



นศรศรีธรรมราช เวชสาร

ปีที่ ๓ ฉบับที่ ๑ กรกฎาคม-ธันวาคม ๒๕๖๒



MAHARAJ NAKHON SI THAMMARAT MEDICAL JOURNAL

Vol.3 No.1 July-December 2019

ISSN: 2586-8365

วัตถุประสงค์

1. เพื่อส่งเสริมให้บุคลากรภายในโรงพยาบาลสนใจเกี่ยวกับการทำงานวิจัยและเขียนบทความทางวิชาการ
2. เป็นแหล่งเผยแพร่ประสบการณ์ ผลการวิจัยและผลงานทางด้านวิชาการต่างๆ
3. เป็นศูนย์รวมบทความวิชาการทางการแพทย์และสหสาขาวิชาชีพ เพื่อนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อไป

กำหนดการตีพิมพ์ ราย 6 เดือน ปีละ 2 ฉบับ

กำหนดออก เดือนมกราคมและเดือนกรกฎาคม

คณะที่ปรึกษา

นายแพทย์ทรงเกียรติ เล็กตระกูล	ผู้อำนวยการโรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช
นายแพทย์วันชัย ขจรวัฒนกุล	รองผู้อำนวยการฝ่ายการแพทย์
นายแพทย์ปิยะ มงคลวงศ์โรจน์	รองผู้อำนวยการฝ่ายการแพทย์
นายธรรมรัตน์ รัตนาวินกุล	รองผู้อำนวยการฝ่ายบริหาร
นางสาวธารทิพย์ วิเศษธาร	รองผู้อำนวยการฝ่ายการพยาบาล
นายแพทย์ปิยะ มงคลวงศ์โรจน์	ผู้อำนวยการศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิก
แพทย์หญิงจันทร์จิรา กังอุบล	ผู้ช่วยผู้อำนวยการด้านการพัฒนาระบบบริการสุขภาพ

บรรณาธิการ

นายแพทย์พีระพัชร ไทยสยาม	กลุ่มงานอายุรกรรม
--------------------------	-------------------

กองบรรณาธิการ

นายแพทย์วิรัช สอนเมือง	กลุ่มงานศัลยกรรม
แพทย์หญิงอัจฉิมาวดี พงศ์ดารา	กลุ่มงานกุมารเวชกรรม
แพทย์หญิงโชติกา ทับเจริญ	กลุ่มงานสูตินรีเวชกรรม
แพทย์หญิงกฤตยา เลิศนาคร	กลุ่มงานโสต ศอ นาสิก
นายแพทย์ภาณุวัฒน์ นันทนาวุฒิ	กลุ่มงานจักษุวิทยา
ทันตแพทย์หญิงกิ่งเกศ อักษรวงศ์	กลุ่มงานทันตกรรม
นายแพทย์ชัชชัย หอมเกตุ	กลุ่มงานรังสีวิทยา
แพทย์หญิงกาญจนา วงศ์ศิริ	กลุ่มงานจิตเวช
แพทย์หญิงอนัญญา ชุตินารัต	กลุ่มงานเวชกรรมสังคม
แพทย์หญิงฐารัตน์ ไชแสง	กลุ่มงานนิติเวช
นางสาวสมพร อยู่ดี	กลุ่มการพยาบาล
นางสาวนิจัสกร นังคลา	กลุ่มการพยาบาล
นางชฎาภรณ์ เพิ่มเพ็ชร	กลุ่มงานเวชกรรมฟื้นฟู

นางสาวณัฐพร ณ นคร	กลุ่มงานเภสัชกรรม
นางสาวณิชาภัทร ชันขาว	กลุ่มงานเวชกรรมสังคม
นายสมปอง กรุณา	กลุ่มงานเวชกรรมสังคม
นางกรรณิการ์ ปลื้มสง	ศูนย์คุณภาพ
นายปรีชา แก่นอินทร์	ศูนย์แพทย์ฯ
นางสาวธนิษฐา แสงแพรว	ห้องสมุด

กองบรรณาธิการจากภายนอก

ดร. ชูติมา รัชชบางแหลม	วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี นครศรีธรรมราช
ดร.พิไลพัทธ์ ชูมาก	สำนักวิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์

เลขานุการ

แพทย์หญิงตรีวรรณ ศรีนวนจันทร์	กลุ่มงานเวชกรรมสังคม
-------------------------------	----------------------

ผู้ช่วยเลขานุการ

นางสาวประภาศรี เพชรทอง	กลุ่มพัฒนาระบบบริการสุขภาพ
------------------------	----------------------------

คำแนะนำสำหรับผู้ส่งบทความเพื่อขอตีพิมพ์

แนวทางนี้จัดทำขึ้นเพื่อให้ผู้ที่สนใจส่งบทความเพื่อขอตีพิมพ์ใช้เป็นแนวทางในการเขียนบทความเพื่อให้ตรงตาม รูปแบบที่ทางกองบรรณาธิการได้กำหนดไว้ โดยมีรายละเอียดดังนี้ (กองบรรณาธิการจะไม่รับพิจารณาบทความที่ไม่แก้ไข ให้ตรงตามรูปแบบที่กำหนด)

1. ประเภทของบทความ

1.1 นิพนธ์ต้นฉบับ (Original article)

เป็นรายงานผลการศึกษา ค้นคว้า วิจัยที่เกี่ยวกับระบบบริการสุขภาพและ/หรือการพัฒนาระบบสาธารณสุข นิพนธ์ต้นฉบับควรมีข้อมูลเรียงลำดับดังนี้

- ส่วนแรกประกอบด้วย ชื่อเรื่อง ชื่อผู้นิพนธ์และสถาบันของผู้นิพนธ์ ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

แมลงกัดในเด็ก: ปัจจัยเสี่ยงและผลของการรักษาด้วยการผ่าตัด

วิรัช สอนธิเมือง พ.บ.,ว.ว.กุมารศาสตร์

กลุ่มงานศัลยกรรม โรงพยาบาลมหาสารนครศรีธรรมราช

Snake Bite Wound in Children: Risk Factor and Outcome of Surgical Intervention

WirachaiSontimuang, MD.

Department of Surgery, MaharajNakhon Si Thammarat Hospital

2. บทคัดย่อทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ไม่เกิน 250 คำ ในแต่ละภาษา โดยประกอบด้วยหัวข้อดังนี้

- บทนำ (Background)
- วัตถุประสงค์ (Objective)
- วัสดุและวิธีการศึกษา (Materials and Methods)
- ผลการศึกษา (Results)
- สรุป (Conclusions)
- คำสำคัญ (Keyword)

3. เนื้อเรื่องเฉพาะภาษาไทย ไม่เกิน 10 หน้า โดยประกอบด้วยหัวข้อดังนี้

- บทนำ
- วัตถุประสงค์
- วัสดุและวิธีการศึกษา
- ผลการศึกษา
- วิจารณ์
- สรุป
- กิตติกรรมประกาศ (ถ้ามี)
- เอกสารอ้างอิง

1.2 รายงานผู้ป่วย (Case report)

เป็นรายงานของผู้ป่วยที่น่าสนใจหรือภาวะที่ไม่ธรรมดาหรือที่เป็นโรคหรือกลุ่มอาการใหม่ที่ไม่เคยรายงานมาก่อนหรือพบไม่บ่อย ไม่ควรมีการกล่าวถึงผู้ป่วยในภาวะนั้นๆ เกิน 3 ราย โดยแสดงถึงความสำคัญของภาวะที่ผิดปกติ การวินิจฉัยและการรักษา รายงานผู้ป่วยควรมีข้อมูลเรียงลำดับดังนี้

1. ส่วนแรกประกอบด้วย ชื่อเรื่อง ชื่อผู้นิพนธ์และสถาบันของผู้นิพนธ์ ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

ความสำเร็จของการรักษาแผลติดเชื้อราดำที่เท้าโดยไม่ต้องผ่าตัด

พระพัชร ไทยสยาม พ.บ.,ว.ว.อายุรศาสตร์โรคติดเชื้อ

กลุ่มงานอายุรกรรม โรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช

Successful Treatment of Chromoblastomycosis without Surgery

PeerapatThaisiam, MD.

Department of Medicine, MaharajNakhon Si Thammarat Hospital

2. บทคัดย่อทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ไม่เกิน 10 บรรทัด โดยเขียนในลักษณะบรรยายเกี่ยวกับประวัติ การตรวจร่างกาย การวินิจฉัย การรักษาและผลการรักษา พร้อมคำสำคัญ

โรคติดเชื้อราดำที่บริเวณผิวหนังพบได้ในผู้ป่วยที่มีบาดแผลโดยเฉพาะที่เท้า ลักษณะของรอยโรคเป็นได้ตั้งแต่ผื่นหรือตุ่มแดงจนอาจลุกลามเป็นก้อนหรือปื้นหนาได้ หากตรวจบริเวณบาดแผลด้วยกล้องจุลทรรศน์จะพบลักษณะของเชื้อราเป็นเซลล์กลมสีน้ำตาลมีผนังกัน บทความนี้ได้นำเสนอผู้ป่วยชายอายุ 60 ปี โรคประจำตัวเป็น Nephrotic syndrome มาโรงพยาบาลด้วยแผลเรื้อรังที่หลังข้อเท้าขวา มา 4 เดือน ภายหลังได้รับการรักษาด้วย Itraconazole 200 – 400 มิลลิกรัมต่อวันเป็นเวลา 6 เดือนอาการดีขึ้น โดยไม่ได้ผ่าตัด

คำสำคัญ: โรคติดเชื้อราดำ

Chromoblastomycosis is the skin infection caused by melanized or brown-pigmented fungi. Feet are common site of infection. The initial lesion may begin as an erythematous macular or papular skin lesion and progresses to a nodular or plaque-like lesion. Microscopic examination revealed muriform(sclerotic) cells, an aggregation of 2 to 4 fungal cells, with transverse and longitudinal septation. We report a 60-year-old male with nephrotic syndrome. He came to hospital with chronic wound at dorsum of right ankle for 4 months. His clinical condition improved with itraconazole 200 – 400 mg per day for 6 months without excision.

Key word: Chromoblastomycosis

3. เนื้อเรื่องเฉพาะภาษาไทย ไม่เกิน 5หน้า โดยประกอบด้วยหัวข้อดังนี้

- บทนำ
- รายงานผู้ป่วย
- วิจารณ์
- สรุป
- กิตติกรรมประกาศ (ถ้ามี)
- เอกสารอ้างอิง

1.3 บทความฟื้นฟูวิชาการ (Review article)

เป็นบทความที่ทบทวนหรือรวบรวมความรู้เรื่องใดเรื่องหนึ่งจากวารสารหรือหนังสือต่างๆ ทั้งในและต่างประเทศ บทความฟื้นฟูวิชาการควรมีข้อมูลเรียงลำดับดังนี้

1. ส่วนแรกประกอบด้วย ชื่อเรื่อง ชื่อผู้นิพนธ์และสถาบันของผู้นิพนธ์ ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

วัณโรคต่อมน้ำเหลืองในทรวงอก

(Mediastinal Tuberculous Lymphadenopathy)

กิงเพชร พรหมทอง พ.บ.,ว.ว.อายุรศาสตร์โรคระบบทางเดินหายใจและภาวะวิกฤตทางเดินหายใจ

กลุ่มงานอายุรกรรม โรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช

Kingpeth Promthong, MD.

Department of Medicine, MaharajNakhon Si Thammarat

2. เนื้อเรื่องเฉพาะภาษาไทย ไม่เกิน 10หน้า โดยประกอบด้วยหัวข้อดังนี้

- บทนำ
- วิธีการสืบค้นข้อมูล
- เนื้อหาที่ทบทวน
- บทวิจารณ์
- เอกสารอ้างอิง

1.4 บทความพิเศษ (Special article)

เป็นบทความประเภทกึ่งปฏิบัติกับบทความพื้นพิชชาการที่ไม่สมบูรณ์พอที่จะบรรจุเข้าเป็นบทความชนิดใดชนิดหนึ่งหรือเป็นบทความแสดงข้อคิดเห็นเกี่ยวโยงกับเหตุการณ์ปัจจุบันที่อยู่ในความสนใจของมวลชนเป็นพิเศษ ประกอบด้วยลำดับเนื้อเรื่องดังต่อไปนี้ บทนำ บทสรุปและเอกสารอ้างอิง

1.5 บทปกิณกะ (Miscellany) เป็นบทความที่ไม่สามารถจัดเข้าในประเภทใดๆ ข้างต้น

1.6 จดหมายถึงบรรณาธิการ (Letter to editor) เป็นจดหมายที่ใช้ติดต่อกันระหว่างนักวิชาการผู้อ่านกับเจ้าของบทความที่ตีพิมพ์ในวารสาร ในกรณีนี้ผู้อ่านมีข้อคิดเห็นแตกต่าง ต้องการชี้ให้เห็นความไม่สมบูรณ์หรือข้อผิดพลาดของรายงานและบางครั้งบรรณาธิการอาจวิพากษ์ สนับสนุนหรือโต้แย้ง

2. ส่วนประกอบของบทความ

ชื่อเรื่อง	สั้น แต่ได้ใจความ ครอบคลุมเกี่ยวกับบทความทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ
ชื่อผู้เขียน	เขียนตัวเต็มทั้งชื่อตัวและนามสกุลทั้งภาษาไทยและอังกฤษ พร้อมทั้งวุฒิการศึกษาและสถานที่ทำงาน รวมทั้งบอกถึงหน้าที่ของผู้ร่วมนิพนธ์ในบทความ
เนื้อหา	เขียนให้ตรงกับวัตถุประสงค์ เนื้อเรื่องสั้น กระชับรัดแต่ชัดเจนใช้ภาษาง่าย ถ้าเป็นภาษาไทยควรใช้ภาษาไทยมากที่สุด ยกเว้น ศัพท์ภาษาอังกฤษที่แปลไม่ได้ใจความ หากจำเป็นต้องใช้ คำย่อต้องเขียนคำเต็มเมื่อกกล่าวถึงครั้งแรก และบทความควรประกอบด้วยหัวข้อต่างๆ ตามคำแนะนำ
บทคัดย่อ	ย่อเฉพาะเนื้อหาสำคัญเท่านั้น ให้มีบทคัดย่อทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ อนุญาตให้ใช้คำย่อที่เป็นสากล สูตร สัญลักษณ์ทางวิทยาศาสตร์ สถิติ ใช้ภาษารัดกุม ความยาวไม่ควรเกิน 250 คำ หรือ 1 หน้ากระดาษ A4 และประกอบด้วยหัวข้อต่างๆ ตามคำแนะนำ
คำสำคัญ	ได้แก่ ศัพท์หรือวลีทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ประมาณ 3-5 คำ เพื่อนำไปใช้ในการบรรจุเรื่องสำหรับการค้นคว้า

3. เอกสารอ้างอิง (References)

การอ้างอิงเอกสารใช้ระบบแวนคูเวอร์ (Vancouver style) โดยใส่ตัวเลขหลังข้อความหรือหลังชื่อบุคคลเจ้าของข้อความที่อ้างถึง โดยใช้หมายเลข ⁽¹⁾ สำหรับเอกสารอ้างอิงลำดับแรกและเรียงต่อไปตามลำดับ ถ้าต้องการอ้างอิงซ้ำ ให้ใช้หมายเลขเดิม ห้ามใช้คำย่อในเอกสารอ้างอิง บทความอ้างอิงที่บรรณาธิการรับตีพิมพ์แล้วแต่ยังไม่ได้เผยแพร่ให้ระบุ “กำลังพิมพ์” บทความที่ไม่ได้ตีพิมพ์ให้แจ้ง “ไม่ได้ตีพิมพ์” หลีกเลี่ยงการ “ติดต่อส่วนตัว” มาใช้อ้างอิงนอกจากมีข้อมูลสำคัญมากที่หาไม่ได้ทั่วไปให้ระบุชื่อและวันที่ติดต่อในวงเล็บท้ายชื่อเรื่องที่อ้างอิงตัวอย่างการเขียนเอกสารอ้างอิงรูปแบบต่างๆ

3.1 วารสารวิชาการ - ลำดับที่. ชื่อผู้นิพนธ์. ชื่อเรื่อง. ชื่อวารสาร ปีที่พิมพ์; ปีที่: หน้าแรก - หน้าสุดท้าย.

วารสารภาษาไทย ชื่อผู้นิพนธ์ให้ใช้ชื่อเต็มทั้งชื่อและนามสกุล ชื่อวารสารเป็นชื่อเต็ม ปีที่พิมพ์เป็นปีพุทธศักราช วารสารภาษาอังกฤษใช้ชื่อสกุลก่อน ตามด้วยตัวอักษรย่อตัวหน้าตัวเดียวของชื่อตัวและชื่อรอง ถ้ามีผู้นิพนธ์มากกว่า 6 คน ให้เขียนแค่ 6 คน และตามด้วย et al. สำหรับวารสารภาษาอังกฤษ หรือและคณะสำหรับ

วารสารภาษาไทย ชื่อวารสารใช้ชื่อย่อตามแบบ Index Medicus หรือตามแบบที่ใช้ในวารสารนั้นๆ เลขหน้า
สุดท้ายใส่เฉพาะเลขท้าย ตามตัวอย่าง

1. พิชัย โชติพันธุ์ภัทร, สมภาพ ลิ้มพงศานุรักษ์, พงษ์ศักดิ์ จันทรงาม. ความชุกของภาวะโลหิตจางใน
หญิงตั้งครรภ์ที่คลินิกฝากครรภ์ โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์. จุฬาลงกรณ์เวชสาร 2546;47:223-30.

2. Adam I, Khamis AH, Elbashir ML. Prevalence and risk factors for anemia in pregnancy
women of eastern sudan. Trans R Soc Trop Med Hyg 2005;99:739-43.

3.2 หนังสือหรือตำรา- ลำดับที่. ชื่อผู้พิมพ์. ชื่อหนังสือ. ครั้งที่พิมพ์. เมืองที่พิมพ์ : สำนักพิมพ์ ; ปีที่พิมพ์.
ตามตัวอย่าง

1. รังสรรค์ปัญญาธัญญา.โรคติดเชื้อของระบบประสาทส่วนกลางในประเทศไทย. กรุงเทพฯ: เรือนแก้ว
การพิมพ์; 2556.

2. Janeway CA, Travers P, Walport M, Shlomchik M. Immunobiology. 5th ed. New York:
Garland Publishing; 2001.

3.3 บทในหนังสือหรือตำรา- ลำดับที่. ชื่อผู้พิมพ์. ชื่อบทในหนังสือหรือตำรา. ใน : ชื่อบรรณาธิการ. ชื่อ
หนังสือ. ครั้งที่พิมพ์. เมืองที่พิมพ์ : สำนักพิมพ์ ; ปีที่พิมพ์. หน้าแรก - หน้าสุดท้าย. ตามตัวอย่าง

1. เกรียงศักดิ์ จิระแพทย์. การให้สารน้ำและเกลือแร่. ใน: มนตรี ตูจันทา, วินัย สุวดี, อรุณ วงษ์จิราษฏร์,
ประอร ชวลิตอำรง, พิภพ จิรภิญโญ, บรรณาธิการ. กุมารเวชศาสตร์. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: เรือนแก้วการพิมพ์;
2540. หน้า 424 – 78.

2. Esclamado R, Cummings CW. Management of the impaired airway in adults. In:
Cumming CW, Fredrickson JM, Harker LA, Krause CJ, Schuller DE, editors. Otolaryngology – head
and neck surgery. 2nd ed. St. Louis, MO: Mosby Year Book; 1993. p 2001-19.

3.4 สิ่งตีพิมพ์ของหน่วยงาน/สถาบันต่างๆ- ให้ใส่ชื่อหน่วยงาน/สถาบันนั้นๆ ในส่วนที่เป็นชื่อผู้เขียน
ตามตัวอย่าง

1. สมาคมอุรเวชช์แห่งประเทศไทย. เกณฑ์การวินิจฉัยและแนวทางการประเมินการสูญเสียสมรรถภาพ
ทางกาย ของโรคระบบการหายใจเนื่องจากการประกอบอาชีพ. แพทยสภาสาร 2538;24:190-204.

2. World Health Organization. Surveillance of antibiotic resistance in Neisseria
gonorrhoeae in the WHO Western Pacific Region. Commun Dis Intell 2002;26:541-5.

3.5 เอกสารจากเว็บไซต์และวัสดุอิเล็กทรอนิกส์ - ลำดับที่. ชื่อผู้พิมพ์. ชื่อบทความ. ชื่อวารสาร
[ประเภทของสื่อ/วัสดุ] ปีพิมพ์ [เข้าถึงเมื่อ/cited ปี เดือน วันที่]; เล่มที่: หน้าแรก - หน้าสุดท้าย [หน้า/screen].
Available from: <http://.....>

1. Rushton JL, Forcier M, Schactman RM. Epidemiology of depressive symptoms in the
National Longitudinal Study of Adolescent Health [abstract]. J Am Acad Child Adolesc Psychiatry
[online] 2002 [cited 2003 Jan 21];41: 199-205. Available from;<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/>

2. Morse SS. Factors in the emergence of infection diseases. Emerg Infect Dis [online]
1995 [Cited 1996 Jun 5]; 1 [24 screens]. Available from:<http://www.cdc.gov/ncidod/EID/eid.htm>.

4. การพิมพ์และการส่งบทความ

1. พิมพ์โดยใช้กระดาษ A4 หน้าเดียว ตัวอักษร TH SarabunPSK ขนาด 16 ใส่เลขหน้ากำกับทุกหน้าโดยใช้โปรแกรมและบันทึกไฟล์ใน Microsoft word

2. กรณีมีแผนภูมิ - กราฟ ให้ทำเป็นภาพสี่ และวางในตำแหน่งที่ต้องการ

3. กรณีมีรูปภาพให้บันทึกรูปแยกออกมา โดยใช้ไฟล์นามสกุล JPEG ความละเอียด 350 PIXEL และให้พิมพ์ คำอธิบายที่สั้นและชัดเจนได้รูปภาพ การจะได้ตีพิมพ์ภาพสี่หรือไม่ขึ้น ขึ้นกับการพิจารณาของกองบรรณาธิการ

5. การส่งต้นฉบับมีช่องทางดังนี้

1. ส่งต้นฉบับจำนวน 1 ชุด พร้อม CD file ข้อมูลมาที่ กองบรรณาธิการวารสารกลุ่มพัฒนาระบบบริการสุขภาพ โรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช 198 ถนนราชดำเนิน ตำบลในเมือง อำเภอเมือง จังหวัดนครศรีธรรมราช 80000 โทรศัพท์ 075-340-250

2. ส่งไฟล์ต้นฉบับมายัง E-mail: NSTMJ@hotmail.com

สารจากบรรณาธิการ

ก้าวสู่ปีที่ 3 แล้วสำหรับ “มหาราชนครศรีธรรมราชเวชสาร” ในเล่มนี้ยังคงอัดแน่นไปด้วยเนื้อหาสาระความรู้มากมายเช่นเดิม มีผู้สนใจส่งบทความเข้าร่วมตีพิมพ์ทั้งจากภายในและภายนอกโรงพยาบาลอย่างมากมาย ทางกองบรรณาธิการหวังเป็นอย่างยิ่งจะได้รับการตอบรับที่ดีแบบนี้ตลอดไป และทางกองบรรณาธิการจะพัฒนาให้ “มหาราชนครศรีธรรมราชเวชสาร” ผ่านมาตรฐานของศูนย์ดัชนีการอ้างอิงวารสารไทย Thai-Journal citation index (JCI) center ในอนาคต



นายแพทย์พีระพัชร ไทยสยาม
บรรณาธิการ

สารบัญ : Content

หน้า / page

นิพนธ์ต้นฉบับ (Original article)

ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการตัดสินใจล้างมือเพื่อป้องกันและควบคุมการติดเชื้อ ตามความคิดเห็นของบุคลากรในโรงพยาบาลชุมชนจังหวัดสงขลา กรณีศึกษา: โรงพยาบาลนาหม่อม
Factors Affecting The Behavior of Hand Washing Decisions to Prevent and Control Infection on The Personnel of A Community Hospital, Songkhla Province. Case Study: Namom Hospital

บุษยามิ สุวรรณสุนทร อภิญญา พรหมวิกร

1

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเองที่บ้านของผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อม ในเขตพื้นที่ตำบลกำแพงเขา อำเภอมะเอนก จังหวัดนครศรีธรรมราช
Factors Related to Self – Care Behavior of The Osteoarthritis of Knee Patients in Kamangsao, Muang, Nakhon Si Thammarat, Thailand

สมชาย อ้นทอง

10

อุบัติการณ์และปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเสียชีวิตของผู้ป่วยที่ประสบอุบัติเหตุทางถนน ในช่วงวันขึ้นปีใหม่ กรณีศึกษาเจ็ดจังหวัดภาคใต้ของประเทศไทย
Incidence and Factors Associate with Death in Road Traffic Injury During New Year Period. Case Study in Seven Province of South of Thailand

วิภาดากรรณ์ คงแดง

21

รายงานผู้ป่วย (Case report)

วัณโรคปอดและการติดเชื้อลิวมาเนียในผู้ป่วย เอช ไอ วี ที่ไม่เคยเดินทางออกนอกประเทศ:
รายงานผู้ป่วยรายแรกของประเทศ
Co-infection of Pulmonary Tuberculosis and Autochthonous Visceral Leishmaniasis in HIV Infected Patient: The First Case Report in Thailand

พงศธร ชะอุ่มดี พีระพัชร ไทยสยาม

32

สารบัญ : Content

	หน้า / page
ผลสำเร็จของการรักษาผู้ป่วย Cauda Equina Syndrome ที่ได้รับการผ่าตัดช้ากว่า 48 ชั่วโมง Successful Results of Treatment for Cauda Equina Syndrome Patients Who Underwent Surgery 48 Hours Later <i>ปรานปริณ โจน์เจริญงาม</i>	40
บทความพินพิวิชาการ (Review article)	
การตรวจติดตามวัดระดับยาในเลือด Therapeutic Drug Monitoring <i>มัชชลี บุญประเสริฐผล</i>	45
วัณโรคในเด็ก Childhood Tuberculosis <i>อัจฉิมาวดี พงศ์ดารา</i>	52
การรักษาลำไส้กลืนกันในเด็กด้วยวิธีไม่ผ่าตัด Non Operative Treatment of Childhood Intussusception <i>วิรัชย์ สนธิเมือง</i>	59
บทปกิณกะ (Miscellany)	
การถอดถอนเครื่องพยุงชีพในผู้ป่วยที่กำลังจะเสียชีวิต Removing of Life Support Machines in Patients Who are Dying <i>ดลพร เขียวบรรจง</i>	78
สอนเรื่องการแจ้งข่าวร้ายแก่นักศึกษาแพทย์ผ่าน Interactive Learning Program <i>กาญจนา วงศ์ศิริ</i>	81
กิจกรรมท้ายเล่ม : RAD (Radiology) น่ารู้	86

**ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมกาตัดลืนใจล้ามือเพื่อป้องกันและควบคุมการติดเชือ
ตามความคิดเห็นของบุคลากรในโรงพยาบาลชุมชนจังหวัดสงขลา
กรณีศึกษา: โรงพยาบาลนาหม่อม**

พุทธิมา สุวรรณสุนทร ศศ.ม.¹, อภิญญา พรหมวิกร พ.บ.²
 พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ กลุ่มงานการพยาบาล โรงพยาบาลนาหม่อม¹
 นายแพทย์ชำนาญการ โรงพยาบาลนาหม่อม²

บทคัดย่อ

บทนำ: ปัจจุบันมีโรคติดต่อเกิดขึ้นใหม่มาากมาย ซึ่งหลายชนิดสามารถติดต่อได้ด้วยกาที่มีมือไปสัมผัสกับสิ่งของเครื่องใช้หรือสารคัดหลั่งของผู้ป่วย โรงพยาบาลชุมชนเป็นหน่วยงานหนึ่งสังกัดกระทรวงสาธารณสุขได้มีการกำหนดการล้างมือเป็นนโยบายในการป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายของเชื้อโรค ดังนั้นคณะผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมกาตัดลืนใจล้ามือเพื่อป้องกันและควบคุมการติดเชือของบุคลากรในโรงพยาบาลนาหม่อม ซึ่งเป็นโรงพยาบาลชุมชนเป็นกรณีศึกษา และยังสอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์ที่ 2 การพัฒนาระบบบริการของโรงพยาบาลนาหม่อมโดยนำผลการวิจัยมาพัฒนาบุคลากรในด้านต่างๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด

วัตถุประสงค์: เพื่อเปรียบเทียบปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมกาตัดลืนใจล้ามือเพื่อป้องกันและควบคุมการติดเชือตามความคิดเห็นของบุคลากรในโรงพยาบาลชุมชนจังหวัดสงขลา

วัสดุและวิธีการศึกษา: วิธีการวิจัยใช้กลุ่มตัวอย่างเป็นบุคลากรในโรงพยาบาลนาหม่อม จำนวน 133 คน โดยวิธีเจาะจง เครื่องมือเป็นแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ตามแบบของลิเคิร์ท วิธีสร้างเครื่องมือนำเสนอผู้เชี่ยวชาญโดยตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา ด้วยวิธีการหาค่าดัชนีความสอดคล้อง จากนั้นนำไปปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองใช้กับบุคลากรที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน เพื่อหาค่าความเชื่อมั่นโดยใช้สูตรการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมหาค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ทดสอบค่าทีและทดสอบค่าเอฟ

ผลการศึกษา: กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ปฏิบัติงานในกลุ่มงานการพยาบาลร้อยละ 38.3 รองลงมากลุ่มงานบริหารงานทั่วไป ร้อยละ 18.8 และกลุ่มงานเวชปฏิบัติครอบครัวและชุมชน ร้อยละ 9.1 ผลการเปรียบเทียบหน่วยงานต่างกัมีความคิดเห็นโดยภาพรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และรายด้านแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จำนวน 2 ด้าน คือ ด้านการส่งเสริมการล้างมือและสิ่งเอื้ออำนวยความสะดวกในการล้างมือ

สรุป: กลุ่มตัวอย่างปฏิบัติงานอยู่กลุ่มงานต่างกัมีความคิดเห็นต่อปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมกาตัดลืนใจล้ามือเพื่อป้องกันและควบคุมการติดเชือโดยภาพรวมแตกต่างกัน

คำสำคัญ: ปัจจัย พฤติกรรมกาล้างมือ บุคลากรในโรงพยาบาลนาหม่อม

Factors Affecting The Behavior of Hand Washing Decisions to Prevent and Control Infection on The Personnel of A Community Hospital, Songkhla Province
Case Study: Namom Hospital

Putima Suwansuntorn¹, Apinya Promwigorn MD.²
Registered nurse¹, General doctor² Namom Hospital

Abstract

Background: Nowadays, there are many new infectious diseases which can be transmitted through touching equipment with staff's hands or patients' secretion. A community hospital which is an organization under Thai Ministry of Public Health has set the policy for prevent and control of infections. Thus, the researchers were interested in studying the factors influencing staff's decision in washing their hands to prevent and control of infections at Namom hospital. The hospital which was a community one became a case study. Also, the research is responding to the strategic plan of the hospital in developing its service effectiveness by using the research outcome to develop its staff effectively

Objective: This research aims to study the factors influencing staff's behavior in washing their hands to prevent and control of infections based on the opinions of the staff at the community hospital, Songkhla

Materials and Methods: 133 staffs at Namom hospital were sampled. The research tool was a survey questionnaire with five levels of value based on Likert's model. The survey questionnaire was proposed to an expert to inspect its content validity by calculating the index value. Then, the questionnaire was proofread and tried out with 30 sampled staffs to gain the reliability value by using the formula of Cronbach's alpha coefficient. The statistical tools for the data analysis covered the frequency value, percentages, means, standard deviations, T-test and F-test

Results: The first three groups sample were nurses (38.3%), general administrative (18.8%), family and community practice (9.1%), respectively. The opinions on the factors influencing hand washing behavior were statistically different between groups ($P < 0.05$). The promotion and the convenience of hand washing were only two factors which statistically different between groups ($P < 0.05$)

Conclusions: The different operational groups have different opinions on the factors influencing the decision to hand washing

Keywords: a factor, the behavior of hands washing, staff at Namom hospital

บทนำ

ปัจจุบันมีโรคติดต่อเกิดขึ้นใหม่มากมาย ซึ่งหลายชนิดสามารถติดต่อได้ด้วยการสัมผัส โดยมีมือเป็นพาหะนำเชื้อโรคเข้าสู่ร่างกายซึ่งสามารถติดต่อได้จากการที่มือสัมผัสกับสิ่งของ เครื่องใช้ หรือสิ่งคัดหลั่งของผู้ป่วย โดยเฉพาะโรคติดต่อรุนแรง เช่น โรคไข้หวัดนกและไข้หวัดสายพันธุ์ใหม่ การล้างมือจึงเป็นวิธีการที่ง่ายที่สุดในการป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อและลดความเสี่ยงในการติดเชื้อมากมาย

สำหรับในประเทศไทยสำนักกระบวนวิทยารายงานว่าตั้งแต่ 1 มกราคมถึง 14 กันยายน 2558 มีผู้ป่วยด้วยโรคท้องร่วง รวมแล้ว 768,127 ราย คิดเป็นอัตราป่วย 1,179.47 ต่อแสนประชากรและเสียชีวิต 7 รายคิดเป็นอัตราราย 0.01 ต่อแสนประชากร ทั้งนี้โรคเหล่านี้เป็นโรคที่สามารถป้องกันได้ง่ายด้วยการล้างมือ ในขณะที่ปี 2559 กรม สบส.ได้ดำเนินการสำรวจพฤติกรรมกรรมการล้างมือด้วยน้ำและสบู่ของประชาชนอายุ 15 ปีขึ้นไป กระจายทั้ง 4 ภาครวมทั้งในเขตกทม.และปริมณฑล พบว่ามีกลุ่มตัวอย่างที่มีพฤติกรรมมือสะอาด คือล้างมือฟอกสบู่ติดเป็นนิสัย กระทำทุกครั้งหลังจากเข้าห้องน้ำห้องส้วม และก่อนรับประทานอาหาร ร้อยละ 25 หรือ 1 ใน 4 คน ผู้หญิงล้างมากกว่าผู้ชายประมาณร้อยละ 10 กลุ่มที่ล้างมากอันดับ 1 ได้แก่ พนักงานบริษัท ร้อยละ 34 รองลงมาคือนักเรียน นักศึกษาร้อยละ 26 และกลุ่มว่างงาน ร้อยละ 24 โดยภาคตะวันออกเฉียงเหนือปฏิบัติมากที่สุดร้อยละ 44 รองลงมาคือ ภาคเหนือร้อยละ 41 และกทม.และปริมณฑล ร้อยละ 19 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่คืออีกร้อยละ 72 ล้างบ้างไม่ล้างบ้าง และไม่เคยล้างเลย ร้อยละ 3 ซึ่ง 2 กลุ่มหลังนี้ มีความเสี่ยงติดเชื้อและแพร่เชื้อโรคต่างๆ ที่ติดมากับมือ ไปสู่คนอื่นได้ เช่น เชื้อโรคอุจจาระร่วง เป็นต้น ซึ่งโรคดังกล่าวพบได้ตลอดปี ปีละ 1 ล้านกว่าราย สาเหตุของโรคนี้เกิดได้จากทั้งเชื้อแบคทีเรียและไวรัสที่มีอยู่ในอุจจาระ เช่น *E.coli* ซึ่งติดมากับมือและปนเปื้อนในอาหาร

และน้ำที่รับประทานเข้าไป ซึ่งสามารถป้องกันได้ โดยการล้างมือและฟอกสบู่^(1,2,3,4)

ในขณะที่บุคลากรทางการแพทย์เป็นผู้ซึ่งมีโอกาสสัมผัสสิ่งคัดหลั่ง เช่น เลือด น้ำลาย หรือหนอง จากผู้ป่วย รวมทั้งสัมผัสทางอ้อมเช่น เครื่องมือเครื่องใช้ของผู้ป่วย ประกอบกับการอยู่ในสิ่งแวดล้อมที่มีเชื้อโรคต่างๆ ปนเปื้อนมีโอกาสดูได้รับเชื้อโรคเข้าสู่ตนเองโดยตรงหรือแม้กระทั่งนำเชื้อโรคเหล่านี้จากผู้ป่วยสู่ผู้ป่วยหรือนำสู่ครอบครัวตนเอง ซึ่งการล้างมือเป็นหนึ่งในขั้นตอนที่สำคัญที่สุดที่เราสามารถทำได้เพื่อหลีกเลี่ยงการป่วยและแพร่กระจายเชื้อโรคไปยังผู้อื่น มีโรคติดต่อหลายโรคที่แพร่กระจายเพราะการไม่ได้ล้างมือด้วยสบู่ การล้างมือที่เหมาะสมจึงเป็นหนึ่งในเทคนิคที่สำคัญที่สุดในการลดการติดเชื้อ Nosocomial ถือเป็นวิธีที่ง่ายที่สุดในการควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาลถ้าทำได้อย่างถูกต้องจะเป็นการลดค่าใช้จ่ายและการเสียชีวิตได้เป็นจำนวนมาก บุคลากรทางการแพทย์จึงมีบทบาทสำคัญในการปฏิบัติอย่างถูกสุขลักษณะ^(5,6,7)

โรงพยาบาลนาหม่อมเป็นโรงพยาบาลชุมชนในจังหวัดสงขลา สังกัดกระทรวงสาธารณสุข ได้ดำเนินการตามนโยบายของกระทรวง โดยกำหนดในแผนยุทธศาสตร์ที่ 2 การพัฒนาระบบบริการของโรงพยาบาลนาหม่อม ได้มีการจัดตั้งคณะกรรมการควบคุมและป้องกันการติดเชื้อ ซึ่งทางคณะกรรมการได้มีการรณรงค์เรื่องการล้างมือมาโดยตลอดและมีการสอนเพิ่มพูนวิชาการความรู้เรื่องการล้างมือแก่บุคลากรทุกปีเริ่มตั้งแต่ พ.ศ. 2547⁽⁸⁾ แต่จากการสุ่มสังเกตพบว่าอัตราการล้างมือของบุคลากรยังน้อยและที่สำคัญแม้จะล้างมือ อัตราการล้างมือที่ถูกต้องยังต่ำมากจากการสอบถามข้อมูลเบื้องต้นพบว่า มีปัจจัยที่เกี่ยวข้องทั้งในเรื่องเจตคติของผู้ปฏิบัติเอง และปัจจัยภายนอก เช่น อ่างล้างมือ ความเพียงพอของผ้าเช็ดมือ เป็นต้น เหล่านี้จึงเป็นสาเหตุให้คณะผู้วิจัยสนใจที่จะศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการตัดสินใจล้างมือเพื่อป้องกันและควบคุมการติดเชื้อตามความคิดเห็นของบุคลากรในโรงพยาบาล

นาหม่อม จังหวัดสงขลาเพื่อเป็นแนวทางให้แก่ผู้บริหารและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการส่งเสริมและให้ความรู้ในการล้างมือแก่บุคลากรเพื่อสร้างความตระหนักให้เห็นความสำคัญของการล้างมือจนเกิดวัฒนธรรมการล้างมือที่ถูกต้องขององค์กรและส่งผลให้เกิดการพัฒนาการให้บริการอย่างมีคุณภาพตามแผนยุทธศาสตร์ของโรงพยาบาลต่อไป

วัตถุประสงค์

เพื่อเปรียบเทียบปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการตัดสินใจล้างมือเพื่อป้องกันและควบคุมการติดเชื้อตามความคิดเห็นของบุคลากรในโรงพยาบาลชุมชนจังหวัดสงขลา กรณีศึกษา: โรงพยาบาลนาหม่อม จังหวัดสงขลา ใน 4 ด้าน คือ ด้านเจตคติเกี่ยวกับการล้างมือ ด้านความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการล้างมือ ด้านการส่งเสริมการล้างมือ และด้านสิ่งเอื้ออำนวยในการล้างมือ จำแนกตามตัวแปรกลุ่มงานที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาล

วัสดุและวิธีการศึกษา

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

บุคลากรในโรงพยาบาลนาหม่อม ปี พ.ศ. 2561 จำนวน 133 คน ใช้วิธีเลือกแบบเจาะจงเป็นเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลนาหม่อมทุกคน

เครื่องมือและวิธีการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือการวิจัยเป็นแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับตามแบบของลิเคิร์ต (Likert's Scale) มี 2 ตอน ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามเป็นแบบสำรวจรายการ (Check - list) ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการตัดสินใจล้างมือเพื่อป้องกันและควบคุมการติดเชื้อตามความคิดเห็นของบุคลากรใน 4 ด้าน คือ ด้านเจตคติเกี่ยวกับการล้างมือ ด้านความรู้ความเข้าใจ

เกี่ยวกับการล้างมือ ด้านการส่งเสริมการล้างมือ และด้านสิ่งเอื้ออำนวยในการล้างมือ

นำแบบสอบถามที่สร้างเสร็จแล้ว เสนอผู้เชี่ยวชาญเพื่อปรับปรุงแก้ไข โดยตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ด้วยวิธีการหาดัชนีความสอดคล้อง (IOC) จากนั้นนำแบบสอบถามที่แก้ไขปรับปรุงแล้วไปทดลองใช้ (Try Out) กับบุคลากรที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลจะนะ ซึ่งมีใช้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน แต่เป็นลักษณะโรงพยาบาลชุมชนเหมือนกัน แล้วนำแบบสอบถามที่ทดลองใช้มาหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถามโดยใช้สูตรการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับเท่ากับ 0.9780 วิเคราะห์ ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป ตรวจสอบความสมบูรณ์และถูกต้องของแบบสอบถามที่รับคืนมา นำข้อมูลจากแบบสอบถาม ตอนที่ 1 มาวิเคราะห์ข้อมูลสถานะภาพส่วนบุคคลโดยหาค่าความถี่และร้อยละ ข้อมูลจากแบบสอบถามตอนที่ 2 นำมาวิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และทดสอบสมมติฐานเพื่อหาความแตกต่างของค่าเฉลี่ย 2 กลุ่ม โดยใช้สถิติทดสอบค่าที (T - test) และหาค่าความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของ 3 กลุ่ม โดยใช้สถิติทดสอบค่าเอฟ (F - test)

