



วารสารโรงพยาบาลนครพนม

NAKHONPHANOM HOSPITAL JOURNAL

ปีที่ 8 ฉบับที่ 2 พฤษภาคม - สิงหาคม 2564

Volume 8 No.2 May - August 2021

วัตถุประสงค์

เผยแพร่ความรู้และนวัตกรรมทางการแพทย์ การพยาบาล และสาธารณสุข
ไปสู่ผู้สนใจทั้งบุคลากรสาธารณสุขและประชาชนทั่วไป

เจ้าของ

โรงพยาบาลนครพนม

บรรณาธิการที่ปรึกษา

นพ.สมโภช ชีระกุลภักดี

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลนครพนม

พญ.เฟื่องรักษ์ ร่วมเจริญ

นายแพทย์ทรงคุณวุฒิด้านอายุรศาสตร์

รศ.นพ.สมศักดิ์ เทียมเก่า

คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ผศ.ดร.ภก.แสงว วัชรธนกิจ

คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

ผศ.ดร.ภก.จันทร์ทิพย์ กาญจนศิลป์ สาขาวิชาเภสัชคลินิก มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

รศ.สมจิตร แดนศรีแก้ว

คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

รศ.ดร.มาริสา ไกรฤกษ์

กลุ่มวิชาการศึกษาวิจัยและการบริหารการพยาบาล
มหาวิทยาลัยขอนแก่น

นพ.ศุภกานต์ เดชะพงศธร

คณะแพทยศาสตร์ วชิรพยาบาล
มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช

นพ.ณัฐพล สันตระกูล

คณะแพทยศาสตร์ วชิรพยาบาล
มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช

ดร.ศิริลักษณ์ ใจช่วง

สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครพนม

บรรณาธิการ

พญ.นทวรรณ หุ่นพยนต์

กลุ่มงานศัลยกรรม โรงพยาบาลนครพนม

รองบรรณาธิการ

พญ.สุรธินีย์ คูสกุลวัฒน์

กลุ่มงานอายุรกรรม โรงพยาบาลนครพนม

ผู้ช่วยบรรณาธิการ

นางรามย์ สุตสุวรรณ

กลุ่มงานศึกษาอบรม โรงพยาบาลนครพนม

กองบรรณาธิการ

นพ.พงศ์ธร วงศ์สุวรรณ

กลุ่มงานอายุรกรรม โรงพยาบาลนครพนม

นพ.ทศพล นุตตะรังค์

กลุ่มงานศัลยกรรมกระดูก โรงพยาบาลนครพนม

พญ.งามจิตร นิลวัชรารัง

กลุ่มงานกุมารเวชกรรม โรงพยาบาลนครพนม

ดร.ประเสริฐ ประสมรักษ์

อาจารย์ประจำหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต
โครงการจัดตั้งวิทยาเขตอำนาจเจริญ

มหาวิทยาลัยมหิดล

นพ.พุทธภูมิ สุจารีกุล

กลุ่มงานศัลยกรรมกระดูก โรงพยาบาลพนมสารคาม

พญ.ศุภพร วิมลรัตน์

กลุ่มงานวิสัญญีวิทยา โรงพยาบาลราชวิถี

พญ.ปานวาด อธิโย

กลุ่มงานจักษุวิทยา โรงพยาบาลมุกดาหาร

พญ.อนันตยา เปี้ยสา

กลุ่มงานกุมารเวชกรรม โรงพยาบาลแม่สอด

ดร.นพ.เกรียงไกร ประเสริฐ

กลุ่มงานองค์กรแพทย์ โรงพยาบาลนครพนม

ทพญ.โจมา แสงแก้ว

กลุ่มงานทันตกรรม โรงพยาบาลนครพนม

ทพญ.ภารณี สกุลคู

กลุ่มงานทันตกรรม โรงพยาบาลนครพนม

ภก.วิชิต เหล่าวัฒนาถาวร

กลุ่มงานเภสัชกรรม โรงพยาบาลนครพนม

นางสาวสุดใจ ศรีสงค์

กลุ่มการพยาบาล โรงพยาบาลนครพนม

นางสาวอรรจจิมา ศรีชนม์

กลุ่มการพยาบาล โรงพยาบาลนครพนม

คณะทำงาน

นายเวชสิทธิ์ เหมะธูลิน

งานเวชניתศน์

โรงพยาบาลนครพนม

นางวิไล ฤทธิธาดา

งานห้องสมุด

โรงพยาบาลนครพนม

นางสาวศิลปะกร อาจวิชัย

งานศึกษาอบรม

โรงพยาบาลนครพนม

นางพรสวรรค์ สาหล้า

งานศึกษาอบรม

โรงพยาบาลนครพนม

กำหนดออก

ราย 4 เดือน เดือนมกราคม-เมษายน, พฤษภาคม-สิงหาคม, กันยายน-ธันวาคม

ส่งต้นฉบับที่

นางพรสวรรค์ สาหล้า

งานวารสาร(ห้องศึกษาอบรม) กลุ่มพัฒนาระบบบริการสุขภาพ

โรงพยาบาลนครพนม

270 ถ.อภิบาลปัญญา ต.ในเมือง อ.เมือง จ.นครพนม 48000

โทรศัพท์ 0-4219-9222 ต่อ 1016

มือถือ 085-6487472 โทรสาร 0-4251-3193

E-mail : nkpjournal_9@hotmail.com

พิมพ์ที่

วีระชัย ชัพฟลาย 285 หมู่ 2 ต.หนองญาติ อ.เมืองนครพนม จ.นครพนม

โทร.0-4251-4186

บทบรรณาธิการ

สวัสดีท่านผู้อ่านทุกท่านค่ะ

ก่อนอื่นทีมงานบรรณาธิการวารสารต้องขอขอบพระคุณทุกท่านที่ได้ให้ความสนใจส่งบทความเพื่อตีพิมพ์ในวารสารของเราอย่างมาก ซึ่งเราได้ดำเนินการตรวจสอบ ตอรับการลงตีพิมพ์ให้ได้มากที่สุด ซึ่งยังคงไว้ซึ่งมาตรฐานคุณภาพของบทความในด้านเนื้อหาวิชาการเช่นเคย และขณะนี้ทางทีมงานบรรณาธิการได้กำลังดำเนินการจัดทำเว็บไซต์วารสาร เพื่อเพิ่มช่องทางการเผยแพร่บทความอันมีประโยชน์นี้ให้หลากหลายมากยิ่งขึ้นค่ะ

นอกจากนี้ ต้องขอขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านที่ได้สละเวลาในการตรวจสอบบทความและให้คำแนะนำอันเป็นประโยชน์แก่ผู้เขียนบทความ แม้แต่ละท่านจะมีภารกิจมากเพียงใดก็ตาม

นทวรรณ หุ่นยนต์

บรรณาธิการวารสารโรงพยาบาลนครพนม

สารบัญ

Original Articles

ภาวะเลือดเป็นกรดจากเบาหวาน (DKA) ในผู้ป่วยผู้ใหญ่ โรงพยาบาลเซกา.....	5
ภานุพงษ์ รัตนวรรณ	
ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับอาการไม่พึงประสงค์และผลการรักษาผู้ป่วยที่ใช้อยาวาร์ฟาริน ในโรงพยาบาลหนองหาน (แม่ข่าย) และโรงพยาบาลพิบูลย์รักษ์ (ลูกข่าย) จังหวัดอุดรธานี	15
สิริรัตน์ วนาพรหม	
ปัจจัยที่มีผลต่ออัตราการตายในช่วง 30 วัน ในผู้ป่วยเลือดออกในสมองชนิด Primary intracerebral hemorrhage ในโรงพยาบาลมุกดาหาร	28
รังสวัสดี้ สุวรรณโชติ	
ประสิทธิผลของการใช้กลุ่มเพื่อนสอนเพื่อน ต่อการดูแลตนเองของผู้ป่วยเด็กวัยเรียนโรคธาลัสซีเมีย.....	44
เพ็ญจรี แสนสุริวงศ์.	
การเปรียบเทียบค่าความอิ่มตัวออกซิเจนในเลือดแดงระหว่างการให้ออกซิเจนทางจมูก 30 นาที กับ 60 นาที ในผู้ป่วยหลังผ่าตัดที่ได้รับยาระงับความรู้สึกทั่วร่างกาย	54
นภัทร อินทร์ติยะ	
ผลของการดูแลผู้ป่วยระยะสุดท้ายแบบประคับประคองด้านจิตวิญญาณ	65
รัชฎาพร แนนเอียด	
การพัฒนารูปแบบของกิจกรรมสร้างสุข 5 มิติในผู้สูงอายุที่มีความจำบกพร่องเบื้องต้น โรงพยาบาลนครพนม.....	78
ชัชฎาภา สมศรี	
การพัฒนาระบบส่งต่อผู้ป่วยฉุกเฉินแบบครบวงจร โรงพยาบาลนครพนม.....	94
ทิพย์วิภา สังข์อินทร์ ภาณุ อดกลั่น นุชนารถ ศรีนาค	

ภาวะเลือดเป็นกรดจากเบาหวาน (DKA) ในผู้ป่วยผู้ใหญ่ โรงพยาบาลเซกา

ภานุพงษ์ รัตนวรรณ พ.บ., ว.ว. อายุรศาสตร์

กลุ่มงานอายุรกรรม โรงพยาบาลเซกา หมู่ 18 ต.เซกา อ.เซกา จ.บึงกาฬ 38150

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ : เพื่อศึกษาถึงผลการรักษาและปัจจัยที่สัมพันธ์กับอัตราการเสียชีวิตในภาวะเลือดเป็นกรดจากเบาหวาน (Diabetic ketoacidosis = DKA) และปัจจัยที่สัมพันธ์กับการเกิดภาวะ DKA ในผู้ป่วยผู้ใหญ่ที่เข้ารับการรักษาตัวในโรงพยาบาลเซกา

วัสดุและวิธีการศึกษา : การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงวิเคราะห์แบบภาคตัดขวาง (Cross-sectional study) กลุ่มประชากรที่ศึกษาคือ ผู้ป่วยที่อายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไปและได้รับการวินิจฉัยว่ามีภาวะ DKA โดยเก็บรวบรวมข้อมูลย้อนหลังจากเวชระเบียน ในช่วงวันที่ 1 กรกฎาคม 2560 – 31 ธันวาคม 2563 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistic) สถิติเชิงอนุมานคือ Chi-square และ odd ratio โดยถือว่ามีความสำคัญทางสถิติเมื่อ $p\text{-value} < 0.05$

ผลการศึกษา : ผู้ป่วย DKA ที่นำมาวิเคราะห์ข้อมูลจำนวน 38 คน พบว่า อัตราการเสียชีวิตของผู้ป่วย DKA คือ ร้อยละ 2.6 ระยะเวลาพักรักษาตัวเฉลี่ยเท่ากับ 7.5 วัน ปัจจัยที่สัมพันธ์กับการเกิดภาวะ DKA ได้แก่ การขาดยาลดระดับน้ำตาลในเลือดหรือ poor compliance ร้อยละ 58.0 ภาวะติดเชื้อร้อยละ 34.2 ส่วนโรคหัวใจเฉียบพลัน ร้อยละ 2.6 โรคหลอดเลือดสมองเฉียบพลันร้อยละ 2.6 และอุบัติเหตุร้อยละ 2.6 ปัจจัยที่สัมพันธ์กับอัตราการเสียชีวิตของภาวะ DKA ได้แก่ น้ำหนักตัว ซึ่งค่าเฉลี่ยของผู้เสียชีวิตเท่ากับ 78 กิโลกรัม ส่วนค่าเฉลี่ยของกลุ่มที่รอดชีวิตเท่ากับ 55.41 กิโลกรัม ($p = 0.032$) Arterial blood pH ค่าเฉลี่ยของผู้เสียชีวิตเท่ากับ 6.74 ส่วนค่าเฉลี่ยของกลุ่มที่รอดชีวิตเท่ากับ 7.23 ($p < 0.001$) และภาวะหายใจล้มเหลว ($OR = 73, p < 0.001$)

ข้อสรุป : การขาดยาลดระดับน้ำตาลในเลือดหรือภาวะ poor compliance รวมถึงน้ำหนักตัวที่เพิ่มขึ้นสามารถแก้ไขและป้องกันได้ถ้าให้ความรู้กับประชาชนอย่างเหมาะสม และเมื่อลดปัจจัยเหล่านี้ก็อาจลดอัตราการเกิดภาวะ DKA และอัตราการเสียชีวิตจากภาวะนี้ลงได้

คำสำคัญ : ภาวะเลือดเป็นกรดจากเบาหวาน , อัตราการเสียชีวิต

DIABETIC KETOACIDOSIS IN ADULT PATIENTS

Phanuphong Rattanawanee,MD

Department of medicine,Seka hospital, Bueng Kan province 38150

Abstract

Objective : This cross-sectional retrospective study aims to determine the precipitating factors, outcomes, and related factors of mortality rate of DKA in adult patients at Seka hospital.

Materials and methods : The patients aged above 18 years old who were admitted in Seka hospital with the diagnosis DKA from July 2017 to December 2020 were enrolled. The data were collected from In Patient Medical Record. Descriptive statistics and inferential statistics (Chi-Square and Odd ratio) were used to analysed the data with the statistic significant when p value < 0.05.

Results : The number of 38 patients were enrolled in this study. The precipitating factor of DKA is insulin deficiency or poor compliance (58.0%), Infection (34.2%), Acute coronary syndrome (2.6%), Cerebrovascular accident (2.6%) and trauma (2.6%). The mortality rate of DKA is 2.6%. The significant related factor of mortality rate of DKA is body weight ($p = 0.032$), Arterial blood pH ($p < 0.001$) and Respiratory failure (OR = 73, $p < 0.001$). The average length of stay is 7.5 day.

Conclusion : It is thus recommended that health promotion activities at NCD clinics should be organized to provide accurate knowledge about Diabetes control, Body weight control for prevent the incident rate and reduce mortality rate of DKA.

Keywords . *Diabetic ketoacidosis, DKA, mortality rate,related factor, precipitating factor*

ความสำคัญ

ภาวะเลือดเป็นกรดจากเบาหวาน {Diabetic ketoacidosis (DKA)} ถือเป็นภาวะฉุกเฉินที่ซึ่งเป็นผลมาจากภาวะน้ำตาลในเลือดสูงจนทำให้เลือดเป็นกรด ซึ่งเป็นภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นเฉียบพลัน ก่อให้เกิดอันตรายอย่างรุนแรงต่อผู้ป่วยทั้งที่ภาวะดังกล่าวสามารถป้องกันได้ พบได้ทั้งในผู้ป่วยที่มีภาวะเบาหวานประเภทที่ 1 และเบาหวานประเภทที่ 2 ภาวะ DKA ประกอบด้วย 3 กลุ่มอาการ คือ ระดับน้ำตาลในเลือดสูง (Hyperglycemia) มีภาวะกรดในกระแสเลือด (metabolic acidosis) และมีระดับคีโตนในเลือด (Serum ketone) สูง ซึ่งหลักการรักษานั้นต้องให้สารน้ำอย่างเพียงพอ ให้ยาอินซูลินทางหลอดเลือด และเฝ้าระวังสมดุลเกลือแร่ในร่างกาย รวมถึงจัดการกับสาเหตุที่เป็นปัจจัยกระตุ้นให้เกิดภาวะนี้¹

ปัจจัยที่กระตุ้นให้เกิดภาวะ DKA ในผู้ป่วยเบาหวาน มี 2 ปัจจัยหลักๆ ที่พบบ่อย ได้แก่ ภาวะติดเชื้อและการขาดยาลดระดับน้ำตาลในเลือดหรือให้ความร่วมมือในการรักษาไม่ดี ปัจจัยอื่นๆ ที่พบว่ากระตุ้นให้เกิดภาวะ DKA ได้ เช่น โรคตับอ่อนอักเสบ โรคหลอดเลือดหัวใจ โรคหลอดเลือดสมอง หรือแม้แต่เป็นผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่ที่ไม่เคยได้รับการวินิจฉัยมาก่อนก็อาจจะมาด้วยอาการของ DKA ได้¹

จากข้อมูลในต่างประเทศพบว่า อัตราการเกิดภาวะ DKA ในผู้ป่วยเบาหวานมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นในประเทศสหรัฐอเมริกาในช่วงปี 2000 ถึง 2014 เพิ่มขึ้นร้อยละ 6.3 จาก ผู้ป่วย 19.5 คนต่อ 1000 ประชากรต่อปี เพิ่มขึ้นเป็น 30.2 คนต่อ 1000 ประชากรต่อปี แต่อัตราการเสียชีวิตนั้นลดลงจาก ร้อยละ 1.1 เหลือร้อยละ 0.4² แต่อัตราการเสียชีวิตจะสูงขึ้นในกลุ่มผู้สูงอายุ โดยพบว่าผู้ป่วยที่มีอายุมากกว่า 65 ปีขึ้นไปได้รับการวินิจฉัยว่ามีภาวะ DKA มีอัตราการเสียชีวิตสูงกว่ากลุ่มผู้ป่วยที่อายุน้อยกว่า 65 ปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คิดเป็นร้อยละ 22 และ ร้อยละ 2 ตามลำดับ³

ปัจจัยสำคัญที่สัมพันธ์กับอัตราการเสียชีวิตของ

ผู้ป่วย DKA ได้แก่ อายุที่วินิจฉัย DKA ระยะเวลาที่ได้รับ การวินิจฉัยเบาหวาน ภาวะไตวายเฉียบพลัน ระยะเวลา ที่พักรักษาตัวที่โรงพยาบาล ผู้ป่วยที่มีภาวะทางจิตเวช การ ดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์เป็นประจำ โรคหลอดเลือดสมอง เคยพักรักษาตัวที่โรงพยาบาลด้วยภาวะ DKA มากกว่า 1 ครั้ง^{1,4}

จากข้อมูลของกองโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข พบว่าในปี พ.ศ. 2561 มีผู้ป่วย เบาหวาน รวมทุกการวินิจฉัย เป็นจำนวน 941,226 คน คิดเป็นอัตรา 1439.04 คนต่อประชากร 100,000 คน ต่อปี⁵ แต่ยังไม่มียุบัติการณ์ที่แน่ชัดในประเทศไทยเกี่ยวกับ ภาวะ DKA รวมถึงสัดส่วนของปัจจัยที่กระตุ้นให้เกิดภาวะ DKA

ผู้ศึกษาจึงสนใจถึงผลการรักษา และปัจจัยที่สัมพันธ์ กับอัตราการเสียชีวิต ในผู้ป่วย DKA รวมถึงปัจจัยต่างๆ ที่ กระตุ้นให้เกิดภาวะ DKA และสัดส่วนของแต่ละปัจจัยว่ามี มากน้อยเพียงใด และผู้ศึกษา ยัง ที่เข้ามารับการรักษาตัวที่ โรงพยาบาลเซกา เพื่อที่จะนำไปสู่แนวทางการเฝ้าระวัง ป้องกันและแก้ไขการเกิดภาวะ DKA และลดอัตราการเสีย ชีวิตจากภาวะนี้

วัตถุประสงค์การศึกษา

1. เพื่อศึกษาถึงผลการรักษาและปัจจัยที่สัมพันธ์กับ อัตราการเสียชีวิตในภาวะเลือดเป็นกรดจากเบาหวาน ของ ผู้ป่วยผู้ใหญ่ที่เข้ารับการรักษที่โรงพยาบาลเซกา จังหวัด บึงกาฬ
2. เพื่อศึกษาถึงปัจจัยที่สัมพันธ์กับการเกิดภาวะ เลือดเป็นกรดจากเบาหวานเข้ารับการรักษที่โรงพยาบาล เซกา จังหวัดบึงกาฬ

คำจำกัดความที่ใช้ในงานวิจัย

- 1.ภาวะเลือดเป็นกรดจากเบาหวาน (Diabetic ketoacidosis, DKA) หมายถึง ภาวะที่ร่างกายเป็นกรด (acidosis) สืบเนื่องจากมีคีโตนสูงในเลือด (ketonemia)

ร่วมกับมีระดับน้ำตาลสูงในเลือด (hyperglycemia) ซึ่งมีเกณฑ์การวินิจฉัย คือ 1. ภาวะน้ำตาลสูงในเลือด คือ ระดับน้ำตาลกลูโคสในเลือด (plasma glucose) >200 mg/dl (11 mmol/L) 2. ภาวะเลือดเป็นกรด (acidosis) คือ $\text{HCO}_3^- < 15 \text{ mmol/L}$ หรือ Arterial pH <7.3 3. ตรวจพบคีโตนในเลือด (β -hydroxybutyrate, BOHB >3 mmol/L) และ/หรือ คีโตนในปัสสาวะ (มัก >2+) ^{1,6}

2. ผลการรักษา หมายถึง อัตราการตาย ระยะเวลาในการพักรักษาตัวที่โรงพยาบาล

3. การขาดยาหรือให้ความร่วมมือในการรักษาไม่ดี หมายถึง การที่ผู้ป่วยให้ประวัติว่าขาดยาลดระดับน้ำตาลในเลือดหรือได้รับยาตามปกติแต่ให้ความร่วมมือในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ดี (poor compliance) และไม่มีสาเหตุอื่นร่วมด้วย ได้แก่ โรคติดเชื้อ อุบัติเหตุ หัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน โรคหลอดเลือดสมองเฉียบพลัน และตับอ่อนอักเสบ ^{1,4}

4. การผ่านพ้นภาวะ DKA หมายถึง การที่ร่างกายไม่มีภาวะ DKA แล้วซึ่งมีเกณฑ์การวินิจฉัยคือระดับน้ำตาลในเลือดน้อยกว่า 200 mg/dl ร่วมกับ 2 ใน 3 ข้อดังต่อไปนี้ ได้แก่ 1. $\text{HCO}_3^- > 15 \text{ mmol/L}$ 2. pH > 7.33 Anion gap < 12 ^{1,6}

5. โรคไตเรื้อรัง หมายถึง ผู้ป่วยที่มีความผิดปกติทางด้านโครงสร้างของไต หรือ การลดลงการทำงานของไต น้อยกว่า 60 ml/min/1.73 m² เป็นเวลามากกว่าสามเดือนขึ้นไป ⁷

6. ภาวะไตวายเฉียบพลัน หมายถึง ภาวะที่การทำงานของไตลดลงอย่างรวดเร็วภายในระยะเวลาเป็นชั่วโมงหรือสัปดาห์ ทำให้เกิดการสะสมของ nitrogenous waste products ได้แก่ urea และ creatinine (Cr) ซึ่งเกณฑ์การวินิจฉัย คือ มีการเพิ่มขึ้นของ serum Cr $\geq 0.3 \text{ mg/dl}$ ภายในระยะเวลาไม่เกิน 48 ชั่วโมง หรือ มีการเพิ่มขึ้นของ serum Cr ≥ 1.5 เท่าของ baseline โดยไม่เกินระยะเวลา 7 วัน หรือ ปริมาณปัสสาวะน้อยกว่า 0.5 ml/kg/hr เป็นระยะเวลา 6 ชั่วโมง ⁸

วัสดุและวิธีการศึกษา

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยแบบตัดขวาง (Cross-sectional study) โดยเก็บข้อมูลผู้ป่วยย้อนหลัง (Retrospective study) ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2562–31 ธันวาคม 2562 เกณฑ์ในการคัดเลือก (Inclusion criteria) ได้แก่ 1. อายุมากกว่าหรือเท่ากับ 18 ปี 2. ได้รับการวินิจฉัย Diabetic ketoacidosis 3. มีผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการครบตามเกณฑ์การวินิจฉัย Diabetic ketoacidosis ^{1,6} และมีเกณฑ์คัดออก (Exclusion criteria) คือ 1. ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัย DKA ร่วมกับภาวะ Hyperosmolar hyperglycemic syndrome (HHS) 2. ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัย DKA ที่ได้รับการส่งมาจากโรงพยาบาลอื่นเพื่อพักฟื้นที่โรงพยาบาลหลังจากที่ได้รับการรักษาจนผ่านพ้นภาวะ DKA แล้ว 3. ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัย DKA ที่ได้รับการรักษาที่โรงพยาบาลแล้วได้รับการส่งต่อไปรักษาที่โรงพยาบาลอื่นโดยที่ยังไม่ผ่านพ้นจากภาวะ DKA ตามเกณฑ์การวินิจฉัย ^{1,6}

ในการคำนวณขนาดตัวอย่างประชากร (Sample size calculation) เพื่อศึกษาอัตราการเสียชีวิตของผู้ป่วย ใช้วิธีการคำนวณขนาดตัวอย่าง ซึ่งมีสูตรการคำนวณดังนี้

$$\text{จากสูตร } N = \frac{Z^2 \cdot P(1-P)}{d^2}$$

โดยที่ N = ขนาดตัวอย่าง

$\frac{Z^2 \cdot \alpha/2}{\alpha/2}$ = ค่ามาตรฐานจากตารางแจกแจงปกติ เท่ากับ 1.96

P = อัตราการเสียชีวิตของผู้ป่วย ข้อมูลที่ผ่านมาเท่ากับร้อยละ 5 หรือ 0.05 ³

d = ค่าความคลาดเคลื่อนจากค่าจริง กำหนด 0.05

$$\text{คำนวณขนาดตัวอย่าง} = \frac{(1.96)(0.05)(0.95)}{(0.05)^2} = 37.24$$

เพราะฉะนั้นขนาดตัวอย่างประชากรเท่ากับ 38 คน แต่เนื่องจากจำนวนประชากรในช่วงเวลาที่ศึกษาไม่เพียง

พอจึงขยายเวลาการศึกษาเป็นตั้งแต่วันที่ 1 กรกฎาคม 2560 – 31 ธันวาคม 2563 ได้จำนวนประชากรทั้งหมด 38 คน

วิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรม SPSS Version 26.0 ข้อมูลทั่วไปใช้การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนา (Descriptive study) โดยใช้ ร้อยละ อัตราส่วน ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่ามัธยฐาน พิสัยควอไทล์ การวิเคราะห์เปรียบเทียบ ข้อมูลที่ไม่ต่อเนื่องใช้ Chi-Square test และข้อมูลต่อเนื่อง ใช้ Student's T-Test หรือ Mann-Whitney U Test โดยถือว่ามีความสำคัญทางสถิติ เมื่อ $p\text{-value} < 0.05$ การวิจัยนี้ได้ผ่านการอนุมัติจาก คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดบึงกาฬ (BKPH 2020-009)

ผลการศึกษา

มีผู้ป่วยเบาหวานอายุมากกว่า 18 ปีที่อยู่ในช่วง วันที่ 1 กรกฎาคม 2560 – 31 ธันวาคม 2563 ทั้งหมด 11,824 คน โดยแบ่งเป็นเบาหวานประเภทที่ 1 จำนวน 81 คนและเบาหวานประเภทที่ 2 จำนวน 11,733 คน มีผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่ามีภาวะ DKA ซึ่งเข้าตามเกณฑ์การ วินิจฉัยและเข้ารับการรักษาตัวที่โรงพยาบาล 38 ครั้ง

จำนวน 26 คน คิดเป็นความชุกเท่ากับ 0.4 ต่อประชากร 100 ต่อปี โดยแบ่งเป็นเบาหวานประเภทที่ 1 และประเภท ที่ 2 คิดเป็นความชุกเท่ากับ 4 ต่อประชากร 100 คน ต่อ ปี และ 0.3 ต่อประชากร 100 คนต่อปี ตามลำดับ และ พบว่ามีผู้ป่วยที่เสียชีวิตจากภาวะ DKA จำนวน 1 คน คิด เป็นร้อยละ 2.6 ค่าเฉลี่ยของระยะพักรักษาตัวอยู่ที่ 7.5 วัน ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติเมื่อเปรียบเทียบในกลุ่มที่รอดชีวิต และเสียชีวิต และผู้ป่วยที่ได้รับวินิจฉัยภาวะ DKA นี้ ล้วน แต่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นเบาหวานมาแล้วทั้งหมด ไม่มีผู้ ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยเบาหวานครั้งแรกจากการเข้ารับ การรักษาตัวในโรงพยาบาลในขอบเขตการศึกษาครั้งนี้

จากตารางที่ 1 พบว่า ผู้ป่วยอายุเฉลี่ยอยู่ที่ 54 ปี ไม่ ได้แตกต่างกันทั้งในกลุ่มของผู้ที่รอดชีวิตและเสียชีวิต ผล ตรวจทางปฏิบัติการที่สำคัญคือค่า HbA1C เฉลี่ยเท่ากับ 11.61% และค่า HCO_3^- เฉลี่ยเท่ากับ 9.86 mmol/L ไม่ แตกต่างกันทั้งสองกลุ่ม ส่วนค่าที่แตกต่างกันอย่างมีนัย สำคัญทางสถิติคือ Arterial blood pH โดยในกลุ่มผู้เสีย ชีวิตค่าเฉลี่ยเท่ากับ 6.74 และกลุ่มผู้ที่รอดชีวิตค่าเฉลี่ย เท่ากับ 7.23 ($p < 0.001$) น้ำหนักเฉลี่ยของกลุ่มผู้ที่รอด ชีวิตคือ 52.78 กิโลกรัม และกลุ่มผู้เสียชีวิตคือ 78 กิโลกรัม ($p = 0.032$)

ตารางที่ 1 ลักษณะพื้นฐานของผู้ป่วยและผลตรวจทางปฏิบัติการที่สำคัญ (ค่าเฉลี่ย(SD))

ตัวแปร	รอดชีวิต N = 37	เสียชีวิต N = 1	รวม	p-value
อายุ (ปี)	52.8(13.1)	57.0	52.9(12.9)	0.752
น้ำหนัก (Kg)	55.41(10.00)	78.00	56.00(10.53)	0.032
HbA1C (%)	11.62(2.62)	11.48	11.61(2.59)	0.958
Arterial blood (pH)	7.23(0.15)	6.74	7.21(0.18)	< 0.001
HCO_3^- (mmol/L)	9.99(3.82)	5.03	9.86(3.85)	0.208
ระยะเวลาการรักษาตัว (วัน)	7.7(5.4)	1	7.5(5.5)	0.232

ผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็นเพศชาย พบว่ามีจำนวน 22 คน (57.9%) และส่วนใหญ่อายุน้อยกว่า 65 ปี ซึ่งเป็นจำนวน 34 คน (89.5%) และมีโรคประจำตัวคือเบาหวานประเภทที่ 2 จำนวน 34 คน (89.5%) และเบาหวานประเภทที่ 1 จำนวน 4 คน (10.5%) ภาวะแทรกซ้อนจากเบาหวานที่พบได้บ่อยในผู้ป่วยกลุ่มนี้ คือ เบาหวานลงไตจำนวน 17 คน (44.7%) รองลงมาคือเบาหวานจอประสาทตาจำนวน 12 คน (31.6%) และเส้นประสาทส่วนปลายเสื่อมจากเบาหวานจำนวน 6 คน (15.8%) ตามลำดับ ส่วนภาวะแผลเบาหวานหรือภาวะเนื้อตายจากเบาหวานนั้นไม่พบในผู้ป่วยกลุ่มนี้ ส่วนโรคประจำตัวอื่นๆที่พบร่วมด้วยส่วนใหญ่คือโรคความดันโลหิตสูงจำนวน 11 คน (28.9%) โรคอื่นๆ ที่พบร่วมได้บ้างคือ โรคหลอดเลือดสมองจำนวน 2 คน (5.3%) โรคไตเรื้อรังจำนวน 2 คน (5.3%) โรคตับ

เรื้อรังจำนวน 3 คน (7.9%) ภาวะพิษสุราเรื้อรังจำนวน 1 คน (2.6%) และโรคทางจิตเวชจำนวน 1 คน (2.6%) และพบว่ามีถึง 16 คน (42.1%) เคยได้รับการวินิจฉัยว่าเป็น DKA มาก่อน แต่จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่าปัจจัยเหล่านี้ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเมื่อเปรียบเทียบในกลุ่มผู้ที่รอดชีวิตและเสียชีวิต

ปัจจัยที่กระตุ้นให้เกิดภาวะ DKA ส่วนใหญ่เกิดจากการขาดยาลดระดับน้ำตาลในเลือดหรือ poor compliance จำนวน 22 คน (58.0%) รองลงมาได้แก่ภาวะติดเชื้อ จำนวน 13 คน (34.2%) ส่วนโรคหัวใจเฉียบพลัน โรคหลอดเลือดสมองเฉียบพลัน และอุบัติเหตุ พบกรณีละ 1 คน (2.6%) เท่ากัน และปัจจัยกระตุ้นต่างๆไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเมื่อเปรียบเทียบในกลุ่มผู้ที่รอดชีวิตและเสียชีวิต รายละเอียดดังในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 โรคร่วมและปัจจัยกระตุ้น

ปัจจัย	การรอดชีวิต		รวม	X ²	p	OR	95%CI	
	N (%) = 38							
	รอดชีวิต	เสียชีวิต						
เพศ								
- ชาย	21(55.3)	1(2.6)	22(57.9)	0.75	0.39	2.30	0.09-60.23	
- หญิง	16(42.1)	0(0)	16(42.1)					
อายุ								
- อายุน้อยกว่า 65 ปี	33(86.8)	1(2.6)	34(89.5)	0.12	0.73	2.48	0.09-70.63	
- อายุมากกว่าหรือเท่ากับ 65 ปี	4(10.5)	0(0)	4(10.5)					
ประเภทเบาหวาน								
- เบาหวานประเภทที่ 1	4(10.5)	0(0)	4(10.5)	0.12	0.73	0.40	0.01-11.47	
- เบาหวานประเภทที่ 2	33(86.8)	1(2.6)	34(89.5)					
โรคประจำตัวอื่นๆ								
- ความดันโลหิตสูง	10(26.3)	1(2.6)	11(28.9)	2.52	0.10	7.86	0.30-208.54	
- โรคหลอดเลือดหัวใจ	0(0)	0(0)	0(0)	0.33	1.00	0.01	0.01- 0.30	
- โรคหลอดเลือดสมอง	2(5.3)	0(0)	2(5.3)	0.06	0.81	0.21	0.01-6.64	
- โรคไตเรื้อรัง	2(5.3)	0(0)	2(5.3)	0.06	0.81	0.21	0.01-6.64	

ตารางที่ 2 โรคร่วมและปัจจัยกระตุ้น (ต่อ)

ปัจจัย	การรอดชีวิต		รวม	X ²	p	OR	95%CI
	N (%) = 38						
	รอดชีวิต	เสียชีวิต					
- ภาวะพิษสุราเรื้อรัง	3(7.9)	0(0)	3(7.9)	0.09	0.77	0.30	0.01-8.98
- โรคตับเรื้อรัง	1(2.6)	0(0)	1(2.6)	0.03	0.87	0.12	0.01-4.48
- ภาวะทางจิตเวช	1(2.6)	0(0)	1(2.6)	0.03	0.87	0.12	0.01-4.48
- เคยได้รับการวินิจฉัยว่าเป็น DKA มาก่อน	16(42.1)	0(0)	16(42.1)	0.75	0.39	0.43	0.02-11.36
ปัจจัยกระตุ้น							
- ขาดยา หรือ poor compliance	22(58.0)	0(0)	22(58.0)	1.76	0.19	0.23	0.009-6.014
- มีภาวะติดเชื้อ	12(32.4)	1(2.6)	13(34.2)	1.98	0.16	6.12	0.23-161.26
- โรคหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน	1(2.6)	0(0)	1(2.6)	0.03	0.87	0.12	0.01-4.48
- โรคหลอดเลือดสมองเฉียบพลัน	1(2.6)	0(0)	1(2.6)	0.03	0.87	0.12	0.01-4.48
- ภาวะดื้ออินซูลิน	0(0)	0(0)	0(0)	0.33	1.00	0.01	0.01- 0.30
- อุบัติเหตุ	1(2.6)	0(0)	1(2.6)	0.03	0.87	0.12	0.01-4.48
ภาวะแทรกซ้อนจากเบาหวาน							
- แผลหรือภาวะเนื้อตายจากเบาหวาน	0(0)	0(0)	0(0)	0.33	1.00	0.01	0.01-0.30
- เบาหวานจอประสาทตา	12(31.6)	0(0)	12(31.6)	0.47	0.49	0.71	0.03-18.60
- เบาหวานลงไต	17(44.7)	0(0)	17(44.7)	0.83	0.36	0.39	0.02-10.21
- เส้นประสาทเสื่อมจากเบาหวาน	6(15.8)	0(0)	6(15.8)	0.19	0.66	0.62	0.02-16.96

ภาวะที่รุนแรงที่พบร่วมส่วนใหญ่ของผู้ป่วย DKA ได้แก่ ภาวะไตวายเฉียบพลัน พบถึง 14 คน (36.8%) รองลงมาคือ ภาวะความดันโลหิตต่ำจนต้องใส่ยากระตุ้นความดันโลหิต จำนวน 8 คน (21.1%) ทั้งสองภาวะนี้ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเมื่อเปรียบเทียบในกลุ่มผู้รอดชีวิตกับเสียชีวิต ผู้ป่วยมีระบบหายใจล้มเหลวจนต้องใช้เครื่องช่วยหายใจจำนวน 2 คน (5.3%) อัตราการเสียชีวิตแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อเทียบกับกลุ่มที่

ไม่ได้ใช้เครื่องช่วยหายใจ (OR = 73.000 ,p ≤0.001) ส่วนภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นระหว่างการรักษาส่วนใหญ่ คือ ภาวะ Hypokalemia จำนวน 26 คน (68.4%) รองลงมาคือภาวะ Hypoglycemia จำนวน 20 คน (52.6%) และ Hyperchloremia จำนวน 14 คน (26.3%) ตามลำดับซึ่งสามภาวะดังกล่าวไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเมื่อเปรียบเทียบในกลุ่มผู้รอดชีวิตและเสียชีวิต รายละเอียดดังในตารางที่ 3 และ 4

ตารางที่ 3 ภาวะที่รุนแรงที่พบร่วมขณะพักรักษาตัวในโรงพยาบาล

ภาวะ	การรอดชีวิต		รวม	X ²	p	OR	95%CI
	N (%) = 38						
	รอดชีวิต	เสียชีวิต					
ใช้เครื่องช่วยหายใจ	1(2.6)	1(2.6)	2(5.2)	18.47	<0.001	73.00	2.01-2653.40
ใช้ยากระตุ้นความดันโลหิต	7(18.4)	1(2.6)	8(21.1)	3.85	0.05	12.20	0.45-330.40
ไตวายเฉียบพลัน	13(34.1)	1(2.6)	14(36.8)	1.76	0.19	5.44	0.21-143.09

ตารางที่ 4 ภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้น

ภาวะ	การรอดชีวิต		รวม	X ²	p-value	OR	95%CI
	N (%) = 38						
	รอดชีวิต	เสียชีวิต					
Hypoglycemia	20(52.6)	0(0)	20(52.6)	1.14	0.29	0.29	0.01- 7.44
Hypokalemia	25(65.8)	1(2.6)	26(68.4)	0.48	0.49	1.47	0.06-38.76
Hyperchloremia	9(23.7)	1(2.6)	10(26.3)	2.88	0.09	9.00	0.34 – 240.1
Cerebral edema	0(0)	0(0)	0(0)	0.33	1.00	0.01	0.01- 0.30

อภิปราย

ผู้ป่วยเลือด DKA ส่วนใหญ่เกิดจากปัจจัยการขาดยา ลดระดับน้ำตาลในเลือดหรือ poor compliance รองลงมาคือภาวะติดเชื้อ และค่าเฉลี่ยของ HbA1C ในผู้ป่วย DKA เท่ากับ 11.61 ถือว่าสูงมาก ซึ่งตามแนวทางการรักษา เบาหวานในประเทศไทย ถ้า HbA1C มากกว่า 11 สามารถพิจารณาเริ่มให้อินซูลินกับผู้ป่วยได้เลย หรือถ้าจะใช้อายิน ลดระดับน้ำตาล ต้องใช้อย่างน้อย 3 ตัว ซึ่งจากข้อมูลดังกล่าว ผู้ป่วยที่เกิดภาวะ DKA อาจเป็นเพราะส่วนหนึ่ง เพราะคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ดี

ความชุกของผู้ป่วย DKA ที่เข้ารับการรักษาคือ โรงพยาบาลเซกาเท่ากับ 0.4 ต่อประชากร 100 คนต่อปี และอัตราการเสียชีวิตเท่ากับ 2.6% ค่าเฉลี่ยของระยะเวลา รักษาตัวที่โรงพยาบาลเท่ากับ 7.5 วัน ใกล้เคียงกับการศึกษาที่ได้อ้างอิงในข้างต้น^{1,2,3,4} และจากข้อมูลที่ยังชี้ว่า ผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจมีอัตราการเสียชีวิตที่สูงขึ้น ซึ่งถ้าคำนวณอัตราการเสียชีวิตในกลุ่มผู้ป่วยใช้เครื่องช่วยหายใจพบว่ามีความเท่ากับร้อยละ 50 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเมื่อเทียบกับกลุ่มที่ไม่ได้ใช้เครื่องช่วยหายใจ ปัจจัยอื่นๆที่สัมพันธ์กับอัตราการเสียชีวิต ได้แก่

น้ำหนัก และค่า arterial blood pH ซึ่งผู้ป่วยที่น้ำหนักตัวมากกว่ามีอัตราการตายที่สูงขึ้น ซึ่งอาจอธิบายได้จากการที่น้ำหนักตัวมากมีความเสี่ยงที่จะเกิดภาวะ insulin resistance, metabolic syndrome และโรคอื่น ๆ ทำให้ตอบสนองต่อการรักษาไม่ดี แต่อย่างไรก็ตามน้ำหนักตัวอาจไม่ใช่ค่าที่บอกเรื่องนี้ได้แม่นยำเท่ากับ BMI หรือ Waist - Hip ratio¹⁰ ซึ่งไม่ได้กล่าวถึงในการศึกษานี้ด้วย ข้อจำกัดทางการศึกษา ส่วนค่า arterial blood pH ก็บ่งบอกถึงความรุนแรงของโรคได้ชัดเจน เพราะผู้ป่วยที่มีภาวะ metabolic acidosis มักจะทำให้ cardiac contractility ลดลง ไม่ตอบสนองกับยากระตุ้นความดันโลหิต และมีอัตราการเสียชีวิตที่สูง¹¹ สอดคล้องกับการศึกษานี้

อีกปัจจัยหนึ่งที่น่าสนใจ คือ ภาวะความดันโลหิตต่ำ จำต้องใช้ยากระตุ้นความดันโลหิต ถ้าคำนวณอัตราการเสียชีวิตในกลุ่มนี้จะได้เท่ากับร้อยละ 14.3 ซึ่งถือว่าสูงมาก เมื่อเทียบกับอัตราการเสียชีวิตของผู้ป่วย DKA ในทั่วไป^{1,2,3,4} ถึงแม้ว่าผลการวิเคราะห์ข้อมูลจะไม่ได้มีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อเทียบกับกลุ่มที่ความดันโลหิตไม่ต่ำ แต่ค่า p ที่ได้คือ 0.05 ซึ่งถือว่าใกล้เคียงกับการแปลผลว่ามีนัยสำคัญทางสถิติ เพราะฉะนั้นปัจจัยนี้จึงควรให้ความสำคัญไม่ต่างกับปัจจัยอื่นๆ ที่แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติดังที่กล่าวไปในข้างต้น

ส่วนปัจจัยอื่นๆ ได้แก่ อายุที่วินิจฉัย DKA ภาวะไตวาย ระยะเวลาที่พักรักษาตัวที่โรงพยาบาล ผู้ป่วยที่มีภาวะทางจิตเวช การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์เป็นประจำ โรคหลอดเลือดสมอง เคยมีประวัติพักรักษาตัวที่โรงพยาบาลด้วยภาวะ DKA มากกว่า 1 ครั้ง เมื่อวิเคราะห์ข้อมูลแล้วพบว่าไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเมื่อเปรียบเทียบในกลุ่มผู้รอดชีวิตและเสียชีวิต ทั้งนี้ก็อาจเป็นเพราะกลุ่มตัวอย่างอาจยังน้อยโดยเฉพาะในกลุ่มที่เสียชีวิตมีเพียง 1 คน และในการคำนวณ odd ratio มีข้อจำกัดคือหลายตัวแปร มี zero-cell counts จึงแก้ปัญหาด้วยการบวก 0.5 ในทุกๆ เซลล์ (Haldane-Anscombe

correction)¹² และเนื่องด้วยเป็นการศึกษาแบบย้อนหลัง อาศัยข้อมูลจากเวชระเบียนทำให้ข้อมูลบางอย่างไม่ครบถ้วน และบางข้อมูลไม่สามารถเก็บได้ เช่นระยะเวลาที่ได้รับการวินิจฉัยเบาหวาน รวมถึงในการศึกษานี้ มีผู้ป่วย 1 รายที่เข้าเกณฑ์วินิจฉัย DKA และมีภาวะระบบหายใจล้มเหลวร่วมด้วย แต่ด้วยข้อจำกัดด้านทรัพยากรของโรงพยาบาลจึงทำให้ต้องส่งต่อผู้ป่วยไปรับการรักษาที่โรงพยาบาลอื่น ส่งผลให้ไม่ได้นำข้อมูลของผู้ป่วยรายนี้มาวิเคราะห์ด้วย จึงทำให้ข้อปฏิบัติการและผลลัพธ์อื่นๆ อาจคลาดเคลื่อนไปซึ่งในอนาคตหากมีกลุ่มตัวอย่างเพิ่มผลการศึกษาย่างอาจเปลี่ยนแปลงได้หากมีการศึกษาเพิ่มเติม

ข้อสรุป

ผลการศึกษาพบว่าผลการรักษาภาวะ DKA พบว่ามีอัตราการเสียชีวิตร้อยละ 2.6 และระยะเวลาพักรักษาตัวที่โรงพยาบาลเฉลี่ยเท่ากับ 7.5 วัน ปัจจัยที่สัมพันธ์กับอัตราการเสียชีวิตในภาวะ DKA คือ น้ำหนักตัวที่เพิ่มขึ้น Arterial blood pH และภาวะหายใจล้มเหลว ส่วนปัจจัยอื่นนั้นยังไม่พบว่าสัมพันธ์กับอัตราการเสียชีวิต อาจเป็นเพราะข้อจำกัดทางการศึกษาหลายปัจจัย ทำให้ค่าอาจคลาดเคลื่อนได้ ปัจจัยกระตุ้นส่วนใหญ่เกิดจากการขาดยา ลดระดับน้ำตาลในเลือดหรือ poor compliance รองลงมาได้แก่ภาวะติดเชื้อ ส่วนที่พบได้น้อยคือ อุบัติเหตุ โรคหลอดเลือดหัวใจเฉียบพลัน โรคหลอดเลือดสมองเฉียบพลัน การขาดยาลดระดับน้ำตาลในเลือดหรือภาวะ poor compliance รวมถึงน้ำหนักตัวที่เพิ่มขึ้น สามารถแก้ไขได้ถ้าให้ความรู้กับประชาชนอย่างเหมาะสม และเมื่อลดปัจจัยเหล่านี้ก็อาจลดอัตราการเกิดภาวะ DKA และอัตราการเสียชีวิตจากภาวะนี้ได้

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณนายแพทย์ประเสริฐ ธิษฐานบุญ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลเสกา ที่เป็นทีปรึกษาและ

สนับสนุนงานวิจัยครั้งนี้ ขอขอบคุณบุคลากรกลุ่มงาน เวชระเบียน และคลินิกพิเศษ โรงพยาบาลเซกา ที่ให้ความช่วยเหลือสืบค้นข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยครั้งนี้เป็นอย่างดี และขอบคุณนางศิริขวัญ รัตนวรรณ ภรรยาผู้ที่คอยเป็นกำลังใจให้มาตลอด

เอกสารอ้างอิง

1. Kitabachi AE, Miles JM, Umpierrez GE, Fisher JN. Hyperglycemic crises in adult patients with diabetes. *Diabetes Care* 2009; 32:1335–43.
2. Stephen R Benoit, Yan Zhang, Linda S Geiss, Edward W Gregg, Ann Albright. Trends in Diabetic Ketoacidosis Hospitalizations and In-Hospital Mortality - United States, 2000-2014 2018;67(12):362-5
3. Malone ML, Gennis V, Goodwin JS. Characteristics of diabetic ketoacidosis in older versus younger adults. *J Am Geriatr Soc* 1992; 40:1100–04.
4. Fraser W Gibb, Wei Leng Teoh, Joanne Graham 2,K. Ann Lockman. Risk of death following admission to a UK hospital with diabetic ketoacidosis. *Diabetologia* 2016; 59:2082–7
5. กองโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข.จำนวนและอัตราผู้ป่วยใน ปี 2559 - 2561 (ความดันโลหิตสูง, เบาหวาน, หลอดเลือดหัวใจ, หลอดเลือดสมอง, COPD) [อินเทอร์เน็ต].2562 [เข้าถึงเมื่อ 4 กุมภาพันธ์ 2564]. เข้าถึงได้จาก: <http://www.thaincd.com/2016/mission/documents-detail.php?id=13684&tid=32&gid=1-020>
6. สมาคมต่อมไร้ท่อเด็กและวัยรุ่นแห่งประเทศไทย. แนวทางการรักษาภาวะ diabetic ketoacidosis และ hyperglycemic hyperosmolar state ในเด็กและวัยรุ่น. [อินเทอร์เน็ต].2563 [เข้าถึงเมื่อ 5 กุมภาพันธ์ 2564]. เข้าถึงได้จาก: <http://www.thaipediatrics.org/Media/media-20200122141138.pdf>
7. Kidney International Supplements. Definition and classification of CKD. KDIGO Clinical Practice Guideline for the Evaluation and Management of Chronic Kidney Disease 2013; 3:19-62.
8. Kidney International Supplements. AKI Definition. KDIGO Clinical Practice Guideline for Acute Kidney Injury 2012; 2:19-36.
9. สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย ในพระราชูปถัมภ์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี. แนวทางเวชปฏิบัติสำหรับโรคเบาหวาน. กรุงเทพฯ : สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย; 2560
10. M Ashwell, P Gunn, S Gibson. Waist-to-height ratio is a better screening tool than waist circumference and BMI for adult cardiometabolic risk factors: systematic review and meta-analysis. *obesity reviews* 2012;13(3):275-86.
11. Jeffrey A. Kraut, Nicolaos E. Madias. Metabolic acidosis: pathophysiology, diagnosis, and management. *Nature Reviews Nephrology* 2010;6(5):274-85
12. C. Valenzuela. 2 solutions for estimating odds ratios with zeros. *Revista Medica de Chile* 1993;121(12):1441-4

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับอาการไม่พึงประสงค์และผลการรักษาผู้ป่วยที่ใช้ยารวาร์ฟาริน ในโรงพยาบาลหนองหาน (แม่ข่าย) และโรงพยาบาลพิบูลย์รักษ์ (ลูกข่าย) จังหวัดอุดรธานี

สิริรัตน์ วนาพรหม, พ.บ.

