

ISSN 0858 - 4923

วารสารวิชาการสาธารณสุข Journal of Health Science



กระทรวงสาธารณสุข

ปีที่ ๑๕ ฉบับที่ ๔ กรกฎาคม - สิงหาคม ๒๕๔๙

Ministry of Public Health

Vol. 15 No. 4 July - August 2006



คณะกรรมการวารสารวิชาการสาธารณสุข

คณะกรรมการที่ปรึกษา	ปลัดกระทรวงสาธารณสุข อธิบดีกรมทุกกรม ผู้อำนวยการองค์การเภสัชกรรม ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข ศ.เกียรติคุณ นพ.สมชัย บวรกิตติ รศ.อรุณ จิรวัดน์กุล	รองปลัดกระทรวงสาธารณสุข เลขาธิการคณะกรรมการอาหารและยา หัวหน้าสำนักตรวจและประเมินผล หัวหน้าสำนักวิชาการสาธารณสุข ศ.เกียรติคุณ นพ.ประเสริฐ ทองเจริญ
บรรณาธิการที่ปรึกษา	ศ.เกียรติคุณ นพ.สมชัย บวรกิตติ ศ.นพ.ภิเชก ลุมพิกานนท์ ศ.ดร.ศิริพร จิรวัดน์กุล	ศ.เกียรติคุณ นพ.ประเสริฐ ทองเจริญ ศ.ดร.นพ.ศุภสิทธิ์ พรรณารุโณทัย รศ.อรุณ จิรวัดน์กุล
บรรณาธิการ รองบรรณาธิการ	นางนิตยา จันทร์เรือง มหาผล ภก.กิตติ พิทักษ์นิตินันท์ ดร.ตรึงตา พูลผลอำนาจ	ทพ.ศิริชัย วัฒนศิริ
กองบรรณาธิการ	ดร.นพ.พรเทพ ศิริวนารังสรรค์ นพ.คำนวน อึ้งชูศักดิ์ พญ.ชุลีพร จิระพงษา ดร.พิมพ์ใจ นัยโกวิท นพ.ยงยุทธ วงศ์ภิรมย์ศานติ์ นพ.สมศักดิ์ ภัทรกุลวณิชย์ นพ.ทวีทอง กอนันตกุล ภญ.ไพทิพย์ เหลืองเรืองรอง นพ.ณรงค์ กษิติประดิษฐ์ นพ.สุพรรณ ศรีธรรมมา ภาควิชาชีวสถิติ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น	ดร.นพ.วิเชียร วัฒนศิริ ดร.พลาภา วัฒนศิริ นพ.กรกฎ วัฒนศิริ ดร.นพ.ปฐม วัฒนศิริ พญ.นันทา อึ้งชูศักดิ์ ดร.ทวิสุข พันธุ์ นพ.อุกฤษฏ์ มิลินทองกูร พญ.วัฒณีย์ เย็นจิตร นพ.ยศ ตีระวัฒนานนท์ ดร.เอื้องฟ้า สิงห์ทิพย์พันธุ์
ฝ่ายจัดการ	นางชนิดา กาจันะ นางสุนา ลีลาอดิศร นางจุฬาร กระเทศ	นางสุกัญญา ยศประกอบ นางสาวอำไพรัตน์ สุขสำราญ
กำหนดออก	ราย ๒ เดือน (มกราคม-กุมภาพันธ์, มีนาคม-เมษายน, พฤษภาคม-มิถุนายน, กรกฎาคม-สิงหาคม, กันยายน-ตุลาคม, พฤศจิกายน-ธันวาคม)	
สำนักงาน	สำนักวิชาการสาธารณสุข อาคาร ๒ ชั้น ๖ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข ถนนติวานนท์ อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี ๑๑๐๐๐ โทร. ๐-๒๕๕๐-๑๗๐๖, ๐-๒๕๕๐-๑๖๙๓ โทรสาร ๐-๒๕๕๐-๑๖๙๓	

E-mail address: hmoph@yahoo.com

ความคิดเห็น ข้อมูล และบทสรุปต่างๆ ที่ลงตีพิมพ์ในวารสารวิชาการสาธารณสุข
เป็นของผู้เขียนบทความ และมีได้แสดงว่าสำนักวิชาการสาธารณสุขและคณะผู้จัดการเห็นพ้องด้วยทั้งหมด
Unless otherwise stated, the views and opinion expressed in Journal of Health Science
are those of authors of papers, and do not represent those of Journal of Health Science.



สารบัญ	หน้าที่ Page	Contents
มุมมอง		Statistics Corner
การแปลความหมาย p-value ที่ไม่ถูกต้อง อรุณ จีรวัดมกุล	499	Incorrect Interpretation of p-value <i>Aroon Chirawatkul</i>
บทความพิเศษ		Special Article
โรคอาหารเป็นพิษโบทูลิซึม ตอนที่ ๒ ความรู้ทั่วไป เกี่ยวกับโรคโบทูลิซึมและจุลชีววิทยา ประเสริฐ ทองเจริญ ศุภร หิ่วงศ์คชา	501	Foodborne Botulism: Part II Microbiology and General Knowledge on Botulism <i>Prasert Thongcharoen</i> <i>Suporn Foongladda</i>
รายงานผู้ป่วย		Case Report
การตัดเนื้อเยื่อร่วมกับการปลูกถ่ายเหงือก ด้วยแผ่นเหงือกอิสระ : รายงานผู้ป่วย ๑ ราย รมณี ชัยคนางาม	509	The Frenectomy Combined with the Free Gingival Graft : A Case Report <i>Romane Kudnguangarn</i>
นิพนธ์ต้นฉบับ		Original Article
รายงานสถานะสุขภาพคนไทย : การวิเคราะห์ข้อมูล จากการสำรวจอนามัยและสวัสดิการ พ.ศ. ๒๕๔๖ วิโรจน์ ตั้งเจริญเสถียร และคณะ	515	Health Status Report among Thai Population: The Analysis of the Health and Welfare Survey 2003 <i>Viroj Tangcharoensathien, et al</i>
รูปแบบและเหตุผลในการเลือกวิธีจ่ายเงินให้กับหน่วย บริการในโครงการหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า, ๒๕๔๕ พงศธร พอกเพิ่มดี	528	Reason for Selecting Types of Provider Payment of the 30 Baht Scheme in Thailand, 2002 <i>Pongsadhorn Pokperndee</i>
การสูญเสียจากอุบัติเหตุจราจรและสิทธิประโยชน์ ที่ได้รับจากราชบัณฑิตยสถานคุ้มครองผู้ประสบภัย จากรถ : กรณีศึกษาโรงพยาบาลบุณฑริก จังหวัดอุบลราชธานี น้องเล็ก บุญจง จารุวรรณ พุทธิศล	542	The Losses from Traffic Accidents and the Insurance Claims Based on the Public Protection of Traffic Injury Act: Case Study of Buntharik Hospital, Ubon Ratchathani <i>Nonglek Boonchoong</i> <i>Jaruwan Putthipol</i>
ค่าปกติของระดับโฟเลตในซีรัม เบ็ดเลือดแดง และเลือดรวมในคนไทยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ: กรณีศึกษาเทคนิค Microbiological assay จันทร์ฉาย คำแสน	552	Normal Levels of Folate in Serum, Red Blood Cell and Whole Blood in the Northeast of Thailand: Microbiological Technique <i>Junchay Khamsaen</i>



สารบัญ	หน้าที่ Page	Contents
สถานการณ์ความปลอดภัย : ส้มตำ วารกรณ์ ปิยสิรานนท์ ประกาย บริบูรณ์	562	Food Safety Situation : Papaya Salad Waraporn Piyasirananda Prakai Boriboon
ภูมิปัญญาดั้งเดิมในการดูแลสุขภาพตนเอง ของชาวปักษ์ใต้ : กรณีศึกษา บ้านกุสีระคชสาร จังหวัดสงขลา มานพ กาเลี้ยง	573	Folk Wisdom on Self-care among Southerners in Thailand: Ban Phu Sisakotchasan Changwat Songkhla Manop Kaling
สภาพปัญหาการได้ยินในผู้ประกอบการ ขับเรือยนต์หางยาว ในจังหวัดกระบี่ สุรศักดิ์ ต้นตืทวิวรรกุล และคณะ	587	Noise-induced Hearing Loss in Long-tailed Motor Boat Drivers, Changwat Krabi Surat Tuntitaveevorakul, et al.
สภาวะสุขภาพที่ไม่พึงประสงค์ของแรงงานพม่าอพยพ ในกลุ่มการผลิตยางพาราในจังหวัดพังงา นงนุช จตุราบันฑิต และคณะ	594	Adverse General Health Outcomes of Myanmar Migrant Workers in Parawood Production Cluster in Phangnga Province Nongnuch Jaturabundit, et al.
ความคลาดเคลื่อนทางยาในงานบริการจ่ายยา ผู้ป่วยใน สถาบันบำราศนราดูร ปิยนุช สมตน์ และคณะ	606	Medication Error in Inpatient Department at Bumrasnaradura Institute Piyannuch Somton, et al.
ทางเลือกเชิงนโยบายสำหรับขยายการเข้าถึงบริการ ทดแทนไตภายใต้ระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า ภูษิต ประคองสาย และคณะ	617	Policy Recommendations on Extending Access to Renal Replacement Therapy under Universal Coverage in Thailand Phusit Prakongsai, et al.
การประเมินผลโครงการการเข้าถึงบริการยาต้าน ไวรัสเอชไอวีระดับชาติสำหรับผู้ติดเชื้อ/ผู้ป่วยเอดส์ จังหวัดกาญจนบุรี ปี ๒๕๔๗ - ๒๕๔๙ ลลิตา ชานนท์	632	Evaluation of National Access to Antiretroviral Program for People Living with HIV/AIDS (NAPHA) in Kanchanaburi Province (2004 - 2006) Lalida Charnond
กรณีศึกษา: ความสัมพันธ์การเกิดโรคไข้หวัดนกในคน และแนวทางการแก้ปัญหาจังหวัดกำแพงเพชร ปี ๒๕๔๗ สวัสดิ์ อภิวัจนีวงศ์	638	The Relation of Avian Influenza A H5N1 in Human and Strategies Control in Kamphaengphet Province 2004 Sawat Apiwachaneewong



สารบัญ	หน้า Page	Contents
บทปกิตินกะ		Miscellany
ทำอะไร อย่างไร ในการประชุมสมัชชาองค์การ อนามัยโลกครั้งที่ ๕๘ วัลัยพร พัชรัตนมุล	649	What and How in the 58 th World Health Assembly <i>Walaiporn Patcharanarumol</i>
ข่าวสารสาธารณสุข	658	Health News
นวัตกรรมใหม่ “ตู้อบแห้งเครื่องมือแพทย์” ฝีมือคนไทย ภาวะโลกถึงต่างแดน พิเชฐ บัญญัติ สมเกียรติ จันทะโพธิ์		Innovation : Medical Equipment Dryer <i>Phichet Banyati</i> <i>Somkiaet Jantapo</i>
บรรณาธิการแถลง	660	Editor's Note



การสมัครรับวารสารฯ

วารสารวิชาการสาธารณสุข เปิดรับสมัครสมาชิกวารสารฯ โดยสำนักวิชาการสาธารณสุขจะเป็นผู้จัดส่งวารสารวิชาการสาธารณสุขให้ทุกฉบับ

- | | | | |
|----------------|-------------------|------|-----------------------|
| อัตราค่าสมาชิก | ๑. ประเภทบุคคล | ปีละ | ๔๐๐ บาท (รวมค่าส่ง) |
| | ๒. ประเภทหน่วยงาน | ปีละ | ๑,๕๐๐ บาท (รวมค่าส่ง) |

ใบสมัครสมาชิก
วารสารวิชาการสาธารณสุข

ชื่อ

ที่อยู่

.....

..... โทรศัพท์

ต้องการรับวารสารวิชาการสาธารณสุข เป็นเวลา ปี

เป็นเงิน บาท

ตั้งแต่ ปีที่ ฉบับที่ พ.ศ.

ถึง ปีที่ ฉบับที่ พ.ศ.

พร้อมนี้ได้ส่ง เงินสด ธนาณัติ

ตัวแลกเงินไปรษณีย์ มาด้วยแล้ว

ลงนาม
(.....)

การส่งจ่าย
ที่อยู่

หัวหน้าสำนักวิชาการสาธารณสุข
สำนักวิชาการสาธารณสุข อาคาร ๒ ชั้น ๖
สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข
ถนนติวานนท์ อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี ๑๑๐๐๐
โทร. ๐-๒๕๕๐-๑๗๐๖, ๐-๒๕๕๐-๑๖๕๓

ธนาณัติสั่งจ่าย
พท. นนทบุรี
รหัสไปรษณีย์ ๑๑๐๐๐

การแปลความหมาย p-value ที่ไม่ถูกต้อง

อรุณ จิรวัดนกุล

ภาควิชาชีวสถิติและประชากรศาสตร์ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ในการทดสอบสมมติฐานเพื่อเปรียบเทียบผลของ treatment ของงานวิจัยด้านการแพทย์และสาธารณสุข ส่วนใหญ่นิยมสรุปผลโดยใช้ p-value เช่น นักวิจัยต้องการสรุปว่าผู้ป่วยกลุ่มที่ได้รับความรู้เกี่ยวกับขั้นตอนต่าง ๆ ของการผ่าตัด จะช่วยทำให้มีความวิตกกังวลน้อยกว่ากลุ่มควบคุม ถ้าผลการศึกษาที่ทำในต่างประเทศพบว่า การเปรียบเทียบความวิตกกังวลระหว่าง ๒ กลุ่ม มี p-value ๐.๐๕ นักวิจัยสรุปว่าการได้รับความรู้ช่วยให้ผู้ป่วยลดความวิตกกังวลลงได้อย่างมีนัยสำคัญด้วยโอกาสผิดพลาดไม่เกินร้อยละ ๕

ผลการศึกษาที่ทำในประเทศไทยในเรื่องเดียวกันพบว่า มี p-value ๐.๐๐๑ นักวิจัยสรุปว่า การศึกษาในคนไทยพบว่าผู้ป่วยลดความวิตกกังวลมากกว่า (โดยดูจาก p-value ของการศึกษาของไทยมีค่าน้อยกว่าที่พบในต่างประเทศ) ข้อสรุปดังกล่าวเป็นการแปลความหมายของ p-value ที่ไม่ถูกต้อง

การแปลความหมายของ p-value ที่ไม่ถูกต้องที่พบบ่อยมีดังนี้

๑. มีการนำ p-value ไปเป็นค่าความน่าจะเป็นของความผิดพลาดชนิดที่ ๑ (α - error) เช่น ถ้าพบว่า p-value เท่ากับ ๐.๐๓ แล้วสรุปว่าผลการทดสอบปฏิเสธสมมติฐาน (H_0) มีโอกาสผิดพลาดไม่เกินร้อยละ ๓ หรือมีโอกาสสรุปถูกร้อยละ ๙๗ การแปลผลดังกล่าว

ไม่ถูกต้อง เพราะ p-value เป็นความน่าจะเป็นที่คำนวณจากข้อมูลที่ศึกษาจากเงื่อนไขว่าสมมติฐานถูกต้อง และขนาดของ p-value จะมีขนาดเล็กลงเมื่อขนาดตัวอย่างเพิ่มขึ้น ส่วนความผิดพลาดชนิดที่ ๑ เป็นความผิดพลาดที่เกิดจากการตัดสินใจปฏิเสธสมมติฐาน ถ้า p-value มีค่าน้อย ๆ เช่น ๐.๐๐๑ เพียงแต่สรุปได้ว่าการตัดสินใจปฏิเสธสมมติฐานจะมีโอกาสเกิดความผิดพลาดชนิดที่ ๑ น้อย แต่จะระบุว่าความผิดพลาดชนิดที่ ๑ มีค่า ๐.๐๐๑ (เท่ากับ p-value) ไม่ได้

๒. การที่ได้ p-value เล็ก ๆ เช่น ๐.๐๐๑ แล้วสรุปว่ามีโอกาสแตกต่างกันมากกว่า p-value ขนาดใหญ่ เช่น ในตัวอย่างเรื่องการเปรียบเทียบความวิตกกังวลที่ได้กล่าวไว้ในตอนต้น ทั้งนี้เพราะการตัดสินใจปฏิเสธสมมติฐานเพียงแต่บอกว่าต่างกันด้วยระดับความผิดพลาดไม่เกินค่า α ที่ตั้งไว้ ดังนั้นการที่ p-value จะเล็กขนาดไหนก็สรุปได้ว่าต่างโดยไม่สามารถสรุปได้ว่าต่างมากกว่ากัน ถ้าจะดูว่าต่างมากกว่ากันจะต้องดูที่ค่าช่วงเชื่อมั่น OR RR หรือ absolute difference

๓. เมื่อพบว่าค่า p-value มีค่ามากกว่า ๐.๐๕ แล้วสรุปว่าค่าเฉลี่ยหรือค่าสัดส่วนที่เปรียบเทียบเท่ากัน ตัวอย่างเช่น ในการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความวิตกกังวลในขณะรอผ่าตัดระหว่างหญิง ($\bar{x} = ๖๒.๔$) กับชาย ($\bar{x} = ๔๕.๑$) พบว่าค่า p-value = ๐.๐๖๒ ผู้วิจัยสรุปว่า

ผลการทดสอบสมมุติฐานแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญ จึงสรุปว่าค่าเฉลี่ยความวิตกกังวลในขณะรอผ่าตัดของชายหญิงเท่ากัน ซึ่งเป็นการสรุปที่ไม่ถูกต้อง เพราะค่า p-value จะเปลี่ยนไปตามขนาดตัวอย่าง โดยที่ p-value จะมีขนาดเล็กลงจนพบนัยสำคัญได้ ถ้าเพิ่มตัวอย่างให้ใหญ่พอ ควรสรุปเพียงว่าไม่แตกต่างกัน (ซึ่งหมายถึง อาจมีความต่างกันอยู่แต่ขนาดตัวอย่างไม่มากพอที่จะพิสูจน์ขนาดความแตกต่างนั้นได้ หรืออาจเท่ากันก็ได้)

สรุป

ค่า p มักจะมีการแปลความหมายผิดได้ง่าย ความเข้าใจวิธีการทางสถิติที่ถูกต้องจะช่วยให้การแปลความหมายค่า p ได้อย่างถูกต้อง การสรุปผลการ

เปรียบเทียบโดยใช้ช่วงเชื่อมั่นเป็นอีกวิธีหนึ่งที่จะช่วยลดความผิดพลาดในการแปล และสรุปการเปรียบเทียบ

บรรณานุกรม

๑. อรุณ จีรวัดน์กุล. ชีวิตสถิติที่ใช้ในงานวิจัยทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ. พิมพ์ครั้งที่ ๑. ขอนแก่น : คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น; ๒๕๔๐.
๒. Blume JD, Peipert JF. What your statistician never told you about p value. J Am Assoc Gynecol Laparosc 2003; 10(4) : 439-44.
๓. Sterne JAC. Teaching hypothesis tests - time for significant change. Statist Med 2002; 21 : 985-94.

โรคอาหารเป็นพิษโบทูลิซึม

ตอนที่ ๒ ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับโรคโบทูลิซึมและจุลชีววิทยา

ประเสริฐ ทองเจริญ

ศุภร ฟุ้งถัดตา

ภาควิชาจุลชีววิทยา คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล

บทคัดย่อ

โรคโบทูลิซึม เป็นโรคอัมพาตรุนแรงที่มีสาเหตุจากสารชีวพิษที่ออกฤทธิ์ต่อระบบประสาท โรคนี้มีประวัติการอุบัติมาตั้งแต่คริสต์ศตวรรษที่ ๑๘ ศาสตราจารย์จูลส์ชิววิทยาที่มหาวิทยาลัยเก็นท์ ชื่อ เอมีล ปีแอร์ มารี ฟาน เฮอร์เมิงเก็ม พบเชื้อแบคทีเรียที่เป็นต้นเหตุของโรคในภายหลัง

Clostridium botulinum เป็นแบคทีเรียทรงแท่ง ขนาดโคคัสแกรมบวก สร้างสปอร์ เจริญได้ดีในภาวะไร้ออกซิเจน มีอยู่ทั่วไปในสิ่งแวดล้อม สปอร์จะทนอยู่ในสิ่งแวดล้อมที่มีออกซิเจนได้ ทนความร้อนมาก สปอร์จะทนความแห้งได้นานถึง ๓๐ ปี ในอุณหภูมิ ๑๐๕°C สามารถทนได้นานถึง ๓-๕ ชั่วโมง แต่ถูกทำลายได้ในเวลา ๑๕ นาที ที่ ๑๒๑°C ภายใต้ความดันไอน้ำ

สารชีวพิษ เป็นสารที่ไม่มีสี ไร้กลิ่น ไร้รส มีพิษร้ายแรงที่สุด จำแนกตามสายพันธุ์ของเชื้อก่อโรคเป็น ๗ ชนิด คือ A - G ชนิด A พิษสูงที่สุด ขนาดก่อพิษเท่ากับ ๐.๐๐๑ ไมโครกรัมต่อ ๑ กิโลกรัม สารชีวพิษนี้ถูกทำลายได้ด้วยความร้อน ๘๕°C ใน ๑ นาที หรือ ๘๐°C นาน ๕ นาที การปรุงอาหารให้สุกโดยต้มให้เดือดก่อนบริโภค จึงเป็นวิธีที่จะทำลายความเป็นพิษ

การจำแนกประเภทของโรคโบทูลิซึม แบ่งได้ตามวิธีที่เกิดโรค เช่น โบทูลิซึมจากการบริโภคอาหารที่มีสารชีวพิษปนเปื้อน โบทูลิซึมในทารก โบทูลิซึมจากการก่อกำรร้ายทางชีวภาพ สารชีวพิษที่ผ่านกระบวนการทำให้บริสุทธิ์ปริมาณน้อย ๆ ใช้ในการรักษาโรคได้ โดยฉีดเข้ากล้ามเนื้อเพื่อให้เกิดอาการเกร็งตัว เช่น อาการคอบิด คอเกร็ง คาเพล คาเซ และลบรอยดินกายนใบหน้า นอกจากนั้นยังมีความพยายามนำไปใช้เพื่อการก่อกำรร้าย การรักษากระทำโดยใช้แอนติท็อกซินในระยะเริ่มแรก และการบริบาลที่ถูกต้อง

การชันสูตร จะต้องพยายามเก็บสิ่งส่งตรวจให้ได้มากที่สุด เพื่อทั้งการชันสูตรโรค และการสอบสวนทางระบาดวิทยา ตัวอย่างตรวจได้แก่ เลือด/ซีรัม อุจจาระ สารน้ำสวนล้างกระเพาะอาหาร เนื้อเยื่อจากบาดแผล ตัวอย่างอวัยวะต่าง ๆ ที่ได้จากการตรวจศพ เศษอาหาร ตัวอย่างสิ่งแวดล้อม เป็นต้น ได้กล่าวถึงวิธีการตรวจไว้ด้วย

คำสำคัญ: โรคอาหารเป็นพิษ, จุลชีววิทยา, ความรู้ทั่วไป

โรคโบทูลิซึม คืออะไร

โรคโบทูลิซึม เป็นโรคอัมพาตรุนแรง ที่มีสาเหตุจากสารชีวพิษ (biological toxin) ออกฤทธิ์ต่อระบบ

ประสาท สารพิษนี้ส่วนมากผลิตโดยแบคทีเรีย *Clostridium botulinum* แต่ก็มีส่วนน้อยที่ผลิตจากแบคทีเรีย *Clostridium butyricum* และ *Clostridium*

baratii ซึ่งเป็นแบคทีเรียที่พบทั่วไปในดินทั่วโลก

ประวัติ^(๑-๓)

ในคริสต์ศตวรรษที่ ๑๔ มีบันทึกถึงการระบาดของโรคไส้กรอกเป็นพิษ (sausage poisoning) ที่แคว้นวือเท็มบวร์ก ทางภาคใต้ของเยอรมนี โรคทำนองเดียวกันนั้นเกิดระบาดอีกเมื่อ พ.ศ. ๒๓๓๖ ที่เมืองวิลด์บาค มีผู้ป่วย ๑๓ ราย ถึงแก่กรรม ๖ ราย หลังการบริโภคไส้กรอกเลือด (blood sausage) เหตุการณ์ดังกล่าวตลใจให้ จุสตินุส แคร์เนอร์ (Justinus Kerner) แพทย์ประจำนครแห่งนั้นได้ทำการศึกษาค้นคว้าหาสาเหตุแห่งโรค ท่านได้สาธยายเกี่ยวกับโรคนี้จากข้อมูลของผู้ป่วย ๒๓๐ ราย และให้ชื่อโรคว่า "sausage หรือ fatty poison" แต่ในใบมรณบัตรที่ลงนามโดย แคร์เนอร์ ลงสาเหตุการตายว่า "โรคหอบแคร์เนอร์ (Kerner's disease)" ต่อมาผู้เรียกชื่อโรคนี้ว่า botulism ตามภาษาละตินที่เรียกไส้กรอกว่า botulus นั่นเอง

อีก ๘๐ ปีให้หลัง คือใน พ.ศ. ๒๔๓๘ มีการระบาดของโรคไส้กรอกเป็นพิษนี้ที่เมืองเล็ก ๆ ในเบลเยียม ชื่อเมือง เอลเลแซลส์ (Ellezelles) มีนักดนตรี ๓๔ คน เจ็บหมู่เป็นโรคเดียวกัน คือเป็นอัมพาตจากระบบประสาท (neuroparalysis) ภายหลังจากการบริโภคหมูแฮมรมควัน (smoked ham) ในงานเลี้ยงอาหารเย็นของงานศพ เหตุการณ์ครั้งนี้มีศาสตราจารย์จุลชีววิทยาท่านหนึ่งที่มหาวิทยาลัยเก็นท์ (Ghent) ซึ่งเคยเป็นศิษย์เอกของ โรเบิร์ตโคค ชื่อ เอมีล ปีแอร์ มารี ฟาน เออร์เม็ง-แก้ม (Emile Pierre Marie van Ermengem) เข้าไปศึกษาพบเชื้อแบคทีเรียที่เป็นต้นเหตุของโรคคือแบคทีเรียที่ท่านให้ชื่อว่า *Clostridium botulinus* โดยท่านชี้แจงไว้ว่า เป็นการเกิดโรคจากสารพิษ ไม่ใช่เกิดจากการติดเชื้อโดยตรง ต่อมาชื่อของแบคทีเรียเปลี่ยนแปลงไปเป็น *Clostridium botulinum* การระบาดของโรคอาหารเป็นพิษในลักษณะต่าง ๆ อุบัติขึ้นประปราย มีโรคในรูปแบบอื่นที่มีเชื้อจากการบริโภคอาหารที่มีสารพิษปนเปื้อนโดยตรงเพิ่มขึ้น และมีวิวัฒนาการของการ

รักษาด้วยสารต้านพิษ (antitoxin) ดังจะได้นำเสนอต่อไป

ในระหว่างสงครามโลกครั้งที่ ๒ ดร.เอ็ดเวิร์ดชานทซ์ (Dr. Edward Schantz) เป็นผู้ทำสารพิษให้เป็นผลึกบริสุทธิ์ เข้าใจว่าคงจะนำไปเตรียมการผลิตอาวุธชีวภาพ ต่อมา พ.ศ. ๒๕๒๔ มีการนำสารพิษนี้ทดลองรักษาโรคทางจักษุวิทยา โดยนายแพทย์อลัน บี สก็อตต์ และหลังจากนั้นจึงมีการนำไปใช้ในทางการแพทย์ เพื่อรักษาโรคหรือแก้ไขภาวะอื่น ๆ เพิ่มขึ้น รวมทั้งนำไปใช้ในด้านเสริมสวย ซึ่งสำนักงานบริหารอาหารและยาสหรัฐ ได้อนุญาตให้จำหน่ายเป็นทางการได้เมื่อ พ.ศ. ๒๕๔๕

๑. จุลชีววิทยา^(๒-๔)

Clostridium botulinum เป็นแบคทีเรียทรงแท่งขนาดโต กว้าง ๐.๕-๒.๐ ไมโครเมตร ยาว ๑.๖-๒๒ ไมโครเมตร ติดสีแกรมบวก (ม่วง) สร้างสปอร์รูปไข่บริเวณใกล้ปลายแท่งแบคทีเรีย (รูปที่ ๑) เจริญได้ดีในภาวะไร้ออกซิเจน (anaerobic condition) มีอยู่ทั่วไป



คัดแปลงจาก <http://www.textbookofbacteriology.net/clostridia.html>.
Todar's Online Textbook of Bacteriology. The Pathogenic Clostridia
(c) 2005 Kenneth Todar University of Wisconsin-Madison, Department of Bacteriology (cited on 28.3.2006)

รูปที่ ๑ เชื้อ *C. botulinum* รูปทรงแท่ง ติดสีแกรมบวก สร้างสปอร์บริเวณใกล้ปลายแท่ง (ลูกศรชี้) ภาพจากกล้องจุลทรรศน์

ในสิ่งแวดล้อม พบในตะกอนดินโคลน แหล่งน้ำจืด บ่อน้ำ ทะเลสาบ และตะกอนดินโคลนน้ำเค็ม ฝุ่นตามบ้านเรือน บนอาหารทั่วไป และในบริเวณที่มีพืชผักเน่าเปื่อย ดังนั้นจึงพบได้บ้างชั่วคราวในลำไส้คน สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม ปลาและสัตว์ทะเลหลายชนิด

แบคทีเรียในรูปสปอร์จะทนอยู่ในสิ่งแวดล้อมที่มีออกซิเจนได้ (aerobic condition) ทนความร้อนมาก สามารถมีชีวิตได้นานถึง ๓-๔ ชั่วโมงในอุณหภูมิ ๑๐๕ องศาเซลเซียส แต่ถูกทำให้ตายได้ที่ ๑๒๑°ซ ภายใต้ความดันไอน้ำ (หม้ออัดแรงดัน - autoclave) ในเวลา ๑๕ นาที สปอร์จะทนความแห้งได้นานถึง ๓๐ ปี ไม่ถูกทำลายโดยแสงอุลตราไวโอเล็ต แอลกอฮอล์ และสารประกอบฟีนอลิก และค่อนข้างจะทนทานต่อการฉายรังสี แต่สปอร์จะถูกกระตุ้นให้งอกเป็นเซลล์ แบคทีเรียได้หากถูกทำให้ร้อน ๘๐°ซ เป็นเวลา ๑๐-๒๐ นาที สปอร์ถูกทำลายโดยคลอรีน จึงไม่สามารถอยู่ในน้ำประปา น้ำในสระที่มีสารคลอรีน และน้ำยาฟอกขาว เจือจาง (ไฮเตอร์, คลอโรกซ์ เจือจาง ๑:๑๐)

แบคทีเรียนี้หลังจากสภาพสปอร์แล้ว ขณะอยู่ในสภาพเซลล์ จึงจะสร้างสารชีวพิษซึ่งมีผลต่อระบบประสาทของมนุษย์และสัตว์บางชนิด เรียกชื่อว่า โบทูลินัม ท็อกซิน (botulinum toxin), โบทูลินัส (botulinus), โบทูลิน (botulin) และที่จดทะเบียนจำหน่ายเป็นเภสัชภัณฑ์โดยมีปริมาณสารพิษน้อยจนไม่เกิดพิษ มีชื่อว่า โบท็อกซ์ (Botox: Allergan, Inc), ไมโอบล็อก (Myobloc: Elan Pharmaceuticals, Inc)

สารชีวพิษชื่อต่าง ๆ เหล่านี้ มีลักษณะโครงสร้างและการออกฤทธิ์คล้ายคลึงกัน แต่ยังมีแตกต่างกันในลักษณะทางแอนติเจน โดยจำแนกตามสายพันธุ์ของเชื้อก่อโรคเป็น ๗ ชนิด คือชีวพิษ โบทูลินัมชนิด A, B, C, D, E, F และ G (บางตำราว่ามี ๘ ชนิด คือมีชนิด H เพิ่มขึ้นอีก ๑ ชนิด) เป็นสารประเภทโพลีเพปไทด์ ขนาด ๑๕๐ กิโลดัลตัน (kDa) สารพิษในลักษณะออกฤทธิ์ประกอบด้วย heavy chain (H, 100 kDa) และ light chain (L, 50 kDa)

ชนิด A, B และ E เป็นสารพิษที่ก่อโรคมมนุษย์ที่พบรุนแรงบ่อยจากการบริโภคอาหารคือชนิด A และ B ส่วนชนิด E พบปนเปื้อนมากับปลาหรืออาหารทะเล ในขณะที่ชนิด C และ D ก่อโรคสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม นก และปลา นอกจาก *C. botulinum* ที่สร้างสารชีวพิษนี้ ยังมี *C. butyricum* สร้างสารชีวพิษชนิด E ที่มักก่อโรคโบทูลิซึมทางเดินอาหาร (Intestinal botulism) ในทารกและหนุ่มสาว และมีรายงานว่าชนิด F ผลิตจาก *C. baratii* ก่อโรคชนิดที่เกิดจากการมีเชื้อเกาะอาศัยที่ผนังลำไส้ ซึ่งก่อโรคโบทูลิซึมทางเดินอาหาร ทั้งในทารกและหนุ่มสาว

๒. พิษวิทยาของสารชีวพิษ^(๓)

สารชีวพิษ เป็นสารที่ไม่มีสี ไร้กลิ่น ไร้รส เชื้อกันโดยทั่วไปว่า สารชีวพิษโบทูลินนี้มีพิษร้ายแรงที่สุดมากกว่าสารชีวพิษใด ๆ ที่รู้จักกันในปัจจุบัน

สำหรับที่อกซินชนิด A ขนาดก่อพิษ (toxic dose) ประมาณว่าเท่ากับ ๐.๐๐๑ ไมโครกรัม ต่อน้ำหนักตัว ๑ กิโลกรัม หากคนน้ำหนัก ๗๐ กิโลกรัม กินโบทูลินในปริมาณประมาณ ๗๐ ไมโครกรัม จะทำให้เสียชีวิต ถ้าโดยการสูดหายใจจะใช้ปริมาณ ๐.๕๐ - ๐.๘๐ ไมโครกรัม และถ้าฉีดเข้าหลอดเลือดดำประมาณ ๐.๐๘ - ๐.๑๕ ไมโครกรัมก็มากพอที่จะผลิตชีพได้ ชนิด A จะทำให้เกิดอาการอัมพาตเป็นเวลานานกว่าชนิด B และนานมากตามปริมาณของที่อกซินที่ได้รับ และชนิด E จะมีอาการอัมพาตอยู่สั้นที่สุด

ที่อกซิน ชนิด A, B, E และ F ก่อโรคในคนได้ในธรรมชาติ

ที่อกซินชนิด C และ D ตามธรรมชาติ จะก่อโรคในนก ม้า และวัวควาย โดยสัตว์เหล่านั้นจะมีเชื้อสายพันธุ์ดังกล่าวอยู่ในลำไส้อยู่แล้ว

ที่อกซินชนิด C, D และ G ทำให้เกิดโบทูลิซึมในสัตว์ประเภทลิงโดยการทดลองให้สูดหายใจหรือสูดดม ทำให้เชื่อว่าคนอาจจะเกิดพิษจากการสูดดมได้

ที่อกซินชนิด G ยังไม่เคยมีรายงานว่าก่อโรคในคน สารชีวพิษโบทูลินนี้ถูกทำลายได้ด้วยความร้อน

๔๕°ซ ใน ๑ นาที หรือ ๔๐°ซ นาน ๕ นาที การปรุงอาหารให้สุกโดยต้มให้เดือดก่อนบริโภค จึงเป็นวิธีที่จะทำลายความเป็นพิษได้ สารชีวพิษในปริมาณเพียง ๐.๑ ไมโครกรัม ก็อาจทำให้เสียชีวิตได้

สายพันธุ์ของ *C. botulinum* นอกจากจะแบ่งตามแอนติเจนเป็นสารชีวพิษ A - G แล้ว ยังจัดจำแนกกลุ่มตามลักษณะการเพาะเลี้ยง และลักษณะที่แสดงออกทางชีวเคมี และดีเอ็นเอ คือ

- กลุ่ม I ทุกสายพันธุ์ที่ผลิตชีวพิษชนิด A หรือบางสายพันธุ์ที่ผลิตสารชีวพิษชนิด B หรือ F จะสร้างสารย่อยสลายโปรตีน (proteolysis) ด้วยท็อกซิน จึงอาจถูกทำลายได้เองโดยฤทธิ์ของสารย่อยสลายโปรตีน

- กลุ่ม II ทุกสายพันธุ์ที่ผลิตสารชีวพิษชนิด E หรือบางสายพันธุ์ที่สร้าง B หรือ F ไม่มีสารย่อยสลายโปรตีน(non-proteolysis)

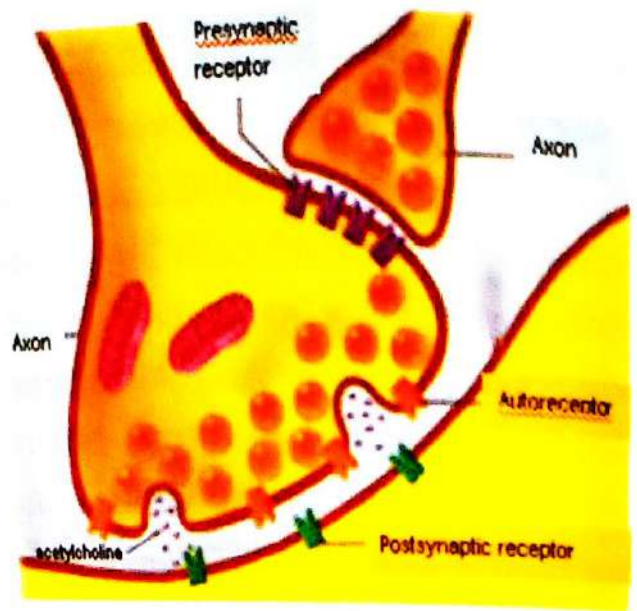
- กลุ่ม III สายพันธุ์สร้างสารชีวพิษชนิด C หรือ D ไม่มีสารย่อยสลายโปรตีน

- กลุ่ม IV สายพันธุ์ที่สร้างสารชีวพิษชนิด G ไม่มีพิษต่อระบบประสาท ปัจจุบันจำแนกเป็น *Clostridium argentinense* แต่มีรายงานจากสวีเดนเซอร์แลนด์ทำให้เสียชีวิตเฉียบพลันได้

๓. สารชีวพิษโบทูลินมีกลไกในการก่อโรคอย่างไร^(๑)

แบคทีเรียสร้างสารชีวพิษโบทูลิน ซึ่งเป็นโปรตีน อยู่ภายในเซลล์เองและถูกปล่อยออกมาเมื่อเซลล์ของแบคทีเรียแตก เมื่อแรกถูกสร้างมาเป็นโปรตีนสายเดี่ยว แล้วถูกตัดด้วยเอนไซม์โปรติเอสในตัวแบคทีเรียเองหรือโดยน้ำย่อยในลำไส้ ให้เป็นเส้นสั้นขนาด ๕๐ กิโลดาลตัน ซึ่งมีหน่วยแคทาไลทอยู่ (catalytic subunit: a zinc-dependent metallo-endopeptidase) และเส้นยาวขนาด ๑๐๐ กิโลดาลตัน อันเป็นส่วนสารพิษที่ออกฤทธิ์