ผลการศึกษา

ผลการศึกษาแบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังต่อไปนี้

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์สถานะภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

ข้อมูลเกี่ยวกับแบบสอบถามผู้วิจัยดำเนินการเก็บจากบุคลากรที่ปฏิบัติงานอยู่ในโรงพยาบาลนาหม่อม จำนวน 133 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100 เป็นแบบสอบถามที่สมบูรณ์ 133 ฉบับคิดเป็นร้อยละ 100 ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถามที่ปฏิบัติงานอยู่ในโรงพยาบาลนาหม่อม จำแนกตามตัวแปรกลุ่มงานที่ปฏิบัติหน้าที่ในโรงพยาบาล

สถานภาพ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
กลุ่มงานที่ปฏิบัติหน้าที่ในโรงพยาบาล		
กลุ่มงานการพยาบาล	51	38.3
กลุ่มงานบริหารงานทั่วไป	25	18.7
กลุ่มงานเภสัชกรรม	8	6.0
กลุ่มงานเทคนิคการแพทย์	5	3.8
กลุ่มงานเวชปฏิบัติครอบครัวและชุมชน	12	9.0
กลุ่มงานทันตกรรม	9	6.8
กลุ่มงานเวชกรรมฟื้นฟู	5	3.8
กลุ่มงานองค์กรแพทย์	7	5.3
กลุ่มงานประกันสุขภาพและเทคโนโลยี	11	8.3
รวม	133	100

จากตารางที่ 1 พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ปฏิบัติงานในกลุ่มงานการพยาบาลร้อยละ 38.3 รองลงมา กลุ่มงานบริหารงานทั่วไป ร้อยละ 18.8 และกลุ่มงานเวชปฏิบัติครอบครัวและชุมชน ร้อยละ 9.1

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการตัดสินใจล้างมือเพื่อป้องกันและควบคุมการติดเชื้อโดยภาพรวม ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ความคิดเห็นของบุคลากรเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการตัดสินใจล้างมือเพื่อป้องกันและควบคุมการติดเชื้อของบุคลากรโรงพยาบาลนาหม่อม ในภาพรวมและรายด้าน

ด้าน	ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการตัดสินใจล้างมือ	N = 133		แปลผล
		Mean	S.D.	
1	ด้านเจตคติเกี่ยวกับการล้างมือ	3.36	0.35	ปานกลาง
2	ด้านความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการล้างมือ	3.53	0.44	มาก
3	ด้านการส่งเสริมการล้างมือ	3.62	0.84	มาก
4	ด้านสิ่งอำนวยความสะดวกในการล้างมือ	3.83	0.76	มาก
	รวม	3.58	0.39	มาก

จากตารางที่ 2 พบว่าภาพรวมของปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการตัดสินใจล้างมือของบุคลากรโรงพยาบาลนาหม่อมอยู่ในระดับมาก ในรายด้านพบว่าด้านเจตคติเกี่ยวกับการล้างมืออยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.36) ส่วนด้านความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการล้างมืออยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.53) ด้านการส่งเสริมการล้างมืออยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.62) และสิ่งอำนวยความสะดวกในการล้างมืออยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.83)

ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการตัดสลิ้งใจล้างมือเพื่อป้องกันและควบคุมการติดเชื้อ จำแนกตามตัวแปรกลุ่มงานที่ปฏิบัติหน้าที่ในโรงพยาบาล ดังตารางที่ 3 - 4

ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ความคิดเห็นของบุคลากรเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการตัดสลิ้งใจล้างมือเพื่อป้องกันและควบคุมการติดเชื้อของบุคลากรโรงพยาบาลนาหม่อม จำแนกตามตัวแปรกลุ่มงานที่ปฏิบัติหน้าที่ในโรงพยาบาล

ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมล้างมือ	กลุ่มงานการพยาบาล		กลุ่มงานบริหารงานทั่วไป		กลุ่มงานเภสัชกรรม		กลุ่มงานเทคนิคการแพทย์		กลุ่มงานเวชปฏิบัติครอบครัวและชุมชน		กลุ่มงานทันตกรรม		กลุ่มงานเวชกรรมฟื้นฟู		กลุ่มงานองค์กรแพทย์		กลุ่มงานประกันคุณภาพและเทคโนโลยี	
	Mean	S.D.	Mean	S.D.	Mean	S.D.	Mean	S.D.	Mean	S.D.	Mean	S.D.	Mean	S.D.	Mean	S.D.	Mean	S.D.
ด้านเจตคติเกี่ยวกับการล้างมือ	3.43	0.39	3.31	0.26	3.25	0.28	3.64	0.45	3.25	0.20	3.42	0.31	3.12	0.22	3.17	0.24	3.38	0.47
ด้านความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการล้างมือ	3.60	0.44	3.65	0.41	3.25	0.45	3.49	0.31	3.45	0.36	3.52	0.39	3.48	0.57	3.44	0.46	3.44	0.48
ด้านการส่งเสริมการล้างมือ	3.74	0.84	3.97	0.59	2.90	0.79	3.16	1.09	3.87	0.78	3.61	0.46	4.20	0.64	3.60	0.69	3.10	0.76
ด้านสิ่งอำนวยความสะดวกในการล้างมือ	3.81	0.68	4.18	0.52	4.11	0.37	4.12	0.49	2.91	0.45	4.46	0.29	4.45	0.49	3.93	0.85	3.03	0.66
รวม	3.65	0.35	3.78	0.31	3.38	0.31	3.60	0.29	3.37	0.32	3.75	0.19	3.81	0.23	3.53	0.37	3.23	0.43

ตารางที่ 4 ทดสอบค่าเอฟ (F-test) ความคิดเห็นของบุคลากรเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการตัดสินใจล้างมือ เพื่อป้องกันและควบคุมการติดเชื้อของบุคลากร โรงพยาบาลนาหม่อม จำแนกตามตัวแปรกลุ่มงานที่ปฏิบัติหน้าที่ในโรงพยาบาล

ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการล้างมือ เพื่อป้องกันและควบคุมการติดเชื้อ	ความแปรปรวน	df	SS	MS	F	Sig.
ด้านเจตคติเกี่ยวกับการล้างมือ	ระหว่างกลุ่ม	9	1.476	0.164	1.360	0.213
	ภายในกลุ่ม	123	14.825	0.121		
	รวม	132	16.301			
ด้านความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการล้างมือ	ระหว่างกลุ่ม	9	2.334	0.259	1.374	0.207
	ภายในกลุ่ม	123	23.208	0.189		
	รวม	132	25.542			
ด้านการส่งเสริมการล้างมือ	ระหว่างกลุ่ม	9	20.764	2.307	3.855	0.000*
	ภายในกลุ่ม	123	73.611	0.598		
	รวม	132	94.375			
ด้านสิ่งอำนวยความสะดวกในการล้างมือ	ระหว่างกลุ่ม	9	29.826	3.314	8.690	0.000*
	ภายในกลุ่ม	123	46.909	0.381		
	รวม	132	76.735			
รวม	ระหว่างกลุ่ม	9	6.092	0.677	5.777	0.000*
	ภายในกลุ่ม	123	14.412	0.117		
	รวม	132	20.504			

* ค่า p-value 0.0001

จากตารางที่ 3 และ 4 ความคิดเห็นต่อปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการตัดสินใจล้างมือเพื่อป้องกันและควบคุมการติดเชื้อของบุคลากรในโรงพยาบาลนาหม่อม จำแนกตามตัวแปรกลุ่มงานที่ปฏิบัติหน้าที่ในโรงพยาบาล พบว่า บุคลากรในโรงพยาบาลนาหม่อม ในกลุ่มงานที่ปฏิบัติหน้าที่ในโรงพยาบาลต่างกัน มีความคิดเห็นโดยภาพรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (กลุ่มงานการพยาบาล ค่าเฉลี่ย 3.65 กลุ่มงานบริหารงานทั่วไป ค่าเฉลี่ย 3.78 กลุ่มงานเภสัชกรรม ค่าเฉลี่ย 3.38 กลุ่มงานเทคนิคการแพทย์ ค่าเฉลี่ย 3.60 กลุ่มงานเวชปฏิบัติครอบครัวและชุมชน ค่าเฉลี่ย 3.37 กลุ่มงานทันตกรรม ค่าเฉลี่ย 3.75 กลุ่มงานเวชกรรมฟื้นฟู ค่าเฉลี่ย 3.81 กลุ่มงานองค์กรแพทย์ ค่าเฉลี่ย 3.53 และกลุ่มงานประกันคุณภาพและเทคโนโลยี ค่าเฉลี่ย 3.23)

เมื่อพิจารณารายด้าน ด้านการส่งเสริมการล้างมือ (กลุ่มงานการพยาบาล ค่าเฉลี่ย 3.74 กลุ่มงานบริหารงานทั่วไป ค่าเฉลี่ย 3.97 กลุ่มงานเภสัชกรรม ค่าเฉลี่ย 2.90 กลุ่มงานเทคนิคการแพทย์ ค่าเฉลี่ย 3.16 กลุ่มงานเวชปฏิบัติครอบครัวและชุมชน ค่าเฉลี่ย

3.87 กลุ่มงานทันตกรรม ค่าเฉลี่ย 3.61 กลุ่มงานเวชกรรมฟื้นฟู ค่าเฉลี่ย 4.20 กลุ่มงานองค์กรแพทย์ ค่าเฉลี่ย 3.60 และกลุ่มงานประกันคุณภาพและเทคโนโลยี ค่าเฉลี่ย 3.10) และด้านสิ่งอำนวยความสะดวกในการล้างมือ (กลุ่มงานการพยาบาล ค่าเฉลี่ย 3.81 กลุ่มงานบริหารงานทั่วไป ค่าเฉลี่ย 4.18 กลุ่มงานเภสัชกรรม ค่าเฉลี่ย 4.11 กลุ่มงานเทคนิคการแพทย์ ค่าเฉลี่ย 4.12 กลุ่มงานเวชปฏิบัติครอบครัวและชุมชน ค่าเฉลี่ย 2.91 กลุ่มงานทันตกรรม ค่าเฉลี่ย 4.46 กลุ่มงานเวชกรรมฟื้นฟู ค่าเฉลี่ย 4.45 กลุ่มงานองค์กรแพทย์ ค่าเฉลี่ย 3.93 และกลุ่มงานประกันคุณภาพและเทคโนโลยี ค่าเฉลี่ย 3.03) มีความคิดเห็นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ส่วนด้านเจตคติเกี่ยวกับการล้างมือและด้านความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการล้างมือมีความคิดเห็นไม่แตกต่างกัน

วิจารณ์

ผลการวิจัยปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรม การตัดสินใจล้างมือเพื่อป้องกันและควบคุมการติดเชื้อ ตามความคิดเห็นของบุคลากรในโรงพยาบาลชุมชน จังหวัดสงขลา กรณีศึกษา: โรงพยาบาลนาหม่อม จังหวัดสงขลา อภิปรายผลได้ดังนี้

1. ผลการวิจัยความคิดเห็นโดยภาพรวมของปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมตัดสินใจล้างมือของบุคลากรโรงพยาบาลนาหม่อมอยู่ในระดับมาก ในรายด้านพบว่าด้านเจตคติเกี่ยวกับการล้างมืออยู่ในระดับปานกลาง แสดงให้เห็นว่าด้านเจตคติเกี่ยวกับการล้างมือของบุคลากรในโรงพยาบาลนาหม่อมยังไม่ตระหนักหรือให้ความสำคัญมากพอเกี่ยวกับการล้างมือเพื่อป้องกันและควบคุมการติดเชื้อ ซึ่งควรมีการเสริมสร้างให้ดีขึ้น

2. ผลการเปรียบเทียบปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมตัดสินใจล้างมือเพื่อป้องกันและควบคุมการติดเชื้อตามความคิดเห็นของบุคลากรในโรงพยาบาลชุมชนจังหวัดสงขลา กรณีศึกษา: โรงพยาบาลนาหม่อม จังหวัดสงขลา พบว่าบุคลากรที่ปฏิบัติหน้าที่อยู่กลุ่มงานแตกต่างกันมีความเห็นต่อปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมตัดสินใจล้างมือเพื่อป้องกันและควบคุมการติดเชื้อโดยภาพรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และรายด้านแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จำนวน 2 ด้าน คือ ด้านการส่งเสริมการล้างมือ และด้านสิ่งที่เอื้ออำนวยความสะดวกในการล้างมือ โดยกลุ่มงานประกันคุณภาพและเทคโนโลยีมีความเห็นด้านด้านการส่งเสริมการล้างมือ และด้านสิ่งที่เอื้ออำนวยความสะดวกในการล้างมือต่ำกว่าหน่วยงานอื่นเนื่องจากไม่ได้เป็นหน่วยงานที่สัมผัสกับผู้ป่วยโดยตรง ในห้องจึงไม่มีทั้งอ่างล้างมือ และน้ำยาแอลกอฮอล์ล้างมือ

ข้อเสนอแนะ

1. คณะกรรมการหรือหน่วยงานที่รับผิดชอบเกี่ยวกับการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อควรนำผลการวิจัยครั้งนี้ไปเป็นแนวทางในการเพิ่มประสิทธิภาพได้อย่างตรงจุดในการป้องกันและควบคุม

การติดเชื้อด้วยวิธีล้างมือเพื่อให้เกิดการตระหนักหรือให้ความสำคัญในการล้างมือเพื่อเป็นการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อและส่งผลให้โรงพยาบาลสามารถบริการได้อย่างมีคุณภาพ

2. ควรมีการเผยแพร่ผลการวิจัยครั้งนี้ให้กับโรงพยาบาลชุมชนอื่นๆ ในจังหวัดสงขลาซึ่งมีลักษณะและบริบทที่ใกล้เคียงกันนำไปปรับใช้เป็นแนวทางในการเพิ่มประสิทธิภาพการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อด้วยวิธีการล้างมือในโรงพยาบาลและส่งผลให้โรงพยาบาลสามารถบริการได้อย่างมีคุณภาพด้วย

สรุป

1. ความคิดเห็นของบุคลากรที่ปฏิบัติหน้าที่อยู่ในโรงพยาบาลนาหม่อมต่อปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมตัดสินใจล้างมือเพื่อป้องกันและควบคุมการติดเชื้อตามความคิดเห็นของบุคลากรในโรงพยาบาลชุมชนจังหวัดสงขลา กรณีศึกษา: โรงพยาบาลนาหม่อม จังหวัดสงขลา ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายด้าน ด้านเจตคติเกี่ยวกับการล้างมืออยู่ในระดับปานกลาง ส่วนด้านความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการล้างมือด้านการส่งเสริมการล้างมือ และด้านสิ่งที่เอื้ออำนวยความสะดวกในการล้างมืออยู่ในระดับมาก

2. ผลการวิเคราะห์ข้อเปรียบเทียบความคิดเห็นของบุคลากรที่ปฏิบัติหน้าที่อยู่ในโรงพยาบาลนาหม่อมที่มีผลต่อพฤติกรรมตัดสินใจล้างมือเพื่อป้องกันและควบคุมการติดเชื้อตามความคิดเห็นของบุคลากรในโรงพยาบาลชุมชนจังหวัดสงขลา กรณีศึกษา: โรงพยาบาลนาหม่อม จังหวัดสงขลา สรุปได้ว่าบุคลากรที่ปฏิบัติหน้าที่อยู่ในโรงพยาบาลนาหม่อมที่อยู่กลุ่มงานต่างกันมีความเห็นต่อปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมตัดสินใจล้างมือเพื่อป้องกันและควบคุมการติดเชื้อโดยภาพรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และรายด้านแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จำนวน 2 ด้าน คือ ด้านการส่งเสริมการล้างมือ และด้านสิ่งที่เอื้ออำนวยในการล้างมือ

เอกสารอ้างอิง

1. Proper hand washing pivotal to preventing deadly diseases: UNICEF. 2016 [cited 2018 mar 7]. Available from: <http://www.globaltimes.cn/content/1011495.html>.
2. WHO Guidelines on Hand Hygiene in Health Care. First Global Patient Safety Challenge Clean Care is Safer Care. 1st ed. Geneva: World Health Organization; 2009
3. ชัยรัตน์ ลำโป. พฤติกรรมการล้างมือของบุคลากรการแพทย์ โรงพยาบาลควนกาหลง จังหวัดสตูล. วารสารวิจัยระบบสาธารณสุข 2551; 2: 716-23.
4. กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ. เข้าถึงเมื่อ 13 มีนาคม 2561. สืบค้นจาก <http://hss.moph.go.th/index2.php>.
5. Sharif A, Arbabisarjou A, Balouchi A, Ahmadidarrehsima S, Kashani HH. Knowledge, Attitude, and Performance of Nurses toward Hand Hygiene in Hospitals. Glob J Health Sci 2016; 8(8): 57–65.
6. Asadollahi M, Bostanabad MA, Jebraili M, Mahallei M, Rasooli AS, Abdolalipour M. Nurses' Knowledge Regarding Hand Hygiene and Its Individual and Organizational Predictors. J Caring Sci 2015; 4(1): 45-53.
7. Allegranzi B, Pittet D. Role of hand hygiene in healthcare-associated infection prevention. J Hosp Infect 2009; 73(4): 305–15.
8. โรงพยาบาลนาหม่อม. สถิติการล้างมือโรงพยาบาลนาหม่อม (1 มกราคม 2560)

**ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเองที่บ้านของผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อม
ในเขตพื้นที่ตำบลกำแพงเขา อำเภอเมือง จังหวัดนครศรีธรรมราช**

สมชาย อันทอง ส.ม. (สาธารณสุขศาสตร์)

งานแพทย์แผนไทยและแพทย์ทางเลือก โรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช

บทนำ: โรคข้อเข่าเสื่อมเป็นโรคที่เกิดจากการเสื่อมของกระดูกอ่อนผิวข้อพบมากในผู้สูงอายุ (65 ปีขึ้นไป) โดยในประเทศไทยมีผู้สูงอายุที่เป็นโรคข้อเข่าเสื่อมคิดเป็นร้อยละ 22 ในปี 2559 จากข้อมูลในปี 2560 พบว่าในพื้นที่ตำบลกำแพงเขามีผู้สูงอายุ 60 ปีขึ้นไป เป็นโรคข้อเข่าเสื่อมจำนวน 616 คน คิดเป็นร้อยละ 35 ซึ่งสูงกว่าค่าเฉลี่ยของผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อมของประเทศไทย

วัตถุประสงค์: เพื่อศึกษาปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยการรับรู้ของบุคคล ปัจจัยสนับสนุน หรือสิ่งชักนำให้เกิดการปฏิบัติ และศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเองที่บ้านของผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อม ในพื้นที่ตำบลกำแพงเขา อำเภอเมือง จังหวัดนครศรีธรรมราช

วัตถุประสงค์และวิธีการศึกษา: การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาเชิงพรรณนา กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อมที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป จำนวน 236 ราย เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม สถิติที่ใช้คือ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด ทดสอบความสัมพันธ์ด้วยสถิติไคสแควร์ และสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน

ผลการศึกษา: กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 75) มีอายุเฉลี่ย 65.8 ปี สถานภาพสมรส (ร้อยละ 74.58) นับถือศาสนาพุทธ (ร้อยละ 69.49) มีภาวะอ้วน (ร้อยละ 69.07) ค่าดัชนีมวลกายเฉลี่ยเท่ากับ 25.83 เรียนจบระดับประถมศึกษา (ร้อยละ 65.25) ประกอบอาชีพเกษตรกร (ร้อยละ 44.92) รายได้เฉลี่ยต่อเดือน 5,529.66 บาท เป็นโรคความดันโลหิตสูง (ร้อยละ 26.69) ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 85.59) มีพฤติกรรมการดูแลตนเองที่บ้าน อยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย = 1.99, ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.380) และ (ร้อยละ 67.8) มีระดับการรับรู้อยู่ในระดับสูง (ค่าเฉลี่ย = 2.38, ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.268)

สรุป: สถานภาพ และอาชีพมีความสัมพันธ์กับระดับพฤติกรรมการดูแลตนเองที่บ้านของผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อม ($\chi^2 = 11.144$, $p = 0.025$ และ $\chi^2 = 33.593$, $p < 0.001$ ตามลำดับ) และปัจจัยการสนับสนุนมีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับต่ำ กับพฤติกรรมการดูแลตนเองที่บ้านของผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

คำสำคัญ: พฤติกรรมการดูแลตนเองที่บ้าน ผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อม

Factors Related to Self – Care Behavior of The Osteoarthritis of Knee Patients in Kamphangsao, Muang, Nakhon Si Thammarat, Thailand

Somchai Ontong M.P.H. (Public Health)

Department of Thai Traditional and Alternative Medicine, Maharaj Nakhon Si Thammarat Hospital

Background: Osteoarthritis is a disease caused by degeneration of the Curricular cartilage, more common in older persons 65 years and older. According to data in 2017, it was found that in the Kamphangsao Sub district area, there were 60 years and older with osteoarthritis of knee 616 people. (35 %), which is higher than the average of osteoarthritis patients in Thailand.

Objective: To study factors related to self-care behaviors at home of the Osteoarthritis of Knee patients in Kamphaeng Sao Subdistrict, Mueang District, Nakhon Si Thammarat Province.

Materials and Methods: This study is a descriptive study. The sample consisted of 236 Osteoarthritis of Knee patients, aged 60 years and over. Data were collected by using questionnaires. The statistics used were frequency, percentage, mean, standard deviation, maximum value, minimum value, relationship test with chi-square statistics. And Pearson's correlation coefficient.

Results: The study indicated that the sample were female (75%). Average age 65.84 years old, Marital status (74.58%), Buddhists (69.49%, Most of them was Obesity (69.07%), the average Body Mass Index was 25.83. Completed primary school (65.25%). Agriculture (44.92%), Average monthly income was 5,529.66 baht. The congenital disease was high blood pressure (26.69%). Most of population sample group (85.59%) had Self – Care Behaviors at home in the moderate level (Mean = 1.99, SD = 0.380), with 67.8 % had perception of belief in the high level (Mean = 2.38, SD = 0.268).

Conclusions: The results of the relationship analysis showed that the status and occupational status were correlated with the level of self-care behaviors at home ($\text{Chi}^2 = 11.144$, $p = 0.025$ and $\text{Chi}^2 = 33.593$, $p < 0.001$, respectively). The Support factor had the positive relationship at low level with Self-care behavior at home, Sig 0.05.

Keyword: home self-care behavior, osteoarthritis patients

บทนำ

โรคข้อเข่าเสื่อม (Osteoarthritis) เป็นโรคที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงที่กระดูกอ่อนผิวข้อ (Curricular cartilage)⁽¹⁾ และกระดูกใต้กระดูกอ่อน (Subchondral bone) เกิดการเปลี่ยนแปลงไปตามอายุการใช้งาน มักเกิดในผู้สูงอายุทำให้ขัดขวางการเคลื่อนไหว⁽²⁾ จากสถานการณ์ผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม และข้อมูลผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมที่เข้ารับบริการในระบบหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ ในช่วงปี 2554-2557 พบว่า มีผู้ป่วยเข้ารับบริการรักษาในหน่วยบริการเพิ่มขึ้น จาก 241,135 ราย เป็น 274,133 ราย เฉลี่ยเพิ่มขึ้นปีละ 8,250 ราย ทั้งมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นต่อเนื่องจากการเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุในอนาคต⁽³⁾ มลนิธิโรคข้อรายงานผู้ที่ได้รับการวินิจฉัยเป็นโรคข้อเข่าเสื่อมกว่า 6 ล้านคน พบมากในผู้ที่มีอายุมากกว่า 65 ปีขึ้นไป และคนไทยที่มีอายุมากกว่า 50 ปีมักจะเป็นโรคข้อเข่าเสื่อมโดย ความเสื่อมจะค่อย ๆ ปรากฏอาการ คือ มีอาการปวดข้อ และมีอาการปวดตึงกล้ามเนื้อรอบ ๆ ข้อเข่า

จังหวัดนครศรีธรรมราชมีประชากรรวม 1,554,432 คน มีผู้สูงอายุ 60 ปีขึ้นไปจำนวน 247,399 คน คิดเป็นร้อยละ 15.91⁽⁴⁾ จากข้อมูลการตรวจราชการ และนิเทศงานระดับกระทรวงรอบที่ 1 ประจำปี 2561 พบว่า อำเภอเมือง นครศรีธรรมราช มีผู้สูงอายุจำนวน 20,610 คน ได้รับการคัดกรองโรคข้อเข่าเสื่อม 8,462 คน คิดเป็นร้อยละ 41.06 และมีผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อมจำนวน 5,430 คน คิดเป็นร้อยละ 26.34 จากข้อมูลทะเบียนราษฎรประจำปี 2560 พบว่า เขตพื้นที่ตำบลกำแพงเขามีสผู้สูงอายุ 60 ปีขึ้นไปจำนวน 1,760 คนได้รับการคัดกรองข้อเข่าเสื่อม และเป็นโรคข้อเข่าเสื่อมจำนวน 616 คน⁽⁵⁾ คิดเป็นร้อยละ 35

ซึ่งถือว่าสูงกว่าค่าเฉลี่ยของผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อมของประเทศไทย

จากการศึกษาข้อมูลทางวิชาการ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องพบว่า การที่ประชาชนทั่วไปสามารถดูแลสุขภาพตนเองได้นั้นจำเป็นต้องมีความรู้ความเข้าใจในเรื่องการดูแลสุขภาพตั้งแต่ยังไม่เจ็บป่วย เพื่อบำรุงรักษาตนเองให้สมบูรณ์แข็งแรง รู้จักที่จะป้องกันตัวเองไม่ให้เกิดโรค และเมื่อเจ็บป่วยก็รู้วิธีที่จะรักษาตัวเองเบื้องต้นจนหายเป็นปกติ หรือรู้ว่าเมื่อไรต้องไปพบแพทย์ ซึ่งการมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับพฤติกรรม การดูแลสุขภาพตนเองที่บ้านจะช่วยส่งผลให้ผู้ที่ปัญหาข้อเข่าเสื่อมมีพฤติกรรมที่ดีด้วย⁽⁶⁾

การปฏิบัติของบุคคลในการป้องกันโรค หรือการให้ความร่วมมือในการรักษาโรค หรือไม่นั้นขึ้นอยู่กับความเชื่อด้านสุขภาพ แรงจูงใจ และปัจจัยร่วมที่ชักนำ หรือสนับสนุนให้เกิดการปฏิบัติ ดังนั้นการจัดโครงการสาธารณสุขสำหรับประชาชน หรือผู้ป่วยที่มุ่งให้บุคคลมีพฤติกรรมสุขภาพที่ถูกต้องนั้น จำเป็นต้องมีการสำรวจ หรือตรวจสอบความเชื่อด้านสุขภาพที่มีอยู่เดิมของบุคคล ได้แก่ ความเชื่อเกี่ยวกับโอกาสเสี่ยงของการเกิดโรค ความรุนแรงของโรค ประโยชน์ และค่าใช้จ่าย หรืออุปสรรคของการปฏิบัติทางด้านสุขภาพในเรื่องนั้น ๆ ตลอดจนแรงจูงใจด้านสุขภาพ และปัจจัยอื่น ๆ ที่มีส่วนกระตุ้นการปฏิบัติของบุคคล ตามแนวคิดทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ (Health belief model: HBM)⁽⁷⁾

ปัจจุบันยังไม่พบรายงานเกี่ยวกับการสำรวจ หรือตรวจสอบความเชื่อด้านสุขภาพของผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อม รวมถึงข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมดูแลสุขภาพตนเองที่บ้านของผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อมในเขตพื้นที่ตำบลกำแพงเขา

ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ กับพฤติกรรมการดูแลตนเองที่บ้านของผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อม เพื่อนำผลการวิจัยที่ได้มาประยุกต์ใช้เป็นแนวทางในปรับปรุงรูปแบบโครงการและแผนงานในการสร้างเสริมสุขภาพให้ผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อม และสร้างการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสมยั่งยืนต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยการรับรู้ของบุคคล ปัจจัยสนับสนุน หรือสิ่งชักนำให้เกิดการปฏิบัติ และพฤติกรรมการดูแลตนเองที่บ้านของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมในเขตพื้นที่ตำบลกำแพงเขา อำเภอมือง จังหวัดนครศรีธรรมราช
2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยการรับรู้ของบุคคล ปัจจัยสนับสนุนหรือสิ่งชักนำให้เกิดการปฏิบัติ ต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองที่บ้านของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมในเขตพื้นที่ตำบลกำแพงเขา อำเภอมือง จังหวัดนครศรีธรรมราช

วัสดุและวิธีการศึกษา

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive Research) เก็บข้อมูลระหว่างวันที่ 15 สิงหาคม พ.ศ. 2561 ถึง วันที่ 15 ตุลาคม พ.ศ. 2561 รวมระยะเวลา 2 เดือน ประชากร คือ ผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อมที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไปที่อยู่อาศัยอยู่ในพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลกำแพงเขา อำเภอมือง จังหวัดนครศรีธรรมราช ซึ่งได้รับการตรวจคัดกรองว่าเป็นโรคข้อเข่าเสื่อม จำนวน 616 คน กำหนด

ขนาดตัวอย่าง โดยคำนวณจากสูตรของแดเนียล (Daniel, 1995) ได้ตัวอย่างเท่ากับ 236 คน นำมาคำนวณหาจำนวนตัวอย่างของแต่ละหมู่บ้าน จากสัดส่วนประชากรทั้งหมด และใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย จนครบตามจำนวนตัวอย่างที่คำนวณไว้ตามสัดส่วนของแต่ละหมู่บ้าน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสอบถาม (Questionnaires) ที่ ผู้ วิ จ ย พ ั ฒ น า ข ึ ้น ประกอบด้วยข้อคำถามจำนวน 4 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล จำนวน 11 ข้อ ส่วนที่ 2 ปัจจัยการรับรู้ส่วนบุคคล จำนวน 5 ด้าน ได้แก่ ด้านการรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรค การรับรู้ความรุนแรงของโรค การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติ การรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติ และด้านการรับรู้ความสามารถของตนเอง รวมจำนวน 25 ข้อ ส่วนที่ 3 ปัจจัยสนับสนุนหรือสิ่งชักนำให้เกิดการปฏิบัติ ได้แก่การได้รับข้อมูลข่าวสาร และการสนับสนุนจากบุคคลในครอบครัว เจ้าหน้าที่ และชุมชน รวมจำนวน 10 ข้อ ส่วนที่ 4 พฤติกรรมในการดูแลตนเองที่บ้านของผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อม จำนวน 4 ด้าน ได้แก่ ด้านการลดอาการปวดเข่าด้วยตนเอง ด้านการเสริมสร้างความมั่นคงของข้อเข่า ด้านการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันเกี่ยวกับข้อเข่า และด้านการควบคุมน้ำหนักและโภชนาการ จำนวน 20 ข้อ ผู้วิจัยนำแบบสอบถามไปหาคุณภาพของเครื่องมือ โดยหาความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (Content Validity) โดยให้ผู้เชี่ยวชาญ ตรวจสอบความถูกต้อง และความครอบคลุมของเนื้อหา จำนวน 3 ท่าน แล้วนำมาหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) นำข้อคำถามที่มีค่า IOC มากกว่า 0.5 ขึ้นไปมาใช้ในแบบสอบถาม และหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยนำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อม ที่มีความคล้ายคลึงกับกลุ่ม

ตัวอย่าง จำนวน 30 ราย วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ผลการวิเคราะห์ความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม เท่ากับ 0.85 จึงนำไปใช้เก็บข้อมูลจริง และนำข้อมูลมาวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป SPSS for Windows โดยใช้สถิติในการวิเคราะห์ดังนี้

1. ข้อมูลด้านปัจจัยส่วนบุคคล, ปัจจัยการรับรู้ของบุคคล, ปัจจัยสนับสนุนและพฤติกรรม การดูแลตนเองที่บ้านวิเคราะห์โดยการแจกแจงความถี่ (Frequency) ร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard division) ค่าสูงสุด (Maximum) และค่าต่ำสุด (Minimum)
2. ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านปัจจัยส่วนบุคคลกับพฤติกรรมสุขภาพการดูแลตนเองที่บ้าน วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ไคสแควร์
3. ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยการรับรู้ของบุคคล และปัจจัยสนับสนุน/สิ่งชักนำให้เกิดการปฏิบัติ กับพฤติกรรม การดูแลตนเองที่บ้านของผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อมวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติสหสัมพันธ์ของเพียร์สัน

ผลการศึกษา

กลุ่มตัวอย่างจำนวน 236 ราย จำแนกตามข้อมูลทั่วไป พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 75) มีอายุเฉลี่ย 65.8 ปี สถานภาพสมรส (ร้อยละ 74.58) นับถือศาสนาพุทธ (ร้อยละ 69.49) มีภาวะอ้วน (ร้อยละ 69.07) ค่าดัชนีมวลกายเฉลี่ยเท่ากับ 25.83 เรียนจบระดับประถมศึกษา (ร้อยละ 65.25) ประกอบอาชีพเกษตรกรกรรม (ร้อยละ 44.92) รายได้เฉลี่ยต่อเดือน 5,529.66 บาท เป็นโรคความดันโลหิตสูง (ร้อยละ 26.69) การรับรู้ของกลุ่ม

ตัวอย่างโดยรวมส่วนใหญ่ (ร้อยละ 67.8) มีระดับการรับรู้อยู่ในระดับสูง ค่าคะแนนเฉลี่ยการรับรู้เท่ากับ 2.38 (SD = 0.268) การรับรู้ส่วนบุคคลรายด้าน พบว่า ด้านการรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติส่วนใหญ่ (ร้อยละ 88.98) และการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคของกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ (ร้อยละ 84.32) มีระดับการรับรู้จัดอยู่ในระดับสูง ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.78 (SD = 0.433) และ 2.62 (SD= 0.382) ตามลำดับ ส่วนการรับรู้ความรุนแรงของโรคส่วนใหญ่ (ร้อยละ 57.20) การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติตนเองส่วนใหญ่ (ร้อยละ 46.19) และการรับรู้ความสามารถของตนเองส่วนใหญ่ (ร้อยละ 44.92) มีระดับการรับรู้จัดอยู่ในระดับปานกลาง ค่าคะแนนเฉลี่ยการรับรู้เท่ากับ 2.11 (SD= 0.470), 2.21 (SD= 0.359) และ 2.17 (SD = 0.433) ตามลำดับ พฤติกรรม การดูแลตนเองที่บ้านของกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ (ร้อยละ 85.59) มีพฤติกรรม การดูแลตนเองที่บ้านโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.99 (SD = 0.380)

พฤติกรรม การดูแลตนเองรายด้าน พบว่า ด้านการควบคุมน้ำหนัก และโภชนาการของกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ (ร้อยละ 63.56) ด้านการลดอาการปวดเข่าด้วยตนเองส่วนใหญ่ (ร้อยละ 61.02) และ ด้านการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันที่เกี่ยวข้องกับการใช้ข้อเข่าส่วนใหญ่ (ร้อยละ 46.61) มีการปฏิบัติพฤติกรรม การดูแลตนเองจัดอยู่ในระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.13 (SD = 0.316), 2.19 (SD = 0.415) และ 2.01 (SD = 0.380) ตามลำดับ ส่วนด้านการเสริมสร้างความมั่นคงของข้อเข่าของกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ (ร้อยละ 55.9) มีการปฏิบัติพฤติกรรมอยู่ในระดับต่ำ ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.64 (SD = 0.464)

ตารางที่ 1 ความสัมพันธ์ของปัจจัยส่วนบุคคล จำแนกตามเพศ อายุ ศาสนา สถานภาพ อาชีพ กับพฤติกรรมการดูแลตนเองที่บ้านของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม (n = 236)

ปัจจัยส่วนบุคคล	ความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเองที่บ้าน		
	Chi ²	df	p-value
เพศ	1.007	2	0.605
อายุ	2.504	4	0.644
ศาสนา	3.537	2	0.171
สถานภาพ	11.144	4	0.025
อาชีพ	33.593	10	<0.001

จากตารางที่ 1 พบว่า ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ศาสนา รายได้ ค่าดัชนีมวลกาย และโรคประจำตัวอื่น ๆ ไม่มีความสัมพันธ์ กับ พฤติกรรมการดูแลตนเองที่บ้านของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม (p-value = 0.605, 0.644, 0.171, 0.174, 0.194 และ 0.911 ตามลำดับ)

ตารางที่ 2 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลจำแนกตามรายได้ ค่าดัชนีมวลกาย โรคประจำตัวอื่น ๆ และระดับการศึกษา กับพฤติกรรมการดูแลตนเองที่บ้านของผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อม

ปัจจัยส่วนบุคคล	ความสัมพันธ์กับพฤติกรรม		ระดับความสัมพันธ์
	r	p-value	
รายได้	0.089	0.174	ไม่มีความสัมพันธ์
ค่าดัชนีมวลกาย	-0.113	0.194	ไม่มีความสัมพันธ์
โรคประจำตัวอื่น ๆ	-0.007	0.911	ไม่มีความสัมพันธ์
ระดับการศึกษา	0.364	<0.001	สัมพันธ์ทางบวกระดับต่ำ

จากตารางที่ 1 และ 2 พบว่า ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ศาสนา รายได้ ค่าดัชนีมวลกาย และโรคประจำตัวอื่น ๆ ไม่มีความสัมพันธ์ กับ พฤติกรรมการดูแลตนเองที่บ้านของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม (p-value = 0.605, 0.644, 0.171, 0.174, 0.194 และ 0.911 ตามลำดับ)

ในขณะที่ สถานภาพ และ อาชีพ มีความสัมพันธ์ กับพฤติกรรมการดูแลตนเองที่บ้าน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 (Chi2 = 11.144 และ Chi2 = 33.593 ตามลำดับ) นอกจากนี้ พบว่า ระดับการศึกษามีความสัมพันธ์ทางบวก ระดับต่ำ กับพฤติกรรมการดูแลตนเองที่บ้านอย่าง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 (r. = 0.364)

ตารางที่ 3 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านการรับรู้ ปัจจัยสนับสนุนหรือสิ่งชักนำให้เกิดการปฏิบัติ กับ พฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม

การรับรู้	ความสัมพันธ์กับพฤติกรรม		ระดับความสัมพันธ์
	r	p-value	
การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรค	0.104	0.109	ไม่มีความสัมพันธ์
การรับรู้ความรุนแรงของโรค	0.022	0.734	ไม่มีความสัมพันธ์
การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติตน	0.157	0.016	สัมพันธ์ทางบวกระดับต่ำมาก
การรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติ	0.172	0.008	สัมพันธ์ทางบวกระดับต่ำมาก
การรับรู้ความสามารถของตนเอง	0.130	0.046	สัมพันธ์ทางบวกระดับต่ำมาก
การสนับสนุนข้อมูลข่าวสาร	0.377	<0.001	สัมพันธ์ทางบวกระดับต่ำ
การสนับสนุนจากบุคคลในครอบครัว เจ้าหน้าที่ และชุมชน	0.022	0.734	ไม่มีความสัมพันธ์
การรับรู้โดยรวม	0.087	0.185	ไม่มีความสัมพันธ์
การสนับสนุนโดยรวม	0.240**	<0.001	สัมพันธ์ทางบวกระดับต่ำ

จากตารางที่ 3 พบว่า ปัจจัยด้านการรับรู้ โดยรวมไม่มีความสัมพันธ์ กับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม ส่วนปัจจัยสนับสนุนหรือสิ่งชักนำให้เกิดการปฏิบัติ มีความสัมพันธ์ทางบวกระดับต่ำกับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม

เมื่อพิจารณาความสัมพันธ์รายด้านพบว่า การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรค การรับรู้ความรุนแรงของโรค และการสนับสนุนจากบุคคลในครอบครัว เจ้าหน้าที่ และชุมชนไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเองที่บ้านของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม (P-value = 0.109, 0.734 และ 0.734 ตามลำดับ)

ส่วนการรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติตน การรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติ และการสนับสนุน

ข้อมูลข่าวสารมีความสัมพันธ์ทางบวกระดับต่ำมากกับพฤติกรรมการดูแลตนเองที่บ้านของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 ($p = 0.016, 0.008$ และ 0.046 ตามลำดับ) และการสนับสนุนข้อมูลข่าวสารมีความสัมพันธ์ทางบวกระดับต่ำกับพฤติกรรมการดูแลตนเองที่บ้านของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 ($p < 0.001$)

วิจารณ์

1. ผลการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีภาวะโภชนาการอยู่ในระดับน้ำหนักเกิน และมีพฤติกรรมด้านโภชนาการในระดับปานกลาง ดังนั้นจึงควรมีการจัดกิจกรรมการให้ความรู้ และฝึกทักษะการปฏิบัติตน