โรงพยาบาลพิบูลย์รักษ์ อำเภอบิบาลย์รักษ์ จังหวัดอุดรธานี 41130

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ : เพื่อหาสาเหตุปัจจัยเสี่ยงและอาการไม่พึงประสงค์ที่มีความสัมพันธ์กับผลการรักษาของผู้ป่วยที่ใช้ยารวาร์ฟาริน

วัสดุและวิธีการศึกษา : ศึกษาเชิงพรรณนาภาคตัดขวาง เก็บข้อมูลระหว่างเดือนมิถุนายน - กันยายน 2564 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้ป่วยที่ใช้ยารวาร์ฟาริน อายุ 18 ปีขึ้นไป ในโรงพยาบาลหนองหาน (แม่ข่าย) และโรงพยาบาลพิบูลย์รักษ์ (ลูกข่าย) จำนวน 47 คน เครื่องมือที่ใช้ คือ แบบบันทึกข้อมูลเวชระเบียนและแบบสอบถามผู้ป่วย ใช้สถิติ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน, T-Test, stepwise linear regression

ผลการศึกษา : หลังพัฒนามีผลการรักษาและปัจจัยเสี่ยงการเกิดอาการไม่พึงประสงค์ดีขึ้นกว่าก่อนการพัฒนาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ <0.05 มากที่สุดคือ INR ค่าต่ำร้อยละ 25.9 HbA1C ร้อยละ 16.9 และ HDL ร้อยละ 8.8 คะแนนปัจจัยเสี่ยงการเกิดลิ่มเลือดอุดตัน ได้แก่ เพศหญิง ร้อยละ 57.1 โรคเบาหวาน ร้อยละ 65.3 ความดันโลหิตสูง ร้อยละ 65.2 ปัจจัยเสี่ยงการเกิดภาวะเลือดออก ได้แก่ ความดันโลหิตสูง ร้อยละ 90.9 โรคหลอดเลือดสมอง ร้อยละ 76.5 เครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ร้อยละ 34.9 ภาวะเลือดออกรุนแรงจากการใช้ยารวาร์ฟารินลดลง ร้อยละ 61.0 ไม่พบภาวะเลือดออกในสมอง ไม่มีประจำเดือนมากผิดปกติ ร้อยละ 88.0 และภาวะเลือดออกในทางเดินอาหาร ร้อยละ 61.1 ยาที่ใช้ร่วมกันทำให้ลดฤทธิ์ยารวาร์ฟาริน คือ Dicloxacillin ร้อยละ 89.1, Carbamazepine ร้อยละ 70.4, Phenobarbital ร้อยละ 45.7 ยาที่เพิ่มฤทธิ์ยารวาร์ฟาริน คือ Amiodarone, Bactrim, Gatifloxacin ร้อยละ 100, พบอาการไม่พึงประสงค์ ได้แก่ ไข้อหรืออาเจียนเป็นเลือด ร้อยละ 67.0 เลือดออกตามไรฟัน ร้อยละ 66.9 ภาวะเลือดออกผิดปกติ ร้อยละ 62.7 แต่ไม่พบความแตกต่างของการมีจ้ำเลือดตามตัว การปฏิบัติตนเองของผู้ป่วย ได้แก่ พกบัตรประจำตัวร้อยละ 99.2 ลืมรับประทานยา ร้อยละ 92.5 เกิดอุบัติเหตุมีบาดแผล ร้อยละ 86.5 ปัจจัยที่มีอิทธิพลโดยรวมต่อผลการรักษาจากค่า INR อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับน้อยกว่า 0.05 ร้อยละ 91.6 ($R^2_{Adj}=0.916$, $p<0.001$) มีจำนวน 6 ปัจจัยจากทั้งหมด 15 ปัจจัย เรียงอิทธิพลมากไปน้อย ได้แก่ ปัจจัยเสี่ยงการเกิดลิ่มเลือดอุดตัน การปฏิบัติตนเองของผู้ป่วย อันตรกิริยาระหว่างอาหารกับยา บุหรี่ เครื่องดื่มแอลกอฮอล์ สมุนไพร/อาหารเสริม ความดันโลหิต ปัจจัยเสี่ยงการเกิดภาวะเลือดออก ตามลำดับ

ข้อสรุป : ผู้ป่วยที่ใช้ยารวาร์ฟาริน มีความสัมพันธ์กับปัจจัยเสี่ยงสูงต่อความรุนแรง แต่ไม่พบภาวะเลือดออกระหว่างใช้ยา ผลการพัฒนาส่งผลให้มีค่า INR ในเป้าหมาย

คำสำคัญ : อาการไม่พึงประสงค์, ผลการรักษา, ผู้ป่วยที่ใช้ยารวาร์ฟาริน

Factors Related to Adverse Events and Treatment Outcomes of Warfarin Patients in Nonghan hospital (node) and Pibulak hospital (sub - node), Udon Thani Province

Sirirut Wanaprom M.D.

Pibulak hospital, Udon Thani Province 41130

Abstract

Objective : Aimed to find out the cause of risk factors relationship to treatment outcomes and adverse reactions in patients treated with warfarin.

Materials and methods : A cross-sectional descriptive research, data collected between June - September 2021. Population and samples were sample group was Outpatients aged 18 years and over, 47 people who came for check-up at Warfarin clinic in Nong Han Hospital (node) and Phibunrak Hospital (sub node). The tools used were divided into 2 sets: a medical record form. and patient questionnaires. Using statistics: percentages, means, standard deviation (SD), T-Test, stepwise linear regression.

Results : After development, the therapeutic effect and risk factors for adverse reactions were better than before development. statistically significant at a level <0.05 . The highest was INR, the difference was 25.9 percent, HbA1C 16.9%, HDL 8.8 percent. Risk Factor Score Thromboembolism: female (57.1%), diabetes 65.3%, hypertension 65.2%. Risk factors for bleeding were Hypertension 90.9%, Stroke 76.5%, alcohol drinks 34.9%. Severe bleeding from warfarin, a decrease of 61.0%, no intracranial haemorrhage, no vaginal haemorrhage 88.0%, Gastrointestinal 61.1%. Concomitant drugs decrease the effect of warfarin: Dicloxacillin (89.1%), Carbamazepine (70.4%, Phenobarbital), 45.7%, drugs increase the warfarin effect 100% Amiodarone, Bactrim, Gatifloxacin. Adverse events 67.0% coughing or vomiting blood, 66.9% scurvy, 62.7% abnormal bleeding, but no difference was found the presence of bruises on the body. Patient's self-efficacy was 99.2% forgot to take medicine, 86.5% accident, 92.5% wound. Overall influencing factor on the INR treatment outcome was statistically significant at <0.05 , 91.6% ($R^2_{Adj}=0.916$, $p<0.001$), there were 6 out of total 15 factors, in descending of influences: thromboembolic risk factors, patient self-efficacy, food-drug interactions, smoking, alcoholic, herbs/supplements, systolic blood pressure, risk factors for bleeding, respectively. Conclusion: Patients with warfarin use was associated with higher treatment outcomes and higher risk factors for severity, the effect of self-efficacy to resulting INR in the target.

Key words : Quality of Life, People Living with HIV/AIDS, Predictors

ความสำคัญ

อัตราเสียชีวิตด้วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันในเขตสุขภาพที่ 8 ปีงบประมาณ 2560-2563 ร้อยละ 11.2, 6.4, 7.3, 8.2 ตามลำดับ ผู้ป่วยที่ได้รับยา warfarin ที่มีค่า INR อยู่ในช่วงเป้าหมายการรักษา (ร้อยละ 70) ปีงบประมาณ 2560-2563 ร้อยละ 54.4, 60.9, 56.2, 55.9 ตามลำดับ ซึ่งไม่ได้ตามเป้าหมายและมีแนวโน้มสูงขึ้น และพบอัตราการเกิดภาวะเลือดออกรุนแรง (major bleeding) เป้าหมายน้อยกว่าร้อยละ 1 ปีงบประมาณ 2560-2563 ร้อยละ 0.5, 0.4, 0.2, 0.5 ตามลำดับ ดังนั้น การพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยของบุคลากรทางการแพทย์ที่ดีและเหมาะสมขึ้น จึงเป็นทางออกสำหรับการแก้ปัญหาจากการใช้ยา warfarin ในด้านต่างๆ คือ เหตุผลในการใช้ยา (justification for use) ดัชนีชี้วัดระหว่างการใช้ยา (process indicators) ภาวะแทรกซ้อนจากการใช้ยา warfarin รวมไปถึงดัชนีวัดผลการใช้ยา warfarin เพื่อนำข้อมูลที่ได้ใช้สร้างแนวทางการบริหารจัดการยา warfarin ที่เหมาะสม ปลอดภัย มีประสิทธิภาพ และลดปัญหาจากการใช้ยา warfarin ต่อไปในอนาคต สำหรับในจังหวัดอุดรธานี มีสถิติจำนวนผู้ป่วยที่ได้รับยา warfarin ในปีงบประมาณ 2560-2563 จำนวน 2,253, 1,905, 2,253, คน ตามลำดับ และพบอัตราการเกิดภาวะเลือดออกรุนแรง (major bleeding) เป้าหมายน้อยกว่า ร้อยละ 1 ปีงบประมาณ 2560-2563 พบร้อยละ 0.3, 0.5, 0.2, 0.1 ตามลำดับ⁽¹⁾ สถิติการเสียชีวิตด้วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันในโรงพยาบาลหนองหาน ปีงบประมาณ 2560-2563 จำนวน 4, 6, 5, 6 คน ตามลำดับและการเสียชีวิตด้วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันในโรงพยาบาลพิบูลย์รักษ์ ปีงบประมาณ 2560-2563 จำนวน 8, 12, 9, 11 คน ตามลำดับ จำนวนผู้ป่วยที่ได้รับยา warfarin ในโรงพยาบาลหนองหาน ปีงบประมาณ 2560-2563 จำนวน 122, 65, 87, 119 คน ตามลำดับ และจำนวนผู้ป่วยที่ได้รับยา warfarin ในโรงพยาบาลพิบูลย์รักษ์ ปีงบประมาณ 2560-2563 จำนวน 15, 33, 35, 40 คน ตามลำดับ^(2,3) ด้วยความ

สำคัญในการดูแลผู้ป่วยกลุ่มที่ใช้ยา warfarin ให้เกิดความปลอดภัย โรงพยาบาลพิบูลย์รักษ์ ได้จัดตั้งคลินิก warfarin ขึ้น ปัญหาอุปสรรคที่พบระยะแรกเริ่มเปิดให้บริการที่โรงพยาบาลพิบูลย์รักษ์ การดำเนินการช่วงแรกขาดประสิทธิภาพ ขาดการเชื่อมโยงระหว่างทีมดูแล ซึ่งมีสาเหตุหลากหลายทั้งข้อจำกัดด้านบุคลากร การขาดองค์ความรู้และแนวทางปฏิบัติด้านคลินิกที่ชัดเจน ผู้ป่วยขาดความเข้าใจ ไม่ให้ความร่วมมือในการดูแลเรื่องการรับประทานยา ไม่ให้ห้องความรู้แก่ผู้ป่วยในเรื่องการปฏิบัติตัวและการใช้ยา มีระบบ fast track ระบบการส่งต่อผู้ป่วย (referral hospital cascade) จากสถิติจำนวนผู้ป่วยที่ได้รับยา warfarin มีเพิ่มขึ้นทุกปี⁽²⁾ และการตระหนักถึงสถานการณ์ปัญหา จึงได้ทำการศึกษา การวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับอาการไม่พึงประสงค์และผลการรักษาผู้ป่วยที่ใช้ยา warfarin ในโรงพยาบาลหนองหาน (แม่ข่าย) และโรงพยาบาลพิบูลย์รักษ์ (ลูกข่าย) จังหวัดอุดรธานี ครั้งนี้ เพื่อหาสาเหตุที่ระดับค่าควบคุมการแข็งตัวของเลือด (INR) ของผู้ป่วยไม่อยู่ในช่วงรักษาและเพื่อให้มีการประสานงานในการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับยา warfarin ได้อย่างเป็นระบบ จะทำให้การบริการผู้ป่วยที่ได้รับยา warfarin มีคุณภาพมาตรฐาน

วัตถุประสงค์

1. เพื่อเปรียบเทียบระหว่างก่อน-หลังดำเนินการได้แก่ ผลตรวจทางคลินิก ปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดอาการไม่พึงประสงค์ การปฏิบัติตนเองของผู้ป่วย ลักษณะอาการไม่พึงประสงค์ และผลการรักษาจากสัดส่วนค่า INR
2. เพื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์และอิทธิพลทำนายระหว่างปัจจัยลักษณะทั่วไปของผู้ป่วย ผลตรวจทางคลินิก ปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดอาการไม่พึงประสงค์ การปฏิบัติตนเองของผู้ป่วยและความถี่ที่พบอาการไม่พึงประสงค์ กับผลการรักษาจากสัดส่วนค่า INR

วัสดุและวิธีการศึกษา

1. เป็นการศึกษาเชิงพรรณนาภาคตัดขวาง (Cross-sectional descriptive research) เก็บข้อมูลระหว่างเดือนพฤษภาคม - กรกฎาคม 2564 กรอบแนวคิดดังนี้

1.1 ตัวแปรต้น ได้แก่ ลักษณะทั่วไปของผู้ป่วย (เพศ อายุ ระยะเวลาที่ป่วย ดัชนีมวลกาย) ผลตรวจทางคลินิก (ความดันโลหิต HbA1c, HDL, LDL โคเลสเตอรอล ไขมันรวม) ปัจจัยเสี่ยงการเกิด Thromboembolism ภาวะเลือดออก การเกิดอาการไม่พึงประสงค์ และระดับการปฏิบัติตนเองของผู้ป่วย

1.2 ตัวแปรตาม คือ ผลการรักษาจากสัดส่วนค่า INR

2. กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 47 คน คือ ผู้ป่วยนอกที่มารับตรวจตามนัดที่ Warfarin clinic ที่มีอายุ 18 ปีขึ้นไป ที่รับบริการในโรงพยาบาลหนองหาน (แม่ข่าย) จำนวน 35 คน และโรงพยาบาลพิบูลย์รักษ์ (ลูกข่าย) จำนวน 12 คน การคำนวณขนาดตัวอย่าง ด้วยสูตร Power analysis⁽⁴⁾

3. เครื่องมือในการทำวิจัย แบ่งเป็น 2 ชุด ดังนี้

ชุดที่ 1 แบบบันทึกข้อมูลเวชระเบียนกลุ่มตัวอย่าง แบบสอบถามชุดนี้สำหรับผู้วิจัยบันทึกข้อมูลด้วยตนเองในฐานข้อมูลของระบบเวชระเบียนแบบอิเล็กทรอนิกส์ของกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา ดังนี้

ส่วนที่ 1 ลักษณะทั่วไปและผลตรวจทางคลินิก จำนวน 16 ข้อ ได้แก่ เพศ อายุ น้ำหนัก ส่วนสูง และผลตรวจทางคลินิก ได้แก่ ความดันโลหิต (mmHg) HbA1c (%) HDL (mg/dl) LDL (mg/dl) โคเลสเตอรอล (mg/dl) สภาวะโรคจากการวินิจฉัยสภาวะโรคร่วม ขนาดยาตัวแปรตาม รายการยาที่ผู้ป่วยได้รับต่อวัน ความถี่ของการติดตาม (follow up) และผลการรักษาจากสัดส่วนค่า INR (ตอนเริ่มต้น, ติดตาม F/U 5 ครั้ง)

ส่วนที่ 2 แบบประเมินคะแนนปัจจัยเสี่ยง ค่า $\alpha = 0.91$ จำนวน 15 ข้อ ประกอบด้วย ข้อมูลประเมินปัจจัยเสี่ยง(5) เพื่อประเมินความเสี่ยงการเกิดภาวะ Thrombo-

embolism ตามเกณฑ์การประเมิน CHA2DS2VAS score ในการบันทึก ไม่มี ให้ = 0 มีความเสี่ยง ให้คะแนน ตาม Score

ส่วนที่ 3 ปัจจัยเสี่ยงของการเกิดอาการไม่พึงประสงค์ ค่า $\alpha = 0.87$ จำนวน 8 ข้อเป็นข้อมูลภาวะเลือดออกรุนแรงจากการใช้ยาตัวแปรต้น เช่น GI haemorrhage, Haematuria, Haemoptysis เป็นต้น

ชุดที่ 2 แบบสอบถามสำหรับสัมภาษณ์ข้อมูลกลุ่มตัวอย่าง มี 2 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 ระดับการปฏิบัติตนเองของผู้ป่วย ค่า $\alpha = 0.81$ จำนวน 13 ข้อ ชุดคำถามนี้ อ้างอิงจากแบบประเมินความรู้การใช้ยาของโรงพยาบาลศิริราช⁽⁶⁾ คำถาม เช่น ความรู้เกี่ยวกับการรับประทานยาอย่างต่อเนื่อง สม่ำเสมอ รับประทานอาหารครบ 5 หมู่ และ หลีกเลี่ยงพฤติกรรมที่ทำให้ระดับยาตัวแปรต้นในเลือดเปลี่ยนแปลง เป็นต้น

ส่วนที่ 2 ปัจจัยเสี่ยงสิ่งแวดล้อมต่อการเกิดอาการไม่พึงประสงค์ จำนวน 5 ข้อ แบบสอบถามมีลักษณะข้อเลือกให้เลือกตอบหลายข้อเลือกและเติมข้อความคำตอบในช่องว่าง เกี่ยวกับประวัติการเกิดภาวะเลือดออกมาก่อน ประวัติการได้รับยาแอสไพริน การสูบบุหรี่-เครื่องดื่มแอลกอฮอล์ สมุนไพร/อาหารเสริม อันตรกิริยาระหว่างอาหารกับยา ค่า $\alpha = 0.84$ จำนวน 15 ข้อ และความถี่ที่พบอาการไม่พึงประสงค์

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง การวิจัยครั้งนี้ ได้ขอเอกสารรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ จากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุดรธานี รหัสโครงการ UDREC 2264 ลงวันที่ 17 พฤษภาคม 2564

สถิติที่ใช้ในการวิจัย สถิติเชิงพรรณนา โดยใช้ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติเชิงอนุมาน โดยใช้ T-Test และ stepwise linear regression

ผลการศึกษา

1. เปรียบเทียบระหว่างก่อน-หลังดำเนินการ ได้แก่ ผลตรวจทางคลินิก ปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดอาการไม่พึงประสงค์ การปฏิบัติตนเองของผู้ป่วย ลักษณะอาการไม่พึงประสงค์ และผลการรักษาค่า INR

พบว่า ผลตรวจทางคลินิกทุกตัวที่ศึกษาดีขึ้นกว่า

ก่อนการพัฒนาย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับน้อยกว่า 0.05 ($p < 0.001$) ดีขึ้นมากที่สุดคือ มีค่าความแข็งตัวของเลือดอยู่ในเป้าหมาย (INR) ดีขึ้นจากค่าเฉลี่ย 3.24 ลดลงเป็น 2.40 ($P < .0001$) ค่าต่างร้อยละ 25.9, HbA1C ร้อยละ 16.9, HDL ร้อยละ 8.8 ตามลำดับ (ตาราง 1)

ตาราง 1 เปรียบเทียบผลตรวจทางคลินิก ระหว่างก่อนกับหลังพัฒนา (n=47)

ปัจจัย	ก่อนพัฒนา		หลังพัฒนา		ร้อยละ ค่าต่าง	t	P-value
	Mean	SD	Mean	SD			
ค่าสัดส่วน INR	3.24	0.94	2.40	0.46	25.9	6.87	<0.001*
ดัชนีมวลกาย	20.09	2.75	19.25	3.11	4.2	0.625	<0.001*
ค่า HbA1C	8.70	1.11	7.23	1.49	16.9	7.57	<0.001*
HDL-Cholesterol	53.83	11.77	49.11	11.30	8.8	5.26	<0.001*
LDL-Cholesterol	85.47	25.97	79.36	25.11	7.1	9.06	<0.001*
โคเลสเตอรอล	155.09	35.36	150.43	35.56	3.0	4.89	<0.001*
ความดันโลหิตตัวบน	144.04	10.47	138.04	12.31	4.2	5.11	<0.001*

*.มีนัยสำคัญ <.01

คะแนนปัจจัยเสี่ยงการเกิดลิ้มเลือดอุดตัน (CHA2DS-2VAS score) โดยรวมดีขึ้นกว่าก่อนพัฒนาย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ<0.05 3 ลำดับแรกคือ เพศหญิง ร้อยละ 57.1 โรคเบาหวาน ร้อยละ 65.3 ความดันโลหิตสูง ร้อยละ

65.2 ปัจจัยเสี่ยงการเกิดภาวะเลือดออก คือ ความดันโลหิตสูง ร้อยละ 90.9 โรคหลอดเลือดสมอง ร้อยละ 76.5 เครื่องดื่มแอลกอฮอล์ (alcohol and drug use) ร้อยละ 34.9 (ตาราง 2)

ตาราง 2 เปรียบเทียบคะแนนปัจจัยเสี่ยงของผู้ป่วยระหว่างก่อนกับหลังพัฒนา (n=47)

รายการ	ก่อนพัฒนา		หลังพัฒนา		ร้อยละ ค่าต่าง	t	P-value
	Mean	SD	Mean	SD			
ปัจจัยเสี่ยงการเกิดลิ้มเลือดอุดตัน							
Sex female	0.70	0.46	0.30	0.46	57.1	5.58	<0.001*
Diabetes mellitus	0.49	0.50	0.17	0.38	65.3	4.64	<0.001*
Hypertension	0.66	0.47	0.23	0.42	65.2	5.83	<0.001*
Age ≥75	0.23	0.63	0.11	0.31	52.2	2.59	0.013**
Stroke/TIA/Thromboembolism	0.17	0.56	0.09	0.28	47.1	2.06	0.044**
Age 65-74	0.43	0.50	0.26	0.44	39.5	3.07	0.004**
ปัจจัยเสี่ยงของการเกิดภาวะเลือดออก							
Hypertension	0.66	0.47	0.06	0.24	90.9	8.23	<0.001*
Stroke	0.17	0.38	0.04	0.20	76.5	2.59	0.013**
Alcohol drunks	0.43	0.71	0.28	0.57	34.9	2.19	0.033**
Elderly (age > 65)	0.53	0.50	0.40	0.49	24.5	2.59	0.013**
Abnormal liver or renal function	0.06	0.24	0.02	0.14	66.7	1.43	0.160
Bleeding	0.06	0.24	0.00	0.00	100.0	1.77	0.083
Labile INR	0.09	0.28	0.06	0.24	33.3	1.00	0.323

*. มีนัยสำคัญ <0.01, **.มีนัยสำคัญ <0.05

ปัจจัยเสี่ยงการเกิดอาการไม่พึงประสงค์พบว่า หลังการพัฒนาดีขึ้นกว่าก่อนพัฒนา 3 ลำดับแรกคือ เลือดออกในสมอง ร้อยละ 100 ประจำเดือนมากผิดปกติ ร้อยละ 88.0 เลือดออกในทางเดินอาหาร ร้อยละ 61.1 ยาที่ใช้ร่วมทำให้ลดฤทธิ์ยาแวนาฟาริน คือ Dicloxacillin ร้อยละ 89.1,

Carbamazepine ร้อยละ 70.4, Phenobarbital ร้อยละ 45.7 ยาที่ใช้ร่วมทำให้เพิ่มฤทธิ์ยาแวนาฟาริน คือ Amiodarone, Bactrim, Gatifloxacin ร้อยละ 100 (ตาราง 3)

ตาราง 3 เปรียบเทียบการเกิดอาการไม่พึงประสงค์ ระหว่างก่อนกับหลังพัฒนา (n=47)

ยาที่ใช้ร่วม	ก่อนพัฒนา		หลังพัฒนา		ค่าต่าง
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
ภาวะเลือดออกรุนแรงจากการใช้ของยารวาร์ฟาริน					
Intracranial haemorrhage	1	2.1	0	0	100.0
ไม่มี	46	97.9	47	100.0	2.2
Vaginal haemorrhage	25	53.2	3	6.4	88.0
ไม่มี	22	46.8	44	93.6	100.0
GI haemorrhage	18	38.3	7	14.9	61.1
ไม่มี	29	61.7	40	85.1	37.9
ยาที่ใช้ร่วมกันทำให้ลดฤทธิ์ของยารวาร์ฟาริน					
Dicloxacillin	46	97.9	5	10.6	89.1
ไม่มี	1	2.1	42	89.4	97.6
Carbamazepine	8	17.0	27	57.4	70.4
ไม่มี	39	83.0	20	42.6	48.7
Phenobarbital	46	97.9	25	53.2	45.7
ไม่มี	1	2.1	22	46.8	95.5
Rifampicin	38	80.9	25	53.2	34.2
ไม่มี	9	19.1	22	46.8	59.1
ยาที่ใช้ร่วมกันทำให้เพิ่มฤทธิ์ของยารวาร์ฟาริน					
Amiodarone	46	97.9	0	0	100.0
ไม่มี	1	2.1	47	100	97.9
Bactrim	0	0	7	14.9	100.0
ไม่มี	47	100	40	85.1	14.9
Gatifloxacin	7	14.9	0	0	100.0
ไม่มี	40	85.1	47	100.0	14.9
Moxifloxacin	2	4.3	0	0	100.0
ไม่มี	45	95.7	47	100.0	4.3

ความถี่ที่พบอาการไม่พึงประสงค์ (Adverse events) ของผู้ป่วย หลังพัฒนาดีขึ้นกว่าก่อนพัฒนา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ <0.05, 3 ลำดับแรกคือ ไอ หรืออาเจียนเป็นเลือด ร้อยละ 67.0 เลือดออกตามไรฟัน

ร้อยละ 66.9 ภาวะเลือดออกผิดปกติ ร้อยละ 62.7 และ ประจำเดือนออกมากผิดปกติ ร้อยละ 62.6 ตามลำดับ ที่ไม่พบความแตกต่างคือ การมีจ้ำเลือดออกตามตัว (ตาราง 4)

ตาราง 4 เปรียบเทียบความถี่ที่พบอาการไม่พึงประสงค์ของผู้ป่วยระหว่างก่อนกับหลังพัฒนา (n=47)

รายการ	ก่อนพัฒนา		หลังพัฒนา		ร้อยละ ค่าต่าง	t	P-value
	Mean	SD	Mean	SD			
ไอหรืออาเจียนเป็นเลือด	3.15	1.12	1.04	.20	67.0	12.19	<0.001*
เลือดออกตามไรฟัน	2.57	1.42	.85	.46	66.9	8.67	<0.001*
ภาวะเลือดออกผิดปกติ	2.68	.59	1.00	.00	62.7	19.41	<0.001*
ประจำเดือนออกมากผิดปกติ	1.15	1.06	.43	.54	62.6	4.78	<0.001*
จ้ำเลือดออกตามตัว	3.49	1.23	3.49	1.23	0.0	0.29	0.441

*. มีนัยสำคัญ <0.01, **.มีนัยสำคัญ <0.05

อันตรกิริยาระหว่างอาหารกับยา พบว่า ความถี่ของการรับประทานอาหารมีวิตามินเคสูงที่อาจมีผลทำให้ยา วาร์ฟารินออกฤทธิ์ไม่เต็มที่ หลังพัฒนาดีขึ้นกว่าก่อนพัฒนา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ<0.05, 3 ลำดับแรกคือ

การรับประทานใบโหระพาแห้ง ดิฉันร้อยละ 90.9 หน่อไม้ฝรั่ง ร้อยละ 86.5 และ ถั่วเหลืองปรุงสุก ร้อยละ 84.6 ตามลำดับ (ตาราง 5)

ตาราง 5 เปรียบเทียบความถี่ของการรับประทานอาหารมีวิตามินเคสูงระหว่างก่อนกับหลังพัฒนา (n=47)

ชนิดอาหาร	ก่อนพัฒนา		หลังพัฒนา		ร้อยละ ค่าต่าง	t	P-value
	Mean	SD	Mean	SD			
ใบโหระพาแห้ง	0.66	0.78	0.06	0.24	90.9	5.11	<0.001*
หน่อไม้ฝรั่ง	1.55	1.71	0.21	0.58	86.5	6.27	<0.001*
ถั่วเหลืองปรุงสุก	0.26	0.44	0.04	0.20	84.6	3.52	0.001*
น้ำมันมะกอก	0.32	0.59	0.06	0.24	81.3	3.97	<0.001*
อะโวคาโดและผลไม้ตระกูลเบอร์รี่	0.32	0.47	0.06	0.24	81.3	3.97	<0.001*
พ룬แห้ง	0.21	0.41	0.04	0.20	81.0	3.07	0.004*
บลอคโคลี่	0.19	0.39	0.04	0.20	78.9	2.83	0.007*
แตงกวา	2.06	1.64	0.55	0.99	73.3	8.79	<0.001*

*. มีนัยสำคัญ <0.01, **.มีนัยสำคัญ <0.05

2. การวิเคราะห์ความสัมพันธ์และอิทธิพลทำนายระหว่างปัจจัยที่ศึกษา

โดยรวมระดับการปฏิบัติตนเองของผู้ป่วย หลังพัฒนาปฏิบัติตนเองดีกว่าก่อนพัฒนาอย่างมีนัยสำคัญทาง

สถิติ ค่าต่างร้อยละ 65.8 (p<0.001) มาก 3 ลำดับแรกคือ พกบัตรประจำตัว (warfarin card) ดิฉันร้อยละ 99.2 กรณีลืมรับประทานยา ร้อยละ 92.5 และกรณีเกิดอุบัติเหตุ ร้อยละ 86.5 (ตาราง 6)

ตาราง 6 เปรียบเทียบระดับการปฏิบัติตนเองของผู้ป่วยระหว่างก่อนกับหลังพัฒนา (n=47)

วิธีการปฏิบัติ	ก่อนพัฒนา		หลังพัฒนา		ร้อยละ ค่าต่าง	t	P-value
	Mean	SD	Mean	SD			
พกบัตรประจำตัวเมื่อได้รับยา ฟาริน (warfarin card) ติดตัว	0.04	0.20	4.74	1.43	99.2	22.81	<0.001*
กรณีลืมรับประทานยาและไม่มี อาการผิดปกติ ใต้ด้ามมือนั้น	0.04	0.20	0.53	1.61	92.5	2.30	0.026**
กรณีเกิดอุบัติเหตุหรือเกิดบาดแผล เลือดออกขนาดเล็กและไม่ลึก ใช้ วิธีห้ามเลือด	0.21	0.41	1.55	0.71	86.5	10.30	<0.001*
การเก็บยา ให้พ้นแสงและความชื้น และให้พ้นมือเด็ก	0.89	1.98	6.06	1.58	85.3	15.56	<0.001*

*. มีนัยสำคัญ <0.01, **. มีนัยสำคัญ <0.05

ปัจจัยที่มีอิทธิพลโดยรวมต่อผลการรักษาจาก
สัดส่วนค่า INR อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับน้อยกว่า
0.05 ร้อยละ 91.6 (R2Adj.=0.916, p<0.001) ซึ่งเป็นไป
ตามวัตถุประสงค์ที่ 3 มีจำนวน 6 ปัจจัยจากทั้งหมด 15
ปัจจัย เรียงจากอิทธิพลมากไปน้อย ได้แก่ ปัจจัยเสี่ยงการ
เกิดลิ่มเลือดอุดตัน (R2Adj.=0.023) ระดับการปฏิบัติ
ตนเองของผู้ป่วย (R2Adj.=0.021), อันตรกิริยาระหว่าง
อาหารกับยา (R2Adj.=0.020), ความถี่การสูบบุหรี่/เครื่อง

ดื่มแอลกอฮอล์ สมุนไพร/อาหารเสริม (R2Adj.= 0.016),
ความดันโลหิตตัวบน (R2Adj.=0.008), ปัจจัยเสี่ยงการเกิด
ภาวะเลือดออก (R2Adj.=0.001) ตามลำดับ ปัจจัยที่ไม่มี
อิทธิพลทำนายต่อผลการรักษาจากสัดส่วนค่า INR ได้แก่
HbA1C, HDL, LDL, โคเลสเตอรอล (Cholesterol) ความถี่
ที่พบอาการไม่พึงประสงค์ ความถี่การเคยเกิดภาวะ
เลือดออก อายุ ระยะเวลาที่ป่วย ดัชนีมวลกาย (ตาราง 7)

ตาราง 7 ปัจจัยทำนายอิทธิพลต่อผลการรักษาจากสัดส่วนค่า INR (n=47)

ปัจจัย	b	Beta	R ² Adj.	R ² Chang	F	p-value
ค่าคงที่	1.027	-	0.916	0.017	251.602	<0.001*
X ₁ ปัจจัยเสี่ยงการเกิดลิ่มเลือดอุดตัน	.031	.043	.023	.002	0.084	0.047**
X ₂ ระดับการปฏิบัติตนเองของผู้ป่วย	.009	.038	.021	.001	0.065	0.008**
X ₃ อันตรกิริยาระหว่างอาหารกับยา	.004	.049	.020	.002	0.110	<0.001*
X ₄ ความถี่การสูบบุหรี่ ดื่มสุรา สมุนไพร/ อาหารเสริม	.014	.076	.016	.006	0.260	<0.001*
X ₅ ความดันโลหิตตัวบน (Systolic blood pressure)	.013	.143	.008	.014	0.625	0.036**
X ₆ ปัจจัยเสี่ยงของการเกิดภาวะเลือดออก	.126	.147	.001	.022	0.998	0.023**
HbA1C	.099	.117	.001	.020	0.933	0.339
HDL-Cholesterol	.010	.123	.007	.015	0.692	0.410

ตาราง 7 ปัจจัยทำนายอิทธิพลต่อผลการรักษาจากสัดส่วนค่า INR (n=47) (ต่อ)

ปัจจัย	b	Beta	R ² Adj.	R ² Chang	F	p-value
LDL-Cholesterol	.007	.203	.020	.041	1.930	0.171
โคเลสเตอรอล	.004	.136	-.003	.019	0.850	0.362
ความถี่ที่พบอาการไม่พึงประสงค์	.069	.085	.015	.007	0.324	0.572
ความถี่การเคยเกิดภาวะเลือดออก	.004	.019	.022	.000	0.017	0.089
อายุ	.012	0.105	.011	.011	0.497	0.484
ระยะเวลาที่ป่วย	.005	.039	.021	.002	0.068	0.796
ดัชนีมวลกาย	.022	.065	.018	.004	0.191	0.664

*. มีนัยสำคัญ <0.01, **.มีนัยสำคัญ <0.05, โดยใช้สมการถดถอยพหุคูณ แบบ Stepwise

อภิปราย

จากผลการศึกษาครั้งนี้ หลังการพัฒนามีผลตรวจทางคลินิก ดีขึ้นกว่าก่อนการพัฒนา 3 ลำดับแรก ได้แก่ INR, HbA1C, HDL, คะแนนปัจจัยเสี่ยงการเกิดลิ่มเลือดอุดตัน ปัจจัยเสี่ยงการเกิดภาวะเลือดออก ปัจจัยเสี่ยงการเกิดอาการไม่พึงประสงค์ ภาวะเลือดออกรุนแรงจากการใช้ของยารวาร์ฟาริน ยาที่ใช้ร่วมกันทำให้ลดฤทธิ์ของยารวาร์ฟาริน ยาที่ใช้ร่วมกันทำให้เพิ่มฤทธิ์ของยารวาร์ฟาริน ความถี่ที่พบอาการไม่พึงประสงค์ (Adverse events) ที่ไม่พบความแตกต่างคือ การมีจ้ำเลือดตามตัว ปัจจัยเสี่ยงสิ่งแวดล้อมต่อการเกิดอาการไม่พึงประสงค์คือ เลือดออกตามไรฟัน จ้ำเลือดออกตามตัว ปัสสาวะเป็นเลือด เครื่องดื่มแอลกอฮอล์ การสูบบุหรี่ และการรับประทานสมุนไพร/อาหารเสริม อภิปรายได้ว่า ระยะผลการรักษาที่ออกมาดี และไม่มีขนาดยาเกินนั้น ขึ้นกับระยะเวลาที่ผู้ป่วยมีระดับ INR อยู่ในระยะเวลาช่วงรักษา โดยโรงพยาบาลหนองหาน (แม่ข่าย) และโรงพยาบาลพิบูลย์รักษ์ (ลูกข่าย) จังหวัดอุดรธานี ได้ทำการพัฒนาศักยภาพบุคลากรทีมสหสาขาวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในคลินิกยารวาร์ฟาริน มาแล้วตั้งแต่ปี พ.ศ.2560 และจัดทำระบบรับผู้ป่วยที่ใช้ยารวาร์ฟารินไว้รักษาในโรงพยาบาลพิบูลย์รักษ์ที่ส่งต่อมาจากโรงพยาบาลหนองหาน (แม่ข่าย) ให้มีคุณภาพเพิ่มขึ้น เนื่องจากผู้ป่วยที่ใช้ยา warfarin จะทำให้มีโอกาสเกิดอาการไม่พึงประสงค์

เสี่ยงต่อเลือดออกมากขึ้น แต่ถ้าผู้ป่วยมีการปฏิบัติตนเอง ที่ถูกต้องจะได้รับผลประโยชน์จากยาในด้านการป้องกัน ภาวะการแข็งตัวของเลือด ที่จะเกิดขึ้นหากไม่ได้รับยา ผู้ป่วยที่จะต้องได้ผ่าตัดจะเริ่มมีปัญหา เพราะจะทำให้มีโอกาสเลือดออกง่ายและหยุดยากมาก ในกรณีนี้ผู้ป่วยอาจมี major bleeding⁽⁷⁾ แต่ผลการศึกษาครั้งนี้ไม่มีทั้ง stroke ไม่มีภาวะเลือดออกเพิ่มขึ้นและอาการไม่พึงประสงค์ลดลงและมีการปฏิบัติตนเองผู้ป่วยที่ต้องเพิ่มขึ้น

ซึ่งตรงข้ามกับผลการศึกษา⁽⁸⁾ ที่พบว่ากลุ่มที่ได้รับยารวาร์ฟารินในโรงพยาบาลชุมชน มีค่าเฉลี่ยการเกิด stroke event 1 ครั้งต่อปีและการศึกษา⁽⁹⁾ ที่พบว่าตำแหน่งออกฤทธิ์ของยารวาร์ฟารินร่วมกับ อายุ ดัชนีมวลกาย และการเกิดอันตรกิริยากับยาอื่นที่ใช้ร่วม ที่ส่งผลต่อความแปรปรวนในการตอบสนองต่อยารวาร์ฟาริน

ผลการศึกษาครั้งนี้สอดคล้องกับการศึกษา⁽¹⁰⁾ ที่พบว่าปัจจัยทำนายที่มีอิทธิพลมากที่สุดต่อการแข็งตัวของเลือด นอกเป้าหมาย ได้แก่ ผู้ป่วยที่มีข้อบ่งชี้ในการใช้ยา warfarin (โดยเฉพาะภาวะหัวใจห้องบนและโรคลิ้นหัวใจ) ภาวะไตวาย มะเร็ง โรคโลหิตจาง โรคติดเชื้อทางเดินหายใจที่รักษาด้วยยาปฏิชีวนะ และโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง และผลการศึกษา⁽¹¹⁾ ที่พบว่าผลจากปฏิกิริยาของยา Warfarin และยาอื่น คือ amiodarone นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับผลการ

ศึกษา⁽¹²⁾ ที่พบว่าส่วนใหญ่มีข้อบ่งใช้เพื่อรักษาโรคหัวใจเต้นผิดจังหวะ ผู้ป่วยมีความรู้ในการปฏิบัติตนความเข้าใจที่ดีเกี่ยวกับพฤติกรรมที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพและอาการข้างเคียงจากยา ข้อบ่งใช้และความจำเป็นในการใช้ยา

จากผลการศึกษา⁽¹³⁾ หลังพัฒนาโดยรวมระดับการปฏิบัติตนเองของผู้ป่วยที่ใช้ยาวาร์ฟาริน ดีกว่าก่อนพัฒนา คือ พกบัตรประจำตัว (warfarin card) กรณีลืมรับประทานยาและไม่มีอาการผิดปกติ กรณีเกิดอุบัติเหตุหรือเกิดบาดแผลเลือดออกขนาดเล็ก อันตรกิริยาระหว่างอาหารกับยา พบว่า โดยรวมความถี่ของการรับประทานอาหารมีวิตามินเคสูงที่อาจมีผลทำให้ยาวาร์ฟารินออกฤทธิ์ไม่เต็มที่ หลังพัฒนาดีขึ้นกว่าก่อนพัฒนา

อภิปรายได้ว่า การพัฒนาศักยภาพบุคลากรทีมสหสาขาวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในคลินิกยาวาร์ฟาริน มาแล้วตั้งแต่ปี พ.ศ.2560 เนื่องจากยาวาร์ฟาริน เป็นยาในกลุ่มต้านการแข็งตัวของเลือด (anticoagulants) ที่จัดเป็นยาในกลุ่มเสี่ยงสูง (high alert drug) อาการข้างเคียงที่สำคัญคือ ภาวะเลือดออก โดยจัดทำคู่มือและให้ความรู้การปฏิบัติตัวแก่ผู้ป่วย ได้แก่ drug interaction ความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วย การรับประทานสมุนไพร/อาหารเสริม การได้รับอาหารที่มีวิตามิน K สูง การเลิกบุหรี่/เครื่องดื่มแอลกอฮอล์ และการปฏิบัติตัวของผู้ป่วย⁽¹³⁾ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษา ที่ศึกษาพบว่าหลังจากได้รับการแนะนำการปฏิบัติตนของผู้ป่วยจากคลินิกยาวาร์ฟาริน ผู้ป่วยมีความรู้ในการปฏิบัติตนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และการศึกษา⁽¹⁴⁾ ที่พบว่าผู้เข้าร่วมวิจัยมีคะแนนความรู้การปฏิบัติตนสูงขึ้น ความกังวลของผู้ป่วยเกี่ยวกับอาการไม่พึงประสงค์ของยาและมุมมองเชิงลบด้านแนวโน้มที่จะไม่เกิดอันตรายกับตนเอง

จากผลการศึกษา⁽¹⁵⁾ ปัจจัยที่มีอิทธิพลโดยรวมต่อผลการรักษาจากสัดส่วนค่า INR อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่มีจำนวน 6 ปัจจัยจากทั้งหมด 16 ปัจจัย เรียงจากอิทธิพลมากไปน้อย ได้แก่ ปัจจัยเสี่ยงการเกิดลิ่มเลือดอุดตัน การปฏิบัติตนเองของผู้ป่วย อันตรกิริยาระหว่างอาหารกับยา

สูบบุหรี่/เครื่องดื่มแอลกอฮอล์ สมุนไพร/อาหารเสริม ความดันโลหิตตัวบน และปัจจัยเสี่ยงของการเกิดภาวะเลือดออก อภิปรายได้ว่า อาการไม่พึงประสงค์อาจเกิดจากเพศ อายุ ภาวะโรค ร่วมประวัติดังกล่าวเกิดเลือดออกมาก่อน และสาเหตุที่ทำให้ค่า INR อยู่นอกช่วงการรักษา เช่น drug interaction การรับประทานยาไม่ถูกต้อง เป็นต้น⁽¹⁵⁾ นอกจากนี้ยังมีการศึกษาพบว่า ชาวเอเชียมีความไวต่อยา warfarin⁽¹⁶⁾ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษา⁽¹⁷⁾ ที่พบว่าปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการให้ยาวาร์ฟารินด้านการแข็งตัวของเลือด ในผู้ป่วยหลังเปลี่ยนลิ้นหัวใจ ได้แก่ พฤติกรรมการใช้ยาของผู้ป่วยสามารถประเมินผลได้ด้วยการติดตามทางโทรศัพท์ที่สามารถให้การแนะนำในการปรับขนาดยาได้ ซึ่งจะช่วยให้เพิ่มประสิทธิภาพการให้ยาด้านการแข็งตัวของเลือด ในผู้ป่วยหลังเปลี่ยนลิ้นหัวใจได้ และการศึกษา⁽¹⁸⁾ ที่พบว่า การผสมผสานแนวทางมาตรฐานการดูแลผู้ป่วยที่ใช้ยา warfarin ในระยะเริ่มต้นจะช่วยเพิ่มค่า INR ให้อยู่ในเป้าหมายและช่วงรักษาของผู้ป่วยได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการศึกษาไปใช้ประโยชน์

เนื่องจากการศึกษา⁽¹⁵⁾ พบระยะผลการรักษาที่ออกมาดีและไม่มีความเสี่ยงเกินไปนั้น ขึ้นกับระยะเวลาที่ผู้ป่วยมีระดับ INR อยู่ในระยะเวลาช่วงรักษา มีข้อเสนอแนะดังนี้

1.1 โรงพยาบาล (แม่ข่าย) เตรียมความพร้อมโรงพยาบาลในเครือข่าย โดยทำการพัฒนาศักยภาพบุคลากรทีมสหสาขาวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในคลินิกยาวาร์ฟาริน และจัดทำระบบรับผู้ป่วยที่ใช้ยาวาร์ฟารินไว้รักษา ให้มีคุณภาพเพิ่มขึ้น

1.2 จัดอบรมทางวิชาการในภาพรวมของการดูแลรักษาผู้ป่วยที่ได้รับยา warfarin และพัฒนาศักยภาพตามสาขาวิชาชีพ ได้แก่ แพทย์ เพิ่มพูนทักษะให้ผ่านการปฏิบัติงานที่ warfarin clinic พยาบาล ทำการประเมินและคัดกรองผู้ป่วยก่อนรับยา และในขณะที่ผู้ป่วยได้รับยาอย่าง

ต่อเนื่อง ปัจจัยเสี่ยง/ข้อควรระวังและการปฏิบัติตัว ซึ่งคณะทำงานและผู้ให้บริการทีมสหสาขาวิชาชีพจะต้องติดตามผู้ป่วยอย่างใกล้ชิด

1.3 จัดทำคู่มือระบบการดูแลผู้ป่วย คัดกรองโดยใช้ CHADS risk score แบบบันทึกสำหรับผู้ป่วยที่ใช้อย่าง warfarin แบบสหสาขาวิชาชีพ สมุดประจำตัวผู้ป่วย และระบบส่งต่อผู้ป่วย ใกล้บ้านใกล้ใจและสร้างความเชื่อมั่นให้กับผู้ป่วย การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผ่าน Line และติดตามตัวชี้วัดผลการปฏิบัติงานทุก 3 เดือน

2. ข้อเสนอแนะในการนำผลการศึกษาไปใช้ในพื้นที่อื่น

พัฒนาการมีส่วนร่วมของเครือข่ายชุมชนและภาคประชาชนในการดูแลผู้ป่วยที่ใช้อย่างยารักษาในเบื้องต้น เช่น จัดอาสาสมัครให้บริการ หรือการจัดสรรงบประมาณกองทุนหลักประกันสุขภาพท้องถิ่น เป็นต้น

เอกสารอ้างอิง

1. สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ. ข้อมูลรายงานบริการผู้ป่วยที่ Warfarin clinic. โรงพยาบาลอุดรธานี, 2563.
2. โรงพยาบาลพิบูลย์รักษ์. เวชระเบียนผู้ป่วย Warfarin clinic และระบบข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์โรงพยาบาลพิบูลย์รักษ์, 2563.
3. โรงพยาบาลหนองหาน. เวชระเบียนผู้ป่วย Warfarin clinic และระบบข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์โรงพยาบาลหนองหาน, 2563.
4. นิพัทธ์พนธ์ สนิทเหลือ, วัชรินทร์ สาตร์เพ็ชร, ญาดา นภาพารักษ์. การคำนวณขนาดตัวอย่างด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป G*POWER. วารสารวิชาการสถาบันเทคโนโลยีแห่งสุวรรณภูมิ, 2560: 496-507.
5. สุรรัตน์ สุวัชรังกูร. Roles of New Oral Anticoagulants in Stroke Patients with Nonvalvular Atrial Fibrillation. หน่วยประสาทวิทยา ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล. J Thai Stroke Soc. 2016; 15 (2): 105-112.
6. โรงพยาบาลศิริราช. ความรู้การปฏิบัติตนของผู้ป่วยที่ได้รับยารักษา, 2563. สืบค้นเมื่อวันที่ 17 มีนาคม 2564 จาก <https://www.si.mahidol.ac.th>
7. สมาคมแพทย์โรคหัวใจแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์. แนวทางการรักษาผู้ป่วยด้วยยาป้องกันการแข็งตัวของเลือดชนิดรับประทาน. กรุงเทพฯ: สมาคมแพทย์โรคหัวใจแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์, 2557. สืบค้นเมื่อวันที่ 12 มีนาคม 2564 จาก <http://www.thaiheart.org>
8. มรกต ภัทรพงศ์สินธุ์. การเปรียบเทียบผลการรักษาผู้ป่วยที่รับประทานยารักษาในโรงพยาบาลชัยภูมิ และโรงพยาบาลชุมชน จังหวัดชัยภูมิ. วารสารสมาคมเวชศาสตร์ป้องกันแห่งประเทศไทย 2558; 5(2): 113-119.
9. นิตยสุภา วัฒนชัย, สุทธิดา แก้วมุงคุณ. เกสัชวิทยาและปัจจัยที่มีผลต่อการตอบสนองของยารักษา. ศรีนครินทร์เวชสาร 2560; 32(2): 189-99.
10. Perez MM, Gaist D, Abajo FJ, Rodríguez LAG. Predictors of Over-Anticoagulation in Warfarin Users in the UK General Population: A Nested Case-Control Study in a Primary Health Care Database. Thromb Haemost 2019; 119(01): 066-076.
11. Perez MM, Gaist D, Abajo FJ, Rodríguez LAG. Population Impact of Drug Interactions with

- Warfarin: A Real-World Data Approach. *Thromb Haemost* 2018; 118(03): 461-470.
12. อภิชาติ จิตต์เชื้อ, สุวิมล ยี่งู, ตฤยา โพธารส, จันทรัมย์ เสกขุนทด, ปิยะนุช ทิมคร. การศึกษาความรู้ของผู้ป่วยและปัญหาจากการใช้ยาตัวฟาริน ณ แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลศูนย์วชิระภูเก็ต. *สงขลานครินทร์เวชสาร* 2558; 33(2): 83-92.
13. Wiley KC, Maneno MK, Beach YM, Daftary M. Effect of Patient Characteristics, Knowledge and Satisfaction with Warfarin Therapy on Willingness to Switch to a New Oral Anticoagulant. *Health Syst Policy Res.* 2016; 3(3): 1-8.
14. Zhao S, Zhao H, Wang X, Gao C, Qin Y, Cai H, Chen B, Cao J. Factors influencing medication knowledge and beliefs on warfarin adherence among patients with atrial fibrillation in China. *Patient Preference and Adherence* 2017;11: 213-220.
15. สมาคมแพทย์โรคหัวใจแห่งประเทศไทย. แนวทางเวชปฏิบัติในการดูแลผู้ป่วยโรคหัวใจขาดเลือดในประเทศไทย, 2560. กรุงเทพมหานคร. สืบค้นเมื่อวันที่ 8 มีนาคม 2564 จาก <http://www.thaiheart.org>.
16. Ma Z, Cheng G, Wang P, Khalighi B, Khalighi K. Clinical Model for Predicting Warfarin Sensitivity. *Scientific Reports* 2019; 9: 856-865.
17. Wang X, Xu B, Liang H, Jiang S, Tan H, Wang X. Distribution characteristics and factors influencing oral warfarin adherence in patients after heart valve replacement. *Patient Preference and Adherence* 2018; 12: 1641-1648.
18. Rose AE, Robinson EN, Premo JA, Hauschild LJ, Trapskin PJ, McBride AM. Improving Warfarin Management Within the Medical Home: A Health-System Approach. *The American Journal of Medicine* 2017; 130: 365-371.