เมื่อสารชีวพิษโบทูลินเข้าสู่ร่างกายเข้าไปในกระแสเลือด สารชีวพิษจะจับกับที่ฐานรับ (presynaptic receptors) บน presynaptic terminals ของ cholinergic synapses (รูปที่ ๒) และนำพิษเข้าไปในไซโต-



จาก URL: http://www.instruct1.cit.cornell.edu/courses/bmep402/Lecture/Lecture07/Lecture%2007_6.pdf (cited on 28.3.2006)

รูปที่ ๒ รูปร่างแสดง Cholinergic synapses ที่ปลายประสาท แอ็กซอน มาสัมผัส กับฐานรับ (presynaptic receptors) ซึ่งเป็นบริเวณที่สารชีวพิษโบทูลินมาจับ มีผลขัดขวางการหลั่งสารส่งผ่านประสาท (acetylcholine) ไปยังกล้ามเนื้อ

พลาซมของเซลล์ มีผลรบกวนการหลั่ง สารอะเซทิลโคลีน (acetylcholine) ในการส่งผ่านสัญญาณระหว่างปลายประสาทไปยังกล้ามเนื้อ เป็นการขัดขวางกับระบบ cholinergic system ทำให้เป็นอัมพาตได้ ผลของชีวพิษรวมถึงการส่งผ่านประสาทไปกล้ามเนื้อส่วนปลาย ส่งผ่านประสาท postganglionic parasympathetic และ peripheral ganglia การขัดขวางเกิดขึ้นแบบสมดุลง่ายๆไปที่ปลายประสาทสมอง และการส่งผ่านแบบ cholinergic ของระบบประสาทอัตโนมัติ (cholinergic autonomic nerves) แต่ไม่มีผลต่อการส่งผ่านแบบ adrenergic หรือประสาทรับความรู้สึก ผู้ป่วยจึงยังคงมีความรู้สึกตัวดี

การขัดขวางการส่งผ่านประสาทนี้เกิดขึ้นอย่างถาวร การฟื้นหรือการหายจะเกิดขึ้นได้ต่อเมื่อมีการงอกของแอ็กซอน (axon) มาทดแทนใหม่ จึงทำให้มีอัตราตายสูงถึงร้อยละ ๓๕-๔๐

๔. เชื้อ *Clostridium botulinum* หรือสารชีวพิษเข้าสู่ร่างกายได้โดยวิธีใด^(๕)

สามารถจำแนกทางที่สารพิษเข้าสู่ร่างกายเป็น ๗ ลักษณะตามตำแหน่งของการรับเชื้อคือ

- ทางบาดแผล เช่น แผลผ่าตัด แผลทิ่มตำลึก แผลอุบัติเหตุ แผลฉีดยาเสพติด (wound botulism)

- มีเชื้อมาอาศัยเกาะที่ผนังลำไส้และเพิ่มจำนวนปลดปล่อยสารชีวพิษก่อโรคในทารกอายุต่ำกว่า ๑ ขวบ (Infant botulism) เนื่องจากในลำไส้ทารก ยังไม่มีจุลชีพเจ้าถิ่น (normal flora) เพียงพอที่จะป้องกันเชื้อ

- จากการบริโภคอาหารที่มีสารพิษปนเปื้อนอยู่ก่อนแล้ว เป็นอาหารที่ถนอมไว้บริโภค (foodborne botulism) เช่น อาหารกระป๋อง อาหารอัดบีบที่ผลิตโดยไม่ถูกสุขลักษณะ มักจะทำเองในบ้าน เป็นอุตสาหกรรมครัวเรือน ทำให้สปอร์ของแบคทีเรีย *Clostridium botulinum* ซึ่งไม่ถูกทำลายด้วยความร้อนที่สูงไม่พอ ต่อมาสปอร์จะเจริญเติบโตได้ดีในสภาพไร้ออกซิเจน หรือในสภาพที่มีปริมาณออกซิเจนต่ำ ๆ (ในกระป๋องหรือในบีบ) แล้วต่อมางอกเป็นเซลล์แล้วผลิตสารชีวพิษออกมาปนเปื้อนในอาหาร ในกรณีนี้ได้รับสารชีวพิษที่ปนเปื้อนในอาหารโดยการบริโภค

- บริโภคอาหารที่มีสปอร์ของเชื้อโรค (adult intestinal toxemia botulism) ปนเปื้อน มีเฉพาะสปอร์ยังไม่มีสารชีวพิษ ในกระบวนการการผลิต และถนอมอาหารยังมีเชื้อปนเปื้อนอยู่ การเก็บรักษาในกระป๋องหรือบีบที่ไม่ถูกสุขลักษณะเชื้อกลายเป็นสปอร์ เมื่อบริโภคเข้าไปแล้วสปอร์ไปงอกและผลิตสารชีวพิษในลำไส้ในภายหลัง คล้ายกรณีที่พบในผู้ป่วยทารกในรายเช่นนี้ในผู้ใหญ่ก็พบได้แต่พบน้อย จะพบในผู้ป่วยที่มีพยาธิสภาพในลำไส้อยู่ก่อนแล้ว เช่น โรคโครห์น (Crohn's disease)

- โรคโบทูลิซึมเกิดจากการประกอบวิชาชีพ เวชกรรม หรือที่เรียกว่า "โรคหมอทำ" (iatrogenic botulism) เช่น การฉีดยาชีวพิษโบทูลิน รักษาโรคเกินขนาด หรือใช้ผลิตภัณฑ์ปลอมเลียนแบบ

โบท็อกซ์ เพื่อรักษาโรคไมเกรน โรคกล้ามเนื้อกระตุกหนังตากระตุก ฉีดโบท็อกซ์ลบรอยตีนกา

- การหายใจ สูดดมละอองฝอยของสารชีวพิษ ก็อาจทำให้เกิดอาการได้ (Inhalation botulism)

- โดยการจงใจทำร้ายจากคนบางกลุ่ม (intentional contamination) กลุ่มคัลลิ่งลัทธินูบาว์ นำเอาสารชีวพิษไปใช้เป็นอาวุธชีวภาพ โดยเอาไปปนเปื้อนลงไป ในอาหาร นำนม หรือนำไปฉีดพ่นตามจุดต่าง ๆ นับว่าเป็นการก่อการร้ายทางชีวภาพ (biological terrorism)

การจำแนกประเภทของโรคโบทูลิซึม จึงแบ่งไปตามวิธีที่เกิดโรคคือ

๑. โบทูลิซึมจากการบริโภคอาหารที่มีสารชีวพิษปนเปื้อน (foodborne botulism)

๒. โบทูลิซึมในทารก (infant botulism)

๓. โบทูลิซึมจากบาดแผล (wound botulism)

๔. โบทูลิซึมทางเดินอาหารในผู้ใหญ่ (adult intestinal toxemia botulism)

๕. โบทูลิซึมจากเวชปฏิบัติ (iatrogenic botulism)

๖. โบทูลิซึมจากการหายใจ (inhalational botulism)

๗. โบทูลิซึมจากการก่อการร้ายทางชีวภาพ (biological bioterrorism)

๕. มาตรการที่ใช้ป้องกันสารชีวพิษโบทูลิน^(๖)

เนื่องจาก *C. botulinum* มีอยู่ทั่วไปสามารถปนเปื้อนมาในอาหารได้ง่าย อาหารที่มี *C. botulinum* ปนเปื้อนจะมีชีวพิษโบทูลินัม ก็ต่อเมื่อเชื้อเจริญเพิ่มจำนวน **ขณะที่อยู่ในสภาพสปอร์จะไม่สร้างสารชีวพิษ** ดังนั้นอาหารทั่วไปแม้จะมีสปอร์ของเชื้อปนเปื้อนมาบ้างก็ไม่ก่อโรค แต่ในการถนอมอาหารในภาวะขาดออกซิเจนจะต้องมีกรรมวิธีที่ป้องกันไม่ให้เชื้อเจริญคือการทำให้เป็นกรด (low pH) การทำอาหารแห้ง การทำให้อาหารเค็มด้วยเกลือ (NaCl) หรือใส่สารกันเสียบางอย่าง หรือใช้หลายวิธีร่วมกัน การแช่เย็นไม่ช่วย

ป้องกันการเจริญของเชื้อ ต้องแช่แข็งที่ต่ำกว่า ๓°C การต้มอัดความดันที่ ๑๒๑°C สามารถทำลายเชื้อได้ อาหารกระป๋องจากโรงงาน จะระมัดระวังเรื่องความร้อนในการทำลายเชื้อมากกว่าอาหารกระป๋องผลิตเองตามพื้นบ้าน อาหารที่มีเชื้อ *C. botulinum* ชนิดที่ไม่มี การสร้างสารย่อยสลายโปรตีนอยู่จะไม่เปลี่ยนสี หรือไม่มีกลิ่น จึงทำให้ผู้บริโภคจำแนกไม่ได้

อุณหภูมิที่เหมาะสมในการสร้างชีวพิษโบทูลินัมสำหรับเชื้อกลุ่มที่สร้างสารย่อยสลายโปรตีน คือ ๓๕°C และสำหรับเชื้อกลุ่มที่ไม่สร้างสารย่อยสลายโปรตีน คือที่ ๒๖-๒๘°C ในขณะที่ชนิดที่สร้างชีวพิษ B, E และ F สามารถสร้างได้ที่ในตู้เย็น ๓-๘°C ชีวพิษที่เกิดจากเชื้อที่ไม่มีการสร้างสารย่อยสลายโปรตีนจะไม่ออกฤทธิ์จนกว่าจะถูกน้ำย่อย (trypsin) ในลำไส้ การตรวจหาชีวพิษโบทูลินัมจึงต้องตรวจจากเลือด อุจจาระ หรือ อาเจียนของผู้ป่วยก่อนได้รับสารต้านฤทธิ์หรือแอนติ-ท็อกซิน

๖. สารชีวพิษเป็นสารที่อาจนำไปใช้ประโยชน์ใน

ทางการแพทย์และใช้ในทางผิดได้ดังต่อไปนี้

๖.๑ ใช้ประโยชน์ในทางการแพทย์^(๔)

ในการรักษาโรคหรือภาวะบางอย่าง โดยฉีดสารชีวพิษโบทูลินัมที่ผ่านกระบวนการทำให้บริสุทธิ์ ปริมาณน้อยเข้ากล้ามเนื้อเพื่อให้เกิดการเกร็งตัวในการรักษาดังต่อไปนี้

- อาการคอบิดคอเกร็ง (spastic torticollis)
- ตาเหล่ ตาเข (strabismus)
- หนังตาบิดเกร็ง (blepharospasm)
- ภาวะเปล่งเสียงลำบาก (laryngeal dystonia)
- ภาวะหิบบจับลำบาก (focal dystonias of the hand)
- อาการแขนขาหดเกร็ง (limb spasticity)
- อาการกล้ามเนื้อใบหน้ากระตุกครึ่งซีก (hemifacial spasm)
- อาการอัมพาตสมองใหญ่ (cerebral palsy)
- ปวดศีรษะไมเกรน (migraine headache)

- ภาวะหลังเหงื่อมาก (hyperhydrosis)
- ภาวะกล้ามเนื้อเกร็งหลังโรคลมปัจจุบัน (post-stroke spasticity)

๖.๒ นำไปใช้ในทางที่ผิด เป็นโทษ^(๕,๖)

นำไปใช้เพื่อการก่อการร้าย เพื่อเป็นการวางยาพิษ เพื่อวัตถุประสงค์ชั่วร้ายต่าง ๆ เช่น ในสงครามโลกครั้งที่ ๒ กองทัพญี่ปุ่นเคยใช้กับเชลยศึกทางการสหรัฐและสหภาพโซเวียต ก็ผลิตสารชีวพิษไว้ใช้ในสงคราม ระหว่างสงครามอ่าว (Gulf War) เชื่อกันว่าอิรักมีสารชีวพิษเข้มข้นอยู่ในครอบครองถึง ๑๙,๐๐๐ ลิตร มากพอที่จะทำลายมนุษย์ได้นับร้อยล้าน บางส่วนได้บรรจุไว้ในหัวจรวดพร้อมยิงเพื่อทำลายข้าศึก ระหว่าง พ.ศ. ๒๕๓๓ - ๒๕๓๔ กลุ่มคลังลัทธิอุบายทวีโอม-ชินริเคียว เคยนำเอาสารชีวพิษโบทูลินัมไปฉีดพ่นตามเมืองต่าง ๆ และตามที่ตั้งของหน่วยทหารสหรัฐในญี่ปุ่นอย่างน้อย ๓ ครั้ง แต่เนื่องจากขาดเทคโนโลยีบางประการ การก่อการร้ายจึงไม่ประสบความสำเร็จดังหวัง

การตรวจชันสูตรโรค

การตรวจวินิจฉัยทางห้องปฏิบัติการ^(๕,๖)

ตัวอย่างตรวจควรจะต้องพยายามเก็บสิ่งส่งตรวจให้ได้มากที่สุด เพื่อทั้งการชันสูตรโรค และการสอบสวนทางระบาดวิทยา **โดยเก็บตัวอย่างตรวจก่อนให้การรักษาด้วยแอนติท็อกซินแก่ผู้ป่วย** (ให้เก็บในตู้เย็นเพื่อนำไปตรวจ) ดังต่อไปนี้คือ

เลือด/ซีรัม

เลือดประมาณ ๒๐-๓๐ มิลลิลิตร เพื่อแยกให้ได้ซีรัม ๑๐-๑๕ มิลลิลิตร **อย่าส่งเลือดโดยยังไม่ได้แยกซีรัม** เนื่องจากเลือดที่เม็ดเลือดแดงแตกจะตรวจหาสารชีวพิษไม่ได้

อุจจาระ

เก็บให้ได้หนักประมาณ ๒๕-๕๐ กรัม หรือสิ่งที่สวนออกจากทวารอุจจาระ (สำหรับผู้ป่วยเด็กเก็บอุจจาระประมาณเมล็ดถั่วเขียวก็พอ)

สารน้ำสวนล้างกระเพาะอาหาร

เก็บสารน้ำล้างกระเพาะอาหาร ๒๕-๕๐ มล.

หรือสารที่อาเจียนออกมา

สิ่งส่งตรวจอื่น ๆ

เนื้อเยื่อจากบาดแผล

ตัวอย่างอวัยวะต่าง ๆ ที่ได้จากการตรวจศพ

ตัวอย่างอาหารที่เหลือจากการบริโภค

สิ่งส่งตรวจป้ายจากช่องจมูก - ในกรณีเกิดจาก

การสูดหายใจ สูดดม

ตัวอย่างสิ่งแวดล้อม - ในกรณีการก่อการร้าย

หรือกรณีผู้ป่วยเด็กทารก

การสำรวจทางระบาดวิทยา

ในการสำรวจทางระบาดวิทยา ต้องเก็บเศษอาหารที่เหลือจากการบริโภคและเก็บตัวอย่างจากสิ่งแวดล้อมด้วย (เช่น ดิน โคลน ทราบ ในภาวะที่สงสัยว่ามีการก่อการร้ายทางชีวภาพ ควรเก็บตัวอย่างโดยรวมรวมสิ่งที่ป้ายจากสภาพแวดล้อมด้วย)

การขึ้นสูตรทางห้องปฏิบัติการ^(๒)

ตรวจหาสารชีวพิษและตรวจหาเชื้อแบคทีเรียประมาณ ๒ ใน ๓ ของตัวอย่างตรวจ สามารถตรวจเพาะเชื้อก่อโรคได้ และการตรวจหาสารพิษสามารถตรวจได้โดยใช้หนูทดลองและพิสูจน์ชนิดพิษต่อไปโดยใช้ neutralization test

วิธีตรวจหาสารชีวพิษโบทูลินัม

๑. การทดสอบความมีพิษในหนูทดลอง (mouse bioassay) ซึ่งจะทดสอบความเป็นพิษ (toxin screening) ขนาดของพิษ (toxin titer) และชนิดของพิษโดยใช้ neutralization กับ monovalent antitoxins โดยพบว่าในหนูทดลอง ค่า LD ๕๐ น้อยกว่า ๐.๑ ng/kg ประมาณว่าขนาดของพิษที่คร่าชีวิตมนุษย์ได้อยู่ที่ ๐.๑ to ๑.๐ ไมโครกรัม

๒. การตรวจหาชีวพิษโบทูลินัมชนิด A B E และ F ที่อาหารเลี้ยงเชื้อที่ผลิตจากแบคทีเรียที่เพาะเลี้ยงได้

โดยด้วยวิธี ELISA เช่น DIG-ELISA และ amp-ELISA ซึ่งจะตรวจได้ทั้งชีวพิษที่ออกฤทธิ์ (active toxin) และไม่ออกฤทธิ์ (non-active toxin) ใช้เวลาเพียง ๑ วัน

๓. วิธี PCR ตรวจหาบีนส์ที่สร้างชีวพิษโบทูลินัมในแบคทีเรียที่เพาะได้

เอกสารอ้างอิง

๑. Muthane U, Panikar D. Botulinum toxin: pharmacology and its current therapeutic evidence for use. *Neurology India* 2003; 51:455-60.
๒. Van Ermengem E. Ueber einen neuen anaeroben bacillus und seine Beziehungen zum Botulismus. *Z Hyg Infektionkr* 1897; 28:56. (For abridged translation, see *Rev Inf Dis* 1979; 1:701-19).
๓. Scott AB. Botulinum toxin injection of eye muscles to correct strabismus. *Trans Am Ophthalmol Soc* 1981; 79:734-70.
๔. National Institute of Health. Consensus Development Conference: clinical use of botulinum toxin. *Arch Neurol* 1991; 48:1294-98.
๕. Center for Infectious Disease Research and Policy (CIDRAP). Botulism: current, comprehensive information on pathogenesis, microbiology, epidemiology, diagnosis, and treatment. [cited 2006 April 16]; Available from URL: <http://www.cidrap.umn.edu/cidrap/content/fs/food-disease/causes/causes-foodborne.html>
๖. Solomon HM, Lilly T Jr. Chapter 17. *Clostridium botulinum*. In: *Bacteriological analytical manual*. USFDA, Center for Food and Applied Nutrition; [cited 2006, May 30]; Available from URL: <http://www.cfsan.fda.gov/~ebam/bam-17.html>
๗. Amon SS, Schechter R, Inglesby TV, Henderson DA, Bartlett JG, Ascher MS, et al. Botulinum toxin as a biological weapon. *Medial and public health management*. *JAMA* 2001; 285:1059-81.
๘. TKH Bacteriology Notes : Botulinus-update ! Available from URL; <http://www.tarakharper.com/b-botuin.htm> (accessed on 11/04/2006).
๙. ประเสริฐ ทองเจริญ. การก่อการร้ายทางชีวภาพและสารเคมี. กรุงเทพมหานคร: วิทยพัทธ์; ๒๕๔๗. หน้า ๗๓-๖.

Abstract Foodborne Botulism: Part II Microbiology and General Knowledge on Botulism

Prasert Thongcharoen, Suporn Foongladda

Department of Microbiology, Faculty of Medicine Siriraj Hospital, Mahidol University

Journal of Health Science 2006; 15:501-8.

Botulism is a severe paralytic disease caused by biological toxin on the nervous system. Botulism has been reported since the 18th century. The causative bacteria was later discovered by Dr. Emille Pierre Marir van Ermengem, professor of microbiology at Ghent University.

Clostridium botulinum is a large rod shape, gram positive, spore-forming anaerobic bacteria. It is generally found in the environment. Spores can survive in dried and aerobic condition; they are heat resistant but could be destroyed by autoclaving.

The biological toxin is a colorless, odorless, tasteless and is the most powerful toxic substance. Botulinum toxin can be further classified into A - G by their antigenic properties. Toxin A is the most toxic one and the toxic dose of type A is approximately 0.001 microgram/ kg body weight. The toxin could be inactivated by heat. Boiling food before serving is, therefore, safe for consumption.

Botulism is classified by the mode of intoxication, namely, foodborne botulism, infantile botulism and bioterrorist botulism etc. Lower dose of purified botulinum toxin could be used as therapeutic drug for spastic torticollis, strabismus, temporarily improve the frown lines between eyebrows and for bioterrorism purpose. Treatment of botulism can be achieved by early antitoxin administration and proper supportive care.

Suitable specimens collected from patients (blood or serum, vomitus, stool, gastric lavage, wound tissues, organs from autopsy, food left-over, etc.) and samples collected from the environment should be sent to the laboratories for diagnostic tests. Tests to identify botulinum toxin have been mentioned.

Key words: foodborne botulism, microbiology, general knowledge

Case Report

รายงานผู้ป่วย

การตัดเนื้อยึดร่วมกับการปลูกถ่ายเหงือก ด้วยแผ่นเหงือกอิสระ : รายงานผู้ป่วย ๑ ราย

รมณีย์ ขัตตางาม

สถาบันทันตกรรม กรมการแพทย์

บทคัดย่อ

เนื้อยึดที่มีการยึดเกาะสูงใกล้ขอบเหงือกสามารถดึงขอบเหงือกให้ขยับ ทำให้แผ่นคราบจุลินทรีย์สะสมในร่องเหงือก เกิดช่องฟันห่างระหว่างฟันหน้า และทำให้ขยับริมฝีปากได้ลำบาก หากเนื้อยึดมีขนาดใหญ่
มากสามารถแก้ปัญหาได้โดยการตัดเนื้อยึด แต่ถ้าเนื้อยึดมีขนาดใหญ่หรือยึดเกาะสูงถึงสันเหงือก การตัด
เนื้อยึดเพียงอย่างเดียวอาจไม่ประสบความสำเร็จ เพราะเนื้อยึดสามารถสร้างกลับมายึดเกาะใหม่ได้อีก และ
บริเวณที่มีเนื้อยึดเกาะจะมีเหงือกยึดน้อยและบาง ดังนั้นหากทำการตัดเนื้อยึดร่วมกับศัลยกรรมเหงือกกับ
เยื่อเมือกวิธีอื่นจะทำให้ได้ผลที่แน่นอนและดีกว่า เช่น ทำร่วมกับการผ่าตัดเลื่อนแผ่นเหงือกไปด้านข้างใน
กรณีที่ต้องการความสวยงาม หรือการปลูกถ่ายเหงือกด้วยแผ่นเหงือกอิสระซึ่งนำแผ่นเหงือกที่จะปลูกมาจาก
เพดานปาก การศึกษานี้รายงานถึงผู้ป่วยที่มีเนื้อยึดเกาะสูงใกล้ขอบเหงือกทำให้เหงือกร่นและมีเหงือกยึด
บางและมีปริมาณไม่เพียงพอ เนื่องจากเป็นบริเวณฟันกรามน้อยล่าง ซึ่งไม่จำเป็นต้องคำนึงถึงความสวยงาม
มากนัก จึงให้การรักษาผู้ป่วยโดยการตัดเนื้อยึดและปลูกถ่ายเหงือกด้วยแผ่นเหงือกอิสระทำให้สามารถกำจัด
แรงดึงจากเนื้อยึด ลดโอกาสเหงือกร่นมากขึ้นและเพิ่มปริมาณเหงือกยึดได้ด้วย

คำสำคัญ:

การตัดเนื้อยึด, การปลูกถ่ายเหงือกด้วยเหงือกอิสระ, เหงือกร่น, เหงือกยึด

บทนำ

เนื้อยึด (frenum) ที่ยึดเกาะสูงใกล้กับขอบเหงือก (gingival margin) จะมีแรงดึงทำให้ขอบเหงือกขยับอ้า
ออกจากตัวฟัน ซึ่งเป็นการส่งเสริมให้มีการสะสมของ
แผ่นคราบจุลินทรีย์ (plaque) บริเวณนั้น และทำความ
สะอาดได้ยาก เกิดการอักเสบได้ง่ายขึ้น นอกจากนี้แรง
ดึงยังทำให้เหงือกร่นเกิดปัญหาด้านความสวยงาม และ
ทำให้เกิดช่องฟันห่าง (diastema) ได้^(๑,๒) กรณีเช่นนี้ควร

กำจัดเนื้อยึดนั้น ซึ่งสามารถทำได้โดยการกรีดด้านข้าง
เนื้อยึดแล้วแยกออกจากกัน (frenotomy) หรืออาจตัด
ส่วนเนื้อยึดออกทั้งหมด (frenectomy) โดยทั่วไปการ
ตัดเนื้อยึดเพียงอย่างเดียวนับเป็นวิธีศัลยกรรมวิธีหนึ่งที่
ประสบความสำเร็จ แต่ถ้าหากเนื้อยึดมีขนาดใหญ่และ
ประกอบด้วยเส้นใยกล้ามเนื้อมากหรือบริเวณที่เนื้อยึด
เกาะอยู่มีความกว้างของเหงือกยึด (attached gingiva)
น้อย ย่อมมีโอกาสที่จะเกิดเนื้อยึดสร้างกลับมาเกาะใหม่

หลังจากตัดออกเนื่องจากไม่มีเนื้อเยื่อยึดต่อ (connective tissue) กันไว้^(๓๔) ดังนั้นมีวิธีการอื่นหลายวิธีที่ทำร่วมกับ การตัดเนื้อเยื่อเพื่อแก้ไขปัญหานี้ เช่น การผ่าตัดเลื่อน แผ่นเหงือกไปด้านข้าง (laterally positioned flaps)^(๔๖) หรือการปลูกถ่ายเหงือกด้วยแผ่นเหงือกอิสระ (free gingival graft) ซึ่งจะเป็นการลดการสร้างเนื้อเยื่อกลับมา ใหม่และให้ความสวยงาม^(๓๕-๔๐) นอกจากนี้วิธีการเหล่านี้ ยังช่วยเพิ่มความลึกของช่องปากส่วนหน้า (vestibule) ได้อีกด้วย^(๓๔)

การปลูกถ่ายเหงือกด้วยแผ่นเหงือกอิสระ ซึ่งเป็น ศัลยกรรมเหงือกกับเยื่อเมือก (mucogingival surgery) วิธีหนึ่งที่ทำกันอย่างแพร่หลายและได้ผลดี ปัจจุบันจัด เป็นส่วนหนึ่งของวิธีการทางศัลยกรรมปริทันต์พลาสติก (periodontal plastic surgery)^(๓๖-๔๓) มักใช้วิธีการนี้ ในกรณีที่ต้องการเพิ่มปริมาณของเหงือกยึดที่ต้อง เกี่ยวข้องกับการบูรณะฟัน^(๔๔-๔๕) เพิ่มความลึกของช่องปาก ส่วนหน้า^(๓๔) และเพิ่มความหนาของบริเวณที่มีเหงือก ยึดอยู่น้อยในช่วงก่อนหรือระหว่างการรักษาทันตกรรม จัดฟัน^(๔๖) การปลูกถ่ายเหงือกด้วยแผ่นเหงือกอิสระ สามารถทำได้หลายวิธี เช่น วิธีคลาสสิก (classic technique) วิธีแฉีกคอเตียน (accordian technique) และ วิธีแยกแผ่นเหงือกอิสระเป็นชิ้นยาว (strip technique)^(๔)

รายงานผู้ป่วยนี้เป็นการทบทวนวิธีการตัดเนื้อเยื่อใน บริเวณที่มีเนื้อเยื่อเกาะสูงร่วมกับการปลูกถ่ายเหงือก ด้วยแผ่นเหงือกอิสระแบบแฉีกคอเตียนซึ่งเป็นวิธีที่ สามารถยึดชิ้นเนื้อเยื่อปลูกถ่าย (graft) ให้กว้างเพิ่มขึ้น กว่าขนาดเดิม^(๓๗) (รูปที่ ๑)

รายงานผู้ป่วย

ผู้ป่วยหญิงไทยอายุ ๔๙ ปี มารับการรักษาทางทันตกรรมที่สถาบันทันตกรรม โดยต้องการใส่ฟันปลอมล่าง ชนิดถอดได้ จึงถูกส่งมาพบทันตแพทย์เฉพาะทาง ปริทันตวิทยาเพื่อรับการรักษาโรคเหงือกก่อนการใส่ฟันปลอม จากการซักประวัติทางการแพทย์ ผู้ป่วยปฏิเสธ โรคประจำตัว ปฏิเสธการกินยาใด ๆ ไม่มีประวัติการ



รูปที่ ๑ การตัดชิ้นเนื้อเยื่อปลูกถ่ายเพื่อยึดขยายความกว้าง

สูบบุหรี่ การตรวจทางทันตกรรมพบเหงือกกร่นโดยทั่วไป ประมาณ ๑-๓ มิลลิเมตร สิ่งสำคัญที่ตรวจพบคือ บริเวณฟันซี่ #๓๔ ด้านแก้ม (buccal) มีเนื้อเยื่อกว้าง และยึดเกาะที่ระดับใกล้เคียงขอบเหงือก จัดเป็นเนื้อเยื่อชนิด เกาะสูง (high frenum attachment) มีการร่นของ เหงือกระดับ ๑ ตามการแบ่งระดับการร่นของเหงือกของ Miller (Miller's Class I type recession)^(๓๘) (รูปที่ ๒, ๓) โดยที่ฟันซี่ #๓๔ และ #๓๕ ต้องใช้เป็นฟันหลัก (abutment) สำหรับฟันปลอมล่างถอดได้ เพื่อเป็นการลด แรงดึงของเนื้อเยื่อและป้องกันการร่นของเหงือกเพิ่มขึ้น รวมทั้งเป็นการเพิ่มปริมาณของเหงือกยึดและเพิ่มความ ลึกของช่องปากส่วนหน้าในบริเวณนี้ ดังนั้นแผนการ รักษาผู้ป่วยรายนี้คือการตัดเนื้อเยื่อร่วมกับการปลูกถ่าย เหงือกด้วยแผ่นเหงือกอิสระ

ให้ออมบ้วนปากด้วยน้ำยาบ้วนปากคลอเฮกซีดีน ความเข้มข้นร้อยละ ๐.๑๒ (chlorhexidine ๐.๑๒%) แล้วฉีดยาชาเฉพาะที่ด้วยยาชาลิโดเคนไฮโดรคลอไรด์ ร้อยละ ๒ ที่มีส่วนผสมของอีพิเนฟริน ๑ : ๑๐๐,๐๐๐ (๒ percent lidocaine hydrochloride with ๑ : ๑๐๐,๐๐๐ epinephrine) จากนั้นตัดเนื้อเยื่อออกพร้อมกับเตรียม บริเวณรับวัสดุปลูก (recipient site) โดยเลาะแผ่น เหงือกแบบบาง (partial thickness) ให้เหลือเนื้อเยื่อ ยึดต่อบางส่วนและเยื่อหุ้มกระดูก (periosteum) คลุม



รูปที่ ๒ ผู้ป่วยมีเนื้อยึดเกาะสูงและเหงือกกร่นโดยทั่วไป



รูปที่ ๓ เนื้อยึดเกาะสูงบริเวณขอบเหงือกของฟันซี่ #๑๔

นำชิ้นเนื้อเยื่อปลูกถ่ายที่ได้นี้ไปเย็บติดกับเยื่อหุ้มกระดูกบริเวณรับวัสดุปลูกด้วยไหมเบอร์ ๕-๐ (๕๐ braided silk) (รูปที่ ๕) แล้วใช้ผ้าก๊อชชุบน้ำเกลือให้ชื้น กดบริเวณนี้ไว้ราว ๒-๓ นาทีเพื่อหยุดการไหลของเลือด จากนั้นปิดแผลบริเวณนี้ด้วยยาปิดแผลปริทันต์ (periodontal pack) ส่วนบริเวณเพดานปากจะใส่ชิ้นปิดแผลเป็นอะคริลิก (acrylic stent) เพื่อห้ามเลือด ก่อนผู้ป่วยกลับ ให้คำแนะนำในการดูแลแผลโดยไม่ให้แปรงฟันบริเวณที่ปลูกถ่ายเหงือกเป็นเวลา ๗ วัน รับประทานยาไอบู-



รูปที่ ๔ เลาะเหงือกเพื่อเตรียมบริเวณรับวัสดุปลูกด้วยแผ่นเหงือกแบบบาง

กระดูกอยู่ตามเดิม (รูปที่ ๕) ตัดแผ่นตะกั่วบาง (foil) ให้มีขนาดรูปร่างเท่ากับบริเวณรับวัสดุปลูกเพื่อเป็นแม่แบบ ซึ่งมีขนาด ๒๐ x ๙ มิลลิเมตร แล้วนำไปวางทับบริเวณเพดานแข็ง (hard palate) ด้านซ้ายที่ไม่มีรอยย่นเยื่อเมือก (rugae) ปรากฏว่าแผ่นแม่แบบมีขนาดกว้างกว่าบริเวณเพดานแข็งที่สามารถเลาะออกมาเป็นแผ่นเหงือกอิสระสำหรับปลูกถ่ายได้ โดยบริเวณเพดานแข็งนั้นสามารถเลาะเนื้อเยื่อปลูกถ่ายได้ขนาดเพียง ๑๒ x ๙ มิลลิเมตร จึงตัดชิ้นเนื้อเยื่อปลูกถ่ายเป็นเส้นตรงถึงกึ่งกลางชั้นสลับกันระหว่างขอบบนและล่าง แล้วยึดชิ้นเนื้อเยื่อนี้จะให้ความกว้างเพิ่มอีกประมาณร้อยละ ๕๐



รูปที่ ๕ เย็บเนื้อเยื่อปลูกถ่ายที่ยึดออกแล้วติดกับเยื่อหุ้มกระดูกข้างใต้และบริเวณข้างเคียง



รูปที่ ๖ การหาย ๖ สัปดาห์หลังการปลูกถ่ายเหงือกด้วยแผ่นเหงือกอิสระ

ไพรเฟนขนาด ๔๐๐ มิลลิกรัม (ibuprofen ๔๐๐ mg) ครั้งละ ๑ เม็ดหลังอาหาร วันละ ๓ ครั้ง และอมบัววนปากด้วยน้ำยาบัววนปากคลอเฮกซิดีนความเข้มข้นร้อยละ ๐.๑๒ วันละ ๒ ครั้ง ครั้งละ ๓๐ วินาที

ตัดไหมและล้างแผลในวันที่ ๗ พบว่ามีการสลายและหลุดลอกของเยื่อบุผิว (epithelium) โดยสังเกตเห็นเหงือกที่ปลูกถ่ายเป็นสีขาว การหายของแผลเมื่อครบ ๑ สัปดาห์มีการสร้างเส้นเลือดใหม่เชื่อมกับเส้นเลือดเก่า (revascularization) บนชั้นเนื้อเยื่อที่ปลูกถ่าย แนะนำให้ผู้ป่วยแปรงฟันบริเวณนี้ได้เบา ๆ หลังการผ่าตัด ๔ สัปดาห์สามารถทำความสะอาดบริเวณนี้ได้ตามปกติ ๖ สัปดาห์พบแถบเหงือกยึดที่แน่น (firm) มีการหายอย่างสมบูรณ์ ส่วนเนื้อเยื่อเลื่อนลงไปต่ำทางรากฟัน (apically) (รูปที่ ๖) ทำให้ผู้ป่วยสามารถทำความสะอาดช่องปากได้สะดวกขึ้น

จากนั้นติดตามผลอีกครั้งหนึ่งในเดือนที่ ๔ ไม่พบการกลับมายึดเกาะใหม่ของเนื้อเยื่อและบริเวณนี้มีความกว้างของเหงือกยึดเพิ่มขึ้น ๕ มิลลิเมตรจากเดิมที่มีเหงือกยึด < ๑ มิลลิเมตร

วิจารณ์

จากวิวัฒนาการของการทำศัลยกรรมเหงือกกับ

เยื่อเมือกที่ทำร่วมกันหลายวิธีเพื่อให้ได้ผลที่ดีขึ้นนั้น การตัดเนื้อเยื่อร่วมกับวิธีการอื่น ๆ เพื่อแก้ปัญหาการกลับมายึดเกาะใหม่ของเนื้อเยื่อหลังจากตัดหรือเลื่อนตำแหน่งของเนื้อเยื่อเป็นประเด็นสำคัญที่ต้องพิจารณา เพราะนอกจากการป้องกันการสร้างเนื้อเยื่อกลับมาใหม่แล้วยังต้องการผลการรักษาอื่น เช่น การเพิ่มความลึกของช่องปากส่วนหน้า การเพิ่มปริมาณเหงือกยึดและความสวยงาม ดังนั้นการเลือกวิธีการทำศัลยกรรมเหงือกกับเยื่อเมือกอื่น ๆ ที่จะทำร่วมกับการตัดเนื้อเยื่อควรคำนึงถึงผลการรักษาที่จะได้รับ สามารถแก้ปัญหาสำหรับผู้ป่วยรายนั้น ๆ ได้ ดังเช่น ในกรณีที่ต้องการความสวยงามอาจเลือกทำวิธีการผ่าตัดเลื่อนแผ่นเหงือกไปด้านข้าง^(๔,๖) การปลูกถ่ายเหงือกด้วยเนื้อเยื่อยึดต่อ (subepithelial connective tissue graft)^(๑๙-๒๐) หรือวิธีการปลูกถ่ายเหงือกด้วยเนื้อเยื่อปลูกถ่ายเอกพันธ์ (acellular dermal allografts)^(๒๑-๒๓) ซึ่งจะให้สีเหงือกบริเวณที่ทำเหมือนกับสีของเหงือกบริเวณข้างเคียง แต่ในผู้ป่วยรายนี้เนื้อเยื่อมีขนาดกว้าง และอยู่ในบริเวณฟันหลังซึ่งไม่ต้องการความสวยงามมากนัก ดังนั้นการตัดเนื้อเยื่อร่วมกับการปลูกถ่ายเหงือกด้วยแผ่นเหงือกอิสระจะให้ผลป้องกันการสร้างเนื้อเยื่อกลับมาเกาะใหม่ได้แน่นอนกว่าเพราะมีปริมาณเหงือกยึดเพียงพอที่จะเป็นตัวกันการยึดเกาะใหม่ได้ โดยใช้การปลูกถ่ายเหงือกด้วยวิธีแฉีกคอเดียน เนื่องจากบริเวณเพดานปากของผู้ป่วยรายนี้มีพื้นที่จำกัดในการเลาะเนื้อเยื่อปลูกถ่ายออกมาเพราะมีพื้นที่ที่เป็นรอยย่นเยื่อเมือกค่อนข้างมาก ทำให้มีพื้นที่ที่เป็นเพดานแข็งแคบลง วิธีแฉีกคอเดียนจะทำให้สามารถยึดชั้นเนื้อเยื่อปลูกถ่ายให้กว้างเพิ่มขึ้นเป็น ๑.๕ เท่า ทำให้ได้ชั้นเนื้อเยื่อปลูกถ่ายในขนาดที่ใกล้เคียงกับบริเวณรับวัสดุปลูกและเป็นการทำศัลยกรรมเพียงครั้งเดียว ส่วนการหายของแผลบริเวณนี้ไม่ได้แตกต่างจากการปลูกถ่ายเหงือกด้วยวิธีอื่น ภายใน ๔ สัปดาห์จะมีการหายอย่างสมบูรณ์ทั้งบริเวณที่เลาะเนื้อเยื่อปลูกถ่ายและบริเวณรับวัสดุปลูก ชั้นเนื้อเยื่อปลูกถ่ายมีการหดตัวประมาณร้อยละ ๕๐ หลังติดตาม

ผลเป็นเวลา ๔ เดือน ซึ่งเป็นอัตราการหดตัวที่ค่อนข้าง
ปกติสำหรับการเลาะแผ่นเหงือกแบบบางที่บริเวณรับ
วัสดุปลูก

สรุป

รายงานผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาโดยการตัดเนื้อยึด
ร่วมกับการปลูกถ่ายเหงือกด้วยแผ่นอิสระ ซึ่งเป็นวิธี
หนึ่งของการทำศัลยกรรมปริทันต์พลาสติก เป็นวิธีการ
ที่ไม่ยากเกินไปและได้ผลที่แน่นอน ข้อบ่งชี้ในการทำ
จะพิจารณาจากขนาดและตำแหน่งของเนื้อยึดและที่
สำคัญคือปริมาณของเหงือกยึดที่บริเวณเนื้อยึดเกาะอยู่
นอกจากนี้ต้องประเมินถึงอายุผู้ป่วย ประวัติการร่นของ
เหงือก อนามัยช่องปากและการบูรณะฟันหรือการใส่
ฟันปลอมในบริเวณที่เกี่ยวข้อง ประเด็นสำคัญคือต้อง
พิจารณาถึงผลของการรักษาว่าสามารถแก้ปัญหาเหงือก-
เยื่อเมือก (mucogingival problem) ของผู้ป่วยได้ หาก
ทำทั้ง ๒ วิธีการร่วมกันแล้วสามารถกำจัดแรงดึงจาก
เนื้อยึดเป็นการป้องกันการสร้างเนื้อยึดใหม่และลดการ
ร่นของเหงือกที่อาจเกิดในอนาคตได้หากยังมีแรงดึงจาก
เนื้อยึดที่ขอบเหงือก และยังเพิ่มความกว้างของเหงือก
ยึด รวมทั้งทำให้ความลึกของช่องปากส่วนหน้าเพิ่มขึ้น
ทำให้ผู้ป่วยสามารถทำความสะอาดช่องปากได้สะดวก
และสามารถคงสภาพอวัยวะปริทันต์และฟันปลอมที่ดี
ได้ในระยะยาว

เอกสารอ้างอิง

1. Takei HH, Azzi RA. Periodontal plastic and esthetic surgery. In: Rudolph P, Pendill J, Alvis K, Forest E, editors. Carranza's clinical periodontology. 9th ed. Philadelphia : W.B. Saunders; 2002. p. 851-75.
2. Gottsegen R. Frenum position and vestibular depth in relation to gingival health. Oral Surg Oral Med Oral Pathol 1954; 7:1069-78.
3. Freedman AL, Stein MD, Schneider DB. A modified maxillary labial frenectomy. Quintessence Int 1982; 13:675-8.
4. Hall WB. Gingival augmentation/mucogingival surgery. Proceeding of the World Workshop in Clinical Periodontics; 1989 Jul 23-27; Princeton NJ, Chicago : The American Academy of Periodontology; 1989.
5. Meister F, Davies EE. A frenectomy associated with a laterally positioned flap. Quintessence Int 1979; 10: 65-70.
6. Miller PD. The frenectomy combined with a laterally positioned pedicle graft. J Periodontol 1985; 56:102-6.
7. Nabers JM. Extension of the vestibular fornix utilizing a gingival graft-case history. Periodontics 1966; 4:77-9.
8. Pennel BM, Tabor JC, King KO, Towner JD, Fritz BD, Higgason JD. Free masticatory mucosa graft. J Periodontol 1989; 40:162-6.
9. Ward VJ. A clinical assessment of the use of the free gingival graft for correcting localized recession associated with frenal pull. J Periodontol 1974; 45:78-83.
10. Coleton SH. Mucogingival surgical procedures employed in re-establishing the integrity of the gingival unit. III. The frenectomy and the free mucosal graft. Quintessence Int 1977; 8:53-61.
11. Axinn S, Brasher WJ. Frenectomy plus free graft. J Prosthet Dent 1983; 50:16-9.
12. Cohen ES. Mucogingival surgery. In: Cooke DB, Zinner SR, Wilson D, editors. Atlas of cosmetic and reconstructive periodontal surgery. 2nd ed. Philadelphia: Lea & Febiger; 1994. p. 84-98.
13. Miller PD Jr. Concept of periodontal plastic surgery. Pract Periodontics Aesthet Dent 1993; 5:15-20.
14. Maynard JG, Wison RD. Physiologic dimensions of the periodontium significant to the restorative dentist. J Periodontol 1979; 50:170-4.
15. Stetler KJ, Bissada NF. Significance of the width of keratinized gingiva on the periodontal status of teeth with submarginal restorations. J Periodontol 1987; 58:696-700.
16. Maynard JG. The rationale for mucogingival therapy in the child and adolescent. Int J Periodontics Restorative Dent 1987; 7:36-51.
17. Rateitschak KH, Rateitschak EM, Wolf HF, Hassell TM. Mucogingival surgery. In: Rateitschak KH, editor. Color atlas of dental medicine 1: Periodontology. 2nd ed. Stuttgart: Thieme Medical Publishers; 1989. p. 289-310.
18. Miller PD Jr. A classification of marginal tissue recession. Int J Periodontics Restorative Dent 1985; 5:8-13.
19. Langer B, Calagna L. The subepithelial connective tissue graft. J Prosthet Dent 1980; 44:363-7.
20. Nelson SW. The subpedicle connective tissue graft. J Periodontol 1987; 58:95-102.

