



วารสารโรงพยาบาลนครพนม

NAKHONPHANOM HOSPITAL JOURNAL

ปีที่ 6 ฉบับที่ 2 เดือน พฤษภาคม – สิงหาคม 2562

Volume 6 No.2 May – August 2019

วัตถุประสงค์	เผยแพร่ความรู้และนวัตกรรมทางการแพทย์ การพยาบาล และสาธารณสุข ไปสู่ผู้สนใจทั้งบุคลากรสาธารณสุขและประชาชนทั่วไป			
เจ้าของ	โรงพยาบาลนครพนม			
บรรณาธิการที่ปรึกษา	นพ.ยุทธชัย	ตรีสกุล	ผู้อำนวยการโรงพยาบาลนครพนม	
	พญ.เพ็ญรักษ์	ร่วมเจริญ	นายแพทย์ทรงคุณวุฒิด้านอายุรศาสตร์	
	รศ.นพ.สมศักดิ์	เทียมเก่า	คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น	
	ผศ.ดร.ภก.แสวง	วัชรชนกิจ	คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี	
	ผศ.ดร.ภก.จันทร์ทิพย์	กาญจนศิลป์	สาขาวิชาเภสัชคลินิก มหาวิทยาลัยมหาสารคาม	
	รศ.สมจิตร์	แดนศรีแก้ว	คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น	
	รศ.ดร.มารีสา	ไกรฤกษ์	กลุ่มวิชาการศึกษาวิจัยและการบริหาร การพยาบาล มหาวิทยาลัยขอนแก่น	
	นพ.ศุภกานต์	เดชะพงศธร	คณะแพทยศาสตร์ วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช	
	นพ.ณัฐพล	สันตระกูล	คณะแพทยศาสตร์ วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช	
	ดร.ศิริลักษณ์	ใจช่วง	สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครพนม	
บรรณาธิการ	พญ.นทวรรณ	หุ่ณพยนต์	กลุ่มงานศัลยกรรม	โรงพยาบาลนครพนม
รองบรรณาธิการ	พญ.สุรธินีย์	คูสกุลวัฒน์	กลุ่มงานอายุรกรรม	โรงพยาบาลนครพนม
ผู้ช่วยบรรณาธิการ	นางรามย์	สูตรสุวรรณ	กลุ่มงานศึกษาอบรม	โรงพยาบาลนครพนม
กองบรรณาธิการ	นพ.พงศธร	วงศ์สุวรรณค์	กลุ่มงานอายุรกรรม	โรงพยาบาลนครพนม
	นพ.ทศพล	นุตตะรังค์	กลุ่มงานศัลยกรรมกระดูก	โรงพยาบาลนครพนม
	พญ.งามจิตร์	นิลวัชรารัง	กลุ่มงานกุมารเวชกรรม	โรงพยาบาลนครพนม
	ทพญ.ภาราณี	สกุลคู	กลุ่มงานทันตกรรม	โรงพยาบาลนครพนม
	ภก.วิชิต	เหล่าวัฒน์ถาวร	กลุ่มงานเภสัชกรรม	โรงพยาบาลนครพนม
	นางสาวสุดใจ	ศรีสงค์	กลุ่มการพยาบาล	โรงพยาบาลนครพนม
	นางสาวอรรจจิมา	ศรีชนม์	กลุ่มการพยาบาล	โรงพยาบาลนครพนม

คณะทำงาน	นายเวชสิทธิ์	เหมะธูลิน	งานเวชนิทัศน์	โรงพยาบาลนครพนม
	นางพิณทิพย์	ซ้ายกลาง	ศูนย์คอมพิวเตอร์และสารสนเทศ	โรงพยาบาลนครพนม
	นางเดือนฉาย	ใจคง	งานห้องสมุด	โรงพยาบาลนครพนม
	นางวิไล	ฤทธิธาดา	งานห้องสมุด	โรงพยาบาลนครพนม
	นางสาวศิลาปะกร	อาจวิชัย	งานศึกษาอบรม	โรงพยาบาลนครพนม
	นางพรสวรรค์	สาหล้า	งานศึกษาอบรม	โรงพยาบาลนครพนม

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

ส่งต้นฉบับที่ นางเดือนฉาย ใจคง
 งานวารสาร(ห้องสมุด) กลุ่มพัฒนาระบบบริการสุขภาพ โรงพยาบาลนครพนม
 270 ถ.อภิบาลัญญา ต.ในเมือง อ.เมือง จ.นครพนม 48000
 โทรศัพท์ 0-4251-1422 ต่อ 1075
 มือถือ 061-0306477
 โทรสาร 0-4251-3193
 E-mail : nkpjournal_9@hotmail.com

พิมพ์ที่ วีระชัย ซัพพลาย 285 หมู่ 2 ต.หนองญาติ อ.เมืองนครพนม จ.นครพนม
 โทร.0-4251-4186

บทบรรณาธิการ

ในเดือนกรกฎาคม และเดือนสิงหาคมที่ผ่านมา เป็นเดือนที่มีความสำคัญด้านประวัติศาสตร์ของวงการวิทยาศาสตร์และดาราศาสตร์ทั้งของประเทศไทยและของโลกอย่างยิ่งค่ะ โดยวันที่ 18 สิงหาคม ของทุกปี ประเทศไทย กำหนดให้เป็นวันวิทยาศาสตร์ไทย เนื่องจากเป็นวันที่พระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว ทรงคำนวณพยากรณ์ล่วงหน้าไว้ถึง 2 ปี ว่าจะเกิดสุริยุปราคาเต็มดวง ที่ห้วยแก้ว จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ในวันที่ 18 สิงหาคม พ.ศ. 2411 ซึ่งผลการคำนวณของพระองค์นั้นมีความแม่นยำ ไม่คลาดเคลื่อนเลยแม้แต่วินาทีเดียว และในเดือนกรกฎาคมที่ผ่านมา นี้ ยังเป็นเดือนที่ครบรอบเหตุการณ์สำคัญหนึ่งของโลก คือ ครบรอบ 50 ปี ที่ยานอวกาศอะพอลโล 11 ลงจอดบนผิวของดวงจันทร์สำเร็จ

จากเหตุการณ์สำคัญเหล่านี้ ซึ่งเป็นจุดเริ่มต้นที่ยิ่งใหญ่ของการพัฒนาทางวิทยาศาสตร์ ทำให้เราตระหนักได้ว่า โลกจะสามารถพัฒนาไปข้างหน้าได้อย่างเรื่อย ๆ ไม่หยุดนิ่ง การค้นคว้า การพัฒนา และงานวิจัย เป็นส่วนที่มีความสำคัญที่จะทำให้เกิดวิทยาการใหม่ ๆ และการคิดค้นใหม่ ๆ ขึ้นมาค่ะ

วารสารโรงพยาบาลนครพนม มีความยินดีที่จะเป็นส่วนหนึ่ง ในการสนับสนุนงานวิจัยของบุคลากรทางสาธารณสุขทุกท่าน เพื่อเป็นก้าวเล็ก ๆ ในการพัฒนางานวิจัยด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพต่อไปค่ะ

พญ. นทวรรณ หุ่นพยนต์

บรรณาธิการ

สารบัญ

Original Articles

หน้า

1. ความชุกของภาวะหลอดเลือดแดงขาตึบตัน
ในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตเทศบาลเมืองหนองคาย 5
 อคคม เสือสวาระถิ, เสาวลักษณ์ สัจจา, ปานใจ กรองทิพย์
2. ผลลัพธ์ของผู้ป่วยเมลิออยโดสิสเด็กในโรงพยาบาลมุกดาหาร..... 16
 พีชรวิจิ วิฑูรเศรษฐ์
3. การพัฒนาแนวทางการดำเนินแผนงานวัณโรค
ของจังหวัดนครพนมเพื่อการดูแลผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่
ที่เสี่ยงต่อการเสียชีวิตระหว่างรักษาวัณโรคจังหวัดนครพนม 28
 จงกล ธมิกานนท์
4. อัตราการรอดชีพและปัจจัยที่มีผลต่อการเสียชีวิตของผู้ป่วยไตวาย
ที่ได้รับการรักษาด้วยการล้างไตทางช่องท้อง ในโรงพยาบาลชุมแพ 36
 จันทร์โท ศรีนา, ดวงใจ อติศักดิ์สไต
5. ผลของการใช้แนวทางปฏิบัติทางการพยาบาลในการจัดการอาการปวด
ผู้ป่วยหลังผ่าตัดช่องท้องโรงพยาบาลนครพนม 46
 รัตนา นิลวัชรารัง
6. การพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง..... 59
 อรพินท์ สว่าง, นิภาพร หอมหวาน
7. รูปแบบการนิเทศทางคลินิกของหัวหน้าหอผู้ป่วยโรงพยาบาลชุมชน จังหวัดสกลนคร 72
 จิตรานนท์ โกสิย์รัตนภิบาล
8. ประสิทธิภาพของการใช้รูปแบบการวางแผนจำหน่ายทารกคลอดก่อนกำหนด 84
 ลักษณา ญาติินิยม, อนัญญา สารีพร

ความชุกของภาวะหลอดเลือดแดงขาตีบตัน ในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตเทศบาลเมืองหนองคาย

อาคม เสือสวาท¹, เสาวลักษณ์ สัจจา², ปานใจ กรองทิพย์²

ศัลยแพทย์ กลุ่มงานศัลยกรรม¹พยาบาลวิชาชีพ กลุ่มงานเวชกรรมสังคม²

โรงพยาบาลหนองคาย อำเภอเมือง จังหวัดหนองคาย 43000

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ : โรคเบาหวานชนิดที่ 2 เป็นปัจจัยเสี่ยงสำคัญต่อการเกิดภาวะหลอดเลือดแดงขาตีบตัน ส่งผลให้เกิดภาวะขาขาดเลือดเรื้อรัง ทำให้เกิดปัญหาหลายอย่างต่อผู้ป่วยเบาหวาน เช่น แผลเรื้อรัง, ติดเชื้อง่าย และอาจลุกลามถึงขั้นตัดเท้าตัดขา หรือเสียชีวิต การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อหาความชุกและปัจจัยเสี่ยง ที่สัมพันธ์กับการเกิดภาวะหลอดเลือดแดงที่ขาตีบตันที่ยังไม่มีอาการ ในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตเทศบาลเมืองหนองคาย

วัสดุและวิธีการศึกษา : เป็นการศึกษาเชิงพรรณนาภาคตัดขวาง (cross-sectional descriptive study) โดยเก็บข้อมูลผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 จากทุกชุมชนในเขตเทศบาลเมืองหนองคาย ซึ่งเข้ารับการตรวจ ณ โรงพยาบาลหนองคาย ระหว่าง 1 กันยายน – 31 ตุลาคม พ.ศ. 2558 ผู้ป่วยทุกรายได้รับการตรวจวัด Ankle-Brachial Index (ABI) โดยใช้ค่า ABI น้อยกว่า 0.9 วินิจฉัยว่า มีภาวะหลอดเลือดแดงที่ขาตีบตัน

ผลการศึกษา : ผู้ป่วยที่เข้าเกณฑ์ทั้งหมดจำนวน 313 ราย เป็นเพศชาย 101 ราย (ร้อยละ 32.67), อายุเฉลี่ย 64.14 ปี (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 9.58 ปี), ระยะเวลาการเป็นเบาหวานเฉลี่ย 9.66 ปี (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 6.70 ปี) โรคประจำตัวส่วนใหญ่ ได้แก่ โรคความดันโลหิตสูง ร้อยละ 66.45, โรคไขมันในเลือดสูง ร้อยละ 64.22 และ กลุ่มตัวอย่าง ร้อยละ 12.98 ยังสูบบุหรี่ การศึกษานี้ พบความชุกของภาวะหลอดเลือดแดงที่ขาตีบตันที่ไม่มีอาการ ร้อยละ 21.41 (95% CI = 16.99, 26.37) และปัจจัยเสี่ยงที่สัมพันธ์กับการเกิดภาวะหลอดเลือดแดงขาตีบตันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ได้แก่ โรคหลอดเลือดหัวใจ ($p = 0.025$), โรคหลอดเลือดสมอง ($p = 0.041$), และการสูบบุหรี่ ($p = 0.048$)

ข้อสรุป : ความชุกของภาวะหลอดเลือดแดงที่ขาตีบตันที่ไม่มีอาการ ในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตเทศบาลเมืองหนองคาย คิดเป็นร้อยละ ร้อยละ 21.41 (95% CI = 16.99, 26.37) โดยมีความสัมพันธ์กับ โรคหลอดเลือดหัวใจ ($p = 0.025$), โรคหลอดเลือดสมอง ($p = 0.041$), และการสูบบุหรี่ ($p = 0.048$)

คำสำคัญ : ภาวะหลอดเลือดแดงขาตีบตัน, ดัชนีความดันหลอดเลือดข้อเท้าเทียบกับแขน, โรคเบาหวานชนิดที่ 2

Prevalence of peripheral arterial disease in type 2 diabetic patients in Nongkhai municipality.

Arkorn Suesawatee¹, Saowalak Sajja², Panjai Krongthip²

¹Surgeon, Department of surgery, ² Registered Nurse, Department of social medicine, Nongkhai hospital, Nongkhai Province, Thailand 43000

Abstract

Objectives : Type 2 diabetes is a major risk factor for peripheral arterial disease (PAD). Resulting in chronic ischemia causing many problems to the diabetic foot, such as chronic wounds, infection and may leading to major amputation of lower limb or death. The objective of this study was to determine the prevalence and risk factors associated with the occurrence of asymptomatic PAD in type 2 diabetic patients in Nongkhai municipality.

Materials & Method : The study was designed as a prospective descriptive, cross-sectional study. Data collection of type 2 diabetic patients from all communities in Nongkhai municipality. All patients were examined at Nongkhai Hospital between 1st September – 31th October 2015. Ankle-Brachial Index (ABI) was measured and PAD was defined as an ABI less than 0.9.

Results : Total of 313 individuals were assessed. 101 men (32.67%), average age was 64.14 years, average duration of diabetes was 9.66 years. Most common comorbidities were hypertension (66.45%) and dyslipidemia (64.22%) and 12.98% also smoking. The prevalence of asymptomatic PAD was 21.41% (95% CI = 16.99, 26.37) and the risk factors associated with statistically significant ($p < 0.05$) include coronary arterial disease ($p = 0.025$), cerebrovascular disease ($p = 0.041$) and smoking ($p = 0.048$).

Conclusion : Prevalence of asymptomatic PAD in type 2 diabetic patients in Nongkhai Municipality was 21.41% (95% CI = 16.99, 26.37) with relation to coronary arterial disease ($p = 0.025$), cerebrovascular disease ($p = 0.041$) and smoking ($p = 0.048$) with statistical significance.

Keywords : *Peripheral arterial disease (PAD), Ankle-Brachial Index (ABI), type 2 Diabetes*

ความสำคัญ

ภาวะหลอดเลือดแดงที่ขาตีบตัน (Peripheral arterial occlusive disease หรือ PAD) หมายถึงภาวะที่หลอดเลือดแดงของขา มีการตีบแคบลงอย่างช้า ๆ จนทำให้ปริมาณเลือดแดงที่ไหลเวียนมาเลี้ยงขาค่อย ๆ ลดลง จนกระทั่งเกิดภาวะขาขาดเลือดเรื้อรัง^{1,2} ในผู้ป่วยที่มีการตีบตันไม่มากหรือร่างกายมีการสร้างหลอดเลือดแขนง (collateral vessels) เพื่อเพิ่มเลือดไปเลี้ยงขาได้อย่างเพียงพอมักจะไม่มีอาการ ผู้ป่วยบางรายจะมีอาการปวดกล้ามเนื้อบริเวณก้น สะโพก หรือน่องเวลาเดินหรือออกแรง และอาการดีขึ้นเมื่อหยุดพัก (intermittent claudication) และในผู้ป่วยกลุ่มที่มีอาการขาดเลือดเรื้อรังขั้นวิกฤติ (critical limb ischemia) จะมีปัญหาปวดขา ปวดเท้าแม้ในขณะพัก (rest pain), แผลไม่หาย (unhealed ulcer), และมีเนื้อตาย (gangrene) ซึ่งเกิดนานตั้งแต่ 2 สัปดาห์ขึ้นไป²

สาเหตุส่วนใหญ่ ร้อยละ 90 เกิดจากภาวะหลอดเลือดแดงแข็ง (atherosclerosis)⁽²⁾ ปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญ ได้แก่ อายุที่มากขึ้น, เพศชาย, การสูบบุหรี่, โรคเบาหวาน, โรคความดันโลหิตสูง, โรคไขมันในเลือดสูงและโรคไตวายเรื้อรัง โดยโรคเบาหวานส่งผลโดยตรงต่อการเกิดหลอดเลือดแดงขาตีบตัน ซึ่งเพิ่มความเสี่ยงมากถึง 3-4 เท่า เมื่อเทียบกับประชากรทั่วไป^{3,4,5}

โรคเบาหวานทำให้ผนังหลอดเลือดแดงเข้าสู่ภาวะหลอดเลือดแดงแข็งเร็วกว่าปกติ และมีความรุนแรงมากกว่าผู้ป่วยที่ไม่ได้เป็นเบาหวานส่งผลให้ความเสี่ยงต่อการถูกตัดขาเพิ่มขึ้นและยังมีอัตราการเสียชีวิตสูงขึ้นอีกด้วย⁵

การศึกษานี้ได้ทำการตรวจในกลุ่มผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่อาศัยอยู่ในเขตเทศบาลเมืองหนองคาย เพื่อหาความชุก และปัจจัยเสี่ยงที่สัมพันธ์กับการเกิดภาวะหลอดเลือดแดงที่ขาตีบตัน เพื่อวางแผนการรักษาผู้ป่วยตามบริบทของโรงพยาบาล โดยใช้ค่าดัชนีความดันหลอดเลือดข้อเท้าเทียบกับแขน (Ankle-Brachial Index, ABI) โดยค่า ABI ที่น้อยกว่า 0.9 จะวินิจฉัยว่ามีภาวะหลอดเลือด

แดงที่ขาตีบตัน จากข้อมูล meta-analysis พบว่า เมื่อใช้ค่า ABI น้อยกว่า 0.9 วินิจฉัยภาวะหลอดเลือดแดงที่ขาตีบตันในผู้ป่วยที่ไม่มีอาการ พบว่า มีความไว (sensitivity) ร้อยละ 79-95 และความจำเพาะ (specificity) ร้อยละ 95-98.6

วัตถุประสงค์และวิธีการศึกษา

กลุ่มประชากร

การศึกษานี้เป็นการศึกษาเชิงพรรณนาภาคตัดขวาง (cross-sectional descriptive study) ทำการศึกษาในผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2 (type 2 diabetes) ในเขตเทศบาลเมืองหนองคาย ระหว่างเดือนกันยายน ถึง ตุลาคม พ.ศ.2558 โดยผ่านความเห็นชอบของคณะกรรมการวิจัยของโรงพยาบาล ผู้ป่วยทุกราย จะได้รับฟังการบรรยายเกี่ยวกับเรื่องเท้าเบาหวาน และรายละเอียดขั้นตอนการวิจัย ผู้ป่วยที่แสดงความยินยอมเข้าร่วมการวิจัยจะได้รับการตรวจเท้า และทำการเก็บข้อมูลด้วยแบบบันทึกที่ออกแบบเฉพาะสำหรับการศึกษานี้ โดยเก็บข้อมูลทั่วไป ได้แก่ อายุ, เพศ, น้ำหนัก, ส่วนสูง, ระยะเวลาเป็นโรคเบาหวาน, ประวัติโรคประจำตัว ได้แก่ โรคความดันโลหิตสูง, โรคไขมันในเลือดสูง, โรคหลอดเลือดหัวใจ, โรคหลอดเลือดสมอง และโรคหลอดเลือดแดงที่ขาตีบตัน, ประวัติการสูบบุหรี่, การตรวจร่างกายโดยประเมินลักษณะเท้า, และ คล่าซิฟิเจอร์ ของต้นแขนและเท้าทั้ง 2 ข้าง

การคำนวณขนาดประชากร

คำนวณขนาดประชากร โดยคาดว่าความชุกของภาวะหลอดเลือดแดงที่ขาตีบตันที่ไม่มีอาการ ในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ร้อยละ 20.78 ผู้ป่วยเบาหวานในเขตเทศบาลเมืองหนองคาย จำนวน 850 ราย อ้างอิงค่าการเกิดภาวะหลอดเลือดแดงที่ขาตีบตัน ในประเทศไทย ร้อยละ 6 (P = 0.06) 9,10 ค่าความคลาดเคลื่อน 0.025 ได้ขนาดประชากร จำนวน 247 ราย และผู้วิจัยเพิ่มขนาดตัวอย่างเพื่อการสูญเสีย ร้อยละ 20

การตรวจวัดดัชนีความดันหลอดเลือดข้อเท้าเทียบกับ กับแขน (Ankle-Brachial Index, ABI)

ในการศึกษานี้ ตรวจโดยใช้เครื่องฟังชีพจรแบบ hand-held Doppler และ sphygmomanometer ตรวจค่าความดันโลหิตซิสโตลิก (systolic blood pressure) ของหลอดเลือดแดงข้อเท้า (ankle pressure) เปรียบเทียบกับหลอดเลือดแดงของต้นแขน (brachial pressure) ทั้ง 2 ข้าง เลือกค่าความดันหลอดเลือดแดงที่สูงที่สุดของขาข้างนั้น มาคำนวณหาค่า ABI โดยใช้สูตร

$$ABI = \frac{\text{ค่าความดันซิสโตลิกของหลอดเลือดแดงข้อเท้า}}{\text{ค่าความดันซิสโตลิกของหลอดเลือดแดงต้นแขน}}$$

การแปลผล

ใช้เกณฑ์ของสมาคมโรคเบาหวานแห่งสหรัฐอเมริกา (American diabetes association) โดยแบ่งกลุ่มได้ดังนี้¹¹

- 0.90-1.40 ค่าปกติ
- 0.70-0.89 ภาวะขาดเลือดเล็กน้อย
- 0.41-0.69 ภาวะขาดเลือดระดับปานกลาง
- ตั้งแต่ 0.4 ลงมา ภาวะขาดเลือดระดับรุนแรง
- มากกว่า 1.4 แปลผลไม่ได้ เนื่องจากผนังหลอดเลือดแดงแข็งมาก

การศึกษานี้ใช้เกณฑ์วินิจฉัยโดยใช้ค่า ABI น้อยกว่า 0.9 ว่ามีภาวะหลอดเลือดแดงขาตีบตัน และคัดออก (exclusion) ผู้ป่วยที่มีค่า ABI มากกว่า 1.4 เนื่องจากผู้ป่วยกลุ่มนี้มีหลอดเลือดแดงแข็งมาก จึงทำให้ไม่สามารถแปลผลค่า ABI ได้ และผู้ป่วยกลุ่มนี้ ควรได้รับการตรวจความดันหลอดเลือดแดงนิ้วเท้า (toe pressure) โดยคำนวณหาค่า Toe-Brachial Index (TBI) ซึ่งจะให้ความแม่นยำแม่นยำมากกว่า แต่เนื่องจากไม่มีเครื่องมือสำหรับตรวจในโรงพยาบาลหนองคาย ผู้ป่วยกลุ่มนี้จึงถูกคัดออกจากการวิเคราะห์ผลขั้นสุดท้าย

การวิเคราะห์ทางสถิติ

รวบรวมข้อมูลจากแบบตรวจเท้าและวิเคราะห์ทางสถิติ ข้อมูลแบบต่อเนื่อง (continuous data) นำเสนอด้วยค่าเฉลี่ย (mean) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation) ค่าความแตกต่างระหว่าง ผู้ป่วยที่มีกับไม่มีภาวะหลอดเลือดแดงที่ขาตีบตัน ใช้ Student's t-test สำหรับ continuous variables และใช้ Chi square test สำหรับ dichotomous variables โดยมีค่านัยสำคัญทางสถิติ (p-value) น้อยกว่า 0.05

ผลการศึกษา

ผู้ป่วยที่ได้รับการตรวจและเข้าเกณฑ์การศึกษาจำนวนทั้งสิ้น 313 ราย เป็นเพศหญิง 212 ราย (ร้อยละ 67.33) และเพศชาย 101 ราย (ร้อยละ 32.67), ช่วงอายุระหว่าง 35 - 88 ปี, อายุเฉลี่ย 64.14 ปี (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 9.58 ปี), ระยะเวลาการเป็นเบาหวานเฉลี่ย 9.66 ปี (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 6.70 ปี) โรคประจำตัวส่วนใหญ่ ได้แก่ ความดันโลหิตสูงและไขมันในเลือดสูง ร้อยละ 66.45 และ ร้อยละ 64.22 ตามลำดับ, ดัชนีมวลกาย (Body Mass Index, BMI) เฉลี่ย 26.40 (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 4.70) กลุ่มตัวอย่าง ร้อยละ 12.98 ยังสูบบุหรี่

ข้อมูลเชิงประชากร, โรคประจำตัวและปัจจัยเสี่ยงที่สัมพันธ์กับการเกิดภาวะหลอดเลือดแดงที่ขาตีบตัน ได้แก่ โรค ความดันโลหิตสูง, โรคไขมันในเลือดสูง, ประวัติโรคหลอดเลือดหัวใจ, โรคหลอดเลือดสมอง และการสูบบุหรี่ แสดงไว้ในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงข้อมูลทั่วไปและโรคประจำตัวของกลุ่มตัวอย่าง

ข้อมูล	จำนวน (ร้อยละ)
อายุเฉลี่ย \pm ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (ปี)	64.14 \pm 9.58
เพศ	
▪ ชาย	101 (32.67%)
▪ หญิง	212 (67.32%)
ดัชนีมวลกายเฉลี่ย \pm ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	26.40 \pm 4.70
ระยะเวลาเป็นเบาหวาน \pm ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (ปี)	9.66 \pm 6.70
โรคร่วม	
▪ ความดันโลหิตสูง	208 (66.45%)
▪ ไขมันในเลือดสูง	201 (64.22%)
▪ หลอดเลือดหัวใจตีบ	16 (5.11%)
▪ หลอดเลือดสมองตีบ	10 (3.51%)
การสูบบุหรี่	
▪ ยังสูบบุหรี่	17 (12.98%)
▪ ไม่เคยสูบบุหรี่หรือเลิกแล้ว	296 (87.02%)

เมื่อใช้ค่า Ankle-Brachial Index (ABI) ที่น้อยกว่า 0.9 เป็นเกณฑ์สำหรับวินิจฉัย ภาวะหลอดเลือดแดงที่ขาตีบตัน ในการศึกษา พบผู้ป่วยที่มีหลอดเลือดแดงที่ขาตีบตัน จำนวน 67 ราย จากกลุ่มตัวอย่าง 313 ราย ค่าเฉลี่ยได้เป็นความชุก ร้อยละ 21.41 ค่าความเชื่อมั่นร้อยละ 95 (95% Confidence Interval, 95% CI) ระหว่างร้อยละ 16.99 ถึง 26.37 ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 : แสดงความชุกของภาวะหลอดเลือดแดงขาตีบตัน

หลอดเลือดแดงที่ขาตีบตัน	จำนวน	ร้อยละ	95% CI
เป็น	67	21.41	16.99%
ไม่เป็น	246	78.59	to
รวม	313	100.00	26.37%

95% CI = 95% Confidence Interval

ผู้ป่วยกลุ่มที่ไม่มีภาวะหลอดเลือดแดงที่ขาตีบตัน เป็นเพศหญิง ร้อยละ 68.70, เพศชาย ร้อยละ 31.30 (สัดส่วน เพศหญิง : เพศชาย = 2.1 : 1), ดัชนีมวลกาย (Body mass index, BMI) เฉลี่ย 26.20 กก./ชม² ภาวะอ้วน (obesity ใช้ค่า BMI มากกว่าหรือเท่ากับ 30 กก./ชม² ตามเกณฑ์ขององค์การอนามัยโลก) ร้อยละ 16.67, ระยะเวลาที่เป็นเบาหวานเฉลี่ย 9.70 ปี (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 6.56 ปี), โรคที่พบร่วม ได้แก่ โรคความดันโลหิตสูง ร้อยละ 66.26, โรคไขมันในเลือดสูง ร้อยละ 65.45, โรคหลอดเลือดหัวใจร้อยละ 3.66 และโรคหลอดเลือดสมอง ร้อยละ 2.44 ผู้ป่วยที่ยังสูบบุหรี่อยู่ ร้อยละ 4.07

ผู้ป่วยกลุ่มที่มีภาวะหลอดเลือดแดงที่ขาตีบตัน เป็นเพศหญิง ร้อยละ 64.18 เพศชายร้อยละ 35.82 (สัดส่วน เพศหญิง : เพศชาย = 1.8 : 1), ดัชนีมวลกายเฉลี่ย 27.14 กก./ชม², มีภาวะอ้วน ร้อยละ 20.90, ระยะเวลาที่เป็นเบาหวานเฉลี่ย 9.49 ปี (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 7.32 ปี), โรคที่พบร่วมได้แก่ โรคความดันโลหิตสูง ร้อยละ 67.16, โรคไขมันในเลือดสูง ร้อยละ 59.10, โรคหลอดเลือดหัวใจร้อยละ 10.45, โรคหลอดเลือดสมอง ร้อยละ 7.46 และยังสูบบุหรี่อยู่ ร้อยละ 10.45 เมื่อเปรียบเทียบกันระหว่างทั้ง 2 กลุ่มพบว่า ปัจจัยเสี่ยงที่มีผลต่อการเกิดภาวะหลอดเลือดแดงที่ขาตีบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ในการศึกษาครั้งนี้ ได้แก่ โรคหลอดเลือดหัวใจ ($p = 0.025$), โรค

หลอดเลือดสมอง ($p = 0.041$) และการสูบบุหรี่ ($p = 0.048$) ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 : เปรียบเทียบปัจจัยที่สัมพันธ์กับการเกิดภาวะหลอดเลือดแดงขาตีบตัน

ข้อมูล	ไม่เป็น (246 ราย)	เป็น (67 ราย)	P- value*
อายุเฉลี่ย±ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (ปี)	64.15± 8.78	64.12±12.13	0.7681
เพศ			
▪ ชาย	77 (31.30%)	24 (35.82%)	0.483
▪ หญิง	169 (68.70%)	43 (64.18%)	
ดัชนีมวลกายเฉลี่ย ± ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	26.20 ± 4.39	27.14 ± 5.67	0.136
ภาวะอ้วน (BMI ≥ 30)	41 (16.67%)	14 (20.90%)	0.420
ระยะเวลาเป็นเบาหวาน เฉลี่ย ± ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (ปี)	9.70 ± 6.56	9.49 ± 7.23	0.820
โรคร่วม			
▪ ความดันโลหิต สูง	163 (66.26%)	45 (67.16%) 40 (59.70%)	0.889 0.384
▪ ไชมันในเลือดสูง	161 (65.45%)	7 (10.45%)	0.025*
▪ หลอดเลือดหัวใจ	9 (3.66%)	5(7.45%)	0.048*
▪ หลอดเลือด สมอง	6 (2.44%)		
การสูบบุหรี่			
▪ ยังสูบบุหรี่	10 (4.07%)	7 (10.45%)	0.041*
▪ ไม่เคยสูบ/ เลิกแล้ว	236 (95.93%)	60 (89.55%)	

*p-value < 0.05; BMI = body mass index

อภิปราย

การตรวจหาภาวะหลอดเลือดแดงขาตีบตัน ด้วยการวัด Ankle-Brachial Index (ABI) ในผู้ป่วยที่ไม่มีอาการ โดยใช้ค่า ABI น้อยกว่า 0.9 พบว่า มีความไว (sensitivity) ร้อยละ 79-95 และความจำเพาะ (specificity) ร้อยละ 95 ขึ้นไป¹ ซึ่งการตรวจวัด ABI มีความเหมาะสมเนื่องจากมีข้อดีหลายประการ ได้แก่ ไม่มีการรุกรานต่อร่างกาย (less invasive), ทำได้สะดวกรวดเร็ว, ราคาไม่สูงมาก และมีความไว, ความจำเพาะสูง Society for vascular surgery (SVS) แห่งสหรัฐอเมริกา แนะนำให้ใช้การตรวจวัด ABI เป็นการตรวจวินิจฉัยอันดับแรก (first-line noninvasive test) ในผู้ป่วยที่สงสัยภาวะนี้ ดังนั้นการใช้ค่า ABI ในการตรวจหาผู้ป่วยที่มีภาวะหลอดเลือดแดงขาตีบจึงมีความสมเหตุสมผล^{12,13}จากการสืบค้นข้อมูลรายงานความชุกของภาวะหลอดเลือดแดงขาตีบตัน พบว่ามีรายงานความชุกแตกต่างกันในแต่ละการศึกษา ขึ้นกับคำนิยาม, เชื้อชาติ และกลุ่มประชากรที่ทำการศึกษา ใน ค.ศ. 1991 Fowkes และคณะได้รายงานความชุกในประชากรทั่วไปในสหราชอาณาจักร กลุ่มอายุ 55-74 ปี จำนวน 1592 ราย โดยที่ไม่มีอาการและใช้ค่า ABI น้อยกว่า 0.9 พบความชุกร้อยละ 8.0 (95% CI 6.6%-9.4%)¹³ ค.ศ. 1996 Henri และคณะได้รายงานผู้ป่วยที่มีโรคทางหัวใจและหลอดเลือด (cardiovascular diseases) จำนวน 3171 ราย อายุ 45-74 ปี โดยใช้ค่า ABI น้อยกว่า 0.95 พบความชุกร้อยละ 6.9 (95% CI 5.7-8.2%)¹⁴ สุพักตรา และคณะ ได้รายงานความชุกของภาวะหลอดเลือดแดงขาตีบตันที่ไม่มีอาการในผู้ป่วยเบาหวาน ที่มารับการรักษา ณ คลินิกโรงพยาบาลศิริราช พบความชุกร้อยละ 8.49 สมชาย และคณะ รายงานผลการศึกษา ณ แผนกผู้ป่วยนอกศูนย์การแพทย์กาญจนาภิเษก มหาวิทยาลัยมหิดล ในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 1 หรือ 2 หรือภาวะก่อนเบาหวาน (impaired fasting glucose) ที่มีความเสี่ยงสูงต่อภาวะ โรคหัวใจและหลอดเลือด พบความชุกร้อยละ 11.915, สุธน และคณะ ได้ทำการศึกษาในโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

โดยกลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 อายุตั้งแต่ 45 ปีขึ้นไป ใช้ค่า ABI น้อยกว่าหรือเท่ากับ 0.9 เป็นเกณฑ์วินิจฉัยพบความชุก ร้อยละ 12.610

ในการศึกษานี้ พบผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะหลอดเลือดแดงขาตีบตัน ทั้งหมด 67 ราย คิดเป็นความชุกร้อยละ 21.41 เมื่อเทียบกับการศึกษาในประเทศไทย พบว่ามีความชุกสูงกว่าการศึกษาก่อนหน้านี้ ซึ่งอาจสัมพันธ์ปัจจัยต่าง ๆ ที่มีผลต่อค่า ABI ได้แก่ เพศชายจะมีค่า ABI สูงกว่าเพศหญิง เฉลี่ย 0.07, ค่า ABI ของขาข้างขวาจะสูงกว่าขาข้างซ้ายเฉลี่ย 0.03, และวิธีการวัดขณะพักจะต่างจากการวัดโดยที่ไม่ได้พักมาก่อน^{16,17} นอกจากนี้ปัจจัยด้านลักษณะประชากร ภูมิภาค รูปแบบการใช้ชีวิต และอาหาร อาจมีผลต่อความชุกซึ่งอาจจะต้องศึกษาวิจัยต่อไป

ปัจจัยเสี่ยงที่สัมพันธ์กับการเกิดภาวะหลอดเลือดแดงขาตีบตัน ได้แก่ อายุที่มากขึ้น ในผู้ป่วยที่อายุมากกว่า 60 ปี พบว่า อายุที่เพิ่มขึ้นทุก ๆ 10 ปี เพิ่มความเสี่ยง 1.5-2 เท่า, การสูบบุหรี่เพิ่มความเสี่ยง 4-5 เท่า^(18,19) โรคเบาหวานเพิ่มความเสี่ยง 3-4 เท่า^{2,20} โรคอื่นๆ ได้แก่ ความดันโลหิตสูง, ไขมันในเลือดสูง และไตวายเรื้อรัง เพิ่มความเสี่ยง 1-2 เท่า² ในการศึกษานี้ พบปัจจัยเสี่ยงที่สัมพันธ์กับภาวะหลอดเลือดแดงขาตีบตัน อย่างมีนัยยะสำคัญทางสถิติ ได้แก่ โรคหลอดเลือดหัวใจ ($p = 0.025$) โรคหลอดเลือดสมอง ($p = 0.041$) และการที่ยังสูบบุหรี่อยู่ ($p = 0.048$) ซึ่งตรงกับรายงานก่อนหน้านี้นี้ พบว่าการสูบบุหรี่มีผลเพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะหลอดเลือดแดงแข็งที่หลอดเลือดหัวใจ หลอดเลือดสมอง และหลอดเลือดแดงที่ขา ทำให้เกิดการตีบตันของหลอดเลือดในตำแหน่งเหล่านี้ จากรายงานการศึกษาของ Cole, Powell และคณะ พบว่าการสูบบุหรี่เป็นปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญที่สุดต่อการเกิดภาวะหลอดเลือดแดงแข็ง และเพิ่มความเสี่ยงการเกิดภาวะหลอดเลือดแดงขาตีบ 4-5 เท่า เมื่อเปรียบเทียบกับผู้ป่วยที่ไม่สูบบุหรี่^{2,21,22}

เนื่องจากภาวะหลอดเลือดแดงแข็ง เกิดได้กับหลอดเลือดแดงทั่วร่างกาย ดังนั้นจึงเกิดการตีบตันของหลอดเลือด

เลือดที่ขา ร่วมกับหลอดเลือดแดงของสมองและหลอดเลือดแดงหัวใจ โดยผู้ป่วยที่มีภาวะหลอดเลือดแดงขาตีบตันจะมีการตีบตันของหลอดเลือดแดงตำแหน่งอื่นร่วมด้วยถึงร้อยละ 65 จากรายงานของ Bhatt และคณะพบว่าผู้ป่วยที่มีอาการหลอดเลือดแดงขาตีบตัน จะมีโรคหลอดเลือดหัวใจตีบร่วมด้วย ร้อยละ 4.7 มีหลอดเลือดสมองตีบร่วมด้วย ร้อยละ 1.2 และมีทั้งหลอดเลือดหัวใจและหลอดเลือดสมองตีบตันร่วมกันร้อยละ 1.623 ซึ่งในการศึกษานี้พบว่าทั้งโรคหลอดเลือดหัวใจ และหลอดเลือดสมอง เป็นปัจจัยเสี่ยงที่สัมพันธ์กับภาวะหลอดเลือดแดงขาตีบตันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งโรคเหล่านี้เป็นสาเหตุการเสียชีวิตที่สำคัญที่สุดในผู้ป่วยที่มีหลอดเลือดแดงขาตีบตัน (24,25)

ข้อจำกัดของการศึกษานี้ คือ ในรายที่ตรวจพบค่า ABI มากกว่า 1.4 จะถูกคัดออกจากการศึกษาเนื่องจากไม่สามารถแปลผลได้ ซึ่งหากสามารถตรวจวัดค่า TBI ได้อาจมีความชุกสูงขึ้นอีก

ข้อสรุป

ความชุกของภาวะหลอดเลือดแดงขาตีบตันในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตเทศบาลเมืองหนองคาย เท่ากับร้อยละ 21.41(95% CI= 16.99% to 26.37%) และปัจจัยเสี่ยงที่สัมพันธ์กับการเกิดภาวะหลอดเลือดแดงขาตีบตันอย่างมีนัยยะสำคัญทางสถิติได้แก่ โรคหัวใจขาดเลือด ($p = 0.025$) โรคหลอดเลือดสมอง ($p = 0.041$) และการสูบบุหรี่ ($p = 0.048$)

กรณีที่ตรวจค่า ABI มากกว่า 1.4 ควรได้รับการตรวจ Toe-Brachial Index(TBI) เพื่อวินิจฉัยภาวะหลอดเลือดแดงขาตีบตันที่แน่นอนต่อไป นอกจากนี้การช่วยเหลือให้ผู้ป่วยเลิกสูบบุหรี่ยังเป็นการลดความเสี่ยงที่สำคัญ ซึ่งจะส่งผลต่อการลดอัตราการเกิดภาวะหลอดเลือดตีบตันและการเสียชีวิตลงได้

คำขอบคุณ

ขอขอบคุณ เทศบาลเมืองหนองคาย คณะพยาบาล และเจ้าหน้าที่กลุ่มงานเวชกรรมสังคมโรงพยาบาลหนองคาย ผู้สนับสนุนโครงการ และ ดร.สุทิน ชนะบุญ ผู้ให้คำปรึกษาด้านการวิจัยและวิเคราะห์ทางสถิติ

เอกสารอ้างอิง

1. Rutherford RB, Flanagan DP, Gupta SK. Suggested standards for reports dealing with lower extremity ischemia. J Vasc Surg. 1986;4(1) :80-94.
2. Norgren L, Hiatt WR, Dormandy JA, Nehler MR, Harris KA, Fowkes FG; TASC II Working Group. Inter-society consensus for the management of peripheral arterial disease (TASC II). J Vasc Surg 2007;45 Suppl S: S5-67.
3. Selvin E, Marinopoulos S, Berkenblit G, Rami T, Brancati FL, et al. Meta-analysis: glycosylated hemoglobin and cardiovascular disease in diabetes mellitus. Ann Intern Med 2004; 141(6):421-431.
4. Munter P, Wildman PR, Reynolds K, Desalvo KB, Chen J, Fonseca V. Relationship between HbA1c level and peripheral arterial disease. Diabetes Care 2005;28(8) : 1981-1987.
5. Creager MA, Lüscher TF, Cosentino F, Beckman JA. Diabetes and vascular disease: pathophysiology, clinical consequences, and medical therapy: Part I. Circulation 2003;108:1527-32.
6. Michael SC, Frank BP, Daniel GC. et al. Society for Vascular Surgery practice guidelines for atherosclerotic occlusive disease of the lower extremities: Management of asymptomatic

- disease and claudication. *J Vasc Surg* 2015; 61:2S-41S.
7. Fowkes FG, et al: Comparison of global estimates of prevalence and risk factors for peripheral artery disease in 2000 and 2010: a systematic review and analysis. *Lancet* 2013; 382:1329-1340.
 8. Hirsch AT, Haskal ZJ, Hertzner NR, Bakal CW, Creager MA, Halperin JL et al. ACC/AHA 2005 guidelines for the management of patients with peripheral arterial disease (lower extremity, renal, mesenteric, and abdominal aortic): executive summary a collaborative report from the American Association for Vascular Surgery/Society for Vascular Surgery, Society for Cardiovascular Angiography and Interventions, Society for Vascular Medicine and Biology, Society of Interventional Radiology, and the ACC/AHA Task Force on Practice Guidelines (Writing Committee to Develop Guidelines for the Management of Patients With Peripheral Arterial Disease) endorsed by the American Association of Cardiovascular and Pulmonary Rehabilitation; National Heart, Lung, and Blood Institute; Society for Vascular Nursing; TransAtlantic Inter-Society Consensus; and Vascular Disease Foundation. *J Am Coll Cardiol* 2006; 47:1239-1312.
 9. Jessadapattarakun S, Chadchavalpanichaya N. The Prevalence of Asymptomatic Peripheral Arterial Disease in Diabetic Patients at Siriraj Hospital. *J Thai Rehabil Med* 2016; 26(2):54-60.
 10. สุธน พรธิสสาร, ญัตติณี จรัสเจริญวิทยา, ทิพาพร ธารวานิช. การศึกษา ความชุกของภาวะหลอดเลือดแดง ส่วนปลายแข็งและอุดตัน ในผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2 ในโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ. *ธรรมศาสตร์เวชสาร*. 2551; 8:32-9.
 11. American Diabetes Association: Peripheral Arterial Disease in People With Diabetes. *Diabetes Care* 2003;26(12): 3333-41.
 12. Michael CS, Keith DC, Rabih AC. Reporting standards of the Society for Vascular Surgery for endovascular treatment of chronic lower extremity peripheral artery disease. *J Vasc Surg* 2016;64: e1-e21.
 13. Fowkes FG, Housley E, Cawood EH, Macintyre CC, Ruckley CV, Prescott RJ. Edinburgh Artery Study: prevalence of asymptomatic and symptomatic peripheral arterial disease in the general population. *Int J Epidemiol* 1991;20(2) :384-92.
 14. Henri Stoffers, Paul Rinkens, Arnold Kester, Victor Kaiser, Jander Knottnerus. The Prevalence of Asymptomatic and Unrecognized Peripheral Arterial Occlusive Disease. *Int J Epidemiol* 1996;25(2):282-90.
 15. สมชาย ดุษฎีเวชกุล. ความชุกของโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายตีบในผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะโรคหัวใจและหลอดเลือด[อินเทอร์เน็ต]. กรุงเทพมหานคร : ศูนย์การแพทย์กาญจนาภิเษก มหาวิทยาลัยมหิดล;[เข้าถึงเมื่อ12 เมษายน 60]. เข้าถึงได้จาก: <http://www.gj.mahidol.ac.th/tech/FileDownload/File/D150511183616.pdf>
 16. Victor Aboyans, Michael HC, Pierre A, Matthew AA, Mark AC et al. Measurement and Interpretation

- tion of the Ankle-Brachial Index Circulation. 2012; 126:2890-2909.
17. Stella S, Daskalopoulou, Mariasoosai P, Stavros K, Kakkos et al. Association Between Ankle – Brachial Index and Risk Factor Profile in Patients Newly Diagnosed With Intermittent Claudication. *Circ J* 2008; 72: 441 – 448.
 18. Hirsch A, Criqui M, Treat-Jacobson D, Regensteiner J, Creager M, Olin J et al. Peripheral arterial disease detection, awareness, and treatment in primary care. *JAMA* 2001;286(11):1317e1324.
 19. Selvin E, Erlinger TP. Prevalence and risk factors for peripheral arterial disease in the United States: results from the National Health and Nutrition Examination Survey, 1999-2000. *Circulation* 2004;110(6):738-743.
 20. Selvine E, Marinopoulos S, Berkenblit G, Ramit T, Brancati FL, Powe NR et al. Meta-analysis: glycosylated hemoglobin and cardiovascular disease in diabetes mellitus. *Ann Intern Med* 2004; 141(6):421-431.
 21. Cole CW, Hill GB, Farzad E, Bouchard A, Moher D, Rody K, et al. Cigarette smoking and peripheral arterial occlusive disease. *Surgery* 1993;114:753-7.
 22. Powell JT, Edwards RJ, Worrell PC, Franks PJ, Greenhalgh RM, Poulter NR. Risk factors associated with the development of peripheral arterial disease in smokers: a case-control study. *Atherosclerosis* 1997;129:41-8.
 23. Bhatt D, Steg P, Ohman E, Hirsch A, Ikeda Y, Mas J, et al. International prevalence, recognition, and treatment of cardiovascular risk factors in outpatients with atherothrombosis. *JAMA* 2006;295:180-9.
 24. Dormandy JA, Murray GD. The fate of the claudicant-a prospective study of 1969 claudicants. *Eur J Vasc Surg* 1991;5(2): 131-133.
 25. Kannel WB, Skinner JJ, Schwartz MJ, Shurtleff D. Intermittent claudication. Incidence in the Framingham Study. *Circulation* 1970;41(5):875-883.

