

วารสารการแพทย์ โรงพยาบาลอุดรธานี



ปีที่ 26 ฉบับที่ 2 พฤษภาคม - สิงหาคม 2561



UDONTHANI HOSPITAL MEDICAL JOURNAL



VOL.26 NO.2 MAY - AUGUST 2018



ISSN 0858 - 6632

วารสารการแพทย์โรงพยาบาลอุดรธานี

เจ้าของ	โรงพยาบาลอุดรธานี	
ที่ปรึกษา	นพ.ธรรมบุญ วิไลฐนวรรธ	ผู้อำนวยการโรงพยาบาลอุดรธานี
	นพ.เทียนชัย รัศมีมาสเมือง	รองผู้อำนวยการกลุ่มภารกิจด้านพัฒนาระบบบริการฯ
บรรณาธิการ	พญ.สุกัญญา ภัยหลีกถี้	โรงพยาบาลอุดรธานี
กองบรรณาธิการ	พญ.ปิยรัตน์ โรจน์สง่า	โรงพยาบาลอุดรธานี
	พญ.นิษฐา นิภาวงศ์	โรงพยาบาลอุดรธานี
	นพ.ศราวุธ ลอมศรี	โรงพยาบาลอุดรธานี
	ทพญ.สิริรัตน์ วีระเศรษฐกุล	โรงพยาบาลอุดรธานี
	นางสาวจิราวรรณ สีสภาพนาพาณิชย์	โรงพยาบาลอุดรธานี
	นางเนาวนิตย์ พลพินิจ	โรงพยาบาลอุดรธานี
	นางสาวพิมลรัตน์ พิมพ์ดี	โรงพยาบาลอุดรธานี
	นางสาววรสนา วงษ์ศิลป์	โรงพยาบาลอุดรธานี
	ผศ.ดร.กิตติยาภรณ์ โชคสวัสดิ์ภิญโญ	มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี
	ดร.ชลการ ทรงศรี	วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี อุดรธานี
ฝ่ายธุรการประสานงาน	นางสาวสุทิดา ชื่นเขียว	โรงพยาบาลอุดรธานี
กำหนดออก	ราย ๔ เดือน (มกราคม-เมษายน, พฤษภาคม-สิงหาคม, กันยายน-ธันวาคม) แจกจ่ายแก่ รพศ., รพท., รพช., และคณะแพทยศาสตร์ทั่วประเทศ	
ส่งต้นฉบับที่	นางสาวสุทิดา ชื่นเขียว	
	กลุ่มงานพัฒนาระบบบริการและสนับสนุนบริการสุขภาพ	
	๓๓ ถ.เพาะนิยม ต.หมากแข้ง อ.เมือง จ.อุดรธานี ๔๑๐๐๐	
	โทร. ๐๔๒-๒๔๕๕๕๕ (ต่อ ๓๔๑๔-๒๑)	

ความรับผิดชอบ

บทความที่ลงตีพิมพ์ในวารสารการแพทย์โรงพยาบาลอุดรธานี ถือเป็นผลงานวิชาการ งานวิจัย วิเคราะห์ วิจารณ์ ตลอดจนเป็นความเห็นส่วนตัวของผู้นิพนธ์ กองบรรณาธิการ ไม่จำเป็นต้องเห็นด้วยเสมอไป และผู้นิพนธ์จะต้องรับผิดชอบต่อบทความของตนเอง

ออกแบบและจัดพิมพ์ ไทชบา กราฟฟิคเฮ้าส์ เอเจนซี่

๔๓๐/๕ ถ.อดุลยเดช ต.หมากแข้ง อ.เมือง จ.อุดรธานี โทร. ๐๔๒-๑๔๑๔๔๔

ฉบับออนไลน์ <https://tc-i-thaijo.org/index.php/udhhosmi/index>

คำแนะนำสำหรับผู้ลงบทความตีพิมพ์

วารสารการแพทย์โรงพยาบาลอุดรธานี เป็นวารสารการแพทย์ของโรงพยาบาลอุดรธานี จัดทำขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเผยแพร่ผลงานการวิจัยและค้นคว้าวิชาแพทย์ บทความพื้นฐาน การบรรยายพิเศษ รายงานผู้ที่เป็นที่น่าสนใจ เป็นต้น วารสารการแพทย์โรงพยาบาลอุดรธานี ยินดีรับพิจารณาบทความวิชาการทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษที่ยังไม่เคยพิมพ์เผยแพร่ที่ไหนมาก่อน และผ่านการพิจารณาด้านจริยธรรมการวิจัยแล้ว

การลำดับต้นฉบับ

ต้นฉบับให้พิมพ์ด้วยโปรแกรม Microsoft word พิมพ์หน้าเดียวกันด้วยกระดาษ A4 คอลัมน์เดียว ตัวอักษร Angsana UPC ขนาด ๑๖ รวมแล้วเอกสารไม่ควรเกิน ๑๐ - ๑๒ หน้า ส่งต้นฉบับ ๒ ชุด พร้อม handy drive หรือแผ่น CD และมีจดหมายเขียนถึงบรรณาธิการ เพื่อส่งต้นฉบับลงพิมพ์และจะต้องลงลายมือชื่อของผู้พิมพ์ทุกคนในจดหมาย

การเตรียมต้นฉบับ

ชื่อเรื่อง ควรกระชับและสื่อความหมายชัดเจนมีทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ชื่อผู้พิมพ์ใช้ระบบชื่อนามสกุล คุณวุฒิ และสถานที่ทำงานด้วยทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

บทคัดย่อ ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษควรใช้ภาษาที่รัดกุมและเป็นประโยคสมบูรณ์ ควรระบุเนื้อหาที่จำเป็นสังเคราะห์ หลักฐาน และผลสรุป และข้อมูลทางสถิติที่สำคัญ ภาษาอังกฤษควรเป็นประโยคอดีต จำนวนคำไม่เกิน ๓๐๐ ตัวอักษร ไม่ควรมีคำย่อ ควรมีคำสำคัญ (Key word) สั้นๆ ไม่มีการอ้างอิงเอกสาร

เนื้อเรื่อง ควรเสนอตามลำดับขั้นตอนคือ บทนำ วัตถุประสงค์ วัสดุและวิธีการศึกษา ผลการศึกษา วิเคราะห์และสรุปผลการศึกษา

เอกสารอ้างอิง ใช้ระบบ Vancouver โดยใส่หมายเลขอารบิก(Arabic) เอกสารอ้างอิงไว้บนไหล่บรรทัดด้านขวาไม่ต้องใส่วงเล็บ เรียงตามลำดับและตรงกับที่อ้างอิงไว้ในเนื้อเรื่อง ถ้าต้องการอ้างอิงซ้ำให้ใช้หมายเลขเดิม การอ้างอิงผู้เขียนในบทความภาษาไทยให้เรียงลำดับจากชื่อต้นตามด้วยนามสกุล การอ้างอิงผู้เขียนใน

บทความภาษาอังกฤษให้เรียงลำดับจากนามสกุลผู้เขียนตามด้วยอักษรย่อของชื่อต้นและชื่อกลาง

การอ้างอิงเอกสาร ให้ใช้ชื่อเรียงตามรูปแบบของ International Committee of Medical Journal Editors: Uniform requirements for manuscripts submitted to biomedical journals. Last updated: 15 July 2011 ที่ตีพิมพ์ใน Index Medicus ทุกปี หรือดูจาก Website http://www.nlm.nih.gov/bsd/uniform_requirements.html

ผู้พิมพ์ต้องรับผิดชอบในความถูกต้องของเอกสารอ้างอิงหรือใช้ตามเอกสารนั้นๆ

บทความทุกบทความจะได้รับการประเมินบทความจากผู้ทรงคุณวุฒิ (Peer Review) ในสาขาที่เกี่ยวข้อง ผู้ที่ไม่มีส่วนได้ส่วนเสียกับผู้พิมพ์ และต่างหน่วยงาน/ต่างสถาบัน อย่างน้อยจำนวน ๒ ท่าน โดยผู้ประเมินจะไม่ทราบชื่อผู้พิมพ์บทความ

ตัวอย่างการเขียนเอกสารอ้างอิง

๑. การอ้างอิงจากวารสารวิชาการ

ลำดับที่. ชื่อผู้พิมพ์. ชื่อบทความ. ชื่อย่อวารสาร ปีที่พิมพ์;ปีที่ (Vol):หน้าแรก-หน้าสุดท้าย ถ้ามีผู้แต่งไม่เกิน ๖ คน ให้ใส่ชื่อผู้แต่งทุกคน แต่ถ้ามี ๗ คนหรือเกินกว่านี้ ให้ใส่เพียง ๖ ชื่อแรกและตามด้วย et al

๑. สันติต บุญยสง. สาเหตุการขาดอากาศของทารกแรกคลอดในโรงพยาบาลศรีสังวาล. วารสารกรมการแพทย์ 2540;24:7-16

๒. Apgar. A Proposal for a new method of evaluation of the newborn infant. Anest Analg 1953;32:260

๒. การอ้างอิงจากหนังสือ ตำรา หรือรายงาน

๒.๑ หนังสือหรือตำราที่ผู้พิมพ์เขียนทั้งเล่ม
ลำดับที่.ผู้พิมพ์/หน่วยงาน.ชื่อหนังสือ ครั้งที่พิมพ์. เมืองที่พิมพ์: สำนักพิมพ์; ปีที่พิมพ์.

๑. พรจันทร สุวรรณชาติ. กฎหมายกับการประกอบวิชาชีพการพยาบาลและผดุงครรภ์. กรุงเทพมหานคร: เดอะเบสท์กราฟฟิคแอนด์ปริ้นท์; ๒๕๔๓

๒. Jones KL. Smith's recognizable patterns

of human malformation. 5th ed. Philadelphia: WB Saunder; 1997.

๒.๒ หนังสือมีบรรณาธิการ

ลำดับที่. ผู้นิพนธ์. ชื่อบทความ. ใน: ชื่อ บรรณาธิการ. ชื่อหนังสือ. ครั้งที่พิมพ์. เมืองที่พิมพ์: สำนักพิมพ์; ปีที่พิมพ์.

๑. วิลาวัลย์ จึงประเสริฐ, สุจิต สุนทรธรรม, บรรณาธิการ. อาชีวเวชศาสตร์ ฉบับพิเศษวิทยา. กรุงเทพฯ มหานคร: ไชเบอร์เพรส; 2542.

๒. Norman IJ, Reddfern SJ, editors. Mental health care for elderly people. New York: Churchill Livingstone; 1996.

๒.๓ บทใดบทหนึ่งในหนังสือหรือตำรา

ลำดับที่. ผู้นิพนธ์. ชื่อเรื่อง. ใน: ชื่อบรรณาธิการ, บรรณาธิการ. ชื่อหนังสือ. ครั้งที่พิมพ์. เมืองที่พิมพ์: สำนักพิมพ์, ปีพิมพ์: หน้าแรก-หน้าสุดท้าย.

๑. ธีระ ลีลนันทกิจ, ชูทิพย์ ปานปรีชา. นิเวศบำบัด (Milieu Theraphy) ใน: เกษม ตันติผลาชีวะ, บรรณาธิการ. ตำราจิตเวชศาสตร์ เล่ม ๒. พิมพ์ครั้งที่ ๒. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, ๒๕๓๖: ๙๖๑-๙๖๖.

๒. Merrill JA, Creasman WT. Lesions of corpus uteri. In : DN, Scott JR, eds. Obstetrics and gynecology. 5th ed. Philadelphia: JB Lippincott, 1986:0368-83.

๓. การอ้างอิงรายงานการประชุม/สัมมนา

(Conference Proceedings)

ลำดับที่. ชื่อบรรณาธิการ, บรรณาธิการ. ชื่อเรื่อง. ชื่อการประชุม; วัน เดือน ปีที่ประชุม; สถานที่จัดประชุม. เมืองที่พิมพ์: สำนักพิมพ์; ปีพิมพ์.

๑. 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.

๔. การอ้างอิงวิทยานิพนธ์

ลำดับที่. ชื่อผู้เขียน. ชื่อเรื่อง [ประเภท/ระดับปริญญา] ภาควิชา, คณะ. เมืองที่พิมพ์: มหาวิทยาลัย; ปีที่ได้ปริญญา.

๑. พรทิพย์ อุ่นโหมล. ปัจจัยที่มีผลต่อการปฏิบัติงานตามบทบาทหน้าที่ของหัวหน้าฝ่ายสุขภาพและป้องกันโรคในโรงพยาบาลชุมชน ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย [วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต] สาขาบริหารสาธารณสุข, คณะสาธารณสุขศาสตร์. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยมหิดล; 2553.

๕. การอ้างอิงจากสื่ออิเล็กทรอนิกส์

ลำดับที่. ชื่อผู้แต่ง. ชื่อบทความ [ประเภทของสื่อ/วัสดุ]. ปี พิมพ์ [เข้าถึงเมื่อ/cited ปี เดือน วันที่]. เข้าถึงได้จาก/ Available from: <http://.....>

๑. Morse SS. Factors in the emergence of infectious disease. Emerg Infect Dis (serial-online) 1995; Jan-Mara (cited 1996 Jun 5) :1(1) : [24 screens]. Available from : URL; <http://www.cdc.gov/ncidod/EID/edi.htm>.

๒. Hemodynamics III: the ups and sown of hemodynamics (computer program). Version 2.2 Orlando (FL): Computerized Educational systems: 1993.

๖. อื่นๆ

๖.๑ เอกสารอ้างอิงประเภทพจนานุกรม

ลำดับที่. ชื่อหนังสือ. ครั้งที่พิมพ์. เมืองที่พิมพ์: สำนักพิมพ์ (Publisher); ปี. คำศัพท์; หน้า.

๑. พจนานุกรมราชบัณฑิตสถาน พ.ศ. ๒๕๒๕. พิมพ์ครั้งที่ ๕. กรุงเทพมหานคร: อักษรเจริญทัศน์; ๒๕๓๔. ๕๔๕.

๖.๒ การอ้างอิงบทความในหนังสือพิมพ์

ลำดับที่. ชื่อผู้เขียน. ชื่อเรื่อง. ชื่อหนังสือพิมพ์. ปี เดือน วันที่; ส่วนที่: เลขหน้า (เลขคอลัมน์).

๑. ซี ๑๒. ตุลาการศาล ปค, เข้ารอบ. ไทยรัฐ. ๒๕๔๓ พ.ย. ๒๐; ข่าวการศึกษา ศาสนา-สาธารณสุข: ๑๒ (คอลัมน์ ๑).

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

สำเนาพิมพ์ (Reprint)

ผู้เขียนบทความที่ได้รับการลงพิมพ์ในวารสาร จะได้รับสำเนาพิมพ์จำนวน ๒ ชุด

บทบรรณาธิการ

กองบรรณาธิการ วารสารการแพทย์โรงพยาบาลอุดรธานี ขอแก้ไขคำผิด ในบทความเรื่อง การศึกษาผลของการใช้ยามอร์ฟีนชนิดน้ำเชื่อมเพื่อรักษาอาการหายใจลำบากในผู้ป่วยระยะท้ายโรงพยาบาลอุดรธานี (The Effect of Morphine Syrup for Dyspnea in Palliative Care Patient at Udonthani Hospital Thailand.) ซึ่งตีพิมพ์ในวารสารการแพทย์โรงพยาบาลอุดรธานี ปีที่ 25 ฉบับที่ 2 ประจำเดือน พฤษภาคม – สิงหาคม 2560 เนื่องจากความผิดพลาดในการลงบทความ

วารสารการแพทย์โรงพยาบาลอุดรธานี

ปีที่ ๒๕ ฉบับที่ ๒ ประจำเดือน พฤษภาคม - สิงหาคม ๒๕๖๐ 191

The Effect of Morphine Syrup for Dyspnea in Palliative Care Patient at Udonthani Hospital Thailand.

Rujira Anusuriya, MD.

Abstracts

Objective: To study the effect of morphine syrup on dyspnea management in terminal patients with dyspnea at Udonthani Hospital. Retrospective descriptive study

Study Design: Retrospective descriptive study aimed to study effect of morphine syrup on dyspnea in palliative care patient, Udonthani Hospital from April – July 2017.

โดยแก้ไขจาก Retrospective descriptive study เป็น Prospective descriptive study

วารสารการแพทย์โรงพยาบาลอุดรธานี

ปีที่ ๒๕ ฉบับที่ ๒ ประจำเดือน พฤษภาคม - สิงหาคม ๒๕๖๐ 191

The Effect of Morphine Syrup for Dyspnea in Palliative Care Patient at Udonthani Hospital Thailand.

Rujira Anusuriya, MD.

Abstracts

Objective: To study the effect of morphine syrup on dyspnea management in terminal patients with dyspnea at Udonthani Hospital. Prospective descriptive study

Study Design: Prospective descriptive study aimed to study effect of morphine syrup on dyspnea in palliative care patient, Udonthani Hospital from April – July 2017.

ทางกองบรรณาธิการฯ ต้องขออภัยในความผิดพลาดครั้งนี้ เป็นอย่างสูง และจะป้องกันมิให้เกิดความผิดพลาดในโอกาสต่อไป

พญ.สุกัญญา ภัยหลักล้า
บรรณาธิการ วารสารการแพทย์โรงพยาบาลอุดรธานี

วารสารการแพทย์โรงพยาบาลอุดรธานี

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
นิพนธ์ต้นฉบับ	
ผลการรักษาภาวะไส้ตั้งอักเสบโดยการใช้ Alvarado score ในโรงพยาบาลขอนแก่น ทวิสุข ปุณณินิธิ, ลิทธิโชค เล่าหะวิสัย, ศศิธร มงคลสวัสดิ์	93
ความรู้และพฤติกรรมการใช้ยาต้านการอักเสบชนิดไม่ใช้สเตียรอยด์ของผู้สูงอายุ ในอำเภอทุ่งฝน จังหวัดอุดรธานี วัชรภรณ์ กุลวงศ์, ลังคม ศุภรัตน์กุล, พัทธภรณ์ ไชยศรี	99
ความรู้และทัศนคติของผู้ปกครองเด็กกลุ่มอาการออทิสซึมในโรงพยาบาลอุดรธานี มธุวดี อิงค์โรรัตน์	108
ผลการรักษาภาวะกระดูกหน้าแข้งหักไม่เชื่อมต่อและติดเชื้อ ด้วย Ilizarov ring fixator ที่โรงพยาบาลอุดรธานี สุรเชษฐ ดันทัดประเสริฐ	119
ประสิทธิผลของโปรแกรมการเตรียมความพร้อมสำหรับมารดาของทารกแรกเกิดก่อนกำหนด น้ำหนักน้อยต่อพฤติกรรมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ในหอผู้ป่วยทารกแรกเกิด โรงพยาบาลอุดรธานี สุรางค์ เนียมแสง	127
ผลของโปรแกรมการส่งเสริมพัฒนาการด้านภาษาของเด็กอายุ 2-3 ปี: การศึกษาเบื้องต้น* จิราภรณ์ แสงพารา, สุพัฒนา ศักดิษฐานนท์, พูลสุข ศิริพูล, เบญจมาศ พระธานี	137
การคัดกรองภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ในโรงพยาบาลวังสะพุง นพปฎล เทียนสว่าง	148
การจัดวางระบบควบคุมภายใน กรณีศึกษา สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเลย ปี 2559 พิสมัย ศรีเจริญ	157
ผลการจัดการรายกรณีผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่มีภาวะน้ำเกิน คลินิกไตวายเรื้อรัง โรงพยาบาลกุมภวาปี โกศล ศรีกังพาน, พัทธลาวัล สาระพันธ์	166
รายงานผลการรักษาและปัจจัยเสี่ยงที่มีผลต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนหลังการผ่าตัด แผลกระเพาะอาหารทะลุ ในโรงพยาบาลเลย ปราโมทย์ โคตรพันธุ์กุล	178

เรื่อง	หน้า
นิพนธ์ต้นฉบับ	
การใช้ Six bundle sepsis protocol ในการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสโลหิตแบบรุนแรง แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลกุมภวาปี นิลปัทม์ พลเยี่ยม, ภูริกา ลิงคลีประภา, มยุรา แสนสุข	189
ผลของการเสริมแรงในการป้องกันการติดเชื้อในบุคลากรห้องผ่าตัด ต่ออุบัติการณ์ การติดเชื้อที่ตำแหน่งผ่าตัดคลอดทางหน้าท้อง โรงพยาบาลกุมภวาปี สุดตา ไชยนาพันธ์, วิไล เหมือนทองจีน	201

ผลการรักษาภาวะไส้ติ่งอักเสบโดยใช้ Alvarado score ในโรงพยาบาลขอนแก่น

ทวิสุข ปุณณนิธิ กลุ่มงานศัลยกรรม โรงพยาบาลขอนแก่น

ลิทธิโชค เล่าหะวิสัย กลุ่มงานศัลยกรรม โรงพยาบาลขอนแก่น

ศศิธร มงคลสวัสดิ์ กลุ่มงานศัลยกรรม โรงพยาบาลขอนแก่น

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์: เพื่อเปรียบเทียบผลการรักษาภาวะไส้ติ่งอักเสบโดยใช้หรือไม่ใช้ Alvarado score

วิธีการวิจัย: การวิจัยแบบ Retrospective cohort ในโรงพยาบาลขอนแก่นระหว่างเดือนกันยายนถึงเดือนตุลาคม 2560 โดยกลุ่มตัวอย่างคือผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยเป็นไส้ติ่งอักเสบอายุมากกว่า 14 ปี กลุ่มผู้ป่วยถูกแบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่ม 1 ผู้ป่วยที่ไม่ใช้ Alvarado score เทียบกับกลุ่ม 2 ผู้ป่วยที่ใช้ Alvarado score ในการวินิจฉัยและรักษาภาวะไส้ติ่งอักเสบ

ผลการวิจัย: ระหว่างเดือนกันยายน ถึง ตุลาคม พ.ศ. 2560 พบผู้ป่วยไส้ติ่งอักเสบ 116 ราย เป็นเพศชาย 62 ราย (ร้อยละ 53.5) เพศหญิง 54 ราย (ร้อยละ 46.5) ผู้ป่วย 44 ราย คิดเป็นร้อยละ 37.9 มาโรงพยาบาลขอนแก่นเอง อีก 72 ราย (ร้อยละ 62.1) ถูกส่งต่อมาจากต่างโรงพยาบาลอื่น ผู้ป่วยมีโรคประจำตัวร่วมด้วย 31 ราย (ร้อยละ 26.7) ผู้ป่วยส่วนใหญ่มาโรงพยาบาลหลังมีอาการปวดท้องประมาณ 17 ชั่วโมง (มัธยฐาน 17, พิสัย 2-84 ชั่วโมง) ผู้ป่วย 82 ราย คิดเป็น ร้อยละ 70.7 ไม่ได้รับการประเมินด้วย Alvarado score ก่อนได้รับการผ่าตัด ผู้ป่วย 34 ราย (ร้อยละ 29.3) ได้รับการประเมินโดยแพทย์ที่ห้องตรวจแผนกฉุกเฉินของโรงพยาบาลขอนแก่น ก่อนมีการปรึกษาศัลยแพทย์ โดยมีค่าคะแนน Alvarado ระหว่าง 3-9 (เฉลี่ย 6) ผู้ป่วย 1 รายเป็น cecal diverticulitis พบในกลุ่มที่ไม่ได้ใช้ Alvarado score ไม่พบการวินิจฉัยผิดในกลุ่มที่มีการใช้ Alvarado score ระยะเวลาตั้งแต่การตรวจที่ห้องฉุกเฉินถึงเวลาการผ่าตัดไส้ติ่งอักเสบในกลุ่มที่ไม่มีการใช้ Alvarado score เฉลี่ย 8.10 ชั่วโมง (พิสัย 1 - 86.3 ชั่วโมง) ในกลุ่มที่มีการใช้ Alvarado score เฉลี่ย 7.7 ชั่วโมง (1.3 - 22.1 ชั่วโมง) ระยะเวลานอนโรงพยาบาลโดยเฉลี่ย 3 วัน ทั้ง 2 กลุ่มไม่มีความแตกต่างทางสถิติ

สรุปผลการวิจัย: Alvarado score สามารถนำมาใช้เพื่อช่วยในการวินิจฉัยภาวะไส้ติ่งอักเสบ สามารถลดอัตราการนอนเตียงและระยะเวลาจากการตรวจคัดกรองจนถึงห้องผ่าตัดได้ แต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

คำสำคัญ: ผลการรักษา ไส้ติ่งอักเสบ Alvarado score

Outcomes of Treatment for Appendicitis by using Alvarado Score in Khon Kaen Hospital, Thailand.

Taweasuk Punnanihi, MD., Khon Kaen Hospital

Sithichok Laohawilai, MD., Khon Kaen Hospital

Sasithorn Mongkhonsawat, MNS, RN, ET, APN, Khon Kaen Hospital

Abstract

Objective : To compare benefit of using Alvarado score in Khon Kaen Hospital.

Methods : Retrospective cohort study was conducted. The samples were appendicitis patients older than 14 years old who admitted in Khon Kaen Hospital between September to October 2017. The patients were divided to 2 groups as using and not using the Alvarado score.

Results : There were 116 appendicitis patients. There were 62 male (53.5%). There were 37.9% walk in Khon Kaen Hospital and 72 (62.1%) patients had referred from another hospitals. Thirty - one patients had underlying disease (26.7%). Median time from onset of abdominal pain to arrive hospital was 17 (2-84) hours. There were 82 (70.7%) patients did not evaluate with Alvarado scoring system and there were 34 (29.3%) patients were evaluated with Alvarado scoring by emergency Practitioners before surgical consultation. The median score of the Alvarado at the time of consultation was 6 (range 3 - 9). There was diverticulitis misdiagnosis as acute appendicitis in patient without score evaluation. No misdiagnosis in Alvarado scoring group. Timing from triage to operation was 8.10 hours (range 1 - 86.3) in patients without Alvarado score while it was 7.7 (1.3-22.1) hour in patients with Alvarado score. overall length of stay of appendicitis is approximately 3 days. However there were no statistic difference between two group.

Conclusion: Alvarado score can be used to identify patients with high probability of appendicitis, these can decreased time from triage to operation and length of stay no statistically difference.

Key words: Outcomes, Appendicitis, Alvarado score

Background and rational

Acute appendicitis is an acute abdomen condition leads to emergency operation world-wide.¹⁻² The incidence was approximately 233 per 100,000 population.³ Open appendectomy was the standard operation for acute appendicitis while laparoscopic appendectomy has surpassed open appendectomy due to some benefits.⁴ Patients with perforate appendicitis may had benefit from initial antibiotics followed by interval appendectomy.⁵ Some surgeons suggested to treat uncomplicated appendicitis with antibiotics alone.⁵ Overall complications of appendicitis were 8.2 - 31.4 percent with mortality between 1-4 percent.⁶ Khon Kaen Hospital has not use Alvarado score to diagnose appendicitis with there are reports in Khon Kaen Hospital perforation rate of appendicitis was less than 20% of overall appendicitis patients. The average time from admission to surgery is about 9 hours.⁷ We had reviewed appendicitis in KhonKaen hospital and proposed that misdiagnosis and delay operation might cause morbidity and mortality.⁷ This study aimed to minimize the time from triage to operation by using Alvarado scores and to identify factors that to delay on surgery for appendicitis.

The Alvarado score is a scoring system to identify patients with a very likelihood of acute appendicitis. This scoring system included signs, symptom and laboratory results; migratory right lower quadrant pain (1 point), anorexia (1 point), nausea or vomiting (1 point), tenderness in the right lower quadrant (2 points), rebound tenderness in the right lower quadrant (1 point), fever >37.5°C (>99.5°F) (1 point), leukocytosis of WBC count

>10x10⁹/L (2 points) and left shift of white blood cell (1 point). The score is obtained by summing the components. Higher values indicate higher probability of appendicitis. Scores of <5 has been assessed as a cutoff for low risk of acute appendicitis.

Material and methods

This study is a retrospective study perform in Khon Kaen Hospital, Khon Kaen province, Thailand. The study period was between September 2017 compare to October 2017. Population was patients who had diagnosed appendicitis and adult in Khon Kaen Hospital before September to October 2017. Patients younger than 15 year-olds were exclude from this study. Patients were deviced into be 2 groups. The first group was patients with appendicitis admit in September treated without Alvarado scores. The second one was patients admit in October 2017 with implemented Alvarado scores to triage before surgical consultations. The Alvarado scores were calculated by emergency doctors followed by surgical consultations. Basic characteristics, Alvarado scores, preoperative diagnosis, Post operative diagnosis, timing from triage to operation and length of hospital stay were recorded. The outcomes of treatment for appendicitis by using Alvarado score in Khon Kaen Hospital were evaluated on November as a retrospective study.

Statistical analysis

All data were entered into a spreadsheet and statistical analysis was performed using Stata 14 software application. The different between two group will be analyzed using

t-test with two-sample assuming equal variances with considered as statistically significant at 0.05 ($p < 0.05$)

Ethic consideration

The proposal of this study was approved by institute board review of the hospital. Ethical approval number KE60051.

Results

One hundred and sixteen (116) appendicitis patients admitted in Khon Kaen Hospital between September to October 2017. There were 62 male (53.5%) 54 female (46.5%). There were 44 patients (37.9%) walk in to Khon Kaen Hospital and 72 patients (62.1%) referred from another hospitals. 31 patients had underlying disease, 4 were DM HT (26.7%), the associated conditions were 4 cases of diabetes mellitus with hypertension, 2 cases with asthma and others conditions were hyperthyroidism, liver cirrhosis, chronic obstructive pulmonary disease, and gouty arthritis that were 1 case each.

Median time from onset of abdominal pain to arrive hospital was 17 (range 2 - 84). There were 82 patients (70.7%) was evaluated. Without using Alvarado scoring system and there were 34 patients (29.3%) evaluated with Alvarado scoring by emergency doctors before surgical consultation. The median score of the Alvarado at the time of consultation was 6 (range 3 - 9). All of suspected cases would be admitted to have closely monitoring and further investigations. No misdiagnosis in group 2 (using Alvarado scoring). There was a cecal diverticulitis misdiagnosed as acute appendicitis in patient group 1 (not using

Avarado score). Timing from triage to operation was 8.10 (1 - 86.3) in group 1 while it was 7.7 hours (range 1.3 - 22.1) in group 2. Overall length of stay of appendicitis is approximately 3 days with range in group 2.

Table 1: Demographic and result of treatment for appendicitis patients admitted in KhonKaen Hospital between September to October 2017.

Characteristics	group 1 (N=82)	group 2 (N=34)	P- value
Sex :			
Male (%)	52.7	52.9	0.80
Mean age: years(range)	42.5(15-83)	39.5(15-82)	0.78
Number of case referred (%)	49(59.8%)	23(67.6%)	0.72
With underlying disease(%)	21(25.6%)	10(29.4%)	0.43
Median time from onset to triage in Khon Kaen Hospital (hours)(range)	19(2-72)	12.5(4-84)	0.30
Median time from triage in Khon Kaen Hospital to operation (hours)(range)	8.10(1-86.3)	7.7(1.3-22.1)	0.45
Number of case misdiagnosis appendicitis (%)	1(1.2%)	0	NA
Length of hospital stay(days)	3(1-24)	3(2-12)	0.14
Refer back	0	0	NA
Died (%)	0	0	NA
NA = Not available			

Discussion

There are several scoring system for the diagnosis of appendicitis such as the Pediatric Appendicitis Score (PAS)⁸, the Alvarado score, Low-risk appendicitis score.⁹⁻¹² These scores are used to categorize patients into groups as low, moderate and high risk of appendicitis. Alvarado score or MANTRELS score is a 10-point score derived from eight

component. It is easy to calculate there for it is widely use before surgical consultation.¹⁰⁻¹¹ Ohle et.al. reported a systematic review about predicting acute appendicitis by Alvarado score as a tool to 'rule out' appendicitis by using score at a cut point of 5 for all patient similar to our study.¹³ Yuksel Y. et al reported reliability of the Alvarado score in acute appendicitis is high in cases that score is higher than 5, they reported the percentage of negative appendectomy was 19.4%.¹⁴ From our study found misdiagnosis for appendicitis in only one case without Alvarado score but there were none of misdiagnosis patients in the patients evaluated with Alvarado score. This might explain with the reason of fewer patients with shorter study periods. The Alvarado scoring system cannot reduce perforation rate or negative appendectomy rate.¹⁴ They are useful for triage and identify patients who may benefit from diagnostic staging.^{2,14} In Thailand, Limpawattanasiri C. reported a prospective study about using Alvarado score in Chachoengsao Hospital.¹⁵ The overall sensitivity of Alvarado Score was 87.41% and the specificity was 74.39%, while the positive predictive value was 83.7%. The area under the curve was 0.74.¹⁵ He recommended to use the score as a helpful tool for the admission criteria and further management in order to reduce unnecessary admission, morbidity and mortality, length of stay, and cost of treatment.¹⁵ The Alvarado score had not be generalized used in Khon Kaen Hospital there for we could not evaluate the sensitivity and specificity before our study. Our study perform in a tertiary hospital with half of patients were transferred from other

hospital there for it is quite difficult to identify the benefit of the Alvarado score to triage and usefulness of identifying patients. Nevertheless, there are difference timing from onset of abdominal pain to admission in Khon Kaen Hospital between patients with and without Alvarado score. This different might minimize timing from the onset of abdominal pain to timing for surgery. It may useful to use at the primary care center and district hospital for indicating higher probability of appendicitis. The timing from triage to operation are not different between the groups of this study lead us to have to identify other cause that prolong waiting time for operations and have to find out the factors related to rupture appendicitis in Khon Kaen Hospital to minimize the rate of rupture appendicitis in the future.

Conclusion.

Alvarado score can be used to identify patients with high probability of appendicitis. The score reduced timing from triage to hospital admission and length of stay, however these was no statistically difference.

References

1. Williams GR. Presidential Address: a history of appendicitis. With anecdotes illustrating its importance. *Ann Surg* 1983; 197:495.
2. Fitz RH. Perforating inflammation of the vermiform appendix with special reference to its early diagnosis and treatment. *Am J Med Sci* 1886; 92:321.
3. Addiss DG, Shaffer N, Fowler BS, Tauxe RV. The epidemiology of appendicitis and appendectomy in the United States. *Am J Epidemiol* 1990; 132:910.

4. Jaschinski T, Mosch C, Eikermann M, Neugebauer EA. Laparoscopic versus open appendectomy in patients with suspected appendicitis: a systematic review of meta-analyses of randomised controlled trials. *BMC Gastroenterol* 2015; 15:48.
5. Smink D, Soybel D. Management of acute appendicitis in adult. [Internet] uptodate. [cited on 1 February 2018] Available from <https://...>
6. Bhangu A, Sreide K, Di Saverio S, et al. Acute appendicitis: modern understanding of pathogenesis, diagnosis, and management. *Lancet* 2015; 386:1278.
7. Clinical tracer of Appendicitis in Khon Kaen Hospital, surgical PCT, April 2016.
8. Bundy DG, Byerley JS, Liles EA, et al. Does this child have appendicitis? *JAMA* 2007; 298:438.
9. Samuel M. Pediatric appendicitis score. *J Pediatr Surg* 2002; 37:877.
10. Kharbanda AB, Taylor GA, Fishman SJ, Bachur RG. A clinical decision rule to identify children at low risk for appendicitis. *Pediatrics* 2005; 116:709.
11. Alvarado A. A practical score for the early diagnosis of acute appendicitis. *Ann Emerg Med* 1986; 15:557.
12. Pogoreli Z, Rak S, Mrkli I, Juri I. Prospective validation of Alvarado score and Pediatric Appendicitis Score for the diagnosis of acute appendicitis in children. *PediatrEmerg Care* 2015; 31:164.
13. Ohle R, O'Reilly F, O'Brien KK, Fahey T, Dimitrov BD. The Alvarado score for predicting acute appendicitis: a systematic review. *BMC Med*. 2011;9:139. Epub 2011 Dec 28.
14. Yuksel Y, Dinc B, Yuksel D, Dinc SE, Mesei A. How reliable is the Alvarado score in acute appendicitis? *Ulus Travma Acil Cerrahi Derg* 2014 Jan;20(1):12-8.
15. Limpawattanasiri C. Alvarado score for the acute appendicitis in a provincial hospital. *J Med Assoc Thai*. 2011 Apr;94(4):441-9.

ความรู้และพฤติกรรมการใช้ยาต้านการอักเสบ ชนิดไม่ใช้สเตียรอยด์ของผู้สูงอายุ ในอำเภอทุ่งฝน จังหวัดอุดรธานี

วัชรภรณ์ กุลวงศ์ นักศึกษาปริญญาโทหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี
สังคม ศุภรัตนกุล อาจารย์ประจำหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี
พัชรภรณ์ ไชยศรี อาจารย์ประจำหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงสำรวจภาคตัดขวางนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาระดับความรู้และพฤติกรรมการใช้ยา NSAIDs อย่างสมเหตุผลของผู้สูงอายุ 2) วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่างๆ ที่มีความสัมพันธ์กับระดับความรู้และพฤติกรรมการใช้ยา NSAIDs อย่างสมเหตุผลของผู้สูงอายุในอำเภอทุ่งฝน จังหวัดอุดรธานี ประชากร คือ ผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ในอำเภอทุ่งฝน จังหวัดอุดรธานี ในช่วงเดือน พฤษภาคม ถึง เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2560 ที่เคยใช้ยา NSAIDs โดยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจงจำนวน 50 คน ใช้แบบสอบถามในการเก็บข้อมูลซึ่งประกอบด้วย ข้อมูลส่วนบุคคล ความรู้ และพฤติกรรมการใช้ยา NSAIDs วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา และใช้โปรแกรม SPSS version 16 วิเคราะห์ความสัมพันธ์ของปัจจัยต่อระดับความรู้และพฤติกรรมการใช้ยา NSAIDs โดยใช้สถิติ Chi-Square

ผลการวิจัยพบว่ากลุ่มตัวอย่าง 50 คน ส่วนใหญ่มีอายุ 60-69 ปี (ร้อยละ 58) ระดับความรู้โดยรวมในการใช้ยา NSAIDs อยู่ในระดับปานกลาง $\bar{x}(SD)=2.50(2.16)$ มีความรู้มากที่สุดในหัวข้อเวลาในการรับประทานยา NSAIDs (ร้อยละ 66) พฤติกรรมการใช้ยา NSAIDs ส่วนใหญ่สมเหตุผลระดับปานกลาง $\bar{x}(SD)=3.64(1.22)$ มีพฤติกรรมการใช้ยา NSAIDs สมเหตุผลมากที่สุดที่หัวข้อไม่มีการรับประทานยาในกลุ่ม NSAIDs ซ้ำซ้อน (ร้อยละ 94) พบว่าระดับการศึกษาที่มีความสัมพันธ์กับระดับความรู้ในการใช้ยา NSAIDs อย่างสมเหตุผลของผู้สูงอายุอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งนี้ ควรส่งเสริมให้ความรู้และพฤติกรรมในการใช้ยา NSAIDs อย่างสมเหตุผลให้กับผู้สูงอายุเพื่อความปลอดภัยจากการใช้ยาและคุณภาพชีวิตที่ดีของผู้สูงอายุ

คำสำคัญ : ความรู้, พฤติกรรมการใช้ยาอย่างสมเหตุผล, ยาต้านการอักเสบชนิดไม่ใช้สเตียรอยด์, ผู้สูงอายุ

Knowledge and Behaviors of Using Non-Steroidal Anti-Inflammatory Drugs among Elderly in Thungfon District, Udonthani

Watcharaporn Koonlawong, Master Student, Udonthani Rajabhat University

Sungskom Sooparattanagool, Assistant professor, Udonthani Rajabhat University

Patcharaporn Chaisri, Assistant professor, Udonthani Rajabhat University

Abstract

The purpose of this cross sectional survey research is to study on the level of knowledge and behaviors of non-steroidal anti-inflammatory drugs (NSAIDs) use and investigate factors related to the level of knowledge and behaviors of NSAIDs use among elderly in Thungfon district, Udonthani. Population was elderly in Thungfon district who stayed in Thungfon district, Udonthani between May-June 2017 with had history of NSAIDs usage. The fifty samples were purposive selected to participate while the tool of this research is questionnaires. The questionnaires consisted of personal information, knowledge and behaviors as using NSAIDs. An analysis on data of descriptive statistics and analysis on the relationship of variable factors relating to the level of knowledge and behaviors on NSAIDs usage by Chi-Square on SPSS version 16.

The results of the study showed that the majority of the respondents were 60-69 years (58%). The fair level on the knowledge of NSAIDs usage $\bar{x}(SD)=2.50(2.16)$ was found and the knowledge about correct time to take medication was high level (66%). The fair level of behaviors on NSAIDs usage was also found $\bar{x}(SD)=3.64(1.22)$ and behavior of rational NSAIDs use about take NSAIDs more than 2 types at the same time was the most rational usage (96%). Education level was significantly associated with the level of knowledge of NSAIDs usage ($P<0.05$).

According to the moderate level of knowledge and behaviors on NSAIDs usage, need for a more rational use of NSAIDs in elderly for safety and quality of life.

Key words: Knowledge, Behaviors of rational drug use, NSAIDs, Elderly

บทนำ

ยาต้านการอักเสบชนิดไม่ใช้สเตียรอยด์ (Non-Steroidal Anti-inflammatory Drugs; NSAIDs) มีฤทธิ์ในการแก้ปวด ลดการอักเสบ และลดไข้ เป็นที่นิยมใช้กันอย่างแพร่หลายโดยเฉพาะการระงับปวดในระดับเล็กน้อยถึงปานกลาง สามารถใช้ร่วมกับยาแก้ปวดกลุ่มอื่นเพื่อช่วยเสริมฤทธิ์แก้ปวดให้ดีขึ้น ปัจจุบันพบว่ามีผู้ป่วยจำนวนมากใช้ยา NSAIDs ไม่สมเหตุผล โดยมีการใช้ยาในกลุ่มนี้ซ้ำซ้อน ใช้ยาไม่ถูกขนาดการรักษา ไม่ถูกโรค ไม่ถูกเวลา เป็นต้น ทำให้มีความเสี่ยงต่อการเกิดผลข้างเคียงจากยา เช่น 1) ผลต่อระบบทางเดินอาหาร อาจเป็นเพียงอาการปวดไม่สบายท้อง อาหารไม่ย่อย ไปจนถึงเกิดแผลหรือเลือดออกในทางเดินอาหารหรือทะลุเกิดจากการใช้ยา NSAIDs ในขนาดสูง การใช้ในผู้สูงอายุ หรือมีประวัติเป็นแผลในทางเดินอาหาร 2) ผลต่อไต ทำให้มีโอกาสเกิดไตวายเฉียบพลัน เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงของอัตราการขับสารต่าง ๆ ออกจากไต และปริมาณของเลือดมาเลี้ยงไต ทำให้มีการคั่งของน้ำในร่างกาย โดยเฉพาะการใช้ยา NSAIDs ในกลุ่มผู้ป่วยเบาหวาน ผู้ป่วยความดันโลหิตสูง จะส่งผลกระทบต่อไตมากขึ้น 3) ผลต่อดับ ทำให้ค่าเอนไซม์ของตับผิดปกติเกิดพิษต่อดับได้ ปัจจัยที่ทำให้ NSAIDs เป็นพิษต่อดับมากขึ้นเช่น ผู้สูงอายุ การใช้ยาร่วมกันหลายชนิด 4) ผลต่อระบบหัวใจและหลอดเลือด ยา NSAIDs ทุกชนิดอาจทำให้ความดันโลหิตสูงขึ้น โดยเฉพาะถ้าใช้ต่อเนื่องเป็นเวลานาน ยานางชนิดอาจทำให้เกิด agranulocytosis ซึ่งเป็นอันตรายถึงชีวิต เป็นต้น¹

จากการศึกษาของบิลันยา พิมพาพะ² ระบุว่า การใช้ยา NSAIDs เพิ่มอัตราเสี่ยงในการเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลถึง 4 เท่าเมื่อเปรียบเทียบกับผู้ป่วยทั่วไป และเกิดไตวาย (acute renal failure) ในเดือนแรกที่เริ่มใช้ยา และมีรายงานผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในหน่วยอภิบาลผู้ป่วยหนัก (Intensive Care Unit: ICU) ด้วยภาวะจากผลข้างเคียงจากยา NSAIDs ร้อยละ 1-25 และพบอัตราการเสียชีวิตร้อยละ 15-60 มณีรัตน์ จิรปภา³ ระบุว่า การใช้ยา NSAIDs เป็นเวลานานทำให้เกิดอาการบวม ความดันโลหิตสูง ส่งผลการไหลเวียนโลหิตสู่ไตลดลง ทำให้ไตเสื่อม จากข้อมูลเมื่ออายุ 70 ปี

การทำงานของไตจะลดลงร้อยละ 50 และจากการศึกษาของ Aafke R. Koffeman⁴ ได้ศึกษาผลข้างเคียงจากการใช้ยา NSAIDs ในหน่วยบริการปฐมภูมิในประเทศเนเธอร์แลนด์ พบว่าผู้ป่วยกลับมาพบแพทย์ด้วยอาการข้างเคียงจากยา NSAIDs ร้อยละ 6 โดยมีอาการ dyspepsia ร้อยละ 34 diarrhea ร้อยละ 8 และ dyspnea ร้อยละ 8 โดยผู้ป่วยที่กลับมาพบแพทย์ส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุซึ่งพบถึงร้อยละ 84.6

จากข้อมูลข้างต้นผู้วิจัยเล็งเห็นปัญหาและความสำคัญของการใช้ยา NSAIDs ในผู้สูงอายุ ซึ่งมีความแตกต่างจากวัยอื่นในหลายด้าน โดยเฉพาะในด้านสุขภาพ อวัยวะมีความเสื่อมลงตามธรรมชาติ ทำให้เกิดโรคต่างๆตามมา เช่น โรคกระดูกเสื่อม โรคข้อเสื่อม ภูมิคุ้มกันต่ำลง รวมถึงความจำและสติปัญญาเสื่อมถอย ผู้สูงอายุส่วนใหญ่ไม่มีรายได้ต้องพึ่งพาลูกหลาน ซึ่งปัจจุบันผู้สูงอายุโดยเฉพาะในชนบทมักถูกปล่อยให้อยู่ตามลำพังหรือต้องเลี้ยงเด็กเล็ก เนื่องจากลูกหลานต้องไปทำงานไกลบ้าน ต้องพึ่งพาตนเองเมื่อเจ็บป่วย โดยมีการศึกษาพบว่า ผู้สูงอายุมีพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองเมื่อเจ็บป่วย ได้แก่ ไม่ทำอะไรเลย ดูแลรักษาตนเองแบบพื้นบ้าน ดูแลตนเองแบบไม่ใช้ยา และแบบใช้ยา⁵

จากข้อมูลการสั่งใช้ยา NSAIDs ของโรงพยาบาลทุ่งฝน อำเภอทุ่งฝน จังหวัดอุดรธานี มีการสั่งใช้ยา NSAIDs อย่างสมเหตุผลตามเกณฑ์ของนโยบายการใช้ยาอย่างสมเหตุผลของประเทศไทย (National Rational Drug Use) ได้แก่ ร้อยละของผู้ป่วยที่มีการใช้ยา NSAIDs ซ้ำซ้อน ได้ผลลัพธ์ร้อยละ 0.03 (เกณฑ์กำหนดน้อยกว่าร้อยละ 5) และร้อยละผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระดับ 3 ขึ้นไปที่ได้รับยา NSAIDs ได้ผลลัพธ์ร้อยละ 0.91 (เกณฑ์กำหนดน้อยกว่าร้อยละ 10)⁶

อย่างไรก็ดี ยังไม่มีรายงานข้อมูลการใช้ยา NSAIDs ในกลุ่มผู้สูงอายุ ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาถึงความรู้ และพฤติกรรมการใช้ยา NSAIDs ของผู้สูงอายุในอำเภอทุ่งฝน จังหวัดอุดรธานี เพื่อให้ทราบถึงระดับความรู้ในการใช้ยา NSAIDs และพฤติกรรมการใช้ยา NSAIDs ของผู้สูงอายุว่าอยู่ในระดับใด ข้อมูลที่ได้สามารถนำไปใช้เพื่อเป็นแนวทางการให้ความรู้ใน

การใช้ยา NSAIDs แก่ผู้สูงอายุ และการสร้างกิจกรรมหรือโปรแกรมการส่งเสริมการใช้ยา NSAIDs อย่างสมเหตุผลแก่ผู้สูงอายุต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาระดับความรู้และพฤติกรรมการใช้ยา NSAIDs อย่างสมเหตุผลของผู้สูงอายุในตำบลทุ่งฝน อำเภอทุ่งฝน จังหวัดอุดรธานี

2. เพื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่างๆ ที่มีความสัมพันธ์กับระดับความรู้และพฤติกรรมการใช้ยา NSAIDs อย่างสมเหตุผลของผู้สูงอายุกลุ่มดังกล่าว

วิธีดำเนินการวิจัย

รูปแบบการวิจัย เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (survey research) แบบภาคตัดขวาง (cross section) โดยมีประชากรที่ใช้ในการวิจัยคือ ผู้สูงอายุที่เคยใช้ยา NSAIDs อาศัยอยู่ในตำบลทุ่งฝนอำเภอทุ่งฝน จังหวัดอุดรธานี ในช่วงพฤษภาคม 2560 - มิถุนายน 2560 เลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจงตามคุณลักษณะที่กำหนด ได้แก่ ผู้ที่มีอายุ 60-80ปี ไม่จำกัดเพศ มีการใช้ยา NSAIDs มากกว่า 5 ปีอาศัยอยู่ในตำบลทุ่งฝน อำเภอทุ่งฝน จังหวัดอุดรธานี สามารถอ่านออกและเขียนได้ และยินดีเข้าร่วมการศึกษาในครั้งนี้จำนวน 50 คน⁷

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามคุณลักษณะทั่วไป ความรู้ และพฤติกรรมการใช้ยา NSAIDs แบ่งออกเป็น 3 ตอนดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ เพศ อายุ อาชีพ ระดับการศึกษา โรคประจำตัว การมีผู้ดูแลโรคหรือสาเหตุในการใช้ยา แบบสอบถามเป็นลักษณะปลายเปิดและแบบเลือกตอบ (check list) มีคำถาม 6 ข้อ ซึ่งข้อมูลเหล่านี้ถือเป็นตัวแปรต้นในการใช้วิเคราะห์ความสัมพันธ์กับระดับความรู้และพฤติกรรมการใช้ยา NSAIDs

ตอนที่ 2 ความรู้ในการใช้ยา NSAIDs อย่างสมเหตุผล แบบสอบถามเป็นลักษณะปลายเปิดให้

เลือกตอบ 1 คำตอบ จาก 2 คำตอบ คือ ถูกหรือผิด (true-false) มี 6 ข้อ คำถามเชิงบวก 3 ข้อ ประกอบด้วยข้อ 1, 4, 6 คำถามเชิงลบ 3 ข้อ ประกอบด้วยข้อ 2, 3, 5

โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน คือ

	ข้อความเชิงบวก	ข้อความเชิงลบ
สมเหตุผลให้	1	0
ไม่สมเหตุผล	0	1

จากนั้นนำคะแนนมารวมเป็นคะแนนความรู้ มีตั้งแต่ 0-6 คะแนน

การแปลความหมายระดับความรู้ แบ่งเป็น 3 ระดับ⁸ มีระดับคะแนนดังนี้

ระดับน้อย มีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในช่วง 0.00-2.00 คะแนนหรือคิดเป็นร้อยละ 0-33

ระดับปานกลาง มีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในช่วง 2.01-4.00 คะแนน หรือคิดเป็นร้อยละ 34-66

ระดับมาก มีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในช่วง 4.01-6.00 คะแนนหรือคิดเป็นร้อยละ 67-100

ตอนที่ 3 พฤติกรรมการใช้ยา NSAIDs อย่างสมเหตุผล แบบสอบถามเป็นลักษณะปลายเปิดให้เลือกตอบ 1 คำตอบ จาก 2 คำตอบ คือ ใช่หรือไม่ใช่ (yes-no) มี 6 ข้อ คำถามเชิงบวก 3 ข้อ ประกอบด้วยข้อ 3, 4, 6 คำถามเชิงลบ 3 ข้อ ประกอบด้วยข้อ 1, 2, 5

โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน คือ

	ข้อความเชิงบวก	ข้อความเชิงลบ
สมเหตุผลให้	1	0
ไม่สมเหตุผล	0	1

จากนั้นนำคะแนนมารวมเป็นคะแนนพฤติกรรม มีตั้งแต่ 0-6 คะแนน

การแปลความหมายพฤติกรรมการใช้ยาสมเหตุผลแบ่งเป็น 3 ระดับ⁹ มีระดับคะแนนดังนี้

ใช้ยาไม่สมเหตุผล มีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในช่วง 0.00-2.00 คะแนน หรือคิดเป็นร้อยละ 0-33

ใช้ยาสมเหตุผลระดับปานกลาง มีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในช่วง 2.01-4.00 คะแนน หรือคิดเป็น

ร้อยละ 34-66

ใช้ยาสมเหตุสมผล มีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในช่วง 4.01-6.00 คะแนน หรือคิดเป็นร้อยละ 67-100 โดยมีเกณฑ์พิจารณาว่าพฤติกรรมเหล่านี้สมเหตุสมผลคือ การรับประทานยาด้วยความถี่ที่ถูกต้อง ถูกขนาดการรักษาด้วยระยะเวลาที่เหมาะสม เวลาในการรับประทานยาเหมาะสม ไม่เป็นการใช้ยาอย่างซ้ำซ้อน และแหล่งที่มาของยาเหมาะสม⁹

การวิเคราะห์ข้อมูล

นำข้อมูลที่รวบรวมได้มาวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรม SPSS (Statistical Package for Social version 16.0) ใช้สถิติเชิงพรรณนาได้แก่ความถี่ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและวิเคราะห์หาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับระดับความรู้และพฤติกรรมการใช้ยา NSAIDs อย่างสมเหตุสมผลโดยใช้สถิติ Chi-square ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

ข้อพิจารณาเกี่ยวกับจริยธรรมการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุดรธานี เลขที่รับรอง EC ที่ HE6107

ผลการศึกษา

กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 50 คน เป็นเพศชาย และเพศหญิงจำนวนใกล้เคียงกัน คิดเป็นร้อยละ 44 และร้อยละ 56 ตามลำดับ โดยมีอายุระหว่าง 60-69 ปี และ 70-79 ปี คิดเป็นร้อยละ 58 และร้อยละ 42 ตามลำดับ การศึกษาสูงสุดส่วนใหญ่จบชั้นประถมศึกษา ร้อยละ 92 ประกอบอาชีพเกษตรกรร้อยละ 70 ส่วนใหญ่มีโรคประจำตัวคือ โรคความดันโลหิตสูง ร้อยละ 32 รองลงมาไม่มีโรคประจำตัว ร้อยละ 30 และกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีผู้ดูแล คิดเป็นร้อยละ 94 ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงข้อมูลทั่วไปของผู้สูงอายุที่ใช้ยาด้านการอักเสบชนิดไม่ใช้สเตียรอยด์ (NSAIDs) (N=50)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	22	44
หญิง	28	56
อายุ		
60-69 ปี	29	58
70-79 ปี	21	42
ระดับการศึกษา		
ไม่ได้เรียน	0	0
ประถมศึกษา	46	92
สูงกว่าประถมศึกษา	4	8
อาชีพ		
เกษตรกร	35	70
รับจ้างทั่วไป	2	4
ค้าขาย	3	6
ไม่ได้ทำงาน	10	20
โรคประจำตัว		
เบาหวาน	5	10
ความดันโลหิตสูง	16	32
เบาหวานร่วมกับความดันโลหิตสูง	9	18
เก๊าท์	1	2
ปวดข้อ	1	2
ไขมันในเลือดสูง	2	4
รูมาตอยด์	1	2
ไม่มีโรคประจำตัว	15	30
ผู้ดูแล		
มีผู้ดูแล	47	94
ไม่มีผู้ดูแล	3	6

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เคยรับประทานยา NSAIDs ในรอบ 6 เดือนที่ผ่านมา ยาที่เคยรับประทานมีชื่อการค้าว่า ยาป็อก ร้อยละ 40 รองลงมาชื่อยาเพียแคมซึ่งมีชื่อ generic name เป็น Piroxicam เช่นเดียวกัน ร้อยละ 22 โดยรับประทานยาเพื่อบรรเทาอาการปวด คิดเป็นร้อยละ 98

กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนความรู้ในการใช้ยา NSAIDs เฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง $\bar{x}(SD)=2.50(2.16)$ โดยมีคะแนนระหว่าง 0-6 คะแนน กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ตอบคำถามด้านความรู้ในการใช้ยา NSAIDs ถูกต้องมากที่สุด 3 อันดับแรก ในหัวข้อเวลาในการรับ

ประทานยา NSAIDs ผลข้างเคียงของยา NSAIDs ที่มีต่อระบบทางเดินอาหาร และข้อควรระวังในใช้ยา NSAIDs ในผู้ป่วยโรคตับ ร้อยละ 66, 50 และ 40 ตามลำดับ นอกจากนี้ยังพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีความรู้เกี่ยวกับระยะเวลาในการใช้ยา NSAIDs น้อยที่สุด ร้อยละ 20 ดังตารางที่ 2 และ 3

ตารางที่ 2 แสดงการจำแนกระดับความรู้ในการใช้ยา ด้านการอักเสบชนิดไม่ใช้สเตียรอยด์ (NSAIDs) อย่าง สมเหตุผล (N=50)

ระดับความรู้ (ช่วงคะแนน)	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ระดับความรู้ต่ำ (0.00-2.00)	24	48
ระดับความรู้ปานกลาง (2.01-4.00)	13	26
ระดับความรู้มาก (4.01-6.00)	13	26
เฉลี่ย 2.50 SD 2.16		

ตารางที่ 3 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามความรู้ในการใช้ยา ด้านการอักเสบชนิดไม่ใช้สเตียรอยด์ (NSAIDs) อย่างสมเหตุผล

ความรู้ในการใช้ยา NSAIDs	กลุ่มตัวอย่าง 50 คน			
	ตอบถูก (คน)	ร้อยละ	ตอบผิด (คน)	ร้อยละ
1. ควรรับประทานยา NSAIDs หลังอาหารทันที	33	66	17	34
2. สามารถรับประทานยา NSAIDs ติดต่อกันเกิน 5 วัน เพื่อเพิ่มระยะเวลาในการออกฤทธิ์ของยาได้ดีขึ้น	10	20	40	80
3. ยา NSAIDs สามารถใช้ได้อย่างปลอดภัยในผู้ป่วยโรคไตโดยไม่ทำให้เกิดผลข้างเคียงหรืออันตรายใดๆ	19	38	31	62
4. ผลข้างเคียงของการรับประทานยา NSAIDs คือ มีอาการระคายเคืองกระเพาะอาหาร ผู้ที่เป็นโรคเกี่ยวกับกระเพาะอาหารจึงไม่ควรรับประทาน	25	50	25	50
5. ผู้ป่วยโรคหัวใจสามารถรับประทานยา NSAIDs ได้	18	36	32	64
6. ผู้ป่วยโรคตับควรระมัดระวังในการใช้ยา NSAIDs โดยให้ใช้ตามคำแนะนำของแพทย์หรือเภสัชกร	20	40	30	60

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีพฤติกรรมในการใช้ยา NSAIDs อยู่ในระดับปานกลาง $\bar{x}(SD)=3.64 (1.22)$ คะแนนพฤติกรรมมีคะแนนระหว่าง 1-6 คะแนน โดยพฤติกรรมการใช้ยา NSAIDs อย่างสมเหตุผล 3 อันดับแรกได้แก่ ไม่มีการรับประทานยาในกลุ่ม NSAIDs ซ้ำซ้อน รองลงมาคือความถี่ในการรับประทานยา NSAIDs เหมาะสม และขนาดยาเหมาะสม ร้อยละ 94, 92 และ 76 ตามลำดับ พฤติกรรมที่ควรปรับปรุงมากที่สุด คือเวลาในการรับประทานยา (ควรรับประทานยา NSAIDs หลังอาหารทันที) คิดเป็นร้อยละ 90 ดังแสดงในตารางที่ 4 และ 5

ตารางที่ 4 แสดงการจำแนกระดับพฤติกรรมการใช้ยา ด้านการอักเสบชนิดไม่ใช้สเตียรอยด์ (NSAIDs) อย่างสมเหตุผล (N=50)

ระดับพฤติกรรม (ช่วงคะแนน)	จำนวน (คน)	ร้อยละ
พฤติกรรมไม่สมเหตุผล (0.00-2.00)	10	20
พฤติกรรมสมเหตุผลระดับปานกลาง (2.01-4.00)	29	58
พฤติกรรมสมเหตุผล (4.01-6.00)	11	22
เฉลี่ย 3.64 SD 1.22		

ตารางที่ 5 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามพฤติกรรมการใช้ยา ด้านการอักเสบชนิดไม่ใช้สเตียรอยด์ (NSAIDs) อย่างสมเหตุผล

พฤติกรรมการใช้ยา NSAIDs	กลุ่มตัวอย่าง 50 คน			
	สมเหตุผล (คน)	ร้อยละ	ไม่สมเหตุผล (คน)	ร้อยละ
1. รับประทานยา NSAIDs มากกว่าวันละ 1 ครั้ง เมื่อรู้สึกว่าการไม่ดีขึ้นเพื่อช่วยเพิ่มประสิทธิภาพของยาในการออกฤทธิ์	46	92	4	8
2. เพิ่มปริมาณเม็ดยาตามต้องการ หากมียังอาการเจ็บปวด	38	76	12	24
3. รับประทานยา NSAIDs ติดต่อกันเกิน 5 วัน	32	64	18	36
4. เมื่อมีอาการปวดเมื่อยจะรับประทานยา NSAIDs หลังอาหารทันที เพื่อลดผลข้างเคียงต่อระบบทางเดินอาหาร	5	10	45	90
5. รับประทานยาในกลุ่ม NSAIDs ร่วมกันมากกว่า 1 ชนิด เพื่อเพิ่มฤทธิ์ในการบรรเทาปวด	47	94	3	6
6. แหล่งที่เคยได้ยา NSAIDs ได้มาโดยการซื้อจากร้านขายยาที่มีเภสัชกรจากโรงพยาบาลหรือคลินิกแพทย์	14	28	36	72

โดยยา NSAIDs ส่วนใหญ่ที่กลุ่มตัวอย่างเคยรับประทานมีชื่อการค้าว่า ยาพริก และได้ยามาจากร้านขายของชำมากที่สุดส่วนใหญ่รับประทานยาเพื่อบรรเทาอาการปวดและไม่ได้ใช้วิธีการบรรเทาอาการปวดด้วยวิธีอื่น มีการรับประทานยาหลังอาหาร อาการข้างเคียงจากยาหรืออาการแพ้ยาส่วนใหญ่ที่พบคือ มีอาการแสบท้อง

จากผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์พบว่า ระดับการศึกษามีความสัมพันธ์กับระดับความรู้ในการใช้ยา NSAIDs อย่างสมเหตุผลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยที่ เพศ อายุ อาชีพ โรคประจำตัว และการมีผู้ดูแล ไม่มีความสัมพันธ์กับระดับความรู้ และพฤติกรรมการใช้ยา NSAIDs อย่างสมเหตุผลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังแสดงในตารางที่ 6

ตารางที่ 6 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับระดับความรู้ และพฤติกรรมการใช้ยาด้านการอักเสบชนิดไม่ใช้สเตียรอยด์ (NSAIDs) อย่างสมเหตุผล

ปัจจัย	P-value	
	ระดับความรู้	พฤติกรรม
1. เพศ	0.695	0.763
2. อายุ	0.139	0.149
3. ระดับการศึกษา	0.047*	0.291
4. อาชีพ	0.297	0.307
5. โรคประจำตัว	0.168	0.060
6. การมีผู้ดูแล	0.569	0.105

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

วิจารณ์และสรุปผลการศึกษา

จากการศึกษาจะเห็นว่าผู้สูงอายุมีความรู้ในการใช้ยา NSAIDs อย่างสมเหตุผลอยู่ในระดับปานกลาง $\bar{x}(SD)=2.50(2.16)$ สอดคล้องกับการศึกษาของ อาทิตยา แก้วคำ¹⁰ ที่ได้ศึกษาความรู้ในการใช้ยา diclofenac ในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงพบว่ามีการใช้ยาอย่างสมเหตุผลอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 53.24 และการศึกษาของ Phueanpinit et al พบว่าคนไทยขาดความรู้เกี่ยวกับความเสี่ยงของการใช้ยา NSAIDs โดยมีผู้ที่ได้รับข้อมูลความเสี่ยงดังกล่าว ร้อยละ 47.1 และผู้สูงอายุที่ใช้ยา NSAIDs ไม่มี

ความรู้เรื่องความเสี่ยงของการใช้ยา NSAIDs ร้อยละ 3.2 และไม่แน่ใจในความรู้ที่มีร้อยละ 44.1¹¹ สาเหตุดังกล่าวอาจเนื่องมาจากผู้สูงอายุดำรงชีวิตในสมัยเก่า ซึ่งระบบการศึกษา การเข้าถึงข้อมูล การได้รับข่าวสารยังไม่พัฒนาและไม่ทั่วถึง ส่วนใหญ่จบชั้นประถมศึกษา บางคนไม่สามารถอ่านออกเขียนได้ จึงเป็นอุปสรรคในการแสวงหาความรู้

สำหรับพฤติกรรมการใช้ยา NSAIDs ของผู้สูงอายุพบว่า มีพฤติกรรมการใช้ยา NSAIDs สมเหตุสมผลระดับปานกลาง $\bar{x}(SD)=3.64(1.22)$ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของชินจิตร กองแก้ว¹² ซึ่งศึกษาการใช้ยาในผู้สูงอายุไทยในเขตภาคเหนือตอนล่างของประเทศไทยพบว่า ยังมีการใช้ยาไม่สมเหตุผลของผู้สูงอายุ คือผู้สูงอายุบางรายซื้อยาจากร้านขายของชำหรือมักซื้อยาจากร้านยาโดยไม่คำนึงถึงว่าร้านยานั้นเป็นร้านยาคุณภาพหรือไม่ และมีการใช้ยารวดเร็วและยาชุดร่วมกับยาที่ได้รับจากโรงพยาบาล ซึ่งมีความเสี่ยงต่อการใช้ยาโดยขาดความรู้ และการได้รับยาซ้ำซ้อน โดยพบว่าแหล่งที่ได้รับยา (คลินิก ร้านยา หน่วยบริการปฐมภูมิ) เกี่ยวข้องกับการเข้ารับรักษาตัวในโรงพยาบาลและการรับยาจากคลินิกเอกชนเป็นปัจจัยที่สัมพันธ์กับการเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาในผู้สูงอายุดังกล่าว

จากการศึกษาครั้งนี้จะเห็นได้ว่า ระดับการศึกษามีความสัมพันธ์กับระดับความรู้ในการใช้ยา NSAIDs อย่างสมเหตุผลของผู้สูงอายุซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของสฐาภรณ์ มหาจิตร¹³ พบว่าระดับการศึกษามีความสัมพันธ์กับระดับความรู้ในการดูแลสุขภาพตนเองของผู้สูงอายุอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 นอกจากนี้ยังพบว่า เพศ อายุ อาชีพ โรคประจำตัว และการมีผู้ดูแลไม่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับระดับความรู้ในการใช้ยา NSAIDs อย่างสมเหตุผลของผู้สูงอายุ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของพวงเพชร จันทน์บุตร¹⁴ พบว่าอายุและโรคประจำตัวไม่มีความสัมพันธ์กับระดับความรู้เกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงและอาการเตือนของโรคหลอดเลือดสมองในผู้สูงอายุที่เสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง แต่ปัจจัยด้านเพศมีความสัมพันธ์กับระดับ

ความรู้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยเพศหญิงสามารถตอบคำถามความรู้เกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงของโรคหลอดเลือดสมองได้ 3.64 เท่าเมื่อเปรียบเทียบกับเพศชาย อาจเนื่องมาจากจำนวนกลุ่มตัวอย่างมีความแตกต่างกัน และมีการทดสอบการใช้สถิติที่แตกต่างกัน สำหรับปัจจัยด้านอาชีพ พบว่าไม่มีความสัมพันธ์กับระดับความรู้ในการใช้ยา NSAIDs อย่างสมเหตุผลของผู้สูงอายุ สอดคล้องกับการศึกษาของสฐากร มหาวิจิตร¹³ พบว่าอาชีพไม่มีความสัมพันธ์กับระดับความรู้ในการดูแลสุขภาพตนเองของผู้สูงอายุ นอกจากนี้ยังพบว่าการมีผู้ดูแลไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้ยา NSAIDs อย่างสมเหตุผลของผู้สูงอายุ ซึ่งแตกต่างกับการศึกษาของประภัสสร ผิวหอม¹⁵ พบว่าระดับการศึกษา และการได้รับการสนับสนุนจากครอบครัวมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพของสมาชิกชมรมผู้สูงอายุอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 สำหรับการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยตั้งข้อสังเกตว่า ผลการวิจัยที่แตกต่างกัน หรืออาจมีบางส่วนของการศึกษาที่แตกต่างกันนั้น อาจเนื่องมาจากกลุ่มตัวอย่างและกลุ่มประชากรวัฒนธรรมทางสังคม ทักษะคิด ความเชื่อทางด้านสุขภาพ ระยะเวลาที่ศึกษาในการวิจัย ซึ่งพบว่าล้วนเป็นปัจจัยที่สำคัญที่ส่งผลต่อความรู้และพฤติกรรมการใช้ยา NSAIDs ดังกล่าวข้างต้น

จากผลการศึกษาสรุปได้ว่าผู้สูงอายุในตำบลทุ่งฝนมีระดับความรู้และพฤติกรรมการใช้ยา NSAIDs อย่างสมเหตุผลอยู่ในปานกลาง ดังนั้นจึงควรมีการเพิ่มความรู้ และส่งเสริมการใช้ยา NSAIDs อย่างสมเหตุผลให้แก่ผู้สูงอายุหรือผู้ดูแลผู้สูงอายุเพื่อให้เกิดการใช้ยาให้สมเหตุผล ลดความเสี่ยงและอันตรายที่เกิดจากการใช้ยาไม่สมเหตุผลต่อไป

ข้อเสนอแนะ

1. ควรมีการศึกษาเพิ่มเติมในกลุ่มผู้ดูแลผู้สูงอายุในสวนความรู้เรื่องยา NSAIDs หรือยาที่มีการใช้มากในกลุ่มผู้สูงอายุ
2. ควรมีการศึกษาเชิงระบาดวิทยาในสวนของผลข้างเคียงและอาการแพ้ยาที่เกิดจากยา

NSAIDs เพื่อให้ทราบขนาดและความรุนแรงของปัญหา และนำไปสู่การแก้ไข

3. ควรมีการศึกษาแหล่งกระจายยาที่ทำให้เกิดความเสี่ยงในการใช้ยาไม่สมเหตุผล เพื่อหาปัญหาและนำไปสู่การแก้ไขอย่างเป็นรูปธรรม

4. ควรมีการศึกษารูปแบบที่เหมาะสมในการส่งเสริมความรู้และพฤติกรรมการใช้ยา NSAIDs

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณ น.ส.สุทิดา ชื่นเขียว ที่ปรึกษาในการเขียนบทความ นายสุพจน์ หวังผล ผู้ให้ข้อมูลเกี่ยวกับจำนวนประชากรในพื้นที่วิจัย และผู้สูงอายุทุกท่านที่กรุณาตอบแบบสอบถาม ทำให้งานวิจัยนี้สำเร็จไปด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

1. สุปราณี นิรุติศาสตร์. สารสำคัญในการจัดการความปวด (Essential Knowledge in Pain Management). กรุงเทพมหานคร: อมรินทร์พริ้นติ้ง แอนด์พับลิชชิ่ง จำกัด (มหาชน); 2559.
2. บิลันยา พิมพ์พะจะ. จะแก้ความเจ็บปวดอย่างฉับพลันได้อย่างไร. วิชาการมหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเซียฉบับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 2558; 9: 64-69.
3. มณีรัตน์จิรปภา. การชะลอไตเสื่อมจากวัยผู้ใหญ่ถึงวัยผู้สูงอายุ. วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครราชสีมา 2557; 20: 5-16.
4. Koffeman AR, Van AR, Valkhoff VE, T Jong GW, Bindels PJ, Sturkenboom MC, et al. Adverse Drug Reactions in Primary Care Population Prescribed Non-steroidal anti-inflammatory Drugs. Scandinavian Journal of Primary Health Care 2010; 33: 163-169.
5. ถนอมศักดิ์ บุญสุ. การเปลี่ยนแปลงทางสังคมกับผลกระทบต่อการศึกษาสุขภาพตนเองของผู้สูงอายุ กรณีศึกษาชุมชนแห่งหนึ่งในจังหวัดอุบลราชธานี [วิทยานิพนธ์ ปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต]. อุบลราชธานี: มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี; 2554.