100. Shulman J. Clinical evaluation of an acellular dermal allograft for increasing the zone of attached gingiva. *Pract Periodontics Aesthet Dent* 1996; 8:201-8.
101. Haeri A, Clay J, Finely JM. The use of an acellular dermal skin graft to gain keratinized tissue. *Compend Contin Educ Dent* 1999; 20:233-42.
102. Bholia M, Newell DH, Hancock EB. Acellular dermal allograft for vestibuloplasty-an alternative to autogenous soft tissue grafts in preprosthetic surgical procedures: a clinical report. *J Prosthodont* 2003; 12:133-7.

Abstract **The Frenectomy Combined with the Free Gingival Graft : A Case Report**

Romane Kudngaongarm

Institute of Dentistry, Department of Medical Services

Journal of Health Science 2006; 15:509-14.

A frenum becomes a problem if the attachment is too close to the marginal gingiva. Tension on the frenum may pull the gingival margin away from the tooth. This condition is capable of plaque accumulation, creating diastemas, and limiting lip movement. When frenum is present, the traditional frenectomy alone generally is successful. However, when the frenulum is extensive, the possibility of coronal reformation exists. Several procedures have combined the frenectomy with either a laterally positioned flaps when esthetic concerns or free gingival graft has taken from the palate. A case report demonstrated the continued efficacy of the traditional palatal free gingival graft when the patient had an extensive frenulum, inadequate attached gingiva and an area of minimal esthetic concerns was involved. This combination procedure eliminates excessive pull on the gingiva, ensures decrease more gingival recession and creation of an adequate attached gingival barrier.

Key words: frenectomy, free gingival graft, gingival recession, attached gingiva

รายงานสถานะสุขภาพคนไทย : การวิเคราะห์ข้อมูลจากการสำรวจอนามัย และสวัสดิการ พ.ศ. ๒๕๔๖

วิโรจน์ ตั้งเจริญเสถียร*

อุษาภรณ์ ลิ้มวัฒนานนท์†

สงวน ลือเกียรติบัณฑิต‡

อารีวรรณ เขียวชาญวัฒนา†

จิตปราณี วาศวิท*

จีรารวรรณ บุญเพิ่ม§

*สำนักงานพัฒนานโยบายสุขภาพระหว่างประเทศ

†คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

‡คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

§สำนักงานสถิติแห่งชาติ

บทคัดย่อ

ใน พ.ศ. ๒๕๔๖ สำนักงานสถิติแห่งชาติและสำนักงานพัฒนานโยบายสุขภาพระหว่างประเทศได้สร้างคำถามที่ใช้ประเมินสถานะสุขภาพ ๘ ข้อ เป็นคำถามที่ประเมินสุขภาพกาย ๔ มิติ (การเคลื่อนไหว, การดูแลตนเอง, การทำกิจกรรมปกติ, การเจ็บป่วย ไม่สบาย), สุขภาพใจ ๓ มิติ (ความวิตกกังวล, การมีสมาธิจดจ่า, การเข้าสังคม) และภาพรวมของสุขภาพ ๒ คำถาม (เปรียบเทียบกับปีที่แล้ว, กับคนอื่นที่คล้ายคลึงกัน) ให้ชื่อว่า 9-THAI (9-item Thai Health status Assessment Instrument) การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อรายงานสถานะสุขภาพของคนไทย และการประเมินความตรงโดยใช้กลุ่มที่ทราบค่าอยู่ก่อนแล้วของ 9-THAI

การประเมินสถานะสุขภาพของคนไทยอายุ ๑๕ ปีขึ้นไป จำนวน ๓๗,๒๐๒ คน จากข้อมูลในปี ๒๕๔๖ ซึ่งสุ่มจากทุกจังหวัด ทั้งในและนอกเขตเทศบาล โดยสุ่มตัวอย่างแบบเชิงชั้นสองชั้นคอน (stratified two stage sampling) พบว่า ผู้ที่อาศัยอยู่ในภาคเหนือ, นอกเขตเทศบาล, มีรายได้อยู่ในกลุ่มยากจนที่สุด หรือมีบัตรทอง ๓๐ บาท เป็นผู้ที่มีปัญหาสถานะสุขภาพ โดยมีร้อยละของปัญหาในด้านกายและใจ ๑ มิติ สูงกว่า และมีคะแนนสุขภาพกายและใจ ต่ำกว่าผู้ที่อยู่ในภาคอื่น, ในเขตเทศบาล, มีรายได้ในกลุ่มที่รวยกว่าหรือมีสวัสดิการรักษายาบาลแบบอื่น ๆ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อทดสอบโดยสถิติ chi-square, t-test ANOVA ตามความเหมาะสม ดังนั้น การกำหนดนโยบายทางสาธารณสุขควรให้ความสนใจกับกลุ่มดังกล่าวมากยิ่งขึ้น นอกจากนี้ ในผู้ที่มีภาวะสุขภาพทรุดลง ได้แก่ ผู้ที่ป่วย, เคยพักรักษาตัวในโรงพยาบาล หรือมีโรคเรื้อรัง มีร้อยละของปัญหาในด้านกายและใจ ๑ มิติ สูงกว่า และมีคะแนนสุขภาพกายและใจ ต่ำกว่ากลุ่มเปรียบเทียบกับอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) เป็นไปตามที่ตั้งสมมติฐานไว้ จึงสนับสนุนความตรงของ 9-THAI ในการนำไปประยุกต์ใช้ต่อไป

คำสำคัญ:

สถานะสุขภาพ, การสำรวจอนามัยและสวัสดิการ ๒๕๔๖, คะแนนสุขภาพกาย, คะแนนสุขภาพใจ, ความตรงตามโครงสร้าง

บทนำ

สำนักงานสถิติแห่งชาติทำการสำรวจอนามัยและสวัสดิการ (สอศ.) เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานด้านการเจ็บป่วย การใช้บริการด้านสุขภาพของคนไทย การสำรวจในปี ๒๕๔๖ สำนักงานสถิติแห่งชาติร่วมกับสำนักงานพัฒนาโยบายสุขภาพระหว่างประเทศ ได้พัฒนาแบบวัดเพื่อใช้ในการประเมินสถานะสุขภาพของคนไทยขึ้นเป็นครั้งแรก ซึ่งเพิ่มเติมจากเดิมที่ประเมินภาพรวมของสุขภาพตนเอง เป็นการวัดที่มีหลายมิติ ทั้งในแง่ของสุขภาพกายใจ และสังคม

การนำแบบสอบถามที่สร้างในต่างประเทศมาใช้มีขั้นตอนในการแปล และที่สำคัญคือการประยุกต์ให้เข้ากับวัฒนธรรม เพื่อให้สื่อความหมายตรงกับเจตนาของผู้สร้างแบบสอบถาม^(๑) การสร้างแบบประเมินสถานะสุขภาพขึ้นใหม่เพื่อใช้ในคนไทยนั้น จะลดปัญหาที่อาจเกิดจากความเข้าใจที่แตกต่างกัน ที่มีต่อคำถามและคำตอบของแบบวัดที่แปลจากต่างประเทศ การสร้างแบบวัดเพื่อใช้ใน สอศ. มุ่งเน้นให้เป็นแบบสอบถามที่สั้น กระชับ มีข้อคำถามจำนวนน้อย และสามารถเข้าใจได้ง่าย โดยมีการวัดใน ๗ มิติของสุขภาพทางกายใจ และสังคม ได้แก่ การเคลื่อนไหวร่างกาย, การดูแลตนเอง, การทำกิจกรรมปรกติ, การเจ็บป่วย, ความวิตกกังวล ซึมเศร้า, การจดจำ สมาธิ และการเข้าร่วมสังคม

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อรายงานสถานะสุขภาพในคนไทย ที่ได้จากข้อมูลของ สอศ. พ.ศ. ๒๕๔๖ และนำเสนอผลจำแนกเป็นรายกลุ่มตามตัวแปรสำคัญด้านสุขภาพ เพื่อสนับสนุนความตรงตามโครงสร้างโดยใช้กลุ่มที่ทราบค่าอยู่ก่อนแล้ว (known-group validity)^(๒) ของแบบสอบถามด้วย

วิธีการศึกษา

การวัดสถานะสุขภาพคนไทยใน สอศ. ๒๕๔๖

สำนักงานสถิติแห่งชาติร่วมกับสำนักงานพัฒนานโยบายสุขภาพระหว่างประเทศ ได้ทบทวนวรรณกรรมและแบบสอบถามทั้งในและต่างประเทศ

และนำมาประยุกต์ โดยให้แบบสอบถามที่สร้างขึ้นมีความสั้น กระชับ และเข้าใจง่าย เพื่อมิให้เป็นปัญหาในกรณีที่ผู้ตอบมีระดับการศึกษาไม่สูง ที่สำคัญคือ ต้องสะท้อนภาวะสุขภาพได้ทั้งมิติทางกายใจ สังคม จากนั้นได้นำแบบสอบถามไปทดสอบในจังหวัดตราด โดยเจ้าหน้าที่สถิติจังหวัดเป็นผู้สัมภาษณ์ครัวเรือน และได้นำข้อเสนอแนะมาปรับปรุงแก้ไข จนได้แบบสอบถามฉบับที่จะนำไปสำรวจ สอศ. ๒๕๔๖ ซึ่งประกอบด้วยคำถามประเมินสุขภาพ ๗ มิติดังกล่าวข้างต้น และคำถามที่ใช้ประเมินภาพรวมของสุขภาพอีก ๒ ข้อ คือเปรียบเทียบสุขภาพของตนเองกับปีที่แล้ว และเปรียบเทียบกับผู้อื่นที่คล้ายคลึงกัน โดยให้ตัวเลือกคำตอบของแต่ละคำถามเป็น ๕ ระดับคือ ๑ (มีปัญหารุนแรงมาก) ถึง ๕ (ไม่มีปัญหาเลย) เพื่อให้คะแนนที่มีค่ามากสะท้อนถึงภาวะสุขภาพที่ดี ผู้วิจัยได้ให้ชื่อแบบประเมินสถานะสุขภาพนี้ว่า 9-THAI (9-item Thai Health status Assessment Instrument) รายละเอียดของข้อคำถามทั้ง ๙ แสดงในตารางที่ ๑

การสำรวจ สอศ. ๒๕๔๖ ใช้การสุ่มตัวอย่างเพื่อให้ได้กลุ่มตัวอย่างที่เป็นตัวแทนของประชากรทั่วประเทศ โดยใช้แผนการสุ่มตัวอย่าง แบบ stratified two stage sampling ให้แต่ละจังหวัดเป็นสตราตัม (stratum) และได้แบ่งแต่ละสตราตัมออกเป็นสตราตัมย่อย (substrata) ตามเขตการปกครองคือในและนอกเขตเทศบาล ซึ่งในขั้นนี้ถือเป็นหน่วยตัวอย่างขั้นที่หนึ่ง และให้ครัวเรือนเป็นหน่วยตัวอย่างขั้นที่สอง^(๓) ในการประเมินสถานะสุขภาพที่เป็นเพียงส่วนหนึ่งของการสำรวจอนามัยและสวัสดิการนั้น พนักงานสัมภาษณ์ของสำนักงานสถิติในแต่ละจังหวัด สัมภาษณ์สถานะสุขภาพของสมาชิก ซึ่งมีอายุ ๑๕ ปีขึ้นไปของครัวเรือนที่ตกเป็นตัวอย่าง โดยการสำรวจดำเนินการในเดือนเมษายน พ.ศ. ๒๕๔๖ ข้อมูลสถานะสุขภาพนี้ได้จากตัวอย่างทั้งสิ้น ๓๗,๒๐๒ คนจาก ๗๖ จังหวัด ทั้งในและนอกเขตเทศบาล สำนักงานสถิติแห่งชาติ ทำการบันทึกข้อมูลและตรวจสอบความแม่นยำทางเครื่องจักรของข้อมูลดังกล่าว

ตารางที่ ๑ รายละเอียดของคำถาม ๕ ข้อที่ใช้ประเมินสถานะสุขภาพ (9-THAI) ของคนไทยที่มีอายุ ๑๕ ปีขึ้นไป ในการสำรวจอนามัยและสวัสดิการ พ.ศ. ๒๕๔๖

รายละเอียดของคำถาม	ตัวเลือก	ค่าคะแนน ที่ให้	ชื่อตัวแปร
คำถามประเมินภาวะสุขภาพ ๗ มิติ			
ระหว่าง ๑ เดือนก่อนวันสัมภาษณ์ .. (ชื่อ) ..			
๑. มีความยากลำบากในการเคลื่อนไหวมือ แขนขา ลำตัว หรือทั้งร่างกาย หรือไม่? ถ้ามี อยู่ในระดับใด?	รุนแรงมาก	๑	การเคลื่อนไหว
	รุนแรง	๒	(mobility)
๒. มีความยากลำบากในการดูแลตัวเอง หรือไม่? ถ้ามี อยู่ในระดับใด? (การดูแลตัวเอง เช่น การแต่งตัว การทำความสะอาดร่างกาย การขับถ่าย)	ปานกลาง	๓	การดูแลตนเอง
	เล็กน้อย	๔	(self care)
	ไม่มีเลย	๕	
๓. มีความยากลำบากในการทำงานนอกบ้านหรือการทำงานบ้านหรือไม่? ถ้ามี อยู่ในระดับใด?			การทำกิจกรรมปกติ
			(usual activities)
๔. เจ็บป่วยหรือรู้สึกไม่สบาย หรือไม่? ถ้ามี อยู่ในระดับใด?			การเจ็บป่วย
			(illness/discomfort)
๕. มีความรู้สึกหงุดหงิด เศร้า เสียใจ หรือวิตกกังวล หรือไม่? ถ้ามี อยู่ในระดับใด?			ความวิตกกังวล
			(anxiety/depressed)
๖. มีความยากลำบากในการตัดสินใจหรือจดจำสิ่งต่าง ๆ หรือไม่? ถ้ามี อยู่ในระดับใด?			สมาธิและความจำ
			(cognition)
๗. มีความยากลำบากในการร่วมกิจกรรมกับบุคคลอื่นหรือการเข้าร่วมในสังคม/ชุมชน หรือไม่? ถ้ามี อยู่ในระดับใด?			การเข้าสังคม
			(social function)
คำถามประเมินภาวะสุขภาพโดยรวม			
๘. เมื่อเปรียบเทียบสุขภาพ..(ชื่อ)..ในวันนี้กับสุขภาพเมื่อปีที่แล้ว เป็นอย่างไร?	ทรุดลงอย่างมาก	๑	เปรียบเทียบกับปีก่อน
	ทรุดลงกว่าเดิมเล็กน้อย	๒	(compare with last year)
๙. เมื่อเปรียบเทียบสุขภาพของ..(ชื่อ)..กับผู้อื่นที่มีอายุ เพศ ฐานะหน้าที่การงาน และความเป็นอยู่ที่คล้ายคลึงกับท่าน ท่านเห็นว่าเป็นอย่างไร?	เหมือน ๆ กัน	๓	เปรียบเทียบกับผู้อื่น
	ดีกว่าเล็กน้อย	๔	(compare with others)
	ดีกว่ามาก	๕	

การคำนวณคะแนนสุขภาพกายและสุขภาพใจ เพื่อให้การนำเสนอข้อมูลเข้าใจได้ง่าย โดยสามารถสรุปผลเป็นประเด็นใหญ่ ๆ ผู้วิจัยจึงศึกษานำร่องโดยใช้วิธีการทางสถิติที่เรียกว่า confirmatory factor analysis มาประเมินความตรงตามโครงสร้างของแบบวัด^(๔,๕) ผลการศึกษาพบว่าสามารถสรุปการประเมิน ๗ มิติของ 9-THAI ให้เป็นคะแนนสุขภาพกายและใจ โดย

คำถามประเมินการเคลื่อนไหว, การดูแลตนเอง, การทำกิจกรรมปกติ, และการเจ็บป่วย สรุปเป็นตัวแปรแฝงสุขภาพกาย (physical health) คำถามประเมินความวิตกกังวล, การจดจำ สมาธิ และการเข้าสังคม สรุปเป็นตัวแปรแฝงสุขภาพใจ (mental health)^(๖) และเพื่อให้การนำเสนอค่าคะแนนสุขภาพกายและใจ ง่ายต่อความเข้าใจ จึงให้ใช้คะแนนมาตรฐาน (standardized

T score)^(๒) โดยนำค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มตัวอย่างที่รายงานตนเองว่าไม่มีการเจ็บป่วยในเดือนที่ผ่านมา, ไม่เคยพักรักษาตัวในโรงพยาบาลในปีที่ผ่านมา และไม่มีโรคเรื้อรังใด ๆ* จำแนกตามเพศและกลุ่มอายุ (เนื่องจากปัญหาสุขภาพทั้ง ๗ มิติเพิ่มขึ้นตามอายุ) มาใช้ในการคำนวณคะแนนสุขภาพกาย (physical score) และใจ (mental score) ดังนั้น ค่าคะแนนดังกล่าวจะแปลผลเปรียบเทียบกับผู้มีสุขภาพดีจากการสำรวจ สอศ. ๒๕๔๖ เช่น คะแนนเท่ากับ ๕๐ หมายถึงมีสถานะสุขภาพเท่ากับผู้มีสุขภาพดี, ต่ำกว่า ๕๐ หมายถึงมีสถานะสุขภาพต่ำกว่าผู้มีสุขภาพดี ตัวอย่างการแปลงค่าคะแนนตามสูตรดังนี้ (ติดต่อขอรายละเอียดสูตรที่ใช้ในการคำนวณได้จากผู้นิพนธ์)

ตัวอย่าง

ผู้หญิงที่มีอายุระหว่าง ๑๕-๑๙ ปี มีคะแนนสุขภาพกาย เท่ากับ

$$50 + [100 \times \frac{(\text{การเคลื่อนไหว} + \text{การดูแลตนเอง} + \text{การทำกิจกรรมปกติ} + \text{การเจ็บป่วย} - ๑๕.๘๗๓๓๐)}{๐.๗๑๘๕๘๘}]$$

ผู้หญิงที่มีอายุระหว่าง ๑๕-๑๙ ปี มีคะแนนสุขภาพใจ เท่ากับ

$$50 + [100 \times \frac{(\text{ความวิตกกังวล} + \text{การจดจำ/สมาธิ} + \text{การเข้าสังคม} - ๑๔.๗๔๑๑๕)}{๐.๗๓๓๓๑๐๐}]$$

เช่น ผู้ที่รายงานว่ามีโรคเรื้อรัง ควรมีร้อยละของผู้ที่มีปัญหาในมิติต่าง ๆ สูงกว่าผู้ที่ไม่มโรค ผลดังกล่าวจะสนับสนุนความตรงแบบ known-group validity ของ 9-THAI ด้วย

การวิเคราะห์ข้อมูลเปรียบเทียบในรายกลุ่มด้วยสถิติพรรณนาและการทดสอบสมมติฐานของสัดส่วน การประเมินปัญหาในระดับต่าง ๆ ในแต่ละมิติโดยใช้การทดสอบไคสแควร์ และคะแนนสุขภาพกาย สุขภาพ

*เนื่องจากประเมินภาวะสุขภาพด้วยตนเอง ดังนั้น ผู้ที่ให้สัมภาษณ์ 9-THAI เป็นผู้ที่อยู่บ้านในขณะที่สำรวจ และเป็นกลุ่มตัวอย่างที่มีสถานะสุขภาพทรุดโทรมกว่าตัวอย่างโดยทั่วไป การใช้ค่าเฉลี่ยของทั้งกลุ่ม จะเป็นค่าที่ต่ำกว่าความจริง ผู้วิจัยจึงเลือกใช้เฉพาะกลุ่มสุขภาพดีคำนวณ

การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการศึกษานี้ ได้นำเสนอคะแนนสุขภาพกาย และคะแนนสุขภาพใจควบคู่กับร้อยละของผู้ที่ประเมินตนเองว่ามีปัญหาในระดับปานกลางถึงรุนแรงมากในแต่ละมิติ โดยใช้ตัวแปรที่ได้จากการสัมภาษณ์ในส่วนอื่น ๆ ของ สอศ. ๒๕๔๖ มาจำแนกกลุ่มตามลักษณะทั่วไป ได้แก่ กลุ่มอายุ, ภูมิภาคที่อาศัยอยู่, การอาศัยอยู่ในและนอกเขตเทศบาล, สิทธิการรักษาพยาบาล และฐานะทางเศรษฐกิจ และจำแนกตามตัวแปรที่บ่งชี้ถึงภาวะสุขภาพ ได้แก่ การเจ็บป่วยในเดือนที่ผ่านมา, การเคยพักรักษาตัวในโรงพยาบาลในปีที่ผ่านมา และการมีโรคเรื้อรังประจำตัว ซึ่งมีสมมติฐานว่า การประเมินสถานะสุขภาพควรให้ผลสอดคล้องกับตัวแปรด้านสุขภาพ

ใจใช้ ANOVA โดยนำน้ำหนักถ่วงของการสุ่มตัวอย่าง (sampling weights) จากสำนักงานสถิติแห่งชาติ มาคำนวณเพื่อให้ได้ค่าที่เป็นตัวแทนที่แท้จริงของประชากร ใช้โปรแกรม Stata version ๘^(๓)

ผลการศึกษา

ผู้ที่มีอายุ ๑๕ ขึ้นไป ในครัวเรือนที่เป็นตัวอย่าง ซึ่งตอบแบบสอบถามประเมินสถานะสุขภาพ มีทั้งสิ้น ๓๗,๒๐๒ คน อาศัยอยู่ในภาคกลางร้อยละ ๓๐.๗, ภาคตะวันออกเฉียงเหนือร้อยละ ๒๕.๔, ภาคเหนือร้อยละ ๒๒.๓, ภาคใต้ร้อยละ ๑๕.๖ และกรุงเทพมหานครร้อยละ ๕.๖ เป็นผู้ที่อาศัยอยู่ในเขตเทศบาลร้อยละ ๕๔.๙ เป็นหญิงร้อยละ ๕๗.๖ อายุเฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน)

ตารางที่ ๒ ผู้ที่ตอบว่ามีปัญหาปานกลาง, รุนแรงและรุนแรงมาก ในแต่ละคำถาม และสถานะสุขภาพกายและใจ จำนวนตามลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ลักษณะทั่วไป	ร้อยละของผู้ที่มีปัญหาปานกลาง, รุนแรงและรุนแรงมาก										คะแนนสุขภาพใจ	
	จำนวน	การเกิดใหม่	การดูแลตนเอง	กิจกรรมปกติ	การเจ็บป่วย	ความวิตกกังวล	สมาธิ/ความจำ	การเข้าสังคม	S.D.	ค่าเฉลี่ย	S.D.	ค่าเฉลี่ย
กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด อายุ (ปี)	๓๗,๒๐๒	๑๐.๔	๔.๔	๗.๓	๑๐.๓	๗.๖	๗.๖	๔.๖	๔๕.๖๑	๑๖.๒๓	๔๗.๖๒	๑๒.๗๒
๑๕-๑๙	๒,๘๗๓	๑.๕	๑.๑	๒.๑	๒.๑	๒.๖	๒.๖	๑.๕	๔๖.๖๑	๑๖.๒๓	๔๗.๖๒	๑๒.๗๒
๒๐-๒๔	๕,๖๒๔	๓.๕	๑.๒	๔.๕	๒.๘	๒.๖	๒.๖	๑.๕	๔๖.๖๑	๑๖.๒๓	๔๗.๖๒	๑๒.๗๒
๒๕-๒๙	๗,๑๐๒	๔.๓	๑.๔	๖.๒	๓.๗	๓.๖	๓.๖	๑.๕	๔๖.๖๑	๑๖.๒๓	๔๗.๖๒	๑๒.๗๒
๓๐-๓๔	๗,๒๑๓	๗.๕	๒.๗	๗.๗	๕.๕	๕.๕	๕.๕	๑.๕	๔๖.๖๑	๑๖.๒๓	๔๗.๖๒	๑๒.๗๒
๓๕-๓๙	๕,๖๑๓	๑๕.๒	๕.๖	๑๕.๔	๑๑.๔	๑๑.๔	๑๑.๔	๑.๕	๔๖.๖๑	๑๖.๒๓	๔๗.๖๒	๑๒.๗๒
๔๐-๔๔	๓,๖๑๓	๒๗.๑	๑๑.๗	๒๓.๖	๑๕.๗	๑๕.๗	๑๕.๗	๑.๕	๔๖.๖๑	๑๖.๒๓	๔๗.๖๒	๑๒.๗๒
๔๕-๔๙	๒,๑๓๔	๔๑.๓	๒๐.๕	๓๑.๗	๒๐.๑	๒๐.๑	๒๐.๑	๑.๕	๔๖.๖๑	๑๖.๒๓	๔๗.๖๒	๑๒.๗๒
๕๐+	๗,๕๗๓	๕๑.๕	๓๖.๗	๓๗.๒	๒๕.๑	๒๕.๑	๒๕.๑	๑.๕	๔๖.๖๑	๑๖.๒๓	๔๗.๖๒	๑๒.๗๒
ภูมิภาค												
กรุงเทพมหานคร	๒,๐๗๐	๖.๔	๓.๓*	๕.๖	๕.๖	๕.๖	๕.๖	๓.๑	๔๗.๖๒	๑๖.๒๓	๔๗.๖๒	๑๒.๗๒
กลาง	๑๑,๔๒๗	๑๐.๗	๕.๕*	๖.๑	๖.๖	๖.๑	๖.๑	๕.๕	๔๖.๖๑	๑๖.๒๓	๔๗.๖๒	๑๒.๗๒
เหนือ	๗,๓๐๗	๑๑.๗	๕.๕*	๑๑.๒	๗.๗	๑๑.๒	๑๑.๒	๖.๐	๔๖.๖๑	๑๖.๒๓	๔๗.๖๒	๑๒.๗๒
ตะวันออกเฉียงเหนือ	๕,๕๕๕	๑๑.๖	๕.๕*	๑๐.๗	๑๐.๗	๑๐.๗	๑๐.๗	๕.๕	๔๖.๖๑	๑๖.๒๓	๔๗.๖๒	๑๒.๗๒
ใต้	๕,๕๗๒	๗.๗	๓.๖*	๖.๑	๖.๕	๖.๑	๖.๐	๕.๕	๔๖.๖๑	๑๖.๒๓	๔๗.๖๒	๑๒.๗๒
เขตเทศบาล												
ในเขต	๒,๑๕๐	๗.๗	๓.๗*	๗.๐	๕.๖	๕.๖	๕.๖	๓.๑	๔๗.๖๒	๑๖.๒๓	๔๗.๖๒	๑๒.๗๒
นอกเขต	๑๕,๓๐๐	๑๑.๗	๕.๗*	๑๑.๔	๗.๑	๑๑.๔	๑๑.๔	๕.๕	๔๖.๖๑	๑๖.๒๓	๔๗.๖๒	๑๒.๗๒
อัตราการรู้ภาษาพูด												
ไม่มีเลย	๑,๕๗๗	๖.๔	๒.๕	๕.๑	๓.๑	๕.๑	๕.๑	๒.๑	๔๗.๖๒	๑๖.๒๓	๔๗.๖๒	๑๒.๗๒
รู้ภาษาการรู้สัททัก	๕,๖๒๒	๑๑.๗	๕.๕	๑๑.๑	๗.๑	๑๑.๑	๑๑.๑	๕.๕	๔๖.๖๑	๑๖.๒๓	๔๗.๖๒	๑๒.๗๒
ประกันสังคม	๓,๓๖๗	๓.๐	๑.๒	๕.๑	๒.๐	๕.๑	๒.๕	๑.๕	๔๖.๖๑	๑๖.๒๓	๔๗.๖๒	๑๒.๗๒
บัตรทอง ๓๐ บาท	๒,๕๕๕	๑๑.๗	๕.๐	๑๑.๔	๗.๑	๑๑.๔	๗.๑	๕.๕	๔๖.๖๑	๑๖.๒๓	๔๗.๖๒	๑๒.๗๒
เอกชน	๗,๖๕๕	๑.๗	๐.๕	๓.๔	๑.๐	๓.๖	๒.๑	๒.๑	๔๖.๖๑	๑๖.๒๓	๔๗.๖๒	๑๒.๗๒
ระดับฐานะ (income quintile)												
ยากจนที่สุด	๗,๓๗๒	๓๑.๐	๕.๒	๑๒.๔	๗.๑	๑๐.๖	๑๐.๖	๕.๑	๔๖.๖๑	๑๖.๒๓	๔๗.๖๒	๑๒.๗๒
ยากจน	๗,๓๕๑	๑๐.๗	๕.๒	๑๑.๐	๗.๑	๑๐.๖	๑๐.๖	๕.๑	๔๖.๖๑	๑๖.๒๓	๔๗.๖๒	๑๒.๗๒
ปานกลาง	๗,๕๑๐	๕.๗	๓.๗	๕.๗	๖.๓	๕.๗	๖.๑	๓.๑	๔๖.๖๑	๑๖.๒๓	๔๗.๖๒	๑๒.๗๒
รวย	๖,๖๖๐	๗.๓	๓.๑	๗.๑	๕.๐	๖.๑	๕.๕	๓.๑	๔๖.๖๑	๑๖.๒๓	๔๗.๖๒	๑๒.๗๒
รวยที่สุด	๖,๑๕๗	๕.๗	๒.๕	๕.๗	๓.๒	๕.๑	๒.๑	๒.๑	๔๖.๖๑	๑๖.๒๓	๔๗.๖๒	๑๒.๗๒

หมายเหตุ: ผลการทดสอบพบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเกือบทั้งหมด (p-value < ๐.๐๕) ยกเว้น ค่าเฉลี่ยที่ต่างกันด้วย*ที่แสดงถึงผลการทดสอบพบความแตกต่างอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

เท่ากับ ๔๓.๓ (๑๖.๗) ปี ส่วนใหญ่สมรส (๖๗.๔%) การศึกษาต่ำกว่าประถมศึกษา (๔๒.๔%) มีสิทธิรักษาพยาบาลบัตรทอง ๓๐ บาท (๖๔.๗%)

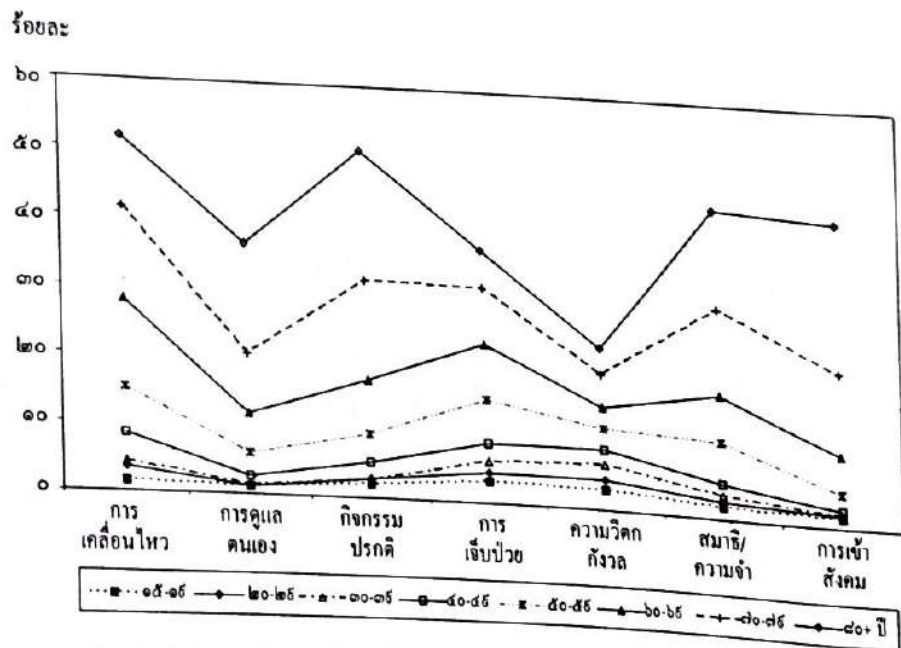
ในด้านภาวะสุขภาพ พบว่าเกือบหนึ่งในสี่ของตัวอย่างรู้สึกป่วยหรือไม่สบายในเดือนที่ผ่านมา (๒๓.๔%) และมีผู้ที่เคยเข้าพักรักษาตัวในโรงพยาบาลในปีที่ผ่านมา ร้อยละ ๔.๒ ประมาณหนึ่งในสี่ของตัวอย่างมีโรคเรื้อรังประจำตัว (๒๕.๗%) ในผู้ที่รายงานว่ามีโรคเรื้อรังเพียงโรคเดียว พบความดันโลหิตสูงเป็นอันดับ ๑ (๑๔.๑%) รองลงมา ได้แก่ ภาวะอาหาร/ แผลในภาวะอาหาร (๔.๗%), ภูมิแพ้ (๔.๒%), เบาหวาน (๗.๔%) และปวดตามข้อ/กระดูกเสื่อม (๗.๑%) จากคำถามประเมินสุขภาพโดยรวมของ 9-THAI พบว่าส่วนใหญ่มีภาวะสุขภาพเหมือนกับปีที่แล้ว (๖๒.๗%) และเหมือนกับผู้อื่นที่คล้ายคลึงกัน (๖๔.๕%) โดยร้อยละ ๒๒.๑ มีสุขภาพทรุดโทรมกว่าปีที่แล้ว ส่วนร้อยละ ๑๗.๗ คิดว่าตนเองมีสุขภาพดีกว่าผู้ที่คล้ายคลึงกัน

