



ISSN 1906-649X

เชียงใหม่เวชสาร

ปีที่ 13 ฉบับที่ 1 เดือน เมษายน 2564

วารสารวิชาการ โรงพยาบาลเชียงใหม่ประจักษ์ | Chiangrai Medical Journal

ISSN 1906-649X



โรงพยาบาลเชียงใหม่ประจักษ์
Chiangrai Prachanukroh Hospital

ISSN 1906-649X

ปีที่ 13 ฉบับที่ 1 เดือน เมษายน 2564

เชียงใหม่เวชสาร

วารสารวิชาการ โรงพยาบาลเชียงใหม่ประจักษ์ | Chiangrai Medical Journal

เชียงใหม่เวชสาร : Chiangrai Medical Journal

ปีที่ 13 ฉบับที่ 1 เดือน เมษายน 2564





โรงพยาบาลเชียงใหม่ประจักษ์
Chiangrai Prachanukroh Hospital

ISSN 1906-649X

ปีที่ 13 ฉบับที่ 1 เดือน เมษายน 2564

เชียงใหม่เวชสาร

วารสารวิชาการ โรงพยาบาลเชียงใหม่ประจักษ์ | Chiangrai Medical Journal



ความเป็นมา

เชียงใหม่เวชสาร จัดทำขึ้นเพื่อเผยแพร่ผลงานวิชาการ และเป็นเวทีเสนอผลงานทางวิชาการและงานวิจัยแก่ผู้ที่อยู่ในวงการสาธารณสุข นับตั้งแต่ปี 2552 เป็นต้นมา และเชียงใหม่เวชสารได้มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ทั้งพัฒนารูปแบบการเผยแพร่ โดยมีการเผยแพร่ทั้งในรูปแบบที่พิมพ์เป็นรูปเล่ม และ Electronic book ปัจจุบันเชียงใหม่เวชสารได้ก้าวขึ้นมาอีกระดับหนึ่ง คือ ผ่านการประเมินคุณภาพวารสารวิชาการ และอยู่ในฐานข้อมูลศูนย์ดัชนีการอ้างอิงวารสารไทย Thai Journal Citation Index Center (TCI) สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ในปี พ.ศ. 2558 และผ่านการประเมินในรอบที่ 2 โดยมีระยะเวลาการรับรองคุณภาพวารสารเป็นระยะเวลา 5 ปี คือในวันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2563 – 31 ธันวาคม พ.ศ. 2567

วัตถุประสงค์การจัดทำวารสาร

1. เพื่อส่งเสริมผลงานวิชาการและนวัตกรรมทางด้านการแพทย์และสาธารณสุข เป็นสื่อกลางในการแลกเปลี่ยนและนำเสนอบทความวิชาการ ประสานระหว่างบุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุข
2. เพื่อเผยแพร่ประสบการณ์ ผลงานวิจัย และการค้นคว้าทางด้านวิชาการทางการแพทย์และสาธารณสุข
3. ส่งเสริมความเป็นน้ำหนึ่งใจเดียวกันของบุคลากรของโรงพยาบาลฯ ทุกระดับและทุกสาขาวิชาชีพ
4. เป็นศูนย์รวมบทความทางวิชาการทางการแพทย์และสหสาขาวิชาชีพ สำหรับนำไปใช้ประโยชน์ในองค์ความรู้ อย่างถูกต้อง ในการพัฒนางานและคุณภาพขององค์กรและสังคมอย่างมีประสิทธิภาพ

กำหนดการตีพิมพ์ ราย 4 เดือน ปีละ 3 ฉบับ

กำหนดออก

- ฉบับที่ 1 มกราคม – เมษายน (Volume 1 : January - April)
 ฉบับที่ 2 พฤษภาคม – สิงหาคม (Volume 2 : May - August)
 ฉบับที่ 3 กันยายน – ธันวาคม (Volume 3 : September – December)

ที่ปรึกษา

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลเชียงใหม่ประจักษ์	กรรมการที่ปรึกษา
รองผู้อำนวยการฝ่ายการแพทย์	กรรมการที่ปรึกษา
รองผู้อำนวยการฝ่ายพัฒนาระบบบริการสุขภาพ	กรรมการที่ปรึกษา
รองผู้อำนวยการฝ่ายผลิตบุคลากรทางการแพทย์	กรรมการที่ปรึกษา
รองผู้อำนวยการฝ่ายปฐมภูมิ	กรรมการที่ปรึกษา
รองผู้อำนวยการฝ่ายการพยาบาล	กรรมการที่ปรึกษา
รองผู้อำนวยการฝ่ายบริหาร	กรรมการที่ปรึกษา
ผู้อำนวยการศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิก	กรรมการที่ปรึกษา

บรรณาธิการ

นายแพทย์วัฒนา	วงศ์เทพเตียน
เภสัชกรหญิงสุภารัตน์	วัฒนสมบัติ

กองบรรณาธิการเชียงใหม่รายเวชสาร

แพทย์หญิงนลวันท์	เชื้อเมืองพาน	นายแพทย์เชี่ยวชาญด้านเวชกรรม สาขาอายุรกรรม/ อายุศาสตร์โรคเลือด
แพทย์หญิงมารยาท	พรหมวัชรานนท์	นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ ด้านเวชกรรมฟื้นฟู
แพทย์หญิงมนตร์ยศนันท์	ปารมีอนล	นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ ด้านวิสัญญีวิทยา
นางวรางคณา	ธวัชคำ	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ กุมารเวชกรรม
นางสาวปนัดดา	อินทราวัฒน์	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ หน่วยตรวจโรคหัวใจ
นางปิยภัทร	นิรุติศานต์	บรรณารักษ์ชำนาญการ
นางเนาวรัตน์	กันยานนท์	เทคนิคการแพทย์ชำนาญการ พยาธิวิทยาคลินิก
นางสิริเพ็ญ	ขันทะ	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ
		การแพทย์แผนไทยและแพทย์ทางเลือก
นางสาวชัชชญา	สุขเกษม	นักสังคมสงเคราะห์ชำนาญการ
นางสาวจตุพร	พันธะเกษม	นักวิชาการสาธารณสุขปฏิบัติการ

กองบรรณาธิการและผู้ทรงคุณวุฒิภายใน

แพทย์หญิงกรรณิการ์	ไชยสวัสดิ์	นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ ด้านสูติ-นรีเวชกรรม
แพทย์หญิงดารณี	อินทราวัฒน์	นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ ด้านเวชศาสตร์ครอบครัว
นายแพทย์เอกพงศ์	ธราวิจิตรกุล	นายแพทย์ชำนาญการ ด้านอายุรศาสตร์/มะเร็งวิทยา
ทันตแพทย์ชำนาญ	พลอยประดิษฐ์	ทันตแพทย์ชำนาญการพิเศษ ด้านศัลยศาสตร์ช่องปาก และแมกซิโลเฟเชียล
เภสัชกรพิษณุ	แสงรัตน์	เภสัชกรชำนาญการ กลุ่มงานเภสัชกรรม
นางเพ็ญจันทร์	กุลสิทธิ์	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ งานป้องกันและควบคุม โรคติดต่อในโรงพยาบาล

กองบรรณาธิการและผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก

แพทย์หญิงพัชรี	ขันติพงษ์	นักวิชาการอิสระ
แพทย์หญิงวิวรรณ	หาญสุทธิเวชกุล	นักวิชาการอิสระ
รศ.ภก.ดร.สุศักดิ์	เสาแก้ว	คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา
ดร.ภมรศรี	ศรีวงศ์พันธ์	สำนักวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง
ดร.พัชรินทร์	คำนวล	โรงพยาบาลพะเยา

เลขานุการ

นางสาวลักตณา	ยะนา	เจ้าพนักงานธุรการชำนาญงาน
นางสาวกิตติการ	หวันแก้ว	นักวิชาการสาธารณสุขปฏิบัติการ

ฝ่ายศิลป์/สารสนเทศ

นายธีรวัฒน์	ขยันขาย	นักวิชาการคอมพิวเตอร์ปฏิบัติการ
-------------	---------	---------------------------------



ประเภทของบทความ

- ❖ **นิพนธ์ต้นฉบับ (Original articles)** เป็นรายงานผลการศึกษา ค้นคว้า วิจัยที่เกี่ยวกับระบบสุขภาพและ/หรือการพัฒนา ระบบสาธารณสุข ควรประกอบด้วยลำดับเนื้อเรื่องดังต่อไปนี้ ชื่อเรื่อง ชื่อผู้นิพนธ์ บทคัดย่อทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ คำสำคัญ บทนำ วิธีการศึกษา ผลการศึกษา วิเคราะห์ ข้อสรุป กิตติกรรมประกาศ และเอกสารอ้างอิง
- ❖ **รายงานผู้ป่วย (Case report)** เป็นรายงานของผู้ป่วยที่น่าสนใจ หรือภาวะที่ไม่ธรรมดา หรือที่เป็นโรค หรือกลุ่มอาการใหม่ ที่ไม่เคยรายงานมาก่อน หรือพบไม่บ่อย ไม่ควรกล่าวถึงผู้ป่วยในภาวะนั้น ๆ เกิน 3 ราย โดยแสดงถึงความสำคัญของภาวะที่ผิดปกติ การวินิจฉัยและการรักษา รายงานผู้ป่วยมีลำดับดังนี้ บทคัดย่อ บทนำ รายงานผู้ป่วย วิเคราะห์อาการทางคลินิก ผลการตรวจทาง ห้องปฏิบัติการ เสนอความคิดเห็นอย่างมีขอบเขต สรุป กิตติกรรมประกาศและเอกสารอ้างอิง (ถ้าจะแสดงรูปภาพต้องแสดงเฉพาะที่ จำเป็นจริง ๆ และได้รับความยินยอมจากผู้ป่วยหรือผู้รับผิดชอบ)
- ❖ **บทความพินิจวิจารณ์ (Review articles)** เป็นบทความทบทวนหรือรวบรวมความรู้เรื่องใดเรื่องหนึ่งจากวารสาร หรือ หนังสือต่าง ๆ ทั้งในและต่างประเทศ ประกอบด้วย บทนำ วิธีการสืบค้นข้อมูลเนื้อหาที่ทบทวน บทวิจารณ์ และเอกสารอ้างอิง อาจมี ความเห็นของผู้รวบรวมเพิ่มเติมด้วยก็ได้
- ❖ **บทความพิเศษ (Special article)** เป็นบทความประเภท กึ่งปฏิทัศน์กับบทความพินิจวิจารณ์ที่ไม่สมบูรณ์พอที่จะบรรจุเข้า เป็นบทความชนิดใดชนิดหนึ่ง หรือเป็นบทความแสดงข้อคิดเห็นเกี่ยวกับเหตุการณ์ปัจจุบันที่อยู่ในความสนใจของมวลชนเป็นพิเศษ ประกอบด้วยบทนำเรื่อง บทสรุปและเอกสารอ้างอิง
- ❖ **บทปกิณกะ (Miscellany)** เป็นบทความที่ไม่สามารถจัดเข้าในประเภทใด ๆ ข้างต้น
- ❖ **เวชศาสตร์ร่วมสมัย (Modern medicine)** เป็นบทความภาษาไทย ซึ่งอาจเป็นนิพนธ์ต้นฉบับสำหรับผู้เริ่มต้นเขียน บทความหรือบทความอภิปรายวิชาการเกี่ยวกับโรคหรือปัญหาที่พบบ่อย และ/หรือมีความสำคัญ น่าสนใจ และช่วยเพิ่มพูนความรู้ ประสบการณ์และทักษะแก่ผู้อ่านในแง่ของการศึกษาต่อเนื่อง (Continuing medical education) เพื่อให้ผู้อ่านมีความรู้และรับ ถ่ายทอดประสบการณ์ให้ทันสมัยในการดำรงความเป็นแพทย์ที่มีมาตรฐานในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม
- ❖ **จดหมายถึงบรรณาธิการ (Letter to Editor)** หรือ จดหมายโต้ตอบ (Correspondence) เป็นเวทีใช้ติดต่อโต้ตอบระหว่าง นักวิชาการผู้อ่านกับเจ้าของบทความที่ตีพิมพ์ในวารสาร ในกรณีผู้อ่านมีข้อคิดเห็นแตกต่าง ต้องการชี้ให้เห็นความไม่สมบูรณ์หรือ ข้อผิดพลาดของรายงานและบางครั้งบรรณาธิการอาจวิพากษ์ สนับสนุนหรือโต้แย้ง

ส่วนประกอบของบทความ

ชื่อเรื่อง สั้น แต่ได้ใจความ ครอบคลุมเกี่ยวข้องกับบทความทั้งภาษาไทยและ ภาษาอังกฤษ

ชื่อผู้เขียน เขียนตัวเต็มทั้งชื่อตัวและนามสกุลทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ พร้อมทั้งวุฒิการศึกษา และสถานที่ทำงาน รวมทั้งบอกถึงหน้าที่ของผู้ร่วมนิพนธ์ในบทความ

เนื้อหา เขียนให้ตรงกับวัตถุประสงค์ เนื้อเรื่องสั้น กระชับรัดกุมชัดเจน ใช้ภาษาง่าย ถ้าเป็นภาษาไทยควรใช้ภาษาไทยมากที่สุด ยกเว้น ศัพท์ภาษาอังกฤษที่แปลไม่ได้ใจความ หากจำเป็นต้องใช้คำย่อ ต้องเขียนคำเต็มเมื่อกล่าวถึงครั้งแรก บทความ ควรประกอบด้วยบทนำอย่างสมบูรณ์ตามหัวข้อโดยละเอียดที่ปรากฏในคำแนะนำ และไม่ควรระบุชื่อของผู้ป่วยไว้ในบทความ

บทคัดย่อ ย่อเฉพาะเนื้อหาสำคัญเท่านั้น ให้มีบทคัดย่อทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ อนุญาตให้ใช้คำย่อที่เป็นสากล สูตร สัญลักษณ์ทางวิทยาศาสตร์ สถิติ ใช้ภาษารัดกุม ความยาวไม่ควรเกิน 350 คำ หรือ 25 บรรทัด ระบุส่วนประกอบสำคัญที่ ปรากฏในบทความอย่างย่อตามคำแนะนำ

คำสำคัญ ได้แก่ ศัพท์ หรือวลีทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ประมาณ 3-5 คำ เพื่อนำไปใช้ในการบรรจุดัชนีเรื่องสำหรับการ ค้นคว้า

การเขียนเอกสารอ้างอิง (References)

ให้ใช้แบบแวนคูเวอร์ (Vancouver Style) ใส่หมายเลขเรียงลำดับที่อ้างถึงในบทความ โดยพิมพ์ระดับเหนือข้อความที่อ้างถึง ส่วนการเขียนเอกสารอ้างอิงท้ายบทความ การย่อชื่อวารสารใช้ตาม Index Medicus

การเขียนเอกสารอ้างอิงภาษาไทย เขียนแปลเป็นภาษาอังกฤษทั้งหมด

ตัวอย่างการเขียนเอกสารอ้างอิง

1. หนังสือที่มีผู้แต่งเป็นบุคคล (Personal Author)

ชื่อผู้แต่ง. ชื่อเรื่อง. ครั้งที่พิมพ์(ระบุในการพิมพ์ครั้งที่ 2). เมืองที่พิมพ์: สำนักพิมพ์; ปีพิมพ์.

1.1 หนังสือที่มีผู้แต่งคนเดียว

- Dhammabovorn N. Family and education. Bangkok: office of the National Education Commission; 1998.

- Murray PR. Medical Micrology. 4th ed. St.Louis: Mosby; 2002.

1.2 หนังสือที่มีผู้แต่ง 2 คน-6 คน

- Linn WD, Wofford MR, O'Keefe ME, Posey LM. Pharmacotherapy in primary care. New York: McGraw Hill; 2009

1.3 หนังสือที่มีผู้แต่งมากกว่า 6 คน

- Fofmeryr GJ, Neilson JP, Alfirevic Z, Crowther CA, Gulmezglu AM, Hodnett ED et al. A Cochrane pocketbook: Pregnancy and childbirth. Chichester, West Sussex, England: John Wiley & Son Ltd; 2008.

1.4 หนังสือที่มีบรรณาธิการ (Editor as Author)

- Gilstrap LC, Cunningham FG, VanDorsten JP, editors. Operative obstetrics. 2nd ed. New York: McGraw-Hill; 2002.

1.5 หนังสือที่มีผู้แต่งเป็นองค์กร หน่วยงาน สถาบัน (Organization as Author)

- Health Information Unit, Bureau of Health Policy and Strategy, Office of Permanent Secretary Statistics. Number and death rate per 100,000 population of first 10 leading cause groups of death 2007-2011.

Nonthaburi: Bureau of Policy and Strategy, Ministry of Public Health; 2011.

- American Psychiatric Association. Diagnostic and statistical manual of mental disorder. 5th ed. Virginia: American Psychiatric Publishing; 2013.

2. บทหนึ่งในหนังสือ (Chapter in Book)

ผู้แต่งบทที่อ้าง. ชื่อบท. ใน: ชื่อบรรณาธิการ, บรรณาธิการ. ชื่อหนังสือ. ครั้งที่พิมพ์(ระบุในการพิมพ์ครั้งที่2). เมืองที่พิมพ์: สำนักพิมพ์; ปีพิมพ์.น.เลขหน้าเริ่มต้นบท-เลขหน้าสุดท้ายบท

- Meltzer Ps, Kallioniemi A, Trent JM. Chromosome alterations in human solid tumors. In: Vogekstein B, Kinzler KW, editors, The genetic basis of human cancer. New York: McGraw-Hill; 2002.p.93-113.

3. รายงานการประชุม (Conference proceedings)

ชื่อบรรณาธิการ, บรรณาธิการ. ชื่อเรื่อง. ชื่อการประชุม; วัน เดือน(ย่อ)ปีที่ประชุม. สถานที่จัดประชุม. เมืองที่พิมพ์: สำนักพิมพ์; ปีพิมพ์.

- Kimura J, Shibasamki 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.

4. วิทยานิพนธ์ (Dissertation)

ชื่อผู้นิพนธ์. ชื่อเรื่อง[ประเภทปริญญา]. เมืองที่มหาวิทยาลัยตั้งอยู่: ชื่อมหาวิทยาลัย; ปีพิมพ์

- Mooksombud N. The opinion of morals and factors correlated among high school student at Nonthaburi province [dissertation]. Bangkok: Chulalongkorn University; 2002.

- Borkowski MM. Infant sleep and feeding: a telephone survey of Hispanic America [dissertation]. Mount Pleasant (MI): Central Michigan University; 2002.

5. บทความวารสาร (Articles in Journals)

ชื่อผู้เขียน. ชื่อบทความ. ชื่อวารสาร. ปีพิมพ์;ปีที่(ฉบับที่): เลขหน้าเริ่มต้นบทความ-เลขหน้าสุดท้าย

5.1 ผู้แต่ง1-6 คน ลงรายการทุกคน

- Halpern SD, Ubel PA, Caplan AL. Solid-organ transplantation in HIV-infected patients. N Engl J Med. 2002;347(4):284-7.

5.2 ผู้แต่งมากกว่า 6 คน ลงรายการคนแรก ตามด้วย et al.

- Ogawa H, Nakayama M, Morimoto T, Uemure S, Kanauchi M, Doi N, et al. Low-dose aspirin for primary prevention of atherosclerotic events in patients with type 2 diabetes: a randomized trial. JAMA. 2008;300(8):2134-41.

5.3 ผู้แต่งเป็นหน่วยงาน

- American College of Dentists, Board of Regents. The ethics of quackery and fraud in dentistry: a position paper. J Am Coll. Dent. 2003;70(3):6-8.

5.4 บทความที่ไม่มีชื่อผู้แต่ง

- Control hypertension to protect your memory. Keeping your blood pressure low may guard against Alzheimer's, new research suggests. Heart Advis 2003; 6 (1) : 4-5.

5.5 วารสารที่มีฉบับเพิ่มเติมของปีที่พิมพ์ (Volume with Supplement)

- Geraud G, Spierings EL, Keywood C. Tolerability and safety of frovatriptan with short and long-term use for treatment of migraine and in comparison with sumatriptan. Headache. 2002;42 Suppl2:S93-9.

5.6 วารสารที่มีฉบับเพิ่มเติมของฉบับที่พิมพ์ (Issue with Supplement)

- Glauser TA. Integrating clinical trial data into clinical practice. Neurology. 2002;58 (12 Suppl 7):S6-12.

5.7 วารสารที่แบ่งเป็นตอน (Part) และบทความที่อ้างถึงอยู่ตอนหนึ่งของปีที่พิมพ์ (Volume with Part)

- Abend SM, Kulish N. The psychoanalytic method from an epistemological viewpoint. Int J Psychoanal. 2002;83(Pt2):491-5.

5.8 วารสารที่แบ่งเป็นตอน (Part) และบทความที่อ้างถึงอยู่ตอนหนึ่งของฉบับที่พิมพ์ (Issue with Part)

- Ahrar K, Madoff DC, Gupta S, Wallace MJ, Price RE, Wright KC. Development of a large animal model for lung tumors. J Vasc Interv Radiol. 2002;13(9Pt1):923-8.

5.9 วารสารที่มีฉบับที่แต่ไม่มีปีที่พิมพ์ (Issue with No Volume)

- Banit DM, Kaufer H, Hartford JM. Intraoperative frozen section analysis in revision total joint arthroplasty. Clin Orthop. 2002;(401):230-8.

5.10 วารสารที่ไม่มีทั้งปีที่พิมพ์และฉบับที่ (No Volume or Issue)

- Outreach: bring HIV-positive individuals into care. HRSA Careaction. 2002: 1-6.

5.11 วารสารที่มีเลขหน้าเป็นเลขโรมัน ให้ใส่เลขโรมัน

- Chadwick R, Schuklenk U. The politics of ethical consensus finding. Bioethics. 2002;16(2):iii-v.

6. สื่ออิเล็กทรอนิกส์และอินเทอร์เน็ต (Electronics materials and Internet)

6.1 บทความวารสารบนอินเทอร์เน็ต (Journal Article on the Internet)

ชื่อผู้เขียน. ชื่อบทความ. ชื่อวารสาร[อินเทอร์เน็ต]. ปีพิมพ์[สืบค้นเมื่อวันที่ เดือน(ย่อ)ปี]; ปีที่(ฉบับที่): เลขหน้าหรือจำนวนหน้า. จาก: URL

- Abood S. Quality improvement initiative in nursing homes: the ANA acts in an advisory role. Am J Nurs [Internet].2002 [cited 2002 Aug 12];102(6): [about 1p.]. Available from: <https://www.nursingworld.org/AJN/Wawatch.htmArticle>.
- Ogawa H, Nakayama M, Morimoto T, Uemure S, Kanauchi M, Doi N, et al. Low-dose aspirin for primary prevention of atherosclerotic events in patients with type 2 diabetes: a randomized trial. JAMA. 2008;300(18):2134-41.
- 6.2 บทความวารสารทางอินเทอร์เน็ตที่มีเลขประจำบทความแทนเลขหน้า ให้ใช้คำตามสำนักพิมพ์เช่น “e” หมายถึง electronic หรือเลข Digital object identifier (doi) หรือเลข Publisher Item Identifier (pii) แทนเลขหน้า Author. Title of the article. Title of the Journal. Year; Volume(Issue): Page;doi.
- Willams JS, Brown SM, Conlin PR. Videos in clinical medicine. Blood pressure measurement. N Engl J Med. 2009;360(5):e6.
- Tegnell A, Dill J, Andrae B. Introduction of human papillomavirus(HPV) vaccination in Sweden. Ero Suveill. 2009; 14(6). pii: 19119.
- Zhan M, Holman CD, Price SD, Sanfilippo FM, Preen DB, Bulsara MK. Comorbidity and repeat admission to hospital for adverse drug reactions in older adults: retrospective cohort study. BMJ 2009;338:a2752. doi:10.1136/bmj.a2752.
- 6.3 เอกสารเฉพาะเรื่องบนอินเทอร์เน็ต (Monograph on the internet)
ชื่อผู้เขียน. ชื่อเรื่อง[อินเทอร์เน็ต]. เมืองที่พิมพ์: สำนักพิมพ์; ปีพิมพ์ [สืบค้นเมื่อวันที่ เดือน(ย่อ)ปี]. จาก: URL
- Foley KM, Gelband H, editors. Improving palliative care for cancer[Internet]. Washington: National Academy Press; 2001 [cited 2002 Jul 9]. Available from: <https://www.nap.edu/books/0309074029/html/>.
- 6.4 โฮมเพจ/เว็บไซต์ (Homepage หรือ Website)
* ลักษณะเดียวกันกับการอ้างอิงบทความหรือข้อมูลที่เผยแพร่ทางอินเทอร์เน็ต แต่ให้เปลี่ยนชื่อเรื่อง เป็นชื่อเว็บไซต์ และให้ระบุวันที่เว็บไซต์นั้นมีการปรับปรุงข้อมูลเพิ่มเติมด้วย (ถ้ามี)ชื่อเว็บไซต์[อินเทอร์เน็ต]. ชื่อเมืองหรือประเทศเจ้าของเว็บไซต์: ชื่อองค์กรหรือบริษัทเจ้าของเว็บไซต์; ปีที่จดทะเบียนหรือปีที่เริ่มเผยแพร่เว็บไซต์[ปรับปรุงเมื่อ วัน เดือน(ย่อ) ปี ; สืบค้นเมื่อวันที่ เดือน(ย่อ)ปี]. จาก: URL
- Cancer-Pain.org[Internet]. New York: Association of Cancer Online Resources, Inc; 2000-01[updated 2002 May 16; cited 2002 Jul 9]. Available from: <https://www.cancer-pain.org/>.
- Medscape Pharmacists[Internet]. New York: WebMD;1994-2009:[update 2009 Jun 9; cited 2009 Jun11]. Available from: <https://www.medscape.com/pharmacists>.
- 6.5 ฐานข้อมูลบนอินเทอร์เน็ต (Database online)
ชื่อฐานข้อมูล [อินเทอร์เน็ต]. ชื่อเมืองหรือประเทศเจ้าของฐานข้อมูล: ชื่อองค์กรหรือบริษัทเจ้าของฐานข้อมูล, ปีที่จดทะเบียนหรือปีที่เริ่มเผยแพร่ฐานข้อมูล[ปรับปรุงเมื่อวันที่ เดือน(ย่อ)ปี; สืบค้นเมื่อวันที่ เดือน(ย่อ)ปี]. จาก URL
- WHOSIS: WHO Statistical Information System[Internet]. Geneva: World Health Organization.2007[cited 2007 Feb 1]. Available from: <https://www.who.int/whosis/en/>.
- Jablonski S. Online Multiple Congenital Anomaly/Mental Retardation(MCA/MR) Syndromes[Internet]. Bethesda(MD): Nation Library of Medicine(US); 1999[updated 2001 Nov 20;cited 2002 Aug 12]. Available from: https://www.nlm.nih.gov/archive//20061212/mesh/jablonski/syndrome_title.html.
- 7.คำแนะนำในการทำรูปแบบบรรณานุกรม ให้เป็นภาษาอังกฤษทั้งหมด (วารสาร/วิทยานิพนธ์ภาษาไทย ให้เขียนในบรรณานุกรมเป็นภาษาอังกฤษ) เพื่อรองรับการนำวารสารสู่ระบบฐานข้อมูลสากล



โรงพยาบาลเชียงใหม่ประจักษ์
Chiangrai Prachanukroh Hospital

ISSN 1906-649X

ปีที่ 13 ฉบับที่ 1 เดือน เมษายน 2564

เชียงใหม่เวชสาร

วารสารวิชาการ โรงพยาบาลเชียงใหม่ประจักษ์ | Chiangrai Medical Journal

สารบรรณาธิการ

ปัจจุบันเชียงใหม่เวชสารได้ดำเนินการ เข้าสู่ปีที่ 13 ซึ่งมีจำนวนบทความเผยแพร่ครอบคลุมในด้านการแพทย์ การพยาบาล และสาธารณสุข รวมถึงสหสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง อีกทั้งวารสารได้ผ่านการประเมินเพื่อรับรองคุณภาพวารสารจากศูนย์ดัชนีการอ้างอิงวารสารไทย (Thai Journal Citation Index-TCI) ให้มีมาตรฐานอยู่ในกลุ่มที่ 2 มาอย่างต่อเนื่องและเพื่อรักษาคุณภาพของวารสารให้เป็นไปตามเงื่อนไขและกติกาสากล จึงเปิดโอกาสให้นักวิจัย นักวิชาการ อีกทั้งคณาจารย์และนักศึกษาได้เผยแพร่บทความทางวิชาการหรือบทความวิจัย ซึ่งกองบรรณาธิการได้ดำเนินการตามกระบวนการอย่างถูกต้องตามเกณฑ์มาตรฐานก่อนเผยแพร่

เชียงใหม่เวชสาร ปีที่ 13 ฉบับที่ 1 เมษายน มีเนื้อหาจำนวนทั้งสิ้น 15 บทความ ประกอบไปด้วยนิพนธ์ต้นฉบับ บทความพิเศษ รายงานผู้ป่วย ซึ่งมีความหลากหลายของบทความให้แก่ผู้ที่สนใจศึกษา ซึ่งแต่ละเรื่องล้วนมีความน่าสนใจและเชื่อว่าเป็นประโยชน์ต่อผู้อ่านและผู้สนใจเป็นอย่างมาก บทความที่ดีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารได้ผ่านการพิจารณาจากผู้ทรงคุณวุฒิ อย่างน้อย 2 ท่าน ในลักษณะปกปิดรายชื่อ (Double blind)

ในปีนีทุกพื้นที่ยังคงประสบปัญหาการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัส COVID-19 สำหรับประเทศไทยเรากำลังอยู่ในช่วงของการระบาดระลอกที่ 3 และเริ่มมีการฉีดวัคซีนป้องกันการติดเชื้อเพื่อสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค ป้องกันการเกิดโรคหรือลดความรุนแรงของการเกิดโรค ขอให้ทุก ๆ ท่านเว้นระยะห่างทางสังคม สวมหน้ากากอนามัย และปลอดภัยจากการติดเชื้อ COVID-19

ท้ายนี้ กองบรรณาธิการเชียงใหม่เวชสาร ใคร่ขอขอบคุณผู้เขียนและผู้อ่านทุกท่านที่กรุณาเสียสละเวลา และส่งผลงานมาเพื่อเผยแพร่ในวารสารฯ และหวังเป็นอย่างยิ่งที่จะได้รับโอกาสและยินดีเปิดรับบทความที่เกี่ยวข้องในการเผยแพร่บทความที่เกี่ยวข้องต่อไป

สุภารัตน์ วัฒนสมบัติ

บรรณาธิการ “เชียงใหม่เวชสาร”

MESSAGE FROM EDITOR

This is the 13th years of Chiang Rai Medical Journal. There are a number of articles published covering the fields of medical, nursing, public health, as well as relevant multidisciplinary. In addition, the journal was assessed to certify the quality of the journal from the Thai Journal Citation Index: TCI to have the standard in group 2 continuously that to maintain the quality of the journal in accordance with the conditions and rules. International Therefore, opportunities for researchers, academics, as well as faculty and students published an academic article or research article in which the editorial staff has followed the process correctly on a basis before publishing.

Chiang Rai Medical Journal, Issue 13, Volume 1 April 2021, that 15 articles consisting of Manuscripts, Special articles, Case reports. This has a variety of articles for those interested in studying each of which, Every issues are interesting and believe that it will be of great benefit to everyone. In journals, at least 2 experts (double blind) have been considered in the manuscripts.

This year, all areas are having a problem about COVID-19 spread. Thailand, we are in the third phase of the outbreak and to encourage vaccination. Those to strengthen the immune system to prevent disease or reduce the severity of disease, please keep social distance, wear a mask.

Lastly, Editorial teams, would like to thank all authors and readers for their kindly sacrifice and submission the manuscripts for publication in the journal and look forward to the opportunity and willing to receive relevant articles to continue to publish relevant articles.

Suparat Wattanasombat
Editor in Chiangrai Medical Journal



โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์
Chiangrai Prochanukroh Hospital

ISSN 1906-649X ปีที่ 13 ฉบับที่ 1 เดือน เมษายน 2564

เชียงรายเวชสาร

วารสารวิชาการ โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์ | Chiangrai Medical Journal

สารบัญ

นิพนธ์ต้นฉบับ (ORIGINAL ARTICLES)

การพัฒนาารูปแบบการดูแลและระงับความรู้สึกผู้ป่วยผ่าตัดทรวงอก โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์. ยุพิน บุญปลั่ง อรุณีย์ ไชยชมภู อุบลรัตน์ ชุ่มมะโน ประรณนา วุฒิชมภู และ วีนาว วงศ์งาม	1
การเปรียบเทียบอัตราการส่งจ่ายยาปฏิชีวนะที่ห้องฉุกเฉินเพื่อป้องกันการติดเชื้อในแผลผ่าตัดหรือแมวกัด/ข่วน และอัตราการติดเชื้อของแผลในกลุ่มที่ใช้เกณฑ์ในการส่งจ่ายยาปฏิชีวนะของโรงพยาบาลเทียบกับ กลุ่มที่ไม่ใช้เกณฑ์.....	
กัญจน์ วชิรรังสิมันต์ ศิวนาฏ พิระเชื้อ	23
ปัจจัยที่มีผลต่อการรอดชีวิตของผู้ป่วยหัวใจหยุดเต้นนอกโรงพยาบาลที่เข้ารับการรักษาใน โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์.....	
ปพิชญา พิเชษฐบุญเกียรติ	43
ลักษณะที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะเลือดออกในสมอง ในผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะเล็กน้อยที่กลับมารักษซ้ำ ที่แผนกอุบัติเหตุฉุกเฉิน โรงพยาบาลนครพนม.....	
กุสุมา พรหมวิศาสตร์ จิราภรณ์ สิทธิกันต์ สุภาภรณ์ กิจจานุรักษ์ นันทวรรณ ทิพนเนตร และ เกรียงไกร ประเสริฐ	59
ระดับความเครียด และความชุกของโรคซึมเศร้าของเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลขุนตาล อำเภอขุนตาล จังหวัดเชียงราย ประเทศไทย.....	
ศิริพร จอมมงคล	72
ประสิทธิผลของการจัดการอาการปวดหลังผ่าตัด ด้วยวิธีการฉีดยาชาระหว่างเส้นเลือดแดงขาพับกับ แคปซูลด้านหลังข้อเข่าร่วมกับฉีดยาชาที่เส้นประสาท FEMORAL เทียบกับวิธีการฉีดยาชาที่เส้นประสาท FEMORAL อย่างเดียว ในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่า.....	
รุจิเรศ เตปิน อรุณีย์ ไชยชมภู และ สุดาภรณ์ สุคนธ์ธारा	91
ประสิทธิผลของวัคซีนไข้หวัดใหญ่ชนิดเชื้อตายสามสายพันธุ์ตามฤดูกาลในหญิงตั้งครรภ์ : การศึกษาเชิงสังเกต แบบติดตามไปข้างหน้า 1 ปีในจังหวัดนครพนม.....	
สุทธิชัย นักผูก เกรียงไกร ประเสริฐ สุรสิทธิ์ ชัยทองวงศ์วัฒนา และ ชัยนัทรธร ปทุมานนท์	106
ผลของการพัฒนาระบบส่งต่อ STEMI FAST PASS ในเครือข่ายโรคหัวใจเชียงราย – พะเยา.....	
โอษิษฐ์ บำบัด ปิยาภรณ์ ศิริจันทร์ชื่น	121
การพัฒนาารูปแบบการจัดการตนเองในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาล ในเลือดไม่ได้โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านดอกคำใต้ ตำบลแม่ต๊ำ อำเภองาว จังหวัดลำปาง.....	
อำพรทิพย์ อุดทาโท	136
การให้แอสไพรินขนาดต่ำเพื่อป้องกันภาวะครรภ์เป็นพิษในกลุ่มสตรีตั้งครรภ์ความเสี่ยงสูง.....	
จิตราภรณ์ เจริญบุญ	153

สารบัญ (ต่อ)

นิพนธ์ต้นฉบับ (ORIGINAL ARTICLES)

การพัฒนาและประเมินรูปแบบการส่งเสริมพฤติกรรมป้องกันการติดเชื้อในผู้ป่วยโรคไวรัสโรคปอดที่มีผลตรวจพบเชื้อไวรัสและผู้สัมผัสร่วมบ้านในกลุ่มแรงงานต่างด้าว พื้นที่จังหวัดเชียงราย ประเทศไทย.....

ปาลิตา เจริญสุข พิชณรักษ์ กันทวิ 164

การพัฒนาแนวทางการจัดการความปวดสำหรับพยาบาลในโรงพยาบาลสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช.....

จงลักษณ์ รสสุขุมลชาติ พนารัตน์ เจนจบ 182

บทความพิเศษ (SPECIAL ARTICLES)

การส่งเสริมการเลี้ยงบุตรด้วยนมมารดาในมารดาที่มีภาวะซึมเศร้าหลังคลอด.....

อัยย์ชาร์ สุขเกษม พุทธชาติ แก้วยา 201

รายงานผู้ป่วย : การพิมพ์เทคนิคการทำชิ้นหล่อแปลง.....

ธัญพร ภมรสุพรวิจิต 213

การพยาบาลผู้ป่วยบาดเจ็บช่องท้องที่มีภาวะช็อกและได้รับการผ่าตัดฉุกเฉิน โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์ : กรณีศึกษาเปรียบเทียบ 2 ราย.....

โสพิศ เวียงโสด 224



โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์
Chiangrai Prochanukroh Hospital

ISSN 1906-649X ปีที่ 13 ฉบับที่ 1 เดือน เมษายน 2564

เชียงรายเวชสาร

วารสารวิชาการ โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์ | Chiangrai Medical Journal

การพัฒนารูปแบบการดูแลและระงับความรู้สึกผู้ป่วยผ่าตัดทรวงอก โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์

ยุพิน บุญปัทมิก พย.ม.*, อรุณีย์ ไชยชมภู พย.ม.*, อุบลรัตน์ ชุ่มมะโน พย.ม.*, ปราภรณ์ วุฒิชมภู พย.ม.*, วัฒนา วงศ์งาม พย.ม.*

บทคัดย่อ

ความเป็นมา : การผ่าตัดทรวงอกเป็นการผ่าตัดใหญ่ที่เสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนของระบบหายใจ หัวใจหลอดเลือด ทำให้เกิดภาวะพร่องน้ำหรือเลือดขณะผ่าตัดและหลังผ่าตัด โดยภาวะแทรกซ้อนรุนแรงที่พบบ่อยในการระงับความรู้สึกผู้ป่วยผ่าตัดทรวงอก ได้แก่ การใส่ท่อช่วยหายใจซ้ำ ปอดบวม น้ำ และหัวใจหยุดเต้น การดูแลและระงับความรู้สึกผู้ป่วยจึงต้องอาศัยความรู้ ความสามารถ ความชำนาญ และความเชี่ยวชาญสูงในการปฏิบัติ

วัตถุประสงค์ : พัฒนาและศึกษาผลของการใช้รูปแบบการดูแลและระงับความรู้สึกผู้ป่วยผ่าตัดทรวงอก โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์

วิธีการศึกษา : การศึกษาวิจัยเชิงพัฒนา ทำการศึกษาระหว่างสิงหาคม 2563 ถึง มกราคม 2564 กลุ่มตัวอย่างมี 2 กลุ่ม คือ ผู้ให้บริการ (วิสัญญีพยาบาล) จำนวน 30 ราย และผู้ใช้บริการ (ผู้ป่วยผ่าตัดทรวงอก) จำนวน 60 ราย การศึกษาแบ่งเป็น 3 ระยะ คือ ระยะที่ 1 ศึกษาสถานการณ์การดูแลและระงับความรู้สึกผู้ป่วยผ่าตัดทรวงอก ระยะที่ 2 พัฒนารูปแบบการดูแลและระงับความรู้สึกผู้ป่วยผ่าตัดทรวงอก และระยะที่ 3 ประเมินผลการใช้รูปแบบการดูแลและระงับความรู้สึกผู้ป่วยผ่าตัดทรวงอก ข้อมูลที่ได้จากการสนทนากลุ่ม ใช้การวิเคราะห์เนื้อหา เปรียบเทียบคะแนนความรู้ของผู้ป่วยและวิสัญญีพยาบาลก่อนและหลังใช้รูปแบบการดูแล ด้วยสถิติ paired t-test เปรียบเทียบข้อมูลทั่วไปและข้อมูลผลลัพธ์ของทั้งสองกลุ่มด้วย t-test, exact probability test, rank sum test และ multivariable regression

ผลการศึกษา : รูปแบบการดูแลและระงับความรู้สึกผู้ป่วยผ่าตัดทรวงอกที่พัฒนาขึ้น ประกอบด้วย 5 หมวด คือ 1) การประเมินความเสี่ยงและเตรียมความพร้อมผู้ป่วยก่อนระงับความรู้สึก 2) การดูแลและเฝ้าระวังขณะระงับความรู้สึกและผ่าตัด 3) การดูแลและเฝ้าระวังหลังระงับความรู้สึกและผ่าตัด 4) แนวทางการให้ข้อมูลการปฏิบัติตัวที่ถูกต้องของผู้ป่วยก่อนและหลังระงับความรู้สึกและผ่าตัด และ 5) แนวทางการบันทึกเวชระเบียนวิสัญญี เมื่อเปรียบเทียบกับก่อนและหลังใช้รูปแบบการดูแล พบว่า คะแนนความรู้เฉลี่ยของผู้ป่วยเพิ่มขึ้นจาก 4.3 ± 1.2 คะแนน เป็น 9.7 ± 0.5 คะแนน ($p < 0.001$) คะแนนความรู้เฉลี่ยการดูแลและระงับความรู้สึกผู้ป่วยผ่าตัดทรวงอกของวิสัญญีพยาบาล เพิ่มขึ้นจาก 8.0 ± 0.9 คะแนน เป็น 9.0 ± 0.8 คะแนน ($p < 0.001$) วิสัญญีพยาบาลมีความคิดเห็นว่ารูปแบบการดูแล มีประโยชน์ต่อผู้ป่วย สะดวก ง่าย และเป็นไปได้ในการปฏิบัติจริง มีความพึงพอใจในระดับมากถึงมากที่สุด การใช้รูปแบบการดูแล ลดโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดภาวะปอดรุนแรงหลังผ่าตัดลงร้อยละ 45.2 (95%CI -74.0, -16.7; $p = 0.002$) ภาวะออกซิเจนในเลือดต่ำ ร้อยละ 31.1 (95%CI -56.1, -6.1; $p = 0.015$) การใส่ท่อช่วยหายใจซ้ำ ร้อยละ 6.0 (95%CI -13.2, -1.2; $p = 0.100$) และภาวะหนาวสั่น ร้อยละ 5.6 (95%CI -24.0, 12.7; $p = 0.545$) นอกจากนี้ยังช่วยเพิ่มความสมบูรณ์ของการบันทึกเวชระเบียนวิสัญญีถึงร้อยละ 69.2 (95%CI 50.2, 88.1; $p < 0.001$)

สรุปและข้อเสนอแนะ : การใช้รูปแบบการดูแลและระงับความรู้สึกผู้ป่วยผ่าตัดทรวงอก ช่วยเพิ่มความรู้ให้ผู้ป่วย ปฏิบัติตัวได้ถูกต้อง เพิ่มความรู้ในการดูแลและระงับความรู้สึกให้แก่วิสัญญีพยาบาล ลดภาวะปวดรุนแรง ภาวะออกซิเจนในเลือดต่ำ ภาวะหนาวสั่น และการใส่ท่อช่วยหายใจซ้ำหลังระงับความรู้สึก และเพิ่มความสะดวกของการบันทึกเวชระเบียนวิสัญญี จึงควรใช้รูปแบบการดูแลในผู้ป่วยผ่าตัดทรวงอกทุกราย เพื่อให้การดูแลมีคุณภาพมากยิ่งขึ้นต่อไป

คำสำคัญ : การพัฒนารูปแบบ การระงับความรู้สึก ผ่าตัดทรวงอก

*กลุ่มงานวิสัญญี โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์

ติดต่อเกี่ยวกับบทความ : ยุพิน บุญปัทม์ E-mail : Yuphin1888@gmail.com

วันที่รับเรื่อง : 28 มกราคม 2564 วันที่ส่งแก้ไข : 15 มีนาคม 2564 วันที่ตีพิมพ์ : 31 มีนาคม 2564

DEVELOPMENT OF AN ANESTHESIA CARE MODEL FOR THORACOTOMY SURGERY PATIENTS AT CHIANGRAI PRACHANUKROH HOSPITAL

Yuphin Boonphatum M.N.S.*, Arunee Chaichomphu M.N.S.*, Ubolrat Chummano M.N.S.*,
Pradtana Wuttichompu M.N.S.*, Weena Wongngam M.N.S.*

ABSTRACT

BACKGROUND : Thoracic surgery is a major operation with risks for complications of the respiratory and cardiovascular systems that may result in hypovolemia or bleeding during- and post-surgery. Common severe complications in the anesthetization of thoracic surgery patients include reintubation, pulmonary edema and cardiac arrest. Therefore, the anesthetization care of the patients requires knowledge, competence and high expertise in practice.

OBJECTIVE : To develop and study the effects of using an anesthesia care model for thoracotomy surgery patients at Chiangrai Prachanukroh Hospital

METHODS : The development research was carried out from August 2020 through January 2021. There were two groups of samples, one of 30 nurse-anesthetists and another of 60 thoracic surgery patients. The study was divided into 3 phases. Phase I involved situation analysis of anesthesia care for patients undergoing thoracotomy surgery. Phase II was the development of an anesthesia care model for patients undergoing thoracotomy surgery. And phase III was the implementation and evaluation of the anesthesia care model for patients undergoing thoracotomy surgery. The data from the focus groups used content analysis and compared knowledge scores of patients and nurse-anesthetists by paired t-test. The research compared general data and results of two groups by t-test, exact probability test, rank sum test and multivariable regression.

RESULTS : The anesthesia care model for patients undergoing thoracotomy surgery consisted of five parts, 1) risk assessment and patient preparation prior to anesthesia, 2) care and surveillance during anesthetization and operation, 3) care and surveillance post-anesthesia and post-operation, 4) guidelines for providing information on correct practice before and after anesthesia and operation, and 5) guidelines for recording anesthesiology medical documentation. When compared before and after using the care model, it was found that the mean knowledge scores of the patients increased from 4.3 ± 1.2 to 9.7 ± 0.5 ($p < 0.001$). The average knowledge scores of nurse anesthetists about anesthesia care in thoracic surgery patients increased from 8.0 ± 0.9 to 9.0 ± 0.8 ($p < 0.001$). Nurse anesthetists opined that the anesthesia care model was beneficial to the patients, convenient, easy and practical, and the nurses had satisfaction with the high to the highest level on a zero to five scale. Use of the anesthesia model decreased the risk of the development of severe pain after operation 45.2% (95%CI -74.0, -16.7; $p = 0.002$), desaturation 31.1% (95%CI -56.1, -6.1; $p = 0.015$), reintubation 6.0% (95 %CI -13.2, -1.2; $p = 0.100$) and shivering 5.6% (95%CI -24.0, 12.7; $p = 0.545$), and it also improved the integrity of recording anesthesiology medical documentation to 69.2% (95%CI 50.2, 88.1; $p < 0.001$).

CONCLUSIONS AND DISCUSSIONS : Using an anesthesia care model for patients undergoing thoracotomy surgery helps to increase the knowledge of the patients to properly care for themselves. It increased knowledge of anesthesia care for nurse anesthetists, reduced the severity of patients' pain, desaturation, shivering and reintubation after anesthesia; and increased the integrity of recording their anesthesiology medical documentation. The anesthesia care model should be used for all thoracic surgery patients in order to provide improved quality care.

KEYWORDS : developed model, anesthesia, thoracotomy

*Anesthesiology department, Changrai Prachanukroh Hospital

Corresponding Author : Yuphin Boonphatum E-mail : Yuphin1888@gmail.com

Accepted date : 28 January 2021 Revise date : 15 March 2021 Publish date : 31 March 2021

ความเป็นมา

การผ่าตัดทรวงอก (Thoracotomy) เป็นหนึ่งในการผ่าตัดที่ทำในแผนกหัวใจ หลอดเลือดและทรวงอก (Cardiac Vascular and Thoracic ; CVT) วิธีการการผ่าตัดเป็นการเปิดลงไปในห้องทรวงอกซึ่งภายในมีอวัยวะทั้งปอด หัวใจ และอวัยวะอื่น ๆ เพื่อการรักษาและวินิจฉัยโรค เช่น การผ่าตัดเพื่อหยุดเลือด (stop bleeding) ผ่าตัดปอดออกเป็นกลีบ (lobectomy) ผ่าตัดกิ่งของเนื้อปอด (segmentectomy) ผ่าตัดส่วนของปอดออกเป็นลิ้มที่น้อยมาก (wedge resection) การผ่าตัดปอดออกทั้งข้าง (pneumonectomy) หรือผ่าตัดเลาะเยื่อหุ้มปอด (decortication) เป็นต้น¹ ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดทรวงอกจะได้รับการระงับความรู้สึกแบบทั่วไปและใช้เทคนิคเฉพาะ ได้แก่ การใส่ท่อช่วยหายใจแบบ double lumen endotracheal tube (DLTs) ผ่าตัดในท่านอนตะแคง (lateral decubitus position) และการยุบปอด (one lung ventilation ; OLV) ระหว่างทำการผ่าตัด¹⁻² เป็นการผ่าตัดใหญ่ที่เสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนของระบบหายใจ หัวใจ หลอดเลือด เกิดภาวะพร่องน้ำหรือเลือดขณะผ่าตัดและหลังผ่าตัด โดยภาวะแทรกซ้อนรุนแรงที่พบบ่อย 3 อันดับแรก ได้แก่ การใส่ท่อช่วยหายใจซ้ำ (Reintubation) ภาวะปอดบวมน้ำ (Pulmonary edema) และภาวะหัวใจหยุดเต้น (Cardiac arrest) ในห้องผ่าตัด ส่งผลให้ผู้ป่วยนอนโรงพยาบาลนานขึ้น³ ซึ่งสาเหตุเกิดจาก 1) การระงับความรู้สึก 2) การผ่าตัด 3) สภาพผู้ป่วย 4) ความรุนแรงของโรค 5) ความพร้อมของผู้ป่วย¹ ดังนั้น การเตรียมความพร้อมของผู้ป่วยตั้งแต่ก่อนระงับความรู้สึกและผ่าตัดจึงถือเป็นสิ่งที่จำเป็นและสำคัญอย่างยิ่งส่วนหนึ่งในการป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นได้ วิทยาลัยพยาบาลมีบทบาทสำคัญในการปฏิบัติดูแลและ

ระงับความรู้สึกผู้ป่วย ตั้งแต่ระยะก่อน ระหว่างและหลังผ่าตัด ร่วมกับวิสัญญีแพทย์ เพื่อให้ผู้ป่วยปลอดภัยในทุกะยะของการระงับความรู้สึกและผ่าตัด วิทยาลัยพยาบาลจำเป็นต้องมีความรู้ ความสามารถ ความชำนาญ และความเชี่ยวชาญในการดูแลและระงับความรู้สึกผู้ป่วย

โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์เป็นโรงพยาบาลระดับตติยภูมิ ให้บริการดูแลรักษาผู้ป่วยทุกประเภท ในปี 2560-2562 มีผู้ป่วยที่เข้ารับการระงับความรู้สึกเพื่อผ่าตัดในแผนกหัวใจ หลอดเลือด และทรวงอก จำนวน 565 ราย, 765 ราย และ 771 ราย⁴ ในจำนวนนี้เป็นผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดทรวงอก จำนวน 108 ราย, 142 ราย และ 170 ราย⁴ จากการวิเคราะห์ข้อมูลการเกิดภาวะแทรกซ้อนรุนแรงหลังระงับความรู้สึกทุกๆ 3 ปีของหน่วยงาน พบว่า ปี 2559-2561 มีผู้ป่วยผ่าตัดทรวงอกเกิดอุบัติการณ์ใส่ท่อช่วยหายใจซ้ำเป็นอันดับ 3 (3 ราย : ร้อยละ 10.3)⁵ เมื่อทบทวนเวชระเบียนผู้ป่วยทั้ง 3 ราย พบว่ามีความเสี่ยงสูงที่จะเกิดอันตรายถึงแก่ชีวิต เนื่องจากสูญเสียเลือดมากระหว่างผ่าตัด ร่วมกับมีภาวะความดันโลหิตต่ำได้รับการทดแทนเลือดและสารน้ำระหว่างผ่าตัดจำนวนมาก หลังผ่าตัดที่ห้องพักฟื้น เกิดภาวะหนาวสั่นและความดันโลหิตต่ำ มีภาวะทางเดินหายใจอุดตัน (airway obstruction) หายใจหอบเหนื่อย ร่วมกับเกิดภาวะพร่องออกซิเจน ค่า SpO₂ ต่ำกว่า 90% (desaturation) จึงได้รับการช่วยเหลือด้วยการใส่ท่อช่วยหายใจ และส่งดูแลต่อที่หอผู้ป่วย นอกจากนี้ยังพบว่า เวชระเบียนผู้ป่วยทั้ง 3 รายขาดความสมบูรณ์ ขาดการบันทึกข้อมูล การประเมินสภาพผู้ป่วย และผลการจัดการกับภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้น ซึ่งถือว่าเป็นหัวใจของการปฏิบัติการพยาบาลเพื่อดูแลและแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วย

และจากการสຸ່มนิเทศการดูแลและการให้ยา
ระงับความรู้สึกผู้ป่วยผ่าตัดทรวงอก จำนวน 5 ราย
พบว่า วิธีการดูแลผู้ป่วยตั้งแต่ระยะก่อน ระหว่าง และ
หลังให้ยาระงับความรู้สึก ไม่มีรูปแบบที่ชัดเจน
การปฏิบัติแตกต่างกันไป ขึ้นกับประสบการณ์
และสถาบันการศึกษาของวิสัญญีพยาบาลแต่ละคน
ทำให้ผลลัพธ์ในการดูแลผู้ป่วยไม่สม่ำเสมอ

วิสัญญีพยาบาลปฏิบัติงานภายใต้การดูแล
ของวิสัญญีแพทย์ มีบทบาทสำคัญทั้งในการเตรียม
ผู้ป่วยก่อนให้ยาระงับความรู้สึก การเตรียมเครื่องมือ
อุปกรณ์ต่าง ๆ การใส่ท่อช่วยหายใจ การยวบอด
การเฝ้าระวังสัญญาณชีพ ตลอดจนการให้สารน้ำ เลือด
และส่วนประกอบของเลือดขณะผ่าตัดและหลังผ่าตัด
รวมถึงการติดตามดูแลผู้ป่วยหลังผ่าตัดใน 72 ชั่วโมง
ที่หอผู้ป่วย จึงต้องมีความรู้ ความสามารถในการดูแล
และระงับความรู้สึก และสนับสนุนให้ศัลยแพทย์
ทำการผ่าตัดได้อย่างมีประสิทธิภาพ⁶ ประกอบกับ
นโยบายการยกระดับคุณภาพบริการด้าน Cardiac
Excellent Center และการขับเคลื่อนความปลอดภัย
ของผู้ป่วยและบุคลากรสาธารณสุข (Patient and
Personnel Safety : 2P Safety) รวมถึงยุทธศาสตร์
ด้านบริหารเป็นเลิศด้วยธรรมาภิบาล (Governance
Excellence) เรื่องการพัฒนางานวิจัยและนวัตกรรม
ด้านสุขภาพของกระทรวงสาธารณสุข ผู้วิจัยจึง
ต้องการพัฒนารูปแบบการดูแลและระงับความรู้สึก
ผู้ป่วยผ่าตัดทรวงอก เพื่อให้เกิดการพัฒนางาน
ที่บุคลากรทุกคนมีส่วนร่วม ทำให้ได้รูปแบบการ
ดูแลผู้ป่วยที่เป็นไปในแนวทางเดียวกัน เพิ่มขีด
ความสามารถตลอดจนสมรรถนะของวิสัญญีพยาบาล
ในการดูแลและระงับความรู้สึกผู้ป่วยผ่าตัดทรวงอก
ให้ผู้ป่วยปลอดภัยจากภาวะแทรกซ้อนในทุกะยะของ
การระงับความรู้สึกและผ่าตัด และเป็นการพัฒนา
คุณภาพการบริการวิสัญญีที่ดียิ่งขึ้นต่อไป

วัตถุประสงค์

เพื่อพัฒนาและศึกษาผลของการใช้รูปแบบ
การดูแลและระงับความรู้สึกผู้ป่วยผ่าตัดทรวงอก
โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์ ประกอบด้วย
ความรู้ของผู้ป่วย ความรู้ ความคิดเห็นและ
ความพึงพอใจของวิสัญญีพยาบาล ภาวะแทรกซ้อน
หลังระงับความรู้สึก และความสมบูรณ์ของการบันทึก
เวชระเบียนวิสัญญี

สมมติฐาน

1. รูปแบบการดูแลและระงับความรู้สึก
ผู้ป่วยผ่าตัดทรวงอก มีผลต่อการเพิ่มขึ้นของความรู้
ในการปฏิบัติตัวของผู้ป่วย ความรู้ในการดูแลและ
ระงับความรู้สึกของวิสัญญีพยาบาล ความคิดเห็น
ในทางบวก ความพึงพอใจของวิสัญญีพยาบาล
และความสมบูรณ์ของเวชระเบียนวิสัญญี
2. รูปแบบการดูแลและระงับความรู้สึก
ผู้ป่วยผ่าตัดทรวงอก มีผลต่อการลดลงของการเกิด
ภาวะแทรกซ้อนหลังระงับความรู้สึก

กรอบแนวคิดการศึกษา

การศึกษานี้ใช้กรอบแนวคิดจากการทบทวน
วรรณกรรม คือ

1. กระบวนการระงับความรู้สึกผู้ป่วยผ่าตัด
ทรวงอก ตั้งแต่ระยะก่อน ระหว่างและหลังระงับ
ความรู้สึก
2. วิธีการปฏิบัติตัวที่ถูกต้องของผู้ป่วยก่อน
และหลังระงับความรู้สึกและผ่าตัดทรวงอก
3. การบันทึกทางวิสัญญีวิทยา

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษามี 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มผู้ให้บริการและกลุ่มผู้ใช้บริการ โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. กลุ่มผู้ให้บริการ ได้แก่ วิทยาลัยพยาบาลที่ปฏิบัติงานในห้องผ่าตัด โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์ ทั้งหมด 40 ราย คัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 ราย โดยมีคุณสมบัติคือ 1) มีประสบการณ์ให้ยาระงับความรู้สึกผู้ป่วยผ่าตัดทรวงอก 2) มีความยินดีและเต็มใจเข้าร่วมการศึกษา

2. กลุ่มผู้ใช้บริการ ได้แก่ ผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดทรวงอก โดยกลุ่มก่อนใช้รูปแบบการดูแลเป็นผู้ป่วยผ่าตัดทรวงอกระหว่างเดือนตุลาคมถึงธันวาคม 2562 คัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง จำนวน 30 ราย และกลุ่มที่ใช้รูปแบบการดูแล คัดเลือกจำนวน 30 ราย ตามคุณสมบัติที่กำหนด ดังนี้ 1) ผู้ป่วยที่ผ่าตัดทรวงอก โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์ ระหว่างเดือนพฤศจิกายน 2563 ถึงวันที่ 25 มกราคม 2564 2) สื่อสารภาษาไทยเข้าใจ 3) ยินดีและเต็มใจเข้าร่วมการศึกษา

เครื่องมือและคุณภาพเครื่องมือ

ส่วนที่ 1 เครื่องมือที่ใช้ในดำเนินการวิจัย ได้แก่

1. รูปแบบการดูแลและระงับความรู้สึกผู้ป่วยผ่าตัดทรวงอก ประกอบด้วย 5 หมวด ดังนี้

- 1) แนวทางการประเมินความเสี่ยงและเตรียมความพร้อมผู้ป่วยก่อนให้ยาระงับความรู้สึก
- 2) แนวทางการดูแลและเฝ้าระวังผู้ป่วยขณะให้ยาระงับความรู้สึกและผ่าตัด
- 3) แนวทางการดูแลและเฝ้าระวังผู้ป่วยหลังได้รับยาระงับความรู้สึกและผ่าตัด

4) แนวทางการให้ข้อมูลผู้ป่วยเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวก่อนและหลังระงับความรู้สึกและผ่าตัด

5) แนวทางการบันทึกเวชระเบียนวิสัญญีผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน และมาคำนวณหาดัชนีความสอดคล้องตามเนื้อหา (item-objective congruence index : IOC) ได้ค่า IOC เท่ากับ 0.67–1.00

ส่วนที่ 2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย

1. แบบประเมินความรู้ผู้ป่วยเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวก่อนและหลังระงับความรู้สึกและผ่าตัดทรวงอก เป็นแบบตรวจสอบรายการ (check list) ถูก-ผิด ถูก คือ 1 คะแนน ผิด คือ 0 คะแนน จำนวน 10 ข้อ

2. แบบประเมินความรู้วิสัญญีพยาบาลเกี่ยวกับการดูแลและระงับความรู้สึกผู้ป่วยผ่าตัดทรวงอก เป็นแบบตรวจสอบรายการ (check list) ถูก-ผิด ถูก คือ 1 คะแนน ผิด คือ 0 คะแนน จำนวน 10 ข้อ

3. แบบสอบถามความคิดเห็นของวิสัญญีพยาบาล ต่อประโยชน์การใช้รูปแบบการดูแล มีการให้คะแนนเป็นมาตรวัดประมาณค่า (rating scale) คะแนน 5-1 (มากที่สุด-น้อยที่สุด) จำนวน 6 ข้อ

4. แบบประเมินความพึงพอใจของวิสัญญีพยาบาลต่อรูปแบบการดูแล ทั้ง 5 หมวด มีการให้คะแนนเป็นมาตรวัดประมาณค่า (rating scale) คะแนน 5-1 (มากที่สุด-น้อยที่สุด) จำนวน 5 ข้อ

5. แบบประเมินผลลัพธ์การบริการวิสัญญีในผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดทรวงอก ประกอบด้วย 2 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป ประกอบด้วย เพศ อายุ น้ำหนัก ส่วนสูง ASA class โรคประจำตัว ชนิดการผ่าตัด ระยะเวลาการระงับความรู้สึก

ปริมาณการสูญเสียเลือด ปริมาณสารน้ำที่ได้รับ ปริมาณปัสสาวะ ปริมาณเลือดและส่วนประกอบของเลือดที่ได้รับทดแทน ปัญหาที่พบระหว่างระงับความรู้สึก และส่วนที่ 2 เป็นข้อมูลการเกิดภาวะแทรกซ้อนหลังการระงับความรู้สึก ประกอบด้วย Hypoxemia, sudden severe hypotension, Arrhythmia, Bronchospasm, Massive hemorrhage, Hypothermia และ Volume overload

6. แบบประเมินความสมบูรณ์ของเวชระเบียน วิทยาลัย เป็นแบบประเมินคะแนนความถูกต้องสมบูรณ์ของเวชระเบียนวิทยาลัย อิงตามคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพ โดยประเมินตั้งแต่ใบประเมินและเตรียมความพร้อมผู้ป่วย แบบบันทึกวิทยาลัย และแบบบันทึกผู้ป่วยในห้องฟักฟื้น รวมถึงการลงข้อมูลเยี่ยมผู้ป่วยที่หอผู้ป่วยใน 72 ชั่วโมงหลังระงับความรู้สึกและผ่าตัด คะแนนเต็มสูงสุด คือ 82 คะแนน หมายถึงเวชระเบียนมีความสมบูรณ์ 100% เป้าหมายคือ เวชระเบียนควรมีความสมบูรณ์ไม่น้อยกว่า 80% (66 คะแนน)

เครื่องมือลำดับที่ 1-6 ผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน คำนวณหาค่าดัชนีความสอดคล้องตามเนื้อหา (item-objective congruence index: IOC) ได้ค่า IOC เท่ากับ 0.67 – 1.00 สำหรับการตรวจสอบความเชื่อมั่น (reliability) เครื่องมือลำดับที่ 1 และ 2 ตรวจสอบด้วยวิธี KR20 ของคูเดอร์-ริชาร์ดสัน (Kuder-Richardson) โดยให้ผู้ป่วย 5 ราย และวิทยาลัยพยาบาล 5 ราย ทำแบบประเมินความรู้ ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.90 และ 0.88 ลำดับที่ 3 และ 4 ตรวจสอบด้วยวิธีการหาสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) โดยวิทยาลัยพยาบาล 5 รายทำแบบประเมิน ได้ค่า

ความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.83 และ 0.94 ส่วนลำดับที่ 5 และ 6 ตรวจสอบด้วยวิธีการสอบซ้ำ (test-retest method) โดยวิทยาลัยพยาบาล 3 ราย นำไปเก็บรวบรวมข้อมูลจากเวชระเบียนผู้ป่วยผ่าตัดทรวงอก 3 ราย จำนวน 2 ครั้ง โดยครั้งแรกและครั้งที่สองห่างกัน 14 วัน ได้ค่าความเชื่อมั่น 1.0

การพิจารณาด้านจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

การศึกษานี้ผ่านการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์จาก คณะกรรมการจริยธรรมวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์ เลขที่ใบรับรอง ชร 0032.102/วิจัย/EC 749 รับรองตั้งแต่วันที่ 18 สิงหาคม 2563 ถึง 17 สิงหาคม 2564 ก่อนดำเนินการศึกษา ได้พิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่างและลงนามยินยอมการเข้าร่วมการวิจัย

วิธีการดำเนินการ

ภายหลังเสนอโครงร่างวิจัยและผ่านความเห็นชอบได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์แล้ว ผู้วิจัยดำเนินการ ดังนี้

ระยะที่ 1 ศึกษาสถานการณ์การดูแลและระงับความรู้สึกผู้ป่วยผ่าตัดทรวงอก (เดือน สิงหาคม 2563) ประกอบด้วยขั้นตอน ดังนี้

1) วิเคราะห์สถานการณ์การดูแลและระงับความรู้สึกผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดทรวงอกที่มีอยู่เดิม ได้แก่ วิธีการดูแลผู้ป่วยตั้งแต่ระยะก่อน ระหว่าง และหลังระงับความรู้สึกผ่าตัดทรวงอก รวมถึงปัญหาที่พบและวิธีการจัดการแก้ไขปัญหา โดยประชุม focus group ทีมสหสาขาวิชาชีพ ได้แก่ วิทยาลัยแพทย วิทยาลัยพยาบาล พยาบาลวิชาชีพที่ดูแลผู้ป่วยหลังผ่าตัดทรวงอก

2) วิเคราะห์ข้อมูลการเกิดภาวะแทรกซ้อน การจัดการแก้ไขภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นของผู้ป่วย ผ่าตัดทรวงอกย้อนหลัง 3 เดือน (เดือนตุลาคม ถึง ธันวาคม 2562) จำนวน 30 ราย

ระยะที่ 2 พัฒนารูปแบบการดูแลและระงับความรู้สึกผู้ป่วยผ่าตัดทรวงอก (เดือนสิงหาคม ถึง 21 ตุลาคม 2563) ประกอบด้วยขั้นตอน ดังนี้

1) กำหนดทีมพัฒนารูปแบบการดูแลและระงับความรู้สึกผู้ป่วยผ่าตัดทรวงอก ประกอบด้วย ทีมผู้วิจัย เป็นวิสัญญีพยาบาล 5 คน วิสัญญีแพทย์ 1 คน ศัลยแพทย์แผนกทรวงอก หัวใจและหลอดเลือด 1 คน วิสัญญีพยาบาลประจำห้องพักฟื้น 1 คน พยาบาลผู้จัดการรายการณผู้ป่วยแผนกทรวงอก หัวใจและหลอดเลือด 1 คน รวมทั้งหมด 9 คน

2) กำหนดวัตถุประสงค์และกลุ่มเป้าหมายของการพัฒนารูปแบบการดูแล

3) สืบค้นมาตรฐาน งานวิจัยและหลักฐานเชิงประจักษ์ที่เกี่ยวข้องทั้งหมด ผู้วิจัยและทีมพัฒนาร่วมกันกำหนดกิจกรรมการพยาบาลวิสัญญี โดยแบ่งเป็นการพยาบาลระยะก่อนให้ยาระงับความรู้สึก ระหว่างให้ยาระงับความรู้สึกและหลังให้ยาระงับความรู้สึก และยกร่างรูปแบบการดูแลและระงับความรู้สึกผู้ป่วยผ่าตัดทรวงอก ประกอบด้วย 5 หมวด ได้แก่ 1) แนวทางการประเมินความเสี่ยงและเตรียมความพร้อมผู้ป่วยก่อนระงับความรู้สึก 2) แนวทางการดูแลและเฝ้าระวังผู้ป่วยขณะระงับความรู้สึกและผ่าตัด 3) แนวทางการดูแลและเฝ้าระวังผู้ป่วยหลังระงับความรู้สึกและผ่าตัด 4) แนวทางการให้ข้อมูลผู้ป่วยเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวที่ถูกต้องก่อนและหลังระงับความรู้สึกและผ่าตัด และ 5) แนวทางการบันทึกเวชระเบียนวิสัญญี (anesthetic record)

4) ตรวจสอบคุณภาพของรูปแบบการดูแล และเครื่องมือวัดผลลัพธ์ต่าง ๆ โดยผู้ทรงคุณวุฒิ

คือ วิสัญญีแพทย์ผู้มีความเชี่ยวชาญด้านการระงับความรู้สึกผู้ป่วยผ่าตัดทรวงอก 1 ท่าน อาจารย์พยาบาลผู้มีความเชี่ยวชาญด้านการดูแลผู้ป่วยหลังผ่าตัดทรวงอก 1 ท่าน และผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูงสาขาการให้ยาระงับความรู้สึกที่เชี่ยวชาญการระงับความรู้สึกผู้ป่วยผ่าตัดทรวงอก 1 ท่าน ปรับแก้ไขรูปแบบการดูแลฯ ตามข้อเสนอแนะ

5) นำรูปแบบการดูแลฯ ไปทดลองใช้ในการดูแลผู้ป่วยที่ระงับความรู้สึกและผ่าตัดทรวงอก (ช่วงวันที่ 16-21 ตุลาคม 2563) จำนวน 2 ราย ในการทดลองใช้ครั้งที่ 1 นี้ พบว่า หมวดที่ 1 วิสัญญีพยาบาล ไม่มีการประเมิน 6 minute walk test เนื่องจากก่อนหน้านี้ไม่เคยมีการประเมินมาก่อน จึงไม่มีความมั่นใจในการประเมิน และหมวดที่ 2 พบว่าผ้าที่ใช้รองตามปุ่มกระดูกขณะจัดท่าผู้ป่วยหยาบ เมื่อผ่าตัดนาน ทำให้เกิดการกดทับบริเวณปุ่มกระดูก มีการปรับวิธีปฏิบัติโดย จัดการฝึกประเมิน 6 minute walk test ในหน่วยงาน และประดิษฐ์หมอนสำหรับรองบริเวณปุ่มกระดูกสำหรับจัดท่าผู้ป่วย รวมถึงปรับวิธีการปฏิบัติในเนื้อหาของรูปแบบการดูแลฯ

ระยะที่ 3 ประเมินผลการใช้รูปแบบการดูแล
(ช่วงวันที่ 22 ตุลาคม ถึง 25 มกราคม 2564)

1) สัปดาห์ที่ 1 จัดประชุมทีมวิสัญญีพยาบาล เพื่อชี้แจงถึงความสำคัญในการนำรูปแบบการดูแลฯ ทั้ง 5 หมวด มาใช้ เปิดโอกาสให้ผู้เข้าร่วมประชุมมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็น กำหนดเป้าหมายร่วมกัน

2) สัปดาห์ที่ 1 จัดพิมพ์รูปแบบการดูแลฯ ฉบับสมบูรณ์และฉบับย่อ รวมถึงแผ่นพับสรุปขั้นตอนสั้นๆ วางไว้บริเวณห้องพักฟื้น และในห้องผ่าตัดทรวงอก เพื่อให้บุคลากรสามารถหยิบมาเปิดดูได้ตลอดเวลาหากมีข้อสงสัย

3) สัปดาห์ที่ 2 จัดประชุมทีมพัฒนารูปแบบฯ กำหนดแผนการใช้รูปแบบการดูแลฯ แนวทางการกำกับติดตาม กำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบของแต่ละคนในการกำกับและติดตาม

4) สัปดาห์ที่ 2 จัดประชุมให้ความรู้และฝึกทักษะในการปฏิบัติตามรูปแบบการดูแลฯ แก่ผู้ปฏิบัติ

5) สัปดาห์ที่ 3 ตั้งแต่วันที่ 2 พฤศจิกายน 2563 เป็นต้นไป ผู้วิจัยประกาศใช้รูปแบบการดูแลฯ และทำการกำกับติดตาม ส่งเสริมการใช้รูปแบบการดูแลฯ ติดตามสอบถามปัญหาอุปสรรคในการใช้ ในระหว่างการตรวจเยี่ยมผู้วิจัยมีการสาธิตและฝึกทักษะการปฏิบัติให้กับวิสัญญีพยาบาล กระตุ้นให้มีการปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง

6) ประเมินผลลัพธ์ของรูปแบบการดูแลจากเครื่องมือประเมินผลลัพธ์ทั้ง 6 ชุด ได้แก่

6.1) แบบประเมินความรู้ผู้ป่วยเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวก่อนและหลังระดับความรู้สึกและผ่าตัดทรวงอก โดยให้วิสัญญีพยาบาลผู้มีหน้าที่ในการประเมินและเตรียมความพร้อมผู้ป่วยก่อนระดับความรู้สึกไปเยี่ยมผู้ป่วยตามปกติในเวลา 14.30 น. หลัง 16.00 น. ผู้วิจัยเข้าไปประเมินความรู้ผู้ป่วยใช้เวลาประมาณ 3-5 นาที เวลา 16.30 น. วิสัญญีพยาบาลกลุ่มตัวอย่างของการศึกษา เข้าไปให้ความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตัวก่อนและหลังระดับความรู้สึกและผ่าตัดตามรูปแบบการดูแลฯ เวลา 17.00 น. ผู้วิจัยเข้าไปประเมินความรู้ผู้ป่วยอีกครั้ง

6.2) แบบประเมินความรู้วิสัญญีพยาบาลเกี่ยวกับการดูแลและระดับความรู้สึกผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดทรวงอก ประเมินก่อนเริ่มใช้รูปแบบการดูแลฯ และภายหลังใช้รูปแบบการดูแลฯ วันที่ 25 มกราคม 2564

6.3) แบบสอบถามความคิดเห็นของวิสัญญีพยาบาล ต่อประโยชน์การใช้รูปแบบการดูแลฯ ประเมินภายหลังมีการใช้รูปแบบการดูแลฯ

6.4) แบบประเมินความพึงพอใจของวิสัญญีพยาบาลต่อรูปแบบการดูแลฯ ทั้ง 5 หมวด ประเมินภายหลังมีการใช้รูปแบบการดูแลฯ

6.5) แบบประเมินผลลัพธ์การบริการวิสัญญีในผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดทรวงอก รวบรวมข้อมูลจากแบบบันทึกวิสัญญี รวมถึงแบบการเยี่ยมผู้ป่วยหลังผ่าตัด 72 ชั่วโมง

6.6) แบบประเมินความสมบูรณ์ของเวชระเบียนวิสัญญี รวบรวมข้อมูลจากแบบบันทึกวิสัญญีของผู้ป่วยทั้งหมด ตั้งแต่ประเมินความเสี่ยงและเตรียมความพร้อมผู้ป่วย ใบบันทึกวิสัญญีขณะระดับความรู้สึก และใบบันทึกการดูแลที่ห้องพักฟื้น รวมถึงเยี่ยมผู้ป่วยหลังผ่าตัดใน 72 ชั่วโมง

7) ผู้วิจัยได้ทำการประเมินผลของการใช้รูปแบบการดูแลฯ โดยการรวบรวมข้อมูล และตรวจสอบความถูกต้องครบถ้วนของข้อมูล ก่อนนำไปวิเคราะห์ โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป

การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลที่ได้จากการสนทนากลุ่ม ใช้การวิเคราะห์เนื้อหา เปรียบเทียบคะแนนความรู้ก่อนและหลังใช้รูปแบบการดูแลฯ ของผู้ป่วยและวิสัญญีพยาบาลที่ข้อมูลมีการกระจายแบบปกติใช้สถิติ paired t-test เปรียบเทียบข้อมูลทั่วไปและข้อมูลผลลัพธ์ของผู้ป่วยกลุ่มก่อนใช้ และกลุ่มที่มีการใช้รูปแบบการดูแลฯ ที่เป็นข้อมูลต่อเนื่องและข้อมูลมีการกระจายแบบปกติใช้สถิติ t-test ส่วนข้อมูลที่มีการกระจายตัวแบบไม่ปกติใช้สถิติ rank sum test สำหรับข้อมูลที่ไม่ต่อเนื่องใช้สถิติ exact probability test และเปรียบเทียบผลของการใช้รูปแบบการดูแลฯ ด้วยสถิติ multivariable regression

ผลการศึกษา

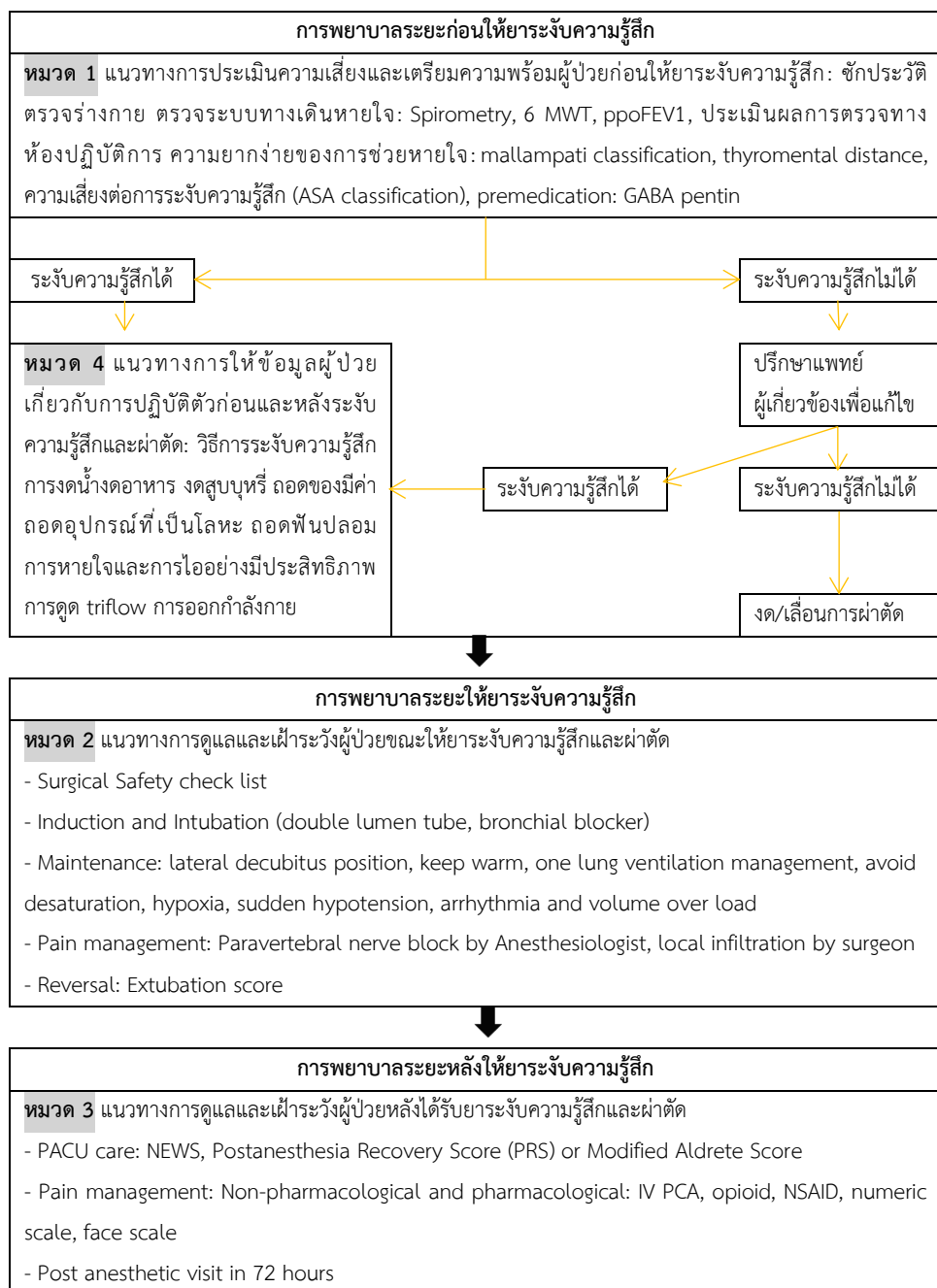
ผลการศึกษาได้นำเสนอตามลำดับของ
วัตถุประสงค์การศึกษาวิจัย ดังนี้

ส่วนที่ 1 ผลการพัฒนารูปแบบการดูแลและ
ระงับความรู้สึกผู้ป่วยผ่าตัดทรวงอก

ผลการวิเคราะห์สถานการณ์การดูแลและ
ระงับความรู้สึกผู้ป่วยผ่าตัดทรวงอก จากการทบทวน
เวชระเบียนผู้ป่วยผ่าตัดทรวงอกย้อนหลังเดือน
ตุลาคม ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2562 จำนวน 30 ราย
พบภาวะแทรกซ้อนหลังการระงับความรู้สึก
และผ่าตัด ดังนี้ ภาวะออกซิเจนในเลือดต่ำ
(desaturation; SpO₂<92%) ร้อยละ 34.8
ภาวะหนาวสั่น (shivering) ร้อยละ 16.7 ปวดรุนแรง
(severe pain; PS≥8) ร้อยละ 70.8 และภาวะใส่ท่อ
ช่วยหายใจซ้ำ (re-intubation) ร้อยละ 3.3 และ
ผลการทำ Focus group สรุปได้ว่า การปฏิบัติการ
พยาบาลในการดูแลและระงับความรู้สึกตั้งแต่
ระยะก่อนให้ยาระงับความรู้สึก ขณะให้ยาระงับ
ความรู้สึก และหลังให้ยาระงับความรู้สึกนั้นมีความ
แตกต่างกันของแต่ละบุคคล ตั้งแต่การประเมิน

ความเสี่ยงและเตรียมความพร้อมผู้ป่วยก่อนให้
ยาระงับความรู้สึก การให้คำแนะนำผู้ป่วยก่อนและ
หลังระงับความรู้สึกและผ่าตัด การพยาบาลในการ
ดูแลและเฝ้าระวังขณะระงับความรู้สึกและผ่าตัด
การใช้อุปกรณ์ในการจัดทำผู้ป่วยที่หลากหลาย
การพยาบาลหลังระงับความรู้สึกที่ห้องพักฟื้น รวมถึง
วิธีการบันทึกเวชระเบียนวิสัญญีที่หลากหลาย
ไม่ครบถ้วนสมบูรณ์และไม่เป็นไปในแนวทางเดียวกัน
ผลลัพธ์การพยาบาลวิสัญญีขึ้นอยู่กับประสบการณ์
ของผู้ปฏิบัติ บุคลากรบางคนขาดความมั่นใจ เนื่องจาก
ประสบการณ์น้อย และขาดความรู้ที่จำเป็นในการ
ปฏิบัติดูแลผู้ป่วยที่ถูกต้อง

จากสถานการณ์ที่พบ ผู้วิจัยได้แต่งตั้ง
ทีมพัฒนารูปแบบการดูแล ร่วมกันสืบค้นวิธีการ
ปฏิบัติดูแลและระงับความรู้สึกผู้ป่วยผ่าตัดทรวงอก
จากหลักฐานเชิงประจักษ์ มาตรฐานและตำรา
วิสัญญีวิทยา กำหนดเป็นรูปแบบการดูแลและ
ระงับความรู้สึกผู้ป่วยผ่าตัดทรวงอก โรงพยาบาล
เชียงรายประชานุเคราะห์ (รูปภาพที่ 1)



หมวด 5 แนวทางการบันทึกเวชระเบียนวิสัญญี

- องค์ประกอบบันทึก: 1. ระบุชื่อเอกสาร 2. patient identification 3. medical staff identification 4. diagnostic and operative information 5. anesthetic time 6. Preinduction Assessment 7. patient safety 8. vital signs and monitoring 9. patient position 10. fluid intake, blood and blood components transfusion 11. blood loss and other output 12. anesthetic technique 13. medications, agents 14. airway management 15. breathing system/circuit 16. patient condition at the end of anesthesia and before transfer 17. ข้อมูลอื่นๆ ที่ควรบันทึกถึงของ remark
- ต้องบันทึก ควรบันทึก อาจจะมีการบันทึก
- 4 C: correct, complete, clear, concise

รูปภาพที่ 1 รูปแบบการดูแลและระงับความรู้สึกผู้ป่วยผ่าตัดทรวงอก

ส่วนที่ 2 ผลลัพธ์ของรูปแบบการดูแลและระงับความรู้สึกผู้ป่วยผ่าตัดทรวงอก

1. ด้านผู้ใช้บริการ

ตารางที่ 1 คะแนนความรู้ของผู้ป่วยกลุ่มที่ใช้รูปแบบการดูแลฯ ทดสอบก่อนและหลังใช้รูปแบบการดูแลฯ (n=30)

คะแนนความรู้ผู้ป่วย	ก่อนใช้รูปแบบการดูแลฯ	หลังใช้รูปแบบการดูแลฯ	p-value
คะแนนเฉลี่ย (mean±SD)	4.3±1.2	9.7±0.5	<0.001*
คะแนนต่ำสุด	2	9	
คะแนนสูงสุด	7	10	

หมายเหตุ: * = paired t-test

คะแนนความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตัวที่ถูกต้องของ
กลุ่มที่ใช้รูปแบบการดูแลฯ ทดสอบก่อนและหลัง
ใช้รูปแบบการดูแลฯ พบว่า ผู้ป่วยมีคะแนนความรู้
เฉลี่ยเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (4.3±1.2
คะแนน vs 9.7±0.5 คะแนน; p<0.001) (ตารางที่ 1)

2. ด้านผู้ให้บริการ

ตารางที่ 2 คะแนนความรู้การดูแลและระงับความรู้สึกผู้ป่วยผ่าตัดทรวงอกของวิสัญญีพยาบาล ทดสอบก่อนและหลัง
ใช้รูปแบบการดูแลฯ (n=30)

คะแนนความรู้วิสัญญีพยาบาล	ก่อนใช้รูปแบบการดูแลฯ	หลังใช้รูปแบบการดูแลฯ	p-value
คะแนนเฉลี่ย (mean±SD)	8.0±0.9	9±0.8	<0.001*
คะแนนต่ำสุด	6	8	
คะแนนสูงสุด	9	10	

หมายเหตุ: * = paired t-test

คะแนนความรู้เกี่ยวกับการดูแลและระงับ
ความรู้สึกผู้ป่วยผ่าตัดทรวงอกของวิสัญญีพยาบาล
ช่วงก่อนและหลังใช้รูปแบบการดูแลฯ เพิ่มขึ้น
(8.0±0.9 คะแนน vs. 9±0.8 คะแนน; p<0.001)
(ตารางที่ 2)

ตารางที่ 3 ความคิดเห็นของวิสัญญีพยาบาลต่อประโยชน์และความเป็นไปได้ของการใช้รูปแบบการดูแลฯ (n=30)

ประโยชน์และความเป็นไปได้	ระดับความคิดเห็น (ร้อยละ)				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1. ความง่ายและความสะดวกในการปฏิบัติ	13.4	83.3	3.3	0	0
2. ความชัดเจนของวิธีการปฏิบัติ	23.3	76.7	0	0	0
3. ความเหมาะสมกับการนำไปใช้ในหน่วยงาน	23.3	76.7	0	0	0
4. ความประหยัดและลดต้นทุนการรักษา	23.3	76.7	0	0	0
5. สามารถแก้ปัญหาและเกิดผลดีต่อผู้ใช้บริการ	33.3	66.7	0	0	0
6. ความเป็นไปได้ในการปฏิบัติจริงในหน่วยงาน	20.0	80.0	0	0	0

วิสัญญีพยาบาลที่ใช้รูปแบบการดูแล มีความเห็นด้วยอยู่ในระดับมากและมากที่สุด ดังนี้ (1) ความง่ายและความสะดวกในการปฏิบัติ (83.3% vs 13.4%) (2) ความชัดเจนของวิธีการปฏิบัติ (3) ความเหมาะสมกับการนำไปใช้ในหน่วยงาน และ (4) ความประหยัดและลดต้นทุนการรักษา

ทั้งสามประเด็นนี้วิสัญญีพยาบาลมีความคิดเหมือนกัน (76.7% vs 23.3%) (5) สามารถแก้ปัญหาและเกิดผลดีต่อผู้ใช้บริการ (63.7% vs 33.3%) และ 6) ความเป็นไปได้ในการปฏิบัติจริงในหน่วยงาน (80.0% vs 20.0%) (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 4 ความพึงพอใจของวิสัญญีพยาบาลต่อรูปแบบการดูแล (n=30)

รายการประเมินความพึงพอใจ	ระดับความพึงพอใจ (ร้อยละ)				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1. การประเมินความเสี่ยงและเตรียมความพร้อมผู้ป่วยก่อนระงับความรู้สึก	26.7	70.0	3.3	0	0
2. การดูแลเฝ้าระวังขณะระงับความรู้สึกและผ่าตัด	36.7	63.3	0	0	0
3. การดูแลเฝ้าระวังหลังระงับความรู้สึกและผ่าตัด	33.3	66.7	0	0	0
4. แนวทางการให้ข้อมูลผู้ป่วยเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวก่อนและหลังระงับความรู้สึกและผ่าตัด	33.4	63.3	3.3	0	0
5. แนวทางการบันทึกเวชระเบียนวิสัญญี	20.0	80.0	0	0	0

วิสัญญีพยาบาลมีความพึงพอใจต่อรูปแบบการดูแล อยู่ในระดับมากถึงมากที่สุด โดยแบ่งตามส่วนของรูปแบบการดูแล ดังนี้ (1) การประเมินความเสี่ยงและเตรียมความพร้อมผู้ป่วยก่อนระงับความรู้สึก (26.7% vs 70.0%) (2) การดูแลและ

เฝ้าระวังขณะระงับความรู้สึกและผ่าตัด (63.3% vs 36.7%) (3) การดูแลเฝ้าระวังหลังระงับความรู้สึกและผ่าตัด (66.7% vs 33.3%) (4) แนวทางการให้ข้อมูลผู้ป่วย (63.3% vs 33.4%) และ (5) แนวทางการบันทึกเวชระเบียนวิสัญญี (80% vs 20%) (ตารางที่ 4)

3. ด้านคุณภาพบริการวิสัญญี

ตารางที่ 5 ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยกลุ่มก่อนใช้ และกลุ่มที่ใช้รูปแบบการดูแล (n=60)

ข้อมูลทั่วไป	กลุ่มก่อนใช้รูปแบบการดูแล (n=30)		กลุ่มที่ใช้รูปแบบการดูแล (n=30)		p-value
	จำนวน	(ร้อยละ)	จำนวน	(ร้อยละ)	
เพศ					
ชาย	20	(66.7)	22	(73.3)	0.779
หญิง	10	(33.3)	8	(26.7)	

ตารางที่ 5 (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	กลุ่มก่อนใช้รูปแบบการดูแล (n=30)		กลุ่มที่ใช้รูปแบบการดูแล (n=30)		p-value
	จำนวน	(ร้อยละ)	จำนวน	(ร้อยละ)	
อายุ (ปี) (mean±SD)	51.6	±16.4	58.9	±16.2	0.050
ดัชนีมวลกาย (กิโลกรัม/เมตร ²)					
Normal (18-24.9)	22	(73.3)	27	(90.0)	0.216
Over weight (25-29.9)	6	(20.0)	3	(10.0)	
Obesity (30-34.9)	1	(3.3)	0	(0)	
Morbid obesity (35-54.9)	1	(3.3)	0	(0)	
(mean±SD)	22.8	±5.1	21.6	±3.0	0.216*
ASA class					
1	3	(10.0)	2	(6.7)	0.620
2	12	(40.0)	9	(30.0)	
3	15	(50.0)	19	(63.3)	
โรคประจำตัว					
ความดันโลหิตสูง	9	(30.0)	10	(33.3)	1.000
เบาหวาน	2	(6.7)	6	(20.0)	0.254
โรคมะเร็ง	4	(13.3)	6	(20.0)	0.731
โรคหัวใจ	1	(3.3)	1	(3.3)	1.000
ปอดอุดกั้นเรื้อรัง	1	(3.3)	1	(3.3)	1.000
โรคหลอดเลือดสมอง	1	(3.3)	1	(3.3)	1.000
โรคไตวายเรื้อรัง	2	(6.7)	1	(3.3)	1.000

หมายเหตุ: * = rank sum test

เมื่อทำการเปรียบเทียบผู้ป่วยกลุ่มก่อนใช้และกลุ่มที่ใช้รูปแบบการดูแล กลุ่มละ 30 คนพบว่า ไม่แตกต่างกัน โดยมากกว่าครึ่งเป็นเพศชาย (66.7% vs 73.3%) อายุเฉลี่ย (51.6±16.4 ปี vs 58.9±16.2 ปี) (p=0.050) ส่วนมากมีดัชนีมวลกาย

ปกติช่วง 18.0-24.9 กิโลกรัม/เมตร² (73.3% vs 90.0%) ASA class 3 (50.0% vs 63.3%) เป็นโรคความดันโลหิตสูง (30.0% vs 33.0%) และโรคมะเร็ง (13.3% vs 20.0%) (ตารางที่ 5)

ตารางที่ 6 ข้อมูลเกี่ยวกับการผ่าตัดและการระงับความรู้สึก ของผู้ป่วยกลุ่มก่อนใช้ และกลุ่มที่ใช้รูปแบบการดูแล

ข้อมูลทั่วไป	กลุ่มก่อนใช้รูปแบบการดูแล (n=30)		กลุ่มที่ใช้รูปแบบการดูแล (n=30)		p-value
	จำนวน	(ร้อยละ)	จำนวน	(ร้อยละ)	
การผ่าตัด					
decortication	13	(43.3)	10	(33.3)	0.462
lobectomy	8	(26.7)	12	(40.0)	
pneumonectomy	4	(13.3)	1	(3.3)	
Other	5	(16.7)	7	(23.4)	
ระยะเวลาในการระงับความรู้สึก (นาที)					
0-60	5	(16.7)	4	(13.3)	0.636
61-120	15	(50.0)	20	(66.7)	
121-180	6	(20.0)	4	(13.3)	
มากกว่า 180	4	(13.3)	2	(6.7)	
(mean±SD)	114.3	±56.4	102.5	±44.9	0.641*
การเสียเลือด (มิลลิลิตร) (mean±SD)	244.2	± 226.7	267.8	±515.1	0.287*
สารน้ำที่ได้รับ (มิลลิลิตร) (mean±SD)	1,043.3	±666.7	861.7	±576.5	0.286*
เลือดและส่วนประกอบของเลือดที่ได้รับ (มิลลิลิตร) (mean±SD)	67	±161.7	45	± 197.5	0.238*
ปัสสาวะที่ออก (มิลลิลิตร) (mean±SD)	153.3	± 113.0	103.7	±75.5	0.145*
ปัญหาที่พบระหว่างระงับความรู้สึก					
Hypoxemia	2	(6.7)	0	(0)	0.492
Sudden severe hypotension	12	(40.0)	7	(23.3)	0.267
Massive hemorrhage	2	(6.7)	1	(3.3)	1.000
Bradycardia	1	(3.3)	0	(0)	1.000
การดูแลหลังระงับความรู้สึกและผ่าตัด					
Off tube ได้ดูแลต่อห้องพักฟื้น	25	(83.3)	22	(73.3)	0.532
On ET-tube กลับหอผู้ป่วย/ICU	5	(16.7)	8	(26.7)	

หมายเหตุ: * = rank sum test เนื่องจากข้อมูลกระจายแบบไม่ปกติ

ผู้ป่วยกลุ่มก่อนใช้และกลุ่มที่ใช้รูปแบบการดูแล ส่วนใหญ่ผ่าตัดทรวงอกเพื่อทำ Decortication (43.3% vs 33.3%) และ Lobectomy (26.7% vs 40.0%) ระยะเวลาในการระงับความรู้สึกช่วง

61-120 นาที (50.0% vs 66.7%) ปริมาณการสูญเสียเลือดเฉลี่ย (244.2 มิลลิลิตร vs 267.8 มิลลิลิตร) ปริมาณสารน้ำเฉลี่ยที่ได้รับระหว่างผ่าตัด (1,043.3 มิลลิลิตร vs 861.7 มิลลิลิตร)

ปริมาณเลือดและส่วนประกอบของเลือดที่ได้รับ
ทดแทนระหว่างผ่าตัดเฉลี่ย (67 มิลลิลิตร vs
45 มิลลิลิตร) ปัสสาวะที่ออกระหว่างผ่าตัดเฉลี่ย
(153.3 มิลลิลิตร vs 103.7 มิลลิลิตร) ปัญหาที่พบ

ระหว่างระงับความรู้สึกและผ่าตัด คือ Sudden
severe hypotension (40.0% vs 23.3%) เมื่อเสร็จ
ผ่าตัดผู้ป่วยสามารถถอดท่อช่วยหายใจและดูแล
ที่ห้องพักฟื้น (83.3% vs 73.3%) (ตารางที่ 6)

ตารางที่ 7 ภาวะแทรกซ้อนหลังระงับความรู้สึก และความสมบูรณ์ของบันทึกเวชระเบียนวิสัญญี ในผู้ป่วยกลุ่มก่อนใช้
และกลุ่มที่ใช้รูปแบบการดูแล (n=60)

ผลลัพธ์ที่ศึกษา	กลุ่มก่อนใช้รูปแบบ		กลุ่มที่ใช้รูปแบบ		p-value
	การดูแลฯ (n=30)		การดูแลฯ (n=30)		
	จำนวน	(ร้อยละ)	จำนวน	(ร้อยละ)	
ภาวะแทรกซ้อนหลังระงับความรู้สึก					
Desaturation (SpO ₂ <92%)	8	(34.8)	1	(4.6)	0.022
Reintubation	1	(3.3)	0	(0)	1.000
Shivering	4	(16.7)	1	(4.6)	0.349
Severe pain (PS≥8)	17	(70.8)	7	(31.8)	0.017
คะแนนบันทึกเวชระเบียนวิสัญญี					
น้อยกว่าร้อยละ 80	21.0	(70.1)	0	(0)	<0.001
มากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 80	9	(30.0)	30	(100.0)	
(mean±SD)	79.2	±9.4	96.1	±3.6	<0.001

เมื่อเปรียบเทียบภาวะแทรกซ้อนหลังระงับ
ความรู้สึกระหว่างกลุ่มก่อนใช้และกลุ่มที่ใช้รูปแบบ
การดูแล พบว่าภาวะ Severe pain ลดลง (70.8%
vs 31.8%; p=0.017) ภาวะ Desaturation ลดลง
(34.8% vs 4.6%; p=0.022) ภาวะ Shivering ลดลง

(16.7% vs 4.6%; p=0.349) และ Reintubation
ลดลง (3.3% vs 0%; p=1.000) ส่วนความสมบูรณ์
ของเวชระเบียนวิสัญญีเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทาง
สถิติ (30.0% vs 100.0%; p<0.001) (ตารางที่ 7)

ตารางที่ 8 ผลของการใช้รูปแบบการดูแล ต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนหลังระงับความรู้สึก และความสมบูรณ์ของ
เวชระเบียนวิสัญญี (ปรับความแตกต่างของข้อมูลทั่วไป ข้อมูลการระงับความรู้สึกและผ่าตัด)

สิ่งที่ศึกษา	coefficient	95% Confidence Interval	t	p-value
Desaturation	-0.311	-0.561, -0.061	-2.44	0.015**
Reintubation	-0.060	-0.132, 0.012	-1.65	0.100**
Shivering	-0.056	-0.240, 0.127	-0.60	0.545**
Severe pain	-0.452	-0.740, -0.167	-3.10	0.002**
ความสมบูรณ์เวชระเบียน	0.692	0.502, 0.881	7.16	<0.001**

หมายเหตุ: ** = multivariable regression

เมื่อปรับความแตกต่างของข้อมูลทั่วไป และข้อมูลการระงับความรู้สึกและผ่าตัดของผู้ป่วยให้เท่าเทียมกันทางสถิติแล้ว พบว่า การใช้รูปแบบการดูแล ช่วยลดความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะ Desaturation ร้อยละ 31.1 (95%CI=-56.1, -6.1 ; p=0.015) ลดความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะ Reintubation ร้อยละ 6.0 (95%CI=-13.2, 1.2; p=0.100) ลดความเสี่ยงของการเกิด Shivering ลงร้อยละ 5.6 (95%CI=-24.0, 12.7; p=0.545) ลดโอกาสเสี่ยงที่ผู้ป่วยจะเกิด Severe pain ลงได้ถึง ร้อยละ 45.2 (95%CI=-74.0, -16.7; p=0.002) และเพิ่มความสมบูรณ์เวชระเบียนวิสัญญีถึงร้อยละ 69.2 (95%CI=50.2, 88.1; p<0.001) (ตารางที่ 8)

สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

ปัจจุบันการบริหารทรัพยากรมนุษย์มุ่งเน้นการบริหารเชิงกลยุทธ์ ด้วยการเพิ่มสมรรถนะของบุคลากรที่จะช่วยเพิ่มขีดความสามารถขององค์กรได้⁷ การพัฒนารูปแบบการดูแลและระงับความรู้สึกผู้ป่วยผ่าตัดทรวงอกนั้น เป็นอีกหนึ่งวิธีในการเพิ่มสมรรถนะหรือขีดความสามารถในการทำงาน (Competency) ของวิสัญญีพยาบาลให้ปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพภายใต้บริบทขององค์กรและเกณฑ์มาตรฐาน (Criterion Reference)

รูปแบบการดูแลและระงับความรู้สึกผู้ป่วยผ่าตัดทรวงอกที่พัฒนาขึ้นนั้นประกอบด้วย 5 หมวด คือ หมวดที่ 1 การประเมินความเสี่ยงและเตรียมความพร้อมผู้ป่วยก่อนระงับความรู้สึก หมวดที่ 2 การดูแลและเฝ้าระวังขณะระงับความรู้สึกและผ่าตัด หมวดที่ 3 การดูแลและเฝ้าระวังหลังระงับความรู้สึกและผ่าตัด หมวดที่ 4 แนวทางการให้ข้อมูลการปฏิบัติตัวที่ถูกต้องกับผู้ป่วยก่อนและหลังระงับความรู้สึกและผ่าตัด และหมวดที่ 5 แนวทางการบันทึกเวชระเบียนวิสัญญี

เป็นรูปแบบเชิงปฏิบัติ (Practical Model) ที่สร้างขึ้นจากทฤษฎีที่มีอยู่สู่การปฏิบัติ⁸ โดยผู้ปฏิบัติทุกคนมีส่วนร่วม ทำให้รู้สึกเป็นเจ้าของผลงานร่วมกัน ส่งผลให้เมื่อนำสู่การปฏิบัติจริง วิสัญญีพยาบาลมีความคิดเห็นว่า มีประโยชน์ต่อผู้ป่วยจริง ลดค่าใช้จ่ายในการรักษา สะดวก ง่าย และเป็นไปได้ในการปฏิบัติงาน รวมถึงสร้างความพึงพอใจต่อรูปแบบการดูแล ทั้ง 5 หมวดในระดับมากที่สุด

รูปแบบการดูแล ในหมวดที่ 1-4 เป็นการพัฒนาวิธีปฏิบัติจากหลักฐานเชิงประจักษ์ที่ครอบคลุมตั้งแต่ ระยะก่อนระงับความรู้สึก ขณะระงับความรู้สึก และหลังระงับความรู้สึก ซึ่งเดิมไม่มีรูปแบบที่ชัดเจนและไม่ครอบคลุมเทคนิคพิเศษที่ต้องใช้ในการดูแลและระงับความรู้สึกผู้ป่วยผ่าตัดทรวงอกอย่างนี้มาก่อน การใช้รูปแบบการดูแล จึงเพิ่มคะแนนความรู้เฉลี่ยของวิสัญญีพยาบาลจาก 8.0 ± 0.9 เป็น 9.0 ± 0.8 คะแนน ($p < 0.001$) และในหมวดที่ 4 เป็นการรวบรวมวิธีปฏิบัติตัวที่ถูกต้อง ที่เฉพาะเจาะจงช่วงก่อนและหลังระงับความรู้สึกสำหรับผู้ป่วยผ่าตัดทรวงอก ซึ่งแต่เดิมเป็นการแนะนำวิธีปฏิบัติตัวทั่วไปไม่เฉพาะเจาะจง จึงเพิ่มคะแนนความรู้ของผู้ป่วยจาก 4.3 ± 1.2 เป็น 9.7 ± 0.5 คะแนน ($p < 0.001$)

หมวดที่ 1-3 ยังระบุถึงวิธีปฏิบัติในการจัดการอาการปวด ซึ่งความปวดหลังผ่าตัดเป็นความปวดชนิดเฉียบพลันที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วยหลังผ่าตัดอย่างแน่นอน⁹ การจัดการความปวดแบบผสมผสานโดยใช้ยาควบคุมความปวดร่วมกันหลายชนิด รวมทั้งใช้วิธีการจัดการความปวดแบบไม่ใช้ยาอื่น ๆ ร่วมด้วย เสริมฤทธิ์การระงับปวด ลดปริมาณการใช้ยาและลดผลข้างเคียงของยา¹⁰ มีการประเมินคะแนนความปวดที่ครอบคลุมโดยใช้ Numerical rating scale (NRS) verbal rating scale (VRS) หรือ Visual analog scale (VAS)

ในผู้ป่วยรู้สึกตัวและสื่อสารได้ ส่วนผู้ป่วยที่ยังมีฤทธิ์ของยาสลบอยู่ ประเมินด้วย Face pain assessment scale¹¹ มีการจัดการอาการปวดตั้งแต่ระยะก่อนระหว่างและหลังผ่าตัด โดยให้ยา Premedication กลุ่ม GABA-pentin ซึ่งช่วยลดอาการปวดใน 6 ชั่วโมงแรกหลังการผ่าตัด¹² มีการทำ paravertebral block ซึ่งช่วยระงับปวดหลังผ่าตัดได้ดี¹³ มีการฉีดยาชารอบแผลผ่าตัด (local infiltration) ที่ช่วยลดอาการปวด 48 ชั่วโมงหลังผ่าตัดได้¹² และยังมีการให้ยา Opioid IV-PCA ร่วมกับการให้ยา NSAIDs หลังผ่าตัด วิธีการปฏิบัติทั้งหมดครอบคลุมการระงับปวดเฉียบพลันหลังผ่าตัด¹⁴ จึงช่วยลดโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดภาวะ Severe pain หลังผ่าตัดได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ร้อยละ 45.2 (95%CI -74.0, -16.7; p=0.002)

รูปแบบการดูแล หมวดที่ 1 และ 2 ระบุถึงวิธีปฏิบัติเกี่ยวกับการประเมินสภาวะของผู้ป่วยอย่างถูกต้องสมบูรณ์ และมีความระแวดระวังสูงของวิสัญญีพยาบาล ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อการเกิดการใส่ท่อช่วยหายใจซ้ำ (reintubation)¹⁵ เมื่อความสามารถในการประเมินสภาพผู้ป่วยตั้งแต่ก่อนระงับความรู้สึกจนเสร็จสิ้นการผ่าตัดเพื่อตัดสินใจถอดท่อช่วยหายใจของวิสัญญีพยาบาลเพิ่มขึ้น จึงส่งผลให้ลดโอกาสเกิดภาวะ Reintubation ได้ ร้อยละ 6.0 (95%CI -13.2, -1.2; p=0.100) แต่เดิมผู้ป่วยหลังผ่าตัดส่วนใหญ่จะหายใจ room air ขณะเคลื่อนย้ายไปยังห้องพักฟื้น ซึ่งมีการขาดออกซิเจนแบบ transient ได้ถึงร้อยละ 35² ซึ่งในหมวดที่ 2 วิสัญญีพยาบาลจะให้ผู้ป่วยสูดดมออกซิเจน 30-40% ขณะเคลื่อนย้ายไปยังห้องพักฟื้นทุกราย² จึงช่วยลดโอกาสเกิดภาวะ Desaturation ได้ร้อยละ 31.1 (95%CI -56.1, -6.1; p=0.015)

ภาวะ Shivering เกิดจาก 1) การลดลงของอุณหภูมิแกนของร่างกาย (hypothermic) ได้แก่ ภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำ (hypothermia) และ 2) ไม่เกี่ยวกับการลดลงของอุณหภูมิแกนกาย (non-hypothermic) ได้แก่ อาการปวดแผล (pain) และความเครียดความวิตกกังวลจากการผ่าตัด (surgical stress)¹⁶ ในหมวด 1-3 นั้นมีการระบุถึงการปฏิบัติสำหรับป้องกันการเกิดภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำ (hypothermia) รวมถึงภาวะหนาวสั่น และการจัดการอาการปวดไว้อย่างครอบคลุมตามหลักฐานเชิงประจักษ์ และในหมวดที่ 4 ที่ระบุถึงการปฏิบัติตัวที่ถูกต้องก่อนและหลังระงับความรู้สึกและผ่าตัดของผู้ป่วย ซึ่งจะช่วยลดความกลัวและวิตกกังวลให้ผู้ป่วยได้เป็นอย่างดี การใช้รูปแบบการดูแลนี้จึงสามารถช่วยลดการเกิดภาวะ Shivering ร้อยละ 5.6 (95%CI -24.0, 12.7; p=0.545)

บันทึกทางการแพทย์พยาบาลเป็นหลักฐานสำคัญในการสะท้อนการพยาบาลที่ผู้ป่วยได้รับ และสามารถใช้ในการสื่อสารระหว่างบุคลากรพยาบาลรวมถึงทีมสหสาขาวิชาชีพ และสามารถนำมาใช้เป็นหลักฐานทางกฎหมาย¹⁷ โรงพยาบาลจึงให้ความสำคัญกับการบันทึกข้อมูลในแฟ้มประวัติของผู้ป่วยและมีการตรวจสอบอย่างต่อเนื่อง ซึ่งในหมวดที่ 5 ของรูปแบบการดูแล จะระบุถึงวิธีการบันทึกเวชระเบียนวิสัญญีที่ถูกต้องตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ร่วมกับการใช้กลยุทธ์ในการเผยแพร่วิธีการบันทึกที่ถูกต้องและการติดตาม รายงานผลการบันทึกอย่างต่อเนื่องช่วงที่มีการใช้รูปแบบการดูแล ส่งผลให้ความสำเร็จของการบันทึกเวชระเบียนวิสัญญีเพิ่มขึ้นร้อยละ 69.2 (95%CI 50.2, 88.1; p<0.001)

ข้อจำกัดการวิจัย

การศึกษานี้ยังไม่สามารถยืนยันถึงผลลัพธ์ของการใช้รูปแบบการดูแลฯ เรื่องการลดภาวะ Reintubation และภาวะ Shivering ได้อย่างแท้จริง เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาสำหรับผลลัพธ์ดังกล่าวนี้ยังไม่เพียงพอ หน่วยงานวิสัญญีได้มีการลงมติให้มีการใช้รูปแบบการดูแลฯ จนเป็นส่วนหนึ่งในงานประจำ ดังนั้นควรมีการติดตามการปฏิบัติตามรูปแบบการดูแลฯ และนำเสนอผลลัพธ์ของการดูแลฯ ให้ผู้ปฏิบัติได้ติดตามเป้าหมาย เพื่อร่วมกันพัฒนาคุณภาพงานบริการวิสัญญีอย่างต่อเนื่องต่อไป และเพื่อให้การดูแลผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดทรวงอกเป็นไปอย่างต่อเนื่องควรเพิ่มการดูแลและให้การพยาบาลหลังผ่าตัดที่หอผู้ป่วยรวมถึงการวางแผนจำหน่าย

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณนายแพทย์ไชยเวช ธนไพศาล ผู้อำนวยการโรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์ แพทย์หญิงเยาวลักษณ์ จริยพงศ์ไพบูลย์ รองผู้อำนวยการฝ่ายผลิตบุคลากรทางการแพทย์ ทีมผู้บริหารทางการแพทย์ กลุ่มงานวิจัยและพัฒนาการพยาบาล วิสัญญีแพทย์ ศัลยแพทย์ วิสัญญีพยาบาล และผู้ป่วยผ่าตัดทรวงอกทุกคน ที่สนับสนุนให้การศึกษาในครั้งนี้สำเร็จลุล่วงด้วยดี

REFERENCES

1. Slinger PD, Campos JH. Anesthesia for thoracic surgery. In: Gropper MA, Miller RD, editors, Miller's anesthesia. 9th ed. Philadelphia: Elsevier; 2020. p.1819-85.
2. Ulrich D, Dulebohn JH. Are we there yet? What's next for HR?. Human Resource Management Review 2015; 25(2): 188-204.
3. Thongpramoon W, Mantraporn N. One lung ventilation (OLV) anesthesia: nurse anesthetist role. Thai Journal of Nursing and Midwifery Practice. 2015;2(2).26-40.
4. Angkasuvan W, Hombut K. Trend of critical anesthetic complications at a tertiary hospital 2007-2016. Thai J Anesthesiol. 2018;44(3):98-106.
5. Statistical report 3 years (2017-2019) of Chest Vascular and Thoracic Department, Chiangrai Prachanukroh Hospital. Chiang Rai: Chiangrai Prachanukroh Hospital; n.d.
6. Statistical report 3 years (2016-2018) of reintubation in Anesthesiology Department Chiangrai Prachanukroh Hospital. Chiang Rai: Chiangrai Prachanukroh Hospital; n.d.
7. Leelawong S. Standards of nurse anesthetist service. In: Jirasinthipok T, Jremwiwatkul P, Nitayangkul S, Wongsuwansiri S, Wongjareon S, editors, Nursing standards in hospital. Bangkok: Office of Nursing, Department of Medical Services, Ministry of Public Health; 2008. p.283-315.
8. Hersey P, Blanchard KH, Johnson DE. Management of organizational behavior: utilizing human resource. New Jersey: Prentice-Hill; 1996.
9. Hinkle J, Cheever K H, editors. Brunner & Suddarth's textbook of medical-surgical nursing. 14th ed. Philadelphia: Wolters Kluwer; 2018.

