

วารสาร โรงพยาบาลกำแพงเพชร



Kamphaeng Phet Hospital Journal

ปีที่ 20 ฉบับที่ 2 เดือน กรกฎาคม - ธันวาคม 2559

Vol. 20 no.2 July - December 2016

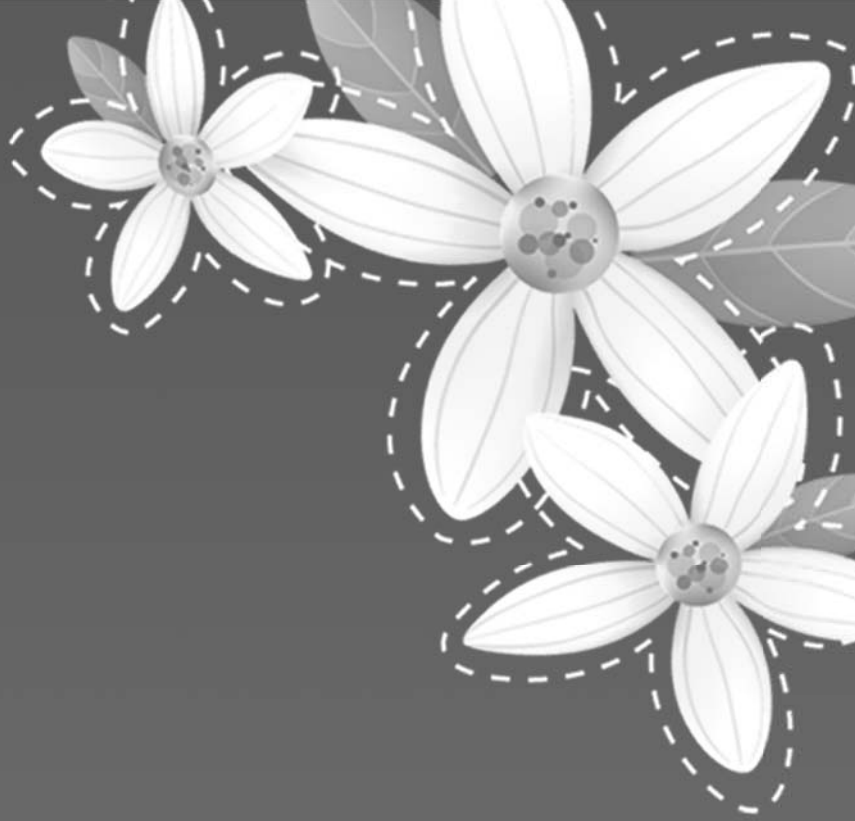
ISSN 0858 - 5180



โรงพยาบาลกำแพงเพชร

สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข

กระทรวงสาธารณสุข



การดำรงชีพพยาบาลกำแม่เพชร



คณะผู้จัดทำ

เจ้าของ

โรงพยาบาลกำแพงเพชร

ประธานที่ปรึกษา

พญ.รจนา ขอนทอง

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลกำแพงเพชร

คณะที่ปรึกษา

นพ.สุรชัย แก้วศิริ

นพ.มานะ ฮันตระกูล

พญ.อังคณา อุปพงษ์

นพ.อัศวพงษ์ จุฑากรณ์

ทพ.เจริญ ทิพย์โสทธิ

นายวิเศษ อุดมศิลป์

นางสาวรจนา ขอนทอง

บรรณาธิการ

พญ.ชินานาฏ มั่นคง

บรรณาธิการ

นพ.เจษฎา พวงสายใจ

ทพ.เจษฎา ตั้งกิจงามวงศ์

นพ.สมเพ็ง โชคเฉลิมวงษ์

นางสาวจริยา พันธุ์วิทยากุล

นางสาวนฤมล มหาชัย

นางจิราพร มณีพราย

นางวรรณวิมล ดินะลา

นางอรอนงค์ กลางนา

นางสาวศรีแพร ทิตาวงศ์

นางสาวจงรักษ์ รอดเกษม

นายพันทะนันท์ วงศ์แสนสี

นางสาวพรสุรางค์ จำชาติ

นางสาวเพ็ญพิมล กุลสุ

นางกุลกานต์ พิศอ่อน

นางรัชนิกร มะวงค์ษา

นายประโยชน์ เข็มนาจิตร

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 2 เดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2559 ซึ่งทางคณะผู้จัดทำได้รวบรวมบทความทางวิชาการที่มีคุณภาพเพื่อให้ท่านผู้อ่านได้ศึกษามาโดยตลอด ประกอบด้วยนิพนธ์ต้นฉบับ 3 เรื่อง เพื่อให้ผู้อ่านได้ศึกษาเพิ่มเติม และเป็นประโยชน์แก่ท่านผู้อ่านต่อไป

บรรณาธิการวารสาร
วารสารโรงพยาบาลกำแพงเพชร

บทบรรณาธิการ



มารู้จักโรงพยาบาลกำแพงเพชรกันเถอะ



ประวัติโรงพยาบาลกำแพงเพชร

- 1) เรือนคนไข้ ขนาด 25 เตียง (คนไข้ชาย) 1 หลัง เป็นเงิน 239,400 บาท (ปัจจุบันรื้อไปแล้ว)
- 2) บ้านพักแพทย์ 1 หลัง เป็นเงิน 60,000 บาท
- 3) ค่าปรับที่ ถมดิน ทำรั้ว ทำถนนและทำประตูทางเข้าโรงพยาบาลเป็นเงิน 45,429 บาท

และในปี พ.ศ. 2496 ได้มีการก่อสร้างโบสถ์วัดสามจีนซึ่งแต่เดิมเป็นวัดร้างของกรมศาสนา ด้วยงบประมาณ 712,250 บาท

โรงพยาบาลกำแพงเพชรก่อสร้างแล้วเสร็จและเปิดให้บริการตรวจรักษาพยาบาลผู้เจ็บป่วย เป็นครั้งแรกด้วยจำนวน 25 เตียง เมื่อวันที่ 3 สิงหาคม 2497 โดยมีนายแพทย์ประธาน กาญจนาลัย ได้มารับตำแหน่งหน้าที่เป็นนายแพทย์ผู้อำนวยการโรงพยาบาลกำแพงเพชร

พ.ศ. 2498 ได้ก่อสร้างตึกผ่าตัด จากเงินงบประมาณ 179,500 บาท และทำทางเดินคอนกรีตเสริมเหล็ก ระหว่างตึกคนไข้นอกกับตึกผ่าตัดด้วยเงินงบประมาณ 56,250 บาท

พ.ศ. 2502 - วันที่ 4 ตุลาคม 2504 นายแพทย์ สงวน ไสละสูต มารับตำแหน่งหน้าที่เป็นนายแพทย์ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลกำแพงเพชร ได้รับเงินงบประมาณในการก่อสร้างเรือนคนไข้ 25 เตียง (เรือนหญิง) 1 หลัง เป็นเงิน 244,255 บาท และได้ทำการรื้อเรือนแถวพักพยาบาลจัตวา ซึ่งถูกน้ำท่วมพังแล้วนำสิ่งก่อสร้างที่รื้อนั้นไปทำการก่อสร้างขึ้นใหม่เป็นหลัง ๆ ไร่จำนวน 8 หลัง ในวงเงิน 70,000 บาท

โรงพยาบาลกำแพงเพชร เป็นโรงพยาบาลทั่วไปขนาด 410 เตียง สังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข ตั้งอยู่เลขที่ 428 ถนนราชดำเนิน 1 ตำบลในเมือง อำเภอเมืองกำแพงเพชร จังหวัดกำแพงเพชร จากการริเริ่มสร้างโรงพยาบาลกำแพงเพชรเกิดขึ้นตั้งแต่ปี พ.ศ. 2494 โดยนายเชื้อ พัทธกษกร ข้าหลวงตรวจราชการกระทรวงมหาดไทย และนายจรัส ธารีสาร ผู้ว่าราชการจังหวัด ในขณะนั้นได้ติดต่อขอที่ดินในวัดสามจีนซึ่งเป็นวัดร้างจากกรมศาสนา (พื้นที่ 5 ไร่เศษ) และที่ดินของโรงเรียนเกษตรกรรมจากกรมอาชีวศึกษามีพื้นที่ 38 ไร่เศษ รวมเนื้อที่ 43 ไร่ 3 งาน 47 ตารางวา ซึ่งพันโทนายแพทย์มานิต เวชวิศิษฐ์ อธิบดีกรมการแพทย์ ในขณะนั้นเห็นชอบให้ดำเนินการก่อสร้างโรงพยาบาลได้ จึงเริ่มดำเนินการก่อสร้างในปี พ.ศ. 2496 โดยนายแพทย์อดุง เปรมวัชเรีฐอรอนามัยจังหวัดเป็นผู้ควบคุมดูแลการก่อสร้างและกรมการแพทย์ได้รับอนุมัติงบประมาณ ค่าก่อสร้างเป็นเงิน 344,829 บาท และได้ดำเนินการก่อสร้าง

วันที่ 4 กันยายน พ.ศ. 2504 - วันที่ 4 มีนาคม พ.ศ. 2506 นายแพทย์จำลอง บ่อเกิด ได้มารับตำแหน่งหน้าที่รักษาการในตำแหน่งนายแพทย์ผู้อำนวยการโรงพยาบาลกำแพงเพชร และทำการซ่อมสร้างและทาสีอาคารภายในโรงพยาบาลเป็นเงิน 80,000 บาท

วันที่ 30 มีนาคม พ.ศ. 2506 - วันที่ 8 มิถุนายน พ.ศ. 2509 นายแพทย์สุนทร สุทธิพิณฑุ ได้มารับตำแหน่งหน้าที่รักษาการในตำแหน่งนายแพทย์ผู้อำนวยการโรงพยาบาลกำแพงเพชร และได้รับงบประมาณในการก่อสร้าง ดังนี้

1) พ.ศ. 2506 ก่อสร้างขยายประตูเข้าออกของโรงพยาบาลให้กว้างขึ้นเป็นคอนกรีตเสริมเหล็กในวงเงิน 12,000 บาท และก่อสร้างห้องแถวพยาบาล (บ้านพักขุนแผนเก่า) 6 ห้อง 1 หลัง ในวงเงิน 120,000 บาท

2) พ.ศ. 2507 ก่อสร้างบ้านพักแพทย์โท 2 หลัง ด้วยเงินงบประมาณ หลังละ 60,000 บาท สร้างตึกคนไข้พิเศษชั้นเดียว 6 ห้องด้วยเงินบริจาคของประชาชนเป็นเงิน 299,500 บาท และทำถนนคอนกรีตด้านหน้าตึกอำนวยการเป็นรูปตัวยู ยาว 261 เมตร กว้าง 5 เมตร หน้า 10 เซนติเมตร ด้วยเงินส่วนจังหวัด 14,994 บาท และเงินบำรุงโรงพยาบาล 16,810 บาท รวมเป็นเงิน 31,804 บาท

ย้อนอดีตช่วงปี พ.ศ. 2508 - 2518

พ.ศ. 2508 ก่อสร้างตึกเอกซเรย์ 1 หลัง ในวงเงิน 200,000 บาท แต่ประกวดราคาได้ 176,000 บาท ซึ่งเหลือเงินอีก 24,000 บาท ได้ขออนุมัติสำนักงบประมาณใช้เงินที่เหลือสมทบกับเงินบำรุงโรงพยาบาล ซื้อเครื่องเอกซเรย์ขนาด 12 มิลลิแอมป์ จำนวน 1 เครื่อง ก่อสร้างตึกสงฆ์อาพาธ 1 หลัง ด้วยเงินบริจาคเป็นเงิน 260,000 บาท และสร้างห้องนั่งของด้วยเงินบำรุงโรงพยาบาลเป็นเงิน 51,150 บาท

วันที่ 20 มิถุนายน พ.ศ. 2509 - วันที่ 20 พฤษภาคม พ.ศ. 2511 นายแพทย์สมหมาย ยาสุมุทร ได้มารับตำแหน่งหน้าที่รักษาการในตำแหน่งนายแพทย์ผู้อำนวยการโรงพยาบาลกำแพงเพชร และได้ทำการก่อสร้างและซ่อมแซม

1) พ.ศ. 2509 ก่อสร้างห้องแถวพยาบาล 6 ห้อง 1 หลัง ด้วยเงินงบประมาณ เป็นเงิน 120,000 บาท สมทบกับเงินบำรุงโรงพยาบาลเป็นเงิน 33,000 บาท รวมเป็นเงิน 153,000 บาท และได้รับอนุมัติให้รื้อถอนห้องแถวคนงานเก่า 5 ห้อง ไปสร้างในบริเวณใหม่ด้วยเงินบำรุงโรงพยาบาลเป็นเงิน 30,000 บาท

2) พ.ศ. 2510 ซ่อมแซมหลังคาเรือนคนไข้ชาย โดยเปลี่ยนหลังคามุงกระเบื้องซีเมนต์ เป็นหลังคามุงกระเบื้องลอนคู่สีเขียว ด้วยเงินบำรุงโรงพยาบาลเป็นเงิน 35,072 บาท

วันที่ 15 สิงหาคม พ.ศ. 2511 - วันที่ 27 สิงหาคม พ.ศ. 2513 นายแพทย์รัชชัย เทรธาปัติย์ ได้มารับตำแหน่งหน้าที่เป็นนายแพทย์ผู้อำนวยการโรงพยาบาลกำแพงเพชร ได้มีการก่อสร้างและซ่อมแซม

1) พ.ศ. 2511 ก่อสร้างบ้านพักชั้นโท 1 หลัง ด้วยเงินงบประมาณ เป็นเงิน 59,900 บาท ก่อสร้างเรือนแถวพยาบาล 6 ห้อง 1 หลัง ด้วยเงินงบประมาณเป็นเงิน 120,000 บาท ทำถนนลาดยางในบริเวณโรงพยาบาล กว้าง 4 เมตร ยาว 650 เมตร ด้วยเงินบำรุงโรงพยาบาล เป็นค่าวัสดุสิ่งของ เป็นเงิน 56,600 บาท โดยได้รับการอุปการะร่วมมือจาก คุณสุพล เจียรประดิษฐ์ นายช่างผู้จัดการโครงการสร้างทางสายกำแพงเพชร-สุโขทัย ได้นำอุปกรณ์ทุนแรงและคนงานมาทำการก่อสร้างให้

2) พ.ศ. 2512 ก่อสร้างรั้วคอนกรีตเสริมด้วยสังกะสีด้านทิศใต้ของโรงพยาบาลกำแพงเพชร ยาว 273 เมตร ด้วยเงินบำรุงโรงพยาบาล เป็นเงิน 40,950 บาท ก่อสร้างตึกสูติกรรม 2 ชั้น 1 หลัง เป็นตึกคอนกรีตเสริมเหล็ก จุคนไข้ได้ 34 เตียง ด้วยเงินงบประมาณเป็นเงิน 500,000 บาท ก่อสร้างตึกคนไข้เด็ก 2 ชั้น 1 หลัง เป็นตึกคอนกรีตเสริมเหล็ก ด้วยเงินงบประมาณเป็นเงิน 250,000 บาท สมทบกับเงินของสำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาล จำนวน 300,000 บาท รวมเป็นเงินค่าก่อสร้าง 500,500 บาท ดัดแปลงห้องเก็บพัสดุของเรือนไข้ชายเป็นห้องผ่าตัดเล็ก โดยเปลี่ยนพื้นไม้เป็นพื้นคอนกรีตเสริมเหล็กปูกระเบื้องเคลือบขาว ประตูหน้าต่างเป็นกระจกฝ้า ฝ้าบุไม้สักอัดตั้งแต่ได้กรอบหน้าต่างบุไฟเบอร์สีขาวพร้อมด้วยตู้เก็บเครื่องมือและอุปกรณ์ ด้วยเงินบำรุงโรงพยาบาล เป็นเงิน 20,000 บาท ถมที่บริเวณหน้าตึกเด็กและตึกสงฆ์ที่เป็นแอ่งลึก โดยใช้

ทรายผสมดินถมประมาณ 4,020 ลูกบาศก์เมตร โดยได้รับความร่วมมือจาก คุณสุพล เจียรประดิษฐ์ นายช่างผู้จัดการโครงการสร้างสายกำแพงเพชร-สุโขทัย ให้รถตักและรถบรรทุกพร้อมทั้งคนขับบรรทุกมาถมให้ โดยให้เงินบำรุงโรงพยาบาลเป็นค่าน้ำมันรถ เป็นเงิน 14,039 บาท ดัดแปลงบ้านพักนายแพทย์โท โดยซ่อมแซมและทาสีใหม่ เพื่อให้เป็นเรือนรับรองด้วยเงินบำรุงโรงพยาบาลเป็นเงิน 20,000 บาท และได้เปิดบริการงานทันตกรรมในช่วงปี 2512 โดยมีทันตแพทย์คนแรกของจังหวัดกำแพงเพชร คือ ทันตแพทย์หญิงเพ็ญจันทร์ เนื้อนุ้ย ปฏิบัติงานราชการอยู่หนึ่งปีจากนั้น ท่านได้ย้ายปฏิบัติงานที่โรงพยาบาลราชวิถีจนสุดท้ายเกษียณราชการในตำแหน่ง ผู้อำนวยการสถาบันทันตกรรมโรงพยาบาลกำแพงเพชรว่างเว้นทันตแพทย์ที่ปฏิบัติงานอยู่หลายปี และทันตแพทย์หิรัญ ชังใจ เป็นทันตแพทย์คนที่ 2 ที่มาปฏิบัติงานต่อจากทันตแพทย์หญิงเพ็ญจันทร์ เนื้อนุ้ย ท่านรับราชการที่โรงพยาบาลกำแพงเพชรจนเกษียณอายุราชการ ในปี 2536 นับได้ว่าเป็นทันตแพทย์ที่เสียสละเพื่อสุขภาพช่องปากของชาวกำแพงเพชรซึ่งเป็นช่วงระยะเวลาที่ยาวนานมาก ชาวกำแพงเพชรรุ่นเก่าจะระลึกถึงทันตแพทย์หิรัญ ชังใจ เป็นอย่างดี ยามที่ปวดฟันปวดเหงือก เนื่องจากเป็นผู้มีบุคลิกที่ร่าเริงสนุกสนาน และใจดี ในเวลานั้นความขาดแคลนทันตแพทย์ในประเทศไทยมีสูงมาก อัตราส่วนทันตแพทย์ต่อประชากรที่องค์การอนามัยโลกแนะนำ คือ ควรจะมีทันตแพทย์ 1 คนต่อประชากร 4,000 คน แต่ประเทศไทยในปี พ.ศ. 2528 อัตราส่วนทันตแพทย์ต่อประชากรของประเทศอยู่ที่ 1 : 150,000 คน นับว่าขาดแคลนทันตแพทย์อย่างหนัก จังหวัดกำแพงเพชรมีอัตราส่วนทันตแพทย์ต่อประชากร 1 : 300,000 มากกว่า 2 เท่าตัว ถือว่าสาหัสสากรรมาค คณะรัฐบาลได้ริเริ่มส่งเสริมการผลิตทันตแพทย์ โดยบรรจุเป็นแผนเร่งด่วนของชาติในการผลิตทันตแพทย์ มีภาคบังคับใช้ทุนของทันตแพทย์ที่ศึกษาในมหาวิทยาลัยของรัฐในปี พ.ศ. 2531 โรงพยาบาลกำแพงเพชร มีทันตแพทย์เพิ่มขึ้นเป็น 3 ท่าน ทำให้มีความหวังมากขึ้น ในสัดส่วนของทันตแพทย์ต่อประชากรในจังหวัดกำแพงเพชร มีจำนวน 3 ท่าน ประจำอยู่ที่โรงพยาบาลกำแพงเพชร 1 ท่าน อยู่ที่ รพช.พรานกระต่าย และ รพช.คลองขลุง อย่างละ 1 ท่าน ปัจจุบัน กลุ่มงานทันตกรรม โรงพยาบาล

กำแพงเพชร มีทันตแพทย์ประจำ 12 ท่าน มีความเจริญก้าวหน้าในวิชาชีพผลงานของทันตแพทย์โรงพยาบาลกำแพงเพชร เคยเป็นที่ประจักษ์ในระดับประเทศ คือ ในปี พ.ศ. 2540 กองโรงพยาบาลภูมิภาคได้บันทึกว่าทันตแพทย์ที่โรงพยาบาลกำแพงเพชร ได้บริการประชาชนต่อทันตแพทย์ 1 ท่านมากที่สุดในประเทศ วันนี้นางทันตกรรมในเชิงลึกมีความซับซ้อน มีพัฒนาการที่ก้าวหน้า ยินดีรับใช้พี่น้องชาวกำแพงเพชร ตามพันธกิจของกลุ่มงานที่ประกาศไว้