จากตัวอย่างทั้งหมด พบผู้ที่มีปัญหาในระดับปานกลางถึงรุนแรงมาก ประมาณร้อยละ ๑๐ ในด้าน

การเคลื่อนไหว และการเจ็บป่วยไม่สบาย ส่วนความวิตกกังวล สมาธิ/ความจำ และกิจกรรมปกติ พบป่วยรองลงมา ประมาณร้อยละ ๗-๘ และพบผู้ที่มีปัญหาในการดูแลตนเอง และการเข้าถึงคมน้อยที่สุด ประมาณร้อยละ ๔ คะแนนเฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน) ของสุขภาพกาย และใจของตัวอย่างทั้งหมดเท่ากับ ๔๕.๖๑ (๑๖.๒๗) และ ๔๗.๖๒ (๑๒.๔๒) ตามลำดับ แสดงว่ากลุ่มตัวอย่างมีสุขภาพกายและใจต่ำกว่าผู้ที่มีสุขภาพดีเล็กน้อย โดยคะแนนสุขภาพกายต่ำกว่าสุขภาพใจ (ตารางที่ ๒)

สถานะสุขภาพของกลุ่มอายุต่าง ๆ

จากรูปที่ ๑ เมื่ออายุเพิ่มขึ้น ร้อยละของตัวอย่างที่รายงานปัญหาปานกลางถึงรุนแรงมาก เพิ่มสูงขึ้นในทุก ๆ ด้าน พบปัญหาในการเคลื่อนไหวมากที่สุด โดยพบในกลุ่มอายุ ๔๐ ปีขึ้นไปมากที่สุด และความแตกต่างระหว่างกลุ่มอายุ ๑๕-๑๙ ปี กับ ๔๐ ปีขึ้นไป สูงที่สุด (๕๐%) รองลงมาคือความแตกต่างของปัญหาด้านกิจกรรมปกติ (๔๔.๖%), สมาธิ/ความจำ (๔๓.๒%), การเข้าถึงคม (๔๒.๗%) ปัญหาในด้านความวิตกกังวล



รูปที่ ๑ กลุ่มที่รายงานปัญหาสุขภาพระดับปานกลางถึงรุนแรงมาก จำแนกตามกลุ่มอายุ

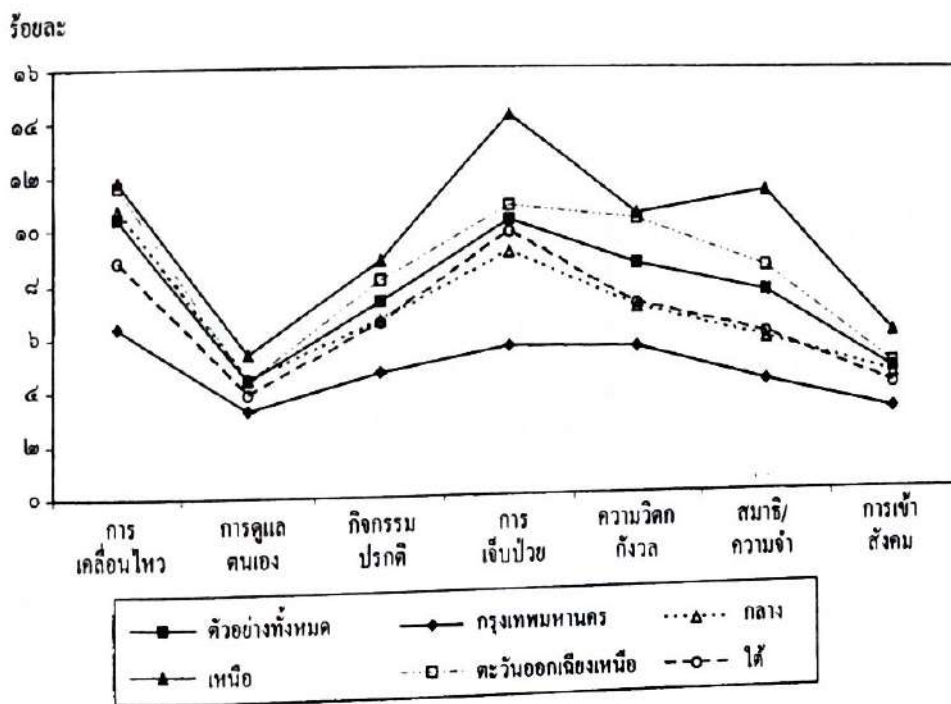
พบความแตกต่างน้อยที่สุด (๒๑.๓%) ซึ่งน้อยกว่าครึ่งหนึ่งของความแตกต่างด้านการเคลื่อนไหว ดังนั้นการคำนวณค่าคะแนนสุขภาพกาย และสุขภาพใจ จึงจำเป็นต้องจำแนกตามกลุ่มอายุดังกล่าว ซึ่งคะแนนที่ได้เป็นการเปรียบเทียบโดยคำนึงถึงระดับของปัญหาในแต่ละมิติที่แตกต่างกันของแต่ละกลุ่มอายุ จากตารางที่ ๒ คะแนนสุขภาพกาย และสุขภาพใจ ในกลุ่มอายุน้อยมีแนวโน้มดีกว่ากลุ่มอายุมาก เนื่องจากการคำนวณคะแนนได้ใช้ค่าเฉลี่ยรายกลุ่มอายุและจำนวนตัวอย่างในกลุ่มอายุ ๔๐ ปีขึ้นไป มีน้อย ทำให้ความแปรผันสูง คะแนนดังกล่าวจึงไม่แปรผันตรงกับอายุทั้งหมด ทั้งนี้การที่กลุ่มอายุน้อยมีแนวโน้มคะแนนสถานะสุขภาพดีกว่า เนื่องจากมีรายงานการป่วย การเคยพักรักษาตัวในโรงพยาบาล และการมีโรคเรื้อรังน้อยกว่าอย่างมีนัยสำคัญ

สถานะสุขภาพของผู้ที่อยู่ในภูมิภาคและเขตที่อยู่อาศัยต่าง ๆ

เมื่อจำแนกกลุ่มตัวอย่างตามภูมิภาค การอาศัย

อยู่ในหรือนอกเขตเทศบาล พบว่า คนในกรุงเทพมหานคร มีสถานะสุขภาพดีที่สุดในส่วนคนภาคเหนือมีสถานะสุขภาพต่ำที่สุด โดยผู้ที่อาศัยในเขตเทศบาลมีสถานะสุขภาพดีกว่านอกเขตเทศบาล โดยพบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และในเกือบทุกมิติ ยกเว้นการดูแลตนเอง (ตารางที่ ๒)

จากรูปที่ ๒ แสดงให้เห็นว่า คนภาคใต้, ภาคกลาง และภาคอีสาน มีภาวะสุขภาพอยู่ในระดับพอ ๆ กับตัวอย่างทั้งหมด โดยภาคใต้และกลาง ดีกว่าเล็กน้อย ในขณะที่คนกรุงเทพมหานคร สถานะสุขภาพดีกว่าโดยทั่วไปค่อนข้างมาก และคนภาคเหนือสถานะสุขภาพทรุดโทรมกว่าทั่วไปค่อนข้างมาก โดยพบความแตกต่างค่อนข้างมากระหว่างภาคเหนือกับกรุงเทพมหานคร ในด้านการเจ็บป่วย ซึ่งคนภาคเหนือรายงานปัญหาคิดเป็น ๒.๕ เท่าของคนกรุงเทพมหานคร และมีปัญหาแตกต่างกันถึงร้อยละ ๔.๖ รองลงมาเป็นด้านสมาธิ/ความจำต่างกันร้อยละ ๗.๑ แต่คิดเป็น ๒.๗ เท่า พิสัยของความแตกต่างในมิติต่าง ๆ อยู่ระหว่างร้อยละ ๒.๑ ถึง



รูปที่ ๒ กลุ่มที่รายงานปัญหาสุขภาพระดับปานกลางถึงรุนแรงมาก จำแนกตามภูมิภาค

ร้อยละ ๘.๖ เมื่อคิดเป็นจำนวนเท่า อยู่ระหว่าง ๑.๖ ถึง ๒.๗

ความแตกต่างระหว่างคนในเมือง (ในเขตเทศบาล) กับคนชนบท (นอกเขตเทศบาล) พบปัญหาความแตกต่างในด้านการเคลื่อนไหวสูงที่สุด คือต่างกันร้อยละ ๓.๙ คิดเป็น ๑.๕ เท่า รองลงมาคือด้านการเจ็บป่วยไม่สบายต่างกันร้อยละ ๓.๔ คิดเป็น ๑.๕ เท่าเช่นกัน เมื่อเปรียบเทียบกับความแตกต่างในระหว่างภูมิภาค พบว่าในเมืองและชนบทมีช่องว่างน้อยกว่า ซึ่งพิสัยของความแตกต่างในมิติต่าง ๆ อยู่ระหว่างร้อยละ ๐.๙ ถึงร้อยละ ๓.๙ เมื่อคิดเป็นจำนวนเท่า อยู่ระหว่าง ๑.๒ ถึง ๑.๕

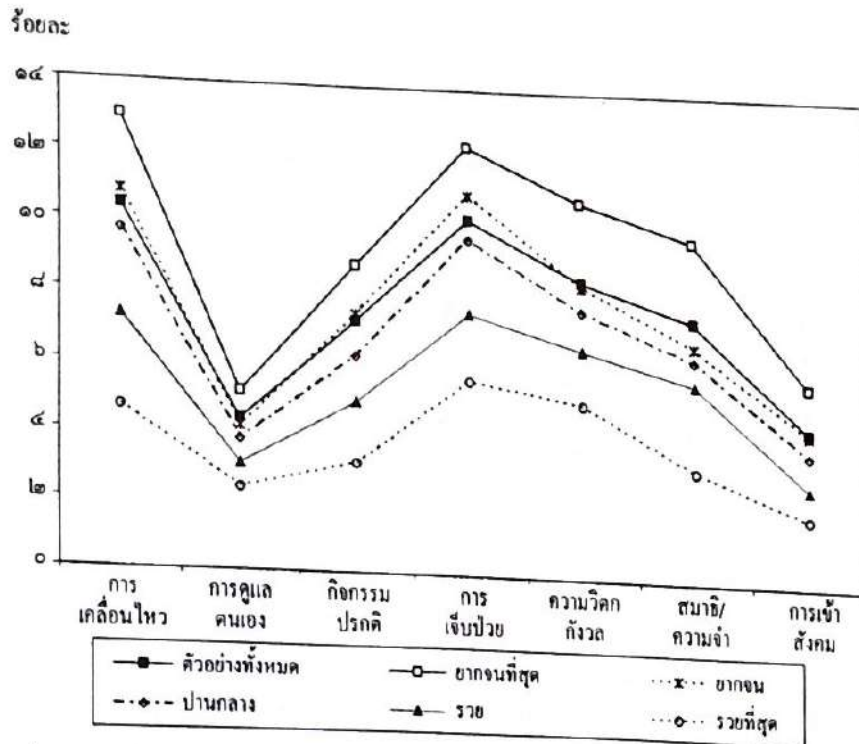
สถานะสุขภาพของคนรวยและคนจน

เมื่อจำแนกกลุ่มตัวอย่างโดยแบ่งออกเป็น ๕ กลุ่มตามเศรษฐกิจที่วัดจากรายได้พบว่ากลุ่มคนจนที่สุด รายงานปัญหาสุขภาพมากกว่าคนรวยที่สุดในทุก ๆ ด้าน ซึ่งเป็นความแตกต่างที่มีนัยสำคัญทางสถิติทั้งใน ๗ มิติ และคะแนนสุขภาพกาย และสุขภาพใจ (ตารางที่ ๒)

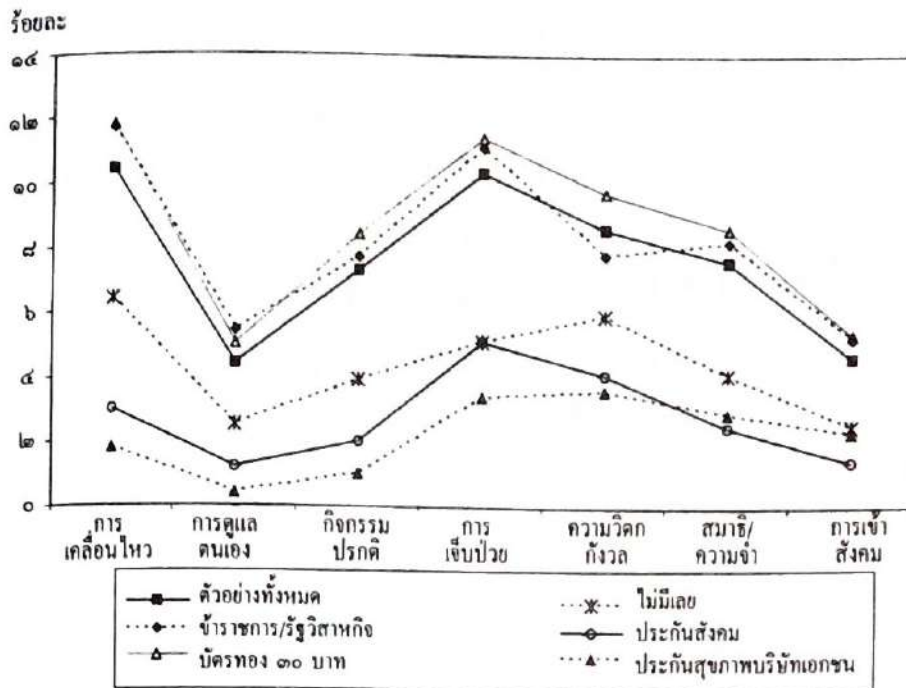
จากรูปที่ ๓ คนที่อยู่ในกลุ่มปานกลางและยากจนมีสถานะสุขภาพพอ ๆ กับตัวอย่างทั้งหมด ในขณะที่คนรวยที่สุด มีสถานะสุขภาพดีกว่าทั่วไปมาก และคนที่จนที่สุดมีสถานะสุขภาพแย่มากที่สุด ความแตกต่างของปัญหาในมิติต่าง ๆ ระหว่างคนรวยที่สุดกับคนจนที่สุดอยู่ระหว่างร้อยละ ๒.๔ ถึงร้อยละ ๘.๓ คิดเป็น ๒.๑ ถึง ๓.๐ เท่า

สถานะสุขภาพของกลุ่มที่มีสิทธิการรักษาพยาบาลต่าง ๆ

กลุ่มตัวอย่างที่มีสิทธิการรักษาพยาบาลต่างกัน มีสถานะสุขภาพแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทั้งใน ๗ มิติและคะแนนสุขภาพกาย และสุขภาพใจ (ตารางที่ ๒) จากรูปที่ ๔ ผู้ที่มีสิทธิรักษาพยาบาลประกันสังคม, ผู้ที่มีประกันสุขภาพเอกชน และผู้ที่ไม่มีประกันสุขภาพใด ๆ มีสถานะสุขภาพดีกว่าผู้มีสิทธิบัตรทอง ๓๐ บาท หรือสวัสดิการข้าราชการ/ รัฐวิสาหกิจ ซึ่งเป็นส่วนใหญ่ของกลุ่มตัวอย่าง ผู้ที่มีประกันสุขภาพกับ



รูปที่ ๓ กลุ่มที่รายงานปัญหาสุขภาพระดับปานกลางถึงรุนแรงมาก จำแนกตามควีนไทล์ของรายได้



รูปที่ ๔ กลุ่มที่รายงานปัญหาสุขภาพระดับปานกลางถึงรุนแรงมาก จำแนกตามสิทธิการรักษาพยาบาล

เอกชนมีสถานะสุขภาพดีที่สุดในขณะที่คะแนนสุขภาพกาย และสุขภาพใจสูงที่สุด และรายงานปัญหาต่ำที่สุดใน ๕ มิติ ส่วนอีก ๒ มิติหลัง ผู้มีสิทธิประกันสังคม รายงานปัญหาน้อยกว่าประกันสุขภาพเอกชนเล็กน้อย ผู้ที่มีสิทธิบัตรทอง ๓๐ บาท รายงานปัญหาสุขภาพสูงสุดในเกือบทุกมิติ ยกเว้นการดูแลตนเอง ซึ่งผู้มีสิทธิรักษาพยาบาลข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ รายงานปัญหา มากกว่าเพียงเล็กน้อย ความแตกต่างของปัญหาในมิติต่าง ๆ ระหว่างกลุ่มต่ำสุดและสูงสุดอยู่ระหว่างร้อยละ ๓.๙ (การเข้าสังคม) ถึงร้อยละ ๑๐.๐ (การเคลื่อนไหว) เมื่อคิดเป็นจำนวนเท่า อยู่ระหว่าง ๒.๗ (ความวิตกกังวล) ถึง ๑๓.๕ (การดูแลสุขภาพตนเอง)

สถานะสุขภาพกับตัวแปรด้านสุขภาพ (known-group validity)

ผลในตารางที่ ๓ สนับสนุนความตรงตามโครงสร้างแบบ known-group validity ของ 9-THAI ซึ่งพบว่า การประเมินปัญหาใน ๗ มิติและคะแนนสุขภาพ

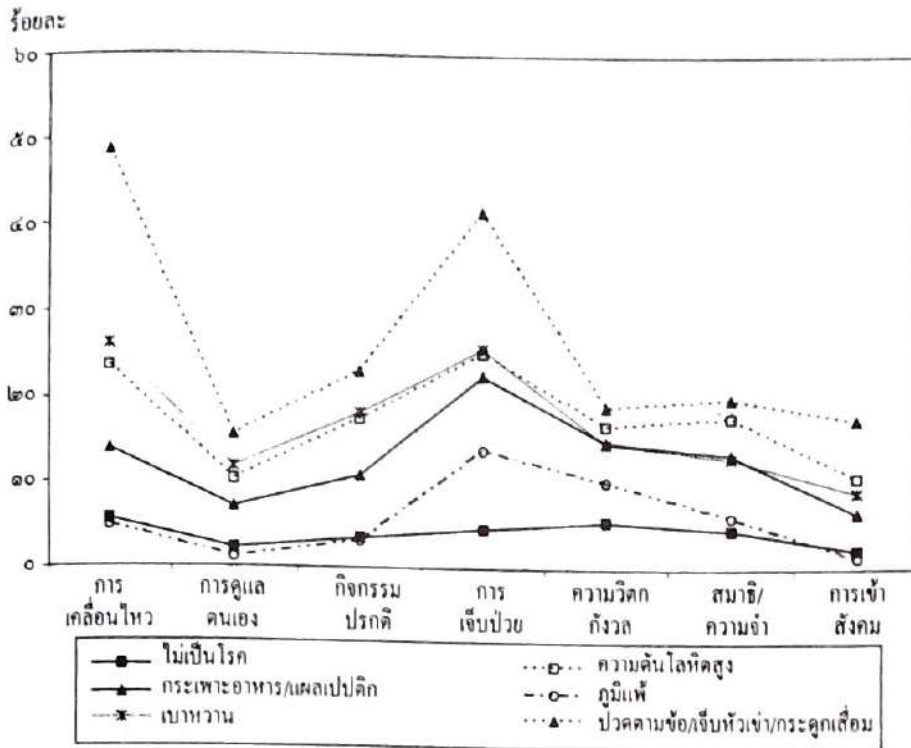
กาย และสุขภาพใจสอดคล้องกับตัวแปรที่บ่งชี้ถึงสุขภาพของกลุ่มตัวอย่าง โดยกลุ่มที่มีประวัติการเจ็บป่วยในเดือนที่ผ่านมา, ความถี่ในการป่วยมากกว่า, การเคยพักรักษาตัวในโรงพยาบาล, การมีโรคเรื้อรัง และมีมากกว่า ๑ โรค รายงานปัญหาใน ๗ มิติ มากกว่า และมีคะแนนสุขภาพกายและสุขภาพใจน้อยกว่ากลุ่มที่มีสุขภาพดีอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.00๑$)

ผู้ที่ป่วยในเดือนที่ผ่านมา, เคยพักรักษาในโรงพยาบาลในปีที่ผ่านมา หรือมีโรคเรื้อรังประจำตัว รายงานปัญหาในทุกมิติ สูงกว่าร้อยละ ๑๐ โดยผู้ที่ป่วยตั้งแต่ ๔ ครั้งขึ้นไป หรือมีโรคเรื้อรังมากกว่า ๑ โรค รายงานปัญหาดังแต่ร้อยละ ๒๐ ขึ้นไปในทุกมิติ คะแนนสุขภาพกายเฉลี่ยของกลุ่มที่มีสุขภาพไม่ดี ต่ำกว่า ๔๐ ทุกกลุ่ม (แสดงว่าต่ำกว่า ๑ เท่าของส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เนื่องจาก standardized T scores มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ ๑๐) และลดต่ำที่สุดในกลุ่มที่ป่วย ๔ ครั้งขึ้นไป (๒๔.๓๔) คะแนนสุขภาพใจเฉลี่ยลดลงเช่นกัน

ตารางที่ ๓ ผู้ที่ตอบว่ามีปัญหาปานกลาง, รุนแรงและรุนแรงมาก ในแต่ละกิจกรรมและเนื้องานสุขภาพและใจ จำนวนตามลักษณะของภาวะสุขภาพ

ลักษณะทั่วไป	ร้อยละของผู้ที่มีปัญหาปานกลาง, รุนแรงและรุนแรงมาก										คะแนนสุขภาพ	
	จำนวน	การเคลื่อนไหว	การดูแลตนเอง	กิจกรรมปกติ	การเจ็บป่วย	การวิตกกังวล	สมาธิ/ความจำ	การเข้าสังคม	ค่าเฉลี่ย	S.D.	ค่าเฉลี่ย	S.D.
การเจ็บป่วย (ในเดือนที่แล้ว)												
ป่วย	๘,๘๕๕	๒๔.๗	๑๑.๔	๑๗.๓	๓๔.๗	๒๐.๑	๑๗.๒	๑๑.๔	๓๔.๑๑	๒๒.๒๕	๔๑.๗๒	๑๖.๔๔
ไม่ป่วย	๒๘,๓๔๓	๖.๓	๒.๔	๔.๑	๓.๒	๕.๓	๔.๘	๒.๗	๔.๘๕	๑๒.๒๐	๔๕.๓๒	๑๐.๕๖
ความถี่ของการเจ็บป่วย												
๑ ครั้ง	๕,๐๔๖	๑๕.๓	๘.๘	๑๔.๓	๒๘.๕	๑๕.๕	๑๗.๐	๘.๑	๒๖.๐๗	๒๑.๕๕	๔๓.๖๗	๑๕.๖๖
๒-๓ ครั้ง	๒,๓๗๗	๒๕.๒	๑๑.๕	๑๕.๕	๒๗.๒	๑๕.๕	๑๖.๕	๑๓.๗	๓๓.๒๕	๒๑.๖๐	๔๐.๒๔	๑๖.๖๔
๔ ครั้งขึ้นไป	๑,๔๓๕	๔๓.๐	๒๐.๐	๓๐.๕	๔๑.๒	๓๑.๒	๒๗.๓	๒๐.๑	๒๗.๓๘	๒๓.๔๐	๓๗.๐๕	๑๗.๔๕
การเข้าที่รักษาตัวในโรงพยาบาล (ในปีที่แล้ว)												
เคย	๓,๐๖๘	๒๓.๓	๑๓.๒	๑๗.๕	๒๕.๘	๑๗.๕	๑๘.๓	๑๒.๗	๓๕.๕๐	๒๖.๓๕	๔๑.๕๕	๑๗.๕๓
ไม่เคย	๓๔,๓๒๒	๕.๓	๓.๗	๖.๓	๕.๐	๗.๘	๗.๐	๔.๐	๔.๘๓	๑๕.๘๒	๔๘.๐๖	๑๒.๒๒
การเป็นโรคเรื้อรัง												
เป็นโรค	๕,๕๔๔	๒๗.๑	๑๑.๕	๑๖.๘	๒๗.๘	๑๕.๖	๑๗.๐	๑๒.๘	๓๖.๕๖	๒๒.๓๒	๔๕.๑๐	๑๖.๘๗
ไม่เป็นโรค	๒๗,๖๕๗	๕.๕	๒.๒	๓.๖	๔.๖	๕.๖	๔.๖	๒.๓	๔.๘๕	๑๒.๘๘	๔๕.๓๒	๑๐.๘๖
จำนวนโรคเรื้อรังที่เป็น												
เป็นโรคเดียว	๗,๗๖๐	๒๓.๕	๑๐.๓	๑๗.๓	๒๖.๕	๑๗.๘	๑๖.๑	๑๐.๕	๓๗.๕๕	๒๒.๒๕	๔๕.๗๕	๑๖.๘๗
เป็นมากกว่า ๑ โรค	๑,๗๗๔	๔๓.๑	๑๕.๕	๓๒.๗	๔๓.๗	๒๕.๓	๒๗.๕	๒๐.๕	๓๑.๕๕	๒๒.๐๕	๔๕.๖๕	๑๖.๘๒
โรคเรื้อรังที่เป็น (เป็นโรคเดียว)*												
ความดันโลหิตสูง	๑,๔๐๕	๒๓.๔	๑๐.๒	๑๗.๓	๒๕.๕	๑๗.๕	๑๗.๕	๑๐.๗	๓๗.๕๕	๒๖.๔๕	๔๕.๑๗	๑๗.๕๓
ภาวะแทรกซ้อนอาหาร	๖๗๘	๑๓.๘	๗.๑	๑๐.๘	๑๗.๕	๑๕.๖	๑๗.๕	๑๐.๗	๓๗.๕๕	๒๖.๔๕	๔๕.๑๗	๑๗.๕๓
เป็นแผล แผลเฉพาะ												
หัวใจเฉพาะ												
แพ้อากาศ แพ้ฝุ่น ภูมิแพ้	๖๓๕	๑๖.๖	๑๐.๗	๑๗.๓	๒๕.๕	๑๗.๕	๑๗.๕	๑๐.๗	๓๗.๕๕	๒๖.๔๕	๔๕.๑๗	๑๗.๕๓
เบาหวาน	๖๐๗	๑๖.๖	๑๐.๗	๑๗.๓	๒๕.๕	๑๗.๕	๑๗.๕	๑๐.๗	๓๗.๕๕	๒๖.๔๕	๔๕.๑๗	๑๗.๕๓
ปวดตามข้อ ไขข้อ	๕๕๕	๑๖.๖	๑๐.๗	๑๗.๓	๒๕.๕	๑๗.๕	๑๗.๕	๑๐.๗	๓๗.๕๕	๒๖.๔๕	๔๕.๑๗	๑๗.๕๓
ปวดตามข้อ ไขข้อ												
ข้อเท้า ข้อศอก												

หมายเหตุ ผลการทดสอบพบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเกี่ยวกับทั้งหมด (p-value < ๐.๐๕) ยกเว้น ตัวเลขที่กำกับด้วย* ที่แสดงถึงผลการทดสอบพบความแตกต่างอย่างไม่นัยสำคัญทางสถิติ



รูปที่ ๕ กลุ่มที่รายงานปัญหาสุขภาพระดับปานกลางถึงรุนแรงมาก จำแนกตามโรคเรื้อรังที่เป็น (เป็นโรคเดียว)

แต่น้อยกว่าคะแนนสุขภาพกาย โดยค่าเฉลี่ยต่ำสุด อยู่ในกลุ่มที่ป่วย ๔ ครั้งขึ้นไป (๓๗.๐๙) เช่นกัน

เมื่อจำแนกกลุ่มย่อยตามโรคเรื้อรังที่เป็น โดยเลือกเฉพาะโรคที่มีจำนวนตัวอย่างสูงสุด ๕ อันดับแรก ในกลุ่มที่มีโรคเรื้อรังเพียงโรคเดียว ได้แก่ ความดันโลหิตสูง, กระเพาะอาหาร, ภูมิแพ้, เบาหวาน และปวดข้อ พบว่า ผู้ป่วยรายงานปัญหาในทุกมิติมากกว่า และมีคะแนนสุขภาพกาย และสุขภาพใจน้อยกว่าผู้ที่ไม่เป็นโรค อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ยกเว้นผู้ป่วยภูมิแพ้ ซึ่งรายงานปัญหามากกว่าผู้ไม่เป็นโรค เพียง ๓ มิติคือ การเจ็บป่วย, ความวิตกกังวล และสมาธิ/ความจำ แต่ปัญหาสมาธิ/ความจำของผู้ป่วยภูมิแพ้ สูงกว่าผู้ที่ไม่เป็นโรคอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.๔๙๒$) จากรูปที่ ๕ ผู้ป่วยปวดข้อเป็นผู้ที่มีสุขภาพแย่ที่สุดใน ๕ โรค โดยมีปัญหามากในด้านการเคลื่อนไหว ซึ่งสนับสนุนความตรงของ 9-THAI ในการนำมาใช้ในผู้ป่วยที่ได้รับผลกระทบ ด้านกายจากโรคที่เป็น ในมิติการดูแลตนเอง,

ความวิตกกังวล, การเข้าสังคม และสมาธิ/ความจำ พบว่าโรคทั้ง ๕ กระทบต่อปัญหาดังกล่าวไม่มากนัก โดยรายงานปัญหาแตกต่างจากผู้ไม่เป็นโรคอยู่ในช่วงร้อยละ ๑๓.๓ - ๑๕.๓

วิจารณ์

รายงานสถานะสุขภาพโดยใช้ 9-THAI นี้ แสดงให้เห็นปัญหาสถานะสุขภาพของผู้ที่ด้อยกว่าในทางเศรษฐกิจสังคม และแสดงความแตกต่างของสถานะสุขภาพตามภูมิภาคที่อยู่อาศัย นอกจากนี้ พบว่า 9-THAI มีความตรงแบบ known-group validity โดยพบร้อยละของผู้ที่มีปัญหาใน ๗ มิติ และคะแนนสุขภาพกาย และสุขภาพใจของกลุ่มที่มีสุขภาพไม่ดี เป็นไปตามสมมติฐาน

ในการจำแนกกลุ่มตามลักษณะทั่วไป ได้แก่ ภูมิภาค, เขตเมืองกับชนบท, รวยหรือจน และสิทธิการรักษา พบปัญหาใน ๗ มิติสูงกว่า ในกลุ่มที่อยู่ในภาคเหนือ, อยู่ในชนบท, กลุ่มที่จนที่สุด และกลุ่มที่มีบัตรทอง ๓๐ บาท

และเมื่อวิเคราะห์ข้อมูลอย่างละเอียดพบว่า กลุ่มดังกล่าวมีสัดส่วนของการเจ็บป่วยสูงกว่าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยเฉพาะคนภาคเหนือ หรืออยู่นอกเขตเทศบาล มีร้อยละของผู้ที่ป่วยตั้งแต่ ๔ ครั้งขึ้นไป. ผู้ที่เคยพักรักษาตัวในโรงพยาบาล, ผู้ที่มีโรคเรื้อรัง สูงกว่าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ไม่ได้แสดงผลในรายละเอียด) ผลดังกล่าวแสดงให้เห็นความสอดคล้องของตัวแปรด้านสุขภาพกับการประเมินโดยใช้ 9-THAI ประเด็นสำคัญที่ควรพิจารณาต่อไปคือ ในกรณีที่สถิติสุขภาพของกระทรวงสาธารณสุขในด้านอื่น ๆ พบความชุกของปัญหาในภาคเหนือมากกว่าภาคอื่น การกำหนดนโยบายและแผนงานสุขภาพในอนาคต ควรให้ความสำคัญต่อภาคเหนือเป็นกรณีพิเศษ (regional specific health policy) และควรพึงเล็งถึงความแตกต่างของปัญหาด้านสุขภาพของผู้ที่อาศัยในเขตเมืองและชนบท ตลอดจนให้ความสำคัญกับกลุ่มจนที่สุด ซึ่งพบปัญหาของสุขภาพมาก ในด้านสิทธิการรักษา นั้น ก็พบผลที่คล้ายคลึงกัน โดยกลุ่มที่มีบัตรทอง ๓๐ บาท มีรายงานการป่วยมากกว่า และกลุ่มที่มีสิทธิสวัสดิการข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ มีโรคเรื้อรังมากกว่า ทั้งนี้ ผลการประเมินสถานะสุขภาพ 9-THAI ได้ให้ข้อมูลในรายละเอียด และเป็นประโยชน์ต่อผู้กำหนดนโยบายสาธารณสุขในการวางแผนเฉพาะกลุ่มอย่างเหมาะสมต่อไป

การศึกษาครั้งนี้ใช้ข้อมูลจากการสำรวจครัวเรือนทั่วประเทศ ที่สุ่มตัวอย่างอย่างมีระเบียบแบบแผน ได้ตัวอย่างขนาดใหญ่ จากทุก ๆ จังหวัด และเป็นตัวแทนครัวเรือนของประเทศ (national representative households) พบว่า 9-THAI เป็นแบบประเมินที่มีความตรงตามโครงสร้างแบบ known-group validity ประกอบกับมีระบบการคิดค่าคะแนนสุขภาพกาย และสุขภาพใจแบบ standardized T score ซึ่งคำนวณโดยจำแนกตามเพศและกลุ่มอายุ เฉพาะในผู้ที่มีภาวะสุขภาพดี (ไม่ป่วย, ไม่เคยพักรักษาตัวในโรงพยาบาล และไม่มีโรคเรื้อรัง) จึงทำให้การแปลผลเปรียบเทียบกับค่าปกติของประชากรสุขภาพดี ทำได้ง่าย คือเปรียบเทียบกับ ๕๐

(ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ ๑๐) และเป็นค่าคะแนนที่ได้คำนึงถึงระดับปัญหาที่ต่างกันในแต่ละกลุ่มอายุแล้วด้วย นอกจากนี้ การประยุกต์ใช้ในกลุ่มโรคที่กระทบกับสุขภาพกาย ก็ได้รับการสนับสนุนจากผลในผู้ป่วยปวดข้อ ทำให้ 9-THAI เป็นแบบประเมินสถานะสุขภาพที่มีแนวโน้มจะนำมาประยุกต์ใช้ในทางการศึกษาวิจัย การประเมินผลโครงการทางการแพทย์ โดยจำเป็นต้องมีการศึกษา 9-THAI ในโรคต่าง ๆ เพื่อยืนยันคุณสมบัติด้านความตรง ความเที่ยง ตลอดจนการตอบสนอง (responsiveness) ของแบบวัดในโรคที่จะนำไปใช้ต่อไป

เอกสารอ้างอิง

๑. Fayers PM, Machin D. Quality of life: assessment, analysis and interpretation. NY: John Wiley & Sons; 2000.
๒. Streiner DL, Norman GR. Health measurement scales: a practical guide to their development and use. 3rd ed. NY: Oxford; 2003.
๓. วีระศักดิ์ พุทธาศรี, วีโรจน์ ตั้งเจริญเสถียร, จิตปรานี วาศวิท, กัญญา ดิษยาธิคม, นงลักษณ์ ใจวิวัฒน์ชัย. การสำรวจอนามัยและสวัสดิการของประชากรไทย พ.ศ. ๒๕๔๖ กรณีการรับบริการทันตกรรม. วารสารวิชาการสาธารณสุข ๒๕๔๗, ๑๓: ๔๔๕-๔๕.
๔. Bryne BM. Structural equation modeling with AMOS: basic concepts, applications, and programming. NJ: Lawrence Erlbaum Associates; 2001.
๕. Kline RB. Principles and practice of structural equation modeling. NY: Guilford Press; 1998.
๖. Cheawchanwattana A, Limwattananon C, Limwattananon S, Lerkiatbundit S, Tangcharoensathier V. A confirmatory factor analysis of a new health status measure of Thai general population. Abstracts of the 12th Annual Conference of the International Society for Quality of Life Research; October 19-22, 2005; San Francisco, California, USA. Qual Life Res 2005; 14:2129.
๗. Sribney W, Stata Corp. Probability weights, analytic weights, and summary statistics. [Online]. [March 1997, updated April 2005] [cited 2006 March 31]. Available from: URL: <http://www.stata.com/support/faqs/stat/supweight.html>

Abstract

Health Status Report among Thai Population: The Analysis of the Health and Welfare Survey 2003

Viroj Tangcharoensathien*, Areewan Cheawchanwattana¹, Chulaporn Limwattananon¹, Chitpranee Vasavid*, Sanguan Lerkiatbundit², Jirawan Boonperm³

*International Health Policy Program, ¹Faculty of Pharmaceutical Sciences, Khon Kaen University,

²Faculty of Pharmaceutical Sciences, Prince of Songkla University, ³National Statistical Office

Journal of Health Science 2006; 15:515-27.

In 2003, National Statistical Office and International Health Policy Program developed the 9 items for assessing health status. The 9 items consist of 4 items assessing physical health (mobility, self care, usual activities, illness/ discomfort), 3 items assessing mental health (anxiety/ depressed, cognition, social function) and 2 items assessing overall health (when compared with last year, and others). The measure was named the 9-THAI (9-item Thai Health status Assessment Instrument). The objectives of this study were to report health status of Thai general population from the survey and examine known-group validity of the 9-THAI.

In all, 37,202 Thais aged 15 years or over were sampled from in- and out- municipality in every province by using stratified two stage sampling method. Health status among subjects who lived in northern region, out-municipality, had income in poorest quintile, or were in Universal Coverage (30 baht) scheme were lowest. They reported significantly higher percentage of problems in 7 health domains, lower physical and mental scores than those living in other regions, in-municipality, having higher income, or being eligible to other insurance schemes, when statistically tested by Chi-square, t-test, ANOVA methods as appropriate. Health policy makers should be concerned with these specific groups. Higher percentage of problem in 7 domains and lower scores of physical and mental scores were also found in poor health groups including those who reported having sickness, being hospitalized or having chronic diseases. The results supported validity of the 9-THAI for future applications.

Key words: health status, Health and Welfare Survey 2003, physical health score, mental health score, construct validity

Original Article

นิพนธ์ต้นฉบับ

Reason for Selecting Types of Provider Payment of the 30 Baht Scheme in Thailand, 2002

Pongsadhorn Pokpermddee

Phanomdongrak Hospital, Surin

Abstract

In 2002, Thailand implemented universal coverage of health insurance for the entire population through the 30 baht scheme, which merged welfare schemes protecting the lower income groups, and extended insurance cover to those previously unprotected. Within the 30 baht scheme, payment for health services has been changed from a historical global budget to per capita funding for the catchment population. Provinces were permitted to choose the provider payment method, either exclusive capitation or inclusive capitation. Provinces could also choose the level of the system at which salaries were deducted, either at contracting unit for primary care (CUP) level or at provincial level. The aims of this study were to understand the reasons behind the selection of provider payment type of each province and to illustrate the impact of such payment on the initial budget of hospitals. A telephone interview survey was used to explore the reasons for the choice of provider payment type and budget allocation. Cases studies are selected to explore the impact of alternative provider payments on the initial budget of hospitals. The results of the study indicated that each province had their own reasons to select their types of payment. The main reason for selecting exclusive capitation were helping each other and sharing risk together and concerns about the quality of care and referral reimbursement problem from inclusive capitation whereas the main reason for selecting inclusive capitation were improving hospital efficiency and reforming the health system and requesting CF. The main reason for selecting salary deduction at CUP were having an appropriate worker distribution and requesting CF whereas the main reason for selecting salary deduction at provincial level were helping each other at all level of health services to survive as a whole province and advocating or looking after staff during the reform situation. Community hospitals are better off when they have salary deduction at CUP level. On the other hand, general hospitals and regional hospitals are better off when they have salary deduction at provincial level.