- ด้านโภชนาการให้กับผู้รับบริการ เพื่อให้ลดน้ำหนักได้อย่างเหมาะสม
2. เนื่องจากพฤติกรรมด้านการเสริมสร้างความมั่นคงของข้อเข่าของกลุ่มตัวอย่างยังอยู่ในระดับต่ำองค์การบริหารส่วนตำบลควรจัดกิจกรรมสนับสนุนหรือชักนำให้เกิดการปฏิบัติเกี่ยวกับการดูแลตนเองของผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อมในเขตพื้นที่ดังกล่าว โดยเน้นในเรื่อง การออกกำลังกาย การทำท่ากายบริหารเพื่อเสริมสร้างความมั่นคงของข้อเข่าอย่างถูกต้อง
 3. ควรจัดโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพสำหรับผู้เป็นโรคข้อเข่าเสื่อมที่มีอายุน้อยกว่า 60 ปี โดยเน้นการรับรู้ประโยชน์ และการรับรู้ความสามารถของตนเองเพื่อให้ผู้รับบริการมีการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพอย่างยั่งยืน
 4. ควรมีการศึกษาพฤติกรรมดูแลตนเองที่บ้านของผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อมในเขตพื้นที่อื่น ๆ ในเขตอำเภอเมือง เพื่อให้สามารถนำผลการศึกษาที่ได้ไปอ้างอิงกับประชากรได้กว้างขึ้น
 5. ควรมีการศึกษาโปรแกรมส่งเสริมการดูแลตนเองที่บ้านของผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อมโดยมุ่งเน้นพฤติกรรมด้านการเสริมสร้างความมั่นคงของข้อเข่า และการออกกำลังกายเพื่อเปรียบเทียบผลในกลุ่มตัวอย่างในพื้นที่ที่ดังกล่าวต่อไป

สรุป

ผลการศึกษาความสัมพันธ์ของปัจจัยการรับรู้โดยรวมพบว่าไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการ

ดูแลตนเองที่บ้านของผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อม ($p = 0.815$) ส่วนปัจจัยการสนับสนุนโดยรวม มีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับต่ำ กับพฤติกรรมการดูแลตนเองที่บ้านของผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และเมื่อพิจารณาการรับรู้รายด้านพบว่า การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติตน การรับรู้ความสามารถของตนเองมีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับต่ำมาก กับพฤติกรรมการดูแลตนเองที่บ้านของผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และการรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติมีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับต่ำมาก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และเมื่อพิจารณาข้อมูลระดับพฤติกรรมการดูแลตนเองของกลุ่มตัวอย่างในรายด้าน และรายข้อพบว่าพฤติกรรมด้านการเสริมสร้างความมั่นคงของข้อเข่ายังอยู่ในระดับต่ำดังนั้นเพื่อให้เกิดการส่งเสริมสุขภาพ และการดูแลตนเองที่บ้านอย่างมีประสิทธิภาพตามกรอบแนวคิดของการดูแลตนเองของโอเร็ม แนวทางการดูแลตนเองของผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อมของนายแพทย์สุรเกียรติ์ อาชานานุภาพ และแนวเวชปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อมของสมาคมรูมาติสซั่มแห่งประเทศไทย เจ้าหน้าที่บุคลากรที่เกี่ยวข้องยังจำเป็นต้องเสริมสร้างการรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติตน เพิ่มการรับรู้ความสามารถของตน และสนับสนุนหรือชักนำให้เกิดการปฏิบัติเกี่ยวกับการดูแลตนเองของผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อมในเขตพื้นที่ดังกล่าวในเรื่องการออกกำลังกาย การทำท่ากายบริหารเพื่อเสริมสร้างความมั่นคงของข้อเข่าอย่างถูกต้อง การควบคุมน้ำหนัก และโภชนาการไม่ให้อ้วนและการปรับสภาพที่อยู่อาศัยให้เอื้อต่อการใช้ชีวิตประจำวัน เป็นต้น

กิตติกรรมประกาศ

การวิจัยฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยการให้ความช่วยเหลือแนะนำของ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ถาวร มาตัน อาจารย์ที่ปรึกษาการวิจัย ที่ได้กรุณาให้ข้อคิดเห็น คำแนะ และช่วยเหลือในการตรวจสอบ แก้ไขตลอดมา ผู้วิจัยจึงขอกราบขอบพระคุณท่านมา ณ โอกาสนี้

ขอกราบขอบพระคุณ อาจารย์ดร.สุรวุฒิ รักเมือง ที่ให้เกียรติเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือ และให้ข้อเสนอแนะในการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ ขอขอบคุณคณะกรรมการจริยธรรมวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลมหาราช นครศรีธรรมราช ที่ให้คำปรึกษา แนะนำ ปรับปรุงแก้ไขให้งานวิจัยสมบูรณ์ขึ้น ตลอดจนคณาจารย์ผู้ประสิทธิ์ประสาทวิชา เจ้าหน้าที่ และเพื่อน ๆ ร่วมหลักสูตร

สาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต สาขาบริหารสาธารณสุข รุ่นที่ 2 วิทยาเขตตรัง ทุกท่าน ที่ให้ความช่วยเหลือ อำนวยความสะดวก และประสานงาน ในการทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เสมอมา

ท้ายนี้ผู้วิจัยขอน้อมรำลึกถึงอำนาจ บารมีของคุณพระศรีรัตนตรัย และสิ่งศักดิ์สิทธิ์ทั้งหลายที่อยู่ในสากลโลก อันเป็นที่พึ่งให้ผู้วิจัยมีสติปัญญาในการจัดทำวิทยานิพนธ์ให้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี คุณประโยชน์จากงานวิจัยฉบับนี้ ขอมอบเป็นกตเวทิตาคุณ แต่บิดา มารดา ครูบาอาจารย์ ตลอดจนผู้เขียนหนังสือ ผู้เขียนบทความต่าง ๆ และผู้ที่ให้การช่วยเหลือทุกคนทุกท่าน ที่คอยช่วยเหลือเกื้อกูลจนทำให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

1. นันทนา กสิตานนท์. โรคข้อทางอายุรศาสตร์. เชียงใหม่: คณะแพทยศาสตร์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่; 2546.
2. สุจินดา ริมศรีทอง. พยาธิสรีรวิทยาทางการพยาบาลเล่ม 2. กรุงเทพฯ: ภาควิชาพยาบาลศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล; 2551.
3. สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ. สถานการณ์ผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม และข้อมูลผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมที่เข้ารับบริการในระบบหลักประกันสุขภาพแห่งชาติในช่วงปี 2554-2557. [อินเทอร์เน็ต]. เข้าถึงเมื่อ 2 มีนาคม 2561. สืบค้นจาก <https://www.nhso.go.th>.
4. องค์การบริหารส่วนตำบลตำบลกำแพงเขา. ข้อมูลทะเบียนราษฎรกลาง. ผู้สูงอายุ. จังหวัดนครศรีธรรมราช: ไม่ปรากฏชื่อสำนักพิมพ์; 2560.
5. รายงานส่งเสริมสุขภาพพระดับสถานบริการ ประจำปี 2560. จำนวนผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อม อายุ 60 - 110 ปี จังหวัดนครศรีธรรมราช. ไม่ปรากฏชื่อสำนักพิมพ์; 2560.
6. เจริญชัย อัครก้องเกียรติ. (2557)โรคข้อเข่าเสื่อม [อินเทอร์เน็ต] เข้าถึงเมื่อ 2 มีนาคม 2561. สืบค้นจาก <http://oknation.nationtv.tv/blog/seksun>.
7. สุรเดช สำราญจิตต์, พฤติกรรมสุขภาพทางสาธารณสุข, กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยรามคำแหง; 2558.

8. สุรเกียรติ์ อาชานานุภาพ. การดูแลตนเองของผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อม. ข้อมูลสุขภาพมูลนิธิหมอชาวบ้าน. [อินเทอร์เน็ต] เข้าถึงเมื่อ 2 มีนาคม 2561. สืบค้นจาก <https://www.doctor.or.th>.
9. สมาคมรูมาติสซั่มแห่งประเทศไทย.แนวทางเวชปฏิบัติการรักษาโรคข้อเข่าเสื่อม (Guideline for the Treatment of Osteoarthritis of Knee). [อินเทอร์เน็ต]. เข้าถึงเมื่อ 2 มีนาคม 2561. สืบค้นจาก <http://thairheumatology>.
10. กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของ (พระราชบัญญัติผู้สูงอายุ พ.ศ. 2546). การแบ่งช่วงอายุผู้สูงอายุ. [อินเทอร์เน็ต] เข้าถึงเมื่อ 2 มีนาคม 2561. สืบค้นจาก ebooks.m-society.go.th.
11. ยงยุทธ วัชรกุล. โรคกระดูก และข้อที่พบบ่อยในประเทศไทย. กรุงเทพฯ: ไทศาสตร์การพิมพ์; 2536.
12. อุทิศ ดีสมโชค. โรคข้อกระดูกเสื่อม. อายุรศาสตร์โรคข้อ และรูมาติสซั่ม. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2537.
13. เล็ก ปรีวิสุทธิ์. การรักษาโรคข้อเข่าเสื่อม. การประชุมพื้นฟูวิชาการประจำปีครั้งที่ 33 เพื่อเทิดพระเกียรติสมเด็จพระมหิตลาธิเบศรอดุลยเดชวิกรมพระบรมราชชนก. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชวนพิมพ์; 2535.
14. พัชรี ต้นศิริ. การพยาบาลผู้สูงอายุ. กรุงเทพฯ: คณะกรรมการพัฒนาตำราสาขาพยาบาลศาสตร์ คณะพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล; 2533
15. ธันย์ สุภัทรพันธ์. ออร์โธปิดิกส์: ตำราสำหรับนักศึกษาแพทย์ แพทย์ประจำบ้านเวชปฏิบัติทั่วไป, Osteoarthritis. พิมพ์ครั้งที่ 4 กรุงเทพฯ: โฆษิตการพิมพ์; 2538.
16. ราชวิทยาลัยแพทย์ออร์โธปิดิกส์แห่งประเทศไทย. (2553). แนวปฏิบัติในการดูแลรักษาโรคข้อเข่าเสื่อม. เข้าถึงเมื่อ 25 เมษายน 2561. สืบค้นจาก <http://www.rcost.or.th>.
17. สมาคมรูมาติสซั่มแห่งประเทศไทย. การดูแลรักษาโรคข้อเข่าเสื่อมโดยไม่ใช้ยา (Non – pharmacologic modalities) แนวทางเวชปฏิบัติการรักษาโรคข้อเข่าเสื่อม (Guideline for the Treatment of Osteoarthritis of Knee) พ.ศ. 2553. เข้าถึงเมื่อ 2 มีนาคม 2561. สืบค้นจาก <http://thairheumatology>.
18. นงรัตน์ โมพลอด. พฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้สูงอายุข้อเข่าเสื่อม จังหวัดนครราชสีมา. [วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต] สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น; 2541.
19. ขวัญตา ศรีสกุลวัฒนา. การศึกษาพฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุข้อเข่าเสื่อม. [วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต] สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล; 2541.

20. กมลทิพย์ หาญผดุงกิจ. การออกกำลังกายเพื่อการรักษา. ฟื้นฟูวิชาการโรคข้อและรูมาติซึมประจำปี 2538. นครปฐม: สถาบันการพัฒนาสาธารณสุขอาเซียน. มหาวิทยาลัยมหิดล; 2538.
21. ศุภร เรียมมนตรี. ปัจจัยคัดสรรที่มีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติตนด้านสุขภาพของผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อม. [วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต] สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่ คณะพยาบาลศาสตร์, มหาวิทยาลัย สงขลานครินทร์. 2548.
22. วัลลภ สำราญเวย์, ธวัช ประสาทฤทธา และพงษ์ศักดิ์ วัฒนา. การวินิจฉัย และการรักษาโรคข้อที่พบบ่อย. กรุงเทพฯ: นำอักษรการพิมพ์; 2533
23. จารุณี นันทวโนทยาน. การประยุกต์ทฤษฎีการรับรู้ความสามารถตนเองในผู้ป่วยปวดเข่าของผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อม. [วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (สาธารณสุขศาสตร์)] สาขาวิชาเอกสุขศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล; 2539.
24. วรวิทย์ เล่าห์เรณู. โรคข้อเข่าเสื่อม. เชียงใหม่; ธนบรรณการพิมพ์. 2546.

**อุบัติการณ์และปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเสียชีวิตของผู้ป่วยที่ประสบอุบัติเหตุทางถนน
ในช่วงวันขึ้นปีใหม่ กรณีศึกษาเจ็ดจังหวัดภาคใต้ของประเทศไทย**

วิภูถนรารักษ์ คงแดง พ.บ., อว.เวชศาสตร์ป้องกัน

โรงพยาบาลบันนังสตา อำเภอบันนังสตา จังหวัดยะลา

บทคัดย่อ

บทนำ: การบาดเจ็บบนท้องถนนเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญทั่วโลก และเป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดการตายทั่วโลกมากกว่า 1.2 ล้านคนต่อปี ผู้ป่วยบาดเจ็บ 20 ถึง 50 ล้านคนต่อปี โดยเฉพาะประเทศไทยที่มักพบอัตราการเสียชีวิตสูงอย่างมากในช่วงเทศกาลปีใหม่

วัตถุประสงค์: เพื่อศึกษาอุบัติการณ์การเกิดอุบัติเหตุทางถนนช่วงปีใหม่ และปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเสียชีวิตของผู้ป่วยอุบัติเหตุทางถนนช่วงปีใหม่

วัสดุและวิธีการศึกษา: การศึกษาวิจัยครั้งนี้มีรูปแบบการศึกษาวิจัย แบบภาคตัดขวางเชิงวิเคราะห์ (Cross-sectional analytical study) ตัวอย่างการศึกษา คือ ผู้ป่วยที่ประสบอุบัติเหตุช่วงเทศกาลปีใหม่ ระหว่าง พ.ศ. 2551 – 2558 จำนวน 14,063 รายสถิติที่ใช้ได้แก่ chi square, fisher exact test และ logistic regression

ผลการศึกษา: ผู้ป่วยจำนวน 14,063 ราย ผู้ใช้รถจักรยานยนต์ ร้อยละ 80.0 อัตราการดื่มสุรา ร้อยละ 19.0 เสียชีวิต ร้อยละ 1.3 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเสียชีวิต ตัวแปรจังหวัด ได้แก่ ผู้ป่วยที่ประสบอุบัติเหตุในจังหวัดปัตตานีและสตูลตัวแปรถนน ได้แก่ ถนนทางหลวงและถนนในเมือง ตัวแปรการบริโภคแอลกอฮอล์ ได้แก่ ผู้ประสบอุบัติเหตุที่มีการดื่มแอลกอฮอล์และไม่ทราบว่าดื่มแอลกอฮอล์หรือไม่ตัวแปรการใช้อุปกรณ์ป้องกัน ได้แก่ ผู้ประสบอุบัติเหตุที่ไม่ทราบว่าใช้อุปกรณ์ป้องกันหรือไม่

สรุป: การดื่มแอลกอฮอล์ยังคงเป็นปัญหาที่สำคัญของประเทศในช่วงปีใหม่ ถึงแม้ว่าประเทศไทยจะพยายามใช้มาตรการทางกฎหมายอย่างต่อเนื่อง ถนนในชุมชนมักเป็นจุดเสี่ยงของการเสียชีวิต ดังนั้นการปรับปรุงมาตรฐานถนน เพื่อลดโอกาสเสี่ยงการเสียชีวิตจึงมีความสำคัญอย่างมาก

คำสำคัญ: อุบัติเหตุทางถนน การเสียชีวิต ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเสียชีวิต

Incidence and Factors Associate with Death in Road Traffic Injury During New Year Period. Case Study in Seven Province of South of Thailand

Wikritnarakorn Kongdang M.D., Dip. Thai Board of Preventive Medicine

Bannangsata Hospital, Yala Province

Abstract

Background: Road traffic injury is a major public health problem around the world and causes more than 1.2 million deaths per year. Injury patients 20 to 50 million per year, especially Thailand, where death rates are very high during the New Year season

Objective: To investigate the situation of road accidents and to study factors related to death of road accident patients during the New Year season.

Materials and Methods: This research has a cross-sectional analytical study in 14,063 cases. Statistics used chi square, fisher exact test and logistic regression

Results: The results showed 14,063 patients were 80.0% of motorcyclists, 19.0% of alcohol consumption, mortality rate 1.3%. Factors associated with death were province variable including Pattani and Satun, road variable including highway and downtown, alcohol consumption including drink and unknown, protective equipment variable including unknown.

Conclusions: Although Thailand is constantly trying to use the rules. Drinking alcohol consumption is still a major problem in the Thailand during the New Year season. Countryside road are often at risk of death. Therefore improving road standards In order to reduce the risk of death, it is very important.

Keywords: Road traffic incident, Mortality, Factors associate with death

บทนำ

การบาดเจ็บบนท้องถนนเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญทั่วโลกและเป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดการตายทั่วโลกมากกว่า 1.2 ล้านคนต่อปี ผู้ป่วยบาดเจ็บ 20 ถึง 50 ล้านคนต่อปี ส่วนใหญ่เกิดขึ้นในประเทศที่มีรายได้ต่ำและประเทศรายได้ปานกลาง การสำรวจการบาดเจ็บบนท้องถนน พุทธศักราช 2551 ซึ่งมีจำนวนประเทศในการศึกษา จำนวน 178 ประเทศ รายงานว่า การเสียชีวิตที่เกี่ยวข้องกับการบาดเจ็บบนท้องถนน ร้อยละ 91.0 พบได้ในประเทศที่มีรายได้ต่ำและประเทศรายได้ปานกลาง แต่กลับพบว่าประเทศดังกล่าวมีรถยนต์ที่จดทะเบียนอย่างเป็นทางการน้อยกว่า (5,13)

การศึกษาปัญหาการบาดเจ็บจากการจราจรบนท้องถนนยังคงมีความน่าสนใจเนื่องจากไม่ใช่เพียงปัญหาทางสังคมและสาธารณสุข แต่ปัญหาดังกล่าวยังสามารถก่อความเสียหายกับสภาพเศรษฐกิจของประเทศ การศึกษาก่อนหน้านี้ได้รายงาน ผลกระทบทางด้านเศรษฐกิจจากปัญหาอุบัติเหตุทางถนน สามารถก่อความเสียหาย gross domestic product (GDP) ร้อยละ 1 ถึง 2 ของประเทศที่กำลังพัฒนา โดยเฉพาะประเทศไทยที่มักพบอัตราการเสียชีวิตสูงอย่างมากในช่วงเทศกาลปีใหม่ (4,8,10)

ประเทศไทยได้มีความพัฒนาระบบคลังข้อมูลของประเทศผ่านสำนักงานพัฒนารัฐดิจิทัล (องค์กรมหาชน) ซึ่งประกอบไปด้วยข้อมูลที่นำเสนอใจมากมาย แต่กลับพบการนำข้อมูลไปใช้เพื่อการศึกษาวิจัยจำนวนน้อยมาก การศึกษาครั้งนี้จึงให้ความสำคัญกับการนำข้อมูลดังกล่าวในส่วนของอุบัติเหตุทางถนนในช่วงปีใหม่ โดยทำการรวบรวม

ข้อมูลและนำมาวิเคราะห์ ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างองค์ความรู้ทางด้านอุบัติเหตุทางจราจร

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาสถานการณ์การเกิดอุบัติเหตุทางถนนช่วงปีใหม่
2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเสียชีวิตของผู้ป่วยอุบัติเหตุทางถนนช่วงปีใหม่

วัสดุและวิธีการศึกษา

การศึกษาวิจัยครั้งนี้มีรูปแบบการศึกษาวิจัย แบบภาคตัดขวางเชิงวิเคราะห์ (Cross-sectional analytical study) และเลือกใช้ข้อมูลทุติยภูมิ (secondary data) โดยทำการรวบรวมจากเว็บไซต์ www.data.go.th ลิขสิทธิ์ของสำนักงานพัฒนารัฐดิจิทัล (องค์กรมหาชน)

ประชากรคือผู้ป่วยที่ประสบอุบัติเหตุในช่วงปีใหม่ 7 วัน อันตราย โดยข้อมูลประกอบไปด้วย ตัวแปรอิสระ ได้แก่ ปีที่เกิดอุบัติเหตุ จังหวัดที่เกิดอุบัติเหตุ สถานที่เกิดเหตุ การดื่มสุรา การใช้อุปกรณ์ป้องกัน ตัวแปรตาม ได้แก่ สถานการณ์จำหน่าย

ตัวอย่างคือผู้ป่วยที่เกิดอุบัติเหตุในพื้นที่ 6 จังหวัดภาคใต้ ได้แก่ กระบี่ ตรัง สงขลา สตูล ยะลา ปัตตานี นราธิวาส จำนวน 14,063 ราย

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล : สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย สถิติเชิงอนุมาน ได้แก่ Chi square, Fisher exact test, Logistic regression test

ผลการศึกษา

การศึกษาสถานการณ์และปัจจัยที่มีความสำคัญกับการเสียชีวิตของการเกิดอุบัติเหตุทางถนน ในช่วงปีใหม่ ระหว่าง พ.ศ. 2551 - 2558 พื้นที่ 6 จังหวัดภาคใต้ (กระบี่ ตรัง สงขลา สตูล ยะลา ปัตตานี นราธิวาส) วัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสถานการณ์การเกิดอุบัติเหตุทางถนน และศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเสียชีวิต ผลการศึกษาพบว่า ผู้ป่วยจำนวน 14,063 ราย เสียชีวิต ร้อยละ 1.3 ใช้รถจักรยานยนต์เป็นยานพาหนะ ร้อยละ 82.5 ต้มสุรา ร้อยละ 21.8 ใช้อุปกรณ์ป้องกัน (หมวกกันน็อกและเข็มขัดนิรภัย) ร้อยละ 20.6 เกิดเหตุถนนนอกเมือง ร้อยละ 42.8 ถนนในเมือง 25.6 และถนนทางหลวง 28.7 (ตารางที่ 1) การเสียชีวิตด้วยสาเหตุอุบัติเหตุทางถนน พบว่า อัตราการเสียชีวิตตั้งแต่ พ.ศ.2551 อัตราการเสียชีวิต ร้อยละ 1.2 และมีแนวโน้มสูงขึ้น จนถึง พ.ศ. 2555 ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่มียอัตราการเสียชีวิตสูงสุดตลอดระยะเวลา 8 ปีที่ผ่านมา โดยพบอัตราการเสียชีวิตสูงสุด ร้อยละ 1.7 และอัตราลดต่ำลง จนถึงพุทธศักราช 2558 ที่พบอัตราการเสียชีวิตต่ำสุดเพียง ร้อยละ 0.8 (ตารางที่ 1)

ประเภทยานพาหนะที่เป็นสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุ ตลอดระยะเวลา 8 ปีที่ผ่านมา ได้แก่ รถจักรยานยนต์สูงกว่า ร้อยละ 80.0 และการศึกษา ยังพบว่าตั้งแต่ พ.ศ.2556 อัตราการเกิดอุบัติเหตุในผู้ที่ดื่มสุราลดลงอย่างต่อเนื่อง โดยพุทธศักราช 2558 อัตราการดื่มสุรา ร้อยละ 19.0 ซึ่งมีค่าต่ำกว่าค่าเฉลี่ยอัตราการดื่มสุราตลอดระยะเวลา 8 ปี และสถานที่เกิดเหตุมักพบการเกิดอุบัติเหตุทางถนนในบริเวณถนนนอกเมือง โดยเฉพาะ พ.ศ. 2558 พบอัตราการเกิดเหตุทางถนน ร้อยละ 47.0 สูงสุดในระยะ 8 ปี และอัตราการเกิดอุบัติเหตุ

เพิ่มสูงขึ้นทุกปี (ตารางที่ 1) ผลการศึกษาอัตราส่วนของยานพาหนะที่มีการดื่มแอลกอฮอล์ ได้แก่ จักรยานยนต์ รถเก๋ง/แท็กซี่ และ ปิกอัพ โดยพบว่าผู้ที่ดื่มแอลกอฮอล์แล้วเกิดอุบัติเหตุโดยไม่มีคู่กรณี สูงถึง ร้อยละ 13.2 และการศึกษา ยังพบว่า ตลอดระยะเวลา 8 ปี ไม่พบผู้ขับรถโดยสารสาธารณะ ดื่มแอลกอฮอล์ (กราฟที่ 1)

อุบัติการณ์การเกิดอุบัติเหตุทางถนนในช่วง 7 วันอันตราย พบว่า แต่ละปีจะมีรูปแบบที่แตกต่างกัน โดยรูปแบบการเกิดอุบัติเหตุเพิ่มขึ้นอยู่กับช่วงเวลาของวันแรกของช่วงเทศกาลปีใหม่ที่แตกต่างกัน การศึกษา ยังพบว่า เมื่อพิจารณาเฉพาะในช่วงวันที่ 31 กับวันที่ 1 จะเห็นได้ว่า จะมีรูปแบบที่ใกล้เคียงกันทุกปี และยังพบว่า ในช่วงเวลาดังกล่าวจะเป็นช่วงสูงสุดของการเกิดอุบัติเหตุถึงแม้ในแต่ละปีจะมีวันเริ่มต้นเทศกาลปีใหม่ที่แตกต่างกัน และพุทธศักราช 2552 เป็นช่วงที่มีอุบัติการณ์สูงสุด (กราฟที่ 2)

อุบัติการณ์การเกิดอุบัติเหตุทางถนนจำแนกตามจังหวัด ตลอดช่วงระยะเวลา 8 ปี พบว่า จังหวัดจังหวัดตรังมีอัตราการเกิดอุบัติเหตุสูงสุดด้วยอุบัติการณ์การเกิดอุบัติเหตุทางถนน ร้อยละ 38.4 ตามมาด้วยจังหวัดปัตตานี ร้อยละ 20.7 การศึกษา ยังพบว่า อุบัติการณ์การเกิดอุบัติเหตุทางถนน กระบี่ ร้อยละ 12.6 จังหวัดนราธิวาส ร้อยละ 5.9 จังหวัดยะลา ร้อยละ 7.4 จังหวัดสงขลา ร้อยละ 7.6 และจังหวัดสตูล ร้อยละ 8.5 (ตารางที่ 2) อัตราการเสียชีวิตของผู้ป่วยอุบัติเหตุทางถนนตลอดช่วงระยะเวลา 8 ปี พบว่า อัตราการเสียชีวิตทุกจังหวัดมีแนวโน้มลดลง ขณะอัตราสูงสุดเกิดขึ้นในพุทธศักราช 2662 ณ จังหวัดปัตตานี และ การศึกษา ยังพบว่าทุกจังหวัดมีแนวโน้มอัตราการ

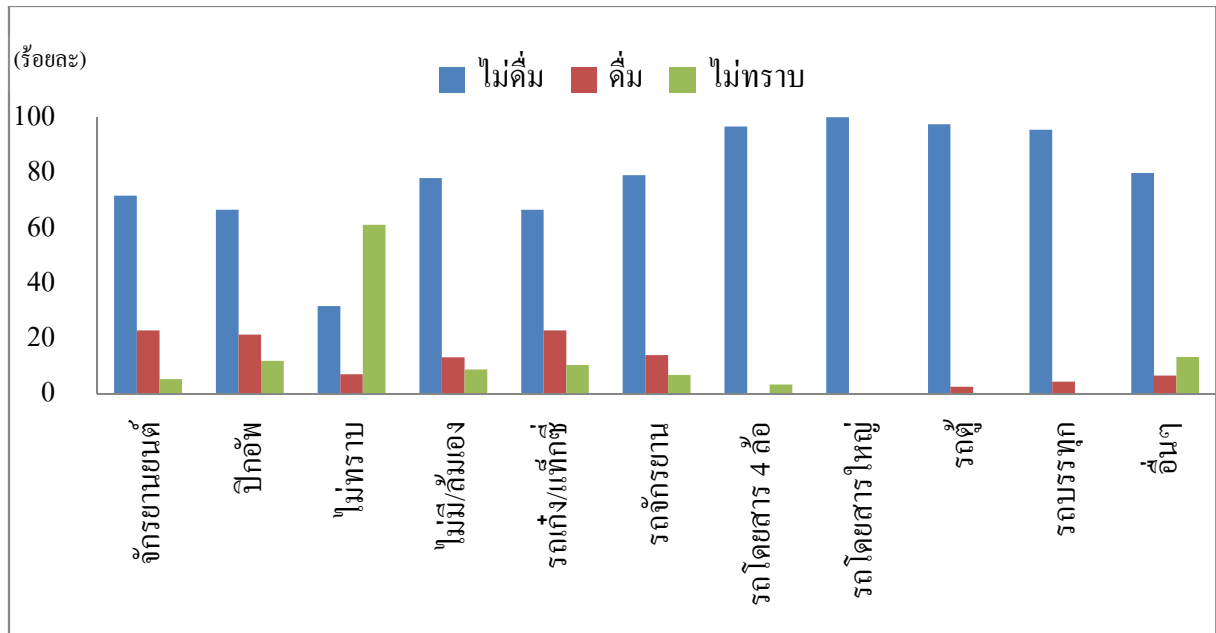
เสียชีวิตลดลง ยกเว้นจังหวัดสตูลที่ดูเหมือนจะมีอัตราการเสียชีวิตเพิ่มขึ้น

การศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเสียชีวิต พบว่า จังหวัดปัตตานีมีโอกาสเสียชีวิตมากกว่าจังหวัดกระบี่ ($OR_{adj} = 1.99, 95\% CI = 1.111-3.565, P\text{-value} = 0.02$) จังหวัดสตูลมีโอกาสเสียชีวิตมากกว่าจังหวัดกระบี่ ($OR_{adj} = 2.25, 95\%CI = 1.120-4.535, P\text{-value} = 0.02$) ถนนทางหลวงมีโอกาสเสียชีวิตมากกว่าถนนชนบท ($OR_{adj} = 1.85, 95\% CI = 1.327-2.568, P\text{-value} = 0.01$) ถนนในเมืองมีโอกาสเสียชีวิตน้อยกว่าถนนชนบท ($OR_{adj} = 0.41, 95\%CI = 0.240-0.718, P\text{-value} = 0.01$) ผู้ป่วยที่ไม่สามารถระบุถนนได้มีโอกาสเสียชีวิตมากกว่าถนนชนบท ($OR_{adj} = 1.71, 95\% CI = 0.133- 0.679, P\text{-value} = 0.01$) ผู้ป่วยดื่มแอลกอฮอล์มีโอกาสเสียชีวิตมากกว่าผู้ไม่ดื่มแอลกอฮอล์ ($OR_{adj} = 1.72, 95\% CI = 1.121-2.639, P\text{-value} = 0.01$) ผู้ป่วยที่ไม่ทราบว่าดื่มแอลกอฮอล์หรือไม่มีโอกาสเสียชีวิตมากกว่าผู้ไม่ดื่มแอลกอฮอล์ ($OR_{adj} = 16.69, 95\% CI = 11.367-24.495, P\text{-value} = 0.01$) ผู้ป่วยที่ไม่ทราบว่าใช้อุปกรณ์ป้องกันหรือไม่มีโอกาสเสียชีวิตมากกว่าผู้ใช้อุปกรณ์ป้องกัน ($OR_{adj} = 2.04, 95\% CI = 1.124-3.718, P\text{-value} = 0.01$) (ตารางที่ 3)

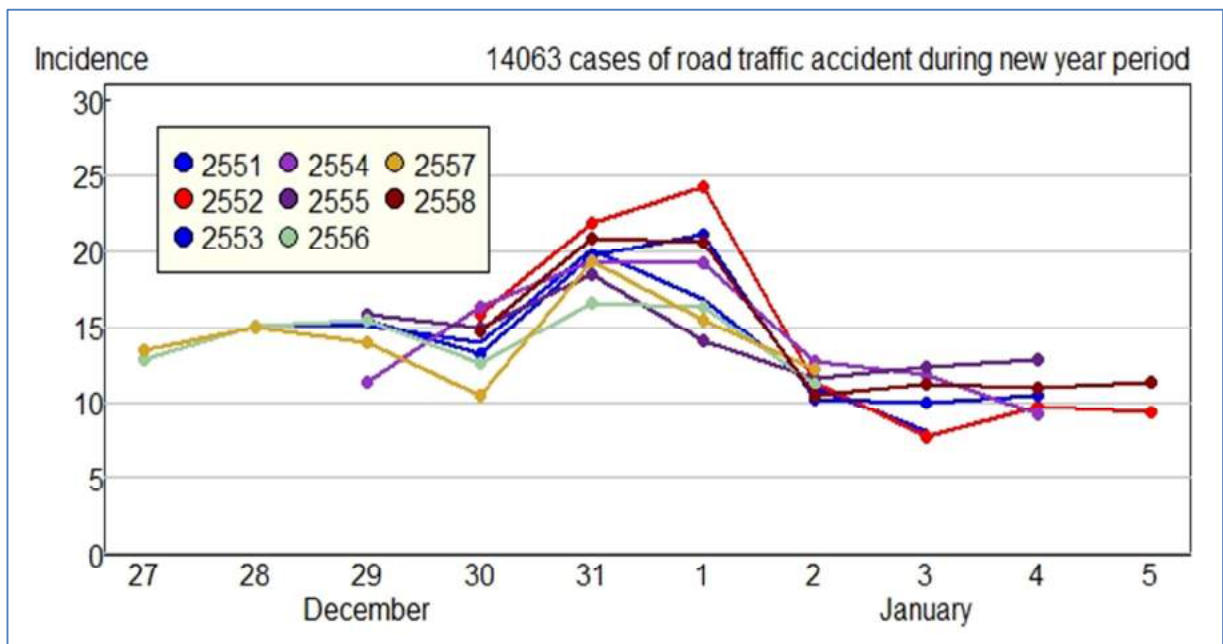
value = 0.01) ผู้ป่วยที่ไม่สามารถระบุถนนได้มีโอกาสเสียชีวิตมากกว่าถนนชนบท ($OR_{adj} = 1.71, 95\% CI = 0.133- 0.679, P\text{-value} = 0.01$) ผู้ป่วยดื่มแอลกอฮอล์มีโอกาสเสียชีวิตมากกว่าผู้ไม่ดื่มแอลกอฮอล์ ($OR_{adj} = 1.72, 95\% CI = 1.121-2.639, P\text{-value} = 0.01$) ผู้ป่วยที่ไม่ทราบว่าดื่มแอลกอฮอล์หรือไม่มีโอกาสเสียชีวิตมากกว่าผู้ไม่ดื่มแอลกอฮอล์ ($OR_{adj} = 16.69, 95\% CI = 11.367-24.495, P\text{-value} = 0.01$) ผู้ป่วยที่ไม่ทราบว่าใช้อุปกรณ์ป้องกันหรือไม่มีโอกาสเสียชีวิตมากกว่าผู้ใช้อุปกรณ์ป้องกัน ($OR_{adj} = 2.04, 95\% CI = 1.124-3.718, P\text{-value} = 0.01$) (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 1 สถานการณ์อุบัติเหตุทางถนนในช่วงปีใหม่ (7อันตราย) (n = 14,063)

พุทธศักราช	ผู้ป่วย (ราย)	สถานการณ์อุบัติเหตุทางถนน (%)						
		เสียชีวิต	จักยานยนต์	ดื่มสุรา	การใช้ อุปกรณ์ป้องกัน	ถนนนอกเมือง	ถนนในเมือง	ถนนทางหลวง
2551	1,915	1.2	80.8	23.9	13.6	38.0	25.5	31.1
2552	1,501	1.5	83.7	27.2	14.7	42.8	26.3	25.4
2553	2,065	1.3	81.1	23.1	15.0	40.1	25.7	30.4
2554	1,609	1.5	81.4	23.5	14.9	42.1	25.5	30.3
2555	1,754	1.7	83.1	17.7	17.5	43.7	25.4	28.7
2556	1,773	1.4	83.2	20.5	16.1	44.0	25.2	29.3
2557	1,877	1.3	80.0	19.6	13.6	45.6	24.5	28.3
2558	1,569	0.8	88.0	19.0	13.7	47.0	26.8	25.0
รวมทั้งสิ้น	14,063	1.3	82.5	21.8	14.9	42.8	25.6	28.7



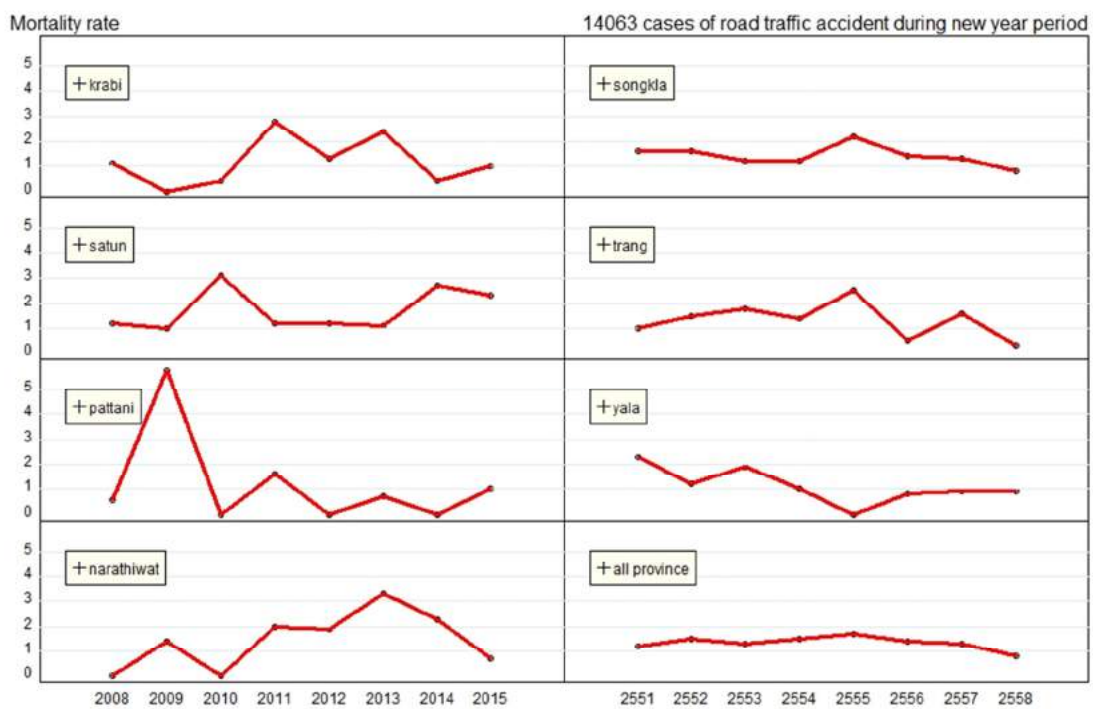
กราฟที่ 1 แสดงอัตราการดื่มแอลกอฮอล์ร่ำประจำแนกตามประเภทยานพาหนะ (n = 14,063)



กราฟที่ 2 แสดงอุบัติการณ์อุบัติเหตุทางถนนประจำวันที่เกิดอุบัติเหตุ (7 วันอันตราย)

ตารางที่ 2 แสดงจำนวนผู้ป่วยจำแนกตามจังหวัดที่เกิดอุบัติเหตุ (n = 14,063)

จังหวัด	ผู้ป่วย		95%CI
	n	%	
กระบี่	1768	12.6	12.024-13.120
ตรัง	5397	38.4	37.570-39.181
นราธิวาส	833	5.9	5.533-6.314
ปัตตานี	2905	20.7	19.988-21.326
ยะลา	1039	7.4	6.956-7.821
สงขลา	928	6.6	6.189-7.010
สตูล	1193	8.5	8.023- 8.943



กราฟที่ 3 แสดงอัตราการเสียชีวิตจำแนกตามจังหวัดที่เกิดอุบัติเหตุ

ตารางที่ 3 แสดงการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเสียชีวิต (n = 14,063)

ปัจจัย	เสียชีวิต		OR _{crude}	OR _{Adj}	95%CI	P-Value
	ใช่	ไม่ใช่				
พุทธศักราช						
2551	23	1892				
2552	23	1478	1.28	1.85	0.998-3.437	0.05
2553	27	2038	1.09	1.23	0.673-2.233	0.51
2554	24	1585	1.25	1.60	0.868-2.963	0.13
2555	30	1724	1.43	1.67	0.930-2.981	0.09
2556	25	1748	1.18	1.60	0.872-2.943	0.13
2557	24	1853	1.07	1.12	0.627-2.135	0.64
2558	13	1556	0.69	0.93	0.456-1.910	0.85
จังหวัด						
กระบี่	20	1748				
ตรัง	77	5320	1.27	1.60	0.938-2.739	0.08
นราธิวาส	16	817	1.71	1.86	0.908-3.820	0.09
ปัตตานี	39	2866	1.19	1.99	1.111-3.565	0.02
ยะลา	10	1029	0.85	1.33	0.597-2.949	0.49
สงขลา	10	918	0.95	1.01	0.447- 2.283	0.98
สตูล	17	1176	1.26	2.25	1.120-4.535	0.02
สถานที่เกิดเหตุ						
ชนบท	69	5947				
ทางหลวง	95	3944	2.08	1.85	1.327-2.568	0.01
ในเมือง	17	3579	0.41	0.41	0.240-0.718	0.01
ไม่ทราบ	8	404	1.71	0.30	0.133- 0.679	0.01
การดื่มสุรา						
ไม่ดื่ม	33	3029				0.01
ดื่ม	63	10019	1.13	1.72	1.121-2.639	0.01
ไม่ทราบ	93	826	17.90	16.69	11.367-24.495	0.01
การใช้อุปกรณ์ป้องกัน						
ใช่	18	2076				
ไม่ใช่	115	10919	1.21	1.16	0.689-1.940	0.58
ไม่ทราบ	56	879	7.35	2.04	1.124-3.718	0.01