พ.ศ. 2513 นายแพทย์ถนอม เหล่ารักพงษ์ ได้มารับตำแหน่งหน้าที่นายแพทย์ผู้อำนวยการโรงพยาบาลกำแพงเพชร ได้ทำการก่อสร้างบ้านพักชั้นโท 1 หลัง ด้วยเงินงบประมาณ เป็นเงิน 60,000 บาท ดัดแปลงเรือนคนไข้หญิงกันเป็นห้องนายแพทย์และห้อง ไอ.ซี.ยู. ด้วยเงินบำรุงโรงพยาบาล เป็นเงิน 4,000 บาท

พ.ศ. 2514 ก่อสร้างบ้านพักชั้นโท 1 หลัง ด้วยเงินงบประมาณ เป็นเงิน 60,000 บาท ก่อสร้างบ้านพักชั้นเอก 1 หลัง ด้วยเงินงบประมาณ 80,000 บาท ก่อสร้างรั้วโรงพยาบาลกำแพงเพชรเป็นเงิน 47,000 บาท ก่อสร้างตึกคนไข้ 50 เตียงด้วยเงินงบประมาณ 600,000 บาท ก่อสร้างตึกผ่าตัด 1 หลัง ด้วยเงินงบประมาณ 300,000 บาท ต่อเติมและทาสีบ้านพักชั้นโท 1 หลัง ด้วยเงินบำรุงโรงพยาบาล 14,256 บาท ทำถนนคอนกรีตเสริมเหล็กด้านหน้าประตูรั้วโรงพยาบาลด้วยเงินบำรุงโรงพยาบาล เป็นเงิน 4,100 บาท

พ.ศ. 2515 ก่อสร้างตึกคนไข้ 50 เตียง 1 หลัง ด้วยเงินงบประมาณ 600,200 บาท ก่อสร้างโรงครัวและโรงอาหาร 1 หลัง ด้วยเงินงบประมาณ 250,000 บาท ก่อสร้างโรงซักฟอก 1 หลัง ด้วยเงินงบประมาณ 200,000 บาท ก่อสร้างโรงเก็บศพ 1 หลัง ด้วยเงินงบประมาณ 80,000 บาท ก่อสร้างทางเดินเชื่อมอาคารต่าง ๆ ยาว 70 เมตร ด้วยเงินบำรุงโรงพยาบาล 140,000 บาท ทำการซ่อมแซมบ้านพักชั้นโทโดยเปลี่ยนหลังคาเป็นมุงกระเบื้องลอนคู่สีเขียว และทาสีใหม่ทั้งหลัง ด้วยเงินงบประมาณ 27,500 บาท ทำการซ่อมแซมห้องน้ำ ห้องส้วมตึกสูตินรีเวช และกุมารเวช ด้วยเงินประกันสัญญา 52,500 บาท

พ.ศ. 2516 ก่อสร้างเรือนแถวพยาบาล 6 ห้อง (บ้านพักสมเกียรติ) 1 หลัง และเรือนแถวคนงาน 6 ห้อง

1 หลัง ค่าก่อสร้างประมุลรวมกัน เป็นเงิน 345,000 บาท ด้วยเงินงบประมาณ 300,000 บาท เงินบำรุงโรงพยาบาล 45,000 บาท ทำการซ่อมแซมตึกผ่าตัดและตึกคนไข้ชาย ด้วยเงินประกันสัญญาเป็นเงิน 23,800 บาท ทำการซ่อมแซมห้องน้ำห้องส้วมตึกสูติ - นรีเวช ด้วยเงินประกันสัญญาเป็นเงิน 3,400 บาท

พ.ศ. 2517 ทำการติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า ปักเสาดินสาย ใช้เฉพาะกับเครื่องเอ็กซเรย์ ด้วยเงินบำรุงโรงพยาบาล เป็นเงิน 79,985 บาท ถมที่บริเวณหน้าตึกอำนวยการ เพื่อทำลานจอดรถยนต์ ด้วยเงินบำรุงโรงพยาบาล เป็นเงิน 4,752 บาท

พ.ศ. 2518 ก่อสร้างรั้วโรงพยาบาล ยาว 170 เมตร ด้วยเงินบำรุงโรงพยาบาล 79,939 บาท ทำที่จอดรถมอเตอร์ไซด์ และจักรยานของเจ้าหน้าที่โรงพยาบาล ด้วยเงินบำรุงโรงพยาบาล เป็นเงิน 12,000 บาท

ย้อนอดีตช่วงปี พ.ศ. 2519 - 2529

พ.ศ. 2519 ทำการซ่อมแซมรั้วลวดหนาม ให้เป็นรั้วก่อด้วยซีเมนต์บล็อกล้อมที่ดิน ยาว 275 เมตร ด้วยเงินบำรุงโรงพยาบาลเป็นเงิน 15,000 บาท ปรับปรุงห้องในตึกผ่าตัดเก่า เป็นห้องแพทย์เวร ด้วยเงินบำรุงโรงพยาบาลเป็นเงิน 13,718.50 บาท

พ.ศ. 2520 ก่อสร้างตึกเวชกรรมสังคม (ตึกคลอด) 1 หลัง และอาคารพักแพทย์ 6 ครอบครั้ว 1 หลัง เป็นเงิน 2,580,000 บาท ด้วยเงินงบประมาณ ก่อสร้างอาคารผ่าตัดเก่า (สำนักงานเภสัชกรรม ห้องจ่ายน้ำเกลือ) ด้วยงบประมาณ 1,887,725 บาท ก่อสร้างทางเดินเชื่อมอาคารต่าง ๆ ยาว 54.70 เมตร ด้วยเงินบำรุงโรงพยาบาลเป็นเงิน 205,125 บาท ซ่อมแซมถนนในบริเวณโรงพยาบาล เป็นถนนคอนกรีตยาว 103 เมตร กว้าง 5 เมตร ด้วยเงินบำรุงโรงพยาบาล เป็นเงิน 30,000 บาท ทำลาดจอดรถยนต์เป็นคอนกรีต ยาว 32 เมตร กว้าง 9 เมตร ด้วยเงินบำรุงโรงพยาบาลเป็นเงิน 12,000 บาท ต่อเติมระเบียบทางเดินตึกคนไข้ชาย ให้วางเตียงคนไข้ได้อีก 10 เตียง ด้วยเงินบำรุงโรงพยาบาล เป็นเงิน 18,000 บาท ถมดินบริเวณสนามของโรงพยาบาลที่เป็นหลุมเป็นบ่อ ด้วยเงินบำรุงโรงพยาบาล เป็นเงิน 30,000 บาท

พ.ศ. 2521 ก่อสร้างตึกคนไข้นอก 1 หลัง อาคารพักพยาบาล 20 ห้อง และอาคารพักคนงาน 6 ห้อง 1 หลัง ราคาก่อสร้างเป็นเงิน 5,230,000 บาท ในวงเงินจำนวนนี้เป็นงบประมาณ 3,916,000 บาท เงินบำรุงโรงพยาบาลจำนวน 1,314,000 บาท ก่อสร้างทางเดินเชื่อมตึกคนไข้ นอกไปตึกผ่าตัด ยาว 44.45 เมตร ด้วยเงินบำรุงโรงพยาบาล เป็นเงิน 220,000 บาท ก่อสร้างตึกอำนวยการเก่า (จ่ายยานอก เวชกรรมสังคม) ด้วยเงินงบประมาณ 5,438,953 บาท ถมดินและลูกรังบริเวณสนามและทางเดินเข้าบ้านพัก ด้วยเงินบำรุงโรงพยาบาลเป็นเงิน 14,000 บาท ซ่อมแซมตึกคนไข้พิเศษ โดยทาสีขัดพื้นและทำม่าน ด้วยเงินบำรุงโรงพยาบาลเป็นเงิน 35,000 บาท

พ.ศ. 2522 ก่อสร้างหอถังสูง ด้วยงบประมาณ 467,500 บาท ระบบบำบัดน้ำเสีย ด้วยงบประมาณ 1,800,000 บาท

พ.ศ. 2523 ก่อสร้างอาคารซ่อมบำรุงและเครื่องกำเนิดไฟฟ้าด้วยงบประมาณ 80,000 บาท ก่อสร้างอาคารพักพยาบาล 20 ห้อง (แฟลต G) 3 ชั้น ด้วยงบประมาณ 2,470,000 บาท

พ.ศ. 2524 ก่อสร้างอาคารคนไข้ 50 เตียง (จิตเวช ห้องคลอด) ด้วยงบประมาณ 2,585,000 บาท

พ.ศ. 2525 ก่อสร้างอาคารจ่ายกลาง ด้วยงบประมาณ 2,429,700 บาท และมีห้องผ่าตัด จำนวน 2 ห้อง ซึ่งเปิดใช้ทุกแผนก

พ.ศ. 2526 ก่อสร้างถังเก็บน้ำ ขนาด 160 ลบ.ม. ด้วยงบประมาณ 278,000 บาท

พ.ศ. 2527 ก่อสร้างอาคารพักแพทย์ 10 ครอบครั้ว (แฟลต F) 3 ชั้น ด้วยงบประมาณ 3,041,200 บาท

พ.ศ. 2528 ก่อสร้างถังกรองน้ำ ด้วยงบประมาณ 680,000 บาท ก่อสร้างบ้านพักผู้อำนวยการ 2 ชั้น ด้วยงบประมาณ 121,680 บาท

ย้อนอดีตช่วงปี พ.ศ. 2530 - 2540

พ.ศ. 2530 ก่อสร้างอาคารคนไข้พิเศษ 20 ห้อง (สงฆ์อาพาธ ทันตกรรม) 3,690,000 บาท

พ.ศ. 2531 ก่อสร้างตึกกุมารเวชกรรม ด้วยงบประมาณ 4,616,300 บาท

พ.ศ. 2532 ทำการก่อสร้างอาคารอุบัติเหตุและผู้ป่วยหนัก (อาคารบำบัดรักษา) ด้วยเงินงบประมาณ 19,700,000 บาท ก่อสร้างบ้านพักผู้ป่วย 2 ชั้น ด้วยงบประมาณ 490,000 บาท

พ.ศ. 2534 นายแพทย์เกษม เล่งเวหาสถิต รองผู้อำนวยการฝ่ายการแพทย์ ได้รับดำรงตำแหน่งรักษาการในตำแหน่งผู้อำนวยการโรงพยาบาลกำแพงเพชร

พ.ศ. 2535 นายแพทย์สมชัย ภิญโญพรพาณิชย์ ได้รับมอบหมายให้ดำรงตำแหน่งผู้อำนวยการโรงพยาบาลกำแพงเพชร ก่อสร้างอาคารตัดเย็บและซาเทียม ด้วยงบประมาณ 426,200 บาท ก่อสร้างอาคารพักพยาบาล 24 ห้อง (แฟลต N) 3 ชั้น ด้วยงบประมาณ 4,200,000 บาท และได้มีการขยายห้องผ่าตัดเพิ่มเป็น 4 ห้อง มีการแบ่งเป็นแผนกต่าง ๆ อย่างชัดเจน

พ.ศ. 2536 นพ.สุรติ เล็กอุทัย รักษาการในตำแหน่ง 11 สิงหาคม 2536 - 6 ตุลาคม 2536 และดำรงตำแหน่งผู้อำนวยการโรงพยาบาล ตั้งแต่วันที่ 7 ตุลาคม 2536 - วันที่ 1 พฤศจิกายน 2537 และในวันที่ 8 พฤศจิกายน พ.ศ. 2536 ได้รับเตียงผ่าตัดทั่วไป ด้วยงบประมาณ 800,000 บาท

พ.ศ. 2537 นพ.เทียม อังสาชน ดำรงตำแหน่งผู้อำนวยการโรงพยาบาลกำแพงเพชร ตั้งแต่วันที่ 1 พฤศจิกายน 2537 - วันที่ 1 ตุลาคม 2538 ก่อสร้างอาคารพักแพทย์ 10 ครอบครัว (แฟลต I) 3 ชั้น ด้วยงบประมาณ 4,733,000 บาท

พ.ศ. 2538 นพ.กำชัย รังสีมันต์ไพบูลย์ รักษาการในตำแหน่งผู้อำนวยการโรงพยาบาลกำแพงเพชร ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2538 - วันที่ 14 พฤศจิกายน 2539 และได้รับมอบหมายให้ดำรงตำแหน่งผู้อำนวยการโรงพยาบาลกำแพงเพชร ตั้งแต่วันที่ 15 พฤศจิกายน 2539 - 30 กันยายน 2556 ก่อสร้างอาคารผู้ป่วย 120 เตียง 4 ชั้น (ตึกอายุรกรรม) ด้วยงบประมาณ 35,000,000 บาท ก่อสร้างอาคารพักพยาบาล 20 ห้อง (แฟลต E) 3 ชั้น ด้วยงบประมาณ 2,283,000 บาท ได้รับเตียงผ่าตัด Ortho ด้วยงบประมาณ 800,000 บาท คอมพิวเตอร์ (วันที่ 26 มิถุนายน พ.ศ. 2538) ด้วยเงินบำรุง ราคา 500,000 บาท ได้รับเครื่อง X-Ray C-Arm ด้วยเงินงบประมาณราคา 2,918,000 บาท (ปัจจุบันชำรุดมาก)

พ.ศ. 2539 ก่อสร้างอาคารพัสดุ ด้วยงบประมาณ 2,100,000 บาท ก่อสร้างอาคารพักพยาบาล 32 ยูนิต 4 ชั้น (ตึกแฝด) ด้วยงบประมาณ 16,500,000 บาท ได้รับเตียงผ่าตัดทั่วไป ด้วยงบประมาณ 800,000 บาท (ปัจจุบันชำรุด) ได้รับคอมพิวเตอร์ (วันที่ 13 มิถุนายน พ.ศ. 2539) ด้วยงบประมาณ 500,000 บาท

พ.ศ. 2540 อาคารเภสัชกรรม ด้วยงบประมาณ 9,989,000 บาท ได้ขยายห้องผ่าตัดเพิ่มเป็น 7 ห้อง (6 ห้อง และ 1 ห้อง Scope) และเมื่อวันที่ 18 สิงหาคม พ.ศ. 2540 ได้เตียงผ่าตัดทั่วไปด้วยเงินกู้สวีเดน ด้วยงบประมาณ 750,000 บาท (ปัจจุบันชำรุด)

ย้อนอดีตช่วงปี พ.ศ. 2541 - 2556

พ.ศ. 2541 เปิดให้บริการบำบัดทดแทนไตด้วยวิธีฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมและวิธีล้างไตทางช่องท้องแบบต่อเนื่องโดยเริ่มเปิดให้บริการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ครั้งแรกเมื่อ 30 ธันวาคม 2541 ด้วยเครื่องไตเทียมเพียง 1 เครื่อง และเปิดบริการล้างไตทางช่องท้องแบบต่อเนื่อง (ซีเอพีดี) เมื่อเดือนมิถุนายน 2551 ปัจจุบันมีผู้รับบริการล้างไตทางช่องท้องแบบต่อเนื่อง จำนวน 71 ราย หน่วยไตเทียมได้พัฒนาการบริการอย่างต่อเนื่องจนในปัจจุบันมีเครื่องไตเทียม จำนวน 10 เครื่อง และมีแผนจะเพิ่มเป็น 12 เครื่องในเดือนสิงหาคม 2557 ปัจจุบันมีผู้ป่วยไตวายเรื้อรังที่ฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม สัปดาห์ละ 2 ครั้งต่อเนื่องจำนวน 33 ราย ให้บริการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมฉุกเฉิน จำนวน 8 - 10 ราย/เดือน นอกจากนี้ยังมีบริการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมเคลื่อนที่ในหอผู้ป่วยหนักอีกด้วย อัตรากำลังหน่วยไตเทียมประกอบด้วยอายุรแพทย์โรคไต จำนวน 1 คน (วันที่ 18 มิถุนายน พ.ศ. 2557) พยาบาลผู้เชี่ยวชาญการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม จำนวน 1 คน พยาบาลไตเทียมผ่านการอบรมการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม จำนวน 3 คน พยาบาลไตเทียมผ่านการอบรมการล้างไตทางช่องท้องแบบต่อเนื่อง จำนวน 1 คน และพยาบาลวิชาชีพ จำนวน 2 คน

พ.ศ. 2542 ก่อสร้างอาคารผู้ป่วย 60 เตียง 5 ชั้น ด้วยงบประมาณ 56,500,000 บาท

พ.ศ. 2543 ได้รับบริจาคคอมพิวเตอร์ (วันที่ 15 พฤศจิกายน พ.ศ. 2543) ราคา 1,040,000 บาท

พ.ศ. 2544 ได้รับเตียงผ่าตัดทั่วไป จากบริษัท เบียร์ไทย (บริจาคร) ราคา 737,200 บาท ด้วยงบประมาณ 799,500 บาท จากเงินบำรุงราคา 1,000,000 บาท ได้รับ เตียงผ่าตัด Ortho ราคา 1,200,000 บาท จากเงินบำรุง ได้รับบริจาครคอมพิวเตอร์ (วันที่ 14 กรกฎาคม พ.ศ. 2544) ราคา 737,200 บาท

พ.ศ. 2547 ได้รับเตียงผ่าตัดทั่วไป จำนวน 1 เตียง จากบริษัท เบียร์ไทย (บริจาคร) เป็นเงิน 725,000 บาท และได้รับบริจาครคอมพิวเตอร์จากบริษัท เบียร์ไทย (วันที่ 4 พฤศจิกายน พ.ศ. 2544) ราคา 800,000 บาท

พ.ศ. 2549 ก่อสร้างอาคารผู้ป่วย 120 เตียง 4 ชั้น (ตึกศัลยกรรม) ด้วยงบประมาณ 35,297,257 บาท แล้วเสร็จในปี พ.ศ. 2551

พ.ศ. 2552 ก่อสร้างอาคารบริการ 6 ชั้น (อาคาร บำบัดรักษา) ด้วยงบประมาณ 149,749,000 บาท แล้วเสร็จ ในปี 2555 ปรับปรุงลาดแอสฟัลท์ถนนและลานจอดรถ ด้วยงบประมาณ 5,000,000 บาท ปรับปรุงระบบประปา ด้วยงบประมาณ 850,000 บาท ได้รับเครื่องจีไฟฟ้าขนาดใหญ่ด้วยเงินบำรุงราคา 1,990,000 บาท

พ.ศ. 2551 ได้รับคอมพิวเตอร์จากเงินบำรุง (วันที่ 11 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2551) ราคา 890,000 บาท

พ.ศ. 2553 ปรับปรุงรั้วด้านหน้าและด้านข้าง ด้วยงบประมาณ 1,500,000 บาท แล้วเสร็จในปี 2555 ปรับปรุงทาสีอาคาร (ทาสีภายนอก) 3,000,000 บาท

พ.ศ. 2554 ก่อสร้างอาคารผู้ป่วยนอก 4 ชั้น ด้วยงบประมาณ 62,413,000 บาท แล้วเสร็จ ปี พ.ศ. 2558 ปรับปรุงระบบไฟฟ้า (ระยะที่ 1) ด้วยงบประมาณ 12,000,000 บาท ปรับปรุงโบลด์ (เปลี่ยนหลังคา พื้น ฝ้า เพดาน ทาสี) ด้วยงบประมาณ 496,650 บาท วันที่ 11 กันยายน พ.ศ. 2554 ได้เพิ่มห้องผ่าตัดเป็นจำนวน 9 ห้อง และย้ายห้องผ่าตัดมายังอาคาร 3 ชั้น 5 และชั้น 6 ซึ่งเป็นใช้เรื่อยมาจนถึงปัจจุบัน ได้รับเครื่องตรวจหลอดเลือด ด้วยเงินงบประมาณราคา 1,698,000 บาท

พ.ศ. 2555 ก่อสร้างอาคารเก็บเอกสาร 2 ชั้น ด้วยงบประมาณ 1,700,000 บาท ได้รับคอมพิวเตอร์ (วันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2555) ด้วยเงินบำรุง ราคา 794,500 บาท และในวันที่ 29 พฤศจิกายน พ.ศ. 2555 ได้รับคอมพิวเตอร์ ด้วยเงินบำรุง ราคา 1,400,000 บาท

พ.ศ. 2556 อาคารห้องนั่งเอน้ำหน่วยงานจ่ายกลาง (ต่อเติม) ด้วยงบประมาณ 1,900,000บาท ก่อสร้าง ลานจอดรถพร้อมระบบระบายน้ำ ด้วยงบประมาณ 6,900,000 บาท ได้รับเครื่อง X-Ray C- Arm ด้วยเงิน งบประมาณ 4,800,000 บาท และได้รับเครื่องสลาย ต้อกระจกด้วยเงินงบประมาณ 4,940,000 บาท