Key words: provider payment, exclusive capitation, inclusive capitation, 30 baht Scheme

Introduction

In 2002, Thailand achieved universal coverage of health insurance for the entire population through the 30 baht scheme, which merged the

medical welfare schemes and the health card scheme and then extended to cover to those previously uninsured. Within the 30 baht scheme, provider payment for health services has been

changed from a historical global budget to capitation payment for the registered population. The staff's salary is also included in this capitation rate in order to reform the system. Furthermore, the main configuration of the 30 baht scheme comprises promoting the use of primary care as a gatekeeper, ensuring quality of care by using accreditation, providing standard package and decentralizing fund management to provincial authorities⁽¹⁾.

In the first year of implementation, provinces were permitted to choose the provider payment method, either exclusive capitation (a mixture of capitation for primary care and case-based payment for inpatient care) or inclusive capitation (a capitation for primary care and inpatient care). Provinces could also choose the level of the system at which salaries were deducted, either at contracted unit for primary care (CUP) level (where the whole capitation budget is allocated directly to CUP) or at provincial level (all provincial staff salaries are deducted first, and the balance is allocated to CUP).⁽²⁾ As such, flexibility was allowed in order to introduce trial and error into the process as each method has its strengths and weaknesses. No empirical evidence indicates which one is better for the 30 baht Scheme. The government therefore allowed each province to select the provider payment method that they thought was appropriate for their province.

The aims of this study were: 1) to classify provinces by types of provider payment and to explore the variation of budget allocation within groups, 2) to understand the reasons behind the selection of payment type of each province and 3) to demonstrate hospital budgets under different payment regimes. The knowledge gain from this study would be useful to understand the details of the provider payment mechanisms cur-

rently applied to the 30 baht scheme and in evaluation the provider payments of the 30 baht scheme in the future.

Methods

Data were obtained by telephone interviewing the head of the Public Provincial Health Office (PPHO), the deputy of the PPHO or a person involved in administration from every province (75 provinces) except Bangkok. Each province appointed one representative as an interviewee. The telephone interview was conducted during June - August 2002. The average time of each interview was about 30 minutes.

The questionnaire was a close ended and multiple-choice. It was adapted from the questionnaire of the Public Provincial Health Office Committee*, which was used to survey the administrations of all PPHOs during the first year of implementation of the 30 baht scheme. The response categories were also adapted from the PPHO Committee Questionnaire.⁽³⁾

It was then tested on 10 directors of community hospitals from different provinces and the response categories of each question were revised again. The directors of community hospital were asked to test instead of the heads of PPHO because of the unavailability of the heads of PPHO and the considerable roles of the directors of community hospitals through selecting process of provider payment.

The questionnaire was coded by the interviewer after reading out all the response categories to the interviewee. In some questions, particularly reasons for selecting types of provider payment, the interviewee could provide only the

*The Public Provincial Health Office Committee is the working group of the head of provincial health office in Thailand.

most important reason. The detail of the contingency fund (CF) was confirmed by rechecking the Ministry of Public Health (MoPH) data.

Furthermore, the case studies of Leuamnaj hospital and Amnat Charoen hospitals under Amnat Charoen PPHO were purposely selected as representative of community hospitals and general or regional hospitals to demonstrate the impact of payment regimes on the initial budget of hospitals. Their sizes and number of registered population seemed to represent the majority of community and general hospitals in Thailand.

Results

General information

a) Interviewees

Representing the 75 provinces, 20 heads of PPHOs (26.7%) and 42 deputy heads of PPHOs (56%) were interviewed, plus 13 related persons (17.4%) involved in decision-making, such as directors of community hospitals or the head of the planning and development division in the PPHOs.

b) Type of provider payment mechanisms

The results of the survey indicated that 43 provinces (57.3%) opted for inclusive capitation while 29 provinces (38.6%) used exclusive capitation. Three provinces (4%) used a combination of the two payment types.

c) Level of salary deduction

Forty provinces (53.3%) used salary deduction at CUP level, whereas 32 provinces (42.6%) used salary deduction at provincial level. Three provinces (4%) used both deduction levels simultaneously, with a fixed proportion of budget allocated at each level for such purpose. These provinces exercised salary deduction at CUP and provincial levels in different proportions. In one province, the ratio was 20:80; in the other two, it was 50:50.

Based on these survey results, provinces were categorized by type of provider payment mechanism and level of salary deduction into 7 groups as shown in Table 1.

Process and rationales for provider payment selection

a) Mechanisms of provider payment selection

It was found that there were 3 types of mechanism for selecting the type of payment and level of salary deduction.

Firstly, the decision was made by the provincial health insurance committee. Prior to its meeting, a sub-committee usually prepared an analysis of the strengths and weaknesses of alternatives and made recommendations. This mechanism was adopted by 39 provinces (52%).

Secondly, the decision was made by the

Table 1 Summary of categorization of provinces by types of provider payment

Salary deduction	Number of type of provider payment province (%)			
	Exclusive	Inclusive	Mixed	Total
CUP	11 (14.6)	27 (36.0)	2 (2.6)	40 (53.3)
Provincial	18 (24.0)	13 (17.3)	1 (1.3)	32 (42.6)
Proportion	0	3 (4.0)	0	3 (4.0)
Total	29 (38.6)	43 (57.3)	3 (4.0)	75 (100)

planning and evaluation committee, which includes only an administration team on the provider side, for example directors of community hospitals and heads of the district health offices. This mechanism was opted by 30 provinces (40%).

Thirdly, the decision was made by the head of the PPHO alone, which occurred in only 6 provinces (8%).

b) Reasons for selecting a particular payment type

Exclusive capitation: The most common rationale for selecting exclusive capitation was helping each other and sharing risk together. Based on such rationale, 17 provinces (58.6%) selected exclusive capitation. The second common reason was concerns about the quality of care and referral reimbursement problem from inclusive capitation which was reported by 6 provinces (20.6%). The third common rationale was the "PPHO can have room for management" which was reported by 3 provinces (10.3%). The rest of the exclusive capitation provinces gave other rationales. For example, Saraburi would like to have only 2 CUPs because the province had 1 general hospital and 1 regional hospital located in appropriate geographical areas, one in the north and one in the south. It is straightforward to manage as 2 CUPs, exclusive capitation seems, then, appropriate for 2 CUPs management.

Inclusive capitation: The most common rationale for selecting inclusive capitation involved improving hospital efficiency and reforming the health system. This rationale was reported by 16 provinces (37.2%). The second common rationale was "requesting contingency fund (CF)". The rationale was reported by 9 provinces (20.9%). The government allowed hospitals to request CF if they did not have sufficient budget. A hospital using inclusive capitation may gain additional funds from the CF compared with exclu-

sive capitation because inclusive hospitals faced the financial risk on their own, while exclusive hospitals shared the risk with other community hospitals in the province. The third and fourth common rationales were hospitals would like to administer the budget by themselves and emphasizing prevention & promotion and a focus on holistic care. These rationales were reported by 5 (11.6%) and 4 provinces (9.3%), respectively.

c) Reason for selecting the level of salary deduction

Salary deduction at CUP level: The most common rationale was having an appropriate distribution of health personnel because health personnel always throng in urban area's hospitals. Eleven provinces (27.5%) reported this rationale. This was closely followed by the "requesting CF" cited by 10 provinces (25%). The third common referred to "reforming or improving capacity of the hospital" and "identifying the real financial situation of the hospital". These two agendas were reported by 8 provinces (20%).

Salary deduction at provincial level: The most common thrive for selecting salary deduction at provincial level was "helping each other at all levels of health services to survive as a whole province", as quoted by 15 provinces (46.8%). The second and third common reasons were "advocating or looking after staff during the reform situation" and "not ready to have salary deduction at CUP level". These were advocated by 10 (31.2%) and 5 provinces (15.6%), respectively. Two provinces (6.2%) reported "other" reasons for selecting salary deduction at provincial level; for example, Phuket prefers only one CUP management.

Three provinces adopted proportional levels of salary deduction at both CUP and provincial level. For example, Amnajaroon province

initially would like to have had salary deduction at CUP level, but their system was not yet ready. They had an overstaffed general hospital. A solely capitation budget for its registered population might not be sufficient for the general hospital to operate. Thus, proportions of salary deduction at both levels, were used in order to share the financial risk of health service and while embarking on a new system. After the transitional period, the practice was replaced by salary deduction at CUP level.

The survey results indicate that the process of selecting type of provider payment for each province was mainly decision-making by the committee, which comprises representatives of consumers, purchasers, providers and academic persons of each province. The provider payment method has to be used for all types of hospital in a province. Each provider payment method however has strengths and weaknesses. Some types of payment may make general or regional hospitals better off whereas community hospitals may be made worse off. Moreover, some types of provider payment may have strengths such as improving efficiency of providers whereas they may have inevitable drawbacks in quality of care. Provider payment methods therefore affect the incentives and related behavior of different types of hospital in different ways.

Budget allocation

Although there were only two main types of provider payment and levels of salary deduction, the results of the survey indicate that there was a variation in the ways the budget was administered across the country. This suggests that comparison of the impact of alternative provider payment regimes may be affected by these variations. The details of budget allocation are summarized as

follows.

a) Ambulatory care

All provinces were supposed to allocate the ambulatory care budget directly to CUPs and allow CUPs to be fully in charge. However, in 2 provinces, this budget was managed by the PPHOs which allocated it directly to health centers.

b) Preventive care budget

Sixty-seven provinces (89.3%) allocated the preventive care budget to CUPs, whereas in 4 provinces (5.3%) this budget was administered by the PPHO. Three of these four provinces reserved some preventive care budget to pay a bonus to health centers that achieved preventive care goals. Another province kept 10 percent of this budget and allocated it directly to health centers to guarantee the minimum requirements of the operating costs of health centers.

c) Reservation of part of the capitation budget at PPHO

Apart from its PPHO budget, 51 provinces (68%) set aside some part of the capitation budget at the PPHOs. The average amount of budget reserved in these provinces was 9 percent, ranging from 1 to 26 percent of the total capitation budget. The objectives of this were mainly to pay for reimbursement of out-of-province referral costs (45.1%) and to generate a risk-sharing fund in the province (15.7%). The risk-sharing fund was generated from pooling certain proportions of the budget of all hospitals in order to support hospitals with financial constraint within the province.

d) Provider payment method to other public hospitals

The change of budget allocation method from a historical global budget to a per capita for the catchment population also affected hospitals outside the MoPH. Public hospitals outside the

MoPH, such as military hospitals or university hospitals, received their operating budget, except for the salary budget, based on capitation budget for the registered population at the same rate paid to the MoPH hospitals. Only 31 provinces had public hospitals outside the MoPH participating in the 30 baht Scheme. Twenty-six provinces (83.3%) used inclusive capitation, and 5 provinces (16.1%) used exclusive capitation.

e) *Provider payment method to private hospitals*

The government allows private hospitals to participate in the 30 baht scheme, and freely allows consumers to register with them. These hospitals will receive a per capita budget from the government. The two methods of provider payment used by public hospitals also applied to private hospitals. The survey indicated that 70 private hospitals (18.2%) out of 385 private hospitals in the whole country participated in the scheme. These were located in 28 provinces. 26 provinces (92.8%) used inclusive capitation to pay private hospitals and only two provinces used exclusive capitation.

f) *Provider payment method to health centers*

Seventy-one provinces (93.3%) allowed CUPs to administer and to allocate their budget to health centers at the standard rate recommended by the MoPH. However, in 4 provinces (5.3%) the PPHOs directly allocated this budget

to health centers. Furthermore, there were various methods of payment from CUPs to health centers throughout the country. The provider payment method to health centers also varied among districts within the same province. The methods included a flat rate for outpatient, a global budget for each health center and a mixed method of global budget for preventive care and reimbursement at a fixed rate for curative care.

g) *Received CF*

The government reserved 10 percent of the total budget of the 30 baht Scheme for the CF. If hospitals drained their resources, additional budget could be requested from the CF. Exclusive hospitals under salary deduction at CUP level (group 1) had a higher probability of receiving CF than other groups. However, inclusive hospitals under salary deduction at CUP level (group 2) had a higher total of amount of CF than other groups, and inclusive hospitals under salary deduction at provincial level (group 4) had a higher average amount of CF per hospital than other groups. (Table 2)

The result showed that hospitals under salary deduction at provincial level received CF less than hospitals under salary deduction at CUP level. This was because hospitals under salary deduction at the provincial level could help each other to bear staff salary within the province. Only

Table 2 Comparative CF received by community hospitals in each payment group

Variables	CUP salary deduction		Provincial salary deduction		Total
	Exclusive	Inclusive	Exclusive	Inclusive	
Number of hospitals receiving CF	30	51	15	6	102
Percent of hospitals receiving CF (%)	31.2	21.4	8.1	4.6	15.6
Average amount of CF per hospital (million baht)	5.4	5.3	6.2	8.4	6.3
Total amount of CF (million baht)	164.2	272.5	93.8	50.5	581

hospitals with severe budget constraints needed to receive CF from the government. In contrast, under salary deduction at CUP level, hospitals had to use only their budget from their registered population to pay their staff salary and operate their hospitals. Hospitals with lower registered population compared to their staff salary did not have other hospitals to share their staff salary. They had to request additional budget from the government. Hospitals under salary deduction at CUP level therefore had higher needs for CF than hospitals under salary deduction at provincial level.

Reimbursement rate

Based on the survey, although there were only two main types of provider payment and levels of salary deduction, there were variations in the reimbursement rate of OP and IP services from other health facilities across the country. The results are summarized as follows.

a) Reimbursement rate for OP services

The reimbursement rate for OP services was applied when an outpatient was referred to other health facilities. The NHSO recommends the standard rate to use at each level of health facilities. The standard rate was a fee-for-service with an upper limit. The standard rate for OP was applied to: 1) any treatment and drug but not more than 300 baht per visit, 2) any laboratory testing but not more than 200 baht per visit, and 3) any medical procedure but not more than 300 baht per procedure.

Although there were OP standard rates suggested by the NHSO, in practice the reimbursement method was decided among administrators in each province. From the survey, there were 3 types of reimbursement method. The first was the standard rate recommended by the NHSO, which

was used when a public hospital under the MoPH referred a patient out of province or to other public hospitals outside the MoPH. The second was a fixed rate, set by individual provinces. For example, the OP rate was equal to 150 baht per visit when a community hospital referred a patient to a general hospital. The third method was a fee-for-service without upper limit. This always applied when referring a patient to university hospitals. The fee-for-service was set without an upper limit because cases that were referred to a university hospital or tertiary care were complicated cases. The fixed rate might not be appropriate.

Furthermore, the average reimbursement rates of provinces in each group were estimated in order to examine variations among the provinces. Since the distribution of reimbursement rates was highly skewed, its median was reported. The unit of measurement is for one visit.

The results indicated that when a patient visited other health center outside their registered area, the average reimbursement rate was 30 baht per visit. The reimbursement rates of exclusive hospitals under salary deduction at CUP level (group 1), inclusive hospitals under salary deduction at CUP level (group 2), exclusive hospitals under salary deduction at provincial level (group 3), and inclusive hospitals under salary deduction at provincial level (group 4) were 0, 45, 30 and 20 baht per visit, respectively.

At community hospital level, the average reimbursement rate was 150 baht per visit. The rates of groups 1, 2, 3 and 4 were 160, 170, 120 and 110 baht per visit, respectively. At general hospital level, the average reimbursement rate was 205 baht per visit. The rates of groups 1, 2, 3 and 4 were 250, 250, 160 and 150 baht per visit, respectively. At regional hospital level, the standard rate of the NSHO was applied in every group. At

Table 3 Median of reimbursement rates of OP and IP of hospitals in each group

Health Facilities	CUP salary deduction		Provincial salary deduction at		All
	Exclusive (gr-1)	Inclusive (gr-2)	Exclusive (gr-3)	Inclusive (gr-4)	
OP					
Health center	0	45	30	20	30
Community hospitals	160	170	120	110	150
General hospital	250	250	160	150	205
Regional hospital	ST	ST	ST	ST	ST
University hospital	FFS	FFS	FFS	FFS	FFS
IP					
Community hospital	AR	4,300	AR	5,000	-
General hospital	AR	8,000	AR	8,000	-
Regional hospital	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000
University hospital	16,000	16,000	16,000	16,000	16,000

FFS = Fee-for-service

AR = Adjusted rate method

ST = Standard rate recommended by the NHSO

staff salary was 8,693,060 baht per year. Amnat Charoen is a 400-bed general hospital located in Amphoe Mueang. It had 23 physicians and 369 staffers and was responsible for a catchment population of 120,000. The staff salaries amounted to 56,954,395 baht per year.

The initial budget of Leuamnaj hospital within Amnat Charoen province under alternative payment regimes is summarized in Figure 1.

Initially, Amnat Charoen PPHO received a total capitation budget equal to 314,987,736 baht. For salary deduction at CUP level, this budget would remain the same before allocating to CUPs. For exclusive capitation under salary deduction at CUP level, Leuamnaj hospital would receive a capitation budget equal to ambulatory care (574 baht) and preventive care (175 baht) multiplied by the registered population (37,591 people), minus the total staff salaries of the CUP (8,693,060 baht). The hospital budget received would be

equal to 19,462,599 baht plus inpatient care reimbursed from the provincial fund.

For inclusive capitation under salary deduction at CUP, Leuamnaj hospital would receive the total capitation budget (1,052 baht) multiplied by the registered population (37,591 people), minus the total staff salaries of Leuamnaj CUP (8,693,060 baht). However, inclusive hospitals had to pay for referral costs. The hospital budget received for inclusive capitation under salary deduction at CUP would be equal to 30,852,672 baht minus referral cost.

In contrast, for salary deduction at provincial level, the total staff salaries of Amnat Charoen province (135,871,841 baht) would be deducted from the total capitation budget. The amount of the budget would be reduced to 179,115,895 baht. After that, the remaining budget would be readjusted according to the type of services before allocating to CUPs. The ambulatory care, prevent

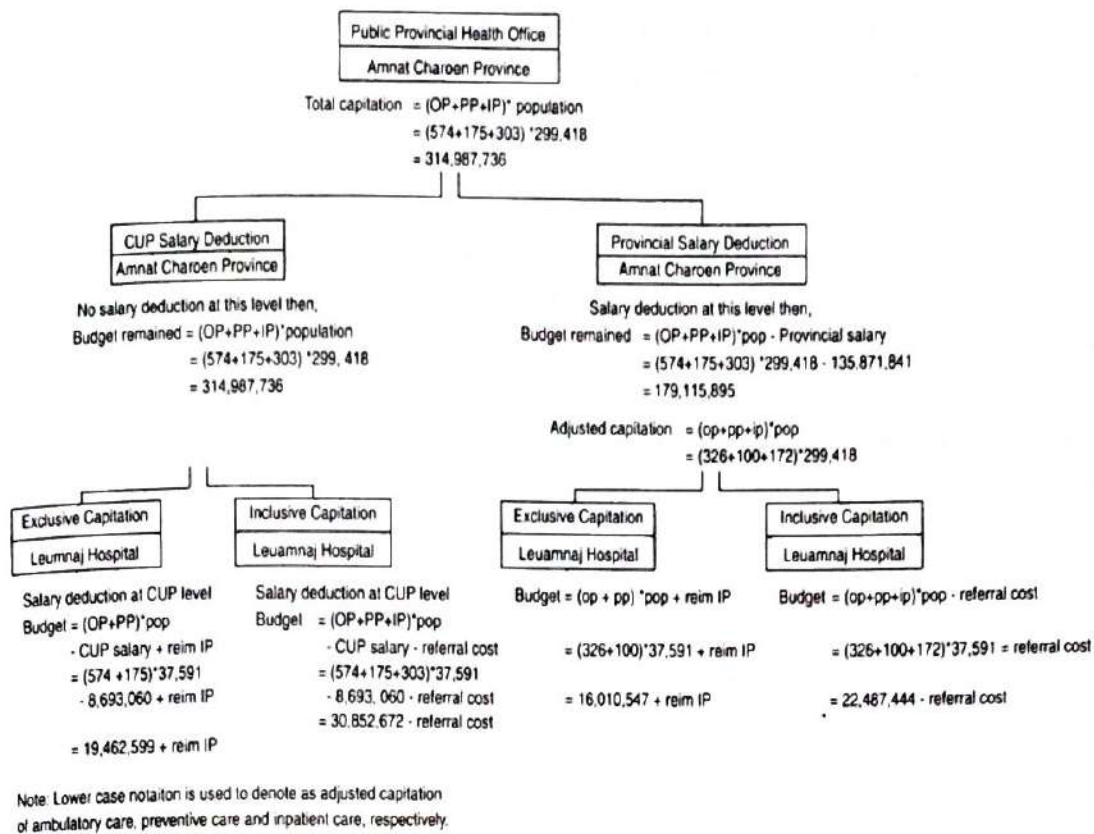


Figure 1 Budget of Leuamnaj hospital under different payment regimes

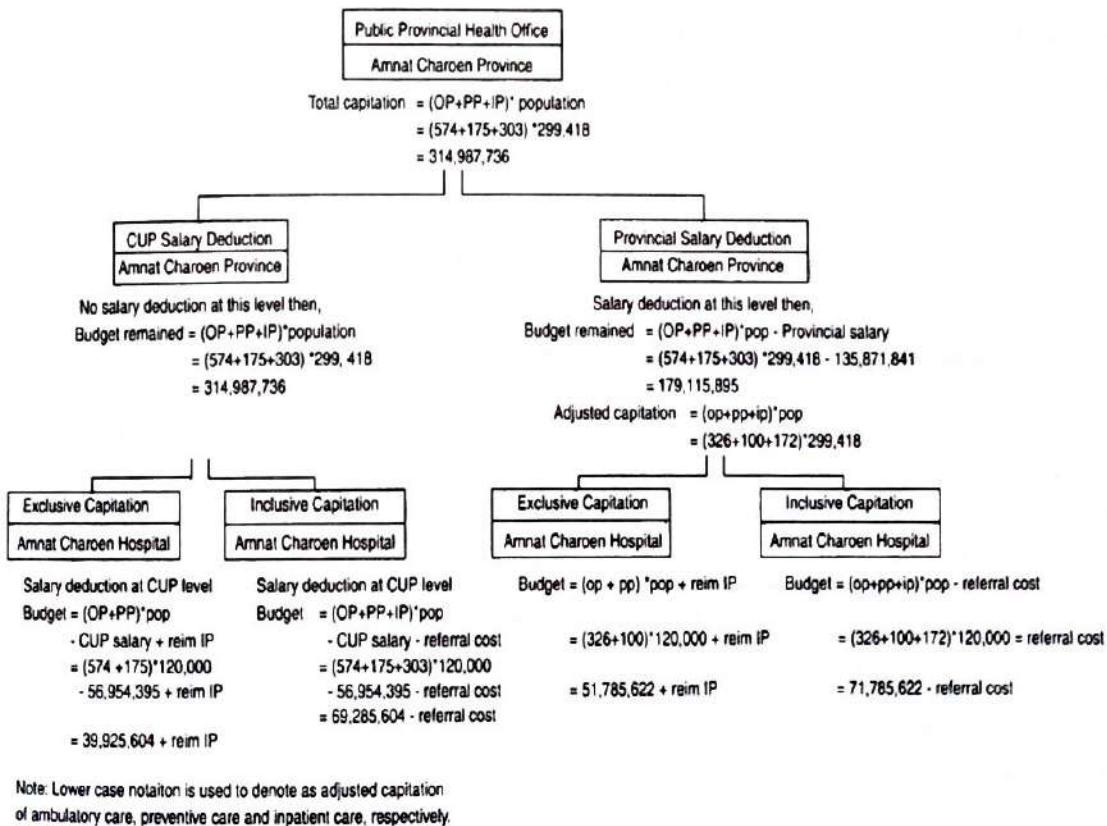


Figure 2 Budget of Amnat Charoen hospital under different payment regimes

tive care and inpatient care per capita budgets were equal to 326, 100 and 172 baht, respectively.

For exclusive capitation under salary deduction at provincial level, Leuamnaj hospital would receive a per capitation budget equal to the adjusted ambulatory care (326 baht) and adjusted preventive care (100 baht) budget multiplied by the registered population (37,591 people) plus reimbursement of inpatient care from the provincial fund. Then, the hospital budget would be equal to 16,010,547 baht plus reimbursement for inpatient care from the provincial fund.

For inclusive capitation under salary deduction at provincial level, Leuamnaj hospital would receive a per capita budget equal to adjusted ambulatory care (326 baht), adjusted preventive care (100 baht) and adjusted inpatient care (172 baht) multiplied by the registered population (37,591 people). However, inclusive hospitals had to pay referral costs. Therefore, referral costs are deducted from the budget. The hospital budget would be equal to 22,487,444 baht minus referral costs.

The method used to calculate Amnat Charoen hospital budget was the same as that for Leuamnaj hospital. The details are presented in Figure 2.

For exclusive capitation under salary deduc-

tion at CUP level, Amnajareon hospital would receive a budget equal to 32,925,604 baht plus reimbursement of inpatient care from the provincial fund. For inclusive capitation under salary deduction at CUP, Amnajareon hospital would receive a budget equal to 69,285,604 baht minus referral costs.

For exclusive capitation under salary deduction at provincial level, Amnajareon hospital would receive a budget equal to 51,785,622 baht plus reimbursement for inpatient care. For inclusive capitation under salary deduction at provincial level, Amnajareon hospital would receive a budget equal to 71,785,622 baht minus referral costs.

It can be seen that Leuamnaj hospital (community hospital) was better off when it had salary deduction at CUP level, whereas Amnat Charoen hospital (general hospital) was better off when it had salary deduction at provincial level. This suggests there is likely to be a conflict of interest between community hospitals and general or regional hospitals in the choice of level of salary deduction. Decisions makers therefore need to be aware when implementing these payment mechanisms.

Furthermore, the hospital budget of the two hospitals between exclusive and inclusive cap-

Table 4 Summarized budget of Leuamnaj and Amnat Charoen hospitals under alternative scenarios for salary deduction

Variables	CUP salary deduction		Provincial salary deduction	
	Exclusive	Inclusive	Exclusive	Inclusive
Leuamnaj hospitals (Community hospital)	19,462,599 + reimbursement of IP	30,852,672 - referral cost	16,010,547 + reimbursement of IP	22,487,444 referral cost
Amnat Charoen hospitals (General hospital)	32,925,604 + reimbursement of IP	69,285,604 - referral cost	51,785,622 + reimbursement of IP	71,785,622 referral cost

tation were compared. It is unlikely to indicate which one will eventually receive a higher budget because this depends on at least 2 factors: 1) the amount and value of the RW of referral patients that inclusive hospitals have to pay referral costs for, and 2) the amount and value of the RW of inpatients that exclusive hospitals receive reimbursement for from the provincial fund. The summarized budgets of these two hospitals are presented in Table 4.

Discussion

Telephone interviews were used to classify provinces by provider payment mechanisms, to identify the reasons and process for selecting types of payment regimes and to obtain details of budget administration in each province. There was a complete response from interviewees of every province.

The telephone interview seems to be an appropriate tool to classify the provinces by types of provider payment, to explore source of variation within groups and understand reasons behind the payments selection of each province because it was the fastest way to interview the PPHO in every province. In addition, it saves traveling cost.

This method is cheap and quick method for gathering information across the country. However, it may have limitations in terms of the amount of information gathered. If there is lots of information to be gathered and the questionnaire is complicated, this method may not be relevant. If comprehensive information is required, sending the questionnaire to interviewee before interview may help us to remedy the problem.

There are 2 major issues of the survey that have to be discussed. The first one is the validity of responses on classification. Comparing the results with the MoPH survey conducted in March

2002. The provider payment regimes of 11 provinces differed from the reported outcome. These results were therefore rechecked with the interviewees of the provinces in question. The results for 7 of the 11 provinces differed because they changed payment regimes (between March to June 2002) just before our survey. Four provinces had different results because of a miscommunication with the MoPH.

Two provinces had changed the type of payment from exclusive to inclusive capitation after March 2002 due to their applying for CF; one province had changed from exclusive to inclusive because of problems among hospitals after receiving CF; one province had changed from exclusive to inclusive capitation because of suggestions from a senior government officer to follow government policy.

The second point concerns the validity of responses on reasons. There is information bias from the choice of respondents in the survey. This information bias is such that provinces might withhold the real reason for decisions made for their own benefit. For example, some PPHOs could have authority over budget management if they selected exclusive capitation. Some PPHOs selected inclusive capitation and level of salary deduction at CUP level in order to be able to apply for the CF.

Two case studies of a community and a general hospital were scrutinized to look at hospitals budgets under different payment regimes. These 2 hospitals can be used as a representative of community hospitals and general or regional hospitals in Thailand because they have similar ratio of staff and registered population as the majority of community hospitals and general or regional hospitals in Thailand. The community hospital was better off when it had salary deduction at CUP

level, whereas the general hospitals was better off when they had salary deduction at provincial level. Thus, the alternative payment regimes affect different types of hospitals in different ways.

During the interview, it was found that there were various levels of knowledge of interviewees on the strengths or weaknesses of each payment regime. The provinces in the first implementation phase of the 30 baht Scheme had more knowledge than other provinces, for instance Yasothon, Khon Kaen, Nakhon Ratchasima, and Phayao. Most of them had participated in the Health Care Reform Project under collaboration with the Thai government and European Commission. This project had a field development program which had training courses for local staff and some action research carried out in the province⁽⁴⁾. This probably gave them more insights and made them more receptive to change than other provinces.

Conclusion

The results of the study indicate that each province had their own reasons to select their types of provider payment. There was variation in the ways the budget was administered throughout the country although there were only two types of payment and level of salary deduction. In addition, despite having a standard recommendation from the NHSO, another two types of method were used - fixed and adjusted rate - which were

always applied in exclusive and inclusive capita- tion respectively.

The community hospital was better off when it had salary deduction at CUP level, whereas the general hospitals was better off when they had salary deduction at provincial level. Thus, the alternative payment regimes affect various types of hospitals in a different ways. Awareness on the matter is relevant prior to implementing provider payment mechanism in each province.

In all, there is the potential for endogeneity in the choice of payment method, variation of budget administration and reimbursement rate. These may affect the performances of hospitals in each payment group. The government should therefore be aware and find the mechanism to monitor the implications and minimize adverse consequences of each payment mechanism.

References

1. Jongudomsuk P. Achieving Universal Coverage of Health Care in Thailand through 30 baht Scheme. Nonthaburi: Health Care Reform Office, MoPH, Thailand; 2002.
2. Health Care Reform Office. Achieving Universal Coverage in the transitional period, a hand out (in Thai). Revised edition 1st ed. Bangkok: Ministry of Public Health; 2002.
3. Public Provincial Health Office Committee. The survey of 30 baht scheme's administration at the provincial level in Thailand. Nonthaburi: Public Provincial Health Office Committee; 2002.
4. Health Care Reform Office. Strategy of Health Care Reform Project and result of project implementation in 1997. Nonthaburi: Health Care Reform Office, Ministry of Public Health; 1997.

บทคัดย่อ รูปแบบและเหตุผลในการเลือกวิธีจ่ายเงินให้กับหน่วยบริการในโครงการหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า, ๒๕๔๕

พงศธร พอกเพิ่มดี

โรงพยาบาลพนมดงรัก จังหวัดสุรินทร์

วารสารวิชาการสาธารณสุข ๒๕๔๕; ๑๕:๕๒๔-๕๑.

หลังจากที่รัฐบาลได้ขยายหลักประกันสุขภาพ ภายใต้โครงการหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าในปี ๒๕๔๓ กระทรวงสาธารณสุขได้เปลี่ยนวิธีการจ่ายเงินให้กับหน่วยบริการจากแบบเหมาจ่ายตามขนาดของโรงพยาบาล และงบประมาณที่เคยได้รับ (historical global budget) เป็นตามแบบรายหัวประชากร (capitation) อีกทั้งยังให้แต่ละจังหวัดเลือกวิธีการจ่ายเงินให้กับหน่วยบริการระหว่างการจ่ายเงินแบบเหมาจ่ายรวมเฉพาะรายการ (exclusive) หรือการจ่ายเงินแบบเหมาจ่ายรวมงบทุกรายการ (inclusive) และเลือกระดับการตัดเงินเดือนที่หน่วยบริการประจำ (CUP level) หรือที่ระดับจังหวัด (provincial level) ทำให้แต่ละจังหวัดมีวิธีการจ่ายเงินให้กับสถานพยาบาลที่แตกต่างกันออกไป การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาถึงเหตุผลในการเลือกวิธีจ่ายเงินในแต่ละจังหวัดและผลของการเลือกวิธีการจ่ายเงินแบบต่างๆ เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการประเมินผลวิธีการจ่ายเงินให้หน่วยบริการของโครงการหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า โดยใช้วิธีการสัมภาษณ์ทางโทรศัพท์กับผู้บริหารสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดทุกจังหวัดทั่วประเทศ ผลการศึกษาพบว่าแต่ละจังหวัดมีเหตุผลในการเลือกวิธีจ่ายเงินและมีการบริหารงบประมาณที่แตกต่างกัน เหตุผลที่สำคัญในการเลือกวิธีการจ่ายเงินแบบเหมาจ่ายรวมเฉพาะรายการคือ ต้องการช่วยเหลือซึ่งกันและกันเพื่อให้อยู่ได้ทั้งจังหวัดและเกรงว่าจะมีปัญหาเรื่องคุณภาพและการความจ่ายระหว่างโรงพยาบาล ส่วนเหตุผลสำคัญในการเลือกวิธีการจ่ายเงินแบบเหมาจ่ายรวมงบทุกรายการคือ เพื่อให้เกิดการพัฒนาศักยภาพและปฏิรูปการบริหารจัดการโรงพยาบาลและต้องการของบสำรองฉุกเฉิน เหตุผลที่สำคัญในการเลือกระดับการตัดเงินเดือนที่ CUP คือ ต้องการให้เกิดการกระจายกำลังคนที่เหมาะสมและต้องการของบสำรองฉุกเฉิน (contingency fund, CF) เพิ่มเติม ส่วนเหตุผลที่สำคัญในการเลือกระดับการตัดเงินเดือนที่จังหวัดคือ ช่วยเหลือซึ่งกันและกันระหว่างโรงพยาบาลเล็กและโรงพยาบาลใหญ่และเพื่อขวัญและกำลังใจของเจ้าหน้าที่ ส่วนการตัดเงินเดือนระดับจังหวัดจะเป็นผลดีต่อโรงพยาบาลขนาดใหญ่ เช่น โรงพยาบาลศูนย์หรือโรงพยาบาลทั่วไปที่ทำให้ได้รับงบประมาณเพิ่มขึ้น ในทางตรงข้ามการตัดเงินเดือนระดับ CUP จะมีผลดีต่อโรงพยาบาลชุมชนที่ทำให้ได้รับงบประมาณเพิ่มขึ้น ผลการศึกษานี้จะเป็นประโยชน์ในการใช้ติดตามและประเมินผลรูปแบบการจ่ายเงินให้หน่วยบริการและการจัดสรรงบประมาณในโครงการหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าต่อไป

คำสำคัญ: วิธีการจ่ายเงินให้หน่วยบริการ, วิธีการจ่ายเงินแบบเหมาจ่ายรวมเฉพาะรายการ, วิธีการจ่ายเงินแบบเหมาจ่ายรวมงบทุกรายการ, โครงการหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า

Original Article

นิพนธ์ต้นฉบับ

การสูญเสียจากอุบัติเหตุจราจรและสิทธิประโยชน์ ที่ได้รับจากพระราชบัญญัติคุ้มครองผู้ประสบภัย จากรถ : กรณีศึกษาโรงพยาบาลบุณฑริก จังหวัดอุบลราชธานี

น้องเล็ก บุญจง*

จารุวรรณ พุทธิผล**

*คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี วารินชำราบ อุบลราชธานี

**โรงพยาบาลบุณฑริก อุบลราชธานี

บทคัดย่อ

การวิจัยแบบภาคตัดขวางนี้เป็นการสำรวจการสูญเสียจากอุบัติเหตุจราจรทางบกและการได้รับสิทธิประโยชน์ตามพระราชบัญญัติคุ้มครองผู้ประสบภัยจากรถ โดยใช้แบบสัมภาษณ์และแบบบันทึกข้อมูลการรักษาพยาบาลของกลุ่มตัวอย่างผู้ได้รับบาดเจ็บจากอุบัติเหตุจราจรจำนวน ๒๕๐ ราย ที่เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลบุณฑริก จังหวัดอุบลราชธานี ในช่วงเดือนมกราคม - เมษายน ๒๕๕๖ พบว่าอุบัติเหตุจราจรร้อยละ ๘๐.๘ เกิดในเพศชาย และร้อยละ ๘๒.๘ เกิดกับผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ จำนวนผู้ที่ไม่ได้ใส่หมวกนิรภัยหรือคาดเข็มขัดนิรภัย และผู้ดื่มแอลกอฮอล์มีสูงถึงร้อยละ ๘๒.๘ และ ๘๒.๘ ตามลำดับ กลุ่มตัวอย่างร้อยละ ๕๐.๐ ประสบอุบัติเหตุที่มีความรุนแรงในขั้นอาจเสียชีวิตได้ภายในเวลาหลายวัน ในขณะที่อัตราการทำประกันภัยมีเพียงร้อยละ ๕๖.๘ โดยแบ่งเป็นการทำประกันภัยภาคบังคับร้อยละ ๕๕.๘ อย่างไรก็ตามผู้ประสบอุบัติเหตุที่ทำประกันภัยและยื่นคำร้องขอรับค่าเสียหายมีเพียงร้อยละ ๓๘.๘ ซึ่งได้รับสิทธิตามพระราชบัญญัติคุ้มครองผู้ประสบภัยจากรถทุกราย และค่าใช้จ่ายเฉลี่ยตลอดการรักษาพยาบาลที่เกิดขึ้นคือ ๒,๔๓๗.๔๘ บาท (๓๖-๔๕,๐๐๐บาท) ในขณะที่บริษัทประกันภัยจ่ายค่าเสียหายโดยเฉลี่ยคือ ๑๒,๖๖๐.๕๔ บาท (๒๕๐-๕๐,๐๐๐ บาท) นอกจากนี้พบว่าผู้ที่มีความรุนแรงของการบาดเจ็บในระดับต่างกันจะมีค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลไม่แตกต่างกัน ($p > 0.05$) แต่ได้รับค่าเสียหายจากบริษัทประกันภัยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) อย่างไรก็ตามผู้ได้รับบาดเจ็บมีความพึงพอใจต่อค่าตอบแทนตามสิทธิในพระราชบัญญัติคุ้มครองผู้ประสบภัยจากรถคิดเป็นร้อยละ ๘๘.๓

คำสำคัญ:

