

วารสาร โรงพยาบาลกำแพงเพชร



Kamphaeng Phet Hospital Journal

ปีที่ 20 ฉบับที่ 1 เดือน มกราคม - มิถุนายน 2559

Vol. 20 no.1 January - June 2016

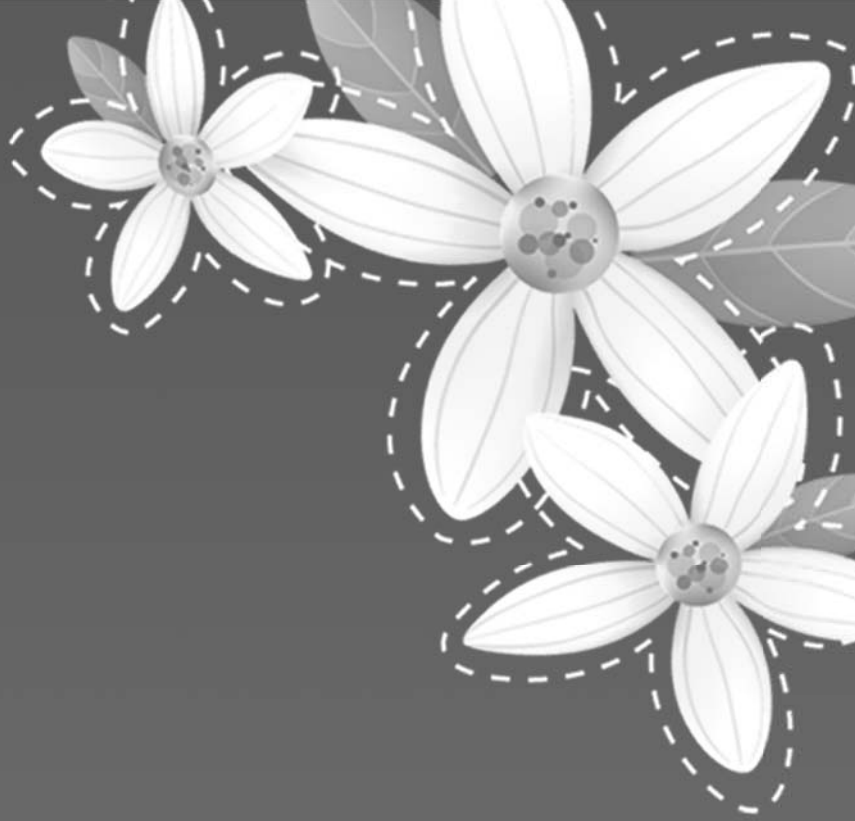
ISSN 0858 - 5180



โรงพยาบาลกำแพงเพชร

สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข

กระทรวงสาธารณสุข



การดำรงชีพพยาบาลกำแม่เพชร



คณะผู้จัดทำ

เจ้าของ

โรงพยาบาลกำแพงเพชร

ประธานที่ปรึกษา

นพ.พิชัย ศิริพรพาณิชย์

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลกำแพงเพชร

คณะที่ปรึกษา

นพ.สุรชัย แก้วศิริคุณ

นพ.มานะ ฮันตระกูล

พญ.อังคณา อุปพงษ์

นพ.อัศวพงษ์ จุฑากรณ์

ทพ.เจริญ ทิพย์โสทธิ

นายวิเศษ อุดมศิลป์

นางศิริวรรณ ชัยกิจอำนวยโชค

บรรณาธิการ

พญ.ชินานาฏ มั่นคง

บรรณาธิการ

นพ.เจษฎา พวงสายใจ

ทพ.เจษฎา ตั้งกิจงามวงศ์

นพ.สมเพ็ง โชคเฉลิมวงษ์

นางสาวจริยา พันธุ์วิทยากุล

นางสาวนฤมล มหาชัย

นางจิราพร มณีพราย

นางวรรณวิมล ดินะลา

นางอรอนงค์ กลางนภา

นางสาวศรีแพร ทิตาวงศ์

นางสาวจงรักษ์ รอดเกษม

นายพันทะนันท์ วงศ์แสนสี

นางสาวพรสุรางค์ จำชาติ

นางสาวเพ็ญพิมล กุลสุ

นางกุลกานต์ พิศอ่อน

นางรัชนิกร มะวงค์ษา

นายประโยชน์ เข็มนาจิดร

ฝ่ายศิลปกรรม

นายสุชาติ มีชัย

ฝ่ายจัดการวารสาร

นางเกศรินทร์ แผ้ววงศ์

นางสาวรุ่งวันเพ็ญ แสนสม

นางนันทนา ตระกูลเจริญพงศ์

นางสาวอาภากร เอ็มโอสฐ

นางบังอร ทิวรัตน์อังกูร

การส่งต้นฉบับ

นางสาวอาภากร เอ็มโอสฐ

งานห้องสมุด กลุ่มภารกิจด้านพัฒนาระบบบริการและสนับสนุนบริการสุขภาพ

โรงพยาบาลกำแพงเพชร อ.เมือง จ.กำแพงเพชร 62000

โทรศัพท์ (055) 714223-5 ต่อ 1403 โทรสาร (055) 713043

กำหนดออกวารสาร

ปีละ 2 ฉบับ ราย 6 เดือน

ฉบับที่ 1 เดือนมกราคม - มิถุนายน (ส่งต้นฉบับภายใน 30 สิงหาคม)

ฉบับที่ 2 เดือนกรกฎาคม - ธันวาคม (ส่งต้นฉบับภายใน 1 มีนาคม)

บรรณาธิการแถลง

เรียนท่านผู้อ่านทุกท่าน วารสารโรงพยาบาลกำแพงเพชร ได้ดำเนินการจัดทำมาโดยต่อเนื่อง ถึงแม้จะออกช้าบ้าง จนกระทั่งถึงฉบับนี้เป็นฉบับปีที่ 20 ฉบับที่ 1 เดือนมกราคม - มิถุนายน 2559 ซึ่งทางคณะผู้จัดทำได้รวบรวมบทความทางวิชาการที่มีคุณภาพเพื่อให้ท่านผู้อ่านได้ศึกษามาโดยตลอด ประกอบด้วยนิพนธ์ต้นฉบับ 2 เรื่อง รายงานผู้ป่วย 2 เรื่อง และสถานที่ท่องเที่ยวของจังหวัดกำแพงเพชร มาให้ท่านผู้อ่านได้ศึกษากันว่าจังหวัดกำแพงเพชรนั้น มีสถานที่ท่องเที่ยวที่ใดบ้าง ซึ่งได้มาถึงตอนสุดท้าย คือ อำเภอลานกระบือ ต่อจากฉบับที่แล้ว เพื่อให้ท่านผู้อ่านได้ศึกษาเพิ่มเติม และเป็นประโยชน์แก่ท่านผู้อ่านต่อไป

บรรณาธิการวารสาร
วารสารโรงพยาบาลกำแพงเพชร

บทบรรณาธิการ



มารู้จักจังหวัดกำแพงเพชรกันเถอะ (ตอนสุดท้าย)

ต่อจากตอนที่ 12 (ปีที่ 19 ฉบับที่ 2 เดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2558) ในฉบับนี้เรามาทำความรู้จักกับสถานที่ท่องเที่ยวของอำเภอสุดท้ายของจังหวัดกำแพงเพชรกันค่ะ คือ อำเภอลานกระบือ

อำเภอลานกระบือ (Amphoe Lan Krabue)

“แหล่งน้ำมนต์สิริภักดิ์ ผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ
พุทธศาสน์ศิลปะเลื่อง เมืองแห่งคุณธรรม เลิศล้ำความสะอาด”

ประวัติความเป็นมาของอำเภอลานกระบือ

อำเภอลานกระบือมีชื่อเรียกตั้งแต่สมัยโบราณว่า “บ้านลานควาย” เนื่องจากสมัยก่อนบริเวณนี้เป็นพื้นที่ป่าดงดิบมีสัตว์ป่ามากมาย โดยเฉพาะ “ควายป่า” มีเป็นจำนวนมาก ฟุ้งใหญ่ ชอบนอนและกินดินโป่ง ซึ่งเป็นดินที่มีความเค็มตามธรรมชาติและมีอยู่เป็นบริเวณกว้าง สัตว์ป่านานาชนิดต่างก็ชอบกินดินโป่งทั้งสิ้น ณ บริเวณที่ดินโป่งนี้ ปัจจุบันเป็นที่ตั้งของวัดแก้วสุริย์ฉาย เมื่อมีผู้คนอพยพเข้ามาอยู่ในบริเวณนี้มากขึ้น จึงได้มีการยกฐานะเป็นตำบล และเปลี่ยนชื่อเป็นตำบล “ลานกระบือ” อยู่ในเขตการปกครองของอำเภอพรานกระต่าย จนเมื่อปี พ.ศ. 2520 จึงได้มีการจัดตั้งเป็น “กิ่งอำเภอลานกระบือ” และยกฐานะเป็น “อำเภอลานกระบือ” ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2527 เป็นต้นมา

ที่ตั้งและอาณาเขต :

อำเภอลานกระบือตั้งอยู่ทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือของจังหวัด มีอาณาเขตติดต่อกับเขตการปกครองข้างเคียงดังต่อไปนี้

ทิศเหนือ ติดต่อกับ อำเภอศรีมาศ (จังหวัดสุโขทัย) และ อำเภอบางระกำ (จังหวัดพิษณุโลก)

ทิศตะวันออก ติดต่อกับ อำเภอบางระกำ(จังหวัดพิษณุโลก) และ อำเภอลำปาง (จังหวัดพิจิตร)

ทิศใต้ ติดต่อกับ อำเภอไทรทอง

ทิศตะวันตก ติดต่อกับ อำเภอพรานกระต่าย

พื้นที่ : 429.123 ตารางกิโลเมตร

ประชากร : 42,431 คน (พ.ศ.2552)

ความหนาแน่น : 98.87 คน / ตารางกิโลเมตร

การปกครองส่วนภูมิภาค : อำเภอลานกระบือ แบ่งพื้นที่การปกครองตามพระราชบัญญัติ ลักษณะปกครอง
ท้องที่ออกเป็น 7 ตำบล 67 หมู่บ้าน

ที่ตั้ง : ที่ว่าการอำเภอลานกระบือ หมู่ที่ 6 ตำบลลานกระบือ อำเภอลานกระบือ จังหวัดกำแพงเพชร 62170

โทรศัพท์ : 055-769050 โทรสาร : 055-769050 เว็บไซต์อำเภอ : <http://members.thai.net/lankrabue>

ลักษณะอากาศ : ภูมิอากาศโดยทั่วไป มีฤดูหนาว ช่วงระหว่างเดือนพฤศจิกายน - กุมภาพันธ์ ฤดูร้อน ช่วงระหว่างเดือน
มีนาคม - พฤษภาคม ฤดูฝน ช่วงระหว่างเดือนมิถุนายน - ตุลาคม มีลักษณะแห้งแล้ง แต่ก็มีฤดูกลาง
ครบสามฤดู คือ ฤดูฝน, ฤดูหนาว, ฤดูร้อน ซึ่งก็เหมาะแก่การเพาะปลูกและเกษตรกรรม

สภาพเศรษฐกิจ

1. อาชีพหลัก ได้แก่ เกษตรกรรม (ร้อยละ 68) ปศุสัตว์
2. อาชีพเสริม ได้แก่ มะพร้าวเสวย ผักตบชวาสาน ข้าวเกรียบผลไม้ ผ้าทอมือ เสื่อกก คุปหอม น้ำพริกแกง
นมถั่วเหลือง ดอกไม้ประดิษฐ์ใยบัว น้ำปลา
3. จำนวนธนาคารมี 2 แห่ง ได้แก่
ธนาคารกรุงไทย จำกัด
ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร

การเกษตรกรรม

1. ผลผลิตทางการเกษตรที่สำคัญ ได้แก่ ข้าวนาปี อ้อย ถั่วเหลือง ส้มเขียวหวาน
2. ชื่อแหล่งน้ำที่สำคัญได้แก่ คลองห้วยใหญ่ คลองมาบไพร คลองน้ำเย็น คลองคนตี คลองลำแม่ทาบ

สถานที่ที่น่าสนใจ ในเขตอำเภอลานกระบือ

วัดแก้วสุริย์ฉาย (Wat Kaew Surichai)

เจ้าอาวาสวัดแก้วสุริย์ฉาย และเจ้าคณะตำบลลานกระบือ เล่าประวัติวัดแก้วสุริย์ฉายว่า ได้สร้างราว
พุทธศักราช 2400 ในสมัยรัชกาลที่ 4 แห่งกรุงรัตนโกสินทร์ สังกัดคณะสงฆ์มหานิกาย ผู้ที่ยกที่ดินให้สร้างวัด คือ
นายแก้ว และ นางฉาย ประชาชนจึงร่วมกันสร้างวัดขึ้น ณ ที่ดินแห่งนี้และขนานนามวัดแห่งนี้ว่า “วัดแก้วสุริย์ฉาย”



ในวัดประดิษฐาน หลวงพ่อข้า หลวงพ่อกลับ ซึ่งมีรูปหล่อของท่านทั้งสอง อยู่ในศาลากลางวัด ว่าท่านทั้งสองเป็นพระอาจารย์ของ เจ้าอธิการยี่ และได้รับการถ่ายทอดวิชาคุณจากพระอาจารย์ของท่าน คือ หลวงพ่อข้าเป็นอาจารย์ของ หลวงพ่อกลับ หลวงพ่อกลับเป็นอาจารย์ของหลวงพ่อไสว (พระครูวินิจวัชรคุณ) หลวงพ่อไสวเป็นอาจารย์ของเจ้าอธิการยี่ ท่านเป็นพระสงฆ์ที่ทรงวิชาคุณ ทางคาถาอาคมยิ่งเป็นที่พึ่งหลักทั้งทางธรรมะและทางโลก พระเจดีย์โบราณสององค์ ซึ่งเป็นที่เก็บอัฐิของเจ้าอาวาสและผู้ที่มีพระคุณต่อวัดและพระอุโบสถ ซึ่งเป็น โบสถ์สมัยโบราณที่ถมดินขึ้นมาสูงมากทำให้อาคารพระอุโบสถและพระวิหาร เสียรูปทรงไปในโบสถ์มีพระพุทธรูปขนาดใหญ่เป็นพระประธาน เมื่อสังเกต โดยละเอียดพบว่าได้นำปูนไปฉาบพระองค์ไว้ จึงอาจสันนิษฐานได้ว่ามีพระที่เป็น โลหะชนิดใดชนิดหนึ่งที่มีคุณค่ามาก มีพระวิหารอยู่หลังพระอุโบสถเป็นวิหารเก่า ที่ได้รับการบูรณะเปลี่ยนรูปทรงไป แต่ก็ยังคงตามแบบสถาปัตยกรรม กำแพงเพชรในสมัยรัตนโกสินทร์ ในศาลาใหญ่มีชมรมผู้สูงอายุมาชุมนุมจำนวนมาก ได้จัดกิจกรรมร่วมกัน ทั้งการออกกำลังกายและกิจกรรมบันเทิง นับว่าเป็นการ จัดตั้งได้อย่างงดงามมาก



หลวงพ่อกลับ



หลวงพ่อนอ

นอกจากนั้นลูกศิษย์สายหลวงพ่อกลับเงินวัดบางคลาน มรณภาพมาครบ 9 ปี แต่ร่างไม่เน่าเปื่อยแถมยังแข็งเป็นหิน นามว่า “หลวงพ่อนอ” หรือ “พระครูวินิจวัชรคุณ” หลวงพ่อนอ อดีตเจ้าอาวาสวัดแก้วสุริย์ฉาย พระเกจิอาจารย์ชื่อดังของ จ.กำแพงเพชร ซึ่งมรณภาพเมื่อวันที่ 20 เมษายน พ.ศ. 2544 โดยทางวัดได้ขอพระราชทานเพลิงศพ ให้หลวงพ่อนอ ในวันอังคารที่ 20 เมษายน พ.ศ. 2553 ซึ่งตรงกับวันที่หลวงพ่อนอ มรณภาพ ครบ 9 ปีพอดี ต่อมาพระครูรัตนวชิโรภาส เจ้าคณะตำบลลานกระบือ เจ้าอาวาสวัดแก้วสุริย์ฉาย พระสมุห์อำนาจ อัครวัฒน์ โธรงเจ้าอาวาส พร้อมด้วย นายธำรงค์ จันทร์คง นายกเทศมนตรีลานกระบือ และคณะกรรมการวัดได้ช่วยกัน นำโลงศพหลวงพ่อนอออกมา พบว่าศพของหลวงพ่อนอไม่เน่าเปื่อยสภาพศพ แข็งแกร่งเหมือนคนที่มีรูปร่างผอม ผมนบนศีรษะและขนคิ้ว ขนตา และหน้าแข้ง ยังอยู่ครบ



นอกจากนี้ คณะลูกศิษย์ได้นำศพ หลวงพ่อนอ เปลี่ยนจิวรชุดใหม่ให้พบว่าหนึ่งช่วงที่อยู่ภายใต้จิวรยังมีสภาพเป็นสีขาวนวล คล้ายผิวคนธรรมดาและไม่มีกลิ่นเหม็นเนาแต่อย่างใด หลังจากเปลี่ยน จิวรชุดใหม่แล้วจึงนำศพใส่โลงแก้วนำมาตั้งไว้บนศาลาการเปรียญ เพื่อรอรพระราชทานเพลิงศพ

บรรยากาศบนศาลาการเปรียญวัดแก้วสุริย์ฉาย ช่วงสงกรานต์ซึ่งเป็นที่ตั้งโลงแก้วบรรจุร่างของหลวงพ่อนอ มีประชาชนที่ทราบข่าวความมหัศจรรย์พากันเดินทางมากราบไหว้ขอพรเนื่องในเทศกาลสงกรานต์จำนวนมากจนล้น ศาลา โดยทางวัดได้นำโต๊ะหมู่บูชามาประดับตกแต่งและนำรูปหลวงพ่อนอที่เปลี่ยนจิวรชุดใหม่อยู่ในทำเนียบขยายใหญ่ มาตั้งให้ประชาชนกราบสักการะ โดยรูปดังกล่าวเหมือนพระที่ยังมีชีวิตหลับตาเดินจงกรม ส่วนบริเวณลานวัดเต็มไปด้วย ประชาชนที่ขับรถมาจากทั่วสารทิศยืนตามร่มไม้ต่างๆ ทำให้ที่วัดแก้วสุริย์ฉายคึกคักเป็นอย่างมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่ง เป็นช่วงใกล้วันที่สลากกินแบ่งรัฐบาลจะออกรางวัล ยังมีประชาชนและลูกศิษย์ลูกหาที่เดินทางกลับมาในช่วงเทศกาล

สงกรานต์พากันมาราบไหว้ขอพรกันอย่างมากมายและเสี่ยงโชคเลขวันเกิด วันบวช วันมรณภาพ รวมไปถึงอายุและพระราชที่บวช แต่เลขวันพระราชทานเพลิง เป็นเลขที่กล่าวถึงมากที่สุด

สำหรับหลวงพ่อกุณ เกิดเมื่อวันที่ 18 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2475 ที่ อ.พรานกระต่าย อุปสมบทเมื่อวันเสาร์ที่ 5 พฤษภาคม พ.ศ. 2496 ที่วัดแก้วสุริย์ฉาย เป็นลูกศิษย์สายหลวงพ่อกุณ วัดบางคลาน จังหวัดพิจิตร อดีตพระเกจิอาจารย์ชื่อดังของเมืองไทย โดยหลวงพ่อกุณเป็นลูกศิษย์ของหลวงปู่กลับและหลวงปู่ชา ซึ่งเป็นลูกศิษย์ของหลวงพ่อกุณโดยตรง

ต่อมาเมื่อประมาณปี 2536 หลวงพ่อกุณ อาพาธเป็นอัมพฤกษ์ อัมพาตและโรคกระเพาะอักเสบ ต้องเข้าโรงพยาบาลผ่าตัดลำไส้ จนกระทั่งมรณภาพเมื่อวันที่ 20 เมษายน พ.ศ. 2544 ภายในกุฏิ รวมสิริอายุได้ 96 ปี 49 พรรษา ขณะที่พระเครื่องที่หลวงพ่อกุณสร้างเป็นที่รู้จักกันดีในหมู่มุสิกข์ว่ามีพุทธคุณทางด้านคงกระพันชาตรี แคล้วคลาดปลอดภัย รวมถึงด้านเมตตามหานิยม โดยเฉพาะเหรียญรุ่นแรก สร้างเมื่อปี 2517 ปัจจุบันลูกศิษย์ลูกหาต่างเก็บไว้หมัดมีการเช่าหาคณะหลักหมื่นบาท นอกจากนั้นยังมีพระเนื้อดินแบบต่างๆ หลายรุ่น ซึ่งก็หายได้ยากเหมือนกัน



วัดโพธิ์เตี้ย (วัดปลักไม้ดำ) Wat Pho Tia (Wat Plak Mai Dam)

อยู่ที่บ้านปลักไม้ดำ ม.3 ตำบลลานกระบือ อำเภอลานกระบือ เป็นวัดโบราณวัดหนึ่ง เดิมชาวบ้านเรียกกันว่า “วัดจิ้งจาม” มีหลวงพ่อกุณย้ายเป็นเจ้าอาวาสหลังจากที่ท่านมรณภาพแล้ว หลวงพ่อกุณได้เป็นเจ้าอาวาสรูปต่อมาและเปลี่ยนชื่อวัดจากวัดจิ้งจามเป็น “วัดโพธิ์เตี้ย” ตามสัญลักษณ์ของต้นโพธิ์ที่มีลักษณะเตี้ยแคระ ซึ่งปัจจุบันต้นโพธิ์นี้ได้ตายแล้ว

พระโพธิ์ พัชยาโน รักษาการเจ้าอาวาส ซึ่งบวชมาได้ เพียง 4 พรรษา แต่ดูมีความตั้งใจและจริงจังในการบริหารและดูแลวัดเป็นอย่างมาก เล่าว่าพระเจดีย์โบราณ อายุราว 150 ปี ซึ่งมีสามองค์แต่โดนขุดทำลายไป 1 องค์ เหลือให้เห็นเพียง 2 องค์ อยู่ในสภาพค่อนข้างสมบูรณ์ มีผู้มาขุดทำลายพระเจดีย์ประมาณ 30 คน ไม่มีใครที่ตายตีสึกคน น่าจะเป็นอุทาหรณ์ให้คนรุ่นหลังได้รับทราบและระมัดระวังมากขึ้นในการทำลายโบราณสถานและโบราณวัตถุ เพราะผู้สร้างสาปแช่งไว้ ด้านหลังพระเจดีย์เป็นพระอุโบสถ อายุราว 150 ปี สร้างในสมัยพระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ 4 เป็นอุโบสถขนาดย่อมเรียกกันโดยทั่วไปว่าโบสถ์มหาอุดม์ คือ มีทางเข้าด้านหน้าทางเดียวไม่มีทางออก เหมาะสำหรับปลุกเสกเครื่องรางของขลังหรือแม้แต่บวชพระ สภาพค่อนข้างทรุดโทรมตามอายุขัยและยังไม่ได้รับการดูแลอย่างถูกวิธีจากกรมศิลปากรหรือกรมศิลปากรอาจยังไม่ทราบว่ามีโบสถ์เก่าแก่อยู่ที่วัดนี้จึงยังมิได้ขึ้นทะเบียนไว้ ข้างซ้ายของพระอุโบสถเป็นพระวิหารที่ได้รับการบูรณะและดัดแปลงแก้ไขแล้ว ทำให้สถาปัตยกรรมเดิมถูกดัดแปลงแก้ไขไปโดยไม่ทราบถึงความสำคัญอย่างถูกต้องและแท้จริง ทางด้านหน้ามีวิหารขนาดเล็กมีรูปจำลองหลวงปู่ชา อดีตเจ้าอาวาส ขนาดเท่าองค์จริงประดิษฐานไว้คู่กับรอยพระพุทธรูปบาทจำลองที่ย้ายมาจากหน้าพระเจดีย์ ยังอยู่ในสภาพงดงามสมบูรณ์



สมัยเมื่อปี พ.ศ. 2499 เส้นทางคมนาคมทางบกทุรกันดารมากถนนหนทางเป็นดินโคลน จากตัวจังหวัดมา อ.บางระกำ ระยะทาง 15 กม. แต่ก็ต้องใช้เวลาเดินทางเป็นวัน ไม่มีไฟฟ้า-น้ำประปาใช้ การเดินทางมาต้องอาศัยมาทางเรือ โดยนั่งรถโดยสารขึ้นเหนือไปลงเรือที่บ้านกงไกรลาศ มากับเรือบรรทุกสินค้านำผู้โดยสารมาตลาดบางระกำก็ใช้เวลาหนึ่งวันเต็มๆ มาถึงตลาดบางระกำก็ใกล้ค่ำ ชื่อเสียงเกียรติคุณและวัตถุมงคลของ หลวงพ่อข้า อินทปัญญา จึงเป็นที่รู้จักของคนใน อ.บางระกำมากกว่าที่อื่นๆ เพราะคนในตลาดบางระกำติดต่อกับ อ.ลานกระบือ และหมู่บ้านใกล้เคียงเป็นจำนวนมาก หลากๆ คนที่เคยค้าขายไปๆ มาๆ

ในยุคสมัยที่หลวงพ่อยังคงมีชีวิตวัตถุมงคลของท่าน ช่วยปกป้องคุ้มครองชีวิตให้พ้นภัยจากสัตว์ร้ายซึ่งมีอยู่ชุกชุมและคนร้ายที่ประพฤติดันเป็นโจรอยู่เป็นอันมากในสมัยนั้น ตัวอย่างเช่น นายอั้ง แซ่ลิ้ม ที่เคยนำสินค้าไปขายที่ อ.ลานกระบือ ก็ได้รับความเมตตาอนุเคราะห์จาก หลวงพ่อย้ำ โดยได้รับตะกรุดโทนและลูกดำนลงอักขระ ซึ่งมีจำนวนน้อยมาก (ลูกดำน ก็คือ ลูกปิ่นพระรามหกที่ตำรวจสมัยก่อนใช้ประจำกายเป็นปิ่นเล็กยาวเมื่อยิงแล้วไม่ระเบิด ท่านจึงได้นำมาลงอักขระเป็นมหาอุด ถือได้ว่าท่านเป็นเกจิอาจารย์ในยุคแรกที่ทำของอย่างนี้) ตะกรุดและลูกดำน ก็ยังคงตกทอดมาถึงบุตรหลานในปัจจุบัน

หลวงพ่อย้ำ วัดโพธิ์เตี้ย (วัดปลักไม้ดำ) อ.ลานกระบือ มีความรู้ด้านไสยเวทและอาคมเข้มขลังสูงมาก ได้สร้างเครื่องรางต่างๆ แจกลูกศิษย์ไว้มากในสมัยก่อน ตะกรุดโทนของท่านมีชื่อเสียงมากมีผู้นำไปใช้ได้ผลกันมากจนท่านทำไม่ทัน ตะกรุดโทน เป็นลักษณะของตะกั่วทุบด้วยมือ เช่นเดียวกับ ตะกรุด ของ หลวงพ่อพิธ วัดชะมั่ง จ.พิจิตร ในฤดูแล้งเมื่อหนทางคมนาคมไปมาสะดวกจะมีข้าราชการผู้ใหญ่จากตัวจังหวัดกำแพงเพชรและจังหวัดใกล้เคียงเดินทางมาหาท่าน เพื่อขอมงคลวัตถุจากหลวงพ่อย้ำเอาไว้คุ้มครองตนอยู่เสมอๆ

หลวงพ่อย้ำ อินทปัญญา ก็เป็นศิษย์ของหลวงพ่อย้ำเงิน วัดบางคลาน อีกด้วย จากคำบอกเล่าของคุณลุงทองดี หมี่คุ้ม ที่เป็นลูกศิษย์คอยรับใช้หลวงพ่อย้ำมาตลอด ได้เคยเดินทางไปพร้อมหลวงพ่อย้ำไปพบหลวงพ่อย้ำเงินที่วัดบางคลานหลายครั้ง เพราะหลวงพ่อย้ำมักไปพบเพื่อปรึกษาหารือในเรื่องการสร้างมงคลวัตถุและการเรียนวิชาอาคมจากหลวงพ่อย้ำเงินอยู่เสมอ การสร้างตะกรุดโทนของหลวงพ่อย้ำจึงมีอาณาภาพเข้มขลังเป็นอย่างยิ่ง เช่นเดียวกับ ตะกรุดของหลวงพ่อย้ำเงิน วัดชะมั่ง ซึ่งมีศักดิ์เป็นหลานของหลวงพ่อย้ำเงินเป็นศิษย์รุ่นเดียวกัน แต่ตะกรุดของหลวงพ่อย้ำเงินท่านสร้างเอาไว้มากกว่าคนจึงรู้จักแต่ตะกรุดของ หลวงพ่อย้ำเงิน ส่วนตะกรุดของ หลวงพ่อย้ำ มีน้อยมากยากต่อการแสวงหา น้อยคนจะได้รู้จัก นอกจากบุคคลที่ได้รับมากับมือของท่านโดยตรง หลวงพ่อย้ำเงิน มรณภาพ ปี พ.ศ. 2488 หลวงพ่อย้ำเงิน มรณภาพ ปี พ.ศ. 2482

สำนักสงฆ์วัดสระแห้ง (Wat Sra Haeng House of priest)

สำนักสงฆ์แห่งนี้เป็นวัดโบราณอายุหลายร้อยปี เพราะมีร่องรอยว่าเคยเป็นวัดเก่าแก่ตั้งแต่สมัยสุโขทัย กลางลานวัดมีสถานที่ที่สถูปฐานว่าเป็นอุโบสถ ได้มีการขุดเป็นหลุมลึกลักษณะเป็นกรูพระ มีลักษณะคล้ายสระใหญ่ แม้ฝนจะตกมามากมายขนาดไหนก็ไม่เคยมีน้ำขังเลย จึงได้ชื่อว่า “สระแห้ง”

ศาลากลางพาน (Sala Klong Phan)

เป็นศาลาไม้สักสถาปัตยกรรมแบบโบราณ สร้างในสมัยรัชกาลที่ 5 สร้างโดยหมอยา ชื่อหมอลง สุขมี รักษาโรคให้ชาวบ้านทั้งใกล้ไกลเป็นที่นับถือของชาวบ้านในอดีตศาลานี้สำคัญมาก ทุกเดือน 11 ของทุกปีจะมีมหรสพฉลองบริเวณข้างศาลามีต้นโพธิ์ 2 ต้น แต่รวมเป็นต้นเดียว เป็นต้นโพธิ์ที่หมอลงจลฐิฐานกับภริยาว่า ถ้าเป็นเนื้อคู่กันให้ต้นโพธิ์รวมเป็นต้นเดียวกันนับว่าเป็นเรื่องแปลกประหลาดมาก



