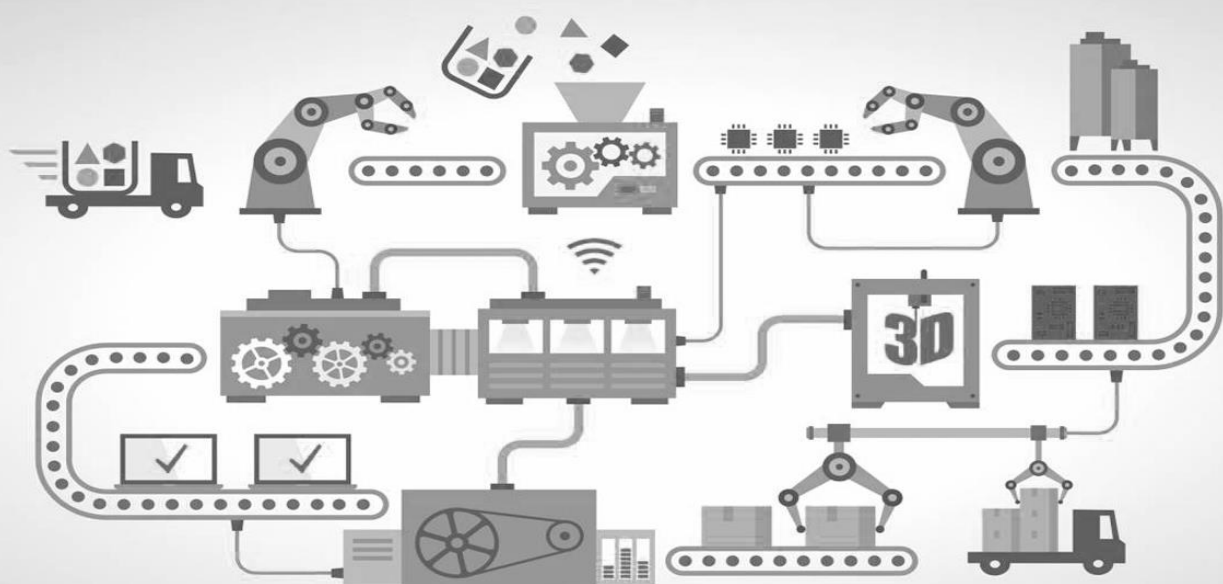






โรงพยาบาลเชียงใหม่พระภูมิ
Chiangrai Prasamukh Hospital

ISSN 1906-649x

ปีที่ 10 ฉบับที่ 2/2561

เชียงใหม่เวชสาร

วารสารวิชาการ โรงพยาบาลเชียงใหม่พระภูมิ Chiangrai Medical Journal



ความเป็นมา

เชียงใหม่เวชสาร จัดทำขึ้นเพื่อเผยแพร่ผลงานวิชาการ และเป็นเวทีเสนอผลงานทางวิชาการและงานวิจัย แก่ผู้ที่อยู่ในวงการสาธารณสุข นับแต่ปี 2552 เป็นต้นมา และเชียงใหม่เวชสารได้มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ทั้งพัฒนารูปแบบการเผยแพร่ โดยมีการเผยแพร่ทั้งในรูปแบบที่พิมพ์เป็นรูปเล่ม และ Electronic book ล่าสุด เชียงใหม่เวชสารได้ก้าวขึ้นมาอีกระดับหนึ่ง คือ ผ่านการประเมินคุณภาพวารสารวิชาการ และอยู่ในฐานข้อมูล ศูนย์ดัชนีการอ้างอิงวารสารไทย Thai Journal Citation Index Center (TCI) สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ในปี พ.ศ. 2558 โดยมีระยะเวลาการรับรองคุณภาพวารสาร 5 ปี คือ นับแต่วันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2558 ถึง 31 ธันวาคม พ.ศ. 2562

วัตถุประสงค์

- เพื่อส่งเสริมผลงานวิชาการวิชาชีพและนวัตกรรมทางด้านงานโรงพยาบาล รวมทั้งเป็นสื่อกลาง ในการแลกเปลี่ยนและนำเสนอบทความวิชาการ
- เพื่อเผยแพร่ประสบการณ์ ผลงานวิจัย และค้นคว้าทางด้านวิชาการ
- เป็นสื่อกลาง ประสานระหว่างบุคลากรทางการแพทย์ และสาธารณสุข
- ส่งเสริมความเป็นน้ำหนึ่งใจเดียวกัน ของบุคลากรของโรงพยาบาลฯ ทุกระดับ และทุกสาขาวิชาชีพ
- เป็นศูนย์รวมบทความทางวิชาการทางการแพทย์และสหสาขาวิชาชีพ เพื่อให้นำไปใช้ประโยชน์ ขององค์ความรู้ได้อย่างถูกต้อง

กำหนดการตีพิมพ์ ราย 6 เดือน ปีละ 2 ฉบับ

กำหนดการออก เดือน มิถุนายน และ ธันวาคม

ที่ปรึกษา

นายแพทย์ไชยเวช	ธนไพศาล	ผู้อำนวยการโรงพยาบาล
นายแพทย์สมศักดิ์	อุทัยพิบูลย์	รองผู้อำนวยการฝ่ายการแพทย์คนที่ 1
นายแพทย์สำเริง	สีแก้ว	รองผู้อำนวยการฝ่ายการแพทย์คนที่ 2
แพทย์หญิงศิรินิภา	อินทรพาณิชย์	รองผู้อำนวยการฝ่ายพัฒนาระบบบริการ และสนับสนุนบริการสุขภาพ
แพทย์หญิงเยาวลักษณ์	จรรย์พงศ์ไพบูลย์	รองผู้อำนวยการฝ่ายผลิตบุคลากรทางการแพทย์
นายแพทย์ศุภเลิศ	เนตรสุวรรณ	รองผู้อำนวยการฝ่ายปฐมภูมิ
นางปริศนา	วะสี	รองผู้อำนวยการฝ่ายการพยาบาล
นายพศิน	แสงสมเรือง	รองผู้อำนวยการฝ่ายบริหาร

บรรณาธิการ

นายแพทย์วัฒนา วงศ์เทพเทียน

ผศ.(พิเศษ) ภาณุ.สุภารัตน์ วัฒนสมบัติ

นายแพทย์เชี่ยวชาญด้านเวชกรรม สาขาอายุรกรรม/
อายุรศาสตร์โรคหัวใจ

เภสัชกรชำนาญการ กลุ่มงานเภสัชกรรม

กองบรรณาธิการ

แพทย์หญิงนลวันท์ เชื้อเมืองพาน

แพทย์หญิงมารยาท พรหมวัชรานนท์

แพทย์หญิงมนตรัยศนันท์ ปารมีอนล

นางวรารัศมิ์ ธวัชคำ

นางสาวปนัดดา อินทรลาวัณย์

นางปิยภัทร นิรุกติศานต์

นายเนาวรัตน์ กันยานนท์

นางสิริเพ็ญ ชันทะ

นางสาวชัชชญา สุขเกษม

นางสาวจตุพร พันธะเกษม

นายแพทย์เชี่ยวชาญด้านเวชกรรมสาขาอายุรกรรม/
อายุรศาสตร์ โรคเลือด

นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ

กลุ่มงานเวชกรรมฟื้นฟู /เวชศาสตร์ฟื้นฟู

นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ กลุ่มงานวิสัญญีวิทยา/
วิสัญญีวิทยา

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

งานห้องผู้ป่วยหนัก (NICU)

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ งานตรวจและ

รักษาพยาบาลพิเศษ (หน่วยตรวจหัวใจ)

บรรณารักษ์ชำนาญการ ฝ่ายบริหารงานทั่วไป

กลุ่มอำนวยการ

นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการ

กลุ่มงานพยาธิวิทยาคลินิก

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ การแพทย์แผนไทยและ
แพทย์ทางเลือก

นักสังคมสงเคราะห์ชำนาญการ กลุ่มงานสังคมสงเคราะห์

นักวิชาการสาธารณสุข

กองบรรณาธิการจากภายนอก

แพทย์หญิงพัชรี ชันติพงษ์

แพทย์หญิงวิวรรณ หาญสุทธิเวชกุล

ผศ.ภก.ดร.สุรศักดิ์ เสาแก้ว

ดร.สุภาพร ตรงสกุล

เลขา

นางสาวลักตณา ยะนา

นางสาวกิตติการ หวันแก้ว

ฝ่ายศิลป์ / สารสนเทศ

นายถิรวัฒน์ ขยันชาย

นักวิชาการอิสระ นายแพทย์ทรงคุณวุฒิ

(ข้าราชการบำนาญ) อายุรกรรม / อายุรศาสตร์

นักวิชาการอิสระ นายแพทย์ทรงคุณวุฒิ

(ข้าราชการบำนาญ) กุมารเวชกรรม/

กุมารเวชศาสตร์ ,เวชศาสตร์ครอบครัว

มหาวิทยาลัยพะเยา คณะเภสัชศาสตร์ วิจัยชีวสถิติ

ระบาควิทยาระเบียบ เศรษฐศาสตร์สาธารณสุข

การวิเคราะห์อภิมาน โรคหลอดเลือดหัวใจ

อาจารย์ประจำสาขาวิชา สาธารณสุขศาสตร์

มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง จิตวิทยาสุขภาพ

การส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุ

เจ้าพนักงานธุรการ ชำนาญงาน

นักวิชาการสาธารณสุข

นักวิชาการคอมพิวเตอร์ งานศูนย์คอมพิวเตอร์



โรงพยาบาลเชียงใหม่ประจักษ์
Chiangrai Pracharak Hospital

ISSN 1906-649x

ปีที่ 10 ฉบับที่ 2/2561

เชียงใหม่เวชสาร

วารสารวิชาการ โรงพยาบาลเชียงใหม่ประจักษ์ Chiangrai Medical Journal

คำชี้แจงในการส่งบทความ

เชียงรายเวชสาร (Chiangrai Medical Journal) จัดทำขึ้นเพื่อเผยแพร่ผลงานทางวิชาการและเป็นเวทีเสนอผลงานทางวิชาการและงานวิจัยแก่ผู้ที่อยู่ในวงการสาธารณสุข มีความยินดีรับลงพิมพ์บทความวิชาการด้านการวิจัยจากงานประจำ ตลอดจนบทความด้านอื่น ๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนางานด้านการให้บริการของโรงพยาบาล ดังนี้

1. บทความเป็นภาษาไทย และมีบทคัดย่อเป็นภาษาอังกฤษ
2. เป็นบทความที่ไม่เคยพิมพ์เผยแพร่มาก่อน ยกเว้นกองบรรณาธิการเห็นว่าเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนางานหรือต่อผู้อ่านส่วนใหญ่
3. บทความวิชาการด้านการวิจัย ต้องผ่านการรับรองโครงการวิจัย ด้านจริยธรรมในการศึกษาวิจัยทางชีวเวชศาสตร์ (Certificate of Approval)
4. บทความจะส่งผ่านการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญในสาขานั้นก่อนตอบรับการเผยแพร่และกองบรรณาธิการขอสงวนสิทธิ์ในการตรวจทานแก้ไขต้นฉบับและพิจารณาตอบรับการเผยแพร่ในวารสาร

ประเภทของบทความ

นิพนธ์ต้นฉบับ (Original Articles) เป็นรายงานผลการศึกษา ค้นคว้า วิจัยที่เกี่ยวกับระบบสุขภาพและ/หรือ การพัฒนาระบบสาธารณสุข ควรประกอบด้วยลำดับเนื้อเรื่องดังต่อไปนี้ ชื่อเรื่อง ชื่อผู้นิพนธ์ บทคัดย่อทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ คำสำคัญ บทนำ วิธีการศึกษา ผลการศึกษา วิจารณ์ ข้อเสนอแนะ สรุป กิตติกรรมประกาศ และเอกสารอ้างอิง ความยาวของเรื่องไม่ควรเกิน 12 หน้าพิมพ์

รายงานผู้ป่วย (Case Report) เป็นรายงานของผู้ป่วยที่น่าสนใจ หรือภาวะที่ไม่ธรรมดาหรือที่เป็นโรคหรือกลุ่มอาการใหม่ที่ไม่เคยรายงานมาก่อน หรือพบไม่บ่อย ไม่ควรกล่าวถึงผู้ป่วยในภาวะนั้น ๆ เกิน 3 ราย โดยแสดงถึงความสำคัญของภาวะที่ผิดปกติ การวินิจฉัยและการรักษา รายงานผู้ป่วยมีลำดับ ดังนี้ บทคัดย่อ บทนำ รายงานผู้ป่วย วิจารณ์อาการทางคลินิก ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ เสนอความคิดเห็นอย่างมีขอบเขต สรุป กิตติกรรมประกาศและเอกสารอ้างอิง (ถ้าจะแสดงรูปภาพต้องแสดงเฉพาะที่จำเป็นจริง ๆ และได้รับความยินยอมจากผู้ป่วยหรือผู้รับผิดชอบ)

บทความพินิจ วิชาการ (Review Articles) เป็นบทความทบทวนหรือรวบรวมความรู้เรื่องใดเรื่องหนึ่งจากวารสารหรือหนังสือต่าง ๆ ทั้งในและต่างประเทศ ประกอบด้วย บทนำ วิธีการสืบค้นข้อมูลเนื้อหาที่ทบทวนบทวิจารณ์ และเอกสารอ้างอิง อาจมีความเห็นของผู้รวบรวมเพิ่มเติมด้วยก็ได้ ความยาวของเรื่องไม่ควรเกิน 12 หน้าพิมพ์

บทความพิเศษ (Special Article) เป็นบทความประเภท กึ่งปฏิบัติกับบทความพินิจวิชาการที่ไม่สมบูรณ์พอที่จะบรรจุเข้าเป็นบทความชนิดใดชนิดหนึ่ง หรือเป็นบทความแสดงข้อคิดเห็นเกี่ยวโยงกับเหตุการณ์ปัจจุบันที่อยู่ในความสนใจของมวลชนเป็นพิเศษ ประกอบด้วยบทนำเรื่อง บทสรุปและเอกสารอ้างอิง

บทปกิณกะ (Miscellany) เป็นบทความที่ไม่สามารถจัดเข้าในประเภทใด ๆ ข้างต้น เวชศาสตร์ร่วมสมัย (Modern Medicine) เป็นบทความภาษาไทยซึ่งอาจเป็นนิพนธ์ต้นฉบับสำหรับผู้เริ่มต้นเขียนบทความหรือบทความอภิปรายวิชาการเกี่ยวกับโรคหรือปัญหาที่พบบ่อยและ/หรือ มีความสำคัญ น่าสนใจ และช่วยเพิ่มพูนความรู้ประสบการณ์และทักษะแก่ผู้อ่านในแง่ของการศึกษาต่อเนื่อง (Continuing Medical Education) เพื่อให้ผู้อ่านมีความรู้และรับถ่ายทอดประสบการณ์ให้ทันสมัยในการดำรงความเป็นแพทย์ที่มีมาตรฐาน ในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม

จดหมายถึงบรรณาธิการ (Letter to Editor) หรือ จดหมายโต้ตอบ (Correspondence) เป็นเวทีใช้ติดต่อโต้ตอบ ระหว่างนักวิชาการผู้อ่านกับเจ้าของบทความที่ตีพิมพ์ในวารสาร ในกรณีผู้อ่านมีข้อคิดเห็นแตกต่างต้องการชี้ให้เห็นความไม่สมบูรณ์หรือข้อผิดพลาดของรายงาน และบางครั้งบรรณาธิการอาจวิพากษ์ สนับสนุนหรือโต้แย้ง

ส่วนประกอบของบทความ

- ชื่อเรื่อง** สั้น แต่ได้ใจความ ครอบคลุมเกี่ยวข้องกับบทความทั้งภาษาไทยและ ภาษาอังกฤษ
- ชื่อผู้เขียน** เขียนตัวเต็มทั้งชื่อตัวและนามสกุลทั้งภาษาไทยและ ภาษาอังกฤษพร้อมทั้งวุฒิการศึกษาและสถานที่ทำงาน รวมทั้งบอกถึงหน้าที่ของผู้ร่วมนิพนธ์ในบทความ
- เนื้อหา** เขียนให้ตรงกับวัตถุประสงค์ เนื้อเรื่องสั้น กระชับแต่ชัดเจน ใช้ภาษาง่าย ถ้าเป็นภาษาไทย ควรใช้ภาษาไทยมากที่สุด ยกเว้น ศัพท์ภาษาอังกฤษที่แปลไม่ได้ใจความหากจำเป็นต้องใช้คำย่อต้องเขียนคำเต็มเมื่อกล่าวถึงครั้งแรก บทความควรประกอบด้วย บทนำอย่างสมบูรณ์ตามหัวข้อโดยละเอียดที่ปรากฏในคำแนะนำ แนะนำไม่ควรระบุชื่อของผู้ป่วยไว้ในบทความ
- บทคัดย่อ** เป็นรูปแบบมีโครงสร้าง โดยย่อเฉพาะเนื้อหาสำคัญเท่านั้น ให้มีบทคัดย่อทั้ง ภาษาไทย และภาษาอังกฤษ อนุญาตให้ใช้คำย่อที่เป็นสากล สูตร สัญลักษณ์ทางวิทยาศาสตร์ สถิติ ใช้ภาษารัดกุม ประกอบไปด้วย ชื่อเรื่องภาษาไทย/ภาษาอังกฤษ ชื่อผู้นิพนธ์และสถานที่ทำงานทั้งภาษาไทย/ภาษาอังกฤษ บทคัดย่อภาษาไทย/ABSTRACT ความเป็นมา/BACKGROUND วัตถุประสงค์/OBJECTIVE วิธีการศึกษา/METHODS ผลการศึกษา/RESULTS สรุปและข้อเสนอแนะ/CONCLUSIONS AND DISCUSSIONS คำสำคัญ/KEYWORDS ความยาวไม่ควรเกิน 300 คำ หรือ 1 หน้ากระดาษ A4
- คำสำคัญ** ได้แก่ ศัพท์ หรือวลีทั้งภาษาไทยและ ภาษาอังกฤษ ประมาณ 3-5 คำ เพื่อนำไปใช้ในการบรรจุนิพนธ์สำหรับการค้นคว้า

เอกสารอ้างอิง (References)

ให้ใช้แบบแวนคูเวอร์ (Vancouver Style) ใส่หมายเลขเรียงลำดับที่อ้างถึงในบทความ โดยพิมพ์ระดับเหนือข้อความที่อ้างถึง ส่วนการเขียนเอกสารอ้างอิงท้ายบทความ การย่อชื่อวารสารใช้ตาม Index Medicus

การเขียนเอกสารอ้างอิงภาษาไทย เขียนแปลเป็นภาษาอังกฤษทั้งหมด

ตัวอย่างการเขียนเอกสารอ้างอิง

1. หนังสือที่มีผู้แต่งเป็นบุคคล (Personal Author)

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 - 6คน

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

เอกสารอ้างอิง (Reference) ต่อ

1.3 หนังสือที่มีผู้แต่งมากกว่า 6 คน

- Fofmeryr GJ, Neilson JP, Alfrevic 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 InternationalCongress 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 hight 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.

เอกสารอ้างอิง (Reference) ต่อ

5. บทความวารสาร (Articles in Journals)

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

5.1 ผู้แต่ง 1-6 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) และบทความที่อ้างอิงอยู่ตอนหนึ่งของปีที่พิมพ์ (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) และบทความที่อ้างอิงอยู่ตอนหนึ่งของฉบับที่พิมพ์ (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 วารสารที่มีฉบับที่แต่ไม่มีปีที่ (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 วารสารที่ไม่มีทั้งปีที่และฉบับที่ (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.

เอกสารอ้างอิง (Reference) ต่อ

6. สื่ออิเล็กทรอนิกส์และอินเทอร์เน็ต (Electronics materials and Internet)

6.1 บทความวารสารบนอินเทอร์เน็ต (Journal Article on the Internet)

- Abood S. Quality improlity improvement initative in nursing homes: the ANA acts in an advisory

- Abood S. Quality improlity improvement initative 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: <http://www.nursingworld.org/AJN/Wawatch.htm>Article.

6.2 บทความวารสารทางอินเทอร์เน็ตที่มีเลขประจำบทความแทนเลขหน้า ให้ใช้คำตามสำนักพิมพ์เช่น “e” หมายถึง electronic หรือเลข Digital object identifier (doi) หรือเลข Publisher Item Identifier (pii) แทนเลขหน้า

- 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.

6.3 เอกสารเฉพาะเรื่องบนอินเทอร์เน็ต (Monograph on the internet)

- Foley KM, Gelband H, editors. Improving palliative care for cancer [Internet]. Washington : National Academy Press; 2001 [cited 2002 Jul 9]. Available from: <http://www.nap.edu/books/0309074029/html/>.

6.4 โฮมเพจ / เว็บไซต์ (Homepage หรือ Website)

- ลักษณะเดียวกันกับการอ้างอิงบทความหรือข้อมูลที่เผยแพร่ทางอินเทอร์เน็ต แต่ให้เปลี่ยนชื่อเรื่องเป็นชื่อเว็บไซต์ และให้ระบุวันที่เว็บไซต์นั้นมีการปรับปรุงข้อมูลเพิ่มเติมด้วย (ถ้ามี)

ชื่อเว็บไซต์[อินเทอร์เน็ต]. ชื่อเมืองหรือประเทศเจ้าของเว็บไซต์: ชื่อองค์กรหรือบริษัทเจ้าของเว็บไซต์; ปีที่จดทะเบียน หรือปีที่เริ่มเผยแพร่เว็บไซต์[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: <http://www.cancer-pain.org/>.

- Medscape Pharmacists[Internet]. New York: WebMD;1994-2009:[update 2009 Jun 9; cited 2009 Jun11]. Available from: <http://www.medscape.com/pharmacists>

6.5 ฐานข้อมูลบนอินเทอร์เน็ต (Database online)

ชื่อฐานข้อมูล [อินเทอร์เน็ต].ชื่อเมืองหรือประเทศเจ้าของฐานข้อมูล :ชื่อองค์กรหรือบริษัทเจ้าของฐานข้อมูล, ปีที่จดทะเบียนหรือปีที่เริ่มเผยแพร่ฐานข้อมูล[ปรับปรุงเมื่อวันที่ เดือน(ย่อ)ปี;สืบค้นเมื่อวันที่ เดือน(ย่อ)ปี]. จากURL

- Jablonski S.Online Multiple Congenital Anomaly/Menta Retardation(MCA/MROSyndromes [Internet]. Bethesda(MD): Nation Library of Medicine(US); 1999 [updated 2001 Nov 20; cited 2002 Aug 12]. Availablefrom: http://www.nlm.nih.gov/archive//20061212/mesh/jablonski/syndrome_title.html.

การส่งบทความเพื่อสมัครตีพิมพ์

“เชียงใหม่เวชสาร” ได้เข้าสู่ระบบการส่งวารสารรูปแบบออนไลน์ ในฐาน ThaiJo 2.0 ทางกองบรรณาธิการจึงขอแจ้งแก่ผู้ที่สนใจส่งบทความสามารถส่งบทความได้ที่ <https://www.tci-thaijo.org/index.php/crmjournal> หรือ <http://www.crhospital.org/CMJ/?group=4> โดยจะต้องแนบเอกสารสำเนาใบรับรองทางจริยธรรมให้มาพร้อมกับการส่งบทความ หากมีข้อสงสัยเพิ่มเติมสามารถติดต่อได้ที่ สำนักงานวิจัยเพื่อการพัฒนาและการจัดการความรู้ โทร 053-910-600 ต่อ 2145

ใบแสดงความจำนงสมัครเป็นสมาชิก เชียงรายเวชสาร

เขียนที่.....

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

เรียน บรรณาธิการเชียงรายเวชสาร

ข้าพเจ้า.....

ขอ สมัครเป็นสมาชิก เชียงรายเวชสาร (ปีละ 2 ฉบับ) อัตราค่าสมาชิก 300 บาทต่อปี

เริ่มตั้งแต่ปี ฉบับที่..... พ.ศ.....ชำระค่าสมาชิกโดย

☐ เช็ค

☐ ไปรษณีย์ธนาณัติ

☐ ตัวแลกเงิน

☐ เงินสด

เป็นเงิน.....บาท

ในนามของบรรณาธิการของเชียงรายเวชสาร โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์ 1039 ถนนสถาน
พยาบาล ตำบลเวียง อำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย 57000

โดยกรุณาส่งหนังสือไปที่:บ้านเลขที่.....ตรอก/ซอย.....

ถนน.....ตำบล/แขวง.....อำเภอ/เขต.....

จังหวัด.....รหัสไปรษณีย์.....โทร.....

ลงชื่อ

(.....)

ผู้สมัคร

โปรดส่งใบแสดงจำนงสมัครสมาชิก “เชียงรายเวชสาร” และค่าสมาชิกไปยัง กองบรรณาธิการเชียงรายเวชสาร
สำนักวิจัยเพื่อการพัฒนาและการจัดการความรู้ โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์ 1039 ถนนสถานพยาบาล
ตำบลเวียง อำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย 57000

สารจากบรรณาธิการ

เชิญรายวารสารฉบับนี้เป็นฉบับที่ 2 ของปีที่ 10 เป็นฉบับส่งท้ายปีเก่า ต้อนรับปีใหม่ 2562 และเป็นฉบับสุดท้ายก่อนที่จะพัฒนาขึ้นไปอีกก้าวหนึ่งในปีที่ 11 ซึ่งเราจะสมัครเข้าร่วมในระบบฐานข้อมูลวารสารอิเล็กทรอนิกส์กลางของประเทศไทย (Thai Journals Online; ThaiJO) คือพัฒนาระบบงานของเชิญรายวารสารจากที่ใช้เว็บไซต์ของโรงพยาบาลเอง เป็นให้อยู่ในเว็บไซต์ที่มีรูปแบบการแสดงผลหน้าเว็บไซต์ตามมาตรฐานสากล และมีรูปแบบเดียวกัน ปรับเปลี่ยนการทำงานเป็นผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมด ใช้ระบบ online submission ตามรูปแบบที่เป็นมาตรฐานของ ThaiJO ซึ่งเป็นการเพิ่มความน่าเชื่อถือให้กับวารสาร และสร้างโอกาสในมองเห็น (Visibility) ของนักวิจัยภายในประเทศและต่างประเทศ เตรียมรับการประเมินคุณภาพของวารสารจากศูนย์ดัชนีการอ้างอิงวารสารไทย (Thai Journal Citation Index Center; TCI) ซึ่งเชิญรายวารสารจะครบระยะเวลาในการผ่านการรับรองคุณภาพ และจะต้องเข้ารับการประเมินอีกครั้งในเดือนธันวาคม 2562

สำหรับเนื้อหาในฉบับนี้ ยังคงเข้มข้นมากด้วยเนื้อหาหมวดที่มากถึง 21 เรื่อง โดยเป็นนิพนธ์ต้นฉบับที่เกี่ยวข้องกับงานหลากหลายสาขาวิชาชีพ ทั้งแพทย์ ทันตแพทย์ พยาบาล และอื่นๆ ถึง 18 เรื่อง และเข้มข้นไปด้วยบทความพิเศษถึง 3 เรื่อง นับเป็นที่น่ายินดี ที่เชิญรายวารสารได้รับความสนใจจากผู้อ่าน และผู้เขียนในวงที่กว้างยิ่งขึ้น

ท้ายสุดนี้หวังเป็นอย่างยิ่งว่าเชิญรายวารสารจะเป็นประโยชน์ต่อผู้อ่าน และช่วยส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้ เพื่อเป็นประโยชน์แก่ผู้ป่วย ประชาชน และองค์กรต่อไป ขอให้ทุกท่านมีความสุข มีความเข้มแข็งทั้งพลร่างกาย พลั้งใจ ตลอดปี 2562 และตลอดไป

สุภารัตน์ วัฒนสมบัติ

28 ธันวาคม 2561

สารบัญ

นิพนธ์ต้นฉบับ (ORIGINAL ARTICLE)

ความชุกและปัจจัยที่สัมพันธ์ต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนทางไต (diabetic nephropathy).....	19
ในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 โรงพยาบาลสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช	
ขำมะเลียง ปรีชา, ปรีชนันท์ คงกลับ, สิริพร ศิริกุล, รุ่งนภา ศิริพรไพบูลย์	
ลีลาการเรียนรู้ของของนิสิตแพทย์ชั้นปีที่ 4 ที่รายวิชาสุขภาพและโรคของสตรี 1-2	31
หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต (แพทย์แนวใหม่ 5 ปี) มหาวิทยาลัยนเรศวร	
สมฤทัย ขำสาคร, อรุณยุพา ชันติยะ, กรวิทย์ อัครบัณฑิตสกุล, ชัยกิจ อุดแน่น	
ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมของผู้ปกครองกับสถานะช่องปาก.....	43
ของเด็กก่อนวัยเรียนในพื้นที่ไม่มีเจ้าพนักงานทันตสาธารณสุขประจำอำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่	
สุรจิตร หน่อคำ, หฤทัย สุขเจริญโกศล	
การเปรียบเทียบความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมของผู้ปกครองกับสถานะช่องปากเด็ก.....	55
ระหว่างชนเผ่าดาราอั้งและคนไทยพื้นเมือง อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่	
หฤทัย สุขเจริญโกศล	
ผลของการพิมพ์วันนัดบนซองยาต่อการเปลี่ยนพฤติกรรมลิ้นด.....	65
ในผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง	
สุพรรณษา ยาใจ, จันทนัช ทองศิริ, ไพรวลัย มหาวงศ์นันท์, อาภรณ์ พงษ์ขัน,	
จตุพร มหานิล, เดชา ทำดี, สุรจิตร หน่อคำ	
ปัจจัยที่ส่งผลต่อภาวะเลือดออกในศีรษะในผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บที่ศีรษะไม่รุนแรง.....	73
เกรียงศักดิ์ ปินตาธรรม	
ความแตกฉานทางสุขภาพและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง.....	83
ในชุมชนไทลื้อ ตำบลศรีดอนชัย อำเภอเชียงของ จังหวัดเชียงราย	
ฤทธิ์ ช่างปัด, พิชณรภัช กันทวิ, วิภพ สุทธนะ	
การพัฒนาและใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกสำหรับการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะ.....	99
ระดับเล็กน้อย โรงพยาบาลเวียงเชียงรุ้ง จังหวัดเชียงราย	
มาลัย พัฒนา, ณรงค์ศักดิ์ วันดี, มยุรี หมั่นคิด, พศิกา จันทรสมบัติ	
คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยมะเร็งทางเดินอาหารหรือผู้ป่วยศัลยกรรม โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่.....	109
จิราพร มณีศรี, มนนพรรัฐ อุเทน	



สารบัญ

นิพนธ์ต้นฉบับ (ORIGINAL ARTICLE)

การศึกษาอุบัติการณ์การเกิดภาวะปอดติดเชื้อและผลของการรักษาเวชศาสตร์ฟื้นฟู.....	119
ระบบทางเดินหายใจในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองรายใหม่ ของโรงพยาบาลสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช ดวงนภา ศิริโสภณ	
ลักษณะทางคลินิกของโรคเยื่อหุ้มหัวใจอักเสบของผู้ป่วยในโรงพยาบาลเชียงใหม่ประจักษ์.....	129
ณัฐธินิชา พงศ์บางลี	
การพัฒนาระบบการบริหารจัดการภัยพิบัติด้านการแพทย์และสาธารณสุข.....	141
ระดับจังหวัด/อำเภอ : กรณีแผ่นดินไหว จังหวัดเชียงใหม่	
เสาวณีย์ เปลียนพานิช, พินิจ ศรีใส, เกรียงศักดิ์ ปินตาธรรม, พิษณุรักษ์ กันทวี	
ประสิทธิผลของการให้คำแนะนำการเตรียมลำไส้เพื่อส่องกล้อง Colonoscopy.....	155
โดยเจ้าหน้าที่แผนกผู้ป่วยนอกร่วมกับให้เอกสารแผ่นพับของห้องส่องกล้อง โรงพยาบาลเชียงใหม่ประจักษ์	
อุสุรา เชียงฉิน, ปิยาณี เชื้อบุญมา, ปราวิณี เทพสุรินทร์	
ผลการควบคุมกำกักระดับน้ำตาลในเลือดด้วยตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2.....	163
ต่อระดับน้ำตาลในเลือดในสภาวะอดอาหารและระดับน้ำตาลสะสม	
หทัยกานต์ เปียทิพย์	
ภาวะแทรกซ้อนของการผ่าตัดเปิดหลอดเลือดดำที่พบในโรงพยาบาลเชียงใหม่ประจักษ์.....	171
ซอน บุญประเสริฐ	
โอกาสการรอดชีวิต (Return of Spontaneous Circulation, ROSC) ของผู้ป่วยหัวใจหยุดเต้น.....	183
นอกโรงพยาบาล (Out of Hospital Cardiac Arrest, OHCA) จากสาเหตุที่ไม่ใช่การบาดเจ็บ (Non-Trauma) ที่มาเอง เปรียบเทียบกับที่มาด้วยระบบการแพทย์ฉุกเฉิน	
ณัชชา หาญสุทธิเวชกุล	
ปัจจัยเสี่ยง และอัตราความของการเกิดภาวะเยื่อช่องท้องอักเสบที่สัมพันธ์กับการล้างไตทางช่องท้อง.....	193
ทิพากร พันธ์ประยูร, นลวันท์ เชื้อเมืองพาน	
การตรวจสอบและสืบสวนโรคติดเชื้อไวรัสซิกา ครั้งแรกในอำเภอเมือง จังหวัดลำปาง 2561.....	209
ศณิชา ตันประเสริฐ	



โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์
Chiangrai Prochamrath Hospital

ISSN 1906-649x

ปีที่ 10 ฉบับที่ 2/2561

เชียงใหม่เวชสาร

วารสารวิชาการ โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์ Chiangrai Medical Journal

สารบัญ

บทความพิเศษ

ภาวะซึมเศร้าหลังคลอด : บทบาทสำคัญของพยาบาล.....	217
อัยยัซาร์ สุขเกษม, กัญญาณัฐ สิทธิภา, ฐิติพร แสงพลอย, นลินี สิทธิบุญมา แนวทางการพยาบาลเพื่อบริหารวัคซีนป้องกันโรคหัดอย่างมีประสิทธิภาพ.....	229
นภัทร์ธมณต์ น้อยหมอกุลเดช ผู้ป่วยกลุ่มอาการติดเชื้อในกระแสเลือด: บทบาทของพยาบาล.....	243
ลักคณา บุญมี, อินทนา, ศรีณธร มังคะมณี, เยาวลักษณ์ มีบุญมาก, อัศนี วันชัย	



ISSN 1906-649x

ปีที่ 10 ฉบับที่ 2/2561

เชียงใหม่เวชสาร

วารสารวิชาการ โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์ Chiangrai Medical Journal

ความชุกและปัจจัยที่สัมพันธ์ต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนทางไต (diabetic nephropathy) ในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 โรงพยาบาลสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช

ชำนะเสียง ปรีชา น.บ.*, ประพันธ์ กองสืบ น.บ.*, สิริพร ศรีกุล น.บ.*, รุ่งนภา ศรีพรไพญ์ พ.บ.**

บทคัดย่อ

ความเป็นมา

โรคเบาหวานเป็นปัญหาสาธารณสุขที่มีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นและเป็นสาเหตุสำคัญของการเสียชีวิตของโรคไม่ติดต่อถึงร้อยละ 40 ส่วนใหญ่ผู้ป่วยเบาหวานจะมีภาวะความดันโลหิตสูงร่วมด้วย ซึ่งส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของหลอดเลือดโดยเฉพาะหลอดเลือดของไตทำให้เกิดโรคไตจากเบาหวาน (diabetes nephropathy) และเป็นสาเหตุของโรคไตวายเรื้อรัง

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาความชุกและปัจจัยที่สัมพันธ์ต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนทางไต (diabetic nephropathy) ในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 โรงพยาบาลสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช

วิธีการศึกษา

Cross sectional study เก็บข้อมูลทุติยภูมิจากฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ซึ่งได้รับการตรวจ microalbuminuria ระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม 2559 ถึง 30 กันยายน 2560 จำนวน 400 ราย ศึกษาปัจจัยเพศ อายุ ดัชนีมวลกาย ระยะเวลาการเป็นโรค การสูบบุหรี่ โรคร่วม ความดันโลหิต Hemoglobin A1C(HbA1c) Lipid profile Blood urea nitrogen Glomerular filtration rate และ Serum creatinine นำเสนอด้วยค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เปรียบเทียบข้อมูลระหว่างกลุ่มด้วย Chi-square Independent t-test Mann-Whitney U test และหาสัดส่วนความเสี่ยง (crude OR, adjust OR) โดยการวิเคราะห์ logistic regression ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

ผลการศึกษา

ผู้ป่วยที่มีค่า HbA1c $\geq 7\%$ เสี่ยงต่อการเกิดภาวะ microalbuminuria เป็น 3.26 เท่า (adjust OR: 3.26, 95%CI: 1.92-5.57, $p < 0.001$) เทียบกับผู้ป่วยที่มีค่า HbA1c $< 7\%$ และผู้ป่วยที่มีค่า Scr > 1.6 เสี่ยงเป็น 2.16 เท่าของผู้ป่วยที่มีค่า Scr ≤ 1.6 (crude OR: 2.16, 95%CI: 1.35-3.46, $p = 0.001$) ส่วนปัจจัยด้านอื่นๆ ไม่มีความสัมพันธ์ทางสถิติ

สรุปผล

ระดับ HbA1c $\geq 7\%$ เป็นปัจจัยเสี่ยงที่สัมพันธ์กับภาวะแทรกซ้อนทางไตจากโรคเบาหวานและความชุกของการเกิดภาวะ microalbuminuria ร้อยละ 68 การตรวจวินิจฉัยในระยะแรกและการคุมระดับ HbA1c $< 7\%$ จะช่วยป้องกันหรือชะลอการเกิดโรคไตระยะสุดท้ายได้

คำสำคัญ : ปัจจัยเสี่ยง, ภาวะแทรกซ้อนทางไต, ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2

* ศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิก โรงพยาบาลสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช

** กลุ่มงานเวชกรรมสังคม โรงพยาบาลสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช

PREVALENCE AND RISK FACTOR FOR DIABETIC NEPHROPATHY IN TYPE 2 DIABETIC MELLITUS PATIENTS OF SOMDEJPHRACHAOTAKSINMAHARAJ HOSPITAL

Chammaliang Preecha Pharm.D.*, Pratchanan Kongkranp Pharm.D.*,
Sirinphorn Sirikul Pharm.D.*, Rungnapa Siripompiboon M.D.**

ABSTRACT

BACKGROUND

Diabetic is a public health problem that is likely to increase and is a major cause of death of non-communicable diseases up to 40.0 %. Most people have diabetes with Hypertension. This results in changes in blood vessels, especially the blood vessels of the kidneys, causing diabetic nephropathy and the cause of chronic renal failure.

OBJECTIVE

To determine prevalence and risk factors associated with microalbuminuria in type 2 diabetes patients of Somdejphrajaotaksinmaharaj Hospital.

METHOD

Cross sectional study was performed on 400 type 2 diabetes patients between October 1, 2016 to September 30, 2017 and having microalbuminuria. Basic information (gender, age, body mass index, smoking, codiseases, duration of disease) and factors (hemoglobin A1c (HbA1c), lipid profile, blood pressure, blood urea nitrogen, serum creatinine, glomerular filtration rate) were investigated. Data were analyzed by frequency, mean and standard deviation we. Compared data between 2 groups with chi-square, independent t-test, Mann-Whitney U test, Crude OR and adjust OR by using logistic regression with statistic significant level at 0.05.

RESULTS

Prevalance of microalbuminuria was 68 percent. The risk of microalbuniuria in patients with HbA1c $\geq 7\%$ was 3.26 times (adjust OR = 3.26, 95% CI 1.92-5.57, $P < 0.001$) and risk of microabuniuria in patients with $\text{scr} > 1.6$ was 2.16 times (crude OR = 2.16, 95% CI 1.35-3.46, $P = 0.001$). There was no statistically significant difference in other factors.

CONCLUSIONS AND DISCUSSIONS

HbA1C $\geq 7\%$ was a risk factor that association of diabetic nephropathy in type 2 diabetes patients. Prevalence of microalbuminuria was 68 percent. Early detection for diabetic nephropathy and aggressive management of this factor may be essential in preventing or delaying the progression to end-stage renal disease.

KEYWORDS : Risk Factor, Diabetic Nephropathy, Diabetes Mellitus Type 2

* Somdejphrachaotaksinmaharaj Hospital Medical Education Center

** Department of Social Medicine, Somdejphrachaotaksinmaharaj Hospital

ความเป็นมา

โรคเบาหวานเป็นโรคเรื้อรังที่เกิดจากความผิดปกติทางเมตาบอลิซึมทำให้มีระดับน้ำตาลในเลือดสูงเนื่องจากความผิดปกติของการหลั่งของอินซูลินซึ่งเป็นฮอร์โมนที่ทำหน้าที่ในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของร่างกาย จัดเป็นโรคไม่ติดต่อที่มีความรุนแรงโรคเบาหวานและภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวานเป็นปัญหาสำคัญต่อสุขภาพของประชาชนและเป็นภาระต่อสภาพเศรษฐกิจทั่วโลก จากการสำรวจขององค์การอนามัยโลก พบว่าในปี พ.ศ. 2554 มีผู้ป่วยเป็นโรคเบาหวานทั่วโลก 346 ล้านคน¹ และจากสมาพันธ์เบาหวานนานาชาติ ในปี พ.ศ.2556 รายงานว่าความชุกของผู้ป่วยเบาหวานมีจำนวน 382 ล้านคน (ร้อยละ 8.3) ของประชากรผู้ใหญ่ (อายุ 20-79 ปี) ทั่วโลก คาดการณ์ว่าในปี 2583 จะมีผู้ป่วยเบาหวานทั้งหมด 642 ล้านรายทั่วโลก และในประเทศไทยจะมีผู้ป่วยเบาหวานเพิ่มขึ้นเป็น 5.3 ล้านราย²

จากผลการสำรวจสุขภาพประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกายครั้งที่ 5 ในปี พ.ศ.2557 พบว่าความชุกของโรคเบาหวานในประชากรอายุ 15 ปี ขึ้นไป เพิ่มขึ้นจากร้อยละ 6.9 ในปี พ.ศ.2552 เป็นร้อยละ 8.9 ในปี พ.ศ.2557 ความชุกในผู้ชายเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 6 ในปี พ.ศ.2552 เป็นร้อยละ 7.8 ในปี พ.ศ.2557 ส่วนในผู้หญิงเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 7.7 เป็นร้อยละ 9.8³

โรคเบาหวานเป็นปัญหาสาธารณสุขที่มีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นและเป็นสาเหตุสำคัญของการเสียชีวิตของโรคไม่ติดต่อถึงร้อยละ 40⁴ ส่วนใหญ่ผู้ป่วยเบาหวานจะมีภาวะความดันโลหิตสูงร่วมด้วย ซึ่งส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของหลอดเลือดโดยเฉพาะหลอดเลือดของไตทำให้เกิดโรคไตจากเบาหวาน (diabetic nephropathy) และเป็นสาเหตุของโรคไตวายเรื้อรังจากการศึกษาในประเทศไทย จำนวนประชากรที่ป่วยเป็นโรคไตวายเรื้อรังรุนแรงตั้งแต่ระยะที่สามขึ้นไปพบประมาณร้อยละ 2.9-13.0⁵⁻⁷ และหากศึกษาในกลุ่มผู้ป่วยเบาหวานพบความชุกของโรคไตวายเรื้อรังสูงถึงร้อยละ 40 ดังนั้นการตรวจคัดกรองและวินิจฉัยโรค

เบาหวานรวมทั้งตรวจการทำงานของไตตั้งแต่ระยะเริ่มแรกจึงมีความสำคัญอย่างยิ่ง เพื่อชะลอการเสื่อมของไตไม่ให้เข้าสู่ภาวะไตวายเรื้อรังระยะสุดท้าย ความผิดปกติที่ตรวจพบในระยะแรกของผู้ป่วยที่มีภาวะไตเสื่อมที่มีสาเหตุจากโรคเบาหวาน คือ การพบไมโครอัลบูมินในปัสสาวะโดยพบได้ถึงร้อยละ 18.7-43.5 ในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 และต่อมาจะพบแมโครอัลบูมินในปัสสาวะแล้วเกิดการทำงานของไตเสื่อมนำไปสู่โรคไตเรื้อรังระยะสุดท้าย⁷⁻⁸ จากการศึกษาของ Thailand diabetes registry project ในปี พ.ศ. 2549⁹ ได้ทำการศึกษาค้นคว้าข้อมูลผู้ป่วยเบาหวานจากโรงพยาบาลทั่วประเทศ พบอุบัติการณ์ความชุกของโรคไตวายจากเบาหวานร้อยละ 42.9 ประกอบด้วย microalbuminuria ร้อยละ 19.7 และจากข้อมูลของสมาคมโรคไตแห่งประเทศไทยที่มีการรายงานในปี พ.ศ. 2558 พบว่าสาเหตุอันดับหนึ่งของผู้ป่วยที่ได้รับการบำบัดทดแทนไต คือ โรคไตเบาหวาน โดยพบอุบัติการณ์ความชุกร้อยละ 38.57¹⁰ การศึกษาของกลุ่มวิจัยหลายกลุ่มพบว่า ปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิด microalbuminuria ในผู้ป่วยเบาหวานสัมพันธ์กับเพศหญิง HbA1c ที่เพิ่มขึ้น Creatinine ในซีรัมที่เพิ่มขึ้น ความดันโลหิตที่สูงขึ้น อายุที่เพิ่มขึ้น ดัชนีมวลกายที่ลดลง TC ที่เพิ่มขึ้น LDL-C ที่เพิ่มขึ้น TG ที่เพิ่มขึ้น HDL-C ที่ต่ำลง ระยะเวลาที่เป็นโรคเบาหวาน และการสูบบุหรี่¹¹⁻¹⁵

จากข้อมูลของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดตาก โรงพยาบาลสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราชและเครือข่ายบริการสุขภาพมีจำนวนผู้ป่วยเบาหวานมารับการรักษาในปีงบประมาณ 2559 จำนวน 4,413 คน เพิ่มขึ้นเป็น 4,610 คนในปีงบประมาณ 2560 และมีการตรวจพบภาวะแทรกซ้อนทางไตในผู้ป่วยเบาหวานเพิ่มสูงขึ้นจากในปี 2559 จำนวน 541 คน (ร้อยละ 12.25) เป็น 725 (ร้อยละ 16.42) ในปี 2560¹⁶ จากสถิติดังกล่าวแสดงให้เห็นว่าจำนวนของผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะแทรกซ้อนทางไตในจังหวัดตากมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยเสี่ยงที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะแทรกซ้อนทางไตในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 โดยทำการศึกษาในกลุ่มผู้ป่วยเบาหวานที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช เพื่อเป็นประโยชน์ต่อการติดตามการรักษาและการควบคุมปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคไตในผู้ป่วยเบาหวาน และใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการหาแนวทางปรับปรุงและพัฒนาแผนการดำเนินงานควบคุมโรคเบาหวานในจังหวัดตากต่อไป

วิธีการศึกษา

การศึกษาเป็นการเก็บข้อมูลแบบ cross sectional study โดยเก็บข้อมูลทุติยภูมิจากฐานข้อมูล อิเล็กทรอนิกส์ ของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 โรงพยาบาลสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราชที่เข้ารับการรักษาในระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม 2559 ถึง 30 กันยายน 2560 จำนวนทั้งสิ้น 3,937 ราย โดยมีเกณฑ์การคัดเลือกเข้าร่วมการศึกษา คือ เป็นผู้ป่วยที่มีอายุตั้งแต่ 35 ปีขึ้นไป ที่ได้รับการตรวจวัดระดับไมโครอัลบูมินในปัสสาวะ(urine microalbumin) ไม่รวมผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยหรือได้รับการรักษาโรคไตเรื้อรังมาก่อนการเป็นโรคเบาหวานและผู้ป่วยที่พบภาวะ albuminuria ที่เกิดจากสาเหตุอื่นๆ ซึ่งจากการทบทวนวรรณกรรมและควมมีจำนวนตัวอย่างอยู่ในช่วง 392-428 ราย¹⁷ จึงจะเพียงพอในการนำมาใช้ศึกษาเพื่อหาความสัมพันธ์ของปัจจัยที่ส่งผลต่อผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะแทรกซ้อนทางไต เมื่อทำการสุ่มอย่างมีระบบ (systematic random sampling) ได้จำนวนตัวอย่าง 400 ราย โดยทางผู้วิจัยได้ทำกรยืนยันเรื่องขออนุญาตคณะกรรมการจริยธรรมของโรงพยาบาลตากสินมหาราชในการเก็บข้อมูลและการนำข้อมูลผู้ป่วยมาศึกษาวิจัยครั้งนี้ได้ทำการปกปิดข้อมูลผู้ป่วยให้เป็นความลับ

ผู้ป่วยกลุ่มนี้จะถูกเก็บข้อมูล เพศ อายุ ดัชนีมวลกาย ระยะเวลาการเป็นโรคเบาหวาน ประวัติการสูบบุหรี่ ความดันโลหิต ค่า HbA1c ค่า lipid profile

ค่า blood urea nitrogen (BUN) ค่า glomerular filtration rate (GFR) ระบุวิธีการตรวจ Estimate Glomerular Filtration rate (eGFR) เช่น ใช้สมการคำนวณ eGFR ตามสูตรของ CKD-EPI ค่า urine microalbumin ตรวจด้วยวิธีไหน เช่น microalbumin dipstick or urine albumin to creatinine ratio or 24 hour urine albumin excretion หรือทั้ง 3 วิธี และค่า serum creatinine (Scr) โดยผู้ป่วยจะได้รับการวินิจฉัยว่ามีภาวะ microalbuminuria เมื่อตรวจพบโปรตีนชนิดอัลบูมินในปัสสาวะปริมาณ 30 - 299 มิลลิกรัมต่อวัน¹⁸ จากนั้นทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนาแสดงผลเป็นค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติเชิงวิเคราะห์ โดยเปรียบเทียบข้อมูลระหว่างกลุ่มด้วย chi-square, independent T-test เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะแทรกซ้อนทางไตจากโรคเบาหวาน และหาสัดส่วนความเสี่ยง (crude OR, adjust OR) โดยใช้สถิติการถดถอยโลจิสติกตัวแปรเดียว (Univariate logistic regression) และการถดถอยโลจิสติกหลายตัวแปร (Multivariate logistic regression) กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

ผลการศึกษา

การศึกษาความสัมพันธ์ของปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนทางไตในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ได้ทำการเก็บข้อมูลจากหน่วยเวชระเบียนผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาคลินิกเบาหวานในแผนกผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราชระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2559 ถึง 30 กันยายน พ.ศ. 2560 จำนวน 3,937 ราย มีข้อมูลที่ต้องการศึกษาครบถ้วนและผ่านเกณฑ์คัดเข้าออก 1,182 ราย จากนั้นทำการสุ่มตัวอย่าง 400 ราย (ชาย 150 ราย หญิง 250 ราย) พบว่ามีภาวะ microalbuminuria 272 ราย คิดเป็นความชุกของการเกิดภาวะ microalbuminuria ในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ได้ร้อยละ 68 ส่วนภาวะ normoalbuminuria มี 128 ราย (ร้อยละ 32)

ลักษณะทั่วไปของผู้ป่วยจากตารางที่ 1 และ ตารางที่ 2 ในกลุ่ม microalbuminuria และกลุ่ม normoalbuminuria ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง 163 ราย (ร้อยละ 59.9) และ 87 ราย (ร้อยละ 68) อายุเฉลี่ย 59.35 ± 11.170 ปี และ 58.48 ± 9.89 ปี ค่าเฉลี่ยระยะเวลาการเป็นโรคเบาหวาน 6.59 ± 4.20 ปี และ 6.41 ± 4.04 ปี ค่าเฉลี่ยดัชนีมวลกาย 26.42 ± 4.57 kg/m² และ 26.04 ± 4.36 kg/m² มีผู้ป่วยที่ไม่เคยสูบบุหรี่หรือเคยสูบบุหรี่แล้ว 256 ราย (ร้อยละ 94.1) และ 124 ราย (ร้อยละ 96.9) ความดันโลหิต systolic BP > 130 mmHg 170 ราย (ร้อยละ 62.5) และ 79 ราย (ร้อยละ 61.7) ความดันโลหิต diastolic BP > 80 mmHg 83 ราย (ร้อยละ 30.5) และ 36 ราย (ร้อยละ 28.1) โรคร่วม hypertension 145 ราย (ร้อยละ 53.3) และ 67 ราย (ร้อยละ 52.3) ตามลำดับ

กลุ่ม microalbuminuria พบค่าเฉลี่ยการทำงานของไต Scr 1.31, BUN มีค่าแตกต่างจากกลุ่ม normoalbuminuria อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) และพบว่ากลุ่ม microalbuminuria มีค่าเฉลี่ยค่าเฉลี่ยปริมาณ HbA1c 12.57 สูงกว่ากลุ่ม normoalbuminuria อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) ส่วนปัจจัยอื่นๆ เช่น GFR, Cholesterol, LDL-Cholesterol, Triglyceride, HDL-Cholesterol (เพศชาย), HDL-Cholesterol (เพศหญิง) ระหว่างทั้งสองกลุ่ม ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > 0.05$)

ตารางที่ 1 ลักษณะทั่วไปของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ได้รับการตรวจอัลบูมินในปัสสาวะเพื่อตรวจหาภาวะแทรกซ้อนทางไต

ตัวแปร	ผู้ป่วยเบาหวาน				p-value
	Microalbuminuria (≥30 mg/L)		Normoalbuminuria (<30 mg/L)		
	n=272		n=128		
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
1. เพศ					
หญิง	163	59.9	87	68	0.15
ชาย	109	40.1	41	32	
2. การสูบบุหรี่					
ไม่เคยสูบ/เคยสูบแต่เลิกแล้ว	256	94.1	124	96.9	0.33
ยังสูบอยู่	16	5.9	4	3.1	
3. ความดันโลหิต (mmHg)					
Systolic BP≤130	102	37.5	49	38.3	0.91
Systolic BP>130	170	62.5	79	61.7	
Diastolic BP≤80	189	69.5	92	71.9	0.64
Diastolic BP>80	83	30.5	36	28.1	
4. ภาวะโรคร่วม					
no comorbidity	39	14.3	15	11.7	0.85
Hypertension	145	53.3	67	52.3	
Dyslipidemia	9	3.3	5	3.9	
Hypertensionและ Dyslipidemia	79	29	41	32	

Using chi-square, * = มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 2 ลักษณะทั่วไปของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ได้รับการตรวจอัลบูมินในปัสสาวะเพื่อตรวจหาภาวะแทรกซ้อนทางไต

ตัวแปร	ผู้ป่วยเบาหวาน				p-value
	Microalbuminuria (≥30 mg/L)		Normoalbuminuria (<30 mg/L)		
	n=272		n=128		
	ค่าเฉลี่ย ±ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด	ค่าเฉลี่ย ±ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด	
1. เพศ	59.35±11.17	88-23	58.48±9.89	86.00-36	0.10 ^a
2. ค่าดัชนีมวลกาย (kg/m ²)	26.42±4.57	45.20-17.33	26.04±4.36	38-18.30	0.88 ^a
3. ระยะเวลาเป็นโรคเบาหวาน (ปี)					
มัธยฐาน (Q1, Q3)	6 (3,10)	13-1	6 (3,10)	13-1	0.778 ^b
4. ค่าการทำงานของไต					
Scr (mg/dL) มัธยฐาน (Q1, Q3)	1.31 (0.83, 2.20)	8.97-0.31	1.17 (0.72, 1.56)	2.92-0.41	0.004 ^{a,b}
BUN (mg/dL) มัธยฐาน (Q1, Q3)	19.80 (13.50, 34)	190.80-6.50	16.15 (10.85,26.15)	44.80-5.50	<0.001 ^{a,b}
GFR (ml/min/1.73 m2)	123.12±56.95	328.86-35.41	129.44±48.02	237.03-47.33	0.53 ^a
5. Lipid profile					
Cholesterol (mg/dL)	247.19±78.36	416.80-30	250.74±89.25	562.20-98.20	0.14 ^a
Triglyceride (mg/dL) มัธยฐาน (Q1,Q3)	214.7 (135, 352)	898.20-37	195.7 (134.4,297.3)	865.96-72.10	0.326 ^b
LDL-Cholesterol (mg/dL)	140.6±61.43	270.90-21	135.69±61.07	266.20-36.20	0.45 ^a
HDL-Cholesterol (mg/dL)ชาย	61.52±29.66	121-17.30	65.38±26.62	116.60-29.90	0.58 ^a
HDL-Cholesterol (mg/dL)หญิง	74.70±29.50	123.60-27.50	73.92±28.49	122.80-21	0.37 ^a
6. ปริมาณ HbA1c (%)	12.57±5.66	28.50-4.60	10.12±4.00	22.80-4.90	<0.001 ^a

a Independent t-test

b Mann-Whitney U test

* = มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

เมื่อนำข้อมูลปัจจัยต่างๆ ของผู้ป่วยเบาหวานมาวิเคราะห์แบบตัวแปรเดียวเพื่อหาความสัมพันธ์ของปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนทางไตจากโรคเบาหวานพบความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ระหว่างภาวะ microalbuminuria กับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีค่า HbA1c $\geq 7\%$ ซึ่งผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะ microalbuminuria จะมีอัตราส่วนการมีค่า HbA1c $\geq 7\%$ เป็น 3.80 เท่าเทียบกับผู้ป่วย normoalbuminuria (crude OR: 3.80, 95% CI: 2.28-6.32, $p < 0.001$) และพบความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติของผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะ

microalbuminuria มีอัตราส่วนการมีค่า Scr > 1.6 เป็น 2.16 เท่าเทียบกับผู้ป่วย normoalbuminuria (crude OR: 2.16, 95% CI: 1.35-3.46, $p = 0.001$) ส่วนปัจจัยอื่นในการศึกษานี้พบว่าไม่มีความสัมพันธ์ดังแสดงในตารางที่ 3 และ 4

การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนทางไตจากโรคเบาหวาน โดยทำการวิเคราะห์หลายตัวแปร (Multivariate logistic regression) ซึ่งทำการคัดเลือกตัวแปรในการสร้างตัวแบบจากตัวแปรที่มี $p\text{-value} < 0.05$ ในการวิเคราะห์ตัวแปรเดียว (Univariate logistic regression) ซึ่งประกอบด้วย

HbA1c และ Scr รวมถึงทำศึกษาการมีอิทธิพลร่วมกันระหว่างตัวแปรอิสระ ได้ผลดังแสดงในตารางที่ 5 พบว่า ผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะ microalbuminuria จะมีอัตราส่วนการมีค่า HbA1c $\geq 7\%$ เป็น 3.26 เท่า เมื่อเทียบกับผู้ป่วย normoalbuminuria (Adjust OR: 3.26, 95%CI:1.92-5.56)

ตารางที่ 3 การวิเคราะห์ปัจจัยที่อาจมีผลต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนทางไตจากโรคเบาหวาน

ตัวแปร	Crude OR	95% CI	p-value
1. เพศ			
ชาย	1	0.45-1.10	0.12
หญิง	0.71		
2. การสูบบุหรี่			
ไม่เคยสูบ/เคยสูบแต่เลิกแล้ว	1	0.63-5.92	0.25
ยังสูบบุหรี่	1.94		
3. ความดันโลหิต (mmHg)			
Systolic BP ≤ 130	1	0.67-1.59	0.88
Systolic BP > 130	1.03		
Diastolic BP ≤ 80	1	0.71-1.78	0.63
Diastolic BP > 80	1.12		
4. ภาวะโรคร่วม			
None	1		
Hypertension	0.83	0.43-1.62	0.59
Dyslipidemia	0.69	0.20-2.40	0.56
HypertensionและDyslipidemia	0.74	0.37-1.50	0.41

ตารางที่ 4 การวิเคราะห์ปัจจัยที่อาจมีผลต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนทางไตจากโรคเบาหวาน

ตัวแปร	Crude OR	95% CI	p-value
1. อายุ (ปี)			
<60	1		
≥60	1.04	0.68-1.58	0.87
2. ค่าดัชนีมวลกาย (kg/m²)			
<22.9	1		
≥23.0	1.52	0.93-2.48	0.09
3. ระยะเวลาการเป็นโรคเบาหวาน (ปี)			
<5	1		
5-9	0.87	0.53-1.43	0.58
≥10	1.17	0.69-1.99	0.55
4. ระดับ Cholesterol (mg/dL)			
<200	1		
≥200	1.01	0.65-1.57	0.96
5. ระดับ Triglyceride (mg/dL)			
<150	1		
≥150	1.13	0.72-1.77	0.59
6. ระดับ LDL-Cholesterol (mg/dL)			
<100	1		
≥100	1.04	0.67-1.62	0.86
7. ระดับ HDL-Cholesterol (mg/dL)			
Male<40	1		
Male≥40	0.52	0.23-1.16	0.11
Female≥50	0.81	0.45-1.45	0.48
8. ระดับ HbA1c (%)			
<7	1		
≥7	3.80	2.28-6.32 **	<0.001*
9. GFR			
<60	1		
≥60	0.65	0.25-1.67	0.37
10. Scr			
≤1.6	1		
>1.6	2.16	1.35-3.46**	0.001*

* = มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05, 95%CI = 95% Confidence Interval

** = มีนัยสำคัญทางสถิติที่ 95%CI

ตารางที่ 5 การวิเคราะห์ปัจจัยที่อาจมีผลต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนทางไตจากโรคเบาหวาน

ตัวแปร	Adjust OR	95% CI
1. ระดับ HbA1c (%)		
<7	1	
≥7	3.26	1.92-5.56**
2. Scr		
≤1.6	1	
>1.6	1.61	0.98-2.64

95%CI = 95% Confidence Interval

** =มีนัยสำคัญทางสถิติที่ 95%CI

สรุปและอภิปรายผล

จากผลการศึกษาเมื่อทำการวิเคราะห์แบบ Multivariate logistic regression พบว่าปัจจัยที่สัมพันธ์ต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนทางไตจากโรคเบาหวานอย่างมีนัยสำคัญ คือ ค่า HbA1c โดยระดับ HbA1c เป็นค่าบ่งชี้ถึงการควบคุมระดับน้ำตาลของผู้ป่วยเบาหวาน หากระดับ HbA1c ≥ 7% แสดงถึงการคุมระดับน้ำตาลได้ไม่ค่อยดี มีโอกาสที่จะเกิดภาวะแทรกซ้อนทางไตจากโรคเบาหวานได้มากขึ้น¹⁷ ซึ่งผลของงานวิจัยนี้ได้สอดคล้องกับงานวิจัยก่อนหน้าของ Tepsukon C. (2014)¹⁰ พบว่าระดับ HbA1c ที่เพิ่มขึ้น 1 หน่วย (1%) ทำให้โอกาสเสี่ยงของการมี microalbuminuria เพิ่มขึ้นร้อยละ 44 ส่วนปัจจัยอื่นๆ ที่ศึกษาในการศึกษานี้แม้ว่าจะไม่พบความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับการตรวจพบ microalbuminuria แต่บางปัจจัยก็มีแนวโน้มสอดคล้องบางปัจจัยก็ให้ผลแตกต่างกับผลการศึกษาที่ผ่านมา ซึ่งอาจเกิดจากจำนวนผู้ป่วยที่ถูกนำมาศึกษาในการศึกษานี้ยังมีจำนวนน้อยเกินไปไม่เพียงพอที่จะบอกความแตกต่างของปัจจัยเสี่ยงที่สนใจได้ อาจต้องศึกษาเพิ่มเติมโดยการเพิ่มจำนวนผู้ป่วยให้มากขึ้นและพัฒนาการเก็บข้อมูลของผู้ป่วยในโรงพยาบาลให้ครบถ้วนมากยิ่งขึ้น โดยปัจจัยเสี่ยงที่งานวิจัยศึกษามีดังนี้

ด้านเพศ การศึกษานี้พบว่าผู้ป่วยที่มีภาวะ microalbuminuria เพศชายต่อเพศหญิงเป็น 1:1.5 เท่า แต่การเกิดภาวะ microalbuminuria ไม่แตกต่างกันระหว่างเพศหญิงกับเพศชาย เช่นเดียวกับผลการศึกษาของ Mongkolsomlit และคณะ¹⁸ ที่พบว่าเพศไม่ได้สัมพันธ์กับภาวะ microalbuminuria ซึ่งอาจเกิดจากจำนวนผู้ป่วยทั้งสองเพศในการศึกษานี้ยังมีจำนวนน้อยไม่เพียงพอที่จะบอกความแตกต่างของปัจจัยเสี่ยง

การสูบบุหรี่ การศึกษานี้พบว่าผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่สูบบุหรี่เทียบกับผู้ป่วยที่ไม่สูบบุหรี่หรือเลิกสูบแล้ว มีการตรวจพบภาวะ microalbuminuria ไม่แตกต่างกัน (Crude OR: 1.94, 95% CI: 0.63-5.92, p-value=0.25) แต่ดูจากค่าสถิติมีแนวโน้มว่าการสูบบุหรี่อาจเป็นปัจจัยเสี่ยง ซึ่งไปทางเดียวกับการศึกษาของ Mongkolsomlit S. และ Rawdaree P.¹³ พบว่าผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่สูบบุหรี่เสี่ยงต่อการเกิด microalbuminuria เป็น 1.20 เท่าของผู้ที่ไม่สูบบุหรี่ (95% CI=1.08-1.34, p-value=0.001)

ความดันโลหิต การศึกษานี้พบว่าผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีความดันโลหิตสูงเทียบกับผู้ป่วยที่มีความดันโลหิตปกติ มีการตรวจพบภาวะ microalbuminuria ไม่แตกต่างกัน อย่างไรก็ตามค่าสถิติมีแนวโน้มว่าความดันโลหิตที่สูงมากกว่าปกติอาจเป็นปัจจัยเสี่ยง ซึ่งไปทางเดียวกับการศึกษาของ Mongkolsomlit S. และ Rawdaree P.¹³ พบว่าผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มี

ความดันโลหิตตัวบนและตัวล่างที่เพิ่มขึ้นทุกหนึ่งมิลลิเมตรปรอทมีความเสี่ยงต่อการเกิด microalbuminuria เพิ่มขึ้น 1.41 และ 1.28 เท่าตามลำดับ

ภาวะโรคร่วม เช่น ความดันโลหิตสูง ไขมันในเลือดสูง ผลการศึกษาพบว่าผู้ป่วยเบาหวานที่มีโรคร่วมเทียบกับผู้ป่วยที่ไม่มีโรคร่วมมีการตรวจพบภาวะ microalbuminuria ไม่แตกต่างกัน ซึ่งแตกต่างกับการศึกษาของ Eng Sing Lee และคณะ¹⁵, Khalid Al-Rubeaan และคณะ²⁰ ที่พบว่า ภาวะความดันโลหิตสูง ภาวะไขมันในเลือดสูงเป็นปัจจัยเสี่ยงทำให้เกิด diabetic nephropathy อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ด้านอายุ การศึกษานี้พบว่าผู้ป่วยที่อายุ 60 ปีขึ้นไปเสี่ยงต่อการเกิดภาวะ microalbuminuria ประมาณ 1.04 เท่า เทียบกับผู้ที่อายุน้อยกว่า 60 ปี แต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ผลที่ได้จึงแตกต่างจากการศึกษา Khalid Al-Rubeaan และคณะ²⁰ ที่พบว่า ปัจจัยเสี่ยงที่มีผลทำให้เกิด diabetic nephropathy ที่สำคัญ คือ อายุและระยะเวลาการเป็นโรคเบาหวาน โดยพบว่าอายุ 25-44 ปี ที่เป็นโรคเบาหวานนานกว่า 5 ปี พบการเกิด diabetic nephropathy ร้อยละ 3.7% และอายุ 65 ปี ที่เป็นโรคเบาหวานนานกว่า 15 ปี พบมากถึงร้อยละ 21.8%

ระยะเวลาการเป็นโรคเบาหวาน จากผลการศึกษาพบว่า การเกิดภาวะแทรกซ้อนทางไตจากโรคเบาหวานไม่สัมพันธ์กับระยะเวลาการเป็นโรคเบาหวาน ซึ่งแตกต่างกับผลการศึกษาของ United Kingdom Prospective Diabetic Study (UKPDS)²⁰ ในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 พบว่า อัตราการเกิดภาวะแทรกซ้อนทางไตจากโรคเบาหวานเพิ่มตามระยะเวลาการเป็นโรคเบาหวาน

ค่าดัชนีมวลกาย การศึกษานี้พบว่าผู้ป่วยที่มีน้ำหนักเกินเกณฑ์มีอัตราส่วนต่อการเกิดภาวะ microalbuminuria ประมาณ 1.52 เท่า (Crude OR: 1.52, 95%CI: 0.93-2.48, P=0.09) เทียบกับผู้ที่น้ำหนักเกณฑ์ปกติ แม้ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ แต่มีแนวโน้มที่จะเป็นปัจจัยเสี่ยง สอดคล้องกับการศึกษาของ Soongkhong S. และ Wangkaew S.¹⁴

พบว่าปัจจัยทำนายการเกิดภาวะไตเรื้อรังในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติได้แก่ ดัชนีมวลกายเสี่ยง 1.49 เท่า (OR 1.49, 95%CI = 1.187-1.893, p-value<0.001)

ระดับไขมันในเลือด จากผลการศึกษาพบว่า การเกิดภาวะแทรกซ้อนทางไตจากโรคเบาหวาน ไม่สัมพันธ์กับระดับไขมันในเลือด ซึ่งแตกต่างกับผลการศึกษาของ Chantharamethikun S.¹² พบว่า ปัจจัยเสี่ยงของการเกิดภาวะแทรกซ้อนทางไต คือ ค่า Total Cholesterol (OR 1.02; 95% CI, 1.01-1.04) ค่า LDL (OR 0.98; 95% CI, 0.97-0.99)

ระดับ creatinine ในเลือด จากผลการศึกษาพบความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มี ค่า Scr>1.6 มีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะ microalbuminuria สูงขึ้นถึง 2.15⁷ เท่าเมื่อเทียบกับผู้ป่วยที่มีค่า Scr ≤1.6 (crude OR = 2.16, 95%CI 1.35-3.46, p=0.001) สอดคล้องกับงานวิจัยของ Tepsukon C.¹¹ พบว่า ค่า creatinine ที่สูงขึ้น 1 mg/dl มีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะ microalbuminuria สูงขึ้นถึง 7.41 เท่า แต่เมื่อนำผลการศึกษาไปคิด Adjust OR พบว่าไม่มีความสัมพันธ์ทางสถิติกับภาวะ microalbuminuria

การศึกษาค้นนี้พบความชุกของการเกิดภาวะ microalbuminuria ในโรงพยาบาลสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช เป็นร้อยละ 68 สูงกว่าการศึกษาอื่น เช่น Tepsukon C. และคณะ¹¹ พบความชุกของ microalbuminuria ร้อยละ 28.3 ส่วน Nevi และคณะ²¹ พบความชุกร้อยละ 40.8 ซึ่งถือว่าความชุกของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะ microalbuminuria ของโรงพยาบาลสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราชมีจำนวนมากกว่าพื้นที่อื่นมาก สอดคล้องไปกับจำนวนการตรวจพบ HbA1c ≥7% ที่พบมากถึง 321 คน จากทั้งหมด 400 คน (ร้อยละ 80.25) ข้อมูลจากงานวิจัยชิ้นนี้จึงอาจใช้เป็นแนวทางในหาสาเหตุและแก้ไขปัญหาการคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยที่มารับบริการที่โรงพยาบาล เพื่อป้องกันการเกิดภาวะ microalbuminuria จนนำไปสู่ภาวะแทรกซ้อนทางไตที่รุนแรงต่อไป

REFERENCES

1. World Health Organization [Internet]. 2017 [Cited 2018 Jan 31]; Available from: <http://www.who.int/diabetes/global-report/>.
2. International Diabetes Federation [Internet]. 2017 [Cited 2018 Jan 31]; Available from: <https://www.idf.org/our-activities/world-diabetes-day/wdd-2017.html>.
3. Aekplakorn, W. The Survey Report of Physical examination's Thai People. Nonthaburi: Aksorn graphic Design Pub; 2014.
4. Fact sheet: diabetes, hypertension, and their complications [Internet]. 2013 [Cited 2018 Jan 31]. Available from: <http://www.dms.moph.go.th/>.
5. Ingsathit, A., Thakkinian, A., Chaiprasert, A., Sangthawan, P., Gojaseni, P., Kiattisunthorn, K., et al. Prevalence and risk factors of chronic kidney disease in the Thai adult population: Thai SEEK study. *Nephrol Dial Transplant* 2010; 25 (5):1567-75.
6. Perkovic, V., Cass, A., Patel, A.A., Suriyawongpaisal, P., Barzi, F., Chadban, S., et al. High prevalence of chronic kidney disease in Thailand. *Kidney Int* 2008; 73(4):473-9.
7. Rawdaree, P., Ngarmukos, C., Deerochanawong, C., Suwanwalaikorn, S., Chetthakul, T., Krittiyawong, S., et al. Thailand diabetes registry (TDR) project: clinical status and long term vascular complications in diabetic patients. *J Med Asso Thai*. 2006; 89:S1-9.
8. Aronson, D. Hyperglycemia and the pathobiology of diabetic complications. *Adv Cardiol* 2008;45:1-16.
9. Bunnag, P., Plengvidhya, N., Deerochanawong, C., Suwanwalaikorn, S., Kosachunhanun, N., Benjasuratwong, Y., et al. Thailand diabetes registry project: prevalence of hypertension, treatment and control of blood pressure in hypertensive adults with type 2 diabetes. *J Med Assoc Thai* 2006; 89:72-7
10. Chuasuwan, A., Lumpaopong, A., et al. Thailand Renal Replacement Therapy 2015. The Nephrology Society of Thailand. 2015.
11. Tepsukon, C., O'Brien, T.E. Factors associated with microalbuminuria in type 2 diabetes patients in Nan Hospital, Thailand, The Bulletin of Chiang Mai Associated Medical Science 2014;47(2):118-124.
12. Chantharamethikun, S. Risk factors in type 2 diabetic nephropathy at Mukdahan Hospital. [Internet]. 2011 [cited 2018 Feb 5]. Available from: <http://rcopt.org/>.
13. Mongkolsomlit, S., Rawdaree, P. Factors Affecting Microalbuminuria in Type 2 Diabetes, *Srinagarind Medical Journal* 2010; 25 (3).
14. Soongkhang, S., Wangkaew, S. Factors influence to the treatment results of chronic kidney disease in Diabetic patients in Udon Thani province. *J Med Assoc Thai* 2008; 91:10.
15. Lee, E.S., Tang, W.E. The prevalence of albuminuria among diabetic patients in a primary care setting in Singapore. *Singapore Medical Journal*. 2015; 56(12):681-6.
16. Tak Provincial Public Health Office. Stand Reports [Internet]. 2017 [Cited 2018 Feb 2]; Available from: <https://tak.hdc.moph.go.th>.
17. Medical statistics. Practical Issues in Calculating the Sample Size for Prevalence Studies, [Internet], 2006 [Cited 2018 Feb 7]. Available from: <http://www.dms.moph.go.th/>.

18. Diabetic Association of Thailand. Clinical Practice Guideline for Diabetes 2017;3:121-127.
19. Mongkolsomlit, S., Patumanond, J., Tawichasri, C., Komoltri, C., Rawdaree, P. Meta-regression of risk factors for microalbuminuria in type 2 diabetic. Southeast Asian J Trop Med Public Health 012;43(2) :455-66.
20. Al-Rubeaan, K., Youssef, A.M., Subhani, S.N., Ahmad, N.A., Al-Sharqawi, A.H., Al-Mutlaq, H.M., et al. Diabetic Nephropathy and Its Risk Factors in a Society with a Type 2 Diabetes Epidemic: A Saudi National Diabetes Registry-Based Study. PLOS ONE 2014;9(2).
21. Nevi, P., Ervin, Z., Arjana, S., Viola, K., Nestor, T. Prevalence of microalbuminuria in type 2 diabetes patients in Tirana, a preliminary multicenter study. JDM 2013;3(3):1459.

ลีลาการเรียนรู้ของของนิสิตแพทย์ชั้นปีที่ 4 ที่รายวิชาสุขภาพและโรคของสตรี 1-2 หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต (แพทย์แนวใหม่ 5 ปี) มหาวิทยาลัยนเรศวร

สมฤทัย ขำสาคร วท.ม.*, อรุณยุพา ชินติยะ ภ.บ.*, กรวิทย์ อัครบัณฑิตสกุล ภ.บ.*, รัชกิจ อุคินัน พ.บ.**

บทคัดย่อ

ความเป็นมา

การเรียนรู้แพทย์ระดับคลินิกมีเนื้อหาจำนวนมากทั้งทฤษฎีและปฏิบัติ แต่เวลาเรียนจำกัด เฉกเช่นรายวิชาสุขภาพและโรคของสตรี 1-2 ดังนั้น ปัจจัยหนึ่งที่สนับสนุนให้การเรียนรู้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด คือ การเรียนรู้ตามลีลาที่ตนเองถนัด

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาลีลาการเรียนรู้ของนิสิตแพทย์ชั้นปีที่ 4 หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต (แพทย์แนวใหม่ 5 ปี) โครงการผลิตแพทย์แนวใหม่เพื่อชาชนบท มหาวิทยาลัยนเรศวร ในรายวิชาสุขภาพและโรคของสตรี 1-2 ปีการศึกษา 2560

วิธีการศึกษา

เป็นการศึกษาเชิงพรรณนา สอบถามนิสิตแพทย์ 43 คน โดยใช้แบบสอบถามที่อ้างอิงจาก VARK Learning Styles และ Grasha-Riechmann Student Learning Styles จากนั้นจึงวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา

ผลการศึกษา

ลีลาการเรียนรู้ตาม VARK ส่วนใหญ่ร้อยละ 81.4 เป็นแบบ Unimodal ซึ่งถนัด Read/Write มากที่สุด ร้อยละ 34.9 รองลงมา คือ Kinesthetic ร้อยละ 23.3 เป็นแบบ Bimodal ร้อยละ 14.0 และแบบ Trimodal ร้อยละ 4.7 ส่วนลีลาการเรียนรู้ตามทฤษฎีของ Grasha and Riechmann พบว่ามีลีลาการเรียนรู้แบบร่วมมือ ร้อยละ 56.1 แบบมีส่วนร่วม ร้อยละ 24.4

สรุปผล

ลีลาการเรียนรู้ของนิสิตแพทย์ส่วนใหญ่เป็นแบบ Unimodal ซึ่งถนัดเรียนรู้ด้วย Read/Write มากที่สุด ส่วนลีลาการเรียนรู้รายวิชาสุขภาพและโรคของสตรี 1-2 ส่วนใหญ่เป็นแบบร่วมมือ ผู้สอนจึงควรเน้นกิจกรรมการสอนที่เหมาะสมกับผู้เรียนมากขึ้น

คำสำคัญ : ลีลาการเรียนรู้ แพทย์ New Tract แพทยศาสตรศึกษา ประสิทธิภาพการเรียนรู้

*ศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิก โรงพยาบาลสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช

** กลุ่มงานสูตินรีเวชกรรม โรงพยาบาลสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช

LEARNING STYLE IN THE SUBJECT OF HEALTH AND DISEASES OF WOMEN 1-2 OF 4TH YEAR MEDICAL STUDENTS (POST GRADUATION), NARESUAN UNIVERSITY

Somruethai Khamsakhon M.Sci.*, Arunyupha Kantiya Pharm.D.*,
Korrawit Akkarabanditsakul Pharm.D.*, Chaiyakit Udnan M.D.**

ABSTRACT

BACKGROUND

Clinical medical education has many contents to learn, both theory and practice, but there was a limit time per each course such as the subject of health and disease of women 1-2. Therefore, one factor that support the learning in order to maximize the effectiveness of learning is learning with the preferences of learning styles.

OBJECTIVE

To study the learning styles of the 4th year medical students (Post graduation), Naresuan University in the subject of health and disease of women 1-2 of academic year 2017.

METHODS

A descriptive study was performed in 43 medical students. The questionnaire based on VARK Learning Styles and Grasha-Riechmann Student Learning Styles were constructed for collecting the data. The data were analyzed by using descriptive statistics.

RESULTS

The majority of VARK Learning Styles was unimodal (81.4%), which read/write was the most preference (34.9%), following by kinesthetic (23.3%). Bimodal and Trimodal was 14.0% and 4.7%, respectively. According to the Grasha and Riechmann's theories, the most preference learning styles were collaborative (56.1%) and participant (24.4%).

CONCLUSIONS AND DISCUSSIONS

The majority of learning style of 4th year medical students (Postgraduation), Naresuan University was unimodal, which the most learning styles is read/write. The major learning styles in the subject of health and disease of women 1- 2 of the students was collaborative. Therefore, teachers should emphasize teaching activities that are more appropriate for learners.

KEYWORDS : Learning style Post Graduation Medical Student Medical Education Learning Effectiveness

*Somdejphrachaotaksinmaharaj Hospital Medical Education Center

**Department of Obstetrics and Gynecology, Somdejphrachaotaksinmaharaj Hospital Medical Education Center

ความเป็นมา

การเรียนแพทยศาสตรบัณฑิตในระดับชั้นคลินิกมีเนื้อหาที่ต้องเรียนรู้จำนวนมาก แต่มีเวลาเรียนจำกัด จึงจำเป็นต้องมีปัจจัยสนับสนุนให้การเรียนเกิดประสิทธิผลสูงสุด ปัจจัยหนึ่งที่มีข้อมูลยืนยันว่าช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการเรียนรู้ คือ การเรียนรู้ตามลีลาที่ตนเองถนัด¹ ซึ่งได้รับความสนใจในหมู่นักพัฒนาด้านการศึกษา โดย เวลเดน (Whelden) นักจิตบำบัดและผู้ที่ทำการศึกษาในโรงเรียนกล่าวว่า “คนหนึ่งคนจะมีลีลาการเรียนรู้ได้หลายรูปแบบ แต่จะมีเพียงรูปแบบใดรูปแบบหนึ่งเท่านั้นที่มีการใช้ตลอดเวลาและมีประสิทธิภาพที่สุด”² และยังสามารถให้คำแนะนำที่เหมาะสมยิ่งขึ้นอีกด้วย³ สถาบันการศึกษาได้ศึกษาลีลาการเรียนรู้มากขึ้น⁴⁻⁶ แต่ยังไม่มีการศึกษาในกลุ่มนักศึกษาแพทย์ไทยอย่างเป็นทางการอย่างเป็นรูปธรรมชัดเจนอีกประเด็นหนึ่ง คือ การเรียนแพทยศาสตรบัณฑิตมีผู้เรียนจากผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีและมีประสบการณ์การทำงานมาอย่างน้อย 2 ปีด้วย เรียกว่า “แพทย์ New Tract” ซึ่งมีความสามารถที่จะเป็นผู้ขึ้นตนเองได้⁷⁻⁸ โดยทฤษฎีเกี่ยวกับลีลาการเรียนรู้มีหลายรูปแบบ ซึ่งขึ้นอยู่กับผู้ที่ต้องการศึกษาว่าต้องการวิเคราะห์มุมมองใด โดยทฤษฎีที่ได้รับความนิยมได้แก่ ทฤษฎีของ Neil D. Fleming และ Colleen Mills คือ VARK Learning Styles⁹ และทฤษฎีของ Anthony Grasha และ Sheryl Riechmann คือ Grasha-Riechmann Student Learning Styles¹⁰

รายวิชาสุขภาพและโรคของสตรี 1-2 ของนิสิตแพทย์ชั้นปีที่ 4 หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิตมหาวิทยาลัยเกร็ด มีการจัดการเรียนเป็นเวลา 8 สัปดาห์ ซึ่งประกอบด้วยบรรยายรวม 180 ชั่วโมงและการศึกษาด้วยตัวเอง 180 ชั่วโมง นอกจากนี้ยังมีการอภิปรายกลุ่ม การสอนเสริม การฝึกปฏิบัติกับผู้ป่วยและการนำเสนองานซึ่งเป็นหลักสูตรที่ศูนย์แพทยศาสตรศึกษาของมหาวิทยาลัยเกร็ดมีรูปแบบเดียวกันทั้งหมด อีกทั้งมีภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติควบคู่กันไป ในสัดส่วนที่เท่ากันเมื่อเทียบกับวิชาอื่นๆ นิสิตจึงมี

โอกาสนำความรู้ไปปฏิบัติจริงกับผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง โดยอาจารย์ผู้รับผิดชอบในรายวิชานี้เป็นผู้ออกแบบและกำหนดการเรียนการสอนทั้งหมด¹¹

จากความสำคัญข้างต้นจึงเป็นที่มาของการศึกษานี้เพื่อศึกษาลีลาการเรียนรู้ของนิสิตแพทย์ชั้นปีที่ 4 หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต (แพทย์แนวใหม่ 5 ปี) โครงการผลิตแพทย์แนวใหม่เพื่อชาวชนบท มหาวิทยาลัยเกร็ด ในรายวิชาสุขภาพและโรคของสตรี 1-2 ชั้นปีที่ 4 หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยเกร็ด รวมถึงข้อเสนอแนะต่างๆ เพื่อนำข้อมูลประกอบการพิจารณาปรับปรุงการเรียนการสอนและที่สำคัญที่สุดคือ เพื่อให้นิสิตเข้าใจลีลาการเรียนรู้ของตนเอง นำไปสู่การปรับการเรียนและทบทวนบทเรียนของตนให้เหมาะสม

นิยามศัพท์เฉพาะ

ลีลาการเรียนรู้ หมายถึง สิ่งที่อธิบายว่าวิถีทางการเรียนรู้ของแต่ละบุคคลเป็นอย่างไร เป็นอุปนิสัยส่วนบุคคลที่มีอิทธิพลต่อความสามารถในการรับรู้ข้อมูลและการมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น ซึ่งจะใช้ก็ต่อเมื่อเผชิญกับสิ่งที่ต้องเรียนรู้

ทฤษฎี VARK Learning Styles แบ่งผู้เรียนตามลีลาการรับข้อมูลเป็น 4 กลุ่ม คือ กลุ่ม Visual(V) เป็นกลุ่มที่ถนัดการเรียนรู้ที่สื่อด้วยภาพและสัญลักษณ์ สามารถจำลองขั้นตอนต่างๆ เป็นแผนภาพในสมอง กลุ่ม Aural/Auditory(A) เป็นกลุ่มที่ถนัดการเรียนรู้จากรูปแบบที่สื่อด้วยเสียง ชื่นชอบการฟังบรรยายและปฏิบัติตามคำบอกได้ดี กลุ่ม Read/Write(R) เป็นกลุ่มที่ถนัดการเรียนรู้ที่สื่อด้วยอักษร มักจะพกเอกสารชอบอ่าน ปฏิบัติตามคำสั่งที่เป็นลายลักษณ์อักษรได้ดี เป็นต้น และ Kinesthetic(K) เป็นกลุ่มที่ถนัดการเรียนรู้จากรูปแบบที่สื่อด้วยสัมผัสและการกระทำ มักจะสนุกสนานกับการค้นคว้า ทดลองและปฏิบัติตามการสาธิตได้ดี⁹

ทฤษฎีของ Anthony Grasha และ Sheryl Riechmann แบ่งผู้เรียนตามการมีปฏิสัมพันธ์กับอาจารย์ผู้สอนและเพื่อนนิสิตแพทย์ด้วยกัน ตลอดจน

วัดความรู้สึก การปฏิบัติและทัศนคติที่มีต่อพฤติกรรมแบบการสอน การจัดการเรียนการสอนและสภาพแวดล้อมในชั้นเรียน ออกเป็น 6 แบบได้แก่ (1) แบบอิสระ (Independent) ชอบคิดด้วยตนเอง ชอบทำงานด้วยความคิดเห็นของตนเอง (2) แบบพึ่งพา (Dependent) จะเรียนรู้เฉพาะสิ่งที่กำหนดไว้ให้เรียนเท่านั้น จะพยายามแสวงหาอาจารย์และเพื่อนร่วมชั้นเรียนที่จะเป็นแหล่งความรู้ แหล่งที่ช่วยเหลือเขาได้ (3) แบบร่วมมือ (Collaborative) มีความรู้สึกว่าเขาจะสามารถเรียนรู้ได้ดีมากที่สุดด้วยการร่วมกันแสดงความคิดเห็นและร่วมกันใช้ความสามารถ (4) แบบหลีกเลี่ยง (Avoidance) จะมีพฤติกรรมที่ไม่มีส่วนร่วม มีทัศนคติต่อห้องเรียนว่าไม่น่าสนใจ (5) แบบแข่งขัน (Competitive) มักพยายามที่จะทำอะไรให้ดีกว่าคนอื่น ๆ คิดว่าห้องเรียนเป็นเหมือนสนามแข่งขัน และ (6) แบบมีส่วนร่วม (Participant) จะชอบเข้าห้องเรียน พยายามรับรู้ให้มากที่สุดจากชั้นเรียน¹⁰

วิธีการศึกษา

เป็นการศึกษาเชิงพรรณนา โดยรวบรวมข้อมูลจากนิสิตแพทย์ชั้นปีที่ 4 หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต (แพทย์แนวใหม่ 5 ปี) โครงการผลิตแพทย์แนวใหม่เพื่อชาวชนบท (แพทย์ New Tract) มหาวิทยาลัยนเรศวร ที่ลงทะเบียนเรียนในรายวิชาสุขภาพและโรคของสตรี 1-2 ในปีการศึกษา 2560 จำนวน 43 คน ซึ่งเรียนในศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิก และได้แสดงความยินยอมเข้าร่วมวิจัยไว้เป็นลายลักษณ์อักษร

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ แบบสอบถามที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้น ซึ่งข้อมูลที่ศึกษา ได้แก่ ลักษณะประชากร สถิติการเรียนรู้ และข้อเสนอแนะ โดยอ้างอิงมาจาก 2 แนวคิด คือ ทฤษฎี VARK Learning Styles ของ Neil D. Fleming และ Colleen Mills โดยใช้ VARK Questionnaire version 7.1 จำนวน 16 ข้อ 12 และทฤษฎีของ Anthony Grasha และ Sheryl Riechmann โดยใช้แบบสอบถามที่พัฒนามาจาก Grasha-Riechmann Student Learning

Style Scales¹⁰ จำนวน 60 ข้อ ให้มีความสอดคล้องกับการเรียนการสอน และผ่านการทดสอบความตรงของเนื้อหา มีค่าดัชนีความสอดคล้องของคำถาม (IOC) มากกว่า 0.6 ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลแบบสอบถามผ่าน Google form จากนั้นนำผลมาวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป นำมาวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา เป็นค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสูงสุดและค่าต่ำสุด แล้วแปลผลตามแต่ละทฤษฎี โดยแปลผลเป็น 3 กลุ่มการเรียนรู้ (VARK) unimodal และ 6 กลุ่มการเรียนรู้ตามทฤษฎี Grasha-Riechmann Student Learning Style

ผลการศึกษา

นิสิตแพทย์เข้าร่วมการวิจัย 43 คน พบว่าเป็นเพศหญิงจำนวน 27 คน ร้อยละ 62.8 เพศชายจำนวน 16 คน ร้อยละ 37.2 มีช่วงอายุอยู่ในช่วง 27-33 ปี ร้อยละ 34.9 อายุเฉลี่ย 30 ปี ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.6 ปี วุฒิการศึกษาเดิมในระดับปริญญาตรี ร้อยละ 46.5 จบหลักสูตรเภสัชศาสตรบัณฑิต ร้อยละ 37.2 จบหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต ตามลำดับ (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 แจกแจงความถี่ของข้อมูลทั่วไปในประชากรที่ศึกษา

ข้อมูลทั่วไป	n (%)
เพศ	
ชาย	16 (37.2)
หญิง	27 (62.8)
อายุ (ปี)	
27 – 29	15 (34.9)
30 ปี ขึ้นไป	28 (65.2)
อายุเฉลี่ย $\pm$ SD (ปี)	30 (1.6)
ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด (ปี)	27-33
ศูนย์แพทยศาสตรศึกษา	
โรงพยาบาลแพร่	15 (35.0)
โรงพยาบาลพิจิตร	14 (32.5)
โรงพยาบาลสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช	14 (32.5)
วุฒิการศึกษา	
ทันตแพทยศาสตรบัณฑิต	1 (2.3)
เภสัชศาสตรบัณฑิต	20 (46.5)
พยาบาลศาสตรบัณฑิต	1 (2.3)
วิทยาศาสตร์บัณฑิต (เทคนิคการแพทย์)	16 (37.2)
วิทยาศาสตร์บัณฑิต (รังสีเทคนิค)	3 (7.0)
การแพทย์แผนไทยประยุกต์บัณฑิต	2 (4.7)

สัณฐานการเรียนรู้ตาม VARK Learning Styles (ตารางที่ 2) ส่วนใหญ่ร้อยละ 81.4 เป็นแบบ Unimodal รองลงมา คือ Bimodal ร้อยละ 14.0 และ Trimodal ร้อยละ 4.7 โดยในกลุ่ม Unimodal ส่วนใหญ่มีสัณฐานการเรียนรู้แบบ R มากที่สุด ร้อยละ 34.9 รองลงมา คือ K ร้อยละ 23.3 มีการเรียนรู้แบบ V และ A น้อยที่สุดร้อยละ 11.6 สัณฐานการเรียนรู้แบบ Unimodal พบในเพศหญิงจำนวนมากกว่เพศชาย คือ ร้อยละ 85.2 และร้อยละ 75.0 เมื่อพิจารณาตามกลุ่มอายุ ในช่วงอายุ 27-29 ปี มีจำนวนมากกว่า คือ ร้อยละ 86.7 และช่วงอายุ 30-33 ปี ร้อยละ 68.7 พบว่า ทั้งสองช่วงอายุส่วนใหญ่มีสัณฐานการเรียนรู้แบบ Unimodal

เช่นเดียวกัน เมื่อพิจารณาตามศูนย์แพทย์ฯ พบว่า นักศึกษาแพทย์ในแต่ละศูนย์แพทย์ฯ มีสัณฐานการเรียนรู้แบบ Unimodal มากที่สุด ซึ่งโรงพยาบาลแพร่และโรงพยาบาลสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราชเป็นรูปแบบ R มากที่สุด รองลงมาเป็นแบบ K ขณะที่โรงพยาบาลพิจิตรมีรูปแบบ K มากที่สุด รองลงมาเป็นแบบ R นอกจากนี้โรงพยาบาลสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราชมีจำนวนร้อยละ แบบ Unimodal 64.2 ซึ่งน้อยที่สุด แต่มีจำนวนร้อยละแบบ Bimodal มากกว่าทั้งโรงพยาบาลแพร่และโรงพยาบาลพิจิตร

การวิเคราะห์สัณฐานการเรียนรู้ตามทฤษฎีของ Grasha and Riechmann พบว่า ผู้เข้าร่วมวิจัย 2 คน ที่ไม่สามารถแปลผลตามทฤษฎีได้ เนื่องจากมีคะแนน

เท่ากันตั้งแต่ 2 ลีลาขึ้นไป จึงเหลือประชากรในการวิเคราะห์ 41 คน (ตารางที่ 3) พบว่า ส่วนใหญ่มีลีลาการเรียนรู้แบบร่วมมือ ร้อยละ 56.1 รองลงมาคือแบบมีส่วนร่วม แบบพึ่งพา แบบอิสระ และแบบหลีกเลี่ยง ซึ่งเท่ากับแบบแข่งขัน ร้อยละ 24.4, 9.8, 4.9 และ 2.4 ตามลำดับ เมื่อพิจารณาในกลุ่มเพศและอายุ พบว่า ส่วนใหญ่มีลีลาการเรียนรู้แบบร่วมมือ รองลงมา คือแบบมีส่วนร่วม เพศหญิงมีลีลาการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม ร้อยละ 61.5 ซึ่งมากกว่าเพศชายที่มีอยู่ร้อยละ 46.6 เมื่อพิจารณาตามศูนย์แพทย์ฯ ล้วนมีลีลาการเรียนรู้ส่วนใหญ่เป็นแบบร่วมมือ ร้อยละ 53.4, 69.3 และ 46.1 ตามลำดับ และรองลงมา คือ แบบส่วนร่วม ร้อยละ 20.0, 15.4 และ 38.5 ตามลำดับ โดยมีลีลาการเรียนรู้แบบหลีกเลี่ยงและแบบแข่งขัน เพียงลีลาละ 1 คน

ข้อเสนอแนะในประเด็นที่หนึ่ง สิ่งที่น่าสนใจต้องการให้ผู้ออกแบบหลักสูตรปรับปรุงเกี่ยวกับการเรียนการสอน สรุปได้ดังนี้ (1) ด้านการเรียนการสอน นิสิตอยากให้มีการสอนจากแหล่งอ้างอิงเดียวกัน มีการสอนเพิ่มเติม ควรจัดสอนให้ครบถ้วนก่อนปฏิบัติงานบนหอผู้ป่วยและมีการสรุปเนื้อหาที่จำเป็นให้ก่อนสอบ (2) ด้านสื่อการสอน ควรพิจารณาตามแนวทางของศูนย์ฯ โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยนเรศวร ต้องการให้เผยแพร่เทปบันทึกภาพการสอนของศูนย์ฯ โรงพยาบาล เพื่อให้เข้าไปรับชมย้อนหลังได้ การทำสไลด์ไม่ควรใช้พื้นหลังสีเข้มและ Pop-up effect เพราะเมื่อพิมพ์เป็นเอกสารจะยากแก่การอ่าน (3) ด้านการวัดผล เสนอให้ผู้สอนในหัวข้อนั้นเป็นผู้ออกข้อสอบ (4) ด้านการปฏิบัติงานบนหอผู้ป่วย เสนอให้มีนิสิตแพทย์ปี 6 ขึ้นเรียนพร้อมกับปี 4 เพื่อช่วยให้คำแนะนำ ต้องการให้เน้นการฝึกปฏิบัติและทำหัตถการมากขึ้น

ส่วนประเด็นที่สอง คือ สิ่งที่น่าสนใจอยากปรับปรุงตนเองเกี่ยวกับการเรียนรายวิชาสุขภาพและโรคของสตรี 1-2 สรุปได้ดังนี้ (1) ด้านการเรียน ต้องการขยันและตั้งใจให้มากขึ้น (2) ด้านการวัดผล ต้องการหาคะแนนสอบให้ได้ดีกว่านี้ (3) ด้านการวางแผนการเรียน ต้องการทบทวนเนื้อหาอ่านหนังสือมาก่อนที่จะเข้าเรียนและบริหารเวลาเพื่อเพิ่มเวลาในการอ่านหนังสือ (4) ด้านการปฏิบัติงานบนหอผู้ป่วย ต้องการที่จะฝึกทำหัตถการมากขึ้นโดยฝึกกับผู้ป่วยจริง

ตารางที่ 2 จำนวนร้อยละผลการเรียนรู้ของนิสิตแพทย์ตาม VARK Learning Styles จำแนกตามเพศ อายุ และศูนย์แพทยศาสตรศึกษา

ผลการเรียนรู้ตาม VARK Learning Styles																			
ข้อมูลทั่วไป		Unimodal						Bimodal						Trimodal					
		รวม n (%)	V n (%)	A n (%)	R n (%)	K n (%)	รวม n (%)	VA n (%)	VR n (%)	VK n (%)	AR n (%)	AK n (%)	RK n (%)	รวม n (%)	VAR n (%)	VAK n (%)	VRK n (%)	ARK n (%)	
จำนวนทั้งหมด		35 (81.4)	5 (11.6)	5 (11.6)	15 (34.9)	10 (23.3)	6 (14.0)	0	1 (2.3)	0	2 (4.7)	2 (4.7)	1 (2.3)	2 (4.7)	1 (2.3)	0	0	1 (2.3)	
เพศ																			
ชาย		12 (75.0)	2 (12.5)	1 (6.3)	5 (31.3)	4 (25.0)	4 (25.0)	0	1 (6.3)	0	0	2 (12.5)	1 (6.3)	0	0	0	0	0	
หญิง		23 (85.2)	3 (11.1)	4 (14.8)	10 (37.0)	6 (22.2)	2 (7.4)	0	0	0	2 (7.4)	0	0	2 (7.4)	1 (3.7)	0	0	1 (3.7)	
อายุ (ปี)																			
27-29		13 (86.7)	2 (13.3)	2 (13.3)	6 (40.0)	3 (20.0)	1 (6.7)	0	0	0	1 (6.7)	0	0	1 (6.7)	1 (6.7)	0	0	0	
30-33		22 (78.6)	0	3 (10.7)	9 (32.1)	7 (25)	5 (17.8)	0	1 (3.6)	0	1 (3.6)	2 (7.1)	1 (3.6)	1 (3.6)	0	0	0	1 (3.6)	
ศูนย์แพทยศาสตรศึกษา																			
โรงพยาบาลแพร่		13 (86.7)	1 (6.7)	3 (20.0)	7 (46.7)	2 (13.3)	1 (6.7)	0	0	0	1 (6.7)	0	0	1 (6.7)	1 (6.7)	0	0	0	
โรงพยาบาลพิจิตร		13 (92.9)	1 (7.1)	2 (14.3)	2 (14.3)	8 (57.1)	1 (7.1)	0	0	0	0	1 (7.1)	0	0	0	0	0	0	
โรงพยาบาลสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช*		9 (64.3)	3 (21.4)	0	6 (42.9)	0	4 (28.6)	0	1 (7.1)	0	1 (7.1)	1 (7.1)	1 (7.1)	1 (7.1)	0	0	0	1 (7.1)	

* โรงพยาบาลสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช
V = Visual (ผลการเรียนรู้ที่สื่อด้วยภาพและสัญลักษณ์)
A = Aural/Auditory (ผลการเรียนรู้ที่สื่อด้วยเสียง)
R = Read/Write (ผลการเรียนรู้ที่สื่อด้วยอักษร)
K = Kinesthetic (ผลการเรียนรู้ที่สื่อด้วยสัมผัสและการกระทำ)

ตารางที่ 3 จำนวนร้อยละลีลาการเรียนรู้ตาม Grasha-Riechmann Student Learning Styles จำแนกตามเพศ อายุ และศูนย์แพทยศาสตรศึกษา

ข้อมูลทั่วไป	ลีลาการเรียนรู้ตาม Grasha-Riechmann Student Learning Styles						
	รวม	อิสระ	หลีกเลี่ยง	ร่วมมือ	พึ่งพา	แข่งขัน	มีส่วนร่วม
	n	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
จำนวนทั้งหมด	41**	2 (4.9)	1 (2.4)	23 (56.1)	4 (9.8)	1 (2.4)	10 (24.4)
เพศ							
ชาย	15	1 (6.7)	1 (6.7)	7 (46.6)	1 (6.7)	0	5 (33.3)
หญิง	26	1 (3.9)	0	16 (61.5)	3 (11.5)	1 (3.9)	5 (19.2)
อายุ (ปี)							
27-29	14	0	1 (7.1)	8 (57.2)	2 (14.3)	0	3 (21.4)
30-33	27	2 (7.4)	0	15 (55.6)	2 (7.4)	1 (3.7)	7 (25.9)
ศูนย์แพทยศาสตรศึกษา							
โรงพยาบาลแพร่	15	2 (13.3)	0	8 (53.4)	2 (13.3)	0	3 (20.0)
โรงพยาบาลพิจิตร	13	0	1 (7.7)	9 (69.3)	1 (7.7)	0	2 (15.4)
โรงพยาบาลสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช*	13	0	0	6 (46.1)	1 (7.7)	1 (7.7)	5 (38.5)

* โรงพยาบาลสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช

** ผลคะแนนแบบสอบถามของผู้ร่วมงานวิจัย 2 คน ไม่สามารถแปลผลลีลาการเรียนรู้ตามแนวคิดของ Grasha-Riechmann Student Learning Styles ได้ จึงไม่นำมาวิเคราะห์ผล

วิจารณ์

ลีลาการเรียนรู้ตามทฤษฎีของ VARK Learning Styles มีรูปแบบ Unimodal มากที่สุด ซึ่งแสดงถึงว่ามีความชื่นชอบในลีลาการเรียนรู้รูปแบบใดรูปแบบหนึ่งมากกว่ารูปแบบอื่นๆ ส่วนรูปแบบที่ถนัดรองลงมาคือ Bimodal ที่ชื่นชอบ 2 รูปแบบเท่าๆ กัน และ Trimodal ที่ชื่นชอบ 3 รูปแบบเท่าๆ กัน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยในต่างประเทศที่พบว่า เมื่อขึ้นชั้นคลินิกจะเปลี่ยนจาก Multimodal ในชั้นปริคณีกมาเป็น Unimodal เมื่อมีความเป็นผู้ใหญ่มากขึ้น มีการเรียนภาคทฤษฎีลดลงและต้องอาศัยการศึกษาด้วยตนเองเป็นส่วนใหญ่¹ แต่ก็มีหลายงานวิจัยในที่ให้ผลส่วนใหญ่เป็น Multimodal มากกว่า^{13,14} ซึ่งส่วนใหญ่เป็นการศึกษาในชั้นปริคณีก แต่อย่างไรก็ตามงานวิจัยครั้งนี้ศึกษาในนิสิตแพทย์เพียงจำนวนน้อยเท่านั้น งานวิจัยหลายงานพบผลการศึกษาที่แตกต่างกันอาจเนื่องมาจากการได้รับการพัฒนาทักษะ ประสบการณ์ และ

รูปแบบการสอนที่แตกต่างกัน โดยการศึกษาในบางประเทศยังอาจเน้นการปฏิบัติและการอภิปรายร่วมกันน้อยเมื่อเทียบกับอีกหลายประเทศ⁶ ส่วนลีลาการเรียนรู้แบบ Unimodal จากการศึกษานักศึกษาแพทย์ในต่างประเทศพบว่ามีการศึกษาที่ให้ผลเป็น Kinesthetic เด่นในหลายงานวิจัย^{3,13} ซึ่งแตกต่างจากการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ แต่มีงานวิจัยที่ได้ผลสอดคล้องกับการศึกษาในครั้งนี้ แต่เป็นการศึกษาวิจัยในหมู่นักศึกษาแพทย์ชั้นปริคณีกเป็นส่วนใหญ่¹⁴

ในงานวิจัยครั้งนี้ มีนิสิตที่ชื่นชอบรูปแบบกลุ่ม R ซึ่งเป็นการเรียนรู้ผ่านการอ่านการเขียนมากที่สุด เมื่อเทียบกับการเรียนรู้ผ่านการได้เห็น (A) การฟัง (V) หรือการเคลื่อนไหว (K) สาเหตุเนื่องมาจากการศึกษาในชั้นคลินิกข้อมูลส่วนใหญ่ที่มีความน่าเชื่อถือมาจากตำรา นิสิตแพทย์จึงมีความคุ้นเคยมากกว่าการเรียนรู้จากรูปแบบอื่นๆ การอ่านการเขียนเป็นการเรียนรู้ที่จะทำให้จดจำเข้าใจได้มากกว่าแบบอื่น ซึ่งในการศึกษา

และค้นคว้าข้อมูล นิสิตแพทย์จะต้องช่วยเหลือตนเองเป็นหลักและเป็นอันดับแรก เมื่อเจอสถานการณ์ที่ต้องตัดสินใจเลือก จึงเลือกแนวทางที่ตนเองถนัดมากที่สุด ส่วนลีลาการเรียนรู้ที่มีคะแนนเป็นลำดับที่ 2 คือ ลีลาการเรียนรู้ที่มิฉะนั้นเป็นลำดับที่ 2 คือ ลีลาการเรียนรู้กลุ่ม K สาเหตุเนื่องจากการศึกษาในชั้นคลินิก นิสิตได้มีโอกาสฝึกปฏิบัติงานหอบุ้ย ทำให้ นิสิตบางกลุ่มชอบที่จะเรียนรู้จากการฝึกปฏิบัติงานต่างๆ มากกว่า และสามารถจดจำความรู้ได้ดีมากขึ้น ในขณะที่แบบ Bimodal มีนิสิตที่ชื่นชอบในแบบ AR และ AK อย่างละ 2 คน และแบบ VR และ RK อย่างละ 1 คน ซึ่ง ถ้าเทียบเป็นสัดส่วนกับกลุ่มที่เป็น Unimodal ถือว่าน้อยลงมาก สาเหตุที่ นิสิตแพทย์มีความชื่นชอบในลีลาการเรียนรู้ที่เท่ากัน 2 รูปแบบ อาจเนื่องมาจากได้รับประสบการณ์ที่ช่วยพัฒนาทักษะทั้ง 2 ลีลาเท่าๆ กัน ดังนั้นในแต่ละสถานการณ์จึงมีการตัดสินใจในรูปแบบที่ต่างกันได้ หรือนิสิตแพทย์บางคนอาจมีปัจจัยทางร่างกายที่มีประสิทธิภาพดีมาก จึงสามารถปรับตัวเพื่อที่จะเรียนรู้ได้หลายรูปแบบ ส่วนในแบบ Trimodal พบว่ามีนิสิตเพียง 2 คน อาจเนื่องมาจากเหตุผลคล้าย ๆ กันกับแบบ Bimodal หรืออาจเป็นไปได้ว่าไม่มีลีลาการเรียนรู้รูปแบบใดที่เป็นลักษณะเด่น

เมื่อพิจารณาตามศูนย์ มีผลการศึกษา 2 ศูนย์ ที่เหมือนกันคือโรงพยาบาลแพร์และโรงพยาบาลสมเด็จเจ้าที่เด่นในด้าน Read/Write รองลงมา คือ Kinesthetic แต่โรงพยาบาลพิจิตรจะเด่นด้าน Kinesthetic รองลงมา คือ Read/Write ซึ่งอาจจะต้องส่งเสริมการเรียนการสอนที่แตกต่างกันเล็กน้อย โดยโรงพยาบาลแพร์และโรงพยาบาลสมเด็จฯ ต้องเน้นการให้เอกสาร ตำรา และเวลาทบทวนบทเรียนเองมากขึ้น ส่วนโรงพยาบาลพิจิตรก็เน้นในกิจกรรมที่ปฏิบัติเป็นส่วนใหญ่ มีสถานการณ์จำลองและปฏิบัติตามการสาธิต ดังนั้นแล้ว เมื่อมองภาพรวมรูปแบบของการเรียนการสอนโดยส่วนใหญ่ของผู้เรียน คือ Read/Write และ Kinesthetic จึงสามารถเน้นการเรียนการสอนทั้งสองด้านนี้ควบคู่กันไปได้

สำหรับการประเมิน ด้วยแบบสอบถามที่พัฒนามาจาก GRSLSS พบว่า ส่วนใหญ่ในทุกกลุ่มเพศ

ทุกช่วงอายุ และทุกศูนย์แพทย์ฯ ล้วนมีลีลาการเรียนรู้แบบร่วมมือซึ่งสอดคล้องกับความเป็นผู้ใหญ่ของผู้เรียน จึงสามารถแลกเปลี่ยนความคิดเห็นหรือประสบการณ์กับผู้อื่นได้ ทำให้เกิดการขยายมุมมองความคิดได้กว้างขวางมากขึ้น ดังนั้นบรรยากาศการเรียนที่มีการช่วยเหลือซึ่งกันและกันจะส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้ใหญ่ เพราะผู้ใหญ่ต้องการเป็นที่ยอมรับและน่าเชื่อถือในสายตาของผู้อื่น ผู้สอนควรทราบความคาดหวังของผู้เรียนและเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีการแบ่งปันและรับฟังความคิดเห็นด้วยการจัดกิจกรรมอภิปรายในกลุ่มขนาดเล็ก¹⁵ ซึ่งรายวิชาสุขภาพและโรคของสตรี 1-2 ได้ส่งเสริมลีลาการเรียนรู้ดังกล่าวด้วยการจัดให้มีการเรียน Journal club และการนำเสนอกรณีศึกษาที่น่าสนใจ โดยเปิดโอกาสให้นิสิตเลือกงานวิจัยและกรณีศึกษาด้วยตนเอง และเป็นผู้ดำเนินการอภิปรายร่วมกับเพื่อน จำนวน 7-12 ครั้งตลอดการเรียนการสอน 8 สัปดาห์ และมีกิจกรรม Grand round ในทุกวันพฤหัสบดี โดยนิสิตเป็นผู้นำเสนอกรณีศึกษาที่ตนเองดูแลทุกราย และอภิปรายถึงแนวทางการตรวจวินิจฉัยและรักษาร่วมกับอาจารย์แพทย์¹¹

สำหรับลีลาการเรียนรู้ที่พบรองลงมา คือ การเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม ซึ่งลีลาการเรียนรู้แบบนี้สอดคล้องกับกลุ่มนี้ที่มีความเป็นผู้ใหญ่ ดังนั้น การเรียนควรเป็นไปในเชิงการแก้ปัญหาและส่งเสริมให้เรียนด้วยกัน โดยเน้นให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนรู้ให้มากที่สุด โดยอาจมีส่วนร่วมในวิธีการสอน เช่น การเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมกับผู้สอนในการวางแผนการจัดเรียนการสอน ร่วมกันพิจารณาวัตถุประสงค์ในการเรียน วินิจฉัยการเรียนและประเมินผลการเรียน ผู้สอนและผู้เรียนควรจะได้รับผิชอบการเรียนการสอนร่วมกัน โดยผู้สอนทำหน้าที่เป็นผู้ที่คอยให้ความช่วยเหลือแนะนำเกี่ยวกับเนื้อหาวิชา กิจกรรมการเรียน และวัสดุอุปกรณ์ ส่วนผู้เรียนต้องมีส่วนร่วมมากขึ้น มีการหาความรู้ด้วยตนเอง ร่วมมือกับผู้สอนในการเลือกเนื้อหา และสร้างบรรยากาศในการเรียนการสอนที่เหมาะสม ซึ่งควรมีบรรยากาศที่เป็นทางการและมีความเคารพซึ่งกันและกัน⁸ ซึ่งในรายวิชานี้อาจารย์

แพทย์ได้เปิดโอกาสให้นิสิตมีส่วนร่วมในการเสนอหัวข้อที่สนใจอยากเรียนรู้หรือฝึกปฏิบัติเพิ่มเติม โดยอาจารย์แพทย์เป็นผู้สอนเพิ่มเติมในช่วงโมงศึกษาด้วยตนเองของนิสิต แต่การมีส่วนร่วมของนิสิตในการวางแผนการเรียนการสอน การพิจารณาวัตถุประสงค์ในการเรียน การวินิจฉัยการเรียนและการประเมินผล การเรียนอาจปฏิบัติได้ยากเพราะต้องอ้างอิงตามข้อกำหนดของคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวรเป็นหลัก ซึ่งได้ผ่านการออกแบบและประเมินหลักสูตรอย่างเหมาะสมโดยผู้เชี่ยวชาญแล้ว แต่นิสิตอาจมีส่วนร่วมด้วยการเสนอแนะข้อคิดเห็นเกี่ยวกับการเรียนการสอนรายวิชาดังกล่าวภายหลังการเรียนครบ 8 สัปดาห์ เพื่อนำพัฒนาการเรียนการสอนตรงกับความต้องการของผู้เรียนมากยิ่งขึ้น

สำหรับนิสิตที่มีลีลาการเรียนรู้แบบอื่นๆ ได้แก่ แบบพึ่งพา แบบอิสระ แบบหลีกเลี่ยง และแบบแข่งขัน แม้จะมีจำนวนน้อยเมื่อเทียบกับประชากรส่วนใหญ่ แต่ผู้สอนก็ไม่ควรละเลยที่จะให้ความสนใจ สำหรับผู้ที่มีลีลาการเรียนรู้แบบพึ่งพา ซึ่งการเรียนการสอนที่มีการกำหนดรายละเอียดของเนื้อหาภาคทฤษฎีลำดับขั้นตอนของกิจกรรมการสอน และกำหนดการส่งงานที่ชัดเจนจะมีส่วนช่วยในการเรียนของนิสิตกลุ่มนี้ได้ ซึ่งในรายวิชานี้ได้สนับสนุนการเรียนของนิสิตกลุ่มนี้ด้วยการเน้นการสอนภาคทฤษฎีที่มีอาจารย์แพทย์เป็นศูนย์กลางของความรู้ มีคู่มือรายวิชา มีเอกสารประกอบการเรียนและเอกสารชี้แจงกำหนดเวลาการนำเสนอหรือส่งงานอย่างชัดเจนให้กับนิสิต ส่วนในด้านการเรียน อาจารย์แพทย์และเพื่อนร่วมชั้นเรียนควรเปิดโอกาสให้ผู้เรียนกลุ่มนี้ได้มีโอกาสซักถามหรือขอความช่วยเหลืออย่างเหมาะสมตามความต้องการของนิสิตและแนะนำวิธีการเรียนอย่างชัดเจนเป็นรายบุคคล โดยไม่แสดงอาการตำหนิหรือเพิกเฉยต่อนิสิต

ลีลาการเรียนรู้แบบอิสระ ผู้เรียนกลุ่มนี้หากการเรียนการสอนเปิดโอกาสให้นิสิตกลุ่มนี้ได้แสดงศักยภาพอย่างเต็มที่ เช่น ให้อิสระในการค้นคว้าเรื่องที่สนใจหรือคิดรูปแบบกิจกรรมการสอนมาสอนเพื่อน ก็จะเกิดประโยชน์กับการเรียนของเพื่อนด้วย ส่วน

ลีลาการเรียนรู้แบบแข่งขัน นิสิตกลุ่มนี้อาจใช้ลักษณะเด่นด้วยการให้เป็นผู้ดำเนินการทำกิจกรรมต่างๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อการเรียนของเพื่อน เมื่ออาจารย์และเพื่อนให้การยกย่องชมเชยก็เกิดความภาคภูมิใจและอาจทำประโยชน์เพื่อผู้อื่นมากขึ้น สำหรับนิสิตที่มีลีลาการเรียนรู้แบบหลีกเลี่ยง ผู้สอนควรให้ความสนใจเป็นพิเศษ เนื่องจากอาจส่งผลกระทบต่อผล การเรียนได้ จำเป็นต้องพูดคุยอย่างเปิดใจรับฟัง เพื่อค้นหาสาเหตุของความคิดและพฤติกรรมเหล่านั้นและหาแนวทางการแก้ไขอย่างเหมาะสม ดังนั้น ข้อเสนอแนะจากการวิจัย ได้แก่ กิจกรรมการเรียนการสอนที่บรรจุไว้ในหลักสูตรมีความสอดคล้องกับลีลาการเรียนรู้ ส่วนใหญ่ของผู้เรียนเหมาะสมดีแล้ว สมควรคงไว้ ส่วนการมีส่วนร่วมของนิสิตในการวางแผนการเรียนการสอน การพิจารณาวัตถุประสงค์และการประเมินผล อาจกระทำโดยเปิดโอกาสให้นิสิตเสนอแนะข้อคิดเห็นเกี่ยวกับการเรียนการสอนเพื่อนำไปพัฒนาการเรียนการสอนในรุ่นต่อ ๆ ไป

สรุป

ลีลาการเรียนรู้ของนิสิตแพทย์แนวใหม่ ชั้นปีที่ 4 มหาวิทยาลัยนเรศวร ปีการศึกษา 2560 ในการรับข้อมูลตาม VARK Learning Styles ส่วนใหญ่เป็นแบบ Unimodal โดยถนัดเรียนรู้ด้วย Read/Write มากที่สุด รองลงมา คือ Kinesthetic และ Visual ซึ่งเท่ากับ Auditory ส่วนน้อยที่เป็น Bimodal และ Trimodal ส่วนลีลาการเรียนรู้ในด้านความรู้สึก การปฏิบัติ และทัศนคติที่มีต่อพฤติกรรมและการมีปฏิสัมพันธ์กัน ในชั้นเรียนของนิสิตแพทย์ ผู้สอน และกลุ่มเพื่อนในชั้นเรียน ตลอดจนแบบการสอน การจัดการเรียนการสอนของผู้สอน และสภาพแวดล้อมในชั้นเรียนของรายวิชา สุขภาพและโรคของสตรี 1-2 พบว่า นิสิตส่วนใหญ่มีลีลาการเรียนรู้แบบร่วมมือ รองลงมาคือแบบมีส่วนร่วม ซึ่งสอดคล้องกับความเป็นผู้ใหญ่ของนิสิตแพทย์แนวใหม่และการเรียนการสอนในปัจจุบันมีกิจกรรมที่มีส่งเสริมการเรียนรู้รูปแบบดังกล่าวบรรจุอยู่ในหลักสูตร สำหรับนิสิตส่วนน้อยที่เป็นแบบพึ่งพา แบบอิสระ แบบหลีกเลี่ยงและแบบแข่งขัน ผู้สอนจึงควรให้ความสนใจ

ปรับทัศนคติและรูปแบบการสอนให้เหมาะสมกับ
ผู้เรียนเฉพาะรายด้วยเช่นกัน

REFERENCES

1. Samarakoon, L., Fernando, T., Rodrigo, C., Rajapakse, S. Learning styles and approaches to learning among medical undergraduates and postgraduates. BMC Med Ed. 2013;13:42.
2. Thambud, M. Learning style. Bangkok: Chulalongkorn University; 2009.
3. Liew, S.C., Sidhu, J., Barua, A. The relationship between learning preferences (styles and approaches) and learning outcomes among pre-clinical undergraduate medical students. BMC Med Ed 2015;15:44.
4. Thaweessin, S., Pattrakorn, N., Vicheanpant, T. The Learning Styles of Undergraduate Engineering Students in Bangkok and Surrounding Areas. KMUTT Research and Development Journal. 2002; 25: 335-45.
5. Sriwattana S. A study of the learning styles of students studying Thai as a foreign language at National University of Singapore [Master of Are Degree's Thesis]. Bangkok: Srinakharinwirot University; 2013.
6. Nilmanee T, Phonak D, Sintanakul K. The Classification of VARK Learning Style of Computer Engineering Students of Rajamangala University of Technology Phra Nakhon. Journal of Yala Rajabhat University. 2017; 11:145-58.
7. Naresuan University. Announcement: Candidates for entrance examination in Doctor of Medicine Program (Post-Graduation) on 2018. Phitsanulok: Naresuan University; 2017.
8. Chonpracha, S. Adult Learning Theory: What Teachers Teach Adults to Learn. Journal of Education Prince of Songkla University. 2014; 25:13-23.
9. Fleming, N.D., Mills, C. Not another Inventory, Rather a Catalyst for Reflection. To Improve the Academy. 1992; 11:137-43.
10. Hruska, R.S., Grasha, A.F. The Grasha-Riechmann student learning style scales: Research findings and applications. In: J. Keefe, editor. Student Learning Styles and Brain Behavior. Reston: NASSP; 1982.
11. Fleming, N. VARK: a Guide to Learning Styles [Internet]. 2007 [cited 2018 January 30]. Available from: <http://vark-learn.com/>.
12. Department of Obstetrics and Gynecology, Naresuan University Hospital. Course syllabus 499406-7: Health and diseases of women I-II. Phitsanulok: Naresuan University; 2017.
13. Baykan, Z., Nacar, M. Learning styles of first year medical students attending Erciyes University in kayscri, Turkey. Adv Physiol Educ. 2007 ;31:158–60.
14. Lujan, L., Dicarlo, S. Too much teaching, not enough learning: what is the solution?. Adv Physiol Educ. 2006 ; 30:17–22.
15. Chaiban, N. Adult learning. Chiangmai: Faculty of Medicine, Chiangmai University; 2018.