ผลลัพธ์ของผู้ป่วยmelioidosisเด็กในโรงพยาบาลมุกดาหาร

พัชรวิจิ วิฑูรเศรษฐ์ พ.บ.,ว.ว. กุมารเวชศาสตร์
กลุ่มงานกุมารเวชกรรม โรงพยาบาลมุกดาหาร
อำเภอเมือง จังหวัดมุกดาหาร 49000

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ : การศึกษาข้อมูลย้อนหลังผู้ป่วยเด็กที่ได้รับการวินิจฉัยเป็นโรคmelioidosis ในเด็กอายุน้อยกว่า 15 ปี ระหว่างปีงบประมาณ 2554 ถึง ปีงบประมาณ 2561 มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาเกี่ยวกับระบาดวิทยา ลักษณะอาการทางคลินิก ตำแหน่งของการติดเชื้อ โรคหรือภาวะที่เอื้ออำนวยต่อการติดเชื้อ ภาวะแทรกซ้อน การตรวจเพื่อวินิจฉัยโรคmelioidosis ผลของการรักษาและอัตราการเสียชีวิตของผู้ป่วยโรคmelioidosisเด็กในโรงพยาบาลมุกดาหาร

วิธีการศึกษา : เป็นการศึกษาในกลุ่มผู้ป่วยเด็กแรกเกิดถึงอายุน้อยกว่า 15 ปี ที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลมุกดาหารด้วยโรคmelioidosis มีผลเพาะเชื้อ *Burkholderia pseudomallei* ยืนยันระหว่างปีงบประมาณ 2554 ถึงปีงบประมาณ 2561 จำนวน 71 ราย

ผลการศึกษา : พบว่า ผู้ป่วยโรคmelioidosisเด็กในโรงพยาบาลมุกดาหารจำนวน 71 ราย พบผู้ป่วยส่วนใหญ่ร้อยละ 62 เป็นเพศชาย มีอายุระหว่าง 1 - 5 ปี มากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 57.70 รองลงมาคือ อายุระหว่าง 6 - 10 ปี คิดเป็นร้อยละ 25.40 พบอุบัติการณ์การเกิดโรคmelioidosisเด็กมากสุดในช่วงฤดูฝนร้อยละ 74.60 ลักษณะอาการทางคลินิกที่มากที่สุดคือ fever and head, neck or body swelling ร้อยละ 39.40 รองลงมา head, neck or body swelling ร้อยละ 25.40 จัดเป็นกลุ่มชนิด Localized melioidosis มากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 73.20 รองลงมาคือ Non-Disseminated septicemic melioidosis ร้อยละ 25.40 พบเสียชีวิตโดยรวมร้อยละ 4.22 สำหรับกลุ่ม Non-Disseminated septicemic melioidosis พบว่าอัตราการเสียชีวิตการติดเชื้อที่ปอด (pneumonia) และอัตราการเสียชีวิตโดยที่ยังไม่ทราบตำแหน่งของการติดเชื้อคิดเป็นร้อยละ 12.50 และ 66.66 ส่วนในกลุ่ม Localized melioidosis พบตำแหน่งที่มีการติดเชื้อมากที่สุดคือ skin/soft tissue abscess, parotid abscess, pneumonia คิดเป็นร้อยละ 44.23 42.31 7.70 ตามลำดับพบว่าในกลุ่ม Localized melioidosis ไม่พบผู้เสียชีวิต กลุ่ม Non-Disseminated septicemic melioidosis พบตำแหน่งที่มีการติดเชื้อมากที่สุดคือ splenic abscess ร้อยละ 27.77 รองลงมาคือติดเชื้อที่ปอด (pneumonia) และ skin/soft tissue abscess ร้อยละ 22.22 เท่ากัน

การตรวจเพื่อวินิจฉัยโรคmelioidosisเด็กที่พบมากที่สุดคือ ผลตรวจจาก Pus culture ร้อยละ 67.61 รองลงมาคือ ผลตรวจจาก Hemoculture ร้อยละ 26.76 ยาปฏิชีวนะที่ใช้ได้แก่ Ceftazidime และ Meropenem เท่ากับ ร้อยละ 25.40 และ 12.70 การรักษาด้วยการผ่าตัดร่วมกับการใช้ยา ceftazidime คิดเป็นร้อยละ 57.70 ผลการรักษาพบว่าร้อยละ 77.47 อาการดีขึ้น

ข้อสรุป : ผลลัพธ์ของผู้ป่วยmelioidosisเด็กในโรงพยาบาลมุกดาหารมีการตรวจเพื่อวินิจฉัยโรคmelioidosis

และมีการใช้ยาต้านจุลชีพที่มีประสิทธิภาพในการรักษาโรคmelioidosis พบว่าผู้ป่วยไม่มีภาวะแทรกซ้อน คิดเป็นร้อยละ 70.40 แต่อย่างไรก็ตามในกลุ่ม Non-Disseminated septicemic melioidosis ที่ไม่ทราบตำแหน่งของการติดเชื้อ พบว่ามีอัตราการเสียชีวิตสูงถึงร้อยละ 66.66 ซึ่งเป็นสาเหตุที่ต้องศึกษาวิจัยต่อไป

คำสำคัญ : ผลลัพธ์ของผู้ป่วยmelioidosisเด็ก, โรคmelioidosisเด็ก

Outcome of pediatric melioidosis in Mukdahan hospital.

Pacharawajee Witoonseth,MD.

Pediatrics, Mukdahan hospital, Mukdahan province, Thailand 49000

Abstract

Background : Melioidosis is an important fatal medical problem in northeast Thailand. Despite of the improvement of the medical technology, the incidence and mortality rate is still increasing. There were no studies about pediatric melioidosis in Mukdahan Province. We, therefore, investigated the characteristics and treatment outcome of pediatric melioidosis in Mukdahan Hospital

Method : This is a retrospective study of the Burkholderia pseudomallei cultured positive 71 patients, younger than 15 years, who were admitted in Mukdahan hospital between 1 October 2011 to 30 September 2018. All demographic and clinical data were analyzed.

Results : Most of the pediatric patients were male (62%), age between 1-5 years (57.70%). Rainy season was the most common season of infection (74.60%). Common clinical presentation was fever with head-neck swelling (39.40%). The investigation for diagnosis of melioidosis were pus culture (67.61%) and hemoculture (26.76%). According to types of melioidosis infection, localized melioidosis was the most common (73.20%), followed by non-disseminated septicemia (25.40%) and disseminated septicemic melioidosis (1.40%). The respective site of localized infection for skin/soft tissue abscess, parotid abscess and pneumonia were 44.23%, 42.31% and 7.70%. Therapeutic options included ceftazidime injection (25.40%), meropenem injection (12.70%) and surgical treatment combined with ceftazidime injection (57.70%). Most of the patients were treated without complication (70.40%) and had clinical improvement (77.47%). The overall mortality rate was 4.22%.

Conclusion : Pediatric melioidosis in Mukdahan Province has a unique characteristic and treatment outcome is satisfactory. However, The mortality rate in Non-Disseminated septicemia melioidosis group with unknown infection site is high (66.66%). There is the need of more studies to characterized non-disseminated melioidosis with unknown infection site patients.

Keywords : Pediatric melioidosis, clinical, outcome

บทนำ

ในประเทศออสเตรเลียพบอุบัติการณ์ของโรคเมลิออยโดสิสสูงถึง 5.8 - 42.7 รายต่อประชากรแสนคน ประเทศมาเลเซียและสิงคโปร์พบโรคนี้ได้บ่อยเช่นกัน สำหรับประเทศไทยพบได้ในทุกภาคของประเทศ แต่ส่วนใหญ่พบในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยเฉพาะจังหวัดขอนแก่นและอุบลราชธานี ส่วนใหญ่ร้อยละ 60- 95 เป็นชาวไร่ชาวนาหรือที่ทำงานกับดินและน้ำ มีรายงานผู้ป่วย 2,000 - 3,000 คน/ปี⁹ พบความชุกของโรคในภาคตะวันออกเฉียงเหนือมากกว่าภาคอื่นของประเทศไทย 8 - 10 เท่า¹³ รองลงมาคือ ภาคใต้และภาคเหนือ เมลิออยโดสิสเป็นโรคที่เกิดจากการติดเชื้อแบคทีเรียแกรมลบชื่อ *Burkholderia pseudomallei* เชื้ออาศัยอยู่ในดินและน้ำตามแหล่งธรรมชาติ สามารถเกิดโรคได้ในคนและสัตว์ เป็นโรคที่มีอัตราการตายสูง โดยเฉพาะถ้าเป็นชนิดแพร่กระจายเข้ากระแสเลือด¹¹ พบในผู้ป่วยที่มีสุขภาพแข็งแรงและที่มีโรคประจำตัวอยู่เดิม เช่น เบาหวาน ไตวาย ธาลัสซีเมีย โรคตับแข็ง การติดเชื้อเกิดได้กับผู้ป่วยทุกวัยทั้งผู้ใหญ่และเด็ก ผู้ป่วยส่วนใหญ่จะมีอายุอยู่ระหว่าง 30 - 50 ปี การเกิดโรคนั้นในเด็กจะต่างจากผู้ใหญ่ตรงที่เด็กมักจะไม่มโรคหรือภาวะที่เอื้ออำนวยต่อการติดเชื้อร่วมด้วย

โรคเมลิออยโดสิสที่พบในเขตร้อน⁹ ในแต่ละปีจะมีเด็กที่ติดเชื้อใหม่ประมาณร้อยละ 25 เชื้อ *Burkholderia pseudomallei* สามารถก่อให้เกิดการติดเชื้อได้ในทุกอวัยวะ การติดเชื้อในกระแสเลือดพบได้ถึงร้อยละ 60 - 65 ของผู้ป่วย เกิดภาวะ septic shock ร่วมด้วยถึงร้อยละ 30 ผู้ป่วยที่มีภาวะ septic shock จะมีอัตราการตายสูงมากถึงร้อยละ 80 - 95 ประมาณร้อยละ 50 ของผู้ป่วยไม่พบตำแหน่งการติดเชื้อที่อื่นของร่างกายที่เป็นแหล่งก่อให้เกิดการติดเชื้อในกระแสเลือดตามมา สำหรับผู้ป่วยที่พบตำแหน่งของการติดเชื้อส่วนใหญ่จะพบการติดเชื้อที่ปอด ผิวหนังและเนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง อวัยวะภายใน กระดูกและข้อและระบบทางเดินปัสสาวะการศึกษาเกี่ยวกับการรักษาและติดตามผู้ป่วยเด็กโรคเมลิออยโดสิส¹ จำนวน 30 ราย

ระหว่างปี 1994 - 1999 พบว่ามีผู้ป่วยเสียชีวิต 3 ราย จาก septic shock ซึ่งผู้ป่วยทั้ง 3 ราย มีการติดเชื้อที่ปอดอย่างรุนแรง ลักษณะการติดเชื้อ *Burkholderia pseudomallei* ที่มีลักษณะเฉพาะอย่างหนึ่งของโรคนี้คือ acute suppurative parotitis ส่วนใหญ่จะพบในผู้ป่วยเด็ก โดยพบได้ร้อยละ 1 ของผู้ใหญ่ที่เป็นโรคเมลิออยโดสิสและร้อยละ 29 ของผู้ป่วยเด็ก

อาการทางคลินิกของโรคเมลิออยโดสิสคล้ายคลึงกับโรคอื่น ๆ มากมาย ทั้งยังมีความหลากหลายมาก ตั้งแต่การติดเชื้อโดยไม่มีอาการหรือการติดเชื้อเฉพาะที่ในอวัยวะใด อวัยวะหนึ่งที่น่าจะเป็นเรื่องร้ายไปจนถึงรุนแรง มีการติดเชื้อเฉียบพลันในกระแสเลือดและเสียชีวิตในเวลา 1 - 3 วัน ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือพบว่าโรคนี้เป็นสาเหตุการตายที่สำคัญของการติดเชื้อในกระแสเลือด⁷ ในประเทศไทยพบผู้ป่วยโรคเมลิออยโดสิสได้ทุกภาคทั่วประเทศ แต่พบมากที่สุดทางภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ผู้ป่วยโรคเมลิออยโดสิส จะมีการแสดงได้หลากหลายและไม่มีอาการแสดงที่จำเพาะ ยกต่อการตรวจวินิจฉัย ไม่มีชุดตรวจคัดกรองใดๆ ที่มีความแม่นยำในการวินิจฉัยเบื้องต้น โรคเมลิออยโดสิส มีอัตราการเสียชีวิตสูง โรงพยาบาลมุกดาหารมีผู้ป่วยเด็กที่เข้ารับการรักษาด้วยโรคเมลิออยโดสิสเพิ่มมากขึ้นทุกปี ภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดเป็นภาวะแทรกซ้อนที่สำคัญที่จะนำไปสู่การเสียชีวิตของผู้ป่วย

อุบัติการณ์โรคเมลิออยโดสิสของโรงพยาบาลมุกดาหารตั้งแต่ปีงบประมาณ 2554 ถึง ปีงบประมาณ 2561 รวมเป็นระยะเวลา 7 ปี พบว่าผู้ป่วยโรคเมลิออยโดสิสเด็กที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลมุกดาหารมีจำนวน 71 ราย อัตราการเสียชีวิตจำนวน 3 ราย โรคเมลิออยโดสิส มีความคล้ายคลึงกับโรคอื่นๆ มากมาย การวินิจฉัยทางคลินิกทำได้ยาก ผู้ป่วยมักเสียชีวิตก่อนการวินิจฉัยด้วยผลเพาะเชื้อ การติดเชื้อมักมีการติดเชื้อหลายตำแหน่ง รวมทั้งการติดเชื้อในกระแสเลือดร่วมด้วย แต่ส่วนใหญ่จะพบการติดเชื้อที่ปอด ผิวหนังและเนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง อวัยวะภายใน กระดูกและข้อและระบบทางเดินปัสสาวะ ผู้ป่วยโรค

เมลิออยโดสิสส่วนใหญ่เสียชีวิตภายในเวลาอันรวดเร็ว ภายใน 24 หรือ 48 ชั่วโมง

ดังนั้นผู้วิจัยมีความสนใจต้องการศึกษาเกี่ยวกับระบาดวิทยา ลักษณะอาการทางคลินิก ตำแหน่งของการติดเชื้อโรคหรือภาวะที่เอื้ออำนวยต่อการติดเชื้อ ภาวะแทรกซ้อน การตรวจเพื่อวินิจฉัย ผลการรักษาและอัตราการเสียชีวิตของผู้ป่วยโรคเมลิออยโดสิสเด็ก

2561 จำนวน 71 ราย ส่วนใหญ่ร้อยละ 62 เป็นเพศชาย มีอายุระหว่าง 1-5 ปี มากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 57.70 น้ำหนักผู้ป่วยส่วนใหญ่ช่วง 21 – 31 Kgs คิดเป็นร้อยละ 54.90 พบผู้ป่วยมากที่สุดในฤดูฝนร้อยละ 74.60 และผู้ป่วยส่วนใหญ่ไม่มีโรคประจำตัวที่เป็นอยู่เดิมคิดเป็นร้อยละ 84.50 ดังแสดงในตารางที่ 1

วัตถุประสงค์ของการศึกษา

เพื่อศึกษาเกี่ยวกับระบาดวิทยา ลักษณะอาการทางคลินิก ตำแหน่งของการติดเชื้อโรคหรือภาวะที่เอื้ออำนวยต่อการติดเชื้อ ภาวะแทรกซ้อน การตรวจเพื่อวินิจฉัยโรคเมลิออยโดสิส ผลของการรักษาและอัตราการเสียชีวิตของผู้ป่วยโรคเมลิออยโดสิสในผู้ป่วยเด็กโรงพยาบาลมุกดาหาร

วิธีการศึกษา

เป็นการศึกษาข้อมูลย้อนหลัง (Retrospective study) ในกลุ่มผู้ป่วยเด็กแรกเกิดถึงอายุน้อยกว่า 15 ปี ที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลมุกดาหารด้วยโรคเมลิออยโดสิส มีผลเพาะเชื้อ *Burkholderia pseudomallei* ยืนยัน ตั้งแต่ปีงบประมาณ 2554 ถึง ปีงบประมาณ 2561 จำนวน 71 ราย โดยศึกษาข้อมูลอายุ, เพศ, น้ำหนัก, เดือนที่ป่วย, โรคประจำตัวที่เป็นอยู่เดิม, ลักษณะอาการทางคลินิก, ชนิดของการติดเชื้อ, ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ, การรักษา, ผลการรักษา โดยได้รับการอนุมัติให้ทำการศึกษาวิจัยจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลมุกดาหาร

ผลการศึกษา

การวิจัยนี้เป็นการศึกษาข้อมูลย้อนหลังในผู้ป่วยเด็กแรกเกิดถึงอายุน้อยกว่า 15 ปี ที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลมุกดาหารด้วยโรคเมลิออยโดสิสโดยมีผลเพาะเชื้อเป็นบวกสำหรับเชื้อ *Burkholderia pseudomallei* ยืนยัน ตั้งแต่ปีงบประมาณ 2554 ถึง ปีงบประมาณ

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของกลุ่มผู้ป่วยจำแนกตามข้อมูลทั่วไป

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	44	62.00
หญิง	27	38.00
อายุ (ปี)		
< 1 ปี	3	4.20
1-5 ปี	41	57.70
6-10 ปี	18	25.40
11-15 ปี	9	12.70
$\bar{x} = 2.46$ S.D. = 0.77		
น้ำหนัก		
< 10 kg	6	8.50
21-30 kg	39	54.90
31-40 kg	16	22.50
41-50 kg	6	8.50
51-60 kg	3	4.20
61-70 kg	0	0
71-80 kg	1	1.40
$\bar{x} = 2.52$, S.D. = 1.13 Min = 6 Max = 80		
เดือนที่ป่วย		
ฤดูร้อน (มี.ค-พ.ค)	7	9.90
ฤดูฝน (มิ.ย-ก.ย)	53	74.60
ฤดูหนาว (ต.ค-ก.พ)	11	15.50
โรคประจำตัวที่เป็นอยู่		
Thalassemia	5	7.00
DM	4	5.60
Asthma	1	1.40
VSD+Asthma	1	1.40
None	60	84.50
$\bar{x} = 3.91$, S.D. = 0.93		

จำแนกชนิดของการติดเชื้อ(Type of infection) พบว่าเป็นการติดเชื้อในกระแสโลหิต (septicemia) จำนวน 19 ราย คิดเป็นร้อยละ 26.80 โดยเป็นการติดเชื้อในกระแสเลือดร่วมกับการติดเชื้อในอวัยวะอื่นๆ รวมด้วยมากกว่า 1 ตำแหน่ง (Disseminated septicemic melioidosis)

1 ราย คิดเป็นร้อยละ 1.40 การติดเชื้อในกระแสเลือดร่วมกับการติดเชื้อในอวัยวะอื่นๆ รวมด้วย 1 ตำแหน่ง (Non-Disseminated septicemic melioidosis) พบ 18 ราย คิดเป็นร้อยละ 25.40 ติดเชื้อเฉพาะที่ (Localized) จำนวน 52 ราย คิดเป็นร้อยละ 73.20 ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 จำแนกชนิดของการติดเชื้อ (Type of infection)

ชนิดของการติดเชื้อ	จำนวน	ร้อยละ
1. Disseminated septicemic melioidosis	1	1.40
2. Non - Disseminated septicemic melioidosis	18	25.40
3. Localized melioidosis	52	73.20
$\bar{x} = 1.92, S.D. = 1.70$		

ผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อในกระแสเลือดร่วมกับการติดเชื้อในอวัยวะอื่นๆ รวมด้วยมากกว่า 1 ตำแหน่ง (Disseminated septicemic melioidosis) จำนวน 1 ราย ซึ่งเป็นการติดเชื้อที่ตำแหน่ง skin/soft tissue abscess และ splenic abscess ส่วนการติดเชื้อในกระแสเลือดร่วมกับการติดเชื้อในอวัยวะอื่นๆ รวมด้วย 1 ตำแหน่ง (Non-Disseminated septicemic melioidosis) จำนวน 18 ราย พบตำแหน่งที่มีการติดเชื้อมากที่สุดคือ splenic abscess

ร้อยละ 27.77 รองลงมาคือ pneumonia และ skin/soft tissue abscess จำนวนเท่ากัน ร้อยละ 22.22 และชนิดการติดเชื้อในอวัยวะเพียง 1 ตำแหน่งไม่พบการติดเชื้อในกระแสโลหิต (Localized melioidosis) พบตำแหน่งที่มีการติดเชื้อมากที่สุด skin/soft tissue abscess ร้อยละ 44.23 รองลงมาคือ parotid abscess ร้อยละ 42.31 ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 จำแนกตำแหน่งของการติดเชื้อตามชนิดของการติดเชื้อ

ตำแหน่งของการติดเชื้อตามชนิดการติดเชื้อ	จำนวน	ร้อยละ
ชนิด Disseminated septicemic melioidosis (1)		
skin/soft tissue abscess+splenic abscess	1	100
ชนิด Non-Disseminated septicemic melioidosis (18)		
Splenic abscess	5	27.77
Skin/soft tissue abscess	4	22.22
Parotid abscess	1	5.56
Pneumonia	4	22.22
Liver abscess	1	5.56
No evidence focus	3	16.67
ชนิด Localized melioidosis(52)		
Lymphadenitis	3	5.76
Parotid abscess	22	42.31
Pneumonia	4	7.70
Skin/soft tissue abscess	23	44.23

ผู้ป่วยโรคเมลิอยโดสิสจำแนกตำแหน่งของการติดเชื้อพบว่าตำแหน่งที่มีการติดเชื้อมากที่สุดคือ skin/soft tissue abscess ร้อยละ 39.44 รองลงมาคือ parotid abscess ร้อยละ 32.40 ดังแสดงในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 จำแนกตำแหน่งของการติดเชื้อ

ตำแหน่งของการติดเชื้อ	จำนวน	ร้อยละ
Splenic abscess	5	7.04
Skin/soft tissue abscess	28	39.44
Parotid abscess	23	32.40
Pneumonia	8	11.27
Liver abscess	1	1.41
Lymphadenitis	3	4.22
No evidence focus	3	4.22
$\bar{x} = 4.72, S.D. = 2.64$		

ผู้ป่วยโรคmelioidosisที่มีการติดเชื้อในกลุ่ม Localized melioidosis, Disseminated septicemic melioidosis และ Non-Disseminated septicemic melioidosis มีลักษณะอาการทางคลินิกที่พบมากที่สุดคือ fever and head, neck or body swelling ร้อยละ 39.40 รองลงมาคือ head, neck or body swelling ร้อยละ 25.40 ดังแสดงในตารางที่ 5

ตารางที่ 5 ลักษณะอาการทางคลินิก

อาการทางคลินิก	จำนวน	ร้อยละ
1. Fever	7	9.90
2. Head,neck or body swelling	18	25.40
3. Cough	1	1.40
4. Vomiting	1	1.40
5. Wound	2	2.80
6. Fever + Head, neck or body swelling	28	39.40
7. Fever + Diarrhea	2	2.80
8. Fever+dyspnea	1	1.40
9. Fever+cough	4	5.60
10. Fever+cough+dyspnea	4	5.60
11. Fever+lethargy or irritability	2	2.80
12. Fever+poor appetite	1	1.40

$\bar{x} = 9.07, S.D. = 5.27$

ผู้ป่วยโรคmelioidosisพบว่ามีอาการป่วยก่อนมาโรงพยาบาล100% มีไข้ก่อนมาโรงพยาบาลพบมากที่สุด ร้อยละ 69.01 และระยะเวลาที่นอนรักษาในโรงพยาบาล พบมากที่สุด 5-10 วัน ร้อยละ 45.10 ดังแสดงในตารางที่ 6

ตารางที่ 6 อาการป่วยก่อนมาโรงพยาบาล/มีไข้/ระยะเวลานอนโรงพยาบาล

อาการป่วยก่อนมาโรงพยาบาล/มีไข้/ระยะเวลานอนโรงพยาบาล

	จำนวน	ร้อยละ
อาการป่วยก่อนมาโรงพยาบาล(คน)	71	100
มีไข้ก่อนมาโรงพยาบาล(คน)		
มีไข้	49	69.01
ไม่มีไข้	22	30.98
\bar{X} = 2.00, S.D. = 1.38 Min = 0 Max = 17		
ระยะเวลานอนโรงพยาบาล(วัน)		
< 5วัน	20	28.20
5-10	32	45.10
11-15	15	21.10
16-20	3	4.20
>20	1	1.40
\bar{X} = 2.05, S.D. = 0.89 Min = 1 Max = 25		

การศึกษาผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการที่ยืนยันผลตรวจจากHemoculture ร้อยละ26.76 ดังแสดงใน
 เชื้อ Burkholderia pseudomallei พบมากที่สุดคือผล ตารางที่ 7
 ตรวจจาก Pus culture ร้อยละ67.61 รองลงมาคือ

ตารางที่ 7 ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ

ชนิดสิ่งส่งตรวจ	จำนวน	ร้อยละ
Hemoculture	19	26.76
Pus culture	48	67.61
Respiratory secretion	4	5.63
\bar{X} = 1.43, S.D. = 0.69		

การรักษาพบว่าชนิดของยาปฏิชีวนะที่ใช้ 70.40 รองลงมาคือ ภาวะSeptic shock with Hepatitis
 ได้แก่ CeftazidimeและMeropenem เท่ากับร้อยละ 25.40 with Respiratory failure และSeptic shock with DIC
 และ 12.70 การรักษาด้วยการผ่าตัดระบายหนองออกร่วม with Respiratory failure เท่ากันร้อยละ 5.60 ส่วนผล
 กับการได้รับยา Ceftazidime คิดเป็นร้อยละ 57.70 ส่วน การรักษาพบว่าอาการดีขึ้นร้อยละ 77.47 แต่พบอัตราเสียชีวิตรวมร้อยละ 4.22 ดังแสดงในตารางที่ 8

ตารางที่ 8 การรักษา/ภาวะแทรกซ้อนและผลการรักษา

การรักษา/ภาวะแทรกซ้อนและผลการรักษา	จำนวน	ร้อยละ
การรักษาด้วยการผ่าตัดร่วมกับยาCeftazidime	41	57.70
การรักษาด้วยยาใน Acute phase		
Ceftazidime	18	25.40
Meropenem	9	12.70
Other		
Augmentin	1	1.40
Ceftriaxone	2	2.80
$\bar{x} = 4.25, S.D. = 1.55$		
ภาวะแทรกซ้อน		
Septic shock	3	4.20
Sepsis	2	2.80
Hepatitis	2	2.80
No complication	50	70.40
Right facial palsy	1	1.40
Septic shock + Hepatitis + Respiratory failure	4	5.60
Septic shock + DIC	3	4.20
Septic shock + DIC+ Respiratory failure	4	5.60
Septic shock + Hepatitis + Respiratory failure		
+Acute kidney injury	2	2.80
$\bar{x} = 5.56, S.D. = 1.94$		
ผลการรักษา		
Improve	55	77.47
Dead	3	4.22
Refer	6	8.45
Against advice	7	9.86
$\bar{x} = 1.61, S.D. = 1.06$		

จากอัตราเสียชีวิตรวมร้อยละ 4.22 พบว่ามีอัตราเสียชีวิตที่ไม่สามารถระบุตำแหน่งของการติดเชื้อได้ร้อยละ 66.66
 ดังแสดงในตารางที่ 9

ตารางที่ 9 ตำแหน่งของการติดเชื้อในผู้ป่วยที่เสียชีวิต

ตำแหน่งการติดเชื้อ	จำนวน/เสียชีวิต	ร้อยละ
No evidence focus	3/2	66.66
Pneumonia	8/1	12.50

วิจารณ์

โรคมะลิออยโดสิสเป็นโรคติดเชื้อแบคทีเรีย ชื่อว่า Burkholderia pseudomallei ที่พบในเขตร้อน⁹ การติดเชื้อเกิดได้กับผู้ป่วยทุกวัยทั้งผู้ใหญ่และเด็ก ผู้ป่วยส่วนใหญ่จะมีอายุอยู่ระหว่าง 30 - 50 ปี การเกิดโรคนี้นั้นในเด็กจะแตกต่างจากผู้ใหญ่ ผู้ป่วยมะลิออยโดสิสเด็กจะไม่มีโรคหรือภาวะที่เอื้ออำนวยต่อการติดเชื้อร่วมด้วย³ จากการวิจัยครั้งนี้พบอุบัติการณ์ร้อยละ 62 ผู้ป่วยมะลิออยโดสิสเด็กเป็นเพศชายมีอายุระหว่าง 1-5 ปี ร้อยละ 57.70 พบผู้ป่วยมากที่สุดในช่วงฤดูฝน ร้อยละ 74.60 ไม่มีโรคประจำตัว ร้อยละ 84.50 เป็นการติดเชื้อในกระแสเลือด (septicemia) ร้อยละ 26.80 ผู้ป่วยมะลิออยโดสิสเด็กชนิดติดเชื้อเฉพาะที่ส่วนใหญ่หายเป็นปกติ¹ จากการวิจัยพบเป็นการติดเชื้อเฉพาะที่ ร้อยละ 73.20 ส่วนผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อในกระแสเลือดมีอัตราการตายสูง

จากการวิจัยครั้งนี้พบผู้ป่วยเสียชีวิตรวม 3 ราย (ร้อยละ 4.22) โดย 1 รายเป็นการเสียชีวิตจากการติดเชื้อตำแหน่ง pneumonia (ร้อยละ 12.50) และอีก 2 ราย (ร้อยละ 66.66) เสียชีวิตโดยที่ไม่สามารถระบุตำแหน่งของการติดเชื้อได้นั้น โดย 1 ราย (รายที่ 1 ตารางที่ 9) ผู้ป่วยเข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลเอกชน อาการไม่ดีขึ้น นำส่งเข้ารับรักษาตัวที่โรงพยาบาลมุกดาหาร แพทย์เจ้าของไข้วินิจฉัยเป็นโรคไข้เลือดออก ให้การรักษาตามแนวทางไข้เลือดออก หลังจากนั้นผู้ป่วยอาการแยลงและเสียชีวิต การติดเชื้อในกระแสโลหิตอย่างรุนแรงเป็นสาเหตุที่ทำให้ผู้ป่วยเสียชีวิต ผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อในกระแสเลือด อย่างรุนแรงต้องได้รับยาปฏิชีวนะที่เหมาะสมด้วยความรวดเร็วและ

ต้องได้เป็นระยะเวลานาน⁴ จากผลเพาะเชื้อ Hemoculture หลังจากที่ผู้ป่วยเสียชีวิตแล้ว พบเชื้อ Burkholderia pseudomallei การตรวจวินิจฉัยและการรักษาที่ล่าช้า เป็นสาเหตุที่ทำให้ผู้ป่วยมีโอกาสเสียชีวิตสำหรับผู้ป่วยอีก 1 รายที่เสียชีวิต สาเหตุจากผู้ป่วยเกิดภาวะ Prolong septic shock แม้ว่าแพทย์จะให้การรักษาด้วยยา Ceftazidime ตั้งแต่เริ่มรักษาภาวะ shock รวมเป็นเวลา 3 วัน ก็ไม่สามารถควบคุมเชื้อได้ จึงทำให้ผู้ป่วยเสียชีวิต

ในผู้ป่วยกลุ่มติดเชื้อเฉพาะที่ (Localized melioidosis) ในรายงานวิจัยนี้ไม่มีผู้เสียชีวิต การรักษาโรคมะลิออยโดสิสให้ได้ผลดีนั้น แพทย์ต้องตรวจวินิจฉัยโรคให้ถูกต้องรวดเร็วที่สุด การเลือกใช้ยาต้านจุลชีพที่เหมาะสมจะช่วยลดอัตราการตายผู้ป่วยในช่วงแรกได้² การได้ยาต้านจุลชีพที่เหมาะสมและรวดเร็วทำให้อัตราการตายลดลง¹ แพทย์หญิงภาวิณี วงศ์ประสิทธิ์ ศึกษาพบว่าเชื้อ Burkholderia pseudomallei ไวต่อยา Ceftazidime และ Meropenem ซึ่งตรงกับรายงานจากศูนย์เฝ้าระวังเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพแห่งประเทศไทยที่บ่งชี้ว่าเชื้อไม่เพิ่มการดื้อยาที่ใช้ในโรงพยาบาลรวมทั้งยาที่แนะนำให้ใช้ในการรักษาโรคมะลิออยโดสิส ในรายงานวิจัยนี้พบว่ายาปฏิชีวนะที่ใช้ได้แก่ Ceftazidime และ Meropenem เท่ากับร้อยละ 25.40 และ 12.70 การรักษาด้วยการผ่าตัดร่วมกับการใช้ยา ceftazidime คิดเป็นร้อยละ 57.70 ผลการรักษาพบว่าร้อยละ 77.47 อาการดีขึ้น

เอกสารอ้างอิง

1. ผกากรอง ลุ่มพิกานนท์, วัลลภ เหล่าไพบูลย์, สุภาภรณ์ พัวเพิ่มพูลศิริ, สุรศักดิ์ วงศ์รัตนชีวิน. โรคmelioidosisในเด็ก (Childhood Melioidosis). พิมพ์ครั้งที่ 1. ขอนแก่น: โรงพิมพ์คลังนานาวิทยา, 2543.
2. เพลินจันทร์ เชษฐโชติศักดิ์, วรณพร วุฒิเอกอนันต์, วีระชัย ไควสุวรรณ, สุภาภรณ์ พัวเพิ่มพูลศิริ, สุรศักดิ์ วงศ์รัตนชีวิน. โรคmelioidosis (Melioidosis). พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: บริษัทโฮลิสติก พับลิชชิ่ง จำกัด, 2547.
3. วิภาดา เขาวกุล, ผกากรอง ลุ่มพิกานนท์. melioidosis (Melioidosis). ใน: นลินี อัศวโมคิ, สุรณี เทียนกริม, ศศิธร ลิขิตนุกุล, อัญญา วิภากุล บรรณาธิการ. ประสบการณ์ด้านโรคติดเชื้อในประเทศไทย (Infectious Diseases Experiences in Thailand). โรงพิมพ์โฮลิสติก พับลิชชิ่ง จำกัด กรุงเทพฯ 2540: 86-105.
4. วิภาดา เขาวกุล. การรักษาโรคmelioidosisและการกลับเป็นซ้ำ. ใน: บุญมี สถาปัตยกรรมศาสตร์ บรรณาธิการ. An update on infectious diseases V. โรงพิมพ์สววิชาญ การพิมพ์ กรุงเทพฯ 2541: 85-102.
5. รายงานการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล โรงพยาบาลมุกดาหาร ปี 2561
6. Allen C. Cheng, Dale A. Fisher, Nicholas M. Anstey, Dianne P. Stephens, Susan P. Jacups, Bart J. Currie. Outcomes of Patients with Melioidosis Treated with Meropenem. *Antimicrob Agents Chemother.* 2004 May; 48(5): 1763–1765.
7. Brett PJ, Woods DE. Endemic melioidosis in tropical northern Australia: a 10-year prospective study and review of the literature. *Clin Infect Dis* 2000; 31: 981-6.
8. Chaowagul W. Recent advances in the treatment of severe melioidosis. *Acta Trop* 2000; 74: 133-7.
9. Leelarasamee A. Melioidosis in Southeast Asia. *Acta Trop* 2000; 74: 129-32.
10. Leelarasamee A. Recent development in melioidosis. *Curr Opin Infect Dis* 2004; 17: 131-6.
11. Lumpiganon P, Viengnondha S. Clinical manifestations of melioidosis in Children. *Pediatr Infect Dis J* 1995; 14:136-140.
12. Lumbiganon P, Chotechuangnirun N, KosalaraksaP, Teeratakulpisarn J. Localized Melioidosis in children in Thailand : Treatment and Long-term Outcome. *Journal of Tropical Pediatric*, 2011; 57: 185-191.
13. Lumbiganon P, Chotechuangnirun N, KosalaraksaP. Clinical experience with treatment of melioidosis in children : The Pediatric Infectious Disease Journal. 2004; 23:1165-6.
14. Pongrithsukda V, Simakachorn N, Pimda J. Childhood melioidosis in northeastern Thailand. *Southeast Asian J Trop Med Public Health* 1988; 19(2): 370-2. Simpson AJH, Suttamongkol Y, Smith MD, et al. Comparison of imipenem and ceftazidime as therapy for severe melioidosis. *Clin Infect Dis* 1999; 29:381-7.