6. โรงพยาบาลทุ่งฝน. รายงานตัวชี้วัดการใช้ยาสมเหตุผลโรงพยาบาลทุ่งฝน [อินเทอร์เน็ต]. อุดรธานี: โรงพยาบาลทุ่งฝน; 2560 [เข้าถึงเมื่อ 15 เมษายน 2560]. เข้าถึงได้จาก: old.bmhosp.com/rdu/send.php

7. Cohen J. A power primer. *Psychological Bulletin*, 1992;112:155-159.

8. Best JW. *Research in Education*. 3rded. New Jersey: Prentice hall Inc; 1997.

9. พิสนธิ์จตุระกุล. การใช้ยาอย่างสมเหตุผลใน primary care. พิมพ์ครั้งที่ 6. กรุงเทพมหานคร: หจก. วนิดาการพิมพ์; 2560.

10. อาทิตยา แก้วคำ. ความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้ยาแก้ปวดไดโคโลฟีแนคของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ที่มารับบริการในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในเขตอำเภอประทาย จังหวัดนครราชสีมา [วิทยานิพนธ์ ปริญญาสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต]. ขอนแก่น; 2557.

11. Phueanpinit P, Pongwecharak J, Krskaj, Jarernsiripornkul N. Knowledge and perceptions of the risks of non-steroidal anti-inflammatory drugs among orthopedic patients in Thailand. *Int J Chin Pharm* 2016; 38: 1269-1276.

12. ชื่นจิตร กองแก้ว, อุไรวรรณ ชัยชนะ วิโรจน์, ชไมพร การญจนกิจสกุล. รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์การใช้ยาในผู้สูงอายุไทยในเขตภาคเหนือตอนล่างของประเทศไทย. กรุงเทพมหานคร: มูลนิธิสถาบันวิจัยและพัฒนาผู้สูงอายุไทย สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข และสำนักงานคณะกรรมการการวิจัยแห่งชาติ; 2557. เลขที่รายงาน RAC56002.

13. สฐากร มหาวิทยาลัย. การดูแลสุขภาพตนเองและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการดูแลสุขภาพตนเองของผู้สูงอายุในเขตรับผิดชอบโรงพยาบาลสตูล. [วิทยานิพนธ์ ปริญญาสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต] สงขลา: มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา; 2557.

14. พวงเพชร จันทร์บุตร. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความรู้เกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงและอาการเตือน

ของโรคหลอดเลือดสมองในผู้สูงอายุที่เสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง. [วิทยานิพนธ์ ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต] ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยขอนแก่น; 2555.

15. ประภัสสร ผิวหอม. ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพของสมาชิกชมรมผู้สูงอายุ จังหวัดสุรินทร์. [วิทยานิพนธ์ ปริญญาสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต] อุบลราชธานี: มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี; 2557.

ความรู้และทัศนคติของผู้ปกครองเด็กกลุ่มอาการออทิซึม ในโรงพยาบาลอุดรธานี

มธุวดี อิงศิริโรจน์ พ.บ., ว.ว. (กุมารเวชศาสตร์) กลุ่มงานกุมารเวชกรรม โรงพยาบาลอุดรธานี

บทคัดย่อ

บทนำ: กลุ่มอาการออทิซึม (Autism spectrum disorder) เป็นกลุ่มอาการที่มีความผิดปกติทางการพัฒนาการของระบบประสาท โดยมีความบกพร่องของทักษะทางสังคม ร่วมกับความผิดปกติทางพฤติกรรม การดูแลเด็กของผู้ปกครองนั้นมีความยากลำบากจากอาการของโรค ความรู้และทัศนคติที่ดีจะมีผลต่อการดูแลรักษาผู้ป่วยที่ดี

วัตถุประสงค์: เพื่อสำรวจความรู้และทัศนคติของผู้ปกครองเด็กกลุ่มอาการออทิซึมที่มารับการรักษาที่โรงพยาบาลอุดรธานี และปัจจัยที่มีผลต่อความรู้และทัศนคติของผู้ปกครอง

วิธีการศึกษา: เป็นการศึกษาเชิงพรรณนาแบบภาคตัดขวาง (cross-sectional study) โดยใช้แบบสอบถามความรู้และทัศนคติต่อกลุ่มอาการออทิซึม กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ปกครองของเด็กกลุ่มอาการออทิซึมที่มารับการรักษาที่โรงพยาบาลอุดรธานีระหว่าง ธันวาคม 2560 - มีนาคม 2561 สถิติเชิงพรรณนา (descriptive analysis) นำเสนอโดยใช้การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การเปรียบเทียบความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนกับปัจจัยต่างๆใช้สถิติ t-test และ One-way anova

ผลการศึกษา : ผู้ปกครองในการศึกษา 40 ราย ผู้ปกครองได้คะแนนส่วนความรู้เฉลี่ย 21.2 คะแนน (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 3) จากคะแนนเต็ม 40 คะแนน (ร้อยละ 53) ซึ่งจัดอยู่ในระดับพอใช้ โดยคะแนนความรู้ด้านสาเหตุและอาการของโรคได้ร้อยละ 47.25 อยู่ในระดับต้องปรับปรุง และความรู้ด้านการรักษาได้ร้อยละ 58.75 อยู่ในระดับพอใช้ ด้านทัศนคติของผู้ปกครองพบว่า ได้คะแนนเฉลี่ย 10.85 คะแนน (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2.7) จากคะแนนเต็ม 16 คะแนน (ร้อยละ 67.8) จัดอยู่ในระดับปานกลาง ส่วนด้านศักยภาพครอบครัว ได้คะแนนเฉลี่ย 5.75 คะแนน (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.7) จากคะแนนเต็ม 8 คะแนน (ร้อยละ 71.9) จัดอยู่ในระดับดี การศึกษานี้พบว่าผู้ปกครองที่เคยผ่านการอบรมมีคะแนนรวมมากกว่ากลุ่มที่ไม่ผ่านการอบรมอย่างมีนัยสำคัญ (p-value=0.0362)

สรุป: ผู้ปกครองที่ดูแลเด็กกลุ่มอาการออทิซึมนั้น มีระดับความรู้อยู่ในเกณฑ์พอใช้ ประเด็นที่มีความรู้ต่ำถึงระดับต้องปรับปรุงคือ ด้านสาเหตุและอาการของโรค ส่วนด้านทัศนคติต่อโรคอยู่ในระดับปานกลาง ด้านศักยภาพครอบครัวอยู่ในระดับดี การจัดอบรมให้ความรู้ผู้ปกครอง เป็นวิธีที่จะเพิ่มความรู้ ปรับทัศนคติให้ผู้ปกครองได้เป็นอย่างดี

คำสำคัญ: ความรู้ ทัศนคติ ผู้ปกครอง กลุ่มอาการออทิซึม

Parents' Knowledge and attitude toward Autism spectrum disorder treating at Udonthani hospital

Matuvadee Engsirorat, M.D., Department of Pediatrics, Udonthani Hospital

Abstract

Background: Autism spectrum disorder (ASD) is neurodevelopmental disorder characterized by deficit in social communication and interaction with restrictive repetitive pattern of behaviors. Many parents experienced in difficulties of caring the children with ASD. Good parents' knowledge and attitude might expect better treatment outcome.

Objectives: To study level of knowledge and attitude about ASD among parents or caregivers of children with ASD in Udonthani Hospital. To study the factors that effect on knowledge and attitude about ASD among parents.

Methods: This was a cross-sectional descriptive study. The data was collected from 40 parents of ASD children who received treatment at Udonthani hospital during December 2017 to March 2018.

Results : The mean knowledge score was 21.3 (SD 3) from full score 40 (53%), which classified as fair, while the knowledge in causes and symptoms of disease was 9.45 (SD 2.4) from full score 20 (47.25%), which classified as poor. The mean attitude score was 10.85 (SD 2.7) from full score 16 (67.8%), which classified as average level. The mean family competency score was 5.75 (SD 1.7) from full score 8 (71.9%), which classified as good. According to the study, we found that parents who had attended autism-training program got significantly higher level of knowledge, attitude and family competency score. (p-value=0.0362)

Conclusions: The level of parents' knowledge regarding ASD was fair. The level of parents' attitude was average, and the level of family competency was good. In order to improve the level of knowledge and attitude, parent training program might be helpful.

Keywords: knowledge, attitude, parents, autism spectrum disorder

บทนำ

กลุ่มอาการออทิซึม (Autism spectrum disorder; ASD) เป็นกลุ่มอาการที่เกิดจากความผิดปกติของพัฒนาการทางระบบประสาท ที่มีอาการแสดงในช่วงต้นของพัฒนาการ เด็กกลุ่มนี้จะมีอาการแสดงที่มีลักษณะเฉพาะตัว¹ ตามเกณฑ์วินิจฉัยของ DSM-5² กล่าวคือ มีความบกพร่องของทักษะทางสังคม (social communication and social interaction) ร่วมกับความผิดปกติทางพฤติกรรม (restrictive repetitive pattern of behaviors)

สาเหตุของกลุ่มอาการออทิซึมนั้นพบว่า มีปัจจัยทางพันธุกรรมเป็นสาเหตุสำคัญ มีการศึกษาที่รายงานเกี่ยวกับยีนที่มีความเกี่ยวข้องกับการเกิดโรคหลายตำแหน่ง แม้จะไม่สามารถระบุรูปแบบการถ่ายทอดทางพันธุกรรมที่ชัดเจนได้ นอกจากนี้ยังพบอุบัติการณ์การเกิดโรคซ้ำในฝาแฝดเหมือนมากกว่าฝาแฝดไม่เหมือน รวมถึงครอบครัวที่มีพี่น้องเป็นโรคพบว่าอัตราการเกิดโรคซ้ำมากกว่าครอบครัวประชากรทั่วไปหลายสิบเท่า³ ส่วนปัจจัยทางสิ่งแวดล้อมนั้นอาจมีส่วนเป็นสาเหตุ หรือมีผลต่อการแสดงออกของอาการ แต่ในแง่การเลี้ยงดูนั้น วิธีการเลี้ยงดูไม่ได้เป็นสาเหตุของกลุ่มอาการออทิซึม แต่การเลี้ยงดูที่เหมาะสมจะช่วยให้มีอาการและพัฒนาการที่ดีขึ้นได้³

ความชุกของกลุ่มอาการออทิซึมในสหรัฐอเมริกาซึ่งเป็นประเทศที่มีความชุกของโรคสูง การสำรวจโดย Center for Disease Control and Prevention (CDC) ในปี พ.ศ. 2555 พบว่าความชุกของออทิสติกในสหรัฐอเมริกาเท่ากับ 1 ต่อ 68 โดยพบเพศชายมากกว่าหญิง ซึ่งอุบัติการณ์มีแนวโน้มสูงขึ้นในช่วงสองทศวรรษที่ผ่านมา ส่วนในประเทศไทยแม้จะพบความชุกของโรคน้อยกว่าต่างประเทศ แต่ความชุกมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้นจากในอดีต กล่าวคือจากการสำรวจของกรมสุขภาพจิตเมื่อปี พ.ศ. 2547 พบความชุกเท่ากับ 1 ต่อ 1,000⁴ และต่อมาในการศึกษาที่ โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ พ.ศ. 2558 พบอุบัติการณ์โรคออทิสติกในคลินิกเด็กดีเท่ากับ 1 ต่อ 81⁵

เด็กกลุ่มอาการออทิซึมนั้น ควรได้รับการวินิจฉัยโดยแพทย์ ร่วมกับการบำบัดกระตุ้นเด็กตั้งแต่

ในระยะแรกเริ่มโดยเฉพาะก่อน 3 ปี (Early intervention)⁶ และยังต้องได้รับการดูแลต่อเนื่องในระยะยาว ทั้งนี้มีผลการศึกษาที่บ่งชี้ว่าผู้ที่ได้รับการวินิจฉัยและรักษาตั้งแต่อายุน้อยจะมีการพยากรณ์โรคที่ดีกว่า^{3,7} นอกจากการดูแลโดยทีมบุคลากรทางการแพทย์ อันประกอบด้วย แพทย์ พยาบาล นักกิจกรรมบำบัด นักจิตวิทยา และครูการศึกษาพิเศษแล้ว พบว่าผู้ปกครองและครอบครัวของผู้ป่วยมีส่วนสำคัญในการช่วยเหลือเด็ก เพราะเป็นผู้ที่ใกล้ชิดและใช้เวลากับเด็กมากที่สุด

อย่างไรก็ตามการดูแลเด็กกลุ่มอาการออทิซึมของผู้ปกครองนั้นนับว่ามีความยากลำบาก เนื่องจากอาการของโรคเด็กเองที่มีทักษะสังคมบกพร่อง มีปัญหาการสื่อสาร และมักมีปัญหาวินัยพฤติกรรมและอารมณ์ร่วมด้วยเช่น ชนไม่นิ่ง^{8,9} ก้าวร้าว ทำร้ายตัวเอง ย้ำคิดย้ำทำ วิดกกังวล มีความสนใจจำกัดในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง¹⁰ ซึ่งอาการดังกล่าวนี้ทำให้การดูแลบำบัดผู้ป่วยทำได้ยาก ต้องอาศัยความตั้งใจและอดทน แต่ละครอบครัวก็อาจมีความกังวล ความรู้ความเข้าใจต่อโรค ทั้งในแง่สาเหตุและวิธีการดูแลรักษาแตกต่างกัน ซึ่งการที่เด็กได้รับการบำบัดดูแลอย่างเหมาะสม จะนำไปสู่ผลการรักษาที่ดี อาการของโรคดีขึ้น คุณภาพชีวิตผู้ป่วยดีขึ้น การที่ผู้ปกครองจะสามารถให้ความช่วยเหลือเด็กได้นั้น ควรเริ่มจากความรู้และทัศนคติที่ดีของผู้ปกครองก่อน ตามแนวคิดที่ว่าความรู้และทัศนคติมีผลต่อพฤติกรรม^{11,12} ดังนั้นการช่วยให้ผู้ปกครองมีความรู้และทัศนคติที่ดี จะทำให้ผู้ปกครองช่วยเหลือเด็กกลุ่มอาการออทิซึมตามคำแนะนำของแพทย์ และนักบำบัดได้ดียิ่งขึ้นไป

โรงพยาบาลอุดรธานีได้ให้บริการดูแลรักษาให้การบำบัดผู้ป่วยในกลุ่มอาการออทิซึมมาเป็นเวลาหลายปี มีผู้ป่วยที่มาติดตามการรักษาอย่างต่อเนื่องจากการสอบถามเบื้องต้นพบว่าความรู้และทัศนคติของผู้ปกครองเด็กกลุ่มนี้ ยังไม่อยู่ในเกณฑ์ดี และมีทิศทางที่แตกต่างกัน โดยที่ยังไม่เคยมีการศึกษาวิจัยในแง่ดังกล่าวในพื้นที่มาก่อน ดังนั้นผู้วิจัยจึงต้องการสำรวจความรู้และทัศนคติของผู้ปกครองเด็กกลุ่มอาการออทิซึม เพื่อนำไปใช้ประโยชน์เป็นแนวทางในการ

พัฒนาความรู้และทัศนคติของผู้ปกครอง โดยมุ่งหวัง
อาการที่ดีขึ้นของผู้ป่วยในอนาคต

วัตถุประสงค์

เพื่อสำรวจความรู้และทัศนคติของผู้ปกครอง
เด็กกลุ่มอาการออทิซึมที่ได้รับการรักษาที่โรงพยาบาล
อุดรธานี และปัจจัยที่มีผลต่อความรู้และทัศนคติของ
ผู้ปกครอง

ระเบียบวิธีวิจัย

เป็นการศึกษาเชิงพรรณนา (Descriptive
study) แบบภาคตัดขวาง (cross-sectional study)
โดยเก็บข้อมูลเป็นระยะเวลา 4 เดือน (ธันวาคม
2560 - มีนาคม 2561)

กลุ่มตัวอย่าง

1. เกณฑ์การคัดเลือก (Inclusion criteria)

ผู้ปกครองของเด็กที่ได้รับการวินิจฉัยว่ามีโรค
ในกลุ่มอาการออทิซึม (autism spectrum disorder)
ที่มารักษาที่โรงพยาบาลอุดรธานี ช่วงเดือนธันวาคม
2560 - มีนาคม 2561

ผู้ปกครองมีอายุอย่างน้อย 18 ปี

ผู้ปกครองสามารถสื่อสารเข้าใจและอ่าน
ภาษาไทยได้

ผู้ปกครองยินดีเข้าร่วมการศึกษาวิจัยนี้

ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามไปอธิบายแก่ผู้ช่วย
วิจัย โดยผู้ช่วยวิจัยเป็นผู้ชี้แจงและนำแบบสอบถาม
ให้แก่ผู้ปกครองที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนด ณ
ห้องตรวจผู้ป่วยนอกกุมารเวชกรรม หรือที่ห้องฝึก
กระตุ้นพัฒนาการเด็ก

วิธีการศึกษา

ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามไปอธิบายแก่ผู้ช่วย
วิจัย โดยผู้ช่วยวิจัยเป็นผู้ชี้แจงและนำแบบสอบถาม
ให้แก่ผู้ปกครองที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนด ณ
ห้องตรวจผู้ป่วยนอก กุมารเวชกรรม หรือที่ห้องฝึก
กระตุ้นพัฒนาการเด็ก มีการเก็บข้อมูลจากผู้ปกครอง
ดังต่อไปนี้

1. ข้อมูลทั่วไป (demographic data) ของ
ผู้ป่วยและผู้ปกครอง

2. ข้อมูลของผู้ป่วย เกี่ยวกับ ระยะเวลาที่
เป็นโรค โรคที่พบร่วม ระดับความสามารถในการพูด
และสื่อสาร การรักษาที่ได้รับ

3. แบบสอบถามความรู้และทัศนคติเกี่ยวกับ
กลุ่มอาการออทิซึมสำหรับผู้ปกครองที่สร้างเอง โดย
สร้างขึ้นมาจากการสำรวจสอบถามเบื้องต้นในกลุ่ม
ผู้ปกครองผู้ป่วยแล้วพบปัญหาด้านความรู้เกี่ยวกับโรค
จึงพัฒนามาเป็นแบบสอบถาม โดยในแบบสอบถามมี
ข้อคำถาม 16 ข้อ ให้ผู้ปกครองเลือกตอบตั้งแต่ “ไม่
เห็นด้วยอย่างยิ่ง” ไปจนถึง “เห็นด้วยอย่างยิ่ง” โดยมี
คะแนนจาก 0-4 ข้อคำถามประกอบด้วยหัวข้อดังต่อไปนี้

- สาเหตุการเกิดโรคและอาการของโรค 5 ข้อ
- การรักษาโรค 5 ข้อ
- ทัศนคติต่อผู้ป่วย 4 ข้อ
- ศักยภาพของครอบครัว 2 ข้อ

แบบสอบถามนี้ผ่านการประเมิน validity
จากผู้เชี่ยวชาญโดยวิธี face validation และนำไป
ทดสอบการใช้กับกลุ่มตัวอย่างเบื้องต้น ทั้งนี้แบบสอบถาม
นี้ไม่ได้คำนวณหา internal reliability

การแปลผลแบบสอบถาม

การให้คะแนน ในแต่ละข้อมีคะแนนเต็ม 4
โดยให้ค่าคะแนนตั้งแต่ 0 ถึง 4 ตามลำดับ คำตอบ
ที่ถูกต้องจะมีค่าคะแนนมาก ผลรวมคะแนนอาศัยการ
อิงเกณฑ์โดยแบ่งช่วงคะแนนดังนี้ ระดับควรปรับปรุง
คือคะแนนน้อยกว่าร้อยละ 50 ระดับพอใช้คือคะแนน
ร้อยละ 50-59 ระดับปานกลางคือคะแนนร้อยละ 60-
69 ระดับดีคือคะแนนร้อยละ 70-79 ระดับดีมากคือ
คะแนนมากกว่าร้อยละ 80 โดยเกณฑ์ในการแบ่งระดับ
คะแนน ดัดแปลงมาจากการวิจัยก่อนหน้านี้¹¹

ข้อพิจารณาจริยธรรมการวิจัย

ได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรม
การวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลอุดรธานี เลขที่รับรอง
EC ที่ 84/2560

การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลที่ได้จะนำมาวิเคราะห์สถิติเชิงบรรยาย (descriptive analysis) นำเสนอโดยใช้การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การเปรียบเทียบความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนกับปัจจัยต่างๆใช้สถิติ t-test ส่วนปัจจัยที่มีหลายตัวแปรใช้ oneway anova โดยกำหนดค่านัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ($P < 0.05$)

ผลการศึกษา

ผู้ปกครองที่เข้าร่วมในการศึกษาจำนวน 40 ราย เป็นเพศชาย 6 ราย (ร้อยละ 15) เพศหญิง 34 ราย (ร้อยละ 85) อายุระหว่าง 24 ปีถึง 65 ปี อายุเฉลี่ย 43.6 ปี (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 11.48) มีสถานภาพสมรสและอยู่ร่วมกัน 29 ราย (ร้อยละ 72.5) จบการศึกษาระดับอนุปริญาหรือปริญาตรี 17 ราย (ร้อยละ 42.5) ผู้ปกครองที่ตอบแบบสอบถามเป็นบิดาหรือมารดาของผู้ป่วยร้อยละ 65 เป็นผู้ดูแลหลักของผู้ป่วยร้อยละ 92.5 ใช้เวลาร่วมกับผู้ป่วยมากกว่า 6 ชั่วโมงต่อวันร้อยละ 75 มีรายได้น้อยกว่า 10,000 บาทต่อเดือนร้อยละ 42.5 รายได้ 10,000 -50,000 บาทร้อยละ 50 ผู้ปกครองร้อยละ 57.5 ไม่รู้จักโรคคอหอยพอกก่อนมาพบแพทย์ ผู้ปกครองทราบข้อมูลของโรคจากแพทย์ร้อยละ 80 จากบุคลากรอื่นในโรงพยาบาล และค้นคว้าข้อมูลเพิ่มเติม ร้อยละ 45 เท่ากัน และได้รับจากการอบรมร้อยละ 15 ซึ่งข้อมูลการอบรมที่ได้นั้นมาจากการตอบของผู้ปกครองเองไม่ได้ระบุรายละเอียดและระยะเวลาของการอบรมที่ได้เข้าร่วม ข้อมูลแสดงในตารางที่ 1

ผู้ป่วยในการศึกษานี้ เป็นเพศชาย 33 ราย (ร้อยละ 82.5) เพศหญิง 7 ราย (ร้อยละ 17.5) อายุระหว่าง 2 ปี 5 เดือนถึง 15 ปี 5 เดือน อายุเฉลี่ย 6 ปี 11 เดือน (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 31.7) เดือนเป็นโรคนานกว่า 1 ปี ร้อยละ 95 มีโรคร่วมร้อยละ 40 ได้แก่ สมาร์ลิ้น (ร้อยละ 35) พัฒนาการล่าช้ารอบด้าน (ร้อยละ 35) โรคลมชัก (ร้อยละ 5) ใช้ยาในการรักษาร้อยละ 57.5 รักษาโดยการปรับพฤติกรรม ร้อยละ 90 รักษาโดยการฝึกพูดร้อยละ 90 ระดับความสามารถผู้ป่วย ร้อยละ 55 ยังไม่มีคำพูดสื่อสาร ร้อยละ 10 พูดเป็นคำเดียว ร้อยละ 17.5 พูดเป็นวลี ร้อยละ 15 พูดเป็นประโยคยาว ข้อมูลแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ปกครอง (n = 40)

ข้อมูล	จำนวน(ราย)	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	6	15.0
หญิง	34	85.0
สถานภาพ		
โสด	7	17.5
สมรส	29	72.5
หย่า แยกกันอยู่	2	5.0
ไม่ระบุ	2	5.0
การศึกษาสูงสุด		
ประถม	12	30.0
มัธยม	9	22.5
อนุปริญา ปริญาตรี	17	42.5
ไม่ระบุ	2	5.0
ความสัมพันธ์กับผู้ป่วย		
บิดา/ มารดา	26	65.0
อื่นๆ	14	35.0
เป็นผู้ดูแลหลัก		
ใช่	37	92.5
ไม่ใช่	3	7.5
ใช้เวลาร่วมกับผู้ป่วย		
มากกว่า 6 ชม./วัน	30	75.0
น้อยกว่า 6 ชม./วัน	10	25.0
รายได้ต่อเดือน		
< 10,000 บาท	17	42.5
10,000 – 50,000 บาท	20	50.0
> 50,000 บาท	3	7.5
ความเพียงพอของรายได้		
พอใช้ มีเก็บ	14	35.0
ไม่พอใช้	26	65.0
รู้จักโรคก่อนมาพบแพทย์		
รู้จัก	17	42.5
ไม่รู้จัก	23	57.5
แหล่งที่ได้รับทราบข้อมูลของโรค (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
แพทย์	32	80.0
ครู	14	35.0
บุคลากรใน รพ.	18	45.0
ผู้ปกครองท่านอื่น	10	25.0
ค้นคว้าเพิ่มเติม	18	45.0
การอบรม	6	15.0

ตารางที่ 2 ข้อมูลทั่วไปของเด็กกลุ่มอาการออทิซึม (n = 40)

ข้อมูล	จำนวน(ราย)	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	33	82.5
หญิง	7	17.5
ระยะเวลาที่เป็นโรค		
< 1 ปี	2	5
> 1 ปี	38	95
ระดับความสามารถของผู้ป่วย		
ยังไม่มีคำพูดสื่อสาร	22	55
พูดเป็นคำเดี่ยวๆ	4	10
พูดเป็นวลีหรือประโยคสั้นๆ	7	17.5
พูดเป็นประโยคยาว	6	15
ไม่ระบุ	1	2.5
การรักษาด้วยยา		
ได้รับ	23	57.5
ไม่ได้รับ	17	42.5
การรักษาปรับพฤติกรรม		
ได้รับ	36	90
ไม่ได้รับ	4	10
รักษาด้วยการฝึกพูด		
ได้รับ	36	90
ไม่ได้รับ	4	10
โรคร่วม		
ไม่มี	24	60
มี (อาจมีมากกว่า 1 โรค)	16	40
สมาธิสั้น	14	35
พัฒนาการล่าช้ารอบด้าน	14	35
บุคคลอื่นในครอบครัวเป็นโรค		
มี	3	7.5
ไม่มี	37	92.5

หมายเหตุ ผู้ป่วยบางรายมีโรคร่วมมากกว่า 1 โรค

ผลการสำรวจความรู้และทัศนคติของผู้ปกครองเกี่ยวกับกลุ่มอาการออทิซึม

จากแบบสอบถามผู้ปกครองพบว่าคะแนนโดยรวมมีค่าคะแนนเฉลี่ย 37.8 คะแนน (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 4.8) จากคะแนนเต็ม 64 คะแนน (ร้อยละ 59.1) จัดอยู่ในระดับพอใช้ โดยคะแนนด้านความรู้ของโรคพบว่า ความรู้โดยรวมมีค่าคะแนนเฉลี่ย 21.2 คะแนน (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 3) จาก

คะแนนเต็ม 40 คะแนน (ร้อยละ 53) จัดอยู่ในระดับพอใช้ เมื่อพิจารณาแยกเป็นความรู้เกี่ยวกับสาเหตุและอาการของโรค ได้คะแนนเฉลี่ย 9.45 คะแนน จากคะแนนเต็ม 20 คะแนน (ร้อยละ 47.25) จัดอยู่ในระดับต้องปรับปรุง และความรู้เกี่ยวกับการรักษาได้คะแนนเฉลี่ย 11.75 คะแนน จากคะแนนเต็ม 20 คะแนน (ร้อยละ 58.75) จัดอยู่ในระดับพอใช้ (ตารางที่ 3)

จากแบบสอบถามทัศนคติของผู้ปกครองพบว่า ได้คะแนนเฉลี่ย 10.85 คะแนน (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2.7) คะแนน จากคะแนนเต็ม 16 คะแนน (ร้อยละ 67.8) จัดอยู่ในระดับปานกลาง ส่วนด้านศักยภาพครอบครัว ได้คะแนนเฉลี่ย 5.75 คะแนน (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.7) คะแนนเต็ม 8 คะแนน (ร้อยละ 71.9) จัดอยู่ในระดับดี (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 คะแนนจากแบบสอบถามเกี่ยวกับกลุ่มอาการออทิซึมในด้านต่างๆ

หัวข้อ	คะแนนเฉลี่ย	ร้อยละ	ระดับ	จำนวน	ร้อยละ
mean(SD)	คะแนน	ร้อยละ	ระดับ	จำนวน	ร้อยละ
ความรู้ด้านสาเหตุและอาการของโรค (20 คะแนน)	9.45(2.4)	47.25	ปรับปรุง	20	50
			พอใช้	13	32.5
			ปานกลาง	5	12.5
			ดี	2	5
			ดีมาก	0	0
ความรู้ด้านการรักษา (20 คะแนน)	11.75(2.2)	58.75	ปรับปรุง	4	10
			พอใช้	16	40
			ปานกลาง	12	30
			ดี	6	15
			ดีมาก	2	5
ความรู้รวม (40 คะแนน)	21.2(3)	53	ปรับปรุง	11	27.5
			พอใช้	22	55
			ปานกลาง	6	15
			ดี	1	2.5
			ดีมาก	0	0
ทัศนคติต่อโรค (16 คะแนน)	10.85(2.7)	67.8	ปรับปรุง	3	7.5
			พอใช้	7	17.5
			ปานกลาง	13	32.5
			ดี	5	12.5
			ดีมาก	12	30

ตารางที่ 3 คะแนนจากแบบสอบถามเกี่ยวกับกลุ่มอาการออทิสติกในด้านต่างๆ (ต่อ)

หัวข้อ	คะแนนเฉลี่ย ร้อยละ	ระดับ	จำนวน ร้อยละ
	mean(SD)	คะแนน	(ราย)
ศักยภาพของครอบครัว	5.75(1.7)	71.9	ปรับปรุง 3 7.5
(8 คะแนน)		พอใช้	6 15
		ปานกลาง	5 12.5
		ดี	13 32.5
		ดีมาก	13 32.5
คะแนนรวม	37.8(4.8)	59.1	ปรับปรุง 4 10
ทุกด้าน (64 คะแนน)		พอใช้	20 50
		ปานกลาง	13 32.5
		ดี	3 7.5
		ดีมาก	0 0

เมื่อพิจารณารายข้อคำถาม พบว่าข้อคำถามที่ผู้ปกครองได้คะแนนน้อย คือข้อคำถามเกี่ยวกับความรู้ คือ “เด็กออทิสติกมีความสามารถพิเศษเฉพาะด้าน” “การฝึกกระตุ้นบำบัดต้องทำโดยบุคลากรทางการแพทย์” “การรักษาด้วยยาจำเป็นสำหรับโรคออทิสซึม” “ออทิสซึมมีสาเหตุจากพันธุกรรม” ตามลำดับ ส่วนข้อคำถามที่ผู้ปกครองได้คะแนนมากคือ “การบำบัดรักษาควรเริ่มเมื่ออายุน้อย” “ครอบครัวมีส่วนสำคัญมากในการฝึกกระตุ้นเด็ก” “การฝึกกระตุ้นบำบัดทำให้เด็กมีอาการดีขึ้น”

การศึกษานี้ยังพบว่ามีความเข้าใจไม่ตรงกันเกี่ยวกับโรครวมของผู้ป่วย มีผู้ปกครองที่ระบุว่าผู้ป่วยมีโรครวมเป็นโรคสมาธิสั้น 21 ราย พัฒนาการล่าช้ารอบด้าน 23 ราย ซึ่งตามข้อมูลเวชระเบียนนั้นมีผู้ป่วยสมาธิสั้น 14 ราย และพัฒนาการช้ารอบด้าน 14 ราย

ในด้านของทัศนคติ ผู้ปกครองส่วนใหญ่เข้าใจว่าครอบครัวมีส่วนสำคัญในการฝึกกระตุ้นเด็ก (ร้อยละ 95) ไม่คิดว่าออทิสซึมเป็นเรื่องน่าอาย (ร้อยละ 82.5) แต่มีบางส่วนยังมองว่าเป็นภาระครอบครัว (ร้อยละ 35) ในด้านศักยภาพครอบครัว ผู้ปกครองร้อยละ 67.5 มีความมั่นใจในการฝึกพัฒนาการให้กับเด็ก และร้อยละ 72.5 มั่นใจว่าสามารถดูแลเด็กให้เติบโตอย่างเหมาะสมได้

ตารางที่ 4 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างคะแนน รวมและปัจจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง (N=40)

ปัจจัย	เฉลี่ยคะแนนรวม คะแนน (SD)	P-value
เพศของผู้ปกครอง		0.7515
ชาย	38.3(2.4)	
หญิง	37.7(5.1)	
ความสัมพันธ์กับผู้ป่วย		0.6111
บิดา / มารดา	38(4.8)	
อื่นๆ	37.2(4.9)	
สถานะของผู้ปกครอง		0.1247
โสด/แยก/อื่นๆ	35.1(8.8)	
สมรสอยู่ร่วมกัน	38.4(3.6)	
เวลาที่ใช้ร่วมกับผู้ป่วยต่อวัน		0.9109
น้อยกว่า 6 ชม.	37.9(7.8)	
มากกว่า 6 ชม.	37.7(3.5)	
เป็นผู้ดูแลหลัก		0.1624
ใช่	38.1(4.8)	
ไม่ใช่	34(4.4)	
รายได้ต่อเดือน (บาท)		0.1649
< 10,000	36.2(5.8)	
10,000 – 50,000	38.6(3.1)	
> 50,000	41(6.6)	
ความพอเพียงรายได้		0.1055
เพียงพอ	36.1(5.4)	
ไม่เพียงพอ	38.7(4.3)	
การศึกษาของผู้ปกครอง		0.3599
<ประถม 6	36.3(6.8)	
<มัธยม 6	38.9(3.2)	
>อนุปริญญา ปริญญาตรี	38.6(3.8)	
การรู้จักโรคก่อนมาพบแพทย์		0.6828
ไม่รู้จัก	37.5(4.7)	
รู้จัก	38.1(5.1)	
เพศผู้ป่วย		0.5301
ชาย	37.6(5.2)	
หญิง	38.9(3.1)	
ระยะเวลาที่ได้รับการวินิจฉัย		0.3326
มากกว่า 1 ปี	37.6(1.9)	
น้อยกว่า 1 ปี	41(2.8)	

ตารางที่ 4 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรวมและปัจจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง

ปัจจัย	เฉลี่ยคะแนนรวม คะแนน (SD)	P-value
ผู้ป่วยรักษาด้วยยา		0.8064
ได้รับ	37.5(2.7)	
ไม่ได้รับ	37.9(5.9)	
การปรับพฤติกรรมผู้ป่วย		0.3297
ได้รับ	37.5(4.7)	
ไม่ได้รับ	40(5.7)	
การฝึกพูดผู้ป่วย		0.0788
ได้รับ	37.3(4.6)	
ไม่ได้รับ	41.7(5.1)	
บุคคลอื่นในครอบครัวเป็นโรค		0.6017
มี	36.3(2.5)	
ไม่มี	37.9(4.9)	
ความสามารถผู้ป่วย		0.3664
ไม่มีคำพูดสื่อสาร	37(4.8)	
พูดคำเดียวๆ	37(7)	
พูดวลี/ ประโยคสั้นๆ	37.9(2.5)	
พูดประโยคยาว	41(5.4)	
แหล่งที่ได้รับทราบข้อมูลของโรค (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
แพทย์		0.5713
ใช่	37.5(4.5)	
ไม่ใช่	38.6(6.1)	
ครู		0.8658
ใช่	37.9(4.3)	
ไม่ใช่	37.6(5.2)	
บุคลากร ร.พ.		0.7209
ใช่	38.1(4.2)	
ไม่ใช่	37.5+3.4	
ผู้ปกครองอื่น		0.3106
ใช่	39.1(3.4)	
ไม่ใช่	37.3(5.2)	
ค้นคว้าเพิ่มเติม		0.2254
ใช่	38.8(3.9)	
ไม่ใช่	36.9(5.4)	
จากการอบรม		0.0362*
ใช่	41.5(4.4)	
ไม่ใช่	37.1(4.6)	

ความสัมพันธ์ระหว่างผลคะแนนรวมจากแบบสอบถามและปัจจัยต่างๆที่เกี่ยวข้อง (ตารางที่ 4) พบว่าผู้ปกครองที่ทราบข้อมูลของโรคโดยการอบรมมีคะแนนรวมมากกว่ากลุ่มที่ไม่ผ่านการอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P=0.0362$)

เมื่อพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านต่างๆ ของผู้ปกครองกับคะแนนในหัวข้อย่อยต่างๆ คือ ด้านความรู้ ทักษะและศักยภาพครอบครัว (ตารางที่ 5) พบว่า ผู้ปกครองที่เป็นผู้ดูแลหลักมีคะแนนด้านความรู้มากกว่าผู้ปกครองที่ไม่ได้เป็นผู้ดูแลหลักอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P=0.0248$) ผู้ปกครองที่มีสถานะสมรสอยู่ร่วมกัน มีคะแนนด้านทัศนคติมากกว่ากลุ่มที่โสดหรือแยกกันอยู่ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P=0.0186$) และผู้ปกครองที่มีรายได้ไม่เพียงพอมีคะแนนด้านทัศนคติมากกว่ากลุ่มที่มีรายได้เพียงพออย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P=0.0460$) โดยทัศนคติของผู้ปกครองในแบบสอบถามนี้มีการประเมินด้วยข้อคำถามเช่น โรคออทิสติกเป็นภาระของครอบครัว โรคออทิสติกเป็นเรื่องน่าอาย โรงเรียนประจำสามารถดูแลเด็กได้ดีกว่าครอบครัว

ตารางที่ 5 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างระดับความรู้ทัศนคติและปัจจัยที่เกี่ยวข้องของผู้ปกครอง ($N=40$)

ปัจจัย	ความรู้เฉลี่ย ทัศนคติเฉลี่ย ศักยภาพเฉลี่ย		
	คะแนน (SD) (คะแนนเต็ม 40)	คะแนน (SD) (คะแนนเต็ม 16)	คะแนน (SD) (คะแนนเต็ม 8)
เพศ			
ชาย	21.8(2.10)	10.3(2.3)	6.2(1.3)
หญิง	21.1(2.7)	10.9(2.8)	5.7(1.7)
P-value	0.5251	0.6532	0.5159
สถานะผู้ปกครอง			
โสด/ แยกกัน	21.6(4.1)	8.6(4.7)	5(1.4)
สมรสอยู่ร่วมกัน	21.3(2.2)	11.3(1.8)	5.8(1.8)
P-value	0.8414	0.0186*	0.2769
ความสัมพันธ์กับผู้ป่วย			
บิดา / มารดา	21.4(2.6)	10.8(2.9)	5.8(1.7)
อื่นๆ	20.8(2.7)	10.7(2.3)	5.6(1.6)
P-value	0.4674	0.9809	0.7709

ตารางที่ 5 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างระดับความรู้ ทักษะ และปัจจัยที่เกี่ยวข้องของผู้ปกครอง (N=40) (ต่อ)

ปัจจัย	ความรู้เฉลี่ย ทักษะเฉลี่ย ศักยภาพเฉลี่ย		
	คะแนน (SD) (คะแนนเต็ม 40)	คะแนน (SD) (คะแนนเต็ม 16)	คะแนน (SD) (คะแนนเต็ม 8)
เป็นผู้ดูแลหลัก			
ใช่	21.5(2.5)	10.9(2.7)	5.7(1.7)
ไม่ใช่	18(1)	9.7(2.3)	6.3(1.5)
P-value	0.0248	0.4585	0.5377
รายได้			
เพียงพอ	21.3(2.5)	9.6(3.1)	5.5(1.9)
ไม่เพียงพอ	20.9(2.9)	11.4(2.3)	5.9(1.5)
P-value	0.6347	0.0460*	0.4958
การศึกษา			
<ประถม 6	20.5(3)	10.2(3.8)	5.6(1.9)
<มัธยม 6	20.8(2)	11.9(2.1)	6.2(1.6)
>อนุปริญญา	22.1(2.5)	10.9(2.1)	5.6(1.7)
P-value	0.2125	0.3745	0.6374
เวลาที่ใช้ร่วมกับผู้ป่วยต่อวัน			
น้อยกว่า 6 ชม.	21.2(3.7)	10.6(4.4)	6.1(1.8)
มากกว่า 6 ชม.	21.2(2.2)	10.9(2)	5.6(1.6)
P-value	1.000	0.7915	0.4528
รู้จักโรคก่อนมาพบแพทย์			
ไม่รู้จัก	21(2.2)	10.5(2.8)	5.9(1.6)
รู้จัก	21.4(3.1)	11.2(2.7)	5.53(1.8)
P-value	0.6641	0.4572	0.4813

วิจารณ์

ผลการศึกษาครั้งนี้เป็นการสำรวจความรู้และทักษะเกี่ยวกับกลุ่มอาการออทิซึม ของผู้ปกครองเด็กกลุ่มอาการออทิซึมในเขตจังหวัดอุดรธานี โดยการใช้แบบสอบถามที่ผ่านการประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญ จากการสำรวจพบว่าผู้ปกครองมีความรู้เกี่ยวกับกลุ่มอาการออทิซึมอยู่ในเกณฑ์พอใช้ โดยความรู้เกี่ยวกับสาเหตุและอาการของโรคจัดอยู่ในระดับต้องปรับปรุง ส่วนความรู้เกี่ยวกับการรักษาจัดอยู่ในระดับพอใช้ ทักษะของผู้ปกครองต่อกลุ่มอาการออทิซึม จัดอยู่ในระดับปานกลาง ด้านศักยภาพครอบครัวนั้นจัดอยู่ในระดับดี

โดยคะแนนโดยรวมทุกด้าน จัดอยู่ในระดับพอใช้

จากผลการศึกษาพบว่าความรู้ของผู้ปกครองเป็นส่วนที่มีคะแนนน้อยที่สุด ผู้ปกครองควรได้รับทราบและทำความเข้าใจข้อมูลความรู้เพิ่มเติมทั้งในแง่ของสาเหตุ อาการ การรักษา และการดำเนินโรค ทั้งนี้ยังพบความเข้าใจคลาดเคลื่อนเกี่ยวกับโรครวมของผู้ป่วยไม่เป็นไปตามวินิจฉัยของแพทย์ คือมีผู้ปกครองบางรายที่เข้าใจว่าผู้ป่วยมีโรคสมาธิสั้น หรือภาวะบกพร่องทางสติปัญญา เป็นโรคร่วมโดยที่แพทย์ไม่ได้วินิจฉัย ทั้งนี้เนื่องมาจากเด็กกลุ่มอาการออทิซึมเองมักมีพฤติกรรมไม่นิ่งซึ่งอาจจะแยกยากจากโรคสมาธิสั้น หรือการที่เด็กไม่พูดไม่สื่อสารทำให้ผู้ปกครองเข้าใจว่าเด็กมีภาวะบกพร่องทางสติปัญญา ดังนั้นการที่ผู้ปกครองมีความรู้ความเข้าใจในตัวโรคดีขึ้น ทักษะต่อผู้ป่วยย่อมจะดีขึ้นเช่นกัน ทักษะที่ดีจะส่งผลต่อพฤติกรรมในการดูแลเด็กของผู้ปกครอง นำมาซึ่งผลการรักษาที่ดีขึ้นต่อไป

มีผู้ปกครองร้อยละ 57.5 ไม่รู้จักกลุ่มอาการออทิซึมมาก่อน แหล่งข้อมูลส่วนใหญ่ทราบข้อมูลของโรคจากแพทย์ ดังนั้นควรมีการประชาสัมพันธ์ให้โรคเป็นที่รู้จักมากขึ้น การศึกษานี้พบว่า ผู้ปกครองที่ผ่านการอบรม มีคะแนนรวมด้านความรู้ ทักษะและศักยภาพครอบครัวมากกว่ากลุ่มที่ไม่ผ่านการอบรมอย่างมีนัยสำคัญ ดังนั้นการจัดอบรมความรู้ให้กลุ่มผู้ปกครอง รวมถึงจัดประชุมกลุ่มเพื่อถ่ายทอดและแลกเปลี่ยนความรู้ในกลุ่มผู้ปกครอง จึงเป็นแนวทางสำคัญอย่างหนึ่งที่จะเพิ่มความรู้ ปรับทัศนคติให้ผู้ปกครองได้เป็นอย่างดี อีกทั้งการให้ความรู้อาจทำเพิ่มเติมได้โดยผ่านสื่อความรู้หลากหลาย เช่น หนังสือ แผ่นพับ คลิปวิดีโอ เสียงตามสาย เว็บไซต์ และโซเชียลมีเดีย เพื่อให้เหมาะสมกับแต่ละบริบทครอบครัว ผู้ปกครองในการศึกษานี้เป็นผู้ดูแลหลักของผู้ป่วย ร้อยละ 92.5 การศึกษาพบว่าผู้ปกครองที่เป็นผู้ดูแลหลักมีคะแนนด้านความรู้มากกว่า นับว่าสอดคล้องกับหลักการดูแลผู้ป่วย ที่ผู้ดูแลหลักควรเป็นผู้ที่มีความรู้ความเข้าใจต่อโรคของผู้ป่วย

ด้านทัศนคติของผู้ปกครอง จากการสำรวจจัดอยู่ในระดับปานกลาง ทางผู้วิจัยเห็นว่าการเพิ่ม

ความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับโรค ตลอดจนแนวทางการดูแลรักษาและบทบาทของครอบครัว จะทำให้ครอบครัวมีทัศนคติต่อผู้ป่วยได้ดียิ่งขึ้น ส่วนกรณีผู้ปกครองที่มีสถานะสมรสอยู่ร่วมกันมีคะแนนด้านทัศนคติมากกว่ากลุ่มที่โสดหรือแยกกันอยู่กล่าวคือกลุ่มที่อยู่ร่วมกันมีทัศนคติที่ดีกว่า นับเป็นข้อคิดแก่แพทย์ผู้ดูแลแล้วควรให้ความสนใจกับประเด็นด้านทัศนคติในผู้ปกครองกลุ่มที่มีสถานะโสดหรือแยกกันอยู่ให้มากขึ้น

ด้านศักยภาพครอบครัว จากการสำรวจจัดอยู่ในระดับดี แต่การศึกษานี้เป็นการประเมินศักยภาพครอบครัวเบื้องต้น เพราะเป็นการสำรวจความเห็นจากมุมมองของผู้ปกครองเอง ไม่ได้วิเคราะห์ศักยภาพครอบครัวจากพฤติกรรมการดูแลผู้ป่วยโดยตรง รวมถึงไม่ได้นำผลการรักษาของผู้ป่วยมาประกอบการพิจารณา เนื่องจากผลการรักษาไม่สามารถอาศัยการประเมินโดยใช้แบบสอบถามผู้ปกครองเพียงอย่างเดียว อีกทั้งยังมีปัจจัยที่เกี่ยวข้องด้วยหลายประการที่มีผลต่อการรักษา เช่น ความรุนแรงของโรค โรคร่วม อายุที่เริ่มรักษา เป็นต้น นอกจากนี้ไม่พบว่าปัจจัยอื่นไม่ว่าจะเป็น เพศ ระดับการศึกษา ความสัมพันธ์กับผู้ป่วย ระยะเวลาที่ใช้กับผู้ป่วย และความรู้เกี่ยวกับโรคที่มีอยู่เดิม มีผลต่อคะแนนความรู้ ทัศนคติ และศักยภาพครอบครัว

การศึกษานี้ยังมีข้อจำกัดในแง่ประชากร ผู้ตอบแบบสอบถาม อาจมีจำนวนไม่มากพอ ทั้งนี้เนื่องด้วยเป็นการศึกษาในเขตพื้นที่จำกัด จึงไม่อาจเป็นตัวแทนประชากรทั้งประเทศได้ ในส่วนการตอบแบบสอบถาม บางส่วนผู้ตอบต้องนึกย้อนอดีต อาจทำให้เกิดอคติได้

ข้อเสนอแนะ

ควรมีการศึกษาในอนาคต เกี่ยวกับพฤติกรรม การดูแลของผู้ปกครองในการดูแลเด็กกลุ่มอาการออทิซึม เพื่อเป็นข้อมูลสำหรับการปรับพฤติกรรม การดูแลให้เหมาะสม และอาจนำข้อมูลผลการรักษา มาวิเคราะห์ร่วมด้วย เพื่อให้สรุปผลการศึกษาได้ชัดเจนขึ้น

สรุป

ผู้ปกครองที่ดูแลเด็กกลุ่มอาการออทิซึม นั้นมีระดับความรู้อยู่ในเกณฑ์พอใช้ โดยประเด็นที่ผู้ปกครองมีความรู้ต่ำถึงระดับต้องปรับปรุงคือ ด้านสาเหตุและอาการของโรค ส่วนด้านทัศนคติต่อโรคอยู่ในระดับปานกลาง ด้านศักยภาพครอบครัวอยู่ในระดับดี ควรมีการพัฒนาความรู้และส่งเสริมทัศนคติในกลุ่มผู้ปกครอง ทั้งนี้การจัดอบรมให้ความรู้กลุ่มผู้ปกครองเป็นแนวทางอย่างหนึ่งที่จะเพิ่มความรู้ ปรับทัศนคติให้ผู้ปกครองได้เป็นอย่างดี

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ ร.ศ.พ.ญ.อิสราภา ชื่นสุวรรณ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ผู้ให้คำแนะนำการทำวิจัยและคำแนะนำทางสถิติ

เอกสารอ้างอิง

1. Volkmar FR, Lord C, Klin A, Schultz R, Cook EH, Autism and the pervasive developmental disorders. In: Martin A, Volkmar FR, editors. Lewis's child and adolescent psychiatry; a comprehensive textbook. Philadelphia: Lippincott Williams & Winkins; 2007: 384-400.
2. American Psychiatric Association. Autism spectrum disorder. In: Diagnostic and statistical manual of mental disorders. Fifth Edition. Arlington, VA: American Psychiatric Association; 2013.
3. จรียา จุฑาภิลิทธิ์, จุฑามาส วรโชติกำจร. กลุ่มอาการออทิซึม. ใน: ทิพวรรณ ทรราชคุณาชัย, รวิวรรณ รุ่งไพรวัลย์, บรรณาธิการ. ตำราพัฒนาการและพฤติกรรมเด็กสำหรับเวชปฏิบัติทั่วไป. กรุงเทพฯ: บียอนด์ เอ็นเทอร์ไพรซ์; 2554. 324-48.
4. Poolsuppasit S. Holistic Care for Thai Autism. Journal of Mental Health of Thailand 2005; 13: 10-16.
5. Srisinghasongkram P, Pruksananonda C, Chonchaiya W. Two-step Screening of

the Modified Checklist for Autism in Toddlers in Thai Children with language Delay and Typically Developing children. *J Autism Dev Disord* 2016; 46: 3317-29.

5. Roger SJ. Empyrically supported comprehensive treatment for young children with autism. *J Clin Child Psychol* 1998; 27: 167-78.

6. แก้วตา นพมณีจำรัสเลิศ, อินทร์สุดา แก้วกาญจน์. กระบวนการค้นคว้าใหม่ การดูแลเด็กออทิสติกสำหรับกุมารแพทย์. *ว.กุมารเวชศาสตร์* 2560; 56(1): 6-15.

7. Charnsil C, Sriapai P. Attention deficit hyperactivity symptoms in children with autistic disorder: A cross-sectional descriptive study. *J Med Assoc Thai* 2011; 94: 231-4.

8. Ponde MP, Novaes CM, Losapio MF. Frequency of symptoms of attention deficit and hyperactivity disorders in autistic children. *Arq Neuropsiquiatr* 2010; 68: 103-6.

9. Pornnoppadol C, Piyasin V, Katumarn P, editors. Child and adolescent psychiatry: Autism and the pervasive developmental disorders. Bangkok: Beyond Enterprise; 2013: p.142.

10. Leyser Y, Kirk R. Evaluating Inclusion: An examination of parent views and factors influencing their perspectives. *Int J Disabil Dev Educ* 2004; 51: 271-85.

11. สิริรัตดา ปัญญาภาส, กมลวิสาข์ เตชะพูลผล, จริยา ทะรักษา, พัชรินทร์ เสรี. ความรู้และทัศนคติของผู้ปกครองเด็กที่มีภาวะการเรียนรู้บกพร่อง. *ว.สมาคมจิตแพทย์* 2558; 60(3): 157-69.

12. ศรีเรือน แก้วกังวาล. จิตวิทยาเด็กที่มีลักษณะพิเศษ. กรุงเทพฯ: หมอชาวบ้าน; 2548.

13. ทวีมา ศิริรัศมี. โรคออทิสติก. ใน: ทวีมา ศิริรัศมี, บรรณาธิการ. ปัญหาพัฒนาการที่พบบ่อยในเด็ก. นนทบุรี: พีเอส.พรินท์; 2552. 79-94.

ผลการรักษาภาวะกระดูกหน้าแข้งหักไม่เชื่อมต่อและติดเชื้อด้วย Ilizarov ring fixator ที่โรงพยาบาลอุดรธานี

สุรเชษฐ ดันทัดประเสริฐ พ.บ., ว.ว. ศัลยศาสตร์ออร์โธปิดิกส์ กลุ่มงานออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลอุดรธานี

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ : ภาวะกระดูกหน้าแข้งหักไม่เชื่อมต่อและติดเชื้อ ที่ได้รับการรักษาด้วยการผ่าตัดเอากระดูกที่ติดเชื้อและตายออก, ยึดตรึงกระดูกด้วยโลหะภายนอก โดยเทคนิคของ Ilizarov ซึ่งจะกระตุ้นกระดูกที่ไม่ติดด้วยการอัดช่องกระดูกหักผ่าน ring fixator (Monofocal compression) และหากกระดูกที่ถูกตัดออกมีปริมาณมากจะต้องยึดกระดูกด้วยการผ่าตัดเหนียวทำให้เกิดการสร้างกระดูกใหม่ทดแทนพร้อมกับการอัดช่องกระดูกหักไปพร้อมกัน (Bifocal compression-distraction) เนื่องจากการรักษาต้องใช้เวลานานจึงจะปรากฏผล และเป็นการรักษาที่ยังไม่เคยทำการศึกษาในระดับโรงพยาบาลทั่วไป งานวิจัยนี้เป็นการศึกษาย้อนหลังเพื่อประเมินประสิทธิผลของการผ่าตัด Ilizarov ring fixator ในการรักษาภาวะกระดูกหน้าแข้งหักไม่เชื่อมต่อและติดเชื้อ ณ โรงพยาบาลอุดรธานี

วิธีดำเนินการวิจัย : ผู้ป่วยที่มีภาวะกระดูกหน้าแข้งหักไม่เชื่อมต่อและติดเชื้อจำนวน 11 ราย เป็นชาย 10 ราย หญิง 1 ราย อายุเฉลี่ย 34.81 ปี (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 17.58) ที่ได้รับการรักษาด้วยการผ่าตัดเอากระดูกตายออกและใส่ Ilizarov ring fixator ที่โรงพยาบาลอุดรธานี ระหว่าง กรกฎาคม 2556 ถึง มิถุนายน 2560 ศึกษาผลการรักษาประเมินผลลัพธ์ด้านภาพถ่ายรังสี ด้าน bone/radiological result และ ด้านการใช้งาน functional result โดยใช้ Association for the Study and Application of Methods of Ilizarov (ASAMI) criteria และ Numeric rating score (NRS) สำหรับการประเมินความปวดเมื่อเดินลงน้ำหนักหลังถอด Ilizarov ring fixator วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ t-test ในรูปแบบของค่า mean และ standard deviation และใช้สถิติเชิงพรรณนาแสดงผลในรูปจำนวนและร้อยละ

ผลการศึกษา : ผู้ป่วย 10 จาก 11 ราย มีภาวะกระดูกหน้าแข้งหักบกพร่องที่จำเป็นต้องรักษาด้วยการยึดกระดูกผ่าน Ilizarov ring fixator โดยมีความยาวของกระดูกที่หายไปและต้องยึดเฉลี่ย 71.10 มม. (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 33.51) ทั้ง 11 รายกระดูกเชื่อมต่อ โดยใช้เวลาเฉลี่ย 251.45 วัน (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 97.06), ผลลัพธ์ตาม ASAMI criteria ในด้าน bone/radiological result ได้ผล Excellent 8 ราย, Good 3 ราย ในด้าน Functional result ได้ผล Excellent 4 ราย, Good 6 ราย และ Fair 1 ราย ภายหลังการรักษาผู้ป่วยมีระดับความปวดเมื่อเดินลงน้ำหนักหลังถอด Ilizarov ring fixator ตาม NRS เฉลี่ย 1.27 ± 0.97 คะแนน

สรุป : การรักษาภาวะกระดูกหน้าแข้งหักไม่เชื่อมต่อและติดเชื้อด้วยการผ่าตัดเอากระดูกที่ติดเชื้อและตายออก, ยึดตรึงกระดูกด้วยการผ่าตัดเทคนิค Ilizarov ring fixator ในโรงพยาบาลทั่วไปนั้นเป็นการรักษาที่มีประสิทธิภาพและน่าเชื่อถือ อีกทั้งผู้ป่วยสามารถกลับมาเดินลงน้ำหนักได้โดยปราศจากไม้ค้ำยันโดยที่มีความปวดเพียงเล็กน้อย ถึงแม้ผู้ป่วยในการศึกษานี้จะมีภาวะกระดูกหน้าแข้งหักบกพร่องที่จำเป็นต้องรักษาด้วยการยึดกระดูก แต่ผลการรักษา ASAMI criteria ได้ผลใกล้เคียงกับการศึกษาอื่น

คำสำคัญ : Ilizarov ring fixator ภาวะกระดูกหน้าแข้งไม่เชื่อมต่อและติดเชื้อ ยึดกระดูก

Outcome of Ilizarov ring fixator for infected non-union of tibia in Udonthani Hospital

Surachet Tantadprasert, MD., Department of Orthopedics Surgery, Udonthani Hospital

Abstract

Objective: The treatment for infected non-union of tibia is sequestrectomy and monofocal compression with Ilizarov ring external fixator in case without tibia defect. If large tibia defect present, the treatment is bifocal compression-distraction with Ilizarov ring fixator for regenerate bone and correct deformity. However the infected non-union of tibia is difficult to treatment and have spent a lot of time to effective result, and Ilizarov ring fixator technique have never been to study of outcome in General hospital before. The study design is retrospective study for assess the effectiveness of Ilizarov ring fixator in infected non-union of tibia in Udonthani hospital.

Method: Eleven patients (10 Male: 1 Female) Average age 34.8 years old (SD 17.58), who had an infected non-union of tibia between July 2013 - June 2017 at Udonthani hospital and treated with the Ilizarov technique, the main outcome was measured include Bone/Radiological and Functional outcomes assessed by the Association for the study and Application of Methods of Ilizarov (ASAMI) criteria and post removed Ilizarov ring fixator pain assessment when weight bearing by Numeric rating scale (NRS). The statistical analysis was performed using t-test for mean, standard deviation and using descriptive analysis for percentage.

Result: Ten from eleven patients had bone defect and average of bone defect length is 71.10 mm. (SD 33.51). All 11 patients had united bone and average united time is 251.45 days (SD 97.06). According to the ASAMI score for bone/radiological result are 8 were classed as excellent, 3 as good. Functional result found 4 classified as excellent, 6 as good, and only one patient as fair. Average pain assessment by NRS post removed Ilizarov ring fixator is 1.27 (SD 0.97).

Conclusion: We conclude that debridement combined with Ilizarov ring fixator is reliable method of treatment of infected non-union of tibia. The ASAMI score in this study are comparable with the other published literature though long bone defects.