แหล่งน้ำมันสิริกิติ์ (Sirikit Oil Field)

เป็นแหล่งน้ำมันที่สำคัญของประเทศไทย ได้รับพระราชทานนามว่า “แหล่งน้ำมันสิริกิติ์” ตั้งวันที่ 11 กันยายน พ.ศ. 2524 ตั้งอยู่ที่อำเภอลานกระบือ เป็นสัมปทานของบริษัทไทยเชลล์เอ็กซ์พลอเรชันแอนด์โปรดักชัน จำกัด ต่อมาเป็น บริษัท ปตท.สำรวจและผลิตปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน) เข้ามาทำการขุดเจาะน้ำมันดิบและแก๊สธรรมชาติ ปัจจุบันแหล่งน้ำมันสิริกิติ์ก็ยังคงเป็นแหล่งน้ำมันบนบกขนาดใหญ่ที่สุดในประเทศ ในเดือนตุลาคม พ.ศ. 2528 บริษัท ปตท.สำรวจและผลิตปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน) หรือ ปตท.สผ. ได้เข้ามาเป็นผู้ร่วมทุนในการสำรวจและผลิตปิโตรเลียมในพื้นที่สัมปทาน S1 โดยที่บริษัท ปตท.สผ. ถือหุ้นร้อยละ 25 และบริษัทไทยเชลล์ถือหุ้นร้อยละ 75 ต่อมาเมื่อวันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2547 บริษัท ปตท.สผ. ได้ซื้อหุ้นทั้งหมดของบริษัทไทยเชลล์ ทำให้บริษัท ปตท.สผ. เป็นเจ้าของสัมปทาน S1 ทั้งหมด และกลายเป็นผู้ดำเนินการแหล่งน้ำมันสิริกิติ์ แหล่งน้ำมันอันทรงคุณค่าของประเทศไทย

แปลงสัมปทาน S1 ซึ่งประกอบด้วยแหล่งต่างๆ คือ แหล่งสิริกิติ์, หนองตุม, วัดแตน, หนองมะขาม, หนองหลวง, ปรีอกระเทียม, ประดู่เฒ่า และทับแรด ได้ลงนามรับสัมปทาน ในวันที่ 15 มีนาคม พ.ศ. 2522 ผลิตในเชิงพาณิชย์ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2525 เรียกน้ำมันดิบที่ขุดได้จากแหล่งนี้ว่า “น้ำมันดิบเพชร” และเป็นที่มาของคำว่า “โชติช่วงชัชวาล” เพราะเป็นความหวังแรกของชุมชนพลังงานของไทย

มีปริมาณก๊าซธรรมชาติ 104 พันล้าน ลบ.ฟุต และน้ำมันดิบ 34 ล้านบาร์เรล ปิโตรเลียมที่ผลิตขึ้นมาจากหลุมผลิตจะถูกส่งผ่านต่อไปยังสถานีผลิตกลาง อ.ลานกระบือ จังหวัดกำแพงเพชร ก๊าซและน้ำมันดิบจะถูกแยกออกจากกัน ก๊าซจะถูกส่งไปที่สถานีผลิตกระแสไฟฟ้าของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย ซึ่งอยู่ห่างจากสถานีผลิตกลางประมาณ 3 กิโลเมตร น้ำมันดิบจะถูกส่งจากสถานีผลิตกลางไปยังสถานีรถไฟบึงพระ โดยรถยนต์และรถพ่วงขนาดความจุคันละ 100 บาร์เรล (เที่ยวละ 200 บาร์เรล) ระยะทางประมาณ 55 กิโลเมตร ต่อจากนั้นน้ำมันดิบจะถูกส่งโดยการรถไฟแห่งประเทศไทยจากสถานีรถไฟบึงพระไปยังโรงกลั่นน้ำมันบางจากและไทยออยล์

ต่อมาในวันที่ 12 มกราคม พ.ศ. 2526 สมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พระบรมราชินีนาถ เสด็จเป็นองค์ประธานในพิธีเปิดแหล่งน้ำมันสิริกิติ์

สวนรมเกล้า (Rom Klao Garden)

สวนสาธารณะเพื่อสุขภาพ ร่วมสร้างโดย บริษัท ไทยเชลล์เอ็กซ์พลอเรชันแอนด์โปรดักชัน จำกัด (มหาชน) และ บริษัท ปตท.สำรวจและผลิตปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน) เมื่อวันที่ 5 ธันวาคม พ.ศ. 2530

ที่มา : <http://www.oknation.net/blog/guidepong/2010/05/23/entry-8>

**■ บรรณาธิการแถลง****■ บทบรรณาธิการ :** มารู้จักจังหวัดกำแพงเพชรกันเถอะ (ตอนสุดท้าย อำเภอลานกระบือ)**■ นิพนธ์ต้นฉบับ**

- ประสิทธิภาพการให้บริการฟื้นฟูสมรรถภาพที่บ้านในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีความเสี่ยงสูง
ในโรงพยาบาลกำแพงเพชร

Effectiveness of home based stroke rehabilitation in Kamphangphet hospital

สมสุดา ยานินทร์ _____ 1

- การบริหารความเสี่ยงในงานคลังเวชภัณฑ์ โรงพยาบาลกำแพงเพชร

Risk Mangement in Drug Inventory Services at Kamphaengphet Hospital

สมบูรณ์ เตชทวีทรัพย์ _____ 13

■ รายงานผู้ป่วย

- การพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดมะเร็งรังไข่ของตับอ่อน (Whipple operation) : กรณีศึกษา
Nursing for patients undergoing Whipple operation : A case study

วีรวรรณ อุดมประภาทรัพย์ _____ 23

- การลดระยะเวลาการส่งผู้ป่วย STEMI ไปทำการสวนหัวใจภายหลังรักษาด้วยยาละลายลิ่มเลือด
ไม่สำเร็จ

Reduction Transferred time of STEMI patients to perform Primary Cutaneous Intervention
after failed thrombolytic therapy

วงษ์จันทร์ ชัยชลทรัพย์ _____ 31

■ คำแนะนำสำหรับผู้พิมพ์ _____ 45

ประสิทธิผลการให้บริการฟื้นฟูสมรรถภาพที่บ้านในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง
ที่มีความเสี่ยงสูงในโรงพยาบาลกำแพงเพชร

Effectiveness of home based stroke rehabilitation in Kamphaeng Phet hospital

สมสุดา ขาอินทร์, พ.บ.*

Abstract

Introduction : Stroke is the second leading cause of death and disability in adults. It causes disability, limitations in activities of daily living, participation in society and reduce quality of life. Rehabilitation helps stroked survivors relearn skills to perform activities of daily living and improves quality of life.

Objective : The study evaluation the effectiveness of home based stroke rehabilitation.

Study designs : Randomized Control Trial in stroke patients, who live in Muang district, Kamphaengphet province , divided into two groups of 23 people.

Material and Methods : The Barthel index, ICF, EQ5D and MAS are performed to compare the results between two groups of home based rehabilitation. The intervention group is closely home visits at 1st, 2nd, 3rd and 6th months compare with a control group that was visiting at 3rd and 6th months at home. The outcomes are compared by using regression analysis statistical model with repeated measures data.

Results : Forty six stroke patients receive home visit rehabilitation. Mostly of stroke survivors older than 60 years old and diagnosed as ischemic stroke. They have the level of Barthel index starting at the maximum assistance. After the home based rehabilitation, the intervention and control groups have increase the level of Barthel index to minimal assistance, that no different in statistical level.

Conclusion : Stroke patients should receive home based rehabilitation regularly, at least three, and six months after the disease. Rehabilitation helps stroked survivors relearn skills to perform activities of daily living and improves quality of life.

Keywords : stroke, rehabilitation.

* นายแพทย์ชำนาญการ กลุ่มงานเวชกรรมฟื้นฟู โรงพยาบาลกำแพงเพชร



บทคัดย่อ

บทนำ : โรคหลอดเลือดสมองเป็นสาเหตุอันดับสองของการเสียชีวิต และความพิการในผู้ใหญ่ทั่วโลก ทำให้เกิดภาวะทุพพลภาพ มีข้อจำกัดในการทำกิจกรรมประจำวันต่างๆ การเข้าร่วมกิจกรรมในสังคม และทำให้คุณภาพชีวิตลดลง การให้การฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์แก่ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ทำให้ผู้ป่วยมีความสามารถในการดำเนินกิจกรรมประจำวัน และคุณภาพชีวิตดีขึ้น

วัตถุประสงค์ : เพื่อศึกษาประสิทธิผลของการให้บริการฟื้นฟูสมรรถภาพที่บ้านในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง

รูปแบบ สถานที่ ผู้ป่วย : เป็นการศึกษาแบบ Randomized Control Trial ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดกำแพงเพชร ศึกษาผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง กลุ่มละ 23 คน

การวัดผลและวิธีการ : วัดผลโดยใช้ Barthel index, ICF, EQ5D และ MAS ในการเปรียบเทียบผลระหว่างการฟื้นฟูสมรรถภาพที่บ้าน โดยการเยี่ยมบ้านอย่างใกล้ชิด เดือนที่ 1 2 3 และ 6 เปรียบเทียบกับกลุ่มควบคุมที่ได้รับการเยี่ยมบ้าน เดือนที่ 3 และ 6 โดยใช้สถิติการวิเคราะห์ถดถอยแบบข้อมูลมีการวัดซ้ำ

ผล : ผู้ป่วยที่ได้รับการเยี่ยมบ้านทั้งหมด 46 ราย ส่วนใหญ่มีอายุมากกว่า 60 ปี และวินิจฉัยเป็นโรคหลอดเลือดสมองตีบ โดยมี Barthel index เริ่มต้นที่ระดับ maximum assistance เมื่อได้รับการฟื้นฟูสมรรถภาพโดยการเยี่ยมบ้าน แบ่งเป็น 2 กลุ่ม พบว่า ทั้งกลุ่มที่ได้รับการเยี่ยมบ้านอย่างใกล้ชิดและกลุ่มควบคุมมีระดับ Barthel index เพิ่มขึ้นอยู่ที่ระดับ minimal assistance ทั้ง 2 กลุ่ม ผลการฟื้นฟูสมรรถภาพโดยการเยี่ยมบ้านทั้ง 2 แบบ มีผลไม่แตกต่างกัน

ข้อยุติและการนำมาใช้ : ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองควรได้รับการฟื้นฟูสมรรถภาพโดยการเยี่ยมบ้านอย่างสม่ำเสมออย่างน้อย ที่ 3 และ 6 เดือนหลังเกิดโรค เพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพการช่วยเหลือตนเองในชีวิตประจำวันที่ดีขึ้น

คำสำคัญ : โรคหลอดเลือดสมอง การฟื้นฟูสมรรถภาพ

บทนำ

โรคหลอดเลือดสมองเป็นสาเหตุอันดับสองของการเสียชีวิตและความพิการในผู้ใหญ่ทั่วโลก¹ และยังเป็นปัญหาอย่างยิ่งในประเทศกำลังพัฒนา สำหรับประเทศไทย โรคหลอดเลือดสมองเป็นสาเหตุการเสียชีวิตอันดับหนึ่งในผู้หญิง และอันดับสามในผู้ชาย² โดยพบว่าความชุกของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองในประเทศไทย ในผู้ใหญ่ อายุมากกว่า 45 ปี เท่ากับร้อยละ 1.88³ ความชุกจะเพิ่มขึ้นในผู้ใหญ่ที่อายุมากกว่า 65 ปี และเป็นเพศชาย โรคหลอดเลือดสมองก่อให้เกิดความบกพร่องของร่างกายได้หลายส่วน ทำให้เกิดภาวะทุพพลภาพ มีข้อจำกัดในการทำกิจกรรมประจำวันต่างๆ รวมทั้งมีข้อจำกัดในการเข้าร่วมกิจกรรมในสังคม และทำให้คุณภาพชีวิตลดลง การให้การฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์แก่ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ทำให้ผู้ป่วยมีความสามารถในการดำเนินกิจกรรมประจำวัน และคุณภาพชีวิตดีขึ้น⁴ แต่เนื่องจากปัญหาการเข้าถึงบริการฟื้นฟูสมรรถภาพในโรงพยาบาลอย่างไม่ทั่วถึง ทำให้ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองบางราย สูญเสียโอกาสในการฟื้นฟูสมรรถภาพ และเป็นบุคคลทุพพลภาพ จากการศึกษาเปรียบเทียบในต่างประเทศ พบว่า การให้การฟื้นฟูสมรรถภาพในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่บ้าน หลังจากถูกจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล มีผลต่อการฟื้นตัวของผู้ป่วยใกล้เคียงกับการให้การฟื้นฟูสมรรถภาพใน

โรงพยาบาล^{5,6,7,8} ในประเทศไทย พบว่าการให้การฟื้นฟูผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่บ้าน ทำให้ผู้ป่วยมีความสามารถในการดำเนินกิจกรรมประจำวันที่ดีกว่ากลุ่มที่ได้รับคำแนะนำในการฟื้นฟูสมรรถภาพก่อนจำหน่ายจากโรงพยาบาลเพียงอย่างเดียว

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประสิทธิผลของการให้บริการฟื้นฟูสมรรถภาพที่บ้านในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ในบริบทการให้บริการของกลุ่มงานเวชกรรมฟื้นฟู โรงพยาบาลกำแพงเพชร เพื่อนำไปพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองอย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

วิธีดำเนินการวิจัย

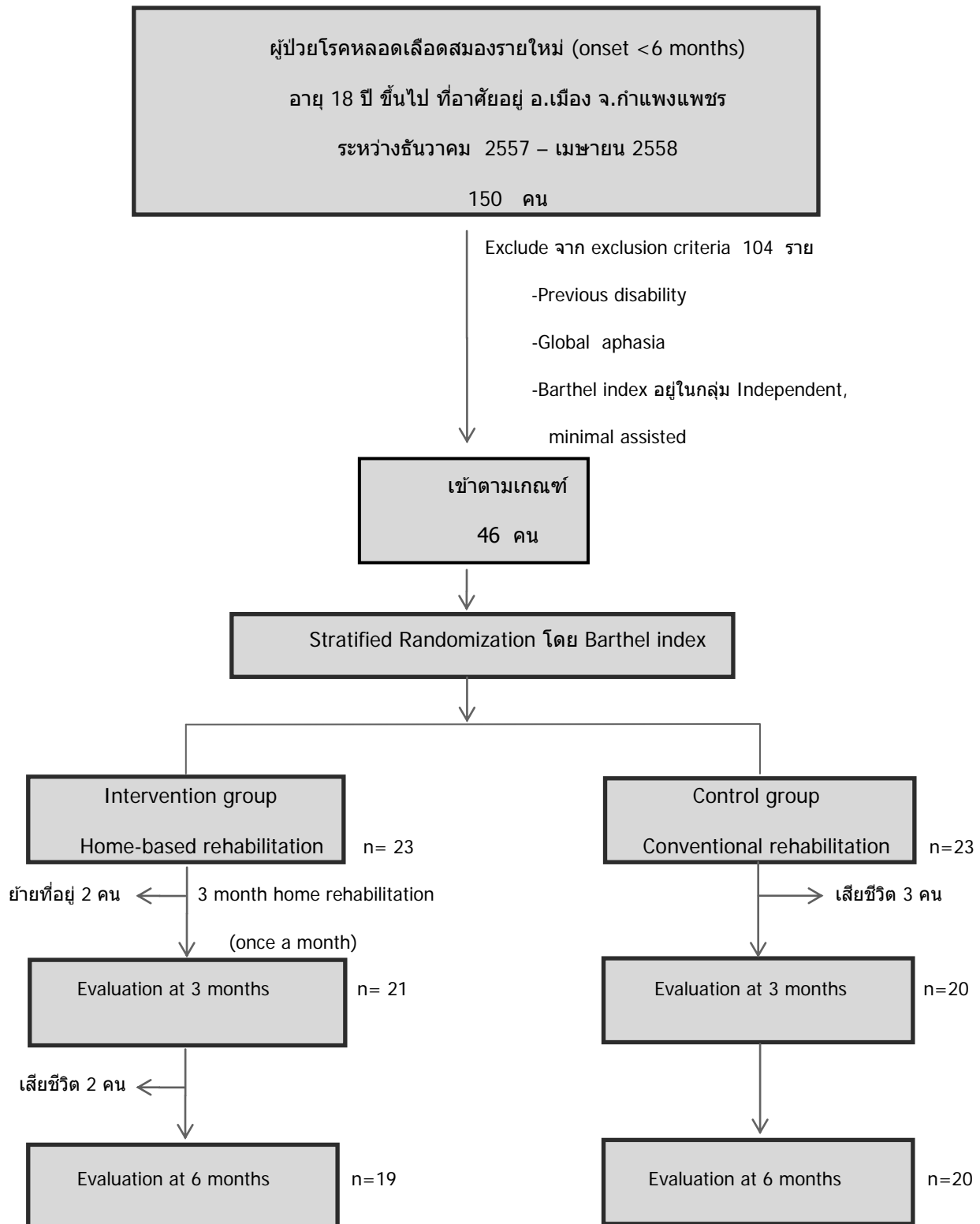
ทำการศึกษาผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองรายใหม่ ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดกำแพงเพชร ที่รับการรักษาที่โรงพยาบาลกำแพงเพชร ระหว่างเดือน ธันวาคม 2557 ถึง ตุลาคม 2558 จำนวน 46 ราย ที่อายุมากกว่า 18 ปี ประเมิน Barthel index อยู่ในกลุ่ม Severe disable, Maximum assistance และ Moderate assistance โดยผู้ป่วยจะต้องไม่มีความพิการอยู่ก่อนเป็นโรคนี้ ไม่มีภาวะ severe dysphasia, severe cognitive impairment และ severe neglect โดยทำการทดลองแบบสุ่มและมีกลุ่มควบคุม (Randomized Control Trial) กลุ่มละ 23 คน กลุ่มแรกได้รับการเยี่ยมบ้านอย่างใกล้ชิด ในเดือนที่ 1 2 3 และเดือนที่ 6 กลุ่มที่สอง กลุ่มควบคุมที่ได้รับการเยี่ยมบ้านตามมาตรฐานการดำเนินงานฟื้นฟูในบริบทโรงพยาบาลกำแพงเพชร ในเดือนที่ 3 และ เดือนที่ 6 ทั้งสองกลุ่มได้รับการดูแลโดยทีมเวชกรรมฟื้นฟู ให้บริการฟื้นฟูสมรรถภาพที่ปรับตามสภาพของผู้ป่วยแต่ละราย โดยจะเป็นการฝึกแบบก้าวหน้า ประกอบด้วย การบริหารข้อต่อของร่างกาย, ท่าออกกำลังกายเพื่อเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ การเคลื่อนไหวร่างกายขณะอยู่บนเตียง การทรงตัวในท่านั่ง การฝึกยืนและฝึกเดิน รวมทั้งการฝึกการช่วยเหลือตนเองในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันเบื้องต้น ให้คำแนะนำในการปรับสภาพบ้าน และให้อุปกรณ์เครื่องช่วยสำหรับผู้พิการทั้งในการฝึกฟื้นฟู และใช้ในชีวิตประจำวัน

รวบรวมข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย อายุ เพศ การวินิจฉัย และโรคประจำตัว ข้อมูลการประเมินทางคลินิก โดยใช้แบบประเมิน Barthel index, ICF (International Classification of Functioning) แบบสอบถามคุณภาพชีวิต EQ-5D และ MAS (Motor Assessment Scale) วิเคราะห์เปรียบเทียบระหว่างกลุ่มเมื่อเริ่มต้นด้วย t-test และ Exact probably test ในการเปรียบเทียบผลการฟื้นฟูสมรรถภาพระหว่างกลุ่มที่ระยะเริ่มต้น เดือนที่ 3 และเดือนที่ 6 ใช้สถิติการวิเคราะห์ถดถอยแบบข้อมูลมีการวัดซ้ำ ดังแผนภูมิ 1

งานวิจัยนี้ผ่านการพิจารณารับรองจริยธรรมวิจัยในมนุษย์แล้ว



แผนภูมิ 1 Flow chart of study protocol



หมายเหตุ. Evaluation ที่ เดือนที่ 3 และ 6 ประกอบด้วย การประเมิน Barthel index, ICF, Quality of Life (EQ-5D), Motor assessment scale

ผลการวิจัย

ลักษณะทั่วไปของผู้ป่วย

ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่ได้รับการเยี่ยมบ้านทั้งหมด 46 ราย เป็นชายและหญิงเท่าๆกัน เมื่อแบ่งเป็นสองกลุ่ม สัดส่วนในกลุ่มเยี่ยมบ้านใกล้ชิด เป็นชาย : หญิง ร้อยละ 39.13 : 60.87 ในกลุ่มควบคุมมีสัดส่วนของชายและหญิงพอกันกับกลุ่มแรก อายุเฉลี่ยรวมทั้งสองกลุ่ม 63.67 ปี ทั้งสองกลุ่มส่วนใหญ่วินิจฉัยเป็นโรคหลอดเลือดสมองตีบ และมีโรคประจำตัวร้อยละ 89.13 (ตาราง 1)

ลักษณะทางคลินิก

เมื่อเริ่มต้นการรักษาหลังจากแบ่งกลุ่มแบบสุ่ม ผู้ป่วยทั้งสองกลุ่มมีผลการประเมินทางคลินิกไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ มี Barthel index เฉลี่ย เริ่มต้นที่ระดับ maximum assistance มีระดับการประเมินคุณภาพชีวิต EQ-5D index และ EQ-5D VAS ในระดับค่อนข้างต่ำ MAS (Motor Assessment Scale) อยู่ในระดับค่อนข้างต่ำ (ตาราง 2) ICF (International Classification of Functioning) ส่วนใหญ่อยู่ในระดับยากลำบากปานกลางจนถึงลำบากที่สุด ในทุกหัวข้อ ยกเว้น d550 การรับประทานอาหารที่ส่วนใหญ่อยู่ในระดับไม่มีความยากลำบาก (ตาราง 3)

เมื่อเปรียบเทียบผลการฟื้นฟูสมรรถภาพทั้งสองกลุ่มที่ระยะเริ่มต้น เดือนที่ 3 และเดือนที่ 6 ทั้งสองกลุ่มมี Barthel index เฉลี่ย เพิ่มขึ้นมาในระดับ Minimal assistance ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ มีระดับการประเมินคุณภาพชีวิต EQ-5D index และ EQ-5D VAS เพิ่มขึ้นในระดับปานกลาง MAS (Motor Assessment Scale) เพิ่มขึ้นในทั้งสองกลุ่ม แต่ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระหว่างสองกลุ่ม (ตาราง 4) ICF (International Classification of Functioning) ที่เดือนที่ 6 ดีขึ้นจากเริ่มต้นทุกหัวข้อเป็นส่วนใหญ่ ยกเว้นหัวข้อ d870 การพึ่งพาตนเองทางเศรษฐกิจ ที่ส่วนใหญ่อยู่ในระดับเท่าเดิม ทั้งสองกลุ่มมีระดับ ICF ที่เปลี่ยนแปลงไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตาราง 5)

อภิปรายผล

จากข้อจำกัดในทางปฏิบัติในบริบทของโรงพยาบาลกำแพงเพชร ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ไม่สามารถฝึกกายภาพบำบัดและกิจกรรมบำบัดอย่างเข้มข้นที่โรงพยาบาลได้ ทั้งสาเหตุข้อจำกัดเรื่องเตียงนอนโรงพยาบาลและความยากลำบากในการเดินทางมาทำการฟื้นฟูสมรรถภาพแบบผู้ป่วยนอกอย่างสม่ำเสมอ ทำให้กลุ่มงานเวชกรรมฟื้นฟู โรงพยาบาลกำแพงเพชร ปรับบริบทการให้บริการฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองเป็นการให้บริการเชิงรุก โดยการเยี่ยมบ้าน โดยมีผลการวิจัยศึกษาเปรียบเทียบในต่างประเทศ เป็นข้อสนับสนุนว่า การให้การฟื้นฟูสมรรถภาพในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่บ้านหลังจากถูกจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล มีผลต่อการฟื้นตัวของผู้ป่วยใกล้เคียงกับการให้การฟื้นฟูสมรรถภาพในโรงพยาบาล^{5,6,7,8}

ผลการศึกษาของรายงานฉบับนี้ยืนยันผลของการวิจัยอื่น ดังจะเห็นว่าผลเปรียบเทียบความสามารถในการใช้ชีวิตประจำวัน Barthel index , แบบประเมินความสามารถของร่างกาย MAS (Motor assessment scale) รวมทั้งแบบประเมิน ICF ในหัวข้อ การช่วยเหลือชีวิตประจำวันและการเคลื่อนไหว แบบประเมินคุณภาพชีวิต เพิ่มขึ้นหลังจากให้การฟื้นฟูสมรรถภาพ ในทั้งสองกลุ่มที่ได้รับการฟื้นฟูสมรรถภาพแบบเยี่ยมบ้าน แม้จะไม่แตกต่างกันระหว่างกลุ่ม การวิจัยของมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ พบว่าการให้การฟื้นฟูผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่บ้าน



ทำให้ผู้ป่วยมีความสามารถในการดำเนินกิจวัตรประจำวันและคุณภาพชีวิตที่ดีกว่ากลุ่มที่ได้รับคำแนะนำในการฟื้นฟูสมรรถภาพก่อนจำหน่ายจากโรงพยาบาลเพียงอย่างเดียว โดยเฉพาะในช่วง 6 เดือนแรก และผลที่แตกต่างนี้จะยังคงอยู่จนถึง 2 ปี⁹ การศึกษาของมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ให้ผลที่แตกต่างกันระหว่างกลุ่ม เนื่องจากกลุ่มควบคุมเป็นกลุ่มที่ไม่ได้รับการเยี่ยมบ้านเลย ซึ่งแตกต่างจากงานวิจัยนี้ที่กลุ่มควบคุมได้รับการเยี่ยมบ้านเช่นเดียวกันแต่มีความถี่น้อยกว่า อีกทั้งความแตกต่างที่พบอาจเป็นผลมาจากการติดตามผู้ป่วยในระยะยาวถึง 2 ปี ทำให้เห็นผลการแตกต่างที่ชัดเจน

อีกเหตุผลหนึ่งที่ทำให้ผลการศึกษานี้พบว่าทั้งสองกลุ่มไม่มีความแตกต่างกันน่าจะเป็นจาก การประเมินผลที่ระยะเวลา 3 เดือน และ 6 เดือน ซึ่งเป็นระยะเวลาที่ค่อนข้างยาว เมื่อเทียบกับการวัดผลจากงานวิจัยอื่นๆ ที่วัดผลทุกสัปดาห์ หรือ ทุกเดือน ทำให้ให้เห็นผลความแตกต่างได้น้อย เนื่องจากการฟื้นตัวทางระบบประสาทจะเกิดขึ้นอย่างรวดเร็วในช่วง 11 สัปดาห์แรก¹⁰ ซึ่งหากมีการวัดผลที่ระยะเวลาดำเนิน คือ ทุกสัปดาห์ หรือทุกเดือน อาจพบความแตกต่างที่ชัดเจนกว่านี้ จาก systematic review พบว่ามีงานวิจัย 2 ฉบับที่เก็บข้อมูลรายสัปดาห์ พบว่าที่ 6-8 สัปดาห์ ผู้ป่วยกลุ่มฟื้นฟูสมรรถภาพที่บ้านมีการฟื้นตัวทางระบบประสาทดีกว่ากลุ่มฝึกที่ศูนย์ฝึก แต่อย่างไรก็ตามเมื่อติดตามจนถึงระยะเวลา 6 เดือน พบว่าทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกัน⁸

สรุป

ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ควรได้รับการฟื้นฟูสมรรถภาพโดยการเยี่ยมบ้านอย่างสม่ำเสมออย่างน้อยที่ 3 และ 6 เดือนหลังเกิดโรค การเยี่ยมบ้านอย่างใกล้ชิด อาจไม่จำเป็นสำหรับผู้ป่วยทุกราย แต่ขึ้นกับความเหมาะสมและสถานการณ์ โดยอาจพิจารณาเป็นรายๆ ไป

กิตติกรรมประกาศ

คณะผู้วิจัยขอขอบคุณ นายแพทย์พิชัย ศิริพรพาณิชย์ ผู้อำนวยการ โรงพยาบาลกำแพงเพชร คณะกรรมการวิจัย และเจ้าหน้าที่กลุ่มงานเวชกรรมฟื้นฟู โรงพยาบาลกำแพงเพชรทุกท่าน ที่ให้ความร่วมมือในการรวบรวมข้อมูล และจัดทำรายงานวิจัยฉบับนี้ เพื่อปรับปรุงการฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น ขอขอบคุณ ศ.ดร.นพ.ชยันต์ธร ปทุมานนท์ และรศ.ชไมพร ทวีขศรี ที่เป็นที่ปรึกษาการจัดทำรายงานวิจัย



ตาราง 1 ลักษณะของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองและการวินิจฉัย

ลักษณะที่ศึกษา	กลุ่มเยี่ยมบ้านใกล้ชิด		กลุ่มควบคุม		p-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
เพศ					
ชาย	9	39.13	14	60.87	0.238
หญิง	14	60.87	9	39.13	
อายุเฉลี่ย Mean(SD)	61.65	(12.54)	65.70	(11.16)	0.254
BMI Mean(SD)	23.89	(5.11)	23.19	(4.22)	0.617
LOS Mean(SD)	5.61	(7.25)	4.43	(5.12)	0.529
Duration Mean(SD)	44.04	(64.60)	35.87	(55.32)	0.647
Diagnosis					
Ischemic	15	65.22	19	82.61	0.314
Hemorrhage	8	34.78	4	17.39	
Weakness					
dominance side	7	30.43	13	56.52	0.136
non dominance side	16	69.57	10	43.48	
Medical history					
DM	5	21.74	5	21.74	1.000
HT	18	78.28	18	78.26	1.000
DLP	9	39.13	14	60.87	0.238
AF	2	8.70	4	17.39	0.665
RHD	1	4.35	2	8.70	1.000
COPD	0	0	1	4.35	1.000

ตาราง 2 ดัชนีด้าน Barthel index, EQ-5D, MAS เริ่มต้น

	กลุ่มเยี่ยมบ้านใกล้ชิด	กลุ่มควบคุม	p-value
	Mean(SD)	Mean(SD)	
Barthel index	47.83(19.93)	49.35(15.10)	0.772
EQ-5D index	-0.15(0.30)	0.09(0.41)	0.033
EQ-5D VAS	49.65(15.8)	47.41(18.61)	0.661
Total MAS	16.74(11.23)	20.52(11.90)	0.274