การพัฒนาแนวทางการดำเนินแผนงานวัณโรคของจังหวัดนครพนม เพื่อการดูแลผู้ป่วยวัณโรคปอด รายใหม่ที่เสี่ยงต่อการเสียชีวิตระหว่างรักษาวัณโรค จังหวัดนครพนม

จกมล ธิมิกานนท์

นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครพนม

อำเภอเมือง จังหวัดนครพนม 48000

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ : เพื่อทราบสาเหตุการเสียชีวิตของผู้ป่วยวัณโรครายใหม่และเพื่อหาแนวทางการพัฒนาคุณภาพการดูแลผู้ป่วยในกลุ่มที่เสี่ยงต่อการเสียชีวิตระหว่างรักษาวัณโรคของจังหวัดนครพนม

วัสดุและวิธีการศึกษา : เป็นการศึกษาแบบย้อนหลัง(Retrospective Study) ศึกษาในกลุ่มผู้ป่วยที่เสียชีวิตและรักษาหายระหว่างที่ขึ้นทะเบียนรักษาวัณโรคปอดรายใหม่ทุกรายของจังหวัดนครพนม รวบรวมข้อมูลผู้ป่วยจากข้อมูลโปรแกรม TBCM ONLINE ของโรงพยาบาล 12 แห่ง ในจังหวัดนครพนม ในช่วงเวลา 1 ตุลาคม 2560 ถึง 30 กันยายน 2561 ศึกษาลักษณะการเสียชีวิตของผู้ป่วยโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป ใช้สถิติ Chi-Square โดยนำปัจจัยที่มีค่า p-value <0.05 มาวิเคราะห์ด้วยสถิติ Multiple logistic regression

ผลการศึกษา : จากข้อมูลพบผู้ป่วยขึ้นทะเบียนรักษาวัณโรคทั้งหมด 561 ราย รักษาหายจำนวน 186 ราย เสียชีวิตระหว่างรักษา จำนวน 48 ราย อยู่ระหว่างการรักษา 319 ราย อื่นๆ 9 ราย ศึกษาลักษณะของผู้ป่วยที่เสียชีวิตกับผู้ป่วยที่รักษาหายของผู้ป่วยวัณโรค โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป ใช้สถิติ Chi-Square นำปัจจัยที่มีค่า p-value <0.05 วิเคราะห์ด้วยสถิติ Multiple logistic regression พบว่า ผู้ป่วยที่มีอายุ 65 ปีขึ้นไป มีโอกาสเสียชีวิตระหว่างการรักษาวัณโรค ถึง 2.995 เท่า (95% CI 1.476% – 6.118%) และผู้ป่วยที่มีการดูแลกำกับการกินยา DOT โดยเจ้าหน้าที่หรืออาสาสมัครเสียชีวิตน้อยกว่าการทำ DOT โดยญาติ ร้อยละ 77.4 (95% CI 0.106%-0.4272%) นำปัจจัยที่มีผลต่อลักษณะการเสียชีวิตของผู้ป่วยมาวางแผนพัฒนาแนวทางดำเนินแผนงานวัณโรคของจังหวัดนครพนม โดยใช้กระบวนการทบทวนหลังปฏิบัติงาน (After Action Review: AAR) ได้ 4 ประเด็น ดังนี้ 1) พัฒนารูปแบบการมีผู้จัดการผู้ป่วยรายบุคคล 2) พัฒนาระบบการดูแลที่มีผู้ป่วยวัณโรคเป็นศูนย์กลาง (Patient center care) 3) พัฒนาระบบการคัดกรองผู้ป่วยที่มีความเสี่ยง และ 4) พัฒนาการดูแลกำกับผู้ป่วย DOT อย่างเป็นทางการ ส่งผลให้การดำเนินงานด้านวัณโรค จังหวัดนครพนม รอบไตรมาส 1/2562 อัตราการรักษาสำเร็จของผู้ป่วยรายใหม่ ร้อยละ 86.76 อัตราตาย ร้อยละ 8.09 และ มีการคัดกรองการติดเชื้อวัณโรคในกลุ่มเสี่ยง คัดกรองกลุ่มเสี่ยงต่อการติดเชื้อวัณโรค ร้อยละ 75.14

ข้อสรุป : ผู้ป่วยที่มีอายุ 65 ปีขึ้นไป และการทำ DOT โดยญาติ มีความสัมพันธ์กับการเสียชีวิตของผู้ป่วยวัณโรคปอด นำปัจจัยดังกล่าวมาวิเคราะห์พัฒนา กำหนดเป็นแนวทางการดำเนินงานด้านวัณโรคและติดตามประเมินผลอย่างต่อเนื่องทำให้ผลการดำเนินงานด้านวัณโรคของจังหวัดนครพนมมีแนวโน้มสูงขึ้น

คำสำคัญ : แผนงานวัณโรค การดูแลผู้ป่วย วัณโรคปอดรายใหม่

Development of guidelines for implementing TB program of Nakhon Phanom Province, for care the new pulmonary tuberculosis patients, risk among of death on during TB treatment, Nakhon Phanom Province

Jongkol Thamiganont.

Public health technical officer, Provincial public health office.

Nakhon Phanom Province, Thailand 48000

Abstract

Objective : This study aims to know the root cause of death in new tuberculosis patients and find guideline to improve quality of care in tuberculosis patients who have risk to dead.

Material and Methods : This is a retrospective study which study about new tuberculosis patients who dead and success during register in Nakhonphanom province from TBCM ONLINE program. There are 12 hospitals in Nakhonphanom province. The duration for data collection is 1 October 2017 – 30 September 2018. After data collection checking , identifying password was done for data analysis by using statistical package program. Using Chi-Square to analyze factors which related to dead in tuberculosis patients, factors with p-value <0.05 were used to analyze by Multiple logistic regression.

Result : A total of patients register TBCM ONLINE program 516 case, 186 success, 48 deaths, 319 on treatment and 9 others. Study the characteristics of patients who died with patients who had success. using Chi-Square to analyze factors which related to dead and success in tuberculosis patients, factors with p-value <0.05 were used to analyze by Multiple logistic regression. The study found that factors which related to dead in new tuberculosis patients are patients aged 65 years and over have a chance to die more than those younger than 65 years old to 2.995 times 95% CI 1.476% – 6.118%) and patients who have DOT by health care provider or voluntary health care worker dead less than patients who have DOT by family member 77.4% (95% CI 0.106%- 0.4272%). The factors which related to dead in new tuberculosis patients were plan to improve quality of care for tuberculosis patients who have risk of dead in Nakhonphanom province by using After Action Review: AAR. The study found that the new register tuberculosis patients were analyzed from meeting workers who work in hospital and district about care process for new in tuberculosis patients who have risk of dead in Nakhonphanom province in 4 aspects as following: 1) Improve individual patient care manager. 2) Improve patient care center system. 3) Improve screening patients who have risk of dead. 4) Improve DOT monitoring. The outcome for the first three months period 1/2019 found success

rate in new case tuberculosis patient was 86.76% , dead rate was 8.09%, and screening rate in risk group was 75.14%.

Conclusion : Patients aged 65 years and older and DOT by family member relatives were associated with deaths of pulmonary tuberculosis patients. Development of guidelines for implementing TB program of Nakhon Phanom Province, for care the new pulmonary tuberculosis patients, risk among of death on during TB treatment, Nakhon Phanom Province. Affect performance indicators improved trend.

Key word : tuberculosis plan, new tuberculosis patient's care

บทนำ

วัณโรคยังเป็นปัญหาด้านสาธารณสุขของประเทศไทย โดยปี พ.ศ. 2559 องค์การอนามัยโลกจัดให้ประเทศไทยเป็น 1 ใน 14 ประเทศที่มีปัญหารุนแรงระดับโลกและคาดประมาณอัตราการอุบัติการณ์ผู้ป่วยวัณโรครายใหม่และกลับมาเป็นซ้ำในประเทศไทย 119,000 ราย ผู้ป่วยวัณโรคที่สัมพันธ์กับการติดเชื้อเอชไอวี 10,000 ราย และผู้ป่วยวัณโรคดื้อยา RR/MDR-TB 4,700 ราย¹ จากรายงานผลการดำเนินงานวัณโรคของประเทศไทย ปี 2559 พบว่ามีผู้ป่วยขึ้นทะเบียนรักษาวัณโรค(ผู้ป่วยรายใหม่และกลับมาเป็นซ้ำ) 70,114 ราย ผู้ป่วยวัณโรคมีความสัมพันธ์กับการติดเชื้อเอชไอวี 6,794 ราย คิดเป็นร้อยละ 11 และวัณโรคโรคดื้อยาหลายขนาน 955 ราย โดยมีผลสำเร็จของการรักษาผู้ป่วยวัณโรครายใหม่และกลับมาเป็นซ้ำ ร้อยละ 82.92

จากแผนยุทธศาสตร์วัณโรคระดับชาติ พ.ศ.2560-2564 มีเป้าหมายในการลดอุบัติการณ์วัณโรคให้ลดลงร้อยละ 12.5 จากปี พ.ศ. 2557 อัตราป่วย 171 ต่อแสนประชากร เหลือ 88 ต่อแสนประชากร ภายในปี 2564 เพื่อให้สอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์วัณโรคขององค์การอนามัยโลก (The End TB Strategy) โดยดำเนินการ 5 ยุทธศาสตร์ 1) เร่งรัดค้นหาผู้ติดเชื้อวัณโรคและผู้ป่วยวัณโรคให้ครอบคลุมโดยการคัดกรองในกลุ่มเสี่ยง 2) ลดการเสียชีวิตในผู้ป่วยวัณโรค 3) พัฒนาศักยภาพบุคลากร

เพื่อการป้องกัน ดูแลรักษาและควบคุมวัณโรค 4) สร้างกลไกการบริหารจัดการเชิงยุทธศาสตร์อย่างยั่งยืน 5) ส่งเสริมการวิจัยและพัฒนานวัตกรรมการป้องกัน ดูแลรักษาและควบคุมวัณโรค (แผนยุทธศาสตร์วัณโรคระดับชาติ พ.ศ.2560-2564)³

ผลการดำเนินงานวัณโรค 1 ตุลาคม 2560 ถึง 30 กันยายน 2561 เขตบริการสุขภาพที่ 8 อุดรธานี พบอัตราความสำเร็จการรักษาวัณโรคปอดรายใหม่ Cohort 1/2561 ร้อยละ 86.43 (เกณฑ์มากกว่าร้อยละ 85) โดยจังหวัดที่พบอัตราการการรักษาสำเร็จมากที่สุดคือ สกลนคร ร้อยละ 91.35 รองลงมาคือ หนองบัวลำภู ร้อยละ 91.30 เลย ร้อยละ 87 อุดรธานี ร้อยละ 85.14 นครพนม ร้อยละ 83.33 บึงกาฬ ร้อยละ 83.15 และหนองคาย ร้อยละ 83.19 ตามลำดับ

ผลการดำเนินงานด้านวัณโรค 1 ตุลาคม 2560 ถึง 30 กันยายน 2561 จังหวัดนครพนม พบว่า มีผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ ได้รับการขึ้นทะเบียนรักษาวัณโรคจำนวนทั้งหมด 561 ราย โดยมีผลการรักษาของผู้วัณโรคปอดรายใหม่รักษาสำเร็จ ร้อยละ 31.72 กำลังรักษาอยู่ ร้อยละ 56.86 เสียชีวิต ร้อยละ 8.55 ขาดยา ร้อยละ 1.60 และโอนออก ร้อยละ 1.24 ซึ่งจากผลการดำเนินงานวัณโรคพบว่า การเสียชีวิตของผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ระหว่างการรักษานั้น มีความสำคัญต่อการดำเนินงานเพื่อให้บรรลุเป้าหมายการเพิ่มอัตราการความสำเร็จการรักษาผู้ป่วย

วัณโรคปอดตายใหม่ จังหวัดนครพนมเป็นอย่างมาก ดังนั้นการวิเคราะห์ลักษณะการเสียชีวิตของผู้ป่วยวัณโรคปอดตายใหม่ที่ขึ้นทะเบียนรักษาในจังหวัดนครพนมจึงมีความสำคัญ เพื่อนำข้อมูลที่ได้มาพัฒนารูปแบบแนวทางการดำเนินงานวัณโรคของจังหวัดนครพนม เพื่อให้การดำเนินงานวัณโรคจังหวัดนครพนมบรรลุเป้าหมายต่อไป

วัตถุประสงค์และวิธีการศึกษา

ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มผู้ป่วยที่เสียชีวิตและผู้ป่วยที่รักษาหาย ระหว่างที่ขึ้นทะเบียนรักษาวัณโรคปอดตายใหม่ทุกราย ของจังหวัดนครพนม จากข้อมูลโปรแกรม TBCM ONLINE ที่รวบรวมข้อมูลผู้ป่วยที่ขึ้นทะเบียนรับการรักษาวัณโรคของโรงพยาบาล 12 แห่ง ในจังหวัดนครพนม ในช่วงเวลา 1 ตุลาคม 2560 ถึง 30 กันยายน 2561 หลังจากตรวจสอบความถูกต้องครบถ้วนของข้อมูล ระบุรหัสแล้วบันทึกวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป ใช้สถิติ Chi-Square ในการวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ลักษณะการเสียชีวิตของผู้ป่วยวัณโรค กลุ่มผู้เสียชีวิตกับกลุ่มที่รักษาหาย ตัวแปรที่สนใจศึกษาประกอบ 1) ข้อมูลทั่วไป ได้แก่ เพศ อายุ น้ำหนัก 2) ข้อมูลการรักษาวัณโรค ได้แก่ ผลตรวจเสมหะ การทำ DOT นำปัจจัยที่มีค่า p-value <0.05 มาวิเคราะห์ด้วยสถิติ Multiple logistic regression เพื่อหาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเสียชีวิตของผู้ป่วยวัณโรคปอดเสมหะพบเชื้อรายใหม่ ประชุมผู้รับผิดชอบงานวัณโรคระดับโรงพยาบาลและระดับสำนักงานสาธารณสุขระดับอำเภอ ทุกแห่งเข้าร่วมกระบวนการ AAR ในการพัฒนาแผนงานวัณโรคของจังหวัดนครพนมใช้กระบวนการทบทวนหลังปฏิบัติงาน (After Action Review: AAR)

ผลการศึกษา

จากการศึกษาข้อมูลผู้ป่วยวัณโรคในช่วงเวลา 1 ตุลาคม 2560 ถึง 30 กันยายน 2561 พบผู้ป่วยขึ้นทะเบียน

รักษาวัณโรคปอดตายใหม่และลงทะเบียนรับการรักษาในโปรแกรม TBCM ONLINE ของโรงพยาบาลในจังหวัดนครพนม 12 แห่ง (รอบ 1/2562) พบว่า มีผู้ป่วยขึ้นทะเบียนรักษาวัณโรคทั้งหมด 561 ราย รักษาหายจำนวน 186 ราย เสียชีวิตระหว่างรักษา จำนวน 48 ราย อยู่ระหว่างการรักษา 318 ราย และอื่นๆ 9 ราย

ใช้สถิติ Chi-Square ในการวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ลักษณะการเสียชีวิตของผู้ป่วยวัณโรค กลุ่มผู้เสียชีวิตกับกลุ่มที่รักษาหาย พบว่า ผู้ป่วยวัณโรคที่มีอายุ 65 ปีขึ้นไป ผู้ป่วยที่มีน้ำหนักน้อยกว่า 40 กิโลกรัม และมีเจ้าหน้าที่สาธารณสุข หรือ อสม. กำกับกำกับการกินยาของผู้ป่วย เป็นปัจจัยที่ส่งผลให้เกิดการเสียชีวิตของผู้ป่วยวัณโรคปอดเสมหะพบเชื้อรายใหม่ (P-value < 0.005) ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ลักษณะของผู้ป่วยวัณโรค

ลักษณะปัจจัย	กลุ่มผู้ป่วยรักษาหาย	กลุ่มผู้ป่วยที่	p-value
	ไม่เสียชีวิต	เสียชีวิต	
	n=186 (n%)	n=48 (n%)	
อายุ			0.000*
อายุน้อยกว่า 65 ปี	134(72.04)	18(37.5)	
อายุ 65 ปีขึ้นไป	52(27.95)	30(62.5)	
น้ำหนัก			0.002*
น้ำหนักน้อยกว่า 40 กิโลกรัม	19(10.21)	14(29.16)	
น้ำหนัก 40 กิโลกรัมขึ้นไป	167(89.78)	34(70.83)	
ผลการตรวจเสมหะก่อนรักษา			0.099
AFB น้อยกว่า 3+	145(77.95)	42(87.50)	
AFB 3+	41(22.04)	6(12.50)	
การกำกับการกินยา DOT			0.000*
กำกับการกินยาโดยญาติ	65(34.94)	36(75.00)	
กำกับการกินยาโดยเจ้าหน้าที่หรือ อสม.	121(65.05)	12(25.00)	

จากการวิเคราะห์ด้วยสถิติ Multiple logistic regression พบว่า ผู้ป่วยวัณโรคปอดเสมหะพบเชื้อรายใหม่ที่มีอายุ 65 ปีขึ้นไป มีโอกาสเสียชีวิตระหว่างการรักษาวัณโรค ถึง 2.995 เท่า (95% CI 1.476% – 6.118%) ส่วนด้านการป้องกันการเสียชีวิตพบว่า ผู้ป่วยวัณโรคปอด

เสมหะพบเชื้อรายใหม่ที่มีเจ้าหน้าที่หรือ อสม.ดูแลกำกับการกินยา DOT ส่งผลให้ผู้ป่วยวัณโรคไม่เสียชีวิตได้ร้อยละ 77.4 (95% CI 0.106%-0.4272%) สร้างสมการถดถอยเพื่อทำนายค่า ดังนี้ $\text{Logit } P(x) = 0.612 + 2.995(\text{อายุ}) + 0.428(\text{การกำกับการกินยา})$

ตารางที่ 2 ปัจจัยเสี่ยงที่สัมพันธ์กับการเสียชีวิต

ปัจจัยเสี่ยง	B	S.E.	Wald	p-value	Adj OR	95 % CI	
						Lower	Upper
อายุ	1.097	0.364	9.067	0.003*	2.995	1.467	6.118
อายุน้อยกว่า 65 ปี							
อายุ 65 ปีขึ้นไป							
น้ำหนัก	-0.850	0.439	3.734	0.053	0.428	0.181	1.011
น้ำหนักน้อยกว่า 40 กิโลกรัม							
น้ำหนัก 40 กิโลกรัมขึ้นไป							
การกำกับการกินยา DOT	-1.499	0.381	15.466	0.000*	0.223	0.106	0.472
กำกับการกินยาโดยญาติ							
กำกับการกินยาโดยเจ้าหน้าที่หรือ อสม.							
Constant(ค่าคงที่ของข้อมูล)	-0.490	0.477	1.055	0.304	0.612		

ทบทวนหลังปฏิบัติงาน (After Action Review: AAR) เพื่อพัฒนากระบวนการดูแลผู้ป่วยวัณโรคจังหวัดนครพนม รวบรวมวิเคราะห์ข้อมูลจากการประชุมคณะทำงาน ผู้ที่เกี่ยวข้องระดับโรงพยาบาลและระดับอำเภอ สรุปประเด็นการดำเนินงานเพื่อเป็นแนวทางดำเนินงานวัณโรคของจังหวัดนครพนม ในการดูแลผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ que เสี่ยงต่อการเสียชีวิตระหว่างรักษาวัณโรคจังหวัดนครพนม 4 ประเด็น 1) พัฒนารูปแบบการมี

ผู้จัดการผู้ป่วยรายบุคคล 2) พัฒนาระบบการดูแลที่มีผู้ป่วยวัณโรคเป็นศูนย์กลาง 3) พัฒนาระบบการคัดกรองผู้ป่วยที่มีความเสี่ยง 4) พัฒนาการดูแลกำกับผู้ป่วย DOT อย่างเป็นรูปธรรม จากการติดตามผลการดำเนินงาน พบอัตราการรักษาสำเร็จของผู้ป่วยวัณโรคปอดเสมหะพบเชื้อรายใหม่ ร้อยละ 86.76 อัตราตาย ร้อยละ 8.09 คัดกรองกลุ่มเสี่ยงต่อการติดเชื้อวัณโรค (Verbal screening) ร้อยละ 75.14

ตารางที่ 3 ตัวชี้วัดแนวทางดำเนินแผนงานวัณโรคของจังหวัดนครพนม

ตัวชี้วัดรายการกิจกรรม	เป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน รอบ 1/2562
1) พัฒนารูปแบบการมีผู้จัดการผู้ป่วยรายบุคคล		
- อัตราการรักษาสำเร็จของผู้ป่วยวัณโรคเสมหะพบเชื้อรายใหม่	มากกว่าร้อยละ 85	86.76
2) พัฒนาระบบการดูแลที่มีผู้ป่วยวัณโรคเป็นศูนย์กลาง (Patient center care)		
- อัตราตายผู้ป่วยวัณโรครายใหม่เสมหะพบเชื้อ	ไม่เกินร้อยละ 5	8.09
- แต่งตั้งคณะทำงาน Case Management Team ระดับอำเภอ	ร้อยละ 100	100
3) พัฒนาระบบการคัดกรองผู้ป่วยที่มีความเสี่ยง	ร้อยละ 90	75.14
- คัดกรองกลุ่มเสี่ยงต่อการติดเชื้อวัณโรค		
4) พัฒนาการดูแลกำกับผู้ป่วย DOT อย่างเป็นรูปธรรม	ร้อยละ 100	100
- สถานบริการมีกระบวนการติดตามการส่งต่อผ่านโปรแกรม TBCM Online		

อภิปรายผล

วิเคราะห์ลักษณะการเสียชีวิตของผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ พบว่า ผู้ป่วยอายุมากกว่า 65 ปีขึ้นไปเสียชีวิตมากกว่าผู้ป่วยที่มีอายุน้อยกว่า 65 ปีสอดคล้องกับผลการศึกษาของ อัจฉรา นิธิอภิญาสกุลและคณะ(2560)^{4,5,6} โดยศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเสียชีวิตในกลุ่มผู้ป่วยวัณโรคปอดผู้ใหญ่ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ประเทศไทย ศึกษา

แบบ Matched Case-Control ซึ่งพบว่าปัจจัยกลุ่มผู้สูงอายุที่มากกว่า 65 ปี OR 3.61 (95%CI 2.12-6.12. p-value <0.01) ซึ่งผู้ป่วยที่สูงอายุจะมีโอกาสเกิดอาการข้างเคียงต่อยาต้านวัณโรคสูงทำให้ร่างกายไม่สามารถทนต่อยารักษาวัณโรคได้เกิดภาวะตับอักเสบรุนแรงเหนื่อยเพลียจากการทานยาได้ เมื่อพิจารณาผู้ป่วยที่มีผลเสมหะก่อนการรักษา พบว่า ผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่เสมหะพบเชื้อ AFB

มากกว่า 3+ เสียชีวิตมากกว่า ผู้ป่วย AFB น้อยกว่า 3+ สอดคล้องกับงานวิจัย ราเมศ คมสมศักดิ์ (2560)⁷ ที่ทำการศึกษาศึกษาปัจจัยที่สัมพันธ์ต่อการเสียชีวิตของผู้ป่วยวัณโรคปอด เสมหะพบเชื้อ โรงพยาบาลสมเด็จพระญาณสังวร จังหวัด เชียงราย พบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเสียชีวิตของผู้ป่วยวัณโรคปอด คือกลุ่มที่มีผลเสมหะตั้งแต่ 3+ ขึ้นไป (Adjusted Risk Difference 22.99%, 95%CI (8.54%-37.44%) และการศึกษาของ พัฒนา โพธิ์แก้ว พร้อมคณะ (2556)⁸ ที่ทำการศึกษาศาเหตุการเสียชีวิตของผู้ป่วยวัณโรครายใหม่ ในพื้นที่เขตภาคเหนือตอนบน ซึ่งพบว่า ผู้ป่วยมีการเสียชีวิตในระยะเข้มข้นของการรักษา โดยระยะนี้ผู้ป่วยต้องได้รับยาต้านเชื้อวัณโรคที่เข้มข้นและยาหลายขนานทำให้ผู้ป่วยมีโอกาสเกิดอาการข้างเคียงจากการใช้ยารักษาวัณโรคจนเกิดภาวะตับอักเสบได้ ทั้งนี้การตรวจพบเชื้อวัณโรคในเสมหะที่มากขึ้น เป็นข้อบ่งชี้ให้เห็นว่าปอดมีพยาธิสภาพของวัณโรคที่รุนแรง ทำซึ่งส่งผลให้ผู้ป่วยวัณโรคเสียชีวิตได้

จากกระบวนการทบทวนหลังปฏิบัติงาน (After Action Review: AAR) ผู้เกี่ยวข้องดำเนินงานวัณโรค ร่วมวางแผนการดำเนินงานและติดตามแนวทางดำเนินงานวัณโรคของจังหวัดนครพนม เพื่อการดูแลผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ที่เกี่ยวข้องต่อการเสียชีวิตระหว่างรักษาวัณโรค จังหวัดนครพนม มีประเด็นการดำเนินงานพัฒนาการดูแลผู้ป่วย ได้ 4 ประเด็น 1) พัฒนารูปแบบการมีผู้จัดการผู้ป่วยรายบุคคล 2) พัฒนาระบบการดูแลที่มีผู้ป่วยวัณโรคเป็นศูนย์กลาง (Patient center care) 3) พัฒนาระบบการคัดกรองผู้ป่วยที่มีความเสี่ยง 4) พัฒนาการดูแลกำกับผู้ป่วย DOT อย่างเป็นรูปธรรม ทำให้ผู้ป่วยวัณโรครายใหม่เสมหะพบเชื้อได้รับการดูแลอย่างครอบคลุมมีอัตราการตายระหว่างรักษาลดลง

ข้อสรุป

จากการศึกษาผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ได้รับการขึ้นทะเบียนรักษาวัณโรคทั้งหมด 561 ราย รักษาหาย 186 ราย เสียชีวิต 48 ราย กำลังรักษาอยู่ 318 ราย และอื่นๆ 9 ราย ผู้ป่วยที่เสียชีวิตมีโรคร่วม ร้อยละ 91.66 ส่วนใหญ่

มีโรคเบาหวานและมะเร็งร่วมด้วย ร้อยละ 12.50 ผู้ป่วยอายุมากกว่า 65 ปีขึ้นไป ร้อยละ 62.50 มีผลเสมหะพบเชื้อ ร้อยละ 56.25 ตรวจพบเสมหะก่อนการรักษามากกว่า 3 ร้อยละ 41 และเวลาในการรักษาก่อนเสียชีวิตอยู่ในระยะเข้มข้น 2 สัปดาห์แรกของการรักษา ใช้สถิติ Chi-Square ในการวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ลักษณะการเสียชีวิตของผู้ป่วยวัณโรค กลุ่มผู้เสียชีวิตกับกลุ่มที่รักษาหาย พบว่า ผู้ป่วยวัณโรคที่มีอายุ 65 ปีขึ้นไป ผู้ป่วยที่มีน้ำหนักน้อยกว่า 40 กิโลกรัม และมีเจ้าหน้าที่สาธารณสุขหรือ อสม.กำกับการกินยาของผู้ป่วย เป็นปัจจัยที่ส่งผลให้เกิดการเสียชีวิตของผู้ป่วยวัณโรคปอดเสมหะพบเชื้อรายใหม่ (p-value < 0.005)

จากการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเสียชีวิตของผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่เสมหะพบเชื้อ ด้วยสถิติ Multiple logistic regression พบว่า ผู้ป่วยวัณโรคปอดเสมหะพบเชื้อรายใหม่ที่มีอายุ 65 ปีขึ้นไป มีโอกาสเสียชีวิตระหว่างการรักษาวัณโรค ถึง 2.995 เท่า (95% CI 1.476% – 6.118%) ส่วนด้านการส่งเสริมให้ผู้ป่วยวัณโรครักษาหาย ไม่เสียชีวิตระหว่างการรักษานั้น พบว่า ผู้ป่วยวัณโรคปอดเสมหะพบเชื้อรายใหม่ที่มีเจ้าหน้าที่หรืออสม.ดูแลกำกับ การกินยา DOT ส่งผลทำให้ผู้ป่วยวัณโรคไม่เสียชีวิตได้ถึง ร้อยละ 77.4 (95% CI 0.106%-0.4272%)

จากผลการวิเคราะห์นำปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเสียชีวิตมาวางแผนเพื่อพัฒนาแผนงานวัณโรคของจังหวัดนครพนม สำหรับการดูแลผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ที่เกี่ยวข้องต่อการเสียชีวิตระหว่างรักษาวัณโรคนั้นมี 4 ประเด็น คือ 1) พัฒนารูปแบบการมีผู้จัดการผู้ป่วยรายบุคคล 2) พัฒนาระบบการดูแลที่มีผู้ป่วยวัณโรคเป็นศูนย์กลาง (Patient center care) 3) พัฒนาระบบการคัดกรองผู้ป่วยที่มีความเสี่ยง และ 4) พัฒนาการดูแลกำกับผู้ป่วย DOT อย่างเป็นรูปธรรม จากผลการดำเนินงานภายหลังการใช้แนวทางดำเนินงานวัณโรคของจังหวัดนครพนม ในการดูแลผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ที่เกี่ยวข้องต่อการเสียชีวิตระหว่างรักษาวัณโรค จังหวัดนครพนม ส่งผลให้ผลการดำเนินงานวัณโรค ไตรมาสที่ 1/2562 มีแนวโน้มดีขึ้น

ตารางที่ 4 ผลการดำเนินงานด้านวัณโรค จังหวัดนครพนม

ตัวชี้วัดผลการดำเนินงาน	ผลการดำเนินงานด้านวัณโรค	
	1/2561	1/2562
อัตราการรักษาสำเร็จของผู้ป่วยวัณโรคเสมหะพบเชื้อรายใหม่	ร้อยละ 83.33	ร้อยละ 86.76
อัตราตายผู้ป่วยวัณโรครายใหม่เสมหะพบเชื้อ	ร้อยละ 11.67	ร้อยละ 8.09
การคัดกรองกลุ่มเสี่ยงต่อการติดเชื้อวัณโรค	ร้อยละ 70.06	ร้อยละ 75.14

คำขอขอบคุณ

ผู้ศึกษาขอขอบพระคุณเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลเครือข่าย 12 แห่ง ได้แก่ เจ้าหน้าที่คลินิกวัณโรค (แพทย์ เกษัสกร และนักวิชาการสาธารณสุขประจำคลินิก) เจ้าหน้าที่เวชระเบียน เจ้าหน้าที่งานห้องชันสูตรที่ให้คำปรึกษาการตรวจชันสูตรวัณโรค ขอขอบคุณทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการบันทึกข้อมูลและเก็บรวบรวมข้อมูลในโปรแกรม TBCM ONLINE และขอเสนอแนะในการศึกษาครั้งนี้ ทำให้การศึกษารุ่นนี้สำเร็จสมบูรณ์ได้ด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization. Global tuberculosis report 2017. Geneva, Switzerland: WHO; 2017.
2. สำนักวัณโรค กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. แนวทางการควบคุมวัณโรคประเทศไทย พ.ศ.2561 National Tuberculosis control Programme Guidelines, Thailand, 2018. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์อักษรกราฟิกแอนดดีไซน์; 2561.
3. สำนักวัณโรค กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. แผนปฏิบัติการระดับชาติ ด้านการต่อต้าน พ.ศ. 2560-2564. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์อักษรกราฟิกแอนดดีไซน์; 2560.
4. อัจฉรา นิธิภิญญาสกุล, เกสร แถวโนนจิว, ศุภฤกษ์ ถวิลลาภและคณะ. การศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเสียชีวิตในกลุ่มผู้ป่วยวัณโรคปอดผู้ใหญ่ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ประเทศไทย: ศึกษาแบบ

- Matched Case Control. วารสารการสาธารณสุข ปีที่ 27 ฉบับที่ 3 พฤษภาคม-มิถุนายน 2561:s 2-12.
5. Hanna HA, Miramontes R, Gandhi NR. Sociodemographic and clinical risk factors associated with tuberculosis mortality in the united states, 2009-2013. Public Health Rep 2017; 132: 366-75.
 6. Feng JY, Su WJ, Chiu YC, Huang SF, Lin YY, Huang RM, et al. Initial Presentations Predict Mortality in Pulmonary Tuberculosis Patients - A Prospective Observational Study. PLoS One. 2011;6(9):e23715.
 7. ราเมศ คนสมศักดิ์. ปัจจัยที่สัมพันธ์ต่อการเสียชีวิตของผู้ป่วยวัณโรคปอดเสมหะพบเชื้อ โรงพยาบาลสมเด็จพระญาณสังวร จังหวัดเชียงราย. เชียงรายเวชสาร ปีที่ 9 ฉบับที่ 1/2560.
 8. พัฒนา โพธิ์แก้ว, อภิญา เชื้อสุวรรณ, วรรัตน์ อิ่มสงวน และคณะ. การศึกษาสาเหตุการเสียชีวิตของผู้ป่วยวัณโรครายใหม่ในพื้นที่เขตภาคเหนือตอนบน. วารสารวัณโรค โรคทรวงอกและเวชบำบัดวิกฤต 2556; 34 (2): 51-62.

อัตราการรอดชีพและปัจจัยที่มีผลต่อการเสียชีวิตของผู้ป่วยไตวายที่ได้รับการรักษาด้วยการล้างไตทางช่องท้อง ในโรงพยาบาลชุมชน

จันทร์โท ศรีนา นายแพทย์ชำนาญการ

ดวงใจ อติศักดิ์สไต พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

โรงพยาบาลชุมชน อำเภอชุมแพ จังหวัดขอนแก่น 40130

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ : การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาลักษณะทางคลินิกพื้นฐานของผู้ป่วยล้างไตทางช่องท้อง มีอัตราการรอดชีพและปัจจัยที่เกี่ยวข้องของผู้ป่วยไตวายที่ได้รับการรักษาด้วยการล้างไตทางช่องท้อง ในโรงพยาบาลชุมชน จังหวัดขอนแก่น

วัสดุและวิธีการศึกษา : ประชากรในการศึกษาครั้งนี้ เป็นผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยการล้างไตทางช่องท้อง (peritoneal Dialysis) ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม พ.ศ.2558 – วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2560 โดยติดตามผู้ป่วยเป็นระยะเวลา 1 ปี (จนถึง 31 ธันวาคม พ.ศ. 2561) ตั้งแต่ผู้ป่วยเริ่มล้างไตทางช่องท้อง จนถึงเสียชีวิต ประมาณค่าพารามิเตอร์ของการรอดชีพ ด้วย overall incidence rate และ median survival time พร้อมช่วงความเชื่อมั่น สร้างกราฟ kalplan - meier survival curve และรายงานปัจจัยที่เกี่ยวข้อง cox regression analysis และขนาดของปัญหาด้วย hazard ratio พร้อมช่วงความเชื่อมั่น 95 CI

ผลการศึกษา : มีผู้ป่วยไตวายที่ได้รับการรักษาด้วยการล้างไตทางช่องท้องจำนวน 109 ราย มีระยะเวลาการติดตามทั้งสิ้น 4,196 สัปดาห์ พบว่ามีผู้เสียชีวิตทั้งหมด 36 ราย พบอัตราการเสียชีวิต 0.8 ต่อ 100 คน ต่อสัปดาห์ มีอัตราการรอดชีพอยู่ที่ 82 สัปดาห์ เมื่อวิเคราะห์ปัจจัยเสี่ยงการอยู่รอดแบบหลายตัวแปรแสดงให้เห็นว่า อายุ (HR 1.01 ,95%CI: 1.01 -1.1,p-value = 0.01), เซรัมอัลบูมิน (HR 0.13,95%CI 0.05-0.34, p-value=<0.01) ,ค่าดัชนีมวลกาย (HR 0.87,95%CI 0.81-0.95 , p-value=<0.01) เป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการเสียชีวิตระยะสั้นของผู้ป่วยล้างไตทางหน้าท้อง

ข้อสรุป : อายุ เซรัมอัลบูมิน ค่าดัชนีมวลกายปัจจัยเสี่ยงต่อการเสียชีวิต ใน 1 ปี ของผู้ป่วยไตวายที่ได้รับการรักษาด้วยการล้างไตทางช่องท้อง ในการศึกษาครั้งต่อไปอาจมีการเก็บขนาดตัวอย่างที่ใหญ่ขึ้น ตัวชี้วัดพื้นฐานทางคลินิกที่ครอบคลุมมากขึ้นเพื่อความแม่นยำของการพัฒนารูปแบบการพยากรณ์โรคซึ่งอย่างไรก็ตามการพยากรณ์โรคที่มีประสิทธิภาพ

คำสำคัญ : โรคไตเรื้อรังระยะสุดท้าย, การล้างไตทางช่องท้อง,การเสียชีวิต

Survival rate and Factors affect mortality in Peritoneal Dialysis Patients,Chumphea hospital.

Junto Srina, Medical Physician.

Duangjai Adisuksodsai, Registered Nurse.

Chumphea hospital, Amphoe Chumphea, Khonkaen Province, Thailand 40130

Abstract

Objective : This study was retrospective study, Purpose to study clinical characteristics, median time survival and factors affect mortality in peritoneal dialysis patients, Chumphea hospital, Khon Kean province

Materials and methods : The data were collected from peritoneal dialysis patients who were treated since 1st January,2015 to 31st December,2018 which were followed for one year. The survival rate and factors effect the survival were analyzed by kalplan-Meier Regression Dialysis was used to analyze risk factors affect the patient s' survival.

Result : 109 Peritoneal Dialysis patients were included in this study, 36 patients who reached the end point of death. the mean of the patient survival at the end of follow up period 4196 weeks. survival rate 0.8 per 100 person per weeks, respectively,and the median survival time was 82 weeks. multivariate survival analysis showed that age (HR 1.01 ,95%CI: 1.01 -1.1,p-value = 0.01) , Body Mass Index (BMI) (HR 0.87,95%CI 0.81-0.95 , p-value=<0.01) and low serum albumin (HR 0.13,95%CI 0.05-0.34, p-value=<0.01) were risk factors for one year mortality in PD patients.