ปัจจัยที่มีผลต่ออัตราการตายในช่วง 30 วัน ในผู้ป่วยเลือดออกในสมอง ชนิด Primary intracerebral hemorrhage ในโรงพยาบาลมุกดาหาร

รังสวัสดี สุวรรณโชติ พบ. วว. สาขาประสาทศัลยศาสตร์

กลุ่มงานศัลยกรรม โรงพยาบาลมุกดาหาร อำเภอเมืองมุกดาหาร มุกดาหาร 49000

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ : เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่ออัตราการตายในช่วง 30 วัน (30 days mortality) ในผู้ป่วยเลือดออกในสมอง ชนิด primary intracerebral hemorrhage

วัสดุและวิธีการศึกษา : เป็นการศึกษาแบบ retrospective โดยเก็บข้อมูลจากเวชระเบียนผู้ป่วยจำนวน 330 ราย ที่ได้รับการวินิจฉัยว่ามีเลือดออกในสมอง ชนิด primary intracerebral hemorrhage ที่เข้ารับการรักษานในโรงพยาบาลมุกดาหาร ระหว่างวันที่ 1 กรกฎาคม 2560 – 31 สิงหาคม 2563 โดยนำข้อมูลทางคลินิกของผู้ป่วย ลักษณะของภาพทางรังสีวิทยา วิธีการรักษา เพื่อนำมาหาปัจจัยที่ส่งผลถึงอัตราการตายในช่วง 30 วัน (30 days mortality) วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรกับการตายในช่วง 30 วัน ด้วย univariate logistic regression และใช้ multivariate analysis กับตัวแปรที่มีนัยยะทางสถิติจาก univariate analysis โดยผลลัพธ์จะรายงานในรูปแบบของ Odd ratio (OR) และ 95% confidence interval (CI) โดยกำหนดให้ผลที่มีนัยยะสำคัญทางสถิติมีค่า p-value ที่ 0.05

ผลการศึกษา : ผู้ป่วยจำนวนทั้งหมด 330 ราย มีอายุเฉลี่ย 61 ปี มีค่า Glasgow coma score (GCS) แรกรับ (GCS on admission) เฉลี่ยเท่ากับ 11 ปริมาณเลือดที่ออกในสมอง (intracerebral hemorrhage volume) เฉลี่ย 26 มิลลิลิตร ตำแหน่งที่พบเลือดออกมากที่สุด (most common hematoma location) ได้แก่ ตำแหน่ง Basal ganglion คิดเป็น 56.06% ผู้ป่วยได้รับการรักษาด้วยการผ่าตัด 26 ราย และได้รับการรักษาด้วยวิธีประคับประคอง จำนวน 268 ราย จากการวิเคราะห์ด้วย Multivariate analysis พบว่า เพศหญิง มีค่า OR = 2.96, 95% CI = 1.27-7.01, P = 0.015 GCS score แรกรับ ≤ 8 มีค่า OR = 16.9, 95% CI = 7.20-39.66, P = <0.01 ไตวายเรื้อรังตั้งแต่ระดับ 3 ขึ้นไป มีค่า OR = 2.99, 95% CI = 1.27-7.01, P = 0.012 โรคหัวใจ มีค่า OR = 6.15, 95% CI = 0.64-59.0, P = 0.11 เลือดออกในตำแหน่ง infratentorial มีค่า OR = 12.38, 95% CI = 3.83-40.0, P = <0.0 การพบ intraventricular hemorrhage มีค่า OR = 3.799, 95% CI = 1.69-8.50, P = 0.001 ปริมาตรเลือดที่ออก ≥ 30 ml. มีค่า OR = 2.97, 95% CI = 0.97-9.00, P = 0.054 midline shift ≥ 5 mm. มีค่า OR = 4.69, 95% CI = 1.67-13.16, P = 0.003

ข้อสรุป : ปัจจัยที่มีผลต่ออัตราการตายในช่วง 30 วันในผู้ป่วยเลือดออกในสมอง ชนิด primary intracerebral hemorrhage ได้แก่ เพศหญิง, ผู้ป่วยที่มี GCS แรกรับที่ ≤ 8 , เลือดออกในสมองที่ตำแหน่ง infratentorial, การพบ IVH, ตรวจพบ midline shift ≥ 5 mm., ผู้ป่วยที่มีโรคประจำตัว เป็น heart disease และไตวายเรื้อรังตั้งแต่ระดับ 3 ขึ้นไป ซึ่ง ICH scoring ที่พัฒนาขึ้นในงานวิจัยนี้ให้ความถูกต้องถึง 93% สามารถนำไปช่วยในการตัดสินใจในการรักษาได้ แต่ยังคงต้องการการทำ external validity ในอนาคต

คำสำคัญ : Primary intracerebral hemorrhage ปัจจัยพยากรณ์โรค Multivariate analysis, ICH scoring

Predictors of 30 days mortality in patients with primary intracerebral hemorrhage in Mukdahan hospital

Rungsavut Suwannachot, MD

Department of surgery, Mukdahan Hospital, Maung Mukdahan, Mukdahan.49000

Abstract

Objective : To study the factors affecting mortality in the 30 days after admission in patients diagnosed with primary intracerebral hemorrhage (ICH).

Materials and methods : This retrospective cohort study was conducted using medical records of patients who diagnosed with primary ICH, between July 2017 and August 2020 at Mukdahan Hospital to evaluate possible predictors of 30 days mortality considering patients' characteristics, cranial CT finding and therapeutic procedures with logistic regression analysis.

Results : 330 patients (mean age: 61 years, mean Glasgow Coma Score (GCS) on admission: 11, mean ICH volume: 26 ml., most common hematoma location: basal ganglion (56.06%)) were enrolled. The 30 days mortality rate was 26.9%. 62 received surgical and 268 conservative treatment. Multivariable analyses demonstrated that the prognostic factors of early mortality in ICH patients were female (OR = 2.96, 95% CI = 1.27-7.01, P = 0.015), GCS score on admission ≤ 8 (OR = 16.9, 95% CI = 7.20-39.66, P = <0.01), renal failure $\geq$ stage 2 (OR = 2.99, 95% CI = 1.27-7.01, P = 0.012), heart disease (OR = 6.15, 95% CI = 0.64-59.0, P = 0.11), infratentorial hematoma location (OR = 12.38, 95% CI = 3.83-40.0, P = <0.01), IVH (OR = 3.799, 95%CI = 1.69-8.50, P = 0.001), hematoma volume ≥ 30 ml. (OR = 2.97, 95% CI = 0.97-9.00, P = 0.054), midline shift ≥ 5 mm. (OR = 4.69, 95% CI = 1.67-13.16, P = 0.003) and these factors can be used to make the ICH scoring to predict the patient's prognosis which has an accuracy of 93%.

Conclusion : GCS on admission together with female, infratentorial hematoma volume, IVH, midline shift ≥ 5 mm. ,heart disease and chronic renal failure stage 3 and above were strong predictor for 30 days mortality in patient with primary ICH. The ICH scoring accurately to predict 30 days mortality.

Keywords : Primary intracerebral hemorrhage, prognostic factor, Multivariate analysis, ICH scoring

ความสำคัญ

ภาวะ stroke หรือcerebrovascular accident เป็นโรคที่พบได้ทั่วไป ยังคงเป็นเรื่องท้าทายในงานประสาท ศัลยศาสตร์ในแง่ของการตัดสินใจการรักษา จากรายงาน ขององค์การอนามัยโลก (The World Health organization (WHO)) พบว่าประชากรเอเชียจำนวนมากถึง 2.1 ล้านคน ที่เสียชีวิตจาก Stroke⁽¹⁰⁾ โดยประมาณจะพบว่า 10 – 15% ของ stroke เกิดจากการมีเลือดออกในสมอง (Spontaneous intracerebral hemorrhage (ICH) และถึงแม้ ปัจจุบันจะมีความก้าวหน้าในการวินิจฉัยและการรักษา แต่เราพบว่ามีคนไข้เพียง 20% เท่านั้นที่กลับมาใช้ชีวิตโดยไม่ต้อง การการช่วยเหลือจากบุคคลอื่นในชีวิตประจำวัน ใน ระยะเวลา 3 เดือนหลังเกิดโรค^(5,6,7,11)

ลักษณะทางพยาธิวิทยานั้น intracerebral hemorrhage (ICHs) สามารถแบ่งออกได้เป็น primary และ secondary hemorrhages^(11,15) โดย primary ICHs พบได้มากกว่า คือพบประมาณ 80% ของ ICHs ทั้งหมด สาเหตุของ primary ICHs นั้นเกิดจากการเสียหายของ หลอดเลือดขนาดเล็กในสมองจากภาวะความดันโลหิตสูง เรื้อรังหรือภาวะ Amyloid angiopathy ส่วน secondary ICHs จะสัมพันธ์กับ trauma, tumor, aneurysm, vascular malformation, coagulopathies, hemorrhagic transformation of cerebral infarction อาการแสดง ของ ICHs ขึ้นกับตำแหน่งและขนาดก้อนเลือด รวมไปถึง อายุ และโรคร่วมอื่นๆ^(7,13,19)

เมื่อพิจารณาถึงความสำคัญของตัวโรคและจำนวนผู้ ป่วยที่มีมากในแต่ละปี เราจึงศึกษาถึงปัจจัยที่มีผลต่อการ ตายในช่วง 30 วัน ของผู้ป่วย primary ICHs ซึ่งจะเป็น ข้อมูลที่ช่วยประกอบการตัดสินใจในการเลือกวิธีการรักษา ที่เหมาะกับผู้ป่วยมากยิ่งขึ้น

วัสดุและวิธีการศึกษา

การศึกษานี้เป็นการศึกษาแบบ Retrospectively analyzed ในผู้ป่วยจำนวน 330 ราย ที่ได้รับการวินิจฉัย

ว่ามีเลือดออกในสมอง ชนิด Primary ICHs ที่เข้ารับการ รักษาในโรงพยาบาลมุกดาหาร ระหว่างวันที่ 1 กรกฎาคม 2560 ถึง 31 สิงหาคม 2563 มีเกณฑ์การคัดออก (exclusion criteria) ได้แก่ ผู้ที่มีเลือดออกในสมอง ชนิด Secondary ICHs ที่มีสาเหตุเกิดจาก Trauma, tumors, arteriovenous malformation (AVM), aneurysm, การบันทึกเวช ระเบียบที่ไม่สมบูรณ์ และผู้ป่วยที่ตรวจไม่พบ brain stem reflexes ในขณะแรกรับ

ปัจจัยที่นำมาศึกษาถึงการมีผลต่ออัตราการตายใน ช่วง 30 วัน หลังเกิดโรค ได้แก่ เพศ อายุ Glasgow coma score (GCS) แกรับ ความดันโลหิตแรกรับ โรคประจำตัว การให้ยาต้านเกร็ดเลือด (antiplatelets drugs) ยาต้าน การแข็งตัวของเลือด (anticoagulant drugs) ลักษณะของ ภาพรังสีวิทยา การสูบบุหรี่ ดื่มสุรา รวมถึงวิธีการรักษา ที่ได้รับ (surgery or conservative treatment)

การตรวจ GCS แกรับที่ห้องฉุกเฉินก่อนที่จะได้รับ การรักษานั้น มีคะแนนตั้งแต่ 3 ถึง 15 คะแนน โดยแบ่ง เป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ Mild 13-15 คะแนน, Moderate 9-12 คะแนน และ Severe 3-8 คะแนน

โรคประจำตัวที่นำมาศึกษานั้น เช่น เบาหวาน ความ ดันโลหิตสูง ภาวะไตวายเรื้อรัง

ลักษณะของภาพทางรังสีวิทยาที่นำมาศึกษาทั้งหมด เป็นภาพจากการทำ computed tomography (CT) brain non contrast โดยดูตำแหน่งของก้อนเลือด (location) ปริมาตรก้อนเลือดที่ออก (volume of hematoma) ความ ลึกของก้อนเลือดที่ออกจากผิวสมอง (depth of bleeding) การตรวจพบ intraventricular hemorrhage (IVH), การ ตรวจพบ subarachnoid hemorrhage (SAH) การ คำนวณปริมาตรของเลือดที่ออกนั้นทำได้โดยการวัดจาก ภาพ CT จากการแทนค่าสมการนี้ คือ ABC/2 โดยกำหนด ให้ A คือ เส้นผ่านศูนย์กลางของก้อนเลือดในภาพ CT brain ที่ใหญ่ที่สุด และ B คือเส้นที่ยาวสุดและตั้งฉากกับ A ใน slide เดียวกัน ส่วน C คือ จำนวน slide คูณกับความ หนาของ slide ใน axial views ตำแหน่งของเลือดที่ออก

แบ่งเป็น 5 ตำแหน่ง คือ 1.Basal ganglion 2.Thalamus 3.Cerebellar 4.Brain stem และ 5.Lobar ความลึกของเลือดที่ออกจากผิวสมองจะแบ่งเป็น ≤ 10 mm. และ > 10 mm. midline shift ซึ่งวัดจากแนวกลางสมองไปยัง septum pellucidum หรือ third ventricle ซึ่งทั้งหมดวัดจากภาพ CT brain แรกแรกที่ทำในโรงพยาบาล Mukdahan การแปลผลได้จากผลการอ่านของรังสีแพทย์ หากไม่มีผลการอ่านจะทำการแปลผลของผู้ศึกษาแทน

วิธีการรักษาแบ่งออกเป็น 2 ชนิด คือ 1.การรักษาแบบประคับประคอง (conservative treatment) 2.การผ่าตัด (surgery treatment) ซึ่งเกือบทั้งหมดได้รับการผ่าตัดภายใน 48 ชม. ตั้งแต่แรกเริ่ม การพิจารณาวิธีการผ่าตัดทั้ง craniotomy or craniectomy with clot removal รวมไปถึงการใส่สาย external ventricular drainage ขึ้นอยู่กับการตัดสินใจของประสาทศัลยแพทย์แต่ละท่าน บนพื้นฐานของภาพ CT brain และ neurological status ของผู้ป่วย

การวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษานี้ใช้ univariate regression เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรกับการตายในช่วง 30 วันของผู้ป่วยตัวแปรที่นำมาศึกษา ได้แก่ อายุ เพศ ความดันโลหิตแรกเริ่ม GCS เบาหวาน ความดันโลหิตสูง ไตวายเรื้อรัง โรคหัวใจ การสูบบุหรี่ ดื่มสุรา การใช้ยา aspirin หรือ warfarin ตำแหน่งเลือดที่ออก ปริมาตรเลือดที่ออก การตรวจพบ IVH การตรวจพบ SAH การมี midline shift ความลึกของก้อนเลือดที่ออกจากผิวสมอง (depth of bleeding) และวิธีการรักษา ใช้ multivariate analysis กับตัวแปรที่มีนัยทางสถิติจาก univariate analysis ผลลัพธ์จะรายงานในรูปแบบของ Odd ratio (OR) และ 95% confidence interval (CI) ผลที่มีนัยทางสถิติจะใช้ค่า p-value ที่ 0.05 โปรแกรมที่ใช้ในการวิเคราะห์คือ Stata 10.1 มหาวิทยาลัยขอนแก่น ซึ่งงานวิจัยนี้ผ่านความเห็นชอบของคณะกรรมการวิจัยของโรงพยาบาล เลขที่ MEC 16/17

ผลการศึกษา

ผู้ป่วยที่เข้าเกณฑ์การศึกษาทั้งหมด 330 ราย เป็นเพศชาย 218 ราย (66.06%) เพศหญิง 112 ราย (32.94%) อายุเฉลี่ย 61.12 ปี (± 14.85 ปี) ที่ได้รับการวินิจฉัยว่ามี primary ICHs มีค่าเฉลี่ย ค่าเฉลี่ย GCS แรกเริ่ม 11.10 ± 4.02 (range 3-15) ความดันโลหิตแรกเริ่ม พบว่ามีความดันโลหิตสูงตั้งแต่ 180 mmHg ขึ้นไป 40.91% (n=135) มีประวัติป่วยเป็นโรคเบาหวาน 16.67% (n= 55) ความดันโลหิตสูง 62.42% (n=206) ไตวายเรื้อรังตั้งแต่ระดับ 3 ขึ้นไป 27.88% (n = 92) โรคหัวใจ 3.03% (n = 10) มีประวัติดื่มสุรา 38.79% (n=128) สูบบุหรี่ 27.58% (n=91) มีการใช้ aspirin (n=21) และ warfarin (n=6) เพียงเล็กน้อย

ตำแหน่งเลือดออกที่พบบ่อยที่สุดได้แก่ basal ganglion (56.06%, n=185) รองลงมาคือ lobar (17.58%, n=58), thalamus (14.85%, n=49), brain stem (6.97%, n=23), cerebella (4.55%, n=15) ปริมาตรเลือดที่ออกเฉลี่ย คือ 26.36 ± 32.83 ml. (range 0.62–197.31 ml.) พบ IVH 43.33% (n=143) พบ SAH 8.18% (n=27) ค่าเฉลี่ยของ midline shift เท่ากับ 3.22 ± 7.27 mm. ความลึกของเลือดที่ออกวัดจากผิวสมองลงไปพบว่า ความลึกที่ ≤ 10 mm 25.15% (n=83) และความลึก > 10 mm เมื่อดูถึงวิธีการรักษาพบว่า 81.21% (n=268) ได้รับการรักษาโดยวิธีการประคับประคอง (conservative treatment) อีก 18.79% (n=62) ได้รับการรักษาโดยวิธีการผ่าตัด (ตารางที่ 1)

ตารางที่1: ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย 330 คน ที่ได้รับการวินิจฉัย primary intracerebral hemorrhage

ลักษณะ	จำนวน = 330
เพศ	
ชาย (ราย)	218 (66.06)
หญิง (ราย)	112 (32.94)
อายุ(ปี) (mean±SD)	61.12 ± 14.85
≤60	166 (50.30)
>60	164 (49.70)
GCS แกร็บ (mean±SD)	11.10 ± 4.02
GCS 3-8 (Severe)	87 (26.36)
GCS 9-12 (moderate)	90 (27.27)
GCS 13-15 (mild)	153 (46.36)
<u>ความดันโลหิต</u>	
SBP, ค่าเฉลี่ย±SD	180.37 ± 117.68
ความดันโลหิตต่ำสุด - 179	195 (59.09)
180- ความดันโลหิตสูงสุด	135 (40.91)
DBP ค่าเฉลี่ย±SD	100.51 ± 22.26
<u>โรคประจำตัว จำนวนผู้ป่วย (%)</u>	
เบาหวาน	55 (16.67)
ความดันโลหิตสูง	206 (62.42)
ไตวายเรื้อรัง	
ระดับ 0-2	238 (72.12)
ระดับ 3-5	92 (27.88)
โรคหัวใจ	10 (3.03)
สูบบุหรี่	91 (27.58)
ดื่มสุรา	128 (38.79)

ตารางที่1: ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย 330 คน ที่ได้รับการวินิจฉัย primary intracerebral hemorrhage (ต่อ)

<u>การใช้ยา</u>	
Aspirin	21 (6.38)
warfarin	6 (1.82)
<u>ตำแหน่งเลือดที่ออก</u>	
Basal ganglion	185 (56.06)
Thalamus	49 (14.85)
Cerebella	15 (4.55)
Brain stem	23 (6.97)
Lobar	58 (17.58)
Presence of IVH (%)	143 (43.33)
ปริมาตรเลือดที่ออกเป็นมล.±SD	26.36 ± 32.83
Presence of SAH (%)	27 (8.18)
Midline shift in mm±SD	3.22 ± 7.27
<u>ความลึกของเลือดที่ออกวัดจากผิวสมองลงไป</u>	
≤10 มม. (%)	83 (25.15)
> 10 มม. (%)	247 (74.85)
<u>ชนิดของการรักษา</u>	
ประคับประคอง (conservative)	268 (81.21)
ผ่าตัด (surgery)	62 (18.79)

ตารางที่ 2 : ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มที่รอดชีวิตและกลุ่มเสียชีวิตในช่วง 30 วัน

ลักษณะ	รอดชีวิต (n=241)	เสียชีวิตในช่วง 30 วัน (n=89)
เพศ		
หญิง (%)	73 (30.29)	39 (43.82)
ชาย (%)	168 (69.71)	50 (56.18)
อายุ (ปี) mean±SD		
น้อยสุด-60 ปี	130 (53.94)	36 (40.45)
>60 ปี	111 (46.06)	53 (59.55)
Glasgow Coma Scale (GCS) แกรับ mean±SD		
GCS 3-8 (severe)	22 (9.13)	65 (73.03)
GCS 9-12 (moderate)	76 (31.54)	14 (15.73)
GCS 13-15 (mild)	143 (59.34)	10 (11.24)
ความดันโลหิต		
SBP ค่าเฉลี่ย±SD	177.75±135.62	187.47±39.25
ความดันโลหิตต่ำสุด-179	152 (63.07)	43 (48.31)
180 – ความดันโลหิตสูงสุด	89 (36.93)	46 (51.69)
DBP ค่าเฉลี่ย±SD	98.53±19.56	105.86±27.76
โรคประจำตัว จำนวนคน (%)		
เบาหวาน	37 (15.35)	18 (20.22)
ความดันโลหิตสูง	153 (63.49)	53 (59.55)
ไตวายเรื้อรัง		
ระดับ 0-2	186 (77.18)	52 (58.43)
ระดับ 3-5	55 (22.82)	37 (41.57)
โรคหัวใจ	4 (1.66)	6 (6.74)
พฤติกรรมสุขภาพ		
สูบบุหรี่	68 (28.22)	23 (25.84)
ดื่มสุรา	99 (41.08)	29 (32.58)

ตารางที่ 2 : ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มที่รอดชีวิตและกลุ่มเสียชีวิตในช่วง 30 วัน (ต่อ)

ลักษณะ	รอดชีวิต (n=241)	เสียชีวิตในช่วง 30 วัน (n=89)
<u>การใช้ยา</u>		
aspirin	15 (6.25)	6 (6.74)
warfarin	3 (1.24)	3 (3.37)
<u>ลักษณะภาพ CT สมอง</u>		
<u>ตำแหน่งเลือดที่ออก</u>		
Basal ganglion	139 (57.68)	46 (51.69)
Thalamus	42 (17.43)	7 (7.87)
Cerebella	9 (3.73)	6 (6.74)
Brain stem	9 (3.73)	14 (15.73)
Lobar	42 (17.43)	16 (17.98)
Presence of IVH (%)	76 (31.54)	67 (75.28)
ปริมาตรเลือดที่ออกเป็นมล.±SD	17.06±18.33	51.57±47.25
Presence of SAH (%)	19 (7.88)	8 (8.99)
Midline shift in mm±SD	1.58±3.01	7.65±12.07
<u>ความลึกของเลือดที่ออกวัดจากผิวสมองลงไป</u>		
≤10 มม. (%)	51 (21.16)	32 (35.96)
> 10 มม. (%)	190 (78.84)	57 (64.04)
<u>ชนิดของการรักษา</u>		
ประคับประคอง (conservative)	191 (79.25)	77 (86.52)
ผ่าตัด (surgery)	50 (20.75)	12 (13.48)

ผลของการรักษาในช่วง 30 วันแรก พบว่ามีผู้ป่วยเสียชีวิต 89 ราย คิดเป็นอัตราการตาย (mortality rate) 26.9% และคิดเป็นอุบัติการณ์ 2.7 ต่อ 100 คน-วัน โดยส่วนใหญ่ 50.56% เสียชีวิตใน 24 ชั่วโมงแรก (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 : จำนวนผู้ป่วยที่เสียชีวิตหลังเข้ารับการรักษา

ระยะเวลาที่เสียชีวิต	จำนวนผู้เสียชีวิต	ร้อยละของผู้รอดชีวิต
ภายใน 24 ชั่วโมงแรก	45	86
ภายใน 48 ชั่วโมงแรก	9	83
ภายใน 7 วันแรก	26	74
ภายใน 14 วันแรก	7	68

เมื่อนำตัวแปรที่ศึกษามาวิเคราะห์ด้วย univariate analysis จะพบว่าตัวแปรที่มีผลต่อการเสียชีวิตในช่วง 30 วันอย่างมีนัยยะทางสถิติ ดังนี้ อายุ ≥ 60 ปี เพศหญิง SBP ≥ 180 mmHg DBP ≥ 110 mmHg GCS แกร็บ ≤ 8 โรคเบาหวาน ภาวะไตวายเรื้อรังตั้งแต่ระดับ 3 ขึ้นไป โรคหัวใจ การใช้ยา aspirin และ warfarin เลือดออกในตำแหน่ง infratentorial การพบว่ามี IVH ปริมาตรเลือดที่ออก ≥ 30 ml. SAH และ Midline shift ≥ 5 mm. เมื่อนำตัวแปรเหล่านี้มาวิเคราะห์ด้วย multivariate logistic regression analysis พบว่า ตัวแปรที่มีผลต่อการเสียชีวิตในช่วง 30 วัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ เพศหญิง (OR=2.96, 95% CI=1.27-7.01, P=0.015) GCS score แกร็บ ≤ 8 (OR=16.9, 95% CI=7.20-39.66, P=<0.01) ไตวายเรื้อรัง ตั้งแต่ระดับ 3 ขึ้นไป (OR=2.99, 95% CI=1.27-7.01, P=0.012) โรคหัวใจ (OR=6.15, 95% CI=0.64-59.0, P=0.11) เลือดออกในตำแหน่ง infratentorial (OR=12.38, 95% CI=3.83-40.0, P=<0.01) IVH (OR= 3.799, 95%CI=1.69-8.50, P=0.001) ปริมาตรเลือดที่ออก ≥ 30 ml. (OR=2.97, 95% CI=0.97-9.00, P= 0.054) midline shift ≥ 5 mm. (OR=4.69, 95% CI=1.67-13.16, P=0.003) (ตารางที่ 4)

ปัจจัยพยากรณ์โรคที่ได้จากตารางที่ 4 สามารถนำมาพัฒนาเป็นระบบ Scoring ที่สามารถบอกถึงความเสี่ยงต่อการเสียชีวิตของผู้ป่วยในช่วง 30 วัน หลังเข้ารับการรักษาของผู้ป่วยได้ โดยปัจจัยที่นำมาคิดคะแนน ได้แก่ 1.เพศ

2.GCS แกร็บ 3.midline shift 4.ตำแหน่งเลือดที่ออก 5.ภาวะไตวายเรื้อรังตั้งแต่ระดับ 3 ขึ้นไป 6.โรคหัวใจ 7.IVH 8.SAH 9. ปริมาตรเลือดที่ออก โดยมีตั้งแต่ 1 ถึง 13 คะแนน ตามตารางที่ 5 และการแปลผลตามตารางที่ 6 ซึ่งการทดสอบความแม่นยำถูกต้องของการให้คะแนนความเสี่ยงการเสียชีวิตใน 30 วัน พบว่า การทำนายถูกต้องร้อยละ 93 (AUC = 0.93) ดังแสดงในรูปที่ 1

ตารางที่ 4 : Logistic regression analysis with 30-days mortality as dependent variable

ตัวแปร	Univariate		multivariate	
	OR (95% CI)	P-value	Adj.OR (95% CI)	P-value
อายุ				
น้อยสุด – 60 ปี	1			
≥ 60 ปี	1.72 (1.05-2.82)	0.03	-	-
เพศ				
ชาย	1			
หญิง	1.79 (1.08-2.96)	0.02	2.96(1.27-7.01)	0.015
ความดันโลหิต				
SBP				
<180	1			
≥180	1.82 (1.11-2.98)	0.01	-	-
DBP				
<110	1			
≥110	1.87 (1.12-3.13)	0.01	-	-
GCS score แรกรับ				
>8	1			
≤ 8	26.96 (14.14-51.19)	<0.01	16.90(7.20-39.66)	<0.01
โรคประจำตัว				
เบาหวาน	1.39 (0.74-2.61)	0.29		
ความดันโลหิตสูง	0.84 (0.51 – 1.39)	0.51		
ไตวายเรื้อรังตั้งแต่ระดับที่ 3 ขึ้นไป	2.40 (1.43-4.03)	0.001	2.99 (1.27-7.01)	0.012
โรคหัวใจ	4.28 (1.17-15.55)	0.02	6.15 (0.64-59.0)	0.11
พฤติกรรมสุขภาพ				
สูบบุหรี่	0.88 (0.51-1.53)	0.66	-	-
ดื่มสุรา	0.69 (0.41-1.15)	0.16	-	-

ตารางที่ 4 : Logistic regression analysis with 30-days mortality as dependent variable (ต่อ)

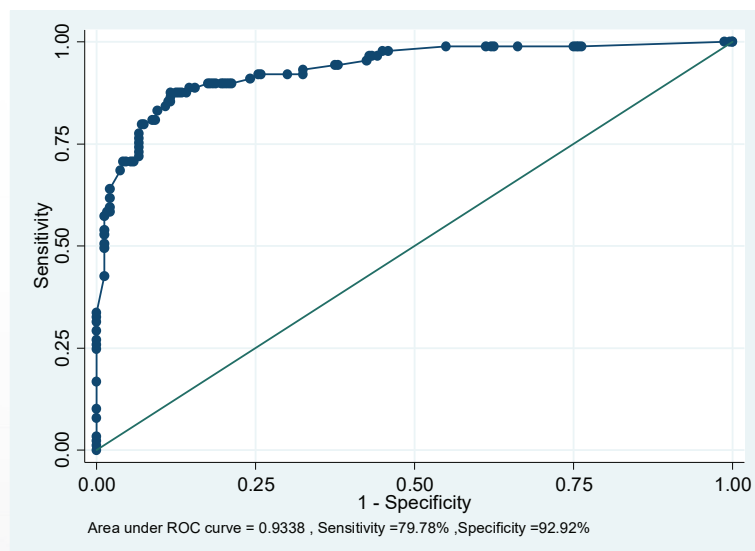
ตัวแปร	Univariate		multivariate	
	OR (95% CI)	P-value	Adj.OR (95% CI)	P-value
การใช้ยา				
aspirin	1.08 (0.40-2.88)	0.87	-	-
warfarin	2.76 (0.54-13.97)	0.21	-	-
ลักษณะภาพ CT สมอง				
ตำแหน่งเลือดที่ออก				
supratentorial	1			
infratentorial	3.59 (1.79-7.17)	<0.01	12.38 (3.83-40.0)	<0.01
IVH	6.61 (3.80-11.49)	<0.01	3.799 (1.69-8.50)	0.001
ปริมาตรเลือดที่ออก				
<30 มล.	1			
≥30 มล.	5.58 (3.28-9.48)	<0.01	2.97 (0.97-9.00)	0.054
SAH	1.15 (0.48-2.73)	0.74	0.26 (0.06-1.05)	0.06
Midline shift				
< 5 mm.	1			
≥5 mm.	7.18 (4.18 – 12.32)	<0.01	4.69 (1.67-13.16)	0.003
ความลึกของเลือดที่ออกวัดจาก				
ผิวสมอง				
≤ 10 mm	1			
< 10 mm	0.47 (0.28-0.81)	<0.01	-	-

ตารางที่ 5: ICH scoring ที่พัฒนามาจากปัจจัยพยากรณ์โรคในการศึกษานี้

ปัจจัยที่นำมาคำนวณ	คะแนน
เพศ	
ชาย	0
หญิง	1
GCS score แรกรับ	
>8	0
≤8	3
Midline shift	
< 5 mm.	0
≥ 5 mm.	1
ตำแหน่งเลือดที่ออก	
supratentorial	0
infratentorial	2
ไต่สายเรื้อรังระดับ 3 ขึ้นไป	1
โรคหัวใจ	2
IVH	1
SAH	1
ปริมาตรเลือดที่ออก ≥ 30 มล.	1
คะแนนรวม	13

ตารางที่ 6: อัตราความเสี่ยงต่อการเสียชีวิตในช่วง 30 หลังเข้ารับการรักษา เมื่อคำนวณจากคะแนนของ ICH scoring จากตารางที่ 5

คะแนน	ความเสี่ยง (%)
1	2.78
2	9.23
3	18.18
4	40.0
5	45.83
6	81.48
7	95.24
8	100
9	100



รูปภาพที่ 1: AUC for prediction for 30-days mortality

การทดสอบความแม่นยำถูกต้องของการให้คะแนนความเสี่ยงการเสียชีวิตใน 30 วัน พบว่า การทำนายถูกต้องร้อยละ 93 (AUC = 0.93)

อภิปราย

จากผลการศึกษาครั้งนี้พบว่าอัตราการเสียชีวิตในช่วง 30 หลังเข้ารับการรักษาจาก spontaneous ICH เท่ากับ 26.9% ซึ่งใกล้เคียงกับการศึกษาส่วนใหญ่ ซึ่งอยู่ประมาณ 25-52%^(1,4,8,12,18) แต่แตกต่างจากการศึกษาของ Chongruksut W et al⁽³⁾ ซึ่งทำการศึกษาที่โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ พบว่ามีอัตราการเสียชีวิตเพียง 8.8%

ปัจจัยที่มีผลต่อการเสียชีวิตของผู้ป่วยในช่วง 30 วัน พบว่าอายุผู้ป่วยตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป จะมีความเสี่ยงมากขึ้น 1.72 เท่า อย่างมีนัยยะสำคัญ เป็นไปในทางเดียวกับการศึกษาของ Chongruksut W et al⁽³⁾ แต่แตกต่างจากการศึกษาของงานวิจัยฉบับอื่นๆ^(1,2,17,19)

ตำแหน่งเลือดที่ออกใน infratentorial พบว่าเพิ่มอัตราการเสียชีวิตเหมือนกับการศึกษาอื่นๆ ก่อนหน้านี้ คือ Hemphill JC 3rd et al⁽⁹⁾ และ Takahashi O et al⁽¹⁶⁾ แต่แตกต่างจากการศึกษาของ Bhatia R et al⁽¹⁾ และ Togha M et al⁽¹⁷⁾ ซึ่งไม่พบความแตกต่างระหว่างตำแหน่ง supratentorial และ infratentorial การพบว่ามีเลือดออก IVH นั้น เพิ่มอัตราการเสียชีวิตของผู้ป่วยมากขึ้น 3.79 เท่า คล้ายกับการศึกษาของ Smajlović, Dževdet et al⁽¹⁴⁾ ส่วนการสูบบุหรี่ การดื่มสุรา เครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ รวมไปถึงการใช้ยา aspirin และ warfarin นั้นไม่พบความสัมพันธ์กับอัตราการเสียชีวิตที่เพิ่มขึ้น

ในการศึกษานี้เราพบว่าในกลุ่มที่เป็นผู้ป่วย brain stem hemorrhage นั้น เราพบมากขึ้นในกลุ่มเพศชาย อายุในช่วง 30-50 ปี ที่มีพฤติกรรมสูบบุหรี่ ดื่มสุรา แต่เนื่องจากจำนวนผู้ป่วยกลุ่มนี้ยังไม่มาก เพียง 23 คน จึงเป็นการยากที่จะสรุปผล หากมีการศึกษาครั้งถัดไปจะรวบรวมจำนวนผู้ป่วยได้มากขึ้นเพื่อนำมาคำนวณทางสถิติต่อไป

ในการศึกษานี้มีการนำตัวแปรที่ได้มาทำ scoring ซึ่งบอกถึงอัตราการเสียชีวิตของผู้ป่วย เพื่อให้ผู้ทำการรักษาใช้เป็นหนึ่งในตัวช่วยในการเลือกแนวทาง

การรักษาที่เหมาะสมกับผู้ป่วยมากยิ่งขึ้น ทั้งยังบอกการพยากรณ์โรคตั้งแต่แรกเริ่ม เพื่อให้ข้อมูลกับญาติผู้ป่วยใช้ในการตัดสินใจได้เช่นกัน แต่หากยังต้องพัฒนาเก็บข้อมูลรวมถึงการทดสอบความถูกต้องแม่นยำของ scoring นี้จากบุคคลภายนอกอื่นที่สนใจ

ข้อจำกัดของการศึกษา 1. เนื่องจากการศึกษานี้เป็นลักษณะ retrospective ทำให้ข้อมูลหลายๆ อย่างไม่สมบูรณ์ เป็นการยากในการนำมาแปลผล 2. วิธีการรักษา ทั้งการผ่าตัดและการรักษาแบบประคับประคองขึ้นอยู่กับ การตัดสินใจของแพทย์ ซึ่งการมีแพทย์หลายคนอาจมีการตัดสินใจที่แตกต่างกันออกไปในการเลือกการรักษาแก่ผู้ป่วยแต่ละราย รวมไปถึงการตัดสินใจของญาติที่มีทั้งเรื่องของฐานะทางเศรษฐกิจของครอบครัว ผู้ดูแลผู้ป่วยต่อเนื่องที่บ้าน อายุที่มากของผู้ป่วยที่มีแนวโน้มที่ญาติจะเลือกวิธีการรักษาแบบประคับประคองมากกว่าที่จะเป็นการผ่าตัด แม้จะมีข้อบ่งชี้ในการผ่าตัดก็ตาม

ข้อสรุป

เพศหญิง GCS แรกรับที่ ≤ 8 เลือดออกในตำแหน่ง infratentorial การพบ IVH midline shift ≥ 5 mm. ภาวะไตวายตั้งแต่ระดับ 3 ขึ้นไปและโรคหัวใจเป็นปัจจัย พยากรณ์โรคสำคัญที่ส่งผลต่อการเสียชีวิตของผู้ป่วยในช่วง 30 วัน หลังเข้ารับการรักษา ICH scoring ที่พัฒนาขึ้นในงานวิจัยนี้ ให้ความถูกต้อง 93% สามารถนำไปช่วยตัดสินใจในการรักษาได้ แต่ยังคงต้องการการทำ External validity ในอนาคต

เอกสารอ้างอิง

1. Bhatia R, Singh H, Singh S, Padma MV, Prasad K, Tripathi M, et al. A prospective study of in-hospital mortality and discharge outcome in spontaneous intracerebral hemorrhage. *Neurol India* 2013;61:244-8.
2. Broderick J, Connolly S, Feldmann E, Hanley D, Kase C, Krieger D, et al. Guidelines for the management of spontaneous intracerebral hemorrhage in adults: 2007 update: A guideline from the American Heart Association/ American Stroke Association Stroke Council, High Blood Pressure Research Council, and the Quality of Care and Outcomes in Research Interdisciplinary Working Group. *Circulation* 2007; 116:e391-413.
3. Chongruksut W et al., Age as a prognostic factor of 30-day mortality in hemorrhagic stroke patients: A Thai large tertiary care referral center, *Asian Journal of Surgery*, <https://doi.org/10.1016/j.asjsur.2019.11.010>.
4. Ferrete-Araujo AM, Egea-Guerrero JJ, Vilches-Arenas Á, Godoy DA, Murillo-Cabezas F. Predictores de mortalidad y mal resultado funcional en la hemorragia intraparenquimatosa espontánea grave: estudio prospectivo observacional. *Med Intensiva*. 2015;39:422---432.
5. Flaherty ML, Haverbusch M, Sekar P, Kissela B, Kleindorfer D, Moomaw CJ, et al. Long-term mortality after intracerebral hemorrhage. *Neurology* 2006;66:1182-6.
6. Flemming KD, Wijidicks EF, Li H. Can we predict poor outcome at presentation in patients with lobar hemorrhage? *Cerebrovasc Dis* 2001;11:183-9.
7. Gebel JM, Jr., Jauch EC, Brott TG, Khoury J, Sauerbeck L, Salisbury S, et al. Relative edema volume is a predictor of outcome in patients with hyperacute spontaneous intracerebral hemorrhage. *Stroke* 2002;33:2636-41.
8. Godoy DA, Pinero G, Di Napoli M. Predicting mortality in spontaneous intracerebral hemorrhage: Can modification to original score improve the prediction? *Stroke* 2006;37:1038-44.
9. Hemphill JC 3rd, Bonovich DC, Besmertis L, Manley GT, Johnston SC. The ICH score: A simple, reliable grading scale for intracerebral hemorrhage. *Stroke* 2001;32:891-7.
10. Murray CJL, Lopez AD. The global Burden of disease. Boston, USA : Mass ;1996.
11. Qureshi AI, Tuhim S, Broderick JP, Batjer HH, Hondo H, Hanley DF. Spontaneous intracerebral hemorrhage. *N Eng J Med* 2001;344:1450-60.
12. Sacco S, Marini C, Toni D, Olivieri L, Carolei A. Incidence and 10-year survival of intracerebral hemorrhage in a population-based registry. *Stroke* 2009;40:394-9.
13. Safatli DA, Günther A, Schlattmann P, Schwarz F, Kalff R, Ewald C. Predictors of 30-day mortality in patients with spontaneous

primary intracerebral hemorrhage. Surg Neurol Int 2016;7:S510-7.

14. Smajlović, Dževdet, Denisa Salihović, Omer Ć. Ibrahimagić, Osman Sinanović, and Mirjana Vidović. 2008. "Analysis of Risk Factors, Localization and 30-Day Prognosis of Intracerebral Hemorrhage". Bosnian Journal of Basic Medical Sciences 8 (2), 121-25. <https://doi.org/10.17305/bjbms.2008.2964>.
15. Sutherland GR, Auer RN. Primary intracerebral hemorrhage. J Clin Neurosci 2006;13:511-7.
16. Takahashi O, Cook EF, Nakamura T, Saito J, Ikawa F, Fukui T. Risk stratification for in hospital mortality in spontaneous intracerebral haemorrhage: A classification and regression tree analysis. QJM 2006;99:743 50.
17. Togha M, Bakhtavar K. Factors associated with in-hospital mortality following intracerebral hemorrhage: A three-year study in Tehran, Iran. BMC Neurol 2004;4:9.
18. Van Asch CJJ, Luitse MJA, Rinkel GJE, van der Tweel I, Algra A, Klijn CJM. Incidence, case fatality, and functional outcome of intracerebral haemorrhage over time, according to age, sex, and ethnic origin: a systematic review and meta-analysis. Lancet Neurol 2010; 9: 167-76.
19. Zazulia AR, Diringer MN, Derdeyn CP, Powers WJ. Progression of mass effect after intracerebral hemorrhage. Stroke 1999;30:1167-73.

ประสิทธิผลของการใช้กลุ่มเพื่อนสอนเพื่อน ต่อการดูแลตนเองของผู้ป่วยเด็กวัยเรียนโรคธาลัสซีเมีย

เพ็ญจรี แสนสุริวงศ์. พย.ม พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

โรงพยาบาลนครพนม ถนนอภิบาลบัญชา อำเภอเมือง นครพนม 48000

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ : เพื่อพัฒนาออกแบบโปรแกรมการใช้กลุ่ม เพื่อนสอนเพื่อนต่อการดูแลตนเองของเด็กวัยเรียนโรคธาลัสซีเมีย และศึกษาผลลัพธ์ภาวะสุขภาพของการดูแลตนเองของผู้ป่วยเด็กวัยเรียนโรคธาลัสซีเมียและความพึงพอใจของสหสาขาวิชาชีพต่อโปรแกรมการใช้กลุ่มเพื่อนสอนเพื่อน

วัสดุและวิธีการศึกษา : เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research & Development) ออกแบบโปรแกรมการใช้กลุ่มเพื่อนสอนเพื่อนที่เข้ารับการรักษานในคลินิกกุมารเวชกรรมธาลัสซีเมีย โรงพยาบาลนครพนม จ.นครพนม ดำเนินการระหว่าง เดือนตุลาคม 2559 ถึง เดือนพฤษภาคม 2561 กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้ป่วยเด็กวัยเรียนโรคธาลัสซีเมียที่เคยผ่านการใช้กลุ่มเพื่อนสอนเพื่อน จำนวน 30 คน และสอนแนะนำโดยทีมสหสาขาวิชาชีพจำนวน 7 คน มีขั้นตอนพัฒนา 4 ขั้นตอนได้แก่ 1)การวิเคราะห์สถานการณ์ 2) การพัฒนาออกแบบโปรแกรมการใช้กลุ่มเพื่อนสอนเพื่อน 3) ทดลองใช้รูปแบบ 4) ประเมินผล เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย ได้แก่ โปรแกรมการใช้กลุ่มเพื่อนสอนเพื่อน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล แบบสัมภาษณ์พฤติกรรมและการดูแลตนเองของผู้ป่วยเด็กวัยเรียนโรคธาลัสซีเมียและแบบประเมินความพึงพอใจของทีมสหสาขาวิชาชีพต่อโปรแกรมการใช้กลุ่ม เพื่อนสอนเพื่อน ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณโดยการหาค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สถิติทดสอบ paired t-test

ผลการศึกษา : พบว่าโปรแกรมการใช้กลุ่มเพื่อนสอนเพื่อนต่อการดูแลตนเองของผู้ป่วยเด็กวัยเรียนโรคธาลัสซีเมีย พบว่า ก่อนการใช้โปรแกรม คะแนนพฤติกรรมดูแลตนเองของผู้ป่วยเด็กวัยเรียนโรคธาลัสซีเมียมีคะแนนเฉลี่ย 82.30 (SD 5.99) ภายหลังการใช้โปรแกรม กลุ่มเพื่อนสอนเพื่อน มีคะแนนเฉลี่ยโดยรวมอยู่ที่ 99.43 (S.D 6.96) สูงกว่าก่อนการใช้โปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.001$) ผลลัพธ์ของภาวะสุขภาพภายหลังการใช้โปรแกรม ผู้ป่วยมีภาวะสุขภาพดีขึ้น ประเมินผลได้จากความเข้มข้นของเลือด และการลดลงของระดับเฟอร์ริตินด้านทีมสหสาขาวิชาชีพพบว่าหลังการใช้ มีความพึงพอใจ อยู่ในระดับมากที่สุด($X = 3.62, S.D = 0.44$)

ข้อสรุป : โปรแกรมการใช้กลุ่มเพื่อนสอนเพื่อน ต่อการดูแลตนเองของเด็กวัยเรียนโรคธาลัสซีเมีย พบว่าภายหลังใช้โปรแกรม เด็กวัยเรียนโรคธาลัสซีเมียมีพฤติกรรมดูแลตนเองดีขึ้นกว่าส่งผลต่อภาวะสุขภาพที่ดีขึ้น ประเมินได้จากความเข้มข้นของเลือดและการลดลงของระดับเฟอร์ริตินสะสมในร่างกายและสหสาขาวิชาชีพพึงพอใจในโปรแกรมการใช้กลุ่มเพื่อนสอนเพื่อน

คำสำคัญ : โรคธาลัสซีเมีย, โปรแกรมกลุ่มเพื่อนสอนเพื่อน

The effectiveness of the self-help group program and self care in school-age patients with Thalassemia

Penjuree Sansuriwong .M.N.S(Pediatric nursing)

Nakhorn Phanom Hospital.Apibalbancha Road. Muang.Nakhorn panom 48000

Abstract

Objective : The purpose of this study was to develop and design self-help group program and study the outcome of health, the satisfaction of multidisciplinary team to this program.

Materials and methods : This study was research and development study to design self-help group program. Participants were 30 children who follow up at pediatric thalassemia clinic of Nakhon Phanom hospital who were advised and taught by multidisciplinary team. The study was conducted during October 2016 to May 2018.The development consisted of 4 phases, including situation analysis, development and designs, program implementation and program evaluation. The intervention included the self-help group program, examined for content validity by 5 experts. Quantitative data were analyzed using frequency, percentage, mean, standard deviation and paired t-test.

Results : This study showed self-help group program and self care in school-age with thalassemia. Before implemented program, a level self care behavior for school age patients with thalassemia mean score 82.30(SD=5.99). After implemented high levels of self care mean score 99.43(SD=6.96). The education was significantly higher than the score before education ($P < 0.01$). The results after the health care program was used found that the patients were healthy, according to the results of Hct and serum ferritin. The satisfaction, s multidisciplinary team were in the highest level. ($\bar{X} = 3.62, SD=0.44$)

Conclusion : The self-help group program and self care in school-age with thalassemia. After implemented high levels of self care and good effect on health condition, according to evaluation of Hematocrit and decreased serum ferritin. The multidisciplinary team were satisfied.