ตาราง 3 baseline ICF

ลักษณะที่ศึกษา	กลุ่มเยี่ยมบ้านใกล้ชิด		กลุ่มควบคุม		p-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
d420 การเคลื่อนย้ายตนเอง					
ไม่มีความยากลำบาก	1	4.35	2	8.70	0.872
มีความยากลำบากเล็กน้อย	3	13.04	4	17.39	
มีความยากลำบากปานกลาง	7	30.43	7	30.43	
มีความยากลำบากรุนแรง	9	39.14	6	26.09	
มีความยากลำบากที่สุด	3	13.04	4	17.39	
d450 การเดิน					
ไม่มีความยากลำบาก	0	0	0	0	0.715
มีความยากลำบากเล็กน้อย	2	8.70	3	13.04	
มีความยากลำบากปานกลาง	3	13.04	6	26.09	
มีความยากลำบากรุนแรง	4	17.39	3	13.04	
มีความยากลำบากที่สุด	14	60.87	11	47.83	
d465 การใช้อุปกรณ์					
ไม่มีความยากลำบาก	0	0	0	0	0.408
มีความยากลำบากเล็กน้อย	1	4.35	1	4.35	
มีความยากลำบากปานกลาง	0	0	3	13.04	
มีความยากลำบากรุนแรง	5	21.74	2	8.70	
มีความยากลำบากที่สุด	8	34.78	8	34.78	
ไม่เกี่ยวข้อง	9	39.13	9	39.13	
d510 การทำความสะอาดร่างกาย					
ไม่มีความยากลำบาก	1	4.35	2	8.70	0.944
มีความยากลำบากเล็กน้อย	0	0	1	4.35	
มีความยากลำบากปานกลาง	6	26.09	6	26.09	
มีความยากลำบากรุนแรง	8	34.78	6	26.09	
มีความยากลำบากที่สุด	8	34.78	8	34.77	
d530 การดูแลกำจัดของเสีย					
ไม่มีความยากลำบาก	0	0	1	4.35	0.408
มีความยากลำบากเล็กน้อย	1	4.35	3	13.04	
มีความยากลำบากปานกลาง	6	26.09	4	17.39	
มีความยากลำบากรุนแรง	6	26.09	9	39.13	
มีความยากลำบากที่สุด	10	43.47	6	26.09	


ตาราง 3 baseline ICF (ต่อ)

ลักษณะที่ศึกษา	กลุ่มเยี่ยมบ้านใกล้ชิด		กลุ่มควบคุม		p-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
d540 การแต่งตัว					
ไม่มีความยากลำบาก	0	0	1	4.35	0.683
มีความยากลำบากเล็กน้อย	0	0	2	8.70	
มีความยากลำบากปานกลาง	11	47.82	10	43.47	
มีความยากลำบากรุนแรง	6	26.09	5	21.74	
มีความยากลำบากที่สุด	6	26.09	5	21.74	
d550 การรับประทานอาหาร					
ไม่มีความยากลำบาก	11	47.83	9	39.13	0.825
มีความยากลำบากเล็กน้อย	3	13.04	2	8.70	
มีความยากลำบากปานกลาง	2	8.70	5	21.74	
มีความยากลำบากรุนแรง	4	17.39	3	13.04	
มีความยากลำบากที่สุด	3	13.04	4	17.39	
d870 การพึ่งพาตนเองทางเศรษฐกิจ					
ไม่มีความยากลำบาก	0	0	0	0	0.640
มีความยากลำบากเล็กน้อย	0	0	0	0	
มีความยากลำบากปานกลาง	1	4.35	1	4.35	
มีความยากลำบากรุนแรง	2	8.70	0	0	
มีความยากลำบากที่สุด	14	60.87	14	60.87	
ไม่เกี่ยวข้อง	6	26.08	8	34.78	
d920 นันทนาการและกิจกรรมยามว่าง					
ไม่มีความยากลำบาก	0	0	0	0	1.000
มีความยากลำบากเล็กน้อย	1	4.35	1	4.35	
มีความยากลำบากปานกลาง	2	8.70	2	8.70	
มีความยากลำบากรุนแรง	4	17.39	3	13.04	
มีความยากลำบากที่สุด	16	69.56	16	69.56	
ไม่เกี่ยวข้อง	0	0	1	4.35	



ตาราง 4 เปรียบเทียบผลการฟื้นฟูสมรรถภาพที่ base line, 3 month, 6 month

	กลุ่มเยี่ยมบ้านใกล้ชิด		p-value
	Mean(SD)	Mean(SD)	
Barthel index			
Base line	47.83(19.93)	49.35(15.10)	0.802
3 month	82.38(16.33)	83.75(20.51)	
6 month	85.26(24.63)	84.75(27.80)	
EQ-5D index			
Base line	-0.15(0.30)	0.09(0.41)	0.258
3 month	0.19(0.33)	0.37(0.43)	
6 month	0.41(0.43)	0.48(0.45)	
EQ-5D VAS			
Base line	49.65(15.58)	47.41(18.61)	0.124
3 month	60.10(14.66)	64.50(15.67)	
6 month	70.16(20.08)	74.88(19.64)	
Total MAS			
Base line	16.74(11.23)	20.52(11.90)	0.742
3 month	30.76(12.24)	32.60(14.89)	
6 month	33.95(11.16)	35.45(15.08)	

ตาราง 5 เปรียบเทียบ ICF ที่ base line, 6 month แบ่งเป็น 3 ระดับ

ลักษณะที่ศึกษา	กลุ่มเยี่ยมบ้านใกล้ชิด		กลุ่มควบคุม		p-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
d420 การเคลื่อนย้ายตนเอง					
เท่าเดิม	3	15.79	5	25.00	0.695
ดีขึ้น	16	84.21	15	75.00	
แย่ลง	0	0	0	0	
d450 การเดิน					
เท่าเดิม	2	10.53	4	20.00	0.661
ดีขึ้น	16	84.21	16	80.00	
แย่ลง	1	5.26	0	0	
d465 การใช้อุปกรณ์					
เท่าเดิม	1	9.09	2	18.18	1.000
ดีขึ้น	9	81.82	9	81.82	
แย่ลง	1	9.09	0	0	



ตาราง 5 เปรียบเทียบ ICF ที่ base line, 6 month แบ่งเป็น 3 ระดับ (ต่อ)

ลักษณะที่ศึกษา	กลุ่มเยี่ยมบ้านใกล้ชิด		กลุ่มควบคุม		p-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
d510 การทำความสะอาดร่างกาย					
เท่าเดิม	5	26.32	6	30.00	1.000
ดีขึ้น	13	68.42	14	70.00	
แย่ลง	1	5.26	0	0	
d530 การดูแลกำจัดของเสีย					
เท่าเดิม	2	10.53	5	25.00	0.407
ดีขึ้น	16	84.21	15	75.00	
แย่ลง	1	5.26	0	0	
d540 การแต่งตัว					
เท่าเดิม	3	15.79	5	25.00	0.695
ดีขึ้น	15	78.95	15	75.00	
แย่ลง	1	5.26	0	0	
d550 การรับประทานอาหาร					
เท่าเดิม	7	36.84	8	40.00	1.000
ดีขึ้น	11	57.90	11	55.00	
แย่ลง	1	5.26	1	5.00	
d870 การพึ่งพาตนเองทางเศรษฐกิจ					
เท่าเดิม	9	56.25	10	71.43	0.840
ดีขึ้น	6	37.50	4	28.57	
แย่ลง	1	6.25	0	0	
d920 นันทนาการและกิจกรรมยามว่าง					
เท่าเดิม	4	21.05	3	15.79	0.693
ดีขึ้น	14	73.69	16	84.21	
แย่ลง	1	5.26	0	0	



เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization. The World Health Report 2003: shaping the future. Geneva:World Health Organization;2003.
2. Pongvarin N. Burden of stroke in Thailand. Int J Stroke 2007;2(2):127-8.
3. Hanchaiphibookul S, Pongvarin N, Nidhinandana S, Suwanwela NC, Puthkhao P, Towanabut S, et al. Prevalence of stroke and stroke risk factors in Thailand: Thai Epidemiologic Stroke (TES) Study. J Med Assoc Thai 2011;94(4):427-36.
4. อภิขณา โฉมวินทะ, วิไล คุณปต์นริตติชัยกุล, ปิยะภัทร เดชพระธรรม, พรพิมล มาศสกุลพรรณ, กฤษณา พิรเวช, ยิ่งสุมาลย์ อัจจงค์, และคณะ. โครงการทะเบียนโรคการฟื้นฟูผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองในประเทศไทย. เวชศาสตร์ฟื้นฟูสาร 2550;17(1):31-6.
5. Hackett ML, Vandal AC, Anderson CS, Rubenach SE. Long-term outcome in stroke patients and caregivers following accelerated hospital discharge and home-based rehabilitation. Stroke 2002;33(2):643-5.
6. Anderson C, Rubenach S, Mhurchu CN, Clark M, Spencer C, Winsor A. Home or hospital for stroke rehabilitation? results of a randomized controlled trial : I: health outcomes at 6 months. Stroke 2000; 31(5): 1024-31.
7. Widen Holmqvist L, von Koch L, Kostulas V, Holm M, Widsell G, Tegler H, et al. A randomized controlled trial of rehabilitation at home after stroke in southwest Stockholm. Stroke 1998;29(3):591-7.
8. Ghazipura M. Home-Based versus Centre-Based Rehabilitation for Community-Dwelling Postacute Stroke Patients : A Rapid Review. February 2015;1-18.
9. Chaiyawat P, Kulkantrakorn K. Effectiveness of home rehabilitation program for ischemic stroke upon disability and quality of life: a randomized controlled trial. Clin Neurol Neurosurg 2012;114(7):866-70.
10. Brandstater ME. Stroke rehabilitation. In: Delisa JA, Gans BM, Walsh NE, editors. Physical medicine and rehabilitation: principles and practice. 4th ed. Philadelphia : LIPPINCOTT WILLIAMS & WILKINS; 1998. p. 1655-76.

การบริหารความเสี่ยงในงานคลังเวชภัณฑ์ โรงพยาบาลกำแพงเพชร

Risk Mangement in Drug Inventory Services at Kamphaengphet Hospital

สมบูรณ์ เตชทวีทรัพย์, ภ.บ.*

Abstract

Medicines and medical supplies are the main cost of health services as a high priority. Under a limited budget, it is essential to have an effective management of drug inventory. This research was a cross-sectional descriptive study. The objective of this study was to perform risk management in drug inventory at several steps including drug receiving, drug distribution, and drug storage. The scope of this study was to identify risks, and assess the severity of the risks identified. Risks in work process were identified using a data collection form. Data were collected from December 1, 2014 – March 31, 2015. A total of 40 pharmacist and staffs assessed the severity of these risks. In addition, we evaluated the satisfaction level of 45 clients who were stakeholders in the drug inventory.

The most common risk occurred in each procedure and the severity of risks were in the moderate to the high level. In the procedure of receiving, requisitioning, distribution drugs and maintaining drug storage, respectively. The risk is “the supplier did not attach the purchasing orders” (31.78%), whereas “substocks did not identify reference numbers of the requisition” (7.10%) and “the supplier shipped broken products” (0.46%) “incomplete delivery” (0.46%). The quality of inventory services was also assessed by the following indicators: “distribution error at substocks” (0.27%); “unequal amount of drugs in computer database and stock” (0.61%); “unequal amount of drugs in stock card and stock” (1.37%); “unequal amount of drugs in stock card and computer database” (1.10%). The study found that there is no stock-out incident and no error in the drug inventory record during the process of receiving drugs. Regarding the satisfaction, the substock personnel was highly satisfied with the inventory services especially receiving the correct drugs. However, their satisfaction level was low with respect to the quality of the waiting area. The overall satisfaction was rated in the high level.

The results of the inventory services quality and overall satisfaction, the study can conclude that the risks identified in drug inventory services were in an acceptable level. However, to reduce the reaming risks, the causes of risks still need to be identified continuously and resolved them appropriate. Risk management is a potential improve the quality of work process to meet the standard of Hospital Accreditation and Re-accreditaion in the further.

Key word : Drug Inventory, Substocks, Risk, Requisition

* เกษัชกรชำนาญการ กลุ่มงานเภสัชกรรม โรงพยาบาลกำแพงเพชร



บทคัดย่อ

ยาและเวชภัณฑ์เป็นต้นทุนหลักของหน่วยบริการสาธารณสุขที่มีสัดส่วนสูงเป็นอันดับแรกของรายจ่าย ภายใต้ภาวะงบประมาณอันจำกัดจึงจำเป็นต้องมีการควบคุมงานคลังเวชภัณฑ์ที่มีประสิทธิภาพ การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา ณ จุดเวลาใดเวลาหนึ่งแบบตัดขวาง เพื่อศึกษากระบวนการบริหารความเสี่ยงในงานคลังเวชภัณฑ์ในส่วนของ การตรวจรับเวชภัณฑ์ การควบคุมการเบิกจ่ายเวชภัณฑ์ และการเก็บรักษาเวชภัณฑ์ โดยมีขอบเขตศึกษาใน 2 ขั้นตอน คือการค้นหารวบรวมความเสี่ยง และการประเมินระดับความรุนแรงร่วมกับความถี่ของความถี่ที่เกิดขึ้น โดยในส่วนของ การค้นหาความเสี่ยง จะทำการรวบรวมความเสี่ยงโดยใช้แบบเก็บข้อมูลตามขั้นตอนการปฏิบัติงานที่ได้ศึกษาไว้โดยการศึกษาระหว่างวันที่ 1 ธันวาคม 2557 ถึง 31 มีนาคม 2558 ในส่วนของ การประเมินระดับความรุนแรง จะทำโดยให้เภสัชกรและเจ้าพนักงานเภสัชกรรม 40 คน ประเมินโดยใช้แบบประเมินระดับความรุนแรงของความเสี่ยงที่เกิดขึ้นระหว่างการปฏิบัติงาน และมีการประเมินระดับความพึงพอใจของเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับงานคลังเวชภัณฑ์จำนวน 45 คน ด้วยแบบประเมินความพึงพอใจ

ผลการศึกษาพบความเสี่ยงที่เกิดขึ้นสูงสุดและมีระดับความรุนแรงปานกลางถึงมาก ณ ขั้นตอนการรับเวชภัณฑ์เข้าคลัง การเบิกเวชภัณฑ์จากหน่วยเบิก และการจัด-จ่ายเวชภัณฑ์ให้กับหน่วยเบิก ได้แก่ การที่ผู้ขายไม่แนบใบสั่งซื้อเวชภัณฑ์ของโรงพยาบาล ร้อยละ 31.78 การที่หน่วยเบิกไม่ระบุเลขที่อ้างอิงในใบเบิก ร้อยละ 7.10 และการที่ผู้ขายส่งสินค้าในสภาพไม่สมบูรณ์ ร้อยละ 0.46 ส่งสินค้าไม่ครบ ร้อยละ 0.46 ตามลำดับ ในส่วนของตัวชี้วัดทางคลังเวชภัณฑ์ พบว่า อัตราการจ่ายเวชภัณฑ์ให้หน่วยเบิกผิด พบร้อยละ 0.27 อัตราความคลาดเคลื่อนของยาคลัง เมื่อเทียบจำนวนเวชภัณฑ์ในคอมพิวเตอร์กับจำนวนคลัง เทียบจำนวนเวชภัณฑ์ในสต็อกการ์ดกับจำนวนคลัง และเทียบจำนวนเวชภัณฑ์ในสต็อกการ์ดกับจำนวนในคอมพิวเตอร์ พบร้อยละ 0.61 ร้อยละ 1.37 และร้อยละ 1.10 ตามลำดับ ส่วนอัตราขาดคลัง และอัตราการรับยาเข้าคลังผิดไม่พบว่ามีความเสี่ยงเกิดขึ้น สำหรับตัวชี้วัดทางด้านความพึงพอใจของบุคลากรที่มีต่องานคลังเวชภัณฑ์ พบว่ามีความพึงพอใจมากที่สุดในด้านความเชื่อมั่นว่าจะได้รับเวชภัณฑ์ที่ถูกต้อง แต่มีความพึงพอใจน้อยที่สุดในส่วนของพื้นที่รองรับเวชภัณฑ์ ซึ่งเมื่อสรุปในภาพรวมแล้ว พบว่าความพึงพอใจของบุคลากรอยู่ในระดับมาก

จากผลการศึกษาสรุปได้ว่า ความเสี่ยงที่เกิดขึ้น ณ งานคลังเวชภัณฑ์ จัดอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด เมื่อประเมินจากตัวชี้วัดทางคลังเวชภัณฑ์และการประเมินความพึงพอใจของบุคลากร แต่อย่างไรก็ตามเพื่อลดความเสี่ยงที่เกิดขึ้นและควบคุมป้องกันให้ความเสี่ยงอยู่ในระดับที่ยอมรับได้ จึงจำเป็นต้องมีการทบทวนสาเหตุและหาวิธีแก้ไขอย่างต่อเนื่อง การที่หน่วยงานมีการบริหารความเสี่ยงที่ดีจะเป็นการช่วยพัฒนาระบบการทำงานให้มีคุณภาพและได้มาตรฐานมีความน่าเชื่อถือ เพื่อมุ่งสู่การเยี่ยมชมสำรวจในการต่ออายุการรับรองคุณภาพโรงพยาบาลต่อไป

คำสำคัญ: คลังเวชภัณฑ์ หน่วยเบิก ความเสี่ยง ใบเบิก

บทนำ

ยาและเวชภัณฑ์ เป็นต้นทุนหลักของหน่วยบริการสาธารณสุขที่มีสัดส่วนสูงเป็นอันดับสองรองจากค่าแรง ภายใต้ภาวะงบประมาณที่มีจำกัด การบริหารคลังยาและเวชภัณฑ์ให้มีประสิทธิภาพจะทำให้มียาและเวชภัณฑ์ในปริมาณที่เพียงพอต่อการให้บริการแก่ผู้ป่วยและสนับสนุนหน่วยบริการต่างๆ งานคลังเวชภัณฑ์ประกอบด้วยระบบย่อยต่างๆ ทั้ง การคัดเลือก การจัดหา การกระจาย และการใช้ ซึ่งในแต่ละระบบจะต้องมีกระบวนการหรือกิจกรรมปฏิบัติที่ชัดเจน อย่างไรก็ตามกระบวนการทำงานแต่ละกิจกรรมนั้นย่อมมีความเสี่ยงที่จะเกิดข้อผิดพลาดขึ้นได้ ดังนั้นการบริหารความเสี่ยงในงานคลังเวชภัณฑ์จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งในการลดปัญหาดังกล่าว เพื่อให้หน่วยบริการและผู้ป่วยมีความมั่นใจว่าจะได้รับยาดี มีคุณภาพในปริมาณที่เพียงพออย่างเหมาะสมกับความต้องการ สอดคล้องกับมาตรการพัฒนาประสิทธิภาพการบริหารเวชภัณฑ์ ความเสี่ยงที่เกิดขึ้นในงานคลังเวชภัณฑ์สามารถพบได้ในหลายรูปแบบ ซึ่งแต่ละรูปแบบก่อให้เกิดผลกระทบในหลายด้าน เช่น ปัญหาขาดคลังไม่พอเบิกจ่ายจะส่งผลให้ขาดแคลนยาในการรักษาผู้ป่วย ในทางตรงกันข้ามการมียาค้างคลังยามากเกินจำเป็น แม้จะไม่ส่งผลกระทบต่อชีวิตผู้ป่วยโดยตรง แต่ถือเป็นภาระทางการเงินที่ต้องเสียงบประมาณไปแทนที่จะนำมาบริหารให้เกิดประโยชน์อย่างคุ้มค่า แต่อย่างไรก็ตามความเสี่ยงดังกล่าวสามารถบริหารจัดการให้น้อยลงได้ หากมีการวางระบบป้องกันที่ดี ซึ่งการบริหารความเสี่ยงเป็นกระบวนการหนึ่งที่สถาบันพัฒนาและรับรองคุณภาพโรงพยาบาล กับระบบควบคุมภายในและการตรวจสอบภายใน ได้กำหนดเป็นแนวทางพัฒนาคุณภาพโรงพยาบาล

โรงพยาบาลกำแพงเพชร เป็นโรงพยาบาลทั่วไป ขนาด 410 เตียง มีหน่วยบริการระดับรองในเครือข่าย 33 แห่ง ได้แก่ รพ.สต. 28 แห่ง ศสม. 2 แห่ง ศูนย์บริการสาธารณสุขเทศบาล 3 แห่ง ในปี 2557 มีผู้ป่วยมารับบริการ แบ่งเป็นผู้ป่วยนอกเฉลี่ย 1,464 ราย/วัน และผู้ป่วยในเฉลี่ย 422 ราย/วัน มูลค่ายาและเวชภัณฑ์คลัง ณ วันที่ 30 กันยายน 2557 เป็นเงิน 27,841,379.34 บาท งบประมาณในการจัดซื้อยา และเวชภัณฑ์ปี 2558 เป็นเงิน 181,999,554.92 บาท คิดเป็นเงิน 48.65% ของงบจัดซื้อวัสดุทุกประเภท หากในงานคลังเวชภัณฑ์ของโรงพยาบาลมีความเสี่ยงเกิดขึ้นแม้เพียงเล็กน้อยก็ตามย่อมส่งผลกระทบต่อตัวผู้ป่วยและหน่วยบริการได้ จากสภาพปัญหาดังกล่าว หากได้มีการศึกษาเกี่ยวกับกระบวนการบริหารความเสี่ยงในงานคลังเวชภัณฑ์ของโรงพยาบาลกำแพงเพชร จะทำให้เกิดการพัฒนา ให้เป็นส่วนหนึ่งของความมุ่งมั่นสู่โรงพยาบาลคุณภาพคู่คุณธรรมต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อค้นหาและรวบรวมความเสี่ยงในงานคลังเวชภัณฑ์
2. เพื่อหาแนวทางการป้องกันความเสี่ยง และนำมาควบคุมความเสี่ยง โดยวัดระดับความพึงพอใจของเจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการ และผู้รับบริการ
3. เพื่อประเมินระดับความรุนแรง และอัตราความถี่ของความเสี่ยงที่เกิดขึ้น

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา เพื่อค้นหาความเสี่ยงและการจัดการกับความเสี่ยงที่เกิดขึ้นในงานคลังเวชภัณฑ์ โรงพยาบาลกำแพงเพชร จังหวัดกำแพงเพชร ช่วงระยะเวลาที่ศึกษาตั้งแต่เดือนธันวาคม 2557 ถึง มีนาคม 2558

ประชากร คือ เจ้าหน้าที่กลุ่มงานเภสัชกรรม 40 คน ประเมินระดับความรุนแรงของความเสี่ยงที่เกิดขึ้นในงานคลังเวชภัณฑ์ เจ้าหน้าที่งานคลังเวชภัณฑ์และเจ้าหน้าที่นอกกลุ่มงานเภสัชกรรมที่เบิกเวชภัณฑ์ 45 คน ประเมินระดับความพึงพอใจ



เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย

1) แบบเก็บข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะทั่วไปของคลังและการทำงานของคลังเวชภัณฑ์ซึ่งจะเป็นข้อมูลที่เกิดขึ้นจากขั้นตอนการทำงานในคลังเวชภัณฑ์ ได้แก่ การรับเวชภัณฑ์จากผู้ขาย, การเบิกเวชภัณฑ์จากหน่วยเบิกต่างๆ และการจัด-จ่ายเวชภัณฑ์ให้กับหน่วยเบิก

2) แบบประเมินระดับความรุนแรงของความเสี่ยงที่เกิดขึ้นในงานคลังเวชภัณฑ์

3) แบบสอบถามเพื่อประเมินความพึงพอใจของหน่วยเบิก(ผู้รับบริการ) และของเจ้าหน้าที่ในงานคลังเวชภัณฑ์(ผู้ให้บริการ)

กำหนดให้ ตัวเลขระดับความพึงพอใจ 5 ระดับ ได้แก่ 1=ไม่พึงพอใจอย่างยิ่ง 2=ไม่พึงพอใจ 3=เฉยๆ 4=พึงพอใจ 5=พึงพอใจอย่างยิ่ง

ตัวเลขการประเมินความรุนแรง 5 ระดับ ได้แก่ 1=ไม่รุนแรง 2=รุนแรงน้อย 3=รุนแรงปานกลาง 4=รุนแรงมาก 5=รุนแรงมากที่สุด

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและการทดสอบค่าที (t-test)

ผลดำเนินการวิจัย

แบ่งเป็น 2 ตอน ได้แก่

1) การค้นหาและรวบรวมความเสี่ยงในงานคลังเวชภัณฑ์

ส่วนที่ 1 : ลักษณะทั่วไปของงานคลังเวชภัณฑ์ดังตารางที่ 1

ส่วนที่ 2 : ข้อมูลเกี่ยวกับการรับเวชภัณฑ์เข้าคลังเวชภัณฑ์ พบว่า ความเสี่ยงมากที่สุดในขั้นตอนการรับเวชภัณฑ์เข้าคลังเวชภัณฑ์ ได้แก่ การที่บริษัทผู้ขายไม่ได้แนบใบสั่งซื้อเวชภัณฑ์ของโรงพยาบาลมาด้วย ซึ่งพบถึงร้อยละ 31.78 รองลงมา ได้แก่ การที่บริษัทผู้ขายไม่ได้แนบบใบวิเคราะห์หมักกับสินค้า พบร้อยละ 7.37 การตรวจสอบจำนวนสินค้าไม่ตรงตามใบสั่งของพบร้อยละ 0.46 และสินค้าอยู่ในสภาพชำรุด พบร้อยละ 0.46 ตามลำดับ

ส่วนที่ 3 : ข้อมูลเกี่ยวกับการเบิกเวชภัณฑ์ออกจากคลังเวชภัณฑ์

ข้อมูลจากใบเบิกเวชภัณฑ์ พบว่า ขั้นตอนการเบิกเวชภัณฑ์ของหน่วยเบิก ไม่มีการระบุรหัสเวชภัณฑ์ พบความเสี่ยงสูงสุดถึงร้อยละ 48.39 รองลงมา ได้แก่ หน่วยเบิกไม่ได้ระบุหน่วยบรรจุของเวชภัณฑ์มาในแต่ละครั้งของการเบิก พบร้อยละ 12.26 กรณีหน่วยเบิกไม่ได้ระบุที่ใบเบิกเวชภัณฑ์ว่าเป็นการ “เบิก” หรือ “คืน” พบร้อยละ 10.32 กรณีหน่วยเบิกไม่ระบุเลขที่ใบเบิก พบร้อยละ 7.10

ข้อมูลจากการจัด-จ่ายเวชภัณฑ์ให้หน่วยเบิก พบว่า มีความเสี่ยงเกิดขึ้นในทุกขั้นตอนของการลงข้อมูลการเบิก โดยความเสี่ยงสูงสุดในด้านจำนวนของเวชภัณฑ์ในสต็อกการ์ดไม่ตรงกับจำนวนเวชภัณฑ์คงคลัง ร้อยละ 1.37 ในส่วนของการจ่ายเวชภัณฑ์ให้กับหน่วยเบิก ร้อยละ 0.27

ส่วนที่ 4 : ข้อมูลเกี่ยวกับความพึงพอใจของบุคลากรต่องานคลังเวชภัณฑ์ พบว่า บุคลากรมีความพึงพอใจมากที่สุดในด้านความสามารถในการแก้ปัญหาของบุคลากรในคลังเวชภัณฑ์เมื่อหน่วยเบิกมีปัญหาในเรื่องเกี่ยวกับการติดต่อกับคลังเวชภัณฑ์ รองลงมา คือ ความมั่นใจว่าจะได้รับเวชภัณฑ์ที่ถูกต้อง และมีความพึงพอใจน้อยที่สุดคือ ด้านลักษณะของบริเวณที่รอรับการเบิก-จ่ายเวชภัณฑ์ที่มีความคับแคบเกินไป ทำให้ไม่สะดวกในการเบิก-จ่ายเวชภัณฑ์

เมื่อเปรียบเทียบความพึงพอใจระหว่างบุคลากรผู้ตอบแบบสอบถามที่เป็นหน่วยเบิกและเจ้าหน้าที่คลังเวชภัณฑ์ พบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจที่มีความเห็นไม่ต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 มีอยู่ 3 ด้าน ได้แก่ ความสะอาดของบริเวณที่รอรับเวชภัณฑ์ มนุษยสัมพันธ์ของเจ้าหน้าที่คลังเวชภัณฑ์ และความสามารถในการแก้ปัญหาของบุคลากรในคลังเวชภัณฑ์ ดังตาราง 2