โรงพยาบาลเชียงใหม่ประชานุเคราะห์
Chiangrai Prochamkath Hospital

ISSN 1906-649x

ปีที่ 10 ฉบับที่ 2/2561

เชียงใหม่เวชสาร

วารสารวิชาการ โรงพยาบาลเชียงใหม่ประชานุเคราะห์ Chiangrai Medical Journal

ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมของผู้ปกครองกับสภาวะช่องปากของเด็กก่อนวัยเรียนในพื้นที่ไม่มีเจ้าพนักงานทันตสาธารณสุขประจำอำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่

สุจิตรา หนองคำ นบ.* ศฤกษณ์ สุขเจริญโกศล นบ. , วท.ม. (ทันตกรรมป้องกัน), วท.ด. (ทันตสาธารณสุข)**

บทคัดย่อ

ความเป็นมา

จากการสำรวจสภาวะทันตสุขภาพแห่งชาติในปี พ.ศ.2555 เด็กอายุ 3 ปีในภาคเหนือมีความชุกของโรคฟันผุ ร้อยละ 46.0 และมีค่าเฉลี่ยฟันผุ ถอน อุด 1.7 ซี่ต่อคน และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นในเด็กอายุ 5 ปี ร้อยละ 75.5 (ค่าเฉลี่ยฟันผุ ถอน อุด 3.0 ซี่ต่อคน) เมื่อเทียบกับข้อมูลสภาวะฟันผุจากโรงพยาบาลฝาง พบว่าเด็กในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กมีความชุกของโรคฟันผุ ร้อยละ 57.3 เห็นได้ว่าเด็กในพื้นที่อำเภอฝางมีความชุกสูงกว่าข้อมูลภาคเหนือ ร้อยละ 11.3

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ ทักษะ พฤติกรรมของเด็กและผู้ปกครองและสภาวะช่องปากของเด็กก่อนวัยเรียนในพื้นที่ไม่มีเจ้าพนักงานทันตสาธารณสุขประจำ อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่

วิธีการศึกษา

ศึกษาเด็กในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กจำนวน 96 คนที่ได้รับการตรวจช่องปาก และสัมภาษณ์ผู้ปกครอง เพื่อนำมาวิเคราะห์ด้วยความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และหาความสัมพันธ์ด้วยสถิติแมนนิตแนวและพิชเชอร์แอกแซค

ผลการศึกษา

ผู้ปกครองอายุเฉลี่ย 40.70 ปี (SD 16.02) ส่วนใหญ่มีการศึกษาต่ำกว่ามัธยมศึกษา ร้อยละ 81.3 ประกอบอาชีพเกษตรและรับจ้าง ร้อยละ 65.6 เด็กมีค่าเฉลี่ยฟันผุ ถอน อุด 3.59 ซี่ต่อคน (SD 4.11) มีเด็กฟันดี ร้อยละ 33.3 เด็กที่พ่อแม่ดูแล มีค่าเฉลี่ยฟันผุ ถอน อุด 3.92 ซี่ต่อคน (SD 3.42) ซึ่งสูงกว่าผู้ดูแล และมีเด็กฟันดี ร้อยละ 21.6 น้อยกว่าผู้ดูแลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $p=0.038$ และ $p=0.016$ ตามลำดับ สำหรับผู้ปกครองที่มีทัศนคติเกี่ยวกับการดูแลช่องปากและทัศนคติทั้งหมดดี เด็กมีค่าเฉลี่ยฟันผุ ถอน อุดสูงกว่าเด็กที่ผู้ปกครองมีทัศนคติไม่ค่อยดีอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $p=0.010$ และ $p=0.034$ ตามลำดับ แต่ความรู้ พฤติกรรมของเด็กและผู้ปกครองไม่สัมพันธ์กับค่าเฉลี่ยฟันผุ ถอน อุด และจำนวนเด็กฟันดีอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ นอกจากนี้ความรู้เกี่ยวกับการบริโภคและความรู้ทั้งหมด มีความสัมพันธ์กับทัศนคติเกี่ยวกับการบริโภค $p=0.002$ และทัศนคติทั้งหมด $p=0.036$ แต่ความรู้ไม่สัมพันธ์ทางสถิติกับพฤติกรรมของเด็กและผู้ปกครอง อย่างไรก็ตามพฤติกรรมการดูแลช่องปากและพฤติกรรมทั้งหมดของผู้ปกครอง สัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลช่องปากและพฤติกรรมทั้งหมดของเด็ก $p=0.005$ และ $p=0.020$ ตามลำดับ

สรุปผล

พฤติกรรมการดูแลช่องปากและพฤติกรรมทั้งหมดของผู้ปกครองสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลช่องปากเด็ก และพฤติกรรมทั้งหมดของเด็ก แต่ทัศนคติของผู้ปกครองไม่สัมพันธ์กับพฤติกรรมของเด็กและผู้ปกครอง

คำสำคัญ : ความรู้ ทักษะ พฤติกรรมของเด็ก พฤติกรรมของผู้ปกครอง สภาวะช่องปาก

*โรงพยาบาลฝาง

**โรงพยาบาลดอยสะเก็ด

THE ASSOCIATION BETWEEN KNOWLEDGE ATTITUDE AND BEHAVIORS OF PARENTS AND ORAL HEALTH STATUS OF PRE-SCHOOL CHILDREN IN AREA WITHOUT DENTAL NURSE, FANG DISTRICT, CHIANG MAI PROVINCE

Surajit Norkham DDS.*

Haruthai Sukcharoenkosol DDS., M.Sc. (preventive dentistry), Ph.D. (Dental public health)**

ABSTRACT

BACKGROUND

Thai oral health national survey in 2012 founding 3 years children in the northern region had the prevalence of dental caries at 46.0% and the mean of decay missing filled 1.7 teeth per person and had an increasing trend in Children aged 5 years, 75.5 % (mean decay missing filled teeth= 3.0 teeth per person). The dental caries data of Fang Hospital found that 57.3% of children in the child development center had dental caries. The prevalence of children in Fang district was 11.3 % higher than the northern region.

OBJECTIVE

To investigate the relationship between knowledge, attitude, behavior of children and parents and oral health of pre-school children in the area without the dental nurse in Fang district, Chiang Mai province.

METHOD

96 children in Child Development Center got oral examination and their parents were interviewed. The frequencies, percentage, mean and standard deviations were calculated. Mann-Whitney and Fisher's exact test was used to investigate the relationship of them.

RESULT

Finding, average age of the parents was 40.70 years (SD 16.02). The majority of them (81.3%) educated lower than the secondary school. They were 65.6% farmers and hires. Children had mean decay missing filled 3.59 teeth per person (SD 4.11). There were 33.3 children with caries free. Children who mother and father took care had mean decay missing filled 3.92 teeth per person (SD 3.42), significantly higher than that of the others and there were 21.6% children with caries free that was significantly lower than others ($p = 0.038$ and $p = 0.016$ respectively). For parents with high oral hygiene attitudes and total attitudes, children had significantly higher mean decay missing filled than those that parents had low attitude ($p = 0.010$ and $p = 0.034$ respectively) but the knowledge, behavioral of the children and their parents were not significantly correlated with mean decay missing filled and number of caries free children. Therefore, knowledge about consumption and total knowledge related with attitude about consumption ($p = 0.002$) and total attitude ($p = 0.036$). But the knowledge did not significantly relate with the behavior of children and parents. However, the oral hygiene behavior and total behaviors of the parent related with oral hygiene behaviors and total behavior of the children ($p = 0.005$ and $p = 0.020$, respectively).

CONCLUSIONS AND DISCUSSIONS

The oral hygiene behavior and total behaviors of the parent related with oral hygiene behaviors and total behavior of the children but parents' attitudes are not related to the behavior of children and parents.

KEYWORDS : knowledge attitude child behavior parent behavior oral health status

*Fang Hospital

** Doi Saket Hospital

ความเป็นมา

จากการสำรวจสภาวะทันตสุขภาพแห่งชาติ ครั้งที่ 71 พบว่าในปี พ.ศ.2555 เด็กอายุ 3 ปี ในภาคเหนือมีความชุกของโรคฟันผุ ร้อยละ 46.0 และมีค่าเฉลี่ยฟันผุ ถอน อุด 1.7 ซี่ต่อคน และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นในเด็กอายุ 5 ปี ซึ่งพบว่ามีค่าเฉลี่ยฟันผุ ร้อยละ 75.5 (ค่าเฉลี่ยฟันผุ ถอน อุด 3.0 ซี่ต่อคน) เมื่อเทียบกับข้อมูลสภาวะฟันผุจากโรงพยาบาลฝาง อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่ในปีเดียวกัน² พบว่าเด็กในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กมีความชุกของโรคฟันผุ ร้อยละ 57.3 เห็นได้ว่าเด็กในพื้นที่อำเภอฝางมีความชุกสูงกว่าข้อมูลภาคเหนือ ร้อยละ 11.3 และจากข้อมูลเด็กในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กปี 2559³ มีความชุกของโรคฟันผุ ร้อยละ 56.8 และมีค่าเฉลี่ยฟันผุ ถอน อุด 2.9 ซี่ต่อคน เห็นได้ว่าเด็กในพื้นที่อำเภอฝางยังคงมีความชุกของโรคฟันผุสูง โดยพบว่าเด็กในพื้นที่ไม่มีเจ้าพนักงานทันตสาธารณสุขประจำมีความชุกของโรคฟันผุ ร้อยละ 64.1 และมีค่าเฉลี่ยฟันผุ ถอน อุด 3.3 ซี่ต่อคน

การศึกษาที่ผ่านมาพบว่า ความรู้และทัศนคติ การดูแลช่องปากสัมพันธ์กับพฤติกรรมดูแลสุขภาพช่องปาก⁴ และยังพบการมีความรู้ด้านสุขภาพช่องปากสัมพันธ์กับพฤติกรรมดูแลสุขภาพช่องปาก จากการศึกษาในประเทศอเมริกาแม่ที่มีความรู้เรื่องการดูแลช่องปากเด็กจะแปรงฟันบ่อยกว่าแม่ที่ไม่มีความรู้ดังกล่าว⁵ เช่นเดียวกับผู้ปกครองเด็กในประเทศออสเตรเลียที่มีความรู้เรื่องฟลูออไรด์ป้องกันฟันผุจะใช้ยาสีฟันผสมฟลูออไรด์มากกว่าผู้ปกครองที่ไม่มีความรู้⁶

นอกจากความรู้และทัศนคติสัมพันธ์กับพฤติกรรมแล้วความรู้ด้านสุขภาพช่องปากยังสัมพันธ์กับโรคฟันผุ ซึ่งจากการศึกษาในประเทศจีนพบว่าผู้ดูแลเด็กที่มีความรู้สามารถลดการเกิดฟันผุในเด็กอายุ 3-5 ปี ในสถานรับเลี้ยงเด็กก่อนวัยเรียน และเด็กในการดูแลของผู้ปกครองที่ได้รับการความรู้จากเจ้าหน้าที่สาธารณสุขจะมีฟันผุน้อยกว่า ทั้งนี้ทัศนคติการแปรงฟันของผู้ปกครองที่หละหลวมสัมพันธ์กับการเกิดฟันผุเพิ่มในเด็กนอร์เวย์ และเด็กที่มีพฤติกรรมสุขภาพไม่เหมาะสมจะมีช่องปากที่แย่กว่าเด็กที่มีพฤติกรรมที่ดี เช่นเด็กที่

กินน้ำตาลมากจะมีฟันผุมากกว่าเด็กที่กินน้ำตาลน้อย ในอุ้งกันดาและแทนซาเนีย เด็กที่กินขนมหวานก่อนเข้านอนมีฟันผุมากกว่าเด็กที่ไม่กินขนมหวาน⁷⁻¹⁰

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ ทักษะคิด และพฤติกรรมของเด็กและผู้ปกครองและสภาวะช่องปากของเด็กในพื้นที่ไม่มีเจ้าพนักงานทันตสาธารณสุขประจำในอำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่

วิธีการศึกษา

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนาแบบภาคตัดขวาง (Cross-sectional Descriptive Research) ในผู้ปกครองเด็กและเด็กก่อนวัยเรียนที่ศึกษาในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กในพื้นที่รับผิดชอบของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพระดับตำบล ซึ่งไม่มีเจ้าพนักงานทันตสาธารณสุขประจำจำนวน 4 แห่ง เกณฑ์การคัดเลือกศูนย์เด็กเล็กของคนพื้นเมือง คือ ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กซึ่งอยู่ในพื้นที่รับผิดชอบของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพระดับตำบลที่ไม่มีเจ้าพนักงานทันตสาธารณสุขประจำโดยสุ่มเลือกโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพระดับตำบล 1 แห่งจากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพระดับตำบลที่ไม่ใช่คนอพยพ คือโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพระดับตำบลหนองยาว และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพระดับตำบลอีก 1 แห่งจากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพระดับตำบลที่เป็นคนอพยพ คือโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพระดับตำบลอ่างขาง สำหรับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพระดับตำบลหนองยาวมีศูนย์พัฒนาเด็กเล็กในการดูแล 2 แห่ง คือศูนย์พัฒนาเด็กเล็กหนองยาวและศูนย์พัฒนาเด็กเล็กบ้านสันป่าเกี๊ยะ และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพระดับตำบลอ่างขางรับผิดชอบดูแลศูนย์พัฒนาเด็กเล็กนอแล โดยมีเกณฑ์การคัดเลือกรูปแบบตัวอย่าง คือ เด็กที่ยินยอมให้ตรวจฟันและผู้ปกครองสามารถให้ข้อมูลได้ เกณฑ์คัดออกคือเด็กที่ไม่ยินยอมให้ตรวจฟันและผู้ปกครองเด็กที่ไม่สามารถให้ข้อมูลได้

จากข้อมูลโรงพยาบาลฝางปี 2560 โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพระดับตำบลซึ่งไม่มีเจ้าพนักงานทันตสาธารณสุขประจำมีเด็กในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กในความดูแลทั้งสิ้น 244 คน จากการคำนวณ¹¹ ได้กลุ่มตัวอย่าง

จำนวน 93 คน เด็กในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กนอกแล มีจำนวน 46 คน เด็กในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กหนองยาว มีจำนวน 40 คน และเด็กในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กบ้าน สันป่าเกี๊ยะมีจำนวน 27 คน รวม 113 คน ผู้ปกครอง ยินยอมเข้าร่วมวิจัย 96 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วยแบบ สัมภาษณ์และแบบตรวจสอบภาวะช่องปาก แบบสัมภาษณ์ ประกอบด้วยด้านความรู้ของผู้ปกครอง ทักษะการ ดูแลสุขภาพช่องปากเด็กของผู้ปกครอง พฤติกรรม การดูแลช่องปากเด็กของผู้ปกครองและพฤติกรรมการ ดูแลช่องปากของผู้ปกครองที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น รวมถึง ลักษณะของผู้ปกครอง โดยนิยามค่าความรู้ ทักษะ พฤติกรรม ที่สูงกว่าหรือเท่ากับค่าเฉลี่ยเป็นดี และ ค่าที่ต่ำกว่าค่าเฉลี่ยเป็นไม่ค่อยดี ทั้งนี้แบบสัมภาษณ์ ได้ทำการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหาจาก ผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน มีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) 0.92 นำไปเก็บข้อมูลแบบสัมภาษณ์จากผู้ปกครอง โดยผู้เก็บข้อมูลผ่านการฝึกก่อนสัมภาษณ์จำนวน 5 คน และเก็บข้อมูลสภาวะช่องปากด้วยแบบตรวจสอบ ภาวะช่องปากที่ปรับมาจากแบบตรวจสอบภาวะช่องปาก ระดับประเทศโดยเจ้าพนักงานทันตสาธารณสุขที่ได้ ปรับมาตรฐานแล้ว 1 คน โดยตรวจด้วยตาเปล่าใน บริเวณที่มีแสงสว่างเพียงพอ

การวิเคราะห์ข้อมูลใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ สำเร็จรูป หาความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างลักษณะ ผู้ปกครอง ความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมของผู้ปกครอง เด็กและสภาวะฟันผุด้วยสถิติแมนวิทเนียและฟิชเชอร์ เอกแซค และทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะ ผู้ปกครอง ความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมของผู้ปกครองเด็กและสภาวะฟันผุด้วยสถิติฟิชเชอร์เอกแซค การวิจัยนี้ได้ผ่านการรับรองจริยธรรมการวิจัยในคน โรงพยาบาลสวนปรุงเลขที่ 7/2560

ผลการศึกษา

ผู้ปกครองทั้งหมด 96 คน อายุเฉลี่ย 40.70 ปี (SD 16.02) รายได้เฉลี่ยต่อปี 90,843.75 บาท (SD 50,564.25) เด็กมีค่าเฉลี่ยฟันผุ ถอน อุด 3.59 ซี่ต่อคน (SD 4.11) และมีเด็กฟันดี 32 คน (ร้อยละ 33.33) ส่วนใหญ่ผู้เลี้ยงดู คือ พ่อแม่ (ร้อยละ 53.1) เด็กกลุ่มนี้ มีค่าเฉลี่ยฟันผุ ถอน อุด 3.92 ซี่ต่อคน (SD 3.42) มากกว่ากลุ่มที่ไม่ได้เลี้ยงดูโดยพ่อแม่ อย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติ ($p=0.038$) และมีเด็กฟันดี 11 คน (ร้อยละ 21.6) น้อยกว่ากลุ่มที่ไม่ได้เลี้ยงดูโดยพ่อแม่ อย่าง มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.016$) ผู้เลี้ยงดูส่วนใหญ่ มีการศึกษาต่ำกว่ามัธยมศึกษา 78 คน (ร้อยละ 81.3) เด็กมีค่าเฉลี่ยฟันผุ ถอน อุด 3.90 ซี่ต่อคน (SD 4.33) มากกว่ากลุ่มที่มีการศึกษามัธยมศึกษาขึ้นไป และมีเด็ก ฟันดี 26 คน (ร้อยละ 33.3) ไม่แตกต่างกันทางสถิติ ทั้งนี้ผู้เลี้ยงดูส่วนใหญ่มีอาชีพเกษตรหรือรับจ้าง 63 คน (ร้อยละ 65.6) เด็กมีค่าเฉลี่ยฟันผุ ถอน อุด 3.84 ซี่ต่อ คน (SD 4.12) มากกว่ากลุ่มที่มีอาชีพอื่น และมีเด็ก ฟันดี 21 คน (ร้อยละ 33.3) ไม่แตกต่างกันทางสถิติ นอกจากนี้กลุ่มผู้ปกครองที่มีอายุไม่เกิน 41 ปี 57 คน (ร้อยละ 59.4) เด็กมีค่าเฉลี่ยฟันผุ ถอน อุด 3.61 ซี่ต่อคน (SD 3.45) มากกว่ากลุ่มที่มีอายุเกิน 41 ปี และมีเด็ก ฟันดี 15 คน (ร้อยละ 26.3) น้อยกว่ากลุ่มที่มีอายุ เกิน 41 ปีอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ สำหรับกลุ่ม ผู้ปกครองที่มีรายได้ต่อปีเฉลี่ยไม่เกิน 90,844 บาท 51 คน (ร้อยละ 53.1) เด็กมีค่าเฉลี่ยฟันผุ ถอน อุด 3.49 ซี่ต่อคน (SD 4.52) น้อยกว่ากลุ่มที่มีรายได้เฉลี่ย ต่อปีเกิน 90,845 และมีเด็กฟันดี 20 คน (ร้อยละ 39.2) มากกว่ากลุ่มที่มีรายได้เฉลี่ยต่อปีเกิน 90,845 บาท อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 ลักษณะผู้ปกครองต่อค่าเฉลี่ยฟันผุ ถอน อุด ของเด็กและจำนวนเด็กฟันดี

ลักษณะผู้ปกครอง	จำนวน คน(%)	ค่าเฉลี่ยฟันผุ ถอน อุด $\pm$ SD	p-value*	จำนวนเด็กฟันดี คน(%)	p-value**
	96(100)	3.59 $\pm$ 4.11		32(33.3)	
ผู้ปกครอง			0.038		0.016
- พ่อแม่	51(53.1)	3.92 $\pm$ 3.42			
- อื่นๆ	45(46.9)	3.22 $\pm$ 4.78		11(21.6)	
การศึกษา			0.276	21(46.7)	1.000
- ต่ำกว่ามัธยมศึกษา	78(81.3)	3.90 $\pm$ 4.33		26(33.3)	
- มัธยมศึกษาขึ้นไป	18(18.8)	2.28 $\pm$ 2.68		6(33.3)	
อาชีพ			0.384		1.000
- การเกษตร/รับจ้าง	63(65.6)	3.84 $\pm$ 4.12		21(33.3)	
- อื่นๆ	33(34.4)	3.12 $\pm$ 4.09		11(33.3)	
อายุ			0.254		0.122
- น้อยกว่าเท่ากับ 41 ปี	57(59.4)	3.61 $\pm$ 3.45		15(26.3)	
- มากกว่า 41 ปี	39(40.6)	3.56 $\pm$ 4.96		17(43.6)	
รายได้ต่อปี			.344		0.278
- น้อยกว่าเท่ากับ 90,844 บาท	51(53.1)	3.49 $\pm$ 4.52		20(39.2)	
- มากกว่า 90,845 บาท	45(46.9)	3.71 $\pm$ 3.62		12(26.7)	

* Mann-Whitney Test

** Fisher's Exact Test

ผู้ปกครองที่มีความรู้เกี่ยวกับการบริโภค การดูแลสุขภาพและความรู้ทั้งหมดดี เด็กมีค่าเฉลี่ยฟันผุ ถอน อุด และจำนวนเด็กฟันดี ไม่แตกต่างกันทางสถิติ กับผู้ปกครองที่มีความรู้เกี่ยวกับการบริโภค การดูแลสุขภาพและความรู้ทั้งหมดไม่ค่อยดี

ผู้ปกครองที่มีทัศนคติเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพช่องปากดี 52 คน (ร้อยละ 54.2) เด็กมีค่าเฉลี่ยฟันผุ ถอน อุด 4.73 ซึ่งต่อคน (SD 4.72) มากกว่าเด็กที่ผู้ปกครองมีทัศนคติไม่ค่อยดี แตกต่างกันอย่างมีนัย

สำคัญทางสถิติ (p=0.010) และผู้ปกครองที่มีทัศนคติทั้งหมดดี 38 คน (ร้อยละ 39.6) เด็กมีค่าเฉลี่ยฟันผุ ถอน อุด 4.61 ซึ่งต่อคน (SD 4.28) มากกว่าเด็กที่ผู้ปกครองมีทัศนคติไม่ค่อยดี แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p=0.034) แต่ผู้ปกครองที่มีทัศนคติเกี่ยวกับการบริโภคดีเด็กมีค่าเฉลี่ยฟันผุ ถอน อุด ไม่แตกต่างกันทางสถิติ และผู้ปกครองที่มีทัศนคติเกี่ยวกับการบริโภค การดูแลสุขภาพช่องปาก และทัศนคติทั้งหมดดีมีจำนวนเด็กฟันดีไม่แตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 ความรู้และทัศนคติของผู้ปกครองต่อค่าเฉลี่ยฟันผุ ถอน อุด และจำนวนเด็กปราศจากฟันผุ

ความรู้และทัศนคติของผู้ปกครอง	จำนวน(%)	ค่าเฉลี่ย ฟันผุ ถอน อุด $\pm$ SD	p-value*	จำนวนเด็ก ฟันดี(%)	p-value**
ความรู้ที่เกี่ยวกับการบริโภคน้ำ			0.393		0.810
- ไม่ค่อยดี	27(28.1)	3.15 $\pm$ 4.61		8(29.6)	
- ดี	69(71.9)	3.77 $\pm$ 3.92		24(34.8)	
ความรู้ที่เกี่ยวกับการดูแลช่องปาก			0.350		0.383
- ไม่ค่อยดี	55(57.3)	3.93 $\pm$ 4.34		16(29.1)	
- ดี	41(42.7)	3.15 $\pm$ 3.77		16(39.0)	
ความรู้ทั้งหมด			0.985		0.666
- ไม่ค่อยดี	49(51.0)	3.67 $\pm$ 4.43		15(30.6)	
- ดี	47(49.0)	3.51 $\pm$ 3.78		17(36.2)	
ทัศนคติที่เกี่ยวกับการบริโภคน้ำ			0.960		0.382
- ไม่ค่อยดี	36(37.5)	3.94 $\pm$ 4.90		14(38.9)	
- ดี	60(62.5)	3.38 $\pm$ 3.57		18(30.0)	
ทัศนคติที่เกี่ยวกับการดูแลช่องปาก			0.010		0.193
- ไม่ค่อยดี	44(45.8)	2.25 $\pm$ 2.73		18(40.9)	
- ดี	52(54.2)	4.73 $\pm$ 4.72		14(26.9)	
ทัศนคติทั้งหมด			0.034		0.125
- ไม่ค่อยดี	58(60.4)	2.93 $\pm$ 3.88		23(39.7)	
- ดี	38(39.6)	4.61 $\pm$ 4.28		9(23.7)	

* Mann-Whitney Test

** Fisher's Exact Test

เด็กที่มีพฤติกรรมการบริโภคน้ำ การดูแลช่องปาก และเด็กที่มีพฤติกรรมทั้งหมดดี มีค่าเฉลี่ยฟันผุ ถอน อุด และมีจำนวนเด็กฟันดี แต่ไม่แตกต่างกันทางสถิติ กับเด็กที่มีพฤติกรรมการบริโภคน้ำ การดูแลช่องปากและพฤติกรรมทั้งหมดไม่ดี เช่นเดียวกับผู้ปกครองที่มีพฤติกรรมการบริโภคน้ำ การดูแลช่องปาก

ของผู้ปกครองและพฤติกรรมทั้งหมดดี เด็กมีค่าเฉลี่ยฟันผุ ถอน อุด และมีจำนวนเด็กฟันดี ไม่แตกต่างกันทางสถิติกับผู้ปกครองที่มีพฤติกรรมการบริโภคน้ำ การดูแลช่องปากของผู้ปกครองและพฤติกรรมทั้งหมดไม่ดี (ตารางที่ 3)

พฤติกรรม	จำนวน(%)	ค่าเฉลี่ยฟันผุ ถอน อุด $\pm$ SD	p-value*	จำนวนเด็ก ฟันดี(%)	p-value**
พฤติกรรมการบริโภคของเด็ก			0.297		0.183
- ไม่ค่อยดี	37(38.5)	3.68 $\pm$ 3.34		9(24.3)	
- ดี	59(61.5)	3.54 $\pm$ 4.55		23(39.0)	
พฤติกรรมการดูแลช่องปากของเด็ก			0.826		0.823
- ไม่ค่อยดี	34(35.4)	3.97 $\pm$ 4.81		12(35.3)	
- ดี	62(64.6)	3.39 $\pm$ 3.69		20(32.3)	
พฤติกรรมของเด็กทั้งหมด			0.675		0.000
- ไม่ค่อยดี	48(50.0)	3.81 $\pm$ 4.39		16(33.3)	
- ดี	48(50.0)	3.37 $\pm$ 3.84		16(33.3)	
พฤติกรรมการบริโภคของผู้ปกครอง			0.437		0.000
- ไม่ค่อยดี	39(40.6)	2.95 $\pm$ 3.27		13(33.3)	
- ดี	57(59.4)	4.04 $\pm$ 4.57		19(33.3)	
พฤติกรรมการดูแลช่องปากของผู้ปกครอง			0.994		0.513
- ไม่ค่อยดี	54(56.3)	3.76 $\pm$ 4.39		20(37.0)	
- ดี	42(43.8)	3.38 $\pm$ 3.75		12(28.6)	
พฤติกรรมของผู้ปกครองทั้งหมด			0.562		1.000
- ไม่ค่อยดี	36(37.5)	3.75 $\pm$ 3.73		12(33.3)	
- ดี	60(62.5)	3.50 $\pm$ 4.34		20(33.3)	

** Fisher's Exact Test

ที่เกี่ยวกับการดูแลช่องปากดี ไม่แตกต่างกันทางสถิติ
กับผู้ปกครองที่มีความรู้ไม่คอยดี เช่นเดียวกับผู้ปกครอง
ที่มีความรู้ด้านที่เกี่ยวกับการบริโภค การดูแลช่องปาก
และความรู้ทั้งหมดดี พฤติกรรมของเด็กและผู้ปกครอง
ไม่แตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4)

ตารางที่ 4 ความรู้ของผู้ปกครองต่อทัศนคติของผู้ปกครอง พฤติกรรมของเด็กและพฤติกรรมของผู้ปกครอง

ความรู้	จำนวน (%)	ทัศนคติ ดี (%)	p-value*	พฤติกรรมของเด็กดี (%)	p-value*	พฤติกรรมของผู้ปกครองดี (%)	p-value*
ด้านที่เกี่ยวกับการบริโภค			0.002	0.818			0.248
- ดี	69(71.9)	50(72.5)		43(62.3)		38(55.1)	
- ไม่ค่อยดี	27(28.1)	10(37.0)		16(59.3)		19(70.4)	
ด้านที่เกี่ยวกับการดูแลช่องปาก			0.063		0.527	0.413	
- ดี	41(42.7)	27(65.9)		28(68.3)		20(48.8)	
- ไม่ค่อยดี	55(57.3)	25(45.5)		34(61.8)		22(40.0)	
ทั้งหมด			0.036		0.683		0.674
- ดี	47(49.0)	24(51.1)		25(53.2)		28(59.6)	
- ไม่ค่อยดี	49(51.0)	14(28.6)		23(46.9)		32(65.3)	

*: Fisher's Exact Test

ผู้ปกครองที่มีทัศนคติที่เกี่ยวกับการบริโภค ผู้ปกครองมีพฤติกรรม ไม่แตกต่างกันทางสถิติเมื่อเทียบ การดูแลช่องปากและทัศนคติทั้งหมดดี เด็กและ กับผู้ปกครองที่มีทัศนคติดังกล่าวไม่ค่อยดี(ตารางที่ 5)

ตารางที่ 5 ทัศนคติของผู้ปกครองต่อพฤติกรรมของเด็กและพฤติกรรมของผู้ปกครอง

ทัศนคติ	จำนวน (%)	พฤติกรรมของเด็กดี (%)	p-value*	พฤติกรรมของผู้ปกครองดี (%)	p-value*
ด้านที่เกี่ยวกับการบริโภค			0.829		0.526
- ดี	60(62.5)	36(60.0)		34(56.7)	
- ไม่ค่อยดี	36(37.5)	23(63.9)		23(63.9)	
ด้านที่เกี่ยวกับการดูแลช่องปาก			0.669		0.682
- ดี	52(54.2)	35(67.3)		24(46.2)	
- ไม่ค่อยดี	44(45.8)	27(61.4)		18(40.9)	
ทั้งหมด			0.532		0.669
- ดี	38(39.6)	21(55.3)		25(65.8)	
- ไม่ค่อยดี	58(60.4)	27(46.6)		35(60.3)	

*: Fisher's Exact Test

สำหรับผู้ปกครองที่มีพฤติกรรมดูแลช่องปาก (p=0.005 และ p=0.020 ตามลำดับ) แต่ผู้ปกครองที่ และพฤติกรรมทั้งหมดดีเด็กมีพฤติกรรมดูแลช่อง มีพฤติกรรมบริโภคดี เด็กมีพฤติกรรมบริโภค ปากและพฤติกรรมทั้งหมดดีมากว่าเด็กที่ผู้ปกครอง ดี ไม่แตกต่างทางสถิติ (ตารางที่ 6) มีพฤติกรรมดังกล่าวไม่ค่อยดีอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ตารางที่ 6 ความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมของผู้ปกครองกับพฤติกรรมของเด็ก

พฤติกรรมของผู้ปกครอง	จำนวน (%)	พฤติกรรมของเด็กดี (%)	p-value*
ด้านที่เกี่ยวกับการบริโภค			0.286
-ดี	57(59.4)	38(66.7)	
-ไม่ค่อยดี	39(40.6)	21(53.8)	
ด้านที่เกี่ยวกับการดูแลช่องปาก			0.005
-ดี	42(43.8)	34(81.0)	
-ไม่ค่อยดี	54(56.3)	28(51.9)	
ทั้งหมด			0.020
-ดี	60(62.5)	36(60.0)	
-ไม่ค่อยดี	36(37.5)	12(33.3)	

*: Fisher's Exact Test

วิจารณ์

การศึกษานี้ผู้ปกครองมีลักษณะใกล้เคียงกับการศึกษาของเอมอมรและเสมอจิต¹² ที่ผู้ปกครองส่วนใหญ่เป็นบิดามารดา ประกอบอาชีพเกษตรหรือรับจ้างมากที่สุด และสอดคล้องกับกันทิมา¹³ ที่ศึกษาผู้ปกครองเด็กก่อนวัยเรียนในเขตนครชัยบุรินทร์ พบผู้ปกครองมีการศึกษาต่ำกว่ามัธยมศึกษาและเด็กมีฟันผุร้อยละ 62.5 ใกล้เคียงกับการศึกษาที่เด็กมีฟันผุ ร้อยละ 66.7 อย่างไรก็ตามการศึกษานี้พบว่าการศึกษาและอาชีพของผู้ปกครองไม่มีความสัมพันธ์ทางสถิติกับสภาวะช่องปากเช่นเดียวกับการศึกษาผู้ปกครองเด็กประถมศึกษาของ วราภร¹⁴ แต่ผู้ปกครองที่เป็นพ่อแม่ในการศึกษานี้พบความสัมพันธ์กับค่าเฉลี่ยฟันผุ ถอนอุดของเด็ก และจำนวนเด็กฟันดีต่างจากการศึกษาของ วราภร¹⁴ ที่ไม่พบความสัมพันธ์กับฟันผุ

การศึกษานี้พบว่าความรู้ของผู้ปกครอง พฤติกรรมของเด็กและผู้ปกครองไม่สัมพันธ์กับค่าเฉลี่ยฟันผุ ถอนอุด และจำนวนเด็กฟันดี ต่างจากการศึกษาในอุกันดา และแทนซาเนีย ของ Masumo R และคณะ⁵ ที่พบว่าเด็กที่ผู้ปกครองได้รับความรู้จากเจ้าหน้าที่สาธารณสุขมีฟันผุน้อยกว่า และเด็กที่มีพฤติกรรมไม่เหมาะสมมีช่องปากแย่กว่าเด็กที่มีพฤติกรรมเหมาะสม⁷ ขณะที่ทัศนคติของผู้ปกครองสัมพันธ์กับค่าเฉลี่ยฟันผุ ถอน

อุดได้ผลลัพธ์เช่นเดียวกับการศึกษาในออร์เวย์ที่พบว่าทัศนคติการดูแลช่องปากที่ไม่เหมาะสมสัมพันธ์กับฟันผุเพิ่ม⁹ แม้ผู้มีทัศนคติดีจะมีค่าเฉลี่ยฟันผุ ถอนอุดสูงอาจเนื่องมาจากเป็นทัศนคติปัจจุบันที่เปลี่ยนแปลงไปหลังจากเด็กมีฟันผุแล้ว

การศึกษานี้พบความสัมพันธ์ระหว่างความรู้กับทัศนคติการบริโภคแต่ไม่พบว่าความรู้สัมพันธ์กับทัศนคติการดูแลช่องปาก พฤติกรรมของเด็กและผู้ปกครอง เช่นเดียวกับการศึกษาของนิตยาและนิตน์¹⁵ และ นฤชิตและพรรณี¹⁶ ที่พบว่าความรู้การดูแลช่องปากไม่สัมพันธ์กับพฤติกรรมดูแลช่องปาก แต่ต่างจากการศึกษาของ Gao XL และคณะ⁴ และ Finlayson TL และคณะ⁵ ที่พบความสัมพันธ์ระหว่างความรู้และพฤติกรรมดูแลช่องปาก ส่วนทัศนคติกับพฤติกรรมในการศึกษานี้ไม่พบความสัมพันธ์ต่างจากการศึกษาของ Gao XL และคณะ⁴ และ นฤชิตและพรรณี¹⁶ ที่พบว่าทัศนคติการดูแลช่องปากสัมพันธ์กับพฤติกรรมดูแลช่องปาก อย่างไรก็ตามการวิจัยนี้พบความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมดูแลช่องปากผู้ปกครองและเด็กสอดคล้องกับ Gustafson SL และ Rhodes RE¹⁷ ที่พบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับการออกกำลังกายพบว่า 6 ใน 14 การศึกษาผู้ปกครองมีส่วนเพิ่มการออกกำลังกายของเด็ก

ข้อสรุป

เด็กที่พ่อแม่ดูแลเองมีฟันดีจำนวนน้อยกว่าและมีค่าเฉลี่ยฟันผุ ถอน อุดมากกว่าเด็กที่ผู้ดูแลทั้งนี้เด็กที่ผู้ปกครองมีทัศนคติที่เกี่ยวกับการดูแลช่องปากและทัศนคติทั้งหมดที่มีค่าเฉลี่ยฟันผุ ถอน อุดมากกว่าเด็กที่ผู้ปกครองมีทัศนคติที่ไม่ค่อยดี จึงควรศึกษาความสัมพันธ์ด้านทัศนคติของผู้ปกครองกับสถานะฟันผุในเด็กระยะยาวตั้งแต่ก่อนเกิดฟันผุ นอกจากนี้ผู้ปกครองที่มีความรู้เกี่ยวกับการบริโภคที่ดีและผู้ปกครองที่มีความรู้ทั้งหมดดีสัมพันธ์กับการมีทัศนคติที่เกี่ยวกับการบริโภคดีและการมีทัศนคติทั้งหมดดีตามลำดับแต่ทัศนคติของผู้ปกครองไม่สัมพันธ์กับพฤติกรรมของเด็กและผู้ปกครอง อย่างไรก็ตามพฤติกรรมการดูแลช่องปากของผู้ปกครองสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลช่องปากของเด็กและพฤติกรรมทั้งหมดของผู้ปกครองสัมพันธ์กับพฤติกรรมทั้งหมดของเด็ก จึงควรส่งเสริมให้ผู้ปกครองมีพฤติกรรมที่ดีเป็นแบบอย่างให้กับเด็กและสามารถดูแลเด็กได้เหมาะสมต่อไป

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ ทพญ.อัมพร เดชพิทักษ์ ทพญ.วรรณศรี แก้วปิ่นตา ทพญ.ปานทิพย์ เจียรวัฒนกก ทพ.นิมิต เตชะวัชรกุล และ ทพ.สมศักดิ์ เลิศจิระจรัส ที่กรุณาตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือและให้ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ในการทำวิจัย

REFERENCES

1. Bureau of Dental Health. 7th Thai oral health national survey Bangkok: War Veterans Organization Office of Printing Mill; 2013.
2. Fang dental department. Fang oral health report 2012. Fang Hospital; 2012.
3. Fang dental department. Fang oral health report 2016. Fang hospital; 2016.
4. Gao, X.L., Hsu, C.Y., Xu, Y.C., Loh, T., Koh, D., Hwang, H.B. Behavioral pathways explaining oral health disparity in children. J Dent Res. 2010; 89(9):985-90.

5. Finlayson, T.L., Siefert, K., Ismail, A.I., Sohn, W. Maternal self-efficacy and 1-5-year-old children's brushing habits. Community Dent Oral Epidermal. 2007;35(4):272-81.
6. Gussy, M.G., Waters, E.B., Riggs, E.M., Lo, S.K., Kilpatrick, N.M. Parental knowledge, beliefs and behaviours for oral health of toddlers residing in rural Victoria. Aust Dent J. 2008; 53(1):52-60.
7. Wulaerhan, J., Abudureyimu, A., Bao, X.L., Zhao, J. Risk determinants associated with early childhood caries in Uygur children: a preschool-based cross-sectional study. BMC Oral Health. 2014;14:136.
8. Masumo, R., Bardsen, A., Mashoto, K., Astrom, A.N. Prevalence and socio-behavioral influence of early childhood caries, ECC, and feeding habits among 6-36 months old children in Uganda and Tanzania. BMC Oral Health. 2012;12:24.
9. Wigen, T.I. & Wang, N.J. Caries and background factors in Norwegian and immigrant 5-year-old children. Community Dent Oral Epidermal. 2010;38(1):19-28.
10. Gao, X.L., McGrath, C. & Lin, H.C. Oral health status of rural-urban migrant children in South China. Int J Paediatr Dent. 2011;21(1):58-67.
11. Wayne, W.D. Biostatistics: A Foundation of Analysis in the Health Sciences. 6th ed: John Wiley & Sons, Inc.; 1995.
12. Tipsodsong, A. & Pithpornchaiyakul, S. Oral health knowledge, attitude and practices in care providers of visually impaired children. Songkanakarin Dent J. 2015; 3(1):1-17.

- 13.Hampromarat, K. Oral health care behaviors of preschool children's parent in Nakhonchaiburin Region. Naresuan University Journal: Science and Technology. 2014; 22(3):58-68.
- 14.Koopatishart, W. Dental health status and factors associated with dental health status among lowland and hilltribe children in Samoeng district, Chiangmai province. Lanna Public Health Journal. 2013;9(2):137-50.
- 15.Niyomkarn, N.& Imamee, N. Knowledge, perception, and oral health behavior of carekeepers, preschool children center, Pungrad subdistrict, Klaeng district, Rayong province. Journal of Health Education. 2011;34(119):38-48.
- 16.Thongrungruengchai, N., Banchonhattakit, P. Factors related with the parents' behavior of helping their children aged 1-5 years old in brushing teeth, in Nonsang district, Nhonbualumphu province. Srinagarind Med J. 2013;28(1):16-22.
- 17.Gustafson, S.L0 & Rhodes, R.E. Parental correlates of physical activity in children and early adolescents. Sports Med. 2006;36(1):79-97.



ISSN 1906-649x ปีที่ 10 ฉบับที่ 2/2561

เชียงใหม่เวชสาร

วารสารวิชาการ โรงพยาบาลเชียงใหม่ประเสริฐ Chiangrai Medical Journal

การเปรียบเทียบความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมของผู้ปกครองกับสภาวะช่องปากเด็ก ระหว่างชนเผ่าดาราอั้งและคนไทยพื้นเมือง อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่

ศุภกฤษ สุขเจริญโกศล กบ. , วท.ม. (ทันตกรรมป้องกัน), วท.ด. (ทันตสาธารณสุข)*
สุรจิตร หนองคำ กบ.**

บทคัดย่อ

ความเป็นมา

ชนเผ่าดาราอั้งหรือปะหล่องเป็นชนเผ่าอพยพมาจากประเทศพม่า เข้ามาอาศัยในประเทศไทยบริเวณ ดอยอ่างขาง หมู่บ้านนอแล อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่ ปัจจุบันมีประชากร 1,155 คน ปัจจุบันยังไม่มีการศึกษา ด้านสุขภาพในชนเผ่านี้ ในขณะที่มีการศึกษาพบความไม่เท่าเทียมในการดูแลสุขภาพในคนอพยพหลายประเทศ

วัตถุประสงค์

เพื่อเปรียบเทียบความรู้ ทักษะ พฤติกรรมการดูแลตนเองและเด็กของผู้ปกครองกับสภาวะช่องปากเด็ก ระหว่างชนเผ่าดาราอั้งและคนไทยพื้นเมืองในอำเภอฝางจังหวัดเชียงใหม่

วิธีการศึกษา

ผู้ปกครองเด็กชนเผ่าดาราอั้งจำนวน 46 คนและผู้ปกครองเด็กพื้นเมืองจำนวน 50 คน ได้รับการสัมภาษณ์ ร่วมกับการตรวจช่องปากเด็ก เพื่อนำมาวิเคราะห์ด้วยความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทดสอบ ความสัมพันธ์ของความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมของผู้ปกครองกับสภาวะฟันผุของเด็กระหว่างชนเผ่าดาราอั้งและ คนพื้นเมืองด้วยสถิติฟิชเชอร์แอกแซค แมนวิทเนย์และโมเดลเนกาทีฟไบโนเมียลรีเกรสชัน

ผลการศึกษา

ลักษณะผู้ปกครองชนเผ่าดาราอั้งและคนไทยพื้นเมืองไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ผู้ปกครองชนเผ่า ดาราอั้งที่มีความรู้การดูแลช่องปากดี ความรู้ทั้งหมดดี พฤติกรรมการดูแลช่องปากเด็กและการดูแลช่องปากตนเอง ดีมีนัยน้อยกว่าผู้ปกครองคนไทยพื้นเมืองที่มีความรู้และพฤติกรรมดังกล่าวอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.024$, $p=0.027$, $p=0.019$ และ $p=0.014$ ตามลำดับ) เด็กชนเผ่าดาราอั้งและเด็กพื้นเมืองมีฟันดีไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติ แต่เด็กชนเผ่าดาราอั้งมีค่าเฉลี่ยฟันผุ ถอน อุดมากกว่าเด็กพื้นเมืองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.034$) ทั้งนี้ผู้ปกครองที่ทัศนคติการดูแลช่องปากดีเทียบกับผู้ปกครองที่ทัศนคติการดูแลช่องปากไม่ค่อยดีเด็กมีค่าเฉลี่ย ฟันผุ ถอน อุด มากกว่าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.006$) นอกจากนี้โมเดลเนกาทีฟไบโนเมียลรีเกรสชันแสดง ว่าเด็กชนเผ่าดาราอั้งมีค่าเฉลี่ยฟันผุ ถอน อุดสูงกว่าคนไทยพื้นเมืองเกือบ 2 เท่า และผู้ปกครองที่มีทัศนคติการดูแล ช่องปากดีเมื่อเทียบกับผู้ปกครองที่มีทัศนคติการดูแลช่องปากไม่ค่อยดีเด็กมีค่าเฉลี่ยฟันผุ ถอน อุดมากกว่า 2 เท่า

สรุปผล

เด็กชนเผ่าดาราอั้งฟันผุมากกว่าเด็กพื้นเมือง อีกทั้งจำนวนผู้ปกครองของเด็กชนเผ่าดาราอั้งมีความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมการดูแลตนเองและพฤติกรรมการดูแลเด็กของผู้ปกครองไม่ค่อยดีมีมากกว่าผู้ปกครองคนไทยพื้นเมือง

คำสำคัญ ความรู้ ทักษะ พฤติกรรมของเด็ก พฤติกรรมของผู้ปกครอง สภาวะช่องปาก ชนเผ่า

*โรงพยาบาลดอยสะเก็ด

**โรงพยาบาลฝาง

THE COMPARISON OF KNOWLEDGE, ATTITUDE AND BEHAVIOR OF PARENTS AND CHILDREN ORAL HEALTH STATUS BETWEEN DARA-ANG TRIBE AND NATIVE THAI, FANG DISTRICT, CHIANG MAI PROVINCE

Haruthai Sukcharoenkosol DDS., M.Sc. (preventive dentistry), Ph.D. (Dental public health)*

Surajit Norkham DDS.**

ABSTRACT

BACKGROUND

Dara Ang or Palaeng is an immigrant tribe from Myanmar lives in Doi Ang Khang, Noel Village, Fang District, Chiang Mai Province. At present, there are 1,155 people, but there is currently no educate about health status. This tribe while studies have found inequality in health care in many immigrant countries.

OBJECTIVE

To compare knowledge, attitude, parent self-care behavior and child care behavior of parent and oral health of children between Dara-ang tribe and native Thai in Fang district, Chiang Mai province.

METHODS

46 Dara-ang and 50 native Thai parents were interviewed including child oral health examinations. The frequencies, percentage, mean and standard deviations were calculated. The relationship of knowledge, attitude, parent self-care behavior and child care behavior of parent and oral health of children between Dara-ang tribe and native Thai was investigated by Fisher's exact test, Mann-Whitney U and negative binomial regression model

RESULTS

The study showed characteristic of Dara-ang and native Thai parents were not statistically significant. Dara-ang parents with high oral health knowledge, high total knowledge, high child oral health care and self-care behavior of parents had significantly lower than native Thai parents with those knowledge and behaviors ($p=0.024$, $p=0.027$, $p=0.019$ and $p=0.014$ respectively). The number of Dara-ang and native Thai child with good teeth were not significantly different but Dara-ang child had significantly higher mean decay missing filled teeth than native Thai child ($p=0.034$). Furthermore, the parents with high oral health care attitude compared with the parent with low oral health care attitude, children had significantly higher mean decay missing filled teeth ($p=0.006$). Therefore the negative binomial regression model showed that Dara-ang child had nearly twice times higher mean decay missing filled teeth than native Thai child and the parents with high oral health care attitude compare with the parent with low oral health care attitude had more than twice times higher mean decay missing filled teeth.

CONCLUTIONS AND DISCUSSIONS

Dara-ang children had more decay than native Thai. Therefore Dara-ang parents had lower knowledge, attitude and parent self-care behavior and child care behavior of parent than native Thai parents.

KEYWORDS : knowledge, attitude, child behavior, parent behavior, oral health status, tribe

*Doi Saket Hospital

**Fang Hospital

ความเป็นมา

ชนเผ่าดาราอั้งหรือปะหล่องเป็นชนเผ่าอพยพมาจากประเทศพม่า เข้ามาอาศัยในประเทศไทยบริเวณดอยอ่างขาง หมู่บ้านนอแล อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่ ปัจจุบันมีประชากร 1,155 คน ปัจจุบันยังไม่มีการศึกษาด้านสุขภาพในชนเผ่านี้ในประเทศไทย ในขณะที่มีการศึกษาพบความไม่เท่าเทียมในการดูแลสุขภาพในคนอพยพหลายประเทศ จากการสำรวจสภาวะทันตสุขภาพแห่งชาติครั้งที่ 7¹ พบว่าในปี พ.ศ.2555 เด็กอายุ 3 ปี ในเขตชนบทมีความชุกของโรคฟันผุร้อยละ 82.6 (ค่าเฉลี่ยฟันผุ ถอน อุด 4.9 ซี่ต่อคน) ขณะที่เขตเมืองพบความชุกของโรคฟันผุ ร้อยละ 71.6 (ค่าเฉลี่ยฟันผุ ถอน อุด 3.8 ซี่ต่อคน) เมื่อเทียบกับข้อมูลสภาวะฟันผุจากโรงพยาบาลฝาง อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่² พบว่า เด็กในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กมีความชุกของโรคฟันผุ ร้อยละ 57.3 ซึ่งข้อมูลสภาวะฟันผุในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กไม่ต่างจากปี 2559³ ที่ยังคงพบความชุกของโรคฟันผุร้อยละ 56.8 และเด็กมีค่าเฉลี่ยฟันผุ ถอน อุด 2.9 ซี่ต่อคน การศึกษาสุขภาพช่องปากของผู้อพยพในอเมริกาพบว่าชาวสเปนอพยพมีความรู้ต่ำกว่าชาวพื้นเมืองรวมถึงมีความเชื่อที่ไม่ถูกต้อง⁴ อีกทั้งการศึกษาทัศนคติของคนอพยพในนอร์เวย์พบว่าคนอพยพมีทัศนคติที่ทำให้เด็กฟันผุมากกว่าคนพื้นเมืองชาวนอร์เวย์⁵ และพฤติกรรมของมารดาในการดูแลบุตรของคนอพยพแตกต่างจากคนพื้นเมืองดังการศึกษาในไต้หวัน⁶ ที่พบว่าแม่เด็กอพยพเริ่มแปรงฟันให้ลูกหลังจากเด็กอายุ 1 ปี เป็นส่วนใหญ่ขณะที่แม่เด็กพื้นเมืองแปรงฟันให้ลูกตั้งแต่อายุต่ำกว่า 1 ปี และแม่เด็กอพยพพาลูกไปตรวจฟันกับทันตแพทย์น้อยกว่าแม่คนพื้นเมือง แต่แม่ให้เด็กอพยพกินนม 3 ครั้งขึ้นไปต่อสัปดาห์น้อยกว่าคนพื้นเมือง เช่นเดียวกับการศึกษาในนอร์เวย์ที่พบว่าคนอพยพมีทัศนคติด้านความสะอาดและการบริโภคน้อยกว่าคนพื้นเมือง⁷

วัตถุประสงค์

เพื่อเปรียบเทียบความรู้ ทักษะคิด พฤติกรรมการดูแลตนเองและเด็กของผู้ปกครองกับสภาวะช่องปากเด็กระหว่างชนเผ่าดาราอั้งและเด็กพื้นเมือง

วิธีการศึกษา

เป็นการวิจัยเชิงพรรณนาแบบภาคตัดขวาง (Cross-sectional Descriptive Research) ในผู้ปกครองเด็กและเด็กที่ศึกษาในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก หมู่บ้านนอแล ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กหนองยาว และศูนย์พัฒนาเด็กเล็กบ้านสันป่าเกี๊ยะ เนื่องจากศูนย์เด็กเล็กที่มีเด็กชนเผ่าดาราอั้งในอำเภอฝางมีเพียงแห่งเดียวคือ ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กนอแลซึ่งอยู่ในพื้นที่รับผิดชอบของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพระดับตำบลอ่างขาง ซึ่งไม่มีเจ้าพนักงานทันตสาธารณสุขประจำ ดังนั้นเกณฑ์การคัดเลือกศูนย์เด็กเล็กของคนพื้นเมืองจึงสุ่มเลือกโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพระดับตำบลที่ไม่มีเจ้าพนักงานทันตสาธารณสุขประจำ 1 แห่ง จากทั้งหมด 4 แห่ง คือ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพระดับตำบลหนองยาว ซึ่งมีศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก 2 แห่ง คือ ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กหนองยาวและศูนย์พัฒนาเด็กเล็กบ้านสันป่าเกี๊ยะ เกณฑ์การคัดเลือกตัวอย่างคือเด็กและผู้ปกครองเด็กยินยอมให้ข้อมูลได้ โดยผู้ปกครองเด็กทุกคนได้รับคำอธิบายตามเอกสารข้อมูลสำหรับอาสาสมัครที่เข้าร่วมในการวิจัยและเข้าใจอันตรายที่อาจเกิดขึ้นในการทำวิจัยอย่างละเอียดและลงนามในเอกสารยินยอมเข้าร่วมการวิจัยไว้เป็นหลักฐาน โดยเด็กในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กนอแลมีจำนวน 46 คน เด็กในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กหนองยาวมีจำนวน 40 คน และเด็กในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กบ้านสันป่าเกี๊ยะมีจำนวน 27 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วยแบบสัมภาษณ์ผู้ปกครอง และแบบตรวจสภาวะช่องปากเด็ก แบบสัมภาษณ์ประกอบด้วย 1) ลักษณะของผู้ปกครองได้แก่ ผู้ดูแลเด็ก การศึกษา อาชีพ รายได้ อายุ และ 2)คำถามที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นแบ่งเป็น 4 ส่วน คือ ความรู้ของผู้ปกครอง 10 ข้อ ทักษะการดูแลสุขภาพช่องปากเด็กของผู้ปกครอง 8 ข้อ พฤติกรรมการดูแลสุขภาพช่องปากเด็กของผู้ปกครอง 8 ข้อ โดยนิยามค่าความรู้ ทักษะคิด พฤติกรรมที่ดีกว่าหรือเท่ากับค่าเฉลี่ยเป็นดีและค่าที่ต่ำกว่าค่าเฉลี่ยเป็นไม่คอยดี ซึ่งแบบสัมภาษณ์ได้ทำการตรวจสอบความ

เที่ยงตรงของเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่านมีการเก็บข้อมูลแบบสัมภาษณ์จากผู้ปกครองโดยผู้เก็บข้อมูลผ่านการฝึกก่อนสัมภาษณ์จำนวน 5 คนและเก็บข้อมูลสถานะช่องปากด้วยแบบตรวจสอบสถานะช่องปากที่ปรับมาจากแบบตรวจสอบสถานะช่องปากระดับประเทศโดยเจ้าหน้าที่พนักงานทันตสาธารณสุขที่ได้รับการมาตรฐานแล้ว 1 คนโดยตรวจด้วยตาเปล่าในบริเวณที่มีแสงสว่างเพียงพอ

การวิเคราะห์ข้อมูลได้ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป หาความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ทัศนคติ และพฤติกรรมของผู้ปกครองเด็กและสถานะฟันผุระหว่างชนเผ่าดาราอั้งและคนพื้นเมืองด้วยการทดสอบพิชเชอร์แอกแซค แมนวิทเนย์และโมเดลเนกาทีฟไบนอมียาลรีเกรสชั่น การวิจัยนี้ได้ผ่านการรับรองจริยธรรมการวิจัยในคนโรงพยาบาลสวนปรุง เลขที่ 7/2560

ผลการศึกษา

เด็กคนพื้นเมืองมีอายุเฉลี่ย 5 ปี 4 เดือน ส่วนเด็กชนเผ่าดาราอั้ง 46 คนมีอายุเฉลี่ย 4 ปี 9 เดือน เด็กที่เป็นคนพื้นเมืองได้รับการดูแลโดยพ่อแม่จำนวน 31คน (ร้อยละ 60.8) มากกว่าเด็กชนเผ่าดาราอั้งที่พ่อแม่ดูแลเด็กเพียง 20 คน (ร้อยละ 39.2) ผู้ปกครองคนพื้นเมืองมีการศึกษามัธยมศึกษาขึ้นไป 13 คน (ร้อยละ 72.2) มากกว่าผู้ปกครองชนเผ่าดาราอั้งที่มีการศึกษามัธยมศึกษาขึ้นไป 5 คน (ร้อยละ 27.8) โดยผู้ปกครองคนพื้นเมืองประกอบอาชีพเกษตร/รับจ้าง 29 คน (ร้อยละ 46.0) น้อยกว่าผู้ปกครองชนเผ่าดาราอั้งที่ทำเกษตร/รับจ้าง 35 คน (ร้อยละ 54.0) แต่ผู้ปกครองคนพื้นเมืองมีรายได้สูงกว่าค่าเฉลี่ย 28 คน (ร้อยละ 62.2) มากกว่าผู้ปกครองชนเผ่าดาราอั้งที่มีรายได้สูงกว่าค่าเฉลี่ย 17 คน (ร้อยละ 37.8) นอกจากนี้ผู้ปกครองคนพื้นเมืองมีอายุมากกว่า 41 ปี จำนวน 17 คน (ร้อยละ 43.6) น้อยกว่าผู้ปกครองชนเผ่าดาราอั้งที่มีอายุมากกว่า 41 ปี ซึ่งมีจำนวน 22 คน (ร้อยละ 56.4) อย่างไรก็ตามผู้ดูแลเด็ก การศึกษา

อาชีพ รายได้ อายุของผู้ปกครองทั้ง 2 กลุ่มไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งนี้ลักษณะผู้ปกครองที่มีค่า p-value ต่ำกว่า 0.2 จะนำไปใช้ในการหาความสัมพันธ์ในโมเดลต่อไป (ตารางที่ 1)

ผู้ปกครองที่มีความรู้การบริโภค 69 คน (ร้อยละ 71.9) เป็นชนเผ่าดาราอั้ง 32 คน (ร้อยละ 46.4) และคนพื้นเมือง 37 คน (ร้อยละ 53.6) ซึ่งความรู้การบริโภคของผู้ปกครองไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่ผู้ปกครองที่มีความรู้การดูแลช่องปากดี 41 คน (ร้อยละ 42.7) และความรู้ทั้งหมดดี 47 คน (ร้อยละ 49.0) แบ่งเป็นผู้ปกครองชนเผ่าดาราอั้งที่มีความรู้การดูแลช่องปากดีและความรู้ทั้งหมดดี 14 คน (ร้อยละ 34.1) และ 17 คน (ร้อยละ 36.2) ตามลำดับ และผู้ปกครองคนพื้นเมืองที่มีความรู้การดูแลช่องปากดีและความรู้ทั้งหมดดี 27 คน (ร้อยละ 65.9) และ 30 คน (ร้อยละ 63.8) ตามลำดับ ซึ่งผู้ปกครองที่มีความรู้การดูแลช่องปากและความรู้ทั้งหมดดีต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p=0.024$ และ $p=0.027$ ตามลำดับ ทั้งนี้ผู้ปกครองที่มีทัศนคติการบริโภค 60 คน (ร้อยละ 62.5) เป็นชนเผ่าดาราอั้ง 28 คน (ร้อยละ 46.7) และคนพื้นเมือง 32 คน (ร้อยละ 53.3) และผู้ปกครองที่มีทัศนคติการดูแลช่องปากดี 52 คน (ร้อยละ 54.2) เป็นชนเผ่าดาราอั้ง 23 คน (ร้อยละ 44.2) และคนพื้นเมือง 29 คน (ร้อยละ 55.8) และผู้ปกครองที่มีทัศนคติทั้งหมดดี 38 คน (ร้อยละ 39.6) เป็นชนเผ่าดาราอั้ง 15 คน (ร้อยละ 39.5) และคนพื้นเมือง 23 คน (ร้อยละ 60.5) จะเห็นได้ว่าทัศนคติของผู้ปกครองไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ อย่างไรก็ตามความรู้และทัศนคติที่มีค่า p-value ต่ำกว่า 0.2 จะนำไปใช้ในการหาความสัมพันธ์ในโมเดลต่อไป (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 1 ความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะผู้ปกครองกับชนเผ่าดาราอั้งและคนพื้นเมือง

ลักษณะผู้ปกครอง	ชนเผ่าดาราอั้ง N (%)	คนพื้นเมือง N (%)	p-value*
	46(100.0)	50(100.0)	
ผู้ดูแลเด็ก			0.101
- พ่อแม่	20(39.2)	31(60.8)	
- อื่นๆ	26(57.8)	19(42.2)	
การศึกษา			0.070
- ต่ำกว่ามัธยมศึกษา	41(52.6)	37(47.4)	
- มัธยมศึกษาขึ้นไป	5(27.8)	13(72.2)	
อาชีพ			0.133
- การเกษตร/รับจ้าง	34(54.0)	29(46.0)	
- อื่นๆ	12(36.4)	21(63.6)	
รายได้			0.069
- น้อยกว่าเท่ากับ 90,844 บาท	29(56.9)	22(43.1)	
- มากกว่า 90,845 บาท	17(37.8)	28(62.2)	
อายุ			0.213
- น้อยกว่าเท่ากับ 41 ปี	24(42.1)	33(57.9)	
- มากกว่า 41 ปี	22(56.4)	17(43.6)	

*: Fisher's exact test

เด็กที่มีพฤติกรรมการบริโภค 59 คน (ร้อยละ 61.5) เป็นชนเผ่าดาราอั้ง 30 คน (ร้อยละ 50.8) และคนพื้นเมือง 29 คน (ร้อยละ 49.2) ไม่แตกต่างกัน แต่เด็กที่มีพฤติกรรมการดูแลช่องปากดี 62 คน (ร้อยละ 64.6) เป็นชนเผ่าดาราอั้ง 24 คน (ร้อยละ 38.7) น้อยกว่าคนพื้นเมือง 38 คน (ร้อยละ 61.3) สำหรับพฤติกรรมของเด็กทั้งหมด 48 คน (ร้อยละ 50.0) เป็นชนเผ่าดาราอั้ง 21 คน (ร้อยละ 43.8) และคนพื้นเมือง 27 คน (ร้อยละ 56.3) จะเห็นได้ว่าพฤติกรรมการดูแลช่องปากของเด็กต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.019$) ส่วนพฤติกรรมการบริโภคและพฤติกรรมของเด็กทั้งหมดไม่แตกต่างกัน ขณะที่ผู้ปกครองที่มีพฤติกรรมการบริโภค 57 คน (ร้อยละ 59.4) เป็นชนเผ่าดาราอั้ง 31 คน (ร้อยละ 54.4) และ

คนพื้นเมือง 26 คน (ร้อยละ 45.6) แต่ผู้ปกครองที่มีพฤติกรรมการดูแลช่องปากดี 42 คน (ร้อยละ 43.8) เป็นชนเผ่าดาราอั้ง 14 คน (ร้อยละ 33.3) น้อยกว่าคนพื้นเมือง 28 คน (ร้อยละ 66.7) ส่วนผู้ปกครองที่มีพฤติกรรมทั้งหมด 60 คน (ร้อยละ 62.5) เป็นชนเผ่าดาราอั้ง 26 คน (ร้อยละ 43.8) และคนพื้นเมือง 34 คน (ร้อยละ 56.7) จะเห็นได้ว่าพฤติกรรมการดูแลช่องปากของผู้ปกครองต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p=0.014$ ขณะที่พฤติกรรมการบริโภคและพฤติกรรมของผู้ปกครองทั้งหมดไม่แตกต่างกัน โดยพฤติกรรมที่มีค่า p-value ต่ำกว่า 0.2 จะนำไปใช้ในการหาความสัมพันธ์ในโมเดลต่อไป (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ ทัศนคติ พฤติกรรมกับชนเผ่าดาราอั้งและคนพื้นเมือง

ความรู้ ทัศนคติ พฤติกรรม	Total N (%)	ชนเผ่าดาราอั้ง N (%)	คนพื้นเมือง N (%)	p-value *
	96 (100.0)	46 (100.0)	50 (100.0)	
ความรู้การบริโภคดี	69(71.9)	32(46.4)	37(53.6)	0.656
ความรู้การดูแลช่องปากดี	41(42.7)	14(34.1)	27(65.9)	0.024
ความรู้ทั้งหมดดี	47(49.0)	17(36.2)	30(63.8)	0.027
ทัศนคติการบริโภคดี	60(62.5)	28(46.7)	32(53.3)	0.834
ทัศนคติการดูแลช่องปากดี	52(54.2)	23(44.2)	29(55.8)	0.539
ทัศนคติทั้งหมดดี	38(39.6)	15(39.5)	23(60.5)	0.213
พฤติกรรมการบริโภคของเด็กดี	59(61.5)	30(50.8)	29(49.2)	0.532
พฤติกรรมการดูแลช่องปากของเด็กดี	62(64.6)	24(38.7)	38(61.3)	0.019
พฤติกรรมของเด็กทั้งหมดดี	48(50.0)	21(43.8)	27(56.3)	0.540
พฤติกรรมการบริโภคของผู้ปกครองดี	57(59.4)	31(54.4)	26(45.6)	0.148
พฤติกรรมการดูแลช่องปากของผู้ปกครองดี	42(43.8)	14(33.3)	28(66.7)	0.014
พฤติกรรมของผู้ปกครองทั้งหมดดี	60(62.5)	26(43.3)	34(56.7)	0.294

*: Fisher's exact test

เด็กทั้งหมดมีค่าเฉลี่ยฟันผุ ถอน อุด 3.59 ± 4.11
 ซี่ต่อคน โดยเด็กชนเผ่าดาราอั้งมีค่าเฉลี่ย 4.65 ± 4.69
 ซี่ต่อคน สูงกว่าเด็กพื้นเมืองที่มีค่าเฉลี่ย 2.62 ± 3.23
 ซี่ต่อคน ต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.034$)

ขณะที่เด็กปราศจากฟันผุ 32 คน (ร้อยละ 33.3)
 เป็นเด็กชนเผ่าดาราอั้ง 13 คน (ร้อยละ 40.6) และเด็ก
 พื้นเมือง 19 คน (ร้อยละ 59.4) ไม่แตกต่างกัน (ตาราง
 ที่ 3)

ตารางที่ 3 ความสัมพันธ์ระหว่างสภาวะช่องปากเด็กกับชนเผ่าดาราอั้งและคนพื้นเมือง

สภาวะช่องปากเด็ก	Total N (%)	ชนเผ่าดาราอั้ง N (%)	คนพื้นเมือง N (%)	p-value
	96(100.0)	46(100.0)	50(100.0)	
ค่าเฉลี่ยฟันผุ ถอน อุด	3.59 ± 4.11	4.65 ± 4.69	2.62 ± 3.23	0.034*
จำนวนเด็กปราศจากฟันผุ	32(33.3)	13(40.6)	19(59.4)	0.388**

*: Mann-Whitney U test

**: Fisher's exact test

เด็กชนเผ่าดาราอั้งที่ผู้ปกครองมีความรู้
 การบริโภค ความรู้การดูแลช่องปากและความรู้ทั้งหมดดี
 มีค่าเฉลี่ยฟันผุ ถอน อุด 4.27 ± 4.10 5.21 ± 4.17 และ
 4.24 ± 3.98 ซี่ต่อคนตามลำดับ สูงกว่าเด็กพื้นเมืองที่มี
 ค่าเฉลี่ยฟันผุ ถอน อุด 2.95 ± 3.61 2.07 ± 3.11 และ
 2.84 ± 3.39 ซี่ต่อคนตามลำดับ ซึ่งผู้ปกครองที่มีความรู้

ดังกล่าวดีเด็กมีค่าเฉลี่ยฟันผุ ถอน อุดไม่แตกต่างกันกับ
 ผู้ปกครองที่มีความรู้ไม่คอยดี เช่นเดียวกับเด็กชนเผ่า
 ดาราอั้งที่ผู้ปกครองมีทัศนคติการบริโภคและทัศนคติ
 ทั้งหมดดี มีค่าเฉลี่ยฟันผุ ถอน อุด 4.21 ± 4.03 และ
 5.25 ± 5.02 ซี่ต่อคนตามลำดับ สูงกว่าเด็กพื้นเมืองที่มี
 ค่าเฉลี่ยฟันผุ ถอน อุด 2.66 ± 2.99 และ 2.88 ± 3.44 ซี่

ต่อคนตามลำดับ ซึ่งผู้ปกครองที่มีทัศนคติดังกล่าวดีเด็กมีค่าเฉลี่ยฟันผุ ถอน อุดไม่แตกต่างกันกับผู้ปกครองที่มีทัศนคติดังกล่าวไม่ค่อยดี แต่เด็กชนเผ่าดาราอั้งที่ผู้ปกครองมีทัศนคติการดูแลช่องปากดีมีค่าเฉลี่ยฟันผุ ถอน อุด 6.57 ± 5.15 ซึ่งต่อคนสูงกว่าเด็กพื้นเมืองที่ผู้ปกครองมีทัศนคติการดูแลช่องปากดี 3.28 ± 3.84 ซึ่งต่อคน ซึ่งเด็กชนเผ่าดาราอั้งที่ผู้ปกครองมีทัศนคติการดูแลช่องปากดีมีค่าเฉลี่ยฟันผุ ถอน อุดต่างกับกับ

ผู้ปกครองชนเผ่าดาราอั้งที่มีทัศนคติการดูแลช่องปากไม่ค่อยดี ($p=0.006$) ขณะที่เด็กพื้นเมืองที่ผู้ปกครองมีทัศนคติการดูแลช่องปากดีมีค่าเฉลี่ยฟันผุ ถอน อุดไม่ต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับผู้ปกครองที่มีทัศนคติไม่ค่อยดี ทั้งนี้ความรู้และทัศนคติที่มีค่า p -value ต่ำกว่า 0.2 จะนำไปใช้ในการหาความสัมพันธ์ในโมเดลต่อไป (ตารางที่ 4)

ตารางที่ 4 ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ ทัศนคติ พฤติกรรม กับค่าเฉลี่ยฟันผุ ถอน อุด

ความรู้ ทัศนคติ พฤติกรรมของผู้ปกครอง	ค่าเฉลี่ยฟันผุ ถอน อุด			
	ดาราอั้ง		พื้นเมือง	
	Mean $\pm$ SD	p-value	Mean $\pm$ SD	p-value
ความรู้การบริโภคดี	4.27 $\pm$ 4.10	0.498	2.95 $\pm$ 3.61	0.583
ความรู้การดูแลช่องปากดี	5.21 $\pm$ 4.17	0.404	2.07 $\pm$ 3.11	0.095
ความรู้ทั้งหมดดี	4.24 $\pm$ 3.98	0.577	2.84 $\pm$ 3.39	0.318
ทัศนคติการบริโภคดี	4.21 $\pm$ 4.03	0.776	2.66 $\pm$ 2.99	0.609
ทัศนคติการดูแลช่องปากดี	6.57 $\pm$ 5.15	0.006	3.28 $\pm$ 3.84	0.268
ทัศนคติทั้งหมดดี	5.25 $\pm$ 5.02	0.154	2.88 $\pm$ 3.44	0.347
พฤติกรรมการบริโภคของเด็กดี	4.30 $\pm$ 5.21	0.138	2.76 $\pm$ 3.67	0.919
พฤติกรรมการดูแลช่องปากของเด็กดี	4.33 $\pm$ 3.98	0.947	2.79 $\pm$ 3.42	0.647
พฤติกรรมของเด็กทั้งหมดดี	4.00 $\pm$ 4.05	0.454	2.89 $\pm$ 3.66	0.710
พฤติกรรมการบริโภคของผู้ปกครองดี	4.90 $\pm$ 4.98	0.822	3.00 $\pm$ 3.86	0.771
พฤติกรรมการดูแลช่องปากของผู้ปกครองดี	3.86 $\pm$ 3.80	0.646	3.14 $\pm$ 3.78	0.266
พฤติกรรมของผู้ปกครองทั้งหมดดี	4.62 $\pm$ 5.10	0.621	2.65 $\pm$ 3.51	0.931

*: Mann-Whitney test

เด็กชนเผ่าดาราอั้งที่มีพฤติกรรมการบริโภค พฤติกรรมการดูแลช่องปากของเด็ก พฤติกรรมทั้งหมดดี และเด็กชนเผ่าดาราอั้งที่ผู้ปกครองมีพฤติกรรมการบริโภค พฤติกรรมการดูแลช่องปาก และพฤติกรรมทั้งหมดดีมีค่าเฉลี่ยฟันผุ ถอน อุด 4.30 ± 5.21 4.33 ± 3.98 4.00 ± 4.05 4.90 ± 4.98 3.86 ± 3.80 และ 4.62 ± 5.10 ซึ่งต่อคนสูงกว่าเด็กพื้นเมืองที่มีพฤติกรรมการบริโภค พฤติกรรมการดูแลช่องปาก พฤติกรรมทั้งหมดดี และเด็กพื้นเมืองที่ผู้ปกครองมีพฤติกรรมการบริโภค พฤติกรรมการดูแลช่องปาก และพฤติกรรมทั้งหมดดี

ซึ่งมีค่าเฉลี่ยฟันผุ ถอน อุด 2.76 ± 3.67 2.79 ± 3.42 2.89 ± 3.66 3.00 ± 3.86 3.14 ± 3.78 และ 2.65 ± 3.51 ซึ่งต่อคนตามลำดับ อย่างไรก็ตามเด็กที่มีพฤติกรรมดังกล่าวดีและเด็กที่ผู้ปกครองมีพฤติกรรมดังกล่าวดีเด็กมีค่าเฉลี่ยฟันผุ ถอน อุดไม่ต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับเด็กที่มีพฤติกรรมดังกล่าวไม่ค่อยดีและเด็กที่ผู้ปกครองมีพฤติกรรมดังกล่าวไม่ค่อยดีโดยพฤติกรรมที่มีค่า p -value ต่ำกว่า 0.2 จะนำไปใช้ในการหาความสัมพันธ์ในโมเดลต่อไป (ตารางที่ 4)

ตารางที่ 5 เนกาทีฟไบโนเมียลรีเกรสชันโมเดลของความสัมพันธ์ระหว่างชนเผ่าดาราอั้ง และเด็กพื้นเมือง ความรู้ทัศนคติ พฤติกรรม กับค่าเฉลี่ยฟันผุ ถอน อุด ของเด็ก

ลักษณะความรู้ ทัศนคติ พฤติกรรม	Total N (%) 96(100.0)	DMFT mean±SD	Unadjusted IRR(95%CI)	p-value	Adjusted I* IRR(95%CI)	p-value	Adjusted II** IRR(95%CI)	p-value
ดาราอั้ง	46(47.9)	4.65±4.69	1.8	(1.1-2.8)	1.8	(1.1-3.1)	1.9	(1.1-3.3)
พื้นเมือง	50(52.1)	2.62±3.23	1	0.014	1	0.027	1	0.030
ทัศนคติการดูแลสุขภาพช่องปาก								
- ดี	52(54.2)	4.73±4.72	2.1	(1.3-3.3)	2.4	(1.2-4.8)	2.5	(1.2-5.3)
- ไม่ค่อยดี	44(45.8)	2.25±2.73	1	0.002	1	0.016	1	0.015
ทัศนคติทั้งหมด								
- ดี	38(39.6)	4.61±4.28	1.6	(1.0-2.5)	0.9	(0.5-1.9)	1.0	(0.5-2.0)
- ไม่ค่อยดี	58(60.4)	2.93±3.88	1	0.054	1	0.867	1	0.910
พฤติกรรมการบริโภคของเด็ก								
- ดี	59(61.5)	3.54±4.55	1.0	(0.6-1.5)	0.9	(0.5-1.4)	0.9	(0.5-1.5)
- ไม่ค่อยดี	37(38.5)	3.68±3.34	1	0.876	1	0.549	1	0.676
พฤติกรรมการดูแลสุขภาพช่องปากของเด็ก								
- ดี	62(64.6)	3.39±3.69	0.9	(0.5-1.4)	1.0	(0.6-1.7)	0.9	(0.5-1.6)
- ไม่ค่อยดี	34(35.4)	3.97±4.81	1	0.508	1	0.941	1	0.730
พฤติกรรมการบริโภคของผู้ปกครอง								
- ดี	57(59.4)	4.04±4.57	1.4	(0.9-2.2)	1.2	(0.7-2.0)	1.2	(0.7-2.0)
- ไม่ค่อยดี	39(40.6)	2.95±3.27	1	0.186	1	0.511	1	0.570
พฤติกรรมการดูแลสุขภาพช่องปากของผู้ปกครอง								
- ดี	42(43.8)	3.38±3.75	0.9	(0.6-1.4)	1.1	(0.7-1.9)	1.2	(0.7-2.1)
- ไม่ค่อยดี	54(56.3)	3.76±4.39	1	0.649	1	0.661	1	0.600
ความรู้การดูแลสุขภาพช่องปาก								
- ดี	41(42.7)	3.15±3.77	0.8	(0.5-1.3)	0.7	(0.4-1.4)	0.8	(0.4-1.6)
- ไม่ค่อยดี	55(57.3)	3.93±4.34	1	0.344	1	0.289	1	0.502
ความรู้ทั้งหมด								
- ดี	47(49.0)	3.51±3.78	1.0	(0.6-1.5)	1.1	(0.6-2.1)	1.3	(0.7-2.6)
- ไม่ค่อยดี	49(51.0)	3.67±4.43	1	0.844	1	0.754	1	0.423

*: adjusting for attitude behaviors and knowledge with p<0.2

**: adjusting for attitude behaviors knowledge and parent's characteristics with p<0.2

โมเดลความสัมพันธ์ระหว่างชนเผ่าดาราอั้งและ
พื้นราบกับค่าเฉลี่ยฟันผุ ถอน อุดของเด็กมีความแตกต่าง
อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทั้งก่อน (IRR=1.8(1.1-2.8),
p=0.014) และหลังการนำเข้าความรู้ ทักษะคิด และ
พฤติกรรมที่มีค่า p<0.2 (IRR=1.8(1.1-3.1), p=0.027)
และหลังการนำเข้าความรู้ ทักษะคิด พฤติกรรมและ
ลักษณะผู้ปกครองที่มีค่า p<0.2 (IRR=1.9(1.1-3.3).
p=0.030) ทั้งนี้เด็กชนเผ่าดาราอั้งมีค่าเฉลี่ยฟันผุ ถอน
อุดสูงกว่าเด็กพื้นเมือง 1.8-1.9 เท่า ในส่วนโมเดลความรู้
ทักษะคิด และพฤติกรรมระหว่างชนเผ่าดาราอั้งและ
คนพื้นเมืองพบว่า มีเพียงทัศนคติการดูแลช่องปากกับ
ค่าเฉลี่ยฟันผุ ถอน อุดที่มีความแตกต่างอย่างมีนัย
สำคัญทางสถิติทั้งก่อน (IRR=2.1(1.3-3.3), p=0.002)
และหลังการนำเข้าความรู้ ทักษะคิด และพฤติกรรม
ที่มีค่า p<0.2 (IRR=2.4(1.2-4.8), p=0.016) และ
หลังการนำเข้าความรู้ ทักษะคิด พฤติกรรมและลักษณะ
ผู้ปกครองที่มีค่า p<0.2 (IRR=2.5(1.2-5.3), p=0.015)
โดยเด็กที่ผู้ปกครองมีทัศนคติการดูแลช่องปากดี
มีค่าเฉลี่ยฟันผุ ถอน อุดสูงกว่าเด็กที่ผู้ปกครองมีทัศนคติ
การดูแลช่องปากไม่ค่อยดี 2.1-2.5 เท่า (ตารางที่ 5)
วิจารณ์

จากการศึกษานี้พบว่า เด็กชนเผ่าดาราอั้งมี
พ่อแม่ดูแลไม่ต่างกับคนพื้นเมือง ต่างจากการศึกษา
ของวรารักษ์⁸ ที่พบว่าชาวไทยภูเขาพ่อแม่เลี้ยงเด็ก
มากกว่าโดยผู้ปกครองเด็กชนเผ่าดาราอั้งมีการศึกษา
ต่ำกว่ามัธยมแต่ไม่ต่างกันเช่นเดียวกับการศึกษาของ
วรารักษ์⁸ นอกจากนี้ ผู้ปกครองเด็กชนเผ่าดาราอั้ง
ประกอบอาชีพเกษตร/รับจ้างไม่แตกต่างจากคน
พื้นเมืองต่างจากการศึกษาของวรารักษ์⁸ ที่ชาวไทยภูเขา
เกือบทั้งหมดประกอบอาชีพเกษตร/รับจ้าง อย่างไรก็ตาม
ก็ตามผู้ปกครองชนเผ่าดาราอั้งและคนพื้นเมืองมีอายุ
และรายได้ไม่แตกต่างกัน ผู้ปกครองชนเผ่าดาราอั้ง
มีทัศนคติการบริโภค การดูแลช่องปาก และทัศนคติ
ทั้งหมดดีไม่แตกต่างกันกับผู้ปกครองคนพื้นเมือง
ต่างจากการศึกษาในนอร์เวย์ของ Skeie MS และคณะ⁵
ที่พบว่าโปรแกรมที่ไม่เหมาะสมกับวัฒนธรรมทำให้

ผู้ปกครองเด็กอพยพมีทัศนคติการดูแลความสะอาด
และการบริโภคที่ดีน้อยกว่าผู้ปกครองชาวนอร์เวย์
แต่ผู้ปกครองชนเผ่าดาราอั้งมีพฤติกรรมการดูแล
ช่องปากเด็กดีน้อยกว่าผู้ปกครองคนพื้นเมืองอย่างมี
นัยสำคัญทางสถิติเช่นเดียวกับผู้ปกครองเด็กอพยพใน
นอร์เวย์ที่มีการปล่อยปละละเลยเด็กมากกว่าผู้ปกครอง
ชาวนอร์เวย์⁵ เด็กชนเผ่าดาราอั้งมีจำนวนคนฟันดี
ไม่แตกต่างจากเด็กพื้นเมืองเช่นเดียวกับเด็กชาวไทยภูเขา
กับเด็กพื้นราบในการศึกษาของวรารักษ์⁸ แต่เด็กชนเผ่าดาราอั้ง
มีค่าเฉลี่ยฟันผุ ถอน อุด สูงกว่าเด็กพื้นเมืองอย่างมี
นัยสำคัญทางสถิติต่างจากการศึกษาของวรารักษ์⁸
ขณะที่สอดคล้องกับการศึกษาของ Skeie MS และ
คณะ⁷ และ Wigen TI และ Wang NJ⁹ ที่เด็กอพยพมี
ค่าเฉลี่ยฟันผุ ถอน อุด สูงกว่าเด็กพื้นเมือง

จากโมเดลความสัมพันธ์พบว่า เด็กชนเผ่า
ดาราอั้งมีฟันผุมากกว่าเด็กพื้นเมืองเกือบ 2 เท่า อย่างมี
นัยสำคัญทางสถิติ สอดคล้องกับการศึกษาของ Wigen
TI และ Wang NJ⁹ ที่พบว่าเด็กอพยพมีฟันผุมากกว่า
เด็กพื้นเมืองเกือบ 4 เท่า แต่จากผลการศึกษานี้เด็กที่
ผู้ปกครองมีทัศนคติการดูแลช่องปากดีมีฟันผุมากกว่า
เด็กที่ผู้ปกครองมีทัศนคติไม่ค่อยดี 2 เท่าอย่างมี
นัยสำคัญทางสถิติ ต่างจากการศึกษาของ Wigen TI
และ Wang NJ⁹ ที่พบว่าเด็กที่ผู้ปกครองมีทัศนคติ
การดูแลช่องปากไม่ดีมีฟันผุมากกว่าเกือบ 3 เท่า และ
การศึกษาของ Skeie MS และคณะ⁷ ซึ่งผู้ปกครองที่
มีทัศนคติต่อการดูแลช่องปากไม่ดีเด็กมีค่าเฉลี่ยฟันผุ
ถอน อุด สูงกว่าเด็กที่ผู้ปกครองมีทัศนคติดีถึง 5 เท่า
ข้อสรุป

เด็กชนเผ่าดาราอั้งมีฟันผุมากกว่าเด็กพื้นเมือง
ขณะเดียวกันผู้ปกครองของเด็กชนเผ่าดาราอั้งมีความรู้
ทัศนคติ พฤติกรรมการดูแลเด็กของผู้ปกครองและ
พฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ปกครองต่ำกว่า
ผู้ปกครองคนพื้นเมือง โดยจากการศึกษานี้จะเห็น
ได้ว่าเด็กที่ผู้ปกครองมีทัศนคติการดูแลช่องปากดีมี
ฟันผุมากกว่าเด็กที่ผู้ปกครองมีทัศนคติการดูแลช่องปาก
ไม่ค่อยดีอาจเนื่องมาจากผู้ปกครองมีทัศนคติเปลี่ยนไป

หลังจากที่ได้แก้ปัญหาในช่องปากและได้รับคำแนะนำ การดูแลช่องปากใหม่ซึ่งควรมีการวิจัยต่อไปในประเด็นนี้ และควรจัดบริการให้กลุ่มชนเผ่าดาราอั้งให้เหมาะสม กับบริบทมากขึ้นเพื่อลดสถานะฟันผุในเด็ก

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ ทพญ.อัมพร เดชพิทักษ์ ทพญ.วรรณศรี แก้วปิ่นตา ทพญ.ปานทิพย์ เจียรวัฒนกก ทพ.นิมิต เตชะวัชรกุล และ ทพ.สมศักดิ์ เลิศจิระจรัส ที่กรุณาตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือและให้ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ในการทำวิจัย

เอกสารอ้างอิง

- 1.Bureau of Dental Health. 7th Thai oral health national survey Bangkok: War Veterans Organization Office of Printing Mill; 2013.
- 2.Fang dental department. Fang oral health report 2012. Fang Hospital; 2012.
- 3.Fang dental department. Fang oral health report 2016. Fang hospital; 2016.
- 4.Bogges, K.A., Urlaub, D.M., Moos, M.K., Polinkovsky, M., El-Khorazaty, J. and Lorenz, C. Knowledge and beliefs regarding oral health among pregnant women. J Am Dent Assoc. 2011;142(11):1275-82.
- 5.Skeie, M.S., Klock, K.S., Haugejorden, O., Riordan, P.J. and Espelid, I. Tracking of parents' attitudes to their children's oral health-related behavior-Oslo. Norway, 2002-04. Acta Odontol Scand. 2010;68 (1):49-56.
- 6.Chen, C.C., Chiou, S.J., Ting, C.C., Lin, Y.C., Hsu, C.C., Chen, F.L., et al. Immigrant-native differences in caries-related knowledge, attitude, and oral health behaviors: a cross-sectional study in Taiwan. BMC Oral Health. 2014;14:3.

- 7.Skeie, M.S., Riordan, P.J., Klock, K.S. and Espelid, I. Parental risk attitudes and caries-related behaviors among immigrant and western native children in Oslo. Community Dent Oral Epidemiology. 2006;34(2):103-13.
- 8.Koopatishart, W. Dental health status and factors associated with dental health status among lowland and hilltribe children in Samoeng district, Chiangmai province. Lanna Public Health Journal. 2013;9(2):137-50.
- 9.Wigen, T.I. and Wang, N.J. Caries and background factors in Norwegian and immigrant 5-year-old children. Community Dent Oral Epidemiol. 2010;38(1):19-28.

ผลของการพิมพ์วันนัดบนของยาต่อการเปลี่ยนพฤติกรรมสับฟัน ในผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง

สุพรรณษา ชาติ พ.บ.*, จันทนชัย กองศิริ พย.บ.*, ไพโรจน์ มหาวงศ์นันท์ พย.บ.*, อากรณี พงษ์อิน ก.บ.*,
จตุพร มาทิล ก.บ.*, เดชา กาศ** (กับรักษา)

บทคัดย่อ

ความเป็นมา

ปัจจัยที่ทำให้ผู้ป่วยเบาหวานและความดันโลหิตสูงไม่สามารถควบคุมโรคได้สาเหตุเกิดจากการผิดนัด เมื่อผู้ป่วยผิดนัดย่อมส่งผลให้ขาดยาและเกิดภาวะแทรกซ้อนตามมา คลินิกหมอครอบครัวเขตเมืองน่านได้แก้ไขโดยการโทรศัพท์ติดตาม ส่งไปรษณีย์ติดตามแต่ยังพบปัญหาการผิดนัด จึงศึกษาสาเหตุในคลินิกหมอครอบครัวพบว่า ในผู้ป่วยที่ผิดนัดจำนวน 169 ราย สาเหตุ คือ ลืมวันนัดร้อยละ 41 ติดธุระร้อยละ 51 ไม่มีญาติพามาโรงพยาบาล ร้อยละ 3 บัตรนัดหายร้อยละ 1 และอื่น ๆ ร้อยละ 4

วัตถุประสงค์

เพื่อลดการลืมนัดในผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง

วิธีการศึกษา

การศึกษา observation study ตั้งแต่วันที่ 1 เมษายน 2559 ถึง 30 กันยายน 2559 ผู้ป่วยที่ผิดนัดจะถูกสอบถามเหตุผลของการผิดนัด ตั้งแต่วันที่ 1 เมษายน 2560 เขียนคำสั่งในโปรแกรมคอมพิวเตอร์ให้พิมพ์วันนัดบนซองยาทุกซองและเภสัชกรให้คำแนะนำให้ผู้ป่วยสังเกตวันนัดบนซองยา ตั้งแต่ 1 ธันวาคม 2560 ถึง 30 เมษายน 2561 ติดตามการผิดนัดและสอบถามเหตุผลของการผิดนัด

ผลการศึกษา

วันที่ 1 เมษายน 2559 ถึง 30 กันยายน 2559 มีการตรวจ 3,598 ครั้ง ลืมนัดจำนวน 79 ครั้ง เป็นร้อยละ 2.20 ตั้งแต่วันที่ 1 ธันวาคม 2560 ถึง 30 เมษายน 2561 มีการตรวจ 1,564 ครั้ง ลืมนัด 13 ครั้ง เป็นร้อยละ 0.83 ดังนั้นการพิมพ์วันนัดบนซองยาสามารถลดการลืมนัดจากร้อยละ 2.20 เป็นร้อยละ 0.83 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} = 0.001$)

สรุปผล

การพิมพ์วันนัดบนซองยาสามารถลดการลืมนัดได้

คำสำคัญ ลืมวันนัด เบาหวาน ความดันโลหิตสูง คลินิกหมอครอบครัว

*คลินิกหมอครอบครัว โรงพยาบาลน่าน

**รองศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

PRINTOUT APPOINTMENT DATE ON MEDICINE ZIPPER BAG ENCOURAGE TO CHANGE MISSED APPOINTMENT BEHAVIOR IN TYPE 2 DIABETES AND HYPERTENSIVE PATIENTS.

Supansa Yajai M.D.*, Chuntanut Thongsiri M.N.S.*, Paiwan Mahayodsanun M.N.S.*, Arpon Pongkun Pharm.D.*, Jatupon Mahanin Pharm.D.*, Decha Tumdee**.

ABSTRACT

BACKGROUND

Common cause of uncontrolled type 2 diabetes and hypertensive patients are missed appointment that leads to poor medication adherence and increased risk of complications. Primary care unit of NAN Hospital solved missed appointment problem by called and sent postcard to notice patients. Nevertheless 169 patients did not show at clinic, the reason were missed appointment 41%, busy 51%, unable to visit 3%, loss an appointment paper 1% and others 4%.

OBJECTIVE

To decrease missed appointment behavior in type 2 diabetes and hypertensive patients.

METHOD

The observational study from April 1, 2016 to September 30, 2016. To determine the reason of patients who did not shown at clinic. From April 1, 2017, the hospital computer program was coded to print out appointment date on the medicine zipper bags and pharmacists reaffirm patients to notice the appointment date when they take the pills. From December 1, 2017 to April 30, 2018, to determine the reason of patients who did not shown at clinic.

RESULT

From April 1, 2016 to September 30, 2016. A total of visiting was 3,598 visits, 79 were missed appointment (2.20%). From December 1, 2017 to April 30, 2018. A total of visiting was 1,564 visits, 13 were missed appointments (0.83%). Printout appointment date on medicine zipper bag can decreases missed appointment with statistical significance from 2.20% to 0.83% (P value = 0.001).

CONCLUTIONS AND DISCUSSIONS

Printout appointment date on medicine zipper bag can decrease missed appointment behavior.

KEYWORDS : missed appointment, type 2 diabetes, hypertension, primary care.

*Primary care unit, NAN Hospital.

**Faculty of Nursing, CMU.

ความเป็นมา

คลินิกหมอครอบครัวเขตเมืองน่านรักษาผู้ป่วยเบาหวาน 982 รายและผู้ป่วยความดันโลหิตสูง 1,107 ราย สถิติผู้ป่วยเบาหวานร้อยละ 10 และผู้ป่วยความดันโลหิตสูงร้อยละ 31 ของบริการผู้ป่วยนอก ซึ่งรวมเป็นร้อยละ 41 ของแผนกผู้ป่วยนอกคลินิกหมอครอบครัวเขตเมืองน่าน

โรคเบาหวานเป็นโรคเรื้อรังจำเป็นต้องได้รับการรักษาตามมาตรฐานแนวทางเวชปฏิบัติสำหรับโรคเบาหวาน 2560 โดยผู้ป่วยควรได้รับการติดตามต่อเนื่องและสม่ำเสมอทุก 1-3 เดือน³ ความสำคัญของการรักษาเบาหวานคือการควบคุมระดับน้ำตาลให้ได้ตามเกณฑ์มาตรฐาน จากการวิจัยในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ขาดน้ตาลจะมีระดับน้ำตาลสะสม (HbA1C) สูงกว่าผู้ป่วยที่มาตามนัด⁴ และจากการศึกษาในมหาวิทยาลัยเยล ประเทศสหรัฐอเมริกาในผู้ป่วยเบาหวานจาก 14 คลินิก จำนวน 8,000 ราย พบว่า ผู้ป่วยที่มาตามนัดมีค่าน้ำตาลสะสม 8.99% ในขณะที่ผู้ป่วยที่ขาดนัดมีค่าน้ำตาลสะสม 9.63% เมื่อศึกษาในกลุ่มย่อยที่มีระดับน้ำตาลสะสมในเลือดสูง 10.75% พบว่าผู้ป่วยที่มาตามนัดติดต่อกันภายในเวลา 1 ปี สามารถลดระดับน้ำตาลสะสมลงอย่างมีนัยยะสำคัญทางสถิติจาก 10.75% เป็น 9.57%³

ผู้ป่วยความดันโลหิตสูงเป็นกลุ่มผู้ป่วยร้อยละ 31 ของคลินิกหมอครอบครัวที่ต้องให้ความสำคัญในการควบคุมระดับความดันโลหิตให้ได้ตามมาตรฐานตามแนวทางการรักษาโรคความดันโลหิตสูงโดยสมาคมความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทยแนะนำให้ควบคุมระดับความดันโลหิตน้อยกว่า 140/90⁴ การศึกษาในหน่วยปฐมภูมิในประเทศเยอรมันเรื่องปัญหาการผัดนัดในผู้ป่วยความดันโลหิตสูง ศึกษาในผู้ป่วยจำนวน 410 ราย พบว่าผัดนัดจำนวน 80 ราย (ร้อยละ 20) เปรียบเทียบระดับความดันโลหิตในกลุ่มที่มาตามนัดใน 1 ปี พบว่ามีระดับความดันโลหิตเฉลี่ย 141/90 เปรียบเทียบกับกลุ่มที่ผัดนัดมีระดับความดันโลหิตเฉลี่ย 146/92 โดยมีความแตกต่างอย่างมีนัยยะสำคัญทางสถิติ⁵ ดังนั้นการติดตามการรักษาในระยะ

ยาวจึงเป็นกุญแจสำคัญในการรักษา ผู้ป่วยเบาหวานที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลตามเกณฑ์มาตรฐานสาเหตุสำคัญเกิดจากการผัดนัด⁶ และผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่ไม่สามารถควบคุมระดับความดันโลหิตตามเกณฑ์มาตรฐานมีปัจจัยจากการผัดนัด⁵

การศึกษาในประเทศไทย หน่วยปฐมภูมิบางคลี กรุงเทพมหานคร ของวิโรจน์ วิวรรณกิตต์, 2554 ศึกษาในผู้ป่วยเบาหวานที่ผัดนัดจำนวน 200 ราย ถึงเหตุผลในการผัดนัดการรักษา ผลการศึกษาพบว่า ผู้ป่วยคิดว่าตนเองคุมระดับน้ำตาลได้ดีแล้วร้อยละ 5⁶ บัตรนัดหายร้อยละ 20 ติดธุระร้อยละ 10 วันนัดอยู่ในช่วงหยุดยาวร้อยละ 5 ผู้ป่วยเลือกรักษาแพทย์ทางเลือกร้อยละ 5 และกลัวผลข้างเคียงจากยาร้อยละ 5⁷ แนวทางแก้ปัญหาก่อนหน้านี้โดยการโทรศัพท์ติดตามโดย รววรรณ ยอดเลื่อน โรงพยาบาลบางกระพุ่ม โดยการโทรศัพท์ติดตามเมื่อผู้ป่วยกายภาพบำบัดผัดนัดจำนวน 316 ราย พบว่าสามารถลดการผัดนัดในปี 2557 อัตราการผัดนัดร้อยละ 3.49 ในปี 2558 อัตราการผัดนัดร้อยละ 0.69 และในปี 2559 อัตราการผัดนัดร้อยละ 0.43⁷ และจากการศึกษาในผู้ป่วยความดันโลหิตสูงจำนวน 410 คน ในประเทศเยอรมัน พบว่าการโทรศัพท์ติดตามผู้ป่วยผัดนัดสามารถเพิ่มความร่วมมือในการมาตามนัดจากร้อยละ 66 เป็นร้อยละ 81 ภายในเวลา 1 ปี⁵ แต่การโทรศัพท์ติดตามเมื่อผู้ป่วยได้ผัดนัดไปแล้ว เป็นการแก้ไขปัญหาลายเหตุเนื่องจากเมื่อผู้ป่วยผัดนัดแล้วย่อมขาดโอกาสในการพบแพทย์ประจำตัวและขาดการรับประทานยาที่จำเป็น ประกอบกับข้อจำกัดคือต้องสอบถามเบอร์โทรศัพท์ของผู้ป่วยทุกครั้งเนื่องจากผู้ป่วยอาจเปลี่ยนเบอร์โทรศัพท์ทำให้ไม่สามารถติดต่อได้ นอกจากนี้ยังเพิ่มภาระงานจากการต้องสรุปจำนวนผู้ป่วยที่ผัดนัดทุกครั้งและยังเสียทรัพยากรค่าโทรศัพท์และค่าไปรษณียบัตรในการติดตามผู้ป่วย

คลินิกหมอครอบครัวมีความท้าทายในการทำให้อุปการรักษามาตามนัด เนื่องจากการผัดนัดเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้ผู้ป่วยไม่สามารถควบคุมโรคได้² และทำให้ผู้ป่วยนอนโรงพยาบาลมากกว่าผู้ป่วยที่มาตามนัด⁸ ซึ่งในทางปฏิบัติได้ระบุวันนัดบนบัตรนัด

ทุกครั้ง แต่อาจมีปัจจัยจากผู้ป่วยทำบัตรนัดหาย ผู้ป่วยไม่สนใจวันนัดบนบัตรนัด การแก้ไขปัญหาก่อนหน้านี้โดยการโทรศัพท์ติดตาม ส่งไปรษณีย์ติดตาม ยังคงพบปัญหาการผิดนัด จึงศึกษาสาเหตุของการผิดนัดในคลินิกหมอครอบครัว พบว่าในผู้ป่วยที่ผิดนัดจำนวน 169 ราย เกิดจาก สิ้นเนื้อรอยละ 41 ติดธุระ ร้อยละ 51 ไม่มีญาติพามาโรงพยาบาลร้อยละ 3 บัตรนัดหายร้อยละ 1 และอื่น ๆ เช่น มีผลข้างเคียงจากยา ยาลดก่อนนัด ร้อยละ 4 ดังนั้นปัญหาการลืมนัดเป็นปัญหาที่พบบ่อยและไม่สามารถแก้ไขได้ด้วยวิธีเดิม เมื่อพบปัญหานี้จึงเกิดแนวคิดเพื่อแก้ปัญหาโดยการพิมพ์วันนัดบนซองยาทุกซองของผู้ป่วย โดยการนำความสามารถด้านเทคโนโลยีและระบบสารสนเทศในการเขียนคำสั่งในโปรแกรมคอมพิวเตอร์ของโรงพยาบาล นำมาพิมพ์วันนัดบนซองยาของผู้ป่วยโดยอัตโนมัติ เมื่อผู้ป่วยหยิบซองยาขึ้นมาอ่านก่อนรับประทานยา จะสามารถมองเห็นวันนัดทุกครั้งก่อนรับประทานยา เป็นการกระตุ้นเตือนความจำ สร้างความตระหนักถึงวันนัดในครั้งต่อไป หากผู้ป่วยสามารถจดจำวันนัดที่ระบุบนซองยาได้ ย่อมทำให้อุบัติการณ์การลืมวันนัดลดลงและส่งผลให้ผู้ป่วยได้รับยาและพบแพทย์ตามกำหนดย่อมส่งผลให้สามารถควบคุมโรคได้ดี

จากการศึกษาวิธีการพัฒนาระบบเพื่อเพิ่มความร่วมมือมาตามนัดของผู้ป่วยเบาหวานโดยวิธีทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ (systematic review) ในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 จำนวน 42 งานวิจัย ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 1 จำนวน 4 งานวิจัย และผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 และชนิดที่ 1 จำนวน 15 งานวิจัย รวมเป็น 61 งานวิจัย ศึกษาวิธีการในการเพิ่มอัตราการให้ความร่วมมือมาตามนัดโดยวิธี การโทรเตือนวันนัด ส่งจดหมายเตือน ส่งจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ ส่ง SMS การสร้างโปรแกรมเพื่อให้ผู้ป่วยเลือกวันนัดด้วยตนเอง ผลการศึกษาพบว่า วิธีการที่ดีในการสร้างความร่วมมือจากผู้ป่วยคือให้ผู้ป่วยเกิดความรู้สึกถึงความสามารถในการจัดการตนเอง (patient self-management) จึงจะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมผิดนัด และระบบที่ดีในการเพิ่มอัตราการร่วมมือมาตามนัด ควร

มีหลากหลายวิธีการ⁹ ดังนั้นการพิมพ์วันนัดบนซองยาเป็นการเพิ่มความหลากหลายของวิธีการในคลินิก หมอครอบครัว เพิ่มเติมจากที่เคยทำในช่องทางเดิม คือ โทรศัพท์ติดตาม และส่งไปรษณีย์ติดตาม

วัตถุประสงค์งานวิจัย

เพื่อลดการลืมนัดในผู้ป่วยโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง

ระเบียบวิธีการศึกษา

กลุ่มตัวอย่าง : ผู้ป่วยเบาหวานและความดันโลหิตสูงที่ได้รับการรักษาและนัดติดตามในช่วง 1 เมษายน 2559 ถึง 30 เมษายน 2561

รูปแบบการศึกษา : Observational Study การดำเนินการศึกษาและรวบรวมข้อมูล

1. ขออนุญาตผู้ป่วยในการเก็บข้อมูลในเวชระเบียนและขออนุญาตสอบถามถึงเหตุผลในการมาผิดนัด

2. ข้างแจ้งกับกลุ่มตัวอย่าง คือ งานวิจัยเก็บข้อมูลพื้นฐานและข้อมูลการมาผิดนัด โดยเก็บข้อมูลเป็นความลับ

3. การดำเนินการตามขั้นตอนคือ

3.1 รวบรวมข้อมูลก่อนการพิมพ์วันนัดบนซองยา โดยใช้แบบสอบถามถึงเหตุผลการผิดนัดประกอบด้วย สิ้นวันนัด ติดธุระไม่มีญาติพามาโรงพยาบาล บัตรนัดหายและอื่น ๆ

3.2 เมื่อรวบรวมข้อมูลก่อนพิมพ์วันนัดบนซองยาแล้ว ตั้งแต่ 1 เมษายน 2560 เขียนคำสั่งในโปรแกรมคอมพิวเตอร์ให้พิมพ์วันนัดบนซองยา เมื่อผู้ป่วยตรวจรักษาโดยแพทย์เรียบร้อยแล้ว ผู้ป่วยทุกคนจะรับยาโดยเภสัชกร ซึ่งเภสัชกรจะให้คำแนะนำให้สังเกต จดจำวันนัดที่พิมพ์ไว้บนซองยาและลงสติกเกอร์บนวันนัดแก่ผู้ป่วยทุกคนที่รักษาและรับยาตั้งแต่ 1 เมษายน 2560

3.3 ติดตามผู้ป่วยทุกคนที่มาตรวจรักษา ตั้งแต่ 1 ธันวาคม 2560 พยาบาลคัดกรองจะตรวจเช็ควันนัดของผู้ป่วยทุกคนที่มาตรวจ หากผู้ป่วยมาตรวจตรงวันนัดที่พิมพ์ไว้บนซองยาแสดงว่าผู้ป่วยเป็นกลุ่มมาตรงนัด หากผู้ป่วยมาไม่ตรงกับวันนัดที่พิมพ์

ไว้บนซองยาแสดงว่าผู้ป่วยผิดนัด เมื่อผู้ป่วยผิดนัดจะ
ได้รับการสอบถามถึงเหตุผลการผิดนัด

3.4 รวบรวมข้อมูลผู้ป่วยที่มาผิดนัด
ในช่วง 1 ธันวาคม 2560 ถึง 30 เมษายน 2561

4. นำข้อมูลที่รวบรวมได้ทั้งหมดนำมาวิเคราะห์
เพื่อเปรียบเทียบอุบัติการณ์การล้มวันนัดก่อนและหลัง
พิมพ์วันนัดบนซองยา

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

ส่วนที่ 1 เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

1. แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป ของกลุ่ม
ตัวอย่างที่เป็นผู้ป่วย ได้แก่ เพศ อายุ การศึกษา อาชีพ
ที่อยู่ โรคประจำตัว สิทธิการรักษา ผู้ดูแล ระดับความดัน
โลหิต ความสามารถในการอ่านหนังสือ

2. แบบบันทึกการมาตรวจเช็กการมาตาม
นัด และแบบสอบถามถึงเหตุผลการผิดนัดประกอบ
ด้วย สัมภาษณ์ ดิฐระ ไม่มีญาติพามาโรงพยาบาล
บัตรนัดหายและอื่น ๆ

ส่วนที่ 2 การพิมพ์วันนัดบนซองยาด้วยรูปแบบ
อักษร AngsanaUPC ตัวหนา ขนาด 12 ในบริเวณ
ด้านล่างชื่อ -สกุลของผู้ป่วย

โรงพยาบาลนน โทร 054-719000 HN.....
นาย อายุ ปีเดือน
แพทย์นัด 4 ม.ค. 61
Enalapril 20 MG
ชื่อยา อินาลาพริล 20 มิลลิกรัม

กิน ครั้งละ 1 เม็ด วันละ 1 ครั้ง หลังอาหารเช้า
ยารักษาความดันโลหิต

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลอายุ แสดงในรูปแบบ
ค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard
deviation; SD) และเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มก่อน
และหลังพิมพ์วันนัดบนซองยาด้วยสถิติ paired t-test

2. วิเคราะห์ข้อมูล เพศ แสดงในรูปแบบ
ร้อยละ และเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มก่อนและหลัง
พิมพ์วันนัดบนซองยาด้วยสถิติ chi-square test

3. วิเคราะห์ข้อมูลการล้มวันนัด แสดงในรูปแบบ
ร้อยละ และเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มก่อนและ
หลังพิมพ์วันนัดบนซองยาด้วยสถิติ chi-square test
ข้อพิจารณาจริยธรรมทางการวิจัยในมนุษย์

การวิจัยครั้งนี้ได้ผ่านการรับรองจาก
คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาล
น่านกระทรวงสาธารณสุข เลขที่ 16/2561 ลงวันที่ 2
พฤษภาคม 2561 ผู้วิจัยได้ชี้แจงรายละเอียดโครงการ
วิจัย โดยบอกวัตถุประสงค์ในการตอบข้อคำถาม อธิบาย
ประโยชน์เกี่ยวกับการเข้าร่วมการวิจัย และดำเนินการ
เก็บข้อมูลเฉพาะกลุ่มตัวอย่างที่ยินยอมและลงนาม
เข้าร่วมการวิจัยเท่านั้น กลุ่มตัวอย่างสามารถหยุด
หรือปฏิเสธการเข้าร่วมการวิจัย ได้ทุกเวลาจะไม่มีผล
กระทบใด ๆ ต่อกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น ข้อมูลที่ได้เก็บ
เป็นความลับ และอยู่ในที่ปลอดภัย และการนำเสนอ
ข้อมูลในภาพรวมโดยเหตุผลทางวิชาการเท่านั้น

ผลการศึกษา

ก่อนพิมพ์วันนัดบนซองยาช่วง 1 เมษายน 2559
ถึง 30 กันยายน 2559 ผู้ป่วยเบาหวานและความดัน
โลหิตสูงได้รับการตรวจ 3,598 ครั้ง อายุเฉลี่ย 65.10
ปี เพศชาย ร้อยละ 44.53 เพศหญิง ร้อยละ 55.47
เมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มหลังพิมพ์วันนัดบนซองยา
ช่วง 1 ธันวาคม 2560 ถึง 30 เมษายน 2561 ผู้ป่วย
เบาหวานและความดันโลหิตสูงได้รับการตรวจ 1,564
ครั้ง อายุเฉลี่ย 65.52 ปี เพศชายร้อยละ 42.52 เพศ
หญิงร้อยละ 57.48 เมื่อเปรียบเทียบระหว่างก่อนและ
หลังพิมพ์วันนัดบนซองยา พบว่าไม่มีความแตกต่างของ
อายุระหว่างทั้งสองกลุ่มโดยมีค่า p-value 0.299 และ
ไม่มีความแตกต่างของเพศโดยมีค่า p-value 0.192

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ข้อมูลที่ศึกษา	ก่อนพิมพ์วันนัดบนของยา		หลังพิมพ์วันนัดบนของยา		p-value
อายุเฉลี่ย (ปี) ($\pm$ SD)	65.10 $\pm$ 10.47		65.52 $\pm$ 10.61		0.299
เพศ					
ชาย	1602 ราย	ร้อยละ 44.53	665 ราย	ร้อยละ 42.52	0.192
หญิง	1996 ราย	ร้อยละ 55.47	899 ราย	ร้อยละ 57.48	

ก่อนการพิมพ์วันนัดบนของยาผู้ป่วยเบาหวานและความดันโลหิตสูงได้รับการตรวจจำนวน 3,598 ครั้ง สัปดาห์จำนวน 79 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 2.20 หลังการพิมพ์วันนัดบนของยาผู้ป่วยเบาหวานและความดันโลหิตสูงได้รับการตรวจจำนวน 1,564 ครั้ง สัปดาห์

จำนวน 13 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 0.83 เมื่อเปรียบเทียบการสัปดาห์ก่อนและหลังการพิมพ์วันนัดบนของยาพบว่าสามารถลดการสัปดาห์มีนัยยะสำคัญทางสถิติ p-value 0.001

ตารางที่ 2 ผลของการสัปดาห์ ก่อนและหลังพิมพ์วันนัดบนของยา

ก่อนพิมพ์วันนัดบนของยา			หลังพิมพ์วันนัดบนของยา			p-value
จำนวนรับการรักษา (ครั้ง)	สัปดาห์ (ครั้ง)	ร้อยละ	จำนวนรับการรักษา (ครั้ง)	สัปดาห์ (ครั้ง)	ร้อยละ	
3,598	79	2.20	1,564	13	0.83	0.001

อภิปราย

ผู้ป่วยเบาหวานและความดันโลหิตสูงตั้งแต่วันที่ 1 เมษายน 2559 ถึง 30 กันยายน 2559 มีการนัดจำนวน 169 ราย สาเหตุคือ สัปดาห์ร้อยละ 41 ติดต่อย้อยละ 51 ไม่มีญาติพามาโรงพยาบาลร้อยละ 3 บัตรนัดหายร้อยละ 1 และ อื่น ๆ ร้อยละ 4 เช่น มีผลข้างเคียงจากยา ยาลดก่อนวันนัด ดังนั้นการแก้ไขปัญหาการสัปดาห์ซึ่งมีถึงร้อยละ 41 จึงเป็นการแก้ปัญหาหลักของการมาผิดนัดในคลินิกหมอครอบครัวเขตเมืองน่านได้

การพิมพ์วันนัดบนของยาเป็นอีกหนึ่งวิธีการเพื่อเพิ่มความร่วมมือจากผู้ป่วย นอกเหนือจากวิธีการปัจจุบันคือการโทรศัพท์และส่งไปรษณียบัตรติดตามเมื่อผู้ป่วยผิดนัด นอกจากนี้การระบุวันนัดบนของยาเป็นการทำให้ผู้ป่วยระลึกถึงวันนัดครั้งต่อไป เมื่อผู้ป่วยจดจำวันนัดได้ ย่อมส่งผลถึงการเตรียมการเพื่อ

ไม่ทำธุระอื่น ๆ ในวันที่แพทย์นัด เป็นการสร้างความสามารถในการจัดการตนเองอีกอย่างหนึ่ง และเป็นการกระตุ้นให้ผู้ป่วยเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมไปในทางที่ดีขึ้น สอดคล้องกับผลงานวิจัยนี้เมื่อติดตามผู้ป่วยสัปดาห์ 79 ราย เปลี่ยนแปลงพฤติกรรมเป็นไปตามนัด จำนวน 63 ราย (ร้อยละ 80)

ผู้ป่วยที่เปลี่ยนแปลงพฤติกรรมเป็นไปตามนัดจำนวน 63 ราย จาก 79 ราย เพศชายร้อยละ 47.3 เพศหญิงร้อยละ 52.7 อายุเฉลี่ย 63.2 ปี อายุมากกว่า 60 ปี ร้อยละ 58.2 อายุน้อยกว่า 60 ปี ร้อยละ 41.8 ส่วนผู้ป่วยที่ยังคงสัปดาห์จำนวน 16 ราย จาก 79 ราย เพศชายร้อยละ 57.1 เพศหญิงร้อยละ 42.9 อายุเฉลี่ย 61.4 ปี อายุมากกว่า 60 ปี ร้อยละ 50 อายุต่ำกว่า 60 ปี ร้อยละ 50

เมื่อมองในปัจจัยเรื่องเพศ กลุ่มเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมเป็นไปตามนัดเป็นเพศชายร้อยละ 47.3

เพศหญิงร้อยละ 52.7 ส่วนกลุ่มที่ยังคงลิ้มวันนัดเป็นเพศชายร้อยละ 57.1 เพศหญิงร้อยละ 42.9 ในกลุ่มที่ยังคงลิ้มวันนัดส่วนใหญ่เป็นเพศชาย แต่เนื่องจากจำนวนประชากรศึกษามีจำนวนน้อยจึงยังไม่สามารถบอกความแตกต่างด้านเพศได้ ในงานวิจัยที่ศึกษาถึงปัจจัยที่ส่งผลต่อการขาดนัดของผู้ป่วยใน Adala Referral Hospital พบว่าเพศชายมาตรงตามนัดร้อยละ 69 ส่วนเพศหญิงมาตรงตามนัดร้อยละ 47 แต่ไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยยะสำคัญทางสถิติ¹⁰

ในปัจจัยด้านอายุ กลุ่มเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมเป็นมาตามนัด อายุเฉลี่ย 63.2 ปี อายุมากกว่า 60 ปี ร้อยละ 58.2 ส่วนกลุ่มที่ยังคงลิ้มวันนัด อายุเฉลี่ย 61.4 ปี อายุมากกว่า 60 ปี ร้อยละ 50 ผลการศึกษานี้แตกต่าง ศึกษาใน Adala Referral Hospital ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการขาดนัดของผู้ป่วย พบว่าผู้สูงอายุมากกว่า 60 ปี มีความสนใจในการติดตามการรักษา น้อยกว่าผู้ป่วยอายุน้อยกว่า 60 ปี และผู้ป่วยอายุมากกว่า 60 ปี ติดตามการรักษาร้อยละ 55 ในขณะที่ผู้ป่วยที่มีอายุน้อยกว่า 60 ปี มาติดตามการรักษาถึงร้อยละ 65 ส่วนระดับการศึกษานั้นไม่เกี่ยวข้องกับ ความสนใจในการติดตามนัด¹¹ แต่เนื่องจากประชากรในการศึกษานี้มีน้อย จึงยังไม่สามารถสรุปปัจจัยด้านอายุกับการมาตามนัดได้ ในบริบทประเทศไทยอาจมีความแตกต่างจากประเทศอื่น ๆ เนื่องจากสังคมไทยเป็นครอบครัวขยาย เมื่อผู้สูงอายุเกิดการเจ็บป่วยจะมีคนในครอบครัวเข้ามาช่วยดูแล อาจเป็นปัจจัยเสริมให้ผู้สูงอายุในประเทศไทยสนใจการรักษามากกว่าผู้ป่วยอายุน้อย ซึ่งจำเป็นต้องศึกษาเพิ่มเติมต่อไป

การประยุกต์ใช้กับสถานการณ์จริงพบว่าผู้ป่วยบางรายยังไม่คุ้นเคยกับการสังเกตวันนัดบนของยาดังนั้นในทางปฏิบัติจำเป็นต้องให้เภสัชกรให้คำแนะนำให้ผู้ป่วยสังเกตวันนัดบนของยาจึงจะช่วยให้เกิดประโยชน์สูงสุด การประยุกต์ใช้ในโรงพยาบาลน่านซึ่งเป็นโรงพยาบาลทั่วไป ในคลินิกอายุรกรรมดูแลผู้ป่วยเบาหวานและความดันโลหิตสูงซึ่งมีบริบทการติดตามต่อเนื่องคล้ายคลึงกับคลินิกหมอบริบทครอบครัว พบว่าลิ้ม

นัดร้อยละ 26 ของผู้ป่วยที่ผิมนัดทั้งหมด เมื่อพิมพ์วันนัดบนของยาพบว่าสามารถลดการลิ้มนัดเหลือร้อยละ 10 ของผู้ป่วยที่ผิมนัดทั้งหมด ดังนั้นวิธีการนี้อาจเหมาะสมกับระบบสาธารณสุขของประเทศไทยทั้งในระดับปฐมภูมิและโรงพยาบาลทั่วไป แต่วิธีการนี้ยังข้อจำกัดของการระบุวันนัดบนของยาในโรงพยาบาลขนาดใหญ่ โรงพยาบาลศูนย์ โรงพยาบาลทั่วไปขนาดใหญ่หรือโรงเรียนแพทย์ซึ่งมีการนัดพบแพทย์หลายคลินิกทำให้ผู้ป่วยมีวันนัดหลายวันอาจทำให้พื้นที่บนของยาไม่เพียงพอ และหากแพทย์เปลี่ยนวันนัดควรแก้ไขในระบบคอมพิวเตอร์ด้วย เนื่องจากอาจทำให้ผู้ป่วยสับสนระหว่างวันนัดที่แพทย์แจ้งโดยอาจจากวันนัดบนของยา

การพิมพ์วันนัดบนของยาสามารถประยุกต์ในโรงพยาบาลต่าง ๆ ได้โดยการเขียนโปรแกรมในระบบคอมพิวเตอร์ ซึ่งเหมาะกับบริบทในประเทศไทยที่ใช้ระบบคอมพิวเตอร์ในการตรวจผู้ป่วย นอกจากนี้การประยุกต์ใช้ยังสามารถทำได้ง่ายโดยไม่ใช้ค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมเนื่องจากการเขียนโปรแกรมคำสั่งในระบบคอมพิวเตอร์ เมื่อเขียนคำสั่งแล้วระบบจะทำงานโดยอัตโนมัติ โดยไม่ต้องจัดกำลังเจ้าหน้าที่มาจัดการเหมือนการโทรศัพท์หรือการส่งไปรษณีย์ สามารถลดการสูญเสียทรัพยากรบุคคล ทรัพยากรค่าโทรศัพท์และค่าไปรษณียบัตร

ในงานวิจัยชิ้นต่อไปแนะนำให้วิจัยเพื่อเปรียบเทียบผู้ป่วยที่ผิมนัดต่อการใช้บริการการแพทย์ฉุกเฉิน การนอนโรงพยาบาล รวมถึงค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ที่มากขึ้นและต่อผลการรักษา จากงานวิจัยเรื่องการมาตามนัดส่งผลต่อผลการรักษาอย่างไรในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 พบว่าผู้ป่วยที่ผิมนัดมีค่าน้ำตาลสะสม HBA1C มากกว่าผู้ป่วยที่มาตามนัด⁴ และงานวิจัยหนึ่งที่ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการมาตามนัดต่อผลน้ำตาลสะสม HBA1C ในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 รักษาใน Grady Diabetes Clinic ช่วงปีค.ศ. 1991-2001 ในผู้ป่วยจำนวน 1,560 ราย พบว่า ผู้ป่วยที่มาตามนัดอย่างต่อเนื่องในช่วง 1 ปี มีค่าน้ำตาลสะสม HBA1C 7.6 ส่วนผู้ป่วยผิมนัดมีค่าน้ำตาลสะสม HBA1C 9.7%

โดยมีความแตกต่างอย่างมีนัยยะสำคัญทางสถิติ $p\text{-value} = 0.0001^{(2)}$ และจากการศึกษาผู้ป่วยเบาหวานในศูนย์แพทย์อินเดียนา (Medical center in Indiana) จำนวน 8,787 รายในแผนกผู้ป่วยนอกต่อการใช้บริการแผนกฉุกเฉินในระยะเวลา 6 เดือน พบว่าผู้ป่วยที่ไม่มาตามนัดภายในเวลา 6 เดือนมีการใช้บริการที่แผนกฉุกเฉินมากกว่าผู้ป่วยที่มาตามนัด และผู้ป่วยที่ไม่มาตามนัดภายในเวลา 6 เดือนมีอัตราการนอนโรงพยาบาลมากกว่าผู้ป่วยที่มาตามนัดถึง 1.6 เท่า (CI 1.17-2.18)⁽⁹⁾ ดังนั้นในอนาคตควรมีการศึกษาลักษณะของการลดการลืมนัดโดยวิธีพิมพ์วันนัดบนซองยาต่อการควบคุมระดับน้ำตาลสะสม ต่อการให้บริการห้องฉุกเฉิน การนอนรักษาในโรงพยาบาล รวมถึงต่อค่าใช้จ่ายทางการแพทย์

กิตติกรรมประกาศ

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลน่าน

หน่วยงานเวชกรรมสังคม โรงพยาบาลน่าน

หน่วยงานเภสัชกรรม โรงพยาบาลน่าน

หน่วยงานสารสนเทศ โรงพยาบาลน่าน

รองศาสตราจารย์ เดชา ทำดี รองคณบดีคณะ

พยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

REFERENCES

- 1.Sirindhorn D, AoTuTPoHRH PMC. Clinical practice guideline for diabetes 2017. Bangkok: Romyen Media; 2017.
- 2.Elizabeth Rose Palgaron JH, Heather Dehaan, Anna Maria Patino-Fernandez, Adrina Carrillo, Janine Sanchez. Clinic attendance and health outcome of youth with type 2 diabetes mellitus. International journal of adolescent medicine and health. 2015;27(3):271-4.
- 3.Alexander B. Guirguis JL, Jennifer Jay, Kathy A. Sanders, Seth T. Cioffi, Sean M. Jeffrey, et al. Improve diabetes care using shared medical appointment. The American Journal of Medicine. 2013;126(12):1043-4.