- 10.Saeangchai J, Piyasut C, Kaewkulpat S.
Multimodal pain management: goal setting
for postoperative pain. Boromarajonani
College of Nursing Uttaradit Journal.
2019;11(2).161-71.
- 11.Clinical guidance for acute pain
management. Bangkok: Thai Association for
the Study of Pain (ATSP); 2009.
- 12.Galvin IM, Levy R, Day AG, Gilron I.
Pharmacological interventions for the
prevention of acute postoperative pain in
adults following brain surgery. Cochrane
Database Syst Rev. 2019(11).
- 13.Thavaneswaran P, Rudkin GE, Cooter RD,
Moyes DG, Perera C, Maddern GJ. Brief
reports: paravertebral block for anesthesia:
a systematic review. Anesth Analg.
2010;110(6):1740-4.
- 14.Clinical guidance for acute postoperative
pain management. Bangkok: The Royal
College of Anesthesiologists of Thailand
and Thai Association for the Study of Pain
(ATSP); 2019.
- 15.Uppan K, Jeeraruensak W, Chau-In W,
Chairatana L, Promkhoten P. Anesthesia
related to reintubation after planned
extubation within 24 hours after general
anesthesia in Srinagarind Hospital:
incidence and risk factors. Srinagarind
Medical Journal. 2011;26(4).325-32.
- 16.De Witte J, Sessler DI. Perioperative
shivering: physiology and pharmacology.
Anesthesiology. 2002;96(2):467-84.
- 17.Suwannasuan W, Thungjaroenkul P,
Chitpakdee B. Quality improvement of
nursing documentation in Nakhonping
Hospital, Chiang Mai Province. Nursing
Journal. 2016;43(3):128-36.



โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์
Chiangrai Prochanukroh Hospital

ISSN 1906-649X ปีที่ 13 ฉบับที่ 1 เดือน เมษายน 2564

เชียงรายเวชสาร

วารสารวิชาการ โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์ | Chiangrai Medical Journal

การเปรียบเทียบอัตราการส่งจ่ายยาปฏิชีวนะที่ห้องฉุกเฉินเพื่อป้องกันการติดเชื้อในแผลสุนัขหรือแมวกัด/ข่วนและอัตราการติดเชื้อของแผลในกลุ่มที่ใช้เกณฑ์ในการส่งจ่ายยาปฏิชีวนะของโรงพยาบาลเทียบกับกลุ่มที่ไม่ใช้เกณฑ์

กัญจน์ วชิรรังสิมันต์ พ.บ.*, กิวนาญ พิระเชื้อ พ.บ.*

บทคัดย่อ

ความเป็นมา : ประเทศไทยมีผู้ป่วยถูกสัตว์กัดปีละมากกว่า 1 ล้านคน เกินร้อยละ 80 ได้รับยาปฏิชีวนะเพื่อป้องกันการติดเชื้อ การใช้ยาปฏิชีวนะที่ไม่เหมาะสม เกินจำเป็น ทำให้เกิดเชื้อดื้อยา

วัตถุประสงค์ : เพื่อเปรียบเทียบการส่งจ่ายยาปฏิชีวนะในการป้องกันแผลติดเชื้อจากสุนัขและแมว ตามเกณฑ์ที่ผู้วิจัยปรับจากแนวทางเวชปฏิบัติทั้งในประเทศและต่างประเทศ เทียบกับการส่งจ่ายยาโดยไม่ใช้เกณฑ์ และศึกษาชนิดของยาปฏิชีวนะที่ใช้รวมถึงระยะเวลาในการส่งจ่ายยา

วิธีการศึกษา : การวิจัยสังเกตเชิงวิเคราะห์ เก็บข้อมูลกลุ่มตัวอย่างอายุ 15 ปีขึ้นไป มาด้วยมีบาดแผลจากสุนัขหรือแมว ณ ห้องอุบัติเหตุ-ฉุกเฉิน โรงพยาบาลสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช ตั้งแต่ 18 ตุลาคม ถึง 18 ธันวาคม 2563 จำนวน 129 ราย แบ่งเป็น 2 กลุ่ม โดยกลุ่มควบคุม คือ กลุ่มที่แพทย์สั่งยาผู้ป่วยได้โดยไม่มีเกณฑ์กำกับ กลุ่มทดลอง คือ กลุ่มซึ่งถูกควบคุมการสั่งยาโดยใช้เกณฑ์ ใช้แบบเก็บข้อมูล 2 ส่วน ส่วนแรกใช้ในวันที่ 1 ที่มารักษา ส่วนที่ 2 ใช้ในวันที่ 3 เพื่อเก็บข้อมูลแผลติดเชื้อ นำเสนอข้อมูลเป็นความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน วิเคราะห์ข้อมูลโดยสถิติ Chi-square test, Fisher exact, Independent t-test ใช้นัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

ผลการศึกษา : กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง มีการส่งจ่ายยาปฏิชีวนะไม่แตกต่างกัน ($p=0.064$) คิดเป็นร้อยละ 88.6 และ 76.3 ตามลำดับ เมื่อวิเคราะห์เฉพาะกลุ่มแผลสุนัขกัด พบว่าการส่งจ่ายยามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.033$) กลุ่มควบคุม ส่งจ่ายยาปฏิชีวนะร้อยละ 95.1 กลุ่มทดลอง ร้อยละ 77.4 อัตราการติดเชื้อของกลุ่มควบคุมกับกลุ่มทดลอง ไม่แตกต่างกัน ($p=1.000$) ร้อยละ 2.9 และ 1.7 ตามลำดับ

สรุปและข้อเสนอแนะ : จากผลวิจัยสามารถนำเกณฑ์การส่งจ่ายยาปฏิชีวนะ ไปปรับใช้กับบริบทห้องอุบัติเหตุ-ฉุกเฉินได้ ช่วยลดเรื่องการสั่งยาที่เกินจำเป็น เพราะอัตราการติดเชื้อไม่แตกต่างกัน

คำสำคัญ : การใช้ยาปฏิชีวนะป้องกันการติดเชื้อ, อัตราการติดเชื้อของแผล, สุนัขกัด, แมวกัด, แมวข่วน, ห้องฉุกเฉิน

*กลุ่มงานเวชศาสตร์ฉุกเฉิน โรงพยาบาลสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช

ติดต่อเกี่ยวกับบทความ : กัญจน์ วชิรรังสิมันต์ E-mail : kanjanee30@gmail.com

วันที่รับเรื่อง : 14 มกราคม 2564 วันที่ส่งแก้ไข : 24 กุมภาพันธ์ 2564 วันที่ตีพิมพ์ : 17 เมษายน 2564

A COMPARATIVE STUDY OF ANTIBIOTIC PRESCRIPTION RATES AT THE EMERGENCY ROOM TO PREVENT INFECTIONS OF DOG OR CAT BITES/SCRATCHES AND WOUND INFECTION RATES BETWEEN THE GROUP USING HOSPITAL'S ANTIBIOTIC PRESCRIPTION CRITERIA AND THE GROUP USING CLINICAL JUDGMENT OF PHYSICIANS

Kanjane Wachirangsiman MD.*, Sivanath Peeracheir MD.*

ABSTRACT

BACKGROUND : In Thailand, over one million people are bitten by animals each year. More than 80% of them are administered antibiotics prophylaxis. The overuse of antibiotics can contribute to antimicrobial resistance.

OBJECTIVE : This research aimed to compare the prescribing of antibiotics prophylaxis for dog and cat bites/scratches using the researcher's criteria based on the local and international guidelines with the antibiotic prescribing for treating such animal bites without criteria. This study also examined the types of antibiotics prescribed and length of prescriptions.

METHODS : This research was conducted as an observational analytic study, collecting data from a sample of 129 patients aged 15 years and over with dog and cat bites treated at the Emergency Room at Somdejphrajoataksin Maharaj Hospital from October 18 to December 18, 2020. The sample was divided into 2 groups with a control group that the doctors could prescribe antibiotics without adhering to any criteria in the first month and an experimental group which was prescribed antibiotics under the criteria in the second month. There were two parts of the data collection form used in this study with the first part used on the first day of treatment and the second part used on the third day to collect the data on wound infections. Data were presented using frequency, percentage, mean, and standard deviation with the analysis performed using Chi-square test, Fisher's exact test, and Independent t-test with the statistical significance at 0.05.

RESULTS : It was found that the antibiotic prescribing for the control group (88.6%) was not significant than that for the experimental group (76.3%), $p = 0.064$. However, when focusing only on cases with dog bite wounds, the antibiotic prescribing for the control group (95.1%) was greater than that for the experimental group (77.4%), $p = 0.033$. The infection rate of the control group (2.9%) was not of significant difference when compared to that for the experimental group (1.7%), $p=1.000$.

A COMPARATIVE STUDY OF ANTIBIOTIC PRESCRIPTION RATES AT THE EMERGENCY ROOM
TO PREVENT INFECTIONS OF DOG OR CAT BITES/SCRATCHES AND WOUND INFECTION RATES BETWEEN
THE GROUP USING HOSPITAL'S ANTIBIOTIC PRESCRIPTION CRITERIA AND THE GROUP USING CLINICAL JUDGMENT OF PHYSICIANS

CONCLUSIONS AND DISCUSSIONS : Based on the research results, the antibiotic prescribing criteria could be applied in the context of emergency room, reducing the overuse of antibiotics from the doctor's prescription with no statistical significance in the infection rates.

KEYWORDS : antibiotic prophylaxis, wound infection rates, dog bite, cat bite, cat scratch, emergency room

*Emergency Department, Somdejphrajoataksin Maharaj Hospital

Corresponding Author : Kanjaneer Wachirangsiman E-mail : kanjaneer30@gmail.com

Accepted date : 14 January 2021 Revise date : 24 February 2021 Publish date : 17 April 2021

ความเป็นมา

สุนัขกัดเป็นปัญหาสำคัญทางสาธารณสุขระดับโลก ผู้ป่วยร้อยละ 1 ที่เข้ารับการรักษาในห้องฉุกเฉินของสหรัฐอเมริกาเกิดจากสัตว์กัด เกือบร้อยละ 90 เกิดจากสุนัขกัด รองลงมาคือแมวกัด พบได้ประมาณร้อยละ 10^1 ในประเทศออสเตรเลีย พบว่าผู้ป่วยมากกว่า 1 แสนรายต่อปี ได้รับบาดเจ็บจากการถูกสุนัขกัด² จากข้อมูลของสภากาชาดไทย ประเทศไทยพบผู้ป่วยถูกสัตว์กัดไม่ต่ำกว่าปีละ 1 ล้านคน โดยร้อยละ 97 เกิดจากสุนัขกัด³

เชื้อที่พบว่าเป็นสาเหตุของการติดเชื้อในแผล สัตว์กัดจากสุนัขและแมวได้แก่ Staphylococcus, Streptococcus, Pasteurella, Capnocytophaga, Moraxella, Corynebacterium, Neisseri และ anaerobic bacteria แผลที่ติดเชื้อภายใน 12 ชั่วโมง หลังถูกกัดมักเกิดจากเชื้อกลุ่ม Pasteurella ส่วนเชื้อที่พบเป็นสาเหตุของการติดเชื้อของแผลหลัง 24 ชั่วโมง ส่วนใหญ่เกิดจากเชื้อ Staphylococci และ anaerobes⁴⁻⁵ แนวทางการรักษาบาดแผลจาก สัตว์กัดนั้น แนะนำให้ล้างแผลด้วยน้ำเปล่า น้ำเกลือ ฟอกสบู่ หรือล้างด้วยสารละลาย Providine เช็ดแผล ด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อ เช่น Providine, Hibitane หรือ 70% Alcohol รวมถึงตัดแต่งเนื้อตายบริเวณบาดแผล เพื่อลดโอกาสติดเชื้อของแผล^{1,3} อัตราแผลติดเชื้อจาก สุนัขกัดโดยเฉลี่ยจากข้อมูลงานวิจัยในต่างประเทศ พบอยู่ที่ร้อยละ 3-18⁶ ในประเทศไทยจากการศึกษาเชิงวิเคราะห์เก็บข้อมูลย้อนหลังที่โรงพยาบาลบ้านบึง จังหวัดชลบุรี โดยเก็บข้อมูลผู้ป่วย 2 ปี ตั้งแต่ มกราคม 2558 ถึง ธันวาคม 2560 พบอัตราการติดเชื้อในแผล สุนัขกัดร้อยละ 3.1 และบาดแผลแมวกัดร้อยละ 6.4 อัตราการส่งจ่ายยาปฏิชีวนะเพื่อป้องกันแผลติดเชื้อ ของแผลสัตว์กัดมีอัตราสูง ผู้ป่วยทั้งหมด 380 ราย พบมีอัตราการส่งจ่ายยาปฏิชีวนะร้อยละ 82.1⁷

ใกล้เคียงกับการศึกษาเชิงบรรยายย้อนหลังทำใน รัฐควีนส์แลนด์ ประเทศออสเตรเลีย ในระยะเวลา 1 ปี ที่โรงพยาบาล 2 แห่ง ซึ่งเป็นโรงเรียนแพทย์และ โรงพยาบาลศูนย์ มีผู้ป่วยถูกสุนัขกัดทั้งหมด 336 ราย ได้รับการส่งจ่ายยาปฏิชีวนะเพื่อป้องกันแผลติดเชื้อ ร้อยละ 82² การวิจัยเชิงสำรวจทำในสหราชอาณาจักร ปี ค.ศ.2003 โดยการโทรศัพท์สัมภาษณ์บุคลากรทางการแพทย์ ในเรื่องการดูแลบาดแผลและส่งจ่าย ยาปฏิชีวนะแผลสุนัขกัดที่แผนกฉุกเฉินและ สถานพยาบาลที่ดูแลบาดแผลเบื้องต้น (Minor injury unit) ทั้งหมด 21 แห่ง พบว่า มีการส่งจ่ายยา เพื่อป้องกันการติดเชื้อจากสุนัขกัดเป็นมาตรฐาน ในแผนก ถึง 15 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 71⁸ จากข้อมูล ย้อนหลัง 3 ปี ตั้งแต่ปี พ.ศ.2560-2562 ผู้ป่วยสุนัข และแมวกัดที่มาตรวจในแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช มีจำนวน เฉลี่ยปีละ 1,913 ราย ผู้ป่วยได้รับการส่งจ่าย ยาปฏิชีวนะเพื่อป้องกันแผลติดเชื้อถึงร้อยละ 79⁹ ข้อมูลในเรื่องประโยชน์ในการส่งจ่ายยาปฏิชีวนะ เพื่อป้องกันการติดเชื้อแผลสัตว์กัด มีข้อสรุปขัดแย้งกัน ในงานวิจัยใหญ่ 2 งาน คือ งานวิจัยเรื่อง Antibiotic prophylaxis for mammalian bites ปี ค.ศ.2001¹⁰ เป็นการทบทวนวรรณกรรม (Systematic review) รวบรวมงานวิจัยที่เป็น Randomized controlled trial ทั้งหมด 8 เรื่อง สรุปว่าการให้ยาปฏิชีวนะไม่ได้ ลดอัตราการติดเชื้อของแผลจากสุนัขและแมวกัด แต่การติดเชื้อจากแผลสัตว์กัดที่บริเวณมือมีอัตรา การติดเชื้อสูง มีหลักฐานว่าการส่งจ่ายยาปฏิชีวนะ ช่วยลดโอกาสการติดเชื้อโดยมี number needed to treat (NNT) = 4 (95% CI 2-50) งานวิจัยที่สอง คือ Antibiotics to prevent infection in patients with dog bites wounds ปี ค.ศ.1994¹¹ เป็นการวิเคราะห์ห่อภิมาณ (Meta-analysis)

รวบรวมงานวิจัยที่เป็น Randomized controlled trail ทั้งหมด 8 เรื่อง โดยสรุปว่า อัตราการติดเชื้อในกลุ่มที่ไม่ได้ยาปฏิชีวนะป้องกันแผลติดเชื้ออยู่ที่ร้อยละ 16 การให้ยาปฏิชีวนะช่วยลดอุบัติการณ์การติดเชื้อด้วย Relative risk 0.56 (95% CI 0.38-0.82) ประเมินการว่า การให้ยาปฏิชีวนะเพื่อป้องกันในผู้ป่วย 14 ราย จะช่วยป้องกันการติดเชื้อในผู้ป่วยได้ 1 ราย (NNT = 14)

การใช้ยาปฏิชีวนะที่ไม่เหมาะสมและเกินความจำเป็นนำไปสู่การเกิดเชื้อดื้อยา องค์การอนามัยโลกประกาศให้ปัญหาเชื้อจุลินทรีย์ดื้อยาเป็นปัญหา 1 ใน 10 ของภัยคุกคามด้านสาธารณสุขทั่วโลกที่มนุษยชาติกำลังเผชิญอยู่ เชื้อดื้อยาเพิ่มอัตราการเสียชีวิตและทุพพลภาพจากการเจ็บป่วยยืดเยื้อ ส่งผลให้ต้องอยู่โรงพยาบาลนานขึ้น ส่งผลกระทบด้านเศรษฐกิจทำให้ค่าใช้จ่ายในการรักษาสูงขึ้น ข้อมูลจากองค์การอนามัยโลก ระบุสถิติผู้เสียชีวิตจากเชื้อดื้อยาสูงถึงปีละ 700,000 คน และอาจเพิ่มสูงถึงระดับ 10 ล้านคนต่อปีในปี ค.ศ. 2050 ซึ่งสูงกว่าอัตราการเสียชีวิตจากโรคมะเร็งและจากอุบัติเหตุ¹² ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2559 กระทรวงสาธารณสุขกำหนดให้การใช้ยาปฏิชีวนะในบาดแผลสดจากอุบัติเหตุ เป็นตัวชี้วัดหนึ่งของ Service plan สาขากายวิภาคศาสตร์อย่างสมเหตุผล โดยมีเป้าหมาย คือ อัตราการใช้ยาปฏิชีวนะไม่เกินร้อยละ 40¹³ โดยอ้างอิงจากการศึกษาจากโรงพยาบาลศิริราชในการนำแนวทางการส่งยาปฏิชีวนะในแผลสดไปใช้¹⁴ จากงานวิจัยนี้แบ่งกลุ่มบาดแผลจากสัตว์กัดทั้งหมดอยู่ในแผลปนเปื้อนเป็นบาดแผลเสี่ยงสูงต่อการติดเชื้อที่ต้องใช้ยาปฏิชีวนะ ถ้าส่งยาตามเกณฑ์นี้จะทำให้การส่งจ่ายยาปฏิชีวนะในการป้องกันแผลติดเชื้อในสุนัขและแมวกัดอยู่ที่ร้อยละ 100 ขณะที่แนวทางการรักษาผู้สัมผัสโรคพิษสุนัขบ้าของสถานเสาวภา สภากาชาดไทย

แนะนำการส่งจ่ายยาเพื่อป้องกันแผลสัตว์กัดกรณีแผลเสี่ยงสูงเท่านั้น³ เนื่องจากเกณฑ์การส่งจ่ายยาปฏิชีวนะเพื่อป้องกันการติดเชื้อจากแผลสุนัขและแมวกัดในประเทศไทยยังไม่ชัดเจน ทำให้ในทางปฏิบัติจึงมีการส่งจ่ายยาต่างกันไปตามความเห็นของแพทย์ผู้รักษา และไม่มีข้อมูลว่าอัตราการจ่ายยาปฏิชีวนะเพื่อป้องกันแผลจากสุนัขและแมวกัดในปัจจุบันเหมาะสมหรือไม่ รวมถึงไม่พบงานวิจัยที่ศึกษาอัตราการติดเชื้อของแผลในผู้ป่วยที่ได้รับยาปฏิชีวนะเพื่อป้องกันแผลติดเชื้อจากสุนัขและแมวตามแนวทางเวชปฏิบัติซึ่งรวบรวมเกณฑ์แผลเสี่ยงสูง

วัตถุประสงค์

เพื่อเปรียบเทียบการส่งจ่ายยาปฏิชีวนะเพื่อป้องกันแผลติดเชื้อจากสุนัขและแมวตามเกณฑ์ที่ผู้วิจัยปรับจากแนวทางเวชปฏิบัติทั้งในประเทศและต่างประเทศ เทียบกับการส่งจ่ายยาโดยไม่ใช้เกณฑ์ และศึกษาชนิดของยาปฏิชีวนะที่ใช้รวมถึงระยะเวลาในการส่งจ่ายยา

สมมติฐานงานวิจัย

1. การใช้เกณฑ์ข้อบ่งชี้ในการส่งจ่ายยาปฏิชีวนะเพื่อป้องกันแผลติดเชื้อที่เกิดจากสุนัขและแมว จะช่วยลดร้อยละของการส่งจ่ายยาปฏิชีวนะเมื่อเทียบกับไม่ใช้เกณฑ์
2. อัตราแผลติดเชื้อที่เกิดจากสุนัขและแมวในกลุ่มผู้ป่วยที่แพทย์ทำการรักษาโดยใช้เกณฑ์ไม่แตกต่างกันกับกลุ่มที่ไม่ใช้เกณฑ์

รูปแบบการวิจัย

เป็นการศึกษาวิจัยโดยการสังเกตเชิงวิเคราะห์ (observational analytic study)

ประชากรกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ผู้มารับบริการที่ห้องฉุกเฉิน โรงพยาบาลสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช ซึ่งเป็นโรงพยาบาลทั่วไปขนาด 310 เตียง ตั้งแต่ 18 ตุลาคม 2563 ถึง 18 ธันวาคม 2563 โดยเกิดบาดแผลจากสุนัขหรือแมว กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้มารับบริการที่มีอายุมากกว่าหรือเท่ากับ 15 ปีขึ้นไป มาด้วยมีบาดแผลจากสุนัขหรือแมวกัดหรือข่วน งานวิจัยนี้ได้ผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการจริยธรรมในมนุษย์ โรงพยาบาลสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช เลขที่ 12/2563 เกณฑ์คัดเข้า คือ ผู้ป่วยที่สมัครใจยินยอมเข้าร่วมโครงการโดยการผ่านการนำเสนอข้อมูลทุกด้านจากแพทย์แล้ว ระยะตั้งแต่เกิดบาดแผลจนมาถึงโรงพยาบาลน้อยกว่า 24 ชั่วโมง เป็นผู้ป่วยที่สามารถมาฉีดยาป้องกันพิษสุนัขบ้าเข็มที่สองและติดตามดูอาการของแผลหลังรักษาในวันที่สามหลังจากได้รับการรักษาครั้งแรกที่โรงพยาบาลได้ เกณฑ์คัดออก คือ เป็นผู้ที่มีลักษณะของแผลติดเชื้อแล้ว ณ เวลาที่เข้ารับการรักษา ผู้ป่วยที่ได้รับยาปฏิชีวนะเพื่อรักษาโรคอื่น ๆ มาภายใน 7 วัน และผู้ป่วยได้รับการส่งจ่ายยาปฏิชีวนะเพื่อป้องกันการติดเชื้อจากสุนัขหรือแมวจากสถานพยาบาลอื่น ๆ ก่อนเข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลนี้ แบ่งผู้ป่วยออกเป็น 2 กลุ่ม ผู้ป่วยกลุ่มควบคุม คือ กลุ่มที่แพทย์สั่งจ่ายยาปฏิชีวนะได้อย่างอิสระขึ้นกับวิจารณญาณของแพทย์ผู้ตรวจรักษา และผู้ป่วยกลุ่มทดลอง คือ กลุ่มที่แพทย์สั่งจ่ายยาปฏิชีวนะได้ต่อเมื่อมีข้อบ่งชี้ตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในงานวิจัยอย่างน้อย 1 ข้อ ผู้ป่วยทั้งสองกลุ่มจะได้รับการรักษาตามมาตรฐานอื่น ๆ เท่ากัน ทั้งการดูแลบาดแผล ฉีดวัคซีนบาดทะยัก วัคซีนกันพิษสุนัขบ้า คำแนะนำในการดูแลบาดแผล คำแนะนำการกินยาปฏิชีวนะให้ครบตามแพทย์สั่ง การเก็บข้อมูลจะเริ่มเก็บข้อมูลในกลุ่มควบคุมก่อนจนครบ 30 วัน

หลังจากนั้นเริ่มเก็บข้อมูลในกลุ่มทดลอง 30 วันต่อมา เพื่อลดตัวแปรกวนในการส่งจ่ายยาปฏิชีวนะของกลุ่มควบคุมจากการที่แพทย์เกิดการเรียนรู้ข้อบ่งชี้ในการส่งจ่ายยาปฏิชีวนะจากเกณฑ์ของกลุ่มทดลอง

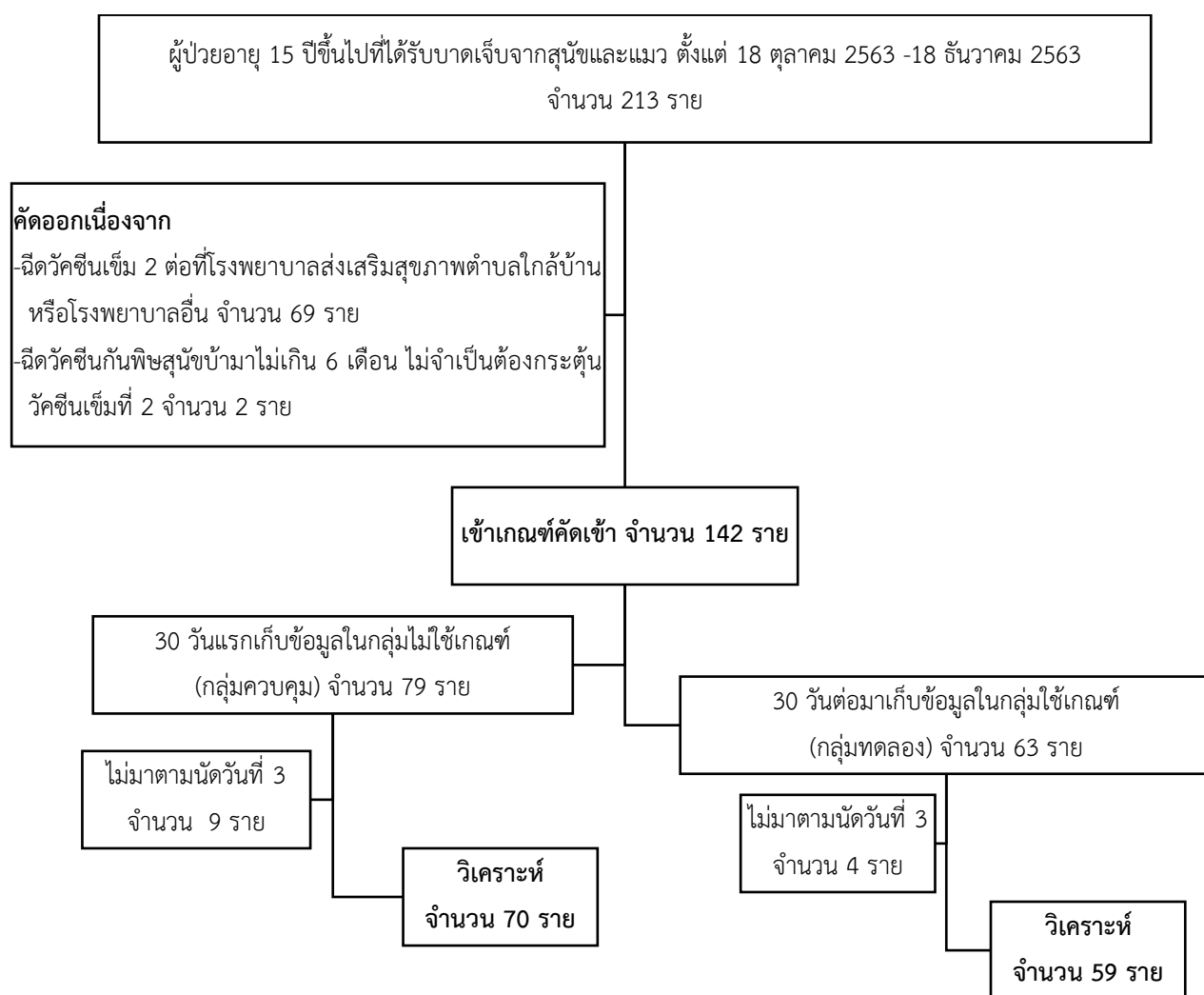
เกณฑ์ข้อบ่งชี้ (indication) ในการส่งจ่ายยาปฏิชีวนะเพื่อป้องกันการติดเชื้อในกลุ่มทดลองปรับปรุงมาจากคำแนะนำในการส่งจ่ายยาของเวชปฏิบัติทั้งในประเทศและต่างประเทศ^{1-3,16} ทำการปรับเกณฑ์ข้อบ่งชี้ในการส่งจ่ายยาปฏิชีวนะบางข้อในเวชปฏิบัติที่มีรายละเอียดยุ่งยากเพื่อให้สะดวกในการนำใช้งาน เช่น ผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมได้ไม่ดี³ ปรับเป็นผู้ป่วยเบาหวาน เนื่องจากการดูว่าควบคุมได้ไม่ดีต้องอาศัยการทบทวนเวชระเบียน ดูภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวาน รวมถึงผลทางห้องปฏิบัติการเพื่อระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือดหรือระดับน้ำตาลหลังอดอาหาร 8 ชั่วโมง ปรับเกณฑ์ผู้ป่วยไตวาย³ เป็นโรคไตเสื่อมระยะที่ 4 และ 5 เนื่องจากโรคไตวายนิยามคือ มีค่าอัตราการกรองของไต (Glomerular Filtration Rate: GFR) น้อยกว่า 60 ml/min/1.73 m³ เป็นเวลานานกว่า 3 เดือน ซึ่งตรงกับผู้ป่วยโรคไตเสื่อมแบ่งตาม Kidney Disease : Improving Global Outcomes (KDIGO) ระยะที่ 3 ขึ้นไป¹⁵ การระบุระยะไตเสื่อมระยะที่ 3 ต้องอาศัยการทบทวนผลทางห้องปฏิบัติการและคำนวณค่า GFR ย้อนหลังห่างกันอย่างน้อย 3 เดือน จากผลครั้งสุดท้าย ขณะที่ผู้ป่วยโรคไตเสื่อมระยะที่ 4 ขึ้นไประบบเวชระเบียน โรงพยาบาลสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช จะมีการลงบันทึกการวินิจฉัยและส่งตรวจติดตามอาการกับอายุรแพทย์โรคไต ทำให้การค้นหาประวัติผู้ป่วยโรคไตระยะ 4 และ 5 ในเวชระเบียนทำได้ง่าย ปรับเกณฑ์ข้อบ่งชี้ลักษณะแผลที่ลึกถึงชั้นเนื้อเยื่อใต้ต่อผิวหนัง² แผลขนาดใหญ่³ แผลที่ได้รับบาดเจ็บปานกลางถึงรุนแรง¹⁶

การเปรียบเทียบอัตราการส่งจ่ายยาปฏิชีวนะที่ห้องฉุกเฉินเพื่อป้องกันการติดเชื้อในแผลสุนัขหรือแมวที่ฉีกขาด และอัตราการติดเชื้อของแผลในกลุ่มที่ใช้เกณฑ์ในการส่งจ่ายยาปฏิชีวนะของโรงพยาบาลเทียบกับกลุ่มที่ไม่ใช้เกณฑ์

รวมอยู่ในลักษณะแผลบดทับและแผลฉีกขาด ปรับเกณฑ์ข้อบ่งชี้แผลถูกกัดไถ่หรือเข้าบริเวณ ข้อเทียม¹ รวมอยู่ในบาดแผลลึกถึงกระดูกหรือทะลุ เข้าข้อ ปรับเกณฑ์ที่ต้องมีอย่างน้อย 2 เจ็บไข เช่น แผลบริเวณใบหน้าที่มารักษามากกว่า 12-24 ชั่วโมง¹ เหลือเงื่อนไขเดียวเหมือนแนวทางเวชปฏิบัติ อีก 3 แนวทาง^{2-3,16} ที่ระบุเฉพาะแผลบริเวณใบหน้า แบ่งเกณฑ์การส่งออกเป็นข้อบ่งชี้จากลักษณะบาดแผล 8 ข้อ และข้อบ่งชี้จากลักษณะของผู้ป่วย 5 ข้อ (ตารางที่ 1)

ผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บจากแมว พบลักษณะ แผลติดเชื้อเร็วกว่าแผลจากสุนัข โดยมีค่ามัธยฐาน อยู่ที่ 25 ชั่วโมงนับจากถูกแมวกัด (IQR 18-54)

ขณะที่ลักษณะแผลติดเชื้อจากสุนัขพบช้ากว่า โดยมีค่ามัธยฐานอยู่ที่ 35 ชั่วโมง (IQR 18-54)⁴ ส่วนกระบวนการหายของบาดแผลแบ่งเป็น 3 ระยะ โดยระยะแรกคือระยะอักเสบ (inflammatory reaction) ในระยะนี้จะมีเม็ดเลือดขาวไหลเข้ามา บริเวณบาดแผลซึ่งเป็นตัวการหลักที่ทำให้พบอาการ บวม แดง บริเวณบาดแผล การตอบสนองของเซลล์ ในระยะอักเสบจะเกิดขึ้นภายใน 24 ชั่วโมงแรกและ ส่วนมากจะสิ้นสุดภายใน 48 ชั่วโมง¹⁷ ดังนั้น งานวิจัย จึงใช้ระยะเวลาในการติดตามผู้ป่วยในวันที่ 3 หลังเกิด บาดแผล เพื่อแยกภาวะการอักเสบของแผลที่เกิดจาก กระบวนการหายของบาดแผลกับภาวะการติดเชื้อของ ผิวหนังและเนื้อเยื่ออ่อน



แผนภูมิที่ 1 แนวทางการศึกษาวิจัย (Study Flow)

ตารางที่ 1 เกณฑ์ข้อบ่งชี้ในการส่งจ่ายยาปฏิชีวนะเพื่อป้องกันแผลติดเชื้อในกลุ่มทดลอง^{1-3,16}

เกณฑ์ส่งจ่ายยาปฏิชีวนะจากลักษณะแผล	เกณฑ์ส่งจ่ายยาปฏิชีวนะจากลักษณะผู้ป่วย
1. บาดแผลจากแมวกัด	1. ผู้ป่วยไตเสื่อมระยะท้าย (CKD stage 4,5)
2. บาดแผลที่มือหรือนิ้วมือ	2. ผู้ป่วยโรคเบาหวาน
3. บาดแผลบริเวณใบหน้า	3. ผู้ป่วยโรคตับแข็ง
4. บาดแผลลึกถึงกระดูกหรือทะลุเข้าข้อ	4. ผู้ป่วยตัดม้ามแล้ว
5. แผลเจาะ (puncture wound)	5. ผู้ป่วยภูมิคุ้มกันบกพร่อง
6. แผลบดทับ (crush injuries)	5.1 ผู้ป่วยติดเชื้อเอชไอวี (Human immunodeficiency virus) ที่ระดับเม็ดเลือดขาวชนิด CD4 น้อยกว่า 200 เซลล์ต่อหนึ่งลูกบาศก์มิลลิเมตร
7. แผลฉีกขาด (laceration wound)	5.2 ผู้ป่วยที่ได้รับยา Prednisolone ≥ 20 มิลลิกรัมต่อวันหรือมากกว่า 2 มิลลิกรัม/กิโลกรัม/วัน มานานกว่า 14 วัน
8. อายุแผลมากกว่า 6-8 ชั่วโมง	5.3 ผู้ป่วยที่ได้รับการเปลี่ยนถ่ายอวัยวะ
	5.4 ผู้ป่วยกำลังได้รับยาเคมีบำบัด
	5.5 ผู้ป่วยที่กำลังได้รับการรักษาด้วยการกินยากดภูมิคุ้มกัน

วิธีการศึกษา

แพทย์นำเสนอข้อมูลรายละเอียดของโครงการวิจัยเมื่อผู้ป่วยสมัครใจยินยอมเข้าร่วมโครงการ ผู้ป่วยจะถูกเก็บข้อมูลโดยใช้แบบบันทึกงานวิจัยทั้งหมดสองส่วนคือ (ส่วนที่1) เป็นแบบบันทึกใช้เก็บข้อมูลวันแรก ทำการบันทึกโดยแพทย์ที่ตรวจรักษาที่ห้องฉุกเฉิน ประกอบด้วยข้อมูลลักษณะพื้นฐานของผู้ป่วย เพศ อายุ โรคประจำตัว ระยะเวลาที่ได้รับบาดเจ็บจนมาตรวจรักษา ตำแหน่งและชนิดของบาดแผล การดูแลรักษาบาดแผลในด้านการล้างแผล การเย็บแผล การส่งยาปฏิชีวนะ ชนิดของยาที่ส่งและจำนวนวันที่ส่งยา สถานะการจำหน่ายหรือรับรักษาเป็นผู้ป่วยใน แบบบันทึกงานวิจัยส่วนแรกของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองมีความต่างกันตรงที่

กลุ่มทดลองจะมีการป้ายแถบสีกำกับไว้ในการกรอกข้อมูลที่เข้าได้กับเกณฑ์การจ่ายยาปฏิชีวนะที่ผู้วิจัยทำขึ้นมา จะมีคำอธิบายว่าแพทย์จะส่งยาปฏิชีวนะได้กรณีมีการลงบันทึกในช่องที่มีแถบสีกำกับอย่างน้อย 1 ข้อ (ส่วนที่ 2) เป็นแบบบันทึกงานวิจัยส่วนที่สองซึ่งทั้งกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองจะเหมือนกัน โดยใบเก็บข้อมูลส่วนที่สองจะถูกติดอยู่กับสมุดนัดฉีดวัคซีนของผู้ป่วย ใช้ใบเก็บข้อมูลส่วนที่สองในการบันทึกข้อมูลการติดตามผลการรักษาในวันที่สาม ทำการบันทึกข้อมูลโดยพยาบาลที่ห้องฉีดวัคซีนเมื่อผู้ป่วยมาฉีดวัคซีนกันพิษสุนัขบ้าเข็มที่สอง เก็บข้อมูลลักษณะบาดแผลที่ผิดปกติ ผลข้างเคียงของยาปฏิชีวนะเมื่อได้รับ วินัยในการกินยาปฏิชีวนะของผู้ป่วยว่าครบหรือไม่ สถานการณ์จำหน่าย

การเปรียบเทียบอัตราการส่งจ่ายยาปฏิชีวนะที่ห้องฉุกเฉินเพื่อป้องกันการติดเชื้อในแผลสดหรือแผลกุด/ช่วน และอัตราการติดเชื้อของแผลในกลุ่มที่ใช้เทคนิคในการส่งจ่ายยาปฏิชีวนะของโรงพยาบาลเทียบกับกลุ่มที่ไม่ใช้เทคนิค

หรือรับรักษาแบบผู้ป่วยใน กรณีพยาบาลที่ห้องฉุกเฉินพบว่าแผลมีลักษณะ บวม แดง ร้อน มีหนอง ผู้ป่วยจะถูกส่งตรวจกับแพทย์ที่แผนกผู้ป่วยนอก กรณีที่ผู้ป่วยถูกส่งตรวจกับแพทย์แผนกผู้ป่วยนอก ผู้วิจัยจะทำการติดตามข้อมูลผ่านระบบบันทึกเวชระเบียนอิเล็กทรอนิกส์สำหรับผู้ป่วยนอกของโรงพยาบาล หากได้รับการรักษาไว้เป็นผู้ป่วยใน ผู้วิจัยจะทำการติดตามข้อมูลผ่านแฟ้มเวชระเบียนผู้ป่วยในของโรงพยาบาล ผู้ป่วยจะได้รับการบันทึกว่าแผลติดเชื้อในงานวิจัยเมื่อแพทย์ผู้ทำการตรวจในวันที่สามหลังจากได้รับบาดเจ็บ ลงวินิจฉัยในเวชระเบียนว่า wound infection, cellulitis, abscess หรือ necrotizing infection อื่น ๆ โดยนิยามของ wound infection คือ ลักษณะการติดเชื้อที่มีหนอง (pus) หรือไม่มีหนอง จากบริเวณแผลร่วมกับแผลมีลักษณะ แดง บวม หรือนูนขึ้น¹⁶ cellulitis คือการติดเชื้อที่ผิวหนังที่มีลักษณะ แดง บวม หรือนูนขึ้น abscess คือ ลักษณะติดเชื้อที่มีการสะสมของหนองใต้ชั้นผิวหนัง (dermis) หรือลึกกว่าโดยมีลักษณะ แผลแดง บวม หรือนูนขึ้น necrotizing infection คือ การติดเชื้อที่พบเนื้อตายร่วมด้วย โรคที่อยู่ในกลุ่มนี้ได้แก่ Pyomyositis, Necrotizing fasciitis, Clostridial myonecrosis, Fournier's gangrene^{16,18-19} หากผู้ป่วยไม่มาตามนัดในวันที่สามที่ห้องฉุกเฉิน ผู้วิจัยจะทำการติดตามข้อมูลผู้ป่วยจากระบบบันทึกเวชระเบียนอิเล็กทรอนิกส์ สำหรับผู้ป่วยนอกของโรงพยาบาล หากผู้ป่วยได้รับการรักษาแบบผู้ป่วยในก่อนวันนัดด้วยการลงวินิจฉัยโรคว่า wound infection, cellulitis, abscess หรือ necrotizing infection อื่น ๆ ที่เป็นสาเหตุมาจากแผลจากสุนัขและแมวกัดหรือข่วน ผู้ป่วยจะได้รับการบันทึกว่าแผลติดเชื้อในงานวิจัยนี้เช่นกัน

การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ (Statistical Analysis)

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางคอมพิวเตอร์ ดังนี้

1. ข้อมูลทั่วไปและผลการรักษาของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง วิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (descriptive statistics) นำมาแจกแจงความถี่ (frequency) ร้อยละ (percentage) ค่าเฉลี่ย (mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation)
2. วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหาความสัมพันธ์ของตัวแปรไม่ต่อเนื่องโดยใช้สถิติ chi-square test และ Fisher's Exact test กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05
3. วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยสำหรับตัวแปรต่อเนื่องที่มีการแจกแจงแบบปกติ ใช้สถิติ Independent T-test โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

ผลการศึกษา

ตารางที่ 2 ข้อมูลลักษณะทั่วไป

ลักษณะทั่วไป	กลุ่มควบคุม จำนวน (ร้อยละ) (n=70)	กลุ่มทดลอง จำนวน (ร้อยละ) (n=59)	p-value
ข้อมูลประชากร			
เพศ			0.424 ^c
ชาย	26 (37.1)	26 (44.1)	
หญิง	44 (62.9)	33 (55.9)	
อายุ (ปี), mean±SD	45.70±19.02	46.36±16.81	0.837 ^t
min – max	17 - 88	15 - 89	
มีโรคประจำตัว	21 (30.0)	20 (33.9)	0.636 ^c
ผู้ป่วยโรคเบาหวาน	4 (5.7)	5 (8.5)	0.731 ^f
ผู้ป่วยไตเสื่อมระยะท้าย (CKD stage 4, 5)	1 (1.4)	1 (1.7)	1.000 ^f
ผู้ป่วยโรคตับแข็ง	1 (1.4)	0 (0.0)	1.000 ^f
อื่น ๆ	19 (27.1)	16 (27.1)	0.998 ^c
ลักษณะของการบาดเจ็บ			
ได้รับบาดเจ็บจาก			0.252 ^c
สุนัขกัด	41 (58.6)	31 (52.5)	
แมวกัด	20 (28.6)	24 (40.7)	
แมวข่วน	9 (12.9)	4 (6.8)	
ระยะเวลาก่อนมารับการรักษาที่ ห้องฉุกเฉิน			0.904 ^c
น้อยกว่า 6 ชั่วโมง	52 (74.3)	43 (72.9)	
6-12 ชั่วโมง	8 (11.4)	6 (10.2)	
มากกว่า 12-24 ชั่วโมง	10 (14.3)	10 (16.9)	
ตำแหน่งที่ได้รับบาดเจ็บ			
รยางค์ (แขน/ขา)	34 (48.6)	25 (42.4)	0.481 ^c
มีแผลในส่วนข้อมือและนิ้ว มือ (+/-ตำแหน่งอื่น)	29 (41.4)	25 (42.4)	0.914 ^c
ส่วนของเท้าและนิ้วเท้า	4 (5.7)	4 (6.8)	1.000 ^f

การเปรียบเทียบอัตราการส่งจ่ายยาปฏิชีวนะที่ห้องฉุกเฉินเพื่อป้องกันการติดเชื้อในแผลสุนัขหรือแมวกัด/ข่วน และอัตราการติดเชื้อของแผลในกลุ่มที่ใช้เกณฑ์ในการส่งจ่ายยาปฏิชีวนะของโรงพยาบาลเทียบกับกลุ่มที่ไม่ใช้เกณฑ์

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ลักษณะทั่วไป	กลุ่มควบคุม จำนวน (ร้อยละ) (n=70)	กลุ่มทดลอง จำนวน (ร้อยละ) (n=59)	p-value
มีแผลในส่วนของใบหน้าและลำคอ (+/-ตำแหน่งอื่น)	2 (2.9)	4 (6.8)	0.411 ^f
หลายตำแหน่ง แต่ไม่รวมส่วนของ มือ/นิ้ว หรือ หน้าและลำคอ	1 (1.4)	1 (1.4)	1.000 ^f
ชนิดของแผล			0.490 ^c
แผลเจาะ (±แผลฉีกขาดและ/หรือ แผลถลอก) Puncture (±laceration and/or abrasion)	38 (54.3)	26 (44.1)	
แผลถลอกหรือขีดข่วน (Abrasion/scratch)	21 (30.0)	23 (39.0)	
แผลฉีกขาด (±แผลถลอก) Laceration (±abrasion)	10 (14.3)	10 (16.9)	
ปลายนิ้วตัดขาด (Fingertip amputation)	1 (1.4)	0 (0.0)	
การดูแลรักษาบาดแผล			
การล้างแผลหลังได้รับบาดเจ็บ			
ล้างมาจากบ้าน	51 (72.9)	54 (91.5)	0.007 ^{c*}
ล้างมาจากสถานพยาบาลอื่น	4 (5.7)	3 (5.1)	1.000 ^f
ล้างในห้องฉุกเฉิน	36 (51.4)	26 (44.1)	0.405 ^c
การเย็บแผล			0.218 ^c
ไม่ได้เย็บแผล	64 (91.4)	58 (98.3)	
เย็บในห้องฉุกเฉิน	5 (7.1)	1 (1.7)	
เย็บในห้องผ่าตัด	1 (1.4)	0 (0.0)	
สถานะผู้ป่วย			1.000 ^f
จำหน่าย	69 (98.6)	59 (100.0)	
รักษาต่อในโรงพยาบาล	1 (1.4)	0 (0.0)	

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

วิเคราะห์ข้อมูลโดย Chi-square test (c), Fisher exact test (f), Independent t-test (t)

การเปรียบเทียบอัตราการส่งจ่ายยาปฏิชีวนะที่ห้องฉุกเฉินเพื่อป้องกันการติดเชื้อในแผลสุนัขหรือแมวกัดข่วน และอัตราการติดเชื้อของแผลในกลุ่มที่ใช้เทคนิคในการส่งจ่ายยาปฏิชีวนะของโรงพยาบาลเทียบกับกลุ่มที่ไม่ใช้เทคนิค

จากตารางที่ 2 แสดงข้อมูลลักษณะทั่วไปของผู้มารับบริการที่มีบาดแผลจากสุนัขหรือแมว พบว่าเป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชายอายุเฉลี่ยเท่ากับ 46.00 ± 17.98 ปี พบผู้ป่วยมีโรคประจำตัวที่เสี่ยงต่อแผลติดเชื้อได้แก่โรคเบาหวานร้อยละ 7.0 โรคไตเสื่อมระยะท้ายร้อยละ 1.6 โรคตับแข็งร้อยละ 0.8 ส่วนใหญ่ได้รับบาดเจ็บจากสุนัขกัดร้อยละ 55.8 ระยะเวลาก่อนมารับการรักษาที่ห้องฉุกเฉินส่วนใหญ่ไม่น้อยกว่า 6 ชั่วโมง ร้อยละ 73.6 ตำแหน่งที่ได้รับบาดเจ็บ 2 อันดับแรก คือ รยางค์ (แขน/ขา) รองลงมาเป็นส่วนของมือและนิ้วมือ แผลส่วนใหญ่เป็นแผลเจาะ

รองลงมาเป็นแผลฉีกหรือขีดข่วน ผู้ป่วยส่วนใหญ่ล้างแผลเองมาจากบ้าน แผลส่วนใหญ่ไม่จำเป็นต้องเย็บ ผู้ป่วยเกือบทั้งหมดสามารถรักษาแบบผู้ป่วยนอกได้

เมื่อเปรียบเทียบลักษณะทั่วไปของผู้มารับบริการที่มีบาดแผลจากสุนัขหรือแมวกัดหรือข่วนระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง พบว่า มีปัจจัยเดียวที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คือ การล้างแผลมาจากบ้านพบในกลุ่มทดลองมากกว่ากลุ่มควบคุม ($p = 0.007$) ลักษณะอื่นทั่วไปของผู้มารับบริการ ไม่มีความแตกต่างกัน

ตารางที่ 3 การส่งยาปฏิชีวนะและผลข้างเคียงในกลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับยาปฏิชีวนะ

	กลุ่มควบคุม จำนวน (ร้อยละ) (n=62)	กลุ่มทดลอง จำนวน (ร้อยละ) (n=45)	p-value
การส่งยาปฏิชีวนะ			
สุนัข (n=72)	39 (95.1)	24 (77.4)	0.033 ^{f*}
แมว (n=57)	23 (79.3)	21 (75.0)	0.698 ^c
รวม	62 (88.6)	45 (76.3)	0.064 ^c
ผลข้างเคียงของยาปฏิชีวนะ			
ท้องเสีย	4 (6.5)	1 (2.2)	0.395 ^f
คลื่นไส้/อาเจียน	2 (3.2)	0 (0.0)	0.508 ^f
เวียนศีรษะ	2 (3.2)	0 (0.0)	0.508 ^f
เวียนศีรษะ	0 (0.0)	1 (2.2)	0.421 ^f
อื่น ๆ	1 (1.6)	0 (0.0)	1.000 ^f
ทานยาปฏิชีวนะไม่ครบตามที่แพทย์สั่ง (Non-adherence)			
	2 (3.2)	2 (4.4)	1.000 ^f
ประวัติแพ้ยาปฏิชีวนะ			
แพ้ยากลุ่ม Penicillin	1 (1.4)	0 (0.0)	1.000 ^f
ยากลุ่มอื่น ๆ	3 (4.3)	3 (5.1)	1.000 ^f

การเปรียบเทียบอัตราการส่งจ่ายยาปฏิชีวนะที่ห้องฉุกเฉินเพื่อป้องกันการติดเชื้อในแผลสุนัขหรือแมวกัด/ข่วน และอัตราการติดเชื้อของแผลในกลุ่มที่ใช้เทคนิคในการส่งจ่ายยาปฏิชีวนะของโรงพยาบาลเทียบกับกลุ่มที่ไม่ใช้เทคนิค

ตารางที่ 3 (ต่อ)

	กลุ่มควบคุม จำนวน (ร้อยละ) (n=62)	กลุ่มทดลอง จำนวน (ร้อยละ) (n=45)	p-value
จำนวนยาปฏิชีวนะที่ได้รับ			1.000 ^f
1 ชนิด	57 (98.3)	49 (100.0)	
มากกว่า 1 ชนิด	1 (1.7)	0 (0.0)	
ระยะเวลาส่งจ่ายยาปฏิชีวนะ(วัน), mean±SD	4.95±1.36	4.89±1.25	0.808 ^t
min – max	3 – 10	2 – 7	

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

วิเคราะห์ข้อมูลโดย Chi-square test (c), Fisher exact test (f), Independent t-test (t)

จากตารางที่ 3 แสดงข้อมูลการส่งจ่ายยาปฏิชีวนะและผลข้างเคียงในกลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับยาปฏิชีวนะพบว่า การส่งยาปฏิชีวนะในกลุ่มควบคุมมีร้อยละ 88.6 และกลุ่มทดลองร้อยละ 76.3 ซึ่งไม่มีความแตกต่างกัน เมื่อแบ่งตามสาเหตุของการได้รับบาดเจ็บพบว่า แผลจากสุนัขกัดมีการส่งยาปฏิชีวนะในกลุ่มควบคุมสูงถึงร้อยละ 95.1 และกลุ่มที่ทดลอง

อยู่ที่ร้อยละ 77.4 ซึ่งมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p=0.033) ไม่พบความแตกต่างกันของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองในเรื่องผลข้างเคียงของยาปฏิชีวนะ การกินยาปฏิชีวนะไม่ครบตามแพทย์สั่ง ประวัติแพ้ยาในกลุ่ม penicillin และยาปฏิชีวนะอื่น ๆ จำนวนชนิดยาที่ได้รับ และระยะเวลาในการส่งจ่ายยาเพื่อป้องกันแผลติดเชื้อ

ตารางที่ 4 ผู้ป่วยที่ได้รับยาปฏิชีวนะเข้าเกณฑ์ส่งจ่ายยาเพื่อป้องกันแผลติดเชื้อ

ลักษณะผู้ป่วยหรือลักษณะบาดแผล เข้าเกณฑ์	กลุ่มควบคุม จำนวน (ร้อยละ) (n=62)	กลุ่มทดลอง จำนวน (ร้อยละ) (n=45)	p-value
			0.034 ^{f*}
เข้าเกณฑ์อย่างน้อย 1 ข้อ	56 (90.3)	45 (100)	
ไม่เข้าเกณฑ์	6 (9.7)	0 (0)	

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

วิเคราะห์ข้อมูลโดย Fisher exact test (f)

การเปรียบเทียบอัตราการส่งจ่ายยาปฏิชีวนะที่ห้องฉุกเฉินเพื่อป้องกันการติดเชื้อในแผลสุนัขหรือแมวที่กัด/ข่วน และอัตราการติดเชื้อของแผลในกลุ่มที่ใช้เทคนิคในการส่งจ่ายยาปฏิชีวนะของโรงพยาบาลเทียบกับกลุ่มที่ไม่ใช้เทคนิค

ตารางที่ 5 ลักษณะทั่วไปและลักษณะบาดแผลของผู้ป่วยที่เข้าเกณฑ์ข้อบ่งชี้ในผู้ป่วยที่ได้รับยาปฏิชีวนะ

เกณฑ์ข้อบ่งชี้ในการส่งจ่ายยาปฏิชีวนะ	กลุ่มควบคุม	กลุ่มทดลอง
	จำนวน (ร้อยละ) (n=62)	จำนวน (ร้อยละ) (n=45)
แผลเจาะ	33 (53.2)	22 (48.9)
มีแผลในส่วนข้อมือและนิ้วมือ	26 (41.9)	23 (51.1)
แมวกัด	18 (29.0)	20 (44.4)
ระยะเวลาก่อนมารับการรักษาที่ห้องฉุกเฉิน > 6-8 ชั่วโมง	15 (24.2)	11 (24.4)
แผลฉีกขาด	10 (16.1)	10 (22.2)
ผู้ป่วยโรคเบาหวาน(DM)	3 (4.8)	4 (8.9)
มีแผลในส่วนขาของใบหน้าและลำคอ	2 (3.2)	3 (6.7)
ผู้ป่วยไตเสื่อมระยะท้าย (CKD stage 4,5)	1 (1.6)	1 (2.2)
ผู้ป่วยโรคตับแข็ง (cirrhosis)	1 (1.6)	0 (0)
แผลลึกถึงกระดูกหรือทะลุเข้าข้อ	1 (1.6)	0 (0)

จากตารางที่ 4 และตารางที่ 5 พบว่า มีการส่งจ่ายยาปฏิชีวนะแตกต่างกันระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ($p=0.034$) โดยกลุ่มควบคุมมีการส่งจ่ายยาปฏิชีวนะตรงเกณฑ์ร้อยละ 90.3 ไม่ตรงเกณฑ์ร้อยละ 9.7 ในกลุ่มทดลองมีการส่งจ่ายยาปฏิชีวนะ

ตรงเกณฑ์ทั้งหมด เกณฑ์เสี่ยงสูงต่อแผลติดเชื้อที่พบบ่อยในผู้ป่วยที่ได้รับยาปฏิชีวนะในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม 3 อันดับแรก คือ แผลเจาะ แผลในส่วนข้อมือและนิ้วมือ และแผลจากแมวกัด

ตารางที่ 6 ชนิดของยาปฏิชีวนะ

	กลุ่มควบคุม	กลุ่มทดลอง	p-value
	จำนวน (ร้อยละ) (n=70)	จำนวน (ร้อยละ) (n=59)	
Amoxicillin/clavulanic acid	39 (55.7)	31 (52.5)	0.719 ^c
Amoxicillin	15 (21.4)	11 (18.6)	0.695 ^c
Dicloxacillin	4 (5.7)	3 (5.1)	1.000 ^f
Doxycycline	3 (4.3)	0 (0.0)	0.250 ^f
Clindamycin	1 (1.4)	0 (0.0)	1.000 ^f
อื่น ๆ	1 (1.4)	0 (0.0)	1.000 ^f

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

วิเคราะห์ข้อมูลโดย Chi-square test (c), Fisher exact test (f)

จากตารางที่ 6 แสดงชนิดของยาปฏิชีวนะพบว่า ยาที่มีการส่งจ่าย 3 อันดับแรกคือ Amoxicillin/clavulanic acid ร้อยละ 54.3 รองลงมาเป็น Amoxicillin ร้อยละ 20.2 Dicloxacillin ร้อยละ 5.4

ตามลำดับเมื่อเปรียบเทียบการส่งจ่ายยาปฏิชีวนะแต่ละชนิดระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองพบว่า ไม่มีความแตกต่างกันในทุกชนิดยาปฏิชีวนะ

ตารางที่ 7 ผลการรักษา

	กลุ่มควบคุม จำนวน (ร้อยละ) (n=70)	กลุ่มทดลอง จำนวน (ร้อยละ) (n=59)	p-value
แผลติดเชื้อรวมสุนัข / แมว	2 (2.9)	1 (1.7)	1.000 ^f
ติดเชื้อในแผลจากสุนัข	1 (2.4)	0 (0.0)	1.000 ^f
ติดเชื้อในแผลจากแมว	1 (3.4)	1 (3.6)	1.000 ^f
จำเป็นต้องนอนโรงพยาบาล	2 (2.9)	0 (0.0)	0.500 ^f

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

วิเคราะห์ข้อมูลโดย Fisher exact test (f)

จากตารางที่ 7 แสดงผลการรักษาของผู้มารับบริการที่มีบาดแผลจากสุนัขหรือแมวกัด/ข่วนพบว่า มีแผลติดเชื้อจากสุนัขหรือแมวจำนวน 3 ราย คิดเป็นร้อยละ 2.3 แบ่งเป็นในสุนัขจำนวน 1 ราย และแมวจำนวน 2 ราย จำเป็นต้องนอนรักษาในโรงพยาบาลจำนวน 2 ราย เมื่อเปรียบเทียบผลการรักษาระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองพบว่า อัตราแผลติดเชื้อและความจำเป็นต้องนอนโรงพยาบาลไม่แตกต่างกันในกลุ่มควบคุมพบว่า จำเป็นต้องนอนรักษาในโรงพยาบาลร้อยละ 2.9 สำหรับกลุ่มทดลองรักษาแบบผู้ป่วยนอกทั้งหมด

การอภิปรายผล

การใช้เกณฑ์ในการส่งจ่ายยาปฏิชีวนะช่วยลดอัตราการส่งจ่ายยาปฏิชีวนะในกรณีแผลจากสุนัขกัด

ได้จริง ถึงแม้ว่าการใช้เกณฑ์ในการส่งจ่ายยาปฏิชีวนะเพื่อป้องกันการติดเชื้อของแผลที่เกิดจากสุนัขและแมวกัดหรือข่วน มีร้อยละของการส่งจ่ายยาไม่แตกต่างกัน แต่เมื่อวิเคราะห์แยกตามสาเหตุพบว่า บาดแผลที่เกิดจากสุนัขกัด กลุ่มที่ส่งจ่ายยาโดยไม่ใช้เกณฑ์มีการส่งจ่ายยาถึงร้อยละ 95.1 เทียบกับกลุ่มที่ส่งจ่ายโดยใช้เกณฑ์กำกับ ส่งจ่ายร้อยละ 77.4 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.033$) ขณะที่วิเคราะห์กลุ่มที่ได้รับบาดเจ็บจากแมวไม่พบความแตกต่างกัน น่าจะเนื่องจากผู้ที่ได้รับบาดเจ็บจากแมวส่วนใหญ่เกิดจากแมวกัด ซึ่งแผลจากแมวกัดเป็นเกณฑ์ในการส่งจ่ายยาข้อหนึ่งในงานวิจัยทำให้กลุ่มทดลองมีการส่งจ่ายยาปฏิชีวนะอยู่ในสัดส่วนที่สูงไม่ต่างกับกลุ่มควบคุม วิเคราะห์ในกลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับยาปฏิชีวนะพบว่า ลักษณะของบาดแผลที่เข้าเกณฑ์

การส่งจ่ายยาสูงสุด 3 อันดับแรก คือ แผลเจาะ แผลในส่วนของมือและนิ้วมือ และแผลจากแมวกัด ในกลุ่มควบคุมแพทย์ผู้ทำการรักษาส่วนใหญ่สั่งยาได้ถูกต้องตามเกณฑ์ถึงร้อยละ 90.3 มีร้อยละ 9.7 ที่แพทย์สั่งยาไม่ตรงเกณฑ์ข้อใดเลย ขณะที่กลุ่มทดลองสั่งยาตามเกณฑ์ทั้งหมด แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.034$) เมื่อเปรียบเทียบกับการศึกษาในออสเตรเลียพบว่าแพทย์สั่งยาไม่ตรงตามข้อบ่งชี้ตามแนวทางเวชปฏิบัติในประเทศ electronic Therapeutic Guideline: eTG ถึงร้อยละ 27.5 แต่การศึกษานี้ศึกษาเฉพาะแผลจากสุนัขกัดเท่านั้น ไม่รวมแผลจากแมวกัดหรือข่วน² กลุ่มผู้ป่วยที่แพทย์ทำการรักษาโดยใช้เกณฑ์ข้อบ่งชี้กำกับในการจ่ายยาปฏิชีวนะและไม่ใช้เกณฑ์ มีอัตราการติดเชื้อไม่แตกต่างกัน อัตราการติดเชื้อของบาดแผลสัตว์กัดหลายงานวิจัยที่ผ่านมามีค่าแตกต่างกันอยู่ในช่วงตั้งแต่ร้อยละ 3-18⁶ เนื่องจากมีความแตกต่างกันในกลุ่มประชากรที่เลือกนำมาศึกษาและนิยมในการติดเชื้อ โดยการศึกษาส่วนใหญ่เป็นการศึกษาเปรียบเทียบอัตราการติดเชื้อในประชากรกลุ่มตัวอย่างที่ได้ยาปฏิชีวนะเทียบกับกลุ่มที่ไม่ได้ยา¹⁰⁻¹¹ ปัจจัยที่อาจช่วยลดอัตราการติดเชื้อในผู้ป่วยในงานวิจัย พบว่ามากกว่าร้อยละ 70 มารับการรักษาเร็วภายใน 6 ชั่วโมงหลังได้รับบาดเจ็บ ผู้ป่วยมากกว่าร้อยละ 80 ล้างแผลด้วยตนเองมาที่บ้านหลังจากได้รับบาดเจ็บ ก่อนมารักษาที่โรงพยาบาล ซึ่งการดูแลบาดแผลที่เกิดขึ้นได้เร็ว รวมถึงการล้างแผลอาจช่วยลดความเสี่ยงในการติดเชื้อของแผลจากการลดปริมาณแบคทีเรียที่ปนเปื้อนบริเวณบาดแผล²⁰

ยาปฏิชีวนะที่แพทย์เลือกส่งจ่ายอันดับแรกคือ amoxicillin/clavulanic acid ร้อยละ 54 อันดับสองคือ ยา amoxicillin ร้อยละ 20 แม้ว่าแนวทางการให้การดูแลรักษาผู้ป่วยสัมผัสโรคพิษสุนัขบ้า

ของสถานเสาวภา สภากาชาดไทยแนะนำ ยา amoxicillin เป็นตัวแรก³ แต่ส่วนใหญ่แพทย์ยังคงเลือกส่งจ่ายยา amoxycillin/clavulanic acid มากกว่า ซึ่งยา amoxicillin/clavulanic acid เป็นยาปฏิชีวนะตัวแรกที่แนวทางปฏิบัติหลายสมาคมในต่างประเทศแนะนำให้ใช้ในการป้องกันแผลติดเชื้อจากสัตว์กัด^{1-2,16} เนื่องจากออกฤทธิ์ครอบคลุมเชื้อก่อโรค งานวิจัยทำที่โรงพยาบาลบ้านบึง จ.ชลบุรี ทำการศึกษาเปรียบเทียบประสิทธิภาพของยา amoxicillin เทียบกับ amoxicillin/clavulanic acid ในการป้องกันการติดเชื้อในแผลสุนัขและแมวกัดที่มีระดับการสัมผัสโรคพิษสุนัขบ้าขององค์การอนามัยโลกในระดับที่ 3 คือ แผลที่มีเลือดออกชัดเจนหรือเป็นแผลเปิด สรุปจากงานวิจัยว่าประสิทธิภาพในการป้องกันแผลติดเชื้อไม่ต่างกัน แต่กลุ่มประชากรที่นำมาศึกษาไม่รวมแผลซึ่งมีลักษณะเสี่ยงสูงต่อการติดเชื้ออื่น ๆ เช่น แผลลึกถึงกระดูก แผลเข้าข้อ แผลเส้นประสาทได้รับบาดเจ็บร่วมด้วย และไม่รวมกลุ่มผู้ป่วยที่เสี่ยงสูงต่อการติดเชื้อ เช่น ผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมไม่ได้ ผู้ป่วยที่มีภาวะภูมิคุ้มกันบกพร่อง ผู้ป่วยที่จำเป็นต้องรับไว้รักษาในโรงพยาบาล²¹ พบการสั่งยา doxycycline ในการป้องกันแผลติดเชื้อร้อยละ 2.3 สภากาชาดไทยแนะนำว่า doxycycline สามารถใช้เป็นยาทางเลือกกรณีมีประวัติแพ้ยา penicillin³ มีการส่งจ่ายยา dicloxacillin และ clindamycin เป็นยาตัวเดียวในการป้องกันแผลติดเชื้ออยู่ที่ร้อยละ 6.2 ซึ่งเป็นการส่งจ่ายยาที่ไม่เหมาะสม เนื่องจากพบว่าเชื้อในกลุ่ม Pasteurella ซึ่งเป็นเชื้อก่อโรคที่พบบ่อยในแผลสุนัขและแมวกัด คือ ต้อตยา 2 ชนิดนี้^{4,22} ระยะเวลาในการส่งจ่ายยาในทั้งกลุ่มที่สั่งยาปฏิชีวนะตามเกณฑ์และแบบไม่มีเกณฑ์ใกล้เคียงกันเฉลี่ยอยู่ที่ประมาณ 5 วัน อยู่ในช่วงจำนวนวันที่ผู้เชี่ยวชาญแนะนำ^{1,3,16}

พบจำนวนวันส่งจ่ายยาต่ำสุดอยู่ที่ 2 วัน และสูงสุดอยู่ที่ 10 วัน ซึ่งน้อยและเกินกว่าแนวทางปฏิบัติ แนะนำให้ระยะเวลาสั้นที่สุดอยู่ที่ 3 วัน^{1-3,16} และสูงสุดไม่เกิน 7 วัน¹ พบผลข้างเคียงจากการรับประทานยาปฏิชีวนะน้อยอยู่ที่ร้อยละ 4.7 และเป็นอาการที่ไม่รุนแรง มีผู้ป่วยน้อยกว่าร้อยละ 5 ที่กินยาไม่ครบจนถึงวันที่สามหลังการรักษา แต่ผู้วิจัยไม่ได้ติดตามต่อว่าหากผู้ป่วยได้รับการส่งจ่ายยามากกว่า 3 วัน ผู้ป่วยยังคงกินยาต่อเนื่องจนจำนวนวันครบตามแพทย์สั่งหรือไม่

ข้อจำกัด

มีผู้ป่วย 5 ราย ซึ่งได้รับการบันทึกในใบเก็บวิจัยส่วนที่สองว่า แผลมีลักษณะผิดปกติ เช่น แดงหรือบวม โดยผู้ป่วยทั้ง 5 ราย ได้รับยาปฏิชีวนะเพื่อป้องกันการติดเชื้อ แบ่งเป็นผู้ป่วย 2 ราย ได้รับยา amoxicillin/clavulanic acid เป็นระยะเวลา 5 วัน อีก 2 รายได้รับยา amoxicillin เป็นระยะเวลา 5 วัน และผู้ป่วย 1 ราย ได้รับยา doxycycline เป็นระยะเวลา 7 วัน ผู้ป่วยทั้ง 5 ราย ถูกส่งตรวจที่คลินิกผู้ป่วยนอกแต่ไม่ได้รับการวินิจฉัยแผลติดเชื้อและไม่มีการส่งจ่ายยาปฏิชีวนะเพิ่มเติม ผู้วิจัยไม่ได้ติดตามต่อว่าหากผู้ป่วยหยุดกินยาปฏิชีวนะหลังครบวันที่ 3 หรือกินต่อจนครบจำนวนวันตามที่แพทย์สั่ง หลังหยุดยา จะพบว่ามีปัญหาแผลติดเชื้อตามมาหรือไม่ จากงานวิจัยนี้พบว่า ผู้ป่วยกินยาไม่ครบถึงวันนัดเพียง ร้อยละ 3.7 การติดตามวินัยในการกินยา ผู้วิจัยใช้วิธีสอบถามข้อมูลจากผู้ป่วยโดยไม่ได้ยืนยันว่าทานครบหรือไม่ด้วยการนับจำนวนเม็ดยา อาจทำให้ไม่ได้รับข้อมูลที่ถูกต้องทั้งหมด

สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

การนำเกณฑ์ส่งจ่ายยาปฏิชีวนะเพื่อป้องกันการติดเชื้อในสุนัขและแมวมาใช้ควบคุมการส่งจ่ายยา

ของแพทย์ที่ห้องฉุกเฉิน สามารถช่วยลดอัตราการส่งจ่ายยาที่เกินจำเป็นได้จริง โดยที่อัตราการติดเชื้อของแผลไม่แตกต่างจากกลุ่มที่ให้อิสระแก่แพทย์ในการตัดสินใจเลือกจ่ายยา สามารถนำไปปรับใช้กับเกณฑ์การส่งจ่ายยาของโรงพยาบาลได้ นอกจากนั้นในเกณฑ์อาจต้องระบุชนิดยาที่ควรสั่ง และจำนวนวันที่เหมาะสม เพื่อช่วยลดการส่งจ่ายยาโดยเกินจำเป็น และไม่ครอบคลุมเชื้อก่อโรค ลดอุบัติการณ์เกิดเชื้อจุลินทรีย์ดื้อยาในอนาคต

จากงานวิจัยพบว่า ระยะเวลาในการส่งจ่ายยาโดยเฉลี่ยอยู่ที่ 5 วันมากที่สุด แต่พบอุบัติการณ์แผลติดเชื้อที่ 3 วันเพียงร้อยละ 2.3 การส่งจ่ายยาเป็นระยะเวลานานมีโอกาที่ผู้ป่วยอาจหยุดกินยาก่อนครบตามจำนวนวันที่แพทย์สั่ง ควรมีการศึกษาเพิ่มเติมเรื่องระยะเวลาในการส่งจ่ายยา เปรียบเทียบระหว่างกลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับยาปฏิชีวนะเป็นระยะเวลา 3 วัน และกลุ่มที่ได้รับยานานกว่า 3 วัน (4-7 วัน) โดยดูอัตราการติดเชื้อของแผลหลังจากหยุดยา หากอัตราการติดเชื้อไม่แตกต่างกัน ผลการศึกษาจะช่วยลดระยะเวลาในการส่งจ่ายยา ทำให้ลดค่าใช้จ่าย และลดระยะเวลาที่ผู้ป่วยได้รับผลกระทบกรณีมีอาการข้างเคียงจากการใช้ยาปฏิชีวนะได้ กรณีการส่งยาปฏิชีวนะตามวิจารณ์ของแพทย์ ผู้ทำการรักษามีการสั่งยาไม่ตรงเกณฑ์ ประมาณร้อยละ 10 ควรมีการศึกษาวิจัยต่อไปในกลุ่มที่สั่งยาไม่ตรงตามเกณฑ์ว่ามีปัจจัยใดบ้างที่เกี่ยวข้อง อาจมีปัจจัยอื่นนอกจากองค์ความรู้ของแพทย์ เรื่องลักษณะเกณฑ์แผลเสี่ยงสูงต่อการติดเชื้อ เช่น ความเชื่อของประชาชนเกี่ยวกับยาปฏิชีวนะ ความกังวลของแพทย์เกี่ยวกับผลการรักษา ปัญหาการฟ้องร้องกรณีเกิดแผลติดเชื้อ เป็นต้น เพื่อแก้ปัญหาในการส่งจ่ายยาที่ไม่เหมาะสมให้ตรงจุด

การเปรียบเทียบอัตราการส่งจ่ายยาปฏิชีวนะที่ห้องฉุกเฉินเพื่อป้องกันการติดเชื้อในแผลสุนัขหรือแมวกัด/ข่วน และอัตราการติดเชื้อของแผลในกลุ่มที่ใช้เทคนิคในการส่งจ่ายยาปฏิชีวนะของโรงพยาบาลเทียบกับกลุ่มที่ไม่ใช้เทคนิค

REFERENCES

1. Ellis R, Ellis C. Dog and cat bites. American family physician. 2014;90(4):239-43.
2. Baxter M, Denny KJ, Keijzers G. Antibiotic prescribing in patients who presented to the emergency department with dog bites: A descriptive review of current practice. Emergency medicine Australasia. 2020;32(4):578-85.
3. Saovabha memorial institute. Guidelines for the treatment of Rabies exposed person and frequently asked questions (Translate from Thai Language) [Internet]. 2018[cited 2020 Sep 15]. Available from: <http://www.lpnh.go.th/newlp/wp-content/uploads/2013/10/Rabies-book-2018-4-09-2018-ok.pdf>
4. Abrahamian FM, Goldstein EJ. Microbiology of animal bite wound infections. Clinical microbiology reviews. 2011;24(2):231-46.
5. Rothe K, Tsokos M, Handrick W. Animal and human bite wounds. Deutsches Ärzteblatt International. 2015;112(25):433-43.
6. Davies HD. When your best friend bites: A note on dog and cat bites. Paediatrics and child health. 2000;5(7):381-4.
7. Sirijatuphat R, Choochan T, Siritongtaworn P, Sripojtham V, Thamlikitkul V. Implementation of antibiotic use guidelines for fresh traumatic wound at Siriraj Hospital. Journal of the medical association of Thailand. 2015;98(3):245-52.
8. Phonchanit M, Chankit P. Prophylactic antibiotics use in dog and cat bite/scratch wound. Thai journal of pharmacy practice. 2019;11(3):541-51.
9. Smith MR, Walker A, Brenchley J. Barking up the wrong tree? A survey of dog bite wound management. Emergency medicine journal. 2003;20(3):253-5.
10. Medical records and statistics division of Somdejphrajaotaksin Maharaj hospital. Statistics of dog and cat bite from 2018-2020 (Translate from Thai Language) [Internet]. Tak: Somdejphrajaotaksin Maharaj Hospital; n.d. [cited 2020 Sep 10]. Available from: <http://www.tsm.go.th/personal>.
11. Medeiros IM, Saconato H. Antibiotic prophylaxis for mammalian bites. Cochrane database of systematic reviews 2001;2:CD001738.
12. Cummings P. Antibiotics to prevent infection in patients with dog bite wounds: a meta-analysis of randomized trials. Annals of emergency medicine. 1994;23(3):535-40.
13. O'Neill J. The Review on Antimicrobial Resistance. [Internet]. 2014 [cited 2019 Dec 31] Available from: https://amr-review.org/sites/default/files/AMR%20Review%20Paper%20-%20Tackling%20a%20crisis%20for%20the%20health%20and%20wealth%20of%20nations_1.pdf

การเปรียบเทียบอัตราการส่งจ่ายยาปฏิชีวนะที่ห้องฉุกเฉินเพื่อป้องกันการติดเชื้อในแผลสุนัขหรือแมวกัด/ข่วน และอัตราการติดเชื้อของแผลในกลุ่มที่ใช้เทคนิคในการส่งจ่ายยาปฏิชีวนะของโรงพยาบาลเทียบกับกลุ่มที่ไม่ใช้เทคนิค

- 14.Chankhunapart P, Bunyarhit P, Srisuphun W, editors.Service plan:rational drug use.Nonthaburi:Health administration division,office of the permanent secretary ministry of public health;2016.
- 15.Levey AS, Eckardt KU, Tsukamoto Y, Levin A, Coresh J, Rossert J,et al. Definition and classification of chronic kidney disease: a position statement from Kidney Disease: Improving Global Outcomes (KDIGO). Kidney International.2005;67(6):2089-100.
- 16.Stevens DL, Bisno AL, Chambers HF, Dellinger EP, Goldstein EJ, Gorbach SL, et al.Practice guidelines for the diagnosis and management of skin and soft tissue infections:2014 Update by the infectious diseases society of America. Clinical Infectious Disease.2014;59(2):10-52.
- 17.Gonzalez AC, Costa TF, Andrade ZA, Medrado AR. Wound healing - A literature review.The journal Brazilian annals of dermatology. 2016;91(5):614-20.
- 18.Pallin DJ. Skin infection.In:Walls RM, editor.Rosen's emergency medicine: Concepts and clinical practice 9thed.Philadelphia,Elsevier;2018.p. 1710-7.
- 19.Kelly EW, Magilner D.Soft tissue infection.In:Tintinalli JE,et al,editors.Tintinalli's emergency medicine: A comprehensive study guide 8thed.n.p.,McGraw-Hill Education;2016. p. 1029-36.
- 20.Wysocki AB. Evaluating and managing open skin wounds: colonization versus infection. American association of critical-care nurses. 2002 ;13(3):382-97.
- 21.Muenna P, Puttlerpong C, Kamoladisai T. Amoxicillin versus Amoxicillin-clavulanate for prophylaxis of infection in dog and cat bite/scratch.Journal of the medical association of Thailand.2020;103:191-7
- 22.Goldstein EJ, Citron DM, Richwald GA. Lack of in vitro efficacy of oral forms of certain cephalosporins, erythromycin, and oxacillin against *Pasteurella multocida*. Antimicrobial agents and chemotherapy.1988;32(2):213-5.



ISSN 1906-649X ปีที่ 13 ฉบับที่ 1 เดือน เมษายน 2564

เชียงรายเวชสาร

วารสารวิชาการ โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์ | Chiangrai Medical Journal

ปัจจัยที่มีผลต่อการรอดชีวิตของผู้ป่วยหัวใจหยุดเต้นนอกโรงพยาบาล ที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์

ปพิชญา พิเชษฐบุญเกียรติ พ.บ. ว.เวชศาสตร์ฉุกเฉิน*

บทคัดย่อ

ความเป็นมา : ภาวะหัวใจหยุดเต้น (Cardiac arrest) เป็นภาวะฉุกเฉินทางการแพทย์ที่ต้องได้รับการรักษาอย่างเร่งด่วนโดยการช่วยฟื้นคืนชีพ โดยผู้ป่วยหัวใจหยุดเต้นนอกโรงพยาบาลมีอัตราการรอดชีวิตน้อย การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการรอดชีวิตของผู้ป่วยหัวใจหยุดเต้นนอกโรงพยาบาล จึงมีความสำคัญที่จะพัฒนาระบบปฏิบัติการฉุกเฉิน

วัตถุประสงค์ : เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการรอดชีวิตและความสัมพันธ์ระหว่างคุณลักษณะของผู้ป่วยหัวใจหยุดเต้นนอกโรงพยาบาลและปัจจัยที่มีผลต่อการรอดชีวิตของผู้ป่วยหัวใจหยุดเต้นนอกโรงพยาบาล

วิธีการศึกษา : เป็นการศึกษาแบบ retrospective ในผู้ป่วยหัวใจหยุดเต้นนอกโรงพยาบาล อายุตั้งแต่ 18 ปี ที่เข้ารับการรักษาในห้องฉุกเฉิน โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์ ตั้งแต่ 1 ตุลาคม 2559 ถึง 30 กันยายน 2561 โดยเก็บรวบรวมข้อมูลจากเวชระเบียนและวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ t-test, exact probability test และ Logistic regression

ผลการศึกษา : ช่วงระยะเวลา 24 เดือนของการศึกษา พบว่า จำนวนผู้ป่วยที่เข้าเกณฑ์การศึกษา 133 ราย ผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 63.90 สาเหตุหลักของภาวะหัวใจหยุดเต้นนอกโรงพยาบาล ได้แก่ สาเหตุที่ไม่ใช่จากโรคหัวใจ ผู้ป่วยที่มีภาวะกลับมามีสัญญาณชีพหลังจากการช่วยฟื้นคืนชีพ มากกว่าเท่ากับ 20 นาที (Sustained ROSC) 49 ราย ร้อยละ 36.80 ปัจจัยที่มีผลต่อการรอดชีวิตของผู้ป่วยหัวใจหยุดเต้นนอกโรงพยาบาล อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ เวลาที่ใช้ในการออกเหตุ (response time) น้อยกว่า 8 นาที (OR 2.37, 95%CI 1.07-5.27) และการกดนวดหัวใจเบื้องต้นโดยประชาชนที่พบเหตุการณ์ (OR 4.82, 95%CI 1.68-13.87)

สรุปและข้อเสนอแนะ : ผู้ป่วยหัวใจหยุดเต้นนอกโรงพยาบาลมีอัตราการรอดชีวิตต่ำมาก ดังนั้นการพัฒนาศักยภาพของประชาชนให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นต้น รวมทั้งเพิ่มจำนวนเครื่องกระตุกหัวใจไฟฟ้าชนิดอัตโนมัติในจุดชุมชนหรือในสถานที่สาธารณะจึงเป็นเรื่องสำคัญ และเป็นอีกหนึ่งทางเลือกที่จะทำให้เพิ่มอัตราการรอดชีวิตของผู้ป่วยหัวใจหยุดเต้นนอกโรงพยาบาลได้

คำสำคัญ : ภาวะหัวใจหยุดเต้นนอกโรงพยาบาล ระบบปฏิบัติการฉุกเฉิน การรอดชีวิต การช่วยฟื้นคืนชีพ เครื่องกระตุกหัวใจไฟฟ้าชนิดอัตโนมัติ

*กลุ่มงานเวชศาสตร์ฉุกเฉิน โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์

ติดต่อเกี่ยวกับบทความ : ปพิชญา พิเชษฐบุญเกียรติ E-mail : princeeverk21@gmail.com

วันที่รับเรื่อง : 19 ธันวาคม 2563 วันที่ส่งแก้ไข : 30 มกราคม 2564 วันที่ตีพิมพ์ : 1 กุมภาพันธ์ 2564

SURVIVAL FACTORS OF OUT-OF-HOSPITAL CARDIAC ARREST IN CHIANGRAI PRACHANUKROH HOSPITAL

Papitchaya Pichedboonkiat, M.D. FTCEP*

ABSTRACT

BACKGROUND : Out-of-hospital Cardiac Arrest (OHCA) is an emergency condition that requires cardiopulmonary resuscitation (CPR). The OHCA has a low survival rate. The survival factor of OHCA is important to develop an emergency medical service.

OBJECTIVE : The study aims to define the epidemiological characteristics and survival factors of OHCA and analyze the relevant factors to outcome of OHCA.

METHODS : Retrospective study was performed on OHCA patient (aged ≥ 18 years) in the emergency department at Chiangrai Prachanukroh Hospital from October 1, 2016 - September 30, 2018. The statistical analysis in this study was t-test, exact probability test and logistic regression analysis.

RESULTS : During the study period, total 133 patients who met inclusion criteria were male (63.90%). The most common cause of OHCA was non-cardiovascular cause. The sustained return of spontaneous circulation (ROSC) was 36.80 %. The influence factors related to sustained ROSC were response time within 8 minutes (OR 2.31, 95%CI 0.98-5.43) and bystander CPR (OR 5.92, 95%CI 1.95-18.01).

CONCLUSIONS AND DISCUSSIONS : The OHCA has a low survival rate. The education of basic life support for Thai people, increasing the number of AED in public place and potential development of emergency medical services (EMS) are important and another way to improve survival rate of OHCA.