ตาราง 1 ความเสี่ยงที่เกิดขึ้นเกี่ยวกับลักษณะทั่วไปของงานคลังเวชภัณฑ์

ลักษณะทั่วไป	ความเสี่ยงที่เกิดขึ้น
1. สถานที่เก็บเวชภัณฑ์	มีความเสี่ยงในด้านความคับแคบของสถานที่ ทำให้ไม่สะดวกในการทำงานเท่าที่ควร
2. บริเวณและลักษณะของชั้นเก็บเวชภัณฑ์	มีความเสี่ยงในด้านบริเวณที่รับเวชภัณฑ์ เนื่องจากอยู่บริเวณด้านหน้าทางเข้า ทำให้เกิดขวางการทำงานอื่นๆ โดยเฉพาะในช่วงวันที่ตรงกับหน่วยเบิกมารับเวชภัณฑ์ตามใบเบิก
3. อุปกรณ์ในบริเวณที่ทำงาน	ไม่มีความเสี่ยงเกิดขึ้น
4. อุณหภูมิ	ไม่มีความเสี่ยงเกิดขึ้น
5. ระบบระบายอากาศ	บริเวณที่ใช้เก็บเวชภัณฑ์ควรมีพัดลมระบายอากาศทุกห้อง เพื่อช่วยระบบอากาศภายในห้องมีการหมุนเวียน ลดการเกิดความชื้น
6. คู่มือการเก็บรักษาเวชภัณฑ์	มีความเสี่ยงเกิดขึ้นเนื่องจากคู่มือการเก็บรักษาเวชภัณฑ์มีประโยชน์มาก เช่น กรณีที่ยาบางตัวจำเป็นต้องมีการเก็บรักษาด้วยวิธีพิเศษ ถ้าผู้ที่ไม่รู้จำเป็นต้องเป็นผู้รับยาแล้วอาจจะเก็บไม่ถูกวิธี ซึ่งมีผลต่อสภาพความคงตัวของยา ทำให้ยาเสื่อมคุณภาพเร็วกว่าที่ควรจะเป็น
7. การจัดเก็บเวชภัณฑ์	กรณีที่เวชภัณฑ์บางตัวที่จัดเรียงตามชื่อการค้า อาจเกิดปัญหาได้ เช่น กรณีชื่อของยาที่มีชื่อสามัญทางค้าและชื่อการค้าที่ใกล้เคียงกันอาจทำให้หยิบผิดได้ หากจำเป็นต้องใช้ยาอย่างเร่งด่วนอาจจะหาได้ยาก เนื่องจากไม่รู้ว่ายาจัดเก็บไว้บริเวณใด นอกจากนี้กรณีชั้นวางเวชภัณฑ์ไม่เพียงพอพบว่ามีกรวางกับพื้น ซึ่งถือว่ามีความเสี่ยงเกิดขึ้นจากความชื้นบนพื้น อาจทำให้เวชภัณฑ์เกิดการเสื่อมสภาพได้
8. การแสดงวันหมดอายุ	ไม่มีความเสี่ยงเกิดขึ้น
9. การป้องกันการโจรกรรม	การไม่มีสัญญาณกันขโมย เนื่องจากต้องผ่านห้องจ่ายยาผู้ป่วยในก่อนถึงจะเข้าถึงส่วนของคลังได้ ถือเป็นความเสี่ยงในระดับหนึ่ง เพราะหากมีการโจรกรรมเกิดขึ้นก็จะไม่มีใครทราบได้เลย เนื่องจากไม่มีสัญญาณใดที่สามารถบอกเหตุได้ ต้องดูกล้องวงจรปิดย้อนหลังเท่านั้น
10. การป้องกันอัคคีภัย	ถึงแม้จะมีน้ำยาดับเพลิงหน้าทางเข้าคลังเวชภัณฑ์ หากที่อุบัติเหตุเกิดขึ้นในห้องที่อยู่ด้านในสุด อาจจะเข้าไปในการจะนำน้ำยาดับเพลิงจากบริเวณอื่นมาใช้ ทำให้มีความเสี่ยงที่จะเสียหายได้ ควรมีน้ำยาดับเพลิงกระจายไว้ให้ทั่วถึงในส่วนของห้องเก็บเวชภัณฑ์มากกว่า 2 จุด นอกจากนี้การที่ไม่มีสัญญาณดักควัน อาจเกิดความเสี่ยงการเตือนภัยกรณีเกิดเหตุในเวลาที่ไม่มีเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานอยู่ได้
11. การป้องกันอุทกภัย	แม้จะยังไม่เคยมีอุทกภัยเกิดขึ้น แต่ควรจะมีระบบป้องกันไว้ เช่น จัดหาสถานที่ที่สามารถขนย้ายเวชภัณฑ์ไปไว้ชั่วคราวได้หากมีอุทกภัยเกิดขึ้น นอกจากนี้ควรมีการจัดทำแผนป้องกัน เนื่องจากหากเกิดเหตุฉุกเฉินขึ้นอาจจะไม่รู้ว่าควรจะทำอย่างไร เพราะยังไม่ได้มีการเตรียมการเอาไว้
12. วิธีปฏิบัติงานในคลัง	การที่เจ้าหน้าที่ในงานคลังเวชภัณฑ์นำสต็อกคาร์ดมาตัดที่โต๊ะทำงาน มีโอกาสเกิดความเสียหายมากกว่าในบริเวณที่เก็บ เช่น กรณีที่มีเจ้าหน้าที่อีกคนต้องการตัดสต็อกของยาตัวเดียวกันแล้วยังหาสต็อกคาร์ดไม่พบ จึงนำของออกไปก่อนแล้วจำไว้ว่าจะมาตัดสต็อกภายหลัง อาจจะลืมแล้วไม่ได้ตัดสต็อกทำให้จำนวนของเวชภัณฑ์ในสต็อกคาร์ดผิดพลาดไปจากความเป็นจริง หรือการนำสต็อกคาร์ดออกจากบริเวณที่เก็บหากเกิดการสูญหายก็ จะไม่รู้ว่าขณะนั้นยอดคงคลังคงเหลืออยู่เท่าไร



ตาราง 2 ระดับความพึงพอใจของบุคลากรในแต่ละปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจ

ปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจ	จนท.หน่วยเบิก		จนท.คลังเวชภัณฑ์		P-value
	ค่าเฉลี่ย	S.D.	ค่าเฉลี่ย	S.D.	
ลักษณะของบริเวณที่รอรับเวชภัณฑ์	3.33	.994	4.00	.756	.017*
ความสะอาดของบริเวณที่รอรับเวชภัณฑ์	4.13	.629	3.80	.561	.090
ระยะเวลาในการให้บริการของเจ้าหน้าที่	4.23	.626	3.87	.352	.042*
ระยะเวลาในการรอรับเวชภัณฑ์	4.23	.817	3.60	.737	.015*
ความครบถ้วนของเวชภัณฑ์ที่ได้รับ	4.27	.740	3.33	.724	<0.001*
มนุษยสัมพันธ์ของเจ้าหน้าที่คลังเวชภัณฑ์	4.03	.718	3.73	.594	.170
ความเอาใจใส่ของเจ้าหน้าที่คลังเวชภัณฑ์	4.30	.535	3.73	.594	.002*
กิริยาท่าทางของเจ้าหน้าที่คลังเวชภัณฑ์	4.23	.626	3.53	.516	.001*
ความสามารถในการแก้ปัญหาของบุคลากรในคลังเวชภัณฑ์	4.27	.583	4.07	.258	.119
ความมั่นใจในความถูกต้องของเวชภัณฑ์ที่ได้รับ	4.30	.466	3.93	.258	.002*
ความมั่นใจในจำนวนของเวชภัณฑ์ที่ได้รับ	4.33	.479	3.73	.458	<0.001*
ความมั่นใจว่าคลังเวชภัณฑ์มีเวชภัณฑ์เพียงพอตามความต้องการ	4.37	.490	3.73	.799	.002*
ค่าเฉลี่ยรวม	4.17	.355	3.76	.279	<0.001*

*P <.05

2) การประเมินระดับความรุนแรงของความเสี่ยงที่เกิดขึ้น

การนำข้อมูลความเสี่ยงที่เกิดขึ้นในขั้นตอนการทำงานของคลังเวชภัณฑ์ทั้งหมด 16 ความเสี่ยง มาประเมินความถี่และความรุนแรงของความเสี่ยงที่เกิดขึ้น พบว่าส่วนใหญ่จัดเป็นระดับความรุนแรงน้อย 9 ความเสี่ยง ระดับความรุนแรงปานกลาง 3 ความเสี่ยง ระดับความรุนแรงมาก 4 ความเสี่ยง ความเสี่ยงในระดับรุนแรงมาก พบ 4 ความเสี่ยง ได้แก่ ผู้ขายไม่แนบใบวิเคราะห์มากับสินค้า ร้อยละ 7.37 สินค้าส่งมาในสภาพชำรุด ร้อยละ 0.46 คลังเวชภัณฑ์จ่ายจำนวนขาด ร้อยละ 0.19 คลังเวชภัณฑ์จ่ายรายการขาด ร้อยละ 0.04 ตามลำดับ ดังตาราง 3



ตาราง 3 ความถี่และระดับความรุนแรงของเสี่ยงที่เกิดขึ้นในงานคลังเวชภัณฑ์

ความเสี่ยงในขั้นตอนการทำงาน	ความเสี่ยงที่เกิดขึ้น (ร้อยละ)	ระดับความรุนแรง
ใบเบิกไม่ระบุรหัสเวชภัณฑ์	48.39	2
ผู้ขายไม่แนบใบสั่งซื้อของโรงพยาบาลมากับสินค้า	31.78	2
ใบเบิกระบุหน่วยบรรจุไม่ถูกต้อง	12.26	2
ใบเบิกไม่ระบุว่าเป็นการ “เบิก” หรือ “ส่งคืน”	10.32	2
ผู้ขายไม่แนบใบวิเคราะห์ห่มากับสินค้า	7.37	4
ไม่ระบุเลขที่ใบเบิก/ใบส่งคืน	7.10	3
จำนวนในสต็อกการ์ดไม่ตรงกับจำนวนคงคลัง	1.37	2
จำนวนในคอมพิวเตอร์ไม่ตรงกับจำนวนในสต็อกการ์ด	1.10	2
จำนวนในคอมพิวเตอร์ไม่ตรงกับจำนวนคงคลัง	0.67	2
สินค้าที่ส่งมาอยู่ในสภาพชำรุดไม่สมบูรณ์	0.46	4
สินค้าที่ส่งไม่ครบตามใบสั่งของ	0.46	3
คลังเวชภัณฑ์ลงข้อมูลการเบิกในสต็อกการ์ดผิดพลาด	0.27	2
คลังเวชภัณฑ์จ่ายจำนวนขาด	0.19	4
คลังเวชภัณฑ์ลงข้อมูลการเบิกในคอมพิวเตอร์ผิดพลาด	0.19	2
คลังเวชภัณฑ์จ่ายรายการขาด	0.04	4
คลังเวชภัณฑ์จ่ายจำนวนเกิน	0.04	3

อภิปรายผลการวิจัย

ความเสี่ยงที่มีความถี่และระดับความรุนแรงมาก ควรได้รับการแก้ไขเป็นอันดับแรกตามแนวคิดของหลักการบริหารความเสี่ยง คือความเสี่ยงในเรื่องการระยะเวลาการส่งสินค้าตามใบสั่งซื้อ สำหรับความเสี่ยงที่พบความถี่ในการเกิดขึ้นบ่อยที่สุด ได้แก่ ความเสี่ยงในขั้นตอนการเบิกเรื่องใบเบิกไม่ระบุรหัสเวชภัณฑ์ ร้อยละ 48.39 และความเสี่ยงในขั้นตอนรับเวชภัณฑ์เรื่องผู้ขายไม่แนบใบสั่งซื้อมากับสินค้า ร้อยละ 31.78 โดยความเสี่ยงทั้งสองเรื่องจัดเป็นความรุนแรงระดับรุนแรงน้อย แต่เนื่องจากเกิดขึ้นบ่อย จึงถือเป็นความเสี่ยงระดับสูง (ตามแนวคิดของ Risk Matrix) ซึ่งความเสี่ยงที่ยอมรับไม่ได้ ต้องมีแผนปรับปรุงให้อุบัติการณ์ลดลงอยู่ในระดับที่ยอมรับได้ จึงควรได้รับการแก้ไขเป็นอันดับแรก

ความเสี่ยงที่เกิดขึ้นในงานคลังเวชภัณฑ์มีทั้งหมด 16 ความเสี่ยง ซึ่งแต่ละความเสี่ยงในขั้นตอนการทำงาน ผู้วิจัยได้สรุปแนวทางแก้ไข ดังนี้

1. คลังเวชภัณฑ์ควรกำหนดแนวทางปฏิบัติให้ผู้ขายแนบใบสั่งซื้อ และใบวิเคราะห์ห่มทุกครั้งที่มีการส่งเวชภัณฑ์ หากผู้ขายไม่ได้แนบเอกสารมาด้วยสาเหตุใดก็ตาม อาจมีระบบการเตือนด้วยในการสั่งซื้อเวชภัณฑ์ครั้งถัดไป



2. คลังเวชภัณฑ์ควรมีหนังสือแจ้งเรื่องการส่งสินค้าชำรุดไม่สมบูรณ์ หรือไม่ครบตามจำนวนในใบส่งของ และกำหนดการส่งเวชภัณฑ์แก้ไขให้ถูกต้อง หากดำเนินการไม่ตามกำหนดอาจขอสงวนสิทธิ์ปรับหรือยกเลิกการรับเวชภัณฑ์ดังกล่าว

3. คลังเวชภัณฑ์ควรจัดทำเอกสารข้อมูลรายการเวชภัณฑ์แจกจ่ายหน่วยเบิกว่ามีรายการเวชภัณฑ์ รหัสเวชภัณฑ์ ขนาดบรรจุ หน่วยนับ เพื่อการเบิกแต่ละครั้งจะได้ระบุความต้องการพร้อมรายละเอียดได้อย่างถูกต้อง และปรับปรุงเป็นปัจจุบันทุกครั้งเมื่อมีการเปลี่ยนแปลง

4. คลังเวชภัณฑ์ควรออกข้อกำหนดในการติดต่อส่งใบเบิกเวชภัณฑ์ในแต่ละครั้งของรอบการเบิกว่าหน่วยเบิกควรระบุข้อมูลที่เป็นสาระสำคัญในใบเบิกอะไรบ้าง เพื่อลดปัญหาและความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นในการทำงานขั้นตอนนี้

5. คลังเวชภัณฑ์ควรมีการลงข้อมูลทุกครั้งที่มีการรับ - จ่ายเวชภัณฑ์

6. คลังเวชภัณฑ์ควรเพิ่มระบบการตรวจสอบที่มีการรับ - จ่ายเวชภัณฑ์ทุกครั้ง เช่น การสุ่มในรอบเบิกแต่ละครั้ง

7. หากพบปัญหาควรริบหาสาเหตุ และปรับปรุงแนวทางการทำงาน เพื่อลดข้อผิดพลาดในครั้งต่อไป

ในการจัดการความเสี่ยงตามแนวทางการบริหารความเสี่ยงของสถาบันพัฒนาและรับรองคุณภาพโรงพยาบาล ได้กำหนดไว้วิเคราะห์ความเสี่ยงโดยจัดลำดับตาม Risk Matrix โดยกำหนดว่าความเสี่ยงที่ควรได้รับการแก้ไขก่อน ได้แก่ ความเสี่ยงที่มีความถี่น้อยถึงมากที่สุดและมีระดับความรุนแรงมากที่สุด ความเสี่ยงที่มีความถี่ปานกลางถึงมากที่สุดและมีระดับความรุนแรงมากที่สุด ความเสี่ยงที่มีความถี่มากที่สุดและมีระดับความรุนแรงปานกลาง ซึ่งจากความเสี่ยงที่กล่าวมาทั้งหมดนี้ สรุปได้ว่าความเสี่ยงที่ควรได้รับการแก้ปัญหาก่อน ได้แก่ การที่ผู้ขายไม่แนบใบวิเคราะห์เวชภัณฑ์มากับสินค้า เนื่องจากพบความถี่ร้อยละ 7.37 และจัดระดับความรุนแรงในระดับรุนแรงมาก

ความเสี่ยงที่ควรได้รับการแก้ไขในลำดับรองลงมา คือ ความเสี่ยงที่มีความถี่น้อยและมีระดับความรุนแรงมากถึงมากที่สุด ความเสี่ยงที่มีความถี่ปานกลางถึงมากที่สุดและมีระดับความรุนแรงปานกลาง ความเสี่ยงที่มีความถี่มากและมีระดับความรุนแรงน้อย ซึ่งได้แก่ หน่วยเบิกไม่ระบุรหัสเวชภัณฑ์ในใบเบิก/ไม่ระบุเลขที่อ้างอิงในใบเบิก ผู้ขายไม่แนบใบส่งชื่อของโรงพยาบาลมากับสินค้า/ส่งสินค้าไม่ครบจำนวน/สภาพชำรุดไม่สมบูรณ์ คลังเวชภัณฑ์จ่ายจำนวนเวชภัณฑ์ขาด/รายการไม่ครบ

นอกจากนี้ผู้วิจัยยังประเมินว่า ความเสี่ยงที่เกิดจากข้อมูลในสต็อกคาร์ด/ในคอมพิวเตอร์/ในเวชภัณฑ์คงคลังที่ไม่ตรงกัน มีความเชื่อมโยงในระบบการทำงาน แม้จะเป็นเจ้าหน้าที่ทำงานไม่ใช่คนเดียวกัน แต่พบความเสี่ยงสูงสุดในขั้นตอนการจัดจ่ายเวชภัณฑ์ให้กับหน่วยเบิก และระดับความรุนแรงน้อย แต่หากเกิดปัญหาจากความเสี่ยงนี้มีความถี่เพิ่มมากขึ้น จะส่งผลกระทบต่อระบบงานอื่นหลายด้าน เช่น ระบบการสั่งซื้อเวชภัณฑ์ ซึ่งต้องอาศัยข้อมูลจากคอมพิวเตอร์ และเวชภัณฑ์คงคลัง ซึ่งข้อมูลที่ผิดพลาดคลาดเคลื่อนอาจส่งผลถึงปัญหาเวชภัณฑ์ขาดสต็อก ทำให้เกิดปัญหาต่อผู้ป่วยที่จำเป็นต้องใช้เวชภัณฑ์ต่างๆ ในการรักษาพยาบาล

ข้อเสนอแนะ

- 1.องค์กรแต่ละแห่งประกอบด้วยหลายหน่วยงาน แต่ละหน่วยงานจะมีขั้นตอนการทำงานที่ต่างกัน จึงควรสำรวจขั้นตอนการทำงานของแต่ละหน่วยงานก่อนนำไปใช้ในการบริหารความเสี่ยง เพื่อให้เหมาะสมกับลักษณะงานทำอยู่ และควรมีการพิจารณารายละเอียดของการทำงานในแต่ละหน่วยงานก่อนที่จะนำไปปรับใช้
- 2.การเก็บข้อมูลในแต่ละขั้นตอนการทำงาน ควรมีผู้รับผิดชอบแยกกัน เนื่องจากการทำงานบางขั้นตอนจะต้องทำไปพร้อมๆกันในระยะเวลาเดียวกัน ทำให้ผู้เก็บข้อมูลที่เป็นผู้ทำงานด้วยอาจเก็บข้อมูลได้ไม่ครบถ้วน
- 3.การประเมินระดับความรุนแรงของความเสี่ยงใน ควรมีการคัดเลือกผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการทำงานด้านคลังเวชภัณฑ์โดยตรง เพื่อเพิ่มความเชื่อมั่นของผลการประเมินที่ได้
- 4.การประเมินความพึงพอใจ ควรมีการประเมินในช่วงเวลาต่างๆ เพราะแต่ละช่วงเวลาจะมีปัจจัยสภาพแวดล้อม/บุคลากรต่างกัน และทำอย่างสม่ำเสมอเป็นประจำ ครอบคลุมผู้รับบริการทั้งภายในและภายนอก

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ อ.ดร.ภก.ศรัณย์ กอสนาน กลุ่มวิชาเภสัชกรรมสังคมและการบริหาร คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ ที่ให้คำปรึกษาและแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ รวมถึงข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ เพื่อให้การศึกษานี้มีความสมบูรณ์ขึ้น

ขอขอบพระคุณ นายแพทย์พิชัย ศิริพรพาณิชย์ ผู้อำนวยการ โรงพยาบาลกำแพงเพชร, ภก.อำนวยการ สัทธิธรรมพงศา หัวหน้ากลุ่มงานเภสัชกรรม ในฐานะผู้บังคับบัญชา ที่สนับสนุนการทำรายงานการศึกษานี้ และเภสัชกร เจ้าหน้าที่กลุ่มงานเภสัชกรรม และบุคลากรในโรงพยาบาลกำแพงเพชรที่ให้ความร่วมมือ เสียสละเวลาให้ข้อมูลในการศึกษา จนสามารถเก็บข้อมูลได้สำเร็จลุล่วงด้วยดี



เอกสารอ้างอิง

1. สำนักงานตรวจสอบภายใน. คู่มือการจัดทำระบบบริหารความเสี่ยง. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย; 2554.
2. สถาบันพัฒนาและรับรองคุณภาพโรงพยาบาล(สรพ.). ตรงประเด็นเน้นคุณภาพงานเภสัชกรรมโรงพยาบาล. นนทบุรี: สถาบันพัฒนาและรับรองคุณภาพโรงพยาบาล (สรพ.); 2545.
3. สมาคมเภสัชกรรมโรงพยาบาล(ประเทศไทย). การป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยาเพื่อความปลอดภัยของผู้ป่วย. กรุงเทพมหานคร: สมาคมเภสัชกรรมโรงพยาบาล(ประเทศไทย); 2547.
4. สถาบันพัฒนาและรับรองคุณภาพโรงพยาบาล(สรพ.). ระบบบริหารความเสี่ยงในโรงพยาบาล. กรุงเทพมหานคร : สถาบันพัฒนาและรับรองคุณภาพโรงพยาบาล(สรพ.); 2543.
5. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดระยอง. มาตรการพัฒนาประสิทธิภาพการบริหารเวชภัณฑ์ของหน่วยบริการสังกัดกระทรวงสาธารณสุข ปีงบประมาณ 2557.[ออนไลน์]. [เข้าถึงเมื่อวันที่ 21 สิงหาคม 2557]. เข้าถึงได้จาก: URL: http://www.rayongfda.org/download/ED_20012557110153.pdf.
6. นพรัตน์ พรหมนารท. การควบคุมภายในและการประเมินผลการควบคุมกรุงเทพมหานคร. กรุงเทพมหานคร : สำนักงานกำกับและพัฒนาการตรวจสอบภาครัฐ กรมบัญชีกลาง; 2553.
7. นพมาศ แก้ววงษ์วาน. ความพึงพอใจของผู้รับบริการแผนกผู้ป่วยนอกและการพัฒนางานบริการแผนกเภสัชกรรม โรงพยาบาลหางดง จังหวัดเชียงใหม่ [วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต]. เชียงใหม่ : มหาวิทยาลัยเชียงใหม่; 2555.
8. Rogers EM, Pierce RA, Sharp MH, Musulin M. Out patient pharmacy redesign to improve work flow, waiting time, and patient satisfaction. Am J Hos Pharm 1990;47(2):351-6.

การพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดมะเร็งส่วนหัวของตับอ่อน (Whipple operation) : กรณีศึกษา Nursing for patients undergoing Whipple operation : A case study

วีรวรรณ อุดมประภาทรัพย์, พย.ม.*

Abstract

Introduction : The Whipple operation or pancreatoduodenectomy is the surgical procedure to treat head of the pancreatic cancer. The procedure is complex, time consuming and at high risk of complications. Between 2013 - 2015, there were 13 patients underwent Whipple operation at Kamphaengphet hospital. The perioperative nurses should be highly skilled expertise. They should applied nursing process to perioperative nursing care for more safety.

Objective : To study the nursing care process in the patient with head of the pancreas cancer.

Results : The case study of a 75 years-old Thai male patient who was admitted with epigastric pain, fatigue, jaundice, loss of appetite and significant weight loss. His diagnosis was head of pancreatic cancer. He underwent the Whipple operation. The nursing care process was applied perioperative nursing care. Result, the patient was a safe and uncomplication from surgery.

Conclusions : The perioperative nurses must have highly skilled expertise in the nursing care process. The process was aimed to assess the patient health status before surgery, to prepare proper surgical equipment, to facilitate the surgical team to work more conveniently, to fix problems as they arise and to prevent complications that can occur after surgery. The appropriate nursing care process was provided throughout the process of the perioperative nursing care.

Keywords : Head of the pancreatic cancer surgery (Whipple operation), perioperative nursing care.

* พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ งานห้องผ่าตัด กลุ่มการพยาบาล โรงพยาบาลกำแพงเพชร



บทคัดย่อ

บทนำ : การผ่าตัดมะเร็งส่วนหัวของตับอ่อน เป็นการผ่าตัดทางศัลยกรรมทั่วไปที่ย่างยากซับซ้อนและใช้เวลาในการผ่าตัดนาน มีโอกาสเสี่ยงต่อภาวะแทรกซ้อนสูง ปัจจุบันโรงพยาบาลกำแพงเพชร มีการผ่าตัดส่วนหัวของตับอ่อน ปีงบประมาณ พ.ศ. 2556 - 2558 จำนวน 13 ราย ดังนั้นพยาบาลห้องผ่าตัดจึงต้องมีทักษะความรู้ความชำนาญอย่างสูง โดยนำกระบวนการพยาบาลมาประยุกต์ใช้ในการดูแลผู้ป่วยทั้งก่อนผ่าตัด ขณะผ่าตัดและหลังผ่าตัด ได้อย่างเหมาะสม เพื่อให้ผู้ป่วยปลอดภัย

วัตถุประสงค์ : เพื่อศึกษาการให้การพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัดมะเร็งส่วนหัวของตับอ่อน

ผลการศึกษา : กรณีศึกษา ผู้ป่วยชายไทย อายุ 75 ปี มาโรงพยาบาลด้วยอาการปวดจุกท้องใต้ลิ้นปี่ อ่อนเพลีย ตัวเหลือง อุจจาระสีเหลือง เบื่ออาหาร น้ำหนักลด แพทย์วินิจฉัย CA head of pancreas ทำผ่าตัดมะเร็งส่วนหัวของตับอ่อน (Whipple operation) ได้ให้การพยาบาลในระยะก่อนผ่าตัด ขณะผ่าตัด และหลังผ่าตัด ผลลัพธ์ผู้ป่วยปลอดภัย ไม่มีภาวะแทรกซ้อนจากการผ่าตัด

สรุป : ดังนั้นพยาบาลห้องผ่าตัดต้องอาศัยทักษะความรู้ความชำนาญอย่างสูงในการปฏิบัติการ มีการประเมินความพร้อมของผู้ป่วยก่อนผ่าตัด การเตรียมอุปกรณ์ในการผ่าตัด เพื่ออำนวยความสะดวก และแก้ไขปัญหาได้ทันทั่วทั้งที่ และมีการป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นได้หลังผ่าตัด เพื่อให้ผู้ป่วยผ่าตัดปลอดภัย โดยการใช้กระบวนการพยาบาลในการวางแผนให้การพยาบาลผู้ป่วยร่วมกับทีมสหภาพ ทั้งในระยะก่อนผ่าตัด ขณะผ่าตัดและหลังผ่าตัด

คำสำคัญ : การผ่าตัดมะเร็งส่วนหัวของตับอ่อน การพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัด

บทนำ

การผ่าตัดมะเร็งส่วนหัวของตับอ่อน (Whipple operation) เป็นการผ่าตัดส่วนหัวของตับอ่อน ถ้าไล่เล็กส่วนต้น (Duodenum) ถุงน้ำดี ท่อน้ำดี และกระเพาะอาหารบางส่วนออก จากนั้นศัลยแพทย์จะทำการเย็บต่อลำไส้เข้ากับอวัยวะส่วนที่เหลืออยู่ คือ ตับอ่อน กระเพาะอาหาร ท่อน้ำดี เพื่อสร้างระบบทางเดินอาหารใหม่ที่สามารถทำงานได้ตามปกติ ซึ่งเป็นการผ่าตัดทางศัลยกรรมทั่วไปที่ย่างยากซับซ้อน และใช้ระยะเวลาในการทำผ่าตัดนาน โดยผู้ป่วยที่เป็นมะเร็งตับอ่อนเมื่อเริ่มเป็นมักไม่มีอาการ แต่อาการมักเกิดหลังโรคลุกลามแล้ว ผู้ป่วยมักมาพบแพทย์ด้วยอาการตาเหลือง ตัวเหลือง ปัสสาวะเข้ม อุจจาระซีด คันตามตัว อาการรุนแรงขึ้นเรื่อยๆ ส่วนใหญ่ปวดท้องตื้อๆ บริเวณลิ้นปี่ราวทะลุไปกลางหลัง เบื่ออาหาร ผอมลง ท้องเสียถ่ายเหลว บางครั้งมีอาการอักเสบของเส้นเลือดดำใต้ผิวหนังบ่อยครั้ง (Thrombophlebitis migrans) โดยไม่ทราบสาเหตุ หลังจากแพทย์ซักประวัติ อาการและการตรวจร่างกายแล้ว จะทำการตรวจเพิ่มเติมโดยการทำอัลตราซาวด์ หรือเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ (CT Scan) เพื่อดูพยาธิสภาพของตับอ่อน และตับเพราะมะเร็งตับอ่อนกระจายไปตับได้สูง และอาจมีการตรวจเลือดเพื่อตรวจสารที่ เรียกว่า ซี อี เอ (CEA) หรือ ซี เอ 19-9 (CA 19-9) หากอัลตราซาวด์ หรือเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ พบมีก้อนเนื้อของตับอ่อน แพทย์มักทำการผ่าตัดเพื่อเอาก้อนเนื้อออก เพื่อการรักษา และเพื่อนำก้อนเนื้อไปตรวจพิสูจน์ทางพยาธิวิทยา นอกจากนี้จะมีการตรวจเลือดเพิ่มเติม ตรวจปัสสาวะ และภาพเอกซเรย์ปอด เพื่อดูสภาพร่างกายผู้ป่วย และ

ความีโรคแพร่กระจายไปปอดและตับหรือไม่ ซึ่งระยะของโรคมะเร็งตับอ่อนมี 4 ระยะดังนี้ ระยะที่ 1 : ก้อนมะเร็งลุกลาม จำกัดอยู่เฉพาะในตับอ่อน ระยะที่ 2 : ก้อนมะเร็งลุกลามออกนอกตับอ่อน แต่ยังไม่ลุกลามเข้าเส้นประสาท และ/หรือหลอดเลือด ในช่องท้อง และ/หรือ ลุกลามเข้าต่อมน้ำเหลืองรอบๆตับอ่อนแล้ว ระยะที่ 3 : โรคมะเร็งลุกลามเข้าสู่เส้นประสาท และ/หรือหลอดเลือดในช่องท้อง และระยะที่ 4 : โรคมะเร็งแพร่กระจายเข้ากระแสเลือด (โลหิต) ไปยังอวัยวะต่างๆทั่วร่างกายที่พบบ่อย คือ ตับ ปอด และกระดูก ดังนั้น การรักษามีหลายวิธีขึ้นอยู่กับระยะของมะเร็ง^{1,2}

ในการรักษามะเร็งตับอ่อน โดยการผ่าตัดมี 2 วิธี คือ 1) การผ่าตัดแบบหวังผลหายขาด (Curative resection) เป็นการเอาก้อนเนื้อออกได้หมด ได้แก่ Whipple operation, Extra hepatic bile duct resection with cholecystectomy with lymphadenectomy และการทำการต่อ Roux-en-Y hepaticojejunostomy หลังการผ่าตัด พบว่าอัตราการมีชีวิตรอดอยู่ได้ใน 5 ปี คิดเป็นร้อยละ 20 และวิธีที่ 2) การผ่าตัดเพื่อประคองอาการ และบรรเทาอาการปวด (Palliative resection) ซึ่งมี 2 แบบ คือ แบบแรกจะเป็นการเปลี่ยนทางระบายน้ำดีให้ออกทางลำไส้เล็กแทน (Palliative biliative-enteric bypass) ซึ่งการผ่าตัดนี้อาจต้องใช้เวลาเป็นสัปดาห์ในการฟื้นตัว ข้อดี คือ ในขณะที่ผ่าตัด สามารถตัดเส้นประสาทที่มาที่ตับอ่อน ทำให้ลดอาการปวดลงได้ ส่วนแบบที่สองเป็นการใส่ท่อเทียมผ่านการส่องกล้อง บริเวณที่ท่อน้ำดีรวมมาเปิดตรงลำไส้เล็กส่วนต้น แต่มีบางครั้งนานไปทำให้ท่อน้ำดีตันได้ ซึ่งต้องได้รับการเปลี่ยนใส่ท่อเทียมใหม่ ในปัจจุบันการใส่ท่อเทียมได้รับความนิยมมากเพื่อทดแทนการผ่าตัดเปลี่ยนทางระบายน้ำดี จากการศึกษาพบว่า การผ่าตัดรักษาโดยการผ่าตัดนั้น ถ้าไม่มีหลักฐานแสดงว่ามะเร็งได้กระจายออกมานอกตัวตับอ่อน (พบได้น้อยมาก ยกเว้นมะเร็งที่รูเปิดรวมของท่อทางเดินน้ำดีที่บริเวณลำไส้เล็กส่วนต้น (Ampulla) ควรทำ Radical excision เช่น ถ้าเป็นที่หัวตับอ่อนก็ทำ Pancreatico - duodenectomy หรือ Whipple operation ถ้าเป็นที่ตัวหรือหางก็ตัดตับอ่อนออกเกือบทั้งหมด แต่ถ้ามีการกระจายออกนอกตัวตับอ่อนแล้วก็ควรทำ Bypass เพื่อแก้ปัญหา Jaundice และ Duodenum อุดตัน เช่น ต่ออุ้งน้ำดีกับลำไส้ (Cholecysto - jejunostomy) และทำ Gastro-enterostomy เป็นต้น สำหรับมะเร็งที่ Ampulla นั้น ถ้าผู้ป่วยไม่แข็งแรงพอที่จะทนการทำผ่าตัดใหญ่ก็อาจทำ Local excision โดยผ่าเข้าทางรอยเปิดที่ Duodenum การใช้รังสีรักษาหรือยา Chemotherapy ระวังอาการปวดได้ในบางรายแต่ไม่ช่วยให้ผู้ป่วยมีชีวิตรอดยืนยาวขึ้น^{1,2,3,4}