4.Society TH. Thai Guideline on The Treatment of Hypertension 2015.

5.Birgitta M. Welterman SMD, Christine Kersting, Stefan Gesenhues. Hypertension management in primary care: how effective is a telephone recall for patients with low appointment adherence in a practice setting? The Center European Journal of Medicine. 2014;126:613-8.

6.Mary K. Rhee WS, David C. Ziemer, Steven D. Celler, Curtiss B. Cook, Imad M. El-Kebbi. Patients Adherence Improve Glycemic Control. American Association of Diabetes Educators. 2005;31(2).

7.Wiwanikrit V. Loss of follow-up of diabetic patients : What are the reason? Indian Journal of Endocrinology and Metabolism. 2011;15(2):144.

8.Yodteun R. The development of the patient's absence follow-up system in the department of physical therapy, Bangkratum Hospital [Available from: http://61.19.22.203/web/wp-content/uploads/2017/04/R2R_60_Appointment.pdf.

9.Nuti LA LM, Turkcan A, Tian Z, Zhang L, Chang K. No-shows to primary care appointment subsequent acute utilization among diabetic patients. BMC health Service Research. 2012;12(304).

10.Lynn Nuti AT, Mark A. Lawley, Lingsong Zhang, Laura Sands, Sara McComb. The Impact of interventions on appointment and clinical outcome for individual with diabetes : a systematic review. BMC Health Service Research. 2015;15(355).

11.non adherence and contributing factor among ambulatory patient with antidiabetic medication.

ปัจจัยที่ส่งผลต่อภาวะเลือดออกในศีรษะในผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บที่ศีรษะไม่รุนแรง

เกรียงศักดิ์ ปันตาธสม, พ.บ.*

บทคัดย่อ

ความเป็นมา

ปัจจุบันมีแนวทางปฏิบัติในการดูแลรักษาผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บที่ศีรษะไม่รุนแรงที่มีการกำหนดให้ส่งเอกซเรย์คอมพิวเตอร์สมองเพื่อหาภาวะเลือดออกในสมองในกระบวนการดูแลรักษาผู้ป่วย บางครั้งมีการส่งตรวจมากเกินไปจนความจำเป็นทำให้การส่งตรวจเอกซเรย์คอมพิวเตอร์สมองมีจำนวนมาก บางครั้งไม่เปลี่ยนแปลงวิธีการและผลการรักษา

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดเลือดออกในศีรษะในผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บที่ศีรษะไม่รุนแรง

วิธีการศึกษา

เป็นการศึกษาแบบสังเกตไปข้างหน้า (prospective cohort study) ในผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บที่ศีรษะไม่รุนแรงและเข้าเกณฑ์การส่งเอกซเรย์คอมพิวเตอร์สมอง ตามผลเอกซเรย์คอมพิวเตอร์สมอง ตั้งแต่วันที่ 1 มิถุนายน 2560 – 30 กันยายน 2560 จำนวน 1,174 ราย รวบรวมข้อมูลจากโปรแกรมลงทะเบียนห้องฉุกเฉิน (pro ER) วิเคราะห์เปรียบเทียบด้วย exact probability test และ t-test วิเคราะห์ปัจจัยเสี่ยงด้วย Multivariable risk ratio model

ผลการศึกษา

ผู้ป่วยทั้งสองกลุ่มมีจำนวน 1,174 ราย เป็นชายมากกว่าหญิง ปัจจัยที่เพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดเลือดออกในศีรษะได้แก่

ลักษณะเสี่ยง	RR	95% CI	p-value
สงสัยฐานกะโหลกแตก	2.27	1.80191 - 2.868143	<0.001
มีความผิดปกติของระบบประสาท	2.06	1.392739 - 3.050261	<0.001
กินยาต้านการแข็งตัวของเลือด	2.24	1.548279 - 3.24664	<0.001
หมดสติ/สลบ	1.63	1.321141- 2.015151	<0.001
GCS ลดลง ≥ 2	2.47	1.71665 - 3.560362	<0.001
อาเจียน >2 ครั้งใน 6 ชม.	1.55	1.159908 - 2.068827	0.003

สรุปผล

ผู้ป่วยได้รับบาดเจ็บที่ศีรษะไม่รุนแรงที่เพิ่มความเสี่ยงต่อภาวะเลือดออกในศีรษะ พิจารณาส่งเอกซเรย์คอมพิวเตอร์สมอง และรับไว้รักษาในโรงพยาบาล ควรให้คำแนะนำการปฏิบัติตัวและเฝ้าระวังอาการผิดปกติอย่างเคร่งครัดภายใน 24 ชั่วโมง

คำสำคัญ บาดเจ็บที่ศีรษะไม่รุนแรง เลือดออกในสมอง สมองบาดเจ็บ

* กลุ่มงานเวชศาสตร์ฉุกเฉิน โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์

FACTORS EFFECT INTRACRANIAL BLEEDING IN MILD TRAUMATIC BRAIN INJURY PATIENT

Kriangsak Pintatham, M.D.*

ABSTRACT

BACKGROUND

Nowadays we use a lot of clinical practice guidelines to manage mild traumatic brain injury. Brain computed tomography is the choice of investigation for detects intracranial bleeding. Sometimes we perform over investigation and don't change in management.

OBJECTIVE

To study risk factors effect intracranial bleeding in mild traumatic brain injury patient.

METHOD

This study was prospective cohort study in mild traumatic brain injury patient and met criteria for CT scan. Following results of CT scan from 1st June, 2016 – 30th September 2016, there were 1,174 patients were included in this study by using pro ER. The data was analyzed by using exact probability test and t-test. Relative risk was analyzed by using multivariable risk ratio model.

RESULT

1,174 patient were included, male more than female. Risk factors effect intracranial bleeding were

Risk factor	RR	95% CI	p-value
Sign Fracture skull base	2.27	1.80191 - 2.868143	<0.001
Neurological deficit	2.06	1.392739 - 3.050261	<0.001
Anticoagulant use	2.24	1.548279 - 3.24664	<0.001
Loss of consciousness	1.63	1.321141- 2.015151	<0.001
GCS drop ≥ 2	2.47	1.71665 - 3.560362	<0.001
Vomiting more than 2 times in 6 hr.	1.55	1.159908 - 2.068827	0.003

CONCLUTIONS AND DISCUSSIONS

Traumatic brain injury patient with strong risk factor of intracranial bleeding should be performed CT brain and hospitalization. These patients should be advised for close observation to detect clinical deterioration in 24 hours after injury.

KEYWORDS : Mild Head Injury Mild traumatic brain injury Epidural hematoma Subdural Hematoma Subarachnoid hemorrhage Intracerebral hemorrhage hemorrhagic brain Contusion Diffuse axonal injury

*Emergency medicine department. Chiangrai Prachanukroh hospital.

ความเป็นมา

การบาดเจ็บทางสมองเป็นการบาดเจ็บที่พบได้บ่อย กระทรวงสาธารณสุขได้ทำการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลจากรายงานการบาดเจ็บปีพ.ศ. 2542-2547¹ และข้อมูลผู้บาดเจ็บรุนแรงจากแบบบันทึกการบาดเจ็บปี พ.ศ.2544-2546² พบว่า สาเหตุของการบาดเจ็บที่เป็นปัญหาของทั้งประเทศและของโรงพยาบาลขนาดใหญ่ คือ อุบัติเหตุจากการขนส่ง ซึ่งเป็นปัญหาที่สำคัญและมีแนวโน้มที่ไม่ลดลงอุบัติเหตุไม่เพียงแต่จะทำให้เสียชีวิต แต่ยังทำให้เกิดความพิการและเป็นภาระของสังคม เกิดการสูญเสียทางด้านเศรษฐกิจ และทรัพยากรของประเทศปีละแสนล้านบาทเศษหรือประมาณ ร้อยละ 3 ของผลิตภัณฑ์มวลรวมและเป็นสาเหตุการตายอันดับต้นตั้งแต่ปี พ.ศ. 2512 อวัยวะที่บาดเจ็บรุนแรงและเป็นสาเหตุสำคัญของการตาย คือ การบาดเจ็บบริเวณศีรษะ³ โดยการบาดเจ็บศีรษะมักพบในกลุ่มอายุ 15 – 24 ปี² และเป็นสาเหตุการตายและความพิการที่สำคัญที่สุดในวัยรุ่นหรือประชากรวัยเจริญพันธุ์^{4,5} การศึกษาข้อมูลในต่างประเทศจากสถิติประจำปีของประเทศสหรัฐอเมริกาของศูนย์กลางการควบคุม ป้องกันโรคและการรายงานการบาดเจ็บแห่งชาติ⁶ พบว่ามีประชาชนที่ได้รับการบาดเจ็บทางสมองอย่างน้อย 1.4 ล้านคน โดย 475,000 คน พบในวัยทารก วัยเด็ก และวัยรุ่นอายุ 0-14 ปี ในจำนวนนี้ประมาณ 50,000 คน เสียชีวิต และกลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บที่ศีรษะไม่รุนแรงจะเป็นผู้บาดเจ็บที่มาตรวจมากที่สุดที่ห้องฉุกเฉิน⁷

จังหวัดเชียงรายอุบัติเหตุเป็นสาเหตุการเจ็บป่วยสำคัญที่ทำให้ผู้ป่วยมาตรวจที่ห้องฉุกเฉินประมาณ 1 ใน 3 ของสาเหตุการเจ็บป่วยทั้งหมด โดยพบว่าเป็นผู้บาดเจ็บจากการจราจรมีจำนวน 7,334 รายในปี 2556 จำนวน 8,275 รายในปี 2557 และจำนวน 8,592 รายในปี 2558 ซึ่งจะพบว่า มีแนวโน้มที่สูงขึ้นโดยเฉลี่ยผู้ป่วยที่ได้รับการบาดเจ็บทางการจราจรเสียชีวิตเฉลี่ยร้อยละ 4 อัตราความพิการอยู่ที่ร้อยละ 15 สถิติการบาดเจ็บทางการจราจรตั้งแต่ปี 2553 – 2558 พบมีจำนวนผู้บาดเจ็บที่ศีรษะร้อยละ 14 ซึ่งเป็นอวัยวะที่

ได้รับการบาดเจ็บเป็นลำดับที่สองรองจากการบาดเจ็บที่ผิวหนัง (บาดแผล) แต่เมื่อพิจารณาถึงสาเหตุที่ทำให้ผู้ป่วยเสียชีวิตมากที่สุด คือ การบาดเจ็บที่ศีรษะ ข้อมูลปี 2553 – 2558 ผู้ป่วยที่ได้รับการบาดเจ็บที่ศีรษะเสียชีวิตถึงร้อยละ 69.40 จากการวิเคราะห์สาเหตุการเสียชีวิตของผู้บาดเจ็บที่ศีรษะส่วนหนึ่งพบว่าเป็นการบาดเจ็บที่รุนแรงผู้ป่วยส่วนหนึ่งเสียชีวิตในที่เกิดเหตุ หรือเป็นผู้บาดเจ็บที่ศีรษะชนิดรุนแรงผู้ป่วยมาเสียชีวิตที่โรงพยาบาลแม้จะมีการรักษาที่ดีแล้วจากการวิเคราะห์พบว่า กลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับการบาดเจ็บที่ศีรษะที่สามารถป้องกันการเสียชีวิตหรือความพิการหากได้รับการวินิจฉัยถูกต้อง รักษารวดเร็ว คือผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะไม่รุนแรง⁸

จังหวัดเชียงรายประสบปัญหาในการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะไม่รุนแรง ถึงแม้จะมีแนวทางการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะไม่รุนแรงของราชวิทยาลัยประสาทศัลยแพทย์แห่งประเทศไทยก็ตาม ปัญหาของแพทย์ทั้งในโรงพยาบาลเชียงรายและโรงพยาบาลชุมชน คือ ไม่มีความมั่นใจในการส่งส่งเอกซเรย์คอมพิวเตอร์สมอง ทำให้พบปัญหาการส่งเอกซเรย์คอมพิวเตอร์สมองเกินความจำเป็น ผู้ป่วยบางแพทย์ให้กลับบ้านเนื่องจากไม่เข้าเกณฑ์ในการส่งเอกซเรย์คอมพิวเตอร์สมอง แล้วพบว่า มีเลือดออกในศีรษะภายหลัง ผู้ป่วยบางรายได้รับส่งเอกซเรย์คอมพิวเตอร์สมอง และพบเลือดออกในศีรษะเพียงเล็กน้อยซึ่งไม่เปลี่ยนแปลงกระบวนการรักษา คือ เพียงแค่สังเกตอาการในโรงพยาบาลเท่านั้น จึงเป็นความเสี่ยงต่อการรักษาในจังหวัดเชียงรายจึงมีการกำหนดแนวทางหรือเกณฑ์ในการส่งเอกซเรย์คอมพิวเตอร์สมอง ในผู้ป่วยที่ได้รับการบาดเจ็บที่ศีรษะไม่รุนแรง เพื่อลดปัญหาดังกล่าว แต่หลังจากการใช้แนวทางดังกล่าวยังไม่มีการศึกษาว่ามีปัจจัยใดบ้างที่สัมพันธ์กับภาวะที่มีเลือดออกที่ศีรษะ

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดเลือดออกในศีรษะในผู้ป่วยที่ได้รับการบาดเจ็บที่ศีรษะไม่รุนแรง
2. เพื่อศึกษาผลของการรักษาและวิธีการรักษาผู้ป่วยที่มีเลือดออกในศีรษะที่เกิดจากการบาดเจ็บที่ศีรษะไม่รุนแรง

วิธีการศึกษา

ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่า ได้รับบาดเจ็บที่ศีรษะเล็กน้อยตามเกณฑ์การวินิจฉัยของราชวิทยาลัยประสาทศัลยแพทย์แห่งประเทศไทย และเข้าหลักเกณฑ์ในการส่งตรวจเอกซเรย์คอมพิวเตอร์สมองของจังหวัดเชียงราย โดยภาวะเลือดออกในศีรษะ หมายถึง ภาวะเลือดออกในศีรษะที่ได้รับการวินิจฉัยโดยเอกซเรย์คอมพิวเตอร์สมองและอ่านผลโดยรังสีแพทย์ว่ามีเลือดออกในศีรษะ ได้แก่ Epidural hematoma, Subdural hematoma, Subarachnoid hemorrhage, Intracerebral hemorrhage หรือ hemorrhagic brain contusion Diffuse axonal injury อย่างใดอย่างหนึ่งหรือร่วมกัน

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการศึกษาแบบสังเกตไปข้างหน้า (prospective cohort study) ในผู้ป่วย mild head injury (GSC ระหว่าง 13-15) ตามเกณฑ์การวินิจฉัยของราชวิทยาลัยประสาทศัลยแพทย์แห่งประเทศไทย และเข้าเกณฑ์การส่งเอกซเรย์คอมพิวเตอร์สมองของจังหวัดเชียงราย ที่ห้องฉุกเฉิน โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์ ทั้งที่เป็นผู้ป่วยส่งต่อมาจากโรงพยาบาลชุมชนและผู้ป่วยที่มาตรวจที่โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์โดยตรง ติดตามผลการเอกซเรย์คอมพิวเตอร์สมอง/การผ่าตัด/ระยะเวลานอนโรงพยาบาล/ระดับความรู้สึกรู้ตัวของผู้ป่วยเมื่อจำหน่าย

เกณฑ์ในการเลือกเข้า (Inclusion criteria)⁸⁻¹⁶ ได้แก่ ผู้ป่วยได้รับบาดเจ็บที่ศีรษะไม่รุนแรง ตามเกณฑ์การวินิจฉัยของราชวิทยาลัยประสาทศัลยแพทย์แห่งประเทศไทย ผู้ป่วยเข้าเกณฑ์ในการส่งตรวจเอกซเรย์คอมพิวเตอร์สมอง โดยมีปัจจัยเสี่ยงดังนี้ อายุมากกว่า 60 ปีหรือน้อยกว่า 2 ปี GCS 13-14 หลังสังเกตอาการเกิน 2 ชั่วโมง มีลักษณะที่บ่งชี้ว่ามีฐานกะโหลกแตก Plain film skull series พบหรือสงสัยว่ามีกะโหลกศีรษะแตก ตรวจพบความผิดปกติทางระบบประสาท (Neurological deficit) มีประวัติชักหลังเกิดอุบัติเหตุ (post traumatic seizure) มีประวัติกีนยาต้านการแข็งตัวของเลือด มีแผลที่ศีรษะขนาดใหญ่ (Large

contusion/Large Laceration wound) หมดสติ หรือมีประวัติสลบ ภายหลังจากการเกิดอุบัติเหตุ มีประวัติดื่มสุราก่อนการเกิดอุบัติเหตุ มีบาดแผลที่ศีรษะ เช่น บวมช้ำ บาดแผลฉีกขาด เป็นต้น ภายหลังสังเกตอาการพบว่ามี GCS ลดลง ≥ 2 Pupil ไม่เท่ากัน อาเจียนมากกว่า 2 ครั้งใน 6 ชม. ปวดศีรษะมากขึ้น มีอาการชัก

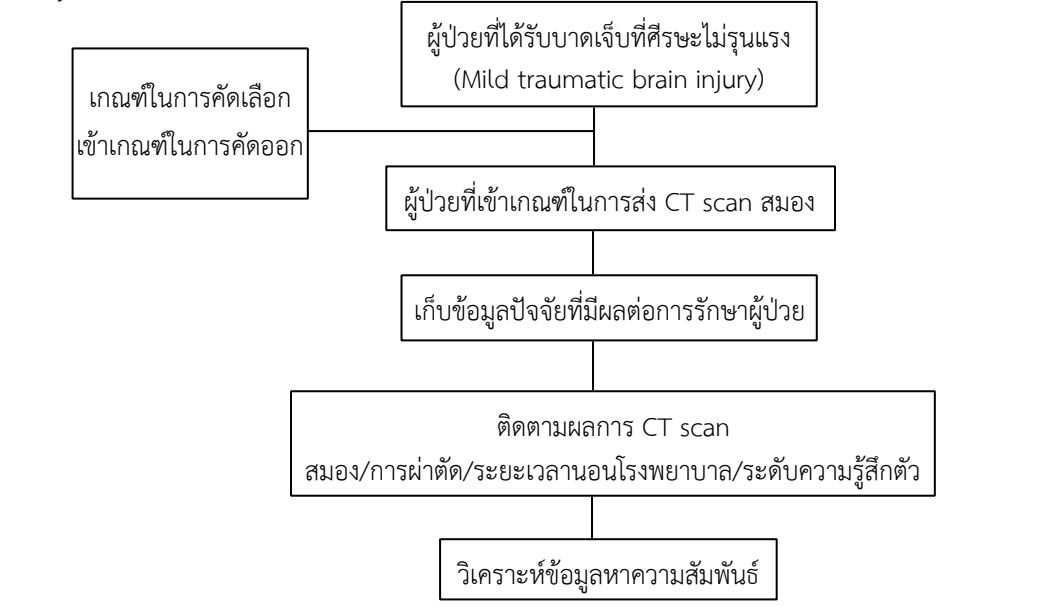
เกณฑ์ในการคัดออก (Exclusion criteria) ได้แก่ ผู้ป่วยไม่เข้าเกณฑ์ในการส่งเอกซเรย์คอมพิวเตอร์สมอง ผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บที่ศีรษะไม่รุนแรง ความเสี่ยงต่ำ (Mild traumatic brain injury : low risk) ผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บที่ศีรษะไม่รุนแรง ความเสี่ยงปานกลาง (Moderate traumatic brain injury : moderate risk) ตามตามเกณฑ์การวินิจฉัยของราชวิทยาลัยประสาทศัลยแพทย์แห่งประเทศไทย เนื่องจากผู้ป่วยกลุ่มนี้จะได้รับคำแนะนำจากแพทย์ให้สังเกตอาการทางระบบประสาทที่บ้าน หรือที่โรงพยาบาลโดยไม่จำเป็นต้องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์สมอง ผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บที่ศีรษะไม่รุนแรงที่มีการบาดเจ็บของระบบอื่นที่มีความรุนแรง และมีความจำเป็นต้องรักษาเร่งด่วนร่วมด้วย เช่น blunt chest injury, blunt abdominal injury, long bone fracture เป็นต้น ซึ่งปัจจัยเหล่านี้จะมีผลต่อระยะเวลาการรักษาในโรงพยาบาลของผู้ป่วย

รวบรวมข้อมูลจากโปรแกรมลงทะเบียนห้องฉุกเฉิน (proER) วิเคราะห์เปรียบเทียบกับ exact probability test และ t-test วิเคราะห์ปัจจัยเสี่ยงด้วย Multivariable risk ratio model

ผลการศึกษา

จากการศึกษาผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บที่ศีรษะไม่รุนแรงระหว่างวันที่ 1 มิถุนายน 2560 – 30 กันยายน 2560 พบผู้ป่วยที่เข้าเกณฑ์จำนวน 1,174 ราย พบมีเลือดออกในสมอง 283 ราย ไม่มีเลือดออกในสมอง 891 ราย ลักษณะทั่วไป (ตารางที่ 1)

Study Flow



ตารางที่ 1 ลักษณะทั่วไปของผู้ป่วย

ลักษณะที่ศึกษา	CT Scan Positive (n=283)		CT Scan Negative (n= 891)		p-value
	n	%	n	%	
เพศ					0.010
ชาย	214	26.3	601	73.3	
หญิง	69	19.2	290	80.8	
อายุ (ปี), median (±IQR)		36 (21-58)		38 (19-61)	0.633
โรคร่วม					
NCD	27	16.0	142	84.0	0.007
โรคหัวใจ	2	9.1	20	90.9	0.130
โรคหลอดเลือดสมอง	1	7.7	12	92.3	0.208
โรคลมชัก	1	20.0	4	80.0	1.000
มีประวัติบาดเจ็บสมองเคยผ่าตัดสมอง	4	66.7	2	33.3	0.033
โรคเลือด	0	0.0	6	100.0	0.345
กลไกการบาดเจ็บ					
อุบัติเหตุจากรถ	188	27.1	505	72.9	0.004
ตกจากที่สูง	30	22.9	101	77.1	0.828
หกล้ม	39	16.6	201	83.8	0.001
ถูกทำร้ายร่างกาย	15	23.8	48	76.2	1.000
วัตถุกระแทกศีรษะ	10	22.2	35	77.8	0.860
อื่นๆ	1	50.0	1	50.0	0.424
GCS (แรกรับ), mean (±SD)		14.7(±0.59)		14.8(±0.37)	<0.001

ผู้ป่วยที่เข้าร่วมในการศึกษาเป็นเพศชายมากกว่า เพศหญิง อายุของผู้ป่วยอยู่ในวัยทำงานมีค่ามัธยฐาน เท่ากับ 36 ปี ในผู้ป่วยที่มีผลเอกซเรย์คอมพิวเตอร์สมองพบเลือดออก และ 38 ปี ในผู้ป่วยที่เอกซเรย์แล้ว ไม่พบมีเลือดออกในสมอง ซึ่งไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.633$) เมื่อพิจารณาถึงโรคร่วมพบว่า ในกลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บที่ศีรษะและมีเลือดออกสมองที่มีประวัติบาดเจ็บสมองและเคยผ่าตัดสมองมาก่อน ส่งตรวจเอกซเรย์คอมพิวเตอร์สมองแล้วมีเลือดออกในสมองร้อยละ 66.7 มากกว่ากลุ่มผู้ป่วยที่ไม่มีเลือดออกในสมองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนผู้ป่วยที่มีโรคร่วมอื่น ๆ ได้แก่ โรคหัวใจ โรคหลอดเลือดสมอง โรคลมชัก และโรคเลือด ภาวะที่มีเลือดออกในสมองไม่มีความแตกต่างกัน ส่วนผู้ป่วยที่มีโรคประจำตัวที่

เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง เช่น ความดันโลหิตสูง โรคไขมันในเลือดสูง เบาหวาน กลับพบว่า กลุ่มผู้ป่วยที่เอกซเรย์สมองแล้วไม่มีเลือดออกในสมอง ร้อยละ 84.0 มากกว่ากลุ่มผู้ป่วยที่เอกซเรย์สมองแล้วพบเลือดออกในสมอง ร้อยละ 16.0 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.007$)

เมื่อนำผู้ป่วยมาศึกษาหาปัจจัยเสี่ยงของประวัติทางคลินิก อาการและอาการแสดงของผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บที่ศีรษะไม่รุนแรงพบว่า ผู้ป่วยที่มีผลเอกซเรย์คอมพิวเตอร์สมองให้ผลบวก คือ มีเลือดออกในสมองทั้งหมด 283 ราย ร้อยละ 24.11 ผู้ป่วยที่ให้ผลเอกซเรย์คอมพิวเตอร์สมองแล้วให้ผลลบคือไม่มีเลือดออกในสมองจำนวน 891 ราย ร้อยละ 75.89 และเมื่อศึกษาถึงปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้ผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บที่ศีรษะมีเลือดออกในสมอง (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 ผลการศึกษาข้อบ่งชี้กับผลเอกซเรย์คอมพิวเตอร์สมอง

ข้อบ่งชี้/ปัจจัย	CT Scan Positive (n=283)		CT Scan Negative (n= 891)		p-value
	n	%	n	%	
อายุ>60,<2 ปี	58	19.6	238	80.4	0.041
GCS 13-14 after 2 hrs.	21	47.7	23	52.3	<0.001
Sign Fracture skull base	47	48.5	50	51.6	<0.001
Skull film indicate fracture	10	52.6	9	47.4	0.006
Neurological deficit	14	56.0	11	44.0	0.001
Post traumatic seizure	16	34.0	31	66.0	0.117
กินยาต้านการแข็งตัวของเลือด	15	60.0	10	40.0	<0.001
Large contusion/Large LW	49	23.4	160	76.56	0.859
หมดสติ/สลบ	166	27.7	433	72.3	0.003
Alcohol	38	26.9	103	73.1	0.402
GCS ลดลง ≥ 2	9	56.3	7	43.8	0.005
Pupil ไม่เท่ากัน	1	25.0	3	75.0	1.000
อาเจียน >2 ครั้งใน 6 ชม.	38	29.2	92	70.8	0.158
ปวดศีรษะมากขึ้น	45	23.2	149	76.8	0.783

ผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บที่ศีรษะไม่รุนแรงมีปัจจัยเสี่ยงได้แก่ มีระดับความรู้สึกตัว GCS 13-14 หลังจากสังเกตอาการแล้ว 2 ชั่วโมง มีลักษณะที่สงสัยฐานกะโหลกแตก มีภาพรังสีบ่งบอกหรือสงสัยกะโหลก

ศีรษะมีความผิดปกติของระบบประสาท ได้รับบาดเจ็บ การแข็งตัวของเลือด มีประวัติหมดสติหรือสลบ ผู้ป่วยที่สังเกตอาการแล้วมี GCS ≥ 2 มีความแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ตารางที่ 3 ความเสี่ยงสัมพัทธ์ของผู้ป่วยได้รับบาดเจ็บที่ศีรษะรุนแรง

ลักษณะเสี่ยง	RR	95% CI	p-value
Sign Fracture skull base	2.27	1.80 - 2.87	<0.001
Neurological deficit	2.06	1.39 - 3.05	<0.001
กินยาต้านการแข็งตัวของเลือด	2.24	1.55 - 3.25	<0.001
หมดสติ/สลบ	1.63	1.32 - 2.02	<0.001
GCS ลดลง ≥ 2	2.47	1.72 - 3.56	<0.001
อาเจียน >2 ครั้งใน 6 ชม.	1.55	1.16 - 2.07	0.003

ผู้ป่วยที่มีปัจจัยเสี่ยงได้แก่ มีลักษณะที่สงสัยสัญญาณกะโหลกแตก มีความผิดปกติของระบบประสาท มีประวัติการใช้ยาต้านการแข็งตัวของเลือด มีประวัติหมดสติหรือสลบ ระดับความรู้สึกตัว (GCS) ลดลง ≥ 2 หลังจากการสังเกตอาการ และมีอาการอาเจียนมากกว่า 2 ครั้งใน 6 ชั่วโมง ซึ่งปัจจัยที่มีผลต่อภาวะเลือดออกในสมองมากที่สุดคือ หลังจากสังเกตอาการพบระดับความรู้สึกตัว (GCS) ลดลงมากกว่าเท่ากับ 2 โอกาสจะมีเลือดออกในสมองสูงถึง 2.47 เท่า (95%)

CI 1.72 - 3.56) รองลงมา คือ มีลักษณะที่สงสัยสัญญาณกะโหลกแตก 2.27 เท่า (95% CI 1.80 - 2.87) มีประวัติการใช้ยาต้านการแข็งตัวของเลือด 2.24 (95% CI 1.55 - 3.25) มีความผิดปกติของระบบประสาท 2.06 เท่า (95% CI 1.39 - 3.05) มีประวัติหมดสติหรือสลบ 1.63 เท่า (95% CI 1.32 - 2.02) มีอาการอาเจียนมากกว่า 2 ครั้งใน 6 ชั่วโมง 1.55 (95% CI 1.16 - 2.07) ตามลำดับ (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 4 ผลลัพธ์ทางคลินิก

ลักษณะที่ศึกษา	CT Scan Positive (n=283)		CT Scan Negative (n= 891)		p-value
	n	%	n	%	
เสียชีวิต	5	100.0	0	0.0	0.001
รับรักษาในโรงพยาบาล	246	88.8	31	11.2	<0.001
ผ่าตัด	55	98.21	1	1.79	<0.001
ระยะเวลาอนรรพ.(วัน) mean($\pm$ SD)	3.24 ($\pm$ 4.605)		0.09($\pm$ 1.082)		<0.001
GCS (จำหน่าย), mean ($\pm$ SD)	14.7($\pm$ 1.68)		14.99($\pm$ 0.05)		<0.001

ผู้ป่วยที่เสียชีวิตทั้งหมดเป็นผู้ป่วยที่มีเลือดออกในสมองจำนวน 5 ราย อุบัติการณ์ของการเสียชีวิตเท่ากับ 0.43 ของผู้ป่วยทั้งหมด กลุ่มผู้ป่วยที่ผลเอกซเรย์สมองไม่พบมีเลือดออกไม่เสียชีวิตเลย กลุ่มผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะไม่รุนแรงและมีเลือดออกในสมองต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลและผ่าตัดจำนวน 55 ราย ผู้ป่วยที่ผ่าตัดสองคิดเป็นร้อยละ 4.7 ของผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะไม่รุนแรง ระยะเวลาอนรรพ.ในโรงพยาบาลในกลุ่มผู้ป่วยที่มีเลือดออกเฉลี่ย 3.24 วัน กลุ่มที่ไม่มีเลือดออกนอนโรงพยาบาลเฉลี่ย 3.24 วัน กลุ่มที่ไม่มีเลือดออก

นอนโรงพยาบาล 0.09 วัน ซึ่งระดับความรู้สึกตัวเฉลี่ยในผู้ป่วยที่มีเลือดออก 14.7 กลุ่มที่ไม่มีเลือดออก 14.99 ซึ่งพบว่า ผลการรักษาค่อนข้างดี (ตารางที่ 4)

อภิปราย

การบาดเจ็บที่ศีรษะที่ไม่รุนแรงเป็นภาวะที่พบได้บ่อยในท้องฉุกเฉินและเป็นภาวะที่วินิจฉัยยาก¹⁷ เนื่องจากมีหลายๆ ปัจจัยมาเกี่ยวข้อง ปัจจุบันมีการศึกษาและทำแนวปฏิบัติในการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะที่ไม่รุนแรงจากราวิทยาลัยประสาทศัลยแพทย์แห่งประเทศไทย¹⁶ และจังหวัดเชียงราย การส่ง

ตรวจเอกซเรย์ คอมพิวเตอร์สมองจึงเป็นเครื่องมือที่แพทย์ใช้เพื่อตัดสินใจในการให้การรักษาผู้ป่วย ซึ่งในต่างประเทศการใช้เอกซเรย์คอมพิวเตอร์สมองเป็นเครื่องมือที่เป็นมาตรฐานในการตัดสินใจรักษาผู้ป่วยบาดเจ็บศีรษะที่ไม่รุนแรง จากการศึกษาของ Vosa และคณะ¹⁸ พบว่า ผู้ป่วยบาดเจ็บศีรษะที่ไม่รุนแรงพบว่ามีเลือดออกหรือภาวะแทรกซ้อนทางสมองประมาณร้อยละ 10 และต้องได้รับการผ่าตัดหรือทำหัตถการทางระบบประสาทร้อยละ 1 และเสียชีวิตร้อยละ 0.1 เมื่อเปรียบเทียบกับการศึกษาในครั้งนี้พบว่าผู้ป่วยมีเลือดออกในสมองประมาณร้อยละ 24.11 ต้องรับการผ่าตัดร้อยละ 4.77 เสียชีวิตร้อยละ 0.4 ซึ่งตัวเลขที่ศึกษาในโรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์จะสูงกว่าเล็กน้อย

Shuka และ Dhevi⁹ ได้แนะนำให้ทำเอกซเรย์คอมพิวเตอร์สมองในผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บศีรษะเล็กน้อยเมื่อมีข้อบ่งชี้ดังต่อไปนี้ GCS น้อยกว่า 15 กรณีผู้ป่วยรู้สึกตัวดี GCS เท่ากับ 15 ร่วมกับมีอาการคลื่นไส้ อาเจียน มีประวัติสับสน อายุมากกว่า 60 ปี มีอาการหรือความผิดปกติทางระบบประสาท กะโหลกศีรษะแตก มีประวัติชักหลังจากการเกิดอุบัติเหตุ จำเหตุการณ์หลังเกิดอุบัติเหตุไม่ได้ ปวดศีรษะ มีปัญหาการแข็งตัวของเลือดผิดปกติ เมื่อเปรียบเทียบกับศึกษานี้พบว่าปัจจัยเสี่ยงที่มีความสอดคล้องกันและมีความสัมพันธ์กับภาวะเลือดออกในสมอง คือ ความผิดปกติของระบบประสาท มีประวัติการใช้ยาต้านการแข็งตัวของเลือด มีประวัติหมดสติหรือสลบ ระดับความรู้สึกตัว (GCS) ลดลงมากกว่าเท่ากับ 2 หลังจากการสังเกตอาการ และมีอาการอาเจียน ส่วนอายุไม่มีผลต่อการมีภาวะเลือดออกในสมอง จากการศึกษาในต่างประเทศที่พบว่ากะโหลกศีรษะมีผลต่อภาวะเลือดออกในศีรษะ แต่การศึกษานี้พบว่าไม่มีผลต่อภาวะเลือดออกในศีรษะ อาจจะเกิดจากสาเหตุในการแปลผลภาพเอกซเรย์กะโหลกศีรษะที่แปลผลยาก มีภาพรบกวนสูงทำให้แพทย์ไม่แน่ใจว่ากะโหลกแตกหรือไม่ทำให้ตัดสินใจส่งเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ในต่างประเทศจึงไม่แนะนำให้

ส่งภาพเอกซเรย์กะโหลกศีรษะเนื่องจากมีความสับสนในการแปลผล อีกปัจจัยที่ไม่มีผลต่อภาวะเลือดออกที่ศีรษะคือภาวะเลือดออกในสมองคือการชักหลังจากได้รับอุบัติเหตุ อาจจะเป็นความเข้าใจผิดของผู้เห็นเหตุการณ์หรือการอธิบายภาวะชักได้ไม่ถูกต้อง เช่น ผู้ป่วยไม่ได้ชักมีอาการตกใจหลังเกิดอุบัติเหตุ เข้าใจว่าผู้ป่วยชักผลเอกซเรย์คอมพิวเตอร์สมองจึงไม่พบเลือดออกในสมอง ดังนั้นจึงแนะนำให้ส่งเอกซเรย์คอมพิวเตอร์สมองในผู้ป่วยกลุ่มที่มีอาการดังต่อไปนี้ร่วม ได้แก่

1. มีลักษณะที่สงสัยฐานกะโหลกแตก
 2. มีความผิดปกติของระบบประสาท
 3. มีประวัติการใช้ยาต้านการแข็งตัวของเลือด
 4. มีประวัติหมดสติหรือสลบ ระดับความรู้สึกตัว (GCS) ลดลงมากกว่าเท่ากับ 2 หลังจากการสังเกตอาการ
 5. มีอาการอาเจียนมากกว่า 2 ครั้งใน 6 ชั่วโมง
- ทั้งนี้ผู้ป่วยที่มีปัจจัยอื่น ๆ อาจจะต้องมีการสังเกตอาการอย่างใกล้ชิดที่บ้านหรือโรงพยาบาลตามผลการรักษาจากการศึกษาของ Vosa และคณะ¹⁸ แนะนำให้รับผู้ป่วยที่มีเลือดออกในสมองไว้ในโรงพยาบาลทุกรายทั้งที่ผ่าตัดหรือไม่ผ่าตัดเพื่อสังเกตอาการอย่างใกล้ชิด ส่วนผู้ป่วย กลุ่มที่เอกซเรย์คอมพิวเตอร์ไม่พบเลือดออกที่ศีรษะหากไม่มีอาการหรืออาการดังต่อไปนี้ คือ ระดับความรู้สึกตัวดี GCS เท่ากับ 15 ไม่มี ความผิดปกติของระบบประสาท จำเหตุการณ์หลังเกิด อุบัติเหตุนาน ปวดศีรษะมาก มีอาการอาเจียนมาก มีฐานกะโหลกแตก หรือมีน้ำหล่อสมองไขสันหลังไหลออกมา อุบัติเหตุหลายระบบ มีปัญหาการแข็งตัวของเลือดผิดปกติ มีการได้รับสารบางอย่างที่มีผลต่อระบบประสาท เช่น ยาหรือสุรา หรือสงสัยว่าภาวะดังกล่าวไม่ได้เกิดจากอุบัติเหตุ ให้จำหน่ายผู้ป่วยไปสังเกตอาการต่อที่บ้าน ในการศึกษาครั้งนี้พบว่าผู้ป่วยกลุ่มที่มีผลเอกซเรย์ สมองผิดปกติให้จำหน่ายกลับบ้านได้ โดยอาจจะให้ คำแนะนำและไปสังเกตอาการต่อที่บ้าน

สรุปผล

ปัจจัยเสี่ยงที่มีความสัมพันธ์กับภาวะเลือดออกในสมอง คือ มีลักษณะที่ส่งสัญญาณกะโหลกแตก มีความผิดปกติของระบบประสาท มีประวัติการใช้ยาต้านการแข็งตัวของเลือด มีประวัติหมดสติหรือสลบ ระดับความรู้สึกตัว (GCS) ลดลงมากกว่าเท่ากับ 2 หลังจากการสังเกตอาการ และมีอาการอาเจียนมากกว่า 2 ครั้งใน 6 ชั่วโมง ผู้ป่วยที่ไม่มีเลือดออกที่ศีรษะมีความปลอดภัยที่จะให้กลับบ้าน ผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บศีรษะไม่รุนแรงผลการรักษาดี อัตราการเสียชีวิตต่ำ รักษาตัวในโรงพยาบาลไม่นานและระดับความรู้สึกตัวก่อนการจำหน่ายดี

REFERENCES

1. Bureau of epidemiology Department of disease control, Yearly report of disease surveillance, Bangkok, 2550.
2. Ministry of public health, Causes of accident dead, available from: <http://www.moph.go.th/ops/bhpp/act.html>. 2546.
3. Royal Thai police, Traffic injury report in Thailand, Bangkok, 2551.
4. Rattanalert, S., Head injury: standard care according to HA, Bangkok: O S printing house, 2546.
5. Roozenbeek, B., AIR, M., Menon, D.K., Changing patterns in the epidemiology of traumatic brain injury, Nature Reviews Neurology 9, 2013 : 231-6.
6. Langlois, J.A., Rutland, B.W., Thomas, K.E. Traumatic Brain injury in the United States, Emergency Department Visits Hospitalizations, and Deaths. Atlanta, Center for Disease Control and Prevention, 2006.
7. Kraus, J.F., Nourjah, P., The Epidemiology of Mild. Uncomplicated Brain Injury. Journal of Trauma-Injury Infection & Critical Care: December, 1988.
8. Vos, P.E., Battistin, L., Birbamer, G., EFNS guideline on mild traumatic brain injury: report of an EFNS task force, European journal of neurology, 2002: 9(3), 207-219.
9. Shukla, D., Devi, B.I., Mild traumatic brain injuries in adults, J Neurosci Rural Pract. 2010 ;1(2): 82-88.
10. Holm, L., Cassidy, J.D., Carroll, L.J., Borg, J., Summary of the WHO collaborating center for neurotrauma task force on mild traumatic brain injury, J Rehabil Med. 2005 ;37: 137-141.
11. Carroll, L.J., Cassidy, J.D., Peloso, P.M., Emergency Medicine Department, Chiangrai Prachanukroh hospital, J Rehabil Med. 2004; 43: 84-105.
12. Borg, J., Holm, L., Cassidy, J.D., Diagnostic procedures in mild traumatic brain injury: results of the who collaborating center task force on mild traumatic brain injury, J Rehabil Med. 2004; 43: 61-75.
13. Carroll, L.J., Cassidy, J.D., Holm, L. Methodological issues and research recommendations for mild traumatic brain injury: the who collaborating center task force on mild traumatic brain injury, WHO.
14. Bitonte, R., Tribuzio, B., Hecht, K. Mild traumatic brain injuries were previously undiagnosable, and therefore treatment uncertain, and damages speculative, International brain injury association. Available from : <http://www.internationalbrain.org/mild-traumatic-brain-injuries-were-prev-undiagnosable-therefore-treatment-uncertain-and-damages/>
15. Levine, Z. Mild traumatic brain injury Part 1: Determining the need to scan., Can Fam Physician. 2010 . 56(4):346-349.
16. Panjaisri, S., Puenpathom, N., Weerasarn, K., Clinical practice guideline for Traumatic brain injury, Thai Royal college of neurosurgeon, Thanaplace Co, Ltd., 2556.
17. Katz, D.I., Cohen, S.I., Alexander, M.P. Mild traumatic brain injury Author links open overlay panel : Handbook of Clinical Neurology. Volume 127, 2015:131-156.
18. Vosa, P.E., Alekseenkob, Y., Battistinc, L., Ehlerd, E., Gerstenbrande, F., Muresanuf, D.F., et al., Mild traumatic brain injury, European Journal of Neurology. 2012. (19):191-198.



โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์
Chiangrai Prachanukroh Hospital

ISSN 1906-649x

ปีที่ 10 ฉบับที่ 2/2561

เชียงใหม่เวชสาร

วารสารวิชาการ โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์ Chiangrai Medical Journal

ความแตกต่างทางสุขภาพและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ในชุมชนไทลื้อ ตำบลศรีดอนชัย อำเภอเชียงของ จังหวัดเชียงราย

ฤทธิ เช่างัด วท.บ.*, พิเชษฐาภรณ์ กันบัว ปส.ด., วัชร สุคนธ์ วท.ด.**

บทคัดย่อ

ความเป็นมา

ความดันโลหิตสูงเป็นโรคเรื้อรังที่เป็นปัญหาสำคัญทางสาธารณสุขในประเทศไทย หากผู้ป่วยไม่สามารถควบคุมระดับความดันโลหิตได้จะทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงตามมา ความแตกต่างทางสุขภาพเป็นทักษะในการคิดและทักษะเชิงสังคมเพื่อการดูแลสุขภาพจึงเป็นสิ่งที่จะช่วยส่งเสริมการควบคุมระดับความดันโลหิตและพฤติกรรมดูแลตนเองในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงเพื่อป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนได้

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาความแตกต่างทางสุขภาพและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความแตกต่างทางสุขภาพในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงในชุมชนไทลื้อ ตำบลศรีดอนชัย อำเภอเชียงของ จังหวัดเชียงราย

วิธีการศึกษา

การศึกษานี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจแบบภาคตัดขวางซึ่งศึกษาในกลุ่มผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ซึ่งเป็นชนเผ่าไทลื้อ จำนวน 4 หมู่บ้าน ของตำบลศรีดอนชัย อำเภอเชียงของ จังหวัดเชียงราย กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 156 คน โดยใช้แบบสอบถามที่พัฒนาขึ้นเป็นเครื่องมือในการศึกษาครั้งนี้และใช้สถิติเชิงพรรณนาและค่าสัมประสิทธิ์ความสัมพันธ์ของเพียร์สันในการวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการศึกษา

กลุ่มตัวอย่างมีความแตกต่างทางสุขภาพแต่ละด้านส่วนใหญ่อยู่ในระดับสูง และพบว่าความแตกต่างทางสุขภาพมีความสัมพันธ์ทางลบในระดับต่ำกับพฤติกรรมเสี่ยงต่อการเป็นโรคความดันโลหิตสูง ($r = -0.175, p < 0.05$) และมีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับต่ำกับคะแนนความรู้เรื่องโรคความดันโลหิตสูง ($r = 0.310, p < 0.01$) นอกจากนี้ยังพบว่าบางหมู่บ้านมีตัวอย่างส่วนใหญ่มีระดับความแตกต่างทางสุขภาพอยู่ในระดับปานกลางและต่ำในบางด้าน

สรุปผล

กลุ่มตัวอย่างมีความแตกต่างทางสุขภาพแต่ละด้านส่วนใหญ่ในระดับสูงแต่ยังมีบางด้านที่อยู่ในระดับปานกลางและความแตกต่างทางสุขภาพมีความสัมพันธ์ทางลบกับพฤติกรรมเสี่ยงต่อการเป็นโรคความดันโลหิตสูง และมีความสัมพันธ์ทางบวกกับคะแนนความรู้เรื่องโรคความดันโลหิตสูง ดังนั้นจึงควรพัฒนาโปรแกรมส่งเสริมความแตกต่างทางสุขภาพสำหรับผู้ป่วยความดันโลหิตสูงกลุ่มนี้เพื่อเพิ่มความรู้และลดพฤติกรรมเสี่ยงของโรคความดันโลหิตสูง

คำสำคัญ ความแตกต่างทางสุขภาพ ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ไทลื้อ

*โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลศรีดอนชัย อำเภอเชียงของ จังหวัดเชียงราย

**สาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์ สำนักวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง

HEALTH LITERACY AND ASSOCIATED FACTORS AMONG HYPERTENSION PATIENTS IN THAI LUE COMMUNITY, SRIDONCHAI SUB-DISTRICT, CHIANG KHONG DISTRICT, CHIANG RAI PROVINCE

Rit Changpad B.Sc.*, PhitsanurukKanthawee Ph.D.***, Wipob Suttana Ph.D.**

ABSTRACT

BACKGROUND

Hypertension is a chronic disease that is an important problem of public health in Thailand. If the hypertension patients cannot control blood pressure levels, it will lead to the severe complications. Health literacy is the cognitive and social skills for health care. It will promote controlling blood pressure level and self-care behaviors in the hypertension patients and prevent the complications.

OBJECTIVE

To study health literacy and its associated factors among hypertension patients in Thai Lue community, Sridonchai Sub-district, Chiang Khong District, Chiang Rai Province.

METHODS

This study is a cross sectional survey research in hypertension patients who are Thai Lue people from 4 villages of Sridonchai Sub-district, Chiang Khong District, Chiang Rai Province for 156 samples. A developed questionnaire was used as a study instrument and descriptive statistics and Pearson's correlation coefficient were used for data analysis.

RESULTS

The samples mostly had high levels of health literacy in most parts and overall. Their health literacy had negatively low association with risk behaviors of hypertension ($r = -0.175$, $p < 0.05$) and positively low association with cognitive score of hypertension ($r = 0.310$, $p < 0.01$). In addition, most samples in some villages had moderate and low levels of health literacy in some parts.

CONCLUTIONS AND DISCUSSIONS

The samples had high levels of health literacy in most parts but some parts of health literacy has moderate levels. The health literacy negatively associated with risk behaviors of hypertension and positively associated with knowledge score of hypertension. Therefore, The program development for promoting health literacy should be provided for these hypertension patients to improve their knowledge and reduce the risk behaviors of hypertension.

KEYWORDS : Health literacy, Hypertension patients, Thai Lue

*Sridonchai Health Promoting Hospital, Chiang Khong District, Chiang Rai Province

**Department of Public Health, School of Health Science, Mae Fah Luang University

ความเป็นมา

โรคความดันโลหิตสูงเป็นโรคที่กระทรวงสาธารณสุขให้การรณรงค์และการควบคุมเพื่อลดโรคที่ทำให้คนไทยมีอัตราป่วยหรือตายสูง ได้แก่ โรคหัวใจ โรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน โรคเมะเร็ง โรคไข้เลือดออก และโรคเอดส์¹ ผู้ที่เป็นโรคความดันโลหิตสูงจะหากไม่สามารถควบคุมระดับความดันโลหิตได้ จะทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนส่งผลให้เกิดหัวใจห้องล่างซ้ายโต กล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด หัวใจวาย โรคหลอดเลือดสมอง โรคไตวายเรื้อรังหลอดเลือดแดงส่วนปลาย ผิดปกติและจอประสาทตาเสื่อม² ผลกระทบด้านจิตใจ ผู้ป่วยจะมีการเครียด กลัวและวิตกกังวล เนื่องจากต้องเผชิญกับอาการของโรค เช่น ปวดศีรษะ วิงเวียน เหนื่อยง่าย อ่อนเพลีย ตาพร่ามัว เป็นต้น³

ผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่นอนพักรักษาตัวในโรงพยาบาลต้องเสียค่ารักษาพยาบาลเฉลี่ย 1,670 บาทต่อรายต่อครั้งและถ้าเป็นโรคหลอดเลือดสมองต้องเสียค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นเป็น 15,283 บาทต่อรายต่อครั้ง ซึ่งนับว่าเป็นค่าใช้จ่ายที่สูงมาก ความดันโลหิตสูงเป็นโรคเรื้อรังที่เป็นปัญหาสำคัญทางสาธารณสุขในประเทศไทยพบมีผู้ที่เป็นโรคความดันโลหิตสูงประมาณร้อยละ 10.6 ของประชากรทั้งหมด⁴ จากการสำรวจสภาวะสุขภาพอนามัยของคนไทยครั้งที่ 3 ในปี พ.ศ. 2547 พบว่าคนไทยอายุ 15 ปีขึ้นไปมีภาวะความดันโลหิตสูง 17.64 ล้านคน (ร้อยละ 35.82) มีผู้ที่ทราบว่าเป็นโรคความดันโลหิตสูงเพียงร้อยละ 44.69 และเข้ารับการรักษาเพียง ร้อยละ 32.645

ความแตกต่างทางสุขภาพ (Health Literacy) เป็นทักษะในการคิดและทักษะเชิงสังคมที่กำหนดแรงจูงใจ และความสามารถเชิงปัจเจกต่อการเข้าถึง เข้าใจ และใช้ข้อมูลในวิธีการเพื่อทำให้ตนเองมีสุขภาพดี ดังนั้นการส่งเสริมสุขภาพต้องสนับสนุนให้ประชากรมีส่วนร่วมและมอบอำนาจการตัดสินใจรวมถึงให้เกิดกระบวนการทำงานร่วมกันเพื่อพัฒนาความแตกต่างทางสุขภาพ⁶⁻⁷ เนื่องจากโรคความดันโลหิตสูงเป็นโรคที่เรื้อรังเกี่ยวข้องกับชีวิตความเป็นอยู่ของผู้ป่วยทำให้ต้องดูแลตนเองเพิ่มขึ้นและต่อเนื่องโดยสอดคล้อง

การดูแลตนเองเป้าหมาย คือ ต้องการดูแลตนเองรักษาชีวิตไว้ซึ่งสุขภาพที่ดี การรับรู้ของบุคคลต่อภาวะที่เป็นอยู่ ความแตกต่างทางสุขภาพช่วยส่งเสริมให้เกิดพฤติกรรมในการดูแลตนเองที่ดีและทำให้ผู้ป่วยสามารถควบคุมระดับความดันโลหิตให้อยู่ในระดับคงที่เหมาะสม ซึ่งจะส่งผลให้ผู้ป่วยมีความพึงพอใจทั้งด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคมและเศรษฐกิจ และไม่เกิดความรุนแรงของโรคและภาวะแทรกซ้อน การรักษาโรคความดันโลหิตสูงทำได้ด้วยการใช้ยาและการมีพฤติกรรมสุขภาพที่ถูกต้อง เช่น ควบคุมอาหาร ออกกำลังกายสม่ำเสมอ พักผ่อนอย่างเพียงพอ ไปตรวจตามแพทย์นัด เพื่อรักษาอย่างต่อเนื่องและหลีกเลี่ยงปัจจัยที่ส่งเสริมการเกิดโรค เช่น งดสูบบุหรี่ งดการดื่มสุราและเครื่องดื่มที่มีส่วนผสมของแอลกอฮอล์ หลีกเลี่ยงภาวะเครียดและพักผ่อนให้เพียงพอ เป็นต้น⁸⁻⁹

ไทลื้อ คือ กลุ่มชาติพันธุ์ไทที่มีภูมิลำเนาเดิมอยู่ในเขตสิบสองปันนา ชาวไทลื้อได้อพยพโยกย้ายถิ่นฐานหลายครั้ง หลายพื้นที่ในเขตจังหวัดเชียงราย พะเยา เชียงใหม่ ลำพูน แพร่ น่าน และลำปาง¹¹ โดยตำบลศรีดอนชัย อำเภอเชียงของ จังหวัดเชียงราย มีหมู่บ้านที่เป็นชนเผ่าไทลื้ออาศัยอยู่ จำนวน 4 หมู่บ้าน ได้แก่ บ้านศรีดอนชัย หมู่ที่ 7 บ้านศรีชัยมงคลหมู่ที่ 12 บ้านศรีมงคล หมู่ที่ 14 และบ้านศรีดอนชัยหมู่ที่ 15 ชาวไทลื้อในตำบลศรีดอนชัยมีความเป็นเอกลักษณ์หลายอย่างไม่ว่าจะเป็นภาษา แต่งกายด้วยผ้าทอไทลื้อ จึงถือเป็นชนชาติพันธุ์ที่มีอัตลักษณ์ทางวัฒนธรรมและมีวิถีชีวิตที่แตกต่างจากชาวไทยพื้นเมือง

สถิติการป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูงในจังหวัดเชียงราย ปี 2555-2557 พบอัตราป่วย 1,203.27, 1,244.12 และ 1,421.25 ต่อแสนประชากร ตามลำดับ อำเภอเชียงของปี 2556 มีอัตราป่วย 6,453 ต่อแสนประชากร เข้ารับการรักษาแยกรายตำบล 4 อันดับแรก คือ ตำบลเวียง ตำบลสถาน ตำบลห้วยซ้อ และตำบลศรีดอนชัย อัตราป่วย 1,371, 1,277, 1,073 และ 978 ต่อแสนประชากร ตามลำดับ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลศรีดอนชัย อ.เชียงของ จ.เชียงราย สถิติการป่วยโรคความดันโลหิตสูงในเขต

รับผิดชอบตั้งแต่ปี 2555-2557 มีผู้ป่วยจำนวน 312, 325 และ 339 คน ตามลำดับ พบภาวะแทรกซ้อนทางไต จำนวน 4 ราย ภาวะแทรกซ้อนทางหลอดเลือดสมอง จำนวน 8 ราย เสียชีวิต 4 ราย จากการเกิดภาวะแทรกซ้อนของโรคความดันโลหิตสูงที่เกิดขึ้น แสดงให้เห็นว่าผู้ที่เป็โรคความดันโลหิตสูงอาจมีปัญหาในด้านความแตกฉานทางสุขภาพและส่งผลต่อพฤติกรรม การดูแลตนเองของผู้ป่วย ซึ่งการดูแลตนเองของเป็น สิ่งสำคัญในการควบคุมโรคและภาวะแทรกซ้อนที่จะเกิดขึ้น เพื่อการมีคุณภาพชีวิตที่ดีในภาวะเจ็บป่วย

ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีความสนใจศึกษาความแตกฉานทางสุขภาพและปัจจัยที่เกี่ยวข้องของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงในกลุ่มไทยลื้อที่มารับบริการจากหน่วยงานและอาศัยอยู่ในเขตพื้นที่การให้บริการ เพื่อนำผลการ ศึกษาที่ได้มาใช้เป็นแนวทางในการวางแผนการดำเนินงานด้านการดูแลรักษาและส่งเสริมพฤติกรรม การดูแลตนเองที่ถูกต้องและเหมาะสมแก่ผู้เป็นโรคความดันโลหิตสูง เพื่อให้สามารถควบคุมระดับความดันโลหิต และสามารถลดภาวะแทรกซ้อนต่างๆ ที่เกิดขึ้นตาม มาได้ ซึ่งจะทำให้ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงสามารถ ดำรงชีวิตประจำวันอย่างมีความสุขทั้งทางร่างกาย จิตใจ อารมณ์ และสังคมได้

วิธีการศึกษา

รูปแบบการวิจัย

เป็นการศึกษาเชิงสำรวจ (Survey research) แบบภาคตัดขวาง (Cross-sectional study design) ซึ่งศึกษาความแตกฉานทางสุขภาพและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความแตกฉานทางสุขภาพในกลุ่มผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงจาก 4 หมู่บ้าน ซึ่งเป็นชนเผ่าไทยลื้อ จำนวน 156 คน

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างได้มาจากการคัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง โดยอาศัยเกณฑ์การคัดเลือก ได้แก่ ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่มารับการรักษาจากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลศรีดอนชัย อำเภอเชียงของ จังหวัดเชียงราย ในปีงบประมาณ 2557 ที่ขึ้นทะเบียน ผู้ที่เป็นโรคความดันโลหิตสูงจาก 4 หมู่บ้าน ซึ่งเป็น

ชนเผ่าไทยลื้อ เป็นคนไทยมีสติสัมปชัญญะที่สมบูรณ์ หรือไม่มีอาการป่วยทางจิต ไม่ป่วยด้วยโรคร้ายแรงหรือผู้ป่วยติดเตียง และให้ความยินยอมเข้าร่วมโครงการ โดยการลงนามในเอกสารขอความยินยอมจากอาสาสมัครก่อนเริ่มกระบวนการวิจัย

เครื่องมือ

ใช้เป็นแบบสอบถาม (Questionnaire) ประยุกต์และพัฒนาปรับปรุงเครื่องมือดังกล่าวเป็นแบบสอบถามสัมภาษณ์กลุ่มเสี่ยงโดยพยาบาลหรือเจ้าหน้าที่สาธารณสุข โดยแบ่งออกเป็น 4 ส่วนดังนี้

ส่วนที่ 1 สถานภาพส่วนบุคคลและประวัติทางด้านสุขภาพ

ส่วนที่ 2 ปัจจัยเกี่ยวกับความรู้เรื่องโรคความดันโลหิตสูง

ส่วนที่ 3 พฤติกรรมเสี่ยงต่อการเป็นโรคความดันโลหิตสูง

ส่วนที่ 4 แบบประเมินความแตกฉานทางด้านสุขภาพ (Health Literacy) ประกอบด้วย 2 ส่วน

ส่วนที่ 4.1 ข้อมูลส่วนบุคคลและประวัติสุขภาพ

ส่วนที่ 4.2 ความแตกฉานทางสุขภาพ (แบบสัมภาษณ์ภาษาไทยที่ สบรส.ร่วมกับ Deakin University เป็นผู้ออกแบบเครื่องมือ) โดยแบ่งความแตกฉานด้านสุขภาพ ออกเป็น 16 ด้าน

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1. การตรวจสอบตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน

1.1 ปัจจัยเกี่ยวกับความรู้เรื่องโรคความดันโลหิตสูง : ค่า IOC เท่ากับ 0.895

1.2 พฤติกรรมเสี่ยงต่อการเป็นโรคความดันโลหิตสูงค่า ค่า :IOC เท่ากับ 0.97

1.3 แบบประเมินความแตกฉานทางสุขภาพ

1.3.1 ประเมินความสามารถด้านต่างๆ
ค่า : IOC เท่ากับ 0.89

1.3.2 ความแตกฉานทางสุขภาพ ค่า :
IOC เท่ากับ 0.805

2. การตรวจสอบความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (Reliability) ใช้ค่า Cronbach's ผลที่ได้ $\alpha = 0.965$ ดังนี้

2.1 ปัจจัยเกี่ยวกับความรู้เรื่องโรคความดันโลหิตสูง : $\alpha = 0.818$

2.2 พฤติกรรมเสี่ยงต่อการเป็นโรคความดันโลหิตสูงค่า : $\alpha = 0.923$

2.3 แบบประเมินความแตกต่างทางสุขภาพ
2.3.1 ประเมินความสามารถด้าน
ต่างๆ : $\alpha = 0.934$

2.3.2 ความแตกต่างทางสุขภาพ :
 $\alpha = 0.978$

การวิเคราะห์ข้อมูล

ใช้สถิติการแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สถิติ Chi-square test และ สถิติค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน (Pearson's Correlation Coefficient) เพื่อหาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความแตกต่างทางสุขภาพในกลุ่มผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่มารับการรักษาจากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลศรีดอนชัย อำเภอเมืองของ จังหวัดเชียงราย

จริยธรรมวิจัย

การวิจัยนี้ได้ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ ของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงราย หมายเลขรับรองการวิจัย 71/2559 เมื่อวันที่ 19 กันยายน 2559 หมดยุติเมื่อวันที่ 19 กันยายน 2560 โดยข้อมูลต่างๆ ของกลุ่มตัวอย่างจะถูกเก็บเป็นความลับซึ่งมีเพียงผู้วิจัยเท่านั้นที่สามารถเข้าถึงข้อมูลดังกล่าวได้

ผลการศึกษา

ข้อมูลทั่วไปและประวัติทางด้านสุขภาพ
จากข้อมูลของกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 4 หมู่บ้าน จำนวน 156 คน พบว่าสัดส่วนเพศหญิงต่อชายเป็น 2:1 อายุเฉลี่ย 62.81 ปี (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 11.99 ปี) ระดับการศึกษาจบชั้นประถมศึกษา ร้อยละ 74.4 สถานภาพคู่ ร้อยละ 81.4 ประกอบอาชีพเกษตรกรรม ร้อยละ 69.2 มีผู้อาศัยร่วมด้วย 2 คน ร้อยละ 94.9 รายได้ของครอบครัวอยู่ในช่วง 5,001-10,000 บาท ต่อเดือน ร้อยละ 60.3 นอกจากนี้พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีค่าดัชนีมวลกายอยู่ในระดับปกติ ร้อยละ 64.1 มีประวัติคนในครอบครัวป่วยโรคความดันโลหิตสูง ร้อยละ 23.7 โรคเบาหวาน ร้อยละ 17.1 และส่วนใหญ่ได้รับการตรวจสุขภาพในรอบปีที่ผ่านมา ได้แก่ ความดันโลหิต ร้อยละ 97.4 ระดับไขมันในเลือด (Cholesterol) ร้อยละ 91.0 ระดับไขมันในเลือด (Triglyceride) ร้อยละ 91.7 ระดับไขมันในเลือด (LDL) ร้อยละ 90.4 ระดับไขมันในเลือด (HDL) ร้อยละ 91.7 และระดับน้ำตาลในเลือด (FBS) ร้อยละ 82.1 (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปและประวัติด้านสุขภาพ

ข้อมูล	จำนวน n=156	ร้อยละ
หมู่บ้าน		
หมู่ที่ 7	60	38.5
หมู่ที่ 12	31	19.9
หมู่ที่ 14	34	21.8
หมู่ที่ 15	31	19.9
เพศ		
ชาย	57	36.5
หญิง	99	63.5
อายุ (ปี)		
31-40 ปี	3	1.9
41-50 ปี	20	12.8
51-60 ปี	46	29.5
มากกว่า 60 ปี	87	55.8
อายุดำสุด 36 ปี อายุสูงสุด 95 ปี อายุเฉลี่ย = 62.81ปี ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 11.99		
ระดับการศึกษา		
ไม่ได้เรียน	18	11.5
ประถมศึกษา	116	74.4
มัธยมศึกษาตอนต้น	3	1.9
มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.	16	10.3
ปริญญาตรี	3	1.9
สถานะสมรส		
โสด	3	1.9
คู่	127	81.4
หม้าย/หย่าร้าง/แยกกันอยู่	26	16.7
อาชีพ		
ไม่ได้ทำงาน	31	19.9
เกษตรกร	108	69.2
กิจการส่วนตัว/ค้าขาย	8	5.1
รับจ้าง	4	2.6
แม่บ้าน/พ่อบ้าน	1	0.6
อื่นๆ	4	2.6

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ข้อมูล	จำนวน n=156	ร้อยละ
สถานภาพการอยู่อาศัย		
อาศัยอยู่คนเดียว	1	0.6
มีผู้อาศัยอยู่ด้วย 1 คน	6	3.8
มีผู้อาศัยอยู่ด้วย 2 คน	148	94.9
มีผู้อาศัยอยู่ด้วยมากกว่า 2 คน	1	0.6
บทบาทหน้าที่ทางสังคม		
อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน	3	1.9
ผู้ใหญ่บ้าน/กรรมการหมู่บ้าน	7	4.5
อาสาสมัครป้องกันภัยประจำหมู่บ้าน	2	1.3
ชาวบ้านธรรมดา และอื่นๆ	144	92.3
รายได้ของครอบครัว (บาท)		
ไม่มีรายได้	12	7.7
ต่ำกว่า 5,000	94	60.3
5,001-10,000	37	23.7
10,001-15,000	6	3.8
15,001-20,000	6	3.8
สูงกว่า 20,000	1	0.6
<u>ประวัติด้านสุขภาพ</u>		
ค่าดัชนีมวลกาย(BMI)		
ปกติ (≤ 24.00)	100	64.1
สูงกว่าปกติ (> 24.00)	55	35.3
ไม่ทราบข้อมูล	1	0.6
ประวัติความเจ็บป่วยในครอบครัว		
โรคความดันโลหิตสูง		
ไม่มี	119	76.3
มี	37	23.7
โรคเบาหวาน		
ไม่มี	145	92.9
มี	11	17.1

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ข้อมูล	จำนวน n=156	ร้อยละ
การตรวจสุขภาพในรอบปีที่ผ่านมา		
ความดันโลหิต		
ไม่เคย	4	2.6
เคย	152	97.4
ระดับไขมันในเลือด(Cholesterols)		
ไม่เคย	14	9.0
เคย	142	91.0
ระดับไขมันในเลือด(Triglyceride)		
ไม่เคย	13	8.3
เคย	143	91.7
ระดับไขมันในเลือด(LDL)		
ไม่เคย	15	9.6
เคย	141	90.4
ระดับไขมันในเลือด(HDL)		
ไม่เคย	13	8.3
เคย	143	91.7
ระดับน้ำตาลในเลือด(FBS)		
ไม่เคย	28	17.9
เคย	128	82.1

ความรู้และพฤติกรรมเสี่ยงต่อการเป็นโรคความดันโลหิตสูง

ระดับความรู้พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความรู้เรื่องโรคความดันโลหิตสูงอยู่ในระดับสูงร้อยละ 78.2 รองลงมา คือ ระดับปานกลาง ร้อยละ 19.2 และระดับต่ำ ร้อยละ 2.6 (ตารางที่ 2) พฤติกรรมเสี่ยงต่อการเป็นโรคความดันโลหิตสูงอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 86.5 รองลงมา คือ ระดับสูง ร้อยละ 9.6 และระดับต่ำ ร้อยละ 3.8 (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 2 ระดับความรู้ของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงในชุมชนไทลื้อ

ระดับความรู้	จำนวน	ร้อยละ
ต่ำ	4	2.6
ปานกลาง	30	19.2
สูง	122	78.2

ตารางที่ 3 ระดับพฤติกรรมเสี่ยงของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงในชุมชนไทลื้อ

ระดับพฤติกรรมความเสี่ยง	จำนวน	ร้อยละ
ต่ำ	6	3.8
ปานกลาง	135	86.5
สูง	15	9.6

ระดับการรับรู้และเข้าใจ

จากข้อมูลระดับความสามารถด้านต่างๆ ได้แก่ การเขียน การอ่าน การพูดคุย การได้ยิน การมองเห็น การทำกิจวัตรประจำวัน และไปไหนมาไหนด้วยตนเอง ของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงในชุมชนไทลื้อ มีระดับความสามารถด้านต่าง ๆ ในระดับมาก ร้อยละ 94.2 (ตารางที่ 4)

สถานะสุขภาพโดยรวม

สถานะสุขภาพโดยรวมของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงในชุมชนไทลื้อ ส่วนใหญ่มีภาวะสุขภาพโดยรวมอยู่ในระดับดีมาก ร้อยละ 53.8 (ตารางที่ 5)

ตารางที่ 4 ระดับความสามารถด้านต่างๆ ของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงในชุมชนไทลื้อ

ระดับการรับรู้และเข้าใจ	จำนวน	ร้อยละ
น้อย	5	3.2
ปานกลาง	4	2.6
มาก	147	94.2

ตารางที่ 5 สถานะสุขภาพโดยรวมของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงในชุมชนไทลื้อ

สถานะสุขภาพโดยรวม	จำนวน	ร้อยละ
แย่มาก	5	3.2
ดี	17	10.9
ดีมาก	84	53.8
ไม่มีข้อมูล	50	32.1

ตารางที่ 6 ระดับความแตกฉานทางสุขภาพจำแนกรายด้านของของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงในชุมชนไทลื้อ

ความแตกฉานทางสุขภาพด้านต่างๆ	ระดับความแตกฉานทางสุขภาพ					
	ต่ำ		ปานกลาง		สูง	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
การรับรู้สิทธิขั้นพื้นฐาน	44	28.2	112	71.8	-	-
การสนับสนุนสุขภาพในชุมชน	29	18.6	127	81.4	-	-
ความสามารถในการบริการสุขภาพ	1	0.6	14	9.0	141	90.4
ทักษะการสื่อสารเพื่อให้ได้สิ่งที่ต้องการจากบุคลากรสุขภาพ	2	1.3	44	28.2	110	70.5
ครอบครัวสุขภาพ	2	1.3	55	35.3	99	63.5
ความสามารถในการเข้าถึงข้อมูลสุขภาพ	-	-	17	10.9	139	89.1
การประเมินความน่าเชื่อถือของข้อมูลสุขภาพ	2	1.3	73	46.8	81	51.9
ความรับผิดชอบของตนเองสุขภาพ	38	24.4	118	75.6	-	-
ความสามารถในการเดินทางหรืออุปสรรค	-	-	20	12.8	136	87.2
ความสามารถในการเข้าถึงอาหารสุขภาพ	4	2.6	82	52.6	70	44.9
ออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ	2	1.3	60	38.5	94	60.3
การจัดการความเครียด	3	1.9	11	7.1	142	91.0
การใช้ยา	1	0.6	18	11.5	137	87.8
สมุนไพรและอาหารเสริม	5	3.2	50	32.1	101	64.7
การแลกเปลี่ยนประสบการณ์ ความรู้กับผู้อื่น	3	1.9	15	1.3	138	88.5
ความสามารถในการสังเกตการณ์เปลี่ยนแปลงตัวเอง	2	9.6	45	28.8	109	69.9

ความแตกต่างทางสุขภาพ

ข้อมูลความแตกต่างทางสุขภาพจำแนกรายด้านของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงในชุมชนใกล้ มีระดับความแตกต่างทางสุขภาพอยู่ในระดับสูง ในด้านความสามารถในการบริการสุขภาพร้อยละ 90.4 ด้านทักษะการสื่อสารเพื่อให้ได้สิ่งที่ต้องการจากบุคลากรสุขภาพร้อยละ 70.5 ด้านครอบครัวสุขภาพร้อยละ 63.5 ด้านความสามารถในการเข้าถึงข้อมูลสุขภาพ ร้อยละ 89.1 ด้านการประเมินความน่าเชื่อถือของข้อมูลสุขภาพ ร้อยละ 51.9 ด้านความสามารถในการเดินทางหรืออุปสรรคร้อยละ 87.2 ด้านออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ ร้อยละ 60.3 ด้านการจัดการความเครียด ร้อยละ 91.0 ด้านการใช้จ่าย ร้อยละ 87.8 ด้านสมุนไพรและอาหารเสริม ร้อยละ 64.7 ด้านการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ ความรู้กับผู้ป่วยอื่น ร้อยละ 88.5 และด้านความสามารถในการสังเกตการณ์เปลี่ยนแปลงตัวเอง ร้อยละ 69.9 และมีระดับความแตกต่างทางสุขภาพอยู่ในระดับปานกลาง ในด้านการรับรู้สิทธิขั้นพื้นฐาน ร้อยละ 71.8 ด้านการสนับสนุนสุขภาพในชุมชนร้อยละ 81.4 ด้านความรับผิดชอบต่อสุขภาพ ร้อยละ 75.6 และด้านการเข้าถึงอาหารสุขภาพร้อยละ 52.6 (ตารางที่ 6)

ความสัมพันธ์ระหว่างความแตกต่างทางสุขภาพกับปัจจัยอื่น

จากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างความแตกต่างทางสุขภาพกับปัจจัยอื่นพบว่าความแตกต่างทางสุขภาพมีความสัมพันธ์ทางลบในระดับต่ำกับพฤติกรรมเสี่ยงต่อการเป็นโรคความดันโลหิตสูงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = -0.175$, $p < 0.05$) และมีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับต่ำกับคะแนนความรู้เรื่องโรคความดันโลหิตสูงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = 0.310$, $p < 0.01$) (ตารางที่ 7)

ระดับความแตกต่างทางสุขภาพแต่ละด้านโดยแยกเป็นหมู่บ้าน

จากการวิเคราะห์ความแตกต่างทางสุขภาพแต่ละด้านโดยแยกเป็นหมู่บ้าน พบว่าแต่ละหมู่บ้านจะมีความแตกต่างทางสุขภาพในแต่ละด้านส่วนใหญ่อยู่ในระดับสูงและปานกลาง โดยพบว่าบ้านศรีดอนชัย หมู่ที่ 7 และบ้านศรีมงคล หมู่ที่ 14 มีความแตกต่างทางสุขภาพในแต่ละด้านส่วนใหญ่อยู่ในระดับสูง แต่พบว่าบ้านศรีชัยมงคล หมู่ที่ 12 มีความแตกต่างทางสุขภาพด้านการรับรู้สิทธิขั้นพื้นฐาน การสนับสนุนสุขภาพในชุมชน และความรับผิดชอบต่อตนเองต่อสุขภาพอยู่ในระดับต่ำ ส่วนบ้านศรีดอนชัย หมู่ที่ 15 มีความแตกต่างทางสุขภาพด้านการรับรู้สิทธิขั้นพื้นฐาน และความรับผิดชอบต่อตนเองต่อสุขภาพอยู่ในระดับต่ำ (ตารางที่ 8)

ตารางที่ 7 ค่าสัมประสิทธิ์ความสัมพันธ์ของเพียร์สันของคะแนนความแตกต่างทางสุขภาพกับคะแนนด้านอื่นๆของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงในชุมชนใกล้

ตัวแปร	คะแนนความแตกต่างทางสุขภาพ	คะแนนความสามารถด้านต่าง ๆ	คะแนนพฤติกรรมเสี่ยงต่อการเป็นโรคความดันโลหิตสูง	คะแนนความรู้เรื่องโรคความดันโลหิตสูง
คะแนนความแตกต่างทางสุขภาพ	1.00	-0.114	-0.175*	0.310**
คะแนนความสามารถด้านต่าง ๆ	-	1.00	-0.039	-0.093
คะแนนพฤติกรรมเสี่ยง	-	-	1.00	0.005
คะแนนความรู้เรื่องโรคความดันโลหิตสูง	-	-	-	1.00

*Correlation is significant at the 0.05 level.

**Correlation is significant at the 0.01 level.

ตารางที่ 8 ระดับความแตกฉานทางสุขภาพแต่ละด้านของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงในชุมชนไทยลื้อ โดยแยกเป็น

ความแตกฉานทางสุขภาพด้านต่างๆ	ระดับความแตกฉานทางสุขภาพ(ร้อยละ)											
	บ้านศรีดอนชัย หมู่ที่ 7				บ้านศรีขมมงคล หมู่ที่ 12				บ้านศรีมงคล หมู่ที่ 14			
	สูง	ปานกลาง	ต่ำ	สูง	ปานกลาง	ต่ำ	สูง	ปานกลาง	สูง	ปานกลาง	ต่ำ	สูง
การรับรู้สิทธิขั้นพื้นฐาน	0	98.3	1.7	0	25.8	74.2	0	100.0	0	35.5	64.5	0
การสนับสนุนสุขภาพในชุมชน	0	98.3	1.7	0	45.2	54.8	0	97.1	2.9	67.7	32.3	0
ความสามารถในการรับบริการสุขภาพ	98.3	1.7	0	77.4	22.6	0	97.1	0	80.6	19.4	0	0
ทักษะการสื่อสารเพื่อให้ได้สิ่งที่ต้องการจากบุคลากรสุขภาพ	85.0	15.0	0	41.9	51.6	6.5	91.2	8.8	48.4	51.6	0	0
ครอบครัวสุขภาพ	85.0	15.0	0	29.0	67.7	3.2	88.2	8.8	29.0	71.0	0	0
ความสามารถในการเข้าถึงข้อมูลสุขภาพ	100	0	0	74.2	25.8	0	97.1	2.9	74.2	25.8	0	0
การประเมินความน่าเชื่อถือของข้อมูลสุขภาพ	70.0	30.0	0	16.1	77.4	6.5	70.6	29.4	32.3	67.7	0	0
ความรับผิดชอบของตนเองสุขภาพ	0	100	0	0	32.3	67.7	0	97.1	2.9	48.4	51.6	0
ความสามารถในการเดินทาง หรืออุปสรรค	98.3	1.7	0	58.1	41.9	0	100	0	80.6	19.4	0	0
ความสามารถในการเข้าถึงอาหารสุขภาพ	51.7	46.7	1.7	22.6	71.0	6.5	67.6	32.4	29.0	67.7	3.2	0
ออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ	75.0	25.0	0	41.9	51.6	6.5	79.4	20.6	29.0	71.0	0	0
การจัดการความเครียด	98.3	0	1.7	74.2	22.6	3.2	97.1	2.9	87.1	9.7	3.2	0
การใช้ยา	98.3	1.7	0	67.7	29.0	3.2	97.1	2.9	77.4	22.6	0	0
สมุนไพรและอาหารเสริม	86.7	11.7	1.7	32.3	58.1	9.7	85.3	14.7	32.3	64.5	3.2	0
การแลกเปลี่ยนประสบการณ์ ความรู้กับผู้ป่วยอื่น	98.3	0	1.7	71.0	22.6	6.5	97.1	2.9	77.4	22.6	0	0
ความสามารถในการสังเกตการเปลี่ยนแปลงตัวเอง	91.7	8.3	0	35.5	58.1	6.5	94.1	5.9	35.5	64.5	0	0

ร้อยละสูงที่สุดในการแบ่งจำนวนกลุ่มตัวอย่างตามระดับความแตกฉานทางสุขภาพ

อภิปรายผล

ระดับความแตกต่างทางสุขภาพจำแนกรายด้านของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงในชุมชนไทย พบว่ามีความแตกต่างทางสุขภาพในด้านต่างๆ ส่วนใหญ่อยู่ในระดับสูง แต่ยังมีมีความแตกต่างทางสุขภาพบางด้านอยู่ในระดับปานกลาง ได้แก่ ด้านการรับรู้สิทธิขั้นพื้นฐาน ด้านการสนับสนุนสุขภาพในชุมชน ด้านความรับผิดชอบต่อสุขภาพ และด้านการเข้าถึงอาหารสุขภาพร้อยละ 71.8 81.4 75.6 และ 52.6 ตามลำดับ อาจเกิดจากการขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสิทธิขั้นพื้นฐานในการเข้าถึงบริการสุขภาพ การขาดงบประมาณสำหรับการสนับสนุนด้านสุขภาพแก่คนในชุมชนและการขาดความรู้เรื่องการดูแลสุขภาพตนเองและการเลือกกินอาหารสุขภาพของผู้ป่วยตามลำดับ สอดคล้องกับ พิชณรักษ์ กันทวิ ที่พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความแตกต่างทางสุขภาพอยู่ในระดับสูง¹²

จากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างความแตกต่างทางสุขภาพกับปัจจัยอื่น พบว่าความแตกต่างทางสุขภาพมีความสัมพันธ์ทางลบกับพฤติกรรมเสี่ยงต่อการเป็นโรคความดันโลหิตสูง และมีความสัมพันธ์ทางบวกกับคะแนนความรู้เรื่องโรคความดันโลหิตสูง ซึ่งสอดคล้องกับ Shaoying Du และคณะ ซึ่งพบว่าความแตกต่างทางสุขภาพมีความสัมพันธ์กับความรู้พฤติกรรมดูแลสุขภาพตนเอง การควบคุมระดับความดัน และผลลัพธ์ทางคลินิกของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง¹³ และแสงเดือน กิ่งแก้ว และนุสรา ประเสริฐศรี ซึ่งพบว่าพฤติกรรมสุขภาพโดยรวมมีความสัมพันธ์กับความฉลาดทางสุขภาพ¹⁴ นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับ Yu Ko ซึ่งพบว่าความแตกต่างทางสุขภาพมีความสัมพันธ์กับความรู้เรื่องความดันโลหิตสูง¹⁵

จากการวิเคราะห์ความแตกต่างทางสุขภาพแต่ละด้านโดยแยกเป็นหมู่บ้าน พบว่าแต่ละหมู่บ้านจะมีความแตกต่างทางสุขภาพในแต่ละด้านอยู่ในระดับสูงและปานกลาง โดยพบว่าบ้านศรีดอนชัย หมู่ที่ 7 และบ้านศรีมงคล หมู่ที่ 14 มีความแตกต่างทาง

สุขภาพในแต่ละด้านส่วนใหญ่อยู่ในระดับสูง แต่พบว่าบ้านศรีชัยมงคล หมู่ที่ 12 มีความแตกต่างทางสุขภาพด้านการรับรู้สิทธิขั้นพื้นฐาน การสนับสนุนสุขภาพในชุมชน และความรับผิดชอบต่อตนเองต่อสุขภาพอยู่ในระดับต่ำ ส่วนบ้านศรีดอนชัย หมู่ที่ 15 มีความแตกต่างทางสุขภาพด้านการรับรู้สิทธิขั้นพื้นฐาน และความรับผิดชอบต่อตนเองต่อสุขภาพอยู่ในระดับต่ำซึ่งสอดคล้องกับพิชณรักษ์ กันทวิ และคณะ ซึ่งพบว่าหมู่บ้านส่วนใหญ่มีระดับความแตกต่างทางสุขภาพอยู่ในระดับสูง แต่มีข้อค้นพบว่าหมู่ที่ 6 มีระดับความแตกต่างทางสุขภาพอยู่ในระดับสูงมากเมื่อเทียบกับหมู่บ้านอื่นๆ และหมู่บ้านที่มีระดับความแตกต่างทางสุขภาพน้อยที่สุดคือ หมู่ที่ 21²

การศึกษานี้พบว่าผู้ป่วยที่ขึ้นทะเบียนผู้ที่เป็นโรคความดันโลหิตสูงจาก 4 หมู่บ้าน ได้แก่ ซึ่งเป็นชนเผ่าไทยลื้อ ส่วนใหญ่มีความแตกต่างทางสุขภาพในแต่ละด้านอยู่ในระดับสูง และพบว่าความแตกต่างทางสุขภาพมีความสัมพันธ์ทางลบกับพฤติกรรมเสี่ยงต่อการเป็นโรคความดันโลหิตสูง และมีความสัมพันธ์ทางบวกกับคะแนนความรู้เรื่องโรคความดันโลหิตสูง นอกจากนี้ ยังพบว่าบ้านศรีดอนชัย หมู่ที่ 7 และบ้านศรีมงคล หมู่ที่ 14 มีความแตกต่างทางสุขภาพในแต่ละด้านส่วนใหญ่อยู่ในระดับสูง แต่พบว่าบ้านศรีชัยมงคล หมู่ที่ 12 มีความแตกต่างทางสุขภาพด้านการรับรู้สิทธิขั้นพื้นฐาน การสนับสนุนสุขภาพในชุมชน และความรับผิดชอบต่อตนเองต่อสุขภาพอยู่ในระดับต่ำ ส่วนบ้านศรีดอนชัย หมู่ที่ 15 มีความแตกต่างทางสุขภาพด้านการรับรู้สิทธิขั้นพื้นฐาน และความรับผิดชอบต่อตนเองต่อสุขภาพอยู่ในระดับต่ำ

ข้อจำกัดของการศึกษา

1. การสื่อสารกับกลุ่มตัวอย่างบางคนที่ไม่สามารถสื่อสารเป็นภาษาไทยได้ซึ่งต้องใช้ล่ามในการแปล
2. การตอบแบบสอบถามของตัวอย่างบางคนไม่สมบูรณ์

ข้อเสนอแนะ

1. ควรมีการส่งเสริมความตระหนักรู้ทางสุขภาพให้กับผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงในชุมชนไทยทั้ง 4 หมู่บ้าน ของตำบลศรีดอนชัย อำเภอเชียงของ จังหวัดเชียงราย

2. ควรส่งเสริมให้คนในชุมชนมีความตระหนักรู้ทางสุขภาพเพิ่มขึ้นจะช่วยทำให้ผู้ป่วยมีความรู้ความเข้าใจและลดพฤติกรรมเสี่ยงต่อการเป็นโรคความดันโลหิตสูงและช่วยส่งเสริมพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วย

3. ควรมีการให้ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสิทธิขั้นพื้นฐานในการเข้าถึงบริการสุขภาพ รวมถึงการให้ความรู้และส่งเสริมความรับผิดชอบต่อสุขภาพของตนเองของคนในชุมชนบ้านศรีชัยมงคล หมู่ที่ 12 และบ้านศรีดอนชัย หมู่ที่ 15

4. บ้านศรีชัยมงคล หมู่ที่ 12 ควรมีนโยบายความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสิทธิขั้นพื้นฐานในการเข้าถึงบริการสุขภาพและจัดงบประมาณสำหรับการสนับสนุนด้านสุขภาพแก่คนในชุมชน เช่น การจัดกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพให้กับคนในชุมชน

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง รวมถึงอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านของทั้ง 4 หมู่บ้าน ที่ช่วยให้ข้อมูลในการดำเนินการวิจัยในครั้งนี้

REFERENCES

- 1.The 9thNational Economicand Social Development Plan Board of Directors. The 9th National Economicand Social Development Plan (2002-22006). Bangkok: Organization of Transfer Products and Packging; 2001.
- 2.Chobanian AV, Bakris GL, Black HR, Cushman WC, Green LA, Izzo JL Jr, et al. The Seventh Report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure: the JNC 7 report. JAMA. 2003; 290(2): 197.

- 3.Gelder M, Gath D, Mayou R, Cowen P. Oxford textbook of psychiatry (3rded.). Oxford: Oxford University Press; 1996.

- 4.Chuprapawan C. Thai Health Status. Bangkok: Health Systems Research Institute; 2000.

- 5.Health Systems Research Institute, Bureau of Policy and Strategy, Ministry of Public Health. The 3rd survey of health status of Thai people by physical examination (2003 – 2004. Bangkok: Health Information System Development Office; 2004.

- 6.World Health Organization (WHO). Health promotion; Track 2: Health literacy and health behavior[Internet]. 2018[cited 2018 July 5]: [about 1p.]. Available from: <http://www.who.int/healthpromotion/conferences/7gchp/track2/en/>.

- 7.Osborn CY, Paasche-Orlow MK, Bailey SC, Wolf MS. The Mechanisms Linking Health Literacy to Behavior and Health Status. Am J Health Behav. 2011; 35(1): 118–128.

- 8.Orem DE.Nursing: Concepts of practice (5th ed.). St. Louis: MO: Mosby; 1995.

- 9.Phipps WJ, Sands J, Lehman MK, Cassmeyer V. Medical-Surgical Nursing:Health and Illness Perspectives. St. Louis: MO: Mosby; 1995.

- 10.Ministry of Culture. (Woven fabrics of Thai Lue Sridonchai [Internet]. 2018[cited 2018 July 5]: [about 1p.]. Available from: https://www.m-culture.go.th/ilovethaiculture/article_view.php?nid=3819.

11. Phitsanurak Kanthawee. The study of health literacy and factors associated with health literacy among Elderly with hypertension, Pa-teung sub-district, Mae Chan district, Chiang Rai province. Final report submitted to Ratchadapisek sompoach grant, Chulalongkorn University, Fiscal year 2014.

12. Du S, Zhou Y, Fu C, Wang Y, Du X, Xie R. Health Literacy and Health Outcomes in Hypertension: An Integrative Review. *Int J NursSci*. 2018; In press.

13. Ginggeaw S, Prasertsri N. The Relationship between Health Literacy and Health Behaviors among Older Adults who have Multi-morbidity. *Nurs J Min Pub Health*. 2558;25(3):43-53.

14. Ko Y, Balasubramanian TD, Wong L, Tana ML, Lee E, Tang WE, et al. Health literacy and its association with disease knowledge and control in patients with hypertension in Singapore. *Int J Cardiol*. 2013;168:e116–e117.



โรงพยาบาลเชียงใหม่ประจักษ์
Chiangrai Prachanukroh Hospital

ISSN 1906-649x

ปีที่ 10 ฉบับที่ 2/2561

เชียงใหม่เวชสาร

วารสารวิชาการ โรงพยาบาลเชียงใหม่ประจักษ์ Chiangrai Medical Journal

การพัฒนาและใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกสำหรับการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะ ระดับเล็กน้อย โรงพยาบาลเวียงเชียงราย จังหวัดเชียงราย

มาลัย พัฒนา ส.ม.*, ณรงค์ศักดิ์ วนดี พย.ม.*, มยุรี คุ้มกันคิด พย.บ.*, พศิกา จันทรสมบัติ พย.บ.*

บทคัดย่อ

ความเป็นมา

การบาดเจ็บที่ศีรษะระดับเล็กน้อย เป็นการบาดเจ็บที่พบได้บ่อย แต่มีโอกาสที่จะมีการเปลี่ยนแปลงเป็นการบาดเจ็บที่ศีรษะในระดับที่รุนแรงขึ้น

วัตถุประสงค์

เพื่อพัฒนาและศึกษาผลของการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกสำหรับการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะระดับเล็กน้อย โรงพยาบาลเวียงเชียงราย จังหวัดเชียงราย

วิธีการศึกษา

การวิจัยครั้งนี้ใช้กรอบแนวคิดการพัฒนาและการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกที่เสนอโดยสภาวิจัยทางการแพทย์และสุขภาพแห่งชาติประเทศออสเตรเลีย กลุ่มตัวอย่างแบ่งเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มแพทย์และพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลเวียงเชียงราย จำนวน 20 คน และกลุ่มผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะระดับเล็กน้อยที่เข้ารับการรักษานในโรงพยาบาล แบ่งออกเป็นกลุ่มก่อนมีการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิก จำนวน 12 คน และกลุ่มที่มีการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิก จำนวน 11 คน ในช่วงเดือน เมษายน-ธันวาคม 2558

ผลการศึกษา

พบว่าแนวปฏิบัติทางคลินิกสำหรับการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะระดับเล็กน้อยประกอบไปด้วยกิจกรรมในการดูแลรักษาพยาบาลแก่ผู้ป่วยตามช่วงเวลาในการดูแลรักษาพยาบาล 8 กิจกรรม ได้แก่ 1) การตรวจเพื่อวินิจฉัย 2) การรักษา 3) การให้ยา 4) อาหาร 5) กิจกรรมของผู้ป่วย 6) การพยาบาล 7) การให้คำแนะนำผู้ป่วยและญาติ และ 8) การวางแผนการจำหน่าย กลุ่มผู้ใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกเห็นด้วยกับการใช้แนวปฏิบัติในระดับมากร้อยละ 100 ในทุกหัวข้อที่ประเมิน กลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยที่ถูกใช้แนวปฏิบัติทางคลินิก ระยะเวลานอนโรงพยาบาลน้อยกว่า 24 ชั่วโมงลดลง ทำให้มีค่าใช้จ่ายในการนอนโรงพยาบาลลดลง และไม่มีผู้ป่วยกลับมาได้รับการรักษาซ้ำที่โรงพยาบาลของผู้ป่วยภายใน 48 ชั่วโมง

สรุปผล

แนวปฏิบัติทางคลินิกสำหรับการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะระดับเล็กน้อยมีความเหมาะสมในการนำไปใช้ในการปฏิบัติจริง จึงเสนอให้มีการส่งเสริมให้มีการนำแนวทางปฏิบัติดังกล่าวไปใช้และทำการประเมินผลเพื่อพัฒนาให้เป็นมาตรฐานสำหรับการดูแลผู้ป่วยต่อไป

คำสำคัญ ผู้บาดเจ็บที่ศีรษะระดับเล็กน้อย แนวปฏิบัติทางคลินิก ผู้บาดเจ็บที่ศีรษะ

*กลุ่มงานการพยาบาล โรงพยาบาลเวียงเชียงราย จังหวัดเชียงราย

DEVELOPMENT AND IMPLEMENT OF CLINICAL PRACTICE GUIDELINE FOR MINOR HEAD INJURED PATIENTS, WIANG CHIANG RUNG HOSPITAL, CHIANG RAI PROVINCE

Malai Pattana M.P.H.* , Narongsak Wande M.N.S*, Mayuree Munkid B.N.S.*,
Pasika Junsombut B.N.S.*

ABSTRACT

BACKGROUND

Minor head injured are not severe but high incidents. Moreover, it will be changed to severe head injured.

OBJECTIVE

To develop and valuated the effects of implementing a clinical practice guideline for minor head injured patients at Wiang Chiang Rung Hospital, Chiang Rai Province.

METHOD

This study was action research, the sample were separated into two groups which were 20 doctor and nurses, and the minor head injured patients who were admitted to the hospital. The patients divided for 2 groups; controlled group were 12 patients before implementation of clinical practice guideline and there were 11 minor head injured patients who were confined in the hospital during implementation of clinical practice guideline during April to December 2015.

RESULT

Clinical practice guideline for minor head injured patients consisted of 8 activities which are 1) investigation, 2) treatment, 3) medication, 4) diet, 5) patient activity, 6) nursing intervention, 7) health education, and 8) discharge planning. Providers are agreed that clinical practice guideline at a high level 100% of all item. Hospitalization cost of subjects are decreasing, length of stay within 24 hours are decrease and during implementation of clinical practice guideline no patient revisited the hospital within 48 hours during implementation of clinical practice guideline but not significant of statistics.

CONCLUTIONS AND DISCUSSIONS

The results confirmed that clinical practice guideline for minor head injured patients are appropriate able to implement in the setting. Thus, implementation of the clinical practice guideline and the continuous quality improvement should be promoted to further enhance the effectiveness of patient care services.