KEYWORDS : out-of-hospital cardiac arrest, emergency medical services, survival factors, cardiopulmonary resuscitation, automated external defibrillator (AED)

*Emergency Department, Chiangrai Prachanukroh Hospital

Corresponding Author : Papitchaya Pichedboonkiat E-mail : princeeverk21@gmail.com

Accepted date : 19 December 2020 Revise date : 30 January 2021 Publish date : 1 February 2021

ความเป็นมา

ภาวะหัวใจหยุดเต้น (Cardiac arrest) เป็นภาวะฉุกเฉินทางการแพทย์ที่ต้องได้รับการรักษาอย่างเร่งด่วนโดยการช่วยฟื้นคืนชีพ (Cardiopulmonary resuscitation : CPR) ซึ่งภาวะหัวใจหยุดเต้นนอกโรงพยาบาล (Out-of-hospital Cardiac Arrest : OHCA) คือ ภาวะที่สูญเสียการทำงานของหัวใจซึ่งจะสัมพันธ์กับระบบไหลเวียนโลหิตที่ล้มเหลวทั่วร่างกาย โดยเกิดภาวะนี้ นอกโรงพยาบาล¹ ภาวะหัวใจหยุดเต้นนอกโรงพยาบาลนำไปสู่สาเหตุหลักของการเสียชีวิตทั่วโลก ดังนั้น ภาวะหัวใจหยุดเต้นนอกโรงพยาบาลจึงเป็นปัญหาทางการแพทย์ที่สำคัญ²⁻³ ผลการวิจัยจากทั่วโลกที่พบว่าผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจหยุดเต้นนอกโรงพยาบาลที่รอดชีวิตและสามารถกลับบ้านได้แก่ ทวีปออสเตรเลีย ร้อยละ 9.70 ทวีปยุโรป ร้อยละ 7.60 ทวีปอเมริกาเหนือ ร้อยละ 6.80 และทวีปเอเชีย ร้อยละ 3.00³

ข้อมูลสถิติจากการแพทย์ฉุกเฉินไทยเกี่ยวกับผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจหยุดเต้นนอกโรงพยาบาลในประเทศไทยปี 2558⁴ พบว่า ผลการรักษาในห้องฉุกเฉินของผู้ป่วยหัวใจหยุดเต้นนอกโรงพยาบาล มีจำนวนผู้เสียชีวิต ร้อยละ 72.42 และในจังหวัดเชียงราย พบว่า ผลการรักษาในโรงพยาบาลของผู้ป่วยหัวใจหยุดเต้นนอกโรงพยาบาลแล้วมีอาการทุเลาสามารถกลับบ้านได้หรือรักษาแล้วสามารถรอดชีวิตได้น้อย 30 วัน ร้อยละ 22.78 ของจำนวนผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจหยุดเต้นนอกโรงพยาบาลแล้วรอดชีวิตและได้รับการต่อที่หอผู้ป่วย⁴

ปัจจัยที่มีผลต่อการรอดชีวิตในผู้ป่วยหัวใจหยุดเต้นนอกโรงพยาบาลจะแบ่งเป็น 2 กลุ่ม^{1,5-18} ได้แก่ ปัจจัยทางด้านผู้ป่วย และปัจจัยทางด้านกระบวนการรักษา โดยปัจจัยเกี่ยวกับผู้ป่วย มีดังนี้

อายุ เพศ สาเหตุการเกิดโรค สถานที่เกิดเหตุ ผู้พบเห็นเหตุการณ์ การกดนวดหัวใจเบื้องต้นโดยประชาชนที่พบเหตุการณ์ (Bystander CPR) และการใช้เครื่องกระตุ้นหัวใจไฟฟ้าชนิดอัตโนมัติ (Automated external defibrillator : AED) คลื่นไฟฟ้าหัวใจแรกจับและโรคประจำตัวของผู้ป่วย ในส่วนปัจจัยทางด้านกระบวนการรักษามีดังนี้ เวลาที่ใช้ในการออกปฏิบัติการการแพทย์ฉุกเฉิน (Response time) เวลาที่ใช้ในการเริ่มกระตุ้นหัวใจด้วยไฟฟ้า (Defibrillation time) การใช้ยารักษา การรักษาด้วยการลดอุณหภูมิภายหลังการกู้ชีพ (Targeted temperature management) การเปิดหลอดเลือดหัวใจ (Coronary reperfusion) คุณภาพของการกดนวดหัวใจ ศักยภาพของบุคลากรที่ออกปฏิบัติการการแพทย์ฉุกเฉินและศักยภาพในการรักษาของโรงพยาบาล

การรอดชีวิตของผู้ป่วยหัวใจหยุดเต้นนอกโรงพยาบาลมีอัตราการรอดชีวิตที่ต่ำ การช่วยฟื้นคืนชีพในผู้ป่วยหัวใจหยุดเต้นนอกโรงพยาบาลโดยระบบปฏิบัติการฉุกเฉิน (Emergency Medical System: EMS) รวมถึงการใช้เครื่อง AED และการกดนวดหัวใจเบื้องต้นโดยประชาชนที่พบเหตุการณ์ (Bystander CPR) จึงมีความจำเป็นและสำคัญต่อการรอดชีวิตของผู้ป่วย ดังนั้นการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการรอดชีวิตของผู้ป่วยหัวใจหยุดเต้นนอกโรงพยาบาลครั้งนี้ เพื่อให้ทราบถึงปัญหานำไปสู่การพัฒนาระบบการแพทย์ฉุกเฉินของจังหวัดเชียงรายและพัฒนาศักยภาพของประชาชนในพื้นที่จังหวัดเชียงรายให้มีความรู้เกี่ยวกับการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นต้น รวมทั้งพัฒนาจุดที่บกพร่องของการช่วยฟื้นคืนชีพในห่วงโซแห่งการรอดชีวิต (Chain of survival) ตลอดจนการเพิ่มจำนวนเครื่อง AED ในจุดชุมชนหรือในสถานที่สาธารณะในจังหวัดเชียงรายต่อไปในอนาคต

วัตถุประสงค์

วัตถุประสงค์หลัก เพื่อศึกษาอัตราการกลับมา มีชีพจร (Sustained ROSC) ของผู้ป่วยหัวใจหยุดเต้น นอกโรงพยาบาลในท้องฉุกเฉินโรงพยาบาลเชียงราย-ประชานุเคราะห์

วัตถุประสงค์รอง เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อ การรอดชีวิตของผู้ป่วยหัวใจหยุดเต้นนอกโรงพยาบาล ในท้องฉุกเฉินโรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์

นิยามศัพท์

Out-of-hospital Cardiac Arrest : OHCA หมายถึง ผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจหยุดเต้นเฉียบพลันนอก โรงพยาบาล ซึ่งวินิจฉัยโดยบุคลากรทางการแพทย์ ตั้งแต่นักกู้ชีพขึ้นไป ได้แก่ อาสากู้ชีพ นักปฏิบัติการ ฉุกเฉินการแพทย์ พยาบาล และแพทย์

Sustained Return of Spontaneous Circulation (sustained ROSC) หมายถึง ภาวะที่ ได้รับการฟื้นคืนชีพและมีสัญญาณชีพคืนมาอย่างน้อย 20 นาที

Response time หมายถึง เวลาที่ใช้ในการ ออกปฏิบัติการการแพทย์ฉุกเฉินตั้งการรับแจ้งจนถึงที่ เกิดเหตุ โดยตัวชี้วัดกระทรวงสาธารณสุขกำหนดให้ Response time น้อยกว่า 8 นาที

วิธีการศึกษา

รูปแบบการวิจัย

เป็นการศึกษา Prognostic research รูปแบบ retrospective โดยรวบรวมข้อมูลผู้ป่วยที่มี ภาวะหัวใจหยุดเต้นนอกโรงพยาบาลในโรงพยาบาล เชียงรายประชานุเคราะห์ ในระยะเวลา 2 ปี ตั้งแต่ 1 ตุลาคม 2559 ถึง 30 กันยายน 2561

ประชากรที่ใช้ศึกษา

ผู้ป่วย ที่มี ภาวะ หัวใจ หยุด เต้น น อ ก โรงพยาบาลในแผนกฉุกเฉินของโรงพยาบาลเชียงราย-

ประชานุเคราะห์ที่มีอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป ในช่วงเวลา ระหว่าง 1 ตุลาคม 2559 ถึง 30 กันยายน 2561 จำนวน 144 ราย ผู้ป่วยที่จะคัดออกจากการวิจัย ได้แก่ ผู้ป่วยที่ปฏิเสธการช่วยฟื้นคืนชีพ ผู้ป่วยที่มีการ เปลี่ยนแปลงของร่างกายหลังการเสียชีวิตตั้งแต่แรก ได้แก่ รอยจ้ำโลหิต ตกลงสู่ที่ต่ำของร่างกาย (Livor Mortis) สภาพร่างกายแข็งทื่อ (Rigor Mortis) และ การเน่าเปื่อยของร่างกาย และผู้ป่วยที่มีการบันทึกทาง การแพทย์ที่ไม่สมบูรณ์

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะทั่วไป ของกลุ่มตัวอย่าง จะวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ เชิงพรรณนา (Descriptive statistic) ข้อมูล เชิงคุณภาพ ได้แก่ เพศ สาเหตุการเกิดโรค สถานที่ ที่เกิดเหตุผู้พบเห็นเหตุการณ์ การกอดนวดหัวใจเบื้องต้น โดยประชาชนที่พบเหตุการณ์ (Bystander) การใช้ เครื่อง AED คลื่นไฟฟ้าหัวใจแรกจับ โรคประจำตัวของ ผู้ป่วย เวลาที่ใช้ในการออกเหตุ (response time) ช่วงเวลาที่ออกเหตุ และบุคลากรทางการแพทย์ ที่ออกเหตุ จะนำเสนอข้อมูลโดยการแจกแจงความถี่ สัดส่วน และร้อยละ ส่วนข้อมูลเชิงปริมาณ ได้แก่ อายุ นำเสนอโดยการแจกแจงความถี่ ค่าเฉลี่ย ค่ามัธยฐาน เปอร์เซนไทล์ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

การวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ของข้อมูลและ ความแตกต่างระหว่างกลุ่มผู้ป่วยหัวใจหยุดเต้นนอก โรงพยาบาลที่รอดชีวิตกับผู้ป่วยที่เสียชีวิต โดยใช้ Chi-square, Fisher's exact test, t test และ กำหนดค่าความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p < 0.05$ และใช้ Logistic regression analysis เพื่อหาความสัมพันธ์ ของปัจจัยที่มีผลต่อการรอดชีวิตในผู้ป่วยหัวใจ หยุดเต้นนอกโรงพยาบาล

ผลการศึกษา

ช่วงระยะเวลา 24 เดือนของการศึกษา พบว่ามีผู้ป่วยภาวะหัวใจหยุดเต้นนอกโรงพยาบาลในแผนกฉุกเฉินของโรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์ที่มีอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไปมีจำนวน 144 ราย โดยมีจำนวน 11 รายถูกคัดออกจากการศึกษา ผู้ป่วยที่มีภาวะกลับมา มีสัญญาณชีพหลังจากการช่วยฟื้นคืนชีพ (ROSC) อย่างน้อย 20 นาที เป็นจำนวน 49 ราย (ร้อยละ 36.80) ซึ่งมีจำนวน 44 ราย (ร้อยละ 33.00) ที่มีสัญญาณชีพกลับมาจนสามารถรักษาต่อที่หอผู้ป่วยได้ ผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาแล้วกลับบ้านได้ จำนวน 5 ราย (ร้อยละ 3.80) และผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาแล้วรอดชีวิตในโรงพยาบาลอย่างน้อย 30 วัน จำนวน 1 ราย (ร้อยละ 0.80) (แผนภูมิที่ 1)

จากผู้ป่วยทั้งหมดที่ศึกษา พบว่า เป็นเพศชาย 85 ราย (ร้อยละ 63.90) และเพศหญิง 48 ราย (ร้อยละ 36.10) โดยอายุเฉลี่ยคือ 56.7 ปี สาเหตุของภาวะหัวใจหยุดเต้นนอกโรงพยาบาล ได้แก่ สาเหตุที่ไม่ใช่จากโรคหัวใจ 69 ราย (ร้อยละ 51.90) สาเหตุจากโรคหัวใจ 38 ราย (ร้อยละ 28.60) และอุบัติเหตุ 26 ราย (ร้อยละ 19.50) คลื่นไฟฟ้าหัวใจแรกรับที่สามารถกระตุ้นไฟฟ้าได้จำนวน 17 ราย (ร้อยละ 12.80) และคลื่นไฟฟ้าหัวใจแรกรับที่ไม่สามารถกระตุ้นไฟฟ้าได้จำนวน 111 ราย (ร้อยละ 83.40) การรกดนวดหัวใจเบื้องต้นโดยประชาชนที่พบเหตุการณ์ (Bystander CPR) จำนวน 32 ราย (ร้อยละ 24.10) ผู้พบเห็นเหตุการณ์ขณะที่ผู้ป่วยหัวใจหยุดเต้น 63 ราย (ร้อยละ 47.40) เวลาที่ใช้ในการออกปฏิบัติการการแพทย์ฉุกเฉินน้อยกว่า 8 นาที จำนวน 53 ราย (ร้อยละ 39.90) และผู้ป่วยที่มี ROSC มากกว่าเท่ากับ 20 นาที จำนวน 49 ราย (ร้อยละ 36.80) (ตารางที่ 1)

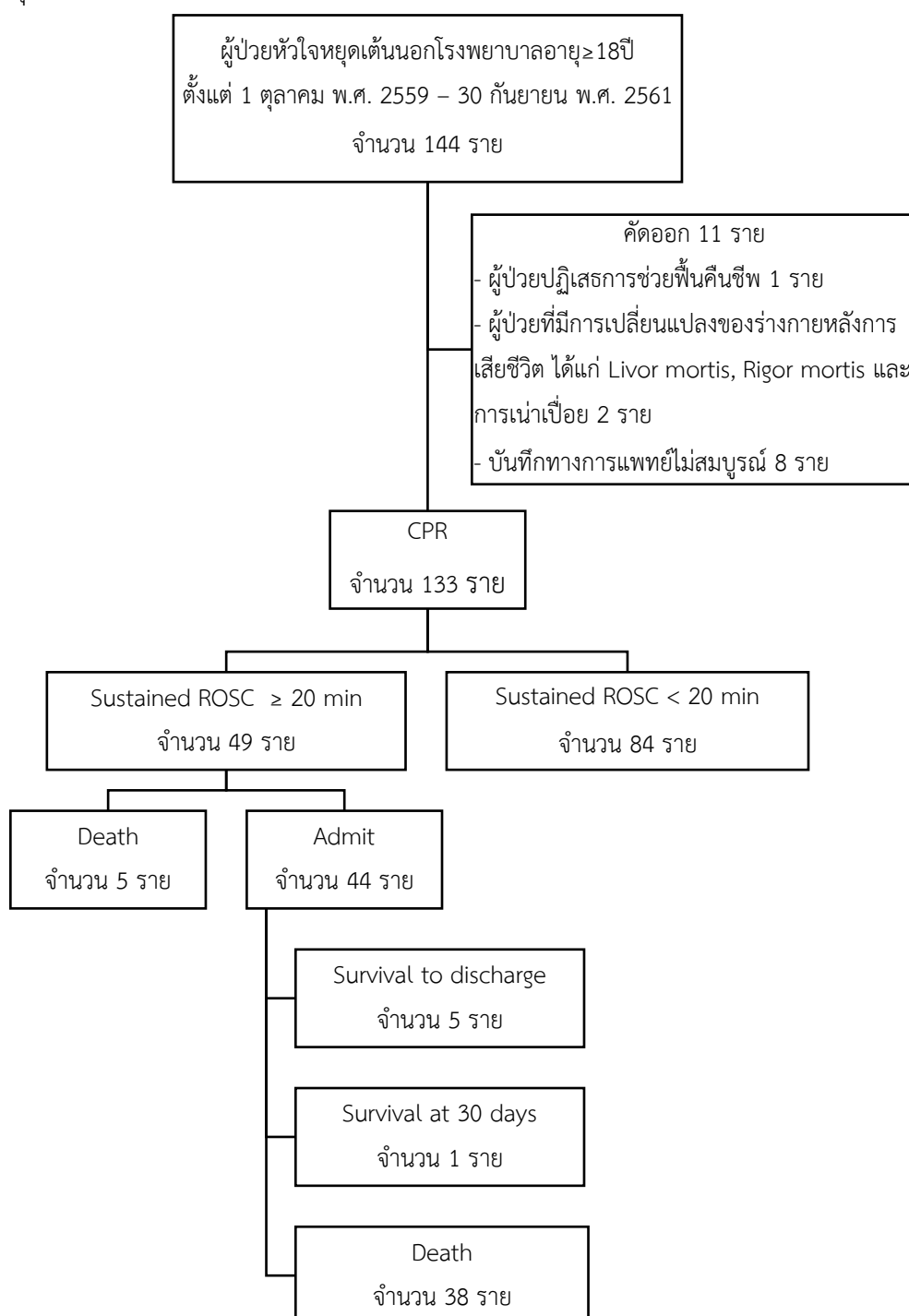
ผลการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างคุณลักษณะกับปัจจัยที่มีผลต่อการรอดชีวิตของผู้ป่วยหัวใจหยุดเต้นนอกโรงพยาบาล (ตารางที่ 2) พบว่ามีปัจจัยที่มีผลต่อการรอดชีวิตของผู้ป่วยหัวใจหยุดเต้นนอกโรงพยาบาลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ได้แก่ คลื่นไฟฟ้าหัวใจแรกรับ ($p = 0.004$) เวลาที่ใช้ในการออกเหตุ (response time) น้อยกว่า 8 นาที ($p = 0.046$) และการรกดนวดหัวใจเบื้องต้นโดยประชาชนที่พบเหตุการณ์ ($p = 0.007$)

ผลการศึกษา Univariate analysis พบว่าปัจจัยที่มีผลต่อ Sustained ROSC ของผู้ป่วยหัวใจหยุดเต้นนอกโรงพยาบาลที่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ได้แก่ เวลาที่ใช้ในการออกเหตุ (response time) น้อยกว่า 8 นาที ($p = 0.034$) มี odds ratio 2.37 (95%CI, 1.07-5.27) และการรกดนวดหัวใจเบื้องต้นโดยประชาชนที่ได้รับการฝึกอบรม Basic life support ($p = 0.004$) มี odds ratio 4.82 (95%CI, 1.68-13.87) (ตารางที่ 3) และผลการวิเคราะห์ Multivariate analysis พบว่ามี 2 ปัจจัยที่มีผลต่อ Sustained ROSC ของผู้ป่วยหัวใจหยุดเต้นนอกโรงพยาบาล ได้แก่ เวลาที่ใช้ในการออกเหตุ (response time) น้อยกว่า 8 นาที odds ratio 2.31 (95%CI, 0.98-5.43) และการรกดนวดหัวใจเบื้องต้นโดยประชาชนที่ได้รับการฝึกอบรม Basic life support มี odds ratio 5.92 (95%CI, 1.95-18.01) (ตารางที่ 4) เวลาที่ใช้ในการออกเหตุ (response time) น้อยกว่า 8 นาที มีแนวโน้มที่จะ Sustained ROSC ($p = 0.054$) และมีโอกาส Sustained ROSC เพิ่มขึ้น 2.31 เท่า ในส่วนของการรกดนวดหัวใจเบื้องต้นโดยประชาชนที่ได้รับการฝึกอบรม Basic life support มีโอกาสที่จะ Sustained ROSC อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.002$) มากกว่าผู้ที่ไม่ได้รับการฝึกอบรม Basic life support 5.26 เท่า

ผลการศึกษาเกี่ยวกับผลการรักษาในผู้ป่วย
Sustained ROSC พบว่า ผู้ป่วย Sustained ROSC
และได้รักษาในหอผู้ป่วยจำนวน 44 ราย
(ร้อยละ 89.80) โดยมีผู้ป่วยที่รักษาแล้วสามารถกลับ

บ้านได้หรือรอดชีวิต 30 วัน จำนวน 6 ราย
(ร้อยละ 12.20) ผู้ป่วยที่สามารถกลับบ้านได้และ
ไม่สูญเสียการทำงาน

แผนภูมิที่ 1 ผู้ป่วยหัวใจหยุดเต้นนอกโรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์ที่มีอายุตั้งแต่ 18 ปี
ตั้งแต่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2559 – 30 กันยายน พ.ศ. 2561



ตารางที่ 1 แสดงลักษณะทั่วไปของผู้ป่วย

Characteristics	Total (%)	Characteristics	Total (%)
Age (year)		CPR prior EMS arrival	
<60 years	68 (51.10)	Yes	32 (24.10)
≥60 years	65 (48.90)	By people not trained in BLS	13 (9.80)
mean±SD	56.7 (±20.30)	By persons trained in BLS	19 (14.30)
Sex		No	100 (75.20)
Male	85 (63.90)	Unknown	1 (0.80)
Female	48 (36.10)	Response Time (min)	
Etiology		<8 min	53 (47.80)
Trauma	26 (19.50)	>8 min	58 (52.20)
Non-trauma		Automated External Defibrillator	
Cardiac cause	38 (28.60)	Yes	0 (0.00)
Non cardiac cause	69 (51.90)	No	133 (100.00)
Underlying disease		Place where OHCA occurred	
None	53 (39.90)	Home	93 (69.90)
Diabetes mellitus	15 (11.90)	Outside the home	39 (29.30)
Hypertension	30 (22.60)	Unknown	1 (0.80)
Dyslipidemia	7 (5.30)	Witnessed cardiac arrest	
Chronic kidney disease	10 (7.50)	Yes	63 (47.40)
Heart disease	6 (4.50)	No	62 (46.60)
COPD or Asthma	11 (8.30)	Unknown	8 (6.00)
Stroke	3 (2.30)	Period of call-out	
Others	28 (21.10)	Day shift	52 (39.10)
First EKG		Evening shift	52 (39.10)
Treatable by defibrillation	17 (12.80)	Night shift	29 (21.80)
Ventricular fibrillation	16 (12.00)	Leader in ALS	
Ventricular tachycardia	1 (0.80)	Paramedic	71 (65.10)
Not treated by defibrillation	111 (85.70)	Nurse	35 (32.10)
PEA	45 (33.80)	Doctor	3 (2.80)
Asystole	69 (51.90)	ROSC	
Unknown	2 (1.50)	No ROSC	84 (63.20)
Mode of transport		Sustained ROSC	49 (36.80)
Family	23 (17.30)		
EMS	110 (82.70)		

ตารางที่ 2 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างคุณลักษณะกับปัจจัยที่มีผลต่อ Sustained ROSC ของผู้ป่วยหัวใจ

Characteristics	Sustained ROSC, No. (%)	No ROSC, No. (%)	p-value
Age (year)			
<60 years	30 (61.20)	38 (45.20)	0.105
mean±SD	54.6 (±20.00)	58.0 (±20.50)	
Sex			
Male	30 (61.20)	55 (65.50)	0.709
Etiology			
Trauma	9 (18.40)	17 (20.20)	0.631
Non-trauma			
Cardiac cause	12 (24.50)	26 (31.00)	
Non cardiac cause	28 (57.10)	41 (48.80)	
Underlying disease			
Diabetes mellitus	2 (4.00)	13 (15.50)	0.050
Hypertension	8 (16.30)	22 (26.20)	0.206
Dyslipidemia	1 (2.00)	6 (7.10)	0.204
Chronic kidney disease	3 (6.10)	7 (8.30)	0.745
Heart disease	7 (14.30)	13 (15.50)	1.000
COPD or Asthma	3 (6.10)	8 (9.50)	0.746
Stroke	1 (2.00)	2 (2.40)	1.000
Others	13 (26.50)	15 (17.90)	0.273
First ECG			
Treatable by defibrillation	7 (14.20)	10 (11.90)	0.198
Not treated by defibrillation	40 (81.60)	74 (88.10)	
Unknown	2 (4.00)	0 (0.00)	
Mode of transport			
Family	10 (20.40)	13 (15.50)	0.484
EMS	39 (79.60)	71 (84.50)	
CPR prior EMS arrival			
Yes			0.007
By people not trained in BLS	4 (8.20)	9 (10.70)	
By persons trained in BLS	13 (26.50)	6 (7.10)	
No	31 (63.80)	69 (82.20)	
Unknown	1 (2.00)	0 (0.00)	

ตารางที่ 2 (ต่อ)

Characteristics	Sustained ROSC, No. (%)	No ROSC, No. (%)	p-value
Response Time (min)			
<8 min	24 (61.50)	29 (40.30)	0.046
≥8 min	15 (38.50)	43 (59.70)	
Mean±SD	9.7 (±6.60)	10.6 (±5.50)	
Automated External Defibrillator			
Yes	0	0	-
No	52 (100.00)	84 (100.00)	
Place where OHCA occurred			
Home	36 (73.50)	57 (67.80)	0.806
Outside the home	13 (26.50)	26 (31.00)	
Unknown	0 (0.00)	1 (1.20)	
Witnessed cardiac arrest			
Yes	27 (55.10)	36 (42.90)	0.401
No	19 (38.80)	43 (51.20)	
Unknown	3 (6.10)	5 (5.90)	
Period of call-out			
Day shift	21 (42.80)	31 (36.90)	0.130
Evening shift	14 (28.60)	38 (45.20)	
Night shift	14 (28.60)	15 (17.90)	
Healthcare Provider			
Paramedic	29 (76.30)	42 (59.20)	0.146
Nurse	8 (21.10)	27 (38.00)	
Doctor	1 (2.60)	2 (2.80)	

ตารางที่ 3 Univariate logistic regression analysis ของปัจจัยที่ทำให้ Sustained ROSC

Factors	Odds ratio (95% CI)	Standard error	p-value
Age (year)			
<60 years	1		0.077
≥60 years	0.52 (0.25-1.07)	0.19	
Sex			
Male	1		0.623
Female	1.20 (0.58- 2.49)	0.45	

ตารางที่ 3 (ต่อ)

Factors	Odds ratio (95% CI)	Standard error	p-value
Etiology			
Trauma	1		
Non-trauma			
Cardiac cause	0.87 (0.30-2.51)	0.47	0.799
Non cardiac cause	1.29 (0.50-3.30)	0.62	0.596
Underlying disease			
Diabetes mellitus	0.23 (0.05-1.08)	0.18	0.062
Hypertension	0.55 (0.22-1.35)	0.25	0.193
Dyslipidemia	0.27 (0.03-2.32)	0.29	0.233
Chronic kidney disease	0.71 (0.17-2.91)	0.51	0.642
Heart disease	0.91 (0.33-2.46)	0.46	0.853
COPD or Asthma	0.62 (0.15-2.45)	0.43	0.495
Cardiovascular disease	0.85 (0.07-9.67)	1.05	0.899
Others	1.66 (0.71-3.86)	0.72	0.239
First EKG			
Treatable by defibrillation	1.29 (0.46-3.66)	0.69	0.626
Not treated by defibrillation	1		
Mode of transport			
Family	1		
EMS	0.71 (0.28-1.77)	0.33	0.469
CPR prior EMS arrival			
Yes			
By people not trained in BLS	0.99 (0.28-3.46)	0.63	0.986
By persons trained in BLS	4.82 (1.68-13.87)	2.60	0.004
No CPR prior EMS arrival	1		
Response Time (min)			
≥8 min	1		
<8 min	2.37 (1.07-5.27)	0.97	0.034
Automated External Defibrillator			
Yes	-	-	-
No			
Place where OHCA occurred			
Home	1		
Outside the home	0.73 (0.34-1.57)	0.28	0.429

ตารางที่ 3 (ต่อ)

Factors	Odds ratio (95% CI)	Standard error	p-value
Witnessed cardiac arrest			
Yes	1.70 (0.81-3.54)	0.63	0.158
No	1		
Period of call-out			
Day shift	1		
Evening shift	0.54 (0.23-1.24)	0.23	0.148
Night shift	1.38 (0.55-3.44)	0.64	0.492
Healthcare Provider			
Paramedic	1		
Nurse	0.43 (0.17-1.07)	0.20	0.071
Doctor	0.52 (0.06-8.36)	0.90	0.796

ผลการศึกษา Univariate analysis พบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อ Sustained ROSC ของผู้ป่วย หัวใจหยุดเต้นนอกโรงพยาบาลที่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ได้แก่ เวลาที่ใช้ในการออกเหตุ (response time) น้อยกว่า 8 นาที ($p = 0.034$) มี odds ratio 2.37 (95%CI, 1.07-5.27) และการกดนวดหัวใจเบื้องต้นโดยประชาชนที่ได้รับการฝึกอบรม Basic life support ($p = 0.004$) มี odds ratio 4.82 (95%CI, 1.68-13.87) (ตารางที่ 3) และผลการวิเคราะห์ Multivariate analysis พบว่ามี 2 ปัจจัยที่มีผลต่อ Sustained ROSC ของผู้ป่วยหัวใจหยุดเต้นนอกโรงพยาบาล ได้แก่ เวลาที่ใช้ในการออกเหตุ (response time) น้อยกว่า 8 นาที odds ratio 2.31 (95%CI, 0.98-5.43) และการกดนวดหัวใจเบื้องต้นโดยประชาชนที่ได้รับการฝึกอบรม Basic life support มี odds ratio 5.92 (95%CI, 1.95-18.01) (ตารางที่ 4) เวลาที่ใช้ในการออกเหตุ (response time) น้อยกว่า 8 นาที มีแนวโน้มที่จะ Sustained ROSC ($p = 0.054$) และมีโอกาส Sustained ROSC มากขึ้น 2.31 เท่า

ในส่วนของการกดนวดหัวใจเบื้องต้นโดยประชาชนที่ได้รับการฝึกอบรม Basic life support มีโอกาสที่จะ Sustained ROSC อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.002$) มากกว่าผู้ที่ไม่ได้รับการฝึกอบรม Basic life support 5.26 เท่า

ผลการศึกษาเกี่ยวกับผลการรักษาในผู้ป่วย Sustained ROSC พบว่า ผู้ป่วย Sustained ROSC และได้รักษาในหอผู้ป่วยจำนวน 44 ราย (ร้อยละ 89.8) โดยมีผู้ป่วยที่รักษาแล้วสามารถกลับบ้านได้หรือรอดชีวิต 30 วัน จำนวน 6 ราย (ร้อยละ 12.2) ผู้ป่วยที่สามารถกลับบ้านได้และไม่สูญเสียการทำงานทางระบบประสาทจำนวน 4 ราย (ร้อยละ 8.2) และจำนวนวันนอนโรงพยาบาลเฉลี่ยคิดเป็น 4.3 วัน

ตารางที่ 4 Multivariate logistic regression analysis ของปัจจัยที่ทำให้ Sustained ROSC

Factors	Odds ratio (95% CI)	Standard error	p-value
Response Time (min)			
≥8 min	1		
<8 min	2.31 (0.98-5.43)	1.00	0.054
CPR prior EMS arrival			
Yes			
By people not trained in BLS	1.12 (0.31-4.14)	0.74	0.859
By persons trained in BLS	5.92 (1.95-18.01)	3.36	0.002
No CPR prior EMS arrival	1		

สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาผู้ป่วยหัวใจหยุดเต้นนอกโรงพยาบาล จำนวน 133 ราย พบว่าผู้ป่วยที่มี ROSC มากกว่าเท่ากับ 20 นาที (ร้อยละ 36.80) ปัจจัยที่มีผลต่อ Sustained ROSC ของผู้ป่วยหัวใจหยุดเต้นนอกโรงพยาบาลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ได้แก่ การกวดหัวใจเบื้องต้นโดยประชาชนที่พบเหตุการณ์ (OR 5.92, 95%CI 1.95-18.01) และเวลาที่ใช้ในการออกเหตุ (response time) น้อยกว่า 8 นาที (OR 2.31, 95%CI 0.98-5.43) ซึ่งมีผู้ป่วยที่มี ROSC มากกว่าเท่ากับ 20 นาที และได้รับการรักษาในหอผู้ป่วย (ร้อยละ 89.80) โดยมีผู้ป่วยที่รักษาแล้วสามารถกลับบ้านได้หรือรอดชีวิต 30 วัน (ร้อยละ 7.51)

ปัจจัยที่มีผลต่อ Sustained ROSC ของผู้ป่วยหัวใจหยุดเต้นนอกโรงพยาบาลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ได้แก่ เวลาที่ใช้ในการออกเหตุ (response time) น้อยกว่า 8 นาที และการกวดหัวใจเบื้องต้นโดยประชาชนที่พบเหตุการณ์ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาในประเทศไต้หวัน¹⁰⁻¹⁶ แสดงว่า การกวดหัวใจเบื้องต้นโดยประชาชนที่พบเหตุการณ์และเวลาที่รถพยาบาลไปถึงที่เกิดเหตุ น้อยกว่า 8 นาที ทำให้เพิ่มอัตราการรอดชีวิตและ

ยังสอดคล้องกับห่วงโซ่แห่งการรอดชีวิต (Chain of survival) และยังพบว่า การกวดหัวใจเบื้องต้นโดยประชาชนที่พบเหตุการณ์ก่อนที่รถพยาบาลจะไปถึงเพียงร้อยละ 24.10 น้อยกว่าการศึกษาของต่างประเทศ ที่มีประชาชนมีความรู้เกี่ยวกับการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นต้นและมีการกวดหัวใจเบื้องต้นก่อนที่รถพยาบาลจะไปถึง^{2-3,14} แสดงให้เห็นว่าประชาชนส่วนใหญ่ในพื้นที่อำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย ยังขาดความรู้เกี่ยวกับการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นต้น จากการเก็บรวบรวมข้อมูลพบว่าในพื้นที่สาธารณะของจังหวัดเชียงรายยังขาดแคลนเครื่อง AED หรือขาดความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการใช้เครื่อง AED เนื่องจากในการศึกษาพบว่า ผู้ป่วย OHCA ทุกรายไม่มีการใช้เครื่อง AED ในสถานที่เกิดเหตุเลย และผลการรักษาหลังจากการ CPR แล้วผู้ป่วยมี ROSC มากกว่าเท่ากับ 20 นาที จำนวน 49 ราย (ร้อยละ 36.80) และมีผู้ป่วยที่สามารถกลับบ้านได้และไม่สูญเสียการทำงานทางระบบประสาทต่ำมาก เมื่อเทียบกับทวีปยุโรป อเมริกา และออสเตรเลีย³ โดยมีเพียงจำนวน 4 ราย (ร้อยละ 3.0)

งานวิจัยนี้นอกจากศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อ Sustained ROSC ของผู้ป่วยหัวใจหยุดเต้น

นอกโรงพยาบาลแล้ว ยังสามารถแสดงให้เห็นถึง
จุดยังต้องพัฒนาของระบบการแพทย์ฉุกเฉินนอก
โรงพยาบาลในจังหวัดเชียงราย ทั้งในการพัฒนา
ศักยภาพของบุคลากรที่ออกเหตุและประชาชนทั่วไป

ข้อจำกัดของการศึกษา ผู้ป่วยหัวใจหยุดเต้น
นอกโรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์
ที่มีอายุตั้งแต่ 18 ปี ตั้งแต่ 1 ตุลาคม 2559 ถึง
30 กันยายน 2561 เป็นจำนวน 133 ราย และ
เป็นการศึกษา Retrospective study ซึ่งเก็บข้อมูล
จากบันทึกทางการแพทย์ โดยบันทึกทางการแพทย์
ไม่ได้ระบุถึงประสิทธิภาพของการ CPR และ
มีข้อมูลบางอย่างในผู้ป่วยบางรายที่ขาดหายทำให้
ไม่สามารถนำมาวิเคราะห์ข้อมูลได้ เช่น ข้อมูลเกี่ยวกับ
ผู้พบเห็นเหตุการณ์ (Witnessed arrest) 8 ราย
คลื่นไฟฟ้าหัวใจแรกจับ 2 ราย และการกวดหัวใจ
เบื้องต้นโดยประชาชน 1 ราย ประกอบกับการศึกษานี้
เป็นการเก็บข้อมูลเฉพาะผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาใน
ห้องฉุกเฉินโรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์
เท่านั้น ผู้ป่วย OHCA ที่ถูกส่งตัวมาจากโรงพยาบาล
ชุมชนในจังหวัดเชียงราย ผู้ป่วยที่มีลักษณะของ
การเสียชีวิตแล้วและผู้ป่วยที่ปฏิเสธการช่วยฟื้นคืนชีพ
จะไม่ถูกนำมาเก็บข้อมูล ดังนั้นผลการศึกษา
ในงานวิจัยนี้อาจไม่สามารถอนุมานถึงระบบ EMS ได้
ทั้งจังหวัดเชียงรายและประเทศไทย และอาจทำให้ผล
การศึกษาเกี่ยวกับอัตรา Sustained ROSC สูงกว่า
ความเป็นจริง และการศึกษานี้เป็นการเก็บข้อมูลผู้ป่วย
OHCA ทั้งหมดที่มาด้วยสาเหตุจากอุบัติเหตุและ
ไม่ใช่อุบัติเหตุ จึงอาจไม่สามารถอนุมานถึงปัจจัย
การรอดชีวิตของผู้ป่วยจากอุบัติเหตุและไม่ใช่
อุบัติเหตุได้

ข้อเสนอแนะจากการศึกษาในงานวิจัยนี้
บุคลากรทางการแพทย์ในระบบการแพทย์ฉุกเฉิน
เกี่ยวข้องโดยตรงกับการเพิ่มอัตราการรอดชีวิตของผู้ป่วย

หัวใจหยุดเต้นนอกโรงพยาบาล โดยบุคลากรทาง
การแพทย์ฉุกเฉิน ควรมีการจัดการอบรมการช่วย
ฟื้นคืนชีพขั้นต้นให้แก่ประชาชนในพื้นที่ให้ประชาชน
มีความรู้และสามารถปฏิบัติได้จริงเมื่อพบผู้ป่วยหัวใจ
หยุดเต้นนอกโรงพยาบาล และพัฒนาศักยภาพใน
ระบบปฏิบัติการฉุกเฉินของตน ให้มีประสิทธิภาพ
มากยิ่งขึ้น เช่น ตัวชี้วัดเวลาที่ใช้ในการออกเหตุ
น้อยกว่า 8 นาทีดีขึ้น และควรมีการฝึกอบรมและ
ปฏิบัติให้แก่บุคลากรทางการแพทย์ฉุกเฉินให้มีความรู้
ความชำนาญในการช่วยฟื้นคืนชีพยิ่งขึ้น รวมถึง
เพิ่มจำนวนเครื่อง AED ในจุดชุมชนหรือในสถานที่
สาธารณะ เพื่อเพิ่มอัตรา Sustained ROSC ของ
ผู้ป่วยหัวใจหยุดเต้นนอกโรงพยาบาล

REFERENCES

1. Myat A, Song KJ, Rea T. Out-of-hospital cardiac arrest: current concepts. Lancet.2018;;391(10124):970-79.
2. Sasson C, Rogers MA, Dahl J, Kellermann AL. Predictors of survival from out-of-hospital cardiac arrest: a systematic review and meta-analysis. Circ Cardiovasc qual.2010;3(1):63-81.
3. Berdowski J, Berg RA, Tijssen JGP, Koster RW. Global incidences of out-of-hospital cardiac arrest and survival rates: systematic review of 67 prospective studies. Resuscitation.2010; 81(11):1479-87.
4. Atwood C, Eisenberg MS, Herlitz J, Rea TD. Incidence of EMS-treated out-of hospital cardiac arrest in Europe. Resuscitation.2005;67(1):75-80.

5. Hawkes C, Booth S, Ji C, Brace-McDonnell SJ, Whittington A, Mapstone J, et al. Epidemiology and outcomes from out-of-hospital cardiac arrests in England. Resuscitation.2017;110:133–40.
6. National Institute for Emergency Medicine. Situation report in Emergency Medical Services 2014. Bangkok: Phanyamit printing;2015.
7. National Institute for Emergency Medicine. Situation report in Emergency Medical Services 2015. Bangkok: Phanyamit printing;2016.
8. Cournoyer A, Notebaert É, Iseppon M, Cossette S, Londei-Leduc L, Lamarche Y, et al. Prehospital advanced cardiac life support for out-of-hospital cardiac arrest: a cohort study. Acad Emerg Med 2017;24(9):1100–9.
9. Kim TH, Kyungwon L, Sang DS, Young SR, Hideharu T, Yap S, et al. Association of the emergency medical services–related time interval with survival outcomes of out-of-hospital cardiac arrest cases in four Asian metropolitan cities using the scoop-and-run emergency medical services model. J Emerg Med 2017; 53(5):688-96.
- 10.Lai CY, Lin FH, Chu H, Ku CH, Tsai SH, Chung CH, et al. Survival factors of hospitalized out-of-hospital cardiac arrest patients in Taiwan: a retrospective study. PLOS ONE 2018;13(2):e0191954.
- 11.Martinez JP. Prognosis in Cardiac Arrest. Emerg Med Clin N AmEmerg. 2012;;30(1):91-103.
- 12.Ong ME, Shin SD, De Souza NN, Tanaka H, Nishiuchi T, Song KJ, et al. Outcomes for out-of-hospital cardiac arrests across 7 countries in Asia: the Pan Asian Resuscitation Outcomes Study (PAROS). Resuscitation.2015;96:100–8.
- 13.Perkins GD, Ji C, Deakin CD, Quinn T, Nolan JP, Scomparin C, et al. A randomized trial of epinephrine in out-of-hospital cardiac arrest a randomized trial of epinephrine in out-of-hospital cardiac arrest. N Engl J Med.2018;379(8):711-21.
- 14.Viereck S, Palsgaard Møller T, Kjær Ersbøll A, Folke F, Lippert F. Effect of bystander CPR initiation prior to the emergency call on ROSC and 30day survival-An evaluation of 548 emergency calls. Resuscitation. 2017;111:55-61.
- 15.Yates EJ, Schmidbauer S, Smyth AM, Ward M, Dorrian S, Siriwardena AN, et al. Out-of-hospital cardiac arrest termination of resuscitation with ongoing CPR: an observational study. Resuscitation.2018;130:21–7.
- 16.Ballesteros-Peña S, Abecia-Inchaurregui LC, Echevarria-Orella E. Factors associated with mortality in out-of-hospital cardiac arrests attended in basic life support units in the Basque Country (Spain). Rev Esp Cardiol (Engl Ed). 2013; 66(4): 269-74.

17. Amnuaypattanapon K,
Udomsubpayakul U. Evaluation of
related factors and the outcome in
cardiac arrest resuscitation at
Thammasat Emergency Department. J
Med Assoc Thai. 2010 Suppl 7:S26-34.
18. Limsuriyakarn W. Factors associated
with the outcome of out-of-hospital
cardiac arrest at Emergency
Department Phra Nakhon Si Ayutthaya
Hospital. J Prev Med Assoc
Thai.2018;8(1):15-23.



โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์
Chiangrai Prochanukroh Hospital

ISSN 1906-649X ปีที่ 13 ฉบับที่ 1 เดือน เมษายน 2564

เชียงรายเวชสาร

วารสารวิชาการ โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์ | Chiangrai Medical Journal

ลักษณะที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะเลือดออกในสมอง ในผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะเล็กน้อยที่กลับมารักษาค่าที่แผนกอุบัติเหตุฉุกเฉิน โรงพยาบาลนครพนม

กุสุมา พรหมวิสาธร พย.ม.*, จิราภรณ์ สิริภักดิ์ พย.ม.*, สุภาภรณ์ กิจจานุรักษ์ พย.ม.*,
นันทวรรณ ทิพย์เนตร พย.ม., วท.ม.ป.ร.ด., เกียรติกร ประเสริฐ พ.บ. ป.ร.ด.*

บทคัดย่อ

ความเป็นมา : การบาดเจ็บที่ศีรษะเป็นสาเหตุที่สำคัญของการเสียชีวิตและพิการ ผู้บาดเจ็บที่ศีรษะระดับเล็กน้อย (mild traumatic brain injury: mTBI) มักไม่ถูกพิจารณาว่ามีภาวะเสี่ยงจากอาการสมองกระทบกระเทือน

วัตถุประสงค์ : เพื่อศึกษาลักษณะเสี่ยงของผู้บาดเจ็บในกลุ่ม mTBI ที่กลับมารักษาค่า (revisit) แล้วพบว่า มีภาวะเลือดออกในสมอง

วิธีการศึกษา : เป็นการศึกษาเชิงสมมติฐาน Retrospective case control (time matched) ที่งานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลนครพนม ในผู้ป่วยบาดเจ็บ mTBI ที่กลับมา revisit พบเลือดออกในสมองเปรียบเทียบกับผู้ป่วยบาดเจ็บที่จำหน่ายกลับบ้านในช่วงเดือนตุลาคม 2559 ถึง กันยายน 2563 สืบค้นข้อมูลจากเวชระเบียน และฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ของโรงพยาบาล กลุ่มศึกษา คือ ผู้บาดเจ็บ mTBI ที่กลับมา revisit แล้วพบว่า มีภาวะเลือดออกในสมอง จำนวน 16 ราย เลือกลุ่มเปรียบเทียบกับ time-matched ที่จำหน่ายกลับบ้านในช่วงเวลาหน้าและหลังของ case จำนวน 5 ราย รวมจำนวน 160 ราย วิเคราะห์ลักษณะทั่วไปด้วย t-test และ exact probability test หาความสัมพันธ์และลักษณะเสี่ยงต่อการเกิดภาวะเลือดออกในสมองในผู้ป่วยบาดเจ็บ mTBI ที่มา revisit ด้วย multivariable logistic regression

ผลการศึกษา : ผู้บาดเจ็บ mTBI ที่กลับมา revisit มีเลือดออกในสมอง 16 ราย มีอายุมากกว่า 60 ปี 8 ราย (ร้อยละ 50.00) มีโรคประจำตัวมากกว่า 2 โรค 2 ราย (ร้อยละ 12.50) ความดันโลหิตที่วัดได้ในวันเกิดเหตุมากกว่า 140 mmHg สลบจำเหตุการณ์ไม่ได้ 4 ราย (ร้อยละ 25.00) ไม่มีบาดแผลที่ศีรษะ 6 ราย (ร้อยละ 37.50) และมีประวัติดื่มแอลกอฮอล์หรือสารเสพติด 6 ราย (ร้อยละ 37.50) พบว่าลักษณะเสี่ยงต่อการเกิดภาวะเลือดออกในสมองในผู้ป่วยบาดเจ็บ mTBI คือ อายุมากกว่า 60 ปี (aOR = 7.00, 95% CI, 2.36–20.74) มีประวัติดื่มแอลกอฮอล์หรือสารเสพติด (aOR = 5.4, 95% CI, 1.73–16.82) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ลักษณะที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะเลือดออกในสมองในผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะเล็กน้อย
ที่กลับมารักษาซ้ำที่แผนกอุบัติเหตุฉุกเฉิน โรงพยาบาลนครพนม

สรุปและข้อเสนอแนะ : ลักษณะที่เสี่ยงต่อการเกิดภาวะเลือดออกในสมองในผู้ป่วยบาดเจ็บ mTBI ที่กลับมารักษาซ้ำ คือ อายุมากกว่า 60 ปี มีประวัติดื่มแอลกอฮอล์หรือสารเสพติด ผู้บาดเจ็บที่มีลักษณะดังกล่าวจึงควรมีแนวทางในการดูแลรักษาและควบคุมการปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

คำสำคัญ : ผู้บาดเจ็บที่ศีรษะระดับเล็กน้อย กลับมารักษาซ้ำ ภาวะเลือดออกในสมอง

*แผนกผู้ป่วยอุบัติเหตุฉุกเฉิน โรงพยาบาลนครพนม

**สาขาปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ คณะแพทยศาสตร์มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

ติดต่อเกี่ยวกับบทความ : กุสุมา พรหมวิสาตร์ E-mail : kusumapromjoy56@gmail.com

วันที่รับเรื่อง : 17 มกราคม 2564 วันที่ส่งแก้ไข : 14 กุมภาพันธ์ 2564 วันที่ตีพิมพ์ : 30 เมษายน 2564

THE RISK OF INTRACRANIAL HEMORRHAGE IN MILD TRAUMATIC BRAIN INJURY PATIENTS WHO REVISIT THE ACCIDENT AND EMERGENCY DEPARTMENT, NAKHON PHANOM HOSPITAL

Kusuma Promvisat M.N.S.*, Jiraporn sidthikan B.N.S.*, Supaporn Kijjanuluck B.N.S.*,
Nantawan Tippayanate B.N.S. MSc. PhD.***, Kreingkrai Prasert MD. PhD.*

ABSTRACT

BACKGROUND : Head injury is the leading cause of mortality and disability. Mild traumatic brain injury (mTBI) is not often considered to be at risk of a brain concussion.

OBJECTIVE : To examine the risk profile of mild traumatic brain injury repeatedly patients for treatment and presented with cerebral hemorrhage.

METHODS : This is an etiognostic research retrospective case control (time matched) at accident and emergency department, Nakhon Phanom hospital. Cases are mild head injury patients who returned to treatment (revisit) and found cerebral hemorrhage and control group is mild head injury patients who were discharged, during October 2016 - September 2020. Retrieving information from medical records and the hospital's electronic database. Among mTBI cases, there were 16 cerebral hemorrhages cases and a time-matched control group was selected before and after 5 cases of each 160 case. General characteristics were analyzed by t-test and exact probability test. Associated risk characteristics of cerebral hemorrhage in patients with mild head injury revisit was analyzed using multivariable logistic regression.

RESULTS : There were 16 patients with mild head injury revisit. Of those, 8 cases (50.00%) were the age more than 60 years, 2 cases (12.50%) had more than 2 underlying diseases, 4 cases (25.00%) had high blood pressure >140 mmHg at arrival, 4 cases (25.00%) loss of consciousness, 6 cases (37.50%) no head wounds, and 6 cases (37.50%) found a history of drinking or drug use. Associated statistical significant risk characteristics of cerebral hemorrhage in patients with mild head injury revisit were age >60 years (OR = 7.00, 95% CI, 2.36 - 20.74) and had a history of alcohol or drug use (OR = 5.4, 95% CI, 1.73 - 16.82).

CONCLUSIONS AND DISCUSSIONS : The risk of cerebral hemorrhage in revisiting mild head injury patients is over 60 years of age and has a history of alcohol or drug use. In patients with such characteristics, it should have a guideline for treatment and strictly control the practice to prevent the occurrence of bleeding in the brain.

KEYWORDS : mild traumatic brain injury, revisit, intracranial hemorrhage

*Department of accident and emergency, Nakhon Phanom hospital

**Field of study Emergency Medical Operation, Faculty of Medicine, Mahasarakham University

Corresponding Author : Kusuma Promvisat E-mail : kusumapromjoy56@gmail.com

Accepted date : 17 January 2021 Revise date : 14 February 2021 Publish date : 30 April 2021

ความเป็นมา

การบาดเจ็บที่ศีรษะเป็นสาเหตุการตายและพิการที่สำคัญที่สุดของผู้บาดเจ็บจากอุบัติเหตุทุกประเภท¹ พบว่าร้อยละ 90.00 ของผู้เสียชีวิตจากการบาดเจ็บนี้อยู่ในกลุ่มประเทศกำลังพัฒนาที่สำคัญคือ เป็นผลให้มีผู้พิการที่มีอายุน้อยกว่า 40 ปี ถึงร้อยละ 33.00-50.00² จากสถิติทั่วโลกพบว่า สัดส่วนผู้บาดเจ็บระดับเล็กน้อย หรือ mild traumatic brain injury (mTBI) ร้อยละ 81.00 บาดเจ็บปานกลาง (moderate TBI) ร้อยละ 11.00 และบาดเจ็บรุนแรง (severe TBI) ร้อยละ 8.00³ มีรายงานว่าผู้บาดเจ็บกลุ่ม mTBI มักไม่ถูกพิจารณาว่ามีภาวะเสี่ยงจากอาการสมองกระทบกระเทือน เป็นกลุ่มที่มีการบันทึกข้อมูลไม่สมบูรณ์และมักพบว่ามี การเสียชีวิตทั้งในและนอกโรงพยาบาลจากภาวะบาดเจ็บสมองที่รุนแรงจนทำให้เกิดภาวะเลือดออกในสมอง⁴ ปัญหาที่พบ คือ ผู้บาดเจ็บกลุ่มนี้จะกลับมารักษา (revisit) ในโรงพยาบาลประมาณ ร้อยละ 80.00 และตรวจพบว่ามีภาวะเลือดออกในสมอง⁵⁻⁷ จากข้อมูลโรงพยาบาลนครพนม ในปี พ.ศ.2560 พบว่า ผู้บาดเจ็บที่มาใช้บริการด้วยอุบัติเหตุมีแนวโน้มของผู้บาดเจ็บที่ศีรษะเพิ่มมากขึ้น โดยพบกลุ่มบาดเจ็บที่ mTBI จำนวน 684 ราย (ร้อยละ 80.10) โดยในกลุ่มนี้ได้รับการตรวจเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ (CT scan) ไม่พบมีเลือดออกในสมอง จำนวน 473 (ร้อยละ 69.80) มีเลือดออกในสมองจำนวน 126 ราย (ร้อยละ 18.40) และไม่ได้รับการตรวจเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ จำนวน 85 ราย (ร้อยละ 12.40)⁸ ในการรักษามีทั้งรับเข้ารักษาในโรงพยาบาลหรือส่งต่อไปยังโรงพยาบาลอื่นในกรณีมีเลือดออกในสมอง (เนื่องจากโรงพยาบาลนครพนม ไม่มีแพทย์ศัลยกรรมประสาท) ในผู้บาดเจ็บที่มีการจำหน่ายกลับบ้านไปแล้วยังพบปัญหาว่า

กลุ่ม mTBI กลับมาตรวจรักษาซ้ำ เมื่อได้รับการทำเอกซเรย์คอมพิวเตอร์แล้ว พบว่า มีทั้งที่เลือดออกในสมองและไม่พบมีเลือดออกในสมอง ผู้บาดเจ็บกลุ่ม mTBI ที่พบมีเลือดออกในสมองมี จำนวน 4 คน (ร้อยละ 80.00) ของผู้บาดเจ็บที่กลับมารักษาซ้ำด้วยอาการทางสมอง⁸

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาลักษณะเสี่ยงของผู้บาดเจ็บในกลุ่ม mTBI ที่กลับมารักษาซ้ำแล้วพบว่า มีภาวะเลือดออกในสมอง เพื่อใช้เป็นข้อมูลสนับสนุนในการพัฒนาแนวทางการดูแลผู้บาดเจ็บที่ศีรษะกลุ่ม mTBI ที่จะส่งผลดีต่อการป้องกันความเสี่ยงในการจำหน่ายกลุ่มที่เสี่ยงต่อภาวะเลือดออกในสมอง

วิธีการศึกษา

เป็นการศึกษารูปแบบ Retrospective case control (time matched) สถานที่ศึกษา คือ แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลนครพนม สืบค้นประวัติเวชระเบียนผู้บาดเจ็บกลุ่ม mTBI ที่กลับมา revisit พบมีเลือดออกในสมองและผู้บาดเจ็บกลุ่ม mTBI ที่จำหน่ายกลับบ้าน ในช่วงปีงบประมาณ 2559-2562 ตั้งแต่เดือนตุลาคม 2559 ถึง กันยายน 2563 โดยมีเกณฑ์การประเมินระดับความรู้สึกตัวโดยใช้ Glasgow Coma Scale Score และประเมินระดับความเสี่ยงในผู้บาดเจ็บกลุ่ม mTBI ดังนี้

การประเมิน ระดับความรู้สึกตัว (Glasgow coma scale score: GCS)⁹

ประเมินจาก 3 กลุ่มอาการแสดง ได้แก่ Eye opening (การลืมตา) Verbal response (การสื่อภาษา) และ motor response (การเคลื่อนไหว) การประเมินความรุนแรงของการบาดเจ็บที่ศีรษะโดยนำคะแนน GCS ที่ได้จากทั้ง 3 กลุ่มอาการแสดงมารวมกัน มีเกณฑ์ ดังนี้

1) ระดับคะแนน 13-15 คะแนน เป็นการบาดเจ็บที่ศีรษะเล็กน้อย 2) ระดับคะแนน 9-12 คะแนน เป็นการบาดเจ็บที่ศีรษะปานกลาง 3) ระดับคะแนน 3-8 คะแนน เป็นการบาดเจ็บที่ศีรษะอย่างรุนแรง

การประเมินความเสี่ยงของ mTBI แบ่งเป็นกลุ่มดังนี้¹⁰

กลุ่มที่ 1 Low risk : เป็นผู้บาดเจ็บที่ไม่มีอาการ (Asymptomatic) มีลักษณะ GSC score 15 คะแนน รู้สึกตัวดี ไม่มีอาการปวดศีรษะ ไม่มีแผลถลอกหรือฟกช้ำบริเวณหนังศีรษะ

กลุ่มที่ 2 Moderate risk : มีลักษณะ GSC score 13-14 คะแนน หรือ GSC score 15 คะแนน และมีอาการแสดงอื่น ๆ ร่วมได้แก่ 1) อาเจียนน้อยกว่า 2 ครั้ง 2) สูญเสียความรู้สึกตัว (Loss of consciousness) 3) ปวดศีรษะ 4) จำเหตุการณ์ไม่ได้ Post traumatic amnesia (PTA) 5) มีประวัติการใช้ยาต้านการแข็งตัวของเลือด (Risks of coagulopathy) 6) มีการใช้ยาเสพติดและสุราหรือเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ (Drug/alcohol intoxication)

กลุ่มที่ 3 High risk : มีลักษณะอาการแสดง ได้แก่ 1) GCS 13-14 หลังสังเกตอาการภายใน 1-2 ชั่วโมงแรก 2) สงสัยว่าน่าจะมีการแตกของกะโหลกศีรษะแบบเปิด (Open Skull fracture) หรือมีการแตกของฐานกะโหลกศีรษะ (fracture base of skull) ซึ่งมักพบว่ามีกลุ่มอาการแสดง ได้แก่ มีสีม่วงช้ำรอบตา เรียกว่า ตาแรคคูน (Raccoon eye), rhinorrhea, otorrhea, หลังกกหุมีรอยช้ำสีม่วง (Battle's sign), พยาธิสภาพทางด้านสมอง (neurological deficit), มีแผลทะลุ (penetrating wound) อย่างน้อย 1 ข้อ และ 3) อาเจียนอย่างน้อย 2 ครั้ง 4) ค่าคะแนนรวม GCS ลดลงอย่างน้อย 2 คะแนนจากสาเหตุการชกหรือยาที่ใช้ หรือการได้รับ

ออกซิเจนในเซลล์สมองลดลง หรือปัจจัยจาก metabolic factors และมีอาการสับสนโดยไม่ใช้ยา

กลุ่มประสาทและสุราหรือเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์

5) มีอาการทางประสาทแฉ่งเฉพาะที่ (Focal neurological signs) และ 6) มีภายหลังการเกิดอุบัติเหตุ (Post-traumatic seizure) และ 7) มีอายุมากกว่า 65 ปี หรือกลุ่มอายุน้อยกว่า 2 ปี

ขนาดการศึกษา

คำนวณขนาดศึกษาจากแต่ละปัจจัยที่สนใจ และเลือกขนาดศึกษาจากปัจจัยที่คำนวณได้ขนาดศึกษาครอบคลุมปัจจัยที่สนใจทั้งหมด พบว่าสัดส่วนผู้บาดเจ็บมีอายุมากกว่า 60 ปี ในผู้บาดเจ็บ revisit โดยได้รับการ CT scan แล้วพบเลือดออกในสมอง และ CT scan ไม่พบเลือดออกในสมอง เท่ากับ 0.5 และ 0.137 one-sided กำหนดระดับนัยสำคัญ 0.05 และ power of test 80% อัตราส่วนที่พบผู้บาดเจ็บที่ revisit แล้วพบว่า มีภาวะเลือดออกในสมอง (intra cranial hemorrhage) ต่อ ผู้บาดเจ็บที่จำหน่ายกลับบ้าน คือ 1:10 ได้ขนาดศึกษาทั้งหมด 176 ราย แบ่งเป็น case คือกลุ่มผู้บาดเจ็บที่ revisit แล้วพบภาวะเลือดออกในสมอง 16 ราย และกลุ่มผู้บาดเจ็บที่ไม่ได้ revisit จำนวน 160 ราย

เกณฑ์การคัดเลือก

เกณฑ์การคัดเลือกเข้า (Inclusion criteria) ในกลุ่ม case คือผู้บาดเจ็บกลุ่ม mTBI ที่ revisit แล้วพบว่า มีภาวะเลือดออกในสมอง และในกลุ่ม control คือ ผู้บาดเจ็บกลุ่ม mTBI ในจำนวน 5 คน หน้าและหลังของ case ตามลำดับการมารับบริการการรักษา

เกณฑ์การคัดออก (Exclusion criteria) ผู้บาดเจ็บ mTBI ที่อยู่ในเกณฑ์คัดเลือกแล้วได้ข้อมูลสำคัญไม่ครบ เช่น ได้รับการส่งต่อไปรักษาโรงพยาบาลอื่นหรือปฏิเสธการรักษา

การเก็บรวบรวมข้อมูล

เก็บรวบรวมตัวแปรที่สำคัญ เพศ อายุ ยาที่ใช้ประจำ โรคประจำตัว ผลความดันโลหิตที่วัดในวันเกิดเหตุ สาเหตุที่เกิด ระยะเวลาที่หมดสติ ตำแหน่งการบาดเจ็บ ลักษณะการบาดเจ็บ GCS อาการและอาการแสดงของผู้บาดเจ็บแยกตามระดับความรุนแรง ผลเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ส่วนสมอง (CT brain) โดยใช้เวลาเก็บข้อมูล 3 เดือน ระหว่าง กรกฎาคม-กันยายน 2563

การวิเคราะห์ข้อมูล

ตัวแปรต้น ได้แก่ เพศ อายุ ยาที่ใช้ประจำ โรคประจำตัว ผลความดันโลหิตที่วัดในวันเกิดเหตุ สาเหตุที่เกิด ระยะเวลาที่หมดสติ ตำแหน่งการบาดเจ็บ ลักษณะการบาดเจ็บ GCS อาการและอาการแสดง

ตัวแปรตาม (primary outcome) ได้แก่ ผู้บาดเจ็บ mTBI ที่ revisit พบว่ามีภาวะเลือดออกในสมองจากการทำ CT brain

การวิเคราะห์ข้อมูล เพศ อายุ ยาที่ใช้ประจำ โรคประจำตัว ผลความดันโลหิตที่วัดในวันเกิดเหตุ ระยะเวลาที่มา revisit สาเหตุที่เกิด ระยะเวลาหมดสติ ตำแหน่งการบาดเจ็บ ลักษณะการบาดเจ็บ GCS อาการและอาการแสดง ด้วยสถิติแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เปรียบเทียบความแตกต่างตัวแปรต่อเนื่อง ใช้สถิติ t-test และตัวแปรนามบัญญัติใช้สถิติ exact probability test วิเคราะห์หาลักษณะเสี่ยง ผู้บาดเจ็บ mTBI ที่ revisit พบว่ามีภาวะเลือดออกในสมอง แสดงค่า adjusted odds ratio (aOR) โดยใช้ logistic regression

การพิจารณาด้านจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

การศึกษาครั้งนี้ได้รับการอนุมัติจาก คณะกรรมการพิจารณาการวิจัยในคน โรงพยาบาลนครพนม เมื่อวันที่ 12 ตุลาคม 2560

ผลการศึกษา

ในระหว่างเดือนตุลาคม 2559 ถึง กันยายน 2563 มีผู้บาดเจ็บทั้งหมดในการศึกษา จำนวน 176 ราย ผู้บาดเจ็บกลุ่มศึกษา mTBI ที่ revisit ตรวจ CT brain แล้วพบว่ามีภาวะเลือดออกในสมอง จำนวน 16 ราย เป็นเพศชาย 14 คน (ร้อยละ 87.50) ผู้บาดเจ็บ mTBI ที่ไม่ได้ revisit จำนวน 160 ราย เป็นเพศชาย 110 คน (ร้อยละ 12.50) กลุ่มศึกษามีอายุเฉลี่ยที่ 49.40 ปี โดยมี 8 รายที่อยู่ในช่วงอายุมากกว่า 60 ปี (ร้อยละ 50.00) มีโรคประจำตัว 6 ราย (ร้อยละ 37.50) มีโรคประจำตัวมากกว่า 2 โรค จำนวน 2 ราย (ร้อยละ 37.50) มีค่าความดันโลหิต systolic เฉลี่ย 144 mmHg อยู่ในช่วงความดันโลหิต systolic มากกว่า 140 mmHg 10 ราย (ร้อยละ 62.50) กลุ่มเปรียบเทียบมีอายุเฉลี่ย 31.20 ปี โดยมีกลุ่มที่อยู่ในช่วงอายุมากกว่า 60 ปี จำนวน 20 ราย (ร้อยละ 12.50) มีโรคประจำตัว 4 ราย (ร้อยละ 2.50) มีโรคประจำตัวมากกว่า 2 โรค 2 ราย (ร้อยละ 1.30) ค่าความดันโลหิต systolic เฉลี่ย 127 mmHg อยู่ในช่วงความดันโลหิต systolic มากกว่า 140 mmHg 36 ราย (ร้อยละ 22.50) ($p < 0.001$) ลักษณะการบาดเจ็บที่แตกต่างกัน ได้แก่ ประวัติการสลับ พบว่า มีประวัติสลับจำเหตุการณ์ไม่ได้ ในกลุ่มศึกษามีจำนวน 4 ราย (ร้อยละ 25.00) กลุ่มเปรียบเทียบ 20 (ร้อยละ 12.50) ($p = 0.043$) ไม่พบว่ามีบาดแผลในกลุ่มศึกษา 6 ราย (ร้อยละ 37.50)

กลุ่มเปรียบเทียบ 20 ราย (ร้อยละ 12.50) ($p=0.017$)
และสาเหตุการบาดเจ็บ ในกลุ่มศึกษาส่วนใหญ่
เกิดจาก อุบัติเหตุการจราจร 14 ราย ร้อยละ 87.50

ในกลุ่มเปรียบเทียบ 66 ราย ร้อยละ 41.30 ($p<0.001$)
ส่วนความแตกต่างในประเด็นอื่น ได้แก่ สาเหตุ
การบาดเจ็บ (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบลักษณะพื้นฐานและรายละเอียดของการบาดเจ็บในกลุ่ม mTBI

ลักษณะที่ศึกษา	Revisitพบว่ามีเลือดออกใน		ไม่ได้ revisit		p-value
	สมอง n=16		n=160		
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
เพศ					
ชาย	14	87.50	110	67.80	0.155
อายุ mean± SD	49.40	5.90	31.2	1.80	0.002
อายุมากกว่า 60 ปี	8	50.00	20	12.50	0.001
ยา anti-coagulantที่ใช้ประจำ					
Aspirin	0	0.00	2	1.30	1.000
Clopidogrel	0	0.00	0	0.00	-
Warfarin	0	0.00	0	0.00	-
โรคประจำตัว					
มีโรคประจำตัว	6	37.50	4	2.50	<0.001
เบาหวาน	2	12.50	0	0.00	0.008
ความดันโลหิตสูง	2	12.50	2	1.30	0.042
โรคไตเรื้อรัง	6	37.50	0	0.00	<0.001
มีโรคประจำตัวตั้งแต่ 2 โรคขึ้นไป	2	12.50	2	1.30	0.042
Systolic BP ^b mean ± SD	144	23.00	127	20.00	0.002
(mmHg)					
Systolic BP ^c > 140 mmHg	10	62.50	36	22.50	0.001
ประวัติการสลับ					
ไม่สลับ	12	75.00	144	90.00	0.090
สลับจำเหตุการณ์ได้	0	0.00	4	2.50	1.000
สลับจำเหตุการณ์ไม่ได้	4	25.00	12	7.50	0.043
ลักษณะของการบาดเจ็บศีรษะ					
ไม่มีบาดแผล	6	37.50	20	12.50	0.017
ฟกช้ำ	2	12.50	4	2.50	0.094
บวมโน	2	12.50	52	32.50	0.153

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ลักษณะที่ศึกษา	Revisitพบว่ามีเลือดออกใน		ไม่ได้ revisit		p-value
	สมอง n=16		n=160		
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
แผลถลอก	2	12.50	32	18.80	0.740
แผลฉีกขาด	2	12.50	52	32.50	0.153
หนังศีรษะขาดหายไป	2	12.50	2	1.30	0.042
ตำแหน่งของการบาดเจ็บศีรษะ					
หน้าผาก	6	37.50	40	25.00	0.369
ขมับ	2	12.50	20	1.30	1.000
กระหม่อม	0	0.00	46	28.80	0.013
ท้ายทอย	0	0.00	32	20.00	0.046
สาเหตุการบาดเจ็บ					
จराจร	14	87.50	66	41.30	<0.001
ตกจากที่สูงและพลัดตกหกล้ม	0	0.00	68	42.50	<0.001
การทำร้ายร่างกาย	0	0.00	14	8.80	0.375
อุบัติเหตุจากการกีฬา	0	0.00	0	0.00	-
สาเหตุอื่น ๆ	2	12.5	12	7.50	0.620

^aStatistically significant at P-value < 0.05. ^bความดันเลือดขณะหัวใจบีบตัว ^cความดันเลือดขณะหัวใจคลายตัว

เมื่อประเมินความเสี่ยง พบว่าผู้ที่กลับมาได้รับการรักษาและมีเลือดออกในสมอง ทั้งหมด ร้อยละ 37.50 มีคะแนนความเสี่ยงในระดับกลาง ร้อยละ 50.00 มีความเสี่ยงระดับสูง ในขณะที่กลุ่มเปรียบเทียบ ร้อยละ 35.00 มีคะแนนความเสี่ยง

ในระดับกลาง ร้อยละ 28.60 มีความเสี่ยงระดับสูง ลักษณะที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ระหว่างกลุ่มศึกษากับกลุ่มเปรียบเทียบ คือ มีประวัติการดื่มแอลกอฮอล์หรือสารเสพติด ไม่มีอาการปวดศีรษะ ไม่พบบาดแผล (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบลักษณะที่ใช้ในการประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะเลือดออกในสมอง
ในผู้ป่วยบาดเจ็บกลุ่ม mTBI

ระดับความเสี่ยงและลักษณะที่ใช้ ในการประเมิน	Revisit และพบว่ามี เลือดออกในสมอง n=16		ไม่ได้ revisit n=160		p-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
ความเสี่ยงระดับต่ำ	2/16	12.50	74/160	46.30	0.015
GSC 15	2/2	100.00	74/74	100.00	-
ไม่ปวดศีรษะ	0	0.00	72/74	97.30	0.002
ไม่มีบาดแผลที่ศีรษะ	0	0.00	64/74	86.50	0.023
ความเสี่ยงปานกลาง	6/16	37.50	56/160	35.00	1.000
GCS 13 - 14	0	0.00	0	0.00	-
GCS15 และมีอาการอื่นร่วมด้วย	6/6	100.00	52/56	92.90	1.000
อาเจียนมากกว่า 2 ครั้ง	0	0.00	10/56	17.90	0.577
สูญเสียความรู้สึกตัว	0	0.00	22/56	39.30	0.081
ปวดศีรษะ	4/6	66.70	20/56	35.70	0.195
มีประวัติดื่มแอลกอฮอล์หรือ สารเสพติด	6/6	100.00	16/56	28.60	<0.001
ความเสี่ยงระดับสูง	8/16	50.00	30/160	30.80	0.008
อาเจียนมากกว่า 2 ครั้ง	0	0.00	2/30	6.70	1.000
อายุมากกว่า 60 ปี หรือน้อยกว่า 2 ปี	8/8	100.00	24/30	80.00	0.309

^aStatistically significant at P-value < 0.05.

เมื่อนำลักษณะต่าง ๆ มาวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ต่อการเกิดภาวะเลือดออกในสมองด้วย univariable logistic regression พบลักษณะที่เสี่ยงต่อการเกิดภาวะเลือดออกในสมอง มีดังนี้ อายุมากกว่า 60 ปี OR =7.00 (95%CI, 2.36–20.74) มีโรคประจำตัวมากกว่า 2 โรค OR =11.29 (95%CI, 1.48–86.34) ความดันโลหิตที่วัดได้ในวันที่เกิดเหตุมากกว่า 140 mmHg OR =4.35 (95%CI, 1.47–12.85) สลบจำเหตุการณ์ไม่ได้ OR =4.00 (95%CI,

1.12–14.32) มีประวัติดื่มแอลกอฮอล์หรือสารเสพติด OR =5.40 (95%CI, 1.73–16.82) และไม่มีบาดแผลที่ศีรษะ OR =4.20 (95%CI, 1.38–12.81) และเมื่อนำมาวิเคราะห์ด้วย multivariable logistic regression พบว่าลักษณะที่ยังคงเป็นลักษณะเสี่ยงต่อภาวะเลือดออกในสมองคือ อายุมากกว่า 60 ปี OR =6.85 (95%CI, 1.47–31.86) และมีประวัติดื่มแอลกอฮอล์หรือสารเสพติด OR =8.79 (95%CI, 1.93–39.95) (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 ลักษณะเสี่ยงต่อการเกิดภาวะเลือดออกในสมองในผู้บาดเจ็บกลุ่ม mTBI

ลักษณะที่ศึกษา	uOR ^B	95%CI	aOR ^A	95%CI
เพศชาย	3.81	0.70–14.53	1.14	0.19–6.99
อายุ > 60 ปี	7.00	2.36–20.74*	6.85	1.47–31.86*
โรคประจำตัว มากกว่า 2 โรค	11.29	1.48–86.34*	5.63	0.30–104.40
ความดันโลหิตที่วัดได้ในวันเกิดเหตุ >140	4.35	1.47–12.85*	2.47	0.60–10.08
สลับจำเหตุการณ์ไม่ได้	4.00	1.11–14.32*	1.34	0.25–7.27
มีประวัติดื่มแอลกอฮอล์หรือสารเสพติด	5.40	1.73–16.82*	8.79	1.93–39.95*
ไม่มีบาดแผลที่ศีรษะ	4.20	1.38–12.81*	3.02	0.72–12.61

^BUni-variable logistic regression. ^AMulti-variable logistic regression. *Statistically significant at P-value <0.05.

การอภิปรายผล

ผู้บาดเจ็บ mild head injury ที่มีโอกาสกลับมารักษาซ้ำและมีเลือดออกในสมอง พบในผู้ที่มีอายุมากกว่า 60 ปี คิดเป็น 6.85 เท่าของผู้ที่อายุน้อยกว่า 60 ปี และผู้บาดเจ็บที่มีประวัติดื่มแอลกอฮอล์หรือสารเสพติด พบว่ามีโอกาสเกิดเลือดออกในสมอง คิดเป็น 8.79 เท่า ของผู้ที่ไม่ดื่มแอลกอฮอล์หรือไม่ใช้สารเสพติด จากผลการวิเคราะห์ด้วย multiple logistic regression พบว่าตัวแปรที่มีนัยสำคัญต่อการเกิดภาวะเลือดออกในสมอง ได้แก่ มีประวัติดื่มแอลกอฮอล์หรือสารเสพติดซึ่งสอดคล้องกับหลักการการเฝ้าระวังการบาดเจ็บ เนื่องจากการขับรถ ภายใต้ภาวะการที่ดื่มแอลกอฮอล์ หรือใช้สารเสพติด (driving under influence of alcohol and drug used) เป็นพฤติกรรมเสี่ยงอย่างหนึ่งที่ถูกระบุไว้ในระบบเฝ้าระวังการบาดเจ็บ (Injury surveillance system) นอกจากนี้ ด้วยสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุจราจรจากการใช้เครื่องดื่มแอลกอฮอล์ หรือการใช้สารเสพติดอื่น มีผลให้เกิดกลไกการบาดเจ็บที่รุนแรง severe mechanism of injury เนื่องจาก พบว่าผู้ที่ใช้สารเสพติด หรือแอลกอฮอล์

ก่อนการขับขี มักใช้ความเร็วที่เกินกำหนด และมักพบว่าไม่คาดเข็มขัดนิรภัย¹¹ นอกจากนี้ ตัวแปรอายุซึ่งมีความสัมพันธ์ต่อการเกิดภาวะเลือดออกในสมองในผู้บาดเจ็บ mTBI ที่ revisit อย่างมีนัยสำคัญ คือ อายุมากกว่า 60 ปี ซึ่งสอดคล้องกับ ตัวแปรของการคำนวณค่าโอกาสรอดชีวิต (Probability of survival) ที่มีตัวแปรที่สำคัญ ได้แก่ สัญญาณชีพ (อัตราการหายใจ ความดันเลือดขณะหัวใจบีบตัว) และ glasgow coma scale score อวัยวะที่บาดเจ็บ และอายุ ทั้งนี้ พบว่า อายุ 55 ปีขึ้นไป มีโอกาสรอดชีพน้อยกว่ากลุ่มที่อายุน้อยกว่า 55 ปี¹² อย่างไรก็ตาม ถึงแม้ค่าความดันโลหิตสูงที่พบว่า มีนัยสำคัญในการวิเคราะห์ด้วย univariate แต่ไม่พบว่ามีนัยสำคัญในการวิเคราะห์แบบ multiple Logistic regression อาจเนื่องจากกลุ่มตัวอย่างมีจำนวนน้อย ซึ่งที่จริงแล้วอาการแสดงว่ามีภาวะความดันโลหิตที่สูงขึ้น โดยเฉพาะค่าความดันเลือดขณะหัวใจบีบตัวเป็นตัวแปรที่สำคัญที่ใช้แสดงอาการของภาวะความดันในกะโหลกศีรษะสูงขึ้น (increase intra cranial pressure) ซึ่งบ่งบอกถึงอาการแสดงของภาวะสมองกระทบกระเทือนรุนแรง หรือ severe head injury

หากพบว่ามีการความดันโลหิตสูงขึ้นมากกว่าหรือเท่ากับ 10 มม.ปรอท จึงควรตระหนักถึงการสมองกระทบกระเทือนรุนแรงได้¹³ นอกจากนี้ อาการจำเหตุการณ์ไม่ได้ (post traumatic amnesia: PTA) เป็นอาการแสดงหนึ่งของภาวะสมองกระทบกระเทือนแบบ cerebral concussion มักพบในผู้บาดเจ็บกลุ่ม mild head injury ที่มีผล CT scan เป็น traumatic focal HCs in the frontal and temporal lobes or more diffuse punctate HCs, and skull base fractures) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ¹⁴

ข้อจำกัดในการศึกษาครั้งนี้ ตามรูปแบบของการศึกษา Retrospective case control (time matched) แม้ว่าการเลือกกลุ่มควบคุมจะเป็นผู้บาดเจ็บที่เป็น mTBI เช่นเดียวกันที่มีความเหมาะสมในการเป็นกลุ่มเปรียบเทียบ แต่อาจเกิด information bias ได้ จากการเก็บข้อมูลย้อนหลังที่มีสาเหตุหลักของการบันทึกข้อมูลที่ไม่สมบูรณ์ เช่น ไม่มีข้อมูลเกี่ยวกับการอาเจียน ประวัติ focal neurological signs, ประวัติการชักหลังเกิดอุบัติเหตุ รวมถึงข้อมูลแสดงระดับ GCS ที่ลดลง อาการแสดง raccoon eye/battle signs ผล CT scan ซึ่งตัวแปรเหล่านี้สำคัญในการใช้ปรับแนวทางการดูแลที่มีคุณภาพได้

สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

ความสัมพันธ์ต่อการเกิดภาวะเลือดออกในสมองในผู้บาดเจ็บ mTBI ที่ revisit อย่างมีนัยสำคัญคือ อายุมากกว่า 60 ปี และมีประวัติตี้มแอลกอฮอล์หรือสารเสพติด ข้อเสนอแนะในผู้บาดเจ็บที่มีอายุมากกว่า 60 ปี ประวัติตี้มแอลกอฮอล์หรือสารเสพติดให้พิจารณาการรักษาตัวไว้ในโรงพยาบาลจนกว่าจะมั่นใจว่าผู้บาดเจ็บปลอดภัย ไม่เกิดภาวะเลือดออกในสมองนอกโรงพยาบาล

หลังจากที่ได้ผลการศึกษาแล้ว ผู้วิจัยได้จัดประชุมและนำเสนอผลต่อคณะทำงานป้องกันอุบัติเหตุในระดับจังหวัด คณะกรรมการได้มติให้ทุกโรงพยาบาลทุกแห่งในจังหวัดนครพนม ได้ปรับคู่มือการดูแลผู้บาดเจ็บที่เสี่ยงต่อการเกิดภาวะเลือดออกในสมองในผู้บาดเจ็บ mTBI โดยให้รับผู้บาดเจ็บที่มีประวัติตี้มสุรา ผู้บาดเจ็บที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไปทุกรายไว้ในโรงพยาบาลอย่างน้อย 1 วัน เพื่อให้มั่นใจว่าผู้บาดเจ็บพ้นระยะอันตราย ทั้งนี้ให้มีการติดตามผลการดำเนินงานอย่างเป็นระบบ และอยู่ในช่วงดำเนินการตีพิมพ์เผยแพร่ผลการดำเนิน

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ ศาสตราจารย์ ดร.นพ.ชยันตร์ธร ปทุมานนท์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ และ ดร.ปราบดา ประภาศิริ ศูนย์ความร่วมมือไทย-สหรัฐด้านสาธารณสุข ที่ให้คำแนะนำในการออกแบบการวิจัยและการวิเคราะห์ข้อมูล

REFERENCES

1. Rubiano AM, Carney N, Chesnut R, Puyana JC. Global neurotrauma research challenges and opportunities. Nature.2015;527:S193-7.
2. Kamal VK, Agrawal D, Pandey RM. Epidemiology, clinical characteristics and outcomes of traumatic brain injury: evidences from integrated level 1 trauma center in India. J Neurosci Rural Pract. 2016;7:515-25.

3. Dewan MC, Rattani A, Gupta S, Baticulon RE, Hung YC, Punchak M, et al. Estimating the global incidence of traumatic brain injury. *J Neurosurg.* 2018;1-18.
4. Nguyen R, Fiest KM, McChesney J, Kwon CS, Jette N, Frolkis AD, et al. The international incidence of traumatic brain injury: a systematic review and meta-analysis. *Can J Neurol Sci.* 2016;43(6):774–85.
5. Laptavee B, Mamom J. Factors predicting monitoring and preventive care of intracranial hemorrhage among mild head injury patients in Thammasat University Hospital. *Thai Science and Technology Journal.* 2015;23(6):1026.
6. Nipathakusolkiet P, Nimitphan P, Songwathana P. Factors related to quality of life among traumatic brain injury patients after discharged. *Songklanagarind Journal of Nursing.* 2015;35(1):135-52.
7. Komet O, Hirunchunha S, Sangchan H. Relationships of perceived susceptibility and perceived severity to intracranial hemorrhage monitoring in persons with mild traumatic brain injury and their caregivers. *Thai Journal of Nursing Council.* 2010;25(2):54-63.
8. Injury surveillance data collection, Nakhonphanom Hospital: Fiscal Year 2017 (October 2016 – July 2017). Nakhon Phanom: Nakhonphanom Hospital;2017.
9. National Association of Emergency Medical Technicians. PHTLS: prehospital trauma life support. 9th ed. Massachusetts:Jones & Bartlett Learning;2020.
10. Wong VS, Langley B. Epigenetic changes following traumatic brain injury and their implications for outcome, recovery and therapy. *Neurosci Lett.* 2016;625:26-33.
11. Bogstrand ST, Larsson M, Holtan A, Staff T, Vindenes V, Gjerde H. Associations between driving under the influence of alcohol or drugs, speeding and seatbelt use among fatally injured car drivers in Norway. *Accid Anal Prev.* 2015;78:14-9.
12. Boyd CR, Tolson MA, Copes WS. Evaluating trauma care: the TRISS method. Trauma score and the Injury Severity Score. *J Trauma.* 1987;27(4):370-8.
13. Rønning P, Helseth E, Skaga NO, Stavem K, Langmoen IA. The effect of ICP monitoring in severe traumatic brain injury: a propensity score-weighted and adjusted regression approach. *J Neurosurg.* 2018;31(6):1896-904.
14. Fotakopoulos G, Makris D, Tsianaka E, Kotlia P, Karakitsios P, Gatos C, et al. The value of the identification of predisposing factors for post-traumatic amnesia in management of mild traumatic brain injury. *Brain Inj.* 2018;32(5):563-68.



โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์
Chiangrai Prochanukroh Hospital

ISSN 1906-649X ปีที่ 13 ฉบับที่ 1 เดือน เมษายน 2564

เชียงรายเวชสาร

วารสารวิชาการ โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์ | Chiangrai Medical Journal

ระดับความเครียด และความชุกของโรคซึมเศร้าของเจ้าหน้าที่ โรงพยาบาลขุนตาล อำเภอขุนตาล จังหวัดเชียงราย ประเทศไทย

ศิริพร จอมมงคล พ.บ.*

บทคัดย่อ

ความเป็นมา : ภาวะเครียดและโรคซึมเศร้าเป็นภาวะที่พบบ่อยในประชากรวัยทำงาน ซึ่งทำให้ประสิทธิภาพในการทำงานลดลง เจ้าหน้าที่โรงพยาบาลเป็นกลุ่มงานที่มีมักจะเกิดความเครียดได้ง่าย เนื่องจากลักษณะงานส่วนใหญ่เป็นงานบริการดูแลผู้ป่วย การสำรวจภาวะเครียดและโรคซึมเศร้าในเจ้าหน้าที่ จึงมีความสำคัญเพื่อการรักษา ติดตาม ผู้ที่มีความเครียดมาก ผู้ที่มีภาวะซึมเศร้า และผู้ที่มีแนวโน้มฆ่าตัวตาย

วัตถุประสงค์ : เพื่อศึกษาระดับความเครียด ความชุกของโรคซึมเศร้าและแนวโน้มการฆ่าตัวตายของเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลขุนตาล รวมถึงปัจจัยส่วนบุคคลที่สัมพันธ์กับระดับความเครียดและโรคซึมเศร้าของเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลขุนตาล

วิธีการศึกษา : เก็บรวบรวมข้อมูลจากเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลขุนตาลทุกคน โดยใช้แบบสอบถาม ซึ่งประกอบด้วย ข้อมูล 3 ส่วน ได้แก่ ข้อมูลส่วนบุคคล แบบประเมินความเครียด (ST5) ของกรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข แบบประเมินซึมเศร้าและฆ่าตัวตาย (2Q 9Q 8Q) ของกรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา สถิติเชิงอนุมาน ได้แก่ การทดสอบไคสแควร์ และการทดสอบของฟิชเชอร์

ผลการศึกษา : จากจำนวนเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลทั้งหมด 143 คน ตอบแบบสอบถาม 133 คน ร้อยละ 93.00 พบว่า เจ้าหน้าที่ที่มีระดับความเครียดอยู่ในระดับน้อย ร้อยละ 67.70 ระดับเครียดปานกลาง ร้อยละ 27.10 ระดับเครียดมาก ร้อยละ 3.80 ระดับเครียดมากที่สุด ร้อยละ 1.50 ไม่พบปัจจัยส่วนบุคคลที่มีผลต่อระดับความเครียด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ การประเมินความชุกของโรคซึมเศร้า พบร้อยละ 9.80 ส่วนใหญ่เป็นโรคซึมเศร้าระดับน้อย ปัจจัยที่มีผลต่อภาวะซึมเศร้าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คือ ระดับการศึกษา เจ้าหน้าที่โรงพยาบาลขุนตาล มีความเสี่ยงในการฆ่าตัวตายเป็นระดับน้อย ร้อยละ 0.80 และระดับปานกลาง ร้อยละ 1.50

สรุปและข้อเสนอแนะ : ภาวะเครียดในเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลขุนตาล ระดับปานกลาง พบร้อยละ 27.10 ระดับเครียดมาก ร้อยละ 3.80 ระดับเครียดมากที่สุด ร้อยละ 1.50 ความชุกโรคซึมเศร้า พบร้อยละ 9.80 โรงพยาบาลควรจัดให้มีการประเมินภาวะเครียดและโรคซึมเศร้าของเจ้าหน้าที่เป็นประจำ และควรหาวิธีป้องกันรักษา ภาวะเครียดและซึมเศร้าในเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลต่อไป

คำสำคัญ : ความเครียด โรคซึมเศร้า เจ้าหน้าที่โรงพยาบาล

*โรงพยาบาลขุนตาล จังหวัดเชียงราย

ติดต่อเกี่ยวกับบทความ : ศิริพร จอมมงคล E-mail : simple09.09.88@gmail.com

วันที่รับเรื่อง : 10 พฤศจิกายน 2563 วันที่ส่งแก้ไข : 4 มีนาคม 2564 วันที่ตีพิมพ์ : 17 เมษายน 2564

STRESS AND PREVALENCE OF DEPRESSION AMONG PERSONNEL IN KHUNTAN HOSPITAL, KHUNTAN DISTRICT, CHIANGRAI, THAILAND

Siriporn Chommongkhon , M.D.*

ABSTRACT

BACKGROUND : Stress and depression are major health problems in working age population, which lead to decrease work quality. Hospital personnel have the main role in patient care services that may prone to stress. The study of the stress level and prevalence of depression is important to track and treat Khuntan hospital personnel who have severe stress, depression, and those who prone to suicide.

OBJECTIVE : Our goal was to study stress level, prevalence rate of depression and suicidal risk, associated factors of stress and depression among personnel in Khuntan hospital.

METHODS : All of the hospital personnel were enrolled and a descriptive study was conducted using 3-part questionnaires: general basic information, stress test questionnaire (ST-5) and depression and suicidal questionnaire (2Q 9Q 8Q). Data were analyzed by using descriptive statistics, Chi- square test and Fisher exact's test.

RESULTS : : From 143 personnel, 133 personnel completed the questionnaire (93%). Findings showed that they had mild stress of 67.70 %, moderate stress of 27.10%, severe stress of 3.80% and very severe stress of 1.50%. No personal factors were found to have statistically significant effects on stress levels. The prevalence of depression was 9.80% and mostly in mild severity. A factor that statistically significantly associated with depression was educational level. Khuntan personnel had low suicidal risk of 0.8% and moderate suicidal risk of 1.5%.

CONCLUSIONS AND DISCUSSIONS : Khuntan personnel had moderate stress 27.10, severe stress 3.80% and very severe stress 1.50%. The prevalence of depression was 9.80%. Personnel should get regular surveillance to prevent and treat stress and depression.

KEYWORDS : stress, depression, hospital staff

* Khuntan hospital, Chiangrai Province

Corresponding Author : Siriporn Chommongkhon E-mail : simple09.09.88@gmail.com

Accepted date : 10 November 2020 Revise date : 4 March 2021 Publish date : 17 April 2021

ความเป็นมา

ปัญหาสุขภาพจิตเป็นปัญหาที่พบบ่อยทั้งในประชากรโลกและในประเทศไทย จากการสำรวจพบว่าประชากรทั่วโลก ร้อยละ 25.00 เคยมีปัญาสุขภาพจิต ส่วนในประเทศไทยพบความชุกของโรคทางสุขภาพจิตถึงร้อยละ 14.00 ซึ่งโรคที่พบบ่อยคือ โรคซึมเศร้าและยาเสพติด โรคซึมเศร้า โรควิตกกังวล และโรคจิต¹

โรคซึมเศร้าเป็นความเจ็บป่วยที่พบได้ทั่วไปในประชาชนทุกเพศทุกวัยจากการสำรวจในปี 2551 ประเมินการว่าคนไทยอายุ 15 ปีขึ้นไป จำนวน 1,311,797 คน ป่วยด้วยโรคซึมเศร้าชนิดรุนแรง (major depressive episode) และจำนวน 181,809 คน ป่วยเป็นโรคซึมเศร้าชนิดเรื้อรัง (dysthymia) ซึ่งถ้าหากผู้ที่ป่วยด้วยโรคซึมเศร้าไม่ได้รับการช่วยเหลืออย่างถูกต้องจะมีการเกิดซ้ำและเป็นเรื้อรังอาจนำไปสู่การฆ่าตัวตายและก่อให้เกิดความสูญเสียด้านสุขภาพอย่างมาก² จากข้อมูลของกรมสุขภาพจิต พบว่าการฆ่าตัวตายเป็นสาเหตุของการตายก่อนวัยอันควรที่สูงเป็นอันดับสองของคนไทยรองจากอุบัติเหตุ ในปี 2561 มีผู้พยายามทำร้ายตัวเอง 53,000 คน และมีคนที่ฆ่าตัวตายสำเร็จประมาณ 4,000 คน เป็นผู้ชายมากกว่าผู้หญิงประมาณ 4 เท่า พบอัตราการฆ่าตัวตายสำเร็จสูงในวัยทำงานและวัยสูงอายุ³ เพราะวัยทำงานเป็นวัยที่ต้องเผชิญการแข่งขันและมีความกดดันอย่างต่อเนื่อง ซึ่งทำให้เกิดความเครียดได้ง่าย ความเครียดยังส่งผลถึงบุคคลทั้งทางร่างกายโดยทำให้เกิดโรคต่าง ๆ เช่น ความดันโลหิตสูง โรคหัวใจ และด้านจิตใจ เช่น ภาวะวิตกกังวล เก็บกด อารมณ์แปรปรวน ซึ่งจะส่งผลต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน จะทำให้มีปัญหาในการสร้างสัมพันธภาพกับผู้อื่นทำให้ความพึงพอใจในงานลดลง เกิดความเบื่อหน่ายในงาน

ทำให้ขาดความตั้งใจในการปฏิบัติงาน ความรู้สึกรับผิดชอบในหน้าที่ลดลง เกิดการลาป่วย ขาดงาน ลาออก โอนย้าย และทำให้ประสิทธิภาพในการคิดและปฏิบัติลดลง⁴

ปัญหาสุขภาพจิตของบุคลากรด้านการแพทย์ถือเป็นปัญหาสำคัญ เนื่องจากอาจทำให้เกิดความผิดพลาดทางการแพทย์และประสิทธิภาพการทำงานลดลงซึ่งจะส่งผลเสียต่อสุขภาพของผู้ป่วยได้ การศึกษาในประเทศเกาหลีใต้ พบว่าความชุกของโรคทางอารมณ์ (mood disorders), โรควิตกกังวล (anxiety disorders) และความผิดปกติด้านการนอน (sleep disorders) และกลุ่มโรคจิต (psychiatric disorders) ในบุคลากรด้านการแพทย์สูงกว่าประชากรวัยทำงานทั่วไป โดยความชุกของโรคซึมเศร้าในบุคลากรทางการแพทย์อยู่ประมาณร้อยละ 10-28⁵ ในประเทศไทยได้มีการศึกษาเกี่ยวกับความชุกของโรคซึมเศร้าและความเครียดในเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลวชิระภูเก็ต พบความชุกโรคซึมเศร้า ร้อยละ 13.30 ซึ่งส่วนใหญ่เป็นภาวะซึมเศร้าระดับน้อย ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะซึมเศร้า คือ สถานภาพสมรส การไม่มีภาวะโรคประจำตัว และการมีอากรภูมิแพ้ ความชุกของความเครียด พบว่ามีความเครียดมาก ร้อยละ 3.80 เครียดมากที่สุด ร้อยละ 2.90 ซึ่งปัจจัยที่สัมพันธ์กับภาวะเครียด คือ การมีภาวะโรคไต⁶ การศึกษาที่โรงพยาบาลสันป่าตอง พบว่าบุคลากรสาธารณสุขมีความเครียดถึง ร้อยละ 53.50⁷ และร้อยละ 26.90 ในการศึกษาความชุกของความเครียดจากงานของบุคลากรในโรงพยาบาลเอกชนแห่งหนึ่ง⁸

โรงพยาบาลขุนตาล เป็นโรงพยาบาลชุมชนขนาด 30 เตียง มีเจ้าหน้าที่ทั้งหมด 143 คน (พฤษภาคม 2563) พบว่าเจ้าหน้าที่ส่วนใหญ่ยังไม่ได้รับการประเมินเรื่องสุขภาพจิตโดยเฉพาะระดับความเครียดและคัดกรองโรคซึมเศร้า

ซึ่งความเครียดและโรคซึมเศร้าอาจส่งผลทำให้เกิดอัตราการฆ่าตัวตายเพิ่มมากขึ้น และทำให้ประสิทธิภาพการทำงานของบุคลากรลดลง มีผลถึงคุณภาพขององค์กรได้ ซึ่งบุคลากรทางการแพทย์ถือเป็นองค์ประกอบสำคัญในการขับเคลื่อนนโยบายสาธารณสุขของประเทศ ดังนั้น ผู้วิจัยจึงได้จัดทำการศึกษาข้อมูลเรื่องระดับความเครียด และความชุกของโรคซึมเศร้าเพื่อใช้สำรวจ แก่ปัญหาและการป้องกันปัญหาจากความเครียดและโรคซึมเศร้าในระยะยาวต่อไป

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาระดับความเครียด ความชุกของโรคซึมเศร้าและแนวโน้มการฆ่าตัวตายของเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลขุนตาล รวมถึงปัจจัยส่วนบุคคลที่สัมพันธ์กับระดับความเครียดและโรคซึมเศร้าของเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลขุนตาล

วิธีการศึกษา

รูปแบบของการศึกษาเป็นการศึกษาเชิงพรรณนาแบบตัดขวาง โดยเก็บรวบรวมข้อมูลจากเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลขุนตาลระหว่างกรกฎาคมถึง สิงหาคม 2563

ประชากรที่ทำการศึกษา ประชากรที่ใช้ศึกษาในครั้งนี้ คือ เจ้าหน้าที่โรงพยาบาลขุนตาลทั้งหมด ระหว่างกรกฎาคมและสิงหาคม 2563 จำนวน 143 คน

เกณฑ์การคัดเลือกเข้าร่วมโครงการ (Inclusion criteria) ได้แก่ เป็นเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลขุนตาล สัญชาติไทย อายุมากกว่า 18 ปีบริบูรณ์ขึ้นไป เป็นผู้ที่สามารถอ่านออกเขียนได้ หรือสามารถตอบคำถามงานวิจัยได้

เกณฑ์การแยกออกจากโครงการ (Exclusion criteria) คือ ผู้ที่ไม่สามารถอ่านเขียนภาษาไทยได้

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

1. แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ อายุ เพศ สถานภาพ จำนวนบุตร ความเจ็บป่วย การศึกษา สถานะการเงิน หนี้สิน ตำแหน่งงาน หน่วยงาน ระยะเวลาปฏิบัติงานในโรงพยาบาลขุนตาล
2. แบบประเมินความเครียด (ST-5) โดยกรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข เป็นแบบวัดความเครียด 5 ข้อ เพื่อประเมินอาการหรือความรู้สึกที่เกิดขึ้นในระยะเวลา 2-4 สัปดาห์ แบ่งการประเมินเป็น 4 ระดับ คือ แทบไม่มี (0 คะแนน) เป็นครั้งคราว (1 คะแนน) บ่อยครั้ง (2 คะแนน) และเป็นประจำ (3 คะแนน) รวมคะแนนไม่เกิน 15 คะแนน การแปลผลคือ เครียดน้อย (0-4 คะแนน) เครียดปานกลาง (5-7 คะแนน) เครียดมาก (8-9 คะแนน) เครียดมากที่สุด (10-15 คะแนน)⁹
3. แบบสอบถามคัดกรองภาวะซึมเศร้าของกรมสุขภาพจิต เป็นแบบคัดกรองค้นหาผู้ที่มีแนวโน้มหรือเสี่ยงต่อการป่วยด้วยโรคซึมเศร้าใน 2 สัปดาห์ โดยคำตอบมี 2 แบบ คือ มีและไม่มี คำตอบมีข้อใดข้อหนึ่งหรือทั้ง 2 ข้อ หมายถึงเป็นผู้มีความเสี่ยงหรือมีแนวโน้มที่ป่วยเป็นโรคซึมเศร้า จึงจำเป็นต้องประเมินอีกครั้งด้วยแบบประเมินที่มีความจำเพาะสูง แบบคัดกรองโรคซึมเศร้า 2 คำถาม (2Q) ถ้าตอบคำถามข้อใดข้อหนึ่งว่า “ใช่” จะมีค่าความไว (Sensitivity) 96.50% และมีค่าความจำเพาะ (Specificity) 44.60% ความน่าจะเป็นโรคซึมเศร้า (Positive Likelihood Ratio) เท่ากับ 1.74 เท่า แต่ถ้าใช้ทั้งสองข้อจะเพิ่มความจำเพาะสูงถึง 85.10% ความน่าจะเป็นโรคซึมเศร้า (Positive Likelihood Ratio) เท่ากับ 4.82 เท่า¹⁰

4. แบบประเมินภาวะโรคซึมเศร้า 9 คำถาม (9Q) ของกรมสุขภาพจิต เป็นเครื่องมือประเมินและจำแนกความรุนแรงของโรคซึมเศร้า 9 ข้อ แบ่งการประเมินเป็น 4 ระดับ คือ ไม่มีเลย (0 คะแนน) เป็นบางวัน 1-7 วัน (1 คะแนน) เป็นบ่อย >7 วัน (2 คะแนน) และเป็นทุกวัน (3 คะแนน) มีคะแนน รวมระหว่าง 0-27 คะแนน แบ่งระดับความรุนแรงเป็น 4 ระดับ คือ ระดับปกติหรือมีอาการน้อยมาก (<7 คะแนน) ระดับน้อย 7-12 คะแนน ระดับปานกลาง (13-18 คะแนน) และระดับรุนแรง ≥ 19 คะแนน มีค่าความเชื่อมั่น standardized Cronbach's alpha เท่ากับ 0.821 มีค่าสัมประสิทธิ์ สหสัมพันธ์ เท่ากับ 0.719 ($P\text{-value} < 0.001$) มีค่าความไว ค่าความจำเพาะ และค่า Likelihood Ratio ร้อยละ 85, 72 และ 3.04 (95%CI=2.16-4.26) ตามลำดับ¹¹
5. แบบประเมินการฆ่าตัวตาย 8 คำถาม (8Q) ของกรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข สามารถประเมินผู้ที่เสี่ยงต่อการฆ่าตัวตายจากอาการหรือความคิด ความรู้สึกประกอบด้วยคำถาม 8 ข้อ แปรผล ดังนี้ ไม่มีแนวโน้มฆ่าตัวตายในปัจจุบัน (0 คะแนน) มีแนวโน้มฆ่าตัวตายในปัจจุบัน ระดับน้อย (1-8 คะแนน) มีแนวโน้มฆ่าตัวตายในปัจจุบันระดับปานกลาง (9-16 คะแนน) และมีแนวโน้มฆ่าตัวตายในปัจจุบัน ระดับรุนแรง (≥ 17 คะแนน)²

แบบสอบถามทั้ง ST-5 2Q 9Q และ 8Q ได้มีการนำมาใช้ประเมินภาวะเครียดและซึมเศร้าในแนวทางเวชปฏิบัติทั่วไปในประเทศไทย

การพิจารณาด้านจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

การศึกษาครั้งนี้ได้ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สำนักงาน

สาธารณสุขจังหวัดเชียงราย หมายเลขรับรอง CRPPHO 32/2563

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยเริ่มเก็บข้อมูล ในช่วงเดือน กรกฎาคม ถึง สิงหาคม 2563 โดยการส่งแบบสอบถามให้เจ้าหน้าที่ 143 คน มีผู้ตอบกลับมา 133 คนซึ่งกรอกข้อมูลครบถ้วน ซึ่งมีขั้นตอนดังนี้

1. ผู้วิจัยได้ชี้แจงข้อมูลแก่เจ้าหน้าที่โรงพยาบาลขุนตาล เพื่อขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามงานวิจัยโดยตามสมัครใจ พร้อมแจกเอกสารแสดงความยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัย (Informed consent form)
2. ผู้วิจัยได้แจกแบบสอบถามให้แก่เจ้าหน้าที่โรงพยาบาลขุนตาล เพื่อให้เจ้าหน้าที่ตอบแบบสอบถามใช้เวลา 1 วัน
3. ผู้วิจัยเก็บรวบรวมแบบสอบถามและตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล
4. ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลในแบบประเมินภาวะโรคซึมเศร้า 9 คำถาม (9Q) หากพบว่ามีคะแนน ≥ 7 จึงประเมินแนวโน้มการฆ่าตัวตายด้วยแบบประเมิน 8Q
5. ผู้วิจัยได้นำข้อมูลมาคำนวณทางสถิติ โดยมีรายละเอียดข้อมูลพื้นฐานทั่วไป ข้อมูลระดับความเครียด ข้อมูลความชุกและปัจจัยที่สัมพันธ์กับโรคซึมเศร้า ข้อมูลแนวโน้มการฆ่าตัวตายของเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลขุนตาล

การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลทั่วไปนำเสนอเป็นร้อยละ ส่วนความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่าง ๆ กับระดับความเครียดและโรคซึมเศร้าใช้การทดสอบไคสแคว์ และการทดสอบของฟิชเชอร์ กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 โดยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป statistics package for the social sciences (SPSS)

ผลการศึกษา

ข้อมูลทั่วไป

จากเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลขุนตาลทั้งหมด 143 ราย มีผู้ตอบแบบสอบถาม 133 ราย ร้อยละ 93.00 ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง อายุระหว่าง

30-40 ปี สถานภาพสมรสและมีบุตรแล้ว ไม่มีโรคประจำตัว ระดับการศึกษาปริญญาตรีหรือประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สถานะการเงินรายจ่ายพอดีกับรายรับ มีหนี้สิน ตำแหน่งงานส่วนใหญ่เป็นข้าราชการและอยู่ในหน่วยงานกลุ่มการพยาบาล (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานทั่วไป

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
อายุ		
20-30 ปี	29	21.80
30-40 ปี	51	38.30
40-50 ปี	31	23.30
>50 ปี	22	16.50
เพศ		
ชาย	40	30.10
หญิง	93	69.90
สถานภาพ		
โสด	46	34.60
สมรส	76	57.10
หม้าย	3	2.30
หย่าหรือแยกกันอยู่	8	6.00
จำนวนบุตร		
ไม่มีบุตร	51	38.30
มีบุตร	82	61.70
ความเจ็บป่วย		
ไม่มีโรคประจำตัว	96	72.20
มีโรคประจำตัว	37	27.80
การศึกษา		
ประถมศึกษา	4	3.00
มัธยมหรือปวช.	31	23.30
ปริญญาตรีหรือปวส.	92	69.20
สูงกว่าปริญญาตรี	6	4.50

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
สถานะการเงิน		
รายจ่ายมากกว่ารายรับ	45	33.80
รายจ่ายพอดีกับรายรับ	61	45.90
รายจ่ายน้อยกว่ารายรับ	27	20.30
หนี้สิน		
ไม่มีหนี้สิน	19	14.30
มีหนี้สิน	114	85.70
ตำแหน่งงาน		
ข้าราชการ	65	48.90
ลูกจ้างประจำ	2	1.50
พนักงานราชการ	6	4.50
พนักงานกระทรวงสาธารณสุข	38	28.60
ลูกจ้างรายเดือน	4	3.00
ลูกจ้างรายวัน	18	13.50
หน่วยงานที่ทำ		
องค์กรแพทย์	5	3.80
ทันตกรรม	10	7.50
กลุ่มงานเภสัชกรรมและคุ้มครองผู้บริโภค	8	6.00
กลุ่มงานบริหารทั่วไป	23	17.30
กลุ่มงานเทคนิคการแพทย์	7	5.30
กลุ่มงานกายภาพบำบัด	5	3.80
กลุ่มงานเวชศาสตร์ครอบครัวและบริการปฐมภูมิ	10	7.50
กลุ่มงานแพทย์แผนไทย	5	3.80
กลุ่มการพยาบาล	57	42.90
งานแผนงาน	3	2.30
ระยะเวลาปฏิบัติงานในโรงพยาบาลขุนตาล		
น้อยกว่า 1 ปี	6	4.50
1-5 ปี	39	29.30
5-10 ปี	27	20.30
มากกว่า 10 ปี	61	45.90

ระดับความเครียดของเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลขุนตาล
จากผลสำรวจระดับความเครียดของ
เจ้าหน้าที่โรงพยาบาลขุนตาล พบว่าส่วนใหญ่มี
ระดับความเครียดอยู่ในระดับน้อย จำนวน 90 คน

ร้อยละ 67.70 เครียดปานกลาง จำนวน 36 คน
ร้อยละ 27.10 เครียดมาก จำนวน 5 คน ร้อยละ 3.80
และระดับเครียดมากที่สุด จำนวน 2 คน ร้อยละ 1.50
(ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 ความถี่, ร้อยละ และของเครียดของเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลขุนตาล

การแปลผล	จำนวนคน	ร้อยละ
เครียดน้อย	90	67.70
เครียดปานกลาง	36	27.10
เครียดมาก	5	3.80
เครียดมากที่สุด	2	1.50

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัย
ส่วนบุคคลกับระดับความเครียดพบว่า อายุ เพศ
สถานภาพ จำนวนบุตร ความเจ็บป่วย การศึกษา

สถานะการเงิน หนี้สิน ตำแหน่งงาน หน่วยงานที่ทำ
และระยะเวลาปฏิบัติงานในโรงพยาบาลขุนตาลไม่มี
ความสัมพันธ์ต่อระดับความเครียด (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 ปัจจัยที่สัมพันธ์กับระดับความเครียดในเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลขุนตาล

ปัจจัย	จำนวน	P-value	ระดับความเครียด							
			เครียดน้อย		เครียดปานกลาง		เครียดมาก		เครียดมากที่สุด	
			จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
อายุ		.320**								
20-30 ปี	29		18	62.10	8	27.60	2	6.90	1	3.40
30-40 ปี	51		37	72.50	12	23.50	1	2.00	1	2.00
40-50 ปี	31		17	54.80	13	41.90	1	3.20	0	0.00
>50 ปี	22		18	81.80	3	13.60	1	4.50	0	0.00
เพศ		.189**								
ชาย	40		28	70.00	9	22.50	1	2.50	2	5.00
หญิง	93		62	66.70	27	29.00	4	4.30	0	0.00
สถานภาพ		.402*								
โสด	46		31	67.40	12	26.10	2	4.30	1	2.20
สมรส	76		55	72.40	17	22.40	3	3.90	1	1.30
หม้าย	3		1	33.30	2	66.70	0	0.00	0	0.00
หย่าหรือแยกกันอยู่	8		3	37.50	5	62.50	0	0.00	0	0.00

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ปัจจัย	จำนวน	P-value	ระดับความเครียด							
			เครียดน้อย		เครียดปานกลาง		เครียดมาก		เครียดมากที่สุด	
			จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
จำนวนบุตร		.903**								
ไม่มีบุตร	51		35	68.60	14	27.50	2	3.90	0	0.00
มีบุตร	82		55	68.10	22	26.80	3	3.70	2	2.40
ความเจ็บป่วย		.350**								
ไม่มีโรคประจำตัว	96		66	68.80	24	25.00	5	5.20	1	1.00
มีโรคประจำตัว	37		24	64.90	12	32.40	0	0.00	1	2.70
การศึกษา		.732*								
ประถมศึกษา	4		4	100.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
มัธยมหรือปวช.	32		22	71.00	7	22.60	1	3.20	1	3.20
ปริญญาตรีหรือปวส.	92		61	66.30	26	28.30	4	4.30	1	1.10
สูงกว่าปริญญาตรี	6		3	50.00	3	50.00	0	0.00	0	0.00
สถานะการเงิน		.067*								
รายจ่ายมากกว่ารายรับ	45		31	68.90	12	26.70	2	4.40	0	0.00
รายจ่ายพอดีกับรายรับ	61		44	72.10	14	23.00	3	4.90	0	0.00
รายจ่ายน้อยกว่ารายรับ	27		15	55.60	10	37.00	0	0.00	2	7.40

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ปัจจัย	จำนวน	P-value	ระดับความเครียด							
			เครียดน้อย		เครียดปานกลาง		เครียดมาก		เครียดมากที่สุด	
			จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
หนี้สิน		.631**								
ไม่มีหนี้สิน	19		12	63.20	7	36.80	0	0.00	0	0.00
มีหนี้สิน	114		78	68.40	29	25.40	5	4.40	2	1.80
ตำแหน่งงาน		.595*								
ข้าราชการ	65		42	64.60	20	30.80	2	3.10	1	1.50
ลูกจ้างประจำ	2		2	100.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
พนักงานราชการ	6		3	50.00	3	50.00	0	0.00	0	0.00
พนักงานกระทรวงสาธารณสุข	38		27	71.10	10	26.30	1	2.60	0	0.00
ลูกจ้างรายเดือน	4		4	100.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
ลูกจ้างรายวัน	18		12	66.70	3	16.70	2	11.10	1	5.60
หน่วยงานที่ทำ		.354**								
องค์กรแพทย์	5		1	20.00	2	40.00	1	20.00	1	20.00
ทันตกรรม	10		7	70.00	3	30.00	0	0.00	0	0.00
กลุ่มงานเภสัชกรรมและคุ้มครองผู้บริโภค	8		7	87.50	1	12.50	0	0.00	0	0.00

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ปัจจัย	จำนวน	P-value	ระดับความเครียด							
			เครียดน้อย		เครียดปานกลาง		เครียดมาก		เครียดมากที่สุด	
			จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
หน่วยงานที่ทำ										
กลุ่มงานบริหารทั่วไป	23	.834*	16	69.60	7	30.40	0	0.00	0	0.00
กลุ่มงานเทคนิคการแพทย์	7		2	28.60	5	72.40	0	0.00	0	0.00
กลุ่มงานกายภาพบำบัด	5		3	60.00	2	40.00	0	0.00	0	0.00
กลุ่มงานเวชศาสตร์ครอบครัวและบริการปฐมภูมิ	10		8	80.00	2	20.00	0	0.00	0	0.00
กลุ่มงานแพทย์แผนไทย	5		4	80.00	1	20.00	0	0.00	0	0.00
กลุ่มการพยาบาล	57		39	68.40	13	22.80	4	7.00	1	1.80
งานแผนงาน	3		3	100.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
ระยะเวลาปฏิบัติงานในในโรงพยาบาลขุนตาล										
น้อยกว่า 1 ปี	6		5	83.30	1	16.70	0	0.00	0	0.00
1-5 ปี	39		26	66.70	10	25.60	2	5.10	1	2.60
5-10 ปี	27		20	74.10	5	18.50	1	3.70	1	3.70
มากกว่า 10 ปี	61		39	63.90	20	32.80	2	3.30	0	0.00

*Chi-square, ** Fisher's Exact Test

ความทุกข์ของโรคซึมเศร้าและแนวโน้มการฆ่าตัวตาย	ระดับน้อย จำนวน 12 คน ร้อยละ 9.00 ซึมเศร้า
ในเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลขุนตาล	ระดับปานกลาง จำนวน 1 คน ร้อยละ 0.80
เจ้าหน้าที่โรงพยาบาลขุนตาลมีภาวะซึมเศร้า	ไม่มีซึมเศร้าระดับรุนแรง (ตารางที่ 4)
จำนวน 13 คน ร้อยละ 9.80 แบ่งเป็นซึมเศร้า	

ตารางที่ 4 ความถี่และร้อยละภาวะซึมเศร้าของเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลขุนตาลด้วยคำ ถาม 9Q

การแปลผล	จำนวนคน	ร้อยละ
ไม่มีอาการโรคซึมเศร้า	120	90.20
โรคซึมเศร้าระดับน้อย	12	9.00
โรคซึมเศร้าระดับปานกลาง	1	0.80
โรคซึมเศร้าระดับรุนแรง	0	0.00

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับโรคซึมเศร้า พบว่า การศึกษามีความสัมพันธ์ต่อโรคซึมเศร้าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตารางที่ 5)

ตารางที่ 5 ปัจจัยที่สัมพันธ์กับภาวะซึมเศร้าในเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลขุนตาล

ปัจจัย	จำนวน	ความทุกข์ของโรคซึมเศร้า จำนวน ร้อยละ	P-Value
อายุ			.898*
20-30 ปี	28	3 10.30	
30-40 ปี	51	6 11.80	
40-50 ปี	31	2 6.50	
>50 ปี	22	2 9.10	
เพศ			.530**
ชาย	40	5 12.50	
หญิง	93	8 8.60	
สถานภาพ			.154*
โสด	46	5 10.90	
สมรส	76	5 6.60	
หม้าย	3	1 33.30	
หย่าหรือแยกกันอยู่	8	2 25.00	

ตารางที่ 5 (ต่อ)

ปัจจัย	จำนวน	ความทุกข์ของโรคซึมเศร้า		P-Value
		จำนวน	ร้อยละ	
จำนวนบุตร				1**
ไม่มีบุตร	51	5	9.80	
มีบุตร	82	8	9.80	
ความเจ็บป่วย				.350**
ไม่มีโรคประจำตัว	96	8	8.30	
มีโรคประจำตัว	37	5	13.50	
การศึกษา				.013*
ประถมศึกษา	4	0	0.00	
มัธยมหรือปวช.	31	4	12.90	
ปริญญาตรีหรือปวส.	92	6	6.50	
สูงกว่าปริญญาตรี	6	3	50.00	
สถานะการเงิน				.561*
รายจ่ายมากกว่ารายรับ	45	6	13.30	
รายจ่ายพอดีกับรายรับ	61	4	6.60	
รายจ่ายน้อยกว่ารายรับ	27	3	11.10	
หนี้สิน				1**
ไม่มีหนี้สิน	19	2	10.50	
มีหนี้สิน	114	11	9.60	
ตำแหน่งงาน				.389*
ข้าราชการ	65	4	6.20	
ลูกจ้างประจำ	2	0	0.00	
พนักงานราชการ	6	1	16.70	
พนักงานกระทรวงสาธารณสุข	38	4	10.50	
ลูกจ้างรายเดือน	4	0	0.00	
ลูกจ้างรายวัน	18	4	22.20	
หน่วยงานที่ทำ				.779*
องค์กรแพทย์	5	1	20.00	
ทันตกรรม	10	0	0.00	
กลุ่มงานเภสัชกรรมและคุ้มครองผู้บริโภค	8	0	0.00	

ตารางที่ 5 (ต่อ)

ปัจจัย	จำนวน	ความชุกของโรคซึมเศร้า		P-Value
		จำนวน	ร้อยละ	
กลุ่มงานบริหารทั่วไป	23	3	13.00	1*
กลุ่มงานเทคนิคการแพทย์	7	1	14.30	
กลุ่มงานกายภาพบำบัด	5	0	0.00	
กลุ่มงานเวชศาสตร์ครอบครัวและบริการปฐมภูมิ	10	2	20.00	
กลุ่มงานแพทย์แผนไทย	5	1	20.00	
กลุ่มการพยาบาล	57	5	8.80	
งานแผนงาน	3	0	0.00	
ระยะเวลาปฏิบัติงานในโรงพยาบาลขุนตาล				
น้อยกว่า 1 ปี	6	1	16.70	
1-5 ปี	39	4	10.30	
5-10 ปี	27	2	7.40	
มากกว่า 10 ปี	61	6	9.80	

*Chi-square,** Fisher's Exact Test

เจ้าหน้าที่โรงพยาบาลขุนตาลมีแนวโน้มฆ่าตัวตายในปัจจุบัน จำนวน 3 คน โดยแนวโน้มฆ่าตัวตาย ระดับน้อยจำนวน 1 คน ร้อยละ 0.80 มีแนวโน้มฆ่าตัวตาย ระดับปานกลาง จำนวน 2 คน ร้อยละ 1.50 และไม่มีแนวโน้มฆ่าตัวตาย ระดับรุนแรง (ตารางที่ 6)

ตารางที่ 6 ความถี่และร้อยละแนวโน้มการฆ่าตัวตายของเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลขุนตาลด้วยคำถาม 8Q

การแปลผล	จำนวนคน	ร้อยละ
ไม่มีแนวโน้มฆ่าตัวตายในปัจจุบัน	130	97.7
มีแนวโน้มฆ่าตัวตายในปัจจุบันระดับน้อย	1	0.8
มีแนวโน้มฆ่าตัวตายในปัจจุบันระดับปานกลาง	2	1.5
มีแนวโน้มฆ่าตัวตายในปัจจุบันระดับรุนแรง	0	0

การอภิปรายผล

เจ้าหน้าที่โรงพยาบาลขุนตาลส่วนใหญ่มีความเครียดในระดับน้อย ร้อยละ 67.70 และปัจจัยส่วนบุคคลไม่สัมพันธ์กับระดับความเครียด เมื่อเปรียบเทียบกับการศึกษาอื่น พบว่าใกล้เคียงกับการศึกษาในเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลวชิระภูเก็ต

มีความเครียดระดับน้อย ร้อยละ 72.60 และปัจจัยด้านเพศ อายุ ระยะเวลาการปฏิบัติงาน ตำแหน่งงาน และสถานะภาพไม่สัมพันธ์กับความเครียด แต่การมีภาวะโรคไตสัมพันธ์กับภาวะเครียด การศึกษาที่โรงพยาบาลสันป่าตอง พบว่าเจ้าหน้าที่ส่วนใหญ่มีความเครียดระดับสูง ร้อยละ 41.70

ปัจจัยพื้นฐานได้แก่ อายุ เพศ สถานภาพ ระดับการศึกษา ตำแหน่งงาน ไม่สัมพันธ์กับความเครียด ส่วนในบุคลากรสาธารณสุขจังหวัดพะเยา พบว่าส่วนใหญ่มีความเครียดระดับปานกลาง และพบว่า อายุ ระดับการศึกษา รายได้ครัวเรือน หน่วยงานที่ปฏิบัติงาน และวิชาชีพมีผลต่อความเครียด¹² ในส่วนของต่างประเทศ การศึกษาที่เมือง Nelamangala ประเทศอินเดีย พบว่าเจ้าหน้าที่ทางการแพทย์ส่วนใหญ่มีความเครียดระดับปานกลาง ร้อยละ 52.10¹³ ซึ่งความแตกต่างของระดับความเครียดและปัจจัยที่มีผลต่อความเครียดในแต่ละการศึกษาอาจเกิดจากบริบทของการทำงานในแต่ละพื้นที่ ภาระงานของแต่ละโรงพยาบาลซึ่งมีขนาดไม่เหมือนกัน

ความทุกข์ของโรคซึมเศร้าในเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลขุนตาล พบร้อยละ 9.80 ส่วนใหญ่เป็นซึมเศร้าระดับน้อย ร้อยละ 9.00 ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาก่อนหน้านี้ในเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลวชิระภูเก็ต⁶ และโรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่¹⁴ ซึ่งพบความทุกข์ของโรคซึมเศร้า ร้อยละ 13.30 และ 9.80 ตามลำดับ และส่วนใหญ่เป็นอาการซึมเศร้าระดับน้อยเช่นกัน ส่วนการศึกษาในประเทศไนจีเรีย พบความทุกข์ของโรคซึมเศร้าในบุคลากรทางการแพทย์ ร้อยละ 14.90¹⁵

ปัจจัยที่สัมพันธ์กับภาวะซึมเศร้าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติคือ ระดับการศึกษา โดยพบความทุกข์ของโรคซึมเศร้าในเจ้าหน้าที่ที่มีระดับการศึกษาสูงกว่าปริญญาตรีถึงร้อยละ 50.00 แตกต่างกับผลการศึกษาในบุคลากรโรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ ซึ่งพบว่าการศึกษาระดับสูงกว่าปริญญาตรีมีความทุกข์โรคซึมเศร้าเพียงร้อยละ 6.80 สาเหตุที่ผลการศึกษา มีความแตกต่างกัน อาจเกิดจากบริบทของโรงพยาบาลและภาระงานที่แตกต่างกัน เนื่องจาก

โรงพยาบาลขุนตาล เป็นโรงพยาบาลขนาด 30 เตียง แต่โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่เป็นโรงพยาบาลขนาด 1400 เตียง

จากผลการศึกษา ผู้วิจัยได้ ประสานให้เจ้าหน้าที่โรงพยาบาลขุนตาลที่มีภาวะเครียดระดับมาก มากที่สุด และผู้ที่มีภาวะซึมเศร้า เข้ารับการรักษาและบำบัดจากแผนกสุขภาพจิตต่อไป

ข้อจำกัด

1. การวิจัยนี้เก็บข้อมูลเฉพาะเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลขุนตาลเท่านั้น ทำให้ผลที่ได้อาจนำไปใช้กับเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลอื่นไม่ได้
2. เนื่องจากการศึกษาภาคตัดขวาง เครื่องมือที่ใช้วัดเป็นแบบสอบถามที่เขียนตอบด้วยตัวเอง อาจมีความคลาดเคลื่อน

สรุปผลการทำวิจัยและข้อเสนอแนะ

เจ้าหน้าที่ในโรงพยาบาลขุนตาล ส่วนใหญ่มีระดับความเครียดอยู่ในระดับน้อย ร้อยละ 67.70 ความทุกข์ของโรคซึมเศร้า พบร้อยละ 9.80 ส่วนใหญ่เป็นโรคซึมเศร้าระดับน้อย ร้อยละ 9.00 ปัจจัยส่วนบุคคลที่มีผลต่อภาวะซึมเศร้าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คือ ระดับการศึกษา เจ้าหน้าที่ในโรงพยาบาลขุนตาล มีแนวโน้มการฆ่าตัวตาย ร้อยละ 2.30

จากผลของการศึกษาทำให้ตระหนักถึงภาวะเครียดและซึมเศร้าในเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลขุนตาล ซึ่งควรจะมีการจัดการรักษาติดตามผู้ที่มีความเครียดมาก ผู้ที่มีภาวะซึมเศร้า ผู้ที่มีแนวโน้มฆ่าตัวตาย นอกจากนี้ผู้บริหารและฝ่ายทรัพยากรบุคคลของโรงพยาบาล ควรจัดให้มีการประเมินภาวะเครียดและโรคซึมเศร้าของเจ้าหน้าที่เป็นประจำ และควรหาวิธีป้องกันรักษาภาวะเครียดและซึมเศร้าในเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลต่อไป

REFERENCES

1. Annual report 2018. Nonthaburi: Department of Mental Health, Ministry of Public Health; 2018.
2. Clinical practice guideline of major depressive disorder for general practitioner: CPG-MDD-GP. Ubon Ratchathani: The Excellence Center for Depressive Disorder, Prasimahabodi Psychiatric Hospital; 2010.
3. Dept. of Mental Health revealed that 53K a year Thai people attempt to commit suicide, 4,000 of them completed, men is about 4 times higher than women (Translate from Thai language) [Internet]. Nontaburi: Department of Mental Health; 2012 [cited2020 May 10]. Available from: <https://dmh.go.th/news-dmh/view.asp?id=29592>.
4. Behavior modification stress management for working age group. Nonthaburi; Health Education Division, Department of Health Service Support, Ministry of Public Health;2015.
5. Kim MS, Kim T, Lee D, Yook JH, Hong YC, Lee SY, Yoon JH, Kang MY. Mental disorders among workers in the healthcare industry: 2014 national health insurance data. Ann Occup Environ Med. 2018;30(1):31.
6. Tanthitippong A. Prevalence and predicting factors of depression and stress from work in Vachira Phuket Hospital's employees. Reg 11 Med J. 2019; 33(1):203-16.
7. Wijitraphan T. Prevalence and risk factors of occupational stress in health care providers. Bulletin of Suanprung. 2016; 32(3):54-67.
8. Thitaree K, Chaiwong W. Study on prevalence of work-related stress and relating factors among staff in a private hospital. Thammasat Medical Journal. 2019;19(1):115-32.
9. Guideline of using mental health tools for health personnel in community hospital (Chronic Disease Clinic), 2nd ed. Nonthaburi: Department of Mental Health, Ministry of Public Health; 2015.
10. Arunpongpaial S, Kongsuk T, Maneeton N, Maneeton B, Wannasewok K, Leejongpermpoon J, et al. Development and Validity of two-question screening test for Depressive disorders in Thai I-san community. J Psychiatr Assoc Thailand 2006; 52(2):138-48.
11. Kongsuk T, Arunpongpaial S, Janthong S, Prukkanone B, Sukhawaha S, Leejongpermpoon J. Criterion-related validity of the 9 questions depression rating scale revised for Thai Central Dialect. J Psychiatric Assoc Thailand. 2018;63(4):321-34.