ณ ปัจจุบัน 63 ปี โรงพยาบาลกำแพงเพชร

พ.ศ. 2557 ถึงปัจจุบัน แพทย์หญิงรจนา ขอนทอง ได้รับมอบหมายให้ดำรงตำแหน่งผู้อำนวยการโรงพยาบาล กำแพงเพชร และได้รับงบประมาณในการก่อสร้าง

1. อาคารผู้ป่วย 156 เตียง 8 ชั้น ด้วยงบประมาณ 124,196,600 บาท

2. อาคารพักพยาบาล 32 ยูนิต 4 ชั้น ด้วยงบประมาณ 29,000,000 ซึ่งจะเริ่มดำเนินการก่อสร้างในช่วงปีงบประมาณ 2560 - 2562

3. อาคารผู้ป่วย Excellence Center 8 ชั้น ด้วย งบประมาณ 75,000,000 บาท โดยจะเริ่มก่อสร้างในช่วง ปีงบประมาณ 2562 - 2565

จากอดีตสู่ปัจจุบันที่สภาวะการณ์ของโลกได้เปลี่ยนแปลง ไปอย่างรวดเร็ว ทั้งทางด้านสังคม วัฒนธรรม สิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจและเทคโนโลยี โดยเฉพาะอย่างยิ่งปัญหาสุขภาพ ภาวะโรคภัยไข้เจ็บที่ความรุนแรง หลากหลายและน่ากลัว มากยิ่งขึ้น

ดังนั้น เพื่อรองรับและก้าวทันปัญหาสุขภาพในยุค ปัจจุบันและในอนาคต โรงพยาบาลกำแพงเพชรจึงมีการ พัฒนาอย่างต่อเนื่องทั้งทางด้านความรู้ความสามารถของ บุคลากร อาคารสถานที่ในการให้บริการ อุปกรณ์ทางการแพทย์และเทคโนโลยีที่มีความทันสมัย ด้วยความมุ่งมั่น ที่จะให้บริการแก่ประชาชนชาวกำแพงเพชร พื้นที่ ไกลเคียงและประชาชนทั่วไปให้ได้รับการรักษาพยาบาล ที่มีประสิทธิภาพสูงสุด

บรรณาธิการวารสาร
วารสารโรงพยาบาลกำแพงเพชร



■ บรรณาธิการแถลง

■ บทบรรณาธิการ : มารู้จักโรงพยาบาลกำแพงเพชรกันเถอะ (ประวัติโรงพยาบาลกำแพงเพชร)

■ นิพนธ์ต้นฉบับ

- การพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัดมะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนักผ่านกล้องวิดีโอ : กรณีศึกษา
Nursing for patients undergoing Laparoscopic Sigmoidectomy : A case study
อรณี วาณิชนาม _____ 1
 - ประสิทธิภาพการเตรียม Single Donor Platelet ชนิด double dose platelet
ด้วยเครื่องอัตโนมัติในโรงพยาบาลกำแพงเพชร
Effectiveness of double dose in Single Donor Platelet preparation by the automated
blood cell separators in Kamphaeng Phet hospital
ณรงค์ มหายศ _____ 13
 - การพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านพี อำเภอมือง จังหวัดเพชรบูรณ์
Development Model of uncontrolled Diabetes Mellitus caring at Tambol Banphee Health
Promoting Hospital, Muang Phetchabun.
เคลือวัลย์ พานิช, สุภากร นากลาง _____ 21
- คำแนะนำสำหรับผู้นิพนธ์ _____ 31



การพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัดมะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนักผ่านกล้องวิดีโอทัศน : กรณีศึกษา Nursing for patients undergoing Laparoscopic Sigmoidectomy : A case study

อรณี วานิชนาม, พย.บ.*

Abstract

Introduction : Laparoscopic Sigmoidectomy is the minimally invasive surgery to resect cancer from left side of colon. The operation is complex because that new procedure for surgeon in Kamphaeng phet hospital, time consuming and high risk of complication. Between 2013 - 2015 there were 18 patient underwent Laparoscopic colorectal resection at Kamphaeng phet hospital. The perioperative nurses should be highly skilled expertise. They should apply nursing process to perioperative nursing care for more safety.

Objective : To study the nursing care process in the patient with Laparoscopic Sigmoidectomy.

Results : The case study of a 59 years old Thai female patient who was admitted with a symptom of bowel habit change. She joined a screening of colorectal project that positive stool test. Colonoscopy with polypectomy was done later. The pathology was Adenocarcinoma of sigmoid colon that surgeon decided to preparation to Laparoscopic Sigmoidectomy. The nursing care process was applied perioperative nursing care in 3 level. Result, the patient was a safe and no complication from surgery.

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

Keywords : Laparoscopic, Sigmoidectomy, Perioperative nursing care

* พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ งานห้องผ่าตัด กลุ่มการพยาบาล โรงพยาบาลกำแพงเพชร



บทคัดย่อ

บทนำ : การผ่าตัดมะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนักผ่านกล้องวิดีโอทัศนวิสัย นับเป็นเทคโนโลยีใหม่ที่น่าสนใจในโรงพยาบาลกำแพงเพชร ในปี พ.ศ. 2556 - 2558 มีผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดรักษามะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนักผ่านกล้องวิดีโอทัศนวิสัย จำนวน 18 ราย ซึ่งเป็นการผ่าตัดใหญ่ที่มีความยุ่งยากซับซ้อน ต้องอาศัยทีมผ่าตัดที่มีประสิทธิภาพไม่ว่าจะเป็นความชำนาญของศัลยแพทย์ผู้ทำผ่าตัด พยาบาลห้องผ่าตัด ที่มีความรู้และประสบการณ์ ดังนั้นพยาบาลห้องผ่าตัดจึงต้องมีทักษะ ความรู้ ความเข้าใจในการพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดมะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนักผ่านกล้องวิดีโอทัศนวิสัย โดยนำกระบวนการพยาบาลมาประยุกต์ใช้ในการดูแลผู้ป่วยในระยะก่อนผ่าตัด ระยะผ่าตัด และระยะหลังผ่าตัด เพื่อให้ผู้ป่วยเกิดความปลอดภัยและไม่เกิดภาวะแทรกซ้อน

วัตถุประสงค์ : เพื่อศึกษาการให้การพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดมะเร็งลำไส้ใหญ่ผ่านกล้องวิดีโอทัศนวิสัย

ผลการศึกษา : กรณีศึกษา ผู้ป่วยหญิงไทย อายุ 59 ปี มาโรงพยาบาลด้วยถ่ายอุจจาระเป็นก้อนเล็กๆ ไม่มีอาการท้องผูกไม่ปวดท้อง ได้เข้าร่วมโครงการคัดกรองมะเร็งลำไส้ และได้รับการส่องกล้องตรวจทางเดินอาหารส่วนล่าง พบก้อนเนื้อ แพทย์ส่งชิ้นเนื้อตรวจผลเป็น Adenocarcinoma of sigmoid colon แพทย์จึงนัดผ่าตัดเพื่อทำการผ่าตัดมะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนักผ่านกล้องวิดีโอทัศนวิสัย (Laparoscopic Sigmoidectomy) ได้ให้การพยาบาลในระยะก่อนผ่าตัด ได้แก่ การเตรียมความพร้อมด้านร่างกายและจิตใจ ระยะผ่าตัด ได้แก่ การป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นระหว่างผ่าตัด และระยะหลังผ่าตัด ได้แก่ การป้องกันภาวะแทรกซ้อนระยะหลังผ่าตัด การฟื้นฟูสภาพร่างกาย และจิตใจ เพื่อให้ผลลัพธ์ผู้ป่วยปลอดภัย ไม่มีภาวะแทรกซ้อนจากการผ่าตัด

สรุป : ดังนั้นพยาบาลห้องผ่าตัดต้องอาศัยทักษะความรู้ความชำนาญอย่างสูงในการปฏิบัติการ มีการประเมินความพร้อมของผู้ป่วยก่อนผ่าตัด การเตรียมอุปกรณ์ในการผ่าตัดด้วยกล้องวิดีโอทัศนวิสัย เพื่ออำนวยความสะดวกให้กับทีมผ่าตัด และสามารถแก้ไขปัญหาได้ทันทุกที่ และเตรียมความพร้อมในการป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นได้ขณะผ่าตัด และหลังผ่าตัด เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการผ่าตัดที่ปลอดภัย โดยใช้กระบวนการพยาบาลในการวางแผนให้การพยาบาลผู้ป่วยร่วมกับทีมสหวิชาชีพ ทั้งในระยะก่อนผ่าตัด ระยะผ่าตัด และระยะหลังผ่าตัด

คำสำคัญ : การผ่าตัดผ่านกล้องวิดีโอทัศนวิสัย การผ่าตัดมะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนัก การพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัด

บทนำ

โรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนัก เป็นมะเร็งที่พบบ่อย และเป็นปัญหาสำคัญทั่วโลกในปี 2548 องค์การอนามัยโลก (WHO) รายงานว่ามะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนัก เป็นสาเหตุการเสียชีวิตเป็นอันดับ 3 ของมะเร็งทั้งหมด จากสถิติของ GLOBOCAN ในปี 2545 พบว่า มะเร็งลำไส้ใหญ่พบมากเป็นอันดับ 3 ของมะเร็งทั้งหมดในเอเชีย และจากสถิติสถาบันมะเร็งแห่งชาติ ในปี 2542 พบว่า มะเร็งลำไส้ใหญ่เป็นมะเร็งที่พบบ่อยเป็นอันดับ 3 ในเพศชาย และอันดับ 5 ในเพศหญิง¹ ผู้ป่วยที่เป็นมะเร็งด้านขวาของลำไส้ใหญ่จะมาด้วยเรื่องซีด (anemia) จากการเสียเลือดเรื้อรัง (chronic blood loss) มีอาการอ่อนเพลีย เบื่ออาหาร น้ำหนักลด อาจมีอาการปวดท้องหรือตรวจพบก้อนบริเวณท้องด้านขวาผู้ป่วยที่เป็นมะเร็งด้านซ้ายของลำไส้ใหญ่ จะมาด้วยอาการท้องผูกสลับกับท้องเสียเป็นๆหายๆ (Change of bowel habit) ถ่ายเป็นอุจจาระเป็นมูกเลือด หรืออุจจาระก้อนเล็กกล่ง ผู้ป่วยอาจมาด้วยอาการของลำไส้อุดตัน (colonic obstruction) ซึ่งการตรวจวินิจฉัยใช้ประวัติ และการตรวจร่างกายเป็นสำคัญ และยืนยัน

ด้วยการส่องกล้องตรวจลำไส้ใหญ่และทวารหนัก (Colonoscopy) และตัดชิ้นเนื้อมาตรวจ การส่องกล้องในผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนัก มีจุดประสงค์เพื่อค้นหารอยโรคที่ตำแหน่งอื่นของลำไส้ใหญ่และทวารหนัก เพื่อวางแผนการรักษาต่อไป² ระยะของมะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนัก มีความสำคัญในการวางแผนการรักษา ซึ่งมีบทบาทของการให้ยาเคมีบำบัดร่วมกับการฉายแสงก่อนการผ่าตัด นอกจากนี้ยังช่วยพยากรณ์โรคได้ ซึ่งจะดูการลุกลามว่าเป็นการลุกลามเฉพาะที่หรือลุกลามไปยังตำแหน่งที่ไกลออกไป โดยอาศัยการเอ็กซเรย์คอมพิวเตอร์ช่องท้อง ซึ่งสามารถบอกได้ว่าการลุกลามของก้อนไปยังอวัยวะข้างเคียงหรือไม่ ต่อม้าน้ำเหลืองรอบก้อนโตหรือไม่ และสามารถดูการแพร่กระจายไปยังตับหรือไม่ ส่วนการแพร่กระจายไปปอดดูได้จากภาพถ่ายรังสีปอด³

การรักษาโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนัก มีจุดประสงค์เพื่อเพิ่มโอกาสหายขาดให้มากที่สุด ลดการแพร่กระจายไปตำแหน่งอื่นให้น้อยที่สุด เป็นที่ยอมรับกันว่าการรักษาโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนักที่ได้ผลดี และสามารถทำให้ผู้ป่วยมีอายุยืนยาวขึ้น คือ การรักษาแบบสหสาขาทั้งการผ่าตัด การให้ยาเคมีบำบัด และการให้รังสีรักษา ซึ่งต้องอาศัยความร่วมมือของทั้งผู้ป่วยและทีมแพทย์ผู้ให้การรักษา⁴ ซึ่งการรักษาด้วยการผ่าตัดเป็นวิธีการรักษาหลัก โดยมีหลักการว่าต้องนำลำไส้ใหญ่หรือทวารหนักส่วนที่เป็นมะเร็ง อวัยวะข้างเคียงที่มะเร็งลุกลามไปถึง และต่อมน้ำเหลืองที่รับระบายจากลำไส้ใหญ่และทวารหนักออกไปทั้งหมด ให้มีขอบเขตเนื้อดีเพียงพอ การตัดเลาะต่อมน้ำเหลืองจะเป็นไปตามเส้นเลือดแดงที่มาเลี้ยงตำแหน่งนั้นๆ ซึ่งเป็นวิธีการผ่าตัดที่เป็นมาตรฐานสำหรับลำไส้ใหญ่และทวารหนัก³ ซึ่งการผ่าตัดรักษามะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนักนี้ สามารถแบ่งได้ 2 วิธี คือ

1. การผ่าตัดแบบเปิด (Open procedure) เป็นการผ่าตัดที่ต้องทำการผ่าตัดผ่านแผลที่หน้าท้องหลัง จากการผ่าตัดผู้ป่วยจะมีแผลยาวที่บริเวณหน้าท้อง ซึ่งเป็นการรักษาตามมาตรฐาน

2. การผ่าตัดผ่านกล้องวิดิทัศน์ (Laparoscopic colorectal resection) เป็นการผ่าตัดลำไส้ใหญ่ด้วยการส่องกล้อง เป็นการผ่าตัดค่อนข้างใหม่ จำเป็นต้องอาศัยทักษะในการควบคุมเครื่องมือผ่าตัดผ่านกล้องวิดิทัศน์ ซึ่งการผ่าตัดผ่านกล้องมีข้อดีเหนือกว่าการผ่าตัดโดยวิธีเปิดแผลกว้างแบบเดิม คือ แผลผ่าตัดขนาดเล็กกว่า ก่อให้เกิดความเจ็บปวดน้อยกว่า สร้างความพึงพอใจแก่ผู้ป่วยในด้านความสวยงามของบาดแผลผ่าตัด ผู้ป่วยใช้เวลาพักฟื้นภายหลังการผ่าตัดสั้นลง สามารถกลับไปทำงานตามปกติได้เร็วกว่า และพบว่าการผ่าตัดผ่านกล้องวิดิทัศน์รบกวนระบบภูมิคุ้มกันของร่างกายน้อยกว่าการผ่าตัดโดยวิธีเปิดแผลกว้าง⁵

จากสถิติผ่าตัดของโรงพยาบาลกำแพงเพชร ในปี พ.ศ. 2556 – พ.ศ. 2558 พบว่า มีผู้ป่วยเข้ารับบริการผ่าตัดเฉลี่ยประมาณปีละ 11,200 ราย ในจำนวนนี้เป็นผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดรักษามะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนักผ่านกล้องวิดิทัศน์ จำนวน 18 ราย^{6,7,8} จากการปฏิบัติงานที่ผ่านมาพบว่า การผ่าตัดมะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนักผ่านกล้องวิดิทัศน์นับเป็นเทคโนโลยีใหม่ที่นำมาใช้ในโรงพยาบาลกำแพงเพชร เป็นการผ่าตัดใหญ่ที่มีความยุ่งยาก ซับซ้อน ต้องอาศัยทีมผ่าตัดที่มีประสิทธิภาพ ไม่ว่าจะเป็นความชำนาญของศัลยแพทย์ผู้ทำผ่าตัด พยาบาลห้องผ่าตัดที่มีความรู้และประสบการณ์ เครื่องมือพิเศษที่ใช้ในการผ่าตัดผ่านกล้องวิดิทัศน์ เมื่อพยาบาลห้องผ่าตัดมีความรู้ความเข้าใจในด้านการพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดมะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนักผ่านกล้องวิดิทัศน์ ทั้งในระยะก่อนผ่าตัด ระยะผ่าตัด และระยะหลังผ่าตัดแล้ว ก็จะส่งผลให้การผ่าตัดดำเนินไปด้วยความราบรื่น ผู้ป่วยได้รับประโยชน์สูงสุด^{9,10,11,12}



กรณีศึกษา

ผู้ป่วยหญิงไทย อายุ 59 ปี เข้ารับการรักษาเมื่อวันที่ 25 สิงหาคม พ.ศ. 2558 มาโรงพยาบาลด้วยอาการ 1 ปีก่อน ถ่ายอุจจาระเป็นก้อนเล็กๆ ไม่มีอาการท้องผูก ไม่ปวดท้อง 1 เดือนก่อนมาโรงพยาบาล ได้เข้าร่วมโครงการตรวจคัดกรองมะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนัก ผลการตรวจอุจจาระเพื่อหาเลือดที่มองไม่เห็นด้วยตาเปล่า พบ Fecal occult blood test 2+ และได้รับการส่องตรวจทางเดินอาหารส่วนล่างพบก้อนเนื้อ แพทย์ได้ตัดชิ้นเนื้อส่งตรวจผลเป็น Adenocarcinoma of sigmoid colon แพทย์จึงนัดผ่าตัดเพื่อทำการผ่าตัดมะเร็งลำไส้ใหญ่ผ่านกล้องวิดีโอทัศน (Laparoscopic Sigmoidectomy) ได้ให้การพยาบาลในระยะก่อนผ่าตัด ระยะผ่าตัด และระยะหลังผ่าตัด ผู้ป่วยมีแผลผ่าตัดบริเวณหน้าท้อง ขนาด 1.5 - 2 เซนติเมตร 3 แผล และแผลขนาด 10 เซนติเมตร 1 แผล ผลลัพธ์ผู้ป่วยปลอดภัย ไม่มีภาวะแทรกซ้อนจากการผ่าตัดรวมระยะเวลาในการรักษาตัวในโรงพยาบาล 8 วัน

ปัญหาและข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล

ระยะก่อนผ่าตัด

ปัญหา : ผู้ป่วยขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคที่เป็นอยู่และการปฏิบัติตัวก่อนและหลังผ่าตัด

ข้อมูลสนับสนุน

ผู้ป่วยถามว่าโรคนี้อันตรายหรือไม่ จะทำการผ่าตัดอย่างไร มีอันตรายมากน้อยแค่ไหน เนื่องจากผู้ป่วยไม่เคยผ่าตัด จึงไม่ทราบข้อมูลเกี่ยวกับโรคที่เป็นรวมทั้งการปฏิบัติตัวก่อน และหลังผ่าตัด

วัตถุประสงค์การพยาบาล

1. ผู้ป่วยมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคที่เป็นอยู่ และปฏิบัติตัวได้ถูกต้องทุกระยะของการผ่าตัด มีความพร้อมทั้งร่างกายและจิตใจก่อนผ่าตัด
2. ลดความวิตกกังวลเกี่ยวกับการผ่าตัด

เกณฑ์การประเมินผล

1. ผู้ป่วยคลายความวิตกกังวล ให้ความร่วมมือเกี่ยวกับการผ่าตัด
2. ผู้ป่วยสามารถบอกการปฏิบัติตัวก่อนและหลังผ่าตัดได้ถูกต้อง
3. ผู้ป่วยมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคที่เป็นอยู่และการผ่าตัดอย่างคร่าวๆ

กิจกรรมการพยาบาล

1. ติดตามเยี่ยมผู้ป่วยก่อนผ่าตัด 1 วัน ทักทาย โดยการแนะนำชื่อตนเองและสถานที่ปฏิบัติงาน
2. ชี้แจงวัตถุประสงค์ของการเยี่ยมผู้ป่วยก่อนผ่าตัด เพื่อลดความวิตกกังวล และให้คำแนะนำการปฏิบัติตัวก่อนผ่าตัด
3. ให้ความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตัวก่อนและหลังผ่าตัด ดังนี้
 - 3.1 บอกให้ผู้ป่วยทราบถึง วัน เวลา ที่จะผ่าตัด และระยะเวลาของการผ่าตัด โดยประมาณ
 - 3.2 อธิบายให้ผู้ป่วยทราบถึงการเตรียมร่างกายทั่วไป ได้แก่ การดูแลความสะอาดของร่างกาย เช่น ผสม เล็บ ปาก ฟัน และเสื้อผ้า การรับประทานอาหารเหลวเพื่อเป็นการเตรียมความสะอาดของลำไส้ รวมถึงการรับประทานยาที่ช่วยลดจำนวนแบคทีเรียในลำไส้
 - 3.3 อธิบายให้ผู้ป่วยทราบถึงการเตรียมร่างกายเฉพาะที่โดยเจ้าหน้าที่หอผู้ป่วย เช่น โกนขน ทำความสะอาดผิวหนัง ตั้งแต่ใต้ราวนมไปจนถึงบริเวณอวัยวะสืบพันธุ์ ทวารหนัก และต้นขาทั้ง 2 และสวนอุจจาระให้ลำไส้ส่วนล่างว่าง เพื่อป้องกันการติดเชื้อในระหว่างผ่าตัด