KEYWORDS : minor head injury clinical practice guideline head injury

* Wiang Chiang Rung Hospital, Chiang Rai Province

ความเป็นมา

การบาดเจ็บเป็นปัญหาทางสาธารณสุขที่สำคัญ และเป็นสาเหตุสำคัญของการเสียชีวิตและเกิดความพิการของประชากรทั่วโลก การบาดเจ็บจากสาเหตุภายนอกมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น จะเห็นว่าในทุกวันนี้จะมีประชากรทั่วโลกราว 16,000 ราย เสียชีวิตจากการบาดเจ็บ¹ ในประเทศไทยก็พบว่ามีจำนวนผู้บาดเจ็บเพิ่มขึ้นเช่นกัน ดังสถิติอุบัติเหตุทางถนนของประเทศไทย ในปี 2557 พบว่ามีจำนวนผู้ประสบอุบัติเหตุทางถนนทั้งหมด 1,128,384 ราย โดยเป็นผู้บาดเจ็บสาหัส 142,136 ราย บาดเจ็บเล็กน้อย 964,819 ราย เสียชีวิต 21,429 ราย² และยังพบว่าอัตราการเสียชีวิตของประชากรไทยมีสาเหตุมาจากอุบัติเหตุมากเป็นอันดับ 2 รองจากการเสียชีวิตจากโรคมะเร็ง³ ซึ่งสาเหตุสำคัญของการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุเป็นการบาดเจ็บที่ศีรษะ

การบาดเจ็บที่ศีรษะเป็นการบาดเจ็บที่ก่อให้เกิดการสูญเสียอย่างมากทั้งด้านทรัพยากรบุคคลและทรัพย์สินรวมทั้งงบประมาณของประเทศและเป็นสาเหตุการตายที่สำคัญ 1 ใน 3 ของผู้ป่วยที่ได้รับอุบัติเหตุจราจร การบาดเจ็บที่ศีรษะเป็นการบาดเจ็บที่สมองอย่างเฉียบพลันจากแรงกระทำจากภายนอกที่กระทำต่อศีรษะ สามารถแบ่งความรุนแรงออกเป็น 3 ระดับ ได้แก่ การบาดเจ็บที่ศีรษะระดับเล็กน้อย (Mild Head Injury) การบาดเจ็บที่ศีรษะระดับปานกลาง (Moderate Head Injury) และการบาดเจ็บที่ศีรษะระดับรุนแรง (Severe Head Injury)⁴ โดยการบาดเจ็บที่ศีรษะระดับปานกลาง และระดับรุนแรงนั้นผู้ป่วยจะได้รับการดูแลอย่างใกล้ชิดเนื่องจากมีอาการแสดงทางคลินิกที่รุนแรง แต่ในผู้ที่ได้รับบาดเจ็บที่ศีรษะระดับเล็กน้อยนั้นมักพบว่า การประเมินและให้ความสนใจในการดูแลลดลง เป็นสาเหตุให้ผู้ที่บาดเจ็บที่ศีรษะระดับเล็กน้อยมักถูกละเลยจนเกิดอาการแทรกซ้อนที่รุนแรงได้ การบาดเจ็บที่ศีรษะระดับเล็กน้อยมีโอกาสูงที่จะมีความรุนแรงกลายเป็นการบาดเจ็บที่ศีรษะในระดับที่รุนแรงขึ้น สำหรับการอภิบาลผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะให้ได้ผลดีขึ้นนั้น การตรวจวินิจฉัยและการรักษา จำเป็น

ต้องทำอย่างเร่งด่วนและเหมาะสม และต้องการความรู้ความชำนาญและประสบการณ์ของแพทย์และบุคลากรทางการแพทย์ อีกทั้งอุปกรณ์ที่เหมาะสม⁴ การรับผู้ป่วยนอนโรงพยาบาลเพื่อสังเกตอาการในระยะเวลาที่เหมาะสมเป็นสิ่งสำคัญในการช่วยลดภาวะเสี่ยงอันตรายแก่ผู้ป่วยและช่วยลดค่าใช้จ่ายในการดูแลผู้ป่วยได้ซึ่งผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะระดับเล็กน้อยควรได้รับการสังเกตอาการในโรงพยาบาลเป็นเวลา 24 ชั่วโมง⁵ หากได้รับการสังเกตอาการในโรงพยาบาลในระยะเวลาที่น้อยกว่า 24 ชั่วโมงผู้ป่วยอาจกลับมารักษาซ้ำด้วยอาการที่รุนแรงขึ้นและบางรายอาจเสียชีวิตได้ในทางกลับกันในผู้ป่วยที่รับไว้สังเกตอาการนานเกินกว่า 24 ชั่วโมงอาจได้รับกิจกรรมการรักษาพยาบาลที่เกินความจำเป็น และส่งผลให้ค่าใช้จ่ายในการดูแลผู้ป่วยสูงขึ้น

โรงพยาบาลเวียงเชียงรุ้ง เป็นโรงพยาบาลชุมชนขนาด 30 เตียง มีผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะเข้ารับการรักษาที่งานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ในปี 2555-2557 จำนวน 559, 453 และ 479 ราย ตามลำดับ และเป็นผู้บาดเจ็บที่ศีรษะระดับเล็กน้อยที่มีสาเหตุจากอุบัติเหตุจราจรและอุบัติเหตุอื่น ๆ จำนวน 502, 430 และ 453 ราย คิดเป็นร้อยละ 89.80, 94.92 และ 94.57 ตามลำดับ ในจำนวนผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะระดับเล็กน้อยนี้ มีผู้ป่วยได้รับการรักษาโดยการนอนโรงพยาบาลในปี 2555-2557 จำนวน 28, 15 และ 14 รายตามลำดับ ผู้ป่วยที่กลับมารักษาซ้ำที่งานอุบัติเหตุและฉุกเฉินหลังจากจำหน่ายแล้วด้วยอาการที่เปลี่ยนแปลงในปี 2555-2557 จำนวน 2, 3 และ 1 ราย ตามลำดับ และในปี 2551 มีผู้ป่วยเสียชีวิตหลังจากจำหน่าย 1 ราย ระยะเวลาอนโรงพยาบาลของผู้บาดเจ็บที่ศีรษะระดับเล็กน้อยที่รับไว้ในอนสังเกตอาการในโรงพยาบาล อยู่ระหว่าง 9 ชั่วโมงถึง 144 ชั่วโมง ค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลของผู้ป่วยที่รับไว้ในโรงพยาบาลอยู่ระหว่าง 631-10,540 บาท⁶ จากข้อมูลดังกล่าวเห็นได้ว่าระยะเวลาของการรับผู้ป่วยไว้ในอนโรงพยาบาลเพื่อสังเกตอาการ และค่าใช้จ่ายในการ

รักษาพยาบาล มีความแตกต่างกันมากและในผู้ป่วยที่ได้รับไว้นอนโรงพยาบาลเพื่อสังเกตอาการได้รับการสังเกตอาการน้อยกว่า 24 ชั่วโมง ทำให้ผู้ป่วยต้องกลับมารับการรักษาซ้ำด้วยอาการที่เปลี่ยนแปลงรุนแรงขึ้นหรือเสียชีวิต ผู้ป่วยที่ได้รับการสังเกตอาการนานกว่า 24 ชั่วโมงทำให้มีค่าใช้จ่ายในการดูแลผู้ป่วยเพิ่มขึ้นโดยไม่จำเป็น ที่ผ่านมาในการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บศีรษะระดับเล็กน้อยไม่เคยมีการจำกัดระยะเวลาอนโรงพยาบาลและทรัพยากรที่ใช้ในการรักษาพยาบาลจนทำให้เกิดผลกระทบเรื่องการเพิ่มขึ้นของค่าใช้จ่ายที่ไม่จำเป็น จากข้อมูลดังกล่าว ทีมการดูแลผู้ป่วยโรงพยาบาลเวียงเชียงรายได้เริ่มดำเนินการพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บศีรษะและมีการวางแผนทางในการรับผู้ป่วยไว้รักษาในโรงพยาบาล แต่ยังพบว่าไม่มีแนวทางในการดูแลผู้ป่วยที่ชัดเจน แพทย์ และพยาบาลผู้ให้การดูแลผู้ป่วยยังมีการปฏิบัติที่หลากหลาย โรงพยาบาลเวียงเชียงราย เห็นความสำคัญของปัญหา และต้องการพัฒนาคุณภาพการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บศีรษะระดับเล็กน้อยให้มีมาตรฐาน เกิดผลลัพธ์ที่ดีในการดูแลรักษาผู้ป่วย อีกทั้งผู้ป่วยบาดเจ็บศีรษะระดับเล็กน้อยเป็นกลุ่มผู้ป่วยที่โรงพยาบาลชุมชนมีศักยภาพที่สามารถให้การรักษายาบาลผู้ป่วยได้ ผู้วิจัยและทีมการดูแลผู้ป่วยจึงต้องการพัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิกสำหรับการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บศีรษะระดับเล็กน้อย เพื่อใช้เป็นแนวปฏิบัติของทีมการดูแลผู้ป่วยอย่างครอบคลุมถูกต้องเหมาะสมต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิกสำหรับการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บศีรษะระดับเล็กน้อย โรงพยาบาลเวียงเชียงราย จังหวัดเชียงราย
2. เพื่อศึกษาประสิทธิผลของการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกสำหรับการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บศีรษะระดับเล็กน้อย ในเรื่อง ค่าใช้การนอนโรงพยาบาล ระยะเวลาอนโรงพยาบาล และการกลับมารับการรักษาซ้ำที่โรงพยาบาลของผู้ป่วยภายใน 48 ชั่วโมง ของผู้ป่วยบาดเจ็บศีรษะระดับเล็กน้อย โรงพยาบาลเวียงเชียงราย จังหวัดเชียงราย

กรอบแนวคิดในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (action research) เพื่อพัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิกสำหรับการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บศีรษะระดับเล็กน้อย และศึกษาผลของการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกสำหรับการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บศีรษะระดับเล็กน้อย โรงพยาบาลเวียงเชียงราย จังหวัดเชียงรายระหว่างเดือนเมษายน 2558 ถึงเดือนธันวาคม 2558 โดยใช้กรอบแนวคิดการพัฒนาและการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกที่เสนอโดยสภาวิจัยทางการแพทย์และสุขภาพแห่งชาติ ประเทศออสเตรเลีย^{7,8} ประกอบด้วย การพัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิก การจัดพิมพ์และการเผยแพร่แนวปฏิบัติทางคลินิก การนำแนวปฏิบัติทางคลินิกไปใช้ และการประเมินผลการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิก

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วยประชากร 2 กลุ่ม ได้แก่

กลุ่มที่ 1 คือ แพทย์และพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลเวียงเชียงราย จังหวัดเชียงราย

กลุ่มที่ 2 คือ ผู้ป่วยบาดเจ็บศีรษะระดับเล็กน้อย ที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลเวียงเชียงราย จังหวัดเชียงราย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย

กลุ่มที่ 1 คือ แพทย์และพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน หอผู้ป่วยใน โรงพยาบาลเวียงเชียงราย จังหวัดเชียงราย จำนวน 20 คน

กลุ่มที่ 2 คือ ผู้ป่วยบาดเจ็บศีรษะระดับเล็กน้อยทุกราย ที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลเวียงเชียงราย จังหวัดเชียงราย กลุ่มก่อนใช้แนวปฏิบัติทางคลินิก จำนวน 12 คนในช่วงเดือน เมษายน – เดือนธันวาคม 2557 และกลุ่มระหว่างใช้แนวปฏิบัติทางคลินิก จำนวน 11 คนในช่วงเดือน เมษายน – เดือนธันวาคม 2558

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

1. เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

1.1 แนวปฏิบัติทางคลินิกสำหรับการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะระดับเล็กน้อย ที่ทีมผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม

1.2 แบบสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิก ของนิเวศวัฒนธรรม ธงชัย และพิกุล นันทชัยพันธ์⁹ ประกอบด้วยคำถาม 7 ข้อ เป็นคำถามแบบให้ลำดับคะแนน

1.3 แบบบันทึกการสังเกตการณ์ปฏิบัติตามแนวปฏิบัติทางคลินิกสำหรับการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะระดับเล็กน้อย โรงพยาบาลเวียงเชียงรุ้ง จังหวัดเชียงราย

2. เครื่องมือในการรวบรวมข้อมูล

2.1 แบบรวบรวมข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

2.2 แบบบันทึกข้อมูลผลลัพธ์การใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกสำหรับการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะระดับเล็กน้อย ประกอบด้วย แบบรวบรวมผลลัพธ์ค่าใช้จ่ายในการนอนโรงพยาบาล ระยะเวลา นอนโรงพยาบาล และการกลับมารับการรักษาซ้ำในโรงพยาบาลของผู้ป่วยภายใน 48 ชั่วโมง

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1. การตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (content validity) แนวปฏิบัติทางคลินิกสำหรับการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะระดับเล็กน้อย โรงพยาบาลเวียงเชียงรุ้ง จังหวัดเชียงราย และแบบบันทึกการสังเกตการณ์ปฏิบัติตามแนวปฏิบัติทางคลินิก นำไปตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา และความเหมาะสมของภาษา กับผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน ซึ่งประกอบด้วย แพทย์ จำนวน 1 ท่าน และพยาบาลวิชาชีพโรงพยาบาลชุมชนในจังหวัดเชียงราย ที่มีประสบการณ์ในการปฏิบัติงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ไม่น้อยกว่า 5 ปี จำนวน 2 ท่าน
2. การตรวจสอบความเชื่อมั่น (reliability) แนวปฏิบัติทางคลินิกสำหรับการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะระดับเล็กน้อย โรงพยาบาลเวียงเชียงรุ้ง จังหวัด

เชียงรายที่ผ่านการตรวจสอบเนื้อหาและทำการปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิแล้ว ผู้วิจัยนำไปทดลองใช้กับผู้ป่วยที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างเป็นระยะเวลา 2 สัปดาห์ เพื่อศึกษาความเป็นไปได้ของการนำแนวปฏิบัติทางคลินิกไปใช้ โดยใช้แบบสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกและนำข้อคิดเห็นมาทำการปรับปรุงแก้ไขก่อนนำไปใช้จริง ส่วนแบบบันทึกการสังเกตการณ์ปฏิบัติตามแนวปฏิบัติทางคลินิก ผู้วิจัยนำไปทดลองใช้ โดยการสังเกตร่วมกับพยาบาลผู้มีประสบการณ์จำนวน 1 ท่าน โดยสังเกตการณ์ปฏิบัติตามแนวปฏิบัติทางคลินิกของพยาบาลผู้ปฏิบัติจำนวน 5 ราย การสังเกตจะกระทำพร้อม ๆ กัน ครั้งละ 1 ราย แต่จะแยกกันประเมิน จากนั้นนำคะแนนทั้ง 5 ชุด ได้ค่าความเชื่อมั่นของการสังเกต (Interrater reliability) เท่ากับ 0.90 และแบบรวบรวมผลลัพธ์การใช้ทางคลินิกสำหรับการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะระดับเล็กน้อย ผู้วิจัยนำไปหาความเชื่อมั่นของการประเมินกับพยาบาลผู้มีประสบการณ์จำนวน 1 ท่าน ได้ค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 1

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้ได้ทำการพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่างโดยทำหนังสือขอรับการพิจารณารับรองเชิงจริยธรรมจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงราย

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ข้อมูลความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกสำหรับการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะระดับเล็กน้อย วิเคราะห์ด้วยการแจกแจงความถี่ และหาค่าร้อยละ
2. ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย ซึ่งประกอบด้วย เพศ อายุ สถานภาพสมรส อาชีพ สาเหตุของการได้รับบาดเจ็บ สิทธิการรักษา วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนาแจกแจงความถี่ และร้อยละ ส่วนอายุ ใช้สถิติพรรณนาแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

3. ข้อมูลผลลัพธ์ของการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกสำหรับการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะระดับเล็กน้อย ได้แก่ ค่าใช้ในการนอนโรงพยาบาล และระยะเวลา นอนโรงพยาบาล วิเคราะห์ข้อมูลการแจกแจงความถี่ ร้อยละ พิสัย และค่ามัธยฐาน ส่วนการกลับมาได้รับการรักษาซ้ำที่โรงพยาบาลของผู้ป่วยภายใน 48 ชั่วโมง วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนาแจกแจงความถี่ ร้อยละ และเปรียบเทียบผลลัพธ์ ได้แก่ ค่าใช้ในการนอนโรงพยาบาล ระยะเวลา นอนโรงพยาบาล ด้วยสถิติ Rank Sum test และการกลับมาได้รับการรักษาซ้ำที่โรงพยาบาลของผู้ป่วยภายใน 48 ชั่วโมง ด้วยสถิติ Fisher exact probability test

ผลการศึกษา

ส่วนที่ 1 แนวปฏิบัติทางคลินิกสำหรับการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะระดับเล็กน้อย โรงพยาบาล เวียงเชียงราย พัฒนาขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมของทีมผู้วิจัยและการมีส่วนร่วมของทีมพัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิก ซึ่งได้จากการสืบค้นหลักฐานเชิงประจักษ์จำนวน 14 เรื่อง แบ่งเป็นงานวิจัย 6 เรื่อง แนวปฏิบัติ 5 เรื่อง แผนการดูแลผู้ป่วย 2 เรื่อง และข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ 1 เรื่อง ทำการประเมินคุณภาพหลักฐานโดยใช้แบบประเมินคุณค่าหลักฐานเชิงประจักษ์ของสถาบันโจแอนนาบริกส์ ภายหลังกดำเนินการพัฒนาตามขั้นตอนแล้วพบว่าแนวปฏิบัติทางคลินิกมีเนื้อหาสาระประกอบไปด้วยกิจกรรมในการดูแลรักษาพยาบาลแก่ผู้ป่วยตามช่วงเวลาในการดูแลรักษาพยาบาล 8 กิจกรรม ได้แก่ 1) การตรวจเพื่อวินิจฉัย 2) การรักษา 3) การให้ยา 4) อาหาร 5) กิจกรรมของผู้ป่วย 6) การพยาบาล 7) การให้คำแนะนำผู้ป่วยและญาติ 8) การวางแผนการจำหน่าย

ส่วนที่ 2 ความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้ใช้แนวปฏิบัติทางคลินิก กลุ่มตัวอย่างผู้ให้บริการส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 80 เป็นพยาบาลวิชาชีพ ร้อยละ 85 อายุระหว่าง 31-40 ปี ร้อยละ 60 ระดับการศึกษาสูงสุดปริญญาตรี ร้อยละ 100 และมีระยะเวลาในการปฏิบัติงาน 10 ปีขึ้นไป ร้อยละ 50

ความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้ใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกสำหรับการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะระดับเล็กน้อย โรงพยาบาลเวียงเชียงราย จังหวัดเชียงราย เห็นด้วยในระดับมากร้อยละ 100 ในทุกหัวข้อที่ประเมินได้แก่ แนวปฏิบัติทางคลินิกมีความง่ายไม่ยุ่งยากซับซ้อนมีความสะดวกในการใช้ทีมสหสาขาวิชาชีพสามารถปฏิบัติตามแนวปฏิบัติทางคลินิกได้สามารถใช้ในการดูแลผู้ป่วยทำให้ประหยัดค่าใช้จ่ายความพึงพอใจในการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิก และแนวปฏิบัติทางคลินิกมีความเป็นไปได้ใน การนำไปปฏิบัติจริง

ส่วนที่ 3 ผลลัพธ์ของการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกสำหรับการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะระดับเล็กน้อย โรงพยาบาลเวียงเชียงราย จังหวัดเชียงราย

3.1 กลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ทั้งก่อนและระหว่างมีการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิก คิดเป็นร้อยละ 75.00 และ ร้อยละ 63.64 ตามลำดับ กลุ่มก่อนมีการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกส่วนใหญ่มีอายุอยู่ในช่วงน้อยกว่า 20 ปี คิดเป็นร้อยละ 33.33 โดยมีอายุเฉลี่ย 37.92 ปี และระหว่างมีการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกส่วนใหญ่มีอายุอยู่ในช่วง 61 ปีขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 27.27 โดยมีอายุเฉลี่ย 46.00 ปี กลุ่มก่อนมีการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกส่วนใหญ่ไม่ได้ประกอบอาชีพและมีอาชีพเกษตรกร รองลงมาคืออาชีพรับจ้าง กลุ่มระหว่างมีการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกส่วนใหญ่ไม่ได้ประกอบอาชีพ รองลงมาคืออาชีพเกษตรกร สาเหตุของการบาดเจ็บทั้งกลุ่มก่อนและระหว่างมีการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกส่วนใหญ่ คือ อุบัติเหตุจากรถ รองลงมาคือ อุบัติเหตุจากการพลัดตกหกล้ม กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ใช้สิทธิการรักษาจากพระราชบัญญัติผู้ประสบภัยทางรถ รองลงมาสิทธิประกันสุขภาพถ้วนหน้าทั้งกลุ่มก่อนและระหว่างมีการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิก (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ข้อมูลทั่วไป	ก่อนมีการใช้	ระหว่างมีการใช้	p-value
	แนวปฏิบัติทางคลินิก (n=12)	แนวปฏิบัติทางคลินิก (n=11)	
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	
เพศ			0.554
ชาย	9 (75.00)	7 (63.64)	
หญิง	3 (25.00)	4 (36.36)	
อายุ			0.418
น้อยกว่า 20 ปี	4 (33.33)	2 (18.18)	
21 - 30 ปี	2 (16.67)	2 (18.18)	
31 - 40 ปี	1 (8.33)	1 (9.09)	
41 - 50 ปี	1 (8.33)	1 (9.09)	
51 - 60 ปี	1 (8.33)	2 (18.18)	
61 ปีขึ้นไป	3 (25.00)	3 (27.27)	
	($\bar{x}$ = 37.92 SD = 23.78)	($\bar{x}$ = 46.00 SD = 23.08)	
อาชีพ			0.705
ไม่ได้ทำงาน	5 (41.67)	5 (45.45)	
เกษตรกร	5 (41.67)	4 (36.36)	
รับจ้าง	2 (16.67)	1 (9.09)	
รับราชการ	0 (0.00)	1 (9.09)	
สาเหตุของการบาดเจ็บ			0.564
อุบัติเหตุจราจร	7 (58.33)	6 (54.55)	
พลัดตกหกล้ม	5 (41.67)	4 (36.36)	
ทำร้ายร่างกาย	0 (0.00)	1 (9.09)	
สิทธิการรักษา			0.109
พรบ. ผู้ประสบภัยจากรถ	7 (58.33)	8 (72.73)	
ประกันสุขภาพถ้วนหน้า	5 (41.67)	2 (18.18)	
สวัสดิการข้าราชการ	0 (0.00)	1 (9.09)	

3.2 ค่าใช้จ่ายในการนอนโรงพยาบาลของผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะระดับเล็กน้อยก่อนมีการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกและระหว่างมีการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิก พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีค่าใช้จ่ายในการนอนโรงพยาบาล ก่อนมีการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิก ค่าใช้จ่ายเฉลี่ยเท่ากับ 1,720.42 บาท โดยมีค่าใช้จ่ายอยู่ระหว่าง 1,144 บาท ถึง 2,985 บาท ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 590.52 บาท ระหว่างมีการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิก ค่าใช้จ่ายเฉลี่ยเท่ากับ 1,651.91 บาท โดยมี

ค่าใช้จ่ายระหว่าง 930 บาทถึง 3,213 บาท ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 689.25 บาท (ตารางที่ 2) เมื่อเปรียบเทียบด้วยสถิติ Mann-Whitney U test พบว่ากลุ่มก่อนและระหว่างมีการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกมีค่าใช้จ่ายในการนอนโรงพยาบาลของผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะระดับเล็กน้อยทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกันทางสถิติ ($p=0.498$)

3.3 ระยะเวลาในการนอนโรงพยาบาลของกลุ่มตัวอย่างก่อนมีการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกและระหว่าง

มีการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิก พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีระยะเวลาอนโรงพยาบาล ก่อนมีการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิก ระหว่าง 11.47 ชั่วโมงถึง 41.67 ชั่วโมง มีค่ามัธยฐานเท่ากับ 16.13 ชั่วโมง ระหว่างมีการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกระยะเวลาอนโรงพยาบาลอยู่ระหว่าง 10.08 ชั่วโมง ถึง 46.97 ชั่วโมง มีค่ามัธยฐานเท่ากับ 21.88 ชั่วโมง กลุ่มตัวอย่างก่อนมีการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิก ร้อยละ 75.00 มีระยะเวลาอนโรงพยาบาลน้อยกว่า 24 ชั่วโมง และร้อยละ 25.00 มีระยะเวลาอนโรงพยาบาล มากกว่า 24 ชั่วโมง

กลุ่มตัวอย่างระหว่างมีการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิก พบว่ามีระยะเวลาอนโรงพยาบาลน้อยกว่า 24 ชั่วโมง ร้อยละ 63.64 ระยะเวลาอนโรงพยาบาลมากกว่า 24 ชั่วโมง ร้อยละ 27.27 และระยะเวลาอนโรงพยาบาล 48 ชั่วโมงขึ้นไป ร้อยละ 9.09 ดังแสดงในตารางที่ 2 เมื่อเปรียบเทียบกับสถิติ Mann-Whitney U test พบว่ากลุ่มก่อนและระหว่างมีการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกมีระยะเวลาอนโรงพยาบาลทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกันทางสถิติ ($p=0.242$)

ตารางที่ 2 ค่าใช้จ่ายในการนอนโรงพยาบาล ระยะเวลาอนโรงพยาบาล และการกลับมาับการรักษาค่าที่โรงพยาบาลของผู้ป่วยภายใน 48 ชั่วโมงของผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะระดับเล็กน้อยก่อนมีการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกและระหว่างมีการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิก

ข้อมูล	กลุ่มไม่ใช้แนวปฏิบัติทางคลินิก	กลุ่มใช้แนวปฏิบัติทางคลินิก	p-value
	mean (SD)	mean (SD)	
ค่าใช้จ่ายในการนอนโรงพยาบาล(บาท)	1,720.42 (590.52)	1,651.91 (689.25)	0.498
ระยะเวลาอนโรงพยาบาล (ชั่วโมง)	19.85 (10.27)	28.59 (18.58)	0.242
ระยะเวลาอนโรงพยาบาล (ชั่วโมง)			
น้อยกว่า 24 ชั่วโมง	9 (75.00)	7 (63.64)	
มากกว่า 24 ชั่วโมง	3 (25.00)	3 (27.27)	
48 ชั่วโมงขึ้นไป	-	1 (9.09)	
การกลับมาับการรักษาค่าที่โรงพยาบาลของผู้ป่วยภายใน 48 ชั่วโมง	3 (25.00)	0 (0.00)	0.217

3.4 การกลับมาับการรักษาค่าที่โรงพยาบาลของผู้ป่วยภายใน 48 ชั่วโมงก่อนมีการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกและระหว่างมีการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิก พบว่าก่อนมีการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิก มีกลุ่มตัวอย่างกลับมาับการรักษาค่าใน 48 ชั่วโมง 3 คน คิดเป็นร้อยละ 25.00 ระหว่างมีการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิก ไม่มีผู้ป่วยกลับมาับการรักษาค่าที่โรงพยาบาลของผู้ป่วยภายใน 48 ชั่วโมง ดังแสดงในตารางที่ 2 เมื่อเปรียบเทียบกับสถิติ Fisher exact probability test พบว่าการกลับมาับการรักษาค่าที่โรงพยาบาลของผู้ป่วยภายใน 48 ชั่วโมง ก่อนมีการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกและระหว่างมีการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกันทางสถิติ ($p=0.217$)

อภิปราย

แนวปฏิบัติทางคลินิกสำหรับการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะระดับเล็กน้อย โรงพยาบาลเวียงเชียงรุ้ง จังหวัดเชียงราย ที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้ เป็นแนวปฏิบัติทางคลินิกที่พัฒนาขึ้นจากทีมผู้วิจัยและทีมการดูแลผู้ป่วย โดยใช้รูปแบบการพัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิกของสภาวิจัยด้านสุขภาพและการแพทย์แห่งชาติ⁷ ประเทศออสเตรเลีย เนื่องจากมีความชัดเจนเข้าใจง่าย และเป็นที่ยอมรับในการนำมาใช้กันอย่างแพร่หลาย และแนวปฏิบัติทางคลินิกได้ผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา ความเหมาะสมของภาษาจากผู้ทรงคุณวุฒิที่มีประสบการณ์แล้ว รวมทั้งมีการนำไปทดลองใช้กับผู้ป่วยเพื่อประเมินความเป็นไปได้

ของการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกพบว่าร้อยละ 100 ของกลุ่มตัวอย่างผู้ใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกเห็นด้วยในระดับมากที่แนวทางปฏิบัติทางคลินิกมีความง่าย ไม่ยุ่งยากซับซ้อน สะดวกในการใช้ ทีมสหสาขาวิชาชีพสามารถปฏิบัติตามแนวปฏิบัติทางคลินิกได้ สามารถใช้ได้ในการดูแลผู้ป่วย ทำให้ประหยัดค่าใช้จ่าย มีความพึงพอใจในการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิก และแนวปฏิบัติทางคลินิกมีความเป็นไปได้ในการนำไปปฏิบัติจริง จะเห็นได้ว่าแนวปฏิบัติทางคลินิกที่ถูกพัฒนาขึ้นอย่างมีขั้นตอนโดยอิงหลักฐานเชิงประจักษ์ทำให้ผู้ใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกมีความมั่นใจที่จะนำแนวทางปฏิบัติทางคลินิกไปใช้เพื่อส่งผลลัพธ์ที่ดีในการดูแลผู้ป่วย¹¹

ผลการศึกษาจะเห็นได้ว่าค่าใช้จ่ายเฉลี่ยในการนอนโรงพยาบาลกลุ่มระหว่างมีการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกลดลง อันเนื่องมาจากการกำหนดกิจกรรมในการดูแลรักษาพยาบาลแก่ผู้ป่วยตามช่วงเวลาในการดูแลรักษาพยาบาลซึ่งเป็นสิ่งที่จำเป็นตามความเสี่ยงและอาการของผู้ป่วย เพื่อให้เกิดความปลอดภัยสำหรับผู้ป่วยโดยอ้างอิงจากหลักฐานเชิงประจักษ์ที่สืบค้นมาในการพัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิกซึ่งเดิมไม่เคยมีระบุไว้ในแผนการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะระดับเล็กน้อยของโรงพยาบาล สอดคล้องกับการศึกษาของ วิลพร จินตนาบรรเจิด¹² ที่พบหลังการใช้แผนการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะในระดับเล็กน้อยโรงพยาบาลป่าซาง จังหวัดลำพูนก็พบระหว่างมีการใช้แผนการดูแลค่าใช้จ่ายในการนอนโรงพยาบาลของกลุ่มตัวอย่างก็ลดลงเช่นกัน

ผลการศึกษาพบว่าระยะเวลาอนโรงพยาบาลน้อยกว่า 24 ชั่วโมงลดลง แต่ก็ยังไม่พบกลุ่มตัวอย่างมีระยะเวลาอนโรงพยาบาลครบ 24 ชั่วโมง และมีแนวโน้มของการนอนโรงพยาบาลที่มากกว่า 24 ชั่วโมงเพิ่มขึ้น อันเนื่องมาจากกิจกรรมต่าง ๆ ถูกกำหนดให้ทำภายใน 24 ชั่วโมง อีกทั้งสิ่งที่ทำให้ผลการวิจัยไม่เป็นไปตามที่คาดหวังอาจเกิดจากปัจจัยส่วนบุคคล อาการร่วมอื่น ๆ ที่จำเป็นต้องมีการรักษาพยาบาลยาวนานขึ้น

การกลับมารับการรักษาซ้ำที่โรงพยาบาลของผู้ป่วยภายใน 48 ชั่วโมง พบว่าระหว่างมีการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกไม่มีผู้ป่วยกลับมารับการรักษาซ้ำที่โรงพยาบาลของผู้ป่วยภายใน 48 ชั่วโมง เนื่องจากในกิจกรรมการรักษาพยาบาลแก่ผู้ป่วยมีการกำหนดกิจกรรมตามช่วงเวลาในการดูแลรักษาพยาบาล อีกทั้งมีการให้ความสำคัญในการวางแผนการจำหน่ายซึ่งเป็นหนึ่งในกิจกรรมที่กำหนดไว้ในแนวทางปฏิบัติทางคลินิก ทำให้ผู้ป่วยและญาติมีความพร้อมที่สามารถกลับไปสังเกตอาการที่บ้านต่อไป สอดคล้องกับการศึกษาของ วิลพร จินตนาบรรเจิด¹² ที่พบหลังการใช้แผนการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะในระดับเล็กน้อยโรงพยาบาลป่าซาง จังหวัดลำพูนก็พบระหว่างมีการใช้แผนการดูแลไม่มีผู้ป่วยกลับมารับการรักษาซ้ำภายใน 48 ชั่วโมงเช่นกัน จะเห็นได้ว่าเมื่อมีการรักษาพยาบาลตามมาตรฐาน ส่งผลให้ผู้ป่วยปลอดภัยเมื่อจำหน่ายผู้ป่วย

ข้อเสนอแนะ

1. การใช้แนวทางปฏิบัติทางคลินิก และปฏิบัติตามข้อเสนอแนะในแนวปฏิบัติเป็นสิ่งที่สำคัญ จะทำให้เกิดผลลัพธ์ที่ดีในการรักษา
2. การใช้แนวทางปฏิบัติทางคลินิก ต้องมีการประชุมทีมการดูแลผู้ป่วยอย่างสม่ำเสมอ รวมทั้งมีการนิเทศ ติดตามอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้มีการใช้และปฏิบัติตามแนวทางปฏิบัติอย่างต่อเนื่องยั่งยืน
3. ควรทำการศึกษาเพื่อทดสอบประสิทธิผลของการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกสำหรับการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะระดับเล็กน้อย โดยศึกษาในผลลัพธ์อื่นและใช้ระยะเวลาในการศึกษาที่ยาวนานขึ้น เพื่อให้ได้กลุ่มตัวอย่างที่มากขึ้น

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณสมาคมศิษย์เก่าพยาบาลกระทรวงสาธารณสุขที่ให้การสนับสนุนทุนการวิจัย ขอบพระคุณผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เดชา ทาดี ที่ปรึกษาในการวิจัย ที่กรุณาให้ความรู้ คำแนะนำ ข้อคิดเห็นข้อเสนอแนะต่าง ๆ ในการทำวิจัย ขอขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิที่กรุณาตรวจสอบความตรงของเนื้อหาของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย และให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงแก้ไขเครื่องมือในการวิจัยให้มีคุณภาพ ขอบพระคุณงานควบคุมโรคไม่ติดต่อ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงราย ที่ได้ให้การสนับสนุน ผลักดันให้เกิดการศึกษาวิจัยขึ้นในหน่วยงานจนสำเร็จ ขอบพระคุณผู้อำนวยการโรงพยาบาลเวียงเชียงราย ที่ให้การสนับสนุนและอำนวยความสะดวกในการดำเนินการวิจัยในครั้งนี้ ขอขอบพระคุณบุคลากรทางการพยาบาลโรงพยาบาลเวียงเชียงรายทุกท่านที่มีส่วนเกี่ยวข้อง และขอขอบคุณผู้ป่วยที่ให้ความร่วมมือในการศึกษาวิจัยเป็นอย่างดี ทำให้งานวิจัยนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

REFERENCES

1. World Health Organization. Guidelines for essential trauma care. Geneva: WHO; 2004 [cited 2015 Mar 15]. Available from: <http://whqlibdoc.who.int/publications/2004/9241546409.pdf>
2. Roads Accident Prevention Support Program. Thai National Status Report on Road safety 2014. Khon Kaen: Khon Kaen Printing; 2016. (in Thai).
3. Bureau of Policy and Strategy Ministry of Public Health. Number of Deaths and Death Rates per 100,000 Population by Leading Causes of Death 2009 - 2013 [internet]. Nonthaburi: Ministry of Public Health; 2013 [cited 2015 Mar 15]. Available from: <http://bps.moph.go.th/sites/default/files/saahtusamkhay.pdf> (in Thai)
4. Swing P, Nakhonchai P, Kunlapat W. Clinical Practice Guideline for Traumatic Brain Injury. Bangkok: Thanaplace; 2014. (in Thai).
5. Vos PE, Battistin L., Birbarmer, G., Gerstenbrand, F., Potapov, A., Prevec, T, et al. EFNS guideline on mild traumatic brain injury: Report of an EFNS task force [Electronic version]. European Journal of Neurology, 9, 207-219. 2002.
6. Accident and Emergency Unit Wiang Chiang Rung Hospital. Patients annual statistical report 2014. Chiang Rai: Hospital; 2014. (in Thai).
7. National Health and Medical Research Council. A guideline to the development, implementation and evaluation of clinical practice guideline. Australia: NHMRC; 1999 [cited 2015 Mar 15]. Available from: <http://www.health.gov.au/nhmrc/publication/pdf.cp.30.pdf>
8. National Health and Medical Research Council. How to put the evidence into practice: Implementation and dissemination of clinical practice guideline. Australia: NHMRC [cited 2015 Mar 15]. Available from: <http://health.gov.au/nhmrc/publication/pdf/cp.30.pdf>
9. Thongchai C, Nanthachaipan P. A survey of opinions on use of guidelines. Chiang Mai: Faculty of Nursing Chiang Mai University; 2004. (in Thai).
10. The Joanna Briggs Collaboration Institute. JBI levels of evidence and grade of recommendation. [Internet]. 2010 [cited 2015 Mar 15]. Available from: <http://www.joannabriggs.edu.au>
11. Ngaosong S. Development of Clinical Pathway for Uncomplicated Minor Head Injured Patients at Maharaj Nakorn Chiang Mai Hospital [independent study]. Chiang Mai: Chiang Mai University; 2005. (in Thai).
12. Jintanabunjurd W. Effectiveness of Clinical Pathway Implementation for Minor Head Injured Patients, Pasang Hospital, Lamphun Province [independent study]. Chiang Mai: Chiang Mai University; 2009. (in Thai).

คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยมะเร็งทางเดินอาหารหอผู้ป่วยศัลยกรรม โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่

จิราพร มณีนคร พยบ.*, มนณพรรณ อุกน พยบ.*

บทคัดย่อ

ความเป็นมา

โรคมะเร็งทางเดินอาหารเป็นมะเร็งที่พบเพิ่มมากขึ้นในประเทศไทย ซึ่งโรคและการรักษามีผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย ดังนั้นการช่วยเหลือให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นจึงเป็นเป้าหมายสำคัญในการดูแลผู้ป่วยมะเร็ง

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยมะเร็งทางเดินอาหารในหอผู้ป่วยศัลยกรรม โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่

วิธีการศึกษา

เป็นการศึกษาเชิงพรรณนาในกลุ่มผู้ป่วยศัลยกรรมที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ จำนวน 105 ราย เลือกตามคุณสมบัติกำหนด ระหว่างเดือน พฤศจิกายน พ.ศ.2559 – มกราคม พ.ศ.2561 เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลประกอบด้วย แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล และแบบวัดคุณภาพชีวิตฉบับภาษาไทยของสมิตรา ทองประเสริฐ และคณะ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนา

ผลการศึกษา

กลุ่มตัวอย่างมีคุณภาพชีวิตโดยรวมอยู่ในระดับดี ($\bar{x} = 66.9$, S.D. = 16.2) เมื่อจำแนกเป็นรายด้านพบว่า คุณภาพชีวิตด้านความสามารถทางสังคมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 42.2$, S.D. = 25.8) ขณะที่ด้านร่างกายและด้านความยากลำบากในการใช้ชีวิตอยู่ในระดับดี ($\bar{x} = 65.6$, S.D. = 20.9 และ $\bar{x} = 57.4$, S.D. = 24.1 ตามลำดับ) ส่วนคุณภาพชีวิตด้านจิตใจและด้านอาการคลื่นไส้อาเจียนอยู่ในระดับดีมาก ($\bar{x} = 80.5$, S.D. = 13.8 และ $\bar{x} = 78.9$, S.D. = 22.8 ตามลำดับ)

สรุปผล

ผลจากการศึกษานี้สามารถใช้เป็นแนวทางในการพัฒนารูปแบบการดูแลเพื่อให้ผู้ป่วยมะเร็งทางเดินอาหารมีคุณภาพชีวิตที่ดีต่อไป

คำสำคัญ คุณภาพชีวิต ผู้ป่วยมะเร็งทางเดินอาหาร

* หอผู้ป่วยศัลยกรรมชาย 2, โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่

QUALITY OF LIFE IN PATIENTS WITH GASTROINTESTINAL TRACT CANCER IN SURGICAL WARD, MAHARAJ NAKORN CHIANGMAI HOSPITAL

Jiraporn Maneesorn B.N.S.* Monnoparat Utane M.N.S.*

ABSTRACT

BACKGROUND

Gastrointestinal tract cancer had been increasing in Thailand disease and treatment affect quality of life of these patients. Therefore facilitating patients to improve their quality of life is the important goal for caring cancer patients.

OBJECTIVE

To investigate quality of life in patients with gastrointestinal tract cancer in Surgical ward, Maharaj Nakorn Chiangmai.

METHOD

This descriptive study was conducted with 105 gastrointestinal tract cancer patients who received the treatment at Maharaj Nakorn Chiangmai Hospital between November, 2016 to January, 2018. Data were collected using the demographic data record form and the Thai – Modified Function Living Index Cancer Questionnaire by Sumitra Thongprasert et al. Data were analyzed using descriptive statistics.

RESULT

The result showed that the patient's overall quality of life was at a good level ($\bar{x} = 66.9$, S.D. = 16.2). Considering in subscales of quality of life, social subscales was at a intermediate level ($\bar{x} = 42.2$, S.D. = 25.8), physical subscales and hardship subscales were at a good level ($\bar{x} = 65.6$, S.D. = 20.9 ; $\bar{x} = 57.4$, S.D. = 24.1 respectively). Whereas, the very good level were in psychology subscales and nausea subscales ($\bar{x} = 80.5$, S.D. = 13.8 ; $\bar{x} = 78.9$, S.D. = 22.8 respectively).

CONCLUTIONS AND DISCUSSIONS

The results of this study can be guided in developing a care model which may improve quality of life in patients with gastrointestinal tract cancer.

KEYWORDS : quality of life gastrointestinal tract cancer patient

* Surgical male 2 ward, Maharaj Nakorn Chiangmai Hospital

ความเป็นมา

มะเร็งทางเดินอาหาร เป็นมะเร็งที่เกิดขึ้นได้ในทางเดินอาหารตั้งแต่หลอดอาหารจนถึงทวารหนักพบได้บ่อยเป็นอันดับต้นๆ ในประเทศไทย¹ และทำให้เสียชีวิตมากกว่ามะเร็งชนิดอื่นๆ² เนื่องจากในระยะแรกมักมีอาการของโรคไม่รุนแรง และผู้ป่วยส่วนใหญ่มาพบแพทย์เมื่ออยู่ในระยะลุกลามแล้ว การรักษามะเร็งทางเดินอาหารในปัจจุบันมีหลายวิธีได้แก่ การผ่าตัด การให้ยาเคมีบำบัด การฉายรังสี การรักษาร่วมกันโดยใช้ยาเคมีบำบัดรักษาเสริม (adjuvant chemotherapy) ภายหลังการผ่าตัดเพื่อทำลายเซลล์มะเร็งที่เหลืออยู่หรือใช้หลายๆ วิธีร่วมกันขึ้นอยู่กับอาการของผู้ป่วยแต่ละราย ซึ่งจะขึ้นอยู่กับข้อบ่งชี้การแพทย์ในแต่ละราย³ ทำให้อัตราการรักษาโรคมะเร็งให้หายขาดมีแนวโน้มดีขึ้น เพิ่มอัตราการรอดของผู้ป่วย⁴

แม้ว่าการรักษาในปัจจุบันช่วยให้ผู้ป่วยโรคมะเร็งทางเดินอาหารมีชีวิตที่ยืนยาวขึ้น แต่ผู้ป่วยกลุ่มนี้กลับได้รับผลกระทบจากการรักษาเพิ่มมากขึ้น เช่น ผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารที่ได้รับการผ่าตัดกระเพาะอาหารบางรายต้องใส่สายอาหารทางหน้าท้องเนื่องจากไม่สามารถรับประทานอาหารทางปากได้⁵ หรือผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนักที่ต้องได้รับการผ่าตัดเปิดทวารเทียม พบว่า ต้องเผชิญปัญหาจากการขับถ่ายไม่มั่นใจในภาพลักษณ์ของตนเอง⁶ สิ่งเหล่านี้ล้วนส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตกลุ่มดังกล่าวของผู้ป่วย ดังนั้นการช่วยเหลือให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นของการเจ็บป่วย จึงเป็นเป้าหมายสำคัญในการดูแลผู้ป่วยมะเร็ง

พยาบาลเป็นบุคลากรที่ทำหน้าที่ในการดูแลช่วยเหลือผู้ป่วย เป็นผู้ใกล้ชิดผู้ป่วยและครอบครัว จึงจำเป็นต้องศึกษาคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยมะเร็งทางเดินอาหารซึ่งมีแนวทางการรักษาที่เปลี่ยนแปลงและแตกต่างจากผู้ป่วยกลุ่มอื่น และจากการทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านมา พบว่า ส่วนใหญ่เป็นการศึกษาในต่างประเทศ ส่วนในประเทศไทยพบเพียงการศึกษาของ ปานจิต รัชชิวังค์⁷ ที่ศึกษาเฉพาะกลุ่มผู้ป่วยมะเร็ง

ลำไส้ใหญ่และทวารหนักที่เข้ารับการรักษาผ่าตัดทำทวารเทียม ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาคุณภาพชีวิตในกลุ่มผู้ป่วยมะเร็งทางเดินอาหารทั้งหมด เพื่อนำผลวิจัยมาเป็นแนวทางในการวางแผนการพยาบาล และการดูแลต่อเนื่อง เพื่อส่งเสริมคุณภาพชีวิตที่ดีให้กับผู้ป่วยมะเร็งต่อไป

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยมะเร็งทางเดินอาหารในหอผู้ป่วยศัลยกรรม โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

วิธีการศึกษา

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาเชิงพรรณนา (descriptive study) โดยศึกษาในผู้ป่วยมะเร็งทางเดินอาหารซึ่งเข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยศัลยกรรม โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ระหว่างเดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2559 ถึง เดือน มกราคม พ.ศ.2561 กลุ่มตัวอย่างคือ ผู้ป่วยมะเร็งทางเดินอาหารที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยศัลยกรรมชาย และหญิง โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ คัดเลือกตามคุณสมบัติคือ อายุ 18 ปีขึ้นไป มีสติสัมปชัญญะดี สามารถสื่อสารด้วยภาษาไทย และยินดีเข้าร่วมงานวิจัย กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างจากตาราง Krejcie and Morgan⁸ ได้กลุ่มตัวอย่าง 105 ราย

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถามประกอบด้วย 2 ส่วนคือ

1) แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล ประกอบด้วย เพศ อายุ สถานภาพสมรส การศึกษา อาชีพ การวินิจฉัยโรค ระยะการดำเนินของโรค การรักษาที่ได้รับในปัจจุบัน การรักษาที่ได้รับในอดีต

2) แบบสอบถามคุณภาพชีวิตฉบับภาษาไทย (The Thai – Modified Function Living Index Cancer) ของสุมิตรา ทองประเสริฐ และคณะ⁹ ซึ่งแปลจากแบบสอบถาม Function Living Index Cancer ของชิปเปอร์และคณะ¹⁰ แล้วนำมาปรับให้เหมาะสมกับวัฒนธรรมไทย ประกอบด้วยข้อคำถาม 22 ข้อ ลักษณะคำตอบเป็น 4 ระดับ ตั้งแต่ 0 ถึง 3 คะแนน

รวมมีค่าตั้งแต่ 0 ถึง 66 คะแนน ค่าคะแนนรวมมาก หมายถึง การมีคุณภาพชีวิตที่ดี ทั้งนี้จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า การแบ่งโครงสร้างคุณภาพชีวิตของเครื่องมือเป็นรายด้านยังคงหลากหลายและไม่ได้ระบุโครงสร้างรายด้านอย่างชัดเจน¹¹⁻¹⁴ ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยใช้การแบ่งโครงสร้างรายด้านตามการศึกษาของ ฟร็องและคณะ¹⁵ เป็น 5 ด้าน ได้แก่ ด้านร่างกาย (Physical) ด้านจิตใจ (Psychology) ด้านความยากลำบากในการใช้ชีวิต (Hardship) ด้านอาการคลื่นไส้อาเจียน (Nausea) และด้านสังคม (Social) โดยผู้วิจัยนำคะแนนรวมในแต่ละด้านและคะแนนรวมทั้งหมด มาปรับให้เป็น 100 คะแนน และปรับระดับการแปลผลเป็น คุณภาพชีวิตแย่มาก (0 - 25) ปานกลาง (25.1 - 50) ดี (50.1 - 75) และดีมาก (75.1 - 100) ในการศึกษาครั้งนี้แบบสอบถามมีค่าความเชื่อมั่นสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค เท่ากับ .87 เก็บรวบรวมข้อมูลโดยผู้วิจัยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติตามต้องการ เมื่อทราบแผนการจำหน่ายจากแพทย์ผู้ดูแลล่วงหน้า 1 วัน ผู้วิจัยแนะนำตัวชี้แจงวัตถุประสงค์วิจัยและขอความร่วมมือในการเข้าร่วมวิจัย ผู้วิจัยอธิบายวิธีการตอบแบบสอบถามและให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามก่อนกลับบ้าน โดยฝึกของและส่งคืนให้ผู้วิจัย เมื่อรับแบบสอบถามคืนจากกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยบันทึกข้อมูลโรคและการรักษาจากแฟ้มประวัติผู้ป่วย จากนั้นนำข้อมูลมาวิเคราะห์โดยใช้สถิติพรรณนา

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษานี้ได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมวิจัย คณะแพทยศาสตร์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ตามเอกสารวิจัยจริยธรรม เลขที่ 403/2559

ผลการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างมีอายุเฉลี่ย 60.32 ปี ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย (ร้อยละ 86.7) สถานภาพสมรสคู่ (ร้อยละ 86.7) นับถือศาสนาพุทธ (ร้อยละ 94.3) การศึกษาระดับประถมศึกษา (ร้อยละ 42.9) และประกอบอาชีพเกษตรกร (ร้อยละ 31.4) โดยเป็นมะเร็งทางเดิน

อาหารในตำแหน่งลำไส้ใหญ่ (colon) มากที่สุด (ร้อยละ 32.4) ส่วนใหญ่เป็นมะเร็งระยะที่ 3 และ 4 (ร้อยละ 34.3 และ 58.1 ตามลำดับ) การรักษาที่ได้รับในปัจจุบันคือเคมีบำบัดมากที่สุด (ร้อยละ 44.8) รองลงมาก็คือการผ่าตัด (ร้อยละ 23.7) และรักษาประคับประคองตามอาการ (ร้อยละ 10.5) ตามลำดับ กลุ่มตัวอย่างมีประวัติเคยรักษามะเร็งมาแล้วร้อยละ 67.6 (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง (n=105)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (คน)	ร้อยละ
อายุ (ปี)	Mean (SD)= 60.32 (9.94)	Min-Max = 19-80
เพศ		
ชาย	91	86.7
หญิง	14	13.3
สถานภาพสมรส		
โสด	5	4.7
คู่	91	86.7
หม้าย หย่า แยก	9	8.6
ศาสนา		
พุทธ	99	94.3
คริสต์	6	5.7
ระดับการศึกษา		
ไม่ได้เรียน	12	11.4
ประถมศึกษา	45	42.9
มัธยมศึกษา	21	20.0
ประกาศนียบัตร	6	5.7
ปริญญาตรี	13	12.4
สูงกว่าปริญญาตรี	8	7.6
อาชีพ		
เกษตรกร	33	31.4
รับจ้าง	23	21.9
ข้าราชการบำนาญ	19	18.1
รับราชการ และพนักงานรัฐวิสาหกิจ	10	9.6
ค้าขาย	5	4.8
ไม่มีอาชีพ	15	14.2

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ตำแหน่งของมะเร็ง		
Colon	34	32.4
Stomach	31	29.5
Rectum	21	20.0
Esophagus	16	15.2
อื่นๆ	3	2.9
ระยะของโรค		
ระยะที่ 2	6	5.7
ระยะที่ 3	36	34.3
ระยะที่ 4	61	58.1
ไม่ทราบระยะ	2	1.9
การรักษาที่ได้รับในปัจจุบัน		
เคมีบำบัด	47	44.8
ผ่าตัด	25	23.7
ฉายรังสี	1	1.0
ส่องกล้อง	9	8.6
ผ่าตัดและเคมีบำบัด	6	5.7
รังสีและยาเคมีบำบัด	5	4.7
ผ่าตัดและฉายรังสี	1	1.0
รักษาประคับประคองตามอาการ	11	10.5
ประวัติการรักษาเมื่		
ไม่เคยรักษา	34	32.4
เคยรักษามาแล้ว	71	67.6

จากการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีระดับคุณภาพชีวิตโดยรวมดี ($\bar{x} = 66.9$, S.D. = 16.2) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า คุณภาพชีวิตในด้านสังคมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 42.2$, S.D. = 25.8) ขณะที่คุณภาพชีวิตด้านร่างกาย และด้านความยากลำบากใน

การใช้ชีวิตอยู่ในระดับดี ($\bar{x} = 65.6$, S.D. = 20.9 และ $\bar{x} = 57.4$, S.D. = 24.1 ตามลำดับ) ส่วนคุณภาพชีวิตด้านจิตใจ และด้านอาการคลื่นไส้อาเจียนอยู่ในระดับดีมาก ($\bar{x} = 80.5$, S.D. = 13.8 และ $\bar{x} = 78.9$, S.D. = 22.8 ตามลำดับ) (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 คะแนนคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยมะเร็งทางเดินอาหารรายด้านและโดยรวม (n=105)

คุณภาพชีวิต	คะแนนที่ได้ $\bar{x}$ (S.D.)	แปลผลระดับคุณภาพชีวิต
ด้านร่างกาย	65.6 (20.9)	ดี
ด้านจิตใจ	80.5 (13.8)	ดีมาก
ด้านความยากลำบากในการใช้ชีวิต	57.4 (24.1)	ดี
ด้านอาการคลื่นไส้อาเจียน	78.9 (22.8)	ดีมาก
ด้านสังคม	42.2 (25.8)	ปานกลาง
คุณภาพชีวิตโดยรวม	66.9 (16.2)	ดี

อภิปรายผล

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนคุณภาพชีวิตโดยรวมอยู่ในระดับดี อาจเนื่องโรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่มีระบบการดูแลผู้ป่วยมะเร็งแบบประคับประคอง ซึ่งเริ่มมาตั้งแต่ปี พ.ศ.2551 เรียกว่ารูปแบบการดูแลผู้ป่วยแบบประคับประคองของสวนดอก หรือ Suandok Palliative Care Model¹⁶ โดยมุ่งเน้นการดูแลผู้ป่วย 3 กลุ่มโรค ได้แก่ กลุ่มผู้ป่วยมะเร็ง กลุ่มผู้ป่วยที่เป็นโรคที่ไม่สามารถรักษาให้หายขาดและมีอาการเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ และกลุ่มผู้ป่วยระยะสุดท้ายของชีวิต ทำให้เกิดคุณภาพชีวิตที่ดีของผู้ป่วยและครอบครัวซึ่งกำลังเผชิญกับโรคที่คุกคามต่อชีวิต โดยเน้นให้การดูแลผู้ป่วยและครอบครัวอย่างครอบคลุมทั้งด้านร่างกาย จิตใจ สังคม อารมณ์ และจิตวิญญาณ เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการจัดการอาการต่างๆ รวมถึงบรรเทาจากความปวด จากทีมสหสาขาวิชาชีพตลอดถึงตายอย่างสมศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์¹⁷ ซึ่งในกลุ่มผู้ป่วยมะเร็งทางเดินอาหารการให้การดูแลแบบประคับประคองจะส่งผลชัดเจนที่สุดต่อคุณภาพชีวิต เช่น การทำให้ผู้ป่วยกลุ่มนี้กลับมารับประทานอาหารได้อีกครั้ง ระยะเวลาอนโรพยาบาลสั้นขึ้น และอาจจะไม่ต้องได้รับการผ่าตัดใหญ่ซ้ำอีก¹⁸ อีกทั้งปัจจุบันได้มีการพัฒนาระบบการดูแลอย่างต่อเนื่อง โดยการประสานงานและสร้างเครือข่ายในชุมชน มีการให้ข้อมูลเกี่ยวกับภาวะโรคและการรักษาแก่ผู้ป่วยและ

ครอบครัวให้สามารถตัดสินใจเลือกวิธีการได้อย่างเหมาะสมกับสภาวะของโรคและความต้องการของผู้ป่วยเอง ทำให้ผู้ป่วยสามารถปรับตัวในการใช้ชีวิตได้ดีขึ้น ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตที่ดี¹⁹ โดยที่ผ่านมา มีการศึกษาคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนักที่ได้รับการผ่าตัดเปิดลำไส้ออกจากหน้าท้อง โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ของปานจิตร รังษีวงศ์⁷ พบว่า คะแนนคุณภาพชีวิตโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง และการศึกษาคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับการรักษาในโรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ของสุดครอง รินจ้อย และคณะ²⁰ พบว่า คะแนนคุณภาพชีวิตอยู่ในระดับปานกลาง ผลของการศึกษาค้นคว้านี้ทำให้เห็นว่าการพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยมะเร็งในหลายปีที่ผ่านมา ส่งผลให้คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยมะเร็งทางเดินอาหารในโรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ดีขึ้นตามลำดับ

เมื่อพิจารณาคุณภาพชีวิตของกลุ่มตัวอย่างรายด้านพบว่า คุณภาพชีวิตด้านจิตใจอยู่ในระดับดีมาก ขณะที่คุณภาพชีวิตด้านร่างกายและด้านความยากลำบากในชีวิตอยู่ในระดับดี อธิบายได้ว่า การได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นมะเร็งส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในชีวิตผู้ป่วย ทั้งสภาพร่างกายและจิตใจ หลายรายเกิดภาวะซึมเศร้า และหมดหวังหรือหมดอาลัยตายอยาก ซึ่งจะนำไปสู่การเกิดคุณภาพชีวิตที่แย่ลง²¹ นอกจากนี้ อาการต่างๆ ที่เกิดขึ้นจากสภาวะลุกลามของโรคและ

การรักษาอาทิ เช่น ความเมื่อยล้า ปวด ชาปลายมือ ปลายเท้า สิ่งเหล่านี้ล้วนเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตทั้งสิ้น²² อย่างไรก็ตามเมื่อเวลาผ่านไปผู้ป่วยส่วนใหญ่จะเริ่มยอมรับสถานการณ์ได้ และปรับตัวยอมรับการใช้ชีวิตในมุมบวกมากขึ้น และหาหนทางที่ใช้ชีวิตอยู่กับโรค²³ ซึ่งเป็นกระบวนการของการปรับทัศนคติและเข้าใจคุณค่าของตัวเองใหม่ ที่เรียกว่า การปรับตัวและการตอบสนองการเปลี่ยนแปลง (reframing/response shift) จะทำให้เกิดการเข้าใจกับโรคที่เป็น มีการปรับตัวในการดำเนินชีวิตประจำวัน²⁴ นอกจากนั้นแรงสนับสนุนทางสังคมจากครอบครัวและแหล่งชุมชนสามารถช่วยให้ผู้ป่วยยอมรับสถานการณ์ที่กำลังเผชิญอยู่ และส่งผลต่อคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น²⁵ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาในผู้ที่รอดชีวิตจากมะเร็งกระเพาะอาหารที่พบว่า คุณภาพชีวิตจะดีขึ้นเป็นปกติ ภายหลังจากการผ่าตัด 6 เดือน²⁶ เนื่องจากสามารถปรับตัวได้เช่นเดียวกับการศึกษาคุณภาพชีวิตผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่ที่ผ่านมา^{27,28}

ขณะที่ด้านอาการคลื่นไส้อาเจียนอยู่ในระดับตํ่ามาก อาจเนื่องมาจากในปัจจุบันมียาเคมีบำบัดที่มีประสิทธิภาพเพื่อป้องกันและลดอาการคลื่นไส้อาเจียน²⁹ นอกจากนี้ในหอผู้ป่วยที่ให้การดูแลได้นำการปฏิบัติการพยาบาลตามหลักฐานเชิงประจักษ์มาใช้ในหอผู้ป่วย เช่น การใช้ผ้าซึงเพื่อลดอาการคลื่นไส้อาเจียนโดยพบว่า สามารถลดอาการคลื่นไส้อาเจียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ^{30,31} ส่วนด้านสังคมพบว่า อยู่ในระดับปานกลาง อาจเกิดจากผู้ป่วยกลุ่มนี้มีทวารเทียมทางหน้าท้อง เกิดการเปลี่ยนแปลงทางภาพลักษณ์ทำให้ผู้ป่วยมีปัญหาทางเพศ มีความวิตกกังวล กลัวการเกิดกลิ่นและการรื้อซึมของอุจจาระ³² นอกจากนี้ยังมีผู้ป่วยที่มีสายยางให้อาหารทางหน้าท้อง ซึ่งอาจไม่สะดวกในการเข้าสังคมจึงทำให้ผู้ป่วยในกลุ่มดังกล่าวมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคมลดลง

ถึงแม้ว่าผลวิจัยคุณภาพชีวิตโดยรวมอยู่ในระดับดี แต่ยังมีบางด้านโดยเฉพาะ ด้านสังคม ที่ยังพบปัญหา ดังนั้นการหาวิธีส่งเสริมแรงสนับสนุนทาง

สังคมเพื่อเพิ่มความมั่นใจด้านภาพลักษณ์และการใช้ชีวิตร่วมกับผู้อื่น จึงมีความสำคัญในการจะช่วยให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น ร่วมทั้งการประสานงานกับแหล่งความรู้ เพื่อส่งเสริมความมั่นใจและภาพลักษณ์ เพื่อช่วยให้ผู้ป่วยสามารถดูแลตนเองสามารถดำเนินชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างเป็นปกติ

ข้อจำกัด

เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ดังนั้นจึงควรมีการศึกษาข้อมูลในเพศหญิงเพิ่มขึ้น จะทำให้ได้ทราบคุณภาพชีวิตในผู้ป่วยทั้งสองเพศ รวมถึงศึกษาในกลุ่มตัวอย่างจำนวนมากขึ้น เพื่อให้สามารถอ้างอิงประชากรในภาพรวมให้ดีขึ้น

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

ควรศึกษาวิธีการจัดการหรือการดูแลผู้ป่วย เพื่อเพิ่มคุณภาพชีวิตด้านสังคม ซึ่งต่ำกว่าด้านอื่นๆ

กิตติกรรมประกาศ

รายงานวิจัยครั้งนี้สำเร็จได้ด้วยดีด้วยความกรุณาของ คุณสุพรรณิ เจริญวิเศษ ที่ให้โอกาสในการทำวิจัยครั้งนี้ รวมทั้งสนับสนุนและติดตามความก้าวหน้าขอขอบคุณรศ.ดร.นันทมน วุฒานนท์ คุณชุตีใหม่เขียว และ คุณนงลักษณ์ อินตา ที่ให้คำแนะนำและข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ในการทำวิจัย ขอขอบคุณผู้ป่วยมะเร็งและครอบครัวที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย รวมทั้งบุคลากรทุกท่านที่มีส่วนร่วมในการทำวิจัย

REFERENCES

1. National Cancer Institute. Hospital Based Cancer Registry 2016. Bangkok: Pornsub Printing; 2016.
2. World Health Organization. World Cancer Fact sheet. World cancer burden [internet]. 2012 [cited 2016 Feb 22]. Available from: http://www.cancerresearchuk.org/sites/default/files/cs_report_world.pdf
3. Sirilardtagoon S, Wongjanlongsin S, Aripayut P, Jirajarut M. Neoplasms-Nursing. Samut Prakan: Sinthaveekij; 2012.

4. Kannuch J, Namvongprom A, Pakdevong N. Self-Care Ability, Quality of Life, and GI Symptoms Management after the Self-Care Program of Patients with Chemotherapy. *Journal of nurses association of Thailand, North – Eastern Division* 2013;31(1):62-71.
5. Songthong A. Gastric Cancer. [internet]. 2014 [cited 2016 Feb 25]. Available from: http://www.chulacancer.net/uploads/articles_attc/1406704001.pdf
6. Chaleoykitti S, Poonchai S, Sawangchit S, Bandansin J. The Way of Life among Patients with Colostomy. *Journal of The Royal Thai Army Nurses* 2013;14(3):31-8.
7. Rangsiwong P. Quality of life in Colon and Rectal Cancer after colostomy. *Journal of suandok hospital* 2009;15(1):22-6.
8. Krejcie RV, Morgan DW. Determining Sample Size for Research Activities. *Educ Psychol Meas* 1970;30(3):607-10.
9. Thongprasert S, Saengsawang I, Thaigla K. Reliability of the Thai – Modified Function Living Index Cancer Questionnaire Version 2 (T-FLIC 2) for the Evaluation of Quality of Life in Non-Small Cell Lung Cancer Patients. *J Med Assoc Thai* 2005;88(12):1809-15.
10. Schipper H, Clineh J, McMurray A, Levitt M. Measuring the quality of life of cancer patients: the Functional Living Index-Cancer: development and validation. *J Clin Oncol* 1984;2(5):472-83.
11. King MT, Dobson AJ, Harnett PR. A comparison of two quality of life questionnaires for cancer clinical trials: The Functional Living Index Cancer (FLIC) and the quality of life questionnaire core module (QLQ-C30). *J Clin Epidemiol* 1996;40(1):21-9.
12. Goh CR, Lee KS, Tan TC, Wang TL, Tan CH, Wong J, et al. Measuring quality of life in different cultures: Translation of The Functional Living Index Cancer (FLIC) into Chinese and Malay in Singapore. *Ann Acad Med Singapore* 1996;25(3):323-34.
13. Morrow GR, Lingke J, Black P. Measurement of quality of life in patients: Psychometric analyses of The Functional Living Index Cancer (FLIC). *Qual Life Res* 1992;1(5):287-96.
14. Ruckdeschel JC, Piantadosi S. Quality of life in lung cancer surgical adjuvant trials. *Chest* 1994;106Suppl 6:S324-8.
15. Fong DY, Lee AH, Tung SY, Wong JY, Chan YM, Goh CR, et al. The Functional Living Index Cancer is a reliable and valid instrument in Chinese cancer patients. *Qual Life Res* 2014;23(1):311-6.
16. Suandok Palliative Care. Suandok' s Palliative care model. [internet]. 2008 [cited 2018 Feb 25]. Available from: <http://www.med.cmu.ac.th/spc/index.php/th/suandok-palliative-model>
17. Phokhwang-Just W. Palliative Care: A Case Study of Albert Ludwigs University Hospital, Freiburg, Germany. *The Southern College Network Journal of Nursing and Public Health* 2017;Suppl 4:S345-60.
18. McCall MD, Graham PJ, Bathe OF. Quality of life: A critical outcome for all surgical treatments of gastric cancer. *World J Gastroenterol* 2016;22(3):1101-13.
19. Faguet BG. Quality end-of-Life cancer care: An overdue imperative. *Crit Rev Oncol Hematol* 2016;108:69-72.

20. Rinjoy S, Budjan K, Pongsataporn R, Kapan K, Siripanyawat S, Pirakanta S, et al. Quality of life in cancer patients at Maharaj Nakorn Chiang Mai Hospital. Chiang Mai: Chiang Mai University; 2556.
21. Pasetto LM, Falci C, Compostella A, Sinigaglia G, Rossi E, Monfardini S. Quality of life in elderly cancer patients. *Eur J Cancer* 2007;43(10):1508-13.
22. Park SA, Chung SH, Lee Y. Factors influencing the quality of life of patients with advanced cancer. *Appl Nurs Res* 2016;33:108-12
23. Cui J, Fang F, Shen F, Song L, Zhou L, Ma X, et al. Quality of life in patients with advanced cancer at the end of life as measured by the McGill quality of life questionnaire: a survey in China. *J Pain Symptom Manage* 2014;48(5):893-902.
24. Marventano S, Forjaz MJ, Grosso G, Mistretta A, Giorgianni G, Platania A, et al. Health related quality of life in colorectal cancer patients: state of the art, *BMC Surg* 2013;13 Suppl 2:S15.
25. Somjaivong B, Thanasilp S, Preechawong S, Sloan R. The influence of symptoms, social support, uncertainty, and coping on health-related quality of life among cholangiocarcinoma patients in northeast Thailand. *Cancer Nurs* 2011;34:434-42.
26. Munene G, Francis W, Garland SN, Pelletier G, Mac LA, Bathe OF. The quality of life trajectory of resected gastric cancer. *J Surg Oncol* 2012;105(4):337-41.
27. Ramsey SD, Berry K, Moinpour C, Giedzinska A, Andersen MR. Quality of life in long term survivors of colorectal cancer. *Am J Gastroenterol* 2002;97(5):1228-34.
28. Phipps E, Braitman LE, Stites S, Leighton JC. Quality of life and symptom attribution in long-term colon cancer survivors. *J Eval Clin Pract* 2008;14(2):254-8.
29. Malangpoothong R, Pongthavornkamol K, Sriyuktasuth A, Soparattanapaisarn N. Symptom Experiences, Management Strategies and Functional Status in Advanced Lung Cancer Patients Receiving Chemotherapy. *J Nurs Sci* 2009;27:69-78.
30. Ryan JL, Heckler CE, Roscoe JA, Dakhil SR, Kirshner J, Flynn PJ, et al. Ginger (*Zingiber officinale*) reduces acute chemotherapy-induced nausea. *Support Care Cancer* 2012;20(7):1479-89.
31. Yekta ZP, Ebrahimi SM, Hosseini M, Nasrabadi AN, Sedighi S, Surmaghi MH, et al. Ginger as a miracle against chemotherapy-induced vomiting. *Iran J Nurs Midwifery Res* 2012;17(5):325-9.
32. Geraldo MS, Joelma ADL, Karina DCM, Elaine CF, Lydia MF. Health locus of control, body image and self-esteem in individuals with intestinal stoma. *J Coloproctol* 2017;37(3):216-24.

การศึกษาศาสตร์การเกิดภาวะปอดติดเชื้อและผลของการรักษาเวชศาสตร์ฟื้นฟู ระบบทางเดินหายใจในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองรายใหม่ ของโรงพยาบาลสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช

ดวงนภา ศิริโสภณ พ.บ.*

บทคัดย่อ

ความเป็นมา

โรคหลอดเลือดสมองเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญของโลกและประเทศที่ก่อให้เกิดภาวะทุพพลภาพและเสียชีวิตได้มาก ภาวะแทรกซ้อนที่พบบ่อย ได้แก่ ปอดอักเสบติดเชื้อ ดังนั้นเวชศาสตร์ฟื้นฟูระบบทางเดินหายใจจึงเข้ามามีบทบาทเพื่อช่วยเหลือผู้ป่วย นอกเหนือจากการได้รับยาและการรักษาทางอายุรกรรม

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาศาสตร์การเกิดภาวะปอดติดเชื้อและผลของการรักษาเวชศาสตร์ฟื้นฟูระบบทางเดินหายใจในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองรายใหม่ของโรงพยาบาลสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช

วิธีการศึกษา

เป็นการศึกษาเชิงพรรณนาแบบย้อนหลัง (Retrospective Descriptive Study) ในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองรายใหม่ที่มีภาวะปอดติดเชื้อในช่วงวันที่ 1 ตุลาคม 2558 – วันที่ 30 กันยายน 2560 โดยทบทวนเวชระเบียน ตั้งแต่เริ่มวินิจฉัย ระหว่างรักษา การส่งปรึกษาเวชศาสตร์ฟื้นฟู จนกระทั่งจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล วิเคราะห์ผลสถิติด้วย Fisher's Exact Test, Pearson Chi Square

ผลการศึกษา

พบว่าผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองรายใหม่ที่มีภาวะแทรกซ้อนปอดอักเสบติดเชื้อจำนวน 38 ราย (4.25 %) ซึ่งส่วนใหญ่มีภาวะหายใจล้มเหลวจนต้องใส่ท่อช่วยหายใจ มีการปรึกษาเวชศาสตร์ฟื้นฟูระบบทางเดินหายใจ 23 ราย โดยกลุ่มที่ได้รับการปรึกษาสามารถถอดท่อและเครื่องช่วยหายใจได้มากกว่าภาวะแทรกซ้อนอื่นๆ น้อยกว่าและระดับการรู้สึกรู้ตัวอยู่ระดับปานกลาง (47.8 %) และสถานะก่อนออกจากโรงพยาบาลดีขึ้น (82.6%)

สรุปผล

การศึกษานี้พบว่าผลการรักษาทางเวชศาสตร์ฟื้นฟูระบบทางเดินหายใจส่งผลให้ภาวะแทรกซ้อนดังกล่าวดีขึ้น ดังนั้นควรมีแนวทางให้มีการปรึกษาเวชศาสตร์ฟื้นฟูเพื่อประเมิน รักษาผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองทุกราย รวมถึงการศึกษาศาสตร์การรักษานี้ในผู้ป่วยรายเก่าด้วย

คำสำคัญ โรคหลอดเลือดสมอง ภาวะปอดติดเชื้อ เวชศาสตร์ฟื้นฟูระบบทางเดินหายใจ

* โรงพยาบาลสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช

INCIDENCES OF PNEUMONIA AND RESULT OF PULMONARY REHABILITATION IN NEW CEREBROVASCULAR STROKE PATIENTS IN SOMDEJPHRAJAOTAKSIN MAHARAJ HOSPITAL

Duangnapa Sirisophon M.D.*

ABSTRACT

BACKGROUND

Cerebrovascular disease (stroke) is a major global health problem. It is a major cause of mortality, morbidity and disability in developed countries. Pneumonia is one of the most common respiratory complications of acute stroke. Pulmonary rehabilitation has a role in the management of aspiration pneumonia in stroke patients.

OBJECTIVE

This research was aimed to study incidence of pneumonia and the result of pulmonary rehabilitation in new cerebrovascular stroke patients in Somdejphrajaotaksin Maharaj Hospital.

METHOD

A retrospective descriptive study was conducted in Somdejphrajaotaksin Maharaj Hospital. Medical record of new stroke patients with pneumonia from 1st October 2015 – 30th September 2017 have been reviewed from date of diagnosis, during treatment until patients discharged from hospital or died. Statistical analysis of result of pulmonary rehabilitation groups by Fisher's Exact Test, Pearson Chi Square.

RESULTS

38 new stroke patients with pneumonia were enrolled, the incidence of pneumonia was 4.25%, mostly occur within the first week, 23 cases consult for pulmonary rehabilitation, In consult group can help in the removal of endotracheal tubes, reduce other complications, moderate GCS (47.8%) and discharge status improve (82.6%).

CONCLUTIONS AND DISCUSSIONS

The results indicate that pulmonary rehabilitation can effectively reduce complication. Therefore, pulmonary rehabilitation has been shown to be an important part of the management of new stroke patients with pneumonia to evaluate risk of aspiration. However, cost effectiveness and long-term effects have not been studied. Moreover, future trials should study the effects of pulmonary rehabilitation in recurrent stroke patients with pneumonia.

KEYWORDS : Stroke, Pneumonia Pulmonary Rehabilitation

* Somdejphrajaotaksin Maharaj Hospital

ความเป็นมา

โรคหลอดเลือดสมอง (Cerebrovascular disease, Stroke) หรือโรคอัมพฤกษ์อัมพาต เป็นโรคทางระบบประสาทที่พบบ่อยและเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญของโลกและประเทศ องค์การอัมพาตโลก (World Stroke Organization: WSO) รายงานสาเหตุการจากตายโรคหลอดเลือดสมองเป็นอันดับ 2 ของประชากรอายุมากกว่า 60 ปี ทั่วโลก และเป็นสาเหตุการตายเป็นอันดับ 5 ของประชากรอายุมากกว่า 15 - 59 ปี

สถานการณ์การป่วยและการตายจากโรคหลอดเลือดสมอง สถิติกระทรวงสาธารณสุข พ.ศ. 2544 - 2554 พบการเพิ่มขึ้นของจำนวนการตายจากโรคหลอดเลือดสมองในประเทศไทย 2.1 เท่า และพบการเพิ่มขึ้นของจำนวนการป่วยจากโรคหลอดเลือดสมองในประเทศไทย 2.0 เท่า และลดลง 0.9 เท่า ใน พ.ศ.2544¹

สถานการณ์โรคหลอดเลือดสมองรายงานการศึกษาโรคและการบาดเจ็บของประชากรไทยพบ พ.ศ.2551 พบว่าอัตราผู้ป่วยใน 257/100,000 ผู้ป่วยนอก 980/100,000 คน และใน พ.ศ.2552 โรคหลอดเลือดสมองมีอัตราตาย 21/100,000 คน รองจากมะเร็งและโรคหัวใจ คาดว่าใน พ.ศ.2559 คนไทยจะมีอายุเฉลี่ย 75.6 ปี (ชาย 68 ปี, หญิง 75 ปี) ใน พ.ศ.2551 ผู้สูงอายุที่เป็นผู้ป่วยในจากโรคอัมพาต/อัมพฤกษ์ 995/100,000

WHO ประมาณว่า ทุกปีมีผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองมากกว่า 15 ล้านคนทั่วโลก 5 ล้านคนพิการถาวร 5 ล้านคนเสียชีวิต และ 2/3 อยู่ในประเทศกำลังพัฒนา พ.ศ.2563 จะเพิ่มขึ้นเป็น 2 เท่า ประเทศไทยคาดว่าจะมีผู้ป่วยรายใหม่ในแต่ละปี 150,000 ราย พ.ศ.2552 เสียชีวิต 21 ต่อแสนประชากร (37 คน/วัน) คนไทยอายุ 15-74 ปี พ.ศ.2548-2550 พบความชุกโรคหลอดเลือดสมอง อัมพฤกษ์ อัมพาต เพิ่มขึ้นเป็น 0.5 ล้านคน (ร้อยละ 1.1) พ.ศ.2551 ผู้ป่วยนอก 980/100,000 คน ค่ารักษาเฉลี่ย 1,629 บาทต่อราย ผู้ป่วยใน 257/100,000 คน

(446 วัน) ค่ารักษาเฉลี่ย 29,571 บาทต่อราย ค่ารักษาทั้งสิ้น 2,973 ล้านบาทต่อปี หากประมาณการผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง 0.5 ล้านคน จะต้องเสียค่ารักษาประมาณ 20,632 ล้านบาทต่อปี²

ภาวะแทรกซ้อนที่พบบ่อยในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง คือ ปอดอักเสบติดเชื้อ แผลกดทับ การติดเชื้อทางเดินปัสสาวะ ข้อต้ออักเสบติดเชื้อ จากการศึกษาภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองระหว่างการรักษาฟื้นฟูสมรรถภาพแบบผู้ป่วยในของประเทศไทยจำนวน 118 ราย พบว่ามีภาวะแทรกซ้อนร้อยละ 70.3 จากผู้ป่วย 83 ราย และมีภาวะปอดอักเสบติดเชื้อร้อยละ 4.23 ในขณะเดียวกันจากการศึกษาการวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองในหอผู้ป่วยอายุรกรรมโรงพยาบาลสงขลานครินทร์พบภาวะแทรกซ้อนที่พบบ่อยมากที่สุด คือ ปอดอักเสบร้อยละ 15⁴ และจากการศึกษาอุบัติการณ์และปัจจัยเสี่ยงของภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองระหว่างการรักษาฟื้นฟูสมรรถภาพแบบผู้ป่วยในของประเทศไทยได้หวั่นจำนวน 346 ราย พบว่ามีภาวะแทรกซ้อนอย่างหนึ่งภาวะถึงร้อยละ 44 และมีภาวะปอดอักเสบติดเชื้อร้อยละ 4.9⁵ ซึ่งภาวะปอดติดเชื้อเพิ่มความเสี่ยงเป็นสามเท่าในการเสียชีวิตภายใน 30 วัน⁶ เพิ่มสภาวะการนอนติดเตียงช่วยเหลือตัวเองได้น้อยและยังเพิ่มค่าใช้จ่ายในการดูแลทางการแพทย์เป็นอย่างมาก

เวชศาสตร์ฟื้นฟูระบบทางเดินหายใจจึงเข้ามามีบทบาทช่วยเหลือผู้ป่วยที่มีภาวะดังกล่าวนอกเหนือจากการได้รับยาและการรักษาทางอายุรกรรม ซึ่งก่อนหน้านี้มีการให้การรักษามาตรฐานอยู่แล้วแต่ยังไม่ได้มีการศึกษามาก่อน ผู้วิจัยจึงมีความต้องการศึกษาผลของการรักษาเวชศาสตร์ฟื้นฟูระบบทางเดินหายใจว่าทำให้ผู้ป่วยตอบสนองในทางที่ดีขึ้นหรือไม่ ทั้งภาวะแทรกซ้อนอื่นๆ ที่นอกเหนือจากภาวะปอดอักเสบติดเชื้อ ระดับความรู้สึกตัว และสถานะก่อนจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาอุบัติการณ์การเกิดภาวะปอดติดเชื้อ และผลของการรักษาเวชศาสตร์ฟื้นฟูระบบทางเดินหายใจในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองรายใหม่ของโรงพยาบาลสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช

วิธีการศึกษา

งานวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนาแบบย้อนหลัง (Retrospective Descriptive Study) เก็บข้อมูลจากเวชระเบียนผู้ป่วยในที่ได้รับการรักษา ณ แผนกอายุรกรรม โรงพยาบาลสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช จังหวัดตาก ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ.2558 – วันที่ 30 กันยายน พ.ศ.2560 โดยรวบรวมข้อมูลผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยโรคหลอดเลือดสมองรายใหม่ที่เข้ารับรักษาตัวในโรงพยาบาลในช่วงเวลาดังกล่าวและมีภาวะแทรกซ้อนภาวะปอดติดเชื้อในครั้งนั้นด้วย จำนวน 38 คน

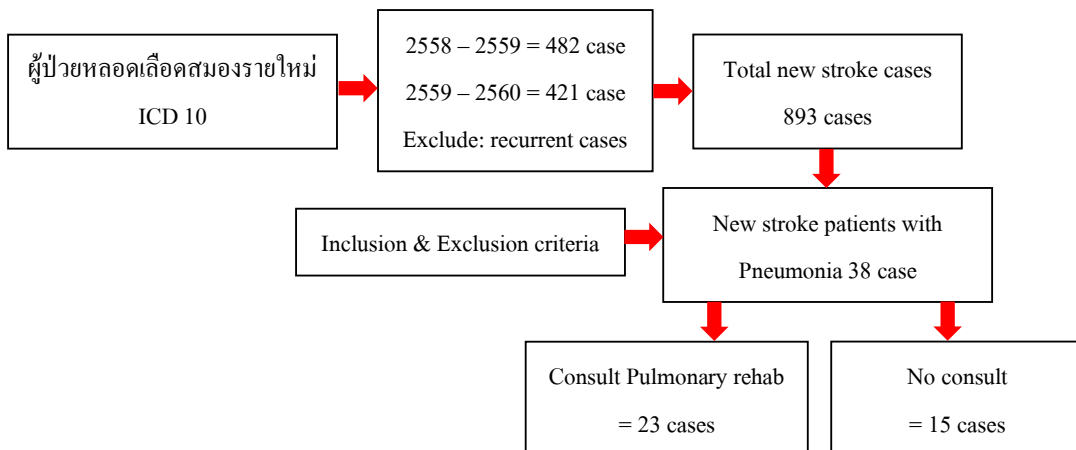
เกณฑ์การคัดเลือกผู้เข้าร่วมการศึกษา

1. ผู้ป่วยรายใหม่ที่ได้รับการวินิจฉัยโรคหลอดเลือดสมองตาม ICD10 และนอนรักษาตัวในโรงพยาบาลตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ.2558 – วันที่ 30 กันยายน พ.ศ.2560 ในแผนกอายุรกรรม
2. ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยภาวะปอดติดเชื้อตาม ICD10 ในช่วงที่นอนรักษาตัวในโรงพยาบาลด้วยโรคหลอดเลือดสมองในครั้งนั้นด้วย

เกณฑ์การคัดออก

1. ผู้ป่วยที่ไม่สมัครใจอยู่
2. ได้รับการส่งต่อไปรักษายังโรงพยาบาลอื่น
3. เป็นผู้ป่วยหลอดเลือดสมองรายเก่า

Study Flow



การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลลักษณะทั่วไปของประชากรใช้สถิติเชิงพรรณนา แสดงข้อมูล จำนวนร้อยละ ค่าเฉลี่ย และวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างกลุ่มที่ได้รับการรักษาเวชศาสตร์ฟื้นฟูระบบทางเดินหายใจด้วย Fisher's Exact Test, Pearson Chi Square

ผลการศึกษา

ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองรายใหม่ในช่วงวันที่ 1 ตุลาคม 2558 – วันที่ 30 กันยายน พ.ศ.2560 มีจำนวนทั้งหมด 893 ราย พบอุบัติการณ์การเกิด

ภาวะแทรกซ้อนปอดติดเชื้อร่วมด้วยมีจำนวน 38 ราย (ร้อยละ 4.25) โดยมีการรักษาเวชศาสตร์ฟื้นฟูระบบทางเดินหายใจ 23 ราย ไม่ได้ได้รับการรักษา 15 ราย พบเพศชาย (ร้อยละ 60.9 และ ร้อยละ 80) มีอายุมากกว่า 60 ปี (ร้อยละ 78.3 และ ร้อยละ 60) และมีโรคประจำตัวมากกว่าทั้งสองกลุ่ม (ร้อยละ 78.3 และ ร้อยละ 80) โดยผู้ป่วยส่วนใหญ่มีระดับความสามารถในการช่วยเหลือตัวเองได้ (ร้อยละ 78.3 และ ร้อยละ 93.3) และทั้งสองกลุ่มมีข้อมูลพื้นฐานไม่แตกต่างกัน $p > 0.05$ ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

ข้อมูลทั่วไป	Consult	No consult	P-value
เพศ			0.294
หญิง	9 (39.1)	3 (20.0)	
ชาย	14 (60.9)	12 (80.0)	
อายุ			0.285
≤60	5 (21.7)	6 (40.0)	
> 60	18 (78.3)	9 (60.0)	
โรคประจำตัว			1.00
No	5 (21.7)	3 (20.0)	
Yes	18 (78.3)	12 (80.0)	
HT	14 (60.9)	9 (60.0)	
DM	3 (13.0)	2 (13.3)	
DPL	3 (13.0)	3 (20.0)	
AF	1 (4.3)	2 (13.3)	
OTHERS	8 (34.8)	6 (40.0)	
Premorbid status			0.371
Independent	18 (78.3)	14 (93.3)	
Dependent	5 (21.7)	1 (6.7)	
Smoke	8 (34.8)	9 (60)	0.185

*P-value from Fisher's Exact test

ส่วนข้อมูลภาวะหลอดเลือดสมอง พบภาวะหลอดเลือดสมองเป็นชนิดตีบและแตกในกลุ่มที่ได้รับการรักษา ร้อยละ 39.1 และ ร้อยละ 60.9 ส่วนในกลุ่มที่ไม่ได้รับการรักษา ร้อยละ 26.7 และ ร้อยละ 73.3 ตาม

ลำดับ และระดับการรับรู้ทางระบบประสาท (GCS) ในกลุ่มที่ได้รับการรักษาส่วนใหญ่อยู่ในระดับรุนแรง เช่นเดียวกับในกลุ่มที่ไม่ได้รับการรักษา (ร้อยละ 52.2 และ ร้อยละ 40) (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 ข้อมูลภาวะหลอดเลือดสมอง

ภาวะหลอดเลือดสมอง	Consult	No consult	P-value
Stroke			0.501
Ischemic	9 (39.1)	4 (26.7)	
Hemorrhage	14 (60.9)	11 (73.3)	
GCS			0.521*
Mild	4 (17.4)	5 (33.3)	
Moderate	7 (30.4)	4 (26.7)	
Severe	12 (52.2)	6 (40.0)	

P-value from Fisher's Exact test, *P-value from Pearson Chi square

ส่วนภาวะแทรกซ้อนปอดติดเชื้อ ส่วนมากพบอุบัติการณ์หลังจากเป็นหลอดเลือดสมองได้ภายใน 7 วัน ซึ่งส่วนใหญ่มีภาวะหายใจล้มเหลวจนต้องใส่ท่อช่วยหายใจทั้งสองกลุ่ม (ร้อยละ 56.5 และ ร้อยละ 80)

แต่พบว่ากลุ่มที่ได้รับการรักษาสามารถถอดท่อและเครื่องช่วยหายใจได้มากกว่ากลุ่มที่ไม่ได้รับการรักษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $p < 0.05$ (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 ข้อมูลภาวะปอดติดเชื้อ

ภาวะปอดติดเชื้อ	Consult	No consult	P-value
Pneumonia			1.00
Onset < 7 days	18 (78.3)	12 (80.0)	
Onset > 7 days	5 (21.7)	3 (20)	
On ETT	13 (56.5)	12 (80.0)	
Prolong ETT/TT with ventilator	6 (26.1)	13 (86.7)	0.001
Without ventilator	17 (73.9)	2 (13.3)	

P-value from Fisher's Exact test

นอกจากนั้นกลุ่มที่ไม่ได้รับการรักษายังพบภาวะแทรกซ้อนอื่น ๆ นอกเหนือจากภาวะปอดติดเชื้อ อาทิเช่น ติดเชื้อทางเดินปัสสาวะ ติดเชื้อในกระแสเลือด

ภาวะเกลือแร่ในเลือดผิดปกติ ภาวะหัวใจขาดเลือด และหัวใจวายมากกว่ากลุ่มที่ได้รับการรักษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $p < 0.05$ ทั้งนี้ผู้ป่วยในกลุ่มที่ได้

รับการรักษายังมีระดับการรับรู้ทางระบบประสาท (GCS) ในตอนจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลอยู่ระดับปานกลาง (ร้อยละ 47.8) สถานะดีขึ้น (ร้อยละ 82.6) ซึ่งแตกต่างกับอีกกลุ่มที่ส่วนใหญ่ระดับการรับรู้ทางระบบประสาท (GCS) ในตอนจำหน่ายออกจาก

โรงพยาบาลอยู่ระดับรุนแรง (ร้อยละ 80) และส่วนใหญ่เสียชีวิต (ร้อยละ 80) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $p < 0.05$ ทั้งที่ระยะเวลาการนอนโรงพยาบาลของกลุ่มที่รักษานั้นนานกว่ากลุ่มที่ไม่ได้รับการรักษา 22.5 วัน (± 20.41) และ 11 วัน (± 14.90) (ตารางที่ 4)

ตารางที่ 4 ข้อมูลผลการรักษา

ผลการรักษา	Consult	No consult	P-value
Complications	12 (52.2)	13 (86.7)	0.039
GCS D/C			0.004*
Mild	6 (26.1)	2 (13.3)	
Moderate	11 (47.8)	1 (6.7)	
Severe	6 (26.1)	12 (80.0)	
D/C status			< 0.001
Improve	19 (82.6)	3 (20.0)	
Dead	4 (17.4)	12 (80.0)	
LOS	22.5 (± 20.41)	11 (± 14.90)	

P-value from Fisher's Exact test, *P-value from Pearson Chi square

วิจารณ์

อุบัติการณ์การเกิดภาวะปอดติดเชื้อในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองรายใหม่ของโรงพยาบาลสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช พบจำนวน 38 ราย ร้อยละ 4.25 ซึ่งก็ใกล้เคียงกับผลการวิจัยของอูมา จันทวิเศษ⁴ และ Jen-Wen Hung⁵ และยังพบว่า ภาวะปอดติดเชื้อสามารถเกิดขึ้นได้ตั้งแต่วันแรก สอดคล้องการงานวิจัยของ R Dziewas และคณะ ที่พบว่าปอดติดเชื้อมักเจอในช่วงแรก คือ วันที่สองและสามภายหลังจากเป็นโรคหลอดเลือดสมอง และจะเจอบ่อยในวันแรกๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกลุ่มผู้ป่วยที่มีระดับการรู้สึกลดน้อย มีปากเปื่อยชนิดรุนแรง แต่ส่วนใหญ่จะเจอในช่วงสัปดาห์แรก และเมื่อเกิดภาวะดังกล่าว ผู้ป่วยจะมีการหายใจล้มเหลวจนต้องใส่ท่อช่วยหายใจเป็นส่วนใหญ่⁷ ทั้งนี้ จากการศึกษาของ R John และคณะ ยังพบว่า

ผู้ป่วยที่มีการหายใจล้มเหลวจนต้องใส่ท่อช่วยหายใจมีถึงร้อยละ 30 โดยเฉพาะอย่างยิ่งในภาวะหลอดเลือดสมองแตก⁸

การศึกษานี้พบว่า ผลของการรักษาเวชศาสตร์ฟื้นฟูระบบทางเดินหายใจในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองรายใหม่ให้ผลที่ดีกว่าทั้งในแง่ของ สามารถถอดท่อช่วยหายใจและเครื่องช่วยหายใจออกได้ ภาวะแทรกซ้อนต่างๆ ก็น้อยกว่า รวมถึงระดับการรับรู้ทางระบบประสาทและสถานะจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลดีกว่า สอดคล้องกับการวิจัยของ Sung-Hyoun Cho และคณะ ที่พบว่าประสิทธิภาพของเวชศาสตร์ฟื้นฟูการหายใจสามารถช่วยเพิ่มการเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้อบริเวณคอดีขึ้น ส่งผลให้การทำงานของปอดและความสามารถในการไอดีขึ้นในกลุ่มผู้ป่วยหลอดเลือดสมองที่เจาะคอจนสามารถถอดท่อออกได้

การศึกษานี้ยังพบว่าถึงแม้จะได้รับวินิจฉัยว่าเป็นหลอดเลือดสมองและปอดติดเชื้อแล้วก็ยังไม่ได้มีการรักษาทุกราย จึงควรศึกษาสาเหตุนี้ด้วย รวมถึงการเฝ้าระวังภาวะปอดติดเชื้อในผู้ป่วยหลอดเลือดสมองทุกราย โดยเฉพาะกลุ่มเสี่ยงที่จะเกิดการสำลักได้บ่อย ดังการศึกษาของ R John และคณะ ได้แก่ กลุ่มผู้ป่วยอายุมากกว่า 65 ปี มีภาวะพูดไม่ชัด ระดับความรู้สึกตัวน้อย กลืนลำบาก⁹ เช่นเดียวกับการศึกษาของ O Finlayson และคณะ ที่กล่าวถึงกลุ่มเสี่ยงเกิดปอดติดเชื้อในผู้ป่วยสูงอายุ เพศชาย สัมพันธ์กับระดับความรุนแรงของหลอดเลือดสมอง การกลืนลำบาก โรคปอดและหัวใจ กลุ่มที่ไม่ใช้รอยโรคเส้นเลือดตีบลาคูน่า (non lacunar infarction) และกลุ่มที่มีภาวะฟุ้งฟิงช่วยเหลือตัวเองได้น้อยตั้งแต่ก่อนรักษา¹⁰

จะเห็นได้ว่าภาวะกลืนลำบากเป็นสาเหตุที่พบได้บ่อยมากในภาวะหลอดเลือดสมองที่มีปอดติดเชื้อแทรกซ้อน ดังการศึกษาของ สมสุตยา อินทร์และคณะ พบว่าอุบัติการณ์การกลืนลำบากพบได้บ่อยร้อยละ 37 – 78 และถ้ามีภาวะดังกล่าว จะเสี่ยงต่อปอดติดเชื้อถึงสามเท่า เพราะถ้าหากมีภาวะดังกล่าวแล้วผู้ป่วยจะเสี่ยงต่อการเสียชีวิตสูงถึง 5.4 เท่า¹¹

สรุป

การศึกษานี้พบว่าผลการรักษาทางเวชศาสตร์ฟื้นฟูระบบทางเดินหายใจส่งผลให้ภาวะแทรกซ้อนดังกล่าวดีขึ้น ดังนั้นควรมีแนวทางให้มีการปรึกษาเวชศาสตร์ฟื้นฟูเพื่อประเมิน รักษาผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองทุกราย

ข้อเสนอแนะ

1. ศึกษาผลการรักษาทางเวชศาสตร์ฟื้นฟูระบบทางเดินหายใจในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองรายเก่าด้วย

2. ควรจัดทำแนวทางเฝ้าระวังกลุ่มเสี่ยงที่จะเกิดปอดอักเสบติดเชื้อ ป้องกันก่อนที่จะเกิดภาวะดังกล่าวในกลุ่มที่มีความเสี่ยงสูง เช่น ในรายที่เป็นเลือดหลอดเลือดสมองแตก ระดับความรู้สึกตัวแรกรับอยู่ในระดับรุนแรง

ข้อจำกัด

1. การศึกษานี้เป็นการศึกษาย้อนหลังทำให้ข้อมูลบางส่วนไม่ครบถ้วนเช่นระยะเวลาที่สามารถถอดต่อช่วยหายใจ ผลการเพาะเชื้อเสมหะ

2. การศึกษานี้ไม่ได้รวมผู้ป่วยรายเก่า กลุ่มที่ส่งต่อไปรพ.อื่น ผู้ป่วยที่ปฏิเสธการรักษา ซึ่งอาจมีอัตราการเสียชีวิตที่สูง

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ ผศ.พญ.รจนาภา เพชรเจริญ หัวหน้ากลุ่มงานเวชกรรมฟื้นฟู ที่สนับสนุนให้เกิดการวิจัยครั้งนี้ และขอขอบคุณ คุณกรรณา ศรีปวนใจ พยาบาลวิชาชีพ สำหรับการให้ความช่วยเหลือด้านสถิติ

REFERENCES

1. Manosoonorn, S. The Stroke Reported. Bangkok: Bureau of Non-Communicable Diseases; 2014.
2. Thai Stroke Society. Status of Stroke in Thailand. [Internet]. 2017 [cited 2017 May 29] Available from <http://www.thaistrokesociety.org>
3. Kitisomprayoonkul, W., Sungkapo, P., Taveemanoon, S., Chaiwanichsiri, D. Medical Complication During Inpatient Stroke Rehabilitation in Thailand: A Prospective Study. J Med Assoc Thai. 2010; 93(5): 594-600.
4. Juntawises, U., Woragul, C., Yeesakul, C. Discharge Planning for Stroke Patients in Medical Ward, Songklanagarind Hospital. Songkla Med J. 2004; 22(1): 17-25.
5. Hung, J.W., Tsay, T.H., Chang, H.W., Leong, C.P., Lau, Y.C. Incidence and Risk of Medical Complications During Inpatients Stroke Rehabilitation. Chang Gung Med J. 2005; 28(1): 31-38.

- 6.Katzan, I.L., Cebul, R.D., Husak, S.H., Dawson, N.V., Baker, D.W. The Effect of Pneumonia on Mortality Among Patients Hospitalized for Acute Stroke. *Neurology*. 2003; 60(4): 620-625.
- 7.Dziewas, R., Ritter, M., Schilling, M., Konrad, C., Oelenberg, S., Nabavi, D.G. and et.al. Pneumonia in Acute Stroke Patients Fed by Nasogastric Tube. *J Neurol Neurosurg Psychiatry*. 2004; 75(6): 852-856.
- 8.John, R.A. and Benjamin, D.M. Aspiration Pneumonia After Stroke: Intervention and Prevention. *The Neurohospitalist*; 2011; 1(2): 85-93.
- 9.Cho, S.H., Lee, J.H. and Jang, S.H. Efficacy of Pulmonary Rehabilitation Using Cervical Range of Motion Exercise in Stroke Patients with Tracheostomy Tubes. *J Phys. Ther. Sci*. 2015; 27(5): 1329-1331.
- 10.Finlayson, O., Kapral, M., Hall, R., Asllani, E., Selchen, D., Saposnik, G.. Risk Factors, Inpatient Care and Outcomes of Pneumonia After Ischemic Stroke. *Neurology*. 2011; 77(14): 1338-1345.
- 11.Ya, S., Pusiripinyo, E., Wattanapan, P. Dysphagia Screening Test in Stroke Patients: Agreement (Reliability) of Evaluation Results Observed by a Registered Nurse. *J Thai Rehabil Med*. 2012; 22(1): 27-33.



โรงพยาบาลเชียงใหม่ประจักษ์
Chiangrai Prachasarak Hospital

ISSN 1906-649x

ปีที่ 10 ฉบับที่ 2/2561

เชียงใหม่เวชสาร

วารสารวิชาการ โรงพยาบาลเชียงใหม่ประจักษ์ Chiangrai Medical Journal

ลักษณะทางคลินิกของโรคเยื่อหุ้มหัวใจอักเสบของผู้ป่วยใน โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์

ปญญ์ณิษา พงศ์บางสี พ.บ.

บทคัดย่อ

ความเป็นมา

โรคเยื่อหุ้มหัวใจติดเชื้อ เป็นการติดเชื้อบริเวณเยื่อภายในหัวใจ เป็นที่รู้จักกันมากกว่า 100 ปี แม้ปัจจุบันจะมีการพัฒนาทางการแพทย์ไปมากแล้วก็ตาม อุบัติการณ์การเกิดโรคนี้อย่างคงสูง ซึ่งถือเป็นปัญหาทางการแพทย์ที่สำคัญตั้งแต่ในอดีตจนถึงปัจจุบัน

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาลักษณะอาการทางคลินิก ชนิดของเชื้อก่อโรค ผลการรักษา การเสียชีวิต และผลแทรกซ้อนที่สำคัญในผู้ป่วยโรคเยื่อหุ้มหัวใจติดเชื้อในโรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์

วิธีการศึกษา

ศึกษาโดยเก็บข้อมูลย้อนหลังตั้งแต่เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2559 ถึง สิงหาคม พ.ศ. 2561 ในผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยโรคเยื่อหุ้มหัวใจติดเชื้อในโรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์ โดยอิงตามข้อมูลที่ได้จากผลการตรวจหัวใจด้วยคลื่นเสียงความถี่สูง

ผลการศึกษา

พบว่า มีผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยโรคเยื่อหุ้มหัวใจติดเชื้อจำนวน 50 ราย อายุผู้ป่วยเฉลี่ย 44 ปี มีประวัติไข้ (ร้อยละ 90) ตรวจร่างกายพบเสียงฟู่ในหัวใจ (ร้อยละ 82) ตำแหน่งลิ้นหัวใจติดเชื้อที่พบบ่อยที่สุด คือ ลิ้นไมตรัล (ร้อยละ 46) สาเหตุของเชื้อก่อโรคส่วนใหญ่ในผู้ป่วย คือ เชื้อ *Staphylococcus aureus* (ร้อยละ 28) รองมาคือ *Streptococcus viridans* (ร้อยละ 26) และอันดับสามคือ *Enterococcus faecalis* (ร้อยละ 10) ภาวะแทรกซ้อนที่พบ ได้แก่ ภาวะหัวใจล้มเหลว ร้อยละ 80, ไตวายเฉียบพลันร้อยละ 38 มีผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยการผ่าตัดลิ้นหัวใจ ร้อยละ 46 อัตราเสียชีวิตพบร้อยละ 18 ปัจจัยเสี่ยงที่สัมพันธ์การเสียชีวิตของผู้ป่วยโรคเยื่อหุ้มหัวใจอักเสบติดเชื้อที่ของผู้ป่วยได้แก่ การมีความดันซิสโตลิก < 90 มิลลิเมตรปรอท, ภาวะไตวายเฉียบพลัน, มีการติดเชื้อแทรกซ้อนที่ปอด ผู้ป่วยที่ได้รับการประเมินแล้วว่า มีข้อบ่งชี้ที่สมควรได้รับการรักษาด้วยการผ่าตัด ถ้าผู้ป่วยได้รับการผ่าตัดอย่างรวดเร็ว จะช่วยลดอัตราการเสียชีวิตของผู้ป่วยได้อย่างมีนัยสำคัญ

สรุปผล

ภาวะหัวใจล้มเหลวเป็นภาวะแทรกซ้อนของโรคเยื่อหุ้มหัวใจติดเชื้อที่พบมากที่สุดและอัตราการเสียชีวิตค่อนข้างสูง ดังนั้นการวินิจฉัยและการรักษาตั้งแต่ระยะแรกของโรครวมถึงการผ่าตัดรักษาเมื่อมีข้อบ่งชี้เป็นสิ่งที่ควรเน้นให้ความสำคัญ เพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนและการเสียชีวิตที่อาจเกิดขึ้น

คำสำคัญ เยื่อหุ้มหัวใจติดเชื้อ โรคหัวใจ ภาวะแทรกซ้อน

* อายุรแพทย์โรคหัวใจ กลุ่มงานอายุรกรรม โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์

CLINICAL CHARACTERISTIC OF INFECTIVE ENDOCARDITIS AT CHIANGRAI PRACHANUKROH HOSPITAL

Naticha Pongbangli M.D.

ABSTRACT

BACKGROUND

Infective endocarditis is an infection in the lining of the heart. It has been known for more than 100 years, although it is currently undergoing a lot of medical development. The incidence of disease is l high and that major medical problem from the past to the present.

OBJECTIVE

To study the Clinical characteristic of infective endocarditis, pathogens, results and complications after treatment, mortality rate.

METHODS

Retrospectively descriptive study cases of infective endocarditis who were admitted to Chiangrai Prachanukroh hospital between May 2016 to August 2018 (2 years 3 months). Diagnosis was made based on Duke Criteria and echocardiogram results.

RESULTS

Finding, Number of infective endocarditis patients whose admitted in Chiangrai Prachanukroh hospital was 50 cases. Mean age was 44 yrs. Fever (90%) and heart murmur (82%) were the most common abnormal in this study. The mitral valve was the most common site of infection (46%).

The majority of infecting microorganisms was Staphylococcus aureus (28%) and Streptococcus viridans (26%). The 3rd common pathogen was Enterococcus faecalis (10 %). There was high incidence of heart failure (80 %) and acute renal failure (38%) and valve surgery (46%). Overall mortality was 18%. The patients who died had higher prevalence of systolic blood pressure <90, acute renal failure, hospital acquired pneumonia and none had received the cardiac surgery.

CONCLUTIONS AND DISCUSSIONS

The incidence of heart failure in patients with infective endocarditis remains very high and the mortality rate was relatively high. Early diagnosis and prompt treatment, including surgery when is indicated should be emphasized.