วิจารณ์

การศึกษาเกี่ยวกับผลของการตีม แอลกอฮอล์ที่มีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุใน the emergency department at oslo university hospital ประเทศนอร์เวย์ พบว่า การใช้แอลกอฮอล์จะเพิ่มความเสี่ยงของการเกิดอุบัติเหตุและเสียชีวิต($OR_{Adj}=36.1$) และความเสี่ยงจะเพิ่มขึ้นเป็นอย่างมากเมื่อผู้ขับขี่ใช้แอลกอฮอล์ร่วมกับสารที่ออกฤทธิ์ทางระบบประสาทชนิดอื่น ($OR_{Adj}=231.9$) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาครั้งนี้ที่พบว่า ผู้ขับขี่ยานพาหนะและมีพฤติกรรมตีม แอลกอฮอล์จะมีความเสี่ยงการเสียชีวิตสูง ($OR_{Adj}=1.72$) แต่ความเสี่ยงดังกล่าวเมื่อเทียบกับการศึกษาของประเทศนอร์เวย์ จะเห็นได้ว่าข้อมูลของประเทศไทยจะมีความเสี่ยงต่ำกว่ามาก⁽¹⁾

การศึกษา effect of the Helmet Act for motorcyclists in Thailand มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของพระราชบัญญัติหมวกนิรภัยสำหรับผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ต่อการเพิ่มการใช้หมวกนิรภัยและลดการเสียชีวิตที่เกี่ยวข้องกับรถจักรยานยนต์และการบาดเจ็บสาหัสในประเทศไทย พบว่า อัตราผู้สวมใส่หมวกกันน็อกเพิ่มขึ้นอย่างมาก ขณะที่การบาดเจ็บที่ศีรษะลดลง ร้อยละ 41.4 และการเสียชีวิตลดลง ร้อยละ 20.8⁽³⁾ และประเทศไทยยังใช้มาตรการทางกฎหมายกับผู้ตีม แอลกอฮอล์ มีวัตถุประสงค์เพื่อลดโอกาสเกิดอุบัติเหตุและการเสียชีวิต ขณะที่การศึกษานี้ยังคงพบปัญหาพฤติกรรมการตีมแอลกอฮอล์ของประชาชนทั่วไปในช่วงปีใหม่ของประเทศไทย แต่ถึงอย่างไรผลลัพธ์ของมาตรการป้องกันก็ยังคงได้ผลกับผู้ที่มีหน้าที่ขับรถสาธารณะ^(11,12) โดยการศึกษาครั้งนี้ พบว่าตลอดระยะเวลา 8 ปี การเกิดอุบัติเหตุทางถนนในพื้นที่ กระบี่ ตรัง สงขลา

สตูล ยะลา ปัตตานี และนราธิวาส ไม่พบผู้ที่ปฏิบัติหน้าที่ขับรถสาธารณะและประสบอุบัติเหตุทางถนนมีพฤติกรรมตีมแอลกอฮอล์ ซึ่งหลังจากประเทศไทยได้พยายามใช้มาตรการดังกล่าว การวิจัยครั้งนี้พบว่า อัตราการเสียชีวิตตลอดระยะเวลา 8 ปี ลดลงอย่างต่อเนื่อง ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาก่อนหน้าที่รายงานว่า การแทรกแซงทางกฎหมายสามารถลดอุบัติการณ์การเกิดอุบัติเหตุบนท้องถนนในประเทศที่พัฒนาแล้วอย่างมีนัยสำคัญ⁽¹⁴⁾

การศึกษาครั้งนี้ยังพบว่าถนนในชนบทมีความเสี่ยงเสียชีวิตมากกว่าถนนในเมือง ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาก่อนหน้าที่อธิบายปรากฏการณ์นี้ว่า อาจเกิดขึ้นจากสภาพถนนที่แตกต่างกัน เนื่องจากถนนในชนบทในหลายพื้นที่ยังไม่มีมาตรฐานที่เพียงพอต่อการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ⁽⁷⁾ และการศึกษา distribution of road traffic deaths by road user group: a global comparison ยังได้อธิบายเพิ่มเติมถึงความสำคัญของการปรับปรุงความปลอดภัยทางถนน ซึ่งมีความจำเป็นต้องมีการดำเนินการตามวิธีแก้ไขเฉพาะด้านที่แตกต่างกัน เช่น ถนนในเมือง ถนนในชนบท และถนนทางหลวงควรมีรูปแบบมาตรฐานเฉพาะตามสภาพการใช้งาน⁽⁶⁾ เนื่องจากการศึกษาพบหลักฐานที่ชัดเจน รูปแบบการเสียชีวิตของการจราจรบนท้องถนน แตกต่างกันอย่างมากระหว่างสภาพถนน การศึกษา the national burden of road traffic injuries in Thailand รายงานว่า การศึกษา กลุ่มประเทศที่มีรายได้ต่ำและประเทศรายได้ปานกลาง ยังคงมีการศึกษาประเด็นปัญหาสาธารณสุขที่เกิดขึ้นจากการบาดเจ็บบนท้องถนนน้อยมาก⁽²⁾ ไม่ว่าจะเป็นเรื่องอัตราการตาย การเสียชีวิต หรือผลกระทบต่อคุณภาพชีวิต ผลลัพธ์เหล่านี้จะเป็นปัจจัยสำคัญใน

การนำไปสู่การสร้างองค์ความรู้โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อลดอุบัติเหตุการเกิดอุบัติเหตุทางถนน^(9,15)

สรุป

การดื่มแอลกอฮอล์ยังคงเป็นปัญหาที่สำคัญของประเทศในช่วงปีใหม่ ถึงแม้ว่าประเทศไทยจะพยายามใช้มาตรการทางกฎหมายอย่าง

ต่อเนื่อง ถนนในชุมชนมักเป็นจุดเสี่ยงของการเสียชีวิต ดังนั้นการปรับปรุงมาตรฐานถนน เพิ่มมาตรการทางกฎหมายการดื่มแอลกอฮอล์ และส่งเสริมการศึกษาวิจัย จึงเป็นเป้าหมายหลักเพื่อลดโอกาสเสี่ยงจากสาเหตุอุบัติเหตุทางจราจรในช่วงปีใหม่

เอกสารอ้างอิง

1. Bogstrand ST, Gjerde H, Normann PT, Rossow I, Ekeberg O. Alcohol, psychoactive substances and non-fatal road traffic accidents-a case-control study. *BMC Public Health* 2012; 12(1): 734.
2. Ditsuwan V, Veerman LJ, Barendregt JJ, Bertram M, Vos T. The national burden of road traffic injuries in Thailand. *Popul Health Metr* 2011; 9(1): 2.
3. Ichikawa M, Chadbunchachai W, Marui E. Effect of the helmet act for motorcyclists in Thailand. *Accid Anal Prev* 2003; 35(2): 183-9.
4. Ismail MA, Abdelmageed SM. Cost of road traffic accidents in Egypt. *World Academy of Science, Engineering and Technology* 2010; 4: 220-6.
5. Jirojwong S, Rudtanasudjatum K, Watcharavitoon P, Sathisathein W, Sangjun S. Non-fatal injuries sustained in road traffic accidents: a pilot study in provincial hospitals in Chon Buri, Thailand. *Southeast Asian J Trop Med Public Health* 2002; 33(1): 193-200.
6. Naci H, Chisholm D, Baker TD. Distribution of road traffic deaths by road user group: a global comparison. *Inj Prev* 2009; 15(1): 55-9.
7. Odero W, Garner P, Zwi A. Road traffic injuries in developing countries: a comprehensive review of epidemiological studies. *Trop Med Int Health* 1997; 2(5): 445-60.
8. Porapakham Y, Rao C, Pattaraarchachai J, Polprasert W, Vos T, Adair T, et al. Estimated causes of death in Thailand, 2005: implications for health policy. *Popul Health Metr* 2010; 8(1): 14.

9. Peden M, Scurfield R, Sleet D, Mohan D, Hyder AA, Jarawan E, et al. World report on road traffic injury prevention. 1st ed. Geneva; 2004.
10. Sintuvanich A. The impact of industrialization on road traffic accidents in Thailand. *J Med Assoc Thai* 1997; 80(10): 631-5.
11. Suriyawongpaisal P, Kanchanasut S. Road traffic injuries in Thailand: trends, selected underlying determinants and status of intervention. *Inj Control Saf Promot* 2003; 10(1-2): 95-104.
12. Swaddiwudhipong W, Nguntra P, Mahasakpan P, Koonchote S, Tantriratna G. Epidemiologic characteristics of drivers, vehicles, pedestrians and road environments involved in road traffic injuries in rural Thailand. *Southeast Asian J Trop Med Public Health* 1994; 25(1): 37-44.
13. Tanaboriboon Y, Satiennam T. Traffic accidents in Thailand. *IATSS research* 2005; 29(1): 88-100.
14. Woratanarat P, Ingsathit A, Suriyawongpaisal P, Rattanasiri S, Chatchaipun P, Wattayakorn K, et al. Alcohol, illicit and non-illicit psychoactive drug use and road traffic injury in Thailand: a case-control study. *Accid Anal Prev* 2009; 41(3): 651-7.
15. Yongchaitrakul T, Juntakarn C, Prasarithra T. Socioeconomic inequality and road traffic accidents in Thailand: comparing cases treated in government hospitals inside and outside of Bangkok. *Southeast Asian J Trop Med Public Health* 2012; 43(3): 785-94.

วัณโรคปอดและการติดเชื้อลิขมาเนียในผู้ป่วย เอช ไอ วี ที่ไม่เคยเดินทางออกนอกประเทศ:**รายงานผู้ป่วยรายแรกของประเทศ**

พงศธร ชะอุ่มดี พ.บ., พีระพัชร ไทยสยาม พ.บ., ว.ว.อายุรศาสตร์โรคติดเชื้อ

กลุ่มงานอายุรกรรม โรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช

บทคัดย่อ

โรคลิขมาเนียเกิดจากการติดเชื้อ *L.donovani*, *L.martiniquensis* หรือ *L.siamensis* พบได้ในหลายประเทศแถบตะวันออกกลาง แต่เริ่มมีรายงานผู้ป่วยในประเทศไทยที่ไปทำงานในตะวันออกกลางเป็นครั้งคราว และต่อมาพบว่าผู้ป่วยที่ไม่มีประวัติการเดินทางไปต่างประเทศสามารถเกิดโรคนี้ได้เช่นกัน นอกจากนี้ในบางครั้งยังพบการติดเชื้อฉวยโอกาสอย่างอื่น ๆ ร่วมด้วย เช่น วัณโรคปอด แต่ยังไม่เคยมีรายงานในประเทศไทย บทความนี้ได้นำเสนอผู้ป่วยชายอายุ 46 ปี โรคประจำตัวเป็นผู้ป่วยติดเชื้อ เอช ไอ วี มาโรงพยาบาลด้วยอาการไข้เรื้อรังและตับม้ามโตมา 1 เดือน ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการพบมีภาวะ pancytopenia และฝ้าขาวภายในปอดจากภาพถ่ายทางรังสี ผู้ป่วยได้รับการเจาะตรวจไขกระดูกและพบเชื้อลักษณะกลมมี nucleus และ kinetoplast ในไขกระดูก ส่วนเสมหะพบเชื้อวัณโรค จึงวินิจฉัยเป็นโรคลิขมาเนียร่วมกับวัณโรคปอด และได้รับการรักษาด้วยยา amphotericin B deoxycholate และยาต้านเชื้อวัณโรค ซึ่งถือเป็นผู้ป่วยรายแรกของประเทศที่ติดเชื้อ 2 ชนิดร่วมกัน

คำสำคัญ: โรคลิขมาเนียในผู้ป่วยที่ไม่เคยเดินทางออกนอกประเทศไทย วัณโรคปอด เชื้อเอช ไอ วี

Co-infection of Pulmonary Tuberculosis and Autochthonous Visceral Leishmaniasis in HIV Infected Patient: The First Case Report in Thailand

Pongsathon Chaumdee MD., Peerapat Thaisiam MD.

Department of Medicine, Maharaj Nakhon Si Thammarat Hospital

Abstract

Leishmaniasis is caused by *L.donovani*, *L.martiniquensis* or *L.siamensis* infection found in many Middle Eastern countries. But there have been occasional reports of Thai peoples working in those countries. Furthermore, the patients who do not have a history of traveling abroad can cause this disease as well. In addition, opportunistic infections are also found, such as pulmonary tuberculosis but have not been reported in Thailand. This article presents a 46-year-old male patient; underlying disease was a HIV infection, hospitalized with prolonged fever and hepatosplenomegaly for 1 month. Laboratory tests showed pancytopenia and infiltration from chest radiograph. Patients received bone marrow aspiration and found round-shaped organisms with nucleus and kinetoplast in the bone marrow. The sputum found acid fast bacilli. Therefore, diagnosed as visceral leishmaniasis with pulmonary tuberculosis and treated with amphotericin B deoxycholate and anti-TB drugs which are considered as the first patient in Thailand that has two types of infections together.

Keyword: autochthonous visceral leishmaniasis, pulmonary tuberculosis, HIV

บทนำ

โรคลิชมาเนีย (Leishmaniasis) เกิดจากการติดเชื้อ *L.donovani*, *L.martiniquensis* หรือ *L.siamensis* เป็นพยาธิชนิดหนึ่งของ reticuloendothelial system โดยมีลิ้นฝอยทราย (Sandfly) เป็นตัวนำเชื้อ เมื่อติดเชื้อจะมีการเปลี่ยนแปลงจากระยะ promastigote เป็น amastigote ในเนื้อเยื่อต่างๆ และเกิดโรคตามมา ลักษณะอาการของโรคลิชมาเนียสามารถแบ่งออกเป็น 3 รูปแบบ ขึ้นอยู่กับชนิดเชื้อลิชมาเนีย⁽¹⁾ แบบที่ 1 คือ cutaneous leishmaniasis แบบที่ 2 คือ visceral leishmaniasis และแบบที่ 3 คือ mucocutaneous leishmaniasis ซึ่งพบได้บ่อยในหลายประเทศ เช่น อิรัก อิหร่าน ซาอุดีอาระเบีย เลบานอน อินเดีย บังคลาเทศและอื่นๆ⁽²⁾ แต่เริ่มมีรายงานผู้ป่วยในประเทศไทยที่ไปทำงานในตะวันออกกลางเป็นครั้งคราว⁽³⁾ และต่อมาพบว่ามีผู้ป่วยที่ไม่มีประวัติการเดินทางไปต่างประเทศสามารถเกิดโรคนี้ได้เช่นกัน⁽⁴⁾ ซึ่งในปีพุทธศักราช 2539-2558 มีรายงานพบเป็นผู้ป่วยที่ไม่มีประวัติการเดินทางไปทำงานในประเทศที่มีโรคนี้อันตรายและไม่เคยพบปัจจัยเสี่ยงในการติดเชื้อจากต่างประเทศแต่อย่างใด โดยผู้ป่วยโรคลิชมาเนียสามารถพบได้ทั้งภาคเหนือ⁽⁵⁾ ภาคกลาง⁽⁶⁾ ภาคตะวันออก⁽⁴⁾ แต่รายงานผู้ป่วยส่วนใหญ่อาศัยอยู่ภาคใต้ของประเทศไทย^(7,8) เชื้อลิชมาเนียที่พบในประเทศไทยโดยผู้ป่วยที่ไม่เคยมีการเดินทางออกนอกประเทศมาก่อนนั้นรายงานส่วนใหญ่พบว่าเป็นเชื้อ *L.siamensis*⁽⁸⁾ และ *L.martiniquensis*⁽⁹⁾ จะ

เห็นได้ว่าในรายงานส่วนใหญ่มักเป็นรายงานผู้ป่วย visceral leishmaniasis เพียงอย่างเดียว แต่ไม่เคยมีรายงานผู้ป่วยที่ติดเชื้อร่วมระหว่าง visceral leishmaniasis กับ pulmonary tuberculosis ในประเทศไทยมาก่อน รายงานผู้ป่วยนี้จะเป็นรายงานผู้ป่วยฉบับแรกในประเทศไทย ที่พบการติดเชื้อร่วมระหว่าง visceral leishmaniasis และ pulmonary tuberculosis ในผู้ป่วยติดเชื้อ เอชไอวี ที่ไม่เคยเดินทางออกนอกประเทศ

รายงานผู้ป่วย

ผู้ป่วยชาย อายุ 46 ปี ภูมิลำเนา ตำบลท่าเรือ อำเภอเมือง จังหวัดนครศรีธรรมราช ไม่ได้ประกอบอาชีพโรคประจำตัวติดเชื้อไวรัสเอชไอวี และไวรัสตับอักเสบบี รักษาต่อเนื่องที่โรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช ไม่ขาดยา รับไว้ในโรงพยาบาลตั้งแต่วันที่ 14 สิงหาคม 2561 ด้วยอาการเพลีย อ่อนแรง น้ำหนักลด มีไข้ต่ำๆ มา 1 เดือน ตรวจร่างกายแรกรับอุณหภูมิ 37 องศาเซลเซียส ชีพจร 100 ครั้งต่อนาที หายใจ 16 ครั้งต่อนาที ความดันโลหิต 105/67 มิลลิเมตรปรอท รูปร่างผอม (ดังรูปที่ 1) ซีด ไม่เหลือง ต่อมาน้ำเหลืองไม่โต หัวใจและปอดอยู่ในเกณฑ์ปกติ ตับโต 10 เซนติเมตร ต่ำกว่าชายโครงทางด้านขวา ม้ามโต 14 เซนติเมตร ต่ำกว่าชายโครงทางด้านซ้าย (ดังรูปที่ 2) กดไม่เจ็บ ผิวเรียบ มีผื่นสีน้ำตาลเข้มผิวเรียบที่ขาทั้งสองข้างหลายตำแหน่ง ไม่มีลักษณะการอักเสบหรือเป็นหนอง (ดังรูปที่ 3)



รูปที่ 1 แสดงลักษณะทั่วไปผู้ป่วย



รูปที่ 2 แสดงให้เห็นลักษณะของม้ามที่โตมากกว่าปกติ (14 ซม.)

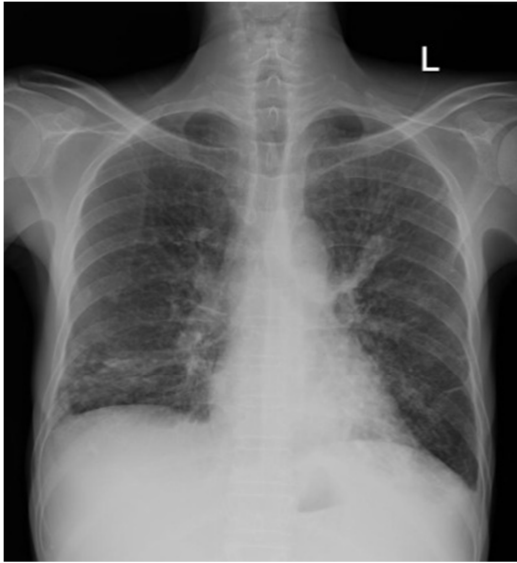


รูปที่ 3 แสดงผื่นที่ขาทั้ง 2 ข้าง

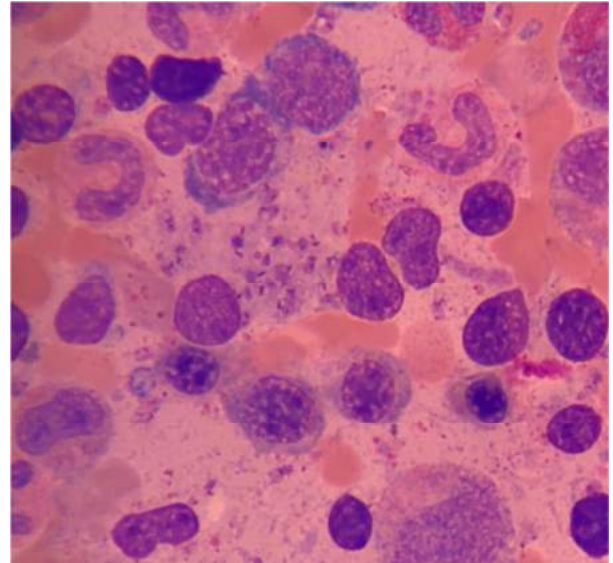
การตรวจทางห้องปฏิบัติการ

CBC: Hemoglobin 9.2 g/dL, Hematocrit 27.7 mg%, RBC 3.41×10^6 /uL, MCV 81.2 fL, MCH 27 pg, MCHC 33.2 g/dL, RDW 15.1%, RBC morphology normal, WBC 2,100 /uL (Neutrophil 75%, Lymphocyte 14%, Monocyte 9%, Eosinophil 2%), Platelet count 134,000 /uL. **CD4 (14/08/61):** 48 cell/mm³ (16.31%) และ **HIV viral load (14/11/60):** < 20 log 1.30. **Blood chemistry:** Cr 0.64 mg/dL, Total protein 11.5 g/dL, Albumin 2.8 g/dL, Globulin 8.7 g/dL, Total bilirubin 0.63 mg/dL, Direct

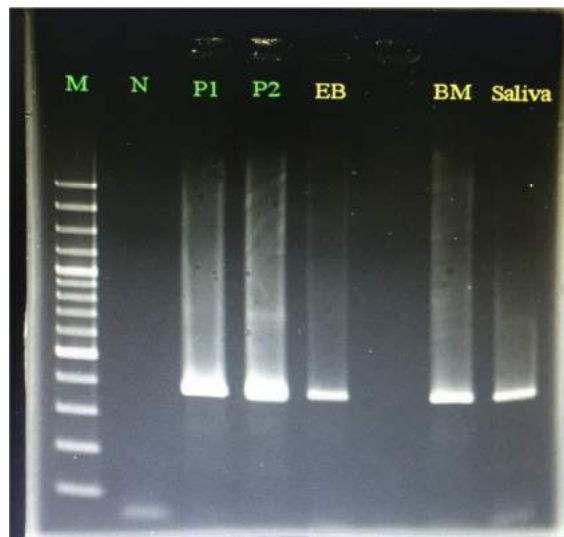
bilirubin 0.16 mg/dL, AST 24 U/L, ALT 13 U/L, ALP 369 U/L. **CXR:** Reticulonodular infiltration at RLL and LUL. (ตั้งรูปที่ 4) **Sputum AFB:** positive 1+. **Sputum GeneXpert for TB:** *M.tuberculosis* detected, no Rifampicin resistant. **Sputum culture:** *M.tuberculosis* complex (susceptible to I, R, E, S). **Bone marrow aspiration:** Numerous amastigote form of leishmania in macrophage. (ตั้งรูปที่ 5) **Leishmania-Conventional PCR** จากไขกระดูก น้ำลายและเลือด: *L.martiniquensis* (ตั้งรูปที่ 6)



รูปที่ 4 แสดงภาพถ่ายทางรังสีปอด



รูปที่ 5 แสดง Amastigote form ของเชื้อ *Leishmania* ใน ไขกระดูกจากการย้อม Wright stain



รูปที่ 6 ผลการตรวจสอบผลิตภัณฑ์ PCR ต่อเชื้อ *L. martiniquensis* บน 1.5% agarose gel (Lane N คือ ใช้น้ำเป็นตัวควบคุมผลลบ Lane P1 และ P2 คือ ตัวควบคุมผลบวก Lane EB คือ ตัวอย่างเลือดของผู้ป่วย Lane BM คือ ตัวอย่างไขกระดูกของผู้ป่วย Lane Saliva คือ ตัวอย่างน้ำลายผู้ป่วย)

วิจารณ์

ผู้ป่วยรายนี้เป็นผู้ป่วยติดเชื้อ HIV ที่มี suboptimal immunological response คือระดับของ CD4 ไม่ค่อยตอบสนองต่อยาต้านไวรัส ในขณะที่ระดับของ viral load สามารถที่จะ suppression ได้ตลอด ร่วมกับมีอาการเบื่ออาหาร น้ำหนักลด ไข้ต่ำๆ มา 1 เดือน ตรวจร่างกายพบภาวะซีด และตับม้ามโตมาก ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการพบ pancytopenia, abnormal CXR และ sputum AFB 1+ โรคที่คิดถึงมากที่สุดจึงเป็น disseminated tuberculosis แต่ในผู้ป่วยรายนี้ยังมีข้อค้น คือ huge splenomegaly (ม้ามโตมากกว่า 8 เซนติเมตรใต้ชายโครงทางด้านซ้าย) ซึ่ง disseminated tuberculosis ไม่ค่อยพบภาวะดังกล่าว จึงอาจมีการติดเชื้อฉวยโอกาสชนิดอื่นๆ ร่วมด้วยหรือมีภาวะมะเร็งต่อมน้ำเหลืองร่วมด้วย การติดเชื้อฉวยโอกาสที่มี pancytopenia และ huge splenomegaly ที่เข้าได้มากที่สุดคือ Leishmaniasis รองลงมาเช่น disseminated *M.avium* complex (MAC), disseminated histoplasmosis, disseminated penicilliosis ซึ่งก็สอดคล้องกับผลการตรวจไขกระดูกที่พบ amastigote form ของเชื้อ *Leishmania* และเมื่อตรวจยืนยันด้วย Leishmania-Conventional PCR จากไขกระดูก น้ำลายและเลือด ผลออกมาเป็นเชื้อ *L.martiniquensis* จริง

โรค Visceral leishmaniasis (VL) มีรายงานครั้งแรกในประเทศไทยปีพุทธศักราช 2503⁽¹⁰⁾ พบในผู้ป่วยปากีสถานที่เดินทางมาอยู่ในประเทศไทย โรคนี้ไม่เคยเป็นปัญหาในคนไทยมาก่อน แพทย์จึงไม่คุ้นเคยกับอาการแสดงของตัวโรคที่อาจจะคล้ายคลึงกับโรคอื่นๆ จึงอาจจะทำให้วินิจฉัยโรคผิดพลาด ปัจจุบันมีคนไทยไปทำงานในตะวันออกกลางจำนวนมาก จึงอาจจะมีการติดเชื้อและนำกลับมายังประเทศ และในขณะที่เดียวกันพบว่าผู้ป่วยที่ไม่มีประวัติการเดินทางไป ต่างประเทศสามารถเกิดโรคนี้ได้เช่นกันเหมือนในผู้ป่วยรายนี้ ปัจจุบันจึง

เป็นโรคที่เจอได้มากขึ้นในประเทศไทย เฉพาะในปีพุทธศักราช 2539 - 2558 ที่รวบรวมมีจำนวน 15 ราย^(11, 12) โดยรายงานส่วนใหญ่อยู่ในภาคใต้จำนวน 6 ราย และผู้ป่วย HIV infection เป็นผู้ที่มีความเสี่ยงที่จะติดเชื้อได้ง่าย โรคซิมาเนียที่ติดเชื้อร่วมกับ HIV นั้นส่วนใหญ่จะพบในลักษณะรูปแบบร่วมกับ VL มักเกิดจาก เชื้อ *L.infantum* หรือ *L.donovani* พบได้ประมาณร้อยละ 90 ส่วนใหญ่พบว่ามีจำนวน CD4+ T cells น้อยกว่า 200 cell/mm³⁽¹³⁾ เพราะฉะนั้นเราควรรู้จักโรคนี้เพื่อวินิจฉัยและรักษาได้ โดยอาศัยประวัติการเดินทาง โรคประจำตัว ความเสี่ยง อาการและอาการแสดง คือ ไข้ซีด ตับม้ามโต น้ำหนักลด มีแผลบริเวณผิวหนัง การตรวจหาเชื้ออาจพบจากไขกระดูก ขึ้นเนื่องจากม้าม ตับ น้ำลายหรือเลือด แต่สำหรับการติดเชื้อร่วมกันระหว่างโรคซิมาเนียและวัณโรคปอดนั้นยังไม่มีรายงานในประเทศไทย ผู้ป่วยรายนี้จึงเป็นรายแรกที่ได้มีการรายงาน

การรักษาโรคซิมาเนียโดยทั่วไปมียาที่ใช้ได้แก่ Pentavalent antimonials เช่น Sodium stibogluconate (SSG) หรือ Meglumine antimoniate ยา Amphotericin B ทั้งแบบ deoxycholate หรือ liposomal formulation ยา Miltefosine และยา Paromomycin ซึ่งสามารถใช้การรักษาแบบใช้ยาร่วมกันสองตัวเพื่อลดระยะเวลาและลดการดื้อยาของซิมาเนียสายพันธุ์ต่างๆ

สำหรับยาที่ใช้รักษาโรคซิมาเนียในประเทศไทยมีเพียง Amphotericin B ขนาดยา Amphotericin B deoxycholate 0.75-1 mg/kg/day IV q 24 hour นาน 15-20 วัน ซึ่งพบว่ามีหลายรายที่มีการกลับเป็นซ้ำ⁽¹⁴⁻¹⁶⁾ จึงได้มีการปรับรูปแบบการใช้ยาโดยให้เป็นช่วงๆ⁽¹⁷⁾ ทั้งการให้ยา Amphotericin B เพียงตัวเดียวและมีการให้ยา Itraconazole 400 mg/day^(14, 18) ร่วมด้วย ปัจจุบันเริ่มมีการนำยา Miltefosin จากต่างประเทศมาใช้ในการรักษา แต่ผลของยายังไม่มีการประเมินอย่างเป็นทางการเป็นรูปธรรม สำหรับผู้ป่วยรายนี้ได้รับการรักษาด้วย Amphotericin B

deoxycholate 1 mg/kg/day IV q 24 hour และยาต้าน
 วัณโรค Isoniazid 100 mg 3 tab po hs, Rifampicin
 450 mg 1 tab po hs, Ethambutol 400 mg 2 tab po
 hs, vitaminB₆ 50 mg 1 tab po hs ตั้งแต่วันที่ 17
 สิงหาคม 2561 อาการอ่อนเพลียและอาการไข้ดีขึ้น
 หลังจากนั้นวันที่ 25 สิงหาคม 2561 ผู้ป่วยมีไข้สูงหนาว
 สั่น จึงทำการหาสาเหตุของการติดเชื้อและให้ยาปฏิชีวนะ
 เป็น Piperacillin/Tazobactam 4.5 g IV q 6 hour เพื่อ
 ครอบคลุมการติดเชื้อภายในโรงพยาบาล ผล
 hemoculture รายงานเชื้อ *A.baumannii* ซึ่งไวต่อยา
 Piperacillin/ Tazobactam และ Meropenam แต่
 ผู้ป่วยยังคงมีไข้สูงตลอดและมีอาการเหนื่อยมากขึ้น จึง
 เปลี่ยนยาฆ่าเชื้อเป็น Meropenam 1 g IV q 8 hour
 ต่อมาผู้ป่วยเหนื่อยมากขึ้น ความดันโลหิตต่ำลงและ
 เสียชีวิตในวันที่ 29 สิงหาคม 2561

เอกสารอ้างอิง

1. Maltezou HC. Leishmaniasis. Maltezou HC GA, editor. Kerala, India: Research Signpost; 2010.
2. Markell EK, Voge M. Leishmania. In: Medical parasitology. 5th ed. WB Saunders, 1981: 114-24.
3. Viriyavejakul P, Viravan C, Riganti M, Punpoowong B. Imported cutaneous leishmaniasis in Thailand. The Southeast Asian J Trop Med Public Health 1997; 28(3): 558-62.
4. Suankratay C, Suwanpimolkul G, Wilde H, Siriyasatien P. Autochthonous visceral leishmaniasis in a human immunodeficiency virus (HIV)-infected patient: the first in thailand and review of the literature. Am J Trop Med Hyg 2010; 82(1): 4-8.
5. Phumee A, Kraivichian K, Chusri S, Noppakun N, Vibhagool A, Sanprasert V, et al. Detection of Leishmania siamensis DNA in saliva by polymerase chain reaction. Am J Trop Med Hyg 2013; 89(5): 899-905.
6. Maharom P, Siripattanapipong S, Mungthin M, Naaglor T, Sukkawe R, Pudkorn R, et al. Visceral leishmaniasis caused by Leishmania infantum in Thailand. The Southeast Asian J Trop Med Public Health 2008; 39(6): 988-90.
7. Suttinont P, Thammanichanont C, Chantarakul N. Visceral leishmaniasis: a case report. The Southeast Asian J Trop Med Public Health 1987; 18(1): 103-6.

สรุป

รายงานฉบับนี้เป็นรายงานฉบับแรกในประเทศไทยที่มีการรายงานผู้ป่วยเอช ไอ วี ที่ติดเชื้อทั้ง 2 ชนิดร่วมกัน ซึ่งโรคทั้ง 2 ชนิดนี้มีอาการและอาการแสดงที่คล้ายคลึงกันและสามารถพบได้ในผู้ป่วย HIV จึงอาจทำให้การวินิจฉัยทำได้ยาก นอกจากนี้การรักษาในผู้ป่วยกลุ่มนี้การตอบสนองต่อการรักษาก็ยังไม่ดีเท่าที่ควร ฉะนั้นหากพบผู้ป่วยวัณโรคที่มีภาวะม้ามโตมากผิดปกติต้องคิดถึงโรคลีชมาเนียนี้ไว้ด้วย

กิตติกรรมประกาศ

ขอกราบขอบพระคุณ ศ.นพ.เผด็จ สิริยะเสถียร ภาควิชาปรสิตวิทยา คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย สำหรับความอนุเคราะห์ในการตรวจ Leishmania Conventional PCR จากไขกระดูก น้ำลายและเลือดในผู้ป่วยรายนี้

8. Osatakul S, Mungthin M, Siripattanapipong S, Hitakarun A, Kositnitikul R, Naaglor T, et al. Recurrences of visceral leishmaniasis caused by *Leishmania siamensis* after treatment with amphotericin B in a seronegative child. *Am J Trop Med Hyg* 2014; 90(1):40-2.
9. Chiewchanvit S, Tovanabutra N, Jariyapan N, Bates MD, Mahanupab P, Chuamanochan M, et al. Chronic generalized fibrotic skin lesions from disseminated leishmaniasis caused by *Leishmania martiniquensis* in two HIV-infected patients from northern Thailand. *Br J Dermatol* 2015 Mar 30. doi: 10.1111/bjd.13812.
10. Lashapaibu P. Siampakdi S. Kala azar. *Siriraj Hosp Gaz* 1960; 12: 561-9.
11. Kattipathanapong P, Akaraphanth R, Krudsood S, Riganti M, Viriyavejakul P. The first reported case of autochthonous cutaneous leishmaniasis in Thailand. *The Southeast Asian J Trop Med Public Health* 2012; 43(1): 17-20.
12. Thisyakorn U, Jongwutiwes S, Vanichsetakul P, Lertsapcharoen P. Visceral leishmaniasis: the first indigenous case report in Thailand. *Trans R Soc Trop Med Hyg* 1999; 93(1): 23-4.
13. Morales MA. Relapses versus reinfections in patients coinfecting with *Leishmania infantum* and human immunodeficiency virus type 1. *J Infect Dis* 2002; 185: 1533-7.
14. Chusri S, Hortiwakul T, Silpapojakul K, Siriyasatien P. Consecutive cutaneous and visceral leishmaniasis manifestations involving a novel *Leishmania* species in two HIV patients in Thailand. *Am J Trop Med Hyg* 2012; 87(1): 76-80.
15. Phumee A, Chusri S, Kraivichian K, Wititsuwannakul J, Hortiwakul T, Thavara U, et al. Multiple Cutaneous Nodules in an HIV-Infected Patient. *PLoS Negl Trop Dis* 2014; 8(12): e3291.
16. Report of the Interregional meeting on leishmaniasis among neighbouring endemic countries in the Eastern Mediterranean, African and European regions, Amman, Jordan, 23–25 September 2018
17. Osatakul S, Mungthin M, Siripattanapipong S, Hitakarun A, Kositnitikul R, Naaglor T, et al. Recurrences of visceral leishmaniasis caused by *Leishmania siamensis* after treatment with amphotericin B in a seronegative child. *Am J Trop Med Hyg* 2014; 90(1):40-2.
18. Bualert L, Charungkiattikul W, Thongsuksai P, Mungthin M, Siripattanapipong S, Khositnithikul R, et al. Autochthonous disseminated dermal and visceral leishmaniasis in an AIDS patient, southern Thailand, caused by *Leishmania siamensis*. *Am J Trop Med Hyg* 2012; 86(5): 821-4.

ผลสำเร็จของการรักษาผู้ป่วย Cauda Equina Syndrome ที่ได้รับการผ่าตัด ช้ากว่า 48 ชั่วโมง

ปรานปวีณ์ โจรณ์เจริญงาม น.บ., พบ., สส.ม., วว.ศัลยศาสตร์ออร์โธปิดิกส์, อว.เวชศาสตร์ป้องกัน
กลุ่มงานศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช

บทคัดย่อ

กลุ่มอาการ Cauda Equina Syndrome เป็นกลุ่มอาการที่ซับซ้อน อาจปวดหลังร้าวลงสะโพกข้างเดียวหรือสองข้าง ขาสองข้างอ่อนแรง ชาบริเวณรอบทวารและอวัยวะเพศตามแนวอานม้า ระบบการขับถ่ายลำไส้และกระเพาะปัสสาวะทำงานผิดปกติ อาจเกิดอาการแบบฉับพลันเกิดภายใน 24 ชั่วโมงและเป็นภาวะฉุกเฉินที่แพทย์จำเป็นต้องผ่าตัดแก้ไขโดยเร็วที่สุด หากได้รับการผ่าตัดล่าช้ากว่า 48 ชั่วโมง มักได้ผลลัพธ์ไม่ดี บทความนี้ได้นำเสนอผู้ป่วยหญิงอายุ 38 ปี มาอนโรงพยาบาลด้วยปัญหา Cauda Equina Syndrome แต่รอรับการตรวจ MRI นานเนื่องจากโรคคิวของหน่วยงานภายนอกโรงพยาบาล จึงทำให้กระบวนการวินิจฉัยจนถึงได้รับการผ่าตัดล่วงเลยไปถึง 8 วัน ผล MRI พบว่ามีหมอนรองกระดูก L5-S1 แตกเคลื่อนไปอุดกั้นโพรงกระดูกสันหลัง ผู้ป่วยได้รับการผ่าตัดเอาหมอนรองกระดูกดังกล่าวออก หลังผ่าตัดมีทีมนักกายภาพบำบัดและเวชกรรมสังคมเยี่ยมบ้านดูแลต่อเนื่อง ติดตามอาการ 6 เดือน ผู้ป่วยไม่มีอาการชาหรืออ่อนแรงของขา ขับถ่ายปกติ

คำสำคัญ: Cauda Equina Syndrome

Successful Results of Treatment for Cauda Equina Syndrome Patients Who Underwent Surgery 48 Hours Later

Pranpawee Rojcharoenngam MD., LLB., M.P.H.

Department of Orthopidies. Maharaj Nakhon Si Thammarat

Abstract

Cauda Equina Syndrome is a complex syndrome. May have back pain radiated to the hip one side or both sides. Both legs are weak. Loss of sensation around the fistula, genitals, and along the saddle line. Bowel excretion system and bladder malfunction. There may be sudden symptoms occurring within 24 hours and being an emergency that the doctor needs to have corrective surgery as soon as possible. If surgery has been delayed for more than 48 hours, the results are usually poor. This article presents a 38-year-old female patient to the hospital with Cauda Equina Syndrome but waiting for an MRI for a long time due to waiting for the queue of an external hospital. Therefore, making the diagnosis process until undergoing surgery for up to 8 days. MRI results showed that there was a disc L5-S1 cracked, herniated, and blocked the spinal canal. The patient underwent surgery to remove disc herniation. After the surgery, there is a team of physiotherapists and social physicians visiting home to take care of them continuously. Follow up the symptoms for 6 months. Patients have no numbness or weakness of the normal excretory leg.