ปัจจุบันโรงพยาบาลกำแพงเพชร ได้มีการผ่าตัดมะเร็งส่วนหัวของตับอ่อน โดยสถิติผ่าตัดปี พ.ศ. 2556 - 2558 มีจำนวน 13 ราย^{5,6,7} การพยาบาลผู้ป่วยในห้องผ่าตัดมีวัตถุประสงค์ที่สำคัญ คือ ผู้ป่วยได้รับการผ่าตัดอย่างมีประสิทธิภาพ ปลอดภัย ได้มาตรฐาน และไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนจากการผ่าตัด ซึ่งพยาบาลห้องผ่าตัดเป็นผู้อยู่ใกล้ชิดกับผู้ป่วยมากที่สุดในช่วงภาวะวิกฤตดังกล่าว จะต้องมีความรู้ความสามารถ และความชำนาญด้านการพยาบาล รวมทั้งมีความรู้ความเข้าใจขั้นตอนในการผ่าตัด ซึ่งต้องอาศัยทักษะความรู้ความชำนาญอย่างสูงในการปฏิบัติการพยาบาลผ่าตัด มีการประเมินความพร้อมของผู้ป่วยก่อนผ่าตัด การเตรียมอุปกรณ์ในการผ่าตัด เพื่ออำนวยความสะดวกให้ทีมผ่าตัดสามารถทำงานได้อย่างราบรื่น รวดเร็วและสามารถแก้ไขปัญหาต่างๆได้ทันที่ และมี การป้องกันภาวะแทรกซ้อนต่างๆที่อาจเกิดขึ้นได้หลังผ่าตัด เพื่อให้ผู้ป่วยผ่าตัดปลอดภัย โดยการนำกระบวนการพยาบาล (Nursing process) มาประยุกต์ใช้ร่วมกับการปฏิบัติบนพื้นฐานของทฤษฎีหรือหลักฐานเชิงประจักษ์มาใช้ในการดูแลผู้ป่วย ทั้งก่อนผ่าตัด ขณะผ่าตัด และหลังผ่าตัด ได้อย่างเหมาะสม ภายใต้มาตรฐานการพยาบาลผ่าตัด



โดยคำนึงถึงความปลอดภัยของผู้ป่วยเป็นหลักให้บริการแบบองค์รวม ซึ่งจะทำให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลที่ครอบคลุมทั้งร่างกาย จิตวิญญาณ และจิตสังคม^{8,9,10}

กรณีศึกษา

ผู้ป่วยชายไทย อายุ 75 ปี มาโรงพยาบาลด้วยอาการ 1 เดือนปวดจุกท้องใต้ลิ้นปี่ อ่อนเพลีย ตัวตาเหลือง อุจจาระสีเหลือง ปัสสาวะสีเหลือง เบื่ออาหาร น้ำหนักลด รักษาที่โรงพยาบาลชุมชน แพทย์วินิจฉัยว่าเป็น Obstructive jaundice จึงส่งตัวมารักษาต่อที่โรงพยาบาลกำแพงเพชร ได้รับการทำ CT of upper abdomen พบ Distal CBD obstruction และวินิจฉัย Primary pancreatic head CA ได้ทำการรักษาส่องกล้องตรวจ และฉีดสีเอกซเรย์ท่อน้ำดีและท่อตับอ่อน และต่อมาได้ทำผ่าตัดมะเร็งส่วนหัวของตับอ่อน (Whipple operation) ได้ให้การพยาบาลก่อนผ่าตัด ขณะผ่าตัด และหลังผ่าตัด ทั้งด้านร่างกายและจิตใจ ผลลัพธ์ผู้ป่วยปลอดภัย ไม่มีภาวะแทรกซ้อนจากการผ่าตัด รวมระยะเวลาในการรักษาตัวในโรงพยาบาล 19 วัน

ปัญหาและข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล

ระยะก่อนผ่าตัด

ปัญหา : ผู้ป่วยจะมีความวิตกกังวลและกลัวเกี่ยวกับการผ่าตัด

ข้อมูลสนับสนุน : ผู้ป่วยมีสีหน้าวิตกกังวล บอกกลัวการผ่าตัด จากประวัติไม่เคยได้รับการผ่าตัดมาก่อน บ่นนอนไม่หลับ

วัตถุประสงค์การพยาบาล : ลดความวิตกกังวลและความกลัวเกี่ยวกับการผ่าตัด และมีความรู้ความเข้าใจ สามารถปฏิบัติตนได้ถูกต้องทุกระยะการผ่าตัด มีความพร้อมทั้งร่างกายและจิตใจก่อนผ่าตัด

เกณฑ์การประเมินผล : ผู้ป่วยคลายความวิตกกังวล ให้ความร่วมมือเกี่ยวกับการผ่าตัด

กิจกรรมการพยาบาล :

การเตรียมด้านจิตใจ

1. ติดตามเยี่ยมผู้ป่วยก่อนผ่าตัด 1 วัน ทักทายผู้ป่วยโดยการเรียกชื่อ แนะนำตนเองและสถานที่ปฏิบัติงาน
2. ชี้แจงวัตถุประสงค์การเยี่ยมผู้ป่วยก่อนผ่าตัด เพื่อลดความวิตกกังวล และให้คำแนะนำการปฏิบัติตัวก่อนผ่าตัด
3. อธิบายถึงขั้นตอนการผ่าตัด โดยผู้ป่วยจะได้รับการดูแลจากแพทย์ และพยาบาลอย่างใกล้ชิด
4. ให้คำแนะนำข้อมูลเกี่ยวกับสถานที่ บรรยากาศสิ่งแวดล้อมในห้องผ่าตัด และสภาพผู้ป่วยหลังผ่าตัด เช่น อาการปวดแผลหลังผ่าตัด สายท่อระบายต่างๆ ออกจากช่องท้องเพื่อระบายเลือด และน้ำเหลืองต่างๆ ออกจากแผล การใส่สายสวนคาทางจมูก เพื่อระบายน้ำย่อยต่างๆ จากกระเพาะอาหาร การงดน้ำและอาหารหลังการผ่าตัด การได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำจนกว่าแพทย์จะให้รับประทานอาหารได้
5. สังเกตการแสดง ท่าทาง คำพูด อารมณ์ของผู้ป่วย ตลอดจนความผิดปกติทางด้านร่างกาย
6. เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยสอบถามข้อสงสัยและได้ระบายความรู้สึก โดยตอบข้อซักถามของผู้ป่วยด้วยท่าทีนุ่มนวล ใช้ภาษาที่เข้าใจง่าย อยู่ในขอบเขตหน้าที่ที่สามารถตอบได้ และตั้งใจฟังการระบายความรู้สึกของผู้ป่วยอย่างเต็มใจ และเห็นใจ

การเตรียมด้านร่างกาย

1. พยาบาลประจำหอผู้ป่วยจะมาแจ้งให้ผู้ป่วยงดน้ำและอาหารหลังเที่ยงคืน
2. การดูแลความสะอาดร่างกาย อาบน้ำ สระผมสวมใส่เสื้อผ้าที่สะอาดก่อนไปห้องผ่าตัด
3. การถอดฟันปลอม และเครื่องประดับต่างๆ
4. การเซ็นยินยอมผ่าตัด

การประเมินผล :

ผู้ป่วยคลายความกังวล สิ้นน้ำแฉะใส่ ให้ความร่วมมือ เข้าใจเหตุผลของการผ่าตัด

ระยะขณะผ่าตัด

ปัญหาที่ 1 : เสี่ยงต่อภาวะ Hypovolumic shock จากการเสียเลือดขณะผ่าตัด

ข้อมูลสนับสนุน : เป็นการผ่าตัดใหญ่มี Trauma ต่อเนื้อเยื่อและอวัยวะที่สำคัญหลายระบบ

วัตถุประสงค์การพยาบาล : เพื่อให้ผู้ป่วยปลอดภัยจากภาวะ Hypovolumic shock จากการเสียเลือด

เกณฑ์การประเมินผล : การผ่าตัดมีการสูญเสียเลือดได้ในภาวะที่สัญญาณชีพไม่เปลี่ยนแปลง

กิจกรรมการพยาบาล :

1. ศึกษาขั้นตอนการผ่าตัด และจัดเตรียมเครื่องมืออุปกรณ์ให้พร้อมใช้งาน รวมถึงเลือกใช้เครื่องมือได้เหมาะสมกับขั้นตอนการผ่าตัด เพื่อให้การผ่าตัดเป็นไปอย่างราบรื่น
2. ประสานงานกับวิสัญญี ในการประเมินสัญญาณชีพ และเฝ้าระวังการเปลี่ยนแปลงทุก 5 นาที
3. จัดเตรียมทีมเสริม เมื่อเกิดภาวะแทรกซ้อนจากการผ่าตัด การสูญเสียเลือดขณะผ่าตัด เฝ้าระวังและประเมินภาวะการณั้ตลอดเวลาเพื่อคอยให้ความช่วยเหลือหรือตัดสินใจใช้เครื่องมือหรืออุปกรณ์เพื่อป้องกันและแก้ไขภาวะวิกฤติ
4. พยาบาลช่วยแพทย์ สังเกตจุดเลือดออกใน Field ผ่าตัด ตลอดจนช่วยแพทย์ในการ Stop bleeding
5. บันทึกความสมดุลของปริมาณน้ำเข้าออก รวมถึงการสูญเสียเลือด

การประเมินผล

ผู้ป่วยสูญเสียเลือดปริมาณ 650 ซีซี ระหว่างผ่าตัดเจาะ Hb 8.5% ได้ให้ PRC 1 ยูนิต Hb หลังเลือดหมดเท่ากับ 10.6% สัญญาณชีพไม่เปลี่ยนแปลง ไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนจากการผ่าตัด

ปัญหาที่ 2 : มีโอกาสเกิดภาวะ Hypothermia

ข้อมูลสนับสนุน : เป็นการผ่าตัดใหญ่และอาจมีการเสียเลือดมากขณะผ่าตัดได้ ซึ่งการเสียเลือดทำให้อุณหภูมิร่างกายลดต่ำลงอย่างรวดเร็ว อีกทั้งการผ่าตัดใช้เวลาผ่าตัดนาน 6-8 ชั่วโมง และห้องผ่าตัดเป็นห้องแอร์ อุณหภูมิในห้องผ่าตัดเย็น

วัตถุประสงค์การพยาบาล : เพื่อรักษาสภาวะอุณหภูมิร่างกายให้อยู่ในระดับปกติ

เกณฑ์การประเมินผล : ผู้ป่วยไม่มีภาวะ Hypothermia เช่น ปลายมือปลายเท้าเขียว

กิจกรรมการพยาบาล :

1. ควบคุมอุณหภูมิห้องให้อยู่ระหว่าง 23-25 องศาเซลเซียส



2. ดูแลคลุมผ้าให้ผู้ป่วยในระยะก่อนผ่าตัดและเปิดเฉพาะส่วนที่ต้องทำผ่าตัด
 3. ให้ความอบอุ่นแก่ร่างกายผู้ป่วยโดยการห่มผ้าหรือใช้ Warmer
 4. ดูแลให้ผ้าที่ปูรองตัวผู้ป่วยแห้งอยู่เสมอ
 5. ใช้สารน้ำอุ่นล้างช่องท้อง เปลี่ยนผ้าที่คลุมผู้ป่วยซึ่งเปียกจากการใช้สารน้ำล้างช่องท้อง
 6. ประเมินสภาพผิวหนังของผู้ป่วยว่ามีภาวะ Hypothermia หรือไม่ เช่น ผิวหนังเย็น ปลายมือปลายเท้าเขียว
- การประเมินผล :** ผู้ป่วยไม่มีผิวหนังเย็น ไม่มีปลายมือปลายเท้าเขียว

ปัญหาที่ 3 : มีโอกาสเกิดภาวะติดเชื้อจากการผ่าตัด

ข้อมูลสนับสนุน :

- เนื่องจากผิวหนังเป็นที่อยู่ของแบคทีเรียพวก Staphylococcus aureus species
- เนื่องจากการผ่าตัดมีการสัมผัสกับ mucosa ของ Stomach และอาจมีการปนเปื้อนของ Content

ออกมาที่ field ผ่าตัดได้

วัตถุประสงค์การพยาบาล : ป้องกันการติดเชื้อแผลผ่าตัด

เกณฑ์การประเมินผล : ผู้ป่วยไม่มีการติดเชื้อแผลผ่าตัด ในระยะหลังผ่าตัด ไม่มีไข้สูง

กิจกรรมการพยาบาล :

1. ปฏิบัติตามมาตรฐานการพยาบาลผ่าตัด โดยใช้หลัก Aseptic technique และ Sterile technique
2. ประเมินสภาพผิวหนังของผู้ป่วยว่ามีสิ่งผิดปกติ เช่น ผื่นแดง ตุ่มหนอง หรือบาดแผลหรือไม่
3. ทำความสะอาดผิวหนังด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อ ตามมาตรฐานการทำความสะอาดผิวหนังก่อนผ่าตัด
4. การปูผ้าผ่าตัดปราศจากเชื้อให้ถูกต้อง โดยเปิดเฉพาะส่วนที่จะลงมีดผ่าตัดเท่านั้น
5. ดูแลให้ผู้ป่วยได้รับยาปฏิชีวนะตามแผนการรักษาของแพทย์

การประเมินผล : แผลผ่าตัดไม่อักเสบ บวม แดง ผู้ป่วยไม่มีไข้

ปัญหาที่ 4 : เสี่ยงต่ออุบัติเหตุจากการเคลื่อนย้าย การใช้เครื่องจีไฟฟ้า

ข้อมูลสนับสนุน :

- ผู้ป่วยได้รับยาสลบ ก่อนการเคลื่อนย้ายจากเตียงผ่าตัด ฤทธิ์ของยาสลบยังไม่หมด
- การติด Electric plate ของเครื่องจีไฟฟ้าถ้าไม่แนบสนิททั้งแผ่น จะทำให้เกิดการไหม้ของผิวหนังบริเวณนั้นได้

วัตถุประสงค์การพยาบาล :

- ป้องกันการอุบัติเหตุที่เกิดจากการตกเตียงผ่าตัดของผู้ป่วย
- เพื่อป้องกันการฟองไหม้ของผิวหนังบริเวณที่ติดแผ่นลื่อนนำไฟฟ้า

เกณฑ์การประเมินผล : ผู้ป่วยไม่ตกเตียงผ่าตัด และบริเวณผิวหนังที่ติดแผ่นลื่อนนำไฟฟ้าไม่ฟองไหม้

กิจกรรมการพยาบาล :

1. ใช้ Safety belt รัดตัวผู้ป่วยติดกับเตียงผ่าตัด
2. ประเมินสภาพผิวหนังบริเวณที่จะติดแผ่นลื่อนนำไฟฟ้า และวางแผ่นลื่อนนำไฟฟ้าอย่างถูกต้องเหมาะสม มีหลักในการวางแผ่นลื่อน คือ วางในส่วนที่มีกล้ามเนื้อ วางในส่วนที่ไม่มีขนหรือขนน้อยที่สุด วางในส่วนที่แห้ง ป้องกันการเปียกน้ำจากการทำผ่าตัดได้ วางให้ใกล้บริเวณที่ทำผ่าตัดที่สุด แต่ไม่วางบนปุ่มกระดูกต่างๆ

3. การติดแผ่นลื่อนนำไฟฟ้าให้แนบสนิทกับผิวหนังของผู้ป่วย
 4. ระวังไม่ให้ผิวหนังผู้ป่วยสัมผัสกับโลหะ เช่น เตียง
 5. ตรวจสอบการการพองไหม้บริเวณผิวหนังส่วนที่วางแผ่นลื่อน และลงบันทึกลักษณะผิวหนัง
 6. ขณะเคลื่อนย้ายผู้ป่วยลงจากเตียงผ่าตัดไปยังเปลนอนใช้แผ่น Pad slide ช่วยเคลื่อนย้าย และเคลื่อนย้ายด้วยความนุ่มนวล
 7. ระวังสายระบายต่างๆที่ติดมากับตัวผู้ป่วยไม่ให้เลื่อนหลุด และอยู่ในสภาพที่เหมาะสม
- การประเมินผลการพยาบาล :**
- ไม่มีอุบัติเหตุการตกเตียง ผู้ป่วยปลอดภัยจากการเคลื่อนย้าย
 - ผิวหนังผู้ป่วยไม่พองไหม้จากการใช้เครื่องจี้ไฟฟ้า

การพยาบาลผู้ป่วยระยะหลังผ่าตัด

ปัญหา : ผู้ป่วยไม่สุขสบายเนื่องจากปวดแผลผ่าตัด

ข้อมูลสนับสนุน : เนื้อเยื่อของร่างกายถูกทำลายหรือได้รับความชอกช้ำจากการผ่าตัดและระยะความเจ็บปวดจะสูงสุดในระยะหลังผ่าตัด 30 ชั่วโมงแรก

วัตถุประสงค์การพยาบาล เพื่อบรรเทาอาการปวดแผล

กิจกรรมการพยาบาล :

1. อธิบายให้ผู้ป่วยทราบสาเหตุของความปวดแผลผ่าตัด และแผนการรักษาของแพทย์
2. แนะนำให้ผู้ป่วยหายใจเข้า-ออก ลึก ๆ ยาว ๆ เมื่อปวดแผลผ่าตัด
3. จัดให้ผู้ป่วยอยู่ในท่า Semi-fowler's position เพื่อลดความตึงตัวของกล้ามเนื้อ บรรเทาอาการปวดได้
4. ขจัดสิ่งที่จะทำให้เกิ้ออาการปวดแผลมากขึ้น แนะนำให้ผู้ป่วยใช้มือประคองแผลเวลาไอ เวลาเคลื่อนไหว และระวังสายระบายต่างๆไม่ให้ดึงรั้ง

5. ให้ยาแก้ปวดตามแผนการรักษาของแพทย์ และติดตามอาการปวดแผลหลังได้รับยา

การประเมินผลการพยาบาล : ผู้ป่วยปวดแผลพอทน นอนพักได้

บทสรุป

จากกรณีศึกษาผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดส่วนหัวของมะเร็งตับอ่อน ซึ่งเป็นการผ่าตัดทางศัลยกรรมทั่วไปที่อยู่ยากซับซ้อนและใช้ระยะเวลาในการผ่าตัดนาน มีโอกาสเสี่ยงต่อภาวะแทรกซ้อนสูงต่อทุกระบบของร่างกาย ในฐานะบทบาทของพยาบาลห้องผ่าตัดจึงต้องอาศัยทักษะความรู้ความชำนาญอย่างสูงในการปฏิบัติการ เช่น ในการประเมินสภาพความพร้อมของผู้ป่วยก่อนผ่าตัด การเตรียมอุปกรณ์ในการผ่าตัดที่พร้อมและเหมาะสมเมื่อผ่านเข้าอวัยวะที่สำคัญที่ต้องระวังเป็นพิเศษ เพื่ออำนวยความสะดวกให้ทีมผ่าตัดสามารถทำงานได้สะดวก และแก้ไขปัญหาได้ทันที และมีการป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นได้หลังผ่าตัด ผู้ป่วยผ่าตัดปลอดภัย โดยการใช้กระบวนการพยาบาลในการวางแผนให้การพยาบาลผู้ป่วยร่วมกับทีมสุขภาพ ทั้งในระยะก่อนผ่าตัด ขณะผ่าตัดและหลังผ่าตัด เพื่อให้ผู้ป่วยผ่านพ้นระยะวิกฤต เจ็บป่วยทุกข์ทรมานจากโรค และสามารถกลับมาดูแลตนเองได้ตามปกติ



เอกสารอ้างอิง

1. ชาญวิทย์ ตัณฑ์พิพัฒน์ และธนิศ วัชรระพุกต์. ตำราศัลยศาสตร์. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2545.
2. ยงยุทธ ศิริวัฒนอักษร และคณะ. ศัลยศาสตร์ตับ ตับอ่อน ทางเดินน้ำดี. กรุงเทพมหานคร : ภาควิชาศัลยศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล; 2545.
3. DeVita V, Hellman S, and Rosenberg S. Cancer : principles & practice of oncology. 7th ed. New York: Lippincott Williams & Wilkins; 2005.
4. Jane C. Rothrock : Alexander's care of patient in surgery. 12th ed. USA : Mosby, Inc ; 1999.
5. ศูนย์ข้อมูลโรงพยาบาลกำแพงเพชร. รายงานประจำปี 2556. กำแพงเพชร :โรงพยาบาลกำแพงเพชร;2557.
6. ศูนย์ข้อมูลโรงพยาบาลกำแพงเพชร. รายงานประจำปี 2557. กำแพงเพชร :โรงพยาบาลกำแพงเพชร;2558.
7. ศูนย์ข้อมูลโรงพยาบาลกำแพงเพชร. รายงานประจำปี 2558. กำแพงเพชร :โรงพยาบาลกำแพงเพชร;2559.
8. สมจิตร หนูเจริญกุล. การพยาบาลและศาสตร์ของการปฏิบัติ. กรุงเทพมหานคร: วิ.เจ.พรินติ้ง; 2554.
9. ฟารีดา อิบราฮิม. กระบวนการพยาบาล. กรุงเทพมหานคร: โครงการพัฒนาตำราสาขาพยาบาลศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล; 2541.
10. อุษาวดี อัครวิเศษ. สารหลักทางการพยาบาลศัลยศาสตร์ เล่ม 2. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์วัฒนาการพิมพ์; 2553.

การลดระยะเวลาการส่งผู้ป่วย STEMI ไปทำการสวนหัวใจ ภายหลังรักษาด้วยยาละลายลิ่มเลือดไม่สำเร็จ

Reduction Transferred time of STEMI patients to perform Primary Cutaneous Intervention after failed thrombolytic therapy

วงษ์จันทร์ ชัยชลทรัพย์, ป.พ.ส.*

Abstract

Introduction : Kamphaeng Phet hospital develops a capability to treat cardiovascular disease especially ST-elevated myocardial infarction (STEMI). We found twenty-four percentage of STEMI patients need to perform the primary cutaneous intervention (PCI) after failed thrombolytic therapy but delayed transferred time was the problem.

Objective : To develop the transferred system and study the outcome of reduction in transferred time of STEMI patients to perform PCI after failed thrombolytic therapy.

Material and Methods : This a research and development conducted in 10 registered nurses who have experience at least five years and 102 STEMI patients who failed thrombolytic therapy that were classified into two groups (before-after intervention). The research tools were group discussion guideline, evaluation form of transferred system by lean concept and the patient's medical record. The methodology was categorized into 3 phases – 1) situation analysis 2) development of transferred system by lean concept and 3) outcome analysis. Data were analyzed using content analysis, percentage, mean and standard deviation. The Wilcoxon Rank Sum test and Sign Rank test were used to compare the results between two groups.

Results : The transferred system composed of the transferred system preparation by using a) SBAR communication through social networks, b) 3 parallel job assignments and c) transferred time guarantee. During transfer, emphasize the nurse to use guideline for STEMI patients care. And post-transferred evaluation. The outcome of reduction transferred time effectiveness evaluated by registered nurses showed high level, high satisfaction and reduced the transferred time. This transferred system was reduced from 112 minutes to 53 minutes with statistically significant ($p = 0.013$). The mortality, heart failure occurrence and recurrence of coronary stenosis rate was reduced from 13.7, 27.5 and 11.8 percent to 9.8, 21.6 and 5.9 percent respectively, but non-statistically significant.

Conclusion : The development of transferred system by lean concept showed effectiveness of reduction in transferred time with high level satisfaction of patients and medical care providers.

Keywords : primary cutaneous intervention, failed thrombolytic therapy, lean

* พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ กลุ่มการพยาบาล โรงพยาบาลกำแพงเพชร



บทคัดย่อ

บทนำ : โรงพยาบาลกำแพงเพชรพัฒนาศักยภาพในการรักษาผู้ป่วยทางโรคหลอดเลือดและหัวใจ ร้อยละ 24 ของผู้ป่วย STEMI ที่รักษาด้วยยาละลายลิ่มเลือดไม่สำเร็จต้องส่งไปสวนหัวใจ แต่พบว่ามีความล่าช้าในการส่งต่อผู้ป่วยกลุ่มนี้

วัตถุประสงค์ : พัฒนาและศึกษาผลลัพธ์ของการลดระยะเวลาการส่งผู้ป่วย STEMI ไปทำการสวนหัวใจ

วิธีการวิจัย : เป็นการวิจัยและพัฒนา กลุ่มศึกษาแบ่งเป็น พยาบาลวิชาชีพที่มีประสบการณ์ 5 ปีขึ้นไป จำนวน 10 คน และผู้ป่วย STEMI ที่รักษาด้วยยาละลายลิ่มเลือดไม่สำเร็จ แบ่งเป็นกลุ่มควบคุมและทดลอง กลุ่มละ 51 คน ดำเนินการ 3 ระยะ คือ วิเคราะห์สถานการณ์ พัฒนารูปแบบการส่งผู้ป่วยตามแนวคิดลีน และประเมินผลลัพธ์ เครื่องมือประกอบด้วย แนวทางการสนทนากลุ่ม แบบประเมินประสิทธิผลของการปฏิบัติการส่งต่อ และแบบบันทึกข้อมูลผู้ป่วยวิเคราะห์ข้อมูลด้วยการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เปรียบเทียบระหว่างกลุ่มด้วย Wilcoxon Rank Sum test และ Sign Rank test

ผลการวิจัย : รูปแบบการส่งต่อที่พัฒนาขึ้น ประกอบด้วย การเตรียมการส่งต่อโดยใช้ SBAR ผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์ ใช้การทำงานคู่ขนานมอบหมายเป็น 3 งาน ประกันเวลาในขั้นตอนสำคัญ ระหว่างส่งต่อดูแลตามแนวทางการดูแลผู้ป่วย STEMI และติดตามประเมินผลหลังการส่งต่อ พยาบาลมีความเห็นว่า ประสิทธิภาพของการปฏิบัติการส่งต่อตามแนวคิดลีนอยู่ในระดับมากเกิดความพึงพอใจ ลดความสูญเปล่า และลดระยะเวลาได้ โดยระยะเวลาในการเตรียมการส่งต่อลดลงจาก 112 นาที เหลือ 53 นาที อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.013$) อัตราการตาย การเกิดภาวะหัวใจล้มเหลว และการเกิดหลอดเลือดหัวใจตีบซ้ำลดลงจากร้อยละ 13.7, 27.5 และ 11.8 เหลือร้อยละ 9.8, 21.6 และ 5.9 ตามลำดับ แต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

สรุป : การส่งต่อผู้ป่วยตามแนวคิดลีน สามารถลดระยะเวลา ลดความสูญเปล่า และสร้างความพึงพอใจให้กับผู้ป่วยและพยาบาลได้

คำสำคัญ : การสวนหัวใจภายหลังรักษาด้วยยาละลายลิ่มเลือดไม่สำเร็จ แนวคิดการจัดการแบบลีน

บทนำ

ภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิด STEMI เป็นปัญหาสำคัญ และเป็นโรคที่มีอัตราการตายสูงในประเทศไทย การวินิจฉัยรักษาที่แน่นอน และรวดเร็ว จึงเป็นสิ่งสำคัญที่จะช่วยลดอัตราการตายของผู้ป่วยได้ การดูแลรักษาที่ดีที่สุด คือ การทำให้หลอดเลือดหัวใจที่ตีบสามารถมีเลือดไหลเวียนได้ในเวลาที่เร็วที่สุด ซึ่งอาจให้ยาละลายลิ่มเลือด หรือสวนหัวใจขยายหลอดเลือดด้วยบอลลูน¹ AHA Guideline 2013 แนะนำว่า ผู้ป่วย STEMI ที่มาโรงพยาบาลภายใน 12 ชั่วโมงนับจากเริ่มมีอาการ หากไม่สามารถส่งผู้ป่วยไปทำการสวนหัวใจได้ภายใน 120 นาที นับแต่ผู้ป่วยไปถึงโรงพยาบาลแรกที่เข้ารับการรักษา แนะนำให้เลือกให้ยาในการละลายลิ่มเลือดหากไม่มีข้อบ่งห้าม โดยเป้าหมายของการให้ยาละลายลิ่มเลือดควรได้รับภายใน 30 นาทีนับแต่มาถึงโรงพยาบาล²

การประเมินความสำเร็จของการรักษาด้วยยาละลายลิ่มเลือด ปัจจุบันใช้การติดตาม EKG 12 leads ภายหลังเริ่มให้ยาละลายลิ่มเลือด 90 นาที หาก EKG แสดง ST segment ลดต่ำลงน้อยกว่าร้อยละ 50 แสดงว่ายังไม่สามารถเปิดหลอดเลือดหัวใจที่ตีบให้เลือดกลับมาไหลเวียนเป็นปกติได้ พบอุบัติการณ์การรักษาด้วยยาละลายลิ่มเลือด

ไม่สำเร็จ พบเฉลี่ยร้อยละ 30 ซึ่งเพิ่มความเสี่ยงของการเสียชีวิตในระยะแรก (4-6 สัปดาห์) มากขึ้น และทำให้การทำงานของหัวใจห้องล่างซ้ายผิดปกติอย่างมาก โดยพบอัตราการตายในระยะแรกประมาณร้อยละ 16-20⁴ จึงควรพิจารณาส่งผู้ป่วยต่อไปโรงพยาบาลที่ทำการสวนหัวใจได้โดยเร็วที่สุด³ แต่หลักฐานปัจจุบันยังสรุปไม่ได้ถึงเวลาที่เหมาะสมในการสวนหัวใจภายหลังรักษาด้วยยาละลายลิ่มเลือด จากการศึกษาการสวนหัวใจด้วยบอลลูนภายใน 12 ชั่วโมงหลังเกิดอาการ ในผู้ป่วย STEMI ภายหลังรักษาด้วยยาละลายลิ่มเลือด พบว่า มีประโยชน์ในด้านการลดการเกิดหลอดเลือดหัวใจตีบซ้ำ ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ อย่างไรก็ตามระยะเวลาที่ใช้ในการส่งต่อผู้ป่วยต้องเร็วที่สุดเท่าที่สามารถทำได้ เพื่อจำกัดการขยายวงกว้างของพื้นที่การตายของกล้ามเนื้อหัวใจให้น้อยที่สุด²