KEYWORDS : Heart disease Infective endocarditis complications of infective endocarditis

* Consultant Cardiologist, Internal medicine department, Chiangrai Prachanukroh Hospital

ความเป็นมา

โรคเยื่อหุ้มหัวใจติดเชื้อ (Infective endocarditis) หมายถึง การติดเชื้อบริเวณเยื่อภายในหัวใจ โรคเยื่อหุ้มหัวใจติดเชื้อเป็นที่รู้จักกันมากกว่า 100 ปี แม้ปัจจุบันจะมีการพัฒนาทางการแพทย์ไปมากแล้วก็ตามอุบัติการณ์การเกิดโรคนี้นี้ยังคงสูง¹ ซึ่งถือเป็นปัญหาทางการแพทย์ที่สำคัญตั้งแต่ในอดีตจนถึงปัจจุบัน

เนื่องด้วยเวลาที่เปลี่ยนไป มีการเปลี่ยนแปลงทางสังคมและสิ่งแวดล้อมทำให้เพิ่มบุคคลที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคมามากขึ้น เช่น ผู้ป่วยใส่ลิ้นหัวใจเทียม ผู้ป่วยภูมิคุ้มกันบกพร่อง ผู้ป่วยใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจหรือเครื่องกระตุกหัวใจ ผู้ป่วยสูงอายุ ผู้ป่วยไตวาย รวมถึงการใชยาปฏิชีวนะที่มากขึ้นกว่าในอดีตอาจทำให้อุบัติการณ์การเกิดเชื้อดื้อยาสูงขึ้น

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาลักษณะทางคลินิกของผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาด้วยโรคเยื่อหุ้มหัวใจติดเชื้อในโรงพยาบาลเชิงรายประชากรศาสตร์ จังหวัดเชียงราย ศึกษาข้อมูลพื้นฐานผู้ป่วย เชื้อก่อโรคที่พบบ่อย ผลการรักษา และอัตราการเสียชีวิตด้วยโรคเยื่อหุ้มหัวใจติดเชื้อ โดยมีจุดมุ่งหวังว่าข้อมูลที่ได้ จะสามารถนำไปสู่แนวทางที่จะสามารถลดอัตราการเสียชีวิตจากโรคเยื่อหุ้มหัวใจติดเชื้อ และการลดอุบัติการณ์การเกิดโรคในอนาคตได้

วิธีการศึกษา

ศึกษาโดยการเก็บข้อมูลย้อนหลังในผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคเยื่อหุ้มหัวใจติดเชื้อที่เข้ามาเข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์ ตั้งแต่เดือน พฤษภาคม พ.ศ.2559 ถึง สิงหาคม พ.ศ. 2561 การวินิจฉัยโรคเยื่อหุ้มหัวใจติดเชื้อใช้เกณฑ์วินิจฉัยตามเกณฑ์ของ Duke (Duke criteria)^{1,2} โดยอิงตามข้อมูลที่ได้จากผลการตรวจหัวใจด้วยคลื่นเสียงความถี่สูง และวินิจฉัยว่าเป็นโรคเยื่อหุ้มหัวใจติดเชื้อในรายที่มีเกณฑ์วินิจฉัยอื่นที่เข้าได้กับ definite และ possible criteria ตามเกณฑ์วินิจฉัยของ Duke^{1,2}

ผู้ป่วยทุกรายจะได้รับการบันทึกข้อมูลอย่างละเอียด ดังนี้ รายละเอียดทางประชากรของผู้ป่วย

(demographic data) ลักษณะทางคลินิกของผู้ป่วย สัญญาณชีพเบื้องต้น โรคหรือความผิดปกติของหัวใจที่เป็นอยู่เดิม ผลการตรวจคลื่นเสียงความถี่สูงของหัวใจ ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการอื่นๆ การรักษาที่ได้รับ ทั้งการรักษาด้วยยาปฏิชีวนะและการผ่าตัด ผลการรักษา และผลแทรกซ้อนจากโรค

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป กำหนดค่า Pvalue < 0.05

ข้อมูลเชิงคุณภาพ เช่น อาการแสดงอาการทางคลินิก ปัจจัยเสี่ยง ตำแหน่งลิ้นหัวใจที่เกิดโรค ภาวะแทรกซ้อนที่เกิด และผลการรักษา จะแสดงผลในรูปแบบของร้อยละ

ข้อมูลเชิงปริมาณ เช่น อายุแสดงผลเป็นค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (mean $\pm$ standard deviation)

คำจำกัดความ

ภาวะไตวายเฉียบพลัน คือ มีการลดลงของการทำงานของไต

- การมีระดับครีเอตินิน เพิ่มขึ้นมากกว่า 0.3 มก./ดล. ใน 48 ชั่วโมง หรือ
- การมีระดับครีเอตินิน เพิ่มขึ้นมากกว่า 50% จากค่าตั้งต้น ใน 48 ชั่วโมง
- ปริมาณปัสสาวะออกน้อยกว่า 0.5 มล./น้ำหนักตัว (กิโลกรัม) ใน 6 ชั่วโมง

การเสียชีวิต คือ การเสียชีวิต ที่เกิดขึ้นในโรงพยาบาล หรือ ภายในช่วงที่ยังไม่สิ้นสุดการรักษา

ผลการศึกษา

ข้อมูลพื้นฐาน

ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคเยื่อหุ้มหัวใจติดเชื้อที่เข้ามารับการรักษาที่โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์ ตั้งแต่เดือน พฤษภาคม พ.ศ.2559 ถึง สิงหาคม พ.ศ.2561 การวินิจฉัยโรคเยื่อหุ้มหัวใจติดเชื้อใช้เกณฑ์วินิจฉัยตามเกณฑ์ของ Duke (Duke criteria)^{1,2} โดยอิงตามข้อมูลที่ได้จากผลการตรวจหัวใจด้วยคลื่นเสียงความถี่สูง จากการรวบรวมข้อมูลผู้ป่วย พบมีผู้ป่วยได้รับการวินิจฉัยโรคเยื่อหุ้มหัวใจ

ติดเชื้อทั้งหมด จำนวน 50 ราย ถูกนำเข้ามาในการศึกษานี้ มีเกณฑ์วินิจฉัยอื่นที่เข้าได้กับ definite และ possible criteria ตามเกณฑ์วินิจฉัยของ Duke^{1,2} นี้

สัดส่วนเพศชาย : เพศหญิง 3 : 1 เพศชาย 38 ราย (ร้อยละ 76) และเพศหญิง 12 ราย (ร้อยละ 24) อายุต่ำสุด 18 ปี อายุสูงสุด 76 ปี และผู้ป่วยที่อายุมากกว่า 60 ปี 12 ราย (ร้อยละ 24) อายุเฉลี่ยคือ 44 ปี พบผู้ป่วย 7 ราย (ร้อยละ 14) ที่มีโรคหัวใจก่อนเกิดการติดเชื้อเยื่อหุ้มหัวใจ ได้แก่ ลิ้นหัวใจรูมาติก

3 ราย, ลิ้นหัวใจไมตรัลปลิ้น (mitral valve prolapse) 2 ราย, ลิ้นหัวใจเทียม 1 ราย โดยเป็นการติดเชื้อหลังเปลี่ยนลิ้นโลหะนาน 6 ปี (Late prosthetic valve endocarditis) มีประวัติเคยติดเชื้อที่เยื่อหุ้มหัวใจมาก่อน 1 ราย ผู้ป่วยติดเชื้อที่ลิ้นหัวใจไตรคัสปิด 13 ราย โดยมีประวัติใช้ยาเสพติดฉีดเข้าเส้น 12 ราย (> 90%) พบบันทึกเรื่อง มีสุขภาพช่องปากไม่ดี 11 ราย (ร้อยละ 22) (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ป่วยโรคเยื่อหุ้มหัวใจติดเชื้อ

ข้อมูลพื้นฐาน	จำนวน (ร้อยละ)
เพศชาย	38 (72)
อายุเฉลี่ย (ปี)	44
โรคหัวใจที่มีอยู่เดิม	
- ลิ้นหัวใจรูมาติก	3 (6)
- Mitral valve prolapse	2 (4)
- ลิ้นหัวใจเทียม	1(2)
- เคยติดเชื้อที่เยื่อหุ้มหัวใจมาก่อน	1(2)
โรคประจำตัวอื่น	
- เบาหวาน	3 (6)
- ความดันโลหิตสูง	12 (24)
- ไขมันสูง	4 (8)
- โรคไต	5 (10)
- ติดเชื้อ เอชไอวี	4 (8)
- มะเร็ง	2 (4)
- ดับแฉียง	4 (8)

เกณฑ์การวินิจฉัย

การวินิจฉัยใช้เกณฑ์ตาม Duke criteria^{1,2} พบว่าผู้ป่วยจำนวน 19 ราย (ร้อยละ 38) ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคเยื่อหุ้มหัวใจติดเชื้อแน่นอน (definite IE โดย clinical criteria) และผู้ป่วยที่จำนวน 10 ราย (ร้อยละ 20) ได้รับการวินิจฉัยว่าน่าจะเป็นโรคเยื่อหุ้มหัวใจ

ติดเชื้อ (possible IE by clinical criteria) ผู้ป่วยที่จำนวน 6 ราย (ร้อยละ 12) ที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคเยื่อหุ้มหัวใจติดเชื้อแน่นอน (definite IE โดย pathological criteria) และกลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคเยื่อหุ้มหัวใจติดเชื้อแน่นอนทั้ง clinical และ pathological criteria จำนวน 15 ราย (ร้อยละ 30)

อาการและอาการแสดง

ผู้ป่วยมีอาการภายใน 1 สัปดาห์ก่อนมารับการรักษา 12 ราย (ร้อยละ 24) มีอาการมานานมากกว่า 1 สัปดาห์แต่น้อยกว่า 2 สัปดาห์ก่อนมารับการรักษา 19 ราย (ร้อยละ 38) มีอาการมานานมากกว่า 2 สัปดาห์แต่น้อยกว่า 1 เดือนก่อนมารับการรักษา 8 ราย (ร้อยละ 16) และผู้ป่วยที่มีอาการมานานมากกว่า 1 เดือนจำนวน 11 ราย (ร้อยละ 22) อาการนำที่ทำให้ผู้ป่วย

มาพบแพทย์บ่อยที่สุด คือ ไข้ พบในผู้ป่วย 45 ราย (ร้อยละ 90) รองลงมา คือ อาการเหนื่อยจากภาวะหัวใจล้มเหลว 43 ราย (ร้อยละ 86) อาการปวดข้อ 6 ราย (ร้อยละ 12) นอกจากนี้ผู้ป่วยที่มาด้วยอาการทางระบบประสาท 5 ราย (ร้อยละ 10) จากการตรวจร่างกาย พบผู้ป่วยมีไข้ (อุณหภูมิมากกว่า 37.8 องศาเซลเซียส) ร้อยละ 90 ไม่มีไข้ ร้อยละ 10 เสียงฟู่ในหัวใจ (Heart murmur) ร้อยละ 82 (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 อาการและอาการแสดงทางคลินิกของผู้ป่วย

อาการและอาการแสดง	จำนวน (ร้อยละ)
ระยะเวลาที่มีอาการ	
ภายใน 1 สัปดาห์ก่อนมารับการรักษา	12 (24)
นานมากกว่า 1 สัปดาห์แต่น้อยกว่า 2 สัปดาห์	19 (38)
นานมากกว่า 2 สัปดาห์แต่น้อยกว่า 1 เดือน	8 (16)
นานมากกว่า 1 เดือน	11 (22)
อาการ	
ไข้	45 (90)
เหนื่อย	43 (86)
ปวดข้อ	6 (12)
อาการทางระบบประสาท	5 (10)
อาการแสดง	
อุณหภูมิ ≥ 37.8 องศาเซลเซียส	45 (90)
ความดันโลหิตซิสโตลิก < 90 มิลลิเมตรปรอท	8 (16)
เสียงฟู่ในหัวใจ (heart murmur)	41 (82)
เสียงกรอบแกรบที่ปอด (crepitation)	38 (76)
ขาบวม	17 (34)
ความผิดปกติทางระบบประสาท เช่น ชัก อ่อนแรงครึ่งซีก	6 (12)
รอยโรคที่ผิวหนัง (Osler's nodes, janeway lesion, splinter hemorrhage)	4 (8)

ตำแหน่งของการติดเชื้อ

ผู้ป่วยจำนวน 32 ราย (ร้อยละ 64) ติดเชื้อที่ลิ้นหัวใจข้างซ้ายเพียงด้านเดียว ผู้ป่วย 13 ราย (ร้อยละ 26) ติดเชื้อที่ลิ้นหัวใจข้างขวาเพียงด้านเดียว และมีผู้ป่วยที่ติดเชื้อเยื่อหุ้มหัวใจมากกว่า 1 ตำแหน่ง 5 ราย

(ร้อยละ 10) สำหรับตำแหน่งลิ้นหัวใจที่ติดเชื้อมากที่สุด คือ ลิ้นหัวใจไมตรัล พบ 23 ราย (ร้อยละ 46) รองลงมาได้แก่ ลิ้นเอออร์ติก จำนวน 19 ราย (ร้อยละ 38) (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 ตำแหน่งเยื่อหูหัวใจที่ติดเชื้อ

ตำแหน่งเยื่อหูหัวใจที่ติดเชื้อ	จำนวน (ร้อยละ)
ลิ้นหัวใจข้างซ้าย	32 (64)
ลิ้นหัวใจข้างขวา	13 (26)
ลิ้นหัวใจไมตรัลตำแหน่งเดียว	18 (36)
ลิ้นหัวใจเอออร์ติคตำแหน่งเดียว	14 (28)
ลิ้นหัวใจไตรคัสปีดตำแหน่งเดียว	13 (28)
ลิ้นหัวใจพัลโมนิกตำแหน่งเดียว	0
ไมตรัล-เอออร์ติค	5 (10)
ลิ้นหัวใจเทียม	1 (2)

เชื้อก่อโรค

จากผู้ป่วยทั้งหมด 50 ราย ทุกรายได้ทำการเก็บตัวอย่างเลือดเพื่อส่งเพาะเชื้อ ผลเพาะเชื้อในผู้ป่วย 38 รายให้ผลบวก เชื้อที่เป็นสาเหตุก่อโรคมามากที่สุด ได้แก่เชื้อ *Staphylococcus aureus* 14 ราย รองมา คือ *Streptococcus viridans* 13 ราย และอันดับสามคือ *Enterococcus faecalis* 5 ราย มีผู้ป่วยที่ติดเชื้อเยื่อหูหัวใจหลังจากการผ่าตัดหัวใจ 1 ราย ผู้ป่วยที่ติดเชื้อตำแหน่งไตรคัสปีดนี้เชื้อก่อโรค

ทั้งหมด คือ *Staphylococcus aureus* ส่วนผู้ป่วยที่ติดเชื้อที่ลิ้นหัวใจอื่นที่ไม่ใช่ลิ้นหัวใจไตรคัสปีด มีการติดเชื้อ *Staphylococcus aureus* เพียง ร้อยละ 4 มีผู้ป่วยจำนวน 12 ราย (ร้อยละ 24) พบผลเพาะเชื้อให้ผลลบ ซึ่งสัมพันธ์กับประวัติได้รับยาปฏิชีวนะมาก่อนที่จะเก็บตัวอย่างเลือด ในจำนวนผู้ป่วยที่ขึ้นเชื้อ *Enterococcus faecalis* ทั้งหมด 5 ราย มี จำนวน 1 ราย ที่ดื้อยาampicillin (ampicillin resistant) (ตารางที่ 4)

ตารางที่ 4 ชนิดของเชื้อก่อโรคเยื่อหูหัวใจติดเชื้อ

ชนิดของเชื้อก่อโรค	จำนวน (ร้อยละ)
เพาะเชื้อในเลือดไม่ขึ้น	12 (24)
<i>Streptococci</i>	
Viridans group of streptococci	13 (26)
<i>Streptococcus pneumoniae</i>	2 (4)
<i>Streptococcus suis</i>	2 (4)
<i>Staphylococcus aureus</i>	14 (28)
<i>Enterococcus faecalis</i>	5 (10)
Others	
<i>non-albicans Candida</i>	1 (2)
<i>Corynebacterium species</i>	1 (2)

การเกิดภาวะแทรกซ้อน

ภาวะแทรกซ้อนของโรคเยื่อหูหัวใจติดเชื้อที่พบบ่อยที่สุด คือ ภาวะหัวใจล้มเหลว พบในผู้ป่วย 40 ราย (ร้อยละ 80) รองลงมา คือ การเกิดไตวายเฉียบพลัน

พบในผู้ป่วย 19 ราย (ร้อยละ 38) และการติดเชื้อแทรกซ้อนที่ปอด 9 ราย (ร้อยละ 18) (ตารางที่ 5)

ตารางที่ 5 ภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นในผู้ป่วยโรคเยื่อหุ้มหัวใจติดเชื้อ

ภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นในผู้ป่วยโรคเยื่อหุ้มหัวใจติดเชื้อ	จำนวน (ร้อยละ)
การเกิดไตวายเฉียบพลัน	19 (38)
การเกิดภาวะหัวใจวาย	40 (80)
ยังไม่ต้องใส่ท่อช่วยหายใจ	19 (38)
ต้องใส่ท่อช่วยหายใจ	21 (42)
ภาวะแทรกซ้อนทางระบบประสาท	5 (10)
Stroke	3 (6)
Meningitis	1 (2)
Acute arterial occlusion at femoral artery	1 (2)
การติดเชื้อแทรกซ้อนที่ปอด (hospital acquired Pneumonia)	9 (18)
เสียชีวิต	9 (18)

การรักษาด้วยยาปฏิชีวนะ

ผู้ป่วยทุกรายได้รับการรักษาด้วยยาปฏิชีวนะ ชนิดของยาปฏิชีวนะที่ใช้มากที่สุด ได้แก่ ยา cloxacillin พบใช้ในผู้ป่วยจำนวน 11 ราย (ร้อยละ 22) รองลงมา

ได้แก่การใช้ยา ceftriaxone เพียงชนิดเดียว พบในผู้ป่วย 10 ราย (ร้อยละ 20) อันดับสาม คือ ceftriaxone ร่วมกับยา ampicillin พบใช้ในผู้ป่วยจำนวน 9 ราย (ร้อยละ 18) (ตารางที่ 6)

ตารางที่ 6 ยาปฏิชีวนะหลักที่ใช้ในการรักษาผู้ป่วย

ยาปฏิชีวนะ	จำนวน (ร้อยละ)
Cloxacillin	11 (22)
Ceftriaxone	10 (20)
Ampicillin plus ceftriaxone	9 (18)
Ampicillin	4 (8)
Penicillin G sodium or ampicillin plus gentamicin	2 (4)
Ceftriaxone plus gentamicin	2 (4)
Ampicillin plus ceftriaxone and cloxacillin	2 (4)
Penicillin G sodium	2 (4)
Cloxacillin plus ceftriaxone	1 (2)
Vancomycin plus Meropenem	1 (2)
Ceftazidime plus ciprofloxacin	1 (2)
Piperacillin/tazobactam	1 (2)
Trimethoprim/sulfamethoxazole	1 (2)
Liposomal Amphotericin	1 (2)

การผ่าตัด

ผู้ป่วย 23 ราย (ร้อยละ 46) ได้รับการรักษาด้วยการผ่าตัด ขอบ่งชี้ในการผ่าตัด ได้แก่

ภาวะหัวใจล้มเหลวขั้นรุนแรง (uncontrolled heart failure) พบในผู้ป่วย 8 ราย (ร้อยละ 16)

ภาวะติดเชื้อแทรกซ้อนอย่างรุนแรง (uncontrolled infection) พบในผู้ป่วย 2 (ร้อยละ 4)

ป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อน (prevent embolism) 1 ราย (ร้อยละ 2)

หลายปัจจัยประกอบกันเป็นเหตุผลมากที่สุด คือ 12 ราย (ร้อยละ 24)

ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดทั้งหมด ทำการรักษาโดยผ่าตัดเพื่อซ่อม / เปลี่ยนลิ้นหัวใจ ที่โรงพยาบาล เชียงรายประชานุเคราะห์ ไม่มีรายงานการเสียชีวิต ตลอดระยะเวลาการศึกษา ในกลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาโดยการผ่าตัด

การเสียชีวิต

ผู้ป่วยโรคเยื่อหุ้มหัวใจติดเชื้อเสียชีวิตจำนวน 9 รายจากผู้ป่วยจำนวน 50 ราย (ร้อยละ 18) จากการวิเคราะห์ทางสถิติเพื่อเปรียบเทียบข้อมูลของผู้ป่วยในกลุ่มที่รอดชีวิตกับกลุ่มที่เสียชีวิต พบว่าปัจจัยเสี่ยงที่สัมพันธ์การเสียชีวิตของผู้ป่วยโรคเยื่อหุ้มหัวใจอักเสบติดเชื้อของผู้ป่วย ที่มีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ การมีความดันโลหิตซิสโตลิก < 90 มิลลิเมตรปรอท ($p = 0.026$), การมีภาวะแทรกซ้อนจากการอักเสบติดเชื้อ เช่น การมีภาวะไตวายเฉียบพลัน ($p = 0.018$), มีการติดเชื้อแทรกซ้อนที่ปอด (hospital acquired pneumonia) ($p = 0.043$) การได้รับการรักษาด้วยการผ่าตัด เป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยลดอัตราการเสียชีวิตของผู้ป่วย ($p = 0.002$) (ตารางที่ 7)

ตารางที่ 7 ปัจจัยเสี่ยงที่มีผลต่อการรอดชีวิต และเสียชีวิตของผู้ป่วยโรคเยื่อหุ้มหัวใจอักเสบติดเชื้อของผู้ป่วย

ปัจจัยเสี่ยง	กลุ่มรอดชีวิต (%) (N = 41)	กลุ่มเสียชีวิต (%) (N = 9)	p-value
<u>ลักษณะของผู้ป่วย</u>			
เพศชาย	78.0	66.7	0.668
อายุเฉลี่ย (ปี)	44.0± 2.68 ปี	46.6± 6.69 ปี	0.684
<u>โรคร่วมของผู้ป่วย</u>			
เบาหวาน	4.9	11.1	0.456
ความดันโลหิตสูง	22.0	33.3	0.668
ไขมันโลหิตสูง	7.3	11.1	0.560
ติดเชื้อเอช ไอ วี	4.9	22.2	0.144
มะเร็ง	2.4	11.1	0.331
ตับแข็ง	7.3	11.1	0.560
<u>อาการแสดง</u>			
อุณหภูมิ ≥ 37.8 องศาเซลเซียส	90.2	88.9	1.000
ความดันซิสโตลิก < 90 มิลลิเมตรปรอท	9.8	44.4	0.026
เสียงฟู่ในหัวใจ (heart murmur)	82.9	77.8	0.657
ตรวจร่างกายพบความผิดปกติทางระบบประสาท	9.8	22.2	0.293
<u>ภาวะแทรกซ้อน</u>			
Respiratory failure	87.8	77.8	0.595
มีภาวะไตวายเฉียบพลัน	29.3	77.8	0.018
มีการติดเชื้อแทรกซ้อนที่ปอด (Hospital acquired pneumonia)	12.2	44.4	0.043
ได้รับการรักษาด้วยการผ่าตัด	56.1	0	0.002

วิจารณ์

โรคเยื่อหุ้มหัวใจติดเชื้อยังคงเป็นปัญหาที่สำคัญในปัจจุบัน แม้ว่าแพทย์ได้มีการพัฒนาอย่างก้าวกระโดดแล้วก็ตาม จากการศึกษาทั้งในไทยและต่างประเทศยังคงพบอุบัติการณ์ของโรคไม่ลดลง มีการศึกษารวบรวมข้อมูลผู้ป่วยโรคเยื่อหุ้มหัวใจติดเชื้อในประเทศไทยหลายการศึกษา^{3-8,17} เมื่อเปรียบเทียบกับการวิจัยนี้พบผลดังต่อไปนี้

ข้อมูลพื้นฐานผู้ป่วย

อายุผู้ป่วยเฉลี่ยจากการศึกษานี้ คือ 44 ปี ใกล้เคียงกับการศึกษาในอดีตของประชากรภาคเหนือที่เข้ารับการรักษาด้วยเยื่อหุ้มหัวใจติดเชื้อรายงานเมื่อปี 2002-2003 ที่พบอายุเฉลี่ย 45 ปี แต่ถือว่าต่ำกว่าอายุเฉลี่ยที่พบจากผู้ป่วยโรคเยื่อหุ้มหัวใจติดเชื้อที่รายงานจากต่างประเทศที่พบอายุเฉลี่ยที่ 69 ปี สาเหตุความแตกต่างของอายุผู้ป่วยไทยและผู้ป่วยต่างประเทศมาจากโรคลิ้นหัวใจที่มีอยู่เดิมที่ต่างกัน โดยผู้ป่วยไทยส่วนใหญ่มีโรคลิ้นหัวใจรูมาติกมาก่อนหน้า ส่วนผู้ป่วยต่างประเทศส่วนใหญ่โรคลิ้นหัวใจเกิดจากความเสื่อมตามอายุซึ่งพบในผู้ป่วยอายุมาก⁶⁻⁸ ผู้ป่วยในการศึกษานี้ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย พบสอดคล้องกับการศึกษาของผู้ป่วยไทยในอดีตและสอดคล้องกับข้อมูลผู้ป่วยจากต่างประเทศ³⁻⁵ อาการและอาการแสดงพบใกล้เคียงกับการศึกษาจากอื่นเช่นกัน คือ พบอาการไข้ และการตรวจพบเสียงฟู่ในหัวใจเป็นอาการ และอาการแสดงที่พบบ่อยที่สุดในผู้ป่วยโรคเยื่อหุ้มหัวใจติดเชื้อ³⁻⁸ ลิ้นหัวใจที่ติดเชื้อบ่อยที่สุด คือ ลิ้นไมตรัล ร้อยละ 46 รองลงมา คือ การติดเชื้อที่ลิ้นหัวใจเอออร์ติค แตกต่างจากรายงานในอดีตของผู้ป่วยไทยและแตกต่างจากรายงานผู้ป่วยต่างประเทศที่พบการติดเชื้อที่ลิ้นหัวใจเอออร์ติคบ่อยที่สุด^{3-4,6-8} และที่น่าสนใจคือผู้ป่วยในการศึกษานี้มีการติดเชื้อที่ลิ้นหัวใจไตรคัสปิดสูงถึง ร้อยละ 28 ซึ่งจากรายงานต่างประเทศพบผู้ป่วยติดเชื้อที่ลิ้นหัวใจไตรคัสปิดเพียง ร้อยละ 5.5 โดยพบว่าผู้ป่วยมากกว่าร้อยละ 90 ที่ติดเชื้อตำแหน่งนี้เป็นผู้ป่วยที่มีประวัติฉีดยาเสพติดเข้าเส้น และเชื้อก่อโรคทั้งหมด คือ *Staphylococcus aureus* ส่วน

ผู้ป่วยที่ติดเชื้อที่ลิ้นหัวใจอื่นที่ไม่ใช่ลิ้นหัวใจไตรคัสปิดมีการติดเชื้อ *Staphylococcus aureus* เพียงร้อยละ 4 ซึ่งผลการศึกษานี้ น่าจะเป็นแนวทางในการเลือกใช้ยาปฏิชีวนะอย่างเหมาะสมต่อไป

เชื้อก่อโรค

เชื้อก่อโรคที่พบบ่อยที่สุดในการศึกษานี้คือ *Staphylococcus aureus* รองลงมา คือ *Streptococcus viridans* ต่างจากข้อมูลการศึกษาของไทยในอดีตซึ่งพบเชื้อก่อโรคเป็น *Streptococcus viridans* มากที่สุดสาเหตุเนื่องจากผู้ป่วยในการศึกษานี้มีประวัติฉีดยาเสพติดเข้าเส้นสูงกว่าการศึกษาก่อนหน้านี้ และไม่ได้แตกต่างกันมากนัก คือ *Staphylococcus aureus* 14 ราย และ *Streptococcus viridans* 13 ราย ผู้ป่วยที่มีผลเพาะเชื้อในเลือดไม่ขึ้นพบ ร้อยละ 24 ซึ่งต่ำกว่าการศึกษาจากโรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่เมื่อปี 2002-2003^{3,4} ซึ่งพบผู้ป่วยที่ผลเพาะเชื้อในเลือดไม่ขึ้นร้อยละ 51.1 สาเหตุเนื่องจากโรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่เป็นโรงพยาบาลชั้นทุติยภูมิ ทำให้ผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็นผู้ป่วยที่รับการส่งต่ออาจทำให้ได้รับยาปฏิชีวนะมาก่อนส่งผลเพาะเชื้อ ซึ่งส่งผลให้การเพาะเชื้อในเลือดไม่ขึ้นได้ ในการศึกษานี้พบว่า

เชื้อก่อโรคในจังหวัดเชียงรายประชากรนคระห์มีอุบัติการณ์เกิดเชื้อดื้อยาค่อนข้างต่ำ โดยมี ผู้ป่วยเพียง 1 รายที่ขึ้นเชื้อ *Enterococcus faecalis* และ ดื้อต่อยา ampicillin (ampicillin resistant) ในส่วนของ *Streptococcus species* นั้น ยังมีข้อจำกัดในการศึกษานี้ เนื่องจากไม่สามารถตรวจปริมาณยาต่ำสุดที่ป้องกันไม่ให้เกิดการเจริญของแบคทีเรีย ในหลอดทดลอง หรือ minimum inhibitory concentrations (MICs) ซึ่งมีผลกับการเลือกใช้ยา และ ขนาดยาตามข้อแนะนำตามมาตรฐาน

การศึกษานี้มีอุบัติการณ์เกิดเชื้อดื้อยา ค่อนข้างต่ำ การเลือกใช้ยาปฏิชีวนะที่เหมาะสม โดยไม่ใช้ยาปฏิชีวนะในวงกว้าง (broad spectrum antibiotics) ในผู้ป่วยโรคเยื่อหุ้มหัวใจติดเชื้อจะช่วยลดอุบัติการณ์การเกิดภาวะเชื้อดื้อยาได้ในโรงพยาบาลเชียงรายประชากรนคระห์ได้

จากการศึกษาพบ สุขภาพช่องปากไม่ดี 11 ราย (ร้อยละ 22) แต่มีข้อจำกัด คือไม่ได้มีการบันทึกเรื่องการตรวจสุขภาพช่องปากในผู้ป่วยโรคเยื่อหุ้มหัวใจติดเชื้อทุกราย ซึ่งอาจทำให้ข้อมูลเรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่าง สุขภาพช่องปากไม่ดี กับโรคเยื่อหุ้มหัวใจติดเชื้อ ต่ำกว่าความเป็นจริง ซึ่งเป็นที่ทราบกันดี

จากการศึกษาก่อนหน้านี้ว่าการมีสุขภาพช่องปากไม่ดี เป็นหนึ่งในปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญในการเกิดโรคเยื่อหุ้มหัวใจติดเชื้อ โดยเฉพาะการติดเชื้อ Streptococcus viridans ซึ่งเป็นเชื้อก่อโรคที่อาศัยอยู่ในช่องปาก

การเน้นย้ำถึงความสำคัญของการดูแลสุขภาพช่องปาก น่าจะเป็นวิธีหนึ่งที่จะช่วยลดการเกิดเยื่อหุ้มหัวใจติดเชื้อและการติดเชื้อซ้ำในผู้ป่วยได้

ผลการรักษาและการผ่าตัด

จำนวนผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดซ่อมหรือเปลี่ยนลิ้นหัวใจ ร้อยละ 46 ซึ่งเทียบเท่ากับการศึกษาที่เคยทำในโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยเชียงใหม่มาก่อน^{2,3} แต่เมื่อเทียบกับการศึกษาอื่น พบว่ามีการผ่าตัดน้อยกว่าร้อยละ 0-16.7⁴⁻⁷ เหตุผลที่อัตราการผ่าตัดสูงสืบเนื่องจากผู้ป่วยในการศึกษานี้มีภาวะหัวใจล้มเหลวในอัตราที่สูง (ร้อยละ 80) เมื่อเทียบกับการศึกษาอื่นที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวต่ำกว่า ร้อยละ 12.8-16.5⁴⁻⁶ ส่งผลให้มีอัตราการผ่าตัดที่ต่ำ (ร้อยละ 0-8.7)⁴⁻⁶ การพบอัตราการเกิดภาวะหัวใจล้มเหลวในอัตราที่สูงในการศึกษาชี้ให้เห็นถึงความรุนแรงของโรคเยื่อหุ้มหัวใจติดเชื้อในผู้ป่วยกลุ่มการศึกษานี้ ซึ่งอาจสืบเนื่องมาจาก

ส่วนหนึ่งเป็นผู้ป่วยหนักที่ถูกส่งตัวจากโรงพยาบาลในจังหวัดเชียงราย

อัตราการเสียชีวิตจากโรคเยื่อหุ้มหัวใจติดเชื้อจากการศึกษานี้พบร้อยละ 18 แนวโน้มลดลงเมื่อเทียบกับการศึกษาในอดีตจากโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ คือ ร้อยละ 23.1 ในการศึกษา ปี 2540-2544³

ซึ่งเกิดจากการที่ผู้ป่วยมาพบแพทย์เร็วขึ้น และได้รับการรักษาเร็วขึ้น

ปัจจัยเสี่ยงที่สัมพันธ์การเสียชีวิตของผู้ป่วยโรคเยื่อหุ้มหัวใจอักเสบติดเชื้อที่ของผู้ป่วยได้แก่

การมีความดันซิสโตลิก < 90 มิลลิเมตรปรอท, ภาวะไตวายเฉียบพลัน, มีการติดเชื้อแทรกซ้อนที่ปอด (hospital acquired pneumonia) ผู้ป่วยที่ได้รับการประเมินแล้วว่ามีความเสี่ยงสูงที่ได้รับการรักษาด้วยการผ่าตัด ถ้าผู้ป่วยได้รับการผ่าตัดอย่างรวดเร็วจะช่วยลดอัตราการเสียชีวิตของผู้ป่วยได้อย่างมีนัยสำคัญ

โดยสรุปแล้ว การเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดจากโรคเยื่อหุ้มหัวใจติดเชื้อ โดยเฉพาะการเกิดภาวะหัวใจล้มเหลว เป็นสิ่งสำคัญ การป้องกันไม่ให้เกิดภาวะไตวายเฉียบพลัน, การติดเชื้อแทรกซ้อนที่ปอด โดยควรมีการติดตามอาการของผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง¹⁵ และให้การรักษาด้วยการผ่าตัดทันทีที่มีข้อบ่งชี้ น่าจะเป็นปัจจัยสำคัญที่อาจช่วยลดอัตราการเสียชีวิตในผู้ป่วยเยื่อหุ้มหัวใจติดเชื้อลงได้

ข้อจำกัดของการศึกษา

การศึกษามีประชากรจำนวนไม่มากนัก และการศึกษานี้เป็นการศึกษาย้อนหลัง ทำให้การเก็บรวบรวมข้อมูลทำได้ไม่สมบูรณ์ มีข้อมูลบางส่วนที่ไม่สามารถสืบค้นได้ อาจทำให้มีความคลาดเคลื่อนในการแปลผลข้อมูลได้

REFERENCES

- 1.Jennifer S., Daniel J., Nathan M. Proposed modifications to the duke criteria for the diagnosis of infective endocarditis ; Clinical infectious disease 2000;30:633-8
- 2.Baddour LM, WilsonWR, Bayer AS, et al. Infective endocarditis Diagnosis, Antimicrobial Therapy, and Management of Complications. A Statement for Healthcare Professionals From the Committee on Rheumatic Fever, Endocarditis, and Kawasaki Disease, Council on Cardiovascular Disease in the Young, and the Councils on Clinical Cardiology, Stroke, and Cardiovascular Surgery and Anesthesia, American Heart Association. ; Circulation 2005;111:394-434

- 3.Wongchareon W, Kanjanavanit R. Epidemiology of infective endocarditis in the new century; surgical management and mortality. 18th Annual Meeting the Royal College of Physicians of Thailand. Pattaya, April 2002. (abstract)
- 4.Chaiwarith R, Jeenapongsa S, Sirisanthana T, Infective endocarditis at Maharaj nakorn Chiangmai hospital, 2002-2003 ; Journal of infectious diseases and antimicrobial agents, May-Aug 2006;23: 75-81
- 5.Srisomboon C, Singthanadhit S, Luengtaveeboon K, Ongcharit P, Benjacholamas V, Watanapat S. Infective endocarditis and surgery: 10 years' experience at Chulalongkorn hospital. Chula Med journal 1996;(40)203-9.
- 6.Sirirat A., Yothasamut J., Nantakanan S., Satainsock P.Infective endocarditis in Vajira Hospital ; Vajira medical journal 1982: 282-90
- 7.Permlarp P. Six years of native valve infective endocarditis at Prapokklao hospital; J Prapokklao Hosp Clin Med Educat Center 2003: 20(3):135-142
- 8.Puavilai W, Kachacheewa U, Intharakoses A, Ruangvisut K, Thanasansombat S. Risk factors and complications of Infective endocarditis ;Bull Dept Med Serv. 1986;11:117-23.
- 9.James V Richardson, Robert B. Karp, John W Kirklin, Williame. Dismukes. Treatment of infective endocarditis : A 10 years comparrisive analysis; Circulation 1978;58:589-97
- 10.Scheld WM, Sande MA. Endocarditis and intravascular infections. In:Mandell GL, Douglas RG, Bennette JE ,eds.Principles and practice of infectious disease. 5th ed. New York, NY ; Churchill Liuingstone Inc;2000:740-99
- 11.Eleftherios M, Stephen BC. Infective endocarditis in adults ;New Engl J Med; 2001, 345,(18): 1328-30
- 12.Sexton DJ, Spelman D. Current best practices and guidelines: assessment and management of complications in infective endocarditis ; Cardiology clinic 2003;21:273-282.
- 13.Venezio FR, Westenfelder GO, Cook FV, Emmerman J, Phair JP; Infective endocarditis in a community hospital. Arch Intern Med 1982;142:789-98
- 14.Sexton DJ, Spelman D. Current best practices and guidelines: assessment and management of complications in infective endocarditis.; Cardiology clinic 2003;21:273-282
- 15.Heiro M, N Iikoskelainen J, Engblom E, Kotilainen E, Marttila R, Kotilainen P., Neurologic manifestations of infective endocarditis: a 17-year experience in a teaching hospital in Finland. ;Arch Intern Med 2000;160:2781-7.
- 16.Pachirat O, Kiatchosakun S, Chetchotisakd P. Effect of changes in diagnosis and management of active infective endocarditis on the clinical outcome at Srinagarind hospital.; J Med Assoc Thai 2005;88(4):498-504
- 17.Pelletier LL Jr,Petersdorf RG. Infective endocarditis: a review of 125 cases from the university of washington hospital, 1997;54:223-226



โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์
Chiangrai Provincial Hospital

ISSN 1906-649x

ปีที่ 10 ฉบับที่ 2/2561

เชียงใหม่เวชสาร

วารสารวิชาการ โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์ Chiangrai Medical Journal

การพัฒนาระบบการบริหารจัดการภัยพิบัติด้านการแพทย์และสาธารณสุข ระดับจังหวัด/อำเภอ : กรณีแผ่นดินไหว จังหวัดเชียงราย

เสาวณีย์ เปลี่ยนพานิช ป.พ.ส.*, พิชิต ศรีใส ส.ม.*, เกียรติศักดิ์ ปันตารธรรม พ.บ.**,
พิษณุรักษ์ ก็นักวี ป.ร.ด.***

บทคัดย่อ

ความเป็นมา

จังหวัดเชียงรายมีรอยเลื่อนที่มีพลังพาดผ่านซึ่งมีความเสี่ยงเกิดแผ่นดินไหว เมื่อปี 2557 ได้เกิดเหตุการณ์แผ่นดินไหวมีจุดศูนย์กลางอยู่บริเวณตำบลทรายขาว อำเภอพาน จังหวัดเชียงราย ทำให้ประชาชนและเจ้าหน้าที่ได้รับผลกระทบ โดยมีประชาชนเสียชีวิต 1 ราย สถานบริการสาธารณสุขได้รับความเสียหายมีมูลค่ามากกว่า 50 ล้านบาท ด้วยเหตุการณ์ดังกล่าว จึงมีการพัฒนาระบบการบริหารจัดการภัยพิบัติด้านการแพทย์และสาธารณสุขเพื่อจัดเตรียมความพร้อมและระบบการรองรับการเกิดภัยพิบัติฉุกเฉิน

วัตถุประสงค์

เพื่อวิเคราะห์และประเมินแผนเผชิญเหตุ การเตรียมรับภัยพิบัติฉุกเฉินและแผนเตรียมความพร้อมการบริหารจัดการภัยพิบัติด้านการแพทย์และสาธารณสุขจังหวัดเชียงราย และพัฒนาแนวทางในการบริหารจัดการภัยพิบัติฉุกเฉินด้านการแพทย์และสาธารณสุข จังหวัดเชียงราย

วิธีการศึกษา

เป็นการวิจัยเพื่อพัฒนา (Research and Development : R&D) ศึกษาข้อมูลย้อนหลังทำการรวบรวมข้อมูลต่าง ๆ จากสถานการณ์แผ่นดินไหวและระบบรองรับเหตุการณ์เกิดแผ่นดินไหว จังหวัดเชียงราย ปี 2557-2561 การถอดบทเรียนสถานการณ์การซ้อมแผนเตรียมความพร้อมกรณีเกิดแผ่นดินไหวตามขอบเขตแนวทางการปฏิบัติ 2P2R สถานการณ์แผ่นดินไหว รายงานข่าว นโยบายที่เกี่ยวข้อง แผนงาน โครงการที่มีการดำเนินงานเพื่อรับมือภัยพิบัติ วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ โดยการวิเคราะห์แก่นสาระจากคู่มือ เอกสาร แผนการรับมือภัยพิบัติ และสถานการณ์ฉุกเฉินของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงราย หน่วยงานสังกัดกระทรวงสาธารณสุขที่เกี่ยวข้อง (Documented review) และการถอดบทเรียนหลังปฏิบัติการ นำมาจัดทำเป็นแผนงานรองรับและคู่มือแนวทางการปฏิบัติงานรองรับภัยพิบัติฉุกเฉิน

ผลการศึกษา

ข้อมูลบริบทพื้นที่จังหวัดเชียงราย รับรู้ว่ามีรอยเลื่อนที่มีพลังพาดผ่าน แต่ยังไม่มีการวางแผนจัดเตรียมความพร้อมรองรับกรณีเกิดแผ่นดินไหว และแผนระยะยาวเพื่อแก้ไขปัญหาและการเตรียมความพร้อมเพื่อป้องกันกรณีแผ่นดินไหวที่เป็นแนวทางชัดเจน ทั้งนี้หลังเกิดแผ่นดินไหวปี 2557 จึงได้มีการทบทวนและจัดทำประเด็นยุทธศาสตร์ ในระบบการสั่งการเหตุการณ์จังหวัดเชียงราย กรณีเกิดแผ่นดินไหว ถอดบทเรียนประเด็น และมีการร่างโครงสร้างระบบบัญชาการเหตุการณ์ด้านการแพทย์และสาธารณสุข ปี 2561 จังหวัดเชียงราย ได้จัดทำโครงการพัฒนาระบบตอบโต้ภาวะฉุกเฉินและภัยสุขภาพ โดยมีกิจกรรมประชุมเชิงปฏิบัติการการฝึกซ้อมแผนบนโต๊ะเพื่อเปิดศูนย์ปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน (EOC) กรณีเกิดแผ่นดินไหว เพื่อสร้างความเข้าใจให้เกิดขึ้นในองค์กร โดยการซ้อมแผนบนโต๊ะมุ่งหวังให้ทุกคนในองค์กรต้องทราบแนวคิด ทิศทางขององค์กร ผลที่ได้จากการซ้อมแผน

บนโต๊ะ ซึ่งได้ทบทวนโครงสร้างเดิม เกิดการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในกระบวนการซ่อมแผนจากสถานการณ์สมมติ และมีการลำดับแผนงานจากการวิเคราะห์สถานการณ์ พร้อมกับจัดทำโครงสร้างและคำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการตามโครงสร้างระบบบัญชาการเหตุการณ์ฉุกเฉินทางสาธารณสุข (EOC) (ด้านการแพทย์และสาธารณสุข) จังหวัดเชียงราย ปี 2561 เพื่อนำไปสู่การปฏิบัติที่แท้จริง

สรุปผล

ก่อนเกิดเหตุการณ์แผ่นดินไหว จังหวัดเชียงราย ยังไม่มีแผนหรือโครงสร้างเตรียมรับมือภัยพิบัติตามหลักการ 2P2R และบทบาทหน้าที่ ผู้รับผิดชอบ ผู้ตัดสินใจที่ชัดเจน เมื่อเกิดเหตุการณ์แผ่นดินไหว ปี 2557 ได้พบจุดแข็งและข้อได้เปรียบ ในด้านการเผชิญเหตุที่ดี (Response) ที่ และการเยียวยาฟื้นฟู (Recovery) ที่เร่งฟื้นฟู แต่มีจุดอ่อน ในการป้องกันที่ยั่งยืน (Prevention) การวางแผนระยะยาวเพื่อแก้ไขปัญหาและการเตรียมความพร้อม (Preparation) หลังเกิดเหตุการณ์แผ่นดินไหว สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงราย จึงมีการเตรียมความพร้อมซ่อมแผน (Preparation) ในการบริหารในภาวะวิกฤติ ด้วยการวางแผนไว้ล่วงหน้า เพื่อสามารถใช้ได้ทันที ข้อเสนอแนะควรมีการทบทวนบทบาท หน้าที่ของแต่ละคนในผังโครงสร้างบัญชาการเหตุการณ์ประจำปี

คำสำคัญ ภัยพิบัติด้านการแพทย์และสาธารณสุข แผ่นดินไหว ศูนย์ปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน 2P2R
ตอบโต้ภาวะฉุกเฉินด้านการแพทย์และสาธารณสุข

* กลุ่มงานควบคุมโรค สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงราย

** โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์

*** สำนักวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง

THE DEVELOPING DISASTER MANAGEMENT SYSTEM OF MEDICAL AND PUBLIC HEALTH SECTORS OF PROVINCIAL AND DISTRICT LEVEL : A CASE STUDY OF CHIANG RAI EARTHQUAKE

Saowanee Plianpanich* Phinit Srisai* Kriengsak pintatum M.D.** Phitsanuruk Kanthawee Ph.D.***

ABSTRACT

BACKGROUND

Chiang Rai Province has the active fault zone and has affected by the earthquake in 2014, the center at Sai Kao sub-district, Phan district, Chiang Rai Province. The population and public health staffs have affected from this event, one case of death and health facilities destroyed for 50 million Baht. From this situation, that should be developed and preparing the disaster management system of medical and public health sectors of provincial and district level.

OBJECTIVES

To analyze and evaluate the emergency plan for preparing and develop a plan of a disaster management system of medical and public health sectors.

METHODS

Research and Development (R&D) to investigate the secondary data from collecting the report of the earthquake data and the preparing plans of earthquake during 2014-2018 and lesson learn from table top exercises from the topic of earthquake by the 2R2R guideline. The researchers collected as documented review from the earthquake reported, policy, the project related to earthquake situations, preparedness from the government and other organizations, after action review (AAR) and developing to master plan and guideline for disaster management system of medical and public health sectors.

RESULTS

Chiang Rai Province has accepted on earthquake situations of this area but did not to preparing on this situation from the master plan and disaster management and the long term planning for preparedness of disaster. The lesson learn of an earthquake in 2014, the public health organization and staffs were reviewed and provide on the master plan, disaster management, the structure of warning system and Emergency Operation Center(EOC) to preparing on this situation. They provide on table top exercise for a recheck on mechanism and disaster systems for public health staffs that will develop the disaster management system of medical and public health sectors guideline.

CONCLUTIONS AND DISCUSSIONS

Chiang Rai public health organization and staffs were perceived and ready to response to the earthquake situation by using the 2P2R guideline. However, they should reviewed and planning preparation of structure flow, mechanisms and 2P2R guideline for every year that led to the disaster management system of medical and public health sectors guideline.

KEYWORDS : disaster management system of medical and public health sectors, earthquake, the center of disaster 2P2R of disaster management system

*Disease control department, Chiang Rai Province Public Health Office.

** Chiang Rai Prachanukorh Hospital

*** School of Health Science, Mae Fah Luang University

ความเป็นมา

นับวันภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุขจะเกิดบ่อยขึ้น และมีความรุนแรงเพิ่มขึ้น การเกิดสึนามิในภาคใต้ในปี 2547 การเกิดการระบาดใหญ่ของไข้หวัดใหญ่ในปี 2552 การเกิดน้ำท่วมใหญ่ในปี 2554¹ การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสอีโบล่าในแอฟริกาตะวันตกในปี 2557 ต่อมาจนถึงปี 2558 รวมถึงการเกิดการระบาดของโรคทางเดินหายใจตะวันออกกลางในประเทศเกาหลีใต้และการเกิดแผ่นดินไหวครั้งใหญ่ในประเทศเนปาลในปี 2559 และเมื่อไม่นาน เมื่อวันที่ 18 มิถุนายน 2561 ได้เกิดแผ่นดินไหวระดับ 6.1 ริกเตอร์ที่ประเทศญี่ปุ่นส่งผลให้มีบาดเจ็บ 17 ราย และเสียชีวิต 1 ราย และส่งผลต่อการคมนาคมท้องถิ่นเป็นอย่างมาก และนอกจากนี้ยังมีผลกระทบต่อระบบสุขภาพคนในท้องถิ่น และภาวะวิกฤตกังวลของชาวบ้านเป็นอย่างมาก (Kazunori & Gearoid, 2561) ชาวบ้านประสบปัญหาสุขภาพจิต และด้านเศรษฐกิจ ส่งผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชน กระทบต่อเศรษฐกิจ สังคม และความมั่นคงของประเทศอีกด้วย การเตรียมความพร้อมระบบจัดการภาวะฉุกเฉินจึงเป็นเรื่องที่มีความสำคัญอย่างยิ่งในทุกกระบวนการสุขภาพในปัจจุบัน²

จังหวัดเชียงราย มีพื้นที่ติดแนวชายแดน ไทย-พม่า, ไทย-ลาว เป็นจังหวัดเขตเศรษฐกิจพิเศษ มีภูมิประเทศส่วนใหญ่เป็นภูเขา มีที่ราบอันอุดมสมบูรณ์ริมฝั่งแม่น้ำหลายสาย มีรอยเลื่อนแม่จัน พาดผ่านอำเภอฝาง อำเภอแม่สาย จังหวัดเชียงใหม่ อำเภอแม่จัน อำเภอเชียงแสน และอำเภอเชียงของ จังหวัดเชียงราย ในแนวทิศตะวันออกเฉียงเหนือ-ตะวันตกเฉียงใต้ มีความยาวประมาณ 101 กิโลเมตร รอยเลื่อนแม่อิง พาดผ่านอำเภอเทิง อำเภอขุนตาล และอำเภอเชียงของ จังหวัดเชียงราย ในแนวทิศตะวันออกเฉียงเหนือ-ตะวันตกเฉียงใต้ มีความยาวประมาณ 57 กิโลเมตร ซึ่งมีโอกาสเกิดแผ่นดินไหวได้ ในปี 2557³ จังหวัดเชียงรายประสบกับเหตุการณ์แผ่นดินไหว มีศูนย์กลางอยู่ที่อำเภอแม่ลาว ขนาด 6.3 ริกเตอร์ ความลึก 7 กิโลเมตร รู้สึกสั่นไหวในหลายพื้นที่ และได้เกิดแผ่นดินไหวตามมา (Aftershock) ขนาด 5.0-5.9 จำนวน

5 ครั้ง ขนาด 4.0-4.9 จำนวน 13 ครั้งขนาด 3.0-3.9 จำนวน 41 ครั้ง ขนาดน้อยกว่า 3.0 จำนวน 50 ครั้ง รวมแผ่นดินไหวตามมามากกว่า 1,000 ครั้ง⁴ จากเหตุการณ์ดังกล่าวมีประชาชนและเจ้าหน้าที่ในสังกัดกระทรวงสาธารณสุขได้รับผลกระทบ โดยมีประชาชนเสียชีวิต 1 ราย สถานบริการสาธารณสุขได้รับความเสียหายมีมูลค่ามากกว่า 50,000,000 บาท

ในปี 2553 กระทรวงสาธารณสุข ได้เริ่มมีแนวคิดในการพัฒนาการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินด้านการแพทย์และสาธารณสุข (Public Health Emergency Response : PHER) ซึ่งมี 3 ระยะ 1) ระยะการเตรียมความพร้อม 2) ระยะการตอบโต้ด้านการแพทย์และสาธารณสุข 3) ระยะฟื้นฟู ซึ่งมีการพัฒนาเรื่องระบบการบัญชาการเหตุการณ์ด้านการแพทย์และสาธารณสุข (Incident Command System: ICS) ควบคู่กันไปด้วย ในปี 2559 กรมควบคุมโรค ได้สร้างกรอบแนวทางและแผนพัฒนาการพัฒนาศูนย์ปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินและระบบบัญชาการเหตุการณ์ภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุข (EOC & ICS) ปี 2559 – 2564 จังหวัดเชียงราย ได้ดำเนินงาน PHER มาตั้งแต่ปี 2553 โดยจัดทำโครงสร้างระบบ ICS ทั้งระดับจังหวัด/อำเภอ มีการอบรมบุคลากรเรื่อง ICS ระดับจังหวัด/อำเภอ มีการอบรมบุคลากรเรื่องการเขียนแผน 2P2R และการเขียนแผน IAP ระดับจังหวัด/อำเภอ มีการซ้อมแผน ระดับจังหวัด/อำเภอ⁵ ในปี 2557 จังหวัดเชียงราย ประสบเหตุการณ์แผ่นดินไหว มีศูนย์กลางอยู่ที่อำเภอแม่ลาว ขนาด 6.3 ริกเตอร์ ความลึก 7 กิโลเมตร โดยอาศัยโครงสร้างระบบ ICS ในการสั่งการ และการตอบโต้ด้านการแพทย์และสาธารณสุข

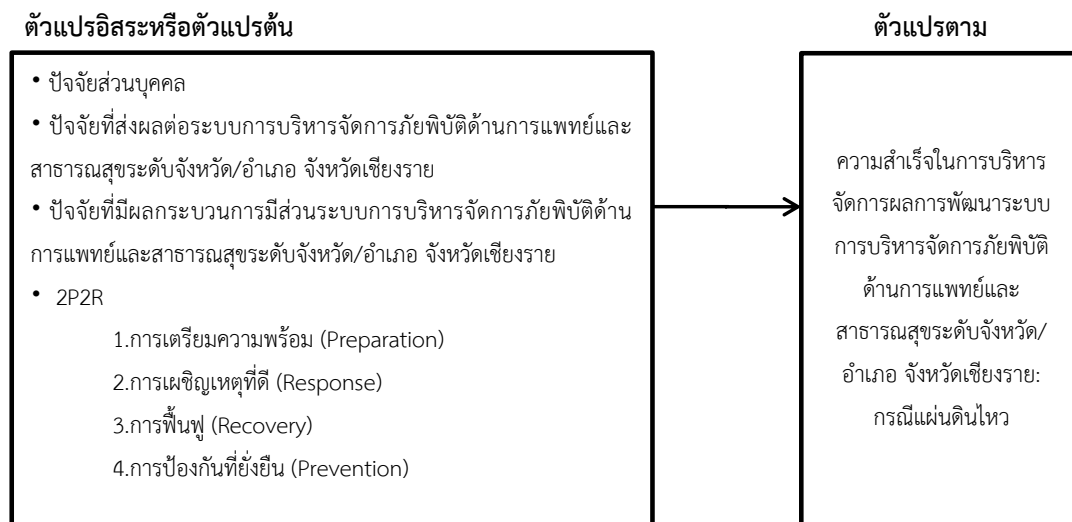
ในปี 2559 จังหวัดเชียงราย ได้ยึดการพัฒนาตามกรอบแนวทาง EOC & ICS ได้เริ่มมีการใช้ระบบการตอบโต้และระบบบัญชาการเหตุการณ์ด้านการแพทย์และสาธารณสุข (ICS) โรคและภัยสุขภาพ จากเหตุการณ์แผ่นดินไหว ซึ่งส่งผลกระทบต่อประชาชนและสถานบริการสาธารณสุขเป็นจำนวนมาก รวมทั้งระบบการบริหารจัดการภัยพิบัติด้านการแพทย์และสาธารณสุข ต้องได้รับการศึกษาและพัฒนาในเชิง

ระบบ โดยจะต้องประเมินระบบการบริหารจัดการภัยพิบัติจังหวัดเชียงราย และนำองค์ประกอบของความสำเร็จในการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน ปัญหาอุปสรรคและข้อเสนอแนะต่อการดำเนินงานในพื้นที่มาพัฒนาระบบการบริหารจัดการภัยพิบัติ จังหวัดเชียงรายต่อไป จากสถานการณ์ข้างต้น ผู้วิจัยตระหนักถึงความสำคัญของความรุนแรงของภัยพิบัติด้านแผ่นดินไหว ที่ส่งผลต่อระบบสุขภาพของคนในพื้นที่จังหวัดเชียงราย จึงได้มีการจัดการพัฒนาระบบการบริหารจัดการภัยพิบัติด้านการแพทย์และสาธารณสุขจังหวัดเชียงรายขึ้น โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินผลและพัฒนาการบริหารจัดการภัยพิบัติด้านการแพทย์และสาธารณสุขจังหวัดเชียงราย⁶

วัตถุประสงค์

1. เพื่อวิเคราะห์และประเมินแผนเผชิญเหตุการณ์เตรียมรับภัยพิบัติและแผนเตรียมความพร้อมการบริหารจัดการภัยพิบัติด้านการแพทย์และสาธารณสุขจังหวัดเชียงราย
2. กำหนดแนวทางในการบริหารจัดการภัยพิบัติด้านการแพทย์และสาธารณสุข จังหวัดเชียงราย
3. เพื่อจัดเตรียมแผนพร้อมระบบการรองรับภัยพิบัติด้านการแพทย์และสาธารณสุขจังหวัดเชียงรายนำไปประยุกต์ใช้กับเหตุการณ์ภัยพิบัติอื่นๆ

กรอบแนวคิดในการศึกษา



วิธีการศึกษา

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเพื่อพัฒนา (Research and Development : R&D) การศึกษาย้อนหลังจากข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary data) โดยทำการรวบรวมข้อมูลต่างๆ จากการถอดบทเรียนสถานการณ์การซ้อมแผนเตรียมความพร้อมกรณีเกิดแผ่นดินไหว คู่มือหนังสือ งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ในประเด็นบริบทและสถานการณ์แผ่นดินไหวจังหวัดเชียงราย ปี 2557 แนวทฤษฎี เอกสาร ในการพัฒนาแผนเตรียมความพร้อม และการประเมินผลตามสภาพจริงความต้องการในระบบการเพื่อพัฒนาแนวทางแผนเตรียมความพร้อมกรณีเกิดแผ่นดินไหวบริหารจัดการภัยพิบัติด้านการแพทย์และสาธารณสุขระดับจังหวัด/อำเภอ จังหวัดเชียงราย : กรณีแผ่นดินไหว

ประชากรกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มประชากรที่จะศึกษา ประกอบด้วย

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ คณะผู้บริหารและเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงราย/สำนักงานสาธารณสุขอำเภอทุกแห่ง/โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์/โรงพยาบาลชุมชนทุกแห่ง ประชาชนทั่วไป และเครือข่ายเจ้าหน้าที่ตามผังระบบบัญชาการเหตุที่ได้เกี่ยวข้องกับการจัดการภัยพิบัติด้านการแพทย์และสาธารณสุขระดับจังหวัด/อำเภอ จังหวัดเชียงราย: กรณีแผ่นดินไหว ในการกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างสำหรับการวิจัยนี้ จะแบ่งออกเป็น 5 กลุ่ม คือ

1. ผู้บัญชาเหตุการณ์ โดยการสุ่มแบบจำเพาะเจาะจง
2. กลุ่มภารกิจตระหนักรู้สถานการณ์สาธารณสุข โดยการสุ่มแบบจำเพาะเจาะจง
3. กลุ่มภารกิจประสานงานและเลขานุการ โดยการสุ่มแบบจำเพาะเจาะจง
4. ทีมปฏิบัติหลัก โดยการสุ่มแบบจำเพาะเจาะจง
5. ทีมสนับสนุน โดยการสุ่มแบบจำเพาะเจาะจง

เกณฑ์คัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วย

1. ผู้รับผิดชอบงานบริหารจัดการภัยพิบัติ (Public Health Emergency Management : PHEM) สำนักงานสาธารณสุขอำเภอทุกแห่ง/โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์/โรงพยาบาลชุมชนทุกแห่ง
2. ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ได้แก่ สำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัด/เขต, โรงพยาบาลเอกชน, มูลนิธิสาธารณสุขมูลสงเคราะห์เชียงราย, สมาคมแสงธรรมสาธารณสุขเชียงราย, มูลนิธิสยามรวมใจ (ปู่อินทร์) เชียงราย, สมาคมศิริกรณ์เชียงรายบรรเทาสาธารณภัย

คุณสมบัติของกลุ่มตัวอย่างที่เลือกเข้าศึกษาเพิ่มเติม

- 1) เป็นผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการปฏิบัติหน้าที่ในระบบบัญชาการจังหวัดเชียงราย: กรณีแผ่นดินไหว
- 2) สามารถอ่าน ฟัง เขียนภาษาไทยที่สามารถตอบแบบสอบถามได้และสามารถให้สัมภาษณ์ข้อมูลในประเด็นที่ต้องการศึกษาได้
- 3) ไม่มีความบกพร่องทางด้านจิตเวช
- 4) ไม่มีการเจ็บป่วยรุนแรงที่เป็นอุปสรรคต่อการเข้าร่วมวิจัย
- 5) ยินยอมเข้าร่วมการวิจัย ด้วยความสมัครใจ

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

เครื่องมือในเชิงคุณภาพ เป็นการศึกษาข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) จากสถานการณ์แผ่นดินไหวจังหวัดเชียงราย ปี 2557-2561 ได้แก่ สถานการณ์แผ่นดินไหว รายงานข่าว นโยบายที่เกี่ยวข้อง แผนงาน โครงการที่มีการดำเนินงานเพื่อรับมือภัยพิบัติ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ใช้การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ เป็นการศึกษาวิจัยเชิงคุณภาพ โดยศึกษาและประเมินเอกสารและแผนการรับมือภัยพิบัติและ สถานการณ์ฉุกเฉินของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงราย (Text and document analysis) และการถอดบทเรียนหลังปฏิบัติการ After Action Review: AAR

ข้อพิจารณาด้านจริยธรรม

การศึกษาครั้งนี้ได้รับการพิจารณารับรองจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงราย หนังสือรับรองเลขที่ CRPPHO 32/2561

ผลการศึกษา

การพัฒนาระบบการบริหารจัดการภัยพิบัติด้านการแพทย์และสาธารณสุขระดับจังหวัด/อำเภอ จังหวัดเชียงราย: กรณีแผ่นดินไหว ผู้ศึกษาได้นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล โดยมีรายละเอียดตามขั้นตอนการดำเนินการวิจัย ตามลำดับ ดังต่อไปนี้

1. ขั้นการศึกษาข้อมูลพื้นฐาน ระบบการบริหารจัดการภัยพิบัติด้านการแพทย์และสาธารณสุขระดับจังหวัด/อำเภอ จังหวัดเชียงราย: กรณีแผ่นดินไหว (R1)

2. ขั้นการพัฒนาและหาประสิทธิภาพระบบการบริหารจัดการภัยพิบัติด้านการแพทย์และสาธารณสุขระดับจังหวัด/อำเภอ จังหวัดเชียงราย: กรณีแผ่นดินไหว (D1)

3. ขั้นการซ่อมแผนและศึกษาแผนการเตรียมของระบบการบริหารจัดการภัยพิบัติด้านการแพทย์และสาธารณสุขระดับจังหวัด/อำเภอ จังหวัดเชียงราย: กรณีแผ่นดินไหว (R2)

4. ขั้นพัฒนาแนวทางในการเตรียมรับมือภัยพิบัติด้านการแพทย์และสาธารณสุข จังหวัดเชียงราย: กรณีแผ่นดินไหว (D2)

ผลการศึกษา ดังนี้

1. ขั้นการศึกษาข้อมูลพื้นฐาน ระบบการบริหารจัดการภัยพิบัติด้านการแพทย์และสาธารณสุขระดับจังหวัด/อำเภอ จังหวัดเชียงราย: กรณีแผ่นดินไหว (R1) พบว่า

สถานการณ์ทั่วไป: บริบทจังหวัดเชียงราย มีพื้นที่ติดต่อกับสองประเทศ ได้แก่ สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว และสหภาพเมียนมา ที่มีรอยเลื่อนแม่จัน รอยเลื่อนแม่ฮ่องสอน รอยเลื่อนพะเยา และรอยเลื่อนแม่ทา มีพลังพาดผ่าน ในแนวทิศตะวันออกเฉียงเหนือ-

ตะวันตกเฉียงใต้ มีความยาวประมาณ 101 กิโลเมตร รอยเลื่อนแม่ฮ่องสอน พาดผ่านอำเภอเทิง อำเภอขุนตาล และอำเภอเชียงของ จังหวัดเชียงราย ในแนวทิศตะวันออกเฉียงเหนือ-ตะวันตกเฉียงใต้ มีความยาวประมาณ 57 กิโลเมตรทำให้มีความเสี่ยงต่อการเกิดแผ่นดินไหว และหากเกิดแผ่นดินไหวขนาดใหญ่ ก็จะส่งผลให้เกิดความสูญเสียแก่ชีวิตและสร้างความเสียหายต่อทรัพย์สินของประชาชนเป็นวงกว้าง

สถานการณ์แผ่นดินไหว : วันที่ 5 พฤษภาคม 2557 จังหวัดเชียงรายเกิดแผ่นดินไหว จุดศูนย์กลางอยู่บริเวณตำบลทรายขาว อำเภอพาน จังหวัดเชียงราย ความลึก 7 กิโลเมตร รู้สึกสั่นไหวในหลายพื้นที่ และได้เกิดแผ่นดินไหวตามมา (Aftershock) ขนาด 5.0-5.9 จำนวน 7 ครั้ง ขนาด 4.0-4.9 จำนวน 24 ครั้ง ขนาด 3.0-3.9 จำนวน 90 ครั้ง ขนาดน้อยกว่า 3.0 จำนวนมากกว่า 320 ครั้ง รวมแผ่นดินไหวตามมามากกว่า 1,000 ครั้ง จากเหตุการณ์ดังกล่าวมีประชาชนและเจ้าหน้าที่ในสังกัดกระทรวงสาธารณสุขได้รับผลกระทบ โดยมีประชาชนเสียชีวิต 1 ราย สถานบริการสาธารณสุขได้รับความเสียหายมีมูลค่ามากกว่า 50 ล้านบาท

การดำเนินการเมื่อเกิดแผ่นดินไหว: มีการให้ความช่วยเหลือด้านการแพทย์และสาธารณสุขแก่ประชาชน ด้านการให้บริการรักษาพยาบาล การออกหน่วยแพทย์เคลื่อนที่ การดูแลเยียวยาด้านจิตใจผู้ประสบภาวะวิกฤต และให้ความช่วยเหลือสถานบริการสาธารณสุขที่ได้รับความเสียหายในเขตพื้นที่ประกาศเขตการให้ความช่วยเหลือผู้ประสบภัยพิบัติกรณีฉุกเฉิน การให้ความช่วยเหลือเจ้าหน้าที่ในสังกัดกระทรวงสาธารณสุขผู้ประสบภัยแผ่นดินไหว ทั้งนี้ มีการจัดประชุมทบทวนหลังการปฏิบัติงาน ในการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินด้านการแพทย์และสาธารณสุข กรณีแผ่นดินไหวของสถานบริการสาธารณสุขทุกระดับ ร่วมกับสำนักงานสาธารณสุขฉุกเฉิน ในวันที่ 15 พฤษภาคม 2557 และกำหนดแผนจัดประชุมสรุปบทเรียนการเตรียมความพร้อมและตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน

ด้านการแพทย์และสาธารณสุข กรณีแผ่นดินไหวของสถานบริการสาธารณสุข

ลำดับการพัฒนาแผนเตรียมความพร้อมด้านการแพทย์และสาธารณสุขจังหวัดเชียงราย: ปี 2553 กระทรวงสาธารณสุข ได้เริ่มมีแนวคิดในการพัฒนาการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินด้านการแพทย์และสาธารณสุข (Public Health Emergency Response : PHER) ซึ่งมี 3 ระยะ 1) ระยะการเตรียมความพร้อม 2) ระยะการตอบโต้ด้านการแพทย์และสาธารณสุข 3) ระยะฟื้นฟู ซึ่งมีการพัฒนาเรื่องระบบการบัญชาการเหตุการณ์ด้านการแพทย์และสาธารณสุข (Incident Command System: ICS) ควบคู่กันไปด้วย ในปี 2559 กรมควบคุมโรค ได้สร้างกรอบแนวทาง และแผนพัฒนาการพัฒนาศูนย์ปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน และระบบบัญชาการในภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุข (EOC & ICS) ปี 2559 – 2564 จังหวัดเชียงราย ได้ดำเนินงาน PHER มาตั้งแต่ปี 2553 โดยจัดทำโครงสร้างระบบ ICS ทั้งระดับจังหวัด/อำเภอ มีการอบรมบุคลากรเรื่อง ICS ระดับจังหวัด/อำเภอ มีการอบรมบุคลากรเรื่องการเขียนแผน 2P2R และการเขียนแผน IAP ระดับจังหวัด/อำเภอ มีการซ้อมแผน ระดับจังหวัด/อำเภอ

เมื่อวิเคราะห์แผนแผนเตรียมความพร้อมด้านการแพทย์และสาธารณสุขจังหวัดเชียงราย กรณีเกิดแผ่นดินไหวจังหวัดเชียงราย ที่ผ่านมา พบว่า มีจุดแข็งและข้อได้เปรียบ ในด้านการเผชิญเหตุที่ดี (Response) ที่มีการช่วยเหลือ และเยียวยาอย่างรวดเร็ว และมีการเข้าเยี่ยมเยียนผู้ประสบภัย เยียวยาฟื้นฟู (Recovery) ที่เร่งฟื้นฟู ช่วยเหลือเยียวยาดูแลสุขภาพผู้ประสบภัยพิบัติ เยียวยาเรื่องพื้นที่สถานบริการสาธารณสุข ที่ได้รับความเสียหาย แต่พบจุดอ่อน ในการป้องกันที่ยั่งยืน (Prevention) การวางแผนระยะยาวเพื่อแก้ไขปัญหาและการเตรียมความพร้อม (Preparation) เพื่อป้องกันกรณีแผ่นดินไหวที่จะต้องมีการเตรียมความพร้อมป้องกันล่วงหน้าทุกขั้นตอน ที่เพียงมีการวางแผนและแนวทางแต่หากไม่มีการคาดการณ์ล่วงหน้าทั้งระดับเลวร้ายที่สุด นำเข้าสู่กระบวนการ

ซ้อมทุกระดับ และยังคงพบ โอกาสที่จะสามารถดำเนินการพัฒนา (Opportunities) ซึ่งสถานการณ์การแผ่นดินไหวจังหวัดเชียงรายนี้อย่างมากในระดับประเทศ ทำให้มีหน่วยงานของรัฐ องค์กรเอกชนหลายแห่งให้การสนับสนุนงบประมาณ จัดทำแผนถอดบทเรียนสถานการณ์ซึ่งตระหนักได้ว่า ควรมีการเตรียมการมาก่อนเผชิญเหตุการณ์ และพบข้อจำกัด ที่มีต่อการดำเนินงาน ในด้านการปฏิบัติงานและมีแผนรวมถึงผังโครงสร้างระบบบัญชาการเหตุการณ์เมื่อเกิดภัยพิบัติหรือแนวทางที่ชัดเจน

2. ขั้นตอนการพัฒนาและหาประสิทธิภาพระบบการบริหารจัดการภัยพิบัติด้านการแพทย์และสาธารณสุขระดับจังหวัด/อำเภอ จังหวัดเชียงราย : กรณีแผ่นดินไหว (D1) พบว่า มีการประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อสรุปบทเรียนระดับจังหวัด/อำเภอ/ตำบล กรณีเกิดแผ่นดินไหวจังหวัดเชียงราย เพื่อถอดบทเรียนระดับจังหวัด/อำเภอ/ตำบล กรณีเกิดแผ่นดินไหวจังหวัดเชียงราย วันที่ 29-30 กรกฎาคม 2557 และเพื่อสรุปผลการดำเนินการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินทางด้านการแพทย์และสาธารณสุขตามโครงสร้าง ICS ระดับจังหวัด/อำเภอ/ตำบล ต่อเหตุการณ์แผ่นดินไหวจังหวัดเชียงราย และทบทวนและจัดทำประเด็นยุทธศาสตร์ในระบบการสั่งการเหตุการณ์ จังหวัดเชียงราย กรณีเกิดแผ่นดินไหว ถอดบทเรียนได้ประเด็น ดังนี้ มีการร่างโครงสร้างระบบบัญชาการเหตุการณ์ด้านการแพทย์และสาธารณสุข สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงราย (ICS : Incident Command System) มีนายแพทย์สาธารณสุข จังหวัดเชียงราย นายแพทย์เชี่ยวชาญ (ด้านเวชกรรมป้องกัน) และทันตแพทย์เชี่ยวชาญเป็นผู้บัญชาการสถานการณ์ : ICS ประกอบด้วยฝ่ายต่างๆ ดังนี้ ฝ่ายปฏิบัติการ ได้แก่ ทีมปฏิบัติการด้านการแพทย์และรักษาพยาบาล ทีมสอบสวนและควบคุมโรค ทีมปฏิบัติการด้านสาธารณสุข ทีมสุขภาพจิต ฝ่ายวางแผน ประเมินสถานการณ์ และประเมินผล ฝ่ายส่งกำลังบำรุง ฝ่ายการบริหารและ

งบประมาณ ทั้งนี้มีการร่างรายชื่อตามกรอบโครงสร้างระบบบัญชาการสากลของศูนย์บัญชาการระดับจังหวัด ด้านสาธารณสุขเมื่อเกิดเหตุภาวะฉุกเฉินตามตำแหน่งโครงสร้าง และมีระบบบริหารจัดการภัยพิบัติด้านการแพทย์และสาธารณสุข จังหวัดเชียงราย ประกอบไปด้วย 2 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 ระบบบัญชาการซึ่งจะต้องมีการสั่งการไปฝ่ายแผนฯ ฝ่ายปฏิบัติการฝ่ายการบริหารและงบประมาณและฝ่ายส่งกำลังบำรุง โดยจะต้องทำงานประสานสอดคล้องกันและส่งต่อข้อมูลกันได้ รวมทั้งแจ้งผลการปฏิบัติงานโดยรวมมาที่ฝ่ายวางแผน และเสนอให้กับระบบบัญชาการเพื่อการตัดสินใจ โดยจะต้องมีการจัดตั้ง war room ในเบื้องต้น ส่วนที่ 2 ระบบบัญชาการ จะต้องมีการสั่งการให้เจ้าหน้าที่ประสานงาน เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยและเจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์ ที่จะต้องมีทำงานที่ประสานสอดคล้องกับการดำเนินงานของส่วนที่ 1 ทั้งนี้ การเตรียมความพร้อมศูนย์ปฏิบัติการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินด้านการแพทย์และสาธารณสุข จังหวัดเชียงรายเพื่อให้ความช่วยเหลือผู้ประสบโรคและภัยสุขภาพ ได้รับการช่วยเหลืออย่างรวดเร็ว ถูกต้อง และมีประสิทธิภาพ มีการแต่งตั้งคณะกรรมการศูนย์ปฏิบัติการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินด้านการแพทย์และสาธารณสุข จังหวัดเชียงราย ตามระบบบัญชาการเหตุการณ์ด้านการแพทย์และสาธารณสุข สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงรายขึ้น

3. ขั้นการซ้อมแผนและศึกษาแผนการเตรียมของระบบการบริหารจัดการภัยพิบัติด้านการแพทย์และสาธารณสุขระดับจังหวัด/อำเภอ จังหวัดเชียงราย: กรณีแผ่นดินไหว (R2) พบว่า ปี 2561 จังหวัดเชียงรายได้จัดทำโครงการพัฒนาระบบตอบโต้ภาวะฉุกเฉินและภัยสุขภาพ โดยมีกิจกรรมประชุมเชิงปฏิบัติการการฝึกซ้อมแผนบนโต๊ะ เพื่อเปิดศูนย์ปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน (EOC) กรณีเกิดแผ่นดินไหว สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงราย และพัฒนาระบบการจัดการภาวะฉุกเฉินโรคและภัยสุขภาพ จังหวัดเชียงราย ซึ่งมีการ จัดทำแผนปฏิบัติการประจำปี 2561 ทบทวน บทบาทหน้าที่

และผลการดำเนินงานของคณะกรรมการศูนย์ปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน (EOC) และทีมตระหนักรู้สถานการณ์ (SAT) ปี 2560 จัดตั้งคณะกรรมการศูนย์ปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน (EOC) และทีมตระหนักรู้สถานการณ์ (SAT) ปี 2561 จัดทำแผนบริหารความต่อเนื่องของภารกิจ (BCMS) ISO22301 ติดตามการดำเนินงานแผน 2P2R และแผนประกอบกิจการ (BCMS) ซึ่งมีสถานการณ์สมมุติเหตุเกิดแผ่นดินไหว ปัญหาและสภาพสิ่งแวดล้อมสมมุติ โดยมีวิทยากรบรรยาย ผู้เข้าร่วมประชุมทั้งหมด 50 คน ทั้งนี้ จังหวัดเชียงราย มีแนวทางและหลักการแผนเผชิญเหตุ (Incident Action Plan) และมีเจ้าหน้าที่ได้รับการอบรมหลักสูตร ICS สำหรับผู้บริหาร จำนวน 2 คน และได้เปลี่ยนแปลงผู้บัญชาการเหตุการณ์

พบว่า มีการซ้อมแผนการคาดการณ์ล่วงหน้า ทั้งระดับเลวร้ายที่สุด (Worst case scenario) จนถึงเบาบางที่สุด จากนั้นเข้าสู่กระบวนการซ้อมทุกระดับ ทั้งการซ้อมแบบประชุมชี้แจง แบบวางแผนบนโต๊ะ (Table Top Exercise) แบบกำหนดหน้าที่ (Functional Exercise) เพื่อสร้างความเข้าใจให้เกิดขึ้นในองค์กร โดยการซ้อมแผนมุ่งไปยังทุกคนในองค์กรต้องทราบแนวคิดทิศทางขององค์กร ความเคลื่อนไหวขององค์กรอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งศึกษาเรื่องราวต่างๆ อย่างชัดเจน เพื่อผู้ปฏิบัติงานทุกคนในองค์กร จะต้องเป็นแกนนำเมื่อเกิดภาวะวิกฤติ

4. ขั้นการพัฒนาแนวทางในการเตรียมรับมือภัยพิบัติด้านการแพทย์และสาธารณสุข จังหวัดเชียงราย: กรณีแผ่นดินไหว (D2) พบว่า สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงราย มีกระบวนการพัฒนาแนวทางในการเตรียมรับมือภัยพิบัติด้านการแพทย์และสาธารณสุข จังหวัดเชียงราย : กรณีแผ่นดินไหว โดยศึกษาข้อมูลพื้นฐานและความต้องการแนวทาง ซึ่งพบว่า ด้วยบริบทพื้นที่จังหวัดที่เสี่ยงต่อการเกิดแผ่นดินไหวที่อาจส่งผลกระทบต่อชีวิตและทรัพย์สิน จึงมีการร่างโครงสร้างระบบบัญชาการเหตุการณ์ด้านการแพทย์และสาธารณสุข สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด

เชียงราย (ICS: Incident Command System) มีนายแพทย์สาธารณสุข จังหวัดเชียงราย เป็นผู้บัญชาการสถานการณ์: ICS ซึ่งมีการเปลี่ยนแปลงตามวาระดำรงตำแหน่งและมีการแต่งตั้งคณะกรรมการศูนย์ปฏิบัติการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินด้านการแพทย์และสาธารณสุข จังหวัดเชียงราย ตามระบบบัญชาการเหตุการณ์ด้านการแพทย์และสาธารณสุขขึ้น ซึ่งแนวทางที่ถูกร่างขึ้นนี้ มีบทบาทสำคัญในการกำหนดและเป็นกรอบในการพัฒนาแนวทางในการเตรียมรับมือภัยพิบัติด้านการแพทย์และสาธารณสุข จังหวัดเชียงราย ที่นำไปสู่วางแผนงานรองรับและคู่มือแนวทางการปฏิบัติ ทั้งนี้ มีการพัฒนาคู่มือและแนวทางแบบมีส่วนร่วมจากเครือข่าย โดยมีการทบทวนโครงสร้างระบบบัญชาการเหตุการณ์ฉุกเฉินทางสาธารณสุข (EOC) (ด้านการแพทย์และสาธารณสุข) จังหวัดเชียงรายเดิม เกิดการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในกระบวนการเชื่อมแผนจากสถานการณ์สมมติ และมีการลำดับแผนงานจากการวิเคราะห์สถานการณ์ พร้อมกับจัดทำโครงสร้างและคำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการตามโครงสร้างระบบบัญชาการเหตุการณ์ฉุกเฉินทางสาธารณสุข (EOC) (ด้านการแพทย์และสาธารณสุข) จังหวัดเชียงราย ปี 2561 ซึ่งเกิดเป็นทำเนียบผู้รับผิดชอบงานในแต่ละส่วนในผังโครงสร้างระบบบัญชาการเหตุการณ์ และศูนย์ปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน (EOC) สสจ.เชียงราย มีโครงสร้างพื้นฐาน และระบบจัดการภาวะฉุกเฉินโรคและภัยสุขภาพ จังหวัดเชียงราย มีแผน 2P2R โรคและภัยสุขภาพ มีการเชื่อมแผนบนโต๊ะ เพื่อเปิดศูนย์ปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน (EOC) สสจ.เชียงราย ที่เป็นกระบวนการที่ใช้ในการเตรียมความพร้อม ภัยสุขภาพ และมีศูนย์ปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน (EOC) เป็นสถานที่สำหรับผู้บัญชาการเหตุการณ์ และกลุ่มภารกิจต่างๆ เพื่อให้สามารถทำงานร่วมกันเตรียมความพร้อมในภาวะปกติ และป้องกันผลกระทบที่จะเกิดขึ้นหากมีภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุขและยังเป็นสถานที่ที่ใช้ในการสั่งการ ประสานความร่วมมือ และจัดสรรทรัพยากรให้แก่ทีมปฏิบัติการเพื่อที่จะสามารถทำงานอย่างเกิดประสิทธิภาพสูงสุด เช่นกัน ประเมินผล

แผนและแนวทางในการเตรียมรับมือภัยพิบัติด้านการแพทย์และสาธารณสุข จังหวัดเชียงราย : กรณีแผ่นดินไหว พบปัจจัยที่จะสามารถทำให้ศูนย์ปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินสามารถจัดการกับภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุขได้อย่างมีประสิทธิภาพ และป้องกันควบคุมโรคไม่ให้เกิดการระบาดอย่างมาก ได้แก่ 1) บุคลากรที่ได้รับการฝึกฝนแล้ว 2) เครื่องมือ อุปกรณ์สื่อสาร และอุปกรณ์เทคโนโลยีสารสนเทศต่างๆ 3) ระบบการทำงานแผนสำหรับเตรียมความพร้อมและตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน และ 4) การฝึกซ้อมแผนตอบโต้ภาวะฉุกเฉินด้านการแพทย์และสาธารณสุข

อภิปรายผล

ผลการศึกษาการพัฒนาระบบการบริหารจัดการภัยพิบัติด้านการแพทย์และสาธารณสุขระดับจังหวัด/อำเภอ จังหวัดเชียงราย : กรณีแผ่นดินไหว ก่อนเกิดเหตุการณ์แผ่นดินไหว จังหวัดเชียงราย ปี 2557 พบว่า มีความเสี่ยงต่อการเกิดแผ่นดินไหวด้วยพื้นที่ติดต่อกับสองประเทศ ได้แก่ สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว และสหภาพเมียนมา ที่มีรอยเลื่อนแม่จัน รอยเลื่อนแม่ใจ รอยเลื่อนพะเยา และรอยเลื่อนแม่ทา มีพลังพาดผ่าน ในแนวทิศตะวันออกเฉียงเหนือ-ตะวันตกเฉียงใต้ มีความยาวประมาณ 101 กิโลเมตร รอยเลื่อนแม่ใจ พาดผ่านอำเภอเทิง อำเภอขุนตาล และอำเภอเชียงของ ทั้งนี้ จังหวัดเชียงราย ยังไม่มีแผนหรือโครงสร้างเตรียมรับมือภัยพิบัติตามหลักการ 2P2R และบทบาทหน้าที่ ผู้รับผิดชอบผู้ตัดสินใจที่ชัดเจน สอดคล้องงานวิจัยของพงศัตถวัน นันทศิริ (2560)⁷ ทำการวิจัยเรื่อง แนวทางการจัดการพื้นที่เพื่อรองรับภัยพิบัติแผ่นดินไหวจังหวัดเชียงราย พบว่า จังหวัดเชียงรายมีโอกาสที่จะเกิดแผ่นดินไหวที่มีความรุนแรงในระดับ VII-VIII ของเมอร์คัลลี (Mercalli Scale) เนื่องจากรอยเลื่อนจังหวัดเชียงรายอยู่มีเขตพื้นที่เสี่ยงภัย ของกรมทรัพยากรธรณีวิทยา และพบว่าชุมชนยังไม่มีกำหนดหรือแผนรองรับผู้ประสบภัย

เมื่อเกิดแผ่นดินไหว

เมื่อเกิดเหตุการณ์แผ่นดินไหว จังหวัดเชียงราย ปี 2557 พบจุดแข็งและข้อได้เปรียบ ในด้านการเผชิญเหตุที่ดี (Response) ที่มีการช่วยเหลือ และเยียวยาอย่างรวดเร็ว และมีการเยียวยาฟื้นฟู (Recovery) ที่เร่งฟื้นฟู ช่วยเหลือเยียวยาดูแลสุขภาพผู้ประสบภัยพิบัติ เยียวยาเรื่องพื้นที่สถานบริการสาธารณสุขที่ได้รับความเสียหาย มีจุดอ่อน ในการป้องกันที่ยั่งยืน (Prevention) การวางแผนระยะยาวเพื่อแก้ไขปัญหา และการเตรียมความพร้อม (Preparation) เพื่อป้องกันกรณีแผ่นดินไหวที่จะต้องมีการเตรียมความพร้อมป้องกันล่วงหน้าทุกขั้นตอน Opportunities ทั้งนี้พบว่า สถานการณ์การแผ่นดินไหวจังหวัดเชียงรายดังกล่าว เป็นเหตุการณ์ที่ได้รับความสนใจและตื่นตัวเป็นอย่างมาก ทำให้มีหน่วยงานของรัฐ องค์กรเอกชนหลายแห่ง ให้การสนับสนุนงบประมาณ จัดทำแผนถอดบทเรียนสถานการณ์ สอดคล้องกับงานวิจัยของนายรณณภัทร พันโกฏี (2559)⁸ ท้าวจัยเรื่องการจัดการภัยพิบัติสึนามิในเมืองท่องเที่ยวภาคใต้ฝั่งทะเลอันดามัน: ศึกษาเปรียบเทียบองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่เสี่ยงภัย พบว่า มีผลกระทบด้านชีวิตและด้านสิ่งปลูกสร้าง และมีการฟื้นฟูตามนโยบายที่มีองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่และศักยภาพในชุมชนให้พื้นที่กลับมา

หลังเกิดเหตุการณ์แผ่นดินไหว สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงราย มีการเตรียมความพร้อมซ้อมแผน (Preparation) ในการบริหารในภาวะวิกฤติ ด้วยการวางแผนไว้ล่วงหน้า เพื่อสามารถใช้ได้ทันทีเมื่อเกิดวิกฤติ ด้วยการเตรียมปัจจัยในการทำงาน 4M ได้แก่ บุคลากร (Man) งบประมาณ (Money) เครื่องมือ อุปกรณ์อาคารสถานที่ยานพาหนะ (Material) และการบริหารจัดการ (Management) ที่มีการกำหนดหน้าที่และขั้นตอนการปฏิบัติงานที่ชัดเจน และจัดทำเป็นคู่มือข้อมูลที่จำเป็นในการประชาสัมพันธ์เพื่อความเข้าใจที่ตรงกัน รวมไปถึงการจัดการหรือตอบสนอง (Response) เพื่อตอบสนองหรือรับมือกับ

ภัย ระวัง ควบคุม และกักตักอย่างรวดเร็ว ให้ความช่วยเหลือหรือสูญเสียชีวิตและทรัพย์สินให้น้อยที่สุด การฟื้นฟู (Recovery) หลังเกิดภาวะวิกฤติ ที่มีการเข้าดำเนินการแก้ไขปัญหาอย่างทันท่วงที สอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์ พ.ศ.2560-2564 กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ใน 4 ยุทธศาสตร์⁹ ได้แก่

ยุทธศาสตร์ที่ 1 เพิ่มศักยภาพการจัดการความเสี่ยงจากสาธารณภัยการช่วยเหลือสงเคราะห์และฟื้นฟูให้มีประสิทธิภาพตามแนวทางของแผนป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยแห่งชาติพ.ศ.2558 ขยายผลไปยังภาคีเครือข่าย

ยุทธศาสตร์ที่ 2 การบูรณาการด้านการจัดการความเสี่ยงจากสาธารณภัยระหว่างหน่วยงานและเครือข่ายทุกภาคส่วนทั้งในให้มีความเป็นเอกภาพ

ยุทธศาสตร์ที่ 3 สร้างความเข้มแข็งแก่ประชาชน เอกชน ชุมชน ท้องถิ่น อาสาสมัครและเครือข่ายให้มีความรู้ตระหนัก มีวัฒนธรรมความปลอดภัย และมีส่วนร่วมในการบรรเทาสาธารณภัย

ยุทธศาสตร์ที่ 4 การพัฒนา องค์กรและบุคลากรไปสู่การเป็นองค์กรที่มีขีดสมรรถนะสูงและสามารถรองรับการเปลี่ยนแปลงได้มีความพร้อมและมีแนวทางและด้านปฏิบัติการ ให้สามารถบรรลุเป้าหมายตามกำหนดไว้ร่วมกันได้

สรุปการศึกษา

ก่อนเกิดเหตุการณ์แผ่นดินไหว จังหวัดเชียงราย ปี 2557 พบว่า มีความเสี่ยงต่อการเกิดแผ่นดินไหวด้วยพื้นที่ติดต่อกับสองประเทศ ได้แก่ สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว และสหภาพเมียนมา ที่มีรอยเลื่อนแม่จัน รอยเลื่อนแม่ฮ่อง รอยเลื่อนพะเยา และรอยเลื่อนแม่ทา มีพลังพาดผ่าน ในแนวทิศตะวันออกเฉียงเหนือ-ตะวันตกเฉียงใต้ มีความยาวประมาณ 101 กิโลเมตร รอยเลื่อนแม่ฮ่อง พาดผ่านอำเภอเทิง อำเภอขุนตาล และอำเภอเชียงของ ทั้งนี้ จังหวัดเชียงรายยังไม่มีแผนหรือโครงสร้างเตรียมรับมือภัยพิบัติตามหลักการ 2P2R และบทบาทหน้าที่ ผู้รับผิดชอบ ผู้ตัดสินใจที่ชัดเจน

เมื่อเกิดเหตุการณ์แผ่นดินไหว จังหวัดเชียงราย ปี 2557 พบจุดแข็งและข้อได้เปรียบ ในด้านการเผชิญเหตุที่ดี (Response) ที่มีการช่วยเหลือ และเยียวยาอย่างรวดเร็ว และมีการเยียวยาฟื้นฟู (Recovery) ที่เร่งฟื้นฟู ช่วยเหลือเยียวยาดูแลสุขภาพผู้ประสบภัยพิบัติ เยียวยาเรื่องพื้นที่สถานบริการสาธารณสุขที่ได้รับความเสียหาย มีจุดอ่อน ในการป้องกันที่ยั่งยืน (Prevention) การวางแผนระยะยาวเพื่อแก้ไขปัญหาและการเตรียมความพร้อม (Preparation) เพื่อป้องกันกรณีแผ่นดินไหว ที่จะต้องมีการเตรียมความพร้อมป้องกันล่วงหน้า ทุกขั้นตอน Opportunities ทั้งนี้พบว่า สถานการณ์แผ่นดินไหวจังหวัดเชียงรียังคงกล่าว เป็นเหตุการณ์ที่ได้รับความสนใจและตื่นตัวเป็นอย่างมาก ทำให้หน่วยงานของรัฐ องค์กรเอกชนหลายแห่งให้การสนับสนุนงบประมาณ จัดทำแผนถอดบทเรียนสถานการณ์

หลังเกิดเหตุการณ์แผ่นดินไหว สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงราย มีการเตรียมความพร้อมซ้อมแผน (Preparation) ในการบริหารในภาวะวิกฤติ ด้วยการวางแผนไว้ล่วงหน้า เพื่อสามารถใช้ได้ทันที เมื่อเกิดวิกฤติ ด้วยการเตรียมปัจจัยในการทำงาน 4M ได้แก่ บุคลากร (Man) งบประมาณ (Money) เครื่องมือ อุปกรณ์อาคารสถานที่ยานพาหนะ (Material) และการบริหารจัดการ (Management) ที่มีการกำหนดหน้าที่และขั้นตอนการปฏิบัติงานที่ชัดเจน และจัดทำเป็นคู่มือข้อมูลที่จำเป็นในการประชาสัมพันธ์ เพื่อความเข้าใจที่ตรงกัน รวมไปถึงการจัดการหรือตอบสนอง (Response) เพื่อตอบสนองหรือรับมือกับภัย ระวังควบคุม และกำกวดอย่างรวดเร็ว ให้เกิดความเสียหาย หรือสูญเสียชีวิตและทรัพย์สินให้น้อยที่สุด การฟื้นฟู (Recovery) หลังเกิดภาวะวิกฤติ ที่มีการเข้าดำเนินการแก้ไขปัญหาย่างทั่วถึง

ข้อจำกัดของการศึกษา

การศึกษาและประเมินเอกสารและแผนการรับมือภัยพิบัติและสถานการณ์ฉุกเฉินของหน่วยงานสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงราย ทั้งนี้ มีพื้นที่ไม่ได้อยู่ในพื้นที่ที่มีประสบการณ์ในการรับมือ และไม่เคยได้มีประสบการณ์ในการรับมือกับภัยพิบัติรุนแรง

ในพื้นที่ อาจจะส่งผลให้ลักษณะของแผนในการรับมือภัยพิบัติยังไม่มีความชัดเจน

ข้อเสนอแนะ

ระดับนโยบาย ควรมีการทบทวนบทบาท หน้าที่ของแต่ละคนในผังโครงสร้างบัญชาการเหตุการณ์ประจำปี และสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงรายควรมีความชัดเจนในการกำหนดบทบาทหน้าที่ของสถานพยาบาลในภาวะภัย พิบัติ ต้องการมีการมอบหมายบทบาท หน้าที่ที่ชัดเจนให้ กับหน่วยงานต่างๆ ให้มีแนวทางปฏิบัติเป็นไปในแนวทางเดียวกัน การจัดสรรงบประมาณหรือทรัพยากรในการเตรียมรับมือภัยพิบัติ เพื่อให้มีความชัดเจนในการสนับสนุน

ระดับบริหาร ควรจัดทำแผนหรือแนวทางให้สามารถปรับใช้ให้เข้ากับบริบทของแต่ละพื้นที่หรือหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องในการรับมือกับภัยพิบัติได้ โดยง่าย ควรเน้นย้ำการเตรียมแผนรับมือ และการซักซ้อมให้เป็นไปตามแผนที่วางเอาไว้ และมีการถอดบทเรียนจากการซักซ้อมแผนในแต่ละครั้ง และส่งเสริมให้มีการพัฒนาแผนและแนวทางในหน่วยงานเครือข่ายโรงพยาบาล สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ หรือหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง

ระดับการปฏิบัติ เมื่อเกิดเหตุการณ์ภัยพิบัติการฝึกอบรม บุคลากรทางการแพทย์ ตลอดจนประชาชน ควรสามารถปฏิบัติหน้าที่ได้อย่างเหมาะสม มีประสานงานกับจังหวัดข้างเคียง ภูมิภาค ควรจะต้องมีการทำความเข้าใจเพื่อเป็นเครือข่ายในการสนับสนุนกันได้

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณ นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดเชียงราย คณะผู้บริหารและเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงราย/สำนักงานสาธารณสุขอำเภอทุกแห่ง/โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์/โรงพยาบาลชุมชนทุกแห่ง ประชาชนทั่วไป และเครือข่ายเจ้าหน้าที่ตามผังระบบบัญชาการเหตุที่ได้เกี่ยวข้องกับการจัดการภัยพิบัติด้านการแพทย์และสาธารณสุขระดับจังหวัด/อำเภอ จังหวัดเชียงราย: กรณีแผ่นดินไหว ที่ให้การสนับสนุนการวิจัยครั้งนี้

REFERENCES

1. Department of Disease Control. Guideline of Incident Command System: ICS Department of Disease Control 2014 – 2021. Bangkok; 2013.
2. ONLINE NEWS [Internet].Thailand: online-news-time 2007[cited 2018 Jul 1] Available from: www.onlinenewstime.com/18-มิ-ย-61-แผ่นดินไหวเมืองโอซ/
3. Department of Mineral Resources [Internet]. Thailand. Department of Mineral Resources, 2009[cited 2018 Jul 2] Available from: http://www.dmr.go.th/more_news.php?cid=358
4. Thai Weather [Internet]. Thailand. Meteorological Department of Thailand, 2018 Sep [cited 2018 Jul 1] Available from: <http://www.earthquake.tmd.go.th/contact.html>
5. Chaing Rai Provincial Health Office. Developed of ICS workshop; 2017 May 4. Wang come Hotel. Chaing Rai; 2018.
6. National Institute of Medical Emergency. Incident command system. 1. Nonthaburi; 2014.
7. Pongtawun, N., Vibooporn, W., Nudtakhed, M. Guidelines for Land Use in Response to Chiang Rai Earthquake Disaster. Arch kku journal.2017; 8(1): 143-160
8. Ronnapob, p. Disaster Management in Andaman Tourist Cities [Thesis] : A Comparative Study of Tsunami-Risk Municipalities. Songkla. Prince of Songkla Universit;2017
9. Department of Disaster Prevention and Mitigation. DDPM STRATEGY PLAN 2017 - 2021. Bankkok; 2017

ประสิทธิภาพของการให้คำแนะนำการเตรียมลำไส้เพื่อส่องกล้อง Colonoscopy โดยเจ้าหน้าที่แผนกผู้ป่วยนอกร่วมกับให้เอกสารแผ่นพับของห้องส่องกล้อง โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์

อุลสา เชื้องดิน พย.บ.*, ปิยาณี เชื้อบุญมา พย.บ.*, ปราวิณี เทพสุรินทร์ พย.บ.*

บทคัดย่อ

ความเป็นมา

การส่องกล้องตรวจลำไส้เป็นการตรวจเพื่อประเมินพยาธิสภาพของลำไส้ใหญ่และทวารหนัก การส่องกล้องลำไส้ใหญ่มีความจำเป็นในการคัดกรองผู้ป่วยมะเร็งตั้งแต่เริ่มแรกการเตรียมลำไส้ที่ไม่สะอาด ศัลยแพทย์เห็นพยาธิสภาพและรอยโรคไม่ชัดเจนการให้คำแนะนำผู้ป่วยเตรียมลำไส้ให้มีแบบแผนจะช่วยให้ผู้ป่วยเตรียมลำไส้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาประสิทธิภาพของการให้คำแนะนำการเตรียมลำไส้ 3 รูปแบบ ก่อนตรวจ colonoscopy

วิธีการศึกษา

เป็นการศึกษาเชิงประสิทธิภาพ รูปแบบ interrupted time ศึกษาที่ห้องส่องกล้องในท้องผ่าตัด โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์ ในผู้ป่วยนอกที่แพทย์ต้องการวินิจฉัยเพิ่มเติมโดยการส่องกล้อง colonoscopy กำหนดกลุ่มศึกษาเป็น 3 กลุ่ม แยกกันด้วยเวลา กลุ่มแรก (กลุ่มอ้างอิง) ได้รับคำแนะนำตามปกติจากเจ้าหน้าที่ห้องตรวจผู้ป่วยนอก (จำนวน 45 ราย) รวบรวมข้อมูลระหว่างเดือนตุลาคมถึงธันวาคม 2558 กลุ่มที่ 2 (กลุ่มศึกษา 1) ได้รับคำแนะนำจากเจ้าหน้าที่ห้องตรวจผู้ป่วยนอกและได้รับแผ่นพับที่เตรียมจากห้องส่องกล้อง (จำนวน 43 ราย) รวบรวมข้อมูลระหว่างเดือนมกราคมถึงมีนาคม 2559 กลุ่มที่ 3 (กลุ่มศึกษา 2) ได้รับคำแนะนำจากเจ้าหน้าที่ห้องส่องกล้องโดยตรงและได้รับแผ่นพับที่เตรียมโดยห้องส่องกล้อง (จำนวน 33 ราย) รวบรวมข้อมูลระหว่างเดือนเมษายนถึงมิถุนายน 2559 รวบรวมข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย ความสะอาดของลำไส้ที่ประเมินโดยแพทย์ผู้ส่องกล้องวิเคราะห์เปรียบเทียบความสะอาดของลำไส้ด้วย ranksum test และปรับความแตกต่างของอาชีพและการสื่อสารของผู้ป่วยด้วย ordinal logistic regression

ผลการศึกษา

ผู้ป่วยทั้งสามกลุ่ม เป็นชายและหญิงไม่แตกต่างกัน อายุเฉลี่ยใกล้เคียงกันภายหลังปรับความแตกต่างของการสื่อสารและอาชีพ กลุ่มศึกษา 1 และกลุ่มศึกษา 2 มีความสะอาดของลำไส้มากกว่ากลุ่มอ้างอิง ($p < 0.001$) โดยทั้งสองกลุ่มมีประสิทธิภาพของการทำความสะอาดลำไส้ใกล้เคียงกัน ($p = 0.909$)

สรุปผล

ในผู้ป่วยที่แพทย์นัดส่องกล้อง colonoscopy อาจได้รับคำแนะนำอย่างมีแบบแผนโดยเจ้าหน้าที่ OPD ร่วมกับให้แผ่นพับ เนื่องจากมีประสิทธิภาพเท่ากับการส่งขึ้นไปรับคำแนะนำจากเจ้าหน้าที่ห้องส่องกล้องและลดเวลารอคอยของผู้ป่วยได้

คำสำคัญ Colonoscopy Polypectomy Arrochick Scale Cecum Bowel Preparation

* ห้องผ่าตัด กลุ่มงานการพยาบาล โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์

EFFECTIVENESS OF BOWEL PREPARATION ADVICE FOR COLONOSCOPY ACCOMPANIED WITH ENDOSCOPIC UNIT'S SUGGESTION LEAFLET GIVEN BY OUTPATIENT DEPARTMENT STAFFS IN CHIANGRAIPRACHANUKROH HOSPITAL

Usara Shiangshin B.N.S.*, Piyanee Cheuboonma B.N.S.*, Prawinee Tepsurin B.N.S.*

ABSTRACT

BACKGROUND

Colonoscopy is a procedure that enables a doctor to evaluate the inside of colon and rectum. The vast majority of colonoscopies is performed as part of early detection of colonic cancer. Inadequate bowel preparation can increase the incidence of failed colonoscopy. A Structured bowel preparation advice is helpful for sufficient colon cleaning.

OBJECTIVE

Determine the effectiveness of bowel preparation advice for colonoscopy between 3 patient groups.

METHODS

Interrupted time - effectiveness study was conducted among outpatients who need further investigation by colonoscopy in Endoscopic unit, Chiangraiprachanukroh hospital. 3 patient groups assigned by time. 1) reference group (45 patients) are given a routine bowel preparation advice by outpatient department staffs, data collected from October to December 2015. 2) 1st study group (43 patients) are given a bowel preparation advice for colonoscopy accompanied with Endoscopic unit's suggestion leaflet by outpatient department staffs, data collected from January to March 2016. 3) 2nd study group (33 patients) is given a bowel preparation advice for colonoscopy accompanied with Endoscopic unit's suggestion leaflet by Endoscopic unit staffs, data collected from April to June 2016. Patient characteristic and colon cleanliness were collected and analysed by rank-sum test, occupation and communication factor adjusted by Ordinal logistic regression.

RESULTS

Sex and age were not different between 3 patients group. After adjusting occupation and communication factor, colon cleanliness in 1st and 2nd study group were not different ($p=0.909$) but more the reference group ($p<0.001$).

CONCLUSIONS AND DISCUSSIONS:

Outpatients who need further investigation by colonoscopy may be given a bowel preparation advice accompanied with Endoscopic unit's suggestion leaflet by outpatient department staffs rather than Endoscopic unit staffs in order to reduce the waiting

KEYWORDS: Effectiveness Colonoscopy Bowel preparation

* Operating room, Department of nurse, Chiangraiprachanukroh hospital

ความเป็นมา

ลำไส้ใหญ่ เป็นส่วนสุดท้ายของทางเดินอาหาร มีความยาว 150-180 เซนติเมตร เส้นผ่าศูนย์กลางประมาณ 6 เซนติเมตร^{1,2} พบว่าอุบัติการณ์การเกิดโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่มักไม่มีอาการให้เห็นตั้งแต่แรก และมักพบในเพศชาย 8.8 รายต่อประชากรแสนราย เพศหญิง 7.6 รายต่อประชากรแสนราย³ และจะเสียชีวิตเป็นอันดับ 5 ของโรคมะเร็งทั้งหมด คิดเป็นอัตรา 2.7 ต่อประชากรแสนราย^{1,4} โรคมะเร็งลำไส้ใหญ่จะมีอุบัติการณ์เพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ⁵

ในปัจจุบันมีการคัดกรองผู้ป่วยโดยการส่องกล้องลำไส้ใหญ่ (Colonoscopy) โดยจะใช้กล้องซึ่งมีลักษณะเป็นท่อขนาดเล็กมีเส้นผ่าศูนย์กลาง 1 เซนติเมตร ยาว 160 เซนติเมตร มีความยืดหยุ่น มีกล้องวิดีโอและดวงไฟขนาดเล็กติดอยู่ที่ปลายท่อผู้ป่วยจะต้องมีการเตรียมลำไส้โดยงดอาหารมีกาก และรับประทานอาหารเหลว 1 วัน รับประทานยาระบาย 6 เวลา ของวันก่อนส่องกล้องสามารถทำความสะอาดของลำไส้ได้ร้อยละ 85.27 การส่องกล้องตรวจลำไส้เป็นการตรวจประเมินพยาธิสภาพต่างๆ ของลำไส้และทวารหนัก ในขณะที่ส่องกล้อง หากพบว่ามีภาวะตกค้างในลำไส้จำนวนมากจะทำให้การตรวจลำไส้เป็นไปได้ยากและเพิ่มความเสี่ยงในการเกิดภาวะแทรกซ้อน⁷⁻⁸ หรือเกิดลำไส้ทะลุที่เตรียมไม่สะอาด อาจทำให้เกิดภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดและผู้ป่วยอาจเสียชีวิต^{2,6} การทำความสะอาดของลำไส้ให้สะอาดเพียงพอจะทำให้ศัลยแพทย์สามารถเห็นพยาธิสภาพภายในลำไส้ได้ด้วยตาและสามารถที่จะตัดชิ้นเนื้อที่สงสัยไปตรวจทางพยาธิสภาพได้อย่างปลอดภัย^{9,10}

ในโรงพยาบาลเชียงใหม่ราชประชานุเคราะห์มีผู้ป่วยนอกที่เข้ามารับการส่องกล้อง Colonoscopy ปี พ.ศ.2557 มีจำนวนทั้งหมด 324 ราย และปี 2558 (ม.ค. - พ.ย.) 362 ราย ซึ่งได้เพิ่มขึ้น และมีอุบัติการณ์ที่จะต้องทำการตรวจซ้ำในปี 2558 เป็นจำนวน 10 รายและการเตรียมลำไส้ที่ไม่สะอาดเป็นจำนวนมาก ทำให้ผู้ป่วยจะต้องเสียเวลาในการเตรียมลำไส้และทำให้ศัลยแพทย์ไม่สามารถที่จะเห็นพยาธิสภาพและ

รอยโรคได้อย่างชัดเจน และพยาบาลประจำห้องส่องกล้องมีภาระงานที่เพิ่มมากขึ้น จึงได้ศึกษาถึงการให้คำแนะนำอย่างมีแบบแผนเพื่อให้ผู้ป่วยสามารถที่ไปปฏิบัติเตรียมลำไส้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

วิธีการศึกษา

ประชากรที่ใช้ศึกษา ผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลเชียงใหม่ราชประชานุเคราะห์ที่แพทย์ต้องการวินิจฉัยเพิ่มเติมโดยการส่องกล้อง COLONOSCOPE ขนาดตัวอย่างของประชากร คำนวณขนาดโดยประมาณว่าเดิมเมื่อให้เจ้าหน้าที่ผู้ป่วยนอกเตรียมให้ทั้งหมดมีการเตรียมลำไส้ไม่สะอาดร้อยละ 60 และเมื่อให้เจ้าหน้าที่ห้องส่องกล้องเป็นผู้เตรียมโดยให้ผู้ป่วยขึ้นมาที่ห้องส่องกล้องน่าจะลดลงเหลือร้อยละ 20 ความเชื่อถือร้อยละ 80 เป็นการทดสอบสองทางควรรศึกษาในผู้ป่วยอย่างน้อย 28 ราย แต่ในการศึกษานี้ จะใช้กลุ่มละ 45 ราย

สถานที่ศึกษา

ห้องส่องกล้อง ห้องผ่าตัด โรงพยาบาลเชียงใหม่ราชประชานุเคราะห์

รูปแบบการศึกษา

ศึกษาแบบ Interrupted time design

ตัวแปรที่ศึกษา

ตัวแปรต้น วิธีการให้คำแนะนำ : จากเจ้าหน้าที่ห้องตรวจผู้ป่วยนอก /จากเจ้าหน้าที่ห้องส่องกล้อง

ตัวแปรตาม ความสะอาดของลำไส้ ระดับความเข้าใจค่าระดับความสะอาดของลำไส้โดยใช้ Arrochick scale (11) ตั้งแต่ grade 1-5 โดยมีรายละเอียดดังนี้

Grade 1	Excellent (> 95% of mucosa)
Grade 2	Good (clear liquid cover up 25% of mucosa, but > 90% of mucosa seen)
Grade 3	Fair (semisolid stool could not be suction, but > 90% of mucosa seen)
Grade 4	Poor (semisolid stool could not be suction, and < 90% of mucosa seen)
Grade 5	Inadequate (repeat preparation needed)

ตัวแปรกวน เพศ อายุ อาชีพ การศึกษาและความเข้าใจคำแนะนำ

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป อธิบายลักษณะส่วนด้วยการแจกแจงความถี่ ทหาร้อยละ ค่าพิสัย ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และแสดงความสัมพันธ์ของปัจจัยต่างๆ

ด้วยการ วิเคราะห์ถดถอยพหุแบบ Ordinal logistic regression

ผลการศึกษา:

การเตรียมลำไส้ของผู้ป่วยที่ได้รับการส่องกล้อง Colonoscopy พบว่าผู้ป่วยเพศชายและหญิงไม่แตกต่างกัน อายุโดยเฉลี่ย ทั้ง 3 กลุ่ม 56.4(± 12.2 ปี), 57.9(± 10.0 ปี), 57.3(± 11.6 ปี) ตามลำดับ (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 ลักษณะทั่วไปของผู้ป่วยนอกเข้ารับการส่องกล้อง Colonoscope

ลักษณะ	ได้รับคำแนะนำใน รูปแบบเดิม n (%)	ได้รับคำแนะนำที่ OPD+แผ่นพับ COLONO n (%)	ได้รับคำแนะนำที่ ห้องส่องกล้อง + แผ่นพับ COLONO n (%)	p-value
เพศ				0.739
ชาย	21 (46.7)	23 (54.8)	15 (45.5)	
หญิง	24 (53.3)	19 (45.2)	18 (54.6)	
อายุ (ปี)				0.441
น้อยกว่า 50 ปี	14 (31.1)	12 (28.6)	5 (15.2)	
50-70 ปี	25 (55.6)	24 (51.1)	25 (75.8)	
มากกว่า 70 ปี	6 (13.3)	6 (14.3)	3 (9.1)	
เฉลี่ย ($\pm$ SD)	56.4 (± 12.2)	57.9 (± 10.0)	57.3 (± 11.6)	
การศึกษา				0.235
ประถมศึกษา	-	25 (59.5)	19 (57.6)	
มัธยมศึกษา	-	6 (14.3)	3 (9.1)	
ปริญญา	-	10 (23.8)	6 (18.2)	
สูงกว่าปริญญา	-	1 (2.4)	5 (15.2)	
การสื่อสาร				0.001
เข้าใจ	36 (80.0)	42 (100)	32 (97)	
ไม่เข้าใจ	9 (20.0)	0	1 (3.0)	
อาชีพ				0.001
นักเรียน, นักศึกษา, ไม่ทำงาน	28 (62.2)	10 (23.8)	12 (36.4)	
เกษตรกรกรรม				
พนักงาน	13 (28.9)	16 (38.1)	12 (36.4)	
ข้าราชการ	4 (8.9)	16 (38.1)	9 (27.3)	

โดยภาพรวมทั้ง 3 กลุ่มมีความสะอาดของลำไส้แตกต่างกัน ในกลุ่มที่ได้รับคำแนะนำอย่างมีแบบแผนจากเจ้าหน้าที่ห้องตรวจผู้ป่วยนอกรวมแผนพับ และผู้ป่วยที่ได้รับคำแนะนำอย่างมีแบบแผนจากเจ้าหน้าที่ห้องผ่าตัดรวมแผนพับ มีความสะอาดของลำไส้มากกว่ากลุ่มที่ได้รับคำแนะนำอย่างมีแบบแผนจากเจ้าหน้าที่ห้องตรวจผู้ป่วยนอก ($P < 0.001$) ซึ่งผู้ป่วยที่ได้รับคำแนะนำจากเจ้าหน้าที่ผู้ป่วยนอกมี

ความสะอาดของลำไส้ในระดับที่ไม่สามารถมองเห็นผนังลำไส้ได้ คิดเป็นร้อยละ 62.2 แต่พบในกลุ่มที่ได้รับคำแนะนำจากเจ้าหน้าที่ห้องตรวจนอกรวมแผนพับ และได้รับคำแนะนำจากเจ้าหน้าที่ห้องผ่าตัดรวมแผนพับเพียงร้อยละ 15.3 และร้อยละ 15.1 (ตารางที่ 2) และพบว่าการส่องกล้องส่วนใหญ่สองข้างถึงลำไส้ส่วน cecum และทั้ง 3 กลุ่มได้รับผลการดำเนินการตัดชิ้นเนื้อเพื่อส่งตรวจ (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 2 ความสะอาดของลำไส้

Colon cleanliness	Reference n (%)	1 st study group n (%)	2 nd study group n (%)	p-value
Excellent	-	15 (35.7)	11 (33.3)	<0.001
Good	4 (8.9)	10 (23.8)	11 (33.3)	
Fair	13 (28.9)	11 (26.2)	6 (18.2)	
Poor	14 (31.1)	4 (9.5)	4 (12.1)	
Inadequate	14 (31.1)	2 (4.8)	1 (3.0)	
	p<0.001		p=0.909	
	p<0.001			

ตารางที่ 3 ระดับความลึกของลำไส้ที่ศัลยแพทย์ต้องการส่องกล้องและหัตถการ

ระดับความสำเร็จในการส่องกล้อง	ได้รับคำแนะนำในรูปแบบเดิม	ได้รับคำแนะนำที่ OPD + แผนพับ COLONO	ได้รับคำแนะนำที่ห้องส่องกล้อง + แผนพับ COLONO	P-value
COLONOSCOPYและหัตถการที่ผู้ป่วยได้รับ	n (%)	n (%)	n (%)	
ความลึกของลำไส้				0.015
Rectum	6 (13.3)	4 (9.5)	2 (6.1)	
Sigmoid colon	3 (6.7)	3 (7.1)	1 (3.0)	
Descending colon	3 (6.7)	1 (2.4)	1 (3.0)	
Transverse colon	3 (6.7)	5 (11.9)	1 (3.0)	
Ascending colon	8 (17.8)	0	0	
Cecum	22 (48.9)	29 (69.1)	28 (84.9)	
หัตถการที่ผู้ป่วยได้รับ				0.235
ไม่มี	33 (78.6)	33 (78.6)	28 (84.9)	
Bx	5 (11.9)	5 (11.9)	5 (15.2)	
Polypectomy อื่นๆ	3 (7.1)	8 (7.1)	0	
(Stop bleed)	1 (2.4)	1 (2.4)	0	

อภิปราย

จากการปฏิบัติงานในห้องส่องกล้อง การเตรียมลำไส้ในผู้ป่วยส่องกล้องจากเจ้าหน้าที่ห้องตรวจผู้ป่วยนอกพบว่าเตรียมลำไส้ยังไม่สะอาดจึงทำให้ไม่สามารถมองเห็นพยาธิสภาพภายในลำไส้ได้จึงมีข้อสงสัยว่า ถ้าผู้ป่วยได้รับคำแนะนำจากเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานในห้องส่องกล้องประสิทธิภาพในการเตรียมลำไส้ของผู้ป่วยจะเป็นอย่างไร จึงเป็นคำถามในการวิจัยนี้เพื่อนำผลการศึกษามาปรับปรุงและหาวิธีการที่เหมาะสมเพื่อให้ผู้ป่วยสามารถเตรียมลำไส้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ผลการเตรียมลำไส้ของผู้ป่วยที่เข้ารับการส่องกล้อง Colonoscope พบว่าผู้ป่วยในกลุ่มที่ได้รับคำแนะนำจากเจ้าหน้าที่ห้องตรวจผู้ป่วยนอกรวมแผ่นพับ และได้รับผู้ป่วยนำที่ห้องผ่าตัดรวมแผ่นพับ มีความสะอาดของลำไส้มากกว่ากลุ่มที่ได้รับคำแนะนำจากเจ้าหน้าที่ห้องตรวจผู้ป่วยนอก ซึ่งผู้ป่วยที่ได้รับคำแนะนำจากผู้พยาบาลมีความสะอาดของลำไส้ในระดับไม่สามารถเห็นผนังลำไส้ได้ คิดเป็นร้อยละ 62.2 แต่พบในกลุ่มที่ได้รับคำแนะนำจากเจ้าหน้าที่ห้องตรวจนอกรวมแผ่นพับ และได้รับคำแนะนำจากเจ้าหน้าที่ห้องผ่าตัดรวมแผ่นพับเพียงร้อยละ 15.3 และร้อยละ 15.1 ดังนั้น 3 กลุ่มมีความสะอาดของลำไส้แตกต่างกัน อย่างไรก็ตามความสะอาดของการเตรียมลำไส้ขึ้นอยู่กับความเข้าใจในการสื่อสาร และความถูกต้องในการปฏิบัติตัว อย่างไรก็ตามในการศึกษาในครั้งนี้พบว่า ผู้ป่วยที่ได้รับคำแนะนำอย่างมีแบบแผนจากเจ้าหน้าที่ห้องตรวจผู้ป่วยนอกรวมแผ่นพับสามารถเตรียมลำไส้ได้อย่างมีประสิทธิภาพเท่ากับเจ้าหน้าที่ห้องส่องกล้องดังนั้นผู้ป่วยจึงไม่จำเป็นต้องขึ้นมาพบเจ้าหน้าที่ห้องส่องกล้องแต่จะมีการสนับสนุนในเรื่องแผ่นพับในการให้คำแนะนำ นอกจากนี้การที่ผู้ป่วยได้รับคำแนะนำจากเจ้าหน้าที่ห้องตรวจผู้ป่วยนอกจะมีความสะอาดของลำไส้ในระดับดีแล้วยังมีผล คือ ผู้ป่วยสามารถที่จะไปปรับพฤติกรรมอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง อาทิ การเจาะเลือด การเอ็กซเรย์ และการพบวิสัญญีได้อย่างรวดเร็วขึ้น

ข้อยุติและการนำไปใช้: ผู้ป่วยที่แพทย์นัดส่องกล้อง colonoscope โดยเจ้าหน้าที่ห้องตรวจผู้ป่วยนอก และแผ่นพับมีความสะอาดของลำไส้ในระดับดีถึงดีมากและระดับความลึกของการส่องไม่ต่างกับการให้คำแนะนำโดยเจ้าหน้าที่ห้องส่องกล้อง แต่ผลดีคือลดระยะเวลารอคอย ดังนั้นทางห้องส่องกล้องจะต้องสนับสนุนในเรื่องใบให้คำแนะนำ

REFERENCES

- 1.Pojchawit apiniwet. Rectum. In: Kamolwan Janewithisuk et al, editor. Textbook of surgery volume I. 1st edition Khonkaen: Printing Co., Ltd; 2552.
- 2.Bunlue Chalheikitti. Colorectal surgery. Bangkok: Rungsilp printing; 2545.
- 3.Waye J.D., Rax D.K., Williams B. Colonoscopy principle and practice. Oxford: Blackwell Publishing Ltd; 2003.
- 4.Srisukho S.,Srivatanakul P., Sumitsawan Y.. Colon and rectum. In T. Khuhaprema, P.Srivatanakul, H.Sriplung, S.Wiangnon, and Y. Sumitsawan, editor. Cancer in Thailand volume IV. Bangkok : Bangkok Medical Publisher; 2007.
- 5.Khuhaprema T,Srivatanakun P.Colon and rectum in Thailand: An Overview. Jpn J clin Oncol. 2008; 38(4):237-43.
- 6.Chalerm Sri Suwanjedee. Handbook of drug administration and nursing management volume I. Borpit printing Co., Ltd; 2546.
- 7.Sopana W.Wipa, S.Khanittha,S. Colon cleanliness after using colon cleanliness protocol in Surgery outpatient department, Prince of Songkla university. Songklanagarind Journal of Nursing. 2009; Volume 29(3): 59-68.

- 8.Paiboon, J., Tawee,R., Sukit, P. Preparedness of patient and colon. In Paiboon Jiwapaisat, Tawee Rattanachuake, Sukit Panpimanmas, editor. Colonoscopic diagnostic and treatment. Bangkok: Bangkok wetchasan printing house; 2546. p.22-42.
- 9.Siroj , K., Jukrapun A., Jumpol, W. General surgery. In Sawitr Khositchaiwat, editor. Lower Gastrointestinal Bleeding. Bangkok: Bangkok wetchasan printing house; 2548. p.134-43.
- 10.Surapon S. Sumit,W.,Wichai,W., Jaratpong K.Sugical Complication. In Anuchit Jutaputti, editor. Complication of gastrointestinal endoscopy. 1st edition. Bangkok: Kosit printing; 2546. p.292-97.
- 11.American society for gastrointestinal endoscope. Bowel preparation before colonoscope. Gastrointestinal endoscopy. 2015; 81(4):781-91.



โรงพยาบาลเชียงใหม่ประจักษ์
Chiangrai Prachasuk Hospital

ISSN 1906-649x

ปีที่ 10 ฉบับที่ 2/2561

เชียงใหม่เวชสาร

วารสารวิชาการ โรงพยาบาลเชียงใหม่ประจักษ์ Chiangrai Medical Journal

ผลการควบคุมกำกับระดับน้ำตาลในเลือดด้วยตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ต่อระดับน้ำตาลในเลือดในสภาวะอดอาหารและระดับน้ำตาลสะสม

ภกษกานต์ เปียกพยั พ.ย.บ.*

บทคัดย่อ

ความเป็นมา

ปัญหาสำคัญของผู้ป่วยเบาหวาน คือ ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ ผู้ป่วยบางรายถูกตัดขา ตาบอด และอาจทำให้เกิดโรคแทรกซ้อนรุนแรงจนถึงเสียชีวิตได้ ทีมสุขภาพที่ดูแลผู้ป่วยเบาหวานโรงพยาบาลพะเยา ได้พัฒนาแนวทางการส่งเสริมความสามารถในการดูแลตนเองโดยให้ผู้ป่วย สามารถตรวจระดับน้ำตาลในเลือดด้วยตนเองโดยใช้ SMBG และการปรับพฤติกรรมโดยการให้สุศึกษาแต่ยังไม่มีการศึกษาถึงประสิทธิภาพการคุมระดับน้ำตาลที่พัฒนาขึ้น

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาประสิทธิภาพการควบคุมระดับน้ำตาลในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 โดยใช้ SMBG ในผู้ป่วยเบาหวานที่มารับบริการ ห้องให้คำปรึกษา โรงพยาบาลพะเยา

วิธีการศึกษา

รวบรวมข้อมูลทั่วไป และข้อมูลเชิงลึก นำข้อมูลที่ได้มาลงข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป ข้อมูลที่เป็นค่า ต่อเนื่อง แสดงผลเป็นค่าเฉลี่ย (mean), ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) และเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มโดยใช้ student t-test หรือ rank sum test ขึ้นกับการกระจายของข้อมูล ข้อมูลที่เป็น categorical data แสดงผลเป็นจำนวน ร้อยละ และเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มโดยใช้ Fisher exact probability test ระยะเวลาการดำเนินการเดือนมีนาคม 2559-กันยายน 2559

ผลการศึกษา

ลักษณะข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยทั้งสองกลุ่ม ไม่แตกต่างกัน ส่วนใหญ่อายุระหว่าง 45-64 ปี ค่าระดับน้ำตาลในเลือดก่อนศึกษาและภายหลังการศึกษา 1-2 เดือนแรก ทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกัน กลุ่มที่ใช้ SMBG มีระดับน้ำตาลลดลงภายหลังการติดตาม 3 เดือน ในขณะที่กลุ่มที่ไม่มีการดูแลตามปกติมีระดับน้ำตาลเพิ่มขึ้น และค่า HbA1C ของกลุ่มที่ใช้ SMBG มีค่าน้อยกว่ากลุ่มไม่ใช้ ประสิทธิภาพการควบคุมระดับน้ำตาลในผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2 โดยใช้ SMBG มีศักยภาพในการลดระดับน้ำตาลเฉลี่ย 41.6 mg% โดยมีความเชื่อมั่นว่าค่าระดับน้ำตาลในเลือดที่ลดลงนี้อาจอยู่ระหว่าง 19.3-64.0 mg% ($P < 0.001$)

สรุปผล

กลุ่มผู้ป่วยเบาหวานสามารถคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้โดยการ ตรวจระดับน้ำตาลในเลือดด้วยตนเองโดยใช้ SMBG ร่วมกับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม

คำสำคัญ การเจาะน้ำตาลในเลือดด้วยตนเองที่บ้าน

*กลุ่มการพยาบาลผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลพะเยา

EFFECTIVE GLYCEMIC CONTROL IN PATIENTS WITH TYPE 2 DIABETES USING SELF-MONITORING OF BLOOD GLUCOSE: SMBG

Hathaikan piathip N.S.

ABSTRACT

BACKGROUND

Major Problems of diabetic patients that cannot control blood sugar. Some patients are severely blinded and may cause serious complications until death. Diabetes Care Team at Phayao Hospital Development of a self-care self-care approach. Self-monitoring of blood glucose levels by using SMBG and behavior modification by health education, but no studies on the effectiveness of glucose control.

OBJECTIVE

To study the efficacy of glucose control in type 2 diabetic patients using SMBG in diabetic patients. Counseling room Phayao Hospital.

METHODS

Diabetes Mellitus Type 2 Patients Receiving Consultative Services Outpatient Phayao Hospital Voluntary participation in regular care groups and regular care groups with the use of SMBG in 2016 had 76 eligible patients. Grouped into regular care groups and the usual caregivers with SMBG. The data were analyzed by descriptive statistics. The difference between the groups was determined by the student t-test, the sum test and the exact probability test, and analyzed the glucose control efficacy in diabetic patients using SMBG with regression.

RESULTS

General characteristics of patients. not different The pre-study blood glucose levels and the first 1-2 months of study were not significantly different. The SMBG group had a decrease in glycemic control after 3 months of follow-up. Normal glycemic control increased, and the HBA1C of the SMBG group was significantly lower than that of the nonclinical group. Effectiveness of glucose control in type 2 diabetic patients

CONCLUSIONS AND DISCUSSIONS

Diabetes patients can control their blood sugar levels. Self-monitoring of blood glucose levels by using SMBG in combination with behavior modification.