3.4 อธิบายให้ผู้ป่วยทราบถึงการเตรียมตัว เพื่อให้พร้อมสำหรับการดมยาสลบ ได้แก่ การงดน้ำงดอาหารหลังเที่ยงคืนก่อนผ่าตัด เพื่อป้องกันการสำลักเศษอาหารเข้าหลอดลมและปอด ถ้าผู้ป่วยรับประทานอาหารและน้ำเพียงเล็กน้อยก็อาจสำลัก ทำให้เป็นอันตรายถึงแก่ชีวิตได้ และการให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ

3.5 แนะนำสิ่ง que ผู้ป่วยจะได้พบในห้องผ่าตัด คือ การแต่งกายของเจ้าหน้าที่ห้องผ่าตัดที่ต้องสวมหมวก และผูกผ้าปิดปาก เพื่อความสะอาดปราศจากเชื้อในห้องผ่าตัด โคมไฟห้องผ่าตัด และเครื่องดมยาสลบเพื่อให้ผู้ป่วยทราบล่วงหน้า และลดความวิตกกังวล

3.6 อธิบายการปฏิบัติตัวหลังผ่าตัด ให้ผู้ป่วยและญาติทราบถึงความจำเป็นที่ต้องมีสายให้น้ำเกลือสายสวนปัสสาวะ ท่อระบายต่างๆ และห้ามผู้ป่วยดึงออกเอง

3.7 อธิบายให้ผู้ป่วยทราบถึงอาการปวดแผลหลังผ่าตัดว่าจะมีระยะรับปวดให้ทุก 4 ชั่วโมง โดยวันแรกๆ จะเป็นยาฉีด

3.8 สอนให้ผู้ผู้ป่วยฝึกการหายใจเข้าเต็มที่ช้าๆ และการหายใจออกยาวๆ เป็นการช่วยส่งเสริมให้ถุงลมเล็กๆ ในปอดขยายตัวเต็มที่ ทำให้การแลกเปลี่ยนก๊าซออกซิเจนและคาร์บอนไดออกไซด์ในปอดเพิ่มขึ้น นอกจากนี้การหายใจเข้าลึกๆ จะช่วยให้มีการไหลเวียนของเลือดดีขึ้น ส่วนการหายใจออกยาวๆ ช้าๆ จะทำให้ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ถูกขับออกสู่ภายนอกได้มากขึ้น และการไออย่างมีประสิทธิภาพ โดยในขณะที่หายใจเข้าครั้งสุดท้ายให้ผู้ผู้ป่วยอ้าปาก และไอออกมาจากส่วนลึกของลำคอ 1-2 ครั้ง เพื่อช่วยขับเสมหะออกมาและช่วยป้องกันภาวะถุงลมปอดแฟบและปอดบวมเฉพาะที่ได้

3.9 สอนการออกกำลังกายทั้งสองข้าง ขณะนอนพักอยู่บนเตียงจะช่วยส่งเสริมให้เลือดมีการไหลเวียนดี ลดการคั่งของเลือดดำส่วนปลายขา และลดการบวมของขา ป้องกันลิ่มเลือดในหลอดเลือดดำส่วนลึกของขา และส่งเสริมให้กล้ามเนื้อของขามีการดึงตัวที่ดีขึ้น ตลอดจนช่วยเตรียมให้ผู้ผู้ป่วยสามารถพลิกตัวหรือลุกออกจากเตียงได้เร็วขึ้น

4. เปิดโอกาสให้ผู้ผู้ป่วยสอบถามข้อสงสัย และได้ระบายความรู้สึก โดยตอบข้อซักถามของผู้ป่วยด้วยท่าที่นุ่มนวล ใช้ภาษาที่เข้าใจง่าย อยู่ในขอบเขตหน้าที่ที่สามารถตอบได้

การประเมินผล

1. ผู้ป่วยมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคที่เป็น และเมื่อสอบถามเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวก่อนและหลังผ่าตัด ผู้ป่วยสามารถบอกวิธีการปฏิบัติตัวก่อน และหลังผ่าตัดได้ถูกต้อง 6 ใน 9 ข้อ
2. ผู้ป่วยคลายความวิตกกังวล สีหน้าแจ่มใส ให้ความร่วมมือในการรักษาพยาบาล

ระยะผ่าตัด

ปัญหาที่ 1 เสี่ยงต่อการเกิดภาวะ Hypovolemic Shock เนื่องจากการเสียเลือดและสารน้ำขณะผ่าตัด

ข้อมูลสนับสนุน

1. ผู้ป่วยผ่าตัดมะเร็งลำไส้ส่วนปลายจัดเป็นอวัยวะที่มีเส้นเลือดหล่อเลี้ยงจำนวนมาก โดยเฉพาะเส้นเลือดใหญ่ คือ Inferior mesenteric artery (IMA), Superior mesenteric artery (SMA), Aorta และยังมีใกล้เคียงกับอวัยวะสำคัญอื่นๆ เช่น ท่อไต
2. ผู้ป่วยมีประวัติความดันโลหิตสูง รักษาต่อเนื่อง มา 2 ปี
3. ความดันโลหิตก่อนผ่าตัด 135/92 มิลลิเมตรปรอท ชีพจร 78 ครั้งต่อนาที



วัตถุประสงค์การพยาบาล

เพื่อให้ผู้ป่วยปลอดภัยจากภาวะ Hypovolemic Shock จากการเสียเลือด และสารน้ำ

เกณฑ์การประเมินผล

1. ผู้ป่วยมีความดันโลหิตเปลี่ยนแปลงลดลงไม่เกิน 20% เมื่อเปรียบเทียบกับความดันโลหิตเดิม
2. เปลือกตา ปาก สีผิว ไม่ขาวซีด
3. ผล Hct มากกว่า 30%
4. ขณะผ่าตัดผู้ป่วยเสียเลือดไม่เกิน 5000 ซีซี

กิจกรรมการพยาบาล

1. ศึกษาขั้นตอนการผ่าตัด และการจัดเตรียมเครื่องมืออุปกรณ์ให้พร้อมใช้งาน รวมทั้งเลือกใช้เครื่องมือได้เหมาะสมกับขั้นตอนการผ่าตัด เพื่อให้การผ่าตัดเป็นไปอย่างราบรื่น
2. ประเมินสัญญาณชีพผู้ป่วย และประสานงานทีมวิสัญญีจนกว่าจะเสร็จสิ้นการผ่าตัด เพื่อทราบอาการเปลี่ยนแปลงและแก้ไขได้ทันท่วงที
3. ตรวจสอบประสิทธิภาพของเครื่องมือ ได้แก่ เครื่องจีไฟฟ้า เครื่องดูดของเหลว (suction) ให้พร้อมใช้งาน
4. เตรียมเครื่องมือสำหรับห้ามเลือดสำหรับการผ่าตัดแบบวิถีทัศนวิสัยให้พร้อมที่จะใช้งานได้ทันที
5. เตรียมเครื่องมือสำหรับเปิดผ่าตัดใหญ่ หากการห้ามเลือดจากการผ่าตัดแบบวิถีทัศนวิสัยไม่สามารถห้ามเลือดได้
6. ประเมินภาวะการสูญเสียเลือดโดยสังเกต ปริมาณเลือดที่ออกโดยรอบบริเวณผ่าตัด จำนวนในขวด suction และผ้าซับโลหิต เพื่อประเมินการเสียเลือดของผู้ป่วย

การประเมินผล

ขณะผ่าตัดผู้ป่วยเสียเลือด Minimal สีเปลือกตา ปาก และสีผิวแดงดี ความดันโลหิตอยู่ระหว่าง 100/60-120/90 มิลลิเมตรปรอท หายใจ 20-24 ครั้ง/นาที ชีพจร อยู่ระหว่าง 60-80 ครั้ง/นาที Hct 33.9%

ปัญหาที่ 2 ผู้ป่วยเสี่ยงต่อการเกิดภาวะคาร์บอนไดออกไซด์คั่ง

ข้อมูลสนับสนุน

มีการนำก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์มาใช้ในการผ่าตัด เพื่อให้ในช่องท้องคงสถานะ Pneumoperitoneum วัตถุประสงค์การพยาบาล เพื่อให้ผู้ป่วยปลอดภัยจากภาวะคาร์บอนไดออกไซด์คั่ง

เกณฑ์การประเมินผล

1. ระดับความดันของเครื่องจ่ายก๊าซ (Gas insufflator) อยู่ในระดับ 3-6 ลิตรต่อนาที
2. ผู้ป่วยไม่เกิดภาวะคาร์บอนไดออกไซด์คั่ง

กิจกรรมการพยาบาล

1. ดูแลให้ความดันของเครื่องจ่ายก๊าซ (Gas insufflator) อยู่ในระดับที่เหมาะสม ในช่วงแรกของการผ่าตัดที่เริ่มเป่าก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์เข้าไปในช่องท้องผู้ป่วยให้ช้าอัตราไม่เกิน 3 ลิตรต่อนาที จนความดันในช่องท้องผู้ป่วยถูกควบคุมให้อยู่ในระดับที่คงที่ประมาณ 12-14 มิลลิเมตรปรอท
2. ประสานงานกับวิสัญญีและแพทย์ ในการลดอัตราการเป่าก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ของเครื่องควบคุมการจ่ายก๊าซ ในกรณีที่มีผู้ป่วย end-tidal-carbon dioxide ที่เพิ่มมากขึ้น จนอาจทำให้เกิดภาวะคาร์บอนไดออกไซด์คั่ง

3. ประเมินผิวหนังของผู้ป่วยเป็นระยะ โดยเฉพาะอย่างยิ่งบริเวณหน้าท้องและหน้าอก ที่อาจจะเกิดภาวะคาร์บอนไดออกไซด์คั่งอยู่ใต้ผิวหนัง(Subcutaneous emphysema)

การประเมินผล

1. ระดับความดันของเครื่องจ่ายก๊าซ(Gas insufflator)อยู่ในระดับที่เหมาะสมประมาณ3-6 ลิตร ต่อนาที
2. ความดันในช่องท้องผู้ป่วยอยู่ในระดับ 12-14 มิลลิเมตรปรอท
3. ผิวหนังของผู้ป่วยบริเวณหน้าอกและหน้าท้อง ไม่มีภาวะคาร์บอนไดออกไซด์คั่ง

ปัญหาที่ 3 เกี่ยวต่อภาวะติดเชื้อสู่แผลผ่าตัด

ข้อมูลสนับสนุน

1. การผ่าตัดชนิดนี้เป็นแผลผ่าตัดปนเปื้อน (Contaminate wound) เนื่องจากมีการตัดลำไส้ใหญ่ บริเวณ Sigmoid colon
2. ในขณะที่ผ่าตัดมีการใส่เครื่องมือตัดต่อลำไส้แบบอัตโนมัติผ่านเข้าทางรูทวารหนัก (Anus) ซึ่งในตำแหน่งนี้มีโอกาสปนเปื้อนได้มาก

วัตถุประสงค์การพยาบาล ผู้ป่วยปลอดภัยจากภาวะติดเชื้อ

เกณฑ์การประเมินผล

1. แผลผ่าตัดหายภายใน 7 วัน
2. ผู้ป่วยมีอุณหภูมิกายปกติอยู่ในช่วง 36.5 - 37.5 องศาเซลเซียส

กิจกรรมการพยาบาล

1. ปฏิบัติตามมาตรฐานการพยาบาลห้องผ่าตัดโดยใช้หลัก Aseptic technic และ Sterile- technique
2. ประเมินสภาพผิวหนังของผู้ป่วยว่ามีสิ่งผิดปกติ เช่น ผื่นแดง ตุ่มหนองบาดแผลหรือไม่
3. ทำความสะอาดผิวหนังบริเวณผ่าตัดของผู้ป่วยถูกต้องตามมาตรฐานการทำความสะอาดผิวหนังก่อนผ่าตัด
4. ปูผ้าผ่าตัดปราศจากเชื้อให้ถูกต้อง เพื่อป้องกันการปนเปื้อนเชื้อโรคจากบริเวณรอบนอกมาสู่บริเวณที่จะทำผ่าตัด
5. ระมัดระวังการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง โดยจำกัดบุคลากรในห้องผ่าตัด ไม่ให้เดินเข้าออกบ่อยๆ และไม่สะบัดผ้า
6. ดูแลให้ผู้ป่วยได้รับยาปฏิชีวนะตามแผนการรักษาของแพทย์
7. ปิดแผลผ่าตัด และแผลบริเวณที่มีท่อระบายให้ถูกหลักปราศจากเชื้อ

การประเมินผล

แผลผ่าตัดไม่อักเสบบวมแดง ผู้ป่วยไม่มีไข้ บาดแผลผู้ป่วยติดเชื้อใน 7 วัน อุณหภูมิกายอยู่ในช่วง 36.5 - 37 องศาเซลเซียส

ปัญหาที่ 4 เกี่ยวต่อการได้รับอันตรายจากการจัดทำผ่าตัด

ข้อมูลสนับสนุน ผู้ป่วยนอนในท่า Lithotomy เป็นเวลานานกว่า 4 ชั่วโมง

วัตถุประสงค์การพยาบาล ผู้ป่วยไม่ได้รับอันตรายจากการจัดทำผ่าตัด



เกณฑ์การประเมินผล

1. ไม่มีรอยกดทับหรือรอยแดงบริเวณปุ่มกระดูกต่างๆ
2. ไม่มีข้อสะโพกหลุด
3. ผู้ป่วยไม่มีอาการดึงของกล้ามเนื้อหลัง
4. ผู้ป่วยไม่มีอาการขาชา

กิจกรรมการพยาบาล

1. ตรวจสอบความพร้อมของอุปกรณ์ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน ได้แก่ ขาหยั่ง อุปกรณ์รองบริเวณใต้เข่า หมอนหนุนก้น หรือผ้าหนุนเอว
2. สวมถุงเท้าให้ผู้ป่วย เพื่อไม่ให้เกิดการเสียดสีของผิวหนังกับขาหยั่ง
3. ติดตั้งขาหยั่งให้ความสูง และมุมของขาหยั่งเหมาะสมกับช่วงความยาวของต้นขาถึงหัวเข่า
4. แจ้งวิสัญญีให้ทราบก่อนจัดทำ เพื่อความร่วมมือในการปฏิบัติงาน
5. จัดทำโดยคำนึงถึงกายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยาของผู้ป่วย โดยปฏิบัติดังนี้
 - เลื่อนตัวผู้ป่วยลงมาด้านปลายเตียง ให้ก้นบริเวณกระดูกก้นกบ (Coccyx) ชิดขอบเตียงให้ระดับกระดูกหลังท่อนคอ ท่อนอก และเอวอยู่ในแนวเดียวกัน
 - ใช้หมอนหรือผ้ารองบริเวณที่มีน้ำหนักกดทับ เช่น บริเวณท้ายทอย ต้นคอ สะบัก สะโพก และบริเวณกระดูกก้นกบ
 - จัดทำผู้ป่วยโดยงอต้นขาเข้าหาลำตัวผู้ป่วยประมาณ 90 องศา และยกพร้อมกันทั้ง 2 ข้าง อย่างช้าๆ และนุ่มนวล เพื่อหลีกเลี่ยงการดึงของกล้ามเนื้อ บริเวณหลังและต้นขา มุมของขากับสะโพกวางไม่เกิน 45 องศา
 - ใช้หมอนทรายหนุนบริเวณก้นให้สูงขึ้นแล้วใช้ผ้าพับซ้อนหนุนบริเวณเอว
 - ใช้ที่รัดผูกต้นขาติดกับขาหยั่งให้แน่นพอควร
6. ขณะรอผ่าตัดหลีกเลี่ยงไม่ให้มีการกดทับขาของผู้ป่วย โดยเฉพาะตรงกลางของเข่า และส่วนล่างของขาทั้งสองข้างจากผู้ช่วยผ่าตัด
7. ภายหลังเสร็จผ่าตัด ต้องยกขาทั้งสองข้างลงสู่ระดับแนวราบพร้อมกันอย่างช้าๆ และนุ่มนวล เพื่อป้องกันการเกิดความดันเลือดต่ำทันที

การประเมินผล

ไม่มีรอยกดทับหรือเสียดสีบริเวณปุ่มกระดูกส่วนต่างๆ ของร่างกาย ไม่มีข้อสะโพกหลุด ไม่มีการดึงตัวของกล้ามเนื้อหลัง และต้นขา และขาทั้งสองข้างไม่มีอาการชา

ปัญหาที่ 5 เสี่ยงต่อการเกิดภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำหลังผ่าตัด

ข้อมูลสนับสนุน

1. อุณหภูมิในห้องผ่าตัดประมาณ 23-25 องศาเซลเซียส
2. ระยะเวลาในการผ่าตัดนาน 3-4 ชั่วโมง
3. ปลายมือปลายเท้าเย็น

วัตถุประสงค์การพยาบาล ไม่เกิดภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำหลังผ่าตัด

เกณฑ์การประเมินผล

1. ขณะผ่าตัดผู้ป่วยมีอุณหภูมิกายไม่ต่ำกว่า 36 องศาเซลเซียส
2. หลังเสร็จผ่าตัดผู้ป่วยไม่มีอาการหนาวสั่น

กิจกรรมการพยาบาล

1. คลุมผ้าปราศจากเชื้อในบริเวณผ่าตัด และไม่เปิดเผยร่างกายผู้ป่วยเกินความจำเป็น
2. คลุมผ้าปลายมือทั้งสองข้าง และบริเวณเหนือราวม เพื่อรักษาระดับอุณหภูมิกายของผู้ป่วย
3. วางเครื่องให้ความอบอุ่นร่างกายชนิดไฟฟ้าบริเวณลำตัวผู้ป่วย
4. ดูแลไม่ให้บริเวณผ่าตัดมีผ้าเปียกชื้น
5. เตรียม Normal saline อุ่นในการล้างช่องท้อง
6. ดูแลความเรียบร้อยของการปิดแผล สวมเสื้อผ้า และหมวกผ้าให้ผู้ป่วย

การประเมินผล

1. หลังผ่าตัดไม่เกิดภาวะอุณหภูมิกายต่ำ อุณหภูมิอยู่ระหว่าง 36.5 - 37 องศาเซลเซียส
2. ผู้ป่วยไม่มีผิวหนังเย็น ไม่มีอาการหนาวสั่น ปลายมือปลายเท้าเขียว

ระยะหลังผ่าตัด

ปัญหา ไม่สุขสบายเนื่องจากปวดแผลผ่าตัด

ข้อมูลสนับสนุน

1. ผู้ป่วยบ่นปวดแผลบริเวณหน้าท้อง
2. มีสีหน้าแสดงความเจ็บปวด ขมวดคิ้ว
3. ผู้ป่วยไม่สามารถยับหรือเคลื่อนไหวร่างกายเองได้เท่าที่ควร
4. Pain score = 6

วัตถุประสงค์การพยาบาล เพื่อให้ผู้ป่วยสุขสบายและเพื่อบรรเทาอาการปวดแผล

เกณฑ์การประเมินผล

1. ผู้ป่วยบอกอาการปวดแผลทุเลา
2. ไม่แสดงสีหน้าที่บ่งบอกถึงความเจ็บปวด เช่น ขมวดคิ้ว
3. สามารถนอนหลับพักผ่อนได้
4. Pain score ลดลง

กิจกรรมการพยาบาล

1. อธิบายให้ผู้ป่วยทราบสาเหตุของการปวดแผลผ่าตัด พร้อมทั้งเปิดโอกาสให้ผู้ป่วยและญาติซักถามปัญหา และข้อข้องใจต่างๆ

2. ประเมินอาการปวดแผลผ่าตัด โดยสังเกตจากสีหน้าท่าทางของผู้ป่วย และการซักถามพูดคุย
3. ดูแลให้ผู้ป่วยนอนพักในท่าที่สุขสบาย เช่น ท่านอนศีรษะสูง เพื่อให้กล้ามเนื้อหน้าท้องหย่อนช่วยลดอาการดึงรั้งของแผลผ่าตัด และยังช่วยให้หายใจสะดวกขึ้น
4. ดูแลความสะอาดร่างกายทั่วไป เพื่อช่วยให้ผู้ป่วยสดชื่นสามารถนอนหลับพักผ่อนได้



