



วารสารสถาบัน

CHEST DISEASE INSTITUTE JOURNAL

ปีที่ 7 ฉบับที่ 3 กันยายน - ธันวาคม 2552 Vol. 7 No. 3 September - December 2009

INSIDE

- การเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ระดับ Adenosine Deaminase ในน้ำเยื่อหุ้มปอดโดยวิธีดึงเดิม และวิธีตรวจโดยเครื่องอัตโนมัติ เพื่อการวินิจฉัยวัณโรคเยื่อหุ้มปอด
- ลักษณะทางระบบวิทยาของการติดเชื้อ Non-tuberculous mycobacterium (NTM) ในเขตพื้นที่ภาคเหนือตอนบน ประเทศไทย
- ผลการใช้ แนวปฏิบัติทางการพยาบาลเพื่อส่งเสริมการเลิกสูบบุหรี่ โดยใช้หลักฐานเชิงประจำชี้ ต่อการเลิกสูบบุหรี่ของผู้ใช้บริการ
- บทบาทของพยาบาลในการให้คำปรึกษาแนะนำพัฒนาคุณภาพ สำหรับผู้ป่วยโรคชาลัสซีเมียและครอบครัว

ราชสารสถานโรคทางออก CHEST DISEASE INSTITUTE JOURNAL

ISSN 1686-6614

ปีที่ 7 ฉบับที่ 3 กันยายน - ธันวาคม 2552

Vol. 7 No. 3 September - December 2009

สารบัญ

หน้า

คำแนะนำในการเตรียมต้นฉบับ	4
บทบรรณาธิการ	7
การเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ระดับ Adenosine Deaminase ในน้ำเยื่อหุ้มปอดโดยวิธีดั้งเดิม และวิธีตรวจโดยเครื่องอัตโนมัติ เพื่อการวินิจฉัยวัณโรคเยื่อหุ้มปอดประพันธ์ ใจนรรภวงศ์	8
ลักษณะทางระบบวิทยาของการติดเชื้อ Non-tuberculous mycobacteriom (NTM) ในเขตพื้นที่ภาคเหนือตอนบน ประเทศไทย ปิยะดา คุณาวราภรณ์, ศักกินทร์ จันทร์วงศ์, พัฒนา โพธิแก้ว, องค์พร ประพันธ์วงศ์, ทรงวุฒิ หุตามัย, ศุภชัย ฤกษ์งาม, เจริญ ชูโชคิตาوار	13
ผลการใช้ แวนป์วินติทางการพยาบาลเพื่อส่งเสริมการเลิกสูบบุหรี่ โดยใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ต่อการเลิกสูบบุหรี่ของผู้ใช้บริการ อรanya หาอุปลด, วรรณภา ลิ้มศิริวัฒน์, สุชาติ สุจินตวงศ์, สุลักษณ์ วงศ์ธีรภัค	24
บทบาทของพยาบาลในการให้คำปรึกษาแนะนำทางพันธุศาสตร์ สำหรับผู้ป่วยโรคถัลลัสซีเมียและครอบครัว กนกนันท์ ศรีจันทร์	35

วัตถุประสงค์

- เพื่อเผยแพร่วิชาการทางการแพทย์และการพยาบาล รวมทั้งผลงานวิเคราะห์วิจัยในสาขา วิชาที่เกี่ยวข้อง
- เพื่อเสริมสร้างและพัฒนาการความรู้แก่เจ้าหน้าที่และบุคลากรทางการแพทย์ ตลอดจน สนับสนุนการวิเคราะห์วิจัยทางการแพทย์และพยาบาล
- เป็นศูนย์กลางแลกเปลี่ยนความรู้ ประสบการณ์ และศาสตร์ร้อนๆ ทางด้านโรคทั่วไป
- เพื่อเป็นสื่อกลางในการเจรจาต่อรองด้านสาธารณสุข
- กำหนดอย่าง 4 เดือน

ที่ปรึกษาคณะกรรมการ

1. นายแพทย์สุขุม กาญจนพิมาย

บรรณาธิการ

1. 医師候補生 梅林 แสงสายันห์

กองบรรณาธิการ

- นายแพทย์ประดิษฐ์ชัย ชัยเสรี
- นายแพทย์เกรียงไกร เยงรศมี
- นายแพทย์วีศักดิ์ โชติวัฒนพงษ์
- นายแพทย์เจริญ ชูโชคดาวร
- นายแพทย์ศุภศักดิ์ เกษมศานติ
- นายแพทย์ปรีชา พงศ์เลิศนภากรณ์
- นายแพทย์วีเกียรติ ดุจหนั่นคุณการ
- นายแพทย์ธรรมรักษ์ ฉันทดแทนสุวรรณ
- เภสัชกรหญิงพัชรี อุณิชฐานวิชาติ
- นางสาวบุปผาวัลย์ ศรีล้ำ
- นางเกื้อภูล วนอมกิจ
- นางละม้าย ท่าทราย
- นางชุดima อุไรกุล

ผู้ช่วยบรรณาธิการ

- แพทย์หญิงชุมพนุท วิจิตรส่วน
- นายแพทย์บุญจง แซ่จึง

ประสานงานและประชาสัมพันธ์

- นางกัลยา บุบพาตระกูล
- นางสาวรัตนนา ชัยสุขสุวรรณ
- นางสาวบุรพันห์ รัชเวทย์

จัดรูปเล่มงานเทคนิค

- นายสุรกิต มีประเสริฐ
- นายอนุสรณ์ สุขสุชิต

เจ้าของ

สถาบันโรคทั่วไป

สำนักงาน

งานประชาสัมพันธ์ สถาบันโรคทั่วไป

39 หมู่ 9 ต.ติวนันท์ ต.บางกระสอง อ.เมือง จ.นนทบุรี 11000

โทรศัพท์ 0-2580-3423 ต่อ 7132 โทรสาร 0-2591-8071

ดำเนินการเตรียมต้นฉบับ

วารสารสถาบันโรคท้องออกยืนดีรับบทความวิชาการ หรือรายงานการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับโรคท้องออก หรือการแพทย์ด้านอื่นๆ ที่เป็นประโยชน์สำหรับผู้อ่าน โดยเรื่องที่ส่งมาจะต้องไม่เคยลงตีพิมพ์ หรือกำลังตีพิมพ์ในวารสารฉบับอื่นมาก่อน ทั้งนี้ทางกองบรรณาธิการขอสงวนสิทธิ์ในการตรวจทานต้นฉบับและพิจารณาตีพิมพ์ตามลำดับก่อนหลัง

หลักเกณฑ์ดำเนินการเพื่อส่งเรื่องลงพิมพ์

1. บทความที่ส่งลงพิมพ์

1.1 นิพนธ์ต้นฉบับ

ควรเขียนตามลำดับดังนี้ บทคัดย่อ วัสดุ (หรือผู้ป่วย) และวิธีการ ผลวิจารณ์ ผลสรุป กิตติกรรมประการ (ถ้ามี) และเอกสารอ้างอิง ความยาวของเรื่องไม่ควรเกิน 12 หน้าพิมพ์ นิพนธ์ต้นฉบับ รวมถึงรายงานวิจัย รายงานผู้ป่วย หรือรายงานผลการปฏิบัติงาน

1.2 บทความพื้นวิชาการ

ควรเป็นบทความที่ให้ความรู้ใหม่ๆ รวมรวมสิ่งต่างๆ ในเรื่องน่าสนใจที่นำไปประยุกต์ได้ หรือบทความวิเคราะห์สถานการณ์โรคต่างๆ ประกอบด้วย บทคัดย่อ บทนำ ความรู้ หรือข้อมูล เกี่ยวกับเรื่องที่นำมาเขียนวิจารณ์ หรือวิเคราะห์ความรู้ หรือข้อมูลที่นำมาเขียนสรุป และเอกสารอ้างอิงที่ทันสมัย

1.3 ย่อบทความ

อาจย่อจากบทความภาษาต่างประเทศ หรือภาษาไทย ที่ตีพิมพ์ไม่เกิน 2 ปี

2. การเตรียมบทความเพื่อลงตีพิมพ์

2.1 ชื่อเรื่อง ควรสั้นกระทัดรัด ได้ใจความที่ครอบคลุมวัตถุประสงค์และเนื้อเรื่อง

2.2 ชื่อผู้เขียน ให้มีทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ (ชื่อเต็ม) พร้อมทั้งอักษรไอลายต์อ่าท้ายชื่อและสถาบันที่ทำงานอยู่

2.3 เนื้อเรื่อง เป็นภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษได้ ใช้ภาษาที่เข้าใจง่ายกระทัดรัด แต่ชัดเจน หากใช้คำอ้อต้องเขียนคำเติมไว้ครึ่งแรกก่อน เอกสารอ้างอิง ควรมีทุกบทความ

2.4 บทคัดย่อ คือ การย่อเนื้อหาสำคัญ ไม่อธิบายยาว เอาแต่เนื้อหาที่จำเป็นเท่านั้น ระบุตัวเลขทางสถิติที่สำคัญ ใช้ภาษาอัดกุมเป็นประโยชน์ ความยาวไม่เกิน 150 คำ บทคัดย่อต้องมีส่วนประกอบดังนี้

2.5 บทนำ อธิบายความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาที่ทำการวิจัย การศึกษาของผู้อื่น ที่เกี่ยวข้อง วัตถุประสงค์การวิจัย สมมุติฐาน และขอบเขตการวิจัย

2.6 วัสดุและวิธีการดำเนินการ อธิบายวิธีการวิจัย โดยกล่าวถึงแหล่งที่มาของข้อมูล วิธีเลือก

ตัวอย่าง การใช้เครื่องมือช่วยในการวิจัย ตลอดจนวิธีการวิเคราะห์และสถิติที่เกี่ยวข้อง

- 2.7 ผลการดำเนินงาน อธิบายสิ่งที่ได้พบจากการวิจัย โดยเสนอหลักฐานและข้อมูลอย่างเป็นระเบียบ พร้อมทั้งแปลความหมายของข้อมูลที่ค้นพบ แล้วสรุปเปรียบเทียบกับสมมุติฐานที่วางไว้
- 2.8 วิจารณ์ผล อธิบายการวิจัยว่าเป็นไปตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้หรือไม่เพียงใด ควรอ้างถึงทฤษฎี หรือผลการวิจัย หรือผลการดำเนินงานของผู้อื่นที่เกี่ยวข้องประกอบด้วย
- 2.9 บทสรุปสรุปให้ตรงประเด็นเกี่ยวกับความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาวัตถุประสงค์ ขอบเขตการวิจัย วิธีการวิจัยอย่างสั้นๆ รวมทั้งผลการวิจัยและข้อเสนอแนะที่อาจนำไปใช้ให้เป็นประโยชน์สำหรับการในอนาคต
- 2.10 เอกสารอ้างอิง ผู้เขียนต้องรับผิดชอบในความถูกต้องของเอกสารอ้างอิง การอ้างอิงเอกสารได้ให้กำกับการอ้างอิงให้ด้วยหมายเลขอในกรณีอ้างอิงข้ามให้เข้าหมายเลขเดิม ซึ่งผู้เขียนของเอกสารอ้างอิงภาษาไทย ให้เริ่มตัวย่อ ตามด้วยนามสกุล นอกเหนือจากนี้ให้เขียนตามมาตรฐานสากล โดยใช้ระบบ Vancouver

3. รูปแบบการเขียนเอกสารอ้างอิง

3.1 การอ้างวรรณสาร

ภาษาอังกฤษ ประกอบด้วยชื่อผู้แต่ง (สกุล อักษรย่อของชื่อ), ชื่อเรื่อง ชื่อย่อของสาร ปีค.ศ ปีที่พิมพ์ (Volume) : หน้า, ในกรณีมีผู้แต่งไม่เกิน 3 คน ให้ใส่ชื่อทุกคน แต่ถ้าเกิน 3 คน ใส่ชื่อ 3 คนแรกตามด้วย et al. ตัวอย่าง Riantawan P, Tanstpasawasdikul S, Subhannachart P. Bilateral chyothorax complicating massive osteolysis. Thorax 1996; 51:1277-8

ภาษาไทย ใช้ชื่อเดียวกับภาษาอังกฤษ แต่ชื่อผู้แต่งให้เขียนชื่อเต็ม ตามด้วยนามสกุล และชื่อวารสารเต็ม ตัวอย่าง รีวิว รามสูตร. แนวคิดและประสบการณ์การดำเนินงาน สุขศึกษา และประชาสัมพันธ์ในงานโรคติดต่อเพื่อสุขภาพดีถ้วนหน้า, วารสารโรคติดต่อ 2537; 20 (1): 1-3

3.2 การอ้างอิงหนังสือหรือตำรา

ชื่อผู้แต่ง (นามสกุล ตามด้วยอักษรย่อของชื่อ), ชื่อหนังสือ. เมืองที่พิมพ์: สำนักพิมพ์ ปีที่พิมพ์ (ค.ศ.) : หน้าตัวอย่าง Toman K. Tuberculosis case-finding and chemotherapy. Geneva: World Health Organization, 1979 : 211-5

3.3 การอ้างบทหนึ่งในหนังสือหรือตำรา

ชื่อผู้เขียน, ชื่อเรื่อง, ใน : ชื่อบรรณาธิการ, ชื่อหนังสือ, ครั้งที่พิมพ์: สำนักพิมพ์ ปีที่พิมพ์: หน้าตัวอย่าง ศรษย หลุอาวีสุวรรณ. การดื้อยาของเชื้อมalaria. ใน : ศรษย หลุอาวีสุวรรณ, 丹ัย บุญนาค, ธรรมนักกิต ระหว่างสูตร, บรรณาธิการ. ตำราอายุรศาสตร์ เขตร้อน. พิมพ์ครั้งที่ 1 กรุงเทพฯ: รวมทรัตน์ 2533 : 115-20

4. การส่งต้นฉบับ

- 4.1 ให้พิมพ์หน้าเดียวลงในกระดาษสั้นขนาด A4 และส่งบทความซึ่งพิมพ์ในแฟ้มเก็บข้อมูล
สำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์ (Diskette) มาด้วย โดยบันทึกเป็น Program Word ตัวอักษร
Angsana IPC ขนาด 16 และพิมพ์ข้อความชิดซ้ายเรื่อยไป โดยไม่ต้องป้อนหน้า เมื่อหมด
ย่อหน้าจึงกดปุ่ม enter ทุกๆ บรรทัด ไม่ต้องจัดรูปแบบย่อหน้า
- 4.2 ภาพประกอบ ถ้าเป็นภาพลายเส้นต้องเขียนด้วยหมึกดำบนกระดาษนามัน ภาพถ่าย
ควรเป็นภาพสไลด์ หรือ อาจใช้ภาพขาวดำขนาดโปสการ์ดแทนก็ได้ เอียงคำอธิบาย
แยกต่างหาก อย่าเขียนลงในรูป
- 4.3 การส่งเรื่องตีพิมพ์ ให้ส่งต้นฉบับ 2 ชุด และ Computer Diskette ถึง
บรรณาธิการวารสาร สถาบันโรคท่องอก
งานประชาสัมพันธ์
39 หมู่ 9 ถ. ติวนานท์
อ. เมือง จ. นนทบุรี 11000

5. การรับเรื่องต้นฉบับ

เรื่องที่รับไว้

กองบรรณาธิการจะแจ้งหนังสือตอบรับให้ผู้เขียนทราบ เรื่องที่ไม่ได้รับการพิจารณาลงพิมพ์
กองบรรณาธิการจะแจ้งให้ทราบ แต่จะไม่ส่งต้นฉบับคืน เรื่องที่ได้รับพิจารณาลงพิมพ์ผู้เขียนจะ^{จะ}
ได้รับสำเนาพิมพ์เรื่องละ 12 ชุด

ความรับผิดชอบ

บทความที่ลงพิมพ์ในวารสาร สถาบันโรคท่องอก ถือเป็นผลงานทางวิชาการหรือ
วิเคราะห์จัด ซึ่งเป็นความเห็นส่วนตัวของผู้เขียนเอง ไม่ใช่ความเห็นของสถาบันโรคท่องอก
หรือของกองบรรณาธิการแต่ประการใด

บทบรรณาธิการ

ฉบับนี้มีบทความน่าสนใจมากมายทั้งเกี่ยวกับวัณโรคใน “ลักษณะทางระบบวิทยาของการติดเชื้อ Non-tuberculous mycobacterium (NTM) ในเขตพื้นที่ภาคเหนือตอนบน ประเทศไทย” ไปจนถึงการวินิจฉัยวัณโรคเยื่อหุ้มปอดโดย ADA ในบทความ “การเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ระดับ Adenosine Deaminase ในน้ำเยื่อหุ้มปอด โดยวิธีดั้งเดิม และวิธีตรวจโดยเครื่องอัตโนมัติ เพื่อการวินิจฉัยโรคเยื่อหุ้มปอด” หรือเรื่องของการเลิกสูบบุหรี่ใน “ผลการใช้แนวปฏิบัติทางการพยาบาลเพื่อส่งเสริมการเลิกสูบบุหรี่โดยใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ ต่อการเลิกสูบบุหรี่ของผู้ใช้บริการ” จนถึงเรื่องใกล้ตัวราลสซีเมียใน “บทบาทของพยาบาลในการให้คำปรึกษาแนะนำทางพันธุศาสตร์สำหรับผู้ป่วยด้วยครอยด์โรลลสซีเมียและครอบครัว” ซึ่งคงจะพอเป็นประโยชน์กับทุกท่าน

แพทย์หญิงเปี่ยมลาก แสงสายันห์

บรรณาธิการ

การเปรียบเทียบผลการตรวจเเดร่าเหระตับ Adenosine Deaminase ในน้ำเยื่อหุ้มปอด โดยวิธีดั้งเดิม และวิธีตรวจโดยเครื่องอัตโนมัติ เพื่อการวินิจฉัยวัณโรคเยื่อหุ้มปอด

Prapant Rojanaraweeewong

Department of Pathology, Chest Disease Institute

Abstract

Comparison in Determination of Adenosine Deaminase in Pleural Fluid by Conventional Method and Automated Method for Diagnosis Tuberculous Pleural Effusion

This study compared pleural fluid level of adenosine deaminase (ADA) determined by conventional method (Giusti's method) and automated method in 142 pleural fluid samples obtained from routine check up in the Clinical Pathology Laboratory at Chest Disease Institute, Nonthaburi. The findings showed no statistically significant difference between these two methods ($p > 0.05$, $r = 0.982$). Therefore, either conventional method or automated method could be used for determination of pleural fluid ADA level in routine laboratory since they provided similar results.