KEYWORDS: Self-monitoring of blood glucose: (SMBG)

*Outpatient Nursing Group Phayao Hospital

ความเป็นมา

โรคเบาหวานเป็นโรคเรื้อรังที่เป็นปัญหาสำคัญทางด้านสาธารณสุขของโลกสำหรับประเทศไทย พบผู้ป่วยโรคเบาหวานร้อยละ 3.5 ล้านคน พบในผู้หญิงสูงกว่าผู้ชาย เกือบร้อยละ 70 คุมน้ำตาลไม่ได้ ทำให้ค่ารักษาสูงถึง 47,596 ล้านบาทต่อปี (1) ในช่วงปี 2556-2558 โรงพยาบาลพะเยามีจำนวนผู้ป่วยเบาหวาน 3,894 คน 4,865 คน และ 5,268 คน ตามลำดับสาเหตุที่ทำให้จำนวนผู้ป่วยเบาหวานเพิ่มขึ้นเนื่องจากจำนวนประชากรกลุ่มผู้สูงอายุมีมากขึ้น คนอ้วน และกลุ่มที่มีพฤติกรรม การบริโภคและวิถีชีวิตที่เสี่ยง (2) ปัญหาสำคัญของผู้ป่วยเบาหวาน คือไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ ทำให้เป็นสาเหตุของโรคแทรกซ้อน และเป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิด โรคหัวใจขาดเลือด อัมพฤกษ์ อัมพาตและเป็นสาเหตุสำคัญของการเสียชีวิต สิ่งสำคัญในการควบคุมระดับน้ำตาลขึ้นอยู่กับ พฤติกรรมและความร่วมมือของผู้ป่วยในการปฏิบัติตามคำแนะนำทั้งการรับประทานยา ส่งเสริมสุขภาพ การรับประทานยา การจัดการภาวะสุขภาพ การออกกำลังกาย การติดตามค่าระดับน้ำตาลในเลือด และลดปัจจัยเสี่ยงต่างๆ ซึ่งผู้ป่วยต้องเรียนรู้การดูแลตนเองเพื่อควบคุมโรคเบาหวานได้ด้วยตนเองอย่างมีประสิทธิภาพ ปัจจุบันได้มีการนำแนวทางการให้ผู้ป่วยติดตาม ระดับน้ำตาลในเลือดด้วยตนเอง (self-monitoring of blood glucose: SMBG) (3) มาใช้ และกำหนดไว้เป็นองค์ประกอบสำคัญหนึ่งในแผนการรักษา จากการศึกษาที่ผ่านมา มีการประเมินประโยชน์ของ SMBG โดยให้ข้อเสนอแนะว่าเป็นวิธีการหนึ่งที่มีคุณค่าและควรเป็นส่วนหนึ่งของแผนการรักษา (4) โดยมีผลการวิจัยทั้งในประเทศและต่างประเทศ ยืนยันที่ชัดเจนว่า SMBG สามารถช่วยให้ผู้ป่วยควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดีขึ้น (5) ลดภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวานทั้งในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 1 และผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2 ที่รักษาด้วยการฉีดยาอินซูลิน (6) และสมาคมเบาหวานของอเมริกาได้ให้ข้อเสนอแนะว่า ผู้ป่วยเบาหวานควรใช้วิธี SMBG เพื่อช่วยให้ผู้ป่วยสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดีขึ้น นอกจากนี้

ยังสามารถช่วยในการคุมระดับน้ำตาลในผู้ป่วยเบาหวานที่มีปัญหาน้ำตาลในเลือดต่ำบ่อยๆ หรือมีน้ำตาลในเลือดสูงได้ง่าย (7) และตัวบ่งชี้ผลลัพธ์ของการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดอีกตัวที่สำคัญ คือ ระดับน้ำตาลสะสมเนื่องจากเป็นตัวบ่งชี้การเปลี่ยนแปลงของหลอดเลือดขนาดเล็กที่จะนำไปสู่การเกิดภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวานที่รุนแรง (8) และพบว่า มีจำนวนผู้ป่วยที่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลสะสมอยู่ในเกณฑ์ปกติได้มากขึ้น (9) การใช้ค่าน้ำตาลสะสมเป็นตัวบ่งชี้ความสำเร็จในการควบคุมโรคเบาหวาน เนื่องจากผู้ป่วยสามารถลดน้ำตาลสะสมได้ 1% จะทำให้ลดการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวานได้ร้อยละ 21 (10) ทีมสุขภาพที่ดูแลผู้ป่วยเบาหวานของโรงพยาบาลพะเยา ได้พัฒนาแนวทาง การส่งเสริมความสามารถในการดูแลตนเอง เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้บรรลุเป้าหมายการรักษาแต่พบปัญหาผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่รักษาด้วยยาอินซูลินจำนวนหนึ่งไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ ทำให้เสี่ยงต่อเกิดภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวานตามมา ผู้ป่วยบางรายถูกตัดขา ตาบอด ส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยจากการวิเคราะห์สาเหตุของการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ คือ ขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคเบาหวานการรับประทานยา การใช้ยา รวมทั้งความร่วมมือของผู้ป่วยในการปฏิบัติตามคำแนะนำ ซึ่งพบว่าผู้ป่วยบางรายไม่เห็นความสำคัญ ไม่ปฏิบัติตามคำแนะนำ ทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดสูงตลอด บางรายปฏิบัติกิจวัตรประจำวันไม่สอดคล้อง กับพลังงานที่ใช้ทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดต่ำ ผู้วิจัยจึงมีแนวคิดที่จะนำวิธีการให้ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่รักษาด้วยยาอินซูลินสามารถตรวจระดับน้ำตาลในเลือดด้วยตนเอง โดยการใช้ SMBG ที่บ้าน เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถเรียนรู้ระดับน้ำตาลของตนเองในแต่ละช่วงเวลาและให้มีการปรับพฤติกรรม โดยทีมสุขภาพเรียนรู้ร่วมกับผู้ป่วย เพื่อให้สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้บรรลุเป้าหมาย ร่วมกับการให้สุขศึกษารูปแบบปกติโดยทีมสหสาขาวิชาชีพในเรื่อง ภาวะแทรกซ้อนโรคเบาหวาน

ทั้งเจ็บปวดและเรื้อรัง อาหาร การใช้ยา การออกกำลังกาย การดูแลเท้า สำหรับผู้ป่วยเบาหวาน แต่ยังไม่มีการศึกษาถึงประสิทธิภาพการควบคุมระดับน้ำตาลที่พัฒนาขึ้นมา

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาผลประสิทธิภาพการควบคุมระดับน้ำตาลในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ใช้ self-monitoring of blood glucose: SMBG ร่วมกับการดูแลแบบปกติ เปรียบเทียบกับผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลแบบปกติเพียงอย่างเดียวในผู้ป่วยเบาหวานรักษาด้วยยาฉีดอินซูลินในโรงพยาบาลพะเยา ข้อมูลที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้จะเป็นประโยชน์ต่อการตัดสินใจในการนำวิธีการติดตามระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดต่อไป

วัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาประสิทธิภาพการควบคุมระดับน้ำตาลในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 โดยใช้ SMBG ในผู้ป่วยเบาหวานที่มาใช้บริการห้องให้คำปรึกษา โรงพยาบาลพะเยา

วิธีการศึกษา

ศึกษาผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มารับบริการห้องให้คำปรึกษา งานผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลพะเยา ที่สมัครใจเข้าร่วมเป็นกลุ่มที่ให้การดูแลแบบปกติและกลุ่มที่ให้การดูแลแบบปกติร่วมกับการใช้ SMBG ปี พ.ศ. 2559 มีผู้ป่วยที่เข้าเกณฑ์ศึกษาจำนวน 76 ราย แบ่งเป็นกลุ่มที่ให้การดูแลตามปกติ และกลุ่มที่ให้การดูแลแบบปกติร่วมกับการใช้ SMBG วิเคราะห์ห่ออธิบายข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างกลุ่มด้วย student t-test rank sum test และ exact probability test และวิเคราะห์ประสิทธิภาพการควบคุมระดับน้ำตาลในผู้ป่วยเบาหวานโดยใช้ SMBG ด้วย regression

ผลการศึกษา

จากการศึกษาลักษณะทั่วไปของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 พบว่า กลุ่มที่มีรูปแบบการดูแลแบบปกติร่วมกับการติดตามระดับน้ำตาลในเลือดด้วยตนเอง (SMBG) เป็นเพศชายมากกว่าเพศหญิงร้อยละ 57.9 และ 42.1 ตามลำดับ และกลุ่มที่ไม่ใช้ SMBG เป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชายเกือบสองเท่า (ร้อยละ 63.2 และ 36.8) ส่วนใหญ่อายุระหว่าง 45-64 ปี ดัชนีมวลกายส่วนมากอยู่ระหว่าง 18.6-29.9 ทั้งสองกลุ่ม (ร้อยละ 68.4) ในกลุ่มที่ใช้ SMBG และร้อยละ 86.8 ในกลุ่มที่ไม่ใช้ SMBG) ระดับการศึกษาของกลุ่มที่ไม่ใช้ SMBG ส่วนใหญ่จบชั้นประถมศึกษา (ร้อยละ 65.8) ส่วนกลุ่มที่ใช้ SMBG ส่วนใหญ่มีการศึกษาระดับมัธยม (ร้อยละ 39.5) ทั้งสองกลุ่มส่วนมากมีรายได้ต่ำกว่า 10,000 บาท/เดือน (ร้อยละ 52.6 ในกลุ่มที่ใช้ SMBG และ ร้อยละ 76.3 ในกลุ่มที่ไม่ใช้ SMBG) ส่วนใหญ่ทั้งสองกลุ่ม มีโรคประจำตัวร่วมเป็นความดันโลหิตสูง (ร้อยละ 65.8 ในกลุ่มที่ใช้ SMBG และ 47.4 ในกลุ่มที่ไม่ใช้ SMBG) ค่าความดันโลหิต Systolic ส่วนใหญ่มากกว่าหรือเท่ากับ 140 mmHg ทั้งสองกลุ่ม (ร้อยละ 63.2 และ 60.5 ตามลำดับ) และมีค่าความดันโลหิต Diastolic ส่วนใหญ่มากกว่าหรือเท่ากับ 90 mmHg ทั้งสองกลุ่ม ร้อยละ 89.5 และ 97.4 ตามลำดับ โดยสรุปลักษณะข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกัน (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 ลักษณะข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย

ลักษณะข้อมูลทั่วไป	กลุ่มที่ใช้ SMBG		ให้การดูแลตามปกติ		p-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
เพศ					
ชาย	22	57.9	14	36.8	0.107
หญิง	16	42.1	24	63.2	
อายุ (ปี)					
18-21	1	2.6	0	0.0	0.618
22-44	5	13.2	5	13.2	
45-64	25	65.8	20	76.3	
65 ขึ้นไป	7	18.4	4	10.5	
เฉลี่ย (SD)	54.7	13.6	55.1	8.5	
ดัชนีมวลกาย					
≤18.5	5	13.2	2	5.3	0.212
18.6-29.9	26	68.4	33	86.8	
≥30	7	18.4	3	7.9	
เฉลี่ย (SD)	25.0	6.1	23.4	3.8	
การศึกษา					
ไม่ได้รับการศึกษา	5	13.2	5	13.2	0.021
ประถมศึกษา	14	36.8	25	65.8	
มัธยมศึกษา	15	39.5	8	21.1	
ปริญญาตรีขึ้นไป	4	10.5	0	0.0	
รายได้ (บาทต่อเดือน)					
ต่ำกว่า 10,000	20	52.6	29	76.3	0.022
10,001-20,000	11	28.9	9	23.7	
20,001-30,000	4	10.5	0	0.0	
มากกว่า 30,000	3	7.9	0	0.0	
โรคประจำตัวร่วม					
ความดันโลหิตสูง	25	65.8	18	47.4	0.165
โรคหัวใจ	2	5.3	3	7.9	1.000
DLP	15	39.5	16	42.1	1.000
อื่นๆ	6	15.8	4	10.5	0.736

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ลักษณะข้อมูลทั่วไป	กลุ่มที่ใช้ SMBG		ให้การดูแลตามปกติ		p-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
ความดันโลหิต Systolic					
≤140	24	63.2	23	60.5	1.000
>140	14	36.8	15	39.5	
เฉลี่ย (SD)	132.3	16.6	134.5	22.7	
ความดันโลหิต Diastolic					
≤90	34	89.5	37	97.4	0.358
>90	4	10.5	1	2.6	
เฉลี่ย (SD)	77.1	12.3	75.1	11.2	

ค่าระดับน้ำตาลในเลือดหลังน้ำและอาหาร 8 ชั่วโมง (FBS) ก่อนศึกษา ส่วนใหญ่ทั้งสองกลุ่ม มีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ 120 mg% ร้อยละ 94.7 เฉลี่ย 204.7 ± 83.9 mg% ในกลุ่มที่ใช้ SMBG และ 97.4 เฉลี่ย 207.8 ± 99.3 mg% ในกลุ่มที่ไม่ใช้ SMBG ทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกัน (p-value=0.882) และค่าน้ำตาลสะสม (HbA1C) ทั้งสองกลุ่มในกลุ่มที่ใช้ SMBG และไม่ใช้ SMBG ส่วนมากอยู่ระหว่าง 7.1-9.0 ร้อยละ 63.2 เฉลี่ย 9.3 ± 1.5 และ ร้อยละ 65.8

เฉลี่ย 9.0 ± 1.5 ตามลำดับ ทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกัน (p-value=0.397) ภายหลังการศึกษา 1-2 เดือนแรก ระดับน้ำตาลทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกัน (p-value 0.161 และ 0.110) ภายหลังการติดตาม 3 เดือน กลุ่มที่ใช้ SMBG มีระดับน้ำตาลลดลง ในขณะที่กลุ่มที่ไม่ให้การดูแลตามปกติมีระดับน้ำตาลเพิ่มขึ้น (141.1 mg% และ 182.7 mg% ตามลำดับ p-value <0.001) และค่า HbA1C ของกลุ่มที่ใช้ SMBG มีค่าน้อยกว่ากลุ่มที่ไม่ใช้ (8.3 และ 9.1 ตามลำดับ p-value=0.009)(ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 ผลการตรวจน้ำตาลในเลือดก่อนหลังการศึกษาของผู้ป่วย

ผลการตรวจน้ำตาลในเลือด	กลุ่มที่ใช้ SMBG		ให้การดูแลตามปกติ		p-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
ก่อนศึกษาค่า FBS เดือนที่ 0 (mg%)					
71-119	2	5.3	1	2.6	0.882
≥120	36	94.7	37	97.4	
เฉลี่ย (SD)	204.7	83.9	207.8	99.3	
ก่อนศึกษา ค่า HBA1C เดือนที่0					
≤7	0	0.0	2	5.3	0.397
7.1-9	24	63.2	25	65.8	
≥9	14	36.8	11	28.9	
เฉลี่ย (SD)	9.3	1.5	9.0	1.5	
หลังศึกษา เฉลี่ย (SD)					
ค่า FBS เดือนที่ 1 (mg%)	158.3	43.9	172.7	44.8	0.161
ค่า FBS เดือนที่ 2 (mg%)	148.2	32.6	161.5	38.9	0.110
ค่า FBS เดือนที่ 3 (mg%)	141.1	18.9	182.7	66.6	<0.001
ค่า HBA1C เดือนที่3	8.3	1.1	9.1	1.4	0.009

ประสิทธิภาพการควบคุมระดับน้ำตาลในผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2 โดยใช้ SMBG มีศักยภาพในการลดระดับน้ำตาลเฉลี่ย 41.6 mg% โดยมีความเชื่อมั่นว่าค่าระดับน้ำตาลในเลือดที่ลดลงนี้อาจอยู่ระหว่าง 19.3-64.0 mg% (P <0.001) (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 ผลการตรวจน้ำตาลในเลือดหลังจากติดตาม 3 เดือนของผู้ป่วยกลุ่มที่ใช้ SMBG

ลักษณะข้อมูลทั่วไป	coef	95%CI	p-value
ค่า FBS เดือนที่ 3 (mg%)	-41.6	-19.3 -64.0	<0.001
ค่า HBA1C เดือนที่3	-0.8	-1.4 - 0.2	0.010

*ปรับความแตกต่างของ การศึกษาและรายได้ในสมการ

สรุปและอภิปรายผล

การศึกษาครั้งนี้แสดงให้เห็นว่าการดูแลแบบปกติร่วมกับการติดตามระดับน้ำตาลในเลือดด้วยตนเอง (SMBG) เป็นวิธีการหนึ่งที่มีคุณค่าและมีส่วนช่วยส่งเสริมให้ผู้ป่วยเบาหวานมีการควบคุมระดับน้ำตาลของตนเองให้ดียิ่งขึ้นนำไปสู่การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมได้จริง ซึ่งสอดคล้องกับนักวิชาการหลายท่านดังที่ได้อ้างในบทบทวนวรรณกรรม

SMBG สามารถมีบทบาทสำคัญในการควบคุมอาหารในผู้ป่วยเบาหวาน สำหรับผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยอินซูลิน สำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวาน ที่ใช้ SMBG สามารถช่วยในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้

ทางเศรษฐกิจพิจารณาค่าใช้จ่ายสำหรับการบันทึกยาเมื่อเทียบกับค่าใช้จ่ายสำหรับ SMBG ในระยะยาวของภาวะแทรกซ้อนโรคเบาหวาน SMBG ถูกเชื่อมโยงกับลดอุบัติการณ์ของการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจและการตายค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม SMBG ที่คุ้มค่าเนื่องจากค่าใช้จ่ายที่ลดลงของภาวะแทรกซ้อน

ควรมีการส่งเสริมให้ผู้ป่วยเบาหวานตรวจระดับน้ำตาลในเลือดด้วยตนเองโดยการใช้ SMBG ร่วมกับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม

ข้อยุติและการนำผลวิจัยไปใช้

กลุ่มผู้ป่วยเบาหวานสามารถคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้โดยการ ตรวจระดับน้ำตาลในเลือดด้วยตนเองโดยการใช้ SMBG ร่วมกับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ควรมีการส่งเสริมให้ผู้ป่วยเบาหวานตรวจระดับน้ำตาลในเลือดด้วยตนเองโดยการใช้ SMBG ร่วมกับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม

REFERENCES

- 1.สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค ข้อมูลโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง. กรุงเทพฯ:กระทรวงสาธารณสุข;2557.
- 2.งานเวชระเบียน โรงพยาบาลพะเยา.รายงานประจำปี พ.ศ.2557.พะเยา: โรงพยาบาลพะเยา;2557
- 3.งานคลินิกให้คำปรึกษา แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลพะเยา.รายงานประจำปี พ.ศ.2558.พะเยา:โรงพยาบาลพะเยา;2557

4.The Health and Social Care Information Centre, Complications and Mortality, NationalDiabetesAudit 2010-2011 Report 2: 2012;Leeds, UK

5.International Society for Pediatric and Adolescent Diabetes. Assessment and monitoring of glycemiccontrol in children and adolescents with diabetes.Pediatric Diabetes.2009; 10(Suppl12):71–81.

6.International Diabetes Federation. Guideline on self-monitoring of blood glucose in noninsulin treated type 2 diabetes. [cited 2012 Octo 1].Available from: http://www.idf.org/webdata/docs/SMBG_EN2.pdf.

7.Tomky D., Cypress M., Dang D., Maryniuk M., Peyrot, M.. AADE Position Statement AADE7 SelfCareBehaviors.The Diabetes Educator. 2008;34(3):445-9.

8.Haidar, E.A.C., Burden, A.C., Mrcgp, J.R.S. Self monitoring glucose in type 2 diabetes. NT. 2008; 104 (3): 32-3.

9.Peel, E., Douglas, M., Lawton, J. Self monitoring of blood glucose in type 2 diabetes: longitudinal qualitative study of patients' perspectives. BMJ.2007;335-493

10.American Association of Clinical Endocrinologist. Medical guidelines for clinical practice for the management of diabetes mellitus. EndocrPract.2007;13(Suppl 1):1-68

ภาวะแทรกซ้อนของการผ่าตัดเปิดหลอดเลือดดำที่พบ ในโรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์

ชอน บุญประเสริฐ พ.บ.

บทคัดย่อ

ความเป็นมา

การผ่าตัดเปิดหลอดเลือดดำส่วนปลาย (venous cut down) เป็นหัตถการพื้นฐานที่ทำกันอย่างแพร่หลายในเวชปฏิบัติทั่วไปซึ่งมีข้อบ่งชี้ทางคลินิกหลายประการ รวมถึงเพื่อใช้เป็นแนวทางในการให้สารน้ำในผู้ป่วยที่อยู่ในภาวะวิกฤติปี 2559 มีการทำ cut down 179 ครั้งเกิดภาวะแทรกซ้อนทั้งหมด 27 ราย ร้อยละ 15.08 ซึ่งมากกว่าที่ทางสากลยอมรับ ดังนั้นจึงศึกษาภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นเพื่อนำไปสู่การป้องกันเพื่อให้คุณภาพของการดูแลรักษาผู้ป่วยดีขึ้น

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาอุบัติการณ์และภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นในการผ่าตัดเปิดหลอดเลือดดำในโรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์

วิธีการศึกษา

เป็นการศึกษาแบบพรรณนาโดย เก็บรวบรวมข้อมูลผู้ป่วยย้อนหลังที่ทำผ่าตัดเปิดหลอดเลือดดำตั้งแต่ 1 มกราคม 2555 ถึง 30 ธันวาคม 2559

ผลการศึกษา

พบผู้ป่วยทั้งสิ้น 641 ราย มีผู้ป่วยที่เกิดภาวะแทรกซ้อน 260 ราย (ร้อยละ 40.6), ภาวะแทรกซ้อนที่พบแบ่งเป็น brachial artery injury 13 ราย (ร้อยละ 2), median nerve injury 3 ราย (ร้อยละ 0.5), bleeding และ hematoma 39 ราย (ร้อยละ 6.1), catheter malposition 95 ราย (ร้อยละ 14.8), โดยแบ่งย่อยเป็นใส่ขึ้นคอ 30 ราย (ร้อยละ 11.5), ใส่ต้น 20 ราย (ร้อยละ 7.6), ใส่เข้าไปฝั่งตรงข้าม 25 ราย (ร้อยละ 5.3), ล้มเหลวในการทำหัตถการ 90 ราย (ร้อยละ 14), บาดแผลติดเชื้อ 34 ราย (ร้อยละ 5.3), catheter related sepsis 15 ราย (ร้อยละ 2.3), ผู้ป่วยที่ทำ cut down เสียชีวิต ร้อยละ 42.6 และรอดชีวิตร้อยละ 57.4

สรุปผล

การทำผ่าตัดเปิดหลอดเลือดดำในโรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์มีภาวะแทรกซ้อนสูงถึงร้อยละ 40 ซึ่งมากกว่าที่มาตรฐานสากลยอมรับ ภาวะแทรกซ้อนที่พบบ่อยที่สุด 4 อันดับแรก คือ catheter malposition, failure in cut down, bleeding และ hematoma, และ wound infection ถือเป็นภาวะแทรกซ้อนที่สามารถป้องกันได้เนื่องจากมีสาเหตุจากเทคนิคและความชำนาญของผู้ทำเป็นสำคัญ ดังนั้นหากมีการฝึกอบรมและเพิ่มพูนทักษะของผู้ทำอย่างพอเพียง ก็น่าจะลดอุบัติการณ์ของการเกิดภาวะแทรกซ้อนลงได้

คำสำคัญ การผ่าตัดเปิดหลอดเลือดดำ, ภาวะแทรกซ้อนของการผ่าตัดเปิดหลอดเลือดดำ, ปัจจัยเสี่ยงในการผ่าตัดเปิดหลอดเลือดดำ

* โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์

COMPLICATION OF VENOUS CUT DOWN
IN CHANGRAI PRACHANUKROH HOSPITAL

Boonprasert S. M.D.

ABSTRACT**BACKGROUND**

Venous cut down is a basic procedure that is used in general practice, with many clinical indications including to be used as a guideline for providing water in patients who are in a crisis. In 2016, there were 179 cut downs, 27 complications (15.08 %). Therefore, to study any complications that occur which will lead to prevention in order to improve the quality of patient care.

OBJECTIVE

To study the incidence and type of venous cut down complications that performed in Chiang rai Prachanukroh Hospital.

METHODS

A retrospective descriptive study collected data of venous cut down patient, from 1 January 2013 to 30 December 2016, that visited surgery Department.

RESULTS

Finding, the total number of venous cut down performed 641 cases. We found in 260 cases (40.6%) complications, Brachial artery injury 13 patients (2.0%), median nerve injury 3 patients (0.5%), bleeding and hematoma 39 patients (6.1%), catheter malposition 95 patients (36.5%), (misdirection to neck 30 patients (11.5%), inadequate insertion 20 patients (7.6%), inserted into the chamber of heart 20 patients (7.6%), inserted across to contralateral sub-clavian vein 25 patient (9.6)) catheter related sepsis 15 patients (2.3%), wound infection 34 patients (5.3%) and failure in cut down 90 patients (14.0%). After, venous cut down procedure patients survive 57.4% and died 42.6%.

CONCLUSIONS AND DISCUSSIONS:

The complication in venous cut down in Chaingrai Regional Hospital is markedly high compared to the standard acceptable rate, the most seriously complication is median nerve injury that after 6 months follow up none of them were recovery and have suffered from total forearm paralysis, most of the complication such as brachial artery injury, catheter malposition, failure in cut down were caused by technical problem. We think that good training and adequate practice in sixth year's medical student, intern doctor and the resident can minimized these complications and improve in morbidity of these complications.

KEYWORDS: venesection complication of venesection risk factor in venesection

*Chiang Rai Prachnukroh Hospital

ความเป็นมา

การผ่าตัดเปิดหลอดเลือดดำส่วนปลาย (venous cut down) เป็นหัตถการพื้นฐานที่ทำกันอย่างแพร่หลายในเวชปฏิบัติทั่วไปซึ่งมีข้อบ่งชี้ทางคลินิกหลายประการ เช่น การวัดความดันในหลอดเลือดส่วนกลาง (central venous pressure) เพื่อประเมินปริมาณของสารน้ำในร่างกาย (intravascular volume) เพื่อใช้เป็นแนวทางในการให้สารน้ำในผู้ป่วยที่อยู่ในภาวะวิกฤติ เช่น ภาวะช็อค นอกจากนั้นยังมีประโยชน์อื่น ๆ ที่แพทย์ทั่วไปคุ้นเคยกันดีเช่น การผ่าตัดเพื่อหาหลอดเลือดดำในกรณีที่ไม่สามารถหาเส้นเลือดบริเวณผิวหนังชั้นต้นของผู้ป่วยได้ (venous assessment) หรือใช้เป็นทางให้สารละลายที่มีค่าออสโมลาลิตีสูง ๆ เช่น การให้โปแตสเซียมหรือการให้สารอาหารทางหลอดเลือดดำ (Total parenteral nutrition)¹ เนื่องจากการให้สารละลายดังกล่าวทางหลอดเลือดดำส่วนปลายอาจทำให้เกิดการอักเสบของหลอดเลือดได้ (superficial thrombophlebitis) นอกจากนี้ในหลักสูตรการช่วยชีวิตผู้ป่วยขั้นสูงในผู้ป่วยอุบัติเหตุ (advanced traumatic life support : ATLS)² ยังบรรจุหัตถการ cut down ที่หลอดเลือด great saphenous vein เป็นหัตถการที่จำเป็นและดีที่สุดในการหาหลอดเลือดดำเพื่อให้สารน้ำในผู้ป่วยอุบัติเหตุ โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์เป็นโรงพยาบาลศูนย์ขนาด 756 เตียง เป็นโรงพยาบาลแม่ข่ายในเขตภาคเหนือตอนบน เช่น พะเยา แพร่ น่าน อีกทั้งยังเป็นโรงเรียนแพทย์สมทบระดับชั้น คลินิกของคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มีการทำหัตถการผ่าตัดเปิดหลอดเลือดดำไม่ต่ำกว่า 400 รายต่อปีรวมทุกแผนก จากข้อมูลทางสถิติปี 2555, 2556, 2557, 2558, 2559 มีการทำ cut down 449 ครั้ง, 456 ครั้ง, 394 ครั้ง, 179 ครั้ง จากปีที่ผ่านมาปี 2559 มีการทำ cut down 179 ครั้งเกิดภาวะแทรกซ้อนทั้งหมด 27 ราย แบ่งออกเป็น vascular injury 2 ราย, median nerve injury 1 ราย, catheter related sepsis 11 ราย, catheter malposition 15 ราย ภาวะแทรกซ้อนทั้งหมดเป็นร้อยละ 15.08 ซึ่งมากกว่าที่ทางสากลยอมรับ คือ

ร้อยละ 2-53 ซึ่งถือว่าสูง งานวิจัยนี้จึงมุ่งศึกษาว่าในระยะเวลา 4-5 ปีที่ผ่านมาภาวะแทรกซ้อนเกิดขึ้นบ่อยหรือไม่ ภาวะแทรกซ้อนใดเกิดขึ้นบ้าง อันจะนำไปสู่การป้องกันเพื่อให้คุณภาพของการดูแลรักษาผู้ป่วยดีขึ้น

วิธีการศึกษา

เป็นการศึกษาเชิงพรรณนา (descriptive study) เก็บข้อมูลย้อนหลังตั้งแต่ปี 2555 ถึง 2559 โดยข้อมูลที่ได้เป็นข้อมูลจากเวชระเบียนของผู้ป่วย ศัลยกรรมเป็นหลัก ระยะเวลาในการเก็บข้อมูลตั้งแต่ 1 มกราคม 2555 ถึง 30 ธันวาคม 2559 โดยใช้แบบฟอร์มการเก็บข้อมูลที่ได้ออกแบบสำหรับเก็บข้อมูลพื้นฐานของผู้ป่วย โดยผู้วิจัยเป็นผู้เก็บข้อมูลด้วยตนเอง ลักษณะของผู้ป่วยที่นำมาศึกษาเป็นผู้ป่วยของแผนกศัลยกรรมที่ทำ venous cut down

มีเกณฑ์คัดเข้า คือ

1. เพื่อวัดปริมาณสารน้ำในร่างกาย (intravascular volume assessment)
2. ทำเพื่อหาหลอดเลือดดำในการให้สารน้ำในผู้ป่วยวิกฤติ
3. เพื่อให้สารอาหารทางหลอดเลือดดำหรือสารละลายที่มี osmolality สูงเช่นการให้ โปแตสเซียม
4. การให้ยาตีบหลอดเลือด (vasopressor drug infusion)

เกณฑ์คัดออก คือ

1. ผู้ป่วยที่ทำการ cut down มาจากโรงพยาบาลอื่นแล้วถูกส่งต่อมารักษายังโรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์
2. ผู้ป่วยที่ทำ cut down ที่โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์แล้วส่งต่อไปรักษาที่โรงพยาบาลอื่น
3. ผู้ป่วยที่ทำ cut down แล้วไม่ได้ทำ CXR เพื่อตรวจสอบตำแหน่งปลายสายว่าอยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสมหรือไม่
4. ผู้ป่วยที่ทำ cut down แล้วเสียชีวิตหลังจากนั้นในเวลาไม่นานโดยสาเหตุเกิดจากโรคของผู้ป่วยเอง

ผลการศึกษา

จากข้อมูลที่ได้รับรวบรวมทั้งหมด 4 ปี คือ ตั้งแต่ 1 มกราคม 2555 ถึง 30 ธันวาคม 2559 เก็บรวบรวมผู้ป่วยได้ทั้งหมด 641 ราย เป็นผู้ป่วยของโรงพยาบาล เชียงรายประชานุเคราะห์แผนกศัลยกรรมเป็นส่วนใหญ่ เป็นชาย 389 ราย (ร้อยละ 60.7) เป็นหญิง 252 ราย (ร้อยละ 39.3) ผู้ป่วยที่มีอายุมากที่สุด คือ 90 ปีอายุน้อย ที่สุด 12 ปี อายุเฉลี่ย คือ 48.6 ปี ในการจำแนกผู้ป่วยออกเป็นโรคตามระบบ พบระบบ หัวใจและหลอดเลือด (cardiovascular system) 41 ราย

(ร้อยละ 6.4) ระบบการหายใจ (pulmonary system) 72 ราย (ร้อยละ 11.2) ระบบเนื้อเยื่ออ่อนและการติดเชื้อ (soft tissue infection) 118 ราย (ร้อยละ 18.1) ผู้ป่วย อุบัติเหตุ 118 ราย (ร้อยละ 18.4) ระบบทางเดินปัสสาวะ (genitourinary system) 24 ราย (ร้อยละ 3.7) ระบบทางเดินอาหาร (gastrointestinal) 178 ราย (ร้อยละ 27.8) ระบบประสาท (central nervous system) 34 ราย (ร้อยละ 5.3) ระบบตับและทางเดินน้ำดี (hepatobiliary system) 49 ราย (ร้อยละ 7.6) และระบบอื่นๆ 7 ราย (ร้อยละ 1.1)

ตารางที่ 1 ลักษณะทั่วไปของผู้ป่วย

Patients Characteristics	จำนวน N=641	ร้อยละ (%)
Gender		
Male	389	60.7
Female	252	39.3
Age		
Less than 20 years	29	4.5
20-40 years	131	20.4
41-60 years	187	29.9
> 60 years	294	45.9
Disease by system		
Cardiovascular	41	6.4
Pulmonary	72	11.2
Soft tissue infection	118	18.1
Trauma	118	18.4
Genitourinary	24	3.7
Gastrointestinal	178	27.8
Central nervous	34	5.3
Hepatobiliary	49	7.6
Other system.	7	1.1

ตารางที่ 1 (ต่อ)

Patients Characteristics	จำนวน N=641	ร้อยละ (%)
Indication		
Volume assessment	483	75.4
Vascular access	82	12.8
Total parenteral nutrition	52	8.1
Drug infusion	24	3.7
Site of cut down		
Left	171	27.6
Right	470	73.3
Place performed procedure	469	73.2
Bedside	40	6.2
Operating room	103	16.1
Emergency room	2	4.5
Hemodynamic during cut down		
Stable	155	24.2
Unstable	486	75.8
Coagulopathy		
Yes	205	24.2
No	439	75.8
Respirator used		
Used	331	51.6
Not used	308	48
Type of respirator		
Pressure control	266	41.5
Volume control	64	10
BMI		
< 20 mk/mm ²	272	24.5
20-25 kg/mm ²	212	33.1
> 25 kg/mm ²	157	24.5
Rank of operators		
Extern	70	10.9
Intern	350	54.6
Resident	179	27.9
Staff	42	6.6

เมื่อพิจารณาถึงข้อบ่งชี้ในการทำ cut down พบว่าทำเพื่อประเมินปริมาณสารน้ำในร่างกาย (intravascular volume) 483 ราย (ร้อยละ 75.4) ทำเพื่อเปิดหลอดเลือดดำหรือหาเส้น (vascular access) 82 ราย (ร้อยละ 12.8) ทำเพื่อให้อาหารทางหลอดเลือดดำ (total parenteral nutrition) 52 ราย (ร้อยละ 8.1) เพื่อให้ยาหรือสารละลายที่มี osmolality สูง 24 ราย (ร้อยละ 3.7) ผู้ป่วยส่วนใหญ่ทำ cut down ที่แขนด้านขวา 470 ราย (ร้อยละ 73.3) ข้างซ้าย 171 ราย (ร้อยละ 27.6) สถานที่ที่ทำ cut down ส่วนใหญ่ ทำข้างเตียง (bedside) 469 ราย (ร้อยละ 73.2) ห้องผ่าตัด (operating room) 40 ราย (ร้อยละ 6.2) ห้องฉุกเฉิน (emergency room) 103 ราย (ร้อยละ 16.1) หอผู้ป่วยหนัก (ICU) 29 ราย (ร้อยละ 4.5) ในผู้ป่วยที่ทำ cut down มีผู้ป่วยที่สัญญาณชีพไม่คงที่ (hemodynamic unstable) 486 ราย (ร้อยละ 75.8) มีสัญญาณชีพคงที่ 155 ราย (ร้อยละ 24.2) ในขณะทำการหัตถการมีผู้ป่วยที่ไม่มี coagulopathy 439 ราย (ร้อยละ 68.5) ขณะที่ 205 ราย (ร้อยละ 31.5) มี coagulopathy ระหว่างทำการหัตถการ (coagulopathy หมายถึง prothrombin time มากกว่า 1.5 เท่า และ/หรือเกล็ดเลือดน้อยกว่า 50,000 /mm³)

เนื่องจากผู้ป่วยที่ทำ cut down เป็นผู้ป่วยที่มีอาการป่วยรุนแรง พบว่า 331 ราย (ร้อยละ 51.6) ใช้ respirator ขณะทำ cut down ส่วนผู้ป่วยที่ไม่ใช้มีอยู่ 308 ราย (ร้อยละ 48) ชนิดของเครื่องช่วยหายใจในผู้ป่วยที่ใช้ respirator เป็นแบบ pressure control 266 ราย (ร้อยละ 41.5) เป็นแบบ volume control 64 ราย (ร้อยละ 10) ในการพิจารณาถึงดัชนีมวลกายของผู้ป่วยพบว่า ผู้ป่วยที่มีดัชนีมวลกายน้อยกว่า 20 kg/mm² มีทั้งสิ้น 272 ราย (ร้อยละ 24.5) ผู้ป่วยที่มีดัชนีมวลกายอยู่ในช่วง 20-25 kg/mm² มีทั้งสิ้น 212 ราย (ร้อยละ 33.1) มากกว่า 25 kg/mm² มี 157 ราย (ร้อยละ 24.5) ในส่วนของประสบการณ์ผู้ทำ cut down พบว่าเป็นนิสิตแพทย์ ปี 6 มี 70 ราย (ร้อยละ 10.9) เป็นแพทย์เพิ่มพูนทักษะ

350 ราย (ร้อยละ 54.6) เป็นแพทย์ที่เลี้ยงและแพทย์ประจำบ้าน 179 ราย (ร้อยละ 27.9) เป็นอาจารย์แพทย์ 42 ราย (ร้อยละ 6.6)

ในด้านผลลัพธ์ทางคลินิกที่ต้องการศึกษา ในผู้ป่วยจำนวน 641 รายที่ทำการ cut down พบภาวะแทรกซ้อนเกิดขึ้นทั้งหมด 260 รายคิดเป็นร้อยละ 40.6 ไม่มีภาวะแทรกซ้อนเกิดขึ้น 381 รายคิดเป็นร้อยละ 59.4 ภาวะแทรกซ้อนที่พบบ่อยที่สุดคือ catheter malposition 95 ราย (ร้อยละ 36.56) แบ่งเป็นใส่ชิ้นคอ 30 ราย (ร้อยละ 11.5) ใส่ต้นกว่าตำแหน่งที่ต้องการ 20 ราย (ร้อยละ 7.6) ใส่เข้าไปหลอดเลือดดำ ผังตรงข้าม 25 ราย (ร้อยละ 5.3) ล้มเหลวในการทำหัตถการ 90 ราย (ร้อยละ 14) bleeding and hematoma 39 ราย (ร้อยละ 6.1) wound infection 34 ราย (ร้อยละ 5.3%) catheter related sepsis 15 ราย (ร้อยละ 2.3) branchial artery injury 13 ราย (ร้อยละ 2) median nerve injury 3 ราย (ร้อยละ 0.5) ผู้ป่วยที่ทำ cut down จะมีอัตราตายสูงถึงร้อยละ 42.6 ซึ่งน่าจะมาจากความรุนแรงของโรคที่ผู้ป่วยเป็นเอง จะเห็นได้ว่าภาวะแทรกซ้อนที่พบบ่อย 4 อันดับแรกคือ catheter malposition, failure in cut down, bleeding and hematoma และ wound infection

ผู้ป่วยที่ศึกษาผลของการจำหน่ายหลังการศึกษา ผู้ป่วยร้อยละ 27.4 สามารถกลับบ้านได้ (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 ผลลัพธ์ทาง clinic ที่ต้องการศึกษา

ผลลัพธ์ที่ต้องการศึกษา	จำนวน (n)	Percent (%)
Complication	260	40.6
Branchial artery injury	13	2
Median nerve	3	0.5
Bleeding /hematoma	39	6.1
Catheter malposition	95	36.56
ขึ้นคอ	30	11.5
ใส่ผิด	20	7.6
ใส่เข้าหัวใจ	20	7.6
ใส่เข้าไปอีกฝั่ง	25	9.6
Catheter related sepsis	15	2.3
Wound infection	34	5.3
Failure in cut down (include failure in coagulation)	90	14
Status before discharge		
death	273	42.6
Alive	368	57.4

อภิปรายผล

การทำ cut down ในโรงพยาบาลเชียงราย ประชาชนเคราะห์ มีภาวะแทรกซ้อนที่สูงคือร้อยละ 40.6 หรือ 260 รายในผู้ป่วย 641 ราย เมื่อเทียบกับการทบทวนวรรณกรรมจะเห็นว่าการเกิดมากกว่าค่าปกติถึง 8 เท่า จากค่าปกติที่มาตรฐานทางการแพทย์ยอมรับให้มีได้ร้อยละ 3-5⁴

จากข้อมูลที่ได้มีการศึกษาพบว่า catheter malposition เป็นภาวะแทรกซ้อนที่พบได้บ่อยที่สุดคือ ร้อยละ 14.8 จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องพบว่า อุบัติการณ์ของการเกิด central venous catheter malposition อยู่ในช่วงร้อยละ 3.6 ถึงร้อยละ 14⁵ ซึ่งใกล้เคียงกับอุบัติการณ์ที่เกิดขึ้นกับของโรงพยาบาลเชียงรายประชาชนเคราะห์ ถึงแม้จะเป็นภาวะแทรกซ้อนที่ไม่รุนแรงแต่ก็เป็นปัญหาทำให้เกิดความเสียเวลาที่ต้องมาแก้ไขตำแหน่ง สาย cut down

ใหม่ทำให้กระบวนการในการดูแลรักษาผู้ป่วยล่าช้าออกไป รองลงมาเป็นเรื่องการทำหัตถการล้มเหลวพบได้ถึงร้อยละ 14 ซึ่งอาจทำให้ผู้ป่วยต้องได้รับการทำหัตถการที่ invasive มากยิ่งขึ้นเช่นการเปลี่ยนไปทำ cut down ของแขนอีกข้างหรือเปลี่ยนวิธีเป็นการแทง central line แทนทำให้ ผู้ป่วยอาจได้รับภาวะแทรกซ้อนที่อันตรายยิ่งขึ้นกว่าเดิมเช่นการเกิด tension pneumothorax หรือ hemothorax⁶ ในต่างประเทศมีการใช้ transesophageal echocardiography⁷ ในการตรวจสอบตำแหน่ง tip ของ catheter สัมพันธ์ต่อส่วนปลายของหลอดเลือดดำใหญ่ superior vena cava และตำแหน่งของ right atrium และใช้ในการหาหลอดเลือดดำบริเวณแขนเพื่อลดภาวะแทรกซ้อนซึ่งพิจารณาแล้ว ไม่น่าที่จะมีความเหมาะสมกับเวชปฏิบัติในประเทศไทยซึ่งยุ่งยากในการจัดหาอุปกรณ์และเป็นวิธีการที่ลุกล้ำ (invasive) มากเกินไป ในทัศนะ

ของผู้มีพินัยเทคนิคและความชำนาญของผู้ทำ รวมถึงการใช้ film chest เพื่อตรวจสอบตำแหน่งของปลายสายหลังการทำก็น่าจะเป็นการเพียงพอแล้วในการที่จะลดปัญหาการเกิด catheter malposition รวมถึงเทคนิคที่ถูกต้องและเหมาะสมของผู้ทำหัตถการเองซึ่งเกิดจากการฝึกอบรมที่ถูกต้องและพอเพียง เป็นที่น่าสังเกตในช่วงระยะเวลา 4 ปีที่ผ่านมาจากจำนวน case ทั้งหมด 641 รายพบว่า มีนิสิตแพทย์ชั้นปีที่ 6 ได้ทำ cut down เพียง 70 รายหรือร้อยละ 11 เท่านั้นเอง อาจเป็นไปได้ว่าปัจจุบันมีการแทงหลอดเลือดดำส่วนกลางมากขึ้น และมีการเปิดการอบรมแพทย์ประจำบ้าน และแพทย์ที่เลี้ยง ถึงแม้การแทง central line จะมีข้อดีคือสะดวกทำได้รวดเร็วแต่ไม่ได้ถูกบรรจุให้เป็นหัตถการที่นักศึกษาแพทย์ต้องทำได้ ในหลักสูตรแพทยศาสตร์ 6 ปี ดังนั้นแพทย์ทั่วไปที่ออกไปอยู่โรงพยาบาลชุมชนไม่สามารถกระทำได้ทำให้ความชำนาญและความมั่นใจย่อมลดลงไป ดังนั้นในฐานะที่โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์เป็นโรงเรียนแพทย์ชั้นคลินิกจึงจะต้องมีหน้าที่ในการฝึกอบรมให้นิสิตแพทย์ก่อนจบหลักสูตรได้ทำหัตถการชนิดนี้ให้มากยิ่งขึ้น เนื่องยังมีประโยชน์อย่างน้อยก็คือการใช้หาเส้นให้ผู้ป่วยที่เปิดหลอดเลือดดำในภาวะวิกฤติไม่ได้หรือใช้เป็นแนวทางในการให้สารน้ำในผู้ป่วยที่ shock ก่อนการส่งต่อผู้ป่วย

อีกประเด็นที่ต้องกล่าวถึงก็คือปัจจุบันถึงแม้ว่าโรงพยาบาลศูนย์หรือ tertiary care center จะมีการแทง central line มากขึ้นหัตถการชนิดนี้ยังมีข้อห้ามที่ไม่เด็ดขาดบางประการ(relative contraindication) ได้แก่ภาวะมี coagulopathy⁸ เนื่องจากการเป็นสอดสายสวนในหลอดเลือดดำที่ตำแหน่งลึก เช่น subclavian vein หรือ internal jugular vein หากมีการบาดเจ็บต่อหลอดเลือดแดงที่อยู่ใกล้เคียง เช่น subclavian artery หรือ common carotid artery อาจทำให้การกดเพื่อหยุดเลือดโดยตรง (direct compression) เพื่อให้เลือดหยุดอาจทำได้ลำบากเนื่องจากมีกระดูก clavicle และ soft tissue ชั้นกลางอยู่ แต่การทำ

venous cut down เป็นการ expose ต่อหลอดเลือดโดยตรงถ้ามีการบาดเจ็บต่อหลอดเลือดจะสามารถหาจุดที่บาดเจ็บได้ไม่ยากเนื่องจากมองเห็นหลอดเลือดได้โดยตรง ดังนั้นการทำ direct compression ในกรณีที่มีผู้ป่วยมี bleed จาก coagulopathy จึงทำได้ดีกว่าและปลอดภัยกว่าการแทง central line ดังนั้นการทำ venous cut down บริเวณหลอดเลือดส่วนปลายน่าจะยังคงมีที่ใช้อยู่ในผู้ป่วยที่มีภาวะ coagulopathy ในผู้ป่วยที่วิกฤติหรือสัญญาณชีพไม่คงที่แต่ทั้งนี้ก็เป็นดุลพินิจของผู้ทำเพราะมีข้อห้ามเด็ดขาด (absolute contraindication)⁹

ภาวะแทรกซ้อนที่ถือว่าทำให้เกิด morbidity ที่รุนแรงแก่ผู้ป่วยนั้นที่พบได้แก่ median nerve injury, brachial artery injury และ catheter related sepsis โดยพบร้อยละ 2, 0.5 และ 2.3 ตามลำดับเนื่องจากการเป็นการศึกษาแบบ retrospective study โดยการเก็บข้อมูลจากเวชระเบียนทำให้ไม่ได้รายละเอียดของลักษณะการเกิดมากนักเนื่องจากข้อมูลไม่ได้ถูกบันทึกไว้ในเวชระเบียน ในส่วนของ median nerve injury พบว่าเป็นผู้ป่วยที่ทำในขณะที่มีภาวะ shock จากการเสียเลือด (hypovolemic shock) เป็นการทำให้ห้องฉุกเฉิน 1 รายส่วนอีก 2 รายที่เหลือเป็นการทำ bedside ข้างเตียงผู้ป่วยในหอผู้ป่วยใน ผู้ทำหัตถการเป็นแพทย์เพิ่มพูนทักษะ 2 รายอีก 1 รายเป็นแพทย์ประจำบ้าน ลักษณะของการบาดเจ็บไม่สามารถระบุได้ว่าเป็นแบบ complete transection หรือ partial transection เนื่องจากไม่มีรายละเอียดในเวชระเบียน แต่ทุกรายได้มีการปรึกษาแผนก orthopedic ให้มาทำการ repair ในห้องผ่าตัดหลังการบาดเจ็บทันที จากติดตามผู้ป่วยหลัง repair ไป 6 เดือนพบว่า 2 รายมี partial recovery โดยผู้ป่วยมีอาการขาที่ปลายมือและยังกำมือได้ไม่เต็มที่ ส่วนอีก 1 รายมี paralysis ของกล้ามเนื้อที่เลี้ยงด้วย ulnar nerve ได้แก่ flexor carpi ulnaris และ flexor digitorum profundus แต่ยังใช้งานได้บ้าง จากการทบทวนวรรณกรรม พบ case report 5 รายจากการรายงานของ Ravi Kumar Gupta¹⁰

และคณะซึ่งได้รับการซ่อมแซมโดย end repair และ anterior transposition of nerve จากการติดตามไปเป็นเวลา 10 เดือนพบว่า recovery บางส่วนของกล้ามเนื้อที่ทำหน้าที่การกำมือ (grip strength) ในผู้ป่วยของโรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์ ผู้ป่วยทุกรายทำแบบ end repair คือการเย็บปลายเส้นประสาทที่ขาดเข้าหากันโดยตรงโดยไม่ใช้กราฟ (nerve interposition graft)

สำหรับการบาดเจ็บของหลอดเลือด brachial artery พบอยู่ 13 รายแต่เนื่องจากข้อมูลในเวชระเบียนไม่ครบถ้วนมีรายละเอียดที่พอจะนำมาอภิปรายได้จริงๆ 6 ราย คือทั้ง 6 ราย คือเป็น partial injury ที่เกิดจากการพยายามหาหลอดเลือดดำ basilic vein บริเวณท้องแขนด้านใน เป็นการแทงข้างเตียงผู้ป่วยหรือ bedside ทั้งหมด ผู้ทำเป็นนิสิตแพทย์ปี 6 จำนวน 2 ราย อีก 4 ราย ผู้ทำเป็นแพทย์เพิ่มพูนทักษะ ผู้ป่วยทุกรายอยู่ในภาวะ shock การรักษา ผู้ป่วย 5 รายทำ primary repair ในห้องผ่าตัดอีก 1 รายทำ debridement with end to end anastomosis ไม่พบภาวะแทรกซ้อนของการเกิด distal limb ischemia หลังจากการ repair จากการติดตามไป 6 เดือนพบผู้ป่วยรอดชีวิตเพียง 2 รายที่เหลือเสียชีวิตจากโรคของผู้ป่วยเอง จากการทบทวนเวชระเบียนไม่พบปัญหาที่เกิดกับแขนข้างที่มีหลอดเลือดบาดเจ็บ จะเห็นได้ว่าในผู้ป่วยที่มีการบาดเจ็บของเส้นประสาทและหลอดเลือดมักมีลักษณะร่วมกันคือ เป็นผู้ป่วยที่ทำหัตถการขณะอยู่ในภาวะ shock, เป็นการทำให้หัตถการข้างเตียงผู้ป่วย ผู้ทำเป็นผู้มีประสบการณ์น้อยคือเป็นนิสิตแพทย์ปีที่ 6 หรือแพทย์เพิ่มพูนทักษะ ในอนาคตหากมีผู้ทำการศึกษาต่อยอดในเรื่องนี้ น่าจะมีการศึกษาว่าปัจจัยที่กล่าวมานี้ทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนดังที่กล่าวข้างต้นอย่างมีนัยยะสำคัญทางสถิติหรือไม่ โดยอาจทำการศึกษาไปข้างหน้าโดยใช้ Relative Risk หรือ Odds Ratio ในการทบทวนวรรณกรรมจากการศึกษาของ Lisa K.Jakob et al. ในการศึกษาทำการเปรียบเทียบภาวะแทรกซ้อนของ cephalic vein cut down เทียบกับ

percutaneous access พบการเกิดอันตรายของหลอดเลือดที่อยู่ข้างเคียง ร้อยละ 2.5 เทียบกับ 0.511 ซึ่งไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งเปรียบเทียบกับโรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์พบว่าใกล้เคียงกันส่วนภาวะแทรกซ้อนอื่น ๆ ได้แก่ catheter related sepsis, wound infection, failure in cut down ข้อมูลในเวชระเบียนมีน้อยเกินไปที่จะนำมาอภิปรายได้ในผู้ป่วย catheter related sepsis พบอุบัติการณ์ได้ร้อยละ 5

จากการศึกษาของ Palpalov¹² และคณะ ภายใต้วงเวลาของการคาสายสวนไว้ไม่เกิน 2 สัปดาห์ ในขณะที่ผู้ป่วยของโรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์พบร้อยละ 2.5 แต่เป็นการใส่ที่เกิน 2 สัปดาห์ทั้งสิ้น และไม่พบว่าเป็นสาเหตุของการตาย ในผู้ป่วยที่เสียชีวิตทั้งหมดเสียชีวิตจากโรคของผู้ป่วยเองทั้งสิ้นผู้ป่วยที่ทำ cut down มีอัตราการตายสูงถึง ร้อยละ 42.6 เทียบกับที่รอดชีวิตร้อยละ 57.4 แสดงให้เห็นว่าผู้ป่วยมีการเจ็บป่วยที่ค่อนข้างรุนแรงซึ่งผลที่ได้สัมพันธ์กับข้อบ่งชี้ที่ใช้ทำ คือ เพื่อประเมิน intravascular volume สะท้อนให้เห็นว่าผู้ป่วยอยู่ในภาวะวิกฤติคืออาจกำลัง shock การเจ็บป่วยด้วยโรคของผู้ป่วยเองจะทำให้ผู้ป่วยเสียชีวิตมากกว่าที่จะเกิดจากการทำ cut down ถ้านำผู้ป่วยที่แทง central line มาวิเคราะห์เปรียบเทียบผลลัพธ์ก็ไม่น่าจะแตกต่างกันมากนัก

สรุปและข้อเสนอแนะ

การทำ venous cut down ในโรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์มีภาวะแทรกซ้อนที่สูงกว่าค่าปกติที่ยอมรับได้ คือ ร้อยละ 3-5¹³ ในขณะที่โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์มีภาวะแทรกซ้อนสูงถึงร้อยละ 40.6 แต่ถ้าพิจารณาถึงภาวะแทรกซ้อนในแต่ละอย่างนั้น ค่าใกล้เคียงกับที่ทำในต่างประเทศ ในปี 2559 มีการทำที่ลดลงเนื่องจากการทดแทนด้วยการแทงหลอดเลือดดำส่วนกลางมากขึ้น แต่ก็ยังมีความสำคัญเนื่องจากยังคงเป็นความต้องการพื้นฐาน (minimal requirement) ของหลักสูตรแพทยศาสตร 6 ปี แต่เป็นที่น่าสนใจว่านิสิตแพทย์เอง

ได้ทำหัตถการนี้น้อยมาก คือ 70 รายใน 4 ปี ซึ่งถือว่าน้อยเกินไปสำหรับโรงพยาบาลที่เป็นที่ที่มีการเรียนการสอนนิสิตแพทย์ ดังนั้นจึงน่าจะต้องมีการเปิดโอกาสให้นิสิตแพทย์ได้ทำหัตถการนี้มากขึ้นเพื่อให้เกิดความมั่นใจก่อนจบออกไปเป็นแพทย์ ประการที่สองงานวิจัยนี้มุ่งเน้นถึงภาพรวมของการทำ cut down ของโรงพยาบาลเชิงรายนุเคราะห์ แต่ข้อมูลส่วนใหญ่เป็นข้อมูลของแผนกศัลยกรรม ขาดข้อมูลของแผนกอื่นที่สำคัญ เช่น อายุรกรรม กุมารเวชกรรม เวชศาสตร์ฉุกเฉิน จึงไม่อาจกล่าวอย่างเต็มปากว่าเป็นข้อมูลที่เป็นภาพรวม ของโรงพยาบาลเชิงรายนุเคราะห์อย่างแท้จริง แต่เนื่องจากเวชระเบียนของแผนกอื่นไม่ได้บันทึกข้อมูลที่สำคัญเอาไว้อย่างเพียงพอหรือไม่ได้ให้ความสนใจที่จะลงรายละเอียดเกี่ยวกับการทำหัตถการชนิดนี้ในการศึกษาครั้งต่อไปสำหรับผู้ที่จะศึกษาเพิ่มเติมควรควรที่จะเก็บข้อมูลให้ครบทุกแผนกเพื่อให้มองเห็นภาพรวมของโรงพยาบาลเชิงรายนุเคราะห์อย่างแท้จริง ประการถัดไปคือการย้อนหลังโดยอาศัยข้อมูลที่ถูกบันทึกในเวชระเบียนอาจมีความตกบกพร่องในเรื่องของการลงรายละเอียดที่สำคัญบางอย่างของข้อมูลที่เราต้องการทราบ เช่น ตำแหน่งของผู้ทำหัตถการ หรือดัชนีมวลการของผู้ป่วยที่ต้องอาศัยน้ำหนักและส่วนสูง เวชระเบียนอาจขาดข้อมูลดังกล่าวในการศึกษาครั้งต่อไป น่าจะมีการเก็บข้อมูลไปข้างหน้า เพื่อที่จะสามารถได้ข้อมูลที่ผู้วิจัยต้องการอย่างครบถ้วน เพื่อให้ข้อสรุปมีความแม่นยำและเที่ยงตรงมากที่สุด และประการสุดท้ายคือผู้ป่วยที่มีภาวะแทรกซ้อนนั้นมีลักษณะร่วมกันที่เหมือนกันหลายประการเช่นอยู่ในภาวะ shock, เป็นการทำการหัตถการ bedside หรือผู้ทำการหัตถการมีประสบการณ์ค่อนข้างน้อย ดังนั้นการศึกษาวิจัยในอนาคตจึงน่าจะศึกษาถึงปัจจัยเสี่ยงที่มีผลต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนอย่างมีนัยยะสำคัญทางสถิติว่ามีปัจจัยใดบ้าง โดยใช้การศึกษาแบบ prospective cohort study โดยพิจารณาค่าการเกิดความเสี่ยงโดยใช้ Relative Risk หรือ Odds ratio เพื่อที่จะตอบคำถามดังกล่าวและ

สิ่งที่น่าสนใจคือในผู้ป่วยที่มี coagulopathy การทำ cut down มีภาวะแทรกซ้อนต่ำกว่าการแทงหลอดเลือดดำส่วนกลางจริงหรือไม่ และประเด็นสุดท้ายภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นส่วนใหญ่เกิดจากเทคนิคเป็นส่วนใหญ่ซึ่งสามารถแก้ไขได้โดยการฝึกฝนอบรมผู้ทำให้มีความรู้และความชำนาญมากขึ้นโดยเฉพาะนิสิตแพทย์ปี 6 และแพทย์เพิ่มพูนทักษะ

REFERENCES

1. Stephen C., M.D, Gary M.V., Theodore C. C., Richard, A.H., Jacob, W.U., Peripheral venous cut down. The Journal of Emergency medicine. 2006, 411-416
2. วีรชัย วีรปกรณ .Basilic venous catheter. ใน : ศ.นพ. วุฒิชัย ธนาพงศกร, บรรณาธิการ .Tube and catheter in surgery. พิมพ์ครั้งที่ 1. นครปฐม : ทวีกิจ พรินติ้ง ; 2557. หน้า 147-151.
3. Jose, C.B.S., Andre,L., Serafirm,V.C., Emil,B. :Anatomy of basilic vein in arm and its important for surgery. Brazil.J.morphol.Sci. 2003, 171-175
4. วิทยา ขาติปัญญาชัย :Venesection (cut down) a vital minor operative procedure every doctor should familiar. ขอนแก่นเวชสาร. 2528, 59-62
5. David, M. and Ashis, B. : Method of obtaining peripheral venous access in difficult situation. Post grad Med journal. 1999, 459-462
6. David C.M. and Michael.K.G., : Preventing complication of central venous catheterization. The New England Journal of Medicine. 2003, 1123-1133
7. Micheal, P.B. and Stephenie,F.H., Mariel Rivera :Anatomical consideration for central venous canulation. Dovepress. 2011, 27-38

8. Bernard,A.L., Chlodwig,K., Viktoria,B., Volker,B., Peter,B., Karl,G.G. : Comparrison of intraosseous versus central venous vascular access in adult under resuscitation in the Emergency Department with inaccessible peripheral vein. Resusitation. 2012,40-45
9. Paul,F.M., David,C.H., Bruno, D.F., Mary, A.G. : Complication and failure of subclavian vein catheterization.The New England Journal of Medicine.1999,459-462
10. Jose,C.B.S., Lourencodias,S.V.C.,Emil, B. : Anatomy of Basilic vein in arm and its important for surgery .Brazil.J.morphol.Sci.2003,171-175



ISSN 1906-649x

ปีที่ 10 ฉบับที่ 2/2561

เชียงใหม่เวชสาร

วารสารวิชาการ โรงพยาบาลเชียงใหม่ประเสริฐ Chiangrai Medical Journal

โอกาสการรอดชีวิต (Return of Spontaneous Circulation, ROSC) ของผู้ป่วยหัวใจหยุดเต้นนอกโรงพยาบาล (Out of Hospital Cardiac Arrest, OHCA) จากสาเหตุที่ไม่ใช่การบาดเจ็บ (Non-Trauma) ที่มาเอง เปรียบเทียบกับที่มาด้วยระบบการแพทย์ฉุกเฉิน

ณิชา ทานสุภกิจเวชกุล พ.บ. วว. เวชศาสตร์ฉุกเฉิน*

บทคัดย่อ

ความเป็นมา

ผู้ป่วยหัวใจหยุดเต้นนอกโรงพยาบาลที่ไม่ใช่สาเหตุการบาดเจ็บยังมีอัตราการรอดชีวิตต่ำ รัฐบาลณรงค์ให้ประชาชนเรียกใช้บริการการแพทย์ฉุกเฉิน EMS 1669 โดยเฉพาะในผู้ป่วยระดับฉุกเฉินและวิกฤต (Emergency, Resuscitation) ในต่างประเทศมี EMS เพียงบางแห่งเท่านั้นที่สามารถเพิ่มอัตราการรอดชีวิตในผู้ป่วยหัวใจหยุดเต้นนอกโรงพยาบาลและบางวิจัยยังพบว่าผู้ป่วยที่มาด้วยระบบการแพทย์ฉุกเฉินมีอัตราการรอดชีวิตต่ำกว่าผู้ที่มาเองอย่างมีนัยสำคัญ

วัตถุประสงค์

เพื่อเปรียบเทียบร้อยละการรอดชีวิต (ROSC) ในผู้ป่วยที่หัวใจหยุดเต้นนอกโรงพยาบาล (OHCA) จากสาเหตุที่ไม่ใช่การบาดเจ็บ ระหว่างผู้ที่มาโรงพยาบาลเอง และ มาด้วยระบบ EMS

วิธีการศึกษา

การศึกษาเชิง prognostic outcome research รูปแบบ comparative retrospective cohort design ค้นข้อมูลเวชระเบียนผู้ป่วยหัวใจหยุดเต้นนอกโรงพยาบาลที่ไม่ใช่สาเหตุการบาดเจ็บที่มารักษที่ห้องฉุกเฉิน โรงพยาบาลพาน จ.เชียงราย ในช่วงปี 2558 -2560 วิเคราะห์เปรียบเทียบการรอดชีวิตระหว่างกลุ่มผู้ป่วยที่มาด้วยระบบการแพทย์ฉุกเฉินและกลุ่มที่มาเอง ใช้สถิติ multivariable generalized linear regression

ผลการศึกษา

ผู้ป่วยทั้งหมด 157 คน มาด้วยระบบการแพทย์ฉุกเฉิน 64 คน มาเอง 93 คน พบว่าผู้ป่วยที่มาเองมีอัตราการรอดชีวิตสูงกว่าผู้ป่วยที่มาด้วยระบบการแพทย์ฉุกเฉิน แต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ โดยกลุ่มผู้ป่วยที่มาเองมาถึงโรงพยาบาลได้เร็วกว่า 5 นาที (25.0 นาที และ 20.7 นาที $p=0.054$) เมื่อแยกพิจารณารายกลุ่ม พบว่าในกลุ่มผู้ป่วยที่มาเอง ทุก 1 นาทีที่ผ่านไปโอกาสเสียชีวิตเพิ่มขึ้น 3% อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.048$) ในขณะที่กลุ่มที่มาด้วย EMS ระยะเวลาเกือบไม่มีผลต่อโอกาสเสียชีวิต ($p=0.460$) แต่เมื่อเปรียบเทียบ risk ratio ทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกัน

Indicators	มาด้วย EMS	มาเอง	p-value
ผู้ป่วยมี ROSC, n(%)	21(32.8%)	51(54.8%)	
Risk ratio	0.52		0.206
(95% CI)	(0.20-1.42)	reference	
เวลาตั้งแต่หมดสติจนถึงโรงพยาบาล(min) (Mean±SD)	25.0(±13.1)	20.7(±15.9)	0.054
โอกาสเสียชีวิตที่เพิ่มขึ้นทุก 1 นาที			
Risk ratio	0.01	0.03	
(95%CI)	[(-0.02)-0.05]	(0.01-0.06)	0.472
p-value	p=0.460	p=0.048	

สรุปผล

การรอดชีวิตของผู้ป่วยหัวใจหยุดเต้นนอกโรงพยาบาลจากสาเหตุที่ไม่ใช่การบาดเจ็บ ที่มาเอง มีแนวโน้มสูงกว่ากลุ่มที่มาด้วยระบบ EMS อาจเป็นเพราะใช้เวลานำส่งสั้นกว่า แต่การใช้ EMS อาจชะลอการเสียชีวิตในระหว่างนำส่งโรงพยาบาลได้ ควรพัฒนาระบบ EMS โดยเน้นการลดระยะเวลา

คำสำคัญ อัตราการรอดชีวิต หัวใจหยุดเต้นนอกโรงพยาบาล ระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน

* โรงพยาบาลพาน จังหวัดเชียงราย

RETURN OF SPONTANEOUS CIRCULATION FOR CARDIAC ARREST PATIENTS OUTSIDE THE HOSPITAL FROM THE CAUSE OF NON-INJURY THAT COMES IN ITSELF, COMPARED TO THOSE THAT COME WITH EMERGENCY MEDICAL SYSTEMS

Natcha Hansudewechakul, M.D., FTOEP*

ABSTRACT

BACKGROUND

Non-traumatic out of hospital cardiac arrest (OHCA) patients have low survival rate. Thai government policy is to use emergency medical services (EMS) 1669, especially in patient with triage level emergency and resuscitation. Overseas, only few EMS centers can improve survival rate in OHCA patients. A previous study also found that OHCA patients transported with EMS had significantly lower survival rate than those who had non EMS transport.

OBJECTIVE

To compare Return spontaneous circulation (ROSC) rate among non-traumatic OHCA patients between EMS and non EMS transported.

METHOD

Conducted retrospective cohort research by reviewing medical record for non-traumatic OHCA patients visiting Phan hospital, Chiangrai during the period 2015-2017. We compared survival among patients with EMS and non EMS transport group using multivariable generalized linear regression.

RESULTS

One hundred fifty seven patients were included, 64 came by EMS and 93 by non EMS. Of these, non EMS group had higher survival rate than EMS but there was no statistical significance. Duration from Collapse to hospital arrival in Non EMS group were about 5 minutes faster than EMS (25.0 minutes and 20.7 minutes, $p = 0.054$). The mortality rate increased by 3% each passing minute in non EMS group ($p = 0.048$) but insignificantly affected by time in EMS group (1%, $p = 0.460$). However, the risk ratio was not significantly different.

Indicators	EMS group	Non EMS group	p-value
ROSC, n (%)	21(32.8%)	51(54.8%)	
Risk ratio	0.52		0.206
(95% CI)	(0.20-1.42)	reference	
Duration from collapse to hospital arrival (min)	25.0($\pm$ 13.1)	20.7($\pm$ 15.9)	0.054
(Mean $\pm$ SD)			
Mortality increase every 1 minute			
Risk ratio	0.01	0.03	0.472
(95%CI)	[(-0.02)-0.05]	(0.01-0.06)	
p-value	$p=0.460$	$p=0.048$	

CONCLUSIONS AND DISCUSSION

Survival of non-traumatic OHCA patients tended to be higher in non EMS group which might be due to shorter transport time, but EMS might help increase survival chance during transport. Hospitals should develop the EMS system with emphasis on reducing time.

KEYWORDS: Non-trauma OHCA cardiac arrest ROSC Emergency medical service (EMS) prehospital care

* Phan Hospital

โอกาสการรอดชีวิต (Return of Spontaneous Circulation, ROSC) ของผู้ป่วยหัวใจหยุดเต้นนอกโรงพยาบาล (Out of Hospital Cardiac Arrest, OHCA) จากสาเหตุที่ไม่ใช่การบาดเจ็บ (Non-Trauma) ที่มาเอง เปรียบเทียบกับที่มาด้วยระบบการแพทย์ฉุกเฉิน

ความเป็นมา

ผู้ป่วยหัวใจหยุดเต้นนอกโรงพยาบาลจากสาเหตุที่ไม่ใช่การบาดเจ็บยังมีอัตราการรอดชีวิตต่ำและแตกต่างกันระหว่างพื้นที่ทางภูมิศาสตร์¹ ถึงแม้จะได้รับการรักษาจากระบบการแพทย์ฉุกเฉิน (EMS) อัตราการรอดชีวิตมีเพียงร้อยละ 10²⁻³

ปัจจัยที่สามารถเพิ่มอัตราการรอดชีวิตของผู้ป่วยได้แก่ ระบบ EMS ที่มีประสิทธิภาพ ศูนย์สั่งการแนะนำการกดหัวใจเบื้องต้น (Cardiopulmonary Resuscitation, CPR) การมีผู้ประสบเหตุทำการ CPR (Bystander CPR) การกดหัวใจที่มีประสิทธิภาพ การกระตุ้นไฟฟ้าหัวใจอย่างรวดเร็ว การส่งต่อไปยังโรงพยาบาลที่เหมาะสม ระยะเวลาที่ผู้ป่วยหมดสติจนเริ่มกดหัวใจและเวลาตอบสนองเหตุของรถฉุกเฉิน (Response time) ที่สั้นกว่า⁴⁻⁷

อำเภอพานตั้งอยู่ด้านทิศใต้ของอำเภอเมืองเชียงรายระยะห่างประมาณ 43 กิโลเมตร พื้นที่ 1,023.0 ตร.กม.พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นที่ราบลุ่มและที่ราบระหว่างภูเขา มีประชากรประมาณ 120,000 คน มีหน่วยปฏิบัติการการแพทย์ฉุกเฉินทั้งหมด 7 หน่วย โดยมีชุดปฏิบัติการฉุกเฉินระดับสูง (Advance Life Support Unit, ALS) เพียง 1 หน่วยคือหน่วยของโรงพยาบาลพานซึ่งปฏิบัติหน้าที่โดยพยาบาลวิชาชีพ¹⁻² คน ร่วมกับเจ้าหน้าที่เวชกิจฉุกเฉิน (EMT-B) ส่วนอีก 6 หน่วยเป็นชุดปฏิบัติการฉุกเฉินเบื้องต้น (First responder unit, FR) โดยทุกคนในทุกหน่วยได้ผ่านการอบรม CPR และมีความสามารถในการใช้เครื่องกระตุ้นไฟฟ้าหัวใจ (Automated External Defibrillator, AED)

โรงพยาบาลพานเป็นโรงพยาบาลชุมชน 120 เตียง ในปีงบประมาณ 2560 มีผู้ป่วยหัวใจหยุดเต้นนอกโรงพยาบาล (Out of hospital cardiac arrest, OHCA) 66 ราย สาเหตุจากอุบัติเหตุ (Trauma) 15 ราย ไม่ใช่อุบัติเหตุ (Non-trauma) 51 ราย โดยผู้ป่วยทุกรายที่รอดชีวิตจะได้รับการส่งต่อไปโรงพยาบาลจังหวัด

รัฐบาลรณรงค์ให้ประชาชนเรียกใช้บริการการแพทย์ฉุกเฉิน EMS 1669 โดยเฉพาะในผู้ป่วยระดับฉุกเฉินและวิกฤต (Emergency, Resuscitation) รพ.พานมีการออก EMS รับผู้ป่วยเฉลี่ย 73 ครั้ง/เดือน โดยปี 2560 มี Response time < 10 นาที ร้อยละ 62.46 (สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ สพฉ.กำหนดตัวชี้วัด Response time <10 นาที มากกว่าร้อยละ 70%) สาเหตุของ Response time ไม่ได้ตามเป้าหมาย ได้แก่ ไม่ทราบตำแหน่งที่อยู่ที่แน่นอนของผู้ป่วย จากการแจ้งสถานที่ไม่ชัดเจน ไม่ทราบเส้นทางเส้นทางการคมนาคมที่คับแคบ และพื้นผิวการจราจรที่ไม่ดีโดยเฉพาะถนนในหมู่บ้าน สำหรับพื้นที่ทางไกลหรือช่วงเวลากลางคืน ต้องมีการตรวจสอบข้อมูลจากตำรวจหรืออาสาสมัครในพื้นที่ก่อนออกปฏิบัติงาน หลายครั้งที่อาสากู้ชีพ (First responder unit) ในพื้นที่เข้าถึงผู้ป่วยได้เร็วกว่า จากการสังเกตไม่สามารถสรุปได้ว่า ระบบ EMS ช่วยเพิ่มอัตราการรอดชีวิตของผู้ป่วยที่มีหัวใจหยุดเต้นนอกโรงพยาบาล (OHCA) จากสาเหตุที่ไม่ใช่การบาดเจ็บ (Non-trauma)

งานวิจัย Meta-analysis ในต่างประเทศพบว่าระบบ EMS บางแห่งเท่านั้นที่แสดงให้เห็นถึงความสามารถในการเพิ่มอัตราการรอดชีวิตของผู้ป่วยหัวใจหยุดเต้นนอกโรงพยาบาลได้⁸ และบางวิจัยยังพบว่าอัตราการรอดชีวิตของผู้ป่วยที่มาด้วยระบบ EMS มีอัตราการรอดชีวิตต่ำกว่าผู้ที่มาเองอย่างมีนัยสำคัญ⁹

วัตถุประสงค์

เพื่อเปรียบเทียบร้อยละการรอดชีวิต (ROSC) ในผู้ป่วยที่หัวใจหยุดเต้นนอกโรงพยาบาล (OHCA) จากสาเหตุที่ไม่ใช่การบาดเจ็บ (Non-trauma) ระหว่างผู้มาโรงพยาบาลเอง และ มาด้วยระบบ EMS เพื่อการพัฒนากระบวนการทางการแพทย์ฉุกเฉินต่อไป

วิธีการศึกษา

รูปแบบการศึกษา Prognostic research (comparative, retrospective cohort)

สถานที่ศึกษา โรงพยาบาลพาน อ.พาน จ.เชียงราย

ผู้ป่วยที่ศึกษา ผู้ป่วยอายุ 18 ปีขึ้นไปที่มีภาวะหัวใจหยุดเต้นนอกโรงพยาบาล (Out of Hospital Cardiac Arrest) จากสาเหตุที่ไม่ใช่การบาดเจ็บ ในช่วงปี 2558-2560

Exclusion ผู้ป่วยที่มีสาเหตุหัวใจหยุดเต้นจากการบาดเจ็บ (trauma) อายุ < 18 ปี ผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจหยุดเต้นระหว่างส่งต่อ (Refer) จากโรงพยาบาลอื่น ผู้ป่วยที่ญาติปฏิเสธการช่วยชีวิต (DNR: do not resuscitate)

ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษา

ข้อมูลทั่วไป : เพศ อายุ

วิธีนำส่งโรงพยาบาล :

มาด้วยระบบการแพทย์ฉุกเฉิน (EMS) หมายถึง มาโดยหน่วยปฏิบัติการการแพทย์ฉุกเฉินได้แก่ ชุดปฏิบัติการฉุกเฉินระดับสูง (Advance Life Support Unit : ALS) ชุดปฏิบัติการฉุกเฉินเบื้องต้น (First responder unit : FR) หรือออกปฏิบัติงานร่วมกัน มาเอง (non EMS) หมายถึง ผู้ป่วยถูกนำส่งโรงพยาบาลโดยญาติ หรือผู้พบเห็น ไม่ได้มาด้วยระบบ EMS

ช่วงเวลาที่มาถึงโรงพยาบาล:

เวรเช้า	8.01-16.00 น.
เวรบ่าย	16.01-24.00 น.
เวรดึก	0.01-8.00 น.

สถานที่เกิดเหตุ :

ที่อยู่อาศัย

สถานที่สาธารณะ

มีผู้เห็นขณะหมดสติ (Witnessed arrest)

การมีผู้ประสพเหตุช่วย CPR (Bystander CPR)

มีการติดเครื่องกระตุกไฟฟ้าหัวใจ AED ระหว่าง CPR

โรคประจำตัวเดิมของผู้ป่วย :

โรคหัวใจ ได้แก่ โรคหลอดเลือดหัวใจ โรคหัวใจเต้นผิดจังหวะ โรคลิ้นหัวใจผิดปกติ

โรคปอด ได้แก่ โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง โรคหอบหืด โรคปอดเรื้อรังอื่นๆ

โรคไต ได้แก่ โรคไตวายเรื้อรังระยะที่ 3 ขึ้นไป (GFR < 60)

คลื่นไฟฟ้าหัวใจครั้งแรกที่เริ่ม CPR :

Asystole

PEA (Pulseless electrical activity)

VF (ventricular fibrillation) / Pulseless VT (ventricular tachycardia)

สาเหตุของหัวใจหยุดเต้น :

Cardiac caused สาเหตุจากหัวใจ

Non-cardiac caused ได้แก่ ภาวะขาดออกซิเจน (Hypoxia) ภาวะขาดน้ำ (Hypovolemia) ภาวะเลือดเป็นกรด (Acidosis) ภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด (Sepsis) อื่นๆ

Unknown หมายถึง ไม่ทราบสาเหตุ

เวลาตั้งแต่หมดสติจนถึงโรงพยาบาล ได้จากประวัติผู้นำส่ง ข้อมูล EMS ในระบบของ สพล.(สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ)

ROSC (Return of spontaneous circulation) ผู้ป่วยมีการกลับมาเต้นของหัวใจหลังการ CPR จนสามารถส่งต่อไปรักษาต่อโรงพยาบาลที่มีศักยภาพสูงกว่าได้

ขนาดศึกษา ภายใต้สมมติฐานว่า ในกลุ่มที่ตนเอง มีอัตราการ ROSC ร้อยละ 52 และในกลุ่มที่มาด้วย EMS มีอัตราการ ROSC ร้อยละ 24 กำหนดการทดสอบเป็น two-sided ด้วยความคลาดเคลื่อนชนิดที่ 1 (significance) ที่ 0.05 และ Power 0.8 ได้จำนวนผู้ป่วยกลุ่มละ 53 ราย

การวัดผลและวิธีการ : ทบทวนข้อมูลย้อนหลังจากเวชระเบียนผู้ป่วยหัวใจหยุดเต้นนอกโรงพยาบาลที่ไม่ใช่สาเหตุการบาดเจ็บ บันทึกใน case record form วิเคราะห์เปรียบเทียบการรอดชีวิตระหว่างกลุ่มผู้ป่วยที่มาด้วยระบบการแพทย์ฉุกเฉินและกลุ่มที่มาเอง โดยใช้สถิติ multivariable generalized linear regression

โอกาสการรอดชีวิต (Return of Spontaneous Circulation, ROSC) ของผู้ป่วยหัวใจหยุดเต้นนอกโรงพยาบาล (Out of Hospital Cardiac Arrest, OHCA) จากสาเหตุที่ไม่ใช่การบาดเจ็บ (Non-Trauma) ที่มาเอง เปรียบเทียบกับที่มาด้วยระบบการแพทย์ฉุกเฉิน

ผลการศึกษา

ผู้ป่วยทั้งหมด 157 ราย มาด้วยระบบ EMS 64 ราย มาเอง 93 ราย ลักษณะของสองกลุ่มไม่แตกต่างกัน ในด้านอายุ เพศ โรคร่วมด้านหัวใจ ปอดและไต สถานที่เกิดเหตุ การมีผู้พบเห็นตอนหมดสติ (Witnessed arrest) รวมถึงสาเหตุของหัวใจหยุดเต้น แต่พบความแตกต่างของคลื่นไฟฟ้าหัวใจครั้งแรก การมี Bystander CPR และการใช้

เครื่องกระตุกไฟฟ้าหัวใจ AED โดยกลุ่มผู้ป่วยที่มาด้วยระบบ EMS มีเจ้าหน้าที่เป็น Bystander CPR ร้อยละ 80.7 มีการใช้ AED ร้อยละ 61.8 กลุ่มที่มาเองมี Bystander CPR เพียงร้อยละ 11.4 และไม่พบการใช้ AED กลุ่มที่มาด้วยระบบ EMS พบคลื่นไฟฟ้าหัวใจครั้งแรกเป็น Asystole ร้อยละ 42.4 PEA ร้อยละ 27.1 VF/Pulseless VT ร้อยละ 20.3 กลุ่มที่มาเองพบ Asystole ร้อยละ 62.5 PEA ร้อยละ 25.0 VF/Pulseless VT ร้อยละ 9.1 ($p=0.036$)

ตารางที่ 1 ลักษณะผู้ป่วยหัวใจหยุดเต้นนอกโรงพยาบาลจากสาเหตุที่ไม่ใช่การบาดเจ็บ

ลักษณะที่ศึกษา	มาด้วย EMS		มาเอง		p-value
	n	%	n	%	
เพศ					0.185
ชาย	44	68.8	54	58.1	
หญิง	20	31.3	39	41.9	
อายุ (ปี), mean ($\pm$ SD)	63.3	($\pm$ 14.5)	64.1	($\pm$ 14.6)	0.761
ช่วงเวลาที่มาถึง โรงพยาบาล					0.209
เวรเช้า 8.01-16.00 น	27	42.2	37	39.8	
เวรบ่าย 16.01-24.00 น	15	23.4	33	35.5	
เวรดึก 0.01-08.00 น	22	34.4	23	24.7	
สถานที่เกิดเหตุ					0.504
ที่อยู่อาศัย (Residence)	55	87.3	77	82.8	
สถานที่สาธารณะ (Public place)	8	12.7	16	17.2	
มีผู้เห็นตอนหมดสติ (Witnessed)	40	65.6	70	78.7	0.092
มี Bystander CPR	50	80.7	10	11.4	<0.001
มีการใช้ AED	21	61.8	0	0	<0.001
โรคร่วม					
หัวใจ	15	23.8	11	11.8	0.078
ปอด	11	17.5	21	22.6	0.545
ไตวายเรื้อรัง	9	14.3	9	9.7	0.447
EKG ครั้งแรกที่เริ่ม CPR					0.036
Asystole	25	42.4	55	62.5	
PEA	16	27.1	22	25.0	
VF/pulseless VT	12	20.3	8	9.1	
unknown	6	10.2	3	3.4	
สาเหตุของหัวใจหยุดเต้น					0.123
Cardiac caused	23	35.9	34	36.6	
Non cardiac caused	21	32.8	42	45.2	
Unknown	20	31.3	17	18.3	

พบว่า ผู้ป่วยที่มาด้วยระบบ EMS มีอัตราการรอดชีวิต (ROSC) ร้อยละ 32.8 ผู้ป่วยที่มาเองมีอัตราการรอดชีวิตร้อยละ 54.8 Risk ratio = 0.52 ($p=0.206$) สาเหตุอาจเกิดจากระยะเวลาตั้งแต่หมดสติจนถึงโรงพยาบาลที่นานกว่า โดยกลุ่มที่มาเองใช้เวลาขนส่งเฉลี่ย 20 นาทีกลุ่มที่มาด้วยระบบ EMS ใช้เวลา 25 นาที ($p=0.054$)

ตารางที่ 2 โอกาสรอดชีวิต (ROSC) ของผู้ป่วยผู้ป่วยหัวใจหยุดเต้นนอกโรงพยาบาล (OHCA) จากสาเหตุที่ไม่ใช่การบาดเจ็บ (Non-trauma) ที่มาด้วยระบบ EMS เปรียบเทียบกับกลุ่มผู้ป่วยที่มาโรงพยาบาลเอง

Indicators	มาด้วย EMS	มาเอง	p-value
ผู้ป่วยมี ROSC, n(%)	21(32.8%)	51(54.8%)	
Risk ratio	0.52	-	0.206
(95% CI)	(0.20-1.42)	reference	
เวลาตั้งแต่หมดสติจนถึงโรงพยาบาล(min) (Mean±SD)	25.0(±13.1)	20.7(±15.9)	0.054
โอกาสเสียชีวิตที่เพิ่มขึ้นทุก 1 นาที*			
Risk ratio	0.01	0.03	
(95%CI)	[(-0.02)-0.05]	(0.01-0.06)	
p-value	p=0.460	p=0.048	0.472

*ปรับความแตกต่างของเวลานำส่งและโรคร่วมหัวใจ

เมื่อแยกพิจารณารายกลุ่ม พบว่าในกลุ่มผู้ป่วยที่มาเอง ทุก 1 นาทีที่ผ่านไปโอกาสเสียชีวิตเพิ่มขึ้นร้อยละ 3 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.048$) ในขณะที่กลุ่มที่มาด้วยระบบ EMS ทุก 1 นาทีที่ผ่านไปโอกาสเสียชีวิตเพิ่มขึ้นร้อยละ 1 ซึ่งไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.460$) แต่เมื่อเปรียบเทียบ risk ratio ทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกัน

วิจารณ์

งานวิจัย Meta-analysis ในต่างประเทศพบอัตราการรอดชีวิตจนถึงรับไว้ในโรงพยาบาล (Survival rate to hospital admission) เฉลี่ยเพียงร้อยละ 23.8⁸ ซึ่งจากงานวิจัยนี้พบอัตราการรอดชีวิต (Survival rate to refer) ตีกว่า โดยผู้ป่วยที่มาด้วยระบบ EMS มีอัตราการรอดชีวิต (ROSC) ร้อยละ 32.8 และผู้ป่วยที่มาเองมีอัตราการรอดชีวิต (ROSC) ร้อยละ 54.8 โดยกลุ่มผู้ป่วยที่มาเองมาถึงโรงพยาบาลได้เร็วกว่ากลุ่มที่มาด้วยระบบ EMS 5 นาที (25.0 นาที และ 20.7 นาที $p=0.054$) ใกล้เคียงกับงานวิจัยในต่างประเทศที่พบความแตกต่าง 7 นาที¹⁰ ถึงแม้ว่า 5 นาทีจะไม่ต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่ทางคลินิกอาจทำให้อัตราการรอดชีวิตลดลงได้

จากการพบว่าอัตราการรอดชีวิตของผู้ป่วยหัวใจหยุดเต้นนอกโรงพยาบาลจากสาเหตุที่ไม่ใช่การบาดเจ็บที่มาเอง มีแนวโน้มสูงกว่ากลุ่มที่มาด้วยระบบ EMS น่าจะเกิดจากความแตกต่างของเวลานำส่ง สาเหตุอาจเกิดจาก การเรียกใช้บริการ EMS 1669 มีขั้นตอนที่ใช้เวลา เช่น การสื่อสารระหว่างญาติผู้ป่วยและเจ้าหน้าที่ผู้จ่ายงานปฏิบัติการฉุกเฉิน (emergency medical dispatcher) การส่งข้อมูลผู้ป่วยให้กับหน่วยบริการ EMS การเรียกรถเพื่อออกปฏิบัติการ การเดินทางไปรับผู้ป่วย อีกทั้งระยะทางและเวลาที่ออกจากโรงพยาบาลจนกลับเข้ามาโรงพยาบาลอีกครั้ง มากกว่าการที่ญาติพามาเองอย่างน้อย 2 เท่า และกระทรวงสาธารณสุขมีนโยบายจำกัดความเร็วรถพยาบาลขณะนำส่งผู้ป่วย ไม่เกิน 80 กม./ชม.¹¹ เนื่องจากปัญหาอุบัติเหตุจราจรของรถพยาบาลในประเทศไทย

แต่เมื่อแยกพิจารณารายกลุ่ม พบว่าในกลุ่มผู้ป่วยที่มาเอง ทุก 1 นาทีที่ผ่านไปโอกาสเสียชีวิตเพิ่มขึ้นร้อยละ 3 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.048$) ในขณะที่กลุ่มที่มาด้วยระบบ EMS ทุก 1 นาทีที่ผ่านไปโอกาสเสียชีวิตเพิ่มขึ้นร้อยละ 1 ($p=0.460$) สาเหตุที่กลุ่มที่มาเองมีแนวโน้มเสียชีวิตมากกว่า อาจเกิดจาก

โอกาสการรอดชีวิต (Return of Spontaneous Circulation, ROSC) ของผู้ป่วยหัวใจหยุดเต้นนอกโรงพยาบาล (Out of Hospital Cardiac Arrest, OHCA) จากสาเหตุที่ไม่ใช่การบาดเจ็บ (Non-Trauma) ที่มาเอง เปรียบเทียบกับที่มาด้วยระบบการแพทย์ฉุกเฉิน

กลุ่มที่มาด้วยระบบ EMS ได้รับการ CPR จากบุคลากร และอุปกรณ์ที่มีความพร้อมมากกว่า

สาเหตุอื่นที่ทำให้ อัตราการรอดชีวิต ROSC ต่างกัน อาจเกิดจากการแจ้งเหตุของญาติหรือผู้พบเห็น บางครั้งไม่ชัดเจน ทำให้เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานปฏิบัติถูกผิด ไม่ถึงถึงภาวะ cardiac arrest และไม่ได้ให้คำแนะนำ (Pre-arrival instruction) ให้ CPR เบื้องต้นได้¹²⁻¹³ หรือสถานะของผู้ป่วย หากมีอาการรุนแรง ญาติมีแนวโน้มเลือกใช้บริการ EMS เช่น ในงานวิจัย ภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด (sepsis) และบาดเจ็บจากถูกของมีคม (penetrating trauma) ผู้ที่มาด้วยระบบ EMS มีอัตราการเสียชีวิตสูงกว่าเช่นกัน¹⁴⁻¹⁵ อีกทั้งการ CPR ในรพ.ทำได้ยาก จากอุปสรรคของสถานที่คับแคบ รถเคลื่อนที่ตลอดเวลา ไม่ปลอดภัยต่อบุคลากร ประเมินประสิทธิภาพของการ CPR ได้ยาก ในประเทศที่พัฒนาแล้ว ผู้ป่วยหัวใจหยุดเต้นนอกโรงพยาบาลจากสาเหตุที่ไม่ใช่การบาดเจ็บ จะได้รับการ CPR ณ จุดเกิดเหตุ จนมีชีพจร หลังจากนั้นจึงพาผู้ป่วยนำส่งโรงพยาบาล¹⁶ แตกต่างกับประเทศไทย ที่จะนำผู้ป่วยส่งโรงพยาบาลให้เร็วที่สุด

การพัฒนาทีมกู้ภัยในพื้นที่ เพื่อลดเวลานำส่งโรงพยาบาล พัฒนาระบบ EMS โดยลด Response time อาจจะช่วยเพิ่มอัตราการรอดชีวิต และด้วยข้อจำกัดด้านบุคลากร งานวิจัยนี้ไม่มีแพทย์ออกเหตุร่วมกับทีม EMS และไม่ได้ใช้อุปกรณ์ปั๊มหัวใจอัตโนมัติ (automatic CPR machine) ซึ่งอาจเพิ่มอัตราการรอดชีวิต¹⁷⁻¹⁸

การพัฒนาอื่นๆได้แก่การติดตั้ง AED ในสถานที่สาธารณะ¹⁹ การเพิ่ม bystander CPR โดยบรรจุหลักสูตร basic CPR ให้นักเรียนและประชาชนทั่วไป โดยเฉพาะญาติของผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงภาวะหัวใจหยุดเต้น เพื่อให้มีความมั่นใจที่จะให้การช่วยเหลือผู้ป่วยหัวใจหยุดเต้นอย่างถูกวิธี²⁰⁻²²

ข้อสรุป: การรอดชีวิตของผู้ป่วยหัวใจหยุดเต้นนอกโรงพยาบาลจากสาเหตุที่ไม่ใช่การบาดเจ็บ ที่มาเอง มีแนวโน้มสูงกว่ากลุ่มที่มาด้วยระบบ EMS อาจเป็นเพราะใช้เวลาขนส่งสั้นกว่า แต่การใช้ EMS อาจชะลอการเสียชีวิตในระหว่างนำส่งโรงพยาบาลได้ ควร

พัฒนาระบบ EMS โดยเน้นการลดระยะเวลา

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณ ศ.ดร.นพ.ชยันต์ธร ปทุมานนท์ รศ.ชไมพร ทวีศรี ดร.ภมรศรี ศรีวงศ์พันธ์ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลพาน หัวหน้าและเจ้าหน้าที่งานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลพาน

REFERENCES

- 1.Nichol, G., Thomas, E., Callaway, C.W., Hedges, J., Powell, J.L., Aufderheide, T.P. and et.al. Regional variation in out-of-hospital cardiac arrest incidence and outcome. JAMA. 24 Sep. 2008; 300(12):1423–31.
- 2.Benjamin, E.J., Blaha, M.J., Chiuve, S.E., Cushman, M., Das, S.R., Deo, R. and et.al. Heart Disease and Stroke Statistics 2017 Update: A Report from the American Heart Association. Circulation. 1 Jan. 2017; CIR.0000000000000485.
- 3.Atwood, C., Eisenberg, M.S., Herlitz, J., Rea, T.D. Incidence of EMS-treated out-of-hospital cardiac arrest in Europe. Resuscitation. 1 Oct 2005; 67(1):75–80.
- 4.Cummins, R.O., Ornato, J.P., Thies, W.H., Pepe, P.E. Improving survival from sudden cardiac arrest: the “chain of survival” concept. A statement for health professionals from the Advanced Cardiac Life Support Subcommittee and the Emergency Cardiac Care Committee, American Heart Association. Circulation. 1 May 1991; 83(5):1832–47.
- 5.Herlitz, J., Svensson, L., Engdahl, J., Silfverstolpe, J. Characteristics and outcome in out-of-hospital cardiac arrest when patients are found in a non-shockable rhythm. Resuscitation. Jan 2008;76(1):31–6.

6. Guntur, D., Md, M.D. The La Salle Assessment of Return of Spontaneous Circulation in Adult Cardiac Arrest: A Case Control Study (The LASarus study). *Philipp J Med.* July-Sept; 2016 (3):54.
7. Wissenberg, M., Lippert, F.K., Folke, F., Weeke, P., Hansen, C.M., Christensen, E.F. and et.al. Association of national initiatives to improve cardiac arrest management with rates of bystander intervention and patient survival after out-of-hospital cardiac arrest. *JAMA.* 2 Oct 2013; 310(13):1377–84.
8. Sasson, C., Rogers, M.A.M., Dahl, J., Kellermann, A.L. Predictors of Survival From Out-of-Hospital Cardiac Arrest: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Circ Cardiovasc Qual Outcomes.* 1 Jan 2010; 3(1):63–81.
9. El, S.M., Al, A.R., Abi, A.Y., Gharios, N., Refaat, M.M., Tamim, H. Measuring the impact of emergency medical services (EMS) on out-of-hospital cardiac arrest survival in a developing country: A key metric for EMS systems' performance. *Medicine (Baltimore).* July 2017; 96(29):e7570.
10. Mawani, M., Kadir, M.M., Azam, I., Mehmood, A., McNally, B., Stevens, K. and et.al. Epidemiology and outcomes of out-of-hospital cardiac arrest in a developing country-a multicenter cohort study. *BMC Emerg Med.* 2016;16 (1):28.
11. กระทรวงสาธารณสุข. มาตรการการป้องกันและแก้ไขปัญหา การเกิดอุบัติเหตุของรถพยาบาล. 2559.
12. Rea, T.D., Eisenberg, M.S., Culley, L.L., Becker, L. Dispatcher-assisted cardiopulmonary resuscitation and survival in cardiac arrest. *Circulation.* 20 Nov. 2001; 104 (21):2513–6.
13. Berdowski J, Beekhuis F, Zwinderman AH, Tijssen JGP, Koster RW. Importance of the first link: description and recognition of an out-of-hospital cardiac arrest in an emergency call. *Circulation.* 21 Apr. 2009; 119(15):2096–102.
14. Pedersen, P.B., Henriksen, D.P., Mikkelsen, S., Lassen, A.T. Dispatch and prehospital transport for acute septic patients: an observational study. *Scand J Trauma Resusc Emerg Med.* 12 May 2017;25:51.
15. Wandling, M.W., Nathens, A.B., Shapiro, M.B., Haut, E.R.. Association of Prehospital Mode of Transport With Mortality in Penetrating Trauma: A Trauma System-Level Assessment of Private Vehicle Transportation vs Ground Emergency Medical Services. *JAMA Surg.* 1 Feb 2018;153(2):107–13.
16. Hunter, B.R., O'Donnell, D.P., Kline, J.A. Receiving Hospital Characteristics Associated With Survival in Patients Transported by Emergency Medical Services After Out-of-hospital Cardiac Arrest. *Acad Emerg Med Off J Soc Acad Emerg Med.* Aug 2016; 23(8):905–9.
17. Yasunaga, H., Horiguchi, H., Tanabe, S., Akahane, M., Ogawa, T., Koike, S. and et.al. Collaborative effects of bystander-initiated cardiopulmonary resuscitation and prehospital advanced cardiac life support by physicians on survival of out-of-hospital cardiac arrest: a nationwide population-based observational study. *Crit Care Lond Engl.* 2010; 14 (6):R199.
18. Gao, C., Chen, Y., Peng, H., Chen, Y., Zhuang, Y., Zhou, S. Clinical evaluation of the Auto Pulse automated chest compression device for out-of-hospital cardiac arrest in the northern district of Shanghai, China. *Arch Med Sci AMS.* 1 June 2016; 12(3):563–70.

- 19.Weisfeldt, M.L., Sitlani, C.M., Ornato, J.P., Rea, T., Aufderheide, T.P., Davis, D. and et.al. Survival after application of automatic external defibrillators before arrival of the emergency medical system: evaluation in the resuscitation outcomes consortium population of 21 million. J Am Coll Cardiol. 20 Apr. 2010; 55 (16):1713–20.
- 20.Urban, J., Thode, H., Stapleton, E., Singer, A.J. Current knowledge of and willingness to perform Hands-Only CPR in laypersons. Resuscitation. Nov. 2013; 84(11):1574–8.
- 21.Bobrow, B.J., Spaite, D.W., Berg, R.A., Stolz, U., Sanders, A.B., Kern, K.B. and et.al. Chest compression-only CPR by lay rescuers and survival from out-of-hospital cardiac arrest. JAMA. 6 Oct. 2010;304(13):1447–54.
- 22.Tanigawa, K., Iwami, T., Nishiyama, C., Nonogi, H., Kawamura, T. Are trained individuals more likely to perform bystander CPR? An observational study. Resuscitation. May 2011; 82(5):523–8.



โรงพยาบาลเชียงใหม่ประชานุเคราะห์
Chiangrai Prochanukroh Hospital

ISSN 1906-649x

ปีที่ 10 ฉบับที่ 2/2561

เชียงใหม่เวชสาร

วารสารวิชาการ โรงพยาบาลเชียงใหม่ประชานุเคราะห์ Chiangrai Medical Journal

ปัจจัยเสี่ยง และอัตราการคุกคามของการเกิดภาวะเยื่อช่องท้องอักเสบ ที่สัมพันธ์กับการล้างไตทางช่องท้อง

กนิภากร พันธุ์ประยูร พ.บ.*, นลวันท์ เชื้อเมืองพาน ป.ส.ด.**

บทคัดย่อ

ภาวะเยื่อช่องท้องอักเสบที่สัมพันธ์กับการล้างไตทางช่องท้องเป็นภาวะแทรกซ้อนที่พบบ่อย เป็นสาเหตุสำคัญของการสิ้นสุดกระบวนการล้างไตทางช่องท้อง การเจ็บป่วย และการเสียชีวิต

วัตถุประสงค์

ศึกษาอุบัติการณ์ของเชื้อก่อโรค ปัจจัยเสี่ยง และอัตราการคุกคามของการเกิดภาวะเยื่อช่องท้องอักเสบที่สัมพันธ์กับการล้างไตทางช่องท้อง

วิธีการศึกษา

Nested case control กลุ่มผู้ป่วยล้างไตทางช่องท้องตั้งแต่ 1 พฤศจิกายน 2551 ถึง 31 ตุลาคม 2561 โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์ เก็บข้อมูลจากเวชระเบียน สอบถามประวัติจากผู้ป่วย และญาติ ประกอบด้วยข้อมูลพื้นฐาน โรคร่วม ผลตรวจเลือด วันที่ใส่สายล้างไตทางช่องท้อง วันที่เกิดภาวะเยื่อช่องท้องอักเสบที่สัมพันธ์กับการล้างไตทางช่องท้อง และเชื้อก่อโรค

ผลการศึกษา

ผู้ป่วย 270 ราย กลุ่ม PD related peritonitis (ผู้ป่วยที่มีอัตราการเกิดภาวะเยื่อช่องท้องอักเสบที่สัมพันธ์กับการล้างไตทางช่องท้อง >0.5 ครั้ง/ปี) 90 ราย (33.33%) และกลุ่ม non-PD related peritonitis (ผู้ป่วยที่มีอัตราการเกิดภาวะดังกล่าว ≤ 0.5 ครั้งต่อปี) 180 ราย (66.67%) กลุ่ม PD related peritonitis พบการเจริญของเชื้อร้อยละ 78.89 ไม่พบการเจริญของเชื้อร้อยละ 21.11 เชื้อแบคทีเรียแกรมลบมากที่สุด ร้อยละ 31.23 (*Escherichia coli* มากที่สุด) แบคทีเรียแกรมบวกร้อยละ 29 (*Streptococcus* spp. มากที่สุด) เมื่อวิเคราะห์โดย Multivariate Cox's regression พบปัจจัยเสี่ยงคือ Serum potassium <3.5 mmol/L [hazard ratio (HR) 1.81; 95%CI 1.14-2.88, $p=0.011$], HbA1C $>6.5\%$ (HR 1.79; 95%CI 1.09-2.95, $p=0.021$) และมีประวัตินอนโรงพยาบาลภายใน 30 วัน (HR 6.25; 95% CI 3.20-12.23, $p<0.001$) ปัจจัยที่ช่วยลดการติดเชื้อคือ มีประวัติการติดเชื้อบริเวณช่องทางออกของสายล้างไต (exit site infection) ร่วมกับได้ยาปฏิชีวนะรักษามาก่อน (HR 0.29; 95% CI 0.12-0.72, $p=0.008$) และการทำตามใบประเมินผลขั้นตอนการเปลี่ยนถ้ำน้ำยาล้างช่องท้องอย่างถูกต้อง และครบถ้วน (HR 0.039; 95% CI 0.02-0.09, $p<0.001$)

สรุปผลและข้อเสนอแนะ

เชื้อ *Escherichia coli* และ *Streptococcus* spp. เป็นเชื้อก่อโรคที่สำคัญระดับ Serum potassium ต่ำ HbA1C สูง และมีประวัตินอนโรงพยาบาลภายใน 30 วัน เป็นปัจจัยเสี่ยงการเกิดภาวะเยื่อช่องท้องอักเสบที่สัมพันธ์กับการล้างไตทางช่องท้อง

คำสำคัญ : ภาวะเยื่อช่องท้องอักเสบ ปัจจัยเสี่ยง อัตราคุกคาม ล้างไตทางช่องท้อง

*หน่วยโรคไต กลุ่มงานอายุรกรรม โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์

**หน่วยโลหิตวิทยา กลุ่มงานอายุรกรรมโรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์

RISK FACTORS AND HAZARD RATIO OF PERITONEAL DIALYSIS-RELATED PERITONITIS

Tipakorn Punprayoon*, MD., Nonlawan Chueamuangphan**, MD., Ph.D.

ABSTRACT

BACKGROUND

Peritoneal dialysis (PD)-related peritonitis is a common complication. It is the major cause of withdrawal from PD, morbidity and mortality.

OBJECTIVES

To determine the incidence rate of pathogens, risk factors and hazard ratio of PD-related peritonitis.

METHODS

Nested case control study was conducted among PD patients at Chiangrai Prachanukroh Hospital since November 1st, 2008 to October 31st, 2018. The data were collected from medical records and asked for medical condition from patients and relatives. Clinical characteristics, comorbidity, laboratory investigation, date of Tenckhoff catheter replacement, date of PD related peritonitis and pathogens were studied.

RESULTS

Of the 270 PD patients, 90 (33.33%) patients were in PD related peritonitis group and 180 (66.67%) patients were in non-PD related peritonitis group. In PD related peritonitis group had positive culture 78.89% and negative culture 21.11%. Of the positive cultures 31.23% of the bacteria was Gram-negative microorganisms (*Escherichia coli* was the commonest specimen isolated) and 29% had positive cultures for Gram-positive microorganisms (*Streptococcus* spp. was the commonest specimen isolated). Multivariate Cox's regression was performed. Serum potassium < 3.5 mmol/L [hazard ratio (HR) 1.81; 95%CI 1.14-2.88, $p = 0.011$], HbA1C > 6.5 % (HR 1.79; 95% CI 1.09-2.95, $p = 0.021$) and previous hospitalization within the past 30 days (HR 6.25; 95% CI 3.20-12.23, $p < 0.001$) were significantly associated with PD-related peritonitis. The previous exit site infection with antibiotic treatment and to make the PD assessment form correctly and completely were the reducing factors of PD related peritonitis (HR 0.29; 95%CI 0.12-0.72, $p = 0.008$ and HR 0.039; 95%CI 0.02-0.09, $p < 0.001$)

CONCLUSIONS AND DISCUSSIONS

Escherichia coli and *Streptococcus* spp. are major microorganisms. Hypokalemia, high HbA1C level and previous hospitalization within the past 30 days were the risk factors of PD-related peritonitis.