พระราชบัญญัติคุ้มครองผู้ประสบภัยจากรถ, ค่าตอบแทน, ความพึงพอใจ

บทนำ

อุบัติเหตุเป็นหนึ่งในโรคไม่ติดต่อที่มีแนวโน้มอุบัติการณ์เพิ่มขึ้น ทำให้พิการและส่งผลต่อการตายใน

อัตราที่สูงขึ้น เป็นที่ยอมรับกันทั่วโลกว่าอุบัติเหตุจัดเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญปัญหาหนึ่งและเป็นสาเหตุการตายอันดับหนึ่งของประเทศที่กำลังพัฒนาทั้งหลาย

จากการศึกษาขององค์การอนามัยโลกที่ผ่านมาพบว่า มีผู้ได้รับอุบัติเหตุจากการจราจรทางบกปีละกว่า ๑๐ ล้านคนทั่วโลก โดยประมาณ ๒๕๐,๐๐๐ คน เสียชีวิต และประมาณ ๑ ล้านคนต้องพิการ^(๑) ในประเทศไทย อุบัติเหตุเป็นสาเหตุการเสียชีวิตที่สำคัญและอยู่ในอันดับ ๒ รองจากโรคหัวใจ โดยเฉพาะอุบัติเหตุจากการขนส่งทางบกซึ่งก่อให้เกิดอัตราการตายสูงสุดเมื่อเทียบกับอุบัติเหตุอื่น ๆ ใน พ.ศ. ๒๕๔๕ มีรายงานการบาดเจ็บและการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุจราจรทั้งสิ้น ๙๕๒,๓๔๔ และ ๑๓,๒๙๐ รายหรือคิดเป็นชั่วโมงละ ๑๐๙ และ ๑.๕ ราย ตามลำดับ^(๒) โดยพบว่าส่วนภูมิภาคมีอัตราการบาดเจ็บและอัตราการตายจากอุบัติเหตุจราจรทางบกเพิ่มขึ้นจากเดิมร้อยละ ๐.๗๓ และ ๕.๓๓ ตามลำดับ โดยคนกลุ่มอายุ ๑๕-๓๙ ปี มีอัตราการตายด้วยอุบัติเหตุขนส่งทางบกสูงที่สุดคิดเป็น ๙.๑-๑๗.๒ ต่อประชากร ๑๐๐,๐๐๐ คน^(๓) ด้วยสาเหตุมากกว่าร้อยละ ๕๐ เกิดจากพฤติกรรมของผู้ขับขี่ เช่น การดื่มสุราก่อนการขับขี่ รองลงมาคือ การไม่ปฏิบัติตามกฎจราจร^(๔) ในส่วนของค่าเสียหายที่เกิดขึ้นในช่วง พ.ศ. ๒๕๓๑-๒๕๔๐ มีมูลค่าสูงถึง ๑,๔๙๕.๑๙ ล้านบาท โดยสถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทยได้ประเมินความสูญเสียทางเศรษฐกิจจากอุบัติเหตุจราจรพบว่ามีมูลค่าถึง ๖๙,๖๕๖ ล้านบาท และจากการสำรวจความพิการทั่วประเทศพบว่าอุบัติเหตุเป็นสาเหตุของความพิการคิดเป็นร้อยละ ๑๑.๗๗ และนับวันจะยิ่งเพิ่มขึ้นตามการพัฒนาทางเศรษฐกิจสังคมและเทคโนโลยีของประเทศ รวมทั้งการเพิ่มปริมาณของยานพาหนะอย่างรวดเร็ว^(๕) จากการรวบรวมสถิติของสถาบันการแพทย์ด้านอุบัติเหตุและสาธารณสุข กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข พบว่าในปี ๒๕๔๐ มีจำนวนการเกิดอุบัติเหตุจราจรทั่วประเทศสูงที่สุดโดยพบว่าอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นนั้นเกิดจากรถยนต์นั่ง จำนวน ๔๒,๑๐๓ คัน รองลงมาคือรถจักรยานยนต์ จำนวน ๔๑,๙๓๙ คัน^(๖)

ด้านการคุ้มครองผู้ประสบภัยจากรถในประเทศไทย แม้จะมีการออกพระราชบัญญัติคุ้มครองผู้ประสบภัย

จากรถตั้งแต่ พ.ศ. ๒๕๓๕ และพบว่ากลุ่มผู้ประสบอุบัติเหตุมีทัศนะที่ดีต่อกฎหมายฉบับนี้มากกว่ากลุ่มเจ้าหน้าที่และกลุ่มผู้ขับขี่^(๗) แต่ประชาชนทั่วไปและเจ้าของรถส่วนใหญ่ยังไม่ทราบถึงสาระสำคัญของกฎหมายดังกล่าว และเห็นแต่เพียงว่าการจ่ายค่ารักษาพยาบาลนั้นสถานพยาบาลน่าจะเรียกเก็บโดยตรงจากบริษัทประกันภัย^(๘) นอกจากนี้จำนวนผู้ที่มีประกันภัยรถแต่ไม่ใช้สิทธิดังกล่าวมีค่อนข้างสูงด้วยเหตุผลต่าง ๆ เช่น รถใช้งานน้อยไม่เคยเกิดอุบัติเหตุจึงไม่ต้องการเพิ่มภาระในการจ่ายเบี้ยประกันที่สูงขึ้นในปีถัดไป รวมถึงไม่มีความรู้เรื่องการประกันภัย บริษัทประกันภัยไม่นำเชื่อถือและให้บริการล่าช้า ไม่ได้ได้รับความสะดวกในการจ่ายค่าสินไหมทดแทน กรมธรรม์หมดอายุ^(๙) เป็นต้น

จากข้อมูลดังกล่าวจะเห็นว่าจำนวนผู้ประสบปัญหาอุบัติเหตุจราจรนั้นมีอัตราสูง ในขณะที่การใช้สิทธิของผู้ประสบภัยจากอุบัติเหตุอันพึงจะได้รับมีน้อย และประชาชนยังขาดความรู้เกี่ยวกับกฎหมายและสิทธิประโยชน์ในเรื่องของการคุ้มครองผู้ประสบภัยจากรถ ดังนั้นจึงศึกษาความสูญเสียที่เกิดจากอุบัติเหตุจราจรและการได้รับสิทธิประโยชน์ตามพระราชบัญญัติคุ้มครองผู้ประสบภัยจากรถ เพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานประกอบการพิจารณาความเหมาะสมของข้อกำหนดตามพระราชบัญญัติคุ้มครองผู้ประสบภัยจากรถ ตลอดจนเป็นข้อมูลในการประชาสัมพันธ์และเน้นย้ำให้ประชาชนได้เล็งเห็นถึงความสำคัญในการใช้สิทธิประโยชน์ที่พึงได้รับจากพระราชบัญญัตินี้ดังกล่าวต่อไป

วิธีการศึกษา

การศึกษานี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจแบบภาคตัดขวาง (cross-sectional study) เก็บข้อมูลครั้งเดียวในช่วงเดือนมกราคม-เมษายน ๒๕๔๖ ประชากรในการศึกษาคือผู้ป่วยที่มีภูมิลำเนาอยู่ในเขตอำเภอหนองทริก จังหวัดอุบลราชธานี ที่เข้ามารับการรักษายาบาลที่แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉินในโรงพยาบาลนุตรีก ด้วยอุบัติเหตุจราจรทางบกทุกชนิด (สรุปรายงานผู้ป่วย

อุบัติเหตุจรรยา โรงพยาบาลบุณฑริก อุบลราชธานี พ.ศ. ๒๕๔๕ มีจำนวน ๗๓๖ คน) กลุ่มตัวอย่างคือผู้ป่วยทุกรายที่เข้ามารับการรักษายาบาลจากอุบัติเหตุจรรยาในระยะเวลาของการศึกษาดังกล่าวข้างต้น จำนวน ๒๕๐ คน ตามที่คำนวณได้จากสูตรคำนวณขนาดตัวอย่างของ Cochran^(๔) ซึ่งทั้งหมดเป็นผู้ป่วยอุบัติเหตุจรรยา รายใหม่เท่านั้น

เครื่องมือที่ใช้คือแบบสัมภาษณ์ที่สร้างขึ้นโดยผู้วิจัยและผ่านการตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์ของเนื้อหา (content validity) โดยผู้เชี่ยวชาญและได้ทดสอบหาความเที่ยง (reliability) โดยนำไปทดลองใช้กับผู้ที่ได้รับอุบัติเหตุจรรยาที่มารับบริการแผนกห้องฉุกเฉิน โรงพยาบาลบุณฑริก จำนวน ๒๕ คน มีค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) เท่ากับ ๐.๘๐ แบบสัมภาษณ์แบ่งเป็น ๓ ตอนคือ

ตอนที่ ๑ ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ได้รับบาดเจ็บจากอุบัติเหตุจรรยา

ตอนที่ ๒ ข้อมูลเกี่ยวกับการได้รับบาดเจ็บจากอุบัติเหตุจรรยา

ตอนที่ ๓ ข้อมูลเกี่ยวกับค่าใช้จ่ายและการได้รับสิทธิประโยชน์ตามพระราชบัญญัติผู้ประสบภัยจากรถ

เก็บข้อมูลโดยสัมภาษณ์ผู้ป่วยโดยตรงหรือสัมภาษณ์ผู้ดูแลในกรณีของผู้ป่วยเด็กหรือผู้สูงอายุที่ไม่สามารถตอบคำถามได้ด้วยตนเอง โดยการตามไปเก็บข้อมูลที่บ้านของผู้ป่วย นอกจากนี้ใช้แบบบันทึกในการติดตามเยี่ยมผู้ป่วยเพื่อเก็บข้อมูลค่าใช้จ่ายในการรักษายาบาลจากการได้รับอุบัติเหตุจรรยา ในกรณีที่มีการรักษาต่อเนื่องโดยการแพทย์แผนปัจจุบันในแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉินที่โรงพยาบาลบุณฑริก หรือติดตามเยี่ยมผู้ป่วยตามโครงการ Home Health Care จนการรักษาสิ้นสุด โดยดูข้อมูลจากใบเสร็จรับเงินประกอบ

วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนาเพื่ออธิบายข้อมูลพื้นฐานและการได้รับบาดเจ็บของผู้ประสบอุบัติเหตุจรรยา รวมถึงข้อมูลด้านค่าใช้จ่ายและการได้

รับสิทธิประโยชน์ตามพระราชบัญญัติคุ้มครองผู้ประสบภัยจากรถ และใช้สถิติเชิงอนุมาน คือ การวิเคราะห์ความแปรปรวน ANOVA test เพื่อเปรียบเทียบค่าใช้จ่ายตลอดการรักษารวมทั้งค่าเสียหายที่ได้รับจากบริษัทประกันภัยและความพอใจกับการได้รับค่าตอบแทนตามสิทธิประโยชน์ในพระราชบัญญัติคุ้มครองผู้ประสบภัยจากรถ โดยจำแนกตามความรุนแรงของการได้รับบาดเจ็บ ๔ กลุ่ม ได้แก่ อาจตายได้ภายในเวลาเป็นนาที อาจตายได้ภายในเวลาเป็นชั่วโมง อาจตายได้ภายในเวลาหลายวัน และบาดเจ็บไม่รุนแรง^(๕)

ผลการศึกษา

๑. ข้อมูลพื้นฐานและข้อมูลการได้รับบาดเจ็บจากอุบัติเหตุจรรยา

จากกลุ่มตัวอย่างผู้ได้รับอุบัติเหตุจรรยาทางบก ๒๕๐ ราย เป็นเพศชายจำนวน ๒๐๒ คน หรือร้อยละ ๘๐.๘ ช่วงอายุของผู้ที่ได้รับบาดเจ็บเริ่มตั้งแต่ ๑-๗๔ ปี โดยส่วนใหญ่เป็นผู้ที่มีอายุ ๑-๒๐ ปี จำนวน ๑๐๓ คน หรือร้อยละ ๔๑.๒ อาชีพเกษตรกรร้อยละ ๗๒.๐ การศึกษาระดับชั้นประถมศึกษาร้อยละ ๕๕.๒ อุบัติเหตุจรรยาที่พบมากที่สุดเกิดจากรถจักรยานยนต์ ๒๐๗ ราย หรือคิดเป็นร้อยละ ๘๒.๘ โดยผู้ได้รับอุบัติเหตุเป็นผู้ขับขี่ร้อยละ ๖๔.๐ และประเภทของการเกิดอุบัติเหตุคือ ล้มเองร้อยละ ๕๗.๖ รองลงมาคือการชนกับยานพาหนะอื่นร้อยละ ๒๔.๔ โดยอัตราการตีศีรษะในผู้ได้รับบาดเจ็บมีสูงถึงร้อยละ ๔๒.๔ แต่การป้องกันอันตรายจากอุบัติเหตุโดยการสวมใส่หมวกนิรภัยหรือคาดเข็มขัดนิรภัยกลับมีเพียงร้อยละ ๗.๒ จากการศึกษาระดับความรุนแรงของการได้รับบาดเจ็บซึ่งประเมินจากการจำแนกผู้บาดเจ็บขั้นต้น (initial triage process) และการประเมินทั่วร่างกายอย่างรวดเร็ว (rapid total body assessment)^(๖) พบว่าผู้ได้รับอุบัติเหตุที่มีอาการที่อาจถึงตายได้ภายในเวลาหลายวันถ้าไม่ได้รับการรักษาที่ถูกต้องมีสูงถึงร้อยละ ๕๐.๐ ส่วนการได้รับบาดเจ็บที่รุนแรงถึงขั้นเสียชีวิตได้ภายในเวลาเป็นชั่วโมง

และเป็นนาที่มีร้อยละ ๑๐.๐ และ ๒.๐ ตามลำดับ และมีผู้เสียชีวิตร้อยละ ๒.๐ ในส่วนของลักษณะการได้รับการรักษาพยาบาลพบว่าผู้ป่วยสามารถกลับบ้านได้แต่ต้องล้างแผลทุกวันร้อยละ ๕๔.๐ และมีผู้บาดเจ็บที่ต้องนอนโรงพยาบาลร้อยละ ๑๔.๔ (ตารางที่ ๑)

๒. ข้อมูลเกี่ยวกับค่าใช้จ่าย และการได้รับสิทธิประโยชน์ตามพระราชบัญญัติคุ้มครองผู้ประสบภัยจากรถ กลุ่มตัวอย่างมีประกันภัยร้อยละ ๕๖.๔ ตามบังคับของกฎหมายร้อยละ ๕๔.๔ ประกันภัยประเภท ๑ และ ๓ ร้อยละ ๒ นอกนั้นเป็นผู้ที่ไม่มีประกันภัยรถประเภท

ตารางที่ ๑ การได้รับบาดเจ็บจากอุบัติเหตุจราจร (n = ๒๕๐)

ข้อมูล	จำนวน (ร้อยละ)	ข้อมูล	จำนวน (ร้อยละ)
เพศ		การคืนสุราก่อนเกิดอุบัติเหตุ	
ชาย	๒๐๒ (๘๐.๘)	ไม่คืน	๑๔๔ (๕๗.๖)
หญิง	๔๘ (๑๙.๒)	คืน	๑๐๖ (๔๒.๔)
ประเภทของรถที่ขับขี่		การรับยาออกฤทธิ์ต่อระบบประสาทก่อนเกิดอุบัติเหตุ	
รถจักรยานยนต์	๒๐๗ (๘๒.๘)	ไม่ได้รับ	๒๔๕ (๙๘.๐)
รถยนต์สี่ล้อ	๒๐ (๘.๐)	ได้รับ	๑ (๐.๔)
อื่น ๆ	๑๓ (๕.๒)	การป้องกันอันตรายจากอุบัติเหตุ	
รถจักรยาน/ล้อเลื่อน	๔ (๑.๖)	สวมใส่หมวกนิรภัย	๑๕ (๖.๐)
รถยนต์หกล้อ	๔ (๑.๖)	คาดเข็มขัดนิรภัย	๓ (๑.๒)
รถอีแต่น/รถไถนา	๒ (๐.๘)	ไม่ได้ป้องกัน	๒๓๒ (๙๒.๘)
ผู้ได้รับอุบัติเหตุ		ความรุนแรงของการบาดเจ็บ	
ผู้ขับขี่	๑๖๐ (๖๔.๐)	อาจตายได้ภายในเวลาเป็นนาที	๕ (๒.๐)
ผู้โดยสาร	๗๕ (๓๐.๐)	อาจตายได้ภายในเวลาเป็นชั่วโมง	๒๕ (๑๐.๐)
ผู้เดินถนน	๑๕ (๖.๐)	อาจตายได้ภายในเวลาหลายวัน	๑๒๕ (๕๐.๐)
ประเภทอุบัติเหตุ		ไม่รุนแรง	๕๕ (๒๒.๐)
ล้มเอง	๑๔๔ (๕๗.๖)	ลักษณะการบาดเจ็บเสียชีวิต	
ชนกับยานพาหนะ	๖๑ (๒๔.๔)	ไม่เสียชีวิต	๒๔๕ (๙๘.๐)
ชนกับสัตว์/คน	๒๒ (๘.๘)	เสียชีวิต	๕ (๒.๐)
เดินถนนแล้วรถมาชน	๑๕ (๖.๐)	การได้รับการรักษาพยาบาล	
ชนกับสิ่งกีดขวางอื่น ๆ	๘ (๓.๒)	กลับบ้านไม่ต้องทำแผล	๔๘ (๑๙.๒)
ขนาดรถคู่กรณี		กลับบ้านต้องทำแผลทุกวัน	๑๓๕ (๕๔.๐)
เล็กกว่า	๗ (๒.๘)	นอนโรงพยาบาล	๓๖ (๑๔.๔)
ใหญ่กว่า	๒๕ (๑๐.๐)	ส่งต่อโรงพยาบาลศูนย์	๒๓ (๙.๒)
เท่ากัน	๒๘ (๑๑.๒)	เสียชีวิต	๕ (๒.๐)
ไม่ตอบ	๑๘๖ (๗๔.๔)	ไม่ได้รับบาดเจ็บ	๓ (๑.๒)
การรับสารพัดคิดก่อนเกิดอุบัติเหตุ			
ไม่ได้รับ	๒๕๐ (๑๐๐.๐)		

โดยเฉลี่ย ในส่วนของการขอรับค่าเสียหายจากบริษัท ประกันภัยพบว่า จากจำนวนผู้ทำประกันภัย ๑๔๑ ราย มีผู้ไม่ยื่นขอรับค่าเสียหายสูงถึงร้อยละ ๖๐.๓ และมอบ อำนาจให้สถานพยาบาลยื่นคำร้องร้อยละ ๓๐.๕ โดย ผู้ยื่นคำร้องร้อยละ ๙๒.๙ ใช้เวลามากกว่า ๑ เดือน หลังจากยื่นคำร้องในการได้รับค่าเสียหายเบื้องต้น ส่วน ที่เหลือได้รับค่าเสียหายเบื้องต้นภายในเวลา ๑ เดือน หลังจากยื่นคำร้อง โดยได้รับครั้งเดียวร้อยละ ๔๙.๓ สำหรับผู้ที่ไม่ได้ทำประกันภัยหรือไม่ได้ยื่นคำร้องจำนวน ๑๙๔ คน บางส่วนได้รับคำตอบแทนจากด้านอื่น ๆ เช่น สิทธิการประกันสุขภาพ หรือราชการ/รัฐวิสาหกิจร้อยละ ๕.๒ และไม่ได้รับคำตอบแทนใด ๆ เลยร้อยละ ๗๓.๒ การได้รับค่าเสียหายส่วนเกินได้รับในเวลามากกว่า ๑ เดือนขึ้นไปร้อยละ ๑๖.๑ (ตารางที่ ๒)

ค่าใช้จ่ายตลอดการรักษาพยาบาลด้วยการ แพทย์แผนปัจจุบันของกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่อยู่ในวงเงิน ๕๐๑ - ๑,๐๐๐ บาท คิดเป็นร้อยละ ๒๑.๔ และพบว่าค่า ใช้จ่ายต่ำสุดและสูงสุด คือ ๓๖ และ ๔๕,๐๐๐ บาท คิด เป็นค่าใช้จ่ายเฉลี่ยเท่ากับ ๒,๔๓๗.๕๐ บาท ทั้งนี้พบว่า ค่าเสียหายต่ำสุดและสูงสุดที่ผู้บาดเจ็บจำนวน ๕๖ ราย ซึ่งยื่นขอรับค่าเสียหายจากบริษัทประกันภัยและได้รับ การชดเชยคือ ๒๙๐ และ ๙๐,๐๐๐ บาท ตามลำดับ หรือ คิดเป็นค่าเสียหายที่ได้รับคืนโดยเฉลี่ยคือ ๑๒,๗๖๐.๕๐ บาท นอกจากนี้พบว่าค่าเสียหายที่ได้รับจากบริษัท ประกันภัยส่วนใหญ่อยู่ในวงเงิน ๕๐๑-๑,๐๐๐ บาท และ ๑,๐๐๑-๕,๐๐๐ บาท คิดเป็นร้อยละ ๒๖.๔ เท่ากัน โดย กลุ่มค่าเสียหายที่ได้รับจากบริษัทประกันภัยในวงเงิน ตั้งแต่ ๒๕,๐๐๑ บาทขึ้นไป หรือไม่เกิน ๕๐๐ บาท มี ร้อยละ ๑๐.๗ เท่ากัน (ตารางที่ ๓)

๓. ผลการเปรียบเทียบค่าใช้จ่ายตลอดการรักษา รวมถึงค่าเสียหายที่ได้รับจากบริษัทประกันภัยและ ความพอใจกับการได้รับคำตอบแทนตามสิทธิใน พระราชบัญญัติคุ้มครองผู้ประสบภัยจากรถ จำแนก ตามความรุนแรงของการบาดเจ็บ

โดยเฉลี่ยค่าใช้จ่ายตลอดการรักษาและค่า

ตารางที่ ๒ การทำประกันอุบัติเหตุ และการยื่นคำร้องเพื่อขอค่า ตอบแทนตามสิทธิในพระราชบัญญัติคุ้มครองผู้ ประสบภัยจากรถ

ข้อมูล	จำนวน (ร้อยละ)
ประเภทประกันภัยรถ (n = ๒๕๐)	
ประเภท ๑	
ประเภท ๓	๑ (๐.๔)
ภาคบังคับ	๔ (๑.๖)
ไม่ได้ทำ	๑๓๖ (๕๔.๔)
การขอรับค่าเสียหาย (n = ๑๔๑)	
มอบอำนาจสถานพยาบาล	๑๐๕ (๗๔.๕)
ยื่นด้วยตนเอง	๑๓ (๙.๒)
ไม่ยื่น	๒๓ (๑๖.๓)
ระยะเวลาที่ได้รับค่าเสียหายเบื้องต้น (n = ๕๖)	
ได้รับหลังจาก ๑ เดือนขึ้นไป	๕๒ (๙๒.๕)
ได้รับภายใน ๑ เดือน	๔ (๗.๑)
การได้รับค่าเสียหายส่วนเกิน (n = ๕๖)	
ไม่มีค่าเสียหายส่วนเกิน	๔๗ (๘๓.๕)
ได้รับหลังจาก ๑ เดือน ขึ้นไป	๙ (๑๖.๑)
การได้รับค่าเสียหายจากบริษัทประกันภัย (n = ๕๖)	
ได้รับครั้งเดียว	๕๐ (๘๙.๓)
ได้รับเป็นงวด ๒ งวด	๖ (๑๐.๗)
การได้รับค่าเสียหายจากด้านอื่น ๆ (กรณีผู้ไม่ทำประกันภัย หรือไม่ได้ยื่นคำร้องเอาประกัน) (n = ๑๙๔)	
เอกชน/ราชการ/รัฐวิสาหกิจ	๑๐ (๕.๒)
ได้รับจากกุกรม	๔๒ (๒๑.๖)
ไม่ได้รับเลย	๑๔๒ (๗๓.๒)

ตอบแทนที่ได้รับจากบริษัทประกันภัยตามสิทธิใน พระราชบัญญัติคุ้มครองผู้ประสบภัยจากรถของผู้ได้รับ บาดเจ็บคือ ๒,๔๓๗.๔๔ และ ๑๒,๗๖๐.๕๔ บาท ตามลำดับ โดยพบว่าผู้ประสบภัยจากรถที่มีระดับความรุนแรงของ การบาดเจ็บแตกต่างกันจะมีค่าใช้จ่ายตลอดการรักษา ไม่แตกต่างกัน ($p > 0.05$) แต่กลับได้รับค่าเสียหาย

ตารางที่ ๓ ค่าใช้จ่ายและค่าเสียหายที่ได้รับจากบริษัทประกันภัยและความพอใจกับการได้รับค่าตอบแทน

ค่าใช้จ่าย/ค่าเสียหาย/ความพอใจ	จำนวน (ร้อยละ)
ค่าใช้จ่ายตลอดการรักษา (n=๒๔๘)*	
ไม่เกิน ๑๐๐ บาท	๓๓ (๑๓.๓)
๑๐๑-๒๕๐	๕๑ (๒๐.๖)
๒๕๑-๕๐๐	๔๗ (๑๘.๕)
๕๐๑-๑,๐๐๐	๕๔ (๒๑.๘)
๑,๐๐๑-๒,๐๐๐	๑๖ (๖.๕)
๒,๐๐๑-๕,๐๐๐	๒๕ (๑๐.๑)
๕,๐๐๑-๑๕,๐๐๐	๑๓ (๕.๒)
๑๕,๐๐๑ ขึ้นไป	๕ (๓.๖)
ค่าเสียหายที่ได้รับจากบริษัทประกันภัย (n=๕๖)	
ไม่เกิน ๕๐๐ บาท	๖ (๑๐.๗)
๕๐๑ - ๑,๐๐๐	๑๕ (๒๖.๘)
๑,๐๐๑ - ๕,๐๐๐	๑๕ (๒๖.๘)
๕,๐๐๑ - ๒๕,๐๐๐	๑๔ (๒๕.๐)
๒๕,๐๐๑ ขึ้นไป	๖ (๑๐.๗)
ความพอใจกับการได้รับค่าตอบแทนจากทุกด้าน (n=๑๕๗)**	
พึงพอใจ	๑๓๐ (๖๖.๐)
ไม่พึงพอใจ	๒๗ (๓๔.๐)

*ข้อมูลไม่ครบถ้วน ขนาดจำนวนตัวอย่าง ๒ คน
 **ข้อมูลไม่ครบถ้วน ขนาดจำนวนตัวอย่าง ๕๓ คน

ชดเชยจากบริษัทประกันภัยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) ซึ่งผู้ได้รับบาดเจ็บที่อาจเสียชีวิตได้ภายในเวลาเป็นชั่วโมง มีค่าใช้จ่ายเฉลี่ยตลอดการรักษาสูงสุดคือ ๔,๒๓๑.๐๐ บาท แต่ได้รับค่าเสียหายชดเชยจากบริษัทประกันภัยต่ำสุดคือ ๕,๗๕๖.๖๗ บาท ในขณะที่ผู้ได้รับบาดเจ็บที่อาจตายได้ภายในเวลาเป็นนาทีมีค่าใช้จ่ายตลอดการรักษาต่ำสุดคือ ๑,๕๐๔.๐๐ บาท แต่ได้รับค่าตอบแทนโดยเฉลี่ยจากบริษัทประกันภัยสูงสุดคือ ๘๐,๐๐๐.๐๐ บาท และผู้บาดเจ็บที่อาจตายได้ภายในเวลาหลายวันได้รับค่าตอบแทนจากบริษัทประกันภัยรองลงมาคือเป็นเงิน ๑๙,๖๓๔.๑๗ บาท โดยมีค่าใช้จ่ายในการรักษาเพียง ๑,๗๓๒.๗๔ บาท (ตารางที่ ๔)

ความพึงพอใจของผู้ประสบภัยจากรถที่มีต่อค่าตอบแทนอื่น ๆ นอกเหนือจากพระราชบัญญัติคุ้มครองผู้ประสบภัยจากรถ เช่น จากคูกรณี จากสวัสดิการการรักษาพยาบาล หรือจากบริษัทประกันชีวิต โดยรวมคิดเป็นร้อยละ ๖๖.๐ เมื่อจำแนกตามความรุนแรงของการบาดเจ็บพบว่า ผู้ที่อาจตายได้ภายในเวลาเป็นนาที และอาจตายได้ภายในเวลาหลายวัน มีอัตราความพึงพอใจต่อค่าตอบแทนจากทุกด้านสูงถึงร้อยละ ๘๐.๐ และ ๗๖.๒ ตามลำดับ ผู้ที่พึงพอใจต่อค่าตอบแทนน้อยที่สุดคือผู้ที่

ตารางที่ ๔ เปรียบเทียบค่าใช้จ่ายตลอดการรักษา และค่าเสียหายที่ได้รับจากบริษัทประกันภัยตามสิทธิในพระราชบัญญัติคุ้มครองผู้ประสบภัยจากรถ จำแนกตามความรุนแรงของการบาดเจ็บ

ระดับความรุนแรง	ค่าใช้จ่ายตลอดการรักษา			F (p-value)	ค่าเสียหายที่ได้รับจากบริษัทประกันภัย			F (p-value)
	จำนวน	ค่าเฉลี่ย	SD		จำนวน	ค่าเฉลี่ย	SD	
อาจตายได้ภายในเวลาเป็นนาที	๕	๑,๕๐๔.๐๐	๑,๐๕๗.๓๕	๑.๑๕	๒	๘๐,๐๐๐.๐๐	๐.๐๐	๕.๗๔
อาจตายได้ภายในเวลาเป็นชั่วโมง	๒๕	๔,๒๓๑.๐๐	๖,๖๕๕.๔๒	(๐.๓๓)	๖	๕,๗๕๖.๖๗	๖,๔๗๓.๕๕	(<0.๐๑)
อาจตายได้ภายในเวลาหลายวัน	๑๒๕	๒,๖๕๑.๖๘	๖,๘๑๑.๐๔		๓๖	๗,๕๐๑.๑๑	๑๕,๗๐๗.๑๓	
บาดเจ็บไม่รุนแรง	๕๕	๑,๗๓๒.๗๔	๕,๖๕๗.๒๔		๑๒	๑๕,๖๓๔.๑๗	๓๐,๖๐๒.๒๘	
รวม	๒๕๐	๒,๔๓๗.๔๘	๖,๓๒๖.๔๗		๕๖	๑๒,๗๖๐.๕๔	๒๓,๓๑๕.๘๕	

ตารางที่ ๕ ความพึงพอใจต่อค่าตอบแทนจากทุก ๆ ด้านและต่อพระราชบัญญัติคุ้มครองผู้ประสบภัยจากรถ จำแนกตามความรุนแรงของการบาดเจ็บ

ระดับความรุนแรง	ความพึงพอใจที่มีต่อค่าตอบแทนทุกด้าน (n = ๑๕๗)*				ความพึงพอใจที่มีต่อค่าตอบแทนตามพรบ. (n = ๕๖)			
	พึงพอใจ		ไม่พอใจ		พึงพอใจ		ไม่พอใจ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
อาจตายได้ภายในเวลาเป็นนาที	๔	๘๐.๐๐	๑	๒๐.๐๐	๒	๑๐๐.๐๐	๐	๐.๐๐
อาจตายได้ภายในเวลาเป็นชั่วโมง	๑๓	๕๔.๑๗	๑๑	๔๕.๘๓	๖	๑๐๐.๐๐	๐	๐.๐๐
อาจตายได้ภายในเวลาหลายวัน	๘๐	๗๖.๑๕	๒๕	๒๓.๘๕	๓๒	๘๘.๘๕	๔	๑๑.๑๕
ไม่รุนแรง	๓๓	๕๒.๓๘	๓๐	๔๗.๖๒	๑๐	๘๓.๓๓	๒	๑๖.๖๗
รวม	๑๓๐	๖๕.๕๕	๖๗	๓๔.๐๑	๕๐	๘๕.๒๕	๖	๑๐.๗๕

*ข้อมูลไม่ครบถ้วน

อาจตายได้ภายในเวลาเป็นชั่วโมง ร้อยละ ๕๔.๒ รองลงมาคือผู้ได้รับบาดเจ็บไม่รุนแรงคิดเป็นร้อยละ ๕๒.๔ ในขณะที่ความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อค่าตอบแทนตามสิทธิในพระราชบัญญัติคุ้มครองผู้ประสบภัยจากรถ โดยรวมค่อนข้างสูงคือร้อยละ ๘๕.๓ และเมื่อพิจารณาตามระดับความรุนแรงของการบาดเจ็บพบว่า ผู้ได้รับบาดเจ็บทุกระดับความรุนแรง พึงพอใจต่อค่าตอบแทนตามสิทธิในพระราชบัญญัตินี้ดังกล่าวร้อยละ ๘๓.๓-๑๐๐.๐ (ตารางที่ ๕)

วิจารณ์

๑. การเกิดอุบัติเหตุจากรถและลักษณะของผู้ได้รับบาดเจ็บ

จากงานวิจัยนี้พบว่า การเกิดอุบัติเหตุจากรถทางบกส่วนใหญ่พบในเพศชายที่มีอายุ ๑-๒๐ ปี เช่นเดียวกับผลการศึกษาอื่นซึ่งพบว่าสัดส่วนการเกิดอุบัติเหตุจากรถเป็นเพศชายมากกว่าเพศหญิง อันอาจเนื่องมาจากเพศชายมีการใช้ยานพาหนะในการคมนาคมมากกว่าเพศหญิง^(๑๐๑) และบางรายดื่มแอลกอฮอล์ก่อนหรือขณะขับขี่ยานพาหนะทำให้การควบคุมสติและการตัดสินใจในการขับขี่ไม่ดีพอ อีกทั้ง

ผู้ขับขี่ส่วนมากอยู่ในกลุ่มวัยรุ่นที่มีความซื่อซน ขาดวุฒิภาวะในการควบคุมสถานการณ์ที่เกิดขึ้นอย่างกะทันหัน และพบในช่วงอายุ ๒๑-๔๐ ปี ซึ่งเป็นกลุ่มวัยทำงานที่มีการใช้ยานพาหนะในการคมนาคมมาก จึงทำให้เกิดอุบัติเหตุได้บ่อยครั้ง^(๑๐๒) นอกจากนี้ยังพบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีการศึกษาอยู่ในระดับประถมศึกษา เมื่อเกิดอุบัติเหตุขึ้นอาจมีความวิตกกังวลหวาดกลัวความผิดทางกฎหมายจึงไม่กล้าเรียกร้องสิทธิประโยชน์ใด ๆ^(๑๐๓) และยังพบว่าอุบัติเหตุส่วนใหญ่เกิดขึ้นกับรถจักรยานยนต์โดยมีผู้บาดเจ็บเป็นผู้ขับขี่และเกิดล้มหรือพลิกคว่ำเองมากที่สุด รองลงมาเป็นการชนกับยานพาหนะอื่นที่มีขนาดใหญ่กว่า ที่สำคัญผู้ได้รับบาดเจ็บยังขาดความตระหนักถึงอันตรายจากการเกิดอุบัติเหตุจากรถและความสำคัญของการใช้อุปกรณ์เสริมความปลอดภัยเมื่อเกิดอุบัติเหตุ เช่น หมวกนิรภัยหรือเข็มขัดนิรภัย^(๑๐๔) ที่เป็นเช่นนี้อาจเนื่องมาจากการเดินทางระยะสั้น คือ ขับขี่ภายในตัวหมู่บ้านหรือภายในอำเภอ ซึ่งกลุ่มตัวอย่างเลือกใช้รถจักรยานยนต์เป็นส่วนใหญ่ แต่ไม่เห็นความสำคัญของการใช้อุปกรณ์เสริมความปลอดภัยดังกล่าว ยกเว้นเมื่อต้องเดินทางในระยะทางไกล ๆ ระหว่างอำเภอหรือจังหวัด

จากการประเมินอาการของกลุ่มตัวอย่างซึ่งได้รับอุบัติเหตุพบว่า ความรุนแรงของการบาดเจ็บที่เกิดขึ้นอยู่ในชั้นอาจเสียชีวิตได้ภายในเวลาหลายวันหรือบาดเจ็บไม่รุนแรง จึงกลับบ้านได้โดยต้องมาทำแผลทุกวันที่โรงพยาบาลหรือสถานบริการใกล้บ้านจนกว่าแผลหรืออาการบาดเจ็บจะหาย ซึ่งต้องใช้เวลาในการรักษาและเสียค่าใช้จ่ายทางตรง เช่น ค่ายา ค่าเวชภัณฑ์ ค่าตรวจพิเศษทางห้องปฏิบัติการ ค่าพาหนะนำส่ง และค่าใช้จ่ายทางอ้อม เช่น ค่าเสียเวลาในการรอตรวจหรือค่าเสียเวลาในการประกอบอาชีพเพิ่มขึ้น^(๑๖๑๗)

๒. ข้อมูลเกี่ยวกับค่าใช้จ่าย และการได้รับสิทธิตามพระราชบัญญัติคุ้มครองผู้ประสบภัยจากรถ

กลุ่มตัวอย่างผู้ได้รับอุบัติเหตุจากรถทางบก ร้อยละ ๔๓.๖ ไม่ทำประกันภัยรถยนต์ชนิดใดตามพระราชบัญญัติเลย ในขณะที่กลุ่มทำประกันภัยนั้นเมื่อเกิดอุบัติเหตุมักไม่ยื่นคำร้องต่อบริษัทประกันภัยเพื่อขอรับค่าเสียหาย มีเพียงจำนวนน้อยที่ยื่นคำร้อง ทั้งนี้เนื่องจากไม่เข้าใจเกี่ยวกับกฎหมายและพระราชบัญญัติคุ้มครองผู้ประสบภัยจากรถ รวมทั้งความซับซ้อนของขั้นตอนต่าง ๆ สำหรับรถที่มีประกันภัยและยื่นคำร้องขอรับค่าเสียหายจะได้รับเต็มตามจำนวนที่ยื่นคำร้องขอ โดยใช้เวลายาวนานน้อย ๑ เดือนขึ้นไป ส่วนในกลุ่มที่ไม่ได้ยื่นคำร้องหรือไม่ได้ทำประกันภัยนั้น อาจได้รับค่าเสียหายจากคู่กรณี หรือสวัสดิการด้านการรักษาพยาบาลอื่น ๆ เช่น กลุ่มข้าราชการ กลุ่มประกันสังคม และการประกันชีวิตกับบริษัทประกันชีวิต^(๑๖๑๗) และเมื่อพิจารณาถึงค่าใช้จ่ายตลอดการรักษาพยาบาลทางการแพทย์แผนปัจจุบันจนหาย พบว่าผู้ประสบอุบัติเหตุได้รับค่าเสียหายตอบแทนจากบริษัทประกันภัยโดยเฉลี่ยสูงกว่าค่าใช้จ่ายในการรักษาที่เกิดขึ้นจริง โดยเมื่อจำแนกตามความรุนแรงของการบาดเจ็บซึ่งแบ่งออกเป็น ๔ ระดับ พบว่าผู้ที่มีระดับความรุนแรงของการบาดเจ็บแตกต่างกันจะได้รับค่าเสียหายจากบริษัทประกันภัยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) เนื่องจากการจ่ายเงินของบริษัทประกันภัยจะยึดตาม