โรงพยาบาลกำแพงเพชร มีศักยภาพในการรักษาผู้ป่วย STEMI ด้วยการให้ยาละลายลิ่มเลือด โดยมีห้องผู้ป่วยหนักอายุรกรรมเป็นหน่วยงานหลักที่รองรับผู้ป่วยในภาวะวิกฤต จากสถิติปี 2553-2555 พบมีผู้ป่วย STEMI ที่เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลกำแพงเพชรเฉลี่ยปีละ 110 ราย ได้รับการรักษาด้วยยาละลายลิ่มเลือดเฉลี่ยร้อยละ 71.7 ในจำนวนนี้มีผู้ป่วยที่หลอดเลือดไม่เปิดหลังให้การรักษาด้วยยาละลายลิ่มเลือด 90 นาทีคิดเป็นร้อยละ 24⁵ โดยมีระบบการปรึกษาและส่งต่อข้อมูลผู้ป่วยทางโทรศัพท์และโทรสาร แต่ก่อนข้างมีปัญหาเรื่องระบบส่งต่อที่ล่าช้าใช้เวลาในการเตรียมการส่งต่อเฉลี่ย 2 ชั่วโมง 25 นาที นับแต่โรงพยาบาลแม่ข่ายรับดูแลผู้ป่วยจนกระทั่งรถฉุกเฉินเคลื่อนออกจากโรงพยาบาล ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อผู้ป่วยทำให้มีอาการทรุดลงและเสียชีวิตได้

แนวคิดการจัดการแบบลีนของวอแม็กและโจนส์ เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการบริหารจัดการกระบวนการทำงานเพื่อลดความสูญเปล่าที่เกิดขึ้นทั้งกระบวนการอย่างต่อเนื่อง โดยการพิจารณาค่าในการดำเนินงานมุ่งเน้นการลดความสูญเปล่า ส่งผลให้เกิดผลลัพธ์ที่ดีต่อผู้ป่วยอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน⁶ จากการทบทวนและสังเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวข้องพบว่า การจัดการแบบลีนสามารถพัฒนากระบวนการในการทำงานให้ดีขึ้น⁷⁻¹⁰ จึงได้นำมาประยุกต์ใช้ในการลดระยะเวลาในกระบวนการส่งต่อผู้ป่วย เพื่อให้ผู้ป่วย STEMI ได้รับการรักษาที่เหมาะสมในเวลาที่รวดเร็วขึ้น ซึ่งอาจช่วยลดการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยและอัตราการเสียชีวิตในระยะแรกได้

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนารูปแบบการส่งผู้ป่วย STEMI ไปทำการสวนหัวใจภายหลังรักษาด้วยยาละลายลิ่มเลือดไม่สำเร็จ
2. เพื่อศึกษาผลของการลดระยะเวลาการส่งผู้ป่วย STEMI ไปทำการสวนหัวใจต่อภายหลังรักษาด้วยยาละลายลิ่มเลือดไม่สำเร็จ

กรอบแนวคิดในการวิจัย

ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับระบบการจัดการแบบลีน ของวอแม็ก และโจนส์⁶ นำมาเป็นกรอบแนวคิดในการทำความเข้าใจกระบวนการทำงาน และสร้างรูปแบบการปฏิบัติการส่งต่อที่มีประสิทธิภาพ โดยศึกษากิจกรรมทั้งหมดในการปฏิบัติการส่งต่อตามลำดับ ตั้งแต่เริ่มต้นจนรถฉุกเฉินเคลื่อนออกจากโรงพยาบาล ร่วมกันวิเคราะห์ว่ากิจกรรมใดที่ทำให้เกิดคุณค่า กิจกรรมใดที่ไม่เกิดคุณค่าแต่จำเป็น กิจกรรมใดที่ไม่เกิดคุณค่าและเป็นความสูญเปล่า วิเคราะห์ดาวน์ไทม์ (DOWNTIME)¹⁶ และค้นหาแนวทางเพื่อลดความสูญเปล่า สร้างการปฏิบัติการส่งต่อรูปแบบใหม่ โดยเพิ่มคุณค่าของแต่ละกิจกรรมให้เกิดประโยชน์ในการลดระยะเวลา



รอคอย ลดการทำงานที่ซ้ำซ้อน และลดภาระการทำงานของพยาบาล โดยผู้วิจัยกำหนดกรอบแนวคิดเพื่อศึกษาผลของการลดระยะเวลาการส่งต่อผู้ป่วย STEMI ไปทำการสวนหัวใจภายหลังรักษาด้วยยาละลายลิ่มเลือดไม่สำเร็จไว้ ดังนี้ 1) ความคิดเห็นของพยาบาลเกี่ยวกับประสิทธิผลของการปฏิบัติการส่งต่อตามแนวคิดสั้น ได้แก่ การลดระยะเวลา การลดความสูญเสียและความพึงพอใจ 2) ผลลัพธ์ต่อผู้ป่วย ได้แก่ ระยะเวลาการเตรียมการส่งต่อ การเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ขณะส่งต่อ อัตราการตายภายใน 30 วัน การเกิดภาวะหัวใจล้มเหลว และการเกิดหลอดเลือดหัวใจตีบซ้ำใน 6 เดือน

วัตถุประสงค์และวิธีการ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา เพื่อพัฒนาและศึกษาผลของการลดระยะเวลาการส่งต่อผู้ป่วย STEMI ไปทำการสวนหัวใจภายหลังรักษาด้วยยาละลายลิ่มเลือดไม่สำเร็จตามแนวคิดสั้น ดำเนินการวิจัยตั้งแต่เดือนกันยายน 2554 ถึง สิงหาคม 2558

ประชากรและกลุ่มศึกษา แบ่งออกเป็น 2 กลุ่มดังนี้

1) พยาบาลวิชาชีพประจำห้องผู้ป่วยหนักอายุรกรรม และงานการพยาบาลผู้ป่วยโรคหัวใจ คัดเลือกกลุ่มผู้ให้ข้อมูลแบบเฉพาะเจาะจงโดยเป็นพยาบาลที่มีประสบการณ์การทำงาน 5 ปีขึ้นไป จำนวน 10 คน

2) ผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิด STEMI ที่เข้ารับการรักษาในช่วงเดือนกันยายน 2554 ถึง สิงหาคม 2558 และได้รับการรักษาด้วยยาละลายลิ่มเลือดไม่สำเร็จ ซึ่งแพทย์ประเมินจากการตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจหลังได้รับยาละลายลิ่มเลือด 90 นาที แล้วคลื่นไฟฟ้าหัวใจส่วน ST ลดลงน้อยกว่าร้อยละ 50³ จำเป็นต้องส่งต่อไปโรงพยาบาลที่ทำการสวนหัวใจได้ กำหนดขนาดตัวอย่างด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์¹⁷ โดยผู้วิจัยวางแผนให้ตัวอย่างสองกลุ่มมีขนาดตัวอย่างเท่ากัน เพื่อทดสอบอิทธิพลของการปฏิบัติการส่งต่อผู้ป่วยตามรูปแบบปกติกับรูปแบบใหม่ที่พัฒนาขึ้นตามแนวคิดสั้น โดยคำนวณขนาดอิทธิพล = 0.5 กำหนดความคลาดเคลื่อนชนิดที่ 1 เท่ากับ 0.05 อำนาจทดสอบ 0.80 เป็นการทดสอบทางเดียว ได้ขนาดตัวอย่างกลุ่มละ 51 ราย รวม 102 ราย กลุ่มตัวอย่างแบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มควบคุมเป็นผู้ป่วยที่ส่งต่อไปทำการสวนหัวใจ จำนวน 51 ราย คัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจงตามลำดับเข้ารับบริการโดยนับย้อนหลังจากผู้ที่มารับบริการในเดือนสิงหาคม 2556 คนสุดท้ายย้อนหลังไปจนครบตามจำนวน ส่วนกลุ่มทดลองเป็นผู้ป่วยที่ส่งต่อไปทำการสวนหัวใจจำนวน 51 ราย คัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจงตามลำดับเข้ารับบริการก่อนไปหลังเริ่มตั้งแต่ต้นเดือนกันยายน 2556 จนครบตามจำนวน

ดำเนินการวิจัย เป็น 3 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 วิเคราะห์สถานการณ์การส่งต่อผู้ป่วย STEMI ไปทำการสวนหัวใจภายหลังรักษาด้วยยาละลายลิ่มเลือดไม่สำเร็จ โดยการประสานงานกับโรงพยาบาลแม่ข่าย เพื่อรวบรวมข้อมูล และสอบถามข้อมูลปัญหาอุปสรรคในระบบส่งต่อ ศึกษารายงานผลการดำเนินงานระบบช่องทางด่วนผู้ป่วย STEMI ปี 2553-2555⁵ เพื่อดูขนาดของปัญหาเก็บรวบรวมข้อมูลของผู้ป่วย STEMI กลุ่มควบคุม จำนวน 51 ราย (กันยายน 2554 - สิงหาคม 2556) ได้แก่ ระยะเวลาที่ใช้ในการเตรียมการส่งต่อ จากบันทึกทางการแพทย์พยาบาล และอัตราการตายใน 30 วัน การเกิดภาวะหัวใจล้มเหลว และการเกิดหลอดเลือดหัวใจตีบซ้ำใน 6 เดือน จากการประสานโรงพยาบาลแม่ข่าย ฐานข้อมูลโรงพยาบาล และการติดต่อผู้ป่วยทางโทรศัพท์ตามแบบเก็บข้อมูลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ด้วยจำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สทนทากลุ่มพยาบาลวิชาชีพ จำนวน 10 คน ตามแนวทางการสทนทากลุ่มที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น วิเคราะห์ข้อมูลเชิงเนื้อหา และสรุปเป็นประเด็นหลัก

ระยะที่ 2 พัฒนารูปแบบการส่งต่อผู้ป่วย STEMI ไปทำการสวนหัวใจภายหลังรักษาด้วยยาละลายลิ่มเลือดไม่สำเร็จตามแนวคิดเดิม ดำเนินการพัฒนาเป็นวงจรต่อเนื่อง (กันยายน 2556 ถึง สิงหาคม 2558) ดังนี้

การวางแผน : ระดมสมองรวบรวมขั้นตอนกระบวนการส่งต่อผู้ป่วยตามระบบทำงานปกติ วิเคราะห์ความสูญเปล่าตามหลัก DOWNTIME กำหนดแนวปฏิบัติการส่งต่อผู้ป่วยรูปแบบใหม่ โดยปรับเปลี่ยนขั้นตอนการเตรียมการส่งต่อเป็นการทำงานแบบคู่ขนาน (Parallel) มอบหมายงาน (job assignment) ด้านการเตรียมผู้ป่วย การเตรียมบุคลากร / เครื่องมือในการส่งต่อ และการเตรียมเอกสารต่างๆ สร้างแบบฟอร์มข้อมูลที่จำเป็นในการส่งต่อและใช้การสื่อสารแบบ SBAR เพื่อลดความซ้ำซ้อนในการส่งข้อมูลไม่ครบถ้วน การประกันเวลาดังแต่แม้เข้ารับผู้ป่วยจนรถฉุกเฉินเคลื่อนออกจากโรงพยาบาลไม่เกิน 30 นาที พยาบาลส่งต่อมาถึงหน่วยงานภายในเวลา 15 นาที และพนักงานขับรถมาถึงหน่วยงานภายในเวลา 20 นาที การจัดทำกระเป๋าฉุกเฉิน (Kit box) ของหน่วยงานที่พร้อมสำหรับการส่งต่อ รวมถึงทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องเพื่อพัฒนาแนวทางการดูแลผู้ป่วย STEMI ขณะและหลังการส่งต่อ

การปฏิบัติ : ปฏิบัติตามรูปแบบการส่งต่อผู้ป่วยที่พัฒนาขึ้น ในช่วงเดือนกันยายน 2558 ถึง สิงหาคม 2558 จำนวน 51 ราย

การสังเกต : ติดตามประเมินผลการลดระยะเวลาการส่งผู้ป่วย STEMI ไปทำการสวนหัวใจภายหลังรักษาด้วยยาละลายลิ่มเลือดไม่สำเร็จ โดยการเก็บระยะเวลาที่ใช้ในการเตรียมการส่งต่อ อัตราการตายใน 30 วัน อัตราการเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ขณะส่งต่อ การเกิดภาวะหัวใจล้มเหลว และการเกิดหลอดเลือดหัวใจตีบซ้ำใน 6 เดือน ตามแบบเก็บข้อมูลที่สร้างขึ้น รวมถึงติดตามปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติตามรูปแบบที่พัฒนาขึ้น

การสะท้อนผล : นำเสนอความสำเร็จจากการนำรูปแบบการส่งต่อผู้ป่วย STEMI ไปทำการสวนหัวใจภายหลังรักษาด้วยยาละลายลิ่มเลือดไม่สำเร็จตามแนวคิดเดิมไปใช้ และปัญหาอุปสรรคที่เกิดขึ้นกรณีที่ไม่สามารถปฏิบัติตามแนวทางที่กำหนดไว้ได้ให้กับพยาบาลผู้ปฏิบัติทราบเป็นระยะ สรุปปัญหาพบ เมื่อพยาบาลเวรส่งต่อออกปฏิบัติหน้าที่แล้ว จะตามพยาบาลได้ค่อนข้างยาก และใช้เวลานาน จึงกำหนดแนวทางให้ตามพยาบาลห้องผู้ป่วยหนักตามลำดับที่กำหนดไว้ได้แก่ พยาบาลเวรหยุด การปรับเปลี่ยนเวรพยาบาล และพยาบาลหัวหน้าตึก ทั้งนี้ให้เป็นอำนาจหน้าที่ของพยาบาลหัวหน้าเวร

ระยะที่ 3 ประเมินผลภายหลังการนำรูปแบบการส่งต่อผู้ป่วยตามแนวคิดเดิมไปใช้ โดยการประเมินความคิดเห็นของพยาบาลเกี่ยวกับประสิทธิผลของการปฏิบัติการส่งต่อตามแนวคิดเดิม ด้านการลดระยะเวลาการลดความสูญเปล่า และความพึงพอใจ ติดตามผลลัพธ์ของผู้ป่วยกลุ่มทดลองด้านการเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ขณะส่งต่อนำเสนอเป็นจำนวน และร้อยละ เปรียบเทียบข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ระยะเวลาที่ใช้ในการเตรียมการส่งต่อ และอัตราการตายใน 30 วัน การเกิดภาวะหัวใจล้มเหลว และการเกิดหลอดเลือดหัวใจตีบซ้ำใน 6 เดือน ด้วย Wilcoxon Rank Sum test และ Sign Rank test



เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แนวทางการสนทนากลุ่มกึ่งโครงสร้างที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น โดยประเด็นคำถามหลักดังนี้ แนวทางการส่งต่อผู้ป่วยที่ปฏิบัติงานอยู่ในปัจจุบัน มีปัญหาอุปสรรคหรือไม่อย่างไร ท่านมีความคิดเห็นอย่างไร เกี่ยวกับการส่งต่อผู้ป่วยที่ล่าช้า ท่านมีแนวคิดอย่างไรบ้างในการแก้ปัญหา และท่านต้องการการสนับสนุนจากผู้บริหารเรื่องใดบ้าง

2. แบบประเมินความคิดเห็นของพยาบาลเกี่ยวกับประสิทธิผลของการปฏิบัติการส่งต่อตามแนวคิดที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ประกอบด้วย 2 ส่วน ส่วนที่ 1 คือ อายุ เพศ และประสบการณ์การทำงานของผู้ให้ข้อมูล ส่วนที่ 2 เป็นข้อความสอบถามความคิดเห็นของพยาบาลเกี่ยวกับการปฏิบัติการส่งต่อรูปแบบใหม่ มีจำนวน 10 ข้อ โดยกำหนดขอบเขตตามตัวแปรย่อย ดังนี้ การลดระยะเวลา จำนวน 3 ข้อ (1-3) การลดความสูญเปล่า จำนวน 4 ข้อ (4-7) และความพึงพอใจ จำนวน 3 ข้อ (8-10) ระดับคะแนนเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ตั้งแต่เห็นด้วยน้อยที่สุดเท่ากับ 1 คะแนน จนถึงเห็นด้วยมากที่สุดเท่ากับ 5 คะแนน และแปลผลดังนี้ คะแนน 1.00-1.67 หมายถึง การปฏิบัติการส่งต่อตามแนวคิด มีประสิทธิผลน้อย คะแนน 1.68 -3.35 หมายถึง การปฏิบัติการส่งต่อตามแนวคิด มีประสิทธิผลปานกลาง คะแนน 3.36-5.00 หมายถึง การปฏิบัติการส่งต่อตามแนวคิด มีประสิทธิผลมาก แบบประเมินตรวจสอบความตรงทางเนื้อหา โดยให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน ได้แก่ ผู้ช่วยหัวหน้าพยาบาลด้านอายุรกรรม พยาบาลหัวหน้างานศูนย์คุณภาพ และหัวหน้างานการพยาบาลโรคหัวใจ เท่ากับ 0.86 หาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคได้ 0.84

3. แบบบันทึกข้อมูลผู้ป่วยที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ประกอบด้วย 2 ส่วน ส่วนที่ 1 คือ ข้อมูลทั่วไปผู้ป่วย ได้แก่ เพศ อายุ ตำแหน่งที่เกิดกล้ามเนื้อหัวใจตาย การมาโรงพยาบาล ระดับความรุนแรง (Killip Class) และระยะเวลาที่มีอาการเจ็บแน่นหน้าอก ส่วนที่ 2 คือ ข้อมูลผลลัพธ์ ได้แก่ ระยะเวลาการเตรียมการส่งต่อ การเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ขณะส่งต่อ อัตราการตาย การเกิดภาวะหัวใจล้มเหลว และการเกิดหลอดเลือดหัวใจตีบซ้ำ

ผลการวิจัย นำเสนอตามวัตถุประสงค์การวิจัย ดังนี้

1) ผลการพัฒนาการส่งผู้ป่วย STEMI ไปทำการสวนหัวใจภายหลังรักษาด้วยยาละลายลิ่มเลือดไม่สำเร็จ

1.1) ผลการวิเคราะห์สถานการณ์การดูแลผู้ป่วย

ผลการประสานงานกับโรงพยาบาลแม่ข่าย พบว่า ผู้ป่วยไปถึงโรงพยาบาลล่าช้า การส่งข้อมูลประวัติการรักษาและอาการผู้ป่วยต้องขอข้อมูลกลับเป็นระยะ พยาบาลนำส่งทราบอาการของผู้ป่วยก่อนส่งต่อไม่ชัดเจนเพียงพอ พบเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ ได้แก่ ท่อช่วยหายใจเข้าปอดข้างใดข้างหนึ่ง ยาทางหลอดเลือดดำไม่ได้ตามจำนวนที่เหมาะสมในระยะเวลาที่กำหนด และผู้ป่วยมีบางรายเกิดอาการทรุดลงขณะนำส่ง ผลการทบทวนบันทึกทางการแพทย์ของผู้ป่วย STEMI กลุ่มควบคุมจำนวน 51 ราย พบว่า ระยะเวลาในการเตรียมการส่งต่อตั้งแต่โรงพยาบาลแม่ข่ายตอบรับผู้ป่วยจนถึงรถฉุกเฉินเคลื่อนออกจากโรงพยาบาลใช้ระยะเวลาเฉลี่ย 112 นาที ผลการทบทวนข้อมูลจากฐานข้อมูลโรงพยาบาลและการติดต่อผู้ป่วยทางโทรศัพท์ พบอัตราการตาย การเกิดภาวะหัวใจล้มเหลว และการเกิดหลอดเลือดหัวใจตีบซ้ำคิดเป็นร้อยละ 13.7, 27.5 และ 27.8 ตามลำดับ สำระสำคัญที่ได้จากการสนทนากลุ่มสรุปได้ดังนี้ การส่งต่อข้อมูลทางโทรสารไม่สะดวกต้องไปส่งที่ห้องฉุกเฉิน บางครั้งโรงพยาบาล

แม่ข่ายต้องการข้อมูลเพิ่มเติมต้องเดินกลับไปมาทำให้เสียเวลามาก ไม่มีเครื่องติดตามการเต้นของหัวใจในรถฉุกเฉิน พยาบาลส่งต่อมาช้า เมื่อมาถึงแล้วต้องมาดำเนินการทางเอกสาร ไปลงทะเบียนที่ห้องอุบัติเหตุฉุกเฉิน และตรวจสอบกระเป๋าพยาบาลฉุกเฉิน หากกรณีพยาบาลเวรส่งต่อออกไปส่งผู้ป่วยแล้ว จะตามพยาบาลได้ยาก เสียเวลาตามพยาบาลค่อนข้างมาก การตามรถฉุกเฉินและพนักงานขับรถ จะดำเนินการอย่างน้อย 2 ครั้ง คือ ลำดับแรกสอบถามว่ามีรถฉุกเฉินและพนักงานขับรถพร้อมออกส่งต่อผู้ป่วยหรือไม่ และการประสานการเตรียมรถฉุกเฉิน จะตามพนักงานขับรถอีกครั้งเมื่อผู้ป่วยและพยาบาลพร้อมที่จะออกเดินทาง กลุ่มผู้ให้ข้อมูลมีข้อเสนอว่า ควรมีอุปกรณ์ที่ช่วยเพิ่มความปลอดภัยของผู้ป่วยบนรถฉุกเฉิน ได้แก่ เครื่องติดตามการเต้นของหัวใจ เครื่องควบคุมการให้สารละลายทางหลอดเลือดดำ และควรมีแนวปฏิบัติการส่งต่อที่ชัดเจน

1.2) ผลการพัฒนารูปแบบการส่งต่อผู้ป่วย STEMI ตามแนวคิดสิน มี 3 ขั้นตอนดังนี้

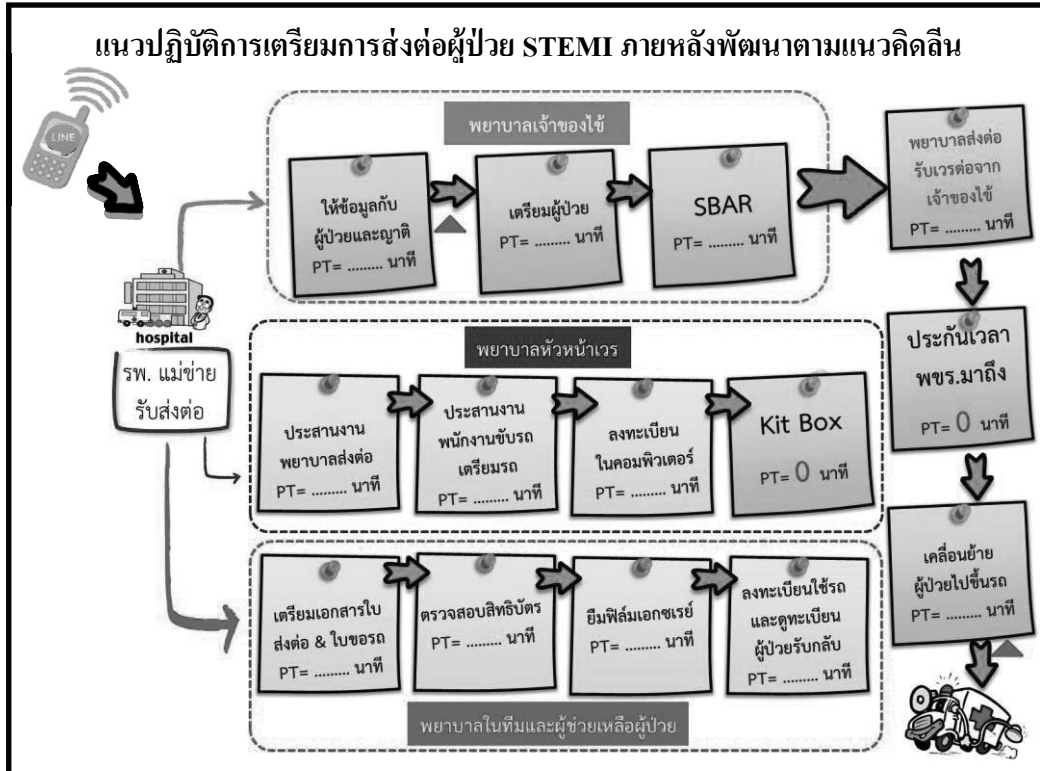
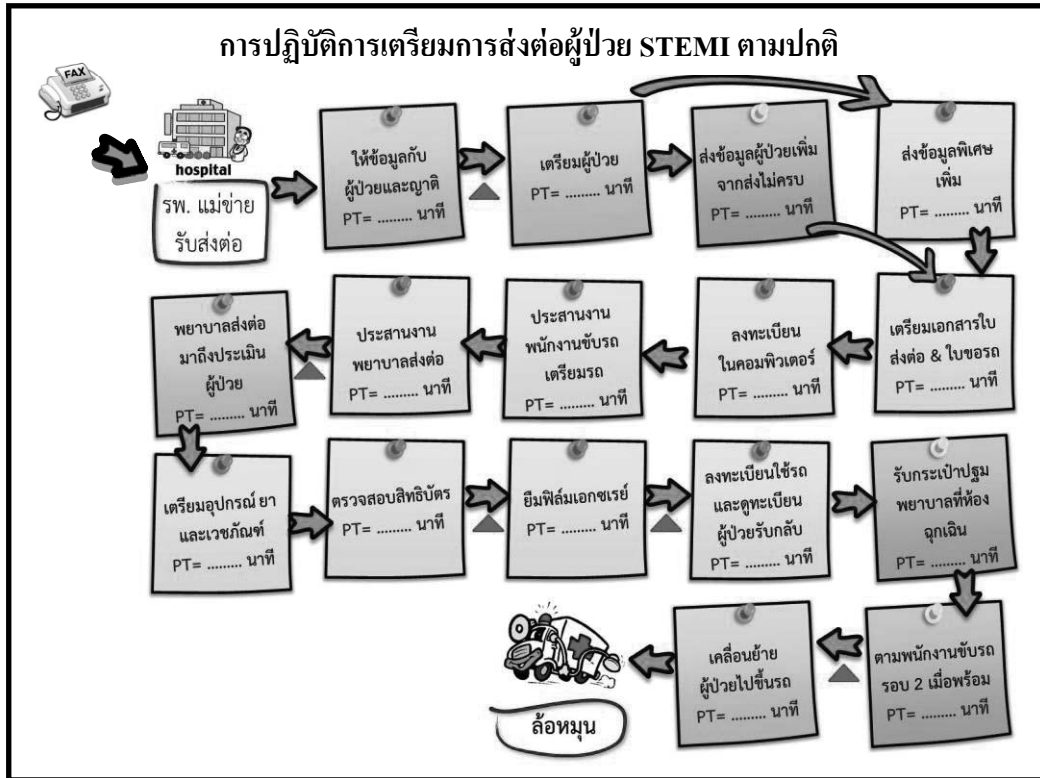
1.2.1) การเตรียมการส่งต่อ : ประเมินความสำเร็จหลังการรักษาด้วยยาละลายลิ่มเลือด 90 นาที หากคลื่นไฟฟ้าหัวใจส่วน ST ลดลงน้อยกว่าร้อยละ 50 ให้รายงานแพทย์ ดำเนินการประสานกับโรงพยาบาลแม่ข่ายตามหลัก SBAR ผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์ เมื่อโรงพยาบาลแม่ข่ายรับดูแลผู้ป่วยใช้ระบบการทำงานคู่ขนานโดยมอบหมายงานให้ทำงานไปพร้อมกัน 3 ด้าน ได้แก่ ด้านผู้ป่วยปฏิบัติโดยพยาบาลเจ้าของไข้ ด้านการประสานการส่งต่อโดยพยาบาลหัวหน้าเวร ด้านเอกสารและอื่นๆ โดยพยาบาลในทีมและผู้ช่วยเหลือคนไข้ โดยการปฏิบัติการเตรียมการส่งต่อก่อนและหลังพัฒนาตามแนวคิดสิน แสดงในภาพ 1

1.2.2) การดูแลผู้ป่วยบนรถฉุกเฉิน : ระหว่างการส่งต่อให้การดูแลตามมาตรฐานวิชาชีพ และแนวทางการดูแลผู้ป่วย STEMI ใช้เครื่องติดตามการเต้นของหัวใจ และเครื่องควบคุมการให้สารละลายทางหลอดเลือดดำ กรณีใส่ท่อช่วยหายใจให้ตรวจสอบตำแหน่งท่อช่วยหายใจโดยการฟังปอด 5 ตำแหน่ง และบันทึกตำแหน่งที่เหมาะสมไว้ บันทึกข้อมูลและรายงานสถานการณ์ หากพบอาการเปลี่ยนแปลงระหว่างการส่งต่อให้ขอคำปรึกษามาที่ห้องผู้ป่วยหนักอายุรกรรม หากเกิดสถานการณ์ที่ไม่ปลอดภัยให้พยาบาลส่งต่อสามารถตัดสินใจและสถานพยาบาลที่ใกล้ที่สุด

1.2.3) หลังการส่งต่อ : ส่งมอบประวัติการเจ็บป่วย อาการแสดงที่เปลี่ยนแปลง การดูแลรักษา การดูแลระหว่างการส่งต่อ พร้อมส่งมอบเอกสารให้กับพยาบาลของโรงพยาบาลแม่ข่าย ติดตามประเมินผลหลังการส่งต่อผู้ป่วย โดยการโทรศัพท์ติดตามผู้ป่วย และประสานกับงานการพยาบาลโรคหัวใจ เพื่อติดตามการเสียชีวิต การเกิดภาวะหัวใจล้มเหลว และการเกิดหลอดเลือดหัวใจตีบซ้ำ



ภาพ 1 เปรียบเทียบแนวปฏิบัติการเตรียมการส่งต่อผู้ป่วย STEMI ไปทำการสวนหัวใจภายหลังรักษาด้วยยาละลายลิ่มเลือดไม่สำเร็จก่อนและหลังพัฒนาตามแนวคิดลีน