KEYWORDS peritonitis, risk factor, hazard ratio, peritoneal dialysis

*Division of Nephrology, Department of Internal Medicine, Chiangrai Prachanukroh Hospital

**Division of Hematology, Department of Internal Medicine, Chiangrai Prachanukroh Hospital

ความเป็นมา

โรคไตเรื้อรังเป็นหนึ่งในโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (Non-communicable disease, NCD) ที่เป็นปัญหาสำคัญในระบบสาธารณสุขของไทย เนื่องจากเป็นโรคที่มีความชุกเพิ่มขึ้นในอัตราก้าวหน้า และมีผลกระทบต่อสุขภาพของผู้ป่วยอย่างมาก จากข้อมูลของสมาคมโรคไตแห่งประเทศไทยที่มีการรายงานในปี พ.ศ. 2558 พบว่าผู้ป่วยที่ได้รับการบำบัดทดแทนไต (renal replacement therapy; RRT) ในประเทศไทยจำนวน 85,848 ราย (1,306 รายต่อประชากร 1 ล้านคน) แบ่งเป็นฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม (hemodialysis; HD) 54,104 ราย (823.5 รายต่อประชากร 1 ล้านคน) การล้างไตทางช่องท้อง (peritoneal dialysis; PD) 24,244 ราย (369 รายต่อประชากร 1 ล้านคน) และการปลูกถ่ายไต (kidney transplantation; KT) 7,500 ราย (114.1 รายต่อประชากร 1 ล้านคน) ส่วนในจังหวัดเชียงใหม่ผู้ป่วยได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม 1,874 ราย ล้างไตทางช่องท้อง 1,051 ราย¹ หน่วยไตเทียม โรงพยาบาลเชียงใหม่ประจักษ์นครินทร์ ได้เปิดให้บริการการบำบัดทดแทนไต 3 วิธี คือ HD PD และ KT นอกจากนี้ยังมีการรักษาแบบองค์รวมชนิดประคับประคอง (Comprehensive Conservative Management; CCM) โดยไม่รับการบำบัดทดแทนไตใด ๆ ทั้ง 3 แบบที่กล่าวมา ปัจจุบันอัตราส่วนของผู้ป่วย PD : HD เท่ากับ 2:1

ภาวะเยื่อช่องท้องอักเสบที่สัมพันธ์กับการล้างไตทางช่องท้อง [Peritoneal dialysis (PD)-related peritonitis] เป็นภาวะแทรกซ้อนที่พบบ่อย และร้ายแรงของการล้างไตทางช่องท้อง แม้ว่าอัตราการตายจาก PD-related peritonitis พบน้อยกว่าร้อยละ 5 แต่ก็ยังเป็นสาเหตุโดยตรงหรือสาเหตุหลักของการเสียชีวิตในผู้ป่วยที่ล้างไตทางช่องท้องประมาณ ร้อยละ 16 และเป็นสาเหตุของการล้มเหลวทางเทคนิคของการล้างไตทางช่องท้องจนถึงการเปลี่ยนเป็นฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมระยะยาว² จากการศึกษาที่ผ่านมาพบว่า ปัจจัยเสี่ยงของการเกิด PD-related peritonitis คือ เพศหญิง โรคปอดเรื้อรัง โรคหัวใจและหลอดเลือด โรค

เบาหวาน โรคไตเรื้อรังที่มีสาเหตุมาจากโรคไตปัสสาวะหรือไตอักเสบ ไม่มีการทำงานของไตที่เหลืออยู่ ส่วนปัจจัยที่สามารถปรับเปลี่ยนได้คือ ภาวะขาดสารอาหาร สูบบุหรี่ น้ำหนักเกิน ไม่ได้รับประทานวิตามิน D3 มีปัญหาทางสุขภาพจิต สถานภาพทางเศรษฐกิจ และสังคมต่ำ ไม่สมัครใจล้างไตทางช่องท้องแต่แรก ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมมาก่อน³ อลูมิเนียมในเลือดต่ำ และมีประวัติการติดเชื้อบริเวณช่องทางออกของสายล้างไต (exit site infection)⁴ ในช่วงทศวรรษที่ผ่านมา มีการลดลงของอัตราการเกิด PD-related peritonitis ส่วนใหญ่ประสบความสำเร็จ โดยการปรับปรุงในปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับเทคนิคการล้างไตทางช่องท้อง เช่น การเปลี่ยนพลาสติกถุง การแนะนำของระบบการเชื่อมต่อชุด Y-set-twin-bag⁵ แม้ว่าอัตราการเกิด PD-related peritonitis จะลดลงอย่างมากตั้งแต่ปี พ.ศ. 2523 จากประมาณ 6 episodes/patientyear⁶ อัตราการเกิด PD-related peritonitis ที่ตีพิมพ์ในงานวิจัยยังคงอยู่ที่ประมาณ 0.35 episodes/patient year

การป้องกันการเกิด PD-related peritonitis เป็นพื้นฐานสำคัญของการล้างไตทางช่องท้องที่ประสบความสำเร็จ ดังนั้นการวิจัยครั้งนี้ จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาอุบัติการณ์ของเชื้อก่อโรค ปัจจัยเสี่ยงและอัตราความของการเกิดภาวะเยื่อช่องท้องอักเสบที่สัมพันธ์กับการล้างไตทางช่องท้อง เพื่อประโยชน์ในการวางแผนและวางมาตรการป้องกันการติดเชื้อ

วิธีการศึกษา

Nested case control โดยเก็บข้อมูลย้อนหลังและไปข้างหน้ารวม 10 ปี เป็น Cohort study approach แบบ case control กลุ่มตัวอย่างได้แก่ผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายอายุ 20 ปีขึ้นไป ที่เข้ารับการรักษาบำบัดทดแทนไตด้วยวิธีล้างไตทางช่องท้อง (PD) ตั้งแต่ 1 พฤศจิกายน 2551 ถึง 31 ตุลาคม 2561 จำนวน 270 ราย แบ่ง 2 กลุ่มคือ กลุ่ม PD-related peritonitis (ผู้ป่วยที่มีอัตราการเกิดภาวะเยื่อช่องท้องอักเสบที่สัมพันธ์กับการล้างไตทางช่องท้อง > 0.5 ครั้ง/ปี) 90 ราย กลุ่ม Non-PD related peritonitis

(ผู้ป่วยที่มีอัตราการเกิดภาวะดังกล่าว < 0.5 ครั้ง/ปี) 180 ราย โดยใช้เกณฑ์จาก ISPD Peritonitis Recommendations 2016 กำหนดมาตรฐานของการเกิด PD-related peritonitis ไว้ที่ 1 ครั้ง ในเวลา 24 เดือนหรือ 0.5 ครั้ง/ปี² เก็บข้อมูลจากเวชระเบียนและสอบถามประวัติจากผู้ป่วยและญาติ ได้แก่ข้อมูลพื้นฐาน ระยะทางระหว่างบ้านถึงศูนย์ล้างไตทางท่อน้ำคัส น้ำที่ใช้ล้างมือ ผู้ที่เป็นคนล้างไตทางช่องท้องคนดูแล ปัญหาเศรษฐกิจ โรคร่วม ผลตรวจเลือดจำนวนเม็ดเลือดขาวในน้ำยาล้างไต ประวัติส่องกล้องทางเดินอาหารหรือทางเดินปัสสาวะ ปริมาณปัสสาวะต่อวัน การฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมมาก่อน การไม่สมัครใจล้างไตทางช่องท้องในครั้งแรก ประวัติการติดเชื้อบริเวณช่องทางออกของสายล้างไตร่วมกับได้ยาปฏิชีวนะรักษามาก่อน ประวัติถ่ายเหลวมาก่อนการติดเชื้อในเยื่อช่องท้องภายใน 1 สัปดาห์ ประวัตินอนโรงพยาบาลภายใน 30 วัน การทำตามใบประเมินผลขั้นตอนการเปลี่ยนถ่ายน้ำยาล้างช่องท้องอย่างถูกต้องและครบถ้วน วันที่ใส่สายล้างไตทางช่องท้อง วันที่เกิดภาวะเยื่อช่องท้องอักเสบที่สัมพันธ์กับการล้างไตทางช่องท้อง และเชื้อก่อโรค

การวินิจฉัย PD related peritonitis ประกอบด้วยอย่างน้อย 2 ใน 3 ข้อ ดังต่อไปนี้ (1) ปวดท้องหรือน้ำยาล้างไตขุ่น (2) พบเม็ดเลือดขาวในน้ำยาล้างไตมากกว่า 100 cells/mm^3 และอย่างน้อยร้อยละ 50 เป็น polymorphonuclear leukocytes (3) พบเชื้อจากการย้อมสีหรือการเพาะเชื้อของน้ำยาล้างไต²

การวินิจฉัย exit site infection แบ่งตามการจำแนกของ Twardowski โดยอาศัยอาการและอาการแสดงเป็น 6 ลักษณะ คือ perfect, good, equivocal, acute infection, chronic infection and cuff infection without exit infection โดยวินิจฉัยว่ามีการติดเชื้อตั้งแต่ acute infection ขึ้นไป⁷

การวิเคราะห์ข้อมูล เปรียบเทียบความแตกต่างของตัวแปรต่อเนื่องโดย t-test และ Wilcoxon Rank Sum test ตัวแปรกลุ่มโดย Fisher's exact

test วิเคราะห์อุบัติการณ์ และปัจจัยเสี่ยงของการเกิด PD related peritonitis รายงาน Incidence rate และ Incidence rate ratio โดย multivariable regression ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 Hazard ratio วิเคราะห์โดย Multivariate Cox's regression analysis โดยปรับความแตกต่างของตัวแปร วิเคราะห์ Time-to-event analysis และแสดงกราฟใช้โปรแกรมสำเร็จรูปวิเคราะห์ กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ $p\text{-value} < 0.05$ การศึกษาได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยของโรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์

คำนิยาม

1. PD-related peritonitis หมายถึง ผู้ป่วยที่มีอัตราการเกิดภาวะเยื่อช่องท้องอักเสบที่สัมพันธ์กับการล้างไตทางช่องท้อง มากกว่า 0.5 ครั้งต่อปี²

2. Non-PD related peritonitis หมายถึง ผู้ป่วยที่มีอัตราการเกิดภาวะเยื่อช่องท้องอักเสบที่สัมพันธ์กับการล้างไตทางช่องท้อง น้อยกว่าหรือเท่ากับ 0.5 ครั้งต่อปี²

3. มีปัญหาเศรษฐกิจหมายถึง ผู้มีรายได้ไม่ถึง 30,000 บาทต่อปี

4. โรคหัวใจ หมายถึง โรคหัวใจเต้นผิดจังหวะ (cardiac arrhythmia) โรคลิ้นหัวใจ (valvular heart disease) โรคกล้ามเนื้อหัวใจเสื่อม (Cardiomyopathy) โรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด (myocardial infarction) และโรคหลอดเลือดหัวใจ (coronary artery disease)

5. โรคปอด หมายถึง โรคหอบหืด (asthma) โรคถุงลมโป่งพอง (COPD) กำลังติดเชื้อหรือเคยติดเชื้อวัณโรคปอดโรคหลอดลมโป่งพอง (Bronchiectasis)

6. FBS (fasting blood sugar) หมายถึง ระดับน้ำตาลในเลือดหลังอดอาหาร 8 ชั่วโมง

7. HbA1C หมายถึง ระดับน้ำตาลเฉลี่ยในช่วงระยะเวลา 3 เดือน

8. CAPD (continuous ambulatory peritoneal dialysis) หมายถึง การล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่องด้วยตนเอง

9. APD (automated peritoneal dialysis) หมายถึง การล้างไตทางช่องท้องด้วยเครื่องอัตโนมัติ

10. PD WBC (cells/mm³) หมายถึง จำนวนเม็ดเลือดขาวในน้ำยาล้างไต PMN: polymorphonuclear leukocytes

ผลการศึกษา

ผู้ป่วยล้างไตทางช่องท้องที่เข้าเกณฑ์ในการศึกษานี้มี 270 ราย แบ่งเป็นกลุ่ม PD-related peritonitis 90 ราย (33.33%) กลุ่ม Non-PD related peritonitis 180 ราย (66.67%) เมื่อเปรียบเทียบลักษณะทั่วไปของผู้ป่วยระหว่าง กลุ่ม PD-related peritonitis และกลุ่ม Non-PD related peritonitis (ตารางที่ 1) พบว่าไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ในอายุ เพศ วิธีล้างไตทางช่องท้อง BMI การสูบบุหรี่ ระยะทางระหว่างบ้านถึงศูนย์ล้างไต ที่อยู่อาศัย น้ำที่ใช้ล้างมือก่อนล้างไต การมีผู้ดูแล ปัญหาเศรษฐกิจ โรคร่วม ผลตรวจเลือด ประวัติส่องกล้องทางเดินอาหารหรือทางเดินปัสสาวะ ปริมาณปัสสาวะ ≥ 100

ซีซีต่อวัน เคยฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม การไม่สมัครใจทำ PD ในครั้งแรก ประวัติถ่ายเหลว แต่พบว่ากลุ่ม PD-related peritonitis มีจำนวนผู้ป่วยที่ potassium <3.5 mmol/L มากกว่าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ [42 ราย (46.67%) และ 59 ราย (32.78%); $p=0.033$] มีจำนวนผู้ป่วยที่ HbA1C >6.5 % มากกว่าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ [24 ราย (30.77%) และ 28 ราย (17.07%); $p=0.019$] และจำนวนผู้ป่วยที่มีประวัตินอนโรงพยาบาลมากกว่าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ [13 ราย (14.44%) และ 11 ราย (6.11%); $p=0.039$] แต่ผู้ป่วยที่มีประวัติการติดเชื้อบริเวณช่องทางออกของสายล้างไตร่วมกับได้ยาปฏิชีวนะรักษามาก่อน มีจำนวนน้อยกว่าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ [6 ราย (6.67%) และ 32 ราย (17.78%); $p=0.015$] และผู้ป่วยที่ทำตามใบประเมินผลขั้นตอนการเปลี่ยนถ่านน้ำยาล้างช่องท้องอย่างถูกต้อง และครบถ้วน มีจำนวนน้อยกว่าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ [9 ราย (10%) และ 133 (73.89%); $p<0.001$]

ตารางที่ 1 ลักษณะทั่วไปของผู้ป่วย

ปัจจัยที่ศึกษา	Total	PD-related	Non-PD related	p-value
	N (%)	peritonitis	peritonitis	
	270 (100)	N (%)	N (%)	
		90 (33.33)	180 (66.67)	
อายุ (ปี) mean $\pm$ SD	60.62 $\pm$ 10.82	60 $\pm$ 10.91	60 $\pm$ 10.80	0.864
เพศชาย	153 (56.67)	50 (55.56)	103 (57.22)	0.796
วิธีล้างไตทางช่องท้อง				
APD	6 (2.22)	2 (2.22)	4 (2.22)	1.000
CAPD	264 (97.78)	88 (97.78)	176 (97.78)	
BMI (kg/m ²) mean $\pm$ SD	22.35 $\pm$ 3.50	22.55 $\pm$ 3.68	22.26 $\pm$ 3.42	0.525
ยังสูบบุหรี่	2 (0.74)	1 (1.11)	1 (0.56)	1.000
ระยะทางจากบ้านถึงศูนย์ล้างไต(กม.) median(IQR)	60 (32–70)	60 (32–70)	60 (32–72)	0.860
ที่อยู่อาศัย				
ชนบท	231 (85.56)	80 (88.89)	151 (83.89)	0.359
ในเมือง	39 (14.44)	10 (11.11)	29 (16.11)	
น้ำที่ใช้ล้างมือ น้ำบาดาล	37 (13.70)	11 (12.22)	26 (14.44)	0.709
น้ำประปา	233 (86.30)	79 (87.78)	154 (85.56)	
ผู้ป่วยล้างไตทางช่องท้องด้วยตนเอง	228 (84.44)	77 (85.56)	151 (83.89)	0.859
มีผู้ดูแล	268 (99.26)	88 (97.78)	180 (100.00)	0.110
มีปัญหาเศรษฐกิจ	239 (88.52)	79 (87.78)	160 (88.89)	0.840

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ปัจจัยที่ศึกษา	Total N (%) 270 (100)	PD-related peritonitis N (%) 90 (33.33)	Non-PD related peritonitis N (%) 180 (66.67)	p-value
โรคเบาหวาน	102 (37.78)	34 (37.78)	68 (37.78)	1.000
โรคหัวใจ	34 (12.59)	10 (11.11)	24 (13.33)	0.699
โรคตับแข็ง	7 (2.59)	2 (2.22)	5 (2.78)	1.000
โรคปอด	11 (4.07)	2 (2.22)	9 (5)	0.346
รับประทานยากดภูมิคุ้มกัน	5 (1.85)	2 (2.22)	3 (1.67)	1.000
PD WBCx10 ³ (cells/mm ³) median(IQR)	2.53 (0.5–7.5)	3.71 (1.0–8.5)	2.30 (0.2–5.5)	-
PD PMN (%) median(IQR)	90 (76–96)	92 (82–96)	89 (52–95)	
Absolute neutrophil count/mm ³ mean±SD	5,122±2,235	5,194±2,532	5,087±2,078	0.712
Serum albumin (g/dL) mean±SD	3.44±0.57	3.45±0.66	3.43±0.52	0.730
Serum potassium (mmol/L) mean±SD	3.76±0.77	3.64±0.81	3.81±0.74	0.090
< 3.5	101 (37.41)	42 (46.67)	59 (32.78)	0.033
≥ 3.5	169 (62.59)	48 (53.33)	121 (67.22)	
FBS (mg%) median(IQR)	101 (91–125)	103 (90–132)	100 (92–123)	0.451
HbA1C (%) mean±SD	5.8±1.58	6.1±1.97	5.7±1.33	0.037
≤ 6.5	190 (78.51)	54 (69.23)	136 (82.93)	0.019
> 6.5	52 (21.49)	24 (30.77)	28 (17.07)	
Sferritinx10 ³ (ng/mL) median(IQR)	0.87(0.4–1.5)	0.82(0.4–1.4)	0.92(0.5–1.6)	0.331
HBsAg positive	18 (6.74)	9 (10.11)	9 (5.06)	0.128
Anti-HCV positive	6 (2.26)	1 (1.12)	5 (2.84)	0.667
Anti-HIV positive	5 (1.86)	1 (1.11)	4 (2.23)	0.667
เคยส่องกล้องทางเดินอาหารหรือทางเดินปัสสาวะ	6 (2.22)	0	6 (3.33)	0.183
หลังจากใส่สายล้างไตทางช่องท้อง				
ปริมาณปัสสาวะ≥100 ซีซี/วัน	183 (67.78)	64 (71.11)	119 (66.11)	0.490
เคยฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม	195 (72.22)	71(78.89)	124(68.89)	0.112
ไม่สมัครใจล้างไตทางช่องท้องครั้งแรก	52 (19.26)	19 (21.11)	33 (18.33)	0.625
เคยติดเชื้อมีวณช่องทางออกของสายล้างไตร่วมกับ	38 (14.07)	6(6.67)	32 (17.78)	0.015
ได้ยาปฏิชีวนะรักษามาก่อน				
ถ่ายเหลวก่อนการติดเชื้อในเยื่อช่องท้องใน 1 สัปดาห์	54 (20)	15 (16.67)	39 (21.67)	0.420
นอนโรงพยาบาลภายใน 30 วัน	24 (8.89)	13 (14.44)	11 (6.11)	0.039
ทำตามใบประเมินผลขั้นตอนการเปลี่ยนถ่ายน้ำล้าง	142 (52.59)	9 (10.00)	133 (73.89)	<0.001
ช่องท้องอย่างถูกต้องและครบถ้วน				

ตารางที่ 2 แสดงเชื้อจุลินทรีย์ที่เป็นสาเหตุของการเกิดภาวะเยื่อช่องท้องอักเสบที่สัมพันธ์กับการล้างไตทางช่องท้อง กลุ่ม PD-related peritonitis พบการเจริญของเชื้อ 71 ราย (78.89%) เชื้อจุลินทรีย์

ที่เป็นสาเหตุคือ เชื้อแบคทีเรียแกรมบวก 78 ราย (29%) โดยเชื้อที่พบบ่อย คือ Streptococcus spp. 43 ราย (15.93%) พบเชื้อแบคทีเรียแกรมลบ 84 ราย (31.23%) โดยเชื้อที่พบบ่อย คือ Escherichia coli 33 ราย (12.27%)

ตารางที่ 2 เชื้อจุลชีพที่เป็นสาเหตุของการเกิด PD-related peritonitis

ปัจจัยที่ศึกษา	Total N (%) 270 (100)	PD-related peritonitis N (%) 90 (33.33)	Non-PD related peritonitis N (%) 180 (66.67)
Positive culture	170 (63.20)	71 (78.89)	99 (53.31)
Negative culture	99 (36.80)	19 (21.11)	80 (44.69)
Gram-positive bacteria	78 (29)	34 (37.78)	44 (24.58)
Staphylococcus aureus	5 (1.86)	4 (4.44)	1 (0.56)
Staphylococcus coagulase neg.	5 (1.86)	1 (1.11)	4 (2.23)
Staphylococcus epidermidis	15 (5.58)	5 (5.56)	10 (5.59)
Streptococcus spp.	43 (15.93)	20 (22.22)	23 (12.78)
Enterococcus spp.	6 (2.23)	2 (2.22)	4 (2.23)
Bacillus spp.	1 (0.37)	1 (1.11)	0
Corynebacterium spp.	3 (1.12)	1 (1.11)	2 (1.12)
Other (micrococcus spp. gram+ bacilli)	2 (0.74)	0	2 (1.12)
Gram-negative bacteria	84 (31.23)	34 (37.78)	50 (27.93)
Escherichia coli	33 (12.27)	14 (15.56)	19 910.61)
Klebsiellapneumoniae	20 (7.43)	10 (11.11)	10 (5.59)
Enterobacter spp.	6 (2.23)	3 (3.33)	3 (1.68)
Pseudomonas spp.	11 (4.09)	2 (2.22)	9 (5.03)
Proteus mirabilis	2 (0.74)	1 (1.11)	1 (0.56)
Acinetobacter spp.	13 (4.83)	5 (5.56)	8 (4.47)
Citrobacter spp.	3 (1.12)	1 (1.11)	2 (1.12)
Fungus	12 (4.46)	6 (6.67)	6 (3.35)
Candida spp.	6 (2.23)	3 (3.33)	3 (1.68)
Fusarium spp.	2 (0.74)	1 (1.11)	1 (0.56)
Cladosporium spp.	1 (0.37)	0	1 (0.56)
Trichosporium spp.	2 (0.74)	1 (1.11)	1 (0.56)
Aspergillus spp.	1 (0.37)	1 (1.11)	0
Mycobacterium tuberculosis	0	0	0
Polymicrobial	8 (2.97)	4 (4.44)	4 (2.23)

ตารางที่ 3 แสดง Incidence rates และปัจจัยเสี่ยง พบว่าอัตราการเกิด PD-related peritonitis ในกลุ่ม Serum potassium < 3.5 mmol/L (ร้อยละ 41.28 ต่อปี) มากกว่ากลุ่ม Serum potassium $\geq$ 3.5 mmol/L (ร้อยละ 23.929 ต่อปี) 1.72 เท่า กลุ่ม HbA1C>6.5% (ร้อยละ 42.64 ต่อปี) มีอัตราการเกิดโรคมากกว่ากลุ่ม HbA1C $\leq$ 6.5% (ร้อยละ 23.92 ต่อปี) 1.78 เท่า กลุ่มที่มีประวัตินอนโรงพยาบาลภายใน

30 วัน มีอัตราการเกิดโรคมากกว่าอีกกลุ่ม 3.59 เท่า ในทางตรงกันข้าม กลุ่มที่มีประวัติการติดเชื้อบริเวณช่องทางออกของสายล้างไต ร่วมกับได้ยาปฏิชีวนะมาก่อน มีอัตราการเกิดโรคน้อยกว่าอีกกลุ่ม 0.3 เท่า และกลุ่มที่ทำตามใบประเมินผลขั้นตอนการเปลี่ยนถ่ายน้ำยาอย่างถูกต้องมีอัตราการเกิดโรคน้อยกว่ากลุ่มที่ไม่ถูกต้อง 0.05 เท่า

ตารางที่ 3 Incidence rates and risk factors of PD-related peritonitis (univariable analysis)

ปัจจัย	Incidence rate /year	Incidence rate ratio (IRR)	95% CI
Serum potassium (mmol/L)			
< 3.5	41.28 %	1.72	1.11 – 2.65
$\geq$ 3.5	23.92 %	Reference	
HbA1C (%)			
> 6.5	42.64 %	1.78	1.05 – 2.94
$\leq$ 6.5	23.92 %	Reference	
ประวัติการติดเชื้อบริเวณช่องทางออกของสายล้างไต ร่วมกับได้ยาปฏิชีวนะรักษามาก่อน			
มี	10.4 %	0.30	0.11 – 0.69
ไม่มี	34.32 %	Reference	
ประวัตินอนโรงพยาบาลภายใน 30 วัน			
มี	95.68 %	3.59	1.83 – 6.50
ไม่มี	26.52 %	Reference	
ทำตามใบประเมินผลขั้นตอนการเปลี่ยนถ่ายน้ำยาล้างช่องท้อง			
ถูกต้องและครบถ้วน	4.16 %	0.05	0.02 – 0.10
ไม่ถูกต้องหรือไม่ครบถ้วน	86.32 %	Reference	

เมื่อวิเคราะห์ปัจจัยเสี่ยงทั้งห้าตัวพร้อมกัน โดยปรับความแตกต่างของตัวแปร (multivariable regression) พบว่าปัจจัยเสี่ยงของการเกิด PD-related peritonitis คือ Serum potassium < 3.5 mmol/L โดยมีค่า incidence rate ratio (IRR) 1.75 เท่า (95% CI 1.11-2.76, p=0.017), HbA1C>6.5% (IRR 1.73; 95% CI 1.07-2.81, p=0.025) และมีประวัตินอน

โรงพยาบาลภายใน 30 วัน (IRR 5.03; 95% CI 2.67-9.46, p<0.001) ส่วนปัจจัยที่ช่วยลดอัตราการเกิดโรค คือ มีประวัติการติดเชื้อ ร่วมกับได้ยาปฏิชีวนะมาก่อน (IRR 0.31; 95% CI 0.13-0.78, p=0.012) และการทำตามใบประเมินผลขั้นตอนการเปลี่ยนถ่ายน้ำยาล้างช่องท้องอย่างถูกต้องและครบถ้วน (IRR 0.04; 95% CI 0.02-0.97, p<0.001) (ตารางที่ 4)

ตารางที่ 4 Incidence rate ratio of PD-related peritonitis (multivariable analysis)

ปัจจัย	Incidence rate ratio (IRR*)	95%CI	p-value
Serum potassium < 3.5 mmol/L	1.75	1.11 -2.76	0.017
HbA1C > 6.5 %	1.73	1.07 – 2.81	0.025
มีประวัติการติดเชื้อบริเวณช่องทางออกของสายล้างไต ร่วมกับได้ยาปฏิชีวนะรักษามาก่อน	0.31	0.13 – 0.78	0.012
มีประวัตินอนโรงพยาบาลภายใน 30 วัน	5.03	2.67 – 9.46	< 0.001
ทำตามใบประเมินผลขั้นตอนการเปลี่ยนถ่ายน้ำยาล้างช่องท้อง อย่างถูกต้องและครบถ้วน	0.04	0.02 – 0.97	< 0.001

* IRR วิเคราะห์โดย Multivariable regression

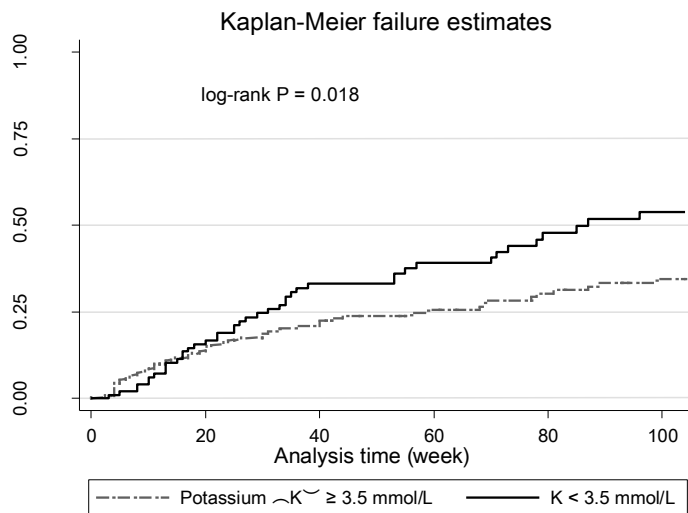
ตารางที่ 5 Hazard ratio of peritoneal dialysis-related peritonitis

ปัจจัย	Hazard ratio*	95% CI	p-value
Serum potassium< 3.5 mmol/L	1.81	1.14 – 2.88	0.011
HbA1C > 6.5 %	1.79	1.09 – 2.95	0.021
มีประวัติการติดเชื้อบริเวณช่องทางออกของสายล้างไต ร่วมกับได้ยาปฏิชีวนะรักษามาก่อน	0.29	0.12 – 0.72	0.008
มีประวัตินอนโรงพยาบาลภายใน 30 วัน	6.25	3.20 – 12.23	< 0.001
ทำตามใบประเมินผลขั้นตอนการเปลี่ยนถ่ายน้ำยาล้างช่องท้อง อย่างถูกต้องและครบถ้วน	0.039	0.02 – 0.09	<0.001

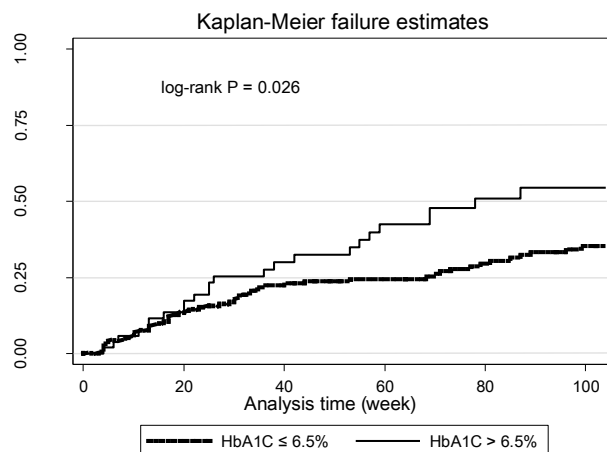
*Hazard ratio วิเคราะห์โดย multivariate Cox’s regression analysis โดยปรับความแตกต่างของตัวแปร
ทั้ง 5 ตัวแปร

Time to event analysis พบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระหว่างกลุ่มที่มี Serum potassium ≤ 3.5 mmol/L และ ≥ 3.5 mmol/L (P= 0.018) (รูปที่ 1) กลุ่ม HbA1C $>6.5\%$ และ $\leq 6.5\%$ (P= 0.026) (รูปที่ 2) กลุ่มที่มีประวัตินอนโรงพยาบาลภายใน 30 วัน และกลุ่มที่ไม่มีประวัติ (p<0.001) (รูปที่ 3) กลุ่มที่มีประวัติการติดเชื้อ ร่วมกับได้ยาปฏิชีวนะมาก่อนและกลุ่มที่ไม่มีประวัติ (p= 0.005) (รูปที่ 4) และกลุ่มที่ทำตามใบประเมินผลขั้นตอนการเปลี่ยนถ่ายน้ำยาล้างช่องท้องอย่างถูกต้องและครบถ้วน กับกลุ่มที่ไม่ถูกต้อง (p<0.001) (รูปที่ 5)

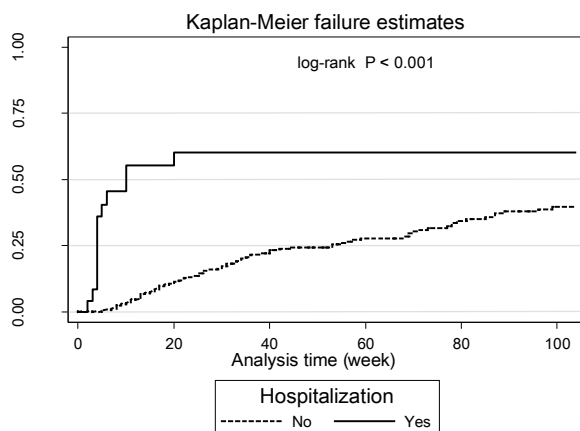
พบว่าปัจจัยเสี่ยงของการเกิดโรค คือ Serum potassium<3.5 mmol/L โดย Hazard ratio (HR) 1.81 เท่า (95% CI 1.14-2.88, p= 0.011), HbA1C $>6.5\%$ (HR 1.79; 95% CI 1.09-2.95, P= 0.021) และ มีประวัตินอนโรงพยาบาลภายใน 30 วัน (HR 6.25; 95% CI 3.2-12.23, (p<0.001) ส่วนปัจจัยที่ช่วยลดอัตราการเกิดโรคคือ มีประวัติการติดเชื้อบริเวณช่องทางออกของสายล้างไตร่วมกับได้ยาปฏิชีวนะรักษามาก่อน (HR 0.29; 95% CI 0.12-0.72, p= 0.008) และการทำตามใบประเมินผลขั้นตอนการเปลี่ยนถ่ายน้ำยาล้างช่องท้องอย่างถูกต้องและครบถ้วน (HR 0.039; 95% CI 0.02-0.09, (p<0.001) (ตารางที่ 5)



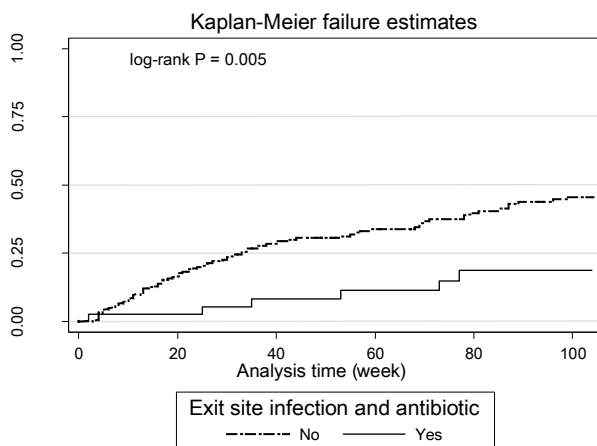
รูปที่ 1 Time to event analysis showing the cumulative proportion of patients developing PD-related peritonitis. Data are stratified according to whether the patients had serum potassium <3.5 mmol/L or ≥ 3.5 mmol/L.



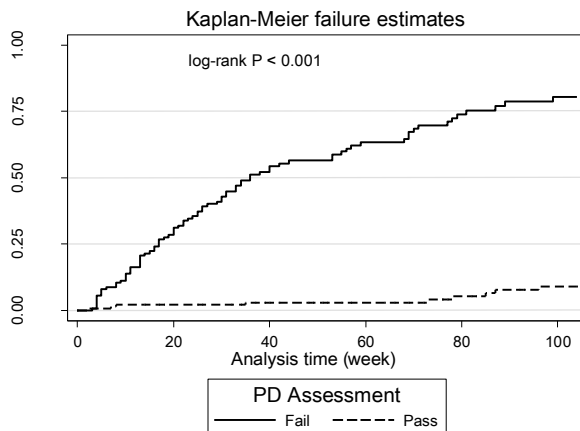
รูปที่ 2 Time to event analysis showing the cumulative proportion of patients developing PD-related peritonitis. Data are stratified according to whether the patients had HbA1C > 6.5% or $\leq 6.5\%$.



รูปที่ 3 Time to event analysis showing the cumulative proportion of patients developing PD-related peritonitis. Data are stratified according to whether the patients had previous hospitalization within the past 30 days or not



รูปที่ 4 Time to event analysis showing the cumulative proportion of patients developing PD-related peritonitis. Data are stratified according to whether the patients had previous exit site infection and antibiotic treatment or no previous ESI.



รูปที่ 5 Time to event analysis showing the cumulative proportion of patients developing PD-related peritonitis. Data are stratified according to whether the patients had made the PD assessment form correctly and completely or not.

อภิปราย

การศึกษานี้เป็นการติดตามการติดเชื้อของผู้ป่วยลำไส้ทางช่องท้อง โดยเก็บข้อมูลไปข้างหน้าและย้อนหลังรวม 10 ปี เพื่อหาอุบัติการณ์ของเชื้อก่อโรค ปัจจัยเสี่ยง และอัตราความของการเกิดภาวะเยื่อช่องท้องอักเสบที่สัมพันธ์กับการลำไส้ทางช่องท้อง ผลการศึกษาพบการเจริญของเชื้อร้อยละ 78.89 ไม่พบการเจริญของเชื้อร้อยละ 21.11 ซึ่งใกล้เคียงกับเกณฑ์ของดัชนีตัวชี้วัดคุณภาพ และเป้าหมายของการปฏิบัติงานสำหรับการทำ PD (Thailand PD KPI สมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย) ที่กำหนดให้การติดเชื้อในผนังช่องท้อง (peritonitis) ที่เพาะเชื้อไม่ขึ้น $\leq$ ร้อยละ 20⁸

การศึกษานี้พบเชื้อแบคทีเรียแกรมลบใกล้เคียงกับแบคทีเรียแกรมบวก เชื้อแบคทีเรียแกรมลบมักพบในลำไส้ และผู้ป่วยประมาณร้อยละ 20 มีประวัติถ่ายเหลวมาก่อนการติดเชื้อ ส่วนเชื้อแบคทีเรียแกรมบวกมักพบตามผิวหนังของร่างกาย ดังนั้นการป้องกันการเกิด PD related peritonitis ควรมุ่งเน้นที่ลดการปนเปื้อนเชื้อจากลำไส้ เช่น การให้ยาระบายเพื่อลดอาการท้องผูก การรักษาการติดเชื้อในทางเดินอาหารร่วมไปกับการเน้นย้ำขั้นตอนการทำ PD ให้ถูกต้องเพื่อป้องกันการติดเชื้อขณะเปลี่ยนถ้าน้ำยา ผลการศึกษาสอดคล้องกับ Chow

KM และคณะ⁹ ศึกษาผู้ป่วยลำไส้ทางช่องท้องอย่างต่อเนื่อง (CAPD) 246 ราย พบว่าเชื้อที่เป็นสาเหตุของ PD related peritonitis เป็นเชื้อแบคทีเรียแกรมลบ ร้อยละ 36.21 โดยพบ *Escherichia coli* มากที่สุด ร้อยละ 8.2 เชื้อแบคทีเรียแกรมบวก ร้อยละ 37.38 โดย *Streptococcus species* พบมากที่สุด ร้อยละ 7.9 การศึกษาของ Kaitwatcharachai C.10 ศึกษาผู้ป่วย CAPD 82 ราย พบว่าเชื้อแบคทีเรียแกรมลบ ก่อให้เกิด peritonitis มากที่สุดพบร้อยละ 52 ในทางตรงกันข้าม การศึกษาของ Chieochanthanakij R.11 ศึกษาในผู้ป่วยลำไส้ทางช่องท้องจำนวน 122 ราย พบว่าเชื้อ *staphylococcus coagulans* เป็นสาเหตุของ peritonitis ร้อยละ 20.8 ซึ่งต่างจากการศึกษานี้พบเพียง ร้อยละ 1.86 อาจเป็นเพราะสาเหตุของ peritonitis ในการศึกษาของ Chieochanthanakij R. เกิดจากการปนเปื้อนขณะถ้าน้ำยาเป็นสำคัญ และการศึกษาของ Boonsuk S.12 พบว่าเชื้อก่อโรค การเกิดภาวะเยื่อช่องท้องอักเสบในผู้ป่วยลำไส้ทางช่องท้อง 108 ราย เชื้อส่วนใหญ่จะพบตามผิวหนัง และร่างกายภายนอก คือ *staphylococcus* ร้อยละ 21.19 และ *Streptococci* ร้อยละ 16.95 ซึ่งสัมพันธ์กับการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยในการเปลี่ยนน้ำยาลำไส้

จากหลายงานวิจัยพบว่า ปัจจัยเสี่ยงของ PD related peritonitis คือ อายุ >65 ปี เพศชาย¹³⁻¹⁴ ระดับ serum albumin ต่ำ^{4,13-14,17,19} serum hemoglobin ต่ำ¹⁵ โรคเบาหวาน^{3,16-17} โรคปอด โรคหลอดเลือดหัวใจ ภาวะหัวใจวาย ความดันโลหิตสูง ไวรัสตับอักเสบบีเรื้อรัง ไตอักเสบ ภาวะขาดสารอาหาร น้ำหนักเกินขนาด สูบบุหรี่ ใช้อากดภูมิคุ้มกัน มีปัญหา เศรษฐฐานะ ไม่สนใจล้างไตทางช่องท้อง ได้รับการ ฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมมาก่อน ไม่มีการทำงาน ของไตที่เหลืออยู่³ มีประวัติการติดเชื้อบริเวณช่อง ทางออกของสายล้างไต⁴ ระดับ potassium ต่ำ¹⁸ โรคระบบทางเดินอาหาร serum phosphorus ต่ำ ใช้วิตามินดี calcitriol¹⁹ แต่การศึกษานี้พบว่ามี 5 ปัจจัยเสี่ยง คือ Serum potassium<3.5 mmol/L, HbA1C>6.5% และมีประวัตินอนโรงพยาบาลภายใน 30 วัน ส่วนปัจจัยที่ช่วยลดความเสี่ยง คือ มีประวัติการ ติดเชื้อบริเวณช่องทางออกของสายล้างไตร่วมกับได้ยา ปฏิชีวนะรักษามาก่อน และการทำตามใบประเมินผล ขึ้นตอนการเปลี่ยนถ้าน้ำยาล้างช่องท้องอย่างถูกต้อง และครบถ้วน

ปัจจัยเสี่ยง Serum potassium<3.5 mmol/L สอดคล้องกับการศึกษาของ Chaisai C.20 Boonsuk S.12 พบปัจจัยเสี่ยงคือ potassium<3mmol/L อาจ เนื่องมาจาก potassium ที่ต่ำมีผลการเคลื่อนไหว ของลำไส้ ทำให้แบคทีเรียที่อาศัยอยู่ในลำไส้เจริญ มากกว่าปกติ จึงมีโอกาที่จะแพร่เข้าสู่ช่องท้อง มากขึ้น²¹

การศึกษานี้พบปัจจัยเสี่ยงเพิ่มจากรายงาน ก่อนหน้านี้คือ HbA1>6.5% แต่ไม่พบว่าผู้ป่วยโรคเบาหวาน ที่มี HbA1C≤6.5% เป็นปัจจัยเสี่ยง แตกต่างจาก การศึกษาก่อนหน้าที่พบว่าโรคเบาหวานเป็นปัจจัย เสี่ยง^{3,16-17} จากผลการศึกษานี้ทำให้ได้ตระหนักถึงว่า ผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ให้อยู่ในเกณฑ์ปกติ (HbA1C≤6.5%) จะช่วยลด การเกิด PD-related peritonitis ได้ นอกจากนี้ยัง พบว่าการมีประวัตินอนโรงพยาบาลภายใน 30 วัน เป็นปัจจัยเสี่ยงของการโรค ซึ่งยังไม่มีการศึกษาใดๆ

กล่าวถึง มีเพียงบางการศึกษาที่รายงานการมีประวัติ นอนโรงพยาบาลใน 6 เดือน สัมพันธ์กับการติดเชื้อ Methicillin Resistant Staphylococcus Aureus ในกระแสเลือด²² ผลที่ได้จากการศึกษานี้เป็นข้อมูล ใหม่ ทำให้บุคลากรทางการแพทย์ต้องเฝ้าระวัง การเกิด PD-related peritonitis ในกลุ่มผู้ป่วย ล้างไตทางช่องท้องที่มีประวัตินอนโรงพยาบาลมาก่อนมาก ยิ่งขึ้นเพื่อลดอัตราการติดเชื้อ โดยอาจนัดผู้ป่วย มาตรวจหลังออกจากโรงพยาบาลเร็วขึ้น และสอน ทักษะการทำ PD อีกครั้งหลังออกจากโรงพยาบาล

ส่วนปัจจัยที่ช่วยลดอัตราการเกิด PD-related peritonitis ในการศึกษาครั้งนี้คือ มีประวัติการติดเชื้อ บริเวณช่องทางออกของสายล้างไต (exit site infection) ร่วมกับได้ยาปฏิชีวนะรักษามาก่อน ซึ่งขัดแย้งกับการ ศึกษาของ Lobo JVD.4 ที่พบว่า exit site infection สัมพันธ์กับการเกิด PD-related peritonitis อาจเป็น เพราะผู้ป่วยในการศึกษานี้ได้ยาปฏิชีวนะรักษามาก่อน จึงมีผลช่วยลดอัตราการเกิดโรคลง และผู้ป่วยที่เกิด exit site infection จะได้รับคำแนะนำอย่างเคร่งครัด ให้สังเกตอาการปวดท้อง น้ำยาขุ่น และให้มาตรวจ ตามนัดเร็วขึ้นเพื่อดูอาการ ที่คลินิกโรคไต

การทำตามใบประเมินผลขึ้นตอนการเปลี่ยน ถ้าน้ำยาล้างช่องท้องอย่างถูกต้อง และครบถ้วนเป็น อีกปัจจัยสำคัญที่ช่วยลดอัตราการเกิด PD-related peritonitis ในการศึกษาครั้งนี้ ดังนั้นควรแนะนำให้ผู้ป่วย ล้างไตทางช่องท้องอย่างถูกต้อง ทำทุกขั้นตอน ไม่ควร ข้ามหรือลัดขั้นตอน

ข้อจำกัดในการศึกษา ข้อมูลส่วนหนึ่งเป็น ข้อมูลย้อนหลัง ตัวอย่างประชากรที่นำมาศึกษาเป็น เพียงบางส่วน ข้อมูลบางอย่างไม่ได้ถูกบันทึกไว้ใน เวชระเบียน อย่างไรก็ตามการศึกษานี้ได้ให้ข้อมูลถึง อุบัติการณ์ของเชื้อก่อโรค และปัจจัยเสี่ยงของการเกิด PD related peritonitis ซึ่งเป็นแนวทางให้แพทย์ และบุคลากรในโรงพยาบาลได้นำไปประยุกต์ใช้เพื่อ ลดความเสี่ยงต่อการติดเชื้อมากกว่า

สรุปผล

เชื้อ Escherichia coli และ Streptococcus spp. เป็นเชื้อก่อโรคที่สำคัญ ระดับ Serum potassium < 3.5 mmol/L, HbA1C>6.5% และ มีประวัตินอนโรงพยาบาลภายใน 30 วัน เป็นปัจจัยเสี่ยงของการเกิด PD-related peritonitis ส่วนประวัติการติดเชือบริเวณช่องทางออกของสายล้างไตร่วมกับได้ยาปฏิชีวนะรักษามาก่อน และการทำตามใบประเมินผลขั้นตอนการเปลี่ยนถ่ายน้ำยาล้างช่องท้องอย่างถูกต้อง และครบถ้วนเป็นปัจจัยที่ช่วยลดอัตราการเกิด PD-related peritonitis

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิกที่ให้ทุนสนับสนุน คณะกรรมการวิจัยฯ แพทย์หน่วยไตเทียม โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์ ที่ให้คำปรึกษาในการทำวิจัย

REFERENCES

- 1.Chuasuwana, A., Lumpaopong, A., Praditpornsilpa, K., Prasithsirikul, W., Lekhyananda, S., Lorvinitnun, P., et al. Thailand Renal Replacement Therapy 2015. The Nephrology Society of Thailand 2015.
- 2.Li, P.K.-T., Szeto, C.C., Piraino, B., Arteaga, J., Fan, S., Figueiredo, A.E., et al. ISPD peritonitis recommendations: 2016 update on prevention and treatment. Peritoneal Dialysis International. 2016; 36 (5):481-508.
- 3.Kerschbaum, J., König, P., Rudnicki, M. Risk factors associated with peritoneal-dialysis-related peritonitis. International Journal of nephrology. 2012;1-11.
- 4.Lobo, J.V.D., Villar, K.R., Andrade, J.M.P.D., Bastos, K.A. Predictor factors of peritoneal dialysis-related peritonitis. Jornal Brasileiro de Nefrologia. 2010; 32 (2):156-64.
- 5.Strippoli, G.F., Tong, A., Johnson, D., Schena, F.P., Craig, J.C. Catheter-related interventions to prevent peritonitis in peritoneal dialysis: a systematic review of randomized, controlled trials. Journal of the American Society of Nephrology. 2004; 15 (10):2735-46.
- 6.Whaley-Connell, A., Pavey, B., Satalowich, R., Prowant, B., Misra, M., Twardowski, Z., et al., editors. Rates of continuous ambulatory peritoneal dialysis-associated peritonitis at the University of Missouri. Advances in peritoneal dialysis Conference on Peritoneal Dialysis. 2005.
- 7.Twardowski, Z.J., Prowant, B.F. Classification of normal and diseased exit sites. Peritoneal Dialysis International. 1996;16 supp3: S32-S50.
- 8.The nephrology society of Thailand. Key performance indicators. Clinical Practice Guideline (CPG) for Peritoneal Dialysis. 2017; 114-115.
- 9.Chow, K.M., Szeto, C.C., Leung, C.B., Kwan, B., Law, M.C., Li, P. A risk analysis of continuous ambulatory peritoneal dialysis-related peritonitis. Peritoneal Dialysis International. 2005; 25 (4) : 374-9.
- 10.Kaitwatcharachai, C., Kaitwatcharachai, S. Risk factor for developing first episode of peritonitis in patients undergoing CAPD. Journal of Medicine and Health Science. 2013; 19(3) :29-35.
- 11.Chieochanthanakij, R. Risk Factor of Peritonitis in CAPD Patients in Sawanpracharak Hospital, Nakhon Sawan Province. Sawanpracharak Medical Journal. 2010; 7(1):1-12.

- 12.Boonsuk, S. The Factor associated with the risk of having peritonitis among CAPD patients at Benjalakchalermprakret 80 Pansa Hospital, Srisaket Province. *Journal of The Office of Disease Prevention and Control 10th Ubon Ratchathani*. 2018; 13(2):15-29.
- 13.Tian, Y., Xie, X., Xiang, S., Yang, X., Lin, J., Zhang, X., et al. Risk Factors and Outcomes of Early-Onset Peritonitis in Chinese Peritoneal Dialysis Patients. *Kidney and Blood Pressure Research*. 2017; 42(6):1266-76.
- 14.Fan, X., Huang, R., Wang, J., Ye, H., Guo, Q., Yi, C., et al. Risk factors for the first episode of peritonitis in Southern Chinese continuous ambulatory peritoneal dialysis patients. *PLoS One*. 2014; 9(9):e107485.
- 15.Abe, S., Obata, Y., Sato, S., Muta, K., Kitamura, M., Kawasaki, S., et al. Causative bacteria and risk factors for peritoneal dialysis-related peritonitis: A retrospective study. *Acta Medica Nagasakiensia*. 2016; 60(4): 145-51.
- 16.Chen, H.L., Huang, L.H., Shiung, T.F., Ting, Y.C. Risk factor of peritoneal dialysis-related infection: Impact of diabetes mellitus on long-term outcome. *Journal of Microbiology, Immunology and Infection*. 2015; 48(2):S80.
- 17.Chow, K.M., Szeto, C.C., Leung, C.B., Kwan, B., Law, M.C., Li, P. A risk analysis of continuous ambulatory peritoneal dialysis-related peritonitis. *Peritoneal Dialysis International*. 2005; 25(4) :374-9.
- 18.Ribeiro, S.C., Figueiredo, A.E., Barretti, P., Pecoits, F.R., Moraes, T.P. Low serum potassium levels increase the infectious-caused mortality in peritoneal dialysis patients: a propensity-matched score study. *PLoS One*. 2015; 10(6) :e0127453.
- 19.Wang, H., Wang, X., Dou, H., Li, C., Cui, M., Gu,C., et al. Risk factors for peritoneal dialysis-associated peritonitis. *European Journal of Inflammation*. 2018; 16: 2058739218772243.
- 20.Chaisai, C., Ploychitkul, P., Nochaiwong, S., Ruengorn, C., Panyathong, S., Kaisuwan, Y. Risk of Hypokalemia to the First Episode Peritonitis Related to Peritoneal Dialysis. *Songklanagarind Medical Journal*. 2016; 34(4): 187-99.
- 21.Berg, R.D. Bacterial translocation from the gastrointestinal tract. *Trends in Microbiology*. 1995; 3(4): 149-54.
- 22.Chuamuangphan, T., Chongtrakool, P., Sungkanuparph, S. Predicting factors of methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* bacteremia among hospitalized patients in a tertiary-care hospital: A case-control study. *J Infect Dis Antimicrob Agents*. 2014; 31:79-89.



โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์
Chiangrai Prasachanukroh Hospital

ISSN 1906-649x

ปีที่ 10 ฉบับที่ 2/2561

เชียงใหม่เวชสาร

วารสารวิชาการ โรงพยาบาลเชียงใหม่ประชานุเคราะห์ Chiangrai Medical Journal

การตรวจสอบและสืบสวนโรคติดเชื้อไวรัสซิกา ครั้งแรกในอำเภอเมือง จังหวัดลำปาง 2561

กณิษา ตันประเสริฐ พ.บ., ส.ม.*

บทคัดย่อ

วันที่ 15 มิถุนายน 2561 กลุ่มงานเวชกรรมสังคม โรงพยาบาลลำปาง ได้รับแจ้งจากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดลำปางว่าพบผู้ป่วยยืนยันติดเชื้อไวรัสซิการายแรกของอำเภอเมือง ทีมเฝ้าระวังสอบสวนเคลื่อนที่เร็วอำเภอเมือง (SRRT) จึงสอบสวนควบคุมโรคตั้งแต่ 16 มิถุนายน ถึง 17 กรกฎาคม 2561 มีวัตถุประสงค์เพื่อสอบสวนว่ามีการระบาดในประชาชนรายอื่นหรือไม่ และมีปัจจัยใดที่ส่งผลต่อการติดเชื้อไวรัสซิกา ศึกษาระบาดวิทยาเชิงพรรณนาโดย สัมภาษณ์ผู้ป่วยยืนยัน ผู้ป่วยสงสัย ค้นหาผู้ป่วยเพิ่มเติม เฝ้าระวังเชิงรับในโรงพยาบาล สำนวจหญิงตั้งครรภ์ทุกคนในตำบล ศึกษาสภาพแวดล้อมโดยสังเกตบริเวณบ้านผู้ป่วย บ้านใกล้เคียง วัด ศูนย์เด็กเล็ก โรงเรียน เก็บเลือดผู้ที่เข้าเกณฑ์สอบสวนโรคและปัสสาวะหญิงตั้งครรภ์ทุกคนในตำบลส่งตรวจหาสารพันธุกรรมของไวรัสซิกา ทำการควบคุมโรคทั้งหมู่บ้าน โดยพ่นสารเคมีกำจัดยุงตัวเต็มวัยในวันที่ 0, 3, 7, 14 สำนวจ คำนวณค่าดัชนีลูกน้ำยุงลาย และทำลายแหล่งเพาะพันธุ์ลูกน้ำยุงลาย ในวันที่ 0, 3, 7, 14, 21, 28 ผู้ป่วยยืนยันเป็นหญิง อายุ 56 ปี มีอาการปวดข้อ ปวดศีรษะ มีผื่น ไม่มีประวัติเดินทางออกนอกพื้นที่ ค้นหาเพิ่มเติมพบผู้ป่วยสงสัย 22 ราย เริ่มทยอยป่วยตั้งแต่กลางเดือนพฤษภาคม ทุกรายมีอาการไม่รุนแรง ส่วนใหญ่ซื้อยารับประทานเอง ประชาชนในหมู่บ้านทำอาชีพขายขยะ จึงมีแหล่งเก็บขยะที่ไม่มีหลังคาเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลาย พบสารพันธุกรรมไวรัสซิกาในพลาสมาผู้ป่วยยืนยัน 1 ตัวอย่าง แต่ไม่พบในปัสสาวะหญิงตั้งครรภ์ 25 ตัวอย่าง ทีม SRRT ให้ความรู้เรื่องโรค การป้องกัน ควบคุมโรค สำนวจและทำลายแหล่งเพาะพันธุ์ลูกน้ำยุงลายทุกหลังคาเรือน ค่าดัชนีลูกน้ำยุงลายเป็น 0 ใน 7 วัน และสำวจหญิงตั้งครรภ์ทุกคนไม่มีผู้เข้าเกณฑ์สอบสวนโรค เป็นการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสซิกาครั้งแรกของอำเภอเมืองลำปาง ซึ่งตรวจพบช้าจึงควรให้ความรู้เจ้าหน้าที่และร้านขายยาให้ตระหนักและทราบแนวทางการแจ้งโรค เพื่อให้การควบคุมโรคทันทั่วทั้ง การระบาดของโรคเกิดจากสภาพแวดล้อมมีภาชนะที่มีน้ำขังซึ่งเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ลูกน้ำยุงลาย ดังนั้นการกำจัดลูกน้ำยุงลายจึงเป็นสิ่งสำคัญในการป้องกันการระบาดของโรคที่มียุงลายเป็นพาหะนำโรคได้

คำสำคัญ การสอบสวนการระบาด ซิกา ลำปาง

*กลุ่มงานเวชกรรมสังคม โรงพยาบาลลำปาง

FIRST TIME, DETECTION AND INVESTIGATION OF INFECTIOUS VIRUS SIKA IN MUEANG DISTRICT, LAMPANG PROVINCE, 2018

Sanisa Tanprasert M.D., M.P.H.*

ABSTRACT

On 15th June 2018, the Epidemiology Unit of Lampang Hospital was notified by the Lampang Provincial Health Office of the first Zika case of Mueang District, Lampang. The outbreak investigation was conducted from 16th June to 17th July 2018 by Mueang Lampang Surveillance and Rapid Response Team (SRRT). To investigate whether there is an outbreak in other people and factors associated that affect the infection of the Zika virus. Performing descriptive study by interviewed confirmed case and find more suspected cases in the same village, passive surveillance in hospital, survey all pregnant women in same sub-district. Carrying out the environmental study by surveyed confirmed case's house, adjacent houses, temple, child development center and school. Send blood sample from suspected case and urine samples from pregnant women for testing Zika virus. Provided control and prevention measures by insecticide fogging on day 0,3,7,14 and environmental surveyed on day 0,3,7,14,21,28. Larvae indexes included house index (HI), container index (CI) were calculated and eliminated mosquito-breeding sources. Finding, Confirmed case was 56 years old woman. She has arthralgia, headache, and rash. We found 22 suspected cases, the first case was sick in mid-May. Everyone has mild symptoms and sought care by their selves. The majority occupation of villagers was garbage collection for sale so there were roofless junk fields in this community as mosquito-breeding sources. One blood sample from suspected case found Zika virus but 25 urine samples from pregnant women were negative testing for Zika virus. SRRT improved community health education, encouraged health prevention and control. Environmental surveyed entire this community, HI and CI were zero within 7 days. In Concluding, Zika Outbreak in Mueang District, Lampang province. The outbreak was delay detected so health education about Zika among sub-district health personnel and community drug stores was very important. Vector control was significant factor to control the vector borne diseases.

KEYWORDS: Outbreak Investigation, Zika, Lampang

*Department of Social Medicine, Lampang Hospital

ความเป็นมา

วันที่ 15 มิถุนายน 2561 งานป้องกัน ควบคุมโรค และระบาดวิทยา กลุ่มงานเวชกรรมสังคม โรงพยาบาล ลำปาง ได้รับแจ้งจากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดลำปาง ว่า พบผู้ป่วยยืนยันติดเชื้อไวรัสซิการายแรกของอำเภอเมือง จังหวัดลำปาง มีการเปิดศูนย์ปฏิบัติการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุข (Emergency Operation Center: EOC) ร่วมกับสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดลำปาง และสำนักงานสาธารณสุขอำเภอเมือง ทีมเฝ้าระวังสอบสวนเคลื่อนที่เร็ว (Surveillance and Rapid Response Team: SRRT) อำเภอเมืองลำปาง ดำเนินการสอบสวนควบคุมโรค เนื่องจากเป็นผู้ป่วยยืนยันรายแรกของอำเภอ ตามแนวทางการสอบสวนและควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสซิกา ของสำนักระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อยืนยันการวินิจฉัยและการระบาด อธิบายลักษณะทางระบาดวิทยาของโรคติดเชื้อไวรัสซิกา และเพื่อดำเนินการป้องกันและควบคุมการระบาด ตั้งแต่ 16 มิถุนายน ถึง 17 กรกฎาคม 2561

วิธีการศึกษา

การศึกษาระบาดวิทยาเชิงพรรณนา โดยทบทวนเวชระเบียนของผู้ป่วยยืนยันรายแรก สัมภาษณ์ผู้ป่วยยืนยัน ผู้ป่วยสงสัย ตามแบบสอบสวนโรค เพื่อเก็บข้อมูลทั่วไป ข้อมูลอาการ อาการแสดงและปัจจัยเสี่ยง ค้นหาผู้ป่วยเพิ่มเติม เพื่อดูขอบเขตการระบาดของโรค โดย 2 วิธี คือค้นหาผู้ป่วยเชิงรุก ใช้การสัมภาษณ์ผู้ป่วยตามเกณฑ์สอบสวนโรค (Patients under investigation: PUI) ทั้งหมด ศูนย์เด็กเล็กในหมู่บ้าน โรงเรียนในตำบล และค้นหาผู้ป่วยเชิงรับ คือทบทวนเวชระเบียน ผู้ที่มีรับบริการที่ รพ.สต. ย้อนหลังหนึ่งเดือน นับจากวันเริ่มป่วยของผู้ป่วยยืนยันรายแรก จากรหัส ICD 10 ดังนี้ A90 Dengue fever, B05 Measles, B06 Rubella, B09 Viral exanthema, U06.9 Zika, R21 Maculopapular rash และ Q02 Microcephaly กำหนดนิยามดังนี้

ผู้ป่วยสงสัย (Suspected Case) หมายถึง ผู้ที่อาศัยอยู่ในหมู่บ้านเดียวกับผู้ป่วยยืนยันที่เข้าเกณฑ์สอบสวนโรค (Patient under investigation :PUI) ตามแนวทางการวินิจฉัย ดูแลรักษาโรคใช้ซิกาของกรมการแพทย์¹ ตั้งแต่ พฤษภาคม ถึง มิถุนายน 2561 แต่ไม่ได้เก็บตัวอย่างส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ

ผู้ป่วยยืนยัน (Confirmed Case) หมายถึง ผู้ป่วยสงสัยที่มีผลตรวจทางห้องปฏิบัติการยืนยันพบสารพันธุกรรมของเชื้อไวรัสซิกาในเลือด หรือในปัสสาวะ โดยวิธี PCR

จัดการเฝ้าระวังเชิงรับในกลุ่มประชากร 4 กลุ่ม คือ หญิงตั้งครรภ์ ผู้ป่วยทั่วไป ทารกที่มีความผิดปกติศีรษะเล็ก และกลุ่มอาการกิลแลงบาร์เร ในโรงพยาบาลลำปาง ศูนย์สุขภาพชุมชนทั้ง 2 แห่งและโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทั้ง 27 แห่ง และยังได้รับความร่วมมือจากหน่วยงานอื่น เช่น โรงพยาบาลค่ายสุรศักดิ์มนตรี ตลอดจนสำรวจหญิงตั้งครรภ์ทุกคนในตำบล เพื่อติดตามอาการ ให้ความรู้ในการป้องกันตนเองจากการติดเชื้อไวรัสซิกา แนะนำให้ยาทากันยุงตลอดระยะเวลาการตั้งครรภ์ กำจัดลูกน้ำในบ้านและบริเวณใกล้เคียง และแนะนำให้สามีสวมถุงยางอนามัยหากมีเพศสัมพันธ์ในระหว่างตั้งครรภ์

การศึกษาสภาพสิ่งแวดล้อม สังเกตบริเวณในและนอกบ้านผู้ป่วย บ้านใกล้เคียง บ้านญาติผู้ป่วย วัด ศูนย์เด็กเล็กในหมู่บ้าน โรงเรียนในตำบล เพื่อนำข้อมูลมาประเมินความเสี่ยงในการเกิดโรค แนวโน้มการเกิดและการกระจายโรค

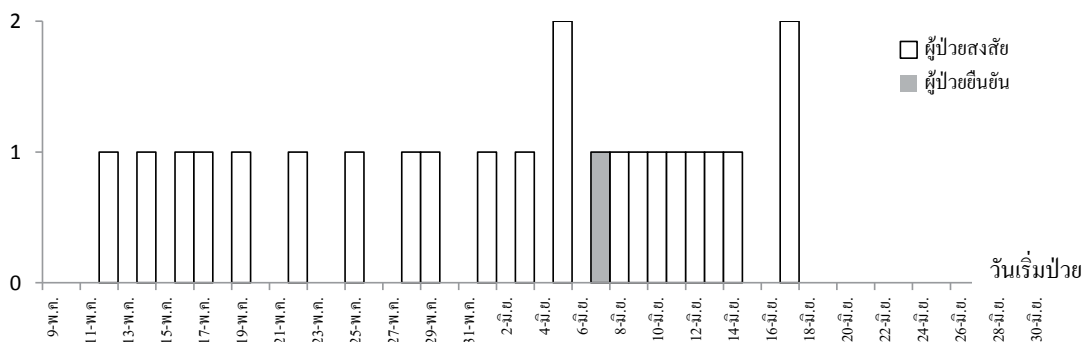
การศึกษาทางห้องปฏิบัติการ เก็บเลือดและ/หรือปัสสาวะตามเกณฑ์ของสำนักระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข² ส่งตรวจหาสารพันธุกรรมของไวรัส Zika โดยวิธี RT-PCR หรือตรวจภูมิคุ้มกันชนิด IgM (ZIKV IgM), IgG (ZIKV IgG) โดยเก็บตัวอย่างจากผู้เข้าเกณฑ์สอบสวนโรคและหญิงตั้งครรภ์ทุกคนในตำบลที่พบผู้ป่วยยืนยัน เพื่อตรวจหาเชื้อไวรัสซิกา

การควบคุมโรค ทำการควบคุมโรคทั้งหมดบ้าน
พ่นสารเคมีกำจัดยุงตัวเต็มวัยในวันที่ 0, 3, 7, 14
สำรวจและทำลายแหล่งเพาะพันธุ์ลูกน้ำยุงลาย
ทั้งภายในบ้านและบริเวณนอกบ้านทุกหลังคาเรือน
วัด ศูนย์เด็กเล็ก โรงเรียน ในวันที่ 0, 3, 7, 14, 21,
28 คำนวณค่าดัชนีลูกน้ำยุงลาย ระบุแหล่งที่พบ
ลูกน้ำยุงลาย ทำลายแหล่งเพาะพันธุ์ทันทีที่พบ โดย
เป้าหมายค่าดัชนีลูกน้ำยุงลายคือ House Index (HI)
และ Container Index (CI) เท่ากับ 0 ภายใน 7 วัน
ผลการศึกษา

ผลการศึกษาระบาดวิทยาเชิงพรรณนา : ผู้ป่วย
ยืนยันเป็นหญิง อายุ 56 ปี อาชีพเกษตรกร โรคประจำตัว
เบาหวาน ไม่มีประวัติเดินทางออกนอกพื้นที่ เริ่มป่วย
วันที่ 7 มิถุนายน 2561 เริ่มจากมีอาการปวดข้อ
ปวดศีรษะ ปวดกล้ามเนื้อ ซ้อย่าแก่ปวดรับประทานเอง
และเมื่อวันที่ 14 มิถุนายน เริ่มมีผื่นแดงที่หน้า ลำตัว
แขน ขา ตาแดงทั้ง 2 ข้าง ไม่มีไข้ไปรับการรักษาที่
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) ในพื้นที่
และได้รับการส่งตัวมาที่โรงพยาบาลลำปาง มีสมาชิก
ในครอบครัว 4 คน ทุกคนไม่มีอาการอะไร และไม่ได้
เดินทางออกนอกพื้นที่

ผู้ป่วยสงสัยทั้งหมด 22 ราย เป็นชาย 13 ราย
(ร้อยละ 59) อายุเฉลี่ย 34 ปี (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
16.8 ปี) อาชีพที่พบมากที่สุด คือ รับจ้าง (ร้อยละ 41.7)
รองลงมา คือ นักเรียน (ร้อยละ 20.8) ค้าขาย (ร้อยละ
16.7) เกษตรกร (ร้อยละ 8.3) แม่บ้าน (ร้อยละ 8.3)
ตามลำดับ ส่วนใหญ่ซื้อยารับประทานเอง ไม่ได้มา
รักษาที่ รพ.สต. ผู้ป่วยสงสัยรายแรกทำงานอยู่บ้าน
ที่มีการทรงเจ้า มีคนเดินทางมาจากอำเภอวังเหนือ
ซึ่งเป็นอำเภอที่มีการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสซิกา
แต่ผู้ป่วยไม่ได้สอบถามอาการและตำบลของผู้ที่มาและ
มีผู้ป่วยสงสัยที่มีอาการก่อนผู้ป่วยยืนยันอยู่บ้านใกล้เคียง
มีประวัติเดินทางไปจังหวัดนนทบุรีก่อนป่วย ซึ่งต่อมา
มารดาก็มีอาการเช่นเดียวกัน พบผู้ป่วยทยอยป่วย
ตั้งแต่กลางเดือนพฤษภาคม จนถึง 17 มิถุนายน 2561
ดังรูปที่ 1 ผลการเฝ้าระวังเชิงรับในโรงพยาบาลพบผู้ป่วย
ที่เข้าเกณฑ์สอบสวนโรค 2 ราย แต่มาจากต่างอำเภอ

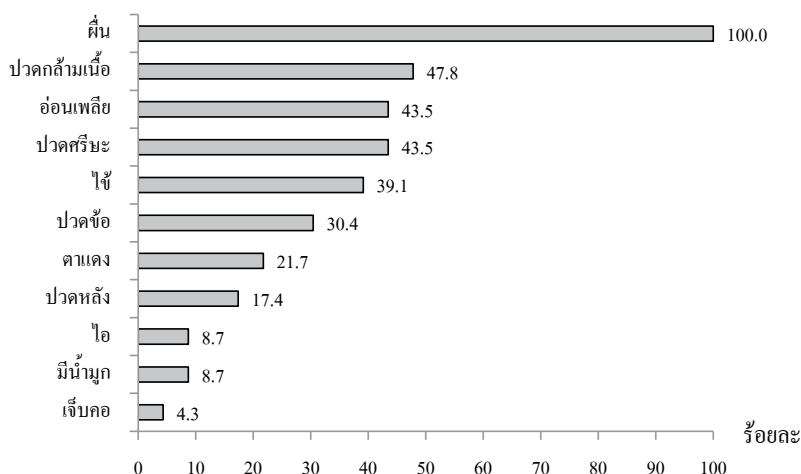
จำนวน (ราย)



รูปที่ 1 จำนวนผู้ป่วยสงสัยและผู้ป่วยยืนยันโรคติดเชื้อไวรัสซิกา จำแนกตามวันเริ่มป่วย อำเภอเมือง
จังหวัดลำปาง ตั้งแต่เดือนพฤษภาคม – มิถุนายน 2561 (n=23)

อาการและอาการแสดงที่พบสูงสุดได้แก่ผื่น (ร้อยละ 100) รองลงมา คือ ปวดกล้ามเนื้อ (ร้อยละ 47.8) อ่อนเพลีย (ร้อยละ 43.5) ปวดศีรษะ (ร้อยละ 43.5) ไข้ (ร้อยละ 39.1) นอกจากนี้ยังพบกลุ่มอาการทางเดินหายใจส่วนบนคือ ไอ (ร้อยละ 8.7) มีน้ำมูก

(ร้อยละ 8.7) และเจ็บคอ (ร้อยละ 4.3) รายละเอียดตำแหน่งที่พบผื่นบริเวณแรก ได้แก่ แขน (ร้อยละ 47.8) ลำตัว (ร้อยละ 26.1) หน้า (ร้อยละ 21.7) และขา (ร้อยละ 4.3) ตามลำดับ ระยะเวลาของผื่นเฉลี่ย 3 วัน และทุกรายพบผื่นหลังจากมีไข้ (รูปที่ 2)



รูปที่ 2 ร้อยละของอาการและอาการแสดงผู้ป่วยยืนยันและสงสัยโรคติดเชื้อไวรัสซิกา (n=23)

ผลการศึกษาสภาพสิ่งแวดล้อม

หมู่บ้านมี 272 หลังคาเรือน ประชากร 713 คน ประชาชนในหมู่บ้านทำอาชีพขายของริชเคิล จึงมีบ้านหลายหลังรวมถึงบ้านที่อยู่ตรงข้ามบ้านผู้ป่วยเป็นแหล่งเก็บขยะ ที่ไม่มีหลังคา จึงเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลายได้กรณีมีฝนตก จากการสำรวจรอบบ้านผู้ป่วย 100 เมตรในวันแรกที่พบผู้ป่วย ค่าดัชนีลูกน้ำยุงลายสูง คือ HI 31.58 และ CI 8.40 สำรวจภายในวัด 21 ภาชนะ และศูนย์เด็กเล็ก 10 ภาชนะ โรงเรียน 15 ภาชนะ ไม่พบลูกน้ำยุงลาย บ้านผู้ป่วยยืนยันเป็นบ้านไม้ยกใต้ถุนสูง อาศัยอยู่กัน 4 คน คือ ผู้ป่วย สามิ บุตรชาย และหลาน มีห้องน้ำอยู่บนบ้านถึงน้ำในห้องน้ำมีฝาปิด ในตัวบ้านไม่พบลูกน้ำยุงลายบริเวณบ้านโดยรวมสะอาด แต่มีต้นไม้ขึ้นรก มีขยะและยางรถยนต์ พบลูกน้ำยุงลาย 1 จาก 7 ภาชนะ

ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ

ส่งพลาสมาผู้ป่วยที่มีอาการเข้าได้กับเกณฑ์สอบสวนโรค จำนวน 1 ตัวอย่าง พบสารพันธุกรรมไวรัสซิกา ส่งปัสสาวะหญิงตั้งครรภ์ทุกคนในตำบลจำนวน 25 ตัวอย่าง ไม่พบสารพันธุกรรมไวรัสซิกา

ผลการควบคุมโรค

สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดลำปาง และสำนักงานสาธารณสุขอำเภอเมือง และโรงพยาบาลลำปาง ร่วมกันเปิดศูนย์ปฏิบัติการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุข ภายใน 24 ชั่วโมงหลังจากผลการตรวจพลาสมาผู้ป่วยพบสารพันธุกรรมไวรัสซิกา ทีม SRRT ระดับตำบลและระดับอำเภอ ร่วมกันดำเนินการสอบสวนควบคุมโรค เนื่องจากเป็นผู้ป่วยยืนยันรายแรกของอำเภอเมือง จังหวัดลำปาง มีการทำประชาคมหมู่บ้าน ร่วมกับผู้นำชุมชน ผู้นำกลุ่มต่างๆ อสม. ประชาชนในพื้นที่ เพื่อให้ความรู้เรื่องโรคติดเชื้อ

ไวรัสซิกา วิธีการป้องกันและควบคุมโรค เพื่อสร้างความตระหนักให้ประชาชนในพื้นที่มีส่วนร่วมในการป้องกันควบคุมโรค และร่วมกันคิดมาตรการที่เหมาะสม ได้แก่ การประกาศเสียงตามสาย การร่วมทำความสะอาดในชุมชน (Big cleaning day) เทศบาลตำบลสนับสนุนในการพ่นสารเคมีกำจัดยุงตัวเต็มวัยในวันที่ 0, 3, 7, 14 และงบประมาณในการจัดซื้อโลชั่นกันยุงให้ผู้เข้าเกณฑ์สอบสวนโรค ญาติ และหญิงตั้งครรภ์ในพื้นที่ นอกจากนี้ยังสนับสนุนรถเก็บขยะเมื่อมีการทำความสะอาดในชุมชน

ทีม SRRT ร่วมกับ อสม. ในเขตรับผิดชอบสำรวจและทำลายแหล่งเพาะพันธุ์ลูกน้ำยุงลาย ทุกหลังคาเรือน ระบุแหล่งที่พบลูกน้ำยุงลาย ใส่ทรายที่มีฟอสในภาชนะเก็บน้ำ คัดชันลูกน้ำยุงลาย HI ในวันที่ 0, 3, 7, 14, 21 และ 28 คือ 11.40, 8.82, 0, 0, 0 ตามลำดับ และค่าดัชนี CI คือ 3.57, 2.28, 0, 0, 0 ตามลำดับ และมีการติดตามเฝ้าระวังจนถึงวันที่ 17 กรกฎาคม 2561 นอกจากนี้มีการสำรวจและติดตามอาการหญิงตั้งครรภ์ทุกคนในตำบล จำนวน 25 คน ไม่มีผู้เข้าเกณฑ์สอบสวนโรค ทีม SRRT ให้ความรู้ในการป้องกันตนเองจากการติดเชื้อไวรัสซิกา กำจัดลูกน้ำในบ้านและบริเวณใกล้เคียง แจกยาทากันยุงโดยให้ใช้ตลอดระยะเวลาการตั้งครรภ์ แจกถุงยางอนามัยและแนะนำให้สามีสวมถุงยางอนามัยขณะมีเพศสัมพันธ์

วิจารณ์

จากข้อมูลระบาดวิทยาเชิงพรรณนา พบว่าเกิดการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสซิกาจริง โดยเป็นการระบาดครั้งแรกของอำเภอเมือง จังหวัดลำปาง อาจเกิดจากมีคนที่มาบ้านทรงเจ้า เดินทางมาจากอำเภอวังเหนือ ซึ่งเป็นอำเภอที่มีการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสซิกา เนื่องจากผู้ป่วยสงสัยรายแรกทำงานอยู่บ้านที่มีการทรงเจ้า แต่ไม่ทราบชื่อ ที่อยู่ และอาการของผู้ที่มา นอกจากนี้ยังมีผู้ป่วยสงสัยที่ไปต่างจังหวัดก่อนป่วย คือจังหวัดน่านบุรี ซึ่งเป็นจังหวัดที่มีการรายงานผู้ป่วยยืนยันซิกาทุกปีตั้งแต่ปี 2559 และในปี 2561 มีการรายงานผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสซิกาทุกเดือน^{3,4} หลัง

จากนั้นมารดามีอาการเช่นเดียวกัน และสาเหตุที่ทำให้เกิดการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสซิกาในหมู่บ้านนี้ เนื่องจากประชาชนในหมู่บ้านทำอาชีพขายขะริโซเคิล จึงมีบ้านหลายหลังรวมถึงบ้านที่อยู่ตรงข้ามบ้านผู้ป่วยยืนยันเป็นแหล่งเก็บขยะที่ไม่มีหลังคา จึงเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลายได้กรณีฝนตก

เมื่อค้นหาผู้ป่วยย้อนหลังหนึ่งเดือน พบว่ามีผู้ที่เข้าเกณฑ์สอบสวนโรคมามากถึง 13 ราย ซึ่งเป็นการถายย้อนหลัง ผู้ป่วยอาจจะจำถึงอาการและอาการแสดงได้ไม่ครบถ้วน ทำให้จำนวนผู้ป่วยสงสัยที่เกิดจากการค้นหาย้อนหลังนั้นน้อยกว่าความเป็นจริง และเนื่องจากผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสซิกามีอาการไม่รุนแรง⁵ ส่วนใหญ่จึงไปซื้อยามารับประทานเอง เช่น ยาแก้ไอ แก้แพ้ แก้คัน ยาเขียว ประกอบกับความไม่ชำนาญของเจ้าหน้าที่ รพ.สต. เกี่ยวกับการวินิจฉัยโรคนี้ ทำให้มีการตรวจจัดการระบาดล่าช้า โรคจึงมีการระบาดในหมู่บ้าน

หมู่บ้านนี้โดยเฉลี่ยมีจำนวนผู้ป่วยโรคไข้เลือดออกปีละ 2-3 ราย แต่ปีนี้ยังไม่พบผู้ป่วยไข้เลือดออก น่าจะเป็นเพราะมีมาตรการต่างๆ ในการกำจัดทั้งลูกน้ำยุงลายและยุงลายตัวเต็มวัย เพื่อป้องกันและควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสซิกา จึงทำให้ช่วยป้องกันการระบาดของโรคไข้เลือดออกได้เช่นกัน เนื่องจากโรคติดเชื้อไวรัสซิกามียุงลายเป็นพาหะนำโรคเช่นเดียวกัน⁶

การควบคุมโรคต้องอาศัยความร่วมมือของประชาชน ในการกำจัดลูกน้ำยุงลายในบ้านและบริเวณบ้านของตนเอง หลายงานวิจัยพบว่าความร่วมมือของชุมชนสามารถช่วยลดดัชนีลูกน้ำยุงลายได้^{7,8} ประชาชนบางคนไม่สนใจเพราะโรคนี้ไม่มีความรุนแรง แต่ความเป็นจริงแล้วอาจเกิดภาวะแทรกซ้อนจากการติดเชื้อไวรัสซิกาต่อระบบประสาท⁹ (Guillain-Barré Syndrome) ทำให้เกิดความพิการตามมา และการติดเชื้อในหญิงตั้งครรภ์อาจจะทำให้ทารกในครรภ์มีภาวะศีรษะเล็กแต่กำเนิด (Microcephaly) และสมองพิการได้¹⁰ หญิงตั้งครรภ์บางรายย้ายไปอยู่กับญาติต่างอำเภอที่ไม่มีการรายงานผู้ป่วยซิกากว่าจะปลอดภัย ซึ่งความเป็น

จริงนั้นอาจมีผู้ป่วยแต่ไม่ได้รับการวินิจฉัย ดังนั้นการป้องกันโรคติดต่อที่นำโดยแมลงนั้น สิ่งสำคัญไม่ใช่แค่การย้ายที่อยู่ แต่เป็นการปฏิบัติตน ในการป้องกันตนเองคือการป้องกันไม่ให้ยุงลายกัด การนอนในมุ้ง เป็นต้น ทีม SRRT จึงให้ความรู้แก่ประชาชนและหญิงตั้งครรภ์เกี่ยวกับเรื่องโรค ภาวะแทรกซ้อน วิธีการป้องกันตนเองจากการติดเชื้อไวรัสซิกา การใช้ถุงยางอนามัยเนื่องจากเชื้อไวรัสซิกาอยู่ในอสุจิได้นาน 3 เดือน¹¹ และแนะนำให้กำจัดลูกน้ำในบ้านและบริเวณใกล้เคียง การทำหลังคาที่เก็บขยะ รวมถึงช่วยกันทำความสะอาด (Big cleaning day) ในชุมชน

การเฝ้าระวังมักทำในโรงพยาบาลศูนย์ และ รพ.สต. แต่จากการสอบสวนครั้งนี้พบว่าผู้ป่วยส่วนมากมีอาการไม่รุนแรงจึงไม่มารับการรักษาที่สถานพยาบาล ดังนั้นการให้ความรู้เกี่ยวกับโรคติดเชื้อไวรัสซิกา ให้ร้านขายยาและคลินิกในหมู่บ้าน ทราบถึงอาการที่ต้องสงสัยการติดเชื้อไวรัสซิกาและช่องทางการรายงานโรค จึงเป็นการขยายการเฝ้าระวัง อันจะนำไปสู่การวินิจฉัย และการตรวจจับการระบาดรวดเร็ว เพื่อป้องกันควบคุมโรคอย่างทันทั่วถึง ไม่ให้เกิดการระบาดในพื้นที่เป็นวงกว้าง

สรุปและข้อเสนอแนะ

การสอบสวนการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสซิกา ซึ่งเป็นการระบาดครั้งแรกของอำเภอเมือง จังหวัดลำปาง การระบาดครั้งนี้ตรวจพบได้ช้า จึงควรมีการให้ความรู้เจ้าหน้าที่ รพ.สต. ร้านขายยา และคลินิกในหมู่บ้าน ถึงอาการ อาการแสดงของโรค ให้ตระหนักถึงโรคนี้และทราบแนวทางการรายงานโรค อันจะนำไปสู่การป้องกัน ควบคุมโรค อย่างทันทั่วถึง การระบาดของโรคในครั้งนี้เกิดจากสภาพแวดล้อมในชุมชนมีภาชนะที่มียุงซึ่งเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ลูกน้ำยุงลาย ดังนั้นการกำจัดลูกน้ำยุงลายทั้งในบ้านและบริเวณบ้าน จะเป็นการป้องกันการระบาดของโรคที่ยุงลายเป็นพาหะนำโรคได้คือโรคติดเชื้อไวรัสซิกาและโรคไข้เลือดออก

REFERENCES

- 1.คณะกรรมการวิชาการด้านการรักษาพยาบาลโรคอุบัติใหม่อุบัติซ้ำ กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข. แนวทางการวินิจฉัย ดูแลรักษาโรคไข้ซิกา สำหรับแพทย์และบุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุข. [ออนไลน์] 2559 [เข้าถึงเมื่อวันที่ 2 ก.ค. 2561]. เข้าถึงได้จาก: http://www.dms.moph.go.th/dmsweb/zika/Guideline_zika_23022016.pdf
- 2.พจมาน ศิริอารยาภรณ์, โรม บัวทอง, อรทัย สุวรรณไชยรบ. แนวทางการสอบสวนโรคติดเชื้อไวรัสซิกา. [ออนไลน์] 2559. [เข้าถึงเมื่อ 3 ก.ค. 2561]. เข้าถึงได้จาก: <http://203.157.15.110/boe/getFile.php?id=Mjg5&lbt= ZHBm&rid=ZmlsZXNfdXBsb2FkL3N1cnZlaWxsYW5jZQ=>
- 3.วิรุพห์ พรพัฒน์กุล. โรคติดเชื้อไวรัสซิกาและสถานการณ์โรคในจังหวัดนนทบุรี. วารสารสมาคมเวชศาสตร์ป้องกันแห่งประเทศไทย 2560;7:240-55.
- 4.สำนักโรคติดต่อมาโดยแมลง กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. สถานการณ์โรคติดเชื้อไวรัสซิกา.[ออนไลน์] 2559. [เข้าถึงเมื่อ 5 ก.ค. 2561]. เข้าถึงได้จาก:<http://www.thaivbd.org/n/contents/view/>
- 5.Centers for Disease Control and Prevention. Diagnostic Tests for Zika Virus.[online] 2018[cite 2018 Jul 7]. Available from: URL://<https://www.cdc.gov/zika/hc-providers/types-of-tests.html>
- 6.Paiao ES, Teixeira MG, Rodrigues LC. Zika, chikungunya and dengue: the causes and threats of new and re-emerging arboviral diseases. BMJ Glob Health 2017;3:1-6.
- 7.ศนิชา ตันประเสริฐ. ประสิทธิภาพของการมีส่วนร่วมของชุมชนกับการลดดัชนีลูกน้ำยุงลาย. วารสารควบคุมโรค 2561;44:185-96.
- 8.กรณภรณ์ หมวกกุล, นิรัตน์ อิมามิ, มณีนรัตน์ อีระวิวัฒน์, สุภาวดี บุญชื่น. การมีส่วนร่วมของชุมชนในการควบคุมลูกน้ำยุงลายจังหวัดสุพรรณบุรี. วารสารสุขภาพ 2554;34:37-50.

9.Centers for Disease Control and Prevention. Zika and Guillain-Barré Syndrome.[online] 2018[cite 2018 Jul 7]. Available from: <https://www.cdc.gov/zika/healtheffects/gbs-qa.html>

10.Centers for Disease Control and Prevention. Congenital Zika Syndrome & Other Birth Defects. [online] 2018[cite 2018 Jul 7]. Available from: <https://www.cdc.gov/pregnancy/zika/testing-follow-up/zika-syndrome-birth-defects.html>

11.World Health Organization. Information for travellers visiting Zika affected countries.[online] 2018[cite 2018 Jul 8]. Available from:<http://www.who.int/csr/disease/zika/information-for-travelers/en/>

ภาวะซึมเศร้าหลังคลอด : บทบาทสำคัญของพยาบาล

อัยย์ธาร์ สุขเกษม พย.ม.* กัญญาณัฐ สีธิภา พย.ม.** จุติพร แสงพลอย พย.ม.**นลินี สีธิบุญญา พย.ม.**

บทคัดย่อ

ภาวะซึมเศร้าหลังคลอดเป็นปัญหาสำคัญทางด้านสาธารณสุขและมีความสำคัญต่อการพยาบาลมารดาในระยะหลังคลอด ซึ่งยังไม่ทราบสาเหตุที่ชัดเจน แต่เชื่อว่าเกิดจากหลายปัจจัยและยังส่งผลกระทบต่อตัวมารดา ทารก และครอบครัว ความชุกของการเกิดภาวะซึมเศร้าหลังคลอดพบว่ามีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นประกอบกับบุคลากรทางด้านสุขภาพยังไม่ค่อยให้ความสนใจเท่าที่ควร บทความนี้จึงเป็นการทบทวนความรู้เกี่ยวกับสาเหตุหรือปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดภาวะซึมเศร้าหลังคลอด อาการและอาการแสดง ผลกระทบของภาวะซึมเศร้าหลังคลอดที่มีต่อมารดา ทารก และครอบครัว เครื่องมือที่ใช้คัดกรองภาวะซึมเศร้าหลังคลอด การพยาบาลเพื่อป้องกันและดูแลมารดาที่มีภาวะซึมเศร้าหลังคลอด เพื่อกระตุ้นและเป็นแนวทางการให้การพยาบาลมารดาหลังคลอดที่ครอบคลุมทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจ

คำสำคัญ: ภาวะซึมเศร้าหลังคลอด บทบาทพยาบาล

* ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ภาควิชาการพยาบาลมารดา ทารก และการผดุงครรภ์ คณะพยาบาลศาสตร์ วิทยาลัยเชียงราย

** อาจารย์ประจำ ภาควิชาการพยาบาลมารดา ทารก และการผดุงครรภ์ คณะพยาบาลศาสตร์ วิทยาลัยเชียงราย

POSTPARTUM DEPRESSION: SIGNIFICANT OF NURSE'S ROLE

Aysha Sukkasem M.S.N* Kunyanut Sittipa M.S.N.** Thitiporn Saengploy M.S.N**
Nalinee Sitthiboonma M.S.N**

ABSTRACT

Postpartum depression, which is an important public health and also is an important issue in the care of postpartum mother. The cause is not clearly known, It belief to occur from multi factors that effect to postpartum mother, newborn and her family. The prevalence of postpartum depression likely to increase and health worker are not concern as they should be. This article reviewed the knowledge about cause, factors that related to postpartum depression, sign and symptoms, the effects on mother newborn and family, the instruments for screening postpartum depression, nursing care to prevent and care of mother with postpartum depression to encourage and be as a complete guideline to care of postpartum mother.

KEYWORDS: Postpartum depression, Nurse's role

บทนำ

ภาวะซึมเศร้าหลังคลอดเป็นปัญหาสำคัญทางด้านสาธารณสุขที่ยังไม่ทราบสาเหตุชัดเจน แต่เชื่อว่าเกิดได้จากหลายปัจจัย จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า ภาวะซึมเศร้าหลังคลอดที่เกิดขึ้นอาจเป็นได้ทั้งภาวะซึมเศร้าระดับเล็กน้อยถึงภาวะซึมเศร้าระดับรุนแรง อาการอาจจะเกิดขึ้นได้ในช่วง 2-3 วันแรกคลอดไปจนถึง 4-6 สัปดาห์หลังคลอด หรืออาจมีโอกาสดังกล่าวเกิดขึ้นได้ตลอดระยะ 1 ปีแรกหลังคลอด¹⁻² การศึกษาความชุกของการเกิดภาวะซึมเศร้าหลังคลอดพบว่ามีความเพิ่มสูงขึ้น³ สอดคล้องกับรายงานขององค์การอนามัยโลกที่พบว่าอัตราการเกิดภาวะซึมเศร้าหลังคลอดในประเทศที่กำลังพัฒนาในปี 2015 เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 20⁴ สำหรับการศึกษาเกี่ยวกับภาวะซึมเศร้าหลังคลอดในประเทศไทย พบว่าอุบัติการณ์ของการเกิดภาวะซึมเศร้าหลังคลอดเพิ่มขึ้นเช่นกันแต่อาจมีความหลากหลายของอุบัติการณ์ขึ้นอยู่กับชนิดของเครื่องมือที่นำมาประเมินโดยการศึกษาของนักสนันท์และคณะพบอัตราการเกิดภาวะซึมเศร้าหลังคลอดร้อยละ 18.45 การศึกษาของวรรณิ นวลฉวี และกนกพร พบอัตราการเกิดภาวะซึมเศร้าหลังคลอดเพิ่มสูงขึ้นเป็นร้อยละ 18.86 และเพิ่มสูงขึ้นในมารดาวัยรุ่นร้อยละ 25.97 ประกอบกับบุคลากรทางด้านสุขภาพยังไม่ค่อยให้ความสนใจเท่าที่ควร ซึ่งสังเกตได้จากการให้การพยาบาลในแผนกฝากครรภ์หรือแผนกหลังคลอดที่บุคลากรทางการพยาบาลจะให้ความสำคัญกับการเปลี่ยนแปลงด้านร่างกายมากกว่าด้านจิตใจ นอกจากนี้นโยบายของทางโรงพยาบาลที่มีการจำหน่ายมารดาหลังคลอดที่ค่อนข้างเร็ว ทำให้เป็นข้อจำกัดในการประเมินภาวะซึมเศร้าหลังคลอด เนื่องจากช่วงเวลาดังกล่าวมารดาหลังคลอดยังไม่มีอาการและอาการแสดงของภาวะซึมเศร้าเกิดขึ้น พยาบาลผดุงครรภ์มีบทบาทสำคัญในดูแลสตรีตั้งแต่ระยะตั้งครรภ์จนถึงหลังคลอด เพื่อป้องกันการเกิดภาวะซึมเศร้าหลังคลอด บทความนี้จึงเป็นการทบทวนความรู้เกี่ยวกับสาเหตุหรือปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดภาวะซึมเศร้าหลังคลอด อาการและอาการแสดง ผลกระทบของภาวะซึมเศร้า

หลังคลอดที่มีต่อมารดา ทารก และครอบครัว เครื่องมือที่ใช้คัดกรองภาวะซึมเศร้าหลังคลอด และการพยาบาลเพื่อป้องกันภาวะซึมเศร้าหลังคลอด รวมถึงการพยาบาลสำหรับมารดาที่มีภาวะซึมเศร้าหลังคลอด

ภาวะซึมเศร้าเป็นกลุ่มอาการทางด้านจิตอารมณ์ที่พบได้บ่อยในระยะหลังคลอด⁵ อาการซึมเศร้าเป็นกลุ่มอาการของโรคจิตอารมณ์แปรปรวน (mood disorders) ชนิดหนึ่งที่จัดว่าเป็นความผิดปกติภายหลังคลอด ส่วนใหญ่มีอาการทางโรคประสาทร่วมด้วยจึงเรียกว่า neurotic postpartum depression หรือ atypical depression ซึ่งแบ่งออกตามความรุนแรงได้ 3 ชนิด คืออารมณ์เศร้าหลังคลอด (Postpartum blues) ภาวะซึมเศร้าหลังคลอด (Postpartum depression) ภาวะโรคจิตหลังคลอด (Postpartum psychosis) ดังนี้

1. อารมณ์เศร้าหลังคลอด (Postpartum blues) เป็นอาการที่ให้ความสำคัญบ่อยครั้งที่ส่งผลกระทบต่อมารดาหลังคลอดครั้งแรกร้อยละ 70 – 80 จะเริ่มมีอาการในสัปดาห์แรกหลังคลอดและส่วนมากพบในระยะ 2 ถึง 10 วันหลังคลอด แต่ไม่ควรมีอาการนานกว่า 2 สัปดาห์ อารมณ์เศร้าหลังคลอดมักมีอาการนอนไม่หลับ หงุดหงิด เหนื่อยล้า ร้องไห้ ไม่ทราบสาเหตุ อารมณ์เปลี่ยนแปลงง่าย และวิตกกังวล อาการมักแสดงออกไม่สัมพันธ์กับเหตุการณ์แต่ไม่ส่งผลกระทบต่อความสามารถในการดูแลทารกแรกเกิด อย่างไรก็ตามมารดาหลังคลอดที่มีภาวะอารมณ์เศร้าหลังคลอดอาจจะพัฒนาไปสู่ภาวะซึมเศร้าหลังคลอดได้สาเหตุของการเกิดอารมณ์เศร่ายังไม่ทราบแน่ชัด แต่เชื่อว่าอาจเกิดจากภาวะอารมณ์ที่ลดลงของมารดาหลังคลอด ความไม่สุขสบาย ความเหนื่อยล้า ความวิตกกังวลเกี่ยวกับการดูแลทารกแรกเกิด และภาพลักษณ์ของตนเองที่เปลี่ยนแปลงไป⁹⁻¹²

2. ภาวะซึมเศร้าหลังคลอด (Postpartum depression) ภาวะซึมเศร้าหลังคลอดเป็นกลุ่มอาการผิดปกติภายหลังคลอดที่มีความรุนแรงระดับปานกลางระยะเวลาที่มีอาการพบได้ตั้งแต่ 1 สัปดาห์แรกภายหลังคลอด หรือใช้เวลานานหลายเดือนกว่าที่จะ

แสดงอาการให้เห็น เป็นภาวะที่จิตใจมีความซึมเศร้าค่อนข้างรุนแรงกว่าภาวะอารมณ์เศร้าหลังคลอด พฤติกรรมที่แสดงออกเปลี่ยนไปจากเดิมมาก อาการและอาการแสดง คือ รู้สึกสูญเสีย มีอารมณ์เศร้ารุนแรง อารมณ์เปลี่ยนแปลงง่าย ต้องการพึ่งพาผู้อื่นมากขึ้น มีความวิตกกังวลอย่างรุนแรง หวาดกลัวนอนไม่หลับ เบื่ออาหาร อาจมีความคิดในการฆ่าตัวตายหรือทำร้ายทารก¹³

3. โรคจิตหลังคลอด (Postpartum psychosis) เป็นผลต่อเนื่องจากการเกิดภาวะซึมเศร้าหลังคลอดที่รุนแรง มีทั้งความผิดปกติทางด้านอารมณ์ (affective) หรือ จิตเภท (schizophrenia) เริ่มแรกลักษณะอาการเหมือนกับอารมณ์เศร้าหลังคลอด หรือภาวะซึมเศร้าหลังคลอด¹⁴ อัตราการเกิดโรคพบได้ประมาณ 1-2 คนต่อมารดาหลังคลอด 1,000 คนโดยทั่วไปพบมีอาการในระยะ 2-3 สัปดาห์แรกหลังคลอด หรือพบในระยะยาว 6-12 เดือนหลังคลอดอาการและอาการแสดงคือแบบแผนการนอนหลับเปลี่ยนแปลง สับสน อยู่ไม่นิ่ง ซึมเศร้า กลัวไม่ทราบสาเหตุ ประสาทหลอน พูดเร็ว หลงผิด หวาดระแวง เจ้ากี้เจ้าการ คิดทำร้ายตนเองและทารก¹²

อาการและอาการแสดงของภาวะซึมเศร้าหลังคลอด อาจครอบคลุมทั้งทางด้านอารมณ์ การรับรู้ และการแสดงออกด้านลบทางระบบประสาท เช่น อาการซึมเศร้า หรืออาการเศร้า อยู่ไม่นิ่ง วิตกกังวลนอนไม่หลับ ไม่มีสมาธิ หลงลืมง่าย ร้องไห้ไม่ทราบสาเหตุ เบื่ออาหาร รู้สึกหมดหวัง มีความคิดทำร้ายตนเองและทารก หรือมีความคิดฆ่าตัวตาย จากการศึกษาศึกษา Beck, C.T. พบความรู้สึกของมารดาหลังคลอดที่มีภาวะซึมเศร้า ดังนี้ 1) รู้สึกว่าตนเองมีความโดดเดี่ยวจนยากที่สุดจะทน และเชื่อว่าไม่มีใครเข้าใจ 2) มีความคิดเกี่ยวกับความตาย 3) มีความคิดซ้ำๆ ว่าตนเองเป็นมารดาที่ไม่ดี 4) มีความกลัวตามหลอกหลอน มีความโศกเศร้าทำให้สูญเสียความเป็นตัวเอง 5) ชีวิตมีแต่ความว่างเปล่า ขาดความสนใจ และเป้าหมาย 6) รู้สึกผิด 7) รู้สึกเหมือนชีวิตหดหู่ ขาดความสามารถในการสนใจ

สิ่งต่างๆ 8) คิดว่าตนเองเป็นเหมือนหุ่นยนต์ที่ถูกเอาความรู้สึกต่างๆ ออก ทำให้มีการแต่การเคลื่อนไหว 9) ไม่สามารถควบคุมความวิตกกังวลที่อาจจะเกิดขึ้น ทำให้เกิดความรู้สึกคิดว่าตนเองเป็นคนวิกลจริต 10) สูญเสียการควบคุมทางด้านอารมณ์ และ 11) รู้สึกไม่ปลอดภัย¹⁵⁻¹⁶

ผลกระทบของภาวะซึมเศร้าหลังคลอด

1. ผลกระทบต่อมารดา พบว่ามีอาการอ่อนเพลีย ซึ่งเป็นผลจากการพักผ่อนไม่เพียงพอ สมรรถภาพทางเพศเสื่อมไม่ประสบความสำเร็จในการแสดงบทบาทการเป็นมารดา และถ้ามารดาจำเป็นต้องเข้ารับการรักษาอาการทางจิตอาจส่งผลต่อสัมพันธภาพระหว่างมารดาและทารกนอกจากนี้ยังพบว่าเมื่ออัตราการฆ่าตัวตายในมารดาหลังคลอดสูงถึงร้อยละ 20^{15,17-18}

2. ผลกระทบต่อครอบครัว พบว่าการติดต่อสื่อสารภายในครอบครัวไม่มีประสิทธิภาพ ทำให้สัมพันธภาพระหว่างสมาชิกในครอบครัวบกพร่อง โดยเฉพาะสัมพันธภาพกับสามีรอบคروضอยู่ในภาวะตึงเครียด ทำให้เกิดปัญหาทางด้านครอบครัวตามมา⁹

นอกจากนี้ยังพบว่ามารดาที่มีภาวะซึมเศร้าหลังคลอดสามารถเป็นปัจจัยทำนายที่สำคัญของการเกิดอาการซึมเศร้าของสามี โดยพบอัตราการเกิดภาวะซึมเศร้าของสามี ร้อยละ 24-50 ในมารดาที่มีภาวะซึมเศร้าหลังคลอด¹⁹

3. ผลกระทบต่อทารก พบว่า มารดาเกิดความรู้สึกด้านลบกับทารกทำให้สัมพันธภาพระหว่างมารดาและทารกบกพร่อง ปฏิเสธทารก ไม่สนใจที่จะดูแลและปกป้องอันตรายที่อาจจะเกิดกับทารก อาจมีการทำร้ายทารก¹³ และเมื่อทารกโตขึ้นพบว่ามีปัญหาด้านสติปัญญาและพฤติกรรม⁹ มีการติดต่อสื่อสารที่ผิดปกติ พฤติกรรมก้าวร้าว หรือมีอาการซึมเศร้าแยกตัว ทักษะทางด้านสังคมบกพร่อง และไม่สามารถควบคุมพฤติกรรมของตนเองได้¹⁷

เครื่องมือที่ใช้ประเมินเพื่อคัดกรองภาวะซึมเศร้าหลังคลอด

เครื่องมือที่มีการนำมาใช้ประเมินเพื่อคัดกรองภาวะซึมเศร้าหลังคลอดทั่วไป ได้แก่

1. The Center for Epidemiologic Studies-Depression Scale (CES-D) แบบประเมินที่มีการพัฒนาโดยแรดลอฟ สำหรับใช้ในการศึกษาระบาดวิทยาของภาวะซึมเศร้าในกลุ่มประชากรทั่วไป แบบประเมิน CES-D เป็นแบบประเมินที่มีลักษณะเป็นข้อคำถามสั้น ๆ ที่ออกแบบสำหรับใช้วัดภาวะซึมเศร้าในระยะหนึ่งสัปดาห์ ที่ผ่านมา แบบประเมินประกอบด้วยข้อคำถามจำนวน 20 คะแนนยิ่งสูง แสดงว่ามีภาวะซึมเศร้ามาก

2. The Edinburgh Postnatal Depression Scale (EPDS) แบบประเมิน EPDS ที่พัฒนาขึ้นโดยคอกส์และคณะ นำมาแปลเป็นภาษาไทยโดยพิตานพวงศ์และคณะ แบบประเมินเป็นลักษณะแบบประเมินด้วยตนเอง ประกอบด้วยคำถามจำนวน 10 ข้อ ใช้ประเมินอาการที่แสดงถึงภาวะซึมเศร้าจำนวน 10 อาการในระยะหนึ่งสัปดาห์ที่ผ่านมาการให้คะแนนเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 4 ระดับ มีคะแนนรวม 30 คะแนน คะแนนเท่ากับหรือมากกว่า 7 หมายถึงมีภาวะซึมเศร้าหลังคลอด²⁰⁻²¹

3. Postpartum Depression Checklist (PDC) สร้างขึ้นโดยเบค¹⁶ เพื่อให้บุคลากรด้านสุขภาพนำไปใช้ในสอบถามสตรีเกี่ยวกับประสบการณ์การมีอาการที่แสดงถึงการเกิดภาวะซึมเศร้าหลังคลอด จำนวน 11 อาการในรูปแบบของแบบสำรวจรายการ (Checklist) แบบประเมินนี้สามารถนำมาใช้ประโยชน์เพื่อการคัดกรองกลุ่มที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะซึมเศร้าหลังคลอด

4. Beck Depression Inventory II (BDI-II) พัฒนาโดยเบค, สเตียร์ และ บราวน์เป็นแบบประเมินที่พัฒนามาจากแบบประเมิน BDI ของเบค และคณะ²⁰ ซึ่งเคยเป็นแบบประเมินที่เคยนำมาใช้กันอย่างแพร่หลายในงานวิจัยที่เกี่ยวกับภาวะซึมเศร้าหลังคลอด¹⁶ ลักษณะเป็นแบบประเมินด้วยตนเองและ

ประกอบด้วยคำถามจำนวน 21 ข้อ เหมาะสำหรับในการนำไปใช้วัดความรุนแรงของภาวะซึมเศร้าในผู้ใหญ่และวัยรุ่นที่มีอายุตั้งแต่ 13 ปีขึ้นไป

5. The Postpartum Depression Screening Scale (PDSS) สร้างขึ้นโดยเบค และเกเบอร์²⁰ เป็นแบบประเมินด้วยตนเอง ข้อคำถามเป็นแบบมาตราวัด 5 ระดับ ประกอบด้วยคำถาม 7 ด้าน รวมข้อคำถามทั้งหมดจำนวน 35 ข้อ คะแนนรวมทั้งหมดเป็นได้ตั้งแต่ 1-175 คะแนน คะแนนมากกว่า 80 คะแนน แสดงว่ามีภาวะซึมเศร้าหลังคลอด

6. The Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS) ของซิกมันด์และสเนท²² เป็นแบบประเมินที่นิยมนำมาใช้ในการประเมินอาการวิตกกังวลและภาวะซึมเศร้าในหญิงตั้งครรภ์เพิ่มมากขึ้น และมีการนำมาพัฒนาและสร้างเป็นภาษาไทย โดย ธนา นิลชัย โกวิทย์ มาโนช หล่อตระกูล และอุมาภรณ์ ไพศาลสุทธิเดช²³ เป็นแบบวัดประกอบด้วยข้อคำถามทั้งหมด 14 ข้อคำถาม ลักษณะคำตอบเป็นอัตราส่วนประมาณค่า 4 ระดับ คะแนนรวมมีค่าตั้งแต่ 0 ถึง 42 ถ้าคะแนนอยู่ในระดับ 0-7 ถือว่าปกติ คะแนน 8-10 คะแนน แสดงว่าอาจมีความผิดปกติ คะแนน 11-21 แสดงว่ามีอาการวิตกกังวลหรืออาการซึมเศร้าในระดับที่เป็นความผิดปกติทางจิต

7. The Postpartum Depression Predictors Inventory (PDPI)²⁴ พัฒนามาจากการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบเกี่ยวกับปัจจัยทำนายของการเกิดภาวะซึมเศร้าหลังคลอด แบบประเมินมีลักษณะเป็นแบบสำรวจเพื่อใช้เป็นแนวทางในการสนทนากับบุคลากรด้านสุขภาพ สามารถนำไปใช้ได้ทั้งในระยะตั้งครรภ์และระยะหลังคลอด

8. The Thai Mental Health Questionnaire (TMHQ) แบบประเมินสุขภาพจิตสำหรับคนไทยที่พัฒนาขึ้นโดยสุชีรา ภัทรายุตวรรตน์ และคณะ²⁵ ประกอบด้วยข้อคำถามจำนวน 70 ข้อ แบ่งเป็น 5 ด้าน คือ กลุ่มอาการทางกายเนื่องจากความผิดปกติทางจิต กลุ่มอาการซึมเศร้า กลุ่มอาการวิตกกังวล กลุ่มอาการโรคจิต และกลุ่มการปรับตัวทางสังคม ลักษณะคำตอบเป็นเรียงอันดับ 5 มาตรา

ปัจจัยที่สัมพันธ์กับการเกิดภาวะซึมเศร้าหลังคลอด

ปัจจัยที่สัมพันธ์กับการเกิดภาวะซึมเศร้าหลังคลอดและอาจเป็นสาเหตุทำให้เกิดภาวะซึมเศร้าหลังคลอดตาม การทบทวนวรรณกรรมของเบค²⁶ พบว่าประกอบด้วย 13 ปัจจัย ดังนี้

1.ภาวะซึมเศร้าขณะตั้งครรภ์ (Prenatal depression) การตั้งครรภ์ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางด้านจิตใจ ทำให้หญิงตั้งครรภ์ที่ไม่สามารถปรับบทบาทของหญิงตั้งครรภ์ได้อย่างเหมาะสมทำให้เกิดปัญหาทางด้านจิตใจตามมา ซึ่งร้อยละ 20 ของหญิงครรภ์จะเกิดภาวะซึมเศร้า ในระยะตั้งครรภ์เป็นปัจจัยทำนายสำคัญต่อการเกิดภาวะซึมเศร้าในระยะหลังคลอด และพัฒนาต่อเป็นภาวะซึมเศร้าหลังคลอดได้พบมากที่สุดในระยะไตรมาสที่ 3 ของการตั้งครรภ์²⁶⁻²⁹

2.ภาวะเครียดในชีวิต (Life stress) ภาวะเครียดในชีวิตเป็นปัจจัยหนึ่งที่ทำให้เกิดความเครียดในระยะตั้งครรภ์และหลังคลอด เช่น การเปลี่ยนแปลงสถานภาพสมรส การเปลี่ยนงาน เหตุการณ์วิกฤตในการสูญเสียของรัก การเจ็บป่วยของบุคคลในครอบครัว การสูญเสียเกียรติยศ ชื่อเสียง ภาระหนี้สิน ภาวะเครียดในชีวิตตั้งแต่ระยะตั้งครรภ์และในระยะหลังคลอดช่วงแรกสามารถทำนายภาวะซึมเศร้าหลังคลอด²⁸

3.แรงสนับสนุนทางสังคม (Social support) แรงสนับสนุนทางสังคมที่มารดาได้รับจากเครือญาติและผู้ใกล้ชิด โดยเฉพาะจากคู่สมรสจะส่งเสริมให้มารดาหลังคลอดมีความเข้มแข็งและสามารถปรับเปลี่ยนบทบาทการเป็นมารดาได้ดี เพราะเมื่อมารดามีปัญหาต่างๆ ในด้านการเลี้ยงดูบุตรและในชีวิตประจำวันสามารถปรึกษา หรือระบายความอัดอั้นใจโดยมีสามีให้ความเห็นใจ คอยให้ความช่วยเหลือทั้งในด้านการดูแลบุตรและการทำงานบ้าน และการสนับสนุนทางสังคมจากสามีและเพื่อนเป็นปัจจัยทำนายการเกิดภาวะซึมเศร้าหลังคลอด^{5,28}

4.อาการวิตกกังวลในระยะตั้งครรภ์ (Prenatal anxiety) ความวิตกกังวลสามารถเกิดขึ้นได้ตลอดระยะของการตั้งครรภ์ ความวิตกกังวล เป็นภาวะที่มี

ความรู้สึกเป็นห่วง ความไม่สบายใจ หรือความกลัว ซึ่งไม่มีสัญญาณเตือนที่ชัดเจน ซึ่งหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะวิตกกังวลในระยะตั้งครรภ์มักพบกับภาวะซึมเศร้า และพบว่ามีความสัมพันธ์กับภาวะซึมเศร้าหลังคลอดร้อยละ 39.4^{28,30}

5.สัมพันธภาพระหว่างคู่สมรส/การประสบความสำเร็จในชีวิตสมรส (Marital relationship/satisfaction) สัมพันธภาพระหว่างคู่สมรสรวมถึงการมีความสุขในชีวิตสมรส เช่น การสื่อสาร การแสดงอารมณ์ รายได้ของครอบครัว รวมทั้งการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ ความพึงพอใจในคู่สมรสเป็นปัจจัยหนึ่งที่สามารถทำนายสุขภาพจิตของมารดาหลังคลอดมารดาที่มีความพึงพอใจในคู่สมรสจะมีความวิตกกังวลและมีอาการซึมเศร้าในระหว่างตั้งครรภ์และภายหลังคลอดในระดับต่ำ และปรับตัวได้ดีกว่ามารดาที่ไม่พึงพอใจในคู่สมรส และเมอร์เซอร์ พบว่าความพึงพอใจในพฤติกรรมคู่สมรส จะช่วยส่งเสริมความรู้สึกมั่นใจในการทำหน้าที่การเป็นมารดา²⁸⁻³¹

6.ประวัติการมีภาวะซึมเศร้า (History depression) ประวัติการเกิดภาวะซึมเศร้าก่อนที่จะมีการตั้งครรภ์ ประวัติการเจ็บป่วยทางจิตเวชของสมาชิกในครอบครัวของมารดาหลังคลอดพบว่ามีสัมพันธ์ทางสถิติต่อการเกิดภาวะซึมเศร้าหลังคลอด^{28,32}

7.ความรู้สึกมีคุณค่าในตนเอง (Self-esteem) การมีคุณค่าในตนเอง เป็นความรู้สึกที่รับรู้ว่าตนเองมีคุณค่าและยอมรับในความสามารถของตนเอง เป็นความเชื่อมั่นและการประสบความสำเร็จในตนเอง การที่มีความรู้สึกมีคุณค่าในตัวเองต่ำสะท้อนให้เห็นถึงการประเมินตนเองด้านลบและการรู้สึกเกี่ยวกับตนเองหรือความสามารถของตนเองลดลง มารดาหลังคลอดที่รู้สึกมีคุณค่าในตนเองลดลง จะมีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะซึมเศร้าหลังคลอดมากกว่ามารดาหลังคลอดที่รู้สึกการมีคุณค่าในตนเองสูง²⁸

8.การตั้งครรภ์โดยไม่ไดวางแผน (Unplanned/unwanted pregnancy) การตั้งครรภ์ที่ไม่ได้มีการวางแผนมีผลกระทบต่อภาวะจิตอารมณ์ของหญิง

ตั้งครรภ์ และเป็นปัจจัยทำนายที่สำคัญตัวหนึ่งต่อการเกิดภาวะซึมเศร้าหลังคลอด การตั้งครรภ์ที่ไม่พร้อมส่วนมากมักเกิดในวัยรุ่น และพบว่าปัจจัยทำนายการเกิดภาวะซึมเศร้าในมารดาหลังคลอดด้วย³³

9. สถานภาพสมรส (Marital status) สถานภาพมารดาหลังคลอดที่มีสถานภาพโสด หรือไม่มีคู่สมรส หรือแยกกันอยู่ หย่าร้าง มีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะซึมเศร้าในระยะตั้งครรภ์และหลังคลอดมากกว่ามารดาหลังคลอดที่แต่งงานหรือมีคู่สมรสอยู่ด้วย³⁴

10. สถานะทางเศรษฐกิจและสังคม (Socioeconomic status) สถานะทางเศรษฐกิจและสังคม เช่น รายได้ ระดับการศึกษา และอาชีพสตรีที่ไม่มียานทำงานมีความเสี่ยงสูงต่อการเกิดภาวะซึมเศร้าหลังคลอดและ สถานะทางเศรษฐกิจและสังคมเป็นปัจจัยทำนายการเกิดภาวะซึมเศร้าหลังคลอด⁵⁻²⁸

11. ความเครียดจากการดูแลบุตร (Child care stress) ความเครียดที่เกิดจากการดูแลบุตรมีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะซึมเศร้าหลังคลอด พบว่ามารดาหลังคลอดที่มีภาวะเครียดจากการดูแลบุตรเป็นปัจจัยทำนายการเกิดภาวะซึมเศร้าหลังคลอด⁵⁻²⁸

12. ลักษณะพื้นฐานทางอารมณ์ของทารก (Infant temperament) พฤติกรรมของทารกที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมของมารดา เช่น อยู่ไม่นิ่ง กระสับกระส่าย ตื่นง่าย การคาดเดาความต้องการของทารกไม่ได้ และทารกที่ยากต่อการปลอบโยน ภาวะซึมเศร้าหลังคลอดของมารดามีความสัมพันธ์กับลักษณะนิสัยของทารกที่เลี้ยงดูยาก เช่น การที่ทารกร้องไห้บ่อยหรือร้องไห้ไม่ยอมหยุด ตลอดระยะหลังคลอดทารกที่มีนิสัยเลี้ยงดูยากเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้เกิดความเครียดซึ่งสามารถพัฒนาไปเป็นภาวะซึมเศร้าหลังคลอดได้ ลักษณะพื้นฐานทางอารมณ์ของทารกเป็นปัจจัยทำนายการเกิดภาวะซึมเศร้าหลังคลอด^{5,28,35}

13. ภาวะอารมณ์เศร้าของมารดา (Maternity blues) มารดาหลังคลอดประมาณ 1 ใน 4 ที่มีภาวะซึมเศร้าหลังคลอดเคยมีประสบการณ์การมีอารมณ์เครียดมาก่อน³⁶

นอกจากนี้ภาวะซึมเศร้าหลังคลอดอาจมีสาเหตุมาจากการเปลี่ยนแปลงของฮอร์โมนในระยะหลังคลอด โดยพบว่าในระยะหลังคลอดฮอร์โมนเอสโตรเจนและโปรเจสเตอโรนมีการลดลงอย่างรวดเร็ว

บทบาทสำคัญของพยาบาล

พยาบาลผดุงครรภ์มีบทบาทสำคัญในการป้องกันและให้การดูแลมารดาที่มีภาวะซึมเศร้าหลังคลอด ดังนี้

1. การพยาบาลเพื่อป้องกันภาวะซึมเศร้าหลังคลอด

1.1 การคัดกรองการป้องกันภาวะซึมเศร้าหลังคลอดที่ดีที่สุด คือ การคัดกรองพบว่าสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะซึมเศร้ามีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะซึมเศร้าหลังคลอดตามมา^{28, 37} การคัดกรองภาวะซึมเศร้าหลังคลอด พยาบาลผดุงครรภ์อาจพิจารณาเลือกใช้แบบประเมินที่มีใช้อยู่ในปัจจุบัน แต่ควรเลือกให้เหมาะสมกับบริบทของสตรีตั้งครรภ์ที่ต้องการประเมิน แบบประเมินส่วนมากเป็นการแบบประเมินที่ใช้คัดกรองหาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะซึมเศร้าหลังคลอด เช่น ภาวะซึมเศร้าขณะตั้งครรภ์ ความรู้สึกมีคุณค่าในตนเอง ความเครียดจากการดูแลบุตร อาการวิตกกังวลในระยะตั้งครรภ์ ภาวะเครียดในชีวิต การสนับสนุนทางสังคม สัมพันธภาพระหว่างคู่สมรส ประวัติการมีภาวะซึมเศร้า ลักษณะพื้นฐานทางอารมณ์ของทารก ภาวะอารมณ์เศร้าของมารดา สถานภาพสมรส สถานะทางเศรษฐกิจและสังคม และการตั้งครรภ์โดยไม่ได้วางแผน²⁸ นอกจากนี้พยาบาลผดุงครรภ์ควรเห็นความสำคัญของการประเมินภาวะสุขภาพจิตของหญิงตั้งครรภ์ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งในสมุดบันทึกสุขภาพแม่และเด็ก หากพบว่าสตรีตั้งครรภ์รายใดมีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะซึมเศร้าหลังคลอดควรได้รับการส่งต่อเพื่อให้คำปรึกษาและรับการดูแลทางด้านจิตสังคมต่อไป

1.2 การให้ข้อมูลเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงด้านจิตใจของมารดาในระยะหลังคลอด ภาวะทางจิตอารมณ์ที่อาจเกิดขึ้นในระยะหลังคลอด เพื่อให้มารดาหลังคลอดเกิดความเข้าใจและเตรียมพร้อม

สำหรับการเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้น

1.3 การพักผ่อนที่เพียงพอมารดาหลังคลอด ควรได้รับการพักผ่อนที่เพียงพออาจนอนพักผ่อนพร้อมกับทารก ให้โอกาสมารดาหลังคลอดปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ ตามความต้องการของตนเองและกระตุ้นให้สามีและครอบครัวส่วนช่วยในการดูทารก

1.4 การให้ข้อมูลเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวหลังคลอด และการดูแลทารกแรกเกิดแก่มารดาหลังคลอด และครอบครัว แนะนำแหล่งข้อมูลและสถานที่ที่สามารถขอคำปรึกษาเมื่อกลับไปอยู่บ้าน เช่น การศึกษาข้อมูลผ่าน internet, โรงพยาบาลใกล้บ้าน หรือหมายเลขโทรศัพท์ติดต่อกรณีที่มีมารดาประสบปัญหา และต้องการคำปรึกษา เป็นต้น รวมทั้งเปิดโอกาสให้มารดาหลังคลอดได้ระบายความรู้สึก และอาจใช้จิตบำบัดสัมพันธ์ภาพระหว่างบุคคล (Interpersonal Psychotherapy; IPT) เพื่อกระตุ้นให้มารดาได้แสดงอารมณ์ที่เกิดขึ้นและเรียนรู้การจัดการอารมณ์นั้นได้อย่างเหมาะสมซึ่งเป็นการช่วยป้องกันการเกิดภาวะซึมเศร้าหลังคลอด³⁸

1.5 หากพบว่ามารดาหลังคลอดเกิดภาวะอารมณ์เศร้าหลังคลอด ควรอธิบายให้มารดาหลังคลอดและครอบครัวทราบว่า เป็นอาการที่สามารถเกิดขึ้นได้และหายเองได้ หากมารดาได้รับการเอาใจใส่จากครอบครัวอย่างเหมาะสมในด้านการทำกิจกรรม การดูแลบุตร อารมณ์เศร้ายู่นานประมาณ 2-3 สัปดาห์หลังคลอด หากมีอาการรุนแรงหรือนานกว่า 3 สัปดาห์ ควรพิจารณาส่งพบแพทย์เพื่อรับการรักษาที่เหมาะสมต่อไป

1.6 การติดตามเยี่ยมบ้านมารดาหลังคลอด เพื่อประเมินภาวะแทรกซ้อนทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจ และเป็นการส่งเสริมสุขภาพของมารดาและทารก/นอกจากนี้พยาบาลควรประเมินภาวะซึมเศร้าหลังคลอดร่วมด้วยในระยะนี้เนื่องจากนโยบายของทางโรงพยาบาลที่มีการจำหน่ายมารดาหลังคลอดที่ค่อนข้างเร็วทำให้อาจเป็นข้อจำกัดในการประเมินภาวะซึมเศร้าหลังคลอดขณะที่ยังพักฟื้นร่างกายอยู่ในโรงพยาบาล เนื่องจากช่วงเวลาดังกล่าวมารดาหลังคลอดยังไม่มี

อาการและอาการแสดงของภาวะซึมเศร้าเกิดขึ้น

2. การพยาบาลมารดาที่มีภาวะซึมเศร้าหลังคลอด

2.1 การดูแลให้มารดาหลังคลอดได้รับน้ำ และอาหารอย่างเพียงพอเพื่อซ่อมแซมและฟื้นฟูร่างกาย ส่งเสริมให้มารดาหลังคลอดได้รับการพักผ่อนอย่างเพียงพอ โดยเฉพาะในระยะ 1 สัปดาห์แรกหลังคลอด เนื่องจากการมดลูกยังมีอาการอ่อนเพลีย อธิบายให้มารดาและครอบครัวเห็นความสำคัญของการพักผ่อนพร้อมกับทารกอย่างน้อย 1-2 ชั่วโมงในตอนกลางวัน เนื่องจากการมดลูกอาจมีความเหนื่อยล้าจากการเลี้ยงดูทารกที่ตื่นทุก 2-3 ชั่วโมง ครอบครัวควรช่วยมารดาหลังคลอดในการเลี้ยงดูทารกและแบ่งเบาภาระทำงานบ้าน

2.2 ให้การดูแลอย่างใกล้ชิดและสม่ำเสมอ ด้วยท่าทีและคำพูดที่แสดงถึงความเข้าใจและเต็มใจที่จะช่วยเหลือ เพื่อให้เกิดความไว้วางใจ เนื่องจากการมดลูกที่อยู่ในภาวะซึมเศร้าจะต้องการความรัก ความห่วงใย ความสนใจ และการประคับประคองทางจิตใจ เช่นเดียวกับมารดาคนอื่นๆ แต่มักจะเกิดความลังเลที่จะขอความช่วยเหลือ ซึ่งอาจเป็นเพราะกลัวการถูกปฏิเสธ

2.3 ให้กำลังใจสามีและครอบครัว แนะนำให้สนใจมารดามากกว่าทารกในระยะนี้ ควรดูแลเอาใจใส่ ประคับประคองจิตใจ เพื่อเป็นการกระตุ้นให้มารดาเกิดความรู้สึกว่าตนเองมีคุณค่า ไม่ถูกทอดทิ้ง

2.4 ส่งเสริมและให้กำลังใจในการแสดงบทบาทการเป็นมารดาโดยควรคำนึงถึงความพร้อมของมารดาให้กำลังใจแก่มารดาโดยการกล่าวชมเชย เมื่อมารดาสามารถปฏิบัติตัวหรือให้การดูแลทารกได้ถูกต้องเพื่อให้มารดาเกิดความมั่นใจให้ความช่วยเหลือในการเลี้ยงดูทารก เมื่อพบว่ามารดาเริ่มประสบความสำเร็จในการเลี้ยงดูบุตร ทำให้มารดา รู้สึกว่าตนเองเป็นบุคคลสำคัญในการเลี้ยงดูทารก

2.5 ให้การช่วยเหลือมารดาในการเลี้ยงบุตร ด้วยนมมารดาเพื่อเป็นการส่งเสริมสัมพันธ์ภาพระหว่างมารดาทารกซึ่งเป็นการช่วยบรรเทาความรุนแรงของ

ภาวะซึมเศร้าหลังคลอด

แนวปฏิบัติสำหรับช่วยเหลือนมารดาที่มีภาวะซึมเศร้าหลังคลอดในการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่โดยการให้หลัก 5E ไว้ดังนี้³⁹⁻⁴⁰

2.5.1 Encouragement (การให้กำลังใจ) พื้นฐานสำคัญที่จะทำให้การส่งเสริมการเลี้ยงลูกด้วยนมมารดาในมารดาหลังคลอดที่มีภาวะซึมเศร้าประสบความสำเร็จคือการให้กำลังใจและส่งเสริมให้มารดาเกิดความมั่นใจในการเลี้ยงบุตรด้วยนมมารดา เปิดโอกาสให้มารดาได้ระบายความรู้สึกและซักถามข้อสงสัยเกี่ยวกับการเลี้ยงลูกด้วยนมมารดา

2.5.2 Empathy (การเข้าใจ) การเข้าใจความรู้สึกของมารดาที่มีภาวะซึมเศร้าหลังคลอดในขณะที่ยสนทนาเพื่อการบำบัดเป็นสิ่งสำคัญ ควรกระตุ้นให้มารดาได้ระบายความรู้สึก และเป็นผู้ฟังที่ดีไม่ตัดสินใจ มารดาหลังคลอด ขณะเดียวกันควรกระตุ้นให้มารดาได้แสดงความรู้สึกเกี่ยวกับการเลี้ยงลูกด้วยนมมารดาไปพร้อม ๆ กัน

2.5.3 Education (การให้ความรู้) ควรเปิดโอกาสให้มารดาได้มีส่วนร่วมในการวางแผนการรักษามารดาที่มีภาวะซึมเศร้าหลังคลอดของตนเองที่ประสบอยู่ ให้ความรู้กับมารดาหลังคลอดเกี่ยวกับการเลี้ยงลูกด้วยนมมารดาและอาการของภาวะซึมเศร้าหลังคลอด รวมทั้งแนะนำแหล่งให้ความช่วยเหลือเมื่อมีปัญหาเกี่ยวกับการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่

2.5.4 Engagement (การเข้าถึง) สนับสนุนให้มารดาหลังคลอดให้เข้าถึงแหล่งช่วยเหลือ อย่างเพียงพอในระหว่างรับการรักษาภาวะซึมเศร้าหลังคลอดและหากประสบปัญหาเกี่ยวกับการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ จัดให้มารดาเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่มกับมารดารายอื่นที่มีปัญหาลักษณะคล้ายกัน ให้ความช่วยเหลือ ประคับประคองซึ่งกันและกัน นอกจากนี้ควรส่งเสริมการสร้างสัมพันธ์ระหว่างมารดาและทารกโดยเร็ว ในระยะหลังคลอดด้วยวิธี skin to skin contact ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อการส่งเสริมการเลี้ยงบุตรด้วยนมมารดาและยังส่งผลดีต่อสุขภาพจิตของมารดาหลังคลอด

2.5.5 Evaluation (การประเมิน) พยาบาลควรมีการประเมินคัดกรองมารดาหลังคลอดที่เสี่ยงต่อการเกิดภาวะซึมเศร้าหลังคลอดและมารดาที่ประสบปัญหาในการเลี้ยงบุตรด้วยนมมารดาเพื่อให้การช่วยเหลือโดยเร็วติดตามเยี่ยมอย่างต่อเนื่องในระหว่างที่มารดาได้รับการรักษามารดาที่มีภาวะซึมเศร้าหลังคลอดโดยลักษณะการติดตามเยี่ยมอาจเป็นลักษณะการใช้โทรศัพท์ หรือการเยี่ยมบ้านโดยเจ้าหน้าที่สาธารณสุข เป็นต้น

สรุปและข้อเสนอแนะ

พยาบาลผดุงครรภ์มีบทบาทสำคัญในป้องกันและดูแลมารดาที่มีภาวะซึมเศร้าหลังคลอด การคัดกรองที่รวดเร็วจะส่งผลให้มารดาได้รับการช่วยเหลือได้อย่างทันท่วงที โดยการคัดกรองอาจพิจารณาใช้แบบประเมินภาวะซึมเศร้าหลังคลอดที่มีใช้อยู่ทั่วไปและควรให้ความสำคัญกับการประเมินภาวะสุขภาพจิตของสตรีตั้งแต่ในระยะตั้งครรภ์ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งในสมุดบันทึกสุขภาพแม่และเด็ก ร่วมกับการให้ข้อมูลเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงด้านร่างกายและจิตใจ การปฏิบัติตัวในระยะหลังคลอดและการดูแลทารกแรกเกิด การเยี่ยมบ้าน หากพบว่ามารดาหลังคลอดมีภาวะซึมเศร้า พยาบาลควรให้การดูแลประคับประคองเพื่อให้มารดาสามารถผ่านพ้นภาวะวิกฤตนี้ไปได้ โดยการเข้าใจและสนับสนุนพร้อมทั้งให้ครอบครัวมีส่วนร่วมในการดูแลมารดาหลังคลอด

REFERENCES

1. Deley, A.J. & Winter, H. The role of exercise in treating Postpartum Depression: A review of the literature. *Journal of Midwifery & Women's health*. 2007; 52(1): 56-62.
2. Lintner, N.L., Gray, B.A. Childbearing & depression: what nurses need to know. *AWHONN Lifelines*. 2006; 10(1): 50-57.
3. O'Hara MW, McCabe JE. Postpartum depression: current status and future directions. *Annu Rev Clin Psychol*. 2013; 9:379-407.