การเปรียบเทียบผลการตรวจเคราะห์ระดับ Adenosine Deaminase ในน้ำเยื่อหุ้มปอด โดยวิธีดั้งเดิม และวิธีตรวจโดยเครื่องอัตโนมัติ เพื่อการวินิจฉัยวัณโรคเยื่อหุ้มปอด

ประพันธ์ ใจจนร่วงศร
กลุ่มงานพยาธิวิทยา สถาบันโรคทรวงอก

บทคัดย่อ

ในการศึกษานี้ได้เปรียบเทียบผลการตรวจอุจจาระเคราะห์ระดับ Adenosine deaminase (ADA) ระหว่างวิธี ดั้งเดิมของ Giusti และวิธีตรวจโดยเครื่องอัตโนมัติในน้ำเยื่อหุ้มปอด (Pleural fluid) ของผู้ป่วยที่ส่งมาตรวจที่ห้องปฏิบัติการพยาธิคลินิก ของสถาบันโรคทรวงอก จำนวน 142 ราย ซึ่งจากผลการศึกษาพบว่า ระดับ ADA ที่ตรวจเคราะห์จากทั้ง 2 วิธี ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยการทดสอบด้วย paired t-test ($p>0.05$) และเมื่อทำการทดสอบโดยใช้สัมประสิทธิ์สหสมพันธ์ (r) มีค่า $r = 0.982$ ซึ่งแสดงถึงความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างการตรวจอุจจาระทั้ง 2 วิธี ดังนั้นจึงสามารถนำวิธีตรวจโดยเครื่องอัตโนมัติ มาใช้แทนวิธีดั้งเดิมในการตรวจอุจจาระห์ระดับ ADA เพื่อการวินิจฉัยวัณโรคเยื่อหุ้มปอดในห้องปฏิบัติการทั่วไปได้

บทนำ

Adenosine deaminase (ADA, E.C.3.5.4.4.) เป็นสาร purine catabolic enzyme ซึ่งมีอยู่ใน mammalian tissue โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเซลล์ lymphocyte¹ และยังพบว่าระดับเอนไซม์ชนิดนี้ ยิ่งสูงขึ้นเมื่อมีการแบ่งเซลล์และการเจริญเติบโต ของ lymphocyte ทั้งจากการแบ่งตัวตามปกติ หรือมีการกระตุ้นจากสิ่งแผลปลอมภายนอก² ADA ทำหน้าที่ catalyze สาร adenosine และ

deoxyadenosine ได้เป็นสาร inosine และ deoxyinosine ตามลำดับ ADA มี isoenzyme ที่สำคัญ 2 ชนิด ได้แก่ ADA₁ และ ADA₂ โดย ADA₁ isoenzyme จะพบในเซลล์หลายชนิด แต่จะพบว่ามีความเข้มข้นสูงในเซลล์ lymphocyte และ monocyte ขณะที่ ADA₂ isoenzyme จะพบเฉพาะในเซลล์ monocyte ADA₂ จะมีค่าสูงในวัณโรคเยื่อหุ้มปอด (Tuberculous pleural effusion) ซึ่งสูงขึ้นเป็น 88% ของจำนวน total ADA activity

ขณะที่ ADA₁ จะสูงขึ้นในโรคเยื่อหุ้มปอดอักเสบ (Empyema) เป็น 70% ของจำนวน total ADA activity สรุปได้ว่า ADA₂ มีส่วนสำคัญในการช่วยวินิจฉัยวัณโรคเยื่อหุ้มปอดอย่างไรก็ตาม ในทางคลินิก การจะตรวจหา total ADA หรือ ADA₂ ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญแต่ความจริงแล้วตรวจหา total ADA จะมีประโยชน์มากกว่า เนื่องจากตรวจได้ง่ายและมีค่าใช้จ่ายที่ถูกกว่า⁶

ADA มีค่าสูงกว่าปกติในรายที่มีการอักเสบของเยื่อบุต่างๆ ได้แก่ เยื่อหุ้มปอด เยื่อหุ้มหัวใจ เยื่อบุช่องท้อง ที่พับได้ในการอักเสบที่เกิดจากวัณโรค โกรกอื่นๆ ที่อาจพบการเพิ่มขึ้นเล็กน้อยของ ADA ในเยื่อบุต่างๆ นี้ ได้แก่ Lymphoma, Lupus erythematosus, Rheumatoid arthritis เป็นต้น¹

ปัจจุบันการตรวจหา ADA ในน้ำเยื่อหุ้มปอด (Pleural fluid) เริ่มเป็นที่นิยมตรวจกันมากขึ้น เนื่องจากเป็นการทดสอบที่มีประโยชน์อย่างยิ่งในการช่วยวินิจฉัยวัณโรคเยื่อหุ้มปอด ห้องปฏิบัติการพยาธิคลินิก กลุ่มงานพยาธิวิทยาสถาบันโรคท朗อก ได้ให้บริการตรวจ ADA ใน PF ตั้งแต่ พ.ศ. 2542 โดยใช้วิธีการตรวจดังเดิมของ Giusti^{1,4} และใช้ค่า ADA ในน้ำเยื่อหุ้มปอดที่ cut-off 60 U/L ซึ่งมีค่าความไว 0.95, ความจำเพาะ 0.96, ค่า NPV (negative predictive value) 0.96, และค่า PPV (positive predictive value) 0.95⁵ แต่วิธีนี้มีการตรวจหลายขั้นตอนและใช้เวลานาน ทำให้ไม่สะดวกเมื่อมีตัวอย่างตรวจจำนวนมาก จึงจำเป็นต้องหาวิธีที่จะทำให้การตรวจ ADA มีความสะดวกเร็ว และสามารถตรวจได้คราวละจำนวนมาก ต่อมาได้มีบริษัทนำน้ำยาสำเร็จรูปสำหรับตรวจหา ADA โดยใช้กับเครื่องตรวจอัตโนมัติ

ในชื่อ Diazyme เข้ามาจำหน่าย ทางห้องปฏิบัติการพยาธิคลินิกจึงมีแนวคิดที่จะนำน้ำยาตรวจหา ADA สำเร็จรูปมาใช้กับเครื่องตรวจอัตโนมัติ Olympus รุ่น AU400 ที่มีอยู่แทนวิธีดังเดิมของ Giusti

วัสดุประสงค์

เพื่อศึกษาเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ ADA ในน้ำเยื่อหุ้มปอดโดยวิธีดังเดิมของ Giusti และวิธีตรวจโดยเครื่องอัตโนมัติสำหรับการวินิจฉัยวัณโรคเยื่อหุ้มปอด

วัสดุและวิธีการ

เครื่องมือ

- เครื่องวัดความเข้มของสี (Spectrophotometer)
- เครื่องอุ่นน้ำอุณหภูมิ 37 องศาเซลเซียส (Water bath 37°C)
- เครื่องตรวจอัตโนมัติ Olympus รุ่น AU400

น้ำยา

- น้ำยาที่เตรียมไข่ของตามวิธีของ Giusti¹
- น้ำยาสำเร็จรูปของ Diazyme

ตัวอย่างตรวจ : เป็นน้ำจากเยื่อหุ้มปอด (PF) ที่ส่งมาตรวจในห้องปฏิบัติการพยาธิคลินิกกลุ่มงานพยาธิวิทยา สถาบันโรคท朗อก ช่วงระหว่างเดือน เมษายน ถึง พฤษภาคม 2551 จำนวน 142 ราย

วิธีการ

- นำตัวอย่างน้ำจากเยื่อหุ้มปอด (PF) ที่ส่งมาตรวจในห้องปฏิบัติการในแต่ละวัน ไปปั่นด้วยเครื่องปั่นตกรตะกอนที่ความเร็ว 3500 รอบต่อนาที นาน 15 นาที
- คูดน้ำใส่ส่วนบนของตัวอย่างตรวจที่

ไม่ขุนหรือมี hemolysis ไปทำการตรวจหาค่า ADA ตามวิธีดังนี้

วิธีดังเดิมของ Giusti ซึ่งเป็นวิธีการวัดความเข้มของสี (Colorimetric Method) โดยใช้น้ำยาที่เตรียมเอง และใช้ปริมาณตัวอย่าง 50 ไมโครลิตร หลักการคือ ADA จะไปสลาย adenosine จนได้ ammonia ซึ่งจะทำปฏิกิริยากับ phenol-nitropruside และ alkaline hypochlorite solution (Bertherlot's Reaction) เกิดเป็นสารสีน้ำเงิน แล้วนำไปตรวจวัดด้วยเครื่อง Spectrophotometer ที่ความยาวคลื่น (wavelength) 630 nm ใช้เวลาในการตรวจ 1 ชั่วโมง 30 นาที¹

วิธีตรวจด้วยเครื่องอัตโนมัติ Olympus รุ่น AU400 ซึ่งเป็นวิธี enzymatic โดยใช้น้ำยาสำเร็จรูปของ Diazyme และใช้ปริมาณตัวอย่าง 5 ไมโครลิตร โดยมีหลักการว่า ADA จะไปสลาย adenosine ให้ inosine ซึ่งจะถูกเปลี่ยนเป็น hypoxanthine โดย purine nucleoside phosphorylase (PNP) และ hypoxanthine จะถูกเปลี่ยนเป็น uric acid และ hydrogen peroxide (H_2O_2) โดย xanthine oxidase (XOD) สุดท้าย hydrogen peroxide (H_2O_2) จะทำปฏิกิริยากับ N-Ethyl-N-(2-hydroxy-3-sulfopropyl)-3-methylaniline (EHSPT) และ 4-aminoantipyrine (4-AA) ในสภาวะที่มี peroxidase (POD) ได้สาร quinone dye ซึ่งจะถูกตรวจวัดที่ความยาวคลื่น(wavelength) 540 nm ใช้เวลาในการตรวจ 10 นาที³

3. รวมรวมค่า ADA ที่ตรวจได้จากจำนวนตัวอย่าง PF ที่ต้องการ ไปคำนวณวิเคราะห์หาค่าทางสถิติ ต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

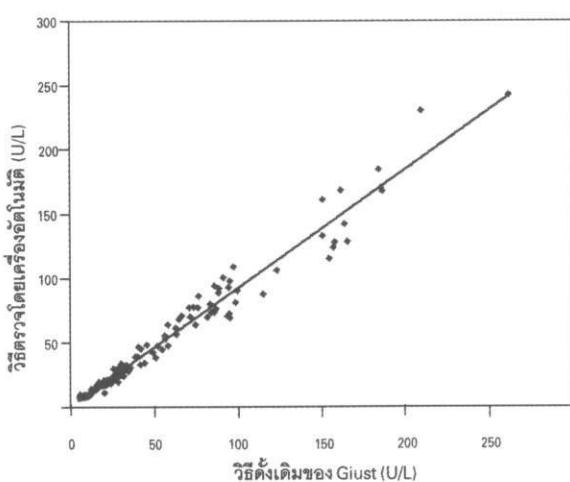
นำผลการตรวจหาระดับ ADA ใน PF ที่ได้จากทั้ง 2 วิธี คือ วิธีดังเดิมและวิธีตรวจโดย

เครื่องอัตโนมัติ มาเปรียบเทียบกันเพื่อหาความสัมพันธ์ทางสถิติ โดยใช้ Pearson correlation สำหรับเปรียบเทียบความคงที่ของค่า ADA ของวิธีทั้ง 2 และใช้สถิติแบบ paired t-test ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการศึกษา

จากการศึกษาเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ ADA ใน PF ในตัวอย่าง PF ทั้งหมดจำนวน 142 ราย พบร่วมกับวิธีดังเดิม ให้ผลการตรวจ ADA อยู่ระหว่าง 5.2-260.8 U/L และค่าเฉลี่ย = 51.2 U/L ส่วนวิธีตรวจโดยเครื่องอัตโนมัติ พบร่วมกับวิธีดังเดิม ให้ผลการตรวจ ADA อยู่ระหว่าง 5.9-240.5 U/L และค่าเฉลี่ย = 48.6 U/L เมื่อทดสอบด้วย paired t-test พบร่วมค่า ADA ที่ตรวจได้จากทั้ง 2 วิธี ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > 0.05$) และเมื่อนำมาทดสอบโดยใช้สมประสิทธิ์สัมพันธ์ พบร่วมค่า r เท่ากับ 0.982 และสมการถดถอยเชิงเส้นตรง $y = 2.15 + 0.91x$ ดังรูป

- การเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ระดับ ADA ใน PE ด้วยวิธีดังเดิมของ Giusti และวิธีตรวจโดยเครื่องอัตโนมัติ โดยการใช้สัมประสิทธิ์สัมพันธ์ (r)



วิจารณ์และสรุป

จากการศึกษาผลการวิเคราะห์ทางสถิติ โดย paired t-test ของวิธีดังเดิม และวิธีตรวจโดยเครื่องอัตโนมัติ พบร่วมค่า ADA ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p>0.05$) โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) เท่ากับ 0.982 และสมการ quadratic regression ที่ y เท่ากับ $2.15 + 0.91x$ ซึ่งแสดงถึงความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างการตรวจวิเคราะห์ของทั้ง 2 วิธี ดังนั้นจึงได้นำวิธีการตรวจหา ADA โดยใช้น้ำยาสำเร็จรูปกับเครื่องตรวจอัตโนมัติ มาใช้ในห้องปฏิบัติการของหน่วยงานแทนวิธีดังเดิมของ Giusti ทำให้การตรวจหา ADA มีความสะดวกและรวดเร็ว ยิ่งขึ้น โดยยังคงค่า cut off ที่ 60 U/L ตามวิธีดังเดิม¹ แต่เนื่องจากวิธีตรวจโดยเครื่องอัตโนมัติ ที่ใช้น้ำยา Diazyme ได้ระบุค่าปกติของ ADA ใน pleural fluid เท่ากับ 0-24 U/L⁽³⁾ ซึ่งแตกต่างจากค่าอ้างอิงดังเดิม จึงควรมีการศึกษาหาค่า cut off ของ ADA ใน PF โดยการใช้น้ำยาสำเร็จรูป Diazyme เพื่อให้ได้ค่าอ้างอิงที่แท้จริง ต่อไป

กิตติกรรมประการ

ขอขอบคุณวิจิตร ฤทธิชัย นักวิทยาศาสตร์ การแพทย์ชำนาญการพิเศษ กลุ่มงานพยาธิวิทยา ที่ได้ให้คำปรึกษาแนะนำในการเขียนงานวิจัย ขอขอบคุณสมจิต ประดับพิน เจ้าหนังงานวิทยาศาสตร์การแพทย์ชำนาญงานและเจ้าหน้าที่ในหน่วยงานพยาธิคัลลิก กลุ่มงานพยาธิวิทยา ที่ได้ให้ความช่วยเหลือและให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

- ประพันธ์ โรจนร่วงค์, ประทีป เหรียญตะวัน. การตรวจหาระดับ Adenosine Deaminase ในน้ำเยื่อหุ้มปอด. วารสารโรงพยาบาลโรคทรวงอก, 2542; 4(2): 36-40
- รังสรรค์ ภูรบกุณฑัย, กรีชา ธรรม คัมภีร์, และคณะ. ระดับ Adenosine deaminase activity ในเลือดของผู้ป่วยวัณโรคปอดในผู้ใหญ่เปรียบเทียบกับคนปกติ. วารสารวัณโรค โรคทรวงอกและเวชบำบัดวิกฤต, 2549; 27(2): 123-132.
- เอกสารประกอบชุดน้ำยาตรวจวิเคราะห์ ADA. DIAZYME Adenosine Deaminase Assay Kit, Catalog Number: DZ117A
- Giusti G. Adenosine deaminase. In: Bergmeyer HU. Ed., Methods of enzymatic analysis. New York. YK: Academic Press, 1974; 1092-1099
- Riantawan P, Chaowalit P, Wongsangiem M, Rojanararueewong P. Diagnostic value of pleural fluid adenosine deaminase in tuberculous pleuritis with reference to HIV coinfection and a Bayesian analysis. Chest 1999; 166: 97-103
- Yash P. Kataria, Imtiaz Khurshid. Adenosine Deaminase in the Diagnosis of Tuberculous Pleural Effusion. Chesst 2001; 120: 334-336



Epidemiological Characteristics of Non-tuberculous Mycobacterium infection in tuberculosis case : Upper North of Thailand Area

KUNAWARARAK P, M.Sc. (Epidemiology)* Chantawong S, M.S.,* Patana Pokeaw MPH.,* Prapanwong A, B.Sc.(Public Health Nurse),* Hutamai S, M.D., MPH.,*

Rerks-Ngarm S, M.D.,** Chuchottaworn C, M.D.,***

* Office of Disease Prevention and Control ,10th Chiangmai,

** Department of Disease Control, Ministry of Public Health,

***Chest Disease Institute , Department of Medical Services.

Abstract

Background : Non-tuberculous Mycobacteria (NTM) are common organisms in aquatic environments, dust, soil and air and are frequently isolated from domestic supplies. It may cause disease in human. At present, it is found that NTM, able to cause disease in human, especially people infected with HIV. Consequently, it is estimated that incidence of NTM infection in Thailand should be high because of high HIV infection rate. Anyway, there were still few studies on epidemiology of NTM infection in Thailand and none of them was systematic study yet.

Objective : To study epidemiological characteristics of NTM in upper northern Thailand area.

Method : Cross sectional study was conducted in tuberculosis patients who had positive smear with Acid Fast Bacilli (AFB) in government hospitals of 8 northern provinces from April 2008- September 2009. And all positive sputum in such period were sent to Tuberculosis Center 10th, Office of Disease Prevention and Control 10 Chiang Mai, for culture and identification. All identification were done by molecular technique.

Results : From 3393 positive cultures for mycobacteria during study period, 267 (8%)

cultures were NTM. Mean age was 49.9 year old. Cases of NTM infection had HIV testing in 63.3% and infected with HIV in 13.8%. In NTM infected persons, they have some characteristics associated with NTM infection significantly in statistic, that is, sex ($p=0.0074$) and HIV Infection ($p=0.0308$). And found that, the higher age they are, the more risk they get to be infected with NTM ($P=0.0130$) compare to non HIV-infected persons. It was discovered that trend of NTM infection was decreased in the area of Lamphun, Payao, Chiang Rai, Phare, and Nan Province while the trend of NTM infection was increased in the area of Lampang and Mæ Hon Son Province.

Conclusion, Discussion, and Recommendation : From situation of NTM infection in this study, it was discovered that the risk group to be infected with NTM is the group of elders, especially the group aged over 50 years. The important point of NTM infection effected the success of tuberculosis curing rate is by making cure rate been in lower level. By the way, the NTM infected persons from this study, from tuberculosis drug sensitivity testing, were found that 95 percents of them resisted against all kinds of tuberculosis drug. And if there is no screening NTM out of tuberculosis patients, it shall cause loss of cost for medicine used to treat the patient, loss of time and income of patients from being treated but the disease is not cured. And if the government sector agrees to invest for such screening and identification of species of isolated mycobacteria, this will be worth to invest, that is, people will receive better quality care and good quality of life.



ลักษณะทางระบบวิทยาของ การติดเชื้อ

Non-tuberculous mycobacterium (NTM)

ในเขตพื้นที่ภาคเหนือตอนบน ประเทศไทย

ปiyada คุณวรารักษ์ วท.ม (วิทยากรระบาด), * ศักวินทร์ จันทร์วงศ์ วท.ม. (จุลชีววิทยา), * พัฒนา โพธิแก้ว ส.ม., * อนงค์พร ประพันธ์วงศ์ วท.บ., * ทรงวุฒิ หุ่ตามัย* พ.บ., ส.ม., * ศุภชัย ฤกษ์งาม พ.บ., ว.ว. (กุมารเวชศาสตร์), ** เจริญ ชูโชคิตาوار พ.บ., ว.ว.(อายุรศาสตร์), *** ว.ว.(อายุรศาสตร์), ***

*สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 10 เชียงใหม่,

**กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข,

***สถาบันโรคทรวงอก กรมการแพทย์

บทคัดย่อ

ความสำคัญ เชื้อ Non-tuberculous Mycobacteria (NTM) เป็นกลุ่มแบคทีเรียที่พบว่า มีการกระจายตัวอยู่ในธรรมชาติสูงทั้งในดินและน้ำ และอาจเป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดโรคในคนได้ปัจจุบันพบว่าเชื้อมัยโคแบคทีเรียที่ไม่ใช่เชื้อรังนโรค (NTM) สามารถก่อให้เกิดโรคในคนได้ โดยเฉพาะในกลุ่มคนที่ติดเชื้อเอ็คเดส์ หรือผู้มีภูมิคุ้มกันต่ำ ในประเทศไทยถือได้ว่าเป็นประเทศที่มีการติดเชื้อเอ็คเดส์สูงจึงคาดว่าจะมีอุบัติการณ์ของการติดเชื้อ NTM สูงตามไปด้วย อย่างไรก็ตามการศึกษาระบาดวิทยาของการติดเชื้อ NTM นี้ในประเทศไทยยังมีค่อนข้างน้อย และยังไม่เป็นระบบ

วัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาลักษณะทางระบาดวิทยาของเชื้อ NTM ในเขตพื้นที่ภาคเหนือตอนบน

วิธีการศึกษา การศึกษาเป็นการศึกษาระบาดวิทยาเชิงพรรณนา แบบ cross sectional study ในกลุ่มผู้ป่วยที่ตรวจ semen หรือพบรอยเชื้อรังนโรค Acid Fast Bacilli (AFB) ในโรงพยาบาลของรัฐ 8 จังหวัดภาคเหนือตอนบนทุกราย ตั้งแต่เดือนเมษายน 2551-กันยายน 2552 โดยเสมอที่ตรวจพบเชื้อทุกรายในระยะเวลาดังกล่าวจะถูกส่งมาที่ศูนย์วัณโรคเขต 10 สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 10 เชียงใหม่ เพื่อเพาะเชื้อและตรวจแยกและจำแนกชนิดของเชื้อด้วยเทคนิคทาง

โมเลกุล (Molecular technique) ว่ามีผู้ป่วยที่เสนอทดสอบเชื้อรังนโรคและที่ไม่ใช่วัณโรคปอดจำนวนเท่าใด

ผลการศึกษา จากการตรวจคัดแยกเสมหะที่พบเชื้อรังนโรคโดยเทคนิคทางโมเลกุล จำนวนทั้งสิ้น 3393 ราย พบรการติดเชื้อ NTM 267 ราย คิดเป็นร้อยละ 8 แยกเป็นเพศชายร้อยละ 63.6 เพศหญิงร้อยละ 36.4 โดยผู้ติดเชื้อ NTM ทั้งหมดมีอายุเฉลี่ย 49.9 ปี และพบว่ากลุ่มที่ติดเชื้อ NTM ดังกล่าว มีการตรวจหาเชื้อเอชไอวี ร้อยละ 64.3 พบรการติดเชื้อเอชไอวี ร้อยละ 13.8 พบคุณลักษณะทางประชากรที่มีความสัมพันธ์กับการติดเชื้อ NTM อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คือ เพศ ($p=0.0074$) การติดเชื้อเอชไอวี ($p=0.0308$) โดยพบว่าผู้ที่ไม่ติดเชื้อเอชไอวี ยังมีอายุมากยิ่งเสียงต่อการติดเชื้อ NTM ($p=0.0130$) และพบว่า แนวโน้มของการติดเชื้อ NTMลดลงในพื้นที่จังหวัดลำพูน พระยา เชียงราย แพร่ และน่าน ส่วนพื้นที่ที่มีแนวโน้มของการติดเชื้อ NTM เพิ่มสูงขึ้น คือ พื้นที่จังหวัดลำปาง และ แม่ฮ่องสอน

สรุปวิจารณ์ และข้อเสนอแนะ จากสถานการณ์การติดเชื้อ NTM ของการศึกษาดังกล่าว ข้างต้น พบกลุ่มที่มีโอกาสเสี่ยงต่อการติดเชื้อ NTM คือกลุ่มผู้สูงอายุ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ในกลุ่มที่มีอายุสูงเกิน 50 ปีขึ้นไป ส่วนประเด็นสำคัญของการติดเชื้อ NTM ที่จะส่งผลกระทบต่อความสำเร็จในการรักษาวัณโรค คือ การทำให้อัตราการรักษาหายขาดอยู่ที่ระดับต่ำ ทั้งนี้เนื่องจากผู้ติดเชื้อ NTM จากการศึกษานี้ทั้งหมดเมื่อตรวจสอบความไวต่อยา_rักษาวัณโรค พบร่วมกับร้อยละ 95 ด้วยยา_rักษาวัณโรคเกือบทุกชนิด ซึ่งหากไม่มีการตรวจคัดแยก เชื้อ NTM ออกจากผู้ป่วยวัณโรค ก็จะส่งผลต่อการสูญเสียค่าญา ที่ใช้รักษาผู้ป่วย ค่าสูญเสียเวลาและรายได้ ของผู้ป่วยในการเข้ารับการรักษา แต่รักษาไม่หาย ซึ่งหากภาครัฐยอมลงทุนให้มีการคัดแยกเชื้อดังกล่าว และให้มีการศึกษาพัฒนาการตรวจถึง Species ของเชื้อที่พบ ก็จะเป็นการลงทุนที่ให้ผลคุ้มค่า กล่าวคือประชาชนจะได้รับการดูแลรักษาที่มีคุณภาพ ตลอดจนมีคุณภาพชีวิตที่ดีที่จะร่วมพัฒนาประเทศชาติต่อไป

ประเด็นสำคัญ	Key words
เชื้อมัยโคแบคทีเรียที่ไม่ใช่ เชื้อรังนโรค ผู้ป่วยวัณโรค ลักษณะทางระบบทวิภาค ภาคเหนือตอนบน	Non Tuberculous Mycobacterium Tuberculosis Patients Epidemiological Characteristics Upper North Thailand

บทนำ

เชื้อ Non-tuberculous Mycobacteria (NTM)¹ เป็นกลุ่มแบคทีเรียที่พบว่า มีการกระจายตัวอยู่ในธรรมชาติสูงมาก ทั้งในดินและน้ำ และอาจเป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดโรคในคนได้ ปัจจุบัน

พบว่าผู้ป่วยอาจมีเชื้อนี้ในทางเดินหายใจแต่ไม่มีอาการป่วยหรือมีร่องรอยของการเกิดโรค และยังพบว่าเชื้อมัยโคแบคทีเรียที่ไม่ใช่เชื้อรังนโรค (NTM) สามารถก่อให้เกิดโรคในคนได้โดยเฉพาะในกลุ่มคนที่ติดเชื้อเอชไอวี หรือผู้มี

ภูมิคุ้มกันต่ำ โดยการติดเชื้อนี้จะมีผลต่อการเกิดโรคที่บริเวณปอด ผิวนัง ต่อมน้ำเหลือง หรือส่วนต่างๆ ของร่างกาย รวมทั้งผิวนังผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อนี้ ส่วนใหญ่ มีอาการทางระบบทางเดินหายใจ เช่นไอ มีเสมหะมาก มีผลเอกซเรย์ของปอดผิดปกติ และมีอาการไข้ อ่อนเพลีย น้ำหนักลด ซึ่งกลุ่มอาการแสดงดังกล่าวคล้ายวัณโรคปอด

ประเทศไทยเป็นประเทศที่มีการติดเชื้อเอ็ดส์สูง² จึงคาดว่า น่าจะมีอุบัติการณ์ของการติดเชื้อ NTM สูงตามไปด้วย อย่างไรก็ตาม การศึกษาระบادวิทยาของการติดเชื้อ NTM ในประเทศไทยมีค่อนข้างน้อย และไม่เป็นระบบกล่าวคือ มีการรายงานผู้ป่วยประปรายโดยพิจารณาจากอาการป่วย ตามแนวทางของ American Thoracic Society (ATS) ของโรงพยาบาลโรคท้องออก ในปี 2535³ ซึ่งเป็นช่วงที่เริ่มมีการแพร่ระบาดของโรคเอ็ดส์ในประเทศไทย ต่อมา ในปี 2545 วินัย รัตนสุวรรณ⁴ ได้รายงานร่อง การติดเชื้อ NTM ในผู้ติดเชื้อเอ็ดส์ ที่มารักษาตัวที่โรงพยาบาลศิริราช โดยพบว่า ในผู้ติดเชื้อเอ็ดส์ 38 ราย พบ 29 ราย ที่มีอาการคล้ายการติดเชื้อ NTM และ 5 รายมีความเป็นไปได้สูงที่จะติดเชื้อ NTM ทั้งนี้โดยพิจารณาจาก พยาธิสภาพที่เกิดขึ้น และมี 4 รายที่นิยฉัยว่าเป็น NTM โดยดูจากโคลนี ทั้งนี้ พบว่า บริเวณที่พบการเกิดโรคส่วนใหญ่คือบริเวณปอด ซึ่งพบร้อยละ 87 โดยอาการที่พบมากที่สุด คือไอ ร้อยละ 62.2 ไอร้อยละ 34.2 น้ำหนักลดร้อยละ 42.1 และมีอาการของต่อมน้ำเหลืองโตร้อยละ 5.3 สำหรับผลการรักษาของผู้ป่วยดังกล่าวไม่มีดี คือ มีอัตราตายสูงถึงร้อยละ 58.6 ทั้งนี้เนื่องจากเชื้อ NTM ส่วนใหญ่จะต้องอยู่มาตราฐานรักษาวัณโรค คือ ไรอเฟมพิชิน และ ไอโซไนอาซิด

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาลักษณะทางระบาดวิทยาของเชื้อ NTM ในเขตพื้นที่ภาคเหนือตอนบน

วัสดุและวิธีการศึกษา

รูปแบบ เป็นการศึกษาแบบ cross sectional survey ทุก 6 เดือน

ประชากรตัวอย่าง กลุ่มผู้ป่วยที่ตรวจพบเชื้อ Acid Fast Bacilli (AFB) ในโรงพยาบาลของรัฐ ของ 8 จังหวัดภาคเหนือตอนบนทุกราย ตั้งแต่เดือนเมษายน 2551-กันยายน 2552 โดยเสมอที่ตรวจพบเชื้อทุกรายตามเวลาดังกล่าว จะถูกส่งมาที่ศูนย์วัณโรคเขต 10 สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 10 เชียงใหม่ เพื่อทำการเพาะเชื้อวัณโรคและจำแนกชนิดของเชื้อ (identification) ว่าเป็นเชื้อวัณโรคหรือเชื้อ NTM โดยการตรวจแยกโดยเทคนิคทางโมเลกุล (Molecular technique)⁵ ว่ามีผู้ป่วยที่เสมอพบเชื้อวัณโรคจำนวนเท่าใด ที่ไม่ใช่วัณโรคปอด แต่เป็น NTM จำนวนเท่าไหร่

การรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลของผู้ป่วยทุกรายจะถูกรวบรวมในฐานข้อมูล access การวิเคราะห์ข้อมูล ใช้สถิติเชิงพรรณนา โดยคุณลักษณะทางประชากร ของกลุ่มศึกษา และคุณวินิจฉัยของอัตราการติดเชื้อ NTM ในทุกช่วงระยะเวลา 6 เดือน และ chi-square test วิเคราะห์ความสัมพันธ์ของปัจจัยเสี่ยง

ผลการศึกษา

จากการตรวจคัดกรองผู้ป่วยวัณโรคเสมอพบเชื้อ AFB ตั้งแต่ เมษายน 2551-กันยายน 2552 จำนวนทั้งหมด 3,993 ราย พบว่า อัตราการติดเชื้อ NTM ร้อยละ 8 ตามตารางที่ 1 และ

พบความสัมพันธ์ของการติดเชื้อ NTM กับ อัตราการติดเชื้อ N-TM ตามรายละเอียดในลักษณะโดยมีประชากร ตามรายละเอียดใน ตารางที่ 5
ตารางที่ 2-4 โดยมีแนวโน้มของการลดลงของ

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละของผู้ป่วยรับนิรโคเสนมหะพบเชื้อรั่วนิรโค (AFB) จำแนกตามการติดเชื้อ NTM และลักษณะประชากร

ลักษณะประชากร	ติดเชื้อ NTM	ไม่ติดเชื้อ NTM	รวม	p-value
1. เพศ ชาย	169 (63.6%)	2,180 (71.5%)	2,349 (77%)	0.0074
หญิง	98 (36.4%)	871 (28.5%)	969 (31.8%)	
รวม	267 (100%)	3,051 (100%)	3,051 (100%)	
2. อายุ 1-14 ปี	3 (1.1%)	26 (0.9%)	29 (1.0%)	0.6862
15-34 ปี	56 (21.0%)	642 (21.0%)	698 (22.9%)	
35-54 ปี	95 (35.6%)	1,184 (38.8%)	1,279 (41.9%)	
>55 ปี	110 (42.3%)	1,199 (39.3%)	1,312 (43.0%)	
รวม	267 (100%)	3,051 (100%)	3,051 (100%)	
3. เชื้อชาติ ไทย	251 (94.0%)	2,763 (90.6%)	3,014 (98.9%)	0.0612
ต่างชาติ	16 (6.0%)	288 (9.4%)	304 (10.0%)	
รวม	267 (100%)	3,051 (100%)	3,051 (100%)	
4. ติดเชื้อ HIV ติดเชื้อ	37 (13.8%)	296 (9.6%)	333 (10.9%)	0.0308
ไม่ติดเชื้อ	132 (49.4%)	1,713 (56.1%)	1,845 (60.5%)	
ไม่ได้ตรวจ	98 (36.7%)	1,042 (34.2%)	1,140 (37.4%)	
รวม	267 (100%)	3,051 (100%)	3,051 (100%)	

จากตารางที่ 2 เมื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของลักษณะทางประชากร ในกลุ่มผู้ป่วยรับนิรโคเสนมหะพบเชื้อรั่วนิรโค (AFB) ทั้งหมด 267 ราย มีลักษณะทางประชากร คือ เป็นเพศหญิงร้อยละ 36.4 เพศชายร้อยละ 63.6 โดยมีอายุเฉลี่ยที่ 45 ปี และมีการติดเชื้อ HIV ร้อยละ 13.8 ทั้งนี้พบว่า คุณลักษณะทางประชากรที่มีความสัมพันธ์กับการติดเชื้อ NTM อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คือ เพศ และ การติดเชื้อ HIV โดยเพศหญิงมีโอกาสติดเชื้อ NTM มากกว่าเพศชาย และผู้ที่ติดเชื้อ HIV มีโอกาสที่จะติดเชื้อ NTM สูงกว่า ผู้ที่ไม่ติดเชื้อ HIV

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของผู้ป่วยโรคสมหะพบเชื้อวัณโรค (AFB) ที่ติดเชื้อ NTM แยกรายจังหวัดในพื้นที่รับผิดชอบของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 10 ในช่วงระยะเวลา เมษายน 2551-กันยายน 2552

ประจেท การตรวจ	จังหวัด									
	ชม	ลพ	ลป	พบ	ชร	มส	แพร	น่าน	รวม	
จำนวนตรวจ (ราย)	1,397	446	447	462	580	131	223	307	3,993	
จำนวน No growth (ราย)	212	74	15	64	63	52	9	11	500	
จำนวน Contaminate (ราย)	58	12	20	10	31	8	17	18	174	
จำนวนติดเชื้อ NTM (ราย)	62	34	42	25	56	5	17	26	267	
ร้อยละ การติดเชื้อ NTM	5.5	9.4	9.8	6.4	11.5	5.6	8.6	9.4	8	

ชม = เชียงใหม่, ลพ = ลำพูน, ลป = ลำปาง, ชร = เชียงราย, มส = แม่ฮ่องสอน

ตารางที่ 3 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างเพศ และการติดเชื้อเอชไอวี ในกลุ่มผู้ติดเชื้อ NTM

เพศ	ติดเชื้อ HIV	ไม่ติดเชื้อ	HIV P-value
ชาย	21 (58.3%)	83 (63.4%)	
หญิง	15 (41.7%)	48 (36.6%)	
รวม	36 (100%)	131 (100%)	0.5816

จากตารางที่ 3 ไม่พบความสัมพันธ์ระหว่าง เพศ และ การติดเชื้อเอชไอวี ในกลุ่มผู้ติดเชื้อ NTM

ตารางที่ 4 แสดงความสัมพันธ์ระหว่าง อายุ และการติดเชื้อเอชไอวี ในกลุ่มผู้ติดเชื้อ NTM

อายุ	ติดเชื้อ	HIV ไม่ติดเชื้อ HIV	P-value
1-14 ปี	1 (4.5%)	0 (0%)	
15-34 ปี	7 (31.8%)	20 (19.6%)	
35-54 ปี	11 (50.0%)	38 (37.3%)	
>55 ปี	3 (13.6%)	44 (43.1%)	
รวม	22 (100%)	102 (100%)	0.0130

จากตารางที่ 4 พบร่วมกันว่า ในกลุ่มผู้ติดเชื้อ NTM อายุมีความสัมพันธ์กับการติดเชื้อเอชไอวี อย่าง มีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ $P=0.0130$ กล่าวคือ ในกลุ่มผู้ที่ไม่ติดเชื้อเอชไอวียังมีอายุมาก จะยิ่งมี การติดเชื้อ NTM มากขึ้น ส่วนในกลุ่มผู้ที่ติดเชื้อเอชไอวี จะพบการติดเชื้อ NTM สูงในกลุ่มวัยทำงาน หรือกลุ่มที่มีอายุระหว่าง 15-54 ปี

ตารางที่ 5 จำนวนและร้อยละของผู้ป่วยวันโรคสมะพบเชื้อวันโรค (AFB) ที่ติดเชื้อ NTM และรายจังหวัดและช่วงระยะเวลา ในพื้นที่รับผิดชอบของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 10 ในช่วงระยะเวลา เมษายน 2551-กันยายน 2552

ช่วงระยะเวลา	ขม	ลพ	ลป	พย	ชร	มส	แพร	น่าน	รวม	สคร.10
เมย 51-กย 51	N	549	148	162	143	63	81	11	99	1,256
	%	4.9	16.7	4.7	9.2	20.6	4.8	10.0	13.3	8.4
ตค 51-มีค 52	N	362	119	127	98	51	15	69	15	956
	%	6.4	9.2	11.8	7.1	23.5	6.7	11.6	9.6	9.2
เมย 52-กย 52	N	403	154	144	207	465	26	136	83	1,618
	%	5.4	3.8	13.1	4.1	8.3	7.1	6.8	4.1	6.7
เมย 51-กย 52	N	1,397	446	447	462	580	131	223	307	3,993
	%	5.5	9.4	9.7	6.4	11.5	5.6	8.6	9.4	8.0

ขม = เชียงใหม่, ลพ = ลำพูน, ลป = ลำปาง, ชร = เชียงราย, มส = แม่ฮ่องสอน

จากตารางที่ 5 พบร่วมกันในภาพรวมของพื้นที่รับผิดชอบของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 10 พบแนวโน้มของการติดเชื้อ NTM ลดลงจากร้อยละ 8.4 ในช่วงเดือนเมษายน ถึง กันยายน 2551 เป็นร้อยละ 6.7 ในช่วงเดือนเมษายน ถึง กันยายน 2552 โดยมีพื้นที่ที่มีแนวโน้มของการติดเชื้อ NTM ที่ลดลง ในแต่ละช่วงระยะเวลา 6 เดือน คือ พื้นที่จังหวัดลำพูน, พะเยา, เชียงราย, แพร่และน่าน

อย่างไรก็ตาม มีพื้นที่ที่มีแนวโน้มของการติดเชื้อ NTM เพิ่มสูงขึ้น คือ จังหวัดลำปาง และจังหวัดแม่ฮ่องสอน

วิจารณ์

จากการเฝ้าระวังการติดเชื้อ NTM นี้ พบว่า กลุ่มที่มีการติดเชื้อ NTM จำนวน 267 ราย จากจำนวนตรวจทั้งหมด 3990 ราย นั้นเป็นผล

ที่ได้จากการเพาะเชื้อครั้งที่ 1 ซึ่งในการตรวจครั้งนี้พบการเพาะเชื้อไม่ขึ้น (no growth) 500 ราย คิดเป็นร้อยละ 12.4 และมีการปนเปื้อน (Contaminate) อีก ร้อยละ 4.4 ซึ่งต้องมีการทำ sub-culture ต่อไปอีก จึงเป็นเหตุผลที่อาจจะทำให้อัตราการติดเชื้อ NTM เพิ่มสูงขึ้นอีก ซึ่งความมีระบบการเฝ้าระวังอย่างต่อเนื่อง

ส่วนกรณีที่พบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อการติดเชื้อ NTM อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p = 0.0338, 0.0074$ คือ การติดเชื้อเอชไอวี และเพศ นั้น พบร่วมกับ เพศหญิงมีโอกาสเสี่ยงต่อการติดเชื้อ NTM มากกว่าเพศชาย ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Freeman และคณะ⁸ ที่ศึกษาเรื่อง incidence of non-tuberculous mycobacteria disease ในประเทศไทยและแลนด์ ปี 2004 พบร่วมกับ เพศหญิงมีการติดเชื้อ NTM สูงกว่าเพศชาย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยเพศหญิงติด

เชื้อถึงร้อยละ 79 ในขณะที่เพศชายติดเชื้อเพียงร้อยละ 21 โดยกล่าวว่าเพศหญิงมีโอกาสเสี่ยงต่อการเป็นติดเชื้อเมื่อแรกเริ่ม ในขณะที่ เพศชายมีโอกาสเสี่ยงต่อการติดเชื้อเมื่อมีโรคปอดอื่นๆ ร่วมด้วย

อย่างไรก็ตาม จากการศึกษานี้ ไม่พบความสัมพันธ์ระหว่างเพศร่วมกับการติดเชื้อเชื้อเอชไอวีในกลุ่มผู้ติดเชื้อ NTM แต่พบความสัมพันธ์ระหว่าง อายุ และการติดเชื้อเอชไอวี ในกลุ่มผู้ติดเชื้อ NTM โดยพบว่าผู้ที่ไม่ติดเชื้อเอชไอวี ยังมีอายุสูงขึ้นยิ่งเสี่ยงต่อการติดเชื้อ NTM ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Henry และคณะ⁹ เรื่อง Nontuberculous mycobacteria in non-HIV patients: epidemiology พบอายุเฉลี่ยของการติดเชื้อ NTM ในกลุ่มที่ไม่ติดเชื้อเอชไอวี ที่ 53.4 ปี และการศึกษาของ Freeman และคณะ⁸ เรื่อง Incidence of nontuberculous mycobacteria disease พบอายุเฉลี่ยของการติดเชื้อ NTM ที่ 66 ปี กรณีที่มีโรคปอดร่วม และร้อยละ 83 ของผู้ที่มีโรคปอดร่วมด้วยจะมีอายุเฉลี่ยมากกว่า 50 ปี โดยพบร้อยละ 61 ในผู้ที่มีอายุ 61-80 ปี ฉะนั้น จากผลการศึกษาที่กล่าวมา สามารถระบุได้ว่า กลุ่มที่มีโอกาสเสี่ยงสูงที่จะติดเชื้อ NTM คือ กลุ่มผู้สูงอายุ โดยเฉพาะผู้มีอาการของโรคปอดอื่นๆ

ข้อจำกัด ของการศึกษารังนี้ ไม่สามารถบอกได้ว่าการติดเชื้อ NTM มีความสัมพันธ์กับผู้ป่วยวันโรคเรื้อรังหรือกลุ่มผู้ป่วยอื่นๆ หรือไม่

ประเด็นที่สำคัญ ของการศึกษานี้ คือ การติดเชื้อ NTM ได้ส่งผลกระทบต่อความสำเร็จในการรักษาวันโรค กล่าวคือ ทำให้อัตราการรักษาสำเร็จ (Success Rate) ต่ำ เนื่องจากผู้ที่ติดเชื้อ NTM ซึ่งเดิมหากไม่มีการคัดกรองออก ผู้ป่วย จะถูกประเมินผลการรักษารวมในภาพของผู้ป่วย

วันโรคเนื่องจาก semen แหบเชื้อ AFB ซึ่งถูกรวบไว้เป็นตัวหาร (Denominator) โดยเฉพาะอย่างยิ่ง เมื่อถูกตรวจทดสอบความไวของเชื้อต่อยา วันโรค ก็จะพบว่า ต่อความสามารถรักษาวันโรค คือ ไอโซไนอาซิด และ ไอแฟมพิชิน ถึงแม้จะรักษาไปเสร็จจะยังคงพบเชื้อหรือเรียกว่ารักษาล้มเหลว เพราะว่าไม่ได้รับการรักษาด้วยยาฆ่าเชื้อ NTM ที่มีประสิทธิภาพ ทำให้ตัวเลขหรือจำนวนผู้ป่วยที่รักษาสำเร็จน้อยลงแต่ตัวหารคงเดิม จึงทำให้ Success Rate ต่ำ แต่ถ้าหากไม่ เอาผู้ติดเชื้อ NTM เข้าไปรวมเป็นตัวหารและ ขณะเดียวกันก็ไม่พบผู้ป่วยที่มีการรักษาล้มเหลวจากการติดเชื้อ NTM ก็จะทำให้ผลสำเร็จของ การรักษาสูงขึ้น

อย่างไรก็ตาม จากการศึกษานี้ ผู้ติดเชื้อ NTM ทั้งหมด เมื่อตรวจทดสอบความไวต่อยา รักษาวันโรค พบร่วม กว่าร้อยละ 95 ต่อยา รักษาวันโรค เกือบทุกชนิด ซึ่งหากไม่มีการตรวจคัดแยก เชื้อ NTM ออกจากผู้ป่วยวันโรค ก็จะทำให้ผู้ป่วยได้รับการรักษาที่ไม่มีประสิทธิภาพ และอาจ ส่งผลต่อการตายที่ค่อนข้างสูง ดังสถานการณ์ การตายในผู้ป่วยวันโรคในเขตภาคเหนือตอนบนที่พบสูงถึงร้อยละ 16⁷ ซึ่งสอดคล้องกับผล การศึกษาของ วินัย รัตนสุวรรณ⁴ เรื่องการติดเชื้อ NTM ในผู้ติดเชื้อเอชไอวี ที่มารักษาตัวที่โรงพยาบาลศิริราช ที่พบว่า ในผู้ติดเชื้อเอชไอวี และมีอาการคล้ายการติดเชื้อ NTM จะมีผลการรักษาของผู้ป่วยดังกล่าวค่อนข้างต่ำ โดยมี อัตราตายสูงถึงร้อยละ 58.6 เนื่องจาก NTM ส่วนใหญ่จะต่อต้านยา รักษาวันโรค คือ ไอแฟมพิชิน และ ไอโซไนอาซิด ซึ่งส่งผลต่อการสูญเสียค่ายา ที่ใช้รักษาผู้ป่วย สูญเสียเวลาและรายได้ ของผู้ป่วยในการเข้ารับการ

รักษา แต่รักษาไม่หาย

ข้อเสนอแนะ

1. สนับสนุนให้มีการคัดกรองการติดเชื้อ NTM ในผู้ป่วยวัณโรคที่สมะหะพบเชื้อวัณโรค AFB เพื่อเพิ่ม success rate ของการรักษาผู้ป่วยวัณโรค โดยสนับสนุนทั้งด้านงบประมาณและบุคลากร

2. เนื่องจากการศึกษาครั้งนี้ สามารถบอกได้ถึงการติดเชื้อ NTM เท่านั้นยังไม่สามารถบอกแยกถึงระดับ Species ของการติดเชื้อ NTM เหล่านั้น จึงควรสนับสนุนให้หน่วยงานสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 10 สามารถตรวจแยก Species ของเชื้อ NTM ที่พบ เพื่อช่วยให้แพทย์สามารถดำเนินการรักษาได้ถูกต้อง และมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นและสามารถบริหารจัดการหมายยาที่มีประสิทธิภาพสำหรับรักษาผู้ป่วยสำรองไว้ใช้ได้อย่างเพียงพอ

3. สนับสนุนให้มีการศึกษาเรื่อง Cost Benefit ในการตรวจคัดกรอง NTM

ทั้งนี้เพื่อประชาชนจะได้รับการดูแลรักษาที่มีคุณภาพ ตลอดจนมีคุณภาพชีวิตที่ดี ซึ่งจะส่งผลต่อการควบคุมวัณโรคที่มีประสิทธิภาพต่อไป

กิตติกรรมประการ

คณะผู้วิจัย ขอขอบคุณ นักเทคนิคการแพทย์ และเจ้าหน้าที่ด้านชัณสูตร ของโรงพยาบาลทั้งภาครัฐ และเอกชน ในพื้นที่ จังหวัดเชียงใหม่ ลำพูน ลำปาง พะเยา เชียงราย แม่ฮ่องสอน แพร่ และน่าน ที่ได้ให้ความร่วมมือส่งตัวอย่างมาวิเคราะห์ตรวจคัดแยกอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง จนทำให้การศึกษาครั้งนี้ประสบความสำเร็จ ขอขอบพระคุณ นายแพทย์

ยุทธิชัย เกษตรเจริญ ผู้ทรงคุณวุฒิกรรมควบคุมโรคที่ได้ให้ข้อเสนอแนะในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อผู้ใช้ข้อมูล ในการบริหารจัดการเพื่อการดูแลผู้ป่วยให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีต่อไป

เอกสารอ้างอิง

1. American Thoracic Society. Diagnosis and treatment of disease cause by nontuberculous mycobacteria. Am J Respir Crit Care Med 1997; 156 (Suppl) : S1-25.
2. UNAIDS.2008 Report on the global HIV/AIDS epidemic. (<http://www.unaids/en/KnowledgeCenter/HIVData/GlobalReport/2008/> Accessed May 2010).
3. Wongwatana S, Sriyabphaya N. Nontuberculous mycobacterial infection of lung in a chest hospital in Thailand. J Med Assoc Thai 1992; 75 : 1-10.
4. Ratanasawan W, Techasathi W, Chuenarom V, Suwanagool S, Anekthananon T, Chaiprasert A.. Infection due to nontuberculous Mycobacterium other than MAC in AIDS patients at Siriraj hospital during 1998-2000 : saprophyte vs pathogen. J Med Assoc Thai 2002 ;85(8) : 886-893.
5. ทศนีย์ นุชประមุร , เติมศรี ชำนิจารกิจ. การวิจัยชุมชนทางการแพทย์. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย; พิมพ์ครั้งที่ 2 : 2533.
6. ปิยะดา คุณาวราักษ์, ศักวินทร์ จันทร์วงศ์, เจริญ ชูโชติavar, ชนรักษ์ ผลพัฒน์, ศุภชัย ฤกษ์งาม.

- ทรงวุฒิ หุตามัย . การเฝ้าระวัง สถานการณ์ การติดอย่างรุนแรง ในเขตภาคเหนือตอนบน. บทคัดย่อหน้า 187, สัมมนาวิชาการป้องกัน ควบคุมโรคแห่งชาติ ประจำปี 2553 วันที่ 10-12 มีนาคม 2553 ศูนย์ประชุมไบเทค บางนา, กรุงเทพมหานคร.
7. เอกสารประกอบการประชุม หน้า 32 คณะ กรรมการบริหารสำนักงานป้องกันควบคุม โรคที่ 10 ครั้งที่ 2/2553 เรื่องรายงานความ ก้าวหน้าการดำเนินงานโรคตามนโยบาย วัณโรค สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 10 เชียงใหม่ กรมควบคุมโรค.
8. Freeman J, Morris A, Blackmore T, Hammer D, Munroe D, McKnight L. Incidence of non tuberculous mycobacterial disease in New Zealand, 2004. NZMA 2007; 120 : 1256.
9. Henry MT, Inamdar L,O' Riordain D, Schweiger M and Warson JP. Nontuberculous mycobacteria in non-HIV patients : epidemiology, treatment and response. Eur Respir J 2004; 23 : 741-746



Effects of Clinical Nursing Practice Guidelines for Promoting Smoking Cessation in smoking clients

ARAYA HA-UPALA Registered Nurse

WANNAPA LIMSIRIWAT Registered Nurse

SUCHAT SUJINTAWONG Registered Nurse

SULUCK VONGTERAPAK APN

Ambulatory Nursing Care Division, Nursing Department,

Faculty of Medicine, Ramathibodi Hospital

Abstract

This Quasi-Experimental study aimed to determine the effect of smoking cessation rate by using of evidence-base strategies of clinical nursing practice guideline for promoting smoking cessation in smoking clients at Health Counseling Unit, Ramathibodi Hospital. The Transtheoretical Model was used as the conceptual framework. The samples recruited, selected by purposive sampling, were 94 smokers who attended Smoking Cessation Project from July 2006 to Augst 2007. The research instruments included the Demographic Data Form; and the clinical nursing practice guideline for promoting smoking cessation. The results showed that 62.3%, 55.2 and 61.0% of the smokers had smoking abstinence at 3 months, 6 months and 12 months respectively.

Keywords: Clinical nursing practice guideline, Smoking cessation

ผลการใช้ แนวปฏิบัติทางการพยาบาลเพื่อส่งเสริม การเลิกสูบบุหรี่ โดยใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ ต่อการเลิกสูบบุหรี่ของผู้ใช้บริการ

อาจารยา หาอุปัล พยาบาลวิชาชีพ 6
วรรณภา ลิ้มศิริวัฒน์ พยาบาลวิชาชีพ 6
สุชาติ สุจินตวงศ์ พยาบาลวิชาชีพ 7
สุลักษณ์ วงศ์ธีรภัค พยาบาลชำนาญการ 8
งานการพยาบาลป้องกันโรคและส่งเสริมสุขภาพ ภาควิชาพยาบาลศาสตร์
คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล

บทตัดย่อ

การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-Experimental) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการใช้ แนวปฏิบัติทางการพยาบาลเพื่อส่งเสริมการเลิกสูบบุหรี่โดยใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ต่อการเลิกสูบบุหรี่ของผู้ใช้บริการที่หน่วยแนะแนวและปรึกษาสุขภาพ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี โดยใช้กรอบแนวคิดทฤษฎีขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม เลือกกลุ่มแบบเจาะจงเป็นผู้สูบบุหรี่ที่มีความพร้อมและยินดีเข้าร่วมโครงการเลิกสูบบุหรี่ จำนวน 94 คน ระหว่างเดือนกรกฎาคม 2549 - สิงหาคม 2550 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วยแบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคลและแนวปฏิบัติทางการพยาบาลเพื่อส่งเสริมการเลิกสูบบุหรี่โดยใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างสามารถเลิกสูบบุหรี่ได้นานต่อเนื่อง 3 เดือน คิดเป็นร้อยละ 62.3 สามารถเลิกสูบบุหรี่ได้นานต่อเนื่อง 6 เดือน คิดเป็นร้อยละ 55.2 และสามารถเลิกสูบบุหรี่ได้นานต่อเนื่อง 1 ปี คิดเป็นร้อยละ 61.0

คำสำคัญ: แนวปฏิบัติทางการพยาบาล ส่งเสริมการเลิกสูบบุหรี่

บทนำ

จากการดำเนินงานด้านการควบคุมการบริโภคยาสูบที่ผ่านมาทำให้จำนวนผู้สูบบุหรี่

ในปี พ.ศ.2549 มีจำนวนน้อยกว่าที่ควรจะเป็นกว่า 4 ล้านคน (จำนวนคาดการณ์ระหว่างปี 2529-2549) แต่กระนั้นก็ตามจำนวนผู้สูบบุหรี่

เป็นประจำที่มีอยู่ทั่วประเทศยังคงมีถึง 9.5 ล้านคน (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2549) และสถิติจากสำนักงานสถิติแห่งชาติที่ทำการสำรวจการสูบบุหรี่ของประชากรไทย พ.ศ. 2549 พบว่า อัตราการสูบบุหรี่ของประชากรอายุ 15 ปีขึ้นไป ทั้งประเทศคิดเป็นร้อยละ 18.94 จากข้อมูลทางการแพทย์พบว่าการสูบบุหรี่ส่งผลเสียต่อสุขภาพของผู้สูบบุหรี่ และผู้ที่ไม่สูบบุหรี่ที่อยู่ใกล้เคียง การสูบบุหรี่ส่งผลให้เกิดโรคเรื้อรังหลายโรค ได้แก่ โรคถุงลมโป่งพอง โรคหัวใจ โรคความดันโลหิตสูง¹⁹ ซึ่งต้องเสียค่าใช้จ่ายในการรักษาที่สูง หากการคำนวนค่ารักษาพยาบาลของกระทรวงสาธารณสุขในการรักษาโรคที่เกิดจากการสูบบุหรี่ ได้แก่ โรคถุงลมโป่งพอง โรคมะเร็งปอด โรคหัวใจขาดเลือด ซึ่งต้องใช้ค่าวิรักษาพยาบาลถึงปีละ 46,000 ล้านบาท นอกจากนี้มีผู้เสียชีวิตจากโรคที่เกิดจากการสูบบุหรี่ถึงปีละ 52,000 คน¹³ ด้วยเหตุนี้ประเทศไทยจึงมีการรณรงค์ให้คนไทยเลิกสูบบุหรี่ เพื่อควบคุมและป้องกันโรคที่จะเกิดจากการสูบบุหรี่ นอกจากนี้การเลิกสูบบุหรี่จะทำให้คนมีอายุยืนยาว และช่วยลดอัตราการตายจากโรคต่างๆ ได้

การเลิกสูบบุหรี่ทำได้ค่อนข้างยาก แต่ได้มีนักวิจัยพยาบาลที่จะพัฒนาโปรแกรมต่างๆ เพื่อช่วยให้ผู้ที่สูบบุหรี่หยุดสูบบุหรี่ได้ ดังนั้น คณะกรรมการวิจัยจึงได้ทำการสืบค้นความรู้ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเลิกสูบบุหรี่ ซึ่งเป็นงานวิจัยเชิงทดลองที่มีการสุ่มกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม (Randomized Controlled Trials : RCT) และทำการวิเคราะห์ สังเคราะห์ พร้อมเรียนรู้เป็นแนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อส่งเสริมการเลิกสูบบุหรี่โดยใช้หลักฐานเชิงประจักษ์²⁰ ซึ่งประกอบด้วยหลัก 5A ได้แก่ การสอบถามเกี่ยวกับสถานภาพการสูบบุหรี่ (Ask) การให้คำแนะนำ

ให้หยุดสูบบุหรี่ (Advise) การประเมินความตั้งใจ / ความพร้อมที่จะเลิกสูบบุหรี่ (Assess) การช่วยเหลือในการเลิกสูบบุหรี่ (Assist) การติดตามให้กำลังใจ (Arrange Follow Up) และได้มีการให้ผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเชี่ยวชาญในเรื่องการช่วยเหลือเพื่อการเลิกสูบบุหรี่ช่วยตรวจสอบแล้วนำไปทดลองใช้จริง ผลการนำไปปฏิบัติในผู้สูบบุหรี่ 70 ราย พบว่า ผู้สูบบุหรี่หยุดสูบบุหรี่ได้มากกว่า 1 เดือน ร้อยละ 41.43 และหยุดสูบบุหรี่ต่อเนื่องมากกว่า 3 เดือน ร้อยละ 29 นอกจากนี้ได้ประเมินกระบวนการของแนวปฏิบัติทางการพยาบาลเพื่อส่งเสริมการเลิกสูบบุหรี่โดยใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ หลังจากการนำไปใช้ พบว่าพยาบาลผู้ใช้สามารถปฏิบัติได้ถูกต้องทุกขั้นตอน ไม่พบปัญหาในการใช้¹⁷

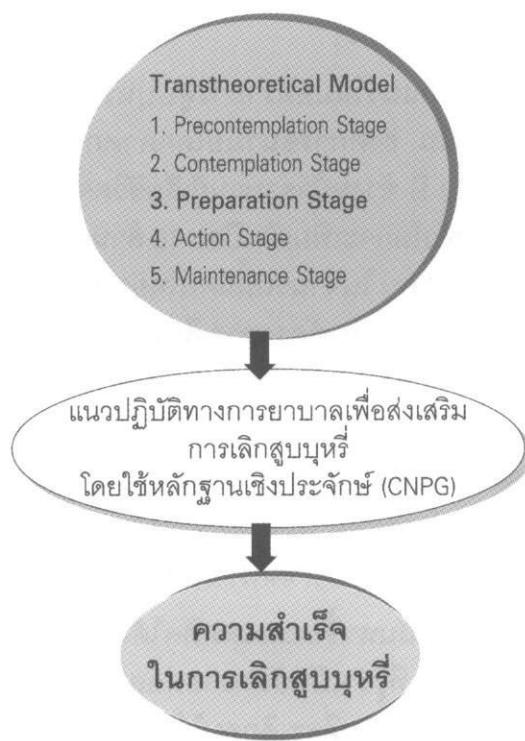
การศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาถึงผลการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อส่งเสริมการเลิกสูบบุหรี่โดยใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ ต่อการเลิกสูบบุหรี่ของผู้ใช้บริการ ซึ่งผลการศึกษาที่ได้จะเป็นประโยชน์ทำให้เห็นผลของการเลิกสูบบุหรี่ และเป็นข้อมูลสำหรับพยาบาล เพื่อหาแนวทางช่วยเหลือผู้อยากเลิกบุหรี่ต่อไป เพื่อให้ผู้อยากรเลิกบุหรี่มีสุขภาพแข็งแรงและคุณภาพชีวิตที่ดี

กรอบแนวคิดในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้กรอบแนวคิดทฤษฎีขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม Transtheoretical Model (Stage of Change) ผู้ที่นำทฤษฎีนี้มาใช้คือ โปรเซสก้า และได้คลีเมนเต²⁰ ทฤษฎีนี้ได้พัฒนามาจากแนวคิดในการทำจิตบำบัดในโครงการดูแลสุขภาพและควบคุมน้ำหนักซึ่งนักจิตวิทยาบำบัดใช้เป็นแนวทางในการช่วย

ให้คนเปลี่ยนพฤติกรรมด้านพุทธิปัญญา อารมณ์ และการปฏิบัติ ทฤษฎีนี้เป็นเครื่องมือที่ช่วยในการประเมินว่าบุคคลอยู่ในระยะใดของการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ซึ่งนิยมใช้ในการประเมินผู้ที่สูบบุหรี่และมีความพยายามที่จะเลิกสูบบุหรี่ หรือต้องการลดน้ำหนัก หรือต้องการออกกำลังกายมากขึ้น⁴ ทฤษฎีก่อตัวถึงขั้นตอน หรือระยะการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของบุคคลเป็น 5 ระยะ ได้แก่ ระยะที่ 1 (Precontemplation Stage) ก่อนซึ่งใจหรือครุ่นคิดบุคคลที่อยู่ในระยะนี้ยังไม่พร้อมและไม่มีความตั้งใจในการเลิกสูบบุหรี่และไม่คิดว่าการสูบบุหรี่เป็นปัญหา ระยะที่ 2 (Contemplation Stage) ระยะซึ่งใจหรือครุ่นคิด ในระยะนี้บุคคลเริ่มรู้ตัวว่าการสูบบุหรี่เป็นปัญหาและต้องการเลิกสูบบุหรี่ ภายใน 6 เดือน ระยะที่ 3 (Preparation Stage) ระยะพร้อมที่จะปฏิบัติหรือระยะตัดสินใจ ระยะนี้เป็นระยะที่บุคคลมีความตั้งใจและเห็นผลดีของการเลิกสูบบุหรี่ ตัดสินใจที่จะหยุดสูบบุหรี่ภายใน 1 เดือนข้างหน้า เป็นระยะที่ต้องการการช่วยเหลือ ให้กำลังใจ เพื่อช่วยในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ระยะที่ 4 (Action Stage) ระยะปฏิบัติหรือระยะลงมือกระทำ เป็นระยะที่บุคคลหยุดสูบบุหรี่ แต่ไม่เกิน 6 เดือน เป็นช่วงที่บุคคลเริ่มปรับพฤติกรรม เพื่อเข้าชนะปัญหา ระยะที่ 5 (Maintenance Stage) ระยะคงไว้ซึ่ง พฤติกรรมใหม่ เป็นระยะที่หยุดสูบบุหรี่มากกว่า 6 เดือน ระยะนี้อาจปรับเป็นพฤติกรรมใหม่ ในกรณีการเปลี่ยนแปลงเพื่อไปสู่เป้าหมายของการเลิกสูบบุหรี่จากพบเสมอว่าบุคคลกลับมาสูบบุหรี่ใหม่ เนื่องจากปัจจัยต่างๆ จึงเพิ่มขั้นตอนอีกหนึ่งขั้นตอน คือ ขั้นตอนที่ 6 ระยะกลับไปมีพฤติกรรมเดิม (Relapse)

กรอบแนวคิดในการวิจัย



รายการที่เกี่ยวข้อง

แนวโน้มและผลกระทบของการสูบบุหรี่

การสูบบุหรี่เป็นสาเหตุของการเจ็บป่วยและเสียชีวิตก่อนวัยอันควร และเป็นพฤติกรรมเสี่ยงต่อสุขภาพที่สำคัญที่สุดของมนุษย์ ซึ่งอัตราการตายที่เกิดขึ้นจากการสูบบุหรี่ได้เพิ่มมากขึ้น ในแต่ละปีทั่วโลก มีผู้เสียชีวิตจากการสูบบุหรี่ 4 ล้านคน หรือวันละ 11,000 คน ในประเทศไทยมีผู้เสียชีวิตด้วยสาเหตุเดียวกันนี้ถึงปีละ 52,000 คน การวิจัยทางการแพทย์พบว่า ผู้สูบบุหรี่ที่เริ่มต้นสูบตั้งแต่วัยรุ่น และสูบต่อไปเป็นประจำ มีอัตราเสี่ยงต่อการเจ็บป่วยและเสียชีวิตจากการสูบบุหรี่สูงถึง 1 ใน 2 โดยที่ครึ่งหนึ่งจะเสียชีวิตในวัยกลางคน หรือมีอายุสั้นกว่าคนทั่วไปถึง 22 ปี โรคที่เป็นสาเหตุให้คนไทยที่สูบบุหรี่เสียชีวิตอันดับหนึ่ง คือโรค

หัวใจโดยส่วนใหญ่เป็นโรคเส้นเลือดหัวใจตีบ รองลงมาคือ มะเร็งปอด ถุงลมโป่งพอง เส้นเลือดสมองตีบและอื่นๆ¹⁰

จากแนวโน้มอัตราการสูบบุหรี่ที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน องค์กรการอนามัยโลกคาดการณ์ว่า ในอีก 20 ปี ข้างหน้าจำนวนผู้เสียชีวิตจากการสูบบุหรี่ทั่วโลกจะเพิ่มเป็นปีละ 10 ล้านคน หรือนาทีละ 20 คน ในจำนวนนี้มีคนไทยรวมอยู่ด้วย ปีละ 80,000 คน อัตราการเสียชีวิต ดังกล่าวคิดเป็นร้อยละ 7 ของจำนวนผู้เสียชีวิตทั้งหมดทั่วโลก นั่นหมายความว่า บุหรี่จะเป็นสาเหตุของการตายมากกว่าโครโคเดส์ วันโรค การตายระหว่างคลอด อุบัติเหตุจากภัยดyan การฆ่าตัวตายและการมาตกร่วมร่วมกัน¹⁰

บุหรี่นั้นหาซื้อและเสพติดได้ง่ายแต่เลิกยาก ทั้งๆ ที่รู้ว่าเป็นอันตรายต่อสุขภาพ แต่เมื่อติดแล้วก็ยากที่จะเลิกสูบได้ แม้ว่าอย่างที่จะเลิก¹⁰ ในบุหรี่มีนิโคตินซึ่งเป็นสารเสพติด ที่มีผู้เสพติดมากที่สุด และมีอำนาจการเสพติดสูงสุด เป็นยาเสพติดที่ผู้เสพติดแล้วต้องใช้ตลอดเวลา ทุกวัน ยกเว้นเวลานอนหลับ ผู้เสพติดบุหรี่แล้วโอกาสที่จะเลิกได้ประสบความสำเร็จ มีเพียง ร้อยละ 20 เท่านั้น โดยเฉพาะเมื่อเสพติดในช่วงอายุน้อยๆ¹¹ เนื่องจากผู้ที่เลิกบุหรี่จะมีอาการขาดนิโคติน ทำให้มีอาการวิตกกังวล หงุดหงิด โกรธง่าย กระสับกระส่าย ขาดสมาธิ²³

การสูบบุหรี่นั้นนอกจากจะมีผลต่อผู้สูบโดยตรงแล้ว ยังทำให้ผู้อื่นที่อยู่ในบรรยากาศของคบwanบุหรี่สูดเอาพิษจากคบwanบุหรี่เข้าไปด้วย ทำให้เกิดอันตรายเช่นเดียวกับผู้สูบบุหรี่

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการสูบบุหรี่

1. การติดทางด้านร่างกายคือติดสารนิโคติน

2. ติดทางพฤติกรรมความเครียด ทางสังคม กลุ่มเพื่อน เช่น ติดเวลาขณะเข้าห้องน้ำ หลังรับประทานอาหาร ขณะหรือหลังจิบกาแฟ เป็นต้น

3. ติดทางด้านจิตใจ คือใช้บุหรี่เพื่อคลายเหงา แก้เครียด ผ่อนคลาย เป็นต้น

จากการศึกษามีหลายงานวิจัยที่พบว่า ปัจจัยที่สัมพันธ์กับการสูบบุหรี่อย่างหนึ่ง คือ ความรู้เกี่ยวกับอันตรายจากบุหรี่ โดยพบว่า ผู้ที่สูบบุหรี่ส่วนใหญ่ขาดความรู้ และมักไม่ตระหนักรถึงผลเสีย หรืออันตรายของบุหรี่ต่อสุขภาพ และผู้สูบบุหรี่มีความรู้ในเรื่องโรคที่พบบ่อย ในการสูบบุหรี่ ตลอดจนความรุนแรงของโรคน้อยกว่าผู้ไม่สูบบุหรี่ และมีหลายการศึกษาพบว่า การคิดว่าบุหรี่มีประโยชน์เป็นตัวแปรหนึ่ง ที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมการสูบบุหรี่ โดยกลุ่มที่มีความเชื่อว่าปลอดภัยที่จะสูบบุหรี่ภายในระยะเวลา 1-2 ปี และการสูบบุหรี่จะช่วยลดภาวะเครียด ความเบื่อหน่ายได้ พร้อมกับกระตุ้นให้มีการผ่อนคลาย และเชื่อว่าบุหรี่ทำให้เข้าสังคมได้ นอกจากนี้ อัตราบรรณสร้อยทอง¹⁶ ยังพบว่า กลุ่มสูบบุหรี่ ส่วนใหญ่ไม่เชื่อว่าบุหรี่มีผลเสียต่อสุขภาพ และพบว่า ทัศนคติเกี่ยวกับการสูบบุหรี่มีความแตกต่างกัน โดยกลุ่มที่ไม่เคยสูบบุหรี่ เชื่อว่าบุหรี่เป็นสิ่งไม่ดีมากกว่ากลุ่มสูบบุหรี่ จากการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการสูบบุหรี่มากที่สุด ได้แก่ ปัจจัยเชื้ออำนวยในเรื่อง รายได้ต่อเดือนที่สูง วิธีการได้มาของบุหรี่ง่าย และปัจจัยเสริมแรงในเรื่องสืบทอด บุคคล คือ เพื่อนร่วมงานและเพื่อนช่วยที่ชักชวนกันสูบบุหรี่ และมีการสูบบุหรี่ร่วมกัน นอกจากนี้พบว่าการเปิดรับช่วงสารเกี่ยวกับพิษภัยและโทษของบุหรี่จาก โทรทัศน์ สื่อ เน็ตเว็บไซต์ ไม่สามารถเข้าถึงกลุ่มเป้าหมายได้

ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลิกสูบบุหรี่ได้แก่ 1. ผู้สูบบุหรี่เริ่มมีปัญหาด้านสุขภาพ เช่น เหนื่อยง่าย ไอ มีเสมหะ เป็นต้น 2. ครอบครัว ขอร้องโดยเฉพาะลูกออยากให้เลิก 3. สังคม รังเกียจ ต้องการเป็นที่ยอมรับของสังคม 4. ที่ทำงานห้ามสูบบุหรี่หรือถูกจำกัดเรื่องสิ่งแอลกอฮอล์ 5. รู้ว่าบุหรี่ไม่ดีต่อสุขภาพ 6. แฟนอยากรักการเลิก และ 7. บุหรี่มีราคาแพงต้องการประหยัด

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาผลของการใช้ แนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อส่งเสริมการเลิกสูบบุหรี่โดยใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ต่อการเลิกสูบบุหรี่ของผู้ใช้บริการ

สมมติฐานการวิจัย

ผู้ใช้บริการที่เข้าร่วมโครงการสามารถเลิกสูบบุหรี่ได้มากกว่าร้อยละ 40

วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental Research) เพื่อศึกษาผลของการใช้แนวปฏิบัติทางการพยาบาลเพื่อส่งเสริมการเลิกสูบบุหรี่โดยใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ต่อการเลิกสูบบุหรี่ของผู้ใช้บริการที่หน่วยแนะแนวและปรึกษาปัญหาสุขภาพ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี

ประชากรกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ประชาชนที่ต้องการเลิกสูบบุหรี่ที่มาใช้บริการที่หน่วยแนะแนวและปรึกษาปัญหาสุขภาพ โรงพยาบาลรามาธิบดี ตั้งแต่เดือนกรกฎาคม 2549-สิงหาคม 2550 จำนวน 94 คน ขั้นตอนในการดำเนินการประกอบด้วย การให้การปรึกษารายบุคคลในครั้งแรก เพื่อประเมินแรงจูงใจ ความตั้งใจในการเลิก รูปแบบการส่งติดบุหรี่ ความรุนแรง

ในการส่งติดนิโคติน การทบทวนพฤติกรรมการสูบบุหรี่ ทั้งอดีต ปัจจุบัน ความพยายามในการเลิกสูบที่ผ่านมา วิธีที่ใช้ และสาเหตุที่ไม่ประสบความสำเร็จ กำหนดวันเลิกสูบ การประเมินสถานการณ์เสี่ยง หรือตัวกระตุ้นที่ทำให้อยากสูบ รวมทั้งการวางแผนจัดการ เช่น การลีกเลี้ยง การปฏิเสธ หากิจกรรมที่แทนและการวางแผนเชิงกลยุทธ์ของการถอนนิโคติน ซึ่งการให้การปรึกษาใช้เวลา 20-45 นาที หลังจากนั้นติดตามให้กำลังใจทางโทรศัพท์ ทั้งหมด 7 ครั้ง ในเวลา 3-10 นาที/ครั้ง ได้แก่ 3 วัน 7 วัน 14 วัน 1 เดือน 3 เดือน 6 เดือน และ 1 ปี หลังกำหนดวันเลิกสูบบุหรี่ การติดตามให้กำลังใจเน้นการให้กำลังใจ การประเมินสถานภาพการสูบบุหรี่ ประโยชน์ที่ได้รับหลังเลิกสูบ โดยเฉพาะผลดีทางด้านสุขภาพ ประเมินคุณลักษณะในการเลิก การป้องกันการกลับมาสูบซ้ำ และการซึ่งกันที่เลิกสูบบุหรี่ได้ หากกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ยาช่วยเลิกบุหรี่ ให้ประเมินวิธีการใช้ ผลการข้างเคียงที่เกิดขึ้น รวมทั้งร่วมแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

- แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล ประกอบด้วยคำถามเกี่ยวกับเพศ อายุ สถานภาพสมรส อาชีพ จำนวนการสูบบุหรี่ต่อวัน ประวัติการเลิกสูบบุหรี่ ความตั้งใจในการเลิกสูบบุหรี่ การใช้ยาช่วยเลิกสูบบุหรี่

- แนวปฏิบัติทางการพยาบาลเพื่อส่งเสริมการเลิกสูบบุหรี่โดยใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ (Clinical Nursing Practice Guideline) ของอาจารยาหาอุปะและคณะ (2549) ซึ่งมีการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือโดยให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบความตรงของเนื้อหา (Content Validity) หลังจากนั้นนำไปทดลองใช้จริง

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้อบรมและฝึกผู้ช่วยวิจัยจำนวน 2 คนเพื่อช่วยเหลือในการติดตามผู้ใช้บริการตามโปรแกรมของแนวปฏิบัติทางการพยาบาลเพื่อการเลิกสูบบุหรี่โดยใช้หลักฐานเชิงประจักษ์

ระยะเวลาการทดลอง

ผู้วิจัยได้ดำเนินกิจกรรมกับกลุ่มตัวอย่าง ตามแผนการดำเนินการดังนี้คือ

X1—X2—X3—X4—X5—X6—X7-O2

O1, O2 หมายถึง การเก็บรวบรวมข้อมูลก่อนและหลังการทดลอง

X1 - X7 หมายถึง การติดตามกลุ่มตัวอย่างตามโปรแกรมของแนวปฏิบัติทางการพยาบาลเพื่อส่งเสริมการเลิกสูบบุหรี่โดยใช้หลักฐานเชิงประจักษ์

X1 = 3 วัน หลัง Quit Date

X2 = 7 วัน หลัง Quit Date

X3 = 14 วัน หลัง Quit Date

X4 = 1 เดือน หลัง Quit Date

X5 = 3 เดือน หลัง Quit Date

X6 = 6 เดือน หลัง Quit Date

X7 = 12 เดือน หลัง Quit Date

ผลการวิจัย

ผลการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมโครงการจำนวน 94 คน เป็นเพศชาย ร้อยละ 87.2 อายุระหว่าง 30-39 ปี ร้อยละ 36.2 อายุระหว่าง 20-29 ปี ร้อยละ 27.7 และอายุระหว่าง 40-49 ปี ร้อยละ 16.0 สถานภาพสมรสคู่ร้อยละ 64.9 ประกอบอาชีพพนักงานเอกสาร/รับจ้างรายวัน ร้อยละ 47.8 อาชีพค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว ร้อยละ 18.1 และไม่ได้ทำงานร้อยละ 17.0 ไม่มีโรคประจำตัว ร้อยละ 51.1 และมีโรคประจำตัวแล้ว ร้อยละ 41.5 ส่วนใหญ่เคยมีประวัติการเลิกสูบบุหรี่มาแล้ว ร้อยละ 79.8 ไม่เคยใช้สาร Nicotinoidแทนร้อยละ 92.6 มีระดับความรุนแรงในการเสพติดนิโคตินต่ำ ร้อยละ 52.3 และความรุนแรงในการเสพติดนิโคตินสูงร้อยละ 30.8 มี

ปัจจัยส่งเสริมหรือแรงจูงใจที่ทำให้ต้องการเลิกสูบบุหรี่ได้แก่ 1. มีปัญหาสุขภาพ เช่น เนื้อเยื่อย่างร้อยละ 30.25 2. เพื่อครอบครัว ร้อยละ 29.63

และ 3. กลัวเป็นโรค คิดเป็นร้อยละ 27.80

กลุ่มตัวอย่าง ที่สามารถเลิกสูบบุหรี่ได้ครบ 1 ปี เป็นเพศชายร้อยละ 88.0 ช่วงอายุระหว่าง 30-39 ปี ร้อยละ 28.0 ช่วงอายุ 40-49 ปี และ 50-59 ปี ร้อยละ 24.0 เท่ากัน สถานภาพสมรสคู่ร้อยละ 72.0 ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพพนักงานเอกสาร ร้อยละ 32.0 ไม่ได้ประกอบอาชีพร้อยละ 28.0 และรับราชการคิดเป็นร้อยละ 20.0 มีโรคประจำตัว ร้อยละ 56.0 เคยมีประวัติการเลิกสูบบุหรี่มาก่อนร้อยละ 80.0 และไม่ใช้สารนิโคตินทดแทน ร้อยละ 96.0 มีระดับความรุนแรงในการเสพติดนิโคตินต่ำ ร้อยละ 68.75 และความรุนแรงในการเสพติดนิโคตินสูงร้อยละ 25.0

ผลการศึกษาพบว่าการเลิกสูบบุหรี่ตามระยะเวลาหลังจากวันที่กำหนดวันเลิกสูบบุหรี่ (Quit Date) ตามแนวปฏิบัติทางการพยาบาลเพื่อ

ส่งเสริมการเลิกสูบบุหรี่ทั้ง 7 ระยะมีดังนี้ ระยะที่ 1 (3 วันหลัง Quit Date) จำนวนผู้ที่อยู่ในโครงการ 91 ราย เลิกสูบบุหรี่ได้ 64 ราย คิดเป็นร้อยละ 70.3 ลดจำนวนการสูบลง 21 ราย คิดเป็นร้อยละ 23.1 ยังเลิกสูบไม่ได้และไม่ลดจำนวนการสูบจำนวน 6 ราย คิดเป็นร้อยละ 6.6 ระยะที่ 2 (7 วันหลัง Quit Date) จำนวนผู้ที่อยู่ในโครงการ 87 ราย เลิกสูบบุหรี่ได้ 59 ราย คิดเป็นร้อยละ 67.8 ลดจำนวนการสูบลง 18 ราย คิดเป็นร้อยละ 20.7 ยังเลิกสูบไม่ได้และไม่ลดจำนวนการสูบจำนวน 5 ราย คิดเป็นร้อยละ 5.8 และกลับมาสูบใหม่ จำนวน 5 ราย คิดเป็นร้อยละ 5.7 ระยะที่ 3 (14 วันหลัง Quit Date) จำนวนผู้ที่อยู่ในโครงการ 85 ราย เลิกสูบบุหรี่ได้ 53 ราย คิดเป็นร้อยละ 62.4 ลดจำนวนการสูบลง 20 ราย คิดเป็นร้อยละ 23.5 ยังเลิกสูบไม่ได้และไม่ลดจำนวนการสูบจำนวน 7 ราย คิดเป็นร้อยละ 8.2 และกลับมาสูบใหม่ จำนวน 5 ราย หรือร้อยละ 5.9 ระยะที่ 4 (1 เดือนหลัง Quit Date) จำนวนผู้ที่อยู่ในโครงการ 75 ราย เลิกสูบบุหรี่ได้ 46 ราย คิดเป็นร้อยละ 61.3 ลดจำนวนการสูบลง 20 ราย คิดเป็นร้อยละ 26.7

ยังเลิกสูบไม่ได้และไม่ลดจำนวนการสูบจำนวน 6 ราย คิดเป็นร้อยละ 8.0 และกลับมาสูบใหม่ จำนวน 3 ราย คิดเป็นร้อยละ 4.0 ระยะที่ 5 (3 เดือนหลัง Quit Date) จำนวนผู้ที่อยู่ในโครงการ 61 ราย เลิกสูบบุหรี่ได้ 38 ราย คิดเป็นร้อยละ 62.3 ลดจำนวนการสูบลง 16 ราย คิดเป็นร้อยละ 26.2 ยังเลิกสูบไม่ได้และไม่ลดจำนวนการสูบจำนวน 2 ราย คิดเป็นร้อยละ 3.3 และกลับมาสูบใหม่ จำนวน 5 ราย คิดเป็นร้อยละ 8.2 ระยะที่ 6 (6 เดือนหลัง Quit Date) จำนวนผู้ที่อยู่ในโครงการ 58 ราย เลิกสูบบุหรี่ได้ 32 ราย คิดเป็นร้อยละ 55.2 ลดจำนวนการสูบลง 20 ราย คิดเป็นร้อยละ 34.5 ยังเลิกสูบไม่ได้และไม่ลดจำนวนการสูบจำนวน 3 ราย คิดเป็นร้อยละ 5.1 และกลับมาสูบใหม่ จำนวน 3 ราย คิดเป็นร้อยละ 5.2 ระยะที่ 7 (1 ปีหลัง Quit Date) จำนวนผู้ที่อยู่ในโครงการ 41 ราย เลิกสูบบุหรี่ได้ 25 ราย คิดเป็นร้อยละ 61.0 ลดจำนวนการสูบลง 13 ราย คิดเป็นร้อยละ 31.7 ยังเลิกสูบไม่ได้และไม่ลดจำนวนการสูบ 2 ราย คิดเป็นร้อยละ 4.9 และกลับมาสูบใหม่ จำนวน 1 ราย คิดเป็นร้อยละ 2.4 ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงจำนวนและ ร้อยละของผู้ใช้บริการจำแนกตามการเลิกสูบบุหรี่ตามระยะหลังจากวันที่กำหนดวันเลิกสูบบุหรี่ตามแนวปฏิบัติทางการพยาบาลเพื่อส่งเสริมการเลิกสูบบุหรี่

การเลิกสูบบุหรี่	ระยะเวลาจากวันที่กำหนดเลิกสูบบุหรี่ (Quit Date)						
	3 วัน n (%)	7 วัน n (%)	14 วัน n (%)	1 เดือน n (%)	3 เดือน n (%)	6 เดือน n (%)	1 ปี n (%)
เลิกสูบได้	64 (70.3)	59 (67.8)	53 (62.4)	46 (61.3)	38 (62.3)	32 (55.2)	25 (61.0)
ยังเลิกสูบไม่ได้	6 (6.6)	5 (5.8)	7 (8.2)	6 (8.0)	2 (3.3)	3 (5.1)	2 (4.9)
ลดจำนวนการสูบ	21 (23.1)	18 (20.7)	20 (23.5)	20 (26.7)	16 (26.2)	20 (34.5)	13 (31.7)
กลับมาสูบใหม่	-	5 (5.7)	5 (5.9)	3 (4.0)	5 (8.2)	3 (5.2)	1 (2.4)
จำนวนผู้รับบริการ	91 (100)	87 (100)	85 (100)	75 (100)	61 (100)	58 (100)	41 (100)

อภิรายผล

จากการศึกษาการใช้แนวปฏิบัติทางการพยาบาลเพื่อส่งเสริมการเลิกสูบบุหรี่โดยใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ต่อการเลิกสูบบุหรี่พบว่ากลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมโครงการจำนวน 94 คน สามารถเลิกสูบบุหรี่ได้นานต่อเนื่อง 3 เดือน 38 รายคิดเป็นร้อยละ 62.3 (จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่อยู่ในโครงการขณะนั้น 61 ราย) สามารถเลิกสูบบุหรี่ได้นานต่อเนื่อง 6 เดือน 32 รายคิดเป็นร้อยละ 55.2 (จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่อยู่ในโครงการขณะนั้น 58 ราย) และสามารถเลิกสูบบุหรี่ได้นานต่อเนื่อง 1 ปี 25 รายคิดเป็นร้อยละ 61.0 (จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่อยู่ในโครงการขณะนั้น 41 ราย) สอดคล้องกับปฐมพงษ์ ย่าพรหม และจิรวัฒน์ มูลศาสตร์¹⁵ ที่รายงานว่าการให้การปรึกษาที่เข้มข้น (intensive brief counseling) ร่วมกับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและการใช้ยา พบร่วมกับประสิทธิภาพสูงขึ้นกว่าเดิมมาก และตรงกับการทบทวนของ Cochrane ที่พบว่า ความถี่ของการให้คำแนะนำทางโทรศัพท์ตั้งแต่ 1-12 ครั้งภายใน 6 เดือน จะมีผลต่ออัตราการเลิกสูบบุหรี่ได้สูงขึ้นและเพิ่มประสิทธิผลของการเลิกสูบบุหรี่¹⁸ และสอดคล้องกับการศึกษาของเทย์เลอร์ เอเยสตัน คิลเลนและคณะ²² ที่พบว่า การช่วยเหลือผู้ป่วยที่เข้าพักรักษาตัวในโรงพยาบาลให้เลิกสูบบุหรี่ โดยพยาบาลให้การปรึกษา 1 ครั้ง การติดตามทางโทรศัพท์ 2 วัน 7 วัน 21 วันและ 3 เดือน หลังจากผู้ป่วยกลับบ้าน สามารถช่วยให้ผู้ป่วยเลิกสูบบุหรี่ได้ต่อเนื่อง 1 ปี คิดเป็นร้อยละ 28 เมื่อเทียบกับกลุ่มควบคุมสามารถเลิกสูบบุหรี่ได้ร้อยละ 14

จากการศึกษากลุ่มตัวอย่างที่สามารถติดตามได้ ต่อเนื่อง 1 ปี มีจำนวน 41 ราย คิดเป็นร้อยละ 43.62 ซึ่งในกลุ่มที่เลิกสำเร็จได้

นานต่อเนื่อง 1 ปีนี้ ส่วนใหญ่มีโรคประจำตัวหรือมีอาการผิดปกติทางด้านร่างกาย เช่น ไอ มีเสมหะมาก มีอาการเหนื่อยง่าย คิดเป็นร้อยละ 56 เด胭มีประวัติการเลิกสูบบุหรี่มาแล้ว ร้อยละ 80 มีแรงจูงใจในการเลิกสูบบุหรี่ด้วยเจน ได้แก่ เพื่อลูกและสุขภาพของตนเองที่ดีขึ้น จะได้อุ่นกับลูกไปนานๆ ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ สหิตา สมควรดี¹⁵ และเด่นสุรangs วิรัมย์สวัสดิ์¹⁶ พบร่วมกับผลสำคัญของการเลิกสูบบุหรี่ได้สำเร็จ ได้แก่ ทำเพื่อลูกและสุขภาพของตนเอง มีความรักความห่วงใยต่อสุขภาพของตนเองและครอบครัวทำให้เกิดความตั้งใจมั่นที่จะเลิกสูบบุหรี่

ข้อเสนอแนะและแนวทางการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์

1. จากผลการศึกษาครั้งนี้สรุปได้ว่า การช่วยเหลือเพื่อการเลิกสูบบุหรี่โดยใช้แนวปฏิบัติทางการพยาบาลเพื่อส่งเสริมการเลิกสูบบุหรี่โดยใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ต่อการเลิกสูบบุหรี่สามารถช่วยให้ผู้สูบบุหรี่ที่ต้องการเลิกสูบบุหรี่ได้

2. จากผลการศึกษาครั้งนี้พบว่ากลุ่มตัวอย่างที่เลิกสูบบุหรี่ได้สำเร็จส่วนใหญ่มีประวัติโรคประจำตัว กลุ่มนี้จะมีแรงจูงใจและความตั้งใจในการเลิกสูบบุหรี่มาก ดังนั้นหากนำแนวปฏิบัติทางการพยาบาลเพื่อส่งเสริมการเลิกสูบบุหรี่โดยใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ต่อการเลิกสูบบุหรี่ ไปใช้ในผู้ป่วยที่ผ่านระยะวิกฤตมาแล้ว เช่นผู้ป่วยโรคหัวใจและหลอดเลือด ถุงลมโป่งพอง เป็นต้น น่าจะช่วยให้ผู้ป่วยมีแรงจูงใจเพิ่มขึ้นและสามารถเลิกสูบบุหรี่ได้สำเร็จมากขึ้น

3. จากการใช้แนวปฏิบัติทางการพยาบาลเพื่อส่งเสริมการเลิกสูบบุหรี่โดยใช้หลักฐานเชิง

ประจักษ์ต่อการเลิกสูบบุหรี่ พนักงานจำนวนมากตัวอย่างที่ไม่สามารถติดต่อได้มากกว่าครึ่งคิดเป็นร้อยละ 56.38 ดังนั้นในกระบวนการให้การบริการ อาจต้องมีการทดลองการบริการที่ชัดเจนมากขึ้น เช่น การแจ้ง ผู้ใช้บริการถึงขั้นตอนการบริการ จำนวนครั้ง และระยะเวลาในการติดตามให้กำลังใจทางโทรศัพท์รวมทั้งการขออนุญาตผู้ใช้บริการในการติดตามให้กำลังใจทางโทรศัพท์ เป็นต้น

กิจกรรมประจำ

คณะกรรมการข้อขับพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. เนตร พุกนุญ มีประธานโครงการ Routine to Research ภาควิชาพยาบาลศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี อาจารย์ ดร. วรรณี ประสารอธิคม อาจารย์งานการพยาบาลป้องกันโรคและส่งเสริมสุขภาพ ที่ช่วยให้คำปรึกษาและเสนอแนะ อาจารย์ สมหวัง จุไรทศนีย์ หัวหน้างานการพยาบาลป้องกันโรค และส่งเสริมสุขภาพ ที่สนับสนุนในการดำเนินโครงการและทีมงานของเจ้าหน้าที่หน่วยแนะแนว และปรึกษาปัญหาสุขภาพที่ช่วยดำเนินการจนโครงการสำเร็จลุล่วงด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

1. กระทรวงสาธารณสุข, กรมการแพทย์ สถาบันควบคุมการบริโภคยาสูบ. บุหรี่และสุขภาพ. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ ชุมชนสหกรณ์. 2542.
2. การสำรวจสถิติพฤติกรรมการสูบบุหรี่ของประชากรไทย พ.ศ. 2549 สำนักงานสถิติแห่งชาติ.
3. คณะกรรมการ Evidence-Based Medicine and Clinical Practice Guidelines ราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย. คำแนะนำใน การสร้าง แนวทางเวชปฏิบัติ (Clinical Practice Guidelines). สารราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย, 2544; 18(6). 36-47.
4. ชนะหนอง อนุสากัญน์และสุรีย์ จันทร์โนมี. ทฤษฎีขั้นตอนการเปลี่ยนพฤติกรรม (Transtheoretical Model). กรุงเทพฯ: กองสุนศึกษาสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. 2542: 62-67.
5. ปฐมพงษ์ ป่าพรม และจิรวัฒน์ มูลศาสดร. แนวทางการช่วยเหลือเพื่อการเลิกสูบบุหรี่. สรรพสิทธิเวชสาร, 2548; 26(1). 65-70.
6. เเด่นสุรังค์ ภิรุณย์สวัสดิ์. อัตมโนทัศน์ต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการสูบบุหรี่หลังการได้รับคำปรึกษาทางโทรศัพท์: ศึกษาเฉพาะกรณีผู้ใช้บริการสายนี้ปลอดบุหรี่ของมูลนิธิหมอมชาร์บัน. วิทยานิพนธ์สังคมสังเคราะห์ศาสตร์มหาบัณฑิต, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์. 2538.
7. ทิพาวดี เอมะวรรณ. จิตวิทยาการปรึกษา สำหรับผู้ติดยาเสพย์ติด. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์. 2545.
8. ธนาธิร์ สุธีประเสริฐ. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการสูบบุหรี่ ของนักศึกษา วิทยาลัยเทคนิค จังหวัดสุพรรณบุรี. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล. 2545.
9. นิตยา ร่มรื่น. พฤติกรรมการสูบบุหรี่ของผู้หญิงอาบอบนวด ในเขตกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล. 2545.
10. ประกิต วาทีสารกิจ. 50 คำถามสำหรับผู้สูบบุหรี่และไม่สูบบุหรี่. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: มูลนิธิรณรงค์เพื่อการไม่สูบบุหรี่.

- 2545.
11. มูลนิธิรณรงค์เพื่อการไม่ไม่สูบบุหรี่. บุหรี่ กับเยาวชน. ค้นเมื่อ 6 มิถุนายน 2546, <http://www.ashthailand.or.th/th/informationcenter.php?detai&id=26>.
12. มูลนิธิรณรงค์เพื่อการไม่ไม่สูบบุหรี่. บุหรี่กับเยาวชน. ค้นเมื่อ 6 มิถุนายน 2546, <http://www.ashthailand.or.th/th/informationcenter.php?detai&id=27>.
13. ศูนย์วิจัยและการจัดการความรู้เพื่อควบคุมการบริโภคยาสูบ. การทบทวนและการวิเคราะห์ทิศทาง การวิจัยการควบคุมยาสูบของประเทศไทย พ.ศ. 2519-2549. พิมพ์ครั้งที่ 9. กรุงเทพฯ: เจริญดีมั่นคง การพิมพ์. 2549.
14. สมิต วัฒนกัญญากร. ตำราการบำบัดรักษาผู้ติดยาเสพติด. กรุงเทพฯ: วัชรินเดอร์ปรินติ้ง. 2544.
15. สธ. สมควรดี. การเลิกสูบบุหรี่ ความตั้งใจและปัจจัยสาเหตุที่ทำให้เลิกสูบบุหรี่ได้สำเร็จ. สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. 2542.
16. อัจฉราวรรณ สร้อยทอง. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการสูบบุหรี่ในกลุ่มวัยรุ่น. วิทยานิพนธ์ วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล. 2542; 27-28.
17. อารยา หาอุปละ วรรณภา ลิมศิริวัฒน์ สุชาติสุจินตวงศ์และคณะ. การพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อส่งเสริมการเลิกสูบบุหรี่โดยใช้หลักฐานเชิงประจักษ์. รามาธิบดีพยาบาลสาร. 2549; 12(3), 260-274.
18. Evidence Base Surgery, www.medic-thai.com.
19. Lando, H.A., Sipfle, C.L., & McGovern, P.G. A state wide public service smoking cessation clinic. American Journal of Health Promotion. 1995; 10(1), 9-11.
20. Prochaska, J.O., & Diclemente, C.C. Stage and process of self-change of smoking: Toward an integrative model of change. Journal of Consulting and Clinical Psychology. 1983; 51(3), 365-390.
21. Teewaree, K. Perceived self-efficacy, interpersonal influence, and adolescent coronary heart disease risk behaviors. Unpublished Master's thesis (Pediatric Nursing). Faculty of Graduate Studies. Mahidol University. 2000.
22. Taylor CB, Houston Miller N, Killen JD, et al. A Nurse-Managed Smoking Cessation Program for Hospitalized Smokers. American Journal of Public Health. 1996; 86 (11), 1557-1560.
23. Ward, M.M. Self-reported abstinence effects in the first month after smoking cessation. Addictive Behaviors, 2001; 26, 311-327.



Nursing Role in Genetic Counseling for Thalassemia

KANOKNAN SRICHAN B.Sc. (Nursing)

Division of Medical Genetics & Molecular Medicine, Department of Nursing
Ramathibodi Hospital, Mahidol University

Abstract

Thalassemia syndrome is the common public health problem in Thailand affected patients and their families in several issues including bio, psycho and social status. Long-term medical care is crucial for patients carrying this particular disease. Apart from standard medical care, patients and families are required to obtain the correct genetic information, i.e., self-care and family planning, from relevant healthcare providers. Registered nurses can effectively contribute to genetic counseling through their closed patient-nurse relationship. A good counseling strategy gives rise to better care for patients, families and public health system.

Keywords: Genetic counseling, Thalassemia, Registered nurse

บทบาทของพยาบาลในการให้คำปรึกษาแนะนำ ทางพันธุศาสตร์ สำหรับผู้ป่วยโรคธาลัสซีเมียและครอบครัว

กนกนันท์ ศรีจันทร์ วทบ. พยาบาลและผดุงครรภ์
หน่วยเวชพันธุศาสตร์ ภาควิชาพยาบาลศาสตร์
คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี

บทคัดย่อ

โรคธาลัสซีเมียเป็นโรคโลหิตจางทางพันธุกรรมที่มีอุบัติการณ์สูงในประเทศไทยและเป็นโรคที่ส่งผลกระทบทั้งต่อผู้ป่วยที่เป็นโรคและครอบครัวทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม และเศรษฐกิจ ผู้ที่เป็นโรคจำเป็นต้องได้รับการดูแลและรักษาอย่างต่อเนื่อง ได้รับข้อมูลในการดูแลตนเองทั้งการป้องกันหรือการหลีกเลี่ยงการมีบุตรเป็นโรค ซึ่งในการให้ข้อมูลหรือการดูแลนั้นจำเป็นต้องได้รับความร่วมมือจากบุคลากรหลายฝ่าย รวมทั้งเลือกใช้วิธีการในการให้ข้อมูลที่ดี บุคลากรที่มีบทบาทมากในการให้คำปรึกษา คือ พยาบาล ทั้งนี้เนื่องจากพยาบาลเป็นบุคลากรที่อยู่ใกล้ชิดกับผู้ป่วย สามารถสร้างสื่อสัมพันธภาพที่ดีกับผู้ป่วยได้ง่าย ทำให้การให้คำแนะนำปรึกษาสัมฤทธิผลส่งผลต่อการดูแลตนเองที่ดีของผู้ป่วย ครอบครัวและสาธารณชนต่อไป

คำสำคัญ : การให้คำปรึกษาแนะนำทางพันธุศาสตร์ โรคธาลัสซีเมีย บทบาทพยาบาล

บทนำ

โรคธาลัสซีเมีย (Thalassemia) เป็นกลุ่มโรคโลหิตจางที่มีการถ่ายทอดทางพันธุกรรมแบบยีนลักษณะด้อย (Autosomal Recessive) ที่พบมากในประชากรของประเทศไทย เอเชีย อาคเนย และส่วนอื่นๆ ของโลก จากการสำรวจของหลายสถาบันพบว่า อัตราของผู้ที่มียีนธาลัสซีเมียแบบเป็นพำนัชของโรค และสามารถ

ถ่ายทอดยืนที่ผิดปกตินี้สูงถึงร้อยละ 30-40 ของประชากรไทย คิดเป็นจำนวนประมาณ 18-24 ล้านคน ส่วนอัตราของผู้ป่วยธาลัสซีเมียจะเป็นร้อยละ 1 ของประชากร¹⁰

โรคธาลัสซีเมียมีการดำเนินของโรคเริ่มตั้งแต่วัยเด็กและเรื้อรังไปตลอดชีวิต อาการและความรุนแรงของโรคแตกต่างกันขึ้นอยู่กับ

ชนิดของโรค พยาธิสภาพของโรคทำให้ผู้ป่วยมีร่างกายอ่อนแอก เจ็บป่วยบ่อย ไม่สามารถทำกิจกรรมได้เท่าคนปกติ ผู้ป่วยมักจะมีโรคแทรกซ้อนที่รุนแรงและเกิดหลายโรคได้พร้อมๆ กันในรายที่ระดับความรุนแรงของโรคอยู่ในขั้นปานกลางหรือรุนแรงมาก พยาธิสภาพของโรคทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของใบหน้าที่เรียกว่าใบหน้าโรคลัลสชีเมีย ผิวเหลืองซีดคล้ำ การเจริญเติบโตช้ากว่าปกติ ลูปว่างเล็กแกร์น ห้องปองยื่นมองเห็นได้ชัดเจน เนื่องจากตับและม้ามโตพัฒนาการทางเพศจะช้ากว่าปกติทั้งด้านกายภาพและการทำหน้าที่ของอวัยวะสืบพันธุ์ และในรายที่ความรุนแรงของโรคอยู่ในขั้นน้อยถึงแม้จะป่วยหน้าตาจะปกติ แต่การเป็นพำนะของโรคทำให้ผู้ป่วยรู้สึกเป็นปมด้อย¹ นอกจากนี้โรคลัลสชีเมียยังส่งผลกระทบต่อภาวะเศรษฐกิจทั้งในระดับครอบครัวและประเทศชาติ โดยผู้ป่วยและผู้ดูแลจะต้องขาดงาน เสียเวลาในการไปรับการตรวจรักษาระยะยาวมาถึง 2 ปี ต้องเสียค่าใช้จ่ายในการเดินทางและค่าวัสดุพยาบาลเป็นจำนวนมาก ได้มีผู้ประมาณการคร่าวๆ ไว้ว่า โรคโรคลัลสชีเมียทำให้เกิดการสูญเสียงบประมาณของประเทศไทยมีมากขึ้น 5,000-6,000 ล้านบาท และถึงแม้ว่าในปัจจุบันความเจริญก้าวหน้าทางการแพทย์ที่มีมากขึ้นจะสามารถทำให้รักษาโรคนี้ให้หายขาดได้ด้วยการปลูกถ่ายไขกระดูกถึงร้อยละ 70-80 แต่ยังไม่เป็นวิธีที่แพร่หดลาย เนื่องจากต้องมีการเตรียมการอย่างดี โดยควรทำในผู้ป่วยที่อายุยังน้อย ตับม้ามไม่โต รวมทั้งได้รับยาขับเหล็กที่เพียงพอ และจะต้องเป็นครู่ที่สามารถดูแลพันธุกรรม (HLA Antigen) เข้ากันได้ระหว่างผู้ให้ไขกระดูกและผู้ที่เป็นโรค นอกจากนี้พบว่ามีค่าใช้จ่ายตลอดกระบวนการรักษาสูงไม่เหมาะสมกับฐานะทางเศรษฐกิจ และจำนวนผู้ป่วยใน

ประเทศไทย² ดังนั้นผู้ป่วยโรคโรคลัลสชีเมียในปัจจุบันส่วนใหญ่จึงยังต้องดำเนินชีวิตอยู่ด้วยการรักษาแบบประคับประคองตามอาการของโรค ป้องกันโรคแทรกซ้อนและความเสื่อมของอวัยวะต่างๆ โดยการรับเลือดเข้ามีขั้นเป็นระยะๆ ร่วมกับการรับประทานยาเพื่อเสริมสร้างเม็ดเลือดแดง การรับยาขับธาตุเหล็กและการรักษาตามภาวะแทรกซ้อนต่างๆ

การควบคุมและป้องกันโรคโรคลัลสชีเมียจึงยังเป็นสิ่งจำเป็น ซึ่งประกอบด้วยการดูแลรักษาผู้ป่วยที่มีอยู่ให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น หรือหายขาดจากโรค และการป้องกันการเกิดผู้ป่วยรายใหม่ที่เป็นโรคโรคลัลสชีเมีย โดยเน้นให้คุณสมบัติความรู้ และเกิดความเข้าใจที่ถูกต้องเพียงพอที่จะตัดสินเลือกทางออกที่เหมาะสมสำหรับครอบครัวของตนเอง³ ซึ่งในการที่จะดำเนินการดังกล่าวให้ประสบความสำเร็จได้ ต้องอาศัยการให้คำแนะนำปรึกษาทาง

พันธุศาสตร์ที่ดีพอ ทั้งนี้เนื่องจากการให้คำปรึกษาทางพันธุศาสตร์ จะมุ่งเน้นการให้ข้อมูลที่ถูกต้อง ช่วยในการสร้างให้ครอบครัวเกิดความรู้ความเข้าใจ ป้องกันความเข้าใจผิดเพิ่มโอกาสในการควบคุมและส่งเสริมการดูแลรักษาสุขภาพของผู้ป่วย รวมทั้งเป็นการเลือกทางเลือกที่เหมาะสมอย่างเป็นอิสระตามความเห็นชอบของครอบครัวในการรับการรักษาและการป้องกันอนาคต⁴

การให้คำปรึกษาทางพันธุศาสตร์ (Genetic Counseling) (เวรยา จิงสมเจตไพรากล, 2543)

การให้คำปรึกษาทางพันธุศาสตร์ หมายถึงกระบวนการสื่อสารที่ช่วยให้ครอบครัวสามารถเข้าใจกับปัญหา เนื่องจากความผิดปกติทางพันธุกรรมที่เกิดขึ้นหรือเนื่องจากมีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดความผิดปกติทางพันธุกรรม โดยผู้ให้

คำปรึกษาให้การช่วยเหลือบุคคลและครอบครัวในเรื่องต่างๆ ดังต่อไปนี้

1. ช่วยให้เกิดความรู้ ความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับการวินิจฉัยโรค อาการ และการรักษา

2. ช่วยให้มีความเข้าใจเกี่ยวกับแบบแผนการถ่ายทอดทางพันธุกรรมของโรค หรือความผิดปกติ ตลอดจนโอกาสในการเกิดโรคขึ้นในครอบครัว

3. ช่วยให้มีความรู้ ความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับทางเลือกในการแก้ปัญหาด้วยวิธีต่าง ๆ

4. ช่วยให้สามารถเลือกแนวทางในการแก้ปัญหาที่ถูกต้อง เหมาะสมกับครอบครัวช่วยให้สามารถปรับตัวเข้ากับสถานการณ์ที่เกิดขึ้นเนื่องจากสมาชิกในครอบครัวมีความผิดปกติ หรือมีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดความผิดปกติ

สำหรับคุณสมบัติของผู้ที่จะให้คำปรึกษาทางพันธุศาสตร์สำหรับผู้ป่วยโรคชาลัสซีเมีย ความมีดังต่อไปนี้ คือ^{3,7,8}

1. ความรู้ (Knowledge) ผู้ให้คำปรึกษาจะต้องมีความรู้ในเรื่องที่จะให้คำปรึกษา แนะนำรวมไปถึงความรู้พื้นฐานที่จะทำความเข้าใจในปัญหาของผู้รับบริการ รู้จุดเด่น จุดด้อย และสามารถให้ความรู้แก่ผู้มีปัญหาได้อย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ สำหรับในโรคชาลัสซีเมียนั้น ผู้ให้คำปรึกษาต้องมีความรู้ในข้อมูลดังต่อไปนี้ คือ โรคชาลัสซีเมียคืออะไร, เกิดขึ้นได้อย่างไร, ชนิดที่พบในคนไทยมากน้อยเพียงใด, แบบแผนการถ่ายทอด, ทราบได้อย่างไรว่าเป็นโรค, อาการของโรค, รักษาได้อย่างไรบ้าง (การดูแลรักษาได้แก่ การให้เลือด, การให้ยาขับเหล็ก, การตัดม้าม, การปลูกถ่ายไขกระดูก, การใช้เลือดจากสายสะดื้อในการรักษา, การเปลี่ยนยีน เป็นต้น),

การควบคุมป้องกันโรค และข้อมูลของสถาบันหรือสถานพยาบาลที่สามารถให้การรักษาได้เต็มศักยภาพ

2. ทัศนคติ (Attitude) ผู้ให้คำปรึกษาจะเป็นต้องมีทัศนคติที่ดีทั้งต่อตัวโรคและผู้รับบริการ มีความจริงใจ ที่จะช่วยเหลือ มีความเห็นอกเห็นใจและเข้าใจ ต้องให้โอกาสและเวลา (Opportunity & Time) ให้การยอมรับและความเคารพ (Acceptance & Respecting) และให้ความเชื่อมั่นที่จะช่วยให้ผู้รับคำปรึกษาไว้วางใจไม่รู้สึกอับอาย หรือคับข้องใจในการที่จะระบายหรือพูดถึงปัญหาของตน

3. ทักษะ ผู้ให้คำปรึกษาจำเป็นต้องมีทักษะในการให้คำปรึกษาแนะนำ เช่น

3.1 ทักษะในการสร้างสัมพันธภาพ ผู้ให้คำปรึกษาสนทนา และตอบรับกับผู้รับคำปรึกษาด้วยบรรยายกาศที่ผ่อนคลาย ด้วยท่าทีท่องอุ่น และเป็นกันเองให้ความสนใจและเอ้าใจใส่ในปัญหาของผู้รับคำปรึกษาตลอดเวลา

3.2 ทักษะในการฟัง ผู้ให้คำปรึกษาต้องสนใจ และรับฟังปัญหาของผู้รับคำปรึกษาเพื่อให้ผู้รับคำปรึกษาได้พูดและระบายความรู้สึกต่างๆ ซึ่งจะช่วยให้ผู้รับคำปรึกษาผ่อนคลาย ความตึงเครียดทางอารมณ์ลงได้

3.3 ทักษะในการตอบโต้ ทักษะในการตอบโต้จะช่วยให้ผู้รับคำปรึกษาเข้าใจปัญหาของตนได้ดีขึ้น

3.4 ทักษะในการเปิดเผยตนเอง สถานที่ที่ใช้ในการให้คำปรึกษาควรเป็นสัดส่วนและเป็นส่วนตัว เพื่อให้มีบรรยายกาศที่เป็นกันเอง และผู้รับคำปรึกษาพร้อมจะบอกเรื่องราวต่างๆ

4. การประยุกต์ความรู้มาใช้ (Application) กระบวนการให้คำปรึกษาแนะนำโรคชาลัสซีเมีย

(Process of Thalassemia Counseling) มีหลากหลายรูปแบบ ได้แก่

4.1 การให้คำปรึกษาเพื่อป้องกันและเตรียมตัว (Preventive & Preparation Counseling)

4.2 การให้คำปรึกษาแนะนำก่อนสมรส (Pre-marital Counseling)

4.3 การให้คำปรึกษาแนะนำคู่สมรสทั้งก่อนและหลังการตั้งครรภ์ (Pre-Post Conception Counseling)

4.4 การให้คำปรึกษาแนะนำต่อเนื่อง (Continuing/Support Counseling) ผู้ให้คำปรึกษาควรเลือกรูปแบบที่เหมาะสมกับผู้ป่วยซึ่งสำหรับผู้ป่วยโรคธาลัสซีเมียนั้น รูปแบบที่เหมาะสมที่สุด คือ รูปแบบการให้คำปรึกษาแบบต่อเนื่อง ทั้งนี้ เนื่องจากโรคธาลัสซีเมียยังเป็นโรคที่รักษาไม่หายขาด ผู้ป่วยที่เป็นโรคธาลัสซีเมียจึงควรได้รับคำแนะนำเป็นระยะๆ เพื่อให้สามารถดูแลตนเองได้เป็นอย่างดี

บทบาทของพยาบาลในการให้คำปรึกษาแนะนำทางพันธุศาสตร์สำหรับผู้ป่วยโรคธาลัสซีเมีย

บทบาทของพยาบาลในการให้คำปรึกษา สำหรับผู้ป่วยที่เป็นโรคธาลัสซีเมีย สามารถแบ่งออกได้เป็น 3 ขั้นตอนตามขั้นตอนของการให้คำปรึกษา ดังนี้

1. การเริ่มต้นให้คำปรึกษา พยาบาลผู้ให้คำปรึกษาต้องสร้างสัมพันธภาพที่ดีกับผู้รับการปรึกษา เพื่อให้เกิดความไว้วางใจ โดยการแนะนำตัว บอกระยะเวลาในการให้คำปรึกษา และบอกวัตถุประสงค์ของการให้คำปรึกษา ซึ่งวัตถุประสงค์ของการให้คำปรึกษาทางพันธุศาสตร์ สำหรับผู้ป่วยโรคธาลัสซีเมีย คือ เพื่อให้ผู้รับการปรึกษามีความรู้ ความเข้าใจที่ถูกต้อง เกี่ยวกับสาเหตุของโรค อาการ การรักษา อัตรา

เสี่ยงต่อการเกิดโรคในครอบครัว และแนวทางในการหลีกเลี่ยงการมีบุตรเป็นโรค เพื่อนำไปใช้เป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจในการวางแผนชีวิตครอบครัว

2. ขั้นตอนให้การปรึกษา ในขั้นตอนนี้ เป็นขั้นตอนที่พยาบาลผู้ให้คำปรึกษาพูดคุยกับผู้ป่วยหรือคู่伴 แนะนำเกี่ยวกับโรค อัตราเสี่ยง ของการมีบุตรเป็นโรค ทางเลือก เพื่อหลีกเลี่ยงการมีบุตรเป็นโรค สำหรับข้อมูลเกี่ยวกับโรค ที่ควรให้ ได้แก่ ชื่อโรค สาเหตุการเกิดโรค ลักษณะของโรค การดำเนินโรค การรักษารวมทั้งปัญหาและภาระที่อาจจะเกิดขึ้นต่อผู้ป่วยและครอบครัว ลิงสำคัญคือ จะต้องอธิบายให้เข้าใจถึงความแตกต่างระหว่างการเป็นพาหะ และการเป็นโรค ในขั้นตอนการให้คำปรึกษาแนะนำทางพันธุศาสตร์นี้ พยาบาลผู้ให้คำปรึกษายังคงต้องสร้างสัมพันธภาพที่ดีกับผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง และควรตรวจสอบความเข้าใจของผู้รับคำปรึกษาเป็นระยะๆ เพื่อให้เกิดความเข้าใจที่ถูกต้องตรงกันด้วยจากนั้น พยาบาลผู้ให้คำปรึกษาอาจจะต้องใช้เทคนิคต่างๆ ของการให้คำปรึกษาด้วย เช่น เทคนิคการฟัง เทคนิคการนำ เทคนิคการสะท้อน เป็นต้น

3. ขั้นตอนสิ้นสุดการให้คำปรึกษาแนะนำทางพันธุศาสตร์ ขั้นตอนนี้เป็นการสรุปบททวนประเด็นสำคัญต่างๆ ตลอดจนให้ผู้รับคำปรึกษาได้พูดคุย ซักถามปัญหาและข้อข้องใจต่างๆ พร้อมทั้งให้กำลังใจทั้งนี้เนื่องจากการที่ครอบครัวได้มีผู้ที่เป็นโรคทางพันธุกรรมและโรคนั้นมีความรุนแรงและไม่สามารถรักษาให้หายขาดได้ ผู้ที่เป็นโรคและครอบครัวยอมมีความหวาดกลัวและวิตกกังวล รวมทั้งในกรณีที่มีความเชื่อผิดๆ อาจจะมีความอับอาย พยาบาลผู้ให้คำปรึกษา

ควรให้ความสนใจต่อปัญหาทางจิตใจที่อาจจะเกิดขึ้นด้วย และแสดงความเห็นอกเห็นใจต่อบุคคลและครอบครัว เพื่อผ่อนคลายความตึงเครียดทางจิตใจในครอบครัวนั้น การแสดงออกซึ่งความเห็นอกเห็นใจ เอาใจใส่ต่อปัญหาของครอบครัวผู้ป่วยอย่างจริงจังและบริสุทธิ์ใจ เป็นกุญแจสำคัญที่จะนำไปสู่ความนิยมและความเชื่อถือไว้วางใจต่อผู้ให้ และเมื่อบรรยากาศเข่นนี้เกิดขึ้น โอกาสที่ผู้รับคำปรึกษาแนะนำจะได้ประโยชน์มากยิ่อมมีมาก⁵

บทสรุป

การให้คำปรึกษาทางพันธุศาสตร์ในโรคราชลัศชีเมียเป็นเรื่องที่ค่อนข้างยาก เนื่องจากเป็นโรคที่มีความซับซ้อนในเรื่องพันธุกรรม การให้คำปรึกษาทางพันธุศาสตร์จึงควรมีบุคลากรหลายๆ ส่วนซึ่งยกันทำหน้าที่นี้^{9,11} บุคลากรทางการพยาบาลเป็นบุคลากรหนึ่งที่มีความเหมาะสมและจะมีส่วนช่วยในการให้คำปรึกษาทางพันธุศาสตร์ได้เป็นอย่างมาก ทั้งนี้เนื่องจากพยาบาลเป็นวิชาชีพที่ใกล้ชิดกับผู้มารับบริการมากที่สุด มีโอกาสสรับรู้เข้าใจความรู้สึกของผู้มารับบริการได้เป็นอย่างดี สามารถสร้างสัมพันธภาพได้ง่าย ทั้งนี้บทบาทในการให้คำปรึกษายังเป็นบทบาทที่พยาบาลสามารถดำเนินการได้โดยอิสระอีกด้วย

เอกสารอ้างอิง

- กิตติ ต่อจรส.(2539). Thalassemia : Screening and prenatal diagnosis. ในทพย์ ศรีพศาล, วิชัย ประยรวัฒน์, และกิตติ ต่อจรส (บรรณาธิการ), โลหิตวิทยา 1996 (หน้า 43-51) กรุงเทพมหานคร : ชัยเจริญ.
- ดวงฤทธิ์ วัฒนศิริชัยกุล. (2547) ราชลัศชีเมีย โรคเลือดจากพันธุกรรม จะป้องกันอย่างไรดี : มุมมองจากนักพันธุศาสตร์. จุลสารชั้นรวม โรคโลหิตจางราชลัศชีเมียแห่งประเทศไทย.
- ธันยชัย สุระ.(2550). Genetic Counseling. หนังสือประกอบการประชุมสัมมนาวิชาการ ราชลัศชีเมียแห่งชาติครั้งที่ 13.
- ธีรา โสนกุล. (2532). พยาธิสภาพในโรคราชลัศชีเมีย. กรุงเทพมหานคร ; ออมรินทร์ พริ้นติ้งกรุ๊ฟ.
- นวลอนงค์ บุญจวนศิลป์.(2536) ผลของการให้คำปรึกษาแนะนำทางพันธุศาสตร์ต่อความรู้เรื่องโรคและเจตคติต่อการป้องกันโรคในบิดา-มารดาที่มีบุตรเป็นโรคราชลัศชีเมีย. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์, บัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยมหิดล.
- พงษ์จันทร์ หัดถีรัตน์ และคนอื่นๆ. (2539). โรคราชลัศชีเมีย. กรุงเทพมหานคร : ชัยเจริญ.
- มนונה จันทรนิยม. (2552) การให้คำปรึกษาแนะนำทางพันธุศาสตร์สำหรับผู้ป่วยเด็กราชลัศชีเมียและครอบครัว. หนังสือประชุมสัมมนาวิชาการราชลัศชีเมียแห่งชาติครั้งที่ 15,2552 : 23.
- วีรยา จึงสมเจตไพศาล.(2543). โรคพันธุกรรม : บทบาทพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยเด็ก. วารสารพยาบาลศาสตร์.ปีที่ 18 ฉบับที่ 2 เมษายนมิถุนายน : 9-16.
- อรุณี เจตศรีสุภาพ.(2552). Counseling and

- Education : Team Approach. หนังสือประชุมสัมมนาวิชาการธาลัสซีเมียแห่งชาติ ครั้งที่ 15.
10. Panich v, Pornpatkul, Siroongrueng W. (1992). The problem of thalassemia in Thailand. Southeast Asian J Trop Med Public health. 23(Suppl 1) : 1-6.
11. Sally Farnish.(1988). A developing role in genetic counseling. Journal of Medical genetics.1988 : 25,392-395. 