Key words: Ilizarov ring fixator, Infected non-union of bone, bone defect

บทนำ

โรคกระดูกหักไม่เชื่อมต่อเป็นภาวะที่เกิดขึ้นหลังจากกระดูกหัก เกิดจากสิ่งแวดล้อมบริเวณกระดูกหักที่ไม่เหมาะสม ไม่เอื้อต่อการเชื่อมต่อของกระดูกที่หัก เช่น การจัดเรียงกระดูกไม่สมบูรณ์, การยึดตรึงกระดูกได้ไม่มั่นคง, สูญเสียผิวหนังหรือกล้ามเนื้อส่วนที่หุ้มกระดูกที่หัก, โรคประจำตัวของผู้ป่วย รวมไปถึงการติดเชื้อที่กระดูกหัก ระยะเวลาในการตัดสินใจว่ากระดูกหักเชื่อมต่อหรือไม่นั้นโดยทั่วไป ถ้าระยะเวลาเกิน 2 เท่าของเวลาที่กระดูกควรจะเชื่อมต่อ หรือมากกว่า 9 เดือน¹ มักถือปฏิบัติกันว่ากระดูกไม่เชื่อมต่อ

กระดูกยาวที่หักบ่อยที่สุด คือกระดูกหน้าแข้ง (Tibia) และในกระดูกหน้าแข้งหักแบบปิด (ไม่มีบาดแผลทะลุถึงกระดูก) พบอุบัติการณ์กระดูกหักไม่เชื่อมต่อร้อยละ 2.5 ของกระดูกหน้าแข้งที่หักทั้งหมด แต่จะพบอุบัติการณ์ของกระดูกหักไม่เชื่อมต่อเพิ่มขึ้นอีก 5-7 เท่าในกระดูกหักแบบเปิด, มีการปนเปื้อนของบาดแผล หรือเนื้อเยื่ออ่อนได้รับบาดเจ็บรุนแรงคิดเป็นร้อยละ 12.5-15.5 ของจำนวนกระดูกหน้าแข้งที่หักทั้งหมด²

ในกระดูกไม่เชื่อมต่อร่วมกับติดเชื้อ (non-union with osteomyelitis) จะต้องรักษาด้วยการตัดกระดูกส่วนที่ติดเชื้อและตายออก (Sequestrectomy) และยึดตรึงกระดูกด้วยโลหะภายนอก โดยเทคนิคของ Ilizarov จะกระตุ้นกระดูกที่ไม่เชื่อมต่อด้วยการอัดช่องกระดูกหักผ่าน ring fixator (Monofocal compression) และหากต้องตัดกระดูกที่ตายและติดเชื้อออกเป็นปริมาณมากจนเกิดโพรงกระดูกขนาดใหญ่ เมื่ออัดกระดูกเข้ามาจะทำให้ขาทั้งสองข้างมีความยาวต่างกันมากจนส่งผลต่อการเดิน จำเป็นต้องผ่าตัดยึดกระดูกด้วยการเหินย่นำผ่านการปรับโครงสร้างวงแหวนภายนอกทีละน้อย ทำให้เกิดการสร้างกระดูกใหม่ทดแทนพร้อมกับการอัดโพรงกระดูกที่หักไปพร้อมกัน (Bifocal compression-distraction)^{3,4}

เมื่อพิจารณาในแง่ของผิวหนังและเนื้อเยื่อปกคลุมกระดูกที่มักจะบาดเจ็บรุนแรง จนไม่สามารถเย็บแผลคลุมกระดูกได้ แต่ด้วยเทคนิคของ Ilizarov เมื่อตัดแต่งกระดูกส่วนที่ตายออก แล้วอัดกระดูก

เข้าหากันนั้น ทำให้ขาส่วนที่หักสั้นลง ส่งผลให้ผิวหนังและเนื้อเยื่ออ่อนตึงน้อยลง และสามารถปิดแผลได้ด้วยการเย็บแผลแบบปกติ หรือผ่าตัดด้วยเทคนิค local flap ทำให้ลดความจำเป็นในการใช้ distance flap หรือ free flap ได้

แม้การรักษากระดูกหน้าแข้งหักไม่เชื่อมต่อและติดเชื้อ ด้วย Ilizarov ring fixator เป็นการรักษาที่มีประโยชน์ และสามารถรักษาการบาดเจ็บที่ซับซ้อนได้ แต่ยังเป็นวิธีการรักษาที่มีหลายขั้นตอน จำเป็นต้องใช้ระยะเวลานานในการติดตามการรักษา และมักจะทำในโรงพยาบาลที่เชี่ยวชาญเฉพาะเท่านั้น งานวิจัยนี้จึงต้องการศึกษาผลการรักษาภาวะกระดูกหน้าแข้งหักไม่เชื่อมต่อและติดเชื้อด้วยเทคนิค Ilizarov ring fixator ณ โรงพยาบาลอุดรธานี

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาผลการรักษาโดยวิธีการผ่าตัดด้วยเทคนิค Ilizarov ring fixator ในการรักษาภาวะกระดูกหน้าแข้งหักไม่เชื่อมต่อและติดเชื้อ ณ โรงพยาบาลอุดรธานี
2. เพื่อศึกษาภาวะแทรกซ้อนของการผ่าตัดด้วยเทคนิค Ilizarov ring fixator ณ โรงพยาบาลอุดรธานี

วิธีการศึกษา

เป็นการศึกษาข้อมูลย้อนหลังในผู้ป่วยกระดูกหน้าแข้งหักไม่เชื่อมต่อและติดเชื้อที่รักษาด้วยเทคนิค Ilizarov ring fixator ณ โรงพยาบาลอุดรธานี ระหว่างเดือนกรกฎาคม 2556 ถึงเดือน มิถุนายน 2560

เกณฑ์การคัดเลือกผู้ป่วย คือ ผู้ป่วยที่มีกระดูกหน้าแข้งหักในทุกตำแหน่ง ที่ไม่เชื่อมต่อ และติดเชื้อ หลังผ่านการรักษาด้วยการผ่าตัดแบบวิธีปกติแล้วผลการรักษาไม่เป็นที่พอใจ ศึกษาทั้งในผู้ป่วยที่มาโรงพยาบาลอุดรธานีเองและผู้ป่วยที่ถูกส่งต่อมารับการรักษาที่โรงพยาบาลอุดรธานีทุกราย ในช่วงเวลาดังกล่าว โดยไม่จำกัดอายุ เพศ และโรคประจำตัวจำนวนทั้งสิ้น 11 ราย

การผ่าตัดทั้งหมดถูกผ่าตัดโดยแพทย์ออร์โธปิดิกส์ผู้วิจัยเพียงผู้เดียว และทุกรายได้รับการดูแลโดยสหสาขาวิชาชีพ ทั้งทีมแพทย์, พยาบาลและนักกายภาพบำบัดที่ชำนาญการดูแลผู้ป่วยทางออร์โธปิดิกส์ ใช้ Association for the Study and Application of Methods of Ilizarov (ASAMI) criteria⁵ ในการประเมินผลการรักษาทั้งด้านภาพถ่ายรังสีและด้านการใช้งาน โดยศัลยแพทย์ออร์โธปิดิกส์ผู้วิจัยเป็นผู้ประเมินผลการรักษาด้วย ASAMI criteria

การบันทึกข้อมูลประกอบด้วย

1. ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย ได้แก่ อายุ, เพศ, ชนิดกระดูกหักที่แบ่งตาม Gustilo grading⁶, ตำแหน่งของกระดูกหน้าแข้งที่หัก, จำนวนครั้งที่ผ่านการผ่าตัดก่อนการผ่าตัดด้วยเทคนิค Ilizarov ring fixator, ชนิดของการตกแต่งบาดแผลหลังการผ่าตัด, และเวลาจากการบาดเจ็บถึงเวลาที่ได้รับการผ่าตัดเทคนิค Ilizarov ring fixator

2. ผลการรักษาด้วยการผ่าตัดเทคนิค Ilizarov ring fixator โดยประเมินผลตาม ASAMI criteria จำนวน 2 ด้าน คือ ด้านภาพถ่ายรังสี (bone/radiology result) และ ด้านการใช้งาน (functional result)

3. การประเมินความปวดเมื่อลงน้ำหนักขณะใช้งาน ภายหลังจากถอด Ilizarov ring fixator ด้วยแบบประเมินความปวดชนิด Numeric rating scale

เทคนิคการผ่าตัดและการดูแลหลังผ่าตัด

เริ่มด้วยการวัดความยาวขาทั้ง 2 ข้างของคนไข้ โดยเฉพาะกระดูกหน้าแข้ง, ประเมินกระดูกส่วนที่ไม่ติด และกระดูกที่ตายเพื่อให้ทราบความยาวของกระดูกที่ต้องการยึดทั้งหมด, วางแผนการผ่าตัดเพื่อกำหนดจุดที่จะตัดกระดูกตายและตำแหน่งยึดกระดูก ประกอบโครงสร้าง Ilizarov ring fixator ก่อนผ่าตัดหากเป็นส่วนปลายของกระดูกหน้าแข้งจะต่อโครงครอบคลุมเท้าเพิ่ม แล้วส่งนึ่งผ่านขั้นตอนปราศจากเชื้อ

ขั้นตอนการผ่าตัดนำโลหะยึดตรึงกระดูกเดิมออก ตัดกระดูกส่วนที่ตายออกทั้งหมด โดยพิจารณา

ทั้งจากฟิล์มก่อนผ่าตัด และจากลักษณะของกระดูกจริง ตัดและขูดฟุ้งผิดจากปลายกระดูกทั้ง 2 ด้าน จัดเรียงและยึดกระดูกตำแหน่งที่ไม่เชื่อมต่อแบบชั่วคราวด้วย cross K-wire (หากช่องกระดูกที่ถูกตัดยาวมากอาจยึดด้วย Intramedullary wire) วางท่อระบายเลือดและเย็บปิดบาดแผลด้วยไนลอน หากเย็บปิดแผลไม่ได้เนื่องจากมีผิวหนังตายจนต้องตัดแต่งทั้งเป็นบริเวณกว้าง พิจารณาย่นกระดูกส่วนที่ไม่เชื่อมต่อให้สั้นลง ก็จะสามารถผ่าตัดโยกย้ายผิวหนังและฟุ้งผิดจากบริเวณใกล้เคียง (local flap) เพื่อคลุมกระดูกได้ง่ายขึ้น

ในกรณีทำ distraction osteogenesis เปิดแผลในตำแหน่งที่ได้วางแผนไว้ทำ corticotomy แล้วยึดกระดูกแบบชั่วคราวด้วย cross K-wire เย็บปิดแผล นำโครง Ilizarov ring fixator ที่เตรียมไว้สวมกับขาและยึดด้วย transosseous wires และ half pin หลังผ่าตัด 2-3 วัน ถอดสายระบายเลือด (หากเป็นหนองต้องยึดเวลาออกไป) และฝึกเดินลงน้ำหนักบางส่วนให้ได้ หลังผ่าตัด 5-7 วัน ถอด cross K-wire แล้วเริ่มยึดกระดูกด้วยการไขโครงสร้าง ring fixator ด้วยอัตราเร็ว 0.5 มม. ทุก 12 ชั่วโมง จนได้ความยาวกระดูกที่ต้องการ และเกิดแรงอัดในตำแหน่งกระดูกที่ไม่เชื่อมต่อ เพื่อกระตุ้นให้กระดูกเชื่อมต่อในขณะที่ยังใส่ Ilizarov ring fixator

ข้อพิจารณาทางจริยธรรม

งานวิจัยนี้ได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมโรงพยาบาลอุดรธานี เลขที่รับรอง EC ที่ 48/2560

ผลการศึกษา

ผู้ป่วยที่เข้ารวมการศึกษามีจำนวนทั้งสิ้น 11 ราย ประกอบด้วย ชาย 10 ราย และหญิง 1 ราย อายุเฉลี่ย 34.82 ปี (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 14.58) ผู้ป่วย 6 ราย เป็นผู้ป่วยรักษาประจำในโรงพยาบาลอุดรธานี, อีก 5 ราย ถูกส่งต่อมารักษาจาก รพ.ท่าบ่อ (จ.หนองคาย), รพ.หนองคาย, รพ.สกลนคร, รพ.เลย และ รพ.สุราษฎร์ธานี โรงพยาบาลละ 1 ราย ในจำนวนผู้ป่วยทั้งหมด มีผู้ป่วยเพียง 1 ราย ที่มีโรคประจำตัว คือ โรค Psoriatic arthritis ที่ต้องควบคุมโรคด้วย systemic steroid ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงลักษณะทั่วไป และผลลัพธ์ทางคลินิก ของผู้ป่วยที่เข้าร่วมการศึกษา (N=11)

Patient num- ber	Sex	Age (yr.)	Initial fracture	Site	No. of previous- surgeries	Type of wound coverage	Time to Ilizarov ring fixator (day)	Length of bone defect (mm.)	Treatment	Bone transpor- tation time (day)	Bone union time (day)	NRS	Association for the Study and Application of the Method of Ilizarov(ASAMI) score	
													Functional	Bone union
1	M	64	Open II	Distal 1/3	2	Simple	262	0	Monofocal	0	116	2	Good	Excellent
2	M	51	Open IIIa	Middle 1/3	No data	Delayed	No data	20	Bifocal	80	256	1	Fair	Good
3	M	13	Open IIIb	Middle 1/3	1	Simple	19	125	Bifocal	109	247	0	Excellent	Excellent
4	M	34	Open IIIa	Prox. 1/3	3	Skin flap	550	80	Bifocal	100	379	1	Good	Good
5	M	53	Open IIIb	Distal 1/3	2	Simple	71	56	Bifocal	53	198	3	Excellent	Excellent
6	M	26	Open IIIb	Distal 1/3	2	Simple	212	80	Bifocal	111	373	2	Good	Good
7	F	15	Open IIIb	Middle 1/3	2	Skin graft	64	60	Bifocal	186	339	1	Excellent	Excellent
8	M	50	close	Middle 1/3	3	Simple	333	120	Bifocal	143	353	1	Excellent	Excellent
9	M	36	Open IIIb	Distal 1/3	5	Skin flap	212	70	Bifocal	137	213	2	Good	Excellent
10	M	15	Open IIIc	Distal 1/3	2	Simple	101	70	Bifocal	86	157	1	Good	Excellent
11	M	26	Open II	Prox. 1/3	1	Simple	556	30	Bifocal	50	135	0	Good	Excellent

ชนิดกระดูกหักแบ่งตาม Gustilo grading เริ่มแรก มี close fracture 1 ราย, open fracture type II 2 ราย, type IIIa 2 ราย, type IIIb 5 ราย และ type IIIc 1 ราย ในจำนวนนี้พบกระดูกหักไม่เชื่อมต่อกันที่บริเวณ ส่วนต้น 1/3 ของกระดูกหน้าแข้ง จำนวน 2 ราย, ส่วนกลาง 1/3 ของกระดูกหน้าแข้ง จำนวน 4 ราย และส่วนปลาย 1/3 ของกระดูกหน้าแข้ง จำนวน 5 ราย

ผู้ป่วยทุกรายเคยได้รับการผ่าตัดอื่นๆก่อนการผ่าตัดด้วยเทคนิค Ilizarov ring fixator จำนวน ตั้งแต่ 1-5 ครั้ง โดย 4 รายเคยใส่ plate และ 7 รายเคยใส่ AO external fixator, เคยผ่านการผ่าตัดตกแต่งบาดแผลมาแล้ว 7 ราย สามารถเย็บปิดบาดแผลได้พบ

ผู้ป่วย 1 ราย ปิดบาดแผลด้วยวิธี delayed wound healing, 1 ราย ปิดบาดแผลด้วยวิธีใช้ skin graft และ 2 ราย ปิดบาดแผลด้วยวิธีการทำ skin flap ระยะเวลาจากการบาดเจ็บถึงระยะเวลาที่มาผ่าตัดด้วยเทคนิค Ilizarov ring fixator เฉลี่ย 238 วัน (SD 192.73) จากผู้ป่วยทั้งสิ้น 11 ราย มีเพียง 1 ราย ที่ไม่เกิดโพรงกระดูกหลังการ ตัดกระดูกตายออกและขูดฟุ้งฟิดที่ปลายกระดูกทั้ง 2 ด้านออกแล้ว ส่วนอีก 10 รายมีโพรงที่กระดูกหน้าแข้ง ความยาวตั้งแต่ 20-125 มม. (เฉลี่ย 71.1 มม., SD 33.52), ใช้ระยะเวลาในการทำ bone transportation ตั้งแต่ 50-186 วัน (เฉลี่ย 95.91 วัน, SD 50.92), ระยะเวลาสำหรับให้กระดูกเชื่อมต่อ ตั้งแต่ 116-379 วัน (เฉลี่ย 251.45 วัน, SD 97.06)

เมื่อประเมินผลการรักษาด้วย Association for the Study and Application of Methods of Ilizarov (ASAMI) criteria ด้านภาพถ่ายรังสี ได้ผล Excellent 8 ราย, Good 3 ราย และด้านการใช้งานได้ผล Excellent 4 ราย, Good 6 ราย, Fair 1 ราย และ ด้านภาพถ่ายรังสี ได้ผล Excellent 8 ราย, Good 3 ราย ผลการประเมินความปวดเมื่อลงน้ำหนักขณะใช้งาน ภายหลังถอด Ilizarov ring fixator ด้วยแบบประเมินความปวดชนิด Numeric rating scale เมื่อสิ้นสุดการรักษา ได้ระดับความปวดเฉลี่ย 1.27 คะแนน, SD 0.97

ภายหลังการรักษาพบภาวะแทรกซ้อนในการศึกษานี้ คือ การติดเชื้อที่รูทางโลหะจำนวน 4 ราย คิดเป็นร้อยละ 36.36 ของจำนวนผู้ป่วยทั้งหมด, เกิดข้อติดทั้งที่บริเวณข้อเข่า และ/หรือ ข้อเท้าจำนวน 5 ราย คิดเป็นร้อยละ 45.45 ของจำนวนผู้ป่วยทั้งหมด, กระดูกหน้าแข้งโก่งผิดรูปจำนวน 2 ราย คิดเป็นร้อยละ 18.18 ของจำนวนผู้ป่วยทั้งหมด, ขาข้างที่ใส่ Ilizarov ring fixator สั้นกว่าข้างปกติจำนวน 3 ราย คิดเป็นร้อยละ 27.27 ของจำนวนผู้ป่วยทั้งหมด (ความต่างของความยาวขาทั้งสองข้างเปรียบเทียบกัน 4, 5 และ 8 มม.), กระดูกที่หักเชื่อมต่อลำช้าจำนวน 11 ราย คิดเป็นร้อยละ 100 ของจำนวนผู้ป่วยทั้งหมด, กระดูกที่ถูกยึด แฉกตัวล่าช้า จำนวน 5 ราย คิดเป็นร้อยละ 45.45 ของจำนวนผู้ป่วยทั้งหมด ซึ่งเกิดจากการติดเชื้อเดิมทำให้เกิด osteonecrosis บางส่วน ส่งผลให้ การสร้างกระดูกใหม่ล่าช้า

ในระหว่างการศึกษา พบภาวะกระดูกหักซ้ำจำนวน 2 ราย รายแรกกระดูกหักจากอุบัติเหตุถูกรถลบล้อขณะซ้อนรถจักรยานยนต์ เป็นเหตุให้กระดูกข้อเท้าหักเพิ่มขึ้นที่ส่วนปลายจากรอยหักเดิม (bimalleolus) ทำให้โครงโลหะบางส่วนบิดเบี้ยว และกระดูกข้อเท้าที่ 2 และ 3 (2nd-3rd metatarsal) หักร่วมด้วย กระดูกส่วนที่อยู่ระหว่างวงโลหะบิดเบี้ยวเล็กน้อย ให้การรักษาด้วยการตัดกระดูกใหม่ ปรับและต่อโครงยึดตรึงกระดูกภายนอกจนถึงเท้า แม้กระดูกหน้าแข้งจะยังคงมีความโก่งทั้ง 2 ตำแหน่ง แต่ความยาวขาสั้นลงไปเพียง 6 มม. รวมระยะเวลาที่ใช้เพื่อ

ให้กระดูกเชื่อมต่อ นาน 6 เดือน และผู้ป่วยสามารถกลับไปเดินได้โดยปราศจากไม้ค้ำยัน

รายที่ 2 กระดูกหักหลังถอดโครงยึดกระดูกภายนอกไปแล้ว ประมาณ 1 เดือน จากการเหยียบคันสตา์รถจักรยานยนต์ รักษาด้วยการผ่าตัดจัดเรียงกระดูกใหม่และยึดด้วยโลหะภายใน ใช้เวลาในการรักษาต่ออีก 3 เดือนกระดูกจึงเชื่อมติด และสามารถเดินลงน้ำหนักได้โดยปราศจากไม้ค้ำยัน

วิจารณ์

การผ่าตัดด้วยเทคนิค Ilizarov ring fixator เป็นการผ่าตัดที่คิดค้นโดย Gavril Ilizarov ใน Kurgan, Russia ตั้งแต่ ปี ค.ศ. 1950 และมีการนำเข้ามาใช้ในประเทศไทยมาแล้วมากกว่า 20 ปี เป็นการรักษาที่ได้รับการรับรองว่ามีประสิทธิภาพและน่าเชื่อถือสำหรับภาวะกระดูกหน้าแข้งหักไม่เชื่อมต่อก่อนที่มีการติดเชื้อ

เนื่องจากภาวะกระดูกหน้าแข้งหักไม่เชื่อมต่อก่อนที่มีการติดเชื้อ เป็นภาวะที่ซับซ้อนที่ต้องการการผ่าตัดหลายขั้นตอน และต้องอาศัยความร่วมมือจากคนไข้และญาติอย่างสม่ำเสมอเป็นระยะเวลานาน บางรายอาจมากกว่า 1 ปี การศึกษานี้มุ่งประเมินผลการรักษาในแง่ของการเชื่อมต่อของกระดูกส่วนที่หัก, การประเมินความเจ็บปวดเมื่อลงน้ำหนักขณะใช้งาน ภายหลังถอด Ilizarov ring fixator รวมถึงผลการใช้งานในชีวิตประจำวันโดยใช้เกณฑ์ ASAMI criteria (Association for the Study and Application of the Method of Ilizarov)

จากผลการศึกษาที่ได้ ด้านภาพถ่ายรังสี ได้ผล Excellent 8 ราย, Good 3 ราย และด้านการใช้งาน ได้ผล Excellent 4 ราย, Good 6 ราย, Fair 1 ราย ผู้ป่วยทุกรายเป็นผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อที่กระดูกหน้าแข้งมาก่อน จนต้องตัดกระดูกส่วนที่ติดเชื้อออก ในขณะที่การศึกษาอื่นๆ นั้นมีการรวมเอาผู้ป่วยกระดูกหน้าแข้งหักไม่เชื่อมต่อก่อนไม่ติดเชื้อเข้าร่วมด้วย ซึ่งเป็นผู้ป่วยกลุ่มที่ไม่ต้องตัดกระดูกติดเชื้อและตายออก และไม่ต้องทำการยึดกระดูกอีกด้วย

แต่การเปรียบเทียบผลการรักษา จากการศึกษานี้ของผู้วิจัยด้วยการผ่าตัดเทคนิค Ilizarov ring

fixator กับการศึกษาอื่นๆ ก่อนหน้านี้ โดยใช้ ASAMI criteria พบว่าได้ผลการรักษาใกล้เคียงกัน^{7,8,9,10} แสดงดังตารางที่ 3 คาดว่าเกิดจากการผ่าตัดเนื้อเยื่อ, ตัดกระดูกที่ติดเชื่อและตายออกจนหมด, เย็บปิดบาดแผลด้วยการโยกผิวหนังและฟ้งฟืด หรือปลุกถ่ายผิวหนังจนคลุมกระดูกได้ทั้งหมด และสามารถผ่าตัดด้วยเทคนิค Ilizarov ring fixator ได้ในครั้งเดียว

ตารางที่ 3 แสดงการเปรียบเทียบผลการศึกษากับงานวิจัยอื่นๆ ก่อนหน้านี้ ด้วย ASAMI criteria (Association for the Study and Application of the Method of Ilizarov)

Authors	Subjects Studied	ASAMI	ASAMI
		Bone	Functional
		Score, % E,G,F,P ^a	Score, % E,G,F,P ^a
Dendrinos et al	Infected tibial non unions	50,28,4,18	26,41,15,18
Patil et al	Infected tibial and femoral non unions	42,34,10,14	44,44,6,6
Shahid et al	Infected tibial non unions	83,17,0,0	50,33,0,17
Present study	Infected tibial, non-unions	73,27,0,0	36,55,9,0

a Abbreviations: ASAMI, association for the study and application of methods of Ilizarov; E, excellent; G, good; F, fair; P, poor

การยึดกระดูก ในการศึกษานี้จะแนะนำให้ผู้ป่วยไขว้โครงสร้าง Ilizarov ring fixator ด้วยตนเองด้วยอัตรา 0.5 มม. ทุก 12 ชั่วโมง และเมื่อผู้ป่วยเข้าใจและไขว้โครงได้คล่องตามแผนการรักษาแล้วจึงให้ผู้ป่วยไขว้โครงต่อเองที่บ้าน เมื่อครบกำหนดนัด ประมาณ 2-4 สัปดาห์ จะเอกซเรย์เพื่อประเมินกระดูกที่ถูกยึด ว่าได้ระยะตามที่วางแผน และมีกระดูกงอก (callus) ที่มาพอกตัวเพิ่มขึ้นตามลำดับภาวะกระดูกที่ถูกยึด แข็งตัวแล้ว จะพบภาพถ่ายรังสีไม่มีกระดูกงอก (callus) มาพอก หรือไม่มีการเพิ่มขึ้นเมื่อเปรียบเทียบกับฟิล์มเดิม ในการศึกษานี้พบผู้ป่วย 5 ราย ที่ต้องชะลอการยึดกระดูก ด้วยอัตราที่นานกว่า 0.5 มม. ทุก 24

ชั่วโมง แต่ก็พบว่าสามารถเกิดกระดูกงอกใหม่ได้และมีความแข็งแรงทุกราย ส่วนตำแหน่งกระดูกที่หักเชื่อมต่อแล้ว จากการศึกษานี้พบเกิดในผู้ป่วยทั้ง 11 ราย สาเหตุคาดว่าเกิดจากเนื้อเยื่อ และกระดูกตำแหน่งดังกล่าวมีการติดเชื่อมาก่อน และเป็นตำแหน่งที่ถูกตัดกระดูกตายออก ทำให้หน้าตัดของกระดูกสลับกันไม่ดีพอ การเชื่อมต่อของกระดูกจึงล่าช้าออกไป

จากการศึกษา The Lower Extremity Assessment Project (LEAP) 2010¹¹ ได้เปรียบเทียบผลการรักษาระหว่างการรักษาแบบเก็บขา และการรักษาแบบตัดขา จากโรงพยาบาลศูนย์อุบัติเหตุ 8 แห่ง พบว่าผลการรักษาด้านการใช้งานหลังการรักษา 2 ปี ไม่แตกต่างกัน และค่าใช้จ่ายทางการเงินทั้ง 2 กลุ่มใกล้เคียงกัน (กลุ่มเก็บขามีค่าใช้จ่าย \$81,316 และกลุ่มตัดขามีค่าใช้จ่าย \$91,106) แต่เมื่อประเมินตลอดชีพกลุ่มที่รักษาด้วยการตัดขามีค่าใช้จ่ายที่สูงกว่าอย่างมาก (กลุ่มเก็บขามีค่าใช้จ่าย \$163,282 และกลุ่มตัดขามีค่าใช้จ่าย \$509,275) ด้วยเหตุนี้แม้การรักษาแบบเก็บขาจะต้องใช้การผ่าตัดที่ซับซ้อน การดูแลอุปกรณ์ และการติดตามการรักษาที่ยาวนานกว่าการตัดขา แต่เมื่อพิจารณาในระยะยาว ไม่เพียงสามารถรักษาขาของผู้ป่วยไว้ได้ แต่มีความคุ้มค่าในการดูแลระยะยาวด้วยเหตุนี้จึงควรเลือกการรักษาแบบเก็บขาในรายที่มีโอกาส ก่อนพิจารณาตัดขา

สรุปผลการศึกษา

การรักษาภาวะกระดูกหน้าแข้งหักไม่เชื่อมต่อและติดเชื่อด้วยการผ่าตัดเทคนิค Ilizarov ring fixator ในโรงพยาบาลทั่วไปนั้นเป็นการรักษาที่มีประสิทธิภาพและน่าเชื่อถือและผลการรักษาทำให้ผู้ป่วยสามารถกลับมาเดินได้อีกครั้งโดยปราศจากไม้ค้ำยัน ถึงแม้ผู้ป่วยในการศึกษานี้จะมีภาวะกระดูกหน้าแข้งบกพร่อง แต่ผลการรักษา ASAMI criteria ได้ผลใกล้เคียงกับการศึกษาที่ตีพิมพ์มาก่อน

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลอุดรธานี ที่ให้การสนับสนุนงานวิจัยนี้ ขอขอบพระคุณ

ศัลยแพทย์ออร์โธปิดิกส์ พยาบาลห้องตรวจศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์ พยาบาลประจำหอผู้ป่วยศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์ ตลอดจนเจ้าหน้าที่ทุกท่านในโรงพยาบาลอุดรธานีที่ให้ความร่วมมือและทำให้งานวิจัยนี้สำเร็จลงไปได้ด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

1. Lavelle DG. Delayed union and nonunion of fractures.:Canale ST, ed. Campbell's operative orthopedics. 9 thed. St.Louis: Mosby; 1998: 2579-629.

2. Phieffer LS, Goulet JA (2006) Delayed union of tibia (Instructional course lecture). J Bone Joint Surg Am. 88-A , 205-16.

3. Ilizarov GA, Deviator AA, Trokhova VG. Surgical lengthening of the shortened lower extremities. VestnKhirlm II Grek. 1972; 108(2) : 100-3.

4. Ring D, Jupiter JB, Gan BS, Israeli R, Yaremchuk MJ. Infected non-union of tibia. Clin Orthop Relat Res 1999; (369): 302-11.

5. Association for the study and application of the methods of ilizarov group (1991) nonunion of the femur, in operative principles of ilizarov fracture treatment, nonunion, osteomyelitis, lengthening, deformity corrections. Maiocchi AB, Aronson J, Editors. Baltimore: Williams and Wilkins; 245-62.

6. Gustilo RB, Anderson JT. Prevention of infection in the tretment of 1025 open fracture of long bones : retrospective and prospective analyses. J Bone Joint Surg AM 1976; 58(4): 453-458

7. Naveed Bashir Wani, Basit Syed. Ilizarov ring fixator in the management of infected non-unions of tibia. SICOT J 2015; 1:22.

8. S. Patil, MBBS, MRCSEd, Clinical

research fellow; and R Montgomery, FRCSEd, Consultant Orthopedic Surgeon. Management of complex tibia and femoral nonunion using the ilizarov technique, and its cost implications. J Bone Joint Surg Br 2006; 88(7): 928-32.

9. Dendrinis GK, Kontos S, Lyritsis E. Use of the Ilizarov technique for treatment of non-union of the tibia associated with infection. J Bone Joint Surg Am 1995; 77(6): 835-46.

10. Mohammad Shahid, Abid Hussian, Phillipa Bridgeman, Deepa Bose. Clinical Outcomes of the Ilizarov Method After an Infected Tibial Non Union. Arch Trauma Res 2003; 2(2): 71-5.

11. Higgins TF, Klatt JB, Beals TC. Lower extremity Assessment Project (LEAP) the best available evidence on limb threatening lower extremity trauma. Orthop Clin North Am 2010; 41(2): 233-9.

ประสิทธิผลของโปรแกรมการเตรียมความพร้อมสำหรับมารดา ของทารกแรกเกิดก่อนกำหนดน้ำหนักน้อยต่อพฤติกรรม เลี้ยงลูกด้วยนมแม่ในหอผู้ป่วยทารกแรกเกิด โรงพยาบาลอุดรธานี

สุรางค์ เนียมแสง พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ กลุ่มงานกุมารเวชกรรม โรงพยาบาลอุดรธานี

บทคัดย่อ

การศึกษานี้เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง (quasi-experimental research) แบบสองกลุ่มวัดหลังการทดลอง (The Two Group Posttest-Only Design) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการเตรียมความพร้อมสำหรับมารดาของทารกเกิดก่อนกำหนดน้ำหนักน้อยต่อพฤติกรรมเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ กลุ่มตัวอย่าง คือ มารดาของทารกแรกเกิดที่เกิดก่อนกำหนด ซึ่งมีน้ำหนักน้อยกว่า 2,000 กรัมและไม่มีภาวะขาดออกซิเจนแรกคลอด ที่ได้รับการรักษาในหอผู้ป่วยทารกแรกเกิด โรงพยาบาลอุดรธานีตั้งแต่เดือนตุลาคม 2559 ถึงเดือนมีนาคม 2560 จำนวน 30 ราย แบ่งเป็นกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง กลุ่มละ 15 ราย โดยเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง กลุ่มทดลอง คือกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการเตรียมความพร้อมสำหรับมารดาของทารกเกิดก่อนกำหนดน้ำหนักน้อยที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง ส่วนกลุ่มควบคุมได้รับการดูแลตามปกติ เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย แบบสอบถามข้อมูลของมารดาและทารกคลอดก่อนกำหนด แบบประเมินพฤติกรรมเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ของมารดา ตรวจสอบความตรงของเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่านและตรวจสอบความเที่ยงของเครื่องมือในส่วนของแบบสอบถามพฤติกรรมเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ของมารดา ได้ค่าความเชื่อมั่นโดยวิธีอัลฟาของครอนบาช เท่ากับ 0.80 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ Independent t-test

ผลการศึกษา พบว่าค่าเฉลี่ยของคะแนนพฤติกรรมเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ของมารดากลุ่มทดลองมากกว่ามารดากลุ่มควบคุมซึ่งชี้ให้เห็นว่าโปรแกรมการเตรียมความพร้อมสำหรับมารดาของทารกแรกเกิดก่อนกำหนดน้ำหนักน้อยมีผลต่อพฤติกรรมเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ ส่งผลให้มารดามีความรู้และความมั่นใจในการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ ซึ่งถือเป็นบทบาทสำคัญของพยาบาลในการพัฒนางานให้มีประสิทธิภาพ

สรุปผลการศึกษา โปรแกรมการเตรียมความพร้อมสำหรับมารดาของทารกเกิดก่อนกำหนดน้ำหนักน้อยต่อพฤติกรรมเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ มีผลให้มารดามีคะแนนพฤติกรรมเลี้ยงลูกด้วยนมแม่มากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.01$)

คำสำคัญ : ทารกเกิดก่อนกำหนด, การเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ , พฤติกรรม

Effectiveness of A Mother's Preterm Birth Weight Preparation Program On Breastfeeding Behaviors in Nusery, Udonthani Hospital

Surang Niemsang RN (Professional level), Department of pediatric, Udonthani Hospital

Abstract

This study was a quasi-experimental research. The Two Group Posttest (Only Design) was designed to study the effect of maternal preparation program on preterm infant weight on breastfeeding behavior. The sample was the mother of preterm infants weighing less than 2,000 grams and had no birth asphyxia in the neonatal care unit. UdonThani Hospital From October 2016 to March 2017, was divided into control groups and experimental group of 15 students each. Study instruments used in collecting the data include 1) a demographic data from to obtain data from mother and preterm baby and 2) the questionnaire for motheral breastfeeding behaviors. The content validity was verified its accuracy by 3 content experts and reliability of care using Cronbach' Alpha Coefficient calculation was found to be 0.80. The data were analyzed by frequency, percentage, mean, standard deviation and independent t-test.

The study results were as followed that mean score of maternal breastfeeding behaviors in experimental group was higher than control group. It was pointed out that prenatal maternal preterm birth weighting program had an effect on breastfeeding behavior. As a result, mothers have knowledge and confidence in breastfeeding. This is an important role for nurses to develop their work effectively.

Conclusion : Mother's preterm birth weight preparation program on breastfeeding behaviors that mean maternal breastfeeding behaviors score was significantly higher than control group ($p < 0.01$).

Key words : Preterm, Breastfeeding, Behaviors

บทนำ

นมแม่มีผลดีของต่อสุขภาพทารกหลายประการ ได้แก่การเสริมสร้างภูมิคุ้มกันโรค ช่วยกระตุ้นการเจริญเติบโตของแบคทีเรียในลำไส้ทารก (Bifidobacterium) นอกจากนี้ในน้ำนมแม่มายังมีสารนิวคลีโอไทด์หลายชนิด ช่วยทำให้เยื่อลำไส้ในลำไส้ทารกเจริญเติบโตเร็ว เพื่อรองรับการสัมผัสกับเชื้อประจำถิ่น ทำให้ลดอัตราการตายของทารก โดยเฉพาะจากโรคติดเชื้อทางระบบหายใจ และโรคอุจจาระร่วง ทั้งยังช่วยลดโอกาสเป็นโรคภูมิแพ้ เช่น โรคผิวหนังอักเสบภูมิแพ้ โรคหืด โดยมีการศึกษาว่า การเลี้ยงลูกด้วยนมแม่อย่างเดียวยาวน้อย 3 เดือน ช่วยลดโอกาสการเกิด atopic dermatitis และโรคหืดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ นอกจากนี้ยังช่วยเสริมสร้างสมองให้พร้อมในการเรียนรู้ เพิ่มระดับเชาว์ปัญญา จึงทำให้ทารกเติบโตอย่างเต็มศักยภาพ มีสุขภาพที่ดี เติบโตสมวัย ซึ่งในนมแม่จะมีกรดไขมันไม่อิ่มตัวสายโมเลกุลยาว ซึ่งมีความสำคัญมากต่อการเจริญของเนื้อเยื่อประสาทและจอประสาทตาเมื่ออายุ 6 เดือน¹

องค์การอนามัยโลก (WHO) และ UNICEF แนะนำให้มีการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่อย่างเดียวจนถึง 6 เดือนหลังคลอด เนื่องจากมีข้อมูลจากการวิจัยชัดเจนว่ามีประโยชน์ต่อทารก ซึ่งน้ำนมแม่จะประกอบด้วยสารอาหารและสารที่มีคุณสมบัติเป็นภูมิคุ้มกันจำนวนมาก ช่วยส่งเสริมการเจริญเติบโตและพัฒนาการ และป้องกันการเกิดการติดเชื้อในทารกแรกเกิดได้ น้ำนมแม่จึงเป็นอาหารที่ดีที่สุดสำหรับทารกโดยเฉพาะในกลุ่มทารกที่มีความเสี่ยงสูง เช่นทารกเกิดก่อนกำหนด²

ทารกบางรายมีความจำเป็นต้องแยกจากมารดามายู่ในหอผู้ป่วยทารกแรกเกิด (sick newborn unit) ด้วยปัญหาเกิดก่อนกำหนด หรือมีภาวะเจ็บป่วยต่างๆ เมื่อมารดาและทารกต้องแยกจากกัน ปัญหาที่จะเกิดขึ้น ได้แก่ มารดาที่มีความวิตกกังวลเกี่ยวกับปัญหาสุขภาพของทารกหรือบีบเก็บน้ำนมไม่ถูกวิธีจะทำให้ไม่มีน้ำนมหรือปริมาณน้ำนมที่เก็บได้ไม่เพียงพอ กับความต้องการของทารก มารดาบางรายที่น้ำนมไหลติดอยู่แล้ว เมื่อถูกแยกจากทารก อาจมีปัญหาเต้านมคัดเพราะไม่ได้ระบายน้ำนมออกอย่างถูกวิธี มารดา

บางรายอาจประสบปัญหาในช่วงฝึกให้ทารกดูดนมแม่จากเต้า เป็นต้นเมื่อทารกถูกแยกจากมารดาและไม่ได้รับการดูแลสนับสนุนเรื่องการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่อย่างถูกต้อง จะทำให้ทารกได้รับนมแม่ปริมาณน้อยลง ได้นมผงดัดแปลงสำหรับทารกมากขึ้น และทารกเกิดก่อนกำหนดที่ได้รับนมแม่จะมีพัฒนาการด้านอารมณ์ ระบบประสาทและกล้ามเนื้อดีขึ้นแปรผันตามปริมาณของน้ำนมแม่ที่ได้รับ ดังนั้นหากทารกเกิดก่อนกำหนดที่ได้รับนมแม่ลดลง อาจส่งผลทำให้พัฒนาการไม่ดีเทียบเท่าทารกที่ได้รับปริมาณนมแม่มากกว่า นอกจากนี้ ระดับเชาว์ปัญญาของทารกที่ได้รับนมแม่นานอย่างน้อย 6 เดือน สูงกว่าทารกที่ได้รับนมผงดัดแปลงสำหรับทารกอีกด้วย³

หอผู้ป่วยทารกแรกเกิด โรงพยาบาลอุดรธานี เป็นหน่วยงานที่ให้บริการการรักษาทารกแรกเกิด พบว่า สถิติทารกคลอดก่อนกำหนด ซึ่งเป็น 1 ใน 5 กลุ่มโรคสำคัญของหน่วยงาน คือ ปี 2557 - 2559 มีจำนวน 652, 678 และ 661 ราย คิดเป็นร้อยละ 31.50, 30.03 และ 29.92 ตามลำดับ ในทารกกลุ่มนี้พบว่า เป็นทารกที่น้ำหนักน้อยกว่า 2,000 กรัม ร้อยละ 42.02, 41.88 และ 33.43 ตามลำดับ นอกจากนี้ยังพบว่าทารกเกิดก่อนกำหนดที่มีน้ำหนักน้อยกว่า 2,000 กรัม เมื่อจำหน่ายกลับบ้านในหอผู้ป่วยทารกแรกเกิด ในปี 2557-2559 พบอัตราการได้รับนมแม่ก่อนขณะจำหน่ายจากหอผู้ป่วยทารกแรกเกิด ร้อยละ 28.96, 32.85 และ 23.62 ตามลำดับ^{4,5,6} โดยพบว่า ปัญหาส่วนหนึ่งในการให้นมแม่ในทารกเกิดก่อนกำหนดคือขั้นตอนการบีบเก็บ และนำส่งน้ำนมของมารดายังปฏิบัติไม่ถูกต้องร้อยละ 15.73 ซึ่งพบว่าสาเหตุเกิดจากทางหอผู้ป่วยยังไม่มีมาตรการเตรียมความพร้อมของมารดาในการเตรียมน้ำนมให้ทารกที่เข้ารับการรักษามารดาในหอผู้ป่วยอย่างเป็นทางการซึ่งเป็นปัญหาทำให้ทารกต้องได้รับการรักษานานขึ้น จากสถิติของหอผู้ป่วยทารกแรกเกิดพบว่า จำนวนวันนอนในโรงพยาบาลโดยเฉลี่ย 30 วัน แต่ในทารกปกติที่ส่งส่งเกิดอาการที่หอผู้ป่วยทารกแรกเกิดและไม่มีปัญหาสุขภาพมีจำนวนวันนอนเฉลี่ย

2 วัน ซึ่งจะมีความแตกต่างกันตามพยาธิสภาพและน้ำหนักตัวของทารกเกิดก่อนกำหนด ซึ่งระยะเวลาวันนอนที่เพิ่มมากขึ้นหมายถึงค่าใช้จ่ายในการดูแลที่เพิ่มขึ้นด้วย ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้ศึกษาและจัดทำโปรแกรมการเตรียมความพร้อมสำหรับมารดาของทารกเกิดก่อนกำหนดน้ำหนักน้อยซึ่งประกอบด้วย 5 ขั้นตอนที่สำคัญซึ่งมีการกำหนดกิจกรรมการดำเนินไว้อย่างชัดเจน ดังนี้

1. ด้านการส่งเสริมสัมพันธภาพระหว่างมารดาและทารก ควรส่งเสริมให้มารดาเข้าเยี่ยมทารกได้บ่อยตามที่ต้องการโดยอนุญาตให้มารดาได้สัมผัส กอด หรืออุ้มทารกได้มากเท่าที่สามารถทำได้ และให้มารดามีส่วนร่วมในการดูแลทารกในกิจกรรมบางอย่าง เช่น เปลี่ยนผ้าอ้อม ปลอบโยน และทำความสะอาดร่างกายทารก เป็นต้น รวมทั้งให้มารดาได้มีการอุ้มแบบเนื้อแนบเนื้อ (kangaroo care) เมื่อทารกอยู่ในภาวะที่สามารถทำได้ การอุ้มทารกแบบเนื้อแนบเนื้อ (kangaroo care) จะช่วยให้มีการสร้างสัมพันธภาพระหว่างมารดาและทารกมาก และช่วยให้มารดาสามารถสร้างน้ำนมเพิ่มขึ้นได้ นอกจากนี้ยังช่วยให้มารดาเกิดความเชื่อมั่นในการดูแลทารกเกิดก่อนกำหนดมากขึ้นส่งผลต่อการเลี้ยงลูกด้วยนมมารดาและสัมพันธภาพระหว่างมารดา กับบุตรให้ดีขึ้น การสัมผัสและตอบสนองต่อสื่อสัญญาณของทารกเกิดก่อนกำหนดดีขึ้นมารดาารู้สึกผ่อนคลายและความเครียดลดลง การปรับตัวต่อบทบาทการเป็นมารดา ดีขึ้น นอกจากนั้นยังช่วยในการส่งเสริมการมีปฏิสัมพันธ์ การเรียนรู้และการสร้างความคุ้นเคยระหว่างมารดากับบุตร และทำให้มารดามีน้ำนมสำหรับเลี้ยงทารกได้อย่างต่อเนื่องจนกระทั่งทารกจำหน่ายจากโรงพยาบาล ส่งผลให้ประสบความสำเร็จต่อการเลี้ยงทารกด้วยนมมารดา

2. การให้การสนับสนุนมารดา คือการให้ข้อมูลแก่มารดาเกี่ยวกับอาการของทารก การรักษาที่ทารกได้รับและความก้าวหน้าของการรักษา รวมถึงการวางแผนการรักษาที่จะทำต่อไป การให้ข้อมูลเหล่านี้จะทำให้มารดาคลายความวิตกกังวล ส่งผลให้มีการหลั่งฮอร์โมนออกซิโตซิน (oxytocin) ซึ่งช่วยให้

มารดามีการหลั่งน้ำนมได้ดีขึ้น นอกจากนี้ทางหอผู้ป่วยยังได้จัดหาที่พักให้มารดาได้นอนเฝ้าทารกในบริเวณหอผู้ป่วย เพื่อให้มารดาสามารถเข้าเยี่ยมและให้การดูแลทารกได้อย่างใกล้ชิดตลอดเวลา จะช่วยให้มารดาไม่รู้สึกเหนื่อยจนเกินไป และมีการพักผ่อนที่เพียงพอ ซึ่งจะช่วยส่งเสริมการสร้างและการหลั่งน้ำนมได้

3. การเตรียมมารดาและทารกเพื่อให้นมแม่ โดยเริ่มจากการบีบและเก็บน้ำนมโดยการแนะนำและสอนให้มารดาบีบน้ำนมทุก 3 ชั่วโมงหรือวันละมากกว่า 8 ครั้ง โดยใช้เวลาในการบีบน้ำนมแต่ละครั้งประมาณ 20 นาที จะช่วยให้มารดามีการคงปริมาณน้ำนมไว้สำหรับทารกในการกรณีที่ทารกไม่สามารถดูดนมแม่ได้เป็นเวลานาน อาจใช้วิธีการบีบน้ำนมด้วยมือหรือใช้เครื่องปั๊มนม ด้วยวิธีการที่ถูกต้อง หรือในกรณีที่ทารกเกิดก่อนกำหนดยังไม่สามารถดูดนมแม่จากเต้าได้ ต้องสอนมารดาให้ป้อนด้วยวิธีอื่น คือการให้นมด้วยสายให้อาหาร การป้อนนมทารกด้วยช้อน จะทำให้มารดามีความเชื่อมั่นในการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ต่อไปถึงแม้ว่าทารกจะยังไม่สามารถดูดจากเต้ามารดาได้

4. การนำทารกเข้าดูนมจากเต้านมมารดา เมื่อทารกพร้อมจะดูดนมจากเต้านมมารดาช่วยเหลือให้มารดาได้มีการเรียนรู้การส่งสัญญาณของทารกที่ต้องการดูดนมแม่ เพื่อให้มารดาตอบสนองต่อสัญญาณที่ทารกต้องการได้ ส่งผลให้เกิดความมั่นใจในการให้นมของมารดา

5. การเตรียมมารดาและทารกเกิดก่อนกำหนดในการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ก่อนกลับบ้านโดยทั่วไปทารกเกิดก่อนกำหนดมักจะได้รับอนุญาตให้กลับบ้านเมื่อน้ำหนักตัวมากกว่า 1,800 กรัม และไม่มีอาการผิดปกติใดๆ โรงพยาบาลมีการเตรียมมารดาและทารกให้พร้อมในการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ที่บ้าน จนมารดามีความมั่นใจว่าจะสามารถให้นมลูกได้ด้วยตนเอง นอกจากนั้นยังให้มารดาได้มีโอกาสดูแลลูกด้วยตนเองให้มากที่สุดเพื่อให้มารดาได้มีการเตรียมพร้อมในการดูแลทารกด้านอื่นๆด้วย นอกจากนี้ต้องให้ข้อมูลเกี่ยวกับแหล่งให้การช่วยเหลือปัญหาการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาผลและเปรียบเทียบผลของโปรแกรมการเตรียมความพร้อมสำหรับมารดาของทารกเกิดก่อนกำหนดน้ำหนักน้อยกว่า 2,000 กรัม ต่อพฤติกรรมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ หอผู้ป่วยทารกแรกเกิด โรงพยาบาลอุดรธานีของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

วิธีการศึกษา

การศึกษานี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (quasi-experimental research) แบบสองกลุ่มวัดหลังการทดลอง (The Two Group Posttest-Only Design)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

เกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง คือ มารดาของทารกเกิดก่อนกำหนดที่อายุครรภ์น้อยกว่า 37 สัปดาห์ซึ่งประเมินอายุครรภ์ตามวิธีของบอลลาร์ด (Ballard score)⁷ โดยกุมารแพทย์ประจำหอผู้ป่วยทารกแรกเกิด ทารกต้องมีน้ำหนักแรกเกิดน้อยกว่า 2,000 กรัม และทารกนั้นไม่มีภาวะขาดออกซิเจนแรกคลอด (birth asphyxia) ที่เข้ารับการรักษที่หอผู้ป่วยทารกแรกเกิด โรงพยาบาลอุดรธานีระหว่าง เดือน ตุลาคม 2559 ถึงเดือนมีนาคม 2560 โดยมีเกณฑ์คัดออกคือ มารดาและทารกไม่ได้อยู่บ้านเดียวกันเมื่อกลับบ้าน มารดาไม่มีความสนใจในการเข้าร่วมการศึกษาครั้งนี้ มารดามีความพิการ และมารดาอ่านเขียนหนังสือไม่ได้ โดยกลุ่มตัวอย่างมีทั้งหมด 30 ราย แบ่งออกเป็น 2 กลุ่มคือกลุ่มควบคุมหมายถึง กลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการดูแลตามมาตรฐานทั่วไปจำนวน 15 ราย กลุ่มทดลองหมายถึง กลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการดูแลตามโปรแกรมการเตรียมความพร้อมสำหรับมารดาของทารกเกิดก่อนกำหนดน้ำหนักน้อยจำนวน 15 ราย

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

1. โปรแกรมการเตรียมความพร้อมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่สำหรับมารดาของทารกเกิดก่อนกำหนดน้ำหนักน้อยโดยมี 5 ขั้นตอน ไว้อย่างชัดเจน ดังนี้

1. การส่งเสริมสัมพันธภาพระหว่างมารดา

และทารก

2. การให้การสนับสนุนมารดา

3. การเตรียมมารดาและทารกเพื่อให้นมแม่

4. การนำทารกเข้าดูนมจากเต้านมมารดา

5. การเตรียมมารดาและทารกแรกเกิดก่อนกำหนดในการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ก่อนกลับบ้าน

โดยการสอน สาธิต และให้มารดาได้ลงมือปฏิบัติ กำหนดระยะเวลาวันละ 30-60 นาที โดยมีพยาบาลที่ได้รับข้อมูลการศึกษาเพื่อให้เข้าใจตรงกันเป็นผู้ช่วยปฏิบัติตามโปรแกรม

2. คู่มือการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่สำหรับมารดาทารกเกิดก่อนกำหนดน้ำหนักน้อย ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นประกอบด้วยแบบสอบถามข้อมูลของมารดาและทารกคลอดก่อนกำหนด แบบประเมินพฤติกรรมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ของมารดา ตรวจสอบความตรงของเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน และตรวจสอบความเที่ยงของเครื่องมือในส่วนของการสอบถามพฤติกรรมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ของมารดา ได้ค่าความเชื่อมั่น 0.80 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ สถิติ t-test

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. เครื่องมือสำหรับเก็บรวบรวมข้อมูล

ประกอบด้วย แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคลของทารกคลอดก่อนกำหนด ประกอบด้วย เพศ น้ำหนักแรกเกิด (กรัม) คะแนน apgar อายุครรภ์ น้ำหนักก่อนจำหน่าย แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคลของมารดา ประกอบด้วย อายุลำดับที่ของการตั้งครรภ์ระดับการศึกษาอาชีพรายได้ของครอบครัว (บาท/เดือน) แบบประเมินพฤติกรรมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้น ประกอบด้วยด้านส่งเสริมสัมพันธภาพระหว่างมารดาและทารกด้านการให้การสนับสนุนมารดา ด้านการเตรียมมารดาและทารกเพื่อให้นมแม่ ด้านการนำทารกเข้าดูนมจากเต้านมมารดา ด้านการเตรียมมารดาและทารกก่อนกลับบ้าน

การวิเคราะห์ข้อมูล

1) ข้อมูลทั่วไปของมารดาและทารกเกิดก่อน

กำหนด ใช้การแจกแจงความถี่ ร้อยละและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2) เปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ย

คะแนนพฤติกรรมการเล่นลูกด้วยนมแม่สำหรับมารดาทารกเกิดก่อนกำหนดน้ำหนักน้อยระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง โดยใช้สถิติทดสอบ t-test

การพิทักษ์สิทธิ์ของกลุ่มตัวอย่าง

โครงการวิจัยได้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคนของโรงพยาบาลอุดรธานี เลขที่รับรอง EC ที่ 78/2560

ผลการศึกษา

1. ข้อมูลทั่วไป

1.1 ลักษณะข้อมูลทั่วไปของผู้ดูแล

มารดามีอายุระหว่าง 16–37 ปี เฉลี่ย 29.53 ปี ตั้งครรภ์แรก ร้อยละ 60.00 จบการศึกษาระดับปริญญาตรี ร้อยละ 66.66 อาชีพเป็นพนักงานบริษัท ร้อยละ 33.34 มีรายได้ของครอบครัวส่วนใหญ่เฉลี่ย 24,533.33 บาท ต่อเดือน ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวน ร้อยละ ของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามข้อมูลทั่วไปของมารดา (N=15)

ข้อมูลทั่วไปของมารดา	จำนวน	ร้อยละ
1. อายุ (ปี)		
- ≤ 20	2	13.34
- 21– 30	4	26.66
- 31 - 40	9	60.00
(mean 29.53, S.D. 6.26, Min 16 Max, 37)		
2. ลำดับที่การตั้งครรภ์		
- ครรภ์แรก	9	60.00
- ครรภ์หลัง	6	40.00
3. ระดับการศึกษา		
- มัธยมศึกษาตอนต้น	3	20.00
- มัธยมศึกษาตอนปลาย	2	13.34
- ปริญญาตรี	10	66.66
4. อาชีพ		
- แม่บ้าน	1	6.66
- รับจ้าง	1	6.66
- นักเรียน	2	13.34

ตารางที่ 1 จำนวน ร้อยละ ของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามข้อมูลทั่วไปของมารดา (N=15) (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไปของมารดา	จำนวน	ร้อยละ
- ค้าขาย	2	13.34
- ข้าราชการ	4	26.66
- พนักงานบริษัท	5	33.34
5. รายได้ของครอบครัว(บาท)		
- 10,000 - 20,000	7	46.66
- 20,001 - 30,000	5	33.34
- > 30,000	3	20.00
(mean 24533.33, S.D. 7998.80, Min 15,000, Max 35,000)		

1.2 ข้อมูลทั่วไปของทารกเกิดก่อนกำหนด

ทารกส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 66.66 มีน้ำหนักแรกเกิด มีน้ำหนักแรกเกิดเฉลี่ย 1,593 กรัม (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 228.61) ทุกคนมี Apgar score นาที่ที่ 1 มากกว่า 7 ร้อยละ 100 อายุครรภ์แรกเกิดเฉลี่ย 32.86 สัปดาห์ (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2.03) น้ำหนักก่อนจำหน่าย เฉลี่ย 2,024.66 กรัม (ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 172.82) ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 จำนวน ร้อยละ ของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามข้อมูลทั่วไปของทารกเกิดก่อนกำหนด (N=15)

ข้อมูลทั่วไปของทารก	จำนวน	ร้อยละ
1. เพศ		
- ชาย	10	66.66
- หญิง	5	33.34
2. น้ำหนักแรกเกิด(กรัม)		
- 1,001 - 1,500	3	20.00
- > 1,500	12	80.00
(mean 1593.33, S.D. 228.61 Min 1,020 Max 1,860)		
3. APGAR Score		
- นาที่ที่ 1 > 7	15	100.00
- นาที่ที่ 5 > 7	15	100.00
- นาที่ที่ 10 > 7	15	100.00
4. อายุครรภ์แรกเกิด (สัปดาห์)		
- 28 - 32	4	26.66
- 33 - 36	11	73.34
(mean 32.86, S.D. 2.03, Min 30, Max 36)		

ตารางที่ 2 จำนวน ร้อยละ ของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามข้อมูลทั่วไปของทารกเกิดก่อนกำหนด (N=15) (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไปของทารก	จำนวน	ร้อยละ
5.น้ำหนักก่อนจำหน่าย (กรัม)		
- 1,800 – 2,000	9	60.00
- > 2,000	6	40.00
(mean 2024.66, S.D. 172.82, Min 1,835, Max 2,435)		

2. ผลของพฤติกรรมมารดาในการปฏิบัติตามโปรแกรมการเตรียมความพร้อมสำหรับมารดาของทารกเกิดก่อนกำหนดน้ำหนักน้อยต่อพฤติกรรมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่รายข้อ พบว่า

1.ด้านการส่งเสริมสัมพันธภาพระหว่างมารดาและทารก พบว่ามารดาได้มีการอุ้มทารกแบบเนื้อแนบเนื้อและอุ้มได้บ่อยเท่าที่ทำได้ เฉลี่ย 0.76 คะแนน มารดามีส่วนร่วมในการดูแลทารกในกิจกรรมบางอย่าง เช่น เปลี่ยนผ้าอ้อม การทำความสะอาดร่างกาย การปลอบโยน เป็นต้น เฉลี่ย 1 คะแนน มารดาทราบเกี่ยวกับอาการทารก/การรักษาที่ได้รับ/ความก้าวหน้าของการรักษาและการวางแผนการรักษา เฉลี่ย 0.76 คะแนน

2.ด้านการให้การสนับสนุนมารดา พบว่ามารดามีการบีบเก็บน้ำนมเหลืองครั้งแรกไว้ให้ลูก เฉลี่ย 1 คะแนน มารดาบีบเก็บน้ำนมอย่างสม่ำเสมอ ทุก 3 ชั่วโมง หรือวันละ 6-8 ครั้ง เฉลี่ย 1 คะแนน มารดาใช้วิธีการบีบเก็บน้ำนมใส่ถุงเก็บน้ำนม แช่ช่องแข็ง และนำส่งด้วยกระติกน้ำแข็ง เฉลี่ย 1 คะแนน มารดาทำความสะอาดขูดนมโดยการนั่งหรือดื่มน้ำในน้ำเต้า 10-15 นาที เฉลี่ย 0.91 คะแนน มารดาทิ้งนมแม่ที่เหลือจากการให้ทารกโดยไม่ได้เก็บแช่ช่องแช่แข็งใหม่เพื่อให้มีต่อไป เฉลี่ย 0.91 คะแนน

3.ด้านการเตรียมมารดาและทารกเพื่อให้นมแม่ พบว่า มารดาสามารถให้นมทารกด้วยวิธีอื่นๆ กรณีที่ทารกยังไม่สามารถดูดนมจากเต้าได้ เฉลี่ย 0.83 คะแนน

4.การนำทารกเข้าดูนมจากเต้านมมารดา พบว่า มารดาสามารถต้องสนองต่อสื่อสัญญาณ

ที่ทารกสื่อได้ เฉลี่ย 1 คะแนน มารดาสามารถนำทารกเข้าดูนมจากเต้าได้ เฉลี่ย 1 คะแนน มารดาสามารถจัดทำในการให้นมทารกได้เหมาะสม เฉลี่ย 0.91 คะแนน

5.ด้านการเตรียมมารดาและทารกก่อนกลับบ้าน พบว่า มารดาสามารถประเมินความสามารถดูดนมแม่ได้เฉลี่ย 0.91 คะแนน มารดาทราบแหล่งขอความช่วยเหลือเกี่ยวกับการให้นม เฉลี่ย 0.91 คะแนน มารดามีความตั้งใจจะเลี้ยงลูกด้วยนมแม่นานอย่างน้อย 6 เดือน เฉลี่ย 1 คะแนน

จะเห็นได้ว่าค่าเฉลี่ยสูงสุดที่ 1 คะแนน เนื่องจากวิธีการให้คะแนนในแต่ละข้อ คือ ปฏิบัติได้ 1 คะแนน ไม่ปฏิบัติได้ 0 คะแนน ซึ่งในบางข้อมารดายังไม่ได้สามารถปฏิบัติได้คะแนนเต็ม เนื่องจากมารดาบางคนยังมีความกลัวหรือไม่มั่นใจในการดูแลทารก ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของคะแนนพฤติกรรมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่แยกตามรายข้อ

ข้อคำถาม	คะแนนพฤติกรรมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่			
	กลุ่มควบคุม		กลุ่มทดลอง	
	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD
1.ด้านส่งเสริมสัมพันธภาพระหว่างมารดาและทารก				
1.1 ท่านได้มีการอุ้มทารกแบบเนื้อแนบเนื้อ และอุ้มได้บ่อยเท่าที่สามารถทำได้	0.5	0.56	0.76	0.45
1.2 ท่านมีส่วนร่วมในการดูแลทารกในกิจกรรมบางอย่าง เช่น เปลี่ยนผ้าอ้อม การทำความสะอาดร่างกาย การปลอบโยน เป็นต้น	0.76	0.45	1.00	0.00
1.3 ท่านทราบเกี่ยวกับอาการทารก/การรักษาที่ได้รับ/ความก้าวหน้าของการรักษาและการวางแผนการรักษา	0.50	0.52	0.76	0.45
2.ด้านการให้การสนับสนุนมารดา				
2.1 ท่านได้บีบน้ำนมเหลืองครั้งแรกไว้ให้ลูก	0.76	0.45	1.00	0.00
2.2 ท่านบีบน้ำนมอย่างสม่ำเสมอ ทุก 3 ชั่วโมง หรือวันละ 6-8 ครั้ง	0.58	0.51	1.00	0.00

ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของคะแนนพฤติกรรมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่แยกตามรายชื่อ (ต่อ)

ข้อคำถาม	คะแนนพฤติกรรมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่			
	กลุ่มควบคุม		กลุ่มทดลอง	
	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD
2.3 กรณีที่ทารกไม่สามารถดูดนมแม่ได้ ท่านใช้วิธีการบีบเก็บน้ำนมใส่ถุงเก็บน้ำนม แช่ช่องแข็งและนำส่งด้วยกระติกน้ำแข็ง	0.50	0.52	1.00	0.00
2.4 ท่านทำความสะอาดขวดนมโดยการนึ่งหรือต้มในน้ำเดือด 10-15 นาที	0.76	0.45	0.91	0.28
2.5 ท่านทิ้งนมแม่ที่เหลือจากการให้ทารกโดยไม่เก็บแช่ช่องแข็งใหม่เพื่อให้มือต่อไป	0.76	0.45	0.91	0.28
3. ด้านการเตรียมมารดาและทารกเพื่อให้นมแม่				
3.1 กรณีที่ทารกยังไม่สามารถดูดนมจากเต้าได้ ท่านสามารถให้นมทารกด้วยวิธีอื่น ๆ เช่น การให้นมทางสายให้อาหาร การให้โดยการป้อนด้วยช้อนหรือหลอดหยด หรือป้อนด้วยถ้วยได้ (ใช้วิธีใดวิธีหนึ่งหรือหลายวิธีได้)	0.66	0.49	0.83	0.38
4. ด้านการนำทารกเข้าดูนมจากเต้านมมารดา				
4.1 เมื่อท่านให้ทารกดูดนมจากเต้า ท่านสามารถตอบสนองต่อสื่อสัญญาณที่ทารกสื่อได้	0.66	0.49	1.00	0.00
4.2 ท่านสามารถนำทารกเข้าดูนมจากเต้าได้	0.76	0.45	1.00	0.00
4.3 ท่านสามารถจัดทำในการให้นมบุตรได้เหมาะสม	0.76	0.45	0.91	0.28
5. ด้านการเตรียมมารดาและทารกก่อนกลับบ้าน				
5.1 ท่านประเมินความสามารถการดูดนมแม่ของทารก	0.76	0.45	0.91	0.00
5.2 เมื่อท่านมีปัญหากับการให้นมแม่ท่านทราบแหล่งขอความช่วยเหลือ	0.76	0.45	0.91	0.28
5.3 ท่านมีความตั้งใจจะเลี้ยงลูกด้วยนมแม่นานอย่างน้อย 6 เดือน	0.66	0.49	1.00	0.00

อภิปรายผล

การเตรียมความพร้อมสำหรับมารดาของทารกเกิดก่อนกำหนดน้ำหนักน้อยต่อพฤติกรรมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ โดยศึกษาในกลุ่มของมารดาที่มีบุตรคลอดก่อนกำหนดที่ได้รับโปรแกรมการเตรียมความพร้อมมารดามีพฤติกรรมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ดีกว่ามารดาที่ไม่ได้รับโปรแกรมการเตรียมความพร้อมโดยผู้ศึกษาได้อภิปรายผล การส่งเสริมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ในมารดาที่คลอดก่อนกำหนดนั้น นับว่ามีความสำคัญอย่างยิ่ง เนื่องจากอุปสรรคจากการเจ็บป่วยของทารกตั้งแต่แรกเกิด ทำให้ทารกไม่ได้ดูดนมมารดาตั้งแต่ระยะแรกหลังเกิด จากการศึกษาพบว่า มีผู้ศึกษาเกี่ยวกับโปรแกรมกระตุ้นน้ำนมของมารดาของทารกเกิดก่อนกำหนดเพื่อให้มีปริมาณที่เพียงพอในระยะ 1-10 วันหลังคลอด สอดคล้องกับการศึกษาของพัชรพร⁸ ซึ่งได้รายงานไว้ว่าพฤติกรรมการบีบเก็บน้ำนมของมารดาที่มีทารกแรกเกิดก่อนกำหนดนั้นมีพฤติกรรมอยู่ในระดับดี แต่อาจมีบางด้านที่มารดายังมีพฤติกรรมในระดับปานกลาง จะเห็นได้ว่า โปรแกรมการเตรียมความพร้อมสำหรับมารดาของทารกเกิดก่อนกำหนดน้ำหนักน้อยต่อพฤติกรรมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ช่วยให้มารดาเกิดความรู้และทักษะในการให้นมแม่ในทารกเกิดก่อนกำหนดได้อย่างถูกต้องและเหมาะสมต่อไป เมื่อจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลกลับสู่บ้านมารดาจะมีความมั่นใจและพฤติกรรมในการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่อย่างน้อย 6 เดือน ถึงแม้ว่ามารดาต้องทำงานแสดงให้เห็นว่าการขับเคลื่อนด้วยความคิดเชิงระบบในการนำปัจจัยนำเข้าที่ไม่มีประสิทธิภาพเกิดกระบวนการแปรสภาพให้เป็นปัจจัยที่มีประสิทธิภาพซึ่งประกอบด้วยการให้ความรู้แก่มารดา การสอนสาธิตและให้มารดาได้ฝึกปฏิบัติ มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น รวมทั้งการให้คู่มือแก่มารดา ทบทวนระหว่างวัน ช่วยให้มารดามีความรู้เพิ่มมากขึ้น ส่งผลให้มารดามีพฤติกรรมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่มากขึ้น ซึ่งในประเทศที่กำลังพัฒนาเช่นประเทศไทยนั้น การส่งเสริมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่จะสำเร็จได้ต้องอาศัยบุคลากรทางการแพทย์ในการให้ข้อมูลอย่างเป็นรูปธรรม จึงจะทำให้พฤติกรรมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่

ในมารดาของทารกแรกเกิดก่อนกำหนดน้ำหนักน้อย สูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ข้อเสนอแนะ

เนื่องจากการศึกษาครั้งนี้มีจำนวนกลุ่มตัวอย่างน้อยและระยะเวลาในการศึกษาน้อย ดังนั้น การศึกษาครั้งต่อไปควรมีการเพิ่มขนาดของกลุ่มตัวอย่างให้มากขึ้นควรมีการขยายระยะเวลาในการศึกษา นอกจากนี้ยังควรศึกษาติดตามผลของโปรแกรม การเตรียมความพร้อมสำหรับมารดาของทารกเกิด ก่อนกำหนดน้ำหนักน้อยต่อพฤติกรรมกลืนลูกด้วยนมแม้ว่ามีการให้นมแม่ต่อเนื่องยาวนานเท่าใด หรือ อาจพิจารณาตัวแปรอื่น เช่นจำนวนวันนอนใน โรงพยาบาลที่มีความแตกต่างกันของทารกภาวะลื่นติด ของทารกที่ส่งผลต่อการดูดนมมารดา ภายวิภาคของ เต้านมมารดาหรือปริมาณน้ำนมแม่ที่ทารกดูดได้ เพื่อให้เห็นผลของประสิทธิผลของโปรแกรมเพิ่มมากขึ้น

เอกสารอ้างอิง

1. สันติ ปุณณะหิตานนท์. การเลี้ยงลูกด้วยนมแม่: ปัญหาที่พบบ่อยในทารก. กรุงเทพฯ: ชมรมเวชศาสตร์ทารกแรกเกิดแห่งประเทศไทย; 2557. 8-20.
2. วลัย ธรรมพนิชวัฒน์. การพยาบาลทารกแรกเกิดที่มีความเสี่ยงสูง. กรุงเทพฯ: โครงการตำรา คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล; 2559.
3. ภาวิน พัวพรพงษ์. เวชปฏิบัติการณ์เลี้ยงลูกด้วยนมแม่. นนทบุรี: กรมอนามัย; 2559.
4. รายงานประจำปีของหอผู้ป่วยทารกแรกเกิด โรงพยาบาลอุดรธานี ปี 2557
5. รายงานประจำปีของหอผู้ป่วยทารกแรกเกิด โรงพยาบาลอุดรธานี ปี 2558
6. รายงานประจำปีของหอผู้ป่วยทารกแรกเกิด โรงพยาบาลอุดรธานี ปี 2559
7. Ballard JL, Khoury JC, Wedig K, et al: New Ballard Score, expanded to include extremely premature infants. J Pediatrics 1991; 119:417-423.
8. พัชรพร รัตนสงคราม. พฤติกรรมการ

บิบบเก็บน้ำนมในมารดาที่มีทารกเกิดก่อนกำหนด. (วิทยานิพนธ์). กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2551.

9. ธราธิป โคละทัต. การศึกษาอุบัติการณ์ อัตราการเสียชีวิต และภาวะแทรกซ้อนในทารกน้ำหนักน้อยกว่า 2,500 กรัม. กรุงเทพฯ: ภาควิชากุมารเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล; 2560.

10. น้ำทิพย์ ทองสว่าง. Nursing role : prevention oxygen toxicity for preterm infants. Update and Practical points in Preterm Care; 2557.

11. พัชรวลัย เวทศักดิ์. บทบาทของพยาบาลในการช่วยเหลือการให้นมแม่ในทารกระยะวิกฤต. กรุงเทพฯ: ชมรมเวชศาสตร์ทารกแรกเกิดแห่งประเทศไทย; 2556. 87-90.

12. เพิ่มศักดิ์ สุขเมขศรี. ความก้าวหน้าเสริมความท้าทายในเวชปฏิบัติปริกำเนิด. กรุงเทพฯ: สมาคมเวชศาสตร์ปริกำเนิดแห่งประเทศไทย; 2558.

13. ประสิน จันทริวัฒน์. ใน: สันติ ปุณณะหิตานนท์, บรรณาธิการ. การสื่อสารกับพ่อแม่ของทารกที่เจ็บป่วยขั้นวิกฤต Critical Conditions in Neonates. กรุงเทพฯ: ชมรมเวชศาสตร์ทารกแรกเกิดแห่งประเทศไทย; 2559. 317-325.

14. มงคล เลาห์เพ็ญแสง. การศึกษาความสัมพันธ์ของปัจจัยที่ได้ขึ้นกับการดูดนมมารดา. ใน: เชิดชัย นพมณีจรัสเลิศ, อัครินทร์ นิยมานันต์, กุลธร เทพมงคล, บรรณาธิการ. เคล็ดไม่ลับ R2R บริบทคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล. กรุงเทพฯ: ยูเนี่ยนครีเอชั่น; 2552. 67-82.

15. ศิริลักษณ์ ถาวรวัฒน์. Breast feeding Sick Babies. เอกสารประกอบการอบรมหลักสูตรระยะสั้น การพยาบาลทารกแรกเกิด ครั้งที่ 36 สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี 2557; เอกสารชุดที่ 10.

16. สุนทร อ้อเผ่าพันธุ์. ความรู้สู่การปฏิบัติในการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ Neonatology 2008. กรุงเทพฯ: ชมรมเวชศาสตร์ทารกแรกเกิดแห่งประเทศไทย; 2551. 15-45.

17. อรพรรณ โตสิงห์. การดูแลอย่างต่อเนื่อง

และบทบาทของพยาบาลในยุคปฏิรูประบบสุขภาพ.ใน: วันเพ็ญ พิษิตพรชัย, อุษาวดี อัครวิเศษ, บรรณาธิการ. การวางแผนจำหน่าย: แนวคิดและการประยุกต์ใช้. กรุงเทพฯ: คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล; 2546.

18. อัจฉรา วงษ์. ผลของโปรแกรมการส่งเสริมการรับรู้ความสามารถของตนเองในการดูแลทารกเกิดก่อนกำหนดของมารดาต่อการรับรู้ความสามารถในการดูแลและบทบาทในการเป็นมารดาทารกเกิดก่อนกำหนด. [วิทยานิพนธ์]. เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยเชียงใหม่; 2554.