Key word : *Thalassemia , Self health group Program*

ความสำคัญ

โรคธาลัสซีเมีย (Thalassaemia) เป็นโรคโลหิตจางเรื้อรังที่ถ่ายทอดทางพันธุกรรม ทำให้มีการสร้างโปรตีนที่เป็นส่วนประกอบสำคัญของเม็ดเลือดผิดปกติ จึงทำให้เม็ดเลือดแดงมีอายุสั้นกว่าปกติ แดงง่าย และ ถูกทำลายง่าย ผู้ป่วยจึงมีเลือดจาง โรคนี้พบได้ทุกเพศและทุกวัย เด็กเป็นผู้ป่วยที่พบบ่อย อาการที่พบคือ ซีดเหลือง อ่อนเพลีย เหนื่อยง่าย รูปร่างหน้าตาเปลี่ยนแปลง การให้เลือดอย่างสม่ำเสมอจนหายซีดเป็นวิธีการรักษา ซึ่งการรับเลือดเป็นประจำ จะมีภาวะแทรกซ้อนจากการได้เลือด คือภาวะเหล็กเกิน (Iron overload) ยิ่งเด็กที่มีอาการของโรคธาลัสซีเมียจะแสดงอาการให้เห็นใน 1 ปีแรกของชีวิต และจะต้องได้รับการรักษาดูแลอย่างต่อเนื่องเป็นระยะเวลายาวนาน ด้วยการรับเลือดทุกเดือนหรือทุก 2 เดือน ในระยะยาวมักมีโรคแทรกซ้อนตามมาคือภาวะเหล็กคั่ง (Ward, Caro, Green, Huybrechts, Arana, Wait, et al, 2002) ส่วนใหญ่ภาวะเหล็กเกินจะเกิดหลังจากได้รับเลือดแล้วประมาณ 12-15 ครั้ง (Cappellin, et al, 2010) การรับเลือดแต่ละครั้งจะได้รับธาตุเหล็กเข้าไปด้วย ธาตุเหล็กที่เกินนี้จะไปสะสมตามกล้ามเนื้อหัวใจ เกิดภาวะหัวใจล้มเหลวได้ เกิดพังผืดที่ตับ มีเปลี่ยนแปลงทางร่างกาย การเจริญเติบโตช้า ตัวเตี้ย แคระแกรน ไม่สามารถทำกิจกรรมต่างๆ หรือเล่นกีฬาบางอย่างได้ บางทีถูกเพื่อนล้อ ส่งผลให้เกิดปัญหาด้านจิตใจได้ และยังมีผลกระทบต่อประเทศชาติ รัฐจะต้องเสียค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลต่ออายุขัย 20 ปี เป็นจำนวน 3,480,000 บาท/คน (อรุณี เจตศรีสุภาพ, 2552) นอกจากนี้ยังต้องขาดเรียนเป็นระยะ บางคนกังวลว่าจะเรียนไม่ทันเพื่อน เกิดความเครียด วิตกกังวล ในส่วนครอบครัว บิดามารดาหรือผู้ปกครองบางคนเกิดความรู้สึกท้อแท้เกี่ยวกับอาการผู้ป่วยที่ต้องรับเลือดทุกเดือน การหยุดงาน ขาดรายได้หรือมีค่าใช้จ่ายในการเดินทางพาเด็กมารับการตรวจตามนัด คลินิกกุมารเวชกรรมธาลัสซีเมียให้บริการทุกวันศุกร์ ซึ่งมีผู้ป่วยเข้ารับบริการสัปดาห์ละประมาณ 40-50 ราย กิจกรรมในคลินิกที่พยาบาลได้จัดให้เป็นการให้ความรู้ การสอนแบบรายกลุ่ม และการสอนรายบุคคลในกรณีผู้ป่วยที่มีปัญหา เช่น การ

ขาดนัด การไม่รับประทานยาตามแผนการรักษา การซื้อยาบำรุงอื่นรับประทานเอง การมีแนวคิดไม่ถูกต้องเกี่ยวกับโรค แม้จะเคยผ่านการให้ความรู้มาแล้วแต่ยังเข้าใจไม่ถูกต้อง เด็กวัยเรียนเป็นกลุ่มที่เรียนรู้ได้เร็ว มีอิสระในการดูแลตนเองมากขึ้น สามารถสอนและให้คำแนะนำกับตัวเด็กได้ สนใจในการทำกลุ่ม แข่งขันกัน โอเร็ม (Orem, 1995) กล่าวว่า การที่บุคคลจะมีสุขภาพดีนั้น บุคคลต้องมีการดูแลตนเองที่เหมาะสม โดยบุคคลจะมีการดูแลที่เหมาะสมได้ก็ต่อเมื่อบุคคลนั้นมีความสามารถในระดับที่เพียงพอและต่อเนื่องกับความต้องการดูแล และนำไปสู่ความผาสุก (well being) ซึ่งการดูแลตนเองของบุคคลจะเป็นการกระทำที่จิตใจและเป็นเป้าหมายเพื่อรักษาซึ่งชีวิต สุขภาพ และสวัสดิภาพ กระบวนการเรียนรู้ของบุคคลเกิดขึ้นจากการได้รับการกระตุ้นได้ผลจากการเจ็บป่วยเด็กกลุ่มนี้ต้องมีการปรับพฤติกรรมตนเองให้สอดคล้องกับภาวะสุขภาพ บุคคลต้องมีการดูแลตนเอง ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้ศึกษากลุ่มผู้ป่วยเด็กวัยเรียนโดยใช้โปรแกรมกลุ่ม เพื่อนสอนเพื่อน ที่ผู้วิจัยจัดทำขึ้นเองเป็นวิจัยแบบทดลองเบื้องต้นมีเพื่อศึกษาประสิทธิภาพของการใช้กลุ่มเพื่อนสอนเพื่อน ต่อการดูแลตนเองของเด็กวัยเรียนโรคธาลัสซีเมียผลการวิจัยพบว่า คะแนนพฤติกรรมการดูแลตนเอง ก่อนใช้โปรแกรมมีคะแนนเฉลี่ย 78.40 คะแนน (S.D 9.44) ภายหลังการใช้โปรแกรม คะแนนเฉลี่ย 90.90 คะแนน (S.D 6.68) เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001

จากการศึกษาครั้งนั้น ผู้วิจัยได้มีการติดตามผลการปฏิบัติตัวและพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยกลุ่มนี้อย่างต่อเนื่องในคลินิกกุมารเวชกรรมธาลัสซีเมีย กลับพบปัญหามีภาวะซีดมากขึ้น ระดับฮีมาโตคริต (ความเข้มข้นของเลือด) ลดลง จากที่เคยได้รับเลือดทุก 4 สัปดาห์หรือเดือนเว้นเดือน กลับต้องมาให้ทุกเดือน ความถี่ของการให้เลือดเพิ่มขึ้น ระดับเฟอร์ริติน (serum ferritin) สะสมในร่างกายเพิ่มขึ้นจากเดิม เมื่อสัมภาษณ์/สอบถามจากผู้ปกครองพบว่า เด็กกลุ่มนี้มีกิจกรรมเยอะขึ้น นอนดิ๊ก การบ้านเยอะ เล่นเกมดึก และที่สำคัญ การรับประทานยาขับเหล็กไม่สม่ำเสมอ โดยเฉพาะยาหลังอาหารเที่ยง ดังนั้นในบทบาทพยาบาลผู้จัดการให้การดูแลผู้ป่วยธาลัสซีเมียได้

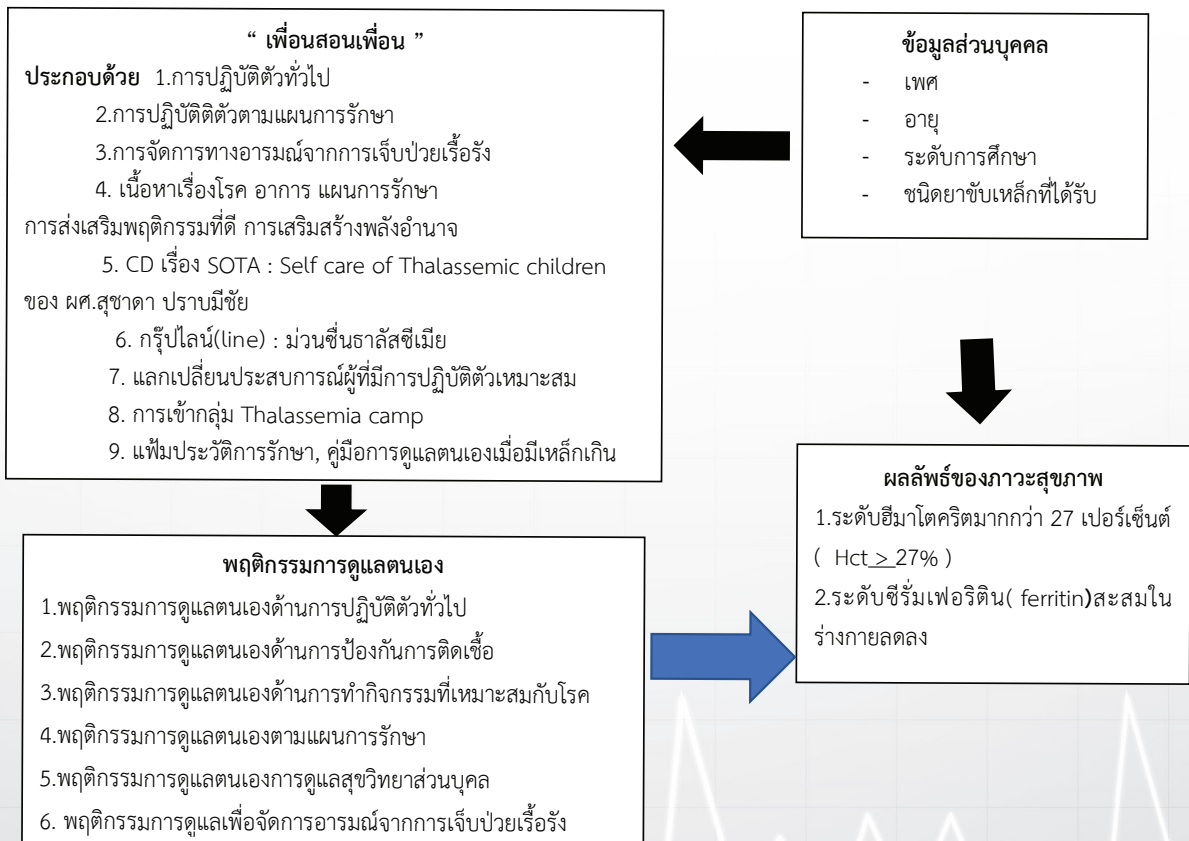
คิดวิเคราะห์ถึงสาเหตุและพฤติกรรมของผู้ป่วยที่มีแนวโน้มด้านสุขภาพลดลงจากพฤติกรรมตนเองที่ไม่ถูกต้อง หลังจากติดตามผลการดูแลตนเองอย่างต่อเนื่อง ผู้ป่วยเด็กขาดความตระหนัก หรือไม่เห็นความสำคัญในการปฏิบัติตัวเกี่ยวกับโรคที่เป็น อาจเนื่องจากลักษณะโรคเป็นโรคเรื้อรัง ภาวะแทรกซ้อนหรือความรุนแรงจะไม่ปรากฏทันที

วัตถุประสงค์

1. เพื่อออกแบบและพัฒนาโปรแกรมการใช้กลุ่มเพื่อนสอนเพื่อนต่อการดูแลตนเองของเด็กวัยเรียนโรคธาลัสซีเมีย
2. เพื่อศึกษาผลลัพธ์ภาวะสุขภาพของการดูแลตนเองของผู้ป่วยเด็กวัยเรียนโรคธาลัสซีเมีย ที่เข้ารับการรักษานในคลินิกกุมารเวชกรรมธาลัสซีเมีย โรงพยาบาลนครพนม จ.นครพนม
3. ความพึงพอใจของสหสาขาวิชาชีพในโปรแกรมการใช้กลุ่มเพื่อนสอนเพื่อน

กรอบแนวคิด

ในการพัฒนาพฤติกรรมดูแลตนเองของเด็กวัยเรียนโรคธาลัสซีเมีย ใช้แนวคิดกระบวนการกลุ่มการดูแลตนเองตามแนวคิดของโอเร็ม (Orem,1995) เมื่อมีภาวะสุขภาพเปี่ยงเบน การแสวงหาการช่วยเหลือ การรับรู้ สนใจ ต่อผลการเจ็บป่วย แนวคิดพื้นฐานของ กระบวนการกลุ่ม ซึ่งเชื่อว่าการรวมตัวกันของบุคคลที่มีประสบการณ์คล้ายคลึงกัน ได้ร่วมกันอภิปรายถึงความรู้สึก ให้ข้อมูลข่าวสาร ทั้งจากประสบการณ์ตรงและที่ได้แสวงหานำมาช่วยเหลือสมาชิกในการปรับตัวต่อปัญหาที่เกิดขึ้น ส่งเสริมพฤติกรรมที่เหมาะสมในแต่ละเรื่อง และการเสริมสร้างพลังอำนาจ (Empowerment) โดยพยาบาลผู้จัดการ และผลลัพธ์ของพฤติกรรมดูแลตนเอง โดยประเมินจากระดับฮีมาโตคริตมากกว่าหรือเท่ากับ 27 เปอร์เซนต์(Hct > 27%), ระดับซีรั่มเฟอร์ริติน(ferritin) สะสมในร่างกายลดลง และการศึกษาผ่านคณะกรรมการการศึกษาวิจัยในคน โรงพยาบาลนครพนม NP-EC11-NO.30/2559



วัสดุและวิธีการศึกษา

เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research & Development) เพื่อออกแบบพัฒนาโปรแกรมการใช้กลุ่มเพื่อนสอนเพื่อน ต่อการดูแลตนเองของเด็กวัยเรียนโรคธาลัสซีเมีย และศึกษาผลลัพธ์ภาวะสุขภาพของการดูแลตนเองของผู้ป่วยเด็กโรคธาลัสซีเมียที่เข้ารับการรักษานในคลินิกกุมารเวชกรรมธาลัสซีเมีย โรงพยาบาลนครพนม กลุ่มตัวอย่างประกอบด้วย

1. ผู้ป่วยเด็กโรคธาลัสซีเมีย กลุ่มเดิมที่เคยเข้าร่วมโปรแกรมการใช้ กลุ่ม เพื่อนสอนเพื่อนจำนวน 30 คน คัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง (purposive sampling) ดำเนินการระหว่างเดือนตุลาคม 2559 ถึงวันที่ พฤษภาคม 2561

2. สหสาขาวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วย กุมารแพทย์ พยาบาล เภสัชกร นักเทคนิคการแพทย์ และนักโภชนาการ จำนวน 7 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ โปรแกรมการใช้กลุ่มเพื่อนสอนเพื่อน ผู้วิจัยพัฒนาออกแบบขึ้นมาจากการทบทวนวรรณกรรม เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลประกอบด้วย แบบสัมภาษณ์พฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเด็กวัยเรียนโรคธาลัสซีเมียที่สร้างขึ้นจากการทบทวนพฤติกรรมของการใช้กลุ่มเพื่อนสอนเพื่อนในครั้งที่ผ่านมา และศึกษาเพิ่มเติมจากตำรา เอกสาร วารสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และแบบประเมินความพึงพอใจของทีมสหสาขาวิชาชีพต่อโปรแกรมการใช้กลุ่มเพื่อนสอนเพื่อน

ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content Validity) โดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน ได้ความตรงตามเนื้อหา ของแบบสัมภาษณ์พฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเด็กวัยเรียนโรคธาลัสซีเมียเท่ากับ 0.80 นำแบบประเมินไปหาความเชื่อมั่น (Reliability) โดยทดลองใช้ (Try out) กับผู้ป่วยเด็กวัยเรียนโรคธาลัสซีเมียที่มีคุณสมบัติคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 9 คน นำข้อมูลที่ได้นำมาวิเคราะห์หาความเชื่อมั่นโดยหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .90

ขั้นตอนดำเนินการ

ขั้นตอนที่ 1 วิเคราะห์สภาพปัญหา สถานการณ์ ปัญหาของผู้ป่วยเด็กวัยเรียนโรคธาลัสซีเมีย โดยศึกษา ปัญหาจากการใช้ “กลุ่มเพื่อนสอนเพื่อน” ครั้งที่ผ่าน มา และนำข้อมูลมาดำเนินการพัฒนา ระหว่างเดือนตุลาคม 2559 ถึง พฤศจิกายน 2559

ขั้นตอนที่ 2 ออกแบบและพัฒนาโปรแกรม เพื่อนสอนเพื่อน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้การดูแลผู้ป่วย เด็กวัยเรียนโรคธาลัสซีเมียให้มีพฤติกรรมในการดูแลตนเอง อย่างเหมาะสม ดำเนินการระหว่างเดือนธันวาคม 2559 ถึง มีนาคม 2560 โดยการประชุมกับทีมงานทางคลินิก (PCT กุมารเวชกรรม) นำเสนอผลการวิจัยและปัญหาของ การใช้โปรแกรมกลุ่มเพื่อนสอนเพื่อนในครั้งที่ผ่าน มา และ พัฒนาออกแบบโปรแกรมเพื่อนสอนเพื่อนให้สอดคล้องกับ ผู้ป่วย โดยปรับปรุงโปรแกรมเพื่อนสอนเพื่อนในประเด็น เกี่ยวกับพฤติกรรมการดูแลตนเองให้ทันสมัย ก้าวทัน เทคโนโลยีที่เด็กวัยเรียนสนใจ นำเสนอโปรแกรม “เพื่อน สอนเพื่อน” ในรูปแบบใหม่ให้ทีมที่เกี่ยวข้องกับการดูแล เด็กป่วยโรคธาลัสซีเมียทราบ พร้อมข้อเสนอแนะและ ทดลอง (try out) ใช้โปรแกรมเพื่อนสอนเพื่อนกับผู้ป่วยเด็ก วัยเรียนโรคธาลัสซีเมียที่มีคุณสมบัติคล้ายกับกลุ่มตัวอย่าง ปรับปรุงตามคำแนะนำหลังพบจากการทดลองใช้

ขั้นตอนที่ 3 ทดลองตามรูปแบบการใช้โปรแกรม “เพื่อนสอนเพื่อน” ระหว่างเดือนเมษายน 2560 ถึง เดือน เมษายน 2561 โปรแกรมกลุ่มเพื่อนสอนเพื่อน

ระยะที่ 1 การทำกลุ่ม ครั้งที่ 1 ในสัปดาห์ที่ 4 เดือนเมษายน 2560 (ช่วงปิดภาคเรียน) ประกอบด้วย 1) เข้ากลุ่มรวมกันและเลือกผู้นำกลุ่มตามมติกลุ่ม 2) กระบวนการละลายพฤติกรรม สร้างสัมพันธ์ภาพ 3) สัมภาษณ์พฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเด็กวัยเรียน โรคธาลัสซีเมีก่อนการใช้กลุ่มเพื่อนสอนเพื่อน 4) ผู้วิจัย พูดคุยแบบย่อยๆ เรียงลำดับเนื้อหาให้ผู้นำกลุ่ม 5) สื่อที่ใช้ ไวนิล ภาพพลิก เกี่ยวกับโรคธาลัสซีเมีย อาหารที่ควรได้รับ กิจกรรม การนอนหลับพักผ่อน 6) แลกเปลี่ยนประสบการณ์

จากผู้ป่วยที่มีพฤติกรรมดูแลตนเองเหมาะสม พุดคุยถึงการปฏิบัติที่ปฏิบัติเป็นประจำเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพ 7) ผู้วิจัย(พยาบาลผู้จัดการ) คอยสังเกต 8) ดุษิติโซต้า (SOTA : Self care of Thalassemic children) ของ ผศ.สุชาติ ปราบมีชัย 9) การตั้ง กรุปไลน์(line) : ม่วนชื่นธาลัสซีเมีย กรณีเด็กไม่มีโทรศัพท์ให้ขอใช้ไลน์ของผู้ปกครอง เพื่อติดตามปัญหาและพฤติกรรมดูแลตนเอง 10) แพ้ม ประจำตัวในการตรวจรักษา ,คู่มือการดูแลตนเองเมื่อมีภาวะเหล็กเกิน

ระยะที่ 2 การทำกลุ่ม ครั้งที่ 2 มีระยะห่างจากการทำกลุ่มครั้งแรก 4 สัปดาห์(สัปดาห์ที่ 4 ของเดือน พฤษภาคม 2560) ดำเนินการเช่นการทำกลุ่มครั้งแรก ยังไม่สัมภาษณ์พฤติกรรมดูแลตนเอง หลังทำกลุ่ม ครั้งที่ 2

ระยะที่ 3 การเข้าร่วมกิจกรรม Thalassaemia Day Camp สัปดาห์ที่ 4 เดือนกันยายน 2560 โดยทีมสหสาขาวิชาชีพ

ขั้นตอนที่ 4 ขึ้นประเมินผล มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินผลลัพธ์ของโปรแกรมการใช้กลุ่มเพื่อนสอนเพื่อนต่อการดูแลตนเองของเด็กวัยเรียนโรครธาลัสซีเมียที่ผ่านการปรับปรุง 2 ครั้ง ไปประเมินผลลัพธ์ภาวะสุขภาพของพฤติกรรมดูแลตนเองดีขึ้นเหมาะสมกับโรค และมีผลลัพธ์ด้านสุขภาพที่ดีขึ้น จากระดับฮีมาโตคริตมากกว่าหรือเท่ากับ 27 เปอร์เซ็นต์(Hct > 27%), ระดับซีรั่มเฟอร์ริติน(ferritin)สะสมในร่างกายลดลง

การเก็บรวบรวมข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนา จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติอนุมาน ใช้ Paired t-test

ผลการศึกษา

ผลลัพธ์ของโปรแกรมการใช้กลุ่มเพื่อนสอนเพื่อน

1.ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ส่วนใหญ่เป็นเพศ

หญิง จำนวน 20 คน คิดเป็นร้อยละ 66.7 และเพศชาย จำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 33.3 เมื่อจำแนกตามอายุของกลุ่มตัวอย่าง พบว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่มีอายุ 11 ปี จำนวน 9 ราย คิดเป็นร้อยละ 30 รองลงมาอายุ 13 ปี จำนวน 5 รายคิดเป็นร้อยละ 16.7 ระดับการศึกษา พบว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่มีระดับการศึกษาในระดับประถมศึกษาปีที่ 4 ถึง ประถมศึกษาปีที่ 6 มากที่สุด จำนวน 17 คน คิดเป็นร้อยละ 56.7 ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น จำนวน 13 คน คิดเป็นร้อยละ 43.3 และชนิดยาขับเหล็กที่ได้รับ ผู้ป่วยได้ทั้งยาขับเหล็กชนิดรับประทาน และชนิดฉีดเข้าใต้ผิวหนังพบว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่รับประทานยาขับเหล็ก GPOL1 อย่างเดียวมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 66.67 รองลงมาคือได้รับทั้งยาขับเหล็ก GPOL1 และยาขับเหล็กชนิดฉีด Deferal ทางใต้ผิวหนังคิดเป็นร้อยละ 26.66

2.ผลการศึกษาพบว่าคะแนนพฤติกรรมผู้ป่วยเด็กวัยเรียนโรครธาลัสซีเมียโดยรวม คะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมดูแลตนเองก่อนใช้กลุ่มเพื่อนสอนเพื่อน เท่ากับ 82.30 (S.D=5.99) และคะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมดูแลตนเองหลังใช้กลุ่มเพื่อนสอนเพื่อน เท่ากับ 99.43 (S.D=6.96) เมื่อทดสอบความแตกต่างทางสถิติ พบว่าคะแนนค่าเฉลี่ยของพฤติกรรมดูแลตนเองของผู้ป่วยเด็กวัยเรียนโรครธาลัสซีเมีย ก่อนการใช้โปรแกรมกลุ่มเพื่อนสอนเพื่อนต่ำกว่าหลังใช้กลุ่มเพื่อนสอนเพื่อน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังตาราง เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของพฤติกรรมดูแลตนเองของผู้ป่วยเด็กวัยเรียนโรครธาลัสซีเมียก่อนการใช้กลุ่มเพื่อนสอนเพื่อน (pre-test) และหลังการใช้กลุ่มเพื่อนสอนเพื่อน (post-test)

ตารางที่ 1. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเด็กวัยเรียนโรคธาลัสซีเมีย ก่อนใช้โปรแกรมกลุ่มเพื่อนสอนเพื่อน(pre-test)และ หลังใช้ (post-test)

พฤติกรรมการดูแลตนเอง	คะแนนค่าเฉลี่ย	SD	t	P
ก่อนการใช้ กลุ่มเพื่อนสอนเพื่อน	82.30	5.99	- 11.93	.000
หลังการใช้ กลุ่มเพื่อนสอนเพื่อน	99.43	6.96		

*p < 0.001

3.ส่วนผลลัพธ์ของสภาวะสุขภาพ จากการใช้กลุ่มเพื่อนสอนเพื่อนในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการดูแลตนเอง สิ่งที่จะบอกภาวะสุขภาพของการดูแลตนเองที่ได้นั้น ประเมินผลได้จากระดับฮีมาโตคริต(Hct) หรือความเข้มข้นของเลือด จากการประเมินครั้งแรกที่มีระดับฮีมาโตคริต(Hct)>27% คิดเป็นร้อยละ 50 และติดตามผลอย่างต่อเนื่องหลังการใช้กลุ่มเพื่อนสอนเพื่อน ผู้ป่วยมีระดับฮีมาโตคริต(Hct) >27% สูงขึ้นถึงร้อยละ 73.33 ระดับซีรั่มเฟอร์ริติน(ferritin) สะสมในร่างกายหลังการใช้กลุ่มประเมินครั้งแรก ระดับเฟอร์ริตินอยู่ที่ ระดับ 1001–2000 นาโนกรัมต่อมิลลิลิตร มากถึงร้อยละ 70 และมีระดับเฟอร์ริติน< 1000 นาโนกรัมต่อมิลลิลิตร อยู่ที่ร้อยละ 10 ติดตามผลอย่างต่อเนื่องเป็นระยะ 1 ปี ระดับเฟอร์ริติน < 1000 นาโนกรัมต่อมิลลิลิตรมีจำนวนเพิ่มมากขึ้นอยู่ที่ร้อยละ 53.33

4. ความพึงพอใจของทีมสหสาขาวิชาชีพต่อโปรแกรมการใช้กลุ่มเพื่อนสอนเพื่อนคะแนนความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด (X= 3.66, S.D=0.44) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่าความชัดเจนในบทบาทหน้าที่ของแต่ละวิชาชีพ การสื่อสารระหว่างสหสาขาวิชาชีพ การเปิดโอกาสให้เด็กป่วยได้พูดคุยแลกเปลี่ยนประสบการณ์กัน

การประสานงานของทีมมีความรวดเร็วและสื่อสารกันได้ดี ได้ใช้ความรู้ความสามารถในการสอนผู้ป่วยอย่างเต็มที่ และโปรแกรมทำให้เด็กวัยเรียนโรคธาลัสซีเมียสามารถดูแลตนเองได้ดังกล่าวมีความพึงพอใจในระดับดีมาก

อภิปรายผล

1.การพัฒนาพฤติกรรมการดูแลตนเองของเด็กวัยเรียนโรคธาลัสซีเมีย โดยการออกแบบโปรแกรมการใช้กลุ่มเพื่อนสอนเพื่อน จากผลการศึกษาแสดงให้เห็นถึงพฤติกรรมการดูแลตนเองที่ดีขึ้น ทั้งในด้านการปฏิบัติตัวทั่วไป ผู้ป่วยส่วนใหญ่รู้จักการเลือกรับประทานอาหารที่เหมาะสม การดื่มนม รู้จักหลีกเลี่ยงอาหารที่มีธาตุเหล็กสูง นั้นแสดงถึง การเรียนรู้ว่าตนเองมีภาวะเหล็กเกินอยู่แล้ว อาหารประเภทไหนที่มีธาตุเหล็กเยอะก็จะหลีกเลี่ยงและเลือกรับประทานอาหารที่มีประโยชน์ สอดคล้องกับมรกต สิทธิชนแก้ว,นงลักษณ์ จินตนาดี และพรรณรัตน์ แสงเพิ่ม (2553) พบว่าจะรับประทานอาหารจำพวกธาตุเหล็กสูงไม่ได้เช่นเครื่องในสัตว์และสาหร่ายเป็นต้น เนื่องจากจะทำให้เหล็กเกิน ต้องรับประทานอาหารให้ครบ 5 หมู่ โดยเฉพาะโปรตีนและผักใบเขียว และรับประทานยาโพลีคทุกวันเพื่อช่วยให้ร่างกายสร้าง

เม็ดเลือดแดง เช่นเดียวกับการศึกษาของสมร ยอดพิณ (2560) ที่ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยคัดสรร การรับรู้ภาวะสุขภาพและพฤติกรรมการดูแลตนเองของเด็กป่วยโรคธาลัสซีเมีย อธิบายว่า การเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลแต่ละครั้งและต่อเนื่อง ทำให้เด็กป่วยได้รับคำแนะนำ คำอธิบายบ่อยๆ เด็กวัยเรียนจะมีความสามารถในการดูแลตนเอง สามารถประเมินสถานการณ์ต่างๆ ได้ดีขึ้น ประกอบกับวิถีชีวิตความเป็นอยู่ของเด็กในปัจจุบัน ถูกส่งเสริมให้มีการเรียนรู้เกี่ยวกับการดูแลตนเอง ทำให้มีพฤติกรรมการดูแลตนเองดีขึ้น

เช่นเดียวกับบุญญภัทร์ ภูมิภูและพรอมจิตร ห่อบุญเหิม (2561) ได้ศึกษาพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเด็กวัยเรียนโรคเรื้อรังที่มารับการรักษา ณ โรงพยาบาลในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 2 แห่งพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีคะแนนการดูแลตนเองอยู่ในระดับสูงทั้งภาพรวมและรายด้าน พฤติกรรมการดูแลตนเองในภาวะเบี่ยงเบนทางสุขภาพมีคะแนนเฉลี่ยที่ต่ำสุด และพฤติกรรมการดูแลตนเองโดยทั่วไปมีคะแนนสูงที่สุด พฤติกรรมการดูแลตนเองรายข้อที่พบว่ามีความต่ำที่สุดคือการอ่านหนังสือ ฟังข่าวสารเกี่ยวกับการเจ็บป่วยของตนเอง

พฤติกรรมในการป้องกันการติดเชื้อ ส่วนใหญ่หลีกเลี่ยงการไปแหล่งชุมชนแออัด ผู้คนเยอะ และมีการใช้ผ้าปิดปาก จมูกเป็นส่วนใหญ่ พฤติกรรมด้านการทำกิจกรรมพบว่าค่อนข้างมีปัญหา ผู้ป่วยบางคนมีกิจกรรมมาก พักผ่อนนอนหลับน้อยกว่าวันละ 8-10 ชั่วโมง เล่นเกมเล่นมือถือนาน นอนดึก ส่งผลให้ร่างกายอ่อนเพลีย เม็ดเลือดแดงตกเร็วขึ้นและเข้าสู่ภาวะซีดเร็วกว่าปกติ จากการสัมภาษณ์ผู้ปกครอง เด็กวัยนี้รับรู้เรื่องราว มีแนวคิดเป็นของตัวเองมาก การว่ากล่าวตักเตือนของผู้ปกครองไม่ค่อยปฏิบัติตาม อีกทั้งสื่ออุปกรณ์สื่อสาร เกมต่างๆ มีความก้าวหน้า จึงใจให้เด็กสนใจเล่นเพลินทำให้การจัดการเวลาพักผ่อนไม่เหมาะสม

พฤติกรรมการดูแลตนเองตามแผนการรักษา การมาตรวจตามนัด ส่วนใหญ่มาตรวจตามนัดทุกครั้ง กรณีที่ไม่

สามารถมาตามนัดได้ ผู้ป่วยจะมีการโทรศัพท์หรือแจ้งทางระบบ Line ในกลุ่มให้ทราบว่ามันไม่สามารถมาได้ ขอเลื่อนเป็นวันอื่น ทำให้ได้มีการสอบถามเรื่องยาเพียงพอจนถึงวันนัดหรือไม่ ซึ่งสอดคล้องกับสถิติของคลินิกกุมารเวชกรรมธาลัสซีเมียที่อัตราการไม่มาตามนัด ไม่เกินร้อยละ 5 ปัญหาที่พบจากการรับประทานยาขับธาตุเหล็ก โดยเฉพาะจีพีโอแอลวัน (GPOL1) ผู้ป่วยเด็กถึงร้อยละ 23.3 ที่รับประทานยาไม่สม่ำเสมอ โดยเฉพาะยาหลังอาหารที่ยังที่ต้องพกยาไปโรงเรียนด้วย เด็กคิดว่ายุ่งยาก บางคนถือไปด้วยแต่ด้วยกิจกรรมการเรียนและเล่นที่โรงเรียนทำให้ลืมกิน ทำให้ผู้ป่วยมีธาตุเหล็กมากเกินไป และส่งผลต่อการขับธาตุเหล็ก (ferritin) ออกจากร่างกาย ทำให้ระดับซีรั่มเฟอริติน (ferritin) สะสมในร่างกายไม่ลด หรือลดลงช้า แม้เด็กส่วนใหญ่จะรับประทานยาตามแพทย์สั่ง แต่ในการปรับพฤติกรรมของเด็กที่ลืมรับประทานยา หรือรับประทานไม่สม่ำเสมอ อีกปัญหาหนึ่งที่พบบนคือการได้รับยาเม็ดเสริมธาตุเหล็กที่ทางโรงเรียนแจกทุกสัปดาห์ ยังมีเด็กบางคนรับประทานยาตามที่ครูแจกให้เพราะกลัวครูดุ เด็กบางคนบอกครูว่ารับประทานไม่ได้และมีบางคนที่โทรศัพท์มาสอบถามขอคำปรึกษากับพยาบาลก่อน จากปัญหานี้อาจมีส่วนทำให้ระดับเฟอริติน (ferritin) ไม่ลด ต้องหาแนวทางในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและให้ผู้ป่วยเห็นความสำคัญ เรื่องการรับประทานยาอย่างต่อเนื่อง การประสานและชี้แจงให้ทางโรงเรียนรับทราบถึงกลุ่มเด็กที่มีภาวะธาตุเหล็กในร่างกายสะสมมากอยู่แล้ว ไม่ควรได้รับยาเม็ดเสริมธาตุเหล็ก ในส่วนผู้ปกครองและเด็กจะรับทราบว่าเมื่อไหร่ที่ตนเองไม่สบายมีไข้ จะหยุดรับประทานยาขับเหล็กจนกว่าจะสบายดี การพยายามดูแลตนเองไม่ให้เจ็บป่วยบ่อย มีการปฏิบัติขอคำแนะนำจากแพทย์ พยาบาลเกี่ยวกับโรค เช่นเดียวกับการศึกษาของนภารินทร์ นวลไธสง (2553) ที่ศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้เกี่ยวกับโรคธาลัสซีเมีย ปัจจัยพื้นฐานบางประการกับพฤติกรรมการดูแลตนเองของเด็กวัยรุ่นโรคธาลัสซีเมีย พบว่าการได้รับความรู้ มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเอง โดยเฉพาะ

การพยาบาลระบบสนับสนุนและให้ความรู้ สอดคล้องกับ การศึกษาของสุภาพร หมุกรอด(2551) ที่พบว่า การพยาบาลระบบสนับสนุนและให้ความรู้มีผลทำให้ผู้ป่วยเด็ก โรคธาลัสซีเมียมีพฤติกรรมดูแลตนเองดีขึ้น

ส่วนพฤติกรรมสันทนาการและการจัดการทางอารมณ์ ส่วนใหญ่มีการอ่านหนังสือ สอบถามเพื่อนทำงานเพิ่มในวันที่ขาดเรียน หรือต้องหยุดเรียนเพื่อมาพบแพทย์ เช่นเดียวกับการศึกษาของนงนุช อีระรังสิกุล และศิริยุพา สนั่นเรืองศักดิ์ (2558) ได้ทำการศึกษาประสบการณ์การจัดการดูแลตนเองของเด็กผู้ป่วยโรคธาลัสซีเมียพบว่า ภายหลังการเจ็บป่วยแล้วยังคงไปเรียนหนังสือตามปกติ และยังมีการศึกษาอีกว่าแม้เด็กป่วยจะมีการขาดเรียน เพราะต้องไปพบแพทย์ แต่เด็กมีการจัดการดูแลตนเองโดยการถามเพื่อน ให้เพื่อนอธิบายเนื้อหาที่ไม่เข้าใจให้ฟัง และขยันท่านหนังสือเพิ่มขึ้น พฤติกรรมการดูแลสุขวิทยาทั่วไป ไม่เกิดปัญหา

2. ผลลัพธ์ภาวะสุขภาพของการดูแลตนเองของผู้ป่วยเด็กวัยเรียนโรคธาลัสซีเมีย แสดงให้เห็นถึงผลลัพธ์ที่ดีของการพัฒนา ผู้ป่วยมีภาวะสุขภาพดี ซึ่งประเมินผลได้จากระดับฮีมาโตคริต (Hct) หรือความเข้มข้นของเลือด จากการประเมินครั้งแรกที่มีระดับฮีมาโตคริต (Hct) $>27\%$) เพียงครึ่งหนึ่งของกลุ่มตัวอย่าง และติดตามผลอย่างต่อเนื่อง หลังการใช้กลุ่มเพื่อนสอนเพื่อน ผู้ป่วยมีระดับฮีมาโตคริต(Hct) $>27\%$ สูงขึ้นถึงร้อยละ 73.33 สอดคล้องกับรัตนชฎาวรรณ มั่นกันนาน (2541) ที่ศึกษาผลของโปรแกรมการพัฒนาศักยภาพในการดูแลตนเองต่อความพร้อมในการดูแลตนเองและภาวะสุขภาพของผู้ป่วยเด็กโรคธาลัสซีเมียโดยใช้ทฤษฎีการพยาบาลของโอเร็ม พบว่าผู้ป่วยเด็กโรคธาลัสซีเมียมีคะแนนความพร้อมในการดูแลตนเองลดลงภายหลังได้รับการพยาบาลตามโปรแกรมการพัฒนาศักยภาพในการดูแลตนเองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<.001$) และในด้านภาวะสุขภาพผู้ป่วยเด็กโรคธาลัสซีเมียมีจำนวนครั้งของการรับเลือดในระยะ 3 เดือนนับตั้งแต่ได้รับการพยาบาลลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

($p<.01$) แต่มีจำนวนครั้งของการติดเชื้อและปริมาณความเข้มข้นของเม็ดเลือดแดงไม่แตกต่างกัน ($p>.05$) ส่วนผลลัพธ์ระดับซีรั่มเฟอร์ริติน (ferritin) สะสมของผู้ป่วยเด็กวัยเรียนโรคธาลัสซีเมียพบว่าหลังการใช้กลุ่มเพื่อนสอนเพื่อน ในการประเมินผลครั้งแรกระดับเฟอร์ริตินอยู่ที่ 1001-2000 นาโนกรัมต่อมิลลิกรัม มีผู้ป่วยที่มีระดับเฟอร์ริติน <1000 ร้อยละ 10 หลังจากติดตามผลมาอย่างต่อเนื่อง พบว่าระดับเฟอร์ริตินลดลง ระดับ <1000 มีเพิ่มขึ้น ร้อยละ 53.33 อธิบายได้ว่า เป็นผลมาจากการมีพฤติกรรม การดูแลตนเองที่ดีขึ้น การที่ระดับเฟอร์ริตินลดลงนั้น มาจากการรับประทานยาขับเหล็กอย่างต่อเนื่องและมีวินัยในตนเอง อธิบายได้ว่า รูปแบบที่ออกแบบไป ตลอดจนการกำหนดบทบาทผู้นำกลุ่มไว้ชัดเจนพยาบาลผู้จัดการในการทำหน้าที่เป็นผู้คอยกระตุ้น สนับสนุน เพิ่มเติม ทิมสหสาขาวิชาชีพเน้นย้ำในเรื่องการใช้ยา การรับประทานอาหารที่เหมาะสม เป็นผลให้ผู้ป่วยมีภาวะสุขภาพที่ดี ค่าฮีมาโตคริตอยู่ในระดับดีขึ้นแสดงว่าผู้ป่วยมีพฤติกรรมในการปฏิบัติตัวทั่วไป การปฏิบัติตัวตามแผนการรักษา รวมถึงการจัดการทางอารมณ์ได้เหมาะสม

3.ความพึงพอใจของทีมสหสาขาวิชาชีพ ความพึงพอใจของทีมสหสาขาวิชาชีพต่อโปรแกรมการใช้กลุ่มเพื่อนสอนเพื่อน พบว่า คะแนนความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด โดยเฉพาะความชัดเจนในบทบาทหน้าที่ของแต่ละวิชาชีพ การสื่อสารระหว่างสหสาขาวิชาชีพ การเปิดโอกาสให้เด็กป่วยได้พูดคุยแลกเปลี่ยนประสบการณ์กัน ดังนั้นสามารถอธิบายได้ว่า การใช้โปรแกรมกลุ่มเพื่อนสอนเพื่อน มีวิธีการให้ความรู้ การจูงใจ ให้ค่อยๆ เกิดการเรียนรู้แลกเปลี่ยนด้วยกัน จึงเป็นผลให้มีพฤติกรรมที่ดีตามมา หลังการทดลองผู้ดูแลเด็กวัยเรียนโรคธาลัสซีเมียที่ได้รับการทำกลุ่มช่วยเหลือตนเอง มีค่าคะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมในการดูแลเด็กวัยเรียนโรคธาลัสซีเมียโดยรวมสูงกว่าก่อนการเข้ากลุ่มช่วยเหลือตนเองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t=9.93$, $df=23$, $p<.001$)

ข้อสรุป

ภายหลังการใช้โปรแกรมกลุ่มเพื่อนสอนเพื่อนที่มี การพัฒนาและออกแบบใหม่ให้เหมาะสมและก้าวทันการ เปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีนำมาใช้ในการดูแลผู้ป่วยเด็ก ้วยเรียนโรคธาลัสซีเมีย ส่งผลให้ผู้ป่วยเด็กกลุ่มนี้มี พฤติกรรมการดูแลตนเองที่ดีขึ้น ประเมินได้จากระดับ ความเข้มข้นของเลือดที่สูงขึ้น การสะสมของระดับเฟอร์ริติน ในเลือดลดลงอย่างต่อเนื่อง ส่งผลดีต่อคุณภาพชีวิตใน ภายภาคหน้า

คำขอบคุณ

ขอขอบคุณกลุ่มการพยาบาล ที่สนับสนุนให้มีความ ก้าวหน้าทางการทำวิจัย ขอขอบคุณหัวหน้าหอผู้ป่วยเด็ก 1 ที่สนับสนุนในการปฏิบัติการวิจัย ขอขอบคุณกุมารแพทย์ เจ้าหน้าที่คลินิกกุมารเวชกรรมธาลัสซีเมีย ที่ช่วย สนับสนุน ให้กำลังใจ และให้ความร่วมมือในการทำกิจกรรมต่างเป็นอย่งดี

เอกสารอ้างอิง

1. นฤมล ชีระรังสิกุล และศิริยุพา สนั่นเรืองศักดิ์(2558). ประสบการณ์การจัดการดูแลตนเองของเด็กป่วย โรคธาลัสซีเมีย (ออนไลน์).เข้าถึงได้จาก www.researchgate.net/ (30/12/58)
2. นภารินทร์ นวลไธสง .(2553).ความสัมพันธ์ระหว่าง การรับรู้เกี่ยวกับโรคธาลัสซีเมีย ปัจจัยพื้นฐาน บางประการกับพฤติกรรมการดูแลตนเองของเด็ก ้วยรุ่นโรคธาลัสซีเมีย.วารสารพยาบาลศาสตร์และ สุขภาพ ,33 (2)34-41
3. บุญญภัฏร์ ภูมิภูและพร้อมจิตร ห่อบุญheim. (2561). พฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเด็กวัยเรียนโรค ธีรธ.วารสารฉบับพิเศษ การประชุมวิชาการ มหาวิทยาลัยมหาสารคามวิจัย ครั้งที่14 MRC#14. คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัย มหาสารคาม
4. รัตน์ชฎาวรรณ มั่นกันนาน(2541)รัตน์ชฎาวรรณ มั่นกันนาน(2541) .ผลของโปรแกรมการพัฒนา ศักยภาพในการดูแลตนเองต่อความพร้อมในการดูแล ตนเองและภาวะสุขภาพของผู้ป่วยเด็กโตโรคธาลัส ซีเมีย(ออนไลน์).เข้าถึงได้ จาก www.researchgate.net/ (30/12/58)
5. สมร ยอดพินิจ.(2560).ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัย คัดสรร การรับรู้ภาวะสุขภาพและพฤติกรรมการดูแล ตนเองของเด็กป่วยโรคธาลัสซีเมีย.วารสารวิทยาลัย พยาบาลบรมราชชนี กรุงเทพ,33(1):141-150
6. สุภาพร หมกรอด(2551)สุภาพร หมกรอด(2551). ผลของการพยาบาลระบบสนับสนุนและให้ความรู้ต่อ พฤติกรรมการดูแลเด็กของมารดา และการดูแล ตนเองของเด็กวัยเรียนโรคธาลัสซีเมีย. วิทยานิพนธ์ ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต.กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
7. อรุณี เจตศรีสุภาพ(2552).ธาลัสซีเมียแบบองค์รวม. ขอนแก่น: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยขอนแก่น
8. Cappellini, et al. Iron overload in non-transfusion-dependent thalassemia: a clinical perspective [Internet] 2017 [cited 2017 Jul 20]. Available from <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0268960X12700061>
9. Orem,D.E. Nursing:Concepts of practice. St.Louis : MosbyCo;1995 Ward,Caro,Green, Huybrechts,Arana,Wait,et al. Impact of Thal assemia major on Patients and Their Families [Internet] 2017 [cited 2017 Jul 28]. Available from <https://www.karger.com/Article/Abstract/57633>

การเปรียบเทียบค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือดแดงระหว่างการให้ออกซิเจนทางจมูก 30 นาที กับ 60 นาที ในผู้ป่วยหลังผ่าตัดที่ได้รับยาระงับความรู้สึกทั่วร่างกาย

นภัทร อินทร์ติยะ พย.บ., นงลักษณ์ สุภักดิ์ พย.บ.

กลุ่มงานวิสัญญี โรงพยาบาลนครพนม อำเภอเมืองนครพนม จังหวัดนครพนม 48000

วัตถุประสงค์ : เพื่อศึกษาเปรียบเทียบค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด ระหว่างการให้ออกซิเจนทางจมูก 30 นาที กับ 60 นาที ในผู้ป่วยหลังผ่าตัดที่ได้รับยาระงับความรู้สึกทั่วร่างกาย

วัสดุและวิธีการศึกษา : เป็นการศึกษาเชิงประสิทธิผล รูปแบบ randomized controlled trial เก็บรวบรวมข้อมูลแบบไปข้างหน้า prospective ที่ห้องผ่าตัด โรงพยาบาลนครพนม ระหว่างเดือน ตุลาคม 2563 – ธันวาคม 2563 ในผู้ป่วยได้รับการระงับความรู้สึกทั่วร่างกาย จำนวน 160 ราย สุ่มตัวอย่างผู้ป่วยหลังผ่าตัดด้วยวิธี block of four randomization โดย opened envelope เข้ากลุ่มรูปแบบการให้ออกซิเจนในพักฟื้น 2 วิธี เป็นกลุ่มที่ได้รับออกซิเจนทางจมูก 30 นาที 80 ราย และกลุ่มที่ได้รับออกซิเจนทางจมูก 60 นาที 80 ราย ติดตามความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด ที่พักฟื้น 4 ครั้ง คือ นาทีแรกรับ นาทีที่ 15, 30, 45 และ 60 นาที ก่อนจำหน่ายออกจากห้องพักฟื้น ประเมินคะแนนตามเกณฑ์จำหน่ายจากพักฟื้น

ผลการศึกษา : รูปแบบการให้ออกซิเจนในห้องพักฟื้นทางจมูก 30 นาที หลังผ่าตัดและระงับความรู้สึกทั่วร่างกาย มีค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือดนาทีที่ 30 และ 60 ไม่แตกต่างเมื่อเทียบการให้ออกซิเจน 60 นาที ที่ระดับนัยสำคัญ 0.816 และ 0.143 ตามลำดับ และค่า upper bound of 95%CI ของ Mean oxygen saturation ratio น้อยกว่า 1.5 ตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้ 0.998 (95%CI = 0.537-1.376) การให้ออกซิเจน 30 นาที มีประสิทธิภาพในการรักษาระดับความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือดไม่ด้อยกว่าการให้ออกซิเจน 60 นาที สามารถใช้เป็นทางเลือกสำหรับการให้ออกซิเจนทางจมูกในการพยาบาลผู้ป่วยหลังได้รับยาระงับความรู้สึกทั่วร่างกายที่ห้องพักฟื้นได้

สรุป : ผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดโดยใช้วิธีระงับความรู้สึกทั่วร่างกาย การให้ออกซิเจนหลังผ่าตัดเป็นระยะเวลา 30 นาที มีประสิทธิภาพในการรักษาระดับความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือดไม่ด้อยกว่าการให้ออกซิเจน 60 นาที สามารถนำไปใช้ในการพัฒนาแนวทางการให้ออกซิเจนผู้ป่วยในห้องพักฟื้นหลังผ่าตัดและได้รับยาระงับความรู้สึกทั่วร่างกาย เพื่อความเหมาะสมและปลอดภัย

คำสำคัญ : ความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด, การระงับความรู้สึกทั่วร่างกาย, การพยาบาลผู้ป่วยห้องพักฟื้น

Comparative the efficacy of post-operative nasal cannula 30 minutes versus 60 minutes in Patient undergoing surgery under general anesthesia technique.

Inntiya N, B.N.S. , Supuk N, B.N.S.

Department of Anesthesiology, Nakhon Phanom Hospital, Nakhon Phanom Prvince.48000

Abstract

Objectives : The main purpose was to compare the effect of oxygen supplement via nasal cannula on peripheral oxygen saturation during early post operative period in patient' s undergoing general anesthesia between 30 minute and 60 minutes.

Materials and method : This study was the prospective randomized control trial study implemented between October 2020 and December 2020 in operating department at Nakhon Phanom hospital. The patient's undergoing general anesthesia was included in this study 160 cases. Comparing the effect of oxygen supplement via nasal cannula on peripheral oxygen saturation during early post operative period in PACU between 30 minute and 60 minutes. After consent was given, patients were randomized allocation in each group by block of four method to 80 cases. Each group of the groups were repeated measures peripheral oxygen saturation in 4 periods including first time start oxygen supplement, then follow up time at 15, 30 ,45, and 60 minute. The peripheral oxygen saturation was observed keeping above 94 % for 60 minute. The Post Anesthesia Recovery score criterion was assessed before transfer to ward.