Conclusions : Age,serum albumin ,BMI were risk factors for one year mortality in PD patients and populations which affect the accuracy of the prognostic model

Keywords : *end-stage renal disease, peritoneal dialysis, survival rate*

ความสำคัญ

ปัจจุบันพบผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังมีจำนวนเพิ่มมากขึ้น องค์การอนามัยโลก(WHO) รายงานว่าผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยเป็นโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายทั่วโลกมีจำนวนเพิ่มขึ้นร้อยละ 20 จาก 970,463 ราย เป็น 1,172,655 ราย¹ และเป็นสาเหตุการตายอันดับที่ 8 ของประเทศสหรัฐอเมริกา² ทำให้สูญเสียค่าใช้จ่ายในการรักษาประมาณ 35,300 ล้านบาทต่อปีและค่ายา 23,900 ล้านบาทต่อปี³ สอดคล้องกับภูมิภาคเอเชียที่มีอัตราการความชุกของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยพบผู้ป่วยรายใหม่มากกว่า 35,000 คนต่อปี ทำให้สูญเสียค่าใช้จ่ายเพิ่มมากขึ้นเช่นกันการรักษาผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้าย คือ การบำบัดทดแทนไต ซึ่งมี 3 วิธี คือ การฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม(HD) การล้างไตทางช่องท้อง(PD) และการปลูกถ่ายไต ซึ่งแพทย์และผู้ป่วยจะพิจารณาเลือกการบำบัดทดแทนไตที่เหมาะสมในผู้ป่วยแต่ละคน ซึ่งการบำบัดทดแทนไตนี้จะช่วยขับของเสียออกจากร่างกาย และช่วยให้ผู้ป่วยสามารถดำเนินชีวิตประจำวันให้เป็นไปตามปกติให้ได้มากที่สุด

จากสถิติของกระทรวงสาธารณสุขในปี พ.ศ. 2551 – 2555 พบผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังมีจำนวนเพิ่มมากขึ้นจาก 250.60, 320.93, 606.11, 643.22 และ 743.46 รายต่อหนึ่งแสนประชากร ตามลำดับ⁴ และยังพบผู้ป่วยได้รับการล้างไตด้วยเครื่องฟอกไตเทียม การล้างไตทางหน้าท้อง และการผ่าตัดเปลี่ยนไต มีจำนวนเพิ่มมากขึ้นในระยะ 5 ปีที่ผ่านมา ตั้งแต่ปี พ.ศ.2550 ถึง พ.ศ. 2555 เพิ่มขึ้นจาก 25,457 คน เป็น 58,385 คน ทำให้สูญเสียค่าใช้จ่ายในการรักษาสูงขึ้นโดยเฉพาะการรักษาด้วยการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมมีค่าใช้จ่ายราว 300,000 ถึง 350,000 บาทต่อคนต่อปี⁵ ทำให้แต่ละปีต้องใช้งบประมาณถึง 3 พันล้านบาทและคาดว่าในปีพ.ศ. 2560 อาจต้องใช้งบประมาณมากกว่า 17,000 ล้านบาท⁶ กระทรวงสาธารณสุขให้สิทธิการบำบัดทดแทนไตครอบคลุมตามนโยบาย Peritoneal Dialysis first policy (PD first policy) ภายใต้สิทธิหลัก

ประกันสุขภาพถ้วนหน้าเริ่มต้นในปี พ.ศ.2551 กำหนดให้ผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้าย (ESRD) ที่ใช้สิทธิหลักประกันสุขภาพแห่งชาติทุกรายสามารถเลือกรับการบำบัดทดแทนไตทางช่องท้องเป็นอันดับแรก หากไม่มีข้อห้าม และสามารถทำได้ด้วยตนเองที่บ้าน ส่งผลให้มีผู้ป่วยที่ทำการล้างไตทางช่องท้องเพิ่มมาอย่างไรก็ตามพบว่าเยื่อช่องท้องอักเสบมีผลกระทบต่ออัตราการรอดชีพและการคงอยู่ในการรักษา และยังคงเป็นสาเหตุหลักทำให้ผู้ป่วยต้องหยุดการล้างไตทางหน้าท้องทั้งชั่วคราวและถาวร (Technique failure) และจากการศึกษาของ Hsieh และคณะ พบว่าผู้ป่วยที่มีเยื่อช่องท้องอักเสบมีความเสี่ยงต่อการเสียชีวิตโดยรวมมากขึ้นเมื่อเทียบกับผู้ป่วยที่ไม่มีเยื่อช่องท้องอักเสบ⁷

โรงพยาบาลชุมแพเป็นโรงพยาบาลระดับ M1 แห่งหนึ่งของจังหวัดขอนแก่น ให้บริการทดแทน 2 วิธี คือการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมและการล้างไตทางช่องท้อง มีผู้ป่วยไตเรื้อรังใน CKD Clinic กลุ่มโรคไตเรื้อรังระยะ 3:ซึ่งเป็นกลุ่มที่มากที่สุดมีจำนวนถึง 2,486 คน คิดเป็น 37.42% ของผู้ป่วยไตเรื้อรังทั้งหมด ซึ่งเป็นระยะที่สามารถพัฒนาเข้าไปสู่ระยะที่ 5 ซึ่งเป็นระยะที่จะต้องมีการบำบัดทดแทนไต ทำให้ผู้ศึกษามีความต้องการศึกษาวิจัยเพื่อให้รู้เข้าใจปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการลดลงของอัตราการรอดของไตอย่างรวดเร็วในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง อัตราการรอดชีพ การคงอยู่ในการรักษา และปัจจัยที่มีผลต่อการเสียชีวิตของผู้ป่วยไตวายที่ได้รับการรักษาด้วยการล้างไตทางช่องท้องเพื่อนำมาใช้ประกอบในการวางแผนการรักษา การให้คำแนะนำและการป้องกันการเกิดโรค นำไปสู่การปรับใช้ที่มีความเหมาะสม เกิดการปฏิบัติสำหรับวางแผนแก้ปัญหาทั้งในระดับปฐมภูมิ ทุติยภูมิและตติยภูมิ ที่มีเหมาะสมต่อไป

ความจำเป็นที่ต้องสร้างแบบจำลองในการพยากรณ์โรคระยะสั้นนั้นในผู้ป่วยล้างไตทางช่องท้องเพื่อทำนายความเสี่ยงต่อการเสียชีวิตอย่างแม่นยำเพิ่มการคัดเลือกและทำนายผลการรักษาทดแทนไตสิ่งนี้จะช่วยในพื้นฐาน

ของการรักษาที่เชื่อถือได้สำหรับการตัดสินใจทางคลินิก และช่วยให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลทางการแพทย์ที่เหมาะสมยิ่งขึ้น

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษามัธยฐานการรอดชีพของผู้ป่วยไตวายที่รับการรักษาด้วยการล้างไตทางช่องท้อง
2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องของผู้ป่วยไตวายที่รับการรักษาด้วยการล้างไตทางช่องท้อง

วัสดุและวิธีการศึกษา

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

โดยมีประชากร คือ ผู้ป่วยไตเรื้อรังที่รับการรักษาบำบัดทดแทนไตด้วยการล้างไตทางช่องท้อง ที่มารับบริการที่แผนกผู้ป่วยนอกในโรงพยาบาลชุมชนแพจังหวัดขอนแก่น ระหว่างวันที่ 1 เดือนมกราคม พ.ศ.2558 – วันที่ 31 เดือนธันวาคม พ.ศ. 2560 และติดตามผู้ป่วยเป็นระยะเวลา 1 ปี (31 ธันวาคม 2561) โดยกำหนดเหตุการณ์ เป็นการเสียชีวิต ซึ่งจากฐานข้อมูลโรงพยาบาลพบว่า มีผู้ป่วยไตเรื้อรังที่รับการรักษาบำบัดทดแทนไตด้วยการล้างไตทางช่องท้องช่วงเวลาดังกล่าวจำนวน 109 ราย

ตัวแปรที่ศึกษา

ในการศึกษานี้ได้ทำการเก็บข้อมูลจากทะเบียนประวัติ และข้อมูลจากฐานข้อมูลโรงพยาบาลชุมชนแพ จังหวัดขอนแก่น ได้แก่เพศ อายุ วันที่เริ่มล้างไต การศึกษาสิทธิ์การรักษา โรคประจำตัว การติดเชื้อ วันที่เสียชีวิต และสาเหตุการเสียชีวิตและข้อมูลผลทางห้องปฏิบัติการ ได้แก่ HCT, FBS, HbA1C, BUN, Cr, eGFR Na, K, HCO₃, Ca, Po₄, albumin

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์

การล้างไตทางช่องท้องเป็นจุดเริ่มต้นผู้ป่วยทั้งหมด ถูกติดตามเหตุการณ์จนถึงจุดสิ้นสุด(การเสียชีวิต) และติดตามเป็นระยะเวลา 1 ปีการวิเคราะห์ทางสถิติดำเนิน

การโดยใช้ซอฟต์แวร์สำเร็จรูป stata Version 10.1 ข้อมูลเชิงปริมาณแสดงเป็นค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานค่ามัธยฐานค่าสูงสุดต่ำสุด ในการศึกษาครั้งนี้ได้รายงานวิจัยแบบ survival analysis ประกอบด้วยประมาณค่าพารามิเตอร์มัธยฐานการรอดชีพ ด้วย overall incidence rate และ median survival time พร้อมช่วงความเชื่อมั่น สร้างกราฟ kalplan -Meier survival curve และรายงานปัจจัยที่เกี่ยวข้อง cox regression analysis และขนาดของปัญหาด้วย hazard ratio พร้อมช่วงความเชื่อมั่น 95 CI

ผลการศึกษา

ในการศึกษานี้ศึกษาจำนวนผู้ป่วยล้างไตทางช่องท้องที่ศึกษาทั้งหมดมี 109 ราย ในระยะเวลาติดตามทั้งสิ้น 4196 สัปดาห์ อัตราการเสียชีวิต 0.8 ต่อ 100 คนต่อสัปดาห์ มีจำนวนผู้เสียชีวิตทั้งหมด 36 รายและ มัธยฐานการรอดชีพ อยู่ที่ 82 สัปดาห์ 25 เปอร์เซ็นต์ของประชากรที่ศึกษา มีเวลาการรอดน้อยกว่า 38 สัปดาห์ค่าที่ขาดหายไปสำหรับเปอร์เซ็นไทล์ที่ 75 นั้นเป็นผลมาจากความชุกของการเซ็นเซอร์สูงในกลุ่มนี้

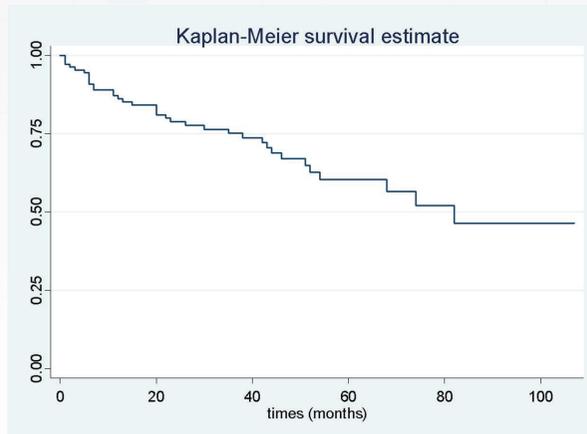
ผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็นเพศชาย จำนวน 61 รายคิดเป็นร้อยละ 55.96 อายุส่วนใหญ่ที่เริ่มวินิจฉัยโรคไตเรื้อรัง และอายุขณะเริ่มล้างไตทางช่องท้อง มัธยฐานอายุที่ 51 ปี , 53 ปี ผู้ป่วยล้างไตทางช่องท้องส่วนใหญ่ร้อยละ 72.48 ไม่ได้ศึกษา/ หรือศึกษาในระดับประถมศึกษา ส่วนใหญ่เป็นสิทธิ์ประกันสุขภาพ ร้อยละ 47.71ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีโรคประจำตัวเป็นโรคเบาหวานรองลงมาเป็นโรคความดันโลหิตสูงคิดเป็นร้อยละ 30.28 และค่าเฉลี่ยผลทางห้องปฏิบัติการตลอดระยะเวลาการรักษาดังตารางที่ 2

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยไตวายที่ได้รับการรักษาด้วยการล้างไตทางช่องท้อง ในโรงพยาบาล ชุมแพ

ตัวแปร	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	61	55.96
หญิง	48	44.04
อายุ เริ่มวินิจฉัย CKD (มัธยฐาน สูงสุด ต่ำสุด)	51 (13 – 74)	
อายุขณะเริ่มล้างไตทางช่องท้อง	53 (14 – 76)	
การศึกษา		
ไม่ได้ศึกษา/ประถมศึกษา	79	72.48
มัธยม	27	24.77
ปริญญาตรี	3	2.75
สิทธิ์การรักษา		
ข้าราชการ	7	6.42
ประกันสุขภาพ	100	91.74
ประกันสังคม	1	0.92
อื่นๆ	1	0.92
โรคประจำตัว		
Diabetic Nephropathy	52	47.71
Glomerulonephritis	4	3.67
Interstitial nephritis	0	0
Nephrosclerosis/Hypertension	33	30.28
Obstructive nephropathy	1	0.92
Unknown	19	17.43

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ยผลปฏิบัติการ

ตัวแปร	ผลการศึกษา
HCT	
ค่าเฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน)	29.33 (3.90)
มัธยฐาน (ค่าสูงสุด:ค่าต่ำสุด)	29.14 (21.26:41.64)
FBS	
ค่าเฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน)	169.73 (115.90)
มัธยฐาน (ค่าสูงสุด:ค่าต่ำสุด)	134.77 (46.4:807.14)
HbA1c	
ค่าเฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน)	5.56 (1.20)
มัธยฐาน (ค่าสูงสุด:ค่าต่ำสุด)	5.2 (3.8:9.37)
BUN	
ค่าเฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน)	48.45 (14.95)
มัธยฐาน (ค่าสูงสุด:ค่าต่ำสุด)	45.29 (10:90.12)
Cr	
ค่าเฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน)	10.24 (3.56)
มัธยฐาน (ค่าสูงสุด:ค่าต่ำสุด)	9.79 (0.79 :19.9)
eGFR	
ค่าเฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน)	6.72 (7.32)
มัธยฐาน (ค่าสูงสุด:ค่าต่ำสุด)	5.45 (1.1:77)
Na	
ค่าเฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน)	135.38 (2.66)
มัธยฐาน (ค่าสูงสุด:ค่าต่ำสุด)	135.66 (128.69:140.51)
K	
ค่าเฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน)	3.81 (0.38)
มัธยฐาน (ค่าสูงสุด:ค่าต่ำสุด)	3.8 (2.65:5.15)
HCO₃	
ค่าเฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน)	26.32 (2.33)
มัธยฐาน (ค่าสูงสุด:ค่าต่ำสุด)	26.63 (20.0 :34.33)
Ca	
ค่าเฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน)	8.78 (0.69)
มัธยฐาน (ค่าสูงสุด:ค่าต่ำสุด)	8.84 (7.0:10.2)
Po₄	
ค่าเฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน)	3.80 (1.22)
มัธยฐาน (ค่าสูงสุด:ค่าต่ำสุด)	3.65 (1.6:7.32)
albumin	
ค่าเฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน)	2.98 (0.63)
มัธยฐาน (ค่าสูงสุด:ค่าต่ำสุด)	3.08 (1.15:4.44)



ภาพที่ 1 มัธยฐานการรอดชีพของผู้ป่วยไตวาย
ที่ได้รับการรักษาด้วยการล้างไตทางช่องท้อง

การวิเคราะห์ความอยู่รอดของ cox ในการพยากรณ์
โรคระยะสั้นในผู้ป่วยล้างไตทางช่องท้อง

การวิเคราะห์การถดถอยตามสัดส่วนของตัวแปรที่
สำคัญพบว่า เพศการศึกษา Glomerulonephritis
ประวัติการติดเชื้อ HCT, FBS, Cr, eGFR, HCo3, Po4 ไม่เกี่ยวกับการพยากรณ์โรคของผู้ป่วยล้างไตทางช่องท้อง ดังตารางที่ 3

การวิเคราะห์โดยใช้แบบจำลองการถดถอยหลาย

ตัวแปรพบว่าอายุที่เพิ่มขึ้นทุก 1 ปีมีความเสี่ยงเสียชีวิตเพิ่มขึ้น 1.01 เท่า (HR 1.01 ,95%CI: 1.01 -1.1,p-value = 0.01), ในขณะที่ albumin (HR 0.13,95%CI 0.05-0.34, p-value=<0.01) , และ ค่าดัชนีมวลกาย(HR 0.87,95%CI 0.81-0.95 , p-value=<0.01) เป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการเสียชีวิตระยะสั้นของผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยการล้างไตทางช่องท้อง ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 3 ปัจจัยที่มีผลต่อการเสียชีวิตของผู้ป่วยไตวายที่ได้รับการรักษาด้วยการล้างไตทางช่องท้อง (วิเคราะห์อย่างหยาบ)

ตัวแปร	HR	(95 CI)	p-value
เพศ			0.36
ชาย	1	0.70-2.61	
หญิง	1.35		
อายุ เริ่มวินิจฉัย CKD > 60 ปี	3.43	1.67-7.02	0.001
อายุขณะเริ่มล้างไตทางช่องท้อง	1.06	1.02 -1.10	0.001
การศึกษา			
ไม่ได้ศึกษาประถมศึกษา	1.39	0.18 -10.31	0.74
มัธยม	0.41	0.40-3.73	0.43
ปริญญาตรี	1		

ตารางที่ 3 ปัจจัยที่มีผลต่อการเสียชีวิตของผู้ป่วยไตวายที่ได้รับการรักษาด้วยการล้างไตทางช่องท้อง (วิเคราะห์อย่างหยาบ) (ต่อ)

ตัวแปร	HR	(95 CI)	p-value
02 = Diabetic Nephropathy	2.04	1.30 -4.00	0.03
03 = Glomerulonephritis	0.57	0.07 – 4.20	0.58
05 = Nephrosclerosis/Hypertension	0.45	0.18-1.08	0.07
ประวัติการติดเชื้อ	1.41	0.68-2.93	0.35
HCT	0.98	0.90 -1.07	0.79
FBS	0.99	0.99-1.00	0.70
HbA1c	2.26	1.57-3.27	<0.01
BUN	0.97	0.95-0.99	0.04
Cr	0.99	0.91-1.08	0.89
eGFR	1.01	0.97-1.03	0.75
Na	0.80	0.71-0.90	<0.01
K	0.18	0.05-0.61	<0.01
HCO ₃	0.99	0.84-1.16	<0.99
Ca	0.60	0.37-0.96	0.03
Po ₄	0.92	0.68-1.24	0.60
albumin	0.07	0.03-0.16	<0.01

ตารางที่ 4 ปัจจัยหลายตัวแปรที่มีผลต่อการเสียชีวิตของผู้ป่วยไตวายที่ได้รับการรักษาด้วยการล้างไตทางช่องท้อง

ตัวแปร	adjust HR	(95 CI)	p-value
อายุ	1.01	1.01-1.11	0.01
Diabetic Nephropathy	0.38	0.13-1.07	0.06
Nephrosclerosis/Hypertension	0.70	0.60-7.22	0.76
Cr	1.00	0.99-1.08	0.84
Na	0.99	0.84-1.17	0.97
albumin	0.13	0.05-0.34	<0.01
BMI	0.87	0.81-0.95	<0.01
sepsis	0.90	0.38-2.16	0.87

อภิปรายผล

ในการศึกษานี้เราวิเคราะห์ข้อมูลผู้ป่วยไตวายที่มีการลงทะเบียนได้รับการรักษาที่โรงพยาบาลชุมชนแห่งจังหวัดขอนแก่นและทำการหาค่ามัธยฐานการรอดชีพและปัจจัยเสี่ยงต่อการเสียชีวิตในการศึกษานี้มีการติดตามระยะสั้นเป็นระยะเวลา 1 ปี การวิเคราะห์ขั้นสุดท้าย แบบพหุตัวแปรได้ทำการตรวจสอบข้อจำกัดและความสัมพันธ์ระหว่างภายในตัวแปรสูง และปัจจัยเสี่ยงประกอบด้วย อายุ เบาหวาน ความดัน ค่า Cr ค่าalbumin ค่าดัชนีมวลกาย การติดเชื้อ แม้ว่าจะมีการศึกษาการหาปัจจัยการรอดชีพของผู้ป่วยจำนวนมากแต่อย่างไรก็ตามยังมีข้อจำกัดของแต่ละสถานที่ตั้งในประเทศไทย ทำให้ปัจจัยเสี่ยงของแต่ละพื้นที่แตกต่างกัน¹⁵ มีเพียงไม่กี่การศึกษาเท่านั้นที่สนใจการติดตามการพยากรณ์โรคระยะสั้นในผู้ป่วยล้างไตผ่านช่องท้อง ซึ่งพบว่าโรคเบาหวานอัตราการกรองไต SBP, Kt/V, High PET และ albumin มีความสัมพันธ์กับการเสียชีวิตใน 1 ปี¹⁶

อย่างไรก็ตามในการศึกษานี้ไม่ค้นพบโรคเบาหวานอัตราการกรองไต เป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการเสียชีวิตของผู้ป่วยผู้ป่วยล้างไตผ่านช่องท้อง

อายุเป็นปัจจัยที่มีความสำคัญที่สุดในการอยู่รอดของผู้ป่วยจากการค้นพบการศึกษานี้สอดคล้องกับการศึกษาก่อนหน้า¹⁷

albumin เป็นปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญที่มีผลต่อการพยากรณ์โรคของผู้ป่วยล้างไตผ่านช่องท้องในการค้นพบจากการศึกษานี้สอดคล้องกับการศึกษาก่อนหน้า¹⁶ รายงานว่าผู้ป่วย PD ที่มีค่า albumin ลดลง¹ หน่วยมีความเสี่ยงต่อการเสียชีวิตเพิ่มขึ้น

แม้ว่าโรคอ้วนจะเกี่ยวข้องกับความเสี่ยงที่เพิ่มขึ้นของการเจ็บป่วยและการเสียชีวิตในประชากรทั่วไป การศึกษาความสัมพันธ์ของ BMI กับการตายของผู้ป่วยล้างไตผ่านช่องท้อง ในการศึกษานี้มีผลที่ขัดแย้งกัน

ในการศึกษานี้มีข้อจำกัดบางประการอาทิมีการเก็บข้อมูลจากการล้างไตทางช่องท้องเพียงโรงพยาบาลเดียว

จึงไม่สามารถยกเว้นผลกระทบเฉพาะศูนย์ได้ และลักษณะการเก็บข้อมูลย้อนหลังของการศึกษา อาจไม่ได้มีความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ และขนาดของตัวอย่างไม่ได้ปรับปัจจัยทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับการตาย ในการศึกษารังต่อไปอาจมีการเก็บขนาดตัวอย่างที่ใหญ่ขึ้นตัวชี้วัดพื้นฐานทางคลินิกที่ครอบคลุมมากขึ้น เพื่อความแม่นยำของการพัฒนารูปแบบการพยากรณ์โรคซึ่งอย่างไรก็ตามการพยากรณ์โรคที่มีประสิทธิภาพนั้นจะต้องได้รับการตรวจสอบในประชากรที่แตกต่างกันหลายแห่ง

ข้อสรุป

จากผลการศึกษาทำให้พบปัจจัยที่มีผลต่อการเสียชีวิตของผู้ป่วยไตวายที่ได้รับการรักษาด้วยการล้างไตทางช่องท้องและ Patients survival and technical survival ในผู้ป่วยเหล่านี้และจะนำข้อมูลมาทบทวนกระบวนการให้การรักษาพยาบาล วางแผนป้องกัน ควบคุม ตั้งแต่ก่อนการบำบัดทดแทนไตด้วยการล้างไตทางช่องท้อง เพื่อลดภาวะแทรกซ้อน และลดอัตราการเสียชีวิตของผู้ป่วยล้างไตทางหน้าท้อง เพื่อให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น และในการศึกษารังต่อไปควรมีการศึกษาแบบไปข้างหน้าเพื่อติดตามผู้ป่วย

คำขอขอบคุณ

คณะผู้วิจัยขอขอบคุณ โครงการ research clinic ภายใต้โครงการไตเรื้อรังในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่นที่สนับสนุนพี่เลี้ยงวิจัย

เอกสารอ้างอิง

1. Chen N, Wang W, Huang Y, Shen P, Pei D, Yu H, et al. Community-based study on CKD subjects and the associated risk factors. Nephrol Dial Transplant. 2009;24(7):2117–23.
2. American kidney fund. DISEASE Leading Causes of Kidney Failure [Internet]. 2012.

- Available from: <http://www.kidneyfund.org/assets/pdf/kidney-disease-statistics.pdf>
- Gilbertson D, Ishani A, Kasiske BL, Liu J. Excerpts From the US Renal Data System 2009 Annual Data Report. 2011;55(suppl 1):2010–1.
 - สำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์. ข้อมูลสถิติ. 2557.
 - Sakthong P, Kasemsup V. Health utility measured with EQ-5D in Thai patients undergoing peritoneal dialysis. Value Heal [Internet]. 2012;15(1 SUPPL.):S79–84. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jval.2011.11.005>
 - วิชช์ เกษมทรัพย์, ภูษิต ประคองสาย วต. ความต้องการงบประมาณสำหรับการเข้าถึงบริการทดแทนไตอย่างถาวรในประเทศไทย. วารสารสมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย. 2549;12(2):136–46.
 - Hsieh YP, Chang CC, Wen YK, Chiu PF, Yang Y. Predictors of peritonitis and the impact of peritonitis on clinical outcomes of continuous ambulatory peritoneal dialysis patients in Taiwan 10 years' experience in a single center. Perit Dial Int. 2014;34(1):85–94.
 - PrateepDhanakijcharoen, DhavveeSirivongs, SurapolAruyapitipan, PiyatidaChuengsaman AL. The “PD First” policy in Thailand: three years experiences (2008-2011). J Med Assoc Thai. 2011;94(suppl4):S153–S161.
 - Sakaci T, Ahbap E, Koc Y, Basturk T, Ucar Z, Sinangil A, et al. Clinical outcomes and mortality in elderly peritoneal dialysis patients. Clinics. 2015;70(5):363–8.
 - Ye H, Zhou Q, Fan L, Guo Q, Mao H, Huang F, et al. The impact of peritoneal dialysis -related peritonitis on mortality in peritoneal dialysis patients. BMC Nephrol. 2017;18(1):1–9.
 - Tian Y, Xie X, Xiang S, Yang X, Zhang X, Shou Z, et al. Risk factors and outcomes of high peritonitis rate in continuous ambulatory peritoneal dialysis patients: A retrospective study. Med (United States). 2016;95(49):e5569.
 - รัชนี้ เขียวชาญธนกิจ. ปัจจัยเสี่ยงของการติดเชื้อช่องท้องอักเสบของผู้ป่วยล้างไตทางช่องท้อง ในโรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์. สวรรค์ประชารักษ์เวชสาร. 2553;7(1):1–12.
 - Zhang F, Liu H, Gong X, Liu F, Peng Y, Cheng M, et al. Risk factors for mortality in Chinese patients on continuous ambulatory peritoneal dialysis. Perit Dial Int. 2015;35(2):199–205.
 - Lobbedez T. Original Article Early failure in patients starting peritoneal dialysis : a competing risks approach. 2014;(September 2013):2127–35.
 - TEIXEIRA, J. Pedro; COMBS, Sara A.; TEITELBAUM, Isaac. Peritoneal dialysis: update on patient survival. Clinical nephrology, 2015, 83.1: 1.
 - CAO, Xue-Ying, et al. Predicting one-year mortality in peritoneal dialysis patients: an analysis of the China Peritoneal Dialysis Registry. International journal of medical sciences, 2015, 12.4: 354.
 - SANCHEZ, A. Ramos; MADONIA, C.; RASCON-PACHECO, R. A. Improved patient/ techniquesurvival and peritonitis rates in patients treated with automated peritoneal dialysis when compared to continuous ambulatory peritoneal dialysis in a Mexican PD center. Kidney International, 2008, 73: S76-S80.

ผลของการใช้แนวทางปฏิบัติทางการพยาบาลในการจัดการอาการปวด ผู้ป่วยหลังผ่าตัดช่องท้องโรงพยาบาลนครพนม

รัตนา นิลวัชรารัง, พย.บ.

โรงพยาบาลนครพนม อำเภอเมือง จังหวัดนครพนม 48000

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ : เพื่อเปรียบเทียบผลลัพธ์ของการใช้แนวปฏิบัติทางการพยาบาลในการจัดการความปวดหลังผ่าตัดในผู้ป่วยผ่าตัดช่องท้อง

วัสดุและวิธีการศึกษา : เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-Experimental Research) ในผู้ป่วยผ่าตัดช่องท้อง จำนวน 60 คน กลุ่มทดลอง คือกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลด้วยแนวปฏิบัติทางการพยาบาลในการจัดการความปวดแบบใหม่จำนวน 30 คนและกลุ่มควบคุม คือกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลด้วยแนวทางปฏิบัติเดิมจำนวน 30 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย 1) คู่มือการดูแลผู้ป่วยตามแนวปฏิบัติทางการพยาบาลในการจัดการความปวดหลังผ่าตัดสำหรับพยาบาล 2) คู่มือการจัดการความปวดหลังผ่าตัดช่องท้องสำหรับผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดช่องท้อง 3) แบบบันทึกข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยและแบบประเมินความปวดหลังผ่าตัด 4) แบบสอบถามความพึงพอใจของผู้ป่วยต่อการได้รับการดูแลเพื่อจัดการกับความปวด เก็บข้อมูลในระยะก่อนและหลังผ่าตัดเมื่อครบ 24, 48, 72 ชั่วโมง วิเคราะห์ข้อมูลด้วยค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สถิติทดสอบ Chi -Square , Independent t- test และ Paired sample t- test

ผลการศึกษา : ค่าเฉลี่ยคะแนนความปวดเมื่อครบ 24, 48 และ 72 ชั่วโมงหลังผ่าตัดกลุ่มทดลองน้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) โดยค่าเฉลี่ยคะแนนความปวดก่อนและหลังได้รับการจัดการความปวดทั้งในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีระดับลดลงแต่ ในกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนความปวดน้อยกว่ากลุ่มควบคุมในชั่วโมงที่ 24, 48 และ 72 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) ค่าเฉลี่ยคะแนนความพึงพอใจรวมกลุ่มควบคุมอยู่ในระดับพอใจมากส่วนค่าเฉลี่ยคะแนนความพึงพอใจรวมกลุ่มทดลองอยู่ในระดับพอใจมากที่สุด

ข้อสรุป : กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนความปวดน้อยกว่ากลุ่มควบคุมและมีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) และควรนำแนวปฏิบัติทางการพยาบาลในการจัดการความปวดหลังผ่าตัดในช่องท้อง ไปประยุกต์ใช้ในการดูแลผู้ป่วยหลังผ่าตัดกลุ่มอื่น

คำสำคัญ : ผู้ป่วยผ่าตัดช่องท้อง แนวปฏิบัติทางการพยาบาลการจัดการอาการปวด ระดับความปวด ระดับความพึงพอใจ

The effect of using nursing practice guidelines for pain management in postoperative abdominal patients Nakhon Phanom Hospital.

Ratana Nilwachararung, Registered Nurse.

Nakhon Phanom Hospital, Nakhon Phanom Province, Thailand 48000

Abstract

Objective : To compare the results of using nursing practices in postoperative pain management in abdominal surgery patients.

Materials and methods : Semi-experimental research (Quasi-Experimental Research) The sample group consisted of 60 abdominal surgery patients, divided into experimental groups, which were 30 patients who were nursing with nursing practice guidelines for pain management and the control group was the group that received 30 patients with the same practice guidelines. The tools used in the research consisted of 1) Patient care manuals according to nursing practice guidelines for managing postoperative pain for nurses 2) Manual for management of postoperative abdominal pain for patients undergoing abdominal surgery 3) General patient record form and postoperative pain assessment form 4) Patient satisfaction questionnaire for receiving care for pain management Data were collected before and after surgery at 24, 48 and 72 hours. Data were analyzed by finding the frequency average percentage standard deviation, Chi – Square, independent t- test and paired sample t- test.

Results : The mean score of pain at 24, 48 and 72 hours after surgery was significantly lower than the control group ($p < .05$). The mean score of pain before and after receiving Pain management in both the experimental group and the control group decreased but in the experimental group, the mean score of pain was lower than the control group in the 24, 48 and 72 hours with statistical significance ($p < .05$). The average satisfaction score of the control group was at a very satisfactory level, while the average satisfaction score of the experimental group was at the most satisfactory level.

Conclusion : The experimental group had the mean score of pain score less than the control group and the mean of satisfaction was significantly higher than the control group ($p < .05$) and should consider using nursing practice guidelines for managing postoperative pain in Abdominal To be used in caring for other patients after surgery

Keywords : *abdominal surgery patients Nursing practice, pain management, pain level, satisfaction level.*

ความสำคัญ

ความเจ็บปวดที่เกิดจากแผลผ่าตัด (Postoperative pain) เป็นความเจ็บปวดแบบเฉียบพลันที่เกิดจากเนื้อเยื่อได้รับบาดเจ็บจากการผ่าตัด ซึ่งผู้ป่วยต้องเผชิญอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ เป็นสาเหตุที่สำคัญที่ก่อให้เกิดความทุกข์ทรมานแก่ผู้ป่วยทั้งทางร่างกายและจิตใจ เป็นปัญหาสำคัญสำหรับการหาทางช่วยเหลือในระบบสุขภาพ จำเป็นต้องพึ่งพาพยาบาลในการส่งเสริมการจัดการความปวดที่เหมาะสม อาการปวดแผลนั้นพบว่า ผู้ป่วยหลังผ่าตัดใหญ่ร้อยละ 90 มีความปวดในระดับรุนแรงมากใน 24-48 ชั่วโมงแรกหลังผ่าตัด จากนั้นจะลดลงใน 48-72 ชั่วโมงหลังผ่าตัด⁴ ส่งผลกระทบต่อจิตใจ เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมด้านอารมณ์ เช่น ความกลัว ความวิตกกังวล โดยอารมณ์เหล่านี้จะไปกระตุ้นระบบประสาทอัตโนมัติ มีผลทำให้กล้ามเนื้อหดเกร็งเพิ่มขึ้น เกิดความปวดมากขึ้นเรื่อยๆ ถ้าไม่ได้รับการแก้ไขความปวดจะเพิ่มระดับสูงขึ้นตามลำดับ ปัจจุบันการดูแลสุขภาพโดยทั่วไปจะเน้นคุณภาพภายใต้ค่าใช้จ่ายที่คุ้มค่าคุ้มทุน⁶ จึงต้องมีการดูแลสุขภาพที่มีแนวทางที่ชัดเจน การนำแนวการปฏิบัติทางการแพทย์ในการจัดการความปวดหลังผ่าตัดมาใช้ ทำให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลแบบองค์รวมเป็นการพัฒนาคุณภาพและมาตรฐานการพยาบาล ซึ่งมีผลทำให้จำนวนวันนอนโรงพยาบาลและค่าใช้จ่ายรักษาพยาบาลลดลง เกิดความคุ้มค่าคุ้มทุน บุคลากรมีความสะดวกในการใช้แนวปฏิบัติทางการแพทย์ในการจัดการความปวดหลังผ่าตัด เกิดการทำงานเป็นทีม ลดช่องว่างของการปฏิบัติงานที่ทำให้เกิดความขัดแย้ง ลดความหลากหลายในการปฏิบัติงาน แนวปฏิบัติในการจัดการความปวดหลังผ่าตัดดังกล่าวมีประสิทธิภาพ มีทั้งแบบใช้ยาและไม่ใช้ยา⁷ การป้องกันการปวดหลังผ่าตัดจะได้ผลดีต้องให้การดูแลร่วมกันเป็นทีมโดยมีการวางแผนร่วมกันตั้งแต่ 1 วันก่อนการผ่าตัดครอบคลุมไปถึงการดูแลในระยะหลังผ่าตัด ซึ่งพยาบาลเป็นผู้มีบทบาทมากที่สุด ในสภาพการจริงพบว่าพยาบาลยังไม่เข้าใจวิธีการใช้แนวปฏิบัติทางการแพทย์ในการจัดการความปวดหลังผ่าตัด

สาเหตุส่วนหนึ่งมาจากมีภาระงานมากและเห็นว่าความปวดหลังผ่าตัดเป็นสิ่งที่ต้องเกิดขึ้นกับผู้ป่วยหลังผ่าตัดทุกราย ไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้ รวมทั้งคิดว่าหลังได้รับยาบรรเทาปวดแล้วผู้ป่วยจะต้องทุเลาจากอาการปวดในระดับที่พึงพอใจ จึงไม่จำเป็นจะต้องประเมินความปวดซ้ำ และต่อเนื่องมีการปฏิบัติที่แตกต่างกัน ผู้ป่วยจึงไม่ได้รับการประเมินและจัดการอาการปวดหรือได้รับการประเมินและจัดการอาการปวดน้อยกว่าที่ควรจะเป็น

หอผู้ป่วยศัลยกรรมหญิง โรงพยาบาลนครพนม มีสถิติผู้ป่วยผ่าตัดช่องท้องมากที่สุดเป็นอันดับหนึ่ง และมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้น บุคลากรมีวิธีการจัดการความปวดหลังผ่าตัดหลากหลาย การจัดการความปวดส่วนใหญ่ใช้วิธีการให้ยาเพื่อบรรเทาปวดตามแผนการรักษาของแพทย์ โดยให้ยาเมื่อผู้ป่วยร้องขอ การประเมินความปวดก่อนหรือหลังให้ยา และการบันทึกเกี่ยวกับระดับความปวดยังมีความแตกต่างกัน เพื่อให้การจัดการความปวดเกิดประสิทธิภาพและผลลัพธ์ที่ดี จึงได้มีการพัฒนาแนวปฏิบัติทางการแพทย์ในการจัดการความปวดหลังผ่าตัด เพื่อจัดการความปวดของผู้ป่วยหลังผ่าตัดในโรงพยาบาลซึ่งพัฒนาโดย จินดาวรรณ นิมงาม (2556) ด้วยกระบวนการจัดการความรู้ และนำแนวปฏิบัติทางการแพทย์ในการจัดการความปวดหลังผ่าตัดดังกล่าวมาศึกษาความเป็นไปได้และปรับให้เหมาะสมกับบริบทของหอผู้ป่วยศัลยกรรมหญิง เพื่อจัดการความปวดของผู้ป่วยหลังผ่าตัด

ดังนั้นผู้วิจัย จึงสนใจที่จะศึกษาผลลัพธ์ของการใช้แนวปฏิบัติทางการแพทย์ในการจัดการความปวดหลังผ่าตัดว่ามีผลต่อความปวดและความพึงพอใจของผู้ป่วยอย่างไร ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อการจัดการบริการพยาบาลที่มีประสิทธิภาพต่อไป

วัตถุประสงค์

เพื่อเปรียบเทียบผลลัพธ์ของการใช้แนวปฏิบัติทางการแพทย์ในการจัดการความปวดหลังผ่าตัดในผู้ป่วยผ่าตัดช่องท้อง

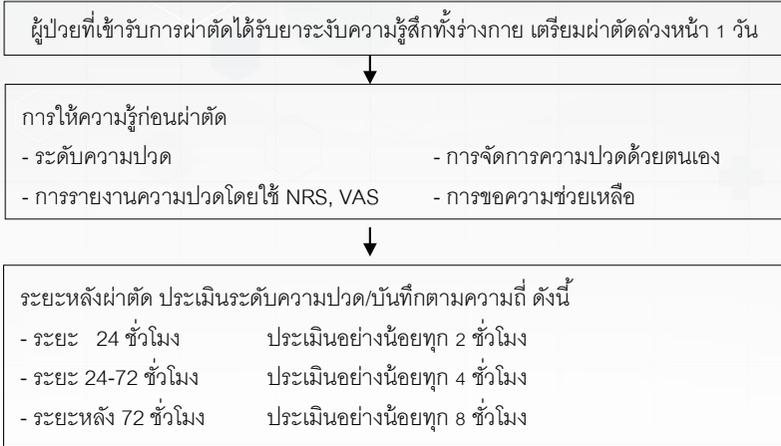
วัสดุและวิธีการศึกษา

เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-Experimental Research) แบบ 2 กลุ่มวัดผลก่อนและหลังการทดลอง (two groups pretest-posttest design) เพื่อเปรียบเทียบผลลัพธ์ของการให้การจัดการความปวดหลังผ่าตัดและความพึงพอใจของผู้ป่วยหลังผ่าตัดช่องท้อง ในหอผู้ป่วยศัลยกรรมหญิงโรงพยาบาลนครพนม ระหว่างกลุ่มที่ใช้แนวปฏิบัติทางการพยาบาลในการจัดการความปวดหลังผ่าตัดกับกลุ่มที่จัดการความปวดแบบเดิมระหว่างเดือนเดือนมกราคม พ.ศ. 2561 – ธันวาคม พ.ศ.2561 จำนวน 60 รายในหอผู้ป่วยศัลยกรรมหญิงโรงพยาบาลนครพนม จัดกลุ่มศึกษาเป็น 2 กลุ่ม โดยมีเกณฑ์คัดเลือกดังนี้ มีอายุตั้งแต่ 15 – 60 ปี คิดอายุเป็นจำนวนปีเต็มตามปฏิทินจากปีเกิด เป็นผู้ป่วยผ่าตัดช่องท้องที่ไม่เร่งด่วน เข้าใจภาษาไทย และสื่อสารได้ มีสติสัมปชัญญะดี ได้รับการผ่าตัดโดยใช้ยาระงับความรู้สึกทั่วร่างกาย (General Anesthesia) ยินยอมเข้าร่วมการวิจัยและใช้แนวทางปฏิบัติการพยาบาลจัดการอาการปวดในการดูแล

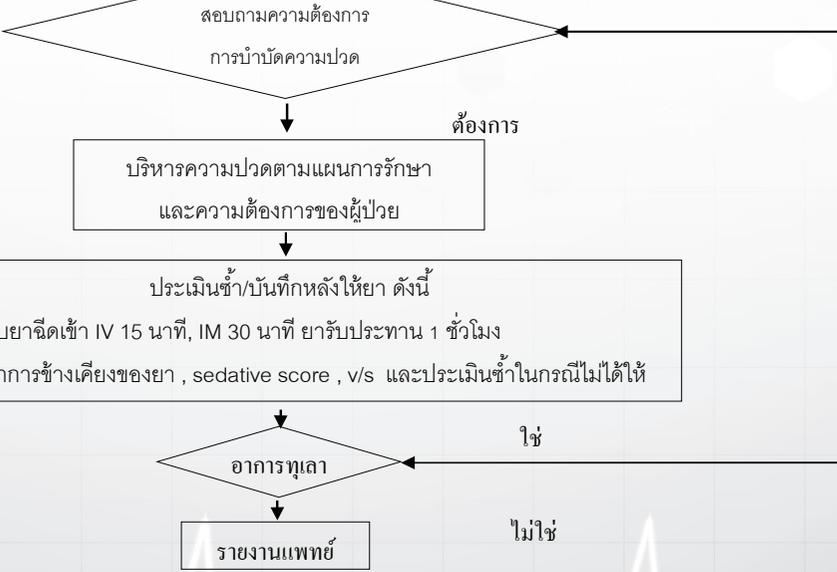
ตัวแปรสำคัญที่ต้องศึกษาได้แก่ ตัวแปรต้นคือการใช้แนวทางการดูแลที่แตกต่างกัน ตัวแปรตามคือ ระดับความปวดแผลผ่าตัดและระดับความพึงพอใจ ตัวแปรกวนคือ อายุ การศึกษา อาชีพ รายได้ ประสบการณ์การผ่าตัด

และการได้รับความปวด ระยะเวลาผ่าตัด ความยาวแผลผ่าตัด

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย คู่มือการดูแลผู้ป่วยตามแนวปฏิบัติทางการพยาบาลในการจัดการความปวดหลังผ่าตัดสำหรับพยาบาล คู่มือการจัดการความปวดหลังผ่าตัดช่องท้องสำหรับผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดช่องท้องแบบบันทึกข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย แบบประเมินความปวดหลังผ่าตัด แบบสอบถามความพึงพอใจของผู้ป่วยต่อการได้รับการดูแลเพื่อจัดการกับความปวด เก็บข้อมูลในระลอก่อนหลังผ่าตัดครบ 24, 48, 72 ชั่วโมง นำข้อมูลที่รวบรวมได้มาทำการแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และเปรียบเทียบด้วยสถิติ Chi Square เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความปวดด้วยสถิติ Independent t- test และ ค่าเฉลี่ยความปวดแต่ละกลุ่มระหว่างก่อนและหลังได้รับการจัดการความปวดตามแนวทางปฏิบัติการพยาบาลด้วยสถิติ Paired sample t- test เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนความพึงพอใจของผู้ป่วยต่อการได้รับการดูแลเพื่อจัดการกับความปวดและคะแนนระดับความปวดของผู้ป่วยด้วยร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การวิจัยนี้ได้ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน โรงพยาบาลนครพนมแล้ว



ระดับความปวดที่ประเมินได้และแนวทางการรักษาดูแล			
ระดับความปวด 1-3	ระดับความปวด 4-6	ระดับความปวด 7-9	ระดับความปวด 10
<ul style="list-style-type: none"> - สร้างสัมพันธภาพ - ให้ข้อมูล - จัดท่าทางให้ผ่อนคลาย - กิจกรรมที่เบี่ยงเบนความสนใจ - Deep Breathing Exercise - Effective cough - Early Ambulation - ให้ยาบรรเทาปวดตามแผนรักษา 	<ul style="list-style-type: none"> - ให้ยาบรรเทาปวดตามแผนการรักษา กลุ่ม Strong Opioids - Deep Breathing Exercise - Effective Cough - Early Ambulation - การจัดการความปวดตามความสนใจ - เทคนิคผ่อนคลายทั่วร่างกาย - ดนตรีบำบัด, นวด - Aroma, สมุนไพร 	<ul style="list-style-type: none"> - ให้ยาบรรเทาปวดตามแผนการรักษา Strong Opioids - Deep Breathing Exercise - Effective Cough - Early Ambulation - การจัดการความปวดตามความสนใจ - เทคนิคผ่อนคลายทั่วร่างกาย - ดนตรีบำบัด, นวด - Aroma, สมุนไพร 	<ul style="list-style-type: none"> - ให้ยาบรรเทาปวดตามแผนการรักษา Strong Opioids - Deep Breathing Exercise - Effective Cough - Early Ambulation - การจัดการความปวดตามความสนใจ - เทคนิคผ่อนคลายทั่วร่างกาย - ดนตรีบำบัด, นวด - Aroma, สมุนไพร



แผนภูมิที่ 1 แนวปฏิบัติทางการพยาบาลในการจัดการความปวดหลังผ่าตัดในผู้ป่วยผ่าตัดช่องท้องโรงพยาบาลนครพนม
 หมายเหตุ NRS หมายถึง Numeric Rating Scale , VAS หมายถึง Visual Analog Scale