ความรุนแรงของการบาดเจ็บที่เกิดขึ้นและจ่ายตามเงื่อนไขกรมธรรม์ อย่างไรก็ตามกลับพบว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีความรุนแรงของการบาดเจ็บต่างกัน มีค่าใช้จ่ายตลอดการรักษาที่ไม่แตกต่างกัน ($p > 0.05$) ทั้งนี้เพราะผู้ได้รับอุบัติเหตุบางรายบาดเจ็บรุนแรงมากจนถึงขั้นเสียชีวิตจึงเข้ารับการรักษาพยาบาลในช่วงระยะเวลาอันสั้นทำให้มีค่าใช้จ่ายไม่สูงเช่นเดียวกับผู้บาดเจ็บไม่รุนแรงหรือกรณีของผู้ที่ได้รับบาดเจ็บบางรายที่ต้องนอนพักรักษาอยู่โรงพยาบาลหลายวันและมีสิทธิในการเข้าพักในห้องพักพิเศษ ทำให้ค่าใช้จ่ายในการรักษาสูงขึ้น เป็นต้นเมื่อศึกษาถึงความพึงพอใจต่อค่าเสียหายที่ได้รับพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีความพอใจต่อค่าเสียหาย ทั้งที่ได้รับทั้งจากบริษัทประกันภัยและจากส่วนอื่น ๆ ที่นอกเหนือ เช่น คู่กรณี หรือสวัสดิการการรักษาพยาบาล ค่อนข้างสูงคิดเป็นร้อยละ ๔๙ และร้อยละ ๖๖ ตามลำดับ ทั้งนี้เนื่องจากอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นมาจากการล้มหรือพลัดคว่าเองซึ่งเป็นการบาดเจ็บที่ไม่รุนแรงมาก

จากผลการวิจัยชี้ให้เห็นว่า การเกิดอุบัติเหตุจากรถมักเกิดขึ้นในกลุ่มผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ ซึ่งส่วนใหญ่ยังไม่ปฏิบัติตามกฎจราจรและไม่มีประกันภัยประเภทใดเลย ในกรณีผู้ที่ทำประกันภัยแต่กลับไม่ยื่นขอรับค่าเสียหายตามสิทธิ์ที่ควรจะได้รับ ทั้งนี้เนื่องจากมาจากการขาดความรู้ในเรื่องประกันภัย ขาดความเข้าใจในขั้นตอนขบวนการต่าง ๆ รวมถึงความล่าช้าของบริการ ดังนั้นประชาชนจึงควรได้รับการณรงค์เพิ่มในเรื่องดังต่อไปนี้

๑. การให้ความรู้อย่างจริงจังในเรื่องของการใช้ยวดยานพาหนะที่ถูกต้อง โดยเน้นการฝึกปฏิบัติพร้อมนำไปใช้ รวมถึงเพิ่มความเข้มงวดเรื่องการมีใบอนุญาตขับขี่ยานยนต์ที่ถูกต้องโดยผ่านการทดสอบความรู้เกี่ยวกับการจราจรและควรทดสอบสมรรถภาพของผู้ได้รับใบอนุญาตขับขี่เป็นระยะ

๒. การเพิ่มมาตรการและบทลงโทษให้ถือปฏิบัติในเรื่องสวมใส่อุปกรณ์ที่ป้องกันอันตรายจากการเกิดอุบัติเหตุจากรถ และรณรงค์ให้ผู้ขับขี่ถือว่าเป็นหน้าที่ที่

ต้องปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

๓. การหาแนวทางให้เกิดการทำประกันภัยกับบริษัทประกันภัยเพื่อคุ้มครองอุบัติเหตุตามพระราชบัญญัติคุ้มครองผู้ประสบภัยจากรถให้มากขึ้น และให้ความรู้เกี่ยวกับสิทธิอันพึงจะได้รับของผู้ประสบอุบัติเหตุจากรถ เพื่อช่วยลดค่าใช้จ่ายของรัฐในการรักษาพยาบาล

๔. การจัดรูปแบบการให้บริการของบริษัทประกันภัยที่ลดขั้นตอน ไม่ซับซ้อน สะดวกเพื่อให้ผู้ประสบอุบัติเหตุได้รับการหรือคำตอบแทนภายในเวลารวดเร็ว เกิดความประทับใจ และมีทัศนคติที่ดีต่อการทำประกันภัยรถยนต์

เอกสารอ้างอิง

๑. สถาบันการแพทย์ด้านอุบัติเหตุและสาธารณสุข. สถิติอุบัติเหตุและสาธารณสุขในประเทศไทย พ.ศ. ๒๕๓๕-๒๕๔๐. นนทบุรี: กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข; ๒๕๔๓.
๒. สถาบันการแพทย์ด้านอุบัติเหตุและสาธารณสุข. สถานการณ์อุบัติเหตุขนส่งและสาเหตุอื่นประจำปี พ.ศ. ๒๕๔๕ (เอกสารอัดสำเนา). นนทบุรี: กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข; ๒๕๔๕.
๓. แสงจันทร์ ศรีทะวงษ์. อุบัติเหตุจากรถและการได้รับสิทธิตามพระราชบัญญัติคุ้มครองผู้ประสบภัยจากรถของผู้มารับการรักษาที่โรงพยาบาลจุฬารัตน์พินิจ จังหวัดร้อยเอ็ด. ร้อยเอ็ด: โรงพยาบาลจุฬารัตน์พินิจ; ๒๕๔๓.
๔. คิเรก ปัทมสิริวัฒน์. ความสูญเสียทางเศรษฐกิจจากอุบัติเหตุจากรถ. กรุงเทพมหานคร: สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย; ๒๕๓๗. WB10.
๕. กัญญภัทร์ ชีรัมย์. ความรู้ ทัศนคติ และพฤติกรรมเกี่ยวกับการป้องกันอุบัติเหตุจากรถยนต์และรถจักรยานยนต์ของประชาชน จังหวัดหนองคาย ปี ๒๕๓๕. เพื่อนสุขภาพ ๒๕๔๐; ๕:๑๐๓-๖.

๖. จุฬพร ไวยนันท์, ทรงศิริ สนธิทรัพย์. ทัศนคติที่มีต่อร่างพระราชบัญญัติคุ้มครองผู้ประสบภัยจากรถในเขตกรุงเทพมหานคร. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์; ๒๕๒๕.
๗. กองประกันวินาศภัย. ทัศนคติของผู้เอาประกันภัยรถยนต์. วารสารการประกันภัย ๒๕๓๕; ๑๖:๖๑-๕.
๘. Cochran WG. Sampling techniques. New York: John Wiley & Sons; 1977.
๙. มนทิรา นามานุศาสตร์. การประเมินการดูแลผู้บาดเจ็บ จุดเกิดเหตุของเจ้าหน้าที่มูลนิธิช่วยเหลือผู้บาดเจ็บภายใต้การดูแลของพยาบาล เขตอำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา. วารสารโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยราชภัฏ ๒๕๔๑; ๒๒:๑-๑๒.
๑๐. วิรพงษ์ อังวิทยากร. ผู้ป่วยอุบัติเหตุจากรถ โรงพยาบาลบึงกาฬ จังหวัดหนองคาย พ.ศ. ๒๕๓๕. วารสารชมรมวิชาการ พหุ. จ.หนองคาย ๒๕๔๐; ๑๓:๕๒-๕๐.
๑๑. ภูมัทธา ศรีวิวัฒน์, สุดาวดี หอมชู, ศิริกุล กุลเกษม, วิชาชาติปัญญาชัย. การเกิดอุบัติเหตุของผู้บาดเจ็บที่มารับบริการที่โรงพยาบาลขอนแก่น ปี ๒๕๔๒. ขอนแก่น: ขอนแก่นการพิมพ์; ๒๕๔๓.
๑๒. ศิริวัฒน์ ทิพย์ธราดล, บัญญา ผลานุกรณ์, วันชัย สัตยาคุณพิท. ระบาดวิทยาอุบัติเหตุจากรถของจังหวัดหนองคาย พ.ศ. ๒๕๓๗-๒๕๓๘. นนทบุรี: สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข; ๒๕๓๘.
๑๓. พรอุทัย วสันต์ศิริกุล. การวิเคราะห์อุบัติเหตุการจราจรที่โรงพยาบาลวิเชียรบุรี. วารสารวิชาการสาธารณสุข ๒๕๓๕; ๕:๘๐-๗.
๑๔. วิรัตน์ พุทธรเมธี, ประกายแก้ว กิ่งโก้, สุดาพร นุรกิจ. อุบัติเหตุจากรถในจังหวัดสกลนคร. ขอนแก่นเวชสาร ๒๕๓๕; ๒๐: ๕๕-๕๕.
๑๕. สุวรรณ หนูเพชร. การศึกษาข้อมูลอุบัติเหตุในช่วงเทศกาลสงกรานต์ ปี ๒๕๓๘ ที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยราชภัฏ. เวชสารโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยราชภัฏ ๒๕๓๕; ๒๐:๒๐๕-๑๑.
๑๖. วราวุธ กิตติวัฒนากุล, ขนิษฐา กมลมาคยากุล. การศึกษาค่ารักษาพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุในโรงพยาบาลร้อยเอ็ด ปี ๒๕๔๐. วารสารโรงพยาบาลร้อยเอ็ด โรงพยาบาลกาฬสินธุ์ โรงพยาบาลมหาสารคาม ๒๕๔๒; ๖:๑๗-๒๘.
๑๗. วรรณภา สุมิรัตนะ, อมรัตน์ โพธิ์พรค, สุกธธา คงสี, พงษ์ศักดิ์ วัฒนา. ต้นทุนผู้ป่วยอุบัติเหตุบนถนนในโรงพยาบาลทั่วไป สังกัดกรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข. วารสารวิชาการสาธารณสุข ๒๕๔๑; ๗:๑-๑๒.

Abstract **The Losses from Traffic Accidents and the Insurance Claims Based on the Public Protection of Traffic Injury Act: Case Study of Buntharik Hospital, Ubon Ratchathani**
Nonglek Boonchoong*, Jaruwan Putthipol**
*Faculty of Pharmaceutical Sciences, Ubon Rajathanee University, Ubon Ratchathani, **Buntharik Hospital, Ubon Ratchathani
Journal of Health Science 2006; 15:542-51.

A cross-sectional survey on losses resulting from traffic accidents and claims on benefits as stipulated by the Public Protection of Traffic Injury Act was conducted using questionnaires and through a review of accident-related expense records. Data was collected from 250 patients admitted resulting from traffic accidents at Buntharik Hospital, Ubon Ratchathani Province during January - April 2004. It was revealed that 80.8 percent of traffic accidents affected men and 82.8 percent were motorcyclists. Numbers of injured persons without safety helmets or belts and those with illegal alcohol levels were as high as 92.8 and 42.4 percent respectively. Fifty percent of the cases were critically affected by nearly fatal accidents. In terms of insurance, 56.4 percent of the cases had been covered by insurance. Of those having insurance, 54.4 percent bought only the minimum required package. Nevertheless, the proportion of injured people who had insurance and claimed for reimbursement under the Public Protection of Traffic Injury Act was only 39.7 percent. The mean total expenses for hospital treatment was 2,437.48 baht (36-45,000 baht) while the average of reimbursement from insurance companies was 12,760.54 baht (290-90,000 baht). It was also shown that people injured at various levels of severity did not incur statistically different total expenses ($p > 0.05$) but insurance companies reimbursed different amounts ($p < 0.01$). However, their satisfactions towards the Public Protection of Traffic Injury Act were at 89.3 percent.

Key words: Public Protection of Traffic Injury Act, reimbursement, satisfaction

Original Article

ฉบับนี้จัดทำขึ้น

ค่าปรกติของระดับโฟเลตในซีรัม เม็ดเลือดแดง และเลือดรวมในคนไทยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ: กรณีศึกษาเทคนิค Microbiological assay

จันทร์ฉาย คำแสน

ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ อุบลราชธานี กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์

บทคัดย่อ

โฟเลต หรือกรดโฟลิก มีบทบาทสำคัญต่อเมตาบอลิซึมในร่างกาย การขาดโฟเลตมีผลต่อการเพิ่มจำนวนและการแบ่งตัวของเซลล์ อาจทำให้เกิดโรคโลหิตจางชนิดที่เม็ดเลือดแดงใหญ่ขึ้น (megaloblastic anemia) มีความผิดปกติของประสาทบริเวณสมองและไขสันหลังในทารก (neural tube defect) นอกจากนี้โฟเลตยังมีบทบาทสำคัญในการป้องกันโรคในระบบหลอดเลือดและหัวใจโดยจะลดระดับโฮโมซิสเตอีนในกระแสเลือด ซึ่งเป็นสาเหตุของโรคหัวใจวาย และโรคเส้นเลือดในสมองตีบตัน (stroke)

เก็บตัวอย่างเลือดผู้มีสุขภาพดีทั้งหมด ๖๐๐ ราย จากโรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ จังหวัดอุบลราชธานี โรงพยาบาลอำนาจเจริญ และโรงพยาบาลขอนแก่น นำมาวิเคราะห์หาค่าปรกติของระดับโฟเลตในซีรัม เม็ดเลือดแดง และเลือดรวม ด้วยวิธี microbiological assay โดยจุลชีพ *Lactobacillus rhamnosus* (ATCC ๒๗๗๗๓) ซึ่งปัจจุบันคือ *Lactobacillus casei* subsp. *rhamnosus* ที่ทำให้อัตราการเจริญเติบโตของเชื้อลดลง จะใช้โฟเลตที่มีอยู่ในตัวอย่างในการเจริญเติบโต วัดอัตราการเจริญเติบโตจากความขุ่นของอาหารเลี้ยงเชื้อโดยเครื่องสเปกโตรโฟโตมิเตอร์ ผลการศึกษาพบว่าระดับโฟเลตในซีรัม เม็ดเลือดแดง และเลือดรวม อยู่ในช่วงเท่ากับ ๕.๗-๕๒.๗, ๔๐๒.๓๖-๑,๑๖๐.๒๕ และ ๑๑๘-๕๐๒ nmol/L ตามลำดับ และมีการกระจายตัวแบบปกติ การคำนวณค่าปรกติจึงใช้ค่าเฉลี่ย ± 2 SD. ในซีรัม เม็ดเลือดแดง และเลือดรวม มีค่าปรกติ เท่ากับ ๕.๑๒-๕๐.๕๘, ๕๕๕.๒๘ - ๑,๐๖๕.๘๘ และ ๑๕๕.๕๑ - ๕๕๕.๘๗ nmol/L ตามลำดับ เป็นค่าที่จะบ่งชี้ (cut-off) ว่าขาดโฟเลต ในซีรัม เม็ดเลือดแดง และเลือดรวม น้อยกว่า ๕.๒๘ น้อยกว่า ๒๕๐.๑๔ และ น้อยกว่า ๑๒๓.๖๗ nmol/L ตามลำดับ การวิเคราะห์ระดับโฟเลต โดยวิธี microbiological assay มีความแม่นยำ ความถูกต้อง และความไวดีมาก อีกทั้งในการวิเคราะห์ก็ง่าย ไม่ต้องใช้เครื่องมือ หรือน้ำยาสารเคมีที่มีราคาแพง

คำสำคัญ: ระดับโฟเลต, เทคนิค microbiological assay

บทนำ

โฟเลต หรือกรดโฟลิก หรือโฟลาซิน มีชื่อวิทยาศาสตร์คือ pteroylglutamic acid (PGA) เป็น

กลุ่มวิตามินบีที่ละลายในน้ำ มาจากรากศัพท์ folium ซึ่งแปลว่าใบไม้ ที่ได้ชื่อเช่นนี้เพราะพบมากในใบไม้ โดยเฉพาะในผักสีเขียวจัดทุกชนิด นอกจากนี้ยังพบใน

แครอท ตับ ไข่แดง พักทอง แคนตาลูป ถั่วต่าง ๆ ข้าวซ้อมมือ และข้าวสาลีไม่ขัดขาว โฟเลตมีความสำคัญต่อการเพิ่มจำนวนหรือเจริญเติบโตของเซลล์ โดยจะทำหน้าที่เป็นโคเอนไซม์ในการรับหรือให้คาร์บอนเดี่ยวในปฏิกิริยาการสังเคราะห์กรดนิวคลีอิก โฟเลตที่พบในอาหารจะอยู่ในรูปของโพลีกลูตามेटซึ่งจะเปลี่ยนเป็นโมโนกลูตามेटโดยเอนไซม์ โพลีโพลีกลูตามิลไฮโดรเลส ที่อยู่ในกระเพาะอาหารขณะที่มีการดูดซึม ขณะที่มีการขนส่งภายในเซลล์โฟเลตจะเปลี่ยนเป็นโพลีกลูตามेटโดยเอนไซม์โพลีโพลีกลูตามิล ซินทีเตส การขาดโฟเลตจะทำให้เกิดโรคโลหิตจางชนิดที่เม็ดเลือดแดงใหญ่ขึ้น (megaloblastic anemia) โฟเลตยังมีส่วนสำคัญในการป้องกันความผิดปกติของแกนประสาท (neural tube) ในทารก ซึ่งจะมีความผิดปกติ ๒ ชนิด คือ ๑) ภาวะคูกสันหลังโหว่ (spina bifida) เยื่อหุ้มไขสันหลังจะปิดไม่สนิท เด็กอาจจะเติบโตขึ้นมาพร้อมอาการอัมพาต ไม่สามารถควบคุมการขับถ่ายได้ ทั้งหนักและเบา ๒) สภาวะไร้สมองใหญ่ (anencephaly) สมองบางส่วน ขาดหายไป หรืออาจเกิดมาโดยไม่มีสมอง. จากการศึกษาในยุโรป ๕ ประเทศ รวมทั้งอิสราเอล และแคนาดา พบว่าอาการพิการเหล่านี้จะลดลงได้ถึงร้อยละ ๗๐ หากมารดาได้รับโฟเลตอย่างน้อย ๐.๔ มิลลิกรัม/วันในขณะตั้งครรภ์ นอกจากนี้โฟเลตยังมีบทบาทสำคัญในการป้องกันโรคในระบบหลอดเลือดและหัวใจ โดยจะลดระดับโฮโมซิสเตอีนในกระแสเลือด ซึ่งเป็นสาเหตุของโรคหัวใจวาย และโรคเส้นเลือดในสมองตีบตัน (stroke)^(๑๖)

เมื่อกรดโฟลิกเข้าสู่ร่างกายจะถูกดูดซึมบริเวณลำไส้เล็ก แล้วส่งไปเลี้ยงส่วนต่าง ๆ ของร่างกายและในที่สุดจะถูกขับออกจากร่างกายกับปัสสาวะในรูปของโฟเลต ซึ่งเป็นรูปแบบเดียวกับที่พบในน้ำนมมารดา^(๑๗) แต่จากการวิจัยกลับพบว่าร่างกายสามารถดูดซึมกรดโฟลิกในรูปผลึกได้ดีกว่าโฟเลตในรูปอาหาร

กรดโฟลิกจะทำงานได้ดีเมื่อร่วมกับวิตามินบี ๑๒ วิตามินบี ๖ และโคลีน^(๑) สารอื่นที่มีผลต่อปริมาณกรด

โฟลิกในร่างกายคือ ยาระงับอาการชัก ยารักษาวัณโรค แอลกอฮอล์ และสารในกลุ่มที่มีฤทธิ์ต่อต้านกรดโฟลิก สารเหล่านี้ล้วนมีผลทำให้เกิดอาการขาดโฟเลตได้^(๑)

การวิเคราะห์ระดับโฟเลตในประเทศไทย มีหลายวิธี ได้แก่ microbiological method ที่โรงพยาบาลสมเด็จพระยา^(๑๘) คณะแพทยศาสตร์ ศิริราชพยาบาล^(๑๙) และภาควิชารังสีไอโซโทป คณะเวชศาสตร์เขตร้อน มหาวิทยาลัยมหิดล^(๒๐) วิธี chemiluminescence ที่ภาควิชาพยาธิวิทยาคลินิก โรงพยาบาลศิริราช^(๒๑) radioimmunoassay คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร^(๒๒) และวิธี HPLC ภาควิชาอายุรศาสตร์ โรงพยาบาลรามธิบดี^(๒๓) ซึ่งแต่ละวิธีก็มีข้อจำกัดด้านเทคนิค เครื่องมือ และค่าใช้จ่ายแตกต่างกันไป การศึกษาค้นคว้าวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ระดับโฟเลตในกลุ่มคนปกติที่มีสุขภาพดีในการใช้เป็นค่าอ้างอิงของคนไทยภาคตะวันออกเฉียงเหนือและหาค่าที่กำหนด (cut-off level) ว่าขาดโฟเลตหรือไม่ (folate deficiency) ใช้วิธี microbiological method ซึ่งพัฒนาวิธีโดย Davis และคณะ^(๒๔) และพัฒนาวิธีเพิ่มเติมโดย Sjollem^(๒๕) โดยโฟเลตที่อยู่ในซีรัม พลาสมา เม็ดเลือดแดง เนื้อเยื่อ และสารสกัดจากอาหาร จะสามารถตรวจวิเคราะห์ได้โดยจุลชีพ *Lactobacillus rhamnosus* (ATCC 27773) ซึ่งปัจจุบันคือ *Lactobacillus casei* subsp. *rhamnosus* ที่ทำให้คือต่อคลอแรมเฟนิคอล ซึ่งจุลชีพตัวนี้สามารถตอบสนองต่อโฟเลตชนิดต่าง ๆ ได้รวมทั้ง ๕-เมทิลเตตระไฮโดรโฟเลต คลอแรมเฟนิคอลที่เป็นยาด้านจุลชีพพวกแบคทีเรียและมัยโคพลาสมา และไซโคเฮกซิมายด์เป็นยาด้านเชื้อราและยีสต์ จะเดิมลงไปในอาหารเลี้ยงเชื้อเพื่อให้ขั้นตอนต่าง ๆ ปราศจากเชื้อโฟเลตในซีรัมจะอยู่ในรูปของโมโนกลูตามेट แต่ในเม็ดเลือดแดง เนื้อเยื่อและอาหารต่าง ๆ จะอยู่ในรูปของโพลีกลูตามेट ถึงแม้ว่า *Lactobacillus rhamnosus* จะไม่สามารถตอบสนองต่อโฟเลตที่มีสายกลูตามิลยาวมากกว่าสาม แต่ตัวอย่างก็จะถูกเอนไซม์โพลีโกลูตามิลไฮโดรเลส ตัดย่อยในขั้นตอนการสกัด จุลชีพนี้จะใช้

โฟเลตที่มีอยู่ในตัวอย่างในการเจริญเติบโต โดยจะวัดอัตราการเจริญเติบโตจากความขุ่นของอาหารเลี้ยงเชื้อ โดยเครื่องสเปกโตรโฟโตมิเตอร์ในความยาวคลื่นที่เหมาะสม ปริมาณระดับความเข้มข้นของโฟเลตจะอ่านเทียบจากกราฟมาตรฐาน วัดดูประสงค์ในการศึกษาครั้งนี้เพื่อหาค่าปรกติของระดับโฟเลตในซีรัม เม็ดเลือดแดง และเลือดรวม ในคนไทยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยวิธี microbiological assay ซึ่งยังไม่เคยมีรายงานมาก่อน และค่าปรกติเหล่านี้จะใช้เป็นค่าอ้างอิงที่จะบ่งชี้ภาวะโภชนาการหรือช่วยในการวินิจฉัยโรคที่ขาดโฟเลตต่อไป

วิธีการศึกษา

๑. ตัวอย่างเลือด ได้เก็บตัวอย่างเลือดทั้งหมด ๖๐๐ ราย อายุระหว่าง ๑๕-๖๕ ปี ตั้งแต่เดือนตุลาคม ๒๕๔๗ ถึงเดือนเมษายน ๒๕๔๘ โดยเป็นผู้บริจาคโลหิต ๕๐๐ ราย จากธนาคารเลือด โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ จังหวัดอุบลราชธานี ซึ่งได้ตรวจสุขภาพร่างกายทั่วไป คือชั่งน้ำหนัก (น้ำหนักเกิน ๔๗ กิโลกรัม) วัดส่วนสูง วัดความดันโลหิต ได้รับการพักผ่อนเพียงพอและไม่ได้รับยาหรือวัคซีนภายใน ๑ เดือนก่อนมาบริจาคโลหิต และตรวจทางห้องปฏิบัติการคือ ตรวจการติดเชื้อเอชไอวีทั้งแอนติเจนและแอนติบอดี ตรวจการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบีและซี ตรวจซิฟิลิส ให้ผลลบทั้งหมด อีก ๑๐๐ ราย เป็นผู้มีสุขภาพดีจากคลินิกแม่ลูกสุขภาพดี (well baby) จากโรงพยาบาลอำนาจเจริญ และโรงพยาบาลขอนแก่น ซึ่งได้ตรวจสุขภาพร่างกายทั่วไป เท่านั้นและมีกุมารแพทย์เป็นผู้คัดกรองตัวอย่าง เก็บตัวอย่างเลือด ๖ มิลลิลิตร โดยเจาะจากเส้นเลือดดำ แบ่งใส่หลอดทดลอง ๓ มิลลิลิตร ตัวอย่างเลือดที่เหลือ ๓ มิลลิลิตรใช้สารกันเลือดแข็ง EDTA

๒. สถานที่ตรวจวิเคราะห์และเครื่องมือ ที่ใช้ในห้องปฏิบัติการพยาธิวิทยาคลินิก ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ อุบลราชธานี ได้แก่ เครื่องสเปกโตรโฟโตมิเตอร์ชนิดยูวีวิส แบบลำแสงคู่ (UV-VIS double beam

spectrophotometer) ยี่ห้อ Varian รุ่น Cary 1E ของประเทศออสเตรเลีย

๓. สารเคมี/อาหารเลี้ยงเชื้อ

ประกอบด้วย ๓ ส่วนหลัก ๆ คือ การเตรียมอาหารเลี้ยงเชื้อ การเตรียมสารมาตรฐาน การเตรียมจุลชีพที่จะใช้ทดสอบและวัสดุควบคุมคุณภาพ ซึ่งอ้างอิงตาม Sjollem^(๑๔) (ตารางที่ ๑)

๔. การวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการ

ประกอบด้วย การเตรียมตัวอย่าง^(๑๕) การตรวจวิเคราะห์โฟเลต^(๑๔) การหาค่าความไวของวิธี (sensitivity) การหาค่าร้อยละการวิเคราะห์กลับคืน (% recovery) การหาค่าความเที่ยงตรงของวิธี (% reproducibility) การรายงานผล (ตารางที่ ๒)

๕. การวิเคราะห์ทางสถิติ

ใช้สถิติเชิงพรรณนาหาค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน กราฟที่ใช้วิเคราะห์การกระจายตัวของข้อมูล

ผลการศึกษา

วิเคราะห์ซีรัม ๖๐๐ ราย วิเคราะห์เม็ดเลือดแดงและเลือดรวม ๕๕๕ ราย จากตัวอย่างทั้งหมด ๖๐๐ ราย อายุระหว่าง ๑๕-๖๕ ปี แยกเป็นชาย ๓๕๗ ราย (๕๙.๕%) และหญิง ๒๔๓ ราย (๔๐.๕%) การศึกษาระดับโฟเลต โดยวิธี microbiological assay จุลชีพคือ *L. rhamnosus* (ATCC 27773) ซึ่งปัจจุบันคือ *L. casei* subsp. *rhamnosus* ที่ดื้อต่อคลอแรมเฟนิคอล เป็นตัววิเคราะห์ โดยจุลชีพนี้จะเก็บในรูปแบบแห้ง และจับในเม็ดพลาสติก ต้องใช้วัสดุควบคุมคุณภาพ คือ พลาสมา รวมทั้งทำซ้ำอย่างน้อย ๓๐ ครั้ง (การศึกษาในครั้งนี้ใช้จุลชีพและวัสดุควบคุมคุณภาพของห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ โรงพยาบาลรอยัลเฟิร์ท ประเทศออสเตรเลีย) จุฬชีพจะเจริญในอาหารเลี้ยงเชื้อโดยวัดจากระดับความขุ่น และอ่านค่าความเข้มข้นเปรียบเทียบกับกราฟมาตรฐาน โดยพบวาระดับโฟเลตในซีรัมเม็ดเลือดแดง และเลือดรวม มีค่าอยู่ในช่วง ๕.๗-๕๒.๗.

๔๐๒.๓๖-๑,๑๖๐.๒๔ และ ๑๑๔-๕๐๒ nmol/L ตามลำดับ และมีการกระจายตัวแบบปกติ (normal distribution) (รูปที่ ๑) การคำนวณค่าปกติจึงใช้ค่าเฉลี่ย + 2SD. ระดับโฟเลตในซีรัม เม็ดเลือดแดง และเลือดรวม มีค่าปกติ เท่ากับ ๕.๑๒ - ๔๐.๔๔, ๔๔๕.๒๔ - ๑,๐๖๕.๔๔ และ ๑๔๙.๙๑ - ๔๕๔.๔๗ nmol/L ตามลำดับ เป็นค่าที่จะบ่งชี้ (cut-off) ว่าขาดโฟเลต ในซีรัม (ค่าที่น้อยกว่าค่าเฉลี่ย \pm 2SD.) เม็ดเลือดแดง และเลือดรวม (ค่าที่

ตารางที่ ๑ สารเคมี/อาหารเลี้ยงเชื้อที่ใช้ในการตรวจวิเคราะห์

การเตรียม	วิธีการ
๑. อาหารเลี้ยงเชื้อ	
๑.๑ Assay medium ความเข้มข้น ๔ เท่า	เตรียมจากสารอาหารทั้งน้ำตาล กรดอะมิโน วิตามิน และสารเคมีที่จำเป็น ปรับความเป็นกรด-ด่างให้เหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของเชื้อ <i>Lactobacillus</i>
๑.๒ Maintenance medium	เตรียมจาก assay medium, assay standard, Chloramphenicol และ Cycloheximide stock solution
๑.๓ Substrate	เจือจาง Assay medium ด้วยน้ำกลั่นให้ได้ความเข้มข้น ๑ เท่า เติม L-ascorbic acid, Chloramphenicol และ Cycloheximide stock solution เติมจุลชีพที่วัดค่าการดูดกลืนแสงแล้ว ตามสูตร
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;"> $\frac{0.7 \times 0.8 \times \text{ปริมาตร Single strength medium ที่จะใช้ (ลิตร)}}{\text{ค่าการดูดกลืนแสงของจุลชีพ}}$ </div>	
๑.๔ กลอแรมเฟนิคอล และ Cycloheximide stock solution	ละลายในเอทานอลปริมาณเล็กน้อยปรับปริมาตรด้วยน้ำกลั่น
๒. สารมาตรฐาน	
๒.๑ Stock standard Folic acid (F 7876) ของบริษัท Sigma	เตรียมสารมาตรฐาน Folic acid ความเข้มข้น ๐.๓๓๕๘ mmol/L ละลายในเอทานอลปริมาณเล็กน้อยปรับปริมาตรด้วยน้ำกลั่น
๒.๒ Working standard	เจือจาง Stock standard ให้ได้ ความเข้มข้น ๕ μ mol/L
๒.๓ Assay standard	เจือจาง Working standard อัตราส่วน ๑:๕๐ ในการเตรียมกราฟมาตรฐานให้เจือจางต่อให้ได้ความเข้มข้น ๕, ๑๐, ๒๐, ๓๐, ๔๐, ๖๐, ๘๐ และ ๑๐๐ (nmol/L)
๓. จุลชีพและวัสดุควบคุมฯ	
๓.๑ จุลชีพ	จุลชีพ <i>Lactobacillus rhamnosus</i> (ATCC 27773) สายพันธุ์ที่คัดต่อกลอแรมเฟนิคอล ที่เก็บรักษาไว้ในสภาพแห้งบน Ceramic bead กระตุ้นการเจริญเติบโตโดยนำ ceramic bead 1 bead เพาะเลี้ยงใน maintenance medium เพาะเลี้ยงใหม่ (refresh) ใน maintenance medium ปั่นล้าง resuspended อ่านค่าการดูดกลืนแสงที่ความยาวคลื่น ๖๔๐ นาโนเมตร
๓.๒ วัสดุควบคุมคุณภาพ	เตรียมโคจรรวมตัวอย่างพลาสมา (pooled plasma) จากผู้บริจาคโลหิต ให้ได้ ปริมาตรอย่างน้อย ๒๐๐ มิลลิลิตร ผสมให้เข้ากัน วิเคราะห์หาค่าระดับโฟเลต จำนวน ๓๐ ซ้ำ คำนวณหาค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เพื่อใช้เป็นค่าอ้างอิงของวัสดุควบคุมคุณภาพต่อไป

ตารางที่ ๒ วิธีการตรวจวิเคราะห์

การเตรียม/การวิเคราะห์	วิธีการ
๑. ตัวอย่าง	
๑.๑ ซีรัม	เก็บตัวอย่างเลือด ๓ มิลลิลิตร จากเส้นเลือดดำ ตั้งทิ้งไว้ แยกเก็บซีรัม
๑.๒ เลือดรวม	เก็บตัวอย่างเลือด ๓ มิลลิลิตร โดยใช้สารกันเลือดแข็ง EDTA เจือจางเลือดรวม อัตราส่วน ๑:๒๐ ในสารละลาย ๑% Ascorbic acid ที่เติม ๐.๒% iron X-10 และปรับ pH ๕.๐ ผสมเข้ากันให้ดีเก็บที่ -๒๐°C วันที่วิเคราะห์นำออกมอดันให้เลือดเป็นเวลา ๕ นาที ปั่น นำส่วนใสข้างบนมาใช้วิเคราะห์
๒. การตรวจวิเคราะห์โฟเลต	สารมาตรฐาน (working standard folic acid) ตัวอย่าง และ วัสดุควบคุมคุณภาพ เดิม substrate บ่มที่ ๓๗°C เป็นเวลา ๒๔ ชั่วโมง อ่านค่าการดูดกลืนแสงที่ความยาวคลื่น ๖๔๐ นาโนเมตร
๓. การหาค่าความไวของวิธี (sensitivity)	เจือจางสารมาตรฐานโฟเลต ให้ได้ความเข้มข้น ๑-๑๐ nmol/L วิเคราะห์เช่นเดียวกับตัวอย่างซีรัม โดยวิเคราะห์แต่ละความเข้มข้นซ้ำสองครั้ง
๔. การหาค่าร้อยละการวิเคราะห์กลับคืน (% recovery)	วิเคราะห์ค่าโฟเลตเริ่มต้นของตัวอย่างซีรัม และเลือดรวม แบ่งตัวอย่างซีรัม และเลือดรวมที่วิเคราะห์แล้ว ออกเป็น ๓ ตัวอย่าง ๆ ละ ๒ มิลลิลิตร เติมสารมาตรฐานโฟเลต ที่ความเข้มข้น ๑๐, ๓๐ และ ๕๐ nmol/L* วิเคราะห์เช่นเดียวกับตัวอย่าง โดยวิเคราะห์แต่ละความเข้มข้นซ้ำสามครั้ง
๕. การหาค่าความเที่ยงตรงของวิธี (% reproducibility)	วิเคราะห์ค่าโฟเลตของตัวอย่างซีรัม และเลือดรวม โดยวิเคราะห์ตัวอย่างซ้ำสิบครั้ง พร้อมกันครั้งเดียว
๖. การรายงานผล	อ่านผลซีรัมโฟเลตโดยอ่านค่าจากกราฟมาตรฐาน หน่วยเป็น nmol/L ในเลือดรวม หลังอ่านค่าจากกราฟต้องคูณด้วยค่าการเจือจาง (๑๐ หรือ ๒๐) โฟเลตในเม็ดเลือดแดง คำนวณได้จากสูตร (หน่วยเป็น nmol/L)

$$\frac{\text{โฟเลตในเลือดรวม} - \text{ซีรัมโฟเลต} \times (\text{๑} - \text{ค่าเม็ดเลือดแดงอัดแน่น})}{\text{ค่าเม็ดเลือดแดงอัดแน่น}}$$

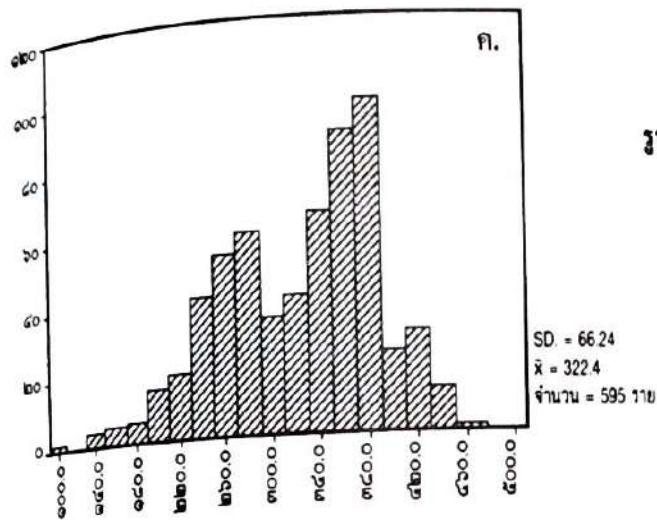
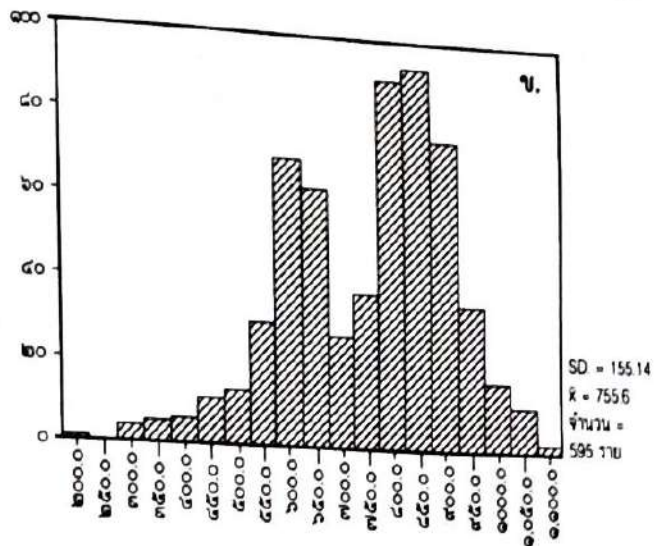
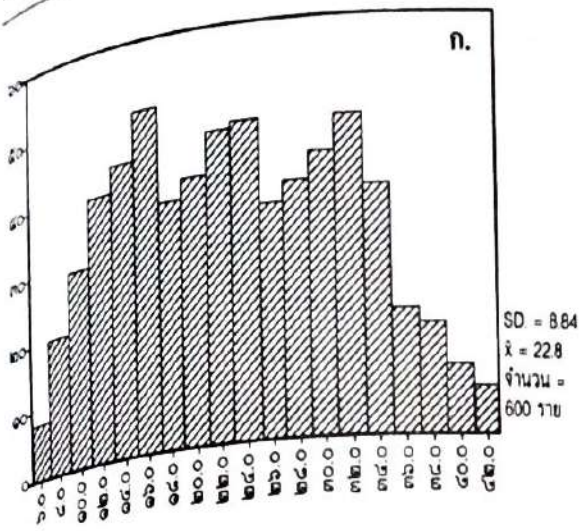
*nmol/L = nanomol per liter คือหน่วยความเข้มข้น คือ เจือจางลงหนึ่งส่วนพันล้านเท่าของโมลกุลของสารนั้น ๆ ต่อลิตร