- 12.Pakagul D. Factors related to the happiness and stress of Chachoengsao Public Health Officers. Journal of Health Systems Research. 2007;1(3-4):419-29.
- 13.Sagar S, Ravish K, Ranganath T, Ahmed MT, Shanmugapriya D. Professional stress levels among healthcare workers of Nelamangala: A cross sectional study. Int J Community Med Public Health. 2017; 4(12):4685-91.
- 14.Pongsananurak S, Pinyopornpanish K, Jiraporncharoen W, Wisetborisut A, Angkurawaranon C. The Association between Anemia and Depression among Health Workers in Maharaj Nakorn Chiang Mai Hospital. J Prapokklao Hosp Clin Med Educat Center. 2019;36(4):285-94.
- 15.Obi IE, Aniebue PN, Okonkwo K, Okeke TA, Ugwunna N. Prevalence of depression among health workers in Enugu, South East Nigeria. Niger J Clin Pract. 2015;18(3):342-7.



โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์
Chiangrai Prochanukroh Hospital

ISSN 1906-649X ปีที่ 13 ฉบับที่ 1 เดือน เมษายน 2564

เชียงรายเวชสาร

วารสารวิชาการ โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์ | Chiangrai Medical Journal

ประสิทธิผลของการจัดการอาการปวดหลังผ่าตัด ด้วยวิธีการฉีดยาระหว่างเส้นเลือดแดงขาพับกับแคปซูลด้านหลังข้อร่วมกับฉีดยาที่เส้นประสาท FEMORAL เทียบกับวิธีการฉีดยาที่เส้นประสาท FEMORAL อย่างเดียว ในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่า

รุจิรศ เทปิน พบ.*, อรุณย์ ไชยชมภู พย.ม.*, สุภากรณ์ สุนทรธรรมา พย.ม.*

บทคัดย่อ

ความเป็นมา : การฉีดยาระงับความรู้สึกเส้นประสาท femoral (femoral nerve block) เป็นวิธีระงับปวดที่มีประสิทธิภาพในการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่า แต่ยังไม่เพียงพอสำหรับการระงับปวดด้านหลังของข้อเข่า ปัจจุบันมีวิธีระงับปวดวิธีใหม่ คือ การฉีดยาระหว่างเส้นเลือดแดงขาพับกับแคปซูลด้านหลังข้อเข่า (Infiltration between the popliteal artery and capsule of the knee; IPACK) พบว่าช่วยลดความปวดด้านหลังข้อเข่าได้

วัตถุประสงค์ : เพื่อเปรียบเทียบประสิทธิผลของการฉีดยาระหว่างเส้นเลือดแดงขาพับกับแคปซูลด้านหลังข้อเข่าร่วมกับฉีดยาที่เส้นประสาท femoral เทียบกับวิธีการฉีดยาที่เส้นประสาท femoral อย่างเดียว ในการจัดการอาการปวดหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่า

วิธีการศึกษา : เป็นการศึกษาแบบไปข้างหน้า ทำการศึกษาตั้งแต่เมษายน 2562 ถึง ธันวาคม 2562 ในผู้ป่วยที่มาผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าแบบข้างเดียว 30 คน โดยแบ่งผู้ป่วยออกเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มละ 15 คน โดยผู้ป่วยกลุ่มที่ 1 ได้รับการระงับปวดด้วยการฉีดยาระหว่างเส้นเลือดแดงขาพับกับแคปซูลด้านหลังข้อเข่า (IPACK) ร่วมกับการฉีดยาระงับความรู้สึกเส้นประสาท femoral และผู้ป่วยกลุ่มที่ 2 ได้รับวิธีการฉีดยาที่เส้นประสาท femoral อย่างเดียว ผู้ป่วยทั้งสองกลุ่มจะได้รับเครื่องควบคุมความปวดด้วยตนเอง ได้รับการประเมินการใช้ยาแก้ปวดมอร์ฟีน ผลข้างเคียงของยาทุก 8 ชั่วโมง และการประเมินความปวด (Visual Analog Scale; VAS) ที่ 0, 2, 4, 6, 12, 24, 48 ชั่วโมง วิเคราะห์เปรียบเทียบด้วย exact probability test, T-test และ rank sum test

ผลการศึกษา : ผู้ป่วย 28 คน ได้รับการวิเคราะห์ข้อมูล (กลุ่มที่ 1: 15 คน กลุ่มที่ 2: 13 คน) พบว่า ค่าเฉลี่ยของยามอร์ฟีนที่ได้รับ ณ 8 ชั่วโมงหลังผ่าตัดของผู้ป่วยกลุ่มที่ 1 น้อยกว่ากลุ่มที่ 2 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (4.3 มิลลิกรัม VS 9.3 มิลลิกรัม, $p < 0.001$) และจำนวนผู้ป่วยกลุ่มที่ 1 ที่ได้รับยาแก้ปวดอนาเซตรอนน้อยกว่ากลุ่มที่ 2 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (3 ราย VS 11 ราย, $p = 0.002$) แต่ปริมาณยามอร์ฟีนที่ได้รับหลังจาก 8 ชั่วโมงหลังผ่าตัดและคะแนนความปวด (VAS) หลังผ่าตัด ไม่แตกต่างกันในสองกลุ่ม

ด้วยวิธีการฉีดยาระหว่างเส้นเลือดแดงขาพับ กับแคปซูลด้านหลังข้อร่วมกับฉีดยาที่เส้นประสาท femoral เทียบกับวิธีการฉีดยาที่เส้นประสาท femoral อย่างเดียว ในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่า

สรุปและข้อเสนอแนะ : การฉีดยาระหว่างเส้นเลือดแดงขาพับกับแคปซูลด้านหลังข้อเข่าร่วมกับฉีดยาที่เส้นประสาท femoral สามารถระงับปวดในระยะแรกหลังการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าได้ดีกว่าการฉีดยาที่เส้นประสาท femoral อย่างเดียว ทำให้ลดอาการข้างเคียงจากการใช้ยาแก้ปวดโอปิออยด์ ดังนั้นจึงแนะนำให้ฉีดยาระหว่างเส้นเลือดแดงขาพับกับแคปซูลด้านหลังข้อเข่าร่วมกับฉีดยาที่เส้นประสาท femoral เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการระงับปวดในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่า

คำสำคัญ : ระงับปวด ผ่าตัดข้อเข่า การฉีดยาระงับความรู้สึกเส้นประสาท femoral การฉีดยาระหว่างเส้นเลือดแดงขาพับกับแคปซูลด้านหลังข้อเข่า

*กลุ่มงานวิสัญญี โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์

ติดต่อเกี่ยวกับบทความ : รุจิเรศ เตปิน E-mail : rujiretmd@gmail.com

วันที่รับเรื่อง : 1 เมษายน 2564 วันที่ส่งแก้ไข : 28 เมษายน 2564 วันที่ตีพิมพ์ : 29 เมษายน 2564

COMPARISON BETWEEN IPACK (INFILTRATION BETWEEN THE POPLITEAL ARTERY AND CAPSULE OF KNEE) WITH FEMORAL NERVE BLOCK AND FEMORAL NERVE BLOCK ALONE FOR POSTOPERATIVE PAIN CONTROL IN TKA

Rujiret Tapin M.D.*, Arunee Chaichomphu M.N.S.*, Sudaporn sukhontara B.N.S.*

ABSTRACT

BACKGROUND : Femoral nerve block is a peripheral nerve blockade technique that provides good pain control in patients undergoing total knee arthroplasty (TKA) which however does not relieve posterior knee pain. The recent technique of an ultrasound-guided local anesthetic infiltration of the interspace between popliteal artery and the capsule of posterior knee (IPACK) has shown promising results in providing significant posterior knee analgesia.

OBJECTIVE : To compare the efficacy of IPACK plus femoral nerve block with femoral nerve block alone for pain control in TKA patients.

METHODS : A prospective study was conducted from April 2019 to December 2019 with a total of 30 patients undergoing unilateral total knee arthroplasty. The initial 15 consecutive patients received femoral nerve block combine with IPACK (Group 1, n = 15), and the subsequent 15 patients received femoral nerve block alone (Group 2, n = 15). All patients were evaluated morphine consumption recorded at 0, 2, 4, 6, 12, 24 and 48 hours after the surgery. Pain score (Visual Analog Scale; VAS) and adverse events were the secondary outcome measures assessed for superiority. The data was analyzed by using exact probability test, t -test and rank sum test.

RESULTS : : 28 patients were available for analysis (Group1=15, Group2=13). Mean total morphine consumption at 8 postoperative hours of Group 1 was significantly less than Group 2 (4.3 mg VS 9.3 mg, $p < 0.001$). Similarly, Group 1 had significantly less anti-emetic drug (ondansetron) requirement (3 VS 11 cases, $p = 0.002$). However, overall morphine consumption at 16, 24, 48 postoperative hour and VAS at all postoperative hours were not significantly different between both groups.

COMPARISON BETWEEN IPACK (INFILTRATION BETWEEN THE POPLITEAL ARTERY AND CAPSULE OF KNEE)
WITH FEMORAL NERVE BLOCK AND FEMORAL NERVE BLOCK ALONE FOR POSTOPERATIVE PAIN CONTROL IN TKA

CONCLUSIONS AND DISCUSSIONS : IPACK combined with femoral nerve block is more effective in pain management in the immediate postoperative period when compare with femoral nerve block alone in patient undergoing TKA. Moreover, it can reduce opioid consumption as well as the side effect of opioid. So we recommended performing IPACK combined with femoral nerve block in order to improve the efficacy of pain management in patient undergoing TKA.

KEYWORDS : Analgesia, total knee arthroplasty (TKA), Femoral nerve block, the interspace between popliteal artery and the capsule of posterior knee (IPACK)

*Anesthesiology department, Chiangrai Prachanukroh Hospital

Corresponding Author : Rujiret Tapin E-mail : rujiretmd@gmail.com

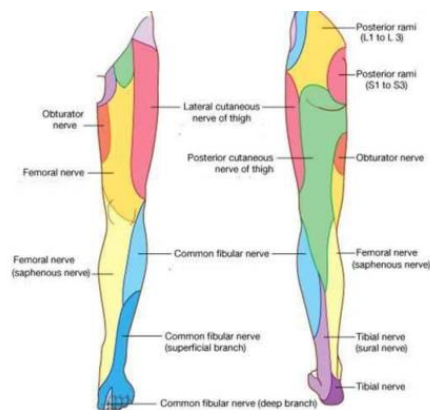
Accepted date : 1 April 2021 Revise date : 28 April 2021 Publish date : 29 April 2021

ด้วยวิธีการฉีดยาระหว่างเส้นเลือดแดงขาพับ กับแคปซูลด้านหลังข้อเข่าร่วมกับฉีดยาที่เส้นประสาท femoral เทียบกับวิธีการฉีดยาที่เส้นประสาท femoral อย่างเดียว ในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่า

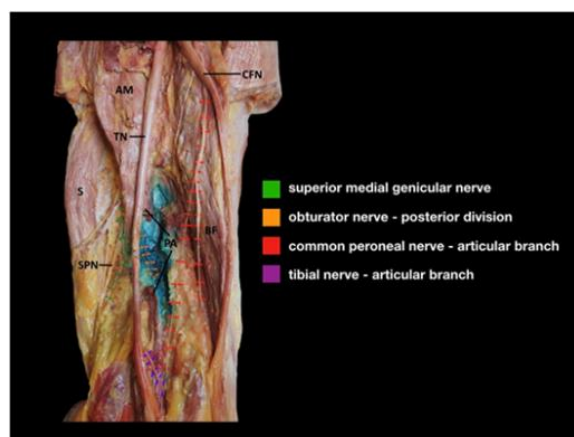
ความเป็นมา

เนื่องจากสังคมไทยเริ่มเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ จึงทำให้ผู้ป่วยที่มาเข้ารับการรักษากว้างขวางขึ้น และได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเพิ่มมากขึ้น ปัญหาที่พบบ่อยหลังการผ่าตัด คือ ความปวด เพราะการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่ามักจะมีปวดระดับรุนแรง จึงมีวิธีระงับปวดหลายแบบ อาทิ การให้ยาแก้ปวดทางหลอดเลือดดำ การให้แก้ปวดทางช่องไขสันหลัง รวมถึงการฉีดยาระงับความรู้สึกเส้นประสาท femoral (femoral nerve block) และการฉีดยาระงับความรู้สึกระหว่างกล้ามเนื้อ (Adductor (Adductor canal block) ที่ได้รับความนิยมมากขึ้น¹⁻² แม้ว่าเส้นประสาท Femoral จะเป็นเส้นประสาทหลักที่รับความรู้สึกจากเข่า แต่ยังมีบางส่วนของข้อเข่าและผิวหนังด้านหลังที่รับความรู้สึกผ่านเส้นประสาท Sciatic (Sciatic nerve) ซึ่งการฉีดยาระงับความรู้สึกเส้นประสาท Sciatic ไม่เป็นที่นิยมในการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่า เพราะจะมีปัญหาเรื่องการเคลื่อนไหว ภายหลังผ่าตัดได้ช้า

การฉีดยาระหว่างเส้นเลือดแดงขาพับ กับแคปซูลด้านหลังข้อเข่าภายใต้กล้องอัลตราซาวด์ (Infiltration between the popliteal artery and capsule of the knee ; IPACK) ถูกนำมาใช้ครั้งแรก ในปี คศ.2014 เพื่อลดอาการปวดด้านหลังข้อเข่า หลังการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่า³ ซึ่งเกิดจากไประงับความรู้สึกแขนงเส้นประสาทที่มาเลี้ยงข้อเข่า จากเส้นประสาท tibial เส้นประสาท common peroneal และเส้นประสาท obturator ที่บริเวณข้อพับใต้เข่า⁴



ภาพที่ 1 แขนงของเส้นประสาทที่มาเลี้ยงข้อเข่า



ภาพที่ 2 กายวิภาคแขนงของเส้นประสาทที่มาเลี้ยงข้อเข่า

โรงพยาบาลเชียงใหม่ประจักษ์ ซึ่ง เป็นโรงพยาบาลศูนย์ขนาดใหญ่ มีผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเฉลี่ยปีละประมาณ 70-100 ราย และปัญหาที่พบมากที่สุดหลังผ่าตัด คือ อาการปวดหลังผ่าตัด เพื่อช่วยจัดการอาการปวดหลังผ่าตัดให้กับผู้ป่วยและให้ผู้ป่วยสุขสบาย จึงมีแนวทางการจัดการอาการปวดให้กับผู้ป่วย ประกอบด้วย การให้ยาแก้ปวดทางหลอดเลือดดำ (Opioid Intravenous Infusion) การให้ยาแก้ปวดทางช่องไขสันหลัง การบริหารความปวดโดยใช้เครื่องควบคุมความปวดด้วยตนเอง (Patient Control Analgesia: PCA) การฉีดยาที่เส้นประสาท femoral และการฉีดยาระหว่างเส้นเลือดแดงขาพับกับแคปซูลด้านหลังข้อเข่า (IPACK) ซึ่งเป็นวิธีการใหม่ล่าสุด

การศึกษาถึงประสิทธิผลของการจัดการอาการปวดหลังผ่าตัด ด้วยวิธีการฉีดยาระหว่างเส้นเลือดแดงขาพับกับแคปซูลด้านหลังข้อเข่า (IPACK) ร่วมกับฉีดยาที่เส้นประสาท femoral และการบริหารความปวดโดยใช้เครื่องควบคุมความปวดด้วยตนเอง (IV PCA) เทียบกับวิธีการฉีดยาที่เส้นประสาท femoral และการบริหารความปวดโดยใช้เครื่องควบคุมความปวดด้วยตนเอง (IV PCA) ในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่า จะทำให้ได้วิธีการจัดการอาการปวดที่เหมาะสมสำหรับผู้ป่วยหลังผ่าตัดผ่าตัดข้อเข่า ที่ช่วยบรรเทาอาการปวดหลังผ่าตัดได้ดี มีภาวะแทรกซ้อนน้อยที่สุด และผู้ป่วยพึงพอใจมากที่สุด ซึ่งจะเป็นการพัฒนาการบริการวิสัญญีให้ดียิ่งขึ้นต่อไป

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาประสิทธิผลของการจัดการอาการปวดหลังผ่าตัด ด้วยวิธีการฉีดยาระหว่างเส้นเลือดแดงขาพับกับแคปซูลด้านหลังข้อเข่า (IPACK) ร่วมกับฉีดยาที่เส้นประสาท femoral และการบริหารความปวดโดยใช้เครื่องควบคุมความปวดด้วยตนเอง เทียบกับวิธีการฉีดยาที่เส้นประสาท femoral และการบริหารความปวดโดยใช้เครื่องควบคุมความปวดด้วยตนเอง ในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่า

วิธีการศึกษา

เป็นการศึกษาแบบสุ่มไปข้างหน้า (Prospective randomize control study) ในผู้ป่วยที่มาผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าแบบข้างเดียวที่โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์ ตั้งแต่เมษายน 2562 ถึง ธันวาคม 2562 จำนวน 30 คน

เกณฑ์ในการเลือกเข้า (Inclusion criteria)

คือ ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าแบบข้างเดียว ในเวลาราชการ, อายุ 20 ปีขึ้นไป, สามารถสื่อสารภาษาไทยได้เข้าใจ, เลือกระงับความรู้สึกด้วยการฉีดยาเข้าช่องไขสันหลัง และยินยอมเข้าร่วมการศึกษา

เกณฑ์ในการคัดออก (Exclusion criteria)

คือ ผู้ป่วยปฏิเสธเข้าร่วมการศึกษา, ผู้ป่วยที่มีข้อห้ามในการทำ spinal anesthesia, ผู้ป่วยที่มีข้อห้ามในการระงับความรู้สึกเฉพาะส่วน, ผู้ป่วยที่แพ้ยา, ผู้ป่วยโรคตับโรค, ผู้ป่วยไตวายเรื้อรัง, ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจตีบ โรคหัวใจล้มเหลว, ผู้ป่วยโรคอัมพฤกษ์ โรคอัมพาต มีความผิดปกติของเส้นประสาท, ผู้ป่วยที่มีอาการปวดเรื้อรัง และใช้ยาแก้ปวดต่อเนื่อง

คำนวณกลุ่มตัวอย่างจากการเก็บข้อมูลผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าและได้รับการจัดการอาการปวด จำนวน 7 ราย เป็นผู้ป่วยที่ได้รับการฉีดยาระหว่างเส้นเลือดแดงขาพับกับแคปซูลด้านหลังข้อเข่า (IPACK) ร่วมกับการฉีดยาที่เส้นประสาท femoral จำนวน 5 ราย และผู้ป่วยที่ได้รับการฉีดยาที่เส้นประสาท femoral จำนวน 2 ราย มีค่าเฉลี่ยของปริมาณยา morphine ที่ได้รับ 7.50 mg. และ 11.20 mg. ตามลำดับ กำหนดการทดสอบเป็น one sided ด้วยความคลาดเคลื่อนชนิดที่หนึ่ง (significance) ที่ 5% และ power ที่ 90% ได้จำนวนผู้ป่วยอย่างน้อยกลุ่มละ 13 ราย

แบ่งผู้ป่วยเป็นสองกลุ่ม กลุ่มที่ 1 กลุ่มฉีดยาระหว่างเส้นเลือดแดงขาพับกับแคปซูลด้านหลังข้อเข่า (IPACK) ร่วมกับการฉีดยาที่เส้นประสาท femoral

และกลุ่มที่ 2 ฉีดยาที่เส้นประสาท femoral อย่างเดียว ผู้ป่วยทั้งสองกลุ่มจะได้รับการรักษาตั้งนี้ ก่อนวันผ่าตัด 1 วัน ผู้วิจัยเข้าไปอธิบายเกี่ยวกับ รายละเอียดของโครงการวิจัย พร้อมทั้งขอคำยินยอม เข้าร่วมโครงการวิจัยกับผู้ป่วยที่หอผู้ป่วย เมื่อผู้ป่วย ยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัย ให้ผู้ป่วยลงลายมือชื่อ เพื่อเป็นหลักฐาน

ในวันผ่าตัด เมื่อผู้ป่วยถึงห้องผ่าตัด แนะนำ เกี่ยวกับวิธีการระงับความรู้สึกด้วยการฉีดยาชา เข้าช่องไขสันหลังให้ผู้ป่วยทราบอีกครั้ง ก่อนให้ยา ระงับความรู้สึก ผู้วิจัยจะทำการฉีดยาชาที่ตำแหน่ง L2/3 หรือ L3/4 ด้วยยาชา 0.5 % hyperbaric bupivacaine 2.40-2.80 มิลลิลิตร เมื่อระงับ ความรู้สึกแล้วทำการทดสอบระดับการชา จากนั้น จะสูบล้างช่องไขสันหลังเพื่อสูบล้างวิธีการจัดการอาการปวด ที่ผู้ป่วยจะได้รับ กลุ่มที่ 1 ผู้วิจัยจะทำการฉีดยาชา ระหว่างเส้นเลือดแดงขาพับกับแคปซูลด้านหลังข้อเข้า (IPACK) ให้ผู้ป่วยซึ่งผู้ป่วยจะไม่สามารถทราบได้ว่า ได้รับการฉีดยาหรือไม่ เนื่องจากขาทั้งสองข้างของผู้ป่วย หดความรู้สึก และเมื่อเสร็จสิ้นการผ่าตัดผู้ป่วยจะ ได้รับการฉีดยาที่เส้นประสาท femoral ภายใต้ เครื่องอัลตราซาวด์ที่ห้องพักฟื้น ร่วมกับการบริหาร ความปวดโดยใช้เครื่องควบคุมความปวดด้วยตนเอง กลุ่มที่ 2 ไม่ได้การฉีดยาชาระหว่างเส้นเลือดแดง ขาพับกับแคปซูลด้านหลังข้อเข้า (IPACK) แต่ผู้ป่วยจะ ได้รับการฉีดยาที่เส้นประสาท femoral ร่วมกับการ บริหารความปวดโดยใช้เครื่องควบคุมความปวด ด้วยตนเอง หลังผ่าตัดผู้ป่วยทั้งสองกลุ่มจะได้รับ ยาแก้ปวดมอร์ฟีนทางหลอดเลือดดำ โดยให้ผู้ป่วย เป็นผู้ควบคุมให้ยาด้วยตนเอง (Patient-Controlled Analgesia; PCA) และยาแก้ปวดชนิดรับประทาน คือ Paracetamol 500 มิลลิกรัม 1 เม็ด ทุก 6 ชั่วโมง

เป็นเวลาสามวัน, Tramadol 50 มิลลิกรัม 1 เม็ด ทุก 12 ชั่วโมง เป็นเวลาสองวัน Gabapentin 300 มิลลิกรัม 1 เม็ดก่อนนอน ผู้ป่วยทั้งสองกลุ่ม จะได้รับการติดตาม คะแนนความปวดหลังผ่าตัด โดยใช้ Visual analog scale (VAS) ที่ 0 ชั่วโมง 2 ชั่วโมง 4 ชั่วโมง 6 ชั่วโมง 12 ชั่วโมง 24 ชั่วโมง และ 48 ชั่วโมงแรกหลังผ่าตัด ปริมาณยาแก้ปวด มอร์ฟีนที่ได้รับที่ 8 ชั่วโมง 16 ชั่วโมง 24 ชั่วโมง และ 48 ชั่วโมงแรกหลังผ่าตัด ภาวะแทรกซ้อนจากการ ได้รับยาบรรเทาปวด ได้แก่ อาการคลื่นไส้ อาเจียน และยาแก้คลื่นไส้อาเจียน ondansetron ที่ได้รับที่ 8 ชั่วโมง 16 ชั่วโมง 24 ชั่วโมง และ 48 ชั่วโมง หลังผ่าตัด และความพึงพอใจของผู้ป่วยต่อการได้รับ การจัดการอาการปวดหลังผ่าตัด

ทั้งนี้ผู้ป่วยแพทย์ผู้ผ่าตัด พยาบาลประจำ หอผู้ป่วย และวิสัญญีพยาบาลประจำคลินิกจะจับปวด เฝียวบลัน จะไม่ทราบว่าผู้ป่วยรายใดได้รับการจัดการ อาการปวดด้วยวิธีใด ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูล ปริมาณ ยาแก้ปวดมอร์ฟีนที่ได้รับ คะแนนความปวดหลังผ่าตัด ภาวะแทรกซ้อนจากการได้รับยาบรรเทาปวด ยาแก้คลื่นไส้อาเจียน ondansetron ที่ได้รับและ ความพึงพอใจของผู้ป่วยต่อการได้รับการจัดการ อาการปวดหลังผ่าตัด

วิธีการฉีดยาชาระหว่างเส้นเลือดแดง ขาพับกับแคปซูลด้านหลังข้อเข้า จะทำภายใต้ เครื่องอัลตราซาวด์ โดยจัดผู้ป่วยนอนหงาย ตั้งเข่า ให้งอ 90 องศา ใช้หัวตรวจอัลตราซาวด์ความถี่ต่ำ วางขนานกับข้อพับเข่า จากนั้นใช้เข็มสำหรับ ระงับความรู้สึกเส้นประสาท ขนาด 22 G ความยาว 10 เซนติเมตร แทงเข็มแบบขนานหัวตรวจจาก ทางด้านในไปด้านนอกให้แนวเข็มอยู่ระหว่าง เส้นเลือดแดงขาพับกับแคปซูลด้านหลังข้อเข้า

ด้วยวิธีการฉีดยาระหว่างเส้นเลือกแดงขาพับ กับแคปซูลด้านหลังข้อร่วมกับฉีดยาที่เส้นประสาท femoral เทียบกับวิธีการฉีดยาที่เส้นประสาท femoral อย่างเดียว ในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่า

โดยให้ปลายเข็มอยู่เลยขอบด้านนอกของเส้นเลือด 1-2 เซนติเมตร (รูปภาพที่ 3) จากนั้นฉีดยาชา 0.25% bupivacaine 20 มิลลิลิตร หลังผ่าตัดที่ห้องพักฟื้น จะทำการฉีดยาชาระงับความรู้สึกเส้นประสาท femoral ภายใต้อัลตราซาวด์ จัดผู้ป่วยให้อยู่ในท่านอนหงาย ขาขวาเล็กน้อย 10-20 องศา ใช้หัวตรวจอัลตราซาวด์ ความถี่ 6-13 เมกะเฮิรตซ์ ที่บริเวณขาหนีบ เลือกระดับความลึกประมาณ 2-3 เซนติเมตร จะเห็นเส้นเลือดแดงและดำ femoral เส้นประสาทจะอยู่ทางด้านนอก ต่อเส้นเลือดแดง ลักษณะเป็นสามเหลี่ยมสีขาว แขนงเข็มแบบขนานกับหัวตรวจ เลือเข็มสำหรับระงับความรู้สึกเส้นประสาท ความยาว 5 เซนติเมตร ขนาด 22 G ใช้ยาชา 0.25% bupivacaine 15 มิลลิลิตร

การพิจารณาด้านจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

การศึกษานี้ ผ่านการพิจารณาจาก คณะกรรมการจริยธรรมวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาล เชียงรายประชานุเคราะห์ เลขที่ EC CRH 004/62 In

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลด้วยความถี่ ร้อยละ t-test และ exact probability test, rank sum test



ก

ข

ค

ภาพที่ 3 การฉีดยาชาระหว่างเส้นเลือดแดงขาพับ กับแคปซูลด้านหลังข้อภายใต้เครื่องอัลตราซาวด์

ก.การจัดท่าผู้ป่วยและการตำแหน่งวางหัว ตรวจอัลตราซาวด์

ข.ภาพจากอัลตราซาวด์แสดงให้เห็นตำแหน่งของหลอดเลือดด้านหลังข้อพับเข่า

ค.ภาพจากอัลตราซาวด์ สีแดง คือ หลอดเลือดแดง (popliteal artery), สีน้ำเงิน คือหลอดเลือดดำ (popliteal vein), เส้นสีขาว คือกระดูกต้นขา (femur), ลูกศร คือ แขนงเข็มจากด้านในขาไปด้านนอก

ผลการศึกษา

ข้อมูลตั้งแต่เมษายน 2562 ถึง ธันวาคม 2562 มีผู้ป่วยที่เข้าร่วมการศึกษาทั้งหมด จำนวน 30 คน เป็นกลุ่มที่ 1 จำนวน 15 คน และกลุ่มที่ 2 จำนวน 15 คน ผู้ป่วยในกลุ่มที่ 2 ถูกคัดออก 2 คน เนื่องจาก 1 คน ต้องเปลี่ยนวิธีระงับความรู้สึก (partial block) และอีก 1 คน ถูกถอดเครื่องควบคุมให้ยา ด้วยตนเอง (Patient-Controlled Analgesia; PCA) ออกก่อนกำหนด ผู้ป่วยทั้งสองกลุ่มเป็นเพศหญิง ร้อยละ 86.70 และร้อยละ 76.90 อายุเฉลี่ย 64.5 ± 6.4 ปี และ 66.8 ± 7.5 ปี BMI เฉลี่ย 25.0 ± 3.0 กิโลกรัม/เมตร² และ 25.0 ± 2.9 กิโลกรัม/เมตร² ตามลำดับ ส่วนมากเป็นผู้ป่วย ASA class 2 ร้อยละ 66.70 และร้อยละ 69.20 ทั้งสองกลุ่มใช้ปริมาณยาชาไม่ต่างกัน ส่วนมากฉีดยาชาตำแหน่ง L3-4 ร้อยละ 80.00 และร้อยละ 92.30 ระดับการชาอยู่บริเวณ T10 ร้อยละ 40.00 และร้อยละ 76.90 และระยะเวลาที่ใช้ในการผ่าตัดใกล้เคียงกัน (ตารางที่ 1)

ทั้งสองกลุ่มใช้ยาบรรเทาปวดจากเครื่อง PCA ในปริมาณใกล้เคียงกัน ยกเว้นช่วง 8 ชั่วโมงแรก หลังผ่าตัดพบว่า ในกลุ่มที่ 1 ใช้ยาแก้ปวดในปริมาณที่น้อยกว่าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) (ตารางที่ 2)

ด้วยวิธีการฉีดยาชาระหว่างเส้นเลือกแดงขาพับ กับแคลปูลด้านหลังข้อเข่าร่วมกับฉีดยาชาที่เส้นประสาท femoral เทียบกับวิธีการฉีดยาชาที่เส้นประสาท femoral อย่างเดียว ในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่า

คะแนนความปวดหลังผ่าตัดของทั้งสองกลุ่ม พบว่ากลุ่มที่ 1 มีคะแนนความปวดน้อยกว่ากลุ่มที่ 2
ใกล้เคียงกัน ยกเว้นในช่วงเวลาที่ 0 และช่วงเวลาที่ 2 (p=0.054, p=0.060) (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

ข้อมูลทั่วไป	IPACK + Femoral nerve		Femoral nerve block		p-value
	block +PCA (N=15)		+PCA (N=13)		
	n	%	n	%	
เพศ					
ชาย	2	13.30	3	23.10	0.639
หญิง	13	86.70	10	76.90	
อายุ (ปี) Mean ±SD	64.5	±6.40	66.8	±7.50	0.310*
BMI (Kg./m ²)					
<20 under weigh	2	13.30	0	0.00	0.276
20-25 normal	7	46.70	9	69.20	
26-29 over weigh	6	40.00	3	23.10	
30-34 obesity	0	0.00	1	7.70	
Mean ±SD	25.0	±3.00	25.0	±2.90	0.951*
ASA Class					
1	1	6.70	0	0.00	1.000
2	10	66.70	9	69.20	
3	4	26.70	4	30.80	
ปริมาณยาชาที่ใช้ (mL.)	2.7	±0.20	2.8	±0.20	0.118*
Mean±SD					
ระดับที่แทงเข็มเพื่อฉีดยาชา					
L 2-3	3	20.00	1	7.70	0.600
L 3-4	12	80.00	12	92.30	
ระดับการชา					
T 10	6	40.00	10	76.90	0.099
T 8	5	33.30	3	23.10	
T 6	4	26.70	0	0.00	
ระยะเวลาในการผ่าตัด (นาที)	71.7	±19.30	89.4	±39.10	0.296*
Mean±SD					

*t-test

ด้วยวิธีการฉีดยาระหว่างเส้นเลือกแดงขาพับ กับแคลซูล์ด้านหลังข้อร่วมกับฉีดยาที่เส้นประสาท femoral เทียบกับวิธีการฉีดยาที่เส้นประสาท femoral อย่างเดียว ในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่า

ตารางที่ 2 ปริมาณยาบรรเทาปวดจาก PCA ที่ได้รับหลังผ่าตัด

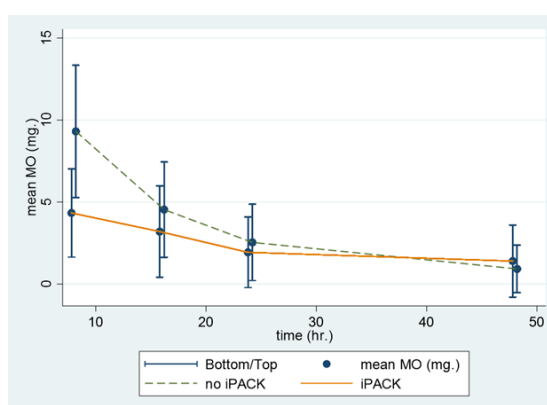
ลักษณะที่ศึกษา	IPACK+Femoral nerve block +PCA (N=15)		Femoral nerve block +PCA (N=13)		p-value**
	ปริมาณยาแก้ปวดที่ได้รับ (mg.)		ปริมาณยาแก้ปวดที่ได้รับ (mg.)		
	mean	±SD	mean	±SD	
ชั่วโมงที่ 8	4.3	±2.7	9.3	<0.001	<0.001
ชั่วโมงที่ 16	3.2	±2.9	4.5	±2.9	0.225
ชั่วโมงที่ 24	1.9	±2.1	2.5	±2.3	0.482
ชั่วโมงที่ 48	1.4	±2.2	0.9	±1.4	0.510

**rank-sum test

ตารางที่ 3 คะแนนความปวดใน 48 ชั่วโมง

ความปวด	IPACK+Femoral nerve block +PCA (N=15)		Femoral nerve block +PCA (N=13)		p-value**
	คะแนนความปวด (VAS)		คะแนนความปวด (VAS)		
	mean	±SD	mean	±SD	
ชั่วโมงที่ 0	0	±0	1.2	±2.4	0.054
ชั่วโมงที่ 2	1.8	±1.7	3.5	±2.7	0.060
ชั่วโมงที่ 4	4.7	±2.3	4.6	±2.0	0.950
ชั่วโมงที่ 6	4.1	±2.1	4.1	±2.0	0.943
ชั่วโมงที่ 12	2.6	±1.6	3.2	±1.5	0.291
ชั่วโมงที่ 24	3	±2.3	2.4	±0.8	0.360
ชั่วโมงที่ 48	1.7	±1.9	2.2	±1.3	0.428

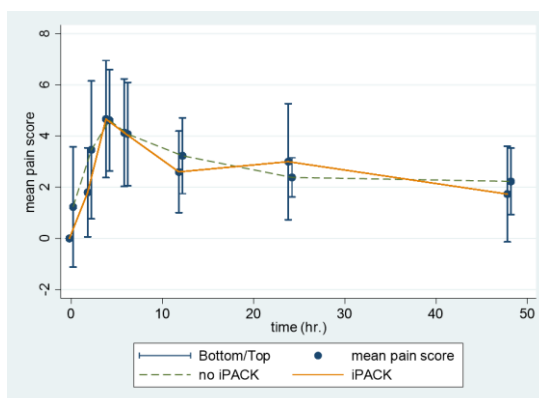
**rank-sum test



P=0.013 [95% Conf. Interval = -2.89, -0.33]

ภาพที่ 4 ค่าเฉลี่ยปริมาณยา Morphine ที่ผู้ป่วยได้รับจากเครื่อง PCA เพื่อบรรเทาปวดชั่วโมงที่ 0 – 48 หลังผ่าตัด

ด้วยวิธีการฉีดยาระหว่างเส้นเลือกแดงขาพับ กับแคลซูลูตามหลังข้อร่วมกับฉีดยาที่เส้นประสาท femoral เทียบกับวิธีการฉีดยาที่เส้นประสาท femoral อย่างเดียว ในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่า



$p=0.139$ [95% Conf. Interval = -1.09, 0.15]

ภาพที่ 5 ค่าเฉลี่ยคะแนนความปวดหลังผ่าตัดชั่วโมงที่ 0-48

กลุ่มที่ 1 เกิดอาการคลื่นไส้ น้อยกว่ากลุ่มที่ 2 ($p=0.002$) และมีแนวโน้มอาเจียนน้อยกว่า ($p=0.246$) รวมถึงได้รับยาแก้คลื่นไส้อาเจียนน้อยกว่า ($p=0.002$) ในปริมาณที่น้อยกว่า ($p=0.002$) อย่างมีนัยสำคัญ

ทางสถิติ โดยผู้ป่วยทั้งสองกลุ่มมีความพึงพอใจต่อการระงับปวดอยู่ในระดับมากที่สุด ($p=0.321$) (ตารางที่ 4)

ตารางที่ 4 การเกิดคลื่นไส้ อาเจียน ปริมาณยาแก้คลื่นไส้อาเจียนที่ได้รับ เวลาที่เริ่มเดินครั้งแรก และความพึงพอใจของผู้ป่วย

ลักษณะที่ศึกษา	IPACK+Femoral nerve		Femoral nerve block		p-value
	block +IV PCA (N=15)		+IV PCA (N=13)		
	n	%	n	%	
คลื่นไส้					
ไม่เกิด	10	66.70	1	7.70	0.002
เกิด	5	33.30	12	92.30	
จำนวนครั้งที่เกิด (mean±SD)	0.7	±1.30	2.4	±2.20	0.005**
อาเจียน					
ไม่เกิด	11	73.30	6	46.10	0.246
เกิด	4	26.70	7	53.90	
จำนวนครั้งที่เกิด (mean±SD)	0.8	±1.90	1.3	±2.10	0.227**
การได้รับยาแก้อาเจียน (ondansetron)					
ไม่ได้รับ	12	80.00	2	15.40	0.002
ได้รับ	3	20.00	11	84.60	
ปริมาณยาที่ได้รับ (mg.)(mean±SD)	1.1	±2.40	4.6	±3.20	0.002**

ตารางที่ 4 (ต่อ)

ลักษณะที่ศึกษา	IPACK+Femoral nerve		Femoral nerve block		p-value
	block +IV PCA (N=15)		+IV PCA (N=13)		
	n	%	n	%	
ความพึงพอใจของผู้ป่วยต่อวิธีการ จัดการอาการปวดหลังผ่าตัด (mean±SD)	9.7	±1.10	9.2	±1.50	0.321*

*t-test, **rank-sum test

การอภิปรายผล

การผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่า เป็นการผ่าตัดที่ทำให้เกิดอาการปวดรุนแรงหลังผ่าตัด ผู้ป่วยมากกว่าร้อยละ 50.00 จำเป็นต้องได้รับยาแก้ปวดโอปิออยด์เพื่อช่วยลดปวดหลังผ่าตัด⁵ ปัจจุบันได้มีการระงับความรู้สึกเฉพาะส่วนมาใช้ในการระงับปวดหลังการผ่าตัดข้อเข่ามากขึ้น เช่น การฉีดยาที่เส้นประสาท femoral (femoral nerve block) การฉีดยาที่เส้นประสาท Sciatic (Sciatic nerve block) พบว่าวิธีนี้ช่วยลดความปวดได้ดีมาก แต่อย่างไรก็ตามการฉีดยาที่เส้นประสาท Sciatic (Sciatic nerve block) พบการบาดเจ็บของ เส้นประสาท peroneal (peroneal nerve injury) และมีปัญหาเรื่องการเคลื่อนไหวกายภาพเข้าได้ จึงไม่เป็นที่นิยม⁷ ต่อมาได้มีการพัฒนาเทคนิคการระงับปวดด้วยการฉีดยาระหว่างเส้นเลือดแดงขาพับกับแคปซูลด้านหลังข้อเข่า (Infiltration between the popliteal artery and capsule of the knee ; IPACK) เพื่อระงับปวดด้านหลังข้อเข่า ซึ่งจะไประงับการส่งกระแสประสาทของแขนงเส้นประสาทที่อยู่ด้านหลังเข่า เช่น เส้นประสาท tibial เส้นประสาท common peroneal และเส้นประสาท obturator แขนงเหล่านี้ทำหน้าที่รับความรู้สึกแต่ไม่มีผลต่อกำลังกล้ามเนื้อ

ทำให้ผู้ป่วยสามารถทำกายภาพได้เร็วขึ้น³ มีการศึกษาแบบสังเกตในคนไข้ที่มาผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าและได้รับการระงับความรู้สึกโดยการฉีดยาเข้าช่องไขสันหลัง (spinal anesthesia) และได้รับวิธีระงับปวดโดยการฉีดยาระหว่างเส้นเลือดแดงขาพับกับแคปซูลด้านหลังข้อเข่า (IPACK) ร่วมกับฉีดยาที่เส้นประสาท Femoral พบว่า ช่วยระงับปวดได้ดี ใช้ยาแก้ปวดโอปิออยด์น้อย ผลข้างเคียงจากยาโอปิออยด์น้อยลง⁶ อย่างไรก็ตามการฉีดยาระหว่างเส้นเลือดแดงขาพับกับแคปซูลด้านหลังข้อเข่า (IPACK) ยังเป็นวิธีใหม่ ที่ต้องต้องมีการศึกษาเพิ่มเติม

การศึกษานี้ จึงต้องการศึกษาประสิทธิภาพของการฉีดยาระหว่างเส้นเลือดแดงขาพับกับแคปซูลด้านหลังข้อเข่า (IPACK) ร่วมกับฉีดยาที่เส้นประสาท Femoral ซึ่งจากการศึกษาพบว่ากลุ่มที่ฉีดยาระหว่างเส้นเลือดแดงขาพับกับแคปซูลด้านหลังข้อเข่า (IPACK) มีการใช้ยาแก้ปวดน้อยกว่าใน 8 ชั่วโมงแรก ผลข้างเคียงจากการใช้ยา morphine ลดลงไม่ว่าจะเป็น อาการคลื่นไส้ อาเจียน ปริมาณยาแก้อาเจียนที่ได้น้อยกว่าในกลุ่ม IPACK คะแนนความพึงพอใจของทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกัน

การใช้ยาแก้ปวดหลัง 8 ชั่วโมงไม่แตกต่างกัน อาจอธิบายได้จากฤทธิ์ของยาชาอยู่ได้ประมาณ

6-8 ชั่วโมง คะแนนความปวดที่ไม่ต่างกัน อาจมาจากการใช้มาตรวัดความเจ็บปวดด้วยสายตา (Visual analogue scale, VAS) ซึ่งมีข้อจำกัดในกลุ่มประชากรของเรา ที่ส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุ ทำให้ไม่เข้าใจมาตรวัดความเจ็บปวดด้วยสายตา

ผลข้างเคียงอื่นจากการฉีดยาชาระงับปวดเส้นประสาท เช่น การบาดเจ็บของเส้นประสาท การเกิดยาชาเป็นพิษ การติดเชื้อ อาการห่อเลือดหรือภาวะเลือดคั่ง (hematoma) ไม่พบในทั้งสองกลุ่ม

วิธีการระงับปวดหลังผ่าตัดข้อเข่ามีหลายวิธี ไม่ว่าจะเป็น การฉีดยาชาที่เส้นประสาท Femoral การระงับการรับรู้ความรู้สึกที่เส้นประสาทในช่อง adductor (Adductor canal block) การฉีดยาชาที่เส้นประสาท Sciatic (Sciatic nerve block) รวมถึงการฉีดยาชาระหว่างเส้นเลือดแดงขาพับกับแคปซูลด้านหลังข้อเข่า (IPACK) เป็นวิธีที่มีประสิทธิภาพทั้งสิ้น แต่จะดียิ่งขึ้นถ้านำมาใช้ร่วมกัน⁷⁻⁹ ซึ่งในแนวปฏิบัติเดิมในโรงพยาบาลเชิงรายประชาณุเคราะห์ นิยมฉีดยาชาที่เส้นประสาท Femoral อยู่แล้วในคนไข้ที่ได้รับการผ่าตัดข้อเข่า ดังนั้นหากเพิ่มการฉีดยาชาระหว่างเส้นเลือดแดงขาพับกับแคปซูลด้านหลังข้อเข่า (IPACK) จะทำให้การระงับปวดมีประสิทธิภาพมากขึ้น อย่างไรก็ตามขึ้นกับความถนัดของผู้ทำและความพร้อมของโรงพยาบาลนั้น ๆ ด้วย

ในการศึกษาครั้งนี้ ยังมีข้อจำกัดเรื่องจำนวนประชากรที่น้อย อาจทำให้ไม่สามารถเห็นความแตกต่างของปริมาณยาแก้ปวดโอปิออยด์ที่ใช้หลัง 8 ชั่วโมงหลังผ่าตัด และคะแนนความปวดของทั้งสองกลุ่ม ควรมีการศึกษาเพิ่มเติมต่อไปในอนาคต

สรุปผลการทำวิจัยและข้อเสนอแนะ

การฉีดยาชาระหว่างเส้นเลือดแดงขาพับกับแคปซูลด้านหลังข้อเข่า (IPACK) และฉีดยาชาที่เส้นประสาท Femoral ร่วมกับการใช้ยาแก้ปวดที่หลากหลาย (multimodal analgesia) มีประสิทธิภาพในการระงับปวดในผู้ป่วยหลังผ่าตัดข้อเข่าได้ดี ลดอาการข้างเคียงจากการใช้ยาโอปิออยด์ ซึ่งวิธีนี้เป็นวิธีที่ทำไม่ยาก เหมาะสำหรับวิสัญญีแพทย์ทั่วไปที่ได้รับการฝึกฝนเบื้องต้น นอกจากนี้จะนำไปพัฒนาร่วมกับการใส่สายให้ยาชาระงับปวดแบบต่อเนื่อง (continuous peripheral nerve block) เพื่อเพิ่มระยะเวลาการระงับปวดและช่วยให้ผู้ป่วยสามารถทำกายภาพได้เร็วขึ้น ซึ่งอาจจะต้องทำการศึกษาต่อไป

REFERENCES

1. Alves WM Jr, Migon EZ, Zabeu JL. Pain following total knee arthroplasty—a systematic approach. Rev Bras Ortop. 2015;45(5):384-91.
2. YaDeau JT, Cahill JB, Zawadsky MW, Sharrock NE, Bottner F, Morelli CM, et al. The effects of femoral nerve blockade in conjunction with epidural analgesia after total knee arthroplasty. Anesth Analg. 2005;101(3):891-5.
3. Allen HW, Liu SS, Ware PD, Nairn CS, Owens BD. Peripheral nerve blocks improve analgesia after total knee replacement surgery. Anesth Analg. 1998;87(1):93-7.

4. Sankineani SR, Reddy ARC, Eachempati KK, Jangale A, Gurava Reddy AV. Comparison of adductor canal block and IPACK block (interspace between the popliteal artery and the capsule of the posterior knee) with adductor canal block alone after total knee arthroplasty: a prospective control trial on pain and knee function in immediate postoperative period. Eur J Orthop Surg Traumatol. 2018;28(7):1391-5.
5. Thobhani S, Scalercio L, Elliott CE, Nossaman BD, Thomas LC, Yuratich D, et al. Novel regional techniques for total knee arthroplasty promote reduced hospital length of stay: an analysis of 106 patients. Ochsner J. 2017;17(3):233-8.
6. Kim DH, Beathe JC, Lin Y, YaDeau JT, Maalouf DB, Goytizolo E, et al. Addition of infiltration between the popliteal artery and the capsule of the posterior knee and adductor canal block to periarticular injection enhances postoperative pain control in total knee arthroplasty: a randomized controlled trial. Anesth Analg. 2019;129(2):526-35.
7. Ohgoshi Y, Matsutani M, Kubo EN. Use of IPACK block with continuous femoral triangle block for total knee arthroplasty: a clinical experience. J Clin Anesth. 2019;54:52-4.
8. Gururva Reddy AV, Jangale A, Reddy RC, Sagi M, Gaikwad A, Reddy A. To compare effect of combined block of ACB with IPACK and ACB alone on total knee replacement in immediate postoperative rehabilitation. Int J Orthop Sci. 2017;3:141-5.
9. Kandarian B, Indelli PF, Sinha S, Hunter OO, Wang RR, Kim TE, et al. Implementation of the IPACK (Infiltration between the Popliteal Artery and Capsule of the Knee) block into a multimodal analgesic pathway for total knee replacement. Korean J Anesthesiol. 2019;72(3):238-44.



โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์
Chiangrai Prochanukroh Hospital

ISSN 1906-649X ปีที่ 13 ฉบับที่ 1 เดือน เมษายน 2564

เชียงรายเวชสาร

วารสารวิชาการ โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์ | Chiangrai Medical Journal

ประสิทธิภาพของวัคซีนไขหวัดใหญ่ชนิดเชื้อตายสามสายพันธุ์ตามฤดูกาล ในการศึกษาเชิงสังเกตแบบติดตามไปข้างหน้า 1 ปี ในจังหวัดนครพนม

สุทธิชัย นักผูก พ.บ.^{***}, เกรียงไกร ประเสริฐ พ.บ., ประ.ด. (รพ.ภาควิชาคลินิก)^{***},
สุรสิทธิ์ ชัยทองวงศ์วัฒนา พ.บ., วท.บ.^{****}, ชัยนรินทร์ ปทุมานนท์ พ.บ., ประ.ด. (รพ.ภาควิชาคลินิก)^{****}

บทคัดย่อ

ความเป็นมา : หญิงตั้งครรภ์มีความเสี่ยงสูงต่อการเสียชีวิตจากโรคไขหวัดใหญ่ ทารกที่เกิดจากการติดเชื้อไขหวัดใหญ่จะมีความเสี่ยงต่อการเกิดผลลัพธ์ที่ไม่พึงประสงค์

วัตถุประสงค์ : เพื่อศึกษาประสิทธิผลของวัคซีนไขหวัดใหญ่ชนิดเชื้อตายสามสายพันธุ์ตามฤดูกาลในหญิงตั้งครรภ์

วิธีการศึกษา : เป็นการศึกษาเชิงสังเกต ติดตามอาสาสมัครไปข้างหน้า 1,726 คน ช่วง มิถุนายน 2561 ถึง พฤษภาคม 2562 วัดประสิทธิผลของวัคซีนไขหวัดใหญ่ชนิดเชื้อตายสามสายพันธุ์ตามฤดูกาล ในการป้องกันโรคติดเชื้อระบบทางเดินหายใจชนิดเฉียบพลัน (Acute respiratory illness; ARI) ที่มีผลยืนยันทางห้องปฏิบัติการพบเชื้อไขหวัดใหญ่ และผลลัพธ์การตั้งครรภ์เปรียบเทียบระหว่างหญิงตั้งครรภ์ที่ได้รับและไม่ได้รับวัคซีนป้องกันไขหวัดใหญ่ ในจังหวัดนครพนม วิเคราะห์ข้อมูลด้วย multivariable Poisson regression ควบคุมอิทธิพลของตัวแปรกวนโดยใช้ propensity score matching

ผลการศึกษา : หลังการจับคู่จำนวนหญิงตั้งครรภ์ที่ได้รับและไม่ได้รับวัคซีน เหลือกลุ่มละ 717 คน ทั้งสองกลุ่มมีลักษณะด้านประชากรคล้ายกัน ส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 20-34 ปี มีดัชนีมวลกายอยู่ในเกณฑ์ปกติ บ้านอยู่ห่างจากสถานบริการสุขภาพ 4 กิโลเมตร ตั้งครรภ์มากกว่าหนึ่งครั้ง อายุครรภ์ 15-16 สัปดาห์ หญิงตั้งครรภ์ที่ได้รับวัคซีนมีโรคประจำตัวมากกว่า มีประวัติว่าเคยสูบบุหรี่ก่อนการตั้งครรภ์และประวัติการได้รับวัคซีนไขหวัดใหญ่ไม่แตกต่างกัน การฉีดวัคซีนไขหวัดใหญ่ในหญิงตั้งครรภ์สามารถป้องกันการเกิด ARI ที่พบเชื้อไขหวัดใหญ่ในหญิงตั้งครรภ์ได้ร้อยละ 65 (95% CI 38%, 81%, $P < 0.001$) ป้องกันปอดอักเสบได้ร้อยละ 81 (95% CI 43%, 94%, $P = 0.003$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

สรุปและข้อเสนอแนะ : หญิงตั้งครรภ์ที่ได้รับวัคซีนไขหวัดใหญ่ สามารถป้องกันโอกาสในการเกิด ARI ที่มีผลทางห้องปฏิบัติการยืนยันพบเชื้อไขหวัดใหญ่ได้ 3 ใน 5 คน ป้องกันปอดอักเสบได้ 8 ใน 10 คน

คำสำคัญ : วัคซีนไขหวัดใหญ่ หญิงตั้งครรภ์ ประสิทธิภาพ การสร้างเสริมภูมิคุ้มกันในการมารดา

*สถาบันเวชศาสตร์ป้องกันศึกษา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข

**คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

***โรงพยาบาลนครพนม กระทรวงสาธารณสุข

****คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

*****ศูนย์รพ.ภาควิชาคลินิกและสถิติศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ติดต่อเกี่ยวกับบทความ : สุทธิชัย นักผูก E-mail : Sutthichain@gmail.com

วันที่รับเรื่อง : 23 มีนาคม 2564 วันที่ส่งแก้ไข : 27 เมษายน 2564 วันที่ตีพิมพ์ : 30 เมษายน 2564

EFFECTIVENESS OF TRIVALENT INACTIVATED INFLUENZA VACCINE AMONG PREGNANT WOMEN : A ONE-YEAR PROSPECTIVE COHORT STUDY IN NAKHON PHANOM

Sutthichai Nakphook M.D.^{*,**}, Kriengkrai Prasert M.D., Ph.D. (Clinical epidemiology) ^{***},
Surasith Chaithongwongwatthana M.D., M.Sc.^{****}, Jayanton Patumanond M.D., Ph.D. (Clinical epidemiology) ^{*****}

ABSTRACT

BACKGROUND : Pregnant women are at a higher risk of severe illness and death from influenza. Newborn infants of mothers infected with influenza during pregnancy, especially those with severe illnesses, are at an increased risk of adverse outcomes.

OBJECTIVE : To evaluate the effectiveness of trivalent inactivated influenza vaccine among pregnant women

METHODS : We conducted a one-year prospective cohort study to measure the effectiveness of trivalent inactivated influenza vaccine to prevent laboratory-confirmed influenza and adverse birth outcomes among pregnant women in Nakhon Phanom province. We followed up 1,726 volunteers during June 2018 - May 2019. We measured the difference in the incidence of infection and adverse outcomes, controlling for known confounders using propensity score matching in multivariable Poisson regression.

RESULTS : After matching there 717 pregnant women in each group. Both groups have similar demographic characteristics. Most of them aged 20-34 years, have a normal body mass index, home is 4 kilometers from the health care facility, pregnancy is more than 1 time, gestation age 15-16 weeks. Pregnant women who are vaccinated have more underlying diseases. There is no difference in the history of smoking before pregnancy and a history of influenza vaccination. Influenza vaccination in pregnant women was statistically significantly able to prevent ARI with laboratory-confirmed influenza in 65% (95% CI 38%, 81% p-value <0.001), and pneumonia in 81% (95% CI 43%, 94% p-value 0.003).

CONCLUSIONS AND DISCUSSIONS : Influenza vaccination in pregnant women can prevent acute respiratory infections with laboratory confirmation influenza, 3 of 5 and pneumonia 8 of 10.

KEYWORDS : influenza vaccine, pregnant women, effectiveness, maternal immunization

*Institute of Preventive Medicine, Department of Disease Control, Ministry of Public Health

**Faculty of Medicine, Thammasart University

***Nakhon Phanom Hospital, Ministry of Public Health

****Faculty of Medicine, Chulalongkorn University

*****Center for Clinical Epidemiology and Clinical Statistics, Faculty of Medicine, Chiang Mai University

Corresponding Author : Sutthichai Nakphook E-mail : Sutthichain@gmail.com

Accepted date : 23 March 2021 Revise date : 27 April 2021 Publish date : 30 April 2021

ความเป็นมา

หญิงตั้งครรภ์เป็นกลุ่มเสี่ยงต่อการติดเชื้อ ไข้หวัดใหญ่ที่นำไปสู่ภาวะแทรกซ้อนและการนอน โรงพยาบาลเมื่อเปรียบเทียบกับหญิงที่ไม่ได้ตั้งครรภ์¹ เนื่องจากในช่วงตั้งครรภ์ร่างกายมีการเปลี่ยนแปลง ของระบบภูมิคุ้มกันโดยลดการตอบสนองของ ภูมิคุ้มกันแบบอาศัยเซลล์ซึ่งมีความสำคัญต่อการ ป้องกันการเจ็บป่วยจากเชื้อไวรัสไข้หวัดใหญ่²⁻³ มีการเปลี่ยนแปลงของร่างกายระหว่างตั้งครรภ์ เช่น การเปลี่ยนแปลงของระบบหัวใจและปอด ซึ่งจะเพิ่ม ความเสี่ยงต่อภาวะระบบทางเดินหายใจล้มเหลวและ เพิ่มความซับซ้อนในการรักษาอาการเจ็บป่วย ของระบบทางเดินหายใจ⁴ หญิงตั้งครรภ์เมื่อติดเชื้อ ไข้หวัดใหญ่มีโอกาสที่จะต้องพักรักษาตัวใน โรงพยาบาลมากกว่าหญิงวัยเจริญพันธุ์ที่ไม่ได้ตั้งครรภ์ 7 เท่า⁵ และมีโอกาสเสียชีวิตจากการติดเชื้อ ไข้หวัดใหญ่มากกว่ากลุ่มหญิงไม่ตั้งครรภ์ 2-3 เท่า⁶⁻⁸

ในประเทศไทยพบรายงานการเสียชีวิตของ หญิงตั้งครรภ์ที่มีการยืนยันการติดเชื้อไข้หวัดใหญ่ ทางห้องปฏิบัติการ 26 คน ในระหว่าง 2552 - 2558 อย่างไรก็ตามการตรวจหาเชื้อไข้หวัดใหญ่ยังไม่เป็น การตรวจที่ทำในการรักษาทั่วไป ทำให้รายงานจำนวน การเสียชีวิตของหญิงตั้งครรภ์น้อยกว่าความเป็นจริง⁹ การฉีดวัคซีนเป็นวิธีที่ปลอดภัยและมีประสิทธิภาพใน การป้องกันการติดเชื้อไข้หวัดใหญ่ สามารถลดความ รุนแรงจากการเจ็บป่วยด้วยโรคติดเชื้อระบบ ทางเดินหายใจได้ ซึ่งหญิงตั้งครรภ์เป็นกลุ่มเสี่ยงที่ องค์การอนามัยโลก (WHO) แนะนำให้รับวัคซีน ป้องกันไข้หวัดใหญ่¹⁰ วัคซีนไข้หวัดใหญ่เริ่มต้น ใช้ครั้งแรกในประเทศไทยเมื่อ 2547 จากนั้น ในปี 2552 หญิงตั้งครรภ์เป็นหนึ่งในกลุ่มเสี่ยงที่ได้รับ การแนะนำให้ฉีดวัคซีนป้องกันไข้หวัดใหญ่โดย ไม่เสียค่าใช้จ่ายตามโครงการรณรงค์ระดับชาติ

แต่จากการสำรวจในปี 2554 พบว่า หญิงตั้งครรภ์ ได้รับวัคซีนไข้หวัดใหญ่เพียงร้อยละ 1 เท่านั้น¹⁰ จากการทบทวนเชิงอภิมานถึงผลการศึกษา ประสิทธิภาพของวัคซีนป้องกันไข้หวัดใหญ่ พบว่า สามารถป้องกันการเจ็บป่วยของหญิงตั้งครรภ์ จากโรคติดเชื้อระบบทางเดินหายใจชนิดเฉียบพลันได้ ร้อยละ 36-61¹¹⁻¹³ การฉีดวัคซีนไข้หวัดใหญ่ ให้หญิงตั้งครรภ์สามารถลดความเสี่ยงที่จะเกิด การคลอดที่ไม่พึงประสงค์ได้ มีรายงานพบการคลอด ก่อนกำหนดโดยไม่ทราบสาเหตุในหญิงตั้งครรภ์ ที่ไม่ติดเชื้อไข้หวัดใหญ่ ร้อยละ 5.2-11.5 เมื่อเทียบกับ หญิงตั้งครรภ์ที่ติดเชื้อไข้หวัดใหญ่พบสัดส่วนสูงกว่า คือ ร้อยละ 4.0-25.8¹⁴ มีรายงานการเสียชีวิต ของทารก ร้อยละ 5.6-30.1 ในมารดาที่ติดเชื้อ ไข้หวัดใหญ่ และพบว่าการติดเชื้อไข้หวัดใหญ่ของ หญิงตั้งครรภ์มีความสัมพันธ์กับทารกน้ำหนักน้อย เมื่อเทียบกับเกณฑ์¹⁵ วัคซีนไข้หวัดใหญ่มีประสิทธิภาพ ในการป้องกันการเจ็บป่วยในหญิงตั้งครรภ์ อย่างไรก็ตามข้อมูลการศึกษาค่อนข้างมีจำกัด รวมทั้ง ในประเทศไทยส่วนใหญ่มักทำการศึกษา ในช่วงของการระบาดใหญ่ ในจังหวัดนครพนม ไม่มีข้อมูลการศึกษามาก่อนเช่นกัน ข้อมูลนี้ มีความสำคัญสำหรับแพทย์และบุคลากรทาง ด้านสาธารณสุข เพราะจะทำให้มีความมั่นใจถึง ประสิทธิภาพของวัคซีนต่อผลลัพธ์ต่างๆ และมั่นใจ ที่จะให้คำแนะนำและดำเนินการให้วัคซีนแก่ หญิงตั้งครรภ์

วัตถุประสงค์

เพื่อวัดประสิทธิผลของวัคซีนไข้หวัดใหญ่ ชนิดเชื้อตายสามสายพันธุ์ตามฤดูกาล ในการป้องกัน โรคติดเชื้อระบบทางเดินหายใจชนิดเฉียบพลัน (ARI) และโรคปอดอักเสบที่มีและไม่มีผลทางห้องปฏิบัติการ

ยืนยันพบเชื้อไขหวัดใหญ่ และผลลัพธ์ของการตั้งครรภ์ ได้แก่ การคลอดก่อนกำหนด ทารกแรกเกิด น้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์ การแท้ง และทารกตายคลอด โดยเปรียบเทียบระหว่างหญิงตั้งครรภ์ที่ได้รับและไม่ได้รับวัคซีนป้องกันไขหวัดใหญ่ในจังหวัดนครพนม

วิธีการศึกษา

รูปแบบการวิจัย เป็นการศึกษาประสิทธิภาพของวัคซีน ศึกษาเชิงสังเกตแบบติดตามไปข้างหน้า (Vaccine efficacy research, observational cohort study)

ประชากรเป้าหมาย

คือ หญิงตั้งครรภ์ที่อาศัยอยู่ในจังหวัดนครพนมและมารับบริการการตรวจที่คลินิกฝากครรภ์ของสถานบริการสาธารณสุข ในจังหวัดนครพนม ระหว่างมิถุนายน ถึง กันยายน 2561

คำนวณขนาดศึกษา

1) การป่วยด้วย ARI ใช้ข้อมูลอุบัติการณ์ของไขหวัดใหญ่ทั่วโลกในผู้ใหญ่ ร้อยละ 5-10¹⁶ การป่วยด้วยกลุ่มอาการคล้ายไขหวัดใหญ่ในจังหวัดนครพนม ร้อยละ 4-10 ข้อมูลย้อนหลัง 1 ปี ในหญิงตั้งครรภ์โรงพยาบาลปลาปาก จังหวัดนครพนม มีการป่วยร้อยละ 8 วัคซีนสามารถลดการป่วยด้วยโรคระบบทางเดินหายใจลงประมาณร้อยละ 30-50 ในการศึกษาที่กำหนดไว้ที่ร้อยละ 40 ใช้ความคลาดเคลื่อนชนิดที่ 1 แบบ one-sided ร้อยละ 5 และ power ร้อยละ 80 ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปโดยอ้างอิงสูตรการคำนวณจาก Fleiss Method¹⁷ ได้จำนวนหญิงตั้งครรภ์กลุ่มละ 784 คน ปฏิเสธเข้าร่วมโครงการร้อยละ 10 จะได้กลุ่มละ 863 คน รวมขนาดศึกษาทั้งหมด 1,726 คน

2) ผลลัพธ์การตั้งครรภ์ ได้แก่ การคลอดก่อนกำหนด ทารกน้ำหนักน้อยกว่าเกณฑ์ จากข้อมูลการคลอดของโรงพยาบาลนครพนม พบว่ามีอุบัติการณ์การคลอดทารกน้ำหนักน้อยกว่าเกณฑ์อยู่ระหว่าง ร้อยละ 9-14 ผู้วิจัยใช้สมมติฐานว่ามีทารกน้ำหนักน้อยกว่าเกณฑ์ประมาณร้อยละ 10 วัคซีนมีประสิทธิภาพร้อยละ 40 ใช้ความคลาดเคลื่อนชนิดที่ 1 แบบ two-sided ร้อยละ 5 และ power ร้อยละ 80 ได้ขนาดกลุ่มศึกษา กลุ่มละ 771 คน ขนาดศึกษาใช้ตามการคำนวณข้อ 1

เกณฑ์การคัดเลือกอาสาสมัครเข้าร่วมการวิจัย

- 1) เป็นหญิงที่ตั้งครรภ์ ในระหว่างวันที่ 1 มิถุนายน-30 กันยายน 2561 และรับการตรวจครรภ์ที่สถานบริการสาธารณสุข อย่างน้อย 1 ครั้ง
- 2) สัญชาติไทย
- 3) เป็นผู้ที่อาศัยประจำอยู่ในจังหวัดนครพนม ตั้งแต่เดือนมิถุนายน 2561 และไม่มีแผนย้ายที่อยู่ไปที่อื่นก่อนคลอด

เกณฑ์การให้ยุติการเป็นอาสาสมัคร

- 1) ถอนตัวจากการศึกษา
- 2) ย้ายออกจากพื้นที่ในระหว่างการศึกษา
- 3) เสียชีวิต

วิธีการเลือกอาสาสมัคร

หญิงตั้งครรภ์ที่ไปรับบริการตรวจครรภ์ที่คลินิกฝากครรภ์ในจังหวัดนครพนม ได้แก่ โรงพยาบาลทั่วไป 1 แห่ง โรงพยาบาลชุมชน 12 แห่ง และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพระดับตำบล 151 แห่งในระหว่างวันที่ 1 มิถุนายน-30 กันยายน 2561 บันทึกข้อมูลการรับบริการในฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ 43 แห่ง

ถูกส่งไปยัง สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครพนม (สสจ.) ประกอบไปด้วย ข้อมูลการฝากครรภ์และการได้รับวัคซีนป้องกันไข้หวัดใหญ่ในระหว่างการตั้งครรภ์ วิจัยนำข้อมูลจากฐานข้อมูลดังกล่าวมาสุ่มตัวอย่างอย่างเป็นระบบเพื่อเลือกตัวอย่าง ตุลาคม 2561 โดยเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบหลักของ สสจ. นำรายชื่อหญิงตั้งครรภ์ อายุ ที่อยู่ และการได้รับวัคซีนป้องกันไข้หวัดใหญ่ทั้งหมดมาแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ได้รับวัคซีนและกลุ่มที่ไม่ได้รับวัคซีน ในแต่ละกลุ่มเรียงรายชื่อหญิงตั้งครรภ์ตามตัวอักษร (ก-ฮ) เรียงอายุจากน้อยไปหามาก เรียงรายชื่อตามอำเภอ ตำบล หมู่บ้าน จากนั้นสุ่มตัวอย่างอย่างเป็นระบบตามสัดส่วน โดยใช้ช่วงกว้างของการสุ่มตัวอย่าง ที่คำนวณจากจำนวนทั้งหมดของหญิงตั้งครรภ์ และจากขนาดตัวอย่างที่ต้องการโดยเริ่มจาก “เลขสุ่มเริ่มต้น” บวกด้วยช่วงของการสุ่มจนครบที่ต้องการหญิงตั้งครรภ์ทั้งหมด 3,150 คน ได้รับวัคซีน 2,250 คน (ร้อยละ 70) ไม่ได้รับ 945 คน (ร้อยละ 30) ส่วนกลุ่มที่ไม่ได้รับวัคซีนที่ต้องการ 863 คน ใช้วิธีการสุ่มอย่างง่ายเนื่องจากกลุ่มตัวอย่างไม่มากพอที่จะหาช่วงของการสุ่มหลังจากที่สุ่มได้รายชื่อตามจำนวนที่ต้องการทั้งสองกลุ่มแล้ว เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบของจังหวัดได้ลบข้อมูล ชื่อ-สกุล บ้านเลขที่ออก และได้ใส่หมายเลขการศึกษา จาก 1 ถึง 1,726 แทน และได้จัดเก็บข้อมูลดังกล่าวที่เชื่อมโยงกับหมายเลขการศึกษาไว้ตู้ที่ล็อกได้ที่สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครพนม พร้อมทั้งส่งข้อมูลการสุ่มได้ให้กับผู้วิจัย

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในช่วงพฤศจิกายน 2561 ผู้วิจัยและผู้ช่วยนักวิจัยที่ได้รับการอบรม 4 คน ได้ขอความยินยอมและเชิญอาสาสมัครเข้าร่วมโครงการแล้วทำการเก็บข้อมูลเบื้องต้น (baseline data)

ในครั้งแรกของการเข้าร่วมการวิจัย (ตารางที่ 1) โดยใช้แบบบันทึกข้อมูล นักวิจัยเข้าถึงโปรแกรมอิเล็กทรอนิกส์ซึ่งเจ้าหน้าที่จาก สสจ. เป็นผู้จัดเตรียมฐานข้อมูลการเข้ารับบริการในสถานบริการสาธารณสุขจากทุกกรณี โดยใช้เลขรหัสประจำตัวประชาชน 13 หลัก ของอาสาสมัครเป็นตัวเชื่อมกับข้อมูลต่างๆ การกำกับข้อมูลจะแสดงเป็นเลขรหัสประจำตัวการศึกษาของอาสาสมัคร การเก็บข้อมูลการป่วยด้วย ARI รวบรวมข้อมูลจากอาการและอาการแสดง อย่างน้อย 2 อาการ ได้แก่ อาการไอหรือไอเรื้อรังที่แย่ง มีไข้หรือไข้จากประวัติ เจ็บคองาน้ำมูกหรือคัดจมูก ข้อมูลโรคปอดอักเสบเก็บรวบรวมข้อมูลจากการวินิจฉัยโรคหรือรหัสโรค (ICD-10 code) J12-J18 รวบรวมข้อมูลการหืดของการวินิจฉัยโรคที่จำหน่ายผู้ป่วยออกจากโรงพยาบาลด้วยการเสียชีวิต ข้อมูลผลลัพธ์การตั้งครรภ์ ได้แก่ วิธีการคลอด น้ำหนักแรกเกิด การแท้ง และการคลอดทารกเสียชีวิตในครรภ์ข้อมูลจากการ ICD-10 code รหัสโรค Z37, O36, P07, P23, J12-18

การทดสอบทางห้องปฏิบัติการจากตัวอย่างสิ่งส่งตรวจที่ป้ายหลังโพรงจมูก (nasopharyngeal swab)

เมื่อหญิงตั้งครรภ์เกิดการเจ็บป่วยด้วยอาการไข้ ไอหรือไอเรื้อรังที่แย่ง พยาบาลประจำ รพ.สต. หรือโรงพยาบาล เก็บตัวอย่างสิ่งส่งตรวจจากหลังโพรงจมูกตามแผนการรักษาพยาบาล ตัวอย่างที่เก็บรักษาไว้ ณ รพ.สต. หรือ โรงพยาบาลทุกแห่งจะถูกนำไปส่งไปยังโรงพยาบาลจังหวัด และรวบรวมเพื่อขนส่งโดยถึงไนโตรเจนเหลวไปยังห้องปฏิบัติการของสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข (สวส.) จังหวัดนนทบุรี สัปดาห์ละครั้งเพื่อการทดสอบหาเชื้อไข้หวัดใหญ่ด้วยวิธี real-time reverse transcription polymerase chain reaction (rRT-PCR)

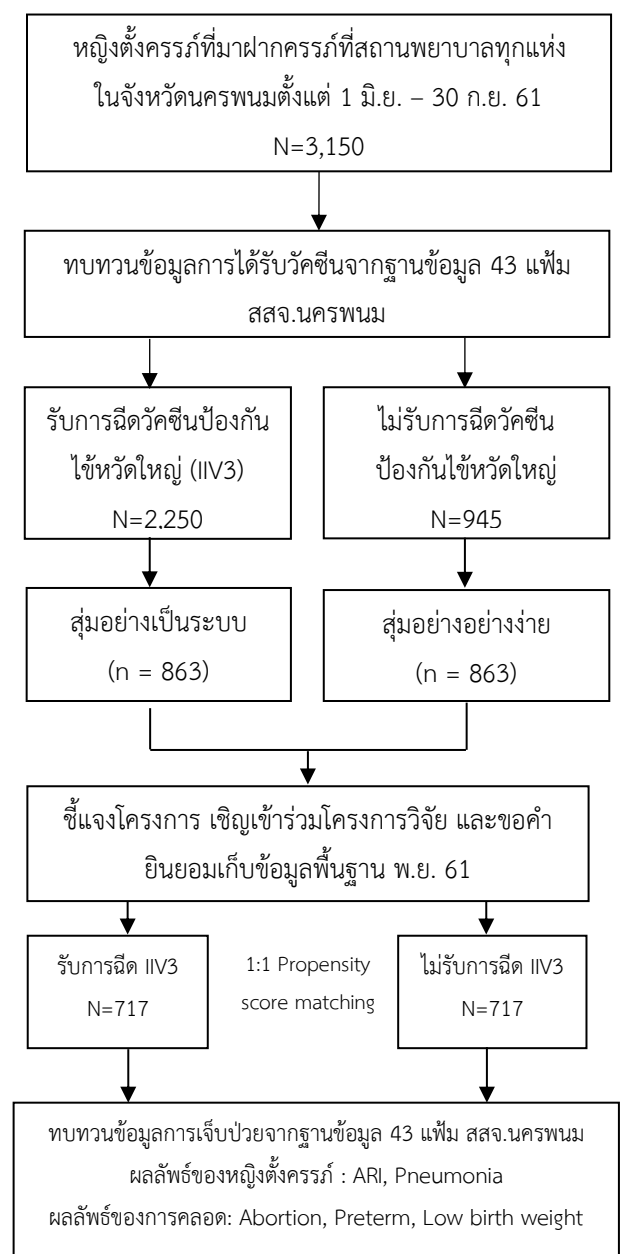
การวิเคราะห์ข้อมูล

ใช้สถิติเชิงพรรณนา สำหรับข้อมูลแจกแจงนับ ใช้การแจกแจงความถี่และร้อยละ ส่วนข้อมูลต่อเนื่อง ได้แก่ อายุ ค่าดัชนีมวลกาย ระยะทางของสถานบริการสาธารณสุขที่ไปรับบริการ ใช้ค่าเฉลี่ย (mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation) แสดงลักษณะตัวแปรที่มีความแตกต่างกันทางสถิติ Rank sum test และ Exact probability test ระหว่างกลุ่มที่ได้รับและไม่ได้รับวัคซีนไข้หวัดใหญ่ ที่ระดับ $p\text{-value} < 0.05$ เปรียบเทียบอัตราการป่วยด้วยการติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจ จากจำนวนของการเกิดผลลัพธ์ส่วนด้วยระยะเวลาในการติดตามระหว่างกลุ่มที่ได้รับและไม่ได้รับการฉีดวัคซีนไข้หวัดใหญ่ คำนวณ propensity score ตัวแปร (ตารางที่ 1) ได้แก่ ค่าดัชนีมวลกาย ระดับการศึกษา รายได้ครอบครัวต่อเดือน สถานภาพการสมรส ระยะทางจากบ้านไปยังสถานบริการสุขภาพ ไตรมาสการตั้งครรภ์ จำนวนครั้งการตั้งครรภ์ โรคประจำตัว ประวัติการได้รับวัคซีน การสูบบุหรี่ โดยใช้ logistic regression model ใช้วิธี 1:1 propensity score matching และใช้ค่า standardized difference (STD) เพื่อบอกความแตกต่างของกลุ่มที่รับและไม่รับการฉีดวัคซีน ให้สองกลุ่มมีลักษณะด้านต่างๆ คล้ายกัน และเป็นการคุม confounding by indication โดยค่าสัมบูรณ์ของ STD น้อยกว่าร้อยละ 10 ถือว่าไม่แตกต่างกันทางสถิติ¹⁸ วิเคราะห์ผลลัพธ์ คือ ARI โรคปอดอักเสบ ผลลัพธ์การตั้งครรภ์ โดยใช้ multivariable Poisson regression หาค่าประสิทธิผลของวัคซีนจากสูตร $(1-RR)*100$

การพิจารณาด้านจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

การวิจัยนี้ได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ เมื่อวันที่ 31 มกราคม 2561 รหัส MTU-EC-ES-4-217/60 และหมายเลขการวิจัยทางคลินิกของไทย เลขทะเบียน TCTR20201014004

แผนผังที่ 1 การศึกษาเรื่องการเจ็บป่วยในมารดาและผลลัพธ์ของการตั้งครรภ์



IIV3 = Trivalent inactivated influenza vaccine

ผลการศึกษา

อาสาสมัครหญิงตั้งครรภ์ที่ได้รับวัคซีน 863 คน มีอายุเฉลี่ย 28 ปี ส่วนหญิงตั้งครรภ์ที่ไม่ได้รับวัคซีน จำนวน 863 คน มีอายุเฉลี่ย 29 ปี ทั้งสองกลุ่มมีลักษณะทางด้านประชากรที่คล้ายกัน ภายหลังการจับคู่มีจำนวนหญิงตั้งครรภ์ทั้งที่ได้รับและไม่ได้รับวัคซีนเหลือกลุ่มละ 717 คน (แผนผังที่ 1) ทั้งสองกลุ่มมีลักษณะทางด้านประชากรที่คล้ายกัน ส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 20-34 ปี มีค่าดัชนีมวลกายอยู่ในเกณฑ์ปกติ การศึกษาในระดับมัธยมศึกษา มีรายได้ของครอบครัวระหว่าง 5,000 ถึงน้อยกว่า 20,000 บาท มีสถานะภาพแต่งงานแล้ว บ้านอยู่ห่างจากสถานที่ไปรับบริการสุขภาพประมาณ 4 กิโลเมตร ตั้งครรภ์มากกว่าหนึ่งครั้ง อายุครรภ์ประมาณ 15-16 สัปดาห์ หญิงตั้งครรภ์ที่ได้รับวัคซีนมีโรคประจำมากกว่า ส่วนประวัติว่าเคยสูบบุหรี่ก่อนการตั้งครรภ์และประวัติการได้รับวัคซีนไขหวัดใหญ่ไม่แตกต่างกัน (ตารางที่ 1)

หลังจากที่อาสาสมัครทุกคนคลอดบุตร พบว่าหญิงตั้งครรภ์ที่รับวัคซีนเกิดการป่วยด้วย ARI จำนวน 114 ครั้ง ในระยะเวลา 22,834 สัปดาห์ (อัตราป่วย 4.99 ต่อพันคน-สัปดาห์) สามารถเก็บตัวอย่างจากหลังโพรงจมูก ส่งตรวจได้ 103 ตัวอย่าง (ร้อยละ 90.4) จากการทดสอบด้วย PCR พบว่าตรวจพบเชื้อไขหวัดใหญ่ชนิด A หรือ B รวม 22 ตัวอย่าง (ร้อยละ 21) หญิงที่ไม่ได้รับวัคซีนเกิดการป่วยด้วย ARI จำนวน 125 ครั้ง ในระยะเวลา 20,922 สัปดาห์ (อัตราป่วย 5.97 ต่อพันคน-สัปดาห์) เก็บตัวอย่างจากหลังโพรงจมูก ส่งตรวจได้ 111 ตัวอย่าง (ร้อยละ 89) ทดสอบด้วย PCR พบเชื้อไขหวัดใหญ่ชนิด A หรือ B รวม 50 ตัวอย่าง (ร้อยละ 45) พบปอดอักเสบในหญิงตั้งครรภ์ที่รับวัคซีนอัตรา 0.18 และในหญิงตั้งครรภ์ที่ไม่ได้รับวัคซีน 0.91 ต่อพันคน-สัปดาห์ เป็นปอดอักเสบที่พบเชื้อไขหวัดใหญ่ 1 และ 7 คน ในแต่ละกลุ่มตามลำดับ

ตารางที่ 1 ลักษณะพื้นฐานของหญิงตั้งครรภ์ที่ได้รับและไม่ได้รับการฉีดวัคซีน IIV3 ใน Original cohort และ Propensity score matched cohort

ลักษณะพื้นฐาน	Original Cohort			Propensity score matched cohort		
	ได้รับวัคซีน	ไม่ได้รับวัคซีน	STD	ได้รับวัคซีน	ไม่ได้รับวัคซีน	STD
	(n=863) n (%)	(n=863) n (%)		(n=717) n (%)	(n=717) n (%)	
อายุ (Mean $\pm$ S.D.)	28 $\pm$ 6.3	29 $\pm$ 6.3	23.81	28 $\pm$ 6.3	29 $\pm$ 6.4	11.23
กลุ่มอายุ						
<20 ปี	104 (12.0)	68 (7.9)	18.35	72 (10.0)	68 (9.5)	4.60
20-34 ปี	636 (73.7)	627 (72.6)		527 (73.5)	518 (72.2)	
≥ 35 ปี	123 (14.3)	168 (19.5)		118 (16.5)	131 (18.3)	
ค่าดัชนีมวลกาย (kg/m ²)						
<18.5	113 (13.1)	114 (13.2)	-2.86	94 (13.1)	91 (12.7)	-0.69
18.5 – 22.9	524 (60.7)	537 (62.2)		434 (60.5)	443 (61.8)	
≥ 23.0	226 (26.2)	212 (24.6)		189 (26.4)	183 (25.5)	

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ลักษณะพื้นฐาน	Original Cohort			Propensity score matched cohort		
	ได้รับวัคซีน	ไม่ได้รับวัคซีน	STD (%)	ได้รับวัคซีน	ไม่ได้รับวัคซีน	STD (%)
	(n=863) n (%)	(n=863) n (%)		(n=717) n (%)	(n=717) n (%)	
ระดับการศึกษา						
ระดับประถมศึกษา	94 (10.9)	117 (13.6)	0.72	84 (11.7)	97 (13.5)	-2.00
ระดับมัธยมศึกษา	496 (57.5)	446 (51.7)		424 (59.1)	407 (56.8)	
อนุปริญญา/ปริญญาตรี/สูงกว่า	273 (31.6)	300 (34.8)		209 (29.2)	213 (29.7)	
รายได้ครอบครัวต่อเดือน (บาท)						
< 5,000	50 (5.8)	142 (16.5)	-30.39	50 (7.0)	54 (7.5)	1.82
5,000 – 19,999	664 (76.9)	625 (72.4)		574 (80.0)	569 (79.4)	
20,000 – 39,999	111 (12.9)	69 (8.0)		76 (10.6)	67 (9.3)	
≥ 40,000	38 (4.4)	27 (3.1)		17 (2.4)	27 (3.8)	
สถานภาพสมรส						
แต่งงาน	844 (97.8)	854 (99.0)	-9.18	712 (99.3)	708 (98.7)	5.67
โสด	19 (2.2)	9 (1.0)		5 (0.7)	9 (1.3)	
ระยะทางจากที่พักไปสถานบริการ (กม.) (mean ± S.D.	3.9±1.9	3.7±1.7	-12.88	3.8±1.8	3.7±1.7	-2.82
อายุครรภ์ (mean ± S.D.)	16.0± 4.9	15.3± 4.1	-15.37	15.8±4.7	15.2±4.0	-14.65
ไตรมาสการตั้งครรภ์						
ไตรมาสที่ 1	163 (18.9)	144 (16.7)	-4.39	140 (19.5)	117 (16.3)	-1.34
ไตรมาสที่ 2	589 (68.2)	647 (75.0)		592 (68.6)	543 (75.7)	
ไตรมาสที่ 3	111 (12.9)	72 (8.3)		85 (11.9)	57 (8.0)	
จำนวนครั้งการตั้งครรภ์						
1	322 (37.3)	293 (33.9)	7.02	252 (35.1)	245 (34.2)	2.05
≥ 2	541 (62.7)	570 (66.1)		465 (64.9)	472 (65.8)	
ภาวะโรคร่วม						
มี	56 (6.5)	30 (3.5)	-13.87	27 (3.8)	30 (4.2)	2.14
เบาหวาน	29 (3.4)	9 (1.0)	-15.83	12 (1.7)	9 (1.3)	-3.48
ความดันโลหิตสูง	8 (0.9)	12 (1.4)	4.33	7 (1.0)	12 (1.7)	6.10
โรคหัวใจ	0.0	6 (0.7)	11.83	0.0	6 (0.8)	12.98
หอบหืด	0.0	3 (0.4)	8.35	0.0	3 (0.4)	6.10
อื่น ๆ	19 (2.2)	0.0	-21.21	8 (1.1)	0.0	-15.01

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ลักษณะพื้นฐาน	Original Cohort			Propensity score matched cohort		
	ได้รับวัคซีน	ไม่ได้รับวัคซีน	STD (%)	ได้รับวัคซีน	ไม่ได้รับวัคซีน	STD (%)
	(n=863)	(n=863)		(n=717)	(n=717)	
	n (%)	n (%)		n (%)	n (%)	
ประวัติการได้รับวัคซีน						
ไม่เคยได้รับวัคซีนมาก่อน	246 (28.5)	216 (25.0)	7.85	187 (26.1)	184 (25.7)	0.96
เคยได้รับวัคซีนมาก่อน	617 (71.5)	647 (75.0)		530 (73.9)	533 (74.3)	
สถานะการสูบบุหรี่						
ไม่เคยสูบ	789 (91.4)	791 (91.7)	-0.83	649 (90.5)	651 (90.8)	-0.96
เคยสูบแต่เลิกก่อนตั้งครรภ์	74 (8.6)	72 (8.3)		68 (9.5)	66 (9.2)	

STD=standardized difference, SD=standard deviation.