Key word: Cauda Equina Syndrome

บทนำ

Cauda equina syndrome เป็นกลุ่มอาการของโรคที่หายาก เป็นอาการที่ซับซ้อนอาการแสดงได้แก่ ปวดหลัง, ปวดสะโพกข้างเดียวหรือสองข้าง, อ่อนแรงของกล้ามเนื้อขาส่วนล่าง, มีความผิดปกติของลำไส้และกระเพาะปัสสาวะทำให้กั้นการขับถ่ายไม่ได้หรือขับถ่ายลำบาก⁽¹⁾ เกิดจากการบีบอัดของ cauda equine ที่มีสาเหตุจากหมอนรองกระดูกเคลื่อน, เนื้องอก, ติดเชื้อ, การแตกหักหรือการตีบของโพรงกระดูกสันหลังเป็นเรื่องฉุกเฉินทางการแพทย์ที่จำเป็นสำหรับการวินิจฉัยให้ได้และทำการผ่าตัดโดยด่วน⁽²⁾ ภาพถ่ายทางคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าMRI เป็นวิธีตรวจมาตรฐานในการยืนยันการวินิจฉัย Cauda equina syndrome และสำหรับการวางแผนการผ่าตัดรักษา⁽³⁾ ข้อเสนอทางคลินิกต้องได้รับการประเมินอย่างรวดเร็วด้วยการตรวจภาพถ่ายทางคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าMRI เพื่อระบุสาเหตุการผ่าตัดฉุกเฉินภายใน 48 ชั่วโมงหลังจากที่เริ่มมีอาการจะช่วยลดโอกาสเกิดความเสียหายทางระบบประสาทอย่างถาวรและส่งผลลัพธ์ที่ดีกับผู้ป่วยมากขึ้น^(4,5)

รายงานผู้ป่วย

ผู้ป่วยหญิงไทย อายุ 38 ปี มาโรงพยาบาลด้วยอาการปวดหลัง ปัสสาวะไม่ออก ไม่ถ่ายอุจจาระ ชารอบทวารและอวัยวะเพศ ขาอ่อนแรงทั้งสองข้าง เดินไม่ได้ 2 วัน ก่อนมาโรงพยาบาล โดยก่อนหน้าจะมีอาการ 5 วัน ผู้ป่วยปวดสะโพกขวาร้าวลงขาเป็นๆหายๆเวลาก้มตัว ผู้ป่วยไม่เคยมีอาการปวดหลังหรือปวดสะโพกแบบนี้มาก่อน ปฏิเสธโรคประจำตัวและประวัติอุบัติเหตุ ตรวจ

ร่างกายพบว่าผู้ป่วยมีสัญญาณชีพปกติ ไม่มีไข้ กดเจ็บบริเวณบั้นเอวด้านล่าง ขาสองข้างอ่อนแรงเกรด 4 แต่ระดับความรู้สึกของขาสองข้างปกติ bulbocavernosus +ve ไม่มี sphincter tone แพทย์วินิจฉัยเป็น Cauda equina syndrome จึงรับผู้ป่วยนอนโรงพยาบาลเพื่อส่งตรวจ MRI และเตรียมผ่าตัด แต่เนื่องจากโรงพยาบาลไม่มีเครื่องตรวจ MRI จำเป็นต้องส่งตัวผู้ป่วยไปทำ MRI ที่ศูนย์ MRI ภายนอกโรงพยาบาล ผู้ป่วยรายนี้ได้ตรวจโดยมีระยะเวลารอคอย 6 วัน ทางแพทย์ได้ติดต่อประสานงานเพื่อขอคิวที่เร็วขึ้นแต่ด้วยปริมาณคนไข้ที่จำเป็นต้องตรวจ MRI ในช่วงเวลานั้นมีจำนวนมาก จึงไม่สามารถได้คิวเร็วกว่านั้น หลังการส่งตรวจ MRI และรอรายงานผลอีก 1 วัน พบว่า มีหมอนรองกระดูกระดับ L5-S1 แตกเคลื่อนไปกดทับโพรงไขสันหลังโดยสมบูรณ์ (ดังรูปที่ 1) จำเป็นต้องได้รับการผ่าตัดเอาหมอนรองกระดูกที่เคลื่อนไปกดทับโพรงไขสันหลังออกอย่างเร่งด่วน แพทย์ได้ทำการผ่าตัด Minimal invasive posterior decompression with discectomy L5-S1 ภายใน 24 ชั่วโมงหลังทราบผลMRI หลังการผ่าตัดผู้ป่วยมีอาการปวดหลังน้อยลง ขาทั้งสองข้างมีแรงมากขึ้น แต่ยังคงมีอาการปัสสาวะไม่ออก ไม่ถ่ายอุจจาระ ชารอบทวารและอวัยวะเพศ ผู้ป่วยได้รับยาวิตามินบี 12 และกาบาเพนติน 300 มิลลิกรัมต่อวัน ร่วมกับการทำกายภาพบำบัดอยู่ 7 วัน ผู้ป่วยจึงกลับไปเดินได้โดยต้องใช้ walker ช่วยอาการชารอบทวารและอวัยวะเพศดีขึ้น ฝึกขมิบได้ แต่ยังไม่ถ่ายอุจจาระ แพทย์ได้อนุญาตให้กลับบ้านโดยสอนให้ผู้ป่วยฝึกสวนปัสสาวะด้วยตนเอง และไปประสานทีมนักกายภาพบำบัด ร่วมกับทีมเวชกรรมสังคมลงเยี่ยมบ้านผู้ป่วย เพื่อสร้างความเชื่อมั่นให้ผู้ป่วยฝึกบำบัด

ด้านการขยับอย่างจริงจัง เมื่อติดตามอาการไปนาน 6 เดือน ผู้ป่วยรายนี้กลับมาใช้ชีวิตได้ตามปกติ สามารถขยับเองได้ เดินได้ดีไม่มีอาการอ่อนแรงของขาทั้งสองข้าง และประกอบอาชีพค้าขายตามเดิมได้



รูปที่ 1 Herniated Nucleus Pulposus L5-S1

วิจารณ์

โรคกระดูกสันหลังเสื่อมเป็นโรคที่พบได้บ่อยที่สุดในกลุ่มสาเหตุของอาการ cauda equine แต่ก็สามารถเกิดขึ้นเนื่องจากการบาดเจ็บกระดูกสันหลังหรือการแพร่กระจายเนื้องอกหรือฝีและจากการระงับความรู้สึกที่กระดูกสันหลัง⁽⁶⁾ cauda equina syndrome สามารถเกิดขึ้นได้อย่างรุนแรงฉับพลันหรืออาจเป็นผลมาจากปัญหาเรื้อรังด้วย radiculopathy ที่พัฒนาเป็น cauda equina syndrome ผู้ป่วยมากกว่าร้อยละ 80 มีประวัติปวดหลังส่วนล่างเรื้อรังโดยอาจไม่มีอาการปวดสะโพกร้าวลงขา⁽⁷⁾ cauda equina syndrome ที่มีสาเหตุจากหมอนรองกระดูกเคลื่อนไปกดโพรงไขสันหลัง มักเกิดที่ตำแหน่ง L4-5 และ L5-S1 พบบ่อย

ในเพศชายอายุ 40-50 ปี⁽⁸⁾ มีการวิจารณ์กันอย่างมากเกี่ยวกับเวลาของการผ่าตัดตามความคิดแบบดั้งเดิมที่ต้องมีการผ่าตัดภายใน 6 ชั่วโมงเพื่อผลลัพธ์ที่ดี⁽⁵⁾ แต่มีงานวิจัยพบความแตกต่างที่สำคัญเมื่อทำการผ่าตัดภายใน 48 ชั่วโมงและผลลัพธ์ที่ไม่ดีเมื่อการผ่าตัดล่าช้ากว่า 48 ชั่วโมง^(5,7) Cauda equina syndrome คือ กลุ่มโรคที่ต้องการวินิจฉัยและการผ่าตัดเป็นกรณีฉุกเฉินพบได้ในทุกกลุ่มช่วงอายุและเมื่อต้องสงสัย ต้องประเมินผลด้วย MRI แบบเร่งด่วนเพื่อทำการวินิจฉัยและวางแผนผ่าตัดแก้ไขตามพยาธิสภาพโดยเร็ว⁽⁴⁾

สรุป

การวินิจฉัย Cauda equina syndrome และการผ่าตัดที่ล่าช้าอาจส่งผลให้ผู้ป่วยมีผลลัพธ์การรักษาไม่ดี เช่นการสูญเสียการทำงานของกระเพาะปัสสาวะลำไส้และการทำงานทางเพศ นอกจากความสามารถของแพทย์ในการซักประวัติ ตรวจร่างกาย การตรวจภาพถ่ายทางคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า MRI เป็นวิธีมาตรฐานในการยืนยันการวินิจฉัยและวางแผนการผ่าตัด โรงพยาบาลศูนย์จึงควรมีเครื่องตรวจ MRI ภายในโรงพยาบาลเอง แต่อย่างไรก็ตามแม้เกินระยะเวลา 48 ชั่วโมง ผู้ป่วย Cauda equina syndrome ก็ต้องได้รับการผ่าตัดเร็วที่สุดเท่าที่ทำได้ และต้องมีการถ่ายภาพบำบัดเพื่อฟื้นฟูสภาพอย่างต่อเนื่องจึงจะได้ผลลัพธ์การรักษาที่ดี

เอกสารอ้างอิง

1. Crowther ER. Slow onset cauda equina syndrome: a case report. *J Can Chiropr Assoc* 1993; 37(4): 203-9.
2. Cauda Equina Syndrome. Available from: <https://orthoinfo.aaos.org/en/diseases--conditions/cauda-equina-syndrome>.
3. Villavicencio A. Treatment for cauda equina syndrome. 2016. Available from: <http://www.spine-health.com/conditions/lower-back-pain/treatments-cauda-equina-syndrome>.
4. Hussain SA, Gullan RW, Chitnavis BP. Cauda equina syndrome: outcome and implications for management. *Br J Neurosurg* 2003;17(2):164—7.
5. Shapiro S. Medical realities of cauda equina syndrome secondary to lumbar disc herniation. *Spine* 2000;25(3):348—51.
6. Henriques T, Olerud C, Petren-Mallmin M, Ahl T. Cauda equina syndrome as a postoperative complication in five patients operated for lumbar disc herniation. *Spine* 2001;26(3):293—7.
7. Ahn UM, Ahn NU, Buchowski JM, Garrett ES, Sieber AN, Kostuik JP. Cauda equina syndrome secondary to lumbar disc herniation: a meta-analysis of surgical outcomes. *Spine* 2000;25(12):1515—22.
8. Kostuik JP, Harrington I, Alexander D, Rand W, Evans D. Cauda Equina Syndrome and Lumbar Disc Herniation. *J Bone Joint Surg Am* 1986;68(3):386—91.

การตรวจติดตามวัดระดับยาในเลือด

Therapeutic Drug Monitoring

มัณฑลีย์ บุญประเสริฐผล ภ.บ.

กลุ่มงานเภสัชกรรม โรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช

Munchalee Boonprasatetapol B.Pharm

Department of Pharmacy, Maharaj Nakhon Si Thammarat

บทนำ

การตรวจติดตามวัดระดับยาในเลือด (Therapeutic Drug Monitoring: TDM) เป็นกระบวนการทางคลินิกที่ใช้ตรวจวัดความเข้มข้นของยาในเลือดผู้ป่วยในช่วงที่ได้รับยาตัวนั้นเพื่อประโยชน์ในการกำหนดขนาดยาที่เหมาะสมสำหรับผู้ป่วยแต่ละคน เพื่อให้เกิดการใช้ยาอย่างปลอดภัยและมีประสิทธิภาพ โดยการเลือกทำ TDM อาจไม่จำเป็นกับยาทุกตัวและกับผู้ป่วยทุกราย TDM จะมีประโยชน์กับยาที่มีความเข้มข้นของยาในกระแสเลือดเป็นตัวบ่งชี้ถึงผลการรักษา⁽¹⁾ โดยทั่วไปแล้วมักพิจารณาใช้ TDM ในยาในกลุ่มที่มีช่วงการรักษาแคบและยาที่มีความแปรปรวนทางเภสัชจลนศาสตร์ ได้มีรายงานวิจัยถึงประโยชน์ของการทำ TDM ในต่างประเทศไว้มากมาย สรุปได้ว่าการนำ TDM มาใช้ในการปรับขนาดยาให้แก่ผู้ป่วยช่วยลดอุบัติการณ์เกิดพิษจากการใช้ยาได้เกือบสิ้นเชิง อีกทั้งยังพบว่าการให้บริการ TDM ช่วยลดค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลโดยรวมและช่วยลดระยะเวลาที่ผู้ป่วยต้องอยู่รักษาตัวในโรงพยาบาล⁽²⁾

ซึ่งกระบวนการตรวจวัดระดับยาในเลือดนี้ เป็นการทำงานร่วมกันของทีมสหสาขาวิชาชีพ ได้แก่ แพทย์ เภสัชกร พยาบาล และนักเทคนิคการแพทย์ ฉะนั้นบทความนี้จึงเป็นการรวบรวมข้อมูลเพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจว่า การตรวจวัดระดับยาในเลือดมีประโยชน์อย่างไร และยาในกลุ่ม

ใดที่ควรตรวจวัดระดับยาในเลือดเพื่อให้ใช้ได้ อย่างปลอดภัยและมีประสิทธิภาพในการรักษาสูงสุด

วิธีการสืบค้นข้อมูล

สืบค้นข้อมูลผ่านฐานข้อมูลผลงานวิชาการ ประกอบด้วย Pubmed, PMC free article, Google Scholar ในเดือนเมษายน ปี 2019 ขั้นตอนในการสืบค้นโดยใช้คำค้นหา Therapeutic Drug monitoring, phenytoin level, phenobarbital level, valproic acid level, carbamazepine level, vancomycin level โดยไม่ได้ระบุประเทศและปีที่ทำการศึกษาในการสืบค้นข้อมูล

การตรวจติดตามวัดระดับยาในเลือด

การตรวจติดตามวัดระดับยาในเลือดที่มีประสิทธิภาพควรคำนึงถึงข้อบ่งชี้ของการส่งตรวจที่เหมาะสมด้วย จากรายงานการตรวจวัดระดับยากันชักในโรงพยาบาลแห่งหนึ่งพบว่ามีเพียงร้อยละ 14 เท่านั้นที่เก็บตัวอย่างถูกต้องและมีข้อบ่งชี้ที่เหมาะสมในการส่งตรวจ⁽³⁾

ข้อบ่งชี้ที่เหมาะสมสำหรับการส่งตรวจได้แก่⁽⁴⁾

1. ประเมินความร่วมมือในการใช้ยา
2. ประเมินผลการรักษาที่ไม่ตอบสนองต่อการใช้ยาหรือการเกิดอาการพิษ
3. ประเมินระดับยาเมื่อถึงภาวะคงที่ (steady state)

4. ประเมินผลการเกิดปฏิกิริยาระหว่างยา
5. ประเมินระดับยาเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงขนาดการใช้ยาที่ภาวะคงที่

ดังนั้นการตรวจติดตามวัดระดับยาในเลือดจึงเป็นแนวทางหนึ่งในการประกันคุณภาพว่ามีการปรับขนาดยาที่เหมาะสม ปัจจุบันมีการติดตามตรวจวัดระดับยาในเลือดในกลุ่มยาที่มีช่วงการรักษาแคบ และมีแนวโน้มว่าจะมีการเปลี่ยนแปลงพารามิเตอร์ทางเภสัชจลนศาสตร์ได้ง่าย เช่นยาในกลุ่ม aminoglycosides, vancomycin, antiepileptics, antifungals, digoxin, theophylline และ immunosuppressants เป็นต้น

โดยในการตรวจวัดระดับยาในเลือดสิ่งที่ต้องคำนึงถึงคือ ประวัติการใช้ยาของผู้ป่วย ขนาดยา และเวลาที่ผู้ป่วยได้รับยาครั้งสุดท้ายก่อนเจาะเลือด รวมทั้งเวลาในการเก็บตัวอย่างซึ่งสำคัญมากสำหรับการแปลผล และจำเป็นต้องรู้เวลาในการได้รับยาครั้งสุดท้ายก่อนเจาะเลือดเก็บตัวอย่าง จึงจะแปลผลได้ถูกต้อง ส่วนมากแนะนำให้เก็บตัวอย่างในเวลาก่อนให้ยาครั้งต่อไปซึ่งค่าที่วัดได้จะเป็นระดับยาค่ำสุดที่ให้ผลการรักษา⁽²⁾ และการเก็บตัวอย่างเพื่อคำนวณและปรับขนาดใช้ยาที่เหมาะสมควรเก็บตัวอย่างที่ภาวะคงที่ซึ่งจะสะท้อนถึงพารามิเตอร์ที่แท้จริงของผู้ป่วย ดังนั้นการประมาณค่าครึ่งชีวิต (Half-life, $T_{1/2}$) จึงจำเป็นสำหรับการประมาณระยะเวลาที่ระดับยาเข้าสู่ภาวะคงที่ของการให้ยานั้นๆ^(1,2)

การติดตามตรวจวัดระดับยา phenytoin

ยา phenytoin เป็นยากันชักที่มีการใช้มานาน โดย USFDA (FDA-Labeled Indications) รับรองให้ใช้รักษา โรคลมชักชนิด generalized seizure, complex partial seizure และใช้ในการรักษา และป้องกันโรคลมชักจากการผ่าตัดระบบประสาท

แต่การใช้ยา phenytoin ทางคลินิกยังคงมีปัญหา และมีความจำเป็นที่จะต้องทำการตรวจติดตามวัดระดับยาเพื่อการรักษาเพราะยา phenytoin ไม่เพียงแต่มีความจำกัดทางเภสัชจลนศาสตร์ที่ไม่สามารถอธิบายความสัมพันธ์ของปริมาณยาที่เวลาต่างๆได้ด้วยจลนศาสตร์ลำดับที่หนึ่ง (first-order kinetics) คุณสมบัติของยาเองยังมีการจับกับโปรตีนในพลาสมาได้สูงมากประมาณ 90% และยังมีช่วงห่างระหว่างระดับยาที่ให้ผลในการรักษาและระดับยาที่ทำให้เกิดพิษแคบอีกด้วย^(5,6,7) กล่าวคือระดับยาช่วงที่ให้ผลการรักษา (therapeutic range) คือ 10-20 mcg/ml อาการไม่พึงประสงค์ที่พบที่สัมพันธ์กับระดับยามีดังนี้⁽⁷⁾

ที่ระดับยา > 20 mcg/ml ทำให้เกิดอาการตากระตุก (nystagmus)

ที่ระดับยา > 30 mcg/ml ทำให้เกิดอาการเดินเซ (ataxia)

ที่ระดับยา > 40 mcg/ml ทำให้เกิดภาวะเซื่องซึมสับสน และหมดสติ (coma)

โดยทั่วไปขนาดยา phenytoin เริ่มต้นปกติจะมีค่าประมาณ 5-6 mg/kg/day การปรับขนาดยาจะต้องพิจารณาถึง ระยะเวลาที่ยาจะถึงสภาวะคงที่ใช้เวลาประมาณ 7-10 วันหลังจากเริ่มยา การปรับขนาดยาจึงควรระวังหากกว่ายายังไม่ถึงสภาวะคงที่⁽⁵⁾ เช่นในกรณีที่มีการเพิ่มขนาดยาก่อนที่ยาจะถึงสภาวะคงที่ อาจจะทำให้ระดับยาที่สภาวะคงที่สูงกว่าระดับยาที่ให้ผลในการรักษา ซึ่งอาจทำให้เกิดพิษจากการใช้ยาได้⁽⁸⁾

เมื่อผู้ป่วยมีภาวะหรือการใช้ยาที่ส่งผลต่อค่าอัลบูมินในกระแสเลือดเช่นผู้ป่วยที่มีภาวะ uremia, ผู้ป่วย chronic liver disease, ผู้ป่วย hypoalbuminemia (burn patients, elderly, pregnancy, AIDs เป็นต้น) และการใช้ยาที่มีค่า

การจับโปรตีนสูงในกระแสเลือดร่วมกับยา phenytoin เช่น valproic acid⁽⁹⁾ ควรมีการเจาะวัดระดับยาในรูปอิสระ ซึ่งระดับยาในรูปอิสระที่ให้ผลในการรักษาควรมีค่าอยู่ในช่วง 1-2 mcg/ml

การติดตามตรวจวัดระดับยา phenobarbital

ยา phenobarbital ได้รับการรับรองโดย USFDA ให้ใช้ในโรคลมชัก (epilepsy) และใช้เป็นยากล่อมประสาทหรือทำให้ผู้ป่วยอยู่ในภาวะสงบ (sedation) การหยุดยาทันทีจะเกิดกลุ่มอาการถอนยา (withdrawal syndrome) ซึ่งผลที่สำคัญที่สุดคือจะเพิ่มความเสี่ยงในการชัก โดยการชักที่พบส่วนใหญ่เป็นชนิด generalized tonic-clonic episodes⁽¹⁰⁾

ระดับยา phenobarbital ที่ให้ผลการรักษาอยู่ในช่วง 10-40 mcg/ml (หากใช้ในการรักษา refractory status epilepticus: barbiturate coma ระดับยาที่ให้ผลการรักษาอยู่ในช่วง ≥ 70 mcg/ml แต่การใช้ความเข้มข้นสูงควรอยู่ในการดูแลของบุคลากรทางการแพทย์อย่างใกล้ชิดและควรอยู่ใน ICU unit) การเจาะวัดระดับยาในเลือดควรเจาะที่เวลาก่อนให้ยามื้อถัดไป แต่เนื่องจากยามีค่าครึ่งชีวิตที่ยาวนาน ความแตกต่างของความเข้มข้นสูงสุด (peak concentration) และความเข้มข้นต่ำสุด (trough concentration) ไม่มากนักการเจาะวัดที่เวลาอื่นๆ อาจยอมรับได้ แต่กรณีเร่งด่วนเพื่อตรวจวัดระดับความเข้มข้นที่เป็นพิษสามารถเจาะวัดระดับยาได้ทันที^(11,12)

การปรับขนาดยา phenobarbital จะต้องพิจารณาถึงการที่ยามีค่าครึ่งชีวิตที่ยาวนานระยะเวลาที่ยาจะถึงสภาวะคงที่ใช้เวลามากกว่า 2-3 สัปดาห์หลังจากเริ่มใช้ยา การปรับยาจึงควรระวังหากว่ายายังไม่ถึงสภาวะคงที่ เช่นกรณีที่มีการเพิ่ม

ขนาดยาก่อนที่ยาจะถึงสภาวะคงที่ อาจจะทำให้เกิดพิษจากการใช้ยาได้

การติดตามตรวจวัดระดับยา valproic acid

ยา valproic acid เป็นยากันชักที่สามารถใช้ในโรคลมชักได้ทุกชนิด และยายังมีช่วงของการรักษาที่กว้างกว่ายากันชักรุ่นเก่า คือ therapeutic range 50-100 mcg/ml และ 5-10 mcg/ml สำหรับยาในรูปอิสระ⁽¹³⁾ การเฝ้าระวังการเกิดพิษจากการใช้ยาจึงไม่ค่อยพบมากนัก การทำการติดตามระดับยาชนิดนี้จึงมักเป็นการทำเพื่อประกอบการประเมินผลการรักษาทางคลินิก สำหรับข้อบ่งใช้ในการรักษา คือ โรคลมชักทุกประเภท bipolar disorders, schizoaffective disorders และ schizophrenia สำหรับการรักษาโรคทางจิตเวชนั้นยังไม่ทราบช่วงการรักษาที่แน่ชัด แต่ผู้ป่วยหลายรายสามารถคุมอาการได้โดยใช้ระดับยา 50-125 mcg/ml⁽¹³⁾ ดังนั้นวิธีการที่เหมาะสมที่สุดสำหรับการรักษาผู้ป่วยประเภทนี้คือตรวจวัดระดับยาในเลือดก่อนพิจารณาเพิ่มขนาดยา ทั้งนี้เมื่อเพิ่มขนาดยาแล้วควรมีการติดตามอาการไม่พึงประสงค์ของการใช้ valproic acid เกินขนาดควบคุมไปด้วย นอกจากนี้กรณีผู้ป่วยเคยใช้ยาที่มีอันตรกิริยากับ valproic acid เมื่อหยุดยาดังกล่าวควรต้องพิจารณาติดตามระดับยา valproic acid เพื่อปรับขนาดยาให้เหมาะสมต่อไป

ขนาดการให้ยา valproic acid โดยทั่วไปเริ่มต้นด้วยขนาด 10 mg/kg/day และเพิ่มขนาดสัปดาห์ละ 5-10 mg/kg/day จนกระทั่งควบคุมอาการได้ โดยขนาดยาต้องไม่เกิน 60 mg/kg/day

ในการเก็บตัวอย่างเลือดเนื่องจากสงสัยว่าจะเกิดพิษจากการใช้ยา สามารถเก็บได้ทุกเวลา แต่หากเป็นการประเมินผลการรักษาควรเก็บตัวอย่าง

เลือดที่ระดับยาต่ำสุดซึ่งหมายถึงก่อนการให้ยาเม็ดถัดไป แต่ถ้าเป็นยาในรูปแบบ enteric-coated tablet จะต้องรอเวลาในการแตกตัวของยาอีก 2 ชั่วโมง (lag time) ดังนั้นระดับยาต่ำสุดของยาในรูปแบบนี้คือหลังให้ยาไปแล้วประมาณ 2 ชั่วโมง ส่วนการเก็บตัวอย่างยาในรูปแบบ sustained-release tablet นั้น สามารถเก็บได้ทุกเวลา เนื่องจากรูปแบบยาชนิดนี้มีการปลดปล่อยตัวยาออกมาอย่างสม่ำเสมอจึงไม่มีระดับยาสูงสุดและต่ำสุด

การติดตามตรวจวัดระดับยาดigoxin

ยา digoxin เป็นยาในกลุ่ม cardiac glycosides ที่มีผลในการเพิ่มแรงบีบตัวของหัวใจ และมีผลต่อการนำไฟฟ้าของเซลล์กล้ามเนื้อหัวใจทำให้ถูกนำมาใช้ในการรักษาโรคหัวใจล้มเหลวและปรับการเต้นของหัวใจที่ไม่ปกติได้ผลดี ยา digoxin มีเภสัชจลนศาสตร์ที่แตกต่างกันในผู้ป่วยแต่ละราย และในช่วงการรักษาที่แคบ ถ้าขนาดการใช้ยาไม่เหมาะสมจะทำให้ระดับยาอยู่นอกช่วงการรักษาได้ และพบว่าเกิดอาการพิษได้บ่อยหากระดับยาเกินกว่าช่วงการรักษา ดังนั้นการติดตามตรวจวัดระดับยาในเลือดจึงเป็นวิธีการหนึ่งที่จะทำให้สามารถปรับแผนการใช้ยา digoxin ได้ ทำให้การใช้ยามีประสิทธิภาพตามที่ต้องการและเป็นการป้องกันไม่ให้เกิดอาการพิษจากการใช้ยาเกิดขนาดด้วย⁽¹⁴⁾

เนื่องจากฤทธิ์ทางเภสัชวิทยาของ digoxin มีความสัมพันธ์กับระดับยาในเลือด ดังนั้นในการติดตามดูแลผู้ป่วยที่ใช้ digoxin จึงควรตรวจวัดระดับยาในเลือด ทั้ง positive inotropic effects และ negative chronotropic effects ขึ้นกับขนาดยาที่ใช้ (dose-dependent) ระดับยาในเลือดขนาด 0.5-2.0 ng/ml พบว่าสามารถทำให้เกิด positive inotropic effect โดยที่ไม่เกิด

อาการพิษของ digoxin⁽¹⁵⁾ และจากการวิเคราะห์ข้อมูลย้อนหลังจาก DIG trial เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างระดับยา digoxin ในเลือดกับผลลัพธ์ในการรักษาภาวะหัวใจล้มเหลว พบว่าระดับยา 0.5-0.9 ng/ml มีผลดีในด้าน morbidity และไม่เพิ่ม mortality ในผู้ป่วยหญิง ในขณะที่ระดับยา ≥ 1.2 ng/ml มีค่า hazard ratio มากกว่า 1 เมื่อเทียบกับกลุ่มควบคุม⁽¹⁶⁾

การดูแลผู้ป่วยที่ใช้ digoxin ยังจำเป็นต้องคำนึงถึงปัจจัยอื่นๆทางคลินิกที่มีผลต่อความไวของเซลล์กล้ามเนื้อหัวใจต่อ digoxin ได้แก่ hypokalemia, hyperkalemia, hypercalcemia, hypomagnesemia, acid-base disorders, hypoxemia, ภาวะโรคหัวใจ และภาวะโรคปอด ซึ่งอาจมีผลเพิ่มหรือลดการตอบสนองต่อ digoxin ได้⁽¹⁷⁾

การติดตามตรวจวัดระดับยา vancomycin

ยา vancomycin เป็นยาปฏิชีวนะที่มีข้อบ่งใช้รักษา การติดเชื้อ staphylococcus ทั้งที่เป็นการติดเชื้อที่ร้ายแรงหรือรุนแรงจากสายพันธุ์ที่ดื้อยา methicillin (MRSA) หรือเป็นการติดเชื้อในผู้ป่วยที่แพ้ยาหรือใช้ยากลุ่ม penicillin หรือ cephalosporin แล้วไม่ได้ผล, การติดเชื้อเยื่อหัวใจอักเสบจากเชื้อ staphylococcus, streptococcus และ diphtheroid นอกจากนี้ vancomycin ชนิดฉีดสามารถนำมาใช้รับประทานเพื่อรักษาภาวะ antibiotic associated colitis ที่เกิดจากเชื้อ Clostridium difficile ที่ไม่ตอบสนองต่อการรักษาด้วย metronidazole^(18,19)

ขนาดและรูปแบบของการให้ยา กรณีไม่มีระดับยาในเลือด ขนาดเริ่มต้น (loading dose) โดยทั่วไปสำหรับผู้ใหญ่ คือ 15 mg/kg ในรายที่มีการติดเชื้อที่รุนแรงอาจให้สูงถึง 25-30 mg/kg ตามด้วยขนาดต่อเนื่อง (maintenance dose) 30 mg/kg/day หรือ

วันละ 2 gm โดยแบ่งให้ทุก 6-12 ชั่วโมง ซึ่งจะให้ระดับยาต่ำสุดอยู่ระหว่าง 5-15 mcg/ml⁽²⁰⁾

เหตุผลของการส่งตรวจระดับยาในเลือดของ vancomycin เนื่องจากเภสัชจลนศาสตร์และระดับยาในเลือดของ vancomycin ในผู้ป่วยมีความแตกต่างกันในแต่ละบุคคลค่อนข้างมาก รวมทั้งการมีความสัมพันธ์ระหว่างระดับยากับผลการรักษาและพิษของยา จึงควรมีการติดตามตรวจวัดระดับยา vancomycin ในเลือด อย่างไรก็ตามการกำหนดระดับยาที่เป็นช่วงการรักษามีการปรับเปลี่ยนให้เหมาะสมกับสถานการณ์เชื้อดื้อยา โดยระดับยาต่ำสุดต้องสูงกว่าค่า MIC เพื่อให้ได้ประสิทธิภาพของการรักษา แต่ไม่ควรสูงเกินไปเพื่อหลีกเลี่ยงการเกิดพิษต่อไต⁽¹⁸⁾

ผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงสูงและควรได้รับการตรวจวัดระดับยาในเลือดได้แก่ ผู้ป่วยที่ได้รับยามากกว่า 4 gm/day ผู้ป่วยที่ใช้ยานานกว่า 10 วัน anephric patients ผู้ป่วยที่มีค่าการกำจัดครีเอตินีน (creatinine clearance) ต่ำกว่า 20 mL/min/1.73 m² ผู้ป่วยที่ทำการล้างไตด้วย high flux hemodialysis membrane ผู้ป่วยที่ได้รับยาที่มีพิษต่อไตหรือพิษต่อหู (เช่น furosemide, amphotericin B, ethacrynic acid หรือยาในกลุ่ม aminoglycoside) ร่วมด้วย ผู้ป่วยที่มีการเปลี่ยนแปลงการทำงานของไตอย่างรวดเร็ว ผู้ป่วยที่สงสัยว่าเกิดพิษต่อไต (ค่า serum creatinine เพิ่มขึ้น 0.5 mg/dL หรือ 50%) ผู้ป่วยมะเร็ง ผู้ป่วยอ้วน ผู้ป่วยเด็ก หรือผู้ป่วยในระยะวิกฤต ซึ่งควรมีการติดตามตรวจวัดค่า serum creatinine ด้วยโดยจะพบการเพิ่มขึ้นหลังการเพิ่มขึ้นของระดับยา vancomycin ในเลือด⁽²⁰⁾

อาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา⁽²¹⁾

1. พิษต่อไต (nephrotoxicity) อุบัติการณ์ของการเกิดพิษต่อไตจากยาประมาณ 5% แต่จะเพิ่มขึ้นเป็น 35% เมื่อใช้ยาร่วมกับยากลุ่ม aminoglycosides พิษต่อไตจะสัมพันธ์กับระดับยาต่ำสุดแต่ไม่สัมพันธ์กับระดับยาสูงสุดโดยพิษต่อไตจาก vancomycin มักพบในผู้ป่วยที่มีระดับยาต่ำสุดสูงกว่า 30 mcg/ml ส่วนในกรณีที่มีการใช้ร่วมกับยาที่มีพิษต่อไตตัวอื่น มักพบพิษต่อไตเมื่อระดับยาสูงกว่า 10 mcg/ml จึงควรติดตาม serum creatinine ทุก 3 วัน
2. พิษต่อหู (ototoxicity) ของ vancomycin เริ่มด้วยการเกิด tinnitus, dizziness และ high-frequency hearing loss (ที่เกิดจาก auditory nerve damage) incidence ของพิษต่อหูจาก vancomycin มีประมาณ 1.4-5.5% อย่างไรก็ตามพิษต่อหูสามารถป้องกันได้โดยการ monitor ระดับยา บางการศึกษาพบว่าเกิดพิษต่อหูที่ระดับยาสูงสุด (peak concentration) เป็น 25-50 mcg/ml และระดับยาต่ำสุด (trough concentration) เป็น 13-32 mcg/ml
3. Red-man syndrome ผู้ป่วยจะมีอาการร้อนวูบวาบ คัน ใจสั่น เจ็บหน้าอก หายใจลำบาก อาจหายใจมีเสียงวี๊ด ผื่นแบบ macular rash บริเวณหน้า คอ หน้าอก หลัง และแขน และอาจมีภาวะความดันโลหิตต่ำ โดยค่า systolic blood pressure อาจลดลง 25-50% ซึ่งมักเกิดขึ้นในการให้ยาครั้งแรกและสัมพันธ์กับการให้ยาเร็วเกินไปหรือความเข้มข้นสูงเกินไป โดยอาการมักเริ่มแสดงภายหลังเริ่ม infuse ยาไปประมาณ 15-45 นาที และมักหายไปหลังหยุดยาไป 10-60 นาที

สรุป

การตรวจติดตามวัดระดับยาในเลือด มีประโยชน์ในการเพิ่มความปลอดภัยต่อการใช้ยาในผู้ป่วยทั้งเพิ่มประสิทธิภาพในการรักษากรณียาที่มีช่วงการรักษาที่แคบและป้องกันการเกิดพิษจากยาและยังสามารถประเมินความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยได้อีกด้วย การตรวจติดตามวัดระดับยาในเลือดจึงเป็นขั้นตอนหนึ่งในการดูแลรักษาผู้ป่วยที่มีความสำคัญมากเช่นกัน ซึ่งกระบวนการตรวจ

ติดตามวัดระดับยาในเลือดจำเป็นต้องได้ข้อมูลพื้นฐานที่สำคัญคือเวลาในการเก็บตัวอย่างเลือดของผู้ป่วย ขนาดยาที่ผู้ป่วยได้รับ การตรวจวัดระดับยาด้วยเครื่องมือที่มีประสิทธิภาพ การแปลผลข้อมูลที่ถูกต้องจำเป็นต้องใช้ข้อมูลทางเภสัชวิทยา เภสัชจลนศาสตร์ของยานั้นๆ ทั้งหมดนี้จึงแสดงให้เห็นว่า การตรวจติดตามวัดระดับยาในเลือดช่วยในการพัฒนาคุณภาพในการดูแลผู้ป่วยและเป็นการทำงานร่วมกันของทีมสหสาขาวิชาชีพ

เอกสารอ้างอิง

1. Beringer PM. Clinical Pharmacokinetics Practice Manual. Department of clinical pharmacy, University of Southern California.
2. Gamett WR. Antiepileptics. In : Schumacher GE.Ed. Therapeutic Drug Monitoring. Norwalk, Connecticut :Appleton&Lange, 1995:345-95.
3. Schoenenberger RA, et al. Appropriateness of antiepileptic drug level monitoring. JAMA. 1995;274:1662-6.
4. Warner A. Effective use of therapeutic drug monitoring Part II Indications for testing. Labliness 1999;5(2)
5. Brodie MJ. Antiepileptic drug therapy the story so far. Seizure. 2010 Dec;19(10):650-5.
6. Winter M. Phenytoin. In: Michael EW. Basic Clinical Pharmacokinetics. 4th ed. United stated of America: Lippincott Williams& Wilkins, 2004:321-363.
7. Winter M. Phenytoin. In: Murphy JE. Clinical Pharmacokinetics. 4th ed. American Society of health-System Pharmacists, 2008:247-263.
8. Dasgupta A. Usefulness of monitoring free (unbound) concentrations of therapeutic drugs in patient management. Clin Chim Acta. 2007 Feb;377(1-2):1-13.
9. Yukawa E. Mamiya K. Effect of CYP2C19 genetic polymorphism on pharmacokinetics of phenytoin and phenobarbital in Japanese epileptic patients using Non-lonear Mixes Effects Model approach. J Clin Pharm Ther 2006; 31:275-8.
- 10.Kale R, Perucca E. Revisiting phenobarbital for epilepsy. BMJ. 2004 Nov 20;329(7476):1199-200.

- 11.Micael EW. Phenobarbital. In: Michae; EW. Basic Clinical Pharmacokinetics. 4th ed. United stated of America: Lippincott Williams&Wilkins, 2004:294-320.
- 12.Anderson DM, Tallian KB. Phenobarbital. In: Murphy JE. Clinical Pharmacokinetic. 4th ed. American Society of health-System Pharmacist, 2008:235-246.
- 13.Winter ME, editor. Basic clinical pharmacokinetics. 4th ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2004.
- 14.Keys PW. Digoxin. In:Evans WE, et al. Editors. Applied Pharmacokinetics: Principles of Therapeutic Drug Monitoring. Spokane, Applied Therapeutics, Inc. 1980:340.
- 15.Mutnick AH. Digoxin. In : Schumacher GE. Editor. Therapeutic Drug Monitoring. Norwalk, Connecticut: Appleton & Lange,1995:469-491.
- 16.Adams KF, Patterson JH, Gattis WA, et al. Relationship of Serum Digoxin Concentration to Mortality and Morbidity in women in the digitalis Investigation Group Trial : A Retrospective Analysis. J Am Coll Cardiol 2005; 46:497-504.
- 17.Reuning RH, Geraets DR, RocciML.Jr. and Vlasses PH. Digoxin. In: Evans WE, et al. Editors. Applied Pharmacokinetics: Principles of Therapeutic Drug Monitoring. Spokane, Applied Therapeutics,Inc. 1992:20-1-48
- 18.เชิดชัย สุนทรภาส, จินตวิ ไชยขุน, สุภาพร น้อยเมล์. การติดตามตรวจวัดระดับยาแวนโคมัยซิน ณ ศูนย์หัวใจสิริกิติ์ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 2551;4:42-9.
- 19.นงลักษณ์ สุขวานิชย์ศิลป์. Vancomycin, Teicoplanin และเปปไทด์อื่น. ใน : อโนชา อุทัยพัฒน์, นงลักษณ์ สุขวานิชย์ศิลป์, บรรณาธิการ. เกสซ์วิทยาเล่ม 2. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: นิเวศมิตรการพิมพ์ (1996); 2541. หน้า 189-200.
- 20.นฤมล วีระยิ่งยง. การติดตามตรวจวัดระดับยา vancomycin. ใน: อารณีย์ ไชยาคำ, ยุพาพร ปรีชากุล, บรรณาธิการ. การติดตามตรวจวัดระดับยาในเลือด. ขอนแก่น: คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น; 2543. หน้า 57-69.
- 21.Rybak M. The pharmacokinetic and Pharmacodynamic Properties of Vancomycin. Clin Infect Dis 2006; 42:535-9.

วัณโรคในเด็ก

Childhood Tuberculosis

อัจฉิมาวดี พงศ์ดารา พ.บ.,ว.ว.กุมารเวชศาสตร์โรคระบบการหายใจ

กลุ่มงานกุมารเวชกรรม โรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช

Ajjimavadee Pongdara, MD.