ผลการศึกษา

พบว่ากลุ่มทดลองจำนวน 30 ราย ส่วนใหญ่มีอายุ ช่วง 21 – 40 ปี ร้อยละ 56.67 มีสถานภาพสมรสคู่ ร้อยละ 53.33 มีการศึกษาระดับประถมและมัธยมศึกษา ร้อยละ 56.67 มีรายได้มากกว่า 5,000 บาทต่อเดือน ร้อยละ 40 ส่วนใหญ่ไม่ประกอบอาชีพ ร้อยละ 26.67 ได้รับการผ่าตัด Appendectomy 15 ราย Open cholecystectomy 15 ราย ทั้งหมดนับถือศาสนาพุทธ มีความยาวแผล ผ่าตัด 5 – 10 เซนติเมตร และได้รับการ ระวังความรู้สึกชนิดทั่วไป มีระยะเวลาการผ่าตัด 15-30 นาที ร้อยละ 60 เป็นการผ่าตัดครั้งแรกและไม่มี ประสบการณ์ความปวดร้อยละ 76.67 กลุ่มควบคุมจำนวน 30 ราย ส่วนใหญ่มีอายุช่วง 21 – 40 ปี ร้อยละ 53.33 มีสถานภาพสมรสคู่ ร้อยละ 56.67 มีการศึกษาระดับ ประถมและมัธยมศึกษา ร้อยละ 56.67 มีรายได้มากกว่า 5,000 บาทต่อเดือนส่วนมากเป็นเกษตรกร ร้อยละ 26.67 ได้รับการผ่าตัด Appendectomy 15 ราย Open cholecystectomy 15 ราย ทั้งหมดนับถือศาสนาพุทธ

มีความยาวแผล ผ่าตัด 5 – 10 เซนติเมตร และได้รับการ ระวังความรู้สึกชนิดทั่วไป มีระยะเวลาการผ่าตัด 15-30 นาที ร้อยละ 63.33 เป็นการผ่าตัดครั้งแรกและไม่มี ประสบการณ์ความปวดร้อยละ 76.67 เมื่อเปรียบเทียบ ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มด้วยสถิติไคสแควร์ พบว่าลักษณะทั่วไปของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมไม่ แตกต่างกัน

ค่าเฉลี่ยคะแนนความปวดเมื่อครบ 24, 48 และ 72 ชั่วโมงหลังผ่าตัดกลุ่มทดลอง น้อยกว่ากลุ่มควบคุม อย่าง มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) (ตารางที่ 2) ค่าเฉลี่ยคะแนน ความปวดในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมก่อนและหลังได้ รับการจัดการความปวดตามแนวทางปฏิบัติทางการ พยาบาลมีระดับลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) (ตารางที่ 3,4) แต่ค่าเฉลี่ยคะแนนความปวดหลังได้รับการ จัดการความปวดตามแนวทางปฏิบัติทางการพยาบาลกลุ่ม ทดลองในเวลา 24 ชั่วโมง 48 ชั่วโมง และ 72 ชั่วโมงหลัง ผ่าตัดน้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) (ตารางที่ 5)

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตาม อายุ สถานภาพสมรส ระดับ การศึกษา อาชีพ และรายได้ของครอบครัวและการเปรียบเทียบด้วยสถิติไคสแควร์ (n =60)

คุณลักษณะ	กลุ่มควบคุม (n =30)		กลุ่มทดลอง (n =30)		X ²	P - value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
อายุ(ปี)					65.871	.001
15 – 20	7	23.33	8	26.67		
21 - 30	8	26.67	9	30		
31 – 40	8	26.67	8	26.67		
41 – 50	4	13.33	3	10		
51 – 60	3	10	2	6.67		
สถานภาพสมรส					86.668	.001
โสด	10	33.33	11	36.67		
สมรส	17	56.67	16	53.33		

คุณลักษณะ	กลุ่มควบคุม (n=30)		กลุ่มทดลอง (n=30)		X ²	P - value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
สมรสแต่แยกกันอยู่	1	3.33	1	3.33		
หม้าย/หย่าร้าง	2	6.67	2	6.67		
ศาสนา						
พุทธ	30	100	30	100		
คริสต์	0	0	0	0		
อิสลาม	0	0	0	0		
อื่นๆ	0	0	0	0		
ระดับการศึกษา					77.875	.001
ไม่ได้เรียนหนังสือ	0	0	0	0		
ประถมศึกษา	7	23.33	5	16.67		
มัธยมศึกษา	10	33.33	12	40.0		
อนุปริญญา	5	16.67	5	16.67		
ปริญญาตรี	8	26.67	8	26.67		
สูงกว่าปริญญาตรี	0	0	0	0		
อาชีพ					100.96	.001
ไม่ได้ประกอบอาชีพ	7	23.33	8	26.67		
แม่บ้าน	6	20.0	7	23.33		
รับจ้าง	5	16.67	5	16.67		
รับราชการ	2	6.67	2	6.67		
ค้าขาย	2	6.67	2	6.67		
เกษตรกรรวม	8	26.67	6	20.0		
รายได้ของครอบครัวโดยประมาณ					73.542	.001
< 1,000 บาท	3	10	2	6.67		
1,000 – 5,000 บาท	12	40.0	12	40.0		
5,001 – 10,000 บาท	10	33.33	11	36.67		
> 10,000 บาท	5	16.67	5	16.67		

คุณลักษณะ	กลุ่มควบคุม (n =30)		กลุ่มทดลอง (n =30)		X ²	P - value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
การผ่าตัด					30	.001
Appendectomy	15	50.0	15	50.0		
Open Cholecystectomy	15	50.0	15	50.0		
ประสบการณ์การผ่าตัดในอดีต					30	.001
เคยผ่าตัด	5	16.67	5	16.67		
ไม่เคยผ่าตัด	25	83.33	25	83.33		
ประสบการณ์ความปวดในอดีต					30	.001
มีประสบการณ์	5	16.67	5	16.67		
ไม่มีประสบการณ์	25	83.33	25	83.33		
ระยะเวลาในการทำ การผ่าตัด					90.00	.001
15 – 20 นาที	9	30	8	26.67		
21 – 30 นาที	10	33.33	10	33.33		
31 – 40 นาที	7	23.33	8	26.67		
41 – 50 นาที	4	13.33	4	13.33		
ความยาวแผลผ่าตัด						
5 – 10 ซม.	30	100	30	100		
> 10 ซม.	0	0	0	0		
ยาระงับความรู้สึกที่ได้รับ						
General Anesthesia	30	100	30	100		

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนความปวดหลังผ่าตัด ใน 24 ชั่วโมง 48 ชั่วโมง และ 72 ชั่วโมง ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม (n=60)

ข้อมูลที่ประเมิน	กลุ่มควบคุม		กลุ่มทดลอง		t	P- value
	Mean	SD	Mean	SD		
หลังผ่าตัด 24 ชม.	6.05	.20	4.87	.34	16.201	.001**
หลังผ่าตัด 48 ชม.	5.08	.29	4.57	.50	4.841	.001**
หลังผ่าตัด 72 ชม.	4.70	.58	3.42	.19	11.496	.001**

**p<.05

เปรียบเทียบระดับความปวดในกลุ่มใช้และไม่ใช้ แนวทางการจัดการอาการปวด พบว่าค่าเฉลี่ยคะแนนความปวดเมื่อครบ 24, 48 และ 72 ชั่วโมงหลังผ่าตัด กลุ่มทดลอง น้อยกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ(p<.05) (ตารางที่ 2) อธิบายว่ากลุ่มทดลองเป็นกลุ่มที่ได้รับข้อมูล ตั้งแต่ระยะก่อนที่ผู้ป่วยจะได้รับความปวดจากการผ่าตัด โดยการฟังการให้ข้อมูลจากผู้ทำวิจัยและได้รับแจกคู่มือ การปฏิบัติเพื่อจัดการกับความปวดหลังผ่าตัดตลอดจนผู้ วิจัยได้มีการติดตามเยี่ยมหลังผ่าตัดทุกวันทำให้ช่วยลด ความเครียด ความกลัวและความวิตกกังวล เนื่องจาก เป็นการเพิ่มระดับความอดทนต่อความปวด¹³ การให้ผู้ป่วย มีส่วนร่วมในการประเมินความปวดจะได้ค่าคะแนนความ ปวดใกล้ที่ถูกต้องการจัดการความปวดตรงกับความต้องการของผู้ป่วยจริง^{2,11}ทำให้ระดับความปวดลดลงตาม ลำดับ⁵ และการส่งเสริมให้ผู้ป่วยใช้วิธีจัดการความปวดด้วย

เทคนิคการผ่อนคลายและใช้ดนตรีบำบัดซึ่งมีผลต่อระบบ ควบคุมประสาทส่วนกลางในสมอง ทำให้เกิดการปิดกั้น กลไกการควบคุมประตู่ในระดับไขสันหลังตามทฤษฎีการ ควบคุมประตู่ จะช่วยให้ผู้ป่วยรู้สึกสบายใจขึ้น และลดการ ไร้ทางอารมณ์ในสมอง หลับสบาย คลายความปวด^{8,12} ผู้ป่วยสามารถจัดการกับความปวดหลังผ่าตัดได้อย่างดีและ ส่งผลให้ความปวดลดลงตามลำดับ^{9,15}และมีค่าเฉลี่ย คะแนนความปวดระดับเล็กน้อยใน 72 ชั่วโมงหลังผ่าตัด ซึ่งเกิดจากเซลล์ที่บาดเจ็บจะปล่อยสารฮีสตามีนที่มีผล ทำให้หลอดเลือดฝอยบริเวณนั้นขยายตัว เลือดจะมาเลี้ยง บริเวณที่บาดเจ็บมากขึ้นทำให้เกิดอาการบวม และอาจกด ปลายประสาททำให้ปวด กระตุ้นให้มีการเคลื่อนไหวลุกนั่ง และทำกิจกรรมด้วยตัวเองมากขึ้น ทำให้กลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มมีความปวด จำเป็นต้องได้รับยาระงับความปวด ร่วมด้วย³

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนความปวดหลังผ่าตัดใน 24 ชั่วโมง 48 ชั่วโมง และ 72 ชั่วโมงก่อนและหลังได้รับการจัดการความปวดตามแนวทางปฏิบัติทางการแพทย์ ในกลุ่มทดลอง (n=30)

ข้อมูลที่ประเมิน	ก่อน		หลัง		t	P- value
	Mean	SD	Mean	SD		
หลังผ่าตัด 24 ชม.	2.13	0.346	1.47	0.507	7.616	.001**
หลังผ่าตัด 48 ชม.	2.17	0.379	1.27	0.450	16.155	.001**
หลังผ่าตัด 72 ชม.	1.90	0.305	1.07	0.254	12.042	.001**

**p<.05

จากตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ยคะแนนความปวดในกลุ่มทดลองก่อนและหลังได้รับการจัดการความปวดตามแนวทางปฏิบัติทางการแพทย์พยาบาล มีระดับลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$)

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนความปวดหลังผ่าตัด ใน 24 ชั่วโมง 48 ชั่วโมง และ 72 ชั่วโมงก่อนและหลังได้รับการจัดการความปวดตามแนวทางปฏิบัติทางการแพทย์พยาบาลในกลุ่มควบคุม ($n = 30$)

ข้อมูลที่ประเมิน	ก่อน		หลัง		t	P- value
	Mean	SD	Mean	SD		
หลังผ่าตัด 24 ชม.	3.23	0.430	2.17	0.379	23.028	.001**
หลังผ่าตัด 48 ชม.	2.40	0.498	1.87	0.346	5.757	.001**
หลังผ่าตัด 72 ชม.	2.13	0.346	1.93	0.254	2.693	.012**

** $p < .05$

จากตารางที่ 4 ค่าเฉลี่ยคะแนนความปวดในกลุ่มควบคุมก่อนและหลังได้รับการจัดการความปวดตามแนวทางปฏิบัติทางการแพทย์พยาบาล มีระดับลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$)

ตารางที่ 5 เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนความปวดหลังผ่าตัด ใน 24 ชั่วโมง 48 ชั่วโมง และ 72 ชั่วโมงหลังได้รับการจัดการความปวดตามแนวทางปฏิบัติทางการแพทย์พยาบาลระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม ($n = 60$)

ข้อมูลที่ประเมิน	ควบคุม		ทดลอง		t	P- value
	Mean	SD	Mean	SD		
หลังผ่าตัด 24 ชม.	2.00	0.000	1.47	0.507	5.757	.001**
หลังผ่าตัด 48 ชม.	1.87	0.346	1.00	0.000	13.730	.001**
หลังผ่าตัด 72 ชม.	1.93	0.254	1.00	0.000	20.149	.001**

** $p < .05$

จากตารางที่ 5 ค่าเฉลี่ยคะแนนความปวดหลังได้รับการจัดการความปวดตามแนวทางปฏิบัติทางการแพทย์พยาบาลกลุ่มทดลองในเวลา 24 ชั่วโมง 48 ชั่วโมง และ 72 ชั่วโมงหลังผ่าตัดน้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$)

ตารางที่ 6 เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนความพึงพอใจในการจัดการกับความปวดเมื่อครบ 72 ชั่วโมงหลังผ่าตัดระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม (n=60)

ข้อมูลที่ประเมิน	กลุ่มควบคุม (n=30)			กลุ่มทดลอง (n=30)		
	ร้อยละ	Mean	S.D	ร้อยละ	Mean	S.D
1. ด้านการให้ข้อมูลการจัดการความปวด ในระยะก่อนผ่าตัด	30	2.56	.23	66.67	3.72	.40
2. ด้านการมีส่วนร่วมในการวางแผนการ จัดการความปวดร่วมกับทีมผู้รักษา	66.67	2.64	.26	66.67	3.67	.28
3. ด้านการประเมินความปวดหลังผ่าตัด	33.33	2.77	.27	66.67	3.61	.21
4. การได้รับยาบรรเทาปวด เมื่อมีความ ปวดหลังผ่าตัด	33.33	2.56	.32	33.33	3.44	.42
5. ด้านการดูแลความปวดโดยไม่ใช้ยา	66.67	2.61	.09	66.67	3.61	.21
6. ระดับความพึงพอใจรวมเฉลี่ย	33.33	2.65	.24	33.33	3.61	.23

จากตารางที่ 6 ค่าเฉลี่ยคะแนนความพึงพอใจรวม กลุ่มควบคุมอยู่ในระดับพอใจมากส่วนค่าเฉลี่ยคะแนนความพึงพอใจรวมกลุ่มทดลองอยู่ในระดับพอใจมากที่สุด เมื่อแยกรายด้านพบว่ากลุ่มควบคุมมีระดับพอใจมากทุกด้าน ในขณะที่กลุ่มทดลองมีระดับพอใจมากที่สุด อธิบายว่าความพึงพอใจในการจัดการกับความปวดของผู้ป่วยเป็นความรู้สึกที่ผู้ป่วยได้รับการดูแลตามที่คาดหวังไว้^{8,10,14}

อภิปราย

การปฏิบัติงานที่ผ่านมาการจัดการอาการปวดผู้ป่วยหลังผ่าตัดช่องท้องในหอผู้ป่วยศัลยกรรมหญิง มีข้อสังเกตว่า แม้จะมีการนำแนวทางการจัดการอาการปวดของกลุ่มการพยาบาลมาใช้ดูแลผู้ป่วยแล้วก็ตามแต่ ผู้ป่วยหลังผ่าตัดช่องท้องยังได้รับการจัดการอาการปวดไม่เหมาะสม ผู้ป่วยฟื้นสภาพช้าและไม่พึงพอใจการบริการพยาบาล ทำให้มีคำถามทางการวิจัยในรายงานฉบับนี้ว่า การใช้แนวทางปฏิบัติทางการพยาบาลในการจัดการความปวดหลังผ่าตัด เพื่อจัดการความปวดของผู้ป่วยหลังผ่าตัดในโรง

พยาบาลที่พัฒนาโดย จินดาวรรณ นิมงาม (2556) จะสามารถลดระดับความปวดหลังผ่าตัดและเพิ่มความพึงพอใจของผู้ป่วยได้หรือไม่เพื่อจะได้นำผลการศึกษานี้มาใช้ในการพัฒนาคุณภาพระบบบริการพยาบาลในหอผู้ป่วยศัลยกรรมหญิง โรงพยาบาลนครพนม เพื่อให้การจัดการความปวดเกิดประสิทธิภาพและผลลัพธ์ที่ดี ผลการศึกษานี้ ยืนยันข้อสังเกตจากการปฏิบัติตามแนวทางดังกล่าว ทำให้ลดระดับความปวดหลังผ่าตัดลงได้จนถึงระดับเล็กน้อยเมื่อครบ 72 ชั่วโมง และผู้ป่วยมีคะแนนความพึงพอใจในการจัดการอาการปวดระดับมากที่สุด ส่งผลให้ผู้ป่วยหลังผ่าตัดช่องท้องฟื้นสภาพได้เร็ว ไม่เกิดภาวะแทรกซ้อน ดังนั้นจึงควรนำ แนวทางปฏิบัติการจัดการอาการปวด มาใช้ในการดูแลผู้ป่วยผ่าตัดอื่นในแผนกศัลยกรรม ทั้งนี้พยาบาลต้องตระหนักในการติดตามการประเมินความปวดอย่างต่อเนื่อง ตลอดจนส่งเสริมให้มีการนำการจัดการปวดโดยไม่ใช้ยาใช้ให้มากขึ้นร่วมด้วย

สิ่งที่อาจเป็นข้อจำกัดในการศึกษาครั้งนี้คือ การประเมินความปวดในผู้ป่วยสูงอายุ ผู้ป่วยหลังผ่าตัดที่ยังฟื้น

ตัวไม่ดี ซึ่งอาจประเมินระดับความปวดไม่สอดคล้องกับอาการและอาการแสดงที่แท้จริง ทำให้การจัดการอาการปวดไม่มีประสิทธิภาพได้

ข้อสรุป

ผู้ป่วยผ่าตัดในหอผู้ป่วยศัลยกรรมทุกรายควรใช้แนวทางปฏิบัติการจัดการอาการปวดในการให้การพยาบาลเพื่อบรรเทาปวด เนื่องจากการศึกษาพบว่าช่วยลดระดับความปวดได้อย่างมีประสิทธิภาพและผู้ป่วยเกิดความพึงพอใจ

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณ นพ.ยุทธชัย ตรีสกุล ผู้อำนวยการโรงพยาบาลนครพนม อาจารย์วิสัย คตะตา, อาจารย์อรุณรัตน์ อุทัยแสง วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครพนม มหาวิทยาลัยนครพนมที่ให้คำปรึกษา และชี้แนะแนวทางในการศึกษาวิจัย พญ.นทวรรณ หุ่นยนต์ แผนกศัลยกรรม โรงพยาบาลนครพนม และเจ้าหน้าที่ผู้เกี่ยวข้องทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

1. จินดาวรรณ นิมงาม. แนวปฏิบัติทางการพยาบาลในการจัดการความปวดหลังผ่าตัดโรงพยาบาลตติยภูมิแห่งหนึ่ง ในจังหวัดปราจีนบุรี. [วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต]. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยคริสเตียน; 2556.
2. จุรีย์ สุ่นสวัสดิ์. ความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ของพยาบาลกับกิจกรรมการพยาบาลเพื่อบรรเทาความเจ็บปวดหลังผ่าตัดในผู้ป่วยเด็ก. [วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต]. นครปฐม: มหาวิทยาลัยมหิดล; 2545.
3. นันทา เล็กสวัสดิ์. การพัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิก

- ด้านการจัดการกับความเจ็บปวดในผู้ป่วยหลังผ่าตัดใหญ่. เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยเชียงใหม่; 2542.
4. พงศ์ภารดี เจาทะเกษตริณ และคณะ. บำบัดความปวด. กรุงเทพฯ: บริษัททิมส์ประเทศไทย จำกัด; 2548.
5. พรจันทร์ พงษ์พรหม. ผลของการส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีส่วนร่วมในการดูแลตนเองต่อการฟื้นสภาพภายหลังผ่าตัดช่องท้องและความพึงพอใจในการพยาบาลที่ได้รับ. [วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต]. นครปฐม: มหาวิทยาลัยมหิดล; 2534.
6. พงศ์คำ ดิลกสกุลชัย. การปฏิบัติการพยาบาลตามหลักฐานเชิงประจักษ์หลักการและวิธีปฏิบัติ. พิมพ์ครั้งที่ 6. กรุงเทพฯ: พรวิ้น; 2549.
7. ลักขมี ชาญเวชช์. Postoperative pain management. ในนครชัย เผื่อนปฐม (บรรณาธิการ), clinical proactive guideline. กรุงเทพฯ: โอ เอส พรินต์ริงเฮาส์; 2550.
8. สุนันทา สุกุลยีนง. ผลการใช้รูปแบบการจัดการกับความเจ็บปวดต่อการรับรู้ความเป็นอิสระในการปฏิบัติการพยาบาลของพยาบาลและคุณภาพการพยาบาลตามการรับรู้ของผู้ป่วยในโรงพยาบาลตากฟ้า จังหวัดนครสวรรค์. [วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต]. ชลบุรี: มหาวิทยาลัยบูรพา; 2546.
9. อูรวาดิ เจริญไชย. ผลของการให้ข้อมูลเตรียมความพร้อมเกี่ยวกับวิธีการความรู้สึกและคำแนะนำสิ่งที่ควรปฏิบัติต่อความวิตกกังวล ความเจ็บปวด และความทุกข์ทรมานในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจ. [วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต]. ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยขอนแก่น; 2541.
10. Avis, M., Bond, M., & Arthur. Satisfying solution? A review of some unresolved issues in the measurement of patient satisfaction. Journal of Advanced Nursing 1995; 22:316-322.

11. Feldman HR. Pain. medical surgical nursing. Pathophysiological concepts. Philadelphia JB:Lippincott; 1991.
12. Flaherty, G. G. & Fitzpatrick, J. J. . Relaxation technique to increase comfortable level of postoperative patients: Preliminary study. Nursing Research 1978;27(6): 352-355.
13. Gross, A.R. The effect of coping strategies in the relief of pain following surgical-intervention for low back pain. Psychosomatic Medicine 1986;48: 229-241.
14. Mayulee Somranyart et al. Effectiveness of music on pain experience: A systematic review. Thai Journal nursing research 2007;11(1) :15-25.
15. Timmon, M. E. & Bower, F. L. The effect of structured preoperative teaching on patients' use of patient-controlled analgesic (PCA) their management of pain. Orthopedic Nursing 1993; 12(1): 23-31.

การพัฒนาแบบแผนการดูแลผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

อรพินท์ สว่าง, พย.บ.

นิภาพร หอมหวาน, พย.ม.

โรงพยาบาลนครพนม อำเภอเมือง จังหวัดนครพนม 48000

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ : เพื่อพัฒนาแบบแผนการดูแลผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง โดยการมีส่วนร่วมของทีมนสหสาขาวิชาชีพ โรงพยาบาลนครพนม และศึกษาผลลัพธ์ของการใช้รูปแบบการดูแลผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

วัสดุและวิธีการ : เป็นการวิจัยและพัฒนา กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง จำนวน 30 คน ผู้ดูแล 30 คน และทีมนสหสาขาวิชาชีพ จำนวน 32 คน ขั้นตอนการวิจัยประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ขั้นตอนที่ 1 วิเคราะห์สถานการณ์การดูแลผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ขั้นตอนที่ 2 พัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ขั้นตอนที่ 3 ทดลองใช้ และขั้นตอนที่ 4 ประเมินผล ดำเนินการระหว่างเดือนกรกฎาคม 2560 ถึงเดือนกันยายน 2561 วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สถิติทดสอบ paired t-test และการวิเคราะห์เชิงเนื้อหาสำหรับข้อมูลเชิงคุณภาพ

ผลการศึกษา : พบว่ารูปแบบการดูแลผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ 1) แผนการดูแลผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังแบบสหสาขาวิชาชีพ 2) การจัดรูปแบบการบริการโดยใช้ผู้จัดการรายกรณี 3) การมีส่วนร่วมของบุคคลในครอบครัว 4) การส่งต่อข้อมูลเพื่อการดูแลต่อเนื่อง 5) การติดตามเยี่ยมบ้านหลังการใช้รูปแบบการดูแลผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง พบว่า หลังการสอนผู้ป่วยและผู้ดูแลมีความรู้สูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t=-17.32, p<.01$) ด้านคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยหลังติดตาม 1 เดือน และ 3 เดือนสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t=3.7, p<0.05$; $t=4.6, p<.01$) ตามลำดับ ผู้ป่วยและผู้ดูแลมีความพึงพอใจต่อบริการที่ได้รับตามรูปแบบการดูแลผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังในระดับมากที่สุด ($X=4.86, S.D.=.28$) พบการกลับมารักษาที่แผนกฉุกเฉิน (ER Visit) เพียง 1 ราย

ข้อสรุป : รูปแบบการดูแลผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่เน้นการมีส่วนร่วมของทีมนสหสาขาวิชาชีพ บุคคลในครอบครัว การจัดการรายกรณี และการดูแลต่อเนื่องที่บ้านจะทำให้เกิดผลลัพธ์ที่ดีในการดูแลผู้ป่วย

คำสำคัญ : รูปแบบการดูแลผู้ป่วย ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

The development of care model for patients with chronic obstructive pulmonary disease.

Aorapin Sawang, B.N.S.

Nipaporn Hombaun, M.N.S.

Nakhon Phanom Hospital, Nakhon Phanom Province, Thailand 48000

Abstract

Objectives : to develop and investigate the care model for patients with chronic obstructive pulmonary disease.

Materials and Methods : This study was a research and development. The subject included of 30 patients, 30 care givers and 33 personel from multidisciplinary team. The development process consisted of 4 steps; 1) situation analysis of patients with chronic obstructive pulmonary disease 2) Developed the care model for patients with chronic obstructive pulmonary disease 3) Implementation and 4) Evaluation. This study was conducted during July 2017 to September 2018. Data were analyzed by frequency, percentage, mean, standard deviation, paired t-test and content analysis.

Results : The results of this study showed that the care model for patients with chronic obstructive pulmonary disease composed of 5 elements 1) Care map for patients with COPD by multidisciplinary 2) Used case management system. 3) family participation and 4) Information delivery for continuing care 5) Home visit. After the care model was implemented. The mean scores of patients and caregiver's knowledge after education were statistically higher than scores before education ($t=17.32, p<0.01$). The well-being mean scores of patients after the development 1 month and 3 months were statistically higher than scores measured before the development ($t=3.7, p<0.05$; $t=4.6, p<0.01$). The satisfaction levels of patients and caregiver were highest level ($x=4.86, S.D.=.28$)

Conclusion : The care model for patients with chronic obstructive pulmonary disease that composed of multidisciplinary and family participation , case management system and continuing care lead to good outcome.

Key word : care model , chronic obstructive pulmonary disease

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (Chronic obstructive pulmonary disease: COPD) เป็นโรคเรื้อรังที่เป็นสาเหตุของการเจ็บป่วยและการเสียชีวิตที่สำคัญของประชากรทั่วโลก จากสถิติขององค์การอนามัยโลกในปี ค.ศ. 2008 มีประชากรที่เจ็บป่วยด้วยโรคนี้สูงถึง 210 ล้านคน ผู้ป่วยมากกว่า 3 ล้านต้องเสียชีวิต และมีแนวโน้มว่าจะมีจำนวนผู้ป่วยเพิ่มขึ้นอีกมากกว่าร้อยละ 30 ในอีก 10 ปีข้างหน้า ได้มีการคาดการณ์ว่าโรคนี้จะเป็นสาเหตุการตายอันดับ 3 ของประชากรโลกในปี ค.ศ. 20301

สำหรับประเทศไทย จากสถิติของกระทรวงสาธารณสุขในปี พ.ศ. 2558-2559 มีประชากรที่เจ็บป่วยด้วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง จำนวน 113,602 คน และ 152,319 คน ตามลำดับ และอัตราการเสียชีวิตของคนไทยเพิ่มขึ้น 1.3 เท่าในช่วง 15 ปีที่ผ่านมา โดยมีอัตราการเสียชีวิต 40 คนต่อประชากร 100,000 คน² โดยพบในอัตราการตายสูงสุดในกลุ่มผู้ป่วยที่มีอายุมากกว่า 60 ปีขึ้นไป คิดเป็น 67 คนต่อแสนประชากร

โรคปอดอุดกั้นเรื้อรังเป็นโรคที่ไม่สามารถรักษาให้หายขาดได้ ผู้ป่วยจึงต้องใช้ชีวิตอยู่กับความเจ็บป่วยเรื้อรัง จึงส่งผลกระทบต่อผู้ป่วยทั้งทางด้านร่างกาย จิตสังคม และเศรษฐกิจ สำหรับผลกระทบต่อทางด้านร่างกาย คือ อาการหายใจเหนื่อยหอบ ส่งผลให้ระดับความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายลดลง ไม่สามารถปฏิบัติกิจกรรมเพื่อตอบสนองความต้องการด้านร่างกายได้ตามปกติ ด้านจิตสังคม อาการหายใจเหนื่อยหอบน้อยทำให้ผู้ป่วยต้องพึ่งพาผู้อื่นมากขึ้น ทำให้มีการมีกิจกรรมต่าง ๆ การทำบทบาทหน้าที่และการมีส่วนร่วมทางสังคมลดลง การที่ต้องเผชิญกับปัญหาต่าง ๆ ทั้งทางร่างกาย จิตใจ อารมณ์ และสังคม พยาธิสภาพของโรคที่เกิดขึ้นทำให้ผู้ป่วยจะมีอาการเหนื่อยง่าย หายใจลำบาก มีข้อจำกัดในการทำกิจกรรมต่าง ๆ ไม่สามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้อย่างเต็มศักยภาพ บางครั้งต้องได้รับการช่วยเหลือจากผู้อื่น เป็นภาระของครอบครัวที่ต้องดูแลหรือต้องปรับเปลี่ยนอาชีพ การงาน ซึ่งผลกระทบต่าง ๆ

เหล่านี้ทำให้คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยลดลง โดยพบว่าผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังจะมีคุณภาพชีวิตต่ำกว่าผู้ป่วยโรคเรื้อรังทุกด้าน ซึ่งในแต่ละครั้งที่ผู้ป่วยกลับเข้ามารักษาตัวในโรงพยาบาลนั้นใช้ระยะเวลาในการนอนโรงพยาบาลนานขึ้นเรื่อยๆ อีกทั้งความสามารถในการดูแลตนเองลดลง เนื่องจากอาการหายใจเหนื่อย การทำกิจวัตรประจำวันต้องพึ่งพาผู้อื่น ทำให้ผู้ป่วยรู้สึกว่าคุณค่าลดลง เกิดความท้อแท้และเบื่อหน่ายในการดำรงชีวิต^(3,4,5)

เป้าหมายในการรักษาโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังคือ ป้องกันการเกิดอาการกำเริบซ้ำหรือชะลอการดำเนินของโรคหรือบรรเทาอาการของโรค โดยเฉพาะอาการหอบเหนื่อย ให้สามารถดำเนินชีวิตได้อย่างปกติให้มากที่สุด ทำให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตดีขึ้น ในการดูแลผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังให้มีประสิทธิภาพนั้น จำเป็นต้องอาศัยการทำงานร่วมกับของทีมนสหสาขาวิชาชีพมาร่วมให้การดูแลรักษาให้ความคิดเห็น ข้อเสนอแนะ แลกเปลี่ยนเรียนรู้ ตลอดจนจนปรึกษาหารือร่วมกัน จึงจะส่งผลให้การดูแลผู้ป่วยประสบผลสำเร็จ

จากสถิติโรงพยาบาลนครพนม มีผู้ป่วยมารับการรักษาและได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังปี พ.ศ. 2558-2559 จำนวน 308 คน และ 319 คน ตามลำดับ และพบว่าผู้ป่วยส่วนหนึ่งไม่สามารถควบคุมอาการของโรคได้ ทำให้ต้องเข้ารับการรักษาที่แผนกฉุกเฉิน โดยในปี พ.ศ. 2558 จำนวน 86 ครั้ง ปี พ.ศ. 2559 จำนวน 95 ครั้ง และต้องรับการรักษาไว้ในโรงพยาบาล จำนวน 53 และ 57 ครั้ง

เมื่อพิจารณาถึงสาเหตุที่ทำให้ผู้ป่วยมีอาการกำเริบจนต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล สาเหตุส่วนใหญ่มาจากผู้ป่วยปฏิบัติตัวไม่ถูกต้องเกี่ยวกับการหลีกเลี่ยงปัจจัยที่ทำให้มีอาการกำเริบ การใช้ยาไม่ถูกวิธี การรักษาไม่ต่อเนื่อง และอีกปัจจัยหนึ่งที่สำคัญเช่นกันก็คือ ขาดการออกกำลังกายเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพปอด เมื่อพิจารณาการเตรียมผู้ป่วยเพื่อให้สามารถดูแลตนเองได้อย่างต่อเนื่องพบว่า รูปแบบการให้ความรู้และบันทึกที่ผ่านมายังไม่มี

ประสิทธิภาพเท่าที่ควร ขาดการมีส่วนร่วมของทีมสหสาขาวิชาชีพ การให้ความรู้ส่วนใหญ่กระทำโดยพยาบาลและเภสัชกรที่สอนเกี่ยวกับเรื่องการรักษา และที่สำคัญไม่ได้นำครอบครัวหรือผู้ดูแลเข้ามามีส่วนร่วมในการเตรียมความพร้อมด้านความรู้และทักษะเพื่อดูแลผู้ป่วยเมื่ออยู่ที่บ้าน ทั้งนี้เนื่องจากผู้ป่วยกลุ่มนี้ส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุและมีข้อจำกัดต้องพึ่งพาผู้อื่น จำเป็นอย่างยิ่งต้องมีผู้ดูแล บุคคลในครอบครัวหรือผู้ดูแลจึงมีความสำคัญในการร่วมดูแลผู้ป่วย

จากความสำคัญดังกล่าว ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง เพื่อให้ได้รูปแบบที่จะใช้เป็นแนวทางในการดูแลผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีประสิทธิภาพ เพื่อนำไปสู่ผลลัพธ์ที่มุ่งหวังคือผู้ป่วยได้รับการดูแลต่อเนื่อง สามารถควบคุมอาการกำเริบของโรคได้และมีคุณภาพชีวิตที่ดี

วัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง
2. เพื่อศึกษาผลลัพธ์ของการใช้รูปแบบการดูแลผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

กรอบแนวคิด

กรอบแนวคิดในการพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง โดยการมีส่วนร่วมของทีมสหสาขาวิชาชีพ ซึ่งกระบวนการดูแลผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังเป็นกระบวนการดูแลอย่างมีเป้าหมายและเป็นพลวัต มีการสร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่างทีมสหสาขาวิชาชีพ ผู้ป่วย ผู้ดูแล และครอบครัว โดยยึดผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง มีพยาบาลเป็นผู้ประสานงานกับทีมสหสาขาวิชาชีพ ในการดูแลผู้ป่วย และมีการติดตามดูแลต่อเนื่อง โดยกระบวนการพัฒนารูปแบบการดูแลประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ขั้นตอนที่ 1 การวิเคราะห์สถานการณ์การดูแลผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ขั้นตอนที่ 2 การพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ขั้นตอนที่ 3 การทดลองใช้รูปแบบ

ตอนที่ 4 ประเมินผล ผลลัพธ์ที่กำหนด ได้แก่ ความรู้ของผู้ดูแล คุณภาพชีวิตของผู้ป่วย ความพึงพอใจของผู้ป่วยและผู้ดูแล

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research of Development) ดำเนินการระหว่างเดือนกรกฎาคม 2560-กันยายน 2561

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง มี 3 กลุ่ม

กลุ่มที่ 1 คือ ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่เข้ารับการรักษาที่คลินิกโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลนครพนม ระหว่างกรกฎาคม 2560-กันยายน 2561 โดยกำหนดคุณสมบัติดังนี้ มีอายุ 15 ปีขึ้นไป ทั้งเพศชายและหญิง 2) ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง 3) มีความรุนแรงของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังในระดับปานกลางถึงรุนแรง 4) ไม่มีโรคแทรกซ้อนที่เป็นอุปสรรคต่อการออกกำลังกาย และแพทย์ลงความเห็นว่าออกกำลังกายได้ 5) มีสมาชิกในครอบครัวดูแล ได้แก่สามี/ภรรยา/บุตร/ญาติ 6) มีโทรศัพท์ที่ใช้ในการติดต่อสื่อสารได้สะดวก 7) มีภูมิลำเนาอยู่ในอำเภอเมือง จังหวัดนครพนม 8) การรับรู้ปกติ สามารถพูดคุยติดต่อสื่อสารได้ และ 9) ยินดีเข้าร่วมในการวิจัย จำนวน 30 คน

กลุ่มที่ 2 ผู้ดูแลผู้ป่วย จำนวน 30 คน ซึ่งเป็นผู้ดูแลผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มที่ 3 บุคลากรทีมสหสาขาวิชาชีพ จำนวน 32 คน ได้แก่ พยาบาลประจำคลินิกโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง พยาบาลศูนย์ดูแลต่อเนื่อง พยาบาลจิตเวช พยาบาลเวชกรรมสังคม พยาบาลโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล แพทย์ เภสัชกร นักกายภาพบำบัด

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลแบ่งเป็น 5 ส่วน ได้แก่ 1) แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ประกอบด้วย เพศ อายุ BMI ประวัติการสูบบุหรี่ และโรคร่วม และแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ดูแล ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับ

การศึกษา อาชีพ ความสัมพันธ์กับผู้ป่วย 2) แบบทดสอบ ความรู้ของผู้ป่วยและผู้ดูแลเกี่ยวกับโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง และการปฏิบัติตัว เป็นการวัดความรู้ความเข้าใจและการนำไปใช้ จำนวน 35 ข้อ ลักษณะของคำตอบให้เลือก 3 ตัวเลือก ใช่ ไม่ใช่ และไม่ทราบ โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้ ตอบถูกได้ 1 คะแนน ตอบผิด ตอบไม่ทราบ ได้ 0 คะแนน ผ่านการตรวจสอบโดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน ได้ค่าความตรงตามเนื้อหาเท่ากับ 1.0 วิเคราะห์หาความเชื่อมั่นโดยใช้สูตร KR-20 ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .78 3) แบบประเมินคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง โดยใช้แบบประเมิน CAT (COPD Assessment test) ซึ่งเป็นแบบประเมินตามเกณฑ์การประเมินคุณภาพชีวิตของแนวปฏิบัติบริการสาธารณสุขในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง สำหรับหน่วยบริการในระบบหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ ปี พ.ศ. 2555 เป็นการประเมินผลกระทบของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังต่อความผาสุกและการทำกิจวัตรประจำวันของผู้ป่วย จำนวน 8 ข้อ ลักษณะข้อถามเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ให้เลือกตอบตามการประเมินเหตุการณ์หรือความรู้สึกของผู้ป่วยเอง คะแนนเต็ม 40 คะแนน หมายถึง ผลกระทบอาการของโรครุนแรงส่งผลให้คุณภาพชีวิตต่ำ หากคะแนนลดลง หมายถึง คุณภาพชีวิตดีขึ้น วิเคราะห์หาความเชื่อมั่นโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .92 4) แบบสอบถามความพึงพอใจของผู้ป่วยและผู้ดูแล ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้น จำนวน 8 ข้อ ลักษณะแบบสอบถามเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) มี 5 ระดับ คือ พึงพอใจมากที่สุดเท่ากับ 5 คะแนน พึงพอใจมากเท่ากับ 4 คะแนน พึงพอใจปานกลางเท่ากับ 3 คะแนน พึงพอใจน้อยเท่ากับ 2 คะแนน และพึงพอใจน้อยที่สุดเท่ากับ 1 คะแนน วิเคราะห์หาความเชื่อมั่นโดยใช้ สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .94 5) ประเด็นในการสัมภาษณ์ทีมสหสาขาวิชาชีพ ด้านการรักษาพยาบาลผู้ป่วย สัมภาษณ์ผู้ป่วยและ

ผู้ดูแลเกี่ยวกับลักษณะบริการที่ได้รับ ปัญหาและอุปสรรค และข้อเสนอแนะ

ขั้นตอนดำเนินการวิจัย

ขั้นตอนที่ 1 วิเคราะห์สถานการณ์การดูแลผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง โดยการวิเคราะห์ข้อมูลจากเวชระเบียนผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ในปี พ.ศ. 2559 จำนวน 30 ฉบับ การสัมภาษณ์ทีมสหสาขาวิชาชีพในประเด็นเกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ปัญหาและอุปสรรค และสัมภาษณ์ผู้ป่วยและญาติผู้ดูแล ในประเด็นเกี่ยวกับลักษณะบริการที่ได้รับ การปฏิบัติตัวของผู้ป่วย ความต้องการของผู้ป่วยและผู้ดูแล โดยผู้วิจัยสัมภาษณ์ด้วยตนเอง

ผู้วิจัยสรุปผลการศึกษาศาสนการณ์การดูแลผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง จากการวิเคราะห์เวชระเบียน การสัมภาษณ์ทีมสหสาขาวิชาชีพ ผู้ป่วยและญาติผู้ดูแล และสรุปปัญหาโดยแบ่งข้อมูลเป็น 2 ด้าน ดังนี้

1. ด้านกระบวนการดูแล พบว่า ขาดการมีส่วนร่วมของทีมสหสาขาวิชาชีพและบุคคลในครอบครัว ภาคีเครือข่าย ผู้ป่วยบางส่วนยังไม่ได้รับการติดตามดูแลต่อเนื่อง จากข้อมูลการติดตามเยี่ยมที่ยังไม่เป็นไปตามเกณฑ์เป้าหมาย
2. ด้านผู้รับบริการ พบว่าการปฏิบัติตัวไม่ถูกต้องเกี่ยวกับการหลีกเลี่ยงปัจจัยที่ทำให้เกิดอาการกำเริบ เช่น การสัมผัสควันบุหรี่มือสอง (secondhand smoke) สถานที่อยู่อาศัยมีฝุ่นมาก และควันสารพิษจากสิ่งแวดล้อม การใช้ยาไม่ถูกต้อง และการรักษาไม่ต่อเนื่องก็ยังคงเป็นปัญหาอยู่ แต่ผู้ป่วยส่วนใหญ่ขาดการออกกำลังกายเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพปอด ซึ่งสาเหตุที่ทำให้ผู้ป่วยไม่ค่อยออกกำลังกาย เนื่องจากโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังทำให้เกิดอาการหายใจลำบาก ประกอบกับผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุยิ่งทำให้ไม่มั่นใจว่าถ้าออกกำลังกายจะทำให้อาการหอบเหนื่อยกำเริบหรือไม่ ตลอดจนผู้ป่วยกลุ่มนี้จะรับรู้อัตมันท์ของตนเองต่ำ และมีภาวะซึมเศร้า ผลกระทบจากภาวะดังกล่าวอาจจะทำให้ผู้ป่วยจำกัดการทำกิจกรรมประจำวันลดลง ไม่