ผลลัพธ์ของการตั้งครรภ์ ในหญิงตั้งครรภ์ที่ไม่ได้รับวัคซีน เกิดการแท้ง 9 คน (ร้อยละ 1.3) คลอดก่อนกำหนด ร้อยละ 7.8 ทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยกว่าเกณฑ์ ร้อยละ 9.2 ในหญิงตั้งครรภ์ที่ได้รับวัคซีนไม่พบว่าเกิดเหตุการณ์การแท้ง เกิดการคลอดก่อนกำหนด ร้อยละ 7 ทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยกว่าเกณฑ์ร้อยละ 6.8 ทั้งสองกลุ่มไม่มีเหตุการณ์การตายคลอด (still birth) (ตารางที่ 2) เป็นการเปรียบเทียบระหว่าง original cohort และ propensity score matched cohort พบว่าหญิงตั้งครรภ์ที่ได้รับวัคซีนติดเชื้อไขหวัดใหญ่และเกิดโรคปอดอักเสบน้อยกว่าหญิงที่ไม่ได้รับวัคซีนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ยกเว้นการเกิด ARI และปอดอักเสบที่พบเชื้อไขหวัดใหญ่ที่ไม่ต่างกัน น้ำหนักแรกคลอดน้อยกว่าเกณฑ์ และการคลอดก่อนกำหนด พบความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

ทางสถิติใน original cohort แต่กลับไม่พบความแตกต่างใน propensity matched cohort ซึ่งเป็นข้อมูลที่ชัดเจนขึ้นของประสิทธิผลของวัคซีน เมื่อมีการควบคุมอิทธิพลของตัวแปรกวน หลังจากใช้ propensity score matching (ตารางที่ 3) วัคซีนไขหวัดใหญ่สามารถป้องกัน ARI ที่มีผลทางห้องปฏิบัติการยืนยันพบเชื้อไขหวัดใหญ่ ชนิด A หรือ B ได้ ร้อยละ 65 (95% CI=38-81%) การป่วยด้วยปอดอักเสบ ร้อยละ 81 (95% CI=43-94%) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ป้องกัน ARI ร้อยละ 16 (95% CI= -10-35%) ปอดอักเสบที่พบเชื้อไขหวัดใหญ่ ร้อยละ 87 (95% CI= -6-98%) ทารกน้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์ ร้อยละ 26 (95% CI= -6-48%) การคลอดก่อนกำหนด ร้อยละ 11 (95% CI= -29-38%) แต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ตารางที่ 2 อัตราการเจ็บป่วยและผลลัพธ์การตั้งครรภ์ในกลุ่มหญิงตั้งครรภ์ที่ได้รับและไม่ได้รับการฉีดวัคซีน

IIV3 เปรียบเทียบระหว่าง Original cohort และ Propensity score matched cohort

ผลการศึกษา (outcome)	Original cohort		Propensity score matched cohort	
	IRR* (95%CI)	P-value	IRR* (95%CI)	P-value
ARI	0.81 (0.63, 1.03)	0.077	0.84 (0.65, 1.10)	0.166
ARI พบเชื้อไขหวัดใหญ่ A หรือ B	0.40 (0.23, 0.67)	<0.001	0.35 (0.19, 0.62)	<0.001
ปอดอักเสบ	0.27 (0.09, 0.70)	0.001	0.19 (0.06, 0.57)	0.003
ปอดอักเสบพบเชื้อไขหวัดใหญ่ A หรือ B	0.23 (0.02, 1.13)	0.050	0.13 (0.02, 1.06)	0.057
การแท้ง	-0.01 (-0.02, -0.01) [†]	0.003	-0.01 (-0.02, -0.01) [†]	0.003
การคลอดก่อนกำหนด	0.35 (0.26, 0.48) [‡]	<0.001	0.89 (0.62, 1.29) [‡]	0.545
ทารกแรกเกิดน้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์	0.47 (0.34, 0.65) [‡]	<0.001	0.74 (0.52, 1.06) [‡]	0.100

*IRR= Incidence rate ratio, [†]Risk difference, [‡]Risk ratio

สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

ในการศึกษานี้พบว่า การฉีดวัคซีนไขหวัดใหญ่ในหญิงตั้งครรภ์สามารถป้องกันการเกิด ARI ที่พบเชื้อไขหวัดใหญ่ได้ ร้อยละ 38 ถึง 81 การเกิดปอดอักเสบได้ ร้อยละ 43 ถึง 94

การศึกษาประสิทธิภาพของวัคซีนไขหวัดใหญ่ในการป้องกัน ARI โดยทั่วไปแล้วผลลัพธ์ที่มีการทดสอบทางห้องปฏิบัติการยืนยันจะมีความถูกต้องมากกว่าผลที่อาศัยอาการทางคลินิก การศึกษานี้พบว่า ประสิทธิภาพของวัคซีนต่อการป้องกัน ARI ที่มีผลทางห้องปฏิบัติการยืนยันได้ผลดี และมีค่าสูงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อเทียบกับผลจากการทบทวนเชิงอภิมานที่รายงานผล ว่าป้องกันการติดเชื้อไขหวัดใหญ่ที่มีผลทางห้องปฏิบัติการยืนยันในหญิงตั้งครรภ์ได้ ร้อยละ 29–69¹⁹ ส่วนการป่วย (ARI) จากผลลัพธ์ที่เป็นการนิยามจากอาการทางคลินิกพบว่า ในกลุ่มหญิงตั้งครรภ์ที่ได้รับการฉีดวัคซีนมีอัตราการป่วยน้อยกว่า แต่ประสิทธิภาพของวัคซีนที่ได้ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ อาจเป็นไปได้ว่าการป่วยเกิดจากการติดเชื้อได้หลายสาเหตุ เช่น rhino virus,

corona virus, respiratory syncytial virus หรือเชื้อแบคทีเรียอื่น ๆ อาจทำให้เกิด non-differential misclassification of influenza infection²⁰

ในการศึกษานี้พบว่า วัคซีนไขหวัดใหญ่ป้องกันการป่วยเป็นปอดอักเสบ ได้ผลดีมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่ผลลัพธ์ที่เป็นปอดอักเสบที่พบเชื้อไวรัสไขหวัดใหญ่ ค่าประสิทธิภาพที่ได้ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ อาจเป็นไปได้ว่าในการศึกษานี้ จำนวนการป่วยด้วยปอดอักเสบที่มีผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการยืนยันมีน้อย และเชื้อไวรัสไขหวัดใหญ่เป็นสาเหตุของปอดอักเสบที่ติดเชื้อจากชุมชนเพียงร้อยละ 6–19 ซึ่งยังขึ้นกับฤดูกาลระบาดอีกด้วย²¹ เพื่อให้ตรวจพบจำนวนการป่วยที่มากพอจะพิสูจน์ว่า ค่าประสิทธิภาพที่ได้มีนัยสำคัญทางสถิติ อาจจำเป็นต้องการศึกษาที่เพิ่มชิ้นส่วนประสิทธิภาพของวัคซีนต่อผลลัพธ์ของการตั้งครรภ์ต่างๆ แม้ว่าไม่มีนัยสำคัญทางสถิติเมื่อทำการเปรียบเทียบภายใต้ propensity score matching แต่มีความหมายทางคลินิกที่เห็นผลลัพธ์แตกต่างกันระหว่างทารกที่เกิดจากมารดาสองกลุ่ม

เมื่อพิจารณา statistical power พบว่ามีเพียงผลของ ARI ที่พบเชื้อไข้หวัดใหญ่ A หรือ B และปอดอักเสบ มี power มากกว่า 90% เนื่องจากจำนวนอาสาสมัคร (N) ที่เหลือหลังจาก matching แล้วมากกว่า required sample size ส่วน ARI ปอดอักเสบพบเชื้อไข้หวัดใหญ่ และ preterm กับ low birth weight มี power of statistic ต่ำเพราะ required sample size มากกว่าขนาดศึกษาที่ทำการศึกษาในครั้งนี้ ในการนำไปใช้ทางคลินิกพบว่าต้องให้วัคซีนไข้หวัดใหญ่แก่หญิงตั้งครรภ์จำนวน 40 ราย จึงจะป้องกันไข้หวัดใหญ่ A หรือ B ได้ 1 ราย และต้องให้วัคซีนไข้หวัดใหญ่แก่หญิงตั้งครรภ์จำนวน 68 ราย จึงจะป้องกันโรคปอดอักเสบได้ เมื่อเทียบกับผลจากการทบทวนเชิงอภิมาน พบว่าหญิงตั้งครรภ์ที่ฉีดวัคซีนป้องกันไข้หวัดใหญ่ ลดการเกิดการคลอดก่อนกำหนดได้ร้อยละ 13 ลดการเกิดการรกแรกเกิดน้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์ร้อยละ 26 เมื่อเทียบกับหญิงตั้งครรภ์ที่ไม่ได้ฉีดวัคซีน²²

ข้อจำกัดในการศึกษานี้ ประการแรก คือ ผลลัพธ์ในการศึกษานี้ได้จากการทบทวนจากฐานข้อมูลเวชระเบียน ขั้นตอนในการลงบันทึก ICD 10 ในบางครั้งอาจมีข้อผิดพลาดจากการให้รหัสการวินิจฉัย ซึ่งอาจทำให้มี information bias เกิดขึ้น

แม้ว่าในกระบวนการลงทะเบียน ICD 10 มีขั้นตอนการ audit เพื่อเป็นการตรวจสอบความถูกต้องของการลงทะเบียน ICD 10 อันจะเป็นการช่วยลดความผิดพลาดดังกล่าวลงได้ ประการที่สอง การศึกษานี้ไม่ได้ศึกษาถึงความตรงกันของสายพันธุ์วัคซีนกับเชื้อที่แพร่กระจายอยู่ในฤดูกาลนี้ ประการที่สาม การวิเคราะห์ผลลัพธ์ไม่ได้พิจารณาฤดูกาลระบาดของไข้หวัดใหญ่ในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้หลายประเทศรวมทั้งประเทศไทย ไข้หวัดใหญ่สามารถเกิดขึ้นตลอดทั้งปี การศึกษาในประเทศลาว แสดงให้เห็นว่า การได้รับวัคซีนในแม่ที่กำลังตั้งครรภ์สามารถป้องกันการเกิดการคลอดก่อนกำหนดได้ในช่วงที่เกิดการระบาดของไข้หวัดใหญ่ต่ำ แม้ว่าจะไม่มี ความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเมื่อเทียบกับแม่ที่ไม่ได้รับวัคซีน ข้อมูลนี้ช่วยสนับสนุนการฉีดวัคซีนให้แก่วัยตั้งครรภ์ตลอดทั้งปี เป็นกลยุทธ์ที่สำคัญที่ช่วยป้องกันไข้หวัดใหญ่ได้มากขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งในประเทศเขตร้อน²³

โดยสรุปการศึกษาแบบติดตามไปข้างหน้าี้ได้แสดงให้เห็นว่าการได้รับวัคซีนในหญิงตั้งครรภ์ลดโอกาสที่จะเกิดการป่วยด้วย ARI ปอดอักเสบ และการเกิดการรกแรกเกิดน้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์ การคลอดก่อนกำหนด

ตารางที่ 3 ประสิทธิภาพของวัคซีนป้องกันไข้หวัดใหญ่ (IIV3) ในหญิงตั้งครรภ์ แสดง Statistical power, Number required sample size, และ Number needed to vaccinated
เรื่องการป่วยด้วย ARI และผลลัพธ์การตั้งครรภ์

ผลการศึกษา (outcome)	Propensity score matched cohort (N=717 / group)					
	Incidence rate ratio	ประสิทธิผลของวัคซีน IIV3		Statistical Power	Required sample size	Number needed to vaccinate
		VE (95%CI) *	P-value			
Maternal endpoints						
ARI	0.84 (0.65, 1.10)	16% (-10%, 35%)	0.166	17.5%	7,426/ group	103
ARI พบไข้หวัดใหญ่ A หรือ B	0.35 (0.19, 0.62)	65% (38%, 81%)	<0.001	95.7%	418/ group	40
ปอดอักเสบ	0.19 (0.06, 0.57)	81% (43%, 94%)	0.003	90.4%	537/ group	68
ปอดอักเสบจากไข้หวัดใหญ่	0.13 (0.02, 1.06)	87% (-6%, 98%)	0.057	55.1%	1,206/ group	168
Pregnancy endpoints						
การคลอดก่อนกำหนด	0.89 (0.62, 1.29) [†]	11% (-29%, 38%)	0.545	7.0%	17,056/ group	120
ทารกแรกเกิดน้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์	0.74 (0.52, 1.06) [†]	26% (-6%, 48%)	0.100	35.1%	2,088/ group	43

*VE abbreviation for vaccine effectiveness = $(1 - RR) \times 100$, [†]Risk ratio

Statistical Power = อำนาจทดสอบทางสถิติ, Required sample size = จำนวนขนาดศึกษาที่ต้องการ, Number needed to vaccinate = จำนวนผู้ที่ต้องได้รับวัคซีนต่อการเกิดผลลัพธ์ 1 คน

REFERENCES

1. Yuen CY, Tarrant M. A comprehensive review of influenza and influenza vaccination during pregnancy. *J Perinat Neonatal Nurs.* 2014;28(4):261-70.
2. Karlsson EA, Marcelin G, Webby RJ, Schultz-Cherry S. Review on the impact of pregnancy and obesity on influenza virus infection. *Influenza Other Respir Viruses.* 2012;6(6):449-60.
3. Nitsch-Osuch A, Woźniak Kosek A, Brydak LB. Vaccination against influenza in pregnant women - safety and effectiveness. *Ginekol Pol.* 2013;84(1):56-61.
4. Mighty HE. Acute respiratory failure in pregnancy. *Clin Obstet Gynecol.* 2010;53(2).
5. Chaw L, Kamigaki T, Burmaa A, Urtnasan C, Od I, Nyamaa G, et al. Burden of Influenza and respiratory syncytial virus infection in pregnant women and infants under 6 months in mongolia: a prospective cohort study. *PLOS ONE.* 2016;11(2):e0148421.
6. Archer BN, Cohen C, Naidoo D, Thomas J, Makunga C, Blumberg L, et al. Interim report on pandemic H1N1 influenza virus infections in South Africa, April to October 2009: epidemiology and factors associated with fatal cases. *Euro Surveill.* 2009;14(42):19369.
7. Jamieson DJ, Honein MA, Rasmussen SA, Williams JL, Swerdlow DL, Biggerstaff MS, et al. H1N1 2009 influenza virus infection during pregnancy in the USA. *Lancet.* 2009;374(9688):451-8.
8. Louie JK, Acosta M, Jamieson DJ, Honein MA. Severe 2009 H1N1 Influenza in pregnant and postpartum women in California. *N Engl J Med.* 2010;362(1):27-35.
9. Thongnoi P, Praphasiri P, Dawood FS, Lindblade KA. Maternal death from influenza in tropical Thailand. *Lancet.* 2017;389(10068):571-2.
10. Owusu JT, Prapasiri P, Ditsungnoen D, Leetongin G, Yoocharoen P, Rattanayot J, et al. Seasonal influenza vaccine coverage among high-risk populations in Thailand, 2010–2012. *Vaccine.* 2015;33(5):742-7.
11. Zaman K, Roy E, Arifeen SE, Rahman M, Raqib R, Wilson E, et al. Effectiveness of maternal influenza immunization in mothers and infants. *N Engl J Med.* 2008;359(15):1555-64.
12. Thompson MG, Li D-K, Shifflett P, Sokolow LZ, Ferber JR, Kurosky S, et al. Effectiveness of seasonal trivalent influenza vaccine for preventing influenza virus illness among pregnant women: a population-based case-control study during the 2010–2011 and 2011–2012 influenza seasons. *Clin Infect Dis.* 2013;58(4):449-57.

13. Richards JL, Hansen C, Bredfeldt C, Bednarczyk RA, Steinhoff MC, Adjaye-Gbewonyo D, et al. Neonatal outcomes after antenatal influenza immunization during the 2009 H1N1 influenza pandemic: impact on preterm birth, birth weight, and small for gestational age birth. *Clin Infect Dis*. 2013;56(9):1216-22.
14. Morken N-H, Gunnes N, Magnus P, Jacobsson B. Risk of spontaneous preterm delivery in a low-risk population: the impact of maternal febrile episodes, urinary tract infection, pneumonia and ear-nose-throat infections. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol*. 2011;159(2):310-4.
15. Fell D, Savitz D, Kramer M, Gessner B, Katz M, Knight M, et al. Maternal influenza and birth outcomes: systematic review of comparative studies. *BJOG*. 2017;124(1):48-59.
16. World Health Organization. Vaccines against influenza. *Weekly epidemiological record (WER)* 2012. p. 461-76.
17. Dean AG, Sullivan KM, Soe MM. Open source epidemiologic statistics for public health [Internet]. 2013; [updated 2013 Apr 6; cited 2017 Mar 18]. Available from: http://www.openepi.com/Menu/OE_Menu.htm.
18. Austin PC. An introduction to propensity score methods for reducing the effects of confounding in observational studies. *Multivariate Behav Res*. 2011;46(3):399-424.
19. Quach THT, Mallis NA, Cordero JF. Influenza vaccine efficacy and effectiveness in pregnant women: systematic review and meta-analysis. *Matern Child Health J*. 2020;24(2):229-40.
20. Hause A, Avadhanula V, Maccato M, Pinell P, Bond N, Santarcangelo P, et al. A cross-sectional surveillance study of acute respiratory illness (ARI) in pregnant women. *Open Forum Infect Dis*. 2017;4(Suppl 1):S573-S.
21. von Baum H, Schweiger B, Welte T, Marre R, Suttorp N, Pletz MW, et al. How deadly is seasonal influenza-associated pneumonia? The German competence network for community-acquired pneumonia. *Eur Respir J*. 2011;37(5):1151-7.
22. Nunes MC, Aqil AR, Omer SB, Madhi SA. The Effects of Influenza Vaccination during Pregnancy on Birth Outcomes: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Am J Perinatol*. 2016 Sep;33(11):1104-14. doi: 10.1055/s-0036-1586101. Epub 2016 Sep 7. PMID: 27603545.
23. Olsen SJ, Mirza SA, Vonglokharn P, Khanthamaly V, Chitry B, Pholsena V, et al. The effect of influenza vaccination on birth outcomes in a cohort of pregnant women in Lao PDR, 2014-2015. *Clin Infect Dis*. 2016;63(4):487-94.



โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์
Chiangrai Prochanukroh Hospital

ISSN 1906-649X ปีที่ 13 ฉบับที่ 1 เดือน เมษายน 2564

เชียงรายเวชสาร

วารสารวิชาการ โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์ | Chiangrai Medical Journal

ผลของการพัฒนาระบบส่งต่อ STEMI FAST PASS ในเครือข่ายโรคหัวใจเชียงราย – พะเยา

โณณันท์ นามัก พ.บ.*, ปิยาภรณ์ ศิริจันทร์ชื่น พ.บ.*

บทคัดย่อ

ความเป็นมา : โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์ (รพศ.ชร.) มีระบบส่งต่อ STEMI Fast Track ตั้งแต่ 2554 แม้ค่ากลางของเวลาที่ผู้ป่วยมาถึงห้องฉุกเฉิน รพศ.ชร. จนถึงเวลาที่เปิดหลอดเลือดได้ลดลงจาก 110 นาที ในปี 2560 เหลือ 75 นาที ในปี 2562 แต่อัตราการเสียชีวิตในโรงพยาบาลของผู้ป่วย STEMI กลับเพิ่มสูงขึ้นจากร้อยละ 8.21 ในปี 2561 เป็นร้อยละ 13.3 ในปี 2562 ผู้วิจัยได้พัฒนาระบบส่งต่อ STEMI Fast Pass ขึ้น

วัตถุประสงค์ : เพื่อศึกษาเวลาที่ผู้ป่วยมาถึงห้องฉุกเฉิน รพศ.ชร. จนถึงเวลาที่เปิดหลอดเลือดได้ หลังจากเริ่มใช้ระบบ STEMI Fast Pass และศึกษาอัตราการเสียชีวิตในโรงพยาบาลของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน ชนิดเอสทียกหลังจากเริ่มใช้ระบบ STEMI Fast Pass

วิธีการศึกษา : เป็นการศึกษาแบบย้อนหลัง กลุ่มตัวอย่างคือ ผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน ชนิดเอสทียกที่ส่งตัวมาจากโรงพยาบาลชุมชน เพื่อรักษาด้วยการเปิดหลอดเลือดหัวใจโดยใช้สายสวนที่ รพศ.ชร. ตั้งแต่ 1 ตุลาคม 2560 ถึง 30 กันยายน 2562 เป็นกลุ่มที่ใช้ระบบ STEMI Fast Track และตั้งแต่ 1 ตุลาคม 2562 ถึง 30 กันยายน 2563 เป็นกลุ่มที่ใช้ระบบ STEMI Fast Pass

ผลการศึกษา : ผู้ป่วยกลุ่ม STEMI Fast Track 82 คน ผู้ป่วยกลุ่ม STEMI Fast Pass 90 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง อายุเฉลี่ยประมาณ 65 ปี ภาวะเสี่ยงต่อโรคหลอดเลือดหัวใจและภาวะแทรกซ้อนก่อนส่งตัวมา ไม่มีความแตกต่างกัน ยกเว้นกลุ่ม STEMI Fast Pass มีผู้ป่วยที่หัวใจหยุดเต้นต้องทำการกู้ชีพมากกว่า (22.2% และ 9.7%, $p=0.038$) ระบบ STEMI Fast Pass มีการใช้ยาในกลุ่ม antiplatelet, anticoagulant และ beta-blocker ไม่ต่างจากกลุ่ม STEMI Fast Track แต่พบการใช้ยาในกลุ่ม glycoprotein IIb/IIIa มากกว่า (42.2% และ 24.3%, $P=0.016$), ยาในกลุ่ม ACEI/ARB มากกว่า (34.4% และ 12.2%, $p=0.001$) และยาในกลุ่ม high potency statin มากกว่า (86.6% และ 64.6%, $p=0.001$) ระบบ STEMI Fast Pass มีค่าเฉลี่ยของเวลาที่ผู้ป่วยมาถึงห้องฉุกเฉิน รพศ.ชร. จนถึงเวลาที่เปิดหลอดเลือดได้ลดลงจาก 82.6 นาที เหลือ 44.1 นาที ($p<0.001$) และอัตราการเสียชีวิตในโรงพยาบาล มีแนวโน้มน้อยกว่า (13.4% และ 18.3%, $p=0.407$) แต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติเมื่อเทียบกับระบบ STEMI Fast Track

สรุปและข้อเสนอแนะ : ระบบ STEMI Fast Pass ลดระยะเวลาที่ผู้ป่วยมาถึงห้องฉุกเฉิน รพศ.ชร. จนถึงเวลาที่เปิดหลอดเลือดได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อเทียบกับระบบ STEMI Fast Track และมีแนวโน้มลดอัตราการเสียชีวิตในโรงพยาบาล แต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

คำสำคัญ : โรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิดเอสทียก ช่องทางด่วนสำหรับผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน การเปิดหลอดเลือดหัวใจโดยใช้สายสวน

*กลุ่มงานอายุรกรรม โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์

ติดต่อเกี่ยวกับบทความ : โอชิษฐ์ บำบัด E-mail : Ositbambat@gmail.com

วันที่รับเรื่อง : 19 ธันวาคม 2563 วันที่ส่งแก้ไข : 4 เมษายน 2564 วันที่ตีพิมพ์ : 29 เมษายน 2564

OUTCOME OF STEMI FAST PASS SYSTEM DEVELOPMENT IN CHIANGRAI – PHAYAO CARDIAC NETWORK

Osit Bambat M.D.*, Piyaporn Sirijanchune M.D.*

ABSTRACT

BACKGROUND : Chiangrai Prachanukroh Hospital has established STEMI Fast Track since 2011. Although door to balloon time was reduced from 110 minutes in 2017 to 75 minutes in 2019, but the in-hospital mortality was surged from 8.21% in 2018 to 13.3% in 2019. The researchers developed STEMI Fast Pass system.

OBJECTIVE : To study door-to-Balloon time (DTB time) for primary outcome and in-hospital mortality rate after the implementation of STEMI Fast Pass System for secondary outcome.

METHODS : Retrospective descriptive study of acute ST elevation myocardial infarction (STEMI) patients who were referred to Chiangrai Prachanukroh Hospital (CRH) for primary percutaneous coronary intervention (primary PCI). The STEMI Fast Track System had been implemented from October 1, 2017 to September 30, 2019. Then, the STEMI Fast Pass System had been implemented from October 1, 2019 to September 30, 2020.

RESULTS : There were 82 patients in STEMI Fast Track System and 90 patients in the STEMI Fast Pass System. Most of them were male and the mean age was 65 years old. The underlying diseases and the complications before primary PCI were similar between two groups. However, STEMI Fast Pass System group had more cardiac arrest patients that required CPR than STEMI Fast Track System group (22.2% vs. 9.7%, $p=0.038$). Use of antiplatelet, anticoagulant, and beta-blocker were not different between the 2 groups. But, use of glycoprotein IIb/IIIa (42.2% vs. 24.3%, $p=0.016$), ACEI/ARB (34.4% vs. 12.2%, $p=0.001$), and high potency statin (86.6% vs. 64.6%, $p=0.001$) in STEMI Fast Pass System were higher than STEMI Fast Track System. The Fast Pass System had lower door-to-balloon time (DTB time) from 82.6 to 44.1 minutes ($P<0.001$) when compared with the Fast Track System. The in-hospital mortality tended to be lower in the Fast Fast System (13.4% vs. 18.3%, $p=0.407$), but the result was not statistically significant.

CONCLUSIONS AND DISCUSSIONS : STEMI Fast Pass had lower door-to-balloon time (DTB time) statistically significant when compared with the Fast Track System. The in-hospital mortality tended to be lower in the Fast Fast System but the result was not statistically significant.

KEYWORDS : ST Elevation Myocardial Infarction, fast track, primary percutaneous coronary intervention

*Department of medicine, Chiangrai Prachanukroh Hospital

Corresponding Author : Osit Bambat E-mail : Ositbambat@gmail.com

Accepted date : 19 December 2020 Revise date : 4 April 2021 Publish date : 29 April 2021

ความเป็นมา

จากข้อมูลการศึกษาในประเทศสหรัฐอเมริกา พบว่าอุบัติการณ์ของโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันชนิดเอสทียก (ST-elevation myocardial infarction; STEMI) มีแนวโน้มลดลงทุกปี¹⁻² แต่ข้อมูลจากประเทศไทยไม่ได้สอดคล้องกับการศึกษาข้างต้น ซึ่งพบว่าอุบัติการณ์ของผู้ป่วย STEMI มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นจาก 40.9% ในปี 2545-2547³ เป็น 54.9% ในปี 2550-2551⁴

การรักษา STEMI มี 2 วิธี ได้แก่ การเปิดหลอดเลือดหัวใจโดยใช้สายสวน (primary percutaneous coronary intervention ; primary PCI) และการให้ยาละลายลิ่มเลือด (fibrinolysis) โดยประเมินจาก

1. ถ้าโรงพยาบาลแรกที่มีผู้ป่วยไปถึงสามารถทำ primary PCI ได้ ให้เลือก primary PCI เป็นอย่างแรก
2. ถ้าโรงพยาบาลแรกที่มีผู้ป่วยไปถึงไม่สามารถทำ primary PCI ได้ ต้องส่งตัวไปทำ primary PCI โดยคาดว่าระยะเวลาตั้งแต่ผู้ป่วยถึงโรงพยาบาลแรกจนสามารถเปิดหลอดเลือดหัวใจได้ (door-to-balloon time; DTB time) ≤ 120 นาที ให้เลือก primary PCI เป็นอย่างแรก
3. ถ้าโรงพยาบาลแรกที่มีผู้ป่วยไปถึงไม่สามารถทำ primary PCI ได้ ต้องส่งตัวไปทำ primary PCI โดยคาดว่า DTB time >120 นาที ให้เลือก fibrinolysis เป็นอย่างแรก ถ้าไม่มีข้อห้าม⁵

ระยะเวลาตั้งแต่เริ่มเจ็บหน้าอกจนถึงเวลาที่เปิดหลอดเลือดหัวใจได้ (onset-to-balloon time ; OTB time) สัมพันธ์กับอัตราการเสียชีวิตที่ 1 ปี พบว่าอัตราการเสียชีวิตที่ 1 ปี ของผู้ป่วย STEMI ที่มี

OTB <2 ชั่วโมง อยู่ที่ 4.4%, 2-4 ชั่วโมง อยู่ที่ 4.7%, 4-6 ชั่วโมง อยู่ที่ 8.5% และ >6 ชั่วโมง อยู่ที่ 9.7%⁶

ความล่าช้าของการเปิดหลอดเลือดหัวใจ (ischemic time) สัมพันธ์กับอัตราการเสียชีวิตที่ 1 ปี ไม่ว่าจะเลือกวิธีการรักษาแบบ primary PCI หรือการให้ fibrinolysis โดยทุก ๆ 30 นาที ที่เปิดหลอดเลือดหัวใจล่าช้า เพิ่มอัตราการเสียชีวิตที่ 1 ปี ถึง 7.5% ถ้าเปิดหลอดเลือดล่าช้า 1 ชั่วโมง เพิ่มอัตราการเสียชีวิตที่ 1 ปี ประมาณ 3%, 2 ชั่วโมง เพิ่ม 4%, 3 ชั่วโมง เพิ่ม 5%, 4 ชั่วโมง เพิ่ม 6%, 5 ชั่วโมง เพิ่ม 8% และ 6 ชั่วโมง เพิ่ม 10% ตามลำดับ⁷

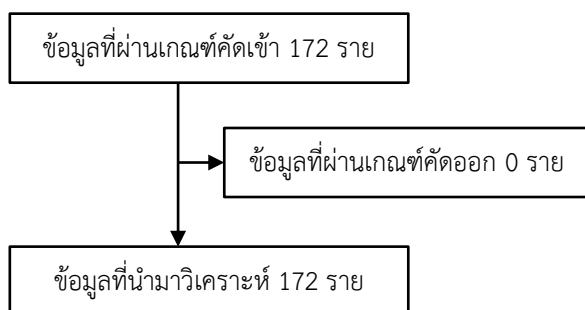
ทีมเครือข่ายโรคหัวใจเชียงราย-พะเยา ได้ร่วมกันพัฒนาการดูแลผู้ป่วย STEMI โดยใช้ช่องทางด่วน หรือ “STEMI Fast Track” ตั้งแต่ 2554 เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถเข้าถึงการเปิดหลอดเลือดหัวใจได้อย่างรวดเร็วและปลอดภัย โดยผู้ป่วยที่ส่งตัวมาจากโรงพยาบาลชุมชน (รพช.) เพื่อทำ primary PCI ที่โรงพยาบาลศูนย์เชียงรายประชานุเคราะห์ (รพศ.ชร.) ต้องได้รับการประเมินที่ห้องฉุกเฉิน (emergency room; ER) และหอบผู้ป่วย CCU (cardiac care unit) ก่อนส่งไปห้องตรวจสวนหัวใจ แม้ค่ากลางของ DTB time ค่อยๆลดลงจาก 110 นาที ใน 2560 เป็น 89 นาทีใน 2561 และเหลือเพียง 75 นาที ในปี 2562 แต่อัตราการเสียชีวิตในโรงพยาบาลของผู้ป่วย STEMI กลับเพิ่มสูงขึ้นจากร้อยละ 8.21 ในปี 2561 เป็นร้อยละ 13.3 ในปี 2562 ทางหน่วยตรวจสวนหัวใจ รพศ.ชร. ร่วมกับเครือข่ายโรคหัวใจเชียงราย-พะเยา ทำการพัฒนาระบบ STEMI Fast Pass เพื่อหวังลด DTB time และลดอัตราการเสียชีวิตใน รพ. ของผู้ป่วย STEMI

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษา DTB time หลังจากเริ่มใช้ระบบ STEMI Fast Pass เทียบกับระบบ STEMI Fast Track
2. เพื่ออัตราการเสียชีวิตในโรงพยาบาลของผู้ป่วย STEMI หลังจากเริ่มใช้ระบบ STEMI Fast Pass เทียบกับระบบ STEMI Fast Track

วิธีการศึกษา

การวิจัยนี้เป็นงานวิจัยเชิงปฏิบัติการกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็น STEMI ที่ส่งตัวมาจาก รพช. เพื่อรักษาด้วยการทำ primary PCI ที่ รพศ.ชร. ซึ่งตั้งแต่ 1 ตุลาคม 2560 ถึง 30 กันยายน 2562 เป็นกลุ่มที่ใช้ระบบ STEMI Fast Track และตั้งแต่ 1 ตุลาคม 2562 ถึง 30 กันยายน 2563 เป็นกลุ่มที่ใช้ระบบ STEMI Fast Pass ข้อมูลนำมาจากฐานข้อมูลของห้องสวนหัวใจ รพศ.ชร. จากนั้นสืบค้นข้อมูลเพิ่มเติมจากเวชระเบียนผู้ป่วยใน และทำการคัดออกในกรณีที่ไม่มีการลงเวลาผู้ป่วยมาถึงห้องฉุกเฉิน รพศ.ชร. และเวลาที่เปิดหลอดเลือดหัวใจได้ในเวชระเบียน (รูปที่ 1)

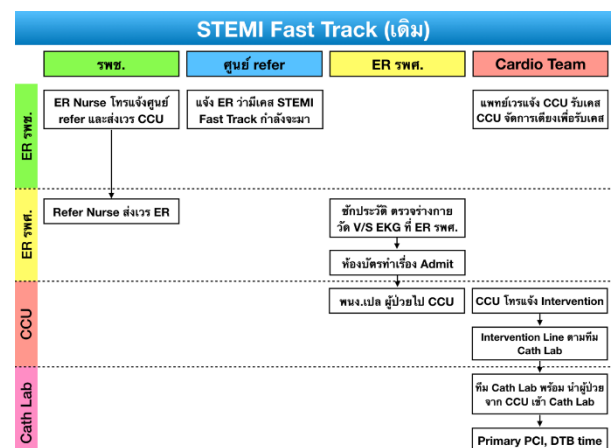


รูปที่ 1 ข้อมูลของการศึกษา

ระบบ STEMI Fast Track (รูปที่ 2)

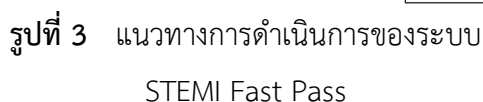
ระบบ STEMI Fast Track เริ่มใช้ตั้งแต่ปี 2554 เพื่อให้ผู้ป่วย STEMI สามารถเข้าถึงการเปิดหลอดเลือดหัวใจได้อย่างรวดเร็วและปลอดภัยโดยผู้ป่วยที่ส่งตัวมาจาก รพช. เพื่อทำ primary PCI ที่ รพศ.ชร. จากการเก็บข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลระบบ STEMI Fast Track แม้ค่ากลางของ DTB time ค่อย ๆ ลดลงจาก 110 นาที ในปี 2560 เป็น 89 นาที ในปี 2561 และเหลือเพียง 75 นาที ในปี 2562 แต่อัตราการเสียชีวิตในโรงพยาบาลของผู้ป่วย STEMI กลับเพิ่มสูงขึ้นจากร้อยละ 8.21 ในปี 2561 เป็นร้อยละ 13.3 ในปี 2562

ผู้วิจัยพบปัญหาว่า ผู้ป่วย STEMI ที่ส่งตัวมาจาก รพช. เพื่อทำ primary PCI ควรได้รับการเปิดหลอดเลือดหัวใจให้เร็วขึ้น เพื่อให้กล้ามเนื้อหัวใจตายน้อยลง และลดการเกิดภาวะแทรกซ้อนจาก STEMI เช่น การเสียชีวิตจากหัวใจเต้นผิดจังหวะ (sudden cardiac death : SCD) หรือภาวะน้ำท่วมปอดจากภาวะหัวใจล้มเหลว (heart failure) จนเป็นที่มาของระบบ STEMI Fast Pass



รูปที่ 2 แนวทางการดำเนินการของระบบ

STEMI Fast Track



ระบบ STEMI Fast Pass (รูปที่ 3)

ระบบ STEMI Fast Pass เริ่มประกาศใช้เมื่อ
วันที่ 1 ตุลาคม 2562 มีการปรับปรุงระบบการดูแล
ผู้ป่วยเพิ่มเติมจากระบบ STEMI Fast Track ดังนี้

1.ระบบ Ambulance Operation Center (AOC) เป็นระบบที่ใช้ติดตามตำแหน่งรถพยาบาลส่งต่อ ซึ่งหลังจากกดดู link ที่ส่งมาใน Line จะมีข้อมูลรถพยาบาลส่งต่อ ข้อมูลผู้ป่วย รูปจากกล้องหน้ารถ และในรถพยาบาลส่งต่อ และตำแหน่งของรถพยาบาลส่งต่อ ใน Google map แบบเวลาจริง

2.ระบบ Checkpoint เป็นจุดที่รถพยาบาลส่งต่อใช้เวลาประมาณ 15 นาที เพื่อมาถึง รพศ.ชร. กำหนดขึ้นเพื่อให้ทีมห้องสวนหัวใจมารอที่ห้องสวนหัวใจ และเพื่อให้ห้องบัตรทำประวัติเอกสารการนอนโรงพยาบาลของผู้ป่วย จุด checkpoint มี 4 จุด คือ 1) บิ๊กซีแยกสนามบิน 2) วัดร่องขุน 3) แยกบายพาสท่าสาย และ 4) แยกบายพาสดอยสะเก็น

3.ระบบ Pass ER คือ ผู้ป่วยไม่ต้องแฉะที่ห้องฉุกเฉิน รพศ.ชร. เพื่อซักประวัติ ตรวจร่างกาย วัดสัญญาณชีพ และทำคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (electrocardiogram: EKG) ก่อนที่จะนำผู้ป่วยขึ้นห้องสวนหัวใจ ยกเว้นแต่ผู้ป่วยที่อาการทรุดลงหรือสัญญาณชีพไม่คงที่ หรือหัวใจหยุดเต้นให้พยาบาลส่งต่อผู้ป่วยเข้าห้องฉุกเฉิน รพศ.ชร. เพื่อ resuscitation ก่อน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ใช้แบบบันทึกข้อมูลผู้ป่วย ซึ่งเก็บข้อมูล 4 หัวข้อหลัก ได้แก่ 1) ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย ได้แก่ เพศ อายุ ภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วยก่อนทำ primary PCI และปัจจัยเสี่ยงต่อโรคหลอดเลือดหัวใจ 2) DTB time 3) ยาที่ได้รับระหว่างการรักษา รพ. เช่น aspirin, ยากลุ่ม P2Y12 inhibitor หรือยากลุ่ม high-potency statin เป็นต้น และ 4) ผลการรักษา ได้แก่ การเสียชีวิตใน รพ. และภาวะแทรกซ้อนหลังทำ primary PCI

การพิจารณาด้านจริยธรรมการวิจัยใน มนุษย์

งานวิจัยนี้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการ
จริยธรรมวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลเชียงราย-
ประชาชนเคราะห์ รหัสโครงการ EC CRH 081/63 In

การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลพื้นฐานทั่วไปวิเคราะห์โดยใช้สถิติ
เชิงพรรณนา ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบน
มาตรฐาน และใช้ student t-test เพื่อวิเคราะห์
ค่าตัวแปรต่อเนื่องที่การกระจายข้อมูลเป็นแบบปกติ
และใช้ Chi-square เพื่อวิเคราะห์ค่าตัวแปร
ไม่ต่อเนื่อง กำหนดนัยสำคัญทางสถิติที่ $p < 0.05$

ผลการศึกษา

ช่วงระบบ STEMI Fast Track ระยะเวลา 2 ปี (1 ตุลาคม 2560 ถึง 30 กันยายน 2562) มีผู้ป่วย 82 คน และระบบ STEMI Fast Pass ระยะเวลา 1 ปี (1 ตุลาคม 2562 ถึง 30 กันยายน 2563) มีผู้ป่วย 90 คน ผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็นเพศชาย แต่ในช่วงระบบ STEMI Fast Pass มีสัดส่วนผู้ป่วยเพศหญิงเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ ผู้ป่วยทั้ง 2 กลุ่มมีอายุเฉลี่ยประมาณ 65 ปี ซึ่งไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

ผู้ป่วยทั้ง 2 กลุ่มมีรอยโรคของ STEMI ที่พบมากที่สุด ได้แก่ anterior wall และรองลงไป ได้แก่ inferior wall ที่ไม่มี RV infarction ซึ่งไม่มี ความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ส่วนความรุนแรงของโรคซึ่งใช้ GRACE score และ TIMI score ในการคำนวณพบว่าผู้ป่วยทั้งในระบบ STEMI Fast Track และ STEMI Fast Pass ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

ตารางที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ป่วย STEMI แบ่งตามกลุ่ม

	STEMI Fast Track (n=82)	STEMI Fast Pass (n=90)	P-value
เพศ			0.011
หญิง	21 (25.6%)	40 (44.4%)	
ชาย	61 (74.4%)	50 (55.6%)	
อายุ			0.416
ค่าเฉลี่ย $\pm$ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	66.1 $\pm$ 11.4	64.7 $\pm$ 11.2	
ค่าต่ำสุด – ค่าสูงสุด	43 – 93	39 – 89	
รอยโรคของ STEMI			0.477
Anterior wall	44 (53.6%)	41 (45.5%)	
Inferior or posterior wall ที่ไม่มี RV infarction	24 (29.3%)	32 (35.6%)	
Inferior or posterior wall ที่มี RV infarction	14 (17.1%)	15 (16.7%)	
Lateral wall	0	2 (2.2%)	
GRACE score - ค่าเฉลี่ย $\pm$ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	143.6 $\pm$ 42.1	145.3 $\pm$ 40.2	0.782
TIMI score - ค่าเฉลี่ย $\pm$ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	5.5 $\pm$ 2.9	5.6 $\pm$ 2.8	0.843
ภาวะแทรกซ้อนก่อนทำ primary PCI			
หัวใจหยุดเต้นต้องได้รับการนวดหัวใจผายปอดกู้ชีพ	8 (9.7%)	20 (22.2%)	0.038
หัวใจห้องล่างเต้นพลิ้วต้องได้รับการกระตุ้นไฟฟ้า	9 (10.9%)	16 (17.7%)	0.279
ภาวะช็อกที่เกิดจากหัวใจ	23 (28.0%)	25 (27.7%)	1.000
ภาวะหัวใจล้มเหลว Killip III-IV	29 (35.4%)	40 (40.4%)	0.276

ตารางที่ 1 (ต่อ)

	STEMI Fast Track (n=82)	STEMI Fast Pass (n=90)	P-value
ปัจจัยเสี่ยงโรคหลอดเลือดหัวใจ			
โรคความดันโลหิตสูง	37 (45.1%)	40 (44.4%)	1.000
โรคเบาหวาน	16 (19.5%)	22 (24.4%)	0.467
ภาวะไขมันในเลือดสูง	12 (14.6%)	15 (16.6%)	0.834
โรคไตวายเรื้อรังระยะที่ 4-5	3 (3.6%)	6 (6.6%)	0.500
สูบบุหรี่	36 (43.9%)	37 (41.1%)	0.759

ภาวะแทรกซ้อนที่พบก่อนทำ primary PCI 2 อันดับแรกของทั้งช่วงระบบ STEMI Fast Track และ STEMI Fast Pass ได้แก่ ภาวะหัวใจล้มเหลว Killip III-IV และภาวะช็อกที่เกิดจากหัวใจ (cardiogenic shock) ตามลำดับ และพบว่าผู้ป่วยในช่วงระบบ STEMI Fast Pass มีภาวะหัวใจหยุดเต้น ต้องได้รับการการนวดหัวใจผายปอดกู้ชีพสูงกว่าช่วงระบบ STEMI Fast Track อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ผู้ป่วย STEMI ที่มาทำ primary PCI มีปัจจัยเสี่ยงของการเป็นโรคหลอดเลือดหัวใจตีบ 3 อันดับแรก ได้แก่ โรคความดันโลหิตสูง ประมาณ 45%, สูบบุหรี่ ประมาณ 42% และโรคเบาหวาน ประมาณ 20% ซึ่งไม่มีความแตกต่างกันระหว่างผู้ป่วยทั้ง 2 กลุ่ม (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 2 เวลาของผู้ป่วย STEMI

	STEMI Fast Track (n=82)	STEMI Fast Pass (n=90)	P-value
เวลาดังแต่ผู้ป่วยเริ่มเจ็บหน้าอกถึงเวลาที่เปิดหลอดเลือดหัวใจได้ (onset to balloon time) (นาที)			
ค่าเฉลี่ย $\pm$ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	379 $\pm$ 231	336 $\pm$ 202	0.199
ค่ากลาง	308	272	
เวลาดังแต่ผู้ป่วยถึงโรงพยาบาลเชียงรายถึงเวลาที่เปิดหลอดเลือดหัวใจได้ (door to balloon time) (นาที)			
ค่าเฉลี่ย $\pm$ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	82.6 $\pm$ 37.7	44.1 $\pm$ 30.0	<0.001
ค่ากลาง	79	33	
เวลาดังแต่ผู้ป่วยถึงโรงพยาบาลเชียงรายถึงเวลาที่เปิดหลอดเลือดหัวใจได้ภายใน 90 นาที	50 (60.9%)	83 (92.2%)	<0.001

ระบบ STEMI Fast Track มีค่าเฉลี่ยเวลาตั้งแต่ผู้ป่วยเริ่มเจ็บหน้าอกถึงเวลาที่เปิดหลอดเลือดหัวใจได้ (onset to balloon time) 379 นาที ซึ่งนานกว่าผู้ป่วยในระบบ STEMI Fast Pass ที่มี 336 นาที แต่ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

ระบบ STEMI Fast Track มีค่าเฉลี่ยเวลาตั้งแต่ผู้ป่วยถึงโรงพยาบาลเชียงรายถึงเวลาที่เปิดหลอดเลือดหัวใจได้ (door to balloon time) 82.6 นาที แต่เมื่อใช้ระบบ STEMI Fast Pass ค่าเฉลี่ยเวลาตั้งแต่ผู้ป่วยถึงโรงพยาบาลเชียงรายถึงเวลาที่เปิดหลอดเลือดหัวใจได้ลดลงเหลือ 44.1 นาที ซึ่งลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติและระบบ STEMI Fast Pass มีอัตราของเวลาตั้งแต่ผู้ป่วยถึงโรงพยาบาลเชียงรายถึงเวลาที่เปิดหลอดเลือดหัวใจได้ภายใน 90 นาทีเพิ่มขึ้นจาก 60.9% เป็น 92.2% ซึ่งมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตารางที่ 2)

การใช้ยา antiplatelet พบว่าผู้ป่วยทั้ง 2 กลุ่ม ได้รับ aspirin ทุกราย และได้รับยาในกลุ่ม

new P2Y12 inhibitor ซึ่งได้แก่ Prasugrel และ Ticagrelor ประมาณ 75% ซึ่งไม่มีความแตกต่างกันระหว่างผู้ป่วย 2 กลุ่ม ส่วนการใช้ยา anticoagulant หลังทำ PCI มีประมาณ 12% ซึ่งไม่มีความแตกต่างกัน ผู้ป่วยกลุ่ม STEMI Fast Pass ได้รับยาในกลุ่ม glycoprotein IIb/IIIa inhibitor 42.2% ซึ่งมากกว่าผู้ป่วยกลุ่ม STEMI Fast Track ที่ได้รับยา 24.3% อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ผู้ป่วยกลุ่ม STEMI Fast Pass ได้รับยาในกลุ่ม angiotensin-converting enzyme inhibitors (ACEi) หรือ angiotensin-receptor blockers (ARB) 34.4% และยาในกลุ่ม high potency statin 86.6% ซึ่งมากกว่าผู้ป่วยกลุ่ม STEMI Fast Track อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนยาในกลุ่ม beta-blocker ผู้ป่วยกลุ่ม STEMI Fast Pass ได้รับยา 27.7% ซึ่งน้อยกว่าผู้ป่วยกลุ่ม STEMI Fast Track ซึ่งได้รับยา 34.1% แต่ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 ยาที่ได้รับระหว่างการนอนโรงพยาบาล ยกเว้นการให้ unfractionated heparin ระหว่างการเปิดหลอดเลือดหัวใจโดยใช้สายสวน (primary PCI)

	STEMI Fast Track (n=82)	STEMI Fast Pass (n=90)	P-value
Aspirin	82 (100%)	90 (100%)	1.000
P2Y12 inhibitor	82 (100%)	90 (100%)	0.605
Clopidogrel	20 (24.4%)	26 (28.8%)	
Ticagrelor or Prasugrel	62 (75.6%)	64 (77.1%)	
Anticoagulant	10 (12.1%)	12 (13.3%)	0.504
Low molecular weight heparin	6 (7.3%)	10 (11.1%)	
Unfractionated heparin	4 (4.8%)	2 (2.2%)	
Glycoprotein IIb/IIIa inhibitor	20 (24.3%)	38 (42.2%)	0.016
ACE inhibitor or ARB	10 (12.2%)	31 (34.4%)	0.001
Beta-blocker	28 (34.1%)	25 (27.7%)	0.410
High potency statin	53 (64.6%)	78 (86.6%)	0.001

ตารางที่ 4 ผลการรักษา

	STEMI Fast Track (n=82)	STEMI Fast Pass (n=90)	P-value
จำนวนวันนอน รพ. – (วัน)			
ค่าเฉลี่ย $\pm$ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	3.5 $\pm$ 3.3	3.2 $\pm$ 3.3	0.573
การเสียชีวิตใน รพ.	15 (18.3%)	12 (13.4%)	0.407
สาเหตุจากโรคหัวใจ	15 (18.3%)	12 (13.4%)	
สาเหตุจากโรคอื่น	0	0	
การรอดชีวิตใน รพ.	67 (81.7%)	78 (86.6%)	0.553
Improve and approval	66 (80.5%)	76 (84.4%)	
Not improve and against advice	1 (1.2%)	2 (2.2%)	
การเกิดโรคหลอดเลือดสมอง	0	0	
โรคหลอดเลือดสมองตีบฉับพลัน	0	0	
โรคหลอดเลือดสมองแตกฉับพลัน	0	0	
ภาวะเลือดออก	5 (6.0%)	4 (4.4%)	0.407
TIMI Minor bleeding	3 (3.6%)	4 (4.4%)	
TIMI Major bleeding	2 (2.4%)	0	

ผู้ป่วยในกลุ่ม STEMI Fast Pass มีค่าเฉลี่ยวันนอนโรงพยาบาล 3.2 วัน ซึ่งน้อยกว่าผู้ป่วยในกลุ่ม STEMI Fast Track ที่นอนโรงพยาบาล 3.5 วัน แต่ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และมีอัตราการเสียชีวิตในโรงพยาบาล 13.4% ซึ่งน้อยกว่าผู้ป่วยในกลุ่ม STEMI Fast Track ที่พบ 18.3% แต่ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตารางที่ 4)

การเกิดภาวะแทรกซ้อนหลังจากทำ primary PCI ไม่พบผู้ป่วยเกิดภาวะเส้นเลือดสมองตีบฉับพลันหรือภาวะเส้นเลือดสมองแตกฉับพลันในผู้ป่วยทั้งสองกลุ่ม แต่ผู้ป่วยกลุ่ม STEMI Fast Pass มีภาวะเลือดออก 4.4% ซึ่งน้อยกว่าผู้ป่วยกลุ่ม STEMI Fast Track ซึ่งพบภาวะเลือดออก 6.0% แต่ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตารางที่ 4)

การอภิปรายผล

ผู้ป่วยกลุ่ม STEMI Fast Pass ซึ่งถูกส่งตัวมาทำ primary PCI พบว่าเป็นเพศหญิงเพิ่มมากขึ้นจาก 25.6% เป็น 44.4% อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อเทียบกับผู้ป่วยกลุ่ม STEMI Fast Track ซึ่งขัดแย้งกับงานวิจัยของประเทศสหรัฐอเมริกา พบว่าผู้ป่วย STEMI มีแนวโน้มลดลงทั้งจำนวนผู้ป่วยทั้งหมด และเมื่อแบ่งตามเพศพบว่า ทั้งเพศหญิงและชายมีแนวโน้มการเกิด STEMI ลดลงทุกปี⁸ และงานวิจัยของประเทศเยอรมันที่พบว่า ผู้ป่วยโรค ACS มีสัดส่วนของเพศชาย 64.1% ซึ่งมากกว่าเพศหญิง 35.9%⁹ ซึ่งอาจจะต้องเก็บข้อมูลเพิ่มเติมในผู้ป่วย STEMI ทั้งหมดทั้งกลุ่มที่ได้ยา fibrinolysis เพื่อดูว่าสัดส่วนของผู้ป่วย STEMI เพศหญิงมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้นหรือไม่

เป้าหมายของระบบ STEMI Fast Pass คือ ทำอย่างไรให้ผู้ป่วย STEMI ได้รับการเปิดหลอดเลือดหัวใจอย่างรวดเร็วที่สุด โดยเมื่อเปรียบเทียบกับระบบ STEMI Fast Track เดิม ระบบใหม่ช่วยลดระยะเวลาที่อาจจะสูญเสียไปในขั้นตอนต่างๆ ดังนี้

1. ระบบ Pass ER ทำให้ผู้ป่วยที่มีอาการคงที่ไม่ต้องแหวะเข้าห้องฉุกเฉิน รพศ.ชร. เพื่อทำการซักประวัติ ตรวจร่างกาย วัดสัญญาณชีพ และทำคลื่นไฟฟ้าหัวใจซ้ำอีกรอบ เนื่องจากกระหว่างการส่งต่อพยาบาลส่งต่อ มีการวัดสัญญาณชีพและอาการของผู้ป่วย พร้อมทั้งบันทึกในแบบฟอร์มการส่งต่อสามารถใช้เป็นข้อมูลผู้ป่วยส่งต่อให้กับทีมสวนหัวใจได้แทน

2. เมื่อผู้ป่วยถึง Checkpoint แพทย์ Intervention และทีมสวนหัวใจมารอที่ห้องสวนหัวใจ โดยระบบจุด Checkpoint ทำให้ทีมสวนหัวใจมาถึงก่อนผู้ป่วยมาถึง รพศ.ชร. หรือถึงในเวลาใกล้เคียงกัน ทำให้มีเวลาเตรียมห้องและอุปกรณ์เพื่อพร้อมรับผู้ป่วยเข้าห้องสวนหัวใจได้ทันที

3. ผู้ป่วยไม่ต้องเข้า CCU ก่อน และไม่ต้องรอให้แพทย์ประจำบ้านหรือแพทย์เพิ่มพูนทักษะมาประเมินผู้ป่วยแล้วโทรรายงานแพทย์ Intervention ก่อนตามทีมสวนหัวใจ โดยให้แพทย์ Intervention ทำการประเมินผู้ป่วยได้ทันทีที่ผู้ป่วยมาถึงห้องสวนหัวใจเป็นการลดการทำงานที่ซ้ำซ้อน

ผู้ป่วยในกลุ่ม STEMI Fast Pass มีการใช้ยา กลุ่ม glycoprotein IIb/IIIa เพิ่มขึ้นจาก 24.3% เป็น 42.2% อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คาดว่าผู้ป่วยกลุ่มนี้อาการหนักกว่า มีภาวะแทรกซ้อนแบบหัวใจหยุดเต้นที่ต้องการการกู้ชีพมากกว่ากลุ่ม STEMI Fast Track รอยโรคจึงน่าจะมีการอุดตันของหลอดเลือดหัวใจมากกว่า จึงทำให้มีการใช้ยา กลุ่ม glycoprotein IIb/IIIa มากกว่า⁵

ผู้ป่วยในกลุ่ม STEMI Fast Pass มีการใช้ยา กลุ่ม ACEi/ARB และยา กลุ่ม high potency statin เพิ่มมากขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คาดว่าเกิดจากทางผู้วิจัยได้จัดทำ standing order STEMI มีการระบุให้ Atorvastatin(40) 1x1 hs อยู่ใน CR-STEMI standing order version 1.1 เริ่มใช้ตั้งแต่ 20 มีนาคม 2561 (รูปที่ 4) ทำให้ผู้ป่วยเกือบทุกรายได้รับยา กลุ่ม high potency statin

แม้ผลการวิจัยนี้พบว่าระบบ STEMI Fast Pass สามารถลดอัตราการเสียชีวิตในโรงพยาบาลได้จาก 18.3% เหลือ 13.4% เมื่อเทียบกับระบบ STEMI Fast Track แต่ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ อาจจะอธิบายได้ว่า

1. ระยะเวลาที่กล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด (Ischemic time) น้อยลงซึ่งเกิดจาก DTB time ที่ลดลง ทำให้เปิดหลอดเลือดหัวใจได้เร็วยิ่งขึ้นซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยพบว่า ยิ่งลดระยะเวลาการเปิดหลอดเลือดหัวใจให้เร็วขึ้น โอกาสเสียชีวิตจะลดลง¹⁰

2. ช่วงระบบ STEMI Fast Pass มีการทำ primary PCI เพิ่มขึ้น โดยภายใน 1 ปีทำไป 90 ราย เมื่อเทียบกับช่วงระบบ STEMI Fast Track มีการทำ primary PCI 82 รายใน 2 ปี เฉลี่ยทำปีละ 41 ราย ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Keeley และคณะที่พบว่า การทำ primary PCI ลดอัตราการเสียชีวิต, กล้ามเนื้อหัวใจตาย, ภาวะหัวใจขาดเลือดซ้ำ และการเกิดภาวะหลอดเลือดสมองตีบทั้งในระยะสั้น 4-6 สัปดาห์ และระยะยาว 6-12 เดือน¹¹

3. ผู้ป่วยช่วงระบบ STEMI Fast Pass เกิดภาวะหัวใจหยุดเต้นต้องทำการนวดหัวใจผายปอดกู้ชีพเพิ่มมากขึ้นจาก 9.7% เป็น 22.2% เมื่อเทียบกับผู้ป่วยช่วงระบบ STEMI Fast Track อาจแสดงถึงผู้ป่วยที่มีอาการหนักเข้าถึงบริการทางการแพทย์ฉุกเฉินได้มากและเร็วขึ้น ทำให้ส่งผู้ป่วยมาทำ primary PCI มากขึ้น

CR-STEMI Assessment

*Onset of chest pain	___/___/___ :___^	Arrest before arrive to ER?	Type of reperfusion
*Arrive to ER 1st hospital	___/___/___ :___^	O Yes O No	O Primary PCI
*First EKG	___/___/___ :___^	VT/VF occurred?	O Thrombolysis
*Consult cardiologist	___/___/___ :___^	O Yes O No	O Pharmacoinvasive
*If SK, 1st drop of SK	___/___/___ :___	Killip classification	If thrombolysis, STEMI resolution?
*If refer, arrive to ER CRH	___/___/___ :___^	O I	O Complete
*Depart from ER CRH	___/___/___ :___^	O II (crepitation <1/2 thorax)	O Partially
*Arrive to CCU	___/___/___ :___^	O III (crepitation ≥1/2 thorax)	O No, go on rescue PCI
Arrive to Cath Lab	___/___/___ :___^	O IV (cardiogenic shock)	O No, rescue PCI was not done
Wire cross culprit lesion	___/___/___ :___^	*Thrombolytic ^Primary or rescue PCI (Timing 1-6 for referral hospital)	

CR-STEMI Standing Order

Progress note	Date/time	ORDER FOR ONE DAY	Date/time	ORDER FOR CONTINUOUS
Pre-counselling anti-HIV to patient or relations by _____		O Admit CCU O CBC, PT, PTT, INR O BUN, Cr, electrolyte, Ca, Mg,P O Anti-HIV O hs-Troponin I Hr. 0 and 3 O EKG 12 leads O CXR portable at CCU O NSS 500 ml IV 40 ml/hr Lt. arm if AVF, on IV at non-AVF limb O on O2 canula 3 L if O2sat <90%		O Regular / soft diet O Record V/S, I/O Medication O ASA (81) 1x1 pc O Clopidogrel (75) 1x1 pc O Omeprazole(20) 1x1 ac O Atorvastatin (40) 1x1 hs O Senokot 2x1 hs O Ativan (0.5) 1x1 hs O Enoxaparin (if GFR<30 give OD) O age <75; 1 mg/kg SC q 12 hr _____ O age ≥75; 0.75 mg/kg SC q 12 hr _____ (CCU sign) _____
Cath Lab note: O Set CAG ___/___/___ O Continue standby CAG O Appoint for non-invasive stress test and D/C		O Primary PCI O ASA gr.V 1 tab chew stat O Clopidogrel (75) 8 tabs PO stat O Ticagrelor (90) 2 tabs PO stat O Prasugrel (10) 6 tabs PO stat O Thrombolytic O ASA gr.V 1 tab PO stat O Clopidogrel (75) O age <75; 4 tabs PO stat O age ≥75; 1 tab PO stat		Ver 1.1 20032018
OPD 27 note: Appoint for stress test O EST (treadmill) O EST (bicycle) O DSE (short) O DSE (long) Date ___/___/___ Time ___:___ Dr. _____		O Conventional SK SK 1.5 mu + NSS 100 ml IV in 1 hour, EKG @ min 60 O Accelerated SK SK 0.75 mu + NSS 100 ml IV in 10 min, then Enoxaparin 40 mg IV stat after SK EKG @ min 60, if not resolution, consult cardiologist for give second dose of SK 0.75 mu + NSS 100 ml IV in 10 min (ER sign) _____/ Cardio _____		
Consultant visit: O Rehab ___/___/___ _____ O Smoke ___/___/___ _____ O Nutrition ___/___/___ _____		O Standby CAG and echo O Tomorrow FBS, lipid profile, (PT PTT if thrombolytic) O Tomorrow consult for 1) cardiac rehabilitation, 2) quit smoking and 3) nutrition O If CAG was not done in 96 hrs, send chart to Cath Lab in office hour (CCU sign) _____		

รูปที่ 4 CR-STEMI standing order version 1.1

การที่ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติของอัตราการเสียชีวิตในโรงพยาบาลระหว่างระบบ STEMI Fast Pass และระบบ STEMI Fast Track อาจเกิดจากจำนวนตัวอย่างไม่เพียงพอก็ได้ เนื่องจากในการศึกษาไม่ได้มีการคำนวณจำนวนตัวอย่าง ดังนั้นอำนาจจำแนกความแตกต่างระหว่างกลุ่ม (power) อาจมีจำนวนไม่เพียงพอ อาจจะต้องคำนวณตัวอย่างและเก็บข้อมูลทำงานวิจัยเพิ่มเติมเพื่อตอบคำถามนี้

สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

ระบบ STEMI Fast Pass ลดระยะเวลาที่ผู้ป่วยมาถึงห้องฉุกเฉิน รพศ.ชร. จนถึงเวลาที่เปิดหลอดเลือดได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อเทียบกับระบบ STEMI Fast Track และมีแนวโน้มลดอัตราการเสียชีวิตในโรงพยาบาลแต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ นายแพทย์วัฒนา วงศ์เทพเทียน ทีมอายุรแพทย์โรคหัวใจ ทีมห้องสวนหัวใจ ทีมหอผู้ป่วยหนักโรคหัวใจ (CCU) ทีมศูนย์โรคหัวใจ ทีมศัลยแพทย์หลอดเลือดและทรวงอก ทีมเภสัชกร ทีมกายภาพบำบัด ทีมโภชนาการ และผู้เกี่ยวข้องในการดูแลผู้ป่วยโรคหัวใจทุกท่านที่ไม่ได้เอ่ยนามที่ร่วมแรงร่วมใจดูแลผู้ป่วยโรคหัวใจของจังหวัดเชียงใหม่และจังหวัดพะเยาให้ปลอดภัยและมีคุณภาพ

REFERENCES

1. Mozaffarian D, Benjamin EJ, Go AS, Arnett DK, Blaha MJ, Cushman M, et al. Heart disease and stroke statistics--2015 update: a report from the American Heart Association. Circulation. 2015;131(4):e29-322.
2. McManus DD, Gore J, Yarzebski J, Spencer F, Lessard D, Goldberg RJ. Recent trends in the incidence, treatment, and outcomes of patients with STEMI and NSTEMI. Am J Med. 2011;124(1):40-7.
3. Srimahachota S, Kanjanavanit R, Boonyaratavej S, Boonsom W, Veerakul G, Tresukosol D, et al. Demographic, management practices and in-hospital outcomes of Thai Acute Coronary Syndrome Registry (TACSR): the difference from the Western world. J Med Assoc Thai. 2007;90(Suppl 1):1-11.
4. Srimahachota S, Boonyaratavej S, Kanjanavanit R, Sritara P, Krittayaphong R, Kunjara-Na-ayudhya R, et al. Thai Registry in Acute Coronary Syndrome (TRACS)--an extension of Thai Acute Coronary Syndrome registry (TACS) group: lower in-hospital but still high mortality at one-year. J Med Assoc Thai. 2012;95(4):508-18.
5. Ibanez B, James S, Agewall S, Antunes MJ, Bucciarelli-Ducci C, Bueno H, et al. 2017 ESC guidelines for the management of acute myocardial infarction in patients presenting with ST-segment elevation: the task force for the management of acute myocardial infarction in patients presenting with ST-segment elevation of the European Society of cardiology(ESC). Eur Heart J. 2018;39(2):119-77.

6. De Luca G, Suryapranata H, Zijlstra F, van 't Hof AW, Hoorntje JC, Gosselink AT, et al. Symptom-onset-to-balloon time and mortality in patients with acute myocardial infarction treated by primary angioplasty. J Am Coll Cardiol. 2003;42(6):991-7.
7. De Luca G, Suryapranata H, Ottervanger JP, Antman EM. Time delay to treatment and mortality in primary angioplasty for acute myocardial infarction: every minute of delay counts. Circulation. 2004;109(10):1223-5.
8. Mefford MT, Li BH, Qian L, Reading SR, Harrison TN, Scott RD, et al. Sex-Specific trends in acute myocardial infarction within an integrated healthcare network, 2000 through . Circulation. 2020;141(7):509-19.
9. Neumann JT, Gossling A, Sorensen NA, Blankenberg S, Magnussen C, Westermann D. Sex differences in patients with acute coronary syndrome. J Clin Med. 2020;9(7):2124.
10. Gersh BJ, Stone GW, White HD, Holmes DR, Jr. Pharmacological facilitation of primary percutaneous coronary intervention for acute myocardial infarction: is the slope of the curve the shape of the future? JAMA. 2005;293(8):979-86.
11. Keeley EC, Boura JA, Grines CL. Primary angioplasty versus intravenous thrombolytic therapy for acute myocardial infarction: a quantitative review of 23 randomised trials. Lancet. 2003;361(9351):13-20.



โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์
Chiangrai Prochanukroh Hospital

ISSN 1906-649X ปีที่ 13 ฉบับที่ 1 เดือน เมษายน 2564

เชียงรายเวชสาร

วารสารวิชาการ โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์ | Chiangrai Medical Journal

การพัฒนารูปแบบการจัดการตนเองในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านดอกคำใต้ ตำบลแม่ต๊ำ อำเภอเมือง จังหวัดลำปาง

อำพรทิพย์ อุตสาหกิจ ส.ม.*

บทคัดย่อ

ความเป็นมา : กระทรวงสาธารณสุขได้กำหนดตัวชี้วัดให้ผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดีมากกว่าร้อยละ 40 แต่จากทะเบียนรายงานตำบลแม่ต๊ำ ปี 2558-2562 พบว่า ผู้ป่วยสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดี ร้อยละ 13.27, 11.40, 10.32, 19.55, 18.03 ตามลำดับ ดังนั้น การแก้ปัญหาจึงมีความจำเป็นเพื่อให้ผู้ป่วยสามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและควบคุมระดับน้ำตาลได้ดี

วัตถุประสงค์ : การวิจัยนี้เพื่อศึกษาสถานการณ์และสภาพปัญหาการจัดการตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน เพื่อพัฒนาและประเมินประสิทธิผลของรูปแบบการจัดการตนเองในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้

วิธีการศึกษา : เป็นการวิจัยที่ใช้กระบวนการวิจัยแบบผสมผสานเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ (Mixed Method) แบ่งเป็น 3 ระยะคือ ระยะที่ 1 การวิเคราะห์สถานการณ์ปัญหาการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดและการศึกษาสภาพปัญหาการจัดการตนเองในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของผู้ป่วยเบาหวาน กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยเบาหวานจำนวน 122 ราย คัดเลือกตัวอย่างแบบสุ่มอย่างง่าย เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสัมภาษณ์ แบบบันทึกข้อมูล และการสนทนากลุ่ม วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ ด้วยสถิติเชิงพรรณนา ระยะที่ 2 การพัฒนาแบบการจัดการตนเอง คัดเลือกแบบเจาะจง จำนวน 40 ราย เก็บข้อมูลด้วยวิธีการสนทนากลุ่ม วิเคราะห์ข้อมูลเชิงเนื้อหา (Content analysis) ระยะที่ 3 ศึกษาประสิทธิผลของรูปแบบการจัดการตนเอง นำรูปแบบไปทดลองใช้ในผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ จำนวน 35 ราย จากการคำนวณขนาดตัวอย่าง ประเมินผลโดยใช้แบบสอบถาม พฤติกรรม ค่าระดับน้ำตาลสะสมในเลือด วิเคราะห์ข้อมูลด้วย สถิติเชิงพรรณนา สถิติเชิงอนุมาน paired t-test

ผลการศึกษา : พบว่ารูปแบบการส่งเสริมสุขภาพที่ใช้อยู่ยังไม่สามารถทำให้ผู้ป่วยเบาหวานเกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพและควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดี จึงเกิดการพัฒนาแบบการจัดการตนเองตำบลแม่ต๊ำจาก 3อ.2ส. ปิงปองจรรยา 7 สี กิจกรรมสุขศึกษา เป็น Maeteep Model ซึ่งประกอบด้วย 1) participation: สร้างการมีส่วนร่วมของชุมชน 2) Information: สนับสนุนข้อมูลความรู้ และ 3) Maeteep self-management: รูปแบบการจัดการตนเอง ผลการประเมินรูปแบบการจัดการตนเอง (Maeteep self-management) พบว่า พฤติกรรม 5 ด้าน คือ การจัดการตนเองด้านอาหาร ด้านการออกกำลังกาย ด้านอารมณ์ ด้านการรับประทานยา ด้านการสูบบุหรี่ และดื่มสุรา อยู่ระดับดี-สูงทั้งหมด และพบว่าการจัดการตนเองด้านอาหาร ด้านการออกกำลังกาย ด้านอารมณ์ และระดับน้ำตาลสะสมในเลือด แตกต่างจากก่อนการพัฒนาแบบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

สรุปและข้อเสนอแนะ : Maateep Model ทำให้ผู้ป่วยเบาหวาน มีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการดูแลตนเองดีขึ้น จึงสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการดูแลผู้ป่วยเบาหวานในชุมชนให้ครอบคลุมและทั่วถึง

คำสำคัญ : การพัฒนา รูปแบบการจัดการตนเอง ผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ 3๒2ส (อาหาร ออกกำลังกาย อารมณ์ ไม่สูบบุหรี่ ไม่ดื่มสุรา)

*โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล บ้านดอกคำใต้ ตำบลแม่ต๊ำ อำเภองาว จังหวัดลำปาง

ติดต่อเกี่ยวกับบทความ : อัมพรทิพย์ อุดทาโท E-mail : kikamponrtip@gmail.com

วันที่รับเรื่อง : 2 มีนาคม 2564 วันที่ส่งแก้ไข : 22 เมษายน 2564 วันที่ตีพิมพ์ : 30 เมษายน 2564

DEVELOPMENT OF PARTICIPATORY SELF-MANAGEMENT MODEL IN BEHAVIOR MODIFICATION FOR THOSE WHO CAN UNCONTROLLED DIABETES MELLITUS AT BANDOKKHAMTAI TAMBON HEALTH PROMOTING HOSPITAL IN MAETEEP SUBDISTRICT, NGAO DISTRICT, LAMPANG PROVINCE

Amporntip Audtoto M.P.H.*

ABSTRACT

BACKGROUND : The Key Performance Indicator Ministry of Public Health was set the patient who could control sugar levels, diabetes mellitus more 40 percent, but Maeteep Subdistrict report found that in 2015 – 2019 at 13.27, 11.40, 10.32, 19.55, and 18.03 respectively. So that must be solving the problem for engaging patients to changed behavior and control blood sugar.

OBJECTIVE : This research aimed was to study for self-management and self-management problem situation, to develop and to evaluate self-management model.

METHODS : This research and development by mixed method; divided into 3 parts. There were 1) analyze the diabetes mellitus situation and self-management problem with changed behavior diabetes patient situation. The study was conducted on 122 patients selected with the simple sampling technique. Data were collected from interviews with respondents' questionnaire and focused on group discussions and analyzed by using descriptive statistics; 2) development of a self-management model in 40 patients selected by purposive sampling technique. Data was collected by focus group discussions and analyzed by content analysis; 3) evaluate self-management model. The specific model used for uncontrolled diabetes patients in 35 workers selected by the sample size technique with questionnaire and interviews; analyzed by using descriptive statistics and paired t-test.

RESULTS : In Maeteep diabetes patients, the current health promotion model was unable to promote behavior modification and well controlled in blood sugar. So, Maeteep subdistrict was developed model from 3E2S (Eating, Exercise, Emotion, Stop Smoking, Stop Drinking) and 7 color balls health education to Maeteep Model, including 1) participation: promote the participation of the community 2) Information: Inform and support knowledge management 3) Maeteep self-management. The evaluation Maeteep self-management found 5 self-management behaviors: eating, exercise, emotional, taking medicines, Smoking and drinking at good-high level score and the results showed that self-management diet, exercise, emotional and Hemoglobin A1c blood sugar before and after developing model were significantly at 0.05 ($p < 0.05$).

DEVELOPMENT OF PARTICIPATORY SELF-MANAGEMENT MODEL IN BEHAVIOR MODIFICATION
FOR THOSE WHO CAN UNCONTROLLED DIABETES MELLITUS AT BANDOKKHAMTAI TAMBON HEALTH PROMOTING HOSPITAL
IN MAETEEP SUBDISTRICT, NGAO DISTRICT, LAMPANG PROVINCE

CONCLUSIONS AND DISCUSSIONS : Maeteep Model could engage uncontrolled blood sugar diabetes mellitus patients to change behavior. This model should be applied to cover all diabetes mellitus patients in the community.

KEYWORDS : Development, Self-management, uncontrolled diabetes, 3 E2S (Eating, Exercise, Emotional, Stop Smoking, Stop Drinking)

*Bandokkhamtai Subdistrict Health Promoting Hospital, Maeteep Subdistrict, Ngao District, Lampang Province.

Corresponding Author : Amporn Tip Audtato E-mail : kikamporn tip@gmail.com

Accepted date : 2 March 2021 Revise date : 22 April 2021 Publish date : 30 April 2021

ความเป็นมา

โรคเบาหวานเป็นโรคเรื้อรังที่เกิดจากความผิดปกติทางเมตาบอลิซึมที่มีระดับน้ำตาลในเลือดสูง เนื่องจากมีความผิดปกติของการหลั่งของอินซูลิน ซึ่งเป็นฮอร์โมนที่ทำหน้าที่เป็นกลไกสำคัญในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของร่างกาย¹ การเจ็บป่วยด้วยโรคเบาหวานเป็นปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อบุคคล ครอบครัว และสังคม เนื่องจากผู้ป่วยเบาหวานมักพบภาวะแทรกซ้อนอันเนื่องมาจากการไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้และก่อให้เกิดความสูญเสียทางเศรษฐกิจในด้านการรักษาพยาบาลและการฟื้นฟูสมรรถภาพ

องค์การอนามัยโลก (WHO) ได้ประมาณการณ์ว่า ร้อยละ 11.00 ของค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพทั้งหมดในประเทศไทย ถูกจัดสรรให้กับการดูแลรักษาโรคเบาหวาน ซึ่งใกล้เคียงกับประเทศอื่น ๆ ในภูมิภาคเดียวกัน และคาดการณ์ว่าตัวเลขนี้จะเพิ่มขึ้นถึงร้อยละ 41.00 ภายในปี 2573 ซึ่งทำให้สังคมรับภาระจากโรคเบาหวานเพิ่มขึ้นถึงสองเท่า และพบว่ารัฐบาลต้องเสียค่าใช้จ่ายในการรักษาโรคเบาหวานสูงถึง 3 หมื่นล้านบาท และหากรวมการรักษาโรคแทรกซ้อน เช่น เบาหวานขึ้นตา ไตวาย โรคหัวใจ ค่าใช้จ่ายอาจเพิ่มสูงถึงแสนล้านบาทต่อปี โดยเฉพาะโรคอัมพฤกษ์อัมพาตเพิ่มขึ้นปีละ 150,000 คน ทำให้เสียค่าใช้จ่ายดูแลรักษาประมาณ 75,000 ล้านบาท ซึ่งเป็นภาระแก่ประเทศและครอบครัวของผู้ป่วยที่ค่อนข้างจะสูงมาก² จะเห็นได้ว่าค่าใช้จ่ายในการรักษาของโรคเบาหวานนั้นมีค่าใช้จ่ายสูง สิ่งหนึ่งที่จะช่วยลดภาระค่าใช้จ่ายในการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคเบาหวาน คือ การควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย และการรับประทานยาที่เหมาะสม ซึ่งสิ่งเหล่านี้เป็นผลช่วยให้ระดับน้ำตาลในเลือดอยู่ในเกณฑ์ปกติ ดังนั้นการควบคุม

ระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานจึงเป็นสิ่งที่จำเป็นอย่างยิ่ง จากรายงานสถิติผู้ป่วยของสำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์กระทรวงสาธารณสุข 2557-2561 พบว่าอัตราการป่วยด้วยโรคเบาหวานเป็น 1,032.50, 1,233.46, 1,292.79 1,344.95 และ 1,439.04 ต่อประชากรแสนคน ตามลำดับ³

ผู้วิจัยได้ศึกษาข้อมูลเบื้องต้นจากรายงานทะเบียนโรคเรื้อรังโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านดอกคำใต้ ตำบลแม่ต๊ำ พบว่ามีอัตราผู้ป่วยด้วยโรคเบาหวานระหว่างปี 2557-2561 คือ 2,494.38, 3,023.48, 3,173.41, 3,231.46 และ 3,138.67 ต่อประชากรแสนคน ตามลำดับ จากตัวชี้วัดกระทรวงสาธารณสุข กำหนดให้ผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดี มากกว่าร้อยละ 40 และพบว่าผู้ป่วยสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดี ร้อยละ 26.09, 13.27, 11.40, 10.32, 19.55⁴ หากผู้ป่วยโรคเบาหวานมีการจัดการตนเองที่ดีตามแนวทางการจัดการตนเอง ร่วมด้วยยิ่งจะทำให้ผู้ป่วยสามารถนำไปปฏิบัติเพื่อประเมินได้ว่าควรที่จะเลือกใช้หรือไม่ใช้ ผลิตภัณฑ์หรือบริการหรือปรับเปลี่ยนพฤติกรรมหรือวิถีชีวิตไปในทิศทางใดเพื่อให้เกิดสุขภาพและการกินอยู่ที่ดี ถ้าปฏิบัติอย่างต่อเนื่องจะช่วยลดภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นได้⁵

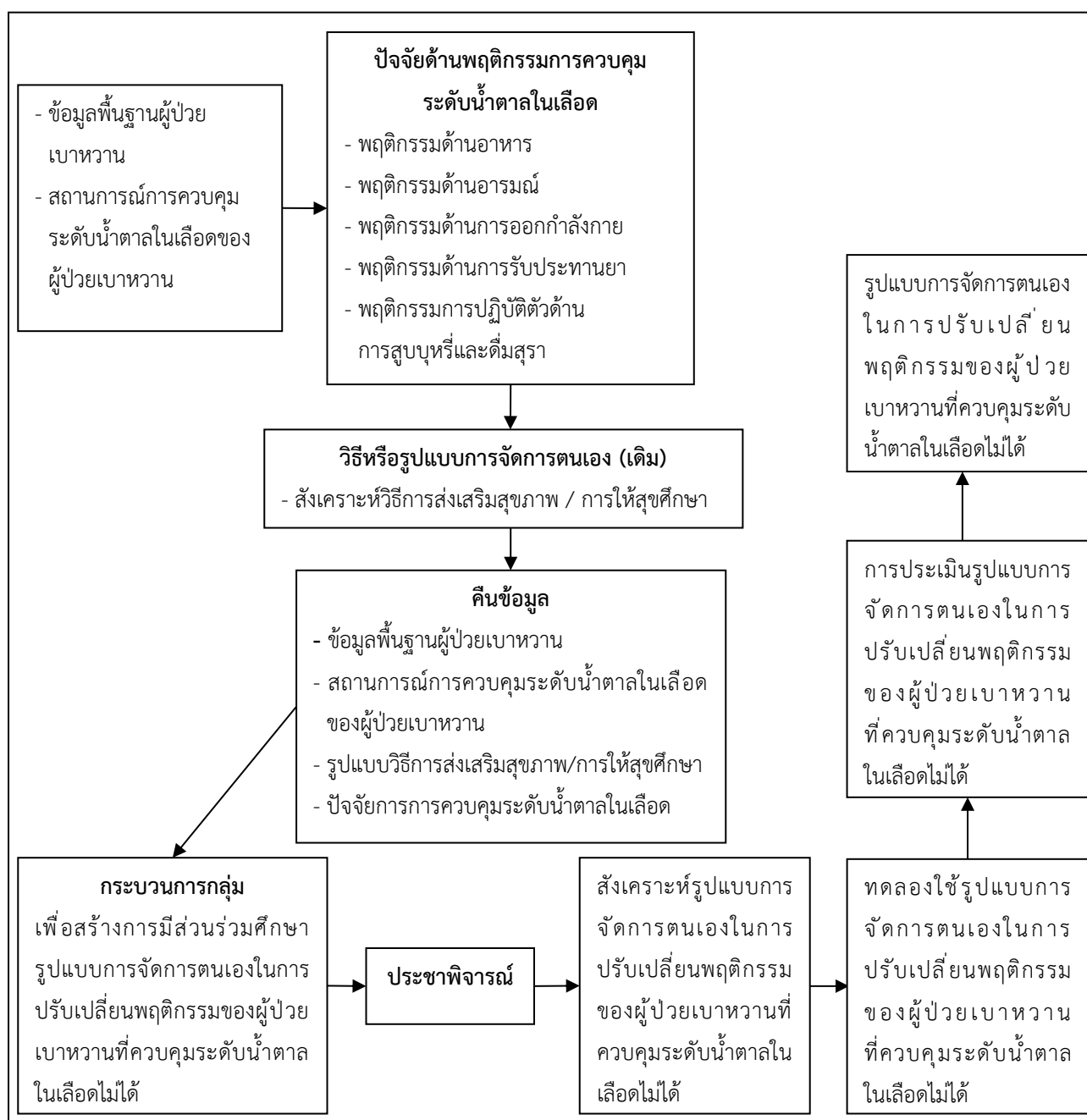
จากสภาพการณ์ดังกล่าวจะเห็นได้ว่าแนวโน้มการป่วยด้วยโรคเบาหวานเพิ่มสูงขึ้น ผู้ป่วยไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ ผู้วิจัยจึงทำการแก้ปัญหาดังกล่าว เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านดอกคำใต้ และเพื่อนำผลที่ได้มาประยุกต์ใช้เป็นแนวทางในการวางแผนการจัดกิจกรรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมผู้ป่วย อันจะส่งผลดีต่อคุณภาพชีวิตที่ดีของผู้ป่วยในตำบลแม่ต๊ำต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาสถานการณ์ปัญหาและสภาพปัญหาการจัดการตนเองในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของผู้ป่วยเบาหวาน
2. เพื่อพัฒนารูปแบบการจัดการตนเองในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้

3. เพื่อศึกษาประสิทธิผลของการใช้รูปแบบการจัดการตนเองในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้

กรอบแนวคิด



วิธีการศึกษา

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) โดยได้นำแนวคิดการจัดการตนเอง⁵ ซึ่งเป็นแนวคิดที่มีกระบวนการที่เสริมสร้างพลังอำนาจในการควบคุมชีวิตของตนเอง แก้ปัญหาของตนเอง และใช้ทรัพยากรที่จำเป็นเพื่อให้เกิดความรู้สึกสามารถควบคุมชีวิตของตนเองได้ เป็นเครื่องมือในการวิจัย โดยใช้กระบวนการแบบผสมผสานทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ (Mixed Method) แบ่งออกเป็น 3 ระยะ คือ

ระยะที่ 1 การวิเคราะห์สถานการณ์ปัญหา การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดและการศึกษาสภาพปัญหาการจัดการตนเองในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของผู้ป่วยเบาหวาน ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน

1.1 การศึกษาสถานการณ์การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวาน กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยเบาหวานตำบลแม่ต๊อบ จำนวน 122 ราย เก็บรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณ โดยใช้แบบสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่าง ด้านข้อมูลพื้นฐาน ค่าระดับน้ำตาลสะสมในเลือดของผู้ป่วยเบาหวาน และนำมาแยกออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มผู้ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ และกลุ่มผู้ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้

1.2 การศึกษาปัจจัยด้านพฤติกรรมในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวาน กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยเบาหวานตำบลแม่ต๊อบ จำนวน 122 ราย ใช้แบบสอบถามพฤติกรรมจัดการตนเอง 5 ด้าน คือ พฤติกรรมด้านอาหาร พฤติกรรมด้านอารมณ์ พฤติกรรมด้านการออกกำลังกาย พฤติกรรมด้านการรับประทานยา พฤติกรรมการปฏิบัติตัวด้านการสูบบุหรี่และดื่มสุรา จำนวน 47 ข้อ วิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา

1.3 การศึกษาสภาพปัญหาการจัดการตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน เก็บข้อมูลเชิงคุณภาพโดยการสนทนากลุ่ม โดยคัดเลือกแบบสุ่มอย่างง่าย กลุ่มตัวอย่าง คือ กลุ่มผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดี และควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ กลุ่มละ จำนวน 15 ราย สัมภาษณ์จนข้อมูลอิ่มตัว โดยใช้แบบสัมภาษณ์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น จดบันทึก และ/หรือ บันทึกเทป

1.4 การวิเคราะห์การใช้รูปแบบการส่งเสริมสุขภาพ แนวทางการให้สุขศึกษาในผู้ป่วยเบาหวาน ศึกษาข้อมูลด้านการส่งเสริมสุขภาพ แนวทางการให้สุขศึกษา จากเอกสารและข้อมูลจากหน่วยงานด้านสาธารณสุข วิเคราะห์ข้อมูลเชิงเนื้อหา (Content analysis) ดังนี้ 1) กิจกรรมการส่งเสริมสุขภาพโดยใช้หลัก 3อ.2ส. 3 อ. 2) กิจกรรมการส่งเสริมสุขภาพโดยการให้สุขศึกษา 3) การส่งเสริมสุขภาพโดยใช้ป้องกัน จราจรชีวิต 7 สี เป็นระบบการเฝ้าระวัง ควบคุม ป้องกัน โรคเบาหวาน⁶

ระยะที่ 2 การพัฒนาแบบแผนการจัดการตนเองในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ มีการดำเนินงานทั้งหมด 3 ขั้นตอน คือ

2.1 จัดเวทีประชุมเพื่อคืนข้อมูลจากข้อค้นพบในระยะที่ 1 กลุ่มเป้าหมายประกอบด้วยผู้ป่วยเบาหวาน ญาติผู้ดูแลผู้ป่วย อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ผู้นำชุมชน เจ้าหน้าที่สาธารณสุข และผู้บริหารองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เพื่อศึกษารูปแบบการจัดการตนเอง และเพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐาน

2.2 กระบวนการศึกษาและพัฒนาแบบแผนการจัดการตนเอง โดยใช้การวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action research) คือ การสร้างการมีส่วนร่วมของกลุ่มตัวอย่าง ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ประกอบด้วย

ผู้ป่วยเบาหวาน ญาติผู้ดูแลผู้ป่วย อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ผู้นำชุมชน เจ้าหน้าที่สาธารณสุข และผู้บริหารองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ร่วมแสดงความคิดเห็น เสนอแนะแนว ใช้วิธีการสุ่มแบบเจาะจง จำนวน 40 ราย โดยแบ่งออกเป็น การสนทนากลุ่ม (Focus group discussion) จำนวน 2 กลุ่มๆ 20 ราย การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างพิจารณาจากคุณสมบัติ ความสามารถในการให้ข้อมูล กล่าวแสดงความคิดเห็น มีการเลือกที่หลากหลาย กระจายให้ครอบคลุม เป็นตัวแทนกลุ่มต่างๆ ที่มีส่วนร่วมในการพัฒนาชุมชน และเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพ การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงเนื้อหา (Content analysis)

2.3 ประชาพิจารณ์ (Public hearing)
การรับฟังความคิดเห็นของผู้ป่วยเบาหวาน ญาติผู้ดูแลผู้ป่วย อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ผู้นำชุมชน เจ้าหน้าที่สาธารณสุข และผู้บริหารองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เพื่อสังเคราะห์หาข้อสรุปรูปแบบการจัดการตนเอง กลุ่มประชาพิจารณ์ จำนวน 25 ราย

ระยะที่ 3 ศึกษาประสิทธิผลของการใช้รูปแบบการจัดการตนเองผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ มีการดำเนินงานทั้งหมด 2 ขั้นตอน คือ

3.1 การทดลองใช้รูปแบบการจัดการตนเองในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม

3.2 ประเมินรูปแบบการจัดการตนเองในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม

วิธีการในการศึกษา

ผู้วิจัยใช้การศึกษาเชิงกึ่งทดลอง (Quasi-Experimental Research) แบบกลุ่มเดียว วัดก่อน-หลัง กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยเบาหวานที่

ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ จำนวน 96 ราย คำนวณโดย Power analysis โดยใช้ผลการศึกษาที่ผ่านมาที่ลักษณะใกล้เคียงกัน⁴ หาค่า effect size ได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 35 ราย

เกณฑ์การคัดเข้า

- 1) ผู้ที่ได้รับตรวจสุขภาพตามแบบประเมินสุขภาพ และขึ้นทะเบียนว่าเป็นผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้
- 2) สมัครเข้าร่วมโดยสมัครใจและยินดีเข้าร่วมกิจกรรมตลอดระยะเวลาการทำวิจัย
- 3) ไม่มีภาวะแทรกซ้อน ไม่เป็นผู้พิการและทุพพลภาพ ไม่อยู่ระหว่างการตั้งครรภ์
- 4) สามารถอ่านออกเขียนได้
- 5) คนในครอบครัวต้องรับรู้ว่าเป็นผู้ป่วยเบาหวานได้มาเข้าร่วมการทดลอง

เกณฑ์คัดออก

- 1) เกิดภาวะเจ็บป่วยขณะเข้าร่วมกิจกรรม
- 2) ขาดการเข้าร่วมกิจกรรม 1 ครั้งขึ้นไป

เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง

คือ รูปแบบการจัดการตนเองในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ (MAETEEP MODEL) การดำเนินประกอบด้วย กิจกรรมทั้งหมด 7 กิจกรรม ระยะเวลา 16 สัปดาห์

01 (Pre-Test) * * * * * * * (Post-Test) 02

X1 X2 X3 X4 X5 X6

01 = การประเมินผล ก่อนการใช้ผลของรูปแบบการจัดการตนเอง
02 = การประเมินผล หลังการใช้ผลของรูปแบบการจัดการตนเอง
X1, X2, X3, X4, X5, X6= เป็นกิจกรรม ซึ่งดำเนินการติดต่อกัน 12 สัปดาห์
* = การมาพบแพทย์ตามนัดกิจกรรมละ 1 ครั้ง
Wk13- Wk16 คือ กิจกรรม Family Care Team

เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยศึกษาเอกสาร แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการจัดการตนเอง ตามหลักการ 3อ.2ส.ของกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข แบ่งออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมกา
จัดการตนเอง จำนวน 47 ข้อ ประกอบไปด้วย
ข้อมูลพฤติกรรมด้านอาหาร ด้านอารมณ์ ด้านการ
ออกกำลังกาย ด้านการรับประทานยา ด้านการ
ปฏิบัติตัว การสูบบุหรี่และดื่มสุรา ลักษณะข้อคำถาม
มีทั้งด้านบวกและด้านลบ ลักษณะข้อคำถามเป็น
แบบมาตราส่วน (rating scale) ใช้วิธีการประเมินผล
การศึกษาของเบทส์⁷

ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาและความตรงตามโครงสร้าง โดยปรึกษากับผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน คือ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อนุกุล มะโนทรองคนบดีฝ่ายยุทธศาสตร์และพัฒนางานองค์กร คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทวิวรรณ ศรีสุขคำ อาจารย์ประจำ สาขาวิชานามัยชุมชน มหาวิทยาลัยพะเยา และนายสุทธิดีร์ ธีระเชื้อ สาธารณสุขอำเภอเมือง และนำมาแก้ไข ปรับปรุง ทดลองใช้ (Try Out) วิเคราะห์หาค่าอำนาจจำแนกรายข้อ (Discrimination) ทดลองใช้ (Try Out) ซ้ำ และวิเคราะห์หาค่าความเที่ยง (Reliability) โดยวิเคราะห์หาค่าความเที่ยงในพฤติกรรมด้านอาหาร ได้ค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.855 ด้านอารมณ์ ได้ค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.827 ด้านการรับประทานยา

การออกกำลังกาย การปฏิบัติตัวด้านสุขภาพหรือการดื่มสุรา ได้ค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.746 แสดงว่าแบบสอบถามทั้งชุดนี้มีความเที่ยงอยู่ในระดับไม่ต่ำกว่า 0.6 สามารถนำไปใช้ในเครื่องมือในการรวบรวมข้อมูลได้ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา สถิติเชิงอนุมาน paired t-test

การพิจารณากำหนดจริยธรรมการวิจัย ในมนุษย์

การศึกษานี้ได้ผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการจริยธรรมการทำวิจัยในมนุษย์ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครลำปาง เอกสารรับรอง เลขที่ E2563-021

ผลการศึกษา

ระยะที่ 1 สถานการณ์การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวาน พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ อายุระหว่าง 56 - 65 ปี เป็นเพศหญิง สถานภาพสมรส จบการศึกษาระดับประถมศึกษาปีที่ 1-6 ประกอบอาชีพเกษตรกรกรรมรายได้เฉลี่ย 5,428 บาท และพบว่าค่าระดับน้ำตาลสะสมในเลือดส่วนใหญ่เป็นกลุ่มผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ ร้อยละ 78.70 ปัจจัยด้านพฤติกรรมในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวาน พบว่าพฤติกรรมทั้ง 5 ด้าน ส่งผลต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยอยู่ในระดับต่ำหรือปานกลาง ในด้านการจัดการตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน พบประเด็นสำคัญในการดูแลสุขภาพ ประกอบด้วย พฤติกรรม 5 ด้าน ความต้องการจัดการตนเอง ของผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ มีความต้องการในเรื่องการไม่ให้เกิดภาวะแทรกซ้อนของตา ไต เท้า ที่สำคัญ คือ การดูแลเรื่องการรับประทานอาหาร

ที่เหมาะสม ไม่สูบบุหรี่ ไม่ดื่มสุรา ยังเห็นถึงความสำคัญในการออกกำลังกาย เพราะส่งผลต่อระดับน้ำตาลในเลือด แต่ต้องออกกำลังกายเหมาะสม อีกทั้งจำเป็นต้องดูแลในเรื่องของจิตใจ รวมถึงการรับประทานยา และเมื่อวิเคราะห์การใช้รูปแบบการส่งเสริมสุขภาพ แนวทางการให้สุขศึกษาในผู้ป่วยเบาหวานพบว่า รูปแบบการส่งเสริมสุขภาพ เช่น การส่งเสริมสุขภาพโดยใช้ปิงปองจราจรชีวิต 7 กิจกรรมส่งเสริม 3อ.2ส. ไม่สามารถทำให้ผู้ป่วยเบาหวานเกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพและควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดี ดังนั้นจึงควรหาวิธีการเพื่อสร้างรูปแบบให้เกิดการจัดการตนเองในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ต่อไป

ระยะที่ 2 การพัฒนาแบบแผนการจัดการตนเองในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการจัดประชุมและการทำ Focus group discussion ในการค้นหาข้อมูลกลุ่มตัวอย่างให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี มีผู้เข้าร่วมรับฟัง ทั้งสิ้น 117 ราย โดยเนื้อหาเป็นข้อมูลที่ได้จากการวิจัยทั้งหมด เช่น ลักษณะทางประชากร ปัจจัยด้านพฤติกรรมในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวาน สภาพปัญหาการจัดการตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน การสังเคราะห์การใช้รูปแบบการส่งเสริมสุขภาพ แนวทางการให้สุขศึกษาในผู้ป่วยเบาหวาน การให้ความรู้ เป็นต้น นอกจากนี้ในการจัดการกระบวนการศึกษาและพัฒนาแบบแผนการจัดการตนเอง ผู้วิจัยสนับสนุนเรื่องปัจจัยด้านพฤติกรรมในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวาน สภาพปัญหาการจัดการตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน การสังเคราะห์การใช้รูปแบบการส่งเสริมสุขภาพ แนวทางการให้สุขศึกษา

การให้ความรู้ ในผู้ป่วยเบาหวาน นำไปสู่ Maateep Model คือ

1. Participation: สร้างการมีส่วนร่วมของชุมชน 3 ร่วม คือ 1) ร่วมออกแรง มีการร่วมกันดูแลผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้จากญาติผู้ดูแลผู้ป่วย อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน และผู้นำชุมชน 2) ร่วมสนับสนุนงบประมาณ มีการสนับสนุนงบประมาณขับเคลื่อนงานการดูแลผู้ป่วย การดำเนินงานวิจัย 3) ร่วมสนับสนุนข้อมูลแนวทางและสร้างคู่มือการจัดการตนเองจากเจ้าหน้าที่สาธารณสุข

2. Information: สนับสนุนข้อมูลความรู้ในการควบคุมระดับน้ำตาลสะสมในเลือด

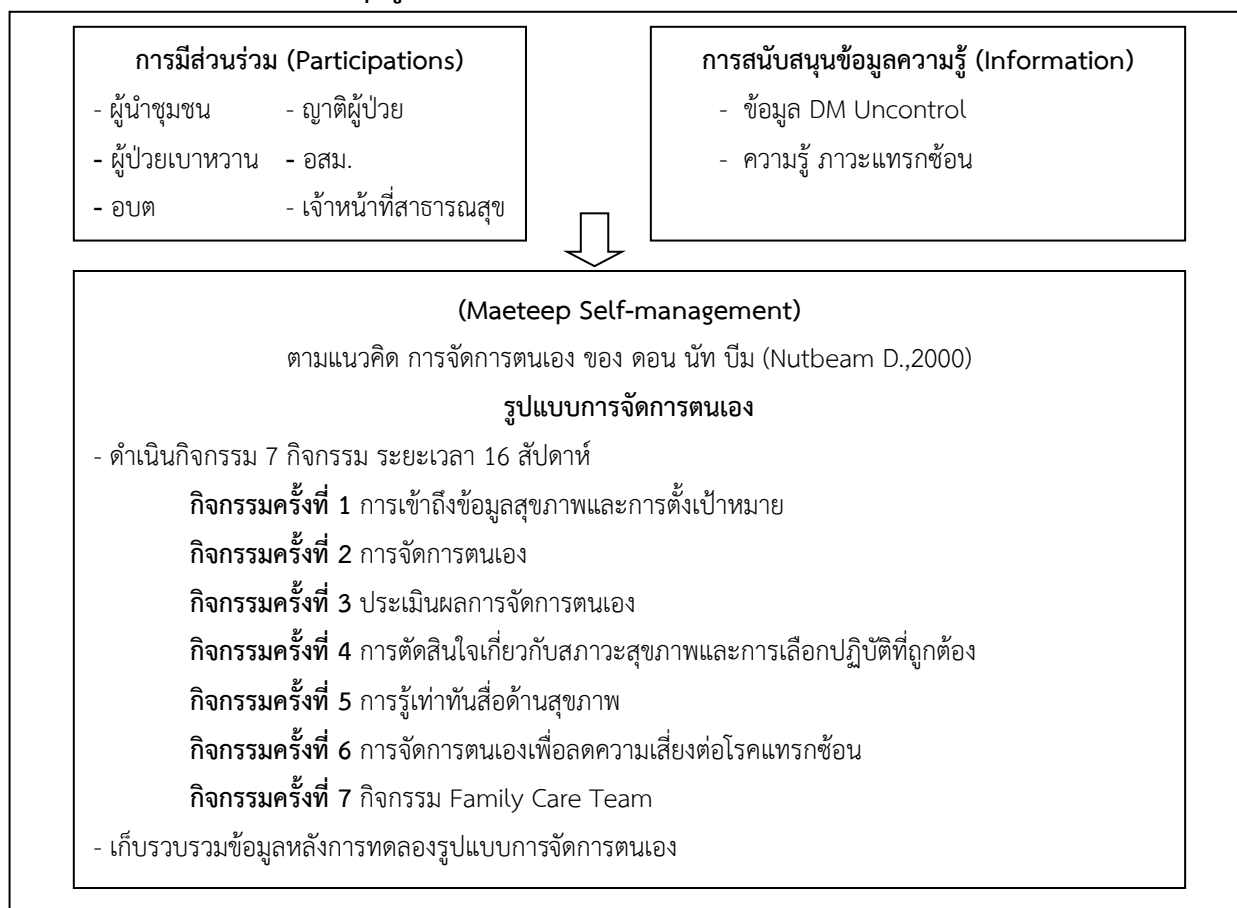
เพื่อลดภาวะแทรกซ้อนหากควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ โดยใช้กลวิธีด้วยการแยกผู้ป่วยเป็นกลุ่มสีต่าง ๆ คือ สีเขียว สีเหลือง สีส้ม สีแดง จากการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด

3. Maateep self-management: สนับสนุนการจัดการตนเอง องค์ความรู้การจัดการตนเองในรูปแบบ MAATEEP Self-management มีการดำเนินประกอบด้วย กิจกรรมทั้งหมด 7 กิจกรรม ระยะเวลา 16 สัปดาห์ และเมื่อผู้วิจัยได้ดำเนินการทำประชาพิจารณ์ ผู้เข้าร่วมเห็นด้วยกับรูปแบบ Maateep Model ร้อยละ 100

ระยะที่ 3 ผลของใช้รูปแบบการจัดการตนเองผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้

3.1 การทดลองใช้รูปแบบการจัดการตนเอง

สรุปรูปแบบการจัดการตนเอง (Maateep Model)



3.2 ประเมินการใช้รูปแบบการจัดการตนเอง ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม

ผลการศึกษาก่อนใช้รูปแบบการจัดการตนเอง พบว่า กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 88.57 เป็นเพศหญิง อายุเฉลี่ย 54.27 ปี อายุต่ำสุด 36 ปี อายุสูงสุด 71 ปี ร้อยละ 88.57 มีสถานภาพสมรส ร้อยละ 60.00 จบการศึกษาระดับประถมศึกษาปีที่ 1-6 ร้อยละ 68.58 ประกอบอาชีพเกษตรกรรม มีรายได้เฉลี่ย 6,572 บาทต่อเดือน รายได้ต่ำสุด 3,000 บาทต่อเดือน รายได้สูงสุด 18,700 บาทต่อเดือน ร้อยละ 42.86 รับการรักษาโรคเบาหวานและมีระยะเวลาการเจ็บป่วยเป็นเวลาน้อยกว่า 5 ปี และร้อยละ 65.71 ไม่มีกรรมพันธุ์จากญาติสายตรงที่ป่วยเป็นโรคเบาหวาน ภายหลังการวิเคราะห์พบว่า หลังการใช้รูปแบบการจัดการตนเอง พฤติกรรมในการดูแลตนเอง 5 ด้าน อยู่ระดับดี-สูง (ตารางที่ 1)

ในการเปรียบเทียบผลของการใช้รูปแบบการจัดการตนเองต่อพฤติกรรมดูแลตนเอง 5 ด้าน พบว่า คะแนนพฤติกรรมการบริโภคอาหาร คะแนนพฤติกรรมออกกำลังกาย คะแนนพฤติกรรมด้านอารมณ์ทั้ง 3 ด้านเพิ่มสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับนัยสำคัญ $p < 0.005$ ในส่วนของคะแนนพฤติกรรมด้านรับประทานยาและคะแนนการปฏิบัติตัวด้านการสูบบุหรี่และดื่มสุรา พบว่า ไม่มีความแตกต่างกัน $p = 0.160$ และ $p = 0.353$ ตามลำดับ นอกจากนี้ พบว่าระดับน้ำตาลสะสมในเลือด ก่อนและหลังดำเนินการใช้รูปแบบการจัดการตนเอง มีค่าเฉลี่ยลดลง จาก 8.87 เป็น 8.36 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ $p < 0.05$ (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 1 พฤติกรรมในการดูแลตนเอง ภายหลังดำเนินการใช้รูปแบบการจัดการตนเอง

พฤติกรรมในการดูแลตนเอง 5 ด้าน	$\bar{x}$	SD	ระดับ
พฤติกรรมด้านอาหาร	5.52	0.88	สูง
พฤติกรรมด้านการออกกำลังกาย	2.68	0.18	ดี
พฤติกรรมด้านอารมณ์	3.65	0.315	สูง
พฤติกรรมด้านการรับประทานยา	2.90	0.26	ดี
พฤติกรรมปฏิบัติตัวด้านการสูบบุหรี่และดื่มสุรา	2.90	0.26	ดี

ตารางที่ 2 การเปรียบเทียบผลของการใช้รูปแบบการจัดการตนเอง

พฤติกรรม	(n=35)		t-test	p-value
	$\bar{x}$	SD		
คะแนนพฤติกรรมการบริโภคอาหาร				
ก่อนดำเนินการใช้รูปแบบการจัดการตนเอง	4.55	0.982	11.01	0.000**
หลังดำเนินการใช้รูปแบบการจัดการตนเอง	5.52	0.886		

ตารางที่ 2 (ต่อ)

พฤติกรรม	(n=35)		t-test	p-value
	$\bar{x}$	SD		
คะแนนพฤติกรรมการออกกำลังกาย				
ก่อนดำเนินการใช้รูปแบบการจัดการตนเอง	2.22	0.573	4.39	0.000**
หลังดำเนินการใช้รูปแบบการจัดการตนเอง	2.68	0.183		
คะแนนพฤติกรรมด้านอารมณ์				
ก่อนดำเนินการใช้รูปแบบการจัดการตนเอง	3.16	0.528	5.46	0.000**
หลังดำเนินการใช้รูปแบบการจัดการตนเอง	3.65	0.315		
คะแนนพฤติกรรมด้านรับประทานยา				
ก่อนดำเนินการใช้รูปแบบการจัดการตนเอง	2.81	0.385	1.42	0.160
หลังดำเนินการใช้รูปแบบการจัดการตนเอง	2.90	0.266		
คะแนนการปฏิบัติตัวด้านการสูบบุหรี่และดื่มสุรา				
ก่อนดำเนินการใช้รูปแบบการจัดการตนเอง	2.84	0.359	0.94	0.353
หลังดำเนินการใช้รูปแบบการจัดการตนเอง	2.90	0.265		
ระดับน้ำตาลในเลือดสะสม				
ก่อนดำเนินการใช้รูปแบบการจัดการตนเอง	8.87	1.93	3.07	0.004
หลังดำเนินการใช้รูปแบบการจัดการตนเอง	8.36	1.72		

หมายเหตุ : ** หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับต่ำกว่า 0.05

สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

1. สถานการณ์ปัญหาการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดและศึกษาสภาพปัญหาการจัดการตนเอง

จากการศึกษาพบว่า สถานการณ์การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวาน ตำบลแม่ต๊ำ ค่าระดับน้ำตาลสะสมในเลือดของกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ เป็นกลุ่มผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ถึงร้อยละ 78.70 ซึ่งตัวชี้วัดกระทรวงสาธารณสุข กำหนดให้ผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดีมากกว่าร้อยละ 40 ในส่วนการศึกษาปัจจัยพบว่า พฤติกรรม 5 ด้าน อยู่ในระดับต่ำถึงปานกลาง มีผลต่อค่าระดับน้ำตาลในเลือด

ของผู้ป่วยเบาหวาน เมื่อศึกษาสภาพปัญหาการจัดการตนเองของผู้ป่วยเบาหวานที่มีผลต่อค่าระดับน้ำตาลสะสมในเลือด จากการสนทนากลุ่ม พบประเด็นสำคัญในการดูแลสุขภาพด้านพฤติกรรม 5 ด้าน และมีความต้องการจัดการตนเอง ในเรื่องที่ไม่ให้เกิดภาวะแทรกซ้อนของตา ไต เท้า ที่สำคัญ คือ การดูแลเรื่องการรับประทานอาหารที่เหมาะสม ไม่สูบบุหรี่ ไม่ดื่มสุรา ยังเห็นถึงความสำคัญในการออกกำลังกาย เพราะส่งผลต่อระดับน้ำตาลในเลือด แต่ต้องออกกำลังกายอย่างเหมาะสม อีกทั้งจำเป็นต้องดูแลในเรื่องของจิตใจ รวมถึงการรับประทานยาซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการสร้างเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุที่ป่วยเป็น

เบาหวานชนิดที่ 2 ตำบลลาดบัวขาว อำเภอบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี พบว่า พฤติกรรมที่เป็นสาเหตุของผู้ป่วยเบาหวานที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ คือ พฤติกรรมการบริโภคอาหาร พฤติกรรมการออกกำลังกาย พฤติกรรมการพักผ่อน พฤติกรรมการคลายเครียด และพฤติกรรมการรักษาโรคอย่างต่อเนื่อง⁸

2. การพัฒนารูปแบบการจัดการตนเองในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้

รูปแบบการจัดการตนเองตำบลแม่ต๋อน จาก 3อ.2ส. ปิงปองจรรยา 7 สี กิจกรรมสุขศึกษา เป็น MAETEEP MODEL คือ 1) participation: สร้างการมีส่วนร่วมของชุมชน 2) Information: สนับสนุนข้อมูลความรู้ 3) MAETEEP Self-management: รูปแบบการจัดการตนเองเป็นรูปแบบใหม่ที่เกิดขึ้น จากการวิจัยพบว่าการกำหนดรูปแบบเกิดขึ้นจากมุมมองผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง และอยู่บนพื้นฐานของข้อค้นพบปัญหาในระยะแรก รูปแบบถูกพัฒนาตั้งแต่ขั้นตอนของการค้นข้อมูลประกอบกับการมีส่วนร่วมของภาคส่วนที่เกี่ยวข้องให้ความสนับสนุน ในการพัฒนารูปแบบได้มีการประยุกต์ใช้แนวคิดการจัดการตนเอง⁵ ซึ่งเป็นแนวคิดที่มีกระบวนการที่เสริมสร้างพลังอำนาจในการควบคุมชีวิตของตนเอง แก้ปัญหาของตนเอง และใช้ทรัพยากรที่จำเป็น เพื่อให้เกิดความรู้สึกสามารถควบคุมชีวิตของตนเอง สอดคล้องกับการพัฒนาแนวทางการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวาน ชนิดที่ 2 โดยมีส่วนร่วมของครอบครัวและชุมชน บ้านหนองโดน อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม⁹

3. ผลการศึกษาประสิทธิผลของการใช้รูปแบบการจัดการตนเอง

พบว่า ภายหลังการใช้รูปแบบการจัดการตนเองพฤติกรรม 5 ด้าน อยู่ระดับดี-สูงทั้งหมด ในส่วนการเปรียบเทียบผลการใช้รูปแบบการจัดการตนเองพบว่า การจัดการตนเองด้านอาหาร ด้านการออกกำลังกาย ด้านอารมณ์ และระดับน้ำตาลสะสมในเลือด แตกต่างจากก่อนการพัฒนาแบบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 เช่นเดียวกับการศึกษาการจัดการโรคเบาหวานหลังได้รับโปรแกรมด้วยตนเอง กลุ่มทดลองมีระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือดของกลุ่มทดลอง มีระดับน้อยกว่าก่อนการทดลองและน้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.05$)¹⁰ และทั้งนี้อาจเนื่องมาจาก ผู้วิจัยได้นำแนวคิดการจัดการตนเองซึ่งเป็นแนวคิดที่มีกระบวนการที่เสริมสร้างพลังอำนาจในการควบคุมชีวิตของตนเอง แก้ปัญหาของตนเอง และใช้ทรัพยากรที่จำเป็นเพื่อให้เกิดความรู้สึก และหลังดำเนินโปรแกรมการจัดการตนเองของกลุ่มตัวอย่าง ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติสามารถควบคุมชีวิตของตนเองได้

ดังนั้นสรุปได้ว่า รูปแบบการจัดการตนเองนี้ส่งผลให้พฤติกรรมการจัดการตนเองของผู้ป่วยเบาหวานเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีขึ้น ทำให้พฤติกรรมการจัดการตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานหลังการใช้รูปแบบการจัดการตนเองแตกต่างจากก่อนการใช้รูปแบบการจัดการตนเอง สอดคล้องกับการพัฒนารูปแบบการส่งเสริมการจัดการตนเองผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ โดยพบว่า ผู้ที่เป็นเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ มีพฤติกรรมการจัดการตนเอง สมรรถนะการจัดการตนเอง และคุณภาพชีวิตเพิ่มขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญระดับ 0.05¹¹

และในส่วนของการคะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมการปฏิบัติตัวด้านการรับประทานยา ด้านการสูบบุหรี่ และดื่มสุรา ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ทั้งนี้ อาจเกิดจากการที่ผู้ป่วยโรคเบาหวานมีการปฏิบัติตัวด้านการสูบบุหรี่ การดื่มสุราเหมาะสมและดีอยู่แล้ว จึงทำให้ก่อนและหลังการใช้รูปแบบการจัดการตนเองไม่แตกต่างกัน

จากการทำวิจัยนี้ได้เกิดรูปแบบการจัดการตนเอง ส่งผลให้พฤติกรรมการจัดการตนเองของผู้ป่วยเบาหวานเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีขึ้น สามารถนำไปสร้างเป็นนโยบายหรือข้อตกลงร่วม เพื่อใช้เป็นแนวทางปฏิบัติในการจัดการตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวาน

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณคณะเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านดอกคำใต้ และโรงพยาบาลงาว ที่ได้ช่วยเหลือด้านข้อมูลต่างๆ ผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านที่กรุณาตรวจสอบแก้ไขเครื่องมือให้ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ และเกิดประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

REFERENCES

1. Wattanayingcharoen S. Mohanamai Diabetic Patients. Mohanamai. 2000; 9(4):17-32.
2. WDD 2013-DIABETES: PROTECT OUR FUTER. [online].[Cited 2013 Sep 23] ; Available from : URL: <https://www.idf.org/our-activities/advocacy-awareness/diabetes-on-the-global-agenda.html>.
3. Non-communicable diseases data [Internet]. Nonthaburi: Beareau of Non-Communicable Disease; 2010. [cited 2019 Mar 1]. Available from: <http://www.thaincd.com/information-statistic/non-communicable-disease-data.php>.
4. Lampang Provincial Health Office. Non-communicable diseases data [Internet]. [cited 2019 Mar 1]. Available from: <https://lpg.hdc.moph.go.th/hdc/main/index.php>.
5. Nutbeam D. Health literacy as a public health goal: a challenge for contemporary health education and communication strategies into the 21st century. Health promotion international. 2000;15: (3), 259-67.
6. Piliwan Yodprasit. Health Behaviors Modification Program for Self-caring of Non-insulin Dependent Diabetes Mellitus Patients. Diabetic Clinic; Chiang Rai Prachanucroa Hospital Mueang District, Chiang Rai Province: [dissertation]. Changmai; Changmai University Of Thailand;2002.
7. Best, John. (1977).Research in Education. New Jersey:Prentice Hall, Inc.1977.
8. Namwong T. Development of promoting self-management model among uncontrolled diabetic patients. Nursing Journal of the Ministry of Public Health. 2019;29(3): 179-93.