Department of Pediatric, Maharaj Nakhon Si Thammarat Hospital

บทนำ

วัณโรคยังคงเป็นปัญหาทางสาธารณสุขที่สำคัญของประเทศที่กำลังพัฒนาทั่วโลกรวมทั้งประเทศไทย โดยสาเหตุที่ทำให้การติดเชื้อวัณโรคเป็นปัญหามากขึ้นเป็นผลมาจากการแพร่ระบาดของโรคเอดส์ ปัญหาความยากจน ความเป็นอยู่อย่างแออัด และการอพยพย้ายถิ่นฐาน องค์การอนามัยโลกคาดการณ์ว่าประมาณหนึ่งในสามของประชากรทั่วโลกติดเชื้อ *Mycobacterium tuberculosis* โดยมีประชากรติดเชื้อรายใหม่ประมาณ 9 ล้านคนต่อปี ในจำนวนนี้ 1 ล้านคนเป็นเด็กที่อายุน้อยกว่า 15 ปี^(1,2)

สาเหตุ

โรควัณโรคในคนส่วนใหญ่เกิดจากเชื้อ *Mycobacterium tuberculosis* var. *hominis* แต่อย่างไรก็ตามอาจหมายถึงเชื้ออื่นๆ ได้แก่ *M.bovis* ทำให้เกิดโรคในวัว ควาย *M.africanum* ทำให้เกิดโรคในคนแอฟริกัน หรือ *M.microti* ทำให้เกิดโรคในสัตว์ ส่วนเชื้อ *Mycobacterium* ที่นอกเหนือจากนี้ จัดอยู่ในกลุ่ม Non-Tuberculosis *Mycobacterium* หรือ NTM

เชื้อ *Mycobacterium* เป็นแบคทีเรียที่ non-motile, non-spore forming, pleomorphic, weakly gram positive rod เมื่อย้อมด้วยวิธี Ziehl Neelsen หรือ Kinyoun stains จะติดสีแดงสดขนาด 1-5 ไมครอน การจะตรวจพบเชื้อวัณโรคโดย acid-fast stained smear ต้องมีปริมาณเชื้อมากกว่า 10,000 ตัวต่อลูกบาศก์มิลลิเมตรของเสมหะ ผนังของเชื้อวัณโรคประกอบด้วยไขมันประมาณร้อยละ 20-60 และเชื่อมต่อกับคาร์โบไฮเดรต โปรตีน จึงทำให้เชื้อวัณโรคทนต่อ

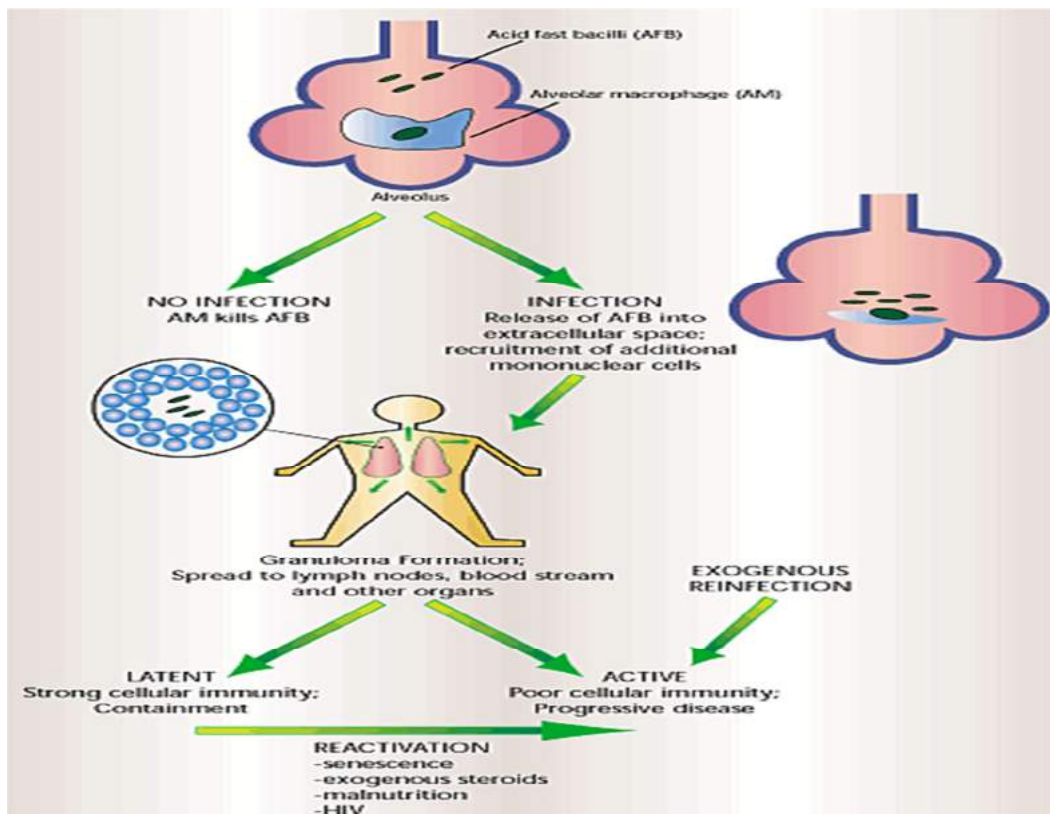
กรด แสงแดด ต่าง และ bactericidal activity ของ antibodies เมื่อเปรียบเทียบกับเชื้อแบคทีเรียชนิดอื่น^(2,3)

พยาธิกำเนิดและพยาธิสภาพ⁽⁴⁾

วัณโรคในเด็กมักรับเชื้อมาจากผู้ใหญ่ที่เป็นวัณโรคปอด โดยการสูดหายใจเอาละอองเสมหะที่มีเชื้อ (infected droplet) เข้าสู่ทางเดินหายใจส่วนล่าง เชื้อจะฝังตัวและแบ่งตัวที่เนื้อปอดบริเวณส่วนล่างของปอดกลีบบน หรือส่วนบนของปอดกลีบล่าง โดยแบ่งตัวใน alveolar macrophage ทำให้เกิดการอักเสบบริเวณ subpleura เรียกรวมการอักเสบส่วนนี้ว่า “primary Ghon focus” หลังจากนั้นเชื้อจะแบ่งตัวและแพร่กระจายผ่านท่อน้ำเหลืองไปยังต่อมน้ำเหลืองข้างเคียงบริเวณซั้วปอด (mediastinum) เช่น hilar, paratracheal หรือ subcarinal node เกิดการอักเสบและโตขึ้นเรียกทั้ง primary Ghon focus และต่อมน้ำเหลืองที่เชื้อวัณโรคลุกลามไปนี้ว่า “primary Ghon complex” จากนั้นเชื้อวัณโรคจะแบ่งตัวมากขึ้นแล้วเข้าสู่กระแสเลือดไปยังอวัยวะต่างๆ ทั่วร่างกาย เชื้อวัณโรคส่วนใหญ่จะถูกภูมิคุ้มกันชนิดฟิงเซลล์ของร่างกาย (cell-mediated immune response; CMI) ทำลาย มีเพียงส่วนน้อยเหลือซ่อนอยู่ตามอวัยวะต่างๆ ในภาวะสงบ (dormant stage) โดยไม่ทำให้เกิดโรค ขณะที่เชื้อแฝงตัวอยู่ในร่างกายจะกระตุ้นให้ระบบภูมิคุ้มกันชนิดฟิงเซลล์ (CMI) มีภูมิต้านทานเกิดขึ้น สามารถตรวจได้โดยมี tuberculin reaction hypersensitivity ที่ผิวหนังของผู้ป่วยนั้นๆ เรียกรวมการติดเชื้อแบบไม่มีอาการนี้ว่า “latent tuberculosis infection; LTBI”

ผู้ป่วยบางรายที่ CMI ยังพัฒนาไม่ทัน หรือร่างกายอ่อนแอเชื้ออาจลุกลามจาก Ghon complex เข้าไปยังส่วนอื่นๆ เช่น หลอดลม เยื่อหุ้มปอด เนื้อปอด หรือแพร่กระจายผ่านกระแสเลือดไปทั่วร่างกาย ทำให้เกิดวัณโรคนอกปอด (extra-pulmonary tuberculosis) เรียกวัณโรคที่เกิดตามหลังการติดเชื้อไม่นานว่า “primary tuberculosis” ซึ่งมักพบภายหลังการรับเชื้อ 6-12 เดือน ปัจจัยที่ทำให้เชื้อวัณโรคลุกลาม ได้แก่ เชื้อมี virulence สูง ผู้ป่วยกำลังป่วยด้วยโรคอื่น อายุน้อยกว่า 2 ปี และผู้ป่วยติดเชื้อ HIV เป็นต้น ในผู้ป่วยติดเชื้อวัณโรค (tuberculosis infection) แล้วสงบเงียบเป็นเวลาหลายปีอาจแพร่กระจายก่อโรควัณโรคขึ้นมาใหม่ เรียกว่า “secondary tuberculosis” หรือ

“adult type tuberculosis” ซึ่งมักพบในเด็กโตหรือผู้ใหญ่ โดยเชื่อว่าเกิดจากการกระตุ้น (reactivate) เชื้อวัณโรคที่เคยสงบเงียบมาก่อน (dormant TB bacilli) จากผลการติดเชื้อวัณโรคครั้งแรก (รูปที่ 1) มักเกิดตามหลังการติดเชื้อวัณโรคครั้งแรกประมาณ 1-5 ปี พบบ่อยในเด็กที่อายุมากกว่า 10 ปีขึ้นไปหรือผู้ใหญ่ มักแสดงอาการทางคลินิกออกมาเป็น adult-type pulmonary tuberculosis, TB lymph node, pleural TB, วัณโรคกระดูกและวัณโรคของไต เป็นต้น โดยที่อาการแสดงในตำแหน่งต่างๆ จะมีระยะภายหลังการติดเชื้อที่แตกต่างกัน (ตารางที่ 1)



รูปที่ 1 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างการติดเชื้อ *M.tuberculosis* กับ human host⁽⁵⁾

ตารางที่ 1 ลักษณะทางคลินิกของวัณโรคในเด็กกับระยะเวลาหลังจากติดเชื้อ

อาการแสดง	ระยะเวลาหลังจากติดเชื้อ
Military	2 – 6 เดือน
Meningitis	2 – 6 เดือน
Pulmonary	3 – 6 เดือน
Pleural	3 – 9 เดือน
Lymph node	3 – 9 เดือน
Calcification of Ghon complex	≥ 6 เดือน
Skeletal	> 1 – 3 ปี
Renal	5 – 25 ปี

ลักษณะทางคลินิก⁽³⁾

ลักษณะทางคลินิกขึ้นอยู่กับตำแหน่งที่เกิดโรค จำนวนเชื้อ อายุ และภาวะภูมิคุ้มกันโรค ในเด็ก อาจแบ่งผู้ป่วยเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่

กลุ่มที่ 1 ผู้ป่วยสัมผัสโรค (Tuberculosis exposure)

เป็นระยะที่เพิ่งไปสัมผัสหรืออยู่ใกล้ชิดผู้ป่วยวัณโรคปอดในระยะติดต่อ มักเป็นคนในบ้านเดียวกัน ระยะนี้จะไม่ปรากฏอาการใดๆ การตรวจร่างกายจะไม่พบสิ่งผิดปกติที่แสดงว่าผู้ป่วยเป็นวัณโรค การทดสอบ tuberculin จะให้ผลลบ ภาพถ่ายรังสีทรวงอกปกติ แสดงว่าเด็กเหล่านี้ยังไม่ติดเชื้อวัณโรคหรือติดเชื้อแล้วแต่อยู่ในช่วงระยะพักตัว จึงต้องรอไปประมาณ 3 เดือนจึงจะตรวจทราบได้ว่าเด็กได้รับเชื้อหรือไม่

กลุ่มที่ 2 ผู้ป่วยวัณโรคระยะแฝง (Latent Tuberculosis Infection; LTBI)

เป็นระยะที่เชื้อวัณโรคอยู่ในระยะพักตัว หรือระยะแฝง (dormant หรือ latent stage) ระยะนี้จะไม่มีอาการและอาการแสดงของวัณโรค ทราบได้โดยการทดสอบ tuberculin ให้ผลลบ ภาพถ่ายรังสีทรวงอกมักปกติ หรืออาจพบ calcification หรือ granuloma ที่เนื้อปอดหรือต่อมน้ำเหลืองซั้วปอด ในรายที่พบว่าเพิ่งเป็นการติดเชื้อวัณโรคใหม่ ควรได้รับการป้องกันด้วยยาisoniazid เพื่อไม่ให้เกิดการติดเชื้อดำเนินต่อไปจนกลายเป็นวัณโรคระยะที่เป็นโรค

กลุ่มที่ 3 ผู้ป่วยวัณโรคระยะป่วยเป็นโรค (Tuberculosis disease)

ระยะนี้เชื้อวัณโรคมีการแบ่งตัวเพิ่มจำนวนมากขึ้น จะมีอาการและอาการแสดงของวัณโรคให้เห็นชัดเจนขึ้นซึ่งส่วนใหญ่เป็นอาการที่ไม่จำเพาะ เช่น ไข้ อ่อนเพลีย น้ำหนักลด เบื่ออาหาร เหงื่อออกกลางคืน ไอ ภาพรังสีทรวงอกพบความผิดปกติในรายที่เป็นวัณโรคปอด เช่น ต่อมน้ำเหลืองซั้วปอดโต segmental or lobar pneumonia, atelectasis, consolidation, effusion หรือ cavitory lesion เป็นต้น

ชนิดของวัณโรคปอดในเด็ก^(1,4)

1. Primary pulmonary tuberculosis

ลักษณะทางคลินิกที่พบบ่อยได้แก่ ไข้ ไอ เบื่ออาหาร และอ่อนเพลีย เด็กเล็กมักเกิดอาการได้บ่อยกว่าเด็กโต ตรวจร่างกายมักพบความผิดปกติ เช่น rales, wheezing, diminished breath sound แต่พบอาการเหนื่อยหอบไม่บ่อย และความผิดปกติจากการตรวจร่างกายมักน้อยกว่าความผิดปกติที่เห็นจากภาพรังสีปอด ในเด็กเล็กมักไม่แพร่กระจายเชื้อไปสู่คนอื่นเนื่องจากเด็กเล็กมักไอไม่แรงและมีจำนวนเชื่อน้อย ภาพรังสีทรวงอกพบต่อมน้ำเหลืองบริเวณซั้วปอดโต และความผิดปกติของเนื้อปอด ได้แก่ persistent opacification, segmental hyperinflation, obstructive atelectasis, alveolar consolidation, interstitial density (miliary) หรือ bronchiectasis

2. Adult-type pulmonary tuberculosis (reactivation)

พบได้ในวัยรุ่นที่เกิด primary infection หลังจากอายุ 7 ปี ลักษณะอาการคล้ายกับในผู้ใหญ่ เช่น ไข้ น้ำหนักลด ไอแบบมีเสมหะ ไอเป็นเลือด เหงื่อออกตอนกลางคืน ตรวจเสมหะมีโอกาสพบเชื้อ AFB สูงกว่าในเด็กเล็ก ภาพรังสีปอดอาจพบ consolidation หรือ cavity อยู่ที่ปอดกลีบบน

3. Pleural tuberculosis

พบร่วมกับ pulmonary TB ถึงร้อยละ 2 – 38 เกือบทั้งหมดเป็นในเด็กอายุมากกว่า 5 ปี อาจเกิดจาก

3.1 Primary tuberculosis พบได้ร้อยละ 40 มักไม่พบพยาธิสภาพของวัณโรคที่เนื้อปอด และเกิดหลังติดเชื้อ 6 – 12 สัปดาห์

3.2 Reactivation พบได้ร้อยละ 60 มักมีพยาธิสภาพของวัณโรคที่เนื้อปอดด้วย เกิดจาก caseous material จาก primary Ghon complex แทรกเข้าไปในช่องปอดแล้วทำให้เกิด hypersensitivity reaction ทำให้เยื่อหุ้มปอดอักเสบและเกิดน้ำในเยื่อหุ้มปอด ประวัติสัมผัสกับผู้ป่วยวัณโรคจะพบได้น้อย ผลทดสอบ tuberculin ให้ผลบวกสูงถึงร้อยละ 97

ผลการตรวจ pleural fluid มักมีสี straw color เซลล์ 1,000 – 6,000 ตัวต่อลูกบาศก์มิลลิเมตรส่วนใหญ่พบ lymphocyte เด่น เกือบทุกรายพบโปรตีนมากกว่า 4 กรัมต่อเดซิลิตร ค่ากลูโคสเฉลี่ย 69 ± 3 กรัมต่อเดซิลิตร ค่า LDH สูงเกิน 500 ยูนิตต่อลิตร ค่า adenosine deaminase ของ pleural fluid มักสูงกว่า 40 ยูนิตต่อลิตร ตรวจพบ AFB เป็นบวกได้ร้อยละ 5

การวินิจฉัยโรค

การยืนยันการวินิจฉัย (gold standard) วัณโรค จะต้องตรวจพบเชื้อวัณโรคจากการเพาะเชื้อจากตำแหน่งที่เป็นรอยโรค การย้อมสี AFB ถือเป็นเพียงการวินิจฉัยเบื้องต้น แต่ในทางปฏิบัติการเพาะเชื้อวัณโรคใช้เวลาไม่ต่ำกว่า 2 สัปดาห์ ส่วนใหญ่ใช้เวลานาน 1 – 2 เดือน และมีความไวต่ำ

ขึ้นกับจำนวนเชื้อและวิธีตรวจ จึงจำเป็นต้องอาศัยลักษณะทางคลินิกและสนับสนุนด้วยการตรวจทางห้องปฏิบัติการตามคำแนะนำขององค์การอนามัยโลกและแนวทางเวชปฏิบัติการรักษาวัณโรคในเด็ก พ.ศ. 2561 ดังนี้⁽⁶⁾ คือ

1. มีประวัติสัมผัสผู้ป่วยวัณโรคระยะติดต่อกัน โดยเฉพาะผู้ป่วยวัณโรคปอดที่เสมหะพบเชื้อวัณโรค และ/หรือ การทดสอบ Tuberculin skin test (TST) หรือ Interferon gamma releasing assays (IGRAs) ให้ผลบวก
2. มีอาการและอาการแสดงที่เข้าได้กับวัณโรค เช่น ไอเรื้อรัง ไข้เรื้อรัง น้ำหนักตัวลด หรือเลี้ยงไมโต
3. ความผิดปกติจากภาพถ่ายรังสีทรวงอกที่เข้าได้กับวัณโรค หรือตำแหน่งที่มีพยาธิสภาพมีความผิดปกติเข้าได้กับวัณโรค เช่น mediastinal/hilar adenopathy, Ghon's complex, calcification, miliaty หรือ fibronodular infiltration lobar หรือ segmental atelectasis, cavity

ผู้ป่วยเด็กที่มีครบทั้ง 3 ข้อ สามารถให้การวินิจฉัยทางคลินิกได้ว่าเป็นวัณโรค แต่ควรพิจารณาส่งตรวจเสมหะหรือน้ำจากกระเพาะ (gastric aspiration) ย้อมสี AFB และเพาะเชื้อวัณโรค 3 ครั้ง โดยส่ง Xpert MTB/RIF (automated real-time nucleic acid amplification) ตรวจหาเชื้อวัณโรคและยีนดื้อยา RIF พร้อมกัน 1 ครั้งและสามารถเริ่มให้ยาต้านวัณโรคได้โดยไม่ต้องรอผลยืนยัน

การรักษา

วัตถุประสงค์ในการให้ยารักษาวัณโรคในเด็กเพื่อ

1. ให้ผู้ป่วยหายจากโรคโดยทำให้ปราศจากเชื้อในระยะเวลาอันสั้น
2. ลดการตายหรือลดความพิการจากวัณโรค
3. ป้องกันการกลับเป็นซ้ำ
4. ป้องกันการเกิดเชื้อดื้อยา

5. ลดการแพร่เชื้อไปสู่ชุมชน
 6. เกิดภาวะแทรกซ้อนจากการใช้ยา
 รักษาน้อยที่สุด
- เด็กที่จำเป็นต้องได้ยารักษาวัณโรค ได้แก่ ผู้ป่วยวัณโรค ผู้ที่ติดเชื้อวัณโรคแบบไม่มีอาการ และผู้ที่สัมผัสผู้ป่วยวัณโรคชนิดย้อมพบเชื้อ ในการรักษาผู้ป่วยต้องได้รับยาในขนาดที่ถูกต้องและครบถ้วนตามระยะเวลา การให้ยา anti-TB แบ่งออกเป็น 2 ระยะ ได้แก่
1. Intensive phase ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่ให้ยาเข้าไปกำจัดเชื้อให้ได้มากที่สุด และป้องกันการเกิดเชื้อที่ดื้อยา
 2. Continuation phase เป็นช่วงเวลาที่ให้ยาเพื่อกำจัดเชื้อที่เหลืออยู่จำนวนน้อยๆ และให้ยาเพื่อกำจัดเชื้อที่อยู่ในระยะสงบเงียบ (dormant) ระยะนี้ต้องการใช้นยาน้อยขนาด
- การเลือกสูตรยาต้านวัณโรคในการรักษาวัณโรคในเด็กเป็นไปตามตารางที่ 2 และ 3

ตารางที่ 2 แนวทางการให้ยาต้านวัณโรคในเด็ก

ข้อบ่งชี้	สูตรยารักษาวัณโรค (เดือน)
สัมผัสผู้ป่วยวัณโรคปอดชนิดเสมหะบวก	
- อายุ < 5 ปี ทุกรายไม่ว่า TST ขนาดเท่าใด	6 – 9H
- อายุ ≥ 5 ปี และ TST ≥ 15 มิลลิเมตร	6 – 9H
- อายุ ≥ 5 ปี และ TST เปลี่ยนจากผลลบเป็นบวกภายใน 8 – 10 สัปดาห์	9H
- เด็กติดเชื้อ HIV ทุกรายไม่ว่า TST ขนาดเท่าใด	
ติดเชื้อวัณโรคแบบไม่มีอาการ (LTBI)	6 – 9H
วัณโรคปอดชนิดเสมหะลบ	2HRZE/4HR
วัณโรคนอกปอดชนิดมารุนแรง	
วัณโรคปอดชนิดเสมหะบวก	2HRZE/4HR
วัณโรคปอดชนิดเสมหะลบแต่สงสัยมีเชื้อมาก เช่น cavity	
วัณโรคนอกปอดชนิดรุนแรง เช่น miliary ช่องท้อง กระดูกและข้อ	2HRZE/7 - 10HR
วัณโรคในผู้ติดเชื้อ HIV	2HRZE/7 - 10HR
วัณโรคเยื่อหุ้มปอด	2HRZE/7 - 10HR

ตารางที่ 3 ขนาดยาต้านวัณโรค (first line anti-TB drugs)

ยา	ขนาดยา (มก./กก/วัน)
Isoniazid (I)	5
Rifampicin (R)	10
Pyrazinamide (Z)	25
Ethambutol (E)	เด็ก 20 ผู้ใหญ่ 15
Streptomycin (S)	5

ผลข้างเคียงของยา

ผลข้างเคียงของยาต้านวัณโรคพบน้อยในเด็ก ที่สำคัญคือ hepatotoxicity ซึ่งอาจเกิดได้จาก isoniazid, rifampicin หรือ pyrazinamide โดยทั่วไปไม่จำเป็นต้องติดตามค่าเอนไซม์ของตับในผู้ที่ได้รับยาต้านวัณโรค ในกรณีที่ค่าเอนไซม์ของตับเพิ่มขึ้นน้อยกว่า 5 เท่า และไม่มีอาการใดๆ ไม่จำเป็นต้องหยุดยา ในกรณีที่ตรวจพบตับโต กดเจ็บ และมีดีซ่าน ให้สงสัยว่าเกิด hepatotoxicity ควรหยุดยาที่มีพิษต่อดังทันที

Isoniazid อาจทำให้เกิด pyridoxine deficiency ซึ่งอาจทำให้ผู้ป่วยเกิดอาการชาตามปลายมือปลายเท้า

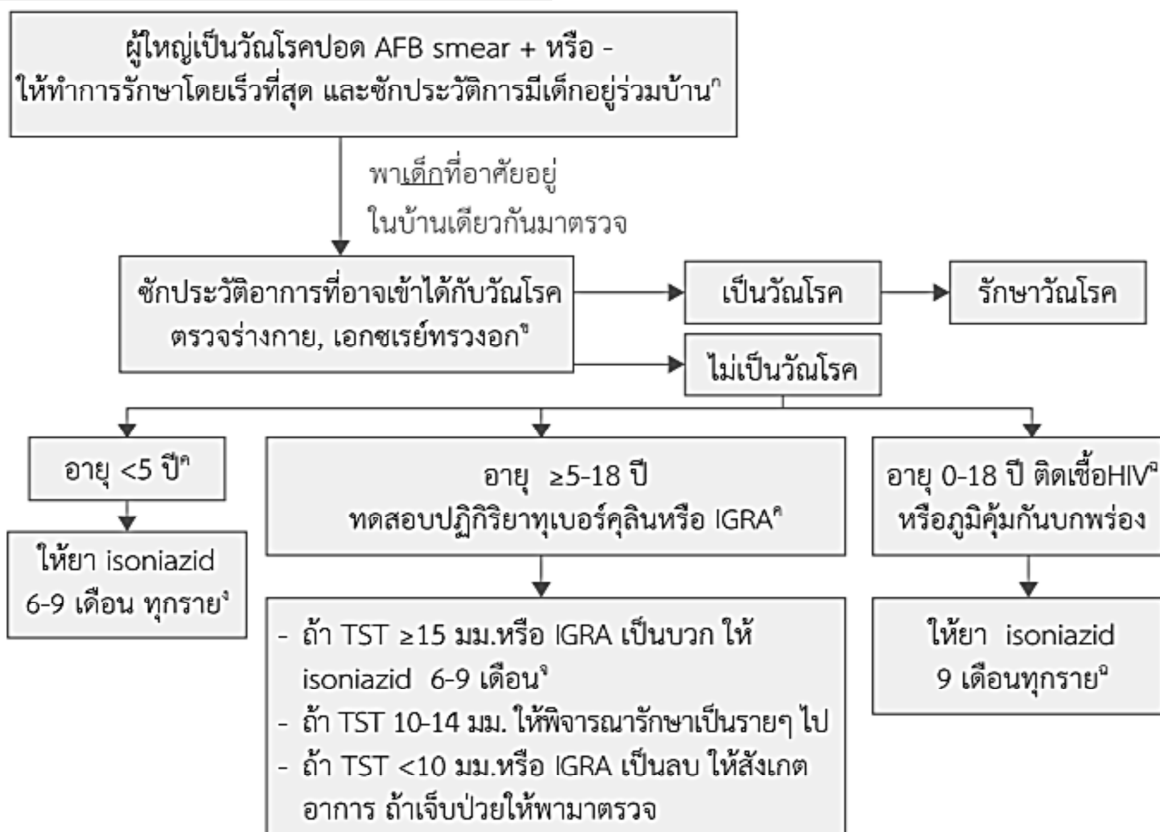
จึงควรให้ pyridoxine 5-10 mg/day ระหว่างที่ได้ยา isoniazid ในผู้ป่วยต่อไปนี้ คือ

1. ผู้ป่วยที่ขาดอาหาร
2. ผู้ที่ติดเชื้อ HIV
3. เด็กทารกที่เลี้ยงด้วยนมแม่
4. วัยรุ่นที่กำลังตั้งครรภ์

การรักษาการติดเชื้อวัณโรคในระยะแฝง⁽⁷⁾

เป็นการให้ยาเพื่อป้องกันการเกิดเป็นวัณโรคซึ่งหมายถึง การให้ยารักษาผู้ติดเชื้อวัณโรคแบบไม่มีอาการ (LTBI) เพื่อป้องกันไม่ให้ลุกลามเป็นวัณโรค และรวมถึงการให้ยาป้องกันการเกิดวัณโรคหลังการสัมผัสวัณโรคปอด

แนวทางการปฏิบัติผู้สัมผัสวัณโรค



การติดตามการรักษาวัณโรคในระยะแฝง ควรติดตามหลังให้ยาในช่วง 2 – 4 สัปดาห์แรก เพื่อสังเกตผลข้างเคียงจากยาซึ่งมักเกิดในช่วงต้น แต่พบได้น้อยกว่าร้อยละ 5 เช่น คลื่นไส้ อาเจียน ผื่น และตับอักเสบ ไม่จำเป็นต้องตรวจเลือดก่อนเริ่ม

การรักษาวัณโรคระยะแฝงหรือขณะให้ยา เว้นแต่มีประวัติหรืออาการที่บ่งชี้ และควรติดตามภาพรังสีปอดหลังเริ่มการรักษา 2 – 3 เดือน เพื่อประเมินว่าผู้ป่วยมิได้เป็นวัณโรคอยู่

เอกสารอ้างอิง

1. เฉลิมไทย เอกศิลป์. Update on childhood tuberculosis: focus on intrathoracic tuberculosis. ใน: จิตลัดดา ดีโรจนวงศ์, ดุสิต สถาวร, นวลจันทร์ ปราบพาล, บรรณาธิการ. Pediatric pulmonology 2009: current knowledge and practice. กรุงเทพฯ; 2552: 23-35.
2. ทวี โชติพิทยสุนนท์. วัณโรคเด็ก ปัญหาการวินิจฉัย. ใน: อังกร เกิดพานิช และคณะ, บรรณาธิการ. Update on pediatric infectious disease 2007. กรุงเทพฯ; 2550: 131-141.
3. พิรังกูร เกิดพานิช. การวินิจฉัยวัณโรคในเด็ก. ใน: พิรังกูร เกิดพานิช, วีระชัย วัฒนวีระเดช, ทวี โชติพิทยสุนนท์, บรรณาธิการ. Update on pediatric infectious disease 2010. ปิยอนต์ เอ็นเทอร์ไพรซ์ กรุงเทพฯ; 2553: 79-99.
4. Corrigan DL, Paton JY. Tuberculosis in children. Breathe 2007; 3(4): 351-363.
5. Kristina F, Lisa S. Tuberculosis in children. Clin Chest Med 2005; 26: 295-312.
6. เกษวดี ลามพระ. การวินิจฉัยและรักษาวัณโรคในผู้ป่วยเด็ก. ใน: วีระชัย วัฒนวีระเดช, กุลกัญญา โชคไพบูลย์กิจ, บรรณาธิการ. Update on pediatric infectious disease 2019. ปิยอนต์ เอ็นเทอร์ไพรซ์ กรุงเทพฯ; 2562: 93-105.
7. พิรังกูร เกิดพานิช. วัณโรคระยะแฝง 2562. ใน: วีระชัย วัฒนวีระเดช, กุลกัญญา โชคไพบูลย์กิจ, บรรณาธิการ. Update on pediatric infectious disease 2019. ปิยอนต์ เอ็นเทอร์ไพรซ์ กรุงเทพฯ; 2562: 86-92.

การรักษาลำไส้ลื่นกันในเด็กด้วยวิธีไม่ผ่าตัด

วิรัช สนธิเมือง พบ. วว. กุมารศัลยศาสตร์

กลุ่มงานศัลยกรรม โรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช

บทคัดย่อ

ลำไส้ลื่นกันเป็นโรคที่เป็นสาเหตุของลำไส้อุดตันที่พบบ่อยในเด็กเล็ก การวินิจฉัยทำได้จากประวัติการตรวจร่างกาย และการตรวจทางรังสีวิทยา การรักษาลำไส้ลื่นกันในเด็กทำได้โดยการผ่าตัดและไม่ผ่าตัด การรักษาโดยการไม่ผ่าตัดได้ผลดีกว่าการผ่าตัด มีภาวะแทรกซ้อนน้อย เสียค่าใช้จ่ายและนอนโรงพยาบาลสั้นกว่า บทความปริทัศน์นี้ได้ทบทวนการรักษาลำไส้ลื่นกันในเด็กด้วยวิธีไม่ผ่าตัด จากงานวิจัย บทความ หนังสือและ ประการณของผู้นิพนธ์ โดยเนื้อหาประกอบด้วย ประวัติ หลักการที่ใช้ในการรักษา วิธีการ ข้อดี ข้อเสียและ สรุปผลการศึกษาของการรักษาผู้ป่วยลำไส้ลื่นกันโดยวิธีไม่ผ่าตัดในเด็ก

คำสำคัญ: ลำไส้ลื่นกัน , การรักษาโดยการไม่ผ่าตัด

Non Operative Treatment of Childhood Intussusception

Wirachai Sontimuang MD.

Department of surgery, Maharaj Nakorn Si Thammarat hospital.

Abstract

Intussusception is the most common causes of intestinal obstruction in infancy. Diagnosis is made by history, physical examination and radiographic investigations. Non operative treatment is better than operative treatment. This review article is propose for reviewed the non operative treatments of intussusception in childhood from the literatures and author experience. History , conceptual idea, methods, advantage disadvantage and result of study of non operative treatments of intussusception in childhood were reviewed.

Keyword : intussusception, non operative treatment.

บทนำ

โรคลำไส้กลืนกัน(Intussusception)เป็นสาเหตุของลำไส้อุดตันที่พบบ่อยที่สุดในเด็กเล็ก ส่วนใหญ่ไม่ทราบสาเหตุ (idiopathic) การวินิจฉัยลำไส้กลืนกันทำได้จากประวัติ ตรวจร่างกายและการตรวจทางรังสีวิทยา โดยเฉพาะการตรวจด้วย ultrasound ให้ผลการตรวจที่แม่นยำเป็นการวินิจฉัยมาตรฐาน การรักษาลำไส้กลืนกันมีทั้งการโดยวิธีผ่าตัดและการไม่ผ่าตัด โดยผู้ป่วยที่ไม่มีข้อบ่งชี้ในการผ่าตัด จะได้รับการรักษาโดยวิธีไม่ผ่าตัดก่อนเพราะได้ผลดีกว่า มีภาวะแทรกซ้อนน้อยกว่าอยู่โรงพยาบาลสั้นกว่า⁽¹⁾ วิธีรักษาโดยการไม่ผ่าตัดมีหลายวิธี โดยหลักการคือพยายามใช้แรงดันให้ลำไส้ที่กลืนกันกลับไปอยู่ตำแหน่งเดิมโดยไม่มีภาวะแทรกซ้อน

บทความปริทัศน์นี้มีวัตถุประสงค์เพื่อทบทวนการรักษาลำไส้กลืนกันในเด็กด้วยวิธีไม่ผ่าตัด โดยจะทบทวนประวัติศาสตร์ หลักการ วิธีการ ข้อดี ข้อเสีย และรวบรวมผลการรักษาของวิธีต่างๆ เพื่อเป็นแนวทางในการดูแลรักษาผู้ป่วยลำไส้กลืนกันในเด็กโดยวิธีไม่ผ่าตัดต่อไป

มุมมองประวัติศาสตร์ในการรักษาลำไส้กลืนกัน

Hippocrates(460-375 ปีก่อนคริสตกาล) ใช้การรักษาโดยการสวนทวารด้วยของเหลวในการรักษาภาวะต่างๆที่ทำให้ท้องอืด Praxagoras of Cos (340ปีก่อนคริสตกาล)และ Aretaeus the Cappadocian(138-81ปี ก่อน คริส ต ก า ล) ได้นำเสนอการเป่าลมเข้าไปในลำไส้โดยการเป่าลมเข้าทางทวารด้วยท่อเป่าลม(blowpipe)ในการ

รักษาผู้ป่วยที่มีความผิดปกติของช่องท้อง การวินิจฉัยลำไส้กลืนกันโดยการผ่าตัดผู้เสียชีวิต ช่วง คศ.1494-1557 โดยColumbusหลังจากนั้นช่วง คศ.1629-1699 โดยBarbette และ Morgagni ในช่วง คศ.1682-1771 ในคศ.1789 John Hunter เป็นผู้บรรยายโรคลำไส้กลืนกันเป็นครั้งแรกโดยใช้คำ Introsusceptionเป็นโรคที่ลำไส้ส่วนหนึ่งมุดเข้าไปในลำไส้อีกส่วนหนึ่งโดยเขาเชื่อว่าลำไส้ส่วนต้นมุดเข้าไปในลำไส้ส่วนปลาย มีการเปลี่ยนชื่อโรคลำไส้กลืนกันหลายชื่อ คศ.1836 Samuel Mitchell รายงานการรักษาลำไส้กลืนกันโดยไม่ผ่าตัด คศ.1838 John Gorham รายงานผู้ป่วย 5 ราย ที่เป็นลำไส้กลืนกัน รักษาโดยการสวนทวารหนักด้วยลม คศ.1876 Harald Hirschsprung รายงานการใช้การสวนด้วยของเหลวและการบีบลำไส้กลืนกันผ่านทางหน้าท้อง การค้นพบเอกซเรย์ใน คศ.1895 มีผลกับการวินิจฉัยและรักษาโรคลำไส้กลืนกันเป็นอย่างมาก Snow และ Clinton ใช้ บิสมัท (bismuth) กับ acacia ในการวินิจฉัยลำไส้กลืนกัน คศ.1913 Laddใช้ บิสมัท (bismuth) เพื่อ คลาย ลำไส้กลืนกันแต่ไม่สำเร็จต้องเอาไปผ่าตัด คศ.1914 Lehmannวาดรูปลำไส้กลืนกันจากภาพทางรังสีวิทยาในปี คศ.1927-1928 Pouliquen และ De La Marnierre ,Olsson และPallin, Retanและ Stephens มีการใช้ fluoroscopy เพื่อการวินิจฉัยและรักษาลำไส้กลืนกัน คศ.1940 Nyborg จากสวีเดน รายงานผู้ป่วยจำนวนมากที่ได้รับการรักษาโดยการสวนแบเรียม (barium enema reduction) และ

ใน คศ.1948 Ravitch และ McCune ได้แนะนำให้ใช้การรักษาโดยการสวนแบเรียม (barium enema reduction) เป็นการรักษาระดับแรกก่อนผ่าตัดเป็นการปฏิบัติที่ใช้กันนานประมาณ 50 ปี คศ.1959 Fiorito และ Cuestas รายงานการรักษาโดยการสวนด้วยลม (pneumatic reduction)โดยมีการควบคุมแรงดันให้เหมาะสม คศ.1977 Burke และ Clarke ใช้ ultrasound ในการวินิจฉัยและรักษาลำไส้กลืนกันหลังจากนั้นอีกสองทศวรรษมีรายงานการศึกษาในหลายประเทศ เช่น จีน เวียดนาม ออสเตรเลีย สหราชอาณาจักร โดยเฉพาะ การศึกษาของ Guo และคณะในปี คศ. 1986 ใช้การรักษาแบบ pneumatic reduction under ultrasound guide ผู้ป่วยจำนวนมากและต้นซ้ำในผู้ป่วยที่ต้นครั้งแรกไม่สำเร็จ^(2,3)

ในประเทศไทย เสนอ อินทรสุขศรีได้รายงานการรักษาผู้ป่วยลำไส้กลืนกันตั้งแต่ปี คศ.1953 ใน คศ.1957 กวี ทั้งสุขบุตรและปี คศ.1982 ไพบูลย์ สุทธิธรรมและคณะรวบรวมการผู้ป่วยลำไส้กลืนกันที่รักษาในโรงพยาบาลศิริราชได้รับการรักษาโดยการสวนแบเรียม เป็นการรักษาโดยการไม่ผ่าตัด ปี คศ.1967 พิทยา จันทรมลและคณะการรักษาในโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ รักษาโดยการผ่าตัดและการสวนแบเรียม พันทิพา พัฒนาวินทร์ และคณะ รักษาผู้ป่วยลำไส้กลืนกันด้วยการสวนแบเรียม ตั้งแต่ปี พศ.2522 ในโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยและโรงพยาบาลศูนย์ส่วนภูมิภาคได้มีการรักษาผู้ป่วยด้วยการสวนแบเรียมหลังจากนั้นมีการใช้การสวนด้วยลม(pneumatic reduction)

เพื่อรักษาลำไส้กลืนกันมากขึ้น ในสถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินีได้มีการนำวิธีนี้มาใช้แทนการรักษาด้วยการสวนแบเรียม ใน พ.ศ.2535 ต่อมาในโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยและโรงพยาบาลส่วนภูมิภาค ส่วนใหญ่ใช้การสวนด้วยลมเป็นหลักในโรงพยาบาลบางแห่งยังใช้การสวนแบเรียมอยู่ มีรายงานการสวนด้วยลมโดยใช้ ultrasound เป็นเครื่องมือติดตามในโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์โดยรังสีแพทย์ และในโรงพยาบาลศิริราชมีการใช้วิธีเดียวกันโดยกุมารศัลยแพทย์ซึ่งประสบความสำเร็จมากกว่าการสวนด้วยแบเรียม⁽⁴⁻¹³⁾

หลักการ

ลำไส้กลืนกันในเด็กเล็กส่วนใหญ่ไม่ทราบสาเหตุ (idiopathic) ต่างจากเด็กโตและผู้ใหญ่ที่มีจุดนำ (pathologic lead point) ซึ่งกลุ่มที่มีจุดนำต้องรักษาโดยการผ่าตัดเป็นหลักเพราะต้องแก้ไขที่สาเหตุ ผู้ป่วยกลุ่มที่ไม่ทราบสาเหตุสามารถรักษาโดยการไม่ผ่าตัด โดยเชื่อว่าต่อมน้ำเหลืองหรือเนื้อเยื่อน้ำเหลืองในผนังลำไส้โตมากกว่าปกติและลำไส้ส่วน cecum และ ascending ใหญ่เมื่อเทียบกับลำไส้เล็กส่วนปลายและยึดกับผนังช่องท้องไม่แน่นการบีบตัวของลำไส้ที่ผิดปกติทำให้ลำไส้ส่วนต้นมุดเข้าไปในลำไส้ส่วนปลายส่วนใหญ่เป็นส่วนลำไส้เล็กส่วนปลายเข้าไปในลำไส้ใหญ่กระบวนการกลืนกันจะมากขึ้นเรื่อยๆอาจออกมาถึงทวารหนัก ลำไส้ที่เข้าไปอยู่ในลำไส้อีกส่วนหนึ่งจะมีการรั้งของ mesentery เข้าไปด้วยทำให้เส้นเลือดและท่อน้ำเหลืองอุดตันมีการคั่งของเลือดและน้ำเหลืองถ้าเป็นมากลำไส้จะขาดเลือดและเน่าทะลุผู้ป่วยจะเสียชีวิตจากการติดเชื้อตามมา⁽¹⁾ การรักษาโดยการไม่ผ่าตัดทำได้โดยการใช้แรงดันในลำไส้ส่วนปลายต้น