สนใจตนเอง ตลอดจนมีปฏิสัมพันธ์กับคนอื่นลดลง และขณะเดียวกันปัจจัยจากข้อจำกัดต่าง ๆ ของผู้สูงอายุในการบกพร่องด้านการได้ยิน การมองเห็น การรับรู้และความจำ ก็เป็นปัจจัยที่ทำให้ขาดการออกกำลังกาย และที่สำคัญก็คือการมีส่วนร่วมของครอบครัวในการดูแลผู้ป่วย ซึ่งมีความจำเป็นอย่างยิ่งเนื่องจากผู้ป่วยมีข้อจำกัด จำเป็นต้องพึ่งพาผู้อื่นในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน และการปฏิบัติตัวเพื่อหลีกเลี่ยงอาการกำเริบของโรค พบว่าการสนับสนุนของครอบครัวในการส่งเสริมการทำกิจวัตรประจำวันและการออกกำลังกายเพื่อเพิ่มสมรรถภาพอดยังมีน้อย ทั้งนี้เป็นเพราะส่วนหนึ่งเนื่องจากการเตรียมความพร้อมของผู้ดูแลยังไม่มีประสิทธิภาพเท่าที่ควร

ขั้นตอนที่ 2 การพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

1. ประชุมทีมสหสาขาวิชาชีพที่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ผู้วิจัยนำเสนอข้อมูลสถานการณ์การดูแลผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ปัญหาและสาเหตุต่าง ๆ เพื่อให้ทีมสหสาขาวิชาชีพรับทราบและร่วมแก้ไขและหาแนวทางกำหนดรูปแบบการดูแลผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

2. ทีมสหสาขาวิชาชีพได้ยกร่างรูปแบบการดูแลผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ซึ่งประกอบด้วย

2.1 แผนการดูแลผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังของ ทีมสหสาขาวิชาชีพ ได้แก่ การกำหนดโครงสร้างทีมและบทบาทหน้าที่ของแต่ละวิชาชีพ

2.2 การจัดระบบบริการโดยผู้จัดการรายกรณี ได้แก่ การจัดให้มีผู้จัดการรายกรณีรับผิดชอบในการดูแลผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง มีการพัฒนาศักยภาพผู้จัดการรายกรณีให้เป็นผู้เชี่ยวชาญที่สามารถให้คำปรึกษาแก่เจ้าหน้าที่ ผู้ป่วยและผู้ดูแล

2.3 การมีส่วนร่วมของบุคคลในครอบครัว โดยผู้จัดการรายกรณีจะประเมินและคัดเลือกบุคคลในครอบครัวร่วมในการดูแลผู้ป่วย ซึ่งจะเป็นการเตรียมความพร้อมของผู้ป่วยและผู้ดูแล เพื่อให้สามารถดูแลตนเองได้ต่อเนื่องเมื่อ

อยู่ที่บ้าน

2.4 การส่งต่อข้อมูลเพื่อการดูแลต่อเนื่อง ได้แก่ กำหนดชุดข้อมูลที่จำเป็นที่จะส่งต่อให้สถานบริการปฐมภูมิที่จะดูแลต่อ การใช้ช่องทางอิเล็กทรอนิกส์ในการส่งต่อเพื่อให้เกิดความรวดเร็ว และมีผู้รับผิดชอบในการประสานส่งต่อข้อมูลและการตอบกลับ

2.5 การติดตามเยี่ยมบ้าน ได้แก่ การกำหนดขอบเขตผู้รับผิดชอบในการติดตามเยี่ยม กำหนดทีมในการติดตามเยี่ยม และระยะเวลาในการติดตามเยี่ยม กิจกรรมที่ต้องปฏิบัติในการเยี่ยมบ้าน

3. ประชุมทีมสหสาขาวิชาชีพเพื่อนำเสนอรูปแบบการดูแลผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังให้ร่วมพิจารณาความเหมาะสมและความเป็นไปได้ หลังจากนั้นสรุปเป็นรูปแบบเพื่อนำไปทดลองใช้

ขั้นตอนที่ 3 การทดลองใช้รูปแบบการดูแลผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

1. ผู้วิจัยประชุมชี้แจงผู้เกี่ยวข้อง ประกอบด้วย ทีมสหสาขาวิชาชีพเกี่ยวกับการปฏิบัติตามรูปแบบ โดยอธิบายถึงวัตถุประสงค์ ขั้นตอนการดำเนินการ บทบาทหน้าที่ เปิดโอกาสให้ทุกคนได้ซักถามข้อสงสัยจนเป็นที่เข้าใจตรงกัน

2. ทดลองใช้รูปแบบการดูแลผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังกับผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีคุณสมบัติตามที่กำหนดและผู้ดูแลที่มารับการรักษาที่คลินิกโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลนครพนม จำนวน 5 คน

3. ผู้วิจัยติดตามประเมินผลการปฏิบัติโดยการสังเกตและสอบถามการปฏิบัติตามรูปแบบที่พัฒนาขึ้น ตลอดจนปัญหาอุปสรรคในการปฏิบัติตามรูปแบบเพื่อนำมาปรับปรุง

4. ประชุมทีมสหสาขาวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง แจกผลการปฏิบัติตามรูปแบบที่พัฒนาขึ้น ตลอดจนปัญหา อุปสรรคในการปฏิบัติตามรูปแบบและร่วมกันวิเคราะห์ปัญหาสาเหตุ ผลการปฏิบัติ แล้วร่วมกันกำหนดแนวทางแก้ไขปรับปรุงรูปแบบการดูแลผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

5. นำรูปแบบการดูแลผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ที่ปรับปรุงแก้ไขไปทดลองใช้กับผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ที่มีคุณสมบัติตามที่กำหนดและผู้ดูแลที่มารับการรักษาที่คลินิกโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลนครพนม จำนวน 5 คน

6. ผู้วิจัยติดตามประเมินผลการปฏิบัติ พบว่า ผู้ปฏิบัติสามารถปฏิบัติได้ตามรูปแบบที่กำหนด

7. นำเสนอผลการทดลองใช้แก่ทีมสหสาขาวิชาชีพว่ามีความเหมาะสมและสามารถนำไปปฏิบัติได้จริงตามบริบท แล้วสรุปเป็นรูปแบบการดูแลผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง คลินิกโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง โรงพยาบาลนครพนม

ขั้นตอนที่ 4 ขั้นประเมินผล โดยนำรูปแบบที่ผ่านการปรับปรุง 2 ครั้งไปประเมินผลตามผลลัพธ์ที่กำหนดกับผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังและผู้ดูแล ที่มีคุณสมบัติตามที่กำหนด จำนวน 30 คน ผลลัพธ์ที่กำหนด ได้แก่ ความรู้ของผู้ป่วยและผู้ดูแล คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ความพึงพอใจของผู้ป่วยและผู้ดูแล

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ก่อนการดำเนินการใช้รูปแบบได้เก็บรวบรวมข้อมูลโดยการทดสอบความรู้ของผู้ป่วยและผู้ดูแลเกี่ยวกับโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังและการปฏิบัติตัว และคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย ก่อนจำหน่ายได้ทดสอบความรู้และสอบถามความพึงพอใจของผู้ป่วยและผู้ดูแลหลังจำหน่าย 1 เดือน และ 3 เดือน ติดตามประเมินคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยอีกครั้ง

การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลเชิงปริมาณใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ แจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบสถิติค่าที่แบบจับคู่ (paired t-test) ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์ข้อมูล โดยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis) แล้วนำเสนอข้อมูลแบบบรรยาย (Descriptive)

ผลการวิจัย

1. การพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ได้รูปแบบที่ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ ดังนี้

1.1 แผนการดูแลผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง โดยมีการกำหนดโครงสร้างทีมและบทบาทหน้าที่ของแต่ละวิชาชีพ ดังนี้

แพทย์ : ตรวจวินิจฉัย อธิบายพยาธิสภาพของโรค พยากรณ์โรค แผนการรักษา นัด Follow up

พยาบาลผู้จัดการรายกรณี : ประเมินปัญหาความต้องการของผู้ป่วยและผู้ดูแล ประเมินความรุนแรงของโรค โดยใช้เกณฑ์ประเมิน COPD Assessment test (CAT) ทดสอบสมรรถภาพของปอด โดยใช้ peak flow meter ให้ความรู้เรื่องโรคและการปฏิบัติตัวแก่ผู้ป่วยและผู้ดูแล ประสานทีมเพื่อกำหนดแผนการดูแลผู้ป่วยร่วมกัน ฝึกทักษะแก่ผู้ป่วยและผู้ดูแลร่วมกับทีมสหสาขาวิชาชีพ ประสานส่งต่อข้อมูลการดูแลต่อเนื่อง ติดตามเยี่ยมที่บ้าน กรณีผู้ป่วยมีปัญหาซับซ้อนในการดูแลและการใช้แหล่งประโยชน์ ให้คำปรึกษาแก่เจ้าหน้าที่ ผู้ป่วยและญาติ

เภสัชกร : ให้ความรู้เรื่องการใช้ยา การเฝ้าระวัง และอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา สอนและประเมินการใช้ยาที่ต้องใช้เทคนิคพิเศษต่าง ๆ เช่น การฝึกการพ่นยาขยายหลอดลม/spacer ติดตามประเมินผลการใช้ยาให้คำปรึกษาแก่ทีมสหสาขาวิชาชีพในเรื่องการใช้ยา

นักกายภาพบำบัด : ฟื้นฟูสมรรถภาพของปอด ฝึกสอนการออกกำลังกาย strength training, endurance training การฝึกหายใจที่มีประสิทธิภาพ

โภชนาการ : ประเมินภาวะโภชนาการ สนับสนุนและส่งเสริมภาวะโภชนาการในผู้ป่วยโรคปอด ให้ความรู้

เกี่ยวกับอาหารที่เหมาะสมกับผู้ป่วย คำแนะนำเกี่ยวกับอาหารที่เพิ่มน้ำหนัก (กรณี BMI<18) และมีการนัดติดตาม

พยาบาลจิตเวช : ให้คำแนะนำเกี่ยวกับการเลิกบุหรี่ แก่ผู้ป่วยและบุคคลในครอบครัว ตามภาระงาน การ 5 A

ได้แก่ 1) ASK โดยการถามผู้ป่วยเกี่ยวกับการสูบบุหรี่ 2) Assess ประเมินความต้องการเลิกบุหรี่ของผู้ป่วย 3) Advise แนะนำให้ผู้ป่วยเลิกบุหรี่ 4) Assist ช่วยเหลือผู้ป่วยเลิกบุหรี่ 5) Arrange การติดตามการเลิกสูบบุหรี่ของผู้ป่วย และแนะนำเกี่ยวกับการผ่อนคลายความเครียด

พยาบาลศูนย์ดูแลต่อเนื่อง : ให้การดูแลต่อเนื่องเมื่อผู้ป่วยกลับบ้าน การติดตามประเมินผลการปฏิบัติตัวของผู้ป่วย การประสานหน่วยบริการปฐมภูมิเพื่อการติดตามเยี่ยมและการติดตามเยี่ยมที่บ้าน

1.2 การจัดระบบบริการโดยระบบผู้จัดการรายกรณี โดยผู้จัดการรายกรณีเป็นพยาบาลที่ทำหน้าที่ประจำคลินิกโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่ได้รับคัดเลือกและแต่งตั้งให้เป็นผู้จัดการรายกรณี (Nurse case manager)

1.3 การมีส่วนร่วมของครอบครัว โดยผู้จัดการรายกรณีจะประเมินและคัดเลือกบุคคลในครอบครัวร่วมในการดูแลผู้ป่วย ซึ่งจะเป็นการเตรียมความพร้อมของผู้ป่วยและผู้ดูแล เพื่อให้สามารถดูแลตนเองได้ต่อเนื่องเมื่ออยู่ที่บ้าน

1) คัดเลือกสมาชิกในครอบครัวผู้ป่วย โดยเลือกบุคคลที่อยู่ในครอบครัวผู้ป่วยหรือบุคคลที่ทำหน้าที่ดูแลผู้ป่วยใกล้ชิด

2) กำหนดบทบาทหน้าที่ผู้ดูแลที่ทำหน้าที่เป็นหมอประจำตัวผู้ป่วยขณะที่ผู้ป่วยอยู่บ้าน ทำหน้าที่สังเกตอาการ ดูแลเรื่องการไ้ยา การออกกำลังกาย และการดูแลด้านจิตใจ ตลอดจนการสนับสนุนการออกกำลังกายเพื่อฟื้นฟูสมรรถภาพปอด โดยทางโรงพยาบาลได้จัดโปรแกรมการฟื้นฟูสภาพปอดเพื่อให้เกิดการต่อเนื่องในการประยุกต์ใช้อุปกรณ์ที่สามารถหาได้ง่าย ราคาถูก ให้ผู้ป่วยสามารถนำไปปฏิบัติต่อเนื่องที่บ้านได้ ได้แก่ การเป่าฟู่ฟางขยายทรวงอกเพื่อฝึกการหายใจแบบห่อปาก (purse-Lip Breathing) การใช้ dumbbell ถูทวายและยางยืด เพื่อฝึกการออกกำลังกาย (exercise training) ซึ่งผู้ป่วยและญาติมีส่วนร่วมในการผลิตอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ประยุกต์ใช้

3) สอนผู้ดูแลพร้อมกับผู้ป่วยทั้งเรื่องความรู้เรื่องโรค

การใช้ยา การงดบุหรี่ การออกกำลังกาย การเลือกรับประทานอาหาร การปฏิบัติตัวเมื่อมีอาการกำเริบ การดูแลด้านจิตสังคม เพื่อให้ผู้ดูแลมีความรู้และทักษะอย่างดีและเพียงพอที่จะทำหน้าที่ดูแลผู้ป่วยได้อย่างถูกต้อง การมีสมาชิกในครอบครัวที่เข้าใจโรคและขั้นตอนการรักษา ตลอดจนการปฏิบัติตัวจะทำหน้าที่ดูแลผู้ป่วยได้อย่างถูกต้อง

4) เป็นผู้ที่ทำผู้ป่วยมาตรวจตามนัด เพื่อให้ข้อมูลของผู้ป่วยที่จะเป็นประโยชน์ในการปรับแผนการรักษา

1.4 การส่งต่อข้อมูลเพื่อการดูแลต่อเนื่อง พยาบาลผู้จัดการรายกรณีส่งต่อข้อมูลผู้ป่วยเป็นลายลักษณ์อักษร ประกอบด้วย การวินิจฉัยโรค การรักษาที่ได้รับ ความรุนแรงของโรค การกำหนดปัญหาที่ต้องการให้ดูแลต่อเนื่อง พยาบาลศูนย์ดูแลต่อเนื่องนำข้อมูลทั้งหมดลงในโปรแกรมการดูแลระยะยาว (Long term care program) ส่งต่อไปยังเจ้าหน้าที่ในสถานบริการปฐมภูมิ ซึ่งการใช้โปรแกรมนี้จะลดปัญหา

1.5 การติดตามเยี่ยมบ้าน

1) กำหนดขอบเขตรับผิดชอบในการติดตามเยี่ยมบ้านในเขตอำเภอเมือง แบ่งเป็นในเขตเทศบาล ติดตามเยี่ยมโดยพยาบาลจากศูนย์ดูแลต่อเนื่องและพยาบาลจากเวชกรรมสังคม สำหรับนอกเขตเทศบาล ติดตามเยี่ยมโดยพยาบาลโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล หรือพยาบาลผู้จัดการรายกรณีจะร่วมติดตามเยี่ยมในกรณีผู้ป่วยมีปัญหาซับซ้อนในการดูแล

2) กำหนดระยะเวลาในการติดตามเยี่ยมครั้งแรกภายใน 2 สัปดาห์หลังการจำหน่าย

3) กำหนดช่องทางในการสื่อสารข้อมูล ส่งข้อมูลโดยผ่านการดูแลระยะยาว (Long term care program) และส่งข้อมูลการติดตามเยี่ยมภายใน 1 เดือน

2. ผลลัพธ์การใช้รูปแบบการดูแลผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

2.1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

2.1.1 กลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้ป่วยโรคปอด

อดทนเรื้อรัง จำนวน 30 ราย เป็นเพศชายมากที่สุดร้อยละ 73.33 ส่วนใหญ่มีอายุมากกว่า 60 ปีร้อยละ 66.67 สถานภาพสมรสคู่ร้อยละ 66.67 ประวัติการสูบบุหรี่เคยสูบบุหรี่แต่ปัจจุบันเลิกแล้วร้อยละ 96.67 มีความรุนแรงของโรคระดับปานกลางมากที่สุดร้อยละ 73.33 และทุก

คนได้รับการรักษาด้วยยาพ่น 2 ชนิดและยารับประทาน (ร้อยละ 100.0) (ตาราง 1)

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง จำแนกตามเพศ อายุ สถานภาพ สมรส อาชีพ ประวัติการสูบบุหรี่ ระดับความรุนแรงของโรค การรักษา

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	22	73.33
หญิง	8	26.67
อายุ (ปี)		
≤ 60	10	33.33
> 60	20	66.67
$\bar{X} = 67.72$ S.D.=14.25 พิสัย 49- 81		
สถานภาพสมรส		
โสด/หม้าย/หย่า	10	33.33
คู่	20	66.67
อาชีพ		
ไม่ได้ทำงาน	18	60.00
เกษตรกรรม/รับจ้าง	12	40.00
ประวัติการสูบบุหรี่		
เคยสูบแต่ปัจจุบันเลิกสูบบุหรี่แล้ว	29	96.67
ยังสูบบุหรี่	1	3.33
ระดับความรุนแรงของโรค		
ปานกลาง (Moderate)	22	73.33
รุนแรง (Severe)	8	26.67
การรักษา		
ยาพ่น 3 ชนิดและยารับประทาน	30	100.00

2.1.2 กลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้ดูแล จำนวน 30 ราย เป็นเพศหญิงร้อยละ 80.0 มีอายุระหว่าง 41-50 ปี มากที่สุดร้อยละ 66.67 ส่วนใหญ่มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษา ร้อยละ 60.0 เกี่ยวพันกับผู้ป่วยโดยเป็นบุตรมากที่สุดร้อยละ 73.33

2.2 ความรู้ของผู้ป่วยและผู้ดูแลเกี่ยวกับโรคปอด

อุดกันเรื้อรังและการปฏิบัติตัว พบว่า ก่อนการสอนผู้ป่วยและผู้ดูแลมีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้เท่ากับ 23.87 หลังการสอนผู้ป่วยและผู้ดูแลมีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้เท่ากับ 33.96 เปรียบเทียบความรู้ก่อนและหลังการสอนพบว่าหลังการสอนผู้ป่วยและผู้ดูแลมีคะแนนความรู้สูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 17.34, p < 0.01$) (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนความรู้ของผู้ป่วยและผู้ดูแลเกี่ยวกับโรค และการปฏิบัติตัวก่อนและหลังการสอน (n = 30)

ความรู้	คะแนน เต็ม	\bar{X}	S.D.	t	p-value
ก่อนการสอน	35	23.87	3.65	17.32	.000*
หลังการสอน	35	33.96	1.27		

* $p < 0.01$

2.3 คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคปอดอุดกันเรื้อรัง ก่อนการพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยโรคปอดอุดกันเรื้อรัง ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตเฉลี่ยเท่ากับ 20.25 หลังการพัฒนา โดยติดตามหลังจำหน่าย 1 เดือน และ 3 เดือน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 15.36, 12.54 เปรียบเทียบคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย

ก่อนและหลังการพัฒนาติดตาม 1 เดือน และ 3 เดือน พบว่าผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตสูงขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 3.7, p < 0.05$) และ ($t = 4.8, p < 0.01$) ตามลำดับ (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคปอดอุดกันเรื้อรังก่อนและหลังการพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยโรคปอดอุดกันเรื้อรัง (n = 30)

คุณภาพชีวิต	\bar{X}	S.D	t	p-value
ก่อนการพัฒนา	20.25	8.15		
หลังการพัฒนาและติดตามหลังจำหน่าย 1 เดือน	15.36	8.92	3.7	0.02*
หลังการพัฒนาและติดตามหลังจำหน่าย 3 เดือน	12.54	8.45	4.8	0.00**

$p^* < 0.05$ $p^{**} < 0.01$

2.4 ความพึงพอใจของผู้ป่วยและผู้ดูแล หลังการพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยโรคปอดอุดกันเรื้อรัง พบว่าผู้ป่วยและผู้ดูแลมีความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.90$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าผู้ป่วยและ

ผู้ดูแลมีความพึงพอใจในระดับมากที่สุดทุกข้อ ข้อที่มีค่าเฉลี่ยคะแนนสูงสุด คือ การได้รับการสนับสนุนอุปกรณ์ที่ใช้ในการออกกำลังกายและฟื้นฟูสมรรถภาพปอด ($\bar{X} = 5.00$)

ตารางที่ 4 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความพึงพอใจของผู้ป่วยและผู้ดูแล (n = 30)

ความพึงพอใจ	\bar{X}	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
1) ความสะดวก รวดเร็วในการบริการ	4.84	.36	มากที่สุด
2) การมีส่วนร่วมในการดูแลและแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับผู้ป่วย	4.83	.37	มากที่สุด
3) การประสานบริการของทีมดูแล	4.96	.18	มากที่สุด
4) การได้รับข้อมูล	4.92	.26	มากที่สุด
5) การสอน/สาธิตของทีมสหสาขาวิชาชีพ	4.86	.34	มากที่สุด
6) การสนับสนุนอุปกรณ์ที่ใช้ในการออกกำลังกายและฟื้นฟูสมรรถภาพปอด	5.00	.00	มากที่สุด
7) การติดตามเยี่ยมที่บ้าน	4.92	.26	มากที่สุด
รวม	4.90	.25	มากที่สุด

2.5 การกลับมารักษาในโรงพยาบาล พบว่า มีผู้ป่วยมารับการรักษาที่แผนกฉุกเฉิน 1 ราย

การอภิปรายผล

ผู้ศึกษาขออภิปรายผลตามวัตถุประสงค์ดังนี้

1. การพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง จากผลการศึกษาแสดงให้เห็นถึงผลลัพธ์ที่ดีโดยประเมินจากผู้ป่วยและผู้ดูแลมีความรู้เกี่ยวกับโรคและการปฏิบัติตัว ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น และมีความพึงพอใจในบริการที่ได้รับตามรูปแบบอยู่ในระดับมากที่สุด ปัจจัยที่ทำให้เกิดความสำเร็จประการที่หนึ่งก็คือ การมีส่วนร่วมของทีมสหสาขาวิชาชีพ ซึ่งประกอบด้วย แพทย์ พยาบาล ผู้จัดการรายกรณี นักกายภาพบำบัด โภชนากร เภสัชกร พยาบาลจิตเวช และพยาบาลที่ศูนย์ดูแลต่อเนื่อง โดยแต่ละวิชาชีพได้เข้ามามีบทบาทในการดูแลผู้ป่วยผสมผสานกันอย่างเป็นระบบ ครอบคลุมในทุกมิติ โดยคำนึงถึงปัญหาและความต้องการของผู้ป่วยเป็นสำคัญ อีกประการหนึ่งก็

คือ การมีส่วนร่วมของบุคคลในครอบครัวโดยกำหนดให้บุคคลในครอบครัวเข้าร่วมในกระบวนการดูแล โดยคัดเลือกบุคคลในครอบครัวมาทำหน้าที่เป็นผู้ดูแลผู้ป่วย มีการเตรียมความพร้อมของผู้ดูแลร่วมกับผู้ป่วยอย่างเป็นระบบ เพื่อให้สามารถดูแลผู้ป่วยต่อเนื่องที่บ้านได้ และประการสุดท้ายก็คือ การประสานงานและการติดต่อสื่อสารซึ่งเป็นสิ่งสำคัญและจำเป็นในการบริหารทีมดูแลผู้ป่วย เนื่องจากต้องเชื่อมโยงทีมสหสาขาวิชาชีพในการทำงานร่วมกันตลอดจนเชื่อมโยงไปถึงผู้ป่วยและผู้ดูแล ใน การครั้งนี้ได้ใช้รูปแบบการจัดรายกรณี โดยพยาบาลวิชาชีพ ประจำคลินิกโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังเป็นผู้จัดการรายกรณี ทำหน้าที่ในการประสานทีมในการดูแลผู้ป่วยเพื่อให้เกิดการทำงานร่วมกันอย่างเป็นระบบ พร้อมทั้งประสานบุคคลในครอบครัว

2. ผลลัพธ์ของการใช้รูปแบบการดูแลผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

2.1 ความรู้ของผู้ป่วยและผู้ดูแล พบว่า หลังการ

สอนผู้ป่วยและผู้ดูแลมีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้สูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.01$) อธิบายได้ว่า รูปแบบและวิธีการสอนนี้เป็นการสอนอย่างมีแบบแผนและระบบจากทีมสหสาขาวิชาชีพ และมีการประเมินความรู้หลังการสอน หากว่าผู้ป่วยหรือผู้ดูแลยังไม่เข้าใจหรือเข้าใจไม่ถูกต้องจะให้ความรู้ซ้ำ นอกจากนี้จากการจัดการสอนเป็นรายบุคคล ผู้ดูแลมีโอกาสซักถามและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ทำให้มีความรู้ความเข้าใจมากขึ้น จึงเป็นผลให้การศึกษานี้พบว่าผู้ป่วยและผู้ดูแลมีความรู้อยู่ในระดับสูง ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมา^{7,8} ที่ศึกษาผลการพัฒนารูปแบบการวางแผนจำหน่ายต่อความรู้ของผู้ป่วยและผู้ดูแล พบว่าผู้ดูแลมีความรู้สูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$)

2.2 คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง โดยติดตามภายหลังจำหน่าย 1 เดือน และ 3 เดือน พบว่าผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ อธิบายได้ว่าโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังเป็นภาวะการเจ็บป่วยเรื้อรัง มีการเปลี่ยนแปลงร่างกายอย่างถาวร ไม่สามารถกลับคืนสู่สภาพปกติได้ ภาวะเจ็บป่วยนี้เมื่อมีอาการกำเริบต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล ผู้ป่วยต้องเผชิญกับความไม่แน่นอนของโรค ตลอดจนการรักษา อีกประการหนึ่งก็คือความไม่สบายและไม่สามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันด้วยตนเอง ต้องพึ่งพาผู้อื่น ล้วนมีผลต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย ซึ่งผู้ป่วยที่เป็นกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาครั้งนี้มีอัตราการกำเริบจนต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลในอัตราที่สูง การที่เกิดอาการกำเริบของโรคบ่อย ๆ การไม่สามารถควบคุมอาการได้ย่อมมีผลต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย ดังการศึกษาของ Clari et al.⁹ ที่พบว่าระดับความรุนแรงของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังยิ่งมากผู้ป่วยยิ่งมีคุณภาพชีวิตต่ำ ดังนั้นเมื่อผู้ป่วยสามารถควบคุมอาการกำเริบของโรคได้ โดยพบเพียงการมารับการรักษาที่แผนกฉุกเฉินเพียง 1 ครั้ง จึงเป็นผลให้การประเมินคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยในการศึกษานี้พบว่าผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น และอีกประการหนึ่งก็คือรูปแบบการดูแลผู้ป่วยที่พัฒนาขึ้นครั้งนี้ได้นำครอบครัวเข้ามามีส่วนร่วมในการดูแลผู้ป่วยและ

กำหนดให้มีผู้ดูแลหลัก ซึ่งการดูแลจากครอบครัวด้วยการให้ความช่วยเหลือ การจัดสิ่งแวดล้อม การได้รับการสนับสนุนต่อการรักษา การปฏิบัติตัว ล้วนมีผลทำให้ผู้ป่วยสามารถควบคุมอาการกำเริบของโรคได้ ดังการศึกษาของจันทรจิรา วิรัช¹⁰ ที่พบว่าการใช้โปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพของโรคร่วมกับการสนับสนุนจากครอบครัวทำให้ผู้ป่วยมีอาการหายใจลำบากลดลง และคุณภาพชีวิตดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

2.3 ความพึงพอใจของผู้ป่วยและผู้ดูแลต่อบริการที่ได้รับตามรูปแบบการดูแลผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง พบว่า มีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด อธิบายได้ว่าในการพัฒนารูปแบบนี้ ได้มีจุดเน้นที่เป็นองค์ประกอบหลายประการ อาทิเช่น การทำงานเป็นทีม โดยมีพยาบาลผู้จัดการรายกรณีทำหน้าที่ประสานการทำงานของทีม เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับบริการที่สามารถตอบสนองต่อปัญหาและความต้องการของผู้ป่วยเป็นรายปัจเจกบุคคล การมีส่วนร่วมของบุคคลในครอบครัวและผู้ป่วยในการกำหนดเป้าหมายและวางแผนการดูแลร่วมกัน การสนับสนุนผู้ป่วยด้านวัสดุอุปกรณ์ในการออกกำลังกายที่สามารถประดิษฐ์ได้ง่ายๆ และนำกลับไปใช้ที่บ้านซึ่งข้อนี้ผู้ป่วยมีคะแนนความพึงพอใจมากที่สุด ($x = 5.00$) และการติดตามเยี่ยมบ้าน ซึ่งองค์ประกอบที่กล่าวมาวิจัยที่สนับสนุนว่าทำให้ผู้ใช้บริการเกิดความพึงพอใจ ดังการศึกษาของนวลตา โพธิ์สว่างและคณะ¹¹ และ วรรณวรา ไหลวารินทร์, กัญญา เลียนเครือ¹² ที่ศึกษาพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยโดยการมีส่วนร่วมของทีมสหสาขาวิชาชีพ พบว่า ผู้ป่วยและผู้ดูแลมีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด และการศึกษาของสารภี วงศ์สิทธิ์¹³ ที่ศึกษาการเยี่ยมบ้านในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีอาการของโรคในระดับรุนแรง พบว่าผู้ป่วยและผู้ดูแลมีความพึงพอใจมากเช่นกัน

เอกสารอ้างอิง

1. World Health organization, WHO. World health reports. (serial online). [Cited 2009 May 1]. Available from: URL: <http://www.who.int/whr/2008/en/.htm>
2. กรมการแพทย์. โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง. (serial online) [Cited 2017 March 10] Available from:URL: <http://dhes.moph.go.th>.
3. Pothirat C, Petchsuk N. Long term survival among COPD patients at Northern Thailand COPD club member. J med Asso C thai 2007; 90: 653-62.
4. Boonsawat W. Easy COPD Treatment. Khonkaen: Klangnanawitaya; 2012.
5. สำนักนโยบายและแผนสาธารณสุข สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. สถิติสาธารณสุข. (ออนไลน์) [สืบค้นวันที่ 8 มีนาคม 2559] available from: URL: <http://www.bhps.mophogo.th>
6. งานเวชระเบียนและสถิติ โรงพยาบาลนครพนม. รายงานเวชสถิติประจำปี 2558-2559. (เอกสารอัดสำเนา).นครพนม: โรงพยาบาลนครพนม.
7. แจ่มจันทร์ แหวนวิเศษ. การพัฒนารูปแบบการวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ตึกผู้ป่วยใน โรงพยาบาลสังขะ จังหวัดศรีสะเกษ [รายงานการศึกษาอิสระปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่]. ขอนแก่น: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น; 2550.
8. สุทธิพล สุคนธชาติ. การพัฒนาแนวปฏิบัติเพื่อการวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ตึกผู้ป่วยใน โรงพยาบาลเต่างอย จังหวัดสกลนคร [รายงานการศึกษาอิสระปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่]. ขอนแก่น: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น; 2550.
9. Clari M., Ivziku D., Matarese M. The self-care experiences of people with chronic obstructive pulmonary disease. European Respiratory Journal 2016; 48: PA1394.
10. จันทร์จิรา วิรัช. ผลของโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดต่อการหายใจลำบากและคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง. [วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต]. เชียงใหม่: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่; 2542.
11. นวลดา โพธิ์สว่าง, สุดใจ ศรีสงค์, เพชรภรณ์ สุพร. การพัฒนารูปแบบการวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง. วารสารการพยาบาลและการดูแลสุขภาพ 2014; 32(1): 165-175.
12. วรณวรา ไหลวารินทร์, กัญญา เลียนเครือ. การพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง โรงพยาบาลพลพยุหเสนา. วารสารกองการพยาบาล กันยายน-ธันวาคม 2559; 43(3): 92-113.
13. สารภี วงศ์สิทธิ์. ผลลัพธ์ทางการพยาบาลการพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังด้วยหัวใจความเป็นมนุษย์ (serial online) 2 ตุลาคม 2556 [สืบค้นวันที่ 17 กรกฎาคม 2560]. Available from: URL: <http://www.med.cmu.ac.th>.

รูปแบบการนิเทศทางคลินิกของหัวหน้าหอผู้ป่วยโรงพยาบาลชุมชน จังหวัดสกลนคร

จิตรา นนท์ โกสัยรัตนภิบาล

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสกลนคร

อำเภอเมือง จังหวัดสกลนคร 47000

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ : 1) เพื่อพัฒนารูปแบบการนิเทศทางคลินิกของหัวหน้าหอผู้ป่วย โรงพยาบาลชุมชนจังหวัดสกลนคร 2) เพื่อเปรียบเทียบความรู้เกี่ยวกับการนิเทศทางคลินิกและความพึงพอใจของหัวหน้าหอผู้ป่วยก่อนและหลังการใช้รูปแบบการนิเทศทางคลินิก 3) เพื่อเปรียบเทียบความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพก่อนและหลังการใช้รูปแบบการนิเทศทางคลินิก

วัสดุและวิธีการศึกษา : รูปแบบการวิจัยเป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) มีขั้นตอนประกอบด้วย 1) วิเคราะห์สถานการณ์การนิเทศทางคลินิก 2) ออกแบบรูปแบบการนิเทศทางคลินิก 3) ทดลองใช้รูปแบบการนิเทศทางคลินิก 4) ประเมินผลการใช้รูปแบบ 5) สรุปผลการใช้รูปแบบการนิเทศทางคลินิก กลุ่มตัวอย่างแบ่งเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มหัวหน้าหอผู้ป่วยจำนวน 6 คน และพยาบาลวิชาชีพ ผู้รับการนิเทศ จำนวน 45 คน ที่ปฏิบัติงานโรงพยาบาลชุมชนในจังหวัดสกลนคร เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบทดสอบความรู้ของหัวหน้าหอผู้ป่วย แบบสอบถามความพึงพอใจของหัวหน้าหอผู้ป่วย แบบสอบถามความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพผู้รับการนิเทศ แบบทดสอบความรู้ผู้วิจัยได้จากการทบทวนวรรณกรรมโดยใช้แนวคิดการนิเทศทางคลินิกของ Proctor และผ่านการตรวจสอบความตรงของเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิและทดสอบความเชื่อมั่นโดยใช้สูตรคูเดอริชาร์ดสัน (Kuder-Richardson) ได้ค่าเท่ากับ 0.96 ส่วนแบบสอบถามความพึงพอใจของหัวหน้าหอผู้ป่วย แบบสอบถามความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพผู้รับการนิเทศ ได้ยืมเครื่องมือจากนุชจรรย์ ชุมพินิจ (โดยได้ขอใช้จากมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราชแล้ว) ซึ่งพัฒนามาจากแนวคิดการนิเทศทางคลินิกของของ Proctor ได้ค่าความเชื่อมั่น 0.94 และ 0.97 ตามลำดับ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สถิติ Wilcoxon matched pair Signed – Ranks test สถิติทดสอบทีชนิดกลุ่มสัมพันธ์กัน (Paired t-test)

ผลการศึกษา : พบว่า 1) มีรูปแบบการนิเทศทางคลินิกตามแนวคิดของ Proctor 2) ความรู้ของหัวหน้าหอผู้ป่วย โรงพยาบาลชุมชน จังหวัดสกลนครก่อนการใช้รูปแบบการนิเทศทางคลินิกกับหลังการใช้รูปแบบการนิเทศทางคลินิกไม่แตกต่างกันทางสถิติ ความพึงพอใจของหัวหน้าหอผู้ป่วย หลังการใช้รูปแบบการนิเทศทางคลินิกสูงกว่าก่อนการใช้รูปแบบการนิเทศทางคลินิก 3) ความพึงพอใจของผู้รับการนิเทศหลังการใช้รูปแบบสูงกว่าก่อนการใช้รูปแบบการนิเทศทางคลินิก

ข้อสรุป : ผู้วิจัยมีข้อสรุปว่ารูปแบบการนิเทศทางคลินิกของหัวหน้าหอผู้ป่วยโรงพยาบาลชุมชนจังหวัดสกลนครนี้สามารถนำไปใช้กับหน่วยงานของกลุ่มการพยาบาลในหน่วยอื่นๆได้ เช่นหน่วยงานห้องคลอดหน่วยงานห้องฉุกเฉิน โดยนำไปปรับใช้ให้เหมาะกับบริบทของตนเอง

คำสำคัญ : รูปแบบการนิเทศทางคลินิก การนิเทศทางคลินิก

The clinical supervision model for head nurses at community hospital in Sakon Nakhon Province.

Jittranon Koseerattanapiban

Registered Nurse, Professional level. Sakon Nakhon Provincial Public Health Office.

Sakon Nakhon Province, Thailand 47000

Abstract

Objective : This study aims 1) To develop the Clinical Supervision Model of Head nurse patient building, Community Hospital in Sakon Nakhon province. 2) To compare knowledge of The Clinical Supervision and survey satisfaction of Head nurse in community hospital, Pretest and Posttest when use The Clinical Supervision Model. 3) To compare satisfaction of Registered nurse pretest and posttest when use The Clinical Supervision Model.

Material and methods : The Research model is for research and development The methodology consists of the following: 1) Analysis for The Clinical Supervision Model situation. 2) Design the bbb-model of the Clinical Supervision. 3) Trials on how to use The Clinical Supervision Model. 4) Evaluate the use of the patterns 5) Summarizing the result of using The Clinical Supervision Model. The sample groups are divided in 2 groups. The first group is Head nurse in community hospital amount 6 persons. The second is registered nurses that receive The Clinical Supervision Model test amount 45 persons who work at community hospital in Sakon Nakhon province. The research tools are knowledge test for Head nurse patient building, the satisfaction questionnaire of Head nurse patient building, the satisfaction questionnaire of the registered nurses who receive The Clinical Supervision Model test, the researcher's knowledge test that was obtained from the literature review by using The Clinical Supervision Model concept of Proctor, the research pass validate directness of content by professor and confidence test by use Kuder-Richardson formula get the value equal to 0.96. As for the satisfaction questionnaire of Head nurse patient building and the satisfaction questionnaire of the registered nurses who receive The Clinical Supervision Model test borrowed tools from Nucharee Chumphanit (Permission from Sukhothai Thammathirat Open University) that were developed from The Clinical Supervision Model concept of Proctor to get the confidence value of 0.94 and 0.97 respectively. Data were analyzed with an average, standard deviation and statistic (Wilcoxon matched pair Signed – Ranks test) and the statistical test for related type (Paired t-test).

Results : The research found that

- 1) The Clinical Supervision Model is based on Proctor's concept.

2) The Head nurses patient building's knowledge who worked at community hospital in Sakon Nakhon province pre tested and posttest to use The Clinical Supervision Model that has no statistical difference. The satisfaction of head nurse patient building after using clinical supervision model was higher than before using clinical supervision model.

3) The Satisfaction of the person who receive the test after using the Clinical Supervision Model higher than before using the Clinical Supervision Model.

Conclusion : The researcher concluded that The Clinical Supervision Model for Head nurse patient building, community hospital in Sakon Nakhon province can be used with nursing group in the other department such as Labor Room and Emergency Room by use to applying them to suit their own context.