Results : The results demonstrated that the method of oxygen supplement via nasal cannula for 30 minute and 60 minute had not significant difference mean oxygen saturation in follow up time at 30 and 60 minute with p-value 0.816, and 0.143 respectively. The upper bound of 95% CI of mean oxygen saturation ratio less than the criterion point 1.5 at 0.998 (95%CI = 0.537-1.376). We can concluded that the oxygen supplement for 30 minute can maintain the peripheral oxygen saturation as good as the oxygen supplement for 60 minute with Non-inferior analyst. This outcome could be guideline for justification of oxygen supplement protocol at PACU.

Conclusion : The oxygen supplement for 30 minute had sufficiency to maintain peripheral oxygen saturation in Non-inferior analyst with oxygen supplement for 60 minute. This result could be developed guideline for oxygen supplement post operation period in patient's with general anesthesia at PACU.

Keywords : oxygen supplement, general anesthesia, post anesthesia recovery care unit

ความสำคัญ

ผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดที่ได้รับยาระงับความรู้สึกต้องได้รับการเฝ้าระวังต่อเนื่องในห้องพักฟื้น โดยประเมินสภาวะของผู้ป่วยตั้งแต่แรกเริ่ม และติดตามเฝ้าระวังสภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง มีการบันทึกข้อมูลทุก 5-15 นาที จนอาการคงที่ โดยทั่วไปผู้ป่วยจะอยู่ในห้องพักฟื้นประมาณ 1-2 ชั่วโมง หรือจนอยู่ในเกณฑ์ปลอดภัยแล้ว จึงจำหน่ายกลับบ้านหรือผู้ป่วยหรือกลับบ้านได้ ซึ่งผู้ป่วยทุกราย ต้องได้รับการประเมินระบบหายใจโดยอัตรการหายใจ ทางเดินหายใจไม่อุดกั้น ค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด (oxygen saturation) ที่ ระบบไหลเวียนเลือด ประเมินชีพจร ความดันโลหิต ระดับความรู้สึกตัว ระบบกล้ามเนื้อ โดยดูกำลังกล้ามเนื้อ ความปวด อาการคลื่นไส้ อาเจียน และภาวะแทรกซ้อนอื่นๆ ที่อาจพบได้หลังการให้ยาระงับความรู้สึก

จากการศึกษาอุบัติการณ์ภาวะความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือดต่ำ ในผู้ป่วยหลังได้รับยาระงับความรู้สึกทั่วร่างกายที่ห้องพักฟื้น คิดเป็นร้อยละ 12 โดยมีค่าเฉลี่ย SpO_2 $92.25 \pm 1.39\%$ และในผู้ป่วยทั่วไปมีค่าเฉลี่ย SpO_2 ในห้องพักฟื้นคิดเป็นร้อยละ 97.12 ± 2.46^3 แม้ปัจจุบันวิสัญญีพยาบาลและวิสัญญีแพทย์ สามารถให้การดูแล ผู้ป่วยด้วยการติดตามเฝ้าระวังอย่างใกล้ชิด แต่ยังพบอุบัติการณ์ภาวะความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือดต่ำยังสูงอยู่ จากการศึกษาศึกษาของ Miller ในผู้ป่วยหลังรับความรู้สึกแบบทั่วตัวจำนวน 502 ราย ขณะนำผู้ป่วยส่งห้องพักฟื้น โดยให้ผู้ป่วยหายใจเอง ไม่ให้ออกซิเจน เกิดภาวะความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือดต่ำน้อยกว่าร้อยละ 90 เมื่อถึงห้องพักฟื้น⁴ และจากการศึกษาของราชวิทยาลัยวิสัญญีแพทย์แห่งประเทศไทย¹ พบอุบัติการณ์ภาวะความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือดต่ำ เนื่องจากฤทธิ์ยาดมสลบและยาระงับปวดที่เหลือนอยู่มากการหายใจทำให้ทางเดินหายใจส่วนบนอุดกั้นในห้องพักฟื้นร้อยละ 19.3 จากการเกิดอุบัติการณ์ภาวะความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือดต่ำทั้งหมด โดยร้อยละ 55.8 พบในระหว่างย้ายผู้ป่วยมาที่ห้องพักฟื้น ดังนั้นผู้ป่วย

หลังได้รับยาระงับความรู้สึกทั่วร่างกาย จึงจำเป็นต้องได้รับการให้ออกซิเจนหลังให้ยาระงับความรู้สึกทั่วร่างกายทุกราย เพื่อป้องกันภาวะออกซิเจนในเลือดต่ำ เพื่อลดการทำงานของหัวใจและการหายใจในผู้ป่วยหลังได้รับยาระงับความรู้สึกทุกราย รวมทั้งผู้ป่วยที่มีภาวะอุดกั้นทางเดินหายใจหรือมีอาการหาวสั้น ผู้ป่วยโรคปอด โรคหัวใจ โรคโลหิตจางหรือมีภาวะซีด การหายใจผิดปกติ และผู้ป่วยที่มีค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือดต่ำกว่า 94% จะต้องให้ออกซิเจนโดยใช้อุปกรณ์ให้ออกซิเจนที่มีความเข้มข้นเพิ่มจากอากาศปกติ ตั้งแต่ 24-50% ซึ่งเป็นช่วงที่มีประสิทธิภาพดี และไม่ควรถือให้ออกซิเจนความเข้มข้นสูง โดยเฉพาะการให้ออกซิเจน 100% เป็นระยะเวลานาน นอกจากไม่ได้ผลดีขึ้นแล้วยังอาจทำให้เกิดอันตรายต่อผู้ป่วย เสี่ยงต่อภาวะพิษของออกซิเจนได้ ดังนั้นควรให้ออกซิเจนตามความจำเป็นโดยอิงตามเกณฑ์มาตรฐานการเฝ้าระวังภาวะพร่องออกซิเจนในการพยาบาลห้องพักฟื้น ซึ่งจะเป็นการลดค่าใช้จ่าย ลดการใช้ของออกซิเจนเกินความจำเป็นและแก้ไขปัญหาความไม่เพียงพอในการให้ออกซิเจนแก่ผู้ป่วยในห้องพักฟื้น

โรงพยาบาลนครพนม มีผู้ป่วยมารับการผ่าตัดในปี 2562 จำนวน 7,736 ราย มีผู้ป่วยที่ได้รับยาระงับความรู้สึกทั่วร่างกาย จำนวน 6,199 ราย ซึ่งต้องได้รับการให้ออกซิเจนในห้องพักฟื้นจำนวน 5,647 ราย แต่ห้องพักฟื้นมีจำนวน 8 เตียง มีแหล่งจ่ายออกซิเจน 6 จุด ทำให้เกิดความไม่เพียงพอของการให้ออกซิเจน โดยเฉพาะในช่วงที่มีผู้ป่วยเข้ามารับบริการในห้องพักฟื้นพร้อมๆ กัน ซึ่งงานวิสัญญียังไม่มีแนวทางปฏิบัติที่ชัดเจน ของระยะเวลาการให้ออกซิเจนแก่ผู้ป่วยห้องพักฟื้นที่เหมาะสม และปลอดภัย จึงทำการศึกษาครั้งนี้ การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อลดการใช้ของออกซิเจนเกินความจำเป็นในผู้ป่วยแต่ละราย เพื่อพัฒนาแนวทางปฏิบัติการให้ออกซิเจนแก่ผู้ป่วยหลังให้ยาระงับความรู้สึกทั่วร่างกายในห้องพักฟื้นให้มีความเหมาะสมปลอดภัยและปฏิบัติการพยาบาลตามมาตรฐานเดียวกัน หน่วยงานจึงต้องการศึกษาเปรียบเทียบค่าความอิ่มตัวของ

ออกซิเจนในเลือดแดง ระหว่างการให้ออกซิเจนทางจมูก 30 นาที กับ 60 นาที ในผู้ป่วยหลังได้รับยาระงับความรู้สึกทั่วร่างกาย

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อเปรียบเทียบค่าความอิ่มตัวออกซิเจนในเลือด ระหว่างการให้ออกซิเจนทางจมูก 30 นาที กับ 60 นาที ในผู้ป่วยหลังผ่าตัดที่ได้รับยาระงับความรู้สึกทั่วร่างกาย

วัสดุและวิธีการศึกษา

เป็นการศึกษาเชิงประสิทธิผลรูปแบบ randomized controlled trial เก็บรวบรวมข้อมูลแบบไปข้างหน้า prospective การศึกษาครั้งนี้ได้ผ่านข้อพิจารณา ด้านจริยธรรมการวิจัย จากคณะกรรมการจริยธรรม โรงพยาบาลนครพนม เลขที่ NP-EC11 - No. 27/2563 ก่อนทำการวิจัยกับผู้เข้าร่วมการวิจัยที่ห้องผ่าตัด โรงพยาบาลนครพนม ระหว่างเดือนตุลาคม 2563-ธันวาคม 2563 คำนวณกลุ่มตัวอย่างจากการศึกษานำร่องในผู้ป่วย จำนวน 20 ราย โดยการให้ออกซิเจนทางจมูก 30 นาที ได้ ค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน แทนค่าในสูตร

การคำนวณขนาดกลุ่มศึกษา กำหนดระดับนัยสำคัญเท่ากับ 0.05 ค่า power of test = 0.08 ได้กลุ่มตัวอย่าง กลุ่มละ 63 ราย Two- sample comparison of means (SD in 1.7) $n_1=63, n_2=63$ เพื่อป้องกันการสูญหายระหว่างเก็บ ข้อมูลจึงเพิ่มขนาดตัวอย่างประมาณ 20 % ได้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 160 ราย สุ่มเข้ากลุ่มตัวอย่างด้วยวิธี block of four randomization โดย opened envelope สุ่มเข้า กลุ่มรูปแบบการให้ออกซิเจนในพักฟื้นใน 2 วิธี เป็นกลุ่มที่ ได้รับออกซิเจน 60 นาที 80 ราย ติดตามความอิ่มตัว ออกซิเจนในเลือดขณะผู้ป่วยได้รับออกซิเจนที่พักฟื้น 4 ครั้ง คือ นาทีแรกรับ นาทีที่ 15, 30, 45 และ 60 ก่อน จำหน่ายออกจากห้องพักฟื้น และกลุ่มที่ได้รับออกซิเจน 30 นาที 80 ราย จะติดตามความอิ่มตัวออกซิเจนในเลือดขณะ ผู้ป่วยได้รับออกซิเจนช่วง 30 นาทีแรกและติดตาม ความอิ่มตัวออกซิเจนในเลือดหลังหยุดให้ออกซิเจนอีก 30 นาทีจนจำหน่ายออกจากห้องพักฟื้น โดยคงความอิ่มตัว ออกซิเจนในเลือดของการหายใจในอากาศปกติให้อยู่ที่ ระดับ 94-98% ร่วมกับประเมินคะแนนตามเกณฑ์จำหน่าย จากพักฟื้น (The Post Anesthesia Recovery Score : PARS) ตั้งแต่ 9 คะแนนขึ้นไป

เกณฑ์ที่ใช้พิจารณา	คะแนน
กิจกรรม	
ขยับแขนขาตามสั่งได้ทั้งหมด	2
ขยับแขนขาตามสั่งได้ 2 ข้าง	1
ไม่สามารถขยับแขนขาตามสั่งได้	0
การหายใจ	
หายใจได้ลึกและสามารถไอได้เต็มที่	2
หายใจลำบาก	1
ไม่หายใจ	0
ระบบไหลเวียนเลือด	
ความดันเลือดเปลี่ยนแปลงไม่เกิน 20 %ของค่าปกติ	2
ความดันเลือดเปลี่ยนแปลงอยู่ในช่วง 20-50 %ของค่าปกติ	1
ความดันเลือดเปลี่ยนแปลง>50 %ของค่าปกติ	0

เกณฑ์ที่ใช้พิจารณา	คะแนน
ระดับความรู้สึก ตื่นดี	2
หลับปลุกตื่นง่าย	1
ไม่ตอบสนองต่อสิ่งกระตุ้น	0
ความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือดแดง(pulse oximetry)	
SPO ₂ >92% ขณะหายใจในบรรยากาศปกติ	2
SPO ₂ >90% เมื่อสูดดมออกซิเจน	1
SPO ₂ <90% เมื่อสูดดมออกซิเจน	0

Aldrete JA: The post anesthesia recovery score revisited, J ClinAnesth 7: 89-91,1995

เทคนิคการระงับความรู้สึกทั่วร่างกาย

เป็นวิธีการที่ใช้หลักการทั้งหลับ ทั้งระงับความรู้สึก ทำให้ผู้ป่วยไม่ตอบสนองต่อการกระตุ้นขณะผ่าตัดโดยการบริหารยาหลายชนิด แบ่งได้ 3 แบบ คือ 1) Balance anesthesia มี 4 หลัก คือทำให้ระดับความรู้สึกตัวลดลง (unconscious) ซึ่งอาศัยทั้งยาดมสลบและยาสลบที่ฉีดทางหลอดเลือดดำ เช่น ยาหย่อนกล้ามเนื้อใช้ยากลุ่ม muscle relaxant การระงับความเจ็บปวดด้วยยากลุ่ม opioid เป็นหลัก สุดท้ายคือ blunting of reflex ใช้ vago-vagal reflex ทำให้ unconscious 2) Inhalation anesthesia คือ การดมยาสลบที่บริหารยาผ่านทางระบบทางเดินหายใจเป็นหลักและระงับความเจ็บปวดด้วยยากลุ่ม opioid ออกฤทธิ์ระงับความรู้สึกทั่วร่างกาย target organ คือระบบประสาทส่วนกลางเป็นสำคัญ 3) Total intravenous anesthesia (TIVA) เป็นการระงับความรู้สึกโดยการบริหารยาระงับความรู้สึกเข้าทางหลอดเลือดดำเพื่อนำสลบและควบคุมการระงับความรู้สึกด้วยยาที่บริหารเข้าทางหลอดเลือดดำ การระงับความรู้สึกวิธีนี้นิยมทำในหัตถการหรือการผ่าตัดที่ใช้เวลาไม่นาน ทำได้ทั้งในห้องผ่าตัดหรือนอกห้องผ่าตัด มีประสิทธิภาพดีและค่อนข้างปลอดภัย ในผู้ป่วยส่งตรวจพิเศษ ผู้ป่วยเด็ก และผู้ป่วยสูง

อายุ เนื่องจากการให้ยาระงับความรู้สึกทั่วร่างกายเป็นการบริหารยาหลายชนิดที่เสริมฤทธิ์กัน เช่น ยาหย่อนกล้ามเนื้อ ยาระงับปวด และมีการสูดดมยาสลบเข้าระบบทางเดินหายใจ ดังนั้นหลังได้รับยาระงับความรู้สึก ผู้ป่วยทุกรายจึงต้องได้รับการดูแลที่ห้องพักฟื้น เพื่อประเมินระบบหายใจโดยคู่อัตราการหายใจ การประเมินทางเดินหายใจดูกัน ติดตามความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด (oxygen saturation) ระบบไหลเวียนเลือด ประเมินชีพจร ความดันโลหิต ระดับความรู้สึกตัว ประเมินระบบกล้ามเนื้อโดยดูกำลังกล้ามเนื้อ และประเมินความปวด เพื่อเผื่อระวังฤทธิ์จากยาดมสลบและยาระงับปวดที่เหลือ รวมถึงการให้ออกซิเจนระหว่างดูแลในห้องพักฟื้นจนอยู่ในเกณฑ์ปลอดภัย จึงจำหน่ายกลับหอผู้ป่วย สำหรับการศึกษารูปแบบการให้ออกซิเจนครั้งนี้แบ่งออก 2 วิธี เป็นกลุ่มที่ได้รับออกซิเจน 60 นาที โดยติดตามความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือดขณะผู้ป่วยได้รับออกซิเจนที่พักฟื้น 4 ครั้ง คือ นาทีแรก นาทีที่ 15, 30, 45 และ 60 ก่อนจำหน่ายออกจากห้องพักฟื้น และกลุ่มที่ได้รับออกซิเจน 30 นาที จะติดตามความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือดขณะผู้ป่วยได้รับออกซิเจนช่วง 30 นาทีแรกและติดตามความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือดหลังหยุดให้ออกซิเจนอีก 30 นาทีจนจำหน่ายออกจากห้อง

พักฟื้น โดยคงค่าความอิ่มตัวออกซิเจนในเลือดของการหายใจในอากาศปกติให้อยู่ที่ระดับ 94-98% ก่อนจำหน่ายจากห้องพักฟื้น วิเคราะห์เปรียบเทียบกลุ่มด้วยสถิติ Pearson Chi-square test , t-test และวิเคราะห์ผลความแตกต่างค่าเฉลี่ยความอิ่มตัวออกซิเจนในเลือดตามรูปแบบการให้ออกซิเจน ด้วยสถิติ t-test

ประชากรกลุ่มตัวอย่าง

ผู้ป่วยหลังผ่าตัดที่ได้รับยาระงับความรู้สึกทั่วร่างกาย หน่วยงานวิสัญญี โรงพยาบาลนครพนม คำนวนจากการศึกษานำร่องในผู้ป่วยจำนวน 20 ราย โดยการให้ออกซิเจนทางจมูก 30 นาที ได้ค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน แทนค่าในสูตร การคำนวณขนาดกลุ่มศึกษา กำหนดระดับนัยสำคัญเท่ากับ 0.05 ค่า power of test = 0.08 ได้กลุ่มตัวอย่าง กลุ่มละ 80 ราย Two- sample comparison of means (SD in 1.7) $n_1=80$, $n_2=80$ คำนวนได้ขนาดตัวอย่างทั้งสองกลุ่ม จำนวน 160 ราย สุ่มเข้ากลุ่มตัวอย่างด้วยวิธี block of four randomization โดย opened envelope สุ่มเข้ากลุ่มรูปแบบการให้ออกซิเจนในพักฟื้นใน 2 วิธี เป็นกลุ่มที่ได้รับออกซิเจน 60 นาที 80 ราย และกลุ่มที่ได้รับออกซิเจน 30 นาที 80 ราย ดำเนินการระหว่างเดือนตุลาคม 2563-ธันวาคม 2563 โดยกำหนดคุณสมบัติของประชากร ที่ศึกษาตามเกณฑ์ดังนี้

เกณฑ์การคัดเลือกอาสาสมัครวิจัยเข้าร่วมโครงการ (Inclusion criteria)

1. เป็นผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดล่วงหน้าและผ่าตัดแบบฉุกเฉินภายใต้การให้ยาระงับความรู้สึกแบบทั่วร่างกาย ที่มีอายุ 20 ปีบริบูรณ์ขึ้นไป
2. เป็นผู้ที่มีความเสี่ยงในการให้ยาระงับความรู้สึก ASA I, II, III
3. สามารถพูดสื่อสารภาษาไทยได้ สื่อสารโดยการได้ยินและการมองเห็น
4. มีสติสัมปชัญญะดี ไม่มีอาการทางจิต ประสาทไม่มีการรับรู้บุคคล สถานที่ เวลา

5. เป็นผู้ยินยอมเข้าร่วมการวิจัย
6. เป็นผู้ป่วยที่ได้รับการประเมินจากวิสัญญีแพทย์ว่ามีความปลอดภัยในการเข้าร่วมการวิจัย

เกณฑ์การแยกอาสาสมัครวิจัยออกจากโครงการ (Exclusion Criteria)

1. ผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนบน เช่น ไซนัส
2. ผู้ป่วยโรคหอบหืด โรคถุงลมโป่งพอง โรคปอดบวม โรคอ้วน โรคโลหิตจางหรือมีภาวะซีด โรคหัวใจทุกชนิด
3. ผู้ป่วยที่อายุต่ำกว่า 20 ปี
4. ผู้ป่วยที่มีภาวะการไหลเวียนของโลหิตแปรปรวนไม่คงที่ (Hemodynamic instability)
5. ผู้ป่วยที่มีภาวะออกซิเจนในเลือดต่ำกว่า 94% เมื่อหายใจในอากาศปกติ
6. ผู้ป่วยที่ขณะผ่าตัดมีภาวะแทรกซ้อนจากการผ่าตัด และมีภาวะการไหลเวียนของโลหิตแปรปรวนไม่คงที่ (Hemodynamic instability)
7. ผู้ป่วยที่มีภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำ หรือมีอาการหนาวสั่น (shivering)
8. ผู้ป่วยที่ต้องส่งต่อไปยังหอผู้ป่วยหรือหออภิบาล ผู้ป่วยหนักทันทีหลังผ่าตัดโดยไม่ได้ผ่านการสังเกตอาการที่ห้องพักฟื้น

9. ผู้ป่วยที่ปฏิเสธการเข้าร่วมโครงการวิจัย

เกณฑ์การให้เลิกจากการศึกษา (Discontinuation Criteria) ประกอบด้วย

1. เกณฑ์ให้อาสาสมัครวิจัยเลิกจากการศึกษา (Discontinuation Criteria for Participant)
 - 1.1 อาสาสมัครวิจัยไม่ยินยอมให้มีการศึกษาต่อ
 - 1.2 มีภาวะออกซิเจนในเลือดต่ำกว่า 90% เมื่อสูดดมออกซิเจนโดยให้ออกซิเจนที่อัตราการไหล 100% และมีความชื้นทางจมูก 3 ลิตร/นาฬิกา กับผู้ป่วยทั้งกลุ่มที่ให้ออกซิเจนระยะเวลา 30 นาที และ 60 นาที หลังสิ้นสุดการให้ยาระงับความรู้สึกทั่วร่างกาย
 - 1.3 The Post Anesthesia Recovery Score (PARS) น้อยกว่า 9 คะแนน

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาประกอบด้วย เครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบบันทึกการให้ยาระงับความรู้สึก แบบบันทึกการดูแลผู้ป่วยที่ห้องพักฟื้น แบบบันทึกการได้รับออกซิเจนและติดตามค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด อุปกรณ์เฝ้าระวังติดตามค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด คือ pulse oximeter โดยเครื่องมือถูกสร้างขึ้นจากการศึกษานำร่องและการทบทวนวรรณกรรม ส่วนที่ 1 แบบบันทึกข้อมูลทั่วไป ประกอบด้วย เพศ อายุ น้ำหนัก ส่วนสูง ดัชนีมวลกาย ประวัติการสูบบุหรี่ โรคประจำตัว ASA status ชนิดของการให้ยาระงับความรู้สึกทั่วร่างกาย การสูญเสียเลือด ระยะเวลาการระงับความรู้สึก ส่วนที่ 2 แบบบันทึกแบบบันทึกค่า SpO2 และคะแนน PARS ที่ห้องพักฟื้น รวมทั้งหมด 13 ตัวแปร

การสร้างเครื่องมือในการวิจัย

เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลการทำวิจัยครั้งนี้สร้างขึ้นจากการศึกษานำร่อง ปัจจัยที่สัมพันธ์กับการอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือดหลังได้รับยาระงับความรู้สึกที่ห้องพักฟื้น การพยาบาลห้องพักฟื้น แนวทางการให้ออกซิเจนผู้ป่วยหลังผ่าตัดในห้องพักฟื้น โรงพยาบาลนครพนม และจากการทบทวนวรรณกรรม การสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงาน งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. ศึกษาปัจจัยที่สัมพันธ์กับการอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือดหลังได้รับยาระงับความรู้สึก ในผู้ป่วยที่มาผ่าตัดที่ได้รับยาระงับความรู้สึกทั่วร่างกาย หน่วยงานวิสัญญีโรงพยาบาลนครพนม จากแบบบันทึกการให้ยาระงับความรู้สึกในการศึกษานำร่อง

2. ศึกษาจากงานวิจัย ตำราการให้ยาระงับความรู้สึก เอกสาร หลักฐานทางวิชาการ งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

3. รวบรวมข้อมูลเพื่อสร้างแบบเก็บข้อมูล

4. ตรวจสอบโดยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญทางวิสัญญี

5. ทดลองใช้และปรับปรุงเครื่องมือเพื่อนำมาเก็บข้อมูลได้จริง

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

นำแบบรวบรวมข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างสองกลุ่ม มาตรวจสอบความถูกต้อง สมบูรณ์ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ โดยแยกการวิเคราะห์ดังนี้

1. สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics)

กรณีเป็นข้อมูลต่อเนื่อง เมื่อตรวจสอบแล้วว่าข้อมูลมีการแจกแจงปกติ นำเสนอค่าสถิติในรูปค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ในกรณีข้อมูลแจกแจงไม่เป็นปกติ นำเสนอด้วยค่ามัธยฐาน ค่าสูงสุดค่าต่ำสุด ส่วนข้อมูลแจกแจงนับนำเสนอในรูปการแจกแจงความถี่และค่าร้อยละ

2. สถิติอนุมาน (Inferential statistics) วิเคราะห์

เปรียบเทียบกลุ่มด้วยสถิติ Pearson Chi-square test , t-test และวิเคราะห์ผลความแตกต่างค่าเฉลี่ยความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือดตามรูปแบบการให้ออกซิเจนด้วยสถิติ t-test โดยกำหนดระดับนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

ผลการศึกษา

ผลการศึกษาผู้ป่วยผ่าตัดที่ได้รับการระงับความรู้สึกทั่วร่างกาย เป็นกลุ่มที่ได้รับรูปแบบการให้ออกซิเจนในห้องพักฟื้นหลังผ่าตัดและระงับความรู้สึกทั่วร่างกาย กลุ่มละ 80 ราย มีอายุระหว่าง 20-77 ปี น้ำหนักเฉลี่ย 61 กิโลกรัม ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีดัชนีน้ำหนักมวลกาย เฉลี่ย 23-24 กิโลกรัม/ตารางเมตร มีความเสี่ยงในการระงับความรู้สึก ระดับ 2 จากมีโรคประจำตัวที่ควบคุมอาการได้ดีและมีประวัติการสูบบุหรี่ ส่วนใหญ่ระงับความรู้สึกทั่วร่างกาย และใส่ท่อช่วยหายใจแบบ Balance การสูญเสียเลือด ระยะเวลาการระงับความรู้สึก และคะแนนตามเกณฑ์จำหน่ายจากพักฟื้นใน 2 กลุ่มไม่แตกต่างกัน (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 : Patient baseline characteristics (ลักษณะทั่วไป)

ลักษณะที่ศึกษา	ให้ออกซิเจนหลัง ผ่าตัด 30 นาที (n=80)		ให้ออกซิเจนหลัง ผ่าตัด 60 นาที (n=80)		P-value
	n	%	n	%	
Gender					
Male	30	37.5	36	45.0	0.335
Female	50	62.5	44	55.0	
Age (year) (mean, SD)	45.04	±1.676	45.35	±1.681	0.896
Body weight (kgs) (mean, SD)	61.95	±1.177	61.2	±1.191	0.655
Height (cms) (mean, SD)	160.53	±0.792	161.54	±0.774	0.362
BMI (kg/m3) (mean, SD)	24.03	±0.43	23.41	±0.438	0.315
Smoking	22	27.5	20	25.0	0.719
ASA class					
I	26	32.5	22	27.5	0.436
II	47	58.75	46	57.5	
III	7	8.75	12	15.0	
General anesthesia					
ETT Balance	33	41.25	41	51.25	0.646
ETT Inhalation	3	3.75	2	2.5	
LMA	19	23.75	18	22.5	
Under mask	3	3.75	1	1.25	
TIVA	22	27.5	18	22.5	
Estimate blood loss (ml) (mean, SD)	21.88	±4.59	34.71	±11.88	0.315
Anesthetic time (min) (mean, SD)	51.3	±3.1	53.86	±3.36	0.576
PARS (mean, SD)	9.95	±0.025	9.912	±0.031	0.352

ในกลุ่มที่ได้รับรูปแบบการให้ออกซิเจนทางจมูก 30 นาที กับให้ออกซิเจนตามปกติทางจมูก 60 นาที ในห้องพักฟื้นหลังผ่าตัดและระดับความรู้สึกทั่วร่างกาย มีค่าความอิ่มตัวออกซิเจนในเลือดแดงทั้ง 2 กลุ่มไม่แตกต่างกัน เฉลี่ยอยู่ที่ระดับ 98-99% (ตารางที่ 2)

ในการติดตามค่าความอิ่มตัวออกซิเจนในเลือดหลังการหยุดให้ออกซิเจน ผู้ป่วยในกลุ่มที่ได้รับรูปแบบการให้ออกซิเจนทางจมูก 30 นาที พบว่าการเปลี่ยนแปลงค่าความอิ่มตัวออกซิเจนในเลือดในนาที่ที่ 30 และนาที่ที่ 60 ไม่แตกต่างกันกับกลุ่มที่ให้ออกซิเจนตามปกติทางจมูก 60 นาที ส่วนนาที่ที่ 45 ค่าเฉลี่ยความอิ่มตัวออกซิเจนในเลือดผู้ป่วยในกลุ่มที่ได้รับรูปแบบการให้ออกซิเจนทางจมูก 30

นาที มีค่าน้อยกว่ากลุ่มที่ให้ออกซิเจนตามปกติทางจมูก 60 นาทีอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.019 แต่ไม่พบการเปลี่ยนแปลงอาการทางคลินิก เนื่องจากค่าความอิ่มตัวออกซิเจนในเลือดยังคงสูงกว่าค่า critical criteria ตามมาตรฐานการดูแลผู้ป่วยในห้องพักฟื้น (ตารางที่ 2)

รูปแบบการให้ออกซิเจนในห้องพักฟื้นทางจมูก 30 นาที หลังผ่าตัดและระดับความรู้สึกทั่วร่างกายมีค่าความอิ่มตัวออกซิเจนในเลือดนาที่ที่ 30 และ 60 ไม่แตกต่างกันเมื่อเทียบการให้ออกซิเจนตามปกติทางจมูก 60 นาที ที่ระดับนัยสำคัญ 0.816 และ 0.143 ตามลำดับ (ตารางที่ 2)

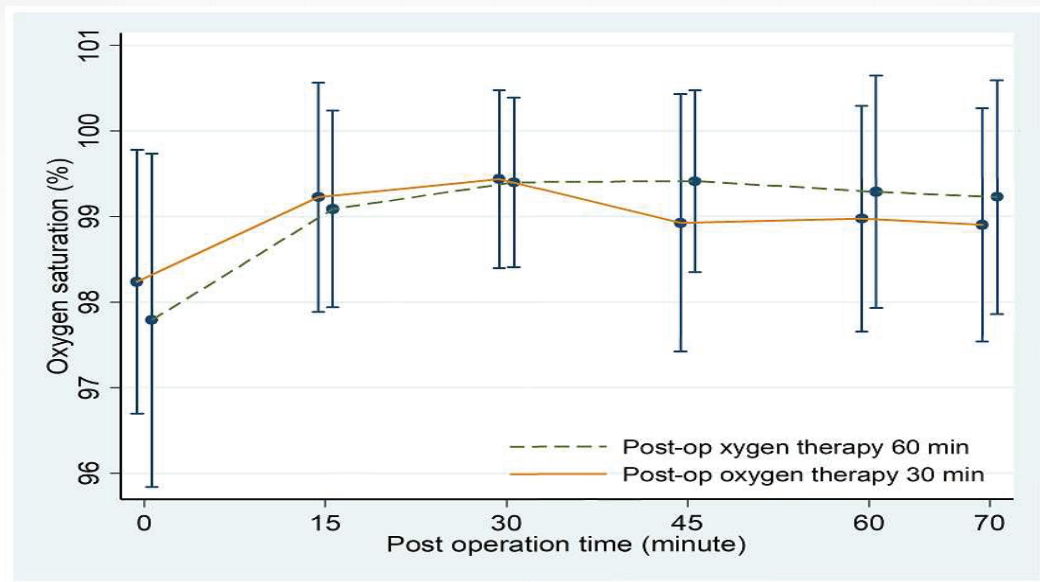
ตารางที่ 2 : Clinical outcomes (ผลการวิเคราะห์ข้อมูล)

ลักษณะที่ศึกษา	ให้ออกซิเจน		ให้ออกซิเจน		P-value
	หลังผ่าตัด 30 นาที		หลังผ่าตัด 60 นาที		
	(ความอิ่มตัวออกซิเจน)		(ความอิ่มตัวออกซิเจน)		
	mean	SD	mean	SD	
ความอิ่มตัวออกซิเจน					
ให้ออกซิเจน 30 นาที (mean, SD)	99.44	0.116	99.4	0.111	0.816
ให้ออกซิเจน 45 นาที (mean, SD)	98.925	0.169	99.41	0.119	0.019*
ให้ออกซิเจน 60 นาที (mean, SD)	98.975	0.148	99.287	0.152	0.143

P<0.05*

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบระดับค่าความอิ่มตัวออกซิเจนในนาที่ที่ 45 มีการปรับตัวลดลงของออกซิเจนในเลือดแดงระหว่างที่ให้ออกซิเจนทางจมูก 30 นาที กับ

60 นาที อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติแต่ไม่พบนัยสำคัญทางคลินิก (รูปที่ 1)



รูปที่ 1 : ค่าความอิ่มตัวออกซิเจนในเลือดตามระยะเวลาการดูแลและให้ออกซิเจนในพักฟื้น ของผู้ป่วยที่ให้ออกซิเจนทางจมูก 30 นาที กับ 60 นาที หลังได้รับยาระงับความรู้สึกทั่วร่างกาย

เมื่อทดสอบความไม่ด้อยประสิทธิภาพของการให้ออกซิเจน 30 นาที พบว่าค่าเฉลี่ยความอิ่มตัวออกซิเจนในเลือดของผู้ป่วยที่ให้ออกซิเจนทางจมูก 60 นาที กับให้ออกซิเจนทางจมูก 30 นาที หลังได้รับยาระงับความรู้สึกทั่วร่างกาย 98.975 % (SD=0.148) และ 99.44% (SD=0.116) ซึ่งค่า upper bound of 95%CI ของ Mean oxygen

saturation ratio น้อยกว่า 1.5 ตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้ 0.998 (95%CI = 0.537-1.376) ยืนยันได้ว่าการให้ออกซิเจน 30 นาที มีประสิทธิภาพในการรักษาระดับ oxygen saturation ไม่ด้อยไปกว่าการให้ออกซิเจน 60 นาที ในผู้ป่วยหลังได้รับยาระงับความรู้สึกทั่วร่างกายที่ห้องพักฟื้น (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 : Clinical outcomes (ผลการวิเคราะห์ข้อมูลแบบ Non-inferiority)

	ให้ออกซิเจนหลังผ่าตัด 60 นาที (ความอิ่มตัวออกซิเจน)	ให้ออกซิเจนหลังผ่าตัด 30 นาที (ความอิ่มตัวออกซิเจน)
ค่าเฉลี่ยความอิ่มตัวออกซิเจน	98.975	99.44
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	0.148	0.116
Mean oxygen saturation ratio	0.998	(95%CI = 0.537-1.376)

อภิปราย

ผู้ป่วยที่ได้รับรูปแบบการให้ออกซิเจนทางจมูก 30 นาที โดยการปรับลดความเข้มข้นของออกซิเจนด้วยการลดอัตราการไหลของออกซิเจนครั้งละ 1 ลิตร/นาที ทุก 15 นาทีจนหยุดให้ออกซิเจน โดยติดตามความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือดที่ปลายนิ้วขณะผู้ป่วยได้รับออกซิเจนช่วง 30 นาทีแรกจนสามารถหยุดให้ออกซิเจน และติดตามความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือดของการหายใจในอากาศปกติอีก 30 นาที ในผู้ป่วยหลังผ่าตัดและระดับความรู้สึกทั่วร่างกายที่ห้องพักฟื้น มีการเปลี่ยนแปลงค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือดไม่แตกต่างกับกลุ่มที่ให้ออกซิเจนตามปกติทางจมูก ตลอด 60 นาที จากการศึกษาพบว่าผู้ป่วยกลุ่มให้ออกซิเจนทางจมูก 30 นาที หลังหยุดให้ออกซิเจน มีค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือดของการหายใจในอากาศปกติอยู่ที่ระดับ 94-98% ตามมาตรฐานการดูแลผู้ป่วยในห้องพักฟื้นที่เหมาะสม ปลอดภัย จนจำหน่ายออกจากห้องพักฟื้น ผลการศึกษาสามารถเป็นแนวทางการปรับใช้และลดการให้ออกซิเจนเกินความจำเป็นในผู้ป่วยแต่ละรายได้

การศึกษาที่ผ่านมา มีอุบัติการณ์ภาวะค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือดแดงต่ำในห้องพักฟื้นสูงช่วง 15 นาทีแรก เนื่องจากการให้ออกซิเจนไม่ต่อเนื่องระหว่างเคลื่อนย้ายผู้ป่วยจากห้องผ่าตัดมาห้องพักฟื้น หลายงานวิจัยพบว่าอุบัติการณ์จะลดลงเมื่อมีการเผื่อระยะวังและให้ออกซิเจนเสริมตั้งแต่ 30 นาทีขึ้นไป

ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดส่วนใหญ่ใช้วิธีระงับความรู้สึกแบบทั่วร่างกายและใส่ท่อช่วยหายใจ โดยมีประวัติการสูบบุหรี่ปริมาณมากและไม่ไดงดการสูบก่อนมารับการระงับความรู้สึก ผู้ป่วยมีภาวะอ้วน รวมถึงการให้ยาระงับปวดในห้องพักฟื้น ซึ่งมีผลทำให้ค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือดปรับตัวลดลงในกลุ่มที่ได้รับรูปแบบการให้ออกซิเจนทางจมูก 30 นาที

ข้อสรุปและการนำไปใช้

1. ผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดโดยใช้วิธีระงับความรู้สึกทั่วร่างกาย การให้ออกซิเจนหลังผ่าตัดเป็นระยะเวลา 30 นาที มีประสิทธิภาพในการรักษาระดับความอิ่มตัวของ

ออกซิเจนในเลือดไม่ด้อยกว่าการให้ออกซิเจน 60 นาที สามารถนำไปใช้ในการพัฒนาแนวทางการให้ออกซิเจนผู้ป่วยในห้องพักฟื้นหลังผ่าตัดและได้รับยาระงับความรู้สึกทั่วร่างกาย เพื่อความเหมาะสมและปลอดภัย

กิตติกรรมประกาศ

คณะผู้วิจัยขอขอบคุณผู้อำนวยการโรงพยาบาลนครพนม คณะกรรมการวิจัยโรงพยาบาลนครพนม ดร.นพ.เกรียงไกร ประเสริฐ หัวหน้าหน่วยวิจัยทางคลินิก โรงพยาบาลนครพนม งานวิสัญญีวิทยา งานห้องผ่าตัดที่เอื้อเฟื้อและสนับสนุนในการศึกษา ขอขอบคุณทีมบรรณาธิการวารสารที่ให้โอกาสในการตีพิมพ์และเผยแพร่งานวิจัย

เอกสารอ้างอิง

1. วิสัญญีสืบ ปีที่ 40 ฉบับที่ 1 มกราคม – มีนาคม 2557
2. กัญญา เดชอาคม พ.บ., อังศุมาศ หวังดี พย.บ., อัญชลา จิระกุลสวัสดิ์ พย.บ., การพยาบาลผู้ป่วยในห้องพักฟื้น Abstract: Nursing Care in the post anesthesia care unit Sukanya Dejarkom, Aungsumat Wangdee, Anchala
3. ปราณี ลั่นถาชี (สบ.), จุฑามาศ สมชาติ (พบ.ว.) กลุ่มงานวิสัญญีวิทยา โรงพยาบาลลาพูน บุญใจ ศรีสถิตยารามการะเปียบวิธีการวิจัยทางการพยาบาลศาสตร์ (พิมพ์ครั้งที่ 5).กรุงเทพฯ:ยูเอนด์โออินเตอร์มีเดีย.2550.
4. ธนู หินทอง, ศิริลักษณ์ กล้านรงค์, ศิริลักษณ์ สุขสมpong และคณะ. Department of Anesthesiology, Faculty of Medicine ,Chiang Mai University, Chiang Mai. Journal Medicine Associated Thai 2008;91 (10):1531-8
5. ฟองคำ ติลกสกุลชัย. การปฏิบัติการพยาบาลตามหลักฐานเชิงประจักษ์:หลักการและวิธีการปฏิบัติ (พิมพ์ครั้งที่ 4).กรุงเทพมหานคร:ฟรี-วัน. 2551.
6. อังคาบ ปราการรัตน์.วิสัญญีวิทยา ทันยุค: แนวทางปฏิบัติ. บริษัท วงศ์กมลโปรดักจำกัด.2554.
7. Aldrete JA. The post anesthesia recovery score revisited. J Clin Anesth. 1995 ;7: 89-91.

ผลของการดูแลผู้ป่วยระยะสุดท้ายแบบประคับประคองด้านจิตวิญญาณ

รัชฎาพร แบนเนียด พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

กลุ่มงานการพยาบาลศัลยกรรม กลุ่มการพยาบาล โรงพยาบาลนครพนม

270 ถ.อภิบาลัญญา อ.เมือง จ.นครพนม 48000

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ : เพื่อประเมินความพึงพอใจของครอบครัวผู้ป่วยต่อการดูแลผู้ป่วยระยะสุดท้ายแบบประคับประคองด้านจิตวิญญาณ และเพื่อศึกษาผลลัพธ์ของการดูแลแบบประคับประคองด้านจิตวิญญาณ หอผู้ป่วยพิเศษโรคทรวงอก โรงพยาบาลนครพนม

วัสดุและวิธีการศึกษา : การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Intervention research) กลุ่มตัวอย่างคือผู้ป่วยระยะสุดท้าย ที่เข้ารับการรักษามะเร็งในหอผู้ป่วยพิเศษโรคทรวงอก โรงพยาบาลนครพนม ระหว่างเดือนเมษายน 2563 ถึง กรกฎาคม 2563 จำนวน 12 ราย เลือกแบบเฉพาะเจาะจง (purposive sampling) โดยประเมินสถานะของผู้ป่วยที่ต้องการการดูแลรักษาแบบประคับประคอง (Palliative performance scale) 40-60 คะแนน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แนวทางการดูแลผู้ป่วยระยะสุดท้ายแบบประคับประคองด้านจิตวิญญาณที่สร้างขึ้นจากการทบทวนและแบบประเมินของนารายาขามิ แบบประเมินความพึงพอใจของครอบครัวผู้ป่วยแบบประคับประคอง และแบบสอบถามความต้องการด้านจิตวิญญาณของผู้ป่วยระยะสุดท้าย วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณโดยสถิติพรรณนา

ผลการศึกษา : พบว่า ความพึงพอใจของครอบครัวผู้ป่วยต่อแนวทางการดูแลผู้ป่วยระยะสุดท้ายแบบประคับประคองด้านจิตวิญญาณหลังได้รับการดูแลตามแนวทางการดูแลผู้ป่วยระยะสุดท้ายแบบประคับประคองด้านจิตวิญญาณ มีค่าเฉลี่ย 4.94(SD=0.66) สูงกว่าก่อนใช้แนวทางอย่างมีนัยสำคัญ ($p < 0.001$) ความต้องการด้านจิตวิญญาณแบบประคับประคองด้านจิตวิญญาณของผู้ป่วยระยะสุดท้าย พบว่าผู้ป่วยมีความต้องการอยู่ในสถานที่เงียบสงบ ต้องการให้ญาติมีส่วนร่วมในการวางแผนการรักษา การเอาใจใส่จากทีมสุขภาพ ต้องการให้ญาติมาเฝ้าดูแลใกล้ชิด และครอบครัวญาติพี่น้องเป็นผู้ที่ให้อำนาจใจดีที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4 (S.D= 0.00)

ข้อสรุป : ผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่าแนวทางการดูแลผู้ป่วยระยะสุดท้ายแบบประคับประคองด้านจิตวิญญาณมีผลต่อการเพิ่มความพึงพอใจของครอบครัวผู้ป่วยระยะสุดท้าย

คำสำคัญ : ผู้ป่วยระยะสุดท้าย การดูแลแบบประคับประคอง

The Effects of Palliative Care in Spiritual Aspect

Ratchadaporn Napnian Registered Nurse, Professional Level

Surgical Patient Nursing Group, Nursing Group, Nakhon Phanom Hospital

270 Apibalbanbancha Road, Mueang Distric, Nakhon Phanom Province 48000

Abstract

Objective : To study for evaluate satisfaction of patients' family with palliative care in spiritual aspect and to study outcomes of palliative care in spiritual aspect.

Materials and methods : This research is Intervention research. The sample is 12 end of life patients who were admitted in the Pokkasap special ward at Nakhon Phanom Hospital. They admitted between April to July 2020. They have selected by purposive sampling. They assessed the condition of patients who needed palliative performance scale 40-60 points. The research instruments are Clinical guideline practice of palliative care in spiritual aspect that was reform by review and Narayashami's assessment, the palliative family satisfaction assessment, The questionnaire of spiritual aspect end of life patients need. Quantitative data were analyzed by descriptive statistics.

Results : It was found that the satisfaction of patients' family with after palliative care in spiritual aspect are higher, the mean was 4.94 (SD = 0.66) that higher than before using the guidelines with significantly ($p < 0.001$). The spiritual aspect need of end of life patients found who need a quiet place, they want their relatives to be involved with treatment, planning empathy from the health team and want relatives to look after close from relatives and family. The relatives are the ones who encourage the best that has equal mean at 4 (S.D = 0.00)

Conclusion : The research results that a spiritual palliative care approach has an effect on increasing the satisfaction of hospice families.