19. Mattson, S., & Smith, J.E. Care curriculum for maternal – newborn nursing. 2nd ed. Philadelphia: W.B Saunders; 2000.

20. Moore, M.C., Galloway, K.G. New-born family and nurse. 2nd ed. Philadelphia: W.B Saunders; 1981.

ผลของโปรแกรมการส่งเสริมพัฒนาการด้านภาษาของเด็ก อายุ 2-3 ปี: การศึกษาเบื้องต้น*

จิราภรณ์ แสงพารา นักศึกษาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต (พย.ม.) สาขาการพยาบาลเด็ก คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

สุพัฒนา ศักดิฐฐานนท์ ป.ร.ด., อาจารย์สาขาวิชาการพยาบาลสุขภาพเด็ก คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

พูลสุข ศิริพูล Ph.D., อาจารย์สาขาวิชาการพยาบาลสุขภาพเด็ก คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
เบญจมาศ พระธานี ป.ร.ด., อาจารย์ภาควิชาโสต ศอ นาสิกวิทยา คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

บทคัดย่อ

หลักการและเหตุผล : พัฒนาการเด็กในช่วงอายุ 2-3 ปี มีความสำคัญมาก พร้อมเปิดรับข้อมูลข่าวสารมากที่สุด ทำให้เกิดการเรียนรู้ได้เร็ว เป็นจุดเริ่มต้นของการสื่อสารเพื่อเข้าสังคม จึงได้เล็งเห็นความสำคัญในการส่งเสริมพัฒนาการด้านภาษาโดยการจัดโปรแกรมการส่งเสริมพัฒนาการด้านภาษาขึ้นมา

วัตถุประสงค์ : เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการส่งเสริมพัฒนาการด้านภาษาของเด็กอายุ 2-3 ปี ต่อพัฒนาการด้านภาษาของเด็ก

รูปแบบการศึกษา : การวิจัยกึ่งทดลองแบบกลุ่มเดียววัดก่อนและหลังการทดลอง

สถานที่ศึกษา : สถานเลี้ยงเด็กแห่งหนึ่ง ในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ จังหวัดขอนแก่น ทำการศึกษาตั้งแต่วันที่ 17-27 เดือน เมษายน พ.ศ. 2561

กลุ่มตัวอย่าง : เด็กอายุ 2-3 ปีที่มีพัฒนาการด้านภาษาสงสัยล่าช้า โดยใช้เครื่องมือการประเมินพัฒนาการเด็กปฐมวัยไทย (Denver II) ฉบับภาษาไทย จำนวน 5 คน

วิธีการศึกษา : เด็กที่มีพัฒนาการด้านภาษาสงสัยล่าช้า จะได้รับโปรแกรมการส่งเสริมพัฒนาการด้านภาษา โดยใช้ทฤษฎีการเรียนรู้ทางปัญญาสังคมของแบนดูรา ผ่านหนังสือนิทานประกอบภาพ ชุดบัตรคำและเกมต่อภาพ

การวัดผล : การประเมินพัฒนาการด้านภาษาด้วยแบบประเมิน Denver II ฉบับภาษาไทย และแบบประเมินการเข้าใจภาษาและการใช้ภาษาของเด็กอายุ 2-3 ปี และวิเคราะห์ข้อมูลด้วยการแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 95% CI และ Paired t-test

ผลการศึกษา : เด็กอายุ 2-3 ปีที่มีพัฒนาการด้านภาษาสงสัยล่าช้าหลังเข้าร่วมโปรแกรมการส่งเสริมพัฒนาการด้านภาษา พบว่า มีพัฒนาการด้านภาษาปกติ ด้วยเครื่องมือ Denver II จำนวน 4 คน (ช่วงความเชื่อมั่น 95% เท่ากับ 0.64-1.76) และมีค่าเฉลี่ยของคะแนนการเข้าใจภาษาและการใช้ภาษาของเด็กอายุ 2-3 ปี สูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

คำสำคัญ : พัฒนาการด้านภาษา, โปรแกรมการส่งเสริมพัฒนาการด้านภาษา, เด็กอายุ 2-3 ปี

*บทความวิจัยนี้เป็นส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์เรื่อง ผลของโปรแกรมการส่งเสริมพัฒนาการด้านภาษาของเด็กอายุ 2-3 ปี ในศูนย์สาธิตการพัฒนาลูก คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

Effects of a Language Development Promoting Program for Children aged 2-3 years: A preliminary study*

Jiraporn Sangpara M.N.S, Master nursing student in Master of Nursing Science in Pediatric Nursing, Faculty of Nursing, Khon Kaen University

Supattana Sakdisthanont Ph.D, Lecturer of Child Health Nursing, Faculty of Nursing, Khon Kean University

Pulsuk Siripul Ph.D, Lecturer of Child Health Nursing, Faculty of Nursing, Khon Kean University
Benjamas Prathanee, Ph.D, Lecturer of Department of Otorhinolaryngology, Faculty of Medicine, Khon Khan University.

ABSTRACT

Background : language development for children aged 2-3 years is a very important to information exposure, quick learning and began of communication. We provided the children 2-3 years old with suspected delay language development with as Promoting Language Development Program.

Objective : To examine the Effects of a Promoting Language Development Program for Children aged 2-3 years old on the language development.

Study design : quasi-experimental research one group pretest-posttest design

Setting: A Child Care Center in Regional Health Promotion Center, KhonKaen Province, Thailand between 17-27th April 2018.

Subject : We included 5 children aged 2-3 years old, who were screened by Denver II, revealed of the results suspected language delays.

Method : Children 2-3 years old with suspected language delays admitted to Promoting Language Development Program with Social Cognitive Theory by Bandura: cartoon books, card, and jigsaw.

Statistic : Assessment for language development by Denver II Thai version and receptive language and expressive language assessment for children aged 2-3 years old and data was analyzed by frequency, percentage, mean, standard deviation, 95% CI and Paired t-test.

Result: Children aged 2-3 years with suspected language delays who received language development program has 4 children were normal language development by Denver II (95% CI=0.64-1.76) and had higher mean score on a receptive language and expressive language than the baseline at statistical significance level of 0.05.

Key word : language development, language development promoting program, children aged 2-3 years

*This research article is part of a thesis on Effects of a Promoting Language Development Program for Children aged 2-3 years in Child Development Demonstration Center, Faculty of Nursing, Khon Khan University.

บทนำ

พัฒนาการเด็กในช่วงอายุ 2-3 ปี มีความสำคัญมาก^{1,2} เนื่องจากสมองมีการเจริญเติบโตเพิ่มขนาดถึงร้อยละ 90 พร้อมเปิดรับข้อมูลข่าวสารมากที่สุด ทำให้เกิดการเรียนรู้ได้เร็ว เรียกว่า critical/sensitive period² เด็กเริ่มเผชิญกับสิ่งแวดล้อมภายนอกที่ไม่คุ้นเคย³ ต้องปรับตัวมาก^{2,4} ซึ่งมีความสำคัญต่อพัฒนาการทุกด้าน โดยเฉพาะพัฒนาการด้านภาษา เนื่องจากเป็นจุดเริ่มต้นของการสื่อสารเพื่อเข้าสังคม⁵⁻⁶ และมีความสัมพันธ์กับระดับสติปัญญาเมื่อเด็กเติบโตไป⁷⁻⁸

องค์การอนามัยโลกรายงานว่า มีเด็กที่อายุต่ำกว่า 5 ปี จำนวน 249 ล้านคนหรือคิดเป็นร้อยละ 43 ในประเทศด้อยพัฒนาและประเทศกำลังพัฒนามีความเสี่ยงระดับสูงต่อการมีพัฒนาการล่าช้า⁹ การสำรวจพัฒนาการเด็กปฐมวัยไทยอายุ 1-5 ปี พ.ศ. 2542-2557 จากแบบประเมินพัฒนาการเด็กปฐมวัยไทยหรือ Denver Development Screening Test (Denver II) ซึ่งเป็นเครื่องมือประเมินพัฒนาการที่เป็นมาตรฐานสากลใช้มากกว่า 12 ประเทศทั่วโลก¹⁰ ประเทศไทย พบว่า เด็กมีพัฒนาการสงสัยล่าช้าเฉลี่ยร้อยละ 26.6-32.3¹¹⁻¹³ และมีพัฒนาการด้านภาษาสงสัยล่าช้ามาเป็นอันดับหนึ่ง เฉลี่ยร้อยละ 20-32 โดยเฉพาะช่วงอายุ 2-3 ปี ในจำนวนนี้มีเด็กถึงร้อยละ 20 ไม่ได้รับการกระตุ้นพัฒนาการอย่างเหมาะสม จึงทำให้เด็กไทยยังคงประสบปัญหาพัฒนาการสงสัยล่าช้าอยู่¹⁴

พัฒนาการด้านภาษานั้นถือเป็นส่วนหนึ่งของพฤติกรรมมนุษย์สอดคล้องกับทฤษฎีการเรียนรู้ทางปัญญาสังคมของ Bandura¹⁵ เชื่อว่ามนุษย์ (person) พฤติกรรม (behavior) และสิ่งแวดล้อม (environment) มีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน เมื่อเกิดการเปลี่ยนแปลงสิ่งใดสิ่งหนึ่งย่อมส่งผลกระทบต่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในองค์ประกอบอื่นๆ ตามไปด้วย ส่งผลให้มนุษย์มีการรับรู้/ความรู้สึกละเปลี่ยนแปลงไปด้วย มนุษย์จึงเกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อปรับตัวอยู่กับสิ่งแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงนั้นได้อย่างมีความสุข และได้เสนอแหล่งข้อมูลสำหรับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม 4 แหล่งข้อมูล ได้แก่ การมีประสบการณ์

หรือการกระทำที่ประสบความสำเร็จด้วยตนเอง การเรียนรู้ผ่านตัวแบบหรือประสบการณ์ของผู้อื่น การได้รับคำแนะนำหรือการใช้คำพูดชักจูง และการกระตุ้นทางร่างกายและกระตุ้นทางอารมณ์ ผ่านกิจกรรมหนังสือนิทานประกอบภาพ¹⁶⁻²¹ ชุดบัตรคำ^{19,22-23} และเกมต่อภาพ²⁰ ดังนั้นหากนำรูปแบบการส่งเสริมพัฒนาการด้านภาษาที่มีแบบแผน เป็นระบบ ต่อเนื่องและชัดเจนในเด็กพัฒนาการด้านภาษาล่าช้า เด็กกลุ่มนี้จะมีพัฒนาการด้านภาษาดีขึ้นและสติปัญญาพร้อมเปิดรับการเรียนรู้ในระยะยาว สื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพเกิดความมั่นใจในตนเองอยู่ร่วมกับสังคมได้ มีทักษะชีวิต และเกิดความปลอดภัยในชีวิต

จากผลการประเมินพัฒนาการของเด็กอายุ 2-3 ปี ในสถานเลี้ยงเด็กแห่งหนึ่ง ในจังหวัดขอนแก่น ปีการศึกษา 2560 พบว่า เดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2560 พบเด็กมีพัฒนาการด้านภาษาสงสัยล่าช้าจำนวน 23 คน และเดือนกรกฎาคม ถึงเดือนตุลาคม พ.ศ. 2560 ยังพบเด็กกลุ่มนี้มีพัฒนาการด้านภาษาสงสัยล่าช้าถึง 20 คน จะเห็นได้ว่า แม้เด็กจะมีพัฒนาการด้านภาษาเป็นไปตามวัย แต่ยังพบว่า มีเด็กที่มีพัฒนาการด้านภาษาสงสัยล่าช้าอยู่ ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาเกี่ยวกับการส่งเสริมพัฒนาการด้านภาษาด้วยการดูแลเด็กที่มีพัฒนาการด้านภาษาสงสัยล่าช้า 20 คน การสัมภาษณ์และการสังเกตครูพี่เลี้ยง 10 คน และผู้ปกครอง 5 คน พบว่า รูปแบบการดูแลเด็กเป็นลักษณะรายบุคคลและรายกลุ่ม เป็นการจัดกิจกรรมในภาพรวมครอบคลุมพัฒนาการ 4 ด้าน ได้แก่ การส่งเสริมพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อมัดใหญ่ กล้ามเนื้อมัดเล็กและสติปัญญา ด้านภาษา และด้านการช่วยเหลือตนเองและสังคม ซึ่งเป็นการจัดกิจกรรมในลักษณะภาพรวม สำหรับการดูแลเด็กที่มีพัฒนาการด้านภาษาสงสัยล่าช้าอาจยังไม่มีแบบแผนชัดเจนและเป็นระบบ และการติดตามผลพัฒนาการด้านภาษาไม่ต่อเนื่องในกลุ่มเด็กที่มีปัญหาพัฒนาการ ส่งผลให้เด็กกลุ่มนี้ยังมีพัฒนาการด้านภาษาสงสัยล่าช้าอยู่ เมื่อได้พิจารณาในองค์ประกอบของคนพบว่า ได้คัดเด็กที่มีความผิดปกติออกแล้ว การวิจัยนี้จึงต้องมาปรับที่สิ่งแวดล้อม ด้วยการจัดชุดโปรแกรมการส่งเสริมพัฒนาการด้านภาษาที่

อาศัยกระบวนการ ในการดำเนินกิจกรรมทั้ง 4 แหล่งข้อมูล¹⁵ คาดว่าจะทำให้เด็กมีพัฒนาการด้านภาษาที่ดีขึ้น ใกล้เคียงหรือเป็นปกติยิ่งขึ้น

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการส่งเสริมพัฒนาการด้านภาษาของเด็กอายุ 2-3 ปี ต่อพัฒนาการด้านภาษาของเด็ก
2. เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการส่งเสริมพัฒนาการด้านภาษาของเด็กอายุ 2-3 ปี ต่อคะแนนการเข้าใจภาษาและการใช้ภาษาของเด็ก

รูปแบบการวิจัย

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi – experimental research) แบบกลุ่มเดียวที่มีการวัดผลก่อนและหลังการทดลอง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่เข้าศึกษาเป็นเด็กอายุ 2-3 ปี ในสถานเลี้ยงเด็กแห่งหนึ่งซึ่งอยู่ในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลแห่งหนึ่ง ในจังหวัดขอนแก่น ที่มีคุณสมบัติตามที่กำหนด โดยเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (purposive sampling) ที่ผ่านเกณฑ์คุณสมบัติที่กำหนดไว้ ดังนี้ เด็กมีอายุ 2-3 ปี ที่มีพัฒนาการด้านภาษาสงสัยล่าช้าทั้งเพศชายและเพศหญิง ไม่มีความพิการใดๆ เช่น ความผิดปกติทางการได้ยิน การมองเห็น และความพิการด้านสติปัญญา มีความเข้าใจและสามารถสื่อสารด้วยภาษาไทยได้ และผู้ปกครองของเด็กยินยอมให้เด็กเข้าร่วมการวิจัย จำนวน 13 คน ทุกคนได้รับการประเมินพัฒนาการด้านภาษา โดย Denver II มีพัฒนาการด้านภาษาสงสัยล่าช้าจำนวน 5 คน ซึ่งจะเป็นกลุ่มตัวอย่างที่ใช้โปรแกรมการส่งเสริมพัฒนาการด้านภาษาต่อไป จากวัตถุประสงค์ของการวิจัยนี้ต้องการส่งเสริมพัฒนาการด้านภาษาในเด็กที่มีพัฒนาการด้านภาษาสงสัยล่าช้า ดังนั้น เพื่อให้เกิดความถูกต้องเหมาะสมตามหลักจริยธรรมในมนุษย์ เด็กที่มีพัฒนาการด้านภาษาสงสัยล่าช้าจึงควรได้เข้าร่วมทดลองใช้โปรแกรมทุกคน

วิธีการดำเนินการวิจัย

เด็กที่มีพัฒนาการด้านภาษาสงสัยล่าช้าจำนวน 5 คน นำเด็กกลุ่มนี้เข้าโปรแกรมฯ กลุ่มละ 5 คน เก็บรวบรวมข้อมูลตั้งแต่วันที่ 17-27 เดือนเมษายน พ.ศ. 2561 กลุ่มตัวอย่างได้รับการทดลองใช้โปรแกรมเป็นระยะเวลา 5 วันต่อเนื่องกันด้วยการเรียนรู้จากหนังสือนิทานประกอบภาพ ชุดบัตรคำและเกมต่อภาพ และประเมินพัฒนาการด้านภาษาหลังการทดลองใช้โปรแกรมโดยผู้ช่วยวิจัยที่ผ่านการหาค่าความเที่ยงระหว่างผู้ประเมิน 2 คน (inter-rater reliability) ได้ค่า Kappa = 0.9 -1.0

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลประกอบด้วย 3 ส่วน คือ 1) แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคลของเด็กและผู้เลี้ยงดูหลัก บันทึกข้อมูลเด็ก ได้แก่ อายุ เพศ จำนวนพี่น้อง ลำดับการเกิด ภาวะสุขภาพ และภาษา บันทึกข้อมูลผู้เลี้ยงดู ได้แก่ อายุ การศึกษา รายได้ อาชีพ ผู้เลี้ยงดูหลัก และการส่งเสริมพัฒนาการ 2) แบบประเมินพัฒนาการเด็กปฐมวัยไทย (Denver II) ฉบับภาษาไทยของสถาบันแห่งชาติเพื่อการพัฒนาเด็กและครอบครัว มหาวิทยาลัยมหิดล¹⁰ จำแนกผลการประเมินได้แก่ พัฒนาการด้านภาษาปกติ และพัฒนาการด้านภาษาสงสัยล่าช้า และ 3) แบบประเมินการเข้าใจภาษาและการใช้ภาษาของเด็กอายุ 2-3 ปี ได้แก่การเข้าใจภาษา จำนวน 40 ข้อทดสอบและการใช้ภาษาจำนวน 40 ข้อทดสอบ การประเมินผลผ่านข้อทดสอบให้ 1 คะแนน ไม่ผ่านข้อทดสอบให้ 0 คะแนน คะแนนรวม 0-80 คะแนน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลองคือ โปรแกรมการส่งเสริมพัฒนาการด้านภาษาประกอบด้วย 3 ส่วน 1) นิทานประกอบภาพ ชุด พี่เต๋ยคนเก่ง จำนวน 4 เล่มเนื้อหาประกอบด้วย 4 ชุด คือ ร่างกายของฉัน สิ่งของในชีวิตประจำวัน สัตว์น้อยน่ารัก สีและการวางสิ่งของ 2) ชุดบัตรคำ จำนวน 40 ชุด ชุดละ 10 ภาพ รวม 40 ภาพ และ 3) เกมต่อภาพ จำนวน 40 ชุด ชุดละ 10 แผ่น รวม 40 แผ่น และคู่มือการใช้โปรแกรม

การตรวจสอบความตรงของเนื้อหา(content

validity) โดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน คือ กุมารแพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านพัฒนาการเด็ก 2 คน นักแก้ไขการพูด 1 คน ผู้อำนวยการสถานเลี้ยงเด็ก 1 คน และครูพี่เลี้ยงประจำสถานเลี้ยงเด็ก 1 คน ได้ค่าความตรงของเนื้อหาแบบประเมินการเข้าใจภาษาและการใช้ภาษาเท่ากับ 0.99 ภายหลังปรับตามข้อเสนอแนะจึงได้นำโปรแกรมและทดลองใช้กับเด็กที่มีคุณสมบัติคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 5 คน ในสถานเลี้ยงเด็กแห่งหนึ่งในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ จังหวัดขอนแก่น และคำนวณหาค่าความเชื่อมั่น (reliability) ได้ค่าคูเดอร์-ริชาร์ดสัน (Kuder-Richardson Method) เท่ากับ 0.85

ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล

ขั้นที่ 1 เตรียมความพร้อมด้วยการประสานงานกับเจ้าหน้าที่ กลุ่มตัวอย่างและผู้ปกครองโดยการสร้างสัมพันธภาพ และจัดเตรียมสถานที่ แนะนำตนเอง อธิบายวัตถุประสงค์ ขั้นตอน ระยะเวลาในการทดลองใช้โปรแกรม ประโยชน์ที่จะได้รับจากการวิจัยครั้งนี้ และชี้แจงถึงการพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง ให้สิทธิผู้ปกครองในการตัดสินใจให้เด็กเข้าร่วม โดยให้ลงลายมือชื่อในแบบฟอร์มแสดงความยินยอมเข้าร่วมการวิจัย และให้ผู้ปกครองตอบแบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคลด้วยตนเอง

ขั้นที่ 2 (วันที่ 1) ประเมินพัฒนาการด้านภาษา (Denver II) และประเมินการเข้าใจและการใช้ภาษาโดยผู้วิจัยเอง (pre-test) เป็นรายคน จนครบพบว่าเด็กมีพัฒนาการด้านภาษาสงสัยล่าช้า 5 คน และผู้ปกครองและเด็กยินยอมเข้าร่วมทดลองใช้โปรแกรมทั้งหมด 5 คน (กลุ่มละ 5 คน)

ขั้นที่ 3 (วันที่ 2-4) ดำเนินการใช้โปรแกรมสถานที่คือ ห้องสมุดของสถานเลี้ยงเด็ก ใช้ระยะเวลา 60 นาทีต่อ 1 ชุด ชุดละ 2 ครั้งห่างกันวันเว้นวัน แบ่งเป็น กิจกรรมการสร้างสัมพันธภาพ 10 นาที กิจกรรมนิทานพูดได้ 10 นาที กิจกรรมทายชื่ออะไร 20 นาที และกิจกรรมต่อภาพกันเถอะ 20 นาที แต่ละกิจกรรมใช้กระบวนการเรียนรู้ของ Bandura⁴ แหล่งข้อมูล สิ้นสุดแต่ละชุด ผู้วิจัยได้ติดตามด้วยแบบประเมินการเข้าใจภาษาและการใช้ภาษาประจำชุด เพื่อให้เด็กได้รับการส่งเสริมพัฒนาการด้านภาษา

ที่เน้นรายบุคคลและติดตามพัฒนาการด้านภาษาโดยผู้วิจัยเป็นผู้กระตุ้นเอง

ขั้นที่ 4 (วันที่ 5) ดำเนินการเก็บข้อมูลหลังเข้าร่วมโปรแกรม (post-test) ได้แก่ การประเมินพัฒนาการด้านภาษา (Denver II) ใช้เวลาประมาณ 15-20 นาที และประเมินการเข้าใจภาษาและการใช้ภาษาของเด็กอายุ 2-3 ปี ใช้เวลาประมาณ 30-40 นาที หากพบว่าเด็กมีพัฒนาการด้านภาษาปกติ จะได้รับการดูแลตามปกติของสถานเลี้ยงเด็กฯ แต่หากพบว่าพัฒนาการด้านภาษาสงสัยล่าช้า จะส่งต่อเด็กเพื่อเข้ารับการตรวจวินิจฉัยต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ข้อมูลพัฒนาการด้านภาษาของเด็กก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรม ใช้การวิเคราะห์ด้วยการประมาณค่าสัดส่วนแบบช่วงด้วย 95%CI และเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนการเข้าใจภาษาและการใช้ภาษาของเด็กโดยใช้สถิติ Paired t-test เมื่อทดสอบการแจกแจงของข้อมูลเป็นปกติด้วย Shapiro-Wilk ($P>0.05$)

ข้อพิจารณาด้านจริยธรรมการวิจัย

ผ่านการพิจารณาด้านจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น HE612041

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลส่วนบุคคลของเด็กและผู้เลี้ยงดูหลักเด็ก 5 คน ที่เข้าร่วมทดลองใช้โปรแกรมมีอายุเฉลี่ย 2.24 ปี ($SD = 0.15$) ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย (4 คน) ทุกคนมีพี่น้องร่วมบิดามารดาจำนวน 2 คน ส่วนใหญ่เป็นบุตรลำดับที่ 2 (4 คน) สุขภาพแข็งแรงดี สามารถพูดได้ทั้ง ภาษาไทย (5 คน) และภาษาอีสาน (4 คน) เด็กทุกคนไม่เคยเข้าร่วมโปรแกรมฯ ผู้เลี้ยงดูหลัก มีอายุเฉลี่ย 37.6 ปี ($SD = 3.36$) ข้อมูลผู้เลี้ยงดูหลักส่วนใหญ่เป็นมารดา (3 คน) จบการศึกษาระดับปริญญาตรีเป็นส่วนใหญ่ (4 คน) รายได้เฉลี่ยของครอบครัว 70,000 บาท/เดือน ($SD = 47434.16$) ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพอิสระ (3 คน) เคยส่งเสริม

พัฒนาการด้านภาษาให้กับเด็ก โดยการพูดกับเด็กเป็นประจำและสอนเด็กพูดเป็นคำพูดหรือประโยคสั้นๆ (5 คน) ให้ความสนใจเวลาที่เด็กพูดและสังเกตท่าทางเวลาที่เด็กพูด (4 คน) ตั้งใจฟังเวลาที่เด็กพูดและอ่านนิทานให้เด็กฟัง (3 คน) และให้เด็กดูทีวี/ วิดีโอ/ เล่นเกมตามลำพัง (2 คน) ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวน พิสัย ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของเด็กที่มีพัฒนาการด้านภาษาสงสัยล่าช้าที่เข้าร่วมทดลองใช้โปรแกรมฯ (n=5)

ลักษณะส่วนบุคคล	จำนวน(คน)
1. เด็กที่มีพัฒนาการด้านภาษาสงสัยล่าช้า	
อายุ (ปี)	
2 ปี	1
2 ปี 2 เดือน	1
2 ปี 3 เดือน	2
2 ปี 4 เดือน	1
$\bar{x}$ 2.24 ปี, SD 0.15, Min 2 ปี, Max 2.4 ปี	
เพศ	
ชาย	4
หญิง	1
จำนวนพี่น้อง	
2 คน	5
ลำดับการเกิด	
ลำดับที่ 1	1
ลำดับที่ 2	4
ภาวะสุขภาพของเด็ก	
สุขภาพแข็งแรงดี	5
ภาษาที่เด็กพูดได้	
ภาษาไทย	5
ภาษาท้องถิ่น (อีสาน)	4
ภาษาอังกฤษ	1
ประสบการณ์การเข้าร่วมโปรแกรมฯ	
ไม่เคย	5
2. ลักษณะส่วนบุคคลของผู้เลี้ยงดูหลัก	
อายุ (ปี)	
20-35	2
มากกว่า 35	3
$\bar{x}$ 37.6 ปี, SD 3.36, Min 34 ปี, Max 41 ปี	
ผู้เลี้ยงดูหลัก	
มารดา	3
บิดา	2

ตารางที่ 1 จำนวน พิสัย ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของเด็กที่มีพัฒนาการด้านภาษาสงสัยล่าช้าที่เข้าร่วมทดลองใช้โปรแกรมฯ (n=5) (ต่อ)

ลักษณะส่วนบุคคล	จำนวน(คน)
ระดับการศึกษาสูงสุด	
ปริญญาตรี	4
ปริญญาโท	1
รายได้เฉลี่ยของครอบครัว (บาท/เดือน)	
น้อยกว่า 50,000	2
50,0001-100,000	2
มากกว่า 100,000	1
$\bar{x}$ 70,000 บาท/เดือน, SD 47434.16, Min 30,000 บาท/เดือน, Max 150,000 บาท/เดือน	
อาชีพของผู้เลี้ยงดูหลัก	
อาชีพอิสระ	3
พนักงานบริษัทร้านค้า	1
ข้าราชการหรือรัฐวิสาหกิจ	1
การส่งเสริมพัฒนาการด้านภาษาที่ผู้เลี้ยงดูหลักใช้กับเด็ก (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	
พูดคุยกับเด็กเป็นประจำ	5
สอนเด็กพูดเป็นคำพูด หรือประโยคสั้นๆ	5
ให้ความสนใจเวลาที่เด็กพูด	4
สังเกตท่าทางเวลาที่เด็กพูด	4
ตั้งใจฟังเวลาที่เด็กพูด	3
อ่านนิทานให้เด็กฟัง	3
ให้เด็กดูทีวี/ วิดีโอ/ เล่นเกมตามลำพัง	2

2. การประมาณค่าสัดส่วนพัฒนาการด้านภาษาของเด็กอายุ 2-3 ปี ที่มีพัฒนาการด้านภาษาสงสัยล่าช้า พบว่า หลังการทดลอง เด็กอายุ 2-3 ปี ที่มีพัฒนาการด้านภาษาสงสัยล่าช้ามีพัฒนาการด้านภาษาดีขึ้นอยู่ในเกณฑ์ปกติจำนวน 4 คน และยังคงมีพัฒนาการด้านภาษาสงสัยล่าช้าจำนวน 1 คน อยู่ในช่วงการประมาณค่า 95%CI เท่ากับ 0.64-1.76 ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าสัดส่วนพัฒนาการด้านภาษาของเด็กอายุ 2-3 ปี ก่อนและหลังการทดลองใช้โปรแกรมฯ โดยภาพรวม (n=5)

การให้โปรแกรม (คน)	พัฒนาการด้านภาษา(คน)		ค่าสัดส่วนของพัฒนาการด้านภาษา	95%CI ของความแตกต่างของค่าสัดส่วน
	ปกติ	สงสัย		
ก่อนใช้โปรแกรม	5	0	5	1
หลังใช้โปรแกรม	5	4	1	0.8

3. การเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนการเข้าใจภาษาและการใช้ภาษาของเด็กอายุ 2-3 ปี ระหว่างก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรมฯ พบว่า หลังการได้รับโปรแกรมเด็กอายุ 2-3 ปีมีคะแนนการเข้าใจภาษาและการใช้ภาษาสูงขึ้นก่อนได้รับโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.01$) ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนการเข้าใจภาษาและการใช้ภาษาของเด็กอายุ 2-3 ปี ก่อนและหลังการทดลองใช้โปรแกรมฯ (n=5)

การทดลอง (คน)		จำนวน	ค่าเฉลี่ย	ส่วน	ความ	95%CI	p-value
		คะแนน	ของ	เบี่ยงเบน	แตกต่าง	ของความ	
		($\bar{x}$)	(S.D.)	เฉลี่ย($\bar{d}$)	ของค่าเฉลี่ย		
ก่อน	5	37.40	2.510	6.30	19.48-34.11	0.01*	
หลัง	5	64.20	6.261				

*p-value < 0.05

4. กระบวนการทำโปรแกรมฯและความคิดเห็นของครูพี่เลี้ยงต่อการทดลองใช้โปรแกรม

4.1 ด้านสถานที่ ผู้วิจัยได้ดำเนินการทดลองโปรแกรมฯ ภายในห้องสมุด ทำให้มีสิ่งกระตุ้นอื่นที่ดึงดูดความสนใจของเด็กในระหว่างที่เข้าร่วมโปรแกรม ดังนั้น เมื่อทำการวิจัยกับกลุ่มตัวอย่างจริง ควรจัดสถานที่ให้พร้อมกับการเรียนรู้ด้านภาษา ไม่มีสิ่งของรบกวนความสนใจเด็ก

4.2 ด้านกระบวนการพัฒนาโปรแกรมฯ ภายหลังจากใช้โปรแกรมฯเจ้าหน้าที่พยาบาลและครูพี่เลี้ยงมีข้อเสนอแนะเพิ่มเติม ดังแสดงในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 การพัฒนาโปรแกรมการส่งเสริมพัฒนาการด้านภาษาของเด็กอายุ 2-3 ปี

โครงสร้างของโปรแกรม	โปรแกรมการส่งเสริมพัฒนาการด้านภาษาของเด็กอายุ 2-3 ปี	
	การทดลองใช้โปรแกรมฯ	ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม
ภาพรวมของโปรแกรม	5 วัน ติดต่อกัน เป็นเวลา 2 ชั่วโมง	4 สัปดาห์ติดต่อกัน สัปดาห์ละ 2 ชั่วโมงเนื่องจากมี 4 ชุดการเรียนรู้
กิจกรรมและเวลา	1.กิจกรรม “ตัวฉันเอง” 10 นาที 2. กิจกรรม “นิทานพูดได้” 10 นาที 3. กิจกรรม “ทายซิอะไรเอ่ย” 20 นาที 4. กิจกรรม “ต่อภาพกันเถอะ” 20 นาที 5. ประเมินผลรายสัปดาห์	กิจกรรม “ตัวฉันเอง” 10 นาทีเป็นกิจกรรมสร้างสัมพันธ์ภาพระหว่างเด็กกับผู้วิจัย ควรมีความหลากหลาย เน้นการพูดและการทำความเข้าใจกับเพื่อนในกลุ่ม และสำหรับกิจกรรมอื่นมีความเหมาะสมกับเวลาและการดำเนินโปรแกรมเป็นไปตามวัตถุประสงค์และควรมีการให้รางวัลเป็นสติ๊กเกอร์ (สามารถให้รางวัลเป็นอย่างอื่นได้ตามความเหมาะสม เพื่อเป็นแรงเสริมทางบวกให้กับเด็ก) เพราะจะเป็นแรงกระตุ้นให้เด็กอยากทำกิจกรรมได้เหมือนเพื่อนในกลุ่ม

เนื้อหาของแต่ละกิจกรรม ชุดที่ 1 ร่างกายของฉัน ชุดที่ 2 สิ่งของในชีวิตประจำวัน ชุดที่ 3 สัตว์น้อยน่ารัก ชุดที่ 4 สีและการวางสิ่งของ ชุดที่ 1 ร่างกายของฉัน: คำที่ใช้สอนเด็กเข้าใจง่าย แต่มีภาพในสื่อที่ยังสื่อความหมายได้ไม่ชัดเจน ได้แก่ รูปจมูกด้านข้างและมือหงายประกอบใบหน้าครบทุกส่วนทำให้ไม่สื่อความหมาย และชุดที่ 2-4 เด็กสามารถเข้าใจและเรียกชื่อคำที่ต้องการสอนได้ตรงกัน ซึ่งสอดคล้องกับวัตถุประสงค์

อภิปรายผลการวิจัย

ข้อมูลส่วนบุคคล ประกอบด้วย 2 ส่วนได้แก่

- 1) ด้านตัวเด็ก ผู้เข้าร่วมการใช้โปรแกรมเป็นเพศชายมากกว่าเพศหญิง ซึ่งเป็นไปตามทฤษฎีและงานวิจัยที่มีการศึกษาก่อนหน้านี้²⁴⁻²⁵ การที่สามารถพูดได้หลายภาษามีความสัมพันธ์กับพัฒนาการด้านภาษาในทางบวก²⁶
- 2) ด้านผู้เลี้ยงดูหลัก ส่วนใหญ่เป็นมารดา และอายุมากกว่า 35 ปี ซึ่งมารดาที่มีอายุมากกว่า 35 ปี มีโอกาสที่เด็กจะมีพัฒนาการสมวัยลดลงร้อยละ 33 เมื่อเปรียบเทียบกับมารดาที่มีอายุต่ำกว่า 20 ปี²⁷ เด็กที่คลอดจากมารดาที่ไม่ได้เรียนหนังสือและไม่เกินระดับประถมศึกษา มีโอกาสเสี่ยงต่อพัฒนาการสงสัยล่าช้า²⁸⁻²⁹ ซึ่งไม่สอดคล้องกับการศึกษาครั้งนี้ที่มารดาส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับปริญญาตรี การให้เด็กดูทีวี/วิดีโอ/เล่นเกมตามลำพัง สอดคล้องกับการศึกษาของ Chonchiya และ Pruksananonda ซึ่งพบว่าพฤติกรรมการเล่นดูทางลบมีผลต่อพัฒนาการด้านภาษา

การประมาณค่าสัดส่วนพัฒนาการด้านภาษา พบว่า หลังเข้าร่วมโปรแกรมเด็กมีพัฒนาการด้านภาษาสงสัยล่าช้ามีพัฒนาการด้านภาษาปกติดีขึ้น อยู่ในช่วงการประมาณค่า 95%CI 0.64-1.76 เป็นไปตามทฤษฎีการเรียนรู้ทางปัญหาสังคมของ Bandura¹⁵ ที่กล่าวว่า เมื่อปรับเปลี่ยนสิ่งแวดล้อมที่มีผลต่อการเรียนรู้และการกระทำ จะส่งผลให้คนมีพฤติกรรมที่เปลี่ยนแปลงไป เป็นไปตามแนวทางการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมด้วย 4 แหล่งข้อมูล ได้แก่

- 1) การให้เด็กมีประสบการณ์หรือการกระทำที่ประสบความสำเร็จด้วยตนเองเด็กเกิดการเรียนรู้จากการฝึกทักษะและการลงมือปฏิบัติกิจกรรมเป็นกลุ่ม ได้แก่ กิจกรรมหนังสือนิทานประกอบภาพ¹⁶⁻²¹ กิจกรรมชุดบัตรคำ^{19,22-23} และกิจกรรมเกมต่อภาพ²⁰ และการเล่นทำให้เด็กเกิดการเรียนรู้และสนใจการร่วมกิจกรรมมากขึ้น³⁸ จากการเล่าให้เด็กฟัง การสาธิตและการให้เด็กฝึกปฏิบัติเพื่อให้เด็กเกิดการรับรู้ว่าตนเองสามารถปฏิบัติถูกต้องและประสบความสำเร็จและกิจกรรมที่ยังไม่เคยปฏิบัติหรือยังปฏิบัติไม่ถูกต้อง ด้วยการฝึกทักษะซ้ำไปซ้ำมาจนเกิดความชำนาญ และประเมินปัญหาที่พบขณะปฏิบัติเพื่อนำมาแก้ไขราย

บุคคล ทำให้เด็กสามารถกระทำกิจกรรมนั้นได้สำเร็จ

- 2) การเรียนรู้ผ่านตัวแบบหรือประสบการณ์ของผู้อื่น เด็กจะเกิดการเรียนรู้จากการได้เห็นและสังเกตการกระทำของตัวแบบและเลียนแบบวิธีการพูด สามารถกระตุ้นความสนใจ และเกิดการเรียนรู้ได้ง่ายทั้งหมด 4 ชุดได้แก่ ร่างกายของฉันทน์ สิ่งของที่ใช้ในชีวิตประจำวัน สีและการวางสิ่งของ จากตัวแบบที่มีชีวิต (live modeling)¹⁵ คือ ผู้วิจัยและเด็กที่มีพัฒนาการด้านภาษาสงสัยล่าช้าภายในกลุ่มที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับตัวเด็ก จากการได้เห็น การสังเกตและการมีปฏิสัมพันธ์โดยตรง และสังเกตจากตัวแบบสัญลักษณ์ (symbolic modeling)¹⁵ เป็นตัวแบบที่เสนอผ่านสื่อ โดยใช้ คือ หนังสือนิทานประกอบภาพ เนื้อหาเป็นตัวการ์ตูนในการดำเนินเรื่อง เนื้อหาล้วน ไม่ซับซ้อนและการจัดลำดับเรื่องราวให้สัมพันธ์ต่อเนื่องกันอย่างสมบูรณ์ ชุดบัตรคำและเกมต่อภาพมีภาพและข้อความ สีสันสดใส ขนาดใหญ่ สามารถมองเห็นได้ชัดเจน กระตุ้นความสนใจ เกิดการเรียนรู้ง่าย และสามารถส่งเสริมพัฒนาการด้านภาษาได้

- 3) การได้รับคำแนะนำหรือการใช้คำพูดจูงใจ ผู้วิจัยได้ให้คำแนะนำและชี้แนะให้ความรู้เด็ก ผ่านกิจกรรม ด้วยการสอนเป็นกลุ่ม เป็นการแลกเปลี่ยนเกิดประสบการณ์เกิดการสนับสนุนซึ่งกันและกันระหว่างเด็กทั้งด้านร่างกายและจิตใจ การให้ความรู้จากตัวแบบที่ การสาธิตทักษะการเข้าใจภาษาและการใช้ภาษาที่เข้าใจง่าย และลงมือปฏิบัติกิจกรรมด้วยตนเอง ถ้าเด็กทำกิจกรรมได้ เด็กจะได้รับการสนับสนุน ด้วยการให้รางวัล การใช้ท่าทางและคำพูดชื่นชม หากเด็กไม่สามารถทำกิจกรรมนั้นได้ เด็กจะได้รับการสอนรายบุคคล การใช้ท่าทางและคำพูด เพื่อกระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้มากขึ้น การให้คำแนะนำและการใช้คำพูดชักจูง จะเป็นกิจกรรมที่สอดแทรกตลอดการดำเนินโปรแกรม

- 4) การกระตุ้นทางร่างกายและทางอารมณ์ เด็กจะได้รับการเตรียมความพร้อมก่อนเข้าร่วมโปรแกรมทั้งทางด้านร่างกายและอารมณ์ โดยหลีกเลี่ยงการกระทำที่ทำให้เด็กถูกลดหรือระงับการถูกกระตุ้น ด้วยการสร้างสัมพันธภาพกับเด็กเพื่อให้เกิด

ความคุ้นเคยและเกิดความไว้วางใจ เด็กมีกิจกรรมร่วมกัน ช่วยเหลือกัน พุดคุยกัน และจัดสถานที่ให้มีความเป็นส่วนตัว ผ่อนคลาย และเหมาะสมกับการเรียนรู้เรื่องภาษา และใช้เวลาในการจัดกิจกรรมกลุ่มประมาณ 60 นาที และเป็นกิจกรรมที่จัดขึ้นให้เหมาะสมกับความต้องการของเด็กวัยนี้ ระหว่างการทำกิจกรรมจะมีการใช้ท่าทางในการแสดงความชื่นชม และให้ความช่วยเหลือตามความเหมาะสม เพื่อไม่ให้เด็กรู้สึกอึดอัดหรือเบื่อหน่าย

เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนการเข้าใจภาษาและการใช้ภาษา พบว่า หลังเข้าร่วมโปรแกรมเด็กอายุ 2-3 ปี มีคะแนนการเข้าใจภาษาและการใช้ภาษาสูงขึ้นก่อนได้รับโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ 0.05 ซึ่งเป็นผลจากการดำเนินตามขั้นตอนในโปรแกรม ประกอบด้วย การให้ข้อมูลผ่านการสอน การสาธิต การฝึกทักษะและการลงมือปฏิบัติกิจกรรมที่ส่งเสริมพัฒนาการด้านภาษาเป็นกลุ่ม การประเมินปัญหาที่พบขณะปฏิบัติเพื่อนำมาแก้ไขรายบุคคล และการติดตามผลด้วยการใช้แบบทดสอบหลังสิ้นสุดชุดการเรียนรู้ทุกสัปดาห์ ผ่านสื่อการเรียนรู้ที่ช่วยในการส่งเสริมพัฒนาการด้านภาษาทั้งด้านการใช้ภาษาและการเข้าใจภาษา ได้แก่ กิจกรรมหนังสือนิทานประกอบภาพ¹⁶⁻²¹ กิจกรรมชุดบัตรคำ^{9,22-23} และกิจกรรมเกมต่อภาพ²⁰

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ด้านการปฏิบัติการพยาบาล ควรส่งเสริมการใช้โปรแกรมฯ ในเด็กที่มีพัฒนาการด้านภาษาสงสัยล่าช้า และยังมีโอกาสพัฒนาโปรแกรมการส่งเสริมพัฒนาการด้านภาษาไปใช้กับวัยอื่นๆ ได้

2. ด้านการศึกษาพยาบาล ในการเรียนการสอนในภาคทฤษฎีและปฏิบัติควรมีการจัดการเรียนการสอนให้เน้นการส่งเสริมพัฒนาการด้านภาษาในเด็กและในภาคปฏิบัติควรนำโปรแกรมฯ มาประยุกต์ใช้ในการส่งเสริมพัฒนาการด้านภาษาของเด็กและติดตามผลอย่างต่อเนื่องเพื่อให้เด็กมีพัฒนาการด้านภาษาปกติยิ่งขึ้น

ข้อเสนอแนะในการทำการวิจัยครั้งต่อไป

เนื่องจากการเป็นการศึกษาเบื้องต้น กลุ่มตัวอย่างค่อนข้างน้อย ดังนั้นควรนำโปรแกรมดังกล่าวไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่มีขนาดใหญ่ขึ้น เพื่อศึกษาประสิทธิภาพของโปรแกรมด้วยระเบียบวิธีวิจัยต่างๆ เช่น RCT หรือ two group pretest-posttest design

เอกสารอ้างอิง

1. มนตรี นามมงคล. พัฒนาศักยภาพผู้ปฏิบัติงานการฝึกพูดเบื้องต้น [อินเทอร์เน็ต]. 2560 [เข้าถึงเมื่อ 15 มิถุนายน 2560]. เข้าถึงได้จาก: <http://www.chiangmainews.co.th>
2. Cobb NJ. The Child: infants, children, and adolescent. Mountain View: Mayfield Publishing Comp; 2001.
3. Centers for disease control and prevention. Child development: Toddlers (2-3 years of age) [Internet]. 2017 [cited 2017 June 30]. Available from: <https://www.cdc.gov>
4. Erikson, EH. Childhood and society. 5th ed. New York: W.W. Norton; 1991.
5. Paul R, Norury FC. Language disorders from infancy through adolescence: listening, speaking, reading, writing, and communicating. 4th ed. St. Louis: Mosby; 2014.
6. Hockenberry, JM. Wilson, D. Winkelstein, L.M. Wong's essentials of pediatric nursing. 7th ed. Missouri: Mosby; 2005.
7. Buschmann, A. Jooss, B., Rupp, A., Dockter, S. Blaschikowitz, H. Heggen, I., et al. Children with developmental language delay at 24 months of age: results of a diagnostic work-up. DMCN 2007; 50: 223-229.
8. Miniscalco, C. Nygren, G. Hagberg, B. Kadesj, B. Gillberg, C. Neuropsychiatric and neurodevelopmental outcome of children at the age 6 and 7 years who screened positive for language problems at 30 months. DMCN

2006; 48: 361-366.

9. World Health Organization. Early childhood health [Internet]. 2017 [cited 2017 June 30]. Available from: <http://www.who.int>

10. นิตยา คชภักดี. พัฒนาการเด็กปฐมวัย และการประเมิน. กรุงเทพฯ: สถาบันแห่งชาติเพื่อการพัฒนาเด็กและครอบครัว; 2560.

11. กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. รายงานประจำปี กรมอนามัย 2558 [อินเทอร์เน็ต]. 2558 [เข้าถึงเมื่อ 15 มิถุนายน 2560]. เข้าถึงได้จาก: <http://planning.anamai.moph.go.th>

12. พนิด โล่เสถียรกิจ. พัฒนาการเด็กปฐมวัยไทย [อินเทอร์เน็ต]. 2557 [เข้าถึงเมื่อ 15 มิถุนายน 2560]. เข้าถึงได้จาก: <http://www.hpc.go.th>

13. สุกพัฒนา บุญเจียม, วันเพ็ญ ศิวารมย์, เยวรัตน์ รัตนันต์, สิริมาพร ราชพัฒน์. สถานการณ์ พัฒนาการเด็กปฐมวัยไทย เขตสุขภาพที่ 7. ว.ศุภย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น 2559; 18: 15-29.

14. กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. รายงานประจำปี กรมอนามัย 2559 [อินเทอร์เน็ต]. 2559 [เข้าถึงเมื่อ 15 มิถุนายน 2560] เข้าถึงได้จาก: <http://planning.anamai.moph.go.th>

15. Bandura, A. Self-efficacy: The exercise of control. New York: W.H. Freeman and Company; 1997.

16. Conner J, Vance LK, Ryalls B, Friehe M. A play and language intervention for two-year-old children: implications for improving play skills and language. JRCE 2014; 28: 221-237.

17. Dickinson DK, Porche MV. Relation between language experiences in pre-school classrooms and children's kindergarten and fourth-grade language and reading abilities. Child Dev 2011; 82: 870-886.

18. Dunst JC, Simkus A, Hamby WD. Effects of reading to infants and toddlers on their early language development. CELL 2010;

5: 1-7.

19. Hindman A, Wasik, B, Erhart A. Shared book reading and head start preschoolers' vocabulary learning: The role of book-related discussion and curricular connections. Early Educ Dev 2012; 23: 451-474.

20. Roberts MY, Kaiser AP. Early intervention for toddlers with language delays: arandomized controlled trial. Pediatrics2015; 135: 686-693.

21. Wake, M., Tobin S, Girolametto L, Ukoumunne OC, Gold L, Levickis P, et al. Outcomes of population based language promotion for slow to talk toddlers at ages 2 and 3 years: Let's Learn Language clusterrandomised controlled trial. BMJ 2011; 343: 1-10.

22. Cochet, H., Byrne, R.W. Communication in the second and third year of life: Relationships between nonverbal social skills and language. Infant Behav Dev2016; 44: 189-198.

23. Law J, Garrett Z, Nye C. Speech and language therapy interventions for children with primary speech and language delay or disorder. The cochrane library 2010; 5: 1-77.

24. เบญจมาศ พระธานี. การพัฒนาภาษา และการพูดของเด็กปกติ. ขอนแก่น: มหาวิทยาลัย ขอนแก่น; 2557

25. ศิริลักษณ์ พนมเชิง. ปัจจัยที่สัมพันธ์ในเด็กที่มีภาษาพูดช้ากว่าวัย (Delayed Speech) แผนกผู้ป่วยนอก และคลินิก Well Baby แผนกส่งเสริมสุขภาพ โรงพยาบาลบางละมุง. ว.เวชศาสตร์ 2556; 52: 44-55.

26. Barac R, Bialystok E. Bilingual effects on cognitive and linguistic development: role of language, cultural background and education. CDMH 2012; 83: 413-422.

27. Pattanapongthorn J, Boonsuwan C, Thanajaroenwatchara N. The study of Thai

early child development [Internet] 2014 [cited 2017 June 30]. Available from: <http://inspection.anamai.moph.go.th/>

28. Prathanee B, Purdy SC, Thinkhamrop B, Chaimay B, Ruangdaraganon N, Mosuwan L, et al. Early language delay and predictive factors in children aged 2 years. *J Med Assoc Thai* 2009; 92: 930-938.

29. Nanthamongkolchai S, Issaranurak S, Kaewsiri D. Family factors influencing early child development in 4 provinces of Thailand. *Journal of Public Health and Development* 2014; 2: 3-10.

30. Chonchiya W, Pruksananonda C. Television viewing associates with delayed language development. *Acta Paediatr* 2008; 97: 997-982.

การคัดกรองภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ ในโรงพยาบาลวังสะพุง

นพปฎล เทียนสว่าง พ.บ.ว. (อายุรศาสตร์) กลุ่มงานบริการคลินิก โรงพยาบาลวังสะพุง จังหวัดเลย

บทคัดย่อ

บทนำ: การคัดกรองภาวะเบาหวานในหญิงตั้งครรภ์ (Gestational diabetes mellitus; GDM) มีประโยชน์ในการดูแลทั้งมารดาและทารก การใช้เกณฑ์แบบดั้งเดิมของ Carpenter และ Coustan จะช่วยพยากรณ์ภาวะเบาหวานหลังการตั้งครรภ์ จะทำ 2 ขั้นตอน เลือกกลุ่มเสี่ยงมาทำการทดสอบความทนทานต่อน้ำตาล (Oral glucose tolerance test) 100 g OGTT เจาะเลือดตรวจ 4 ครั้ง รวบรวม 3-4 ชั่วโมง ส่วนเกณฑ์ของ The International Association of Diabetes and Pregnancy Study Group (IADPSG) ทำ 75 g OGTT ในหญิงตั้งครรภ์ทุกรายเหลือ 1 ขั้นตอน เจาะเลือดตรวจ 3 ครั้ง รวบรวม 2-3 ชั่วโมง ซึ่งจะพบอุบัติการณ์ของภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์สูงกว่าเดิม 3 เท่า ซึ่งมีความสัมพันธ์กับทารกตัวโตและคลอดติดไหล่

วัตถุประสงค์: เพื่อศึกษาผลลัพธ์การคัดกรองภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ ตามแนวทาง American Diabetic Association (ADA) 2010

วิธีการ: โรงพยาบาลวังสะพุงคัดกรองตามแนวทางของ ADA 2010 คือทำการคัดกรอง 1 หรือ 2 ขั้นตอน โดยนำกลุ่มความเสี่ยงปานกลาง มาตรวจ glucose challenge test (GCT) แต่ปรับเกณฑ์ในการนำหญิงตั้งครรภ์มาตรวจ OGTT จากเดิม 140 มก./ดล. เป็น 130 มก./ดล. และปรับจาก 100 g OGTT เป็น 75 g OGTT (2 ขั้นตอน) ส่วนในกลุ่มความเสี่ยงสูงให้คัดกรองด้วย 75 g OGTT และแปลผลตามเกณฑ์ของ IADPSG (1 ขั้นตอน) เพื่อหวังเพิ่มประสิทธิภาพการคัดกรองให้สูงขึ้น และได้ดูแลหญิงที่มีภาวะ GDM ได้มากขึ้น ใช้ฐานข้อมูลจาก HosXp ประกอบกับการเก็บข้อมูลในคอมพิวเตอร์เฉพาะส่วนในคลินิกเบาหวานขณะตั้งครรภ์ พ.ศ. 2554 ถึง พ.ศ.2560 ระยะเวลาเก็บข้อมูล 6 ปี จำนวนประชากร 6622 คน นำมาคัดกรองภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ตามความเสี่ยงและนำมาวิเคราะห์และประเมินค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้น

ผลลัพธ์: หญิงตั้งครรภ์อายุเฉลี่ย 28.5 ปี (SD 5.94) อายุเริ่มฝากครรภ์เฉลี่ย 23.18 สัปดาห์ (SD 6.8) หญิงตั้งครรภ์ 6,622 คน ได้ GCT หรือ 75 g OGTT 3,542 คน คิดเป็นร้อยละ 53.49 อุบัติการณ์ภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ พ.ศ.2554-2560 พบหญิงตั้งครรภ์ในโรงพยาบาลวังสะพุงมีภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ 710 คน คิดเป็นร้อยละ 10.72

บทสรุป: การปรับเกณฑ์การคัดกรอง GDM ตามแบบ ADA 2010 ในโรงพยาบาลวังสะพุง ช่วยลดค่าใช้จ่ายในการสืบค้น และระยะเวลารอคอยในการตรวจ [OGTT แบบเดิม (100 g OGTT, รวผล 3-4 ชม.) หรือ ถ้าเปรียบเทียบกับ Standard IADPSG ที่ต้องคัดกรองทุกคน ลดการทำ 75 g OGTT ได้ ร้อยละ 46.51]

คำสำคัญ: การคัดกรองภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ เกณฑ์ของ Carpenter และ Coustan, IADPSG

Gestational Diabetes Sreening in Wangsapung Hospital

Noppapadol Tiensawang, M.D. Wangsapung Hospital, Loei Province, Thailand.

Abstract

Introduction: Gestational diabetes mellitus (GDM) screening is useful in caring mother and baby. Carpenter & Coustan criteria is useful in predicting type 2 Diabetes mellitus of the mother (2 step screening), but International association of diabetes and pregnancy study groups (IADPSG) criteria attempt to redefine GDM in terms of adverse pregnancy outcomes (macrosomia, LGA infant, shoulder dystocia) by universal screening 75 g OGTT that can detect GDM in 3 times higher than Carpenter and Coustan criteria.

Method: Wangsapung Hospital screened GDM along American Diabetes Association 2010 criteria (2 step screening, take a 50 g glucose challenge test (GCT) in moderate risk group (cut-off point is >130 mg/dl), take 75 g OGTT in high risk group and positive glucose challenge test group). Risk factor was modified to fit in condition in 2010 (cut-off BMI value in obesity for Asian is 27). Data was recorded in HosXp & Microsoft Access Program in antenatal care clinic 2011-2017 that include 6622 pregnancies, then observe the incidence of GDM, rate of the risk factor, and estimated the cost.

Result: This study include 6,622 pregnancies. The mean age of population was 28.5 year (SD 5.94). The average of initial gestational age was 23.18 weeks (SD 6.8). The pregnancy were tested GCT or OGTT 53.49% (3542/6622). The Average GDM incidence was 10.72% (712/6622; 6.62%-16.90%).

Conclusion: The use ADA 2010 recommendation for screening GDM is easy in application to reduce waiting time for the patients (100 g OGTT: 3 hrs 75 g OGTT: 2 hr), to reduce the expense of the hospital (46.51% reduction compare to IADPSG that test 75 g OGTT in all pregnancy).

Key word: Screening GDM, IADPSG, Carpenter and Coustan, Wangsapung Hospital

บทนำ

การตรวจคัดกรองเบาหวานในหญิงตั้งครรภ์ เป็นการคัดกรองเพื่อลดการเกิดภาวะลูกตัวโต คลอดลำบาก birth trauma สูงขึ้น และภาวะน้ำตาลในเลือดผิดปกติ ซึ่งอันเป็นผลให้มีผลเสียต่อเด็กตั้งแต่แรกคลอดในทารกที่มีมารดาเป็นเบาหวานและควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ไม่ดี เนื่องจากกลูโคสผ่านรกได้อย่างอิสระ ภาวะน้ำตาลในเลือดสูง (hyperglycemia) ในแม่ ซึ่งมักเกิดในครึ่งหลังของการตั้งครรภ์มีผลให้น้ำตาลของทารกสูงด้วยทำให้ไปกระตุ้นให้ตับอ่อนสร้างอินซูลินมากขึ้น (hyperinsulinemia) หลังคลอดระดับของอินซูลินยังคงสูงอยู่ส่งผลทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดในทารกแรกคลอดต่ำฉับพลันเกิด Neonatal hypoglycemia ถ้าเกิดภาวะนี้ นานสมองของทารกจะถูกทำลายอาจเกิด cerebral palsy ได้¹

เบาหวานขณะตั้งครรภ์ (gestational diabetes; GDM) คือเบาหวานที่วินิจฉัยขณะตั้งครรภ์ โรคเบาหวานเป็นภาวะแทรกซ้อนทางอายุรศาสตร์ที่สำคัญในสตรีตั้งครรภ์ ก่อให้เกิดอันตรายต่อทั้งมารดาและทารกนอกจากนี้การตั้งครรภ์เองก็ทำให้โรครุนแรงมากขึ้น อุบัติการณ์ของเบาหวานขณะตั้งครรภ์ประมาณร้อยละ 3-14² และพบมากขึ้นเมื่อสตรีตั้งครรภ์อายุมากขึ้นด้วย ส่วนใหญ่จะเริ่มวินิจฉัยได้ตั้งแต่ต้นไตรมาสที่ 3 หรือ ช่วง 24-28 สัปดาห์ การตรวจคัดกรองสตรีตั้งครรภ์ที่มีความเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานจะช่วยวินิจฉัยโรค และให้การดูแลรักษาได้เร็วขึ้น²

ใช้เกณฑ์ของ 2001 American College of Obstetricians and Gynecologists (ACOG)³ จำแนกเบาหวานในสตรีตั้งครรภ์ ได้เป็น 2 ประเภทคือ

1. เบาหวานที่วินิจฉัยครั้งแรกขณะตั้งครรภ์ (gestational diabetes mellitus)
2. เบาหวานที่ได้รับการวินิจฉัยมาก่อนการตั้งครรภ์ (pregestational/overt DM)

การตรวจคัดกรองและวินิจฉัยในสตรีตั้งครรภ์ ในปัจจุบันมีหลายองค์กรได้เสนอแนวทางการตรวจคัดกรอง ทั้งนี้การเลือกใช้ก็ขึ้นกับความเหมาะสม

และคุ่มค่าที่แตกต่างกันไป แต่ส่วนใหญ่ยึดตามแนวปฏิบัติขององค์การอนามัยโลก (WHO) ในปี 1999 และ American College of Obstetricians and Gynecologists (ACOG) ในปี 2001 ซึ่งสอดคล้องกับ 5th International Workshop-Conference on Gestational Diabetes Mellitus (GDM) ในปี 2007 การตรวจคัดกรองสามารถทำในสตรีตั้งครรภ์ทุกราย (Universal screening) หรือ ทำเฉพาะรายที่มีความเสี่ยง ทั้งนี้ ACOG แนะนำไว้ทั้งสองแบบ ขึ้นกับความชุกของเบาหวานในแต่ละแห่ง ในพื้นที่ที่มีความชุกสูงให้ทำทุกราย ทำการตรวจแบบ 2 ขั้นตอน (2 step screening) โดยเริ่มจากการประเมินความเสี่ยง ตามแนวปฏิบัติ ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 การประเมินความเสี่ยงต่อภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์

ความเสี่ยง	รายละเอียด	แนวปฏิบัติ
ต่ำ	อายุน้อยกว่า 25 ปี	ไม่ต้องตรวจคัดกรอง
	ดัชนีมวลกาย (BMI) น้อยกว่า 25	
	ไม่ใช่เชื้อชาติที่มีความชุกของเบาหวานขณะตั้งครรภ์สูง	
	ไม่มีประวัติความผิดปกติเมตาบอลิซึมของน้ำตาล	
กลาง	ไม่มีประวัติเบาหวานขณะตั้งครรภ์และการคลอดที่ไม่พึงประสงค์	ตรวจคัดกรองในช่วงอยู่ครรภ์ 24-28 สัปดาห์
	ไม่มีญาติสายตรงเป็นเบาหวาน	
สูง	อ้วนมาก เคยเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ มีน้ำตาลในปัสสาวะ ญาติสายตรงเป็นเบาหวาน	ตรวจคัดกรองให้เร็วที่สุด ถ้าผลปกติให้ตรวจซ้ำในช่วงอายุครรภ์ 24-28 สัปดาห์

วิธีการตรวจแบบ 2 ขั้น (Two step screening)

1. การตรวจคัดกรองด้วยน้ำตาลกลูโคส 50 กรัม (Glucose challenge test: GCT)

วิธีการ: ให้รับประทานกลูโคสขนาด 50 กรัม ขณะอายุครรภ์ที่ 24-28 สัปดาห์ โดยไม่คำนึงถึงมื้ออาหารที่ผ่านมา ถ้าระดับ Plasma glucose เท่ากับ 140 มก./ดล. หรือมากกว่า ถือว่าผิดปกติ (ความไวร้อยละ 90 ผลทดสอบผิดปกติ ร้อยละ 15) ถ้าผิดปกติให้ตรวจวินิจฉัยต่อด้วย 100 กรัม Oral glucose tolerance test (OGTT)

2. การตรวจวินิจฉัยด้วยน้ำตาลกลูโคส 100 กรัม (Glucose challenge test: GCT)

วิธีการ: เจาะเลือดขณะอดอาหารและหลังให้รับประทานกลูโคส 100 กรัม ที่ 1, 2 และ 3 ชั่วโมงตามลำดับเกณฑ์ที่ใช้วินิจฉัย ACOG แนะนำให้ใช้ของ Carpenter และ Coustan และ ของ The National Diabetes Data Group ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ระดับน้ำตาลในเลือด จากการตรวจด้วย 100 กรัม OGTT ตามเกณฑ์ของ Carpenter และ Coustan⁴ และของ The National Diabetes Data Group⁵

ช่วงเวลา	ระดับน้ำตาล (plasma glucose)(มก./ดล.)	
	Carpenter and Coustan	National Diabetes Data Group
ขณะอดอาหาร (FBS)	95	105
หลังรับประทานกลูโคส		
1 ชั่วโมง (1 hr-PPG)	180	190
2 ชั่วโมง (2 hr-PPG)	155	165
3 ชั่วโมง (3hr-PPG)	140	145

การแปลผล

วินิจฉัย

Class A1 หรือ glucose intolerance น้ำตาลในเลือดขณะอดอาหาร (Fasting blood sugar: FBS) ปกติ แต่มีค่าผิดปกติ 2 ใน 3 ค่าของค่าที่ 1, 2, 3 ชั่วโมงหลังรับประทานกลูโคส

Class A2 หรือ overt DM ถ้าค่า FBS ผิดปกติ (ตรวจอย่างน้อย 2 ครั้ง)

ในการตรวจพบความผิดปกติเพียง 1 ค่าของ 100 g OGTT แนะนำให้ตรวจซ้ำอีก 1 เดือน

ในบางกรณีอาจให้การวินิจฉัย GDM⁵ ได้โดยไม่ต้องตรวจ 100 g OGTT ถ้า

- FBS มากกว่า 126 มก./ดล. น้ำตาลในเลือดไม่คำนึงถึงมื้ออาหาร (Random plasma glucose) มากกว่า 200 มก./ดล. หรือ

- 50 กรัม - GCT > 200 มก./ดล.