2) ผลการลดระยะเวลาการส่งผู้ป่วย STEMI ไปทำการสวนหัวใจต่อ พยาบาลวิชาชีพผู้ให้ข้อมูลร้อยละ 90.0 เป็นเพศหญิง อายุเฉลี่ย 34.7 ปี (SD=4.57) ประสบการณ์การทำงานเฉลี่ย 12.3 ปี (SD=4.30) โดยพยาบาลเห็นว่า ประสิทธิภาพของการปฏิบัติการส่งต่อตามแนวคิดลีนในภาพรวมและรายด้านทั้ง 3 ด้านอยู่ในระดับมาก ด้านที่ พยาบาลเห็นว่ามีประสิทธิภาพมากที่สุดคือ ความพึงพอใจ รองลงมาคือ การลดความสูญเปล่า และการลดระยะเวลา ตามลำดับ โดยด้านการลดระยะเวลาพยาบาลเห็นว่าผู้ป่วย STEMI ได้รับการส่งต่อที่รวดเร็ว และทันเวลามากที่สุด ส่วนด้านการกำจัดความสูญเปล่าคือมีเครื่องมืออุปกรณ์เกี่ยวกับการปฏิบัติการส่งต่อที่สะดวก มีประสิทธิภาพ และ เกิดความปลอดภัยต่อผู้ป่วยมากที่สุด และพยาบาลเกิดความพึงพอใจจากการได้รับคำชมเชยจากผู้ใช้บริการเกี่ยวกับการ ส่งต่อผู้ป่วยของหน่วยงานมากที่สุด (ตาราง 1)

ตาราง 1 ความคิดเห็นของพยาบาลเกี่ยวกับประสิทธิผลของการปฏิบัติการส่งต่อตามแนวคิดการจัดการแบบลีน

ความคิดเห็นเกี่ยวกับประสิทธิผลของการปฏิบัติการส่งต่อ	ค่าเฉลี่ย	SD
การลดระยะเวลา	4.1	0.69
- ลดระยะเวลารอคอยของผู้ป่วยและโรงพยาบาลแม่ข่ายที่รับส่งต่อได้	4.0	0.82
- ผู้ป่วยได้รับการตรวจรักษาที่เหมาะสมตามเวลานัดหมาย	3.8	0.67
- ผู้ป่วยได้รับการส่งต่อที่รวดเร็ว และทันเวลา	4.4	0.53
การลดความสูญเปล่า	4.5	0.83
- มีขั้นตอนการส่งต่อผู้ป่วยที่ชัดเจน และนำมาปฏิบัติได้จริง	4.5	0.71
- ลดขั้นตอนที่ก่อให้เกิดความล่าช้าในการส่งต่อผู้ป่วยได้	4.5	0.71
- ลดภาระงาน และ/หรือความตึงเครียดของท่านขณะปฏิบัติงานได้	4.2	1.05
- มีนวัตกรรม วัสดุอุปกรณ์เกี่ยวกับการปฏิบัติการส่งต่อที่สะดวก มีประสิทธิภาพ และเกิดความปลอดภัยต่อผู้ป่วย	4.6	0.84
ความพึงพอใจ	4.5	1.11
- ท่านมีความพึงพอใจในการทำงานที่เกี่ยวข้องกับการส่งต่อผู้ป่วย	4.5	1.03
- ท่านได้รับคำชมเชยจากผู้ใช้บริการเกี่ยวกับการส่งต่อผู้ป่วย	4.6	1.03
- ท่านได้รับคำชมเชยจากโรงพยาบาลแม่ข่ายเกี่ยวกับการส่งต่อผู้ป่วย	4.4	1.32

ผลการศึกษาข้อมูลผู้ป่วย STEMI ที่ส่งต่อไปทำการสวนหัวใจภายหลังรักษาด้วยยาละลายลิ่มเลือด ไม่สำเร็จ พบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย อายุเฉลี่ย 65 ปี (SD=10.15) เกิดกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดที่ตำแหน่งที่ผนังด้านหน้า และด้านล่างพอๆ กัน มากกว่าครึ่งถูกส่งต่อมาจากโรงพยาบาลชุมชน ระยะเวลาที่มีอาการเจ็บแน่นหน้าอกประมาณ 3-4 ชั่วโมง ระดับความรุนแรงของโรคเมื่อแรกรับของกลุ่มควบคุมอยู่ที่ระดับ 1-2 ร้อยละ 56.9 แต่กลุ่มทดลองระดับความรุนแรงของโรคเมื่อแรกรับอยู่ที่ระดับ 3-4 ร้อยละ 52.9 แต่ไม่แตกต่างกันทั้ง 2 กลุ่ม ภายหลังจากนำรูปแบบการส่งต่อผู้ป่วยตามการจัดการแบบลีน ไปใช้ระยะเวลาในการเตรียมการส่งต่อลดลงจาก 112 นาที เหลือ 53 นาที อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 อัตราการตายลดลงจากร้อยละ 13.7 เหลือร้อยละ 9.8 การเกิดภาวะหัวใจล้มเหลว ลดลงจากร้อยละ 27.5 เหลือร้อยละ 21.6 และการเกิดหลอดเลือดหัวใจตีบซ้ำลดลงจากร้อยละ 11.8 เหลือร้อยละ 5.9 แต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ (ตาราง 2) การเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ขณะส่งต่อ



พบผู้ป่วยเสียชีวิตขณะส่งต่อ 1 ราย คิดเป็นร้อยละ 1.96 ไม่พบรายงานการเกิดท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดหรือเข้าปอดข้างใดข้างหนึ่ง หรือการไม่ได้ยาทางหลอดเลือดดำตามจำนวนที่พอเหมาะและในระยะเวลาที่กำหนด

ตาราง 2 เปรียบเทียบผลของการลดระยะเวลาการส่งผู้ป่วย STEMI ไปทำการสวนหัวใจภายหลังรักษาด้วยยาละลายลิ่มเลือดไม่สำเร็จ

ผลของการลดระยะเวลาการส่งผู้ป่วย	การส่งต่อตามปกติ (n=51)		การส่งต่อตามแนวคิดลิ้น (n=51)		p-value
	คน	ร้อยละ	คน	ร้อยละ	
	ระยะเวลาในการเตรียมการส่งต่อ:				
นาที (SD)	112	(91.2)	53	(20.1)	
การเสียชีวิต	7	13.7	5	9.8	0.539
การเกิดภาวะหัวใจล้มเหลว	14	27.5	11	21.6	0.490
การเกิดหลอดเลือดหัวใจตีบซ้ำ	6	11.8	3	5.9	0.295

* p < 0.05

อภิปรายผลการวิจัย

ผลการวิเคราะห์สถานการณ์การส่งผู้ป่วย STEMI ไปทำการสวนหัวใจต่อภายหลังรักษาด้วยยาละลายลิ่มเลือดไม่สำเร็จก่อนการพัฒนา พบว่า ผู้ป่วยไปถึงโรงพยาบาลที่ทำสวนหัวใจล่าช้า ใช้ระยะเวลาเฉลี่ย 112 นาที เป็นผลมาจากการเกิดความสูญเปล่าในกระบวนการส่งต่อเป็นอย่างมาก ได้แก่ ความสูญเปล่าจากการรอคอยพยาบาล พนักงานขับรถ และรถฉุกเฉิน การสูญเปล่าจากการเคลื่อนย้ายจากจุดหนึ่งไปอีกจุดหนึ่งโดยไม่จำเป็น เช่น การเดินไปส่งข้อมูลทางโทรสารที่ห้องอุบัติเหตุฉุกเฉิน การสูญเปล่าจากการแก้ไขข้อผิดพลาดในการส่งข้อมูลที่จำเป็นของผู้ป่วยไม่ครบถ้วน ต้องมีการเดินกลับไปมาระหว่างห้องผู้ป่วยหนักอายุรกรรม และห้องอุบัติเหตุฉุกเฉิน ตลอดจนเกิดความสูญเปล่าจากการทำงานซ้ำซ้อนในการประเมินผู้ป่วยและการเตรียมข้อมูลระหว่างพยาบาลเจ้าของไข้และพยาบาลส่งต่อ ความสูญเปล่าที่เกิดขึ้นได้สะท้อนให้เห็นถึงความไม่พร้อมในการประสานส่งต่อในโรงพยาบาล ความไม่พร้อมในการเตรียมข้อมูลของผู้ป่วยก่อนส่งต่อ และความไม่พร้อมของเครื่องมือและอุปกรณ์ที่จำเป็นในการดูแลผู้ป่วยในรถฉุกเฉินขณะส่งต่อ ได้แก่ เครื่องติดตามการเต้นของหัวใจ และเครื่องควบคุมสารน้ำทางหลอดเลือดดำ บางครั้งมีเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ ได้แก่ ท่อช่วยหายใจเข้าปอดข้างใดข้างหนึ่ง ยาทางหลอดเลือดดำไม่ได้ตามระยะเวลาที่กำหนด ส่งผลให้ผู้ป่วยบางรายเกิดอาการทรุดลงขณะส่งต่อ

ผลการวิเคราะห์สถานการณ์ดังกล่าวผู้วิจัยจึงพัฒนารูปแบบการส่งต่อผู้ป่วย STEMI ไปทำการสวนหัวใจต่อภายหลังรักษาด้วยยาละลายลิ่มเลือดไม่สำเร็จ ตามแนวคิดลิ้น เพื่อจัดการกระบวนการที่ช่วยเพิ่มขีดความสามารถในการส่งต่อ และกำจัดความสูญเปล่าที่เกิดขึ้นตลอดทั้งกระบวนการอย่างต่อเนื่อง¹⁸ โดยการระดมสมองศึกษา กิจกรรมทั้งหมดในการปฏิบัติการส่งต่อ พิจารณาคูณค่าในแต่ละขั้นตอน และสร้างรูปแบบการปฏิบัติการส่งต่อที่มีประสิทธิภาพ รูปแบบภายหลังการพัฒนาที่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิมได้แก่ ใช้ระบบการสื่อสารแบบเครือข่ายสังคมออนไลน์เพื่อช่วยประสานส่งต่อระหว่างโรงพยาบาลใช้การสื่อสารแบบ SBAR และสร้างแบบฟอร์มรวบรวมข้อมูล

เพื่อลดความซ้ำซ้อนและความไม่ครบถ้วนของข้อมูลในการส่งต่อ สร้างแนวปฏิบัติการส่งต่อและการประกันเวลา ในขั้นตอนที่สำคัญเพื่อให้บุคลากรที่เกี่ยวข้องตระหนักถึงความสำคัญของเวลา และจัดระบบการทำงานแบบ คู่ขนาน โดย มอบหมายงานครอบคลุม ทั้ง 3 ด้าน ได้แก่ ด้านการเตรียมผู้ป่วย ด้านการเตรียมบุคลากร/เครื่องมือในการส่งต่อ และด้านการเตรียมเอกสารต่างๆ เพื่อให้ทุกคนช่วยกันทำงาน โดยมีเป้าหมายของการพัฒนารูปแบบ คือ สามารถลดระยะเวลาในการเตรียมการส่งต่อไม่เกิน 30 นาที จะเห็นได้ว่า การจัดการแบบลีน ทำให้เกิดสภาพการไหลอย่างต่อเนื่อง ราบรื่น ต่อเนื่อง และสร้างคุณค่าให้แก่ระบบอยู่เสมอ ช่วยควบคุมดูแลกิจกรรมต่างๆ ไม่ให้หยุดชะงัก และมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ด้วยแรงงานที่น้อยลง ใช้อุปกรณ์น้อยลง เวลาน้อยลง ในขณะที่เดียวกันก็สามารถนำไปสู่การผลิต ในสิ่งที่ตรงตามความต้องการของผู้รับบริการหรือผู้ใช้บริการได้มากขึ้นด้วย⁶

ผลลัพธ์ต่อผู้ป่วยภายหลังการนำรูปแบบการส่งต่อตามแนวคิดลีนไปใช้ พบว่า ระยะเวลาในการเตรียมการส่งต่อลดลงจาก 112 นาที เหลือ 53 นาที อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (ตาราง 2) แสดงให้เห็นว่า รูปแบบการส่งต่อตามแนวคิดลีน สามารถลดความสูญเปล่าในกระบวนการส่งต่อได้ โดยทำให้เกิดความพร้อมที่ครอบคลุม ทั้ง 3 ด้าน คือ ด้านการเตรียมผู้ป่วย ด้านการเตรียมบุคลากร/เครื่องมือในการส่งต่อ และด้านการเตรียมเอกสารต่างๆ ส่งผลทำให้กระบวนการส่งต่อผู้ป่วยไปทำการสวนหัวใจเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับแนวคิดการจัดการแบบลีนในระบบบริการสุขภาพที่กล่าวว่า การเขียนขั้นตอนการปฏิบัติงาน ทำให้ความสูญเปล่าปรากฏเด่นชัด เป็นการตรวจการลีนไหลของงานทั้งกระบวนการ การวิเคราะห์คุณค่าของแต่ละกิจกรรม เพื่อออกแบบกระบวนการใหม่ โดยตัดเวลาที่ไม่น่าจำเป็น ลดขั้นตอน จัดการบริการที่ไม่เพียงพอ เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลรักษาที่ทันเวลาและรวดเร็วขึ้น^{19,20} และสอดคล้องกับผลการศึกษาระบบการให้บริการผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลคลองหลวงที่ พบว่า ภายหลังการนำกระบวนการจัดการแบบลีนมาใช้ช่วยลดระยะเวลาปฏิบัติการลดลงจากเดิมประมาณร้อยละ 25⁷ เช่นเดียวกันกับผลการศึกษานำแนวคิดการจัดการแบบลีนมาประยุกต์ใช้กับระบบช่องทางด่วนพิเศษในการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันระยะเฉียบพลันว่า ช่วยลดระยะเวลาในแต่ละขั้นตอนการรักษา ทำให้ผู้ป่วยได้รับยาละลายลิ่มเลือดทันเวลามากขึ้น⁸ จึงอาจกล่าวได้ว่าแนวคิดการจัดการแบบลีนจึงเป็นกลยุทธ์ที่เหมาะสมสามารถนำมาใช้เพื่อจัดความสูญเปล่า กำจัดส่วนที่ไม่มีประสิทธิภาพ และพัฒนาการบริการผู้ป่วยในหน่วยงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

อย่างไรก็ตามผลลัพธ์ของผู้ป่วยด้านอัตราการตาย การเกิดภาวะหัวใจล้มเหลว และการเกิดหลอดเลือดหัวใจตีบซ้ำ แม้จะไม่มีมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่มีแนวโน้มที่ลดลงอย่างมาก (ตาราง 2) สอดคล้องกับการศึกษาที่ พบว่า การสวนหัวใจภายหลังรักษาด้วยยาละลายลิ่มเลือดไม่สำเร็จไม่สามารถเพิ่มอัตราการรอดชีวิตใน 30 วันได้¹³ หรือไม่สามารถลดอัตราการตายในระยะแรกได้⁴ ทั้งนี้เพราะอาจมีปัจจัยอื่นๆที่ส่งผลต่ออัตราการตายมากกว่าการพัฒนารูปแบบการส่งต่อ ได้แก่ ตำแหน่งที่เกิดกล้ามเนื้อหัวใจตาย และระยะเวลาที่มีอาการเจ็บแน่นหน้าอก ประสิทธิภาพของการควบคุมปัจจัยเสี่ยง เช่น ความดันโลหิตสูง ไ้ไขมันในเลือดสูง เบาหวาน ที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น การเข้าถึงการรักษาที่มีประสิทธิภาพสูงในการดูแลโรคหัวใจ¹² และการมาถึงโรงพยาบาลช้า (พบร้อยละ 17 ใน STEMI ซึ่งมีอัตราการตาย ร้อยละ 50.5)²¹ นอกจากนี้ ประสิทธิภาพของการพัฒนาการรักษาพยาบาลที่เกี่ยวข้องกับอัตรากำลังไม่เพียงพอ โดยเฉพาะการกระจายตัวของแพทย์โรคหัวใจ และการขาดแคลนเครื่องมือที่



ทันสมัย มีประสิทธิภาพสูงในโรงพยาบาลต่างจังหวัด เช่น เครื่องเอกซเรย์สวนหัวใจเครื่องมือผ่าตัดหัวใจ เป็นต้น¹² จึงยังคงทำให้อัตราตายของผู้ป่วยกลุ่มนี้ยังเป็นปัญหาท้าทายที่สำคัญของประเทศ

ดังนั้น จึงสรุปได้ว่า การส่งต่อผู้ป่วย STEMI ไปทำการสวนหัวใจภายหลังรักษาด้วยยาละลายลิ่มเลือด ไม่สำเร็จตามแนวคิดเดิม สามารถลดระยะเวลา ลดความสูญเปล่าจากการทำงานซ้ำซ้อน ลดระยะเวลารอคอย และสร้างความพึงพอใจให้กับผู้ป่วยและพยาบาลผู้ให้บริการได้ ตลอดจนมีประโยชน์ในการลดอัตราการตายในระยะแรก การเกิดภาวะหัวใจล้มเหลว และการเกิดหลอดเลือดหัวใจตีบซ้ำได้

ข้อเสนอแนะ

1. รูปแบบการส่งผู้ป่วย STEMI ไปทำการสวนหัวใจต่อภายหลังรักษาด้วยยาละลายลิ่มเลือดไม่สำเร็จที่พัฒนาขึ้น ช่วยลดความสูญเปล่าจากกระบวนการทำงาน ลดระยะเวลาการส่งต่อผู้ป่วย ทำให้ผู้ป่วยได้รับการส่งต่อที่รวดเร็ว และทันเวลา ส่งผลให้พยาบาลผู้ให้บริการเกิดความพึงพอใจจากการได้รับคำชมเชยจากผู้รับบริการ จึงควรส่งเสริมให้มีการนำรูปแบบดังกล่าวไปประยุกต์ใช้กับผู้ป่วยกลุ่มอื่นๆ ที่ต้องการความรวดเร็วในการส่งต่อไปโรงพยาบาลที่มีศักยภาพสูงกว่า เช่น ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง และผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะ เป็นต้น

2. ควรมีการพัฒนารูปแบบส่งผู้ป่วย STEMI ไปทำการสวนหัวใจต่อภายหลังรักษาด้วยยาละลายลิ่มเลือด ไม่สำเร็จเพิ่มเติมในอนาคต เพื่อให้บรรลุถึงเวลาเป้าหมาย โดยการกระตุ้นและสนับสนุนให้หน่วยงานวิเคราะห์กระบวนการให้บริการ เพื่อพิจารณาการคงไว้หรือตัดกิจกรรมที่ไม่จำเป็นออกไป รวมถึงการเพิ่มแนวปฏิบัติ และการจัดทำนวัตกรรมเพิ่มประสิทธิผลการทำงาน

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณพยาบาลห้องผู้ป่วยหนักอายุรกรรม พยาบาลงานการพยาบาลผู้ป่วยโรคหัวใจ อายุรแพทย์ พนักงานขับรถ และผู้บริหาร โรงพยาบาลทุกท่านที่มีส่วนร่วมในการพัฒนาคุณภาพงานประจำปีให้มีประสิทธิภาพ และก่อให้เกิดความปลอดภัยแก่ผู้ป่วย ขอขอบพระคุณคุณจิราพร มณีพราย ที่ให้ข้อเสนอแนะในการดำเนินการวิจัย และตรวจทานต้นฉบับมา ณ ที่นี้ด้วย

เอกสารอ้างอิง

1. Boersma E, Mercado N, Poldermans D, Gardien M, Vos J, Simoons ML. Acute Myocardial infraction. Lancet 2003; 361(9360):847-58.
2. O'Gara PT, Kushner FG, Ascheim DD, Casey DE Jr, Chung MK, de Lemos JA, et al. 2013 ACCF/AHA Guideline for the Management of ST-Elevation Myocardial Infarction: Executive Summary: A Report of the American College of Cardiology Foundation/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines. Circulation 2013;127:529-55.
3. Sutton AG, Campbell PG, Price DJ, Grech ED, Hall JA, Davies A, et al. Failure of thrombolysis by streptokinase: detection with a simple electrocardiographic method. Heart 2000; 84(2):149-56.

4. de Belder MA. Coronary disease : acute myocardial infarction : failed thrombolysis. Heart 2001; 85(1): 104-12.
5. ศูนย์โรคหัวใจ โรงพยาบาลกำแพงเพชร. รายงานผลการดำเนินงานประจำปี 2555. กำแพงเพชร : โรงพยาบาลกำแพงเพชร ; 2556.
6. Womack JP, Jones DT. Lean thinking. New York : Simon and Schuster ; 2003.
7. แสงระวี เทพรอด และคณะ. การพัฒนาประสิทธิภาพการให้บริการผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี. ใน : การประชุมวิชาการประจำปี สังคมศาสตร์มนุษยศาสตร์และศึกษาศาสตร์ ประจำปี พ.ศ. 2556 หัวข้อเอเชียรุ่งโรจน์ : วิกฤติหรือโอกาสสำหรับไทย ; 21 - 22 กุมภาพันธ์ 2556 ; โรงแรมรอยัลริเวอร์ กรุงเทพฯ. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยมหิดล; 2556. หน้า 153-9. [ออนไลน์]. [เข้าถึงเมื่อ 30 มกราคม 2558]. เข้าถึงได้จาก: http://www.sh.mahidol.ac.th/file_content/picture_content_4320160504113911.pdf.
8. ชานินทร์ โลเศศกระวี, ชดาภา บุญศรี, นันทน์ลิน นาคะกุล, เกศรา กวางค์, ถัดดา ยศดี. การประยุกต์ใช้แนวคิดแบบลีนในการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันระยะเฉียบพลัน จังหวัดลำปาง. ลำปางเวชสาร 2555;33 (2): 90-102.
9. ปริญญา จันทร์บรรเจิด, บุษรา วาจาจำเริญ, จิราพร คำแก้ว, อาทิตยา ไทพานิชย์, อรรธยา เปล่งสงวน, นิตยา ภาพสมุทร. การศึกษาผลการออกแบบระบบงานเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพโดยการลดความสูญเปล่า ในระบบบริการจ่ายยาผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี. ไทยเภสัชศาสตร์ และวิทยาการสุขภาพ 2555;7(4): 162-6.
10. กรณิภา คงยืน. ความสัมพันธ์ระหว่างการจัดการแบบลีนกับประสิทธิผลของการนัดหมายผู้ใช้บริการ ของแผนกเวชศาสตร์ฟื้นฟู ศูนย์การแพทย์กาญจนาภิเษก มหาวิทยาลัยมหิดล. [วิทยานิพนธ์ปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต]. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยคริสเตียน; 2557.
11. Di Mario C, Dudek D, Piscionr F, Mielecki W, Savonitto S, Murena E, et al. Immediate angioplasty versus standard therapy with rescue angioplasty after thrombolysis in the Combined Abciximab REteplase Stent Study in Acute Myocardial Infarction (CARESS-in-AMI): an open, prospective, randomized, multicenter trial. Lancet 2008; 371: 559-68.
12. กัมปนาท วีรกุล, จิตติ โฆษิตชัยวัฒน์. 7R การลดอัตราการตายในโรคหลอดเลือดหัวใจอุดตัน. นนทบุรี: ศรีนครดิษฐ์ พรินติ้ง ; 2557.
13. Eeckhout E. Rescue percutaneous coronary intervention : Dose the concept make sense? Heart 2007; 93:632-8.
14. Sutton AGC, Campbell PG, Graham R, Price DJA, Gray JC, Grech ED, et al. A Randomized Trial of Rescue Angioplasty Versus a Conservative Approach for Failed Fibrinolysis in ST-Segment Elevation Myocardial Infarction The Middlesbrough Early Revascularization to Limit INfarction (MERLIN) Trial. J Am Coll Cardiol. 2004;44(2):287-96.



15. Gershlick AH, Stephens-Lloyd A, Hughes S, Abrams KR, Stevens SE, Uren NG, et al. Rescue angioplasty after failed thrombolytic therapy for acute myocardial infarction. *N Engl J Med* 2005;353(26):2758-68.
16. อนุวัฒน์ ศุภชุตินุกูล. Lean & Seamless Healthcare. นนทบุรี: สถาบันพัฒนาและรับรองคุณภาพโรงพยาบาล (พรพ.); 2552.
17. Faul F, Erdfelder E, Buchner A, Lang AG. Statistical power analyses using G*Power 3.1: tests for correlation and regression analyses. *Behav Res Methods* 2009;41(4):1149-60.
18. วิทยา สุหฤทต์ดำรง. การบ่งชี้ความสูญเปล่า Identifying Waste. กรุงเทพมหานคร:อี.ไอ.สแควร์;2556.
19. เพ็ญจันทร์ แสนประสาน. การบริหารจัดการบริการสุขภาพ. กรุงเทพมหานคร:สุขุมวิทวิชาการพิมพ์; 2552.
20. Miller D. Innovation series: going lean in healthcare. Boston: institute for healthcare improvement; 2006.
21. Srimahachota S, Kanjanavanit R, Boonyaratavej S, Boonsom W, Veerakul G, Tresukosol D. Demographic, management practices and in-hospital outcomes of Thai Acute Coronary Syndrome Registry (TACSR): the difference from the Western world. *J Med Assoc Thai* 2007;90 Suppl 1:1-11.

คำแนะนำสำหรับผู้นิพนธ์

วารสารโรงพยาบาลกำแพงเพชร จัดทำขึ้นเพื่อเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ และเป็นเวทีเสนอผลงานทางวิชาการ และงานวิจัย มีความยินดีรับเรื่องทางวิชาการ และสารคดีเกี่ยวกับการแพทย์และสาธารณสุข ผู้ประสงค์จะส่งต้นฉบับเพื่อตีพิมพ์ในวารสารควรเตรียมต้นฉบับตามคำแนะนำอย่างจริงจัง ทั้งนี้ เพื่อความสะดวกและรวดเร็วในการลงพิมพ์ ซึ่งจะเป็นประโยชน์สำหรับเตรียมบทความ เพื่อลงพิมพ์วารสารที่มีชื่อเสียงอื่นๆ ด้วยประเภทของบทความ การเตรียมและส่งต้นฉบับ

1. ประเภทบทความ

นิพนธ์ต้นฉบับ (original article)

เป็นรายงานผลการศึกษา ค้นคว้า วิจัยที่เกี่ยวกับระบบสุขภาพ และ/หรือการพัฒนาาระบบสาธารณสุข ควรประกอบด้วยลำดับเนื้อเรื่องดังต่อไปนี้ ชื่อเรื่อง ชื่อผู้นิพนธ์ บทคัดย่อทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ คำสำคัญ บทนำ วิธีการศึกษา ผลการศึกษา วิจารณ์ ข้อยุติ กิตติกรรมประกาศ และเอกสารอ้างอิง ความยาวของเรื่องไม่ควรเกิน 10 หน้าพิมพ์

บทความทบทวนวิชาการ (review article)

เป็นบทความที่ทบทวนหรือรวบรวมความรู้เรื่องใดเรื่องหนึ่งจากวารสารหรือหนังสือต่างๆ ทั้งในและต่างประเทศประกอบด้วย บทนำ วิธีการสืบค้นข้อมูล เนื้อหาที่ทบทวน บทวิจารณ์ และเอกสารอ้างอิง อาจมีความเห็นของผู้รวบรวมเพิ่มเติมด้วยก็ได้ ความยาวของเรื่องไม่ควรเกิน 10 หน้าพิมพ์

บทความพิเศษ (special article)

เป็นบทความประเภทกึ่งบทปฏิทัศน์กับบทความ พื้นวิชาที่ไม่สมบูรณ์พอที่จะบรรจุเข้าเป็นบทความชนิดใดชนิดหนึ่ง หรือเป็นบทความแสดงข้อคิดเห็นเกี่ยวโยงกับเหตุการณ์ปัจจุบันที่อยู่ในความสนใจของมวลชนเป็นพิเศษ

บทปกิณกะ (miscellany)

เป็นบทความขนาดเล็กที่เนื้อหาอาจเข้าข่ายหรือไม่เข้าข่ายบทความต่างๆ ที่กล่าวมาข้างต้น เช่น บทปริทัศน์ รายงานผลการศึกษาโดยสังเขป หรือรายงานเบื้องต้นก็ได้

จดหมายถึงบรรณาธิการ (letter to the editor) หรือจดหมายโต้ตอบ (correspondence)

เป็นเวทีใช้ติดต่อตอบโต้ระหว่างนักวิชาการผู้อ่านกับเจ้าของบทความที่ตีพิมพ์ในวารสารในกรณีผู้อ่านมีข้อคิดเห็นแตกต่าง ต้องการชี้ให้เห็นความไม่สมบูรณ์หรือข้อผิดพลาดของรายงาน และบางครั้งบรรณาธิการอาจวิพากษ์สนับสนุนหรือโต้แย้ง

2. การเตรียมต้นฉบับ

2.1 ชื่อเรื่อง (title)

ประกอบด้วย

2.1.1 ชื่อเรื่อง ควรสั้น กระชับ และสื่อเป้าหมายหลักของการศึกษา ไม่ใช่คำย่อ ความยาวไม่ควรเกิน 100 ตัวอักษร หรือ 20 คำ พร้อมช่องไฟ ถ้าชื่อยาวมากตัดเป็นชื่อเรื่องรอง (subtitle) ชื่อเรื่องต้องมีภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ไม่ต้องใส่วลีที่ไม่จำเป็น เช่น “การศึกษา..” หรือ “การสังเกต..”