Keywords : *end of life patients, Palliative Care*

ความสำคัญ

ผู้ป่วยระยะสุดท้าย คือผู้ป่วยที่ใกล้ถึงวาระสุดท้ายของชีวิต อยู่ในระยะเตรียมตัวและเตรียมใจในการเผชิญกับความตาย และการเตรียมตัวรับมือเผชิญกับความสูญเสียบุคคลอันเป็นที่รัก ในการดูแลผู้ป่วยระยะสุดท้ายหรือการดูแลแบบประคับประคอง เป็นการมุ่งเน้นที่จะทำให้ผู้ป่วยและครอบครัวของผู้ป่วย เผชิญหน้ากับภัยคุกคามกับชีวิต กลุ่มโรคที่นำไปสู่การดูแลแบบประคับประคองส่วนใหญ่เป็นกลุ่มโรคเรื้อรัง ที่ต้องมีการดูแลแบบประคับประคอง อย่างใกล้ชิด เช่น โรคมะเร็ง โรคหัวใจ โรคความดันโลหิตสูง และหลอดเลือดในสมอง โรคปอด ผู้ป่วยระยะสุดท้ายจะพบการเปลี่ยนแปลงและผลกระทบต่อสุขภาพหลายด้าน เช่น ทุกข์ทรมาน จากความเจ็บปวด กระวนกระวาย ซึมเศร้า หายใจ ลำบาก ท้องผูกและอาการไม่สุขสบายอื่นๆ ซึ่งแต่ละคนจะมีความแตกต่างกันขึ้นกับภาวะสุขภาพ และการเจ็บป่วย และปัจจัยแวดล้อมอื่นๆ เช่น สภาพความเป็นอยู่ สัมพันธภาพในครอบครัว ระบบการให้คุณค่า ความเชื่อ ปัจจัยต่างๆ เหล่านี้มีอิทธิพลต่อการรับรู้และการตอบสนองต่ออาการของแต่ละบุคคล⁽¹⁾ ดังนั้นการดูแลเพื่อตอบสนองความต้องการของผู้ป่วยระยะสุดท้ายจึงเป็นสิ่งสำคัญเพื่อช่วยให้ผู้ป่วยมีชีวิตอยู่ความเป็นจริง และสามารถเผชิญความตายได้อย่างสงบ และกลุ่มอาการที่มีการดำเนินการของโรคที่มีคุกคามต่อชีวิตอย่างต่อเนื่องจนเข้าสู่ช่วงสุดท้ายแห่งชีวิต การดูแลแบบประคับประคอง เน้นให้ผู้ป่วยได้รับความสุขสบายมีความสุขสงบทางจิตใจได้อยู่ใกล้บุคคลอันเป็นที่รัก หลุดพ้นจากความเครียด ความวิตกกังวลและความเจ็บป่วยเพื่อจากไปอย่างสงบ⁽²⁾ ปัจจุบันระบบสุขภาพทั่วโลกเกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วโดยเฉพาะกลุ่มผู้ป่วยโรคเรื้อรังและโรคมะเร็งในประเทศไทยมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้นอย่างต่อเนื่อง พบว่าผู้ป่วยมะเร็งที่ต้องการดูแลแบบประคับประคองเพิ่มขึ้นร้อยละ11⁽³⁾ จากแนวโน้มของจำนวนผู้ป่วยดังกล่าวที่เพิ่มขึ้น สะท้อนถึงความต้องการการดูแลในระยะประคับประคองและระยะสุดท้ายเพิ่มตามด้วยจิตวิญญาณ

เป็นแก่นหลักของชีวิตที่ทำหน้าที่เชื่อมประสานการทำหน้าที่ของร่างกายจิตใจและสังคม เป็นแหล่งของความหมาย ความหวัง กำลังใจ หรือเครื่องยึดเหนี่ยวของจิตใจ ทำให้สามารถปรับตัวต่อการเจ็บป่วยก้าวผ่านปัญหาอุปสรรค ความลำบากของชีวิตได้⁽⁴⁾ ความผาสุกด้านจิตวิญญาณและการปฏิบัติเพื่อให้เกิดความผาสุกทางจิตวิญญาณของผู้ป่วยเรื้อรังระยะสุดท้ายเป็นสิ่งสำคัญ ที่จะช่วยให้ผู้ป่วยระยะสุดท้ายสามารถเผชิญกับความเจ็บป่วยและความตายได้อย่างสงบและสมศักดิ์ศรี

พยาบาลมีบทบาทสำคัญมากในการส่งเสริมการดูแลด้านจิตวิญญาณ ซึ่งคำว่า จิตวิญญาณ ของแต่ละคนแตกต่างกันโดยขึ้นอยู่กับประสบการณ์ วัฒนธรรม ประเพณี ศาสนา และค่านิยมจิตวิญญาณ ความผาสุกช่วยให้บุคคลเผชิญต่อภาวะวิกฤตในชีวิตได้ดีที่สุดแม้จะมีความบกพร่องในด้านอื่น⁽⁵⁾ รวมไปถึงจิตวิญญาณมีผลต่อความสำเร็จในชีวิตทั้งเรื่องสุขภาพและคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น และพร้อมเผชิญต่อสภาวะการเจ็บป่วยและภาวะวิกฤต การดูแลด้านจิตวิญญาณจึงเป็นองค์ประกอบหนึ่งของการดูแลผู้ป่วยระยะสุดท้ายแบบประคับประคองที่มีประสิทธิภาพ หอผู้ป่วยพิเศษโรคทรวงอก โรงพยาบาลนครพนม เป็นหอผู้ป่วยพิเศษที่ให้การดูแลผู้ป่วยทุกแผนกทุกโรครวมถึงผู้ป่วยระยะสุดท้าย จากสถิติที่ผ่านมา มีผู้ป่วยระยะสุดท้ายที่ต้องให้การดูแลแบบประคับประคองเข้ารับการรักษาพยาบาล ในปี พ.ศ. 2561-2563 มีจำนวน 30 ราย, 39 ราย, 49 ราย ตามลำดับ ซึ่งเห็นได้ว่าจำนวนผู้ป่วยระยะสุดท้ายที่ดูแลแบบประคับประคองมีจำนวนมากขึ้น ในการดูแลผู้ป่วยระยะสุดท้ายแบบประคับประคอง โดยร่วมกับทีม Palliative care เข้ามาประเมินผู้ป่วย ให้การดูแลตอบสนองด้านร่างกาย เพื่อให้ผู้ป่วยรู้สึกสุขสบายขึ้น หายปวด ไม่เกิดความทุกข์ทรมาน ผู้วิจัยปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยพิเศษโรคทรวงอก ได้ให้การดูแลผู้ป่วยแบบประคับประคอง ผู้ป่วยระยะสุดท้าย จากที่ผ่านมาส่วนใหญ่ตอบสนองด้านร่างกายเป็นหลัก การประเมินและดูแลด้านจิตใจ จิตวิญญาณ จึงเป็นบทบาทหนึ่งที่พยาบาลต้องตระหนักและเข้าใจถึงความ

ต้องการด้านจิตวิญญาณของผู้ป่วยและญาติ ในช่วงสุดท้ายของชีวิต ผู้ป่วยต้องการ การตอบสนองทั้งทางร่างกาย และจิตใจ อย่างไรก็ตาม ครอบครัวยุติ อยากทำอะไรหรือมีส่วนร่วมอย่างไรในการดูแลผู้ป่วย การประคับประคองด้านจิตวิญญาณเป็นสิ่งสำคัญ มีอิทธิพลต่อชีวิตบุคคล จิตวิญญาณทำให้สามารถเผชิญกับความตายอย่างสมศักดิ์ศรีแห่งความเป็นมนุษย์ ช่วยให้ญาติและผู้ดูแลมีความเข้าใจมีความพร้อมในการดูแลเพื่อตอบสนองความต้องการของผู้ป่วย

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาผลของการดูแลแบบประคับประคองด้านจิตวิญญาณ ในหอผู้ป่วยพิเศษโรคหัวใจ โรงพยาบาลนครพนม
2. เพื่อประเมินความพึงพอใจของครอบครัวผู้ป่วยต่อการดูแลผู้ป่วยระยะสุดท้ายแบบประคับประคองด้านจิตวิญญาณ ในหอผู้ป่วยพิเศษโรคหัวใจ โรงพยาบาลนครพนม

นิยามศัพท์

ผู้ป่วยระยะสุดท้าย (end of life patients) หมายถึงผู้ที่หมดหวังจะหายขาดจากโรคอยู่ในระยะท้ายของโรคเป็นความเจ็บป่วยไม่มีทางรักษาให้หายด้วยวิธีใดๆ อาการทรุดลงเรื่อยๆ ร่างกายไม่สามารถกลับสู่สภาพเดิมๆ ได้และเสียชีวิตในที่สุด⁽⁶⁾ หรือผู้ที่มีความทุกข์ทรมานจากการเจ็บป่วยที่ไม่สามารถรักษาให้หายได้โดยการรักษาทางการแพทย์ทำได้เพียงเฝ้าดูในสิ่งที่ทำได้ เช่น เรื่องจิตวิญญาณ⁽⁷⁾

การดูแลแบบประคับประคอง (Palliative Care) หมายถึงการดูแลแบบองค์รวม ครอบคลุมมิติกาย ใจ สังคม และจิตวิญญาณเพื่อบรรเทาและป้องกันความทุกข์ทรมานของทั้งผู้ป่วยและครอบครัวที่จะทำให้ผู้ป่วยได้เสียชีวิตอย่างสงบ สมศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์⁽⁸⁾

ความต้องการดูแลด้านจิตวิญญาณ หมายถึง ความรู้สึกภายในจิตใจของบุคคล ที่แสดงถึงภาวะสงบเป็นสุข มี

ความเข้มแข็งในจิตใจ ยอมรับความจริงมีเป้าหมายในชีวิต มีความหวัง ยอมรับ และพึงพอใจในสิ่งที่ตนอยู่ของตนเอง ซึ่งเป็นความต้องการทางด้านจิตวิญญาณ (Spiritual need) ของผู้ป่วยระยะสุดท้าย⁽⁹⁾

จิตวิญญาณ (Spiritual) หมายถึงการให้ความหมายและคุณค่า (ทั้งในด้านบวกและด้านลบ) แก่สิ่งต่างๆ ที่ได้รับรู้ซึ่งได้รับรู้ซึ่งฝังอยู่ในส่วนลึกของจิตใจของบุคคล และมีอิทธิพลและแรงผลักดันต่อความรู้สึกความคิดและการกระทำของบุคคลนั้น

การดูแลผู้ป่วยระยะสุดท้ายแบบประคับประคองด้านจิตวิญญาณ หมายถึง การดูแลผู้ป่วยที่หมดหวังจะหายขาดจากโรค อยู่ในระยะท้ายของโรค เป็นความเจ็บป่วยที่ไม่มีทางรักษาให้หายด้วยวิธีใดๆ อาการทรุดลงเรื่อยๆ ร่างกายไม่สามารถกลับสู่สภาพเดิมได้และเสียชีวิตในที่สุด เป็นการดูแลแบบองค์รวม ครอบคลุมมิติกาย ใจ สังคม และจิตวิญญาณเพื่อบรรเทาและป้องกันความทุกข์ทรมานของทั้งผู้ป่วยและครอบครัวที่จะทำให้ผู้ป่วยได้เสียชีวิตอย่างสงบ สมศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ รวมถึงความรู้สึกภายในจิตใจของบุคคล ที่แสดงถึงภาวะสงบเป็นสุข มีความเข้มแข็งในจิตใจ ยอมรับความจริงมีเป้าหมายในชีวิต มีความหวัง ยอมรับ และพึงพอใจในสิ่งที่ตนอยู่ของตนเอง

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยนี้ผ่านการพิจารณาและได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลนครพนม EC 11-No.24/2563 ผู้วิจัยได้ขออนุญาตและขอความร่วมมือในการวิจัย อธิบายให้ทราบถึงวัตถุประสงค์วิธีการวิจัย ด้วยความสมัครใจเข้าร่วมในการวิจัยโดยไม่มีข้อบังคับใดๆ และสามารถยุติการเข้าร่วมการวิจัยในช่วงใดก็ได้ โดยไม่ต้องแจ้งเหตุผลกับผู้วิจัยและไม่มีผลกระทบต่อการรักษาที่ได้รับ

วิธีดำเนินการ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Intervention research) ในผู้ป่วยระยะสุดท้ายรักษาแบบประคับ

ประกอบ ผู้ป่วยโรคเรื้อรังระยะสุดท้ายที่แพทย์ให้การ
รักษาแบบประคับประคองที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วย
พิเศษโรคทรวงอก โรงพยาบาลนครพนม ระหว่างเดือน
เมษายน 2563 ถึง กรกฎาคม 2563 จำนวน 12 รายเป็น
กลุ่มที่ได้รับการคัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง (purposive
sampling) โดยเริ่มจากการประเมินสถานะของผู้ป่วยที่
ต้องการการดูแลรักษาแบบประคับประคอง(Palliative
performance scale) 40-60 คะแนน ขนาดกลุ่มตัวอย่าง
คำนวณจากข้อมูลการตอบแบบสอบถามผู้ป่วยที่ดูแลแบบ
ประคับประคองจากคะแนนความพึงพอใจของผู้ป่วยที่นอน
รักษาในหอผู้ป่วยพิเศษโรคทรวงอก โรงพยาบาลนครพนม
เดือน ต.ค. 2562-ม.ค.2563 ซึ่งได้รับการดูแลมิติด้าน
จิตวิญญาณ ค่าเฉลี่ย (mean)=46.53 และค่าเบี่ยงเบน
มาตรฐาน (SD) = 3.33 คาดว่าคะแนนหลังทำการดูแลแบบ
ประคับประคองด้านจิตวิญญาณค่าเฉลี่ย (mean) = 50
ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) = 0 ระดับนัยสำคัญเท่ากับ
0.05 ค่าpower of test = 0.80 One-side test

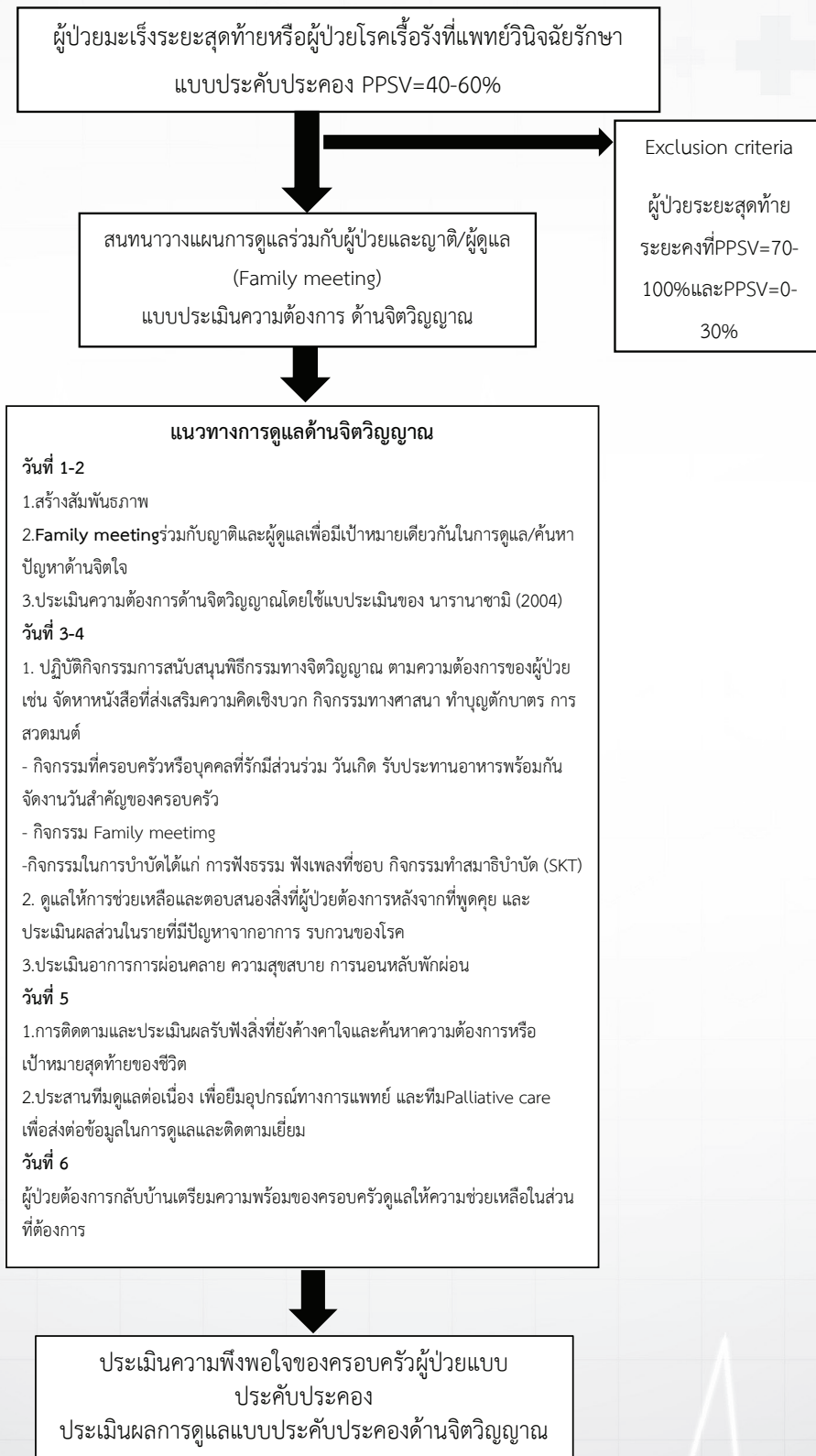
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แนวทางการดูแล
ผู้ป่วยระยะสุดท้ายแบบประคับประคองด้านจิตวิญญาณที่
สร้างขึ้นจากการทบทวนและแบบประเมินของนารายาชา
มิ(2004)(10) ดังรูปภาพที่ 1(Study Flow)

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบ
ด้วยแบบประเมินความพึงพอใจของครอบครัวผู้ป่วยแบบ
ประคับประคอง และแบบสอบถามความต้องการด้านจิต
วิญญาณของผู้ป่วยระยะสุดท้าย

รวบรวมข้อมูลของผู้ป่วยในเรื่อง เพศ อายุ สถานภาพ
ระดับการศึกษา อาชีพ ระยะเวลาที่เจ็บป่วย และทราบ
อาการเจ็บป่วยของตนเอง ข้อมูลครอบครัวในเรื่อง เพศ
อายุ ระดับการศึกษา และสิทธิคุ้มครองค่ารักษาพยาบาล
วิเคราะห์ด้วยสถิติพรรณนา นำเสนอค่าความถี่ ร้อยละ
ค่าเฉลี่ย

Study Flow



ผลการศึกษา

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 7 ราย คิดเป็นร้อยละ 58.33 และเพศชายจำนวน 5 ราย คิดเป็นร้อยละ 41.67 เมื่อจำแนกตามอายุของกลุ่มตัวอย่าง พบว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่มีอายุมากกว่า 55 ปี จำนวน 8 ราย คิดเป็นร้อยละ 66.67 อายุเฉลี่ย 56

ปี ระดับการศึกษา พบว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่มีระดับการศึกษาในระดับประถมศึกษา/มัธยมศึกษา มากที่สุด จำนวน 9 ราย คิดเป็นร้อยละ 75 มีสถานภาพสมรส มากที่สุดจำนวน 9 ราย คิดเป็นร้อยละ 75 มีอาชีพเกษตรกรมากที่สุดจำนวน 7 ราย และระยะเวลาการเจ็บป่วยมีระยะเวลา มากกว่า 6 เดือนถึง 1 ปี ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของญาติผู้ป่วยระยะสุดท้ายที่ได้รับการดูแลแบบประคับประคองจำแนกตามข้อมูลทั่วไปโดยหา ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน n=12

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (n)	ร้อยละ(%)
1.เพศ		
หญิง	7	58.33
ชาย	5	41.67
2.อายุ		
< 40 ปี	0	0
41-50 ปี	4	33.33
>50 ปี	8	66.67
$\bar{X}$ =56.16 SD =8.54		
3.ระดับการศึกษา		
ไม่ได้รับการศึกษา	1	8.33
ประถมศึกษา /มัธยมศึกษา	9	75
อนุปริญญา	1	8.33
ปริญญาตรีหรือสูงกว่า	1	8.33
4.สถานภาพสมรส		
โสด	2	16.67
สมรส	9	75
หม้าย/แยก/หย่า	1	8.33
5.อาชีพ		
รับราชการ	3	25
รับจ้าง	2	16.67
เกษตรกร	7	58.33

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของญาติผู้ป่วยระยะสุดท้ายที่ได้รับการดูแลแบบประคับประคองจำแนกตามข้อมูลทั่วไปโดยหา ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน n=12 (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (n)	ร้อยละ(%)
6. โรค/ระยะเวลาเจ็บป่วย		
ระยะเวลา1-6เดือน	3	25
ระยะเวลามากกว่า6เดือน-1ปี	5	41.67
ระยะเวลามากกว่า1ปี-4ปี	3	35
มากกว่า4ปี	1	8.33

2. ความต้องการด้านจิตวิญญาณแบบประคับประคองด้านจิตวิญญาณของผู้ป่วยระยะสุดท้าย พบว่าผู้ป่วยมีความต้องการอยู่ในสถานที่เงียบสงบ ต้องการให้ญาติมีส่วนร่วมในการวางแผนการรักษา การเอาใจใส่จากทีมสุขภาพ ต้องการให้ญาติมาเฝ้าดูแลใกล้ชิด และครอบครัวญาติพี่น้องเป็นผู้ที่ให้อำนาจใจดีที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4 (S.D= 0.00) และ ถ้ามีอาการแย่ง ความต้องการให้ช่วยฟื้นคืนชีพ มีค่าเฉลี่ย 2.75(S.D= 1.28) ความต้องการทำพิธีสะเดาะเคราะห์ ต่ออายุหรือขอขมา มีค่าเฉลี่ย 2.75(S.D= 1.28) เช่นเดียวกับ ความต้องการทำพิธีทางไสยศาสตร์ ขับไล่ผีหรือสิ่งไม่ดีออกไป ค่าเฉลี่ย 1.25(S.D= 0.45) ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ความต้องการด้านจิตวิญญาณแบบประคับประคองด้านจิตวิญญาณจำแนกตามค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (n=12)

ข้อ	ความต้องการด้านจิตวิญญาณ	$\bar{x}$	S.D
1	ท่านต้องการอยู่ในสถานที่เงียบสงบเพื่อทบทวนค้นหา เป้าหมายในชีวิตและทำให้สำเร็จ	4	0.00
2	ท่านต้องการหาภารกิจที่ค้างอยู่ให้เสร็จสิ้น เพื่อให้บรรลุตามจุดหมายของชีวิต	3.91	0.28
3	ท่านต้องการให้ญาติมีส่วนร่วมในการวางแผนการรักษา	4	0.00
4	ต้องการเอาใจใส่จากทีมสุขภาพ	4	0.00
5	ท่านต้องการกลับไปใช้ชีวิตอยู่ที่บ้านถ้าอาการแย่ง	3.91	0.28
6	ท่านต้องการให้ญาติมาเฝ้าดูแลใกล้ชิด	4	0.00
7	ท่านต้องการให้มีสิ่งที่เคารพบูชาที่ท่านเชื่อว่าศักดิ์สิทธิ์ไว้ใกล้ตัวท่าน	3.66	0.65
8	ท่านต้องการให้คนที่เคารพนับถือ หรือเจ้าหน้าที่ ช่วยภาวนาขอพร ตั้งจิตอธิษฐาน หรือปฏิบัติกิจกรรมทางศาสนาแทนท่าน	3.33	0.98
9	ท่านต้องการได้รับการให้อภัยกับสิ่งที่เคยทำผิดพลาดในอดีต	3.08	1.16
10	ท่านหวังว่าคุณความดีจะทำให้อาการทุเลา	3.50	0.79
11	ครอบครัวและญาติพี่น้องเป็นผู้ที่ให้อำนาจใจดีที่สุด	4	0.00

ตารางที่ 2 ความต้องการด้านจิตวิญญาณแบบประคับประคองด้านจิตวิญญาณจำแนกตามค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (n=12) (ต่อ)

ข้อ	ความต้องการด้านจิตวิญญาณ	$\bar{x}$	S.D
12	ถ้ามีอาการแยลง ท่านต้องการให้ช่วยฟื้นคืนชีพ	2.75	1.28
13	ท่านต้องการอ่านหนังสือธรรมะ สวดมนต์และ/หรือนั่งสมาธิ	3.58	0.66
14	ท่านต้องการทำพิธีสะเดาะเคราะห์ ต่ออายุหรือขอขมา	2.41	1.24
15	ท่านต้องการทำพิธีทางไสยศาสตร์ ขับไล่ผีหรือสิ่งไม่ดีออกไป	1.25	0.45
รวมทั้งหมด		3.42	0.31

ส่วนความพึงพอใจของครอบครัวผู้ป่วยก่อนการใช้ แนวทางความพึงพอใจต่ำสุด คือ พยาบาลเปิดโอกาสให้ แนวทางการดูแลผู้ป่วยระยะสุดท้ายแบบประคับประคอง ท่านได้ระบายความรู้สึกทั้งทางบวก และทางลบ ทำให้ท่าน ด้านจิตวิญญาณ สูงสุดคือ ได้รับความสะดวก และอยู่ใกล้ รู้สึกอบอุ่น และไว้วางใจ มีค่าเฉลี่ย 4.50 (SD=0.25) ชิดกับผู้ป่วยมีค่าเฉลี่ย 4.41 (SD=0.66) ส่วนหลังการใช้ ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ความพึงพอใจของครอบครัวผู้ป่วยก่อนการใช้แนวทางการดูแลผู้ป่วยระยะสุดท้ายแบบประคับประคองด้านจิตวิญญาณและหลังการใช้แนวทาง โดยหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (n=12)

ความพึงพอใจ	ก่อนใช้แนวทางการดูแล		หลังใช้แนวทางการดูแล	
	แบบประคับประคอง		แบบประคับประคอง	
	ด้านจิตวิญญาณ		ด้านจิตวิญญาณ	
	$\bar{x}$	S.D	$\bar{x}$	S.D
1. ท่านได้รับทราบข้อมูล และอาการเปลี่ยนแปลงของผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง	4.16	0.7	5.00	0.00
2. ท่านได้มีส่วนร่วม ในการวางแผน และตัดสินใจในการดูแลผู้ป่วย	3.83	0.83	5.00	0.00
3. ท่านได้รับความสะดวกและอยู่ใกล้ชิดกับผู้ป่วย	4.41	0.66	5.00	0.00
4. พยาบาลมีการพูดคุยซักถามการ/การเปลี่ยนแปลงของผู้ป่วยอย่างสม่ำเสมอ	4.16	0.71	4.91	0.28
5. พยาบาลเปิดโอกาสให้ท่านได้ระบายความรู้สึกทั้งทางบวก และทางลบ ทำให้ท่านรู้สึกอบอุ่น และไว้วางใจ	3.91	0.51	4.50	0.52

ตารางที่ 3 ความพึงพอใจของครอบครัวผู้ป่วยก่อนการใช้แนวทางการดูแลผู้ป่วยระยะสุดท้ายแบบประคับประคองด้าน จิตวิญญาณ และหลังการใช้แนวทาง โดยหา ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (n=12) (ต่อ)

ความพึงพอใจ	ก่อนใช้แนวทางการดูแล		หลังใช้แนวทางการดูแล	
	แบบประคับประคอง		แบบประคับประคอง	
	ด้านจิตวิญญาณ		ด้านจิตวิญญาณ	
	$\bar{X}$	S.D	$\bar{X}$	S.D
6. พยาบาลให้การช่วยเหลือผู้ป่วยในเรื่องการบรรเทา	4.33	0.65	5.00	0.00
อาการปวด				
7. ท่านได้รับการตอบสนองตามประเพณี ความเชื่อ และศาสนา	4.41	0.66	5.00	0.00
อย่างเหมาะสมในระหว่างอยู่โรงพยาบาล				
8. พยาบาลได้มีการเตรียมให้ท่านพร้อมที่จะเผชิญกับสิ่งต่างๆที่จะ	4.08	0.79	5.00	0.00
เกิดขึ้น				
9. ท่านได้รับความรู้ และเตรียมพร้อมในการดูแล ผู้ป่วยเมื่อต้อง	4.33	0.65	5.00	0.00
กลับไปอยู่ที่บ้าน				
10. ท่านได้รับความช่วยเหลือ/แนะนำ/อำนวยความสะดวกเมื่อท่าน	4.00	0.73	5.00	0.00
มีปัญหา				
รวมทั้งหมด	4.16	0.19	4.94	0.66

3.ความพึงพอใจของครอบครัวผู้ป่วยต่อแนวทางการดูแลผู้ป่วยระยะสุดท้ายแบบประคับประคองด้านจิตวิญญาณ พบว่าครอบครัวผู้ป่วย หลังได้รับการดูแลตามแนวทางการดูแลผู้ป่วยระยะสุดท้ายแบบประคับประคองด้านจิตวิญญาณ มีค่าเฉลี่ย 4.94(SD=0.66) สูงกว่าก่อนใช้แนวทาง อย่างมีนัยสำคัญ ($p < 0.001$) ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของคะแนนความพึงพอใจของครอบครัวผู้ป่วยก่อนการใช้แนวทางการดูแลผู้ป่วยระยะสุดท้ายแบบประคับประคองด้านจิตวิญญาณ และหลังการใช้แนวทาง

ข้อความ	ก่อนใช้แนวทางการดูแล หลังใช้แนวทางการดูแล				t	p-value
	แบบประคับประคอง		แบบประคับประคอง			
	ด้านจิตวิญญาณ		ด้านจิตวิญญาณ			
	X	SD	X	SD		
ความพึงพอใจของครอบครัวผู้ป่วย	4.16	0.19	4.94	0.66	12.81	.000

P <0.001

การอภิปรายผล

1. ความพึงพอใจของผู้ป่วยและญาติ ต่อการดูแลแบบประคับประคองด้านจิตวิญญาณ พบว่าการที่พยาบาลให้ข้อมูลครอบครัวและญาติผู้ป่วย การบอกข้อมูลข่าวสารต่างๆ ให้ผู้ป่วยและครอบครัวรับทราบ โดยอธิบายให้ผู้ป่วยและครอบครัวเข้าใจในความก้าวหน้าของโรค แผนการรักษา ตลอดจนข้อเท็จจริงต่างๆ เพื่อให้การรับรู้ต่อเหตุการณ์ถูกต้องตามความเป็นจริง การแก้ปัญหาต่างๆ ก็จะทำให้ตรงจุดมากขึ้น ความเครียด ความกลัว ความวิตกกังวลจะได้หมดไป ในการรับทราบข้อมูลและอาการเปลี่ยนแปลงของผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง ครอบครัวมีความพึงพอใจมาก สำหรับการดูแลผู้ป่วยระยะสุดท้ายการบอกความจริงของอาการในแต่ละระยะเป็นเรื่องสำคัญเนื่องจากการรับรู้ของผู้ป่วยต่อข้อมูลหรือความจริง ส่งผลต่อภาวะจิตใจโดยเฉพาะในช่วงที่อาการเข้าสู่ระยะสุดท้าย หากผู้ป่วยและญาติไม่พร้อมจะทำให้มีความทุกข์ทรมานทางด้านจิตใจมาก เช่นเดียวกับการศึกษาของอิติมาวทานียเวช⁽¹¹⁾ พบว่า ครอบครัวมีความต้องการรับรู้ข้อมูลมากที่สุด ในการมีส่วนร่วมในการวางแผนและตัดสินใจในการดูแลผู้ป่วย การอยู่ใกล้ชิดผู้ป่วยมีความพึงพอใจมากที่สุด เพราะครอบครัวเป็นบุคคลที่ใกล้ชิดผู้ป่วยและรู้ว่าผู้ป่วยต้องการอะไร การปฏิบัติอย่างไรที่ทำให้ผู้ป่วยมีความสุข สอดคล้องกับกัลยากร ฉัตรแก้ว⁽¹²⁾ ที่ศึกษาความต้องการด้านจิตวิญญาณในผู้ป่วยระยะสุดท้ายและครอบครัวพบว่าผู้ป่วยมีความต้องการการดูแลเพื่อให้ร่างกายมีความสุขสบายที่สุด รวมทั้งต้องการความรักความเข้าใจและความเอาใจใส่จากบุคคลที่เป็นที่รักและไว้วางใจที่จะทำ ให้ผู้ป่วยรู้สึกชีวิตที่เหลืออยู่มีคุณค่า มีศักดิ์ศรี และมีความหมาย เตรียมพร้อมที่จะเผชิญความตายอย่างสงบ พยาบาลเป็นบุคลากรทางการแพทย์ที่มีความใกล้ชิดกับผู้ป่วยมากที่สุด การที่มีความเข้าใจเกี่ยวกับ ความตายตามแนวคิดความเชื่อตามหลักศาสนา จะสามารถให้การพยาบาลได้อย่างครอบคลุมแบบองค์รวม ทำให้ครอบครัวมีความพึงพอใจในการตอบสนองตามประเพณี ความเชื่อ

และศาสนาอย่างเหมาะสมในระหว่างอยู่โรงพยาบาลเป็นอย่างมากที่ได้ปฏิบัติกิจทางศาสนา ความเชื่อ การได้สวดมนต์ การลงไปในบาตรหน้าโรงพยาบาล สร้างความอบอุ่นใจให้กับผู้ป่วยและญาติอย่างยิ่ง เช่นเดียวกับการศึกษาของ ศรีรัตน์ กินาวงศ์และบุญญณีน เชื้อมเพ็ชร ได้ศึกษาถึงความผาสุกด้านจิตวิญญาณของผู้ป่วยเรื้อรังระยะสุดท้าย พบว่าคะแนนความผาสุกด้านจิตวิญญาณอยู่ในระดับสูง คือการปฏิบัติตามหลักความเชื่อทางพุทธศาสนาได้แก่ การเชื่อในกฎแห่งกรรม การสวดมนต์ ไหว้พระ การทำสมาธิ การศึกษาธรรมะ⁽¹³⁾ และสอดคล้องกับการศึกษาของวิไลลักษณ์ ตันติตระกูล ที่ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความผาสุกทางจิตวิญญาณของผู้ป่วยมะเร็งระยะสุดท้าย พบว่าการปฏิบัติที่สัมพันธ์กับกิจกรรมทางศาสนา มีความสัมพันธ์ทางบวกกับความผาสุกทางจิตวิญญาณของผู้ป่วย ความพึงพอใจที่พยาบาลได้มีการช่วยเหลือ มีการเตรียมผู้ป่วยและครอบครัว รวมถึงอุปกรณ์ช่วยเหลือต่างๆ เมื่อต้องการจะกลับไปอยู่บ้านอย่างสงบ การดูแลผู้ป่วยระยะสุดท้ายพยาบาลต้องรู้เรื่อง ความตายและสร้างทัศนคติที่ถูกต้องเกี่ยวกับความตาย ให้การพยาบาลแบบองค์รวม เรียนรู้เกี่ยวกับภาวะทางจิตของผู้ป่วยระยะสุดท้ายเพื่อจะได้เข้าใจจิตใจของผู้ป่วย เพื่อช่วยให้ผู้ป่วยมีความทุกข์ทรมานลดลง เกิดการยอมรับในอาการป่วยของตน พร้อมจากไปอย่างสงบโดยไม่มี ความทุกข์ทรมานและมีคุณภาพชีวิตที่ดี นอกจากนี้ให้การช่วยเหลือดูแลในวาระสุดท้ายของผู้ป่วย เราควรช่วยเหลือดูแลทางด้านจิตวิญญาณแก่ผู้ป่วยอย่างดีที่สุดเท่าที่จะทำได้ จิตสุดท้ายเป็นวินาทีที่สำคัญที่สุดที่จะส่งผลต่อชีวิตหลังความตาย การให้ญาติร่วมทำสมาธิ สวดมนต์ สงบนิ่ง พร้อมกับผู้ป่วยชี้แนวทางเพื่อยึดเหนี่ยวจิตใจช่วงสุดท้ายของชีวิต เพื่อให้ผู้ป่วยมีสติสัมปชัญญะ สามารถปล่อยวางและจากไปอย่างสงบ⁽¹⁴⁾

2. ผลลัพธ์ของการดูแลแบบประคับประคองด้านจิตวิญญาณ โดยประเมินจากความพึงพอใจของครอบครัว/ญาติ หลังได้รับการดูแลตามแนวทางการดูแลผู้ป่วยระยะ

สุดท้ายแบบประคับประคองด้านจิตวิญญาณมีความพึงพอใจ สูงกว่าก่อนใช้แนวทาง ย่อมแสดงให้เห็นว่าการที่ครอบครัวรับการดูแลประคับประคองด้านจิตใจ จิตวิญญาณ ได้รับการตอบสนองในการมีคุณค่า มีเป้าหมายในชีวิต การได้ปฏิบัติกิจกรรมตามความเชื่อความศรัทธา และพิธีกรรมทางศาสนา อย่างมีนัยสำคัญ ($p < 0.001$)

ข้อจำกัดการวิจัยและข้อเสนอแนะ

ด้วยระยะเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูล 4 เดือน การทำกิจกรรมทางศาสนาทำได้ 2-3 ด้วยข้อจำกัดของ พยาธิสภาพ ของโรค เช่น การออกมาใส่บาตรหน้า โรงพยาบาล สามารถปฏิบัติได้ไม่กี่ครั้ง การพามาห้องพระ สำหรับสวดมนต์ที่ตึกสงฆ์อาพาธซึ่งอยู่ติดตรงข้ามกัน ส่วนใหญ่จะเป็นญาติหรือครอบครัว สวดมนต์ ไหว้พระ มานั่งสมาธิแทนผู้ป่วย

ในการนำผลการวิจัยไปใช้ สำหรับการปฏิบัติการพยาบาลสามารถนำแนวทางการดูแลผู้ป่วยระยะสุดท้ายแบบประคับประคองด้านจิตวิญญาณ ไปปรับใช้ในหน่วยงานอื่นที่มีผู้ป่วยระยะสุดท้าย โดยเฉพาะด้านจิตวิญญาณ ในบริบทวัฒนธรรม ความเชื่อ ศาสนาเดียวกันได้ และนำไปปรับปรุงคุณภาพบริการพยาบาลแบบประคับประคอง ให้สามารถดูแลผู้ป่วยระยะสุดท้ายแบบองค์รวมครอบคลุม กาย จิต สังคม ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

เอกสารอ้างอิง

1. สถาพร สีสานันทกิจ. ภาวะสุดท้ายของชีวิต-แนวคิด-ปรัชญา. คู่มือการดูแลรักษาสุขภาพผู้ป่วยระยะสุดท้าย. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ ชุมชุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย; 2548.
2. วนิดา รัตนานนท์. วิเคราะห์ประเด็น Symptom management ในผู้ป่วยระยะสุดท้าย ; 2550. (เอกสารประกอบการ ประชุมวิชาการเรื่องการดูแลผู้ป่วยระยะสุดท้าย 5-6 มิถุนายน 2550
3. แผนยุทธศาสตร์การพัฒนาด้านประเพณีการะโรค และสุขภาพประชากรไทยสำนักงานพัฒนานโยบายสุขภาพระหว่างประเทศ., 2555;Cancer control, Knowledge into action World Health Organization, 2007)
4. พินิจรัตนกุล. จิตวิญญาณ: มิติใหม่ของการดูแลสุขภาพ. วารสารเกื้อการุณย์. 2547; 11(1), 3-9
5. กิตติกร นิลมานัด. การดูแลระยะสุดท้ายของชีวิต: The end of Life Care. สงขลา:ขานเมืองการพิมพ์; 2555.
6. Smith,S.N.&N.Bohnet. Organization and administration of hospice care. The Journal of Nursing Administration. 1983; 13(4)ช: 10-16.
7. William Sullivan. Ethical and Spiritual at the End of life: The Relevance of Spiritual Care to Bioethics. 2003; Bioethics Update.3(2) Retrieved October 1 2019 , from www.utoronto.ca/stmikes/bioethic
8. World Health Organization. (2005) Definition of palliative care 2002[online].2014 [cited2019 September 20];Available from: URL:http://www.who.int/cancer/palliative/definition/en/. Cappellin MD,Cohen A, Eletheriou A,Piga A,Porter J,Taher A. Guidelines for the clinical management of thalassemia,2nd revised edition[Internet, Nicosia(CY):Thalassemia International Federation;2010[cited 2019 Jan 16]. Available from http://
9. โรงพยาบาลสงฆ์. แนวทางเวชปฏิบัติการดูแล รักษา

แบบประทับประคอง. กรมการแพทย์:

กระทรวงสาธารณสุข; 2551.

10. Narayanasamy,A,Clissett,P., Parumal, L., THonpson, D.,Annasamy,S.&Edge,R. Sespons es to the spiritual need of older people. Journal of Advanced Nursing. 2004; 48(1): 6-6
11. ธิติมา วทานียเวช. ความต้องการของสมาชิก ครอบครัวผู้ป่วยวิกฤตตามการรับรู้ ของตนเอง และ ของพยาบาล. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตร มหาบัณฑิต, สาขาวิชาการพยาบาล อายุรศาสตร์ และศัลยศาสตร์, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัย เชียงใหม่; 2540.
12. กัลยากร ฉัตรแก้ว. เอกสารประกอบการประชุม วิชาการฟื้นฟูเทคนิคการพยาบาล ครั้งที่ 11. วันที่ 24-25 กรกฎาคม พ.ศ. 2544 ภาควิชาการ พยาบาลพื้นฐาน วิทยาลัย สภากาชาดไทย เรื่อง Palliative Care : การดูแลเพื่อคุณภาพชีวิต. กรุงเทพฯ: สภากาชาดไทย; 2544.
13. ศรีรัตน์ กีนวงศ์ และบุญญณิน เชื้อมเพ็ชร. ความผาสุกด้านจิตวิญญาณของผู้ป่วยเรื้อรังระยะ สุดท้าย.เชียงใหม่รายเวชสาร. 2559; 8(1). 131-137.
14. ปราณี อ่อนศรี. บทบาทพยาบาลกับการดูแลผู้ป่วย ระยะสุดท้ายตามความเชื่อทางศาสนา. วารสาร พยาบาลทหารบก. 2557; พ.ศ. - ส.ศ.; 15(2). 39-43.

การพัฒนารูปแบบของกิจกรรมสร้างสุข 5 มิติในผู้สูงอายุที่มีความจำบกพร่องเบื้องต้น โรงพยาบาลนครพนม

ชัชฎาภรณ์ สมศรี พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

กลุ่มงานการพยาบาลชุมชน กลุ่มภารกิจบริการปฐมภูมิ โรงพยาบาลนครพนม

270 ถ.อภิบาลัญญา ต.ในเมือง อ.เมือง จ.นครพนม 48000

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ : เพื่อพัฒนารูปแบบของกิจกรรมสร้างสุข 5 มิติในผู้สูงอายุที่มีความจำบกพร่องเบื้องต้น และศึกษาประสิทธิผลของศึกษากิจกรรมสร้างสุข 5 มิติในผู้สูงอายุที่มีความจำบกพร่องเบื้องต้น

วัสดุและวิธีการศึกษา : การวิจัยนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยได้แก่ ผู้สูงอายุที่มาตรวจตามนัดคลินิกพิเศษเบาหวานความดัน เข้ารับบริการในคลินิกผู้สูงอายุ และได้รับการประเมินคัดกรองภาวะสุขภาพส่งต่อเข้ารับบริการในคลินิกผู้สูงอายุ เขตเทศบาลเมืองนครพนม 30 คน และบุคลากรทีมสหสาขาวิชาชีพจำนวน 12 คน ขั้นตอนการพัฒนาประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ได้แก่ 1) ศึกษาสถานการณ์ผู้สูงอายุ ปัญหาที่พบบ่อย และการสร้างเสริมสุขภาพในผู้สูงอายุปัจจุบัน 2) การพัฒนารูปแบบของกิจกรรมสร้างสุข 5 มิติในผู้สูงอายุที่มีความจำบกพร่องเบื้องต้น 3) ทดลองใช้รูปแบบ 4) ประเมินผล เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัยได้แก่ ประกอบด้วย 6 ส่วน คือ (1) แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป (2) แบบสอบถามดัชนีชี้วัดสุขภาพจิตคนไทยฉบับสั้น (Thai Mental Health Indicator -15) TMHI -15 (3) แบบวัดความคิดเห็นของผู้สูงอายุต่อกิจกรรมสร้างสุข 5 มิติในผู้สูงอายุที่มีความจำบกพร่องเบื้องต้น และ (4) ความพึงพอใจของทีมนสหสาขาวิชาชีพต่อรูปแบบของกิจกรรมสร้างสุข 5 มิติในผู้สูงอายุที่มีความจำบกพร่องเบื้องต้น (5) รูปแบบของกิจกรรมสร้างสุข 5 มิติในผู้สูงอายุที่มีความจำบกพร่องเบื้องต้น (6) แบบประเมิน MoCA test ซึ่งผ่านการตรวจสอบความตรงโดยผู้เชี่ยวชาญ และทดสอบความเชื่อมั่นโดยวิธีอัลฟาของครอนบาค สำหรับแบบสอบถามดัชนีชี้วัดสุขภาพจิตคนไทยฉบับสั้น 15 ข้อ, แบบวัดความคิดเห็นของผู้สูงอายุต่อกิจกรรมสร้างสุข 5 มิติในผู้สูงอายุ และความพึงพอใจของทีมนสหสาขาวิชาชีพต่อรูปแบบของกิจกรรมสร้างสุข 5 มิติในผู้สูงอายุ ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบวัด เท่ากับ 0.81, 0.95 และ 0.92 ตามลำดับ เก็บรวบรวมข้อมูลโดยการตอบแบบสอบถามของกลุ่มตัวอย่าง ก่อน และหลังเข้าร่วมกิจกรรมสร้างสุข 5 มิติในเดือนที่ 3 ภายหลังเข้าร่วมกิจกรรมครบ 6 ครั้ง วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนาได้แก่ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติอนุมาน ใช้สถิติ Paired samples t-test และวิเคราะห์เชิงเนื้อหาสำหรับข้อมูลเชิงคุณภาพ

ผลการศึกษา : พบว่า ผู้สูงอายุที่เข้าร่วมกิจกรรมสร้างสุข 5 มิติ ในภาพรวมของความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.51$) และเมื่อเปรียบเทียบระดับความสุขของผู้สูงอายุเฉลี่ยก่อนการเข้าร่วมกิจกรรม เท่ากับ 3.32 และหลังการเข้าร่วมกิจกรรม เท่ากับ 3.77 เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานคะแนน MoCA test ของผู้สูงอายุที่มีความจำบกพร่องเบื้องต้น ก่อน และหลังเข้าร่วมกิจกรรมสร้างสุข 5 มิติ พบว่า มีระดับคะแนน MoCA test เฉลี่ยก่อนการร่วมกิจกรรม เท่ากับ 20.47 และหลังการเข้าร่วมกิจกรรม เท่ากับ 22.17 เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และความพึงพอใจของทีมนสหสาขาวิชาชีพต่อรูปแบบของกิจกรรมสร้างสุข 5 มิติในผู้สูงอายุที่มีความจำบกพร่องเบื้องต้น พบว่า คะแนนความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}=4.83$, S.D.= 0.42)

ข้อสรุป : ผลการวิจัยนี้สนับสนุนแนวคิดการส่งเสริมสุขภาพในผู้สูงอายุ ทำให้ผู้สูงอายุได้รับการฝึกทักษะสมอง
ชะลอการเกิดภาวะสมองเสื่อม และภาวะพังพืด

คำสำคัญ : กิจกรรมสร้างสุข 5 มิติ, การพัฒนาศักยภาพสมอง, ความสุขของผู้สูงอายุ

The development of a 5-dimensional happiness model for the elderly with mild cognitive impaired Nakhon Phanom Hospital

Chatyapa Somsri Registered Nurse, Professional Level

Community Nursing Work Group, Primary Service Mission Group, Nakhon Phanom Hospital

270 Apibalbantha Road Distric in the city. Mueang Distric Kakhon Phanom Province.

Abstract

Objectives : To develop a model of 5-dimensional happiness-building activities in the elderly with mild cognitive impaired. And to study the effectiveness of the study of 5 dimensions of happiness-building activities in elderly with mild cognitive impaired.

Materials and Methods : This research is research and development. The sample groups in the research are Elderly people vitsited by special clinic for diabetes, blood pressure Admission to the geriatrics clinic And were assessed for health screening and referral to the geriatrics clinic Nakhon Phanom Municipality, 30 people and 12 multidisciplinary team personnel. The development process consists of 4 steps: 1) Study the situation of the elderly. Common problem And health promotion in the current elderly; 2) the development of a 5-dimensional model of happiness-building activities in the elderly with mild cognitive impaired; 3) a trial of the pattern; 4) evaluating the tools used in the research, including The 6 parts are (1) general information questionnaire (2) short version of the Thai Mental Health Indicator -15 questionnaire TMHI -15 (3) the opinion of the elderly on the 5 dimensions of happiness activities in The elderly with mild cognitive impaired and (4) the satisfaction of the multidisciplinary team towards the 5 dimensions of the happiness-building activity in the elderly with mild cognitive impaired (5) the 5 dimensions of the Elderly with mild cognitive impaired (6) MoCA test which was validated by experts. Which calculated confidence value by Cronbach's alpha method. The short version of the Thai Mental Health Index Questionnaire (15 items) the elderly opinion questionnaire on the 5 dimensions of happiness-building activities in the elderly, and

the satisfaction of the multidisciplinary team towards the 5 dimensions of happiness-building activities in the elderly, the confidence values were 0.81, 0.95 and 0.92, respectively. Data were collected by answering questionnaires before and after participating in the 5 dimensions of happiness activities in the third month (after participating in the 6 activities) Descriptive statistics were used, such as percentage, mean, standard deviation. Inferential statistics were used for paired samples t-test and content analysis for qualitative data.

Results : The elderly who participated in the 5-dimensional happiness-building activity in the overall opinion was at a high level ($\bar{X} = 4.51$) and when comparing the average elderly happiness level before participating in the activity was 3.32 and after participating in the activity was 3.77. statistically significant increase. When comparing the mean and standard deviation MoCA test scores of elderly with mild cognitive impaired before and after participating in the 5 dimensions of happiness activities showed that the mean MoCA test score before participation was 20.47 and after participation in the activity was 22.17 added. statistically significant increase And the satisfaction of the multidisciplinary team towards a 5-dimensional happiness-building activity model in the elderly with mild cognitive impaired was found that the overall satisfaction score was the highest ($\bar{X} = 4.83$, S.D. = 0.42).

Conclusion : The results of this research support the idea of promoting health in the elderly. Causing the elderly to receive brain skills slow down the occurrence of dementia and dependence.