ลำไส้ที่อยู่ด้านในของลำไส้โดยแรงดันต้องมากพอที่จะทำให้ลำไส้คลายออกจนหมดแต่ต้องไม่มากเกินไปจนทำให้ลำไส้ทะลุ โดยจะค่อยๆดันลำไส้ที่อยู่ด้านใน (intussusceptum) จากตำแหน่งท้ายสุดไปตำแหน่งปกติ ต้องมีกระบวนการทางรังสีวิทยาเพื่อจะเฝ้าดูว่าลำไส้คลายออกหมดและไม่มี การแตกทะลุของลำไส้ โดยแบ่งแหล่งกำเนิดแรงดัน 2 แหล่งคือ ของเหลว (hydrostatic reduction) ได้แก่ แบริยม (barium enema reduction) น้ำเกลือ (normal saline reduction) และ น้ำกับแบบใช้แรงดันลม (pneumatic reduction) การเฝ้าดูทางรังสีวิทยา ใช้ under fluoroscopy หรือ ultrasonography จากการทดลองในหนูพบว่า แรงดันด้วยของเหลวแรงดันไม่เกิน 120 mmHg และลมไม่เกิน 108 mmHg ไม่ทำให้ลำไส้ทะลุ และพบว่าถ้าเปรียบเทียบแรงดันที่ 120 mmHg จะเท่ากับความเสี่ยงของ ถังแบริยม 100 เซนติเมตร จากผู้ป่วยจะเท่ากับ 150 เซนติเมตรถ้าใช้น้ำหรือ สารทึบรังสีชนิด water soluble โดยพบว่าการ ดันด้วยของเหลวสายสวนที่มีขนาดใหญ่จะส่ง แรงดันได้ดีและคงที่มากกว่าขนาดเล็กการแตกทะลุของลำไส้เป็นภาวะแทรกซ้อนที่สำคัญที่สุดถ้าแก้ไขไม่ทันผู้ป่วย จะมีแรงดันในช่องท้อง (intra-abdominal pressure) เพิ่มขึ้นจนกดการ หายใจและระบบไหลเวียนจนระบบหายใจและ ไหลเวียนโลหิตล้มเหลวจนเสียชีวิตได้ถ้าสงสัยมีการแตกทะลุของลำไส้ต้องหยุดดันและระบายลมหรือของเหลวที่ใช้ดันออกจากลำไส้ให้มากที่สุด ในผู้ป่วยที่ดันด้วยลมสามารถแก้ไขได้โดยการเจาะ ท้องเพื่อระบายลมที่รั่วออกช่วยลดแรงดันในช่อง ท้องแล้วนำผู้ป่วยไปผ่าตัด^(3,14,15) จากการทบทวน ของ Daneman และคณะเปรียบเทียบการแตก ทะลุจากการดันด้วยลมและแบริยมพบว่าส่วนใหญ่

ผู้ป่วยอายุน้อยกว่า 6 เดือน การแตกทะลุเนื่องจาก แบริยมมีขนาดใหญ่กว่า มีการปนเปื้อนจากแบริยมและอุจจาระมากกว่า ต้องตัดต่อลำไส้มากกว่า เวลาในการดมยาสลบและเวลาในการนอน โรงพยาบาลนานกว่า⁽¹⁶⁾ การศึกษาแบบ meta-analysis เปรียบเทียบการใช้ของเหลวและลมในการดันเพื่อรักษาลำไส้กลืนกันในเด็กของ Sadigh และคณะพบว่าอัตราความสำเร็จของการดัน (success rate) โดยการดันโดยใช้ลมสูงกว่าการดัน โดยของเหลวอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยพบว่า อัตราความสำเร็จโดยใช้ลมเท่ากับ ร้อยละ 82.7 (ร้อยละ 95CI ร้อยละ 79.9-85.6) การดันด้วยของเหลวเท่ากับ ร้อยละ 69.6 (ร้อยละ 95CI ร้อย ละ 65.0-74.1) อัตราการแตกทะลุของลำไส้และ การเป็นซ้ำครั้งแรกไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติ โดยอัตราการแตกทะลุของลำไส้จากการ ดันโดยใช้ลมเท่ากับ ร้อยละ 0.39 (ร้อยละ 95CI ร้อยละ 0.23-0.55) และของเหลวเท่ากับ ร้อยละ 0.43 (ร้อยละ 95 CI ร้อยละ 0.24-0.62) อัตราการเป็น ซ้ำครั้งแรก หลังการดันโดยใช้ลมเท่ากับ ร้อยละ 6 (ร้อยละ 95CI ร้อยละ 4.5-7.5) และการดันด้วยของเหลวเท่ากับ ร้อยละ 7.3 (ร้อยละ 95CI ร้อย ละ 5.8-8.8) การศึกษานี้มีข้อจำกัดเกี่ยวกับความ แตกต่างของข้อมูล (heterogeneity) และความ ลำเอียงเนื่องจากปีที่ทำการตีพิมพ์ (publication bias) ของการศึกษาที่รวบรวมมาทำ meta-analysis⁽¹⁷⁾

การคัดเลือกผู้ป่วยและการเตรียมผู้ป่วย

ผู้ป่วยจะได้รับการประเมินและเตรียมพร้อม ก่อนการรักษาด้วยวิธีไม่ผ่าตัด โดยผู้ป่วยที่มีข้อ บังชี้ต้องผ่าตัดต้องแยกไปก่อนในประเทศญี่ปุ่นมี แนวทางในการประเมินผู้ป่วยเพื่อรักษาและส่งต่อให้ เหมาะสมโดยแบ่งผู้ป่วยออกเป็น 3 กลุ่ม

- | | |
|---|---|
| <p>1. ผู้ป่วยที่อาการรุนแรงมาก (severe) คือ ผู้ป่วยที่อาการทั่วไปไม่ดีขึ้น บ่งบอกถึงมีการเน่าของลำไส้</p> <p>2. ผู้ป่วยที่มีอาการรุนแรงปานกลาง (moderate) คือ ผู้ป่วยที่อาการคงที่แต่มี</p> | <p>อาการข้อใดข้อหนึ่งต่อไปนี้ที่บ่งบอกถึงลำไส้ขาดเลือด</p> <p>3. ผู้ป่วยที่มีอาการไม่รุนแรง(mild) คือผู้ป่วยที่มีอาการคงที่ ไม่มีอาการผิดปกติของลำไส้</p> |
|---|---|

ตารางที่ 1 การแบ่งกลุ่ม อาการ อาการแสดง และการรักษา ⁽¹⁸⁾

กลุ่ม	อาการ อาการแสดง	การรักษา	โรงพยาบาล
อาการรุนแรงมาก (severe)	ผู้ป่วยที่อาการทั่วไปไม่ดีขึ้น บ่งบอกถึงมีการเน่าของลำไส้ มีอาการข้อใดข้อหนึ่งต่อไปนี้ 1. septic shock 2. peritonitis 3. free air in abdomen	Intensive care Emergency surgery	โรงพยาบาลศูนย์ โรงพยาบาลมหาวิทยาลัย PICU กุมารศัลยแพทย์รังสีแพทย์ กุมารแพทย์critical care
อาการรุนแรงปานกลาง (moderate)	ผู้ป่วยที่อาการคงที่แต่มีอาการข้อใดข้อหนึ่งต่อไปนี้ที่บ่งบอกถึงลำไส้ขาดเลือด 1.อาการมากกว่า 48 ชั่วโมง 2.อายุน้อยกว่า 3 เดือน 3.จุดปลายสุดถึง splenic flexure หรือมากกว่า 4.ชนิด ileoileocolic 5.WBC>20000/ml CRP>10mg/dL 6.Small bowel obstruction จาก abdominal film 7.Ultrasound สงสัย ลำไส้ขาดเลือด มีน้ำระหว่างผนังลำไส้ หรือ พบ pathologic lead point	เลือกรักษาโดยไม่ผ่าตัด อย่างระมัดระวัง เลือกผ่าตัดในบางราย และรายที่ดันไม่สำเร็จ หรือมีภาวะแทรกซ้อน	โรงพยาบาลศูนย์ โรงพยาบาลทั่วไปที่มี กุมารศัลยแพทย์รังสีแพทย์ กุมารแพทย์
อาการไม่รุนแรง(mild)	ไม่มีอาการ หนึ่ง ปานกลาง	อาการแสดง ข้อใดข้อ หนึ่ง รุนแรง	รักษาโดยการไม่ผ่าตัด โรงพยาบาลทั่วไป รังสีแพทย์ กุมารแพทย์

WBC=White blood cell, CRP= C – reactive protein

ในประเทศไทย ผู้ป่วยจะได้รับการประเมินโดยการซักประวัติ ตรวจร่างกาย และการตรวจทางรังสีวิทยา การวินิจฉัยที่เป็นมาตรฐานปัจจุบันใช้การตรวจด้วย ultrasound เป็นหลัก ในรายที่ไม่แน่ใจหรือไม่สามารถทำได้อาจจะใช้การตรวจ contrast study หรือ ช่องท้องด้วย เอกซเรย์คอมพิวเตอร์ (CT scan) หลังจากได้การวินิจฉัยที่แน่นอนแล้ว ผู้ป่วยจะได้รับการเตรียมก่อนที่จะรักษาจำเพาะต่อไป โดยในประเทศไทยผู้ป่วยจะได้รับการรับไว้ในโรงพยาบาล ในบางประเทศสามารถรักษาผู้ป่วยที่ห้องฉุกเฉินและสามารถให้ผู้ป่วยกลับบ้านเมื่อรักษาเสร็จ

โดยทั่วไปผู้ป่วยที่มีข้อบ่งชี้ในการผ่าตัดข้อบ่งชี้สมบูรณ์(absolute indication)ในการผ่าตัด

1. ผู้ป่วยสัญญาณชีพไม่คงที่โดยเฉพาะผู้ป่วยที่ยังมีภาวะ shock หลัง ให้การ resuscitation จนเพียงพอแล้วหรือผู้ป่วยท้องอืดมากหายใจไม่ไหว
2. ลำไส้ทะลุจากการตรวจร่างกายหรือการตรวจทางรังสีวิทยา
3. Peritonitis จากการตรวจร่างกาย
4. มีพยาธิสภาพกำเนิด(Pathologic lead point) ที่ต้องรักษาโดยการผ่าตัด

ข้อบ่งชี้สัมพัทธ์ (relative indication) ผู้ป่วยที่มีปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้การรักษาโดยการไม่ผ่าตัดไม่สำเร็จหรือมีโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนสูง

1. อายุน้อยกว่า 3 เดือน หรือมากกว่า 5 ปี
2. มีอาการนานกว่า 48 ชั่วโมง
3. มีอาการขาดน้ำอย่างรุนแรง ถ่ายเป็นเลือด
4. มีเกลือแร่ผิดปกติมาก มีอาการติดเชื้อในกระแสเลือด

5. มีอาการและการตรวจทางรังสีวิทยา ของภาวะ complete small bowel obstruction
6. การตรวจทางรังสีวิทยาบ่งชี้ว่าจะการขาดเลือดของลำไส้หรือตันไม่สำเร็จ

การเตรียมผู้ป่วย

1. การให้สารน้ำและการแก้ภาวะเกลือแร่ที่ผิดปกติ ผู้ป่วยทุกรายต้องได้รับการให้สารน้ำเพื่อแก้ไขภาวะพร่องน้ำ (dehydration) ตามความรุนแรงของการขาดน้ำ แก้ภาวะเกลือแร่ที่ผิดปกติ โดยเฉพาะ hyponatremiaที่อาจทำให้ผู้ป่วยชักได้ อาจจะต้องใส่สายสวนปัสสาวะเพื่อบันทึกปริมาณน้ำปัสสาวะและประเมินการแก้ไขภาวะพร่องน้ำ
2. การdecompress gastrointestinal tract ควรทำทุกรายที่มีภาวะลำไส้อุดตัน ด้วยการใส่ nasogastric tube เบอร์ใหญ่
3. การให้ยาปฏิชีวนะ (antibiotics) ควรให้ยาปฏิชีวนะในผู้ป่วยทุกรายที่สงสัยภาวะลำไส้ขาดเลือด เพราะเชื้อโรคที่อยู่ในลำไส้ผ่านเข้าไปในกระแสเลือด(bacterial translocation) อาจนำไปสู่การติดเชื้อในกระแสเลือดได้⁽¹⁹⁾

วิธีรักษาผู้ป่วยลำไส้กลืนกันโดยวิธีไม่ผ่าตัด

การรักษาลำไส้กลืนกันโดยวิธีไม่ผ่าตัดส่วนใหญ่ทำโดยรังสีแพทย์บางสถาบันเท่านั้นที่ทำโดยศัลยแพทย์ จากการศึกษาของ Stein-Wexlerและคณะสำรวจรังสีแพทย์ในอเมริกาพบว่า ใช้ fluoroscopy ร้อยละ 96 under ultrasound guide โดยทั่วไปผู้ป่วยที่มีข้อบ่งชี้ในการผ่าตัด4 และ ใช้ลมในการดัน ร้อยละ 78 และใช้ของเหลว ร้อยละ 20 ส่วนใหญ่ให้ศัลยแพทย์พร้อมที่จะผ่าตัด

หรืออยู่ด้วยขณะที่ทำการรักษา การเลือกวิธีการรักษาแบบไม่ผ่าตัดขึ้นอยู่กับความชำนาญ ประสบการณ์ของรังสีแพทย์หรือกุมารศัลยแพทย์เป็นหลัก วิธีการรักษาลำไส้กลืนกันในเด็ก ที่นิยมทำกันแบ่งได้ดังนี้

การรักษาด้วยวิธี Hydrostatic reduction under fluoroscopy

เป็นการรักษาโดยใช้ของเหลวดันอาจจะเป็น barium enema reduction หรือ water soluble contrast enema reduction เป็นการรักษาลำไส้กลืนกันด้วยการใช้ของเหลวที่รังสีในการดันเป็นวิธีมาตรฐาน(gold standard) ในช่วงเวลาที่ผ่านมา แต่ความนิยมน้อยลงเรื่อยๆ ยังมีใช้อยู่บางสถาบัน

วิธีการ

ส่วนใหญ่ดัดแปลงจากวิธี barium enema reduction ของ Ravitch และ McCune หลังจากได้รับการวินิจฉัยผู้ป่วยจะได้รับการเตรียมแล้วนำมาที่ห้อง fluoroscopy ห้องผ่าตัดจะได้รับการแจ้งว่าอาจจะมีการผ่าตัด ถ้ามีภาวะแทรกซ้อนหรือดันไม่สำเร็จ ผู้ป่วยไม่ต้องให้ยาสลบในผู้ป่วยบางรายอาจได้ยา sedation และหรือยาแก้ปวด ใช้สายสวนปัสสาวะขนาด 16-24 Fr แล้วแต่ขนาดของผู้ป่วย ไม่แนะนำให้ใส่สารหล่อลื่นเพราะจะทำให้หลุดง่าย ใส่สายสวนปัสสาวะทางทวารหนัก ใส่ balloon 20-40 cc ขึ้นอยู่กับขนาดของผู้ป่วย ต่อสาย Foley กับสายยางที่ต่อจากถังแบเรียมโดยกันถังสูงจากตัวผู้ป่วยประมาณ 3 ฟุต ใช้แถบกาวติดกันหรือให้ผู้ช่วยช่วยบีบให้กันสนิท

กับFoley ต้องมีตัวควบคุมการปล่อยแบเรียม และภาชนะรองรับแบเรียมที่ปล่อยจากลำไส้ เริ่มต้นถ่ายภาพรังสีในช่องท้องให้อยู่ตำแหน่งที่เหมาะสม และไม่มี free air ปล่อยแบเรียมเข้าไปจนเห็นตำแหน่งที่ลำไส้กลืนกัน หลังจากนั้นเฝ้าติดตามดูด้วย fluoroscopy เป็นช่วงๆ จนเห็นแบเรียมเข้าไปในลำไส้เล็ก หรือถ้าหยุดอยู่บริเวณลำไส้ใหญ่ให้รอประมาณ 3 นาที อาจจะใช้วิธีขยับตะแคงตัวผู้ป่วยเพื่อให้เห็นตำแหน่งลำไส้ชัดหรือเพิ่มแรงดันถ้า 3 นาทีแล้วยังไม่หลุด ให้พักแล้วปล่อยแบเรียมทิ้ง ส่วนใหญ่จะทำประมาณ 3 ครั้ง ถ้าไม่สำเร็จก็นำผู้ป่วยไปผ่าตัด⁽²¹⁾

ข้อดี

1. ใช้ทั้งเป็นการวินิจฉัยและรักษาในโรงพยาบาลที่ไม่มีultrasound หรือรังสีแพทย์ที่มีความชำนาญในการทำultrasound สามารถใช้ในการวินิจฉัยและรักษาในครั้งเดียวกัน
2. รังสีแพทย์และกุมารศัลยแพทย์มีความคุ้นเคย
3. ภาพที่เห็นชัดเจนสามารถวินิจฉัยการคลายออกได้หมดรวมทั้งวินิจฉัยลำไส้เล็กกลืนกันที่เหลืออยู่
4. ผลสำเร็จอยู่ในเกณฑ์ดีพอประมาณ
5. พบลำไส้ทะลุได้น้อยกว่า pneumatic reduction

ข้อเสีย

1. ถ้าลำไส้ทะลุจะทำให้เกิด barium peritonitis ซึ่งเป็นภาวะที่ยุ่งยากในการรักษาและก่อให้เกิดภาวะแทรกซ้อนในระยะยาว แม้ water soluble contrast จะทำให้เกิดการปนเปื้อนในช่องท้องน้อยกว่าแต่ก็มากกว่าลมและน้ำเกลือ

2. ผู้ป่วย แพทย์และผู้ช่วยได้รับรังสีเอกซเรย์โดยพบ barium enema reduction ใช้เวลา

มากกว่าและได้รับรังสีมากกว่าวิธี pneumatic reduction

4.การเตรียมยุ่งยาก เลอะเทอะเปื้อนทั้งผู้ป่วย ผู้รักษา ผู้ช่วย เตียงและอุปกรณ์ต่าง

3.เห็นเฉพาะพยาธิสภาพที่อยู่ใน lumen ของลำไส้

ตารางที่ 2 ผลการศึกษาการรักษาด้วย barium enema reduction

การศึกษา/ปี	จำนวนผู้ป่วย(คน)	Success rate(%)	Perforation rate(%)
Ravitchและ McCune, 1948 ⁽²¹⁾	27	79	0
ทองขาว รัตนสุวรรณและคณะ 1986 ⁽⁶⁾	92	60	1
Mackay,1987 ⁽²²⁾	91	78	1
West, 1987 ⁽²³⁾	83	50	3
Barr, 1990 ⁽²⁴⁾	60	72	3
วันชาติ เล้าประเสริฐ 1990 ⁽²⁵⁾	30	39	0
Luks, 1992 ⁽²⁶⁾	180	73	1
ธีระพงษ์ ศักดิ์วิลาสตระกูล 1996 ⁽²⁷⁾	46	50	0
Okuyama, 1999 ⁽²⁸⁾	103	82	0
van den Ende, 2005 ⁽²⁹⁾	113	79	1
Khorana,2015 ⁽¹³⁾	170	44	0
วิรัชย์ สนธิเมือง,2018 ⁽³⁰⁾	57	53.33	0

การรักษาด้วยวิธี pneumatic reduction under fluoroscopy

วิธีนี้นิยมมากในประเทศเอเชียโดยเฉพาะประเทศจีน ในยุโรปและอเมริกาได้รับความนิยมต่อมาก เนื่องจากทำได้ง่าย ผลสำเร็จดีมากและโดนรังสีน้อย น่าจะเป็นวิธีที่รังสีแพทย์ทำมากที่สุดในปัจจุบัน

วิธีการ

วิธีทำส่วนใหญ่จะคล้ายกับการสวนด้วย แบเรียม(barium enema reduction) โดยจากการศึกษา ของ Gu และคณะหลังจากได้รับการวินิจฉัยลำไส้กลืนกันแล้ว ผู้ป่วยจะได้รับการเตรียมพร้อม แล้วนำมาที่ห้อง fluoroscopy ห้องผ่าตัดจะได้รับการแจ้งว่าอาจจะมีผู้ป่วยที่ต้องผ่าตัด ถ้ามีภาวะแทรกซ้อนหรือดันไม่สำเร็จ ผู้ป่วยไม่ต้องให้ยาสลบในผู้ป่วยบางรายอาจได้ยา sedation และหรือยาแก้ปวด ใช้สายสวนปัสสาวะ(Foley catheter) ขนาด 16-24 Fr แล้วแต่ขนาดของผู้ป่วย ใส่สายสวนปัสสาวะทางทวารหนัก ใส่ balloon 20-40 cc ขึ้นอยู่กับขนาดของผู้ป่วย ใช้แถบกาวติดกัน หรือให้ผู้ช่วยช่วยบีบให้กันสนิทกับFoleyต่อสาย Foley กับข้อต่อสามทางโดยสายทางด้านหนึ่งต่อกับเครื่องวัดแรงดัน สายอีกด้านต่อกับเครื่องกำเนิดแรงดันลม อาจจะเป็นเครื่องสำเร็จรูปที่ให้แรงดันคงที่หรือลูกยางที่ใช้มือบีบต้องมีตัวควบคุมการปล่อยและหยุดแรงดันลมหรือ safety valve /relief valve ถ้าแรงดันสูงเกินไป และภาชนะใส่น้ำไว้ปล่อยลมจากลำไส้ เริ่มต้นถ่ายภาพรังสีในช่องท้องให้อยู่ตำแหน่งที่เหมาะสมและไม่มี free air ปล่อยลมเข้าไปจนเห็นตำแหน่งที่ลำไส้กลืนกัน

หลังจากนั้นเฝ้าติดตามดูด้วย fluoroscopy เป็นช่วงๆโดยมักจะเริ่มแรงดันลมที่ 60 mmHg ในเด็กเล็กหรือ 80 mmHg ในเด็กโตสามารถเพิ่มแรงดันได้แต่ไม่เกิน 120 mmHg จนเห็นลมเข้าไปในลำไส้เล็ก หรือถ้าหยุดอยู่บริเวณลำไส้ใหญ่ให้รอประมาณ 3 นาที อาจจะใช้วิธีขยับตะแคงตัวผู้ป่วยเพื่อให้เห็นตำแหน่งลำไส้ชัดหรือเพิ่มแรงดัน ถ้า 3 นาทีแล้วยังไม่หลุด ให้พัก แล้วปล่อยลมทิ้ง สามารถทำได้หลายครั้ง แต่ต้องประเมินว่ามีลมแทรกระหว่างลำไส้หรือไม่ ถ้ามีควรหยุดทำเพราะไม่น่าจะหลุดด้วยวิธีไม่ผ่าตัดหรือผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงสูงไม่ควรใช้แรงดันที่สูงและทำแค่ 1-2 ครั้งเท่านั้น ถ้าไม่สำเร็จก็นำผู้ป่วยไปผ่าตัด

ข้อดี

1. ผลสำเร็จสูงกว่าการดันด้วย hydrostatic reduction
2. ผู้ป่วยมักจะดันได้เร็วกว่าทำให้ผู้ป่วย แพทย์และผู้ช่วยได้รับปริมาณรังสีน้อยกว่าการดันด้วยวิธี barium enema reduction
3. อุปกรณ์มักจะสามารถประยุกต์จากอุปกรณ์ที่มีในโรงพยาบาล ไม่ยุ่งยาก สะอาด รวดเร็ว

ข้อเสีย

1. อัตราเกิดลำไส้ทะลุสูงกว่าการดันด้วยวิธี hydrostatic reduction
2. ภาพทางรังสี ไม่ชัดเท่ากับการสวนด้วย contrast enema บอกการคลายกันได้หมดไม่ชัดเจนและไม่สามารถบอกลำไส้เล็กส่วนปลายที่กลืนกันได้

ตารางที่ 3 ผลการศึกษาการรักษาลำไส้กลืนกันด้วยวิธี pneumatic reduction underfluoroscopy

การศึกษา/ปี	จำนวนผู้ป่วย	Success rate	Perforation rate
Guo,1986 ⁽³¹⁾	6396	98	0
Phelan, 1988 ⁽³²⁾	55	73	1
Gu,1988 ⁽³³⁾	118	75	3
Shiels, 1991 ⁽³⁴⁾	186	87	1
Stein, 1992 ⁽³⁵⁾	219	80.9	3
McDermott, 1994 ⁽³⁶⁾	54	74	2
Wong, 1995 ⁽³⁷⁾	73	87	1
Gorenstein, 1998 ⁽³⁸⁾	71	83	1
สุรศักดิ์ สังขทัต ณ อยุธยา,1998 ⁽⁸⁾	58	75	0
Heenan, 2000 ⁽³⁹⁾	143	76.5	6
Lui, 2001 ⁽⁴⁰⁾	181	84	2
Fragoso, 2007 ⁽⁴¹⁾	164	85	1
Ramachandran, 2008 ⁽⁴²⁾	179	89	1
Kruatrachue, 2011 ⁽⁴³⁾	737	68	1
Samad, 2012 ⁽⁴⁴⁾	261	61.2	0

การรักษาลำไส้กลืนกันด้วยวิธี ultrasound guide hydrostatic reduction

เป็นการรักษาแบบใหม่โดยหลีกเลี่ยงการได้รับรังสีและสามารถติดตามดูการเคลื่อนตัวของลำไส้ได้ตลอดโดยการใช้ultrasound เป็นที่นิยมในยุโรป แอฟริกาและบางประเทศในเอเชีย สารละลายที่ใช้มีทั้งน้ำ น้ำเกลือ(normal saline) สารละลาย Hartmann ซึ่งมีองค์ประกอบใกล้เคียงกับ extracellular fluid โดยหวังว่าถ้ามีการแตกทะลุจะปนเปื้อนน้อยกว่า

วิธีการ

ใช้วิธี ultrasound guide normal saline reductionเป็นแบบวิธีอื่นจะคล้ายๆกัน หลังจากได้รับการวินิจฉัยผู้ป่วยจะได้รับการเตรียมและห้องผ่าตัดจะได้รับการแจ้งว่าจะมีผู้ป่วยที่ต้องผ่าตัด ถ้ามีภาวะแทรกซ้อนหรือดันไม่สำเร็จ ผู้ป่วยไม่ต้องให้ยาสลบในผู้ป่วยบางรายอาจได้ยา sedation และหรือยาแก้ปวด เตรียมอุ้งสารละลาย ใช้สายสวนปัสสาวะขนาด 10-20 Frแล้วแต่ขนาดของผู้ป่วย ใส่สายสวนปัสสาวะทางทวารหนัก ใส่ balloon 20-40 cc ขึ้นอยู่กับขนาดของผู้ป่วย ต่อ

สาย Foley กับสายยางที่ต่อจากภาชนะใส่สารละลายโดยกั้นภาชนะสูงจากตัวผู้ป่วยขึ้นกับสารละลายที่ใช้ โดย normal saline 1.5 ลิตร สูงประมาณ 1-1.2 เมตร ให้ได้แรงดัน 80-120 mmHg สารละลายที่ใช้โดยของเหลวที่ใช้ โดย normal saline 1.5 ลิตรสูงประมาณ 1-1.2 เมตร ใช้แถบกาวติดกันหรือให้ผู้ช่วยช่วยบีบให้กันสนิทกับFoley ต้องมีตัวควบคุมการปล่อยของเหลวและภาชนะรองรับของเหลวที่ปล่อยจากลำไส้ เริ่มต้นultrasound หาดำแหน่งลำไส้ที่กั้นกัน ปล่อยของเหลวที่ใช้ดันเข้าไปจนเห็นตำแหน่งที่ลำไส้กั้นกัน หลังจากนั้นเฝ้าติดตามดูด้วย ultrasound ตลอด จนของเหลวผ่าน I-C valve สามารถทำซ้ำได้ โดยอาจจะพักปล่อยของเหลว

ออกแล้วทำใหม่ โดยเพิ่มความสูง แต่ไม่ควรเกิน 1.2 เมตร ถ้าไม่สำเร็จก็นำผู้ป่วยไปผ่าตัด

ข้อดี

1. ไม่ได้รับรังสีเอกซเรย์ ทำให้สามารถทำซ้ำได้ไม่จำกัดเวลา
2. ผลสำเร็จสูงในกลุ่มผู้ป่วยที่เหมาะสม
3. สามารถวินิจฉัยจุดนำในส่วนที่เป็นก้อนได้ดีและสามารถบอกว่าลำไส้ที่ตันหลุดหมดหรือมีส่วนลำไส้เล็กที่กั้นกันเหลืออยู่
4. พบลำไส้ทะลุน้อย

ข้อเสีย

1. ต้องการรังสีแพทย์หรือกุมารศาสตร์แพทย์ที่มีความชำนาญในการทำ ultrasound
2. การเลอะเทอะเปื้อนทั้งผู้ป่วย ผู้รักษา ผู้ช่วย เติงและอุปกรณ์ต่าง

ตารางที่ 4 ผลการศึกษาการรักษาลำไส้กั้นกันด้วยวิธี ultrasound guide hydrostatic reduction

การศึกษา/ปี	จำนวนผู้ป่วย	Success rate	Perforation rate
Wood, 1992 ⁽⁴⁵⁾	75	85	0
Riebel, 1993 ⁽⁴⁶⁾	41	83	0
Rohrschneider, 1995 ⁽⁴⁷⁾	40	91	0
Peh, 1996 ⁽⁴⁸⁾	22	76	0
Chan, 1997 ⁽⁴⁹⁾	23	73	0
Crystal, 2002 ⁽⁵⁰⁾	99	89	0
Krishnakumar, 2006 ⁽⁵¹⁾	25	96	0
Bai, 2006 ⁽⁵²⁾	5218	95.5	0.17
Digant, 2012 ⁽⁵³⁾	41	87	0
Ogundoyin, 2013 ⁽⁵⁴⁾	84	47	0
Karadağ, 2015 ⁽⁵⁵⁾	313	83.46	0
Talabi, 2018 ⁽⁵⁶⁾	38	84.4	0

การรักษาลำไส้กลืนกันด้วยวิธี ultrasound guide pneumatic reduction

การรักษาลำไส้กลืนกันด้วยวิธี ultrasound guide pneumatic reduction ไม่เป็นที่นิยมมากนักเนื่องจาก ultrasound ไม่สามารถดูผ่านลมได้ไม่คืนจึงทำให้ดูยากและต้องใช้ความชำนาญของผู้ทำมาก แต่เป็นวิธีการที่ดีดีเพราะรวมข้อดีของการดันด้วยลมคือ ไม่ยุ่งยาก สะอาด เร็ว ความสำเร็จสูง และข้อดีของ ultrasound คือ ไม่โดนรังสี

วิธีการ

จากการศึกษาของ Lee และคณะ และการศึกษาของ Yoon และคณะ แบ่งวิธีการทำเป็นสองแบบคือ การใช้ ultrasound ตามดูตลอด หรือการใช้ ultrasound เป็นช่วงๆ โดยผู้ป่วยต้องมีภาพถ่ายรังสีของช่องท้อง(abdominal film)ก่อนทำ และหลังทำเพื่อเปรียบเทียบการกระจายของลมในลำไส้ โดยวิธีการทำคล้ายกับ pneumatic reduction under fluoroscopy หลังจากได้รับการวินิจฉัยลำไส้กลืนกันแล้ว ผู้ป่วยจะได้รับการเตรียม ห่องผ่าตัดจะได้รับการแจ้งว่าอาจจะมีผู้ป่วยที่ต้องผ่าตัดถ้ามีภาวะแทรกซ้อนหรือดันไม่สำเร็จ ผู้ป่วยไม่ต้องให้ยาสลบในผู้ป่วยบางรายอาจได้ยา sedation และหรือยาแก้ปวด ใช้สายสวนปัสสาวะ (Foley catheter)ขนาด 16-24 Frแล้วแต่ขนาดของผู้ป่วย ใส่สายสวนปัสสาวะทางทวารหนัก ใส่ balloon 20-40 cc ขึ้นอยู่กับขนาดของผู้ป่วย ใช้แถบกาวติดกันหรือให้ผู้ช่วยช่วยบีบให้กันสนิทกับ Foley ต่อสาย Foley กับข้อต่อสามทางโดยสาย

ทางด้านหนึ่งต่อกับเครื่องวัดแรงดัน สายยางอีกด้านต่อกับเครื่องกำเนิดแรงดันลมอาจจะเป็นแบบเครื่องสำเร็จรูปที่ให้แรงดันคงที่หรือลูกยางที่ใช้มือบีบต้องมีตัวควบคุมการปล่อยและหยุดแรงดันลม หรือ safety valve /relief valve ถ้าแรงดันสูงเกินไป และภาชนะใส่น้ำไว้ปล่อยลมจากลำไส้ ultrasound ดูตำแหน่งของลำไส้ที่กลืนกัน ปล่อยลมเข้าไป หลังจากนั้นเฝ้าติดตามดูด้วย ultrasound เป็นช่วงๆหรือตลอดก็ได้ แต่ต้องคอยดูเครื่องวัดแรงดันลม ถาลดลงอย่างรวดเร็วและก๊อหนายไปจาก ultrasound น่าจะประสบความสำเร็จ โดยมักจะเริ่มแรงดันลมที่ 60 mmHg ในเด็กเล็กหรือ80 mmHg ในเด็กโตสามารถเพิ่มแรงดันได้แต่ไม่เกิน 120 mmHg อาจจะใช้วิธีขยับตะแคงตัวผู้ป่วยเพื่อให้เห็นตำแหน่งลำไส้ชัดหรือเพิ่มแรงดัน ถ้า 3 นาทีแล้วยังไม่หลุดให้พักแล้วปล่อยลมทิ้งสามารถทำได้หลายครั้ง แต่ผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงสูงไม่ควรใช้แรงดันที่สูงและทำแค่ 1-2 ครั้งเท่านั้นต้องถ่ายภาพรังสีของช่องท้อง (abdominal film)เพื่อดูว่าประสบความสำเร็จหรือมีภาวะแทรกซ้อนหรือไม่ ถ้าไม่สำเร็จก็นำผู้ป่วยไปผ่าตัด

ข้อดี

- 1.ไม่ได้รับรังสีเอกซเรย์ ทำให้สามารถทำซ้ำได้
- 2.ผลสำเร็จสูงในกลุ่มผู้ป่วยที่เหมาะสม
- 3.สามารถวินิจฉัยจุดนำในส่วนที่เป็นก้อนได้ดี
- 4.อุปกรณ์มักจะสามารถประยุกต์จากอุปกรณ์ที่มีในโรงพยาบาล ไม่ยุ่งยาก สะอาด รวดเร็ว

ข้อเสีย

1. ต้องการรังสีแพทย์หรือกุมารศัลยแพทย์ที่มีความชำนาญในการทำ ultrasound

2. สังเกตลมผ่านไปลำไส้เล็กทำได้ยาก ต้องรอดู film และอาการหลังทำถึงชัดเจนว่าประสบความสำเร็จหรือมีภาวะแทรกซ้อน

ตารางที่ 5 ผลการศึกษาการรักษาลำไส้กลืนกันด้วยวิธี ultrasound guide pneumatic reduction

การศึกษา/ปี	จำนวนผู้ป่วย	Success rate	Perforation rate
Wang,1995 ⁽⁵⁷⁾	217	96.9	0
Gu, 2000 ⁽⁵⁸⁾	199	95	0
Yoon,2001 ⁽⁵⁹⁾	49	92	4
Lee,2006 ⁽⁶⁰⁾	86	95	0
Khorana,2015 ⁽¹³⁾	170	61	1
วิรัชย สนธิเมือง, 2018 ⁽³⁰⁾	57	86.95	0

การดูแลหลังทำการรักษาลำไส้กลืนกันด้วยวิธี**ไม่ผ่าตัด**

ผู้ป่วยที่รักษาโดยวิธีการไม่ผ่าตัดไม่สำเร็จหรือมีภาวะแทรกซ้อน จะต้องรักษาโดยการผ่าตัด ส่วนผู้ป่วยที่รักษาด้วยการไม่ผ่าตัดสำเร็จจะได้รับการดูแลต่อโดยทั่วไปต้องยืนยันจากการทำการรักษาแต่ละวิธีว่าสำเร็จเช่น เห็นแบเรียมหรือลมเข้าไปในลำไส้เล็กจาก fluoroscopy และultrasound ซ้ำเพื่อยืนยันว่าไม่มีก้อน และหรือ abdominal film ไม่พบ free air ไม่มี abdominal mass และมีลมเข้าไปในลำไส้เล็ก ผู้ป่วยจะได้รับการดูแลหลังทำ barium enema reduction และ pneumatic reduction เหมือนกัน คือ วัตถุประสงค์หลัก สังเกตอาการปวดท้อง อาเจียน ส่วนใหญ่ผู้ป่วยจะถ่าย

ออกมามีสีเหลือง หลับได้ หิว เริ่มให้กินและหยุดให้ยาปฏิชีวนะได้ ถ้าผู้ป่วยกินได้ดี สามารถไปสังเกตอาการที่บ้านและนัดมาติดตามการรักษาต่อไป

สรุป

การรักษาลำไส้กลืนกันโดยวิธีไม่ผ่าตัด ควรใช้รักษาผู้ป่วยลำไส้กลืนกันในเด็กทุกคนที่ไม่มีข้อห้ามผลการรักษาดี ภาวะแทรกซ้อนน้อย นอนโรงพยาบาลสั้นและเสียค่าใช้จ่ายน้อยกว่า การดันด้วยลมมีอัตราประสบความสำเร็จดีกว่าของเหลว การนำด้วย ultrasound ไม่ต้องโดนรังสี วิธีการที่เลือกใช้ขึ้นอยู่กับความชำนาญและประสบการณ์ของรังสีแพทย์และกุมารศัลยแพทย์ผู้ทำ

เอกสารอ้างอิง

1. สุรศักดิ์ สังข์ทัต ณ อยุธยา, ศักดาภัทรภิญโญกุล, กมลเนตร ตัญยาธิคม. ลำไส้กลืนกันในเด็ก .ในศักดา ภัทรภิญโญกุลบรรณาธิการ กุมารศัลยศาสตร์สงขลานครินทร์ หาดใหญ่: ภาควิชาศัลยศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2545:205-26.
2. Frush DP1, Zheng JY, McDermott VG, Bisset GS 3rd. Nonoperative treatment of intussusception: historical perspective. AJR Am J Roentgenol. 1995 Nov;165(5):1066-70.
3. del-Pozo G, Albillos JC, Tejedor D, Calero R, RaseroM,de-la-Calle U, et al. Intussusception in children: current concepts in diagnosis and enema reduction. Radiographics 1999;19(2):299-319.
4. เสนอ อินทรสุขศรี.ลำไส้กลืนกัน.จดหมายเหตุทางแพทย์ส.ค. 1953 ; 36,4 : 243-246.
5. ไพบูลย์ สุทธิวรรณ,เลขา ด่านวิริยะกุล, ศิริศักดิ์ ศรีธัญรัตน์.จดหมายเหตุทางแพทย์.ส.ค. 1982 ; 65,8 : 403-408.
6. ทองขาว รัตนสุวรรณ,พันทิพา พัฒนาวินทร์, สุขวัฒน์วัฒนาธิฐานาน, อนันต์ สุวัฒน์วิโรจน์.การรักษา ลำไส้กลืนกันโดยการสวนแบรียม.วารสารกรมการแพทย์.ส.ค. 1986 ; 11,8 : 459-465.
7. พิทยา จันทกรมล, ประพันธ์ กิตติสิน, เกษม จิตรปฎิมา. Intussusception in infancy and childhood in ChulalongkornHospital : an eleven-year survey of 49 cases 2499-2509. จุฬาลงกรณ์เวชสาร.ม.ค. 1967 ; 12,1 : 28-43.
8. สุรศักดิ์ สังข์ทัต ณ อยุธยา,ศักดา ภัทรภิญโญกุล, กมลเนตร ตัญยาธิคม.ลำไส้กลืนกันในเด็ก : แนวโน้มที่ลดลงของการผ่าตัดรักษา.สงขลานครินทร์เวชสาร.ต.ค.-ธ.ค. 1998 ; 16,4 : 197-203.
9. Thanit Singcharoen. Somporn Chotinaruemol, Lumdaun Wongsawasdi, Chusak Sirivanichai. Intussusception in Chiangmai University Hospital.รังสีวิทยา.ม.ค. 1987 ; 24,1 : 45-48.
10. รังสรรค์ นิรามิข, วีระ บุรณกิจเจริญ; ศรีวงศ์ หะวานนท์; ทองขาว รัตนสุวรรณ; อนันต์ สุวัฒน์วิโรจน์; และคณะ.ลำไส้กลืนกันในเด็ก : ผลการรักษาที่ดีขึ้นในระยะเวลา 33 ปี ที่สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติ มหาราชนิ.ว.กุมารเวชศาสตร์. Apr-Jun 2010 ; 49,2 : 118-129.
11. ดุสิต วีระไวทยะ. Air enema for intussusception.วารสารศัลยศาสตร์จุฬา.ม.ค.-ก.พ. 1992 ; 8,1 : 34-39.
12. อัจฉรา มหายศนันท์,เอกพล เศรษฐ์สกุล; ปานฤทัย ตรีนวรัตน์; สุกี ชมเดช; สมบูรณ์ ฤกษ์วิบูลย์ศรี.การรักษาโรคลำไส้กลืนกันด้วยวิธีสวนทวารหนักด้วยลม โดยสังเกตด้วยอัลตราโซโนกราฟี : รายงานผู้ป่วยรายแรกในโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์.จุฬาลงกรณ์เวชสาร. May 2004 ; 48,5 : 299-307.
13. Khorana J, Singhavejsakul J, Ukarapol N, Laohapensang M, Wakhanrittee J, Patumanond J. Enema reduction of intussusception: the success rate of hydrostatic and pneumatic reduction. Ther Clin Risk Manag. 2015 Dec 15;11:1837-42.