4. World Health Organization. Maternal mental health. [Internet]. 2015. [cited 2018 Sep 10]. Available from: http://www.who.int/mental_health/maternal-child/maternal_mental_health/en/
5. Napassanan Sukasem. Rachanee Ruangphornwisut. Punpilai Sriareporn. Weeraphan Siririth. And Phana Watcharaprapapong. Predictors of postpartum depression. Journal of nursing and health care. 2016; 34 (1): 47-55.
6. Wannee Nounchawee, Thaweesak Kasipol and Kanokporn Natheethanasombat. The prevalence of postpartum depression and factors predicting depression in postpartum mothers. 2018; 21(42): 65-78.
7. Phummanee N, Roomruangwong C. Postpartum depression in teenage mothers: A study at Department of Medical Services, Sirindhorn Hospital, Bangkok. Chula Med J 2015 Mar – Apr; 59(2): 195 - 205
8. Green, C.T. and Wilkinson, J.M. editors. Maternal newborn nursing care. United state of America: Mosby. 2004.
9. McKinney E. S., James S. R., Murray S. S., Nelson K. A., and Ashwill J. W. Maternal and child nursing. (4th ed). St Louis: Sounder. 2013
10. Cunningham FG, Leveno KJ, Bloom SL, Hauth JC, Rouse DJ, Spong CY. William obstetrics. (23rd ed). New York: McGraw-Hill. 2010.
11. Beck, C.T. The effects of postpartum depression on maternal-infant interaction: A meta-analysis. Nursing Research. 1995; 44: 298-304.
12. Ricci, S.S. editors. Essentials of Maternity, Newborn, and women's health nursing. Philadelphia: Lippicott William & Wilkins. 2007.
13. Wong, D.L., Perry, S.E., and Hockenberry, M.J. Maternal child nursing care. St. Louis: Mosby; 2006.
14. Bobak, I.M. and Jensen, M.D., editors. Maternity and Gynecology care: The nursing and the family. 2nd ed. Philadelphia: Mosby. 1993.
15. Luxner, K.L. Delmar's Maternal-Infant Nursing care plans. 2nd ed. Canada: Thomson Delmar learning. 2005.
16. Beck, C.T. The effects of postpartum depression on maternal-infant interaction: A meta-analysis. Nursing Research. 1995, 44: 298-304.
17. Longsdon, M.C., Wisner, K.L., and Pinto-foltz, M. The impact of postpartum depression on mothering. JOGNN. 2006, 35(5): 652-658.
18. Lindahl, V., Pearson, J.L., & Colpe, L. Prevalence of suicidality during pregnancy and the postpartum. Archives of women's mental health. 2005, 8: 77-87.
19. Goodman J.H. Paternal postpartum depression its relationship to maternal postpartum depression and implications for family health. Journal of Advanced nursing. 2004, 45: 26-35.
20. Beck, C.T. and Gable, R.K. Postpartum depression screening scale: Development and psychometric testing. Nursing Research. 2000, 49(5): 272-282.
21. Pitanupong, J., Liavsuetrakul, T., & Vittayanont, A. Validation of the Thai Edinburgh Postnatal Depression Scale for screening postpartum depression. Psychiatry Research; 2006, 1-7.

- 22.Jomeen, J. and Martin, C.R. Confirmation of an occluded anxiety component within the Edinburgh Postnatal Depression Scale (EPDS) during early pregnancy. *Journal of reproductive and infant Psychology*. 2005, 23(2): 143-154
- 23.NilchaikovitT,LortrakulM,Phisansuthideth U. Developmentof Thai versionof hospital anxiety and depression scale in cancer patients. *Journalof the Psychiatrist AssociationofThailand*.1996;41(1):18-30.
- 24.Beck, C.T. The Effects of postpartum depression on child development: A meta-analysis. *Archives of psychiatric nursing*. 1998; 12(1):12-20.
- 25.Suheera Phattharayttawat, Thienchai Ngamthipwattana, and Kanokrat Sukhatugkha. The development of psychometric test: The Thai mental health questionnaire. *Siriraj Hospital Gaz*. 1999; 51(12): 946-592.
- 26.Beck, C.T. Predictor of postpartum depression: An update. *Nursing Research*. 2001; 50: 75-285.
- 27.Marcus, S.M., Flynn, H.A., Blow, F.C. & Barry, K.L. Depression symptoms among pregnancy woman screened in obstetrics settings. *Journal of women health*. 2003; 12(4): 373-380.
- 28.Beck, C.T. Postpartum depression: A metasynthesis. *Qualitative health research*. 2002; 12:453-472.
- 29.Bennett, H.A., Einarson, A., Taddio, A., Koren, G., & Einarson, T.R. Prevalence of depression during pregnancy: systematic review. *Obstetrics and Gynecology*. 2004; 103(4): 689-709.
- 30.Rubertsson, C., Waldenstrom, U., Wickberg, B., Radestad, I., & Hildingsson, I. Depression mood in early pregnancy and postpartum: prevalence and woman at risk in a national Swedish sample. *Journal of reproductive and infant psychology*. 2005; 23(2): 155-166.
- 31.Mercer, R.T.(2006). Nursing Support of that Process of Becoming a Mother. *JOGNN*. 2006; 35: 649-651.
- 32.Freeman, M.P et al. Postpartum depression assessment at well-baby visits: screening feasibility, prevalence, and risk factors. *Journal of women's health*. 2005; 14(10): 929-935.
- 33.Secco, M.L., Profit, S., Kennedy, E., Walsh, A., Letourneau, N., and Stewart, M. Factors affecting postpartum depressive symptoms of adolescent mothers.*JOGNN*. 2007; 36(1): 47-54.
- 34.Marcus, S.M., Flynn, H.A., Blow, F.C. & Barry, K.L. Depression symptoms among pregnancy woman screened in obstetrics settings. *Journal of women health*. 2003; 12(4): 373-380.
- 35.Beck, C.T. A meta-analysis of the relationship between postpartum depression and infant temperament. *Nursing Research*. 1996; 45: 225-230.
- 36.Pierce, K.M., Strauma, T.J., & Vandell, D.L. Self-discrepancy, negative life event, and social support in relation to dejection in mother of infant. *Journal of social and clinical Psychology*. 1999; 18: 490-501.
- 37.Netchanok Kaewjanta. Depression in Adolescent Pregnancy: Factors Effect and Prevention. *Journal of nursing science and health*.2012; 35 (1): 83 – 90.

38.Caron, Z. Golfo, T. Ivan, M. Ronald, S., and Robert, S. (2016). Randomized controlled trial to prevent postpartum depression in mothers on public assistance. *Journal affect disorder*.1(189); 263-268.

39.DelRosario, G. A., Chang, A. C., & Lee, E. D. Postpartum depression: Symptoms, diagnosis, and treatment approaches. *Journal of the American Academy of Physician Assistant*. 2013; 26(2), 50-54.

40.Kimberly, H. L. Five E's to support mothers with postpartum depression for breastfeeding success. *International Journal of childbirth education*. 2015; 30 (2), 55 -61.

แนวทางการพยาบาลเพื่อบริหารวัคซีนป้องกันโรคหัดอย่างมีประสิทธิภาพ

นภัทร์มณที่ น้อยชนอกุลเดช พย.ม.*

บทคัดย่อ

โรคหัด (Measles) เป็นโรคติดต่อชนิดหนึ่งที่เกิดการระบาดได้ง่ายเนื่องจากสามารถแพร่กระจายได้ทางอากาศและเป็นโรคติดต่อที่มีความสำคัญโดยเฉพาะต่อเด็กเป็นสาเหตุของการเสียชีวิตในเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปีทั่วโลก การระบาดของโรคหัดเกิดขึ้นได้หากไม่ได้รับวัคซีนตั้งแต่วัยเด็กหรือได้รับไม่ครบจำนวนครั้งที่กำหนด ดังนั้นการป้องกันโรคหัดที่ดีที่สุด คือ การหลีกเลี่ยงการสัมผัสผู้ป่วยและให้วัคซีนป้องกันโรคหัด เพื่อลดการระบาดของโรคหัด ประเทศไทยตั้งเป้าหมายที่จะกำจัดโรคหัดให้ได้ภายในปี พ.ศ. 2563 แม้ว่าการให้วัคซีนป้องกันโรคหัดในเด็กจะครอบคลุมสูงขึ้น แต่ยังคงพบการระบาดของโรคหัดในประเทศไทยเป็นระยะๆ สะท้อนให้เห็นว่าผู้ปกครองยังขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับความจำเป็นที่เด็กต้องได้รับวัคซีนตามนัด โดยเฉพาะภายหลังการให้บริการแต่ละครั้ง ตลอดจนการตรวจสอบประวัติการได้รับวัคซีนและติดตามเด็กให้มารับวัคซีนให้ครบถ้วนรวมถึงตัวผู้ให้บริการวัคซีนควรมีเทคนิคและวิธีการให้วัคซีนป้องกันโรคหัดที่ถูกต้อง มีการบันทึกหลักฐานที่แสดงถึงการได้รับวัคซีน และควรให้ความสำคัญกับการให้วัคซีนกระตุ้นในกลุ่มวัยรุ่นและผู้ใหญ่ หรือกลุ่มคนที่อยู่ด้วยกันหนาแน่น ซึ่งอาจจะช่วยลดการเป็นโรคและการระบาดของโรคหัดได้ การให้วัคซีนป้องกันโรคหัดจึงมีความสำคัญ เพราะการไม่ได้รับวัคซีนป้องกันโรคหัดเป็นปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดการติดเชื้อหัดได้

คำสำคัญ: โรคหัด แนวทางการพยาบาล

NURSING GUIDELINE FOR EFFECTIVE ADMINISTRATION OF MEASLES VACCINE

Napattamon Noimorkunladech M.N.S.*

ABSTRACT

Measles are infections disease that is easily spread. That can spread through the air and important infectious disease especially for children, the major cause of death in children under 5 years. Outbreaks of disease can occur if you don't receive a vaccine. Therefore, the best prevention of measles is to avoid contacting the patient and providing vaccines to prevent measles. To reduce the outbreak of measles Thailand aims to eradicate measles by 2020, although the vaccination against measles in children will be more comprehensive but still found outbreaks of measles in Thailand that show reflecting about people lack of knowledge and understanding about give vaccines to children for prevention. Especially, after each services as well as checking the history of vaccination and monitoring the child to be fully vaccinated, including provider the right techniques and methods for vaccination against measles there is a record of evidence showing vaccination. And should focus on vaccination, stimulating in adolescents and adults or crowded people together which may help to reduce the disease and the outbreak of measles because not being vaccinated against measles is a risk factor that causes measles infection.

KEYWORDS: Measles, Nursing guideline

* Instructor, Faculty of Nursing, Chiangrai College

บทนำ

โรคหัด (Measles) เป็นโรคติดต่อชนิดหนึ่งที่เกิดการระบาดได้ง่ายเนื่องจากสามารถแพร่กระจายได้ทางอากาศและเป็นโรคติดต่อที่มีความสำคัญโดยเฉพาะต่อเด็กเป็นสาเหตุของการเสียชีวิตในเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปีทั่วโลก โรคหัดมีสาเหตุมาจากเชื้อไวรัส Measles virus (Rubella virus) Genus Morbillivirus ตระกูล paramyxovirus เชื้อสามารถมีชีวิตรอยู่ในอากาศและบนพื้นผิววัตถุในระยะเวลาสั้นๆ ถูกทำลายได้ง่ายด้วยความร้อน แสงแดด สภาวะกรด และเอนไซม์ย่อยโปรตีน (trypsin) เชื้อไวรัสหัดสามารถแพร่กระจายสู่บุคคลอื่นผ่านทางหายใจ เอาเชื้อที่อยู่ในละอองฝอยเสมหะ น้ำมูก น้ำลาย ที่กระจายอยู่ในอากาศเข้าไปในร่างกาย ระยะฟักตัวเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 8-12 วัน ระยะติดต่อที่สามารถแพร่กระจายเชื้อไปสู่บุคคลอื่นตั้งแต่ 4 วันก่อนผื่นขึ้น จนกระทั่งผื่นขึ้นไปแล้ว 4 วัน เมื่อเชื้อไวรัสหัดเข้าสู่ร่างกายทางจมูกและช่องคอ รุกรานเข้าไปบริเวณเยื่อบุทางเดินหายใจ แบ่งตัวเพิ่มจำนวนแพร่ไปยังต่อมน้ำเหลืองบริเวณใกล้เคียงและเข้าสู่กระแสเลือดครั้งแรกใช้เวลา 2-3 วันหลังสัมผัสเชื้อ จากนั้นเชื้อจะเพิ่มจำนวนในระบบและเข้าสู่กระแสเลือดเป็นครั้งที่สองภายในเวลา 5-7 วันหลังสัมผัสเชื้อการแบ่งตัวของเชื้อไวรัสในเซลล์เม็ดขาว monocyte เกิดขึ้นภายใน 7-14 วัน หลังสัมผัสเชื้อและสามารถกระจายเชื้อโรคหัดไปได้ทั้งร่างกาย ผู้ป่วยจะแสดงอาการของการติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจและอวัยวะอื่น ๆ เริ่มจากมีอาการไข้ (39-40.5°C) ร่วมกับไอ คัดจมูก ตาแดง บางรายพบอาการแพ้แสง อาการเหล่านี้จะเกิดประมาณ 2-4 วัน ก่อนผื่นขึ้นช่วงในระยะ 1-2 วันก่อนผื่นขึ้นจะพบลักษณะจำเพาะของโรคที่เรียกว่า “Koplik spots” มีลักษณะเป็นจุดขาวบนเทาเล็ก ๆ อยู่บนพื้นแดงของกระพุ้งแก้มอาการไข้จะค่อย ๆ สูงขึ้นจนประมาณวันที่ 3-4 ของอาการไข้จะเป็นวันที่เริ่มมีผื่นลักษณะนูนแดง (Maculopapular rash) ขึ้นบริเวณโหนก หน้าผาก หลังหู ใบหน้า และลามมาที่คอ หน้าอก แขน ท้อง จนมาถึงขาภายในเวลา 48-72 ชั่วโมง ผื่นนั้นจะคงอยู่นาน

ประมาณ 3-7 วัน จากนั้นสีของผื่นจะมีสีแดงเข้มขึ้นจนกลายเป็นสีแดงคล้ำ (hyperpigmentation) แล้วค่อย ๆ จางหายไป^{1-3,5-6}

จากข้อมูลขององค์การอนามัยโลกในช่วงปี ค.ศ. 2000-2016 พบว่าการตายในเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี มีสาเหตุมาจากโรคหัดถึงร้อยละ 1 ปัจจุบันยังพบว่ามีผู้ป่วยและผู้เสียชีวิตด้วยโรคหัดอย่างต่อเนื่องทุกปี⁷ ในประเทศไทยสำนักโรคระบาดวิทยา กรมควบคุมโรคกระทรวงสาธารณสุข 4 รายงานผลการสำรวจผู้ป่วยโรคหัดช่วงปี 2555-2560 พบว่าปี 2555 มีผู้ป่วยโรคหัดจำนวน 4,631 ราย อัตราป่วย 7.23 ต่อแสนประชากร ถือว่าเป็นอัตราป่วยด้วยโรคหัดสูงที่สุดรอบ 5 ปี จากนั้นอัตราการป่วยเริ่มลดลงในปี จนกระทั่งในปี 2559 พบอัตราการป่วยด้วยโรคหัดเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องมาจนถึงปัจจุบัน จากการสำรวจอัตราการป่วยด้วยโรคหัดในปี พ.ศ.2560 เป็นรอบปีล่าสุดพบผู้ป่วยติดเชื้อโรคหัดไปแล้ว 2,981 ราย อัตราป่วย 4.51 ต่อแสนประชากรเป็นจำนวนที่เพิ่มขึ้นจากปี 2559 ถึง 1,293 ราย ข้อมูลในปัจจุบัน ตั้งแต่ 1 มกราคม - 30 สิงหาคม พ.ศ.2561 ยัง พบว่ามีผู้ที่ป่วยด้วยโรคหัดมากถึง 1,716 ราย อัตราป่วย 2.62 ต่อแสนประชากร

การเจ็บป่วยด้วยโรคหัดส่งผลกระทบต่อร่างกายและจิตใจ ทำให้ผู้ป่วยต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลเกิดภาวะแทรกซ้อนและนำไปสู่การเสียชีวิตได้^{1,5,7,8} ร้อยละ 30 ของผู้ป่วยโรคหัดมักพบภาวะแทรกซ้อนทั้งที่รุนแรงและไม่รุนแรง โดยภาวะแทรกซ้อนรุนแรงที่นำไปสู่สาเหตุของการเสียชีวิตของโรคหัดที่พบได้บ่อยได้แก่ ตาบอด สมออักเสบ อูจาระร่วงแบบรุนแรงและมีภาวะขาดน้ำ การติดเชื้อของหูชั้นกลาง ปอดอักเสบ และภาวะชักจากไข้สูง เป็นต้น ส่วนภาวะแทรกซ้อนอื่นๆ ที่พบได้ เช่น เยื่อหูช่องปากอักเสบ ติดเชื้อแบคทีเรียที่ผิวหนัง สำหรับหญิงมีครรภ์ที่ได้รับเชื้อหัดจะเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงอาจทำให้แท้งหรือคลอดก่อนกำหนดได้^{2,5,6} นอกจากนี้ยังสามารถแพร่กระจายเชื้อไปสู่บุคคลในครอบครัวหรือบุคคลที่สัมผัสใกล้ชิดผู้ป่วยได้⁹⁻¹⁰

การระบาดของโรคหัดเกิดขึ้นได้หากไม่ได้รับวัคซีนตั้งแต่วัยเด็กหรือได้รับไม่ครบจำนวนครั้งที่กำหนด ดังนั้นการป้องกันโรคหัดที่ดีที่สุดคือการหลีกเลี่ยงการสัมผัสผู้ป่วยและให้วัคซีนป้องกันโรคหัด¹¹ เพื่อลดการระบาดของโรคหัด องค์การอนามัยโลกได้จัดทำพันธะสัญญาระหว่างนานาชาติในการกำจัดโรคหัด มีข้อตกลงให้ประเทศที่ลงนามในพันธะสัญญาต้องไม่พบผู้ป่วยโรคหัดที่ติดเชื้อมาในประเทศติดต่อกันเป็นระยะเวลานาน 12 เดือนขึ้นไปภายใต้ระบบเฝ้าระวังโรคหัดที่มีประสิทธิภาพ ประเทศไทยได้ลงนามในพันธะสัญญาร่วมกันกับองค์การอนามัยโลกได้ตั้งเป้าหมายการดำเนินงานระหว่างปี พ.ศ. 2559-2563 โดยมีเป้าหมายที่จะกำจัดโรคหัดให้ได้ภายในปี พ.ศ. 2563 ดังนั้นเพื่อป้องกันการระบาดของโรคหัดและให้สอดคล้องกับเป้าหมายการกำจัดโรคหัด แนวทางการบริหารวัคซีนอย่างมีประสิทธิภาพจึงเป็นส่วนหนึ่งที่สามารถทำให้สามารถบรรลุเป้าหมายได้ โดยพยาบาลหรือบุคลากรทางการแพทย์ที่เกี่ยวข้องรวมถึงผู้ปกครองที่มีบุตรอายุต่ำกว่า 5 ปี ต้องมีความเข้าใจในปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการป้องกันโรคของวัคซีน ได้แก่ การได้รับวัคซีนที่มีคุณภาพ การบริหารจัดการที่ดี ได้รับในเวลาที่เหมาะสม และครบถ้วนตามกำหนด เป็นต้น¹² หลายสมาคมได้มีแนวทางในการให้วัคซีนป้องกันโรคหัด ส่วนใหญ่จะเป็นแนวทางการให้วัคซีนแบบภาพรวมของวัคซีนหลายๆ ตัว ซึ่งยังไม่ครอบคลุมกลยุทธ์หรือวิธีการที่เหมาะสมกับพัฒนาการเด็กแต่ละวัย บทความนี้จะนำเสนอแนวทางในการบริหารวัคซีนป้องกันโรคหัดอย่างมีประสิทธิภาพ จากมีการรวบรวมแนวทางของหลากหลายสมาคมร่วมกับการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องเพื่อให้มีแนวทางการบริหารวัคซีนป้องกันโรคหัดที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น

สถานการณ์การได้รับวัคซีนป้องกันโรคหัดในประเทศไทย

ประเทศไทยมีการบรรจุวัคซีนป้องกันโรคหัดเข้าไปในแผนการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคแห่งชาติครั้งแรกในปี 2527 ให้แก่เด็กที่อายุ 9-12 เดือน เพียง 1 เข็ม และในปี 2539 มีการให้วัคซีนแก่เด็กชั้นประถม

ศึกษาปีที่ 1 เพิ่มอีกเข็ม เป็นเข็มที่ 2 ภายหลังจากนั้นก็มีการปรับเปลี่ยนชนิดวัคซีนเป็นวัคซีนรวม MMR และปรับช่วงเวลาในการให้วัคซีนแก่เด็กจนถึงปัจจุบันโดยปัจจุบันกระทรวงสาธารณสุขกำหนดให้วัคซีนรวมชนิด Trivalent live attenuated measles-mumps-rubella vaccine (MMR) ป้องกันครอบคลุม 3 โรค คือ หัด คางทูม และหัดเยอรมัน วัคซีนรวม MMR เป็นวัคซีนชนิดเชื้อมีชีวิตอ่อนฤทธิ์ (Live attenuated vaccine) ผลิตจากเชื้อไวรัสที่ยังมีชีวิตอยู่ แต่ทำให้อ่อนฤทธิ์ลงโดยให้แก่เด็กรวม 2 ครั้ง ครั้งแรกให้เมื่ออายุ 9-12 เดือน และครั้งที่สองเมื่ออายุ 2 ปี 6 เดือน¹¹⁻¹³ การให้วัคซีน MMR ขณะเด็กอายุ 9 เดือนจะทำให้เด็กมีภูมิคุ้มกันต่อโรคหัดร้อยละ 85-95 มีภูมิคุ้มกันต่อโรคคางทูมและหัดเยอรมัน ร้อยละ 63-95 และ 96-99 ตามลำดับ¹² เด็กทุกคนควรได้รับวัคซีนป้องกันโรคหัด 2 ครั้งเพราะมีประสิทธิภาพในการป้องกันโรคหัดมากกว่าการได้รับวัคซีนเพียง 1 ครั้ง การฉีดวัคซีนครั้งที่ 2 จะทำให้ง่ายมีระดับภูมิคุ้มกันเพิ่มขึ้นมากกว่าครั้งแรก¹⁴⁻¹⁷ มีส่วนสำคัญให้เกิดภูมิคุ้มกันในตัวที่ให้วัคซีนครั้งแรกไม่ได้ผล (primary failure) หรือช่วยกระตุ้นภูมิคุ้มกัน ในกรณีที่ระดับภูมิคุ้มกันลดลงจนไม่สามารถป้องกันโรคได้ (Secondary failure)^{12,18} นอกจากนั้นการได้รับวัคซีน MMR อย่างน้อย 1 ครั้ง ยังสามารถป้องกันการเกิดโรคแก่คนที่อยู่ในบ้านด้วยกันได้ ร้อยละ 92¹⁹

ประเทศไทยตั้งเป้าหมายที่จะกำจัดโรคหัดให้ได้ภายในปี พ.ศ.2563 มีแผนการดำเนินงานให้เป็นตามเป้าหมายดังนี้ 1)ความครอบคลุมของวัคซีนป้องกันโรคหัดเข็มที่ 1 และเข็มที่ 2 ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 95 ในทุกพื้นที่ทั้งระดับตำบลและประเทศ 2)จำนวนผู้ป่วยยืนยันโรคหัดไม่เกิน 10 รายต่อหนึ่งการระบาดในอย่างน้อยร้อยละ 80 ของเหตุการณ์การระบาดทั้งหมด 3)อุบัติการณ์โรคหัดน้อยกว่า 1 รายต่อประชากรล้านคน ไม่นับรวมผู้ป่วยนำเข้าจากต่างประเทศและ 4)ไม่มีผู้ป่วยยืนยันโรคหัดที่ติดเชื้อมาจากไวรัสโรคหัดสายพันธุ์ภายในประเทศเป็นระยะเวลาติดต่อกันไม่ต่ำกว่า 12 เดือน¹¹ แต่อย่างไรก็ตามจากการสำรวจความครอบคลุมของการได้รับวัคซีนขั้นพื้นฐานปี พ.ศ.2551 พบว่าเด็ก

ได้รับวัคซีนโรคหัดครอบคลุมร้อยละ 98.1 ของกลุ่มเป้าหมายทั้งหมด แต่เมื่อพิจารณาความถูกต้องโดยคำนึงถึงระยะเวลาที่ได้รับในช่วงอายุที่กำหนด คือ 9-12 เดือน ความครอบคลุมลดลงเหลือร้อยละ 82 และเมื่อพิจารณาสาเหตุความไม่ถูกต้องของการได้รับวัคซีนป้องกันโรคหัดพบว่าเกิดจากการไม่ได้รับวัคซีนร้อยละ 10.4 ไม่สามารถตรวจสอบระยะเวลาการได้รับวัคซีนได้เนื่องจากไม่มีสมุดบันทึกวัคซีนยืนยันร้อยละ 39.4 เกิดจากเด็กได้รับวัคซีนเมื่ออายุมากกว่า 1 ปี ร้อยละ 35.8 และส่วนที่เหลือ ร้อยละ 14.4 เกิดจากเด็กได้รับวัคซีนเมื่ออายุน้อยกว่า 270 วัน²⁰ การนัดที่ไม่เหมาะสมโดยการให้วัคซีนก่อนเด็กอายุครบ 9 เดือน จะทำให้ร่างกายเด็กสร้างภูมิคุ้มกันได้ไม่เต็มที่เนื่องจากภูมิคุ้มกันโรคหัดจากการดาะจะลดลงเมื่ออายุ 4-9 เดือน หากเด็กได้รับก่อนอายุ 9 เดือน เด็กจะยังมีภูมิคุ้มกันจากแม่เหลืออยู่ทำให้ไปขัดขวางการสร้างภูมิคุ้มกันที่ได้รับจากวัคซีน ส่วนการให้วัคซีนหลังอายุ 12 เดือน เด็กอาจติดโรคหัดก่อน^{16,20} สอดคล้องกับการศึกษาของ Woudenberg และคณะ²¹ พบว่าเด็กที่ได้รับวัคซีน MMR ระหว่างช่วงอายุ 6-14 เดือน จะเสี่ยงต่อการเป็นโรคหัดน้อยกว่าเด็กที่ไม่ได้รับวัคซีน

จากปัญหาที่พบข้างต้นสามารถวิเคราะห์ได้ว่าการที่เด็กไม่ได้รับวัคซีนตามเกณฑ์ที่กำหนดส่วนใหญ่มีสาเหตุมาจากผู้ปกครองไม่ได้พาเด็กไปรับวัคซีน เนื่องจากขาดความรู้หรือไม่ตระหนักในการพาเด็กมารับวัคซีน จำนวนไม่ได้ ทำสมุดบันทึกสุขภาพแม่และเด็กหาย ไม่แน่ใจวันที่ต้องกลับมารับวัคซีน สับสนกับตารางการให้วัคซีน กลัวลูกไม่สบาย ไม่มีเวลาพาเด็กไปรับวัคซีนตามกำหนด ไม่มีเงินไม่ต้องการคอยนาน เด็กป่วยวันนัดฉีดวัคซีน เด็กติดเชื้อ HIV ผู้ปกครองไม่เห็นประโยชน์ของการฉีดวัคซีนตลอดที่บ้าน ไม่สะดวกในการเดินทางเนื่องจากบ้านอยู่ไกลจากหน่วยบริการไปประกอบอาชีพต่างถิ่นและนำเด็กไปด้วย ผูกบุตรให้อยู่กับคนอื่น เช่น ปู่ ย่า ตา ยาย และผู้ปกครองมีประสบการณ์เชิงลบเกี่ยวกับวัคซีนจากการนำบุตรหลานไปฉีดวัคซีน เช่น เป็นไข้ บวมบริเวณที่ฉีด เกิดชาลิบ เด็กเจ็บ และเมื่อเด็กมีไข้ทำให้ผู้ปกครอง

ต้องดูแล เสียเวลาในการประกอบอาชีพ และทำให้ขาดรายได้ ส่งผลให้ผู้ปกครองเกิดความกังวลเรื่องผลกระทบที่เด็กจะได้รับและเป็นเหตุผลที่ทำให้ไม่พาเด็กมารับวัคซีนในครั้งต่อไป นอกจากนั้นยังพบสาเหตุมาจากผู้ให้บริการ เช่น ขาดความรู้และเทคนิควิธีการให้บริการวัคซีน ขาดการติดตามเด็กที่พลาดวัคซีน ขาดการนัดให้วัคซีนครั้งต่อไป ขาดวัสดุอุปกรณ์ให้บริการบันทึกอุณหภูมิตุ๋นไม่ต่อเนื่อง เป็นต้น^{20,22,23,24} เด็กบางพื้นที่ได้รับวัคซีนไม่ครอบคลุมจึงทำให้ประชากรบางส่วนไม่ได้รับวัคซีน เกิดเป็นกลุ่มวัยรุ่น วัยผู้ใหญ่ตอนต้นที่ยังไม่มีภูมิคุ้มกันต่อโรคหัดมาอยู่รวมกันทำให้เกิดการระบาดของโรคได้ง่ายเช่น ในสถานศึกษา สถานประกอบการ⁷ ที่พักหรือพื้นที่ที่มีแรงงานต่างด้าว เนื่องจากมีการเคลื่อนย้ายที่อยู่อาศัยบ่อย^{8,13} เด็กชาวไทยภูเขาในโรงพยาบาล บุคลากรทางการแพทย์^{9,25-28} หน่วยฝึกทหาร เรือรบ เป็นต้น^{13,29}

แม้ว่าการให้วัคซีนป้องกันโรคหัดในเด็กจะครอบคลุมสูงขึ้น แต่ยังคงพบการระบาดของโรคหัดในประเทศไทยเป็นระยะๆ อาจเนื่องมาจากปัญหาดังที่กล่าวมาข้างต้นสะท้อนให้เห็นว่าผู้ปกครองยังขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับความจำเป็นที่เด็กต้องได้รับวัคซีนตามนัด เจ้าหน้าที่จึงควรให้ความสำคัญกับการให้ข้อมูลข่าวสารแก่ผู้ปกครอง โดยเฉพาะภายหลังการให้บริการแต่ละครั้ง ตลอดจนการตรวจสอบประวัติการได้รับวัคซีนและติดตามเด็กให้มารับวัคซีนให้ครบถ้วน³¹ รวมถึงตัวผู้ให้บริการวัคซีนควรมีเทคนิคและวิธีการให้วัคซีนป้องกันโรคหัดที่ถูกต้อง มีการบันทึกหลักฐานที่แสดงถึงการได้รับวัคซีน และควรให้ความสำคัญกับการให้วัคซีนกระตุ้นในกลุ่มวัยรุ่นและวัยผู้ใหญ่ หรือกลุ่มคนที่อยู่ด้วยกันหนาแน่น ซึ่งอาจจะช่วยลดการเป็นโรคและการระบาดของโรคหัดได้ การให้วัคซีนป้องกันโรคจึงมีความสำคัญ เพราะการไม่ได้รับวัคซีนป้องกันโรคหัดเป็นปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดการติดเชื้อหัดได้³²

แนวทางการพยาบาลเพื่อบริหารวัคซีนป้องกันโรคหัด

การดูแลให้เด็กได้รับวัคซีนตามกำหนดเป็นบทบาทหนึ่งของพยาบาลหรือผู้ให้บริการวัคซีน ซึ่งบทบาทพยาบาลในการให้วัคซีนป้องกันโรค³³ ได้แก่

1. การให้ความรู้เกี่ยวกับวัคซีนป้องกันโรคหัดแก่ผู้ปกครอง พยาบาลหรือผู้ให้บริการด้านสุขภาพเป็นแหล่งข้อมูลหลักที่มีความสำคัญในการให้ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับการฉีดวัคซีนแก่ผู้ปกครองหรือผู้ดูแลเด็ก¹⁰ อาจให้ความรู้โดยการแจกเอกสารสื่อสารสุขภาพให้แก่ผู้รับบริการ¹⁵ ก่อนการให้บริการวัคซีนแก่เด็ก ควรแจ้งให้ผู้ปกครองทราบข้อมูลพื้นฐานของวัคซีนแต่ละชนิดรวมถึงราคา ประสิทธิภาพ อาการข้างเคียง

2. การเข้าหาเด็กโดยใช้หลักพัฒนาการของเด็ก การเตรียมเด็กในการให้บริการวัคซีน ผู้ให้บริการต้องมีการสังเกตความพร้อมด้านร่างกายและอารมณ์ของเด็กด้วย เพื่อเลือกวิธีการในการเข้าหาเด็กแต่ละวัยอย่างเหมาะสม ผู้ให้บริการต้องคำนึงถึงหลักการของ การดูแลที่ไม่ทำให้เกิดความทุกข์ทรมาน หรือ Atraumatic care ได้แก่ การเข้าใจพัฒนาการตามวัยของเด็ก เลือกวิธีการเข้าหาเด็กหรือการเตรียมเด็กที่ไม่ทำให้เกิดความกลัว มีการพูดคุยสร้างบรรยากาศ ไม่ใช้คำพูดข่มขู่หรือแสดงท่าทีคุกคามเด็ก ให้วัคซีนด้วยเทคนิควิธีการที่ถูกต้อง ปลอดภัยและรวดเร็ว เป็นต้น และควรเตรียมความพร้อมตัวผู้ปกครองด้วย¹² ซึ่งมีหลักการ ดังนี้

- 2.1 เด็กวัยทารกหรือขวบปีแรก (Infants) มักจะได้รับวัคซีน MMR เมื่ออายุ 9 เดือน การเข้าหาเด็กโดย การสื่อสารในเด็กวัยนี้สามารถทำได้น้อยหรือเกือบไม่ได้เลยเมื่อทำการฉีดวัคซีนเด็กมักจะร้องไห้ แต่การร้องไห้ของเด็กจะทำให้ผู้ปกครองกดดันและรู้สึกเจ็บปวดแทนเด็ก ผู้ให้บริการควรแนะนำไม่ให้ผู้ปกครองกังวลใจหรือหวั่นวิตกกังวลเสียงร้องของเด็กมากเกินไป เพราะเด็กวัยนี้ ยังไม่สามารถจดจำเรื่องราวที่ทำให้เกิดความเจ็บปวดได้ ดังนั้นผู้ให้บริการควรให้ทารกได้รับการตอบสนองทางปากและการสัมผัส โดยการให้ทารกได้ดูดนมมารดาทั้งก่อนและระหว่างการฉีดวัคซีนร่วมกับการโอบกอดทารกโดยให้ผิวหนังทารกสัมผัสกับผิวหนังมารดา (skin-to-skin) เพราะ

จะทำให้เด็กเกิดความไว้วางใจ สงบและสบาย ซึ่งหลายการศึกษาที่มีการใช้วิธีที่หลากหลายกับเด็กเพื่อช่วยลดความกดดันหรือลดความเจ็บปวดของเด็กขณะได้รับวัคซีน³⁶⁻³⁹

- 2.2 เด็กวัยหัดเดิน (Toddlers) คือ เมื่อเด็กอายุ 2 ปีครึ่ง เด็กวัยนี้เริ่มเข้าใจและเรียนรู้ถึงความกลัวกลัวสภาพแวดล้อมใหม่ ๆ ผู้ให้บริการควรใช้เวลาเด็กในการปรับตัวเข้ากับสิ่งแวดล้อมรอบ ๆ ขณะฉีดวัคซีนควรให้ผู้ปกครองอยู่กับเด็กตลอดเวลา เพื่อให้เด็กเกิดความมั่นคงทางจิตใจ และลดความกลัวได้

การสื่อสารกับเด็กวัยนี้อาจทำได้จำกัด เด็กยังไม่รับรู้ความเป็นเหตุเป็นผล ผู้ให้บริการจึงควรสื่อสารภาษาทางกาย เช่น ใบหน้าท่าทางที่เป็นมิตร และน้ำเสียงที่นุ่มนวล เช่น “พยาบาลกำลังจะฉีดวัคซีนให้ นะคะ ไม่ต้องกลัวนะ” “เจ็บนิดเดียวจะคะ เหมือนมดกัด” “คุณแม่ช่วยปลอบลูกด้วยนะคะ” การสื่อสารมักจะเป็นทางอ้อมที่ช่วยให้ผู้ปกครองรู้สึกมั่นใจและทราบขั้นตอนในการฉีดวัคซีน³⁵ ผู้ให้บริการวัคซีนและผู้ปกครองอาจใช้ประโยคสั้นๆ เข้าใจง่าย ไม่ต้องอธิบายเหตุผลยาว³⁰ การเตรียมตัวเด็กควรอธิบายแบบง่ายๆ และเป็นรูปธรรม ในขณะที่เบี่ยงเบนความสนใจเด็กด้วยของเล่นต่างๆ เช่น เครื่องประดับ ฟองสบู่ กังหันลม การ์ตูนหุ่นนิ้วมือ การร้องเพลง ให้อาหารขนม การอ่านนิทาน โดยมุ่งเน้นการถามคำถาม เป็นต้น³⁸

- 2.3 เด็กวัยก่อนเรียน (Preschooler) คือ ช่วงอายุ 3-6 ปี เด็กวัยนี้เริ่มจะเข้าใจเรื่องต่าง ๆ เพิ่มขึ้น

เด็กวัยนี้จะอยู่ในระยะก่อนเกิดความคิดอย่างมีเหตุผล เริ่มใช้ภาษาเป็นเครื่องมือในการคิดมากขึ้น ความคิดของเด็กจะขึ้นอยู่กับการรับรู้ของเขาที่เห็นขณะนั้น ยังไม่สามารถใช้เหตุผลในการตัดสินใจได้³⁰ เช่น เด็กจะเกิดความรู้สึกกลัวที่ตัวเองต้องเจ็บปวดจากการฉีดวัคซีน โดยไม่ได้คำนึงถึงประโยชน์ของวัคซีน ผู้ให้บริการควรสื่อสารกับเด็กโดยการพูดที่ชัดเจน สั้นๆ ใช้เหตุผลง่ายๆ และพูดความจริงในการอธิบายเด็ก เช่น “วัคซีนตัวนี้จะช่วยให้หนูแข็งแรงนะคะ” ซึ่งไม่ควรหลอกเด็กว่าไม่เจ็บ ควรมีการเตรียมการอธิบาย

ที่เป็นรูปธรรม หรือใช้การถามคำถามที่กว้าง ๆ อาจเป็นคำถามที่ไม่เกี่ยวข้องทางการแพทย์ ให้เด็กมีส่วนร่วมในการเลือกตัวเลือกที่เป็นที่ยอมรับได้ เช่น การให้เลือกแขนข้างที่จะฉีควัคซีน หรือสีผ้าพันแผล³⁸ และควรให้ผู้ปกครองมีส่วนร่วมในการดูแลเด็กขณะฉีควัคซีนด้วย เพราะจะช่วยลดความกลัวและความวิตกกังวลของเด็กได้

2.4 เด็กวัยเรียน (School age) คือ ช่วงอายุ 6-12 ปี อาจจะได้รับวัคซีน MMR ในช่วงอายุ 7 ปี หรือชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ซึ่งมีประวัติการได้รับวัคซีน MMR ไม่ครบหรือไม่เคยได้รับวัคซีน วัยนี้เป็นวัยที่เข้าใจเหตุผลมากขึ้นเรื่อย ๆ ชอบคิดวิเคราะห์ความเป็นเหตุเป็นผลรับรู้ความเป็นจริงมากขึ้น และเป็นวัยที่ติดเพื่อน ต้องทำอะไรเหมือนๆ เพื่อน ให้ความสำคัญต่อความคาดหวังหรือการยอมรับจากสังคม เรียนรู้ที่จะทำตามกฎเกณฑ์ของสังคม³⁰ ผู้ให้บริการควรอธิบายถึงประโยชน์ของวัคซีน โดยใช้วิธีเชื่อมโยงข้อมูลวัคซีนเข้ากับความรู้ที่เด็กได้จากห้องเรียนหรือจากสิ่งแวดล้อมภายนอก³⁵ หรือใช้กฎระเบียบต่างๆ ที่ใช้ในโรงเรียน หรือในกลุ่มเพื่อนมาเป็นแนวทางในการส่งเสริมการให้วัคซีน MMR ได้และควรชมเชยเด็กภายหลังการรับวัคซีน³⁰ ควรให้เด็กมีส่วนร่วมได้เลือกแขนข้างที่จะฉีควัคซีน หรือใช้เทคนิคเบี่ยงเบนความสนใจ เช่น การหายใจลึกๆ ให้จินตนาการถึงสถานที่ที่ชอบ หรือการถามคำถามที่ไม่เกี่ยวข้องทางการแพทย์ การฟังเพลง เป็นต้น³⁸

3. การเลือกตำแหน่งในการฉีควัคซีน¹² การฉีควัคซีน MMR ควรฉีดเข้าชั้นใต้ผิวหนัง (Subcutaneous) ซึ่งเป็นการนํายาผ่านเข้าไปใน fatty tissue อยู่ใต้ชั้นผิวหนังและอยู่เหนือชั้นกล้ามเนื้อ มักใช้กับวัคซีนที่ไม่ต้องการให้ดูดซึมเร็วเกินไปและเป็นวัคซีนที่ไม่มีสารดูดซับ (Adjuvant) เพราะอาจทำให้เกิดปฏิกิริยารุนแรงได้การฉีควัคซีน MMR ควรเลือกตำแหน่งที่เหมาะสมกับอายุ ลักษณะรูปร่างของเด็ก คือ เด็กแรกเกิดถึง 12 เดือน ให้ฉีควัคซีนชั้นไขมันบริเวณหน้าขา (Anterolateral thigh) และเด็ก 1 ปีขึ้นไป หรือผู้ใหญ่ ให้ฉีควัคซีนชั้นไขมันบริเวณต้นแขนด้านนอก (Upper

outer triceps) หลีกเลี่ยงการฉีดเข้าบริเวณสะโพก เพราะเสี่ยงต่อการบาดเจ็บของเส้นประสาทและเป็นบริเวณที่อาจเสียดสีกับผ้าอ้อมที่เด็กใส่³⁰

4. การจัดทำเด็กขณะรับวัคซีน การจัดทำเด็กขณะรับวัคซีนที่เหมาะสมเป็นสิ่งที่สำคัญเพราะจะช่วยลดความเสี่ยงต่อการได้รับบาดเจ็บขณะเด็กดิ้น และลดความกลัวของเด็กได้ ผู้ให้บริการวัคซีนควรเลือกการจัดทำให้เหมาะสม คือ การจัดท่าในทารกสามารถทำได้ง่ายเพราะเด็กตัวเล็กและดิ้นไม่รุนแรง ในเด็กเล็กผู้ปกครองควรจัดให้เด็กนั่งบนตักผู้ปกครอง ผู้ปกครองโอบด้านบนตัวเด็กไว้ ให้เด็กพิงหลังที่แขนผู้ปกครอง ส่วนขาของเด็กให้ผู้ปกครองใช้ขาทั้งสองข้างหนีบไว้ และนำมืออีกข้างกดเข่าเด็กให้อยู่กับที่^{12,42} การจัดให้เด็กอยู่ในท่านั่ง หรือบอกอดทนรอไว้ สามารถลดความกลัวและความเจ็บปวดของเด็กขณะให้วัคซีนได้ ซึ่งแนะนำให้ทำในเด็กที่สามารถตั้งศีรษะและทรงตัวได้แล้ว การจัดทำในทารกอย่างมีประสิทธิภาพควรจัดแขนขาในท่าที่สะดวกสบายและปลอดภัย และไม่ทำให้เกิดความรุนแรงกับเด็กมากเกินไป^{33,43} ส่วนการจัดท่าในเด็กโตและผู้ใหญ่ มักจะฉีควัคซีนต้นแขนควรให้เด็กนั่งบนเก้าอี้และเอาแขนแนบลำตัว

5. การเตรียมอุปกรณ์และการเตรียมวัคซีน¹² การเตรียมอุปกรณ์และการเตรียมวัคซีน ควรเลือกใช้อุปกรณ์ที่สะอาดปราศจากเชื้อเพื่อป้องกันการติดเชื้อ เตรียมอุปกรณ์ให้เหมาะสมกับชนิดของวัคซีน และเตรียมในปริมาณที่เพียงพอเพื่อลดการสูญเสียของวัคซีนดังนี้

5.1 การให้วัคซีนต้องใช้เข็ม (Needle) และกระบอกฉีดยา (syringe) ที่สะอาด ปลอดภัย และเป็นชนิดใช้ครั้งเดียวแล้วทิ้ง

5.2 กระบอกฉีดยา (syringe) ที่ใช้ผสมวัคซีน MMR อาจใช้ขนาดบรรจุ 1 หรือ 3 มิลลิลิตร ต้องเป็นกระบอกฉีดยาที่เปลี่ยนหัวเข็มได้เท่านั้น

5.3 ขนาดและความยาวของเข็ม (Needle) ที่ใช้ฉีควัคซีน MMR ควรใช้เบอร์ 26 หรือ 27 ความยาวประมาณ ½ นิ้วสำหรับการผสมหรือดูดวัคซีนจากขวด ใช้เข็มเบอร์ 21-25

5.4 วัคซีน MMR เป็นชนิดผงแห้งขนาดบรรจุขวดละ 1 dose ให้ผสมด้วยน้ำยาทำลาย 0.5 มิลลิลิตร และวัคซีน MMR ขวดละ 10 dose ให้ผสมด้วยน้ำยาทำลาย 5 มิลลิลิตร

5.5 การละลายวัคซีน MMR ชนิดผงด้วยน้ำยาทำลาย ควรดูน้ำยาทำลายให้หมดขวด แล้วผสมในขวดวัคซีน ต้องเขย่าขวดให้แน่ใจว่าน้ำยาทำลายกับผงวัคซีนรวมเป็นเนื้อเดียวกัน แล้วจึงค่อยนำวัคซีนมาใช้

5.6 การดูน้ำยาทำลายวัคซีน MMR ให้ดูหมดขวดถึงแม้ว่าจะเกิน 0.5 มิลลิลิตรและเมื่อผสมกับผงวัคซีนอาจมีปริมาณ 0.6-0.7 มิลลิลิตร เมื่อนำวัคซีนฉีดให้ผู้รับบริการ ต้องใช้ให้หมด ไม่เช่นนั้นจะทำให้ผู้รับบริการได้รับวัคซีนไม่ครบ dose

5.7 ขนาดการฉีดวัคซีน MMR คือ 0.5 มิลลิลิตร ฉีดเข้าชั้นใต้ผิวหนัง (Subcutaneous)

5.8 วัคซีน MMR ที่มีจำหน่ายในประเทศไทย มีหลายยี่ห้อซึ่งมีการผลิตจากหลายบริษัท เช่น Priorix, M-M-R II, MMR, Trivivac, Trimovax เป็นต้น ซึ่งมีการศึกษาพบว่าความเจ็บปวดขณะให้วัคซีนสามารถลดลงได้โดยการเลือกใช้วัคซีนที่ทำให้เกิดเจ็บปวดน้อยที่สุด และการศึกษาส่วนใหญ่พบว่าวัคซีน Priorix ทำให้เกิดความเจ็บปวดน้อยกว่า M-M-R-II^{33,44-45} จึงเป็นอีกทางเลือกหนึ่งสำหรับผู้รับบริการ

6. เทคนิคการให้วัคซีน¹² การให้วัคซีนด้วยเทคนิคที่ถูกต้องและเป็นไปตามหลักการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อเป็นสิ่งสำคัญที่จะช่วยลดอันตรายต่อผู้รับบริการและผู้ให้บริการ ควรปฏิบัติดังนี้

6.1 การให้บริการวัคซีนควรคำนึงถึงหลักป้องกันการติดเชื้อ เพื่อลดการติดเชื้อ ผู้ให้บริการควรให้ความสำคัญเรื่องการล้างมือ การสวมถุงมือ การใช้อุปกรณ์ชนิดครั้งเดียวแล้วทิ้งและการป้องกันการบาดเจ็บจากเข็มแทงโดยการเตรียมภาชนะรองรับสิ่งมีความที่ได้มาตรฐาน

6.2 การฉีดวัคซีน ผู้ให้บริการควรเช็ดบริเวณผิวหนังด้วยสำลีชุบ 70% แอลกอฮอล์ วนออกรอบนอก พื้นที่ประมาณเส้นผ่าศูนย์กลาง 2-3 นิ้ว ใช้นิ้วหัวแม่มือและนิ้วชี้ดึงผิวหนังขึ้นมา จะรู้สึกได้ว่าจับในส่วนของไขมันขึ้นมา แล้วจึงแทงเข็มเข้าไปทำมุม 45 องศา และดันวัคซีนเข้าไป เมื่อเสร็จให้ใช้สำลีแห้งกดเบาๆ บริเวณที่ฉีดสักครู่ หรือใช้สำลีแห้งติดพลาสติกบอกรับรองว่าให้ทิ้งไว้สักครู่ก็สามารถดึงออกได้

6.3 การฉีดวัคซีนให้เร็ว โดยไม่ต้องทดสอบ (no aspiration) จะช่วยให้ระดับความเจ็บปวดของเด็กลดลงและมีการศึกษาพบว่า การลบหรือกดผิวหนังบริเวณที่ใกล้กับตำแหน่งที่จะฉีดในขณะก่อนและระหว่างการฉีดสามารถลดความเจ็บปวดขณะให้วัคซีนได้เช่นกัน^{33,38,43}

7. ข้อบ่งชี้ในการให้วัคซีน^{11,12} การให้วัคซีน MMR ที่มีประสิทธิภาพต้องให้ครบจำนวนตามเกณฑ์อายุของเด็กแต่ละวัย มีระยะห่างในช่วงเวลาที่เหมาะสม และอาจให้ในบางกรณีพิเศษ เช่น การมารับวัคซีนล่าช้า การให้ในบุคคลที่มีปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรค และการให้วัคซีนภายหลังสัมผัสโรค ซึ่งมีข้อบ่งชี้ในการให้วัคซีน ดังนี้

7.1 การให้วัคซีน MMR ตามเกณฑ์ปกติ แนะนำให้แกเด็กทุกคน 2 ครั้ง โดยครั้งที่ 1 เมื่ออายุ 9 เดือน และครั้งที่ 2 เมื่ออายุ 2 ปี 6 เดือน การให้วัคซีนเข็มที่ 2 ควรเว้นระยะห่างถัดจากเข็มแรก 12 เดือน แต่ไม่ควรเว้นระยะห่างน้อยกว่า 4 สัปดาห์ และอายุที่น้อยที่สุดที่สามารถให้วัคซีนเข็มที่ 2 ได้คือ 18 เดือน

7.2 การให้วัคซีน MMR/MR ในนักเรียนชั้น ป.1 ตามประวัติการได้รับวัคซีน หากไม่เคยได้รับ แนะนำให้ 1 เข็ม หากเคยได้รับ 1 เข็ม แนะนำให้ 1 เข็ม (ห่างจากเข็มสุดท้ายอย่างน้อย 1 เดือน) และหากเคยได้รับ 2 เข็ม แนะนำไม่ต้องให้อีก

7.3 การให้วัคซีน MR ในบุคลากรทางการแพทย์ แนะนำให้ 1 เข็ม ให้แก่บุคลากรที่สัมผัสผู้ป่วย รวมถึงนักศึกษาวิชาแพทย์

7.4 การให้วัคซีนกรณีเด็กมารับวัคซีนล่าช้า เด็กช่วงอายุ 1-6 ปีที่มารับวัคซีนล่าช้า แนะนำให้ MMR ครั้งที่ 1 เดือนที่ 0 (เมื่อพบเด็กครั้งแรก) และครั้งที่ 2 ให้เดือนที่ 2 สำหรับเด็กอายุตั้งแต่ 7 ปี ขึ้นไป ที่มารับล่าช้า แนะนำให้วัคซีนเดือนที่ 0 (เมื่อพบเด็กครั้งแรก)

7.5 กรณีสัมผัสโรค ผู้ที่สัมผัสโรคภายใน 72 ชั่วโมง อาจพิจารณาให้วัคซีน MMR ทันที ซึ่งจะป้องกันการเกิดโรคได้หากสัมผัสโรคเกิน 72 ชั่วโมง แต่ไม่เกิน 7 วัน อาจให้ Immunoglobulin (IgG) หรือทำให้ความรุนแรงของโรคลดลง โดยให้ IgG ฉีดเข้ากล้ามเนื้อต้นแขน 0.25 มิลลิกรัม/กิโลกรัม ผู้ที่ควรพิจารณาให้ได้แก่ เด็กเล็กอายุน้อยกว่า 1 ปี ผู้ที่มีภูมิคุ้มกันบกพร่อง หญิงมีครรภ์ เด็กที่มีภาวะทุพโภชนาการ ซึ่งคนเหล่านี้ถ้าเป็นโรคหัดแล้วจะมีภาวะแทรกซ้อนสูง

8. ข้อห้ามในการให้วัคซีน^{6,12} นอกจากจะเน้นประสิทธิภาพในการป้องกันโรคหัด คางทูม และ หัดเยอรมันแล้วความปลอดภัยของวัคซีนก็เป็นเรื่องที่สำคัญที่ต้องคำนึงถึงควบคู่กันไป แม้ว่าวัคซีนในปัจจุบันจะมีความปลอดภัยสูง แต่ก็มีข้อห้ามในการใช้ในบางกรณี เพื่อป้องกันกันเกิดอาการข้างเคียงที่รุนแรงได้ ซึ่งข้อห้ามในการให้วัคซีน MMR มีดังนี้

8.1 หญิงตั้งครรภ์ ไม่ควรฉีดวัคซีนชนิดเชื้อเป็นเพราะอาจเกิดอันตรายต่อทารกในครรภ์ได้

8.2 หญิงวัยเจริญพันธุ์ที่ฉีดวัคซีนเชื้อเป็น แนะนำให้คุมกำเนิดเป็นเวลาอย่างน้อย 4 สัปดาห์ หรือ 1 เดือน ไม่จำเป็นต้องทำแท้งเพราะยังไม่พบหลักฐานว่าทารกในครรภ์ได้รับอันตรายจากวัคซีน หากมีข้อสงสัยควรปรึกษาแพทย์

8.3 ผู้ที่เจ็บป่วยปานกลางหรือรุนแรงควรงดการให้วัคซีนจนกว่าจะหายป่วย

8.4 ผู้ที่แพ้ neomycin แบบ Anaphylaxis

8.5 ผู้ที่ได้รับเลือดหรือผลิตภัณฑ์จากเลือดมาไม่ถึง 3 เดือน ไม่ควรฉีดวัคซีนชนิดเชื้อเป็น เพราะเลือดที่ได้รับมีแอนติบอดีหรือภูมิคุ้มกันที่จะไปต้านเชื้อในวัคซีน ทำให้วัคซีนไม่สามารถกระตุ้นภูมิคุ้มกันได้ดี การเลื่อนเวลาการให้วัคซีนออกไปนานเท่าใดขึ้นอยู่กับชนิดและปริมาณของเลือดหรือผลิตภัณฑ์จากเลือดที่ได้รับ

8.6 ผู้ที่ได้รับคอร์ติโคสเตียรอยด์มากกว่า หรือเท่ากับ 2 มิลลิกรัม/ กิโลกรัม/ วัน หรือมากกว่า หรือเท่ากับ 20 มิลลิกรัม/ วัน เป็นเวลานานกว่า 14 วัน ควรหลีกเลี่ยงการให้วัคซีนอย่างน้อย 1 เดือน ภายหลังหยุดยา

8.7 ผู้ที่ภูมิคุ้มกันบกพร่องอย่างมาก เช่น ผู้ป่วยมะเร็งเม็ดเลือดขาว มะเร็งต่อมน้ำเหลือง ซึ่งได้รับยากดภูมิคุ้มกัน เช่น ยาเคมีบำบัด ควรให้อยู่ในระยะโรคสงบและหยุดยาอย่างน้อย 3 เดือน และผู้ที่ติดเชื้อเอชไอวีที่มีอาการเพิ่มขึ้นหรือมีระดับ CD4 ต่ำกว่าร้อยละ 15

8.8 สำหรับผู้ที่แพ้ไข่ ถึงแม้จะมีการแพ้แบบรุนแรงสามารถให้วัคซีนได้ เพราะมีโอกาสเกิดปฏิกิริยาต่ำ เนื่องจากในวัคซีนมีไข่ปนเปื้อนอยู่น้อยมาก แต่ควรให้หรือสังเกตอาการอย่างน้อย 30 นาที

9. การให้บริการภายหลังการรับวัคซีน¹² วัคซีน MMR ผลิตมาจากเชื้อโรคที่ทำให้อ่อนฤทธิ์ลง วัคซีนจะไปกระตุ้นให้ร่างกายเด็กสร้างภูมิคุ้มกันของตนเอง ซึ่งภายหลังการให้วัคซีนร่างกายอาจมีปฏิกิริยาต่อวัคซีนได้สามารถให้การดูแลเบื้องต้นได้หากเกิดอาการข้างเคียงที่ไม่รุนแรง และเพื่อป้องกันการเกิดอาการไม่พึงประสงค์ที่รุนแรง ผู้ให้บริการควรมีการปฏิบัติและให้คำแนะนำการปฏิบัติตัวแก่ผู้ดูแลเด็ก ดังนี้

9.1 ผู้ให้บริการต้องทำการบันทึกการให้วัคซีนในสมุดสุขภาพของเด็กและแฟ้มข้อมูลของเด็กที่โรงพยาบาลให้ถูกต้องและครบถ้วนทุกครั้งโดยควรบันทึกชื่อวัคซีนเป็นภาษาที่เข้าใจง่าย และควรแนะนำให้เก็บสมุดวัคซีนไว้ตลอดและนำมาด้วยทุกครั้งที่มาใช้บริการวัคซีน

9.2 ภายหลังการให้บริการวัคซีน ผู้ให้บริการต้องเน้นย้ำให้ผู้รับบริการอยู่สังเกตอาการอย่างน้อย 30 นาทีก่อนกลับบ้านหากพบอาการผิดปกติให้รีบแจ้งเจ้าหน้าที่

9.3 ผู้ให้บริการควรให้คำแนะนำ ความรู้แก่ผู้ปกครองเด็กเกี่ยวกับการดูแลภายหลังการรับวัคซีน รวมถึงอาการภายหลังรับวัคซีนที่อาจเกิดขึ้นได้ ซึ่งเป็นอาการข้างเคียงทั่วไปไม่รุนแรงและสามารถหายได้เอง

โดยไม่ต้องมาโรงพยาบาล และควรให้คำแนะนำการดูแลเบื้องต้น ดังนี้

9.3.1 อาการไข้ พบได้ร้อยละ 5-15 อาจเกิดหลังได้รับวัคซีน MMR ไปแล้วประมาณ 5-10 วัน ให้ดูแลด้วยการเช็ดตัวลดไข้ด้วยน้ำอุ่น ไม่ควรรับประทานยาลดไข้ป้องกันไว้ก่อน หากมีไข้ควรรับประทานยาลดไข้ประเภทพาราเซตามอลร่วมกับการเช็ดตัวลดไข้ และแนะนำให้เฝ้าระวังภาวะชักจากไข้

9.3.2 อาการปวดบวมแดงร้อนบริเวณที่ฉีดวัคซีน พบได้ร้อยละ 10 หากมีอาการปวดมาก ให้รับประทานยาบรรเทาปวดพาราเซตามอล และให้ประคบเย็นบริเวณที่ฉีดวัคซีนในวันแรก ภายหลัง 24 ชั่วโมงไปแล้วให้ประคบอุ่นเพื่อลดอาการบวม ซึ่งจะประมาณ 2-3 วัน

9.3.3 อาการผื่นพบได้ร้อยละ 5 อาจเกิดได้จากตัวเชื้อที่อยู่ในวัคซีนรวม หัด หัดเยอรมัน คางทูม ผื่นที่เกิดขึ้นจากวัคซีนมักไม่อันตราย อาจขึ้นหลังจากการฉีดไปแล้ว 5-10 วัน ร่วมกับอาการมีไข้ด้วย แต่หลังจากนั้นประมาณ 1 สัปดาห์ก็จะหายไปเอง แนะนำให้สวมเสื้อผ้าที่ระบายอากาศ หากผื่นขึ้นนานเกิน 7 วัน หรือเป็นผื่นจากสาเหตุการแพ้ร่วมกับอาการบวมรอบตา ริมฝีปาก หายใจไม่ออก ควรรีบไปพบแพทย์ทันที

9.3.4 อาการแพ้วัคซีน พบได้ 3.5-10 ต่อล้านโดส หากกลับบ้านแล้วเด็กมีอาการไข้สูง มีผื่นคัน หายใจเสียงดัง หรือหายใจลำบาก ให้รีบพาเด็กมาโรงพยาบาลใกล้บ้าน เพื่อรับการรักษาทันท่วงที ปฏิบัติการที่รุนแรงภายหลังที่ได้รับวัคซีน MMR ที่อาจพบได้ ได้แก่ ภาวะเกล็ดเลือดต่ำ (thrombocytopenia purpura) ต่อม้ำลายอักเสบ (Parotitis) ปวดข้อและกล้ามเนื้อ (Joint and limb complaints) และชักจากไข้ (Febrile convulsion)⁴⁶

10. การเก็บรักษาวัคซีน^{12,18} การเก็บรักษาวัคซีน MMR ที่ไม่ถูกต้องอาจทำให้วัคซีนซึ่งผลิตมาจากเชื้อโรคที่ทำให้อ่อนฤทธิ์ลงตายได้ ส่งผลให้วัคซีนเสื่อมคุณภาพในการป้องกันโรค ดังนั้นจึงควรเก็บไว้ในตู้เย็นสำหรับเก็บวัคซีนเท่านั้น และอยู่ในอุณหภูมิที่เหมาะสม ดังนี้

10.1 วัคซีนรวม MMR เป็นแบบชนิดผงแห้ง ควรเก็บไว้ในอุณหภูมิ 2-8°C หรือในช่องแช่แข็ง และป้องกันแสงแดด

10.2 น้ำยาทำลายควรเก็บไว้ในอุณหภูมิ 2-8°C หรืออุณหภูมิห้อง ห้ามแช่ในช่องแช่แข็ง ก่อนนำไปใช้ให้บริการ ต้องนำน้ำยาทำลายไปเก็บไว้ในอุณหภูมิ 2-8°C อย่างน้อย 24 ชั่วโมง

10.3 ภายหลังการผสมแล้วต้องใส่ภายใน 6 ชั่วโมง โดยเก็บไว้ในตู้เย็นหรือกระติกวัคซีนที่มีอุณหภูมิ 2-8°C และพ้นจากแสง

บทสรุป

โรคหัดเป็นโรคที่แพร่กระจายได้ง่ายทางอากาศ ซึ่งทำให้เด็กมีอาการเจ็บป่วยเกิดภาวะแทรกซ้อน และรุนแรงถึงขั้นเสียชีวิตได้ การป้องกันการเกิดโรคหัดที่สำคัญคือการให้วัคซีนป้องกันและหลีกเลี่ยงการสัมผัสผู้ป่วยซึ่งการป้องกันด้วยวัคซีนที่ผ่านมายังพบปัญหาความไม่ครอบคลุมในการได้รับวัคซีน ซึ่งมีสาเหตุมาจากเจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการวัคซีนและผู้มารับบริการหรือผู้ดูแลเด็ก ซึ่งเป็นปัญหาที่ท้าทายสำหรับพยาบาลหรือผู้ให้บริการที่นอกจากจะต้องบริหารวัคซีนป้องกันโรคหัดอย่างมีประสิทธิภาพแล้วนั้น อาจต้องมีการใช้กลยุทธ์ที่หลากหลายร่วมกัน เพื่อให้ผู้รับบริการหรือผู้ดูแลเด็กเห็นความสำคัญและร่วมมือกันในการป้องกันโรค โดยการมารับวัคซีนให้ครบจำนวนและตามเกณฑ์อายุที่เหมาะสม ซึ่งแนวทางการบริหารวัคซีนป้องกันโรคหัดอย่างมีประสิทธิภาพที่ผู้ให้บริการวัคซีนควรคำนึงถึง คือ 1.การให้ความรู้เกี่ยวกับวัคซีนป้องกันโรคหัดแก่ผู้ปกครอง 2.การเข้าหาเด็กโดยใช้หลักพัฒนาการของเด็ก 3.การเลือกตำแหน่งในการฉีดวัคซีน 4.การจัดท่าเด็กขณะรับวัคซีน 5.การเตรียมอุปกรณ์และการเตรียมวัคซีน 6.เทคนิคการให้วัคซีน 7.ข้อบ่งชี้ในการให้วัคซีน 8.ข้อห้ามในการให้วัคซีน 9.การให้บริการภายหลังการรับวัคซีนและ 10.การเก็บรักษาวัคซีน การส่งเสริมให้เด็กมีภูมิคุ้มกันโรคที่มีประสิทธิภาพอาจช่วยลดอุบัติการณ์การป่วย การระบาด และการเสียชีวิตด้วยโรคที่ป้องกันได้ด้วยวัคซีนลงได้

REFERENCES

- 1.Liu L, Oza S, Hogan D, Chu Y, Perin J, Zhu J, et al. Global, regional, and national causes of under-5 mortality in 2000–15: an updated systematic analysis with implications for the Sustainable Development Goals. *Lancet*. 2016; 388:3027-3035.
- 2.World Health Organization [WHO]. Fact sheet: Measles. 2018 [cited 2018 April 20] Available from:<http://www.who.int/en/news-room/fact-sheets/detail/measles>
- 3.World Health Organization [WHO]. Causes of child mortality. 2016 [cited 2018 April 20] Available from: http://www.who.int/gho/child_health/mortality/causes/en/
- 4.Bureau of Epidemiology, Department of Disease Control, Ministry of Public Health. Measles. 2018 [cited 2018 Sep 9] Available from: <http://www.boe.moph.go.th/boedb/surdata/disease.php?ds=21>
- 5.Centers for Disease Control and Prevention [CDC]. Measles. In: Hamborsky J, Kroger A, Wolfe C, editors. *Epidemiology and Prevention of vaccine-Preventable Diseases*. 2015 [cited 2018 April 20] Available from: <https://www.cdc.gov/vaccines/pubs/pinkbook/downloads/table-of-contents.pdf>
- 6.เดชวิจิตร สุวรรณภักดี, วีระชัย วัฒนวิเรเดช. วัคซีนป้องกันโรคหัด. ใน: โอฬาร พรหมลิขิต, อัจฉรา ตั้งสถาพรพงษ์, อุษา ทิสยากร, บรรณาธิการ. *ตำราวัคซีนสมาคมโรคติดต่อในเด็กแห่งประเทศไทย*. กรุงเทพฯ: สมาคมโรคติดต่อในเด็กแห่งประเทศไทย; 2561. หน้า 317-330.
- 7.Long VN, Niramitsantipon A, Jiraphongsa C, Attawong B, Khuankaw W, Tipsriraj S, et al. Investigation on measles outbreak among university students in Phrae Province, Thailand: risk factors and seroprevalence of antibodies to measles. *OSIR*. 2011;4(1):6-12.
- 8.Tipayapatanakul S, Sangkerd U, Chookaew A, Darakai S, Jaturabandit N, Kantanon O. A Measles Outbreak in a Myanmar Migrant Worker Camps, Bang Wan Sub-district, Kuraburi District, Phang-nga, Thailand, May - June 2012. *Weekly Epidemiological Surveillance Report*. 2014; 45(Suppl):13-22.
- 9.Department of Disease Control, Ministry of Public Health. Outbreak Verification Summary. *Weekly Epidemiological Surveillance Report*. 2016;47(44):689-692.
- 10.Ma C, Yan S, Su Q, Hao L, Tang S, An Z, et al. Measles transmission among adults with spread to children during an outbreak: Implications for measles elimination in China, 2014. *Vaccine*; 34(2016).6539-6533.
- 11.ปิยนิตย์ ธรรมาภรณ์พิลาศ, เลิศฤทธิ์ ลีลาธร, บรรณาธิการ. *แนวทางการเฝ้าระวังควบคุมโรค การตรวจรักษา และส่งตัวอย่างตรวจทางห้องปฏิบัติการเพื่อการกำจัดโรคหัดตามโครงการกำจัดโรคหัด ตามพันธะสัญญานานาชาติ. ฉบับปรับปรุง. กรุงเทพฯ: อักษรกราฟฟิคแอนด์ดีไซน์; 2559.*
- 12.สถาบันวัคซีนแห่งชาติ (องค์การมหาชน). *หลักสูตรเชิงปฏิบัติการสำหรับเจ้าหน้าที่สร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค ปี 2561. ฉบับปรับปรุง ครั้งที่ 3. นนทบุรี: อมรินทร์พริ้นติ้งแอนด์ พับลิชชิ่ง จำกัด (มหาชน); 2561.*

13. Bureau of Epidemiology, Department of Disease Control, Ministry of Public Health. Measles Surveillance towards Global Measles Elimination Goal, Thailand, 2013. Weekly Epidemiological Surveillance Report. 2014;45(11):161-176.
14. Hao L, Ma C, Wannemuehler KA, Su Q, An Z, Cairns L, et al. Risk factors for measles in children aged 8 months–14 years in China after nationwide measles campaign: A multi-site case-control study, 2012–2013. *Vaccine*. 2016; 34:6545-6552.
15. Pillsbury A, Quinn H. An assessment of measles vaccine effectiveness, Australia, 2006–2012. *Western Pac Surveill Response J*. 2015;6(3):43-50.
16. Techasena W, Sriprasert P, Pattamadilok S, Wongwacharapipoon P. Measles Antibody in Mothers and Infants 0-2 Years and Response to Measles Vaccine at the Age of 9 and 18 Months. *J Med Assoc Thai*. 2007;90(1):106-112
17. Zahidie A, Wasim S, Fatmi, Z. Vaccine effectiveness and risk factors associated with measles among children presenting to the hospitals of Karachi, Pakistan. *J Coll Physicians Surg Pak*. 2014;24(12):882-888.
18. กุลกัญญาโชคไพบูลย์กิจ, เกษวดีลาภพระ, จุฑารัตน์เมฆมัลลิกา, วิฑิตอรนาคบุญนำ, อัจฉราตั้งสถาพรพงษ์, บรรณานิการ. ตำราวัคซีนและการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคปี 2556. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา; 2556.
19. Demicheli V, Rivetti A, Debalini MG, Di Pietrantonj C. Vaccines for measles, mumps and rubella in children. *Cochrane Database Syst Rev*. 2012 [cited 2018 April 20] Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22336803>
20. กลุ่มโรคติดต่อที่ป้องกันได้ด้วยวัคซีน กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. การสำรวจความครอบคลุมของการได้รับวัคซีนขั้นพื้นฐานและวัคซีนในนักเรียน พ.ศ. 2551. กรุงเทพฯ: องค์การส่งเสริมสุขภาพอนามัย; 2551.
21. Woudenberg T, Van der Maas, NAT, Knol MJ, De Melker H, van Binnendijk RS, Hahne SJM. Effectiveness of Early Measles, Mumps, and Rubella Vaccination Among 6-14-Month-Old Infants During an Epidemic in the Netherlands: An Observational Cohort Study. *J Infect Dis*. 2017;215(8):1181-1187.
22. Luthy KE, Beckstrand RL, Peterson NE. Parental Hesitation as a Factor in Delayed Childhood Immunization. *Journal of Pediatric Health Care*. 2009;23(6):388-393.
23. Natpratan P. Factors influencing acceptance of basic immunization program among mothers in Arunotai Village, Tambon Moang-Na, Chiang Dao District, Chiang Mai Province [independent]. Chiang Mai: Chiang Mai University; 2008.
24. Srirapun N, Singchungchai P, Limchaiarunruang S. Risk management of vaccination services in primary care units in Pattani province. *AL-NUR JOURNAL OF GRADUATE SCHOOL*. 2011;6(10):101-116.
25. Bureau of Epidemiology, Department of Disease Control, Ministry of Public Health. Outbreak Verification Summary. *Weekly Epidemiological Surveillance Report*. 2017;48(18):808-810.

26. Department of Disease Control, Ministry of Public Health. Outbreak Verification Summary. Weekly Epidemiological Surveillance Report. 2015;46(25):393-394.
27. Department of Disease Control, Ministry of Public Health. Outbreak Verification Summary. Weekly Epidemiological Surveillance Report. 2016;47(45):713-714.
28. Unahalekhaka A. Vaccine Preventable Diseases among Hospital Personnel in Thailand. Nursing Journal. 2013;40(Suppl):90-96.
29. Department of Disease Control, Ministry of Public Health. Outbreak Verification Summary. Weekly Epidemiological Surveillance Report. 2016;47(51):273-276.
30. นิตยา ไทยาภิรมย์, พิมพาภรณ์ กลั่นกลิ่น, บรรณาธิการ. การสร้างเสริมสุขภาพเด็ก เล่ม 1. พิมพ์ครั้งที่ 2. เชียงใหม่: ครองช่างพรินท์ติ้ง; 2554.
31. Long VN, Niramitsantipon A, Jiraphongsa C, Attawong B, Khuankaw W, Tipsriraj S, et al. Investigation on measles outbreak among university students in Phrae Province, Thailand: risk factors and seroprevalence of antibodies to measles. OSIR. 2011;4(1):6-12.
32. Department of Disease Control, Ministry of Public Health. Outbreak Verification Summary. Weekly Epidemiological Surveillance Report. 2016;47(50):792-794.
33. Taddio A, Uersich AL, Ipp M, Kikuta A, Shah A. Physical Interventions and Injection Techniques for Reducing Injection Pain During Routine Childhood Immunizations: Systematic Review of Randomized Controlled Trials and Quasi-Randomized Controlled Trials. Clinical Therapeutics. 2009;31:48-76.
34. Bureau of Epidemiology, Department of Disease Control, Ministry of Public Health. Measles. 2018 [cited 2018 Sep 9] Available from: <http://www.boe.moph.go.th/boedb/surdata/disease.php?ds=21>
35. ชิษณุ พันธุ์เจริญ, บรรณาธิการ. Communication Skills... พูดคุยเรื่อง “วัคซีน”/สมาคมกุมารแพทย์แห่งประเทศไทย. กรุงเทพฯ: ธนาเพรสจำกัด; 2549.
36. Hockenberry MJ, Wilson D, Rodgers CC. Wong's essentials of pediatric nursing. 10th ed. St. Louis: Elsevier; 2017.
37. Shah V, Taddio A, McMurtry CM, Halperin SA, Noel M, Pillai Riddell R, Chambers CT. Pharmacological and Combined Interventions to Reduce Vaccine Injection Pain in Children and Adults: Systematic Review and Meta-Analysis. Clin J Pain. 2015;31(10): 38-63.
38. Stevens KE, Marvicsin DJ. Evidence-Based Recommendations For Reducing Pediatric Distress During Vaccination. Pediatric Nursing. 2016;42(6):267-299.
39. Taddio A, Appleton M, Bortolussi R, Chambers C, Dubey V, Halperin S, et al. Reducing the pain of childhood vaccination: an evidence-based clinical practice guideline. CMAJ. 2010;182(18):843-855.
40. Ruksrithong T, Chaipayat W. The effect of nursing care to relieve pain and parent participation on fear among preschoolers receiving intravenous infusion. Journal of Nursing Science Chulalongkorn University. 2011;28(1): 67-78.
41. Borno W. Effect of parent participation program on fear among preschoolers receiving immunization [dissertation]. Chiang Mai: Chiang Mai University; 2008.

42. Centers for Disease Control and Prevention [CDC]. Vaccine administration. In: Kroger AT, Duchin J, Vazques M. General Best Practice Guidelines for Immunization; 2018 [cited 2018 April 20] Available from: <https://www.cdc.gov/vaccines/hcp/acip-recs/general-recs/downloads/general-recs.pdf>
43. Taddio A, Shah V, McMurtry CM, MacDonald NE, Ipp M, Riddell RP, Noel M, Chambers CT. Procedural and Physical Interventions for Vaccine Injections: Systematic Review of Randomized Controlled Trials and Quasi-Randomized Controlled Trials. *Clin J Pain*. 2015;31(10):20-37.
44. Ipp M, Cohen E, Goldbach M, Macarthur C. Effect of choice of measles-mumps-rubella vaccine on immediate vaccination pain in infants. *Arch Pediatr Adolesc Med*. 2004;158(4):323-326.
45. Willame C, Henry O, Lin L, Vetter V, Baril L, Praet N. Pain caused by measles, mumps, and rubella vaccines: A systematic literature review. *Vaccine*. 2017;35(42):5551-5558.
46. Demicheli V, Jefferson T, Rivetti A, Price D. *Cochrane Database Syst Rev*. 2005 [cited 2018 April 20] Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16235361>

ผู้ป่วยกลุ่มอาการติดเชื้อในกระแสเลือด: บทบาทของพยาบาล

ลลิตดา บุญมี, พยาบาล* จิรัชญา อินทนา, พยาบาล* ศรินธร เม้งคนะ, พยาบาล*
เยาวลักษณ์ มีบุญมาก, PhD. (Nursing)* อัจฉรี วัชรชัย (AusaneeWanchai), PhD (Nursing)**

บทคัดย่อ

กลุ่มอาการติดเชื้อในกระแสเลือด คือ ภาวะที่เชื้อจุลินทรีย์ก่อโรคเข้าสู่บริเวณเนื้อเยื่อ และส่วนต่างๆ ของร่างกาย และทำให้เกิดกระบวนการอักเสบ แล้วเกิดปฏิกิริยาตอบสนองของร่างกายต่อการติดเชื้อ พยาบาลเป็นบุคคลสำคัญในการดูแลผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อในกระแสเลือด ทั้งนี้เพื่อเป็นการป้องกันไม่ให้อาการดังกล่าวมีความรุนแรงจนผู้ป่วยเสียชีวิตนั่นเอง บทความนี้เป็นการทบทวนวิชาการเกี่ยวกับกลุ่มอาการติดเชื้อในกระแสเลือดตั้งแต่ความหมาย สาเหตุอาการและอาการแสดง การรักษาและรวมทั้งบทบาทของพยาบาล ซึ่งองค์ความรู้เหล่านี้จะเป็นแนวทางสำหรับพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อในกระแสเลือดได้อย่างถูกต้องทันที่ ทำให้สามารถป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนและลดอัตราการเสียชีวิตของผู้ป่วยได้

คำสำคัญ : ติดเชื้อในกระแสเลือด, บทบาทพยาบาล

* วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนี ราชบุรี

** วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนี พุทธชินราช

PATIENTS WITH SEPTICEMIA: NURSE'S ROLES

LakkanaBoonmee, MNS.* JiriyIntana, MNS.* SarinthornMungkamanee,MNS.*
YaowaluckMeebunmark, PhD. (Nursing)* AusaneeWanchai, PhD (Nursing)**

ABSTRACT

Septicemia is a condition that microorganisms enter into tissues and other parts of the body and lead to inflammation process. Then the body reacts to the infection. Nurse is an important person in taking care of patients with septicemia in order to prevent the severe condition such as patient's death. This article is an overview of the septicemia, including: definition, signs and symptoms, and treatments, as well as nurses' roles. This knowledge will help nurses to use as a guideline in taking of patients with septicemia accurately and timely to prevent complications and reduce mortality.

KEYWORDS: Septicemia, Nurses' roles

* Boromarajonani College of Nursing Ratchaburi

** Boromarajonani College of Nursing Buddhachinaraj

บทนำ

ภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด เป็นปัญหาสำคัญด้านสาธารณสุขของหลายประเทศทั่วโลก สำหรับประเทศสหรัฐอเมริกาพบว่าผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่ามีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดในสหรัฐอเมริกา มีจำนวนมากกว่า 1 ล้านคนในแต่ละปีและมีค่าใช้จ่ายในการรักษาประมาณ 20.3 พันล้านเหรียญสหรัฐหรือคิดเป็นร้อยละ 5.2 ของค่าใช้จ่ายทั้งโรงพยาบาล โดยการดูแลผู้ป่วยเหล่านี้ไม่เพียงแต่ทำให้ผู้ป่วยต้องเสียค่าใช้จ่ายในการรักษาที่สูงเท่านั้น แต่ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่ามีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดยังมีอัตราการตายสูงด้วย¹ สำหรับในประเทศไทยพบอุบัติการณ์ของภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด ประมาณ 75-150 คน ต่อ 100,000 ประชากร หรือมากกว่า 5,000-10,000 คนต่อปี และมีอัตราการเสียชีวิตสูงถึงร้อยละ 62-73.92 และข้อมูลล่าสุดจากการประชุม world sepsis day ในปี 2557 ได้มีการรายงานข้อมูลผู้ป่วยจากโรงพยาบาลจำนวน 150 แห่ง พบผู้ป่วยมีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดรุนแรงจำนวน 40,673 คน³ ดังนั้นพยาบาลซึ่งเป็นผู้ดูแลผู้ป่วยใกล้ชิดมากที่สุด จึงมีความจำเป็นต้องมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อในกระแสเลือดสำหรับบทความวิชาการฉบับนี้ ผู้เขียนจะขอทบทวนวิชาการเกี่ยวกับความหมายของการติดเชื้อในกระแสเลือด สาเหตุและพยาธิสภาพของการติดเชื้อในกระแสเลือด

ความหมายของการติดเชื้อในกระแสเลือด

การติดเชื้อในกระแสเลือดเป็นภาวะคุกคามต่อชีวิต การทำงานของอวัยวะต่างๆ ผิดปกติซึ่งมีสาเหตุจากร่างกายไม่สามารถคงสมดุลไว้ได้เมื่อมีการติดเชื้อ โดยมีลักษณะเป็นกลุ่มอาการมากกว่าการเจ็บป่วยแบบเฉพาะเจาะจง⁴ ทั้งนี้ความหมายของภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดที่ค่อนข้างมีความจำเพาะต่อโรค และง่ายต่อการวินิจฉัยและใช้กันในปัจจุบัน คือคำจำกัดความของ European Society of Intensive Care Medicine (ESICM) และ Surgical Infection Societies (SIS) ซึ่งได้ปรับมาจาก American of Chest Physicians (ACCP) และ Society of Critical Care Medicine

(SCCM) ในปี 19925 คือ การติดเชื้อในกระแสเลือด หมายถึง กลุ่มอาการตอบสนองต่อกระบวนการอักเสบของร่างกาย (Systemic Inflammatory Response Syndrome: SIRS) โดยมีสาเหตุจากการติดเชื้อ หรือมี inflammatory stimuli อื่นๆ เช่น การบาดเจ็บรุนแรง burns ตับอ่อนอักเสบ โดยผู้ป่วยจะต้องมีอาการทางคลินิก อย่างน้อย 2 ใน 4 ข้อ ต่อไปนี้ คือ

- 1) อุณหภูมิร่างกายสูงกว่า 38 องศาเซลเซียส หรือน้อยกว่า 36 องศาเซลเซียส
- 2) อัตราการเต้นของหัวใจเร็วกว่า 90 ครั้งต่อนาที

- 3) อัตราการหายใจเร็วกว่า 20 ครั้งต่อนาที หรือมีค่า PaCO₂ น้อยกว่า 32 มิลลิเมตรปรอท

- 4) มีจำนวนเม็ดโลหิตขาวในเลือดมากกว่า 12,000 เซลล์ต่อลูกบาศก์มิลลิเมตร หรือน้อยกว่า 4,000 เซลล์ต่อลูกบาศก์มิลลิเมตร และมีเม็ดเลือดขาวตัวอ่อนมากกว่าร้อยละ 10

สาเหตุและพยาธิสภาพของการติดเชื้อในกระแสเลือด

กลุ่มอาการติดเชื้อในกระแสเลือดเป็นภาวะที่มีความเกี่ยวเนื่องกันอย่างซับซ้อนของเชื้อโรคในระบบภูมิคุ้มกันทั้งระดับเซลล์และฮอโมน ทำให้มีผลต่ออวัยวะอย่างกว้างขวาง โดยเริ่มจากการติดเชื้อ เชื้อโรคต่างๆ จะสร้าง toxin มากระตุ้น monocyte, neutrophil และ endothelial cell ให้หลั่ง mediators เช่น TNF และ IL-1 ซึ่งจะไปกระตุ้นการหลั่ง cytokines ต่าง ๆ ร่วมกับการกระตุ้น complement pathway, coagulation system, platelet activating factors ฯลฯ ส่งผลให้มีการกระตุ้น inflammatory response ทั่วร่างกาย ทำให้เซลล์เสื่อมสภาพ

หลอดเลือดเกิดการขยายตัว สูญเสียความสามารถในการซึมผ่าน มีการลดลงของสารต้านการแข็งตัวของเลือด เกิดภาวะ DIC จากการกระตุ้น coagulation cascade ซึ่งส่งผลให้มีลิ่มเลือดขนาดเล็กอุดตันในหลอดเลือด ขัดขวางระบบไหลเวียนเลือด อวัยวะต่าง ๆ ทำงานผิดปกติ รวมถึงการทำงานของหัวใจด้วย ตามมาด้วยภาวะช็อก และเสียชีวิตในที่สุด⁶

อาการและอาการแสดงของการติดเชื้อในกระแสเลือด

ผู้ป่วยมีอาการไข้หนาวสั่น ชีพจรเต้นเร็ว หายใจเร็ว ความดันโลหิตต่ำลง ระดับความรู้สึกตัวลดลงอาจมีอาการติดเชื้อทางระบบต่างๆ ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการแสดงถึงการติดเชื้อซึ่งอาจเกิดจากแบคทีเรีย ไวรัส หรือเชื้อราก็ได้ มีอวัยวะล้มเหลวระบบใดระบบหนึ่ง หรือมีอวัยวะล้มเหลวหลายระบบ โดยมีความรุนแรงมากน้อยแตกต่างกันตามพยาธิสภาพและคำจำกัดความความของภาวะติดเชื้อของ ESICM และ Surgical Infection Societies (SIS)⁷

การรักษาการติดเชื้อในกระแสเลือด

หลักในการรักษาภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดตามแนวทางการรักษาของ Surviving Sepsis Campaign (SSC) 2013 ประกอบด้วย 3 ส่วนสำคัญ ดังนี้

1. การรักษาในระยะเริ่มแรก (Initial resuscitation and infectious issues)

1.1 การกำจัดเชื้อและแหล่งติดเชื้อ เป็นการลดภาวะอวัยวะและภาวะ SIRS ได้อย่างดี โดยมีหลักการสำคัญและตัวอย่างดังนี้

1.1.1 การระบายสารคัดหลั่งที่มีการติดเชื้อออก (infected fluid collection)

1.1.2 การตกแต่งแผล (debridement) ในรายมีการติดเชื้อบริเวณเนื้อเยื่อ (infected solid tissue)

1.1.3 การกำจัดแหล่งติดเชื้อที่เกี่ยวข้องกับอุปกรณ์การแพทย์ เช่น สายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลาง (central line) และการเอาสิ่งแปลกปลอมออก

1.1.4 การผ่าตัดที่แก้ไขความผิดปกติ เช่น การผ่าตัดบริเวณลิ้นหัวใจที่มีการติดเชื้อรุนแรง

1.2 การให้ยาต้านจุลชีพที่เหมาะสมอย่างรวดเร็วในระยะแรกของภาวะติดเชื้อ

การบริหารการให้ยาต้านจุลชีพอย่างมีประสิทธิภาพควรเริ่มให้ยาภายใน 1 ชั่วโมงแรกที่ได้รับการวินิจฉัยว่ามีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด ภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดอย่างรุนแรง และภาวะช็อกจากการติดเชื้อหลังจากได้เก็บตัวอย่างเลือด หรือหนอง ที่สงสัยว่าเป็นแหล่งติดเชื้อการชักประวัติการ

ตรวจร่างกายอย่างละเอียดเพื่อค้นหาแหล่งของการติดเชื้อ และการตรวจย้อมตัวอย่างที่ได้ผู้ป่วย การให้ยาต้านจุลชีพในระหว่างที่รอการเพาะเชื้อจากอวัยวะที่ติดเชื้อ หรือจากกระแสเลือด แพทย์จะเริ่มให้โดยครอบคลุมเชื้อที่น่าจะเป็นสาเหตุโดยพิจารณาจากอายุ โรคประจำตัวของผู้ป่วย รวมทั้งพิจารณาว่าเป็นการได้รับเชื้อจากภายในโรงพยาบาล หรือจากภายนอกโรงพยาบาล ซึ่งเมื่อผลการเพาะเชื้อสามารถระบุชนิดเชื้อ และความไวของเชื้อต่อชนิดของยาต้านจุลชีพที่ได้แล้ว แพทย์จะเปลี่ยนชนิดยาให้เหมาะสมต่อไป

2. การแก้ไขความบกพร่องของการไหลเวียน และการนำออกซิเจนไปสู่เนื้อเยื่อ (intensive life support) ประกอบด้วย การให้สารน้ำ (fluid therapy) การใช้ยากระตุ้นการบีบตัวของหัวใจ (vasopressor and inotropic drugs) การรักษาด้วยยาต้านการอักเสบกลุ่มคอร์ติโคสเตียรอยด์ (corticosteroids)

3. การให้การรักษาอื่นๆ ซึ่งช่วยทำให้ผลการรักษาภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดอย่างรุนแรงดีขึ้น

การติดตามการทำงานของระบบไหลเวียน การบำบัดทดแทนทางไต (renal support) ในผู้ป่วยที่มีภาวะช็อกอยู่นานจนเกิดภาวะไตวายเฉียบพลันทำให้มีของเสียคั่งมากและเร็ว ซึ่งควรมีการแก้ไขภาวะช็อกโดยเร็ว และการช่วยหายใจ (pulmonary support) ในผู้ป่วยรายที่มีการบาดเจ็บเฉียบพลันของระบบทางเดินหายใจ (Acute lung injury หรือ Acute respiratory distress syndrome : ARDS) จากภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดนอกจากนี้การรักษานี้ต้องครอบคลุมในเรื่อง การควบคุมระดับน้ำตาลในกระแสเลือดการรักษาภาวะความเป็นกรดต่างในร่างกาย การให้สารอาหาร และป้องกันภาวะแทรกซ้อน ได้แก่ แผลในกระเพาะอาหาร การเกิดเส้นเลือดดำอุดตัน

สมรรถนะของพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อในกระแสเลือด

ภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดจำเป็นต้องได้รับการรักษาตามแนวทางปฏิบัติอย่างรวดเร็วและทันทั่วถึง บุคลากรในทีมที่สำคัญมากและมีความใกล้ชิด

กับผู้ป่วยในกระบวนการดูแลตั้งแต่แรกรับจนกระทั่งจำหน่าย คือ พยาบาล ดังนั้นพยาบาลจำเป็นต้องมีพยาบาลที่มีความรู้ ความสามารถ ทักษะความชำนาญ และปลอดภัยจากภาวะแทรกซ้อนที่เป็นอันตรายต่อชีวิตได้ จึงจะช่วยให้ผู้ป่วยรอดพ้นจากภาวะวิกฤตได้ โดยสมรรถนะที่พึงมีของพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยเหล่านี้ มีดังนี้

1. สามารถจำแนกความรุนแรงของผู้ป่วยได้ถูกต้องและจัดลำดับความเร่งด่วนในการพยาบาลตามลำดับความสำคัญของปัญหาและความรุนแรงได้

2. การตรวจจับความผิดปกติ หรืออาการเปลี่ยนแปลงที่รวดเร็ว อันนำไปสู่ภาวะเสี่ยงและการเสียชีวิตฉับพลัน เช่น ภาวะช็อกจากการติดเชื้อ และภาวะอวัยวะล้มเหลวหลายระบบ

3. การบริหารยาปฏิชีวนะให้ผู้ป่วยได้อย่างถูกต้องและทันที่ตามมาตรฐานและแนวปฏิบัติของการรักษา การประเมินความเสี่ยงจากการให้ยาและผลข้างเคียงจากการใช้ยาได้ถูกต้อง

4. เผื่อระวังการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดกับผู้ป่วย การประเมินภาวะก่อนหยุดหายใจและหัวใจหยุดเต้น (Pre-arrest signs) การป้องกันช่วยเหลือแก้ไขภาวะวิกฤตได้ทันเวลาและปลอดภัย

5. การปฏิบัติกิจกรรมการรักษาย่อยทำหัตถการ การเป็นผู้ประสานงานในการให้ข้อมูลอาการสำคัญที่รุนแรงให้กับทีมสุขภาพที่ร่วมกันให้การรักษายาบาล

6. การวางแผนจำหน่ายเพื่อให้ผู้ป่วยร่วมมือในการรักษาและส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีการฟื้นฟูหายจากโรคและสามารถดูแลตนเองได้

บทบาทพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยที่มีอาการติดเชื้อในกระแสเลือด

การพยาบาลผู้ป่วยกลุ่มอาการติดเชื้อในกระแสเลือด สามารถสรุปได้ 4 ด้านดังนี้

1. การประเมินผู้ป่วยอย่างรวดเร็ว (early detection)

ในระยะเริ่มแรกอาจพบการเปลี่ยนแปลงของระบบไหลเวียนโลหิต จากการขยายตัวของหลอดเลือดดำและหลอดเลือดแดง การขยายตัวของหลอดเลือดดำ

ทำให้การไหลเวียนกลับของเลือดดำสู่หัวใจลดลง ซึ่งเป็นผลทำให้ปริมาณเลือดก่อนหัวใจข้างขวาและข้างซ้ายบีบตัว (preload) ลดลง การขยายตัวของหลอดเลือดแดงทำให้แรงต้านทานจากหลอดเลือดแดงส่วนปลายลดลง หัวใจเต้นช้าลง ส่งผลให้ความดันโลหิตในขณะที่หัวใจบีบตัว (after load) ลดลง จึงอาจพบผู้ป่วยมีผิวหนังอุ่น หน้าแดงตัวแดง ในระยะต่อระบบประสาทสั่งการอัตโนมัติกระตุ้นให้มีการตอบสนองโดยกระตุ้นให้หัวใจเต้นเร็วขึ้น กระตุ้นการทำงานของระบบเมตาบอลิก และการทำงานของต่อมหมวกไต ในขณะที่การไหลเวียนโลหิตลดลงทำให้พบว่าผู้ป่วยมีระดับความรู้สึกตัวเปลี่ยนแปลง การรับรู้เปลี่ยนแปลง อาจพบเชื่องซึม สับสน มีอาการเพ้อ ซึ่งเป็นผลมาจากการไหลเวียนเลือดไปยังสมองลดลง ระบบภูมิคุ้มกันของร่างกายหลังสารเคมี ทำให้อุณหภูมิร่างกายสูงขึ้นและเกิดภาวะเป็นกรดจากแลคติก (lactic acidosis) ปัจจุบันมีเกณฑ์การประเมินผู้ป่วย severe sepsis ที่ใช้อย่างกว้างขวางโดยประกอบด้วย SIRS criteria และเกณฑ์ลักษณะอื่นๆ ดังนี้¹⁰

การเปลี่ยนแปลงทั่วไป

- อุณหภูมิร่างกายมากกว่า 38.3 องศาเซลเซียส หรือ น้อยกว่า 36 องศาเซลเซียส

- อัตราการเต้นของหัวใจมากกว่า 90 ครั้ง/นาที

- หายใจเร็ว (มากกว่า 30 ครั้ง/นาที)

- ระดับการรับรู้เปลี่ยนแปลง

- มีอาการบวมหรือภาวะน้ำเกินมากกว่า 20 มิลลิลิตร/กิโลกรัม/ชั่วโมงมากกว่า 24 ชั่วโมง ระดับน้ำตาลในกระแสเลือดมากกว่า 120 มก./ดล. ในผู้ป่วยที่ไม่เคยตรวจพบเบาหวาน

การเปลี่ยนแปลงต่อการอักเสบ

- ปริมาณเม็ดเลือดขาวรวมมากกว่า 9,000 มม³ หรือพบเม็ดเลือดขาวตัวอ่อน (band form) มากกว่า 10 %

- ระดับของโปรตีนพลาสมา ซี-รีแอกทีฟ (plasma C-reactive protein) เพิ่มขึ้น

- ระดับของพลาสมาโปรแคลซิโทนิน (procalcitonin) เพิ่มขึ้น

การเปลี่ยนแปลงต่อระบบไหลเวียน

- ความดันโลหิตซิสโตลิก น้อยกว่า 90 mmHg หรือความดันโลหิตลดลงมากกว่า 40 mmHg

- ค่าความดันโลหิตเฉลี่ย น้อยกว่า 70 mmHg SvO₂ มากกว่า 70%

- Cardiac index (CI) มากกว่า 3.5 L/m²

การเปลี่ยนแปลงต่อการกำซาบออกซิเจนของเนื้อเยื่อ

- ระดับซีรัมแลคเตท มากกว่า 1 mmol/L

- ตรวจการไหลเวียนที่หลอดเลือดฝอยปลายนิ้ว (capillary refill time) ลดลง

การทำหน้าที่ของอวัยวะต่างๆ ผิดปกติ

- PaO₂/FiO₂ น้อยกว่า 300

- ปัสสาวะออก น้อยกว่า 0.5 มล./กิโลกรัม/ชั่วโมง ระดับครีเอตินินเพิ่มขึ้นมากกว่า 0.5 มก./เดซิลิตร

- ระดับ INR มากกว่า 1.5 หรือ aPTT มากกว่า 60 วินาที

- จำนวนเกร็ดเลือดน้อยกว่า 100,000 mm³

- ระดับบิลิรูบินในกระแสเลือดสูงขึ้น มากกว่า 4 มด./เดซิลิตร

2.การวินิจฉัยและการวางแผนการพยาบาล (diagnosis and planning)

การวินิจฉัยและการวางแผนการพยาบาลเป็นกระบวนการที่นำข้อมูลสนับสนุนเกี่ยวข้องกับผู้ป่วยทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจ โดยข้อมูลสนับสนุนด้านร่างกายได้จากการซักประวัติ การตรวจร่างกาย การตรวจทางห้องปฏิบัติการ การตรวจพิเศษต่างๆ สำหรับข้อมูลสนับสนุนด้านจิตใจได้จากการประเมินสภาพทางจิตด้วยการใช้แบบวัดต่างๆ เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการประเมิน สำหรับการกำหนดข้อวินิจฉัยและการวางแผนการพยาบาลผู้ป่วยกลุ่มอาการติดเชื้อในกระแสเลือดโดยอาศัยข้อมูลทางคลินิกและอาการแสดงซึ่งประกอบด้วย SIRS criteria และเกณฑ์ลักษณะอื่นๆ สามารถสรุปเป็นข้อวินิจฉัยและการวางแผนการพยาบาลได้ดังนี้¹⁰

1. มีภาวะขาดสารน้ำจากการสูญเสียน้ำในระบบไหลเวียน

2. ปริมาณเลือดที่ออกจากหัวใจลดลงจากหลอดเลือดดำขยายทำให้เลือดก่อนหัวใจข้างขวาและข้างซ้ายบีบตัว (preload) ลดลง

3. ปริมาณเลือดที่ออกจากหัวใจลดลงจากการขยายตัวของหลอดเลือดแดงทำให้แรงต้านทานจากหลอดเลือดแดงส่วนปลายลดลง หัวใจเต้นช้าลง ส่งผลให้ความดันโลหิตในขณะหัวใจบีบตัว (after load) ลดลง

4. ปริมาณเลือดที่ออกจากหัวใจลดลงจากสาเหตุของการบีบตัวของหัวใจไม่มีประสิทธิภาพ

5. มีภาวะพร่องออกซิเจนจากความไม่สมดุลระหว่างการระบายอากาศและการแลกเปลี่ยนออกซิเจนจากการขวางกั้นของน้ำในถุงลม (ventilation/perfusion mismatching)

6. มีภาวะไม่สมดุลของสารอาหารจากการเผาผลาญพลังงานเพิ่มขึ้น

7. มีภาวะวิตกกังวลเกี่ยวข้องกับทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ และสังคม

8. สมาชิกครอบครัวเผชิญต่อปัญหาความเครียดจากผู้ป่วยมีอาการวิกฤต

3. การปฏิบัติการพยาบาลและการบริหารยา (intervention and drug administration)

การปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยกลุ่มอาการติดเชื้อในกระแสเลือด ด้วยการประเมินหรือตรวจจับพบความผิดปกติได้อย่างรวดเร็วหรือการป้องกันการเกิดอวัยวะล้มเหลวหลายระบบเป็นสิ่งสำคัญมากเนื่องจากไม่มีการรักษาที่เฉพาะจนกระทั่งในปี ค.ศ. 2003 ได้มีองค์กรแห่งความร่วมมือทำการพัฒนาและเผยแพร่แนวปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดและผู้ป่วยภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดอย่างรุนแรง ที่รู้จักกันในนาม Surviving Sepsis Campaign: SSC8,¹¹ โดยมีการทบทวนจากหลักฐานเชิงประจักษ์ (Evidence-Based Practice) เป็นที่ยอมรับในระดับสากลและใช้อย่างกว้างในปัจจุบัน ส่งผลต่อประสิทธิภาพของการรักษาและพยาบาลโดยการพยาบาลผู้ป่วยที่สำคัญ

ประกอบด้วยกิจกรรมการพยาบาลและการบริหารยา ดังนี้

ปัญหา/สาเหตุ	กิจกรรมการพยาบาล
ความผิดปกติของระบบประสาทจากปริมาณเลือดและออกซิเจนไปที่สมองลดลง (Neurologic ischemia/dysfunction)	- ทำการประเมินอาการทางระบบประสาททุก 1 ชั่วโมง ระดับความรู้สึกตัว รวมทั้งการเปลี่ยนแปลงทางด้านอารมณ์ บุคลิกภาพ - ทำการบันทึกและรายงานความเปลี่ยนแปลง
ความผิดปกติของระบบหัวใจและหลอดเลือดจากปริมาณเลือดและออกซิเจนไปที่หัวใจลดลง (Cardiovascular ischemia/dysfunction)	- ติดตามการทำงานของหัวใจ ตรวจดูอัตราการเต้น จังหวะการเต้นของหัวใจ และวัดความดันโลหิต รวมทั้งติดตามค่าพารามิเตอร์ของระบบการไหลเวียนโลหิต (hemodynamic parameters) - ดูแลบริหารการให้สารน้ำและยากระตุ้นการทำงานของหลอดเลือดเพื่อคงไว้ซึ่งระดับของค่าความดันโลหิตตามเกณฑ์ - คอยติดตามผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ ได้แก่ Hct, Hb.
ความผิดปกติในการทำงานของไตจากปริมาณเลือดและออกซิเจนไปที่ไตลดลง (Renal ischemia/dysfunction)	- ติดตามประเมินปริมาณปัสสาวะที่ออกไม่ควรน้อยกว่า 0.5 มิลลิลิตร/กิโลกรัม/ชั่วโมง - ติดตามประเมินระดับความถ่วงจำเพาะของปัสสาวะที่สูงขึ้น และมีระดับของ BUN, Cr. ความผิดปกติของอิเล็กโทรไลต์ ปริมาณโซเดียมและโพแทสเซียมในปัสสาวะลดลง พบโปรตีนและเลือดในปัสสาวะ และการมีภาวะกรดจากเมตาบอลิก - ดูแลบริหารการให้สารน้ำและยาขับปัสสาวะกรณีมีแผนการรักษา - กรณีผู้ป่วยมีภาวะไตวายเฉียบพลัน ดูแลบริหารให้ได้ทำการฟอกไตตามแผนการรักษา
ความผิดปกติในการทำงานของระบบทางเดินอาหาร จากปริมาณเลือดและออกซิเจนไปที่ทางเดินอาหารลดลง (GI ischemia/dysfunction)	- ตรวจวัดน้ำหนักตัวผู้ป่วยทุกวัน - ติดตามอาการและอาการแสดงของภาวะน้ำเกิน - ติดตามอาการแสดงผิดปกติ เช่น ปวดท้อง ท้องอืด คลื่นไส้ อาเจียน เบื่ออาหาร ถ่ายเหลว ระบายน้ำ - ติดตามฟังเสียงลำไส้ - เริ่มให้อาหารทางสายยาง หรือทางหลอดเลือดดำเร็วที่สุดที่สามารถทำได้ตามแผนการรักษา

ปัญหา/สาเหตุ	กิจกรรมการพยาบาล
ความผิดปกติในการทำงานของหลอดเลือดฝอยส่วนปลายจากปริมาณเลือดและออกซิเจนไปที่หลอดเลือดฝอยส่วนปลายลดลง (Vascular ischemia/ dysfunction)	- ติดตามประเมินอาการปลายมือปลายเท้าเย็น ชีต หรือเขียวคล้ำจากการขาดออกซิเจน (cyanosis) หรือการดำซีพอร์ส่วนปลายไม่ได้ - อาการปวด มีลักษณะของเนื้อตาย (necrotic or gangrenous) การคืนกลับของเลือดที่หลอดเลือดฝอย (poor capillary refill) - รายงานการเปลี่ยนแปลงที่ผิดปกติซึ่งแสดงถึงการไหลเวียนของเลือดแดงมายังหลอดเลือดฝอยส่วนปลายลดลง - ดูแลบริเวณผิวหนังเพื่อป้องกันการเกิดแผลกดทับ
ความผิดปกติในการทำงานของระบบหายใจจากปริมาณเลือดและออกซิเจนไปที่ปอดลดลง (Respiratory ischemia/ dysfunction)	- ติดตามการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นกับระบบหายใจ ได้แก่ อัตราการหายใจ ลักษณะหายใจเร็ว หอบลึก ไขก้นกล้ามเนื้อช่วย (accessory muscles) ภาวะ cyanosis - ติดตามฟังเสียงปอดเพื่อประเมินความผิดปกติ ทุก 1- 2 ชั่วโมง ได้แก่ crackles, wheezes เสียงการกระจายของลมที่ผ่านปอดไม่เท่ากัน หรือไม่ได้ยินเสียง - สังเกตอาการไอ - ติดตามผลเอกซเรย์ปอดที่ผิดปกติ - ให้ออกซิเจนเพื่อรักษาค่าออกซิเจนปลายนิ้ว (oxygen saturation) ให้อยู่ในระดับ $\geq 90\%$ - ติดตามผลวิเคราะห์ก๊าซในหลอดเลือดแดง (Arterial blood gas: ABG) - ดูแลเสมหะเมื่อมีภาวะจำเป็น - ดูแลทางเดินหายใจ และเตรียมอุปกรณ์สำหรับใส่ท่อหลอดลมคอและเครื่องช่วยหายใจ ระมัดระวังเรื่องการติดเชื้อที่เกิดจากการใช้เครื่องช่วยหายใจและป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ - หยาเครื่องช่วยหายใจโดยเร็วและผู้ป่วยมีความพร้อม - ติดตามผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ Hb, Hct, WBC, PT, PTT, fibrinogen และ platelet

ปัญหา/สาเหตุ	กิจกรรมการพยาบาล
ความผิดปกติของระบบเลือด (Hematologic dysfunction)	- ดูแลบริหารการให้เลือดตามแผนการรักษา - ติดตามประเมินภาวะเลือดออก
อาจเกิดการติดเชื้อ (Potential for infection)	- ติดตามประเมินอุณหภูมิ เม็ดเลือดขาวรวม (WBC) - ระบายหนองหรือสิ่งคัดหลั่งตกค้างที่ทำให้เกิดการติดเชื้อ - เก็บสิ่งส่งตรวจเพาะเชื้อ และเริ่มการให้ยาปฏิชีวนะโดยเร็วที่สุด

ที่มา : Cheek J., Rodgers C. and Schulman, 2009¹²

4. การประเมินผลลัพธ์ทางการพยาบาล (nursing outcome evaluation)

การประเมินผลการพยาบาล (Evaluation) เป็นขั้นตอนสุดท้ายของกระบวนการพยาบาล เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องของการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลกับเป้าหมาย/ผลลัพธ์ที่คาดหวังของผู้รับบริการที่วางไว้ รวมทั้งเป็นการตรวจสอบคุณภาพของการพยาบาล¹³ ทั้งนี้ผลลัพธ์ที่ต้องการในการดูแลผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อในกระแสเลือด คือ ลดอัตราการเสียชีวิต ลดการเกิดภาวะแทรกซ้อน การสูญเสียอวัยวะและความพิการต่างๆ ซึ่งสามารถประเมินเป็นรูปธรรมได้ ดังนี้^{8, 14-16}

1. อัตราการได้รับ fluid resuscitate ภายใน 6 ชั่วโมงแรก
2. อัตราการเจาะ H/C ก่อนให้ภายใน 45 นาที หลังได้รับการวินิจฉัย
3. อัตราผู้ป่วยได้รับยา Antibiotic ภายใน 1 ชั่วโมงหลังได้รับการวินิจฉัย
4. อัตราผู้ป่วยที่มี adequate tissue perfusion ภายใน 6 ชั่วโมง
5. อัตราการเสียชีวิตจาก Severe sepsis และ septic shock

สรุป

อาการและอาการแสดงของกลุ่มอาการติดเชื้อในกระแสเลือดรวมทั้งภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ จะมีภาวะแทรกซ้อนที่คุกคามต่อชีวิต คือ ภาวะช็อกจากการติดเชื้อในกระแสเลือด เมื่อผู้ป่วยมีภาวะช็อก ปัญหาสำคัญของการดูแลรักษาคือการแก้ไขภาวะช็อกจากการติดเชื้อในกระแสเลือดอย่างทันท่วงที คุณความยากในการจัดการเพื่อรักษาอวัยวะสำคัญไม่ให้ล้มเหลว หรือคงหน้าที่ไว้ได้ ผลที่ตามมา คือ ภาวะล้มเหลว (Organ failure) หากแก้ไขได้ทันที่ อาจพบภาวะล้มเหลวเพียงอวัยวะใดอวัยวะหนึ่ง แต่หากการรักษาพยาบาลมีความล่าช้าจะทำให้เกิดภาวะล้มเหลวหลายระบบ (Multi-Organ Dysfunction Syndrome: MODS) และผู้ป่วยเสียชีวิตได้ พยาบาลเป็นบุคลากรที่มีบทบาทสำคัญในทีมสุขภาพ ที่ต้องมีความรู้และความสามารถในการตรวจจับความเปลี่ยนแปลง (early detection) ของอาการและอาการแสดงของภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดได้อย่างถูกต้อง และมีการรายงานความผิดปกติที่ตรวจพบรวดเร็วสามารถใช้แผนการดูแลผู้ป่วยหรือแนวทางปฏิบัติได้ถูกต้อง เพื่อพัฒนาคุณภาพระบบบริการสุขภาพและเตรียมการให้การพยาบาลตามแนวปฏิบัติการพยาบาล ทำให้เกิดผลลัพธ์การดูแลที่ดี ป้องกันภาวะแทรกซ้อนสำคัญ ลดการเกิดภาวะคุกคามต่ออวัยวะและการเสียชีวิตลดค่าใช้จ่ายในการรักษาของผู้ป่วยและสถานบริการสุขภาพ ประชาชนกลุ่มเป้าหมายมีความพึงพอใจในบริการและมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น

REFERENCES

1. Health Research & Educational Trust. Severe Sepsis and Septic Shock Change Package. [Internet]. Chicago, IL: Health Research & Educational Trust; 2016. [cited 2017 Jan 1]. Available from : https://www.uchealth.org/today/wp-content/uploads/sites/6/1970/01/HRETHEN_ChangePackage_Sepsis.pdf.
2. Pipatvetch, K. Implication of the sepsis treatment protocol in Uttaradit Hospital for improving survival rate. Uttaradit Hospital Med Bull. 2008; 23(3):1-3.
3. Permpikul, C. Holistic view of sepsis care: Learning from theory and practice. Proceedings of the World Sepsis Day (WSD) Thailand 2015. Sept. 10; Bangkok, Thailand, 2015.
4. Singer, M. et al. The third international consensus definitions for sepsis and septic shock (sepsis-3). Jama. 2016; 315(8), 801-10.
5. American College of Chest Physicians/Society of Critical Care Medicine Consensus Conference: definitions for sepsis and organ failure and guidelines for the use of innovative therapies in sepsis. Crit Care Med. 1992; 20(6), 864-74.
6. Wattanawani, W. Update management in septic shock. [Internet]. [cited Jan 2017 10]. Available from: https://www.medinfo.psu.ac.th/nurse/CoP/Sepsis/sepsis_3.pdf.
7. Levy, M. et al. International Sepsis Definitions Conference. Intensive care medicine, 2003; 29 (4), 530-38.
8. Dellinger, R.P. et al. International Guidelines for Management of Severe Sepsis and Septic Shock: 2012. [Internet]. 2013 [cited 2017 Jan 5]; 41(2): 580-637. Available from http://www.canadiancriticalcare.org/resources/Pictures/SSC_Guidelines2012.pdf
9. Channark, G., Boonmee, L. The Development of Nursing Capability in Caring for The Patients with Acute Coronary Syndrome at Damnoensaduak Hospital. 2014; 32(4): 139-161.
10. Dellinger, R.P., Levy, M.M., Rhodes, A., et al. Surviving Sepsis Campaign : international guidelines for management of severe sepsis and septic shock: 2012. Crit Care Med. 2013; 39(2): 165-228.
11. Carlson, K.K. editors, Advanced Critical Care Nursing. Canada: Elsevier Health Sciences; 2009.
12. Harnyoot, H. Nursing Process and Implications. Journal of The Royal Thai Army Nurses. 2014; 13(3): 137-143.
13. Niyompruksa, A., Chantara, P., Yimyam, P., Pakdevong, N. Journal of Nurses's Association of Thailand. North-Eastern Division. 2013; 31 (2) : 14-24.
14. Mahantassanapong, C. Outcome of the Surin Sepsis Treatment Protocol in Sepsis Management. Srinagarind Med J. 2012; 27(4): 332-339.
15. Saengsanga, P., Kiamkan, N. Outcomes of Using the Clinical Practice Guidelines for Patients with Severe sepsis or Septic shock care according to Sepsis Bundle Protocol at the ICU of Songkhla Hospital Thailand. Reg 11 Med J. 2015; 29 (3): 403-410.