การตรวจคัดกรองตามแนวของ The International Association of Diabetes and Pregnancy Study Group (IADPSG)⁶

กล่าวถึงรายงานของ The Hyperglycaemic and Adverse Pregnancy Outcomes (HAPO) ในปี 2008 ที่การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างระดับน้ำตาลในสตรีตั้งครรภ์กับผลลัพธ์การตั้งครรภ์ พบว่า ระดับน้ำตาลที่สูงขึ้นจะสัมพันธ์กับ อัตราการเกิดทารกตัวโต ระดับอินซูลินที่สูงขึ้นแต่ระดับน้ำตาลในทารกแรกคลอดต่ำ และอัตราการผ่าตัดคลอดที่สูงขึ้นด้วย ดังนั้น The International Association of Diabetes and Pregnancy Study Group (IADPSG) จึงได้นำเสนอแนวทางในการวินิจฉัยภาวะเบาหวานระหว่างการตั้งครรภ์ ซึ่งอ้างอิงจากผลการศึกษาของ HAPO แนะนำให้ตรวจคัดกรองในหญิงตั้งครรภ์ (universal screening) และทำการตรวจเพียงขั้นตอนเดียว (1 step screening) โดยใช้น้ำตาลกลูโคส (75 g OGTT) ให้รับประทานกลูโคส 75 กรัมและตรวจระดับน้ำตาล (plasma glucose) 3 ครั้ง คือ ก่อนอาหาร และหลังรับประทานกลูโคสที่ 1 และ 2 ชั่วโมง เมื่อผิดปกติค่าใดค่าหนึ่งวินิจฉัยเป็น GDM โดยใช้เกณฑ์ดังตาราง ซึ่งเกณฑ์การวินิจฉัยต่ำกว่าที่ ACOG แนะนำไว้ คาดว่าจะสามารถคัดกรองเบาหวานได้มากขึ้น 3 เท่า⁶ เกณฑ์การวินิจฉัยตามแนว IADPSG แสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ระดับน้ำตาลในเลือด จากการตรวจด้วย 75 g OGTT อ้างอิงตาม The international Association of Diabetes and Pregnancy Study Group (IADPSG)

ช่วงเวลา	ระดับน้ำตาล (plasma glucose) (มก./ดล.)
ขณะอดอาหาร (FBS)	92
1 ชั่วโมง (1 hr-PPG)	180
2 ชั่วโมง (2 hr-PPG)	153

เกณฑ์การวินิจฉัย GDM ทั้งสองกลุ่มนั้น คำนึงถึงผลลัพธ์ของการศึกษาที่ต่างกันคือ กลุ่มที่ใช้ระดับน้ำตาลอ้างอิงตาม Carpenter และ Coustan อยู่บนพื้นฐานของความเสี่ยงการเกิดเบาหวานชนิดที่ 2 ในมารดาแต่การแปลผลของ IADPSG พยายามนิยาม GDM อยู่บนพื้นฐานของผลลัพธ์ของการตั้งครรภ์ (การเกิดทารกตัวใหญ่ การคลอดติดไหล่ การเกิดน้ำตาลต่ำในทารกแรกคลอด)⁷ ซึ่งการใช้เกณฑ์การวินิจฉัย และการให้การรักษามาตามเกณฑ์ของ IADPSG สามารถลดภาวะ ทารกตัวใหญ่, การคลอดติดไหล่ ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ⁸ ซึ่งมีประโยชน์ในการดูแลผู้ป่วยคลอดให้มีความปลอดภัยทั้งแม่และเด็กในสถานการณ์จริง แต่เพิ่ม induction of labour, การ admission ใน neonatal nursery⁹

เรื่องการตรวจคัดกรอง 2 ขั้นตอน คือ GCT เมื่อสงสัย GDM แล้วตามด้วยการตรวจ 100 g OGTT) หรือ การตรวจ 1 ขั้นตอน (75 g OGTT ทุกราย) ก็มีข้อดีแตกต่างกัน คือ การตรวจ 2 ขั้นตอนถ้าผิดปกติทั้ง 2 ขั้นตอนช่วยยืนยันภาวะ GDM ให้มั่นใจได้มากขึ้น⁸ และช่วยลดการทำ OGTT ในหญิงตั้งครรภ์ทุกรายได้ ซึ่งลดทั้งค่าใช้จ่ายและแรงงานที่ต้องดูแล อย่างไรก็ตาม การที่ต้องนัดผู้ป่วยมาทำซ้ำในครั้งถัดไปเมื่อตรวจพบหรือสงสัย GDM ในครั้งแรก ทำให้ให้การรักษาล่าช้าไปบ้าง¹⁰ ส่วนการคัดกรอง 1 ขั้นตอนมีข้อดีในการลดขั้นตอนการนัดหลายครั้ง แต่ต้องทำ OGTT ในผู้ป่วยจำนวนมาก ซึ่งไม่มีข้อสรุปในโรงพยาบาลที่มีทรัพยากรจำกัด¹¹

- การคัดกรอง 2 ขั้นตอนเมื่อเทียบกับ การ

คัดกรอง 1 ขั้นตอนจะสามารถตรวจคัดกรอง GDM ได้น้อยกว่า เนื่องจากเกณฑ์การวินิจฉัยของ IADPSG ต่ำกว่า และการใช้ GCT ที่ >140 มก./ดล. เป็นตัวคัดกรองเบื้องต้นอาจไม่ไวพอในการนำผู้ป่วยมาตรวจ GDM โรงพยาบาลวังสะพุงพยายามปรับเกณฑ์การวินิจฉัย GDM ให้สอดคล้องกับ IADPSG ซึ่งให้ตรวจในหญิงตั้งครรภ์ทุกรายแต่เนื่องจากทรัพยากรจำกัด จึงได้ทำเป็น การคัดกรอง 2 ขั้นตอนโดยปรับ GCT ให้สูงขึ้นเป็นค่า > 130 มก./ดล. ซึ่งอาจเพิ่มความครอบคลุม GDM จากร้อยละ 80 เป็นร้อยละ 90 ตามแนวทางของ American Diabetes Association ที่เสนอไว้ในปี ค.ศ. 2010¹² ซึ่งเหมาะกับบริบทของโรงพยาบาลวังสะพุงมากกว่าแนวทางอื่น

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาผลลัพธ์การคัดกรองภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ ตามแนวทางของ ADA 2010 ซึ่งสามารถปรับเข้ากับบริบทของโรงพยาบาลชุมชนได้ง่ายกว่าการทำตามเกณฑ์ของ IADPSG ซึ่งได้เพิ่มความไวในการคัดกรองโดย glucose challenge test เป็น มากกว่า 130 มก./ดล. และใช้เกณฑ์การแปลผล GDM เดียวกับ IADPSG (75 g OGTT) เนื่องจากใช้เวลาน้อยกว่า

วิธีการศึกษา

เป็นการวิจัยเชิงพรรณนาย้อนหลัง เพื่อศึกษาอุบัติการณ์ภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์โดยนำข้อมูลจากเวชระเบียนที่ได้จากการบันทึกใน Microsoft Access ใน antenatal care clinic ร่วมกับ HosXp ของโรงพยาบาลวังสะพุงมาวิเคราะห์ทำการเก็บข้อมูลในช่วงเวลา ปีงบประมาณ 2554 -2560

ตารางที่ 4 แนวทางการคัดกรอง GDM ของโรงพยาบาลวังสะพุง

ปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิด GDM	อายุครรภ์ที่หญิงมีครรภ์เริ่มมาคัดกรอง GDM		
	GA 0-23 wk	GA 24-28 wk	GA >29 wk
1. ความเสี่ยงสูง BMI > 27 ญาติสายตรงเป็น DM เคยเป็น GDM, บุตร >4000 กรัม ตรวจพบน้ำตาลในปัสสาวะ	GCT/ OGTT*	OGTT	OGTT
2. ความเสี่ยงปานกลาง BP > 140/90 mmHg อายุ > 25 ปี เคยตั้งครรภ์ผิดปกติ BMI 23-26.9	ไม่คัดกรอง	GCT	GCT
3. ความเสี่ยงต่ำ อายุ < 25 ปี BMI < 23 ไม่มีญาติสายตรงเป็นเบาหวาน ไม่เคยตั้งครรภ์ผิดปกติ	ไม่คัดกรอง	ไม่คัดกรอง	ไม่คัดกรอง

*การตรวจ OGTT ในการตรวจฝากครรภ์ครั้งแรกในกลุ่มเสี่ยงสูงทำได้ยาก เนื่องจากผู้ป่วยไม่เตรียมตัวมา ส่วนใหญ่ได้ทำ GCT ซึ่งไม่ได้อบรมผู้ป่วยแทน (ถ้าผลปกติจึงนัดตรวจ OGTT ซ้ำที่ อายุครรภ์ 24-28 สัปดาห์ ถ้าผิดปกตินัด OGTT ซ้ำภายใน 1-2 สัปดาห์)

ข้อพิจารณาทางจริยธรรม

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลวังสะพุง ได้อนุญาตให้เข้าถึงข้อมูลได้ เพื่อใช้ในการศึกษาค้นคว้า

ผลการศึกษา

จำนวนหญิงตั้งครรภ์ซึ่งเข้ารับบริการที่คลินิกฝากครรภ์โรงพยาบาลวังสะพุง ในช่วงเวลาปีงบประมาณ 2554 – 2560 มีจำนวนทั้งหมด 6,622 ราย คัดกรองเป็นกลุ่มที่มีความเสี่ยง GDM 3,542 ราย (ร้อยละ 53.48) เข้ารับการตรวจ GCT/OGTT ตรวจพบ GDM 710 ราย (ร้อยละ 10.72) ดังแสดงในตารางที่ 5

ตารางที่ 5 ผลการคัดกรองภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ในโรงพยาบาลวังสะพุงตามแบบ ADA 2010 ตั้งแต่ ปีงบประมาณ 2554 - 2560

การคัดกรอง GDM โรงพยาบาล วังสะพุง	ปีงบประมาณ							
	2554	2555	2556	2557	2558	2559	2560	เฉลี่ย (ร้อยละ)
หญิงตั้งครรภ์ (คน)	1035	1030	987	894	997	823	856	
หญิงตั้งครรภ์ที่มีความเสี่ยงได้รับการ GCT/OGTT (คน)	575	575	467	504	475	479	467	53.48
GDM (คน)	100	174	90	111	66	85	84	
อุบัติการณ์ GDM (ร้อยละ)	9.66	16.89	9.12	12.42	6.62	10.33	9.81	10.72

ลักษณะประชากรหญิงตั้งครรภ์ที่มาฝากครรภ์ที่โรงพยาบาลวังสะพุง มีอายุเฉลี่ย 28.45 ปี (SD 5.94) โดยมีอายุน้อยที่สุด 12 ปี สูงที่สุด 48 ปี อายุครรภ์ที่เริ่มมาฝากครรภ์ 23.18 สัปดาห์ (SD 6.8) โดยอายุครรภ์น้อยที่สุด 1 สัปดาห์ อายุครรภ์มากที่สุด 42 สัปดาห์ และเป็นหญิงตั้งครรภ์ที่มีความเสี่ยงต่อภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ร้อยละ 53.48 ดังแสดงในตารางที่ 6

ตารางที่ 6 ลักษณะประชากรที่นำมาคัดกรองภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ (GDM) (N=6,622)

ลักษณะประชากรหญิงตั้งครรภ์ที่มีความเสี่ยงต่อ GDM	Mean	SD	Range
อายุที่เริ่มตั้งครรภ์ (ปี)	28.45	5.94	12-48
อายุครรภ์ที่เริ่มฝากครรภ์ (สัปดาห์)	23.18	6.8	1-42
อัตราหญิงตั้งครรภ์ที่ได้รับการทำ GCT หรือ OGTT (ร้อยละ)	53.48	4.35	47.32-58.20

หญิงตั้งครรภ์ที่มีความเสี่ยงที่ได้รับการคัดกรองภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ ได้รับการตรวจ GCT หรือ OGTT 1-3 ครั้ง คือ ตรวจแล้วได้ผลปกติ อาจมีการตรวจซ้ำถ้ามีปัจจัยเสี่ยงอื่นเพิ่มเติมถ้าแพทย์ยังต้องการติดตาม

ปัจจัยเสี่ยงของภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ที่นำมาสู่การคัดกรองที่พบน้อยที่สุดคือ อายุ > 25 ปี

ร้อยละ 56.01 โดยพบในกลุ่มไม่เป็น GDM มากกว่าอันดับ 2 คือ มีญาติใกล้ชิดเป็น DM ร้อยละ 19.19 โดยพบในกลุ่มเป็น GDM มากกว่า อันดับ 3 คือ ดัชนีมวลกาย > 27 ร้อยละ 10.86 โดยพบในกลุ่ม GDM มากกว่า อันดับ 4 คือ ดัชนีมวลกาย 23-26.9 ร้อยละ 9.36 โดยพบในกลุ่มไม่เป็น GDM มากกว่า อันดับ 5 คือ ตรวจพบน้ำตาลในปัสสาวะ ร้อยละ 2.62 อันดับ 6 คือ เคยเป็น GDM หรือ คลอดบุตรมีน้ำหนักแรกคลอดตั้งแต่ 4,000 กรัม ขึ้นไป ร้อยละ 0.98 อันดับ 7 คือ เคยตั้งครรภ์ผิดปกติ ร้อยละ 0.8 อันดับ 8 คือ เป็นความดันโลหิตสูง ร้อยละ 0.18 ดังแสดงในตารางที่ 7

ตารางที่ 7 ปัจจัยเสี่ยงในหญิงตั้งครรภ์ที่คัดกรอง GDM และการพบภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ (N=3,542)

ปัจจัยเสี่ยงในหญิงตั้งครรภ์ที่ นำมาคัดกรอง GDM	รวมทุก กลุ่ม (ร้อยละ)	GDM (ร้อยละ)	ไม่เป็น GDM (ร้อยละ)
1. อายุ > 25 ปี	56.01	49.62	58.37
2. BMI > 27	10.86	13.45	9.90
3. ญาติใกล้ชิดเป็น DM	19.19	22.42	18.00
4. เคยเป็น GDM, เคยมีบุตร น้ำหนักแรกคลอด ≥ 4000 กรัม	0.98	2.00	0.60
5. BP $\geq 140/90$ มิลลิเมตร ปรอท	0.18	0.57	0.04
6. ตรวจพบน้ำตาลในปัสสาวะ	2.62	4.48	1.94
7. เคยตั้งครรภ์ผิดปกติ	0.80	0.57	0.88
8. BMI $\geq 23-26.9$	9.36	6.87	10.29

ปัจจัยเสี่ยงที่พบภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ก่อนอายุครรภ์ 24 สัปดาห์ ปัจจัยเสี่ยงที่พบเด่นชัดกว่าปัจจัยอื่น คือ 1) BMI > 27 2) ญาติใกล้ชิดเป็นเบาหวาน 3) เคยเป็น GDM หรือ เคยมีบุตรมีน้ำหนักแรกคลอดตั้งแต่ 4000 กรัมขึ้นไป 4) การพบน้ำตาลในปัสสาวะ 5) เป็นความดันโลหิตสูง ตามลำดับ

ตารางที่ 8 เปรียบเทียบปัจจัยเสี่ยงในหญิงตั้งครรภ์ที่คัดกรอง GDM ที่พบภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ที่อายุครรภ์ก่อนและหลัง 24 สัปดาห์ (N= 710)

ปัจจัยเสี่ยงในหญิงตั้งครรภ์ ที่นำมาคัดกรอง GDM	GDM ก่อน พบGDM 24wk 24wk (ร้อยละ)	ขึ้นไป (ร้อยละ)
1 อายุ ≥ 25 ปี	80.95	80.60
2 BMI ≥ 27	36.90	14.61
3 ญาติใกล้ชิดเป็น DM	52.38	27.46
4 เคยเป็นGDM,เคยมีบุตรน้ำหนัก แรกคลอด ≥ 4000 กรัม	4.17	2.52
5 BP $\geq 140/90$ mmHg	0.60	0.50
6 ตรวจพบน้ำตาลในปัสสาวะ	8.33	6.55
7 เคยตั้งครรภ์ผิดปกติ	0.60	1.26
8 BMI 23-26.9	4.76	14.61

ตารางที่ 9 ค่าใช้จ่ายในการคัดกรองภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ และการประมาณจากการคำนวณ

	2554	2555	2556	2557	2558	2559
จำนวนหญิง ตั้งครรภ์ (คน)	1035	1030	987	894	851	853
GCT (ครั้ง)	398	521	433	454	444	438
มูลค่าการทำ GCT (บาท)	43780	57310	47630	49940	48840	48180
OGTT (75 กรัม) (ครั้ง)	320	405	285	328	284	310
มูลค่าการทำ 75 กรัม OGTT (บาท)	54400	68850	48450	55760	48280	52700
มูลค่าคัดกรอง GDM รวม (GCT/75 กรัม OGTT) (บาท)	98180	126160	96080	105700	97120	100880
คำนวณมูลค่า การใช้ 100 กรัม OGTT (บาท)	70400	89100	62700	72160	62480	68200
คำนวณการใช้ 1 step screening ในหญิงตั้งครรภ์ ทุกราย (บาท)	175950	175100	167790	151980	144670	145010

อภิปรายผล

การใช้เกณฑ์ตาม ADA 2010 คัดกรองหญิงตั้งครรภ์ ทั้งหมด 6,622 ราย ในโรงพยาบาลวังสะพุง ตั้งแต่ ปีงบประมาณ 2554-2560 พบอุบัติการณ์ GDM ร้อยละ 10.72

การคัดกรอง พบว่า ปัจจัยเสี่ยงที่มีผลทำให้พบ GDM ก่อนอายุครรภ์ 24 สัปดาห์ มากกว่า ได้แก่ กลุ่ม BMI ≥ 27 , มีญาติใกล้ชิดเป็น DM, เคยเป็น GDM หรือมีบุตรน้ำหนัก ≥ 4000 กรัม, ตรวจพบน้ำตาลในปัสสาวะ

การปรับการตรวจของ ADA 2010 คล้ายของ Carpenter และ Coustan แต่เป็นการปรับให้กลุ่มผู้ที่เข้ามาได้รับการทำ OGTT ได้ครอบคลุมมากขึ้น และใช้เกณฑ์การแปลผลเช่นเดียวกับของ IADPSG เพื่อลดช่องว่างในกลุ่มประชากรที่อาจเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์แต่ไม่ได้รับการนำเข้ามาคัดกรองให้เหลือน้อยที่สุด ซึ่งสามารถปรับจากแนวทางของ Carpenter และ Coustan นำไปใช้ได้ง่าย

จากข้อมูล การเลือกการคัดกรอง 2 ขั้นตอนตาม ACSG ลดค่าใช้จ่ายมากกว่าการใช้ การคัดกรอง 1 ขั้นตอนตามแบบของ IADPSG (ประมาณ 50,000 – 70,000 บาท/ปี โดยคิดค่า 75 g OGTT 170 บาท/ครั้ง, 100 กรัม OGTT 190 บาท/ครั้ง, GCT 110 บาท/ครั้ง, ค่าตรวจน้ำตาล 40 บาท/ครั้ง, ค่า 50% glucose 50 มิลลิลิตร = 15 บาท/vial) และ การใช้การคัดกรองแบบ ADA 2010 ลดระยะเวลารอคอยมากกว่า 2 step screening แบบ WHO 1999, ACOG 2001 เพราะ 100 g OGTT ใช้เวลาสืบค้นทางห้องปฏิบัติการ 3-4 ชั่วโมง ส่วน 75 g OGTT ใช้เวลา 2-3 ชั่วโมง

ข้อจำกัด

1. การตรวจ OGTT ในการตรวจฝากครรภ์ครั้งแรกในกลุ่มเสี่ยงสูงทำได้ยาก เนื่องจากผู้ป่วยไม่เตรียมตัวมา ส่วนใหญ่ได้ทำ GCT ซึ่งไม่ต้องเตรียมผู้ป่วยแทน ถ้าปกติจึงนัดตรวจซ้ำที่ 24-28 สัปดาห์ ถ้าผิดปกตินัด OGTT ซ้ำใน 1-2 สัปดาห์

2. เนื่องจากหญิงตั้งครรภ์จะคลอดที่โรงพยาบาล

วังสะพุงประมาณ 300-350 รายต่อปี (ประมาณ 1/3 ของหญิงตั้งครรภ์ทั้งหมด) ดังนั้นข้อมูลเรื่องน้ำหนักทารกแรกเกิดและภาวะแทรกซ้อนจึงอาจไม่ครบถ้วน

สรุป

ข้อสรุป การคัดกรองภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ในโรงพยาบาลวังสะพุง โดยใช้เกณฑ์ของ ADA 2010 ของหญิงตั้งครรภ์ทั้งหมด มีแนวโน้มของ GDM ก่อนอายุครรภ์ 24 สัปดาห์ มากขึ้นในผู้ป่วยที่มีปัจจัยต่อไปนี้ คือ กลุ่ม BMI >27 , มีญาติใกล้ชิดเป็น DM, เคยเป็น GDM หรือมีบุตรน้ำหนัก >4000 กรัม, ตรวจพบน้ำตาลในปัสสาวะ และพบว่าวิธีการตรวจแบบวังสะพุงซึ่งปรับจาก ADA 2010 มีค่าใช้จ่ายถูกกว่าวิธีของ ACOG หรือ IADPSG

ข้อเสนอแนะ

1. การคัดกรอง GDM เพื่อหวังลดภาวะแทรกซ้อนของทารกเช่น การคลอดติดไหล่ ทารกตัวโต อาจได้ประโยชน์ในโรงพยาบาลที่มีการช่วย/ผ่าคลอดตามข้อบ่งชี้ แต่ความคุ้มค่าในการเพิ่มค่าใช้จ่ายในการคัดกรองและการให้การบริบาลทารกแรกคลอดที่อาจเพิ่มขึ้น ยังต้องการการประเมินให้เหมาะสมกับบริบทของโรงพยาบาลและประเทศ

2. การรณรงค์ให้ความรู้แก่คนท้อง กินอาหารเพื่อสุขภาพแบบมวลรวม เช่นเดียวกับการรณรงค์ให้ประชาชนทั่วไปห่างไกลโรคเบาหวาน อาจมีประโยชน์และความคุ้มค่าในหญิงตั้งครรภ์ ซึ่งน่าจะเหมาะสมกว่าการทำ OGTT ในหญิงตั้งครรภ์ทุกราย

เอกสารอ้างอิง

1. อุ่นใจ กอนันกุล, พุฒิกัดดี พุทธิวิบูลย์. การตั้งครรภ์ความเสี่ยงสูง. สงขลา: ชานเมืองการพิมพ์: 2551.

2. สุขยา ลีวรรณ . โรคเบาหวานในสตรีตั้งครรภ์. OB GYN CMU [Internet]. 2015 [cited 2015 Feb 23]. Available from http://www.med.cmu.ac.th/dept/obgyn/2011/index.php?option=com_content&view=article&id=1094:2015-02-23-

01-52-19&catid=38&Itemid=480.

3. ACOG Practice Bulletin. Clinical management guidelines for obstetrician-gynecologists. Number 30, September 2001. Gestational diabetes. *ObstetGynecol* 2001 Sep; 98(3): 525-38.

4. Donal R. Coustan. Gestational Diabetes. In Maureen IH, Catherine CC, Michael PS, Edward JB, editors. *Diabetes of America*. 2nd ed. MSC 6600: Bethesda MD; 1995. p. 703-718.

5. Committee opinion no. 504: screening and diagnosis of gestational diabetes mellitus. *Obstet Gynecol* 2011 Sep; 118(3): 751-3

6. Metzger BE, Gabbe SG, Persson B, Buchanan TA, Catalano PA, Damm P, et al. International association of diabetes and pregnancy study groups recommendations on the diagnosis and classification of hyperglycemia in pregnancy. *Diabetes Care* 2010 Mar; 33(3): 676-82.

7. Houshmand A, Jensen DM, Mathiesen ER, Damm P. Evolution of diagnostic criteria for gestational diabetes mellitus. *Acta Obstet Gynecol Scand*. 2013; 92(7): 739-745.

8. Horvath k, Koch K, Jeitler K, et al Effects of treatment in woman with gestational diabetes mellitus: systemic review and meta-analysis. *BMJ*. 2010; 340: c1395.

9. Long H, Cundy T. Establishing consensus in the diagnosis of gestational diabetes following HAPO: where do we stand? *Curr Diab Rep*. 2013; 13(1): 43-50.

10. Yashdeep Gupta, Bharti Kalra, Manash P Baruah. Updated guidelines on screening for gestational diabetes. *International Journal of Women's Health* 2015; 7: 539-550.

11. Moses RG, Cheung NW. Point:

universal screening for gestational diabetes mellitus. *Diabetes Care*. 2009; 32(7): 1349-1351.

12. American Diabetic Association. Diagnosis and Classification of Diabetes Mellitus. *Diabetes Care*. 2010; 33: S62-69.

การจัดวางระบบควบคุมภายใน กรณีศึกษา สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเลย ปี 2559

พิสมัย ศรีเจริญ ศิลปศาสตรบัณฑิต ศศ.บ. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเลย

บทคัดย่อ

การศึกษการเปรียบเทียบกับระบบควบคุมภายในตามแนวทาง COSO กรณีศึกษา สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเลย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาระบบการควบคุมภายในของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเลยตามแนวคิด COSO และเพื่อเสนอแนวทางการพัฒนาการจัดวางระบบควบคุมภายในของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเลย

วิธีการศึกษา ได้ทำการศึกษาโดยใช้แนวคิด COSO มาเป็นแนวทางในการศึกษาข้อเท็จจริงในการควบคุมภายในของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเลย โดยการเก็บรวบรวมข้อมูลจาก 2 แหล่งข้อมูล คือ 1) แหล่งข้อมูลปฐมภูมิ ซึ่งได้จากการสัมภาษณ์ผู้บริหาร และบุคลากรในสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเลย 2) แหล่งข้อมูลทุติยภูมิ ซึ่งได้จากการศึกษาข้อมูลเพิ่มเติมจากนโยบายของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเลย รายงานประจำปี โครงสร้างองค์กร ระเบียบคู่มือการปฏิบัติงาน เอกสารที่ใช้ในการปฏิบัติงาน รวมถึงได้ทำการศึกษาบทความและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ผลการศึกษา พบว่า กระบวนการจัดวางระบบควบคุมภายในของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเลย ได้ดำเนินการอย่างเป็นรูปธรรมภายใต้องค์ประกอบทั้ง 5 องค์ประกอบ มีความสอดคล้องและคล้ายคลึงกับแนวทาง COSO อยู่ในระดับที่ดี ซึ่งพบเพียงบางปัจจัยที่ต้องปรับปรุงให้เหมาะสม ได้แก่ ต้องมีการจัดทำคู่มือการจัดวางระบบควบคุมภายใน นโยบายการจัดวางระบบควบคุมภายในต้องมีความชัดเจน บุคลากรทุกคนในองค์กรมีความรู้ความเข้าใจในการจัดวางระบบควบคุมภายในอย่างเพียงพอ โดยจะต้องมีการประเมินจากแบบทดสอบหรือกิจกรรมที่เหมาะสม และองค์กรมีแนวทางที่เหมาะสมในการจัดวางระบบควบคุมภายใน และควบคุมกำกับให้บุคลากรปฏิบัติตามแนวทางที่กำหนด รวมทั้งมีการติดตามประเมินผล เพื่อนำข้อบกพร่องไปปรับปรุงต่อไป นอกเหนือจากแนวทางการจัดวางระบบควบคุมภายในที่กล่าวมาข้างต้นแล้ว การจัดวางระบบควบคุมภายในจะประสบความสำเร็จได้ทั้งองค์กร ต้องพัฒนาความพร้อมของหน่วยงาน ผู้บริหาร และผู้ปฏิบัติงาน เร่งสร้างระบบและกลไกของระบบควบคุมภายในให้ครอบคลุมทั้งสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด และระดับส่วนงานย่อย

คำสำคัญ: การควบคุมภายใน แนวทาง COSO

The placement of the internal control systems, case studies in public health offices, Loei provincial, 2016

Pisamai Sricharoen B.A, Public health office, Loei province

Abstract

The study compared to the internal control system based on COSO approach. A case study of the Loei provincial public health office with the objective to study the internal control system of the Loei provincial public health office, according to COSO concepts, and to offer guidelines to the development of the internal control system in the public health office, Loei province.

Hoe to study : This study using COSO concepts, approach by studying the facts in the internal control of the public health office in Loei province. Data collected information from 2 sources of information, one was a primary data from the executives and personnel in Loei provincial public health office, another one was secondary data from many sources, the policy of the public health office in Loei provincial. Annual reports, organization structure, operating manual, regulation documents including articles and related researches.

Results showed that the process of internal control system of the public health office in Loei province had founded by 5 elements. This system was consistent and similar to the COSO approach in good level which found certain factors must be optimized: requires manual control placement of the internal control system? The policy for internal control system must be set and clear. Everyone in the organization has the knowledge to deploy adequate internal control system. An assessment test or the appropriate activities and organizations are appropriate guidelines, setting of the system of internal control and supervision, control, personnel, compliance guidelines, including an evaluation to bring bugs to the next update. In addition to the guidelines for the internal control system mentioned above. The goal of the system of internal control is achieved throughout the organization. To develop the availability of agency executives and workers organising and mechanism of the system of internal control, covering the entire province public health Office and subdivision level.

Key words: internal control COSO guidelines

บทนำ

คณะกรรมการตรวจเงินแผ่นดิน (คตง.) ได้กำหนดวิธีการที่จะทำให้หน่วยงานภาครัฐสามารถดำเนินงานไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ ประสิทธิภาพ ประหยัด และช่วยป้องกันหรือลดความเสี่ยงจากการผิดพลาดหรือความเสียหายไม่ว่าในรูปแบบของความสิ้นเปลือง ความสูญเปล่าของการใช้ทรัพย์สินหรือการกระทำอันเป็นการทุจริต¹ โดยการนำหลักการปฏิบัติที่ดีเกี่ยวกับการควบคุมภายในของคณะกรรมการร่วมของสถาบันวิชาชีพ 5 แห่ง ซึ่งได้รวมตัวกัน เรียกว่า โคโซ (COSO: Committee of Sponsoring Organization of the Tread way Commission) โดยได้ช่วยกันออกแบบการป้องกันการทุจริตและจัดทำแนวทางปฏิบัติเกี่ยวกับการควบคุมภายในเป็นเครื่องมือของผู้บริหารทุกระดับใช้ในการนำองค์กรไปสู่การกำกับดูแลที่ดี² ซึ่งต่อมาการควบคุมภายในตามแนวทางของ COSO ได้ถือเป็นมาตรฐานสากลโดยเชื่อว่าถ้าหน่วยงานใดมีการควบคุมภายในที่ดีย่อมทำให้องค์กรประสบความสำเร็จ สามารถบรรลุวัตถุประสงค์และเป้าหมายที่กำหนด ซึ่งองค์ประกอบของการควบคุมภายใน มี 5 องค์ประกอบ คือ (1) องค์ประกอบด้านสภาพแวดล้อมเพื่อการควบคุม (2) องค์ประกอบด้านการประเมินความเสี่ยง (3) องค์ประกอบด้านกิจกรรมเพื่อการควบคุม (4) องค์ประกอบด้านข้อมูลข่าวสารสารสนเทศและการสื่อสาร และ (5) องค์ประกอบด้านการติดตามประเมินผล³

ต่อมาคณะกรรมการตรวจเงินแผ่นดิน (คตง.) ได้นำแนวทางของ COSO มาใช้เป็นแนวทางในการกำหนดมาตรฐานการควบคุมภายใน โดยได้ออกระเบียบว่าด้วยการกำหนดมาตรฐานการควบคุมภายใน พ.ศ.2544 และระเบียบฯ ดังกล่าวได้กำหนดให้หน่วยงานภาครัฐทุกแห่งต้องดำเนินการเกี่ยวกับการควบคุมภายใน โดยมีสาระสำคัญดังนี้

- ระเบียบฯข้อ 5 กำหนดให้ทุกหน่วยงานต้องดำเนินการจัดวางระบบควบคุมภายใน

- ระเบียบฯ ข้อ 6 กำหนดให้ทุกหน่วยงานต้องมีการประเมินผลการจัดวางระบบควบคุมภายใน และรายงานผลให้ผู้กำกับดูแลและคตง.อย่างน้อยปีละ

ครั้ง ภายใน 90 วัน นับจากวันสิ้นปีงบประมาณหรือสิ้นปีปฏิทิน แล้วแต่กรณี

- ระเบียบฯ ข้อ 8 กำหนดบทลงโทษไว้คือ กรณีที่มีเจตนา/ปล่อยปละละเลยไม่ปฏิบัติตามระเบียบฯ นี้ หรือตามข้อเสนอนี้ของ คตง. โดยไม่มีเหตุอันควร คตง.สามารถดำเนินการดังต่อไปนี้

(1) เสนอข้อสั่งเกตและความเห็นไปยัง

กระทรวงเจ้าสังกัด/ผู้บังคับบัญชา/ผู้ควบคุมกำกับหรือผู้รับผิดชอบของหน่วยงาน เพื่อกำหนดมาตรการที่จำเป็นเพื่อให้หน่วยงานนำไปปฏิบัติ

(2) ในกรณีกระทรวงเจ้าสังกัดฯ ไม่ดำเนินการตามวรรคหนึ่งภายในระยะเวลาอันสมควร คตง.สามารถรายงานต่อประธานรัฐสภาเพื่อแจ้งคณะกรรมการของรัฐบาลที่เกี่ยวข้อง เพื่อพิจารณาดำเนินการตามอำนาจหน้าที่ และแจ้งคณะกรรมการพิจารณางบประมาณรายจ่ายประจำปี เพื่อประกอบการพิจารณาร่างพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปี⁴

หลังจาก คตง. ออกระเบียบฯ ดังกล่าวแล้ว หน่วยงานภาครัฐต่างๆ ก็ได้ดำเนินการจัดวางและประเมินผลระบบควบคุมภายในของหน่วยงานตนเองตามระเบียบฯที่กำหนด โดยการประเมินผลนี้เป็นเรื่องที่หน่วยงานต้องดำเนินการและรายงานผลต่อผู้เกี่ยวข้องเป็นประจำทุกปี⁵ ซึ่งในการประเมินผลนี้ก็เพื่อปรับปรุงการควบคุมภายในให้มีประสิทธิภาพและเหมาะสมกับสภาพแวดล้อมและความเสี่ยงที่เปลี่ยนแปลงไปอยู่เสมอ ซึ่งการประเมินผลตามที่ระเบียบฯ กำหนดนี้หน่วยงานจะเลือกใช้ขึ้นอยู่กับความเหมาะสม ลักษณะและขนาดของหน่วยงานในความรับผิดชอบ⁶ ซึ่งสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเลยก็เป็นหน่วยงานหนึ่งที่นำเอาระบบการควบคุมภายในตามแนวทางของ COSO มาใช้ในการควบคุมการปฏิบัติงานของบุคลากรในองค์กร และในปัจจุบันได้กำหนดการวางระบบควบคุมภายในเป็นตัวชี้วัดให้กับทุกกลุ่มงานในสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเลยปฏิบัติ แต่ยังไม่มีการประเมินว่าเมื่อวางระบบการควบคุมภายในแล้ว องค์กรจะเกิดผลสัมฤทธิ์เพียงใด ส่งผลต่อการยกระดับการปฏิบัติของบุคลากรในองค์กรมาก

น้อยเพียงใด และสิ่งใดเป็นอุปสรรคต่อการนำระบบควบคุมภายในมาใช้ในองค์กรให้เกิดผลสัมฤทธิ์'

ด้วยเหตุนี้ผู้วิจัยในฐานะเป็นผู้ปฏิบัติงานด้านการจัดวางระบบควบคุมภายในจึงสนใจที่จะศึกษาการจัดวางระบบควบคุมภายใน กรณีศึกษา สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเลย ปี 2559 เพื่อเป็นการทบทวนและเสนอแนวทางปรับปรุงแก้องค์กรที่จะนำไปเป็นแนวทางปฏิบัติต่อไป

วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. เพื่อศึกษาระบบการควบคุมภายในของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเลย ตามแนวทาง COSO
2. เพื่อเสนอแนวทางการพัฒนาระบบการควบคุมภายในของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเลย

ขอบเขตการศึกษา

การศึกษาครั้งนี้ เป็นการศึกษาเฉพาะการควบคุมภายในของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเลย โดยใช้แนวทาง COSO เท่านั้น

ใช้ระยะเวลาในการศึกษา 4 เดือน ในช่วงเดือน มิถุนายน-กันยายน 2559

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ทำให้ทราบถึงระบบการควบคุมภายในของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเลย ตามแนวทาง COSO
2. ผู้บริหาร หัวหน้ากลุ่มงานในสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเลย สามารถนำผลการศึกษาที่ได้ไปเป็นแนวทางการปรับปรุงระบบควบคุมภายใน

วิธีการดำเนินการศึกษา

การศึกษานี้ ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาโดยใช้แนวทาง COSO มาเป็นแนวทางในการศึกษาข้อเท็จจริงในการควบคุมภายในขององค์กร โดยมีขั้นตอนในการดำเนินการศึกษา ดังนี้

1. ข้อมูลทั่วไป
สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเลย มีโครง

สร้างการบริหารงานแบ่งเป็น 13 กลุ่มงาน ได้แก่ (1) กลุ่มงานบริหารทั่วไป (2) กลุ่มงานพัฒนายุทธศาสตร์สาธารณสุข (3) กลุ่มงานส่งเสริมสุขภาพ (4) กลุ่มงานควบคุมโรคติดต่อ (5) กลุ่มงานนิติการ (6) กลุ่มงานคุ้มครองผู้บริโภคและเภสัชสาธารณสุข (7) กลุ่มงานประกันสุขภาพ (8) กลุ่มงานพัฒนาคุณภาพและรูปแบบบริการ (9) กลุ่มงานทันตสาธารณสุข (10) กลุ่มงานบริหารทรัพยากรบุคคล (11) กลุ่มงานอนามัยสิ่งแวดล้อมและอาชีวอนามัย (12) กลุ่มงานควบคุมโรค ไม่ติดต่อ สุขภาพจิตและยาเสพติด (13) กลุ่มงานการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก

2. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ผู้บริหาร หัวหน้ากลุ่มงานและบุคลากรในกลุ่มงาน จำนวน 32 คน ซึ่งประกอบไปด้วย นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัด 1 คน รองนายแพทย์สาธารณสุขจังหวัด 5 คน หัวหน้ากลุ่มงาน 13 คนและบุคลากรในทุกกลุ่มงานๆละ 1 คน จำนวน 13 คน

3. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เพื่อให้ข้อมูลที่ศึกษาค้นคว้าถูกต้องกับกิจกรรมการควบคุมภายในซึ่งเป็นไปตามแนวทาง COSO เพื่อที่จะได้นำข้อมูลมาประมวลผลการศึกษาค้นคว้าอย่างถูกต้องและเหมาะสม ผู้ศึกษาได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจาก 2 แหล่งข้อมูล คือ

3.1 แหล่งข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) ได้จากการสัมภาษณ์ผู้บริหารและบุคลากรจากกลุ่มงานต่างๆ ของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเลย ซึ่งจะสัมภาษณ์ลักษณะการปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมภายในตามแนวทาง COSO

3.2 แหล่งข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) ได้ทำการศึกษาข้อมูลเพิ่มเติมจากโครงสร้างขององค์กร (Organization Structure) คู่มือการปฏิบัติงาน และเอกสารที่ใช้ในการปฏิบัติงานของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเลย รวมถึงได้ทำการศึกษายุทธศาสตร์และผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมภายใน ตามแนวทาง COSO

4. วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

4.1 ศึกษาข้อมูลจากคู่มือการปฏิบัติงานและเอกสารที่ใช้ในการปฏิบัติงาน

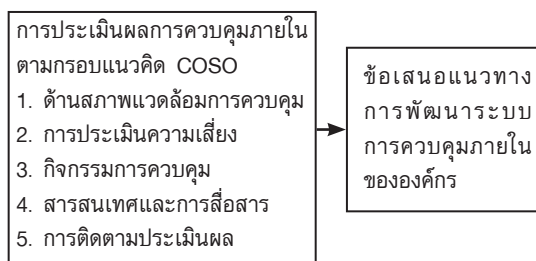
4.2 ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัด 1 คน รองนายแพทย์สาธารณสุขจังหวัด 5 คน หัวหน้ากลุ่มงาน 13 คน และบุคลากรในทุกกลุ่มงานฯละ 1 คน รวม 13 คน

5. การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยจะทำการศึกษาค้นคว้าจากแหล่งข้อมูลปฐมภูมิและทุติยภูมิ มาทำการวิเคราะห์ถึงกระบวนการควบคุมภายในองค์กร โดยใช้กรอบแนวทาง COSO มาเป็นแนวทางในการดำเนินการศึกษาวิจัยในครั้งนี้

6. กรอบแนวคิดการวิจัย

ในการศึกษาค้นคว้าการเปรียบเทียบกับระบบควบคุมภายในตามแนวทาง COSO กรณีศึกษาสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเลยในครั้งนี้ มีกรอบแนวคิดการวิจัย ดังนี้

ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย



ผลการศึกษา

การศึกษาค้นคว้าการเปรียบเทียบกับระบบควบคุมภายในตามแนวทาง COSO กรณีศึกษา สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเลย มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาระบบการควบคุมภายในของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเลยตามแนวคิด COSO และเพื่อเสนอแนวทางการพัฒนาการจัดวางระบบควบคุมภายในของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเลย โดยได้มาจากการรวบรวมข้อมูลจากการสัมภาษณ์ผู้บริหาร หัวหน้ากลุ่มงานและบุคลากรจากกลุ่มงานต่างๆ ของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเลย ซึ่งรวมไปถึงข้อมูลเพิ่มเติมจากนโยบายขององค์กร รายงานประจำปี รายงานประจำปี การสังเกตการณ์ ระเบียบ คู่มือปฏิบัติงาน เอกสารที่ใช้ในการปฏิบัติงาน และเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาผู้ศึกษาได้เปรียบเทียบ

ระบบการควบคุมภายในของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเลยกับกรอบแนวทาง COSO โดยได้แยกพิจารณาแต่ละองค์ประกอบตามตารางดังนี้

ตารางที่ 1 การพิจารณาแต่ละองค์ประกอบตามแนวทาง COSO

ลำดับ	แนวคิด COSO	สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเลย
1	สภาพแวดล้อมการควบคุม	- การจัดโครงสร้างขององค์กร - การกำหนดนโยบาย วิธีปฏิบัติงาน คู่มือการปฏิบัติงาน - ความซื่อสัตย์และจริยธรรม - การมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน - การพัฒนาความรู้ ความสามารถในการดำเนินงาน - การมอบอำนาจและการกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบ
2	การประเมินความเสี่ยง	- การประเมินความเสี่ยงภายในองค์กร - การประเมินความเสี่ยงภายนอกองค์กร
3	กิจกรรมการควบคุม	- กิจกรรมการควบคุมด้านองค์กร - กิจกรรมการควบคุมด้านการบริหารทรัพยากรบุคคล - กิจกรรมการควบคุมด้านการเงินและบัญชี
4	สารสนเทศและการสื่อสาร	- สารสนเทศและการสื่อสารภายในองค์กร - สารสนเทศและการสื่อสารภายนอกองค์กร
5	การติดตามประเมินผล	- การติดตามประเมินผลตามแผนที่กำหนดไว้

การนำเสนอผลการศึกษานี้แบ่งเป็น ๒ ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 เปรียบเทียบการควบคุมภายในของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเลย ที่สอดคล้องและคล้อยตามแนวทาง COSO

ส่วนที่ 2 เปรียบเทียบการควบคุมภายในของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเลย ที่ไม่สอดคล้องและคล้อยตามแนวทาง COSO

ส่วนที่ 1 เปรียบเทียบการควบคุมภายในของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเลย ที่สอดคล้องและคล้ายคลึงตามแนวทาง COSO โดยได้แยกพิจารณาแต่ละองค์ประกอบตามตารางที่ 2 ดังนี้

ตารางที่ 2 การควบคุมภายในของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเลย เปรียบเทียบสอดคล้องและคล้ายคลึงตามแนวทาง COSO

การควบคุมภายในตามแนวทาง COSO	การควบคุมภายในของ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเลย	สอดคล้อง/ คล้ายคลึง
	ข้อมูลที่พบ	ใช่ / ไม่ใช่
องค์ประกอบที่ 1 สภาพแวดล้อมการควบคุม		
1.1 ปรัชญาและรูปแบบการทำงานของผู้บริหาร		
1.1.1 มีนโยบายที่ชัดเจนด้านการสรรหาอบรม ส่งเสริม ความก้าวหน้า การบำรุงขวัญ การให้ผลตอบแทนและให้กำลังใจ	- ผู้บริหาร หัวหน้ากลุ่มงาน ร่วมกันกำหนดนโยบายการสรรหา การเลือกสรร การโอนย้าย บรรจุแต่งตั้ง และการพัฒนาบุคลากร ตลอดจนกำหนดค่าตอบแทน	/
1.1.2 จัดให้มีคณะกรรมการตรวจสอบถ่วงดุล อำนาจระหว่างแผนกภายในองค์กร	- จัดให้มีคณะกรรมการตรวจสอบภายในและภายนอก ได้แก่ ผู้ตรวจ ควบคุม ภายใน จาก กระทรวงสาธารณสุข และสำนักงานตรวจเงินแผ่นดิน	/
1.1.3 ปัจจัยเกี่ยวข้องกับนโยบายและวิธีบริหารบุคลากร	- ยังไม่มีแนวทางที่ชัดเจนในการประเมินความเสี่ยงของอัตราค่าตอบแทนของบุคลากร	/
1.2 ความซื่อสัตย์และจริยธรรม		
1.2.1 มีการจัดทำข้อกำหนดด้านจริยธรรมเป็นแนวทางการปฏิบัติหรือมีมาตรฐานการปฏิบัติงาน	- ผู้บริหาร หัวหน้ากลุ่มงาน ร่วมกันกำหนดนโยบายด้านจริยธรรมและกำหนดทางการปฏิบัติให้เป็นมาตรฐาน	/
1.3 ความรู้ ทักษะ ความสามารถ บุคลากร		
1.3.1 ความรู้ ทักษะ และความสามารถของบุคลากร	- บุคลากรยังไม่มีความรู้เข้าใจในกระบวนการปฏิบัติงาน และนำไปประยุกต์ใช้กับการปฏิบัติงานจริงได้อย่างเหมาะสม	/
	- บุคลากรมีความรู้ความเข้าใจในการบริหารความเสี่ยง น้อยมาก	/
1.4 โครงสร้างการจัดองค์กร		
1.4.1 มีการกำหนดโครงสร้างองค์กรไว้อย่างชัดเจนและมีการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงให้เหมาะสมกับสถานการณ์ปัจจุบัน	- มีการกำหนดโครงสร้างการบริหารงานที่ชัดเจน และมีการปรับปรุงโครงสร้างการบริหารงานตามภารกิจที่รับผิดชอบ	/

ตารางที่ 2 การควบคุมภายในของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเลย เปรียบเทียบสอดคล้องและคล้ายคลึงตามแนวทาง COSO (ต่อ)

การควบคุมภายในตามแนวทาง COSO	การควบคุมภายในของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเลย	สอดคล้อง/คล้ายคลึง	
		ข้อมูลที่พบ	ใช่ ไม่ใช่
1.5 การมอบอำนาจและหน้าที่ความรับผิดชอบ			
1.5.1 มีการมอบอำนาจหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับเป้าหมายและวัตถุประสงค์ และทุกคนในองค์กรรับทราบ	- มีการมอบอำนาจให้ผู้บริหารระดับรองๆ ลงมา รวมทั้งมีการแบ่งงานในหน้าที่ความรับผิดชอบของบุคลากรในองค์กร	/	
องค์ประกอบที่ 2 การประเมินความเสี่ยง			
2.1 ระบุความเสี่ยงและปัจจัยเสี่ยงที่เกี่ยวข้อง			
2.1.1 มีการจัดตั้งคณะกรรมการในการกำกับดูแลในการประเมินความเสี่ยงอย่างชัดเจน	- มีการแต่งตั้งคณะกรรมการบริหารความเสี่ยง (Risk Management)	/	
2.2 ประเมินโอกาสที่จะเกิดความเสี่ยงผลกระทบ จัดลำดับ			
2.2.1 มีการประเมินความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้นโดยผู้บริหารและผู้ปฏิบัติแผนรองรับความเสี่ยงและแจ้งทุกคนได้รับทราบถึงผลกระทบที่จะเกิดความเสี่ยงในรูปแบบต่างๆ	- มีการประเมินความเสี่ยงที่เกิดขึ้น รวมทั้งมีการวิเคราะห์ จัดลำดับความเสี่ยง บุคลากรมีความรู้ความเข้าใจในการบริหารความเสี่ยง น้อยมาก	/	
2.2.2 มีเครื่องมือ วิธีการในการประเมินความเสี่ยงจากปัจจัยทั้งภายในและภายนอกองค์กร	- ไม่มีเครื่องมือ วิธีการที่เพียงพอในการประเมินความเสี่ยงจากปัจจัยทั้งภายในและภายนอกองค์กรที่จะส่งผลกระทบต่อหน่วยงาน	/	
2.3 กำหนดวิธีจัดการความเสี่ยง			
2.3.1 มีการจัดทำแผนหรือระเบียบวิธีในการบริหารความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นในกระบวนการทำงานของหน่วยงาน	- มีการจัดทำแผนการบริหารความเสี่ยงที่เกิดขึ้นและมีการมอบหมายผู้รับผิดชอบในการแก้ไขความเสี่ยง	/	
องค์ประกอบที่ 3 กิจกรรมการควบคุม			
3.1 กิจกรรมการควบคุมด้านบริหารงานบุคคล			
3.1.1 กิจกรรมการควบคุมด้านบริหารงานบุคคล	- มีการกำหนดโครงสร้างนโยบาย ระเบียบ ข้อบังคับ และวิธีการปฏิบัติงานการบริหารงานบุคคล	/	
	- ไม่มีแนวทางที่ชัดเจนของกิจกรรมที่จะเสริมสร้างความสามัคคีและความผูกพันที่ดีต่อองค์กร	/	
3.2 การแบ่งแยกหน้าที่	- มีการจัดทำคู่มือขั้นตอนการปฏิบัติงาน ครอบคลุมทุกตำแหน่ง	/	
3.3 กิจกรรมการควบคุมด้านการเงินและ การบัญชี			
3.3.1 กิจกรรมการควบคุมด้านการเงิน (Planfin) มีการตรวจสอบคุณภาพบัญชี	- มีการจัดทำแผนการบริหารการเงิน (Planfin) มีการตรวจสอบบัญชี	/	
	- ไม่มีการพิจารณาถึงความเสี่ยงด้านการเงิน เช่น การแก้ไขปัญหาภาวะวิกฤตด้านการเงิน	/	

ตารางที่ 2 การควบคุมภายในของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเลย เปรียบเทียบสอดคล้องและคล้อยคลึงตามแนวทาง COSO (ต่อ)

การควบคุมภายในตามแนวทาง COSO	การควบคุมภายในของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเลย	สอดคล้อง/คล้อยคลึง	
		ข้อมูลที่พบ	ใช่ ไม่ใช่
3.4 กิจกรรมการควบคุมด้านการจัดซื้อ จัดจ้าง	- มีการจัดทำแผนการจัดซื้อจัดจ้าง - ไม่มีการกำหนดข้อตกลงที่ชัดเจนก่อนการสั่งซื้อสั่งจ้างเพื่อให้มั่นใจว่าจะได้รับพัสดุที่เหมาะสม โดยพิจารณาในเรื่องกำหนดระยะเวลา คุณภาพของพัสดุและบริการ	/	/
3.5 การจัดทำเอกสาร หลักฐาน	- มีการจัดทำเอกสารหลักฐานถูกต้องตามระเบียบข้อบังคับของราชการ	/	
องค์ประกอบที่ 4 สารสนเทศและการสื่อสาร			
4.1 มีการกำหนดนโยบายการควบคุมการใช้สารสนเทศและเผยแพร่นโยบายให้ทุกคนในองค์กรทราบ	- ผู้บริหาร และหัวหน้ากลุ่มงานร่วมกันกำหนดนโยบายที่สำคัญและมีการประกาศนโยบายเป็นลายลักษณ์อักษร	/	
4.2 มีการกำหนดขั้นตอนวิธีปฏิบัติให้บุคลากรได้รายงานเหตุการณ์หรือกรณีปัญหา เพื่อใช้ในการปรับปรุงได้ตลอดเวลา	- มีการกำหนดขั้นตอน วิธีปฏิบัติเกี่ยวกับการรายงานความเสียหายที่เกิดขึ้น	/	
4.3 มีระบบป้องกันความปลอดภัยของข้อมูลรวมถึงแผนตอบโต้ภาวะฉุกเฉินระบบสารสนเทศ	- มีระบบการสำรองข้อมูล (Backup) และมีแผนตอบโต้ภาวะฉุกเฉินด้านสารสนเทศ	/	
มีการรักษาความปลอดภัยโดยใช้รหัสผ่าน สำหรับสารสนเทศที่มีความซับซ้อน	- มีการกำหนดรหัสผ่านและกำหนดระดับชั้นการเข้าถึงข้อมูลสารสนเทศ	/	
องค์ประกอบที่ 5 การติดตามประเมินผล			
5.1 มีวัตถุประสงค์และเป้าหมายการติดตามประเมินผลอย่างชัดเจน โดยแจ้งให้บุคลากรทราบโดยทั่วกัน	- มีการกำหนดวัตถุประสงค์และเป้าหมายในการติดตามประเมินผล และแจ้งให้บุคลากรทุกคนทราบ	/	
5.2 มีการประเมินและติดตามการดำเนินงานกิจกรรมโดยหน่วยงานตรวจสอบภายในหรือภายนอกในระยะเวลาที่เหมาะสม	- มีการปฏิบัติตามและประเมินผลการดำเนินงานระหว่างปฏิบัติการโดยคณะกรรมการตรวจสอบภายในระดับจังหวัด และสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข	/	

จากตารางที่ 2 พบว่า การควบคุมภายในของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเลย ที่ไม่สอดคล้องและคล้อยคลึงตามแนวทาง COSO ในองค์ประกอบที่ 1-4 ยกเว้นองค์ประกอบที่ 5 มีกระบวนการควบคุมภายในที่สอดคล้องและคล้อยคลึงกัน ซึ่งสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเลยสามารถนำประเด็นที่พบไปใช้ในการกำหนดแนวทางการควบคุมภายในหรือจัดทำ

คู่มือการควบคุมภายในเพื่อให้บุคลากรในองค์กรนำไปปฏิบัติ

อภิปรายผล

จากการศึกษาโดยเปรียบเทียบการควบคุมภายในตามแนวทาง COSO ของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเลย พบว่า ส่วนใหญ่ระบบการควบคุมภายในมีความสอดคล้องกับแต่ละปัจจัย ตามแนวทางของ COSO ซึ่งประกอบด้วย (1) สภาพแวดล้อมการควบคุม (2) การประเมินความเสี่ยง (3) กิจกรรมการควบคุม (4) สารสนเทศและการสื่อสาร และ (5) การติดตามประเมินผล ซึ่งทั้ง 5 องค์ประกอบนั้น พบว่ามีบางปัจจัยที่สอดคล้องและไม่สอดคล้อง ดังนี้

1. สภาพแวดล้อมการควบคุม พบว่า ในแต่ละปัจจัยมีความสอดคล้องและคล้อยคลึงตามกรอบแนวทาง COSO เป็นส่วนมากซึ่งถือว่าอยู่ระดับที่คณะกรรมการติดตามและประเมินผลระบบการควบคุมภายในของหน่วยงานยอมรับได้ ซึ่งผู้บริหารได้ให้ความสำคัญและกำหนดเป็นนโยบายและตัวชี้วัดเพื่อใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติงาน จากการสัมภาษณ์ผู้บริหาร หัวหน้ากลุ่มงานและเจ้าหน้าที่ในเรื่องความเข้าใจในกระบวนการปฏิบัติงานและนำไปปรับปรุงระบบการควบคุมภายในนั้น พบว่า ส่วนใหญ่ต้องการสร้างบรรยากาศการควบคุมหรือมาตรการการสร้างความสำเร็จให้เจ้าหน้าที่ มีจิตสำนึกต่อองค์กร

2. กิจกรรมการควบคุม การดำเนินงานด้านกิจกรรมการควบคุมโดยภาพรวม พบว่า มีความสอดคล้องกับแนวทาง COSO โดยองค์กรมีการกำหนดนโยบาย วิธีปฏิบัติงาน โดยมีการจัดทำขั้นตอนการปฏิบัติงานและคู่มือในการปฏิบัติงาน จัดทำระเบียบข้อบังคับในการปฏิบัติงาน ในการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่มีการแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบและมีการสอบทานการปฏิบัติงานโดยหัวหน้ากลุ่มงานและผู้บริหาร นอกจากนี้ มีการกำหนดดัชนีวัดผลการปฏิบัติงาน Key Performance Index (KPI) มาใช้ในการประเมินผลการดำเนินงานของแต่ละกลุ่มงานและแต่ละบุคคล

ในด้านการควบคุมที่ไม่สอดคล้องกับแนวทางการควบคุมภายในตามแนวทาง COSO ซึ่งประกอบ

ด้วย (1) ไม่มีการพิจารณาถึงความเสี่ยงด้านการเงิน (2) ไม่มีการบูรณาการสร้างแรงจูงใจให้ผู้ปฏิบัติงาน ดังนั้น สำนักงานควรจะมีแนวทางที่เหมาะสมในกิจกรรมต่างๆ ที่อาจส่งผลกระทบต่อองค์กรมีภาวะวิกฤติทางการเงินและบุคลากรขาดขวัญและกำลังใจในการปฏิบัติงานได้

3. สารสนเทศและการสื่อสาร จากการศึกษาโดยการสัมภาษณ์ผู้บริหาร หัวหน้ากลุ่มงานและเจ้าหน้าที่ในเรื่องสารสนเทศ พบว่า การดำเนินงานโดยภาพรวมอยู่ในระดับดี เนื่องจากสารสนเทศเพื่อการตัดสินใจของผู้บริหารมีความถูกต้อง ครบถ้วน ทันตามกำหนดเวลาในการให้ข้อมูล มีกระบวนการสื่อสารภายในและภายนอกอยู่ในระดับดี มีช่องทางการสื่อสารหลายช่องทางไม่ว่าจะเป็นไลน์ เฟสบุ๊ค สายตรงหมอใหญ่ เพื่อเพิ่มความสะดวก รวดเร็วให้กับผู้ปฏิบัติงานและผู้มาติดต่อราชการหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง

4. การติดตามและประเมินผล โดยภาพรวมพบว่า สำนักงาน มีการติดตามประเมินผลอยู่ในระดับที่ดี สอดคล้องกับแนวทาง COSO โดยใช้ตัวชี้วัด KPI ซึ่งกำหนดขึ้นจากเป้าหมายขององค์กรโดยผู้บริหาร จะร่วมกับผู้ปฏิบัติงานกำหนดตัวชี้วัดขึ้นอย่างเป็นรูปธรรมสามารถวัดผลความสำเร็จได้

จากการติดตามประเมินผลการปฏิบัติงานพบว่า ผู้ปฏิบัติงานได้มีการจัดทำรายงานสรุปผลตาม KPI อย่างต่อเนื่องเป็นประจำทุกเดือนและมีการนำไปปรับปรุงแก้ไขให้ดียิ่งขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับการควบคุมภายในตามแนวทาง COSO

ข้อจำกัดของการศึกษา

ในการศึกษครั้งนี้ ได้มีการศึกษาข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างเพียงหน่วยงานเดียวมาใช้เป็นกรณีศึกษา ซึ่งอาจจะส่งผลให้ข้อมูลที่วิเคราะห์ได้ไม่ครอบคลุมการควบคุมภายในตามแนวทาง COSO

สรุป

การปรับปรุงและพัฒนากระบวนการควบคุมภายในที่อาจจะส่งผลกระทบต่อองค์กรในระยะยาว สำนัก

งานฯ ต้องทบทวนหรือปรับปรุงตามแนวทาง COSO ดังนี้

1. สำนักงานฯ สามารถนำผลการศึกษาการควบคุมภายในทั้ง 5 องค์ประกอบที่มีความสอดคล้องหรือคล้ายคลึงกันตามแนวทาง COSO ไปใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงระบบควบคุมภายใน เพื่อใช้ในการจัดทำคู่มือการควบคุมภายในของสำนักงานฯ ต่อไป

2. สำนักงานฯ สามารถนำส่วนที่แตกต่างซึ่งไม่มีการปฏิบัติอย่างจริงจังในองค์กรไปใช้พิจารณาแนวทางในการควบคุมภายในต่อไปได้ในอนาคต

3. สำนักงานฯ ควรมีการทบทวนความรู้ความเข้าใจแนวทางการควบคุมภายในและผลกระทบอาจเกิดความเสี่ยงขึ้น ซึ่งเป็นการทบทวน กระตุ้นเตือนให้ผู้ปฏิบัติงานปฏิบัติตามแนวทางที่กำหนดไว้

ข้อเสนอแนะ

1. ควรมีการศึกษาเพิ่มเติมโดยแยกกลุ่มตัวอย่างของแต่ละกลุ่มงาน เพื่อนำมาวิเคราะห์ โดยเจาะจงในแต่ละกลุ่มงานในองค์กรที่จะทำให้เกิดผลการศึกษาในหลายมุมมองที่แตกต่างกันออกไป

2. ควรมีการศึกษาด้านความรู้ระบบควบคุมภายในของบุคลากรในองค์กร ซึ่งจะช่วยให้ทราบว่าบุคลากรมีความรู้ ความเข้าใจในบทบาทและแนวทางการควบคุมภายในมากน้อยเพียงใด เพื่อจะได้นำมาแก้ไขให้ระบบการควบคุมภายในเกิดประสิทธิภาพสูงสุด

3. ควรศึกษาแต่ละองค์ประกอบตามแนวทาง COSO เพื่อให้ได้ผลการศึกษาที่เฉพาะเจาะจง

เอกสารอ้างอิง

1. คณะกรรมการตรวจเงินแผ่นดิน. ระเบียบคณะกรรมการตรวจเงินแผ่นดินว่าด้วยการกำหนดมาตรฐานการควบคุมภายใน พ.ศ. 2544. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานการตรวจเงินแผ่นดิน; 2544.

2. คณะกรรมการตรวจเงินแผ่นดิน. คำแนะนำการจัดทำรายงานการควบคุมภายใน เล่มที่ 2 (ตาม

ระเบียบฯ ข้อ 6). พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร:
สำนักงานการตรวจเงินแผ่นดิน; 2547.

3. กัญญาบุตร ล้อมสาย. ปัจจัยที่มีอิทธิพล
ต่อการพัฒนากระบวนการคิดในสถานศึกษาชั้นพื้น
ฐาน [ดุชนิพนธ์ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต] สาขาการบริหาร
การศึกษา, คณะศึกษาศาสตร์. นครปฐม: มหาวิทยาลัย
ศิลปากร; 2547.

4. เจริญ เจษฎาวัลย์. การวางมาตรฐานการ
บริหารความเสี่ยง. กรุงเทพมหานคร: พอติ; 2549.

5. เจนเนตร มณีนาถ. การบริหารจัดการ
ความเสี่ยงระดับองค์กรจากหลักการสู่ภาคปฏิบัติ
กรุงเทพมหานคร: ไพนอลการพิมพ์; 2548.

6. ชญานิษฐ์ อรุณสิทธิ์. ผลการดำเนินงาน
ตามมาตรฐานการควบคุมภายในขององค์กรปกครอง
ส่วนท้องถิ่น[วิทยานิพนธ์ปริญญารัฐประศาสนศาสตร
มหาบัณฑิต] สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์, คณะ
รัฐศาสตร์. เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยเชียงใหม่; 2551.

7. สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์. การควบ
คุมภายในและการบริหารความเสี่ยง. กรุงเทพมหานคร:
สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์; 2552.

ผลการจัดการรายกรณีผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่มีภาวะน้ำเกิน คลินิกไตวายเรื้อรัง โรงพยาบาลกุมภวาปี

โกศล ศรีกังพาน พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ โรงพยาบาลกุมภวาปี จังหวัดอุดรธานี
พัชราวัล สาระพันธ์ พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ โรงพยาบาลกุมภวาปี จังหวัดอุดรธานี

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลองแบบกลุ่มเดียววัดก่อนและหลังการทดลอง (Quasi-experimental research one group pre-test post-test design) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลการจัดการรายกรณีของผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังที่มีภาวะน้ำเกิน กลุ่มตัวอย่างคือ ผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังที่มีภาวะน้ำเกิน อายุ 20 ปีขึ้นไป ที่มีการสูญเสียการทำหน้าที่ของไตอย่างถาวรและได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่ามีภาวะไตวายเรื้อรังอยู่ในระยะที่ 4-5 ซึ่งหมายถึงผู้ป่วยมีความผิดปกติของหน้าที่การทำงานของไตในส่วน Glomerular Filtration Rate (GFR) ต่ำกว่า 30 มิลลิลิตรต่อนาที ที่เข้ารับการรักษาศูนย์ไตวายเรื้อรัง โรงพยาบาลกุมภวาปี ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ – เมษายน พ.ศ. 2561 จำนวน 30 คน โดยการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างเป็นแบบเจาะจง (Purposive sampling) ดำเนินการศึกษาระหว่างวันที่ 1 กุมภาพันธ์ - 30 เมษายน พ.ศ. 2561 ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แนวคิดการจัดการดูแลผู้ป่วยรายกรณี (Case Management) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบไปด้วยแผนการดูแลผู้ป่วยไตวายเรื้อรัง (Care Map) คู่มือการให้ความรู้การปฏิบัติตัวโรคไตวายเรื้อรังแบบประเมินภาวะน้ำเกินในผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรัง แบบสอบถามความพึงพอใจของผู้ป่วยต่อบริการพยาบาลหลังการได้รับการดูแลรายกรณี และแบบสอบถามความคิดเห็นของทีมนิสิตพยาบาลต่อรูปแบบการดูแลผู้ป่วยรายกรณี วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS Version 16 โดยการแจกแจงความถี่ค่าเฉลี่ย ร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติ Paired t-test

ผลการวิจัยพบว่ากลุ่มตัวอย่างหลังใช้การจัดการรายกรณีมีภาวะน้ำเกินลดลงกว่าก่อนใช้การจัดการรายกรณีอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนความพึงพอใจต่อรูปแบบการบริการการจัดการรายกรณีโดยรวมอยู่ในระดับมาก โดยมีคะแนนเฉลี่ย 3.62 ผลการประเมินความคิดเห็นของทีมนิสิตพยาบาลต่อการดูแลผู้ป่วยรายกรณีโดยรวม กลุ่มตัวอย่างทุกคนมีระดับความคิดเห็นต่อการดูแลผู้ป่วยรายกรณีเห็นด้วย คิดเป็นร้อยละ 100.00

คำสำคัญ: การจัดการรายกรณี, ผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรัง, ภาวะน้ำเกิน

Effects of Case Management in Chronic Kidney Disease Patients on Volume Overload, Chronic Kidney Disease Clinic, Kumphawapi Hospital.

Koson Srikongpan, Professional nurse, Kumphawapi Hospital, Udonthani Province

Phatcharawan Sarapan, Professional nurse, Kumphawapi Hospital, Udonthani Province

Abstract

The quasi-experimental research (one group pre-test post-test design) aimed to study effects of case management in chronic kidney disease patients on volume overload, Kumphawapi hospital. The sample consisted of 30 persons who were more than or equal 20 years old, diagnosed with chronic kidney disease patients on volume overload stage 4 and 5, Chronic Kidney Disease Clinic, Kumphawapi hospital during February to April, 2018, from purposive sampling method. The study was conducted during February 1 to April 30, 2018. The conceptual framework was based on managed case method were used. The instruments consisted of care map of chronic kidney disease patients on volume overload, handbook of chronic kidney disease, evaluation of volume overload, patients of satisfaction of care and multidisciplinary team assessment of application of case management method. Data were analyzed using frequency, percentage, mean, standard deviation and paired t-test.

The study result showed that, after the intervention, the samples were significant less volume overload than before the intervention at the 0.05. The samples were satisfied with the service at high level, average was 3.62. And most of the multidisciplinary team members agreed with the implementation of case management was 100.00%.