9. Anansirikasem P , Chalardlon T.
Development of participatory health
promotion model for elderly patients with
type 2 diabetes mellitus: case study of
Ladbuakhaw subdistrict Banpong distric,
Rachaburi Province.Veridian E-Journal,
Silpakorn University.2017;10(3):921-37.
- 10.Wayobut R. and Sutra P. Development of
Practice Guideline for Type-2 Diabetes
Patients through Family and Community
Participation at Nong Doon Village, Muang
District, Mahasarakham Province. Journal
of Nursing division. Vol. 41 No. 2 May –
August 2014.
- 11.Namphathai S. The effects of a diabetes
self-management program on glycemic
control behaviors and hemoglobin A1c of
uncontrolled type 2 diabetic patients.
[dissertation]. Nakhon Pathom: Christian
University of Thailand;2018.



โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์
Chiangrai Prochanukroh Hospital

ISSN 1906-649X ปีที่ 13 ฉบับที่ 1 เดือน เมษายน 2564

เชียงรายเวชสาร

วารสารวิชาการ โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์ | Chiangrai Medical Journal

การให้แอสไพรินขนาดต่ำเพื่อป้องกันภาวะครรภ์เป็นพิษ ในกลุ่มสตรีตั้งครรภ์ความเสี่ยงสูง

จิตรกานต์ เจริญบุญ พ.บ.*

บทคัดย่อ

ความเป็นมา : ภาวะครรภ์เป็นพิษ เป็นภาวะแทรกซ้อนที่สำคัญทางสูติศาสตร์ หากไม่ได้รับการดูแลรักษาที่เหมาะสม จะส่งผลทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนต่อมารดาและทารก หลายองค์ระดบโลกได้ออกคำแนะนำในการให้แอสไพรินขนาดต่ำ (60-150 มิลลิกรัม) แก่หญิงตั้งครรภ์กลุ่มเสี่ยงสูง เพื่อป้องกันภาวะครรภ์เป็นพิษ

วัตถุประสงค์ : เพื่อศึกษาผลของการให้แอสไพรินขนาดต่ำ เพื่อป้องกันภาวะครรภ์เป็นพิษในกลุ่มสตรีตั้งครรภ์ความเสี่ยงสูง

วิธีการศึกษา : การศึกษาย้อนหลังโดยเก็บข้อมูลของหญิงตั้งครรภ์เดี่ยว กลุ่มความเสี่ยงสูงตามเกณฑ์ NICE จากเวชระเบียน โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์ ตั้งแต่ 1 มกราคม 2559 ถึง 31 ธันวาคม 2562 กลุ่มตัวอย่างถูกแบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือกลุ่มที่ได้รับแอสไพริน ซึ่งจะได้รับขนาด 81 มิลลิกรัมต่อวัน เริ่มยาที่อายุครรภ์ 10-28 สัปดาห์ จนถึงอายุครรภ์ 36 สัปดาห์ และกลุ่มที่ไม่ได้รับแอสไพริน เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างกลุ่มโดยใช้ t-test และ chi-square t- test ตามความเหมาะสม และเปรียบเทียบอุบัติการณ์การเกิดภาวะครรภ์เป็นพิษในแต่ละปัจจัยเสี่ยง (subgroup analysis) ด้วย risk regression analysis โดยแสดงช่วงความเชื่อมั่นที่ 95% CI และ p-value<0.05

ผลการศึกษา : ผู้ป่วยในการศึกษา 406 ราย ได้รับแอสไพริน 190 ราย อายุเฉลี่ยของหญิงตั้งครรภ์กลุ่มเสี่ยงสูงที่ได้รับยาแอสไพรินและไม่ได้รับแอสไพรินเป็น 32.05 และ 32.75 ปี ตามลำดับ ปัจจัยเสี่ยงของภาวะครรภ์เป็นพิษที่พบสัดส่วนมากที่สุด คือ โรคความดันโลหิตสูง ร้อยละ 69.70 พบว่า อุบัติการณ์การเกิดภาวะครรภ์เป็นพิษ และผลลัพธ์ของการตั้งครรภ์ในทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยภาวะครรภ์เป็นพิษพบในหญิงตั้งครรภ์ ทั้งหมด 119 ราย (ร้อยละ 29.31) เป็นกลุ่มที่ได้รับแอสไพริน 42 ราย (ร้อยละ 22.11) กลุ่มที่ไม่ได้รับแอสไพริน 77 ราย (ร้อยละ 35.65) เมื่อวิเคราะห์พหุหลายระดับ พบว่า การให้แอสไพรินช่วยลดการเกิดภาวะครรภ์เป็นพิษ ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (relative risk 0.48, 95%CI; 0.29-0.77, p=0.002)

สรุปและข้อเสนอแนะ : แอสไพรินขนาดต่ำ น่าจะมีประโยชน์ช่วยลดอุบัติการณ์การเกิดภาวะครรภ์เป็นพิษได้ในหญิงตั้งครรภ์กลุ่มเสี่ยงสูง ดังนั้น จึงควรมีการประเมินหญิงตั้งครรภ์ทุกราย และหากพบว่ามีความเสี่ยงสูงควรได้รับแอสไพรินขนาดต่ำเพื่อป้องกันการเกิดภาวะครรภ์เป็นพิษ

คำสำคัญ : การป้องกันภาวะครรภ์เป็นพิษ แอสไพรินขนาดต่ำ กลุ่มเสี่ยงสูง

*กลุ่มงานสูติรีเวช โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์

ติดต่อเกี่ยวกับบทความ : จิตรกานต์ เจริญบุญ E-mail : chitrakan@hotmail.com

วันที่รับเรื่อง : 22 มีนาคม 2564 วันที่ส่งแก้ไข : 27 เมษายน 2564 วันที่ตีพิมพ์ : 30 เมษายน 2564

LOW DOSE ASPIRIN FOR PREVENTION OF PREECLAMPSIA AMONG WOMEN AT HIGH RISK

Chitrakan Chareonboon M.D.*

ABSTRACT

BACKGROUND : Preeclampsia is one of the foremost causes of poor maternal & fetal outcome. Prophylaxis with low dose aspirin (60-150mg) has been recommended to prevent preeclampsia in women with high risk.

OBJECTIVE : To study the effects of low-dose aspirin for preeclampsia prevention in high-risk pregnant women.

METHODS : An Observational retrospective cohort study was conducted. We collected the data of high-risk pregnant women as NICE guideline from the database of Chiangrai Prachanukroh hospital between 1 January 2016 to 31 December 2019. The sample was divided into 2 groups, the **aspirin group** (Aspirin 81 mg/day was prescribed to this group starting from 10-28 weeks of gestation till 36 weeks of gestation) and the control group (no aspirin for preeclampsia prevention). T-test and chi-square test used to compare the data in both groups and risk regression analysis to compare the incidence of preeclampsia, 95% CI, p value < 0.05.

RESULTS : Total, 406 high-risk pregnant women were recruited. The aspirin group was 190 women. The mean age of patients was 32.05 years and 32.75 years in the aspirin and the control group, respectively. Hypertension was the most identified population (69.70%). The incidence of preeclampsia and outcome measures were not significance difference in both groups. We found the incidence of preeclampsia 42 cases (22.11%) in the aspirin group, and 77 (35.65 %) in the control group. In subgroup analysis, we found that low dose aspirin administration was associated with a significant reduction in the incidence of preeclampsia [Relative risk 0.48, 95% CI; 0.29-0.77), $p= 0.002$].

CONCLUSIONS AND DISCUSSIONS : Low dose aspirin has a benefit in high risk pregnant women for prevention of preeclampsia. Therefore, we recommend that assessment all pregnancies and should be considered aspirin in the prophylaxis of preeclampsia in high risk pregnant women.

KEYWORDS : preeclampsia prevention, low dose aspirin, high risk group

*Maternal fetal medicine unit, Division of Obstetrics & Gynecology Chiangrai Ptachanukroh Hospital

Corresponding Author : Chitrakan Chareonboon E-mail : chitrakan@hotmail.com

Accepted date : 22 March 2021 Revise date : 27 April 2021 Publish date : 30 April 2021

ความเป็นมา

ภาวะครรภ์เป็นพิษ เป็นภาวะแทรกซ้อนที่สำคัญทางสูติศาสตร์ มีความชุกของโรคเฉลี่ยทั่วโลกพบได้ประมาณร้อยละ 3-9 ของการตั้งครรภ์¹ ซึ่งจะมี ความผันแปรในแต่ละประเทศ ในประเทศไทย จากรายงานสถิติประจำปี 2561-2562 ของหน่วย เวชศาสตร์มารดาและทารก ภาควิชาสูติเวช คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ พบอุบัติการณ์ประมาณร้อยละ 5 ถึงแม้ว่าอุบัติการณ์ จะอยู่ในระดับต่ำ แต่หากวินิจฉัยล่าช้าหรือไม่ได้รับการดูแลรักษาที่เหมาะสม จะส่งผลทำให้เกิด ภาวะแทรกซ้อนที่สำคัญทั้งต่อมารดาและทารก เช่น เสียชีวิต การชัก มีภาวะเลือดคั่งในสมอง น้ำคั่งในปอด รกลอกตัวก่อนกำหนด ทารกตายคลอด เป็นต้น²⁻³ นอกจากนี้ยังพบว่าสัมพันธ์กับการคลอดก่อนกำหนด ภาวะทารกโตช้าในครรภ์อีกด้วย

เมื่อหญิงตั้งครรภ์ได้รับการวินิจฉัยภาวะครรภ์เป็นพิษแล้วนั้น การรักษาโรค คือ การยุติการตั้งครรภ์ ซึ่งแนวทางการรักษาและอายุครรภ์ที่จะยุติ การตั้งครรภ์ ขึ้นอยู่กับระดับความรุนแรงของโรค ทั้งนี้ การรักษา ก็เพื่อหวังป้องกันและลดภาวะแทรกซ้อน ที่อาจเกิดขึ้นจากโรค^{1,4} ซึ่งนอกจากการวินิจฉัยได้เร็ว และให้การรักษาที่เหมาะสมแล้วนั้น การประเมิน ความเสี่ยงและให้การป้องกันการเกิดภาวะครรภ์เป็นพิษในกลุ่มที่มีความเสี่ยง จึงเป็นประเด็นสำคัญ อีกประเด็นหนึ่ง ในปัจจุบันมีเกณฑ์การแบ่งกลุ่ม หญิงตั้งครรภ์ความเสี่ยงภาวะครรภ์เป็นพิษ ออกเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มความเสี่ยงสูง กลุ่มความเสี่ยง ปานกลาง และกลุ่มความเสี่ยงต่ำ ซึ่งในกลุ่มความเสี่ยง สูงและกลุ่มความเสี่ยงปานกลาง พบว่าการให้ แอสไพรินขนาดต่ำสามารถป้องกันภาวะครรภ์เป็นพิษได้^{5-6,9} อย่างไรก็ตามยังมีความแตกต่างกัน ในขนาดของยาแอสไพริน ในแต่ละการศึกษา

(60-150 มิลลิกรัม) และยังมีความแตกต่างกันในเรื่อง อัตราการช่วยลดภาวะครรภ์เป็นพิษ (ลดได้ ร้อยละ 11-89)^{7-8,11} ตามแนวทางเวชปฏิบัติของ ราชวิทยาลัยสูตินรีแพทย์แห่งประเทศไทย เรื่อง การดูแลภาวะครรภ์เป็นพิษได้แนะนำให้แอสไพริน ขนาดต่ำในกลุ่มสตรีตั้งครรภ์ความเสี่ยงสูง ตั้งแต่ อายุครรภ์ 14 สัปดาห์ จนถึง 36 สัปดาห์ เพื่อป้องกัน ภาวะครรภ์เป็นพิษ โดยอ้างอิงจากแนวทางของ The American College of Obstetricians and Gynecologists (ACOG) และ The society for maternal fetal medicine (SMFM)^{4,10} นอกจากนี้ ยังมีแนวทางของ National Institute for Health and Care Excellence (NICE) ซึ่งใช้กันอย่าง แพร่หลายในยุโรป¹¹ ทั้งนี้ ข้อมูลหรือผลการศึกษา ในเอเชียและโดยเฉพาะอย่างยิ่งในประเทศไทย ยังมีการศึกษาอยู่ไม่มาก อีกทั้งแนวทางปฏิบัติในแต่ละ สถาบันหรือการทำเวชปฏิบัติของสูติแพทย์ยังมีความ แตกต่างกันอยู่

ผู้วิจัยจึงมีความประสงค์ที่จะศึกษา เปรียบเทียบอุบัติการณ์การเกิดภาวะครรภ์เป็นพิษ ในสตรีตั้งครรภ์กลุ่มความเสี่ยงสูงที่ได้รับแอสไพริน และกลุ่มความเสี่ยงสูงที่ไม่ได้รับแอสไพริน ในโรงพยาบาลเชิงรายนุเคราะห์ รวมถึง ผลลัพธ์ของการตั้งครรภ์ อุบัติการณ์การเกิด ภาวะแทรกซ้อนของมารดาและทารก ได้แก่ ภาวะตกเลือดหลังคลอด ภาวะรกลอกตัวก่อนกำหนด ภาวะคลอดก่อนกำหนด ภาวะทารกโตช้าในครรภ์ ทารกเสียชีวิตในครรภ์ ภาวะขาดออกซิเจนแรกคลอด เพื่อใช้เป็นฐานข้อมูลประกอบการดูแลรักษาและ พัฒนาแนวทางการดูแลสตรีตั้งครรภ์ความเสี่ยงสูงให้มี ประสิทธิภาพมากขึ้น ลดภาวะแทรกซ้อนของมารดา และทารก ตามนโยบายของงานอนามัยแม่และเด็ก เขตสุขภาพที่ 1

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาผลของการให้แอสไพรินขนาดต่ำ เพื่อป้องกันภาวะครรภ์เป็นพิษในกลุ่มสตรีตั้งครรภ์ ความเสี่ยงสูง

วิธีการศึกษา

เป็นงานวิจัยทางคลินิก Therapeutic causal research รูปแบบการวิจัย เป็นการศึกษาแบบ Observational retrospective cohort study ดำเนินการศึกษาโดยการเก็บข้อมูล ประวัติฝากครรภ์ อายุครรภ์ครั้งแรกที่ฝากครรภ์ ความดันโลหิตครั้งแรกที่ฝากครรภ์ การได้รับยาแอสไพรินขนาด 81 มิลลิกรัม อายุครรภ์ที่ได้เริ่มยาแอสไพริน ดัชนีมวลกาย ประวัติและข้อมูลการคลอด อายุครรภ์ที่คลอด ภาวะแทรกซ้อน ได้แก่ ภาวะตกเลือดหลังคลอด ภาวะรกลอกตัวก่อนกำหนด การตายปริกำเนิด ภาวะขาดออกซิเจนแรกคลอด จากทะเบียนฝากครรภ์ ความเสี่ยงสูง ของแผนกฝากครรภ์และจากข้อมูล ห้องคลอดโรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์ ตั้งแต่ วันที่ 1 มกราคม 2559 ถึง วันที่ 31 ธันวาคม 2562

วิเคราะห์ข้อมูล เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระหว่าง สองกลุ่มด้วย T-test เปรียบเทียบระหว่างสองกลุ่ม ด้วย chi-square test เปรียบเทียบอุบัติการณ์การเกิด ภาวะครรภ์เป็นพิษ และเปรียบเทียบอุบัติการณ์ การเกิดภาวะครรภ์เป็นพิษในแต่ละปัจจัยเสี่ยง (subgroup analysis) ด้วย risk regression analysis นำเสนอเป็นค่า relative risk โดยแสดงช่วง ความเชื่อมั่น ร้อยละ 95 กำหนดนัยสำคัญทางสถิติ โดยใช้ p-value น้อยกว่า 0.05

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร : สตรีตั้งครรภ์เดี่ยว ที่ฝากครรภ์ และคลอดในโรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์

เกณฑ์คัดกลุ่มตัวอย่างเข้าร่วมการศึกษาวิจัย

สตรีตั้งครรภ์ที่จัดอยู่ในกลุ่มความเสี่ยงสูง ภาวะครรภ์เป็นพิษ ตามแนวทางของ NICE guideline 2010 ได้แก่

1. มีประวัติความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์ (Gestational hypertension) หรือภาวะครรภ์เป็นพิษ (Preeclampsia or Eclampsia) ในครรภ์ก่อน
2. มีโรคประจำตัวก่อนการตั้งครรภ์ ดังต่อไปนี้
 - โรคความดันโลหิตสูง
 - โรคเบาหวาน
 - โรคไต หรือระบบการทำงานของไตบกพร่อง
 - โรคทาง Autoimmune เช่น SLE antiphospholipid syndrome

เกณฑ์คัดประชากรออกจากงานวิจัย

สตรีตั้งครรภ์ที่จัดอยู่ในกลุ่มความเสี่ยงสูง ภาวะครรภ์เป็นพิษ ที่มีภาวะแท้ง ก่อนอายุครรภ์ 20 สัปดาห์ หรือ ไม่มีข้อมูลคลอด

จากการคำนวณโดยใช้โปรแกรม คอมพิวเตอร์ โดยกำหนดค่า

$\alpha = 0.05$ (two-sided)

Power = 0.8

$P1 = 0.2$

$P2 = 0.08$

$N2/N1 = 1.00$

$P1$ = อุตบัติการณ์การเกิดภาวะครรภ์เป็นพิษ ในกลุ่มความเสี่ยงสูงที่ไม่ได้รับยาแอสไพริน (จากการทบทวนวรรณกรรม)

$P2$ = อุตบัติการณ์การเกิดภาวะครรภ์เป็นพิษ ในกลุ่มความเสี่ยงสูงที่ได้รับยาแอสไพริน จากการ คัดคะแนน (จากการทบทวนวรรณกรรม แอสไพริน สามารถลดอุบัติการณ์ได้ประมาณร้อยละ 60 จึงคัดคะแนนอุบัติการณ์จะลดลงเหลือ 0.08)

การศึกษานี้จะต้องรวบรวมจำนวน
กลุ่มตัวอย่างอย่างน้อย 262 ราย (กลุ่มละ 131 ราย)

การพิจารณากำหนดจริยธรรมการวิจัยใน มนุษย์

การวิจัยนี้ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการ
พิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาล
เชียงใหม่ประจำนครแล้วเมื่อวันที่ 15 มิถุนายน
2563 เลขที่หนังสือรับรอง ชร 0032102/วิจัย/EC552
รหัสโครงการ EC CRH 061/63in

ผลการศึกษา

เก็บข้อมูลกลุ่มตัวอย่าง จากเวชระเบียนผู้ป่วย
ได้ 447 ราย หลังจากตัดเกณฑ์คัดออก (มีภาวะแท้ง
29 ราย ไม่มีข้อมูลการคลอด คลอดต่างจังหวัด
12 ราย) เหลือกลุ่มตัวอย่างทำการศึกษา 406 ราย
แบ่งเป็น กลุ่มที่ได้รับยาแอสไพริน จำนวน 190 ราย
กลุ่มที่ไม่ได้รับยาแอสไพริน จำนวน 216 ราย
ในกลุ่มที่ได้รับยาแอสไพริน อายุเฉลี่ย 32.05 ปี
ดัชนีมวลกายเฉลี่ย 27.38 กิโลกรัม/เมตร²
Mean Arterial blood pressure (MAP) เฉลี่ย
101.67 มิลลิเมตรปรอท ตามลำดับ และในกลุ่มที่ไม่ได้
รับยาแอสไพริน อายุเฉลี่ย 32.75 ปี ดัชนีมวลกาย
เฉลี่ย 27.39 กิโลกรัม/เมตร² Mean Arterial blood
pressure (MAP) เฉลี่ย 101.19 มิลลิเมตรปรอท
ตามลำดับ ซึ่งทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกันอย่างมี
นัยสำคัญทางสถิติ กลุ่มที่ได้รับแอสไพริน ฝากครรภ์
ครั้งแรก เฉลี่ยที่อายุครรภ์ 9.72 สัปดาห์ และ
12.75 สัปดาห์ ในกลุ่มที่ไม่ได้รับแอสไพริน ซึ่งม
ีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.001$)
อายุครรภ์เฉลี่ยที่ได้รับยาแอสไพริน เท่ากับ
16.64 สัปดาห์ เป็นการตั้งครรภ์ครั้งแรก

หรือยังไม่เคยคลอดบุตร (primigravida) ร้อยละ
33.68 ในกลุ่มที่ได้รับแอสไพริน และร้อยละ 34.26
ในกลุ่มที่ไม่ได้รับยาแอสไพริน โรคประจำตัวที่เป็น
ปัจจัยเสี่ยงพบว่า โรคความดันโลหิตสูงมีสัดส่วน
ประชากรมากที่สุด โดยมีจำนวนทั้งสองกลุ่มรวม
283 ราย คิดเป็น ร้อยละ 69.70 รองลงมาคือ กลุ่มที่มี
โรคหรือความเสี่ยงสองข้อขึ้นไป มีจำนวนทั้งสองกลุ่ม
รวม 65 ราย คิดเป็นร้อยละ 16.01 (ตารางที่ 1)

วิเคราะห์กลุ่มย่อย พบว่า ปัจจัยเสี่ยง
โรคความดันโลหิตสูง มีจำนวนประชากรกลุ่มที่ได้รับ
ยาแอสไพริน 118 ราย กลุ่มที่ไม่ได้รับยาแอสไพริน
จำนวน 165 ราย ซึ่งมีความแตกต่างกันอย่างมี
นัยสำคัญทางสถิติ $P = 0.002$ และกลุ่มที่มีปัจจัยเสี่ยง
มากกว่าสองข้อขึ้นไป มีจำนวนประชากรกลุ่มที่ได้รับ
ยาแอสไพริน จำนวน 40 ราย กลุ่มที่ไม่ได้รับ
ยาแอสไพริน 25 ราย ซึ่งมีความแตกต่างกันอย่างมี
นัยสำคัญทางสถิติ $P = 0.009$

จากการศึกษาพบภาวะครรภ์เป็นพิษ
ในหญิงตั้งครรภ์ 119 ราย (ร้อยละ 29.31) กลุ่มที่
ได้รับแอสไพรินเกิดภาวะครรภ์เป็นพิษ 42 ราย
(ร้อยละ 22.11) ในขณะที่กลุ่มที่ไม่ได้รับแอสไพริน
เกิดภาวะครรภ์เป็นพิษ 77 ราย (ร้อยละ 35.65)
โดยเมื่อเปรียบเทียบการเกิดภาวะครรภ์เป็นพิษ
ของทั้งสองกลุ่มพบว่า ในกลุ่มที่รับยาแอสไพริน
มีอุบัติการณ์การเกิดครรภ์เป็นพิษที่น้อยกว่า
อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ crude relative risk 0.62
(95%CI; 0.45-0.86, $p = 0.003$) อายุครรภ์เกิด
ภาวะครรภ์เป็นพิษ ในกลุ่มที่ได้รับยาแอสไพริน
เฉลี่ยอายุครรภ์ 34.36 สัปดาห์ซึ่งน้อยกว่ากลุ่มที่ไม่ได้
รับยาแอสไพริน เฉลี่ยอายุครรภ์ 35.56 สัปดาห์
($p = 0.076$) อายุครรภ์คลอดเฉลี่ย 37.03 สัปดาห์
ในกลุ่มที่ได้รับยาแอสไพริน และอายุครรภ์ 37.29
สัปดาห์ ในกลุ่มที่ไม่ได้รับยาแอสไพริน ($p = 0.243$)

ในส่วนภาวะแทรกซ้อนของการตั้งครรภ์ พบว่า กลุ่มที่ได้รับยาแอสไพริน มีอัตราทารกตัวเล็กกว่าเกณฑ์อายุครรภ์ มากกว่ากลุ่มที่ไม่ได้รับยาแอสไพริน ร้อยละ 26.84 และร้อยละ 23.6 ตามลำดับ แต่ไม่มีความแตกต่างที่มีนัยสำคัญทางสถิติ รวมถึงภาวะแทรกซ้อนอื่น ๆ เช่น การตกเลือดหลังคลอด ภาวะขาดออกซิเจนแรกคลอด

การตายปริกำเนิด ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในทั้งสองกลุ่ม (ตารางที่ 2)

ภายหลังการวิเคราะห์พหุหลายระดับ พบว่าการให้แอสไพริน ช่วยลดการเกิดภาวะครรภ์เป็นพิษได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ relative risk 0.48 (95%CI; 0.29-0.77, p=0.002) (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 1 ลักษณะพื้นฐานของผู้ป่วย

ลักษณะพื้นฐาน	Aspirin (190 ราย)		No aspirin (216 ราย)		p-value
	Mean	(±SD)	Mean	(±SD)	
อายุ (ปี)	32.05	(±5.56)	32.75	(±6.15)	0.234
อายุครรภ์ที่ฝากครรภ์ครั้งแรก (สัปดาห์)	9.72	(±3.70)	12.75	(±6.57)	<0.001
Mean Arterial blood pressure (มิลลิเมตรปรอท)	101.67	(±13.51)	101.19	(±13.80)	0.722
ดัชนีมวลกาย (กิโลกรัม/เมตร ²)	27.38	(±5.65)	27.39	(± 5.17)	0.984
อายุครรภ์เริ่มให้แอสไพริน (สัปดาห์)	16.64	(±2.23)			
Primigravida (จำนวน, %)	64	33.68%	74	34.26%	0.903
ปัจจัยเสี่ยง					
เคยมีภาวะครรภ์เป็นพิษ (จำนวน, %)	5	2.63%	1	0.46%	0.071
โรคความดันโลหิตสูง (จำนวน, %)	118	62.10%	165	76.39%	0.002
โรคเบาหวาน (จำนวน, %)	16	8.42%	19	8.80%	0.893
โรคไต (จำนวน, %)	0	0	3	1.39%	
โรคระบบภูมิคุ้มกัน (จำนวน, %)	11	5.79%	3	1.39%	0.015
ปัจจัยเสี่ยง ≥ 2 ข้อ	40	21.05 %	25	11.57%	0.009

ตารางที่ 2 อุปัตติการณ์การเกิดภาวะครรภ์เป็นพิษและผลลัพธ์ของการตั้งครรภ์

ผลลัพธ์ของการตั้งครรภ์ (Incidence)(n)(%)	Aspirin (190)	No Aspirin (216)	p-value
ภาวะครรภ์เป็นพิษ	42 (22.11%)	77 (35.65%)	0.003
เคยมีภาวะครรภ์เป็นพิษ	0	1 (0.46%)	
ประวัติโรคความดันโลหิตสูง	24 (12.63%)	57 (26.39%)	
ประวัติโรคเบาหวาน	2 (1.05%)	4 (1.85%)	
ประวัติโรคระบบภูมิคุ้มกัน	1 (0.53%)	0	
ปัจจัยเสี่ยง ≥ 2 ข้อ	15 (7.89%)	15 (6.94%)	
อายุครรภ์ที่เกิดภาวะครรภ์เป็นพิษ (สัปดาห์) (mean $\pm$ SD)	34.36 ($\pm$ 0.54)	35.56 ($\pm$ 0.39)	0.076
ภาวะครรภ์เป็นพิษ อายุครรภ์ <34 สัปดาห์	15 (7.89%)	18 (8.33%)	0.871
อายุครรภ์ที่คลอด (สัปดาห์) (mean $\pm$ SD)	37.03 ($\pm$ 0.16)	37.29 ($\pm$ 0.16)	0.243
คลอดก่อนกำหนดอายุครรภ์ <34 สัปดาห์	13 (6.84%)	13 (6.02%)	0.735
ภาวะตกเลือดหลังคลอด	11 (5.79%)	17 (7.87%)	0.409
ภาวะรกหลุดตัวก่อนกำหนด	0	1 (0.46%)	
ทารกตัวเล็กกว่าเกณฑ์อายุครรภ์	51 (26.84%)	51 (23.61%)	0.454
การตายปริกำเนิด	1 (0.53%)	4 (1.85%)	0.227
ภาวะขาดออกซิเจนแรกคลอด	7 (3.68%)	12 (5.56%)	0.373

ตารางที่ 3 ผลของ Aspirin ต่อการเกิดภาวะครรภ์เป็นพิษและผลลัพธ์ของการตั้งครรภ์

ผลลัพธ์ของการตั้งครรภ์	Adjust Relative risk	95%CI	p-value
ภาวะครรภ์เป็นพิษ	0.48	0.29-0.77	0.002
ภาวะครรภ์เป็นพิษ อายุครรภ์ <34 สัปดาห์	0.79	0.37-1.69	0.548
คลอดก่อนกำหนดอายุครรภ์ <34 สัปดาห์	1.06	0.50-2.43	0.903
ภาวะตกเลือดหลังคลอด	0.61	0.27- 1.39	0.231
ทารกตัวเล็กกว่าเกณฑ์อายุครรภ์	1.02	0.64 -1.63	0.905
การตายปริกำเนิด	0.12	0.007 -5.4	0.329
ภาวะขาดออกซิเจนแรกคลอด	0.56	0.22- 1.65	0.322

การอภิปรายผล

จากข้อมูลการศึกษา พบว่าการได้รับยาแอสไพรินขนาดต่ำ ลดอุบัติการณ์การเกิดภาวะครรภ์เป็นพิษได้ในหญิงตั้งครรภ์กลุ่มเสี่ยงสูงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยกลุ่มที่ได้แอสไพรินมีความเสี่ยงเป็น 0.48 เท่า ของกลุ่มที่ไม่ได้รับแอสไพริน (ความเสี่ยงลดลงร้อยละ 52) และเมื่อคำนวณจำนวนผู้ป่วยที่ต้องรักษา (Number needed to treat : NNT) ได้ NNT 7.2 ดังนั้นเมื่อพิจารณาจากความเสี่ยงที่ลดลงได้เกือบครึ่งหนึ่งและจำนวนผู้ป่วยที่ต้องให้ยาเพียง 7 ราย ก็สามารถป้องกันภาวะครรภ์เป็นพิษได้ 1 ราย โดยที่ภาวะแทรกซ้อนของการตั้งครรภ์ไม่ได้มีความแตกต่างกันในสองกลุ่ม ดังนั้นการให้แอสไพรินขนาดต่ำ 81 มิลลิกรัม ในหญิงตั้งครรภ์ความเสี่ยงสูงน่าจะมีประโยชน์ในการช่วยลดภาวะครรภ์เป็นพิษอันจะก่อให้เกิด ผลลัพธ์ของการตั้งครรภ์ที่ไม่พึงประสงค์และอาจจะเกิดอันตรายต่อชีวิตทั้งมารดาและทารกได้

ในส่วนของการฝากครรภ์ครั้งแรกที่อายุครรภ์แตกต่างกันในสองกลุ่ม อาจเป็นไปได้ว่า การฝากครรภ์ที่เร็วกว่า ของกลุ่มที่ได้รับแอสไพริน ทำให้มีการดูแลเพิ่มเติมที่เร็วขึ้น เช่น มีการปรับยาความดันยาเบาหวาน เพื่อให้ควบคุมโรคได้ดี ซึ่งอาจจะมีส่วนทำให้การเกิดภาวะครรภ์เป็นพิษลดลง ดังนั้นควรมีการศึกษาหรือวิเคราะห์ทางสถิติเพิ่มเติม เช่น การใช้ propensity score เพื่อลดผลจากปัจจัยกวนหรืออคติ แต่อย่างไรก็ตามการฝากครรภ์ครั้งแรกของทั้งสองกลุ่มก็เฉลี่ยอยู่ในไตรมาสแรกของการตั้งครรภ์ซึ่งก็ถือว่าเหมาะสม และไม่ช้าสำหรับการเริ่มให้ยาแอสไพรินตามแนวทางปฏิบัติ

ในการศึกษานี้ อุตบัติการณ์การเกิดครรภ์เป็นพิษส่วนใหญ่เป็นช่วง late preterm และครรภ์ครบกำหนด ซึ่งถึงแม้การศึกษานี้กลุ่มที่ได้รับ

แอสไพรินจะเกิดภาวะครรภ์เป็นพิษที่เร็วกว่ากลุ่มที่ไม่ได้รับยาแอสไพริน (อายุครรภ์ 34.36 สัปดาห์ และอายุครรภ์ 35.56 สัปดาห์ ตามลำดับ) แต่ก็ไม่มี ความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และ ผลการศึกษานี้ ยังคงสอดคล้องกับการศึกษาวิจัยก่อนหน้านี้¹² ที่พบว่าแอสไพรินช่วยลดอุบัติการณ์การเกิดครรภ์เป็นพิษในอายุครรภ์ที่น้อยกว่า 34 สัปดาห์ได้

ในส่วนของภาวะแทรกซ้อน ภาวะขาดออกซิเจนแรกคลอด การตายปริกำเนิดนั้น ในกลุ่มที่ได้รับแอสไพรินมีแนวโน้มเกิดภาวะดังกล่าวน้อยกว่ากลุ่มที่ไม่ได้รับแอสไพริน แต่เนื่องจากจำนวนประชากรที่ศึกษาประเด็นนี้มีน้อย จึงไม่เห็นความแตกต่างที่มีนัยสำคัญทางสถิติ ควรมีการศึกษาเพิ่มเติมเพื่อหาข้อสรุปต่อไป

จากผลการวิเคราะห์กลุ่มย่อย ในกลุ่มโรคความดันโลหิตสูง พบว่าแอสไพรินช่วยลดอุบัติการณ์การเกิดภาวะครรภ์เป็นพิษได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $p=0.05$ แต่เนื่องจากจำนวนประชากรตัวอย่าง 2 กลุ่มมีความแตกต่างกันทางสถิติ $p=0.002$ และเป็นประชากรส่วนใหญ่ของการศึกษานี้ ซึ่งอาจเป็นอคติ (bias) ที่ส่งผลต่อผลการศึกษา ทำให้ยังไม่สามารถสรุปได้แน่ชัดว่ายาแอสไพรินขนาดต่ำ ช่วยลดอุบัติการณ์การเกิดภาวะครรภ์เป็นพิษได้ในหญิงตั้งครรภ์กลุ่มเสี่ยงสูงอย่างมีนัยสำคัญ ตามผลการศึกษาจริงหรือไม่ ควรมีการศึกษาแบบเก็บข้อมูลไปข้างหน้า หรือใช้ propensity score มาวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหาข้อสรุปที่ชัดเจนต่อไป

จากการวิเคราะห์เฉพาะกลุ่มสตรีที่มีความเสี่ยง 2 ข้อขึ้นไป พบว่า กลุ่มที่ได้รับแอสไพรินมีอุบัติการณ์การเกิดภาวะครรภ์เป็นพิษ 15 ราย จากจำนวน 40 ราย คิดเป็นร้อยละ 37.50

ซึ่งน้อยกว่ากลุ่มที่ไม่ได้รับแอสไพริน ที่มีอุบัติการณ์การเกิดภาวะครรภ์เป็นพิษ 15 ราย จากจำนวน 25 ราย คิดเป็น ร้อยละ 60 ซึ่งผู้วิจัยมีความเห็นว่าการให้แอสไพรินในกลุ่มที่มีปัจจัยเสี่ยง 2 ข้อขึ้นไปนี้ ยังมีประโยชน์ทางคลินิกอยู่ ถึงแม้ว่าจะไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนปัจจัยเสี่ยงอื่น ได้แก่ ภาวะครรภ์เป็นพิษในครรภ์ก่อนโรคเบาหวาน โรคไต โรคระบบภูมิคุ้มกัน ไม่สามารถสรุปผลได้ เนื่องจากจำนวนประชากรน้อยเกินไป

การศึกษานี้ยังมีข้อจำกัดอยู่หลายประการ ได้แก่ ปัจจัยกวนเรื่องการได้ยาลดความดันหรือขนาดยาลดความดัน อคติเรื่องการพิจารณาให้ยาหรือไม่ให้ยาแอสไพริน จำนวนประชากรกลุ่มย่อยที่แตกต่างกัน ซึ่งอาจมีผลต่อการศึกษานี้ รวมถึงจำนวนประชากรในกลุ่มย่อย หรือบางภาวะแทรกซ้อนที่มีประชากรน้อยเกินไป ทำให้ไม่สามารถสรุปผลได้

REFERENCES

1. Mol BWJ, Roberts CT, Thangaratinam S, Magee LA, de Groot CJM, Hofmeyr GJ. Pre-eclampsia. Lancet. 2016;387(10022):999-1011.
2. Ananth CV, Keyes KM, Wapner RJ. Pre-eclampsia rates in the United States, 1980-2010: age-period-cohort analysis. BMJ. 2013;347: f6564.
3. Beaufils M, Uzan S, Donsimoni R, Colau JC. Prevention of pre-eclampsia by early antiplatelet therapy. Lancet. 1985;1(8433):840-2
4. ACOG practice bulletin no. 202 Summary: gestational hypertension and preeclampsia. Obstet Gynecol. 2019;133(1):1.
5. National Collaborating Centre for Women's and Children's Health (UK). Hypertension in pregnancy: the management of hypertensive disorders during pregnancy. London: RCOG Press; 2010
6. Rolnik DL, Wright D, Poon LC, O'Gorman N, Syngelaki A, de Paco Matallana C, et al. Aspirin versus Placebo in Pregnancies at High Risk for Preterm Preeclampsia. N Engl J Med. 2017;377(7):613-22
7. Atallah A, Lecarpentier E, Goffinet F, Doret-Dion M, Gaucherand P, Tsatsaris V. Aspirin for prevention of Preeclampsia. Drugs. 2017;77(17):1819-31.
8. World Health Organization (WHO). WHO recommendations for prevention and treatment of pre-eclampsia and eclampsia. Geneva: WHO; 2011.
9. Duley L, Henderson-Smart DJ, Meher S, King JF. Antiplatelet agents for preventing pre-eclampsia and its complications. Cochrane Database Syst Rev. 2007;(2):46-59.
10. The Royal Thai College of the Obstetricians and Gynaecologists. RTCOG Clinical practice guideline management of preeclampsia and eclampsia. Bangkok; 2015.

- 11.National Institute for Health and Care Excellence. Hypertension in pregnancy: diagnosis and management NICE guideline [NG133] [Internet]. NICE; 2019 [updated June 25; cited 2021 May 5]. Available from: <https://www.nice.org.uk/guidance/ng133>.
- 12.Wright D, Poon LC, Rolnik DL, Syngelaki A, Delgado JL, Vojtassakova D, et al. Aspirin for evidence-based preeclampsia prevention trial: influence of compliance on beneficial effect of aspirin in prevention of preterm preeclampsia. Am J Obstet Gynecol. 2017;217(6):685. e1-685.e5.



โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์
Chiangrai Prochanukroh Hospital

ISSN 1906-649X ปีที่ 13 ฉบับที่ 1 เดือน เมษายน 2564

เชียงรายเวชสาร

วารสารวิชาการ โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์ | Chiangrai Medical Journal

การพัฒนาและประเมินรูปแบบการส่งเสริมพฤติกรรมป้องกันการติดเชื้อ ในผู้ป่วยโรคไวรัสโรคปอดที่มีผลตรวจพบเชื้อไวรัส และผู้สัมผัสร่วมบ้าน ในกลุ่มแรงงานต่างด้าว พื้นที่จังหวัดเชียงราย ประเทศไทย

ปาไลตา เจริญสุข นวท.สร.*, พินนุรณี กันทวิ ปส.ก.**

บทคัดย่อ

ความเป็นมา : องค์การอนามัยโลกจัดให้ประเทศไทยเป็น 1 ใน 14 ประเทศของโลกที่มีภาระวัณโรคและโรคไวรัสโรคปอดที่มียาหลายขนานสูง มีผู้ติดเชื้อวัณโรคมากถึง 20 ล้านคน พื้นที่ชายแดนภาคเหนือตอนบนคือ จังหวัดเชียงราย พบผู้ป่วยโรคไวรัสโรคปอดใหม่คิดเป็นร้อยละสูงกว่าระดับของประเทศ ดังนั้นผู้ป่วยและผู้สัมผัสร่วมบ้านจึงเป็นกลุ่มประชากรที่สำคัญที่ควรให้ความรู้และติดตามดูแลเพื่อป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อ

วัตถุประสงค์ : เพื่อศึกษา พัฒนา และประเมินรูปแบบการส่งเสริมพฤติกรรมป้องกันการติดเชื้อในผู้ป่วยโรคไวรัสโรคปอดที่มีผลตรวจพบเชื้อไวรัส และผู้สัมผัสร่วมบ้านในกลุ่มแรงงานต่างด้าวพื้นที่จังหวัดเชียงราย

วิธีการศึกษา : การศึกษานี้ดำเนินการในขอบเขตของการวิจัยและพัฒนา กลุ่มตัวอย่าง คือ กลุ่มแรงงานต่างด้าวที่ป่วยด้วยโรคไวรัสโรคปอดที่มีผลพบเชื้อไวรัส และผู้สัมผัสร่วมบ้านที่ได้รับการขึ้นทะเบียนในพื้นที่จังหวัดเชียงรายจำนวน 180 ราย เลือกกลุ่มตัวอย่างจากการวิเคราะห์ผ่านโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป เก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถามที่พัฒนาขึ้นโดยผู้วิจัยประกอบด้วย 3 ส่วน คือ ข้อมูลทั่วไป การรับรู้ตามแนวคิดแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพในการดูแลสุขภาพ และพฤติกรรมป้องกันการป้องกันของผู้ป่วยโรคไวรัสโรคปอดที่มีผลตรวจพบเชื้อไวรัสและผู้สัมผัสร่วมบ้านตามแนวคิดแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพในการดูแลสุขภาพ ใช้สถิติเชิงพรรณนาวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป และใช้สถิติอนุมานทดสอบความแตกต่างของค่ากลางของสองประชากรไม่อิสระ (Pair t-test) ในการประเมินการรับรู้ตามแนวคิดแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพในการดูแลสุขภาพของกลุ่มตัวอย่าง และเข้าสู่การประยุกต์แผนให้สุขศึกษา

ผลการศึกษา : พบว่ากลุ่มตัวอย่างเป็นเพศหญิง ร้อยละ 52.2 สัญชาติพม่า ร้อยละ 61.9 เข้ารับบริการที่โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์ ร้อยละ 27.2 ผลการประเมินการรับรู้ตามแนวคิดแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพในการป้องกันโรคไวรัสโรคปอด แบ่งเป็นหัวข้อย่อยได้แก่ การรับรู้โอกาสเสี่ยง การรับรู้ความรุนแรง การรับรู้ถึงประโยชน์ของการป้องกันและการรับรู้อุปสรรคในการป้องกัน ผลลัพธ์ของการประเมินในหัวข้อที่กล่าวมาข้างต้นอยู่ในระดับการรับรู้ที่ต้องปรับปรุง (Mean=1.86, SD=0.60) และพฤติกรรมการป้องกันของผู้ป่วยโรคไวรัสโรคปอดและผู้สัมผัสร่วมบ้านตามแผนความเชื่อด้านสุขภาพ มีผลลัพธ์โดยภาพรวมอยู่ในระดับพฤติกรรมที่ต้องปรับปรุง (Mean=2.39, SD=0.67) ผลการเปรียบเทียบของรูปแบบการให้สุขศึกษาในการแก้ปัญหาพฤติกรรมในกลุ่มตัวอย่างจำนวน 180 ราย พบว่า การรับรู้ตามแนวคิดแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพมีเกณฑ์พัฒนาจากในระดับการรับรู้ที่ต้องปรับปรุง (Mean=1.87, SD=0.61) เป็นระดับพอใช้ (Mean=2.90, SD=1.52) และการประเมินทางด้านพฤติกรรมการป้องกัน พบว่าภายหลังการใช้สุขศึกษาได้ผลลัพธ์ระดับพฤติกรรมที่ดีกว่า (Mean=3.74, SD=0.44) ก่อนให้การศึกษา

สรุปและข้อเสนอแนะ : ระดับการรับรู้ตามแนวคิดแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพในการดูแลสุขภาพของกลุ่มตัวอย่างในภาพรวม พบว่าหลังจากการให้สุขศึกษากลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยระดับการรับรู้ในภาพรวมดีกว่าก่อนการให้สุขศึกษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เช่นเดียวกับพฤติกรรมกรรมการป้องกันที่มีภาพรวมที่ดีขึ้นหลังจากการให้สุขศึกษา

คำสำคัญ : วัณโรคปอด แรงงานต่างด้าว ผู้สัมผัสร่วมบ้าน แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ

*โรงพยาบาลพาน จังหวัดเชียงราย

**สำนักวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง จังหวัดเชียงราย

ติดต่อเกี่ยวกับบทความ : ปาลิตา เจริญสุข E-mail : palita_gun@yahoo.com

วันที่รับเรื่อง : 7 ธันวาคม 2563 วันที่ส่งแก้ไข : 30 เมษายน 2564 วันที่ตีพิมพ์ : 30 เมษายน 2564

THE DEVELOPMENT AND EVALUATION OF PROMOTING TUBERCULOSIS PREVENTIVE BEHAVIORS AMONG MIGRANT WORKERS WITH BACTERIOLOGICALLY CONFIRMED PULMONARY TUBERCULOSIS DISEASE AND HOUSEHOLD CONTACTS IN CHIANG RAI, THAILAND.

Palita Charoensook M.Ph*, Phitsanuruk Kantathawee Ph.D.**

ABSTRACT

BACKGROUND : World health organization ranks Thailand as one of 14 countries with the highest burdens of tuberculosis (TB), tuberculosis co-infection, and multidrug-resistant tuberculosis and infected latent TB 20 million people. In the northern border area, which is Chiangrai, new TB cases were found to be higher than the national level. Therefore, patients and household contacts are important populations that should be educated and monitored to prevent the spread of the infection.

OBJECTIVE : To study, develop, and evaluate preventive behaviors among bacteriologically confirmed pulmonary tuberculosis migrant workers and household contacts in Chiangrai province.

METHODS : This study was processed in the Research and Development study design with 180 migrant workers with bacteriologically confirmed pulmonary tuberculosis and household contacts. The sample size was calculated through a computer program. The instruments for the information collecting were divided into 3 parts including general information, perception of the health belief model, and preventive behaviors of pulmonary disease migrant workers with bacteriologically confirmed and household contacts. The data gathered would be analyzed by descriptive statistics for presenting descriptive information and inferential statistic which pair t-test stand for evaluating the perception level and preventive behaviors. Then, applied results for intervention.

RESULTS : The participants were and female (52.2%), Burmese (61.9%), and found out that mostly from Chiangrai Prachanukroh Hospital (27.2%). The evaluation in the perception of the health belief model; perceived susceptibility, perceived severity, perceived benefits, and perceived barriers, the results turned out mostly negative with the level of perception need to be improved (mean=1.86, SD=0.60). Also, the preventive behaviors of the patients and household contacts, the results turned out as the level of preventive behaviors need to be improved (mean=2.39, SD= 0.67). After that 180 participants were picked up to evaluate and receive health education, in the perception of the health belief model the results after receiving health education seemed better on the fair level of perception (Before mean= 1.87, SD =0.61 and after mean= 2.54, SD=0.15) and for preventive behaviors were also improved in the good level of behaviors (Before mean= 2.33, SD=0.68 and after mean=3.74, SD=0.44)

THE DEVELOPMENT AND EVALUATION OF PROMOTING TUBERCULOSIS
PREVENTIVE BEHAVIORS AMONG MIGRANT WORKERS WITH BACTERIOLOGICALLY CONFIRMED
PULMONARY TUBERCULOSIS DISEASE AND HOUSEHOLD CONTACTS IN CHIANG RAI, THAILAND.

CONCLUSIONS AND DISCUSSIONS : The total level of the participants' perception with the health belief model before and after receiving health education found that the average of perception, participants were improved statistically significant, for the preventive behaviors, participants also improved at this point with statistically significant.

KEYWORDS : Pulmonary tuberculosis, Migrant workers, Household contact, Health Belief Model

*Phan Hospital, Chiangrai

**School of health Science, Mae Fah Luang University, Chiangrai

Corresponding Author : Palita Charoensook E-mail : palita_gun@yahoo.com

Accepted date : 7 December 2020 Revise date : 30 April 2021 Publish date : 30 April 2021

ความเป็นมา

องค์การอนามัยโลกจัดให้ประเทศไทย เป็น 1 ใน 14 ประเทศของโลกที่มีภาระวัณโรคและ โรคติดเชื้ออหิวาต์หลายขนานสูง ปัจจุบันพบว่า มีผู้ติดเชื้อวัณโรคระยะแฝงมากถึง 20 ล้านคน¹ และพบจากการคัดกรองผู้สัมผัสร่วมบ้าน จำนวน 123,454 ราย ในประเทศไทย² ซึ่งเป็นปัญหา สาธารณสุขที่สำคัญของประเทศ จากการประมาณการ ของกองวัณโรค กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข ในปี พ.ศ.2563 ประเทศไทยควรพบผู้ป่วยวัณโรค รายใหม่จำนวน 153,000 ราย แต่พบว่ามี การขึ้นทะเบียนเพียง 81,870 ราย ในจำนวนนี้แบ่งเป็น ประชากรไทย 78,374 ราย และแรงงานต่างด้าว 3,496 ราย คิดเป็นร้อยละ 4.27

พื้นที่ชายแดนภาคเหนือตอนบน คือ จังหวัด เชียงราย พบผู้ป่วยวัณโรครายใหม่จำนวน 1,672 ราย แบ่งเป็นประชากรแรงงานต่างด้าวถึง 90 ราย คิดเป็น ร้อยละ 5.38 และมีผู้ป่วยติดเชื้อวัณโรคระยะแฝง มากถึงร้อยละ 8.53 จากการคัดกรองผู้สัมผัสร่วมบ้าน 2,554 ราย ซึ่งสูงกว่าระดับของประเทศ² ถึงแม้ว่า ที่ผ่านมามีการกระตุ้นการดำเนินงานป้องกันและ ควบคุมโรควัณโรคอย่างต่อเนื่อง แต่มันยังคงเป็น สถานการณ์ที่ก่อให้เกิดปัญหาอย่างมากในประเทศไทย โดยเฉพาะในพื้นที่ภาคเหนือ ส่วนหนึ่งอาจเนื่อง จาก การเปลี่ยนแปลงทางโครงสร้างของประชากร และการเคลื่อนย้ายแรงงานที่เพิ่มขึ้น ส่งผลให้เกิด การอยู่อาศัยที่แออัด รวมทั้งการมีสุขอนามัยและ สุขาภิบาลที่ไม่เหมาะสม นอกจากนี้วัณโรคยังคงส่งผล กระทบต่อเนื่องไปยังภาระค่าใช้จ่ายของประเทศโดย เพิ่มขึ้นจากปี พ.ศ.2554 ซึ่งได้รับการจัดสรร งบประมาณเพื่อให้การบริการดูแลผู้ป่วยโรควัณโรค 240.90 ล้านบาท เป็น 655.03 ล้านบาท ในปี พ.ศ.2559³

ผลการศึกษาพบว่า ผู้ป่วยในประเทศไทย ยังมีความสามารถในการเตรียมความพร้อมรับ โรคระบาดอย่างจำกัด และในปี พ.ศ.2559 คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ พบว่า ผู้สัมผัสร่วมบ้านที่เป็นเด็ก ป่วยด้วยโรควัณโรคถึง ร้อยละ 9.74 นอกจากนี้ยังคงมีปัจจัยที่หลากหลาย ที่ส่งผลต่อการติดเชื้อวัณโรค ทั้งปัจจัยด้านการรับรู้ ภูมิคุ้มกัน พฤติกรรม และสิ่งแวดล้อม เป็นต้น ด้วยเหตุที่โรควัณโรคเป็นโรคติดต่อทางเดินหายใจ และสามารถแพร่กระจายไปยังบุคคลรอบข้างได้ ย่อมส่งผลให้ทั้งผู้ป่วยและผู้สัมผัสต้องแสวงหา แนวทางในการป้องกันตนเองเพื่อไม่ให้เกิดโรค หรือป้องกันการแพร่กระจายของโรคไปสู่บุคคล ข้างเคียง โดยการที่แต่ละบุคคลจะประพฤติปฏิบัติ เพื่อสร้างพฤติกรรมในการป้องกันโรคนั้น ได้มีปัจจัย เข้ามาเกี่ยวข้องหลายประการโดย Becker (1974) ผู้ซึ่งพัฒนาแนวคิดหรือแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ (Health Belief Model) ที่กล่าวว่า การที่บุคคลจะเกิด พฤติกรรมปฏิบัติในการป้องกันโรคนั้น จะขึ้นอยู่กับ การรับรู้ของแต่ละบุคคล รวมถึงปัจจัยร่วมและ ปัจจัยส่งผลต่อความเป็นไปได้ที่จะเกิดการกระทำนั้น นอกจากนี้ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมยังคงเกี่ยวเนื่อง ถึงปัจจัยด้านสิ่งชักนำให้เกิดพฤติกรรม เช่น การสนับสนุน และกระตุ้นเตือน การรับข่าวสาร และยังคงมีปัจจัยร่วมต่างๆ ที่ส่งผลให้มีพฤติกรรม ที่แตกต่างกัน เช่น อายุ เพศ ระดับการศึกษา สถานภาพทางสังคม เป็นต้น และยังคงส่งผลถึง การปฏิบัติพฤติกรรมในการป้องกันโรคที่แตกต่างกันด้วย

จังหวัดเชียงรายตั้งอยู่ในพื้นที่เหนือสุดของ ประเทศไทย มีอาณาเขตติดกับประเทศเพื่อนบ้าน ได้แก่ สาธารณรัฐแห่งสหภาพพม่า และสาธารณรัฐ ประชาธิปไตยประชาชนลาว ซึ่งเป็นจุดสำคัญในการ เดินทางหรือเคลื่อนย้ายประชากร

และแรงงานเข้ามาทำงานในประเทศไทย จากรายงานปี 2562 พบว่าจังหวัดเชียงรายมีคนต่างด้าวที่ได้รับอนุญาตทำงานทั้งหมด 28,473 คน ซึ่งเพิ่มขึ้นจากเดิมในปี 2561 จำนวน 23,232 คน⁵ ซึ่งสอดคล้องกับอัตราการเพิ่มขึ้นของผู้ป่วยโรคจากปี 2561 ร้อยละ 0.94 เป็นร้อยละ 2.69 ในปี 2562²

จากการทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านมาพบว่าอุบัติการณ์ของโรคไวรัสในผู้สัมผัสร่วมบ้านในประเทศไทย จากการศึกษาข้อมูลย้อนหลังจากเวชระเบียนของผู้ป่วย พบว่าผู้สัมผัสร่วมบ้านที่ได้รับการตรวจรักษาที่สถานตรวจโรคปอดปี 2541-2543 จำนวน 652 คนในพื้นที่กรุงเทพมหานคร พบเป็นโรค ร้อยละ 8.16 โดยมีปัจจัยหลายประการที่เกิดจากผู้สัมผัสร่วมบ้านกับผู้ป่วยโรคปอดที่มีผลตรวจพบเชื้อไวรัส ทั้งระยะเวลาในการสัมผัสผู้ป่วย พบว่าผู้สัมผัสใกล้ชิดกับผู้ป่วยโรค 8 ชั่วโมงต่อวัน หรือ 120 ชั่วโมงต่อเดือน ติดต่อกันเป็นระยะเวลา 6 เดือนขึ้นไป จะมีโอกาสติดเชื้อไวรัสโรคปอดได้ถึง ร้อยละ 50 นอกจากนี้ยังพบว่าหากมีการสัมผัสกับผู้ป่วยโรคปอดที่มีผลตรวจพบเชื้อไวรัสโรคตลอดระยะเวลา 24 ชั่วโมงเป็นเวลาติดต่อกัน 2 เดือนขึ้นไป จะมีโอกาสร้อยละ 50 ในการติดเชื้อไวรัส⁷

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาพฤติกรรมป้องกันการติดเชื้อในผู้ป่วยโรคไวรัสโรคปอดที่มีผลตรวจพบเชื้อไวรัสและผู้สัมผัสร่วมบ้านในกลุ่มแรงงานต่างด้าวพื้นที่จังหวัดเชียงราย

2. เพื่อพัฒนารูปแบบการส่งเสริมพฤติกรรมป้องกันการติดเชื้อในผู้ป่วยโรคไวรัสโรคปอดที่มีผลตรวจพบเชื้อไวรัส และผู้สัมผัสร่วมบ้านในกลุ่มแรงงานต่างด้าว พื้นที่จังหวัดเชียงราย

3. เพื่อประเมินรูปแบบการส่งเสริมพฤติกรรมป้องกันการติดเชื้อในผู้ป่วยโรคไวรัสโรคปอดที่มีผลตรวจพบเชื้อไวรัส และผู้สัมผัสร่วมบ้านในกลุ่มแรงงานต่างด้าว พื้นที่จังหวัดเชียงราย

วิธีการศึกษา

การวิจัยเรื่องนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการโดยใช้ระเบียบวิธีวิจัยแบบการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) โดยศึกษาจากกลุ่มประชากร 2 กลุ่ม ได้แก่ ประชากรที่ศึกษา คือ กลุ่มแรงงานต่างด้าวที่ป่วยด้วยโรคไวรัสโรคปอดที่มีผลพบเชื้อไวรัส และผู้สัมผัสร่วมบ้าน จำนวนรวม 360 ราย และกลุ่มตัวอย่าง คือ กลุ่มแรงงานต่างด้าวที่ป่วยด้วยโรคไวรัสโรคปอดที่มีผลพบเชื้อไวรัส จำนวน 42 ราย และผู้สัมผัสร่วมบ้าน จำนวนรวม 180 ราย ภายในพื้นที่จังหวัดเชียงราย การกำหนดกลุ่มตัวอย่างถูกทำขึ้นโดยการคำนวณขนาดตัวอย่างด้วยการวิเคราะห์อำนาจการทดลองสำหรับการทดสอบค่า t (t-test) จากโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป โดยมีการศึกษาแบ่งออกเป็น 3 ระยะดังนี้

ระยะที่ 1 ศึกษาสถานะและพฤติกรรมป้องกันการโรคในผู้ป่วยโรคไวรัสโรคปอดที่มีผลตรวจพบเชื้อไวรัส และผู้สัมผัสร่วมบ้านในกลุ่มแรงงานต่างด้าว พื้นที่จังหวัดเชียงราย

ระยะที่ 2 พัฒนารูปแบบในการส่งเสริมพฤติกรรมป้องกันการโรคในผู้ป่วยโรคไวรัสโรคปอดที่มีผลตรวจพบเชื้อไวรัส และผู้สัมผัสร่วมบ้านในกลุ่มแรงงานต่างด้าว พื้นที่จังหวัดเชียงราย

ระยะที่ 3 ประเมินผลรูปแบบในการส่งเสริมพฤติกรรมป้องกันการโรคในผู้ป่วยโรคไวรัสโรคปอดที่มีผลตรวจพบเชื้อไวรัส และผู้สัมผัสร่วมบ้านในกลุ่มแรงงานต่างด้าว พื้นที่จังหวัดเชียงราย

ทั้งนี้ทางผู้วิจัยจะมีการพัฒนาแบบสอบถามขึ้น 3 ส่วน ได้แก่

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามการรับรู้ตามแนวคิดแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพในการดูแลสุขภาพ ประกอบด้วย การรับรู้โอกาสเสี่ยงของโรค (5 ข้อ) การรับรู้ความรุนแรงของโรค (5 ข้อ) การรับรู้ถึงประโยชน์ของการป้องกันโรค (5 ข้อ) และการรับรู้อุปสรรคในการป้องกันโรค (5 ข้อ)

โดยลักษณะคำตอบตามมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) ค่าคะแนน ได้แก่ ใช่ ไม่ใช่ และไม่แน่ใจ การกำหนดเกณฑ์การประเมินผลคะแนนเฉลี่ยเกี่ยวกับระดับการรับรู้ตามแนวคิดแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพในการดูแลสุขภาพโดยรวม (พิสัย 1-5 คะแนน) ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1.00-2.33 หมายถึง ระดับการรับรู้ตามแนวคิดแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพในการดูแลสุขภาพในระดับต้องปรับปรุง

2.34-3.67 หมายถึง ระดับการรับรู้ตามแนวคิดแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพในการดูแลสุขภาพในระดับพอใช้

3.68-5.00 หมายถึง ระดับการรับรู้ตามแนวคิดแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพในการดูแลสุขภาพในระดับดี

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามพฤติกรรมการป้องกันของผู้ป่วยโรคไวรัสโรคปอดที่มีผลตรวจพบเชื้อไวรัสและผู้สัมผัสร่วมบ้าน

จากแบบสอบถามทั้ง 3 ส่วนข้างต้นได้ถูกนำไปเก็บรวบรวมข้อมูลในกลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่ม ภายในการศึกษาระยะที่ 1 เพื่อวิเคราะห์ข้อมูล หลังจากนั้นเข้าสู่ขั้นตอนการพัฒนารูปแบบการส่งเสริมสุขภาพในระยะที่ 2 เพื่อนำไปประยุกต์ใช้

ให้สุศึกษาแก่กลุ่มตัวอย่างควบคุม และเข้าประเมินด้วยแบบสอบถามข้างต้นกับกลุ่มตัวอย่างควบคุมอีกครั้ง ภายในการศึกษาระยะที่ 3 ต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลที่ถูกรวบรวมทั้งหมดทั้ง 3 ส่วนข้างต้น จะเป็นการวิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ประกอบด้วย การแจกแจงความถี่ (Frequency) ร้อยละ (Percent) ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) โดยวิเคราะห์ผ่านโปรแกรมทางสถิติ

การพิจารณาด้านจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

การศึกษานี้ได้รับการพิจารณารับรองจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงราย หนังสือรับรองเลขที่ CRPPHO 47/2563

ผลการศึกษา

กลุ่มตัวอย่างที่ทำการศึกษาในครั้งนี้ คือ ผู้ป่วยโรคไวรัสโรคปอดที่มีผลตรวจพบเชื้อไวรัสโรค และผู้สัมผัสร่วมบ้านในกลุ่มแรงงานต่างด้าว จำนวนทั้งสิ้น 360 ราย โดยนำเสนอเป็นค่าจำนวนและร้อยละ จำแนกตามสถานบริการ สถานะผู้ตอบแบบสอบถาม สัญชาติ เชื้อชาติ อายุ เพศ ศาสนา สถานภาพสมรส รายได้ การขึ้นทะเบียนแรงงาน สิทธิในการรักษาพยาบาล ผลเป็นจากการได้รับวัคซีนโรค BMI และโรคประจำตัว (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามข้อมูลส่วนบุคคล (n = 360)

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน	ร้อยละ
สถานบริการ		
เชียงรายประชานุเคราะห์	98	27.2
แม่ฟ้าหลวง	64	17.8
เซียงของ	50	13.9
เวียงป่าเป้า	35	9.7
เทิง	31	8.6
เซียงแสน	30	8.3
พาน	28	7.8
แม่สรวย	24	6.7
สถานะผู้ตอบแบบสอบถาม		
ผู้ป่วย	90	25.0
ผู้สัมผัสร่วมบ้าน	270	75.0
สัญชาติ		
พม่า	223	61.9
ลาว	137	38.1
เชื้อชาติ		
เมียนมาร์	223	61.9
ลาว	137	38.1
อายุ (ปี)		
ต่ำกว่า 20 ปี	9	2.5
21 – 59 ปี	307	85.3
60 ปีขึ้นไป	44	12.2
เพศ		
ชาย	172	47.8
หญิง	188	52.2
ศาสนา		
พุทธ	199	55.3
คริสต์	161	44.7

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน	ร้อยละ
สถานะภาพสมรส		
โสด	72	20.0
สมรส/อยู่ด้วยกัน	221	61.4
หม้าย	43	11.9
หย่าร้าง/แยกกันอยู่	24	6.7
รายได้ (บาท/เดือน)		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 20,000 บาท	335	93.1
มากกว่า 20,000 บาทขึ้นไป	25	6.9
ความสามารถในการสื่อสารภาษาไทย		
ได้เป็นอย่างดี	130	36.1
ได้เล็กน้อย	138	38.3
ไม่ได้เลย	92	25.6
การขึ้นทะเบียนแรงงาน		
ขึ้นทะเบียนแรงงาน	168	46.7
ไม่ได้ขึ้นทะเบียนแรงงาน	192	53.3
สิทธิในการรักษาพยาบาล		
มี	233	64.7
ไม่มี	127	35.3
ดัชนีมวลกาย (kg/m²) (BMI)		
ผอม (<18.5 kg/m ²)	60	16.7
ปกติ (18.6-24 kg/m ²)	147	40.8
น้ำหนักเกิน (25.0 – 29.9 kg/m ²)	60	16.7
โรคอ้วน (มากกว่า 30 kg/m ²)	93	25.8
แผลเป็นจากการได้รับวัคซีน BCG		
ไม่มี	119	33.1
มี	241	66.9
โรคประจำตัว		
ไม่มี	133	64.7
มี	127	35.3

จากตารางที่ 1 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามนั้น โดยส่วนมากใช้บริการในโรงพยาบาลเชียงรายฯ, เป็นผู้สัมผัสร่วมบ้าน สัญชาติพม่า, โดยส่วนใหญ่มีอายุมากกว่า 32 ปี โดยมีอายุเฉลี่ยอยู่ที่ 42.63 ± 12.44 ปี, เป็นเพศหญิง, ศาสนาพุทธ, สถานภาพสมรสอยู่ร่วมกัน, รายได้ไม่เกิน 20,000 บาท, สามารถสื่อสารภาษาไทย

ได้เล็กน้อย เป็นต้น นอกจากนี้การประเมินข้อมูลทั่วไปแล้วยังมีการประเมินการรับรู้ตามแนวคิดแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพในการป้องกันโรคไวรัสโรคปอด โดยประเมินใน 4 ด้าน ตามแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพดังที่กล่าวไปในหัวข้อวิธีการศึกษา โดยทั้ง 4 หัวข้อย่อยข้างต้น (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 จำนวน ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและความหมายของการรับรู้ตามแนวคิดแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ (n=360)

ข้อความ	ค่าเฉลี่ย (ระดับความรู้)	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ระดับการรับรู้
1.การรับรู้โอกาสเสี่ยงของโรค	1.88	0.76	ต้องปรับปรุง
2.การรับรู้ความรุนแรงของโรค	1.85	0.67	ต้องปรับปรุง
3.การรับรู้ถึงประโยชน์ของการป้องกันโรค	1.80	0.75	ต้องปรับปรุง
4.การรับรู้อุปสรรคในการป้องกันโรค	1.91	0.55	ต้องปรับปรุง
รวมทั้งสิ้น	1.86	0.60	ต้องปรับปรุง

ในการประเมินของส่วนที่ 2 นั้น จะเป็นการประเมินตามหัวข้อที่เกี่ยวข้องกับการรับรู้ตามแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ (Health Belief Model) โดยในหัวข้อย่อยทั้ง 4 หัวข้อนั้น จะมีคำถามแยกย่อยอีก เพื่อประเมินในด้านต่างๆ ของตัวผู้ตอบแบบสอบถามทั้ง 360 ราย เป็นต้น โดยได้ผลลัพธ์โดยรวมอยู่ในเกณฑ์ระดับการรับรู้ต้องปรับปรุงทั้งสิ้น ($\bar{X}=1.86$, $SD=0.60$)

หลังจากนั้นเป็นการประเมินตามแบบสอบถามในส่วนที่ 3 ได้แก่ พฤติกรรมการป้องกันของผู้ป่วยและผู้สัมผัสร่วมบ้านทั้ง 10 ข้อ โดยจะเป็นการสอบถามเกี่ยวกับจำนวนครั้งในการปฏิบัติพฤติกรรมที่อาจมีความเสี่ยงหรือเป็นพฤติกรรมในการป้องกันโรค โดยมีทั้งหมด 5 ข้อที่ได้ผลลัพธ์อยู่ในเกณฑ์ระดับพฤติกรรมพอใช้ และอีก 5 ข้อ อยู่ในเกณฑ์ระดับ

พฤติกรรมต้องปรับปรุง แต่ในภาพรวมนั้นมีผลลัพธ์ที่อยู่ในเกณฑ์ระดับพฤติกรรมพอใช้ ($\bar{X}=2.39$, $SD=0.67$)

จากการประเมินในส่วนที่ 2 และส่วนที่ 3 คือการประเมินการรับรู้ตามแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพและพฤติกรรมการป้องกัน เมื่อนำมาวิเคราะห์ร่วมกันพบในผู้ตอบแบบสอบถามกลุ่มนี้ได้ผลลัพธ์โดยรวมของแบบสอบถามทั้งทั้ง 2 ส่วนอยู่ในเกณฑ์ระดับพฤติกรรมป้องกันต้องปรับปรุง ($\bar{X}=2.12$, $SD=0.56$) เมื่อเข้าสู่ระยะการศึกษาถัดไป จะเป็นการพัฒนาแบบแผนส่งเสริมสุขภาพ โดยจะนำเอาแบบแผนเพื่อให้สุขศึกษาแก่ผู้ป่วยและผู้สัมผัสร่วมบ้านและทำการประเมินซ้ำในกลุ่มตัวอย่างควบคุม (n=180) (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างควบคุมจำแนกตามข้อมูลส่วนบุคคล (n = 180)

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน	ร้อยละ
สถานบริการ		
เชียงรายประชานุเคราะห์	54	30.0
แม่ฟ้าหลวง	40	22.2
เซียงของ	21	11.7
เวียงป่าเป้า	20	11.0
เทิง	14	7.8
เซียงแสน	12	6.7
พาน	12	6.7
แม่สรวย	7	3.9
สถานะผู้ตอบแบบสอบถาม		
ผู้ป่วย	42	23.3
ผู้สัมผัสร่วมบ้าน	138	76.7
สัญชาติ		
พม่า	107	59.4
ลาว	73	40.6
เชื้อชาติ		
เมียนมาร์	107	59.4
ลาว	73	40.6
อายุ (ปี)		
ต่ำกว่า 20 ปี	6	3.3
21 – 59 ปี	149	82.8
60 ปีขึ้นไป	25	13.9
เพศ		
ชาย	90	50.0
หญิง	90	50.0
ศาสนา		
พุทธ	120	66.7
คริสต์	60	33.3

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน	ร้อยละ
สถานะภาพสมรส		
โสด	43	23.9
สมรส/อยู่ด้วยกัน	104	57.8
หม้าย	19	10.6
หย่าร้าง/แยกกันอยู่	14	7.8
รายได้ (บาท/เดือน)		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 5,000 บาท	92	51.1
มากกว่า 5,000 บาทขึ้นไป	88	48.9
ความสามารถในการสื่อสารภาษาไทย		
ได้เป็นอย่างดี	63	35.0
ได้เล็กน้อย	70	38.9
ไม่ได้เลย	47	26.1
การขึ้นทะเบียนแรงงาน		
ขึ้นทะเบียนแรงงาน	92	51.1
ไม่ได้ขึ้นทะเบียนแรงงาน	88	48.9
สิทธิในการรักษาพยาบาล		
มี	126	70.0
ไม่มี	54	30.0
ดัชนีมวลกาย (kg/m²) (BMI)		
ผอม (<18.5 kg/m ²)	26	14.5
ปกติ (18.6-24 kg/m ²)	83	46.1
น้ำหนักเกิน (25.0 – 29.9 kg/m ²)	29	16.1
โรคอ้วน (มากกว่า 30 kg/m ²)	42	23.3
แผลเป็นจากการได้รับวัคซีน BCG		
ไม่มี	137	76.1
มี	43	23.9
โรคประจำตัว		
ไม่มี	134	74.4
มี	46	25.6

จากตารางที่ 3 พบว่า ข้อมูลทั่วไป โดยภาพรวมระหว่างกลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่ม ไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่มีความแตกต่างในอายุและจำนวนรายได้ของผู้ตอบแบบสอบถาม เนื่องจากเป็นข้อมูลประเภทต่อเนื่อง (Continuous Variable)

จากตารางที่ 4 เมื่อเข้าสู่กระบวนการในการประเมินการรับรู้ตามแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ ก่อนและหลังให้สุขศึกษาพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามในกลุ่มนี้ มีการพัฒนาจากก่อนให้สุขศึกษาผลลัพธ์ คือ ระดับการรับรู้ต้องปรับปรุง ($\bar{X}=1.87$, $SD=0.61$) เพิ่มขึ้นเป็นระดับการรับรู้พอใช้ ($\bar{X}=2.54$, $SD=0.15$) ภายหลังให้สุขศึกษาเกี่ยวกับปัญหาดังกล่าว

ตามข้อความที่ 1 ในตารางที่ 4 และในส่วนที่ 3 คือ การประเมินพฤติกรรมป้องกันการโรค พบว่ามีการพัฒนาเช่นกัน โดยก่อนให้สุขศึกษามีผลลัพธ์ ได้แก่ ระดับพฤติกรรมต้องปรับปรุง ($\bar{X}=2.33$, $SD=0.68$) และหลังจากให้สุขศึกษามีผลลัพธ์ระดับพฤติกรรมอยู่ในเกณฑ์ที่ดี ($\bar{X}=3.74$, $SD=0.44$) โดยเมื่อนำส่วนที่ 2 และ 3 มาทำการประเมินควบคู่กันแล้ว พบว่าในทั้ง 2 ส่วนนั้นมีการพัฒนาหลังจากการให้สุขศึกษาแก่ผู้ตอบแบบสอบถาม โดยก่อนให้สุขศึกษาได้ผลลัพธ์เป็นระดับพฤติกรรมป้องกันต้องปรับปรุง ($\bar{X}=2.10$, $SD=0.56$) พัฒนาเป็นระดับพฤติกรรมป้องกันพอใช้ ($\bar{X}=3.14$, $SD=0.25$)

ตารางที่ 4 จำนวนค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและความหมายของพฤติกรรมป้องกันการติดเชื้อในผู้ป่วยโรคไวรัสโรคปอดที่มีผลตรวจพบเชื้อไวรัสโรค และผู้สัมผัสร่วมบ้านของกลุ่มตัวอย่างก่อนและหลังการให้สุขศึกษา (n= 180)

ระดับ	ค่าเฉลี่ย (ระดับพฤติกรรมป้องกันการติดเชื้อ)				ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน	
	ก่อน	ความหมาย	หลัง	ความหมาย	ก่อน	หลัง
1.ระดับการรับรู้ตามแนวคิดแบบ แผนความเชื่อด้านสุขภาพ	1.87	ระดับการรับรู้ ต้องปรับปรุง	2.90	ระดับการรับรู้ พอใช้	0.61	1.52
2.ระดับพฤติกรรมป้องกันการของ ผู้ป่วยโรคไวรัสโรคปอดที่มีผลตรวจ พบเชื้อไวรัสโรค และผู้สัมผัส ร่วมบ้าน ตามแบบแผน ความเชื่อด้านสุขภาพ	2.33	ระดับ พฤติกรรม ต้องปรับปรุง	3.74	ระดับ พฤติกรรมดี	0.68	0.44
รวมทั้งหมด	2.10	ระดับ พฤติกรรม ป้องกัน ต้องปรับปรุง	3.14	ระดับ พฤติกรรม ป้องกันพอใช้	0.56	0.25

สรุปผลการทําวิจัยและข้อเสนอแนะ

การวิจัย การพัฒนาและประเมินรูปแบบการส่งเสริมพฤติกรรมป้องกันการติดเชื้อในผู้ป่วยโรคไวรัสโรคปอดที่มีผลตรวจพบเชื้อไวรัส และผู้สัมผัสร่วมบ้านในกลุ่มแรงงานต่างด้าว พื้นที่จังหวัดเชียงราย ประเทศไทยครั้งนี้ พิจารณาจากการเปลี่ยนแปลงของคะแนนการรับรู้ตามแนวคิดแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพในการป้องกันโรคไวรัสโรคปอด และพฤติกรรมป้องกันการป้องกันของผู้ป่วยโรคไวรัสโรคปอดที่มีผลตรวจพบเชื้อไวรัส และผู้สัมผัสร่วมบ้านตามแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพในการป้องกันโรคไวรัสโรคปอด หลังการพัฒนาแบบและให้สุขศึกษาผลการศึกษพบว่า หลังจากการให้สุขศึกษากลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้ตามแนวคิดแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพในการป้องกันโรคไวรัสโรคปอดโดยรวมอยู่ในระดับพอใช้ ($\bar{x}=2.54$, $SD.=0.15$) โดยเมื่อพิจารณาแยกรายด้านพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีระดับการรับรู้โอกาสเสี่ยงของโรคไวรัสโรคปอดที่มีผลตรวจพบเชื้อไวรัสอยู่ในระดับพอใช้ ($\bar{x}=2.45$, $SD.=0.36$), มีระดับการรับรู้ความรุนแรงของโรคไวรัสโรคปอดที่มีผลตรวจพบเชื้อไวรัสอยู่ในระดับพอใช้ ($\bar{x}=0.54$, $SD.=0.29$), มีระดับการรับรู้ถึงประโยชน์ของการป้องกันโรคไวรัสโรคปอดที่มีผลตรวจพบเชื้อไวรัสอยู่ในระดับพอใช้ ($\bar{x}=2.59$, $SD.=0.29$) และมีระดับการรับรู้อุปสรรคในการป้องกันโรคไวรัสโรคปอดที่มีผลตรวจพบเชื้อไวรัสอยู่ในระดับพอใช้ ($\bar{x}=2.59$, $SD.=0.27$) ตามลำดับ ซึ่งสนับสนุนวัตถุประสงค์ข้อที่ 2 และวัตถุประสงค์ข้อที่ 3 ที่กล่าวว่า เพื่อพัฒนารูปแบบการส่งเสริมพฤติกรรมป้องกันการติดเชื้อในผู้ป่วยโรคไวรัสโรคปอดที่มีผลตรวจพบเชื้อไวรัส และผู้สัมผัสร่วมบ้านในกลุ่มแรงงานต่างด้าว และเพื่อประเมินรูปแบบการส่งเสริม

พฤติกรรมป้องกันการติดเชื้อในผู้ป่วยโรคไวรัสโรคปอดที่มีผลตรวจพบเชื้อไวรัส และผู้สัมผัสร่วมบ้านในกลุ่มแรงงานต่างด้าวพื้นที่ จังหวัดเชียงราย อธิบายได้ว่า การที่กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนระดับการรับรู้ตามแนวคิดแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพในการป้องกันโรคไวรัสโรคปอดโดยรวม และจำแนกรายด้านสูงขึ้น เนื่องมาจากการได้รับการพัฒนาการรับรู้ ผ่านกระบวนการให้สุขศึกษาทั้งในเชิงวิชาการประยุกต์ให้สามารถที่จะเข้าถึงได้ง่ายและเหมาะสมกับบริบท วิธีการดำรงชีวิตของกลุ่มเป้าหมายซึ่งเป็นกิจกรรมที่เป็นรูปแบบใหม่ที่ไม่เคยดำเนินการมาก่อน และผู้ศึกษาวิจัยเป็นผู้มีประสบการณ์การทำงาน และคุ้นเคยกับกลุ่มตัวอย่าง จึงสามารถที่จะเข้าใจและเข้าถึงกลุ่มเป้าหมายได้อย่างลึกซึ้งและตรงไปตรงมา รวมทั้งการมีส่วนร่วมของกลุ่มเป้าหมายทำให้เกิดความเข้าใจ ยอมรับ เกิดความมั่นใจ เชื่อมั่นจนสามารถคิดวิเคราะห์ และแยกแยะได้ ส่งผลให้กลุ่มตัวอย่างมีระดับการรับรู้หลังการให้สุขศึกษาจากผลการศึกษาสอดคล้องกับการศึกษาเรื่องการพัฒนาพฤติกรรมป้องกันการโรคไข้เลือดออกของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) โดยการส่งเสริมการทำงานแบบมีส่วนร่วมตามสภาพจริง รพ.สต.ท่าผา อ.บ้านโป่ง จ.ราชบุรี⁹ จากการศึกษาส่วนที่ 1 พบว่า หลังการศึกษา อสม. มีการรับรู้โอกาสเสี่ยง รับรู้ความรุนแรง รับรู้ประโยชน์และมีพฤติกรรมป้องกันไข้เลือดออกอยู่ในระดับสูง ร้อยละ 100 การรับรู้โอกาสเสี่ยง รับรู้ความรุนแรง และรับรู้ประโยชน์ มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมป้องกันการไข้เลือดออก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $p < 0.05$

นอกจากนี้ ผลการศึกษายังพบว่า ค่าเฉลี่ย พฤติกรรมป้องกันการติดเชื้อในผู้ป่วยโรคไวรัสโรคปอด ที่มีผลตรวจพบเชื้อไวรัส และผู้สัมผัสร่วมบ้านของ กลุ่มตัวอย่างก่อนและหลังการให้สุขศึกษาในภาพรวม เมื่อทดสอบแล้วพบว่าหลังจากการให้สุขศึกษาแล้ว กลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยทางพฤติกรรมป้องกันใน ภาพรวมดีกว่าก่อนการให้สุขศึกษาอย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติ ($p < 0.001$) อธิบายได้ว่า แม้พฤติกรรม ป้องกันโรคปอดของผู้ป่วย และผู้สัมผัสร่วมบ้าน จะมีหลากหลายพฤติกรรมที่ ปฏิบัติในแต่ละวัน แต่พฤติกรรมที่ปฏิบัติมากที่สุด คือ การบ้วนน้ำลาย/ เสมหะลงในภาชนะที่มีฝาปิดมิดชิดทุกครั้ง โดยมี ค่าเฉลี่ย เท่ากับ 3.95 ในขณะที่การนำเครื่องนอน ออกมาตากแดดเป็นประจำ อย่างน้อย 1 ครั้งต่อสัปดาห์ เป็นพฤติกรรมที่ปฏิบัติน้อยที่สุดทั้งผู้ป่วยและผู้สัมผัส ร่วมบ้าน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.42 ซึ่งอาจเป็นผลมาจาก การอาศัยในที่ชุมชนแออัดหรือแม้กระทั่งข้อจำกัด ในด้านที่อยู่อาศัยของกลุ่มแรงงานต่างด้าว ดังนั้น จึงเกิดความไม่สะดวกในการปฏิบัติพฤติกรรมนั้น รวมถึงระยะเวลาการทำงานที่ยาวนาน และมีแนวโน้ม ทำงานหนักในแต่ละวันจึงส่งผลให้เกิดการละเลย การปฏิบัติของพฤติกรรมในส่วนนี้ได้ ซึ่งผลการศึกษา การเปลี่ยนของพฤติกรรมหลังการให้สุขศึกษา สอดคล้องกับการศึกษาพฤติกรรมการป้องกันและ ควบคุมโรคไข้เลือดออกของภาคีเครือข่ายสุขภาพ ในอำเภอเมือง จังหวัดบุรีรัมย์¹⁰ พบว่าระดับการศึกษา ความรู้โรคไข้เลือดออก การรับรู้ต่อการป้องกันและ ควบคุมโรคไข้เลือดออก การมีส่วนร่วมในการป้องกัน และควบคุมโรคไข้เลือดออก การควบคุมกำจัดลูกน้ำ และยุงลาย ลักษณะสิ่งแวดล้อมบริเวณบ้านพักอาศัย และบริเวณภายในชุมชนและการได้รับการสนับสนุน ในการป้องกันและควบคุมโรคไข้ เลือดออก มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันและควบคุม

โรคไข้เลือดออกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $p < 0.01$ การได้รับข้อมูลข่าวสารเรื่องโรคไข้เลือดออก มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันและควบคุม โรคไข้เลือดออกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p < 0.05$ ซึ่งคล้ายกับการศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อ พฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพของแรงงานต่างด้าว ในจังหวัดฉะเชิงเทรา¹¹ ที่ชี้ให้เห็นถึงความสำคัญ และความจำเป็นในการสร้างเสริมสุขภาพ โดยการ จัดกิจกรรมที่ก่อให้เกิดการปรับเปลี่ยนทัศนคติที่ดี การจัดสวัสดิการตามความต้องการด้านสุขภาพ กระตุ้นให้รับรู้ถึงประโยชน์ของ การสร้างเสริมสุขภาพ และป้องกันการเกิดโรคมามากกว่าการรักษา เพื่อให้ แรงงานต่างด้าวมียุทธศาสตร์การสร้างเสริมสุขภาพ ได้ดียิ่งขึ้น รวมทั้งยังสอดคล้องกับการศึกษาพัฒนา รูปแบบการส่งเสริมสุขภาพ แรงงานต่างด้าวที่ได้รับ อนุญาตให้เข้ามาอยู่ในราชอาณาจักรเป็นกรณีพิเศษ สำหรับสัญชาติ เมียนมาร์ ลาว และกัมพูชา ในภาคตะวันออกของประเทศไทย¹² พบว่า หากปัจจัย ภายในของตนเองเพิ่มขึ้น นโยบายการส่งเสริมสุขภาพ เพิ่มขึ้น และปัจจัยภายนอกเพิ่มขึ้น จะส่งผลให้ พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพเพิ่มขึ้นจากเดิม 2.723 เท่าตามไปด้วย ดังนั้นจึงควรมีการผลักดัน ด้านนโยบาย ปรับปรุงปัจจัยภายในและนอก ให้ดีขึ้นก็จะส่งเสริมสุขภาพแรงงานต่างด้าว ได้ดีขึ้นไปด้วย

แม้ผลการศึกษาในครั้งนี้แสดงให้เห็นว่า การพัฒนาและประเมินรูปแบบการส่งเสริมพฤติกรรม ป้องกันการติดเชื้อในผู้ป่วยโรคไวรัสโรคปอดที่มีผลตรวจ พบเชื้อไวรัส และผู้สัมผัสร่วมบ้านในกลุ่มแรงงาน ต่างด้าวพื้นที่จังหวัดเชียงราย ประเทศไทย จะส่งผลให้ ผู้ป่วยโรคไวรัสโรคปอดที่มีผลตรวจพบเชื้อไวรัส และผู้สัมผัสร่วมบ้านในกลุ่มแรงงานต่างด้าวมียกระดับ การรับรู้ และพฤติกรรมป้องกันที่ดีขึ้น

แต่รูปแบบที่นำมาพัฒนาในครั้งนี้ถือเป็นเพียงจุดเริ่มต้นของการดำเนินการศึกษา ดังนั้นเพื่อให้ได้ผลที่เป็นที่น่าเชื่อถือมากยิ่งขึ้น จึงควรนำไปพัฒนาต่อยอดในกลุ่มเป้าหมายที่มีขนาดใหญ่ และในพื้นที่ที่หลากหลายขึ้น เพื่อศึกษาเปรียบเทียบในบริบทของพื้นที่ วัฒนธรรม และวิถีการดำเนินชีวิตต่อไป

ข้อเสนอแนะ

สามารถนำผลการวิจัยเป็นข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนารูปแบบหรือโปรแกรมการดูแล โดยคำนึงถึงปัจจัยด้านการรับรู้ความเสี่ยงต่อการติดเชื้อวัณโรค การรับรู้ความรุนแรงของโรควัณโรค การรับรู้ถึงประโยชน์ของการป้องกันโรควัณโรค การรับรู้อุปสรรคในการป้องกันวัณโรค และพฤติกรรมป้องกันวัณโรค โดยต้องเน้นย้ำและกระตุ้นให้ตระหนักถึงความเสี่ยงต่อการเจ็บป่วยด้วยวัณโรค และเพิ่มการสนับสนุนในด้านต่างๆ ได้แก่ หน้ากากอนามัยเพื่อป้องกันวัณโรค การให้ความรู้และคำแนะนำจากบุคลากรทางการแพทย์

ในด้านงานควบคุมและป้องกันวัณโรคสามารถนำผลการวิจัยนี้ไปปรับใช้ให้เกิดประโยชน์ในงานควบคุมและป้องกันวัณโรคในด้านที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยต่างๆ ที่เกี่ยวกับพฤติกรรมในการป้องกันวัณโรค และการส่งเสริมให้เกิดพฤติกรรมในการป้องกันวัณโรคที่เหมาะสมในกลุ่มผู้ที่อยู่อาศัยร่วมบ้านกับผู้ป่วยวัณโรคโดยเฉพาะกลุ่มแรงงานต่างด้าวต่อไป

REFERENCES

1. Global Tuberculosis Report 2019 [Internet]. World Health Organization; [cited 2020 August 5]. Available from: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/329368/9789241565714-eng.pdf?ua=1>.
2. Tuberculosis Cases Report [Internet]. National Tuberculosis Information Program; [cited 2020 August 5]. Available from: <https://tbcmtailand.ddc.moph.go.th/uiform/login.aspx>.
3. Nawaphan M. Scoping review for understanding tuberculosis situation in migrant labors in Thailand. Journal of Health Systems Research. 2017;11(4):1-16
4. Montaisong K. The factors predicting tuberculosis preventive behaviors among the tuberculosis contacts In the Bangkok area and perimeter. J Royal Thai Army Nurses. 2017;18(2): 306-14.
5. Chiang Rai Labor Statistics [Internet]. Provincial Labour Office Chiangrai; [cited 2020 August 5]. Available from https://chiangrai.mol.go.th/labor_statistics.
6. Ladasawan S, Sukpesn S. Prevalence of tuberculosis among children living with pulmonary tuberculosis patients. Thai Journal of Tuberculosis Chest Diseases and Critical Care. 2008;29(2):115-23.
7. Department of Disease Control. Guidelines for suspected tuberculosis outbreaks investigation, 2nd ed. Bangkok: The War Veterans Organization of Thailand; 2013.
8. Reamrimmadun Y, Kumsri S. Factors related to health promotion behavior by foreign workers. HCU Journal. 2018;21(42):79-91.

9. Faul F, Erdfelder E, Buchner A, Lang A-G. Statistical power analyses using G* Power 3.1: Tests for correlation and regression analyses. Behav Res Methods. 2009;41(4):1149-60.
10. Pulsarp P, Krongrawa R, Leesuwana P, Hirunkroh B. DHF preventive behavior development of village health volunteers by authentic work participatory at Thapa District Health Promotion Hospital, Ban Pong District, Ratchaburi Province. NAN PHO Journal of Public Health 2015;25(2):206-18.
11. Kiatthanabodee P, Waiwanichkij W, Deeying J. Prevention and control behaviors on dengue hemorrhagic fever of party health networking Muang District, Buriram Province. Journal of Research and Development BRU. 2015;10(2):84-91.
12. Phihussot N, Punyapapassorn N, Friestad P. Health promotion guidelines for alienate workers who are allowed as a special case of stay in Kingdom of Thailand. Journal of the Association of Researchers. 2019;24(3):167-89.



โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์
Chiangrai Prochanukroh Hospital

ISSN 1906-649X ปีที่ 13 ฉบับที่ 1 เดือน เมษายน 2564

เชียงรายเวชสาร

วารสารวิชาการ โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์ | Chiangrai Medical Journal

การพัฒนาแนวทางการจัดการความปวดสำหรับพยาบาล ในโรงพยาบาลสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช

จงลักษ์ รสสุขมาลาธิ ป.พย.*, พนารัตน์ เอนจบ ปส.ก.**

บทคัดย่อ

ความเป็นมา : พยาบาลวิชาชีพเป็นผู้ดูแลผู้ป่วยอย่างใกล้ชิดตลอด 24 ชั่วโมง และทำหน้าที่ประเมินและจัดการความปวดในผู้ป่วย หากพยาบาลวิชาชีพขาดความรู้และความตระหนักในการประเมินความปวด รวมทั้งบันทึกข้อมูลไม่ครบถ้วน อาจส่งผลให้การจัดการความปวดไม่มีประสิทธิภาพ ดังนั้นการพัฒนาแนวทางการจัดการความปวดจึงเป็นประโยชน์แก่พยาบาลวิชาชีพในการดูแลผู้ป่วย อีกทั้งหากมีการพัฒนาแนวทางการจัดการความปวดให้ครอบคลุมโดยการสร้างแนวปฏิบัติที่เหมาะสมกับลักษณะของผู้ป่วย จะส่งผลให้การจัดการความปวดของโรงพยาบาลเกิดประสิทธิผลยิ่งขึ้น

วัตถุประสงค์ : เพื่อพัฒนาและประเมินผลการใช้แนวทางการจัดการความปวด สำหรับพยาบาลในโรงพยาบาลสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช

วิธีการศึกษา : งานวิจัยนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ กลุ่มพยาบาลวิชาชีพ และข้อมูลจากเวชระเบียนผู้ป่วย มีขั้นตอนในการดำเนินงานวิจัย 4 ขั้นตอน ได้แก่ (1) การศึกษาสถานการณ์ปัญหาและอุปสรรค (2) การสร้างและพัฒนาแนวทางการจัดการความปวด (3) นำแนวทางการจัดการความปวดไปทดลองและปรับปรุง และ (4) การประเมินผลแนวทางการจัดการความปวดที่พัฒนาขึ้น เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย ได้แก่ แบบสัมภาษณ์ปลายเปิด แบบสำรวจ และแบบบันทึกเวชระเบียนผู้ป่วย วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา และการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา เปรียบเทียบผลลัพธ์ของการจัดการความปวดในผู้ป่วยกลุ่มใช้แนวทางใหม่กับแบบเก่า โดยใช้สถิติไคสแควร์ กำหนดนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

ผลการศึกษา : จากข้อมูลปัญหา/อุปสรรคของการจัดการความปวดที่พบ ได้เกิดการพัฒนาแนวทางการจัดการความปวดสำหรับพยาบาลวิชาชีพขึ้น เมื่อเปรียบเทียบผลลัพธ์ของการจัดการความปวดในผู้ป่วย พบว่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญในทิศทางที่ดีขึ้นเมื่อเทียบกับแนวทางเดิม ($p < 0.05$) ผู้ป่วยและญาติมีความพึงพอใจต่อแนวทางการจัดการความปวดแบบใหม่ในระดับมาก พยาบาลส่วนใหญ่มีความพึงพอใจต่อภาพรวมของการใช้แนวทางการจัดการความปวดแบบใหม่ในระดับมาก พยาบาลวิชาชีพมีความคิดเห็นว่าการใช้แนวทางการจัดการความปวดแบบใหม่มีความเป็นไปได้ และร้อยละ 93.1 พร้อมทั้งจะปฏิบัติตามแนวทางใหม่นี้

สรุปและข้อเสนอแนะ : แนวทางการจัดการความปวดที่พัฒนาขึ้นเกิดประสิทธิผลที่ดีต่อผู้ป่วย โดยสามารถลดความปวดและสร้างความพึงพอใจให้แก่ผู้ป่วย พยาบาลวิชาชีพควรนำไปใช้เป็นแนวทางในการจัดการความปวดให้แก่ผู้ป่วย รวมถึงผลักดันให้พยาบาลวิชาชีพเกิดกระบวนการเรียนรู้การทำงานด้านการจัดการความปวด

คำสำคัญ : การพัฒนา ความปวด แนวทางการจัดการความปวด พยาบาลวิชาชีพ

*โรงพยาบาลสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช

**วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี พุทธชินราช

ติดต่อเกี่ยวกับบทความ : จงลักษณ์ รสสุขุมลชาติ E-mail : lek.tsm@gmail.com

วันที่รับเรื่อง : 14 พฤศจิกายน 2563 วันที่ส่งแก้ไข : 10 มีนาคม 2564 วันที่ตีพิมพ์ : 30 เมษายน 2564

DEVELOPMENT OF PAIN MANAGEMENT GUIDELINE FOR NURSES IN SOMDEJPHRAJAOTAKSINMAHARAJ HOSPITAL

Jongluk Rossukhumalchat RN, Dip in N. EQU BN.*, Panarat Chenchob Ph.D.**

ABSTRACT

BACKGROUND : Nurse will be close-knit patients throughout the day and have role in assessment and pain management in patients. Whereas, nurses lack knowledge and awareness of the pain assessment and haven't recorded complete information, resulting in ineffective pain management. Therefore, development of pain management practices was the useful for nurses in patient care. In addition, if developing a comprehensive pain management by establishing a guideline that was appropriate for the patient's characteristics, the hospital's pain management will be more effective.