5. สอนเทคนิคการหายใจ เพื่อบรรเทาอาการปวด โดยให้หายใจลึกๆ และผ่อนลมหายใจออกทางปากช้าๆ แนะนำให้ทำเมื่อมีอาการปวด

6. แนะนำให้ประคบแผลผ่าตัดขณะมีอาการไอหรือการเคลื่อนไหวอย่างช้าๆ เพื่อลดการกระทบกระเทือนเนื้อเยื่อบริเวณบาดแผลผ่าตัด

7. ชวนพูดคุย และให้ความสนใจต่อคำบอกเล่า อาการปวดพร้อมสังเกตอาการแสดง เพื่อเป็นการเบี่ยงเบนความสนใจจะได้บรรเทาอาการปวดแผล

8. ให้ยาแก้ปวดตามแผนการรักษา คือ Morphine 2 มิลลิกรัม เมื่อกลับจากห้องผ่าตัดถึงหอผู้ป่วย และให้ Pethidine 25 มิลลิกรัม เข้าหลอดเลือดดำเวลาปวดทุก 4 ชั่วโมง วันที่ 6 หลังการผ่าตัด เริ่มรับประทานอาหารเหลวได้ เปลี่ยนจาก Pethidine เป็น Paracetamol 2 เม็ด เมื่อมีอาการปวดพร้อมเฝ้าระวังอาการข้างเคียงที่อาจเกิดขึ้นจากการแพ้ยาเพื่อให้การช่วยเหลือได้ทัน่วงที

การประเมินผล

ผู้ป่วยมีความสุขสบายขึ้น บอกว่าอาการปวดแผลหน้าท้องทุเลาลง ผู้ป่วยนอนหลับได้ สีหน้าสดชื่นแจ่มใส
Pain score = 4

สรุปกรณีศึกษา

ผู้ป่วยหญิงไทย อายุ 59 ปี มาโรงพยาบาลด้วย 1 ปีก่อนถ่ายอุจจาระเป็นก้อนเล็กๆ ไม่มีอาการท้องผูก ไม่ปวดท้อง 1 เดือนก่อนมาโรงพยาบาลได้เข้าร่วมโครงการตรวจคัดกรองมะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนัก ผล Fecal occult blood test 2+ ได้รับการส่องตรวจทางเดินอาหารส่วนล่างพบก้อนเนื้อ แพทย์ได้ตัดชิ้นเนื้อส่งตรวจผลเป็น Adenocarcinoma of sigmoid colon แพทย์จึงนัดผ่าตัดเพื่อทำการผ่าตัดมะเร็งลำไส้ใหญ่ผ่านกล้องวิดีโอทัศน (Laparoscopic Sigmoidectomy) ผู้ป่วยมาอนโรงพยาบาลในวันที่ 25 สิงหาคม 2558 แพทย์ได้เตรียมความพร้อมของผู้ป่วยและการตรวจทางห้องปฏิบัติการอย่างละเอียด และได้ทำผ่าตัดมะเร็งลำไส้ใหญ่โดยวิธี Laparoscopic Sigmoidectomy ศัลยแพทย์พิจารณาให้ยาระงับความรู้สึกแบบ General Anesthesia ผู้ป่วยปลอดภัยจากการผ่าตัดใช้ระยะเวลาในการผ่าตัด 3 ชั่วโมง 40 นาที สูญเสียเลือด minimal ใส่ Jackson's patt drain 1 เส้นต่อลงขวดสุญญากาศ ไม่มีภาวะแทรกซ้อนในทุกระยะของการผ่าตัด หลังผ่าตัดผู้ป่วยมีอาการปวดตึงแผลและท้องอืดเล็กน้อย หลังจากให้การดูแลรักษาพยาบาลเป็นเวลา 8 วัน ผู้ป่วยช่วยเหลือตนเองได้ดีขึ้นตามลำดับ แผลแห้งดีไม่มีการติดเชื้อที่แผลผ่าตัด ความวิตกกังวลลดลง ประเมินจากการแสดงสีหน้าที่สดชื่น รับประทานอาหารได้ดี และปฏิบัติตัวหลังผ่าตัดตามที่ได้นแนะนำไว้ ขอมรับการรักษาของแพทย์ และให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี วันที่ 2 กันยายน 2558 แพทย์ได้ตรวจเยี่ยมอาการพิจารณาเห็นว่าผู้ป่วยมีความปลอดภัย ไม่มีภาวะแทรกซ้อนใดๆจากการผ่าตัด จึงให้ off staple และ drain แล้วอนุญาตให้กลับบ้านได้ โดยก่อนกลับบ้านได้ให้คำแนะนำเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวที่บ้านโดยได้รับยาไปรับประทานต่อที่บ้าน ได้แก่

- MTV 1 tab Oral tid ac. 20 tab.
- Omeprazole 1 tab Oral OD ac. 20 tab
- Paracetamol (500 mg) 2 tab Oral prn. q 4 hr. 20 tab

และนัดมาตรวจเพื่อติดตามผลการรักษาหลังผ่าตัด 2 สัปดาห์พร้อมทั้งรับฟังผลการส่งตรวจชิ้นเนื้อ

บทสรุป

จากกรณีศึกษาผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดมะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนัก ซึ่งเป็นการผ่าตัดผ่านกล้องวิดิทัศน์ ซึ่งเป็นการผ่าตัดที่ยุ่ยาก และซับซ้อน และใช้เวลาในการผ่าตัดนาน มีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนขณะผ่าตัด ในบทบาทของพยาบาลห้องผ่าตัดต้องเป็นผู้ที่มีความความชำนาญอย่างสูงในการปฏิบัติงาน ในทุกระยะของการผ่าตัด เช่น การประเมินสภาพความพร้อมของผู้ป่วยก่อนผ่าตัด การเยี่ยมผู้ป่วยก่อนและหลังผ่าตัด มีประโยชน์สำหรับผู้ป่วยในด้านจิตใจ ทำให้ผู้ป่วยรู้สึกปลอดภัยในการมารับบริการ ทำให้ผู้ป่วยมีกำลังใจ และให้ความร่วมมือในการรักษาพยาบาล นอกจากนี้การผ่าตัดด้วยกล้องวิดิทัศน์ต้องอาศัยพยาบาลที่สามารถบริหารจัดการเครื่องมือผ่าตัดผ่านกล้องวิดิทัศน์ให้พร้อมใช้ และเตรียมเครื่องมือสำหรับการผ่าตัดเปิดทางหน้าท้องได้ทันเวลาที่หากเกิดเหตุการณ์วิกฤตกับผู้ป่วย เพื่ออำนวยความสะดวกให้กับทีมผ่าตัด และแก้ไขปัญหาได้ทันเวลาที่ เพื่อป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้น เพื่อให้ผู้ป่วยปลอดภัยจากการผ่าตัด โดยใช้กระบวนการพยาบาลในการวางแผนให้การพยาบาลผู้ป่วยร่วมกับทีมสหสาขา ทั้งในระยะก่อนผ่าตัด ขณะผ่าตัด และหลังผ่าตัด เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถกลับมาดูแลตนเองได้ตามปกติ

เอกสารอ้างอิง

1. วิษณุ ปานจันทร์ และคณะ. แนวทางการตรวจคัดกรอง วินิจฉัย และการรักษาโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรง. กรุงเทพมหานคร : โฆสิตการพิมพ์; 2558.
2. จุมพล วิชาศรีศรี. Colorectal and Anal Carcinoma. ใน : สิโรจน์ กาญจนปัญญาพล, บรรณาธิการ. ศัลยศาสตร์ทั่วไป (ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 2). พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร : กรุงเทพเวชสาร; 2550. หน้า 596 - 602.
3. กษยา ดันติผลาชีวะ. COLON AND RECTUM. ใน : สุทธิพร จิตต์มิตรภาพ, พัฒน์พงษ์ นาวิเจริญ, บรรณาธิการ. ตำราศัลยศาสตร์ ภาค 2. พิมพ์ครั้งที่ 13. กรุงเทพมหานคร : ไพลินบุ๊กเน็ต ; 2558. หน้า 283 - 309.
4. ไพศิษฎ์ ศิริวิทยากร. Multimodality Treatment of Colorectal Cancer in the Year 2008. ใน : จักรพันธ์ เอื้อนรเศรษฐ์, บรรณาธิการ. ศัลยศาสตร์วิวัฒน์ 36. กรุงเทพมหานคร : กรุงเทพเวชสาร; 2551. หน้า 340 - 69.
5. วิฑูร ชินสว่างวัฒนกุล. Advantage and Challenge of Laparoscopy for rectal Cancer. ใน : จักรพันธ์ เอื้อนรเศรษฐ์, บรรณาธิการ. ศัลยศาสตร์วิวัฒน์ 36. กรุงเทพมหานคร : กรุงเทพเวชสาร; 2551. หน้า 421 - 7.
6. ศูนย์ข้อมูลโรงพยาบาลกำแพงเพชร. รายงานประจำปี 2556. กำแพงเพชร : โรงพยาบาลกำแพงเพชร ; 2556.
7. ศูนย์ข้อมูลโรงพยาบาลกำแพงเพชร. รายงานประจำปี 2557. กำแพงเพชร : โรงพยาบาลกำแพงเพชร ; 2557.
8. ศูนย์ข้อมูลโรงพยาบาลกำแพงเพชร. รายงานประจำปี 2558. กำแพงเพชร : โรงพยาบาลกำแพงเพชร ; 2558.
9. เบลจุมมาส ปรีชาคุณ. การพยาบาลผู้ป่วยในห้องพักรฟื้น. กรุงเทพมหานคร : พี.เอ.ลิฟวิ่ง ; 2551.
10. เรณู อาจสาถิ. การพยาบาลผู้ที่มารับการผ่าตัด. กรุงเทพมหานคร : เอ็น พี เพรส ; 2550.
11. สมพร ชีโนรส. การพยาบาลทางศัลยศาสตร์ เล่ม 3. กรุงเทพมหานคร : ชรรรมสาร ; 2553.
12. นางเยาว์ สมพิทยานุรักษ์. การพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัด. กรุงเทพมหานคร : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ; 2553.

ประสิทธิผลการเตรียม Single Donor Platelet ชนิด double dose platelet
ด้วยเครื่องอัตโนมัติในโรงพยาบาลกำแพงเพชร
Effectiveness of double dose in Single Donor Platelet preparation by
the automated blood cell separators in Kamphaengphet hospital

ณรงค์ มหาศ, วท.บ.*

Abstract

Background : The Single Donor Platelet (SDP) by the automated cell separators preparation can provide the sufficient and in time for patient supplementation. The double dose platelet in Single Donor Platelet, SDP supposed to reduce the unit cost but lacking of effectiveness study compare to single dose platelet method.

Objective : To study effectiveness and unit cost of double dose platelet in Single Donor Platelet, SDP.

Methodology : This retrospective analytic research comparing the single dose platelet and double dose platelet methods by using the secondary data from the blood bank unit, Kamphaengphet hospital during October 2015 to September 2016.

Result : The 47 platelet donors (150 times) of Single Donor Platelet, SDP are 99 single dose platelets and 51 double dose platelets. The collection efficacy of single dose and double dose were 77.9% and 79.0% respectively ($p = 0.089$). The processing time between two groups are similarly; 69.3 minutes in single dose and 69.9 minutes in double dose with no statistical significance at $p = 0.738$. The circulated blood volume is higher in double dose platelet 3,854.0 ml while 3,474.3 ml in single dose ($p < 0.05$), the platelet yield in double dose is higher than single dose at 7.2×10^{11} /unit and 4.8×10^{11} /unit respectively ($p < 0.05$). The post platelet count in both group are higher than 100,000 cells/ μ L as standardization. The side effect is found in the single dose group are numbness around the lips, puncture site hematoma and pale. The double dose platelet can reduce 50% of the single dose unit cost.

Conclusion : The double dose in Single Donor Platelet, SDP is more effective than the single dose in the mean of collection efficacy, circulated blood volume and platelet yield within the same collection time and lower unit cost. The blood bank unit should consider more donors who eligible to donate the double dose platelet to increase the effectiveness of platelet donation in the future.

Key word : Single Donor Platelet, Double dose platelet

* นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการ กลุ่มงานพยาธิวิทยาคลินิก โรงพยาบาลกำแพงเพชร



บทคัดย่อ

บทนำ : การเตรียมเกล็ดเลือดจากผู้บริจาครายเดี่ยว (Single Donor Platelet , SDP) ด้วยเครื่องอัตโนมัติสามารถเตรียมเกล็ดเลือดได้จำนวนมากเพียงพอ และทันเวลาต่อการนำไปให้กับผู้ป่วย การเตรียม SDP เป็นชนิด double dose platelet ช่วยลดต้นทุนค่าใช้จ่าย แต่ยังไม่มีการศึกษาประสิทธิผลเปรียบเทียบกับ single dose platelet

วัตถุประสงค์ : เพื่อศึกษาประสิทธิผล และต้นทุนของการเตรียม Single Donor Platelet ชนิด double dose platelet ด้วยเครื่องอัตโนมัติ

วิธีการศึกษา: การวิจัยเชิงวิเคราะห์แบบย้อนหลัง (Retrospective Analytic Research) จากฐานข้อมูลทุติยภูมิ (secondary data) ของงานธนาคารเลือด โรงพยาบาลกำแพงเพชร โดยวิเคราะห์เปรียบเทียบ การบริจาคแบบ single dose platelet และ double dose platelet ระหว่างเดือนตุลาคม 2558 - กันยายน 2559

ผลการศึกษา : ผู้บริจาคเกล็ดเลือดทั้งหมด 47 คน บริจาคเกล็ดเลือด จำนวน 150 ครั้ง แยกเป็นกลุ่มผู้บริจาคแบบ single dose platelet จำนวน 99 ครั้ง และ double dose platelet จำนวน 51 ครั้ง ประสิทธิภาพในการเก็บเกล็ดเลือด (collection efficacy) โดยการเก็บแบบ single dose platelet เท่ากับร้อยละ 77.9 และ double dose platelet เท่ากับร้อยละ 79.0 ($p = 0.089$) ระยะเวลาเฉลี่ยที่ใช้ในการเตรียม single dose platelet และ double dose platelet ใกล้เคียงกัน 69.3 นาที และ 69.9 นาที ตามลำดับ ($p = 0.738$) ปริมาณเลือดที่ใช้หมุนเวียนในการบริจาคชนิด double dose platelet มีค่าเฉลี่ยสูงกว่า ในกลุ่ม single dose platelet 3,854.0 ml และ 3,474.3 ml ตามลำดับ ($p < 0.05$) ค่า platelet yield พบว่า กลุ่ม double dose platelet มีค่าเฉลี่ยสูงกว่า single dose platelet เท่ากับ 7.2×10^{11} /ยูนิต และ 4.8×10^{11} /ยูนิต ตามลำดับ ($p < 0.05$) พบว่า กลุ่มผู้บริจาคทั้ง 2 กลุ่ม มีค่า post platelet count ไม่น้อยกว่า 100,000 cells/ μ L ทุกราย ตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด และพบอาการข้างเคียง 3 ราย ในกลุ่ม single dose platelet ได้แก่ อาการชาบริเวณรอบปาก แขน บริเวณที่แทงเข็มเขียวช้ำ และหน้ามืด การเตรียม SDP ชนิด double dose platelet ทำให้ลดค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อยูนิตลงร้อยละ 50

สรุปผลการศึกษา : การบริจาค Single Donor Platelet ชนิด double dose platelet มีประสิทธิภาพดีกว่าการบริจาคชนิด single dose platelet โดยประสิทธิผลการเก็บเกล็ดเลือดไม่แตกต่างกัน ปริมาณเลือดที่หมุนเวียน และ platelet yield สูงกว่าในระยะเวลาใกล้เคียงกัน และต้นทุนต่ำกว่า ดังนั้น งานธนาคารเลือดจึงควรเพิ่มการค้นหาผู้บริจาคที่สามารถบริจาคชนิด double dose platelet ให้มากขึ้น เพื่อให้ได้ประสิทธิผลที่สูงขึ้นในการบริจาคเกล็ดเลือดต่อไป

คำสำคัญ : Single Donor Platelet, Double dose platelet

บทนำ

เกล็ดเลือดเข้มข้นเป็นสิ่งจำเป็นในการรักษาผู้ป่วยภาวะเลือดออก เนื่องจากเกล็ดเลือดต่ำหรือเพื่อการป้องกันภาวะเลือดออกในรายที่มีระดับเกล็ดเลือดต่ำมาก และภาวะ platelet dysfunction ได้แก่ ผู้ป่วยโรคเลือดผู้ป่วยมะเร็ง ผู้ป่วยปลูกถ่ายไขกระดูก การเตรียมเกล็ดเลือดเข้มข้นสามารถเตรียมได้ 3 วิธี¹⁻² ได้แก่ 1) เกล็ดเลือดเข้มข้นเตรียมจากการปั่นแยกโลหิตรวม¹⁻² (Whole Blood derived Platelet Concentrate, PC) เซลล์เกล็ดเลือดอย่างน้อย 5.5×10^{10} เซลล์/ยูนิต ในพลาสมา 50 - 60 มล. 2) เกล็ดเลือดที่เตรียมจากการรวม buffy coat และขจัดเม็ดเลือดขาวด้วยการปั่น¹⁻² (Leukocyte Poor Pooled Platelets Concentrate, LPPC) หมายถึง เกล็ดเลือดที่ได้จากการรวม buffy coat ของผู้บริจาคหมู่เดียวกัน

จำนวน 4-6 ยูนิต มารวมกับพลาสมา 1 ยูนิต แล้วนำมาปั่นแยกอีกครั้งด้วยรอบการปั่นเบา แล้วบีบแยกเอาแต่เฉพาะส่วนที่เป็นพลาสมาซึ่งมีเกล็ดเลือดอยู่ออก ส่วนที่ขจัดทิ้งไป คือ เม็ดเลือดขาว LPPC 1 ยูนิต จะมีเกล็ดเลือดมากกว่า 2.4×10^{11} เซลล์/ยูนิต¹ มีปริมาณเม็ดเลือดขาวไม่เกิน 5×10^8 เซลล์/ยูนิต¹ 3) การเตรียมด้วยวิธี plateletpheresis¹⁻⁶ หมายถึงเกล็ดเลือดที่เตรียมจากผู้บริจาครายเดี่ยว (Single Donor Platelet, SDP) ด้วยเครื่องแยกส่วนประกอบโลหิตอัตโนมัติ (blood cell separator) มีปริมาตรประมาณ 250-350 มล./ถุง มีเซลล์เกล็ดเลือดอย่างน้อย 3×10^{11} เซลล์/ยูนิต¹⁻⁶ เทียบเท่ากับการเตรียมจากการปั่นแยกโลหิตรวมถึง 6-8 ถุง จะมี donor exposure น้อยกว่า เหมาะสำหรับผู้ป่วยที่จะต้องได้รับเกล็ดเลือดจำนวนมากหรืออย่างต่อเนื่อง เพราะการบริจาค SDP จะลด exposure ต่อแอนติเจนของเม็ดเลือดขาว และเกล็ดเลือดจากผู้บริจาค จึงลดการเกิด platelet refractoriness จาก HLA และ HPA alloimmunization นอกจากนี้ ผู้ป่วยบางรายจำเป็นต้องใช้เกล็ดเลือดจากผู้บริจาครายเดี่ยวที่ทดสอบว่าเข้ากันได้เท่านั้น (matched SDP transfusion) หรือ กรณีหมู่โลหิตหายาก เช่น Rh negative ซึ่งการบริจาค SDP สามารถเจาะเก็บแบบ single dose, double dose platelet ผู้บริจาคต้องมี pre-platelet count มากกว่า 150,000 cells / μ L และภายหลังจากการบริจาคต้องมี post-platelet count ไม่น้อยกว่า 100,000 cells/ μ L ตามมาตรฐาน AABB^{3-4,7}