Keywords: Case Management, Chronic Kidney Disease Patients, Volume Overload

บทนำ

โรคไตวายเรื้อรังเป็นภาวะที่ไตมีการทำงานบกพร่องสูญเสียหน้าที่ในการรักษาสมดุลของน้ำและเกลือแร่ประสิทธิภาพในการกำจัดของเสียออกจากร่างกาย เช่น พวกลูเรีย (urea) ครีเอตินิน (creatinine) กรดยูริก (uric acid) รวมทั้งมีความผิดปกติในการสร้างฮอร์โมนต่างๆ เช่น ฮอร์โมนอีริโทรพอยอิติน (erythropoietin) และวิตามินดี (vitamin D)¹ เมื่อไตสูญเสียหน้าที่แล้วไม่สามารถกลับคืนสู่ภาวะปกติได้ โดยจะมีการพร่องหน้าที่นานติดต่อกันเป็นเวลาตั้งแต่ 3 เดือนขึ้นไป² และมีอาการของโรคที่รุนแรงขึ้นตามระยะของโรครวมถึงมีโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนได้มากและรุนแรงซึ่งสาเหตุที่ทำให้เกิดโรคไตเรื้อรังเกิดจากการที่มีการคั่งค้างของสารพิษต่างๆ ที่ไม่สามารถขจัดออกจากร่างกายได้

โรคไตวายเรื้อรังเป็นปัญหาทางสาธารณสุขที่สำคัญของโลกเนื่องจากมีอัตราการเสียชีวิตที่สูงมากขึ้นเรื่อยๆ ทั้งในประเทศไทยและทั่วโลกสถานการณ์โรคไตเรื้อรังของประเทศไทย พบว่าประมาณร้อยละ 70 ของประชากรป่วยเป็นโรคไตเรื้อรัง โดยส่วนใหญ่ผู้ป่วยไม่ทราบว่าตนเองเป็นโรคไตเรื้อรัง จนกระทั่งการดำเนินของโรคเข้าสู่ระยะที่ 4-5 จากการรายงานของสถาบันโรคไตภูมิราชนครินทร์ (2560)³ พบผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังจำนวน 8 ล้านคน และมีผู้ป่วยรายใหม่เพิ่มขึ้นปีละประมาณ 10,000 คนหากไม่ได้รับการรักษาที่ถูกต้องจะเกิดโรคแทรกซ้อนถึงเสียชีวิต

คลินิกไตวายเรื้อรัง โรงพยาบาลกุมภวาปีมีผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรัง ระยะ 4 และ 5 ที่เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลเพิ่มมากขึ้น ในปี พ.ศ. 2558, 2559, 2560 จำนวน 407, 465, 521 และมีผู้ป่วยที่ปฏิเสธการบำบัดทดแทนทางไต จำนวน 402, 459, 513 ราย ตามลำดับ ส่วนใหญ่ผู้ป่วยกลุ่มนี้เป็นผู้สูงอายุ และมีโรคเรื้อรังอื่นๆ ร่วมด้วย ได้แก่ โรคหัวใจ โรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง และไขมันในเลือดสูง ผู้ป่วยกลุ่มนี้จึงเป็นกลุ่มที่มีการนอนโรงพยาบาลหลายครั้ง (Readmission) สูง เนื่องจากปัญหาภาวะน้ำเกินและยังพบว่าผู้ป่วยยังขาดความรู้ในการดูแลตนเองทั้งในด้านโภชนาการ การไม่จำกัดน้ำดื่ม และไม่ปฏิบัติ

ตามคำแนะนำเนื่องจากเกิดความไม่เข้าใจในโรคที่เป็นอยู่ ซึ่งเป็นสาเหตุให้เกิดภาวะแทรกซ้อนคือ ภาวะน้ำเกิน⁴ ซึ่งในปี 2560 พบว่าผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังที่มีภาวะน้ำเกินเป็นสาเหตุการตายจำนวน 27 ราย จากการวิจัยของพัชลาวัล สารพันธ์⁵ พบว่าสาเหตุที่ทำให้ผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังเกิดภาวะน้ำเกินมีหลายปัจจัยคือ ปัจจัยด้านระบบการบริการพบว่าจำนวนผู้ป่วยมารับการรักษาที่โรงพยาบาลมีจำนวนมาก ต้องรอคิวนานทำให้ผู้ป่วยไม่มารับการรักษาอย่างต่อเนื่อง บุคลากรทางด้านการแพทย์มีจำนวนไม่เพียงพอในการให้บริการผู้ป่วยปัจจัยทางด้านครอบครัวและสิ่งแวดล้อมพบว่า ผู้ป่วยไม่สามารถเลือกรับประทานอาหารตามที่แพทย์สั่งได้ เนื่องจากต้องรับประทานอาหารร่วมกับสมาชิกคนอื่นภายในบ้านเกรงว่าจะเป็นภาระกับครอบครัว ไม่จำกัดน้ำดื่มตามคำสั่งแพทย์ผู้ป่วยไม่รับประทานยาอย่างต่อเนื่องเพราะยามีจำนวนมาก ผู้ป่วยบางรายมีข้อจำกัดเช่นไม่มีผู้ดูแลตลอดเวลาตามัวมองไม่ชัดทำให้ผู้ป่วยรับประทานยาไม่ถูกขนาด ไม่ถูกเวลาจึงได้รับยาไม่ต่อเนื่อง ผู้ป่วยบางรายเกิดความเบื่อหน่ายท้อแท้หมดหวังในเรื่องเกี่ยวกับโรคที่ไม่มีทางรักษาหายและต้องมาเป็นภาระของครอบครัวในการที่ต้องมาดูแลตัวเองจึงไม่ปฏิบัติตามคำสั่งของแพทย์ ผู้ป่วยบางรายไม่มีค่าใช้จ่ายในการเดินทางมาพบแพทย์ซึ่งปัจจัยเหล่านี้ทำให้ไม่ได้รับการรักษาต่อเนื่องเกิดผลกระทบต่อผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังโดยตรง⁵ ซึ่งภาวะน้ำเกิน (volume over load) เป็นภาวะที่บุคคลมีน้ำคั่งในร่างกายและมีอาการบวม โดยมีลักษณะเฉพาะ คือ การมีปริมาณน้ำในร่างกายได้รับมากกว่าปริมาณน้ำที่สูญเสียออกจากร่างกาย มีการคั่งของน้ำในปอดทำให้เสี่ยงหายใจผิดปกติ แบบแผนการหายใจเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมมีอาการบวม น้ำหนักตัวเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว มีความผิดปกติของระดับอิเล็กโทรไลต์ หลอดเลือดดำที่คอโป่งพอง ผิวหนังตึงใส⁶

การจัดการผู้ป่วยรายกรณี (case management) เป็นกระบวนการดูแลที่มุ่งเน้นผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง เพื่อตอบสนองความต้องการด้านสุขภาพของผู้ป่วยแต่ละรายอย่างครอบคลุมองค์รวมทั้งด้าน

ร่างกายจิตใจและสังคมอย่างต่อเนื่องโดยมีการประสานความร่วมมือกันของทีมสหสาขาวิชาชีพที่เกี่ยวข้องในการประเมินวางแผนปฏิบัติ การประสานงาน ติดตาม และการประเมินผลการให้บริการ รวมไปถึงการพิทักษ์สิทธิ์ของผู้ป่วยเพื่อสนองความต้องการทางด้านสุขภาพของผู้ป่วยแต่ละราย โดยมุ่งเน้นผลลัพธ์คือการให้บริการที่มีคุณภาพต่อเนื่องและประสิทธิภาพสูงสุดภายใต้ค่าใช้จ่าย ทรัพยากรและแหล่งประโยชน์ที่จำกัด ภายในเวลาที่กำหนดและผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นโดยมีผู้จัดการผู้ป่วย (case manager) เป็นผู้ประสานงานและใช้แผนการดูแลผู้ป่วย (care map) ที่ร่วมกันจัดทำขึ้นโดยทีมสหสาขาวิชาชีพเป็นเครื่องมือในการปฏิบัติกิจกรรมการดูแลรักษาเพื่อให้ได้ผลลัพธ์ตามเป้าหมายที่วางไว้ และเป็นระบบการดูแลที่เหมาะสมสำหรับการดูแลผู้ป่วยบางประเภทเท่านั้น ผู้ป่วยที่มักได้รับการพิจารณาที่จะนำระบบการจัดการผู้ป่วยรายกรณี (case management) มาใช้ได้แก่ กลุ่มผู้ป่วยที่ไม่มีแผนการรักษาที่แน่นอน, กลุ่มผู้ป่วยที่มีค่าใช้จ่ายในการรักษาสูง, กลุ่มผู้ป่วยเรื้อรังที่กลับเข้ามารักษาในโรงพยาบาลบ่อยครั้ง, กลุ่มผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงด้านเศรษฐกิจและสังคมที่โรงพยาบาลต้องแบกรับค่าใช้จ่าย, กลุ่มผู้ป่วยที่นอนรักษาอยู่ในโรงพยาบาลเป็นเวลานาน⁵

ทิศทางการปฏิรูประบบบริการการพยาบาลที่สอดคล้องกับระบบสุขภาพไทยในระดับทุติยภูมิและตติยภูมิควรใช้ระบบการดูแลผู้ป่วยรายกรณี (case management) เพื่อสามารถให้การดูแลแบบองค์รวมต่อเนื่อง ลดค่าใช้จ่ายและเกิดการประสานงานการดูแลผู้ป่วยระหว่างทีมสหสาขาวิชาชีพได้ โดยส่งเสริมการจัดทำแผนการดูแล (care map) ที่สร้างขึ้นโดยทีมสหสาขาวิชาชีพซึ่งประกอบด้วย แพทย์เวชศาสตร์ครอบครัว พยาบาล เภสัชกร นักโภชนาการ และนักกายภาพบำบัด สำหรับใช้เป็นแนวทางในการดูแลผู้ป่วยนอกจากนี้ อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) และผู้ดูแล (Care Giver) เป็นทีมที่มีบทบาทสำคัญในการติดตามอาการและให้คำแนะนำในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของผู้ป่วย ในขณะที่เดียวกันประเด็นสำคัญในการป้องกันโรคไตเรื้อรัง คือ การดูแล

ให้ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังได้รับยาที่เหมาะสม การควบคุมอาหาร และการออกกำลังกายอย่างถูกต้อง การศึกษาของ ราตรี โกศลจิตร⁷ ได้ศึกษาประสิทธิผลของการจัดการรายกรณีในผู้ป่วยเบาหวาน โรงพยาบาลปากพลี จังหวัดนครนายก ผลการวิจัยพบว่า ค่าเฉลี่ยของระดับน้ำตาลในเลือดและค่าเฉลี่ยของระดับความดันโลหิตของผู้ป่วยเบาหวานหลังได้รับการจัดการรายกรณีต่ำกว่าก่อนได้รับการจัดการรายกรณี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 และ 0.001 ตามลำดับ ($p<0.001$ และ $p<0.001$) และผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการจัดการรายกรณีมีความพึงพอใจสูงกว่าก่อนได้รับการจัดการรายกรณีอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 ($p<0.001$) จากเหตุผลดังกล่าวข้างต้นทำให้ผู้วิจัยมีความสนใจที่จะนำรูปแบบการดูแลผู้ป่วยรายกรณีมาพัฒนาระบบโดยการนำการจัดการผู้ป่วยรายกรณี (case management) มาใช้ในการดูแลผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังที่มีภาวะน้ำเกิน ในคลินิกไตวายเรื้อรัง โรงพยาบาลกุมภวาปี ซึ่งเป็นผู้ป่วยกลุ่มที่มีค่าใช้จ่ายในการรักษาสูงและกลับเข้ามารักษาในโรงพยาบาลบ่อยครั้ง โรงพยาบาลต้องแบกรับค่าใช้จ่ายจากการที่ผู้ป่วยต้องนอนรักษาอยู่ในโรงพยาบาลเป็นเวลานานโดยศึกษาถึงผลลัพธ์ของการจัดการรายกรณีว่าสามารถลดภาวะน้ำเกินหรือไม่ ผู้ป่วยมีความพึงพอใจต่อบริการที่ได้รับอย่างไรนอกจากนี้ยังเป็นการพัฒนาคุณภาพการให้บริการและใช้เป็นแนวทางการดูแลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่มีภาวะน้ำเกินต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบภาวะน้ำเกินของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระหว่างก่อนและหลังการใช้รูปแบบการจัดการรายกรณี คลินิกไตวายเรื้อรัง โรงพยาบาลกุมภวาปี
2. เพื่อศึกษาระดับความพึงพอใจของผู้ป่วยต่อบริการพยาบาลหลังการได้รับการดูแลรายกรณี
3. เพื่อศึกษาความคิดเห็นของทีมสหสาขาวิชาชีพต่อรูปแบบการดูแลผู้ป่วยรายกรณี

คำจำกัดความ

ภาวะน้ำเกิน หมายถึง ภาวะที่บุคคลมีน้ำคั่งในร่างกายและมีอาการบวม โดยมีลักษณะเฉพาะ คือ

การมีปริมาณน้ำที่ร่างกายได้รับมากกว่าปริมาณน้ำที่สูญเสียออกจากร่างกายมีการคั่งของน้ำในปอดทำให้เสียงหายใจผิดปกติ ฟังเสียงปอดพบ Crepitation มีความรู้สึกเหนื่อย แบบแผนการหายใจเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมหายใจอึดอัด มีอาการบวมบวมหน้า หนึ่งตา เท้าบวมกดบุ๋ม เหนื่อยนอนราบไม่ได้ น้ำหนักผู้ป่วยพบว่าน้ำหนักตัวเพิ่มมากกว่า 1 กิโลกรัม/วัน มีความผิดปกติของระดับอิเล็กโทรไลต์หลอดเลือดดำที่คอโป่งพองผิวหนังตึงใส

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร คือ ผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังที่มีภาวะน้ำเกิน อายุ 20 ปีขึ้นไป ที่มีการสูญเสียการทำหน้าที่ของไตอย่างถาวรและได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่ามีภาวะไตวายเรื้อรังอยู่ในระยะที่ 4-5 ซึ่งหมายถึงผู้ป่วยมีค่าความผิดปกติของหน้าที่การทำงานของไตในส่วนของ Glomerular Filtration Rate (GFR) ต่ำกว่า 30 มิลลิลิตรต่อนาที ที่เข้ารับการรักษาที่คลินิกไตวายเรื้อรัง โรงพยาบาลกุมภวาปี

2. กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังที่มีภาวะน้ำเกิน อายุ 20 ปีขึ้นไป ที่มีการสูญเสียการทำหน้าที่ของไตอย่างถาวรและได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่ามีภาวะไตวายเรื้อรังอยู่ในระยะที่ 4-5 ซึ่งหมายถึงผู้ป่วยมีค่าความผิดปกติของหน้าที่การทำงานของไตในส่วนของ Glomerular Filtration Rate (GFR) ต่ำกว่า 30 มิลลิลิตรต่อนาที ที่เข้ารับการรักษาที่คลินิกไตวายเรื้อรัง โรงพยาบาลกุมภวาปี จำนวน 30 คน ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ – เมษายน พ.ศ. 2561 โดยการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างเป็นแบบเจาะจง (Purposive sampling)

ขั้นตอนในการวิจัย

การจัดการผู้ป่วยรายกรณีในครั้งนี้ใช้รูปแบบดำเนินการที่คลินิกไตวายเรื้อรัง โรงพยาบาลกุมภวาปี ในการดูแลผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังที่มีภาวะน้ำเกิน ในการแก้ปัญหาป้องกันความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นจากการรักษาพยาบาลโดยการทดลองก่อนและหลังการ

จัดการรายกรณีวัดผลต่างกัน 3 สัปดาห์ เนื่องจากครบตามกำหนดนัดมาพบแพทย์ มีการดำเนินการตามกระบวนการดังนี้

1. การค้นหาคัดกรองผู้ป่วย โดยผู้จัดการรายกรณี คัดเลือกผู้ป่วยเข้าสู่ระบบการดูแลผู้ป่วยแบบรายกรณีของคลินิกไตวายเรื้อรัง โรงพยาบาลกุมภวาปี โดยคัดเลือกผู้ป่วยที่เป็นโรคไตวายเรื้อรังที่มีภาวะน้ำเกินและไม่มีภาวะแทรกซ้อนอื่นๆ ร่วม ใช้ระยะเวลา 1 เดือน ตั้งแต่วันที่ 1 – 28 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2561

2. การประเมินผู้ป่วย ผู้จัดการรายกรณีจะประเมินผู้ป่วยและครอบครัวโดยองค์รวม ครอบคลุมทั้งด้านร่างกาย จิตใจ สังคม จิตวิญญาณ และสภาพแวดล้อม ตลอดจนแหล่งสนับสนุนและการช่วยเหลือทางสังคม ซึ่งผู้จัดการรายกรณีสามารถประเมินได้คือความสามารถศักยภาพของผู้ป่วยและแหล่งช่วยเหลือสนับสนุนทางสังคม ส่วนข้อมูลทางการแพทย์ได้จากแฟ้มประวัติของผู้ป่วยแพทย์พยาบาลและบุคคลที่เกี่ยวข้อง ข้อมูลที่รวบรวมได้จะเป็นข้อมูลพื้นฐานในการกำหนดข้อวินิจฉัย ปัญหาความต้องการการช่วยเหลือของผู้ป่วยและครอบครัวใช้ระยะเวลา 1 เดือน ตั้งแต่วันที่ 1 – 28 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2561

3. การระบุปัญหาที่มีการดูแลผู้ป่วยแบบสหสาขาวิชาชีพจะร่วมกันพิจารณาข้อมูลวิเคราะห์ปัญหาและความต้องการของผู้ป่วยโดยมีผู้จัดการดูแลผู้ป่วยเป็นผู้ประสานให้ทีมสหสาขาวิชาชีพทราบว่ามีผู้ป่วยเข้าร่วมโครงการให้ทีมสหสาขาวิชาชีพทราบจากนั้นก็ร่วมกันหาปัญหาและความต้องการของผู้ป่วยโดยอาศัยแนวคิดการประเมินภาวะสุขภาพ 11 แบบแผน ของกอร์ดอน และกำหนดข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลเพื่อให้บุคลากรสามารถให้การดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวม ครอบคลุมทั้งด้านการส่งเสริม ป้องกัน รักษาพยาบาล และฟื้นฟูภาวะสุขภาพ โดยคำนึงถึงความเป็นบุคคลตามความต้องการของผู้ป่วย ใช้ระยะเวลา 1 เดือน ตั้งแต่วันที่ 1 – 28 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2561

4. การวางแผนให้การดูแล ทีมสหสาขาวิชาชีพจะร่วมกันกำหนดแผนการดูแล (care map) ประกอบด้วยแผนการรักษาผู้ป่วย วัตถุประสงค์กิจกรรมต่างๆ ที่จะต้องดูแลผู้ป่วย ผลลัพธ์ ถ้าพบว่ามีปัญหาในขั้นตอนใดพยาบาลผู้จัดการจะเป็นผู้ประสานงานให้ทีมสหวิชาชีพได้รับทราบและแพทย์หัวหน้าทีมในการดูแล

ผู้ป่วยจะเป็นผู้ให้คำปรึกษาในการดูแลผู้ป่วยและทีมจะร่วมมือการวางแผนการดูแล ใช้ระยะเวลา 1 เดือน ตั้งแต่วันที่ 1 – 28 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2561

5. การดำเนินตามแผน หลังจากที่มีผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังที่มีภาวะน้ำเกินเข้ารับการรักษาตัวที่คลินิกไตวายเรื้อรัง โรงพยาบาลกุมภวาปี เข้าร่วมโครงการ พยาบาลผู้จัดการจะเป็นผู้ประเมินภาวะสุขภาพตาม 11 แบบแผนของกอร์ดอนและกำหนดข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลเพื่อให้ทีมสหสาขาวิชาชีพสามารถให้การดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวม พยาบาลผู้จัดการจะเป็นผู้ประสานกับทีมสหสาขาวิชาชีพให้รับทราบ ทีมร่วมการดูแลและปฏิบัติตามแผนการดูแล (care map) ที่วางไว้ บันทึกความก้าวหน้าในการดูแล ในแบบบันทึกความก้าวหน้าในการดูแลร่วมกัน ค้นหาปัญหาในการดูแล หากพบว่ามีปัญหาในการดูแล แพทย์จะเป็นผู้ให้คำปรึกษาและทีมสหสาขาวิชาชีพร่วมกันตัดสินใจ ในการดูแลผู้ป่วยในแต่ละราย พยาบาลผู้จัดการจะเป็นผู้คอยติดตามกำกับให้เป็นไปตามแผนการดูแลและประเมินความพึงพอใจผู้ป่วยก่อนจบโครงการ ใช้ระยะเวลา 1 เดือน ตั้งแต่วันที่ 1 – 31 มีนาคม พ.ศ. 2561

6. การติดตามประเมินผล ผู้จัดการรายกรณี จะทำหน้าที่การติดตามประเมินผลของแผนการดูแล (care map) ที่ผู้ป่วยได้รับให้เป็นไปตามแผนที่วางไว้ หากพบปัญหาและไม่เป็นไปตามแผนที่วางไว้ จะช่วยกันปรับแผนการดูแลและประเมินผลลัพธ์ของกิจกรรม เมื่อผู้ป่วยพร้อมจำหน่าย และประเมินความพึงพอใจของผู้ป่วยต่อรูปแบบการบริการที่ได้รับ ส่วนการดูแลผู้ป่วยต่อเนื่องที่บ้าน ในระยะแรกจะส่งต่อไปที่ศูนย์สาธารณสุขชุมชน พยาบาลผู้จัดการจะออกติดตามเยี่ยมบ้านร่วมกับทีมสหสาขาวิชาชีพเพื่อประเมินผู้ป่วยและญาติในการดูแลต่อเนื่องที่บ้าน ติดตามผู้ป่วยตามวันนัดครั้งต่อไป และติดตามการมาตามนัดของผู้ป่วย โดยการตรวจสอบจาก OPD card เพื่อการดูแลผู้ป่วยอย่างต่อเนื่องจนกว่าผู้ป่วยจะไม่จำเป็นต้องได้รับการดูแลช่วยเหลือในรูปแบบการจัดการรายกรณีต่อไปใช้ระยะเวลา 1 เดือน ตั้งแต่วันที่ 1-30 เมษายน พ.ศ. 2561

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วยแผน

1) การดูแลผู้ป่วยไตวายเรื้อรัง (Care Map) 2) คู่มือการให้ความรู้การปฏิบัติตัวโรคไตวายเรื้อรัง 3) แบบประเมินภาวะน้ำเกินในผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังที่ผู้วิจัยสร้างจากภาวะน้ำเกิน⁷ จำนวน 4 ข้อ 4) แบบสอบถามความพึงพอใจของผู้ป่วยต่อบริการพยาบาล หลังการได้รับการดูแลรายกรณีที่ผู้วิจัยสร้างจากแนวคิดของ Eriksen⁸ จำนวน 10 ข้อ และ 5) แบบสอบถามความคิดเห็นของทีมสหสาขาวิชาชีพ ต่อรูปแบบการดูแลผู้ป่วยรายกรณีจำนวน 10 ข้อ ตรวจสอบเนื้อหา โดยผู้ทรงคุณวุฒิ หาดัชนีความตรงของเนื้อหา (Content validity index: CVI) ซึ่งเครื่องมือทุกชุดมีค่า CVI เท่ากับ 1 หาค่าความเที่ยง (inter-rater reliability) จากการทดลองใช้ได้เท่ากับ 0.95 ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ระหว่างเดือน กุมภาพันธ์ – เมษายน พ.ศ. 2561 ได้แบบสอบถามกลับคืนมาทั้งสิ้น 30 ฉบับ เป็นแบบสอบถามที่สมบูรณ์ทั้งหมด คิดเป็น 100.00% วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS โดยการหาความถี่ร้อยละ ค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติ Paired t-test

ข้อพิจารณาจริยธรรมการวิจัย

ได้ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยของโรงพยาบาลกุมภวาปีและได้รับความยินยอมจากผู้ป่วยที่เข้าร่วมการวิจัยอย่างสมัครใจ พร้อมลงนามบันทึกความยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการวิจัย

ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า ส่วนใหญ่มีอายุอยู่ในช่วง 68 – 76 ปีคิดเป็นร้อยละ 50.00 โดยมีอายุเฉลี่ยเท่ากับ 72.93 ปี เป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 66.67 ส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรสหม้าย/หย่า/แยก คิดเป็นร้อยละ 53.34 กลุ่มตัวอย่างทุกคนนับถือศาสนาพุทธ คิดเป็นร้อยละ 100.00 ส่วนใหญ่มีการศึกษาอยู่ในระดับประถมศึกษา คิดเป็นร้อยละ 80.00 ส่วนใหญ่ไม่ได้ทำงาน คิดเป็นร้อยละ 50.00 ส่วนใหญ่เข้ารับการรักษาที่คลินิกไตวายเรื้อรังจำนวนน้อยกว่า 6 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ

50.00 โดยมีจำนวนที่เข้ารับการรักษาที่คลินิกไตวายเรื้อรังเฉลี่ย 5.70 ครั้ง ดังรายละเอียดในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามข้อมูลส่วนบุคคล (n = 30)

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน	ร้อยละ
อายุ (ปี)		
< 59	3	10.00
59 – 67	1	3.33
68 – 76	15	50.00
> 76	11	36.67
(X̄ 72.93, S.D. 9.91, Min 50, Max 87)		
เพศ		
ชาย		
หญิง	10	33.33
สถานภาพสมรส	20	66.67
โสด		
คู่	1	3.33
หม้าย/หย่า/แยก	13	43.33
ศาสนา	16	53.34
พุทธ		
ระดับการศึกษา	30	100.00
ไม่ได้เรียน		
ประถมศึกษา	6	20.00
อาชีว	24	80.00
ไม่ได้ทำงาน		
เกษตรกร	15	50.00
รับจ้าง	14	46.67
จำนวนครั้งที่ได้รับการรักษาที่คลินิกไตวายเรื้อรัง	1	3.33
น้อยกว่า 6 ครั้ง		
6 – 8 ครั้ง	15	50.00
มากกว่า 8 ครั้ง	12	40.00
(X̄ 5.70, S.D. 2.32, Min 3, Max 13)	3	10.00

ภาวะน้ำเกินของกลุ่มตัวอย่างก่อนและหลังใช้การจัดการรายกรณีพบว่ากลุ่มตัวอย่างหลังใช้การจัดการรายกรณีมีภาวะน้ำเกินลดลงกว่าก่อนใช้การจัดการรายกรณีอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ 0.05 ดังรายละเอียดในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ภาวะน้ำเกินของกลุ่มตัวอย่างก่อนและหลังใช้การจัดการรายกรณี (n = 30)

ภาวะน้ำเกิน	ก่อนใช้การจัดการรายกรณี	หลังใช้การจัดการรายกรณี	p-value
: น้ำหนักตัวเพิ่มมากกว่า 1 กิโลกรัม/วัน	X̄		
: บวมหน้าหนังตาเท้าบวมกดบุ๋ม	(คน) S.D.	t	
: เหนื่อยหายใจอึดอัดนอนราบไม่ได้			
: ฟังเสียงปอดพบ Crepitation			
ก่อนใช้การจัดการรายกรณี	30	0.00	27.893
หลังใช้การจัดการรายกรณี	11	0.50	0.000

เมื่อเปรียบเทียบภาวะน้ำเกินของผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังก่อนและหลังใช้การจัดการรายกรณี โดยติดตามภาวะน้ำเกินทุก 3 สัปดาห์ เมื่อผู้ป่วยมาตามนัดพบว่าหลังใช้การจัดการรายกรณี ผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังมีน้ำหนักตัวเพิ่มมากกว่า 1 กิโลกรัม/วัน ลดลงคิดเป็นร้อยละ 60.00 มีอาการแสดง (Sign) บวมหน้าหนังตาเท้าบวมกดบุ๋มลดลงคิดเป็นร้อยละ 33.30 มีอาการ (Symptom) มีความรู้สึกเหนื่อยหายใจอึดอัด นอนราบไม่ได้ ลดลงคิดเป็นร้อยละ 73.30 และฟังเสียงปอดพบ Crepitation ลดลง คิดเป็นร้อยละ 83.30 ดังรายละเอียดในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบภาวะน้ำเกินของกลุ่มตัวอย่างก่อนและหลังใช้การจัดการรายกรณี (n = 30)

ภาวะน้ำเกิน	ก่อนใช้การจัดการรายกรณี	หลังใช้การจัดการรายกรณี	ภาวะน้ำเกินลดลง
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน
1. ประเมินน้ำหนักผู้ป่วยพบว่าน้ำหนักตัวเพิ่มมากกว่า 1 กิโลกรัม/วัน	30	100.00	12
2. อาการแสดง (Sign) บวมหน้าหนังตาเท้าบวมกดบุ๋ม	30	100.00	20
3. อาการ (Symptom) มีความรู้สึกเหนื่อยหายใจอึดอัด นอนราบไม่ได้	30	100.00	8
4. ฟังเสียงปอดพบ Crepitation	30	100.00	5
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน
1. ประเมินน้ำหนักผู้ป่วยพบว่าน้ำหนักตัวเพิ่มมากกว่า 1 กิโลกรัม/วัน	18	60.00	12
2. อาการแสดง (Sign) บวมหน้าหนังตาเท้าบวมกดบุ๋ม	10	33.30	20
3. อาการ (Symptom) มีความรู้สึกเหนื่อยหายใจอึดอัด นอนราบไม่ได้	22	73.30	8
4. ฟังเสียงปอดพบ Crepitation	25	83.30	5

ความพึงพอใจของผู้ป่วยต่อรูปแบบการบริการการจัดการรายกรณี กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนความพึงพอใจต่อรูปแบบการบริการการจัดการรายกรณีโดยรวม อยู่ในระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 65.33 (คะแนนเฉลี่ย 3.59) เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีคะแนนความพึงพอใจกับการที่มีแพทย์มาตรวจอาการระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 90.00 (คะแนนเฉลี่ย 3.96) พึงพอใจกับการที่มีพยาบาลมาคอยดูแลอาการเจ็บป่วยระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 73.33 (คะแนนเฉลี่ย 3.86) พึงพอใจกับการที่มีพยาบาลเข้ามาพูดคุยซักถามอาการของท่านระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 56.66 (คะแนนเฉลี่ย 3.90) พึงพอใจที่มีเจ้าหน้าที่ในแต่ละสาขาวิชาชีพเข้ามาดูแลท่านอย่างใกล้ชิดระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 80.00 (คะแนนเฉลี่ย 3.86) พึงพอใจกับการที่มีเจ้าหน้าที่มาคอยให้ข้อมูลเรื่องแผนการดูแลรักษาและความก้าวหน้าให้ท่านทราบระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 80.00 (คะแนนเฉลี่ย 3.80) พึงพอใจกับคำอธิบายและให้ความรู้เกี่ยวกับแผนการรักษาในขณะที่ท่านเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 80.00 (คะแนนเฉลี่ย 3.80) พึงพอใจกับกิจกรรมต่างๆ ที่ทางโรงพยาบาลจัดให้กับท่านระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 66.67 (คะแนนเฉลี่ย 3.66) พึงพอใจกับระยะเวลาที่ท่านเข้ารับบริการในโรงพยาบาลระดับมากและระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 46.67 เท่าๆ กัน (คะแนนเฉลี่ย 2.33) พึงพอใจกับการให้คำแนะนำในเรื่องการปฏิบัติตัวเมื่อกลับไปอยู่บ้านจากเจ้าหน้าที่ในทีมสหสาขาที่ดูแลระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 56.66 (คะแนนเฉลี่ย 3.56) พึงพอใจเมื่อท่านมีปัญหาหรือข้อสงสัยเกี่ยวกับการรักษาท่านจะได้รับคำแนะนำที่ดีเสมอระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 76.67 (คะแนนเฉลี่ย 3.23) ดังรายละเอียดในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 คะแนนระดับความพึงพอใจของผู้ป่วยต่อรูปแบบการบริการการจัดการรายกรณี (n = 30)

รูปแบบการบริการ การจัดการรายกรณี	มากที่สุด(5)	มาก (4)	ปานกลาง(3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด(1)	คะแนนเฉลี่ย
1. ท่านพึงพอใจกับการที่มีแพทย์มาตรวจอาการท่าน	1 (3.33)	27 (90.00)	2 (6.67)	0	0	3.96
2. ท่านพึงพอใจกับการที่มีพยาบาลมาคอยดูแลอาการเจ็บป่วยของท่าน	2 (6.67)	22 (73.33)	6 (20.00)	0	0	3.86
3. ท่านพึงพอใจกับการที่มีพยาบาลเข้ามาพูดคุยซักถามอาการของท่าน	5 (16.67)	17 (56.66)	8 (26.67)	0	0	3.90
4. ท่านพึงพอใจที่มีเจ้าหน้าที่ในแต่ละสาขาวิชาชีพเข้ามาดูแลท่านอย่างใกล้ชิด	1 (3.33)	24 (80.00)	5 (16.67)	0	0	3.86
5. ท่านพึงพอใจกับการที่มีเจ้าหน้าที่มาคอยให้ข้อมูลเรื่องแผนการดูแลรักษาและความก้าวหน้าให้ท่านทราบ	0	24 (80.00)	6 (20.00)	0	0	3.80
6. ท่านพึงพอใจกับคำอธิบายและให้ความรู้เกี่ยวกับแผนการรักษาในขณะที่ท่านเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล	0	24 (80.00)	6 (20.00)	0	0	3.80
7. ท่านพึงพอใจกับกิจกรรมต่างๆ ที่ทางโรงพยาบาลจัดให้กับท่าน	0	20 (66.67)	10 (33.33)	0	0	3.66
8. ท่านพึงพอใจกับระยะเวลาที่ท่านเข้ารับบริการในโรงพยาบาล	0	14 (46.67)	14 (46.67)	2 (6.66)	0	2.33
9. ท่านพึงพอใจกับการให้คำแนะนำในเรื่องการปฏิบัติตัวเมื่อกลับไปอยู่บ้านจากเจ้าหน้าที่ในทีมสหสาขาที่ดูแล	0	17 (56.66)	13 (43.34)	0	0	3.56
10. เมื่อท่านมีปัญหาหรือข้อสงสัยเกี่ยวกับการรักษาท่านจะได้รับคำแนะนำที่ดีเสมอ	0	7 (23.33)	23 (76.67)	0	0	3.23
โดยรวม	9 (3.00)	196 (65.33)	93 (31.01)	2 (0.66)	0	3.59

ข้อมูลส่วนบุคคลของทีมสหสาขาวิชาชีพ กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีอายุอยู่ในช่วง 31 – 40 ปี คิดเป็นร้อยละ 45.00 โดยมีอายุเฉลี่ย 36.35 ปี เป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชายคิดเป็นร้อยละ 85.00 ส่วนใหญ่มีสถานภาพโสดคิดเป็นร้อยละ 60.00 กลุ่มตัวอย่างเป็นวิชาชีพเภสัช มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 30.00 ส่วนใหญ่มีการศึกษาระดับปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 75.00 มีประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วยมากกว่า 15 ปี มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 35.00 ดังรายละเอียดในตารางที่ 5

ตารางที่ 5 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามข้อมูลส่วนบุคคล (n = 20)

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน	ร้อยละ
อายุ (ปี)		
< 31	9	45.00
31 – 40	5	25.00
41 – 50	4	20.00
> 50	2	10.00
$\bar{X}$ 36.35, S.D. 8.29, Min 26, Max 53		
เพศ	3	15.00
ชาย	17	85.00
หญิง		
สถานภาพสมรส	12	60.00
โสด	8	40.00
คู่		
วิชาชีพ	4	20.00
แพทย์	6	30.00
เภสัช	4	20.00
พยาบาล	1	5.00
พยาบาลผู้จัดการรายการ	2	10.00
นักโภชนาการ	3	15.00
นักกายภาพบำบัด		
ระดับการศึกษา	15	75.00
ปริญญาตรี	5	25.00
ปริญญาโท		
ประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วย (ปี)	0	0.00
1 - 3	5	25.00
4 - 6	4	20.00
6 - 9	3	15.00
10 - 12	1	5.00
13 - 15	7	35.00
>15		
$\bar{X}$ 8.10, S.D. 2.56, Min 4, Max 18		

ผลการประเมินความคิดเห็นของทีมสหสาขาวิชาชีพต่อการดูแลผู้ป่วยรายการนี้ กลุ่มตัวอย่างทุกคนมีระดับความคิดเห็นต่อการดูแลผู้ป่วยรายการนี้โดยรวม เห็นด้วยคิดเป็นร้อยละ 100.00 สามารถปฏิบัติงานตามแผนที่วางไว้ มีความพึงพอใจกับการดำเนินงานการจัดการดูแลผู้ป่วยรายการนี้และเห็นควรดำเนินงานไปอย่างต่อเนื่องเห็นด้วยทั้งหมด ดังรายละเอียดในตารางที่ 6

ตารางที่ 6 ผลการประเมินความคิดเห็นของทีมสหสาขาวิชาชีพต่อการดูแลผู้ป่วยรายการนี้ จำแนกตามจำนวนและร้อยละ (n=20)

รูปแบบบริการที่ได้รับ	ระดับความคิดเห็น			
	เห็นด้วย	ร้อยละ	ไม่เห็นด้วย	ร้อยละ
1. การดำเนินงานนี้ทำให้มีรูปแบบในการดูแลผู้ป่วยอย่างมีมาตรฐาน	20	100.00	0	0.00
2. ท่านตระหนักถึงบทบาทและความสำคัญของตัวเองในการดูแลผู้ป่วย	20	100.00	0	0.00
3. ท่านสามารถปฏิบัติตามแผนการดูแลผู้ป่วย	20	100.00	0	0.00
4. การทำงานในระบบการจัดการผู้ป่วยรายการนี้ช่วยให้มองเห็นประเด็น ปัญหาและความต้องการของผู้ป่วยเฉพาะรายมากขึ้น	20	100.00	0	0.00
5. มีการประสานงานระหว่างทีมสหสาขาวิชาชีพ	20	100.00	0	0.00
6. การดำเนินงานนี้สามารถผสมผสานกับงานประจำของท่าน	20	100.00	0	0.00
7. การดำเนินงานนี้ไม่เป็นการเพิ่มภาระในการทำงานให้มากขึ้น	20	100.00	0	0.00
8. ในภาพรวมท่านสามารถปฏิบัติงานตามแผนที่วางไว้	20	100.00	0	0.00
9. ในภาพรวมท่านพึงพอใจกับการดำเนินงานการจัดการดูแลผู้ป่วยรายการนี้	20	100.00	0	0.00
10. การดำเนินงานนี้ควรดำเนินงานไปอย่างต่อเนื่อง	20	100.00	0	0.00
โดยรวม	20	100.00	0	0.00

การอภิปรายผล

ผลการวิจัย พบว่า กลุ่มตัวอย่างหลังใช้การจัดการรายกรณีมีภาวะน้ำตาลกลูโคสต่ำกว่าก่อนใช้การจัดการรายกรณีอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยการที่น้ำหนักตัวเพิ่มมากกว่า 1 กิโลกรัม/วัน ลดลง มีอาการบวมหน้าหนังตาเท้าบวมกดบวมลดมีความรู้สึกเหนื่อยหายใจอึดอัดนอนราบไม่ได้ลดลง อภิปรายได้ว่า เมื่อผู้ป่วยได้รับการประเมินปัญหาวางแผนการดูแลโดยทีมสหสาขาวิชาชีพและได้ค้นหาปัญหาร่วมกันในการดูแลผู้ป่วยและมีการประสานงานกันอย่างต่อเนื่องส่งผลให้ผู้ป่วยมีความรู้ ความเข้าใจ สามารถปฏิบัติตามคำแนะนำการดูแลตนเองได้มากขึ้น ทำให้หลังใช้การจัดการรายกรณี ผู้ป่วยมีภาวะน้ำตาลกลูโคสต่ำกว่าก่อนใช้การจัดการรายกรณีสอดคล้องกับการศึกษาของ ราตรี โกศลจิตร์⁷ ได้ศึกษาประสิทธิภาพของการจัดการรายกรณีในผู้ป่วยเบาหวาน โรงพยาบาลปากพลี จังหวัดนครนายก พบว่า ค่าเฉลี่ยของระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานหลังได้รับการจัดการรายกรณีต่ำกว่าก่อนได้รับการจัดการรายกรณีอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$)

กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนความพึงพอใจต่อรูปแบบการบริการการจัดการรายกรณีโดยรวม อยู่ในระดับมาก โดยมีคะแนนเฉลี่ย 3.62 อภิปรายได้ว่า ภายหลังผู้ป่วยได้รับการจัดการรายกรณี ซึ่งเป็นการทำงานแบบต่อเนื่อง มีความร่วมมือกันของทีมสหสาขาวิชาชีพ ผู้ป่วยได้รับการที่ชัดเจนบริการที่รวดเร็วและมีคุณภาพอย่างต่อเนื่องทำให้ผู้ป่วยมีความพึงพอใจในรูปแบบการดูแลแบบรายกรณีโดยรวมอยู่ในระดับมาก สอดคล้องกับการศึกษาของพัชราวัล สาระพันธ์⁵ ได้ศึกษาผลการจัดการรายกรณีของผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังที่มีภาวะแทรกซ้อน ห่อผู้ป่วยอายุรกรรมโรงพยาบาลกุมภวาปี พบว่า เมื่อได้รับการดูแลแบบรายกรณีผู้ป่วยและญาติมีความพึงพอใจในระดับมากที่สุดต่อรูปแบบการดูแลรายกรณี

ทีมสหสาขาวิชาชีพทุกคนมีระดับความคิดเห็นต่อการดูแลผู้ป่วยรายกรณีโดยรวมเห็นด้วย คิดเป็นร้อยละ 100.00 อภิปรายได้ว่า ผลของการจัดการรายกรณีที่เกิดขึ้นกับทีมสหสาขาวิชาชีพจากการนำ

รูปแบบการจัดการดูแลผู้ป่วยรายกรณีมาใช้ในการคลินิก ไตวายเรื้อรัง โรงพยาบาลกุมภวาปี ในการดูแลผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังที่มีภาวะน้ำตาลเกินทุกคนเห็นด้วยต่อรูปแบบการจัดการผู้ป่วยรายกรณีและไม่ได้ว่าการดูแลผู้ป่วยรายกรณีเป็นภาระต่อการปฏิบัติงานประจำวัน มีการทำงานร่วมกันเป็นทีมโดยทีมสหสาขาวิชาชีพ ได้มาทำการดูแลผู้ป่วยและทำกิจกรรมร่วมกันเพิ่มมากขึ้น มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นร่วมกันและประสานความช่วยเหลือกันในการดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวมส่งผลให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลที่เหมาะสมตามมาตรฐานวิชาชีพอย่างมีคุณภาพ ตลอดจนได้มีการเพิ่มเครือข่ายการดูแลผู้ป่วยอย่างต่อเนื่องที่บ้านและยังพบว่าทีมสหสาขาวิชาชีพมีการติดต่อสื่อสารและมีการประสานงานการดูแลผู้ป่วยมากขึ้นโดยมีพยาบาลผู้จัดการรายกรณีเป็นแกนกลาง มีการปรึกษาหารือการแสดงความคิดเห็นมีการแบ่งหน้าที่ที่ชัดเจนไม่เกิดความสับสนในบทบาททุกคนมีส่วนร่วมในการกำหนดวัตถุประสงค์หรือจุดมุ่งหมายและวางแผนร่วมกันลดการทำงานแบบแยกส่วนสอดคล้องกับการศึกษาของ อุษา นักเทศ⁹ ได้ศึกษาผลของรูปแบบการพยาบาลผู้จัดการรายกรณีต่อผลลัพธ์ที่คาดหวังในการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะน้ำตาลต่ำในเลือด ณ แผนกอุบัติเหตุ-ฉุกเฉิน พบว่า ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจของสหวิชาชีพ หลังใช้รูปแบบการพยาบาลผู้จัดการรายกรณีในการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะน้ำตาลต่ำในเลือด สูงกว่าก่อนใช้โปรแกรมการจัดการรายกรณี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$)

จากการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยพบว่าการวางแผนการดูแลที่ดีของทีมสหสาขาวิชาชีพประกอบกับการทำงานเป็นทีมมีระบบการทำงานที่ชัดเจนทำให้ผู้ป่วยได้รับการที่ชัดเจนบริการที่รวดเร็วและมีคุณภาพอย่างต่อเนื่องผู้ป่วยมีความพร้อมที่จะกลับไปดูแลตนเองต่อเนื่องที่บ้านได้อย่างมั่นใจมากขึ้นเมื่อเปรียบเทียบภาวะน้ำตาลเกินภายหลังการใช้การจัดการรายกรณีพบว่า ภาวะน้ำตาลเกินลดลงต่ำกว่าก่อนใช้การจัดการรายกรณี และทีมสหสาขาวิชาชีพทุกคนเห็นด้วยต่อรูปแบบการจัดการผู้ป่วยรายกรณีมีการทำงานร่วมกันเป็นทีมในการดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวมผู้ป่วยได้รับการดูแลที่

เหมาะสมตามมาตรฐานวิชาชีพอย่างมีคุณภาพ ทำให้ผลการประเมินความคิดเห็นของทีมสหสาขาวิชาชีพต่อการดูแลผู้ป่วยรายกรณีโดยรวม กลุ่มตัวอย่างทุกคนมีระดับความคิดเห็นต่อการดูแลผู้ป่วยรายกรณีเห็นด้วย คิดเป็นร้อยละ 100.00

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. จากผลการวิจัยพบว่าปัจจัยที่ทำให้การนำระบบการจัดการผู้ป่วยรายกรณีมาใช้ให้ประสบผลสำเร็จ จำเป็นต้องได้รับความร่วมมือจากทีมสหสาขาวิชาชีพและได้รับการสนับสนุนจากทีมผู้บริหารเป็นอย่างดีดังนั้นหากทางโรงพยาบาลจะขยายผลการจัดการดูแลผู้ป่วยรายกรณีไปยังกลุ่มโรคเรื้อรังอื่นๆผู้บริหารควรประกาศเป็นนโยบายให้ทุกแผนกได้ทราบและเห็นความสำคัญและให้การสนับสนุนเพื่อให้การปฏิบัติงานประสบผลสำเร็จมากขึ้น

2. ควรมีการวางแผนการจัดตั้งทีมสหสาขาวิชาชีพให้มีความเข้มแข็งและทีมสหสาขาวิชาชีพเห็นความสำคัญและให้ความร่วมมือในการดูแลผู้ป่วยแบบรายกรณีในกลุ่มผู้ป่วยโรคเรื้อรังอื่นๆ ต่อไป

3. ผู้บริหารทางการแพทย์ควรนำผลการวิจัยไปกำหนดแนวทางการใช้รูปแบบการจัดการรายกรณีเพื่อพัฒนาคุณภาพการพยาบาลอื่นๆต่อไปให้เกิดความก้าวหน้าในวิชาชีพ

4. ควรนำผลการวิจัยไปกำหนดแนวทางในการดูแลผู้ป่วยไตวายเรื้อรังที่มีภาวะน้ำเกินเพื่อลดการเกิดภาวะน้ำเกินให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นนอกจากนี้ยังสร้างความพึงพอใจแก่ผู้ให้และผู้รับบริการ

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาการนำรูปแบบการจัดการรายกรณีไปใช้ในกลุ่มผู้ป่วยเรื้อรังโรคอื่นๆ ที่มีปัญหาซับซ้อนเพื่อลดภาวะแทรกซ้อนของโรคทำให้ผู้ป่วยเกิดความพึงพอใจทีมสหสาขาวิชาชีพทุกคนเห็นความสำคัญต่อรูปแบบการจัดการผู้ป่วยรายกรณีและไม่ได้ถือว่าการดูแลผู้ป่วยรายกรณีเป็นภาระต่อการปฏิบัติงานประจำวัน

2. ควรศึกษาการดูแลผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรัง

ที่มีภาวะน้ำเกินต่อเนื่องที่บ้านโดยมีพยาบาลวิชาชีพที่อยู่ในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพนั้นๆ เป็นผู้จัดการดูแลผู้ป่วยต่อเนื่องที่บ้านเพื่อจะได้พัฒนาการดูแลอย่างต่อเนื่องในชุมชนโดยให้ผู้ป่วยญาติและชุมชนมีส่วนร่วมในการดูแลเพื่อให้ชุมชนเห็นความสำคัญในการดูแลผู้ป่วยและให้ผู้ป่วยสามารถดำเนินชีวิตต่อที่บ้านตามศักยภาพของตนเอง

3. ควรศึกษาการจัดการรายกรณีเพื่อพัฒนาคุณภาพการบริการพยาบาลในกลุ่มผู้ป่วยไตวายเรื้อรังที่มีภาวะแทรกซ้อนอื่นๆ

4. ควรศึกษาการใช้การจัดการรายกรณีในกลุ่มผู้ป่วยไตวายเรื้อรังที่มีภาวะน้ำเกินต่อผลลัพธ์ทางการแพทย์พยาบาลอื่นๆ เช่น การควบคุมการติดเชื้อการลดค่าใช้จ่าย

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณนายแพทย์เกรียงศักดิ์ เอกพงษ์ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลกุมภวาปีที่อนุญาตให้ศึกษาและนำเสนอผลงานชิ้นนี้ ขอขอบคุณผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 3 ท่าน ที่กรุณาตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ขอขอบคุณ คุณสุพัตรา เบญจ-ธัญญลักษณ์ หัวหน้าฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลกุมภวาปีที่ให้ความอนุเคราะห์ ทีมสหสาขาวิชาชีพและกลุ่มตัวอย่างทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม คุณณภาพร กันธิยะ ที่เป็นพี่เลี้ยงงานวิจัย และอาจารย์ ดร.สมหมาย คชนาม ที่เป็นที่ปรึกษาในงานวิจัยชิ้นนี้

เอกสารอ้างอิง

1. Price and Wilson, B. Using PLS to investigate interaction effects between higher order brand constructs. In Esposito Vinzi, V., Chin, W.W., Henseler, J., Wang, H. (Eds). Handbook of Partial Least Squares: concepts, Methods and Applications in Marketing and Related Fields (Springer Handbooks of Computational Statistics Series).Berlin/Heidelberg: Springer. 2007.

2. ทวีศิริวงศ์.บรรณธิการ. Update on

CKD Prevention: Strategies and Practical Point.

ขอนแก่น: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยขอนแก่น; 2550.

3.สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข.สถานการณ์โรคไตเรื้อรัง 2560: สถาบันโรคไตภูมิราชนครินทร์ [อินเทอร์เน็ต]. เข้าถึงเมื่อ 18 เมษายน 2561 เข้าถึงได้จาก: <http://www.hfocus.org>.

4.กลุ่มภารกิจด้านข้อมูลข่าวสารงานเวชสถิติโรงพยาบาลกุมภวาปี. สถิติงานคลินิกไตวายเรื้อรัง. โรงพยาบาลกุมภวาปี; 2561.

5. พิชลาวัล สาระพันธ์. ผลของการจัดการรายการณผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังที่มีภาวะแทรกซ้อนในโรงพยาบาลชุมชน. [วิทยานิพนธ์]. ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยขอนแก่น; 2555.

6. วิพร เสนารักษ์. การวินิจฉัยทางการแพทย์. ขอนแก่น: ขอนแก่นการพิมพ์; 2541.

7. ทศนา บุญทอง. ทิศทางการปฏิรูปรูปแบบการพยาบาลที่สอดคล้องกับระบบบริการสุขภาพไทย. 2543 [อินเทอร์เน็ต]. เข้าถึงเมื่อ 18 เมษายน 2561 เข้าถึงได้จาก: <http://www.kmutt.ac.th>.

8. ราตรี โกศลจิตร. ประสิทธิภาพของการจัดการรายการณผู้ป่วยเบาหวาน โรงพยาบาลปากพลี จังหวัดนครนายก. ว.พยาบาลสาร 2560; 44(1), 26-38.

9. Eriksen, L. Patient satisfaction with nursing care: Concept clarification The Gwen Marram Margaret Em Oliver Bevis 1974. London: C. V. Mosby. (1995).

10. อุษา นักเทศ. ผลของโปรแกรมการจัดการรายการต่อความสามารถในการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่รับไว้ในโรงพยาบาล. [วิทยานิพนธ์]. มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์; 2555.

รายงานผลการรักษาและปัจจัยเสี่ยงที่มีผลต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนหลังการผ่าตัดแผลกระเพาะอาหารทะลุในโรงพยาบาลเลย

ปราโมทย์ โคตรพันธุ์กุล โรงพยาบาลเลย

บทคัดย่อ

โรคแผลกระเพาะอาหารทะลุเป็นภาวะแทรกซ้อนที่พบบ่อยเป็นอันดับ 2 ของโรคแผลในกระเพาะอาหารรองจากภาวะเลือดออกในกระเพาะอาหาร ถึงแม้จะมีความก้าวหน้าทางการแพทย์ การพยาบาล และเวชภัณฑ์มากขึ้น แต่ก็ยังพบ อัตราการเกิดโรค อัตราการเกิดภาวะแทรกซ้อน และ อัตราการเสียชีวิตที่ยังสูง แม้จะได้รับการรักษาอย่างเร่งด่วน

วัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาปัจจัยเสี่ยงที่มีผลต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนและอัตราตายในคนไทยและเพื่อประเมินประสิทธิผลของการผ่าตัด Simple suture with or without omental graft และ ประเมินอัตราการพบมะเร็งกระเพาะอาหารแตกทะลุในคนไทย

รูปแบบการวิจัย (Study design) พรรณนาแบบเก็บข้อมูลย้อนหลัง (Retrospective descriptive study)

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา คือผู้ป่วยโรคแผลกระเพาะอาหารทะลุที่ได้รับการผ่าตัดกระเพาะอาหารด้วยวิธี Simple suture with or without omental graft ตั้งแต่ 1 พฤษภาคม พ.ศ. 2555 ถึง 30 มิถุนายน พ.ศ. 2557 จำนวน 107 ราย

ตัวแปรที่ทำการศึกษาคือ ลักษณะทั่วไป, ปัจจัยเกี่ยวกับการตรวจวินิจฉัย, การตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ, ลักษณะของ operative finding

ผลการรักษา คือ รักษาหายปกติ รักษาหายมีภาวะแทรกซ้อน และ เสียชีวิต

แหล่งข้อมูล รวบรวมข้อมูลจากเวชระเบียนผู้ป่วยนอก เวชระเบียนผู้ป่วยใน และ บันทึกการผ่าตัดของโรงพยาบาลเลย จังหวัดเลย และการโทรศัพท์ติดตามอาการผู้ป่วย

วิเคราะห์ข้อมูล อธิบายด้วยสถิติเชิงพรรณนา ร้อยละ, Chi-square (p-value) และ the Mann-Whitney rank sum test สำหรับ ข้อมูล non-parametric และ ANOVA test

ผลการศึกษาปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนได้แก่ ASA Class III-IV, pre-op shock, renal failure, anemia, degree contamination III-IV, ulcer size ≥ 5 mm และผลการรักษาโดยวิธีการผ่าตัด simple suture with or without omental graft ได้ผลการรักษาที่ค่อนข้างดี มีอัตราการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่ร้อยละ 15 อัตราการเสียชีวิตที่ร้อยละ 5 โดยคนไข้ทั้ง 107 ราย ไม่พบมะเร็งกระเพาะอาหารแตกทะลุเลย

สรุปปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนได้แก่ ASA, pre-op shock, renal failure, anemia, degree contamination และ ulcer size ในภาวะฉุกเฉิน การผ่าตัด simple suture with or without omental graft น่าจะเหมาะสมในเวชปฏิบัติ โดยการพิจารณา biopsy ควรพิจารณาเป็นรายๆ ตามลักษณะของแผล

ประโยชน์ มีการนำข้อมูลจากผลการศึกษาไปจัดทำแนวทางการส่งตรวจ และการดูแลรักษา โดยเชื่อว่าถ้าเราสามารถจัดกลุ่มผู้ป่วยตามความเสี่ยงได้ดี จะทำให้เราพิจารณาการดูแลรักษาผู้ป่วยได้เหมาะสม คำนึงถึงทรัพยากรที่มีอยู่

คำสำคัญ: ภาวะแทรกซ้อนหลังการผ่าตัด แผลกระเพาะอาหารทะลุ โรงพยาบาลเลย

Risk factors predicting morbidity and mortality in perforated peptic ulcer: clinical experience in Loei hospital. Difference from the past

Pramoth Kotpunkul, Loei hospital

Abstract

Background: The goal of this study is to identify risk factors predicting the morbidity and mortality of peptic ulcer perforation (PPU), morbidity and mortality of simple suture with or without omental graft in Loei hospital compare with overall morbidity and mortality, incidence of gastric cancer perforation and recurrent rate

Methods: A retrospective study of 107 patients undergoing emergency surgery of PPU between 1st May 2012 – 30th June 2014 in Loei hospital. All patient was undergone simple suture with or without omentalgraft .Clinical presentations, investigation and surgical outcomes were analyzed. Follow up patient up to 2 years to predict recurrent rate.

Results: The study included 107 patients with average age of 58.8 years (range: 25-86) and 90% were male, the most common type was type V. Overall morbidity rate was 15% and the mortality rate was 4.7%. The risk factors predicted morbidity and mortality were ASA Class III-IV, pre-op shock, renal failure, anemiaand ulcer size ≥ 5 mm. Pathologic reported negative for malignancy in all patients. In 5.4% of patient had suffer from non heal ulcerafter treatment with operation with H.Pylori eradication plus proton pump inhibitor drugs at least 6 week. Mean follow up patient was 27.7 week (0-116 week), no patient had recurrent symptom.

Conclusions: The risk factors predicted morbidity and mortality were ASA Class III-IV, pre-op shock, renal failure, anemiaand ulcer size ≥ 5 mm. To improve outcome of treatment we should defined patient into high or low risk for proper treatment. Primary closure of the perforation was safe in emergency setting.

Key words: perforated peptic ulcer, Loei hospital

บทนำ

โรคแผลกระเพาะอาหารทะลุเป็นภาวะแทรกซ้อนที่พบบ่อยเป็นอันดับ 2 ของโรคแผลในกระเพาะอาหารรองจากภาวะเลือดออกในกระเพาะอาหาร¹ พบมากในอายุ 30-60 ปี และพบมากในผู้สูงอายุ² และยังมีอุบัติการณ์ในโรงพยาบาลเลค่อนข้างสูง ซึ่งยังขาดข้อมูลในการรักษาในหลายๆ ประเด็น จึงได้จัดทำงานวิจัยนี้เพื่อศึกษาปัจจัยเสี่ยงที่มีผลต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนและอัตราการตายในคนไทย ซึ่งในรายงานก่อนหน้านั้นในต่างประเทศ มีการหาปัจจัยเสี่ยงหลายๆ ปัจจัยเพื่อประเมินผู้ป่วย มากมายหลายระบบ อันได้แก่ Boey score (severe medical illness, pre-operative shock and delayed operation more than 24 hours)³⁻⁷, ASA classification (American Society of Anesthesia)⁶, MPI (Mannheim peritonitis index)⁶ และ Jabalpur (age, co-morbid, perforation-to-operation interval, pre-operative shock, heart rate and creatinine)⁸ โดยพบว่าปัจจัยเสี่ยงที่มีผลในการเพิ่มอัตราการเสียชีวิตซึ่งรายงานไว้ก่อนหน้าคืออายุ^{3,5,6,8-10} การมีโรคประจำตัว^{4,5,7,8,11,12} ASA⁶ ภาวะช็อกก่อนการผ่าตัด⁴⁻¹¹ ระยะเวลาจากเริ่มมีอาการจนถึงเวลาผ่าตัด^{4-6,8-11} บางรายงาน พบปัจจัยเสี่ยงเพิ่มเรื่องการปนเปื้อนที่พบในระหว่างการผ่าตัด⁴ การให้เลือด⁷ การใช้ยาต้านการอักเสบ¹³ และ serum amylase ที่มากกว่า 200 Unit/L¹⁴ สภาวะการทำงานของตับ (liver disease)^{4,12} สภาวะการทำงานของไต^{3,6,8,12} Rajesh et al¹⁰ รายงานว่าขนาดของแผลทะลุที่มากกว่า 5 mm มีผลต่ออัตราการตาย, ระยะเวลาการผ่าตัด¹² และการผ่าตัดแบบ definite surgery (truncal vagotomy and drainage)^{6,9,11} โดยผู้วิจัยสังเกตพบว่า กลุ่มผู้ป่วยมีการใช้ยาต้านการอักเสบค่อนข้างมาก และผู้ป่วยอายุ ระหว่าง 50-70 ปี มีผลการรักษาไม่ค่อยแตกต่างกันทั้งในด้านการเกิดภาวะแทรกซ้อน และอัตราการเสียชีวิตส่วนปัจจัยด้านระยะเวลาผ่าตัด ในรายงานก่อนหน้า¹² ใช้เกณฑ์ระยะเวลาผ่าตัดที่มากกว่าหรือน้อยกว่า 3 ชั่วโมง (นำจะเป็นเวลาที่ใช้การทำผ่าตัดเย็บซ่อมกระเพาะอาหาร simple suture with or without omental graft

เทียบกับdefinite surgery (truncal vagotomy and drainage) จึงทำให้เกิดข้อสงสัยในเรื่องปัจจัยเสี่ยงที่มีผลในคนไทย โดยงานวิจัยนี้ผู้วิจัยจึงได้รวบรวมปัจจัยเสี่ยงด้านต่างๆ ได้แก่ อายุที่มากกว่า 60 ปี^{3,10} และแบ่งอายุออกเป็นช่วงละ 10 ปี, โรคประจำตัว, การให้ยาต้านการอักเสบ, ASA, ภาวะช็อกก่อนการผ่าตัด, ระยะเวลาตั้งแต่เกิดอาการจนถึงผ่าตัดว่า มากกว่า 24 ชั่วโมง^{5,6,8-11} การปนเปื้อนที่พบในระหว่างการผ่าตัด⁴ โดยให้คำนิยามของการปนเปื้อนดังแสดงในรายงานฉบับนี้ปัจจัยด้านการให้เลือด ใช้การรักษา hematocrit มากกว่า หรือ เท่ากับ ร้อยละ 30⁸, serum amylase ที่มากกว่า 200 Unit/L¹⁴, สภาวะการทำงานของตับ (liver disease)^{4,12} ซึ่งใช้ค่า serum albumin โดยอ้างอิงจาก Child-Pugh score¹ ซึ่งบ่งบอกถึงภาวะโภชนาการ และ การทำงานของตับ, สภาวะการทำงานของไตโดยอ้างอิงจากการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการที่ผิดปกติคือ creatinine ที่มากกว่า 1.8 mg/dL ส่วนระยะเวลาที่ใช้ในการผ่าตัด¹² เนื่องจากในรายงานฉบับนี้ ใช้การผ่าตัดแบบ simple suture with or without omental graft ซึ่งใช้เวลาในการผ่าตัดไม่นาน จึงแบ่งช่วงระยะเวลา≤30 นาที, 31-59 นาที และ ≥60 นาที, ขนาดของแผลทะลุ¹⁰ ซึ่งแบ่งทุก 5 มม. และเพื่อประเมินว่าการผ่าตัด simple suture with or without omental graft โดยไม่ได้ทำ definite surgery (truncal vagotomy and drainage) ได้ผลการรักษาเป็นอย่างไรเนื่องจาก Noguiera et al, Lohsirawat et al และ Kocer et al มีรายงานว่า การทำ definite surgery มีผลทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อน และการเสียชีวิตเพิ่มขึ้นแต่ไม่ได้กล่าวถึงการร้อยละของการหายของแผล รวมถึงการเกิดแผลกระเพาะอาหารเป็นซ้ำ และจากที่มีรายงานของ ธรรมวัฒน์ ปรคนธรรพ์ พบ gastric cancer perforation ได้ถึงร้อยละ 6-1415 ดังนั้นจึงมีคำถามว่าควรทำ biopsy ทุกรายใน gastric ulcer หรือไม่ และสุดท้ายการให้ proton pump inhibitor drugs ควรให้นานเท่าไร และซึ่งในทางเวชปฏิบัติ มีแนวทางการตรวจรักษาหลากหลายตั้งแต่ 2 สัปดาห์ จนถึง หลายเดือน

ผู้วิจัยจึงได้จัดทำงานวิจัยชิ้นนี้ขึ้น เพื่อศึกษา

ปัจจัยเสี่ยงมีผลต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนและอัตราตายในคนไทยการดูแลรักษาหลังผ่าตัดโดยเฉพาะสายระบายของเสียทางจมูก (nasogastric tube) และอัตราการหายใจ และ อัตราการกลับเป็นซ้ำของแผลกระเพาะอาหาร เพื่อนำข้อมูลไปพัฒนาคุณภาพการดูแลผู้ป่วยแผลกระเพาะอาหารทะเลให้เหมาะสมต่อไป

รูปแบบการวิจัย (Study design)

การวิจัยเชิงพรรณนาแบบเก็บข้อมูลย้อนหลัง (Retrospective descriptive study)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง คือผู้ป่วยทุกรายที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลและได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคแผลกระเพาะอาหารทะเลและได้รับการผ่าตัดกระเพาะอาหารด้วยวิธี เย็บซ่อมกระเพาะอาหาร (Simple suture with or without omental graft) ตั้งแต่ 1 พฤษภาคม พ.ศ.2555 ถึง 30 มิถุนายน พ.ศ. 2557 จำนวน 107 ราย

ตัวแปรที่ทำการศึกษา

1. ลักษณะทั่วไป ได้แก่ เพศ และ อายุ
2. ประวัติและปัจจัยเสี่ยง ได้แก่ การดื่มสุรา, การสูบบุหรี่, การใช้ยาต้านการอักเสบ¹¹ (NSAIDs), โรคประจำตัว ASA classification (American Society of Anesthesia), ประวัติการปวดท้อง (dyspepsia) ในช่วง 3 เดือนที่ผ่านมา และ ระยะเวลาตั้งแต่เกิดอาการจนถึงผ่าตัด มากกว่า 24 ชั่วโมง^{4,5,6,7,8,9,10}

3. ปัจจัยเกี่ยวกับการตรวจร่างกาย ได้แก่ การตรวจพบ guarding, rigidity และภาวะ shock ก่อนการผ่าตัด

4. การวินิจฉัยจาก chest X-ray, CT scan หรือ วินิจฉัย peritonitis, การตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ ได้แก่ serum creatinine, serum amylase ที่มากกว่า 200 Unit/L¹⁴, hematocrit น้อยกว่า 30% (anemia) และ serum albumin

5. สิ่งที่ตรวจพบระหว่างการผ่าตัด ได้แก่ การปนเปื้อน (contamination), ชนิดของแผล (type

of ulcer by Modified Johnson Classification), ขนาดของแผล (size of ulcer) ที่มีรายงาน¹⁰ ว่า ขนาดที่มากกว่า 5 มม. โดยแบ่งทุก 5 มม., ลักษณะของขอบแผล (hard/soft edge ซึ่งอาจบ่งบอกถึงแนวโน้มของการเป็นมะเร็ง), ระยะเวลาผ่าตัด (operative time)

6. การดูแลรักษาหลังผ่าตัด ได้แก่ การเอาสายระบายของเสียทางจมูก (nasogastric tube) ออกจากใน 48 ชั่วโมงหลังการผ่าตัด, ผลพยาธิวิทยา (pathologic report), อัตราการเกิดภาวะแทรกซ้อน, อัตราการเสียชีวิตและ ระยะเวลาการอยู่โรงพยาบาล

7. ระยะเวลาการให้ post-op proton pump inhibitor drugs ตลอดจน การ re-esophagogastroduodenoscopy (EGD)

8. ผลการรักษา โดยทั้ง 107 ราย ได้รับการรักษาโดยวิธี simple suture with or without omental graft และได้รับ H.pylori eradication¹⁵⁻¹⁸ ด้วยสูตร clarithromycin 500 mg bid และ amoxicillin 1 g bid เป็นเวลา 10 วันและ omeprazole 20 mg bid และถ้าแพ้ Penicillin จะให้ metronidazole 400 mg tid หลังจากนั้นจะให้ omeprazole 20 mg bid ต่ออย่างน้อย 4 สัปดาห์ ขึ้นกับอาการของผู้ป่วย ถ้า 8 สัปดาห์ยังมีอาการปวดท้อง ท้องอืด หรือ โลหิตจาง จะพิจารณา re-esophagogastroduodenoscopy (EGD) ทั้ง 107 ราย ได้ทำการ biopsy ขอบแผลทุกราย

นิยามศัพท์

การปนเปื้อน (contamination) โดยคิดจากการดูด้วยตา (gross contamination) จากลักษณะของสิ่งปนเปื้อน และการกระจายของสิ่งปนเปื้อน ดังนี้

Contamination Grade 0 คือ no/clear ascites (ไม่มีการปนเปื้อน หรือ ของเหลวใส)

Contamination Grade I คือ cloudy ascites (สิ่งปนเปื้อนเป็นน้ำขุ่นเหนียว)

Contamination Grade II คือ fibrinous exudative ascites (สิ่งปนเปื้อนมีลักษณะเป็นเยื่อ fibrin เกาะติด)

Contamination Grade III คือ free pus or major food content (สิ่งปนเปื้อนเป็นหนอง หรือ เศษอาหาร)

Contamination Grade IV คือ abscess or frank pus (สิ่งปนเปื้อนเป็นหนองชัดเจนและกระจายทั่วช่องท้อง)

ชนิดของแผล (Type of ulcer by Modified Johnson Classification)¹ ดังนี้

Type I Ulcer along the body of stomach, most often along lesser curvature, incisura

(แผลที่ส่วนกลางของกระเพาะอาหาร พบมากที่ส่วนเว้า ของกระเพาะอาหาร)

Type II Body of stomach, incisura in combination with active or healed duodenal ulcer

(แผลที่ส่วนกลางกระเพาะอาหาร ร่วมกับการมีแผลที่ลำไส้เล็กส่วนต้น)

Type III In pyloric channel within 3 cm of pylorus associated with acid oversecretion

(แผลที่กระเพาะอาหารส่วนปลาย)

Type IV Proximal gastroesophageal ulcer

(แผลที่กระเพาะอาหารส่วนต้น)

Type V Occur throughout the stomach associated with NSAIDs use

(แผลที่ตำแหน่งใดของกระเพาะอาหารก็ได้ ที่สัมพันธ์กับการใช้ยาต้านการอักเสบ)

ผลการรักษา คือ รักษาหายปกติ รักษาหาย มีภาวะแทรกซ้อน และ เสียชีวิต

แหล่งข้อมูล

รวบรวมข้อมูลจากเวชระเบียนผู้ป่วยนอก เวชระเบียนผู้ป่วยใน บันทึกการผ่าตัด ของโรงพยาบาลเลย ตั้งแต่ 1 พฤษภาคม พ.ศ. 2555 – 30 มิถุนายน พ.ศ. 2557 และการโทรศัพท์ติดตามอาการผู้ป่วยโดยผู้ทำงานวิจัยเพียงคนเดียว ดำเนินการรวบรวมข้อมูล ตั้งแต่ 1 กรกฎาคม พ.ศ. 2557- 30 สิงหาคม พ.ศ. 2557 โดยโทรศัพท์ติดตามอาการทุกรายโดยสอบถามถึงอาการที่บ่งชี้ว่าอาจเป็นโรคกระเพาะ ได้แก่ อาการ

ปวดจุกท้อง ร้อนท้อง แสบท้อง ทานอาหารอิ่มไว อาการเรอ หรือ ลมในกระเพาะเยอะ น้ำหนักลด อาการซีด ถ้ามีอาการดังกล่าว จะแนะนำให้มาตรวจเพิ่มเติมโดยการส่องกล้องกระเพาะอาหาร esophagogastroduodenoscopy (EGD) ถ้าผู้ป่วยรายใด โทรศัพท์ติดตามไม่ได้ 3 ครั้ง จะส่งจดหมายไปที่ที่ที่ข้อมูลสถานที่ที่ติดต่อได้ ตามข้อมูลในเวชระเบียน

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ร้อยละ, Chi-square (p-value) กำหนดนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05, the Mann-Whitney rank sum test สำหรับ ข้อมูล non-parametric และ ANOVA test บนโปรแกรม SPSS Version 22

ผลการศึกษา

จากการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่าง 107 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย 96 ราย (ร้อยละ 89.7) อายุเฉลี่ย 58.8 ปี (SD=14.1) มีประวัติดื่มสุรา 43 ราย (ร้อยละ 40.2) สูบบุหรี่ 74 ราย (ร้อยละ 69.2) มีการใช้ยาต้านการอักเสบ (NSAIDs) 81 ราย (ร้อยละ 75.7) ผู้ป่วย แบ่งตาม ASA เป็น ASA classification พบว่าเป็น Class I และ Class II จำนวนเท่ากัน 48 ราย (ร้อยละ 44.9) มีประวัติโรคกระเพาะอาหารนำมาก่อนในช่วง 3 เดือน 77 ราย (ร้อยละ 72) ระยะเวลารอคอยก่อนผ่าตัดเริ่มมีอาการถึงเวลาผ่าตัดใช้เวลามากกว่า 24 ชม. 21 ราย (ร้อยละ 19.6)

การตรวจร่างกาย พบ guarding 83 ราย (ร้อยละ 77.6) ตรวจพบ rigidity 47 ราย (ร้อยละ 43.9) ตรวจพบ pre-op shock 19 ราย (ร้อยละ 17.8)

การวินิจฉัย โดยการตรวจ CXR พบ free air under dome diaphragm 85 ราย (ร้อยละ 79.4) การวินิจฉัยก่อนผ่าตัดว่า Peritonitis 20 ราย (ร้อยละ 18.7) serum creatinine > 1.8 mg/dL 15 ราย (ร้อยละ 14) serum amylase $\geq$ 200 U/L 17 ราย (ร้อยละ 15.9) Hct <30 % (anemia) 9 ราย (ร้อยละ 8.4) ส่วนของ serum albumin มีการส่งตรวจเพียง 79 ราย โดยพบว่า serum albumin < 2.8 g/dL

28 ราย (ร้อยละ 26.2) serum albumin 2.8-3.5 g/dL 35 ราย (ร้อยละ 32.7) serum albumin > 3.5 g/dL 16 ราย (ร้อยละ 15) มากกว่าร้อยละ 50 จะพบ serum albumin ต่ำ

สำหรับสิ่งที่ตรวจพบระหว่างการผ่าตัด (operative finding) พบการปนเปื้อน (Contamination) Grade 0 7 ราย (ร้อยละ 6.5) Grade I 40 ราย (ร้อยละ 37.4) Grade II 32 ราย (ร้อยละ 30) Grade III 21 ราย (ร้อยละ 19.6) Grade IV 7 ราย (ร้อยละ 6.5)

ชนิดของแผล (type of ulcer by Modified Johnson Classification) พบว่าส่วนใหญ่เป็น Type V 81 ราย (ร้อยละ 75.7) แผลส่วนใหญ่มีขนาดเล็กกว่า 5 มม. 64 ราย (ร้อยละ 59.8) ขอบแผลแข็ง 83 ราย (ร้อยละ 77.6) ร้อยละ 69.2 ใช้เวลาผ่าตัด น้อยกว่า 30 นาที และส่วนใหญ่สามารถถอดสายระบายของเสียทางจมูก (nasogastric tube) ได้ภายใน 48 ชั่วโมงหลังผ่าตัด (92 ราย ร้อยละ 86)

ผลตรวจทางพยาธิวิทยา (pathologic reports) ทั้ง 107 ราย ไม่พบมะเร็ง โดยส่วนใหญ่เป็นแผลในกระเพาะอาหาร 74 ราย (ร้อยละ 69.2) เกิดภาวะแทรกซ้อน 16 ราย (ร้อยละ 15) และเสียชีวิต 5 ราย (ร้อยละ 4.7)

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบผลการรักษา

ข้อมูลทั่วไป	รวม n=107	หายโดย ไม่เกิดภาวะ แทรกซ้อน n=91	หายโดย เกิดภาวะ แทรกซ้อน หรือตาย n=16	p-value Chi- square
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	
1.ลักษณะทั่วไป				
เพศ				
ชาย	96(89.8)	82(90)	14(87.5)	0.000*
หญิง	11(10.2)	9(9.9)	2(12.5)	0.065
อายุ (ปี)				
< 60	56(52.3)	49(53.8)	7(43.8)	
60-69	27(25.3)	24(26.4)	3(18.8)	
70-79	15(14)	13(14.3)	2(12.5)	
≥ 80	9(8.4)	5(5.5)	4(25)	
อายุเฉลี่ย (SD), Min-Max	58.8 (SD=14.1), 20-86	57.5 (SD=14.1), 20-86	65.8 (SD=11.6), 51-84	0.080 1