Keywords : *5-dimensional happiness activities, Brain development, happiness of the elderly*

ความสำคัญ

ในปัจจุบันประเทศไทยได้ก้าวเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุแล้ว และจำนวนผู้สูงอายุกำลังเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว และประเทศไทยจะก้าวเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุอย่างสมบูรณ์แบบ Aged Society 20% หรือมีผู้สูงอายุ 14.5 ล้านคนในปี 2568 สำนักงานสถิติแห่งชาติ⁹ จากสถานการณ์ปัญหาที่มีจำนวนประชากรกลุ่มผู้สูงอายุเพิ่มขึ้น ซึ่งผู้สูงอายุ มีโรคที่เกิดจากความเสื่อมอันเนื่องมาจากความชรา การดูแลรักษาฟื้นฟู จึงมีความแตกต่างจากผู้ป่วยวัยอื่นๆ ได้แก่ ลักษณะทางคลินิก ปัญหาการแปลผลและความเหมาะสมในการสำรวจทางห้องปฏิบัติการตลอดจนการวินิจฉัยโรค การดูแลรักษาแตกต่างและซับซ้อนจากผู้ป่วยวัยอื่นอย่างชัดเจนยิ่งขึ้น สมควรได้รับการดูแลรักษาที่เป็นเฉพาะทางด้านเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ เพื่อให้ผู้สูงอายุมีโอกาสในการเข้าถึงบริการสุขภาพที่มีคุณภาพและเหมาะสม^{5,7}

บุคคลเมื่อเข้าสู่วัยสูงอายุจะมีการเปลี่ยนแปลงต่างๆ เกิดขึ้นมากมายทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม และสิ่งแวดล้อม ผู้ที่ไม่สามารถปรับตัว ปรับใจต่อการเปลี่ยนแปลงต่างๆ เหล่านี้ได้ จึงมีโอกาสเกิดภาวะซึมเศร้าได้มากกว่าบุคคลวัยอื่น ซึ่งส่งผลต่อสุขภาวะของผู้สูงอายุเป็นอย่างยิ่ง อย่างไรก็ตามบุคคลทั่วไปมักเข้าใจว่าภาวะซึมเศร้าเป็นเรื่องธรรมดาของผู้สูงอายุ จึงมักละเลยไม่สนใจ ทำให้ผู้สูงอายุยังมีความทุกข์ทรมานมากขึ้น แต่ในความเป็นจริง ภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุเป็นสิ่งที่สามารถหลีกเลี่ยงหรือป้องกันมิให้เกิดได้ถ้าหากผู้สูงอายุได้มีการเตรียมความพร้อมทั้งร่างกายและจิตใจก่อนที่จะเข้าสู่วัยสูงอายุ หรือทราบแนวทางที่สำคัญในการหลีกเลี่ยงหรือป้องกัน รวมทั้งทราบแนวทางการดูแลตนเองเมื่อตกอยู่ในภาวะซึมเศร้า ซึ่งการปฏิบัติดังกล่าวจะช่วยให้ผู้สูงอายุสามารถดำรงชีวิตอยู่ได้อย่างมีคุณค่า มีความสุข และมีคุณภาพชีวิตที่ดี ในทางตรงกันข้ามถ้าหากละเลยหรือปล่อยทิ้งไว้ อาจกลายเป็นโรคซึมเศร้า จนต้องเข้ารับการรักษาจากจิตแพทย์ มิเช่นนั้นอาจเกิดผลเสียหายนั่นรุนแรงทั้งต่อตัวผู้สูงอายุเองและบุคคลรอบข้าง^{5,7,10}

จากการดำเนินงานคลินิกผู้สูงอายุ โรงพยาบาลนครพนม ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวทางในการส่งเสริมสุขภาวะในผู้สูงอายุให้ครอบคลุมในทุกๆ ด้าน ทั้งด้านสุขภาพร่างกาย จิตใจ อารมณ์และสังคมเพื่อให้ผู้สูงอายุ มีสุขภาวะที่ดีสามารถพึ่งตนเองและอยู่ในสังคมได้โดยไม่เป็นภาระกับบุคคลอื่นและสามารถดำรงชีวิตด้วยตนเองได้อย่างมีคุณค่า แม้ว่าจะอยู่ในวัยสุดท้ายของช่วงชีวิตก็ตาม และได้ศึกษาผลของกิจกรรมสร้างสุข 5 มิติต่อความสุขของผู้สูงอายุ และเปรียบเทียบระดับความสุขของผู้สูงอายุ ก่อน และหลังเข้าร่วมกิจกรรมสร้างสุข 5 มิติ กลุ่มตัวอย่างได้แก่ ผู้สูงอายุที่มาตรวจตามนัดคลินิกพิเศษเบาหวานความดัน และเข้ารับบริการในคลินิกผู้สูงอายุ พบว่า ผู้สูงอายุที่เข้าร่วมกิจกรรมสร้างสุข 5 มิติมีระดับความสุขสูงขึ้น และจากการศึกษารังนั้นผู้วิจัยได้นำกิจกรรมสร้างสุข 5 มิติขยายผลใช้ในผู้สูงอายุในชุมชน และเพิ่มการพัฒนาศักยภาพสมองในผู้สูงอายุในผู้สูงอายุที่มีความจำบกพร่องเบื้องต้น เนื่องจากการคัดกรอง Geriatric Syndromes ในคลินิกผู้สูงอายุ ปี 59 (9 เดือน) มีผู้สูงอายุเข้ารับบริการทั้งหมด 292 คน ได้รับการประเมิน MMSE ทั้งหมด 252 คน คิดเป็นร้อยละ 86.3 ของผู้สูงอายุทั้งหมดที่เข้ารับบริการ พบผู้สูงอายุที่สงสัยว่ามีภาวะสมองเสื่อมจากการประเมิน MMSE จำนวน 18 คน คิดเป็นร้อยละ 7.14 ซึ่งเมื่อประเมินพบไม่สามารถที่จะส่งต่อเพื่อการวินิจฉัย และรักษาโดยแพทย์ได้เนื่องจากไม่มีแพทย์ที่เชี่ยวชาญเรื่องสมอง ส่วนผู้สูงอายุที่ผ่านการประเมิน MMSE แต่พบว่ายังมีอาการหลงๆ ลืมๆ จากการบอกเล่าของผู้สูงอายุเองว่ามักจะลืมของ ลืมนัด และลืมวันเวลาในบางครั้ง ซึ่งอาการเด่นที่สุดของภาวะสมองเสื่อมคือ การสูญเสียความทรงจำ ดังนั้น การป้องกันและการชะลอความจำเสื่อม ควรมีการฝึกความจำอย่างสม่ำเสมอ จึงจะสามารถช่วยให้ผู้สูงอายุมีความจำที่ดีขึ้น และชะลอความจำเสื่อม ดังนั้น ในบทบาทพยาบาลผู้จัดการ จึงมุ่งที่จะพัฒนาการสร้างเสริมสุขภาพผู้สูงอายุ เพื่อให้ผู้สูงอายุมีแนวทางในการสร้างสุขทั้งทางร่างกายและจิตใจได้ด้วยตนเอง สามารถเผชิญกับปัญหาในปัจจุบัน

อย่างเข้มแข็ง ฟังพาดตนเอง และเป็นที่พึ่งของบุตรหลาน สร้างความภาคภูมิใจ และเห็นคุณค่าในตนเองมากขึ้น¹¹

วัสดุและวิธีการศึกษา

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนารูปแบบของ กิจกรรมสร้างสุข 5 มิติในผู้สูงอายุที่มีความจำบกพร่อง เบื้องต้น และศึกษาประสิทธิผลของการใช้รูปแบบของ กิจกรรมสร้างสุข 5 มิติในผู้สูงอายุที่มีความจำบกพร่อง เบื้องต้น

ประชากรกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มที่ 1 ผู้สูงอายุที่มีความจำบกพร่องเบื้องต้นจากการประเมิน MoCa test เขตเทศบาลเมืองนครพนม คัดเลือกแบบเจาะจง (purposive sapling) จำนวน 30 คน โดยมีเกณฑ์ในการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง (Inclusion Criteria) ดังนี้ 1) เป็นผู้ป่วยที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป 2) ได้รับการวินิจฉัยว่า มีภาวะความจำบกพร่องเบื้องต้น Mild Cognitive Impaired (MCI) จากการประเมินคะแนน MoCA test ต่ำกว่า 25 คะแนน 3) ทำแบบทดสอบ TGDS ได้คะแนนน้อยกว่าหรือเท่ากับ 7 คะแนน 4) ทดสอบ MMSE Thai-2002 ได้คะแนนมากกว่า 22 คะแนน 5) สามารถอ่านออก เขียนได้ สามารถพูดคุยสื่อสารได้ 6) มีคะแนนความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน โดยมีค่าคะแนน Barthel ADL index เท่ากับ 20 คะแนน 6) ไม่มีโรคประจำตัวที่มีผลต่อการทรงตัวและการฝึกสมอง 7) ยินดีเข้าร่วมการวิจัย เกณฑ์การคัดออก (Exclusion Criteria) คือ 1) ผู้สูงอายุไม่สมัครใจเข้าร่วมวิจัย 2) เข้าร่วมกิจกรรมฝึกทักษะสมองไม่ครบ 6 ครั้ง 3) สติสัมปชัญญะ ไม่สมประกอบ

กลุ่มที่ 2 บุคลากรทีมสหสาขาวิชาชีพ โดยคัดเลือกแบบเจาะจงจากทีมที่ให้การส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุ จำนวน 5 วิชาชีพ ได้แก่ แพทย์ พยาบาลชุมชน พยาบาล วิชาชีพจิตเวช นักจิตวิทยา นักโภชนาการ และเภสัชกร

จำนวน 12 คน โดยมีเกณฑ์ในการคัดเลือก (Inclusion Criteria) ดังนี้ 1) ยินดีเข้าร่วมวิจัย 2) ปฏิบัติงานอยู่ในช่วงเวลาระหว่างเดือนสิงหาคม 2560 ถึงเดือนมกราคม 2561 เกณฑ์การคัดออก (Exclusion Criteria) คือ เจ้าหน้าที่ที่ไม่ได้ปฏิบัติงานในช่วงเวลาดังกล่าว

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาและรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลครั้งนี้ ใช้แบบสอบถามที่สร้างขึ้นโดยศึกษาเอกสารแนวคิด ทฤษฎี ขุดแบ่งออกเป็น 6 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป ได้แก่ เพศ อายุ การศึกษา อาชีพ และโรคประจำตัว

ส่วนที่ 2 แบบวัดความคิดเห็นของผู้สูงอายุต่อ กิจกรรมสร้างสุข 5 มิติในผู้สูงอายุที่มีความจำบกพร่อง เบื้องต้น จำนวน 10 ข้อ

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามดัชนีชี้วัดสุขภาพจิตคนไทย ฉบับสั้น (Thai Mental Health Indicator -15) TMHI -15 ก่อน และหลังร่วมกิจกรรมสร้างสุข 5 มิติในผู้สูงอายุ

ส่วนที่ 4 แบบประเมิน MoCA test โดยผลการประเมินคะแนนน้อยกว่า 25 คะแนนถ้าการศึกษาต่ำกว่า 6 ปี บวกเพิ่ม 1 คะแนน ได้รับการวินิจฉัยว่ามีภาวะสมองเสื่อมเบื้องต้น (Mild Cognitive Impaired : MCI)

ส่วนที่ 5 รูปแบบของกิจกรรมสร้างสุข 5 มิติในผู้สูงอายุที่มีความจำบกพร่องเบื้องต้น โดยผู้ทำวิจัยต้องผ่านการอบรมหลักสูตรการพัฒนาศักยภาพสมองในผู้สูงอายุที่มีภาวะสมองเสื่อมเบื้องต้น ผู้วิจัยและทีมสหสาขาวิชาชีพพัฒนามาจากการทบทวนวรรณกรรม

ส่วนที่ 6 แบบประเมินความพึงพอใจของทีมสหสาขาวิชาชีพต่อรูปแบบกิจกรรมสร้างสุข 5 มิติในผู้สูงอายุที่มีความจำบกพร่องเบื้องต้น เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น จำนวน 6 ข้อ ลักษณะข้อคำถามเป็นแบบประเมินค่า (Rating scale) 5 ระดับ

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

การตรวจสอบความตรง (Validity) ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นไปปรึกษากับผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน เพื่อตรวจสอบความถูกต้องทางภาษาและความครอบคลุมของเนื้อหา (Content Validity) แล้วนำไปปรับปรุงคำถามตามที่ผู้ทรงคุณวุฒิเสนอแนะ

รูปแบบของกิจกรรมสร้างสุข 5 มิติในผู้สูงอายุที่มีความจำบกพร่องเบื้องต้น ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content Validity) โดยผู้ทรงคุณวุฒิที่เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านการดูแลผู้สูงอายุ จำนวน 5 ท่าน ในด้านความถูกต้องและเหมาะสมของเนื้อหาของรูปแบบ ได้ค่าความตรงตามเนื้อหาเท่ากับ 1

การตรวจสอบความเชื่อมั่น (Reliability) ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามทดลองใช้ (Try Out) กับผู้สูงอายุจำนวน 20 คน แล้วนำแบบสอบถามทั้งหมดมาหาค่าความเชื่อมั่นและวิเคราะห์หาความเชื่อมั่นของเครื่องมือซึ่งต้องมีค่าตั้งแต่ 0.80 ขึ้นไปโดยคำนวณจากสูตรของครอนบาค (Cronbach's Coefficient + Alpha) ผลการตรวจสอบค่าความเชื่อมั่นพบว่า แบบวัดความคิดเห็นของผู้สูงอายุต่อกิจกรรมสร้างสุข 5 มิติในผู้สูงอายุที่มีความจำบกพร่องเบื้องต้นเท่ากับ 0.95 แบบสอบถามดัชนีชี้วัดสุขภาพจิตคนไทยฉบับสั้น (Thai Mental Health Indicator -15) TMHI -15 เท่ากับ 0.81 แบบประเมินความพึงพอใจของทีมสหสาขาวิชาชีพต่อรูปแบบกิจกรรมสร้างสุข 5 มิติในผู้สูงอายุที่มีความจำบกพร่องเบื้องต้น เท่ากับ 0.92

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยทำหนังสือขอความร่วมมือถึงหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และขออนุญาตจัดกิจกรรมสร้างสุข 5 มิติในผู้สูงอายุที่มีความจำบกพร่องเบื้องต้น ในผู้สูงอายุที่มาตรวจตามนัดคลินิกพิเศษเบาหวาน ความดัน ยินดีเข้ารับบริการคลินิกผู้สูงอายุ และได้รับการส่งต่อจากชุมชนในเขตเทศบาลเมืองนครพนม เข้าร่วมกิจกรรมสร้างสุข 5 มิติ และกิจกรรมพัฒนาศักยภาพสมอง

สถิติและการวิเคราะห์ข้อมูล

เมื่อรวบรวมข้อมูลได้ครบตามที่กำหนดไว้แล้ว ผู้วิจัยนำมาวิเคราะห์โดยแบ่งการวิเคราะห์ค่าสถิติ ดังนี้

1. ข้อมูลทั่วไปของผู้สูงอายุกลุ่มตัวอย่าง ข้อมูล เพศ อายุ การศึกษา รายได้ และข้อมูลโรคประจำตัว วิเคราะห์ด้วยสถิติพรรณนา (Descriptive statistic) ได้แก่ แจกแจงความถี่ และคำนวณร้อยละ

2. ระดับความสุข และสมรรถภาพสมอง ในระยะก่อนการทดลอง และหลังการทดลองเสร็จสิ้น วิเคราะห์ด้วยค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD)

3. เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยความสุขของผู้สูงอายุที่เข้าร่วมกิจกรรมสร้างสุข 5 มิติในผู้สูงอายุที่มีความจำบกพร่องเบื้องต้น ของกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมโดยใช้สถิติ Paired t-test

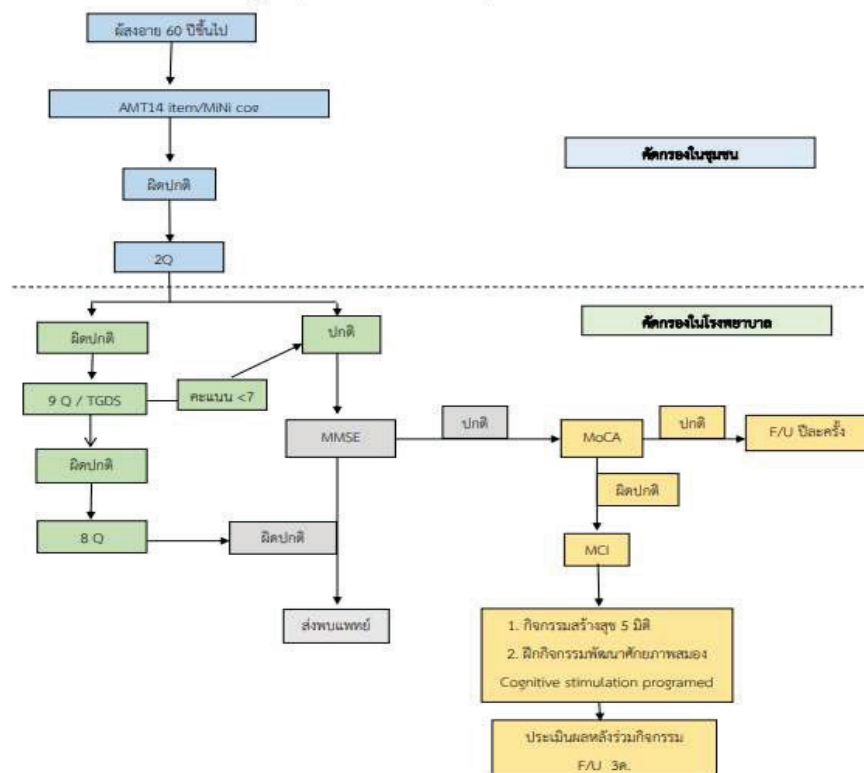
4. ระดับความคิดเห็นของผู้สูงอายุต่อกิจกรรมสร้างสุข 5 มิติในผู้สูงอายุที่มีความจำบกพร่องเบื้องต้น หลังการทดลองเสร็จสิ้น วิเคราะห์ด้วยค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD)

5. ความพึงพอใจของทีมสหสาขาวิชาชีพต่อรูปแบบกิจกรรมสร้างสุข 5 มิติในผู้สูงอายุที่มีความจำบกพร่องเบื้องต้น วิเคราะห์ด้วยค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD)

การพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยนี้ผ่านการพิจารณาและได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลนครพนม (NP-EC-No. 31/2559) ต่ออายุ 2 ครั้ง ผู้วิจัยได้ชี้แจงวัตถุประสงค์ วิธีการวิจัย ตลอดจนกิจกรรมต่างๆที่ต้องทำร่วมกันระหว่างการศึกษา ผู้สูงอายุสมัครใจเข้าร่วมการวิจัยโดยไม่มีข้อบังคับใด ๆ และสามารถยุติการเข้าร่วมการวิจัยในช่วงใดก็ได้ โดยไม่ต้องแจ้งเหตุผลกับผู้วิจัย และไม่มีผลกระทบต่อการรักษาที่ได้รับ

รูปแบบของกิจกรรมสร้างสุข 5 มิติในผู้สูงอายุที่มีความจำบกพร่องเบื้องต้น
ขั้นตอนที่ 1 การคัดกรองผู้สูงอายุที่จะเข้ามาทำกิจกรรมสร้างสุข 5 มิติ และพัฒนาศักยภาพสมอง



ขั้นตอนที่ 2 ดำเนินการจัดกิจกรรมสร้างสุข 5 มิติในผู้สูงอายุที่มีความจำบกพร่องเบื้องต้น

สัปดาห์ที่	กิจกรรม	ผู้รับผิดชอบ
1.	ส่งเสริมสุขภาพจิตในผู้สูงอายุด้วยสุข 5 มิติ 1. สุขสง่า : ให้ความรู้เรื่อง การป้องกันการหล่ม 2. สุขสงบ : สมาธิบำบัด 3. สุขสบาย : การบริหารร่างกายในท่ายนั่ง 4. สุขสนุก : หัวเราะบำบัด 5. สุขสว่าง : การบริหารสมองด้วย 2 มือ 6. กิจกรรมพัฒนาศักยภาพสมอง : ครั้งที่ 1 กิจกรรมให้ความรู้เรื่องสมอง ให้ความสำคัญของการฝึกความจำชื่อ	แพทย์ พยาบาล นักจิตวิทยา
2.	ส่งเสริมสุขภาพจิตในผู้สูงอายุด้วยสุข 5 มิติ 1. สุขสง่า : ให้ความรู้เรื่อง การส่งเสริมสุขภาพจิตในผู้สูงอายุ 2. สุขสงบ : สมาธิบำบัด 3. สุขสบาย : การบริหารร่างกายในท่ายนั่ง 4. สุขสนุก : หัวเราะบำบัด 5. สุขสว่าง : การบริหารสมองด้วย 2 มือ 6. กิจกรรมพัฒนาศักยภาพสมอง : ครั้งที่ 2 การทบทวนความจำระยะยาว และกระตุ้นการรับรู้	พยาบาล นักจิตวิทยา

ลำดับที่	กิจกรรม	ผู้รับผิดชอบ
3.	ส่งเสริมสุขภาพจิตในผู้สูงอายุด้วยสุข 5 มิติ 1. สุขสง่า : การคลายความวิตกกังวล 2. สุขสงบ : สมาธิบำบัด 3. สุขสบาย : การบริหารร่างกายในท่านั่ง 4. สุขสนุก : หัวเราะบำบัด 5. สุขสว่าง : การบริหารสมองด้วย 2 มือ 6. กิจกรรมพัฒนาศักยภาพสมอง : ครั้งที่ 3 มิติสัมพันธ์ สังเกตรายละเอียด	พยาบาล นักจิตวิทยา
4.	ส่งเสริมสุขภาพจิตในผู้สูงอายุด้วยสุข 5 มิติ 1. สุขสง่า : ให้ความรู้เรื่อง การรับประทานอาหารที่เหมาะสมในผู้สูงอายุ 2. สุขสงบ : สมาธิบำบัด 3. สุขสบาย : การบริหารร่างกายในท่านั่ง 4. สุขสนุก : หัวเราะบำบัด 5. สุขสว่าง : การบริหารสมองด้วย 2 มือ 6. กิจกรรมพัฒนาศักยภาพสมอง : ครั้งที่ 4 จินตนาการภาพ ความจำภาพ และความจำ ตัวเลข ให้จำจากตาราง 9 ช่อง	พยาบาล นักโภชนาการ
5.	ส่งเสริมสุขภาพจิตในผู้สูงอายุด้วยสุข 5 มิติ 1. สุขสง่า : ให้ความรู้เรื่อง การใช้ยาในผู้สูงอายุ 2. สุขสงบ : สมาธิบำบัด 3. สุขสบาย : การบริหารร่างกายในท่านั่ง 4. สุขสนุก : หัวเราะบำบัด 5. สุขสว่าง : การบริหารสมองด้วย 2 มือ 6. กิจกรรมพัฒนาศักยภาพสมอง : ครั้งที่ 5 การฝึกความจำที่เป็นภาพ การจำรายละเอียดของ เรื่องที่สร้างเป็นระยะสั้น และการวางแผนสร้างเรื่องราว	พยาบาล เภสัชกร
6.	ส่งเสริมสุขภาพจิตในผู้สูงอายุด้วยสุข 5 มิติ 1. สุขสง่า : การออกกำลังกายที่เหมาะสมในผู้สูงอายุ 2. สุขสงบ : สมาธิบำบัด 3. สุขสบาย : การบริหารร่างกายในท่านั่ง 4. สุขสนุก : หัวเราะบำบัด 5. สุขสว่าง : การบริหารสมองด้วย 2 มือ 6. กิจกรรมพัฒนาศักยภาพสมอง : ครั้งที่ 6 การจัดของ ชื่อของ และการตัดสินใจ โดยการ วางแผน จัดกลุ่มสิ่งของ และการตัดสินใจ	พยาบาล นักกายภาพ

ขั้นตอนที่ 3 ประเมินผล 3 เดือน หลังทำกิจกรรมครบทุกครั้ง โดยใช้แบบประเมิน

1. แบบสอบถามดัชนีชี้วัดสุขภาพจิตคนไทยฉบับสั้น (Thai Mental Health Indicator -15)
2. แบบประเมิน MoCA test

ผลการศึกษา

สรุปผลการศึกษา ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. กลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้สูงอายุ จำนวน 30 คน ผลการศึกษาพบว่า ผู้สูงอายุที่เข้าร่วมกิจกรรม สร้างสุข 5 มิติ ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 46.7 ช่วงอายุ 60 – 69 ปี มากสุดร้อยละ 56.7 ($\bar{X} = 69.17, SD=4.42$) Max75, Min60 มีการศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 60 อาชีพเกษตรกร ร้อยละ 43.3 เป็นโรคเบาหวานมาก ถึงร้อยละ 40

2. กลุ่มตัวอย่างที่เป็นสหสาขาวิชาชีพ จำนวน 12 คนที่เกี่ยวข้องกับการใช้รูปแบบของกิจกรรมสร้างสุข 5 มิติ ผลการศึกษา พบว่า ส่วนใหญ่เป็นพยาบาลวิชาชีพ ร้อยละ 41.67 ซึ่งมีส่วนร่วมในการคัดกรองผู้สูงอายุที่มีคุณสมบัติ เข้าร่วมกิจกรรม รองลงมาเป็นนักโภชนาการ และ นักกายภาพบำบัด ร้อยละ 16.67 อายุเฉลี่ย 38.56 มี ประสบการณ์ทำงานเฉลี่ย 7.24 ปี

ส่วนที่ 2 ผลลัพธ์ของการใช้รูปแบบของกิจกรรม สร้างสุข 5 มิติในผู้สูงอายุที่มีความจำบกพร่องเบื้องต้น

a. ด้านผู้ป่วย

2.1.1 ความคิดเห็นของผู้สูงอายุต่อกิจกรรมสร้างสุข 5 มิติในผู้สูงอายุที่มีความจำบกพร่องเบื้องต้น ผลการศึกษาพบว่า ในภาพรวมของความคิดเห็นของผู้สูงอายุที่เข้าร่วมกิจกรรม สร้างสุข 5 มิติ อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.51$) เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่าผู้สูงอายุที่เข้าร่วมกิจกรรม สร้างสุข 5 มิติ มีความคิดเห็นจากมากไปหาน้อยตามลำดับดังนี้ พึงพอใจกับกิจกรรม สร้างสุข 5 มิติ และกิจกรรมพัฒนาศักยภาพสมอง ในผู้สูงอายุ ($\bar{X} = 4.82$) เห็นด้วยต่อการนำกิจกรรม “พัฒนาศักยภาพสมอง” ร่วมกับกิจกรรม สร้างสุข 5 มิติ ($\bar{X} = 4.67$) การออกกำลังกายและการ หัวเราะช่วยให้ท่านไม่เครียด และมีความสุขมากขึ้น ($\bar{X} = 4.58$) กิจกรรม “สร้างสุข 5 มิติ” สามารถนำไปปฏิบัติเองที่บ้านได้ง่ายๆ ($\bar{X} = 4.57$) ส่วนความคิดเห็นน้อยที่สุด คือการฝึกสมาธิช่วยให้ท่านมีจิตใจที่สงบ และสามารถตัดสินใจแก้ปัญหาในชีวิตประจำวันได้ ($\bar{X} = 4.12$) ดัง แสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ยความคิดเห็นของผู้สูงอายุต่อกิจกรรมสร้างสุข 5 มิติในผู้สูงอายุที่มีความจำบกพร่องเบื้องต้น (n=30)

ลำดับ	ความคิดเห็น	ค่าเฉลี่ย	S.D.	ระดับความคิดเห็น
1.	การฝึกสมาธิช่วยให้ท่านมีจิตใจที่สงบ และสามารถตัดสินใจแก้ปัญหาในชีวิตประจำวันได้	4.12	.642	มาก
2.	การหัวเราะมีผลช่วยให้หัวใจสูบฉีดเลือดไปเลี้ยงส่วนต่างๆของร่างกายได้มากขึ้น	4.43	.654	มาก
3.	การออกกำลังกายและการหัวเราะช่วยให้ท่านไม่เครียด และมีความสุขมากขึ้น	4.58	.689	มาก
4.	การบริหารร่างกายเป็นประจำช่วยให้ท่านเคลื่อนไหวได้อย่างคล่องแคล่ว และช่วยป้องกันการหกล้ม	4.52	.732	มาก

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ยความคิดเห็นของผู้สูงอายุต่อกิจกรรมสร้างสุข 5 มิติในผู้สูงอายุที่มีความจำบกพร่องเบื้องต้น (n=30) (ต่อ)

ลำดับ	ความคิดเห็น	ค่าเฉลี่ย	S.D.	ระดับความคิดเห็น
5.	ท่านพึงพอใจในชีวิตประจำวันที่เป็นอยู่ปัจจุบัน และภาคภูมิใจในตนเองเป็นอย่างมาก	4.52	.572	มาก
6. $\bar{X}$	เมื่อลูกหลานมีปัญหาที่แก้ไขไม่ได้มักมาปรึกษา และขอความช่วยเหลือจากท่านเสมอ	4.37	.759	มาก
7.	กิจกรรม “สร้างสุข 5 มิติ” สามารถนำไปปฏิบัติเองที่บ้านได้ง่ายๆ	4.57	.568	มาก
8.	ท่านจะนำกิจกรรม “สร้างสุข 5 มิติ” ไปปฏิบัติที่บ้านอย่างต่อเนื่อง	4.48	.626	มาก
9.	ท่านเห็นด้วยต่อการนำกิจกรรม “พัฒนาศักยภาพสมอง” ร่วมกับกิจกรรมสร้างสุข 5 มิติ	4.67	.478	มาก
10.	ท่านพึงพอใจกับกิจกรรม “สร้างสุข 5 มิติ และกิจกรรมพัฒนาศักยภาพสมอง” ในผู้สูงอายุ	4.82	.597	มาก
รวม		4.51	.632	มาก

2.1.2 ระดับความสุขของผู้สูงอายุ ก่อน และหลัง เข้าร่วมกิจกรรมสร้างสุข 5 มิติในผู้สูงอายุที่มีความจำบกพร่องเบื้องต้น

ผลการศึกษาพบว่า ก่อนการทดลองเฉลี่ยระดับความสุขโดยรวมของผู้สูงอายุอยู่ในระดับดีกว่าคนทั่วไป ($\bar{X}$ = 3.36) และหลังการทดลองเฉลี่ยระดับความสุขโดยรวมของผู้สูงอายุอยู่ในระดับดีกว่าคนทั่วไป ($\bar{X}$ = 3.77) เมื่อแยกดูรายข้อคำถามพบว่าก่อนการทดลองระดับความสุขของผู้สูงอายุสูงสุด คือท่านให้ความช่วยเหลือแก่ผู้อื่นเมื่อมีโอกาส ($\bar{X}$ = 3.82) รองลงมา ท่านมั่นใจที่จะเผชิญกับเหตุการณ์ร้ายแรงที่เกิดขึ้นในชีวิต ($\bar{X}$ = 3.65) ต่ำสุด ท่านรู้สึกผิดหวังในตัวเอง ($\bar{X}$ = 2.87) รองลงมา ท่านรู้สึกว่า

ชีวิตของท่านมีแต่ความทุกข์ ($\bar{X}$ = 2.96) ท่านรู้สึกเบื่อหน่ายต่อทั้งกับการดำเนินชีวิตประจำวัน ($\bar{X}$ = 2.98) ส่วนหลังการทดลองพบว่า ระดับความสุขของผู้สูงอายุสูงสุด คือ ท่านรู้สึกเป็นสุขในการช่วยเหลือผู้อื่นที่มีปัญหา และท่านให้ความช่วยเหลือแก่ผู้อื่นเมื่อมีโอกาส ($\bar{X}$ = 3.90) รองลงมา ท่านสามารถทำใจยอมรับได้สำหรับปัญหาที่ยากจะแก้ไข (เมื่อมีปัญหา) ($\bar{X}$ = 3.83) ส่วนระดับความสุขของผู้สูงอายุต่ำสุด ท่านมั่นใจว่าจะสามารถควบคุมอารมณ์ได้เมื่อมีเหตุการณ์คับขันหรือร้ายแรงเกิดขึ้น ($\bar{X}$ = 3.14) รองลงมา ท่านรู้สึกพึงพอใจในชีวิต ($\bar{X}$ = 3.57) ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ยระดับความสุขของผู้สูงอายุ จำแนกตามข้อคำถามที่ตอบ ก่อน และหลังการทดลอง (n=30)

ลำดับ	คำถาม	ก่อน		ระดับ ความสุข	หลัง		ระดับ ความสุข
		($\bar{X}$)	S.D.		($\bar{X}$)	S.D.	
1.	ท่านรู้สึกพึงพอใจในชีวิต	3.41	0.562	มาก	3.57	0.342	มาก
2.	ท่านรู้สึกสบายใจ	3.56	0.504	มาก	3.77	0.43	มาก
3.	ท่านรู้สึกเบื่อหน่ายท้อแท้กับการดำเนินชีวิตประจำวัน	2.98	0.754	มาก	3.62	0.472	มาก
4.	ท่านรู้สึกผิดหวังในตัวเอง	2.87	0.615	มาก	3.76	0.43	มาก
5.	ท่านรู้สึกว่าชีวิตของท่านมีแต่ความทุกข์	2.96	0.526	มาก	3.80	0.406	มาก
6.	ท่านสามารถทำใจยอมรับได้สำหรับปัญหาที่ยากจะแก้ไข (เมื่อมีปัญหา)	3.47	0.552	มาก	3.83	0.379	มาก
7.	ท่านมั่นใจว่าจะสามารถควบคุมอารมณ์ได้เมื่อมีเหตุการณ์คับขันหรือร้ายแรงเกิดขึ้น	3.62	0.46	มาก	3.14	0.417	มาก
8.	ท่านมั่นใจที่จะเผชิญกับเหตุการณ์ร้ายแรงที่เกิดขึ้นในชีวิต	3.65	0.475	มาก	3.74	0.43	มาก
9.	ท่านรู้สึกเห็นอกเห็นใจเมื่อผู้อื่นมีทุกข์	3.47	0.507	มาก	3.72	0.404	มาก
10.	ท่านรู้สึกเป็นสุขในการช่วยเหลือผู้อื่นที่มีปัญหา	3.53	0.629	มาก	3.90	0.305	มาก
11.	ท่านให้ความช่วยเหลือแก่ผู้อื่นเมื่อมีโอกาส	3.82	0.484	มาก	3.90	0.305	มาก
12.	ท่านรู้สึกภูมิใจในตนเอง	3.03	0.615	มาก	3.72	0.45	มาก
13.	ท่านรู้สึกมั่นคงปลอดภัยเมื่ออยู่ในครอบครัว	3.32	0.479	มาก	3.80	0.407	มาก
14.	หากท่านป่วยหนัก ท่านเชื่อว่าครอบครัวจะดูแลท่านเป็นอย่างดี	3.22	0.803	มาก	3.62	0.48	มาก
15.	สมาชิกในครอบครัวมีความรัก และผูกพันต่อกัน	3.45	0.612	มาก	3.65	0.51	มาก
รวม		3.36	0.572	มาก	3.77	.411	มาก

ระดับคะแนนความสุขของผู้สูงอายุก่อนการร่วมกิจกรรมสร้างสุข 5 มิติและกิจกรรมพัฒนาศักยภาพสมอง มีระดับคะแนนความสุขโดยรวมเท่ากับคนทั่วไป ($\bar{X} = 45.82$) และมีมีระดับคะแนนความสุขหลังร่วมกิจกรรม โดยรวมสูงกว่าคนทั่วไป ($\bar{X} = 56.46$) ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 คะแนนความสุข (n=30)

ก่อน		ระดับคะแนนความสุข	หลัง		ระดับคะแนนความสุข
ค่าเฉลี่ย	S.D.		ค่าเฉลี่ย	S.D.	
45.82	2.105	เท่ากับคนทั่วไป	56.46	3.142	สูงกว่าคนทั่วไป

เมื่อเปรียบเทียบระดับความสุขเฉลี่ยของผู้สูงอายุก่อนและหลังการร่วมกิจกรรมสร้างสุข 5 มิติในผู้สูงอายุที่มีความจำบกพร่องเบื้องต้น พบว่า มีระดับความสุขเฉลี่ยก่อนการเข้าร่วมกิจกรรมสร้างสุข 5 มิติเท่ากับ 3.32 และหลังการเข้าร่วมกิจกรรมสร้างสุข 5 มิติเท่ากับ 3.77 เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังแสดงในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 การเปรียบเทียบระดับสุขภาพจิตเฉลี่ยของผู้สูงอายุก่อนและหลังการร่วมกิจกรรมสร้างสุข 5 มิติ และกิจกรรมพัฒนาศักยภาพสมอง (n=30)

ระดับความสุข	ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$)	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	t	p
ก่อนการร่วมกิจกรรมสร้างสุข 5 มิติ	3.36	.572	-12.728	.000*
หลังการร่วมกิจกรรมสร้างสุข 5 มิติ	3.77	.411		

p<0.05*

เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานคะแนน MoCA test ของผู้สูงอายุที่มีความจำบกพร่องเบื้องต้น ก่อน และหลังเข้าร่วมกิจกรรมสร้างสุข 5 มิติในผู้สูงอายุที่มีความจำบกพร่องเบื้องต้น พบว่า มีระดับคะแนน MoCA test เฉลี่ยก่อนการร่วมกิจกรรม เท่ากับ 20.47 และหลังการเข้าร่วมกิจกรรมสร้างสุข 5 มิติเท่ากับ 22.17 เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังแสดงในตารางที่ 5

ตารางที่ 5 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานคะแนน MoCA test ของผู้สูงอายุที่มีความจำบกพร่องเบื้องต้น ก่อน และหลังเข้าร่วมกิจกรรมสร้างสุข 5 มิติในผู้สูงอายุที่มีความจำบกพร่องเบื้องต้น (n=30)

ระดับคะแนน MoCa test	ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$)	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	t	p
ก่อนการร่วมกิจกรรมสร้างสุข 5 มิติ	20.47	2.933	-7.369	.000*
หลังการร่วมกิจกรรมสร้างสุข 5 มิติ	22.17	2.601		

p<0.05*

3. ด้านสหสาขาวิชาชีพ

3.1 ความพึงพอใจของทีมสหสาขาวิชาชีพต่อรูปแบบของกิจกรรมสร้างสุข 5 มิติในผู้สูงอายุที่มีความจำบกพร่องเบื้องต้น พบว่า คะแนนความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.83$, S.D.=.42) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าทีมสหสาขาวิชาชีพมีความพึงพอใจในระดับมากที่สุดทุกข้อ และข้อที่มีคะแนนความพึงพอใจสูงที่สุดคือรูปแบบเป็นประโยชน์ต่อผู้สูงอายุและผู้ดูแล ($\bar{X} = 5.00$, S.D.=.00) รองลงมาคือ รูปแบบมีความเหมาะสมในการนำไปใช้ และรูปแบบทำให้เกิดการประสานงานที่ดีของทีมผู้ดูแล ($\bar{X} = 4.89$, S.D.=.33) ดังแสดงในตารางที่ 6

ตารางที่ 6 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความพึงพอใจของพยาบาลและทีมสหสาขาวิชาชีพต่อรูปแบบของกิจกรรมสร้างสุข 5 มิติในผู้สูงอายุที่มีความจำบกพร่องเบื้องต้น (n=12)

ลำดับ	ความพึงพอใจ	($\bar{X}$)	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
1.	ความเหมาะสมในการนำไปใช้	4.89	.33	มากที่สุด
2.	ความสะดวกและง่ายต่อการนำไปปฏิบัติ	4.77	.44	มากที่สุด
3.	เป็นประโยชน์ต่อผู้ปฏิบัติ	4.77	.44	มากที่สุด
4.	การประสานการทำงานของทีม	4.89	.33	มากที่สุด
5.	การใช้ความรู้ความสามารถของทีมในการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุ	4.67	.70	มากที่สุด
6.	เป็นประโยชน์ต่อผู้สูงอายุและผู้ดูแล	5.00	.00	มากที่สุด
รวม		4.83	.42	มากที่สุด

อภิปรายผล

ผู้ศึกษาขออภิปรายผลตามวัตถุประสงค์ดังนี้

1. การพัฒนารูปแบบของกิจกรรมสร้างสุข 5 มิติในผู้สูงอายุที่มีความจำบกพร่องเบื้องต้น

จากผลการศึกษาแสดงให้เห็นถึงประสิทธิผลของรูปแบบเมื่อนำไปใช้แล้วทำให้เกิดผลลัพธ์ที่ดี ก็คือ เกิดรูปแบบของกิจกรรมสร้างสุข 5 มิติในผู้สูงอายุที่มีความจำบกพร่องเบื้องต้นที่เป็นการส่งเสริมสุขภาพในผู้สูงอายุอย่างมีเป้าหมาย ในภาพรวมของความคิดเห็นของผู้สูงอายุที่เข้าร่วมกิจกรรม สร้างสุข 5 มิติ อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.51$) ความพึงพอใจของทีมสหสาขาวิชาชีพต่อรูปแบบของกิจกรรมสร้างสุข 5 มิติในผู้สูงอายุที่มีความจำบกพร่อง

เบื้องต้นในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.83$) ปัจจัยที่ทำให้เกิดความสำเร็จประการที่หนึ่งก็คือ การมีส่วนร่วมของทีมสหสาขาวิชาชีพที่เข้ามาร่วมตั้งแต่การวิเคราะห์ปัญหา เสนอทางเลือกการแก้ไขปัญหา ปรับเปลี่ยนจนได้รูปแบบที่มีความเหมาะสมกับบริบทและสามารถนำไปปฏิบัติได้จริง กิจกรรมสร้างสุข 5 มิติ เป็นกิจกรรมที่สามารถปฏิบัติได้ง่าย และนำกลับไปใช้ที่บ้านได้ ส่วนกิจกรรมพัฒนาศักยภาพสมองต้องผู้นำกิจกรรมต้องผ่านการอบรมหลักสูตรการพัฒนาศักยภาพสมองในผู้สูงอายุที่มีภาวะสมองเสื่อมเบื้องต้น เพื่อให้การฝึกทักษะสมองเป็นไปอย่างมีเป้าหมาย และกิจกรรมเกิดขึ้นอย่าง

ต่อเนื่อง มีรูปแบบของกิจกรรมที่เป็นไปในแนวทางเดียวกัน เกิดประโยชน์สูงสุดกับผู้สูงอายุ ชะลอภาวะสมองเสื่อม และภาวะพึ่งพิงที่จะเกิดขึ้นในอนาคต

2. ผลลัพธ์ของการใช้รูปแบบของกิจกรรมสร้างสุข 5 มิติในผู้สูงอายุที่มีความจำบกพร่องเบื้องต้น

2.1 ด้านผู้ป่วย

2.1.1 ความคิดเห็นของผู้สูงอายุต่อกิจกรรมสร้างสุข 5 มิติในผู้สูงอายุที่มีความจำบกพร่องเบื้องต้น ผลการศึกษาพบว่า ในภาพรวมของความคิดเห็นของผู้สูงอายุที่เข้าร่วมกิจกรรม สร้างสุข 5 มิติ อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.51$) เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่าผู้สูงอายุที่เข้าร่วมกิจกรรม สร้างสุข 5 มิติ มีความคิดเห็นจากมากไปหาน้อยตามลำดับดังนี้ พึงพอใจกับกิจกรรม สร้างสุข 5 มิติ และกิจกรรมพัฒนาศักยภาพสมอง ในผู้สูงอายุ ($\bar{X} = 4.82$) เห็นด้วยต่อการนำกิจกรรม “พัฒนาศักยภาพสมอง” ร่วมกับกิจกรรมสร้างสุข 5 มิติ ($\bar{X} = 4.67$) การออกกำลังกายและการหัวเราะช่วยให้ท่านไม่เครียด และมีความสุขมากขึ้น ($\bar{X} = 4.58$) กิจกรรม “สร้างสุข 5 มิติ” สามารถนำไปปฏิบัติเองที่บ้านได้ง่ายๆ ($\bar{X} = 4.57$) ส่วนความคิดเห็นน้อยที่สุด คือการฝึกสมาธิช่วยให้ท่านมีจิตใจที่สงบ และสามารถตัดสินใจแก้ปัญหาในชีวิตประจำวันได้ ($\bar{X} = 4.12$)

2.1.2 ระดับความสุขของผู้สูงอายุ ก่อน และหลังเข้าร่วมกิจกรรมสร้างสุข 5 มิติในผู้สูงอายุที่มีความจำบกพร่องเบื้องต้น ผลการศึกษาพบว่า ก่อนการทดลองเฉลี่ยระดับความสุขโดยรวมของผู้สูงอายุอยู่ในระดับดีกว่าคนทั่วไป ($\bar{X} = 3.36$) และหลังการทดลองเฉลี่ยระดับความสุขโดยรวมของผู้สูงอายุอยู่ในระดับดีกว่าคนทั่วไป ($\bar{X} = 3.77$) ระดับคะแนนความสุขของผู้สูงอายุก่อนการร่วมกิจกรรมสร้างสุข 5 มิติและกิจกรรมพัฒนาศักยภาพสมอง มีระดับคะแนนความสุขโดยรวมเท่ากับคนทั่วไป ($\bar{X} = 45.82$) และมีระดับคะแนนความสุขหลังร่วมกิจกรรมโดยรวมสูงกว่าคนทั่วไป ($\bar{X} = 56.46$) สอดคล้องกับการศึกษาของต่อศักดิ์ กาญจนทรัพย์สิน³ ศึกษาเรื่องรูปแบบกิจกรรมความสุข 5 มิติของกรมสุขภาพจิตที่มีผลต่อสุขภาพจิตของ

ผู้สูงอายุตำบลโพธิ์ชัย อ.วาปีปทุม จ.มหาสารคาม วัดจากแบบสอบถามดัชนีชี้วัดสุขภาพจิตคนไทยฉบับสั้น (Thai Mental Health Indicator -15) TMHI -15 พบว่าก่อนเข้าร่วมกิจกรรมมีค่าคะแนนเฉลี่ย 40.51 และหลังเข้าร่วมกิจกรรมมีค่าคะแนนเฉลี่ย 51.81 เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

เมื่อเปรียบเทียบระดับความสุขเฉลี่ยของผู้สูงอายุ ก่อนและหลังการร่วมกิจกรรมสร้างสุข 5 มิติในผู้สูงอายุที่มีความจำบกพร่องเบื้องต้น พบว่า มีระดับความสุขเฉลี่ยก่อนการเข้าร่วมกิจกรรมสร้างสุข 5 มิติเท่ากับ 3.32 และหลังการเข้าร่วมกิจกรรมสร้างสุข 5 มิติเท่ากับ 3.77 เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สอดคล้องกับการศึกษาของพัชร ฤกษ์แก้ว² ศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพจิตด้วยรูปแบบความสุขเชิงจิตวิทยา 5 มิติ พบว่าคะแนนเฉลี่ยคุณภาพชีวิตโดยรวมหลังเข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพจิตด้วยรูปแบบเชิงจิตวิทยา 5 มิติมีคะแนนเฉลี่ยคุณภาพชีวิตสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และคะแนนเฉลี่ยความสุขหลังเข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพจิตด้วยรูปแบบเชิงจิตวิทยา 5 มิติมีคะแนนเฉลี่ยคุณภาพชีวิตสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานคะแนน MoCA test ของผู้สูงอายุที่มีความจำบกพร่องเบื้องต้น ก่อน และหลังเข้าร่วมกิจกรรมสร้างสุข 5 มิติในผู้สูงอายุที่มีความจำบกพร่องเบื้องต้น พบว่า มีระดับคะแนน MoCA test เฉลี่ยก่อนการร่วมกิจกรรมเท่ากับ 20.47 และหลังการเข้าร่วมกิจกรรมสร้างสุข 5 มิติเท่ากับ 22.17 เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สอดคล้องกับการศึกษาของวินา ลิ้มสกุล และคณะ⁶ ศึกษาประสิทธิภาพของโปรแกรมกระตุ้นความสามารถสมองในผู้สูงอายุที่มีสมรรถภาพสมองบกพร่องระยะต้น พบว่า ภายหลังร่วมโปรแกรมกระตุ้นความสามารถสมองกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนน MoCA ($\bar{X} = 23.59$, S.D. = 2.53) สูงกว่าก่อนเข้าโปรแกรม ($\bar{X} = 21.71$, S.D. = 2.66) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 4.08$, $p < 0.001$) และกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ย

คะแนน MoCa สูงขึ้น ($\bar{X}=23.59$, S.D.=2.53) กว่ากลุ่มควบคุม ($\bar{X}=23.12$, S.D.=4.17) มีนัยสำคัญทางสถิติ ($t=.39$, $p < 0.001$)

2.2 ด้านสหสาขาวิชาชีพ ความพึงพอใจของทีมสหสาขาวิชาชีพต่อรูปแบบของกิจกรรมสร้างสุข 5 มิติในผู้สูงอายุที่มีความจำบกพร่องเบื้องต้น พบว่า คะแนนความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}=4.83$, S.D.=0.42) อธิบายได้ว่าการพัฒนารูปแบบนี้ที่ทีมสหสาขาวิชาชีพได้เข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนาในทุกขั้นตอนและมีการปรับแก้ไขจนเป็นที่ยอมรับของทีมว่ามีความเหมาะสม เมื่อนำไปปฏิบัติก็เกิดผลลัพธ์ที่ดีกับผู้สูงอายุที่ประจักษ์ชัด จึงเป็นผลให้ทีมสหสาขาวิชาชีพมีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด

ข้อสรุป

ผลการวิจัยนี้สนับสนุนแนวทางการส่งเสริมสุขภาพในผู้สูงอายุ ทำให้ผู้สูงอายุได้รับการฝึกทักษะสมอง ชะลอการเกิดภาวะสมองเสื่อม และภาวะพึ่งพิง

คำขอบคุณ

ขอขอบพระคุณผู้อำนวยการโรงพยาบาลนครพนม ผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่าน ทีมสหสาขาวิชาชีพ และผู้สูงอายุทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการศึกษาเป็นอย่างดี ขอขอบพระคุณคณะกรรมการด้านจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของจังหวัดนครพนม ที่ให้คำแนะนำในการดำเนินงานวิจัย

เอกสารอ้างอิง

1. ชุมพล เสนาพันธ์. รูปแบบการวิจัยและพัฒนา (Research and Development: R&D). วารสารวิทยาศาสตร์ 2552; 10(1), 97-104.
2. พัชรี ฤกษ์แก้ว. ผลของโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพจิตด้วยรูปแบบความสุขเชิงจิตวิทยา 5 มิติ

เพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิต และความสุขของผู้สูงอายุ. วารสารวิชาการและวิจัยสังคมศาสตร์ 2561; ปีที่ 13ฉบับที่ 39

3. ต่อศักดิ์ กาญจนทรัพย์สิน. รูปแบบกิจกรรมความสุข 5 มิติของกรมสุขภาพจิตที่มีผลต่อสุขภาพจิตของผู้สูงอายุตำบลโพธิ์ชัย อ.วาปีปทุม จ.มหาสารคาม. มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์; 2561.
4. นิธิพัฒน์ เมฆขจร. การผ่อนคลายความเครียดสำหรับผู้สูงอายุ.ออนไลน์ ; 2552 (เข้าถึงเมื่อ 25 กุมภาพันธ์ 2560). เข้าถึงได้ จาก http://www.stou.ac.th/stoukc/elder/main1_12.html
5. บรรลุ ศิริพานิช. คู่มือผู้สูงอายุฉบับสมบูรณ์. กรุงเทพฯ :สภาผู้สูงอายุแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ สมเด็จพระศรีนครินทร์ราชมราชชนนี; 2549.
6. วีณา ลิ้มสกุล และคณะ. ประสิทธิภาพของโปรแกรมกระตุ้นความสามารถสมองในผู้สูงอายุที่มีสมรรถภาพสมองบกพร่องระยะต้น. วารสารคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี 2561; ปีที่ 45 ฉบับที่ 3
7. วีระศักดิ์ เมืองไพศาล. การป้องกัน การประเมินและการดูแลผู้ป่วยสมองเสื่อม (Dementia: Prevention, Assessment and care). กรุงเทพฯ : ห้างหุ้นส่วนจำกัดภาพพิมพ์; 2556.
8. เวชศาสตร์ผู้สูงอายุ, สถาบัน. การดูแลรักษาโรคผู้สูงอายุแบบสหวิชาชีพ. กรุงเทพฯ : กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข; 2548.
9. สำนักงานสถิติแห่งชาติ. การสำรวจประชากรสูงอายุในประเทศไทย พ.ศ. 2537 – 2554. อ้างถึงในมูลนิธิสถาบันวิจัยและพัฒนาผู้สูงอายุไทย (มส.ผส.) รายงานประจำปี สถานการณ์ผู้สูงอายุไทย พ.ศ. 2554. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร: พงษ์พาณิชย์เจริญผล จำกัด; 2555.

10. สถาบันเวชศาสตร์สมเด็จพระสังฆราชญาณสังวร
เพื่อผู้สูงอายุ กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข.
รายงานการวิจัยการพัฒนาศักยภาพสมองบกพร่อง
ในระยะต้น. กรมการแพทย์; 2558.
11. อัมพร เบญจพลพิทักษ์ กาญจนา วณิชขณีย์ และ
พรณี ภาณุวัฒน์สุข. คู่มือ “ความสุข 5 มิติสำหรับ
ผู้สูงอายุ”. กรุงเทพมหานคร: ปิยอนด์ พับลิชชิง
จำกัด; 2555.
12. อรวรรณ คูหา, จิตนภา วาณิชโรตม์ และคณะ.
การเปรียบเทียบความสัมพันธ์แบบทดสอบ
สภาพสมองเสื่อมเบื้องต้น (ฉบับภาษาไทย)
(MMSE-Thai) 2002 และแบบทดสอบสมรรถภาพ
สมองไทย (TMSE) ในการคัดกรองผู้สูงอายุภาวะ
สมองเสื่อม. กรุงเทพฯ : บริษัทซีจี พูล จำกัด; 2551.
13. Pender, NJ. Health Promotion in Nursing
Practice. 2 nd ed. Apption and Lange,
norwalk, connectial. Los Angelis California;
(1987.
14. United Nations Development Program
(UNDP). Thailand human development
report 2007. Paris : UNESCO; 2007.
15. Wilson RS, Scherr PA, Scheider JA, et al.
Relation of cognitive activity to risk of
developing Alzheimer disease. Neurology
2007;21:65-73.