OBJECTIVE : To develop pain management guideline and assessment the pain management guidelines in Somdejphrajaotaksinmaharaj Hospital.

METHODS : This study was research & development. The sample was including the professional nurses and the patient's medical records. There were 4 steps in the research process include: (1) study current situation, problems and obstacles, (2) creating and monitoring the pain management guidelines (3) implementation and improve the pain management guideline (4) evaluate the developed pain management guidelines. Research instruments were the interview form, survey form and patient's medical record form. Data analysis was content analysis and descriptive statistics. We compare the result before and after using the developed pain management guidelines using chi-square test with the statistical significance at 0.05.

RESULTS : The new pain management guideline was developed. The outcome of pain management guidelines was a significant difference ($p < .005$) and seem better than the old one. The patients, their caregivers and the nurse had high level satisfied with the new guideline. The nurses have an attitude that the use of the new pain management guideline was possible, and 93.1% of the nurses ready to practice with this developed guideline.

CONCLUSIONS AND DISCUSSIONS : The developed pain management guideline showed better outcomes for the patients, can also reduce pain and create satisfaction for patients. This pain management guideline should be useful for the nurses to manage patient's pain and can propel the learning process of nurses in pain management practices.

KEYWORDS : development, pain, pain management guideline, nurse

*Somdejphrajaotaksinmaharaj Hospital

**Boromarajonani College of Nursing, Buddhachinaraj

Corresponding Author : Jongluk Rossukhumalchat E-mail : lek.tsm@gmail.com

Accepted date : 14 November 2020 Revise date : 10 March 2021 Publish date : 30 April 2021

ความเป็นมา

ความปวด คือ ประสบการณ์ทางความรู้สึก และอารมณ์ที่ไม่สบาย ซึ่งเกิดขึ้นร่วมกับการที่เนื้อเยื่อ ถูกทำลายหรือมีแนวโน้มในการทำลายเนื้อเยื่อนั้น¹⁻² สมาคมการศึกษาเรื่องความปวดแห่งประเทศไทย ได้กำหนดให้ความปวดเป็นสัญญาณชีพที่ห้า (Fifth Vital Sign) ของผู้ป่วยที่ต้องได้รับการประเมิน ติดตามอย่างถูกต้องเหมาะสมที่ผู้ป่วยต้องได้รับการ ประเมินระดับความรุนแรงของความปวด³⁻⁴ ดังนั้น การคัดกรองความปวดอย่างรวดเร็ว จึงควรเป็นสิ่งที่ ผู้มารับบริการได้รับเช่นเดียวกับสัญญาณชีพอื่น เมื่อเกิดความปวดต้องมีการจัดการอย่างรวดเร็ว มีการติดตามผลการจัดการและประสิทธิผลของ การรักษา⁴⁻⁵ ซึ่งพยาบาลวิชาชีพจะเป็นผู้ดูแลผู้ป่วย อย่างใกล้ชิดตลอด 24 ชั่วโมง แต่ทว่าปัญหาที่พบ โดยทั่วไป คือ การประเมินและการจัดการความปวด แก่ผู้ป่วยของพยาบาลวิชาชีพยังไม่สามารถจัดการ ความปวดให้แก่ผู้ป่วยได้อย่างมีประสิทธิภาพ เนื่องจาก (1) ขาดความรู้เกี่ยวกับการจัดการความปวด⁶ (2) เครื่องมือที่ใช้ประเมินความปวดไม่ครอบคลุมทั้งใน ด้านพฤติกรรม ไม่เหมาะสมกับลักษณะของผู้ป่วย (3) ขาดการบันทึกข้อมูลความปวดอย่างต่อเนื่องและ (4) ไม่มีนโยบายชัดเจนในด้านการจัดการความปวด เป็นต้น⁷

ดังนั้น โรงพยาบาลสมเด็จพระเจ้าตากสิน-มหาราช ได้จัดทำวิธีปฏิบัติการจัดการความปวด ฉบับแรกปี 2558 ขึ้น และปรับปรุงใหม่เมื่อปี 2561 แต่พบว่าพยาบาลวิชาชีพเพียงร้อยละ 36 เท่านั้น ที่ปฏิบัติตามแนวปฏิบัติการจัดการความปวด ซึ่งแนวทางเดิมเป็นเพียงแนวทางการปฏิบัติ (Work instruction) โดยที่ (1) ไม่มีระบบกลไก ในการบริหารจัดการความปวด (2) ขาดการเฝ้าระวัง อาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาแก้ปวด

ประเภท Opioid (3) ขาดการประเมินวินิจัยทาง การพยาบาล การพยาบาลความปวดและการประเมิน ระดับความปวดซ้ำหลังให้การพยาบาล ตลอดจน การนิเทศติดตามประเมินผล (4) ยังไม่มีการกำหนด ตัวชี้วัดเชิงกระบวนการ นอกจากนี้ จากการสัมภาษณ์ ยังพบปัญหาและอุปสรรคของการจัดการความปวด กล่าวคือ (1) พยาบาลวิชาชีพขาดความรู้ และ ความตระหนักในการจัดการความปวด (2) การประเมิน ความปวดไม่ครอบคลุมไม่ต่อเนื่อง และ (3) การบันทึก ข้อมูลไม่ครบถ้วน ดังนั้น หากมีการพัฒนาแนวทาง การจัดการความปวดก็จะช่วยให้การจัดการความปวด ในโรงพยาบาลเกิดประสิทธิผลและประสิทธิภาพ ทีมสุขภาพสามารถติดตามผู้ป่วยได้อย่างใกล้ชิดมีการ ติดตามและประเมินผลเป็นไปตามรูปแบบที่เป็น มาตรฐานและต่อเนื่อง ช่วยให้พยาบาลตระหนักถึง ความสำคัญในการจัดการความปวด อันจะส่งผลทำให้ ผู้ป่วยเกิดความสุขสบาย ทุเลาหรือหายจากความปวด และมีความพึงพอใจ

วัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนาแนวทางการจัดการความปวด สำหรับพยาบาลในโรงพยาบาลสมเด็จพระเจ้าตากสิน-มหาราช
2. เพื่อประเมินผลแนวทางการจัดการ ความปวดในโรงพยาบาลสมเด็จพระเจ้าตากสิน-มหาราช

กรอบแนวคิดการวิจัย

ผู้วิจัยได้พัฒนาแนวทางการจัดการความปวด ตามแนวคิดของ The International Association for the Study of Pain (IASP, 2018) เป็นคู่มือการ จัดการความปวด ซึ่งประกอบด้วยกระบวนการหลัก ได้แก่

- (1) การประเมินความปวด (Pain Assessment)
- (2) การจัดการความปวด (Pain Management)
- (3) การติดตามความปวด (4) การเฝ้าระวังอาการไม่พึงประสงค์ของการใช้ยาแก้ปวดกลุ่ม Opioid และ NSAIDs (5) ตัวอย่างการให้การพยาบาลแก่ผู้ป่วยที่มีความปวด และมีการประเมินซ้ำ (6) มีการนิเทศติดตามประเมินผล

วิธีการศึกษา

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยพัฒนา (Research and Development) โดยทำการศึกษากลุ่มพยาบาลวิชาชีพและเวชระเบียนของโรงพยาบาลสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช งานวิจัยได้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช หมายเลขโครงการ 18/2561 ลงวันที่ 24 กันยายน พ.ศ.2561 โดยผู้วิจัยแบ่งการดำเนินการวิจัย 4 ขั้นตอน โดยขั้นตอนที่ 1 ศึกษาปัญหาและอุปสรรคของการจัดการปวด และขั้นตอนที่ 2 เป็นการพัฒนาแนวทางการจัดการความปวดสำหรับพยาบาล ส่วนขั้นตอนที่ 3 การนำแนวทางการจัดการความเจ็บปวดไปใช้ และขั้นตอนที่ 4 การประเมินผลแนวทางการจัดการความปวด ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาปัญหา/อุปสรรคของการจัดการความปวด

1.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ดังนี้

- (1) กลุ่มพยาบาลวิชาชีพ ซึ่งทำการคัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง ได้แก่ หัวหน้างานพยาบาลและหัวหน้าหอผู้ป่วย จำนวน 21 คน รองหัวหน้างานพยาบาลและรองหัวหน้าหอผู้ป่วย จำนวน 21 คน แกนนำการจัดการความปวดในโรงพยาบาล จำนวน 19 คน พยาบาลวิชาชีพหอผู้ป่วยนอกและหอผู้ป่วยใน

(ตอบแบบสอบถามในการศึกษาขั้นตอนที่ 1) จำนวน 193 คน ตอบแบบสอบถามกลับ 152 คน (ร้อยละ 78.76) และพยาบาลวิชาชีพหอผู้ป่วยใน (ตอบแบบสอบถามในการศึกษาขั้นตอนที่ 3) จำนวน 120 คน ตอบแบบสอบถามกลับ จำนวน 116 คน (ร้อยละ 96.67)

(2) เวชระเบียนผู้ป่วย คำนวณกลุ่มตัวอย่างโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปคอมพิวเตอร์ เวชระเบียนผู้ป่วยที่จำหน่ายในวันที่ 1-31 ตุลาคม 2561 จำนวนผู้ป่วยทั้งหมด 1,546 ราย ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 122 เวชระเบียน เพิ่มจำนวนกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 10 เพื่อกรณีเวชระเบียนไม่สมบูรณ์จำนวน 134 เวชระเบียน มีเวชระเบียนที่สมบูรณ์ทั้งสิ้น 126 เวชระเบียน เลือกกลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการแบ่งสัดส่วน (Quota Sampling) จากหอผู้ป่วยสูติ-นรีเวชกรรม ศัลยกรรมหญิง ศัลยกรรมชาย ศัลยกรรมกระดูก ผู้ป่วยหนัก NICU กุมารเวชกรรม ตา หู คอ จมูก อายุรกรรมชาย อายุรกรรมหญิง ห้องคลอด โดยอ้างอิงจากยอดผู้ป่วยทั้งหมดในปีงบประมาณ 2562 แบ่งออกเป็น 2 ระยะ ได้แก่ (1) การศึกษาในขั้นตอนที่ 1 เวชระเบียนผู้ป่วยที่เข้าพักรักษาตัวตั้งแต่ 3 วันขึ้นไปและจำหน่ายในวันที่ 1-31 ตุลาคม 2561 (2) การศึกษาในขั้นตอนที่ 2 เวชระเบียนผู้ป่วยที่เข้าพักรักษาตัวตั้งแต่ 3 วันขึ้นไป และจำหน่ายในวันที่ 1-31 มกราคม 2562 และวันที่ 1-31 ธันวาคม 2563 เลือกกลุ่มตัวอย่างให้เท่ากับกลุ่มผู้ป่วยในระยะที่ 1 คือ จำนวน 126 เวชระเบียน การคำนวณตามสัดส่วนกลุ่มตัวอย่างและช่วงในการสุ่มตัวอย่าง (Sampling Interval) เพื่อให้เป็นตัวแทนที่ดี

1.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ได้แก่ (1) แบบสัมภาษณ์ปลายเปิดเกี่ยวกับความคิดเห็นต่อการจัดการความปวดในปัจจุบัน

ปัญหาอุปสรรคและความคิดเห็นต่อการพัฒนา
แนวทางการจัดการความปวดที่ผู้วิจัยกำหนดขึ้น
(2) แบบสำรวจการใช้แนวทางการจัดการความปวด
แบบเดิมที่ผู้วิจัยกำหนดขึ้น (3) แบบบันทึก
เวชระเบียนผู้ป่วย โดยปรับปรุงจากแบบเก็บข้อมูลของ
ลำตวน มีภาพ และคณะ⁸ ประกอบไปด้วย ผลลัพธ์
ของการจัดการความปวด 4 เรื่อง ได้แก่ การประเมิน
ความปวดอย่างครบถ้วน การจัดการความปวดที่
เหมาะสม ผลการจัดการความปวดและการประเมินซ้ำ

**การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้
ในการวิจัย** (1) แบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง
โดยผู้วิจัยนำแนวคำถามแบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง
ที่สร้างขึ้น ไปตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยการ
ทดลองสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญ
ด้านการพยาบาลความปวด จำนวน 3 ท่าน แล้วนำมา
ปรับปรุง ก่อนนำไปใช้จริง (2) แบบสำรวจการใช้
แนวทางการจัดการความปวดเดิมการตรวจสอบ
ความตรงของเนื้อหา โดยผู้ทรงคุณวุฒิด้านความปวด
1 ท่าน หัวหน้าผู้ป่วยที่มีความเชี่ยวชาญ 1 ท่าน
และอาจารย์พยาบาลผู้ทรงคุณวุฒิ 1 ท่าน มีค่าดัชนี
ความตรงของเนื้อหาเท่ากับ 0.84 การตรวจสอบ
ความเชื่อมั่นหลังปรับปรุงเมื่อตรวจสอบความถูกต้อง
และนำมาหาค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่น Cronbach's
alpha เท่ากับ 0.89

1.3 วิธีดำเนินการ

(1) ผู้วิจัยได้ทบทวนเอกสารวิชาการและ
งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแนวทางการจัดการความปวด
และการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth interview)
วิธีเก็บรวบรวมข้อมูลทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ
(2) รวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลจากเวชระเบียนผู้ป่วย
เวชระเบียนผู้ป่วยที่เข้าพักรักษาตัวตั้งแต่ 3 วันขึ้นไป
และจำหน่ายในวันที่ 1-31 ตุลาคม 2561 (3) ผู้วิจัย
เก็บข้อมูล โดยแบบสัมภาษณ์ปลายเปิด โดยสัมภาษณ์

หัวหน้างานพยาบาลและหัวหน้าหอผู้ป่วย 21 คน
รองหัวหน้างานพยาบาลและรองหัวหน้าหอผู้ป่วย
21 คน แกนนำการจัดการความปวด 19 คน ที่ผู้วิจัย
กำหนดขึ้น สัมภาษณ์เกี่ยวกับความคิดเห็นต่อการ
จัดการความปวดในปัจจุบัน ปัญหาอุปสรรคและ
ความคิดเห็นต่อการพัฒนาแนวทางการจัดการ
ความปวด

1.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

โดยใช้การนำเสนอเชิงปริมาณ เป็นร้อยละ
และเชิงคุณภาพ โดยการวิเคราะห์เนื้อหาในการศึกษา
สถานการณ์ปัจจุบัน ปัญหา/อุปสรรคของการจัดการ
ความปวด

**ขั้นตอนที่ 2 การพัฒนาแนวทางการจัดการ
ความปวดและปรับปรุงในขั้นตอนที่**ผู้วิจัยนำผล
การศึกษาสถานการณ์ปัญหาในขั้นตอนที่ 1 มาเป็น
แนวทางในการพัฒนาแนวทางในการจัดการกับ
ความปวดให้สอดคล้องกับสภาพปัญหาที่พบในการ
จัดการความปวด

2.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

คือ กลุ่มพยาบาลวิชาชีพ ซึ่งทำการคัดเลือก
แบบเฉพาะเจาะจง ได้แก่ หัวหน้างานพยาบาลและ
หัวหน้าหอผู้ป่วย จำนวน 21 คน รองหัวหน้างาน
พยาบาลและรองหัวหน้าหอผู้ป่วย จำนวน 21 คน
แกนนำการจัดการความปวดในโรงพยาบาล
จำนวน 19 คน พยาบาลวิชาชีพ จำนวน 193 คน
ตอบแบบสอบถามกลับ 152 คน คิดเป็นร้อยละ 78.76

2.2 วิธีดำเนินการ

(1) ผู้วิจัยนำผลการศึกษาสถานการณ์
มาวิเคราะห์เชื่อมโยงกับแนวคิดทฤษฎี เพื่อสร้าง
แนวทางการจัดการความปวดที่สอดคล้องกับ
แนวทางการแก้ปัญหาของผู้ป่วยในแต่ละแบบ
(2) ผู้วิจัยสืบค้นและประเมินหลักฐานเชิง
ประจักษ์จากฐานข้อมูลที่น่าเชื่อถือ

และสรุปสาระสำคัญที่ได้จากงานวิจัย ผลที่ได้ไปสังเคราะห์หลักฐานหรืองานวิจัยเพื่อใช้ในการพัฒนาแนวทางการจัดการความปวด (3) ผู้วิจัยร่างแนวทางการจัดการความปวดส่งให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 คน และผู้ใช้แบบแนวทางในการจัดการความปวด จำนวน 5 คน ซึ่งเป็นผู้บริหารทางการพยาบาล จำนวน 5 คน หัวหน้างานพยาบาลและหัวหน้าหอผู้ป่วย จำนวน 5 คนรองหัวหน้างานพยาบาลและรองหัวหน้าหอผู้ป่วย จำนวน 5 คน แกนนำการจัดการความปวดในโรงพยาบาล จำนวน 19 คน พยาบาลวิชาชีพหอผู้ป่วยนอก จำนวน 5 คน และหอผู้ป่วยใน จำนวน 5 คน พิจารณาความเหมาะสม ความสอดคล้องและความเป็นไปได้ของรูปแบบ นอกจากนี้ร่างคู่มือการใช้แนวทางการจัดการความปวดซึ่งเนื้อหาหลักประกอบด้วยความเป็นมาและความสำคัญ หน้าที่บทบาท ความรับผิดชอบ การจัดความเจ็บปวด ได้แก่ การประเมินความปวดการจัดการความปวด การติดตามความปวด การเฝ้าระวังอาการไม่พึงประสงค์ของการใช้ยาแก้ปวดกลุ่ม Opioid และ NSAIDs ตัวอย่างการพยาบาลความปวดตามระดับความปวดตัวอย่างการเขียนข้อวินิจฉัยการพยาบาลและกิจกรรมการพยาบาล Flow Chart การประเมินการจัดการความปวดในผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ เด็ก และทารกแรกเกิด ตลอดจนการติดตามและประเมินผลปฏิบัติงาน ส่งให้ผู้ทรงคุณวุฒิและผู้ใช้แนวทางการจัดการความปวดชุดเดิม พิจารณาความเหมาะสมของคู่มือการจัดการความปวดสำหรับพยาบาล (4) เปิดเวทีเสวนาวิพากษ์โดยผู้เชี่ยวชาญ 1 ครั้ง เพื่อเสนอแนวทางการพัฒนาแนวทางการจัดการความปวดให้มีความเหมาะสมชัดเจน โดยการระดมสมองกลุ่มตัวอย่างที่กำหนดไว้ข้างต้น ถอดและสรุปประเด็นสำคัญที่ได้ เพื่อนำมาวางแผนในการ

พัฒนาแนวทางการความปวดตามข้อเสนอแนะและผู้วิจัยสรุปประเด็นปัญหา (5) ผู้วิจัยนำแนวทางการจัดการความปวดไปทดลองใช้กับกลุ่มที่ คล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน

ขั้นตอนที่ 3 การนำแนวทางการจัดการความปวดไปใช้

3.1 กลุ่มตัวอย่าง

ได้แก่ พยาบาลวิชาชีพ เลือกแบบเฉพาะเจาะจง 126 คน ที่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ป่วย

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ประกอบด้วย เครื่องมือที่ใช้การวิจัย ได้แก่ คู่มือการจัดการความปวด ซึ่งคณะผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้น และเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบประเมินความพึงพอใจและความเป็นไปได้ของการใช้แนวทางการจัดการความปวดในพยาบาลวิชาชีพได้ตรวจสอบความตรงของเนื้อหาและความเหมาะสมของภาษาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ ด้านความปวด 1 ท่าน หัวหน้าหอผู้ป่วยที่มีความเชี่ยวชาญ 1 ท่าน และอาจารย์พยาบาลผู้ทรงคุณวุฒิ 1 ท่าน มีค่าดัชนีความตรงของเนื้อหาเท่ากับ 0.84 และมีค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่น Cronbach's alpha เท่ากับ 0.80

3.3 วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล

(1) นัดหมายสัมภาษณ์หัวหน้างานพยาบาล หัวหน้าหอผู้ป่วย รองหัวหน้างานพยาบาล รองหัวหน้าหอผู้ป่วย แกนนำการจัดการความปวดจากหอผู้ป่วย (2) แจกแบบสำรวจการใช้แนวทางการจัดการความปวดเดิม (3) เก็บข้อมูลจากเวชระเบียนผู้ป่วยด้วยแบบบันทึกเวชระเบียนผู้ป่วย (4) ผู้วิจัยทำความเข้าใจกับแกนนำการจัดการความปวดของแต่ละหอ/งานผู้ป่วย ได้แก่ หอผู้ป่วยสูติ-นรีเวชกรรม ศัลยกรรมชาย-หญิง ศัลยกรรมกระดูก ผู้ป่วยหนัก NICU กุมารเวชกรรม ตา หู คอ จมูก

อายุรกรรมชาย-หญิง และห้องคลอด (5) แกนนำ
การจัดการความปวด นำแนวทางการจัดการ
ความปวดแบบใหม่ ไปอธิบายและทำความเข้าใจกับ
พยาบาลวิชาชีพประจำหอ/งานผู้ป่วยโดยวัดก่อนและ
หลังการใช้รูปแบบในแต่ละหอผู้ป่วย (นำแนวทาง
ปฏิบัติไปใช้ตามกิจกรรมที่กำหนดไว้ในรูปแบบ
การพัฒนาสู่การปฏิบัติ) (6) ติดตามประเมินผล
การดำเนินงาน

ขั้นตอนที่ 4 การประเมินผลแนวทางการ จัดการความปวด

4.1 กลุ่มตัวอย่างคัดเลือกแบบเจาะจง

ได้แก่ พยาบาลวิชาชีพที่มีส่วนเกี่ยวข้อง
ในการจัดการความปวด จำนวน 126 คน และ
ผู้รับบริการ 330 คน

4.2 เครื่องมือที่ใช้การวิจัย

(1) แบบประเมินผลการใช้แนวทางการ
จัดการความปวดแบบใหม่จากเวชระเบียนผู้ป่วย
(2) แบบประเมินความพึงพอใจและความเป็นไปได้
ของการใช้แนวทางการจัดการความปวดใน
พยาบาลวิชาชีพ (3) แบบประเมินความพึงพอใจ

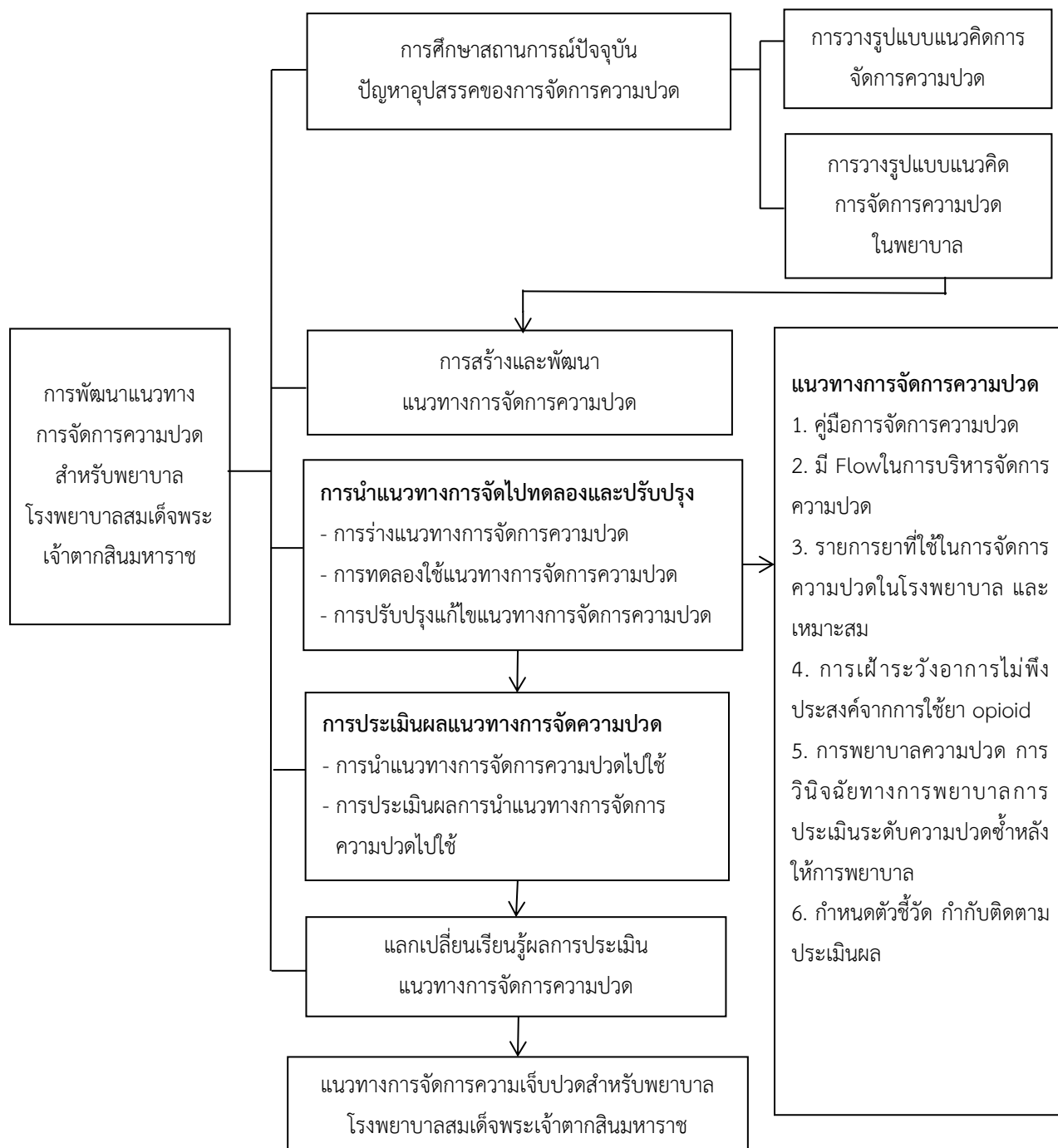
ของผู้ป่วย โดยปรับปรุงจากแบบสอบถามความ
พึงพอใจของ พงศทิพย์ สิ้นแสง และอภิญา จำปามูล¹⁰
ซึ่งความพึงพอใจของผู้ป่วยจะมีเป็นลักษณะ
มาตราส่วนประมาณค่า แบ่งช่วงคะแนนออกเป็น
5 ช่วง มีค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่น Cronbach's
alpha เท่ากับ 0.89

4.3 การรวบรวมรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยแจกแบบสอบถามประเมินความ
พึงพอใจและความเป็นไปได้ของการใช้แนวทางการ
จัดการความปวดให้แก่พยาบาลวิชาชีพก่อนและหลัง
การใช้แนวทางการประเมิน และแบบประเมินความ
พึงพอใจของผู้ป่วยและญาติ

4.4 วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล

ใช้วิธีการเชิงคุณภาพมาทำการตรวจสอบ
ข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลด้วยการวิเคราะห์เนื้อหาและ
สถิติเชิงพรรณนาลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างด้วย
จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
ค่าสูงสุด-ต่ำสุด การเปรียบเทียบระหว่างค่าร้อยละ
ระหว่างกลุ่มด้วยค่าสถิติไคสแควร์



ภาพที่ 1 การดำเนินการวิจัยเพื่อพัฒนาแนวทางการจัดการความเจ็บปวด

ผลการศึกษา

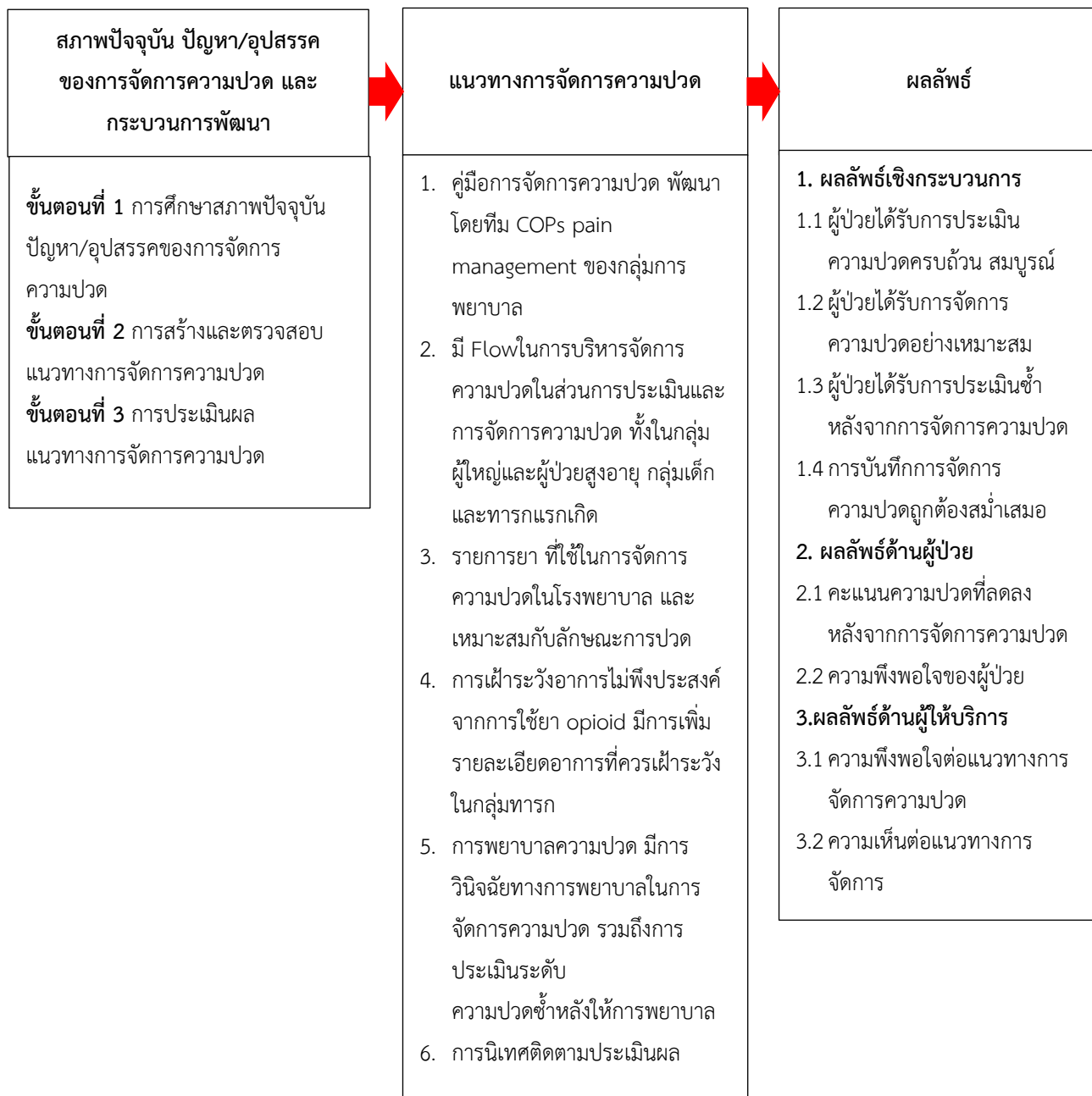
1. สภาพปัจจุบัน ปัญหาและอุปสรรคของการจัดการความปวด

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ หัวหน้าหอผู้ป่วย หัวหน้างานพยาบาล รองหัวหน้าหอผู้ป่วยแบ่งเป็น รองหัวหน้างานพยาบาล จำนวน 42 คน ทั้งหมดเป็น เพศหญิง ร้อยละ 100 ส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับปริญญาตรี จำนวน 32 คน ร้อยละ 73.81 อายุเฉลี่ย 52.4 ปี ($S.D.=\pm 3.83$) ส่วนแกนนำการจัดการความปวด พบว่า ทั้งหมดเป็นเพศหญิง ร้อยละ 100 โดยส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับปริญญาตรี ร้อยละ 84.21 อายุเฉลี่ย 39.88 ปี ($S.D.=\pm 7.19$) และทั้งสองกลุ่มมีประสบการณ์การอบรมเรื่องการจัดการความปวดทุกคน ร้อยละ 100 พบปัญหา คือ (1) แนวทางการจัดการความปวดที่ใช้ในปัจจุบัน มีปัญหาเรื่องการนำไปใช้งาน รวมถึงความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับความปวด (2) ไม่เข้าใจเรื่องความปวดอย่างลึกซึ้งตั้งแต่ประเมินผู้ป่วยจนถึงการดูแลอย่างต่อเนื่อง ไม่แสดงบทบาทหน้าที่ของพยาบาลอย่างเด่นชัด (3) ความตระหนักใน ความสำคัญของการพยาบาลด้านการจัดการความปวด ซึ่งเป็นปัญหาในการจัดการความปวดด้วย การขาดนโยบายที่มีความชัดเจน การไม่สามารถนำแนวทางไปใช้เพื่อจัดการความปวดได้อย่างเหมาะสม ส่วนกลุ่มตัวอย่างพยาบาลวิชาชีพที่ไม่ใช่หัวหน้าหอผู้ป่วย หัวหน้างานพยาบาล รองหัวหน้าหอผู้ป่วย รองหัวหน้างานพยาบาลและแกนนำการจัดการความปวด จำนวน 193 คน ตอบแบบสอบถามจำนวน 152 คน (ร้อยละ 78.76) พบว่า มีจำนวนผู้ที่ทราบว่าโรงพยาบาลมีแนวทางการจัดการความปวด จำนวน 95 ราย (ร้อยละ 63.01) เมื่อพิจารณาจากจำนวนพยาบาลวิชาชีพ จำนวน 95 ราย ที่ทราบว่ามีความรู้แนวทางการจัดการความปวด

ได้เคยอ่านแนวทางการจัดการความปวด จำนวน 69 ราย (ร้อยละ 72.37) ของผู้ที่ทราบว่า โรงพยาบาลมีแนวทางการจัดการความปวด จากจำนวนผู้ที่เคยอ่านแนวทางการจัดการความปวด จำนวน 69 ราย มีผู้ปฏิบัติตามแนวทางการจัดการความปวด จำนวน 63 ราย (ร้อยละ 91.30) ของผู้เคยอ่านแนวทางทั้งหมด เมื่อพิจารณาจากจำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม 152 ราย ผู้ปฏิบัติตามแนวทางการจัดการความปวด (ร้อยละ 41.15) ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด นอกจากนี้ข้อมูลเชิงคุณภาพพบว่า การจัดการความปวดเป็นบทบาทหน้าที่อิสระของพยาบาลแต่ต้องมียุทธศาสตร์และแนวทางที่ชัดเจน ติดตามผลการดำเนินการอย่างต่อเนื่อง จึงจะทำให้การจัดการความปวดมีประสิทธิภาพ

2. การพัฒนาแนวทางการจัดการความปวด

ผู้วิจัยได้พัฒนาแนวทางการจัดการความปวดที่ต่างจากแนวทางแบบเดิม ซึ่งแนวทางการจัดการความปวดแบบใหม่ ได้มีการจัดทำเป็นคู่มือ และมีแนวทางการจัดการที่เป็นปัจจุบันมากขึ้น รวมทั้งมีการนำคู่มือฯ ไปใช้อย่างครอบคลุม ซึ่งสามารถพิจารณาการพัฒนาแนวทางการจัดการความปวด (แผนผังที่ 1) และการเปรียบเทียบแนวทางการจัดการความปวดสำหรับพยาบาลแบบเดิมกับแบบใหม่ (ตารางที่ 1)



แผนผังที่ 1 การพัฒนาแนวทางการจัดการความปวด

ตารางที่ 1 การเปรียบเทียบแนวทางการจัดการความปวดสำหรับพยาบาลแบบเดิมกับแบบใหม่

แนวทางการจัดการความปวดแบบเดิม	แนวทางการจัดการความปวดแบบใหม่
1. ไม่มี Flow ในการบริหารจัดการความปวด 2. รายการยา ที่ใช้ในการจัดการความปวดในโรงพยาบาล มีเฉพาะรายการยา ไม่มีรายละเอียดอย่างอื่น 3. การเฝ้าระวังอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา opioid ไม่มีรายละเอียดในการเฝ้าระวังในกลุ่มทารก 4. การพยาบาลความปวด ขาดรายละเอียดในการวินิจฉัยทางการพยาบาลในการจัดการปวด/การประเมินระดับความปวดซ้ำหลังให้การพยาบาล 5. การติดตามประเมินผลไม่มีการกำหนดตัวชี้วัดเชิงกระบวนการ	1. เป็นคู่มือการจัดการความปวด พัฒนาโดยทีม COPs pain management ของกลุ่มการพยาบาล โดยมี การตรวจสอบจากผู้ทรงคุณวุฒิสาขาแพทย์ เภสัชกร วิชาชีพแพทย์ 2. มี Flow ในการบริหารจัดการความปวดในส่วน การประเมินและการจัดการความปวด ทั้งในกลุ่มผู้ใหญ่และผู้ป่วยสูงอายุ กลุ่มเด็กและทารกแรกเกิดว่าจะดำเนินการไปในแนวทางใดที่ชัดเจนและเหมาะสมกับผู้ป่วย 3. รายการยา ที่ใช้ในการจัดการความปวดในโรงพยาบาล ระบุรายการยา ขนาดยา แยกกลุ่มยา ให้เลือกใช้ได้มากขึ้น และเหมาะสมกับลักษณะการปวด 4. การเฝ้าระวังอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา opioid มีการเพิ่มรายละเอียดอาการที่ควรเฝ้าระวังในกลุ่มทารก 5. การพยาบาลความปวด เพิ่มรายละเอียดในการวินิจฉัยทางการพยาบาลในการจัดการปวด รวมถึงการประเมินระดับความปวดซ้ำหลังให้การพยาบาล 6. การติดตามประเมินผล มีการกำหนดตัวชี้วัดทั้งในเชิงกระบวนการและผลลัพธ์ที่ชัดเจน และมีการระบุวิธีการ/ระยะเวลาในการติดตามประเมินผล

3. การนำแนวทางการจัดการความปวดไปใช้และการประเมินผลลัพธ์การจัดการความเจ็บปวด

ลักษณะทั่วไปของผู้ป่วยตามข้อมูลทั่วไปจากประวัติโดยประเมินจากเวชเบียน โดยพบว่ากลุ่มผู้ป่วยที่ใช้แนวทางปฏิบัติเดิม ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 51.02 เป็นผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัด ร้อยละ 66.96 ในขณะที่กลุ่มที่ใช้แนวทางปฏิบัติใหม่

ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 50.65 เป็นผู้ป่วยที่ไม่ได้รับการผ่าตัด ร้อยละ 63.57 อายุเฉลี่ยของผู้ป่วยทั้ง 2 กลุ่ม คือ 48.85 ± 24.64 ปี ระยะเวลาในการนอนโรงพยาบาลเฉลี่ย 6.20 ± 6.13 วัน เมื่อเปรียบเทียบผลลัพธ์ของการจัดการความปวดตามแนวทางที่พัฒนาขึ้น (แบบใหม่) กับแนวทางเดิม พบว่าการใช้แนวทางการจัดการความปวดแบบเดิมมีจำนวนเหตุการณ์ความปวดในเวชระเบียนจำนวน 1,150 ครั้ง

และการใช้แนวทางใหม่มีจำนวนเหตุการณ์ความปวดในเวชระเบียนจำนวน 1,101 ครั้ง จากการเปรียบเทียบพบว่าผลลัพธ์ของการจัดการความปวดในทุกเรื่องมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตารางที่ 2) จากการรวบรวมข้อมูลโดยตอบแบบสอบถามประเมินความพึงพอใจ และความเป็นไปได้ของการใช้แนวทางการจัดการความปวดให้แก่พยาบาลและประเมินความพึงพอใจของผู้ป่วยและญาติ พบว่าความพึงพอใจของผู้ป่วย/ญาติผู้ป่วยต่อการจัดการความปวดแบบใหม่ ผ่านกิจกรรม

การพยาบาลในทุกหัวข้ออยู่ในระดับพึงพอใจมาก โดยข้อที่มีค่าคะแนนสูงสุด 3 ลำดับแรก ได้แก่ พยาบาลสุภาพ เป็นมิตรและห่วงใย ตามลำดับ (ตารางที่ 3) และพยาบาลส่วนใหญ่มีความพึงพอใจต่อภาพรวมของการใช้แนวทางการจัดการความปวดแบบใหม่ในระดับมาก แต่ยังพบว่ามีความกังวลว่ามีความพึงพอใจน้อยต่อการใช้แนวทางจัดการความปวดในเรื่องของแนวทางการจัดการความปวดเป็นส่วนหนึ่งในการพัฒนาคุณภาพการพยาบาลและเป็นการตัดสินใจช่วยเหลือในขอบเขตวิชาชีพ (ตารางที่ 4)

ตารางที่ 2 การเปรียบเทียบผลลัพธ์ของการจัดการความปวดตามแนวทางการจัดการความปวดแบบเดิม-ใหม่

ผลลัพธ์ของการจัดการความปวด	แบบเดิม (n=1,150) n (%)	แบบใหม่ (n=1,101) n (%)	P-value
1. ได้รับการประเมินความปวด			
ใช่	892 (77.57)	925 (84.01)	0.000*
ไม่ใช่	258 (22.43)	176 (15.99)	
2. ได้รับการจัดการความปวดอย่างเหมาะสมเมื่อมีความปวด			0.000*
ใช่	731 (63.57)	836 (75.93)	
ไม่ใช่	419 (36.43)	265 (24.07)	
3. คะแนนความปวดหลังจากได้รับการจัดการความปวด			0.000*
ลดลง	736 (64.00)	936 (85.01)	
คงเดิม	229 (19.91)	52 (4.72)	
เพิ่ม	17 (1.48)	11 (1.00)	
ไม่ระบุ	168 (14.61)	102 (9.27)	
4. ได้รับการประเมินซ้ำหลังจากจัดการความปวดอย่างถูกต้องเหมาะสม			0.002*
ใช่	707 (61.48)	747 (67.85)	
ไม่ใช่	443 (38.52)	354 (32.15)	

* Chi-Square (p <0.001*; 0.005*)

ตารางที่ 3 ความพึงพอใจของผู้ป่วย/ญาติผู้ป่วยต่อการจัดการความปวดแบบใหม่ (n=330)

ความพึงพอใจของผู้ป่วย/ญาติผู้ป่วยต่อการจัดการความปวดแบบใหม่	X± SD	ระดับ
1. พยาบาลเยี่ยมตรวจพื้นที่	4.14±0.730	พึงพอใจมาก
2. พยาบาลประเมินก่อนจัดการความปวด	4.10±0.663	พึงพอใจมาก
3. พยาบาลมีอุปกรณ์ หรือเครื่องมือ ช่วยประเมินความปวด	3.97±0.839	พึงพอใจมาก
4. พยาบาลความสนใจ ใส่ใจ	4.15±0.744	พึงพอใจมาก
5. พยาบาลลอบโยนให้กำลังใจ	4.10±0.730	พึงพอใจมาก
6. ได้รับยาบรรเทาปวดตามเวลา	4.10±0.657	พึงพอใจมาก
7. พยาบาลได้อธิบายถึงผลข้างเคียงและอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาบรรเทาปวด	4.05±0.740	พึงพอใจมาก
8. พยาบาลมีกิจกรรมบรรเทาปวดร่วมกับการใช้ยา	3.82±0.875	พึงพอใจมาก
9. พยาบาลช่วยเหลือการทำกิจกรรมเพื่อให้ผู้ป่วยสบาย	3.83±0.890	พึงพอใจมาก
10. พยาบาลแนะนำการปฏิบัติตัวเพื่อลดปวด	3.99±0.789	พึงพอใจมาก
11. พยาบาลประเมินอีกครั้งหลังการบรรเทาปวด	4.14±0.687	พึงพอใจมาก
12. ได้รับการบรรเทาปวดต่อเนื่อง	4.17±0.761	พึงพอใจมาก
13. พยาบาลสุภาพ เป็นมิตร ห่วงใย	4.24±0.676	พึงพอใจมาก
14. รู้สึกว่าพยาบาลมีความสามารถ	4.14±0.678	พึงพอใจมาก

ตารางที่ 4 ความพึงพอใจและความคิดเห็นของพยาบาลวิชาชีพต่อแนวทางการจัดการความปวดแบบใหม่ (n=108)

ความพึงพอใจและความคิดเห็นของ พยาบาลวิชาชีพต่อแนวทางการจัดการ ความปวดแบบใหม่	ระดับความพึงพอใจ				
	น้อยที่สุด n (%)	น้อย n (%)	ปานกลาง n (%)	มาก n (%)	มากที่สุด n (%)
1. ได้ช่วยเหลือผู้ป่วยที่มีความปวด	0(0.00)	3(2.59)	47(40.52)	58(50.00)	8(6.90)
2. มีความมั่นใจตนเองในการจัดการความปวด	0(0.00)	2(1.72)	45(38.79)	63(54.31)	6(5.17)
3. เป็นส่วนหนึ่งของการพัฒนาคุณภาพ การพยาบาล	1(0.86)	5(4.31)	44(37.93)	58(50.00)	8(6.90)
4. เป็นที่ยอมรับของแพทย์	0(0.00)	6(5.17)	56(48.28)	49(42.24)	5(4.31)
5. ได้รับการยอมรับจากผู้ป่วย	0(0.00)	2(1.72)	50(43.10)	56(48.28)	8(6.90)
6. ตัดสินใจช่วยเหลือในขอบเขตวิชาชีพ	1(0.86)	3(2.59)	41(35.34)	64(55.17)	7(6.03)
7. ผู้ป่วยและญาติพอใจในการจัดการความปวด	2(1.72)	1(0.86)	47(40.52)	60(51.72)	6(5.17)
8. ได้รับการยอมรับจากญาติผู้ป่วยที่มีความปวด	0(0.00)	3(2.59)	51(43.97)	57(49.14)	5(4.31)
9. ได้แสดงความรับผิดชอบต่อวิชาชีพ	0(0.00)	4(3.45)	43(37.07)	50(43.10)	19(16.38)
10. ความพึงพอใจโดยรวม	0(0.00)	3(2.59)	51(43.97)	56(48.28)	6(5.17)

ตารางที่ 5 ความคิดเห็นของพยาบาลวิชาชีพต่อความเป็นไปได้ในการใช้แนวทางการจัดการความปวดแบบใหม่ (n=80)

ความคิดเห็นของพยาบาลวิชาชีพต่อความเป็นไปได้ ในการใช้แนวทางการจัดการความปวดแบบใหม่	เป็นไปได้ n (%)	เป็นไปไม่ได้ n (%)
1. อ่านและเข้าใจแนวทางได้ง่าย	95 (81.90)	21 (18.10)
2. การปฏิบัติตามแนวทางไม่เป็นภาระงาน	98 (84.48)	18 (15.52)
3. แนวทางนี้หน่วยงานไม่ต้องหาอุปกรณ์เพิ่ม	89 (76.72)	27 (23.28)
4. แพทย์ให้ความร่วมมือตามแนวทาง	86 (74.14)	30 (25.86)
5. แนวทางช่วยบรรเทาความปวดได้	107 (92.24)	9 (7.76)
6. แนวทางไม่ได้ทำให้ฉันเสียเวลา	91 (78.45)	25 (21.55)
7. แนวทางไม่ได้ทำให้การทำงานแต่ละเวรยุ่งยาก	96 (82.76)	20 (17.24)
8. บุคลากรในหน่วยงานสามารถทำตามแนวทางได้	103 (88.79)	13 (11.21)
9. สามารถนำแนวทางนี้ไปใช้ได้ทันที	99 (85.34)	17 (14.66)
10. หน่วยงานไม่สิ้นเปลืองอุปกรณ์ในการทำตามแนวทาง	101 (87.07)	15 (12.93)
11. หน่วยงานไม่ต้องการบุคลากรเพิ่มในการใช้แนวทางให้มี ประสิทธิภาพ	94 (81.03)	22 (18.97)
12. แนวทางช่วยให้ผู้ป่วยได้ประโยชน์	108 (93.10)	8 (6.90)
13. การใช้แนวทางช่วยให้การสื่อสารในทีมรวดเร็วขึ้น	108 (93.10)	8 (6.90)
14. พร้อมทั้งจะปฏิบัติตามแนวทางนี้	108 (93.10)	8 (6.90)

จากตารางที่ 5 พบว่า ความเป็นไปได้ในการใช้แนวทางการจัดการความปวดแบบใหม่ ได้แก่ แนวทางช่วยให้ผู้ป่วยได้ประโยชน์ การใช้แนวทางช่วยให้การสื่อสารในทีมรวดเร็วขึ้น และพร้อมที่จะปฏิบัติตามแนวทางนี้ โดยมีจำนวนพยาบาล 108 คน (ร้อยละ 93.10) เท่ากันทั้ง 3 ข้อ ส่วนข้อคิดเห็น 3 ลำดับสุดท้ายของความเป็นไปได้ในการใช้แนวทางการจัดการความปวด ได้แก่ แพทย์ให้ความร่วมมือตามแนวทาง มีจำนวนพยาบาล 86 คน (ร้อยละ 74.14) แนวทางนี้หน่วยงานไม่ต้องหาอุปกรณ์เพิ่ม มีจำนวนพยาบาล 89 คน (ร้อยละ 76.72) และแนวทางไม่ได้ทำให้ฉันเสียเวลา มีจำนวนพยาบาล 91 คน (ร้อยละ 78.45)

การอภิปรายผล

การนำแนวทางการจัดการความปวดแบบใหม่ไปใช้พบว่า ผู้ป่วยได้รับการประเมินความปวดครบถ้วนสมบูรณ์ ได้รับการจัดการความปวดอย่างเหมาะสม มีคะแนนความปวดลดลง มีการประเมินซ้ำหลังการจัดการความปวดรวมถึงมีการบันทึกการจัดการความปวดถูกต้องสม่ำเสมอเพิ่มขึ้น สอดคล้องกับการศึกษา⁷⁻⁸ ที่อธิบายว่าการเลือกใช้เครื่องมือที่เหมาะสมจะช่วยให้พยาบาลประเมินความปวดในกลุ่มผู้ป่วยที่มีลักษณะเฉพาะ เช่น ผู้ป่วยวิกฤตที่ปัญหาการสื่อสาร ผู้ป่วยสูงอายุที่มีปัญหาการรับรู้ การระบุเวลาที่เหมาะสมในการประเมินซ้ำ หลังจากการจัดการความปวดส่งผลให้ผู้ป่วยได้รับการจัดการความปวดที่เหมาะสม

การจัดการความปวดที่จะให้ผลลัพธ์ที่พึงประสงค์ นอกจากภายใต้กรอบแนวคิด The Quality Health Outcome Model (QHOM)⁹ ซึ่งมุ่งเน้นในด้าน ตัวบุคลากร การเลือกใช้เครื่องมือที่เหมาะสมกับ ลักษณะของผู้ป่วย กลยุทธ์ในการจัดการความปวด ซึ่งประกอบไปด้วย การประเมินที่ดีด้วยเครื่องมือ ที่มีมาตรฐาน การจัดการความปวดที่เหมาะสม การติดตามประเมินซ้ำอย่างเหมาะสม รวมถึงการ บันทึกที่สมบูรณ์ ล้วนแต่เป็นสิ่งสำคัญต่อการจัดการ ความปวดนอกจากนี้ การบันทึกเกี่ยวกับการจัดการ ความปวดอย่างสมบูรณ์ อาจเกิดจากภาระงานและ การไม่ตระหนักถึงความสำคัญของการจัดการ ความปวด จึงทำให้การบันทึกขาดความสมบูรณ์ แต่เมื่อมีนโยบายอย่างชัดเจน รวมถึงการใช้ แนวทางจัดการความปวดได้มีการอธิบายชี้แจง ให้ความรู้กับพยาบาลวิชาชีพทำให้มีการบันทึก การพยาบาลสมบูรณ์มากขึ้น¹⁰

ความพึงพอใจและความคิดเห็นต่อความ เป็นไปได้ต่อการใช้นโยบายการจัดการความปวด แบบใหม่ไปใช้ โดยมีการชี้แจงรายละเอียดและ วิธีการใช้นโยบายฯ โดยแกนนำการจัดการความปวด ของแต่ละหน่วยงาน การทดลองใช้ 1 เดือน ก่อนนำไปใช้จริง โดยมีการนำข้อคิดเห็นและ ข้อเสนอแนะในการทดลองใช้ไปปรับปรุงแนวทาง เมื่อมีการนำแนวทางฯ ไปใช้จริง และได้ดำเนินการ เก็บข้อมูลภายหลังการใช้นโยบายฯ พยาบาลส่วนใหญ่ มีความพึงพอใจต่อแนวทางในภาพรวมระดับมาก และ มีความพร้อมในการใช้นโยบายการจัดการความปวด แบบใหม่มากที่สุด เนื่องด้วยแนวทางฯ ที่จัดทำขึ้น นอกจากจะอธิบายนโยบายการจัดการความปวด ที่มีความชัดเจน มีการให้ความรู้และอธิบายเกี่ยวกับ ความปวดและการจัดการความปวดอย่างครอบคลุม รวมถึงการมีแนวทางการจัดการความปวดที่

เฉพาะเจาะจงกับลักษณะของผู้ป่วย สามารถอ่านและ เข้าใจได้ง่าย มีแผนภูมิช่วยในการเลือกเครื่องมือใน การประเมินผู้ป่วย ทำให้สามารถตัดสินใจช่วยผู้ป่วยได้ เร็วขึ้นและช่วยบรรเทาความปวดได้จริง อีกทั้ง แนวทางที่สร้างขึ้นมีจุดเน้นอยู่ที่การพยาบาลผู้ป่วย เป็นแนวทางในการช่วยตัดสินใจในการช่วยเหลือ และจัดการความปวดภายในขอบเขตวิชาชีพ ทำให้พยาบาลวิชาชีพมีความมั่นใจในการจัดการ ความปวด¹⁰⁻¹¹

ผู้ป่วยมีความพึงพอใจในระดับมาก โดยมี ความพึงพอใจมากที่สุดต่อการประเมินก่อนการจัดการ ความปวด โดยก่อนการใช้แนวทางการจัดการ ความปวด ได้มีการชี้แจงและอธิบายการใช้แนวทางฯ ให้พยาบาลวิชาชีพทุกคนรับทราบ ทำให้มีความรู้และ เข้าใจถึงนโยบายของการจัดการความปวด โดยมีการ ประเมินความปวดทุก 8 ชั่วโมง และสามารถเลือก เครื่องมือที่เฉพาะเจาะจงกับการประเมินความปวด การที่พยาบาลให้ความสนใจ ใส่ใจ ปลอดภัย ให้กำลังใจ มีกิจกรรมบรรเทาปวดร่วมกับการใช้ยา ช่วยเหลือการทำกิจกรรมเพื่อให้สุขสบาย แนะนำ การปฏิบัติตัวเพื่อลดปวด สุภาพ เป็นมิตร ห่วงใย ทำให้ผู้ป่วยรู้สึกอุ่นใจ เชื่อมั่นว่าตนเองจะปลอดภัย ผลการนำแนวทางการจัดการความปวดสำหรับ พยาบาลที่พัฒนาขึ้นไปใช้ พบว่าสามารถนำไปสู่การ ปฏิบัติการพยาบาลได้อย่างสอดคล้องเหมาะสม กับบทบาทพยาบาลในหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยมี หลักฐานเชิงประจักษ์ในการดูแลผู้รับบริการ ผลจาก การใช้นโยบายการจัดการความปวดทำให้มีแนวปฏิบัติ ผลทำให้ช่วยในการพยาบาลเพิ่มพูนประสิทธิภาพในการประเมิน อาการผู้ป่วย เพิ่มการควบคุมติดตามการเปลี่ยนแปลง เพื่อประสิทธิภาพในการพยาบาลและความปลอดภัย ของผู้ป่วย ทำให้เกิดความชัดเจนในการนำ แนวทางการจัดการความปวด

ที่เน้นผลลัพธ์ด้านคุณภาพการพยาบาล และผลลัพธ์ด้านผู้รับบริการทั้งผู้ป่วยและญาติ ทำให้เกิดแนวทางปฏิบัติที่มีประสิทธิภาพมากขึ้นและสามารถพัฒนาได้อย่างมีคุณภาพ

สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

จากการวิจัยครั้งนี้ได้แนวทางการจัดการความปวดซึ่งเกิดประสิทธิผลที่ดีต่อผู้ป่วย โดยสามารถลดความปวดและสร้างความพึงพอใจให้แก่ผู้ป่วยเมื่อเปรียบเทียบผลลัพธ์ของการจัดการความปวดในผู้ป่วย พบว่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญในทิศทางที่ดีขึ้นเมื่อเทียบกับแนวทางเดิม ($p < 0.05$) ผู้ป่วยและญาติ มีความพึงพอใจต่อแนวทางการจัดการความปวดแบบใหม่ในระดับมาก พยาบาลส่วนใหญ่มีความพึงพอใจต่อภาพรวมของการใช้แนวทางการจัดการความปวดแบบใหม่ในระดับมาก พยาบาลวิชาชีพมีความคิดเห็นว่าการใช้แนวทางการจัดการความปวดแบบใหม่มีความเป็นไปได้ และร้อยละ 93.1 พร้อมทั้งจะปฏิบัติตามแนวทางใหม่นี้

ข้อเสนอแนะ

1. ควรมีการพัฒนาแนวปฏิบัติการจัดการความปวดเพิ่มเติมตามลักษณะของผู้ป่วยที่นอกเหนือจากในคู่มือ โดยเฉพาะรูปแบบการจัดการความปวดในการมีส่วนร่วมของทีมสาขาวิชาชีพ เช่น แพทย์ วิสัญญีแพทย์ วิสัญญีพยาบาล พยาบาลวิชาชีพ ฯลฯ
2. ควรมีการติดตามความยั่งยืนในการปฏิบัติตามแนวทางการจัดการความปวดภายหลังสิ้นสุดการศึกษา โดยมีการติดตามประเมินผลระยะยาว เช่น การนำรูปแบบไปใช้ในระยะ 6 เดือนและ 1 ปี เพื่อนำประเด็นที่สำคัญมาพัฒนาแนวทางการจัดการความปวดให้มีประสิทธิภาพและเกิดผลลัพธ์ที่ดีกับผู้ป่วย

REFERENCES

1. Hinkle, J., & Cheever, K. H. (2018). Brunner & Suddarth's: Textbook of medical-surgical nursing. (14th). Philadelphia: Wolters Kluwer.
2. International Association for the Study of Pain. IASP Terminology [Internet]. 2017 Available from: <https://www.iasppain.org/Education/Content.aspx?ItemNumber1698>.
3. Pakanta, I, Lincharearn, A., Toolyodpum, S. (2017). A development model of pain management outcome evaluation for tertiary hospital. Journal of Community Development Research (Humanities and Social Sciences, 2018; 11(1):129-140.
4. U.S. Department of Health and Human Services (2019). Pain Management Best Practices Inter-Agency Task Force Report: Updates, Gaps, Inconsistencies, and Recommendations. Retrieved from U. S. Department of Health and Human Services website: <https://www.hhs.gov/ash/advisory-committees/pain/reports/index.html>
5. Department of Veterans Affairs. Pain as the 5th Vital Sign Toolkit. Washington DC: Geriatrics and Extended Care Strategic Healthcare Group; 2000.
6. Sombutyanuchit, T, Binya N., Sungkaew, S., Surgical pain management in Songkhla Hospital: problems in nursing practice, patient's needs. The Southern College Network Journal of Nursing and Public Health, 2016;3(1):77-94.

7. Ngamkham S, Krutchan N, Sawangchai J, Wattanakul B, Chidnayee S, Kiewcha-um R. Knowledge about pain assessment and management of Thai nurses. *Journal of Nursing and Health Care* 2018;36(1):81-9.
8. Thosingha O. Management of patients with pain in emergency care: the nurses' roles [Internet] 2009. [cited 2018 Oct 2]; Available from: <https://www.slideshare.net/taem/taem10pain-management-for-nurse>.
9. Meepap L, Saensom D, Methakanjanasak N. Clinical nursing practice guideline for acute pain management in critically ill patients. *Srinagarind Medical Journal* 2017;32(6):561-70.
10. Nuchaiplot P, Petpichetchian W, Sangchan H. Development and evaluation of the emergency department traumatic wound pain management guidelines. *Nursing Journal* 2014;41(Sup):88-98.
11. Pakanta I, Lincharearn A, Toolyodpun S. A development model of pain management outcome evaluation for tertiary hospital. *Journal of Community Development Research (Humanities and Social Sciences)* 2018;11(1):129-40.



โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์
Chiangrai Prochanukroh Hospital

ISSN 1906-649X ปีที่ 13 ฉบับที่ 1 เดือน เมษายน 2564

เชียงรายเวชสาร

วารสารวิชาการ โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์ | Chiangrai Medical Journal

การส่งเสริมการเลี้ยงบุตรด้วยนมมารดา ในมารดาที่มีภาวะซึมเศร้าหลังคลอด

อัยย์ชาร์ สุขเกษม พย.ม.*, พุทธชาด แก้วยา พย.ม.*

บทคัดย่อ

การเลี้ยงบุตรด้วยนมมารดามีประโยชน์ต่อมารดาและทารกทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจ รวมทั้งมีประโยชน์ต่อประเทศชาติในด้านเศรษฐกิจและประชากรมีสุขภาพที่แข็งแรง มารดาที่มีภาวะซึมเศร้าหลังคลอดจะมีแนวโน้มหยุดเลี้ยงบุตรด้วยนมมารดาเร็วกว่ามารดาทั่วไป พยาบาลผดุงครรภ์มีบทบาทสำคัญที่จะช่วยสนับสนุนให้มารดามีความรู้สึกละเลยด้านบวกต่อการประสบการณ์การเลี้ยงบุตรด้วยนมมารดา สำหรับมารดาที่มีภาวะซึมเศร้าหลังคลอดอาจมีหลายปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อความตั้งใจและความมั่นใจในการเลี้ยงบุตรด้วยนมมารดาให้ประสบความสำเร็จ พยาบาลผดุงครรภ์สามารถช่วยส่งเสริมความเข้มแข็งให้มารดาที่มีภาวะซึมเศร้าหลังคลอดให้ประสบความสำเร็จในการเลี้ยงบุตรด้วยนมมารดาโดยการให้กำลังใจ การเห็นอกเห็นใจ การให้ความรู้เกี่ยวกับการเลี้ยงบุตรด้วยนมมารดา การตระหนักที่จะเข้าไปให้การดูแลมารดาหลังคลอด รวมทั้งการประเมินผลการให้การดูแลและช่วยเหลือในการเลี้ยงบุตรด้วยนมมารดาตลอดระยะเวลาหลังคลอด

คำสำคัญ : การเลี้ยงลูกด้วยนมมารดา ภาวะซึมเศร้าหลังคลอด

* ภาควิชาการพยาบาลมารดา ทารก และการผดุงครรภ์ คณะพยาบาลศาสตร์ วิทยาลัยเชียงราย

ติดต่อเกี่ยวกับบทความ : อัยย์ชาร์ สุขเกษม E-mail : aysha.sukkasem@crc.ac.th

วันที่รับเรื่อง : 18 สิงหาคม 2563 วันที่ส่งแก้ไข : 1 มีนาคม 2564 วันที่ตีพิมพ์ : 24 มีนาคม 2564

POSTPARTUM DEPRESSION : SUPPORTIVE FOR BREASTFEEDING

Aysha Sukkasem M.S.N*, Puttachad Keawya M.S.N*

ABSTRACT

Breastfeeding is benefits for mother and infants included physical and psychological health and also benefits for country about economic and healthy people. However, mothers who experiencing postpartum depression will frequently wean early. Midwife have an important role to assist mothers to get a positive breastfeeding experience. In mothers with postpartum depression have factors effect to their intention and confidence in breastfeeding success. Midwife can help to strengthen on mothers with postpartum depression to successful in breastfeeding by using encouragement, empathy, education, engagement included evaluation of caring and support mothers in breastfeeding throughout the postpartum period.

KEYWORDS

breastfeeding, postpartum depression

*department of maternal-newborn and midwifery nursing, faculty of nursing, Chiangrai college

Corresponding Author : Aysha Sukkasem E-mail : aysha.sukkasem@crc.ac.th

Accepted date : 18 August 2020 Revise date : 1 March 2021 Publish date : 24 March 2021

บทนำ

การเลี้ยงบุตรด้วยนมมารดาเป็นประสบการณ์ที่มีคุณค่าอย่างยิ่งสำหรับมารดาหลังคลอด ถึงแม้ว่า ในมารดาบางราย การเลี้ยงลูกด้วยนมมารดาอาจจะประสบกับความยากลำบากหรือไม่ประสบความสำเร็จตามที่ตนเองคาดหวัง มีการศึกษาพบว่า มารดาที่ประสบความสำเร็จในการเลี้ยงลูกด้วยนมมารดาตั้งแต่ระยะแรกจะมีแนวโน้มในการเลี้ยงบุตรด้วยนมมารดายาวนานกว่ามารดาที่ไม่ประสบความสำเร็จ¹ สิ่งสำคัญคือ การตัดสินใจที่จะเลี้ยงบุตรด้วยนมมารดา การรับรู้ความหมายที่แตกต่างกันของการเลี้ยงบุตรด้วยนมมารดาจะส่งผลถึงระดับความยากลำบากและประสบการณ์ที่จะได้รับ มารดาที่ประสบปัญหาการเลี้ยงบุตรด้วยนมมารดาอาจมีความรู้สึกว้าวนเองถูกคุกคาม โดยเฉพาะมารดาที่มีภาวะซึมเศร้าหลังคลอดอาจล้มเหลวในการเริ่มต้นการเลี้ยงบุตรด้วยนมมารดาหรืออาจจะไม่ประสบความสำเร็จในระยะยาว การสนับสนุนและการให้กำลังใจอย่างเพียงพอในมารดาที่มีภาวะซึมเศร้าหลังคลอดจึงมีความสำคัญอย่างมากสำหรับบุคลากรทางสุขภาพ² นอกจากนี้ควรตระหนักถึงปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความสำเร็จในการเลี้ยงลูกด้วยนมมารดาและอาการนำที่บ่งบอกว่ามารดาหลังคลอดกำลังเริ่มมีอาการแสดงของภาวะซึมเศร้าหลังคลอด เพื่อที่จะได้วางแผนและให้การพยาบาลที่เหมาะสมในการส่งเสริมการเลี้ยงบุตรด้วยนมมารดาให้ประสบความสำเร็จโดยใช้หลักการพยาบาลครอบครัวแบบองค์รวมเพื่อช่วยเหลือมารดาหลังคลอดที่มีภาวะซึมเศร้าให้ประสบความสำเร็จในการเลี้ยงลูกด้วยนมมารดา

การเปลี่ยนผ่านเข้าสู่บทบาทการเป็นมารดาจำเป็นต้องอาศัยการเปลี่ยนแปลงทั้งทางด้านร่างกาย จิตอารมณ์ และสังคม บ่อยครั้งมารดามีภาวะซึมเศร้าหลังคลอดมักจะพร่องความสามารถในการคิด

และไตร่ตรอง สุดท้ายอาจส่งผลทำให้ล้มเหลวในการเลี้ยงบุตรด้วยนมมารดา³ อย่างที่ทราบกันว่า การเลี้ยงบุตรด้วยนมมารดามีประโยชน์ทั้งต่อมารดา ทารก และประเทศชาติ ด้านทารกทำให้มีสุขภาพแข็งแรง ลดอัตราการเจ็บป่วย⁴ ด้านมารดาทำให้ลดอัตราการเกิดโรคซึมเศร้าหลังคลอดและทำให้ร่างกายมารดากลับคืนสู่สภาพปกติคล้ายกับก่อนการตั้งครรภ์ได้เร็วขึ้น นอกจากนี้ยังส่งผลต่อสังคมและประเทศชาติด้วยการลดค่าใช้จ่ายในการจัดซื้อนมผสมและมีประชากรที่มีสุขภาพแข็งแรง องค์การอนามัยโลกประกาศสัมพันธ์ให้นมมารดาเป็นอาหารที่สำคัญที่สุดสำหรับทารกและสนับสนุนให้ทารกแรกเกิดได้รับนมมารดาอย่างเดียวในระยะ 6 เดือนแรกหลังคลอด (exclusive breastfeeding) หลังจากนั้นสามารถให้นมมารดา ร่วมกับการให้อาหารเสริมตามวัยในระยะ 2 ขวบปีแรก⁵ ดังนั้น บทความนี้จึงเป็นการนำเสนอการทบทวนความรู้เกี่ยวกับภาวะซึมเศร้าหลังคลอด ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะซึมเศร้ากับการเลี้ยงลูกด้วยนมมารดา และการส่งเสริมการเลี้ยงลูกด้วยนมมารดาในมารดาที่มีภาวะซึมเศร้าหลังคลอด เพื่อเป็นแนวทางในการดูแลช่วยเหลือมารดาหลังคลอดในการเลี้ยงบุตรด้วยนมมารดา

ภาวะซึมเศร้าหลังคลอด

ภาวะซึมเศร้าหลังคลอดเป็นปัญหาสำคัญทางด้านสาธารณสุขที่ยังไม่ทราบสาเหตุชัดเจน แต่เชื่อว่าเกิดได้จากหลายปัจจัย โดยอาจมีสาเหตุทั้งทางด้านร่างกาย และด้านจิตสังคม ด้านร่างกายเชื่อว่าเกิดจากการลดระดับของฮอร์โมนเอสโตรเจนและโปรเจสเตอโรนอย่างรวดเร็วภายหลังการคลอด⁶ ส่งผลต่อสารสื่อประสาทในกลุ่มแคทีโคลามีน (catecholamines) ลดลง โดยเฉพาะนอร์อิพิเนฟริน (norepinephrine) ซึ่งมีคุณสมบัติเป็นตัวกระตุ้น

เซลล์ประสาทในสมองทำให้เกิดการตื่นตัว นอกจากนี้ยังพบว่า การลดลงของนอร์อิพิเนฟรินอาจเกิดจากสาเหตุทางพันธุกรรม หรือจากการเปลี่ยนแปลงด้านร่างกายจากกระบวนการต่าง ๆ เช่น การสูญเสียเลือดและสารน้ำจากภาวะคลอดลำบาก การบาดเจ็บจากการคลอด การได้รับยาบรรเทาอาการปวด หรือการได้รับการช่วยคลอดด้วยสูติศาสตร์หัตถการ⁷ จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่า ภาวะซึมเศร้าหลังคลอดที่เกิดขึ้นอาจเป็นได้ทั้งภาวะซึมเศร้าระดับเล็กน้อยถึงภาวะซึมเศร้าระดับรุนแรง⁶ อาการอาจเกิดขึ้นได้ในช่วง 2-3 วันแรกหลังคลอด ไปจนถึง 4-6 สัปดาห์หลังคลอด หรืออาจมีโอกาสดังกล่าวเกิดขึ้นได้ตลอดระยะ 1 ปีแรกหลังคลอด⁸⁻⁹

ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะซึมเศร้าหลังคลอดและการเลี้ยงลูกด้วยนมมารดา

งานวิจัยในหลายประเทศยืนยันว่าการเลี้ยงลูกด้วยนมมารดาช่วยป้องกันการเกิดภาวะซึมเศร้าหลังคลอด¹⁰ มารดาที่มีภาวะซึมเศร้าหลังคลอดควรได้รับการสนใจอย่างจริงจังเนื่องจากส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของมารดาและทารก¹¹ คล้ายกับการศึกษาของฮอลตันและคณะที่พบว่า ประมาณ 1 ใน 4 ของสตรีจะมีประสบการณ์การเกิดภาวะซึมเศร้ามากที่สุดในช่วงวัยเจริญพันธุ์¹² ความชุกของการเกิดภาวะซึมเศร้าหลังคลอดพบว่า มีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น¹³ ซึ่งสอดคล้องกับรายงานขององค์การอนามัยโลกที่พบว่าอัตราการเกิดภาวะซึมเศร้าหลังคลอดในประเทศที่กำลังพัฒนาในปี ค.ศ.2015 เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 20¹⁴ สำหรับการศึกษาเกี่ยวกับภาวะซึมเศร้าหลังคลอดในประเทศไทย พบอุบัติการณ์ของการเกิดภาวะซึมเศร้าหลังคลอดเพิ่มขึ้นเช่นกัน แต่อาจมีความหลากหลายของอุบัติการณ์ขึ้นอยู่กับชนิดของเครื่องมือที่นำมาใช้ประเมิน

โดยการศึกษาของนภัสนันท์ สุขเกษม และคณะ พบอัตราการการเกิดภาวะซึมเศร้าหลังคลอดร้อยละ 18.4¹⁵ การศึกษาของวรรณิ นวลฉวี ทวีศักดิ์ กสิผล และกนกพร นทีธนสมบัติ พบอัตราการเกิดภาวะซึมเศร้าหลังคลอดเพิ่มสูงขึ้นเป็น 18.8¹⁶ และเพิ่มสูงขึ้นในมารดาวัยรุ่นร้อยละ 25.9¹⁷ อย่างไรก็ตาม ยังคงมีความชุกของอัตราการเกิดภาวะซึมเศร้าหลังคลอดที่ไม่ได้รับการรายงานเนื่องจากอาจเป็นมารดา รายใหม่ที่ไม่รู้สึกรู้ว่ายังไม่อยากเปิดเผยอาการดังกล่าวกับบุคลากรทางด้านสุขภาพ¹⁸ จากปัญหาดังกล่าวทำให้ทารกมีแนวโน้มได้รับน้ำนมไม่เพียงพอเพิ่มสูงขึ้นจากมารดาที่มีภาวะซึมเศร้าหลังคลอด นอกจากนี้สัมพันธภาพระหว่างมารดาทารกที่บกพร่องอาจมาจากภาวะซึมเศร้าหลังคลอดและสามารถส่งผลต่อความสำเร็จในการเลี้ยงลูกด้วยนมมารดาได้ด้วยเช่นกัน¹⁹

ปัจจัยด้านจิตสังคมที่มีผลต่อการเลี้ยงบุตรด้วยนมมารดา เช่น ภาวะซึมเศร้าหลังคลอด ความมั่นใจในการแสดงบทบาทการเป็นมารดา และความตั้งใจที่จะเลี้ยงบุตรด้วยนมมารดาเป็นต้น เป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการเลี้ยงบุตรด้วยนมมารดา⁴ มีหลายการศึกษาพบว่า ภาวะซึมเศร้าที่เพิ่มขึ้นในระยะหลังคลอดมีความสัมพันธ์โดยตรงกับการหยุดเลี้ยงบุตรด้วยนมมารดา¹ โดยการหยุดเลี้ยงบุตรด้วยนมมารดาจะเกิดขึ้นอย่างรวดเร็วในมารดาที่ต้องเผชิญกับภาวะซึมเศร้าร่วมกับปัญหาในการเลี้ยงบุตรด้วยนมมารดาในเวลาเดียวกัน²⁰ สอดคล้องกับการศึกษาที่พบว่ามารดาที่มีภาวะซึมเศร้าตั้งแต่ในระยะตั้งครรภ์จะมีแนวโน้มในการเลี้ยงบุตรด้วยนมมารดาสั้นลงด้วย² และการศึกษาของวัททิทและคณะ พบว่ามารดาที่มีประสบการณ์ด้านลบเกี่ยวกับการเลี้ยงบุตรด้วยนมมารดาในระยะแรกหลังคลอดจะมีแนวโน้ม

ที่เกิดภาวะซึมเศร้าหลังคลอด²¹ นอกจากนี้การรับรู้ความไม่เพียงพอของน้ำนม ปัญหาทางด้านทารกความรู้สึกมีคุณค่าในตัวเองต่ำ ภาวะอารมณ์ด้านลบและความวิตกกังวล อาจส่งผลให้มารดาที่มีภาวะซึมเศร้าหลังคลอดมีการรับรู้ต่อการเลี้ยงบุตรด้วยนมมารดาเป็นเสมือนสิ่งคุกคามชีวิต จนทำให้เกิดความรู้สึกเกลียดการเลี้ยงบุตรด้วยนมมารดาในที่สุด²² แต่ในทางตรงกันข้ามมารดาที่ประสบความสำเร็จในการเลี้ยงบุตรด้วยนมมารดาจะช่วยลดอาการของภาวะซึมเศร้าได้มากกว่ามารดาที่ไม่ประสบความสำเร็จ รวมทั้งภาวะซึมเศร้าในระยะตั้งครรภ์ยังสามารถทำนายได้ว่า อัตราการเลี้ยงบุตรด้วยนมมารดาจะลดลงและระยะเวลาในการเลี้ยงบุตรด้วยนมมารดาก็จะสั้นลงด้วยจึงทำให้มีคำกล่าวหาว่าความสัมพันธ์ระหว่างภาวะซึมเศร้าหลังคลอดและการเลี้ยงบุตรด้วยนมมารดายังคงมีความซับซ้อน²³

การส่งเสริมการเลี้ยงลูกด้วยนมมารดาในมารดาที่มีภาวะซึมเศร้าหลังคลอด

พยาบาลผดุงครรภ์เป็นผู้ที่มีบทบาทสำคัญในการสนับสนุนการเลี้ยงบุตรด้วยนมมารดา โดยการประเมินปัจจัยเสี่ยงที่สามารถแก้ไขได้ เช่น ความตั้งใจในการเลี้ยงลูกด้วยนมมารดา ความรู้สึกมีคุณค่าในตัวเอง และแรงสนับสนุนทางสังคม โดยเฉพาะกลยุทธ์ที่จะช่วยกระตุ้นให้มารดาที่มีความต้องการที่จะเลี้ยงบุตรด้วยนมมารดาให้นานที่สุด อาจยึดหลักการให้กำลังใจ การเห็นอกเห็นใจ การให้ความรู้ และการตระหนักที่จะเข้าไปให้การดูแลมารดาหลังคลอด รวมทั้งมีการประเมินตลอดระยะเวลาที่ให้การดูแล²⁴ ดังนี้

1. การให้กำลังใจ (Encouragement) เป็นพื้นฐานสำคัญที่จะทำให้การส่งเสริมการเลี้ยงบุตรด้วยนมมารดาในมารดาหลังคลอดที่มีภาวะซึมเศร้า

ให้ประสบความสำเร็จ² มีหลักฐานยืนยันชัดเจนว่าการสนับสนุนและให้กำลังใจที่ไม่เพียงพอจะส่งผลกระทบต่อระยะเวลาในการเลี้ยงบุตรด้วยนมมารดา²⁵ ควรให้กำลังใจมารดาเพื่อให้ความรู้สึกมั่นใจในการเลี้ยงบุตรด้วยนมมารดา ดังเช่นมารดาที่กำลังเผชิญกับภาวะซึมเศร้าหลังคลอดอาจจำเป็นต้องส่งเสริมให้มารดาเกิดความรู้สึกด้านบวกต่อการแสดงบทบาทมารดาในการดูแลทารก นอกจากนี้ความรู้สึกมีคุณค่าในตนเองเป็นความเชื่อและความมั่นใจที่แต่ละคนใช้ในการคงไว้ซึ่งประสิทธิภาพและความสามารถของตนเองในการดำรงบทบาทการเป็นมารดาหรือการเลี้ยงบุตรด้วยนมมารดา¹⁹ บ่อยครั้งที่มารดาประเมินความสามารถในการเลี้ยงบุตรด้วยนมมารดาของตนเองจากประสบการณ์ที่ผ่านมา การเรียนรู้ผ่านทางการสังเกตจากบุคคลที่เคยประสบความสำเร็จในการเลี้ยงบุตรด้วยนมมารดา และจากการได้รับการสนับสนุนหรือให้กำลังใจจากบุคคลสำคัญในชีวิต เช่น สามี สมาชิกในครอบครัว เป็นต้น² จึงมีการแนะนำให้ใช้กลุ่มสนับสนุนจากมารดาด้วยกันในการให้กำลังใจและเรียนรู้เทคนิคการเลี้ยงบุตรด้วยนมมารดา ร่วมกัน พยาบาลผดุงครรภ์เป็นอีกบุคคลหนึ่งที่มีความสำคัญในการส่งเสริมและสนับสนุนความมีคุณค่าในตนเองในการเลี้ยงบุตรด้วยนมมารดา สิ่งสำคัญอีกอย่างหนึ่งคือ การให้ข้อมูลย้อนกลับที่เป็นด้านบวกเกี่ยวกับการเลี้ยงบุตรด้วยนมมารดาของบุคลากรทางสุขภาพที่จะช่วยเพิ่มความมั่นใจทำให้มารดารับรู้ถึงความสำเร็จในการเลี้ยงลูกด้วยนมมารดา

2. การเห็นอกเห็นใจ (Empathy) มารดาหลังคลอดที่มีภาวะซึมเศร้าหลังคลอดและต้องเผชิญปัญหาเกี่ยวกับการเลี้ยงบุตรด้วยนมมารดา ควรได้รับความเข้าใจและเห็นใจอย่างลึกซึ้ง การใช้สัมพันธภาพเพื่อการบำบัดเป็นอีกวิธีหนึ่งที่สำคัญที่แสดงถึงความเห็นอกเห็นใจและเข้าใจมารดาหลังคลอด

ที่มีภาวะซึมเศร้าเพื่อกระตุ้นให้มารดาหลังคลอดได้ระบายความรู้สึกและข้อขัดข้องใจ แต่สิ่งหนึ่งที่ต้องตระหนักไว้เสมอคือ การที่มารดาต้องคงไว้ซึ่งการเลี้ยงบุตรด้วยนมมารดา²⁶ มารดาบางรายอาจมีความเห็นว่าการเลี้ยงบุตรด้วยนมมารดาเป็นเรื่องที่ไม่สำคัญ แต่สำหรับมารดาบางรายอาจมองตรงกันข้ามว่าการเลี้ยงบุตรด้วยนมมารดาเป็นสิ่งที่สำคัญมากที่จะช่วยให้ทารกได้รับสารอาหารที่ครบถ้วนสมบูรณ์และได้รับความรักความอบอุ่นจากมารดา²⁷ ไม่ว่าการเลี้ยงบุตรด้วยนมมารดามีความหมายในแง่ภูมิใดและอาจมีความแตกต่างกันในแต่ละบุคคล พยาบาลผดุงครรภ์ควรตระหนักถึงความตั้งใจในการเลี้ยงบุตรด้วยนมมารดาและเคารพในการตัดสินใจเกี่ยวกับการเลี้ยงบุตรด้วยนมมารดา²⁶ แต่หากมารดาหลังคลอดตัดสินใจหยุดเลี้ยงบุตรด้วยนมมารดาก็ควรสนับสนุนและให้กำลังใจในการตัดสินใจของมารดาด้วยเช่นกัน² และแสดงให้มารดาหลังคลอดเข้าใจว่าถึงแม้จะไม่เลี้ยงบุตรด้วยมารดาก็ไม่เป็นไร หากการตัดสินใจนี้ทำให้มารดารู้สึกสบายใจขึ้นและไม่ควรรู้สึกผิดต่อการตัดสินใจในครั้งนี้ของตนเอง

3. การให้ความรู้ (Education) ถึงแม้ว่ามารดาหลังคลอดจะได้รับความรู้เรื่องการเลี้ยงบุตรด้วยนมมารดาตั้งแต่ในระยะตั้งครรภ์ หรือมารดาบางรายอาจมีประสบการณ์การเลี้ยงบุตรด้วยนมมารดามาแล้วในการตั้งครรภ์ที่ผ่านมา สิ่งสำคัญควรตระหนักเสมอว่าการเลี้ยงบุตรด้วยนมมารดาไม่ใช่สิ่งที่ย่างสำหรับมารดาทุกราย ดังนั้นควรมีการให้ความรู้อย่างสม่ำเสมอเนื่องจากมีความสำคัญต่อความตั้งใจในการเลี้ยงบุตรด้วยนมมารดา²⁶ การให้ความรู้ที่ไม่ถูกต้องหรือการให้ความรู้ที่แตกต่างกันของพยาบาลผดุงครรภ์อาจส่งผลให้มารดาหลังคลอดเกิดความรู้สึกไม่สบายใจและทำให้อาการของ

ภาวะซึมเศร้าหลังคลอดมีความรุนแรงมากขึ้นได้² พยาบาลผดุงครรภ์ต้องเป็นผู้ให้ความรู้เรื่องการเลี้ยงบุตรด้วยนมมารดาได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีความสามารถในการแก้ไขปัญหาขึ้นพื้นฐานเกี่ยวกับการเลี้ยงบุตรด้วยนมมารดาได้เป็นอย่างดี โดยการตระหนักถึงประโยชน์ของการเลี้ยงบุตรด้วยนมมารดาอาจมีการพัฒนากลยุทธ์ที่เหมาะสมสำหรับการให้ความรู้ ควบคู่กับการดูแลด้านสุขภาพจิตของมารดาหลังคลอด เพื่อให้แน่ใจว่ามารดาหลังคลอดมีโอกาสรประสบความสำเร็จในการเลี้ยงบุตรด้วยนมมารดาตั้งแต่ในระยะแรกหลังคลอด¹⁰

สำหรับการให้ความรู้เกี่ยวกับยาที่ใช้รักษาภาวะซึมเศร้าหลังคลอดควรอธิบายให้มารดาทราบว่ายาที่นิยมใช้มักเป็นยาในกลุ่ม antidepressant ที่ใช้รักษาผู้ป่วยโรคซึมเศร้าทั่วไป โดยยากลุ่มนี้อาจผ่านทางน้ำนม แต่อย่างไรก็ตามยังคงมียาในกลุ่มนี้บางตัวที่ผ่านทางน้ำนมแต่ก็มีผลต่อทารกค่อนข้างน้อย ดังนั้นเพื่อเป็นการรักษาที่ปลอดภัยและมีประสิทธิภาพ มารดาหลังคลอดควรปรึกษาจิตแพทย์ถึงประโยชน์และความเสี่ยงที่อาจได้รับจากการรักษาด้วย antidepressant แต่ละชนิด¹¹ ส่วนวิธีการรักษาจิตแพทย์จะเป็นผู้วินิจฉัยและพิจารณาว่าการรักษาใดเหมาะสมและปลอดภัยต่อมารดาหลังคลอดแต่ละราย โดยอาจใช้การรักษาด้วยวิธีจิตบำบัดหรือใช้ยาเพียงอย่างเดียว แต่มารดาหลังคลอดบางรายอาจต้องใช้ทั้ง 2 วิธีควบคู่กัน เช่น กรณีที่มีภาวะซึมเศร้าชนิดรุนแรงจิตแพทย์อาจรักษาด้วยการทำจิตบำบัดควบคู่กับการให้ยา นอกจากนี้มารดาบางรายอาจมีความสนใจการแพทย์ทางเลือก เช่น การใช้สมุนไพรรักษาภาวะซึมเศร้าหลังคลอด ซึ่งประเด็นนี้ยังไม่มีข้อมูลที่ยืนยันชัดเจนเกี่ยวกับประสิทธิภาพในการรักษาและความปลอดภัยของสมุนไพรต่อทารกแรกเกิด

พยาบาลผดุงครรภ์มีบทบาทสำคัญที่สามารถให้ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับโรค อาการสำคัญที่ควรมาพบแพทย์ และทางเลือกสำหรับการรักษาในปัจจุบันแก่มารดาหลังคลอดที่มีภาวะซึมเศร้า²⁸

4. การตระหนักที่จะเข้าไปให้การดูแลมารดาหลังคลอด (Engagement) ความสำเร็จในการเลี้ยงบุตรด้วยนมมารดาต้องการการตระหนักและการเข้าไปมีส่วนร่วมของบุคลากรทางสุขภาพในการดูแลมารดาหลังคลอด อาจเป็นลักษณะของการอยู่เป็นเพื่อนเพื่อให้กำลังใจ การเปิดโอกาสให้มารดาเข้าถึงบุคลากรทางสุขภาพได้ตลอดเวลาเมื่อประสบปัญหาการเลี้ยงบุตรด้วยนมมารดา มีผลการศึกษายืนยันว่ามารดาหลังคลอดที่ได้รับการช่วยเหลือสนับสนุนด้านการเลี้ยงบุตรด้วยนมมารดาจากบุคลากรทางสุขภาพสามี และครอบครัว มีความสำคัญต่อความสำเร็จในการเลี้ยงบุตรด้วยนมมารดา ซึ่งสอดคล้องการศึกษาของมีทยาและคณะที่พบว่า มารดาหลังคลอดที่มีความต้องการเลี้ยงบุตรด้วยนมมารดาอย่างจริงจังและต่อเนื่อง จะมีแรงสนับสนุนทางสังคมจากสามีและครอบครัวเป็นอย่างดี²⁹ ดังนั้นพยาบาลผดุงครรภ์ต้องมั่นใจและตระหนักเสมอว่ามารดาหลังคลอดได้รับแรงสนับสนุนอย่างเพียงพอที่จะช่วยให้มารดาประสบความสำเร็จในการเลี้ยงบุตรด้วยนมมารดา การใช้กลุ่มสนับสนุนทางสังคมเป็นอีกวิธีหนึ่งที่สามารถช่วยให้มารดาหลังคลอดได้มีโอกาสเรียนรู้ความสำเร็จจากมารดาหลังคลอดคนอื่นๆ¹⁸ นอกจากนี้หากพบว่ามารดาหลังคลอดที่มีภาวะซึมเศร้าเริ่มมีสัมพันธ์ภาพด้านลบกับทารก พยาบาลผดุงครรภ์ควรเข้าไปดูแลโดยใช้กระบวนการพยาบาลแบบองค์รวมร่วมกับการใช้กลุ่มสนับสนุนทางสังคมเพื่อช่วยให้มารดากลับมาสัมพันธ์ภาพด้านบวกกับทารกแรกเกิด ร่วมกับการใช้กระบวนการสนทนาเพื่อการบำบัดและกิจกรรมบำบัดในการที่จะช่วยให้มารดา

ฟื้นฟูจากภาวะซึมเศร้าหลังคลอดได้ดียิ่งขึ้น รวมถึงการส่งเสริม skin-to-skin contact โดยการให้มารดากอดทารกบนหน้าอกแบบเนื้อแนบเนื้อจะช่วยลดอาการของภาวะซึมเศร้าหลังคลอดและภาวะเครียดในระยะหลังคลอดได้ด้วยเช่นกัน ซึ่งมีงานวิจัยยืนยันชัดเจนว่าสายสัมพันธ์ระหว่างมารดาและทารกมีความสัมพันธ์ด้านบวกกับการเลี้ยงบุตรด้วยนมมารดา³⁰

5. การประเมินผล (Evaluation) พยาบาลผดุงครรภ์ ควรใช้เวลาอยู่กับมารดาหลังคลอดอย่างเพียงพอในระยะที่เลี้ยงบุตรด้วยนมมารดาเพื่อประเมินประสิทธิภาพในการเลี้ยงบุตรด้วยนมมารดาและให้การสนับสนุนได้อย่างทันท่วงทีเมื่อพบปัญหา การประเมินผลที่รวดเร็วในมารดาหลังคลอดที่มีแนวโน้มจะล้มเหลวในการเลี้ยงบุตรด้วยนมมารดาสามารถลดอัตราการเกิดภาวะซึมเศร้าและเพิ่มโอกาสในการประสบความสำเร็จในการเลี้ยงบุตรด้วยนมมารดา²¹ โดยเครื่องมือที่มีการนำมาใช้ในการประเมินภาวะซึมเศร้าหลังคลอดในประเทศไทยมีอยู่หลากหลายขึ้นกับวัตถุประสงค์ในการนำมาใช้ เช่น The Center for Epidemiologic Studies-Depression Scale (CES-D) The Postpartum Depression Screening Scale (PDSS) The Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS) The Edinburgh Postnatal Depression Scale (EPDS) และ The Postpartum Depression Screening Scale (PDSS) เป็นต้น³⁰ แต่เครื่องมือที่นิยมนำมาใช้ประเมินภาวะซึมเศร้าหลังคลอดในปัจจุบัน คือ The Edinburgh Postnatal Depression Scale (EPDS) พัฒนาขึ้นโดยคอกส์และคณะ นำมาแปลเป็นภาษาไทยโดยปีตานพวงศ์และคณะ แบบประเมินเป็นลักษณะแบบประเมินด้วยตนเอง ประกอบด้วยข้อคำถามจำนวน 10 ข้อ

ใช้ประเมินอาการที่แสดงถึงภาวะซึมเศร้า จำนวน 10 อาการในระยะหนึ่งสัปดาห์ที่ผ่านมา ข้อคำถามจะเน้นการถามถึงความสามารถในการหัวเราะและมองสิ่งต่าง ๆ อย่างสนุกสนาน การทำหัตถ์ตัวเองอย่างไม่มีเหตุผล ความรู้สึกกระวนกระวาย ความกลัวหรือความตื่นตระหนก ความยากลำบากในการนอนหลับ ความรู้สึกว่าตัวเอง เศร้าหรือทุกข์ทรมาน ความรู้สึกว่า

ไม่มีความสุขจนร้องไห้ และการมีความคิดฆ่าตัวตาย มีคะแนนรวม 30 คะแนน³¹ ซึ่งปัจจุบันสำนักส่งเสริมสุขภาพ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข ได้บรรจุแบบประเมินภาวะซึมเศร้าดังกล่าวไว้ในสมุดบันทึกสุขภาพแม่และเด็ก ในส่วนของการประเมินสุขภาพจิตหญิงตั้งครรภ์และมารดาหลังคลอด ได้ประเมินด้วยตนเอง³² ซึ่งมีรายละเอียดของแบบประเมินดังตาราง

ข้อ	ความรู้สึก	คะแนน			
		0	1	2	3
1	ฉันสามารถหัวเราะและมองสิ่งต่างๆ รอบตัวที่เกิดขึ้นอย่างสนุกสนาน	มากเท่ากับที่เคยเป็น	ค่อนข้างน้อยกว่าที่เป็น	น้อยลงมากอย่างเห็นได้ชัด	ไม่มีเลย
2	ฉันรอคอยสิ่งที่เกิดขึ้นข้างหน้าอย่างมีความสุข	มากเท่ากับที่เคยเป็น	ค่อนข้างน้อยกว่าที่เป็น	น้อยลงมากอย่างเห็นได้ชัด	ไม่มีเลย
3	ฉันทำหัตถ์ตัวเองโดยไม่จำเป็นเมื่อมีสิ่งผิดพลาดเกิดขึ้น	ไม่มีเลย	ไม่บ่อยนัก	บางเวลา	เกือบตลอดเวลา
4	ฉันรู้สึกกระวนกระวายอย่างไม่มีเหตุผลที่ดีเพียงพอ	ไม่มีเลย	เกือบจะไม่มี	มีบางเวลา	มีบ่อยมาก
5	ฉันรู้สึกกลัวหรือตื่นตระหนกโดยไม่มีเหตุผลเพียงพออย่างมาก	ไม่มีเลย	ไม่บ่อยนัก	บางเวลา	รู้สึกมากจริงๆ
6	สิ่งต่างๆ ได้ทั้บถมอยู่บนตัวฉัน	ฉันสามารถจัดการมันได้เหมือนอย่างที่เคย	เกือบตลอดเวลาฉันสามารถจัดการได้ดี	บางเวลาฉันไม่สามารถจัดการได้	เกือบตลอดเวลาฉันไม่สามารถจัดการได้เลย
7	ฉันรู้สึกไม่มีความสุขจนทำให้นอนหลับได้ยาก	ไม่เคยเลย	ไม่บ่อยนัก	บางเวลา	เกือบตลอดเวลา
8	ฉันรู้สึกเศร้าหรือทุกข์ทรมาน	ไม่เคยเลย	ไม่บ่อยนัก	ค่อนข้างบ่อย	เกือบตลอดเวลา
9	ฉันรู้สึกไม่มีความสุขจนต้องร้องไห้	ไม่เคยเลย	ไม่บ่อยนัก	ค่อนข้างบ่อย	เกือบตลอดเวลา
10	ฉันมีความคิดที่จะฆ่าตัวตาย	ไม่เคยเลย	เกือบจะไม่เคย	บางเวลา	ค่อนข้างน้อย

มีเกณฑ์การให้คะแนนคือ คะแนนมากกว่าหรือเท่ากับ 11 คะแนน แสดงว่ามีความเสี่ยงต่อภาวะซึมเศร้า ควรขอเข้ารับคำปรึกษาจากบุคลากรสาธารณสุขเพื่อดูแลจิตใจหรือได้รับการส่งต่อเพื่อรักษาต่อไป หากคะแนนในข้อ 10 มากกว่าหรือเท่ากับ 1 แสดงว่ามีความเสี่ยงต่อการฆ่าตัวตายและควรได้รับการประเมินความเสี่ยงฆ่าตัวตายเพิ่มเติม รวมทั้งควรขอเข้ารับคำปรึกษาจากบุคลากรสาธารณสุขเพื่อดูแลจิตใจหรือได้รับการส่งต่อเพื่อรักษาต่อไป ดังนั้นหากมารดาประสบความสำเร็จในการเลี้ยงบุตรด้วยนมมารดาจะทำให้การรับรู้ต่อความทุกข์ทรมานจากภาวะซึมเศร้าหลังคลอดน้อยกว่ามารดาที่เลี้ยงบุตรด้วยนมผสม¹⁰ และยังพบว่าหากมารดาที่มีภาวะซึมเศร้าหลังคลอดมีความรู้สึกล้นเกิน และสามารถเลี้ยงบุตรด้วยนมมารดาอย่างต่อเนื่องจะส่งผลให้ภาวะสุขภาพจิตของมารดาหลังคลอดดีขึ้นด้วย²⁸

บทสรุป

ภาวะซึมเศร้าหลังคลอดมีผลต่อความสำเร็จในการเลี้ยงบุตรด้วยนมมารดา ดังนั้นความสัมพันธ์ระหว่างความสำเร็จของการเลี้ยงบุตรด้วยนมมารดาและภาวะซึมเศร้าหลังคลอดจึงไม่ควรถูกมองข้ามพยาบาลผดุงครรภ์และบุคลากรด้านสุขภาพมีบทบาทสำคัญในการช่วยส่งเสริมให้มารดาที่มีความเข้มแข็งในการเลี้ยงบุตรด้วยนมมารดาตั้งแต่ในระยะเริ่มแรกและคงไว้ซึ่งการเลี้ยงบุตรด้วยนมมารดาให้นานที่สุด โดยการใช้หลักการให้กำลังใจ การเข้าใจความรู้สึก การให้ความรู้เกี่ยวกับการเลี้ยงบุตรด้วยนมมารดา การตระหนักที่จะเข้าไปให้การดูแลมารดาหลังคลอด และการประเมินผลตลอดระยะเวลาที่ให้การดูแลมารดาหลังคลอด

REFERENCES

1. Buckley KM, Charles GE. Benefits and challenges of transitioning preterm infants to at-breast feedings. *Int Breastfeed J*. 2006 31;1:13.
2. Zauderer C, Galea E. Breastfeeding and depression: empowering the new mother. *Br J Midwifery*. 2010;18(2):88-91.
3. Robert N. Supporting the breastfeeding mother through postpartum depression. *IJCE*. 2006; 20(1): 15-7.
4. de Jager E, Skouteris H, Broadbent J, Amir L, Mellor K. Psychological correlates of exclusive breastfeeding: a systematic reviews. *Midwifery*. 2013;29(5):506-18.
5. World Health Organization. Infant and young child feeding. [Internet] France: WHO Library Cataloguing-in-Publication; c2009. [cited 2020 July 16]. Available from https://www.who.int/maternal_child_adolescent/documents/9789241597494/en/
6. Lowdermilk DL, Perry SE, Cashion K, Alden KR. Postpartum Psychologic Complications. *Maternity and Woman's Health Care*. 10th ed. St. Louis. Mosby: Elsevier; 2012.
7. Zadeh MA, Khajehei M, Sharif F, Hadzic M. High-risk pregnancy: effects on postpartum depression and anxiety. *Br J Midwifery*. 2012(2):105-13
8. Deley AJ, Winter H. The role of exercise in treating Postpartum Depression: a review of the literature. *J Midwifery Womens Health*. 2007;52(1):56-62.

9. Lintner NC, Ann Gray B. Childbearing & depression. What nurses need to know. AWHONN Lifelines. 2006; 10(1): 50-7.
10. Donaldson-Myles F. Postnatal depression and infant feeding: a review of evidence. Br J Midwifery. 2011;19(10):619-24.
11. DelRosario GA, Chang AC, Lee ED. Postpartum depression: symptoms, diagnosis, and treatment approaches. JAAPA. 2013;26(2):50-4.
12. Hatton DC, Harrison-Hohner J, Coste S, Dorato V, Curet LB, McCarron DA. Symptoms of postpartum depression and breastfeeding. J Hum Lact. 2005;21(4): 444-9.
13. O'Hara MW, McCabe JE. Postpartum depression: current status and future directions. Annu Rev Clin Psychol. 2013;9:379-407.
14. World Health Organization. Maternal mental health. [Internet]. 2020. [cited 2020 Jan 10]. Available from: http://www.who.int/mental_health/maternal-child/maternal_mental_health/en/
15. Sukasem N, Ruangphornwisut R, Sriareporn P, Siririth W, Watcharaprapapong P. Predictors of postpartum depression. Journal of nursing and health care. 2016;34(1):47-55.
16. DelRosario GA, Chang AC, Lee ED. Postpartum depression: symptoms, diagnosis, and treatment approaches. JAAPA. 2013;26(2):50-4.
17. Nounchawee W, Kasipol T, Natheethanasombat K. The prevalence of postpartum depression and factors predicting depression in postpartum mothers. HCU Journal of Health Science. 2018; 21(42): 65-78.
18. Phummanee N, Roomruangwong C. Postpartum depression in teenage mothers: a study at Department of Medical Services, Sirindhorn Hospital Bangkok. Chula Med J. 2015;59(2): 195 – 205.
19. Leahy-Warren P, McCarthy G, Corcoran P. First time mothers: social support, maternal parental self-efficacy and postnatal depression. JCN. 2011; 21: 388-97.
20. Dunn S, Davies B, McCleary L, Edwards N, Gaboury I. The relationship between vulnerability factors and breastfeeding outcome. J Obstet Gynecol Neonatal Nurs. 2006;35(1):87-97.
21. Watkins S, Meltzer-Brody S, Zolnoun D, Stuebe A. Early breastfeeding experiences and postpartum depression. Obstet Gynecol. 2011;118(2Pt 1):214-21.
22. Henderson JJ, Evans SF, Straton JAY, Priset SR, Hagan R. Impact of postpartum depression on breastfeeding duration. Birth. 2003; 30(3): 175-80.
23. Kimberly HL. Five E's 5 to support mothers with postpartum depression for breastfeeding success. IJCE. 2015;30(2): 55-61.

- 24.Hahn-Holbrook J, Haselton MG, Dunkel Schetter C, Glynn LMDoes breastfeeding offer protection against maternal depressive symptomatology?: a prospective study from pregnancy to 2 years after birth. Arch Womens Ment Health. 2013;16(5):411-22.
- 25.Gril SL. The little things: perceptions of breastfeeding support. J Obstet Gynecol Neonatal Nurs. 2001;30(4):401-9.
- 26.McCarter-Spaulding D, Horowitz JA. How does postpartum depression affect breastfeeding?. MCN Am J Matern Child Nurs. 2007;32(1):10-7.
- 27.Lau Y, Chan KS. Perinatal depressive symptoms, sociodemographic correlates, and breast-feeding among Chinese women. J Perinat Neonatal Nurs. 2009;23(4):335-45.
- 28.Camp JM. Postpartum depression: teaching and supporting the family. IJCE. 2011; 28(4) 45-9.
- 29.Meedya S, Fahy K, Kable A. Factors that positively influence breastfeeding duration to 6 months: a literature review. Women Birth. 2010;23(4):135-45.
- 30.Sukkasem A, Sittipa K, Saengploy T, Sitthiboonma N. Postpartum Depression: significant of nurse's role. CMJ. 2018; 10(2): 217-28.
- 31.Pitanupong J, Liabsuetrakul T, Vittayanont A. Validation of the Thai Edinburgh Postnatal Depression Scale for screening postpartum depression. Psychiatry Res.2007;149(1-3):253-9.
- 32.Bureau of Health Promotion, Department of Health, Ministry of Public Health, Thailand. Mother and child health book. Nonthaburi ;2019.



โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์
Chiangrai Prochanukroh Hospital

ISSN 1906-649X ปีที่ 13 ฉบับที่ 1 เดือน เมษายน 2564

เชียงรายเวชสาร

วารสารวิชาการ โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์ | Chiangrai Medical Journal

การพิมพ์เทคนิคการทำขึ้นหล่อแปลง

ธัญพร ภูมิสุพรวิชัย ท.บ.*

บทคัดย่อ

ฟันเทียมบางส่วนถอดได้ เป็นทางเลือกหนึ่งของการใส่ฟันทดแทนในผู้ป่วยที่สูญเสียฟันธรรมชาติไปบางส่วน และผู้ป่วยที่มีสันเหงือกกว้างด้านท้ายเป็นแบบที่ 1 และ 2 ตามการจำแนกของเคนเนดี ฟันเทียมที่ใส่ทดแทนจะเป็นฟันเทียมบางส่วนถอดได้ขยายฐาน ซึ่งมีฟันและเนื้อเยื่อเป็นสิ่งรองรับ ความแตกต่างระหว่างเนื้อเยื่อบริเวณสันเหงือกด้านท้ายและฟัน ทำให้ฟันเทียมเกิดการเคลื่อนขยับ ส่งผลให้เกิดการบาดเจ็บบริเวณฟันหลัก และเนื้อเยื่อ รวมทั้งมีการละลายตัวของสันเหงือก ผู้ป่วยรายนี้มาพบทันตแพทย์เนื่องจากเคี้ยวอาหารไม่สะดวก จากการตรวจในช่องปากพบสันเหงือกกว้างในขากรรไกรบนและล่าง ระบายสบฟันไม่กลมกลืนกัน ผู้ป่วยได้รับการบูรณะด้วยฟันเทียมบางส่วนถอดได้ฐานโลหะบนและฟันเทียมบางส่วนถอดได้ขยายฐานโครงโลหะล่าง ร่วมกับการพิมพ์สันเหงือกในสภาพที่รับแรงด้วยเทคนิคการทำขึ้นหล่อแปลง ภายหลังการรักษาผู้ป่วยสามารถใช้งานฟันเทียมได้ดี สวยงาม ออกเสียงได้ชัดเจน และทานอาหารได้สะดวกมากขึ้น

คำสำคัญ : ฟันเทียมบางส่วนถอดได้ขยายฐาน การทำขึ้นหล่อแปลง การพิมพ์สันเหงือกในสภาพรับแรง

*กลุ่มงานทันตกรรม โรงพยาบาลสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช

ติดต่อเกี่ยวกับบทความ : ธัญพร ภูมิสุพรวิชัย E-mail : Research.taksin@hotmail.com

วันที่รับเรื่อง : 25 มีนาคม 2564 วันที่ส่งแก้ไข : 25 เมษายน 2564 วันที่ตีพิมพ์ : 28 เมษายน 2564

ALTERED CAST IMPRESSION TECHNIQUE

Tunyaporn Parmornsupornvichit, D.D.S*

ABSTRACT

Distal extension removable partial denture is one of the treatment choices to replace missing teeth in Kennedy Class I and II partially edentulous patients. These dentures only have partially supported teeth as their bases may be extensions covering the ridge distal to the last abutment tooth. However, a mismatch between tissue resiliency at the distal extension base and teeth causes a rotational movement of the dentures, resulting in tooth damage, soft tissue ulceration and a residual ridge resorption. This case report describes a patient who had difficulty to masticate the food. Intra-oral examination shows partial edentulous arch in maxilla and mandible, occlusal plane discrepancy. He received a maxillary removable partial denture, mandibular distal extension removable partial denture with altered cast impression technique. After treatment, the patient is satisfied with aesthetic, pronunciation and mastication.

KEYWORDS

Distal extension removable partial denture, Altered cast technique, Functional impression

*Dental department, Somdejphrajaotaksinmaharaj Hospital

Corresponding Author : Tunyaporn Parmornsupornvichit E-mail : Research.taksin@hotmail.com

Accepted date : 25 March 2021 Revise date : 25 April 2021 Publish date : 28 April 2021

บทนำ

การบูรณะสันเหงือกบางส่วนเพื่อทดแทน ฟันธรรมชาติที่หายไป สามารถทำได้หลายวิธี ได้แก่ การทำฟันเทียมชนิดติดแน่น ฟันเทียมชนิดถอดได้ หรือการใช้รากฟันเทียมร่วมด้วย การวางแผน การรักษาและการออกแบบฟันเทียมให้เหมาะสมกับ ผู้ป่วยในแต่ละรายถือเป็นสิ่งสำคัญของการรักษา ให้เกิดผลสำเร็จ¹⁻²

ฟันเทียมบางส่วนถอดได้เป็นทางเลือกที่ยัง ได้รับความนิยม เนื่องจากก่อแต่งฟันเพียงเล็กน้อย ขั้นตอนการทำฟันเทียมไม่ซับซ้อน ค่าใช้จ่ายไม่สูงมาก อยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ สามารถใช้ได้กับผู้ป่วยที่มี ภาวะโรคทางระบบที่ไม่สามารถรับการรักษาทาง ทันตกรรมที่ซับซ้อนได้

ฟันเทียมบางส่วนถอดได้ที่มีฟันและเนื้อเยื่อ เป็นสิ่งรองรับ ผู้ป่วยสามารถถอดใส่ฟันเทียม ได้ด้วยตัวเอง ส่วนรองรับฟันเทียมทำหน้าที่ในการ ถ่ายทอดแรงบดเคี้ยวไปยังกระดูกที่รองรับข้างใต้ ผ่านซี่ฟัน เอ็นยึดปริทันต์ และเนื้อเยื่อ³ ในปี 1925 Dr. Edward Kennedy จำแนกฟันเทียมบางส่วน ถอดได้ตามการรองรับฟันเทียมเป็นฟันเทียมบางส่วน ถอดได้ชนิดมีฟันรองรับ และฟันเทียมบางส่วนถอดได้ ชนิดที่มีฟันและเนื้อเยื่อรองรับ ฟันเทียมเคนเนดี ประเภทที่ 1 และ 2 หรือฟันเทียมบางส่วนถอดได้ ขยายฐานมีฟันและเนื้อเยื่อเป็นส่วนรองรับที่ แตกต่างกันฟันซึ่งเคลื่อนได้เล็กน้อย เมื่อมีแรงมา กระทำจะกระจายแรงบดเคี้ยวไปยังกระดูกเบ้ารากฟัน ผ่านเอ็นยึดปริทันต์ ในขณะที่เนื้อเยื่อเหนือกระดูก สามารถถูกกดได้มากกว่าฟันเทียมบางส่วนถอดได้ ขยายฐานจึงเคลื่อนที่ได้มากกว่าฟันเทียมที่มีฟันรองรับ เพียงอย่างเดียว ทำให้เกิดแรงเค้นต่อฟันหลักและ เนื้อเยื่อที่รองรับฟันเทียม จึงควรออกแบบให้มีการ รองรับจากฟันและเนื้อเยื่ออย่างเหมาะสม ด้วยการลดแรงกระทำต่อเนื้อเยื่อที่รองรับฟันเทียม

เพิ่มการกระจายแรงระหว่างฟันและกระดูกเบ้ารากฟัน และทำให้เกิดการกระจายแรงเป็นบริเวณกว้าง กล่าวคือ แรงจะถูกกระจายไปยังฟันหลักและส่วนของ เนื้อเยื่อที่รองรับฟันเทียม โดยการออกแบบตะขอและ วางส่วนประกอบต่าง ๆ ของฟันเทียมอย่างเหมาะสม ขยายฐานฟันเทียมให้ครอบคลุมสันเหงือกกว้างมากที่สุด ร่วมกับการพิมพ์เนื้อเยื่อในสภาพที่รับแรงได้หรือ การนำรากฟันเทียมมาใช้ร่วมด้วย⁴⁻⁵

การพิมพ์สันเหงือกในสภาพรับแรงได้ คือ การพิมพ์สันเหงือกกว้างในขณะรับแรง เพื่อลดการ บิดงัดฟันหลักและทำให้เกิดการกระจายแรงบดเคี้ยว ที่เหมาะสม มีหลากหลายวิธีที่สามารถนำมาใช้ เช่น วิธีการพิมพ์ปากด้วยซีฟิ้งเหลวของแอปพลิเคชัน (Applegate's fluid wax functional impression) เป็นการพิมพ์ปากด้วยซีฟิ้งพิมพ์ปากคอเร็กตา เบอร์ 4 (Korecta wax No.4) เป็นต้น แต่วิธีที่นิยมใช้และ ได้ผลดีคือวิธีการทำขึ้นหล่อแปลง (Altered cast technique) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ฐานฟันเทียม มีสิ่งรองรับที่เหมาะสม ช่วยให้เกิดการสบฟันที่ดีและ ช่วยกระจายแรงบดเคี้ยวไปยังฟันธรรมชาติและ ฟันเทียม ในขณะเดียวกันยังช่วยลดการเคลื่อนที่ ของฐานฟันเทียม⁶

รายงานผู้ป่วย

ผู้ป่วยชายไทยอายุ 62 ปี อาชีพ ข้าราชการ บำนาญ มาพบทันตแพทย์ด้วยอาการสำคัญ คือ เคี้ยวอาหารไม่สะดวก เพราะถอนฟันไปหลายซี่

จากการตรวจในช่องปาก ไม่พบสิ่งผิดปกติ ที่แก้ม ริมฝีปาก ฟันช่องปาก ลิ้น และคอหอย หลังช่องปาก ไม่พบอาการบวมโตของต่อมน้ำลาย ได้ลิ้น พบมีหินน้ำลาย และเหงือกอักเสบเล็กน้อย ไม่พบร่องลึกปริทันต์และไม่พบฟันโยก (ภาพที่ 1) พบสันเหงือกกว้างบริเวณฟันซี่ 16, 14, 13, 12, 11, 21, 22, 24, 25, 26 ในขากรรไกรบน

และสันเหงือกกว้างบริเวณฟันซี่ 34, 36, 37, 46, 47 ในขากรรไกรล่าง (ภาพที่ 2) ฟันซี่ 17O, 27OM, 31I, 32I, 33I, 41I, 42I ได้รับการบูรณะด้วยวัสดุอุดเรซินคอมโพสิต และวัสดุอุดฟันอยู่ในสภาพดี ไม่มีอาการปวด ตรวจพบคอฟันสึกที่ซี่ 44B ผู้ป่วยไม่มีอาการเสียวฟัน และพบฟันซี่ 44OD, 45OD สึกบริเวณด้านบดเคี้ยว และด้านไกลกลาง ไม่ตอบสนองต่อการเคาะ, ตอบสนองต่อการทดสอบความมีชีวิตของฟันทำการทดสอบความมีชีวิตของฟันโดยใช้ไฟฟ้า (electric pulp tester; Digitest, Parkell, Inc., China) โดยใช้ผ้าก๊อชและก้อนสำลีเช็ดฟันที่ต้องการทดสอบให้แห้ง นำส่วนปลายของด้ามตรวจมาแตะกับยาสีฟัน แล้วนำไปแตะบริเวณปลายฟันด้านไกลแก้มและนำตะขอกลิ้งที่ริมฝีปากผู้ป่วย เพื่อให้กระแสไฟฟ้าครบวงจร พบว่า ผลตรวจ EPT ของฟันซี่ 44, 45 มีค่าเท่ากับ 23, 35 ตามลำดับ โดยมีฟันซี่ 34 เป็นซี่ควบคุม ซึ่งมีค่า EPT เท่ากับ 32 และผู้ป่วยให้ประวัติไม่เคยมีอาการปวดมาก่อน ตรวจพบครอบฟันชนิดโลหะเคลือบพอร์ซเลนที่ฟันซี่ 23 ขอบของครอบฟันแนบสนิทกับฟันหลัก ไม่มีการหลุดได้ครอบฟัน ไม่ตอบสนองต่อการเคาะ, ไม่เคยมีอาการปวดมาก่อน (ภาพที่ 3)



ภาพที่ 1 ภาพด้านข้างขวาของฟัน



ภาพที่ 2 ภาพด้านหน้าของฟัน สันเหงือกกว้าง และด้านข้างซ้ายของฟัน

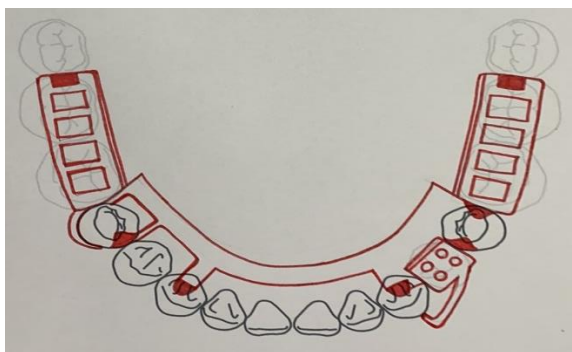


ภาพที่ 3 ภาพด้านบดเคี้ยวของขากรรไกรบน และขากรรไกรล่าง



ภาพที่ 4 ภาพถ่ายรังสีแพโนรามา

ผู้ป่วยอนามัยในช่องปากดี ไม่มีโรคประจำตัว ไม่มีประวัติแพ้ยา ได้รับการเตรียมช่องปากก่อนทำฟันเทียมด้วยการขูดหินปูน และบูรณะฟันซี่ 44OD,B และ 45OD ด้วยวัสดุอุดเรซินคอมโพสิต (Filtek Z350 shade A3.5 Body, 3M ESPE, USA) จากนั้นพิมพ์ปากบนและล่างด้วยถาดพิมพ์ปากสำเร็จรูป และไฮโดรคอลลอยด์ชนิดผันกลับไม่ได้ (Kromopan®, Lascod, Florence, Italy) และเทขึ้นหล่อบนด้วยยิปซัมชนิดที่ 3 (Rocka Green®, SCG Noritake, Thailand) เพื่อประเมินเส้นสำรวจและออกแบบฟันเทียมบางส่วนถอดได้ฐานโลหะบน-ล่าง (ภาพที่ 5) ทำการเตรียมฟันหลักและพิมพ์ปากชั้นสุดท้าย เพื่อทำโครงโลหะ



ภาพที่ 5 การออกแบบฟันเทียมบางส่วนถอดได้
ฐานโลหะล่าง

ลองโครงโลหะในปาก ปรับแก้ไขความแนบและการสบฟัน พบว่า โครงโลหะแนบสนิทกับฟันหลักและไม่ขัดขวางการสบฟัน จากนั้นนำไปทำถาดพิมพ์ปากเฉพาะบุคคลบริเวณสันเหงือกกว้างทางด้านท้ายของขากรรไกรล่างสำหรับการพิมพ์ด้วยเทคนิคการทำขึ้นหล่อแปลง ลองถาดพิมพ์ปากที่ติดกับโครงโลหะล่างในปากผู้ป่วย โดยใส่ให้ลงในปาก ตรวจสอบขอบถาดพิมพ์ปากแต่ละส่วนให้สั้นกว่าร่องรอบปากประมาณ 2 มิลลิเมตรโดยตลอด จากนั้นตรวจสอบถาดพิมพ์ปากทางด้านแก้ม โดยดึงแก้มไปด้านข้างและยกขึ้นไปตรงๆ เล็กน้อย เพื่อสังเกตความสูงของร่องรอบปาก ส่วนขอบทางด้านท้ายสุด ให้ขอบถาดพิมพ์ปากคลุมรีโทรโมลาร์แพด 2/3 และขอบถาดพิมพ์ปากทางด้านไกลกลาง-ไกลลิ้น ตรวจสอบโดยให้ผู้ป่วยแลบลิ้นออกมาจนปลายลิ้นแตะริมฝีปากบน ในขณะนั้นทันตแพทย์ใช้นิ้วแตะเบาๆ บนถาดพิมพ์ปาก ถ้าถาดพิมพ์ปากถูกยกขึ้นมาเมื่อผู้ป่วยแลบลิ้น แสดงว่าขอบถาดพิมพ์ปากส่วนนั้นเกินต้องกรอออก สำหรับขอบทางด้านไกลลิ้น ตรวจสอบโดย

ให้ผู้ป่วยใช้ลิ้นด้านในแก้มซ้าย-ขวา ในขณะที่นิ้วของทันตแพทย์แตะเบาๆ บนถาดพิมพ์ปาก ถ้าถาดพิมพ์ปากเคลื่อน ให้กรอแต่งขอบถาดพิมพ์ปากด้านที่อยู่ตรงข้ามแก้มที่ปลายลิ้นไปสัมผัส จากนั้นทำการปั้นแต่งขอบบริเวณสันเหงือกกว้างทางด้านท้ายล่างด้วยคอมเปานด์ที่มีจุดหลอมเหลวต่ำชนิดแท่ง (impression compound green®, Kerr Corporation, USA) โดยใช้ผ้าก๊อชเช็ดถาดพิมพ์ให้แห้ง ลนปลายข้างหนึ่งของแท่งคอมเปานด์ให้อ่อนตัว แล้วป้ายลงไปบนขอบถาดพิมพ์ที่ละส่วน ใช้ตะเกียงแอลกอฮอล์ชนิดเป่า (alcohol torch) เป่าคอมเปานต์ให้อ่อนตัว และนำไปจุ่มในน้ำอุ่นที่มีอุณหภูมิประมาณ 50-51 องศาเซลเซียส นาน 2-3 วินาที แล้วจึงนำโครงโลหะไปใส่ในปากผู้ป่วย จับให้อยู่กับที่ขณะทำการปั้นแต่งขอบ เริ่มจากการปั้นแต่งขอบทางด้านข้างแก้ม โดยดึงแก้มผู้ป่วยขึ้นและไปด้านข้าง ไปด้านหลัง และมาข้างหน้า จากนั้นปั้นแต่งขอบทางด้านท้ายของถาดพิมพ์ปาก โดยให้ผู้ป่วยอ้าปากกว้าง เพื่อให้เทอร์โมแมนดิบูลาร์ ราเฟติงสำหรับขอบเขตของถาดพิมพ์ปากทางด้านลิ้นและไกลกลาง-ไกลลิ้น ปั้นแต่งขอบโดยให้ผู้ป่วยดันปลายลิ้นเข้ากับด้านลิ้นของฟันหน้าบนและดันข้างแก้มทั้งสองข้าง เมื่อปั้นแต่งขอบเรียบร้อยแล้ว ตัดแต่งวัสดุส่วนเกินออกจากด้านในถาดพิมพ์โดยใช้มีดคม จากนั้นทำการพิมพ์ปากครั้งสุดท้ายด้วยวัสดุพิมพ์ปากพอลิไวไนลไซลิกอน ชนิดโมโนเฟส (Silagum-mono®, DMG, Germany) (ภาพที่ 6)



ภาพที่ 6 รอยพิมพ์ทางด้านหน้าและด้านบดเคี้ยวในช่องปากบริเวณสันเหงือกกว้างด้านท้ายล่าง
และเนื้อเยื่อของรอยพิมพ์บริเวณสันเหงือกกว้างด้านท้ายล่าง

จากนั้นนำขึ้นหล่อหลักเดิมที่นำไปสร้างโครงโลหะมาตัดส่วนสันเหงือกทางด้านท้ายออก โดยใช้ดินสอลากเส้นสองเส้นบริเวณสันเหงือกทางด้านท้าย ลากเส้นแรกให้ตั้งฉากกับความยาวของสันเหงือกโดยห่างจากด้านใกล้กลางของฟันหลักยึดหลังประมาณ 1 มิลลิเมตร และเส้นที่สองลากให้ขนานกับร่องรอบปากทางด้านลิ้น โดยให้ค่อนไปทางด้านใกล้ลิ้น และไปบรรจบกับเส้นแรกเป็นมุมฉาก จากนั้นใช้เลื่อยฉลุด้วยมือเลื่อยขึ้นหล่อหลักออกตามเส้นที่ขีดไว้ ใช้หัวกรรรูปรองสอกรอผิวขึ้นหล่อหลักบริเวณที่ตัดออกให้เป็นร่องเพื่อยึดพลาสติกส่วนใหม่ให้ติดกับส่วนเก่า จากนั้นนำโครงโลหะที่มีวัสดุพิมพ์ปากอยู่ด้วยมายึดกับขึ้นหล่อหลักเดิมที่ตัดแต่งแล้วให้ลงที่ และใช้ขี้ผึ้งเหนียวยึดโครงโลหะให้ติดแน่นกับขึ้นหล่อหลักที่แห้งโดยเรสท์จะต้องแนบสนิทกับฟันหลักเอาไปทำการล้อมกรอบ และเทแบบด้วยยิปซัมชนิดที่ 3 เพื่อในขั้นตอนการลงพลาสติกและอัดขึ้นงานสามารถแกะฟันเทียมออกจากขึ้นหล่อหลักได้ง่ายไม่ทำให้ฐานฟันเทียมอะคริลิกเกิดการแตกหัก จากนั้นนำขึ้นหล่อหลักใหม่มาแช่ในน้ำอุ่นเพื่อที่จะเอาโครงโลหะและวัสดุพิมพ์ปากออก (ภาพที่ 7)



ภาพที่ 7 ขึ้นหล่อหลักใหม่ที่มีการเปลี่ยนแปลงขึ้นหล่อแล้ว

ลองแทนกััดเริ่มจากการปรับความอูนนูนของแทนกััดบนโดยปรับแทนกััดให้ได้ตำแหน่ง และการเอียงตัวเพื่อให้ริมฝีปากบนมีความอูนนูนที่สวยงาม มีลักษณะอิมเต็มไม่ดูหลุบไปด้านใน ร่องริมฝีปากบนแสดงให้เห็นรอยหยักที่ชัดเจนและมุมปากไม่ตก เมื่อได้ความอูนนูนของแทนกััดบนแล้วจะพิจารณาหาความสูงของแทนกััดบนที่เหมาะสม เนื่องจากความสูงของแทนกััดบนเป็นตัวกำหนดระดับปลายฟันหน้าบนและการมองเห็นซี่ฟันหน้าบนหาได้ โดยให้ผู้ป่วยนั่งตรงยิ้มกว้าง ขอบล่างของแทนกััดบนควรสัมผัสผิวด้านในของแนวริมฝีปากล่างร่วมกับใช้การออกเสียง /ฟ/ หรือ /ฟ/ เช่น ฝาผีฟันเฟื่อง หากความอูนนูนและความสูงของแทนกััดบนเหมาะสม ขอบล่างของแทนกััดบนด้านริมฝีปากควรสัมผัสกับริมฝีปากล่างบริเวณรอยต่อส่วนเปียกและแห้ง จากนั้นปรับระนาบสบแทนกััดบนด้วยเครื่องมือปรับระนาบ (Fox's plane guide) ให้แผ่นแนบกับด้านสบของแทนกััดและปรับให้ระนาบสบทางด้านหน้าขนานกับแนวรูเปิดม่านตา (interpupillary line) ส่วนระนาบสบทางด้านข้างปรับให้ขนานกับแนวปีกจมูก-ติ่งหน้าหู (ala-tragus line) จากนั้นทำการกำหนดเส้นแนวกลางฟัน (dental midline), แนวฟันเขี้ยว (canine line) และแนวริมฝีปาก (lip line) เพื่อใช้ในการเลือกขนาดฟันและเรียงฟัน ลองและปรับแต่งแทนกััดล่างให้สอดคล้องกับรูปร่างส่วนโค้งของขากรรไกรมีความสูงกลมกลืนไปกับฟันธรรมชาติที่เหลืออยู่และสบกับแทนกััดบนอย่างสม่ำเสมอที่มีติ่งแนวติ่งที่กำหนด บันทึกความสัมพันธ์ในศูนย์ระหว่างสันเหงือกว่างบนและล่าง เลือกสีฟันเทียม โดยใช้แผงเทียบสีฟัน (shade guide) ยี่ห้อ Endura เลือกได้สี A3.5

ลองฟันในปากผู้ป่วย ตรวจสอบความถูกต้องของระยะมิติแนวติ่ง ประเมินความสวยงาม การออกเสียง และการสบฟัน พบว่าสีของซี่ฟันเทียม

สอดคล้องกับสีผิวของใบหน้าผู้ป่วย แนวกลางฟันตรงกับแนวกึ่งกลางใบหน้า ระบายสบฟันทางด้านหน้า ขนานกับแนวรูเปิดม่านตา (interpupillary line) และระบายสบทางด้านข้างขนานกับแนวปีกจมูก-ติ่งหู (ala-tragus line) ริมฝีปากอัม ไม่พบมุมปากตก ผู้ป่วยสามารถออกเสียง /ผ/ ได้ชัดเจน จากนั้นให้ผู้ผู้ป่วยออกเสียง /ส/ โดยให้ผู้ผู้ป่วยออกเสียง นับเลข 40 - 50 และทำการปรับแต่งให้มีระยะใกล้สุดขณะพูด (closest speaking space) ประมาณ 0.5 - 1 มิลลิเมตร พบว่ามีติแนวตั้งเพิ่มขึ้นจากตำแหน่งสบสนิทที่สุด (maximum intercuspation) ประมาณ 1 มิลลิเมตร

จากนั้นใส่ฟันเทียมให้ผู้ผู้ป่วยพร้อมทั้งกรอแก้ไขส่วนเกินบริเวณขอบส่วนกดเนื้อเยื่อ และกรอแก้ไขการสบฟันให้เกิดการสบฟันแบบได้ดุล (ภาพที่ 8, 9) แนะนำวิธีการถอดการใส่การดูแลรักษาการใช้ฟลูออไรด์บ้วนปากและการรักษาสุขภาพช่องปากให้ดีอยู่เสมอ หากมีอาการเจ็บที่ตัวฟันหรือที่สันเหงือกหรืออาการผิดปกติอื่นใดให้รับมาพบทันตแพทย์เพื่อแก้ไข และนัดกลับมาพบทันตแพทย์ ในระยะเวลา ดังนี้ 24 ชั่วโมง 1 สัปดาห์ 1 เดือน 3 เดือนในปีแรก และทุก 6 เดือนในปีต่อไป เพื่อตรวจและแก้ไขปัญหาที่อาจเกิดขึ้น หรือเมื่อมีปัญหาเกี่ยวกับฟันเทียม



ภาพที่ 8 ภาพด้านข้างขวา ด้านหน้าของฟันและสันเหงือกวาง และด้านข้างซ้ายของฟัน



ภาพที่ 9 ด้านบดเคี้ยวของขากรรไกรบนและขากรรไกรล่าง

หลังใส่ฟันเทียมนาน 24 ชั่วโมง พบว่าผู้ป่วยสามารถใช้งานฟันเทียมได้แต่ยังไม่ค่อยถนัด ทำให้เวลาทานอาหารแต่ละมื้อทานได้ปริมาณน้อย และใช้เวลาค่อนข้างนาน นอกจากนี้พบมีการกดกระพุ้งแก้มบางครั้ง จากการตรวจในช่องปากพบว่าไม่มีรอยกดหรือรอยแดงบริเวณสันเหงือกวาง

แต่พบรอยกดกระพุ้งแก้มทั้งด้านซ้ายและด้านขวา ไม่เป็นแผลและไม่มีอาการเจ็บ

หลังใส่ฟันเทียมนาน 1 สัปดาห์ พบว่าผู้ป่วยสามารถใช้งานฟันเทียมได้ดีขึ้น สามารถทานอาหารได้ปริมาณมากขึ้น เคี้ยวอาหารได้ละเอียดมากขึ้นและใช้เวลาในการทานอาหารแต่ละมือน้อยลง แต่ผู้ป่วยให้ประวัติเจ็บที่เหงือกด้านล่างเวลาทานอาหาร

จากการตรวจในช่องปากพบรอยแดงที่กึ่งกลางสันเหงือกทางด้านล่างขวา และเมื่อเช็คด้วยวัสดุแสดงบริเวณกด (pressure indicator paste, ผลิตภัณฑ์ทางทันตกรรม, คณะทันตแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพมหานคร) โดยใช้ฟูกันป้ายวัสดุแสดงบริเวณกดจากภาชนะและทาวัสดุลงบนผิวอะคริลิกด้านสัมผัสเนื้อเยื่อ โดยทาไปในทางเดียวกันให้หนาเท่ากันและขยายไปถึงขอบฟันเทียมโดยรอบด้วย นำฟันเทียมใส่ให้ลงในช่องปากแล้วค่อยๆ ใช้นิ้วกดลงไปตามวิธีการใส่ฟัน จากนั้นดึงฟันเทียมออกมาตรวจดูพบรอยครูดชัดเจนบริเวณสันเหงือกทางด้านล่างขวามันวัสดุแสดงบริเวณกดซึ่งสัมพันธ์กับรอยแดงที่พบ ทำการกรอแก้ไขด้วยหัวกรอคาร์ไบด์ กรอผิวอะคริลิกส่วนที่โผล่ออกมาจากวัสดุนั้นออกทุกแห่งที่มีรอยกด หลังจากนั้นเช็คฐานฟันเทียมให้สะอาดและแห้ง ทาวัสดุลงบนฐานอะคริลิกใหม่ และใส่กลับเข้าไปในปากผู้ป่วยอีกครั้ง ทำซ้ำๆ จนไม่พบรอยครูด

หลังใส่ฟันเทียมมานาน 1 เดือน พบว่าผู้ป่วยสามารถใช้งานฟันเทียมได้ดีขึ้น เวลาทานอาหารยังมีการกัดกระพุ้งแก้มบางครั้ง และเมื่อทานอาหารเหนียวฟันเทียมขึ้นบนไม่ขยับหลุด จากการตรวจในช่องปากไม่พบจุดกดบริเวณสันเหงือกขวา ฟันเทียมบางส่วนถอดได้ ฐานโลหะบน-ล่างมีการยึดติดเสถียรภาพและมีการสบฟันที่ดี

หลังใส่ฟันเทียมมานาน 3 เดือน พบว่าผู้ป่วยสามารถใช้งานฟันเทียมได้ดีไม่มีปัญหาใดๆ

บทวิจารณ์

ฟันเทียมเคนเนดีประเภทที่ 1 และ 2 หรือฟันเทียมบางส่วนถอดได้ขยายฐาน เป็นฟันเทียมที่มีฟันและเนื้อเยื่อรองรับ ซึ่งฟันและเนื้อเยื่อเป็นสิ่งรองรับที่แตกต่างกัน ฟันซึ่งเคลื่อนที่ได้น้อยเมื่อมีแรงมากกระทำ แรงจะกระจายลงสู่กระดูกโดยผ่านเอ็น

ยึดปริทันต์ ในขณะที่เนื้อเยื่อจะถูกกดได้มากกว่าทำให้ฟันเทียมบางส่วนขยายฐานเคลื่อนที่ได้มากกว่าฟันเทียมที่มีฟันรองรับเพียงอย่างเดียว ทำให้เกิดแรงเค้นต่อฟันหลักและเนื้อเยื่อที่รองรับฟันเทียม⁷⁻⁸ ดังนั้น เพื่อลดแรงกระทำดังกล่าวจึงควรออกแบบให้มีการรองรับจากฟันและเนื้อเยื่อที่รองรับอย่างเหมาะสมด้วยการลดแรงกระทำโดยตรง เพิ่มการกระจายแรงระหว่างฟันและกระดูกเบ้ารากฟัน และทำให้เกิดการกระจายแรงเป็นบริเวณกว้าง โดยการออกแบบตะขอและวางตำแหน่งส่วนประกอบของฟันเทียมอย่างเหมาะสม ขยายฐานฟันเทียมให้มากที่สุด และพิมพ์เนื้อเยื่อด้วยวิธีการใช้แรงกดซึ่งเป็นการพิมพ์เนื้อเยื่อในสภาพที่รับแรงได้หรือการนำรากฟันเทียมมาใช้ร่วมด้วย

การพิมพ์สันเหงือกในสภาพรับแรงได้ ทำให้เกิดการกระจายแรงไปยังฟันและเนื้อเยื่อที่รองรับอย่างเหมาะสม โดยเป็นการพิมพ์สันเหงือกขวาในขณะรับแรงเพื่อลดการบิดงอฟันหลักและมีการกระจายแรงบนเคี้ยวที่เหมาะสม มีหลายวิธีที่สามารถนำมาใช้เพื่อพิมพ์สันเหงือกในขณะรับแรง เช่น McLean⁹ เสนอวิธีพิมพ์ปาก 2 ครั้ง โดยครั้งแรกทำการบันทึกเนื้อเยื่อขณะถูกกด และครั้งที่ 2 เป็นการพิมพ์เฉพาะฟัน นอกจากนี้ Hindel⁹ ได้นำเสนอวิธีการพิมพ์ปาก โดยพิมพ์ส่วนเนื้อเยื่อด้วยถาดพิมพ์ปากเฉพาะบุคคลด้วยวัสดุซิงค์ออกไซด์ยูจินอลเฟส จากนั้นทำการพิมพ์ฟันโดยใช้ถาดพิมพ์ปากชนิดมีรูเจาะรูขนาด 3/4 นิ้ว บริเวณฟันกรามซี่ที่ 1 ด้วยวัสดุพิมพ์ปากอัลจิเนต โดยให้พิมพ์ทับลงไปบนถาดพิมพ์ปากเฉพาะบุคคลเดิม แล้วใช้นิ้วชี้กดตรงรูที่เจาะจนจมลงบนถาดพิมพ์ปากเฉพาะบุคคล กดไว้จนวัสดุแข็งตัว ทำให้ได้ขึ้นหล่อหลักที่ฟันและเนื้อเยื่อสัมพันธ์กันในลักษณะรับแรงเหมือนกับขณะบดเคี้ยวเป็นต้น โดยวิธีที่นิยมใช้และได้ผลดี คือ วิธีการทำขึ้นหล่อแปลง

การพิมพ์ปากด้วยเทคนิคการทำขึ้นหล่อแปลง เพื่อลอกเลียนสภาพสันเหงือกในขณะที่รับแรงได้ และเพื่อให้ได้ขอบเขตฐานฟันเทียมที่ขยายออกไปกว้างมากที่สุด ดังนั้นวัตถุประสงค์ของการพิมพ์ สันเหงือกในสภาพที่รับแรงได้ จึงเป็นการทำให้ฐาน ฟันเทียมมีสิ่งรองรับที่เหมาะสม ช่วยให้เกิดการสบฟัน ที่ดีและช่วยกระจายแรงบดเคี้ยวไปยังฟันธรรมชาติ และฟันเทียม ในขณะเดียวกันยังช่วยลดการเคลื่อนที่ ของฐานฟันเทียม¹⁰

ดังนั้นในผู้ป่วยที่สูญเสียฟันธรรมชาติ ไปบางส่วนโดยเฉพาะฟันหลังทางด้านท้าย ทำให้สิ่ง รองรับฟันเทียมเป็นซี่ ฟันธรรมชาติและเนื้อเยื่อ ซึ่งรับแรงบดเคี้ยวได้แตกต่างกัน การทำฟันเทียมให้มี เสถียรภาพมีการยึดติดที่ดีสามารถใช้งานได้อย่างมี ประสิทธิภาพ มีความสวยงาม และสามารถออกเสียง ได้ชัดเจนเป็นเรื่องที่ท้าทาย การเลือกใช้วิธีการ พิมพ์ปากด้วยเทคนิคการทำขึ้นหล่อแปลงจะช่วย ให้ได้ฟันเทียมที่ครอบคลุมสันเหงือกกว้างมากที่สุด โดยไม่ขัดขวางการทำงานของเนื้อเยื่อข้างเคียงและ ช่วยกระจายแรงบดเคี้ยวไปยังสิ่งรองรับฟันเทียม ที่รับแรงได้แตกต่างกันอย่างเหมาะสม นอกจากนี้ การเลือกวิธีการสบฟันของฟันเทียมบางส่วนถอดได้ ขยายฐานเป็นแบบได้ดุลทั้งสองข้าง (Bilateral balance occlusion) ก็จะช่วยทำให้แรงจากการ บดเคี้ยวถ่ายทอดลงสู่สันเหงือกอย่างสมดุล จึงเป็นเทคนิคที่นำมาใช้ในผู้ป่วยรายนี้ เพื่อให้ได้ ฟันเทียมที่มีเสถียรภาพและการยึดติดที่ดี ลดแรง กระทำต่อฟันหลัก มีความสวยงาม ผู้ป่วยสามารถ ใช้งานได้และมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น

บทสรุป

ฟันเทียมบางส่วนถอดได้ขยายฐานที่มีฟัน และเนื้อเยื่อ เป็นสิ่งรองรับฟันเทียมซึ่งรับแรงบดเคี้ยว ที่มากระทำได้แตกต่างกัน หากมีการตรวจวิเคราะห์

และวางแผนการรักษาที่ไม่เหมาะสม ก็จะทำให้ ฟันเทียมมีการขยับขาดเสถียรภาพ ก่อให้เกิดแรงเค้น ต่อฟันหลักและเนื้อเยื่อเกิดการบาดเจ็บ แต่ถ้ามี การตรวจวิเคราะห์และวางแผนการรักษาได้ อย่างเหมาะสม จะทำให้ผู้ป่วยสามารถใช้งานฟันเทียม ได้อย่างมีประสิทธิภาพ บดเคี้ยวอาหารได้ละเอียด มากขึ้น มีความสวยงาม และมีคุณภาพชีวิตที่ดี โดยในผู้ป่วยรายนี้เลือกใช้วิธีการพิมพ์ปากด้วยเทคนิค การทำขึ้นหล่อแปลงร่วมกับการสบฟันแบบได้ดุล ทั้งสองข้างเพื่อให้เกิดการกระจายแรงสบ ลดการขยับ ของฟันเทียมและลดแรงกระทำต่อฟันหลัก ส่งผลให้ ผู้ป่วยสามารถปรับตัวใช้ฟันเทียมได้ดีเคี้ยวอาหารได้ และมีความมั่นใจมากขึ้น

REFERENCES

1. Phoenix RD, Cagna DR, DeFreest CF, Stewart KL. Stewart's clinical removable partial prosthodontics. Chicago: Quintessence ;2008.
2. Carr AB, McGivney GP, Brown DT. DT. McCracken's removable partial prosthodontics. 11th ed. St. Louis, Missouri: Elsevier/ Mosby;2005.
3. Applegate OC. The partial denture base. J Prosthet Dent .1955;5:636-48.
4. Steffel VL. Relining removable partial dentures for fit and function. J Prosthet Dent .1954;4(4):496-509.
5. Lee RE. Mucostatics. Dent Clin North Am. 1980;24(1):81-96.
6. Leupold RJ, Kratochvil FJ. An altered-cast procedure to improve tissue support for removable partial dentures. J Prosthet Dent.1965;15:672-8.

7. HOLMES JB. Influence of impression procedures and occlusal loading on partial denture movement. J Prosthet Dent. 1965;15:474-83.
8. Vahidi F. Vertical displacement of distal extension ridges by different impression techniques. J Prosthet Dent. 1978;40(4):374-7.
9. Hindel GW. Load distribution in extension saddle partial dentures. J Prosthet Dent. 1952;2(1):92-100.
10. Frank RP, Brudvik JS, Noonan CJ. Clinical outcome of the altered cast impression procedure compared with use of a one-piece cast. J Prosthet Dent. 2004;91(5):468-76.



โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์
Chiangrai Prochanukroh Hospital

ISSN 1906-649X ปีที่ 13 ฉบับที่ 1 เดือน เมษายน 2564

เชียงรายเวชสาร

วารสารวิชาการ โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์ | Chiangrai Medical Journal

การพยาบาลผู้ป่วยห้องท้องที่มีภาวะช็อกและได้รับการผ่าตัดฉุกเฉิน

โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์

: กรณีศึกษาเปรียบเทียบ 2 ราย

โสพิศ เวียงโสก, พย.ม.*

บทคัดย่อ

ความเป็นมา : การบาดเจ็บของช่องท้องเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้เกิดการเสียเลือดและมีภาวะช็อกได้ หากไม่ได้รับการวินิจฉัยและรักษาที่ถูกต้อง อาจเสียชีวิตได้ภายใน 24 ชั่วโมงแรก พยาบาลห้องฉุกเฉินถือเป็นผู้ที่มีบทบาทสำคัญในการให้การดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บให้สามารถเปลี่ยนผ่านจากภาวะวิกฤตสู่ระยะฟื้นสภาพได้อย่างปลอดภัย

วัตถุประสงค์ : เพื่อศึกษาเปรียบเทียบกรณีศึกษา จำนวน 2 ราย และเสนอแนวทางการวางแผนการพยาบาลฉุกเฉินผู้ป่วยห้องท้องที่มีภาวะช็อกและต้องได้รับการผ่าตัดฉุกเฉิน

วิธีการศึกษา : การคัดเลือกกรณีศึกษา ระหว่างปี 2562-2563 จากเวชระเบียนผู้ป่วย โดยกำหนดเกณฑ์ ได้แก่ อายุ 21 ปีขึ้นไป เป็นผู้ป่วยห้องท้องจากอุบัติเหตุ มีภาวะช็อก เข้ารับการรักษาที่งานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์ ได้รับการผ่าตัดฉุกเฉิน

ผลการศึกษา : ผู้บาดเจ็บช่องท้องที่มีภาวะช็อกและได้รับการผ่าตัดฉุกเฉินทั้งสองรายได้รับการรักษา ณ งานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ตามหลักการช่วยชีวิตผู้ป่วยบาดเจ็บจากอุบัติเหตุขั้นสูง และเข้ารับการผ่าตัดในเวลาต่อมา โดยกรณีศึกษาทั้งสองรายได้รับการประเมินและวิเคราะห์ภาวะสุขภาพโดยใช้ 11 แบบแผนสุขภาพของกอร์ดอน ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่พบทั้งสองราย ได้แก่ เนื้อเยื่อของร่างกายได้รับออกซิเจนไม่เพียงพอเนื่องจากการสูญเสียเลือดในช่องท้องอย่างรุนแรง เสี่ยงต่อการสูญเสียน้ำในร่างกายต่อไป เนื่องจากการสูญเสียเลือดจากความผิดปกติในการแข็งตัวของเลือด ปวดรุนแรงเนื่องจากเนื้อเยื่อได้รับบาดเจ็บ เสี่ยงต่อการติดเชื้อเนื่องจากเนื้อเยื่อได้รับบาดเจ็บร่วมกับมีอวัยวะฉีกขาดในช่องท้อง พฤติกรรมสุขภาพไม่เหมาะสมเนื่องจากขาดความตระหนักในการดูแลตนเอง และวิตกกังวลและมีภาวะเครียดเนื่องจากความเจ็บป่วยเฉียบพลัน

สรุปและข้อเสนอแนะ : กรณีศึกษาทั้งสองรายได้รับการดูแลตามเกณฑ์ช่องทางด่วนอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ได้รับการผ่าตัดฉุกเฉิน และรักษาเป็นผู้ป่วยในหอผู้ป่วยอุบัติเหตุวิกฤต ควรส่งเสริมให้พยาบาลประจำห้องฉุกเฉิน ประเมิน วิเคราะห์ และกำหนดข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลในผู้ป่วยบาดเจ็บกรณีศึกษาที่น่าสนใจอย่างสม่ำเสมอ เพื่อสามารถวางแผนให้การพยาบาลได้อย่างครอบคลุมและการบริการที่มีคุณภาพต่อไป

คำสำคัญ : การพยาบาลฉุกเฉิน บาดเจ็บช่องท้อง ช็อก ผ่าตัดฉุกเฉิน กรณีศึกษา

*กลุ่มงานเวชศาสตร์ฉุกเฉิน โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์

ติดต่อเกี่ยวกับบทความ : โสพิศ เวียงโสก E-mail : so.mam19@gmail.com

วันที่รับเรื่อง : 19 กันยายน 2563 วันที่ส่งแก้ไข : 11 กุมภาพันธ์ 2564 วันที่ตีพิมพ์ : 30 เมษายน 2564

NURSING CARE FOR PATIENT WITH ABDOMINAL INJURY WITH SHOCK AND RECEIVING AN EMERGENCY SURGERY CHIANGRAI PRACHANUKROH HOSPITAL : A COMPARISON 2 CASE STUDIES

Sophit Wiangosot, M.N.S

ABSTRACT

BACKGROUND : Abdominal Injury is one of the several reasons causing blood loss and shock if it is not diagnosed and received proper treatment. This could eventually lead to death within the first 24 hours. Nurses working in the emergency room have a significant role in assisting injured patients to transit from this crisis to recovery phase safely.

OBJECTIVE : To study a comparison of 2 cases and provide suggestion for an emergency nursing care plan for abdominal injured patients with shock who must receive an emergency surgery.

METHODS : The selection of the samples was conducted during 2019 to 2020 from a medical record under the following criteria; was at age 21 years old or more, was having abdominal injured with shock, was admitted for treatment at Chiangrai Prachanukroh's emergency department and got an emergency surgery.

RESULTS : Both patients experiencing abdominal injury with shock received treatment at the emergency department, according to advanced trauma life support which later underwent surgeries. Health condition was assessed and analyzed in both cases utilizing 11 Gordon Functional Health Patterns. The nursing diagnosis found in both cases was as follow; inadequate tissue perfusion resulting from severe blood loss from abdominal trauma, risk for continuous water loss from body resulting from bleeding from coagulopathy abnormality, severe pain establishes resulting from soft tissue injury, risk of infection takes place as a result of soft tissue injury and intra-abdominal organ laceration, an increase in an inappropriate health behavior due to the lack of self-care awareness, and lastly, anxiety and stress toward acute illness.

CONCLUSIONS AND DISCUSSIONS : Both case studies were taken care, according to the Trauma Fast Tract standard, received the emergency surgeries and were treated in the Trauma Intensive Care Unit. Should promote emergency nurses to regularly assess, analyze, and formulate nursing diagnosis through interesting trauma cases in order to provide a holistic nursing care plan and improve the quality of care.

KEYWORDS : emergency nursing, abdominal injury, shock, emergency surgery, case study

*Department of Emergency Medicine, Chiangrai Prachanukroh Hospital

Corresponding Author : Sophit Wiangosot E-mail : so.mam109@gmail.com

Accepted date : 19 September 2020 Revise date : 11 February 2021 Publish date : 30 April 2021

ความเป็นมา

การบาดเจ็บจากอุบัติเหตุเป็นสาเหตุของการเสียชีวิตและความพิการในประเทศกำลังพัฒนา โดยการเสียชีวิตพบในผู้ที่มีอายุน้อยกว่า 45 ปี อยู่อันดับ 7 ของสาเหตุการเสียชีวิตของคนทั่วโลก ซึ่งการบาดเจ็บช่องท้องอยู่ในสามอันดับแรกของการบาดเจ็บอวัยวะที่พบจากอุบัติเหตุ¹ ในประเทศแถบยุโรปการบาดเจ็บช่องท้องรุนแรงพบ ร้อยละ 20 ของผู้บาดเจ็บจากอุบัติเหตุและเป็นสาเหตุให้เสี่ยงต่อการเสียชีวิต² ในห้องฉุกเฉิน การบาดเจ็บช่องท้องส่วนใหญ่เกิดจากแรงกระแทก (blunt abdominal trauma: BAT) (ร้อยละ 80) โดยมีสาเหตุจากอุบัติเหตุจราจร (ร้อยละ 75) อวัยวะที่พบการบาดเจ็บมากที่สุดคือ ม้ามและตับ ขณะที่การบาดเจ็บของตับอ่อน ลำไส้ กระเพาะปัสสาวะ และกระบังลม ไต และเส้นเลือดแดงเอออร์ตาพบได้น้อยแต่ก็ได้รับการพิจารณาด้วย³ จากสถิติปี พ.ศ.2563 ของโรงพยาบาลเชียงราย-ประชานุเคราะห์ พบว่า มีผู้บาดเจ็บช่องท้องที่เข้ารับการรักษในห้องฉุกเฉินจำนวน 385 ราย โดยมีผู้บาดเจ็บที่มีภาวะช็อกและเข้ารับการผ่าตัดแบบฉุกเฉินจำนวน 62 ราย (ร้อยละ 16.10)⁴ การประเมินสภาพและให้การพยาบาลที่รวดเร็วในห้องฉุกเฉินจึงอาจช่วยลดปัจจัยที่ส่งผลให้ผู้ป่วยเสี่ยงต่อการเสียชีวิตได้

ปัจจัยที่ทำให้เกิดความเสี่ยงต่อการเสียชีวิตจากการบาดเจ็บช่องท้อง ได้แก่ ประเภทรถและความเร็ว กลไกการพลิกคว่ำของรถ ตำแหน่งของผู้บาดเจ็บที่นั่งภายในรถ (ตำแหน่งที่นั่งด้านข้างของการกระแทกมีความสัมพันธ์กับความรุนแรงการบาดเจ็บ) ความเสียของรถ การคาดเข็มขัดนิรภัย (ผู้บาดเจ็บที่ไม่ได้คาดเข็มขัดนิรภัยมีความเสี่ยงสูงกว่าผู้ที่คาดเข็มขัดนิรภัย) และการทำงานของถุงลมนิรภัยทั้งด้านข้างและด้านหน้า³ นอกจากนี้ยังพบว่าระยะเวลาระหว่างการบาดเจ็บและการเข้ารับการผ่าตัด

และภาวะช็อกมีผลให้เกิดความเสี่ยงต่อการเสียชีวิต⁵ ผู้บาดเจ็บช่องท้องประมาณร้อยละ 10 ของจำนวนผู้บาดเจ็บทั้งหมดมีภาวะช็อกจากการเสียเลือด ซึ่งต้องการการรักษาแบบผ่าตัดฉุกเฉินเพื่อรักษาชีวิตของผู้บาดเจ็บไว้ หากผู้บาดเจ็บไม่ได้รับการวินิจฉัยและรักษาที่ถูกต้อง อาจเสียชีวิตได้ภายใน 24 ชั่วโมงแรก⁶

วิทยาลัย ศัลย แพทย์ แห่ง อเมริกา (The American College of Surgeons: ACS)⁷ แนะนำหลักการรักษายาบาลผู้บาดเจ็บช่องท้องที่มีภาวะช็อกให้เป็นไปตามหลักการช่วยชีวิตในผู้บาดเจ็บจากอุบัติเหตุขั้นสูง (Advanced Trauma Life Support: ATLS) แบ่งเป็นการช่วยเหลือเบื้องต้น ณ จุดเกิดเหตุ และการดูแลรักษา ณ ห้องฉุกเฉิน โดยสิ่งสำคัญคือการคงไว้ซึ่งความสมดุลของระบบไหลเวียนโลหิตในร่างกายและการได้รับออกซิเจนไปเลี้ยงเนื้อเยื่ออย่างเพียงพอ อย่างไรก็ตามการปฏิบัติการพยาบาลตามมาตรฐานกำหนดยังมีปัจจัยอีกหลายอย่างเข้ามาเกี่ยวข้องในการให้การรักษายาบาลผู้บาดเจ็บช่องท้องที่มีภาวะช็อกและต้องเข้ารับการผ่าตัดฉุกเฉินซึ่งพยาบาลห้องฉุกเฉินถือเป็นผู้ที่มีบทบาทสำคัญในการให้การดูแลผู้บาดเจ็บและครอบครัว ให้สามารถเปลี่ยนผ่านจากภาวะวิกฤตสู่ระยะฟื้นฟูสภาพได้อย่างปลอดภัย ดังนั้นผู้ศึกษาจึงสนใจวิเคราะห์เปรียบเทียบกรณีศึกษา 2 ราย เกี่ยวกับการพยาบาลฉุกเฉินผู้บาดเจ็บช่องท้องที่มีภาวะช็อกและได้รับการผ่าตัดฉุกเฉิน โดยใช้กรอบแนวคิด ATLS⁷ ร่วมกับการประเมินภาวะสุขภาพตาม 11 แบบแผนของกอร์ดอน⁸ ซึ่งเป็นแนวทางในการเก็บรวบรวมข้อมูลที่เน้นการทำงานของร่างกายและทำให้พยาบาลประเมินปัญหาที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของสุขภาพของผู้ป่วยได้อย่างองค์รวม⁸ ดังเช่นการศึกษาผู้ป่วยติดเชือรุนแรงในกระแสเลือดที่มีภาวะช็อกและคุกคามต่อชีวิตได้ใช้การประเมินภาวะสุขภาพของกอร์ดอน

ในการรวบรวมข้อมูลเพื่อวางแผนให้การพยาบาลที่ทันท่วงที⁹ ดังนั้นข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์กรณีศึกษาในครั้งนี้จะสามารถนำมาเป็นข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนาและปรับปรุงคุณภาพการบริการของห้องฉุกเฉินต่อไป

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาเปรียบเทียบกรณีศึกษา จำนวน 2 ราย และเพื่อเสนอแนวทางการวางแผนการพยาบาลฉุกเฉินผู้บาดเจ็บช่องท้องที่มีภาวะช็อกและต้องได้รับการผ่าตัดฉุกเฉิน

กรอบแนวคิดการศึกษา

กรอบแนวคิดการศึกษานี้ใช้หลักการช่วยชีวิตในผู้บาดเจ็บจากอุบัติเหตุขั้นสูง (advanced trauma life support: ATLS) ของสมาคมศัลยแพทย์แห่งสหรัฐอเมริกา⁷ ร่วมกับการประเมินภาวะสุขภาพตาม 11 แบบแผนสุขภาพของกอร์ดอน⁸ มาใช้ในการวางแผนการพยาบาลผู้บาดเจ็บช่องท้องที่มีภาวะช็อกและได้รับการผ่าตัดฉุกเฉิน มีดังนี้ แบบแผนที่ 1 การรับรู้และการดูแลสุขภาพ แบบแผนที่ 2 โภชนาการและการเผาผลาญสารอาหาร แบบแผนที่ 3 การขับถ่าย แบบแผนที่ 4 กิจกรรมประจำวันและการออกกำลังกาย แบบแผนที่ 5 การพักผ่อนนอนหลับ แบบแผนที่ 6 สติปัญญาและการรับรู้ แบบแผนที่ 7 การรู้จักตนเองและอัตมโนทัศน์ แบบแผนที่ 8 บทบาทและสัมพันธภาพ แบบแผนที่ 9 เพศและการเจริญพันธุ์ แบบแผนที่ 10 การปรับตัว และการเผชิญกับความเครียด และแบบแผนที่ 11 ความเชื่อ

วิธีการศึกษา

1. ผู้ศึกษาคัดเลือกกรณีศึกษาแบบเจาะจง (purposive sampling) ระหว่างปี 2562 – 2563 จากเวชระเบียนผู้ป่วย โดยกำหนดเกณฑ์การคัดเลือก ได้แก่ อายุ 21 ปีขึ้นไป เนื่องจากเป็นวัยผู้ใหญ่ที่เจริญเติบโตสมบูรณ์ เป็นผู้บาดเจ็บช่องท้องจากอุบัติเหตุ มีภาวะช็อก เข้ารับการรักษาที่งานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์ ได้รับการผ่าตัดฉุกเฉิน และเป็นผู้บาดเจ็บที่มีข้อมูลประวัติอาการ การตรวจร่างกาย การรักษาต่าง ๆ ลงบันทึกไว้ครบถ้วนสมบูรณ์

2. รวบรวมข้อมูลผู้บาดเจ็บ ได้แก่ ข้อมูลส่วนบุคคล ประวัติผู้บาดเจ็บ (อาการสำคัญ ประวัติการเจ็บป่วยในปัจจุบันและอดีต การแพ้ยาและอาหาร การนำส่งโรงพยาบาล) การประเมินเบื้องต้น (primary survey) การประเมินอย่างละเอียด (secondary survey) การให้การดูแลและรักษาเบื้องต้น งานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน การดูแลรักษาเฉพาะที่งานห้องผ่าตัด และการดูแลต่อเนื่องที่หอผู้ป่วยอุบัติเหตุวิกฤต (ICU trauma)

3. วิเคราะห์และเปรียบเทียบภาวะสุขภาพของกรณีศึกษาทั้งสองรายตาม 11 แบบแผนสุขภาพของกอร์ดอน⁸ และระยะเวลาการรักษา ได้แก่ เวลาที่แพทย์ตรวจเมื่อมาถึงห้องฉุกเฉิน ระยะเวลาการปรึกษาศัลยกรรม ระยะเวลารอเพื่อได้รับเลือด ระยะเวลารอเข้ารับการผ่าตัดจากห้องฉุกเฉินไปห้องผ่าตัด จำนวนวันนอนโรงพยาบาล และค่ารักษาพยาบาลทั้งหมด

4. กำหนดข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล วางแผนการพยาบาลที่ครอบคลุมอย่างองค์รวม และสรุปกรณีศึกษา

ผลการศึกษา

1. ข้อมูลส่วนบุคคล ประวัติการเจ็บป่วย ผลการตรวจร่างกาย และการรักษาที่ผู้ป่วยบาดเจ็บกรณีศึกษาได้รับ มีดังนี้

กรณีศึกษาที่ 1 เพศชาย อายุ 65 ปี ศาสนา พุทธ อาชีพรับจ้าง จบการศึกษาประถมศึกษาปีที่ 4

อาการสำคัญ: ปวดแน่นท้อง ท้องแข็งเกร็ง ข้อมือขวาบวม ผิดรูป ประมาณ 2 ชั่วโมงก่อนมาโรงพยาบาล

ประวัติเจ็บป่วยปัจจุบัน: ประมาณ 2 ชั่วโมงก่อนมา รพ. ตกต้นไม้สูงประมาณ 3 เมตร ไม่สลบ

ประวัติการเจ็บป่วยในอดีต: 4 ปีก่อนมา รพ. ป่วยเป็นมะเร็งไทรอยด์ (CA thyroid) รักษาโดยการผ่าตัด และรังสีรักษาครบ ปฏิเสธการแพ้ยาและอาหาร ปฏิเสธการใช้สารเสพติด

การนำส่ง: ได้รับการดูแลรักษาเบื้องต้นจากโรงพยาบาลชุมชน และประสานศูนย์ส่งต่อปริกาศัลยแพทย์ รพ.เชียงรายประชานุเคราะห์ ระหว่างการส่งต่อมีการประเมินและติดตามอาการผู้ป่วยบาดเจ็บผ่านนวัตกรรมระบบการบริหารจัดการรถพยาบาลแบบรวมศูนย์ (ambulance operation center: AOC)

การประเมินเบื้องต้น: พบว่าผู้ป่วยรู้สึกตัว GCS=E4V5M6, pupil 3 mm., reaction to light both eyes สามารถขยับคอได้ปกติ ฟังเสียงหายใจปกติ ข้อมือขวาบวมผิดรูป ไม่พบบาดแผลภายนอก กดเจ็บหน้าท้องบนด้านขวา Vital Signs= BP 70/40 mmHg., PR 116 bpm., RR 22 bpm., T 36.8°C; MAP=50, SI=1.66, Pule pressure=30, Pain score=8

การประเมินแบบละเอียด: พบว่ามีข้อมือขวาผิดรูป กดเจ็บที่ช่องท้องบนขวา มีแผลฉีกขาดที่หน้าผากขนาด 1x1 cm. การตรวจอัลตราซาวด์

ช่องท้อง (The Focused Assessment with Sonography inTrauma: FAST) ได้ผลบวก นั่นคือพบว่ามีของเหลวระหว่างตับและไต (positive at hepatorenal pouch)

การดูแลและรักษาเบื้องต้น: จากงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน คือ Oxygen mask with bag 10 LPM., On NSS 1000 ml. IV load x 2 sites, Retained Foley's catheter with urine bag ได้ urine สีน้ำตาลเนื้อปริมาณ 200 ml. ส่ง LAB emergency และ G/M for MTP (massive transfusion protocol -เตรียมให้เลือดและส่วนประกอบของเลือด)

การดูแลเฉพาะ: ได้แก่ การเตรียมผู้ป่วยบาดเจ็บเข้ารับการผ่าตัดฉุกเฉิน มีการเตรียมความพร้อมด้านร่างกายและจิตใจแก่ผู้ป่วยบาดเจ็บและญาติ อธิบายถึงความจำเป็น วิธีการผ่าตัด ความเสี่ยงและให้เซ็นชื่อเพื่อยินยอมการผ่าตัด ตามกระบวนการ ผู้บาดเจ็บได้รับ PRC 4 U, Plt conc 4 Unit, FFP 4 Unit

ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ: ค่าที่ผิดปกติคือ ALT (SGPT)=73, AST (SGOT)=90, Creatinine =1.69 mg/dL, WBC=13700/cu.mm. Hct=25.5%, Hb=8.3 g/dL, Neutrophil=87.7%, Lymphocyte =8.0%, Platelet count=92000/cu.mm., PT = 14.4 sec, UA พบ RBC= >100 cells/HPF

ระยะเวลาในห้องฉุกเฉิน: 60 นาที

ผลการผ่าตัด: พบว่าไตขวาได้รับบาดเจ็บ ได้รับการผ่าตัดไตขวาร่วมกับการใช้ก้อนกดอัดไว้ที่ไตเพื่อห้ามเลือดแล้วเย็บปิดชั่วคราว (Right nephrectomy with swab packing)

การติดตามอาการหลังจำหน่ายจากงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน: ออกจากห้องผ่าตัดแล้วเข้ารับการรักษาที่หอผู้ป่วยอุบัติเหตุวิกฤต ผู้บาดเจ็บรู้สึกตัวดี มีอาการไข้หลังออกจากห้องผ่าตัด 3 วัน

ได้ยาปฏิชีวนะจนใช้ลด ปวดแผลผ่าตัด ได้ยามอร์ฟีน 4 mg. ทางหลอดเลือดดำทันทีที่มีอาการและทุก 4-6 ชั่วโมง และเข้าห้องผ่าตัดอีกครั้งเพื่อนำผ้าก๊อชห้ามเลือดในช่องท้องออก (off swab with abdominal wall close) หลังผ่าตัด 3 วัน ผู้บาดเจ็บนอนพักรักษาตัวในโรงพยาบาลทั้งสิ้น 8 วัน มีนัดมาตรวจอีก 1 สัปดาห์ต่อมา ผู้บาดเจ็บมาตามนัด อาการทั่วไปปกติ มีปวดแผลผ่าตัดอยู่ ไม่มีภาวะแทรกซ้อน

กรณีศึกษาที่ 2 เพศหญิง อายุ 34 ปี ศาสนา พุทธ อาชีพธุรกิจส่วนตัว จบการศึกษาระดับปริญญาตรี

อาการสำคัญ: ปวดแน่นใต้ลิ้นปี่มากสลับชั่วคราว 30 นาทีก่อนมาโรงพยาบาล

ประวัติเจ็บป่วยปัจจุบัน: ประมาณ 30 นาทีก่อนมา รพ. ขับรถยนต์ไม่คาดเข็มขัดนิรภัยชนต้นไม้ สลับชั่วคราว มีอาการปวดแน่นใต้ลิ้นปี่มาก ได้กลืนลมหายใจคล้ายแอลกอฮอล์

ประวัติการเจ็บป่วยในอดีต: ปฏิเสธโรคประจำตัว ปฏิเสธการแพ้ยาและอาหาร ปฏิเสธการใช้สารเสพติด

การนำส่ง: รถกู้ภัยประสานรับผู้บาดเจ็บแจ้งอาการและปฐมพยาบาลเบื้องต้น

การประเมินเบื้องต้น: พบว่า ผู้บาดเจ็บรู้สึกตัวดี E4V5M6, pupil 3 mm. reaction to light both eyes สามารถเคลื่อนไหวลำคอได้ ไม่มีอาการปวด เสียงปอดและเสียงหายใจปกติ กดเจ็บท้องส่วนบน ไม่พบบาดแผลภายนอก Vital Signs=BP 75/50 mmHg, HR 120 bpm., RR 22 bpm., T 36.4°C ; MAP=58.33, SI=1.6, Pule pressure=25, Pain score=7

การประเมินแบบละเอียด: พบว่า กดเจ็บบริเวณหน้าท้องส่วนบน ผล FAST ได้ผลบวก นั่นคือพบว่ามีของเหลวในช่องท้อง แต่ไม่ชัดเจน จึงทำการตรวจเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ช่องท้องเพิ่มเติม (CT Whole abdomen) พบ การฉีกขาดรุนแรงของตับมากกว่า 10 cm. และม้ามได้รับการบาดเจ็บ

การดูแลและรักษาเบื้องต้น: จากงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน คือ On Oxygen cannular 3 LPM., On NSS 1000 ml. IV load x 2 sites, Retained Foley's catheter with urine bag ได้ urine สีเหลืองใสปริมาณ 1,000 ml, ส่ง LAB emergency และ G/M for MTP

การดูแลเฉพาะ: มีการเตรียมความพร้อมด้านร่างกายและจิตใจแก่ผู้บาดเจ็บและญาติ อธิบายถึงความจำเป็น วิธีการผ่าตัด ความเสี่ยงและให้เซ็นชื่อเพื่อยินยอมการผ่าตัด ตามกระบวนการ ได้รับ PRC 4 U, Plt conc 4 Unit, FFP 4 Unit

ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ: ค่าที่ผิดปกติ คือ ALT (SGPT)=363, AST (SGOT)=375, WBC=17700/cu.mm. Hct=17.7%, Hb=5.8 g/dL, Neutrophil=76.3%, Lymphocyte=19.1%, Platelet count=151000/cu.mm., PT= 5.8 sec, Potassium=1.7 mmol/L

ระยะเวลาในห้องฉุกเฉิน: 140 นาที

ผลการผ่าตัด: การผ่าตัดเปิดช่องท้องฉุกเฉินเพื่อผ่าตัดกล้ามเนื้อที่อยู่ปลายแขน ร่วมกับการตัดม้ามและการห้ามเลือดที่ตับด้วยการใช้ก๊อชกดอัดไว้แล้วเย็บปิดชั่วคราว (exploratory laparotomy to extensor pollicis longus with splenectomy with liver packing)

การติดตามอาการหลังจำหน่ายจากงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน: เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยอุบัติเหตุวิกฤตจำนวน 4 วัน จากนั้นย้ายไปตึกสามัญอุบัติเหตุ มีไข้หลังออกจากห้องผ่าตัดได้ยา antibiotic และปวดแผลผ่าตัด ได้อาmorphin 4 mg ทางหลอดเลือดดำทันทีที่มีอาการและทุก 4-6 ชั่วโมง และเข้าห้องผ่าตัดอีกครั้งเพื่อนำผ้าก๊อชห้ามเลือดในช่องท้องออกและเย็บปิดช่องท้อง (set OR for off swab packing with abdominal wall close) หลังผ่าตัด 14 วัน ผู้บาดเจ็บนอนพักรักษาตัวในโรงพยาบาลทั้งสิ้น 28 วัน และนัดมาตรวจอีก 1 สัปดาห์ต่อมา ผู้บาดเจ็บมาตามนัด อาการทั่วไปปกติ มีปวดแผลผ่าตัดอยู่

2. ข้อวินิจฉัยการพยาบาลและแผนการพยาบาลตาม 11 แบบแผนสุขภาพของกอร์ดอน⁸ มีดังนี้

แบบแผนที่ 1 พฤติกรรมสุขภาพไม่เหมาะสมเนื่องจากขาดความตระหนักในการดูแลตนเองระยะก่อนการเจ็บป่วย (ทั้งสองกรณีศึกษา)

แบบแผนที่ 2 เสี่ยงต่อการติดเชื้อเนื่องจากเนื้อเยื่อได้รับบาดเจ็บร่วมกับมีอวัยวะฉีกขาดในช่องท้อง (ทั้งสองกรณีศึกษา)

แบบแผนที่ 3 เสี่ยงต่อภาวะของเสียคั่งเนื่องจากไตเสียหายที่เกี่ยวข้องกับการบาดเจ็บของไต (กรณีศึกษาที่ 1)

แบบแผนที่ 4 (1) เนื้อเยื่อของร่างกายได้รับออกซิเจนไม่เพียงพอ เนื่องจากการสูญเสียเลือดในช่องท้องอย่างรุนแรง (ทั้งสองกรณีศึกษา) (2) เสี่ยงต่อการสูญเสียน้ำในร่างกายต่อไป เนื่องจากการสูญเสียเลือดจากความผิดปกติในการแข็งตัวของเลือด (ทั้งสองกรณีศึกษา) (3) เสี่ยงต่อภาวะแทรกซ้อนเนื่องจากมีระดับโพแทสเซียมในเลือดต่ำ (กรณีศึกษาที่ 2)

แบบแผนที่ 5 การพักผ่อนนอนหลับไม่สามารถประเมินได้เนื่องจากผู้บาดเจ็บยังเข้ารับการรักษาในห้องฉุกเฉินซึ่งและยังไม่ได้นอนพักหลับ

แบบแผนที่ 6 ปวดรุนแรงเนื่องจากเนื้อเยื่อได้รับบาดเจ็บ (ทั้งสองกรณีศึกษา)

แบบแผนที่ 7 ปกติ คือ ผู้บาดเจ็บทั้งสองรายรับรู้และเข้าใจถึงความเจ็บป่วยในครั้งนี้

แบบแผนที่ 8 ปกติ คือ ผู้บาดเจ็บทั้งสองรายมีสมาชิกในครอบครัวที่คอยดูแลช่วยเหลือขณะเจ็บป่วยและเป็นผู้ลงนามเป็นพยานในการเข้ารับการรักษาค้างนี้ของผู้บาดเจ็บทั้งสองราย

แบบแผนที่ 9 ปกติ คือ ผู้บาดเจ็บทั้งสองรายมีพฤติกรรมแสดงออกเหมาะสมกับเพศ บันทึกลงในใบประวัติ ไม่พบความผิดปกติเกี่ยวกับการเจริญพันธุ์

แบบแผนที่ 10 วิดกกังวลและมีภาวะเครียดเนื่องจากความเจ็บป่วยเฉียบพลัน (ทั้งสองกรณีศึกษา)

แบบแผนที่ 11 ปกติ คือ บันทึกลงในใบประวัติทั้งสองรายเป็นผู้นับถือศาสนาพุทธและมีบันทึกการสวดมนต์พร้อมสวดของของผู้บาดเจ็บทั้งสองรายให้ญาติสายตรง

เรียงลำดับความสำคัญของปัญหาทางการพยาบาล ดังนี้

ข้อวินิจฉัยที่พบร่วมกันทั้งสองกรณีศึกษาได้แก่ (1) เนื้อเยื่อของร่างกายได้รับออกซิเจนไม่เพียงพอเนื่องจากการสูญเสียเลือดในช่องท้องอย่างรุนแรงร่วมกับการแข็งตัวของเลือดผิดปกติ (2) ปวดรุนแรงเนื่องจากเนื้อเยื่อได้รับบาดเจ็บ (3) เสี่ยงต่อการสูญเสียน้ำในร่างกายต่อไป เนื่องจากการสูญเสียเลือดจากความผิดปกติในการแข็งตัวของเลือด (4) เสี่ยงต่อการติดเชื้อเนื่องจากเนื้อเยื่อได้รับบาดเจ็บร่วมกับมีอวัยวะฉีกขาดในช่องท้อง (5) วิดกกังวลและมีภาวะเครียดเนื่องจากความเจ็บป่วยเฉียบพลัน (6) พฤติกรรมสุขภาพไม่เหมาะสมเนื่องจากขาดความตระหนักในการดูแลตนเอง

ข้อวินิจฉัยที่เกิดขึ้นเฉพาะรายกรณี ได้แก่
เสี่ยงต่อภาวะของเสียคั่งเนื่องจากไตเสียหายที่เกี่ยวข้อง
กับการบาดเจ็บของไต (กรณีศึกษาที่ 1) และเสี่ยงต่อ
ภาวะแทรกซ้อน เนื่องจากมีระดับโพแทสเซียม
ในเลือดต่ำ (กรณีศึกษาที่ 2)

3. แผนการปฏิบัติการพยาบาลของผู้บาดเจ็บ
ช่องท้องที่มีภาวะช็อกและได้รับการผ่าตัดฉุกเฉิน
กรณีศึกษา ในบทความนี้ผู้ศึกษาขอเสนอข้อวินิจฉัย
3 อันดับแรกที่ต้องให้การพยาบาลอย่างเร่งด่วน
ในงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน เนื่องจากมีผลคุกคาม
ต่อชีวิตของผู้บาดเจ็บทั้งสองราย มีรายละเอียดดังนี้

ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 1: เนื้อเยื่อของ
ร่างกายได้รับออกซิเจนไม่เพียงพอ เนื่องจากการสูญเสีย
เลือดในช่องท้องอย่างรุนแรง

ข้อมูลสนับสนุน S: -

O: กรณีศึกษาที่ 1: ผิวหนังเย็นชื้น หน้าท้อง
แข็งเกร็ง Tenderness at right upper quadrat of
abdomen; capillary filling time>2 วินาที;
Vital Signs=BP 70/40 mmHg., PR 116 bpm.,
RR 22 bpm., T 36.8°C; O₂ Sat 95%; MAP=50;
SI=1.66; Pule pressure= 0; Hct=25.5%, Hb=
8.3 g/dL; FAST- positive at hepatorenal pouch

กรณีศึกษาที่ 2: ผิวหนังเย็นชื้น ปวดแน่น
ใต้ลิ้นปี่มาก Tenderness at right upper quadrat of
abdomen; capillary filling time>2 วินาที;
Vital Signs=BP 75/50 mmHg, HR 120 bpm.,
RR 22 bpm., T 36.4°C; O₂ Sat 95%; MAP=58.33,
SI=1.6, Pule pressure=25; Hct=17.7%, Hb=
5.8 g/dL; FAST- positive at splenorenal and
culdesac; CT Whole abdomen พบ Severe liver
laceration >10 cm. with splenic injury

วัตถุประสงค์การพยาบาล: เนื้อเยื่อของ
ร่างกายได้รับออกซิเจนไปเลี้ยงอย่างเพียงพอ และ
ปลอดภัยจากภาวะช็อก

เกณฑ์การประเมินผล: ไม่มีอาการและ
อาการแสดงของภาวะช็อก เช่น กระสับกระส่ายมากขึ้น
เหงื่อออก ตัวเย็น สัญญาณชีพ เปลี่ยนแปลงไปในทางที่
เลวลง; ระดับความรู้สึกตัวดีขึ้น รู้เวลาบุคคลและ
สถานที่; ผิวหนังอุ่น สีผิวปกติ ไม่ซีด capillary filling
time<2 วินาที; ไม่มีอาการคลื่นไส้ อาเจียน; ปัสสาวะ
ออกมากขึ้นมากกว่า 0.5-1 mL/kg/hr.; สัญญาณชีพ
อยู่ในเกณฑ์ปกติ (T=36.5-37.4°C, P=60-100 bpm.,
R=16-20 bpm., BP=90-140/60-90 mmHg.);
ค่า SI < 0.9, MAP 65-110 mmHg.; Hct เพิ่มขึ้น หรือ
คงที่; และ Hb 12.9-17.1 g/dL

กิจกรรมการพยาบาล:

1. ดูแลให้ผู้บาดเจ็บได้รับออกซิเจน
อย่างเพียงพอคือ O₂ mask 10 LPM เพื่อปริมาณ
การไหลเวียนของออกซิเจนไปเลี้ยงเซลล์ในเนื้อเยื่อ
ต่าง ๆ อย่างเพียงพอ
2. ดูแลให้ได้รับสารน้ำทดแทนอย่างต่อเนื่อง
ตามแผนการรักษา (0.9% NaCl และ Acetar 1000 mL)
เพื่อทดแทนสารน้ำที่สูญเสียไปและเพิ่มปริมาตรเลือด
ในร่างกาย
3. ดูแลให้ได้รับเลือดตามแผนการรักษา PRC
4 U, Plt conc 4 U, FFP 4 U และเฝ้าติดตามอาการ
ผิดปกติหลังได้รับเลือดแต่ละถุง ได้แก่ เหนื่อยหอบ มีไข้
หนาวสั่น ผื่นคัน แน่นหน้าอก ปวดหลัง และสัญญาณ
ชีพเปลี่ยนแปลง หากมีอาการผิดปกติให้หยุดเลือด
และรายงานแพทย์
4. จัดท่าที่ศีรษะต่ำเท้าสูง เพื่อเพิ่มปริมาตร
เลือดไหลกลับสู่หัวใจและสมอง

5. ดูแลให้ผู้ป่วยบาดเจ็บได้รับ Vit K 10mg IV และ Transamine 1 gm IV ตามแผนการรักษา พร้อมทั้งสังเกตอาการข้างเคียง เช่น คลื่นไส้ อาเจียน ท้องเสีย เพื่อช่วยเพิ่มความสามารถในการแข็งตัวของเลือด

6. ดูแลใส่สายสวนปัสสาวะให้มีการระบายที่ดี รวมทั้งบันทึกและติดตามจำนวนปัสสาวะทุก 15 นาที เพื่อประเมินการทำงานของไต และภาวะเสียสมดุลของสารน้ำ

7. ดูแลให้ความอบอุ่นแก่ร่างกายของผู้บาดเจ็บ โดยการให้สารน้ำที่อุ่น ห่มผ้าเพื่อเพิ่มอุณหภูมิให้ร่างกาย

8. สังเกตติดตามและเฝ้าระวังอาการเปลี่ยนแปลงของผู้บาดเจ็บอย่างใกล้ชิดและต่อเนื่อง ได้แก่ การตรวจวัด Vital signs, ประเมินค่า MAP, และ SI ทุก 15 นาที จนกว่าค่าต่าง ๆ จะไม่เปลี่ยนแปลง และผู้บาดเจ็บมีอาการดีขึ้น เพื่อป้องกันการเกิดภาวะช็อกที่รุนแรง

9. ติดตามประเมินระดับ O₂ Saturation โดยหากค่า O₂ Saturation < 95% ให้รายงานแพทย์ทันทีเพื่อป้องกันการไหลเวียนของเลือดที่ต่ำจนทำให้ลำเลียงออกซิเจนไปยังเซลล์ต่าง ๆ

10. ติดตามและประเมินการเปลี่ยนแปลงในระดับความรู้สึกตัวรวมทั้งพฤติกรรมเปลี่ยนแปลงทางสมอง เช่น ซึม ไม่รู้สึกตัวมากขึ้น ปลุกไม่ตื่น กระสับกระส่ายเป็นต้น เพื่อประเมินการขาดออกซิเจน

11. ติดตามผลการตรวจพบห้องปฏิบัติการตามแผนการรักษา เช่น Hb, Hct เพื่อประเมินความสามารถของฮีโมโกลบินในการจับกับออกซิเจน ซึ่งมีผลต่อการลำเลียงออกซิเจนไปเลี้ยงเนื้อเยื่อ

การประเมินผล: ผู้บาดเจ็บไม่มีอาการกระสับกระส่าย; ระดับความรู้สึกตัวดีขึ้น GCS 15; ผิวหนังอุ่น สีผิวปกติ ไม่ซีด capillary filling time < 2 วินาที; ไม่มีอาการคลื่นไส้ อาเจียน; ปัสสาวะออก

ประมาณ 1 ml/kg/hr; สัญญาณชีพอยู่ในเกณฑ์ปกติ; ค่า SI=0.8; MAP 65-68 mmHg.; Hct 31-32%; และ Hb 12.9-13.1 g/dL

ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 2: ปวดรุนแรงเนื่องจากเนื้อเยื่อได้รับบาดเจ็บ

ข้อมูลสนับสนุน S: กรณีศึกษาที่ 1: “ปวดท้องปวดข้อมือขวา”

กรณีศึกษาที่ 2: “ปวดท้อง ไม่อยากขยับตัวเพราะปวด”

O: กรณีศึกษาที่ 1: ท้องแข็งเกร็ง สีหน้าแสดงความเจ็บปวดเมื่อกดท้อง หน้ามืด คิ้วขมวด แสดงอาการเจ็บปวดเมื่อขยับตัว Pain score = 8

กรณีศึกษาที่ 2: ไม่ยอมขยับตัว Pain score=7

วัตถุประสงค์การพยาบาล: บรรเทาอาการปวด

เกณฑ์การประเมินผล: ผู้บาดเจ็บบอกว่าความปวดลดลง pain score น้อยกว่า 6 คะแนน; สีหน้าผ่อนคลาย ไม่มีหน้ามืด คิ้วขมวด; สัญญาณชีพปกติ (T=36.8-37.5 °C, P=60-100 bpm., R=20-24 bpm., BP = 90-140/60-90 mmHg.)

กิจกรรมการพยาบาล:

1. จัดการความปวดโดยไม่ใช้ยาเนื่องจากผู้บาดเจ็บอยู่ในห้องฉุกเฉินระยะเวลานั้นเพื่อรอเข้ารับการผ่าตัด ดังนี้

1.1 จัดทำนอนที่ผู้บาดเจ็บรู้สึกสบายให้นอนศีรษะสูงเล็กน้อยเพื่อลดความตึงตัวของกล้ามเนื้อหน้าท้อง หากปวดหลังจัดให้นอนบนที่นอนแน่นในท่านอนหงายและรองหมอนใต้เข่าเพื่อช่วยลดการยืดขยายของกล้ามเนื้อ และความตึงตัวบริเวณที่มีการอักเสบ

1.2 ตามมือข้อมือขวาด้วยฝือกชั่วคราว เพื่อให้บริเวณที่ได้รับบาดเจ็บอยู่นิ่ง ลดความปวด และการบาดเจ็บของเนื้อเยื่อกระดูกและเส้นประสาท

1.3 แนะนำให้ผู้บาดเจ็บฝึกผ่อนคลาย โดยการหายใจเข้า-ออก ลึก ๆ และชวนพูดคุย เพื่อเบี่ยงเบนความสนใจจากความปวด

1.4 อธิบายให้ผู้บาดเจ็บเข้าใจถึงพยาธิสภาพและแผนการรักษา เปิดโอกาสให้ผู้บาดเจ็บซักถามและระบายความรู้สึกต่อความเจ็บป่วยเพื่อให้ผู้บาดเจ็บความวิตกกังวล

2. ติดตามประเมินความปวดซ้ำทุก 1 ชั่วโมง โดยใช้มาตรวัดความปวดที่เหมาะสมกับผู้บาดเจ็บ เพื่อวางแผนให้การพยาบาลที่เหมาะสม

3. รายงานแพทย์ถ้าอาการปวดไม่ดีขึ้น เพื่อหาวิธีการจัดการความปวดที่มีประสิทธิภาพต่อไป

การประเมินผล: Pain score 4-6 คะแนน; ผู้บาดเจ็บมีสีหน้าผ่อนคลาย มีหน้ามือคิ้วขมวดในบางครั้งเมื่อขยับตัว; สัญญาณชีพยังไม่ปกติ (T=36.8 °C, P=108-110 bpm., R=20-22 bpm., BP=90/50 mmHg)

ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 3: เสี่ยงต่อการสูญเสียเลือดในร่างกายต่อไป เนื่องจากการสูญเสียเลือดจากความผิดปกติในการแข็งตัวของเลือด

ข้อมูลสนับสนุน S: -

O: กรณีศึกษาที่ 1: Vital Signs=BP 70/40 mmHg., PR 116 bpm., RR 22 bpm., PT=14.4 sec, Platelet count 92000/cu.mm.

กรณีศึกษาที่ 2: Vital Signs = BP 75/50 mmHg, HR 120 bpm., RR 22 bpm., PT =15.8 sec, Platelet count 151000/cu.mm.

วัตถุประสงค์การพยาบาล: ปลอดภัยจากภาวะสูญเสียเลือดในร่างกาย

เกณฑ์การประเมินผล: สัญญาณชีพอยู่ในเกณฑ์ปกติ (T=36.5-37.4°C, P=60-100 bpm., R=16-20 bpm., BP=90-140/60-90 mmHg.);

ไม่มีจุดเลือด (pethichiae) หรือจ้ำเลือด (ecchymosis); PT 12-14 sec; Platelet count 140000-400000/cu.mm.

กิจกรรมการพยาบาล

1. ดูแลให้ได้รับ FFP 4 U ตามแผนการรักษา เพื่อเพิ่มระดับ coagulation factor ที่สูญเสียไป และติดตามอาการผิดปกติจากการได้รับส่วนประกอบของเลือด เช่น ผื่นลมพิษ เจ็บแน่นหน้าอก ไข้สูงหนาวสั่น หากพบให้รายงานแพทย์ทันที

2. ยกไม้กั้นเตียงหลังทำหัตถการทุกครั้ง เพื่อป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเป็นสาเหตุให้เลือดออกได้

3. หลีกเลี่ยงการทำหัตถการที่ทำให้เกิดเลือดออกหรือกดบริเวณที่เจาะเลือดหรือทำหัตถการให้นานจนแน่ใจว่าเลือดหยุด เพื่อลดปัจจัยกระตุ้นการเกิดเลือดออกและห้ามเลือด

4. สังเกตจุดจ้ำเลือดตามร่างกาย และอาการเลือดออกตามอวัยวะต่าง ๆ เช่น จุดเลือดออก อาเจียนเป็นเลือด ปัสสาวะเป็นเลือด เป็นต้น พร้อมสังเกตระดับความรู้สึกตัวหากมีเลือดออกในสมอง เพื่อวางแผนการพยาบาลให้ตรงสอดคล้องกับผู้บาดเจ็บอย่างทันท่วงที

5. บันทึกสัญญาณชีพทุก 15 นาที ยกเว้นอุณหภูมิ เพื่อประเมินการสูญเสียเลือดในร่างกาย และให้การพยาบาลช่วยเหลืออย่างทันท่วงที

6. ติดตามผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ ได้แก่ platelet count, PT เพื่อทราบถึงความก้าวหน้าต่อการแข็งตัวของเลือดผิดปกติ และวางแผนการพยาบาลที่สอดคล้องกับอาการของผู้บาดเจ็บ

การประเมินผล: สัญญาณชีพยังไม่ปกติ (T=36.8 °C, P=108-110 bpm., R=20-22 bpm., BP=90/50 mmHg.); ไม่พบจุดเลือดออกหรือจ้ำเลือด; ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการไม่มีการตรวจเพิ่มเติม

สรุปกรณีศึกษา

ผู้ป่วยกรณีศึกษาที่ 1 เพศชายอายุ 60 ปี ส่งตัวจากโรงพยาบาลชุมชนและได้รับการดูแลผ่านระบบ AOC ด้วยประวัติตกต้นไม้สูง 3 เมตร ไม่สลบ มีอาการปวดแน่นท้อง ท้องแข็งเกร็ง ข้อมือขวาบวม ผิดรูปประมาณ 2 ชั่วโมงก่อนมาโรงพยาบาล เคยป่วยด้วยโรคมะเร็งไทรอยด์ รักษาโดยการผ่าตัดและรังสีรักษาครบ ได้รับการวินิจฉัยคือ Right kidney injury with hypovolemic shock with fracture distal radius ผู้ป่วยกรณีศึกษาที่ 2 เพศหญิงอายุ 34 ปี ขับรถยนต์ไม่คาดเข็มขัดนิรภัยชนต้นไม้ สลบชั่วคราว มีอาการปวดแน่นใต้ลิ้นปี่มากประมาณ 30 นาที ก่อนมาโรงพยาบาล ญาตินำส่งโรงพยาบาล ได้กลิ่นลมหายใจคล้ายแอลกอฮอล์ ปฏิเสธโรคประจำตัวและการแพ้ยา ได้รับการวินิจฉัยคือ Liver laceration with splenic injury with hypovolemic shock ปัญหาทางการแพทย์ที่พบทั้งสองราย ได้แก่ เนื้อเยื่อของร่างกายได้รับออกซิเจนไม่เพียงพอ เนื่องจากการสูญเสียเลือดในช่องท้องอย่างรุนแรง เสี่ยงต่อการสูญเสียน้ำในร่างกายต่อไปเนื่องจากการสูญเสียเลือดจากความผิดปกติในการแข็งตัวของเลือด ปวดรุนแรงเนื่องจากเนื้อเยื่อได้รับบาดเจ็บ เสี่ยงต่อการติดเชื้อเนื่องจากเนื้อเยื่อได้รับบาดเจ็บร่วมกับมีอวัยวะฉีกขาดในช่องท้อง พฤติกรรมสุขภาพไม่เหมาะสม เนื่องจากขาดความตระหนักในการดูแลตนเอง และวิตกกังวลและมีภาวะเครียดเนื่องจากความเจ็บป่วยเฉียบพลัน สำหรับปัญหาทางการแพทย์ที่พบเฉพาะราย กรณีศึกษารายที่ 1 คือ เสี่ยงต่อภาวะของเสียคั่งเนื่องจากไตเสียหายที่เกี่ยวกับการบาดเจ็บของไต กรณีศึกษารายที่ 2 คือ เสี่ยงต่อภาวะแทรกซ้อนเนื่องจากมีระดับโพแทสเซียมในเลือดต่ำ กรณีศึกษาทั้งสองรายได้รับการรักษา ณ ห้องฉุกเฉินตามหลักการ ATLS เข้าระบบ

ช่องทางด่วน และเข้ารับการผ่าตัดในเวลาต่อมา เมื่อประเมินผลทางการแพทย์ พบว่ากรณีศึกษาทั้งสองรายได้รับการดูแลหลังจากผ่าตัดที่หอผู้ป่วยอุบัติเหตุวิกฤต โดยมีการฟื้นฟูจากการบาดเจ็บในระยะเวลาที่แตกต่างกัน หลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลยังต้องได้รับการฟื้นฟูสภาพร่างกายอย่างต่อเนื่อง

อภิปรายกรณีศึกษา

ภาวะแทรกซ้อนที่พบในผู้บาดเจ็บช่องท้องคือ ภาวะช็อก ซึ่งทำให้เสี่ยงต่อการเสียชีวิตและจำเป็นต้องเข้ารับการผ่าตัดฉุกเฉิน สิ่งสำคัญคือความเพียงพอในการกำซาบของเนื้อเยื่อต่าง ๆ และการคงไว้ซึ่งสมดุลการไหลเวียนเลือดในร่างกาย การใช้แนวคิดการดูแลของ ATLS⁷ มีความเหมาะสมเนื่องจากเป็นแนวคิดที่ให้การดูแลผู้บาดเจ็บจากอุบัติเหตุอย่างครอบคลุมตั้งแต่ก่อน ขณะ และเมื่อมาถึงห้องฉุกเฉิน โดยให้การประเมินและการจัดการผู้บาดเจ็บตั้งแต่ศีรษะจรดเท้า

สิ่งที่กรณีศึกษาทั้งสองรายเหมือนกันคือ มีการบาดเจ็บช่องท้อง มีภาวะช็อก ได้รับการดูแลตามแนวปฏิบัติช่องทางด่วนสำหรับผู้บาดเจ็บจากอุบัติเหตุ (Trauma Fast track) ต้องเข้ารับการผ่าตัดฉุกเฉิน กลไกการบาดเจ็บจากแรงกระแทกจากอุบัติเหตุ มีอาการแสดงภายนอกเหมือนกันคือ ปวดแน่นท้อง ท้องแข็งเกร็ง มีค่า SI ≥ 0.9 มีระดับความรุนแรงของ hemorrhagic shock ระดับ 3 มีภาวะคุกคามชีวิต โดยมีสัญญาณชีพเปลี่ยนแปลงชัดเจน มี PR เพิ่มขึ้นมากกว่าปกติ (> 100 bpm.) ได้รับการตรวจวินิจฉัยเพิ่มเติมเหมือนกันคือ FAST ซึ่งผล positive ทั้งคู่

สิ่งที่กรณีศึกษาทั้งสองรายแตกต่างกันสามารถสรุปได้ 2 ปัจจัย คือ ปัจจัยภายใน (เพศ อายุ โรคประจำตัว

และประสบการณ์ส่วนบุคคลเกี่ยวกับโรงพยาบาล) และปัจจัยภายนอก (ความรุนแรงของการบาดเจ็บ ลักษณะความเสียหายของอวัยวะภายในร่างกาย การดูแลระหว่างนำส่งโรงพยาบาล และการตีมูลค่า) โดยผู้บาดเจ็บกรณีศึกษาที่ 1 เป็นผู้สูงอายุ มีโรคประจำตัวเป็นโรคเมรังไทรอยด์ ต้องเข้าออกโรงพยาบาลบ่อยครั้งผ่านประสบการณ์การรักษา ด้วยยาเคมีบำบัดและการฉายแสงมาแล้ว การบาดเจ็บ เกิดจากการตกต้นไม้สูง 3 เมตร โดยไม่สลบ แขนขา และกระดูกสันหลังทำงานได้ปกติ อวัยวะที่ได้รับความเสียหาย คือ ไตฉีกขาด และข้อมือหัก ซึ่งคาดการณ์ว่าน่าจะมาจากแผ่นหลังกระแทกพื้น อย่างแรง ระหว่างนำส่งโรงพยาบาลได้รับการดูแล ตามมาตรฐานตั้งแต่โรงพยาบาลชุมชน ขณะนำส่งมา โรงพยาบาลปลายทาง ได้รับการดูแลผ่านระบบ AOC และเมื่อถึงห้องฉุกเฉินเข้าระบบ Trauma Fast track ทันที ซึ่งการดูแลที่ถูกต้องเหมาะสมตั้งแต่ระยะแรก ช่วยให้ร่างกายสามารถคงไว้ซึ่งการกำซาบของเนื้อเยื่อ และระบบไหลเวียนโลหิตที่สมดุล จึงพบว่าแม้จะอยู่ใน ภาวะช็อกระดับ 3 แต่ความกว้างของความดันโลหิต (pulse pressure) ของกรณีศึกษารายที่ 1 ยังคงอยู่ใน ระดับปกติ ขณะที่กรณีศึกษารายที่ 2 มีปัจจัยภายใน ที่ได้เปรียบ คือ อายุที่น้อยกว่า และไม่มีโรคประจำตัว แต่ปัจจัยภายนอกรุนแรงกว่า คือ บาดเจ็บจาก อุบัติเหตุรถยนต์ที่ผู้บาดเจ็บไม่ได้คาดเข็มขัดนิรภัย จึงมีความรุนแรงจนทำให้เกิดการสลับชั่วคราว หน้าท้องได้รับการกระแทกอย่างแรง มีอวัยวะภายใน ได้รับการบาดเจ็บหลายส่วน ได้แก่ ม้ามแตกและตับ ฉีกขาด สอดคล้องกับการศึกษาที่พบว่า การบาดเจ็บ ช่องท้องจากการพลัดตกเป็นกลไกการบาดเจ็บที่ รุนแรงน้อย โดยผู้บาดเจ็บช่องท้องที่มีภาวะช็อกและ ได้รับการแก้ไขอย่างรวดเร็วตั้งแต่จุดเกิดเหตุและ โรงพยาบาลต้นทางมีทิศทางการรักษาหลังการผ่าตัดที่

ดีกว่า นอกจากนี้ยังพบว่า ปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้ การบาดเจ็บช่องท้องรุนแรงและเสี่ยงต่อการเสียชีวิต คือ การบาดเจ็บอวัยวะภายในช่องท้องหลายแห่งและ การบาดเจ็บโดยตรงที่เกิดกับช่องท้อง⁵

นอกจากนี้กรณีศึกษารายที่ 2 มีประวัติ การตีมูลค่าที่มีผลต่อความสมดุลของโพแทสเซียม ในร่างกาย นำส่งจากจุดเกิดเหตุด้วยรถกู้ชีพทำให้ การปฐมพยาบาลเบื้องต้น และไม่มีบาดแผลภายนอก ร่างกายซึ่งยากต่อการวินิจฉัย จนเมื่อถึงห้องฉุกเฉิน จึงวินิจฉัยได้ว่า มีการบาดเจ็บช่องท้องและมีภาวะช็อก ที่คุกคามต่อชีวิต ส่งผลให้ระยะเวลาตั้งแต่เข้ารับ การรักษาในห้องฉุกเฉินจนกระทั่งเข้าห้องผ่าตัดของ ทั้งสองกรณีศึกษามีความแตกต่างกัน โดยกรณีศึกษา รายที่ 1 มีระยะเวลานั้นกว่ากรณีศึกษารายที่ 2 ถึงสองเท่าตัว ทั้งนี้อธิบายได้ว่า อาจเนื่องจาก กรณีศึกษารายที่ 2 ไม่ได้รับการดูแลรักษามาเบื้องต้น เมื่อมาถึงงานอุบัติเหตุและฉุกเฉินต้องประเมินสภาพ และตรวจวินิจฉัยเพิ่มเติมทั้งหมด และการบาดเจ็บ ภายนอกในร่างกายของกรณีศึกษารายที่ 2 บ่งชี้ไม่ชัดเจน ว่ามีอวัยวะในร่างกายใดฉีกขาดบ้างร่วมกับมีประวัติ สลบชั่วคราว จึงจำเป็นต้องส่งเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ สมอง (CT brain) และเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ช่องท้อง (CT abdomen) ทำให้ระยะเวลาก่อนเข้ารับการผ่าตัด ยาวนานขึ้น ขณะที่กรณีศึกษาศึกษารายที่ 1 ไม่มี การบาดเจ็บของระบบสมอง อาการและอาการแสดง ชัดเจน เช่น ปัสสาวะเป็นสีน้ำตาลเนื้อ ปวดไตขวาที่ ฉีกขาด ผล FAST เป็นบวกชัดเจน จึงเข้ารับการผ่าตัด ได้ทันที โดยไม่ต้องส่งเอกซเรย์คอมพิวเตอร์เพิ่มเติม

นอกจากนี้ภายหลังการเข้ารับการผ่าตัด กรณีศึกษารายที่ 2 นอนพักรักษาตัวในโรงพยาบาล ยาวนานกว่า เนื่องจากมีความวิตกกังวลและเครียดต่อ การบาดเจ็บที่เกิดขึ้นเฉียบพลันต่อตนเองซึ่งส่งผลให้ การฟื้นฟูสภาพร่างกายเป็นไปด้วยความล่าช้า

ขณะที่กรณีศึกษาครั้งที่ 1 ผ่านประสบการณ์การนอนโรงพยาบาลด้วยโรคประจำตัวมาหลายครั้ง แม้จะมีความเครียดและความวิตกกังวลต่อการเจ็บป่วยเฉียบพลันที่เกิดขึ้น แต่ก็สามารถจัดการและปรับตัวได้ดีกว่า สอดคล้องกับการศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการฟื้นตัวของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดช่องท้องในระยะ 1 สัปดาห์แรก พบว่า ความวิตกกังวลมีอิทธิพลต่อการฟื้นตัวของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดช่องท้องอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$)¹⁰

ข้อเสนอแนะ

1. ควรส่งเสริมให้พยาบาลงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน มีแนวทางในการเก็บรวบรวมข้อมูล การเปลี่ยนแปลงด้านสุขภาพของผู้รับบริการที่มีภาวะวิกฤตฉุกเฉิน และมีการบาดเจ็บที่ซับซ้อน เพื่อให้สามารถรวบรวมข้อมูลได้ครอบคลุมและกำหนดข้อวินิจฉัยการพยาบาลอย่างองค์รวม นำมาสู่การวางแผนการปฏิบัติการพยาบาลเพื่อแก้ไขปัญหาที่คุกคามต่อชีวิตของผู้ป่วยได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ
2. ควรมีการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับผลการใช้กรณีศึกษาเพื่อพัฒนาความสามารถในกระบวนการพยาบาลในคลินิกของเจ้าหน้าที่สุขภาพ นอกจากนี้ควรมีการศึกษาความคุ้มค่า คุ้มทุน เปรียบเทียบผู้ป่วยบาดเจ็บช่องท้องที่มีภาวะช็อกและได้รับการผ่าตัดฉุกเฉิน กับผู้ป่วยบาดเจ็บที่มีภาวะช็อกแต่ไม่ได้รับการผ่าตัดฉุกเฉิน
3. ควรมีการนำกรณีศึกษาไปเตรียมความพร้อมในการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่สุขภาพ โดยเฉพาะการใช้ความรู้เกี่ยวกับพยาธิสรีรวิทยา เกสัชวิทยา การวิเคราะห์ผลทางห้องปฏิบัติการ การตรวจร่างกายผู้ป่วยบาดเจ็บระบบต่าง ๆ นำไปสู่การวางแผนการรักษาและการปฏิบัติการพยาบาล

โดยควรมีการประชุมกรณีศึกษาที่น่าสนใจอย่างสม่ำเสมอ วางแผนร่วมกันระหว่างทีมสหสาขาวิชาชีพ เพื่อพัฒนาคุณภาพการบริการให้มีประสิทธิภาพ

ประโยชน์และการนำไปใช้ในการพัฒนา

คุณภาพระบบบริการสุขภาพ

พยาบาลวิชาชีพประจำห้องฉุกเฉิน เกิดการพัฒนาทักษะในการประเมินอาการ การรวบรวมข้อมูล และกระบวนการคิดวิเคราะห์เกี่ยวกับผู้ป่วยบาดเจ็บช่องท้องที่มีภาวะช็อกและได้รับการผ่าตัดฉุกเฉิน ซึ่งในการดูแลผู้ป่วยรายต่อไปสามารถนำประสบการณ์ความรู้ที่ได้ไปใช้เป็นแนวทางในการตัดสินใจวางแผนให้การพยาบาลได้อย่างรวดเร็ว ป้องกันภาวะแทรกซ้อน ลดภาวะคุกคามชีวิตของผู้บาดเจ็บ สร้างความเชื่อมั่นในการดูแลรักษาพยาบาลให้แก่ผู้ป่วยและญาติ เกิดเป็นการบริการที่มีคุณภาพต่อไปได้

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณนายแพทย์ไชยเวช ธนไพศาล ผู้อำนวยการโรงพยาบาล และผู้บริหารโรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์ ที่ให้การสนับสนุนในการศึกษาและพัฒนาคุณภาพการบริการสุขภาพ ขอขอบคุณกรณีศึกษาทั้งสองราย หัวหน้ากลุ่มงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.บุญญภัทรชาติพัฒนานันท์ ที่ให้คำปรึกษาที่เป็นประโยชน์ พร้อมทั้งข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะตลอดระยะเวลาที่ทำการศึกษา

REFERENCES

1. Mehta N, Babu S, Venugopal K. An experience with blunt abdominal trauma: evaluation, management and outcome. Clin Pract. 2014; 4(2): 599.
2. Bouzat P, Valdenaire G, Gauss T, Charbit J, Arvieux C, Balandraud P, et al. Early management of severe abdominal trauma. Anaesth Crit Care Pain Med. 2020;39(2):269-77.
3. Diercke DB, Clarke SO. Initial evaluation and management of blunt abdominal trauma in adults [Internet]. 2020 [cited 2020 July 20]. Available from <https://bit.ly/3iH9Hk7>
4. Emergency department, Chaingrai Prachnukroh Hospital. Annual statistic of emergency department 2019.
5. Pimentel SK, Sawczyn GV, Mazepa MM, da Rosa FG, Nars A, Collaço IA. Risk factors for mortality in blunt abdominal trauma with surgical approach. Rev Col Bras Cir. 2015;42(4):259-64.
6. Sriussadaporn S. Abdominal injury. In: Chittmittrapap S, Navicharern P, editors, Textbook of surgery volume 1. Bangkok: Pilin Book net; 2015. p. 373 – 91.
7. American College of Surgeons. Advanced trauma life support student course manual [Internet]. 2018 [cited 2020 April 10]. Available from: <https://viaaerearcp.files.wordpress.com/2018/02/atls-2018.pdf>
8. Karaca T. Functional health patterns model – A case study. Case Studies Journal. 2016; 5(7): 14-22.
9. Kerdmongkon O. Applying Gordon's functional health patterns and Orem's self-care theory in nursing care for patient with life threatening severe sepsis and septic shock. Lanna Public Health Journal. 2015; 11(2): 44-51.
10. Promla W. Factor influencing the recovery of patients with abdominal surgery during the first week. Proceeding of 6th National and International Research Conference; 2018 October 5; Khon Kaen, Thailand. Collage of Asian Scholars; 2018.



โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์
Chiangrai Prochanukroh Hospital

ISSN 1906-649X ปีที่ 13 ฉบับที่ 1 เดือน เมษายน 2564

เชียงรายเวชสาร

วารสารวิชาการ โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์ | Chiangrai Medical Journal