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบผลการรักษา (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	รวม n=107	หายโดย ไม่เกิดภาวะ แทรกซ้อน n=91	หายโดย เกิดภาวะ แทรกซ้อน หรือตาย n=16	p-value Chi- square
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	
2.ปัจจัยเสี่ยง				
ดื่มสุรา				0.429
ไม่ดื่ม	64(59.8)	53(58.2)	11(68.8)	
ดื่ม	43(40.2)	38(41.8)	5(31.3)	
สูบบุหรี่				0.532
ไม่สูบ	33(30.8)	27(29.7)	6(37.5)	
สูบ	74(69.2)	64(70.3)	10(62.5)	
ประวัติการใช้ยาต้านการอักเสบ				0.233
ไม่ใช้	26(24.3)	24(26.4)	2(12.5)	
ใช้	81(75.7)	67(73.6)	14(87.5)	
ASA classification				
Class I	48(44.9)	44(48.4)	4(25)	0.000*,2
Class II	48(44.9)	42(46.1)	6(37.5)	
Class III	11(10.2)	5(5.5)	6(37.5)	
Class IV	0(0)	0(0)	0(0)	
ประวัติโรคกระเพาะใน 3 เดือน				0.769
ไม่มี	30(28)	26(28.6)	4(25)	
มี	77(72)	65(71.4)	12(75)	
ระยะเวลาก่อนผ่าตัดนับตั้งแต่เริ่มมีอาการ (ชั่วโมง)				0.051
≤24	86(80.4)	76(83.5)	10(62.5)	
>24	21(19.6)	15(16.5)	6(37.5)	
3.การตรวจร่างกาย				
การตรวจพบ Guarding				0.359
ไม่มี	24(22.4)	19(20.9)	5(31.2)	
มี	83(77.6)	72(79.1)	11(68.8)	
การตรวจพบ Rigidity				0.988
ไม่มี	60(56.1)	51(56)	9(56.2)	
มี	47(43.9)	40(44)	7(43.8)	
Pre-op shock				0.003*
ไม่มี	88(82.2)	79(86.8)	9(56.2)	
มี	19(18.7)	12(13.2)	7(43.8)	
4.การวินิจฉัย				
ยืนยันด้วย chest x-ray	85(79.4)	72(79.1)	13(81.3)	0.8362
ยืนยันด้วย CT scan	2(1.9)	2(2.2)	0(0)	
วินิจฉัยว่า peritonitis	20(18.7)	17(18.7)	3(18.7)	
การตรวจทางห้องปฏิบัติการ				
Serum creatinine (mg/dL)				0.000*
≤1.8	92(86)	84(92.3)	8(50)	
>1.8	15(14)	7(7.7)	8(50)	
Serum amylase (Unit/L)				0.068
<200	90(84.1)	79(86.8)	11(68.8)	
≥200	17(15.9)	12(13.2)	5(31.2)	

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบผลการรักษา (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	รวม n=107	หายโดย ไม่เกิดภาวะ แทรกซ้อน n=91	หายโดย เกิดภาวะ แทรกซ้อน หรือตาย n=16	p-value Chi- square
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	
Hematocrit (%)				0.010*
<30	9(8.4)	5(5.5)	4(25)	
≥30	98(91.6)	86(94.5)	12(75)	
Serum albumin (g/dL)				0.0721
ไม่ได้ตรวจ	28(26.2)	25(27.5)	3(18.7)	
ส่งตรวจ	79(73.8)	66(72.5)	13(81.3)	
< 2.8 g/dL	28(26.2)	19(28.8)	9(69.2)	
2.8-3.5 g/dL	35(32.7)	31(47)	4(30.8)	
> 3.5 g/dL	16(14.9)	16(24.2)	0(0)	
5.สิ่งที่ตรวจพบในระหว่างผ่าตัด				
การปนเปื้อน (contamination)				0.1002
Grade 0	7(6.5)	7(7.7)	0(0)	
Grade I	40(37.4)	35(38.4)	5(31.3)	
Grade II	32(30)	29(31.9)	3(18.7)	
Grade III	21(19.6)	16(17.6)	5(31.3)	
Grade IV	7(6.5)	4(4.4)	3(18.7)	
ชนิดของแผล (type of ulcer)				0.7432
Type I	3(2.8)	3(3.3)	0(0)	
Type II	4(3.8)	4(4.4)	0(0)	
Type III	18(16.8)	16(17.6)	2(12.5)	
Type IV	1(0.9)	1(1.1)	0(0)	
Type V	81(75.7)	67(73.6)	14(87.5)	
ขนาดของแผล (Ulcer size)				0.002*,1
< 5 mm.	64(59.8)	61(67)	3(18.7)	
5-9 mm.	23(21.5)	17(18.7)	6(37.5)	
10-14 mm.	15(14)	11(12.1)	4(25)	
15-19 mm.	2(1.9)	1(1.1)	1(6.3)	
≥ 20 mm.	3(2.8)	1(1.1)	2(12.5)	
ขอบแผล				0.702
ขอบแผลนูน	24(22.4)	21(23)	3(18.7)	
ขอบแผลแข็ง	83(77.6)	70(77)	13(81.3)	
ระยะเวลาผ่าตัด (นาที)				0.0551
≤ 30 min	74(69.2)	67(73.6)	7(43.7)	
31-59 min	30(28)	22(24.2)	8(50)	
≥ 60 min	3(2.8)	2(2.2)	1(6.3)	
6.การดูแลหลังการผ่าตัด				
การถอด nasogastric tube (ชม.)				0.000*
≤48	92(86)	84(92.3)	8(50)	
>48	13(12.1)	7(7.7)	6(37.2)	
N/A (เสียชีวิต)	2(1.9)	0(0)	2(12.5)	
ผลตรวจทางพยาธิวิทยา				
Gastric ulcer	74(69.2)	61(67)	13(81.3)	
ขอบแผลนูน	19(17.8)	16(26.2)	3(23.1)	

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบผลการรักษา (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	รวม n=107	หายโดย ไม่เกิดภาวะ แทรกซ้อน n=91	หายโดย เกิดภาวะ แทรกซ้อน หรือตาย n=16	p-value Chi- square
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	
ขอบแผลแข็ง	55(51.4)	45(73.8)	10(76.9)	
Duodenal ulcer	32(29.9)	29(31.9)	3(18.7)	
Marginal ulcer (report เป็น gastric ulcer)	1(0.9)	1(1.1)	0(0)	
การตรวจพบ H. pylori	5(4.7)	4(4.4)	1(6.3)	
ภาวะแทรกซ้อน				
ไม่เกิดภาวะแทรกซ้อน		91(85)	16(15)	
เกิดภาวะแทรกซ้อน			2(1.9)	
รอยต่อบริเวณผ่าตัดรั่ว			2(1.9)	
ภาวะหัวใจล้มเหลว			2(1.9)	
ลำไส้โผล่จากผนังหน้าท้องรั่ว			2(1.9)	
ไตวายเฉียบพลัน			2(1.9)	
ไส้เลื่อนตำแหน่งผ่าตัด			2(1.9)	
ลำไส้อุดตันหลังผ่าตัด			1(0.9)	
ปอดอักเสบ			1(0.9)	
เลือดออก (UGIH)			1(0.9)	
แผลผ่าตัดติดเชื้อ			1(0.9)	
เลือดออกที่แผลผ่าตัด				
ภาวะแทรกซ้อนถึงแก่ชีวิต				
ไม่ตาย		102(95.3)		
ตาย			5(4.7)	
สาเหตุ			Sepsis 3 ราย (2.9)	
			รอยต่อบริเวณผ่าตัด	
			รั่ว 1 ราย (0.9)	
			หลังกลับบ้านไป	
			มีติดเชื้อในทางเดิน	
			ปัสสาวะแล้วเสียชีวิต	
			1 ราย (0.9)	
ระยะเวลานอน โรงพยาบาล	5.4 วัน, 1-26 วัน, SD 3.1	4.7 วัน, 4-8 วัน, SD 0.8	9.4 วัน, 1-26 วัน, SD 6.6	
การติดตามผู้ป่วย				
ไม่ได้	51(47.7)			
ได้	56(52.3)			
*มีนัยสำคัญ				
ใช้ Anova test				
ใช้ the Mann-Whitney rank sum test				

การติดตามผู้ป่วย

ไม่ได้ 51 ราย (ร้อยละ 47.7)

ได้ 56 ราย (ร้อยละ 52.3)

พบว่า ยังมีอาการปวดท้อง 6 ราย ได้ทำการส่องกล้องซ้ำ 4 ราย พบว่ายังมีแผลอยู่ 3 ราย (ร้อยละ 5.4) มีภาวะโลหิตจางแต่ไม่ปวดท้อง 2 ราย ได้ทำการส่องกล้องซ้ำ 2 ราย พบว่าแผลหายแล้วทั้ง 2 ราย

ระยะเวลาติดตามหลังผ่าตัด (สัปดาห์)

เฉลี่ย 27.7 (SD= 31.8), Min 0–Max 116

วิเคราะห์ข้อมูล

ในการศึกษานี้ พบว่ายังมีปัญหาเนื่องจากการศึกษาเชิงพรรณนาแบบเก็บข้อมูลย้อนหลัง (retrospective descriptive study) ทำให้มีข้อมูลไม่สมบูรณ์และจำนวนประชากรไม่มากนัก และการติดตามอาการผู้ป่วยได้น้อยแต่พบว่า เกือบทั้งหมดเป็นเพศชาย (ร้อยละ 89.8) และ มีการใช้ยาต้านการอักเสบ (NSAIDs) สูงถึง ร้อยละ 75.7 ทำให้ risk factors อาจแตกต่างจากรายงานอื่นๆ ที่พบว่า อายุ^{3,5,6,8-10} โรคประจำตัว^{4,5,7,8,11,12} ASA classification⁶ การใช้ยาต้านการอักเสบ¹³ ภาวะช็อคก่อนการผ่าตัด⁴⁻¹¹ การรื้อผ่าตัดนาน^{4-6,8-11} สภาวะการทำงานของตับ (liver disease)^{4,12} ภาวะไตวาย^{3,6,8,12} ระดับ amylase¹⁴ การปนเปื้อน⁴ ขนาดของแผล¹⁰ การผ่าตัดแบบ definite surgery^{6,9,11} (truncal vagotomy and drainage) และ ระยะเวลาที่ใช้ในการผ่าตัด¹² มีผลต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อน และ อัตราการเสียชีวิต โดยในงานวิจัยนี้ พบลักษณะประชากรเป็นผู้ชายถึง 96 ราย (ร้อยละ 90) และ เป็น peptic ulcer type V (associated NSAIDs use) ถึง 81 ราย (ร้อยละ 75.7) น่าจะเนื่องจากเป็นจังหวัดเกษตรกรรมและเป็นกลุ่มแรงงานเป็นส่วนใหญ่ กลุ่มประชากรจึงเป็นผู้ชายและ เป็น peptic ulcer type V มาก และพบว่าเพศชาย มีอัตราการหายโดยไม่มีการแทรกซ้อนมากกว่าเพศหญิง อย่างมีนัยสำคัญแต่จำนวนเพศหญิง ในการศึกษา มีจำนวนน้อยแค่ 11 ราย (ร้อยละ 10) จึงอาจต้องรอดูในกลุ่มประชากรที่ใหญ่ขึ้น ส่วน อายุ, ประวัติการดื่มสุรา, การสูบบุหรี่, ประวัติโรคกระเพาะอาหารอักเสบ

ในช่วง 3 เดือน, serum amylase ,serum albumin และ NSAIDs use ไม่ต่างกันทั้งสองกลุ่มประชากร โดยที่ปัจจัยด้านอายุ ค่าพหุคูณ p-value=0.08 อาจเกิดจาก จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่น้อย (107 ราย) ถ้าใช้ ANOVA test จะพบว่า มีแนวโน้มที่จะมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่อายุที่มากกว่าหรือเท่ากับ 80 ปี ซึ่งต่างจากรายงาน^{3,10} อื่นๆที่ใช้เกณฑ์อายุที่มากกว่าหรือเท่ากับ 60 ปี อาจเนื่องมาจากความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีทางการแพทย์ที่พัฒนามากขึ้น การดูแลและการพยาบาลที่ดีขึ้น ทำให้กลุ่มอายุที่จะมีปัญหาอายุจะมากกว่าหรือเท่ากับ 80 ปี ส่วนการใช้ยาต้านการอักเสบ (NSAIDs use) ในรายงานบางฉบับ¹¹พบว่า จะเพิ่มอัตราการเสียชีวิตจาก ร้อยละ 25 เป็นร้อยละ 35 แต่ในรายงานฉบับนี้พบว่าไม่แตกต่างกันอาจเนื่องจาก ประชากรส่วนใหญ่ใช้ NSAIDs use ถึง ร้อยละ 75.7 ส่วน serum amylase¹⁴ ที่ไม่แตกต่างกัน อาจเกิดจากกลุ่มประชากรที่แตกต่างกัน (NSAIDs use มาก) เมื่อเทียบกับรายงานฉบับอื่นๆ หรือ จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่น้อย

ปัจจัยที่พบว่า มีผลต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนได้แก่ ASA , pre-op shock, ภาวะไตวาย (serum creatinine>1.8 mg/dL), ภาวะเลือดจาง (hematocrit <30 mg%) โดย ASA มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ ASA class III-IV

การวินิจฉัยโดย chest X- ray, CT scan หรือ peritonitis จะพบว่าวินิจฉัยได้จาก chest X-ray ได้ ร้อยละ 81.3 และ ร้อยละ 7.91 ส่วน peritonitis ร้อยละ 18.7 สรุปว่า chest X-ray ช่วยวินิจฉัยได้ประมาณ ร้อยละ 80 เหมือนกับรายงานอื่น^{19,20}

การตรวจร่างกายโดยรวม พบ guarding 83 ราย (ร้อยละ 77.6) และพบ rigidity 47 ราย (ร้อยละ 43.9) ซึ่งแตกต่างจากหนังสือ^{1,2} หรือ รายงาน²⁰ ที่พบ guarding และ rigidity ถึง ร้อยละ 84.4 โดยรายงานดังกล่าว เป็นผู้ชาย ร้อยละ 84.5 มีการใช้ยาต้านการอักเสบเพียง ร้อยละ 26.6 การที่ตรวจพบ rigidity น้อย อาจจะเป็นเพราะกลุ่มประชากรที่ใช้ยาต้านการอักเสบมีจำนวนที่ต่างกันมาก (26.6 เทียบกับ 75.7) ซึ่งคงต้องรอรายงานข้อมูลเพิ่มเติม

จาก operative finding พบว่า degree of contamination, type of ulcer, ulcer size และ operative time ล้วนมีผลต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อน ยกเว้น การที่มีขอบแผลแข็ง (บ่งบอกว่าเป็นโรคกระเพาะอาหารอักเสบมาก่อน) ซึ่งตรงกับการที่มีประวัติโรคกระเพาะอาหารอักเสบมาก่อนในช่วง 3 เดือน ไม่มีผลต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อน โดยการใช้ ANOVA test degree of contamination จะแตกต่างกันเมื่อ contamination Grade III – IV, ulcer size ≥ 5 mm ส่วน operative time นั้นไม่พบความแตกต่าง อาจเนื่องจาก operative time ขึ้นกับ ความยากง่ายของแผล กับ contamination ด้วย

การเอาสายระบายของเสียทางจมูก (nasogastric tube) ออกหลัง 48 ชม. และระยะเวลาในการนอนโรงพยาบาลในกลุ่มที่มีภาวะแทรกซ้อนย่อมยาวนานกว่ากลุ่มที่ไม่มีภาวะแทรกซ้อน แต่สิ่งที่น่าสังเกตคือ ในกลุ่มที่ไม่มีภาวะแทรกซ้อนสามารถเอาสายจมูกออกใน 48 ชม ได้ 84 ราย (ร้อยละ 92.3) และ ถ้านับรวมทั้งหมดจะสามารถเอาสายระบายของเสียทางจมูกออกใน 48 ชม ได้ 92 (ร้อยละ 87.9) ราย โดยปลอดภัย ไม่จำเป็นต้องงดน้ำงดอาหารจนครบ 72 ชม. ค่อยเริ่มทานอาหาร ซึ่งจะทำให้เฉลี่ย hospital stay 4.7 day (ซึ่งถือว่ากลับบ้านค่อนข้างเร็วในทางเวชปฏิบัติทั่วไป)

Pathologic reports ไม่พบมะเร็งกระเพาะอาหารเลยทั้ง 107 ราย ซึ่งจากรายงานจากต่างประเทศพบ gastric cancer perforation ได้ถึง ร้อยละ 6-14¹⁵ โดยในรายงานฉบับนี้ มี chronic gastric ulcer 55 ราย แต่ไม่พบ gastric cancer เลย อาจเนื่องมาจากเป็น gastric ulcer type V ค่อนข้างมาก จึงพบ gastric cancer น้อย และ รายงานการพบ การติดเชื้อ H. pylori น้อยมาก(ร้อยละ 5) ซึ่งจากรายงานจากต่างประเทศพบ H. pylori โดยเฉพาะใน perforated duodenal ulcer สูงถึง ร้อยละ 80¹⁸ และ overall peptic ulcer ร้อยละ 50¹⁸ แต่ในรายงานชิ้นนี้ รายงานการติดเชื้อ โดยใช้ ผลตรวจทางพยาธิวิทยาเท่านั้น ไม่ได้ใช้ การเพาะเชื้อจากเลือด การย้อม smear และการตรวจ CLO test จึงทำให้อัตราการพบเชื่อน่าจะ

น้อยกว่าความเป็นจริง

จากการติดตามผู้ป่วย พบว่าสามารถติดตามผู้ป่วยได้ 56 ราย (ร้อยละ 52.3) เนื่องจาก เป็นผู้ป่วยจากต่างจังหวัด 2 ราย และ เป็นผู้ป่วยจากต่างประเทศ 12 ราย รวมทั้งสภาพภูมิประเทศของตัวจังหวัดที่ทำให้หลายๆ สถานที่ไม่มีสัญญาณโทรศัพท์ ทำให้การติดตามสอบถามข้อมูลทำได้ยาก เฉลี่ยระยะเวลาติดตามอาการ 27.7 สัปดาห์ (min=0 week max=116 weeks) SD=31.8 week รายที่ติดตามไม่ได้ นับเวลาติดตามอาการจากหลักฐานในเวชระเบียน ผู้ป่วยนอก(OPD)ว่ามาติดตามจนถึงสัปดาห์ที่เท่าไร หลังผ่าตัดซึ่งจากการติดตามทางโทรศัพท์ ยังปวดท้อง 6 ราย ได้ re-EGD 4 ราย ในผู้ป่วยที่ยังมีอาการอยู่ พบว่า ยังมีแผลอยู่ 3 ราย แต่ H.Pylori negative ทั้ง 3 ราย และ re-EGD อีก 2 ราย เนื่องจากยังมี anemia อยู่โดยที่ไม่มีอาการของแผลในกระเพาะอาหารแล้ว (symptom free) พบว่าแผลหายแล้วทั้ง 2 ราย

ในการศึกษานี้ มีผู้แพ้ penicillin 2 ราย จึงใช้ ยาสูตร clarithromycin 500 mg bid, metronidazole 400 mg tid (ในโรงพยาบาลไม่มี metronidazole 500 mg และ เพื่อ compliance ของผู้ป่วย จึงให้ metronidazole 400 mg tid) และ omeprazole 20 mg bid รวม 10 วัน และถ้า หลังจากนั้นจะให้ omeprazole 20 mg bid ต่ออย่างน้อย 4 สัปดาห์ สรุปว่า มีคนไข้ 3 ราย จาก 56 ราย ที่หลังการผ่าตัด รักษาและได้รับ H.pylori eradication ร่วมกับ Proton pump inhibitor drug อย่างน้อย 6 สัปดาห์ แล้ว peptic ulcer ยังไม่หาย (ร้อยละ 5.4) แต่ไม่มีรายใด ที่หายปวดแล้ว หรือ แผลหายแล้ว กลับมาเป็นซ้ำอีก

ในการศึกษานี้ มีผู้ป่วยที่เป็น recurrent peptic ulcer perforation 4 ราย ทั้ง 4 ราย เกิดจากการกลับไปทานยากลุ่ม NSAIDs ใหม่ โดยทั้ง 4 ราย ไม่เกิด complications มีคนไข้เสียชีวิต 5 ราย (ร้อยละ 4.7) เป็น peptic ulcer type V 4 ราย Type III 1 ราย สาเหตุการเสียชีวิตเกิดจาก sepsis 3 ราย รอยต่อบริเวณผ่าตัดรั่ว 1 ราย อีก 1 ราย หลังกลับบ้าน ไป มีติดเชื้อในทางเดินปัสสาวะแล้วเสียชีวิต 1 ราย

ถ้าเรานำ risk factors มาจัดกลุ่มคนไข้ให้

เหมาะสม กลุ่ม high risk (เพศหญิง, ASA Class III-IV, pre-op shock, renal failure, anemia, degree contamination III-IV, ulcer size ≥ 5 mm อาจรวมถึงอายุที่มากกว่า 80 ปี หรือ serum amylase มากกว่า 200 Unit/L) ควรได้รับการดูแลแบบ intensive care กลุ่ม low risk สามารถให้กลับบ้านได้เร็วขึ้น เฉลี่ย post operative Day 4-5 น่าจะสามารถลด อัตราการเกิดภาวะแทรกซ้อน อัตราการเสียชีวิตและ ระยะเวลาการรักษาในโรงพยาบาล ได้ดียิ่งขึ้น และการผ่าตัดเย็บซ่อมกระเพาะอาหาร (simple suture with or without omental graft) ในภาวะฉุกเฉินถือว่าได้ผลค่อนข้างดี และการตัดขอบแผลเพื่อส่งตรวจทางพยาธิ อาจพิจารณาเป็นรายๆ ไป และระยะเวลาการให้ H.Pylori ร่วมกับ Proton pump inhibitor drug อย่างน้อย 6 สัปดาห์ แล้วติดตามอาการโดยใช้ อาการแสดง พบว่าได้ผลการรักษา เป็นที่น่าพึงพอใจ

สรุป

ในการศึกษานี้พบว่า ปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนได้แก่ ASA Class III-IV, pre-op shock, renal failure, anemia, degree contamination III-IV, ulcer size ≥ 5 mm และพบว่า การตรวจร่างกายพบ guarding ประมาณ ร้อยละ 80 chest X-ray PA upright สามารถให้การวินิจฉัยได้ ร้อยละ 80 การผ่าตัด simple suture with or without omental graft ได้ผลการรักษาที่ค่อนข้างดี มีอัตราการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่ ร้อยละ 15 อัตราการเสียชีวิตที่ ร้อยละ 5 ซึ่งไม่สูง เมื่อเทียบกับการศึกษาอื่นๆ^{3,4,6,9,11-13,20} (อัตราการเกิดภาวะแทรกซ้อน ร้อยละ 10-30 และ อัตราการเสียชีวิต ร้อยละ 2-35) และให้ H.pylori eradication เลย และให้ proton pump inhibitor drugs ต่ออีก 4-6 สัปดาห์ จากการติดตาม 27.7 สัปดาห์ ยังไม่พบภาวะเป็นซ้ำ และพบว่าหลังผ่าตัดแล้วมีแผลไม่หาย 3 รายจากที่ติดตามได้ 56 ราย (ร้อยละ 5.4) แต่อัตราการตายของแผลจริง น่าจะต่ำกว่านี้เนื่องจากนัดติดตามอาการได้น้อย การทำ biopsy อาจพิจารณาเป็นรายๆไป และควรให้ H.pylori eradication¹⁵⁻¹⁸ (อัตราการตรวจพบ H. pylori

โดยการตรวจทางพยาธิวิทยา น่าจะต่ำกว่าความเป็นจริงมาก)และตามด้วย proton pump inhibitor drug ต่ออย่างน้อย 4-6 สัปดาห์

เอกสารอ้างอิง

1. Dempsey DT. Stomach. In: Brunicaudi FC, Anderson DK, Billar TR, Dunn DL, Hunter JG, Pollock RE, eds. Schwartz's principle of surgery. 8th ed, New York: The McGraw-Hill Companies, Inc; 2005. p.963-4.
2. RCG Russell, JN Primrose. Stomach and duodenum. In: Norman S Williams, Christopher JK Bulstrode. Editor. Bailey and Love's Short practice of surgery. 24th ed. London: Arnold; 2004. p.1045-6.
3. Arici C, Mesci A, Dincer D, Dinckan A, Colak T. Analysis of risk factors predicting (affecting) mortality and morbidity of peptic ulcer perforations. Int Surg. 2007 May-Jun; 92(3): 147-54.
4. B. John , W. John WONG, A Prospective Study of Operative Risk Factors in Perforated Duodenal Ulcers Ann. Surg. March 1982 p265-269.
5. B. John , SAMUEL K. Y. CHOI, T. T. ALAGARATNAM, A. POON, Risk Stratification in Perforated Duodenal Ulcers A Prospective Validation of Predictive Factors Ann. Surg. January 1987 p22-26.
6. Lohsiriwat V, Prapasrivorakul S, Lohsiriwat D. Perforated peptic ulcer: clinical presentation, surgical outcomes, and the accuracy of the Boey scoring system in predicting postoperative morbidity and mortality. World J Surg. 2009; 33(1): 80-85.
7. Smita S Sharma, Manju R Mamtani, Mamta S Sharma and Hemant Kulkarni A prospective cohort study of postoperative

complications in the management of perforated peptic ulcer BMC Surgery 2006 Jun, 6:8 (cited 2006 Jun 16); Available from: URL:<http://www.biomedcentral.com/1471-2482/6/8>

8. Mishra A, Sharma D, Raina VK. A simplified prognostic scoring system for peptic ulcer perforation in developing countries. Indian J Gastroenterol. 2003 Mar-Apr; 22(2): 49-53.

9. Kocer B, Surmeli S, Solak C et al (2007) Factors affecting mortality and morbidity in patients with peptic ulcer perforation. J Gastroenterol Hepatol 22: 565–570.

10. Rajesh V, Chandra SS, Smile SR Risk factors predicting operative mortality in perforated peptic ulcer disease. Tropical Gastroenterology : Official Journal of the Digestive Diseases Foundation [2003, 24(3): 148-150]

11. Carlos Nogueira, Antonio Sergio Silva, Jorge Nunes Santos et al. Perforated Peptic Ulcer: Main Factors of Morbidity and Mortality July 2003, Volume 27, Issue 7, p 782-787.

12. Suriya C, Kasatpibal N, Kunavikitikul W, and Kayee T. Prognostic Factors and Complications in Patients With Operational Peptic Ulcer Perforation in Northern Thailand Gastroenterology Res. 2014 Feb; 7(1): 5–11.

13. Reimar W Thomsen MD, PhD, Anders Riis MSc, Estrid M Munk MD, Mette Nørgaard MD, PhD, 30-Day Mortality After Peptic Ulcer Perforation Among Users of Newer Selective Cox-2 Inhibitors and Traditional NSAIDs: A Population-Based Study The American Journal of Gastroenterology (2006) 101, 2704-2710

14. Frank A. Rogers. Serum amylase in peptic gastroduodenal perforation - A study to determine the significance of abnormally high levels. California medicine. Vol.93, No.1 July 1960, p6-10.

15. ธรรมวัฒน์ ปรณ์ธรพร. Complicated Gastric Perforation. ใน : วรรณ โสฬศิริวัฒน์, ัญญู อิงคะกุล, ชาญเวช ศรีธาทาพุทธ, พรพรหม เมืองแมน, สุขไชยสารทภาพรรณานิการ . ศัลยศาสตร์ทั่วไป 24. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์กรุงเทพเวชสาร ; 2560. หน้า 57-67.

16. Behrman SW (2005) Management of complicated peptic ulcer disease. Arch Surg 140: 201–208.

17. Gilliam AD, Speake WJ, Lobo DN et al (2003) Current practice of emergency vagotomy and Helicobacter pylori eradication for complicated peptic ulcer in the United Kingdom. Br J Surg 90: 88–90

18. Ng EK, Lam YH, Sung JJ, Yung MY, To KF, Chan AC, et al. Eradication of Helicobacter pylori Prevents recurrence of ulcer after simple closure of duodenal ulcer perforation. Ann Surg 2000; 231: 153-8

19. CS Chang-Chien, HH Lin, CL Yen, et al. Sonographic demonstration of free air in perforated peptic ulcers: Comparison of sonography with radiography. Journal of Clinical Ultrasound, Vol.17, Issue 2. February 1989, p95-100.

20. DK Rohit, RS Verma, G Pandey. Clinical study and management of peritonitis secondary to perforated peptic ulcer. International Surgery Journal. August 2017; 4(8): 2721-2726

การใช้ Six bundle sepsis protocol ในการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสโลหิตแบบรุนแรง แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลกุมภวาปี

นิลปัทม์ พลเยี่ยม พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ โรงพยาบาลกุมภวาปี จังหวัดอุดรธานี
ฐริกา สิงคิลประภา พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ โรงพยาบาลกุมภวาปี จังหวัดอุดรธานี
มยุรา แสนสุข พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ โรงพยาบาลกุมภวาปี จังหวัดอุดรธานี

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาเชิงพัฒนา (developmental study) มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาการใช้ Six bundle sepsis protocol ในการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสโลหิตแบบรุนแรง แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลกุมภวาปีประชากรที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย แพทย์ พยาบาลวิชาชีพ และผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสโลหิตแบบรุนแรง กลุ่มตัวอย่างเลือกแบบเฉพาะเจาะจง (purposive sampling) แบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม ดังนี้ I) ทีมพัฒนาการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสโลหิตแบบรุนแรง โดยใช้ Six bundle sepsis protocol จำนวน 6 ราย II) ทีมผู้ใช้นโยบายการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสโลหิตแบบรุนแรง จำนวน 16 รายและ III) ผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสโลหิตแบบรุนแรง ที่รับการรักษาที่แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลกุมภวาปีจำนวน 73 ราย ดำเนินการศึกษาระหว่างเดือนกุมภาพันธ์-เมษายน พ.ศ. 2561 ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แนวคิดในการพัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิกโดยใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ของสภาวิชาชีพทางการแพทย์และสุขภาพแห่งชาติประเทศออสเตรเลีย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย 1) แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป 2) แบบสอบถามความเป็นไปได้ของการใช้แนวทางการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสโลหิตแบบรุนแรง โดยใช้ Six bundle sepsis protocol จำนวน 6 ข้อ 3) แบบสอบถามความพึงพอใจของทีมผู้ใช้นโยบายการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสโลหิตแบบรุนแรง จำนวน 6 ข้อ 4) แบบวัดความรู้ในการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสโลหิตแบบรุนแรง จำนวน 20 ข้อ 5) แบบสอบถามความพึงพอใจของผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสโลหิตแบบรุนแรงต่อการดูแลที่ได้รับตามแนวทางการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสโลหิตแบบรุนแรง โดยใช้ Six bundle sepsis protocol จำนวน 6 ข้อ และ 6) แบบบันทึกการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสโลหิตแบบรุนแรง โดยใช้ Six bundle sepsis protocol ซึ่งผ่านการตรวจสอบเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน หาดัชนีความตรงของเนื้อหา (Content validity index: CVI) เครื่องมือทุกชุดมีค่า CVI เท่ากับ 1 หาค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดความรู้ โดยใช้สูตร คูเดอร์-ริชาร์ดสัน 20 (Kuder-Richardson20 [KR20]) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.81 นำเสนอข้อมูลโดยค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ Paired t-test และสถิติ t-test

ผลการวิจัย พบว่าความเป็นไปได้ในการใช้แนวทางการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสโลหิตแบบรุนแรงโดยใช้ Six bundle sepsis protocol เกี่ยวกับการประเมินอาการของผู้ป่วย, สิทธิผู้ป่วยและจริยธรรม, การดูแลผู้ป่วย, การให้ความรู้, การดูแลต่อเนื่อง มีความเป็นไปได้ในระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 100.00, 83.30, 83.30, 83.30, 66.70 ตามลำดับ ทีมผู้ใช้นโยบายการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสโลหิตมีความพึงพอใจในการใช้แนวทางการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสโลหิตแบบรุนแรง โดยใช้ Six bundle sepsis protocol โดยรวมอยู่ในระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 75.00 ผู้ป่วยมีความพึงพอใจต่อการดูแลที่ได้รับตามแนวทางการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสโลหิตแบบรุนแรง โดยใช้ Six bundle sepsis protocol โดยรวม อยู่ในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 58.90 ค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ในการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสโลหิตแบบรุนแรง โดยใช้ Six bundle sepsis protocol หลังการพัฒนา ($\bar{X}$ = 17.68, S.D.=1.57) สูงกว่าก่อนการพัฒนา ($\bar{X}$ = 11.25, S.D.=2.17) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.000$) และค่าเฉลี่ยระยะเวลาการเจ็บป่วย โดยใช้ Six bundle sepsis protocol หลังการพัฒนาดลดลงจาก 99 นาที (S.D.=1.27) เหลือ 71 นาที (S.D.=1.02) ต่ำกว่าก่อนการพัฒนาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.000$)

คำสำคัญ: ผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสโลหิตแบบรุนแรง, Six bundle sepsis protocol

Using the Six bundle sepsis protocol for Caring Patients with Severe sepsis or Septic shock, Emergency Department, Kumphawapi Hospital

Nilpat Phonyiam, Registered nurse, Kumphawapi Hospital, Udonthani Province

Purika Singkleerapha, Registered nurse, Kumphawapi Hospital, Udonthani Province

Mayura Sansuk, Registered nurse, Kumphawapi Hospital, Udonthani Province

Abstract

The developmental study aimed to using the Six bundle sepsis protocol for caring patients with severe sepsis or septic shock at Emergency Department, Kumphawapi Hospital, Udonthani. The sample collected by purposive sampling guideline user consisted of 3 groups were I) 6 persons who were developmental team, II) 16 persons who were guideline user team and III) 73 patients who were diagnosed severe sepsis or septic shock, Emergency Department, Kumphawapi Hospital. The study was conducted during February 1 to April 30, 2018. The conceptual framework was based on The Australian National Health and Medical Research Council (NHMRC, 1999) guidelines. The instruments consisted of 1) a demographic data questionnaire, 2) six items guidelines for caring patients with severe sepsis or septic shock by Six bundle sepsis protocol possibility questionnaire for developmental team, 3) six items guidelines for caring patients with severe sepsis or septic shock satisfaction questionnaire for 6 persons in developmental team, 4) 20 multiple choices for caring patients with severe sepsis or septic shock knowledge test, 5) 6 items about caring patients with severe sepsis or septic shock by Six bundle sepsis protocol satisfaction questionnaire, and 6) Data record form a caring patients with severe sepsis or septic shock by Six bundle sepsis protocol recorded data. The questionnaires were approved by 3 experts in terms of content validity. The content validity index of all instruments were 1 and Kuder-Richardson 20 of knowledge test was 0.81. Data were presented in frequency, percentage, mean and analyzed by using paired t-test and t-test.

The study showed that possibility to use the protocol was right, by items possibility about patient assessment, patient rights and ethics, patient caring, educating, and continuing care at high level (100.00%, 83.30%, 83.30%, 83.30%, 66.70 respectively). Guideline user (team II) found that protocol satisfaction was high level (75.00%). Patients with severe sepsis or septic shock had satisfaction for carrying follow protocol at moderate level (58.90%). Knowledge of team 3 pre and post use protocol was increase from ($\bar{X}$ = 11.25, S.D. = 2.17) to ($\bar{X}$ =17.68, S.D.=1.57), this was significantly different ($p=0.000$). And average time for caring activity by Six bundle sepsis protocol were lower from pre ($\bar{X}$ = 99.00, S.D.=1.27) and post ($\bar{X}$ =71.00, S.D.=1.02) development, with statistically significant ($p=0.000$).

Keywords: Patients with Severe sepsis or Septic shock, Six bundle sepsis protocol

บทนำ

ภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดรุนแรง (severe sepsis) และภาวะช็อกจากการติดเชื้อ (septic shock) เป็นกลุ่มอาการการติดเชื้อในกระแสเลือด (sepsis syndrome) ที่มีพยาธิสภาพซับซ้อนและคุกคามต่อชีวิตที่ส่งผลให้มีอัตราการตายสูงติดหนึ่งในห้าของอัตราการตายทั่วโลก¹ จากสถิติของประเทศสหรัฐอเมริกาปี ค.ศ. 2007 มีผู้ป่วยที่ตรวจวินิจฉัยเป็น severe sepsis ในแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉินจำนวนมากกว่า 500,000 คน² ในประเทศอังกฤษเฉพาะปี 2010 มีอัตราการตายร้อยละ 5.10³ ในประเทศไทยมีการศึกษาพบว่า อัตราการตายของผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดในโรงพยาบาลต่างๆมีอัตราการตายที่แตกต่างกันได้แก่ โรงพยาบาลศิริราช พบร้อยละ 34.00⁴ โรงพยาบาลพุทธชินราชจังหวัดพิษณุโลก ร้อยละ 73.30⁵ โรงพยาบาลสุรินทร์ร้อยละ 32.00-74.00⁷ และโรงพยาบาลอุดรดิตถ์ ร้อยละ 38.50⁷

กลุ่มอาการติดเชื้อในกระแสเลือดเป็นภาวะที่เกิดขึ้นจากปฏิกิริยาตอบสนองของร่างกาย (Systemic Inflammatory Response Syndrome หรือ SIRS) ต่อการอักเสบร่วมกับการติดเชื้อซึ่งบางครั้งผู้ป่วยที่มาตรวจอาจพบเพียงอาการแสดงสองในสี่อย่างของภาวะ SIRS หากหาสาเหตุของการติดเชื้อไม่ได้หรือจะเลยจะทำให้โรคจะดำเนินต่อไปจนทำให้เกิดอาการที่แสดงถึงการติดเชื้อในกระแสเลือดที่รุนแรงขึ้นเกิดอวัยวะเสียหายที่อย่างน้อยหนึ่งแห่งขึ้นไป (severe sepsis) ต่อมาระบบไหลเวียนเลือดในร่างกายจะไม่เพียงพอ เกิดภาวะช็อกแม้จะได้รับการแก้ไขโดยให้สารน้ำทดแทนแล้ว (septic shock) และทำให้เกิดหลายระบบในร่างกายทำงานล้มเหลว (multiple organ failure) และเสียชีวิตได้ในที่สุด⁸

เนื่องจากผู้ป่วย severe sepsis และ septic shock มีอัตราการตายสูงและเกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ป่วยทุกแผนกในโรงพยาบาลโดยเฉพาะจุดที่พบผู้ป่วยตั้งแต่แรกรับ ได้แก่ แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉินในการดูแลผู้ป่วยกลุ่มนี้พบปัญหาว่า แพทย์และพยาบาลผู้ปฏิบัติยังไม่สามารถนำแนวทางการดูแลรักษามาปฏิบัติได้อย่างทั่วถึง ผู้ปฏิบัติไม่เข้าใจลักษณะของ

ผู้ป่วยกลุ่มอาการติดเชื้อในกระแสเลือดตามคำจำกัดความ ทำให้ไม่สามารถประเมินจำแนกและวินิจฉัยผู้ป่วย ซึ่งผู้ป่วยที่มีกลุ่มอาการติดเชื้อในกระแสเลือดมีความก้าวหน้าของโรคที่รวดเร็วการพัฒนารูดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดแบบรุนแรง โดยใช้ Six bundle sepsis protocol เพื่อการดูแลรักษาที่ถูกต้องรวดเร็วสามารถลดอัตราการตายในผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อในกระแสเลือดที่รุนแรงได้⁹

โรงพยาบาลกุมภวาปีแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน พบผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดแบบรุนแรงมารับการดูแลรักษาเพิ่มมากขึ้นเรื่อยๆ โดยในปี 2558-2560 มีสถิติผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดแบบรุนแรงที่มารับการรักษา จำนวน 86, 303, และ 214 รายตามลำดับ และมีสถิติการเสียชีวิต จำนวน 1, 0, และ 0 ราย ตามลำดับ¹⁰ จากปัญหาที่กล่าวมา จึงต้องมีการพัฒนารูดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดแบบรุนแรง โดยใช้ Six bundle sepsis protocol ซึ่งประกอบด้วย 1.) การส่งเลือดเพาะเชื้อ 2 ชุดพร้อมกันจากแขนข้างละ 1 ขวด 2.) การให้ยาปฏิชีวนะทางหลอดเลือดดำภายหลังการส่งเลือดเพาะเชื้อ ภายใน 1 ชั่วโมงแรก 3.) การให้สารน้ำอย่างน้อย 1.5 ลิตร ภายใน 1 ชั่วโมงแรก 4.) ใส่สายสวนปัสสาวะและบันทึกปริมาณปัสสาวะต่อชั่วโมง 5.) พิจารณาให้ยา Vasopressors หรือยา Norepinephrine 6.) บันทึกข้อมูลลงในแบบบันทึกและประเมิน SOS score เพื่อเป็นแนวทางการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดแบบรุนแรง

จากการเก็บรวบรวมข้อมูลของผู้ศึกษาระหว่างเดือนตุลาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2560 พบว่าขั้นตอนการวินิจฉัยเพื่อให้การรักษาพยาบาลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดแบบรุนแรงนั้นใช้ระยะเวลาานเกินไป โดยการส่งเลือดเพาะเชื้อ การให้ยาปฏิชีวนะทางหลอดเลือดดำ การให้สารน้ำ การใส่สายสวนปัสสาวะและการบันทึกปริมาณปัสสาวะต่อชั่วโมง การพิจารณาให้ยา Vasopressors หรือยา Norepinephrine รวมถึงการบันทึกข้อมูลลงในแบบบันทึกและประเมิน SOS scoreเกิดความล่าช้ามาก ซึ่งเกิดจากปัจจัยหลายอย่างทั้งจากแพทย์เวรประจำแผนก

อุบัติเหตุและฉุกเฉิน และพยาบาล ตั้งแต่การประเมินสภาพ การซักประวัติ การตรวจร่างกาย การตรวจพิเศษ การรักษาการใช้ยา รวมทั้งการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสโลหิตแบบรุนแรงที่มีการปฏิบัติที่หลากหลายไม่เป็นแนวทางเดียวกัน ขึ้นกับความรู้ ทักษะและประสบการณ์ ขาดการประสานการดูแลระหว่างแพทย์และพยาบาล การเชื่อมโยงแผนการดูแลรักษาของแพทย์และพยาบาลยังขาดความสอดคล้อง การดูแลยังแยกส่วนทำให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลล่าช้า ไม่ครอบคลุม และในหน่วยงานยังไม่มีแนวทางปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสโลหิตแบบรุนแรงที่เป็นรูปธรรมซึ่งการปฏิบัติที่หลากหลายและไม่เป็นระบบย่อมส่งผลต่อคุณภาพการพยาบาล อาจพบอุบัติการณ์การเกิดภาวะแทรกซ้อนขณะให้การรักษายาพยาบาลทำให้ผู้ป่วยต้องนอนรักษาตัวเป็นเวลานานขึ้น โรงพยาบาลมีค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้น และผู้ป่วยอาจเสียชีวิตได้

ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาการใช้ Six bundle sepsis protocol ในการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสโลหิตแบบรุนแรง แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลกุมภวาปี โดยใช้แนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิกของสภาวิจัยทางการแพทย์และสุขภาพแห่งชาติประเทศออสเตรเลีย¹¹ ประกอบด้วย 12 ขั้นตอน ได้แก่ 1.) การกำหนดความต้องการและขอบเขตของแนวปฏิบัติทางคลินิก 2.) การกำหนดทีมสหสาขาวิชาชีพเพื่อพัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิก 3.) การกำหนดวัตถุประสงค์และกลุ่มเป้าหมายที่เป็นผู้ใช้แนวปฏิบัติทางคลินิก 4.) การกำหนดผลลัพธ์ด้านสุขภาพ 5.) การทบทวนหลักฐานเชิงประจักษ์ทางวิทยาศาสตร์ 6.) การยกร่างแนวปฏิบัติทางคลินิก 7.) การจัดทำแผนการเผยแพร่ และแผนการนำแนวปฏิบัติทางคลินิกไปใช้ 8.) การทำแผนการประเมินผลและแผนการปรับปรุงแก้ไขแนวปฏิบัติทางคลินิก 9.) การจัดทำรายงานรูปเล่ม 10.) จัดทำรายงานกระบวนการพัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิก 11.) การตรวจสอบคุณภาพของแนวปฏิบัติ 12.) การปรึกษาผู้มีส่วนเกี่ยวข้องที่ไม่ได้เข้าร่วมกับทีมพัฒนาแนวปฏิบัติ เพื่อนำมาปรับปรุงเป็นแนวทางการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสโลหิตแบบรุนแรงที่เหมาะสม

กับหน่วยงาน จะทำให้แนวปฏิบัติทางคลินิกนั้นน่าเชื่อถือ และเป็นไปในแนวทางเดียวกันเป็นการปรับปรุงคุณภาพการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสโลหิตแบบรุนแรงอย่างต่อเนื่องเพื่อคุณภาพการบริการของโรงพยาบาลต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อให้การดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสโลหิตแบบรุนแรง โดยใช้ Six bundle sepsis protocol แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลกุมภวาปี มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาเชิงพัฒนา (developmental study) ประชากรคือ บุคลากรทีมสุขภาพที่ปฏิบัติงานในแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลกุมภวาปี ประกอบด้วย แพทย์ พยาบาล วิชาชีพ และผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสโลหิตแบบรุนแรง กลุ่มตัวอย่างเลือกแบบเฉพาะเจาะจง (purposive sampling) แบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม ดังนี้ I) ทีมพัฒนาการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสโลหิตแบบรุนแรง โดยใช้ Six bundle sepsis protocol จำนวน 6 ราย II) ทีมผู้ใช้แนวทางการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสโลหิตแบบรุนแรง จำนวน 16 รายและ III) ผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสโลหิตแบบรุนแรง ที่รับการรักษาที่แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลกุมภวาปีระหว่างเดือนกุมภาพันธ์-เมษายน พ.ศ. 2561 จำนวน 73 ราย

เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัยประกอบด้วย 1) แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป 2) แบบสอบถามความเป็นไปได้ของการใช้แนวทางการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสโลหิตแบบรุนแรง โดยใช้ Six bundle sepsis protocol จำนวน 6 ข้อ 3) แบบสอบถามความพึงพอใจของทีมผู้ใช้แนวทางการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสโลหิตแบบรุนแรง จำนวน 6 ข้อ 4) แบบวัดความรู้ในการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสโลหิตแบบรุนแรง จำนวน 20 ข้อ 5) แบบสอบถามความพึงพอใจของผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสโลหิตแบบรุนแรงต่อการดูแลที่ได้รับตามแนวทางการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสโลหิต

แบบรุนแรง โดยใช้ Six bundle sepsis protocol จำนวน 6 ข้อ และ 6) แบบบันทึกการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสโลหิตแบบรุนแรง โดยใช้ Six bundle sepsis protocol ซึ่งผ่านการตรวจสอบเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน หาดัชนีความตรงของเนื้อหา (Content validity index: CVI) เครื่องมือทุกชุดมีค่า CVI เท่ากับ 1 หาดัชนีความเชื่อมั่นของแบบวัดความรู้โดยใช้สูตรคูเดอร์-ริชาร์ดสัน 20 (Kuder-Richardson 20; KR 20) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.81 การหาความยากง่ายและอำนาจจำแนกของแบบวัดความรู้มีค่าความยากง่าย 0.62 และอำนาจจำแนก 0.71

ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

ผู้วิจัยดำเนินการตามกรอบแนวคิดการพัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิกของสภาวิจัยทางการแพทย์และสุขภาพแห่งชาติประเทศออสเตรเลีย¹¹ (NHMRC, 1999) และจากการทบทวนวรรณกรรม¹² โดยมีขั้นตอนดังนี้

1. ศึกษาประวัติการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสโลหิตแบบรุนแรง จากเวชระเบียน
2. กำหนดความต้องการและขอบเขตของการพัฒนาการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสโลหิตแบบรุนแรง โดยใช้ Six bundle sepsis protocol
3. กำหนดทีมสหสาขาวิชาชีพเพื่อพัฒนาการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสโลหิตแบบรุนแรง โดยใช้ Six bundle sepsis protocol จัดประชุมทีม เพื่อให้ทุกคนในทีมพัฒนาได้ร่วมกันแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหา
4. กำหนดวัตถุประสงค์ และกลุ่มเป้าหมายของการใช้แนวทางการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสโลหิตแบบรุนแรง โดยใช้ Six bundle sepsis protocol
5. กำหนดผลลัพธ์ด้านสุขภาพ โดยการประชุมทีมพัฒนา ร่วมกันกำหนดผลลัพธ์
6. ทบทวนหลักฐานเชิงประจักษ์ทางวิทยาศาสตร์ เพื่อวางแผนสืบค้นหลักฐานเชิงประจักษ์ทางวิทยาศาสตร์ โดยกำหนดขอบเขตในการสืบค้นหลักฐานเชิงประจักษ์
7. การยกร่างแนวทางการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อใน

กระแสโลหิตแบบรุนแรง โดยใช้ Six bundle sepsis protocol โดยใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ และอาศัยการประยุกต์ใช้การแบ่งหมวดหมู่สาระสำคัญของแนวปฏิบัติทางคลินิกของสถาบันรับรองคุณภาพองค์กรสุขภาพ¹²

8. จัดทำแผนการเผยแพร่ และแผนการนำแนวทางการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสโลหิตแบบรุนแรง โดยใช้ Six bundle sepsis protocol ไปใช้

9. จัดทำแผนการประเมินผลและแผนการปรับปรุงแก้ไขแนวทางการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสโลหิตแบบรุนแรง โดยทีมพัฒนาร่วมกันสร้างแบบสอบถามความเป็นไปได้ของการใช้แนวทางการดูแลและแบบสอบถามความพึงพอใจของผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสโลหิตแบบรุนแรง และแบบสอบถามความพึงพอใจของทีมผู้ใช้แนวทางการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสโลหิตแบบรุนแรง

10. จัดทำรายงานรูปเล่ม โดยทีมพัฒนาร่วมกันจัดทำรายงานรูปเล่มของแนวทางการดูแล

11. จัดทำรายงานกระบวนการพัฒนาการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสโลหิตแบบรุนแรง โดยใช้ Six bundle sepsis protocol

12. ตรวจสอบคุณภาพของแนวทางการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสโลหิตแบบรุนแรง โดยใช้ Six bundle sepsis protocol แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลกุมภวาปี โดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ราย

13. ปรึกษามีส่วนเกี่ยวข้องที่ไม่ได้เข้าร่วมการพัฒนาแนวทางการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสโลหิตแบบรุนแรง โดยใช้ Six bundle sepsis protocol เพื่อรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ หลังจากนั้นประกาศใช้แนวทางการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสโลหิตแบบรุนแรง โดยใช้ Six bundle sepsis protocol

ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล จำนวน 73 ฉบับ ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์-เมษายน พ.ศ. 2561 เป็นข้อมูลจากแบบบันทึกผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสโลหิตแบบรุนแรงได้แบบสอบถามกลับคืนมา เป็นแบบสอบถามที่สมบูรณ์ทั้งหมด คิดเป็น 100.00% วิเคราะห์ข้อมูลโดยข้อมูลทั่วไปใช้การแจกแจงความถี่จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ข้อมูล

ความเป็นไปได้ในการใช้แนวการดูแลผู้ป่วยใช้การแจกแจงความถี่ จำนวน และร้อยละข้อมูลความพึงพอใจของทีมผู้ใช้แนวการดูแลผู้ป่วยและของผู้ป่วยใช้การแจกแจงความถี่ จำนวน และร้อยละ ข้อมูลเปรียบเทียบคะแนนความรู้ ใช้สถิติ Paired t-test ข้อมูลเปรียบเทียบผลลัพธ์การดูแลผู้ป่วย ก่อนและหลังการพัฒนาใช้สถิติ t-test

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างกลุ่มที่ 1 ทีมพัฒนาการดูแลผู้ป่วย

มีทั้งหมด 6 ราย ส่วนใหญ่มีอายุ อยู่ในช่วงน้อยกว่า 35 ปี และ อยู่ในช่วง 36-39 ปี เท่าๆ กัน คิดเป็นร้อยละ 33.34 โดยมีอายุเฉลี่ย 37.66 ปี (rang 30-50) เป็นเพศหญิงมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 83.34 สถานภาพสมรส สมรสมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 66.66 มีตำแหน่งเป็นพยาบาลมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 83.34 จบระดับการศึกษาระดับปริญญาตรีมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 83.34 มีประสบการณ์ในการปฏิบัติงานน้อยกว่า 9 ปี มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 50.02 โดยมีประสบการณ์ในการปฏิบัติงานเฉลี่ย 10.83 ปี มีประสบการณ์ในการใช้แนวการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดมากที่สุด อยู่ในช่วง 1-2 ปี คิดเป็นร้อยละ 83.34 กลุ่มตัวอย่างทุกคนเคยผ่านการอบรมเฉพาะทางด้านอุบัติเหตุและฉุกเฉิน คิดเป็นร้อยละ 100.00 โดยส่วนใหญ่ได้รับการอบรมจำนวน 1 ครั้ง มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 83.34

ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างกลุ่มที่ 2 ทีมผู้ใช้แนวการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสโลหิตแบบรุนแรง มีทั้งหมด 16 ราย ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 75.00 มีอายุ อยู่ในช่วงน้อยกว่า 31 ปี คิดเป็นร้อยละ 68.80 โดยมีอายุเฉลี่ย 31.75 ปี (rang 24-53) สถานภาพสมรสมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 56.20 มีตำแหน่งเป็นพยาบาลวิชาชีพมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 93.80 ทุกคนจบการศึกษาสูงสุดระดับปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 100.00 มีประสบการณ์ในการปฏิบัติงานน้อยกว่า 8 ปี มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 68.80 โดยมีประสบการณ์ในการปฏิบัติ

งานเฉลี่ย 8.87 ปี ไม่มีประสบการณ์ในการใช้แนวการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสโลหิต คิดเป็นร้อยละ 87.50 มีประสบการณ์ในการใช้แนวการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสโลหิต คิดเป็นร้อยละ 12.50 กลุ่มตัวอย่างทุกคนไม่เคยผ่านการอบรมเฉพาะทางด้านอุบัติเหตุและฉุกเฉิน คิดเป็นร้อยละ 100.00

ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างกลุ่มที่ 3 ผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสโลหิตแบบรุนแรง

มีทั้งหมด 73 ราย ส่วนใหญ่มีอายุอยู่ในช่วง 55-69 ปี คิดเป็นร้อยละ 38.40 โดยมีอายุเฉลี่ย 60.00 ปี (rang 24-94) เป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 52.10 สถานภาพสมรส คิดเป็นร้อยละ 58.90 จบการศึกษาระดับประถมศึกษา คิดเป็นร้อยละ 53.47 มีอาชีพเกษตรกร คิดเป็นร้อยละ 36.99 มีรายได้ของครอบครัวต่อเดือนน้อยกว่าหรือเท่ากับ 5,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 42.46 โดยมีรายได้ของครอบครัวเฉลี่ย 10,068 บาท (rang 5,000-25,000) มีระยะเวลาที่ได้รับวินิจฉัยว่าเป็นโรคติดเชื้อในกระแสโลหิตแบบรุนแรงคือ วันที่ 1 คิดเป็นร้อยละ 57.50 โดยมีระยะเวลาที่ทราบว่าเป็นโรคเฉลี่ย 1.79 วัน (Min = 1, Max = 6) ได้รับยาปฏิชีวนะ Ceftriaxone คิดเป็นร้อยละ 65.78 และมีผู้ดูแลผู้ป่วยเป็นบุคคลในครอบครัว (สามี/ภรรยา/บุตร) คิดเป็นร้อยละ 95.58 ดังแสดงรายละเอียดในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยจำแนกตามข้อมูลทั่วไป (N=73)

กลุ่มตัวอย่าง	จำนวน (คน)	ร้อยละ
อายุ (ปี)		
น้อยกว่า 40	6	8.20
40 - 54	22	30.10
55 - 69	28	38.40
70ขึ้นไป	17	23.30
(X=60.00, S.D.=1.53, Min=24, Max=94)		
เพศ		
ชาย	35	47.90
หญิง	38	52.10
สถานภาพสมรส		
โสด	9	12.32

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วย จำแนกตามข้อมูลทั่วไป (N=73) (ต่อ)

กลุ่มตัวอย่าง	จำนวน (คน)	ร้อยละ
คู่	43	58.90
หม้าย/หย่า/แยก	21	28.78
ระดับการศึกษา		
ไม่ได้เรียนหนังสือ	7	9.58
ประถมศึกษา	39	53.47
มัธยมศึกษาตอนต้น	7	9.58
มัธยมศึกษาตอนปลาย/เทียบเท่า	9	12.32
อนุปริญญา/เทียบเท่า	7	9.58
ปริญญาตรี	4	5.47
อาชีพ		
ไม่ได้ประกอบอาชีพ	20	27.42
ค้าขาย	7	9.58
เกษตรกรรม	27	36.99
รับจ้าง	17	23.28
รับราชการ	2	2.73
รายได้ของครอบครัวต่อเดือน(บาท)		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 5,000	31	42.46
5,001 – 10,000	25	34.24
10,001 – 15,000	8	10.99
15,001 – 20,000	3	4.10
มากกว่า 20,000	6	8.21
(X=10,068.49, S.D.=1.20, Min=5,000, Max=25,000)		
ระยะเวลาที่ทราบว่าเป็นโรคติดเชื้อในกระแสโลหิต (หลังมา รพ)		
วันที่ 1	42	57.50
วันที่ 2	12	16.40
วันที่ 3	14	19.20
วันที่ 4	3	4.10
วันที่ 5	1	1.40
วันที่ 6	1	1.40
(X=1.79, S.D.=1.11, Min=1, Max=6)		
ยาที่ได้รับ		
Ceftriaxone	48	65.78
Metronidazole	8	10.95
Fortum	14	19.17
Clindamycin	3	4.10
ผู้ดูแลผู้ป่วย		
ไม่มีผู้ดูแล	5	6.84
มีผู้ดูแล	68	93.16
สามี/ภรรยา/บุตร	65	95.58
ญาติพี่น้อง	3	4.42

2. ความเป็นไปได้ในการใช้แนวทางการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสโลหิตแบบรุนแรง โดยใช้ Six bundle sepsis protocol

ทีมพัฒนาการดูแลการใช้แนวทางการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสโลหิตแบบรุนแรงโดยใช้ Six bundle sepsis protocol จำนวน 6 ราย ให้ความเห็นต่อความเป็นไปได้ในการประเมินอาการของผู้ป่วยมากที่สุด ร้อยละ 100.00 การดูแลผู้ป่วยการให้ความรู้สิทธิผู้ป่วยมีความเป็นไปได้ในระดับมาก ทั้ง 3 หัวข้อ คิดเป็นร้อยละ 83.30 และมีความเป็นไปได้เกี่ยวกับการติดตามและพัฒนาคูณภาพในระดับมากและระดับปานกลาง เท่าๆ กัน คิดเป็นร้อยละ 50.00 ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างทีมพัฒนาจำแนกตามระดับความคิดเห็นต่อความเป็นไปได้ในการใช้แนวทางการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสโลหิตแบบรุนแรง (N=6)

ความเป็นไปได้ในการใช้แนวทางการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสโลหิตแบบรุนแรง	ระดับความคิดเห็น					
	มาก		ปานกลาง		น้อย	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1. สิทธิผู้ป่วยและจริยธรรม	5	83.30	1	16.70	-	-
2. การประเมินอาการของผู้ป่วย โดยใช้ Six bundle sepsis protocol	6	100.00	-	-	-	-
3. การดูแลผู้ป่วย โดยใช้ Six bundle sepsis protocol	5	83.30	1	16.70	-	-
4. การให้ความรู้	5	83.30	1	16.70	-	-
5. การดูแลต่อเนื่อง โดยใช้ Six bundle sepsis protocol	4	66.70	2	33.30	-	-
6. การติดตามและพัฒนาคูณภาพ	3	50.00	3	50.00	-	-

3. ความพึงพอใจของทีมผู้ใช้แนวทางการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสโลหิตแบบรุนแรงโดยใช้ Six bundle sepsis protocol

กลุ่มตัวอย่างจำนวน 16 ราย มีความพึงพอใจในการใช้แนวทางการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสโลหิตแบบรุนแรง โดยใช้ Six bundle sepsis protocol โดยรวมอยู่ในระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 75.00 เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า ทุกข้อมีความพึงพอใจอยู่ใน

ระดับมาก โดยมีความง่ายและสะดวกในการใช้หรือในการปฏิบัติตามข้อเสนอนี้ คิดร้อยละ 81.20 มีความชัดเจนของข้อเสนอนี้ในแนวการดูแลคิดเป็นร้อยละ 81.20 มีความเหมาะสมกับการนำไปใช้ในหน่วยงานคิดเป็นร้อยละ 75.00 ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 จำนวนและร้อยละความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างทีมผู้ใช้นิเวศการดูแล โดยรวม (N=16)

แนวการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสโลหิตแบบรุนแรง โดยใช้ Six bundle sepsis protocol	ระดับความพึงพอใจ					
	มาก		ปานกลาง		น้อย	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1. มีความง่ายและสะดวกในการใช้ หรือในการปฏิบัติตามข้อเสนอนี้	13	81.20	3	18.80	-	-
2. มีความชัดเจนของข้อเสนอนี้ในแนวการดูแล	13	81.20	3	18.80	-	-
3. มีความเหมาะสมกับการนำไปใช้ ในหน่วยงาน	12	75.00	4	25.00	-	-
4. ช่วยให้หน่วยงานประหยัด และลดต้นทุน ทั้งด้านกำลังคน เวลา และงบประมาณ	14	87.50	2	12.50	-	-
5. สามารถแก้ไขปัญหาหรือทำให้เกิดผลดีต่อผู้ป่วยบริการได้	16	100.00	-	-	-	-
6. ความเป็นไปได้ทางปฏิบัติที่จะนำไปใช้	16	100.00	-	-	-	-
รวม	12	75.00	4	25.00	-	-

4. ความพึงพอใจของผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสโลหิตแบบรุนแรง ต่อการดูแลที่ได้รับตามแนวการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสโลหิตแบบรุนแรงโดยใช้ Six bundle sepsis protocol

กลุ่มตัวอย่างผู้ป่วย จำนวน 73 ราย มีความพึงพอใจต่อการดูแลที่ได้รับตามแนวการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสโลหิตแบบรุนแรง โดยใช้ Six bundle sepsis protocol โดยรวม อยู่ในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 58.90 เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า มีความพึงพอใจด้านการพิทักษ์สิทธิผู้ป่วยและจริยธรรมอยู่ในระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 75.30 ด้านการประเมินสภาพผู้ป่วยก่อนได้รับการดูแลอยู่ในระดับมาก คิดร้อยละ 65.80 ด้านการพัฒนาคุณภาพการบริการอยู่ในระดับมาก คิดร้อยละ 61.60 โดยด้านการดูแลผู้ป่วยอยู่ในระดับปานกลาง คิดร้อยละ 50.70 ดังแสดงในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 จำนวนและร้อยละความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยต่อการดูแลที่ได้รับโดยใช้ Six bundle sepsis protocol โดยรวม (N=73)

การดูแลที่ได้รับตามแนวการดูแลผู้ป่วย โดยใช้ Six bundle sepsis protocol	ระดับความพึงพอใจ					
	มาก		ปานกลาง		น้อย	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1. ด้านการพิทักษ์สิทธิผู้ป่วย และจริยธรรม	55	75.30	18	24.70	-	-
2. ด้านการประเมินสภาพผู้ป่วยก่อนได้รับการดูแล	48	65.80	25	34.20	-	-
3. ด้านการดูแลผู้ป่วย	36	49.30	37	50.70	-	-
4. ด้านการให้ความรู้กับผู้ป่วย	37	50.70	36	49.30	-	-
5. ด้านการดูแลผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง	38	52.10	35	47.90	-	-
6. ด้านการพัฒนาคุณภาพการบริการ	45	61.60	28	38.40	-	-
รวม	30	41.10	43	58.90	-	-

5. ความรู้ของทีมผู้ใช้นิเวศการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสโลหิตแบบรุนแรง โดยใช้ Six bundle sepsis protocol

ค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ในการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสโลหิตแบบรุนแรง โดยใช้ Six bundle sepsis protocol ก่อนการพัฒนาเฉลี่ย 11.25 คะแนน, (S.D.=2.17) หลังการพัฒนาเฉลี่ย 17.68 คะแนน, (S.D.=1.57) ซึ่งสูงกว่าก่อนการพัฒนาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.000$) ดังแสดงในตารางที่ 5

ตารางที่ 5 เปรียบเทียบคะแนนความรู้ของทีมผู้ใช้นิเวศการดูแลผู้ป่วยระหว่างก่อนและหลังการพัฒนา (N=16)

การพัฒนา	คะแนนเต็ม	$\bar{X}$	S.D.	Paired t-test	p-value
ก่อนการพัฒนา	20	11.25	2.17	-11.154	0.000
	พิสัย (6-14)				
หลังการพัฒนา	20	17.68	1.57		
	พิสัย (15-20)				

6. ผลการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสโลหิตแบบรุนแรง ก่อนและหลังการพัฒนา พิจารณาตามระยะเวลาเฉลี่ยที่ผู้ป่วยได้รับการดูแลนับตั้งแต่เข้าห้องฉุกเฉิน

ผลของการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสโลหิต

แบบรุนแรง โดยใช้ Six bundle sepsis protocol พบว่า ก่อนการพัฒนา มีระยะเวลาที่เจาะเลือดตรวจ Hemoculture 2 specimen เฉลี่ย 3 นาที มีระยะเวลาที่ให้สารน้ำ (เปิดเส้น) 2 เส้น พร้อมกับ load free flow เฉลี่ย 28 นาที มีระยะเวลาที่เริ่มให้ยาปฏิชีวนะ เฉลี่ย 31 นาที มีระยะเวลาที่เริ่มให้ยา Norepinephrine เฉลี่ย 7 นาที มีระยะเวลาที่ใส่สายสวนปัสสาวะเฉลี่ย 5 นาที และมีระยะเวลาที่ Complete record from monitor transfer from เฉลี่ย 25 นาที โดยมีระยะเวลาโดยรวมเฉลี่ย 99 นาที และหลังการพัฒนา มีระยะเวลาที่เจาะเลือดตรวจ Hemoculture 2 specimen เฉลี่ย 2 นาที มีระยะเวลาที่เปิด IV NSS. 2 เส้น พร้อมกับ load free flow เฉลี่ย 20 นาที มีระยะเวลาที่เริ่มให้ยาปฏิชีวนะ เฉลี่ย 25 นาที มีระยะเวลาที่เริ่มให้ยา Norepinephrine เฉลี่ย 5 นาที มีระยะเวลาที่ใส่สายสวนปัสสาวะเฉลี่ย 3 นาที และมีระยะเวลาที่ Complete record from monitor transfer from เฉลี่ย 16 นาที โดยมีระยะเวลาโดยรวมเฉลี่ย 71 นาทีเมื่อเปรียบเทียบระยะเวลาเฉลี่ย พบว่าค่าเฉลี่ยระยะเวลากิจกรรม โดยใช้ Six bundle sepsis protocol หลังการพัฒนาดำกว่าก่อนการพัฒนาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.000$) ($\bar{x}=71.00$, $S.D.=1.62$), ($\bar{x}=99.00$, $S.D.=2.48$) ตามลำดับดังแสดงในตารางที่ 6 และ 7

ตารางที่ 6 เปรียบเทียบระยะเวลาเฉลี่ยในการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสโลหิตแบบรุนแรง นับตั้งแต่เข้าห้องฉุกเฉิน ก่อนและหลังการพัฒนา (N=73)

การดูแลผู้ป่วยติดเชื้อใน กระแสโลหิตแบบรุนแรง	ก่อนการพัฒนา ระยะเวลาเฉลี่ย (นาที)	ก่อนการพัฒนา ระยะเวลาเฉลี่ย (นาที)
ระยะเวลาที่เจาะเลือดตรวจ Hemoculture 2 specimen	3	2
ระยะเวลาที่เริ่มให้ยาปฏิชีวนะ	31	25
ระยะเวลาที่ให้สารน้ำ (เปิดเส้น) 2 เส้นพร้อมกับ load free flow	28	20
ระยะเวลาที่เริ่มให้ยา Norepinephrine	7	5
ระยะเวลาที่ใส่สายสวนปัสสาวะ	5	3
ระยะเวลาที่ Complete record from monitor transfer from	25	16
ระยะเวลาโดยรวมเฉลี่ย	99	71

ตารางที่ 7 เปรียบเทียบผลลัพธ์ระยะเวลากิจกรรมในการดูแลผู้ป่วยระหว่างก่อนและหลังการพัฒนา