งานธนาคารเลือด โรงพยาบาลกำแพงเพชร ได้เริ่มดำเนินการการเตรียมเกล็ดเลือดด้วยวิธี plateletpheresis (Single Donor Platelet , SDP) มาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2553 มาจนถึงปัจจุบัน เดิมการเตรียม Single Donor Platelet จะเตรียมเป็นชนิด single dose platelet แต่เนื่องจาก platelet apheresis set มีราคาค่อนข้างสูง ร่วมกันนโยบายกระทรวงสาธารณสุขในการลดต้นทุนการจัดซื้อวัสดุการแพทย์ งานธนาคารเลือดจึงได้นำวิธีการเตรียมเกล็ดเลือดชนิด double dose platelet ระบบ continuous flow ด้วยเครื่องอัตโนมัติเพื่อมาเริ่มใช้ในปีงบประมาณ 2559 เพื่อให้มีเกล็ดเลือดที่เพียงพอ ปลอดภัยสำหรับผู้ป่วย อีกทั้งลดค่าใช้จ่ายในการเก็บ Single Donor Platelet แต่การเตรียมแบบ double dose platelet ยังขาดข้อมูลเชิงประจักษ์ในด้านประสิทธิผลในการเก็บเกล็ดเลือด และการลดต้นทุนที่ชัดเจน เพื่อประกอบการบริหารจัดการการดำเนินการเตรียมเกล็ดเลือดแบบ single dose platelet และ double dose platelet ภายใต้อาณัติของ American Association of Blood Bank : AABB³⁻⁵ แต่การเตรียมเกล็ดเลือดแบบ double dose platelet ยังนำมาใช้ในระดับต่ำ ในขณะที่ความต้องการใช้เกล็ดเลือดในการรักษาของแพทย์มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ทั้งๆที่ข้อดีของการเตรียมเกล็ดเลือดแบบ double dose platelet นอกจากเป็นการช่วยเพิ่มจำนวนเกล็ดเลือดที่มีปริมาณเม็ดเลือดขาวต่ำขึ้นเป็น 2 เท่าแล้ว ยังเป็นการช่วยลดต้นทุนของการเตรียมเกล็ดเลือดได้อีก ผู้วิจัยเชื่อว่า การเตรียมเกล็ดเลือดแบบ double dose platelet จะมีประสิทธิผลในด้านอื่นๆที่แตกต่างจากการเตรียมแบบ single dose platelet ในผู้บริจาคคนเดียวกัน ซึ่งยังไม่มีผู้ศึกษาข้อมูลเชิงประจักษ์ในส่วนนี้ไว้ ทำให้ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาเปรียบเทียบประสิทธิผลของการเตรียมเกล็ดเลือดแบบ single dose platelet และแบบ double dose platelet ด้วยเครื่องอัตโนมัติ เพื่อนำผลการศึกษามาเป็นข้อมูลประกอบการวางแผน และสนับสนุนให้หน่วยบริจาคโลหิตของโรงพยาบาลกำแพงเพชร และหน่วยบริจาคอื่นได้ค้นหาผู้บริจาคที่จะสามารถเตรียมเกล็ดเลือดแบบ double dose platelet ได้เพิ่มมากขึ้น และเพียงพอต่อการรักษาผู้ป่วยให้มีประสิทธิภาพต่อไป

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาเปรียบเทียบประสิทธิผลของการเตรียม Single Donor Platelet (SDP) ชนิด double dose platelet เปรียบเทียบกับ single dose platelet ด้วยเครื่องปั่นแยกส่วนประกอบโลหิตอัตโนมัติดังต่อไปนี้



- 1) ร้อยละของประสิทธิผลการเก็บเกล็ดเลือด
- 2) เวลาของการเตรียม
- 3) ปริมาณเลือดที่ใช้หมุนเวียน
- 4) ปริมาณเกล็ดเลือดหลังบริจาค
- 5) ภาวะแทรกซ้อนและความปลอดภัยต่อผู้บริจาค
- 6) ต้นทุนของการบริจาคแต่ละชนิด

วิธีการศึกษา

การศึกษานี้เป็นการวิจัยเชิงวิเคราะห์แบบย้อนหลัง (Retrospective Analytic Research) โดยใช้ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary data) จากฐานข้อมูลธนาคารเลือด โรงพยาบาลกำแพงเพชร โดยเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบบันทึกการบริจาคโลหิตในผู้บริจาคเกล็ดเลือด Single Donor Platelet ทั้งชนิด single dose platelet และ double dose platelet ในระหว่างเดือนตุลาคม 2558 - กันยายน 2559 การวิจัยครั้งนี้ได้ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคนของโรงพยาบาลกำแพงเพชรแล้ว

การวิเคราะห์ข้อมูลแยกกลุ่มวิเคราะห์ตามปริมาณเกล็ดเลือดของผู้บริจาคแต่ละครั้ง อ้างอิงตามหลักเกณฑ์การคัดเลือกผู้บริจาคโลหิตตามมาตรฐานของศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติสภากาชาดไทย⁹ โดยชนิด single dose platelet มีค่าเกล็ดเลือดก่อนบริจาค ต่ำกว่า 250,000 cells/ μ L และชนิด double dose platelet มีค่าเกล็ดเลือดก่อนบริจาค 250,000 cells/ μ L ขึ้นไปหลังจากนั้นนำมาวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป ซึ่งประกอบด้วย 3 ส่วน คือ

1. ข้อมูลพื้นฐานของผู้บริจาคเกล็ดเลือด และต้นทุนการเตรียมเกล็ดเลือด โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistic) ได้แก่ จำนวน ร้อยละ และค่าเฉลี่ย
2. ข้อมูลประสิทธิผลของการเตรียมเกล็ดเลือด ระยะเวลาในการเตรียม ปริมาณเลือด และ platelet yield เปรียบเทียบระหว่าง 2 กลุ่ม ใช้สถิติเชิงวิเคราะห์ด้วย Regression analysis

ผลการศึกษา

ระหว่างเดือนตุลาคม 2558 - กันยายน 2559 ผู้บริจาคเกล็ดเลือดทั้งหมด จำนวน 47 คน บริจาคเกล็ดเลือดชนิด single dose platelet และชนิด double dose platelet ทั้งหมด 150 ครั้ง ผู้บริจาคส่วนใหญ่เป็นเพศชายมากกว่าเพศหญิง มีการบริจาคตั้งแต่ 1 - 9 ครั้ง โดยบริจาคชนิด single dose platelet จำนวน 99 ครั้ง และบริจาคชนิด double dose platelet 51 ครั้ง ข้อมูลพื้นฐานของผู้บริจาคแสดงตามตาราง 1

ตาราง 1 จำนวน ค่าเฉลี่ย ร้อยละ ของเพศ อายุ และน้ำหนักของผู้บริจาคเกล็ดเลือด

ข้อมูลพื้นฐาน	จำนวน (ร้อยละ) / ค่าเฉลี่ย(ต่ำสุด-สูงสุด)
เพศ	
ชาย	40 (85%)
หญิง	7 (15%)
อายุ (ปี)	38.4 (20 - 58)
น้ำหนัก (กิโลกรัม)	73.7 (56 - 110)
ส่วนสูง (เซนติเมตร)	169.4 (153-187)
จำนวนครั้งที่บริจาค (ครั้ง)	1-9 ครั้ง



ผลลัพธ์ด้านประสิทธิผลของการบริจาคเกล็ดเลือด เปรียบเทียบระหว่างการบริจาค 2 ชนิด แสดงในตาราง 2 โดยพบว่า

- ประสิทธิภาพในการเก็บเกล็ดเลือด (Collection Efficacy : CE) โดยควบคุมตัวแปรความแตกต่างของระดับเกล็ดเลือดเริ่มต้น โดยการเก็บแบบsingle dose เท่ากับร้อยละ 77.9 และ double dose เท่ากับร้อยละ 79.0 ไม่แตกต่างกัน (p = 0.089)
- ด้านระยะเวลาในการเตรียม พบว่า ชนิด single dose platelet ใช้เวลา 69.3 นาที และ double dose platelet ใช้เวลา 69.9 นาที ไม่แตกต่างกัน (p = 0.738)
- ปริมาณเลือดที่ใช้หมุนเวียนในการบริจาคชนิด double dose platelet มีค่าเฉลี่ยสูงกว่าในกลุ่ม single dose platelet 3,854.0 ml และ 3,474.3ml ตามลำดับ (p < 0.05)
- ค่า platelet yield พบว่า กลุ่ม double dose platelet มีค่าเฉลี่ยสูงกว่า single dose platelet เท่ากับ 7.2×10^{11} /ยูนิต และ 4.8×10^{11} /ยูนิต ตามลำดับ (p < 0.05)
- ด้านความปลอดภัยต่อผู้บริจาค พบว่า ไม่พบอาการข้างเคียงจากการบริจาคกลุ่มผู้บริจาค double dose platelet แต่พบเพียง 3 ราย ในกลุ่มผู้บริจาค single dose platelet คือ 1) อาการชาบริเวณรอบปากและหน้า จากปฏิกิริยาของสารกันเลือดแข็งตัว (Citrate reaction) 2) อาการแสดงเฉพาะที่ คือ บริเวณแขนที่แทงเข็ม เขียวคล้ำ 3) วิงเวียน หน้าซีด จาก vasovagal reaction
- ผลการวิเคราะห์ต้นทุนต่อหน่วยของการบริจาค single dose platelet และ double dose platelet พบว่าการเก็บชนิด single dose platelet มีค่าใช้จ่ายต่อ 1 ยูนิต เฉลี่ย 6,927 บาท ส่วนชนิด double dose platelet มีค่าใช้จ่ายต่อ 1 ยูนิต เฉลี่ย 3,463.5 บาท คิดเป็นการลดต้นทุนลงร้อยละ 50

ตาราง 2 ผลลัพธ์ด้านประสิทธิผลของการบริจาคเกล็ดเลือดเปรียบเทียบระหว่างการบริจาค 2 ชนิด

ผลลัพธ์	single dose platelet	double dose platelet	P-value
ประสิทธิภาพในการเก็บเกล็ดเลือด (%)	77.9	79.0	0.089
ระยะเวลาในการเตรียม (นาที)	69.3	69.9	0.738
ปริมาณเลือดที่ใช้หมุนเวียนในการบริจาค (ml)	3474.3	3854.0	< 0.05
Platelet Yield ($\times 10^{11}$ / ยูนิต)	4.8	7.2	< 0.05

วิจารณ์

จากการศึกษาการเตรียมเกล็ดเลือด SDP ด้วยเครื่องอัตโนมัติเก็บแยกชนิด double dose platelet เปรียบเทียบกับชนิด single dose platelet พบว่า ประสิทธิภาพในการเก็บเกล็ดเลือด ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p < 0.089) ระยะเวลาที่ใช้ในการเตรียมไม่แตกต่างกัน ส่วนปริมาณเลือดที่ใช้หมุนเวียนในเครื่องต่อ 1 รอบการบริจาค double dose platelet มีค่าเฉลี่ยสูงกว่าในกลุ่ม single dose platelet และแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p < 0.05) การที่มีปริมาณเลือดหมุนเวียนผ่านเครื่องมากทำให้ใช้ปริมาณสารกันเลือดแข็งตัวมากขึ้นในการแยกเก็บแบบ double dose ทำให้การบริจาคชนิดนี้อาจเกิดอาการชาน้ำยาต้านเลือดแข็งตัว (citrate reaction)¹⁰ แต่จากการศึกษานี้ ไม่พบอาการข้างเคียงในการบริจาคชนิด double dose platelet แต่พบเพียง 3 ราย ในการบริจาคแบบ Single dose platelet พบอาการข้างเคียง ได้แก่ ชาบริเวณรอบปากและหน้า บริเวณที่แทงเข็มเขียวคล้ำ และวิงเวียน หน้าซีด เมื่อทบทวนการศึกษาผลข้างเคียงของผู้บริจาคเกล็ดเลือด⁶ ไม่พบอาการข้างเคียงที่รุนแรง พบเฉพาะอาการ



ขนาดเล็กน้อยที่มือและหน้า ส่วนอาการเป็นลมพบได้น้อยในการบริจาคเกล็ดเลือดคือน้อยกว่าร้อยละ 1 เมื่อเทียบกับบริจาคโลหิต และมีรายงานการศึกษาพบอาการไม่พึงประสงค์และผลข้างเคียงจากการบริจาคเกล็ดเลือด¹¹ พบอาการไม่พึงประสงค์ ร้อยละ 37.7 อาการข้างเคียงที่พบมากที่สุดคืออาการชาที่มือและหน้าเล็กน้อยร้อยละ 95.6 พบรองลงมาคืออาการเจาะเลือดและเกิดก้อนเลือดขังเขียวช้ำขนาดเล็ก (hematoma) พบร้อยละ 3.7 ของอาการข้างเคียงทั้งหมด และมีการเก็บข้อมูลอาการและภาวะแทรกซ้อนในการศึกษาอื่น¹² ไม่พบภาวะแทรกซ้อนจากการบริจาคเกล็ดเลือด ส่วนระยะเวลาที่ใช้ในการเตรียมเกล็ดเลือดไม่แตกต่างกัน อาจเป็นเพราะ pre - platelet count ชนิด double dose platelet มากกว่าทำให้เวลาใกล้เคียงกัน ระยะเวลาเป็นสิ่งสำคัญถ้าใช้เวลาบริจาคนานเกิน ก็จะเริ่มรู้สึกไม่สะดวกสบาย เมื่อกระดกกระสาย ปริมาณเกล็ดเลือดของผู้บริจาคภายหลังบริจาค post- platelet count เฉลี่ยของผู้บริจาคทั้ง 2 กลุ่ม มีค่ามากกว่า 100,000 cells/ μ L ทุกราย ตามมาตรฐาน AABB^{3-4,7} ส่วนผลิตภัณฑ์เกล็ดเลือดที่เตรียมทั้ง 2 ชนิด ตามระบบคุณภาพเกณฑ์มาตรฐานของ AABB³⁻⁵ กำหนดให้ single dose platelet มี platelet yield $\geq 3 \times 10^{11}$ /ยูนิต และ double dose platelet $\geq 6.5 \times 10^{11}$ /ยูนิต (ผ่านเกณฑ์อย่างน้อย 90%)²⁻³ จากการศึกษาใน platelet yield ใน double dose platelet มีค่าเฉลี่ยสูงกว่า single dose platelet เฉลี่ย 7.2×10^{11} /ยูนิต และ 4.8×10^{11} /ยูนิต ตามลำดับ และทั้ง 2 ชนิดมีค่า platelet yield ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน 100 % ด้านการลดต้นทุนการเตรียม พบว่าการเตรียมชนิด double dose platelet ลดต้นทุนลงได้ร้อยละ 50 ต่อการเตรียม เมื่อเปรียบเทียบกับชนิด single dose platelet

สรุปผลการศึกษา

การบริจาคเกล็ดเลือดชนิด double dose platelet มีประสิทธิภาพที่ดีกว่าการบริจาคเกล็ดเลือดชนิด single dose platelet ในด้านผลผลิตของปริมาณเกล็ดเลือดที่ได้มีมากกว่าโดยมีต้นทุนต่อหน่วยของการเตรียมที่ถูกกว่าหรือทำให้ต้นทุนการเตรียมลดลงจากแบบ single dose platelet ร้อยละ 25.5 โดยที่ประสิทธิภาพด้านความปลอดภัยของตัวผู้บริจาคมานั้นไม่ได้ทำให้ปริมาณความเข้มข้นของเม็ดเลือดแดงภายหลังการบริจาคมานั้นลดลง เพียงแต่การบริจาคแบบ double dose platelet ต้องมีการใช้ปริมาณเลือดมาหมุนเวียนในเครื่องต่อ 1 รอบการบริจาคเพิ่มขึ้น และยังคงใช้สารกันเลือดแข็งตัวในปริมาณที่มากกว่า ซึ่งอาจเสี่ยงต่อที่สารนี้จะเข้าไปในตัวผู้บริจาคมากขึ้น แต่ก็ไม่พบอัตราการเกิดอาการข้างเคียงแต่อย่างใด ภายใต้การใช้ระยะเวลาในการบริจาคที่ไม่แตกต่างกันจนเป็นผลทำให้ผู้บริจาคมอนานจนเกิดความไม่สบาย ดังนั้น ธนาคารเลือดจึงควรวางแผนการบริหารจัดการเพื่อเพิ่มการบริจาคชนิด double dose platelet โดยมุ่งเน้นการค้นหาผู้บริจาคที่มีคุณลักษณะที่จะได้ตามเกณฑ์มาตรฐานที่จะสามารถบริจาคได้ โดยเป็นผู้ที่มีจำนวนเกล็ดเลือดตั้งแต่ 250,000 cells/ μ L ขึ้นไป โดยเฉพาะในผู้บริจาคอายุตั้งแต่ 30 ปีขึ้นไป และมีน้ำหนักมากกว่า 70 กิโลกรัมขึ้นไป เพื่อให้ได้การบริจาคเกล็ดเลือดชนิด double dose platelet ที่มีประสิทธิภาพต่อไป

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณแพทย์หญิงรจนา ขอนทอง ผู้อำนวยการโรงพยาบาลกำแพงเพชร ที่อนุญาตให้ทำการศึกษาในครั้งนี้ ขอขอบคุณแพทย์หญิงครุณี พุทธิรี ที่ให้คำปรึกษาแนะนำ และเจ้าหน้าที่งานธนาคารเลือดที่เก็บรวบรวมข้อมูลในครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

1. ศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ สภากาชาดไทย. โลหิตและส่วนประกอบโลหิต. ใน ศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ สภากาชาดไทย,บรรณาธิการ. การใช้โลหิตและส่วนประกอบโลหิตอย่างเหมาะสม. กรุงเทพมหานคร : รุ่งเรืองการพิมพ์ ; 2554. หน้า 15-9.
2. ศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ สภากาชาดไทย. การเตรียมส่วนประกอบโลหิต. ใน ศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ สภากาชาดไทย,บรรณาธิการ. มาตรฐานงานธนาคารเลือดและงานบริการโลหิต. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพมหานคร : อุดมศึกษา ; 2558. หน้า 14-8.
3. Apheresis In : BrecherME,editor. Technical manual. 15th ed Maryland : AABB; 2005. P. 139-41.
4. Guidance for Industry and FDA Review Staff: Collection of Platelets by Automated Methods, December 2007. [online]. Available from: <http://www.fda.gov/cber/guidelines.htm>.
5. พิมพ์พรรณ กิจพ้อคำ. บทบรรณาธิการ : Multicomponent Collection by Apheresis. วารสารโลหิตวิทยาและเวชศาสตร์บริการโลหิต 2556 ; 23(2) : 113-6.
6. สมใจ สมบัตินิมิตสกุล. บทบรรณาธิการ : ประสบการณ์การเตรียมเกล็ดโลหิตของศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติสภากาชาดไทย. 2556; 23(2) : 161-4.
7. ศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ สภากาชาดไทย. การบริจาคเฉพาะส่วนประกอบของโลหิต. ใน ศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ สภากาชาดไทย, บรรณาธิการ. มาตรฐานงานธนาคารเลือดและงานบริการโลหิต. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพมหานคร : พิมพ์ดีการพิมพ์ ; 2558. หน้า 29 -31.
8. ศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ สภากาชาดไทย. การคัดเลือกผู้บริจาคโลหิต. ใน ศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ สภากาชาดไทย,บรรณาธิการ. มาตรฐานงานธนาคารเลือดและงานบริการโลหิต. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพมหานคร : พิมพ์ดีการพิมพ์ ; 2558. หน้า 4-11.
9. ศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ สภากาชาดไทย. คู่มือการคัดเลือกผู้บริจาคโลหิต. พิมพ์ครั้งที่ 5. สมุทรปราการ: อุดมศึกษา ; 2554.
10. ศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ สภากาชาดไทย. ภาวะแทรกซ้อนจากการบริจาคโลหิต. ใน ศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติสภากาชาดไทย,บรรณาธิการ. คู่มือแนวทางการเฝ้าระวังความปลอดภัยของโลหิต. กรุงเทพมหานคร; 2558. หน้า 11-2.
11. สมใจ สมบัตินิมิตสกุล, นภัตศิริสมใจ และเพ็ญ โฉมเอี้ยวเจริญลาภ. การศึกษาอาการไม่พึงประสงค์และผลข้างเคียงของผู้บริจาคที่เกิดจากการบริจาคเกล็ดเลือด(Plateletpheresis) และเม็ดเลือดแดง(Red Cell Apheresis) ณ ศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติสภากาชาดไทย. 2556; 22(3): 165-72.
12. วราภรณ์ โสพาลิจิต และพิเชษฐ์ เวียงหก. ประสิทธิภาพการเตรียม single donor platelet ชนิด double dose ด้วยเครื่องอัตโนมัติ ระบบ continuous flow และ Intermittent flow. วารสารเทคนิคการแพทย์เชียงใหม่ 2559 ; 49 (3) : 400-9.

การพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านพี่ อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบูรณ์
**Development Model of uncontrolled Diabetes Mellitus caring at
Tambol Banphee Health Promoting Hospital, Muang Phetchabun.**

เครือวัลย์ พานิช, พย.บ. *
สุภาภรณ์ นากลาง, พย.ม. **

Abstract

Diabetes Mellitus (DM) is a chronic disease and public health problem in many countries. Now ; Self management and participate of community is important to care DM for good control ,relief complication , disability and mortality rate. This study aims to Development Model of uncontrolled Diabetes Mellitus caring at Tambol Banphee Health Promoting Hospital, Muang Phetchabun. To examine the effectiveness of Development Model to compare patient - self management knowledge, quality of life (QOL) and health status ; HbA1C pre-post health coaching program .Samples consisted of thirty uncontrolled DM who were registered in Phetchabun Hospital Health Networks. Data were collected by the demographic characteristic, patient - self management knowledge ,the Quality of Life (Supaporn et al, 2010) and health status ; HbA1C . Data were analyzed using frequencies, percentages, mean, standard deviation and paired T-Test. The results of this study illustrated that the development Model of uncontrolled Diabetes Mellitus caring with health coaching program increased patient - self management knowledge ,the Quality of Life and improve health status ; HbA1C among uncontrolled Diabetes Mellitus patients at Tambol Banphee Health Promoting Hospital, Muang Phetchabun. It had significant differential statistic value ($p < .05$) . Health care team could use this developed guideline of uncontrolled Diabetes Mellitus patients caring and other chronic disease ; Hypertension.

Key words : Development Model, uncontrolled Diabetes Mellitus, Self management

* นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ ผอ.รพ.สต.บ้านพี่ ตำบลบ้านโคก อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบูรณ์

** พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ งานรักษาพยาบาลชุมชน กลุ่มงานเวชกรรมสังคม โรงพยาบาลเพชรบูรณ์



บทคัดย่อ

เบาหวานเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญ ตำบลบ้านโตกมีผู้ป่วยเบาหวานควบคุมไม่ดีเพิ่มทุกปี หากไม่รีบแก้ไข จะเกิดภาวะแทรกซ้อน การศึกษารูปแบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวานพบว่าการเสริมทักษะการดูแลตนเองให้ผู้ป่วย ครอบครัว ชุมชน มีส่วนร่วม ช่วยส่งเสริมคุณภาพชีวิตระยะยาวและสัมพันธ์กับคุณภาพการดูแล เป็นประโยชน์ในการควบคุมโรคและส่งเสริมคุณภาพชีวิตที่ดี วัตถุประสงค์ของการศึกษานี้เป็นการวิจัยพัฒนางานประจำ เพื่อพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ ประเมินประสิทธิผลโดยเปรียบเทียบผลต่างคะแนนความรู้ คุณภาพชีวิต ภาวะสุขภาพผู้ป่วยเบาหวานก่อนและหลังการศึกษา กลุ่มตัวอย่าง 30 คน เครื่องมือการวิจัยคือ โปรแกรมการจัดการตนเอง แบบวัดความรู้และแบบวัดคุณภาพชีวิตผู้ป่วยเบาหวาน มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .83 รวบรวมข้อมูลวิเคราะห์ทางสถิติด้วยคอมพิวเตอร์ ทดสอบความแตกต่างก่อนและหลังการวิจัยด้วยสถิติ Paired T-Test ระดับนัยสำคัญ .05 ผลการวิจัยพบค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดสะสม ก่อนและหลังการวิจัยมีค่าลดลงแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .000$) ค่าคะแนนเฉลี่ยความรู้การจัดการตนเอง ค่าคะแนนเฉลี่ยคุณภาพชีวิตผู้ป่วยเบาหวานและค่าคะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจก่อนและหลังการวิจัย เพิ่มขึ้นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .000$) ผลการวิจัยครั้งนี้พบว่ารูปแบบการดูแลที่พัฒนานี้ มีประสิทธิภาพดี ควรขยายให้ครอบคลุมกลุ่มเป้าหมายทั้งตำบล ทุกตำบลในอำเภอเมือง และดำเนินการพัฒนาต่อไปให้ยั่งยืน

คำสำคัญ : รูปแบบการดูแลโรคเรื้อรัง กลุ่มเสี่ยงเบาหวาน การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ

บทนำ

โรคเบาหวานเป็นโรคเรื้อรังที่เป็นปัญหาทางสาธารณสุขสำคัญของประเทศเป็นโรคไม่ติดต่อชนิดเรื้อรังซึ่งรักษาไม่หายขาด มีแนวโน้มจะพบโรคนี้เพิ่มมากขึ้นเรื่อยๆ เนื่องจากสามารถถ่ายทอดได้ทางพันธุกรรม พบได้บ่อยในผู้สูงอายุ โรคอ้วนและผู้ที่มีขาดการออกกำลังกาย เป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญของประเทศในปัจจุบัน เนื่องจากเป็นโรคที่เกิดจากความผิดปกติทางเมตาบอลิซึมที่มีระดับน้ำตาลในเลือดสูงซึ่งมีผลทั่วทั้งร่างกายและเป็นต้นเหตุของภาวะแทรกซ้อนในหลายๆด้าน ส่งผลกระทบต่อผู้ป่วย ครอบครัว รวมถึงสังคมด้วย จากข้อมูลขององค์การอนามัยโลกระบุว่า ประชากรที่ป่วยด้วยโรคเบาหวานจะเพิ่มขึ้น สำหรับในประเทศไทยกำลังเผชิญกับปัญหาการระบาดของโรคเบาหวาน จากข้อมูลการสำรวจสุขภาพอนามัยของประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกาย พบว่าคนไทยอายุ 15 ปีขึ้นไปมีอัตราความชุกของโรคเบาหวานเพิ่มขึ้นและอัตราความชุกยังเพิ่มขึ้นตามอายุที่มากขึ้นและเพิ่มขึ้นอย่างเด่นชัดในช่วงอายุ 40 ปีขึ้นไปโดยพบในเพศหญิงมากกว่าเพศชาย 1.5 ถึง 2 เท่า อัตราการเข้าพักรักษาตัวในโรงพยาบาลมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น การดำเนินงานเฝ้าระวังโรคไม่ติดต่อเรื้อรังของจังหวัดเพชรบูรณ์พบว่า สถานการณ์ของโรคเบาหวานในกลุ่มประชากรอายุ 35 ปีขึ้นไปมีอัตราความชุก มีแนวโน้มสูงขึ้นทุกปี เมื่อวิเคราะห์สาเหตุของการเกิดโรคเบาหวานที่สำคัญคือ พฤติกรรมที่เปลี่ยนแปลงไปของประชากร ไม่ว่าจะเป็นเรื่องของการได้รับที่ไม่สมดุลและเกินความจำเป็นตามหลักของโภชนาการ หรือ การใช้ชีวิตที่พึ่งพาเทคโนโลยีทำให้ขาดการเคลื่อนไหว ขาดการออกกำลังกาย ซึ่งสาเหตุเหล่านี้เป็นสิ่งที่สามารถปรับเปลี่ยนได้เป็นการช่วยชะลอความเสียหายของอวัยวะภายใน ลดกระบวนการทำลายระบบหลอดเลือดแดงขนาดเล็กและขนาดใหญ่ที่จะทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนต่างๆ ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของผู้เป็นโรคเรื้อรังจำเป็นต้องมีส่วนร่วมในการดูแลควบคุมตนเอง และการให้ความรู้เพื่อให้เกิดความเชื่อมั่นในการจัดการดูแลสุขภาพในโรคเรื้อรังเป็นสิ่งช่วยให้การดูแลประสบความสำเร็จ การจัดการ

กับภาวะสุขภาพให้ดีขึ้น โดยการมีส่วนร่วมจะช่วยให้ลดการเกิดโรคภัยใหม่ ลดอาการรบกวนที่ไม่พึงประสงค์ ลดอาการเจ็บปวดที่เกิดจากการเจ็บป่วย รวมถึงส่งเสริมการทำหน้าที่ทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจ

จากการศึกษารูปแบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวาน ด้วยการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัย พบว่าระบบบริการที่สามารถดูแลโรคเรื้อรังได้เป็นอย่างดีนั้นประกอบด้วยองค์ประกอบหลายๆด้าน ต้องมีส่วนร่วมในการเสริมทักษะการดูแลตนเองให้แก่ผู้ป่วยและครอบครัว ชุมชนต้องเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการสิ่งแวดล้อม มีระบบช่วยในการตัดสินใจแก่ผู้ให้บริการ มีรูปแบบการดูแลที่ต่อเนื่อง จัดเป็นการส่งเสริมคุณภาพชีวิตที่สำคัญในการดูแลสุขภาพของผู้ป่วยในระยะยาวและยังมีความสัมพันธ์กับคุณภาพในการดูแลด้วย และมาตรการหนึ่งที่จะเพิ่มคุณภาพการดูแลโรคเรื้อรัง (เบาหวาน ความดันโลหิตสูง) คือการจัดการตนเองของผู้ป่วย ครอบครัว และชุมชน การส่งเสริมให้ผู้ป่วยเบาหวานจัดการดูแลตนเองจะเป็นประโยชน์ในการควบคุมโรคและส่งเสริมคุณภาพชีวิตที่ดี ซึ่งทั้งหมดนี้สามารถเกิดได้ในระบบบริการปฐมภูมิ

การสนับสนุนการจัดการตนเอง (Self-management support) เป็นการสร้างความตระหนักและความสามารถในการดูแลรักษาตนเองของผู้ป่วยโดยให้ผู้ป่วยเป็นผู้ตั้งเป้าหมายการรักษา เข้าใจอุปสรรคและข้อจำกัดของตนเอง รวมทั้งสามารถประเมินสภาวะสุขภาพของตนเองได้ว่า สามารถจัดการเองได้หรือต้องไปพบแพทย์ และ/หรือผู้ให้บริการ ในโรงพยาบาลต่างๆ มีการดำเนินโครงการที่เกี่ยวข้องกับการสนับสนุนการจัดการตนเองของผู้ป่วยซึ่งมีความหลากหลาย ตัวอย่างเช่น โครงการพัฒนาคลินิก DPAC (Diet and Physical Activity Clinic) มีการส่งเสริมกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมผู้ป่วยเบาหวาน การออกกำลังกาย การรับประทานอาหารที่เหมาะสม โครงการดูแลเท้าในผู้ป่วยเบาหวาน โครงการตรวจวัดระดับความดันโลหิตด้วยตนเอง เป็นต้น อย่างไรก็ตามยังขาดการติดตามประเมินผลในระยะยาว โดยเฉพาะความยั่งยืนของ รูปแบบการจัดการตนเองที่นำมาใช้ ผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ในเขตความรับผิดชอบของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านที่มีจำนวนมากขึ้นทุกปี การดูแลแบบเดิมที่ผ่านมาไม่ได้ผลดีต่อภาวะสุขภาพที่ยั่งยืน ผู้วิจัยได้สังเกตเห็นว่าบริบทการทำงานและแหล่งประโยชน์ในชุมชนของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านที่ ตำบลบ้านโคก อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบูรณ์ มีจุดแข็งอย่างยิ่ง คือ มีความร่วมมือขององค์การบริหารส่วนท้องถิ่น โดยโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทำงานเชื่อมโยงกับทรัพยากรต้นทุนทางสังคมในชุมชน ซึ่งเป็นแนวทางปฏิบัติที่ตอบสนองความต้องการของผู้รับบริการผนวกกับการมีส่วนร่วมของชุมชนเป็นเครือข่ายในการดูแล มีชมรมในชุมชนที่เข้มแข็งแสดงให้เห็นว่าชุมชนมีความพร้อมที่จะดูแลตัวเอง มีทีมจิตอาสา และ อสม.ที่เข้มแข็ง ซึ่งตอบปัญหาเรื่องการดูแลอย่างใกล้ชิด สร้างสิ่งแวดล้อมที่ดีในชุมชน ช่วยพัฒนาทักษะการจัดการตัวเองที่ถูกต้องเหมาะสมแก่ผู้ป่วยเบาหวานและญาติให้สามารถพึ่งพาตนเองได้ซึ่งเป็นองค์ประกอบที่เป็นประเด็นสำคัญในการดูแลตนเองได้อย่างต่อเนื่องเป็นการดูแลที่ยั่งยืนช่วยให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น ลดการเกิดภาวะแทรกซ้อนและลดอัตราการตายได้

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านที่ อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบูรณ์
2. เพื่อเปรียบเทียบผลต่างของคะแนนความรู้การจัดการตนเองของผู้ป่วยเบาหวานก่อนและหลังการศึกษา
3. เพื่อเปรียบเทียบผลต่างของภาวะสุขภาพผู้ป่วยเบาหวาน ก่อนและหลังการศึกษา
4. เพื่อเปรียบเทียบผลต่างของคะแนนคุณภาพชีวิตผู้ป่วยเบาหวานก่อนและหลังการศึกษา



5. เพื่อเปรียบเทียบความพึงพอใจในบริการของผู้ป่วยเบาหวานก่อนและหลังการศึกษา

กรอบแนวคิดการศึกษาวิจัย

การจัดการตนเอง ; Self-management support คือ การสร้างความตระหนักและความสามารถในการดูแลรักษาตนเองของผู้ป่วย โดยให้ผู้ป่วยเป็นผู้ตั้งเป้าหมายการรักษา, เข้าใจอุปสรรคและข้อจำกัดของตนเอง สามารถประเมินสภาวะสุขภาพของตนเองได้ว่า สามารถจัดการเองได้หรือต้องไปพบแพทย์ (empower and prepare patients to manage their health care) การที่ผู้ป่วยจะเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อรักษาสุขภาพตนเองได้ ประกอบด้วยปัจจัยต่อไปนี้

- ผู้ป่วยมีแรงจูงใจที่จะดูแลตนเอง (motivation)

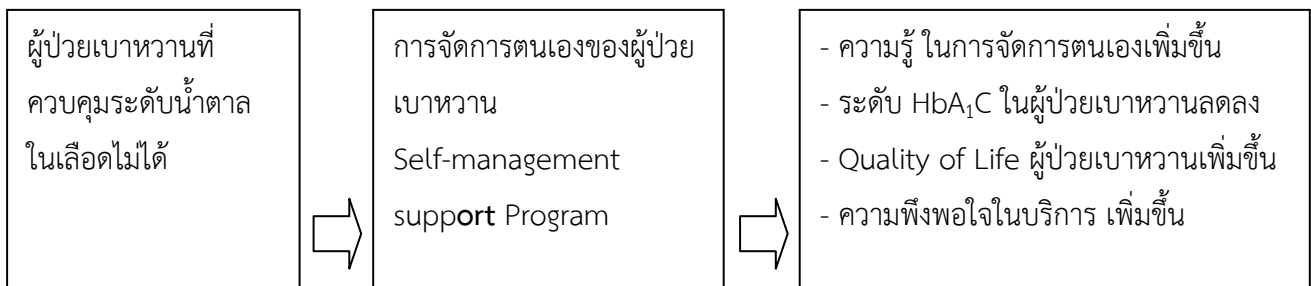
- การมีความรู้ความเข้าใจในโรคของตนเอง (knowledge)

- มีทักษะในการดำเนินชีวิตอยู่กับโรคเรื้อรัง (problem solving skill) โดยให้ผู้ป่วยเป็นผู้สอนผู้ป่วยด้วยกันเอง (laid leader) ซึ่งช่วยสร้างความภูมิใจแก่ผู้ป่วยต้นแบบเอง และยังสร้างความเชื่อมั่นในการดูแลตนเองให้แก่ผู้ป่วยรายอื่น

- มีความมั่นใจที่จะดูแลตนเอง (self efficacy)

- ส่วนที่เป็นอุปสรรคหรือความขาดแคลนทรัพยากรได้รับการช่วยเหลือสนับสนุน (identified barrier)

การจัดการตนเองของผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมสภาวะตนเองไม่ได้ หากได้รับการช่วยพัฒนาทักษะการจัดการตัวเอง ที่ถูกต้องเหมาะสมแก่ผู้ป่วยเบาหวานและญาติ สามารถพึ่งพาตนเองได้จะเป็นองค์ประกอบที่เป็นประเด็นสำคัญในการดูแลตนเองได้อย่างต่อเนื่องเป็นการดูแลที่ยั่งยืน ช่วยให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น



ภาพกรอบแนวคิดการศึกษาวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

เป็นการศึกษาวิจัยเพื่อพัฒนางานประจำสู่การวิจัย เพื่อพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านพี่ อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบูรณ์ ระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน 2558

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ในการศึกษาครั้งนี้คือกลุ่มผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์เป็นระยะเวลาอย่างน้อย 1 ปี และเป็นผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ ที่มารับบริการในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านพี่ ตำบลบ้านโคก อำเภอเมืองเพชรบูรณ์

กลุ่มตัวอย่าง กลุ่มตัวอย่างเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) สัมภาษณ์เข้าร่วมโครงการศึกษาวิจัยจำนวน 30 คน โดยกำหนดคุณสมบัติ เพื่อเลือกเข้าทำการวิจัย ดังนี้

1. เป็นผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 1 ได้รับการรักษาโรคเบาหวานด้วยยาชนิดรับประทาน
2. เป็นผู้ป่วยเบาหวานที่มีการควบคุมโรคที่ไม่ดี คือ มีระดับน้ำตาลสะสมหรือ HbA1C ที่มีค่ามากกว่า 7 มิลลิกรัมเปอร์เซ็นต์ขึ้นไปในรอบการตรวจประจำปีที่ผ่านมา
3. มีอายุ 20 ปีขึ้นไป
4. เป็นผู้ที่มีส่วนร่วมในการวิจัยและเข้าร่วมกิจกรรมตลอดระยะเวลาที่ทำการวิจัย
5. มีการรับรู้เกี่ยวกับเวลา สถานที่ บุคคลเป็นปกติ
6. มีความเข้าใจและสื่อสารภาษาไทยได้ดี

กลุ่มผู้ที่ไม่เลือกเข้าทำการวิจัย

1. มีภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ ปรากฏชัดเจน คือ ตามัวมากจนการมองเห็นผิดปกติไป ถูกตัดแขนหรือขา ไตวายเรื้อรัง ความจำเสื่อม เป็นอัมพาต มีอาการของโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด
2. อยู่ในระหว่างการตั้งครรภ์
3. ไม่สามารถเข้าร่วมโปรแกรมการจัดการตนเองได้ครบตามระยะเวลาที่กำหนด

ขั้นตอนการดำเนินงานวิจัย มีดังนี้

1. ขั้นเตรียมการ

- จัดเตรียมทีมงาน พร้อมทั้งกำหนดบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบของทีมงาน
- จัดทำแผนงานและ โครงการศึกษาวิจัย
- ทบทวนเอกสารวิชาการและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2. ขั้นดำเนินการ

- ประสานชุมชนร่วมกับ เจ้าหน้าที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านพี่ แกนนำสุขภาพในชุมชน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น รวมทั้งองค์กรภาคีเครือข่ายทุกภาคส่วนในชุมชนร่วมกันวิเคราะห์ปัญหาและออกแบบระบบจัดทำแผนที่ทางเดินยุทธศาสตร์ เพื่อแก้ไขปัญหา ให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้รับบริการ

- ทบทวนเวชระเบียน กลุ่มเป้าหมายในการศึกษา
- จัดเตรียมเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ
- สัมภาษณ์ข้อมูลทั่วไป ภาวะสุขภาพ ความรู้การจัดการตนเอง ความพึงพอใจและคุณภาพชีวิตของกลุ่มเป้าหมาย
- จัดกิจกรรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพกลุ่มป่วยด้วยโปรแกรมการจัดการตนเองผู้ป่วยเบาหวาน ซึ่งกิจกรรม มีดังนี้

ครั้งที่ 1. กิจกรรมการเรียนรู้การประเมินภาวะสุขภาพด้วยตนเอง ได้แก่ระดับน้ำตาลในเลือด น้ำหนักตัว เส้นรอบเอว ความสูง ดัชนีมวลกาย ความดันโลหิต ผังครอบครัว เป็นต้น

ครั้งที่ 2. กิจกรรมให้ความรู้เรื่องโรคเบาหวาน โดยใช้ Model/หุ่นจำลอง ให้เห็นภาพจริง

ครั้งที่ 3. กิจกรรมการเรียนรู้อาหาร โชนสีรายการอาหารแลกเปลี่ยน และ Plate Model

ครั้งที่ 4. กิจกรรมออกกำลังกายหลากหลายรูปแบบ เพื่อเลือกใช้ให้เหมาะสมกับแต่ละคนแต่ละวัย

ครั้งที่ 5. กิจกรรมการจัดการอารมณ์ ความเครียด การตระหนักรู้ในตนเอง สมาธิบำบัด โยคะบำบัด หัวเราะบำบัดและการเจริญภาวนา



ครั้งที่ 6. กิจกรรมนันทนาการเพื่อการผ่อนคลาย และความสนุกสนาน คลายเครียด

ครั้งที่ 7. การจัดกลุ่มแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์ การดูแลตนเอง