2.1.2 ชื่อผู้นิพนธ์ให้มีทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ (ไม่ใช่คำย่อ)

2.1.3 หน่วยงานหรือสถาบันที่ผู้นิพนธ์ทำงาน

2.1.4 ชื่อและที่อยู่ของผู้นิพนธ์ ที่ใช้ติดต่อเกี่ยวกับต้นฉบับและบทความที่ตีพิมพ์แล้ว

2.1.5 แหล่งทุนสนับสนุนการศึกษา



2.2 บทคัดย่อ (abstract)

เป็นเนื้อความย่อตามลำดับโครงสร้างของบทความ ได้แก่ บทนำ วัตถุประสงค์และวิธีการศึกษา ผลการศึกษา และวิจารณ์ ไม่เกิน 250 คำ หรือ 15 บรรทัด ใช้ภาษารัดกุมเป็นประโยคสมบูรณ์มีความหมายในตัวเองไม่ต้องหาความหมายต่อ ต้องเป็นประโยคอดีต (เฉพาะภาษาอังกฤษ) ไม่ควรมีคำย่อ ต้องเขียนทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

บทคัดย่อภาษาไทยของบทความภาษาอังกฤษให้ใส่ ชื่อเรื่อง ชื่อผู้พิมพ์เป็นภาษาไทยไว้เหนือเนื้อความย่อ

2.3 คำสำคัญ หรือคำหลัก (key words)

ใส่ไว้ท้ายบทคัดย่อ เป็นหัวข้อเรื่องสำหรับทำดัชนีเรื่อง (subject index) ของปีวารสาร (volume) และดัชนีเรื่อง สำหรับ Index Medicus โดยใช้ Medical Subject Headings (MeSH) terms ของ U.S National Library of Medicine เป็นแนวทางการให้คำสำคัญหรือคำหลัก

2.4 บทนำ (introduction)

เป็นส่วนของบทความที่บอกเหตุผล นำไปสู่การศึกษา แต่ไม่ต้องทบทวนวรรณกรรม มากมายที่ไม่เกี่ยวข้องกับ จุดมุ่งหมายของการศึกษา เป็นส่วนที่อธิบายให้ผู้อ่านรู้ปัญหา ลักษณะ และขนาด เป็นการนำไปสู่ความจำเป็นในการ ศึกษาวิจัยให้ได้ผลเพื่อแก้ปัญหาหรือตอบคำถามที่ตั้งไว้ หากมีทฤษฎีที่จำเป็นต้องใช้ในการศึกษา อาจวางพื้นฐานไว้ใน ส่วนนี้ได้ และให้รวมวัตถุประสงค์ของการศึกษาเป็นร้อยแก้วในส่วนท้ายของบทนำ ไม่ใส่ผลการศึกษาและสรุป

2.5 วิธีดำเนินการวิจัย (Methods)

เขียนชี้แจงแยกเป็น 2 หัวข้อใหญ่ คือ วัตถุประสงค์และวิธีการศึกษา

หัวข้อวัตถุประสงค์ให้บอกรายละเอียดของสิ่งนำมาศึกษา อาทิ ผู้ป่วย คนปกติ สัตว์ พืช ฯลฯ รวมถึงจำนวนและ ลักษณะเฉพาะของตัวอย่างที่ศึกษา เช่น เพศ อายุ น้ำหนัก ฯลฯ ต้องบอกถึงการอนุญาตจากผู้ที่เข้ารับการศึกษ และการยอมรับจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมในการศึกษาสิ่งมีชีวิต ตลอดจนอุปกรณ์ต่างๆ ที่ใช้ในการศึกษา

หัวข้อวิธีการศึกษา เริ่มด้วยรูปแบบ แผนการศึกษา (study design, protocol) เช่น randomized double blind, descriptive หรือ quasi-experiment การสุ่มตัวอย่าง เช่น การสุ่มตัวอย่างแบบง่าย แบบหลายขั้นตอน เป็นต้น วิธีหรือ มาตรการที่ใช้ศึกษา (interventions) เช่น รูปแบบการศึกษา การรักษา ชนิดและขนาดของยาที่ใช้ ถ้าเป็นมาตรการที่รู้จัก ทัวไปให้ระบุในเอกสารอ้างอิงถ้าเป็นวิธีใหม่ อธิบายให้ผู้อ่านเข้าใจแล้วนำไปใช้ได้ ให้ระบุเครื่องมือ/อุปกรณ์ และ หลักการที่ใช้ในการศึกษาเชิงคุณภาพ/ปริมาณให้ชัดเจน และกระชับ เช่น แบบสอบถาม การทดสอบความเชื่อถือ วิธีการเก็บข้อมูล วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล และสถิติที่ใช้

2.6 ผลการวิจัย (results)

แจ้งผลที่พบตามลำดับหัวข้อของแผนการศึกษาอย่างชัดเจน คุยได้ง่าย ถ้าผลไม่ซับซ้อนไม่มีตัวเลขมากบรรยาย เป็นร้อยแก้ว แต่ถ้าตัวเลขมาก ตัวแปรมากควรใช้ตาราง หรือแผนภูมิโดยไม่ต้องอธิบายตัวเลขในตารางซ้ำอีกในเนื้อเรื่อง ยกเว้นข้อมูลสำคัญๆ อย่างจำกัด แปลความหมายของผลที่ค้นพบหรือวิเคราะห์และสรุปเปรียบเทียบกับสมมติฐาน ที่วางไว้

2.7 อภิปรายผล (discussion)

เริ่มด้วยการวิจารณ์ผลการศึกษาตรงกับวัตถุประสงค์ สมมติฐานของการวิจัย หรือแตกต่างไปจากผลงานที่มี ผู้รายงานไว้ก่อนหรือไม่ อย่างไร เพราะเหตุใดจึงเป็นเช่นนั้น วิจารณ์ผลที่ไม่ตรงตามที่คาดหวังอย่างไม่ปิดบัง อาจแสดง ความคิดเห็นเบื้องต้นตามประการหรือข้อมูลที่ตนมีเพื่ออธิบายส่วนที่โดดเด่นแตกต่างเป็นพิเศษได้ แล้วจบบทความ ด้วยข้อยุติ

2.8 สรุป (conclusion)

ผลที่ได้ตรงกับวัตถุประสงค์การวิจัยหรือไม่ ให้ข้อเสนอแนะที่นำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์หรือให้ประเด็น คำถามการวิจัยต่ออยู่ติดอาจใส่ไว้ในหัวข้อเดียวกันกับวิจารณ์ก็ได้

2.9 ตาราง ภาพ และแผนภูมิ

ควรสอดแทรกตารางไว้ในเนื้อเรื่อง ใส่คำว่า ตาราง 1

2.10 กิตติกรรมประกาศ (acknowledgments)

มีเพียงย่อหน้าเดียว แจ้งให้ทราบว่ามี การช่วยเหลือที่สำคัญจากที่ได้บ้าง เช่น ผู้บริหาร ผู้ช่วยเหลือทางเทคนิค บ้างอย่าง และผู้สนับสนุนทุนการวิจัยเท่าที่จำเป็น แต่การใส่ชื่อคนช่วยมากๆ ทำให้บทความดูยอความภูมิใจ เพราะ ผู้อ่านจะอนุมานว่างานส่วนใหญ่มีคนช่วยทั้งหมด

2.11 เอกสารอ้างอิง (references)

เขียนอ้างอิงแบบระบบแวนคูเวอร์ (Vancouver style) คู่มือหัวข้อการเขียนเอกสารอ้างอิง

3. การเขียนเอกสารอ้างอิง

การอ้างอิงเอกสารใช้ระบบแวนคูเวอร์ (Vancouver style) โดยใส่ตัวเลขในวงเล็บหลังข้อความหรือหลังชื่อ บุคคลเจ้าของข้อความที่อ้างถึง โดยใช้หมายเลข 1 สำหรับเอกสารอ้างอิงอันดับแรก และเรียงต่อไปตามลำดับ ถ้าต้องการ อ้างอิงซ้ำให้ใช้หมายเลขเดิม ห้ามใช้คำย่อในเอกสารอ้างอิงยกเว้นชื่อย่อต้นและชื่อวารสาร บทความที่บรรณาธิการ รับผิดชอบแล้วแต่ยังไม่เผยแพร่ ให้ระบุ “กำลังพิมพ์” บทความที่ไม่ได้ตีพิมพ์ให้แจ้ง “ไม่ได้ตีพิมพ์” หลีกเลี่ยง “ติดต่อส่วนตัว” มาใช้อ้างอิง เว้นแต่มีข้อมูลสำคัญมากที่หาไม่ได้ทั่วไปให้ระบุชื่อ และวันที่ติดต่อในวงเล็บท้ายชื่อเรื่องที่อ้างอิง

ชื่อวารสารในการอ้างอิง ให้ใช้ชื่อย่อตามรูปแบบของ U.S. Nation Library of Medicine ที่ตีพิมพ์ใน Index Medicus ทุกปี หรือในเว็บไซต์ <http://www.nlm.nih.gov/tsd/serials/liji.html>

การเขียนเอกสารอ้างอิงในวารสารวิชาการมีหลักเกณฑ์ ดังนี้

3.1 วารสารวิชาการ

ลำดับที่, ชื่อผู้นิพนธ์, ชื่อเรื่อง, ชื่อวารสารปีที่พิมพ์ ; ปีที่ : หน้าแรก - หน้าสุดท้าย.

วารสารภาษาไทย ชื่อผู้นิพนธ์ให้ใช้ชื่อเต็มทั้งชื่อและชื่อสกุล ชื่อวารสารเป็นชื่อเต็ม ปีที่พิมพ์เป็นปีพุทธศักราช วารสารภาษาอังกฤษใช้ชื่อสกุลก่อน ตามด้วยอักษรย่อตัวหน้าตัวเดียวของชื่อตัวและชื่อรอง ถ้ามีผู้นิพนธ์มากกว่า 6 คน ให้ใส่ชื่อเพียง 6 คนแรก แล้วตามด้วย et al. (วารสารภาษาอังกฤษ) หรือและคณะ (วารสารภาษาไทย) ชื่อวารสารให้ชื่อย่อ ตามแบบของ Index Medicus หรือตามแบบที่ใช้ในวารสารนั้นๆ เลขหน้าสุดท้ายใส่เฉพาะเลขท้าย ตามตัวอย่างดังนี้

3.1.1 เอกสารจากวารสารวิชาการ

1. วิทยา สวัสดิคุณพิงศ์, พัชรีย์ เงินตรา, ปราณี่ มหาศักดิ์พันธ์, ฉวีวรรณ เขาวงกิตพิงศ์, ยุวดี ตาพิพย์. การสำรวจความ ครอบคลุมและการใช้บริการตรวจหา มะเร็งปากมดลูกในสตรี อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก ปี 2550. วารสารวิชาการ สาธารณสุข 2551 ; 7 : 20-6.

2. Russell FD, Coppel AL, Davenport AP. In Vitro enzymatic processing of Radiolabelled big ET-1 in human kidney as a food ingredient. Biochem Pharmacol ; 1998 ; 55 : 697-701.

3.1.2 องค์การเป็นผู้นิพนธ์

1. คณะผู้เชี่ยวชาญจากสมาคมอุรเวชแห่งประเทศไทย เกณฑ์การวินิจฉัยและแนวทางการประเมินการสูญเสีย สมรรถภาพทางกายของโรคระบบการหายใจเนื่องจากการประกอบอาชีพ. แพทย์สภาสาร 2538 ; 24 : 190-204.

3.1.3 ไม่มีชื่อผู้นิพนธ์

1. Coffee drinking and cancer of the pancreas (editorial). BMJ 1981 ; 283 : 628.

3.1.4 บทความในฉบับแทรก

1. วิชัย ต้นไพจิตร. สิ่งแวดล้อม โภชนาการกับสุขภาพ ใน : สมชัย บวรกิตติ, จอห์น พี ลอฟฟัส บรรณาธิการ. เวชศาสตร์-สิ่งแวดล้อม. สารศิริราช 2539 ; 48 (ฉบับผนวก) : 153-61.



วิธีการเขียนฉบับแทรก

1. Environ Health Perspect 1994 ; 102 Suppl 1 : 275-82.
2. Semin Oncol 1996 : 23 (1 Suppl 2) : 89-97.
3. Ann clin Biochem 1995 ; 32 (pt 3) : 303-6.
4. N Z Med J 1994 ; 107(986 pt 1) : 377-8
5. Clin Orthop 1995 ; (320) : 110-4.
6. Curr opin Gen Surg 1993 : 325-33.

3.1.5 ระบุประเภทของบทความ

1. บุญเรือง นิยมพร, ดำรง เพ็ชรพลาย, นันทวัน พรหมผลิน, ทวี บุญโชติ, สมชัย บวรกิตติ, ประหยัด ทศนาภรณ์. แอลกอฮอล์กับอุบัติเหตุบนท้องถนน (บทบรรณาธิการ). สารศิริราช 2539 ; 48 :616-20.
2. Enzenseberger W, Fischer PA. Metronome in Parkinson's disease (letter). Lancet 1996 ; 347 :1337.

3.2 หนังสือ ตำรา หรือรายงาน

3.2.1 หนังสือหรือตำราผู้นิพนธ์เขียนทั้งหมด

ลำดับที่. ชื่อผู้นิพนธ์. ชื่อหนังสือ. ครั้งที่พิมพ์. เมืองที่พิมพ์. สำนักพิมพ์ ; ปีที่พิมพ์.

- หนังสือแต่งโดยผู้นิพนธ์

1. ชงชัย สันติวงษ์. องค์การและการบริหารฉบับแก้ไขปรับปรุง. พิมพ์ครั้งที่ 7. กรุงเทพมหานคร:ไทยวัฒนาพาณิช; 2535.
2. Ringsven MK, Bond D. Gerontology and leadership skills for nurses. 2nd ed. Albany (NY) : Delmar Publishers ; 1996.

- หนังสือมีบรรณาธิการ

1. วิชาญ วิทยาศาสตร์, ประคอง วิทยาศาสตร์, บรรณาธิการ. เวชปฏิบัติในผู้ป่วยติดเชื้อเอดส์. กรุงเทพมหานคร : มุลนิธิเด็ก ; 2535.
2. Norman IJ, Redfern SJ, editors. Mental health care for elderly people. New York : Churchill Livingstone ; 1996.

3.2.2 บทหนึ่งในหนังสือหรือตำรา

ลำดับที่. ชื่อผู้นิพนธ์. ชื่อเรื่องใน. ใน : ชื่อบรรณาธิการ, บรรณาธิการ. ชื่อหนังสือ. ครั้งที่พิมพ์. เมืองที่พิมพ์ : สำนักพิมพ์ ; ปีที่พิมพ์. หน้า (หน้าแรก-หน้าสุดท้าย).

1. เกรียงศักดิ์ จีระแพทย์ การให้สารน้ำและเกลือแร่. ใน : มนตรี ตูจินดา, วินัย สุวดี, อรุณ วงษ์จิรายุทธ์, ประอร ชวลิตธำรง, พิภพ จิริภิญโญ, บรรณาธิการ. กุมารเวชศาสตร์. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร : เรือนแก้วการพิมพ์ ; 2550. หน้า 424-7.
2. Phillips SJ. Whisnant JP. Hypertension and stroke. In: Laragh JH, Brenner BM, editors. Hypertension : pathophysiology, diagnosis, and management. 2nd ed. New York : Raven Press ; 1995. p 465-78.

3.3 รายงานการประชุม สัมมนา

ลำดับที่. ชื่อบรรณาธิการ, บรรณาธิการ. ชื่อเรื่อง. ชื่อการประชุม ; วัน เดือน ปีประชุม ; สถานที่จัดประชุม. เมืองที่พิมพ์ : สำนักพิมพ์ ; ปีที่พิมพ์.

1. อนุวัฒน์ สุภษุติกุล, งามจิตต์ จันทรสาศิต, บรรณาธิการ. นโยบายสาธารณสุขเพื่อสุขภาพ.. เอกสารประกอบการประชุมวิชาการสถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข ครั้งที่ 2 เรื่อง ส่งเสริมสุขภาพ : บทบาทใหม่แห่งยุคของทุกคน ; 6-8 พฤษภาคม 2541 ; ณ โรงแรมโป้เบ้ทาวเวอร์. กรุงเทพมหานคร : ดีไซร์ ; 2541.
2. Kimura J, Shibasaki H, editors. Recent advances in clinical neurophysiology. Proceedings of the 10th

International congresses of EMG and clinical Neurophysiology ; 1995 Oct 15-19 ; Kyoto, Japan. Amsterdam : Elsevier ; 1996.

3. Bengtsson S, Solheim BG, Enforcement of data protection, privacy and security in medical informatics. In: Lun KC, Degoulet P, Piemme TE, Rienhoff O, editors. MEDINFO 92. Proceedings of the 7th World Congress on Medical Informatics ; 1992 Sep 6-10 ; Geneva, Switzerland. Amsterdam: North-Holland ; 1992. p. 1561-5.

3.4 รายงานการวิจัย พิมพ์โดยผู้ให้ทุน

ลำดับที่. ชื่อผู้นิพนธ์. ชื่อเรื่อง. เมืองที่พิมพ์ : หน่วยงานที่พิมพ์/แหล่งทุน ; ปีที่พิมพ์. เลขที่รายงาน.

1. สุภชัย คุณารัตนพฤกษ์, สุภสิทธิ์ พรรณนารุโณทัย. การพัฒนาเทคโนโลยีการชำระเงินที่มีประสิทธิภาพ ในระบบสาธารณสุขด้วยกลุ่มวินิจัยโรคร่วม. กรุงเทพมหานคร : กองโรงพยาบาลภูมิภาค/สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุขไทย/องค์การอนามัยโลก ; 2540.

2. Smith P, Golladay K. Payment for durable medical equipment billed during skilled nursing facility stays. Final report. Dallas (TX) : Dept. of Health and Human Services (US). Office of Evaluation and Inspections ; 1994. Report No. : HHSIGOEI69200860.

3.5 วิทยานิพนธ์

ลำดับที่. ชื่อผู้นิพนธ์. ชื่อเรื่อง (ประเภทปริญญา). ภาควิชา คณะ. เมือง : มหาวิทยาลัย ; ปีที่ได้ปริญญา.

1. ชมัย ชาลี. ต้นทุนในการรักษาพยาบาลของโรงพยาบาลรัฐบาล : ศึกษาเฉพาะกรณีตัวอย่าง 4 โรงพยาบาลในเขตกรุงเทพมหานคร (วิทยานิพนธ์ปริญญาเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต). ภาควิชาเศรษฐศาสตร์. บัณฑิตวิทยาลัย. กรุงเทพมหานคร : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ; 2530.

2. Kaplan SJ. Post-hospital home health care : the elderly's access and utilization (dissertation). St. Louis (MO) : Washington Univ. ; 1995.

3.6 สิ่งพิมพ์อื่นๆ

3.6.1 บทความในหนังสือพิมพ์

ลำดับที่. ชื่อผู้เขียน. ชื่อเรื่อง. ชื่อหนังสือพิมพ์ วันเดือนปีที่พิมพ์ ; ส่วนที่ : เลขหน้า (เลขคอลัมน์).

1. เพลิงมรดก. หมอ. หนังสือพิมพ์ไทยรัฐ วันที่ 30 สิงหาคม 2539 ; 23. (คอลัมน์ 5).

2. Lee G. Hospitalizations tied to ozone pollution: study estimates 50,000 admissions annually. The Washington Post 1996 Jun 21 ; Sect. A : 3 (col.5).

3.6.2 กฎหมาย

1. พระราชบัญญัติเครื่องสำอาง 2532. ประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 37 พ.ศ. 2532, ราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 106, ตอนที่ 129. (ลงวันที่ 15 สิงหาคม 2532).

2. Preventive Health Amendments of 1993. Pub L No. 103-188, 107 Stat. 2226. (Dec 14, 1993).

3.6.3 พจนานุกรม

1. พจนานุกรมราชบัณฑิตสถาน พ.ศ. 2535. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพมหานคร : อักษรเจริญทัศน์ ; 2538. หน้า 545.

2. Stedman's medical dictionary. 26th ed. Baltimore: Williams & Wilkins ; 1995. Apraxia ; p. 199-20.

3.7 วีดิทัศน์

ลำดับที่. ชื่อเรื่อง (วีดิทัศน์). เมืองที่ผลิต : แหล่งผลิต ; ปีที่ผลิต.

1. HIV+/AIDS : the facts and the future (videocassette). St. Louis (MO) : Mosby-year Book ; 1995.

3.8 สื่ออิเล็กทรอนิกส์

1. ลำดับที่. ชื่อผู้นิพนธ์. ชื่อเรื่อง. ชื่อวารสารหรือชนิดของสื่อ [online] ปีที่พิมพ์ [วัน เดือน ปี ที่ค้นข้อมูล] ; ปีที่ (เล่มที่ถ้ามี) : [จำนวนหน้าหรือจำนวนภาพ]. แหล่งข้อมูล : URL address underlined.



1. Morse SS. Factors in the emergence of infectious disease. *Emerg Infect Dis* [online] 1995 Jan-Mar [cited 1999 Dec 25]; 1 (1) : [24 Screens]. Available from: URL : <http://www.cdc.gov/ncidoc/EID/eid.htm>

2. Garfinkel PE, Lin E, Goering p. Should amenorrhea be necessary for the diagnosis of anorexia nervosa? *Br J Psych* [online] 1996 [cited 1999 Aug 17]; 168(4) : 500-6. Available from : URL : <http://biomed.niss.ac.uk>

2. กรณีที่ไม่ปรากฏชื่อผู้นิพนธ์ให้เริ่มต้นจากอ้างอิง

1. National Organization for Rare Disease [online]. 1999 Aug 16 [cited 1999 Aug 21]; Available from: URL: <http://rarediseases.org/>

2. Royal College of General Practitioners. The primary health care team. [online]. 1998 [cited 1999 Aug 22]; [10 screen]. Available from : URL : <http://rcgp.org.uk/informat/publicat/rcf0021.htm>

3. Zand J. The natural pharmacy: herbal medicine for depression [online]. [1999?] [cited 2001 Aug 23]; [15 screens]. Available from : URL : <http://www.healthy.net/asp/templates/Article.asp?PageType=Article&Id=920>

3. Web based / online Databases

ลำดับที่. ชื่อผู้นิพนธ์. ชื่อเรื่อง. ชื่อวารสารหรือชนิดของสื่อ [online]. โรงพิมพ์ถ้ามี. แหล่งข้อมูล : ชื่อเรื่องและฐานข้อมูลถ้ามี. [วัน เดือน ปี ที่ค้นข้อมูล].

Kirkpatrick GL. Viral infections of the respiratory tract. In: *Family Medicine*. 5th ed. [online], 1998. Available from: Stat! Ref. Jackson (WY): Teton Data System; 2001. [cited 2001 Aug 31].

4. CD-ROM

Clinical pharmacology 2000 [CD-ROM]. Version 2.01. [cited 2001 Aug 7]; Gainesville (FL): Gold standard Multimedia; 2001.

5. Book on CD-ROM

5.1 The Oxford English dictionary [book on CD-ROM]. 2nd ed. New York (NY): oxford university Press; 1992.

5.2 Paracetamol. Martindale's: the extra pharmacopoeia. In: *International Healthcare Series* [CD-ROM]. [cited 1998 Sep 3]; Englewood (co): Micromedex; 1998.

6. Journal on CD-ROM

ลำดับที่. ชื่อผู้นิพนธ์. ชื่อเรื่อง. ชื่อวารสาร(ชื่อย่อ) [Serial on CD-ROM] ปี; เล่มที่ : หน้า.

6.1 Gershon ES. Antisocial behavior. *Arch Gen Psychiatry* [Serial on CD-ROM]. 1995; 52: 900-901.

7. Other Software

Format: Title (1 space) medium in square brackets [eg. Computer program, Computer file.] Version. Place of production: Producer; Year.

7.1 Epi Info [computer program]. Version 6. Atlanta (GA): Centers for Disease Control and Prevention; 1994.

4. ตาราง ภาพ และแผนภูมิ

ตาราง ภาพและแผนภูมิ ที่จัดทำและนำเสนอได้ครบถ้วน จะกระตุ้นความสนใจผู้อ่านบทความและทำให้เข้าใจเนื้อหาบทความได้รวดเร็ว ส่วนมากผู้อ่านจะอ่านชื่อเรื่อง บทคัดย่อ พิจารณาตารางและรูปภาพก่อนจะตัดสินใจว่าจะอ่านบทความต่อไปได้หรือไม่

4.1 ตาราง

ตารางเน้นการจัดระเบียบของคำพูด ตัวเลข และเครื่องหมายต่างๆ บรรจุลงในคอลัมน์เพื่อแสดงข้อมูล และความสัมพันธ์ของข้อมูล แนวทางการจัดทำตาราง มีดังนี้

- แทรกในเนื้อหาได้เลย ไม่ควรเสนอตารางเป็นภาพถ่าย
- หัวคอลัมน์ เป็นตัวแทนอธิบายข้อมูลในคอลัมน์ ควรจะสั้นหรือย่อๆ และอธิบายรายละเอียดในเชิงอรรถ(Footnote) ได้ตาราง
- แถว (Rows) เป็นข้อมูลที่สัมพันธ์กับคอลัมน์ หัว-แถว (Row headings) ใช้ตัวเข้มจะทำให้เด่นขึ้น
- เชิงอรรถ จะเป็นคำอธิบายรายละเอียดที่บรรจุในตารางได้ไม่หมด ไม่ควรใช้เลขกำกับเพราะอาจสับสนกับเลขของเอกสารอ้างอิง ให้ใช้เครื่องหมายตามลำดับนี้ *
- เมื่อผู้อ่าน อ่านตารางแล้วควรเข้าใจได้สมบูรณ์ โดยแทบไม่ต้องหาความหมายเพิ่มเติมในบทความ ดังนั้น ชื่อตารางควรสั้นได้ใจความ คอลัมน์เรียงลำดับความสำคัญ (เวลาที่ศึกษา, การดำเนินโรค) จากซ้ายไปขวา เรียงลำดับของแถวจากบนลงล่าง
- บทความหนึ่งเรื่องควรมีตารางไม่เกิน 4 ตาราง หรือเนื้อหา 1,000 คำต่อ 1 ตาราง ถ้ามีตารางมากจะทำให้ไม่ชวนอ่าน จัดหน้ายากลำบาก ใช้เวลามากและสิ้นเปลือง ถ้าผู้พิมพ์มีข้อมูลมากให้เลือกเฉพาะข้อมูลที่สำคัญนำเสนอเป็นตารางในบทความ ไม่ควรระบุทุกข้อมูลที่ปรากฏในตารางลงในเนื้อหาอีก อาจจะมีตารางข้อมูลอื่นๆ แยกไว้ถ้าผู้อ่านสนใจจึงจะส่งให้
- ต้องขออนุญาต และแสดงความขอบคุณกรณีนำข้อมูลในตารางมาจากบทความของผู้อื่น

4.2 ภาพและแผนภูมิ

- ภาพและแผนภูมิ จะสื่อความหมายได้ชัดเจนเน้นจุดสำคัญ และมีประสิทธิภาพมีแนวทางดังนี้
- ภาพหรือแผนภูมิ ต้องคมชัด เป็นภาพขาว-ดำ ภาพสีไม่ควรใช้เพราะสิ้นเปลือง และภาพสีจะตีพิมพ์ไม่ชัดเจน
 - ขนาดโดยทั่วไปใช้ 5 × 7 นิ้ว ไม่ควรใหญ่เกิน 8 × 10 นิ้ว ไม่ตัดขอบไม่ติดกับกระดาษรองไม่เขียนรายละเอียดหลังรูปภาพ ไม่ม้วนรูปภาพควรทำเครื่องหมายเล็กๆ ไว้ที่ขอบรูปภาพและเขียนคำอธิบายไว้ต่างหาก บรรณาธิการจะเป็นผู้เขียนชื่อเจ้าของเรื่อง ชื่อเรื่องไว้หลังรูปภาพทันทีที่ได้รับต้นฉบับเพื่อป้องกันการสับสน ที่ไม่แนะนำให้อธิบายชื่อเรื่องเขียนหลังภาพเพราะอาจจะเขียนหนักมือเกินไป ทำให้รอยเขียนปรากฏทางด้านหน้าภาพ และคุณภาพของรูปภาพเสียไป

5. การส่งต้นฉบับ

ต้นฉบับที่ส่งให้บรรณาธิการ ต้องเป็นฉบับจริงพร้อมด้วยต้นฉบับ 2 ชุด (ไฟล์ข้อมูล / CD - ROM) ไม่ควรม้วนหรือพับต้นฉบับ ควรส่งในซองหนาและใหญ่พอเหมาะกับ แผ่นกระดาษต้นฉบับการส่งต้นฉบับควรส่งจดหมายแนบไปด้วย แจ้งรายละเอียดบางประการ อาทิ สถานที่อยู่ หมายเลขโทรศัพท์ของผู้พิมพ์ ที่กองบรรณาธิการจะติดต่อได้ จำนวนสำเนาต้นฉบับที่ส่งไป และอื่นๆ เมื่อผู้เขียนย้ายที่อยู่หรือเดินทางไปจากสถานที่อยู่เดิม เป็นเวลานาน ควรแจ้งให้บรรณาธิการทราบด้วย

6. การปรับแก้ต้นฉบับ

โดยทั่วไปผู้อ่านบทความ (reviewer) จะตรวจสอบความถูกต้อง และครบถ้วนด้านวิชาการ แล้วส่งให้ผู้เขียนปรับแก้ สิทธิในการปรับแก้ต้นฉบับเป็นของผู้เขียน แต่กองบรรณาธิการสงวนสิทธิในการตีพิมพ์บทความเฉพาะที่ผ่านความเห็นชอบตามรูปแบบและสาระของกองบรรณาธิการเท่านั้น ทั้งนี้มีการประสานเพื่อตรวจสอบความถูกต้องด้านวิชาการและอื่นๆ ประมาณ 2-3 ครั้ง

7. การตรวจทานต้นฉบับก่อนตีพิมพ์ (final proof)

ผู้เขียนต้องตรวจทานพิสูจน์อักษรในลำดับสุดท้าย เพื่อให้ความเห็นชอบในความถูกต้องครบถ้วนของเนื้อหา ก่อนลงตีพิมพ์



การส่งต้นฉบับให้บรรณาธิการ

พิมพ์หน้าเดียวบนกระดาษขนาด A4 (216 x 279 มม.) เว้นระยะห่างจากขอบกระดาษด้านบนและซ้ายมือ อย่างน้อย 40 มม. (1.5 นิ้ว) ด้านล่างและขวามือ อย่างน้อย 25 มม. (1 นิ้ว) ใส่เลขที่หน้าตั้งแต่หน้าปกชื่อเรื่องเรียงไปตามลำดับที่มุมขวาบนหรือล่างของกระดาษ ซึ่งเป็นต้นฉบับ 2 ชุด มาพร้อมกับ ไฟล์ข้อมูล / CD-ROM เพื่อเก็บข้อมูล สำหรับทางคอมพิวเตอร์ รูปแบบอักษร Angsana ตัวอักษรขนาด 16

กำหนดการออกของวารสาร

ปีละ 2 ฉบับ ราย 6 เดือน

ฉบับที่ 1 เดือนมกราคม - เดือนมิถุนายน (ส่งต้นฉบับภายใน 30 สิงหาคม)

ฉบับที่ 2 เดือนกรกฎาคม - เดือนธันวาคม (ส่งต้นฉบับภายใน 1 มีนาคม)

หมายเหตุ : บทความไม่ควรเกิน 10 หน้า ต่อเรื่อง

การส่งต้นฉบับ

กรุณาส่งถึง

คุณอาภากร เอ็มโอฐ

กลุ่มงานพัฒนาคุณภาพบริการและวิชาการ

ห้องสมุดโรงพยาบาลกำแพงเพชร

อ.เมือง จ.กำแพงเพชร 62000

e-mail : librarian_hh@hotmail.com

โทรศัพท์ (055) 714223 - 5 ต่อ 1403

โทรสาร (055) 711232

เมื่อบรรณาธิการได้รับต้นฉบับไว้ จะแจ้งตอบกลับให้ผู้พิมพ์ทราบว่า ให้แก้ไขก่อนพิจารณาตีพิมพ์รับ ตีพิมพ์ โดยไม่แก้ไข หรือไม่รับพิจารณาตีพิมพ์

บทความที่ไม่ได้รับพิจารณาตีพิมพ์ จะไม่ส่งต้นฉบับคืน

บทความที่ได้รับพิจารณาตีพิมพ์ กองบรรณาธิการจะส่งวารสารให้ผู้พิมพ์