การพัฒนา	$\bar{X}$ (นาที) พิสัย	S.D.	t-test	p-value
ก่อนการพัฒนา(n=60)	99.00 (73-131)	2.48	-2.309	.000
หลังการพัฒนา(n=73)	71.00 (52-115)	1.62		

การอภิปรายผล

ความเป็นไปได้ในการใช้แนวทางการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสโลหิตแบบรุนแรง เกี่ยวกับสิทธิผู้ป่วยและจริยธรรมของแต่ละบุคคลที่จะได้รับการประเมินและให้การจัดการกระทำต่างๆการประเมินอาการของผู้ป่วยมีการประเมินอาการของผู้ป่วยในทางปฏิบัติเป็นประจำ การดูแลผู้ป่วยตามนโยบายและแนวปฏิบัติทางคลินิกที่วางไว้ เพื่อให้เกิดความเหมาะสมในการดูแลผู้ป่วยการให้ความรู้แก่ผู้ป่วยและครอบครัว ช่วยเหลือให้ผู้ป่วยเข้าใจถึงความสำคัญของการรักษา การดูแลต่อเนื่อง มีการพิจารณาถึงความต้องการที่มีอย่างต่อเนื่องหลังการจำหน่ายเหล่านี้มีความเป็นไปได้ในระดับมาก ส่วนการติดตามและพัฒนาคุณภาพมีการทบทวนมาตรฐานของหน่วยงานในการรวบรวมข้อมูลและการติดตามตัวชี้วัดต่างๆที่มีความเป็นไปได้ในระดับมากและระดับปานกลาง ใกล้เคียงกัน อภิปรายได้ว่า เนื่องจากทีมพัฒนาการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสโลหิตแบบรุนแรงมีแรงจูงใจมุ่งพัฒนางานไปสู่ความเป็นเลิศทางการแพทย์ จึงทำให้กลุ่มตัวอย่างทุกคนมีความตื่นตัว และมีความมุ่งมั่นที่จะพัฒนาคุณภาพการให้บริการ และแนวทางการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสโลหิตแบบรุนแรง โดยใช้ Six bundle sepsis protocol ที่พัฒนาขึ้นจัดทำอย่างเป็นระบบมีลำดับขั้นตอน และมีความชัดเจนมากขึ้น เพื่อสะดวกในการนำไปใช้ โดยคำนึงถึงสภาพแวดล้อม และผลที่จะเกิดต่อผู้รับบริการและผู้ให้บริการ ความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติ ขั้นตอนการปฏิบัติไม่ยุ่งยากซับซ้อน จึงเข้าใจง่าย ประกอบกับกลุ่มตัวอย่างที่มิใช่ใช้แนวปฏิบัติทุกคนจบการศึกษาระดับปริญญาตรี จึงเป็นกลุ่มที่มีศักยภาพในการเรียนรู้ และมีความพร้อมที่จะมีส่วนร่วม

ร่วมในการเปลี่ยนแปลง และพัฒนางาน

ความพึงพอใจของทีมผู้ใช้แนวทางการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสโลหิตแบบรุนแรง โดยใช้ Six bundle sepsis protocol แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลกุมภวาปี โดยรวม มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากอภิปรายได้ว่า ทีมผู้ใช้แนวทางการดูแลเห็นประโยชน์ของแนวทางการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสโลหิตแบบรุนแรง โดยใช้ Six bundle sepsis protocol ต่อหน่วยงาน และนำไปปฏิบัติได้ เนื่องจากสามารถแก้ไขปัญหาในการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสโลหิตแบบรุนแรง ช่วยให้การดูแลมีคุณภาพมากขึ้น จากการที่แนวทางการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสโลหิตแบบรุนแรง โดยใช้ Six bundle sepsis protocol ที่พัฒนาขึ้นทุกฝ่ายได้มีส่วนร่วม จึงทำให้เข้าใจความสำคัญและขั้นตอนการปฏิบัติ ซึ่งจะช่วยยกระดับคุณภาพการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสโลหิตแบบรุนแรง และสอดคล้องกับการดำเนินการพัฒนาการรับรองคุณภาพของโรงพยาบาลในปัจจุบันที่เน้นกระบวนการไปสู่เป้าหมายการดูแลอย่างเป็นระบบ ส่งผลให้ทีมผู้ใช้แนวทางการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสโลหิตแบบรุนแรงมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก

ความพึงพอใจของผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสโลหิตแบบรุนแรง ต่อการดูแลที่ได้รับตามแนวทางการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสโลหิตแบบรุนแรง โดยใช้ Six bundle sepsis protocol โดยรวม พบว่า มีความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง อภิปรายได้ว่า ก่อนที่ผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสโลหิตแบบรุนแรงจะได้รับการดูแลตามแนวทางการดูแล โดยใช้ Six bundle sepsis protocol ทีมผู้ใช้แนวทางการดูแลได้มีการชี้แจงถึงขั้นตอนแผนการรักษาที่ผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสโลหิตแบบรุนแรงจะได้รับและเปิดโอกาสให้ผู้ป่วยมีส่วนร่วมในการตัดสินใจกับแผนการรักษาที่จะได้รับ แต่เนื่องจากผู้ป่วยอยู่ในสภาวะวิกฤติที่มีการติดเชื้อในกระแสโลหิตแบบรุนแรงหวาดกลัว วิตกกังวลเสี่ยงต่อความเป็นความตาย สภาพอารมณ์ไม่ปกติ จึงทำให้ผู้ป่วยมีความพึงพอใจต่อการดูแลที่ได้รับในระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ในการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสโลหิตแบบรุนแรง โดยใช้ Six bundle

sepsis protocol หลังการพัฒนาสูงกว่าก่อนการพัฒนาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.000$) อภิปรายได้ว่า เมื่อผู้วิจัยได้ให้ความรู้กับทีมผู้ใช้แนวทางการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสโลหิตแบบรุนแรงเกี่ยวกับกลุ่มอาการติดเชื้อในกระแสเลือดในแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน วัตถุประสงค์การดูแลคำจำกัดความสาเหตุพยาธิสรีระปัจจัยเสี่ยงลักษณะทางคลินิกการประเมินอาการแสดงการรักษาและแนวปฏิบัติการติดตามอาการและแจกคู่มือการใช้แนวปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยมีกลุ่มอาการติดเชื้อในกระแสเลือดในแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉินเพื่อใช้ทบทวนความรู้และการปฏิบัติทำให้ค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้หลังการพัฒนามีคะแนนสูงกว่าก่อนการพัฒนาสอดคล้องกับการศึกษาของ วิริรงค์ สุทธิกุล¹³ ที่พบว่าความรู้ของพยาบาลในการนำแนวปฏิบัติการพยาบาลไปใช้ในการดูแลผู้ที่ได้รับบาดเจ็บที่ศีรษะเล็กน้อยหลังพัฒนาระบบสูงกว่าก่อนพัฒนาระบบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.000$) เมื่อเปรียบเทียบระยะเวลาเฉลี่ย พบว่า ค่าเฉลี่ยระยะเวลากิจกรรม โดยใช้ Six bundle sepsis protocol โดยรวม หลังการพัฒนา ลดจาก 99 นาที เหลือ 71 นาที ต่ำกว่าก่อนการพัฒนาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.000$) อภิปรายได้ว่า เมื่อกลุ่มตัวอย่างทีมผู้ใช้แนวทางการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสโลหิตแบบรุนแรง (ทีม 2) มีแนวทางการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสโลหิตแบบรุนแรงที่ชัดเจน เป็นรูปธรรม มีขั้นตอนการปฏิบัติงานที่ชัดเจน เข้าใจง่าย ประกอบกับได้รับความรู้เกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสโลหิตแบบรุนแรง เป็นการเพิ่มพูนความรู้ มีความเข้าใจมากขึ้น เกิดความมั่นใจในการปฏิบัติงาน รวมถึงการทำงานเป็นทีมแบบสหวิชาชีพ โดยมีแพทย์เป็นหัวหน้าทีมทำให้ผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสโลหิตแบบรุนแรงได้รับการดูแลที่รวดเร็ว ทันที่ทันที่ ถูกต้องตามโรคที่เป็นอยู่ลดระยะเวลาการรอคอยลง ซึ่งเมื่อผู้ป่วยมีภาวะช็อกจะมีการจัดการดูแลผู้ป่วยอย่างเฉพาะเจาะจงและมีการติดตามอาการทุก 5-15 นาที ตามแนวปฏิบัติที่กำหนดไว้ในการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะช็อกจึงทำให้ช่วยชะลอการเกิดความรุนแรงของอวัยวะล้มเหลวสอดคล้องกับการศึกษาของวิไลวรรณ เนื่อง ณ สุวรรณ และ

คณะ¹⁴ ที่พบว่า แนวทางการรักษาผู้ป่วย Severe Sepsis ที่มีอยู่เดิมยังไม่สามารถดักจับอาการและรายงานแพทย์ได้ทันเวลา เนื่องจากพยาบาลขาดความเข้าใจและไม่ตระหนักถึงความรุนแรงของ Severe Sepsis รวมถึงการปฏิบัติการพยาบาลมีความหลากหลาย ทำให้ผู้ป่วยเพียงร้อยละ 16.7 สามารถรอดพ้นจากภาวะช็อกเมื่อครบ 6 ชั่วโมง และมีอัตราตายสูงถึงร้อยละ 66.7 จึงนำไปสู่การพัฒนากระบวนการพยาบาลและการร่วมมือกับทีมสหภาพเพื่อค้นหา กำจัด และควบคุมการติดเชื้ออย่างรวดเร็ว

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ควรนำแนวทางการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสโลหิตแบบรุนแรง โดยใช้ Six bundle sepsis protocol เสนอต่อผู้บริหารเพื่อพิจารณานำไปใช้ในการพัฒนาคุณภาพการบริการด้านการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสโลหิตแบบรุนแรง ต่อไป

2. ก่อนนำแนวทางการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสโลหิตแบบรุนแรง โดยใช้ Six bundle sepsis protocol ไปใช้ หน่วยงานควรทำความเข้าใจ และเตรียมความพร้อมด้านต่างๆ รวมทั้งให้ความรู้แก่เจ้าหน้าที่ทุกระดับเพื่อความร่วมมือในการใช้แนวทางการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสโลหิตแบบรุนแรง โดยใช้ Six bundle sepsis protocol ให้มีประสิทธิภาพสูงสุด

3. การนำแนวทางการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสโลหิตแบบรุนแรง โดยใช้ Six bundle sepsis protocol ไปใช้ในการปฏิบัติจริง ทีมผู้ใช้แนวทางการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสโลหิตแบบรุนแรง ควรทำการทบทวนและพิจารณาความเหมาะสมจากผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทุกฝ่าย และมีการติดตามประเมินผลเป็นระยะๆ อย่างต่อเนื่องเพื่อปรับปรุงแก้ไขให้เหมาะสม

4. ควรมีการเผยแพร่แนวทางการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสโลหิตแบบรุนแรง โดยใช้ Six bundle sepsis protocol ไปยังแผนกผู้ป่วยใน และศูนย์สหภาพชุมชน เพื่อนำไปใช้ในการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสโลหิตแบบรุนแรง อย่างต่อเนื่องต่อไป

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาประสิทธิผลของการใช้แนวทางการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสโลหิตแบบรุนแรง โดยใช้ Six bundle sepsis protocol แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ในระยะยาว

2. ควรศึกษาการพัฒนาแนวทางการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสโลหิตแบบรุนแรง ในแผนกที่รับผู้ป่วยต่อจากแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณนายแพทย์เกรียงศักดิ์ เอกพงษ์ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลกุมภวาปีที่อนุญาตให้ศึกษา และนำเสนอผลงานชิ้นนี้ ขอขอบคุณผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 3 ท่าน คุณสุพัตรา เบญจธัญญลักษณ์ หัวหน้าฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลกุมภวาปีและกลุ่มตัวอย่างทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม คุณกรองแก้ว อัครนตรีพิสัยงานวิจัย และอาจารย์ ดร.จิตติวรณโยธาทย์ ที่ปรึกษาในงานวิจัยนี้

เอกสารอ้างอิง

1. Husak, L., et al. National Analysis of Sepsis Hospitalizations and Factors Contributing to Sepsis In-Hospital Mortality in Canada. Canada: Healthcare Quarterly; 2010: 35-41.

2. Wang, H.E., Randolph S Devereaux, R.S., Donald M Yealy, D.M., Monika M Safford, M.M., & George Howard, G. National variation in United States sepsis mortality: a descriptive study. United States of America: International Journal of HealthGeographics; 2010:1-9.

3. Mc Pherson, D., et al. Sepsis-associated mortality in England: an analysis of multiple cause of death data from 2001 to 2010. Bmjopen; 2013: 1-9.

4. Angkasekwinai, N., Rattanaumpawan, P. & Thamlikitkul, V. Epidemiology of Sepsis in Siriraj Hospital 2007. Bangkok: J Med Assoc Thai; 2009: 68-78.

5. พรพิศ ตริบุพชาติสกุล, นาดยา คำสว่าง, และปัญญา เกื้อนด้วง. ผลการรักษาผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดหลังใช้แนวทางเวชปฏิบัติ. พุทธชินราชเวชสาร 2550; 33-47.

6. ชูหงส์ มหรรทศนพงศ์. ผลลัพธ์ของ Sepsis treatment protocol ในการจัดการดูแลรักษาภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด. ศรีนครินทร์เวชสาร 2555; 332-339.

7. ดวงฤดี ห่อทอง, ทิพวัลย์ บุญยะสานต์, และพัชรินทร์ พอสม. ประสิทธิผลของการใช้แนวปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสโลหิตแบบมุ่งเป้าใน 6 ชั่วโมงแรก. พุทธชินราชเวชสาร 2556; 302-308.

8. สันฐิติ โมลากุล. Surviving Sepsis Campaign: Initial Resuscitation. ใน Critical Care: The Model of Holistic Approach 2008-2009, 33-48. เอกกรินทร์ภูมิพิเชฐ, และไชยรัตน์เพิ่มพิกุล, บรรณาธิการ. กรุงเทพฯ: บียอนด์เอ็นเทอร์ไพรซ์จำกัด; 2552.

9. รัฐภูมิ ชามพูนท. ค่าการทำนายของ modified early warning score ในการระบุตัวผู้ป่วยที่มีอาการทรุดลงในตึกผู้ป่วยสามัญ. วิทยาศาสตร์มหบัณฑิต. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2558.

10. เวชระเบียน โรงพยาบาลกุมภวาปี. สถิติงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน. อุดรธานี: โรงพยาบาลกุมภวาปี; 2561.

11. National Health and Medical Research Council. A guide to the development, implementation and evaluation of clinical practice guideline. 1999. [cited 2018 April 24]. Available form http://www.ausinfo.gov.au/general/en_hottobuy.html.

12. The Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organization [JCAHO]. Pain assessment and management standard-hospital. 2001: [cited 2009 May 18]. Available from <http://www.texmed.Org/Template.aspx?id=2392>.

13. วิริรงค์ สุทธิกุล. การพัฒนาระบบปฏิบัติการพยาบาลผู้ที่ได้รับบาดเจ็บที่ศีรษะเล็กน้อยใน

หน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต. ปทุมธานี: มหาวิทยาลัยรังสิต; 2556.

14. วิไลวรรณ เนื่อง ณ สุวรรณ. การพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดอย่างรุนแรง. ว.การพยาบาลและการดูแลสุขภาพ 2557; 32: 25-36.

ผลของการเสริมแรงในการป้องกันการติดเชื้อในบุคลากร ห้องผ่าตัดต่ออุบัติการณ์การติดเชื้อที่ตำแหน่งผ่าตัดคลอด ทางหน้าท้อง โรงพยาบาลกุมภวาปี

สุดตา ไชยนาพันธ์ พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ งานห้องผ่าตัด โรงพยาบาลกุมภวาปี จังหวัดอุดรธานี
วิไล เหมือนทองจีน พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ งานห้องผ่าตัด โรงพยาบาลกุมภวาปี จังหวัดอุดรธานี

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (quasi-experimental research) แบบหนึ่งกลุ่มวัดก่อนและหลัง การทดลอง (one group pretest-posttest design) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการเสริมแรงในการป้องกันการ ติดเชื้อในบุคลากรห้องผ่าตัดต่ออุบัติการณ์การติดเชื้อที่ตำแหน่งผ่าตัดคลอดทางหน้าท้อง โรงพยาบาล กุมภวาปี ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยคือบุคลากรห้องผ่าตัด ประกอบด้วย สูตินรีแพทย์ และ พยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานที่ห้องผ่าตัด โรงพยาบาลกุมภวาปี จำนวน 14 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป แบบเฝ้าระวังการติดเชื้อที่ตำแหน่งผ่าตัด แผนการเสริมแรงแบบวัดความรู้ใน การป้องกันการติดเชื้อ แบบสังเกตพฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อ ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ระหว่าง เดือนมกราคม-เดือนเมษายน พ.ศ. 2561 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา สถิติ Paired t-test ค่าความ ต่างของความเสี่ยง (risk difference) และค่าความเสี่ยงสัมพัทธ์ (risk ratio)

ผลการวิจัยพบว่า หลังบุคลากรห้องผ่าตัดได้รับการเสริมแรงในการป้องกันการติดเชื้อที่ตำแหน่งผ่าตัด อุบัติการณ์การติดเชื้อที่ตำแหน่งผ่าตัดคลอดทางหน้าท้องของผู้ป่วยมีค่าเท่าๆ กันคือ 0.00 ครั้งต่อ 100 การ ผ่าตัดโดยมีค่าความต่างของความเสี่ยง (risk difference) ต่อการเกิดการติดเชื้อที่ตำแหน่งผ่าตัดคลอดทางหน้า ท้องเท่ากับ 0.00 ครั้งต่อ 100 การผ่าตัดและมีค่าความเสี่ยงสัมพัทธ์ (risk ratio) เท่ากับ 0.00 (95% CI: 0.00) หลังได้รับการเสริมแรง กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนความรู้เพิ่มขึ้นจาก 12.64 คะแนน เป็น 13.71 คะแนน ซึ่งแตก ต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และกลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมการปฏิบัติที่ถูกต้องในการป้องกัน การติดเชื้อระหว่างก่อนและหลังได้รับการเสริมแรง คิดเป็นร้อยละ 100.00 ทำให้พฤติกรรมป้องกันการติด เชื้อไม่แตกต่างกัน

ผลการวิจัยนี้แสดงให้เห็นว่าก่อนและหลังได้รับการเสริมแรงในการป้องกันการติดเชื้อที่ตำแหน่งผ่าตัด บุคลากรห้องผ่าตัด มีพฤติกรรมป้องกันการติดเชื้อที่ถูกต้อง ทำให้การเกิดอุบัติการณ์การติดเชื้อที่ตำแหน่ง ผ่าตัดคลอดทางหน้าท้องไม่แตกต่างกัน บุคลากรห้องผ่าตัดควรมีการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันการติดเชื้อที่ตำแหน่ง ผ่าตัด ถูกต้องตามมาตรฐานการพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัด จึงควรมีการเสริมแรงในการป้องกันการติดเชื้อที่ตำแหน่ง ผ่าตัดอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ

คำสำคัญ: การเสริมแรง การติดเชื้อที่ตำแหน่งผ่าตัด ผ่าตัดคลอดทางหน้าท้อง

Effect of Prevention of Infection Reinforcement Among Operation Personnel on Incidence of Surgical Site Infection in Caesarean Section, Kumphawapi Hospital.

Sudta Chainaphun, Professional nurse, Kumphawapi Hospital, Udonthani Province

Wilai Meuanthongjeen, Professional nurse, Kumphawapi Hospital, Udonthani Province

Abstract

The quasi-experimental research (one group pretest - posttest design) was to study effect of prevention of infection reinforcement among operation personnel on incidence of surgical site infection in caesarean section, Kumphawapi hospital. The sample consisted of 14 operation personnels were obstetricians and professional nurses. The research instruments included a demographic data questionnaire, a SSI surveillance form, a reinforcement plan, a SSI knowledge test and a practice observation SSI form. Data were analyzed using descriptive statistics, Paired t-test, Risk difference and Risk ratio.

The results revealed that after operation personnel received prevention of infection reinforcement, the incidence of SSI in caesarean section equal were 0.00 per 100 operations, risk difference was 0.00 per 100 operations, and risk ratio was 0.00 (95% CI: 0.00). After received prevention of infection reinforcement, the median of knowledge score among the experimental group significantly increased from 12.64 to 13.71 at level of .05. And the samples had correct behavior of infection reinforcement pre-post prevention were 100.00%.

The results indicate that before and after the prevention of infection reinforcement among operation personnel on incidence of surgical site infection while behavior of infection reinforcement between pre-post prevention were not different, so that SSI in caesarean section were not different. Operation personnel should to practice for prevention of surgical site infection on operative standard of nursing care. Therefore, prevention of SSI reinforcement among healthcare personnel should be used continuously.

Key words: Prevention of Infection Reinforcement, Surgical Site Infection, Caesarean Section

บทนำ

การผ่าตัดคลอดทางหน้าท้องเป็นการผ่าตัดทางสูติรีเวชกรรมที่พบได้บ่อย อัตราการผ่าตัดคลอดสูงขึ้นในหลายประเทศ เช่น สหรัฐอเมริกา ร้อยละ 21.00 บราซิล ร้อยละ 48.00 ประเทศไทย ร้อยละ 22.40 และยังคงมีอัตราการผ่าตัดคลอดที่สูงขึ้นเรื่อยๆ ในสองทศวรรษที่ผ่านมา¹ สำหรับประเทศไทย มีการศึกษาพบว่า การผ่าตัดคลอดทางหน้าท้องเป็นการผ่าตัดที่พบได้บ่อยใน 3 อันดับแรก และมีอัตราการติดเชื้อที่ตำแหน่งผ่าตัดคลอดทางหน้าท้อง 0.90 ครั้งต่อ 100 การผ่าตัด โดยอุบัติการณ์เกิดขึ้นหลังการจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลร้อยละ 16.70-50.00 ของผู้ป่วยติดเชื้อที่ตำแหน่งผ่าตัด²

การติดเชื้อที่ตำแหน่งผ่าตัดคลอดทางหน้าท้อง ส่งผลกระทบโดยตรงต่อผู้ป่วย ญาติ และโรงพยาบาล ทำให้ผู้ป่วยไม่สบายจากภาวะไข้ เกิดความทุกข์ทรมานจากความเจ็บปวดบริเวณแผลผ่าตัดเพิ่มมากขึ้น กระบวนการหายของแผลผ่าตัดช้าลง ส่งผลให้ผู้ป่วยรับการรักษาในโรงพยาบาลนานขึ้น และสูญเสียค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้น³ พบว่าผู้ป่วยสูติรีเวชกรรมที่ติดเชื้อที่ตำแหน่งผ่าตัด มีระยะวันนอนในโรงพยาบาลนานขึ้น 6 วันต่อราย และสูญเสียค่าใช้จ่ายในการรักษาเพิ่มขึ้น ทำให้คุณภาพชีวิตด้านร่างกายและจิตใจของผู้ป่วยลดลง เนื่องจากภาวะเนื้อเยื่ออักเสบและติดเชื้อที่ตำแหน่งผ่าตัดคลอดทางหน้าท้อง ส่งผลให้ผู้ป่วยเกิดความไม่สบายทำให้เคลื่อนไหวไม่สะดวกไม่สามารถให้การดูแลบุตรได้อย่างใกล้ชิด และผู้ป่วยอาจได้รับยาลดไข้และยาปฏิชีวนะเพื่อรักษาการติดเชื้อชนิดรับประทานหรือฉีดเข้าหลอดเลือดดำซึ่งอาจมีผลต่อการให้นมบุตรได้⁴ นอกจากนี้ยังทำให้ญาติเกิดความวิตกกังวลและสูญเสียค่าใช้จ่ายอื่นในการรักษาพยาบาลรวมทั้งส่งผลกระทบต่อชื่อเสียงของโรงพยาบาลให้ถูกฟ้องร้องได้⁵

การติดเชื้อที่ตำแหน่งผ่าตัดขึ้นอยู่กับดัชนีบ่งชี้ความเสี่ยงของการติดเชื้อที่ตำแหน่งผ่าตัด (Nation Nosocomial Infection Surveillance [NNIS] risk index) ซึ่งแบ่งตัวแปรที่เป็นปัจจัยเสี่ยง 3 ประการ คือ ภาวะสุขภาพของผู้ป่วยก่อนผ่าตัด (physical status)

ชนิดของแผลผ่าตัด (wound class) และระยะเวลาในการผ่าตัด (duration of operation)⁶ นอกจากนี้ยังพบว่า บุคลากรสุขภาพเป็นปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมที่สำคัญต่อการติดเชื้อที่ตำแหน่งผ่าตัด เนื่องจากการปฏิบัติที่ไม่ถูกต้องตามแนวปฏิบัติในการป้องกันการติดเชื้อที่ตำแหน่งผ่าตัด ซึ่งส่งผลให้ความเสี่ยงต่อการติดเชื้อที่ตำแหน่งผ่าตัดเพิ่มขึ้น ทำให้อุบัติการณ์การติดเชื้อที่ตำแหน่งผ่าตัดเพิ่มมากขึ้น

การปฏิบัติตามแนวปฏิบัติในการป้องกันการติดเชื้อที่ตำแหน่งผ่าตัด สามารถป้องกันและลดการติดเชื้อที่ตำแหน่งผ่าตัดได้ ดังการศึกษาที่พบว่า การเลือกใช้ยาต้านจุลชีพเพื่อป้องกันการติดเชื้อที่ตำแหน่งผ่าตัดที่เหมาะสม การดูแลอุณหภูมิร่างกายให้ปกติการดูแลให้ได้รับออกซิเจนที่เพียงพอ และการเตรียมร่างกายผู้ป่วยโดยการกำจัดขนที่เหมาะสม สามารถลดอัตราการติดเชื้อที่ตำแหน่งผ่าตัดได้ ร้อยละ 27.00⁷ อย่างไรก็ตามมีหลายการศึกษาพบว่า ความรู้และการปฏิบัติในการป้องกันการติดเชื้อที่ตำแหน่งผ่าตัดของบุคลากรทางการแพทย์บางประเด็นยังไม่ถูกต้องตามแนวปฏิบัติ นอกจากนี้บุคลากรสุขภาพยังมีความรู้และการปฏิบัติในการป้องกันการติดเชื้อที่ตำแหน่งผ่าตัดในระดับปานกลาง และมีสัดส่วนการปฏิบัติที่ถูกต้องในภาพรวมทั้งระยะก่อนผ่าตัด ระยะผ่าตัด และระยะหลังผ่าตัดเพียงร้อยละ 64.00⁸ จากข้อมูลดังกล่าวข้างต้น แสดงว่าความรู้และพฤติกรรมการปฏิบัติของบุคลากรสุขภาพที่ไม่ถูกต้องเป็นปัจจัยเสี่ยงสำคัญต่อการติดเชื้อที่ตำแหน่งผ่าตัด ดังนั้น บุคลากรสุขภาพควรได้รับการส่งเสริมการเรียนรู้ เพื่อก่อให้เกิดความรู้และมีการเปลี่ยนแปลงไปสู่พฤติกรรมใหม่ในการปฏิบัติที่ถูกต้องในการป้องกันการติดเชื้อที่ตำแหน่งผ่าตัด

การส่งเสริมการเรียนรู้ที่ก่อให้เกิดความรู้และเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมเดิมไปสู่พฤติกรรมใหม่ที่ถาวรต้องมีการฝึกฝนเพิ่มพูนประสบการณ์ซึ่งการเสริมแรงเป็นเทคนิคที่ทำให้บุคคลเกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม โดยบุคคลจะแสดงพฤติกรรมที่เกิดขึ้นใหม่บ่อยครั้งเพิ่มมากขึ้นภายหลังได้รับการเสริมแรงด้วยตัวเสริมแรงทางบวก ตามทฤษฎีการวางเงื่อนไขการกระทำ (operant conditioning theory) ของเบรร์ริช เอฟ.

สกินเนอร์ (Burrhus F. Skinner)⁹ ที่มีแนวคิดว่าการพฤติกรรมของบุคคลเป็นผลมาจากการมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม ซึ่งพฤติกรรมที่เกิดขึ้นขึ้นอยู่กับตัวเสริมแรงที่ได้รับ โดยการเสริมแรงทางบวกเป็นแรงเสริมที่ทำให้บุคคลแสดงพฤติกรรมใหม่เกิดขึ้นบ่อยครั้ง และจะเป็นปฏิกริยาย้อนกลับทำให้บุคคลแสดงพฤติกรรมนั้นอีกอย่างสม่ำเสมอ ประกอบด้วยกระบวนการดังนี้

- 1) สิ่งเร้าหรือเงื่อนไข
- 2) พฤติกรรมตอบสนอง และ
- 3) ผลกรรม คือ การเสริมแรงซึ่งตัวเสริมแรงทางบวกประกอบด้วย ตัวเสริมแรงที่เป็นสิ่งของ (material reinforcers) ตัวเสริมแรงทางสังคม (social reinforcers) เช่น คำชมเชย เป็นต้น ตัวเสริมแรงที่เป็นกิจกรรม (activity reinforcers) ตัวเสริมแรงที่เป็นแต้มสะสมคะแนน (token reinforcers) และการให้ข้อมูลย้อนกลับ (information feedback)¹⁰ การส่งเสริมให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่ถูกต้องในการป้องกันการติดเชื้อที่ตำแหน่งผ่าตัดพบว่าทำได้หลายวิธีการ เช่น การให้รางวัล การให้ความรู้ การให้ข้อมูลย้อนกลับ การเสริมแรงรายบุคคล การส่งเสริมการมีส่วนร่วมระดับบุคคลและระดับองค์กร¹¹

โรงพยาบาลกุมภวาปี เป็นโรงพยาบาลทั่วไปให้บริการผ่าตัดทั้งด้านสูติรีเวช ศัลยกรรมกระดูกและกล้ามเนื้อ ศัลยกรรมจักษุ และศัลยกรรมทั่วไป โดยมีห้องผ่าตัด 4 ห้องให้บริการบริการด้านการผ่าตัดในปี 2560 จำนวน 2,037 ราย มีสูติแพทย์ 3 คน ซึ่งให้บริการผ่าตัดคลอดทางหน้าท้องมากที่สุด โดยปี 2560 มีผู้ป่วยมารับบริการคลอดทางหน้าท้องจำนวน 335 ราย มีอัตราการติดเชื้อที่แผลผ่าตัดคลอดทางหน้าท้องจำนวน 2 ราย คิดเป็นร้อยละ 0.59¹² จากการสังเกตของผู้วิจัยในช่วงเดือน ตุลาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2560 พบว่า ผู้ป่วยที่มารับการผ่าตัดคลอดทางหน้าท้องมีความหลากหลายเกี่ยวกับอายุ การศึกษา อาชีพ รายได้ และการเตรียมตัวผ่าตัด ซึ่งอาจเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อการติดเชื้อที่แผลผ่าตัดคลอดทางหน้าท้องได้ ถึงแม้้อัตราการติดเชื้อที่แผลผ่าตัดคลอดทางหน้าท้องจะมีจำนวนที่ไม่มากแต่เมื่อเทียบกับความรุนแรงของปัญหาที่อาจเกิดขึ้น อีกทั้งทีมห้องผ่าตัดยังขาดความรู้ มีความเข้าใจที่สับสน ในการป้องกันการ

ติดเชื้อที่แผลผ่าตัดซึ่งเมื่อเกิดการติดเชื้อที่แผลผ่าตัดคลอดทางหน้าท้อง จะส่งผลกระทบต่อตัวผู้ป่วยที่ต้องรักษาตัวนานขึ้น เสียเวลา เสียค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้น และโรงพยาบาลเองอาจถูกฟ้องร้องได้

จากข้อมูลข้างต้น ผู้วิจัยในฐานะพยาบาลห้องผ่าตัดจึงมีความสนใจศึกษาการเสริมแรงในการป้องกันการติดเชื้อที่ตำแหน่งผ่าตัดตามทฤษฎีการวางเงื่อนไขการกระทำของสกินเนอร์ เพื่อเสริมแรงให้บุคลากรห้องผ่าตัดมีความรู้และมีการปฏิบัติที่ถูกต้องในการป้องกันการติดเชื้อที่ตำแหน่งผ่าตัดคลอดทางหน้าท้องเพิ่มมากขึ้น โดยคาดว่าจะการให้สิ่งเร้าที่เหมาะสมและการเสริมแรงทางบวกอย่างต่อเนื่องจะเป็นปฏิกริยาย้อนกลับทำให้บุคลากรห้องผ่าตัดเกิดความรู้ใหม่และเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการปฏิบัติที่ถูกต้องในการป้องกันการติดเชื้อที่ตำแหน่งผ่าตัดคลอดทางหน้าท้องมากขึ้น และท้ายที่สุดส่งผลให้อุบัติการณ์การติดเชื้อ ที่ตำแหน่งผ่าตัดคลอดทางหน้าท้องลดลง

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบอุบัติการณ์การติดเชื้อที่ตำแหน่งผ่าตัดคลอดทางหน้าท้องของผู้ป่วย ระหว่างก่อนและหลังบุคลากรห้องผ่าตัดได้รับการเสริมแรงในการป้องกันการติดเชื้อ
2. เพื่อเปรียบเทียบคะแนนความรู้ในการป้องกันการติดเชื้อที่ตำแหน่งผ่าตัดของบุคลากรห้องผ่าตัดระหว่างก่อนและหลังบุคลากรห้องผ่าตัดได้รับการเสริมแรงในการป้องกันการติดเชื้อ
3. เพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อของบุคลากรห้องผ่าตัดระหว่างก่อนและหลังบุคลากรห้องผ่าตัดได้รับการเสริมแรงในการป้องกันการติดเชื้อ

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างคือ บุคลากรห้องผ่าตัดที่ปฏิบัติงานที่ห้องผ่าตัด โรงพยาบาลกุมภวาปี ประกอบด้วยสูติรีแพทย์ และพยาบาลวิชาชีพจำนวน 14 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย 1)แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป 2) แบบเฝ้าระวังการติดเชื้อที่ตำแหน่งผ่าตัด 3) แผนการเสริมแรงแบบวัดความรู้ในการป้องกันการติดเชื้อจำนวน 20 ข้อ 4) แบบสังเกตพฤติกรรมป้องกันการติดเชื้อจำนวน 5 ข้อ ตรวจสอบเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิหาค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดความรู้ โดยใช้สูตรครูเดอร์-ริชาร์ดสัน 20 (Kuder-Richardson20 [KR20]) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.81 หาค่าความเชื่อมั่นของแบบสังเกตพฤติกรรมในการป้องกันการติดเชื้อ (inter-rater/inter-observer reliability) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 1.0

ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ระหว่างเดือนมกราคม ถึงเดือนเมษายน พ.ศ. 2561 ได้แบบสอบถามกลับคืนมาเป็นแบบสอบถามที่สมบูรณ์ทั้งหมด คิดเป็นร้อยละ 100.00 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา สถิติ Paired t-test ค่าความต่างของความเสียง (risk difference) และค่าความเสี่ยงสัมพัทธ์ (risk ratio)

ขั้นตอนในการวิจัย

ขั้นตอนที่ 1 เก็บรวบรวมข้อมูลก่อนการทดลอง ใช้ระยะเวลา 2 เดือน ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม ถึง 28 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2561 ดังนี้

1. ผู้วิจัยและคณะดำเนินการรวบรวมข้อมูลของผู้ป่วยกลุ่มก่อนได้รับการเสริมแรงที่ได้รับการผ่าตัดคลอดทางหน้าท้องในท้องผ่าตัด

2. การเฝ้าระวังการติดเชื้อที่ตำแหน่งผ่าตัดของผู้ป่วยกลุ่มก่อนได้รับการเสริมแรงโดยการเฝ้าระวังแบบไปข้างหน้าจากเวชระเบียนของผู้ป่วย และติดตามผู้ป่วยหลังการจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลเป็นระยะเวลา 30 วันหลังผ่าตัด

ขั้นตอนที่ II ดำเนินการทดลอง ใช้ระยะเวลา 3 เดือน ตั้งแต่วันที่ 1 กุมภาพันธ์ ถึง 30 เมษายน พ.ศ. 2561 ดำเนินการเสริมแรง การรวบรวมข้อมูล และเฝ้าระวังการติดเชื้อที่ตำแหน่งผ่าตัดคลอดทางหน้าท้องของผู้ป่วยกลุ่มหลังได้รับการเสริมแรง และ

การสังเกตพฤติกรรมป้องกันการติดเชื้อของกลุ่มตัวอย่าง มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ดำเนินการเสริมแรง ใช้ระยะเวลา 1 เดือน ตั้งแต่วันที่ 1-28 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2561 โดยมีขั้นตอนการดำเนินการ 3 ขั้นตอน ดังนี้

1. การรวบรวมข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง ก่อนได้รับการเสริมแรง ดำเนินการรวบรวมข้อมูลทั่วไป ประเมินความรู้และพฤติกรรมปฏิบัติของกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้ระยะเวลา 2 สัปดาห์ ดังนี้

1.1 ข้อมูลการปฏิบัติ ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยสังเกตการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาล ในการป้องกันการติดเชื้อที่ตำแหน่งผ่าตัดตามกิจกรรมที่กำหนด โดยกลุ่มตัวอย่างไม่ทราบว่าถูกสังเกตในระยะเวลาใด เพื่อป้องกันพฤติกรรมที่ผิดธรรมชาติ (Hawthorne effect) โดยการสังเกตใช้วิธีการดังนี้

ก) ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยสังเกตการปฏิบัติ โดยในสัปดาห์แรกทำการสังเกต โดยไม่มีการบันทึกข้อมูล เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างเกิดความคุ้นเคยกับการที่มีผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยร่วมปฏิบัติงาน ซึ่งทำการสังเกตจนครบเวลา 2 สัปดาห์

ข) ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยใช้วิธีการสุ่มเหตุการณ์ผู้สังเกตทำการบันทึกข้อมูลในแบบบันทึกการสังเกตพฤติกรรมทันทีทุกครั้งที่การสังเกตสิ้นสุด

ค) กลุ่มตัวอย่างแต่ละคนถูกสุ่มสังเกต ดังนั้นกลุ่มตัวอย่างคนหนึ่ง จึงอาจถูกสังเกตซ้ำได้หลายครั้ง

ง) ผู้วิจัยและคณะทำการตรวจสอบความสมบูรณ์และความถูกต้องของข้อมูลทุกวัน

1.2 ข้อมูลทั่วไปและวัดความรู้ในการป้องกันการติดเชื้อที่ตำแหน่งผ่าตัดในสัปดาห์ที่ 2

2. การดำเนินการเสริมแรงในการป้องกันการติดเชื้อที่ตำแหน่งผ่าตัด ใช้ระยะเวลา 2 สัปดาห์ ประกอบด้วย 2 กระบวนการ ดังนี้

2.1 การให้สิ่งเร้าหรือเงื่อนไข ผู้วิจัยให้สิ่งเร้าแก่กลุ่มตัวอย่าง ด้วยการอบรม ให้ความรู้ และการติดโปสเตอร์เตือน โดยดำเนินการดังนี้

ก) การอบรมให้ความรู้โดยให้การอบรมแบบรายกลุ่ม และแบบรายบุคคล ใช้เวลา

ในการอบรม 2 ชั่วโมง ดำเนินการในสัปดาห์ที่ 1 พร้อมทั้งแจกคู่มือการปฏิบัติการป้องกันการติดเชื้อที่ตำแหน่งผ่าตัดคลอดทางหน้าท้อง

ข) การติดโปสเตอร์เตือน ผู้วิจัย และคณะนำไปติดไว้บริเวณที่มองเห็นชัดเจน ซึ่งดำเนินการตั้งแต่สัปดาห์ที่ 1

2.2 การให้การเสริมแรงทางบวก ด้วยการให้รางวัล การรณรงค์ และการให้ข้อมูลย้อนกลับ ในสัปดาห์ที่ 1 และในสัปดาห์ที่ 2 โดยดำเนินการดังนี้

ก) การให้รางวัล ได้แก่ การให้สิ่งของ ซึ่งเป็นตัวเสริมแรงที่เป็นสิ่งของ ประกอบกับการให้คำชื่นชมยกย่อง ซึ่งเป็นตัวเสริมแรงทางสังคม และการติดประกาศรายชื่อกลุ่มตัวอย่างที่มีพฤติกรรม การปฏิบัติที่ถูกต้องมากที่สุด 3 อันดับแรกในสัปดาห์ที่ 1 และในสัปดาห์ที่ 2

ข) การรณรงค์ โดยจัดบอร์ดให้ความรู้ ประกาศคำขวัญ และการตอบปัญหาชิงรางวัล ซึ่งดำเนินการทุกวัน ในวันสุดท้ายมีการประกาศผลการประกวดคำขวัญ และมอบรางวัล

2.3 การให้ข้อมูลย้อนกลับ ในสัปดาห์ที่ 2

3. ประเมินผลกลุ่มตัวอย่างหลังได้รับการเสริมแรง ใช้เวลา 1 สัปดาห์ โดยดำเนินการเช่นเดียวกับข้อ 1 เพื่อประเมินความรู้และพฤติกรรม การป้องกันการติดเชื้อ

ขั้นตอนที่ III ขั้นรวบรวมข้อมูลและเฝ้าระวัง การติดเชื้อที่ตำแหน่งผ่าตัดคลอดทางหน้าท้องของผู้ป่วยกลุ่มหลังได้รับการเสริมแรง ใช้เวลา 2 เดือน ตั้งแต่วันที่ 1 มีนาคม ถึง 30 เมษายน พ.ศ. 2561 โดยดำเนินการเช่นเดียวกับการดำเนินการในผู้ป่วยกลุ่มก่อนได้รับการเสริมแรง

หลังจากนั้นนำข้อมูลและอุบัติการณ์การติดเชื้อที่ตำแหน่งผ่าตัดของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดคลอดทางหน้าท้องมาวิเคราะห์เปรียบเทียบระหว่างก่อนและหลังทดลอง และอภิปรายผล

ข้อพิจารณาด้านจริยธรรมการวิจัย

ได้ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยของโรงพยาบาลกุมภวาปีและได้รับความยินยอมจากกลุ่มตัวอย่างและผู้ป่วยที่เข้าร่วมการวิจัยอย่างสมัครใจ พร้อมลงนามบันทึกความยินยอม

เป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า ส่วนใหญ่มีอายุ อยู่ในช่วง น้อยกว่า 36 ปี คิดเป็นร้อยละ 42.90 โดยมีอายุเฉลี่ย 38.35 ปี เป็นเพศหญิง มากกว่าเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 92.90 มีตำแหน่งเป็นพยาบาลวิชาชีพคิดเป็นร้อยละ 78.50 มีระดับการศึกษาระดับปริญญาตรีคิดเป็นร้อยละ 78.50 มีประสบการณ์ในการปฏิบัติงานอยู่ในช่วง น้อยกว่า 10 ปี คิดเป็นร้อยละ 42.90 โดยมีระยะเวลาเฉลี่ย 15.07 ปี มีประสบการณ์ในการปฏิบัติงานในห้องผ่าตัด อยู่ในช่วง น้อยกว่า 10 ปี คิดเป็นร้อยละ 64.30 โดยมีระยะเวลาเฉลี่ย 10.21 ปี ผ่านการอบรมเกี่ยวกับการป้องกันการติดเชื้อที่ตำแหน่งแผลผ่าตัด คิดเป็นร้อยละ 85.70 โดยได้รับการอบรมจำนวน 1 ครั้ง ดังแสดงรายละเอียดในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามข้อมูลทั่วไป (N=14)

กลุ่มตัวอย่าง	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	1	7.10
หญิง	13	92.90
อายุ (ปี)		
<36	6	42.90
36-43	3	21.50
44-51	4	28.50
>51	1	7.10
(X=38.35, S.D.=1.00, Min=28, Max=59)		
ตำแหน่ง		
แพทย์	3	21.50
พยาบาลวิชาชีพ	11	78.50
ระดับการศึกษา		
ปริญญาตรี	11	78.50
ปริญญาโท	-	-
แพทย์เฉพาะทาง สาขาสูติ-นรีเวช	3	21.50
ประสบการณ์ในการปฏิบัติงาน(ปี)		
<10	6	42.90
10-18	2	14.50
19-27	5	35.50
>27	1	7.10

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามข้อมูลทั่วไป (N=14) (ต่อ)

กลุ่มตัวอย่าง	จำนวน (คน)	ร้อยละ
($\bar{X}$ =15.07, S.D.=1.07, Min=1, Max=37)		
ประสบการณ์ในการปฏิบัติงานในห้องผ่าตัด (ปี)		
<10	9	64.30
10-18	3	21.50
19-27	1	7.10
>27	1	7.10
($\bar{X}$ =10.21, S.D.=9.722, Min=1, Max=37)		
การอบรมเกี่ยวกับการป้องกันการติดเชื้อที่ตำแหน่งแผลผ่าตัด		
ไม่เคย	2	14.50
เคย	12	85.50
1 ครั้ง	12	85.50

2. เปรียบเทียบอุบัติการณ์การติดเชื้อที่ตำแหน่งผ่าตัดคลอดทางหน้าท้องของผู้ป่วยระหว่างกลุ่มก่อนและกลุ่มหลังบุคลากรห้องผ่าตัดได้รับการเสริมแรงในการป้องกันการติดเชื้อ

ผู้ป่วยเป็นหญิงตั้งครรภ์ที่ได้รับการผ่าตัดคลอดทางหน้าท้องในท้องผ่าตัด โรงพยาบาลกุมภวาปี จำนวน 61 ราย แบ่งเป็นกลุ่มเข้ารับบริการกับบุคลากรได้รับการเสริมแรง 30 ราย และกลุ่มหลังได้รับการเสริมแรง 31 ราย พบว่าทั้งสองกลุ่มไม่มีการติดเชื้อที่ตำแหน่งผ่าตัดคลอดทางหน้าท้องเลย (0 ครั้งต่อ 100) การผ่าตัดทำให้คำนวณความต่างของความเสี่ยง (risk difference) ต่อการเกิดการติดเชื้อที่ตำแหน่งผ่าตัดคลอดทางหน้าท้องเท่ากับ 0 ครั้งต่อ 100 การผ่าตัดและมีค่าความเสี่ยงสัมพัทธ์ (risk ratio) เท่ากับ 0.00 (95% CI: 0.00) ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบอุบัติการณ์การติดเชื้อที่ตำแหน่งผ่าตัดคลอดทางหน้าท้องของกลุ่มผู้ป่วย (N=61)

กลุ่มผู้ป่วย	การผ่าตัด (ครั้ง)	การติดเชื้อ (ครั้ง)	อุบัติการณ์ (ครั้ง/100การผ่าตัด)	Risk difference	Risk ratio (95% CI)	p-value
กลุ่มก่อน	30	0	0.00	0.00	0.00	-
กลุ่มหลัง	31	0	0.00		(0.00)	

3. เปรียบเทียบปัจจัยที่สัมพันธ์กับการติดเชื้อที่ตำแหน่งผ่าตัดคลอดทางหน้าท้องของผู้ป่วยระหว่างกลุ่มก่อนและกลุ่มหลังบุคลากรห้องผ่าตัดได้รับการเสริมแรงในการป้องกันการติดเชื้อ

เปรียบเทียบปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการติดเชื้อที่ตำแหน่งผ่าตัดคลอดทางหน้าท้องของผู้ป่วยระหว่างกลุ่มก่อนและกลุ่มหลังบุคลากรห้องผ่าตัดได้รับการเสริมแรงในการป้องกันการติดเชื้อไม่แตกต่างกันในเรื่องดัชนีมวลกาย การติดเชื้อที่ตำแหน่งอื่นก่อนผ่าตัด การได้รับยาต้านจุลชีพอย่างเหมาะสมก่อนผ่าตัด การกำจัดขน การสูบบุหรี่ สภาพะสุภาพก่อนผ่าตัด ชนิดของแผลผ่าตัด ระยะเวลาในการผ่าตัด และจำนวนบุคลากรในทีมผ่าตัด ส่วนปัจจัยที่สัมพันธ์กับการติดเชื้อที่ตำแหน่งผ่าตัดคลอดทางหน้าท้องของผู้ป่วยคือเรื่องอายุ พบว่ามีความแตกต่างกันโดยกลุ่มหลังส่วนใหญ่มีอายุอยู่ในช่วง 29-35 ปี คิดเป็นร้อยละ 38.70 โดยมีอายุเฉลี่ย 29.90 ปี ในขณะที่กลุ่มก่อนส่วนใหญ่มีอายุอยู่ในช่วง 22-28 ปี คิดเป็นร้อยละ 43.33 โดยมีอายุเฉลี่ย 26.26 ปี อย่างไรก็ตามความแตกต่างนี้ ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.866$) ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบปัจจัยที่สัมพันธ์กับการติดเชื้อที่ตำแหน่งผ่าตัดคลอดทางหน้าท้องของผู้ป่วยระหว่างกลุ่มก่อนและกลุ่มหลังบุคลากรห้องผ่าตัดได้รับการเสริมแรงในการป้องกันการติดเชื้อ (N=61)

ปัจจัย	กลุ่มก่อน (n=30)		กลุ่มหลัง (n=31)		p-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
อายุ (ปี)					0.866
<22	8	26.66	3	9.67	
22-28	13	43.33	10	32.25	
29-35	5	16.66	12	38.70	
>35	4	13.35	6	19.38	
$\bar{X}$ (S.D.)	26.26(6.70)		29.90 (6.60)		
Min-Max	15-42		17-44		
ดัชนีมวลกาย					0.794
ปกติ	4	13.34	2	6.46	
น้ำหนักเกิน	12	40.00	11	35.48	

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบปัจจัยที่สัมพันธ์กับการติดเชื้อที่ตำแหน่งผ่าตัดคลอดทางหน้าท้องของผู้ป่วยระหว่างกลุ่มก่อนและกลุ่มหลังบุคลากรห้องผ่าตัดได้รับการเสริมแรงในการป้องกันการติดเชื้อ (N=61)(ต่อ)

ปัจจัย	กลุ่มก่อน (n=30)		กลุ่มหลัง (n=31)		p-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
อ้วน	13	43.33	16	51.60	
อ้วนมาก	1	3.33	2	6.46	
$\bar{X}$ (S.D.)	27.56(1.12)		28.99(1.57)		
Min-Max	21.13–35.41		20.51–36.63		
การติดเชื้อที่ตำแหน่งอื่น					-
ก่อนผ่าตัด					
ไม่มี	30	100.00	31	100.00	
มี	0	0.00	0	0.00	
การได้รับยาต้านจุลชีพ					-
เหมาะสม	30	100.00	31	100.00	
ไม่เหมาะสม	0	0.00	0	0.00	
การกำจัดขน					-
ไม่ได้กำจัดขน	30	100.00	31	100.00	
กำจัดขนโดยใช้ Clipper	0	0.00	0	0.00	
การสูบบุหรี่					-
ไม่สูบ	30	100.00	31	100.00	
สูบ	0	0.00	0	0.00	
สถานะสุขภาพก่อนผ่าตัด					0.504
ระดับ 1	29	96.66	31	100.00	
ระดับ 2	0	0.00	0	0.00	
ระดับ 3	1	3.34	0	0.00	
ชนิดของแผลผ่าตัด					-
แผลสะอาด	0	0.00	0	0.00	
แผลกึ่งปนเปื้อน	30	100.00	31	100.00	
แผลปนเปื้อน	0	0.00	0	0.00	
ระยะเวลาในการผ่าตัด					-
≤ 1 ชั่วโมง	30	100.00	31	100.00	
> 1 ชั่วโมง	0	0.00	0	0.00	
จำนวนบุคลากรในห้องผ่าตัด					0.672
≤ 3 คน	23	76.66	21	67.74	
> 3 คน	7	23.34	10	32.26	

4. เปรียบเทียบคะแนนความรู้ในการป้องกันการติดเชื้อที่ตำแหน่งผ่าตัดคลอดของกลุ่มตัวอย่างระหว่างก่อนและหลังได้รับการเสริมแรงในการป้องกันการติดเชื้อ

พบว่า ค่าคะแนนความรู้ของกลุ่มตัวอย่างก่อนได้รับการเสริมแรง (12.64 คะแนน) น้อยกว่าหลังได้รับการเสริมแรง (13.71 คะแนน) แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.087$) ดังแสดงในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบคะแนนความรู้ในการป้องกันการติดเชื้อที่ตำแหน่งผ่าตัดคลอดของกลุ่มตัวอย่าง ระหว่างก่อนและหลังได้รับการเสริมแรงในการป้องกันการติดเชื้อ (N=14)

การเสริมแรง	คะแนนเต็ม	S.D	S.D	t	p-value
ก่อนการเสริมแรง	20	12.6429	1.15073	-1.852	0.087
หลังการเสริมแรง	20	13.7143	1.81568		

5. เปรียบเทียบพฤติกรรมในการป้องกันการติดเชื้อของกลุ่มตัวอย่าง ระหว่างก่อนและหลังได้รับการเสริมแรงในการป้องกันการติดเชื้อ

พบว่า กลุ่มตัวอย่างทุกคนมีพฤติกรรมในการปฏิบัติที่ถูกต้องในการป้องกันการติดเชื้อระหว่างก่อนและหลังได้รับการเสริมแรง ไม่แตกต่างกัน ร้อยละ 100.00 ทั้ง 2 กลุ่ม ดังแสดงในตารางที่ 5

ตารางที่ 5 เปรียบเทียบพฤติกรรมในการป้องกันการติดเชื้อที่ตำแหน่งผ่าตัดคลอดของกลุ่มตัวอย่าง ระหว่างก่อนและหลังได้รับการเสริมแรงในการป้องกันการติดเชื้อ (N=14)

กิจกรรม	พฤติกรรมป้องกัน การติดเชื้อที่ถูกต้อง		p-value
	ก่อน เสริมแรง (ร้อยละ)	หลัง เสริมแรง (ร้อยละ)	
1. การมีคำสั่งให้ใช้ยาปฏิชีวนะ/การตรวจสอบประสิทธิภาพการทำให้ปราศจากเชื้อตามมาตรฐานของอุปกรณ์ผ่าตัด โดยสังเกตจาก internal และ external chemical indicator	100.00	100.00	-
2. การมีคำสั่งไม่ต้องกำจัดขน ยกเว้นบริเวณการผ่าตัด/ถ้าต้องกำจัดขนให้หลีกเลี่ยงการใช้ใบมีดโกน และทำพื้นที่ก่อนเข้าห้องผ่าตัด หรือน้อยกว่า 2 ชั่วโมงก่อนการผ่าตัด/ทำความสะอาดผิวหนังบริเวณที่จะทำผ่าตัด โดยใช้น้ำยาทำลายเชื้อ iodophore	100.00	100.00	-
3. การทำความสะอาดมือ แบบ surgical hand washing ก่อนผ่าตัด	100.00	100.00	-
4. ถอดแวน นาฬิกาและเครื่องประดับที่มือออก	100.00	100.00	-
5. สวมหมวกคลุมผม	100.00	100.00	-
6. สวมผ้าปิดปาก-จมูก กรณีที่ทำผ่าตัดหรือเปิดเครื่องมือผ่าตัดแล้ว	100.00	100.00	-

ตารางที่ 5 เปรียบเทียบพฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อที่ตำแหน่งผ่าตัดของกลุ่มตัวอย่าง ระหว่างก่อนและหลังได้รับการเสริมแรงในการป้องกันการติดเชื้อ (N=14) (ต่อ)

กิจกรรม	พฤติกรรมป้องกันการติดเชื้อที่ถูกต้อง		p-value
	ก่อนเสริมแรง (ร้อยละ)	หลังเสริมแรง (ร้อยละ)	
7. สวมเสื้อคลุมปราศจากเชื้อ โดยใช้เทคนิคปราศจากเชื้อ	100.00	100.00	-
8. สวมถุงมือปราศจากเชื้อ โดยใช้เทคนิคปราศจากเชื้อ	100.00	100.00	-
9. กรณีที่เลือกคลุมเบื่อนเลือกหรือสารคัดหลั่งให้เปลี่ยนทันที	100.00	100.00	-
10. กรณีที่พบถุงมือรั่วหรือฉีกขาด ให้เปลี่ยนทันที	100.00	100.00	-

การอภิปรายผล

ผลการวิจัย ไม่พบว่าเกิดอุบัติการณ์การติดเชื้อที่ตำแหน่งผ่าตัดตลอดทางหน้าท้องของผู้ป่วย ก่อนและหลังการเสริมแรงในการป้องกันการติดเชื้อที่ตำแหน่งผ่าตัดในบุคลากรห้องผ่าตัด (0 ครั้งต่อ 100 การผ่าตัด) โดยมีค่าความต่างของความเสี่ยง (risk difference) ต่อการเกิดการติดเชื้อที่ตำแหน่งผ่าตัดตลอดทางหน้าท้องเท่ากับ 0 ครั้งต่อ 100 การผ่าตัดและมีค่าความเสี่ยงสัมพัทธ์ (risk ratio) เท่ากับ 0.00 (95% CI: 0.00) น่าจะเนื่องจากกลุ่มตัวอย่างในระยะที่ศึกษามีจำนวนน้อยเกินไป ทำให้ไม่สามารถเห็นอุบัติการณ์ดังกล่าวในช่วงระยะเวลาที่ศึกษา (2 เดือนต่อกลุ่ม) เนื่องจากอุบัติการณ์เดิมในปี 2560 เกิดอัตราติดเชื้อที่แผลผ่าตัดตลอดหน้าท้อง 2 ราย (ร้อยละ 0.59)¹² ซึ่งควรจะต้องศึกษาเก็บข้อมูลเป็นปี อนึ่งอุบัติการณ์การติดเชื้อที่ตำแหน่งผ่าตัดตลอดทางหน้าท้องของผู้ป่วยโรงพยาบาลกุมภวาปี มีอัตราคงที่ (ร้อยละ 0.59) แม้จะยังไม่เสริมแรง อภิปรายได้ว่า เนื่องจากบุคลากรห้องผ่าตัดมีพฤติกรรมปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันการติดเชื้อที่ตำแหน่งผ่าตัดที่ถูกต้องตามมาตรฐานการพยาบาล ผู้ป่วยผ่าตัด บุคลากรห้องผ่าตัดเป็นผู้ที่มีความรู้ ความสามารถ มีการพัฒนาสมรรถนะทางวิชาชีพตลอด

เวลา บุคลากรห้องผ่าตัดต้องผ่านการอบรมเกี่ยวกับการป้องกันการติดเชื้อที่ตำแหน่งผ่าตัดเป็นประจำ ทุกๆ ปี มีการประชุมให้ความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติงานในห้องผ่าตัดทุกเดือน ประกอบกับการที่บุคลากรห้องผ่าตัด โรงพยาบาลกุมภวาปี มีจำนวนไม่มากนัก สามารถนิเทศและควบคุมคุณภาพการปฏิบัติงานให้เป็นไปตามมาตรฐานงานห้องผ่าตัดได้เป็นอย่างดี จึงทำให้ก่อนและหลังได้รับการเสริมแรงการเกิดอุบัติการณ์การติดเชื้อที่ตำแหน่งผ่าตัดตลอดทางหน้าท้องจึงไม่แตกต่างกัน

ผลการวิจัยพบว่า ไม่มีปัจจัยใดที่มีความสัมพันธ์กับการติดเชื้อที่ตำแหน่งผ่าตัดตลอดทางหน้าท้องของผู้ป่วยระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ได้แก่ อายุ ดัชนีมวลกาย การติดเชื้อที่ตำแหน่งอื่นก่อนผ่าตัด การได้รับยาต้านจุลชีพอย่างเหมาะสมก่อนผ่าตัด การกำจัดขน การสูบบุหรี่ สภาวะสุขภาพก่อนผ่าตัดชนิดของแผลผ่าตัด ระยะเวลาในการผ่าตัด และจำนวนบุคลากรในทีมผ่าตัด

หลังได้รับการเสริมแรง กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนความรู้เพิ่มขึ้นจาก 12.64 คะแนน เป็น 13.71 คะแนน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 สนับสนุนสมมติฐานที่ว่า คะแนนความรู้ในการป้องกันการติดเชื้อที่ตำแหน่งผ่าตัดของบุคลากรห้องผ่าตัดหลังได้รับการเสริมแรงมากกว่าก่อนได้รับการเสริมแรงและกลุ่มตัวอย่างทุกคนมีพฤติกรรมปฏิบัติที่ถูกต้องในการป้องกันการติดเชื้อระหว่างก่อนและหลังได้รับการเสริมแรงคิดเป็นร้อยละ 100.00 ทั้งสองกลุ่มมีพฤติกรรมป้องกันการติดเชื้อไม่แตกต่างกันอภิปรายได้ว่าการที่บุคลากรห้องผ่าตัดมีความรู้ที่ถูกต้องส่งผลถึงการมีพฤติกรรมปฏิบัติในการป้องกันการติดเชื้อที่ตำแหน่งผ่าตัดตลอดทางหน้าท้องที่ถูกต้องเช่นกัน สอดคล้องกับการศึกษาของ Rauk¹³ พบว่าการอบรมให้ความรู้แก่ทีมสหสาขาวิชาชีพเกี่ยวกับวิธีการทำให้เครื่องมือปราศจากเชื้อและการเตรียมผิวหนังในผู้ป่วยผ่าตัดตลอดทางหน้าท้องสามารถลดอุบัติการณ์การติดเชื้อที่ตำแหน่งผ่าตัดตลอดทางหน้าท้องได้ และสอดคล้องกับการศึกษาของ Fauerbach, Williams & Archibald¹⁴

ที่พบว่า การให้ความรู้ร่วมกับการให้ข้อมูลย้อนกลับ แก่ทีมบุคลากรสุขภาพสามารถลดอัตราการติดเชื้อที่ ตำแหน่งผ่าตัดได้ร้อยละ 43 ของการติดเชื้อที่ตำแหน่ง ผ่าตัดในผู้ป่วยผ่าตัดสมองทั้งหมด

ดังนั้น การเสริมแรงในการป้องกันการติดเชื้อที่ตำแหน่งผ่าตัดในบุคลากรห้องผ่าตัดตามทฤษฎี การวางเงื่อนไขการกระทำของสกินเนอร์ โดยบุคคล ได้รับการเรียนรู้ซึ่งเกิดขึ้นภายใต้สิ่งเร้าหรือเงื่อนไขที่ เหมาะสมทำให้บุคคลเกิดการเปลี่ยนแปลงเพื่อแสดง พฤติกรรมตอบสนองที่ถูกต้องออกมาเมื่อได้รับการ เสริมแรงทำให้พฤติกรรมที่ถูกต้องนั้นเพิ่มมากขึ้น การ วิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามกระบวนการเสริม แรงโดยการอบรมให้ความรู้ และการติดโปสเตอร์เตือน และการให้การเสริมแรงทางบวก ได้แก่ การให้รางวัล การรณรงค์ และการให้ข้อมูลย้อนกลับ ทำให้บุคลากร ห้องผ่าตัดเกิดการเรียนรู้ได้ดีขึ้นเกิดการเชื่อมโยงความ รู้ภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติทำให้กลุ่มตัวอย่างเข้าใจได้ ดีขึ้นเพราะเป็นประสบการณ์ตรงเกี่ยวข้องกับงานที่ ปฏิบัติอยู่เมื่อบุคลากรห้องผ่าตัดได้รับสิ่งเร้าหรือความ รู้ใหม่ซึ่งก่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจจนสามารถนำ ความรู้ความเข้าใจที่ได้รับครั้งใหม่ไปใช้และทำให้เกิด การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมใหม่ได้

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ควรนำวิธีการเสริมแรงตามทฤษฎีของ สกินเนอร์ ไปใช้ในการป้องกันการติดเชื้อที่ตำแหน่ง ผ่าตัดตลอดทางหน้าท้องของบุคลากรห้องผ่าตัดโดย การให้สิ่งเร้าที่เหมาะสมมีการให้การเสริมแรงทางบวก อย่างสม่ำเสมอและมีการนิเทศติดตามการปฏิบัติงาน อย่างต่อเนื่อง
2. ควรนำวิธีการเสริมแรงตามทฤษฎีของ สกินเนอร์ ไปใช้ในการป้องกันการติดเชื้อที่ตำแหน่ง ผ่าตัดอื่นๆ

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาผลของการเสริมแรงในการ ป้องกันการติดเชื้อในบุคลากรห้องผ่าตัดต่ออุบัติการณ์ การติดเชื้อที่ตำแหน่งผ่าตัดตลอดทางหน้าท้องในระยะ

เวลานานขึ้นและศึกษาในกลุ่มตัวอย่างที่มีจำนวน เหมาะสม

2. ควรศึกษาผลของการเสริมแรงในการ ป้องกันการติดเชื้อในบุคลากรห้องผ่าตัด ต่ออุบัติการณ์ การติดเชื้อที่ตำแหน่งผ่าตัดอื่นๆ

3. ควรศึกษาผลของการเสริมแรงในการ ป้องกันการติดเชื้อในบุคลากรแผนกอื่นๆ ต่ออุบัติการณ์ การติดเชื้อที่ตำแหน่งผ่าตัด

4. ควรศึกษาผลการเสริมแรงเพื่อนำไปสู่การ สร้างแนวปฏิบัติในห้องผ่าตัดที่สามารถลดต้นทุนได้

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณนายแพทย์เกรียงศักดิ์ เอกพงษ์ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลกุมภวาปี ที่อนุญาตให้ศึกษา และนำเสนอผลงานชิ้นนี้ ขอขอบคุณผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 3 ท่าน คุณสุพัตรา เบญจรัญญลักษณ์ หัวหน้าฝ่าย การพยาบาล โรงพยาบาลกุมภวาปี บุคลากรห้องผ่าตัด และผู้ป่วยทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการตอบ แบบสอบถาม คุณกรองแก้ว อัดเนตร ที่เป็นพี่เลี้ยง งานวิจัย และอาจารย์ ดร.ฐิติวรรณ โยธาทัย ที่ปรึกษา ในงานวิจัยนี้

เอกสารอ้างอิง

1. อุดมรัตน์ แหล่มกล้า. ผลของการ เสริมแรงในการป้องกันการติดเชื้อในบุคลากรสุขภาพ ต่ออุบัติการณ์การติดเชื้อที่ตำแหน่งผ่าตัดตลอดทาง หน้าท้อง. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต. เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยเชียงใหม่; 2554.
2. Kasatpibal, N., Jamulitrat, S., & Chongsuvivatwong, V. Standardized incidence rates of surgical site infection: A multicenter study in Thailand. United States of America: American Journal of Infection Control; 2005: 33: 587-594.
3. Coello, R., Charlett, A., Wilson, J., Ward, V., Pearson, A., & Borriello, P. Adverse impact of surgical site infections in English hospital. England: Journal of Hospital Infection;

2005: 60: 93-103.

4. ลัณห์ อภัยสวัสดิ์. ยาขับออกทางน้ำนม. สมาคมเภสัชกรรมโรงพยาบาล (ประเทศไทย). กรุงเทพฯ; 2011.[เข้าถึงเมื่อ 17 เมษายน 2561]. จาก: http://www.healthtoday.net/thailand/pharmacy/pharmacy/pharmacy__111.html.

5. ไพโรจน์ บุญศิริคำชัย. แพทย์กับความรับผิดชอบและการใช้ทางแพ่ง. วารสารการแพทย์; 2555: 309. [เข้าถึงเมื่อ 17 เมษายน 2561]. จาก: <http://www.MEDICTHAI.com>.

6. Edward, J. R., Peterson, K. D., Mu, Y., Banerjee, S., Bridson, K. A., Morrell, G., et al. National Healthcare Safety Network (NHSN) report: Data summary for 2006 through 2008. United States of America: American Journal of Infection Control; 2009: 37: 783-805.

7. Dellinger, E. P., Hausmann, S. M., Bratzler, D. W., Johnson, R. M., Daniel, D. M., Bunt, K. M., et al. Hospitals collaborate to decrease surgical site infections. United States of America: The American Journal of Surgery; 2005: 190: 9-15.

8. คณินิจ สมัครเขตการณ์. ผลของการส่งเสริมการปฏิบัติตามหลักฐานเชิงประจักษ์ในการควบคุมการติดเชื้อต่อความรู้และการปฏิบัติเพื่อป้องกันการติดเชื้อที่ตำแหน่งผ่าตัดของบุคลากรพยาบาลในโรงพยาบาลชุมชน. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต. เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยเชียงใหม่; 2551.

9. Skinner, B. F. Science and human behavior. New York: The Macmillan; 1964.

10. สมโภชน์ เอี่ยมสุภาษิต. ทัศนคติและเทคนิคการปรับพฤติกรรม. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2541.

11. Pittet, D. Improving adherence to hand hygiene practice: A multidisciplinary approach. Emerging Infectious Disease; 2001: 7: 234-240.

12. งานป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาลโรงพยาบาลกุมภวาปี. รายงานผลการเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาลประจำปี 2561. อุดรธานี: โรงพยาบาลกุมภวาปี; 2561.

13. Rauk, P. N. Educational intervention, revised instrument sterilization methods, and comprehensive preoperative skin preparation protocol reduce cesarean section surgical site infections. United States of America: American Journal of Infection Control; 2010: 38: 319-323.

14. Fauerbach, L. L., Williams, M. L., & Archibald, L. K. A neurosurgical multidisciplinary infection prevention team: Adverse event review and assessment to reduce class I surgical site infections (SSI). United States of America: American Journal of Infection Control; 2009: 16: 144.