ครั้งที่ 8. กิจกรรมการสรุปผลการเรียนรู้ การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพและประเมินผลสุขภาพตนเอง

- จัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมในการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานในวันมาตรวจ/ติดตามทุก

วันที่ มีบริการ NCD Clinic ที่ รพ.สต.บ้านพี่ โดยจัดกิจกรรมดังนี้

- การจัดกลุ่ม Self help group ในกลุ่มผู้ป่วยเบาหวาน ด้วยกันเองโดยมีแกนนำสุขภาพในชุมชนและเจ้าหน้าที่ทีมสุขภาพ เป็น Facilitator ประจำกลุ่ม

- ติดตามเยี่ยมบ้าน สอนให้ความรู้ ฝึกทักษะการจัดการตนเองตามโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ให้กับผู้ป่วยและญาติผู้ดูแลที่บ้าน โดยทีมสหสาขาและแกนนำสุขภาพในชุมชน

3. ชั้นประเมินผล กำหนดการเก็บรวบรวมข้อมูลในผู้ป่วยเบาหวาน ดังนี้

3.1 คะแนนความรู้การจัดการตนเองผู้ป่วยเบาหวาน

3.2 ภาวะสุขภาพของกลุ่มผู้ป่วยเบาหวาน ระดับน้ำตาลในเลือดสะสม (HbA_{1c})

3.3 คุณภาพชีวิตของกลุ่มผู้ป่วยเบาหวาน

3.4 ความพึงพอใจของกลุ่มผู้ป่วยเบาหวาน

เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย

1. แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล สมุดคู่มือบันทึกสุขภาพผู้ป่วยเบาหวาน

2. แฟ้มครอบครัวผู้ป่วยเบาหวาน

3. แบบวัดคุณภาพชีวิตผู้ป่วยเบาหวาน (สุภาภรณ์และคณะ, 2553)

4. แบบสอบถามความพึงพอใจผู้ให้บริการในชุมชน (สำนักงานพยาบาล)

5. โปรแกรมการจัดการตนเองผู้ป่วยเบาหวาน (สุภาภรณ์และคณะ, 2554)

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

หาความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (Reliability) โดยการวิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ได้เท่ากับ .83

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

โครงการศึกษาวิจัยนี้ผ่านการเห็นชอบจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเพชรบูรณ์ และผู้วิจัยได้ดำเนินการพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่างโดยผู้วิจัย แนะนำตัวบอกวัตถุประสงค์การวิจัยให้กลุ่มตัวอย่างทราบ ชี้แจงให้ทราบถึงสิทธิในการตอบรับหรือปฏิเสธ จะไม่มีผลการมารับการรักษา ข้อมูลที่ได้ ทีมผู้วิจัยจะนำเสนอในภาพรวมและใช้ในการวิจัย ไม่มีการเปิดเผยและนามสกุลที่แท้จริง ทุกอย่างจะถือเป็นความลับและนำมาใช้ตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยเท่านั้น ในระหว่างการวิจัยหากผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยไม่พอใจ หรือไม่ต้องการเข้าร่วมโครงการต่อจนครบตามกำหนดเวลา ผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยสามารถบอกเลิกได้โดยไม่ต้องแจ้งเหตุผล

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการทำวิจัยครั้งนี้ทีมผู้วิจัยทำการเก็บข้อมูลด้วยตนเอง



การวิเคราะห์ข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลโดยเครื่องคิดเลขและโปรแกรมสำเร็จรูปทางคอมพิวเตอร์ ดังนี้

1. ข้อมูลส่วนบุคคล วิเคราะห์ข้อมูลด้วยการแจกแจงความถี่และร้อยละ

2. เปรียบเทียบผลต่างของคะแนนความรู้ในการจัดการตนเอง ระดับ HbA1C คุณภาพชีวิต และความพึงพอใจในบริการ ใช้ค่าสถิติ paired t- test ทำการทดสอบนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยเบาหวาน : ลักษณะทางประชากร

ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยเบาหวาน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 90 เพศชาย คิดเป็นร้อยละ 10 อายุส่วนใหญ่อยู่ระหว่าง 51 - 60 ปี คิดเป็นร้อยละ 53.33 รองลงมา 61-70 ปี คิดเป็นร้อยละ 33.33 สถานภาพสมรสส่วนใหญ่ สมรสคู่ คิดเป็นร้อยละ 70 รองลงมา คือ สถานภาพหม้าย คิดเป็นร้อยละ 26.67 ระดับการศึกษาส่วนใหญ่ จบชั้นประถมศึกษา คิดเป็นร้อยละ 73.33 รองลงมาจบชั้นมัธยมศึกษา คิดเป็นร้อยละ 20 อาชีพส่วนใหญ่ อาชีพเกษตรกร คิดเป็นร้อยละ 40 รองลงมา อาชีพค้าขาย คิดเป็นร้อยละ 26.67 ดังแสดงในตาราง 1 ดังนี้

ตาราง 1 จำนวน ร้อยละ ของประชากรผู้ป่วยเบาหวาน จำแนกตามข้อมูลทั่วไป

ข้อมูล	จำนวน (N = 30 คน)	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	3	10
หญิง	27	90
อายุ		
21-30 ปี	0	0
31-40 ปี	2	6.67
41-50 ปี	2	6.67
51-60 ปี	16	53.33
61-70 ปี	10	33.33
สถานภาพ		
โสด	0	0
คู่	21	70
หม้าย	8	26.67
หย่า/แยก	1	3.33
ระดับการศึกษา		
ไม่ได้เรียนหนังสือ	2	6.67
ประถมศึกษา	22	73.33
มัธยมศึกษา	6	20.00
อนุปริญญา	0	0
อาชีพ		
เกษตรกร	12	40.00
ค้าขาย	8	26.67
รับจ้าง	6	20.00
ไม่ได้ทำงาน	4	13.33



กลุ่มผู้ป่วยเบาหวานในการศึกษาวิจัยนี้ เป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย ซึ่งมีแนวโน้มภาวะคือต่ออินซูลินสูง ทำให้ยากต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้ปกติสอดคล้องกับการศึกษาของพิสิษฐ์ วัฒนวิฑูกร และคณะ(2550) ที่พบว่า ผู้เป็นเบาหวานเป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย เกือบครึ่งหนึ่งของกลุ่มเพศหญิงนั้นมีการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ไม่ดี คือ ร้อยละ 40 เนื่องจากประชากรในจังหวัดเพชรบูรณ์ ส่วนใหญ่มีพฤติกรรมสุขภาพไม่ดีเท่าที่ควร และไม่ใส่ใจในการรักษาพยาบาลอย่างต่อเนื่อง ทำให้มีผลต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด

ตาราง 2 เปรียบเทียบคะแนนความรู้การจัดการตนเอง ภาวะสุขภาพ HbA1C คะแนนเฉลี่ยคุณภาพชีวิตผู้ป่วย
คะแนนความพึงพอใจของผู้ป่วยเบาหวานก่อน และหลังการวิจัย (N=30)

ตัวแปร	ก่อน		หลัง		p-value
	Mean	SD	Mean	SD	
ความรู้การจัดการตนเอง	11.20	2.04	13.80	.84	.000
ภาวะสุขภาพ ; HbA1C	8.56	1.18	7.29	.93	.000
คุณภาพชีวิต	126.13	8.89	143.73	5.26	.000
ความพึงพอใจ	37.50	5.84	45.33	4.14	.000

$p < .05$

ผลของการเปรียบเทียบ พบว่า มีคะแนนความรู้เรื่องเบาหวานและการจัดการตนเองของผู้ป่วยเบาหวานก่อน และหลังการวิจัย มีคะแนนเฉลี่ยความรู้เพิ่มขึ้นมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .000$) ผู้ป่วยเบาหวาน หลังเข้าร่วมโปรแกรมการจัดการตนเองมีระดับน้ำตาลในเลือดสะสมลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < .000$) คุณภาพชีวิตผู้ป่วยเบาหวานก่อนและหลังการวิจัย พบว่า ผู้ป่วยเบาหวานหลังเข้าร่วมโปรแกรมการจัดการตนเอง มีคะแนนเฉลี่ยคุณภาพชีวิตเพิ่มขึ้น มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .000$) และความพึงพอใจในบริการของผู้ป่วยเบาหวานก่อนและหลังการวิจัย พบว่า ผู้ป่วยเบาหวานหลังเข้าร่วมโปรแกรมการจัดการตนเอง มีคะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจในบริการเพิ่มขึ้น มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .000$)

อภิปรายผลการวิจัย

การพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านที่ อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบูรณ์ ที่ได้มีบริการออกแบบระบบบริการการจัดการตนเองของผู้ป่วยเบาหวานและครอบครัว ด้วยการให้ความรู้ การฝึกทักษะการดูแลตนเอง การให้คำปรึกษาชี้แนะทางสุขภาพ โดยการสอนให้มีความรู้ในการประเมินการจัดการตัวเอง โดยเจ้าหน้าที่ Self- help group , Model อาหารแลกเปลี่ยน การจัดทำแจกคู่มือการจัดการตนเอง การดูแลต่อเนื่องจากคลินิกโรคเรื้อรัง (เบาหวาน) ทุกวันพุธ รวมถึงการติดตามเยี่ยมบ้านเพื่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพต่อเนื่องเป็นเวลา 12 สัปดาห์ รวมทั้งการมีแหล่งสนับสนุนทางสังคม สอดคล้องกับบริบทที่เป็นอยู่ของผู้ป่วย ทำให้ผู้ป่วย ครอบครัวมีความรู้ในการดูแลและจัดการตนเองเพิ่มมากขึ้น เป็นการกระตุ้นแรงจูงใจและทำให้ผู้ป่วยมีพลังอำนาจในการที่จะจัดการตนเองได้เป็นอย่างดีด้วยความเต็มใจ มีเครือข่ายช่วยเหลือกันอีกด้วย เป็นผลให้ระดับน้ำตาลในเลือดสะสมของผู้ป่วยเบาหวานลดลง แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ รวมทั้งการติดตามเยี่ยมบ้าน เพื่อดูแลผู้ป่วยเบาหวานและครอบครัว ตามบริบทของแต่ละราย โดยเจ้าหน้าที่และแกนนำสุขภาพในชุมชน เป็นประโยชน์มากเนื่องจากช่วยให้ปรับวิถีชีวิตผู้ป่วยเบาหวาน สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ และมีความรู้เพียงพอที่จะควบคุมตนเองไม่ให้เกิดภาวะแทรกซ้อนและโรคแทรกที่ไม่พึงประสงค์

ได้ เป็นผลให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น ไม่มีอุบัติการณ์การเกิดภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวานรายใหม่ หลังการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมดูแลสุขภาพด้านความรู้ การปฏิบัติตัวในด้านการควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย วิถีคลายเครียด ส่งผลให้ภาวะสุขภาพ ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการอยู่ในระดับปกติ และการที่บุคคลมีความรู้ในการดูแลตนเองเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวาน สามารถนำความรู้สู่การมีทัศนคติที่ถูกต้องและการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ การจัดการตนเองที่เหมาะสม มีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพที่ดี สอดคล้องกับการศึกษาผลการใช้โปรแกรมปรับวิถีชีวิตเพื่อลดความเสี่ยงโรคเบาหวาน รพ.พิจิตร โดยโปรแกรมการปรับวิถีชีวิต การควบคุมอาหารและการออกกำลังกายต่อการลดความเสี่ยงโรคเบาหวาน ผลการศึกษาพบว่าหลังจากเข้าร่วมโปรแกรมแล้วกลุ่มตัวอย่างมีระดับน้ำตาลในเลือด น้ำหนักตัว รอบเอวและเปอร์เซ็นต์ไขมันได้ผิวหนังลดลง มีความจุปอด แรงเหยียดขา แรงบีบมือและความอ่อนตัวเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ ($p < 0.05$) สรุปได้ว่าโปรแกรมการจัดการตนเองผู้ป่วยเบาหวาน ด้วยการให้คำปรึกษา ชี้แนะทางสุขภาพ เพื่อปรับวิถีชีวิต ช่วยทำให้ผู้ป่วยเบาหวาน มีพลังอำนาจ มีศักยภาพในการจัดการตนเองได้ดี ส่งผลดีต่อภาวะสุขภาพ เพิ่มคุณภาพชีวิต และความพึงพอใจในบริการได้ ควรส่งเสริมการคงไว้ซึ่งพฤติกรรมสุขภาพที่ดี ที่ยั่งยืนในระยะยาว' ดังนั้นรูปแบบการพัฒนาการดูแลผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านพี่ อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบูรณ์ เป็นรูปแบบการจัดบริการที่มีประสิทธิภาพควรจัดทำเป็นงานประจำให้มีความยั่งยืนต่อไป สามารถนำไปใช้ในการดูแลผู้ป่วยเบาหวานที่ไม่สามารถควบคุมและจัดการตนเองได้ให้ครอบคลุมกลุ่มเป้าหมาย และควรขยายรูปแบบการดูแลที่พัฒนาแล้วนี้ให้ครอบคลุมกลุ่มเป้าหมายทุกตำบลในอำเภอเมืองและดำเนินการพัฒนาในงานประจำต่อไปให้ยั่งยืน

ผลการพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านพี่ อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบูรณ์ เป็นการดูแลแบบองค์รวมภายใต้การมีส่วนร่วมในการวางแผนการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานและครอบครัว ตามบริบทของแต่ละราย ก่อให้เกิดความสุข สมดุล ตามวิถีชีวิตทั้งด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม ส่งผลให้คะแนนเฉลี่ยคุณภาพชีวิตและคะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจในบริการที่ต่อเนื่องเพิ่มขึ้นหลังเข้าร่วมโปรแกรมการจัดการตนเองเพื่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพที่ดี สอดคล้องกับแนวคิดการดูแลโรคเรื้อรังที่เป็นการดูแลในหลากหลายมิติและความร่วมมือกันทุกฝ่าย ส่งผลให้เกิดคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น จึงควรนำกระบวนการดูแลแบบองค์รวมโดยทีมสุขภาพไปใช้เป็นแนวทางการดูแลโรคเบาหวาน เพื่อส่งเสริมการดูแลสุขภาพผู้ป่วยเบาหวานให้เกิดคุณภาพชีวิตที่ดีเหมาะสมตามปัจจัยพื้นฐานและสภาพปัญหาที่แท้จริงของแต่ละคนต่อไป

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้ในการพัฒนา

- ควรขยายรูปแบบการดูแลที่พัฒนานี้ให้ครอบคลุมกลุ่มเป้าหมายทั้งตำบล และครอบคลุมทุกตำบลในอำเภอเมือง จังหวัดเพชรบูรณ์ รวมทั้งมีการดำเนินการพัฒนาในงานประจำต่อไปให้ยั่งยืน

- การจัดโปรแกรมในครั้งนี้ มีรูปแบบการจัดกิจกรรมโดยให้ผู้ป่วย ครอบครัว ผู้ดูแลหลักได้มีส่วนร่วม และมุ่งเน้นการจัดการตนเองของผู้ป่วยตามบริบท เหมาะสมตามวิถีชีวิตที่เป็นอยู่ โดยเฉพาะด้านการจัดการอารมณ์และการตระหนักรู้ในตนเอง ซึ่งสร้างให้เกิดการมีสัมพันธภาพที่ดีทั้งระหว่างผู้ป่วย ครอบครัว กับเจ้าหน้าที่และแกนนำสุขภาพในชุมชน ทำให้เกิดการพัฒนาศักยภาพในการดูแลตนเอง ดังนั้นการให้บริการทางด้านสุขภาพและการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพจึงควรให้ผู้รับบริการได้มีส่วนร่วมในการดำเนินกิจกรรม



2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

- ควรศึกษาแรงสนับสนุนจากสังคมกับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการดูแลสุขภาพของกลุ่มเสี่ยงเบาหวาน
- นำไปประยุกต์ใช้ในการศึกษาวิจัยเพื่อการดูแลโรคไม่ติดต่อเรื้อรังอื่นเช่น โรคความดันโลหิตสูง เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ ป้องกันโรคแทรก ภาวะแทรกซ้อนที่ไม่พึงประสงค์ได้

กิตติกรรมประกาศ

ทีมผู้วิจัยขอขอบคุณ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลเพชรบูรณ์ และสาธารณสุขอำเภอเมือง อาจารย์มณฑล ทองนิตย์ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสวรรค์ประชารักษ์ จ.นครสวรรค์ ทีมโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านพี่ ตำบลบ้านโตก อ.เมือง จ.เพชรบูรณ์ อบต.บ้านโตก จิตอาสา และ อสม.บ้านพี่ ที่ได้สนับสนุนการวิจัย ผู้ป่วยเบาหวานที่เข้าร่วมโครงการศึกษาวิจัย และสมาชิกครอบครัวที่ให้ความร่วมมือในการดำเนินการวิจัย และอำนวยความสะดวก ทำให้การศึกษาวิจัยครั้งนี้สำเร็จได้ด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

1. จารุภา คงรส. ผลการใช้โปรแกรมปรับวิถีชีวิตเพื่อลดความเสี่ยงโรคเบาหวาน. ลำปางเวชสาร, 30(2),85; 2552.
2. เทพ หิมะทองคำ และคณะ. ความรู้เรื่องโรคเบาหวานฉบับสมบูรณ์. พิมพ์ครั้งที่7. กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์ฯ; 2548.
3. ณัฐริณี หนูเทพ และสกวเดือน ขาวล้วน. การศึกษาความรู้ พฤติกรรมและทัศนคติบริโภคอาหารและออกกำลังกายในกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง เบาหวาน เส้นเลือดในสมองและภาวะอ้วน หมู่ที่ 4,5,7 ตำบลบ่อหิน อำเภอสิเกา จังหวัดตรัง. ตรัง; 2553.
4. ภาวนา กิระตุวงศ์. ประสิทธิภาพของโปรแกรมการจัดการดูแลตนเองในผู้ที่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ต่อระดับความรู้ กิจกรรมการดูแลตนเอง คุณภาพชีวิต และค่าน้ำตาลสะสม. วิทยานิพนธ์ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต(พยาบาลศาสตร์). บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล ; 2548.
5. เสกสันต์ จันทนะ. การจัดการสุขภาพเพื่อปรับเปลี่ยนความเชื่อด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพในการป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ของกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน อำเภอธาตุพนม จังหวัดนครพนม. วิทยานิพนธ์ปริญญาสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการระบบสุขภาพ. มหาสารคาม, บัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยมหาสารคาม ; 2551.
6. อังคินันท์ อินทรกำแหง. การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ 3 self ด้วยหลักPROMISE. กรุงเทพมหานคร : สุขุมวิทการพิมพ์ ; 2552.
7. อังคินันท์ อินทรกำแหง. การบริหารจัดการและประเมินผลโครงการเพื่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของหน่วยงานในเขตกรุงเทพมหานคร. วารสารพฤติกรรมศาสตร์ 2552, 15(1);28-38.
8. Lindstrom, E, et al. The Finish Diabetes Prevention Study(DPS)Lifestyle Intervention and 3-year results on diet and physical activity. Diabetes care 2003, 26(12) ; 3230-5.
9. Mariko, W, Masako, Y, & Yamaoka, TT. Randomized Controlled Trial of a new Dietary Education Program to prevent Type 2 Diabetes in a High-Risk group of Japanese Male Workers. Diabetes Care 2003, 26(12) ; 3209-14.

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 ต้องบอกถึงการอนุญาตจากผู้ที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา 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 ดูได้ง่าย 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, ปราณีย์ 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 วิชาชัย, ประคอง วิชาชัย, บรรณาธิการ. เวชปฏิบัติในผู้ป่วยติดเชื้อเอดส์. กรุงเทพมหานคร : มูลนิธิเด็ก ; 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 ตูจันทา, 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 สุขขุดิกุล, งามจิตต์ จันทรสาดิต, บรรณาธิการ. นโยบายสาธารณสุขเพื่อสุขภาพ.. เอกสารประกอบการประชุมวิชาการสถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข ครั้งที่ 2 เรื่อง ส่งเสริมสุขภาพ : บทบาทใหม่แห่งยุคของทุกคน ; 6-8 พฤษภาคม 2541 ; ณ โรงแรมโป้เป้ทาวเวอร์. กรุงเทพมหานคร : ดีไซร์ ; 2541.
2. Kimura J, Shibasaki H, editors. Recent advances in clinical neurophysiology. Proceedings of the 10th



International congress 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 : ชื่อเรื่อง และฐานข้อมูลถ้ามี. [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 ไม่มีวงรูปภาพควรทำเครื่องหมายเล็กๆ 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

โดยทั่วไปผู้อ่านบททวน (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