Keyword : *The Clinical Supervision Model , The Clinical Supervision*

บทนำ

ปัจจุบันองค์กรพยาบาลต้องเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงต่างๆ ได้แก่ เศรษฐกิจ สังคม การเมือง เทคโนโลยี การคาดหวังของผู้รับบริการที่มีต่อระบบสุขภาพที่เพิ่มขึ้น การพัฒนาคุณภาพการพยาบาลอย่างต่อเนื่องเพื่อให้ทันการเปลี่ยนแปลงต่างๆ พยาบาลต้องมีการพัฒนา รูปแบบการบริหารงานจากเดิมที่มุ่งเน้นเฉพาะการปฏิบัติงานตามหน้าที่ของงาน มาเป็นการปฏิบัติหน้าที่ ที่เน้นการเพิ่มสมรรถนะและทักษะการปฏิบัติการพยาบาลเพื่อตอบสนองการพยาบาลที่มีมาตรฐานตอบสนองความต้องการของประชาชนได้อย่างมีประสิทธิภาพ¹ หอผู้ป่วยในของโรงพยาบาลชุมชน เป็นหอผู้ป่วยที่รับผู้ป่วยไว้ดูแลและรักษาพยาบาล มีหัวหน้าหอผู้ป่วย เป็นผู้ดูแลบุคลากรในทีมสุขภาพจะต้องมีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับงานที่รับผิดชอบเป็นอย่างดี สามารถควบคุม กำกับ นิเทศติดตามงานให้ได้คุณภาพสอดคล้องกับนโยบายของหน่วยงาน การนิเทศทางคลินิก เป็นกลไกอย่างหนึ่งที่สำคัญขององค์กรพยาบาลในการควบคุมและติดตามการดำเนินงานให้เป็นไปตามเป้าหมายขององค์กร สร้างขวัญและกำลังใจแก่ผู้ปฏิบัติงานด้วยวิธีการสนับสนุนช่วยเหลือ แก้ปัญหา

ส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้ในการปรับปรุงวิธีการปฏิบัติงาน อันไปสู่การพัฒนาคุณภาพบริการพยาบาล² ทำให้ผู้รับบริการ นิเทศมีความรู้ ความสามารถทั้งด้านสติปัญญา ทักษะคิด และทักษะในการปฏิบัติงาน³ สร้างความปลอดภัยให้กับผู้ป่วย ผู้รับบริการ และผู้ให้บริการทั้งยังเป็นการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น และประสบการณ์เกี่ยวกับการปฏิบัติงานด้านคลินิก และด้านอารมณ์ ความรู้สึกในการทำงาน นำไปสู่การเพิ่มความตระหนักในความรับผิดชอบให้เกิดการสะท้อนคิดในการปฏิบัติงาน⁴

สถานการณ์ในประเทศไทย จากการเยี่ยมชมสำรวจตามสถานพยาบาลต่างๆ ของสภาการพยาบาล พบว่า มีการนิเทศทางคลินิกน้อยมาก ไม่พบการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการนิเทศทางคลินิกมาใช้ในการพัฒนาหรือแก้ปัญหา⁵ ซึ่งปัญหาการนิเทศส่วนใหญ่ ได้แก่ การไม่มีรูปแบบของการนิเทศชัดเจน ขาดคู่มือและไม่มีแผนการนิเทศ แผนการนิเทศไม่เป็นในแนวทางเดียวกัน ผู้นิเทศและผู้รับนิเทศขาดความรู้ ความเข้าใจในกระบวนการนิเทศ ผู้นิเทศมีภาระงานมากทำให้เวลาในการนิเทศน้อยลง ผู้รับนิเทศขาดความเชื่อมั่นในตัวผู้นิเทศ ตัวผู้นิเทศใช้การนิเทศแบบ

มุ่งการประเมิน (Audit) มากกว่าการสร้างการเรียนรู้ร่วมกัน เป็นการมุ่งเน้นการนิเทศแบบการบริหารจัดการมากกว่าทางด้านคลินิก จากการนำเสนอของ ผ่องพรรณธนา⁶ ในงาน Forum พบว่า จากการเยี่ยมชมสำรวจสถานพยาบาลทั่วประเทศของ สรพ.(สถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล) การนิเทศของผู้บริหารการพยาบาล ควรมีการพัฒนาการนิเทศทางคลินิกที่เน้นการสร้างการเรียนรู้ร่วมกัน เน้นให้ผู้ปฏิบัติงานได้เพิ่มพูนความรู้และทักษะเชิงวิชาชีพทางการพยาบาลให้มากขึ้น

สำหรับจังหวัดสกลนคร จากการนิเทศของคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพบริการพยาบาลของจังหวัดสกลนครที่ผ่านมา รวมทั้งจากการวิเคราะห์สถานการณ์ร่วมกับหัวหน้าหอผู้ป่วยโรงพยาบาลชุมชนจังหวัดสกลนคร สถานการณ์การนิเทศทางคลินิกก่อนการใช้รูปแบบการนิเทศทางคลินิก พบโอกาสพัฒนาของการนิเทศทางคลินิก ได้แก่ เน้นการนิเทศทางการบริหารงานมากกว่าการนิเทศทางคลินิก มีแผนการนิเทศแต่ไม่ปฏิบัติตามแผน หรือปฏิบัติไม่ครบถ้วน มีรูปแบบการนิเทศที่หลากหลายไม่เหมือนกันไม่เป็นแนวทางเดียวกัน ไม่มีรูปแบบการนิเทศทางคลินิก ไม่ได้นำคู่มือการนิเทศมาใช้ในการนิเทศ ผู้รับการนิเทศไม่มีส่วนร่วมในการออกแบบการนิเทศ ขาดการบันทึก สรุปวิเคราะห์ผลและขาดการติดตามผลการนิเทศ ผู้นิเทศขาดประสบการณ์และความชำนาญการในการนิเทศ ผู้นิเทศขาดความรู้และทักษะในการนิเทศ ไม่มีนโยบายและแผนการนิเทศทางคลินิกที่ชัดเจน นโยบายไม่ถ่ายทอดสู่ผู้ปฏิบัติ การนิเทศเป็นการนิเทศแบบติดตลก้ากับดูแลมากกว่า เป็นการนิเทศตามปัญหาเฉพาะหน้า ไม่มีการวางแผน ผู้นิเทศมีภาระงานมากทำให้ไม่มีเวลาในการนิเทศหรือมีเวลาในการนิเทศน้อยลง การนิเทศทางคลินิกไม่ต่อเนื่อง จากประเด็นดังกล่าวทำให้เป็นสาเหตุที่ทำให้การนิเทศทางคลินิกไม่มีประสิทธิภาพและไม่สามารถทำได้สม่ำเสมอ

จากความสำคัญและโอกาสพัฒนาดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษารูปแบบการนิเทศทางคลินิกโดยการ

สร้างคู่มือ จากแนวคิดการนิเทศงานตามรูปแบบของ Proctor⁷ ซึ่งเป็นรูปแบบการนิเทศที่ผู้นิเทศทำหน้าที่ช่วยเหลือ สนับสนุนและส่งเสริมให้พยาบาลวิชาชีพได้รับความรู้ ความสามารถและทักษะการปฏิบัติงาน ใช้กระบวนการคิดเพื่อพัฒนาปรับปรุงการปฏิบัติงานของตนเองอย่างต่อเนื่อง เพื่อเป็นแนวทางการปฏิบัติให้มีระบบการบันทึก การสรุปผลการนิเทศ และการรายงานผลลัพธ์แก่ผู้บริหารเพื่อนำไปใช้ในการพัฒนาบริการ สะท้อนผลการนิเทศให้ผู้รับการนิเทศทราบ และส่งผลให้เกิดความปลอดภัยกับผู้รับบริการ ลดความเสี่ยงต่างๆของผู้รับบริการได้ โดยนำร่องในหอผู้ป่วยใน โรงพยาบาลชุมชนจังหวัดสกลนครก่อนเนื่องจากมีปัญหาและบริบทที่ใกล้เคียงกัน

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนารูปแบบการนิเทศทางคลินิกของหัวหน้าหอผู้ป่วยโรงพยาบาลชุมชน จังหวัดสกลนคร
2. เพื่อเปรียบเทียบความรู้เกี่ยวกับการนิเทศทางคลินิกและความพึงพอใจของหัวหน้าหอผู้ป่วยก่อนและหลังการรูปแบบการนิเทศทางคลินิก
3. เพื่อเปรียบเทียบความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพก่อนและหลังการใช้รูปแบบการนิเทศทางคลินิก

ประโยชน์ที่จะได้รับการวิจัย

1. หัวหน้าหอผู้ป่วยใช้รูปแบบการนิเทศทางคลินิกที่เหมาะสมกับสภาพการณ์ของผู้ป่วย เป็นแนวทางในการนิเทศทางคลินิก
2. เป็นแนวทางในการกำหนดรูปแบบการนิเทศทางคลินิกของหน่วยงานอื่น ๆ ในองค์กรพยาบาล ได้แก่ ผู้ป่วยนอก การตรวจเวรนอกเวลา งานห้องคลอด เป็นต้น
3. พยาบาลวิชาชีพที่เป็นผู้รับนิเทศมีความพึงพอใจ และสามารถนำข้อมูลจากการนิเทศทางคลินิกมาปรับปรุงการปฏิบัติงานที่สอดคล้องกับปัญหาของผู้รับบริการ
4. เป็นแนวทางในการศึกษาวิจัยเพื่อพัฒนาคุณภาพ

บริการพยาบาลอย่างต่อเนื่อง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

หัวหน้าหอผู้ป่วยโรงพยาบาลชุมชนจังหวัดสกลนคร โดยคัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง สม่ำเสมอและยินดีให้ความร่วมมือ จำนวน 6 คน และพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยที่เป็นผู้รับการนิเทศทางคลินิกจำนวน 45 คน โดยกำหนดคุณสมบัติของประชากรที่ศึกษา ดังนี้

เกณฑ์การคัดเลือก (Inclusion criteria) มี 2 กลุ่ม ประกอบด้วย

1. หัวหน้าหอผู้ป่วยในจากโรงพยาบาลชุมชนจำนวน 6 โรงพยาบาล หัวหน้าหอผู้ป่วยจำนวน 6 คน โดยกลุ่มตัวอย่างถูกคัดเลือกตามเกณฑ์ ดังนี้

1) เป็นพยาบาลวิชาชีพที่ได้ขึ้นทะเบียนเป็นผู้ประกอบวิชาชีพการพยาบาล

2) มีประสบการณ์การทำงานและได้รับการแต่งตั้งให้ปฏิบัติงานในตำแหน่งหัวหน้าหอผู้ป่วยในอย่างน้อย 1 ปี

2. พยาบาลวิชาชีพผู้รับการนิเทศ ผู้วิจัยคัดเลือกจากพยาบาลวิชาชีพ 45 คน จากหอผู้ป่วยทั้ง 6 รพ. โดยกลุ่มตัวอย่างคัดเลือกตามเกณฑ์ ดังนี้

1) เป็นพยาบาลวิชาชีพที่ได้ขึ้นทะเบียนเป็นผู้ประกอบวิชาชีพพยาบาล

2) เป็นผู้ที่มีประสบการณ์การปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยอย่างน้อย 1 ปี

3) สมัครเข้าร่วมการวิจัยครั้งนี้

เกณฑ์การคัดออก

- ไม่สมัครใจที่จะร่วมโครงการ ได้แก่ ไม่พึงพอใจในการร่วมโครงการหรือไม่สบายใจ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่เป็นหัวหน้าหอผู้ป่วย ประกอบด้วย 3 ส่วน 1)แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของหัวหน้าหอผู้ป่วย ประกอบด้วย เพศ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา

ประสบการณ์การทำงานด้านการพยาบาล ประสบการณ์เป็นผู้นิเทศด้านคลินิก และการได้รับการอบรมเรื่องการนิเทศทางคลินิก 2) แบบทดสอบความรู้ของหัวหน้าหอผู้ป่วย จำนวน 15 ข้อ ตอบถูก ได้ 1 ตอบผิดได้ 0 3)แบบสอบถามความพึงพอใจของหัวหน้าหอผู้ป่วย จำนวน 26 ข้อ

กลุ่มตัวอย่างที่เป็นพยาบาลวิชาชีพผู้รับการนิเทศ ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ 1)แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป ประกอบด้วย เพศ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา ประสบการณ์ในการทำงานด้านการพยาบาล 3)แบบสอบถามความพึงพอใจของผู้รับการนิเทศ จำนวน 26 ข้อ

การสร้างเครื่องมือในงานวิจัย

1) ความรู้ของหัวหน้าหอผู้ป่วยผู้วิจัยสร้างเครื่องมือโดยการทบทวนวรรณกรรม สร้างแบบทดสอบ ตรวจสอบโดยผู้ทรงคุณวุฒิ ทดลองใช้เพื่อหาความเชื่อมั่น ปรับปรุงเครื่องมือเพื่อเก็บข้อมูล

2) แบบสอบถามความพึงพอใจของหัวหน้าหอผู้ป่วย และแบบสอบถามความพึงพอใจของผู้รับนิเทศ โดยใช้แนวทางการนิเทศทางคลินิกของ Proctor โดยยืมเครื่องมือของนุจรีย์ ชุมพินิจ^๑ โดยได้ขออนุมัติการยืมจากมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราชแล้ว

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

การตรวจสอบความตรง(Validity)

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามความรู้ของหัวหน้าหอผู้ป่วยที่สร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม และปรึกษาผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบความถูกต้องทางด้านภาษาและความครอบคลุม ของเนื้อหาและนำมาปรับปรุงตามที่คุณวุฒิเสนอแนะ แล้วส่งผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบอีกครั้งจนมีความตรงทางเนื้อหาแล้วจึงนำไปทดลองใช้ต่อไป ความตรงแบบทดสอบความรู้ของหัวหน้าหอผู้ป่วย มีค่า IOC เท่ากับ 0.90

ส่วนแบบสอบถามความพึงพอใจของหัวหน้าหอผู้ป่วยและแบบสอบถามความพึงพอใจของผู้รับนิเทศได้ความตรง เท่ากับ 0.90 และ 0.84 ตามลำดับ

การตรวจสอบความเชื่อมั่น

ผู้วิจัยได้นำแบบทดสอบไปทดลองใช้ (Try out) กับกลุ่มตัวอย่าง 30 คน (ไม่ใช่ประชากรที่ศึกษา) แบบทดสอบความรู้ของหัวหน้าหอผู้ป่วย ได้ค่าความเที่ยงคูเดอร์ ริชาร์ดสัน (Kuder Ricardson) 0.96 แบบสอบถามความพึงพอใจของหัวหน้าหอผู้ป่วย ได้ค่า Cronbach's Alpha เท่ากับ 0.94 และแบบสอบถามความพึงพอใจของพยาบาลผู้รับนิเทศ ได้ค่า Cronbach's Alpha เท่ากับ 0.97

วิธีการศึกษา

การศึกษาครั้งนี้เป็น การวิจัยและพัฒนาเพื่อพัฒนารูปแบบการนิเทศทางคลินิกของหัวหน้าหอผู้ป่วยโรงพยาบาลชุมชน จังหวัดสกลนคร เพื่อเปรียบเทียบความรู้และความพึงพอใจของหัวหน้าหอผู้ป่วยก่อนและหลังการใช้รูปแบบการนิเทศทางคลินิก และเพื่อเปรียบเทียบความพึงพอใจของพยาบาลผู้รับนิเทศทางคลินิกก่อนและหลังการใช้รูปแบบการนิเทศทางคลินิก โดยผู้ศึกษาได้ดำเนินการคัดเลือกประชากรที่มีคุณสมบัติตามที่กำหนดเลือกแบบเฉพาะเจาะจงและสมัครใจ ยินดีให้ความร่วมมือจากหอผู้ป่วยโรงพยาบาลชุมชน จำนวน 6 โรงพยาบาล ประกอบด้วย กลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม คือ หัวหน้าหอผู้ป่วย จำนวน 6 คน และพยาบาลผู้รับนิเทศ จำนวน 45 คน โดยตอบแบบทดสอบความรู้และแบบสอบถามก่อนนำรูปแบบการนิเทศทางคลินิกไปใช้ และตอบหลังการใช้รูปแบบการนิเทศทางคลินิก

สถิติและการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามทั้งก่อนและหลังใช้รูปแบบ มาตรวจสอบความถูกต้อง ความสมบูรณ์ และนำข้อมูลมาวิเคราะห์ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป แบ่งการวิเคราะห์ได้ดังนี้

1.สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistic) ได้แก่ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2.สถิติอนุมาน (Inferential statistic) ได้แก่ dependent t test และ Wilcoxon matched – pair Singed Ranks test

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

1. รูปแบบการนิเทศทางคลินิกของหัวหน้าหอผู้ป่วยโรงพยาบาลชุมชนจังหวัดสกลนคร บทบาทของผู้นิเทศและผู้รับนิเทศร่วมกันวางแผนการนิเทศทางคลินิก กำหนดวัน เวลา สถานที่ บันทึกในใบรายงาน จากนั้นดำเนินการนิเทศทางคลินิก และสรุปผลลัพธ์การนิเทศ

2. การเปรียบเทียบความรู้เกี่ยวกับการนิเทศทางคลินิก และความพึงพอใจก่อนและหลังการใช้รูปแบบการนิเทศทางคลินิกมีรายละเอียดดังนี้

2.1 ข้อมูลทั่วไปของหัวหน้าหอผู้ป่วย โรงพยาบาลชุมชนจังหวัดสกลนคร ข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างของหัวหน้าหอผู้ป่วย พบว่า ร้อยละ 100 เป็นเพศหญิง อายุเฉลี่ย 48.16 ปี อายุสูงสุด 55 ปี อายุต่ำสุด 41 ปี สถานภาพ สมรส ร้อยละ 100 ระดับการศึกษา ปริญญาตรีมากที่สุด ร้อยละ 66.70 ปริญญาโทร้อยละ 33.30 ประสบการณ์ในการทำงานด้านการพยาบาล 16- 20 ปี มากที่สุดร้อยละ 50 รองลงมาคือมากกว่า 20 ปี ร้อยละ 33.3 ประสบการณ์การเป็นผู้นิเทศทางคลินิกมากที่สุดคือ 1-5 ปี ร้อยละ 83.3 6-10 ปี ร้อยละ 16.7 ตามลำดับ การอบรมการนิเทศทางคลินิก เคยอบรม 1 ครั้งมากที่สุด ร้อยละ 66.7 อบรม 2 ครั้ง ร้อยละ 33.3

2.2 ความรู้ของหัวหน้าหอผู้ป่วย โรงพยาบาลชุมชนจังหวัดสกลนครก่อนและหลังการใช้รูปแบบการนิเทศ ทางคลินิก พบว่าความรู้ก่อนและหลังการใช้โปรแกรมไม่แตกต่างกันโดยคะแนนความรู้เฉลี่ยก่อนการใช้รูปแบบการนิเทศทางคลินิกเท่ากับ 11.5(SD =.54) ส่วนความรู้หลังการใช้รูปแบบการนิเทศทางคลินิก เท่ากับ 12.33 (SD = 1.36) ดังรายละเอียดตามตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลการเปรียบเทียบความรู้ก่อนและหลังการใช้รูปแบบการนิเทศทางคลินิกของหัวหน้าหอผู้ป่วย โรงพยาบาลชุมชน จังหวัดสกลนคร

ความรู้	M	SD	Z	P value
ก่อนการใช้รูปแบบการนิเทศทางคลินิก	11.5	.54	-1.34	.180
หลังการใช้รูปแบบการนิเทศทางคลินิก	12.33	1.36		

*Wilcoxon match paired - Sings Ranks test *P<.05

2.3 ความพึงพอใจโดยรวมของหัวหน้าหอผู้ป่วย โรงพยาบาลชุมชน จังหวัดสกลนคร ก่อนและหลังการใช้รูปแบบการนิเทศทางคลินิกพบว่า ความพึงพอใจของหัวหน้าหอผู้ป่วยโดยรวมหลังการใช้รูปแบบสูงกว่าก่อนการใช้รูปแบบการนิเทศทางคลินิกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.05$) ค่าเฉลี่ยก่อนการใช้รูปแบบการนิเทศทางคลินิกเท่ากับ 3.42 (SD=.79) ค่าเฉลี่ยหลังการใช้รูปแบบการนิเทศทางคลินิกเท่ากับ 3.77 (SD=.48) ดังรายละเอียดตามตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการเปรียบเทียบความพึงพอใจโดยรวมของหัวหน้าหอผู้ป่วย โรงพยาบาลชุมชน จังหวัดสกลนคร ก่อนและหลังการใช้รูปแบบการนิเทศทางคลินิก

ความพึงพอใจโดยรวม	M	ระดับ	SD	Z	P value
ก่อนการใช้รูปแบบการนิเทศทางคลินิก	3.42	ปานกลาง	.79	-2.21	.027*
หลังการใช้รูปแบบการนิเทศทางคลินิก	3.77	มาก	.48		

*Wilcoxon match paired - Sings Ranks test

2.4 ความพึงพอใจรายด้านของหัวหน้าหอผู้ป่วยก่อนและหลังการใช้รูปแบบการนิเทศทางคลินิกพบว่า ความพึงพอใจของหัวหน้าหอผู้ป่วยรายด้าน 1) ด้านการนิเทศเพื่อสร้างการเรียนรู้จากการปฏิบัติพบว่า ความพึงพอใจของหัวหน้าหอผู้ป่วยก่อนและหลังการใช้รูปแบบการนิเทศทางคลินิกไม่แตกต่างกัน ค่าเฉลี่ยก่อนการใช้รูปแบบการนิเทศทางคลินิกเท่ากับ 3.60 (SD=.96) ค่าเฉลี่ย หลังการใช้รูปแบบการนิเทศทางคลินิก เท่ากับ 3.89(SD= .62) 2) ด้านการนิเทศเพื่อการสนับสนุนวิชาชีพ พบว่า ความพึงพอใจของหัวหน้าหอผู้ป่วยหลังการใช้รูปแบบการนิเทศสูงกว่าก่อนการใช้รูปแบบการนิเทศทางคลินิกอย่างมี

นัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.05$) ค่าเฉลี่ยก่อนการใช้รูปแบบการนิเทศทางคลินิก เท่ากับ 3.45 (SD=.76) ค่าเฉลี่ยหลังการใช้รูปแบบการนิเทศทางคลินิก เท่ากับ 3.76 (SD= .40) 3) ด้านการนิเทศเพื่อการปฏิบัติงานตามมาตรฐาน พบว่า ความพึงพอใจของหัวหน้าหอผู้ป่วยหลังการใช้รูปแบบการนิเทศสูงกว่าก่อนการใช้รูปแบบการนิเทศทางคลินิกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.05$) ค่าเฉลี่ยก่อนการใช้รูปแบบการนิเทศทางคลินิก เท่ากับ 3.22 (SD=.71) ค่าเฉลี่ยหลังการใช้รูปแบบการนิเทศทางคลินิก เท่ากับ 3.66(SD= .44) ดังรายละเอียดตามตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ผลการเปรียบเทียบความพึงพอใจรายด้านของหัวหน้าหอผู้ป่วยก่อนและหลังการใช้รูปแบบการนิเทศทางคลินิก

ความพึงพอใจต่อการ นิเทศทางคลินิก	ก่อนการใช้รูปแบบการ นิเทศทางคลินิก			หลังการใช้รูปแบบการ นิเทศทางคลินิก			Paired t-test	P - value
	M	SD	ระดับ	M	SD	ระดับ		
ด้านการนิเทศเพื่อสร้างการ เรียนรู้จากการปฏิบัติ	3.60	.96	มาก	3.89	.62	มาก	-1.46	.144
ด้านการนิเทศเพื่อการ สนับสนุนวิชาชีพ	3.45	.76	ปานกลาง	3.76	.40	มาก	-2.26	.024*
ด้านการนิเทศเพื่อการ ปฏิบัติงานตามมาตรฐาน	3.22	.71	ปานกลาง	3.66	.44	มาก	-2.21	.031*

*Wilcoxon matched – pair Signed Ranks Test (p<.05)

3. การเปรียบเทียบความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพผู้รับการนิเทศก่อนและหลังการใช้รูปแบบการนิเทศทางคลินิก

3.1 ข้อมูลทั่วไปของพยาบาลวิชาชีพผู้รับการนิเทศ ข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างที่เป็นพยาบาลวิชาชีพผู้รับการนิเทศ ส่วนใหญ่ร้อยละ 97.78 เป็นเพศหญิง ร้อยละ 2.22 เป็นเพศชาย อายุเฉลี่ย 33.40 ปี ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 6.6 อายุสูงสุด 48 ปี อายุต่ำสุด 24 ปี ส่วนใหญ่อายุระหว่าง 26-30 ปี ร้อยละ 44.44 รองลงมาอายุระหว่าง 31- 35 ปีและ 40 ปีขึ้นไป ร้อยละ 17.78 อายุระหว่าง 21-25 ปี ร้อยละ 4.44 สถานภาพการสมรส ส่วนใหญ่สถานภาพสมรส/คู่ ร้อยละ 53.30 รองลงมาสถานภาพโสด ร้อยละ 40.00 และสถานภาพ หม้าย/หย่า/แยก ร้อยละ 6.70 ระดับการศึกษา ส่วนใหญ่ร้อยละ 100 ปริญญาตรี ประสบการณ์การทำงานด้านการพยาบาล ส่วนใหญ่ ประสบการณ์การทำงานด้านการพยาบาล 6-10 ปี ร้อยละ 35.56 รองลงมา 1-5 ปี ร้อยละ 28.89 21-25 ปี ร้อยละ 15.56 11 – 15 ปี ร้อยละ 13.33 และ 6 – 20 ปี ร้อยละ 6.67 ค่าเฉลี่ยของประสบการณ์การทำงานด้านการพยาบาล 10.30 ปี ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 6.8

ประสบการณ์การทำงานด้านการพยาบาล 25 ปี ต่ำสุด 1 ปี

3.2 ความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพผู้รับการนิเทศก่อนและหลังการใช้รูปแบบการนิเทศทางคลินิก พบว่า ความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพผู้รับการนิเทศรายด้าน 1) ด้านการนิเทศเพื่อสร้างการเรียนรู้จากการปฏิบัติงาน พบว่า ความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพผู้รับการนิเทศหลังการใช้รูปแบบการนิเทศทางคลินิกสูงกว่าก่อนการใช้รูปแบบการนิเทศทางคลินิกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p<0.05) ค่าเฉลี่ยก่อนการใช้รูปแบบการนิเทศทางคลินิก เท่ากับ 3.57 (SD=.50) ค่าเฉลี่ยหลังการใช้รูปแบบการนิเทศทางคลินิก เท่ากับ 4.08 (SD= .44) 2) ด้านการนิเทศเพื่อการสนับสนุนวิชาชีพ พบว่า ความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพผู้รับการนิเทศหลังการใช้รูปแบบการนิเทศทางคลินิกสูงกว่าก่อนการใช้รูปแบบการนิเทศทางคลินิกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p<0.05) ค่าเฉลี่ยก่อนการใช้รูปแบบการนิเทศทางคลินิก เท่ากับ 3.37 (SD=.45) ค่าเฉลี่ยหลังการใช้รูปแบบการนิเทศทางคลินิก เท่ากับ 4.05 (SD=.55) 3) ด้านการนิเทศเพื่อการปฏิบัติงานตามมาตรฐาน พบว่า ความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพผู้รับการนิเทศ

หลังการใช้รูปแบบการนิเทศทางคลินิกสูงกว่าก่อนการใช้รูปแบบการนิเทศทางคลินิกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ค่าเฉลี่ยก่อนการใช้รูปแบบการนิเทศทางคลินิกเท่ากับ 3.45 (SD = .44) ค่าเฉลี่ยหลังการใช้รูปแบบการนิเทศทางคลินิกเท่ากับ 4.07 (SD=.50) ความพึงพอใจโดยรวมของพยาบาลวิชาชีพผู้รับการนิเทศหลังการใช้รูปแบบ

การนิเทศทางคลินิกสูงกว่าก่อนการใช้รูปแบบการนิเทศทางคลินิกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ค่าเฉลี่ยก่อนการใช้รูปแบบการนิเทศทางคลินิกเท่ากับ 3.46 (SD=.42) ค่าเฉลี่ยหลังการใช้รูปแบบการนิเทศทางคลินิกเท่ากับ 4.07 (SD =.48) รายละเอียดตามตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ผลการเปรียบเทียบความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพผู้รับการนิเทศก่อนและหลังการใช้รูปแบบการนิเทศทางคลินิก * $p < .05$

ความพึงพอใจต่อการนิเทศทางคลินิก	ก่อนการใช้รูปแบบการนิเทศทางคลินิก			หลังการใช้รูปแบบการนิเทศทางคลินิก			Paired t-test	P - value
	M	SD	ระดับ	M	SD	ระดับ		
ด้านการนิเทศเพื่อสร้างการเรียนรู้จากการปฏิบัติ	3.57	.50	มาก	4.08	.44	มาก	-8.41	.000*
ด้านการนิเทศเพื่อการสนับสนุนวิชาชีพ	3.37	.45	ปานกลาง	4.05	.55	มาก	-11.55	.000*
ด้านการนิเทศเพื่อการปฏิบัติงานตามมาตรฐาน	3.45	.44	ปานกลาง	4.07	.50	มาก	-10.96	.000*
ความพึงพอใจโดยรวม	3.46	.42	ปานกลาง	4.07	.48	มาก	-12.13	.000*

การอภิปรายผล

การพัฒนาารูปแบบนิเทศทางคลินิกของหัวหน้าหอผู้ป่วย โรงพยาบาลชุมชนจังหวัดสกลนคร

1. พัฒนารูปแบบการนิเทศทางคลินิก มีกระบวนการนิเทศทางคลินิก 3 ขั้นตอน โดยใช้บทบาทการนิเทศทางคลินิก คือ ขั้นตอนการวางแผนการนิเทศ การดำเนินการนิเทศ และการประเมินผลการนิเทศ โดยใช้แนวทางตามแนวคิดของ Proctor 3 ด้าน ดังที่สุวิณี วิวัฒน์วานิช^๑ กล่าวว่า กระบวนการนิเทศทางการพยาบาลมี 3 ขั้นตอน คือ 1) วางแผนการนิเทศการพยาบาล 2) การดำเนินการนิเทศการพยาบาล และ 3) การประเมินผลการนิเทศการพยาบาลซึ่งแล้วแต่บริบทและสถานการณ์ที่แตกต่างกัน

ออกไป โดยควรเปิดโอกาสให้พยาบาลวิชาชีพมีส่วนร่วมด้านการวางแผนการนิเทศ ตามรายละเอียด ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การวางแผนการนิเทศ ประกอบด้วย การกำหนดประเด็นการนิเทศทางคลินิก/ข้อมูลเบื้องต้น/ประเด็นที่พบ วัตถุประสงค์ของการนิเทศ ผลการนิเทศหรือมีการประเมินผลอย่างไร ข้อเสนอแนะ โดยการวางแผนการนิเทศต้องกำหนดร่วมกับผู้รับนิเทศเป็นการสร้างความเข้าใจ สร้างสัมพันธภาพอันดีต่อผู้รับการนิเทศ เป็นการสร้างความเข้าใจในปัญหาเพื่อการวางแผนนิเทศทางคลินิก ซึ่งเป็นการกำหนดการดำเนินการไว้ล่วงหน้าว่าจะทำอะไร เมื่อใด ที่ไหน ใครเป็นผู้ทำ ก่อนลงมือปฏิบัติจริง

ขั้นตอนที่ 2 การดำเนินการนิเทศ ประกอบด้วย กิจกรรมการนิเทศ ดังนี้ การเยี่ยมตรวจทางการพยาบาล การประชุมปรึกษาของบุคลากรในทีมการพยาบาล การสอนงาน การให้คำปรึกษา การแก้ปัญหา การสังเกต การร่วมมือปฏิบัติงาน การใช้เครื่องมือคุณภาพ ขั้นตอนนี้เป็น ขั้นตอนใช้กิจกรรมการนิเทศทางคลินิกให้เหมาะสมกับ หัวข้อการนิเทศ

ขั้นตอนที่ 3 การประเมินผลการนิเทศทางคลินิก เป็นการประเมินผลการนิเทศทางคลินิกและสะท้อนกลับ ข้อมูลที่ได้จากการปฏิบัติการนิเทศทางคลินิก เพื่อนำไป ปรับปรุงการนิเทศให้ดีขึ้นและเป็นแผนการนิเทศทางคลินิก ครั้งต่อไป

2. การเปรียบเทียบความรู้เกี่ยวกับการนิเทศทาง คลินิกและความพึงพอใจของหัวหน้าหอผู้ป่วย

2.1 ความรู้เกี่ยวกับการนิเทศทางคลินิกของ หัวหน้าหอผู้ป่วยก่อนและหลังการใช้รูปแบบไม่แตกต่างกัน โดยคะแนนความรู้เฉลี่ยก่อนการใช้รูปแบบการนิเทศทาง คลินิกร้อยละ 76.66 และเพิ่มขึ้นร้อยละ 82.22 หลังการใช้รูปแบบ อธิบายได้ว่า หัวหน้าหอผู้ป่วย มีการอบรมเชิง ปฏิบัติการเรื่องการนิเทศทางคลินิก โดยอบรม 1 ครั้ง จำนวน 4 คน และอบรม 2 ครั้งจำนวน 2 คน จึงทำให้ ความรู้ก่อนและหลังการใช้รูปแบบการนิเทศทางคลินิกไม่ แตกต่างกัน แต่อย่างไรก็ดีหลังการใช้รูปแบบการนิเทศทาง คลินิกคะแนนของความรู้เกี่ยวกับการนิเทศของหัวหน้าหอ ผู้ป่วยเพิ่มขึ้น สอดคล้องกับงานวิจัยของนุจรีย์ ชุมพินิจ^๘ ที่ศึกษาการพัฒนาารูปแบบการนิเทศทางคลินิกสำหรับ หัวหน้าหอผู้ป่วยโรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช พบว่า ความรู้ของหัวหน้าหอผู้ป่วยหลังการใช้รูปแบบการนิเทศทาง คลินิกไม่แตกต่างกัน แตกต่างจากงานวิจัยของอวันดา ชมศิริ¹⁰ ที่ศึกษาการใช้รูปแบบการนิเทศทางคลินิกเป็นเวลา 2 เดือน ที่พบว่าความรู้เพิ่มขึ้นหลังการใช้รูปแบบ และแตก ต่างกับงานวิจัยของมธูรส ตันติเวสส¹¹ ที่ศึกษาการพัฒนา รูปแบบการนิเทศทางการพยาบาลสำหรับผู้ตรวจการ พยาบาลนอกเวลาราชการ โรงพยาบาลสงฆ์ พบว่า

ความรู้ของผู้นิเทศหลังการใช้รูปแบบการนิเทศทางการ พยาบาลสูงกว่าก่อนการใช้รูปแบบ

2.2 ความพึงพอใจของหัวหน้าหอผู้ป่วยหลังการใช้ รูปแบบการนิเทศทางคลินิกสูงกว่าก่อนการใช้รูปแบบการ นิเทศทางคลินิกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) อธิบายได้ว่า จากสภาพการณ์เกี่ยวกับการนิเทศทางคลินิก ของหัวหน้าหอผู้ป่วยโรงพยาบาลชุมชน จังหวัดสกลนคร กล่าวคือ ไม่มีนโยบายที่ชัดเจน ไม่มีรูปแบบการนิเทศทาง คลินิกที่ชัดเจน มีรูปแบบการนิเทศทางคลินิกไม่เหมือนกัน ผู้รับนิเทศไม่มีส่วนร่วมในการออกแบบการนิเทศ ขาดการ บันทึกรูปร่างวิเคราะห์ผลและติดตามผล ไม่มีแผนการนิเทศ ทางคลินิก มีแผนการนิเทศทางคลินิกแต่ไม่ปฏิบัติตาม แผนการนิเทศ ผู้นิเทศขาดความรู้และทักษะในการนิเทศ เมื่อมีการพัฒนารูปแบบการนิเทศโดยใช้แนวคิดของ Proctor และนำรูปแบบไปใช้จึงส่งผลให้ความพึงพอใจ ของหัวหน้าหอผู้ป่วยสูงขึ้น สอดคล้องกับงานวิจัยของนุจรีย์ ชุมพินิจ^๘ งานวิจัยของญาณนี รัตนไพศาลกิจ¹² ที่ศึกษาการ พัฒนารูปแบบการนิเทศทางการพยาบาล โรงพยาบาล เชียงคำ จังหวัดพะเยา พบว่า ระดับความพึงพอใจของผู้ นิเทศทางการพยาบาลหลังการทดลองแตกต่างกันอย่างมี นัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) งานวิจัยของทานตะวัน คำราช¹³ ที่พบว่าผู้นิเทศมีความพึงพอใจหลังการใช้รูปแบบ สูงกว่าก่อนการใช้รูปแบบ เนื่องจากมีแนวทางการปฏิบัติ ที่ชัดเจน ช่วยทำให้ปฏิบัติงานได้ดีขึ้น มีการบันทึกการ นิเทศที่ชัดเจนมีลายลักษณ์อักษรเป็นรูปธรรมและเป็น แนวทางเดียวกัน

2.3 ความพึงพอใจของพยาบาลผู้รับนิเทศหลัง การใช้รูปแบบการนิเทศทางคลินิกสูงกว่าก่อนการใช้รูปแบบการนิเทศทางคลินิกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) อธิบายได้ว่า พยาบาลวิชาชีพผู้รับการนิเทศมี ส่วนร่วมในการประเมินสมรรถนะของตนเองในการหา โอกาสพัฒนา มีส่วนร่วมในการกำหนดหัวข้อนิเทศตาม ความต้องการของตนเอง นอกจากนี้ผู้นิเทศยังมีความเข้าใจ ในการสร้างสัมพันธภาพกับผู้รับนิเทศ การยอมรับความ

แตกต่างกันระหว่างบุคคล การเปิดโอกาสให้ผู้รับการนิเทศ กำหนดเป้าหมาย วางแผนการจัดการเรียนรู้ทำให้ผู้รับการนิเทศเกิดความไว้วางใจ ส่งผลทำให้ความพึงพอใจของผู้รับการนิเทศหลังการใช้รูปแบบสูงกว่าก่อนการใช้รูปแบบ สอดคล้องกับงานวิจัยของผ่องพรรณ ธนาและคณะ¹⁴ ที่ศึกษาผลของการนิเทศทางคลินิกต่อการใช้กระบวนการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยเบาหวานและความพึงพอใจของพยาบาล พบว่า ภายหลังจากได้รับการนิเทศทางคลินิกพยาบาลมีคะแนนเฉลี่ยอันดับการใช้กระบวนการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยเบาหวานสูงกว่าก่อนได้รับการนิเทศทางคลินิกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$)

2.4 ความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพผู้รับนิเทศ รายด้านทุกด้านหลังการใช้รูปแบบการนิเทศทางคลินิกสูงกว่าก่อนการใช้รูปแบบการนิเทศทางคลินิกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) อธิบายได้ว่า หลังการใช้รูปแบบการนิเทศทางคลินิก หัวหน้าหอผู้ป่วยมีการพัฒนาความรู้ ทักษะ ให้พยาบาลวิชาชีพผู้รับการนิเทศ มีการวางแผนล่วงหน้าและกำหนดวัตถุประสงค์ร่วมกัน มีการกำหนดแนวทางการติดตามการประเมินผลโดยการบันทึก ทบทวนความรู้ ประกอบกับหัวหน้าหอผู้ป่วยมีการใช้บทบาทด้านการสนับสนุนเชิงวิชาชีพ ทำให้พยาบาลวิชาชีพผู้รับการนิเทศลดความวิตกกังวล และมีการสร้างสัมพันธภาพที่ดีเชิงวิชาชีพระหว่างหัวหน้าหอผู้ป่วยกับพยาบาลผู้รับการนิเทศ ส่วนบทบาทด้านการนิเทศเพื่อการปฏิบัติงานตามมาตรฐานของหัวหน้าหอผู้ป่วย ซึ่งหัวหน้าหอผู้ป่วยได้ใช้รูปแบบการนิเทศทางคลินิกทำให้พยาบาลวิชาชีพผู้รับการนิเทศมีความเข้าใจในการปฏิบัติงาน มีการบันทึกประเด็นและผลลัพธ์ในการนิเทศที่เป็นลายลักษณ์อักษร มีการสรุปผลการนิเทศเป็นรายเดือน ส่งผลทำให้ความพึงพอใจหลังการใช้รูปแบบการนิเทศทางคลินิกสูงกว่าก่อนการใช้รูปแบบการนิเทศทางคลินิก สอดคล้องกับแนวคิดของ Proctor⁷ ที่ตั้งสมมุติฐานไว้ว่า ผู้ปฏิบัติงานต่างมีความกระตือรือร้นที่จะทำงานและต้องการตรวจสอบการปฏิบัติงานของตนเองให้มีประสิทธิภาพอยู่เสมอ สอดคล้องกับ

งานวิจัยของผ่องศรี สุพรรณพ่าย¹⁵ ที่พบว่าผู้รับนิเทศมีความพึงพอใจในการใช้รูปแบบการนิเทศทางการพยาบาลเพราะสามารถช่วยทำให้บันทึกกระบวนการพยาบาลได้มากขึ้นหลังการใช้รูปแบบ

ข้อเสนอแนะ

1. ควรมีการนำรูปแบบการนิเทศทางคลินิกไปใช้ในหอผู้ป่วยที่เหลือได้ โดยปรับเปลี่ยนตามบริบทที่เหมาะสมของหน่วยงาน หรืออาจจะทำในรูปแบบการนิเทศทางคลินิกในโรคที่มีความเสี่ยงสูงเช่น การพัฒนารูปแบบการนิเทศทางคลินิกในการเฝ้าระวังผู้ป่วยที่ตกเลือดหลังคลอด เป็นต้น
2. ควรเพิ่มระยะเวลาในการใช้รูปแบบอย่างน้อย 2 – 3 เดือน เพื่อให้สามารถนำผลการนิเทศทางคลินิกมาประเมินผลลัพธ์การนิเทศทางคลินิกที่พึงประสงค์ของหน่วยงานหรือองค์กรได้

เอกสารอ้างอิง

1. เพ็ญจันทร์ แสนประสาน. เส้นทางสู่การพยาบาล ยอดเยี่ยม.กรุงเทพมหานคร: สุขุมวิทการพิมพ์; 2550.
2. ธรรมชาติ เทียนทอง. การนิเทศทางการพยาบาล. สืบค้นเมื่อวันที่ 25 มกราคม 2562 จาก [http://www. Med.cmu.sc.th/hospital/nis](http://www.Med.cmu.sc.th/hospital/nis). 2556.
3. สุพิศ กิตติรัชดา และ วารี วัฒนชัยกุล.การบริหาร การพยาบาลสู่คุณภาพการนิเทศทางการพยาบาล. กรุงเทพมหานคร: สามเจริญพาณิชย์. 2552.
4. จงลักษณ์ รสสุขุมลชาติ,นิตยา ปริญญาปริวัฒน์,สุทัต คองศรี. การพัฒนารูปแบบการนิเทศทางคลินิกงาน อุบัติเหตุและฉุกเฉิน.วารสารกองการพยาบาล. 2561; 45(1), 66-85.
5. ชนิภาดา ชินอุดมพงศ์. การประชุมวิชาการประจำปี HA National Forum ครั้งที่ 13; วันที่ 13 -16 มีนาคม 2555; ณ ศูนย์การประชุม IMPACT Forum เมืองทองธานี.นนทบุรี.
6. ผ่องพรรณ ธนา และกนกรัตน์ แสงอำไพ. การบริหาร การพยาบาลและการนิเทศทางคลินิก: การประชุม วิชาการประจำปี HA Forum ครั้งที่ 17 ; วันที่ 8-11 มีนาคม 2559; ณ ศูนย์ประชุม IMPACT Forum เมืองทองธานี.นนทบุรี.
7. Proctor B. Training for the supervision alliance attitude, skills and intention. In Cutcliffe J.R.,Butterworth T., Proctor B. Fundamental themes. Themes in Clinical Supervision. Cutcliffe, J.R. Butterworth, T., and Proctor, B., eds. London : Routledge. 2001; 25-46.
8. นุชจรรย์ ชุมพินิจ.การพัฒนารูปแบบการนิเทศ ทางคลินิกสำหรับหัวหน้าหอผู้ป่วยโรงพยาบาลภูมิพล อดุลยเดช.วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาบริหารการพยาบาล สาขาวิชาพยาบาล ศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, 2557.
9. สุวิณี วิวัฒน์วานิช. สภากรรมการผู้สูงอายุไทย: ระบบ บริการสุขภาพและบทบาทผู้บริหารทางการพยาบาล. วารสารพยาบาลศาสตร์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. 2552; 21(1),1-12.
10. อตาวัน ชมศิริ. การพัฒนารูปแบบการนิเทศการ พยาบาลในคลินิกของหัวหน้าหอผู้ป่วยโรงพยาบาล สมเด็จพระยุพราชกุนนารายณ์. วิทยานิพนธ์พยาบาล ศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการพยาบาล คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ; 2554.
11. มธุรส ต้นติเวสส. การพัฒนารูปแบบการนิเทศทาง การพยาบาลสำหรับผู้ตรวจการพยาบาลนอกเวลาราชการ โรงพยาบาลสงฆ์.วารสารคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา. 2560 ; 25(3),41-51.
12. ญาณนี รัตน์ไพศาลกิจ. การพัฒนารูปแบบการนิเทศ ทางการพยาบาล โรงพยาบาลเชิงคำจังหวัดพะเยา. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชา บริหารการพยาบาล สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ; 2554.
13. ทานตะวัน คำราช. การพัฒนาระบบการนิเทศเพื่อ ความเป็นเลิศทางการพยาบาลในโรงพยาบาลสรรพ สิทธิประสงค์ อำเภอวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี. วารสารพยาบาลทหารบก .2555;13 (3),60-71.
14. ผ่องพรรณ ธนา. ผลของการนิเทศทางคลินิกต่อการ ใช้กระบวนการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วย เบาหวาน และความพึงพอใจของพยาบาล.วารสารการพยาบาล และการดูแลสุขภาพ. 2560 ;35(4),52-60.