การพัฒนาระบบส่งต่อผู้ป่วยฉุกเฉินแบบครบวงจร โรงพยาบาลนครพนม

ทิพย์วิภา สังข์อินทร์* ภาณุ อดดกลิ่น** นุชนารถ ศรีนาค*

* กลุ่มงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลนครพนม 270 ถ.อภิบาลัญญา ต.ในเมือง อ.เมือง จ.นครพนม 48000

** วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนี้อุดรธานี 88 ม.1 ต.หนองไผ่ อ.เมือง จ.อุดรธานี 41330

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ : เพื่อพัฒนาระบบส่งต่อผู้ป่วยฉุกเฉินแบบครบวงจร โรงพยาบาลนครพนม

วัตถุประสงค์และวิธีการศึกษา : เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม กลุ่มตัวอย่างคือแพทย์ พยาบาล 74 คน มี 3 ระยะ คือ 1) ศึกษาสภาพปัญหาการส่งต่อ 2) พัฒนาระบบส่งต่อ 3) ประเมินความพึงพอใจ เครื่องมือที่ใช้ได้แก่แบบสำรวจสภาพปัญหาและอุปสรรคของระบบส่งต่อ แบบประเมินระบบส่งต่อ และแบบประเมินความพึงพอใจ ตรวจสอบความตรงของเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน (IOC = 0.67 – 1.00) ความเที่ยงของแบบประเมินระบบส่งต่อเท่ากับ 0.79 ความเที่ยงของแบบประเมินความพึงพอใจ เท่ากับ 0.86 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงบรรยาย ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ข้อมูลเชิงคุณภาพใช้การวิเคราะห์เนื้อหา

ผลการศึกษา : พบว่าแผนระบบส่งต่อผู้ป่วยฉุกเฉินครบวงจรประกอบด้วย

1. ระบบบริหารการแพทย์ฉุกเฉิน ได้แก่ แนวทางการส่งต่อ บันทึกการพยาบาล ส่งต่อข้อมูลผู้ป่วยด้วย line พัฒนาบุคลากรในการส่งต่อ และดูแลเบื้องต้นก่อนรถฉุกเฉินไปถึง โดยมีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจระดับมาก เท่ากับ 4.39
2. ระบบส่งต่อผู้ป่วย ได้แก่ ศักยภาพบุคลากร เตรียมความพร้อมบุคลากรและอุปกรณ์ต่างๆ แนวทางดูแลผู้ป่วยกลุ่มโรคสำคัญ ผ่านระบบช่องทางด่วนฉุกเฉินและให้คำปรึกษา โดยมีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจระดับมาก เท่ากับ 4.37
3. ระบบบริการห้องฉุกเฉินโรงพยาบาลทุติยภูมิ/ปฐมภูมิ ได้แก่ แนวทางรักษาผู้ป่วย และระบบช่องทางด่วนฉุกเฉินเพื่อลดขั้นตอนระบบบริการและระบบสนับสนุนปฏิบัติการ ซึ่งมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากโดยมีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 4.39
4. เครือข่ายการส่งต่อผู้ป่วยในชุมชน ได้แก่ การพัฒนาโครงสร้างเครือข่ายกู้ชีพชุมชน การเฝ้าระวังโรคสำคัญ และการลงข้อมูลในระบบ ITEMS โดยมีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจระดับมากที่สุด เท่ากับ 4.40

ข้อสรุป : ผู้ปฏิบัติงานมีความพึงพอใจในระดับมากถึงมากที่สุดต่อการพัฒนาแผนการส่งต่อผู้ป่วยฉุกเฉินครบวงจร

คำสำคัญ : ระบบส่งต่อผู้ป่วยฉุกเฉิน

The Development of One Stop Service in Emergency Referral System, Nakhon Phanom Hospital

Tipvipa Sangin* Panu Odklun** Nuchanart Srinak*

* Accident & Emergency Department, Nakhon Phanom Hospital 270 Apibalbancha Road. Mueang
District Nakhon Phanom Province 48000

** Boromarajonani College of Nursing, Udon Thani 88 Moo 1, Nong Phai, Mueang, Udon Thani
41330

Abstract

Objective : One stop service development of in emergency referral system, Nakhon Phanom Hospital.

Materials and methods : This study was a participatory action research. 74 doctors and nurses were included in this research. There were 3 phases: 1) to identify referral problems 2) to develop a referral system plan 3) to assess the satisfaction. The tools were used include a survey on conditions of problems and obstacles of the forwarding system. The referral transport system evaluation form and the satisfaction assessment form. Content validity was checked by 3 experts (IOC=0.67–1.00). Reliability of the referral transport system assessment form was 0.79. Satisfaction rating form was 0.86. Data were analyzed using frequency, percentage, mean and standard deviation. Qualitative data use content analysis.

Results : It was found that the one stop service in emergency referral system consist of
1) The emergency medical management system, have a high level of satisfaction at score 4.39.
2) The referral transport system has a high level of satisfaction at score 4.37. 3) The emergency room service of primary and secondary care hospital has a high of satisfaction at score 4.39. 4) Community referral network: Developing a community resuscitation network structure surveillance of important diseases and data entry in ITEMS have a high level of satisfaction at score 4.40.

Conclusion : Operators are satisfied with the development of referral system at the high level and highest level of satisfaction.

Keyword : Emergency referral transport system

ความสำคัญ

โรงพยาบาลนครพนม เป็นโรงพยาบาลทั่วไป ซึ่งจากการที่กระทรวงสาธารณสุขได้มีแผนพัฒนาระบบบริการสุขภาพที่สนับสนุนการพัฒนาความเชี่ยวชาญในการบริการระดับสูง จึงมีนโยบายในการดูแลผู้ป่วยแบบไร้รอยต่อในแผนพัฒนาระบบบริการสุขภาพ เชื่อมโยงระบบบริการด้วยระบบส่งต่อผู้ป่วย เพื่อให้ประสานการดูแลผู้ป่วยอย่างเป็นระบบตามบริบทของพื้นที่เพื่อลดอัตราป่วย ลดอัตราตาย ลดระยะเวลารอคอย และลดความแออัดในหน่วยบริการของเขตสุขภาพที่ 8 ให้เครือข่ายสุขภาพได้ดูแลผู้ป่วยในจังหวัดและในเขตของตนเอง

โรงพยาบาลนครพนมมีศักยภาพในการดูแลผู้ป่วยโดยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะบางสาขา มีข้อจำกัดที่จำเป็นต้องส่งต่อ (Refer Out) ผู้ป่วยไปยังสถานพยาบาลที่มีศักยภาพสูงกว่า⁽¹⁾ เช่น เกินศักยภาพในการบริการ ด้านการวินิจฉัย/รักษา การขาดเครื่องมือทางการแพทย์ ขาดบุคลากรผู้เชี่ยวชาญเฉพาะ หรือการทำหัตถการที่มีความซับซ้อนที่สามารถทำได้เฉพาะในโรงพยาบาลแม่ข่าย เป็นต้น ในผู้ป่วยช่องทางด่วนพิเศษ ได้แก่ โรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน โรคหลอดเลือดสมองเฉียบพลัน และภาวะช็อคจากติดเชื้อ เป็นต้น ซึ่งระยะทางส่งต่อผู้ป่วยจากโรงพยาบาลนครพนมไปยังโรงพยาบาลแม่ข่าย ได้แก่ โรงพยาบาลสกลนคร ระยะทาง 96 กิโลเมตร และโรงพยาบาลอุดรธานี ระยะทาง 250 กิโลเมตร ถือได้ว่าระยะค่อนข้างไกล อาจเกิดอันตรายกับผู้ป่วยขณะส่งต่อได้ การส่งต่อผู้ป่วยจำเป็นต้องได้รับการดูแลจากบุคลากรที่มีความรู้และทักษะในการดูแลผู้ป่วยขณะส่งต่อ อีกทั้งจำเป็นต้องมีโรงพยาบาลที่ได้รับการติดตั้งอุปกรณ์ช่วยชีวิตที่มีคุณภาพพร้อมใช้ขนส่ง

จากสถิติการส่งต่อผู้ป่วย ปีพ.ศ. 2561⁽¹⁾ มีการส่งต่อผู้ป่วยฉุกเฉิน 347 ครั้ง พบปัญหาอุปสรรคในการส่งต่อ 26 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 7.49 โดยมีอุบัติการณ์ผู้ป่วยเกิดภาวะหัวใจหยุดเต้น ในขณะส่งต่อ 1 ราย คิดเป็นร้อยละ 0.29 ปีพ.ศ. 2562⁽²⁾ การส่งต่อผู้ป่วยฉุกเฉิน 348 ครั้ง พบปัญหา

อุปสรรคในการส่งต่อ 23 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 6.61 พบว่ามีอุบัติการณ์ผู้ป่วยเกิดภาวะหัวใจหยุดเต้น ในขณะส่งต่อ 3 ราย คิดเป็นร้อยละ 0.86 จากสภาพปัญหาดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยซึ่งปฏิบัติงานในกลุ่มงานการพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลนครพนม จึงสนใจที่จะพัฒนาระบบส่งต่อผู้ป่วยฉุกเฉินแบบครบวงจร โรงพยาบาลนครพนม เพื่อใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาระบบส่งต่อผู้ป่วย โรงพยาบาลนครพนมให้มีคุณภาพ ปลอดภัย และเกิดประโยชน์สูงสุดแก่ผู้ป่วย

วัตถุประสงค์การศึกษา

เพื่อพัฒนาระบบส่งต่อผู้ป่วยฉุกเฉินแบบครบวงจร โรงพยาบาลนครพนม

วัสดุและวิธีการศึกษา

เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory Action Research) มี 3 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 ศึกษาสถานการณ์ สภาพปัญหาการดำเนินงานระบบส่งต่อผู้ป่วยโดยการวิเคราะห์สถานการณ์ในการส่งต่อผู้ป่วยโดยใช้การศึกษาเอกสาร การสนทนากลุ่ม และการสัมภาษณ์เชิงลึก ในประเด็นการเข้าถึงบริการและมาตรฐานการส่งต่อผู้ป่วย

ระยะที่ 2 พัฒนาระบบส่งต่อผู้ป่วยฉุกเฉินแบบครบวงจร โดยจัดประชุมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันระหว่างทีมปฏิบัติงานรับส่งต่อผู้ป่วย จัดประชุมระดมสมองของทีมสหสาขาวิชาชีพ ทดสอบระบบส่งต่อผู้ป่วยฉุกเฉินแบบครบวงจร นำปัญหา และข้อเสนอแนะจากการทดลองใช้มาปรับปรุง และจัดทำคู่มือระบบส่งต่อผู้ป่วย

ระยะที่ 3 ประเมินผลระบบส่งต่อผู้ป่วยฉุกเฉินแบบครบวงจรโดยใช้แบบประเมินความพึงพอใจต่อระบบส่งต่อผู้ป่วย

กลุ่มตัวอย่าง

ได้แก่ผู้ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลนครพนม จำนวน 74 คน ได้แก่ 1) พยาบาลที่ปฏิบัติงานส่งต่อผู้ป่วยฉุกเฉิน

57 คน 2) แพทย์ผู้ส่งต่อผู้ป่วยฉุกเฉิน 5 คน และ 3) เจ้าหน้าที่เวชกิจฉุกเฉินและพารามedik 12 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ประกอบด้วย 1) แบบสำรวจสภาพปัญหาและอุปสรรคของระบบส่งต่อผู้ป่วย เป็นคำถามปลายเปิดเพื่อวิเคราะห์เชิงคุณภาพ 2) แบบประเมินระบบส่งต่อผู้ป่วย และ 3) แบบประเมินความพึงพอใจต่อระบบส่งต่อผู้ป่วย เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับของลิเคิร์ต (Likert Scale)

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

1) การหาความตรงของเครื่องมือ (content validity) ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเองไปหาความตรงด้านเนื้อหาครอบคลุมของเนื้อหาและความถูกต้องของภาษาที่ใช้โดยผ่านผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน เพื่อหาความสอดคล้อง ($IOC=0.67-1.00$) ประกอบด้วย แพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านระบบส่งต่อผู้ป่วย 1 ท่าน พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านระบบส่งต่อผู้ป่วย 1 ท่าน อาจารย์พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านการวิจัยและประเมินผล 1 ท่าน จากนั้นนำมาแก้ไขปรับปรุงความถูกต้องของภาษา ความครอบคลุมของเนื้อหาตามความเห็นและคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิจนสามารถนำไปใช้ได้

2) การตรวจสอบหาความเที่ยงของเครื่องมือ (Reliability) นำแบบประเมินระบบส่งต่อผู้ป่วย และแบบประเมินความพึงพอใจต่อระบบส่งต่อผู้ป่วย ไปทดลองใช้กับพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานส่งต่อผู้ป่วยคล้ายกับกลุ่มตัวอย่าง 30 ราย และนำมาหาความเชื่อมั่นของเครื่องมือโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.79 และ 0.86 ตามลำดับ

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory Action Research) เก็บรวบรวมข้อมูล

แบบไปข้างหน้า prospective โดยผ่านข้อพิจารณาด้านจริยธรรมการวิจัย จากคณะกรรมการจริยธรรมโรงพยาบาลนครพนม เลขที่ NP-EC11-No.29/2563 ก่อนทำการวิจัยกับผู้เข้าร่วมการวิจัยที่แผนกอุบัติเหตุฉุกเฉิน โรงพยาบาลนครพนม วันที่ให้การรับรอง 26 มีนาคม 2563

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยทำการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยขออนุมัติจากโรงพยาบาลนครพนม เพื่อจัดทำโครงการและปฏิบัติงานวิจัย และผู้วิจัยติดตามแบบสอบถามด้วยตัวเองแล้วนำผลที่ได้มาวิเคราะห์ด้วยวิธีการทางสถิติ

1) วิธีการบันทึกข้อมูลส่วนตัว กำหนดให้ใช้รหัสแทนชื่อและข้อมูลส่วนตัวของผู้เข้าร่วมการวิจัยในการบันทึกข้อมูลในแบบเก็บข้อมูล การบันทึกข้อมูลเป็นไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ในคอมพิวเตอร์หรือเครื่องบันทึกอื่นๆ มีรหัสป้องกันบุคคลอื่นไม่ให้สามารถเปิดได้

2) หากมีการบันทึกข้อมูลดังกล่าวข้างต้น ผู้ที่สามารถเข้าถึงข้อมูลได้มีเฉพาะผู้วิจัยเท่านั้นและมีวิธีการป้องกันบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องในการเข้าถึงข้อมูลโดยใช้รหัสเข้าถึงข้อมูล การเก็บคอมพิวเตอร์ไว้ในห้องที่มีกุญแจปิดเรียบร้อย ในการเก็บข้อมูลไว้มีระยะเวลาจำกัด คือ สิ้นสุดการวิจัย และวิธีการทำลายข้อมูลเมื่อสิ้นสุดการวิจัย โดยการลบข้อมูลทั้งหมดภายใน 1 เดือน

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้ตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถามและทำการคัดเลือกเฉพาะแบบสอบถามที่มีความสมบูรณ์เท่านั้นซึ่งประกอบด้วย 1) แบบสำรวจสภาพปัญหาและอุปสรรคของระบบส่งต่อผู้ป่วย เป็นคำถามปลายเปิดเพื่อวิเคราะห์เชิงคุณภาพ 2) แบบประเมินระบบส่งต่อผู้ป่วย และ 3) แบบประเมินความพึงพอใจต่อระบบส่งต่อผู้ป่วย นำแบบสอบถามมาตรวจให้คะแนน เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับของลิเคิร์ต (Likert Scale) วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงบรรยาย ได้แก่ ค่า

ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ข้อมูลเชิงคุณภาพใช้การวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis)

ผลการศึกษา

ข้อมูลทั่วไป กลุ่มตัวอย่าง ส่วนใหญ่ มีอายุระหว่าง 25-34 ปี ร้อยละ 47.30 ตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพ ร้อยละ 77.03 ปฏิบัติงานที่กลุ่มงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ร้อยละ 50.00

ผลการพัฒนาระบบส่งต่อผู้ป่วยฉุกเฉินแบบครบวงจร ได้ผลดังนี้

ระยะที่ 1 ศึกษาสถานการณ์ สภาพปัญหาการดำเนินงานระบบส่งต่อผู้ป่วย ผู้วิจัยวิเคราะห์สถานการณ์โดยใช้การสนทนากลุ่ม การสัมภาษณ์เชิงลึก ผู้ให้ข้อมูล ได้แก่ แพทย์ พยาบาล เจ้าหน้าที่เวชกิจฉุกเฉิน จำนวน 74 คน สรุปผลได้ดังนี้

1. ระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน พบประเด็นปัญหาที่จะต้องพัฒนา พบว่า 1) คู่มือ แนวทางการส่งต่อผู้ป่วย การบันทึกการพยาบาลขณะส่งต่อผู้ป่วยยังไม่ได้รับการทบทวนปรับปรุง 2) ช่องทางส่งต่อข้อมูลผู้ป่วยด้วย Program/line โดยใช้รหัสการเข้าถึงข้อมูลเฉพาะระหว่างสถานพยาบาล และการรายงานข้อมูลยังไม่มีประสิทธิภาพ 3) แนวทางการพัฒนาบุคลากรในการส่งต่อผู้ป่วยให้มีศักยภาพตามมาตรฐาน 4) การรับแจ้งเหตุและประสานหน่วยกู้ชีพที่อยู่ใกล้ และแนวทางการดูแลเบื้องต้นก่อนรถฉุกเฉินไปถึงยังไม่มีประสิทธิภาพ 5) การประสานโรงพยาบาลที่ใกล้เพื่อเตรียมพร้อมรับผู้ป่วยยังมีความล่าช้า และ 6) น้ำมันเชื้อเพลิงหมดและรถพยาบาลชำรุดขณะส่งต่อเป็นต้น

2. ระบบส่งต่อผู้ป่วย พบประเด็นปัญหาที่จะต้องพัฒนา คือ 1) ทักษะและประสบการณ์ของบุคลากรในขณะปฏิบัติหน้าที่ เช่น ผู้ป่วยอาการทรุดลงเสียชีวิตขณะส่งต่อผู้ป่วยเกิดภาวะหัวใจหยุดเต้น ต้องช่วยฟื้นคืนชีพ บนรถพยาบาล หรือ การใส่ท่อช่วยหายใจ ไม่เพียงพอ 2) การเตรียมผู้ป่วยไม่พร้อม เช่น ผู้ป่วยมีเพียงบัตรประชาชน ไม่มีผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ ไม่มีผลการตรวจทาง

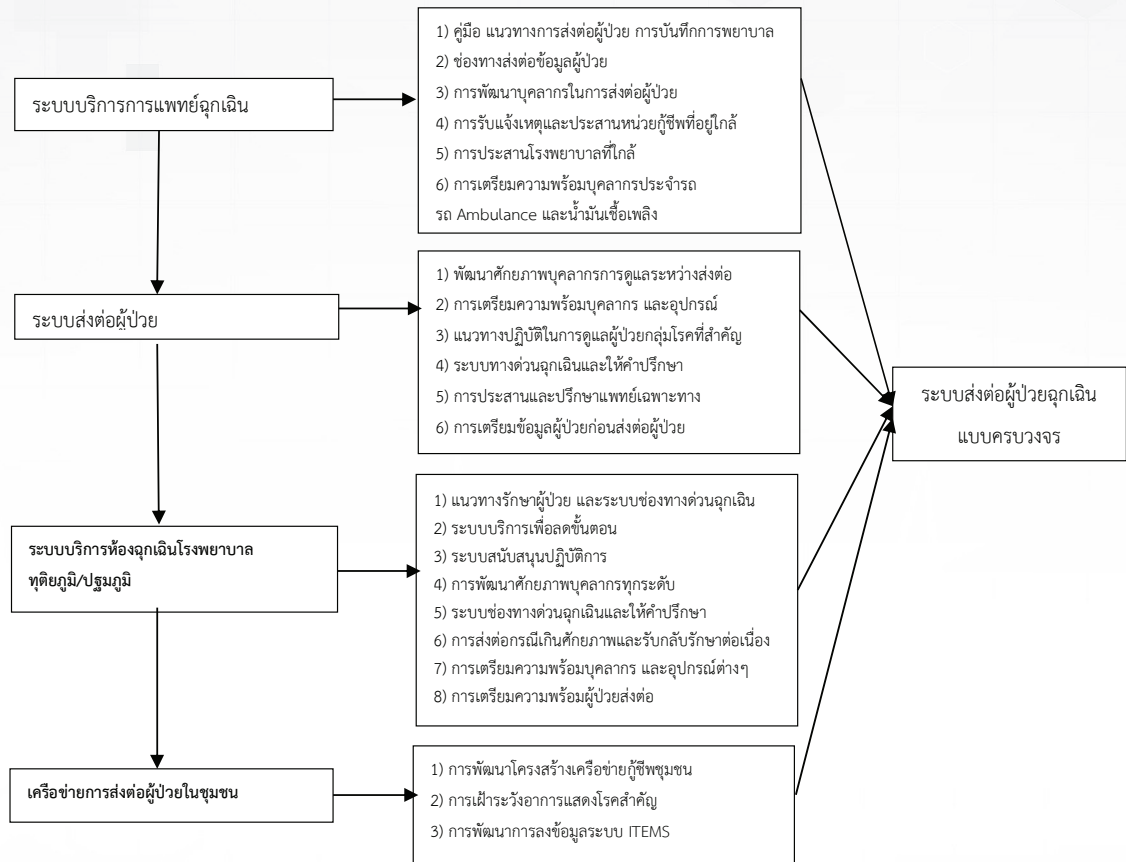
รังสีวิทยา หรือ บางครั้งส่งเอกสารโดยบันทึกลงแผ่นบันทึกข้อมูลแต่เปิดไม่ได้ ทำให้การวินิจฉัยและการรักษาโรคล่าช้า 3) การจัดการของมีค่าที่มากับผู้ป่วยที่เหมาะสม และการเก็บรักษาให้กับผู้ป่วย 4) กรณีที่ส่งต่อผู้ป่วยพร้อมๆ กัน จะไม่มีเจ้าหน้าที่ส่งต่อเพียงพอ และ 5) ระบบช่องทางด่วนฉุกเฉินและให้คำปรึกษากรณีเกินศักยภาพและรับกลับรักษาต่อเนื่องไม่มีประสิทธิภาพ และ 6) การสื่อสารเกิดความคลาดเคลื่อน เช่น การติดต่อทางโทรศัพท์ล่าช้า สายไม่ว่าง รอโอนสาย สายหลุด เสียงไม่ชัดเจน หรือ Internet ใช้การไม่ได้ ระบบสารสนเทศไม่เสถียร การส่งข้อมูลล่าช้าหรือไม่สามารถส่งได้ เป็นต้น

3. ระบบบริการห้องฉุกเฉินโรงพยาบาลทุติยภูมิ/ปฐมภูมิ พบประเด็นปัญหาที่จะต้องพัฒนา คือ 1) ทักษะและประสบการณ์ของบุคลากรในการช่วยเหลือผู้ป่วยที่เกิดภาวะหัวใจหยุดเต้น หรือ ใส่ท่อช่วยหายใจ ก่อนการส่งต่อการติดตามสัญญาณชีพขณะส่งต่อผู้ป่วย ไป รพ.ปลายทาง ไม่เพียงพอ 2) ขั้นตอนในการบริการมีมาก ใช้เวลามาก 3) ระบบสนับสนุนปฏิบัติการเพื่อการส่งต่อผู้ป่วยยังล่าช้า บางขั้นตอนไม่ชัดเจน 4) วัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือทางการแพทย์ ไม่พร้อม หรือล้าสมัย เช่น ต้องยืมเครื่องติดตามสัญญาณชีพ, ชุดช่วยหายใจมือบีบ, เครื่องควบคุมอัตราการไหลของสารน้ำ, ออกซิเจนหมด, เครื่องวัดออกซิเจนที่ปลายนิ้วชำรุด, ชุดหน้ากากช่วยหายใจไม่เพียงพอ, เวชภัณฑ์ในกล่องยาฉุกเฉินไม่เพียงพอ เช่น ยากระตุ้นการทำงานของหัวใจ เป็นต้น

4. เครือข่ายการส่งต่อผู้ป่วยในชุมชน พบประเด็นปัญหาที่จะต้องพัฒนา คือ 1) มีเครือข่ายกู้ชีพชุมชนแต่การปฏิบัติยังไม่ชัดเจน 2) ทักษะในการเฝ้าระวังอาการแสดงโรคสำคัญยังไม่เพียงพอ และ 3) การลงข้อมูลในระบบ ITEMS ยังไม่ถูกต้อง ไม่ครบถ้วน

ระยะที่ 2 การพัฒนาระบบส่งต่อผู้ป่วยฉุกเฉินแบบครบวงจร ได้นำผลการวิเคราะห์ในระยะที่ 1 นำมาพัฒนาระบบ โดยร่วมกันกำหนดแนวทางปฏิบัติกับทีมสหสาขาวิชาชีพ กำหนดมาตรฐานการดูแลให้เป็นแนวทางเดียวกัน ผลการพัฒนาดังแผนภูมิที่ 1

แผนภูมิที่ 1 ระบบส่งต่อผู้ป่วยฉุกเฉินแบบครบวงจร โรงพยาบาลนครพนม



พบว่าระบบส่งต่อผู้ป่วยฉุกเฉินแบบครบวงจรประกอบด้วย

1. ระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน ได้แก่ 1) คู่มือ แนวทางการส่งต่อผู้ป่วย การบันทึกการพยาบาลขณะส่งต่อผู้ป่วย 2) ช่องทางส่งต่อข้อมูลผู้ป่วยด้วย Program/line โดยใช้รหัสการเข้าถึงข้อมูลเฉพาะระหว่างสถานพยาบาล และการรายงานข้อมูล 3) แนวทางการพัฒนาบุคลากรในการส่งต่อผู้ป่วยให้มีศักยภาพตามมาตรฐาน 4) การรับแจ้งเหตุและประสานหน่วยกู้ชีพที่อยู่ใกล้ และแนวทางการดูแลเบื้องต้นก่อนรถฉุกเฉินไปถึง 5) การประสานโรงพยาบาลที่ใกล้เพื่อเตรียมพร้อมรับผู้ป่วย และ 6) การเตรียมความพร้อมบุคลากรประจำรถพยาบาล และน้ำมันเชื้อเพลิง

2. ระบบส่งต่อผู้ป่วย ได้แก่ 1) ศักยภาพบุคลากร การดูแลระหว่างส่งต่อ 2) การเตรียมความพร้อม บุคลากร และอุปกรณ์ต่างๆ ในการส่งต่อ 3) แนวทางปฏิบัติในการดูแลผู้ป่วยกลุ่มโรคที่สำคัญ 4) ระบบทางด่วนฉุกเฉินและให้คำปรึกษากรณีเกินศักยภาพและรับกลับรักษาต่อเนื่อง 5) การ

ประสานและปรึกษาแพทย์เฉพาะทาง และ 6) การเตรียมข้อมูลผู้ป่วยก่อนส่งต่อผู้ป่วย

3. ระบบบริการห้องฉุกเฉินโรงพยาบาลทุติยภูมิ/ปฐมภูมิ ได้แก่ 1) แนวทางรักษาผู้ป่วย และระบบช่องทางด่วนฉุกเฉิน 2) ระบบบริการเพื่อลดขั้นตอน 3) ระบบสนับสนุนปฏิบัติการ 4) การพัฒนาศักยภาพบุคลากรทุกระดับ 5) ระบบช่องทางด่วนฉุกเฉินและให้คำปรึกษา 6) การส่งต่อกรณีเกินศักยภาพและรับกลับรักษาต่อเนื่อง 7) การเตรียมความพร้อมบุคลากร อุปกรณ์ต่างๆ และ 8) การเตรียมความพร้อมผู้ป่วยส่งต่อ

4. เครือข่ายการส่งต่อผู้ป่วยในชุมชน ได้แก่ 1) การพัฒนาโครงสร้างเครือข่ายกู้ชีพชุมชน 2) การเฝ้าระวังอาการแสดงโรคสำคัญ และ 3) การพัฒนาการลงข้อมูลในระบบ ITEMS

ระยะที่ 3 ประเมินผลระบบส่งต่อผู้ป่วยฉุกเฉินแบบครบวงจร โดยใช้แบบประเมินความพึงพอใจต่อระบบส่งต่อผู้ป่วย ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ความพึงพอใจต่อระบบส่งต่อผู้ป่วยฉุกเฉินแบบครบวงจร โรงพยาบาลนครพนม

ความพึงพอใจ	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ความหมาย
1. ความพึงพอใจต่อระบบบริหารการแพทย์ฉุกเฉิน	4.39	0.43	พึงพอใจมาก
1) คู่มือ แนวทางการส่งต่อผู้ป่วย การบันทึกการพยาบาลขณะส่งต่อผู้ป่วย	4.38	0.81	พึงพอใจมาก
2) ช่องทางส่งต่อข้อมูลผู้ป่วยด้วย Program/line และ การรายงานข้อมูล	4.53	0.74	พึงพอใจมากที่สุด
3) แนวทางการพัฒนาบุคลากรในการส่งต่อผู้ป่วย	4.39	0.62	พึงพอใจมาก
4) การรับแจ้งเหตุและประสานหน่วยกู้ชีพที่อยู่ใกล้	4.35	0.77	พึงพอใจมาก
5) การประสานโรงพยาบาลที่ใกล้เพื่อเตรียมพร้อมรับผู้ป่วย	4.11	0.82	พึงพอใจมาก
6) การเตรียมความพร้อมบุคลากรประจำรถ	4.69	0.55	พึงพอใจมากที่สุด
7) แนวทางการดูแลเบื้องต้นก่อนรถฉุกเฉินไปถึง	4.39	0.68	พึงพอใจมาก
8) การเตรียมความพร้อมรถพยาบาล และน้ำมันเชื้อเพลิง	4.30	0.77	พึงพอใจมาก
2. ความพึงพอใจต่อระบบส่งต่อผู้ป่วย	4.37	0.58	พึงพอใจมาก
1) การพัฒนาศักยภาพบุคลากรในการดูแลระหว่างส่งต่อ	4.23	0.82	พึงพอใจมาก
2) การเตรียมความพร้อม บุคลากร และอุปกรณ์ต่างๆ ในการส่งต่อ	4.39	0.66	พึงพอใจมาก
3) แนวทางปฏิบัติในการดูแลผู้ป่วยกลุ่มโรคที่สำคัญ	4.49	0.69	พึงพอใจมาก
4) ระบบช่องทางด่วนฉุกเฉินและให้คำปรึกษากรณีเกินศักยภาพและรับกลับรักษาต่อเนื่อง	4.41	0.74	พึงพอใจมาก
5) การประสานและปรึกษาแพทย์เฉพาะทาง	4.36	0.67	พึงพอใจมาก
6) การเตรียมข้อมูลผู้ป่วยก่อนส่งต่อผู้ป่วย	4.36	0.77	พึงพอใจมาก
3. ความพึงพอใจต่อระบบบริการห้องฉุกเฉินโรงพยาบาลทุติยภูมิ/ปฐมภูมิ	4.39	0.36	พึงพอใจมาก
1) แนวทางรักษาผู้ป่วย และระบบช่องทางด่วนฉุกเฉิน	4.34	0.71	พึงพอใจมาก
2) ระบบบริการเพื่อลดขั้นตอน	4.30	0.68	พึงพอใจมาก

ตารางที่ 1 ความพึงพอใจต่อระบบส่งต่อผู้ป่วยฉุกเฉินแบบครบวงจร โรงพยาบาลนครพนม (ต่อ)

ความพึงพอใจ	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ความหมาย
3) ระบบสนับสนุนปฏิบัติการ	4.41	0.70	พึงพอใจมาก
4) การพัฒนาศักยภาพบุคลากรทุกระดับ	4.41	0.64	พึงพอใจมาก
5) ระบบช่องทางด่วนฉุกเฉินและให้คำปรึกษา	4.24	0.64	พึงพอใจมาก
6) การส่งต่อกรณีเกินศักยภาพและรับกลับรักษาต่อเนื่อง	4.28	0.85	พึงพอใจมาก
7) การเตรียมความพร้อมบุคลากร อุปกรณ์ต่างๆ	4.69	0.68	พึงพอใจมากที่สุด
8) การเตรียมความพร้อมผู้ป่วยส่งต่อ	4.49	0.71	พึงพอใจมาก
4. ความพึงพอใจต่อเครือข่ายการส่งต่อผู้ป่วยในชุมชน	4.40	0.53	พึงพอใจมาก
1) การพัฒนาโครงสร้างเครือข่ายกู้ชีพชุมชน	4.38	0.70	พึงพอใจมาก
2) การเฝ้าระวังอาการแสดงโรคสำคัญ	4.45	0.64	พึงพอใจมาก
3) การพัฒนาการลงข้อมูลในระบบ ITEMS	4.36	0.59	พึงพอใจมาก
ภาพรวม	4.39	0.36	พึงพอใจมาก

พบว่าโดยภาพรวมมีความพึงพอใจต่อระบบส่งต่อผู้ป่วยฉุกเฉินแบบครบวงจร โรงพยาบาลนครพนม อยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย เท่ากับ 4.39 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.43 โดยพึงพอใจต่อเครือข่ายการส่งต่อผู้ป่วยในชุมชนอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย เท่ากับ 4.40 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.53 รองลงมาพึงพอใจต่อระบบบริหารการแพทย์ฉุกเฉินอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย เท่ากับ 4.39 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.43 พึงพอใจต่อระบบบริการห้องฉุกเฉินโรงพยาบาลทุติยภูมิ/ปฐมภูมิอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย เท่ากับ 4.39 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.36 และพึงพอใจต่อระบบส่งต่อผู้ป่วยอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย เท่ากับ 4.37 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.58 ตามลำดับ จำแนกเป็นรายหัวข้อ ดังนี้

1. มีความพึงพอใจต่อระบบบริหารการแพทย์ฉุกเฉินอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย เท่ากับ 4.39 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.43 โดยพึงพอใจต่อการเตรียมความพร้อมบุคลากรประจำรถ อยู่ในระดับมากที่สุด ค่าเฉลี่ย

เท่ากับ 4.69 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.55 รองลงมาพึงพอใจต่อช่องทางส่งต่อข้อมูลผู้ป่วยด้วย Program/line และ การรายงานข้อมูล อยู่ในระดับมากที่สุด ค่าเฉลี่ย เท่ากับ 4.53 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.74 ตามลำดับ

2. มีความพึงพอใจต่อระบบส่งต่อผู้ป่วยอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย เท่ากับ 4.37 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.58 โดยพึงพอใจต่อแนวทางปฏิบัติในการดูแลผู้ป่วยกลุ่มโรคที่สำคัญอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย เท่ากับ 4.49 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.69 รองลงมาพึงพอใจต่อระบบทางด่วนฉุกเฉินและให้คำปรึกษากรณีเกินศักยภาพและรับกลับรักษาต่อเนื่อง ค่าเฉลี่ย เท่ากับ 4.41 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.74

3. มีความพึงพอใจต่อระบบบริการห้องฉุกเฉินโรงพยาบาลทุติยภูมิ/ปฐมภูมิอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย เท่ากับ 4.39 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.36 โดยพึงพอใจต่อการเตรียมความพร้อมบุคลากร อุปกรณ์ต่างๆ

อยู่ในระดับมากที่สุด ค่าเฉลี่ย เท่ากับ 4.69 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.68 รองลงมาพึงพอใจต่อการเตรียมความพร้อมผู้ป่วยส่งต่ออยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย เท่ากับ 4.49 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.71

4. มีความพึงพอใจต่อเครือข่ายการส่งต่อผู้ป่วยในชุมชน อยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย เท่ากับ 4.40 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.53 โดยพึงพอใจต่อการเฝ้าระวังอาการแสดงโรคสำคัญอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย เท่ากับ 4.45 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.64 รองลงมาพึงพอใจต่อการพัฒนาโครงสร้างเครือข่ายกึ่งชุมชนอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย เท่ากับ 4.49 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.71

อภิปราย

ผลการพัฒนาระบบส่งต่อผู้ป่วยฉุกเฉินแบบครบวงจร โรงพยาบาลนครพนม นำสู่การอภิปรายผลดังนี้

1. ระบบบริหารการแพทย์ฉุกเฉิน ควรมีแนวทางการส่งต่อผู้ป่วย การบันทึกการพยาบาลขณะส่งต่อผู้ป่วย มีช่องทางส่งต่อข้อมูลผู้ป่วยด้วย line App หรือแอปพลิเคชันอื่นๆ ร่วมกับการใช้โทรศัพท์^{(3),(4),(5)} อีกทั้งใช้แนวทางการพัฒนาบุคลากรในการส่งต่อผู้ป่วยให้มีศักยภาพตามมาตรฐาน^{(6),(7)} การรับแจ้งเหตุและประสานหน่วยกู้ชีพที่อยู่ใกล้ แนวทางการดูแลเบื้องต้นก่อนรถฉุกเฉินไปถึง และกระบวนการรับ-ส่งต่อผู้ป่วยระหว่างโรงพยาบาล การประสานโรงพยาบาลที่ใกล้เพื่อเตรียมพร้อมรับผู้ป่วย⁽⁷⁾ การเตรียมความพร้อมของรถพยาบาล อุปกรณ์บนรถพยาบาล ความพร้อมของบุคลากรส่งต่อ ความพร้อมด้านเวชภัณฑ์ ความพร้อมของผู้ป่วย⁽⁶⁾ เพื่อให้หน่วยปฏิบัติการฉุกเฉินดำเนินการได้เต็มขีดความสามารถของสถานพยาบาลนั้นๆ โดยการส่งต่อผู้ป่วยฉุกเฉินด้วยระบบที่มีประสิทธิภาพสูง สามารถช่วยป้องกันและลดความเสี่ยงในการเกิดเหตุไม่คาดคิดหรือบรรเทาความรุนแรงของการเจ็บป่วยในผู้ป่วยฉุกเฉินในระหว่างส่งต่อได้

2. ระบบส่งต่อผู้ป่วย ควรมีการพัฒนาศักยภาพ

บุคลากรการดูแลระหว่างส่งต่อ ความพร้อมของบุคลากรส่งต่อ ความพร้อมของรถพยาบาล ความพร้อมของอุปกรณ์บนรถพยาบาล ความพร้อมของผู้ป่วยและญาติ เพื่อคลายความวิตกกังวลของผู้ป่วยและญาติ⁽⁶⁾ มีแนวทางปฏิบัติที่ชัดเจนในการดูแลผู้ป่วยกลุ่มโรคที่สำคัญ สามารถปฏิบัติตามแนวทางเวชปฏิบัติของโรคต่างๆ ได้⁽⁷⁾ มีระบบช่องทางด่วนฉุกเฉินและให้คำปรึกษาก่อนถึงกึ่งศักยภาพและรับกลับรักษาต่อเนื่อง ยกเลิกการขอรับใบส่งต่อภายในเครือข่ายและจัดบริการช่องทางพิเศษในการเข้ารับบริการของผู้ป่วยที่มารับการรักษาด้วยระบบส่งต่อ เป็นการเพิ่มศักยภาพและประสิทธิภาพในการดูแลรักษา รวมทั้งบริหารจัดการทรัพยากรในระบบบริการทางการแพทย์⁽¹⁵⁾ สามารถประสานงานและปรึกษาแพทย์เฉพาะทางได้อย่างรวดเร็ว หากเกิดกรณีจำเป็นเร่งด่วนกับผู้ป่วย มีแบบฟอร์มการสื่อสารอย่างปลอดภัย ภูมิเนตบุคลากรก่อนปฏิบัติงานให้เป็นไปตามมาตรฐานเดียวกัน⁽⁹⁾ เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการบริการที่ดีมีคุณภาพ เหมาะสมกับความเจ็บป่วย และสะดวกในการเข้าถึงบริการทางการแพทย์

3. ระบบบริการห้องฉุกเฉินโรงพยาบาลทุติยภูมิ/ปฐมภูมิ ควรมีแนวทางรักษาผู้ป่วย และระบบช่องทางด่วนระบบบริการคัดกรองขั้นตอนต่างๆ ลง เพื่อไม่ให้ผู้ป่วยได้รับบริการล่าช้า สร้างระบบส่งต่อที่ไร้รอยต่อทั้งในส่วนของผู้ป่วย เจ้าหน้าที่ ข้อมูล ยาและเวชภัณฑ์ การเดินทาง แบบลงข้อมูลการส่งต่อ ทักษะการดูแลรักษาผู้ป่วย และ บริการดูแลรักษาผู้ป่วย⁽¹⁰⁾ ระบบสนับสนุนปฏิบัติการต้องมีประสิทธิภาพ ด้วยการกำกับดูแลและการเสริมสร้างศักยภาพบริการ การปรับปรุงคุณภาพอย่างต่อเนื่อง ใช้ระบบการสื่อสาร ระบบแลกเปลี่ยนสารสนเทศทางการแพทย์ในระบบส่งต่อผู้ป่วย การส่งต่อที่มีคุณภาพ^{(5),(11)} พัฒนาระบบช่องทางด่วนฉุกเฉินและให้คำปรึกษา เพื่อแก้ไขปัญหาเจ้าหน้าที่ขาดความรู้ทักษะและความชำนาญในการส่งต่อผู้ป่วย ความไม่พร้อมใช้ของอุปกรณ์เครื่องมือ⁽¹²⁾ เนื่องจากจุดอ่อนที่มีอิทธิพลต่อการพัฒนาระบบการส่งต่อ คือ คู่มือในการปฏิบัติงาน ฐานข้อมูลและการเชื่อมโยงฐาน

ข้อมูลเครือข่าย⁽¹³⁾ ขาดการใช้ประโยชน์จากข้อมูล การพัฒนาสมรรถนะบุคลากร พยาบาลวิชาชีพยังไม่เพียงพอ ขาดการสร้างขวัญและกำลังใจ⁽¹⁴⁾ ควรเตรียมความพร้อมผู้ป่วยส่งต่อให้เป็นไปในแนวทางเดียวกันทั้งระบบ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของระบบบริการสุขภาพในโรงพยาบาลทุติยภูมิ/ปฐมภูมิให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

4. พัฒนาเครือข่ายการส่งต่อผู้ป่วยในชุมชน เช่น การพัฒนาโครงสร้างเครือข่ายกู้ชีพชุมชนเพื่อป้องกันและลดอัตราการเกิดภาวะแทรกซ้อน จัดตั้งศูนย์ประสานงานส่งต่อผู้ป่วย ปรับปรุงโปรแกรมคอมพิวเตอร์ให้เชื่อมโยงกันได้ทั้งระบบ และจัดอบรมให้ความรู้เพิ่มเติมแก่อาสาสมัครสาธารณสุข⁽¹⁴⁾ หาแนวทางปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยระบบการส่งต่อของภาคีเครือข่ายที่ชัดเจน⁽¹²⁾ มีรูปแบบการประสานงานภายในเครือข่าย เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดทั้งผู้ให้บริการและผู้รับบริการทางการแพทย์ เจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการภายในเครือข่ายให้ความร่วมมือในการพัฒนาศักยภาพการให้บริการในฐานะผู้รับและผู้ส่งต่อ ทำให้เกิดประสิทธิผลและประสิทธิภาพต่อผู้รับบริการ⁽¹⁵⁾ มีการเฝ้าระวังอาการแสดงโรคสำคัญอย่างต่อเนื่องและเป็นไปในแนวทางเดียวกันทั้งระบบเพื่อป้องกันและลดอัตราการเกิดภาวะแทรกซ้อน⁽¹⁴⁾ จัดอบรมให้ความรู้เพิ่มเติมแก่อาสาสมัครพัฒนาสมรรถนะบุคลากรในการลงข้อมูลในระบบ ITEMS เพื่อให้มีฐานข้อมูล และการเชื่อมโยงฐานข้อมูลเครือข่าย⁽¹³⁾ และสร้างความร่วมมือของหน่วยงานบริการสุขภาพกับภาคประชาสังคมในการพัฒนาระบบส่งต่อในพื้นที่ได้อย่างมีคุณภาพ ครอบคลุมทุกพื้นที่ทั้งพื้นที่ปกติและพื้นที่พิเศษ

ข้อสรุป

ผลการวิจัยการพัฒนาแผนระบบส่งต่อผู้ป่วยฉุกเฉิน ครอบคลุม โรงพยาบาลนครพนม ด้วยการพัฒนาระบบบริการทางการแพทย์ฉุกเฉิน 4 ด้าน 1) ระบบบริหารการแพทย์ฉุกเฉิน 2) ระบบส่งต่อผู้ป่วย 3) ระบบบริการห้องฉุกเฉิน โรงพยาบาลทุติยภูมิ/ปฐมภูมิ 4) การพัฒนาเครือข่ายการส่งต่อผู้ป่วยในชุมชน พบว่าผู้ปฏิบัติงานมีความพึงพอใจในระดับมากถึงมากที่สุดต่อการพัฒนาแผนการส่งต่อผู้ป่วย

ฉุกเฉินแบบครบวงจร จากผลการวิจัยสามารถดำเนินงานวิจัยต่อยอด โดยการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพเปรียบเทียบกับในการปฏิบัติงานจริง ก่อนและหลังการปรับแผน เพื่อวิเคราะห์ผลลัพธ์ในการลดอุบัติเหตุการเกิดเหตุที่ไม่คาดคิดขณะส่งต่อผู้ป่วยฉุกเฉินได้

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณผู้อำนวยการโรงพยาบาลนครพนม แพทย์ พยาบาล และเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องทุกท่าน ที่ให้ความร่วมมือเป็นอย่างดีในการวิจัยในครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

1. งานศูนย์ส่งต่อ โรงพยาบาลนครพนม. สรุปการดำเนินงานการรับ-ส่งผู้ป่วย โรงพยาบาลนครพนม ปีงบประมาณ2561. โรงพยาบาลนครพนม. (2562).
2. งานศูนย์ส่งต่อ โรงพยาบาลนครพนม. สรุปการดำเนินงานการรับ-ส่งผู้ป่วย โรงพยาบาลนครพนม ปีงบประมาณ2562. โรงพยาบาลนครพนม. (2563).
3. พรพิไล นิยมถิ่น. ผลของการใช้แบบการบันทึกทางการพยาบาลขณะส่งต่อผู้ป่วยที่พัฒนาขึ้นต่อคุณภาพการส่งต่อและความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชด่านซ้าย จังหวัดเลย, วารสารการแพทย์โรงพยาบาลอุดรธานี, 2561; 26(3), 135.
4. ปรีชา แหวนหล่อ, บุญช่วย ศรีธรรมศักดิ์ และสุรีย์ พันธุ์ วรพงศธร. วชิรเวชสารและวารสารเวชศาสตร์เขตเมือง. 2560; 61(3), 215-224.
5. อธิพันธ์ เกตุวิชิต และ สุรศักดิ์ มั่งสิงห์. การพัฒนาระบบแลกเปลี่ยนสารสนเทศทางการแพทย์ในระบบส่งต่อผู้ป่วย. (ธันวาคม 2557). วารสารศรีปทุมปริทัศน์ ฉบับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. 2557; 6(1), 68-76.

6. วาสิทธิ์ นงนุช, วิศิษฐ์ ทองคำและวัชร เยี่ยมรัมย์กุล (2560). การพัฒนาคุณภาพระบบส่งต่อผู้ป่วยฉุกเฉินระหว่างสถานพยาบาล โรงพยาบาลเชียงขวัญ จังหวัดร้อยเอ็ด, วารสารวิจัยสาธารณสุขศาสตร์, 10(2), 49.
7. ปรานอม สงวนพันธุ์. (2562). กระบวนการรับ – ส่งต่อผู้ป่วยระหว่างโรงพยาบาล. หัวหินสุโขใจ ไกลกังวล, 4(1), 51.
8. ปราโมทย์ ถ่างกระโทก. ระบบส่งต่อผู้ป่วย: กระบวนการสำคัญในการจัดการบริการสุขภาพ. วารสารการแพทย์และวิทยาศาสตร์สุขภาพ. (2561). 25(3), 109-121.
9. ยุพเยาว์ วิศพรณ, บัญชา พร้อมดิษฐ์, และพรทิพย์ สุขอดิศัย. รูปแบบการบริหารจัดการศูนย์ประสานการส่งต่อ จังหวัดจันทบุรี, วารสารศูนย์การศึกษาแพทยศาสตร์คลินิก โรงพยาบาลพระปกเกล้า, 2560; 34(3), 194.
10. สุขสันติ พักธรรมนิก, งานจิต พระเนตร, ยงยุทธ ธิติณิลนิต, กมลนัธ ม่วงยิ้ม. การสร้างระบบส่งต่อที่ไร้รอยต่อ: กรณีศึกษาโรงพยาบาลท่าช้าง จังหวัดสิงห์บุรี, วารสารวิจัยทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ, 2562; 13(1), 137.
11. พัสตราภรณ์ ปัญญาประชุม, ธีรณัฐ ห้านิรติศัย, สมบัติ มุ่งทวีพงษา. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการมารับการรักษาในโรงพยาบาลที่ใช้ระบบเครือข่ายการส่งต่อช่องทางด่วนของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองระยะเฉียบพลัน, ธรรมศาสตร์เวชสาร, 2560; 17(4), 540.
12. กงทอง ไพศาล.(2560). การพัฒนาระบบส่งต่อผู้ป่วยโรคหัวใจและหลอดเลือดเครือข่ายสุขภาพอำเภอพล จังหวัดขอนแก่น, วารสารการแพทย์ โรงพยาบาลอุดรธานี, 25(1), 11.
13. ศิริวรรณ ชัตติวิทยากุล และนางพะงา ลีลายนะ. (2557). การพัฒนาแบบจำลองระบบการส่งต่อผู้ป่วยกรณีศึกษาจังหวัดนครราชสีมา. สาธารณสุขศาสตร์, 44(2), 186-197.
14. อรวรรณ นาคคำ และไพบุลย์ ดาวสดีโส. การประเมินผลการดำเนินงานของระบบส่งต่อผู้ป่วยเบาหวานระหว่างโรงพยาบาลชัยภูมิและเครือข่ายบริการปฐมภูมิในเขตอำเภอเมืองชัยภูมิ จังหวัดชัยภูมิ. ว.เภสัชศาสตร์อีสาน 2560, 2560; 13(2), 67-79
15. พอพล เทียมทิพย์. (2555). การวิเคราะห์การบริการด้านการรับและส่งต่อผู้ป่วยโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล อำเภอเมือง จังหวัดประจวบคีรีขันธ์. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี.