



วารสารสถาบันบำราศนราดูร

Journal of Bamrasnaradura Infectious Diseases Institute

ปีที่ 12 ฉบับที่ 2 พฤษภาคม-สิงหาคม 2561 Vol12 No. 2 May-August 2018

E-ISSN 2673-0375

วารสารสถาบันบำราศนราดูร

วารสารสถาบันบำราศนราดูร เป็นวารสารทางวิชาการ เผยแพร่โดย สถาบันบำราศนราดูร กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข

วัตถุประสงค์:	1. เพื่อเผยแพร่ผลงานวิชาการ ผลงานวิจัยของบุคลากรในสถาบันบำราศนราดูร และหน่วยงานทางวิชาการอื่นๆ 2. เพื่อเป็นสื่อกลางในการติดต่อ และประสานงานระหว่างผู้ที่สนใจหรือปฏิบัติงานด้านสาธารณสุข 3. เพื่อเป็นการจัดการความรู้ และสร้างองค์กรแห่งการเรียนรู้	
คณะที่ปรึกษา:	นายแพทย์อภิชาติ วชิรพันธ์ นายแพทย์กฤษฎา หาญบรรเจิด นางสุทธิพร เทรฐยา นายแพทย์พรชัย จิระชนากุล	ผู้อำนวยการสถาบันบำราศนราดูร รองผู้อำนวยการฯ ฝ่ายบริการทางการแพทย์ สถาบันบำราศนราดูร รองผู้อำนวยการฯ ฝ่ายการพยาบาล สถาบันบำราศนราดูร นายแพทย์ทรงคุณวุฒิ กรมควบคุมโรค
บรรณาธิการ:	แพทย์หญิงวรรณรัตน์ พงษ์ไพบูลย์	สถาบันบำราศนราดูร
คณะบรรณาธิการ:	ศ.เกียรติคุณพ.ธีระ รามสูต ผศ.ดร.นพ.กฤษณ์ พงศ์พิรุฬห์ ผศ.ดร.ทรงพล ต่อนี่ ผศ.ดร.มนพร ชาทิขานี ดร.ยุพารรณ ทองตะนูนาม ดร.ภญ.นัยนา ประดิษฐ์สิทธิกร ดร.นพ.สุทัศน์ โชตนะพันธ์ นายแพทย์เจตสรร นามวาท นายแพทย์วิศิษฐ์ มูลศาสตร์	มูลนิธิราชประชานุเคราะห์ในพระบรมราชูปถัมภ์ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ภาควิชาสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยรังสิต วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี จ.นนทบุรี กองนวัตกรรมการและวิจัย กรมควบคุมโรค สถาบันเวชศาสตร์ป้องกันศึกษา กรมควบคุมโรค กองระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค นายแพทย์ทรงคุณวุฒิ กรมควบคุมโรค
ผู้จัดการ:	นางสาวนิอร อริโยทัย	
ฝ่ายจัดการ:	นายสิทธิกร โกสุมภ์	
สำนักงานวารสาร:	สถาบันบำราศนราดูร 38 อาคารเฉลิมพระเกียรติ ชั้น 5 ถนนติวานนท์ อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี 11000 โทร 0 2590 3475, 0 2590 3645 E-Mail: bidijournal@gmail.com	
กำหนดออก:	ปีละ 3 ฉบับ (ฉบับที่1: มกราคม-เมษายน, ฉบับที่2: พฤษภาคม-สิงหาคม, ฉบับที่3: กันยายน-ธันวาคม)	
เผยแพร่:	เว็บไซต์ ThaiJo https://www.tci-thaijo.org/index.php/bamrasjournal/index เว็บไซต์สถาบันบำราศนราดูร http://bamras.ddc.moph.go.th/th/index.php	

JOURNAL of BAMRASNARADURA INFECTIOUS DISEASES INSTITUTE

**Official Publication of Bamrasnaradura Infectious Diseases Institute,
Department of Disease Control, Ministry of Public Health, Thailand**

Objective:	1. To distribute new knowledge and researches. Conducted by health Professional in Bamrasnaradura Infectious Diseases Institute and Ministry of Public Health. 2. Media for knowledge charring among public health personnel 3. Media for knowledge management and knowledge based organization	
Advisors:	Apichart Vachiraphan, M.D.	Director of Bamrasnaradura Infectious Diseases Institute
	Krisada Hanbunjerd, M.D.	Deputy Director of Bamrasnaradura Infectious Diseases Institute
	Suttiporn Teruya, B.N.S.	Deputy Director of Bamrasnaradura Infectious Diseases Institute
	Pronchai Chirachanakul, M.D.	Senior Expert, Department of Disease Control
Editor:	Wannarat Pongpirul, M.D.	Bamrasnaradura Infectious Diseases Institute
Editorial Board:	Prof.Teera Ramasoota, M.D., M.P.H., M.P.A.	Rajapracha Samasai Foundation, Raj Pracha Samasai Institute
	Asst.Prof. Krit Pongpirul, M.D., Ph.D	Faculty of Medicine, Chulalongkorn University
	Asst.prof. Songpol Tornee, Ph.D.(Tropical Medicine)	Faculty of Physical Education, Srinakharinwirot University
	Asst.prof. Manaporn Chatchumni, Ph.D.(Care Sciences)	Faculty of Nursing, Rangsit University
	Dr.Yupawan Thongtanunam, Ph.D.(Health Promotion)	Boromarajonane College of Nursing Changwat Nonthaburi
	Naiyana Praditsitthikorn, Ph.D.(Pharmacy Administration)	Division of Innovation and Research, Department of Disease Control
	Suthat Chottanapund, M.D., Ph.D.	Director, Institute of Preventive Medicine, Department of Disease Control
	Chawetsan Namwat, M.D	Division of Epidemiology, Department of Disease Control
	Visal Moolasart, M.D.	Senior Expert, Department of Disease Control
Manager:	Niorn Ariyothai, M.Sc. (Infectious Disease)	
Management Department:	Sittikorn Gosoom, B.Sc. (Computer Science)	
Editor Office:	Journal office, Bamrasnaradura Infectious Diseases Institute 38 Tiwanond Rd, Nonthaburi 11000, 5th floor of Chalermprakiat Building Floor. Tel. 0 2590 3475, 0 2590 3645, E-Mail: bidijournal@gmail.com	
Frequency:	3 issues per year (January–April, May–August, September–December)	
Published on:	https://www.tci-thaijo.org/index.php/bamrasjournal/index http://bamras.ddc.moph.go.th/th/index.php	

วัตถุประสงค์และขอบเขตเนื้อหา

วารสารสถาบันบำราศนราดูร มีวัตถุประสงค์เพื่อเผยแพร่ผลงานด้านสาธารณสุข ได้แก่ การป้องกันควบคุมโรคและภัยสุขภาพ การสร้างเสริมสุขภาพ ระบาดวิทยา การสอบสวนโรค อนามัยสิ่งแวดล้อม การแพทย์ การพยาบาล การพัฒนาคุณภาพงาน การตรวจพิเศษ และห้องปฏิบัติการยุทธศาสตร์และนโยบายทางสาธารณสุข การประเมินผลโครงการ การพัฒนาประเมินหลักสูตร เศรษฐศาสตร์สาธารณสุข และอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องในรูปแบบบทความวิจัย บทความวิชาการ รายงานผู้ป่วย กรณีศึกษา รายงานผลการวิจัย ผลการปฏิบัติงาน นวัตกรรมใหม่ การทบทวนวรรณกรรม สารความรู้หรือการแปลเอกสารวารสารที่สามารถนำมาเป็นแนวทางหรือความรู้แก่ผู้อ่าน เช่น ผลการวิจัยใหม่ ๆ ที่พบในวารสารต่างประเทศ

วารสารฯ มีกำหนดออกปี ละ 3 ฉบับ คือ ฉบับที่ 1 มกราคม – เมษายน ฉบับที่ 2 พฤษภาคม – สิงหาคม และ ฉบับที่ 3 กันยายน – ธันวาคม

ผู้สนใจสามารถสอบถามรายละเอียดได้ที่ งานวารสารสถาบันบำราศนราดูร ช.ติวานนท์14 ถ.ติวานนท์ ต.ตลาดขวัญ อ.เมือง จ.นนทบุรี 11000 โทร 0 2590 3645, E-mail: bidijournal@gmail.com

เงื่อนไขในการพิจารณาผลงาน

1. ผลงานวิจัยที่ส่งพิมพ์จะต้องไม่เคยตีพิมพ์ที่ใดมาก่อน หรือไม่อยู่ระหว่างการพิจารณาตีพิมพ์ในวารสารอื่น
2. กองบรรณาธิการจะพิจารณาต้นฉบับที่จัดทำตามคำแนะนำในการเตรียมต้นฉบับนี้เท่านั้น โดยเฉพาะความถูกต้อง ของเอกสารอ้างอิงตามระบบ Vancouver
3. ผลงานทุกเรื่องจะได้รับการพิจารณาตรวจอ่านโดยผู้ทรงคุณวุฒิอย่างน้อย 2 ท่าน/ 1 เรื่อง โดยผู้พิมพ์จะต้องดำเนินการแก้ไขตามข้อเสนอนี้ภายในระยะเวลาที่กำหนด หากพ้นกำหนดจะถูกเลื่อนไปฉบับถัดไป
4. ผู้พิมพ์ต้องตรวจสอบการเขียน Abstract ให้สอดคล้องกับบทคัดย่อ และถูกหลักภาษาอังกฤษ หรือสามารถแจ้งความประสงค์ให้ทางวารสารจัดหา editor ให้
5. กองบรรณาธิการจะแจ้งให้ผู้พิมพ์ทราบผลการพิจารณา กรณีที่ต้องแก้ไขก่อนเผยแพร่ควรตรวจสอบและแก้ไขต้นฉบับให้ถูกต้องตามหลักวิชาการ โดยขอให้ผู้พิมพ์ส่งผลงานที่แก้ไขภายในระยะเวลาที่กำหนด
6. ส่ง file ต้นฉบับได้ทางระบบออนไลน์ สามารถเข้าไปดูรายละเอียด คู่มือการใช้งานเว็บไซต์ได้ที่ URL: <https://www.tci-thaijo.org/index.php/bamrasjournal/index>

มาตรฐานทางจริยธรรม

บทบาทและหน้าที่ของบรรณาธิการ

1. การตัดสินใจของบรรณาธิการต่อการ “ตอบรับ” หรือ “ปฏิเสธ” การตีพิมพ์บทความ ควรขึ้นอยู่กับเนื้อหาบทความที่สอดคล้องกับเป้าหมาย คุณภาพ ความสำคัญ ความใหม่ และความชัดเจนของบทความ ตลอดจนความเกี่ยวข้องกับขอบเขตของวารสารสถาบันบำราศนราดูร และมีการตรวจสอบการคัดลอกผลงานผู้อื่น (plagiarism) อย่างจริงจัง โดยใช้โปรแกรมที่เชื่อถือได้เพื่อให้แน่ใจว่าบทความที่ตีพิมพ์ในวารสารไม่มีการคัดลอกผลงานของผู้อื่น และหากตรวจพบการคัดลอกผลงานของผู้อื่นต้องดำเนินการหยุดกระบวนการประเมินบทความ และติดต่อผู้พิมพ์บทความทันที เพื่อขอคำชี้แจงประกอบการประเมินบทความนั้นๆ

2. บรรณาธิการมีหน้าที่พิจารณาตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานวิจัยที่มีระเบียบวิธีวิจัยที่ถูกต้อง และให้ผลที่น่าเชื่อถือ สมควรตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารสถาบันบำราศนราดูรหรือไม่

3. บรรณาธิการต้องใช้เหตุผลทางวิชาการในการพิจารณาบทความ โดยปราศจากอคติที่มีต่อบทความและ ผู้นิพนธ์ในด้านเชื้อชาติ เพศ ศาสนา วัฒนธรรม การเมือง และสังกัดของผู้นิพนธ์

4. บรรณาธิการต้องไม่มีส่วนได้ส่วนเสียหรือผลประโยชน์ทับซ้อนกับผู้นิพนธ์หรือผู้ประเมินบทความ และไม่นำบทความหรือวารสารไปใช้ประโยชน์ในเชิงธุรกิจ หรือนำไปเป็นผลงานทางวิชาการของตนเอง

5. บรรณาธิการต้องไม่แก้ไขหรือเปลี่ยนแปลงเนื้อหาบทความและผลประโยชน์ของผู้ประเมินบทความ รวมถึงไม่ปิดกั้นหรือแทรกแซงข้อมูลที่ใช้แลกเปลี่ยนระหว่างผู้ประเมินบทความและผู้นิพนธ์

6. บรรณาธิการจะต้องไม่เปิดเผยข้อมูลของผู้นิพนธ์และผู้ประเมินบทความแก่บุคคลอื่น ๆ ที่ไม่เกี่ยวข้อง ในช่วงเวลาของการประเมินบทความ

7. บรรณาธิการต้องปฏิบัติตามกระบวนการและขั้นตอนต่าง ๆ ของวารสารสถาบันบำราศนราดูรอย่างเคร่งครัด

8. บรรณาธิการต้องรักษามาตรฐานของวารสารสถาบันบำราศนราดูร รวมถึงพัฒนาวารสารให้มีคุณภาพ และมีความทันสมัยเสมอ

9. ทำการชี้แจงการแก้ไขด้วยความเต็มใจ การทำให้เกิดความกระจ่าง การถอน และการขอภัย หากจำเป็น

บทบาทและหน้าที่ของผู้นิพนธ์

1. ผู้นิพนธ์ต้องไม่ส่งบทความที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ที่ใดมาก่อน และไม่ส่งต้นฉบับบทความซ้ำซ้อนกับวารสารอื่น และผู้นิพนธ์ต้องไม่นำผลงานไปเผยแพร่หรือตีพิมพ์กับแหล่งอื่น ๆ หลังจากที่ได้รับการตีพิมพ์กับวารสารสถาบันบำราศนราดูรแล้ว

2. ผู้นิพนธ์จะต้องระบุชื่อแหล่งทุนที่ให้การสนับสนุนในการทำวิจัย (ถ้ามี) และจะต้องระบุผลประโยชน์ทับซ้อน (ถ้ามี)

3. คณะชื่อผู้นิพนธ์ที่ปรากฏในบทความต้องเป็นผู้ที่มีส่วนร่วมในผลงานนี้จริง ได้แก่ การกำหนดกรอบแนวคิด การออกแบบการศึกษา/วิจัย การดำเนินการ และการวิเคราะห์ตีความผลการศึกษา/วิจัย ที่นำไปสู่บทความ

4. หากบทความที่ขอรับการตีพิมพ์เกี่ยวกับการวิจัยทดลองในมนุษย์ ผู้นิพนธ์จะต้องระบุหลักฐานว่าโครงร่างการวิจัยดังกล่าว ได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยที่เกี่ยวข้องแล้ว

5. ผู้นิพนธ์ไม่ละเมิดหรือคัดลอกผลงานของผู้อื่น และต้องมีการอ้างอิงทุกครั้งเมื่อนำผลงานของผู้อื่นมา นำเสนอ หรืออ้างอิงในเนื้อหาบทความของตนเอง

6. ผู้นิพนธ์จะต้องอ้างอิงผลงาน ภาพหรือตาราง หากมีการนำมาใช้ในบทความของตนเอง โดยต้องระบุการได้รับอนุญาตให้ใช้ในเนื้อหา “ที่มา” เพื่อป้องกันการละเมิดลิขสิทธิ์ (หากมีการฟ้องร้องจะเป็นความรับผิดชอบของผู้นิพนธ์แต่เพียงผู้เดียวทางวารสารจะไม่รับผิดชอบใด ๆ ทั้งสิ้น)

7. ในบทความ ผู้นิพนธ์จะต้องไม่รายงานข้อมูลที่คลาดเคลื่อนจากความเป็นจริง ไม่ว่าจะเป็นการสร้างข้อมูลเท็จ หรือการปลอมแปลง บิดเบือน รวมไปถึงการตกแต่ง หรือเลือกแสดงข้อมูลเฉพาะที่สอดคล้องกับข้อสรุป

8. การกล่าวขอบคุณผู้มีส่วนช่วยเหลือในกิตติกรรมประกาศนั้น หากสามารถทำได้ ผู้นิพนธ์ควรขออนุญาตจากผู้ที่เป็นผู้ประสงคจะขอบคุณเสียก่อน

บทบาทและหน้าที่ของผู้ประเมินบทความ

1. ผู้ประเมินบทความต้องคำนึงถึงคุณภาพของบทความเป็นหลัก โดยพิจารณาบทความภายใต้หลักการและเหตุผลทางวิชาการ โดยปราศจากอคติหรือความคิดเห็นส่วนตัว และไม่มีส่วนได้ส่วนเสียกับผู้ใด ๆ ทั้งสิ้น หากผู้ประเมินบทความตระหนักว่า ตนเองอาจมีผลประโยชน์ทับซ้อนกับผู้ใดที่ทำให้ไม่สามารถให้ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะอย่างอิสระได้ ผู้ประเมินบทความควรแจ้งให้บรรณาธิการทราบ และปฏิเสธการประเมินบทความนั้น ๆ
2. ผู้ประเมินบทความต้องไม่แสวงหาประโยชน์จากผลงานทางวิชาการที่ตนเองได้ทำการพิจารณาประเมินบทความและไม่นำข้อมูลบางส่วนหรือทุกส่วนของบทความไปเป็นผลงานของตนเอง
3. ผู้ประเมินบทความควรมีความเชี่ยวชาญในสาขาวิชาที่ตนประเมินบทความ โดยพิจารณาความสำคัญของเนื้อหาในบทความที่มีต่อสาขาวิชานั้น ๆ คุณภาพของการวิเคราะห์และความเข้มข้นของผลงานหรือกระบวนการวิจัยที่สำคัญ ๆ และสอดคล้องกับบทความที่กำลังประเมิน และผู้ประเมินไม่ควรใช้ความคิดเห็นส่วนตัวที่ไม่มีข้อมูลรองรับมาเป็นเกณฑ์ในการตัดสินบทความ
4. เมื่อผู้ประเมินบทความพบว่า มีส่วนใดของบทความที่มีความเหมือนหรือซ้ำซ้อนกับผลงานชิ้นอื่น ๆ ผู้ประเมินบทความต้องแจ้งให้บรรณาธิการทราบโดยทันที
5. ผู้ประเมินบทความต้องรักษาระยะเวลาประเมินตามกรอบเวลาประเมินที่วารสารกำหนด
6. ผู้ประเมินบทความต้องรักษาความลับ และไม่เปิดเผยข้อมูลของบทความที่ส่งมาเพื่อพิจารณาแก่บุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องในช่วงระยะเวลาของการประเมินบทความ

ความรับผิดชอบ

บทความที่ลงพิมพ์ในวารสารสถาบันบาราศนราดรุ ถือว่าเป็นผลงานทางวิชาการหรือการวิจัย และวิเคราะห์ตลอดจนเป็นความเห็นส่วนตัวของผู้พิมพ์ ไม่ใช่ความเห็นของสถาบันบาราศนราดรุ หรือกองบรรณาธิการแต่ประการใด ผู้พิมพ์จึงต้องรับผิดชอบต่อบทความของตน

นโยบายความเป็นส่วนตัว

ชื่อและที่อยู่อีเมลที่ระบุในวารสารสถาบันบาราศนราดรุ จะถูกใช้เพื่อวัตถุประสงค์ตามที่ระบุไว้ในวารสารเท่านั้นและจะไม่ถูกนำไปใช้สำหรับวัตถุประสงค์อื่น หรือต่อบุคคลอื่นใด

หลักเกณฑ์และคำแนะนำสำหรับส่งเรื่องลงพิมพ์

1. การเตรียมต้นฉบับ

1.1 บทความวิจัย (Original Article)

❖ รูปแบบและขนาดตัวอักษร ใช้รูปแบบอักษร

TH SarabunPSK 16 ระยะห่าง 1 บรรทัด ภาษาอังกฤษใช้ระยะห่าง 1.5 บรรทัด ส่วนชื่อเรื่องและหัวข้อเรื่องพิมพ์ตัวหนา และเพิ่มขนาดตามความเหมาะสม

❖ พิมพ์บนกระดาษขนาด A4 พิมพ์ห่างจากขอบ

กระดาษ 1 นิ้วทั้ง 4 ด้าน พิมพ์หน้าเดียวเป็นภาษาไทย หรือ ภาษาอังกฤษ

❖ ความยาวไม่เกิน 12 หน้า ประกอบด้วย

บทคัดย่อภาษาไทยและภาษาอังกฤษ บทนำ วิธีการศึกษา ผลการศึกษา อภิปรายผล เอกสารอ้างอิง ตามลำดับ (ถ้ามีภาพประกอบให้เขียนชื่อได้รูปกำกับด้วย) รายละเอียดดังนี้

ชื่อเรื่อง ควรสั้นกะทัดรัดให้ได้ใจความที่ครอบคลุม และตรงกับวัตถุประสงค์ และเนื้อเรื่องชื่อเรื่องต้องมีทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

ชื่อผู้พิมพ์ ให้มีทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ (ไม่ใช้คำย่อ) ตัวอยู่วุฒิการศึกษา และหน่วยงาน/สถานที่ทำงาน ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

เนื้อเรื่อง ควรใช้ภาษาไทยให้มากที่สุด และภาษาที่เข้าใจง่าย สั้น กะทัดรัดและชัดเจนเพื่อประหยัดเวลาของผู้อ่าน หากใช้คำย่อต้องเขียนคำเต็มไว้ครั้งแรกก่อน

บทคัดย่อ คือการย่อเนื้อหาสำคัญ เอาเฉพาะที่จำเป็นเท่านั้น ระบุตัวเลขทางสถิติที่สำคัญ ใช้ภาษารัดกุมเป็นประโยคสมบูรณ์ และเป็นร้อยแก้วและมีส่วนประกอบคือ วัตถุประสงค์ วิธีการศึกษา ผลการศึกษา และวิจารณ์ หรือข้อเสนอแนะ (อย่างย่อ) ไม่ต้องมีเชิงอรรถอ้างอิง รวมทั้งคำสำคัญ บทคัดย่อต้องเขียนทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ อย่างละไม่เกิน 350 คำ

วิธีการศึกษา อธิบายวิธีการดำเนินการวิจัย กล่าวถึงแหล่งที่มาของข้อมูล วิธีการรวบรวมข้อมูล วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างและการใช้เครื่องมือช่วยในการวิจัย ตลอดจนวิธีการวิเคราะห์ข้อมูลหรือใช้หลักสถิติมาประยุกต์

ผลการศึกษา อธิบายสิ่งที่ได้จากการวิจัย โดยเสนอ

หลักฐาน และข้อมูลอย่างเป็นระเบียบ พร้อมทั้งแปลความหมายของผลที่ค้นพบ หรือวิเคราะห์ ตาราง(ถ้ามี) ให้ใส่ชื่อตาราง เนื้อตาราง หรือคำอธิบายเพิ่มเติมได้ ตาราง แผนภูมิ/รูปภาพ(ถ้ามี) ให้ใส่ชื่อได้ แผนภูมิ/รูปภาพ

อภิปรายผล ควรเขียนอภิปรายผลการวิจัยว่าเป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้หรือไม่เพียงใด และควรอ้างอิงถึงทฤษฎีหรือผลการดำเนินงานของผู้ที่เกี่ยวข้องประกอบด้วย **สรุป (ถ้ามี)** ควรเขียนสรุปเกี่ยวกับการวิจัย (สรุปให้ตรงประเด็น) และข้อเสนอแนะที่อาจนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์ หรือให้ข้อเสนอแนะประเด็นปัญหาที่สามารถปฏิบัติได้สำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

เอกสารอ้างอิง 1) ผู้พิมพ์ต้องรับผิดชอบความถูกต้องของเอกสารอ้างอิงทุกเรื่องจากตัวจริงหรือสำเนาตัวจริง

2) เขียนระบบ Vancouver โดยใช้ตัวเลข พิมพ์ยก เรียงลำดับตามการอ้างใน เรื่อง โดยใช้หมายเลข 1 สำหรับเอกสารอ้างอิงอันดับแรก และเรียงต่อตามลำดับ แต่ถ้าต้องการอ้างอิงซ้ำให้ใช้หมายเลขเดิม 3) หากเป็นเรื่องที่มีผู้พิมพ์มากกว่า 6 คนขึ้นไป ให้ใส่เฉพาะ 6 ชื่อแรกและตามด้วย “และคณะ”

4) เอกสารอ้างอิงหากเป็นวารสาร ภาษา อังกฤษให้ใช้ชื่อย่อวารสารตามหนังสือ Index Medicus การใช้เอกสารอ้างอิง ไม่ถูกแบบจะทำให้เรื่องที่ส่งมา เกิดความล่าช้าในการพิมพ์ เพราะต้องมีการติดต่อผู้เขียนเพื่อขอข้อมูลเพิ่มเติม ครบตามหลักเกณฑ์

1.2 รายงานผู้ป่วย (Case Report)

เหมือนกับ 1.1 บทความวิจัย (Original Article)

1.3 บทความวิชาการ (Academic Article)

❖ ควรเป็นบทความที่ให้ความรู้ใหม่ รวบรวมสิ่งที่ตรวจพบใหม่ หรือเรื่องที่น่าสนใจที่ผู้อ่านนำไปประยุกต์ได้ หรือเป็น

บทความวิเคราะห์สถานการณ์โรคต่าง ๆ หรือการรายงานประวัติศาสตร์โรคและภัยสุขภาพ ความสำเร็จของการดำเนินงานในอดีต

❖ รูปแบบ ขนาดตัวอักษร ลักษณะการพิมพ์และเอกสารอ้างอิงใช้แบบเดียวกับบทความวิจัย/รายงานผู้ป่วย

❖ ความยาวไม่เกิน 12 หน้า ประกอบด้วย บทคัดย่อ ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ และ เอกสารอ้างอิง ตามลำดับ (ถ้ามีภาพประกอบให้เขียนชื่อได้รูปกำกับด้วย) รายละเอียดใช้แบบเดียวกับบทความวิจัย/รายงานผู้ป่วย

2. การส่งต้นฉบับ

2.1 ส่ง Electronics File บทความ/ผลงานวิชาการ พร้อมระบุชื่อ File และระบบที่ใช้ MSWord ที่ E-mail: bidijournal@gmail.com

2.2 พร้อมแนบแบบนำเสนอบทความเพื่อพิจารณาตีพิมพ์ฯ สามารถดาวน์โหลดได้ที่ bamras.ddc.moph.go.th/

ส่งมาที่งานวารสารสถาบันบำราศนราดูร หรือที่ E-mail: bidijournal@gmail.com

3. การรับเรื่องต้นฉบับ และการเผยแพร่

3.1 เรื่องที่รับไว้ กองบรรณาธิการจะแจ้งตอบรับให้ผู้เขียนทราบ และส่งให้ reviewer 2 ท่าน ร่วมพิจารณา

3.2 เรื่องที่ไม่ได้รับพิจารณาเผยแพร่ กองบรรณาธิการจะแจ้งให้ทราบ แต่จะไม่ส่งต้นฉบับคืน

3.3 เรื่องที่พิจารณาจะลงเผยแพร่แทนการตีพิมพ์ สามารถดาวน์โหลดต้นฉบับจากเว็บไซต์ของสถาบันฯ ทั้งนี้ของการตีพิมพ์เป็นรูปเล่มวารสาร ตั้งแต่ปีที่ 12 (พศ. 2561) เป็นต้นไป

4. ตัวอย่างการเขียนเอกสารอ้างอิง (โปรดสังเกตเครื่องหมายวรรคตอนในทุกตัวอย่าง)

4.1 การอ้างอิงเอกสาร

ก. ภาษาอังกฤษ

ลำดับที่. ชื่อผู้แต่ง (สกุล อักษรย่อของชื่อ). ชื่อเรื่อง. ชื่อวารสาร ปีที่พิมพ์; เล่มที่ของวารสาร(volume): หน้าแรก-หน้าสุดท้าย

ในกรณีที่มีผู้แต่งเกิน 6 คน ให้ใส่ชื่อผู้แต่ง 6 คนแรก แล้วตามด้วย et al.

ตัวอย่าง

1) Sermrittirong S, Van Brakel WH. Stigma in leprosy: concept, causes and determinants. Lepr Rev 2014; 85(1): 36-47.

ข. ภาษาไทย

ใช้เช่นเดียวกับภาษาอังกฤษ แต่ชื่อผู้แต่งให้เขียนเต็ม

ตามด้วยนามสกุล และใช้ชื่อวารสารเป็นตัวเต็ม

ตัวอย่าง

2) ศิลธรรม เสริมฤทธิ์รงค์. การรับรู้การตีตราต่อโรคเรื้อรังและวัณโรคในบุคลากรสาธารณสุขจังหวัดชัยภูมิ. วารสารควบคุมโรค 2560; 43(3): 329-41.

4.2 การอ้างอิงหนังสือหรือตำรา แบ่งเป็น 2 ลักษณะ

ก. การอ้างอิงทั้งหมด

ลำดับที่. ชื่อผู้แต่ง (สกุล อักษรย่อของชื่อ). ชื่อหนังสือ. ครั้งที่พิมพ์ (edition). เมืองที่พิมพ์: สำนักที่พิมพ์; ปีที่พิมพ์.

ตัวอย่าง

1) Toman K. Tuberculosis case-finding and chemotherapy. Geneva: World Health Organization; 1979.

ข. การอ้างอิงบทหนังสือที่มีผู้เขียนเฉพาะบท และบรรณาธิการของหนังสือ

ลำดับที่. ชื่อผู้เขียน. ชื่อบท. ใน; (ชื่อบรรณาธิการ), บรรณาธิการ. ชื่อหนังสือ. ครั้งที่พิมพ์. เมืองที่พิมพ์: สำนักพิมพ์; ปีที่พิมพ์. หน้าแรก-หน้าสุดท้าย.

ตัวอย่าง

2) ศรีชัย หล่ออารีย์สุวรรณ. การดื้อยาของเชื้อมาลาเรีย. ใน: ศรีชัย หล่ออารีย์สุวรรณ, ดนัย บุณนาค, ตระหนักจิต หาริณสูตร, บรรณาธิการ. ตำราอายุรศาสตร์เขตร้อน. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร: รวมทรงสม; 2533. หน้า 115-20.

4.3 เอกสารอ้างอิงที่เป็นหนังสือประกอบการประชุมหรือรายงานการประชุม (Conference proceeding)

ลำดับที่อ้างอิง. ชื่อบรรณาธิการ, บรรณาธิการ. ชื่อเรื่อง. ชื่อการประชุม; วัน เดือน ปี ที่ประชุม; สถานที่จัดประชุม. เมืองที่พิมพ์: สำนักพิมพ์; ปีพิมพ์.

ตัวอย่าง

1) Kimura J, Shibasaki H, editors. Recent advances in clinical neurophysiology. Proceedings of the 10th International Congress of EMG and Clinical Neurophysiology; 1995 Oct 15-19; Kyoto, Japan. Amsterdam: Elsevier; 1996.

4.4 การอ้างอิงบทความที่นำเสนอในการประชุม หรือสรุปผลการประชุม (Conference paper)

ลำดับที่อ้างอิง. ชื่อผู้เขียน. ชื่อเรื่อง. ใน/In: ชื่อบรรณาธิการ, บรรณาธิการ/editor. ชื่อการประชุม; วัน เดือนปี ที่ประชุม; สถานที่จัดประชุม, เมืองที่ประชุม. เมืองที่พิมพ์: ปีที่พิมพ์. หน้า/p. หน้าแรก-หน้าสุดท้าย.

ตัวอย่าง

1) Bengtsson S, Solheim BG. Enforcement of data protection, privacy and security in medical informatics. In: Lun KC, Degoulet P, Piemme TE, Rienhoff O, editors. MEDINFO

92. Proceedings of the 7th World Congress on Medical Informatics; 1992 Sep 6–10; Geneva, Switzerland. Amsterdam: North-Holland; 1992. p. 1561–5.

4.5 เอกสารอ้างอิงที่เป็นวิทยานิพนธ์

ลำดับที่อ้างอิง. ชื่อผู้พนธ์. เรื่อง [ประเภท/ระดับปริญญา]. เมืองที่พิมพ์: มหาวิทยาลัย; ปีที่ได้รับปริญญา.

ตัวอย่าง

1) เอี่ยมเดือน ไชยหาญ. ลักษณะเครือข่ายชุมชนเพื่อการป้องกันและแก้ไขปัญหายาเสพติดในชุมชน [วิทยานิพนธ์ปริญญาสังคมสงเคราะห์ศาสตรมหาบัณฑิต]. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์; 2542.

4.6 การอ้างอิงเอกสารอิเล็กทรอนิกส์

ก. วารสารอิเล็กทรอนิกส์

ลำดับที่อ้างอิง. ชื่อผู้แต่ง. ชื่อบทความ. ชื่อวารสาร [ประเภทของสื่อ]. ปีที่พิมพ์ [เข้าถึงเมื่อ/cited ปี เดือน วันที่]; เล่มที่ (volume): หน้าแรก-หน้าสุดท้าย. เข้าถึงได้จาก/Available from: <http://.....>

ตัวอย่าง

1) Alavi-Naini R, Moghtaderi A, Metanat M, Mohammadi M, Zabetian M. Factors associated with mortality in Tuberculosis patients. J Res Med Sci [internet]. 2013 [cited 2013 Nov 5];18:52–5. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3719227/>

ข. หนังสือหรือบทความอิเล็กทรอนิกส์

ลำดับที่อ้างอิง. ชื่อผู้แต่ง. ชื่อเรื่อง [ประเภทของสื่อ]. เมืองที่พิมพ์: สำนักพิมพ์; ปีที่พิมพ์ [เข้าถึงเมื่อ/cited ปี เดือน วันที่]. จำนวนหน้า. เข้าถึงได้จาก/Available from: <http://.....>

ตัวอย่าง

2) Merlis M, Gould D, Mahato B. Rising out of pocket spending for medical care: a growing strain on family budgets [Internet]. New York: Commonwealth Fund; 2006 Feb [cited 2006 Oct 2]. 23 p. Available from: http://www.cmf.org/usr_doc/Merlis_rising_oop_spending_887.pdf

3) ขนิษฐา กาญจนรังษินนท์. การสร้างเครือข่ายเพื่อการพัฒนา [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 13 ต.ค. 2555]. เข้าถึงได้จาก: <http://www.northphc.org>

สารบัญ

หน้า

นิพนธ์ต้นฉบับ / Original Article

- | | | |
|---|--|-----------|
| <p>❖ โรคเรื้อนชนิดทิวเบอร์คิวลอยด์และโรคสะเก็ดเงิน : การศึกษาเปรียบเทียบด้านคลินิกและจุลพยาธิวิทยา
 Tuberculoid Leprosy and Psoriasis : A Comparative Clinical and Histopathological Study</p> | <p>ธีระ งามสุต
 อารดา โอวาทตระกูล
 ทวีฤทธิ์ สิทธิเวคิน
 Teera Ramasoota
 Arada Ovattrakul
 Thaweerit Sittiwaekin</p> | <p>48</p> |
| <p>❖ พฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานที่มารับบริการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลโพสะ อำเภอเมือง จังหวัดอ่างทอง
 Self-Care Behaviors of Diabetes Patients at Posa Sub-District Health Promotion Hospital in Angthong Province</p> | <p>นุชชญากร คณาภรณ์ทิพย์
 Nuchsayakon Kanaporntip</p> | <p>60</p> |
| <p>❖ พฤติกรรมการบริโภคอาหารและภาวะโภชนาการในผู้ติดเชื้อเอชไอวีวัยรุ่น
 Consumption Behavior and Nutritional Status Among Adolescents Living with HIV</p> | <p>เกียรติศักดิ์ แผลมจริง
 พิมพมาศ เกิดสมบัติ
 อัมพิกา ใจคำ
 Kiattisak Lamjing
 Pimmas Kertsombut
 Ampika Jaicom</p> | <p>70</p> |
| <p>❖ ต้นทุนของการใช้ชุดให้ความชื้นออกซิเจนแบบระบบปิดชนิดใช้ครั้งเดียว
 Costs of Using Prefilled Disposable Oxygen Humidifiers</p> | <p>ทวีรัตน์ โถมขำ
 สุนีย์ รุ่งประพันธ์
 Taweerat Thomkum
 Sunee Runprapa</p> | <p>81</p> |

รายงานผู้ป่วย / Case Report

- | | | |
|--|--|-----------|
| <p>❖ รายงานผู้ป่วยโรคฝีในต่อมลูกหมากจากการติดเชื้อ Burkholderia pseudomallei: กรณีศึกษา
 Prostatic Abscess due to Burkholderia pseudomallei: A case report</p> | <p>อนุดรา รัตนนราทร
 Anuttra Ratnarathon</p> | <p>91</p> |
|--|--|-----------|

บทความวิชาการ / Academic Article

- | | | |
|---|--|-----------|
| <p>❖ การทำงานวัณโรคในสังคมเมืองยากจริงหรือ?
 Is Urban TB Control Challenging?</p> | <p>นัชชา แสงวัชรสุนทร
 Natcha Sangwacharasontone</p> | <p>97</p> |
|---|--|-----------|

โรคเรื้อรังชนิดทิวเบอร์คิวลอยด์และโรคสะเก็ดเงิน : การศึกษาเปรียบเทียบด้านคลินิกและจุลพยาธิวิทยา

ธีระ งามสุต พ.บ., สม., ร.ป.ม.*

อารดา โอวาทตระกูล พ.บ.**

ทวีฤทธิ์ สิทธิเวคิน พ.บ.*

*สถาบันราชประชาสมาสัย กรมควบคุมโรค

**แผนกอายุรกรรม โรงพยาบาลตำรวจ

บทคัดย่อ

ผู้วิจัยได้ศึกษาวิจัยเชิงพรรณนาค้นหาข้อมูลเพื่อเปรียบเทียบทางคลินิกและจุลพยาธิวิทยาของผู้ป่วยโรคเรื้อรังชนิดทิวเบอร์คิวลอยด์และโรคสะเก็ดเงินอย่างละ 30 ราย โดยวิเคราะห์ข้อมูลจากเวชระเบียนผู้ป่วยใหม่ที่มารับบริการที่สถานบำบัดผิวหนังวัดมกุฏ กรมควบคุมโรค ในปี พ.ศ. 2557-2560 ผลการวิจัยพบความแตกต่างในด้านคลินิกที่ชัดเจน ในประวัติการเป็นโรคในครอบครัว การมารับการตรวจวินิจฉัยล่าช้า รอยโรคผิวหนังบริเวณที่พบบ่อย จำนวนและการกระจายของรอยโรค โดยลักษณะเฉพาะสำคัญทางคลินิกที่ใช้ในการวินิจฉัยแยกโรคได้แก่ การตรวจพบ รอยโรคแผ่นนูนแดงหนาขอบเขตที่มีผิวแห้งและมีอาการชา รวมทั้งตรวจพบเส้นประสาทส่วนปลายโตคล้ำได้ และความพิการของมือเท้าในผู้ป่วยโรคเรื้อรังชนิดทิวเบอร์คิวลอยด์ ขณะที่พบรอยโรคแผ่นนูนแดงหนาที่มีสะเก็ดเงินคลุมอยู่ ผิวที่เป็นมันและมีเลือดออกเมื่อลอกสะเก็ดออกและไม่มีอาการชาในผู้ป่วยโรคสะเก็ดเงิน ผู้วิจัยยังได้พบความแตกต่างที่ชัดเจนของลักษณะทางจุลพยาธิวิทยาของโรคเรื้อรังทั้งในชั้น epidermis และ dermis ผู้วิจัยได้เสนอแนะการปรับปรุงการวิจัยครั้งต่อไป และการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์ในการฝึกอบรมด้านการวินิจฉัยแยกโรคแก่แพทย์และบุคลากรสาธารณสุขในระบบบริการสุขภาพ ภายใต้สภาวะความชุกโรคเรื้อรังต่ำหลังความสำเร็จของการกำจัดโรคเรื้อรัง เพื่อเพิ่มและรักษาคุณภาพและศักยภาพเพื่อสนับสนุนสู่เป้าหมายความสำเร็จของการกำจัดโรคเรื้อรังอย่างยั่งยืนและปลอดโรคเรื้อรังตามเป้าหมายขององค์การอนามัยโลก ในปี 2563 ต่อไป

คำสำคัญ: โรคเรื้อรังชนิดทิวเบอร์คิวลอยด์, โรคสะเก็ดเงิน, การศึกษาเปรียบเทียบ, ทางคลินิกและจุลพยาธิวิทยา

Tuberculoid Leprosy and Psoriasis : A Comparative Clinical and Histopathological Study

Teera Ramasoota M.D., M.P.H., M.P.A.*

Arada Ovattrakul M.D.**

Thaweerit Sittiwaekin M.D.*

** Raj Pracha Samasai Institute, Department of Disease Control*

*** Department of Medicine, Police Hospital*

ABSTRACT

Authors have conducted this retrospective descriptive study. To compare the clinical and histopathological features of each of 30 new patients with tuberculoid leprosy and psoriasis by making analysis from their registration cards of the Wat Makut Skin clinic, Department of Disease Control from 2014 to 2017. Results revealed definite differentiation of clinical features on family history, delayed diagnosis, type of skin lesions, common location, number and distribution of lesions. Characteristics of clinical features for differential diagnosis included findings of anesthetic erythematous plaque with clear cut margin and dry surface together with findings of palpable thickening peripheral nerves and disabilities of hands and feet among 30 cases of tuberculoid leprosy. Meanwhile, non-anesthetic erythematous plaques covered by silvery and greasy scales with shiny surface and finding of hemorrhage after removal of scales were found among 30 cases of psoriasis. Definite differentiation of histopathology of epidermal and dermal layers of skin were also found among two groups of diseases. Authors have recommended improvement of further study and application of results of this study for future training on differential diagnosis of these two diseases to physicians and health personals of health service system under low-endemic condition of leprosy after successful elimination of leprosy in order to enhance their quality and potential to meet with achievement of the final WHO goal of sustainable elimination of leprosy and leprosy free in the year 2020.

Key words: *Tuberculoid leprosy, Psoriasis, A comparative clinical and histopathological study*

บทนำ

โรคเรื้อรังชนิดทิวเบอร์คิวลอยด์ (Tuberculoid leprosy) และโรคสะเก็ดเงิน (Psoriasis) จัดเป็นโรคผิวหนังซึ่งมีอาการทางผิวหนังที่คล้ายคลึงกันในช่วงของการดำเนินของโรค คือตรวจพบเป็นแผ่นนูนแดงหนา สีแดง (Erythematous plaque) แม้ทั้งสองโรคจะแตกต่างกันในด้านการติดเชื้อ โดยโรคเรื้อรังจัดเป็นโรคติดเชื้อเรื้อรัง (Chronic Infectious Disease) ที่เกิดจากเชื้อโรคเรื้อรัง (*Mycobacterium Leprae*)¹ แต่โรคเรื้อรังชนิดทิวเบอร์คิวลอยด์ก็จัดเป็นโรคเรื้อรังชนิดพบเชื้อได้ยาก (Paucibacillary Leprosy : PB)² ขณะที่โรคสะเก็ดเงินจัดเป็นโรคผิวหนังประเภทไม่ใช่โรคติดเชื้อ (Noninfectious erythematous, papular, plaque and squamous disease) ที่ตรวจพบอาการทางผิวหนังเป็นตุ่ม หรือแผ่นสีแดงเรื่อ³ ซึ่งเมื่อลอกสะเก็ดเงินที่คลุมอยู่ออกจะมีเลือดออกรอยโรคไม่พบมีอาการชา บางครั้งพบรอยโรคเป็นแผ่นสีแดงรูปวงแหวนที่มีขอบนูนหนา ทั้งสองโรคจึงเป็นโรคผิวหนังที่ต้องวินิจฉัยแยกโรคจากกัน (Differential Diagnosis) โดยการตรวจอาการทางคลินิกและการตัดชิ้นเนื้อ (Biopsy) เพื่อตรวจทางจุลพยาธิวิทยา⁴

อาการสำคัญ (Cardinal Sign) ที่ใช้ในการวินิจฉัยแยกโรค เน้นการตรวจพบแผ่นนูนแดงหนามีอาการชาในผู้ป่วยโรคเรื้อรังชนิดทิวเบอร์คิวลอยด์ และการตรวจพบแผ่นนูนแดงหนาที่ไม่มีอาการชาและผิวหนังมีสะเก็ดสีเงินคลุมอยู่ และเมื่อลอกสะเก็ดออกจะมีเลือดออกซึมออกมาบริเวณผิวหนังได้สะเก็ด^{1,4}

แต่ในสภาวะความชุกโรคเรื้อรังที่ต่ำกว่า 1 ต่อประชากร 1 หมื่น หลังโครงการควบคุมโรคเรื้อรังประสบความสำเร็จกำจัดได้ไม่ปัญหาสาธารณสุข (Elimination of leprosy as a public health problem) ในปี 2537 เป็นต้นมาและพบว่ามีผู้ป่วยโรคเรื้อรังในหลายจังหวัดและอำเภอ (ไม่พบทั้งผู้ป่วยลงทะเบียนรักษาและผู้ป่วยใหม่ในพื้นที่)⁵ ทำให้แพทย์และบุคลากรสาธารณสุขที่รับผิดชอบและเกี่ยวข้องประจำโรงพยาบาลและคลินิกโรคผิวหนังไม่มีโอกาสได้ตรวจรักษาผู้ป่วยโรคเรื้อรังเป็นเวลาดิตต่อกันยาวนาน ความรู้และทักษะ

ในการวินิจฉัยโรคเรื้อรัง จึงค่อย ๆ ลดน้อยลงและหมดไป ถ้าไม่มีการอบรมฟื้นฟูวิชาการที่เพียงพอ ซึ่งอาจมีผลเสียต่อคุณภาพของงานบริการด้านการวินิจฉัย และรักษาโรคเรื้อรังในระบบสุขภาพ ซึ่งจำเป็นต้องปรับปรุงคุณภาพอยู่เสมอ^{6,7}

การวินิจฉัยและวินิจฉัยแยกโรคระหว่างโรคเรื้อรังชนิดทิวเบอร์คิวลอยด์ และโรคสะเก็ดเงินอย่างถูกต้อง จึงยังคงเป็นสิ่งจำเป็นของแพทย์และบุคลากรสาธารณสุขในระบบบริการสุขภาพของจังหวัดในเขตสุขภาพภายใต้สภาวะความชุกโรคเรื้อรังต่ำมาก เพื่อให้การตรวจวินิจฉัยโรคและรักษาโรคที่ถูกต้องและปลอดภัยโรคเรื้อรังอย่างยั่งยืนต่อไป จากปัญหาและความจำเป็นดังกล่าว ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะทำการศึกษาวิจัยเรื่องนี้

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาวิจัยเปรียบเทียบลักษณะเฉพาะทางคลินิกและจุลพยาธิวิทยา (Clinical and Histopathological features) ระหว่างผู้ป่วยโรคเรื้อรังชนิดทิวเบอร์คิวลอยด์กับผู้ป่วยโรคสะเก็ดเงิน

2. เพื่อนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์ในการฝึกอบรมและสาธิตการตรวจวินิจฉัยและวินิจฉัยแยกโรคระหว่างโรคทั้งสองแก่แพทย์ และบุคลากรสาธารณสุขที่รับผิดชอบและเกี่ยวข้องประจำโรงพยาบาลและคลินิกโรคผิวหนังในระบบบริการสุขภาพของจังหวัดในเขตสุขภาพ

นิยามศัพท์

1. โรคเรื้อรังชนิดทิวเบอร์คิวลอยด์ (Tuberculoid Leprosy)⁸ ผู้ป่วยจะมีภูมิคุ้มกันค่อนข้างดี แต่ยังไม่เพียงพอที่จะทำลายเชื้อโรคเรื้อรังในร่างกาย แต่เพียงพอที่จะควบคุมการแบ่งตัวของเชื้อโรคเรื้อรัง รอยโรคจึงมีขอบเขตที่ชัดเจนและไม่มีลักษณะการแพร่กระจาย รอยโรคที่ผิวหนังมีลักษณะ วงต่างราบ ขนาดเล็ก ผิวค่อนข้างเรียบ มักพบอาการแสบเหงื่อไม่ออก มักพบขนร่วง และขนาดไม่แน่นอน สีผิวจางกว่าสีผิวปกติ ขอบเขตผื่น

ชัดเจนเสมอ ไม่พบลักษณะรอยโรคไหลออก ไม่พบผื่นเล็กกระจายรอบผื่นใหญ่ อาการชาที่รอยโรคชัดเจน จำนวนผื่นน้อย (1-3 รอยโรค) การกระจายผื่นข้างเดียวของร่างกายเท่านั้น มักคลำพบเส้นประสาทใหญ่บริเวณใกล้เคียงกับรอยโรคผิวหนัง และการตรวจเชื้อโรคเรื้อนให้ผลลบเสมอ

2. โรคสะเก็ดเงิน หรือ เรื้อนถาวร (Psoriasis)⁹ เป็นโรคผิวหนังเรื้อรัง ซึ่งเกิดจากการหนาตัวของชั้นหนังกำพร้า มีลักษณะเป็นตุ่มหรือปื้นแดงที่มีขุยหรือสะเก็ดขาวติดอยู่ รอยโรคมักเกิดกับผิวหนังบริเวณที่ถูกเสียดสีบ่อยๆ รวมทั้งที่ศีรษะและเล็บด้วย ร้อยละ 30 ของผู้ป่วยจะมีประวัติคนในครอบครัวเป็นโรคนี้ด้วย บริเวณรอยโรคของ Psoriasis เซลล์ผิวหนังในชั้น epidermis มีการแบ่งตัวเร็วกว่าปกติหลายเท่า และเคลื่อนตัวมาที่ผิวนอกภายในเวลา 4 วัน (ปกติใช้เวลา 28 วัน) ทำให้ผิวหนังหนาเป็นปื้น แต่เซลล์ผิวหนังขาดแรงยึดเหนี่ยวกันตามปกติ ทำให้ keratin หลุดลอกออกเป็นแผ่นๆได้ง่าย ส่วนมากจะเริ่มต้นจากอาการมีขุยบนหนังศีรษะ ซึ่งแตกต่างจากรังแคโดยทั่วไปที่ผิวหนังตอนเริ่มกำเริบใหม่ ๆ จะเป็นตุ่มแดงขอบเขตชัดเจน และมีขุยสีขาว (สีเงิน) อยู่ที่ผิว ต่อมาตุ่มจะค่อยๆ ขยายออกจนกลายเป็นปื้นใหญ่และหนาตัวขึ้นเป็นสะเก็ดเงินสะเก็ดนี้จะร่วงเวลาถอดเสื้อหรือเดินไปไหนมาไหนหรือร่วงอยู่ตามเก้าอี้ ที่นอน ถ้าขูดเอาสะเก็ดออกจะมีรอยเลือดซึมๆ รอยโรคของผู้ป่วยส่วนใหญ่จะเป็นลักษณะปื้นหนาซึ่งเป็นเรื้อรัง ขึ้นๆ ยุบๆ อยู่ตลอดเวลาไม่หายขาด

3. ความพิการในผู้ป่วยโรคเรื้อน^๑ องค์การอนามัยโลกแบ่งความพิการเป็น 3 ระดับ กรณีที่มีความพิการที่มองเห็นได้กำหนดให้เป็นระดับ 2 การพิจารณาให้แยกความพิการแต่ละอวัยวะ คือ ตา มือและเท้า และให้ถือความพิการสูงสุดที่ตรวจพบเป็นระดับความพิการของผู้ป่วยรายนั้น

3.1 ระดับ 0 ตา-หนังตา/ตาปกติ สายตาไม่มัว มือ-รูปร่างปกติและฝ่ามือไม่ชา เท้า-รูปร่างปกติและฝ่าเท้าไม่ชา

3.2 ระดับ 1 ตา-กระจกตาขุ่น สายตามัวไม่มาก (นับนิ้วมือที่ระยะ 6 เมตรได้ถูกต้อง วัดสายตาได้ 6/60 หรือดีกว่า) มือ-รูปร่างปกติและฝ่ามือชา เท้า-รูปร่างปกติและฝ่าเท้าชา

3.3 ระดับ 2 ตา-ตาหลับไม่สนิท ม่านตาอักเสบ กระจกตาเป็นฝ้าขุ่น สายตามัวมาก (นับนิ้วมือที่ระยะ 6 เมตรไม่ได้ วัดสายตาได้น้อยกว่า 6/60) มือ-รูปร่างผิดปกติ นิ้วงอ ข้อติดแข็ง กระดูกหลุดสันมีแผล ข้อมือตก เท้า-รูปร่างผิดปกติ นิ้วงอ ข้อติดแข็ง กระดูกหลุดสัน มีแผล เดินเท้าตก

วิธีการศึกษา

เป็นการศึกษาเชิงพรรณนาย้อนหลัง (Retrospective Descriptive Study) เปรียบเทียบลักษณะทางคลินิกและจุลพยาธิวิทยา (Comparative clinical and histopathological feature) ในประชากรศึกษาคือผู้ป่วยโรคเรื้อนชนิดทิวเบอร์คิวโลอยด์ 30 ราย และผู้ป่วยโรคสะเก็ดเงิน 30 ราย รายใหม่ที่ตั้งทะเบียนรักษาที่สถานบำบัดโรคผิวหนังวัดมกุฏ สถาบันราชประชาสมาสัย กรมควบคุมโรค ในปี 2557-2560 การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา คือ ร้อยละ

เครื่องมือใช้ในการเก็บข้อมูลจากผลการตรวจทางคลินิกและจุลพยาธิวิทยาของแพทย์ที่บันทึกไว้ในบัตรเวชระเบียนผู้ป่วยนอกด้วยโรคทั้งสองที่มารับการบำบัดรักษาที่สถานบำบัดผิวหนังวัดมกุฏ สถาบันราชประชาสมาสัย ในปี 2557-2560

การวิจัยครั้งนี้เป็นการใช้ข้อมูลจากเวชระเบียนเท่านั้น มิได้มีการดำเนินการเกี่ยวข้องกับร่างกาย เช่น การตรวจร่างกายและการตรวจทางห้องปฏิบัติการ หรือการทำหัตถการใดๆ หรือเงินค่าใช้จ่าย ฯลฯ ที่เกี่ยวข้องกับผู้ป่วยหรือเครือข่ายแต่อย่างใด

ผลการศึกษา

1. การเปรียบเทียบประวัติการป่วย พบว่าผู้ป่วยโรคเรื้อนชนิดทิวเบอร์คิวโลอยด์มีประวัติที่เคยมีสมาชิกในครอบครัวป่วยเป็นโรคนี้ ร้อยละ 16.66 และ

มีญาตินอกครอบครัวป่วยเป็นโรคนี้ ร้อยละ 3.33 ขณะที่ผู้ป่วยโรคสะเก็ดเงินไม่มีประวัติการป่วยในครอบครัวและเครือญาติ

การค้นพบและวินิจฉัยโรคได้เร็วในระยะเวลาต่ำกว่า 1 ปี พบในผู้ป่วยโรคเรื้อรังสูงมากกว่าโรคสะเก็ดเงิน (ร้อยละ 33.33 และ 26.66) ขณะที่ค้นพบนาน 1-5 ปี พบในผู้ป่วยโรคเรื้อรังมากกว่า (ร้อยละ 59.99 และ 33.32) และผู้ป่วยที่มารับรักษาล่าช้า เกิน 5 ปี

พบในผู้ป่วยโรคสะเก็ดเงินมากกว่า (ร้อยละ 40.00 และ ร้อยละ 6.66) 1 - 4 ปี พบในผู้ป่วยโรคเรื้อรังมากกว่าผู้ป่วยโรคสะเก็ดเงิน ซึ่งมาตรวจรักษาล่าช้าตั้งแต่ 5 ปีขึ้นไป พบมากกว่าผู้ป่วยโรคเรื้อรัง

ประวัติการเคยรับการตรวจรักษาที่ รพ. หรือคลินิกอื่นๆ มาก่อน โดยพบเคยไปรับการตรวจรักษาที่อื่นมาก่อน 1-3 แห่ง พบในผู้ป่วยโรคสะเก็ดเงินมากกว่าผู้ป่วยโรคเรื้อรัง (ร้อยละ 43.33 และ 26.67) (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 ประวัติการป่วยของผู้ป่วยโรคเรื้อรังชนิดทิวเบอร์คิวลอยด์ และผู้ป่วยโรคสะเก็ดเงิน

ลำดับ	ประวัติการป่วย	โรคเรื้อรังชนิดทิวเบอร์คิวลอยด์ (N = 30)		โรคสะเก็ดเงิน (N = 30)	
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1	ประวัติมีสมาชิกในครอบครัวเคยป่วยเป็นโรคนี้	5	16.66	0	0
2	ประวัติมีญาติที่อยู่นอกครอบครัวเคยป่วยเป็นโรคนี้	1	3.33	0	0
3	ระยะเวลาจากเริ่มมีอาการครั้งแรกจนถึงวันที่มารับการตรวจรักษาที่สถานบำบัด แห่งนี้				
	- ต่ำกว่า 1 ปี	10	33.33	8	26.66
	- 1-2 ปี	13	43.33	6	20.00
	- 3-4 ปี	4	13.33	2	6.66
	- 5 ปี	1	3.33	2	6.66
	- เกิน 5 ปี	2	6.66	12	40.00
4	ก่อนมาตรวจรักษาครั้งแรกที่สถานบำบัดแห่งนี้ เคยไปรับการตรวจรักษาที่ รพ. หรือคลินิกอื่น ๆ มาก่อนหรือไม่?				
	- ไม่เคย	22	73.33	17	56.66
	- เคย 1 แห่ง	7	23.33	11	36.66
	- เคย 2 แห่ง	1	3.33	1	3.33
	- เคย 3 แห่ง	0	0	1	3.33
	- เคยมากกว่า 3 แห่ง	0	0	0	0

2. การเปรียบเทียบชนิดของรอยโรคผิวหนังที่ตรวจพบ พบว่ารอยโรคผิวหนังที่พบเป็นแผ่นนูนแดงหนา (plaque) พบในผู้ป่วยโรคสะเก็ดเงินมากกว่าที่พบผู้ป่วยชนิดทิวเบอร์คิวลอยด์ (ร้อยละ 100 และ ร้อยละ 83.33)

รอยโรคผิวหนังที่พบเป็นวงต่างพบในผู้ป่วยโรคเรื้อรังชนิดทิวเบอร์คิวลอยด์มากกว่าที่พบในผู้ป่วยโรคสะเก็ดเงิน (ร้อยละ 16.67 และร้อยละ 0)

รอยโรคที่พบมีทั้งแผ่นนูนหนา และวงต่างไม่พบในผู้ป่วยโรคสะเก็ดเงิน แต่พบในผู้ป่วยโรคเรื้อรัง ร้อยละ 6.67 รอยโรคที่เป็นแผ่นนูนแดงหนาที่มี

สะเก็ดเงินคลุมอยู่ไม่พบทั้งในผู้ป่วยทั้งสองโรค (สะท้อนให้เห็นว่าผู้ป่วยโรคสะเก็ดเงินก่อนมารับการตรวจรักษาได้ใช้ครีมทาผิวหนังจนสะเก็ดลอกหลุดออกหมดจนเป็นแผ่นนูนแดงหนาที่ผิวเรียบ คล้ายผู้ป่วยโรคเรื้อรังชนิดทิวเบอร์คิวลอยด์ ซึ่งอาจเป็นปัญหาในการวินิจฉัยผิดพลาดระหว่างโรคทั้งสองได้)

แผ่นนูนแดงหนาที่พบมีผิวเป็นมัน (Shiny) พบในผู้ป่วยโรคสะเก็ดเงินมากกว่าผู้ป่วยโรคเรื้อรังชนิดทิวเบอร์คิวลอยด์ (ร้อยละ 76.66 และร้อยละ 23.33)

แผ่นนูนแดงหนาที่พบมีผิวแห้ง (Dry) พบในผู้ป่วยโรคเรื้อนมากกว่า (ร้อยละ 50.00 และร้อยละ 20.00) แผ่นนูนแดงหนาที่มีผิว (surface) ที่พบเป็นทั้งผิวเรียบ และผิวที่เป็นมันด้วย พบในผู้ป่วยโรคสะเก็ดเงินมากกว่า ร้อยละ 46.66 และร้อยละ 20 (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 ชนิดของรอยโรคผิวหนังที่ตรวจพบในผู้ป่วยโรคเรื้อนชนิดทิวเบอร์คิวลอยด์ และผู้ป่วยโรคสะเก็ดเงิน

ลำดับ	ชนิดรอยโรคผิวหนังที่ตรวจพบ	โรคเรื้อนชนิดทิวเบอร์คิวลอยด์ (N = 30)		โรคสะเก็ดเงิน (N = 30)	
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1	วงต่างสีขาวอย่างเดียว	4	13.33	0	0
2	วงต่างสีขาวขอบนูนแดงอย่างเดียว	1	3.33	0	0
3	แผ่นนูนแดงหนาผิวเรียบปกติอย่างเดียว	1	3.33	2	6.66
4	แผ่นนูนแดงหนาผิวเป็นมันอย่างเดียว	1	3.33	13	43.33
5	แผ่นนูนแดงหนาผิวแห้งอย่างเดียว	15	50.00	9	30.00
6	แผ่นนูนแดงหนาผิวมีสะเก็ดคลุมอย่างเดียว	0	0	0	0
7	แผ่นนูนแดงหนาผิวเรียบบ้าง และเป็นมันบ้าง	6	20.00	6	20.00
8	แผ่นนูนแดงหนาผิวเรียบบ้าง และมีสะเก็ดคลุมบ้าง	0	0	0	0
9	แผ่นนูนแดงหนาผิวเรียบบ้าง และมีสะเก็ดคลุมบ้าง และมีผิวเป็นมันบ้าง	0	0	0	0
10	วงต่างและแผ่นนูนแดงหนา	2	6.67	0	0
11	อื่น ๆ	0	0	0	0
รวม		30	100.00	30	100.00

3. การเปรียบเทียบจำนวนของรอยโรคผิวหนัง ในผู้ป่วยโรคเรื้อนชนิดทิวเบอร์คิวลอยด์ (ร้อยละ 53.33 และร้อยละ 3.33)
จำนวนรอยโรคเดียว (Single lesion) พบในผู้ป่วยโรคเรื้อนชนิดทิวเบอร์คิวลอยด์มากกว่าในผู้ป่วยโรคสะเก็ดเงิน (ร้อยละ 13.33 และร้อยละ 6.63)
จำนวนรอยโรคหลายรอยโรค (Multiple lesions) พบในผู้ป่วยโรคสะเก็ดเงินมากกว่าในผู้ป่วยโรคเรื้อนชนิด ทิวเบอร์คิวลอยด์ (ร้อยละ 93.37 และร้อยละ 86.67)
จำนวนรอยโรคที่มากกว่า 7 รอยโรค พบมากกว่า (ตารางที่ 3)

จำนวนรอยโรค 2-3 รอยโรค พบในผู้ป่วยโรคสะเก็ดเงินมากกว่า (ร้อยละ 43.33 และร้อยละ 13.33)
จำนวนรอยโรค 4-5 รอยโรค พบในผู้ป่วยโรคสะเก็ดเงินมากกว่า (ร้อยละ 23.33 และ 13.33)
จำนวนรอยโรค 6 -7 รอยโรค พบในผู้ป่วยโรคสะเก็ดเงินมากกว่า (ร้อยละ 23.33 และร้อยละ 6.67)

ตารางที่ 3 จำนวนรอยโรคผิวหนังที่ตรวจพบในผู้ป่วยโรคเรื้อรังชนิดทิวเบอร์คิวลอยด์ และผู้ป่วยโรคสะเก็ดเงิน

ลำดับ	จำนวนรอยโรคผิวหนังที่ตรวจพบ	โรคเรื้อรังชนิดทิวเบอร์คิวลอยด์ (N = 30)		โรคสะเก็ดเงิน (N = 30)	
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1	1 รอยโรค	4	13.33	2	6.67
2	2-3 รอยโรค	4	13.33	13	43.33
3	4 -5 รอยโรค	4	13.33	7	23.33
4	6 -7 รอยโรค	2	6.67	7	23.33
5	มากกว่า 7 รอยโรค	16	53.33	1	3.33
	รวม	30	100	30	100

4. การเปรียบเทียบบริเวณร่างกายที่ตรวจพบรอยโรคผิวหนังในผู้ป่วยทั้งสองชนิด พบว่า

ตรวจพบรอยโรคบริเวณแขน ร้อยละ 83.33 ในผู้ป่วยชนิดทิวเบอร์คิวลอยด์ และร้อยละ 63.33 ในผู้ป่วยโรคสะเก็ดเงิน

ตรวจพบรอยโรคบริเวณขา ร้อยละ 70.00 และร้อยละ 56.67 ตามลำดับ

ตรวจพบรอยโรคบริเวณต้นคอ ร้อยละ 3.33 เท่ากัน

ตรวจพบรอยโรคบริเวณลำตัว (หน้าอก ท้อง และหลัง) ร้อยละ 90.00 และร้อยละ 63.33 ตามลำดับ

ตรวจพบรอยโรคบริเวณก้น ร้อยละ 20.00 และร้อยละ 6.67 ตามลำดับ

ตรวจพบรอยโรคบริเวณใบหน้า ร้อยละ 60.00 และร้อยละ 26.67 ตามลำดับ

ตรวจพบรอยโรคบริเวณฝ่ามือ ฝ่าเท้า ร้อยละ 0 และร้อยละ 83.33 ตามลำดับ

ตรวจพบรอยโรคบริเวณเล็บมือเล็บเท้า ร้อยละ 0 และร้อยละ 10.00 ตามลำดับ

ตรวจพบรอยโรคบริเวณหนังศีรษะ ร้อยละ 0 และร้อยละ 83.33 ตามลำดับ

ตรวจพบรอยโรคใน 2-3 บริเวณของร่างกาย ร้อยละ 16.66 และร้อยละ 33.34 ตามลำดับ

ตรวจพบรอยโรคใน 4-5 บริเวณของร่างกาย ร้อยละ 13.33 และร้อยละ 30.00 ตามลำดับ

ตรวจพบรอยโรค 6 บริเวณขึ้นไป ร้อยละ 56.66 และร้อยละ 10.00 ตามลำดับ

ตรวจพบรอยโรคเพียงข้างเดียว (Unilateral) ของร่างกาย ร้อยละ 23.33 และร้อยละ 10.00 ตามลำดับ

ตรวจพบรอยโรคทั้งสองข้างของร่างกาย (Bilateral) ร้อยละ 76.67 และร้อยละ 70.00 ตามลำดับ (ตารางที่ 4)

ตารางที่ 4 บริเวณร่างกายที่ตรวจพบรอยโรคผิวหนังในผู้ป่วยโรคเรื้อนชนิดทิวเบอร์คิวลอยด์ และผู้ป่วยโรคสะเก็ดเงิน

ลำดับ	บริเวณร่างกายที่ตรวจพบรอยโรคผิวหนังในผู้ป่วย	โรคเรื้อนชนิดทิวเบอร์คิวลอยด์ (N = 30)		โรคสะเก็ดเงิน (N = 30)	
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1	แขน	25	83.33	19	63.33
2	ขา	21	70.00	17	56.67
3	ก้น	6	20.00	2	6.67
4	หลัง	14	46.67	3	10.00
5	ต้นคอ	1	3.33	1	3.33
6	หน้าอกและท้อง	13	43.33	16	53.33
7	หนังศีรษะ	0	0	25	83.33
8	ใบหน้า	18	60.00	8	26.67
9	ฝ่ามือหรือฝ่าเท้า	0	0	2	6.67
10	เล็บมือ หรือ เล็บเท้า	0	0	3	10.00
11	ตรวจพบใน 2 บริเวณ	4	13.33	5	16.67
12	ตรวจพบใน 3 บริเวณ	1	3.33	5	16.67
13	ตรวจพบใน 4 บริเวณ	1	3.33	6	20.00
14	ตรวจพบใน 5 บริเวณ	3	10.00	3	10.00
15	ตรวจพบใน 6 บริเวณ	1	3.33	3	10.20
16	ตรวจพบมากกว่า 6 บริเวณ	16	53.83	0	0
17	ตรวจพบข้างเดียวของร่างกาย	7	23.33	3	10.00
18	ตรวจพบทั้งสองข้างของร่างกาย	23	76.67	21	70.00

5. เปรียบเทียบการตรวจพบอาการทาง เส้นประสาทส่วนปลายถูกทำลาย พบว่า

ผู้ป่วยโรคสะเก็ดเงินไม่ตรวจพบมีอาการชา
บริเวณรอยโรค และไม่พบมีอาการทางเส้นประสาทส่วน
ปลายถูกทำลายเลย แต่พบมีอาการคันบริเวณรอยโรค
ร้อยละ 83.33

ผู้ป่วยโรคเรื้อนชนิดทิวเบอร์คิวลอยด์ตรวจพบ
มีอาการชาบริเวณรอยโรค ร้อยละ 90.00 และไม่พบมี
อาการคันบริเวณรอยโรคเลย พบมีเส้นประสาทส่วนปลาย
โตคล้ำได้ ร้อยละ 60 ตรวจพบความพิการมือ เท้า สายตา
ร้อยละ 53.33 และมีโรคเท้าและเส้นประสาทอักเสบ
ร้อยละ 63.33 (ตารางที่ 5)

ตารางที่ 5 อาการทางเส้นประสาทส่วนปลายถูกทำลายที่ตรวจพบในผู้ป่วยโรคเรื้อรังชนิดทิวเบอร์คิวลอยด์ และผู้ป่วยโรคสะเก็ดเงิน

ลำดับ	อาการทางเส้นประสาทส่วนปลายถูกทำลายในผู้ป่วย	โรคเรื้อรังชนิดทิวเบอร์คิวลอยด์ (N = 30)		โรคสะเก็ดเงิน (N = 30)	
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1	ชาบริเวณรอยโรค	27	90.00	0	0
2	ชาปลายมือปลายเท้า	16	53.33	0	0
3	คันบริเวณรอยโรค	0	0	25	83.33
4	ปวดแสบปวดร้อนบริเวณรอยโรค	1	3.33	0	0
5	รอยโรคแตกเป็นแผล	1	3.33	4	13.33
6	นิ้วมืองอ	4	13.33	0	0
7	นิ้วเท้างอ	1	3.33	0	0
8	อัมพาตข้อมือตก	0	0	0	0
9	อัมพาตเดินเท้าตก	2	6.67	0	0
10	อัมพาตหลับตาไม่สนิท	3	10.00	0	0
11	อัมพาตปากเบี้ยวหน้าตายครึ่งซีก	0	0	0	0
12	มีแผลที่ฝ่าเท้า	6	20.00	0	0
13	ตามัว	0	0	0	0
14	ตาบอด	0	0	0	0
15	เส้นประสาทส่วนปลายโตคล้ำได้ 1 เส้น	8	26.67	0	0
16	เส้นประสาทส่วนปลายโตคล้ำได้ 2 เส้น	6	0.66	0	0
17	เส้นประสาทส่วนปลายโตคล้ำได้ 3 เส้นขึ้นไป	4	13.33	0	0
18	กระดูกนิ้วมือหดสั้น กุด	1	3.33	0	0
19	กระดูกนิ้วเท้าหดสั้น กุด	1	3.33	0	0
20	อาการแทรกซ้อน เช่น โรคเห่อ เส้นประสาทอักเสบ	19	63.33	0	0
21	ปวดข้อ	0	0	1	3.33

6. เปรียบเทียบลักษณะทางจุลพยาธิวิทยา
จากการตัดชิ้นเนื้อผิวหนัง (Skin Biopsies) ในผู้ป่วยโรคเรื้อรังชนิดทิวเบอร์คิวลอยด์ 30 ราย และผู้ป่วยโรคสะเก็ดเงิน 10 ราย พบว่าลักษณะของจุลพยาธิวิทยาที่พบได้มากของโรคทั้งสองมีความแตกต่างกันค่อนข้างชัดเจน โดยในผิวหนังชั้น (Epidermis) ในโรคสะเก็ดเงินพบมีสะเก็ดคลุมอยู่ (Aorakeratosis) และมี Spongiosis ด้วย รวมทั้งพบมี Munro Microabcess ซึ่งมีเม็ดเลือดขาว (neutrophil) แทรกอยู่ภายใน ส่วนในชั้น (Dermis) ส่วนใต้ Epidermis papillos และส่วนบน และส่วนล่างของ Dermis พบมีเส้นเลือดขยายตัวและมีรูปร่างที่เป็นหยัก ๆ (Tortuosity) ไม่เป็นรูปร่างกลมอย่างปกติ

ส่วนลักษณะทางจุลพยาธิวิทยาของโรคเรื้อรังชนิดทิวเบอร์คิวลอยด์ที่พบได้มาก ได้แก่ ในผิวหนังชั้นต้น (Epidermis) บางรายพบมี atrophy แบนราบลง และในชั้น Dermis บางรายพบมี liquefaction degeneration ลักษณะเฉพาะที่ชัดเจนพบในชั้น dermis พบมี nonspecific inflammation ในชั้น dermal papillae และมี specific inflammatory infiltration รอบเส้นเลือด และเส้นประสาท และต่อมเหงื่อ และรากขนที่มีรูปลักษณะเป็นก้อน (tubercle) กลมหรือเป็นวงรีที่ขอบชัดเจนน และ มีรูปร่างแน่น และแผ่เข้าทำลายบริเวณดังกล่าวที่ tubercle เข้าไปห้อมล้อมอยู่ โดยส่วนมาก tubercle จะอยู่สูงจนขึ้นไปแตะใกล้ชั้นล่างของ epidermis¹⁰ การตรวจหาเชื้อ acid fast bacilli ไม่พบเชื่อดังกล่าวใน 30 สไลด์และ 10 สไลด์ของทั้งสองโรคที่ศึกษา (ตารางที่ 6)

ตารางที่ 6 ลักษณะทางจุลพยาธิวิทยาในผู้ป่วยโรคเรื้อนชนิดทิวเบอร์คิวลอยด์ และผู้ป่วยโรคสะเก็ดเงิน

ลำดับ	อาการทางเส้นประสาทส่วนปลายถูกทำลายในผู้ป่วย	โรคเรื้อนชนิดทิวเบอร์คิวลอยด์ (N = 30) ร้อยละ	โรคสะเก็ดเงิน (N = 10) ร้อยละ
1	Epidermal atrophy	6	0
2	Liquefaction Degeneration	12	0
3	Epidermal Munro Micro abscess	0	70
4	Attachment of infiltration to the epidermis	17	0
5	Nonspecific inflammation in the dermal papillae	55	10
6	Cord-like shape of tuberculoid infiltrations and tubercles in the upper corium	48	0
7	Localization of infiltrations and tubercle about the neurovascular network and adnexal structures	10	0
8	Prominent margination of tubercle	10	0
9	Atrophy of pilosebaceous follicles	58	0
10	Invasion of arrector pilorum muscles by infiltration	48	0
11	Invasion of sweat glands by lymphocytes	19	0
12	Invasion of nerves by infiltration	42	0
13	Demonstration on acid fast bacilli	0	0
14	Parakeratotic stratum corneum	0	90
15	Acanthosis with elongation and basal thickening of the rete ridges with clup-shaped	0	90
16	Mild spongiosis in the lower epidermis	0	60
17	Dilatation with tortuosity of capillaries in the papillae	0	70
18	Dilatation without tortuosity of capillaries in the upper and lower dermis	70	10

อภิปรายผล

1. ผู้ป่วยโรคเรื้อนชนิดทิวเบอร์คิวลอยด์ มีประวัติสมาชิกในครอบครัว และญาติเคยเป็นโรคเรื้อน ร้อยละ 20 ขณะที่ไม่พบในผู้ป่วยโรคสะเก็ดเงิน สะท้อนมีปัจจัยสำคัญทางประวัติครอบครัว (Family History)^{11,12} ที่จำเป็นต้องซักถามรายละเอียดประวัติครอบครัวในการค้นหาและติดตามตรวจผู้สัมผัสโรคร่วมบ้าน รอบบ้าน และผู้สัมผัสทางสังคมหรือเครือญาติที่นานๆ ได้พบปะและสัมผัสกัน ซึ่งเป็นมาตรการจำเป็นในการค้นหาผู้ป่วยโรคเรื้อนในพื้นที่ภายใต้สภาวะความชุกต่ำ ซึ่งไม่คุ้มค่าที่จะทำการสำรวจประชากรทั้งหมดบ้าน นอกจากเข้าอยู่ในเกณฑ์ทางระบาดวิทยา

2. ระยะเวลาการค้นพบและวินิจฉัยผู้ป่วยได้รวดเร็วต่ำกว่า 1 ปี พบในผู้ป่วยโรคเรื้อน (ร้อยละ 33) เร็วกว่าเล็กน้อยในผู้ป่วยโรคสะเก็ดเงิน (ร้อยละ 26) แต่การค้นพบผู้ป่วยล่าช้ามาก (Delayed diagnosis) 5 ปีขึ้นไป พบในผู้ป่วยโรคสะเก็ดเงิน ร้อยละ 40 มากกว่าในผู้ป่วยโรคเรื้อน (ร้อยละ 6) อาจจากโรคสะเก็ดเงินเป็นโรคที่การดำเนินของโรคเป็นไปอย่างช้าๆ และไม่มีอาการกำเริบรุนแรง และมีผลเสียต่อสุขภาพมากนัก นอกจากความรำคาญบ้าง แต่ผู้ป่วยโรคเรื้อนชนิดทิวเบอร์คิวลอยด์มีอาการชาบริเวณรอบโรคและบางครั้งมีอาการกำเริบเกิดโรคเห่อ (Reversal Leprosy Reaction) ที่มีอาการรุนแรง มีไข้ปวดบริเวณรอบโรคและ

เส้นประสาทส่วนปลายที่อักเสบ (Peripheral Neuritis) ทำให้ผู้ป่วยต้องรับมารับการตรวจรักษา

การมาตรวจลำตัวของทั้งสองโรคอาจสะท้อนการปกปิดหลบซ่อนตัว เกรงผู้อื่นจะรู้ว่าโรคนี้ที่ใช้คำว่า “โรคเรื้อรัง” ทั้งคู่ ที่สังคมในอดีตอาจมีความรังเกียจผิดๆ และตีตราสูง (Social Prejudice and stigmatization)

3. ผู้ป่วยโรคสะเก็ดเงินเคยผ่านการไปรับการตรวจรักษาที่คลินิกอื่นๆ มาก่อนสูง ร้อยละ 44 มากกว่าในผู้ป่วยโรคเรื้อรังชนิดทิวเบอร์คิวลอยด์ (ร้อยละ 27) สะท้อนความรู้และทักษะของสถานบริการสุขภาพที่เกี่ยวกับโรคทั้งสองอาจยังไม่สูงพอที่จะสร้างความมั่นใจแก่ผู้ป่วย การฝึกอบรมและสาธิตผู้ป่วยในสถานะที่โรคเรื้อรังมีความซุกต่ำ จึงเป็นสิ่งที่จำเป็นต้องดำเนินการอย่างสม่ำเสมอ รวมทั้งระบบส่งต่อสถานบำบัดเชี่ยวชาญโรคผิวหนังและโรคเรื้อรังในระบบบริการสุขภาพ

4. ชนิดของรอยโรคผิวหนังที่พบบ่อยและคล้ายคลึงกันในผู้ป่วยโรคเรื้อรังชนิดทิวเบอร์คิวลอยด์และโรคสะเก็ดเงิน ได้แก่ แผ่นนูนแดงหนาที่คล้ายคลึงกัน (ร้อยละ 100 และร้อยละ 83) ซึ่งใช้แยกในการวินิจฉัยแยกโรคได้ชัดเจนจากอาการชา ที่พบเฉพาะในแผ่นนูนแดงหนาในผู้ป่วยชนิดทิวเบอร์คิวลอยด์ และการพบสะเก็ดเงินคลุมบนผิวของแผ่นนูนแดงหนาในผู้ป่วยโรคสะเก็ดเงินซึ่งมีเลือดออกเมื่อลอกสะเก็ดออกและไม่มีอาการชา

แต่ในความเป็นจริง ผู้ป่วยโรคสะเก็ดเงินมักรำคาญต่อสะเก็ดเงินที่คลุมอยู่ ซึ่งมักใช้ยาครีมทาให้สะเก็ดนุ่มและหลุดลอกออกมา และเมื่อสะเก็ดออกจะพบมีเลือดซึมออกมา ซึ่งเป็นอาการแสดงสำคัญของการวินิจฉัยโรคสะเก็ดเงินที่แพทย์และบุคลากรสาธารณสุขควรทราบและถามประวัติผู้ป่วย

ผู้ป่วยโรคสะเก็ดเงินที่มีสะเก็ดคลุมอยู่ที่รอยโรคแผ่นนูนแดงหนา เมื่อแพทย์หรือบุคลากรสาธารณสุขใช้สำลิตดสอบอาการชาผู้ป่วยอาจบอกว่าไม่รู้สึก ทำให้ตรวจวินิจฉัยผิดพลาด (Misdiagnosis)

ว่าเป็นโรคเรื้อรังชนิดทิวเบอร์คิวลอยด์ได้ การทดสอบอาการชาที่ถูกต้องจึงควรได้รับการฝึกอบรม เพราะเป็นอาการแสดงสำคัญของการวินิจฉัยโรคเรื้อรังและวินิจฉัยแยกโรคทั้งสองด้วย

5. นอกจากนั้นแผ่นนูนแดงหนาในผู้ป่วยโรคเรื้อรังชนิดทิวเบอร์คิวลอยด์ที่ตรวจพบผิวแห้ง (Dry) (จากเส้นประสาทที่เลี้ยงต่อมเหงื่อหรือตัวต่อมเหงื่อเองถูกทำลายจากพยาธิสภาพทางโรค) ซึ่งพบมากกว่าในผู้ป่วยโรคเรื้อรัง (ร้อยละ 50 และร้อยละ 20) ขณะที่ผิวของแผ่นนูนหนาที่พบเป็นมัน (Shiny) ไม่แห้ง พบในผู้ป่วยโรคสะเก็ดเงินมากกว่า (ร้อยละ 76 และร้อยละ 20) ซึ่งผิวแห้งและเป็นมันและเมื่อลอกสะเก็ดออกจะมีเลือดออก จึงเป็นอาการแสดงสำคัญที่แพทย์และบุคลากรสาธารณสุขควรทราบและสังเกตด้วย เพราะใช้ประกอบการวินิจฉัยโรคสะเก็ดเงินและวินิจฉัยแยกโรคจากโรคเรื้อรังด้วย

6. จำนวนรอยโรคและการกระจายของรอยโรคพบข้างเดียวของร่างกาย (Unilateral Distribution) หรือพบสองข้างของร่างกาย (Bilateral distribution) ก็เป็นลักษณะเฉพาะสำคัญประกอบการวินิจฉัยและวินิจฉัยแยกโรคทั้งสอง โดยโรคสะเก็ดเงินพบมีจำนวนรอยโรคและการกระจายสองข้างมากกว่า

7. บริเวณร่างกายที่พบรอยโรคบ่อยก็เป็นลักษณะเฉพาะที่สำคัญประกอบการวินิจฉัยโรคและแยกโรค โดยเฉพาะโรคสะเก็ดเงินสามารถพบรอยโรคตามหนังศีรษะ ฝ่ามือฝ่าเท้า และเล็บมือเล็บเท้าได้บ่อยขณะที่ไม่พบในผู้ป่วยโรคเรื้อรังชนิดทิวเบอร์คิวลอยด์

8. นอกจากอาการชาบริเวณรอยโรคผิวหนังแผ่นนูนแดงหนาแล้วอาการตรวจพบเส้นประสาทส่วนปลายโตคล้ำได้และอักเสบ (Neuritis) และการพบมีความพิการของนิ้วมือ เท้า ตา ซึ่งพบเฉพาะในผู้ป่วยโรคเรื้อรัง และไม่พบในผู้ป่วยโรคสะเก็ดเงิน ก็เป็นอาการแสดงสำคัญในการวินิจฉัยและวินิจฉัยแยกโรคทั้งสองได้ชัดเจน

9. ลักษณะเฉพาะทางจุลพยาธิวิทยาของโรคทั้งสองจึงมีความแตกต่างกันชัดเจนดังผลการศึกษา

ในตารางที่ 6 ซึ่งมีความสำคัญในการยืนยันการวินิจฉัยโรคที่แน่นอน และจำเป็นในการศึกษาเชิงวิจัยทางคลินิก ซึ่งผู้ป่วยโรคผิวหนังที่ไม่สามารถวินิจฉัยได้ด้วยลักษณะทางคลินิก ควรได้รับการตัดชิ้นเนื้อจากรอยโรคผิวหนัง (Biopsies) ไปตรวจทางจุลพยาธิวิทยา เพื่อยืนยันการวินิจฉัยโรคทั้งสองที่ถูกต้องชัดเจนและรักษาคุณภาพของบริการ⁵

10. ผลการศึกษาเปรียบเทียบลักษณะเฉพาะทางคลินิกและทางจุลพยาธิวิทยาครั้งนี้ มีข้อจำกัดที่จำนวน sample size อาจน้อยไป โดยเฉพาะการตัดชิ้นเนื้อ (Biopsies) ทำให้ไม่สามารถสรุปความแตกต่างเชิงสถิติอย่างมีนัยสำคัญได้ชัดเจน และเป็นการศึกษาเบื้องต้นจากข้อมูลในเวชระเบียน มิได้เป็นการศึกษาที่ออกแบบเชิงวิจัยไว้ก่อน การศึกษาในอนาคตต่อไปจึงสมควรปรับปรุงให้มีคุณภาพที่ดียิ่งขึ้น แต่ผลการศึกษาและข้อมูลที่ได้ก็ยังมีประโยชน์ช่วยเสริมความรู้ทางคลินิก และจุลพยาธิวิทยาที่สามารถนำไปใช้ประกอบในการสอนภาคปฏิบัติและการฝึกอบรมฟื้นฟูวิชาการและสาธิตผู้ป่วยแก่แพทย์และบุคลากรสาธารณสุขในระบบบริการสุขภาพภายใต้สภาวะความชุกโรคเรื้อนต่ำมาก (Very low endemic condition) หลังจากโครงการควบคุมโรคเรื้อนประสบความสำเร็จได้ไม่เป็นปัญหาสาธารณสุข (ความชุกต่ำกว่า 1 ต่อประชากร 1 หมื่น) ในปี 2537 และกำจัดได้อย่างยั่งยืน (อัตราผู้ป่วยใหม่ที่พิการต่ำกว่า 1 ต่อประชากร 1 ล้าน, ไม่พบผู้ป่วยใหม่เด็กที่พิการ และไม่พบมีความรังเกียจและตีตราของสังคมในพื้นที่) บรรลุความสำเร็จประเทศไทยกำจัดโรคเรื้อนได้ยั่งยืนและปลอดโรคเรื้อนในปี 2563 ตามเป้าหมายขององค์การอนามัยโลกต่อไป^{7,13}

เอกสารอ้างอิง

1. อีระ รามสูต. ตำราโรคเรื้อน. กรุงเทพฯ: นิเวศมตาการพิมพ์; 2535.
2. World Health Organization. WHO expert committee on leprosy 8th report. Geneva: WHO; 2012.
3. Lever, Walter F, Gundula Schaumburg. Lever's histopathology of the skin. 6th ed. Philadelphia: J.B. Lippincott; 1983.
4. Robert Hasting. Leprosy. Network : Churchill Lining stone; 1985.
5. อีระ รามสูต. ประวัติศาสตร์โรคเรื้อนในประเทศไทย. กรุงเทพฯ: มาสเตอร์คีย์; 2559.
6. World Health Organization. Enhanced global strategy for further reducing the disease burden due to leprosy (Plan period : 2011–2015). New Delhi: WHO; 2009.
7. World Health Organization. Global leprosy strategy 2016–2020: accelerating towards leprosy free world. New Delhi: WHO; 2016.
8. สถาบันราชประชาสมาสัย กรมควบคุมโรค. คู่มือการวินิจฉัยและรักษาโรคเรื้อน. พิมพ์ครั้งที่ 7. กรุงเทพฯ: สำนักงานพระพุทธศาสนาแห่งชาติ; 2553.
9. อภิชาติ ศิวยาธร. Psoriasis คลินิกโรคผิวหนังต้องรู้. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: หมอชาวบ้าน; 2547.
10. Ramasoota T, Johnson WC, Graham JH. Cutaneous Sarcoidosis and tuberculoid leprosy: A comparative histopathology and histochemical study. Arch Derm 1967; 96: 259–72.
11. Mohamap AP. A Study of conjugal Leprosy. Int J Lepr 1965; 33: 223–8.
12. Belgueiman B. Leprosy and genetics. Bull World Health Organ 1969; 37: 461–76.
13. World Health Organization. The final push towards elimination of leprosy: strategic plan 2000–2005. Geneva: WHO; 2000.

พฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานที่มารับบริการ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลโพสะ อำเภอเมือง จังหวัดอ่างทอง

นุชชญากร คณาภรณ์ทิพย์ ส.ม.
สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนนทบุรี

บทคัดย่อ

การศึกษานี้เป็นการศึกษาเชิงปริมาณ (Quantitative research) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะทางประชากร และความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน กับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานที่มารับบริการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลโพสะ อำเภอเมือง จังหวัดอ่างทอง กลุ่มประชากร คือ ผู้ป่วยเบาหวานที่มารับบริการคลินิกโรคเบาหวาน จำนวน 115 คน เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสัมภาษณ์ และหาค่าความเชื่อมั่นโดยวิธีสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานได้เท่ากับ 0.72 และพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานได้เท่ากับ 0.73 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ สถิติที่ใช้ ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าความถี่ การทดสอบ Chi-square และการทดสอบค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน

ผลการศึกษา พบว่า ระดับความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน ส่วนใหญ่มีความรู้ระดับสูง ร้อยละ 47.80 และระดับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานอยู่ในระดับปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ย 2.33 (SD = 0.17) ตัวแปร ลักษณะทางประชากรมี 4 ตัวแปร ได้แก่ อายุ รายได้ ระยะเวลาป่วย และระดับน้ำตาลในเลือด มีความสัมพันธ์กับระดับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน ด้านสาเหตุของโรคเบาหวาน มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานโดยความสัมพันธ์อยู่ในระดับน้อย ($r = 0.186, p = 0.046$) ส่วนด้านอาการและภาวะแทรกซ้อนโรคเบาหวาน ด้านการรักษาโรคเบาหวาน ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน และภาพรวมความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน มีความสัมพันธ์ทิศทางบวกกับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วย โดยความสัมพันธ์อยู่ในระดับน้อย ($r = 0.210, p = 0.024$)

คำสำคัญ: พฤติกรรมการดูแลตนเอง, ผู้ป่วยเบาหวาน, โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล

Self-Care Behaviors of Diabetes Patients at Posa Sub-District Health Promotion Hospital in Angthong Province

Nuchsayakon Kanaporntip M.P.H.

Nonthaburi Provincial Health Office

ABSTRACT

The purpose of this quantitative research were to study the demographic characteristics and knowledge associated with self-care behaviors of people with diabetes. The target population were 115 diabetes patients attending the diabetes clinic of Posa sub-district health promotion hospital in Angthong province. Data were collected by questionnaire and Cronbach's Alpha Coefficient tested for reliability knowledge about diabetes was 0.72 and self-care behavior of diabetic patients was 0.73. The data were analyzed using descriptive statistics including percentage, arithmetic mean, standard deviation, frequency, Chi-square test and Pearson's product-moment correlation coefficient.

The study found that the level of knowledge about diabetes, the majority of diabetes patients had high level of knowledge about 47.80 percent and self-care behaviors, level of diabetic patients had moderate level by average 2.33 (SD = 0.17) the demographic characteristics, there are 4 variables including age, income, duration of illness and blood sugar levels showed a statistically significant relation to self-care behaviors. The study revealed has positive relationship between the knowledge of diabetes causation and self-care behaviors which was low level ($r = 0.186, p = 0.046$). However symptom, complication and treatment of diabetes did not show a statistically significant association with self-care behaviors. The overall knowledge of diabetes had positive relationship with self-care behaviors which was low level ($r = 0.210, p = 0.024$)

Key words: *Self-care behaviors, Diabetes Patient, Health promotion hospital*

บทนำ

สถานการณ์โรคเบาหวานในประเทศไทย
สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ สำนักปลัดกระทรวง
สาธารณสุข พบมีผู้เสียชีวิตจากโรคเบาหวานในปี
พ.ศ. 2555 ถึง 2557 คิดเป็นอัตราตาย 12.06, 14.93
และ 17.53 ต่อประชากรแสนคนตามลำดับ ซึ่งมีอัตรา
การตายเพิ่มมากขึ้นทุกปี และมีจำนวนผู้ป่วยเบาหวาน
คิดเป็นอัตราป่วย 1,050, 1,081 และ 1,032 ต่อ
ประชากรแสนคนตามลำดับ และในรอบ 10 ปีที่ผ่านมา
(พ.ศ. 2542-2552) พบคนไทยนอนรักษาตัวที่
โรงพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุข ด้วยโรคเบาหวาน
เพิ่มขึ้น 4.02 เท่า เฉพาะปีพ.ศ. 2552 มีผู้ที่นอนรักษา
ตัวที่โรงพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุข ด้วยโรค
เบาหวาน 558,156 ครั้ง หรือคิดเป็นผู้ที่นอนรักษาตัวที่
โรงพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุขด้วยโรคเบาหวาน
ชั่วโมงละ 64 ครั้ง และจากการสำรวจสถานะสุขภาพ
อนามัยของคนไทย (อายุ 15 ปีขึ้นไป) ครั้งที่ 3 พ.ศ.
2546-2547 เมื่อเปรียบเทียบกับครั้งที่ 4 ปี พ.ศ.
2551-2552 พบความชุกของการเกิดโรคเบาหวานไม่มี
ความแตกต่างกันอยู่ที่ร้อยละ 6.90 ซึ่งประมาณได้ว่าคน
ไทยวัย 15 ปีขึ้นไปประมาณ 3.46 ล้านคนกำลังเผชิญกับ
โรคเบาหวาน แต่เมื่อแยกตามเพศ พบว่าเพศชายมีความ
ชุกลดลงจากร้อยละ 6.40 เหลือร้อยละ 6 ส่วนเพศหญิง
มีความชุกเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 6.90 เป็นร้อยละ 7.70
นอกจากนี้ผู้ที่ทราบว่าเป็นเบาหวาน (จากการได้รับการ
วินิจฉัยโดยแพทย์) แต่ไม่ได้รับการรักษามีร้อยละ 3.30 โดย
พบว่าผู้ได้รับการรักษาและสามารถควบคุมระดับน้ำตาล
ให้อยู่ในเกณฑ์ (น้อยกว่า 126 มิลลิกรัม ต่อเดซิลิตร)
ได้ เพียงร้อยละ 28.50 เท่านั้น ซึ่งการที่ระดับน้ำตาล
ในเลือดสูงเป็นระยะเวลานาน จะส่งผลให้เกิดภาวะ
แทรกซ้อนต่อเท้า ไต ตา ระบบประสาท หัวใจ และ
หลอดเลือดสมอง และทำให้เกิดอาการป่วยและตาย
ก่อนวัยอันสมควร จากข้อมูลการคัดกรองโรคเบาหวาน
ในโครงการสนองน้ำพระราชหฤทัยในหลวงห่วงใย
สุขภาพประชาชน ปี 2554 ในประชากรที่มีอายุ 35 ปี
ขึ้นไปทั่วประเทศจำนวน 18,943,581 คน พบผู้เป็น

โรคเบาหวาน 1,581,857 คน มีภาวะแทรกซ้อน
277,020 คน คิดเป็นร้อยละ 17.51 มีภาวะแทรกซ้อน
ที่ตาร้อยละ 23.09 ไตร้อยละ 25.09 เท้าร้อยละ 17.13
หัวใจ ร้อยละ 10.21 สมองร้อยละ 10.12 และอวัยวะ
อื่นๆ ร้อยละ 21.19¹

จากสถิติของจังหวัดอ่างทอง พบว่ามีผู้เสียชีวิต
จากโรคเบาหวานใน ปี พ.ศ. 2555 ถึง 2557 คิดเป็น
อัตราตาย 14.09, 9.51 และ 17.63 ต่อประชากรแสนคน
ตามลำดับ และมีผู้ป่วยด้วยโรคเบาหวานในปี พ.ศ. 2555
ถึง 2557 คิดเป็นอัตราป่วย 1,710, 1,746 และ 1,780
ต่อประชากรแสนคนตามลำดับ²

สถานการณ์โรคเบาหวานของโรงพยาบาล
ส่งเสริมสุขภาพตำบลโพสะ อำเภอเมือง จังหวัดอ่างทอง
มีผู้ป่วยเบาหวานขึ้นทะเบียนรับบริการโรคเบาหวาน
ในปี พ.ศ. 2555 ถึง พ.ศ. 2557 จำนวนทั้งสิ้น 70, 89
และ 102 คน คิดเป็นอัตราป่วย 2,298, 2,696 และ
2,897 ต่อแสนประชากร และจากข้อมูลการรับบริการ
ในเดือนเมษายนถึงเดือนกรกฎาคมในไตรมาสที่ 3 มี
ผู้ป่วยเบาหวานที่มีระดับน้ำตาลในเลือดสูงกว่า 140
มิลลิกรัมเปอร์เซ็นต์ จำนวน 42 คน คิดเป็นร้อยละ
36.52 ซึ่งแสดงว่าผู้ป่วยเบาหวานที่มารับบริการคลินิก
โรคเบาหวานไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด
ให้อยู่ในเกณฑ์ปกติได้ จึงทำให้ผู้ป่วยเบาหวานเสี่ยงต่อ
การมีโรคแทรกซ้อนมากขึ้น ซึ่งถ้าหากปล่อยให้มีการ
ดำเนินของโรคต่อไป อาจเกิดปัญหาทางด้านสาธารณสุข
ที่ยากต่อการป้องกันและแก้ไข

จากความสำคัญของปัญหาดังกล่าวข้างต้น
ผู้ศึกษาจึงมีความสนใจที่จะศึกษาพฤติกรรมการดูแล
ตนเองของผู้ป่วยเบาหวานที่มารับบริการคลินิกโรค
เบาหวาน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลโพสะ
อำเภอเมือง จังหวัดอ่างทอง เพื่อให้ทางคลินิกโรค
เบาหวานเห็นถึงความสำคัญและตระหนักถึงการให้ความ
รู้แก่ผู้ป่วยมากขึ้น และแนะนำการดูแลตนเองแก่ผู้ป่วย
ในส่วนที่ยังดูแลตนเองไม่ถูกต้อง เพื่อลดอัตราความ
เสี่ยงของการเกิดภาวะแทรกซ้อนและเพื่อให้ผู้ป่วยเบาหวาน
มีความรู้และสามารถดูแลตนเองให้ถูกต้องและเหมาะสม

วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. เพื่อศึกษาลักษณะทางประชากร ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน และพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานที่มารับบริการในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลโพสะ อำเภอเมือง จังหวัดอ่างทอง
2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะทางประชากร และความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานกับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน

รูปแบบการศึกษา

การศึกษานี้ เป็นการศึกษาระดับเชิงปริมาณ (Quantitative Study) โดยใช้รูปแบบการศึกษาเชิงพรรณนา (Descriptive Study) รวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสัมภาษณ์ วัตถุประสงค์เพื่อศึกษาลักษณะทางประชากร ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน ที่มารับบริการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลโพสะ อำเภอเมือง จังหวัดอ่างทอง

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษานี้ คือ ผู้ป่วยด้วยโรคเบาหวานที่ได้รับการขึ้นทะเบียนผู้ป่วยเบาหวาน ปี 2559 และมารับบริการคลินิกโรคเบาหวาน ที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลโพสะ อำเภอเมือง จังหวัดอ่างทอง ศึกษาในประชากรทั้งหมด จำนวน 115 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลแบบสัมภาษณ์ ซึ่งผู้ศึกษาสร้างขึ้นจากการศึกษาค้นคว้า ทบทวนทฤษฎี เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เครื่องมือที่ใช้ศึกษาประกอบด้วย 3 ส่วน คือ ส่วนลักษณะทางประชากรของผู้ป่วยเบาหวาน ส่วนข้อมูลด้านความรู้เรื่องโรคเบาหวาน ส่วนข้อมูลด้านพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1. การตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content validity) เป็นการหาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา แนวคิดสำนวนภาษาและการใช้ข้อความ โดยนำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นไปขอคำแนะนำจากผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน เกี่ยวกับข้อคำถามแต่ละข้อว่ามีเนื้อหาตรงตามจุดมุ่งหมายของการวิจัยครั้งนี้หรือไม่ และมีการใช้ภาษาข้อความ และสัญลักษณ์ต่าง ๆ ถูกต้องเหมาะสมหรือไม่ เพื่อพิจารณาตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง หาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับคุณลักษณะที่ต้องการวัด (Index of congruence: IOC)
2. ทดสอบหาความเชื่อถือได้ (Reliability) โดยนำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแล้วไปทดสอบ (Try-out) กับกลุ่มผู้ป่วยเบาหวานที่มารับบริการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลศาลาแดง จำนวน 30 คน จากนั้นนำข้อมูลที่ได้อาวิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) โดยพบว่าค่าความเชื่อมั่นของแบบสัมภาษณ์ทั้งฉบับ เท่ากับ 0.79 จำแนกเป็นด้านความรู้โรคเบาหวาน เท่ากับ 0.72 ด้านพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานเท่ากับ 0.73

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้ศึกษาค้นคว้าดำเนินงานเป็นขั้นตอนดังนี้

1. ทำหนังสือจากคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง ขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลให้กับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลโพสะอำเภอเมือง จังหวัดอ่างทอง เพื่อใช้ในการศึกษา
2. ทำหนังสือขออนุญาตผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลโพสะ อำเภอเมือง จังหวัดอ่างทอง
3. จัดแบบสัมภาษณ์ ให้กับกลุ่มประชากรได้รับทราบ
4. ผู้ศึกษาทำการสัมภาษณ์กลุ่มประชากร

5. เก็บรวบรวมแบบสัมภาษณ์แล้วตรวจสอบ
ความถูกต้องสมบูรณ์ของข้อมูล

6. ลงรหัสข้อมูลในแบบสัมภาษณ์

7. นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้
โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ข้อมูลลักษณะทางประชากรของผู้ป่วย
โรคเบาหวาน ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา
อาชีพ รายได้ต่อเดือน ระยะเวลาที่ป่วย ดัชนีมวลกาย
(BMI) ระดับน้ำตาลในเลือด วิเคราะห์ด้วยสถิติ แจกแจง
ความถี่ ค่าเฉลี่ย ค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด ส่วนเบี่ยงเบน
มาตรฐาน และร้อยละ

2. ระดับความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน ได้แก่
ด้านสาเหตุของโรคเบาหวาน ด้านอาการและภาวะแทรกซ้อน
โรคเบาหวาน ด้านการรักษาโรคเบาหวาน วิเคราะห์ด้วย
สถิติ ร้อยละ และการแปลความหมายของร้อยละ

3. ระดับพฤติกรรมดูแลตนเองของผู้ป่วย
เบาหวาน ได้แก่ ด้านอาหาร ด้านการออกกำลังกาย ด้าน
อารมณ์ วิเคราะห์ด้วยสถิติ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยง
เบนมาตรฐาน และการแปลความหมายของค่าเฉลี่ย

4. การทดสอบสมมติฐานที่ 1 ลักษณะทาง
ประชากรมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมดูแลตนเอง
ของผู้ป่วยเบาหวานที่มารับบริการโรงพยาบาลส่งเสริม
สุขภาพตำบล โพสะ อำเภอเมือง จังหวัดอ่างทอง ได้แก่
เพศ สถานภาพ ระดับการศึกษา อาชีพ วิเคราะห์ด้วยสถิติ
ค่าสถิติไคสแควร์ (Chi-square) การทดสอบความ
สัมพันธ์ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 และอายุ
รายได้ต่อเดือน ระยะเวลาที่ป่วย ดัชนีมวลกาย (BMI)
ระดับน้ำตาลในเลือด วิเคราะห์ด้วยสถิติ ค่าสัมประสิทธิ์
สหสัมพันธ์เพียร์สัน (Pearson's product moment Correlation
Coefficient) กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

การแปลความหมายคะแนนของพฤติกรรม
การดูแลรักษาตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน

ค่าเฉลี่ย 2.34 – 3.00 หมายถึง ผู้ป่วยเบาหวาน
มีการดูแลรักษาตนเองระดับสูง

ค่าเฉลี่ย 1.67 – 2.33 หมายถึง ผู้ป่วยเบาหวาน
มีการดูแลรักษาตนเองระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.66 หมายถึง ผู้ป่วยเบาหวาน
มีการดูแลรักษาตนเองระดับต่ำ

5. การทดสอบสมมติฐานที่ 2 ความรู้เกี่ยวกับ
โรคเบาหวานมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมดูแล
ตนเองของผู้ป่วยเบาหวานที่มารับบริการโรงพยาบาล
ส่งเสริมสุขภาพตำบลโพสะ อำเภอเมือง จังหวัดอ่างทอง
วิเคราะห์ด้วยสถิติค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน
(Pearson's product moment Correlation Coefficient)
กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 เกณฑ์การพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์

ค่าสัมประสิทธิ์ สหสัมพันธ์ (r)	ระดับความ สัมพันธ์	ทิศทางความ สัมพันธ์
0.50 ถึง 1.00	มาก	ทิศทางเดียวกัน
0.30 ถึง 0.49	ปานกลาง	ทิศทางเดียวกัน
0.10 ถึง 0.29	น้อย	ทิศทางเดียวกัน
$r = 0$	ไม่มีความสัมพันธ์	
-0.50 ถึง -1.00	มาก	ทิศทางตรงกันข้าม
-0.30 ถึง -0.49	ปานกลาง	ทิศทางตรงกันข้าม
-0.10 ถึง -0.29	น้อย	ทิศทางตรงกันข้าม

ผลการศึกษา

ผลการศึกษาในผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มารับบริการ
คลินิกโรคเบาหวาน ที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลโพสะ
อำเภอเมือง จังหวัดอ่างทอง จำนวนทั้งหมด 115 คน ดังนี้

1. ลักษณะทางประชากร

พบว่าผู้ป่วยเบาหวานส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง
ร้อยละ 73 มีช่วงอายุอยู่ในช่วง 58-70 ปี ร้อยละ 40
โดยผู้ป่วยมีอายุเฉลี่ย 61.54 ปี อายุมากที่สุด คือ 83 ปี
และอายุน้อยที่สุด คือ 32 ปี

สถานภาพสมรส คู่/อยู่ด้วยกัน คิดเป็นร้อยละ
66.10 จบการศึกษาระดับประถมศึกษา คิดเป็นร้อยละ
73 มีอาชีพรับจ้าง คิดเป็นร้อยละ 37.40 รายได้เฉลี่ย
ต่อเดือนอยู่ระหว่าง 2,001-7,000 บาทต่อเดือน คิดเป็น

ร้อยละ 63.50 โดยคิดเป็นรายได้เฉลี่ย 5,881.74 บาทต่อเดือน ผู้ป่วยที่มีรายได้มากที่สุด คือ 25,000 บาทต่อเดือน และมีรายได้น้อยที่สุด คือ 1,000 บาทต่อเดือน ระยะเวลาที่ป่วยเป็นโรคเบาหวานอยู่ระหว่าง 0-7 ปี คิดเป็นร้อยละ 56.50 โดยมีระยะเวลาป่วยเฉลี่ย 7.03 ปี ผู้ป่วยที่มีระยะเวลาป่วยนานที่สุด คือ 21 ปี และระยะเวลาป่วยน้อยที่สุด คือน้อยกว่า 1 ปี

ผู้ป่วยเบาหวานส่วนใหญ่ร้อยละ 33 มีค่าดัชนีมวลกาย (BMI) ปกติ อยู่ระหว่าง 18.50 – 22.90 กก./ม² ผู้ป่วยที่มี BMI มากที่สุด คือ 46.12 กก./ม² และมี BMI น้อยที่สุด 17.77 กก./ม²

ผู้ป่วยส่วนใหญ่ร้อยละ 67 มีระดับน้ำตาลในเลือดอยู่ในเกณฑ์ที่ควบคุมไม่ได้ อยู่ระหว่างมากกว่า 130 mg/dl คิดเป็นระดับน้ำตาลเฉลี่ย 145.71 mg/dl ผู้ป่วยที่มีน้ำตาลในเลือดมากที่สุดคือ 220 mg/dl และน้อยที่สุด คือ 109 mg/dl

2. ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน

เมื่อพิจารณาเป็นภาพรวมพบว่าผู้ป่วยโรคเบาหวานมีความรู้ระดับสูงคิดเป็นร้อยละ 47.80

เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ผู้ป่วยมีความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานอยู่ในระดับสูง ได้แก่ สาเหตุของโรคเบาหวานคิดเป็นร้อยละ 44.30 ด้านอาการและภาวะแทรกซ้อนคิดเป็นร้อยละ 73.90 และด้านการรักษาคิดเป็นร้อยละ 67

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ผู้ป่วยสามารถตอบถูกมากที่สุด ได้แก่ ด้านความรู้เรื่องสาเหตุของโรคเบาหวาน คือโรคเบาหวานเป็นภาวะที่ร่างกายมีระดับน้ำตาลในเลือดสูงกว่าปกติคิดเป็นร้อยละ 90.40 ด้านอาการและภาวะโรคแทรกซ้อนโรคเบาหวาน คือ การพุดคุ้ย คลุกคลี และสัมผัสกับผู้ป่วยเบาหวาน ไม่เป็นสาเหตุของการเป็นโรคเบาหวานคิดเป็นร้อยละ 91.30 ด้านการรักษาโรคเบาหวาน คือ ผู้ป่วยเบาหวานสามารถเปลี่ยนชนิดและขนาดของยาได้ด้วยตนเอง คิดเป็นร้อยละ 93.90

3. พฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน

เมื่อพิจารณาเป็นภาพรวม พบว่าพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานอยู่ในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 51.30 โดยมีค่าเฉลี่ยรวม 2.33 (SD = 0.17)

เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่าผู้ป่วยเบาหวานมีพฤติกรรมการดูแลตนเอง ด้านอาหารในระดับสูง โดยมีค่าเฉลี่ย 2.72 (SD = 0.45) ด้านการออกกำลังกายในระดับปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ย 2.26 (SD = 0.60) ด้านอารมณ์อยู่ในระดับสูง โดยมีค่าเฉลี่ย 2.40 (SD = 0.49)

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่าด้านอาหารผู้ป่วยปฏิบัติเป็นประจำมากที่สุด คือ ทานดื่มน้ำสะอาดทุกวัน อย่างน้อยวันละ 6-8 แก้ว จำนวน 83 คน คิดเป็นร้อยละ 72.20 โดยมีค่าเฉลี่ย 2.72 (SD = 0.45) ด้านการออกกำลังกายพบว่าผู้ป่วยปฏิบัติเป็นประจำมากที่สุด คือ ทานหยุดออกกำลังกายทันทีเมื่อมีอาการใจสั่น อ่อนเพลีย จำนวน 64 คน คิดเป็นร้อยละ 55.70 โดยมีค่าเฉลี่ย 2.52 (SD = 0.56) และด้านอารมณ์ผู้ป่วยปฏิบัติเป็นประจำมากที่สุด คือ ทานผ่อนคลายความเครียด ด้วยวิธีการพูดคุยกับคนในครอบครัว/เพื่อนบ้าน หรือหางานอดิเรกทำ จำนวน 46 คน คิดเป็นร้อยละ 40 โดยมีค่าเฉลี่ย 2.38 (SD = 0.52)

เมื่อพิจารณาค่าคะแนนเฉลี่ยรายข้อ พบว่าค่าคะแนนเฉลี่ยมากที่สุด คือ ทานดื่มน้ำสะอาดทุกวันอย่างน้อยวันละ 6-8 แก้ว ได้คะแนนเฉลี่ย 2.72 รองลงมา คือ ทานรับประทานผักใบเขียว เช่น ผักบุ้ง ผักคะน้า ตำลึงได้คะแนนเฉลี่ย 2.69 และคะแนนเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ ทานออกกำลังกายนานครั้งละประมาณ 30 นาที ได้คะแนนเฉลี่ย 1.69

4. ความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะทางประชากรกับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน

เพศ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ ดัชนีมวลกาย (BMI) กับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน ไม่มีความสัมพันธ์กันที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

อายุ มีความสัมพันธ์ทิศทางตรงกันข้ามในระดับมากกับระดับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($r = -0.555$, $p = 0.001$)

รายได้มีความสัมพันธ์ทิศทางเดียวกันในระดับน้อยกับระดับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($r = 0.261$, $p = 0.005$)

ระยะเวลาป่วย และระดับน้ำตาลในเลือด มีความสัมพันธ์ทิศทางตรงกันข้ามในระดับน้อยกับระดับ

พฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานอย่างมีนัย และ $r = -0.212$, $p = 0.023$ ตามลำดับ) ดังตารางที่ 2
สำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($r = -0.229$, $p = 0.014$)

ตารางที่ 2 ความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะประชากรกับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานที่มารับบริการโรงพยาบาล
ส่งเสริมสุขภาพตำบลโพสะ

ลักษณะทางประชากร	พฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน		
	สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (r)	p-value	ระดับความสัมพันธ์
อายุ	- 0.555	0.001*	มีความสัมพันธ์กันมากทางลบ
รายได้	0.261	0.005*	มีความสัมพันธ์กันน้อย
ระยะเวลาที่ป่วย	- 0.229	0.014*	มีความสัมพันธ์กันน้อยทางลบ
ดัชนีมวลกาย	0.082	0.384	ไม่มีความสัมพันธ์
ระดับน้ำตาลในเลือด	- 0.212	0.023*	มีความสัมพันธ์กันน้อยทางลบ

หมายเหตุ: *มีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

5. ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้เกี่ยวกับ โรคเบาหวาน กับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วย
เบาหวาน

เมื่อพิจารณาเป็นภาพรวม พบว่าความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน มีความสัมพันธ์ทิศทางเดียวกันในระดับน้อย
กับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($r = 0.210$, $p = 0.024$)

เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านสาเหตุของโรคเบาหวาน มีความสัมพันธ์ทิศทางเดียวกัน
ในระดับน้อยกับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($r = 0.128$, $p = 0.172$)
ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานกับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานที่มารับบริการโรงพยาบาล
ส่งเสริมสุขภาพตำบลโพสะ

ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน	พฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน		
	สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (r)	p-value	ระดับความสัมพันธ์
1. ด้านสาเหตุของโรคเบาหวาน	0.186	0.046*	มีความสัมพันธ์น้อย
2. ด้านอาการและภาวะแทรกซ้อน โรคเบาหวาน	- 0.029	0.756	ไม่มีความสัมพันธ์
3. ด้านการรักษาโรคเบาหวาน	0.128	0.172	ไม่มีความสัมพันธ์
ภาพรวมความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน	0.210	0.024*	มีความสัมพันธ์น้อย

หมายเหตุ: *มีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

อภิปรายผล

จากการศึกษาระดับความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน ภาพรวม พบว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่มีความรู้ระดับสูง คิดเป็นร้อยละ 47.80 ซึ่งสอดคล้องกับดวงดาว ปิงสุแสน³ พฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานในตำบลทุ่งกล้วย อำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดพะเยา ได้ศึกษาความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน ความรู้ในการดูแลตนเอง แรงสนับสนุนทางสังคม และพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน และเพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน ผลการศึกษาพบว่า ระดับความรู้เรื่องโรคอยู่ในระดับดี แต่ไม่สอดคล้องกับผลการศึกษา กิตติคุณ แสงสุข⁴ ได้ศึกษาระดับความรู้ ทศนคติ และพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวาน อำเภอดงขุดม จังหวัดอุบลราชธานี ผลการศึกษาพบว่าผู้ป่วยโรคเบาหวาน ส่วนใหญ่มีความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานอยู่ในระดับปานกลาง สุวิทย์ชัย ทองกุล⁵ ได้ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดอุบลราชธานี ผลการศึกษา พบว่า ปัจจัยด้านความรู้เรื่องโรคเบาหวานอยู่ในระดับปานกลาง สิริรัตน์ ปิยะภัทรกุล⁶ ได้ศึกษาพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตรับผิดชอบของสถานีอนามัย อำเภอกำแพงแก้ว จังหวัดชัยภูมิ ผลการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานอยู่ในระดับปานกลาง

จากการศึกษาระดับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานภาพรวม พบว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่มีพฤติกรรมการดูแลตนเองในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 51.30 โดยมีค่าเฉลี่ย 2.33 (SD = 0.17) ซึ่งสอดคล้องกับ วนิดา ส่างหล้านาง⁷ ได้ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 โรงพยาบาลวิเชียรบุรี อำเภอวิเชียรบุรี จังหวัดเพชรบูรณ์ ภาพรวมของกลุ่มตัวอย่างพฤติกรรมการดูแลตนเองอยู่ในระดับปานกลาง แต่ไม่สอดคล้องกับผลการศึกษา สิริรัตน์ ปิยะภัทรกุล⁶ ได้ศึกษาพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิด

ที่ 2 ในเขตรับผิดชอบของสถานีอนามัย อำเภอกำแพงแก้ว จังหวัดชัยภูมิ ผลการศึกษาพบว่า การรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย และการดูแลความสะอาดของร่างกาย และเท้า ส่วนใหญ่มีการปฏิบัติตัวอยู่ในระดับสูง ดวงดาว ปิงสุแสน³ พฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานในตำบลทุ่งกล้วย อำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดพะเยา ได้ศึกษาความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน ความรู้ในการดูแลตนเอง แรงสนับสนุนทางสังคม และพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน และเพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน ผลการศึกษาพบว่า พฤติกรรมการดูแลตนเอง ในภาพรวมผู้ป่วยส่วนใหญ่สามารถดูแลตนเองในระดับดี กิตติคุณ แสงสุข⁴ ได้ศึกษาระดับความรู้ ทศนคติ และพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวาน อำเภอดงขุดม จังหวัดอุบลราชธานี ผลการศึกษา พบว่าผู้ป่วยโรคเบาหวาน พฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองอยู่ในระดับดีมาก สุวิทย์ชัย ทองกุล⁵ ได้ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดอุบลราชธานี ผลการศึกษา พบว่า พฤติกรรมการดูแลตนเองผู้ป่วยเบาหวาน อยู่ในระดับมาก

จากการศึกษาความสัมพันธ์ลักษณะทางประชากรกับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน พบว่า อายุ รายได้ ระยะเวลาป่วย และระดับน้ำตาลในเลือด มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน ซึ่งสอดคล้องกับ วนิดา ส่างหล้านาง⁷ ได้ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 โรงพยาบาลวิเชียรบุรี อำเภอวิเชียรบุรี จังหวัดเพชรบูรณ์ ผลการศึกษาพบว่า ตัวแปรอิสระที่มีผลต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 โรงพยาบาลวิเชียรบุรี อำเภอวิเชียรบุรี จังหวัดเพชรบูรณ์ คือ รายได้ ($p = 0.033$) ชนิษฐา แก้วล่องลอย⁸ ได้ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในอำเภอกะปง จังหวัดระนอง ผลการศึกษาพบว่าผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีเพศ สถานภาพ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ต่อเดือน สิทธิการรักษา ภาวะแทรกซ้อนต่างกัน มีพฤติกรรมการดูแล

ตนเองไม่แตกต่างกัน และกิตติคุณ แสงสุข⁴ การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาระดับความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมการณ์ดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวาน อำเภอเดชอุดม จังหวัดอุบลราชธานี ผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีเพศ และความเกี่ยวข้องของผู้ดูแล ($F = 2.40$, $p = 0.02$) ที่ต่างกัน มีความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 แต่ไม่สอดคล้องกับ สุวิทย์ชัย ทองกุล⁵ ได้ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการณ์ดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดอุบลราชธานี ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการณ์ดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ได้แก่ สถานภาพสมรส

จากการศึกษาความสัมพันธ์ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานกับพฤติกรรมการณ์ดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานพบว่า ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานมีความสัมพันธ์ทิศทางเดียวกันในระดับน้อย กับพฤติกรรมการณ์ดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน ที่มารับบริการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลโพสะอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($p = 0.024$) ซึ่งสอดคล้องกับ ดวงดาว ปิงสุแสน³ ได้ศึกษาความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน ความรู้ในการดูแลตนเอง แรงสนับสนุนทางสังคม และพฤติกรรมการณ์ดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน และเพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการณ์ดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน ผลการศึกษาพบว่า ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน และความรู้ในการปฏิบัติตัวมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการณ์ดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($p = 0.032$) ขนิษฐา แก้วล่องลอย⁸ ได้ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการณ์ดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในอำเภอกะบุรี จังหวัดระนองพบว่า ความรู้เรื่องโรคเบาหวานมีความสัมพันธ์เชิงบวกในระดับต่ำมากกับพฤติกรรมการณ์ดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และ กิตติคุณ แสงสุข⁴ ได้ศึกษาพฤติกรรมการณ์ดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวาน อำเภอเดชอุดม จังหวัดอุบลราชธานี ผลการศึกษาพบว่าความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการณ์ดูแล

สุขภาพตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($r = 0.13$)

ข้อเสนอแนะ

1. จากการที่ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการณ์ดูแลตนเองของผู้ป่วย ซึ่งส่งผลให้ผู้ป่วยมีการรับรู้และเพิ่มความตระหนักในการดูแลสุขภาพด้วยตนเองได้ ผู้ศึกษาขอเสนอแนวทาง ดังต่อไปนี้

1.1 จัดกิจกรรมการสอนเป็นรายบุคคลหรือรายกลุ่ม เกี่ยวกับเรื่องโรค การรักษา การรับประทานยา การปฏิบัติตนที่เหมาะสมกับโรค การป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้น การมาตรวจตามนัดและอื่นๆ โดยจัดการสอนที่มีความชัดเจน เข้าใจง่าย เหมาะสมกับระดับการศึกษา และความสามารถในการเรียนรู้ของผู้ป่วยแต่ละคน โดยเน้นการมีส่วนร่วมของครอบครัวผู้ป่วย เป็นการสอนตามความต้องการของผู้ป่วยอย่างแท้จริง และควรประเมินความรู้ในแต่ละด้าน และพฤติกรรมการณ์ดูแลตนเองของผู้ป่วยเป็นระยะอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้เกิดกระแสการเรียนรู้และสร้างความตระหนักให้ผู้ป่วยสามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่เหมาะสมอย่างยั่งยืนต่อไป

1.2 จัดกิจกรรมเพื่อนช่วยเพื่อนให้ผู้ป่วยได้พบปะแลกเปลี่ยนความคิดเห็น เช่น การทำเพื่อนช่วยเพื่อน (Self Help Group) การทำแรงสนับสนุนทางสังคม (Social Support Group) เพื่อให้ได้ข้อมูลข่าวสารที่เป็นประโยชน์ในการดูแลตนเอง มีการช่วยเหลือเกื้อกูลกันภายในชุมชนหรือสังคมเดียวกันตามสภาพบริบทของพื้นที่ จะช่วยให้ผู้ป่วยปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการณ์ดูแลตนเองได้อย่างถูกต้องเหมาะสม

2. จากผลการศึกษา แม้พบว่าคะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมการณ์ดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานอยู่ในระดับปานกลาง และความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานอยู่ในระดับสูง แต่เมื่อพิจารณารายชื่อและรายด้านพบว่า มีคะแนนเฉลี่ยบางข้อค่อนข้างน้อย ดังนั้นผู้ศึกษาจึงขอเสนอแนะแนวทางในการปฏิบัติ ดังนี้

2.1 คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการณ์ดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน ในด้านการออกกำลังกาย กลุ่ม

ประชากรขาดการออกกำลังกายหรือเล่นกีฬาที่ตนเองชอบอย่างน้อย 3 ครั้งต่อสัปดาห์ ครั้งละประมาณ 30 นาที ดังนั้นบุคลากรทางสาธารณสุขจึงจำเป็นต้องให้คำแนะนำทำทางการออกกำลังกายให้เหมาะสมกับวัย

นอกจากนี้ควรมีกิจกรรมที่ให้ความรู้ คำแนะนำแนวทางปฏิบัติในการดูแลตนเอง สร้างทัศนคติและแรงจูงใจ โดยกระตุ้นให้ผู้ป่วยเห็นความสำคัญและควรตระหนักถึงปัญหาที่จะเกิดขึ้น ซึ่งกิจกรรมเพื่อเพิ่มความสามารถในการดูแลตนเองนั้น ควรคำนึงถึงปัจจัยพื้นฐานของผู้ป่วยด้วย เช่น ให้เหมาะสมกับอายุ และความสามารถของผู้ป่วยแต่ละคน

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ศึกษาเปรียบเทียบระหว่างโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในพื้นที่ที่มีความแตกต่างกัน เพื่อประโยชน์ในการอ้างอิงผลในกลุ่มประชากรต่อไป
2. ศึกษาในกลุ่มผู้ป่วยโรคเรื้อรังอื่นๆ โดยรวมทั้งหมด เช่น โรคหัวใจ โรคไต โรคเมะเร็ง โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง เป็นต้น
3. ศึกษาพฤติกรรมการดูแลตนเองและการรับรู้ต่อภาวะสุขภาพของตนเองในเชิงคุณภาพ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ลึกและกว้างมีความครบถ้วนและครอบคลุมประเด็นต่างๆ ทุกด้าน
4. ศึกษาหารูปแบบหรือโปรแกรมที่เหมาะสมในการพัฒนาความสามารถในการดูแลตนเอง เพิ่มระดับแรงสนับสนุนทางสังคม ทำให้ผู้ป่วยมีภาวะสุขภาพที่ดีนำไปสู่การมีคุณภาพชีวิตที่ดีต่อไป
5. ควรมีการค้นหาและพัฒนาเครื่องมือเพื่อวัดความรู้ และพฤติกรรมของผู้ป่วยโรคเรื้อรังให้มีความครอบคลุมในทุกๆ ด้าน และเหมาะสมยิ่งขึ้น

เอกสารอ้างอิง

1. สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. คู่มือการปฏิบัติงานป้องกันควบคุมโรคไม่ติดต่อเรื้อรังของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) นนทบุรี: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย; 2555.

2. สำนักงานโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค. จำนวนและอัตราผู้ป่วยในด้วยโรคเบาหวาน (E10-E14) ต่อประชากร 100,000 คน (รวมทุกการวินิจฉัยโรค) ปีพ.ศ. 2550-2557 จำแนกรายจังหวัด [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 6 กรกฎาคม 2559]. เข้าถึงได้จาก: <http://thaincd.com/2016/mission3>
3. ดวงดาว ปิงสุแสน. พฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานในตำบลทุ่งกล้วย อำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดพะเยา. พะเยา: มหาวิทยาลัยพะเยา; 2555.
4. กิตติคุณ แสงสุข. พฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวาน อำเภอดงขลุ่ย จังหวัดอุบลราชธานี [วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต]. อุบลราชธานี: มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี; 2557.
5. ชนิษฐา แก่งล่องลอย. ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในอำเภอกะบุรี จังหวัดระนอง [วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต]. เพชรบุรี: มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี; 2555.
6. สิริรัตน์ ปิยะภัทรกุล. พฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตรับผิดชอบของสถานีอนามัยอำเภอกำแพงแสน จังหวัดชัยภูมิ [วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต]. ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยขอนแก่น; 2554.
7. วนิดา ส่างหญ้านาง. ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 โรงพยาบาลวิเชียรบุรี อำเภวิเชียรบุรี จังหวัดเพชรบูรณ์ [วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต]. ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยขอนแก่น; 2557.
8. สุวิทย์ชัย ทองกุล. ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดอุบลราชธานี [วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต]. อุบลราชธานี: มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี; 2557.

พฤติกรรมการบริโภคอาหารและ ภาวะโภชนาการในผู้ติดเชื้อเอชไอวีวัยรุ่น

เกียรติศักดิ์ แหลมจริง วทม.

พิมพ์มาศ เกิดสมบัติ คศ.บ.

อัมพิกา ใจคำ คศ.บ.

สถาบันบำราศนราดูร กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข

บทคัดย่อ

มีหลักฐานเพียงเล็กน้อยที่พบความสัมพันธ์ระหว่างภาวะโภชนาการกับความรู้หรือพฤติกรรมการบริโภคอาหารในผู้ป่วยเอชไอวี การวิจัยแบบภาคตัดขวางนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความรู้ พฤติกรรมการบริโภคอาหาร และภาวะโภชนาการ วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ พฤติกรรมการบริโภคอาหารกับภาวะโภชนาการ, ความรู้พฤติกรรมการบริโภคอาหารกับปริมาณสารอาหารที่ได้รับ, พฤติกรรมการบริโภคอาหาร และสารอาหารที่ได้รับในผู้ติดเชื้อเอชไอวีวัยรุ่น กลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์การบริโภคอาหารย้อนหลัง 24 ชั่วโมง วิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วยความถี่ ร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว

ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความรู้ในระดับสูงร้อยละ 93.3 พฤติกรรมการบริโภคอาหารอยู่ในระดับไม่เหมาะสมร้อยละ 93.3 ภาวะโภชนาการ (น้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูง) อยู่ในเกณฑ์สมส่วนร้อยละ 70.0 ค่อนข้างผอมและผอมร้อยละ 16.7 ภาวะโภชนาการ (ส่วนสูงตามเกณฑ์อายุ) อยู่ในเกณฑ์สูงตามเกณฑ์และสูงร้อยละ 83.3 ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้กับภาวะโภชนาการ (ส่วนสูงตามเกณฑ์อายุ) มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) แต่ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้กับภาวะโภชนาการ (น้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูง) ไม่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > 0.05$) และพฤติกรรมการบริโภคอาหารกับภาวะโภชนาการ ไม่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > 0.05$)

ผลจากการวิเคราะห์สารอาหารจากโปรแกรมสำเร็จรูป Thai Nutri Survey พบว่า ความรู้ไม่มีความสัมพันธ์กับสารอาหารที่ได้รับต่อวัน ยกเว้นวิตามินเอและซีที่มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) และพฤติกรรมการบริโภคอาหารไม่สัมพันธ์กับสารอาหารที่ได้รับต่อวัน ยกเว้นวิตามินเอที่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.020$) ซึ่งการวิจัยครั้งต่อไปควรศึกษาซ้ำเพื่อการนำไปใช้ในกลุ่มเป้าหมายที่กว้างขึ้น และใช้แบบประเมินความรู้การบริโภคอาหารในการประเมินพลังงานและสารอาหาร

คำสำคัญ: พฤติกรรมการบริโภคอาหาร, ภาวะโภชนาการ, ผู้ติดเชื้อเอชไอวีวัยรุ่น

Consumption Behavior and Nutritional Status Among Adolescents Living with HIV

Kiattisak Lamjing M.Sc.

Pimmas Kerdsoombut B.H.E.

Ampika Jaicom B.H.E.

*Bamrasnaradura Infectious Diseases Institute,
Department of Disease Control, Ministry of Public Health*

Abstract

Little evidence exists on the correlations between nutritional status and knowledge/consumption behavior among adolescents living with HIV. This study was conducted using cross sectional research to assess knowledge, food consumption behavior, and correlation between nutritional status and the other variables. Thirty adolescent patients were enrolled. The data were collected by using questionnaire and 24 hour dietary recall. One-Way ANOVA, mean, standard deviation and percentage were used for data analysis.

The results showed that knowledge score level was high (93.3 percent). Consumption behavior was in the inappropriate (93.3 percent). With reference to nutritional status based on Thailand standard guideline. Percentage of weight for height were normal and thin (70.0, 16.7). Percentage of Height for age were normal and Height (83.3). In addition, correlation between knowledge and nutritional status, (Height for age) was significantly ($p < 0.05$) but knowledge and nutritional status, (Weight for Height) was not significantly ($p > 0.05$). Consumption behavior and nutritional status were not significantly ($p > 0.05$).

The energy and nutrients were evaluated by Thai Nutri Survey program. The correlation between knowledge and Nutrition, Most of Nutrients were not significantly, whereas vitamin A and C were significantly ($p < 0.001$). Moreover, the correlation between behavior and nutrition, Most of nutrients were not significantly, whereas vitamin A was significantly ($p = 0.022$). However, Retesting is needed to confirm its result for further study. Future research needs to evaluate nutrients by food frequency questionnaire.

Key Word: Consumption behavior, Nutritional status, Adolescents living with HIV

บทนำ

องค์การอนามัยโลกคาดการณ์ผู้ติดเชื้อเอชไอวีทั่วโลกประมาณ 36.9 ล้านคน¹ สำหรับสถานการณ์ผู้ติดเชื้อเอชไอวีในประเทศไทยปี พ.ศ. 2558 โดยใช้แบบจำลอง AIDS Epidemic Model และ Spectrum คาดการณ์ว่ามีผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่มีชีวิตทั้งหมด 437,700 คน เป็นเพศหญิง 181,600 คน เพศชาย 256,100 คน โดยผู้ใหญ่อายุ 15 ปี ขึ้นไป 433,600 คน และเป็นเด็กอายุไม่เกิน 15 ปี 4,100 คน² ซึ่งผู้ติดเชื้อเอชไอวีเหล่านี้มีความเสี่ยงภาวะทุพโภชนาการ

ภาวะทุพโภชนาการมีสาเหตุจากการดูดซึมสารอาหารผิดปกติ การเปลี่ยนแปลงของระบบเมตาบอลิซึมอาหาร³ ปัญหาระบบทางเดินอาหาร การรับประทานยาต้านไวรัส สภาวะโรค และพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารที่ไม่เหมาะสม เช่น การบริโภคอาหารไม่เพียงพอ การอดอาหาร การบริโภคอาหารไม่ครบมื้อ และการบริโภคอาหารที่ไม่มีความหลากหลายของกลุ่มอาหาร ซึ่งสาเหตุเหล่านี้ทำให้ร่างกายได้รับสารอาหารไม่เพียงพอต่อความต้องการสารอาหารต่อวัน⁴

สารอาหารที่มีความสำคัญต่อผู้ป่วยเอชไอวีประกอบด้วยสารอาหารหลัก และสารอาหารรอง ได้แก่ อาหารประเภทคาร์โบไฮเดรต โปรตีน ไขมัน (สารอาหารหลัก) แร่ธาตุต่างๆ เช่น วิตามินเอ วิตามินซี วิตามินบี1 วิตามินบี2 วิตามินบี6 วิตามินบี12 วิตามินอี กรดโฟลิก ซิลิเนียม สังกะสี ทองแดง และธาตุเหล็ก (สารอาหารรอง) ซึ่งผู้ป่วยต้องได้รับสารอาหารเหล่านี้ที่เพียงพอเพื่อไม่ให้เกิดภาวะทุพโภชนาการ ซึ่งการประเมินสารอาหารที่ได้รับและภาวะโภชนาการ จึงเป็นสิ่งที่สำคัญในการเฝ้าระวังภาวะโภชนาการในผู้ป่วยเอชไอวี⁵

การศึกษาในกลุ่มผู้ติดเชื้อเอชไอวีในวัยรุ่นในประเทศไทยยังมีไม่มากนัก จากการทบทวนวรรณกรรมปัจจุบันที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารและภาวะโภชนาการในกลุ่มวัยรุ่นพบว่า ปัจจุบันที่มีความสัมพันธ์ได้แก่ ปัจจัยด้านความรู้ ปัจจัยด้านความเชื่อและค่านิยม ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ และปัจจัยด้านสื่อ⁶ นอกจากนั้นยังมีการศึกษาความสัมพันธ์ของตัวแปรผลลัพธ์ที่เกี่ยวข้อง

กับพฤติกรรมกรรมการบริโภค ได้แก่ ความรู้⁷ ทักษะคิดต่ออาหาร⁸ และพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหาร⁹ ผลการศึกษาพบว่า มีทั้งสัมพันธ์และไม่มีความสัมพันธ์กัน สำหรับการประเมินภาวะโภชนาการใช้วิธีการชั่งน้ำหนัก วัดส่วนสูง ประเมินภาวะโภชนาการด้วยเกณฑ์ดัชนีมวลกาย น้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูง ส่วนสูงตามเกณฑ์อายุ และการวิเคราะห์สารอาหารโดยใช้การบันทึกการบริโภคอาหารย้อนหลัง 3 วัน การประเมินการบริโภคอาหารย้อนหลัง 24 ชั่วโมง

ซึ่งในการศึกษานี้จะศึกษาความรู้และพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหาร ภาวะโภชนาการโดยใช้เกณฑ์ประเมินภาวะโภชนาการน้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูง ส่วนสูงตามเกณฑ์อายุในผู้ติดเชื้อเอชไอวีวัยรุ่น และสัมภาษณ์การบริโภคอาหารย้อนหลัง 24 ชั่วโมง แล้ววิเคราะห์สารอาหารด้วยโปรแกรม Thai Nutri Survey วิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปรผลลัพธ์ระหว่างความรู้ พฤติกรรมการบริโภคอาหารกับภาวะโภชนาการ และความรู้ พฤติกรรมการบริโภคอาหารกับปริมาณสารอาหารที่ได้รับใน 1 วัน ว่ามีความสัมพันธ์หรือไม่อย่างไร เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการดำเนินงานด้านโภชนาการบำบัดผู้ติดเชื้อเอชไอวีวัยรุ่นต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาความรู้และพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหาร
2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้กับภาวะโภชนาการ พฤติกรรมการบริโภคอาหารกับภาวะโภชนาการ
3. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ของความรู้ และพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารกับปริมาณสารอาหารที่ได้รับใน 1 วัน

วิธีการศึกษา

รูปแบบการวิจัย: การวิจัยแบบภาคตัดขวาง (cross sectional research)

กลุ่มตัวอย่าง: กลุ่มผู้ติดเชื้อเอชไอวีวัยรุ่นอายุ 12-18 ปี ที่รับการรักษาในสถาบันบำราศนราดูร

การคำนวณกลุ่มตัวอย่าง: คำนวณขนาดตัวอย่างโดยอ้างอิงจากงานวิจัยที่ผ่านมาของรุจน์ สุนทรชิต¹⁰ ใช้สูตรการคำนวณขนาดตัวอย่างที่ความชุกร้อยละ 70

$$n = \frac{Z^2 pq}{d^2}$$

n = จำนวนตัวอย่าง, $p = 0.7$, $q = 1 - 0.7 = 0.3$, $z \alpha 0.05 = 1.96$, d = ความคลาดเคลื่อนของโอกาสที่จะพบ(Maximum permissible = $0.1 \times p$) = 0.07

สถาบันบำราศนราดูรมีกลุ่มผู้ป่วยเด็กติดเชื้อเอชไอวีที่มีอายุ 12-18 ปี ประมาณร้อยละ 51.75 ดังนั้นกลุ่มตัวอย่างที่คำนวณได้ประมาณ 85 ราย การศึกษานี้ใช้ตัวอย่าง 30 คน โดยใช้วิธีสุ่มอย่างง่ายในการคัดเลือกเข้าสู่ตัวอย่าง

เครื่องมือและการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1) แบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยแบบสอบถามมีทั้งหมด 3 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลคุณลักษณะประชากร ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา และบุคคลที่อาศัยด้วย

ส่วนที่ 2 ความรู้เกี่ยวกับการบริโภคอาหาร จำนวน 10 ข้อ คำตอบแบบเลือกถูกหรือผิด ตอบถูกให้ 1 คะแนน และผิดให้ 0 คะแนน คะแนนที่ได้ทำการจัดระดับความรู้ตามเกณฑ์ของบลูม¹¹ แบ่งออกเป็น 3 ระดับ โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

ตารางที่ 1 เกณฑ์การให้คะแนนความรู้

ระดับความรู้	เกณฑ์ (ร้อยละ)	คะแนน
ระดับสูง	80-100	8-10
ระดับปานกลาง	60-79	6-7
ระดับต่ำ	< 60	0-5

ส่วนที่ 3 พฤติกรรมการบริโภคอาหาร จำนวน 20 ข้อ เป็นคำถามเกี่ยวกับมิติความถี่ของการบริโภคอาหาร 20 รายการ ให้คะแนน 1 คะแนน เมื่อเลือกคำตอบไม่รับประทาน ให้คะแนน 2 คะแนน เมื่อเลือกคำตอบนานๆ ครั้ง ให้คะแนน 3 คะแนน เมื่อเลือกคำตอบบางวัน และให้คะแนน 4 คะแนน เมื่อเลือกคำตอบเป็นประจำในข้อที่เป็นบวก และให้คะแนนกลับกันสำหรับข้อที่เป็นลบ คะแนนที่ได้ทำการจัดระดับพฤติกรรมการบริโภคอาหาร

แบ่งออกเป็น 3 ระดับ โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้ ตารางที่ 2 เกณฑ์การให้คะแนนพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหาร

ระดับพฤติกรรมการบริโภคอาหาร	เกณฑ์ (ร้อยละ)	คะแนน
ระดับเหมาะสม	80-100	68-80
ระดับปานกลาง	60-79	56-67
ระดับไม่เหมาะสม	< 60	< 56

2) แบบสัมภาษณ์การบริโภคอาหารย้อนหลัง

24 ชั่วโมง เป็นการสอบถามเกี่ยวกับการบริโภคอาหารภายใน 24 ชั่วโมง ในอาหารกลุ่มต่าง ๆ เช่น กลุ่มข้าว แป้ง กลุ่มเนื้อสัตว์และถั่วเมล็ดแห้ง ผัก ผลไม้ น้ำมัน จากพืชและสัตว์ และเครื่องดื่มต่าง ๆ

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1) แบบสอบถามได้รับการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถาม และวัตถุประสงค์ (Item-Objective Congruence Index: IOC) อยู่ในเกณฑ์ใช้ได้ทุกข้อ ค่า Content Validity Index: (CVI) เท่ากับ 0.80 ทดสอบความสอดคล้องภายในโดยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาช (Cronbach's Alpha Coefficient) ได้เท่ากับ 0.78 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ตั้งแต่ 0.70 ขึ้นไป¹²

2) แบบสัมภาษณ์การบริโภคอาหารย้อนหลัง 24 ชั่วโมง ได้รับการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน และนำมาปรับปรุงแก้ไขอีกครั้ง ก่อนนำไปเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยประสานผู้ที่เกี่ยวข้องเพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัยและขอการยินยอมตนในการเข้าร่วมวิจัยจากผู้ปกครองของกลุ่มตัวอย่าง เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม ซึ่งการชั่งน้ำหนักและวัดส่วนสูงปฏิบัติตามแนวปฏิบัติของสำนักโภชนาการ กรมอนามัย¹³ ดังนี้

1) การชั่งน้ำหนักโดยใช้เครื่องชั่งแบบยีนชนิดตัวเลข มีความละเอียดของน้ำหนักที่มีความละเอียด 100 กรัม หรือ 0.1 กิโลกรัม ชั่งน้ำหนักเมื่อกลุ่มตัวอย่างยังไม่ได้รับประทานอาหารจนอิ่ม และชั่งน้ำหนักในช่วงเวลา

เดียวกัน สวมใส่เสื้อผ้าเท่าที่จำเป็นและนำสิ่งของออก
ก่อนซั้่งน้ำหนัก แล้วอ่านค่าให้ละเอียดโดยมีเทคนิค
1 ตำแหน่ง จดน้ำหนักให้เรียบร้อยก่อนให้เด็กลงจาก
เครื่องชั่งน้ำหนัก

2) การวัดส่วนสูง โดยเครื่องวัดส่วนสูงมีตัวเลข
ชัดเจนและมีความละเอียด 0.1 เซนติเมตร และเรียง
ต่อกัน ติดตั้งถูกต้อง ยืนบนพื้นราบ เท้าชิด ยึดตัวขึ้นไป
ข้างบนให้เต็มที่ ไม่ย่อเข่า สันเท้า หลัง ก้น ไหล่ ศีรษะ
สัมผัสกับไม้วัด ตามองตรงไปข้างหน้า ศีรษะไม่เอียงซ้าย
หรือเอียงขวา ไม่แหงนหน้าขึ้น หรือก้มหน้าลง ผู้วัด
ประคองหน้าให้ตรง ไม่ให้แหงนหน้าขึ้น หรือก้มหน้าลง
หน้าไม่เอียง ใช้ไม้ฉากในการอ่านค่าส่วนสูง โดยเลื่อน
ไม้ฉากให้สัมผัสกับศีรษะพอดี อ่านตัวเลขให้อยู่ในระดับ
สายตาผู้วัด โดยอ่านค่าส่วนสูงให้ละเอียดถึง 0.1 เซนติเมตร

3) การสัมภาษณ์ด้วยแบบสัมภาษณ์การบริโภค
อาหารย้อนหลัง 24 ชั่วโมง โดยสอบถามการบริโภคอาหาร
ภายใน 24 ชั่วโมง แบ่งเป็นอาหารมื้อหลัก (เช้า กลางวัน
เย็น) อาหารมื่อว่างหรือระหว่างมือ สอบถามปริมาณ
การบริโภคตามหลักอาหารแลกเปลี่ยน แล้วจดบันทึก
นำมาคำนวณพลังงานและสารอาหาร

จริยธรรมในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผ่านการอนุมัติจากคณะกรรมการ
การวิจัยในมนุษย์ สถาบันบำราศนราดูร (เอกสารเลขที่
RF 08.1_2557)

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป
วิเคราะห์ข้อมูลคุณลักษณะของประชากร ด้วยความถี่
และร้อยละ วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้และ
พฤติกรรมการบริโภคอาหารกับภาวะโภชนาการ เปรียบ
เทียบความสัมพันธ์ระหว่างความรู้และพฤติกรรมการ
บริโภคอาหารกับปริมาณสารอาหารที่ควรได้รับจาก
อาหารที่บริโภคต่อวัน ด้วยสถิติ One-Way ANOVA
และประเมินภาวะโภชนาการโดยใช้ 2 เกณฑ์ คือ น้ำหนัก
ตามเกณฑ์ส่วนสูงและส่วนสูงตามเกณฑ์อายุ

1) การแปลผลภาวะโภชนาการน้ำหนักตาม
เกณฑ์ส่วนสูง

1.1 อยู่เหนือเส้น +3 SD หมายถึง อ้วน มี
ภาวะโภชนาการเกินมาก

1.2 อยู่เหนือเส้น +2 SD ถึง +3 SD หมายถึง
เริ่มอ้วน เริ่มมีภาวะโภชนาการเกิน

1.3 อยู่เหนือเส้น +1.5 SD ถึง +2 SD หมายถึง
ท้วมน้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูงยังอยู่ในเกณฑ์ปกติ

1.4 อยู่ระหว่าง -1.5 SD ถึง +1.5 SD หมายถึง
สมส่วน น้ำหนักเหมาะสมกับส่วนสูง

1.5 อยู่ต่ำกว่าเส้น -1.5 SD ถึง -2 SD หมายถึง
ค่อนข้างผอม น้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูงยังอยู่ในเกณฑ์ปกติ

1.6 อยู่ต่ำกว่าเส้น -2 SD หมายถึง ผอม น้ำหนัก
น้อยกว่าเด็กที่มีส่วนสูงเดียวกัน

2) การแปลผลภาวะโภชนาการส่วนสูงตาม
เกณฑ์อายุ

2.1 อยู่เหนือเส้น +2 SD หมายถึง สูง โดย
ส่วนสูง สูงกว่าเกณฑ์อายุ

2.2 อยู่เหนือเส้น +1.5 SD ถึง +2 SD หมายถึง
ค่อนข้างสูง ส่วนสูงค่อนข้างสูงกว่าเด็กอายุเดียวกัน

2.3 อยู่ระหว่างเส้น -1.5 SD ถึง +1.5 SD
หมายถึง ส่วนสูงตามเกณฑ์ ส่วนสูงได้ตามเกณฑ์อายุ
เดียวกัน

2.4 อยู่ต่ำกว่าเส้น -1.5 SD ถึง -2 SD หมายถึง
ค่อนข้างเตี้ย ส่วนสูงอยู่ในเกณฑ์ปกติแต่ค่อนข้างเตี้ย

2.5 อยู่ต่ำกว่าเส้น -2 SD หมายถึง เตี้ย ส่วน
สูงน้อยกว่าเกณฑ์อายุเดียวกัน

และประเมินพลังงานสารอาหารจากโปรแกรม
สำเร็จรูป Thai Nutri Survey ประกอบด้วย พลังงานสาร
อาหารหลัก (โปรตีน ไขมัน คาร์โบไฮเดรต) สารอาหาร
รอง (แคลเซียม ฟอสฟอรัส เหล็ก สังกะสี วิตามินบี1
วิตามินบี2 วิตามินเอ และวิตามินซี)

ข้อจำกัดจากงานวิจัย

1. การวิจัยนี้ดำเนินการในเขตชนบทบุรีและใน
หนึ่งโรงพยาบาลอาจมีข้อจำกัดในการนำไปใช้ในกลุ่ม
ผู้ป่วยวัยเดียวกันและพื้นที่อื่นๆ ที่บริบทต่างกัน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลมีจุดอ่อนที่อาจทำให้ผลลัพธ์ไม่เป็นไปตามเป้าหมายที่คาดไว้ แม้ว่า ผู้วิจัยจะมีการทดลองใช้ก่อนการเก็บรวบรวมข้อมูลแล้วก็ตาม

3. การสัมภาษณ์การบริโภคอาหารย้อนหลัง 24 ชั่วโมง มีข้อจำกัด คือ กลุ่มตัวอย่างอาจบอกอาหารที่บริโภคไม่ครบ และในคนที่มีความแตกต่างของการบริโภคอาหารในแต่ละวัน จึงอาจทำให้พลังงานและสารอาหารคลาดเคลื่อนจากความเป็นจริง การเก็บข้อมูลเพียง 1 วัน อาจไม่สามารถรายงานผลการบริโภคอาหารของแต่ละบุคคลได้ และไม่สามารถประเมินพฤติกรรมหรือแบบแผนการรับประทานอาหารในระยะยาวได้

4. การวิเคราะห์พลังงานและสารอาหารจากโปรแกรมสำเร็จรูป Thai Nutri Survey ไม่สามารถรายงานสารอาหารครบทุกรายการ

ผลการศึกษา

ข้อมูลคุณลักษณะประชากร กลุ่มตัวอย่างเป็นเพศหญิงร้อยละ 56.7 เพศชายร้อยละ 43.3 ระดับการศึกษาส่วนใหญ่มัธยมต้น/ปลายร้อยละ 83.3 ไม่ได้เรียนหนังสือร้อยละ 10.0 และประถมศึกษาร้อยละ 6.7 บุคคลในกลุ่มตัวอย่างอาศัยอยู่ด้วยเป็นบิดามารดาร้อยละ 50.0 ญาติร้อยละ 43.3 และสถานที่รับเลี้ยงร้อยละ 6.7 ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามคุณลักษณะประชากรของกลุ่มตัวอย่าง (n=30)

คุณลักษณะประชากร	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	13	43.3
หญิง	17	56.7
ระดับการศึกษา		
ไม่ได้เรียนหนังสือ	3	10.0
ประถมศึกษา	2	6.7
มัธยมต้น/ปลาย	25	83.3
บุคคลที่กลุ่มตัวอย่างอาศัยอยู่ด้วย		
บิดา/มารดา	15	50.0
ญาติ	13	43.3
สถานที่รับเลี้ยง	2	6.7

ความรู้เกี่ยวกับการบริโภคอาหารและพฤติกรรมการบริโภคอาหาร กลุ่มตัวอย่างมีความรู้อยู่ในระดับสูงจำนวน 28 คนคิดเป็นร้อยละ 93.3 ระดับปานกลางจำนวน 2 คนคิดเป็นร้อยละ 6.7 พฤติกรรม

การบริโภคอาหารอยู่ในระดับไม่เหมาะสมจำนวน 28 คนคิดเป็นร้อยละ 93.3 ระดับปานกลางจำนวน 2 คนคิดเป็นร้อยละ 6.7 ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ระดับความรู้และพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารของกลุ่มตัวอย่าง (n=30)

ตัวแปร	จำนวน	ร้อยละ
ความรู้		
ระดับสูง	28	93.3
ระดับปานกลาง	2	6.7
ระดับต่ำ	0	0.0
$\bar{X}$, SD, Min, Max (8.87, 1.40, 4, 10)		
พฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหาร		
ระดับเหมาะสม	0	0.0
ระดับปานกลาง	2	6.7
ระดับไม่เหมาะสม	28	93.3
$\bar{X}$, SD, Min, Max (46.27, 7.06, 35, 61)		

ภาวะโภชนาการ เมื่อประเมินภาวะโภชนาการ น้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูง กลุ่มตัวอย่าง สมส่วน ค่อนข้างผอม ท้วม ร้อยละ 70.0, 13.3 6.7 ตามลำดับ ส่วนผอม ร้อยละ 80.0, 10.0, 6.7, 3.3 ตามลำดับ ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 ภาวะโภชนาการของกลุ่มตัวอย่าง (n=30)

ภาวะโภชนาการ	จำนวน	ร้อยละ
เกณฑ์น้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูง		
อ้วน	1	3.3
เริ่มอ้วน	1	3.3
ท้วม	2	6.7
สมส่วน	21	70.0
ค่อนข้างผอม	4	13.3
ผอม	1	3.3
เกณฑ์ส่วนสูงตามเกณฑ์อายุ		
สูง	1	3.3
ค่อนข้างสูง	0	0.0
สูงตามเกณฑ์	24	80.0
ค่อนข้างเตี้ย	3	10
เตี้ย	2	6.7

ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้และภาวะโภชนาการ ผลจากการทดสอบทางสถิติพบว่าความรู้และภาวะโภชนาการ (น้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูง) มีความสัมพันธ์กัน ($p < 0.05$) ความรู้และภาวะโภชนาการ (ส่วนสูงตามเกณฑ์อายุ) ไม่มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > 0.05$) ดังตารางที่ 6

ความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการบริโภคและภาวะโภชนาการ ผลจากการทดสอบทางสถิติพบว่าความรู้และพฤติกรรมไม่มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > 0.05$) ดังตารางที่ 6

ตารางที่ 6 ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้และภาวะโภชนาการ พฤติกรรมและภาวะโภชนาการ

ตัวแปรที่ทดสอบความสัมพันธ์	p-value*
ความรู้และภาวะโภชนาการ (เกณฑ์น้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูง)	0.820
ความรู้และภาวะโภชนาการ (เกณฑ์ส่วนสูงตามเกณฑ์อายุ)	0.021
พฤติกรรมและภาวะโภชนาการ (เกณฑ์น้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูง)	0.574
พฤติกรรมและภาวะโภชนาการ (เกณฑ์ส่วนสูงตามเกณฑ์อายุ)	0.828

หมายเหตุ: * วิเคราะห์ความสัมพันธ์ด้วยสถิติ One-Way ANOVA

ปริมาณสารอาหารที่ควรได้รับจากอาหารที่บริโภคต่อวัน ผลจากการวิเคราะห์สารอาหารจากโปรแกรม Thai Nutri Survey พบว่า ปริมาณพลังงานเฉลี่ย 1181.76 กิโลแคลอรี ($SD \pm 385.92$) สารอาหารหลักและสารอาหารรอง ได้แก่ โปรตีน 48.80 กรัม ($SD \pm 19.27$) ไขมัน 39.53 กรัม ($SD \pm 15.15$) คาร์โบไฮเดรต 157.96 กรัม ($SD \pm 59.04$) แคลเซียม 459.71 มิลลิกรัม ($SD \pm 354.20$) ฟอสฟอรัส 573.97 มิลลิกรัม ($SD \pm 275.40$) ธาตุเหล็ก 6.12 มิลลิกรัม ($SD \pm 2.35$) สังกะสี 1.14 มิลลิกรัม ($SD \pm 1.02$) วิตามินบี1 ควรได้รับ 0.75 มิลลิกรัม ($SD \pm 0.64$) วิตามินบี2 ควรได้รับ 1.08 มิลลิกรัม ($SD \pm 0.75$) วิตามินเอ 493.56 ไมโครกรัม ($SD \pm 1027.03$) และวิตามินซี 26.29 มิลลิกรัม ($SD \pm 44.97$) ดังตารางที่ 7

ตารางที่ 7 เปรียบเทียบความสัมพันธ์ระหว่างความรู้และพฤติกรรมการบริโภคอาหารกับปริมาณสารอาหารที่ควรได้รับจากอาหารที่บริโภคต่อวัน

พลังงานและสารอาหาร	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	P-value*	P-value**
พลังงาน (กิโลแคลอรี)	1181.76	385.92	0.472	0.826
โปรตีน (กรัม)	48.80	19.27	0.719	0.827
ไขมัน (กรัม)	39.53	15.15	0.704	0.993
คาร์โบไฮเดรต (กรัม)	157.96	59.04	0.256	0.314
แคลเซียม (มิลลิกรัม)	459.71	354.20	0.069	0.868
ฟอสฟอรัส (กรัม)	573.97	275.40	0.518	0.852
ธาตุเหล็ก (มิลลิกรัม)	6.12	2.35	0.154	0.960
สังกะสี (มิลลิกรัม)	1.14	1.02	0.507	0.472
วิตามินบี 1 (มิลลิกรัม)	0.75	0.64	0.943	0.495
วิตามินบี 2 (มิลลิกรัม)	1.08	0.75	0.143	0.318
วิตามินเอ (ไมโครกรัม)	493.56	1027.03	<0.001	0.807
วิตามินซี (มิลลิกรัม)	26.29	44.97	<0.001	0.022

หมายเหตุ: * เปรียบเทียบความสัมพันธ์ระหว่างความรู้กับปริมาณสารอาหารที่ควรได้รับจากอาหารที่บริโภคต่อวันด้วยสถิติ One-Way ANOVA

** เปรียบเทียบความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมกับปริมาณสารอาหารที่ควรได้รับจากอาหารที่บริโภคต่อวันด้วยสถิติ One-Way ANOVA

อภิปรายผล

ข้อมูลคุณลักษณะประชากร กลุ่มตัวอย่างเป็น เพศหญิงร้อยละ 56.7 เพศชายร้อยละ 43.3 ระดับการศึกษาส่วนใหญ่มีมัธยมต้น/ปลายร้อยละ 83.3 บุคคลที่กลุ่มตัวอย่างอาศัยอยู่ด้วยเป็นบิดามารดาร้อยละ 50.0 ญาติร้อยละ 43.3

ความรู้เกี่ยวกับการบริโภคอาหารและพฤติกรรมการบริโภคอาหาร

ความรู้เกี่ยวกับการบริโภคอาหาร กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนความรู้เกี่ยวกับบริโภคอาหารอยู่ในระดับสูง อาจเป็นเพราะกลุ่มตัวอย่างได้รับประสบการณ์ตรง หรือได้รับการเรียนรู้เกี่ยวกับอาหารและโภชนาการจากครู ผู้ปกครอง และนักโภชนาการ เพราะในการมารับบริการที่คลินิกกลุ่มตัวอย่างจะได้พบนักโภชนาการเป็นรายบุคคล ซึ่งนักโภชนาการจะให้โภชนศึกษาและโภชนบำบัดทางการแพทย์ จึงทำให้กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนความรู้ในระดับสูง

พฤติกรรมการบริโภคอาหาร กลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมการบริโภคที่ไม่เหมาะสม อาจมาจากแบบประเมินพฤติกรรมการบริโภคอาหารมีช่วงมาตรฐานวัดความถี่ของการบริโภคที่ไม่เท่ากัน เมื่อวิเคราะห์ข้อมูลรายข้อพบว่า กลุ่มตัวอย่างบริโภคอาหาร 3 มื้อ (มื้อเช้า กลางวัน และเย็น) คิดเป็นร้อยละ 60.0 โดยมีข้อที่ตรงมากที่สุดคือ มื้อเช้า เด็กบริโภคอาหารครบ 3 มื้อร้อยละ 25.0 ส่วนพฤติกรรมการบริโภคอาหารเข้าที่มีอย่างน้อย 2 กลุ่ม คือ กลุ่มข้าวแป้งและเนื้อสัตว์หรือกลุ่มข้าวแป้ง และนมทุกวันร้อยละ 70.0 บริโภคผักและผลไม้ร้อยละ 13.3 และมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่มีไขมันสูงเป็นประจำ เช่น เครื่องใน หนังสัตว์ อาหารทะเลร้อยละ 13.3, 16.7, 10.0 บริโภคอาหารจานเดียว เครื่องดื่มรสหวาน ขนมขบเคี้ยว ร้อยละ 33.3, 20.0, 23.3 ตามลำดับ

ภาวะโภชนาการ เมื่อประเมินภาวะโภชนาการ น้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูง กลุ่มตัวอย่าง สมส่วนร้อยละ 70.0 ส่วนสูงตามเกณฑ์อายุอยู่ในเกณฑ์ สูงตามเกณฑ์ ร้อยละ 80.0 ซึ่งการที่กลุ่มตัวอย่างมีภาวะโภชนาการที่เหมาะสม เพราะช่วงวัยรุ่นเป็นช่วงที่มีการเปลี่ยนแปลง

ทางสรีระของร่างกายสูง ซึ่งการประเมินจากการวัดสัดส่วนของร่างกายอาจไม่เพียงพอจำเป็นต้องมีการวัดทางชีวเคมีเพื่อดูแนวโน้มภาวะโภชนาการควบคู่กัน

ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้และภาวะโภชนาการ ผลจากการทดสอบทางสถิติพบว่า ความรู้และภาวะโภชนาการไม่มีความสัมพันธ์กัน ($p > 0.05$) ดังตารางที่ 6 สอดคล้องกับการศึกษาของปิยรัตน์ จิตรภักดี และคณะ¹⁴ ที่ทำการศึกษารื่อง ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับน้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูงในเด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนปลายที่ใช้เกณฑ์น้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูง และวสนา พัวปัญญาและคณะ⁸ ที่ทำการศึกษารื่อง พฤติกรรมการบริโภคและภาวะโภชนาการของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายที่ใช้เกณฑ์ดัชนีมวลกาย อย่างไรก็ตามเมื่อประเมินภาวะโภชนาการความรู้และภาวะโภชนาการ (เกณฑ์ส่วนสูงตามเกณฑ์อายุ) พบว่ามีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.021$)

ความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการบริโภคอาหารและภาวะโภชนาการ ผลจากการทดสอบทางสถิติพบว่าความรู้และพฤติกรรมการบริโภคอาหารไม่มีความสัมพันธ์กัน ($p > 0.05$) ดังตารางที่ 6 สอดคล้องกับการศึกษาของวสนา พัวปัญญาและคณะ⁸ ปิยรัตน์ จิตรภักดีและคณะ¹⁴ และแตกต่างจากการศึกษาของวิภากร สอนสนาม⁷ ที่ทำการศึกษารื่อง พฤติกรรมการบริโภคอาหารและภาวะโภชนาการของนักเรียนชั้นประถมศึกษา และ Elizabeth Nafula Kuria⁹ ที่ทำการศึกษารื่องการบริโภคอาหารและภาวะโภชนาการของผู้ติดเชื้อเอชไอวี

ปริมาณสารอาหารที่ควรได้รับจากอาหารที่บริโภคต่อวัน ผลจากการวิเคราะห์สารอาหารจากโปรแกรม Thai Nutri Survey พบว่า ปริมาณพลังงานเฉลี่ย 1181.76 กิโลแคลอรี ($SD \pm 385.92$) สารอาหารหลักและสารอาหารรอง ได้แก่ โปรตีน 48.80 กรัม ($SD \pm 19.27$) ไขมัน 39.53 กรัม ($SD \pm 15.15$) คาร์โบไฮเดรต 157.96 กรัม ($SD \pm 9.04$) แคลเซียม 459.71 มิลลิกรัม ($SD \pm 354.20$) ฟอสฟอรัส 573.97 มิลลิกรัม ($SD \pm 275.40$) ธาตุเหล็ก 6.12 มิลลิกรัม ($SD \pm 2.35$) สังกะสี 1.14 มิลลิกรัม ($SD \pm 1.02$)

วิตามินบี1 ควรได้รับ 0.75 มิลลิกรัม ($SD \pm 0.64$)
วิตามินบี 2 ควรได้รับ 1.08 มิลลิกรัม ($SD \pm 0.75$)
วิตามินเอ 493.56 ไมโครกรัม ($SD \pm 1027.03$) และ
วิตามินซี 26.29 มิลลิกรัม ($SD \pm 44.97$) เมื่อวิเคราะห์
ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้กับสารอาหารที่ได้รับต่อ
วันส่วนใหญ่ไม่สัมพันธ์กัน ยกเว้นวิตามินเอและซีที่มี
ความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$)
เช่นเดียวกับความรู้ที่ไม่พบความสัมพันธ์กับสารอาหาร
ที่ได้รับต่อวัน ยกเว้นวิตามินเอที่มีความสัมพันธ์กัน
อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.022$)

ข้อเสนอแนะจากงานวิจัย

1. สามารถนำผลการศึกษามาเป็นแนวทางใน
การออกแบบโปรแกรมกิจกรรมโภชนาบำบัดในกลุ่ม
ผู้ป่วยเอชไอวี

2. การเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง จะ
ต้องมีการอธิบายให้กลุ่มตัวอย่างเข้าใจเกี่ยวกับวิธีการ
ทำแบบสอบถาม และการสัมภาษณ์การบริโภคอาหาร
ย้อนหลัง 24 ชั่วโมง จำเป็นต้องมีการสอนกลุ่มตัวอย่าง
เกี่ยวกับปริมาณอาหารที่บริโภค เช่น หน่วยนับหรือ
หน่วยบริโภค ก่อนการเก็บข้อมูลเพื่อลดความคลาด
เคลื่อนของข้อมูล

ข้อเสนอแนะสำหรับงานวิจัยครั้งต่อไป

1. เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินสารอาหารควร
ใช้แบบประเมินความถี่ในการบริโภคอาหารในหนึ่งสัปดาห์
2. การศึกษาครั้งต่อไปควรศึกษาซ้ำทดสอบตัว
แปรผลลัพธ์ เพื่อการนำไปใช้ในกลุ่มเป้าหมายที่กว้างขึ้น
3. พัฒนาโปรแกรมการให้โภชนาบำบัดที่ประยุกต์
ใช้ทฤษฎีทางด้านพฤติกรรมศาสตร์ให้สัมพันธ์กับตัวแปร
ผลลัพธ์ด้วยกิจกรรมที่หลากหลาย สื่อการเรียนรู้ที่น่าสนใจ เช่น กิจกรรมความรู้ตามธงโภชนาการ กิจกรรม
การเรียนรู้อาหารแลกเปลี่ยน เกมเรียนรู้อาหารหลัก 5
หมู่ สื่อการเรียนรู้จากของจริงหรือสื่อจากภาพ โดยผ่าน

กระบวนการเรียนรู้แบบลงมือปฏิบัติ

เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization. HIV/AIDS [internet].
2017 [cited 2018 October 19]. Available from:
[http://www.who.int/news-room/fact-sheets/
detail/hiv-aids](http://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/hiv-aids)
2. คณะกรรมการแห่งชาติว่าด้วยการป้องกันและแก้ไข
ปัญหาเอดส์. ยุทธศาสตร์แห่งชาติว่าด้วยการยุติปัญหา
เอดส์ พ.ศ. 2560-2573 [อินเทอร์เน็ต]. 2560 [เข้า
ถึงเมื่อ 1 พฤษภาคม 2560]. เข้าถึงได้จาก: [http://
www.aidssti.ddc.moph.go.th/home](http://www.aidssti.ddc.moph.go.th/home)
3. Hsu JW-C, Pencharz PB, Macallan D, Tomkins A,
editors. Macronutrients and HIV/AIDS: a review
of current evidence. Consultation on Nutrition and
HIV/AIDS in Africa: Evidence, lessons and
recommendations for action; 2005 April 10-13;
Durban, South Africa: WHO; 2005.
4. สำนักโภชนาการ กรมอนามัย. การส่งเสริมโภชนาการ
ในผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่ยังไม่มีอาการ. นนทบุรี: กรม
อนามัย กระทรวงสาธารณสุข; 2543.
5. Association of Nutrition Services Agencies. ANSA
Nutrition Guidelines and Fact Sheets. Washington,
DC: ANSA; 2006.
6. ปวีณภัทร นิธิตันติวัฒน์, วรางคณา อุดมทรัพย์.
พฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารของวัยรุ่นไทย ผลกระท
ทบและแนวทางแก้ไข. วารสารวิทยาลัยพยาบาลพระ
ปกเกล้าจันทบุรี 2560; 28(1): 122-8.
7. วิภากร สอนสนาม. พฤติกรรมการบริโภคอาหารและ
ระดับภาวะโภชนาการของนักเรียนชั้นประถมศึกษา
จังหวัดสมุทรสงคราม [อินเทอร์เน็ต]. 2561 [เข้าถึง
เมื่อ 1 ตุลาคม 2561]. เข้าถึงได้จาก[http://www.
elnurse.ssru.ac.th/wipakon_so/pluginfile.php/
163/block_html/content.pdf](http://www.elnurse.ssru.ac.th/wipakon_so/pluginfile.php/163/block_html/content.pdf)

8. วาสนา พัวปัญญา, บุญสม แพงดี, คำเล็ง พิลาวง. พฤติกรรมการบริโภคอาหารและภาวะโภชนาการของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย อำเภอเมือง นครหลวงเวียงจันทน์ สปป. ลาว. วารสารสาธารณสุขศาสตร์ 2558; 8(4): 50-6.
9. Kuria EN. Food consumption and nutritional status of people living with HIV/AIDS (PLWHA): a case of Thika and Bungoma Districts, Kenya. Public Health Nutr 2009; 13(4): 475-9.
10. รุจน์ สุนทรขจิต, ดวงมณี สุวรรณมาศ, รัชนี เชื้อเทศ, บุษกร สันติสุขลาภผล, นฤภัค บุญญฤทธิ์ภัทร์. อุบัติการณ์และปัจจัยเสี่ยงของภาวะไขมันในเลือดผิดปกติในเด็กติดเชื้อเอชไอวีที่ได้รับยาต้านไวรัส. วารสารควบคุมโรค 2551; 34(4): 461-70.
11. Bloom BS, Hastings JT, Madaus GF. Hand book on formative and summative evaluation of student learning. New York: McGraw-Hill Book; 1975.
12. บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์. เทคนิคการสร้างเครื่องมือรวบรวมข้อมูลสำหรับการวิจัย. กรุงเทพฯ : จามจุรี; 2549.
13. กองโภชนาการ กรมอนามัยกระทรวงสาธารณสุข. คู่มือแนวทางการใช้เกณฑ์อ้างอิงน้ำหนัก ส่วนสูงเพื่อประเมินภาวะการเจริญเติบโตของเด็กไทย. นนทบุรี : โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึกในพระบรมราชูปถัมภ์; 2547.
14. ปิยรัตน์ จิตรภักดี, ทศนันท์ ทูมมานนท์, อาริรัตน์ บากาสะเต. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับน้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูงในนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนแห่งหนึ่งในจังหวัดชลบุรี. วารสารสาธารณสุขศาสตร์ 2557; 44(3): 250-9.

ต้นทุนของการใช้ชุดให้ความชื้นออกซิเจนแบบระบบปิดชนิดใช้ครั้งเดียว

ทวีรัตน์ โถมขำ พย.บ., วท.ม.

สุนีย์ รุ่งประพันธ์ ป.พ.ส.

กลุ่มงานการพยาบาลด้านการควบคุมและป้องกันการติดเชื้อ โรงพยาบาลนครนายก

บทคัดย่อ

การบำบัดด้วยออกซิเจนระบบ Low flow oxygen ชนิด cannula และ mask มีการใช้ชุดให้ความชื้นออกซิเจน 2 ชนิด คือ แบบระบบปิดชนิดใช้ครั้งเดียวและชนิดใช้ซ้ำ การวิจัยมีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาการใช้ชุดให้ความชื้นออกซิเจนแบบระบบปิดชนิดใช้ครั้งเดียว และต้นทุนของการใช้ชุดให้ความชื้นออกซิเจนแบบระบบปิดชนิดใช้ครั้งเดียวเปรียบเทียบกับต้นทุนของชุดให้ความชื้นออกซิเจนชนิดใช้ซ้ำ

กลุ่มตัวอย่าง คือ ชุดให้ความชื้นออกซิเจนแบบระบบปิดชนิดใช้ครั้งเดียวที่ใช้กับผู้ป่วยในโรงพยาบาลนครนายก ระหว่างเดือนมิถุนายน-สิงหาคม 2556 เปรียบเทียบ 2 กลุ่ม ระหว่างการใช้กับผู้ป่วยรายเดียวกับการใช้กับผู้ป่วยร่วมกันหลายราย จำนวนกลุ่มละ 60 ตัวอย่าง เครื่องมือเก็บข้อมูล ได้แก่ แบบบันทึกการใช้ชุดให้ความชื้นออกซิเจนแบบระบบปิดชนิดใช้ครั้งเดียว แบบบันทึกต้นทุนการใช้ชุดให้ความชื้นออกซิเจนชนิดใช้ซ้ำ และเครื่องมือทดสอบทางห้องปฏิบัติการ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ Chi Square

ผลการวิจัยพบว่าการใช้กับผู้ป่วยรายเดียวพบการปนเปื้อนเชื้อ *Klebsiella pneumoniae*, *Escherichia coli* และ *Proteus mirabilis* 1 ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 1.67 ส่วนการใช้กับผู้ป่วยร่วมกันหลายราย ไม่พบการปนเปื้อนเชื้อ การเปรียบเทียบต้นทุนพบว่า การใช้ชุดให้ความชื้นออกซิเจนแบบระบบปิด ชนิดใช้ครั้งเดียวมีต้นทุนต่ำกว่าการใช้ชุดให้ความชื้นออกซิเจนชนิดใช้ซ้ำ ชุดละ 75.71 บาท

สรุปและขอเสนอแนะ การใช้ชุดให้ความชื้นออกซิเจนแบบระบบปิดชนิดใช้ครั้งเดียวมีต้นทุนต่ำกว่าต้นทุนของชุดให้ความชื้นออกซิเจนชนิดใช้ซ้ำ และไม่พบการปนเปื้อนเชื้อในการใช้กับผู้ป่วยร่วมกันหลายราย

คำสำคัญ: การบำบัดด้วยออกซิเจน, ชุดให้ความชื้นออกซิเจนแบบระบบปิดชนิดใช้ครั้งเดียว, ชุดให้ความชื้นออกซิเจนชนิดใช้ซ้ำ

Costs of Using Prefilled Disposable Oxygen Humidifiers

Taweerat Thomkum B.N.S., M.Sc.

Sunee Runprapa Dip in Nursing Science

Department of nursing and infection prevention and control, Nakhon Nayok Hospital

ABSTRACT

In low flow oxygen therapies by using oxygen cannula and oxygen mask, there are have two types of oxygen humidifiers i.e., prefilled disposable and reusable types. The aim of this study was to study prefilled disposable oxygen humidifiers using and also evaluate costs of using prefilled disposable oxygen humidifiers compared with the reusable oxygen humidifiers.

The subjects were the prefilled disposable oxygen humidifiers used by the patients in Nakhon Nayok Hospital during June – August 2013. There are two groups of prefilled disposable oxygen humidifiers i.e., single-patient used and multi-patient used. The 60 samples for each group were collected. The instruments for data collection were data record, cost recording form of reusable oxygen humidifiers and the instruments for laboratory test. Chi Square was applied for data analysis.

The results showed that the single-patient used found contamination of *Klebsiella pneumoniae*, *Escherichia coli* and *Proteus mirabilis* in 1 sample about 1.67% but there was no contamination in multi-patient used. The results by comparing cost showed that the costs of prefilled disposable lower than reusable oxygen humidifiers for 75.71 baht per application.

The finding of this study suggests that costs of using prefilled disposable oxygen humidifiers are lower than reusable oxygen humidifiers and no contamination in multi-patient used.

Keywords: oxygen therapies, prefilled disposable oxygen humidifiers, reusable oxygen humidifiers

บทนำ

การดูแลผู้ป่วยที่มีความต้องการออกซิเจนมีความหลากหลายขึ้นอยู่กับพยาธิสภาพของผู้ป่วย ร่วมกับแนวทางการรักษาของแพทย์ แต่อย่างไรก็ตามชนิดของการให้ออกซิเจนมีความแตกต่างกัน ซึ่งในส่วนของระบบการไหลเวียนออกซิเจนแรงดันระดับต่ำ (low-flow oxygen) เช่น nasal cannula, simple mask ผ่านชุดให้ความชื้นชนิด humidifier ที่เพิ่มความชื้นให้อากาศด้วยน้ำที่มีขนาดเล็กเท่าโมเลกุล ทำให้อากาศสามารถผ่านไปถึงปอด ดังนั้นหากน้ำมีการปนเปื้อนเชื้อแบคทีเรียอาจก่อให้เกิดการติดเชื้อ ซึ่งเชื้อที่พบอยู่ในกลุ่ม gram negative bacilli และ gram positive bacilli เช่น *Pseudomonas aeruginosa*, *Staphylococcus aureus*^{1,2} การติดเชื้อปอดอักเสบก่อให้เกิดการเสียชีวิตเป็นอันดับหนึ่งของการติดเชื้อระบบทางเดินหายใจ และเสียค่าใช้จ่ายในการรักษามากกว่าการติดเชื้อที่ระบบอื่น ๆ ดังนั้นเพื่อป้องกันโอกาสเสี่ยงระหว่างการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับออกซิเจนในระบบนี้ เช่น การปนเปื้อนเชื้อแบคทีเรียที่แพร่กระจายทางการสัมผัส (Contact transmission) ที่เป็นทางตรง (direct) และทางอ้อม (indirect transmission) ในชุดให้ความชื้นออกซิเจนชนิดใช้ซ้ำ ซึ่งเป็นแบบเดิมที่ใช้ในโรงพยาบาลนครนายก หลักการแพทย์สากลให้เปลี่ยนน้ำปราศจากเชื้อในชุดให้ความชื้นออกซิเจนทุก 8 ชั่วโมง และเปลี่ยนชุดให้ความชื้นออกซิเจนใหม่ทุก 24 ชั่วโมง โดยนำชุดให้ความชื้นออกซิเจนไปทำให้ปราศจากเชื้อ อย่างไรก็ตาม มักเกิดความผิดพลาดในขั้นตอนให้ humidification ทำให้ผู้ป่วยติดเชื้อ เช่น ภาชนะบรรจุน้ำปราศจากเชื้อมีการปนเปื้อนเชื้อ ไม่ได้เปลี่ยนน้ำในชุดให้ความชื้นออกซิเจน ทุก 8 ชั่วโมง ไม่น้ำที่อยู่ในชุดให้ความชื้นออกซิเจนออกก่อนที่จะใส่น้ำปราศจากเชื้อลงไปใหม่ ล้างทำความสะอาดและฆ่าเชื้อชุดให้ความชื้นออกซิเจนไม่ดีพอ มีการปนเปื้อนเชื้อในขณะประกอบอุปกรณ์ หรือเก็บชุดให้ความชื้นออกซิเจนที่ผ่านการฆ่าเชื้อแล้วไว้นานเกินไป

ด้านการเลือกใช้อุปกรณ์สำหรับการดูแลผู้ป่วยที่ผ่านมา มีงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการคุ้มค่าและคุ้มค่าต้นทุน

ระหว่างการใช้อุปกรณ์ชนิดใช้ซ้ำและชนิดใช้ครั้งเดียวดังนี้ Peter, Elaine and Dianne³ ศึกษาอุปกรณ์ใช้ซ้ำในประเทศออสเตรเลีย พบว่ามีโรงพยาบาลที่ใช้อุปกรณ์ใช้ซ้ำสูง ร้อยละ 38 และมักใช้ในโรงพยาบาลขนาดใหญ่ ในขณะที่มีเพียงครึ่งหนึ่งเท่านั้นที่มีระบบการทำความสะอาดและการทำให้ปราศจากเชื้อที่ดี เหตุผลการใช้อุปกรณ์ใช้ซ้ำคือ ลดค่าใช้จ่าย และมีการติดเชื้อเนื่องจากการใช้อุปกรณ์ใช้ซ้ำร้อยละ 0.004 เท่านั้น โดยแผนกที่ใช้อุปกรณ์ใช้ซ้ำ ได้แก่ Gastroenterology Endoscopy Unit และ Radiology Unit ทั้งนี้การใช้อุปกรณ์ใช้ซ้ำจะลดค่าใช้จ่ายได้ราว 100 ล้านดอลลาร์ออสเตรเลียต่อปี แต่หากมีการติดเชื้อเกิดขึ้นจะต้องเสียค่าใช้จ่ายประมาณ 2.5 ล้านดอลลาร์ออสเตรเลียต่อราย ชาญวิทย์ ศรีพุทธรักษ์และคณะ⁴ ได้ศึกษาด้านทุนและปัญหาการใช้สายดูดเสมหะ พบว่าการใช้สายดูดเสมหะชนิดใช้ครั้งเดียวมีต้นทุนต่ำกว่าชนิดใช้ซ้ำ และการใช้สายดูดเสมหะชนิดใช้ซ้ำ พบว่ามีสิ่งตกค้างในสายดูดเสมหะ และ สายดูดเสมหะมีความแข็งแรงเพิ่มขึ้น อาจก่อให้เกิดปัญหาให้กับผู้ป่วยได้ ประรณดา ยศพล และคณะ⁵ ศึกษาความปลอดภัย และความคุ้มค่าการใช้ชุดให้ความชื้นออกซิเจนแบบระบบปิดชนิดใช้ครั้งเดียว (prefilled disposable oxygen humidifiers) ในโรงพยาบาลราชวิถี พบว่ามีความสะดวกในการใช้งาน เป็น one-way closed system สามารถลดการปนเปื้อนเชื้อแบคทีเรียลงได้โดยการใช้กับผู้ป่วยรายเดียวสามารถใช้ได้นาน 30 วัน โดยไม่พบเชื้อส่วนการ ใช้กับผู้ป่วยร่วมกันหลายรายพบการปนเปื้อนเชื้อร้อยละ 1.78 ต่างจากการศึกษาของ Kobayashi, Yamazaki and Maeski⁶ ที่พบว่าการใช้กับผู้ป่วยร่วมกันหลายรายสามารถใช้ได้นาน 12 สัปดาห์ โดยไม่มีพบเชื้อ

จากการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องในประเทศไทยเท่าที่ค้นหาก็ยังไม่พบการศึกษาด้านทุนการใช้ชุดให้ความชื้นออกซิเจนชนิดใช้ซ้ำ และในด้านการใช้ชุดให้ความชื้นออกซิเจนแบบระบบปิด ชนิดใช้ครั้งเดียวค่อนข้างจำกัด ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาด้านทุนของการใช้ชุดให้ความชื้นออกซิเจนแบบระบบปิด ชนิดใช้ครั้งเดียว โดยศึกษาการปนเปื้อนเชื้อและต้นทุน การใช้ชุดให้ความชื้น

ออกซิเจนระหว่างชนิดใช้ซ้ำและชนิดใช้ ครั้งเดียว เพื่อเป็นแนวทางในการเลือกใช้ชุดให้ความชื้นออกซิเจนที่เหมาะสม เกิดประโยชน์ สูงสุดต่อผู้ป่วยและโรงพยาบาลต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาการใช้ชุดให้ความชื้นออกซิเจนแบบระบบปิดชนิดใช้ครั้งเดียวระหว่างการใช้กับผู้ป่วยรายเดียว (single-patient used) และการใช้กับผู้ป่วยร่วมกันหลายราย (multi-patient used) ในผู้ป่วยที่ได้รับการบำบัดออกซิเจนระบบ low flow oxygen ชนิด oxygen cannula และ oxygen mask

2. เพื่อศึกษาเปรียบเทียบต้นทุนการใช้ชุดให้ความชื้นออกซิเจนแบบระบบปิดชนิดใช้ครั้งเดียวและชนิดใช้ซ้ำในผู้ป่วยที่ได้รับการบำบัดออกซิเจนระบบ low flow oxygen ชนิด oxygen cannula และ oxygen mask

สมมติฐานการวิจัย

1. การใช้ชุดให้ความชื้นออกซิเจนแบบระบบปิดชนิดใช้ครั้งเดียวระหว่างการใช้กับผู้ป่วยรายเดียวและการใช้กับผู้ป่วยร่วมกันหลายราย ในผู้ป่วยที่ได้รับการบำบัดออกซิเจนระบบ low flow oxygen ชนิด oxygen cannula และ oxygen mask มีผลการปนเปื้อนเชื้อไม่แตกต่างกัน

2. การใช้ชุดให้ความชื้นออกซิเจนระหว่างแบบระบบปิดชนิดใช้ครั้งเดียวและชนิดใช้ซ้ำในผู้ป่วยที่ได้รับการบำบัดออกซิเจนระบบ low flow oxygen ชนิด oxygen cannula และ oxygen mask มีต้นทุนไม่แตกต่างกัน

วิธีดำเนินการศึกษา

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงสำรวจแบบตัดขวาง (Cross-sectional descriptive study)

ประชากร ในการศึกษา คือ ผู้ป่วยที่รับไว้ในโรงพยาบาลนครนายก ยกเว้นผู้ป่วยวัณโรคปอดระยะแพร่เชื้อ (ผลการตรวจเสมหะ AFB positive) ที่ได้รับการบำบัดออกซิเจนระบบ low flow oxygen ชนิด

oxygen cannula หรือ oxygen mask ระหว่างเดือนมิถุนายน-สิงหาคม 2556

กลุ่มตัวอย่าง

เลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง ระหว่างเดือนมิถุนายน-สิงหาคม 2556

ผู้ป่วยที่ได้รับการบำบัดออกซิเจนระบบ low flow oxygen ชนิด oxygen cannula หรือ oxygen mask ในหอผู้ป่วยอายุรกรรมชาย อายุรกรรมหญิง ศัลยกรรมชาย ศัลยกรรมหญิง พิเศษน้ำใจ พิเศษไมตรี และสงฆ์อาพาทยกเว้นผู้ป่วยวัณโรคปอดระยะแพร่เชื้อ (ผลการตรวจเสมหะ AFB positive) จำนวน 60 ตัวอย่าง

ผู้ป่วยที่ได้รับการบำบัดออกซิเจนระบบ low flow oxygen ชนิด oxygen cannula หรือ oxygen mask ในห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ยกเว้นผู้ป่วยวัณโรคปอดระยะแพร่เชื้อ (ผลการตรวจเสมหะ AFB positive) จำนวน 60 ตัวอย่าง

วิธีการศึกษา

ประกอบด้วย

1. การศึกษาการใช้ชุดให้ความชื้นออกซิเจนแบบระบบปิด ชนิดใช้ครั้งเดียว

1.1 แบบบันทึกข้อมูลการใช้ชุดให้ความชื้นออกซิเจนแบบระบบปิดชนิดใช้ครั้งเดียวที่มีการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 คน ประกอบด้วย วิธีการใช้ชุดให้ความชื้นออกซิเจนแบบระบบปิดชนิดใช้ครั้งเดียวในการให้ oxygen cannula และ oxygen mask คือ ใช้ต่อเนื่องหรือใช้เป็นครั้งคราว ระยะเวลาที่ใช้ จำนวนน้ำที่เหลืออยู่ในกระบอกน้ำเพิ่มความชื้น และผลการตรวจเพาะเชื้อทางห้องปฏิบัติการจุลชีววิทยา

1.2 ชุดให้ความชื้นออกซิเจนแบบระบบปิดชนิดใช้ครั้งเดียวขนาดบรรจุ 340 มิลลิลิตร (prefilled disposable oxygen humidifiers: Aquapak sterile water 340 ml.)

1.3 ขวดปราศจากเชื้อ (งานจุลชีววิทยา)

1.4 กระบอกฉีดยาปราศจากเชื้อ ขนาด
10 มิลลิลิตร และเข็มฉีดยาเบอร์ 18

1.5 อาหารเลี้ยงเชื้อ chocolate agar, blood
agar และ MacConkey agar

2. การศึกษาต้นทุนการใช้ชุดให้ความชื้น
ออกซิเจนแบบระบบปิด ชนิดใช้ครั้งเดียวกับชุดให้
ความชื้นออกซิเจนชนิดใช้ซ้ำ

แบบบันทึกข้อมูลต้นทุนการทำให้ปราศจากเชื้อ
ชุดให้ความชื้นออกซิเจนชนิดใช้ซ้ำ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดย
ศึกษาจากเอกสารที่เกี่ยวข้องและงานวิจัย⁷ มีลักษณะเป็น
แบบเติมคำหรือข้อความในรูปตาราง และได้นำไปทดลอง
เก็บข้อมูล เพื่อทดสอบความเป็นปรนัย (objectivity) ซึ่ง
แบบบันทึกข้อมูลมีความชัดเจน และความสะดวกในการ
เก็บข้อมูล ประกอบด้วยแบบบันทึกค่าแรง ค่าวัสดุ
ค่าลงทุน การใช้เวลาของเจ้าหน้าที่ในขั้นตอนต่างๆ

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยได้รับการรับรองจากคณะกรรมการ
จริยธรรมและวิจัยของโรงพยาบาลนครนายก ลำดับที่
11/2556 เป็นการศึกษาจากการปฏิบัติที่ดำเนินการ
อยู่ประจำและเป็นปกติ ผู้วิจัยบันทึกเฉพาะข้อมูลทั่วไป
ได้แก่ เพศ อายุ การวินิจฉัยโรค วิธีการใช้ชุดให้ความชื้น
ออกซิเจนแบบระบบปิด ชนิดใช้ครั้งเดียว (ระยะเวลาที่
ใช้และปริมาณน้ำที่เหลือ) วิธีการทำให้ปราศจากเชื้อและ
การเปลี่ยนน้ำปราศจากเชื้อชุดให้ความชื้นออกซิเจน
ชนิดใช้ซ้ำ ไม่มีการบันทึกข้อมูลที่เป็นหลักฐานแสดงถึง
การระบุตัวผู้ป่วย หรือผู้ปฏิบัติงานที่หน่วยจ่ายกลางและ
หอผู้ป่วย และไม่มีการสอบถามข้อมูลจากตัวผู้ป่วย

ขั้นตอนการศึกษา

การศึกษาการใช้ชุดให้ความชื้นออกซิเจนแบบ
ระบบปิด ชนิดใช้ครั้งเดียว

ข้อมูลชุดที่ 1 เก็บตัวอย่างน้ำในชุดให้ความชื้น
ออกซิเจนแบบระบบปิด ชนิดใช้ครั้งเดียวที่ใช้กับผู้ป่วย

รายเดียวในหอผู้ป่วย เมื่อใช้น้ำในชุดให้ความชื้น
เหลืออยู่น้อยกว่า 20 มล.หรือเมื่อเลิกใช้ ภายในระยะ
เวลาไม่เกิน 30 วัน นับจากวันที่เปิดใช้ นำชุดให้ความชื้น
ออกซิเจนออก ปฏิบัติโดยใช้หลัก aseptic technique
ทำความสะอาดกันขวดชุดให้ความชื้นออกซิเจนบริเวณที่
จะแทงเข็ม ด้วยสำลีชุบ 70% alcohol ใช้กระบอกฉีดยา
และเข็มฉีดยาเบอร์ 18 ดูดน้ำออกจากชุดให้ความชื้น
ออกซิเจนประมาณ 5 - 10 มล. ใส่ขวดปราศจากเชื้อ
บันทึกเลขที่ตัวอย่างส่งตรวจ ลงในแผ่นสติ๊กเกอร์ นำไป
ติดข้างขวด

ข้อมูลชุดที่ 2 เก็บตัวอย่างน้ำจากชุดให้ความชื้น
ออกซิเจนแบบระบบปิด ชนิดใช้ครั้งเดียวที่ใช้กับผู้ป่วย
ร่วมกันหลายราย ในห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ด้วยวิธี
เดียวกับชุดที่ 1

ส่งตัวอย่างน้ำ ที่บรรจุในขวดปราศจากเชื้อ
พร้อมใบนำส่งเพาะเชื้อ ไปห้องปฏิบัติการจุลชีววิทยา
โรงพยาบาลนครนายก เพื่อตรวจเพาะเชื้อ หาเชื้อ aerobic
microorganisms ยกเว้นเชื้อ *Legionella spp.* และเชื้อ
Mycobacterium tuberculosis

การศึกษาต้นทุนการใช้ชุดให้ความชื้นออกซิเจน
แบบระบบปิด ชนิดใช้ครั้งเดียวกับชุดให้ความชื้น
ออกซิเจนชนิดใช้ซ้ำ

บันทึกข้อมูลต้นทุนการทำให้ปราศจากเชื้อ และ
การเปลี่ยนน้ำปราศจากเชื้อในชุดให้ความชื้นออกซิเจน
ชนิดใช้ซ้ำ โดยพยาบาลควบคุมการติดเชื้อประจำ
หน่วยงาน

บันทึกข้อมูลต้นทุนการทำให้ปราศจากเชื้อ และ
การเปลี่ยนน้ำปราศจากเชื้อในชุดให้ความชื้นออกซิเจน
ชนิดใช้ซ้ำ โดยพยาบาลควบคุมการติดเชื้อประจำ
หน่วยงาน

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์
สำเร็จรูป โดยการแจกแจงความถี่ หาค่าร้อยละ ส่วนเบี่ยง
เบนมาตรฐาน และ Chi Square

ผลการศึกษา

จากการศึกษาการใช้ชุดให้ความชื้นออกซิเจนแบบระบบปิด ชนิดใช้ครั้งเดียวในผู้ป่วยที่ได้รับการบำบัดออกซิเจนระบบ low flow oxygen ชนิด oxygen cannula และ oxygen mask จำนวน 120 ราย ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง พบว่าเป็นเพศชายร้อยละ 59.17 เพศหญิงร้อยละ 40.83 ส่วนใหญ่อายุ 41 – 50 ปี ร้อยละ 35.83

ได้รับการวินิจฉัยเป็นโรคทางอายุรกรรม เช่น ปอดอุดกั้นเรื้อรัง (Chronic Obstructive Pulmonary Disease: COPD) ภาวะหัวใจล้มเหลว (Congestive Heart failure: CHF) เป็นต้น ร้อยละ 70 และได้รับการบำบัดออกซิเจนระบบ low flow oxygen ชนิด oxygen cannula ร้อยละ 76.67 ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	71	59.17
หญิง	49	40.83
อายุ		
21 – 30 ปี	6	5.00
31 – 40 ปี	20	16.67
41 – 50 ปี	43	35.83
51 – 60 ปี	39	32.50
61 ปีขึ้นไป	12	10.00
การวินิจฉัยโรค		
COPD	24	20.00
CHF	22	18.33
Head injury	19	15.83
Trauma	19	15.83
Cancer	13	10.83
Asthma	8	6.67
Pneumonia	8	6.67
อื่นๆ	7	5.83
แผนก		
อายุรกรรม	70	58.33
ศัลยกรรม	24	20.00
ศัลยกรรมประสาท	19	15.83
อื่นๆ	7	5.83
บำบัดออกซิเจนระบบ low flow oxygen		
oxygen cannula	92	76.67
oxygen mask	28	23.33

ผลการวิเคราะห์การใช้ชุดให้ความชื้นออกซิเจนแบบระบบปิดชนิดใช้ครั้งเดียว พบว่าระยะเวลาที่ใช้และปริมาณน้ำที่เหลือนั้นมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับการใช้กับผู้ป่วยรายเดียวและการใช้กับผู้ป่วยร่วมกันหลายราย โดยพบว่า ระยะเวลาการใช้ 0 - 10 วัน ในกลุ่มที่ใช้กับผู้ป่วยรายเดียว พบร้อยละ 95.0 ของผู้ป่วย

ในขณะที่กลุ่มที่ใช้กับผู้ป่วยร่วมกัน หลายรายมีเพียงร้อยละ 28.3 เท่านั้น และปริมาณน้ำที่เหลือ พบว่า ปริมาณน้ำที่เหลือมากกว่า 100 มล. มีถึงร้อยละ 45.0 ของกลุ่มที่ใช้กับผู้ป่วยรายเดียว ในขณะที่กลุ่มที่ใช้กับผู้ป่วยร่วมกันหลายราย พบว่ามีเพียงร้อยละ 1.7 เท่านั้น ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ความสัมพันธ์ระหว่างระยะเวลาที่ใช้และปริมาณน้ำที่เหลือนในชุดให้ความชื้นออกซิเจนแบบระบบปิดชนิดใช้ครั้งเดียวกับการใช้กับผู้ป่วยรายเดียวและการใช้กับผู้ป่วยร่วมกันหลายราย

วิธีการใช้ชุด ให้ความชื้น	ชุดให้ความชื้นออกซิเจนแบบระบบปิด			χ^2	p-value
	ชนิดใช้ครั้งเดียว				
	ผู้ป่วยรายเดียว	ผู้ป่วยร่วมกันหลายราย	รวม		
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)			
ระยะเวลาที่ใช้					
0 – 10 วัน	57 (95.0)	17 (28.3)	74 (61.7)	56.783	<0.0001
11 – 20 วัน	3 (5.0)	28 (46.7)	31 (25.8)		
21 – 30 วัน	0 (0.0)	15 (25.0)	15 (12.5)		
รวม	60 (100.0)	60 (100.0)	120 (100.0)		
$\bar{X} \pm SD$	3.50 $\pm$ 2.981	15.53 $\pm$ 7.405	9.59 $\pm$ 8.476		
min-max	0.29 – 14.0	3 – 30.0	0.5 – 30.0		
ปริมาณน้ำที่เหลือ					
10 – 50 cc.	25 (41.7)	3 (88.3)	78 (65.0)	34.623	<0.0001
51 – 100 cc.	8 (13.3)	6 (10.0)	14 (11.7)		
101 – 200 cc.	13 (21.7)	1 (1.7)	14 (11.7)		
200 cc. ขึ้นไป	14 (23.3)	0 (0.0)	14 (11.7)		
รวม	60 (100.0)	60 (100.0)	120 (100.0)		
$\bar{X} \pm SD$	123 $\pm$ 106.839	28.83 $\pm$ 35.276	75.92 $\pm$ 92.259		
min-max	10 – 300	10 – 200	10 – 300		

การศึกษาการปนเปื้อนเชื้อในชุดให้ความชื้นออกซิเจนแบบระบบปิดชนิดใช้ครั้งเดียวพบว่า กลุ่มที่ใช้กับผู้ป่วยร่วมกันหลายราย จำนวน 60 ตัวอย่าง ไม่พบเชื้อจุลชีพก่อโรค ส่วนกลุ่มที่ใช้กับผู้ป่วยรายเดียวพบเชื้อจุลชีพก่อโรค 1 ตัวอย่าง จากจำนวน 60 ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 1.67 โดยพบเชื้อ *Klebsiella pneumoniae*, *Escherichia coli* และ *Proteus mirabilis*

การศึกษาต้นทุนในกระบวนการทำให้ชุดให้ความชื้นออกซิเจนชนิดใช้ซ้ำจำนวน 310 ชุด ประกอบด้วย การทำให้ปราศจากเชื้อด้วยการอบแก๊ส และการเปลี่ยน

น้ำปราศจากเชื้อทุก 8 ชั่วโมง พบว่าต้นทุนของการใช้ชุดให้ความชื้นออกซิเจนชนิดใช้ซ้ำเท่ากับชุดละ 195.71 บาท ดังตารางที่ 3 ขณะที่ชุดให้ความชื้นออกซิเจนแบบระบบปิดชนิดใช้ครั้งเดียวราคาชุดละ 120 บาท

อภิปรายผล

การใช้ชุดให้ความชื้นออกซิเจนแบบระบบปิดชนิดใช้ครั้งเดียวกับผู้ป่วยร่วมกันหลายราย พบว่ามีผลการปนเปื้อนเชื้อแตกต่างจากการใช้กับผู้ป่วยรายเดียว คือ ไม่พบการปนเปื้อนเชื้อจุลชีพก่อโรคในชุดให้ความชื้น

ออกซิเจนแบบระบบปิดชนิดใช้ครั้งเดียวในการใช้กับผู้ป่วยร่วมกันหลายราย สอดคล้องกับการศึกษาของ Kobayashi, Yamazaki and Maeski⁶ ที่พบว่าชุดให้ความชื้นออกซิเจนแบบระบบปิดชนิดใช้ครั้งเดียว สามารถใช้งานได้โดยไม่ต้องมีการปนเปื้อนเชื้อในการใช้กับผู้ป่วยร่วมกันหลายราย เป็นระยะเวลา 12 สัปดาห์ ซึ่งแตกต่างจากกลุ่มที่ใช้กับผู้ป่วยรายเดียวพบการปนเปื้อนเชื้อจุลชีพก่อโรค 1 ตัวอย่าง เชื้อที่พบได้แก่ *Klebsiella pneumoniae*, *Escherichia coli* และ *Proteus mirabilis* ซึ่งเป็นเชื้อประจำถิ่นของระบบทางเดินอาหาร พบตามสิ่งแวดล้อมและผิวหนังของร่างกาย การปนเปื้อนเชื้อดังกล่าวไม่สามารถยืนยันได้ว่ามาจากแหล่งใด ตามข้อสันนิษฐานคาดว่าน่าจะเกิดจากข้อผิดพลาดในขั้นตอนการปฏิบัติเก็บตัวอย่างส่งตรวจเพาะเชื้อ เนื่องจากพบเชื้อจำนวนมาก (numerous) ทั้ง 3 ชนิด ในระยะเวลาการให้ออกซิเจนนาน 7 ชั่วโมง และมีปริมาณน้ำเหลือ 240 มล. แตกต่างกับศึกษาของปรารณา ยศพล และคณะ⁵ ที่ศึกษาการปนเปื้อนเชื้อในชุดให้ความชื้นออกซิเจนแบบระบบปิดชนิดใช้ครั้งเดียวที่ไม่พบการปนเปื้อนเชื้อในกลุ่มที่ใช้กับผู้ป่วยรายเดียว แต่กลุ่มที่ใช้ร่วมกันหลายรายพบการปนเปื้อนเชื้อ 1 ตัวอย่าง เชื้อที่พบได้แก่ *viridians group streptococci* และ *Neisseria spp.* ซึ่งเป็นเชื้อประจำถิ่นของระบบทางเดินหายใจ และพบตามผิวหนังของร่างกาย โดยผู้วิจัยคาดว่าน่าจะเกิดจากข้อผิดพลาดในขั้นตอนการปฏิบัติเก็บตัวอย่างส่งตรวจเพาะเชื้อ สอดคล้องกับการศึกษาความชุกของการปนเปื้อนในการเพาะเชื้อจากเลือด ของ Hall, Lyman⁷ พบว่ามีการปนเปื้อนเชื้อ ร้อยละ 0.6 ขึ้นไป และบางแห่งปนเปื้อนมากกว่าร้อยละ 6 อย่างไรก็ตามอัตราการปนเปื้อนที่อยู่ในเกณฑ์ยอมรับได้⁸ คือ ร้อยละ 2 - 3

การใช้ชุดให้ความชื้นออกซิเจนแบบระบบปิดชนิดใช้ครั้งเดียวพบว่ามีต้นทุนแตกต่างกับชนิดใช้ซ้ำ โดยต้นทุนในการทำให้ชุดให้ความชื้นออกซิเจนชนิดใช้ซ้ำปราศจากเชื้อด้วยการอบแก๊ส เหล็ยชุดละ 184.11 บาท ในขณะที่ชุดให้ความชื้นออกซิเจนแบบระบบปิดชนิดใช้ครั้งเดียวราคาชุดละ 120 บาท ดังผลการศึกษาต้นทุนและปัญหาในการใช้สายดูดเสมหะของชาญวิทย์

ศรีพุทธรักษ์และคณะ⁴ พบว่าการใช้สายดูดเสมหะซ้ำหลายครั้ง มีค่าใช้จ่ายสูงกว่า และมีความปลอดภัยน้อยกว่าการใช้สายดูดเสมหะชนิดใช้ครั้งเดียว โดยค่าใช้จ่ายในการทำให้สายดูดเสมหะชนิดใช้ซ้ำปราศจากเชื้อด้วยการอบแก๊ส เหล็ยเส้นละ 9.92 บาทต่อครั้ง ขณะที่สายดูดเสมหะราคาเส้นละ 8.66 บาท เนื่องจากวัสดุทางการแพทย์ที่ใช้ในการอบแก๊สมีราคาต่อหน่วยสูงกว่าวัสดุทั่วไป นอกจากนี้การใช้ชุดให้ความชื้นออกซิเจนชนิดใช้ซ้ำมีต้นทุนของการเปลี่ยนน้ำปราศจากเชื้อทุก 8 ชั่วโมง อีกชุดละ 11.60 บาท

การใช้ชุดให้ความชื้นออกซิเจนแบบระบบปิดชนิดใช้ครั้งเดียวกับผู้ป่วยร่วมกันหลายราย พบว่าค่าเฉลี่ยการใช้น้ำในชุดให้ความชื้นออกซิเจนแบบระบบปิดชนิดใช้ครั้งเดียวของกลุ่มที่ใช้กับผู้ป่วยรายเดียว มีจำนวนน้ำเหลือน้อยกว่า กลุ่มที่ใช้กับผู้ป่วยร่วมกันหลายราย และค่าเฉลี่ยระยะเวลาที่ใช้ชุดให้ความชื้นออกซิเจนแบบระบบปิดชนิดใช้ครั้งเดียว กลุ่มที่ใช้กับผู้ป่วยรายเดียวมีระยะเวลาใช้น้อยกว่ากลุ่มที่ใช้กับผู้ป่วยร่วมกันหลายราย เช่นเดียวกับผลการวิจัยของปรารณา ยศพล และคณะ⁵

การใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูลในตารางที่ 1 แม้ว่าข้อมูลจะอยู่ในมาตราวัดระดับ Interval หรือ Ratio แต่เนื่องจากการกระจายข้อมูลของตัวแปรระยะเวลาที่ใช้และปริมาณน้ำที่เหลือ ในตารางที่ 1 เป็นข้อมูลที่มีการแจกแจงไม่เป็นแบบปกติ จึงไม่สามารถใช้ทดสอบด้วยค่า Z-test หรือ T-test ได้ เพราะต้องมีเงื่อนไขหรือข้อตกลงเบื้องต้นที่สำคัญของการทดสอบด้วยค่า Z-test หรือ T-test คือกลุ่มตัวอย่างได้มาจากการสุ่มจะต้องมีการแจกแจงแบบปกติ

แต่จากการทดสอบการแจกแจง โดยใช้สถิติ Kolmogorov-Smirnov Test (K-S Test) พบว่า ข้อมูลของระยะเวลาที่ใช้และปริมาณน้ำที่เหลือตามที่แสดงในตารางที่ 1 มีการแจกแจงแบบไม่เป็นปกติ ดังนั้นจึงต้องใช้สถิติแบบนอนพาราเมตริก โดยใช้ χ^2 Test

การทดสอบ χ^2 Test ในกรณีตัวแปรสองตัวนี้ เป็นการทดสอบเพื่อดูว่า ตัวแปรสองตัวนี้มีความ

เกี่ยวข้องหรือสัมพันธ์กันหรือไม่ ถ้าไม่สัมพันธ์กัน หมายความว่า เป็นอิสระจากกัน ซึ่งบางครั้งเรียกว่า การทดสอบความเป็นอิสระ (χ^2 Test for independence) ซึ่งพบในหลายการศึกษา เช่น การทดสอบว่า อาชีพของผู้ปกครองเกี่ยวข้องกับ ความพึงพอใจในการบริหาร โรงเรียนหรือไม่

จากตารางที่ 1 พบว่า ระยะเวลาที่ใช้กับปริมาณ น้ำที่เหลือนมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับการ ใช้ในผู้ป่วยรายเดียวและการใช้กับผู้ป่วยร่วมกันหลายราย โดยพบว่า ระยะเวลาการใช้ 0 - 10 วัน

ในกลุ่มที่ใช้กับผู้ป่วยรายเดียว พบร้อยละ 95.0 ของผู้ป่วย ในขณะที่กลุ่มที่ใช้กับผู้ป่วยร่วมกันหลายราย มีเพียงร้อยละ 28.3 เท่านั้น และปริมาณน้ำที่เหลือนพบว่า ปริมาณน้ำที่เหลือนมากกว่า 100 มล. มีถึง ร้อยละ 45.0 ของกลุ่มที่ใช้กับผู้ป่วยรายเดียว ในขณะที่กลุ่มที่ใช้กับ ผู้ป่วยร่วมกันหลายราย พบว่ามีเพียงร้อยละ 1.7 เท่านั้น

แม้ว่าข้อมูลจากการศึกษาครั้งนี้จะมีการ แจกแจงไม่เป็นแบบปกติ แต่ผลของการศึกษาพบว่า ระยะเวลาที่ใช้และปริมาณของน้ำที่เหลือนมีความสัมพันธ์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับการใช้กับผู้ป่วยรายเดียวและ การใช้กับผู้ป่วยร่วมกันหลายราย ดังนั้น ในการศึกษาครั้ง ต่อไป จึงควรมีกฎตัวอย่างที่มากขึ้น เพื่อที่จะสามารถ เปรียบเทียบระยะเวลาที่ใช้และปริมาณน้ำที่เหลือนของชุด ให้ความชื้นออกซิเจนแบบระบบปิดชนิดใช้ครั้งเดียว กับการใช้กับผู้ป่วยรายเดียวและการใช้กับผู้ป่วยร่วมกัน หลายรายต่อไป

สรุปและข้อเสนอแนะ

การใช้ชุดให้ความชื้นออกซิเจนแบบระบบปิด ชนิดใช้ครั้งเดียวในโรงพยาบาลมีต้นทุนต่ำกว่า และ ไม่พบการปนเปื้อนเชื้อในการใช้กับผู้ป่วยร่วมกัน หลายราย และช่วยให้บุคลากรทางการแพทย์มีเวลา ในการดูแลผู้ป่วยมากขึ้น เนื่องจากไม่ต้องเสียเวลาใน การล้าง เป่าแห้ง อบแก๊ส และเปลี่ยนน้ำปราศจากเชื้อ ในชุดให้ความชื้นออกซิเจนชนิดใช้ซ้ำทุก 8 ชั่วโมง

แม้ว่าข้อมูลจากการศึกษาครั้งนี้จะมีการแจกแจง ไม่เป็นแบบปกติ แต่ผลของการศึกษาพบว่าระยะเวลา ที่ใช้และปริมาณของน้ำที่เหลือน มีความสัมพันธ์อย่างมีนัย สำคัญทางสถิติกับการใช้กับผู้ป่วยรายเดียว และการใช้กับ ผู้ป่วยร่วมกันหลายราย ดังนั้น ในการศึกษาครั้งต่อไป จึง ควรมีกฎตัวอย่างที่มากขึ้น เพื่อที่จะสามารถเปรียบเทียบระยะเวลาที่ใช้และปริมาณของน้ำที่เหลือนของชุด ให้ความชื้นออกซิเจนแบบระบบปิดชนิดใช้ครั้งเดียวกับการ ใช้กับผู้ป่วยรายเดียวและการใช้กับผู้ป่วยร่วมกัน หลายรายต่อไป

เอกสารอ้างอิง

1. Lee Y, Kim M, Jeong S, Jeong H. A study on contamination of prefilled oxygen humidifiers when applied to multiple dyspnea patients in the emergency room. Information-Tokyo 2014; 17(10 (B)): 5339.
2. La Fauci V, Costa GB, Faccioli A, Conti A, Riso R, Squeri R. Humidifiers for oxygen therapy: what risk for reusable and disposable devices?. J Prev Med Hyg 2017; 58(2): E161.
3. Peter J Collignon, Elaine Graham, Dianne E Dreimanis. Reuse in sterile sites of single-use medical devices: how common is this in Australia. Med J Aust 1996; 164: 533-6.
4. ชาญวิทย์ ศรีพุทธรักษ์, วิลาวัลย์ เสนารักษ์, สมหวัง ด้านชัยจิตร, เพ็ญจันทร์ นันตา. ความคุ้มค่าและความปลอดภัยจากการใช้สายดูดเสมหะซ้ำหลายครั้ง. จดหมายเหตุทางแพทย 2548; 10: 86-8.
5. ปรรธนา ยศพล, อรรพรรณ โฉมฉายแสง, วิพร เกตุบำรุงพร, สุวัฒนา ทัญจนฤทธิ์, ประไพพรรณ ฉายรัตน์, นันทิพย์ มัทย์พงษ์ถาวร. การประเมินผล การใช้ชุดให้ออกซิเจนแบบระบบปิด: ความปลอดภัยและความคุ้มค่า. รายงานการวิจัย. กรุงเทพฯ: โรงพยาบาลราชวิถี; 2552.

6. Kobayashi N, Yamazaki T, Maeski S. Bacteriological monitoring of water reservoirs in oxygen humidifiers: safety of prolonged and multi-patient use of prefilled disposable oxygen humidifier bottles. *Infect Control Hosp Epidemiol* 2006; 27: 320-2.
7. Hall KK, Lyman JA. Updated review of blood culture contamination. *Clin Microbiol Rev* 2006; 19: 788-802.
8. กำธร มาลาธรรม. การปนเปื้อนจากการเพาะเชื้อจากเลือด. ใน: สุรางค์ เดชศิริเลิศ, สุวรรณ ตระกูลสมบูรณ์, กาญจนา คชินทร, บรรณาธิการ. แนวปฏิบัติการเจาะเลือดเพื่อเพาะเชื้อและการเพาะเชื้อก่อโรคจากเลือด. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2553. หน้า 11-3.

รายงานผู้ป่วยโรคฝีในต่อมลูกหมากจาก การติดเชื้อ *Burkholderia pseudomallei*: กรณีศึกษา

อนุตรา รัตนันราทร พ.บ.

สถาบันบำราศนราดูร กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข

บทคัดย่อ

โรคmelioidosis เป็นโรคติดเชื้อแบคทีเรีย *Burkholderia pseudomallei* ซึ่งเป็นเชื้อแบคทีเรียแกรมลบชนิดแท่งที่พบได้ทั่วไปในดินและน้ำในแหล่งที่มีการระบาด มีรายงานการพบเชื้อได้บ่อยที่บริเวณทางเหนือของประเทศออสเตรเลียและประเทศในแถบเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ เชื้อนี้สามารถเข้าสู่ร่างกายคนได้ผ่านทางผิวหนังที่สัมผัสดินและน้ำผ่านทางการรับประทานอาหารที่มีเชื้อปนเปื้อน หรือผ่านการหายใจเอาฝุ่นดินเข้าไปในปอด ทำให้เกิดการอักเสบติดเชื้อได้ในทุกอวัยวะของร่างกายรวมทั้งต่อมลูกหมาก อย่างไรก็ตามการเกิดฝีในต่อมลูกหมากพบได้ไม่บ่อยในประเทศไทย บทความนี้เป็นกรณียกรายงานผู้ป่วยโรคmelioidosis ที่เกิดฝีในต่อมลูกหมาก ผู้ป่วยได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นฝีในต่อมลูกหมากจากการตรวจเอกซเรย์คอมพิวเตอร์บริเวณช่องท้อง และได้รับการรักษาโดยการผ่าตัดเพื่อระบายหนองออก ร่วมกับได้รับยาปฏิชีวนะชนิดฉีดเข้าเส้นเลือดจนอาการดีขึ้น สามารถเปลี่ยนเป็นยาปฏิชีวนะชนิดรับประทานและสามารถกลับบ้านได้โดยไม่เกิดภาวะแทรกซ้อน

คำสำคัญ: โรคmelioidosis, *Burkholderia pseudomallei*

Prostatic Abscess due to *Burkholderia pseudomallei*:

A case report

Anuttra Ratnarathon M.D.

Bamrasnaradura Infectious Diseases Institute,

Department of Disease Control, Ministry of Public Health

ABSTRACT

Melioidosis is caused by *Burkholderia pseudomallei*, a gram-negative bacillus. The bacterium is found in soil and water in endemic Southeast Asia and Northern Australia. Infection is acquired through inoculation of open wounds, inhalation or ingestion. Melioidosis can affect many organs, including the prostate. However, prostatic abscess due to melioidosis is uncommon in Thailand. This is a case report of the patient who was diagnosed with prostatic abscess from computed tomography of the abdomen. He was treated with intravenous antibiotic and surgical drainage and was recovered well with oral maintenance therapy.

Keywords : *Melioidosis, Burkholderia pseudomallei*

บทนำ

โรคmelioidosis เป็นโรคติดเชื้อแบคทีเรีย *Burkholderia pseudomallei* ซึ่งเป็นเชื้อแบคทีเรียแกรมลบ ชนิดแท่งที่พบได้ทั่วไปในดินและน้ำในแหล่งที่มีการระบาดของมีรายงานการพบเชื้อได้บ่อยที่บริเวณทางเหนือของประเทศออสเตรเลีย และประเทศในแถบเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ โดยเฉพาะประเทศไทย มาเลเซีย และสิงคโปร์^{1,2} ในประเทศไทยพบได้บ่อยที่สุดบริเวณภาคอีสาน³ โดยทั่วไปเชื้อมีความสามารถเข้าสู่ร่างกายคนได้ผ่านทางผิวหนังที่สัมผัสดินและน้ำ นอกจากนี้ยังสามารถเข้าสู่ร่างกายผ่านทาง การรับประทานอาหารที่มีเชื้อปนเปื้อน หรือ ผ่านทางการหายใจเอาฝุ่นดินเข้าไปในปอด อาการและอาการแสดงของโรคนี้สามารถพบได้หลายรูปแบบ ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีอาการรุนแรงและเฉียบพลัน เช่น septic shock จากการติดเชื้อในกระแสเลือด (bacteremia), ปอดติดเชื้อเฉียบพลัน (acute pneumonia), ติดเชื้อในทางเดินปัสสาวะ (urinary tract infection) และติดเชื้อในข้อ (acute septic arthritis) การเกิดฝี (abscess) สามารถพบได้ในทุกอวัยวะของร่างกาย ซึ่งพบได้บ่อยในตับ ม้าม ต่อมน้ำเหลือง และตามผิวหนัง³ ผู้ป่วยที่เป็นฝีในต่อมลูกหมากจากการติดเชื้อ *Burkholderia pseudomallei* จะมาด้วยอาการ เช่น ไข้ ปัสสาวะขัด ปัสสาวะลำบาก (obstructive urinary symptoms) ปัสสาวะบ่อย^{1,4,5} เป็นต้น ในประเทศไทยมีรายงานการเกิดฝีในต่อมลูกหมาก (prostatic abscess) ได้น้อยประมาณร้อยละ 2.56 ปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดฝีในต่อมลูกหมาก ได้แก่ ผู้ชายสูงอายุที่มีโรคเบาหวาน⁴ บทความนี้เป็นารายงานผู้ป่วยโรคmelioidosis ที่เกิดฝีในต่อมลูกหมาก

รายงานผู้ป่วย

ผู้ป่วยชายไทย อายุ 50 ปี อาชีพพนักงานรัฐวิสาหกิจ ภูมิลำเนาจังหวัดกรุงเทพมหานคร มีโรคประจำตัวเป็นเบาหวานรักษาที่สถาบันบำราศนราดูร ตั้งแต่ ปีพ.ศ. 2553 จนถึงปัจจุบัน ได้รับการรักษาด้วยยา Metformin 2000 มิลลิกรัมต่อวัน Glipizide 20

มิลลิกรัมต่อวัน และ Pioglitazone 30 มิลลิกรัมต่อวัน ระดับน้ำตาลในเลือด (fasting blood glucose) อยู่ในช่วง 140–260 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร และระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (Hemoglobin A1C) อยู่ในช่วง 6.6–9.4 เปอร์เซ็นต์ มาตรวจที่สถาบันบำราศนราดูรครั้งแรกเมื่อเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2560 ด้วยอาการมีไข้สูงหนาวสั่น และปัสสาวะขัดมา 1 สัปดาห์ ผู้ป่วยปฏิเสธประวัติเดินทางไปต่างจังหวัดหรือสัมผัสดินและแหล่งน้ำธรรมชาติในช่วงก่อนที่จะมีอาการป่วยครั้งนี้ ผู้ป่วยได้รับการตรวจปัสสาวะพบเม็ดเลือดขาวในปัสสาวะ ตรวจเพาะเชื้อจากปัสสาวะพบ mixed organism ตรวจเพาะเชื้อจากเลือดพบว่ามีการติดเชื้อ *Burkholderia thailandensis* ผู้ป่วยได้รับการตรวจอัลตราซาวด์บริเวณช่องท้อง (ultrasound whole abdomen) ไม่พบฝีหนองหรือความผิดปกติที่ระบบทางเดินปัสสาวะ ผู้ป่วยได้รับการรักษาด้วยยาปฏิชีวนะ Meropenem ชนิดฉีดเข้าเส้นเลือดเป็นเวลา 2 สัปดาห์ จนอาการดีขึ้นและผลตรวจเพาะเชื้อจากเลือดซ้ำไม่พบมีการติดเชื้อ

หลังจากที่ผู้ป่วยกลับบ้านได้ 2 วัน ผู้ป่วยมาตรวจที่สถาบันบำราศนราดูรอีกครั้งด้วยอาการมีไข้สูงหนาวสั่น อ่อนเพลีย และปัสสาวะขัด ตรวจร่างกายพบว่า มีไข้ 40 องศาเซลเซียส ตรวจร่างกายทั่วไปอยู่ในเกณฑ์ปกติ ตรวจปัสสาวะพบเม็ดเลือดขาวในปัสสาวะ ตรวจเพาะเชื้อจากปัสสาวะไม่พบเชื้อ ตรวจเพาะเชื้อจากเลือดพบว่ามีการติดเชื้อ *Burkholderia pseudomallei* แพทย์เจ้าของไข้ได้ปรึกษากับอายุรแพทย์โรคติดเชื้อ และตรวจสอบกับเจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการเพาะเชื้อแบคทีเรีย เพื่อตรวจสอบผลตรวจเพาะเชื้อจากเลือดจากการนอนโรงพยาบาลครั้งแรกซ้ำ พบว่า ผลตรวจเพาะเชื้อพบมีการติดเชื้อ *Burkholderia pseudomallei* ผู้ป่วยได้รับการรักษาด้วยยาปฏิชีวนะ Meropenem ชนิดฉีดเข้าเส้นเลือด แต่ผู้ป่วยยังคงมีไข้สูงและปัสสาวะขัดอยู่ แพทย์ได้ใส่สายสวนปัสสาวะเพื่อวัดปริมาณปัสสาวะที่เหลือน้างในกระเพาะปัสสาวะ (post-void residual urine) พบว่ามีปริมาตร 200–500 มิลลิลิตร ตรวจทางทวารหนัก (digital rectal examination) เพิ่มเติม พบว่า

มีการกดเจ็บที่บริเวณต่อมลูกหมาก ผู้ป่วยได้รับการตรวจเอกซเรย์คอมพิวเตอร์บริเวณช่องท้อง (computed tomography whole abdomen) พบว่าต่อมลูกหมากมีขนาดใหญ่ประมาณ 5.3x5.7x9.4 เซนติเมตร และมีฝีในต่อมลูกหมาก (ภาพที่ 1) ผู้ป่วยรายนี้ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคเมลิออยด์ และมีฝีในต่อมลูกหมากจากเชื้อ *Burkholderia pseudomallei*

ผู้ป่วยได้รับการส่งตัวไปรักษาต่อที่โรงพยาบาลรามาริบัติ เพื่อทำการผ่าตัดระบายหนองออก (TURP: Transurethral Resection of The Prostate) และได้รับยา

ปฏิชีวนะ Ceftazidime ชนิดฉีดเข้าเส้นเลือดร่วมกับ Bactrim ชนิดรับประทาน หลังการผ่าตัดระบายหนองออกผู้ป่วยได้รับการตรวจอัลตราซาวด์ต่อมลูกหมากซ้ำ (transrectal ultrasound) ไม่พบว่ามีฝีในต่อมลูกหมากแล้ว ผู้ป่วยกลับมารับยาปฏิชีวนะชนิดฉีดอย่างต่อเนื่องที่สถาบันบำราศนราดูรเป็นเวลา 2 สัปดาห์ จนผู้ป่วยอาการดีขึ้น ไม่มีไข้ สามารถเอาสายสวนปัสสาวะออกได้ภายใน 1 สัปดาห์ โดยไม่เกิดภาวะแทรกซ้อน ผลการตรวจเอกซเรย์คอมพิวเตอร์บริเวณช่องท้องหลังได้รับยาปฏิชีวนะเป็นเวลา 2 สัปดาห์ เป็นดังภาพที่ 2



ภาพที่ 1 Axial contrast-enhanced CT พบ internal multiloculated anechoic area nearly entire prostate gland



ภาพที่ 2 Axial contrast-enhanced CT หลังได้รับยาปฏิชีวนะเป็นเวลา 2 สัปดาห์

อภิปรายผล

โรคเมลิออยด์ทำให้เกิดการอักเสบติดเชื้อได้ในทุกอวัยวะของร่างกายรวมทั้งต่อมลูกหมาก สำหรับการเกิดฝีในต่อมลูกหมากพบได้ไม่บ่อย มีรายงานผู้ป่วยที่เป็นฝีในต่อมลูกหมากจากการติดเชื้อ *Burkholderia pseudomallei* โดยผู้ป่วยกลุ่มนี้จะมาด้วยอาการ เช่น ไข้ ปัสสาวะขัด ปัสสาวะลำบาก (obstructive urinary symptoms) ปัสสาวะบ่อย^{1,4,5} เป็นต้น ในผู้ป่วยรายนี้มีอาการไข้สูงร่วมกับอาการปัสสาวะขัด ปัสสาวะลำบาก และมีปัสสาวะเหลือค้างในกระเพาะปัสสาวะ (post-void residual urine) การตรวจทางทวารหนักเพื่อตรวจต่อมลูกหมากโดยการคลำนั้น ช่วยให้ได้ข้อมูลว่ามีการอักเสบติดเชื้อที่ต่อมลูกหมากร่วมด้วยหรือไม่ แต่ไม่สามารถแยกฝีในต่อมลูกหมากจากภาวะต่อมลูกหมากอักเสบ (acute prostatitis) จากสาเหตุอื่นได้ จากการศึกษาของ Tan et al. พบว่าร้อยละ 85 ของผู้ป่วยที่เป็นฝีในต่อมลูกหมากซึ่งเกิดจากการติดเชื้อ *Burkholderia pseudomallei* นั้นจะตรวจพบว่ามีต่อมลูกหมากโต และกดเจ็บ⁴

ปัจจัยเสี่ยงของการเกิดโรคเมลิออยด์ได้แก่ผู้ที่ต้องสัมผัสดินและน้ำเป็นเวลานานๆ เช่น เกษตรกร ผู้ป่วยที่มีภูมิคุ้มกันทางเซลล์ลดลง (Cell Mediated Immunity) เช่น ผู้ป่วยโรคเบาหวาน (diabetes mellitus) ผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรัง (chronic kidney disease) ผู้ที่ใช้ยาสเตียรอยด์ (steroid) โรคอื่นๆ ที่พบว่ามีความเสี่ยงในการติดเชื้อเมลิออยด์ เช่น โรคธาลัสซีเมีย (thalassemia) เป็นต้น นอกจากนี้พบว่าจากข้อมูลการศึกษาในประเทศออสเตรเลีย ประเทศไทย ประเทศมาเลเซีย และประเทศสิงคโปร์ พบอุบัติการณ์การเกิดโรคในเพศชายมากกว่าเพศหญิง³ ซึ่งในผู้ป่วยรายนี้พบว่าปัจจัยเสี่ยงของการเกิดโรคเมลิออยด์ คือ เป็นเพศชายและเป็นโรคเบาหวาน

ข้อมูลจากการศึกษาพบว่าร้อยละ 18 ของผู้ป่วยโรคเมลิออยด์ที่อยู่ทางเหนือของประเทศออสเตรเลียตรวจพบมีฝีในต่อมลูกหมาก¹ ในขณะที่ประเทศไทยพบฝีในต่อมลูกหมากได้น้อยกว่าเพียงร้อยละ 2.5 ของผู้ป่วยโรคเมลิออยด์จำนวน 81 ราย ที่ได้รับการตรวจ

อัลตราซาวด์บริเวณช่องท้อง⁶ สาเหตุหนึ่งอาจเป็นเพราะประเทศออสเตรเลียมีการส่งตรวจเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ในผู้ป่วยโรคเมลิออยด์ทุกราย ในขณะที่ผู้ป่วยโรคเมลิออยด์ในประเทศไทยนั้นจะได้รับการส่งตรวจเอกซเรย์ คอมพิวเตอร์เมื่อมีอาการที่สงสัยว่าจะมีการติดเชื้อในช่องท้อง หรือมีภาวะแทรกซ้อนที่ทำให้ไม่ตอบสนองต่อการรักษาเกิดขึ้น นอกจากนี้การวินิจฉัยฝีในต่อมลูกหมากนั้นทำได้ยากเนื่องจากไม่มีอาการหรืออาการแสดงที่เฉพาะเจาะจงกับโรค ซึ่งในผู้ป่วยรายนี้มีอาการปัสสาวะขัด มีปัสสาวะเหลือค้างในกระเพาะปัสสาวะ ร่วมกับมีไข้สูงแม้จะได้รับยาปฏิชีวนะชนิดฉีดที่ครอบคลุม เชื้อ *Burkholderia pseudomallei แล้วก็ตาม ผู้ป่วยรายนี้ จึงถูกส่งไปตรวจเอกซเรย์คอมพิวเตอร์บริเวณช่องท้องเพื่อหาสาเหตุของการไม่ตอบสนองต่อการรักษา และพบว่าฝีในต่อมลูกหมากเกิดขึ้น*

การส่งตรวจเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ในผู้ป่วยที่เป็นฝีในต่อมลูกหมากช่วยให้เห็นลักษณะของรอยโรคในต่อมลูกหมากได้ชัดเจนขึ้น โดยจะเห็นลักษณะ low attenuation ในตำแหน่งที่เกิดฝีหลังการฉีดสี (contrast material) อาจพบฝีตำแหน่งเดียวหรือหลายตำแหน่งได้ ฝีมีลักษณะเป็น multiseptated ได้ ต่อมลูกหมากมักมีขนาดใหญ่ขึ้น^{7,8} นอกจากนี้การตรวจเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ยังช่วยในการประเมินความรุนแรงของฝีที่อยู่ภายในต่อมลูกหมากและอวัยวะข้างเคียงได้อีกด้วย

การรักษาฝีในต่อมลูกหมากแบ่งเป็น 2 วิธี คือ

1. การรักษาแบบไม่ผ่าตัด (conservative treatment)
2. การรักษาโดยการผ่าตัด (surgical drainage)

การรักษาแบบไม่ผ่าตัดโดยการให้ยาปฏิชีวนะเพียงอย่างเดียวสามารถทำได้ในกรณีที่ฝีในต่อมลูกหมากนั้น มีขนาดเล็กกว่า 1.5 เซนติเมตร⁹ ถ้ากรณีที่ฝีในต่อมลูกหมากนั้นมีขนาดใหญ่ การรักษาที่เหมาะสมคือการผ่าตัดเพื่อระบายหนองออก ร่วมกับการให้ยาปฏิชีวนะ¹⁰ อย่างไรก็ตามการรักษาโดยการผ่าตัดในผู้ป่วยที่มีฝีในต่อมลูกหมากนั้นสามารถเพิ่มความเสี่ยงต่อการ

เกิดภาวะท่อปัสสาวะตีบ (urethral stricture), การหลั่งน้ำอสุจีย้อนทาง (retrograde ejaculation) และภาวะกลั้นปัสสาวะไม่ได้ (urinary incontinence) ได้¹¹

สรุป

โรคmelioidosisทำให้เกิดการอักเสบติดเชื้อได้ในหลายอวัยวะของร่างกาย การเกิดฝีในต่อมลูกหมากนั้นแม้ไม่มีอาการหรืออาการแสดงที่เฉพาะเจาะจง แต่ถ้ามีอาการปัสสาวะขัดหรือปัสสาวะลำบากอาจช่วยทำให้นักถึงภาวะนี้เพิ่มขึ้น ในกรณีที่ผู้ป่วยไม่ตอบสนองต่อการให้ยาปฏิชีวนะเพื่อรักษาโรคmelioidosisแล้ว การส่งตรวจเอกซเรย์คอมพิวเตอร์บริเวณช่องท้องจึงมีประโยชน์เพื่อช่วยในการวินิจฉัยโรค

เอกสารอ้างอิง

1. Currie BJ, Fisher DA, Howard DM, Burrow JNC, Lo D, Selva-nayagam S, et al. Endemic melioidosis in tropical Northern Australia: a 10 year prospective study and review of the literature. *Clin Infect Dis* 2000; 31: 981–6.
2. Suputtamonkol Y, Hall AJ, Dance DA, Chaowagul W, Rajchanuvong A, Smith MD, et al. The epidemiology of melioidosis in Ubon Ratchatani, northeast Thailand. *Int J Epidemiol* 1994; 23: 1082–90.
3. Cheng AC, Currie BJ. Melioidosis: Epidemiology, Pathophysiology, and Management. *Clin Microbiol Rev* 2005; 18(2): 383–416.
4. Tan JK, Yip SK, Png DJC, Moorthy P. Primary melioidotic prostatic abscess: presentation, diagnosis and management. *ANZ J Surg* 2002; 72: 408–10.
5. Morse LP, Moller CC, Harvey E, Ward L, Cheng AC, Carson PJ, et al. Prostatic abscess due to *Burkholderia pseudomallei*: 81 cases from a 19 year prospective melioidosis study. *J Urol* 2009; 182: 542–7.
6. Dhiensiri T, Eua-Ananta Y. Visceral abscess in melioidosis. *J Med Assoc Thai* 1995; 78: 225.
7. Thornhill BA, Morehouse HT, Coleman P, Hoffman-Tretin JC. Prostatic abscess: CT and sonographic findings. *Am J Roentgenol* 1987; 148(5): 899–900.
8. Lim KS, Chong VH. Radiological manifestations of melioidosis. *Clin Radiol* 2010; 65: 66–72.
9. Collado A, Palou J, Garcia-Penit J, Salvador J, de la Torre P, Vicente J. Ultrasound-guided needle aspiration in prostatic abscess. *Urology* 1999; 53: 548–52.
10. Liu KH, Lee HC, Chuang YC, Tu CA, Chang K, Lee NY, et al. Prostatic abscess in Southern Taiwan: another invasive infection caused predominantly by *Klebsiella pneumoniae*. *J Microbiol Immunol Infect* 2003; 36: 31–6.
11. Barozzi L, Pavlica P, Menchi I, De Matteis M, Canepari M. Prostatic abscess: diagnosis and treatment. *Am J Roentgenol* 1998; 170: 753–7.

การทำงานวัณโรคในสังคมเมืองยากจริงหรือ?

นัชชา แสงวัชรสุนทร พย.บ.

สถาบันบำราศนราดูร กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข

บทคัดย่อ

ความท้าทายในการควบคุมวัณโรคในเขตเมืองใหญ่เกี่ยวข้องกับปัจจัยต่าง ๆ ได้แก่ ความแออัดของประชากร แรงงานเคลื่อนย้าย ประชากรยากจนส่วนใหญ่เข้าถึงบริการสาธารณสุขได้น้อย คลินิกโรคระบบทางเดินหายใจ (TB Clinic) ของสถาบันบำราศนราดูรให้บริการแบบเบ็ดเสร็จครบวงจรในจุดเดียวกัน (one stop service) โดยทีมสหวิชาชีพ เพื่อลงทะเบียนผู้ป่วยวัณโรคสำหรับโรงพยาบาลขนาดใหญ่ สถาบันฯได้ดำเนินงานป้องกัน และควบคุมวัณโรคภายใต้กลยุทธ์ DOTS โดยเน้นการคัดกรองวัณโรคในกลุ่มเสี่ยงและการบริหารจัดการผู้ป่วยวัณโรค

ปัจจัยแห่งความสำเร็จในการดำเนินงาน DOTS ในพื้นที่เขตเมือง ได้แก่ การทำงานเป็นทีมและเครือข่าย 1) ทีมบุคลากรด้านวัณโรคของสถาบันที่มีความรู้และประสบการณ์ ประกอบด้วย แพทย์ พยาบาล เภสัชกร เจ้าหน้าที่ให้คำปรึกษา นักสังคมสงเคราะห์ และเจ้าหน้าที่สายสนับสนุน 2) เครือข่ายวัณโรคทั้งสถานบริการ และชุมชนในพื้นที่ที่ร่วมกันพัฒนาระบบการส่งต่อและการเฝ้าระวังผู้ป่วยทั้งภายในเขตเมืองนนทบุรี และกลับไปรักษาต่อจังหวัดบ้านเกิด โดยการใช้แอปพลิเคชันในการประสานงานเครือข่ายในพื้นที่ และการติดตามผู้ป่วย โดยเจ้าหน้าที่สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเป็นผู้ประสานหลักและมีสมาชิกเป็นผู้รับผิดชอบงานวัณโรคจากสถาบันบำราศนราดูร สถาบันโรคทรวงอก โรงพยาบาลชลประทาน โรงพยาบาลพระนั่งเกล้าและโรงพยาบาลเอกชนต่างๆ รวมถึงโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ศูนย์บริการสาธารณสุขต่างเข้าร่วมกลุ่มทำให้เกิดเครือข่ายการดูแลผู้ป่วยได้อย่างต่อเนื่อง และรวดเร็วเกิดความสะดวกในการประสานส่งต่อการดูแลรักษาและติดตามผู้ป่วยในพื้นที่

คำสำคัญ: บริการแบบเบ็ดเสร็จครบวงจร, กลยุทธ์DOTS, แอปพลิเคชันไลน์

Is Urban TB Control Challenging?

Natcha Sangwacharasontone B.N.S.

*Bamrasnaradura Infectious Diseases Institute,
Department of Disease Control, Ministry of Public Health*

ABSTRACT

It has been challenged for TB control in urban settings due to several factors, among them overcrowding, the presence of a significant population of seasonal migrants, and larger numbers of poor people with little access to healthcare. TB Clinic in Bamrasnaradura Infectious Diseases Institute (BIDI) developed of a “one stop service” for TB patient registration in the large hospitals by Multidisciplinary team. Activities of BIDI for TB prevention and control program by DOTS strategy are including TB case finding in risk groups and TB case management.

The Key successes of the urban DOTS are “Teamwork” and “Network” 1) The BIDI TB team is made up of experienced and knowledgeable doctors, nurses, pharmacists, counselors, social workers and BIDI back officers. 2) TB network healthcare officers and facilities who are involved in the community, improving the system for referral and transfer of patients both within city and back to their home provinces. Using the application Line® with Nonthaburi Provincial Health Office as a focal TB coordinator and members are all TB coordinators from public and private sectors, Medical hospital and sub-district health promotion hospitals in Nonthaburi Province for network coordinating and tracing TB patients.

Key words: *one stop service, DOTS strategy, application Line®*

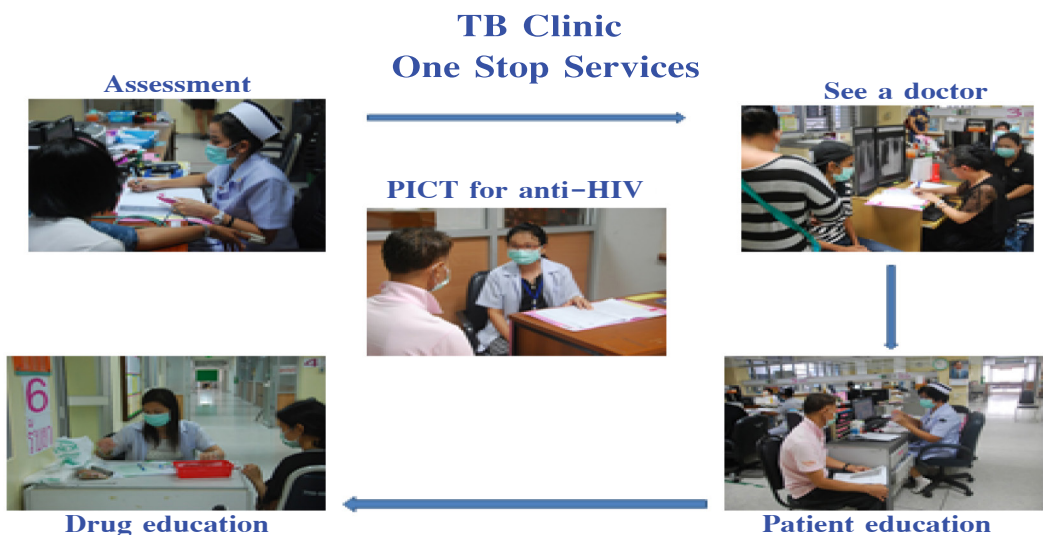
วิถีการดำรงชีวิตในสังคมเมือง มีความแตกต่างกันตามฐานะทางเศรษฐกิจ มีการประกอบอาชีพหลากหลาย มีชุมชนอุตสาหกรรมทำให้ประชากรส่วนใหญ่อยู่อย่างแออัด เนื่องจากต้องการที่อยู่อาศัยที่สะดวกในการเดินทาง ส่วนผู้ที่อยู่ไกลสถานที่ทำงานก็จะใช้เวลาอยู่บนถนนนานขึ้น เนื่องจากการจราจรที่คับคั่ง รวมถึงกลุ่มแรงงานข้ามชาติ (เมียนมาร์ เขมร ลาว) ที่มีอัตราป่วยวัณโรคสูงกว่าคนไทยประมาณ 3 เท่า เข้ามาประกอบอาชีพก่อสร้าง มีที่พักรวมกันเป็นกลุ่ม และมีการเคลื่อนย้ายที่อยู่อาศัยไปเรื่อย ๆ

ความสัมพันธ์ในสังคมเมือง มีการติดต่อกันตามสถานภาพมากกว่าส่วนตัว ต่างคนต่างอยู่ การช่วยเหลือพึ่งพาอาศัยกันมีน้อย เพราะมีสิ่งอำนวยความสะดวกอยู่รอบตัว ขณะเดียวกันสมาชิกในครอบครัวก็มีความผูกพันกันน้อย เพราะภาระงาน ไม่มีเวลาให้กัน เนื่องจากความจำเป็นในเรื่องเศรษฐกิจ¹ เมื่อเกิดภาวะเจ็บป่วยด้วยวัณโรค ตามความคิดความเชื่อ และประสบการณ์ผู้ป่วยบางส่วนจะปกปิดข้อมูลกับญาติ เพื่อนร่วมงานกลัวการถูกรังเกียจ เนื่องจากเป็นโรคที่ติดต่อทางระบบเดินหายใจได้ง่ายและเป็นโรคที่สังคมไม่ยอมรับ จึงทำให้เกิดการควบคุมและป้องกันการแพร่กระจายเชื้อเป็นไปได้ยาก

แผนยุทธศาสตร์วัณโรคระดับชาติ พ.ศ.2560-2564 กำหนดเป้าหมายให้ดำเนินการเร่งรัดการค้นหา วินิจฉัย และรายงานให้มีความครอบคลุมการรักษา (treatment coverage) เร่งรัดการเข้าถึงบริการตรวจวินิจฉัยในกลุ่มเสี่ยงวัณโรค เช่น ผู้สัมผัส ผู้ติดเชื้อเอชไอวี ผู้ป่วยเบาหวาน และผู้ต้องขัง ดูแลรักษาผู้ป่วยวัณโรคที่ตรวจพบทุกราย ด้วยแนวทางการดูแลผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง (patient center care)²

สถาบันบำราศนราดูร กรมควบคุมโรค ตอบสนองแผนยุทธศาสตร์การควบคุมวัณโรค สนับสนุนงบประมาณการตรวจคัดกรองวัณโรคโดยไม่เสียค่าใช้จ่าย ช่วยให้ผู้ป่วยบริการทุกรายเข้าถึงบริการได้ง่ายโดยเฉพาะอย่างยิ่งสำหรับกลุ่มเสี่ยงที่ไร้สิทธิหรือมีสิทธิแต่ใช้สิทธิไม่ได้ และช่วยให้เจ้าหน้าที่ดำเนินงานได้สะดวกมากขึ้น

คลินิกโรคระบบทางเดินหายใจ (TB Clinic) เปิดให้บริการแบบเบ็ดเสร็จครบวงจรในจุดเดียวกัน (one stop service) โดยทีมสหวิชาชีพ ประกอบด้วย แพทย์ พยาบาล เภสัชกร เจ้าหน้าที่ให้คำปรึกษา นักสังคมสงเคราะห์ นักโภชนาการ³ และงานการเงิน ให้บริการคัดกรองวัณโรค ดูแลรักษาและเฝ้าระวังหลังรักษาครบ รวมถึงบริการกำกับกับการทานยาต่อหน้าเจ้าหน้าที่ (Directly Observed Treatment: DOT)



การเร่งรัด และค้นหาผู้ป่วยในกลุ่มเสี่ยงต่าง ๆ สถาบันฯมีระบบที่เข้มแข็ง พยาบาลคัดกรองจากทุกแผนกทันทีที่ซักประวัติพบผู้ป่วยมีอาการไอเรื้อรังเกิน 2 สัปดาห์ ไม่ว่าจะเป็นมารับบริการด้วยสาเหตุใดก็ตาม ผู้ป่วยจะได้รับแจกหน้ากากอนามัยให้สวมทุกครั้ง ก่อนส่งมาคัดกรองวัณโรคที่คลินิกการรวมถึงกลุ่มเสี่ยงต่อการเป็นวัณโรค ได้แก่ ผู้ติดเชื้อเอชไอวีรายใหม่และรายเก่าจากที่อื่นที่มา

รับบริการทุกราย ผู้สัมผัสร่วมบ้านผู้ป่วยวัณโรคจะได้รับ การคัดกรอง โดยการเก็บเสมหะส่งตรวจหาเชื้อวัณโรค และส่งตรวจทางรังสีทรวงอกทันทีโดยใช้ standing order สำหรับผู้ป่วยเบาหวาน และผู้ติดเชื้อรายเก่าในสถาบัน จะได้รับการตรวจคัดกรองโดยการตรวจทางรังสีวิทยาปี ละ1 ครั้งกรณีไม่มีอาการใด ๆ โดยใช้ระบบช่องทางด่วน (fast-track)¹

ตารางที่ 1 ผลการคัดกรองวัณโรคในกลุ่มเสี่ยงต่าง ๆ ปี 2560

กลุ่มเสี่ยง	จำนวนที่ มาคัดกรอง	ตรวจพบ เป็นวัณโรค	ไม่พบเป็น วัณโรค
กลุ่มมีอาการสงสัยวัณโรค	418	74 (17.70%)	344 (82.30%)
ผู้สัมผัสร่วมบ้าน	172	1 (0.58 %)	171 (99.42 %)
ผู้ติดเชื้อเอชไอวีรายใหม่	240	10 (4.17 %)	230 (95.83%)
ผู้ติดเชื้อเอชไอวีรายเก่า	1230	6 (0.49%)	1224(99.51%)
ผู้ป่วยโรคเรื้อรังต่าง ๆ เช่น เบาหวาน โรคไต	22	1 (4.55%)	21 (95.45%)
แรงงานข้ามชาติ	35	5 (14.29%)	30 (85.71%)
เฝ้าระวังหลังรักษาครบ	225	0	225 (100%)
รวม	2342	97 (4.14%)	2245 (95.86%)

กระบวนการดูแลรักษา เมื่อตรวจพบเป็นวัณโรค แพทย์เริ่มให้การรักษาและให้ข้อมูลแนวทางการรักษาโรค วัณโรคกับผู้ป่วย พยาบาล ให้คำแนะนำวิธีการปฏิบัติตัว เพื่อการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ การนำผู้สัมผัสร่วม บ้านมาตรวจคัดกรองวัณโรค การตรวจคัดกรองเบาหวาน โดยการเจาะเลือดจากปลายนิ้ว และการมาตรวจตามนัด เจ้าหน้าที่ให้คำปรึกษาแนะนำให้ผู้ป่วยเข้าโครงการกำกับ การทานยาต่อหน้าเจ้าหน้าที่ (DOT) และให้คำปรึกษา เพื่อตรวจหาเชื้อเอชไอวีทุกราย รวมถึงการโทรเตือน ผู้ป่วยก่อนวันนัด โทรติดตามซ้ำกรณีที่ยังติดต่อไม่ได้ในวันนัด เภสัชกรแนะนำเรื่องยา วิธีปฏิบัติเมื่อเกิดอาการจากผล ข้างเคียงของยาหรือแพ้ยา นักโภชนาการให้คำแนะนำ กรณีน้ำหนักน้อย ทานอาหารไม่ได้ มีอาการคลื่นไส้ อาเจียน นักสังคมสงเคราะห์ ช่วยดูแลกรณีพบมีปัญหาค่าใช้จ่าย ต่าง ๆ และติดตามผู้ป่วยที่ขาดนัดกรณีในวันนัดยังติดต่อ ไม่ได้ ทุกขบวนการเป็นระบบเบ็ดเสร็จที่จุดเดียว (one stop service) เป็นการดูแลแบบองค์รวม และยึดถือผู้ป่วย เป็นศูนย์กลาง (Patient center care)

ผลการดำเนินงานย้อนหลัง 3 ปี (ปี 2558– 2560) ร้อยละ 56 ของผู้ป่วยวัณโรคในสถาบันฯ เป็นผู้ป่วย ที่ติดเชื้อเอชไอวีร่วมด้วย ร้อยละ 32 เป็นวัณโรคนอกปอด ส่งผลให้เกิดความยุ่งยากในการรักษาและใช้เวลาในการ รักษาานมากกว่า 6 เดือน จากข้อมูลตัวชี้วัด พบว่า มีอัตราการรักษาล้มเหลวเป็นศูนย์ อัตราตายลดลงจาก ร้อยละ 7.98, 4.22 และ 1.76 ตามลำดับ ปี 2558 พบอัตราขาดการรักษาสูงขึ้นกว่าปีก่อน จากจำนวน ผู้ป่วย 188 ราย พบผู้ป่วยขาดการรักษา 12 ราย คิดเป็น ร้อยละ 6.39 ทีมรักษาจึงปรับแผนการดำเนินงานจาก เดิมซึ่งใช้วิธีการโทรเตือนก่อนนัด 1 วัน โทรตามในวันนัด กรณีที่ยังไม่สามารถติดต่อได้ ปรับเพิ่มโดยการขอเบอร์ โทรศัพทใหม่ที่สามารถติดต่อได้จากผู้ป่วยทุกครั้งที่มา ตรวจตามนัด ส่งรายชื่อผู้ป่วยที่ขาดนัดให้นักสังคม สงเคราะห์ช่วยติดตามเป็นระยะ ในปี 2559 อัตรา ขาดการรักษาลดลงเหลือร้อยละ 5.42 และปี 2560 ลดลงเหลือ ร้อยละ 2.35 ซึ่งบางรายขาดนัดในวันสุดท้าย ของการนัดมาหยุดยา ทำให้ต้องจำหน่ายเป็นขาด

การรักษา แม้ว่าผู้ป่วยขาดการรักษา มีแนวโน้มลดลง แต่พบปัญหาผู้ป่วยที่โอนออกยังคงที่ไม่สามารถติดตามผลการรักษาได้ เนื่องจากผู้ป่วยบางรายกลับไปรักษาตามสิทธิที่ต่างจังหวัด และให้ข้อมูลของโรงพยาบาลที่ไปรักษาต่อไม่ตรงกับข้อมูลที่ไปรักษาจริง บางรายกลับไปรักษาที่ภูมิลำเนาเดิมซึ่งเป็นประเทศเพื่อนบ้าน ผู้ป่วยบางส่วนไม่สามารถนำมาประเมินได้เนื่องจากเปลี่ยนวินิจฉัยในระหว่างรักษา พบสูงสุดถึงร้อยละ 7.06 จากข้อมูลทั้งหมดส่งผลให้อัตราการรักษาสำเร็จสูงสุดอยู่ที่ร้อยละ 76.60 ในรอบ 3 ปี

ความท้าทายในการกำกับการทนายต่อหน้าเจ้าหน้าที่ (DOT) DOT เป็นโครงการรักษาวัณโรคแบบมีพี่เลี้ยงคอยดูแลผู้ป่วย โดยพี่เลี้ยงจะต้องดูแล กำกับการกินยาของผู้ป่วยวัณโรค พร้อมลงบันทึกการกินยา และผู้ที่จะเป็นพี่เลี้ยงนั้น ได้แก่ เจ้าหน้าที่สาธารณสุข ผู้นำชุมชน อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ญาติหรือสมาชิกในครอบครัว (โดยต้องมีเจ้าหน้าที่สาธารณสุขเยี่ยมบ้านเพื่อดูแลเป็นระยะ)

การทำ DOT ในสังคมเมืองค่อนข้างลำบาก ในระยะแรกเนื่องจาก สถาบันบำราศนราดูร สังกัดกรมควบคุมโรค ไม่มีเครือข่ายการส่งต่อไปยังศูนย์บริการสาธารณสุขต่างๆ ซึ่งอยู่ในสังกัดกรมการแพทย์ จึงใช้วิธีประสานเองโดยตรงไปที่ศูนย์บริการสาธารณสุขใกล้บ้านผู้ป่วย โดยขอให้ผู้ป่วยไปติดต่อขอเบอร์โทรศัพท์เจ้าหน้าที่มาให้ ซึ่งส่วนใหญ่ยินดีรับทำ DOT ให้ โดยแพทย์และทีมดูแลจากสถาบันฯ รับให้คำปรึกษา มีการจัดประชุม DOT Meeting ในกลุ่มเจ้าหน้าที่สาธารณสุขและอสม.จากเครือข่ายที่ร่วมทำ DOT เพื่อรับฟังปัญหาและหาแนวทางการแก้ไขร่วมกันทุกปี ผู้ป่วยบางรายไม่มีบ้านเลขที่ อาศัยอยู่ใกล้ๆสถาบันฯ ซึ่งฝากทำ DOT ที่ไหนไม่ได้จึงใช้วิธีเยี่ยมบ้านดูแลนำไปให้เป็นรายสัปดาห์ เนื่องจากเป็นผู้สูงอายุไม่มีญาติดูแลและเล็งเห็นว่ามีโอกาสขาดยาสูง

ในปัจจุบันมีการเชื่อมโยงระหว่างเครือข่ายในจังหวัดนนทบุรี โดยการใช้ application Line® ชื่อกลุ่ม TB นนท์ โดยเจ้าหน้าที่สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเป็นผู้ประสานหลัก และมีสมาชิกเป็นผู้รับผิดชอบงานวันโรค จากสถาบันบำราศนราดูร สถาบันโรคทรวอก โรงพยาบาลชลประทาน โรงพยาบาลพระนั่งเกล้า และโรงพยาบาลเอกชนต่างๆ รวมถึงโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ศูนย์บริการสาธารณสุขต่างเข้าร่วมกลุ่มทำให้เกิดเครือข่ายการดูแลผู้ป่วยได้อย่างต่อเนื่องและรวดเร็ว เกิดความสะดวกในการประสานส่งต่อการดูแลรักษา และติดตามผู้ป่วยในพื้นที่

เจ้าหน้าที่ให้คำปรึกษาจะให้คำแนะนำผู้ป่วยวัณโรคเข้าโครงการ DOT ทุกราย แต่ผลตอบรับมีผู้ป่วยที่ยินยอมเข้าโครงการน้อยลง เหตุผลส่วนใหญ่คือต้องทำงาน บ้านอยู่ไกลสถานที่ทำ DOT ไม่สะดวกเดินทาง ยังสามารถดูแลตัวเองได้ ที่มาจึงปรับเปลี่ยนขอให้ญาติร่วมทำ DOT ให้ในบางราย ที่มีแนวโน้มว่ามีโอกาสขาดยาสูง จากข้อมูลปี 2559 มีผู้ป่วยเข้าร่วมโครงการจำนวน 28 ราย จากจำนวนผู้ป่วยทั้งหมด 166 ราย คิดเป็น ร้อยละ 16.86 เป็น DOT โดยเจ้าหน้าที่ 24 ราย และ DOT โดยญาติ 4 ราย ผลการรักษาสำเร็จ 26 ราย 2 รายขาดการรักษา (ผู้ป่วยหนีออกจากศูนย์ไว้ที่พึ่งในเดือนสุดท้ายที่แพทย์นัดหยุดยาวัณโรค) ปี 2560 มีผู้ป่วยเข้าร่วมโครงการ 8 ราย จากจำนวนผู้ป่วยทั้งหมด 170 ราย คิดเป็นร้อยละ 4.70 เป็น DOT โดยเจ้าหน้าที่ 6 ราย และ DOT โดยญาติ 2 ราย รักษาสำเร็จ 4 ราย ขอลออกจากโครงการ 2 ราย และ 2 ราย แพทย์เปลี่ยนวินิจฉัย ในปัจจุบันมีผู้ป่วยสมัครใจเข้าร่วมโครงการเพียง 1 รายจากจำนวนผู้ป่วยทั้งหมด 75 รายคิดเป็น ร้อยละ 1.33 ด้วยเหตุผลดังกล่าวข้างต้น



ความสำเร็จในการจัดการรายกรณี (case management) จากประสบการณ์การทำงานวันโรคพบครอบครัวแรงงานข้ามชาติ ส่งมาจากโรงพยาบาลชุมชนเพื่อรักษาต่อ เนื่องจากพ่อตรวจเลือดพบเชื้อเอชไอวี ในเบื้องต้นส่งคัดกรองวันโรคก่อนตามระบบพบว่าทั้ง 3 รายป่วยเป็นวัณโรคเสมหะบวก ขณะเดียวกันแม่และลูกได้รับการตรวจคัดกรองหาเชื้อเอชไอวีพบว่าติดเชื้อเอชไอวีร่วมด้วย ทีมรักษาพบปัญหามากมาย ทั้งภาวะเจ็บป่วยทั้งครอบครัว ไร้สิทธิการรักษา อาชีพก่อสร้างไม่มีเงินเก็บ พักอยู่ในที่พักคนงานร่วมกับคนงานอื่นๆ แม่สื่อสารได้บ้าง พ่อสื่อสารไม่ได้เลย ลูกอายุ 2 ขวบ ปัญหาที่พบจะอย่างไรเป็นเรื่องที่ท้าทายสำหรับ

ทีมรักษามาก กุมารแพทย์รับลูกไว้เป็นผู้ป่วยใน แม่ต้องอยู่ดูแลลูก พ่อกลับไปพักคนเดียว เกิดภาวะเครียดทั้งครอบครัว สุดท้ายอายุรแพทย์ทราบปัญหาจึงหาทางออกด้วยการรับผู้ป่วยไว้ในสถาบันฯ ทั้ง 3 รายเป็นกรณีพิเศษ โดยให้อยู่ห้องเดียวกัน ทีมสหวิชาชีพพร้อมกันช่วยแก้ปัญหาของผู้ป่วยในทุก ๆ ด้านและเป็นครั้งแรกที่เราเชิญเจ้าหน้าที่มูลนิธิศุภนิมิตเข้ามาช่วยเป็นล่ามให้ และเชิญผู้รับผิดชอบของจังหวัดเข้าร่วมหาแนวทางการคัดกรองกลุ่มผู้สัมผัสในพื้นที่ ผู้ป่วยทั้ง 3 รายได้รับการดูแล และทำ DOT อย่างจริงจังตลอดการรักษา ส่งผลให้หายจากโรควัณโรคกลับไปทำงานได้และยังมารับยาต้านไวรัสอย่างต่อเนื่องถึงปัจจุบัน



การเฝ้าระวังวัณโรคกลับซ้ำใน 2 ปีแรก หลังรักษาครบ สถาบันฯ ให้บริการผู้ป่วยติดเชื้อเอชไอวี เป็นส่วนใหญ่มากกว่าร้อยละ 50 ของผู้ป่วยวัณโรคมีการติดเชื้อเอชไอวีร่วมด้วย จุดประสงค์ของการรักษาคือ ต้องการให้หาย ป้องกันการตาย การกลับมาเป็นใหม่⁵ ผู้ป่วยบางส่วนต้องปรับสูตรยาวัณโรคเนื่องจากมี Drug interaction กับยา ART ทีมรักษาจึงมีการติดตามเฝ้าระวัง

การกลับเป็นซ้ำของวัณโรคต่อเนื่อง 2 ปี โดยการตรวจทางรังสีทรวงอกและเก็บเสมหะทุก 3 เดือนในปีแรก และทุก 6 เดือนในปีที่ 2 จึงถือเป็นสิ้นสุด โดยทางสถาบันฯ ให้งบประมาณสนับสนุนให้ตรวจโดยไม่เสียค่าใช้จ่ายในผู้ป่วยที่ไร้สิทธิและผู้ป่วยที่มีสิทธิแต่ใช้สิทธิไม่ได้เช่นกัน จากการเก็บข้อมูลพบว่าปี 2559 จากจำนวนผู้ป่วยทั้งหมด 166 ราย พบผู้ป่วยวัณโรคกลับเป็นซ้ำใน 2 ปีแรก

จำนวน 6 ราย (ร้อยละ 3.61) เป็นผู้ป่วยที่เริ่มรักษาครั้งแรกกับสถาบันฯ 1 ราย ที่มารับบริการนอกกรอบของการเฝ้าระวัง ส่วน 5 ราย เริ่มรักษาครั้งแรกมาจากที่อื่น ปี 2560 จากจำนวนผู้ป่วยทั้งหมด 170 ราย พบผู้ป่วยวัณโรคกลับเป็นซ้ำใน 2 ปีแรกจำนวน 9 ราย (ร้อยละ 5.29) เป็นผู้ป่วยที่เริ่มรักษาครั้งแรกกับสถาบันฯ 3 ราย ที่มารับบริการนอกกรอบของการเฝ้าระวัง ส่วน 6 ราย เริ่มรักษาครั้งแรกมาจากที่อื่น

จากข้อมูลทั้งหมดที่กล่าวมาแสดงให้เห็นว่าการดูแลรักษาผู้ป่วยวัณโรคในสังคมเมืองมีความยาก ผู้ป่วยส่วนใหญ่มาขอรับบริการเมื่อมีอาการเท่านั้น แม้ว่าสถาบันฯ จะมีระบบการคัดกรองที่ตีรอนรับ รวมถึงให้งบประมาณสนับสนุนเพื่อช่วยเหลือผู้ป่วย ลดภาระค่าใช้จ่ายด้านการตรวจเสมหะ และตรวจทางรังสีทรวงอกให้กับกลุ่มเสี่ยงสูงวัยโรคใน ทุก ๆ กลุ่มเสี่ยง พบว่ากลุ่มผู้สัมผัสร่วมบ้าน และกลุ่มที่เฝ้าระวังหลังรักษาวัณโรคครบที่ไม่มีอาการใดๆ บางส่วนไม่มาตรวจ

เนื่องจากสุขภาพแข็งแรงดี ไม่สามารถทำงานได้ และการลาจะทำให้สูญเสียรายได้ มีภาระค่าใช้จ่ายเพิ่มในส่วน of ค่าเดินทางและอื่นๆ ในสองกลุ่มนี้จึงให้คำแนะนำให้มาตรวจโดยเร็วเมื่อมีอาการผิดปกติ

การติดตามผู้ป่วยระหว่างรักษายังคงเป็นปัญหาใหญ่ มีการเปลี่ยนเบอร์โทรศัพท์ ย้ายที่อยู่ ปกปิดข้อมูลตนเองในกลุ่มที่ติดเชื้อเอชไอวีร่วมด้วย ส่งผลให้ยังมีผู้ป่วยขาดการรักษา การทำ DOT เป็นทางออกที่ดีที่ช่วยให้ผู้ป่วยรักษาสำเร็จ แต่ผู้ป่วยที่สามารถทำงานได้จะไม่สะดวกเพราะต้องเดินทางไปทำงาน ออกจากบ้าน เข้ากลับเย็นจากปัญหาการจราจรติดขัด ไม่สามารถเข้าโครงการ DOT ได้ด้วยเหตุผลดังกล่าว ผลสำเร็จของงานอาจไม่ดีร้อยละ 100 เนื่องจากยังมีปัญหาของผู้ป่วยในบางอย่างไม่เห็นความสามารถที่ทีมา จะช่วยได้ แต่ทุกคนในทีมสหวิชาชีพจะยังคงทำหน้าที่ดูแลผู้ป่วยทุกคนอย่างเต็มกำลังความสามารถต่อไป



เอกสารอ้างอิง

1. ศรีประภา เนตรนิยม, เพชรวรรณ พึ่งรัศมี. หลักสูตรการอบรมแนวทางการดำเนินงานควบคุมวัณโรคแห่งชาติ สำหรับเจ้าหน้าที่คลินิกวัณโรคและผู้ประสานงานวัณโรคโรงพยาบาล. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย; 2557.
2. แผนยุทธศาสตร์วัณโรคระดับชาติ พ.ศ.2560-2564. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ: อักษรกราฟฟิกแอนดีไซน์; 2560.
3. สำนักวัณโรค กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. แนวทางการดำเนินงานควบคุมวัณโรคแห่งชาติ พ.ศ. 2556. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึกในพระบรมราชูปถัมภ์; 2556.
4. สำนักวัณโรค กรมควบคุมโรค. คู่มือเรียนรู้ เข้าใจวัณโรค. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ: อักษรกราฟฟิกแอนดีไซน์; 2559.
5. สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ ศูนย์วิจัยโรคเอดส์ สภากาชาดไทย. คู่มือพยาบาลสำหรับการปฏิบัติงานในคลินิกเอชไอวี ฉบับปรับปรุง พ.ศ.2553. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: สหมิตรพรินต์ติ้งแอนด์พับลิชชิง; 2554.