ประสิทธิผลของการใช้รูปแบบการวางแผนจำหน่ายทารกคลอดก่อนกำหนด

ลัักษณา ญาตินิยม, พย.บ.

อนัญญา สารีพร, พย.บ.

โรงพยาบาลนครพนม อำเภอเมือง จังหวัดนครพนม 48000

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ : เพื่อศึกษาประสิทธิผลของการใช้รูปแบบการวางแผนจำหน่ายทารกคลอดก่อนกำหนดต่อพฤติกรรม การดูแลทารกคลอดก่อนกำหนดของมารดา และการกลับมารักษาซ้ำภายใน 28 วัน

วัสดุและวิธีการ : เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง กลุ่มตัวอย่างได้แก่ มารดาและทารกคลอดก่อนกำหนดที่ทารกเข้ารับการ รักษาที่หอผู้ป่วยกุมารเวชกรรม 2 โรงพยาบาลนครพนม ในช่วงเดือนตุลาคม 2560-กันยายน 2561 จำนวน 60 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลองคือกลุ่มที่มารดาทารกคลอดก่อนกำหนดได้รับดูแลตามรูปแบบการวางแผนก่อนจำหน่ายทารกคลอด ก่อนกำหนด จำนวน 30 คน และกลุ่มควบคุมคือกลุ่มที่มารดาทารกคลอดก่อนกำหนดได้รับการดูแลตามปกติ เครื่องมือ ที่ใช้ในการทดลอง ได้แก่ รูปแบบการวางแผนจำหน่ายทารกคลอดก่อนกำหนด เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบประเมินพฤติกรรมมารดาดูแลทารกคลอดก่อนกำหนดของมารดา และแบบบันทึกการกลับมารักษาซ้ำภายใน 28 วัน วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สถิติทดสอบค่าที และสถิติ ทดสอบพิชเชอร์

ผลการศึกษา : 1) กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมมารดาดูแลทารกคลอดก่อนกำหนดสูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.01$)

2) กลุ่มทดลองมีอัตราการกลับมารักษาซ้ำภายใน 28 วัน น้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติ ($p < 0.05$)

ข้อสรุป : การมีส่วนร่วมของผู้เกี่ยวข้องเป็นปัจจัยแห่งความสำเร็จและสามารถนำไปไปสู่การปฏิบัติการวางแผน จำหน่ายทารกคลอดก่อนกำหนดที่มีคุณภาพ

คำสำคัญ : รูปแบบการวางแผนจำหน่าย ทารกคลอดก่อนกำหนด

Effectiveness of the Discharge planning model for Preterm infants

Luxana Yatniyom, B.N.S.

Ananya Sareeporn, M.N.S.

Nakhonphanom Hospital, Nakhon Phanom Province, Thailand 48000

Abstract

Objectives : Aimed to investigate the effectiveness of the discharge planning model on maternal care behavior with preterm infants and readmission within 28 days.

Materials and Methods : This study was quasi-experimental research. The subjects included 60 patients who admitted in neonatal ward 2 Nakhonphanom Hospital during October 2017 and September 2018. The experimental group received caring follow the discharge planning model. The control group received conventional care. The data were analyzed by frequency, Percentage, mean , Standard deviation, t-test and fisher's exact.

Results : The results of the study revealed that

1) The mean score of maternal care behavior of preterm infants in Intervention group was significantly higher than control group ($p < 0.01$)

2) Rate of readmission within 28 days in Intervention group was significantly less than control group ($p < 0.05$)

Conclusion : The participation of multidisciplinary teams and maternal is the success factor, it bring to effective practice on preterm infants discharge planning.

Key word : *Discharge planning model Preterm infant*

บทนำ

ทารกคลอดก่อนกำหนดเป็นปัญหาสำคัญของสาธารณสุขของประเทศไทยที่มีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น อุบัติการณ์ของทารกคลอดก่อนกำหนดโดยทั่วไปพบได้ประมาณร้อยละ 8-12 ของทารกที่คลอดทั้งหมด¹ และทารกคลอดก่อนกำหนดส่วนใหญ่ประมาณร้อยละ 40 จะมีน้ำหนักน้อย การคลอดก่อนกำหนดจะส่งผลกระทบต่อตัวทารกด้านร่างกาย โดยพบว่าจะมีภาวะการหายใจลำบากหรือหยุดหายใจ มีการเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิกายเสี่ยงต่อการติดเชื้อในร่างกาย มีอาการท้องอืดหรือสำรอกนมบ่อย ซึ่งอวัยวะส่วนใหญ่ยังทำหน้าที่ได้ไม่สมบูรณ์ ด้านพัฒนาการอาจพบมีพัฒนาการช้ากว่าทารกคลอดครบกำหนด ด้านอารมณ์ มีอารมณ์แปรปรวนง่าย ด้านสติปัญญาเมื่อเข้าสู่วัยเรียนอาจมีปัญหาการเรียนรู้ ทักษะ และความจำ ซึ่งมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีการดูแลทารกคลอดก่อนกำหนดอย่างต่อเนื่อง เพราะจะมีผลกระทบทั้งระยะสั้นและระยะยาว มารดาซึ่งเป็นบุคคลที่ใกล้ชิดที่จะทำหน้าที่ในการดูแลทารกกลุ่มนี้ จะต้องได้รับการเตรียมความพร้อมทั้งทางด้านความรู้และทักษะเพื่อให้สามารถดูแลทารกได้ ดังนั้นการวางแผนจำหน่ายตั้งแต่ทารกคลอดก่อนกำหนดเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลจนจำหน่ายกลับบ้านจึงมีความสำคัญยิ่ง การวางแผนจำหน่ายที่ดีจะทำให้มารดามีความรู้และทักษะและมีพฤติกรรมในการดูแลทารกคลอดก่อนกำหนดได้อย่างมีประสิทธิภาพ จะช่วยลดระยะเวลาการรักษาในโรงพยาบาล ลดการเกิดภาวะแทรกซ้อน และการกลับมารักษาซ้ำในโรงพยาบาลได้²

โรงพยาบาลนครพนมเป็นโรงพยาบาลขนาด 345 เตียง จากข้อมูลในปี พ.ศ. 2558-2560 พบสถิติทารกคลอดก่อนกำหนดร้อยละ 10.70, 10.87 และ 11.33 ตามลำดับ³ และติดอันดับ 1 ใน 5 ของโรคที่มีค่าใช้จ่ายสูงของแผนกกุมารเวชกรรม มีอัตราการกลับมารักษาซ้ำในโรงพยาบาลภายใน 28 วันหลังจำหน่ายถึงร้อยละ 5.8, 6.2 และ 5.4 ตามลำดับ³

จากการทบทวนกระบวนการวางแผนจำหน่ายทารก

คลอดก่อนกำหนดที่ผ่านมาพบว่ากระบวนการวางแผนจำหน่ายยังไม่มีประสิทธิภาพเพียงพอที่จะทำให้มารดามีความพร้อมทั้งด้านความรู้ ทักษะและด้านจิตใจในการดูแลทารกเมื่อกลับไปอยู่ที่บ้าน การวางแผนจำหน่ายส่วนใหญ่กระทำโดยพยาบาล ขาดการมีส่วนร่วมของทีมสหสาขาวิชาชีพ การให้ความรู้และฝึกทักษะมารดาไม่มีรูปแบบที่ชัดเจนมีความหลากหลายไม่เป็นในแนวทางเดียวกันและที่เป็นปัญหาสำคัญอีกประการหนึ่งก็คือ การติดตามเยี่ยมเพื่อการดูแลต่อเนื่อง ดังนั้นทีมนำทางคลินิกกุมารเวชกรรมจึงได้ดำเนินการพัฒนารูปแบบการวางแผนจำหน่ายทารกคลอดก่อนกำหนด โดยกำหนดให้นำผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องเข้ามามีส่วนร่วมในการดูแลทารกคลอดก่อนกำหนด ได้แก่ ทีมสหสาขาวิชาชีพ ประกอบด้วย กุมารแพทย์ เกศศักร พยาบาลหอผู้ป่วย พยาบาลคลินิกนมแม่ พยาบาลศุภณูญดูแลต่อเนื่อง และมารดาทารกคลอดก่อนให้เข้ามาร่วมในกระบวนการดูแลตั้งแต่แรกเริ่ม พร้อมทั้งพัฒนาแนวทางกลไกที่จะทำให้การวางแผนจำหน่ายมีประสิทธิภาพ ได้แก่ แนวทางการวางแผนจำหน่ายทารกคลอดก่อนกำหนดสำหรับทีมสหสาขาวิชาชีพ การสอนให้ความรู้อย่างมีแบบแผนโดยกำหนดแผนการสอนเป็นลายลักษณ์อักษร การนำมารดาเข้ามามีส่วนร่วมในการดูแลทารกคลอดก่อนกำหนด และมีการติดตามเยี่ยมเพื่อการดูแลต่อเนื่อง ซึ่งผู้วิจัยคาดหวังว่ารูปแบบที่พัฒนาขึ้นนี้เมื่อนำไปใช้จะพัฒนาความรู้และทักษะของมารดาทำให้มีพฤติกรรมที่ถูกต้องในการดูแลทารก เกิดผลลัพธ์ที่ดีคือทารกไม่มีภาวะแทรกซ้อนที่ต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล

วัตถุประสงค์

1. เพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมมารดาทารกคลอดก่อนกำหนดระหว่างกลุ่มที่ได้รับการดูแลตามรูปแบบการวางแผนจำหน่ายทารกคลอดก่อนกำหนดกับกลุ่มที่ได้รับการดูแลตามปกติ
2. เพื่อเปรียบเทียบอัตราการกลับมารักษาซ้ำภายใน 28 วันระหว่างกลุ่มที่ได้รับการดูแลตามรูปแบบการ

วางแผนจำหน่ายทารกคลอดก่อนกำหนดกับกลุ่มที่ได้รับดูแลตามปกติ

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (quasi-experimental research) แบบสองกลุ่มวัดผลครั้งเดียว (the posttest-only design with nonequivalent groups)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรในการศึกษาครั้งนี้คือมารดาและทารกคลอดก่อนกำหนดที่มีอายุครรภ์น้อยกว่า 37 สัปดาห์ที่ทารกเข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยกุมารเวชกรรม 2 โรงพยาบาลนครพนมระหว่างตุลาคม 2560 ถึงกันยายน 2561 โดยกำหนดเกณฑ์คุณสมบัติดังนี้

มารดาคลอดก่อนกำหนด :

1) เป็นมารดาหลังคลอดที่มีบุตรเป็นทารกคลอดก่อนกำหนดที่มีอายุครรภ์น้อยกว่า 37 สัปดาห์ ทารกเข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยกุมารเวชกรรม 2 และวางแผนที่จะเลี้ยงดูทารกด้วยตนเอง

2) มีสุขภาพร่างกายแข็งแรงและไม่เป็นโรคติดต่อที่สามารถแพร่เชื้อได้และเป็นอันตรายต่อทารก

3) พูด ฟัง อ่านภาษาไทยเข้าใจและสามารถให้ข้อมูลได้

4) ยินดีให้ความร่วมมือในการวิจัยครั้งนี้

ทารกคลอดก่อนกำหนด :

1) เป็นทารกคลอดก่อนกำหนดที่มีอายุครรภ์น้อยกว่า 37 สัปดาห์

2) เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยกุมารเวชกรรม 2 ตั้งแต่แรกเกิด

3) ไม่มีความพิการและความผิดปกติสำคัญที่เกี่ยวข้องกับการเจริญเติบโต ได้แก่ ปากแหว่งเพดานโหว่ ปอดเรื้อรัง และโรคหัวใจพิการแต่กำเนิด

4) มารดาทารกอนุญาตให้เข้าร่วมในการวิจัย

ขนาดของกลุ่มตัวอย่างคำนวณจากสูตรการทดลอง 2 กลุ่มที่เป็นอิสระต่อกันโดยกำหนดความเชื่อมั่นที่ .05 กำหนดอำนาจทดสอบ (Power of test) ที่ .80 ขนาดอิทธิพล (Effect size) เท่ากับ .80 ซึ่งคำนวณได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างกลุ่มละ 30 คน เป็นกลุ่มทดลองคือ กลุ่มมารดาทารกคลอดก่อนกำหนดที่ได้รับการดูแลตามรูปแบบการวางแผนจำหน่ายทารกคลอดก่อนกำหนดที่พัฒนาขึ้นจำนวน 30 คน และกลุ่มควบคุม คือ กลุ่มมารดาทารกคลอดก่อนกำหนดที่ได้รับการดูแลตามปกติจำนวน 30 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยแบ่งเป็น 2 ประเภท

1. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ได้แก่ รูปแบบการวางแผนจำหน่ายทารกคลอดก่อนกำหนด ประกอบด้วย 1)การกำหนดโครงสร้างและบทบาทหน้าที่ของทีมสหสาขาวิชาชีพ 2) การวางแผนจำหน่าย 5 ขั้นตอน คือ (1) ประเมินปัญหาและความต้องการ (2) การวินิจฉัยปัญหา (3) กำหนดแผนจำหน่าย (4) ปฏิบัติตามแผนโดยใช้ D-method (5) การประเมินผล และ3) การติดตามเยี่ยมทางโทรศัพท์ ผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่านได้ค่าความตรงตามเนื้อหาเท่ากับ 1

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบสอบถามพฤติกรรมของมารดา ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมโดยมีเนื้อหาครอบคลุมพฤติกรรม 6 ด้านจำนวน 20 ข้อ ได้แก่ 1) การดูแลอุณหภูมิกาย 2) การดูแลการหายใจ 3) การดูแลสารอาหารและน้ำ 4) การดูแลการป้องกันการติดเชื้อ 5)การดูแลส่งเสริมพัฒนาการตามวัย และ6) การดูแลเบื้องต้นเมื่อมีอาการผิดปกติ ลักษณะแบบสอบถามเป็นมาตราลิเคิร์ต (Likert scale) 4 ระดับคือ ปฏิบัติประจำ ปฏิบัติบางครั้ง ปฏิบัติน้อย ไม่ปฏิบัติเกณฑ์ เกณฑ์การให้คะแนนปฏิบัติประจำ ได้ 3 คะแนน ปฏิบัติได้บางครั้งได้ 2 คะแนน ปฏิบัติน้อย

ได้ 1 คะแนน ไม่ได้ปฏิบัติได้ 0 คะแนน การแปลผลระดับคะแนน โดยอิงเกณฑ์ตามระดับคะแนนซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ระดับดังนี้ คะแนนเฉลี่ย 0-1.00 มีความสามารถในการดูแลผู้ป่วยระดับต่ำ คะแนนเฉลี่ย 1.01- 2.00 มีความสามารถในการดูแลผู้ป่วยระดับปานกลาง คะแนนเฉลี่ย 2.01-3.00 มีความสามารถในการดูแลผู้ป่วยระดับสูง ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content validity) โดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่านได้ความตรงเนื้อหาเท่ากับ .94 นำแบบสอบถามไปหาความเชื่อมั่น (Reliability) โดยทดลองใช้ (Try out) มารดาทารกคลอดก่อนกำหนดจำนวน 10 คน นำข้อมูลมาวิเคราะห์หาความเชื่อมั่นโดยหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .90

การเก็บรวบรวมข้อมูล

เพื่อป้องกันการปนเปื้อนของข้อมูลผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลในกลุ่มควบคุมจนครบตามจำนวนขนาดกลุ่มตัวอย่างที่ได้ทำการคำนวณไว้ก่อนแล้วจึงดำเนินการทดลองใช้รูปแบบการวางแผนจำหน่ายทารกคลอดก่อนกำหนดและเก็บรวบรวมข้อมูลในกลุ่มทดลอง

การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง การกลับมารักษาซ้ำภายใน 28 วัน วิเคราะห์โดยการแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน พฤติกรรมของมารดาในการดูแลทารกคลอดก่อนกำหนดวิเคราะห์โดย ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เปรียบเทียบคะแนน พฤติกรรมของมารดาในการดูแลทารกคลอดก่อนกำหนดระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยสถิติทดสอบค่าที (t-test) เปรียบเทียบการกลับมารักษาซ้ำภายใน 28 วัน ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมโดยสถิติทดสอบฟิชเชอร์

การพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยนี้ผ่านการพิจารณาและได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลนครพนมเลขที่ NP- EC11- No.34/2560 ผู้วิจัยได้เข้าพบมารดาทารกคลอดก่อนกำหนดเพื่อขออนุญาตและขอความร่วมมือในการทำวิจัยอธิบายให้ทราบถึงวัตถุประสงค์วิธีการวิจัย โดยผู้ดูแลผู้ป่วยสมัครใจเข้าร่วมในการวิจัยโดยไม่มีข้อบังคับใด ๆ และสามารถยุติการเข้าร่วมการทำวิจัยในช่วงใดก็ได้ โดยไม่ต้องแจ้งเหตุผลกับผู้วิจัยและไม่มีผลต่อการรักษาที่ได้รับ

ผลการศึกษา

1. ข้อมูลทั่วไปกลุ่มตัวอย่าง

1.1 กลุ่มตัวอย่างที่เป็นมารดาทารกคลอดก่อนกำหนด กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาทั้งหมด 60 คน แบ่งเป็นกลุ่มควบคุม 30 คน และกลุ่มทดลอง 30 คน โดยมารดาทารกคลอดก่อนกำหนดในกลุ่มควบคุมส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 20-30 ปี คิดเป็นร้อยละ 66.66 มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษา มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 36.67 ประกอบอาชีพแม่บ้านมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 40 และมารดาทารกคลอดก่อนกำหนดในกลุ่มทดลองส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 20-30 ปี คิดเป็นร้อยละ 73.33 มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษา คิดเป็นร้อยละ 36.67 ประกอบอาชีพแม่บ้านมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 40.0 พบว่ามารดาทารกคลอดก่อนกำหนดในกลุ่มควบคุมส่วนใหญ่ไม่มีประสบการณ์การดูแลทารกคลอดก่อนกำหนด (ร้อยละ 100.00) มีสามีและญาติพี่น้องเป็นผู้ช่วยดูแลทารกคลอดก่อนกำหนดเท่ากัน คิดเป็นร้อยละ 66.67

มารดาทารกคลอดก่อนกำหนดในกลุ่มทดลองส่วนใหญ่ไม่มีประสบการณ์การดูแลทารกคลอดก่อนกำหนด คิดเป็นร้อยละ 90 ส่วนใหญ่มีสามีเป็นผู้ช่วยดูแลทารกคลอดก่อนกำหนด คิดเป็นร้อยละ 68.97

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของลักษณะของมารดาทารกคลอดก่อนกำหนดของกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลองจำแนกตามอายุ ระดับการศึกษา ประสบการณ์ และการมีผู้ช่วยอาชีพ

ข้อมูลทั่วไปมารดาทารกคลอดก่อนกำหนด	กลุ่มควบคุม (n=30)		กลุ่มทดลอง (n=30)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
อายุ				
ต่ำกว่า 20 ปี	5	16.67	3	10.00
20-30 ปี	20	66.66	22	73.33
31-40 ปี	5	16.67	5	16.67
อายุเฉลี่ย X=26.30 S.D=5.55, X=26.40 S.D=5.46				
ระดับการศึกษา				
ประถมศึกษา	6	20.00	4	13.33
มัธยมศึกษา	11	36.67	11	36.67
ต่ำกว่าปริญญาตรี	9	30.00	9	30.00
ปริญญาตรี	4	13.33	6	20.00
อาชีพ				
แม่บ้าน	12	40.00	11	36.67
ค้าขาย	10	33.33	5	16.67
รับจ้าง	5	16.67	7	23.33
พนักงาน	3	10.00	4	13.33
กำลังศึกษา	-	-	3	10.00
ประสบการณ์การดูแลทารกคลอดก่อนกำหนด				
มี	1	20.00	1	10.00
ไม่มี	29	80.00	29	90.00
การมีผู้ช่วยดูแลทารกคลอดก่อนกำหนด				
ไม่มี	0	0.00	1	3.33
มี	30	100.00	29	96.67
สามี	20	66.67	20	68.97
ญาติพี่น้อง	10	33.33	9	31.03

1.2 ข้อมูลทั่วไปของทารกคลอดก่อนกำหนด ทารกคลอดก่อนกำหนดในกลุ่มควบคุมส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 60.00 อายุครรภ์อยู่ระหว่าง 32-36 สัปดาห์ คิดเป็นร้อยละ 96.97 น้ำหนักแรกคลอดอยู่ระหว่าง 1,501-2,500 กรัม มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 96.67 มีจำนวนวันนอน ณ วันที่จำหน่าย ทารกส่วนใหญ่น้อยกว่า 14 วัน คิดเป็นร้อยละ 83.33 และมีน้ำหนัก ณ วันที่จำหน่ายทารก อยู่ระหว่าง 2,001-2,500 กรัม คิดเป็นร้อยละ 86.67

ทารกคลอดก่อนกำหนดในกลุ่มทดลองส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 56.67 อายุครรภ์อยู่ระหว่าง

32-36 สัปดาห์ ร้อยละ 100.00 น้ำหนักแรกคลอดอยู่ระหว่าง 1,501-2,500 กรัมมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 95 มีจำนวนวันนอน ณ วันที่จำหน่ายทารกน้อยกว่า 14 วัน คิดเป็นร้อยละ 75 และมีน้ำหนัก ณ วันที่จำหน่ายทารก อยู่ระหว่าง 2,001-2,500 กรัม มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 90.00 มีจำนวนวันนอน ณ วันที่จำหน่ายทารกน้อยกว่า 14 วัน คิดเป็นร้อยละ 73.33 และมีน้ำหนัก ณ วันที่จำหน่ายทารก อยู่ระหว่าง 2,001-2,500 กรัม มากที่สุด ร้อยละ 90.00

(ตาราง 2)

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละของลักษณะของทารกคลอดก่อนกำหนดของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง จำแนกตามเพศ อายุครรภ์ น้ำหนักแรกคลอด จำนวนวันนอน ณ วันที่จำหน่ายทารกและน้ำหนักทารก ณ วันที่จำหน่าย

ข้อมูลทั่วไปมารดาทารกคลอดก่อนกำหนด	กลุ่มควบคุม (n=30)		กลุ่มทดลอง (n=30)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
เพศ				
ชาย	12	40.00	13	43.33
หญิง	18	60.00	17	56.67
อายุครรภ์				
< 32 wks	1	3.33	-	-
32-36 wks	29	96.97	30	100.00
น้ำหนักแรกคลอด				
< 1,500 กรัม	1	3.33	-	-
1,501-2,500 กรัม	29	96.67	30	100.00
จำนวนวันนอน ณ วันที่จำหน่ายทารก				
< 14 วัน	25	83.33	22	73.33
15-30 วัน	5	16.67	8	26.67
น้ำหนักทารก ณ วันที่จำหน่าย				
1,800-2,000 กรัม	4	13.33	3	10.00
2,001-2,500 กรัม	26	86.67	27	90.00

2. ประสิทธิภาพของการใช้รูปแบบการวางแผนจำหน่ายทารกคลอดก่อนกำหนด

2.1 เปรียบเทียบคะแนนพฤติกรรมการดูแลทารกคลอดก่อนกำหนดของมารดาระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการดูแลทารกคลอดเท่ากับ 55.05 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.1

2.1 กลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการดูแลทารกคลอดเท่ากับ 41.03 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.9 เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการดูแลทารกคลอดก่อนกำหนดของทั้งสองกลุ่ม พบว่า แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .01$)

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการดูแลทารกคลอดก่อนกำหนดของมารดา ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

กลุ่มตัวอย่าง	คะแนนพฤติกรรมการดูแลทารกคลอด		t	p-value
	ก่อนกำหนดของมารดา			
	\bar{X}	S.D		
กลุ่มทดลอง (n= 30)	55.05	2.1	14.21	.000
กลุ่มควบคุม (n= 30)	41.03	2.9		

$p^* = 0.01$

2.2 เปรียบเทียบการกลับมารักษาซ้ำในโรงพยาบาลภายใน 28 วันระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่า ไม่พบการกลับมารักษาซ้ำภายใน 28 วันของทารกในกลุ่ม

ทดลอง ส่วนในกลุ่มควบคุม พบการกลับมารักษาซ้ำในโรงพยาบาลภายใน 28 วัน จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 13.3 (ตารางที่ 4)

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบการกลับมารักษาซ้ำภายใน 28 วันของทารกคลอดก่อนกำหนดระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่ม

ควบคุม กลุ่มตัวอย่าง	การกลับมารักษาซ้ำภายใน 28 วัน		p-value
	เกิด	ไม่เกิด	
	กลุ่มทดลอง(n= 30)	0 (0.0)	
กลุ่มควบคุม(n= 30)	4 (13.33)	28 (86.4)	

* $p < 0.05$

การอภิปรายผล

1. พฤติกรรมการดูแลทารกคลอดก่อนกำหนด พบว่า กลุ่มมารดาที่ได้รับการพยาบาลตามรูปแบบการวางแผนจำหน่ายทารกคลอดก่อนกำหนด (กลุ่มทดลอง) มีคะแนนพฤติกรรมการดูแลทารกคลอดก่อนกำหนดสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ (กลุ่มควบคุม) อธิบายได้ว่ารูปแบบการวางแผนจำหน่ายทารกคลอดก่อนกำหนดนี้ได้รับการเตรียมความพร้อมมารดาทารกคลอดก่อนกำหนดอย่างมีแบบแผนจากทีมสหสาขาวิชาชีพโดย มีการเรียนรู้โดยการเรียนรู้แบบตัวต่อตัว มีการสร้างสัมพันธภาพที่ดีเพื่อให้มารดาทารกคลอดก่อนกำหนด ผ่อนคลายพร้อมที่จะเรียนรู้ ถ้ามีความสงสัยก็มีความกล้าที่จะซักถามข้อสงสัยต่างๆทำให้เกิดความเข้าใจและมั่นใจในการปฏิบัติ ในด้านการฝึกทักษะได้มีการสอนสาธิตและให้ฝึกปฏิบัติการดูแลทารกโดยได้นำมารดาเข้ามามีส่วนร่วมในการดูแลทารกพร้อมกับฝึกปฏิบัติทักษะที่จำเป็นในการดูแลทารกทั้งทางด้านร่างกาย ด้านส่งเสริมพัฒนาการ ขณะฝึกปฏิบัติพยาบาลก็จะชี้แนะ เสริมแรง ให้ข้อมูลย้อนกลับ การมีประสบการณ์หรือการกระทำที่ประสบผลสำเร็จด้วยตนเองส่งผลให้มารดาทารกคลอดก่อนกำหนดมีการรับรู้ความสามารถของตนเองเกิดความมั่นใจ นำไปสู่การมีพฤติกรรมการดูแลทารกที่ถูกต้องและสม่ำเสมอ^{4,5} นอกจากการสอนที่มีประสิทธิภาพในรูปแบบการวางแผนการจำหน่ายนี้ได้มีการติดตามดูแลต่อเนื่องโดยการติดตามเยี่ยมทางโทรศัพท์ เพื่อให้คำแนะนำซักถามอาการของทารกซึ่งจะเป็นแรงกระตุ้นให้มารดามีพฤติกรรมในการดูแลทารกทั้งหมดจึงส่งผลให้การศึกษาพบว่ามารดาที่ได้รับการดูแลตามรูปแบบการวางแผนก่อนจำหน่ายมีคะแนนพฤติกรรมสูงกว่ามารดากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของสมทรง คำฝ่าย⁶ ที่ศึกษาผลการเตรียมความพร้อมมารดาต่อการรับรู้ความสามารถของตนเองในการดูแลทารกเกิดก่อนกำหนดและพฤติกรรมการดูแลทารก ผลการศึกษาพบว่า มารดาที่ได้รับการเตรียมมีการรับรู้ความสามารถของตนเองในการดูแลทารกเกิดก่อนกำหนด

สูงกว่ามารดาที่ไม่ได้รับการเตรียมและมีพฤติกรรมการดูแลทารกถูกต้องมากกว่ามารดาที่ไม่ได้รับการเตรียมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .01$) และการศึกษาของกันทิมา ชาวเหลือง และคณะ⁷ ที่ศึกษาการพัฒนาารูปแบบการวางแผนจำหน่ายทารกคลอดก่อนกำหนดโดยการมีส่วนร่วมของทีมนสหสาขาวิชาชีพ ผลการศึกษาพบว่ามารดามีความรู้และพฤติกรรมในการดูแลทารกอยู่ในระดับดี

2. อัตราการกลับมารักษาซ้ำภายใน 28 วัน ผลการศึกษาพบว่า อัตราการกลับมารักษาซ้ำภายใน 28 วันระหว่างทารกที่มารดาได้รับการพยาบาลตามรูปแบบการวางแผนการจำหน่าย (กลุ่มทดลอง) กับทารกที่มารดาได้รับการพยาบาลตามปกติ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) โดยไม่พบการกลับมารักษาซ้ำภายใน 28 วันในกลุ่มที่มารดาได้รับการพยาบาลตามรูปแบบการวางแผนการจำหน่ายทารกคลอดก่อนกำหนด ทั้งนี้อธิบายได้ว่าเป็นผลมาจากมารดามีความรู้และทักษะและมีพฤติกรรมการดูแลทารกได้ตามแผนการดูแลโดยประเมินจากคะแนนพฤติกรรมที่มีค่าคะแนนอยู่ในระดับสูง ($\bar{X} = 55.00$, $S.D. = 2.1$) จึงเป็นผลให้การศึกษาครั้งนี้ไม่พบการกลับมารักษาซ้ำภายใน 28 วัน ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของกันทิมา ชาวเหลือง และคณะ⁷ ที่ศึกษาการพัฒนาารูปแบบการวางแผนจำหน่ายทารกคลอดก่อนกำหนดโดยการมีส่วนร่วมของทีมนสหสาขาวิชาชีพเพื่อส่งเสริมการดูแลต่อเนื่อง ผลการศึกษาพบว่า ไม่เกิดภาวะแทรกซ้อน และการกลับมารักษาซ้ำภายใน 28 วัน และสอดคล้องกับการศึกษาของสมจิตต์ อุทยานสุทธิ และคณะ⁸ ที่ศึกษาการพัฒนาารูปแบบการวางแผนจำหน่ายทารกเกิดก่อนกำหนดโรงพยาบาลตำรวจ ผลการศึกษาพบว่าทารกที่มารดาได้รับการวางแผนจำหน่ายตามรูปแบบที่พัฒนาขึ้นไม่มีการกลับมารักษาซ้ำในโรงพยาบาล

จากผลการศึกษาสรุปได้ว่า การวางแผนจำหน่ายทารกคลอดก่อนกำหนดโดยการมีส่วนร่วมของทีมนสหสาขาวิชาชีพและการนำมารดาเข้ามามีส่วนร่วมในการดูแลทารก จะทำให้มารดามีความรู้และทักษะในการดูแลทารกได้อย่างมีประสิทธิภาพ

เอกสารอ้างอิง

1. Bums, N., and Grove, S.K. The practice of nursing research: Conduct, Critique, &Utilization. 4thed. New York: W.B. Saunders Company; 2001.
2. สุจินดา เพชรมั่ง, ก่อแก้ว กะสิรักษ์, จีราวรณ พญารัง. ผลของการให้ความรู้ต่อการปฏิบัติของพยาบาลเพื่อการส่งเสริมพัฒนาการทารกแรกเกิด. วารสารเครือข่ายวิทยาลัยพยาบาลและการสาธารณสุขภาคใต้ 2559;3(3): 111-126.
3. งานเวชระเบียนและสถิติ โรงพยาบาลนครพนม. สรุปสถิติผู้ป่วย พ.ศ. 2556-2558 (เอกสารอัดสำเนา). นครพนม: โรงพยาบาล ; (ม.ป.ป.).
4. วันเพ็ญ พุ่มเกตุ, รัตน์ศิริ ทาโต. ผลของโปรแกรมการรับรู้ความสามารถของตนเองโดยการสอนแนะต่อพฤติกรรมการดูแลทารกคลอดก่อนกำหนดของมารดาวัยรุ่นนครร้งแรก. วารสารสภากาชาดไทย 2551; 1(1): 53-67.
5. ปราณี ผลอนันต์, ศรีพรรณ กันธวัจ, พิมพาภรณ์ กลั่นกลิ่น, การมีส่วนร่วมของมารดาในการดูแลทารกคลอดก่อนกำหนด ในหออภิบาลทารกแรกเกิด และปัจจัยที่เกี่ยวข้อง. 2556; 40(1): 89-101.
6. สมทรง เค้าฝ้าย. ผลการเตรียมมารดาต่อการรับรู้ความสามารถของตนเองในการดูแลคลอดก่อนกำหนดและพฤติกรรมการดูแลทารก [วิทยานิพนธ์ปริญญาโท]. เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยเชียงใหม่; 2541.
7. กันทิมา ชาวเหลือง, ปรีกษ์มล รัชกุล, เรณู พุกบุญมี. การพัฒนารูปแบบการวางแผนจำหน่ายทารกคลอดก่อนกำหนดที่ส่งเสริมการดูแลต่อเนื่อง. วารสารวิจัยทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ 2555; 6(1): 27-38.
8. สมจิตต์ อุทยานสุทธิ, ศรีนวล สถิตวิทยานันท์, วันเพ็ญ ภิญญากาศสกุล. การพัฒนารูปแบบการวางแผนจำหน่ายทารกเกิดก่อนกำหนด โรงพยาบาลตำรวจ.วารสารพยาบาลตำรวจ 2558; 7(2): 145-160.

คำแนะนำสำหรับผู้พิมพ์

วารสารโรงพยาบาลนครพนม จัดทำขึ้นเพื่อวัตถุประสงค์ที่จะเป็นสื่อกลางเพื่อเผยแพร่ความรู้ทางการแพทย์ในด้านต่างๆ ไปสู่บุคลากรด้านสาธารณสุข และประชาชนทั่วไป เพื่อที่จะนำความรู้นั้นไปประยุกต์ใช้ในการดูแลผู้ป่วยหรือดูแลตนเอง ได้อย่างมีคุณภาพมากขึ้น

ประเภทของบทความ

1. **บทบรรณาธิการ (Editorial)** เป็นบทความสั้นๆ ที่บรรณาธิการหรือผู้ทรงคุณวุฒิที่กองบรรณาธิการเห็นสมควรเขียนแสดงความคิดเห็นในแง่มุมต่างๆ
2. **บทความทบทวนความรู้ (Topic review)** คือ บทความที่มีลักษณะการทบทวนวรรณกรรมต่างๆ อย่างสมบูรณ์ในเรื่องนั้น ควรเป็นเรื่องที่พบบ่อย มีผลต่อการดูแลรักษาหรือเป็นเรื่องที่กำลังอยู่ในความสนใจในขณะนั้น เพื่อเป็นการทบทวนองค์ความรู้ที่มีอยู่ให้ดีขึ้น
3. **นิพนธ์ต้นฉบับ (Original article)** คือ งานวิจัยของแพทย์ ทันตแพทย์ เภสัชกร พยาบาล หรือเจ้าหน้าที่สาธารณสุขด้านอื่นๆ จัดทำขึ้นเพื่อเผยแพร่องค์ความรู้ใหม่ในงานวิจัยนั้น
4. **รายงานคนไข้ที่น่าสนใจ (Interesting case)** คือ รายงานผู้ป่วยที่มีความน่าสนใจในด้านต่างๆ ซึ่งอาจเป็นผู้ป่วยพบป่วย หรือผู้ป่วยที่พบไม่บ่อยแต่มีความน่าสนใจ เพื่อที่จะให้ผู้อ่านได้เห็นตัวอย่างและนำไปปรับปรุงการดูแลคนไข้ให้ดียิ่งขึ้น
5. **นวัตกรรม** คือ ผลงานหรือวิธีการที่คิดค้นขึ้นใหม่ เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ให้การดูแลคนไข้ รวดเร็ว และมีคุณภาพมากขึ้น
6. **เกร็ดความรู้** คือ ความรู้ด้านต่างๆ อาจไม่ใช่เรื่องทางการแพทย์โดยตรง แต่เป็นเรื่องที่น่าสนใจในขณะนั้น เพื่อที่จะทำให้ผู้อ่านได้รับรู้เหตุการณ์สำคัญๆ ในช่วงเวลานั้น
7. **กิจกรรมการประชุมวิชาการ** ทั้งที่จัดขึ้นโดยโรงพยาบาลนครพนม หรือจากผู้เชี่ยวชาญภายนอก
8. **บทความหรือรายงานเหตุการณ์สำคัญ (Report)** ที่กองบรรณาธิการเห็นว่าควรนำมาเผยแพร่เพื่อเป็นประโยชน์แก่บุคคลโดยรวม

การเตรียมต้นฉบับ

1. ต้นฉบับให้พิมพ์ด้วยโปรแกรม microsoft word คอลัมน์เดียว ในกระดาษขนาด A4 (8.5 x 11 นิ้ว) เหลือขอบกระดาษแต่ละด้าน 1 นิ้ว พิมพ์หน้าเดียว ใส่เลขหน้ากำกับทุกหน้า โดยใช้ตัวอักษร TH Sarabun PSK ขนาด 16 point จำนวนไม่เกิน 10 หน้า
2. รูปแบบของการเตรียมนิพนธ์ต้นฉบับ (Original article) เรียงลำดับ ดังนี้
 - 2.1 ชื่อเรื่อง (Title)
 - 2.2 ชื่อผู้เขียนและผู้ร่วมงาน (Author and co – worker)
 - 2.3 บทคัดย่อ (Abstract) ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ประกอบด้วย
 - 2.3.1 วัตถุประสงค์ (Objectives)
 - 2.3.2 วัสดุและวิธีการศึกษา (Materials & Methods)
 - 2.3.3 ผลการศึกษา (Results)

2.3.4 ข้อสรุป (Conclusion)

2.4 ความสำคัญ (Importance)

2.5 วัสดุและวิธีการศึกษา (Materials & Methods)

2.6 ผลการศึกษา (Results)

2.7 อภิปราย (Discussion)

2.8 ข้อสรุป (Conclusion)

2.9 คำขอบคุณ (Acknowledgement)

2.10 เอกสารอ้างอิง (References)

3. เอกสารอ้างอิงใช้ตามระบบ Vancouver's International Committee of Medical Journal

4. การใช้ภาษาไทยให้ยึดหลักพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถานและควรใช้ภาษาไทยมากที่สุด เว้นแต่ไม่มีคำแปลภาษาไทย ให้ใช้ภาษาอังกฤษได้

5. รูปภาพและตาราง ให้พิมพ์แทรกในบทความ โดยเขียนหัวเรื่องกำกับไว้เสมอ

6. ส่งต้นฉบับ 2 ชุด ไปยัง งานวารสาร (ห้องสมุด) โรงพยาบาลนครพนม อำเภอเมือง จังหวัดนครพนม 48000 พร้อม flie ต้นฉบับได้ที่ E-mail : nkpjournal_9@hotmail.com โทร. (042) 511424 ต่อ 1075 โทรสาร (042) 513193 มือถือ 061-0306477 (เดือนฉาย)

ตัวอย่างการเขียนเอกสารอ้างอิง

เอกสารอ้างอิงใช้ตามระบบ Vancouver's International Committee of Medical Journal

1. วารสารทั่วไป

1. Leelarasamee A. AIDS control: who is missing. J Infect Dis Antimicrob Agents 1996 Sep-Dec; 13(3): 123-5.

2. อภิชาติ โอฟารัตนชัย, ธีระพร วุฒยวนิช. การสร้างช่องคลอดเทียมโดยอาศัยเยื่อถุงน้ำคร่ำ. เชียงใหม่เวชสาร 2532; 29:129-136.

2. หนังสือ

1. Lane NE. AIDS allergy and rheumatology. Totowa(NJ): Humana Press; 1997.

2. เกษม วัฒนชัย. การดูแลรักษาโรคความดันโลหิตสูง (Clinical management of essential hypertension). กรุงเทพฯ: พัฒนาศึกษา; 2532.

3. จากอินเทอร์เน็ต

1. Gordon CH, Simmons P, Wynn G. Plagiarism: what it is, and how to avoid it [Internet] 2001 [cited 2001 Jul 24]. Available from:<http://www.zoology.ubc.ca/bpg/plagiarism.htm>.

2. สุดใจ ธนไพศาล. การเขียนเอกสารอ้างอิงแบบ Vancouver. [อินเทอร์เน็ต]. 2549 [เข้าถึงเมื่อ 1 ต.ค. 2554]. เข้าถึงได้จาก:<http://library.md.kku.ac.th/VancouverStyle.pdf>

เงื่อนไขในการลงตีพิมพ์

1. เรื่องที่ส่งมาพิมพ์ต้องไม่เคยตีพิมพ์หรือกำลังรอตีพิมพ์ในวารสารอื่น
2. ข้อความหรือข้อคิดเห็นต่างๆ เป็นของผู้เขียนบทความนั้นๆ ไม่ใช่ความเห็นของกองบรรณาธิการ
3. บทความที่นำมาตีพิมพ์ลงใน “วารสารโรงพยาบาลนครพนม” ไว้แล้ว ถ้ามีความประสงค์จะนำไปตีพิมพ์ที่อื่นต้องผ่านความเห็นชอบของเจ้าของบทความและกองบรรณาธิการก่อน