14. SornsuphaLimchareon, PeerasitTreesuthacheep .Non-surgical management of childhood intussusception. ธรรมชาติเวชสาร 2547;2 : 232-7.
15. พิศิษฐ์ วัฒนเรืองโกวิท.การวินิจฉัยและการรักษาภาวะลำไส้กลืนกันในเด็ก.ธรรมชาติเวชสาร 2544;2:40-52.
16. Daneman A, Alton DJ, Ein S, Wesson D, Superina R, Thorner P. Perforation during attempted intussusception reduction in children--a comparison of perforation with barium and air. *PediatrRadiol.* 1995;25(2):81-8.
17. Sadigh G, Zou KH, Razavi SA, Khan R, Applegate KE. Meta-analysis of Air Versus Liquid Enema for Intussusception Reduction in Children.*AJR Am J Roentgenol.* 2015 Nov;205(5):W542-9.
18. . Ito Y, Kusakawa I, Murata Y, et al. Japanese guidelines for the management of intussusception in children, 2011.*Pediatr Int.* 2012 Dec;54(6):948-58.
19. ราชวิทยาลัยศัลยแพทย์แห่งประเทศไทย สาขากุมารศัลยศาสตร์. ลำไส้กลืนกัน(Intussusception). แพทย์สภาสาร 2541 ตุลาคม – ธันวาคม น. พ.50-พ.52.
20. Stein-Wexler R, O'Connor R, Daldrup-Link H, Wootton-Gorges SL. Current methods for reducing intussusception: survey results. *PediatrRadiol.* 2015 Apr;45(5):667-74.
21. Ravitch MM, McCune RM Jr. Reduction of Intussusception by Barium Enema : A Clinical and Experimental Study. *Ann Surg.* 1948 Nov;128(5):904-17.
22. Mackay AJ, MacKellar A, Sprague P. Intussusception in children: a review of 91 cases. *Aust N Z J Surg.* 1987 Jan;57(1):15-7.
23. West KW, Stephens B, Vane DW, Grosfeld JL. Intussusception: current management in infants and children. *Surgery.* 1987 Oct;102(4):704-10.
24. Barr LL, Stansberry SD, Swischuk LE. Significance of age, duration, obstruction and the dissection sign in intussusception. *PediatrRadiol.* 1990;20(6):454-6.
25. วันชาติ เล้าประเสริฐ,อุทุมพร กำภู ณ อยุธยา, วิมล ชินกุลกิจนิวัฒน์.ภาวะลำไส้กลืนกันในเด็ก .วารสารแพทย์เขต 8.ม.ค.-เม.ย. 1990 ; 4,1 : 15-21.
26. Luks FI, Yazbeck S, Perreault G, Desjardins JG. Changes in the presentation of intussusception. *Am J Emerg Med.* 1992 Nov;10(6):574-6.
27. ชีระพงษ์ ศักดิ์วิลาสตระกูล.โรคลำไส้กลืนกันในเด็กที่โรงพยาบาลหาดใหญ่.วารสารกุมารเวชศาสตร์. ม.ค.-มี.ค. 1996 ; 35,1 : 59.
28. Okuyama H, Nakai H, Okada A. Is barium enema reduction safe and effective in patients with a long duration of intussusception?.*PediatrSurg Int.* 1999;15(2):105-7.

29. van den Ende ED, Allema JH, Hazebroek FW, Breslau PJ. Success with hydrostatic reduction of intussusception in relation to duration of symptoms. *Arch Dis Child*. 2005 Oct;90(10):1071-2.
30. วิรัชย์ สนธิเมือง , อัจฉิมาวดี พงศ์ตารา.ลำไส้กลืนกันในเด็ก:อุบัติการณ์ การวินิจฉัยและรักษาในจังหวัด นครศรีธรรมราช.วารสารกุมารเวชศาสตร์.ม.ค.-มี.ค. 2018 ; 37,1 : 32.
31. Guo JZ, Ma XY, Zhou QH. Results of air pressure enema reduction of intussusception: 6,396 cases in 13 years. *J Pediatr Surg*. 1986 Dec;21(12):1201-3.
32. Phelan E, de Campo JF, Malecky G. Comparison of oxygen and barium reduction of ileocolic intussusception. *AJR Am J Roentgenol*. 1988 Jun;150(6):1349-52.
33. L Gu, DJ Alton, A Daneman, DA Stringeetal.JohnCaffey Award. Intussusception reduction in children by rectal insufflation of air. *American Journal of Roentgenology*. 1988;150: 1345-1348.
34. Shiels WE ,Maves CK, Hedlund GL, Kirks DR. Air enema for diagnosis and reduction of intussusception: clinical experience and pressure correlates. *Radiology*. 1991 Oct;181(1):169-72.
35. Stein M, Alton DJ, Daneman A. Pneumatic reduction of intussusception: 5-year experience. *Radiology*. 1992 Jun;183(3):681-4.
36. McDermott VG, Taylor T, Mackenzie S, Hendry GM. Pneumatic reduction of intussusception: clinical experience and factors affecting outcome. *ClinRadiol*. 1994 Jan;49(1):30-4.
37. Wong HF, Kong MS, Ng SH, Wan YL, Lin JN, Chung JL, et al. Pneumatic reduction of intussusception in children. *J Formos Med Assoc*. 1995 Nov;94(11):702-4.
38. Gorenstein A, Raucher A, Serour F, Witzling M, Katz R. Intussusception in children: reduction with repeated, delayed air enema. *Radiology*. 1998 Mar;206(3):721-4.
39. Heenan SD, Kyriou J, Fitzgerald M, Adam EJ. Effective dose at pneumatic reduction of paediatric intussusception. *ClinRadiol*. 2000 Nov;55(11):811-6.
40. Lui KW, Wong HF, Cheung YC, See LC, Ng KK, Kong MS, et al. Air enema for diagnosis and reduction of intussusception in children: clinical experience and fluoroscopy time correlation. *J Pediatr Surg*. 2001 Mar;36(3):479-81.
41. Fragoso AC1, Campos M, Tavares C, Costa-Pereira A, Estevão-Costa J. Pneumatic reduction of childhood intussusception. Is prediction of failure important?. *J Pediatr Surg*. 2007 Sep;42(9):1504-8.

42. Ramachandran P, Gupta A, Vincent P, Sridharan S. Air enema for intussusception: is predicting the outcome important?. *Pediatr Surg Int*. 2008 Mar;24(3):311-3.
43. Kruatrachue A, Wongtapradit L, Nithipanya N, Ratanaprakarn W. Result of air enema reduction in 737 cases of intussusception. *J Med Assoc Thai*. 2011 Aug;94Suppl 3:S22-6.
44. Samad L1, Marven S, El Bashir H, Sutcliffe AG, Cameron JC, Lynn R, et al. Prospective surveillance study of the management of intussusception in UK and Irish infants. *Br J Surg*. 2012 Mar;99(3):411-5.
45. Wood SK, Kim JS, Suh SJ, Paik TW, Choi SO. Childhood intussusception: US-guided hydrostatic reduction. *Radiology*. 1992 Jan;182(1):77-80.
46. Riebel TW, Nasir R, Weber K. US-guided hydrostatic reduction of intussusception in children. *Radiology*. 1993 Aug;188(2):513-6.
47. Rohrschneider WK, Tröger J. Hydrostatic reduction of intussusception under US guidance. *Pediatr Radiol*. 1995;25(7):530-4.
48. Peh WC, Khong PL, Chan KL, Lam C, Cheng W, Lam WW, et al. Sonographically guided hydrostatic reduction of childhood intussusception using Hartmann's solution. *AJR Am J Roentgenol*. 1996 Nov;167(5):1237-41.
49. Chan KL, Saing H, Peh WC, Mya GH, Cheng W, Khong PL, et al. Childhood intussusception: ultrasound-guided Hartmann's solution hydrostatic reduction or barium enema reduction?. *J Pediatr Surg*. 1997 Jan;32(1):3-6.
50. Crystal P, Hertzanu Y, Farber B, Shabshin N, Barki Y. Sonographically guided hydrostatic reduction of intussusception in children. *J Clin Ultrasound*. 2002 Jul-Aug;30(6):343-8.
51. Krishnakumar, Hameed S, Umamaheshwari. Ultrasound guided hydrostatic reduction in the management of intussusception. *Indian J Pediatr*. 2006 Mar;73(3):217-20.
52. Bai YZ1, Qu RB, Wang GD, Zhang KR, Li Y, Huang Y, et al. Ultrasound-guided hydrostatic reduction of intussusceptions by saline enema: a review of 5218 cases in 17 years. *Am J Surg*. 2006 Sep;192(3):273-5.
53. Digant SM, Rucha S, Eke D. Ultrasound guided reduction of an ileocolic intussusception by a hydrostatic method by using normal saline enema in paediatric patients: a study of 30 cases. *J Clin Diagn Res*. 2012 Dec;6(10):1722-5.
54. Ogundoyin O, Lawal T, Olulana D, Atalabi O. Experience with Sonogram-guided hydrostatic reduction of Intussusception in Children in South-West Nigeria. *J West Afr Coll Surg*. 2013 Apr;3(2):76-88.

55. Karadağ ÇA, Abbasoğlu L, Sever N, Kalyoncu MK, et al. Ultrasound-guided hydrostatic reduction of intussusception with saline: Safe and effective. *JPediatr Surg.* 2015 Sep;50(9):1563-5.
56. Talabi AO, Famurewa OC, Bamigbola KT, Sowande OA, Afolabi BI, Adejuyigbe O. Sonographic guided hydrostatic saline enema reduction of childhood intussusception: a prospective study. *BMC Emerg Med.* 2018 Nov 21;18(1)
57. Wang G, Liu XG, Zitsman GL. Nonfluoroscopic reduction of intussusception by air enema. *World Journal of Surgery.* May 1995, Volume 19, Issue 3, pp 435–438.
58. Gu L, Zhu H, Wang S, Han Y, Wu X, Miao H. Sonographic guidance of air enema for intussusception reduction in children. *PediatrRadiol.* 2000 May;30(5):339-42.
59. Yoon CH, Kim HJ, Goo HW. Intussusception in children: US-guided pneumatic reduction--initial experience. *Radiology.* 2001 Jan;218(1):85-8.
60. Lee JH, Choi SH, Jeong YK, et al. Intermittent sonographic guidance in air enemas for reduction of childhood intussusception. *J Ultrasound Med.* 2006 Sep;25(9):1125-30.

การถอดถอนเครื่องพยุงชีพในผู้ป่วยที่กำลังจะเสียชีวิต (Removing of life support machines in patients who are dying)

ดลพร เขียวบรรจง พบ.ว. อายุรศาสตร์ ,รพีพรรณ พวงแก้ว ,พว.

เครื่องพยุงชีพเป็นเทคโนโลยีทางการแพทย์ที่นำมาใช้กับผู้ป่วยที่มีการทำงานของอวัยวะล้มเหลวเพื่อให้มีเวลารักษาตัวโรคจนกว่าอวัยวะที่ล้มเหลวต่างๆดีขึ้น และสามารถถอดถอนเครื่องพยุงชีพเหล่านี้ออกแต่หากโรคเหล่านั้นไม่สามารถรักษาได้ และอยู่ในระยะสุดท้ายของชีวิต เครื่องพยุงชีพเหล่านี้จะไม่เกิดประโยชน์อีกต่อไป แต่จะสร้างความทุกข์ทรมานให้กับผู้ป่วยและเป็นการยื้อความตาย ในกรณีที่ผู้ป่วยและหรือญาติมีความประสงค์จะยุติเครื่องพยุงชีพเพื่อปลดปล่อยผู้ป่วยจากความทุกข์ทรมานหรือต้องการจะพาผู้ป่วยกลับไปเสียชีวิตที่บ้าน สามารถทำได้ตามมาตรา 12 ของ พ.ร.บ. สุขภาพแห่งชาติ ซึ่งกำหนดไว้ว่า บุคคลมีสิทธิทำหนังสือแสดงเจตนาไม่ประสงค์จะรับบริการสาธารณสุขที่เป็นไปเพียงเพื่อยืดการตายในวาระสุดท้ายของชีวิตตนหรือเพื่อยุติการทรมานจากการเจ็บป่วยได้ ในแจ้งจริยธรรมการไม่ใส่ท่อช่วยหายใจหรือการใส่แล้วถอดออก และการถอดถอนเครื่องพยุงชีพ ล้วนต้องสร้างความเข้าใจ อย่างถ่องแท้ เพราะการตัดสินใจ ไม่ใช่ชวากับดำ ต้องค่อยๆแสดงความคิดเห็นและสื่อสารอย่างเป็นกระบวนการ ซึ่งทีมสุขภาพควรทำด้วยความนุ่มนวล ให้ข้อมูลแก่ผู้ป่วยและญาติตามความเป็นจริง และดูแลให้ผู้ป่วยสุขสบายภายใต้การติดตามอาการอย่างใกล้ชิด ปรึกษาปรึกษาคณะครอบครัวให้ผ่านพ้นวิกฤติและช่วยไม่ให้เกิดความรู้สึกผิดกับการตัดสินใจนั้น การตัดสินใจถอดถอนเครื่องพยุงชีพถูกมองว่าเป็นการเร่งให้ผู้ป่วยเสียชีวิตเร็วขึ้นและเป็นการยุติชีวิตผู้ป่วยในผู้ที่ไม่เข้าใจ หลักการอาจคิดว่าเป็นการุณฆาต

(euthanasia)ซึ่งเป็นความเข้าใจที่ไม่ถูกต้อง การยุติเครื่องพยุงชีพเป็นการปลดปล่อยผู้ป่วยจากความทุกข์ทรมาน การเสียชีวิตเป็นสิ่งที่หลีกเลี่ยงไม่ได้ และการใช้เครื่องพยุงชีพจะไม่ก่อให้เกิดประโยชน์อีกต่อไป ก่อนหน้านี้โรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราชยังไม่มีแนวทางปฏิบัติเรื่องการถอดท่อช่วยหายใจในผู้ป่วยระยะสุดท้าย ดังนั้นหากผู้ป่วยและญาติต้องการจะพาผู้ป่วยไปเสียชีวิตที่บ้าน ญาติจะต้องเป็นฝ่ายถอดท่อช่วยหายใจเอง และ ไม่ได้รับการจัดการอาการเหนื่อยที่ตีโพ ส่งผลให้ผู้ป่วยทรมานจากอาการเหนื่อย และเกิดความรู้สึกที่ไม่ดีกับญาติที่เป็นคนถอดท่อช่วยหายใจเอง ปัจจุบันหน่วยอุนักรักษ์ โรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราชได้กำหนดแนวทางการถอดท่อช่วยหายใจในผู้ป่วยระยะสุดท้ายที่มีความประสงค์จะกลับไปเสียชีวิตที่บ้าน ในโครงการ ส่งคนรักกลับบ้าน โดยให้บริการถอดท่อช่วยหายใจผู้ป่วย และประสานรถ ambulance ในการพาผู้ป่วยกลับบ้าน และติดตามเยี่ยมทางโทรศัพท์ และลงเยี่ยมที่บ้านเพื่อให้การดูแลผู้ป่วยจนกระทั่งเสียชีวิต และให้กำลังใจญาติที่ต้องเจอกับการสูญเสีย

กระบวนการถอดถอนเครื่องช่วยหายใจในผู้ป่วยที่กำลังจะเสียชีวิต ประกอบด้วย

ขั้นตอนที่ 1. มีการพูดคุยเจาะลึกระหว่างผู้ป่วย/ครอบครัว/ผู้ตัดสินใจแทน เรื่องการพยากรณ์โรคทางเลือกการดูแล และมีความเห็นพ้องต้องกันว่า การถอดถอนเครื่องช่วยหายใจและยอมรับการเสียชีวิตที่เลี่ยงไม่ได้ของผู้ป่วย เป็นทางเลือกที่ดีที่สุด แพทย์ เจ้าของไข้ รวมถึงทีม

สุขภาพที่ให้การดูแลผู้ป่วยและทีมดูแล
ประคับประคอง ต้องเกี่ยวข้องอยู่ในการพูดคุย

หัวข้อ ที่ต้องมีการพูดคุยด้วยได้แก่ การถอด
ถอนเครื่องพุงซีฟอื่นๆ ซึ่งได้แก่ การถอดถอนสาร
น้ำและอาหาร การถอดถอนยาเพิ่มความดัน การ
ถอดถอนยาปฏิชีวนะและการให้เลือด การถอด
ถอนท่อช่วยหายใจหลังการยุติเครื่องช่วยหายใจ ซึ่ง
ต้องให้ข้อมูลเหล่านี้กับผู้ป่วยและครอบครัว ผลที่
จะตามมาหลังยุติเครื่องพุงซีฟผู้ป่วย อาจ จะ
เสียชีวิตอย่างรวดเร็วหรืออาจจะนาน อาการที่คาด
ว่าจะเกิดขึ้น ตลอดขั้นตอนการถอดถอนเครื่องช่วย
หายใจท่อช่วยหายใจ ท่อและอุปกรณ์อื่นๆ

ขั้นตอนที่ 2. แพทย์เจ้าของไข้และทีมประคับ
ประคองบันทึกในแฟ้มข้อมูลผู้ป่วยวันเวลาที่
ประชุมครอบครัว และพูดคุยเรื่องการถอดถอน
เครื่องช่วยหายใจ ผู้ที่ร่วมอยู่ในการพูดคุยและการ
เห็นพ้องต้องกันของเป้าหมายการดูแล จำเป็นต้อง
ให้ครอบครัวลงชื่อในแบบฟอร์มการประชุม
ครอบครัวรวมถึงแบบบันทึกการถอดถอนเครื่อง
พุงซีฟในผู้ป่วยใกล้เสียชีวิตและแบบฟอร์มคำสั่ง
ปฏิเสธการพุงซีฟ

ขั้นตอนที่ 3. การให้ยาก่อนการถอดถอน
ท่อ ต้องเข้าใจเป้าหมายหลักการของการให้ยานอน
หลับ(sedation) คือการป้องกันไม่ทำให้ผู้ป่วยมี
อาการหอบหลังถอดถอนเครื่องช่วยหายใจและท่อ
ช่วยหายใจการหยุดหายใจอาจตามหลังการให้ยา
นอนหลับโดยไม่ใช้ความตั้งใจ เมื่อทุกส่วนได้
ตัดสินใจแน่นอน ในการถอดถอนเครื่องพุงซีฟ
และท่อช่วยหายใจต้องมีการประเมินผู้ป่วยอย่าง
รอบคอบ ยุติยา muscle relaxants เพื่อให้ผู้ป่วย
กลับมาหายใจเอง ประเมินความรุนแรงของภาวะ
หายใจลำบาก เพื่อให้ยาจัดการอาการ โดยให้ยา
morphine ปริมาณเล็กน้อยตามอายุการทำงาน
ของไต และตามความรุนแรงของอาการหายใจ

ลำบาก ซึ่งต้องให้แบบ bolus dose และ หลังจาก
นั้นให้ continuous infusion ในขนาดที่เหมาะสม
ถ้ายังคงมีอาการเหนื่อยไม่ได้ อาจต้องใช้ยา
midazolam (lorazepam) ปรับเพิ่มขนาดยาตาม
อาการ ให้ผู้ป่วยไม่กระวนกระวายก่อนที่จะเอาท่อ
ช่วยหายใจออก ก่อนการถอดถอนเครื่องช่วย
หายใจ ต้องมั่นใจว่าผู้ป่วยสุขสบายไม่กระวน
กระวาย เตรียมสถานที่ข้างเตียงให้ครอบครัวได้อยู่
เฝ้าผู้ป่วย ในขณะที่ เอาท่อช่วยหายใจออก ดูแล
เสมหะ ตามความเหมาะสม ติดตามอาการอย่าง
ใกล้ชิด ปรับยาตามอาการ เมื่อมั่นใจว่าสามารถ
ปรับยาจนคุมอาการเหนื่อยได้แล้วก็เป็นขั้นตอนส่ง
คนไข้ขึ้นรถ ambulance กลับบ้าน ซึ่งทีมงาน
ประคับประคองจะต้องติดตามอาการของผู้ป่วย
จากญาติ เป็นระยะ เพื่อให้คำแนะนำ หากผู้ป่วยไม่
เสียชีวิต ก็จะมีการลงเยี่ยมดูอาการ และปรับยาให้
ที่บ้าน เพื่อให้คนไข้ ไม่เหนื่อย ไม่ทรमान
จนกระทั่งเสียชีวิต

โครงการส่งคนรักกลับบ้าน ได้เริ่ม
ดำเนินการตั้งแต่ 1 เมษายน 2561 ปัจจุบัน มีผู้ป่วย
ที่เข้าร่วมโครงการ 10 คน เป็นผู้ป่วยระยะสุดท้าย
ทั้งหมดในกลุ่มโรคมะเร็ง เลือดออกในสมอง เส้น
เลือดสมองตีบ ปอดบวม หัวใจล้มเหลว และไตวาย
ระยะสุดท้าย ผู้ป่วยทั้งหมดได้รับการจัดการอาการ
รบกวนด้วยยา morphine และ midazolamเมื่อ
ไปถึงบ้าน จะได้รับการจัดการอาการต่อด้วยการให้
ยาทางผิวหนังแบบต่อเนื่อง และ ยา lorazepam
sublingual เวลามีอาการเหนื่อย พบว่าผู้ป่วย
เสียชีวิตที่บ้านอย่างสงบ 9 รายมี 1 รายที่อยู่ต่อที่
บ้านได้อีก 3 เดือน ญาติผู้ป่วยทุกรายมีความพึง
พอใจกับการดูแลของทีมประคับประคอง ข้อจำกัด
ของการถอดท่อช่วยหายใจที่พบคือ กรณีผู้ป่วยอยู่นอกเขตเครือข่ายโรงพยาบาลมหาราชและมี
แนวโน้มที่จะไม่เสียชีวิตภายใน 24 ชั่วโมง จำเป็น

ต้องใช้ยาเพื่อคุมอาการเหนื่อยที่บ้านต่อไปอีก ทีม
ประคับประคองยังไม่สามารถให้บริการได้
เนื่องจาก การนำยามorphine และ midazolam
ชนิดฉีดออกไปใช้ที่บ้าน ต้องอยู่ภายใต้การควบคุม
ของเจ้าหน้าที่ หากโรงพยาบาลชุมชนยังไม่มียา
เหล่านี้และไม่มีอุปกรณ์สำหรับให้ยาทางใต้ผิวหนัง
แบบต่อเนื่อง(syringe driver) เมื่อยาที่ได้ไปจาก
โรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราชหมดก็จะมี

ยาที่จะใช้ต่อจนกระทั่งเสียชีวิต ซึ่งในปัจจุบันได้
ประสานให้โรงพยาบาลชุมชนจัดหาและอุปกรณ์
การให้ยาดังกล่าว คาดว่าจะให้บริการถอดถอน
เครื่องช่วยหายใจให้กับผู้ป่วยที่มีความประสงค์ได้
มากขึ้น ซึ่งช่วยให้ผู้ป่วยระยะสุดท้ายได้ทำในสิ่งที่
ต้องการและกลับไปใช้ชีวิตที่บ้านอย่างสงบ
ท่ามกลางคนที่รักและยังส่งผลต่อการลดค่าใช้จ่าย
ให้กับโรงพยาบาลและญาติอีกด้วย

เอกสารอ้างอิง

1. รศ.พญ.ศรีเวียง ไพโรจน์กุลและ พว.ปาริชาติ เพ็ญสุวรรณ . ศูนย์การุณรักษ์ ,แนวทางการดำเนินงานศูนย์ ดูแล
ประคับประคองในโรงพยาบาล พิมพ์ครั้งที่ 1 มิถุนายน 2560 : 13-1--13-8.
2. สสส.,ชีวมิตร, living will . อยู่อย่างมีความหมาย จากไปอย่างมีความสุข : 4

สอนเรื่องการแจ้งข่าวร้ายแก่นักศึกษาแพทย์ผ่าน Interactive learning program

กาญจนา วงศ์ศิริ พบ., วว.จิตเวชศาสตร์

กลุ่มงานจิตเวช โรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช

บทนำ : การเรียนเรื่องทักษะการสื่อสารมีความสำคัญต่อ นักศึกษาแพทย์อย่างยิ่งโดยเฉพาะเรื่องการแจ้งข่าวร้ายแก่ผู้ป่วยเพื่อให้รับข้อมูลอย่างถูกต้องและครบถ้วนผู้แจ้งข่าวร้ายหรือแพทย์เองก็ต้องใช้ศิลปะในการสื่อสารเพื่อลดผลกระทบทางจิตใจของผู้ป่วยให้น้อยที่สุด หลายครั้งแพทย์ถูกฟ้องจากการสื่อสารที่เข้าใจไม่ตรงกันกับผู้ป่วย เรื่องทักษะการสื่อสารผ่านจึงเป็นความจำเป็นที่ นักศึกษาแพทย์ ต้องเรียนและมักเรียนผ่านการเรียนแบบ lecture เป็นส่วนใหญ่ทำให้ขาดความน่าสนใจในการเรียน และไม่สามารถนำความรู้ไปใช้ได้ดีพอ

วัตถุประสงค์ : เพื่อฝึกให้ นักศึกษาแพทย์รู้สึกเหมือนมีประสบการณ์ร่วมในการดูแลผู้ป่วยจริง สามารถนำไปใช้กับผู้ป่วยได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีความสนุกและมีส่วนร่วมในการเรียน

วัสดุและวิธีการศึกษา : นักศึกษาแพทย์ปี 4-6 เข้าร่วมกิจกรรมจำนวน 55 คน ทุกคนติดตั้ง program Poll everywhere ผ่านมือถือของตนเอง เพื่อเข้ามาถามคำถาม ตอบคำถาม และเสนอความคิดเห็นแบบ real time อย่างอิสระโดยไม่มีการระบุตัวตนของ นักศึกษาแพทย์ ความคิดเห็นและคำถามของทุกคนจะแสดงผ่านจอโปรเจคเตอร์ใหญ่ ด้านหน้า

เริ่มต้นการเรียนอาจารย์ผู้สอนจะเล่าเหตุการณ์เคสผู้ป่วยจริงจำนวน 2 เคส ซึ่งเคยเกิดความผิดพลาดจากกระบวนการการสื่อสารระหว่างแพทย์กับผู้ป่วย ระหว่างนี้จะให้นักศึกษาแพทย์ วิเคราะห์ เพื่อหาจุดบกพร่องของกระบวนการการสื่อสารผ่าน Interactive learning program ควบคู่กับการสอนทฤษฎีเรื่อง breaking bad news, Five emotional stages ร่วมด้วย

ผลการศึกษา: นักศึกษาแพทย์ ทั้ง 55 คน รู้สึกสนุกและต้องการให้สอนแบบ interactive learning 100% , มีความเข้าใจและมีความมั่นใจในการแจ้งข่าวในการแจ้งข่าวร้ายมากขึ้น 95%

สรุป : การสอนแบบ interactive learning จากเคสผู้ป่วยจริงทำให้ นักศึกษาแพทย์ เข้าใจและมั่นใจในการนำไปใช้จริงมากขึ้นและวิธีการเรียนแบบนี้เหมาะกับ นักศึกษาแพทย์ ชาวไทยที่มีความเขินอาย ให้เขามีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นอย่างอิสระและกล้าซักถามมากขึ้น

คำสำคัญ : การแจ้งข่าวร้าย, การเปลี่ยนแปลงทางอารมณ์เมื่อทราบข่าวร้าย, การเรียนแบบมีส่วนร่วมของ

Teaching communication skill to medical students throughout the Interactive learning program

Kanjana Wongsiri, MD

Department of Psychiatry, Maharaj NakhonSri Thammarat Hospital, Thailand

Backgrounded Objective : Communication skill is very important for medical students, especially “Breaking bad news”. The proper information can decrease mental trauma and reduce prosecution due to misunderstanding. Most medical students don't touch in patients emotional and thought. To solve these students’ problems, we find a way to make the intimate experience. So we taught our medical students by real cases and assigned them to ascertain the defect in each breaking bad news communication. In this study, we taught through interactive learning by using program poll everywhere.

Method: This study enrolls 4th-6th year medical students, total 55 people. Every student had to install program ‘Poll everywhere’ in their phones. After that, they could real-time posted questions, answers, and comments without identification. Their text would show at large projector in front of the room. At the beginning, teacher told 2 real cases scenario which included some misunderstanding between doctor and patient due to improper communication. Meanwhile the students could ask their questions and analyze the defect of communication via interactive learning program. The teacher would insert instruction about breaking bad news, five emotional stages for the best communication skill.

Result: 100% of student had fun and wanted to learn by interactive learning method. 95% gained more confidence and understanding about breaking bad news.

Conclusion: Interactive learning method from real cases make learning more interesting and improve student’s confidence. This method also suitable for Asia students that still have shy and not confidence to questioning or participated in class.

Keyword: Interactive learning, Breaking bad news, Five emotional stages

บทนำ

การเรียนรู้เรื่องทักษะการสื่อสารมีความสำคัญต่อ นักศึกษาแพทย์ อย่างยิ่งโดยเฉพาะเรื่องการแจ้งข่าวร้ายแก่ผู้ป่วยเพื่อให้ผู้ป่วยได้รับข้อมูลอย่างถูกต้องครบถ้วนและเข้าใจตรงกันระหว่างแพทย์ผู้รักษากับผู้ป่วยหรือญาติผู้ป่วย ผู้แจ้งข่าวร้ายก็ต้องใช้ศิลปะในการสื่อสารเพื่อลดผลกระทบต่อจิตใจผู้ป่วยให้น้อยที่สุด หลายๆครั้งแพทย์ถูกฟ้องร้องเพียงจากเรื่องการสื่อสารที่เข้าใจไม่ตรงกันระหว่างผู้ป่วย ตัวผู้ป่วยหรือญาติมักรับรู้ไปในลักษณะว่าแพทย์ไม่ได้แจ้ง แพทย์ไม่แนะนำการรักษาต่อที่ดีกว่าหรือแพทย์แจ้งข้อมูลที่ผู้ป่วยหรือญาติรับไม่ได้ทางความรู้สึกในช่วงเวลานั้นเมื่อเกิดความบาดหมางต่อแพทย์ย่อมส่งผลโดยตรงที่แพทย์ผู้รักษาเกิดความรู้สึกหมดกำลังใจในการทำงานถึงแม้ว่าจะรักษาอย่างสุดความสามารถแล้วก็ตามการเรียนรู้เรื่องทักษะการสื่อสารและฝึกฝนจนคล่องตั้งแต่เป็น นักศึกษาแพทย์จึงมีความจำเป็นเพื่อลดปัญหาที่อาจตามมาจากการสื่อสารได้

นักศึกษาแพทย์ มักถูกสอนเรื่องทักษะการสื่อสารแบบ lecture ซึ่งเป็น passive learning ทำให้ขาดความอยากเรียนรู้ ไม่เข้าใจถึงอารมณ์และความคิดของผู้ป่วยอย่างแท้จริง ส่งผลให้การเรียนน่าเบื่อให้นักศึกษาแพทย์ไม่สามารถนำความรู้จาก lecture มาใช้ได้จริงเพื่อให้ นักศึกษาแพทย์รู้สึกเหมือนมีประสบการณ์ร่วมเพื่อให้ได้จดจำเทคนิคดีขึ้นและนำไปใช้ได้จริง จึงทำการเรียนการสอนจากเคสตัวอย่างจริงโดยให้ นักศึกษาแพทย์ ลองทำตัวเป็นผู้สืบค้นหาข้อบกพร่องในการสื่อสารจากเคสจริงที่เกิดขึ้นระหว่างแพทย์กับผู้ป่วย ผ่านการเรียนรู้แบบ Interactive learning ระหว่างอาจารย์แพทย์ผู้สอนกับ นักศึกษาแพทย์โดยใช้ program Poll everywhere

วัตถุประสงค์

เพื่อฝึกให้ นักศึกษาแพทย์รู้สึกเหมือนมีประสบการณ์ร่วมในการแจ้งข่าวร้ายแก่ผู้ป่วยแก่ผู้ป่วยเข้าใจความรู้สึกและอารมณ์ของผู้ป่วยมากขึ้น รมัตระวังไม่ให้เกิดความผิดพลาด สามารถนำความรู้จากการเรียนไปใช้กับผู้ป่วยได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีความสนุกและมีส่วนร่วมในการเรียนมากขึ้น

วัสดุและวิธีการศึกษา

นักศึกษาแพทย์ ที่เข้าร่วมกิจกรรมได้แก่ นักศึกษาแพทย์ ที่เข้าร่วมกิจกรรมในชั่วโมงเรียนสหวิทยาบูรณาการณที่ทางศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิกรพ. มหาราชนครศรีธรรมราชจัดเตรียมการสอนโดยมีจิตแพทย์เป็นผู้สอน มี นักศึกษาแพทย์ชั้นปี 4-6 เข้าร่วมรับฟังและร่วมกิจกรรมด้วยความสมัครใจทั้งสิ้นจำนวน 55คน ทุกคนต้องลงprogram Poll everywhere ผ่านมือถือของตนเอง เพื่อเข้ามาถามคำถาม ตอบคำถาม และเสนอความคิดเห็นแบบ real time อย่างอิสระโดยไม่มีภาระบุตตัวตนเอง นักศึกษาแพทย์ ว่าเป็นใคร ความคิดเห็นและคำถามของทุกคนจะแสดงผ่านจอโปรเจคเตอร์ใหญ่ด้านหน้า

เริ่มต้นการเรียนอาจารย์ผู้สอนจะเล่าเหตุการณ์เคสผู้ป่วยจริง ซึ่งเคยเกิดความผิดพลาดจากกระบวนการสื่อสารระหว่างแพทย์กับผู้ป่วย ในระหว่างเล่าเคสจะเปิดโอกาสให้ นักศึกษาแพทย์ ค่อยๆถามคำถามต่างๆและวิเคราะห์ เพื่อหาจุดบกพร่องของกระบวนการสื่อสารผ่าน Interactive learning program (program Poll everywhere) ในระหว่างการเข้ามาถามคำถาม ตอบคำถาม และ เสนอความคิดเห็นของ นักศึกษาแพทย์ อาจารย์ผู้สอนจะมีการสอนทฤษฎี หลักการเกี่ยวกับเรื่อง breaking bad newsและ Five emotional stage ซึ่งประกอบด้วยเนื้อหาเกี่ยวกับการเตรียมความพร้อมและความ

เหมาะสมของเนื้อหาข่าวร้ายที่จะแจ้งผู้ป่วยตามหลักการ The SPIKES Protocol คือ Setting up the interview, Assessing patient's perception , Obtaining the patient's invitation , Giving knowledge and information, Addressing the patient's emotions, Strategy and summary

สอนเกี่ยวกับ Five emotional stage ตามทฤษฎีของ Elisabeth Kubler Ross คือสอนให้ นักศึกษาแพทย์ เข้าใจถึงการเปลี่ยนแปลงทางอารมณ์ของผู้ป่วยที่อาจเกิดขึ้นได้หลังทราบข่าวร้าย อันได้แก่ Denial, Anger, Bargaining, Depression, Acceptance

เคสแรกเป็นชายอายุ 70ปี ได้รับการวินิจฉัยจากจิตแพทย์ว่าเป็น Major depressive disorder โดยมีความคิดจะฆ่าจะตัวตาย ไม่เข้าสังคม รับประทานอาหารไม่ได้ เบื่อท้อ อ่อนเพลีย นอนไม่หลับ มีอาการเป็นมาสองเดือนหลังจากการผ่าตัดต่อมลูกหมากเนื่องมาจากผู้ป่วยมีภาวะที่กลั้นปัสสาวะได้ไม่ดี ต้องใส่ผ้าอ้อมผู้ใหญ่เวลาออกนอกบ้าน มีกลั้นปัสสาวะติดตัวตลอด รู้สึกอับอาย เนื่องจากผู้ป่วยไม่ได้รับคำอธิบายหลังการผ่าตัดที่ดีพอ ประกอบกับความเข้าใจผิดไปเองต่อท่าทีของแพทย์ผู้ผ่าตัดต่อมลูกหมากว่าพูดคุยกับตนเองน้อยมากจึงเข้าใจผิดคิดไปเองว่าตนเป็นมะเร็งต่อมลูกหมากระยะสุดท้ายที่รักษาไม่หาย

เคสที่สองเป็นกรณีที่แพทย์มีตำหนิและโกรธผู้ป่วยชายที่เป็นโรคตับแข็งอย่างรุนแรงที่ผู้ป่วยไม่เข้าใจในสิ่งที่แพทย์อธิบายเรื่องโรคที่ผู้ป่วยเป็น โดยที่แพทย์ไม่รับรู้ว่าผู้ป่วยอยู่ในช่วงของอารมณ์ shock เพราะผู้ป่วยมา รพ. ด้วยแค่เรื่องอาการแน่นท้อง

อ่อนเพลีย ผู้ป่วยดูแลสุขภาพตนเองดีมากตลอด ไม่มีดื่มสุรา จึงไม่คาดคิดว่าตนเองจะเป็นโรคตับรุนแรงขนาดนี้

ผลการศึกษา

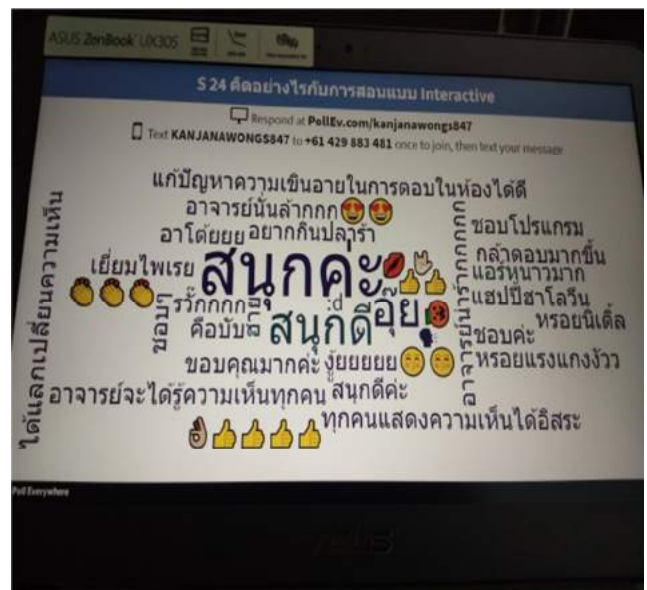
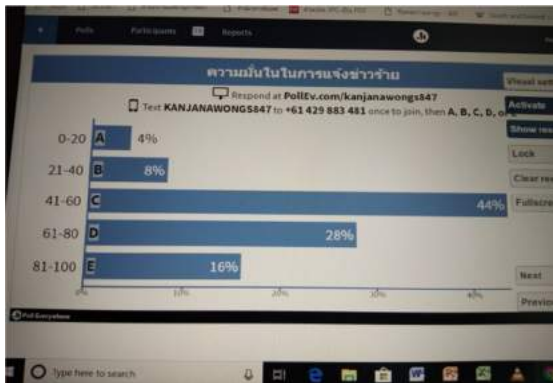
บรรยากาศ นักศึกษาแพทย์ ทั้ง 55 คน เข้าร่วมกิจกรรมด้วยความกระตือรือร้น ไม่มีภาพนักศึกษาแพทย์ การนั่งง่วงหรือแอบทำกิจกรรมอย่างอื่น ระหว่างการบรรยายเหมือนกับบรรยายภาค lecture แบบ passive learning ทั่วไป ให้ความร่วมมือในการถามคำถาม ตอบคำถาม ตลอดเวลาผ่าน Interactive program หลังการจบบรรยายได้ทำแบบสอบถามประเมิน นักศึกษาแพทย์ พบว่า นักศึกษาแพทย์ รู้สึกสนุกและต้องการให้สอนแบบ interactive learning 100% , มีความเข้าใจและมีความมั่นใจในการแจ้งข่าวในการแจ้งข่าวร้ายมากขึ้น 95% เมื่อเทียบกับก่อนร่วมกิจกรรมการบรรยายนี้

สรุป

การเรียนการสอนแบบ Interactive learning ผ่านโปรแกรมที่สามารถตอบและซักถามคำถาม ณ.เวลานั้น โดยที่ นักศึกษาแพทย์ไม่ต้องแสดงตัวตนอาจเหมาะกับ นักศึกษาแพทย์ไทยที่มีความเขินอาย ไม่กล้าแสดงออกหรือไม่กล้าซักถามถามได้มีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นอย่างอิสระมากขึ้น มีความสนุกและความเข้าใจในการเรียนมากขึ้น

ข้อเสนอแนะ

การเรียนการสอนแบบ Interactive learning อาจทำให้ นักศึกษาแพทย์ มีส่วนร่วมมากขึ้น แต่ก็ยังมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ นักศึกษาแพทย์ ควรต้องมีการฝึกกับผู้ป่วยจริงเพื่อให้ได้ประสบการณ์จริง



เอกสารอ้างอิง

1. Bolton JM, Au W, Walld R, Chateau D, Martens PJ, Leslie WD, Enns MW, Sareen J. Parental bereavement after the death of an offspring in a motor vehicle collision: a population-based study. *Am J Epidemiol.* 2014;179(2):177--185.
2. Zisook S, Shear MK, Irwin SA. Death, dying, and bereavement. In: Sadock BJ, Sadock VA, Ruiz P, eds. *Kaplan & Sadock's Comprehensive Textbook of Psychiatry.* 9th edition. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2009:2378.
3. Lichtenthal WG, Neimeyer RA, Currier JM, Roberts K, Jordan N. Cause of death and the quest for meaning after the loss of a child. *Death Stud.* 2013;37:311.

กิจกรรมท้ายเล่ม

RAD (Radiology) น่ารู้
ซัชชัย หอมเกตุ พ.บ.,ว.รังสีวิทยาวิจฉัย

ข้อที่ 1 เด็กชายมาด้วยอาการติดเชื้อทางเดินปัสสาวะ



ข้อที่ 2 เด็กแรกเกิดที่มีภาวะน้ำคร่ำน้อย (Oligohydramnios)





โรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช

MAHARAJ NAKHON SI THAMMARAT HOSPITAL

198 ถนนราชดำเนิน ตำบลในเมือง อำเภอเมือง จังหวัดนครศรีธรรมราช 80000

TEL.075-340250 FAX. 075-343066