น้อยกว่า ค่าเฉลี่ย \pm 3SD.) มีค่าน้อยกว่า ๕.๑๒ น้อยกว่า ๒๕๐.๑๔ และน้อยกว่า ๑๒๓.๖๗ nmol/L ตามลำดับ โดยพบว่าระดับโฟเลต ทั้งในซีรัมและเม็ดเลือดแดง มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระหว่างเพศชายและหญิง ($p < 0.0๑$) ค่าความไวของวิธีนี้เท่ากับ ๔.๐ nmol/L (ตารางที่ ๓) ค่าร้อยละการวิเคราะห์กลับคืนในซีรัมและเลือดรวมอยู่ในช่วงร้อยละ ๙๐.๕๓-๑๑๖.๒๖ และ ๙๐.๘๗-๑๐๔.๐๓ ตามลำดับ (ตารางที่ ๔) และความแม่นยำของวิธีการตรวจวัดแบบ within-run ใน

ซีรัมและเลือดรวม ได้ค่า %CV เท่ากับร้อยละ ๒.๕๓ และ ๒.๓๑ ตามลำดับ (ตารางที่ ๕)

วิจารณ์

ระดับโฟเลต ที่เคยมีการศึกษาในประเทศไทย จะใช้หลากหลายวิธี ศึกษาเปรียบเทียบในกลุ่มและโรคต่าง ๆ กัน^(๙-๑๒) ซึ่งมีข้อจำกัดทั้งค่าใช้จ่ายด้านเครื่องมือ วัสดุ สารเคมี ระยะเวลาในการตรวจวิเคราะห์ และทักษะความชำนาญในการตรวจวิเคราะห์ ซึ่ง Clifford



รูปที่ ๑ การกระจายตัวของข้อมูลระดับโพลีโนซีรึม ก. ระดับโพลีโนซีรึม ข. ระดับโพลีโนซีรึมเม็ดเลือดแดง ก. ระดับโพลีโนซีรึมเลือดรวม

ตารางที่ ๓ ผลความไวของวิธี

โพลีโนซีรึม (nmol/L)	โพลีโนซีรึม (nmol/L)		ร้อยละ การวิเคราะห์กลับคืน		ค่าเฉลี่ย	โพลีโนซีรึม (nmol/L)	โพลีโนซีรึม (nmol/L)		ร้อยละ การวิเคราะห์กลับคืน		ค่าเฉลี่ย
	๑	๒	๑	๒			๑	๒	๑	๒	
๑	๐.๕๐	-๑.๑๕	๕๐.๐	๐	๒๕.๐	๖	๖.๗๕	๖.๒๒	๑๑๒.๕	๑๐๓.๗	๑๐๘.๑
๒	๑.๖๐	๑.๘๕	๘๐.๐	๕๔.๕๐	๘๗.๓	๗	๗.๔๑	๘.๐๔	๑๐๕.๕	๑๑๔.๕	๑๑๐.๔
๓	๒.๘๕	๒.๗๕	๕๕.๐	๕๖.๖๗	๕๓.๔	๘	๘.๖๓	๕.๓๗	๑๐๗.๕	๑๑๗.๑	๑๑๒.๕
๔	๔.๐๕	๓.๕๐	๑๐๑.๒	๕๗.๕๐	๕๕.๔	๙	๙.๔๘	๑๐.๔๐	๑๐๕.๓	๑๑๕.๖	๑๑๐.๔
๕	๕.๒๕	๕.๕๖	๑๐๕.๐	๑๑๑.๒๐	๑๐๘.๑	๑๐	๑๑.๐๕	๑๑.๒๘	๑๑๐.๕	๑๑๒.๘	๑๑๑.๖

ตารางที่ ๔ ผลการวิเคราะห์กลับคืนของวิธี

ลำดับ	ตัวอย่างเริ่มต้น (nmol/L)	เติมโฟเลต (nmol/L)	ค่าจริง (nmol/L)	ค่าที่วิเคราะห์ (nmol/L)	ร้อยละ การวิเคราะห์กลับคืน
๑.	เลือดรวม ๑๑๐.๕๔	๑๐	๑๒๐.๕๔	๑๒๕.๔๐	๑๐๔.๐๓
				๑๑๖.๑๑	๙๖.๓๒
				๑๐๕.๕๔	๙๐.๘๗
๒.	เลือดรวม ๑๑๐.๕๔	๓๐	๑๔๐.๕๔	๑๔๑.๗๒	๑๐๐.๘๔
				๑๓๕.๕๕	๙๖.๔๕
				๑๓๓.๑๓	๙๔.๗๒
๓.	เลือดรวม ๑๑๐.๕๔	๕๐	๑๖๐.๕๔	๑๕๕.๔๘	๙๖.๒๒
				๑๕๘.๖๓	๙๘.๘๑
				๑๕๖.๒๒	๙๖.๑๘
๔.	ซีรัม ๒๐.๓๑	๑๐	๓๐.๓๑	๓๕.๒๔	๑๑๖.๒๖
				๓๒.๗๕	๑๐๘.๐๕
				๒๗.๔๑	๙๐.๔๓
๕.	ซีรัม ๒๐.๓๑	๓๐	๕๐.๓๑	๕๓.๓๐	๑๐๕.๖๔
				๔๖.๘๗	๙๖.๑๒
				๕๗.๑๔	๑๑๓.๕๗
๖.	ซีรัม ๒๐.๓๑	๕๐	๗๐.๓๑	๗๒.๘๘	๑๐๓.๖๕
				๖๖.๖๑	๙๔.๗๔
				๗๖.๕๔	๑๐๘.๘๖

ตารางที่ ๕ ผลการทำซ้ำค่าความเที่ยงตรงของวิธี

ลำดับ	ซีรัมรวม (nmol/L)	เลือดรวม (nmol/L)
๑.	๓๒.๕๒	๑๑๕.๕๘
๒.	๓๐.๗๖	๑๑๕.๕๐
๓.	๓๓.๕๘	๑๑๖.๔๕
๔.	๓๓.๐๕	๑๑๕.๗๖
๕.	๓๒.๔๔	๑๑๕.๔๖
๖.	๓๒.๘๖	๑๒๑.๒๒
๗.	๓๒.๗๖	๑๑๔.๘๖
๘.	๓๓.๑๕	๑๑๔.๗๑
๙.	๓๓.๖๖	๑๑๔.๕๖
๑๐.	๓๓.๔๗	๑๒๒.๐๓

ซีรัมรวม	
ช่วงค่า	๓๐.๗๖-๓๓.๕๘
ค่าเฉลี่ย	๓๒.๘๓
% CV	๒.๕๓
SD	๐.๘๓
เลือดรวม	
ช่วงค่า	๑๑๔.๕๖-๑๒๒.๐๓
ค่าเฉลี่ย	๑๑๖.๖๒
% CV	๒.๓๑
SD	๒.๗๐

ตารางที่ ๖ การเปรียบเทียบระดับโฟเลตที่รายงานกับผลการศึกษิต่าง ๆ

การศึกษาค่าปรกติใน	การศึกษาครั้งนี้	Wagner	Sjollema	Carney
ซีรัม (nmol/L)	๕.๑๒-๔๐.๔๘	๑๓.๕๕-๔๕.๓	๖.๐-๔๒.๐	-
เม็ดเลือดแดง (nmol/L)	๔๔๕.๒๘-๑,๐๖๕.๘๔	๓๖๒.๔-๑,๔๔๕.๖	๓๑๐-๑,๓๖๐	๕๐๐.๕๖-๒,๕๒๐.๕๔

และคณะ^(๑๓) ได้รายงานผลการเปรียบเทียบ ๔ วิธีการวิเคราะห์ ได้แก่ microbiological, chemiluminescence, GC-MS และ radioassay พบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.0001$) การศึกษาครั้งนี้ทำการทดลองในตัวอย่าง ๓ ชนิด คือ ซีรัม เม็ดเลือดแดง และเลือดรวม เนื่องจากระดับโฟเลตในซีรัมแสดงให้เห็นถึงสภาวะโฟเลตในปัจจุบัน ส่วนระดับโฟเลตในเม็ดเลือดแดงแสดงให้เห็นถึงสภาวะโฟเลตเมื่อ ๓ เดือนก่อนหน้านั้น ดังนั้นถ้าระดับโฟเลตในเม็ดเลือดแดงต่ำกว่าค่าบังชี้ (cut off) จึงแสดงว่าผู้นั้นขาดโฟเลตมาตั้งแต่ ๕-๖ เดือนที่แล้ว เพราะโฟเลตสะสมในร่างกายได้นานเพียง ๕-๖ เดือนเท่านั้นเนื่องจากเป็นกลุ่มวิตามินที่ละลายในน้ำ^(๓) สำหรับเลือดรวมใช้ในกรณีที่ต้องการเลือกไม่เพียงพอ (เจาะเลือดจากทารก) แสดงให้เห็นถึงสภาวะโฟเลตในปัจจุบันถึง ๓ เดือนก่อนหน้านั้น ระดับโฟเลตในซีรัมเหมาะจะใช้ในการติดตามผลการรักษาหลังจากให้โฟเลตเสริมระดับโฟเลตในเม็ดเลือดแดงเหมาะที่จะใช้ในการช่วยวินิจฉัยโรค การคงสภาพของตัวอย่างซีรัมเม็ดเลือดแดง และเลือดรวมเมื่อเก็บที่อุณหภูมิ ๒-๔°C ได้นานอย่างน้อย ๒ สัปดาห์ แต่สามารถคงสภาพได้นานเป็นปีถ้าเก็บที่ -๒๐°C โดยเม็ดเลือดแดง และเลือดรวมต้องสกัดก่อนเก็บ^(๑๔) การศึกษาครั้งนี้ต่างจากวิธีที่อ้างอิงของ Sjollema ตรงที่ใช้เครื่อง spectrophotometerธรรมดา ที่อ่านค่าการดูดกลืนแสงซ้ำ ๒ ครั้งแล้วหาค่าเฉลี่ย แต่วิธีอ้างอิงใช้เครื่อง automated spectrophotometer ของรายงาน^(๑๔) จะอ่านค่าการดูดกลืนแสงซ้ำ ๕ ครั้ง แล้วหาค่าเฉลี่ย การศึกษาค่าปรกติของระดับโฟ

เลตในประเทศไทยเคยมีรายงานไว้เมื่อ ๓๐ ปีที่แล้ว โดย สุวัฒน์ อารีกุล และคณะ^(๑๖) เปรียบเทียบค่าปรกติที่ศึกษาโดยวิธี microbiological assay ในซีรัม และเม็ดเลือดแดง แสดงในตารางที่ ๖

จะเห็นว่าค่าโฟเลต ทั้งในซีรัม และเม็ดเลือดแดง ในคนไทยภาคตะวันออกเฉียงเหนือต่ำกว่าที่มีการศึกษาในต่างประเทศ ปัจจัยด้านโภชนาการเป็นส่วนสำคัญอย่างยิ่ง ถึงแม้ว่าจะมีการให้โฟเลตเสริมในหญิงตั้งครรภ์ แต่ในเด็กที่กำลังเจริญเติบโตทั้งร่างกายและสมองถ้าไม่ได้รับโฟเลตเสริมโดยเฉพาะในนมจะมีรูปร่างเล็ก เตี้ย โลหิตจางและสมองไม่พัฒนาเท่าที่ควร จากผลการศึกษาพบว่าค่าของระดับโฟเลตทั้งในซีรัม เม็ดเลือดแดง และเลือดรวม มีช่วงที่กว้างมาก อาจเนื่องจากไม่ได้แยกปัจจัยด้านอายุ ระดับการศึกษา ในเด็กที่ยังดื่มนม และหญิงตั้งครรภ์จะมีระดับโฟเลตสูงกว่าในผู้สูงอายุ นอกจากนี้ถิ่นที่อยู่อาศัยในเมืองและชนบทอาจทำให้ภาวะโภชนาการต่างกัน จากรูปที่ ๑ ดูเหมือนมีค่าสูงสุดสองค่า อาจจะเป็นเพราะประชากรกลุ่มคลินิกแม่ลูกสุขภาพดียังคงมีโฟเลตสะสมในช่วงที่ให้เสริมระหว่างตั้งครรภ์

มีข้อสังเกตและข้อเสนอแนะว่าวิธี microbiological assay มีข้อดีคือ ตรวจวิเคราะห์ง่าย ไม่ต้องใช้เครื่องมือวัสดุและสารเคมีราคาแพงเมื่อเทียบกับวิธีอื่น ๆ ข้อเสียคือใช้ระยะเวลาในการตรวจวิเคราะห์อย่างน้อย ๓ วัน ดังนั้นวิธีนี้จึงเหมาะที่จะใช้ในการสำรวจภาวะโภชนาการในหญิงตั้งครรภ์ การป้องกันความผิดปกติของท่อประสาทในทารก และกลุ่มผู้ป่วยโลหิตจางชนิดเม็ดเลือดแดงใหญ่ขึ้น ซึ่งไม่ต้องการ

ความรวดเร็วในการวินิจฉัยโรค

สรุป

คนไทยปกติในภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีระดับโฟเลต ที่วิเคราะห์โดยวิธี microbiological assay ในซีรัม ๕.๑๒ - ๔๐ nmol/L เม็ดเลือดแดง ๔๔๕.๒๘ - ๑,๐๖๕.๔๔ nmol/L และเลือดรวม ๑๘๙.๙๑ - ๔๕๔.๔๗ nmol/L ค่าที่จะบ่งชี้ (cut-off) ว่าขาดโฟเลตในซีรัมน้อยกว่า ๕.๒๘ nmol/L เม็ดเลือดแดงน้อยกว่า ๒๙๐.๑๔ nmol/L และเลือดรวม น้อยกว่า ๑๒๓.๖๗ nmol/L ซึ่งการหาค่าปกติของระดับโฟเลต โดยวิธี microbiological assay นี้ วิเคราะห์ได้ง่าย ไม่ต้องใช้ผู้เชี่ยวชาญการสูง รวมทั้งไม่ต้องใช้เครื่องมือและสารเคมีราคาแพง นอกจากนี้ยังสามารถใช้วิธีนี้ในการหาระดับโฟเลต ในน้ำนม และตัวอย่างอาหารได้^(๑๔)

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ Mr. Graham Icke A/P Scientist และ Mrs. Sandra Sjollema ผู้เชี่ยวชาญวิเคราะห์วิตามินห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ของโรงพยาบาลอัยลเฟิร์ท ประเทศออสเตรเลีย ที่ให้คำแนะนำและอนุเคราะห์ข้อมูลมาตรฐาน สารเคมีและอุปกรณ์วิทยาศาสตร์บางชนิด ในการวิเคราะห์ระดับโฟเลต

เอกสารอ้างอิง

๑. Davis RE, Nicol DJ. Folic acid. Int J Biochem 1988, 20: 133-9.
๒. William M, editor. Folic acid. Singapore: Info Access & Distribution; 1994.
๓. Molloy AM. Folic acid. Micronutrient worth attention. Nutrireview (serial online) 1996 [cited 2005 Oct 1]; Available from: URL: [http:// www.alternateinfo.com/Alternatch/Hsth/Folic_acid_th.htm](http://www.alternateinfo.com/Alternatch/Hsth/Folic_acid_th.htm)
๔. Murray MT. Folic acid. In: Lebeenthal E, editor. Encyclopedia of nutritional supplements. USA: Prima; 1996. p. 19-26.

๕. Stites TE. Kinetic modeling of folate metabolism through use of chronic administration of deuterium-labelled folic acid in men. Am J Clin Nutr 1997; 65: 53-60.
๖. Kim Y. Folate deficiency in rats induces DNA strand breaks and hypomethylation within the p53 tumor suppressor gene. Am J Clin Nutr 1997; 65: 46-52.
๗. พัชรินทร์ วนิชานนท์, ทศนีย์ กุลจนพงศ์พันธ์, สมศรี รัตนวิจิตรศิลป์, ดารามศ เกษไสว, สุวิทย์ กิจวิทย์ศักดิ์. ระดับของกรดโฟลิกในเม็ดเลือดแดง ในผู้ป่วยจิตเวชผู้สูงอายุ. วารสารสมาคมจิตแพทย์แห่งประเทศไทย ๒๕๔๕; ๔๗: ๑๓๖-๔๓.
๘. Assantachai P. Analysis of vitamin levels in the elderly in northm part of Thailand. Proceedings of the Eighth Asian Congress of Agricultural Medicine and Rural Health; 1999 November 11-14; Guangzhou, China. Beijing: Chinese Rural Health Association; 1999.
๙. อรอนงค์ กังสดาลอำไพ, ลินนา ทองขงศ์, ชิดาพร จิระวัฒน์ไพศาล, พนัส พฤกษ์สุนันท์, จิระรัตน์ จิระมกร, ชิดิวัฒน์ ปานม่วง. กวาระโภชนาการของโฟเลตในสตรีปกติ สตรีตั้งครรภ์และสตรีกินยาเม็ดคุมกำเนิดที่มารับบริการตรวจรักษาสุขภาพที่ศูนย์ส่งเสริมสุขภาพเขต ๔ ราชบุรี. วารสารโภชนาการ ๒๕๔๖; ๓๘: ๑๕-๒๗.
๑๐. Leowattana W, Mahanonda N, Bhuuripunyo K, Pokum S. Association between serum homocysteine, vitamin B12 folate and Thai coronary artery disease patient. J Med Assoc Thai 2000; 83: 536-42.
๑๑. Ponchidecha M, Srikusalanukul M, Chattananon A, Tanjariyaporn S. Effect of metformin on plasma homocysteine, vitamin B12 and folic acid: a cross-sectional study in-patient Type2 diabetes mellitus. J Med Assoc Thai 2004; 87: 780-7.
๑๒. Worachart M, Thunyachai S, Sritara P. Association between serum homocysteine, folate and B12 concentration with coronary artery disease in Thai Patients. J Med Assoc Thai 2004; 87: 674-78.
๑๓. Davis RE, Nicol D, J Kelly A. An automated method for the measurement of the folate activity. J Clin Path 1970; 23: 47-53.
๑๔. Sjollema S. Folate bioassay using a chloramphenicol resistant strain of *Lactobacillus rhamnosus* (ATCC 27773) as the test organism. In: Icke G, editor. Vitamin assay method. 5th ed. Perth; Royal Perth Hospital Press; 2005. p. 9-13.
๑๕. Andrew CJ, Noceti M Elizabeth, Joy B Amy, Block T, Block G. Erythrocyte folate and its response to folic acid supplementation is assay dependent in women. J Nutr January 2005; 135: 137-43.
๑๖. Areekul S, Kitkomphan S. Folate activity in red cells of Thai blood donors. Southeast Asian J Trop Med Pub Hlth 1975; 6: 440-2.
๑๗. Wagner C. Biochemical role of folate in cellular me-

metabolism. In: Bailey LB, editor. Folate in health and disease. New York: Marcel Dekker; 1995. p. 23-42.
๑๘. Carney MWP, Chary TKN, Laundry MI. Red cell folate

concentrations in psychiatric patients. *J Affect Disord* 1990; 19: 207-13.

Abstract

Normal Levels of Folate in Serum, Red Blood Cell and Whole Blood in the Northeast of Thailand: Microbiological Technique

Junchay Khamsaen

Pathology section, Regional Medical Science Center Ubon Ratchathani, Thailand

Journal of Health Science 2006; 15:552-61.

The function of folate or folic acid was mainly in human metabolism. Folate deficiency leads to impaired cell division manifested as megaloblastic anemia and foetal development neural tube defect. Moreover, it has also been linked to elevated levels of serum homocysteine, a condition implicated as an independent risk factor for coronary artery disease and stroke.

Six hundred of blood samples were collected from healthy subjects attending Subpasitthiprasong Hospital Ubon Ratchathani province, Amnatchareon Hospital and Khon Kaen Hospital. Levels of folate present in serum, red blood cell and whole blood were assayed microbiologically using chloramphenicol resistant, *Lactobacillus rhamnosus* (ATCC 27773) that was previously known as *Lactobacillus casei* subsp. rhamnosus, as the test organism. Folate was used in their growth and the growth rate was detected from turbidity of medium by a spectrophotometer; the readings of folate concentrations were derived from a standard curve. The results revealed that the ranges of serum, red blood cell and whole blood folate were 5.7-42.7, 402.36-1,160.24 and 118-502 nmol/L, respectively. Their distributions appeared normal. As such, ± 2 SD had been used to calculate the normal levels of folate in serum of 5.12 - 40.48 nmol/L, red blood cell of 445.28 - 1,065.84 nmol/L and whole blood of 189.91 - 454.87 nmol/L. The cut-off points are less than 5.28 nmol/L in serum, 290.14 nmol/L in red cell and 123.67 nmol/L in whole blood. It could be concluded that the detection of folate level by this method has good precision, accuracy and sensitivity. Moreover, the method is relatively, less expensive and simple.

Key words: folate level, microbiological assay

Original Article

นิพนธ์ต้นฉบับ

สถานการณ์อาหารปลอดภัย : ส้มตำ

วารกรณ์ ปิยสิริานนท์

ประกาย บริบูรณ์

สำนักคุณภาพและความปลอดภัยอาหาร, กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์, กระทรวงสาธารณสุข

บทคัดย่อ

การศึกษาสถานการณ์ความปลอดภัยของส้มตำ จากร้านจำหน่ายทุกประเภท ๓๕๗ แห่งทั่วประเทศ จำนวน ๓,๕๑๕ ตัวอย่าง ในช่วงเดือนเมษายน ถึงมิถุนายน พ.ศ. ๒๕๔๘ หลังจากเกิดปัญหาความไม่ปลอดภัยของส้มตำและมีการรณรงค์อบรมผู้ประกอบการ เพื่อหาแนวโน้มนำความเป็นไปได้ในการปรับปรุงคุณภาพและความปลอดภัยของส้มตำ หลังจากให้ความรู้แก่ผู้ประกอบการแล้ว จากการเปรียบเทียบผลก่อนและหลังการรณรงค์ฯ จากการศึกษาพบวัตถุประสงค์มาตรฐาน ๒๐๗ ตัวอย่าง จาก ๒,๗๔๓ ตัวอย่าง (ร้อยละ ๗.๖) ได้แก่ พบสีในกึ่งแห้งร้อยละ ๕๔.๐, สารฟอกขาวในน้ำตาลปีบร้อยละ ๕.๐, อะฟลาทอกซินเกินมาตรฐานร้อยละ ๓.๔, ยาฆ่าแมลงตกค้างเกินค่าความปลอดภัยร้อยละ ๑.๑ และฟอร์มาลินในเส้นมะละกอสับและถั่วงอกร้อยละ ๐.๕ ส้มตำปรุงสำเร็จไม่สะอาดมีเชื้อโรคปนเปื้อน ๒๘๗ ตัวอย่าง จาก ๗๗๖ ตัวอย่าง (ร้อยละ ๓๗.๐)

ผลการศึกษาบ่งชี้ว่าการบริโภคส้มตำแต่ละประเภทเสี่ยงต่อการเป็นโรคอุจจาระร่วงโดยเฉลี่ยร้อยละ ๑๐.๘ ลดลงจากก่อนมีการรณรงค์ซึ่งพบร้อยละ ๓๐ ความเสี่ยงต่อท้องร่วงไม่มีความแตกต่างกันในร้านจำหน่ายส้มตำทุกประเภท ส้มตำปูปลาร้ามีความเสี่ยงต่อการเป็นโรคอุจจาระร่วงสูงที่สุดร้อยละ ๑๗.๗ โดยรวมแล้วทุกรายการที่ศึกษาความปลอดภัยของส้มตำมีสถานการณ์ดีขึ้นกว่าก่อนรณรงค์อบรมผู้ประกอบการร้อยละ ๓๕.๕ แสดงว่าการให้ความรู้แก่ผู้ประกอบการส้มตำ มีส่วนสำคัญในการช่วยแก้ปัญหาความปลอดภัยของส้มตำ จึงควรรณรงค์ให้ความรู้ผู้ประกอบการอย่างต่อเนื่องและจริงจัง โดยใช้กลวิธีที่เหมาะสมต่อไปโดยมีเป้าหมายให้การบริโภคส้มตำมีความปลอดภัย

คำสำคัญ:

ส้มตำ, มะละกอ, อาหารปลอดภัย, คุณภาพอาหาร

บทนำ

ส้มตำ เป็นอาหารประจำถิ่นของประเทศไทย ประเภทหนึ่งที่มีความนิยมเป็นอย่างมากจากทั้งชาวไทย^(๑) และชาวต่างประเทศ^(๒) เนื่องจากวัตถุดิบหาง่าย ราคาถูก รสชาติจัดจ้านและปรับให้ถูกปากของผู้บริโภคได้ มีคุณค่าทางโภชนาการสูง ไช้มันตำ มีใย

อาหารมาก มีบทบาททางสังคมรวมกลุ่มบริโภคร่วมกันได้ทุกโอกาส และมีผู้ประกอบการอยู่ทุกระดับ^(๓) แต่จากข่าวและรายงานผลการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา ในหลายปีที่ผ่านมามีพบรายงานผู้ป่วยโรคอาหารเป็นพิษเนื่องจากส้มตำเป็นระยะ เช่น ปี ๒๕๔๐ พบผู้ป่วยอุจจาระร่วงมารับการรักษาที่โรงพยาบาล ในจังหวัด

ขอนแก่น จำนวนถึง ๑๐๒ ราย ภายในวันเดียว ซึ่งผู้
ป่วยกว่าร้อยละ ๔๐ บริโภคส้มตำใส่ปูดอง^(๔) ในปี ๒๕๔๑
มีรายงานการสอบสวนโรคอาหารเป็นพิษจาก ผู้ป่วย
สงสัยเนื่องมาจากการกินส้มตำปูดอง และส้มตำปลาร้า
จำนวน ๑๖๖ ราย^(๕)

จากรายงานการประเมินความปลอดภัยทางจุล-
ชีววิทยาของส้มตำไทย ส้มตำปู และส้มตำปลาร้า ใน
อาหารแพนดอยริมหาดวิถี เขตกรุงเทพมหานคร เมื่อปี
๒๕๔๒ พบปริมาณการปนเปื้อนเชื้อบ่งชี้สัญลักษณ์
และเชื้อก่อโรคอาหารเป็นพิษ เกินมาตรฐานของกรม
วิทยาศาสตร์การแพทย์^(๖) ปี ๒๕๔๗ ประเทศไทยกำหนด
ให้เป็นปีแห่งการรณรงค์อาหารปลอดภัย^(๗) และกำหนด
นโยบายวาระแห่งชาติสู่การเป็นเมืองไทยแข็งแรง
เป้าหมายให้คนไทยได้บริโภคอาหารที่ปลอดภัย มีคุณค่า
ทางโภชนาการ^(๘) ผลักดันให้ประเทศไทยเป็นครัวของโลก
แต่ยังพบผู้ป่วยโรคอาหารเป็นพิษถึง ๕๔,๖๗๔ ราย^(๙) และ
จากรายงานคุณภาพและความปลอดภัย ทั้งทางเคมี
และจุลชีววิทยาของส้มตำ ในเขตกรุงเทพมหานคร
และปริมณฑล เมื่อปี ๒๕๔๗ พบสีในกึ่งแห้ง เชื้อโรค
ปนเปื้อนในส้มตำปรุงสำเร็จ อะฟลาทอกซินปนเปื้อน
ในถั่วลิสง และยาฆ่าแมลงเกินมาตรฐาน^(๑๐) ซึ่งก่อให้เกิด
กระแสการตื่นตัว ไม่มั่นใจในความปลอดภัยของ
ส้มตำ^(๑๑,๑๒) กระทรวงสาธารณสุขจึงได้มีมาตรการ
รณรงค์เร่งรัดกวดขันดูแลความปลอดภัย และการ
ศึกษาวิจัยตรวจสอบสารปนเปื้อนในส้มตำเพื่อให้ทราบ
สถานการณ์ความปลอดภัยของส้มตำทั่วประเทศอย่าง
แท้จริง เปรียบเทียบผลก่อนและหลังการรณรงค์ฯ เพื่อ
หาแนวโน้มความเป็นไปได้ในการปรับปรุงคุณภาพและ
ความปลอดภัยของส้มตำ เมื่อให้ความรู้แก่ผู้ประกอบการ
แล้ว และหาแนวทางการพัฒนาคุณภาพและความ
ปลอดภัยของส้มตำต่อไป

วิธีการศึกษา

เป็นการศึกษาสำรวจคุณภาพส้มตำ และเครื่องปรุง
หลังการรณรงค์อบรมให้ความรู้ผู้ประกอบการ ตามที่

กระทรวงสาธารณสุขมีมาตรการให้ทุกพื้นที่กวดขันดูแล
เฝ้าระวังส้มตำอย่างใกล้ชิด กรมวิทยาศาสตร์การ-
แพทย์ได้ร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง อาทิ กรมอนามัย
สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด จัดอบรมพร้อมกันทั่ว
ประเทศในเรื่องเกี่ยวกับพิษภัยจากสารพิษปนเปื้อน
สารเคมีอันตราย และเชื้อโรคที่ก่อให้เกิดอาการเจ็บป่วย
ข้อแนะนำในการเลือกซื้อ การเตรียม และจัดเก็บวัตถุดิบ
การสุขาภิบาลส้มตำ จัดทำหนังสือคู่มือส้มตำสะอาด
และปลอดภัยสู่ครัวโลก^(๑๓) เผยแพร่แก่เจ้าหน้าที่ และผู้-
ประกอบการโดยให้รายละเอียดการอบรมเป็นไปในทาง
เดียวกัน จากนั้นจึงสุ่มเก็บตัวอย่าง ตรวจวิเคราะห์
และรวบรวมข้อมูล ผลการตรวจวิเคราะห์จากสำนัก-
คุณภาพและความปลอดภัยอาหาร กรมวิทยาศาสตร์
การแพทย์ ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ ๑๔ ศูนย์ ได้แก่
เชียงใหม่ พิษณุโลก นครสวรรค์ ขอนแก่น
นครราชสีมา อุบลราชธานี อุตรธานี ชลบุรี สมุทรสงคราม
ตรัง สุราษฎร์ธานี สงขลา และภูเก็ต ประมวลผลหลัง
การรณรงค์ฯ เปรียบเทียบกับข้อมูลทุติยภูมิที่มีการสำรวจ
ล่าสุดในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลก่อนการ
รณรงค์ฯ

๑. ชนิดตัวอย่าง

ตัวอย่างอาหารที่เก็บเพื่อตรวจวิเคราะห์ทาง
เคมี และจุลชีววิทยา หลังการรณรงค์ฯ รวม ๓,๕๑๙
ตัวอย่าง แบ่งเป็น ๒ ประเภทใหญ่ ๆ คือ

๑.๑ วัตถุดิบที่ใช้ประกอบส้มตำ และผัก
เครื่องเคียง

๑.๒ ส้มตำปรุงสำเร็จ ประเภทส้มตำไทย
ส้มตำไทยใส่ปู ส้มตำปู ส้มตำปูใส่ปลาร้า ส้มตำปลาร้า
และส้มตำชนิดอื่น เช่น ส้มตำหอย ส้มตำมั่ว

๒. สถานที่เก็บตัวอย่าง

ร้านประกอบการส้มตำ ๓ ประเภท ได้แก่
แผงลอย ร้านอาหาร และห้างสรรพสินค้าทั่วประเทศ
จำนวน ๓๓๗ แห่ง

๓. ระยะเวลาดำเนินการ

หลังการรณรงค์ฯ ระหว่างเดือนเมษายน ถึง

ตารางที่ ๑ รายละเอียดตัวอย่างวัตถุุดิบ ผักสด และส้มตำปรุงสำเร็จ รายการวิเคราะห์ วิธีวิเคราะห์ และมาตรฐานกำหนด

ตัวอย่างเป้าหมาย	รายการวิเคราะห์	วิธีการ	มาตรฐาน	มาตรฐานกำหนด
เส้นมะละกอ	ฟอร์มาลิน	จุดทดสอบของกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ^(๑๑)	ประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ประกาศฯ) ฉบับที่ ๕๕๑ (พ.ศ. ๒๕๓๖)	ไม่พบ
กุ้งแห้ง	สี	SOP No. 10 02 107 เรื่อง Determination of 5-Synthetic Water Soluble Colors in Food	ประกาศฯ ฉบับที่ ๖๖ (พ.ศ. ๒๕๒๔)	ไม่พบ
น้ำคาลิป	สารฟอกขาว	จุดทดสอบของกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ^(๑๑)	ประกาศฯ ฉบับที่ ๘๔ (พ.ศ. ๒๕๒๕)	ไม่พบ
ถั่วลิสงคั่ว	อะฟลาทอกซิน	- DMSc SOP No. 02 005 เรื่อง Determination of Aflatoxin in Corn and Peanut - จุดทดสอบของกรมวิชาการเกษตร ^(๑๑)	ประกาศฯ ฉบับที่ ๕๘ (พ.ศ. ๒๕๒๕)	ไม่เกิน ๒๐ ไมโครกรัมต่ออาหาร ๑ กิโลกรัม (ppb)
พริกแห้ง	อะฟลาทอกซิน	จุดทดสอบของกรมวิชาการเกษตร ^(๑๑)	ประกาศฯ ฉบับที่ ๕๘ (พ.ศ. ๒๕๒๕)	ไม่เกิน ๒๐ ppb
ถั่วฝักยาว	- ชาม่าแมลง - ฟอร์มาลิน	- จุดทดสอบของกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ^(๑๑) - จุดทดสอบของกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ^(๑๑)	- หลักการตรวจสอบการยับยั้งการทำงานของเอนไซม์กลูโคสออกซิเดอเรส ^(๑๒) - ประกาศฯ ฉบับที่ ๕๕๑ (พ.ศ. ๒๕๓๖)	- ไม่เกินร้อยละ ๕๐ - ไม่พบ
ผักสด	ชาม่าแมลง	จุดทดสอบของกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ^(๑๑)	หลักการตรวจสอบการยับยั้งการทำงานของเอนไซม์กลูโคสออกซิเดอเรส ^(๑๒)	ไม่เกินร้อยละ ๕๐
ส้มตำปรุงสำเร็จ	- MPN Coliforms คือกัม - MPN E. coli คือกัม - S. aureus คือกัม - C. perfringens คือกัม ๐.๐๑ กัม - Salmonellae คือกัม ๒๕ กัม - V. cholerae คือกัม ๒๕ กัม - V. parahaemolyticus คือกัม ๒๕ กัม	- DMSc SOP No. 02 008 เรื่อง Examination of Coliform Bacteria in Food and Beverage - DMSc SOP No. 02 009 เรื่อง Examination of Staphylococcus aureus in Food - DMSc SOP No. 02 010 เรื่อง Examination of Clostridium perfringens in Food - DMSc SOP No. 02 011 เรื่อง Examination of Salmonellae in Food - SOP No. 10 02 109 เรื่อง Examination of Vibrio cholerae in Food and Beverage - SOP No. 10 02 111 เรื่อง Examination of Vibrio parahaemolyticus in Food and Beverage	ข้อกำหนดของกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ พ.ศ. ๒๕๓๖ เกณฑ์คุณภาพทางจุลชีววิทยาของอาหาร และภาชนะและผู้สัมผัสอาหาร ^(๑๓)	- น้อยกว่า ๕๐๐ - ไม่เกิน ๕๐ - น้อยกว่า ๑๐๐ - ไม่พบ - ไม่พบ - ไม่พบ

มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๕๔

๕. วิธีดำเนินการ

๕.๑ เก็บตัวอย่างจากร้านค้า โดยการซื้อเพื่อให้

ผู้จำหน่ายปฏิบัติตามปกติ แบ่งเป็น

๕.๑.๑ วัตถุดิบ และผักเครื่องเคียง

- เส้นมะละกอ ๒๙๗ ตัวอย่าง
- กุ้งแห้ง ๓๑๑ ตัวอย่าง
- น้ำตาลปี๊บ ๒๐๑ ตัวอย่าง
- ถั่วลิสงคั่ว ๓๐๖ ตัวอย่าง
- พริกแห้ง ๗๔ ตัวอย่าง
- ถั่วฝักยาว ๓๑๒ ตัวอย่าง
- ผักสดอื่น เช่น พริกสด มะเขือเทศสีดา กะหล่ำ-

ปลี โหระพา ผักบุ้ง ผักแพ้ว มะเขือลาย มะเขือเปราะ
แตงกวา ผักกาดหอม ผักกาดขาว ต้นหอม ผักชีฝรั่ง
ผักชีลาว ใบทองหลาง ใบบัวบก ๑,๒๓๔ ตัวอย่าง

๕.๑.๒ ส้มตำปรุงสำเร็จ ๗๗๖ ตัวอย่าง

๕.๒ ตรวจวิเคราะห์ตัวอย่างวัตถุดิบ และผัก
เครื่องเคียงทางเคมี และตัวอย่างส้มตำปรุงสำเร็จทาง

จุลชีววิทยา (ตารางที่ ๑)

ผลการศึกษา

ผลการศึกษาคุณภาพตัวอย่างเป้าหมายทางเคมี
และจุลชีววิทยา จากร้านประกอบการส้มตำประเภท
แผงลอย ร้านอาหาร และห้างสรรพสินค้าทั่วประเทศ
หลังรณรงค์ฯ ๓๓๗ แห่ง เปรียบเทียบกับข้อมูลก่อน
รณรงค์ฯ ๒๐ แห่ง เฉพาะในเขตกรุงเทพมหานครและ
ปริมณฑล ที่มีการสำรวจล่าสุดระหว่างเดือนพฤษภาคม
ถึงกรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๕๗ รายละเอียดแสดงดังตารางที่
๒ และ ๓ แบ่งออกเป็นตัวอย่างวัตถุดิบที่ใช้ปรุงประกอบ
ส้มตำ และผักเครื่องเคียง และส้มตำปรุงสำเร็จ

ผลการตรวจวิเคราะห์หลังการรณรงค์ฯ ทั่วประเทศ
พบกุ้งแห้งใส่สีคิดมาตรฐานมากที่สุดร้อยละ ๕๔.๐ พบ
สารฟอกขาวในน้ำตาลปี๊บคิดมาตรฐานร้อยละ ๕.๐ พบ
การปนเปื้อนของสารพิษจากเชื้อรา (อะฟลาทอกซิน)
เกินข้อกำหนดของกระทรวงสาธารณสุข ในถั่วลิสง
ร้อยละ ๔.๐ และในพริกแห้งร้อยละ ๑.๓ (ตารางที่ ๒)

ตารางที่ ๒ ผลการตรวจทางเคมีของวัตถุดิบที่ใช้ปรุงประกอบส้มตำ และผักสดที่ใช้เป็นเครื่องเคียง ช่วงก่อนและหลังการรณรงค์ให้
ความรู้แก่ผู้ประกอบการ

ชนิดตัวอย่าง	รายการตรวจ วิเคราะห์	ก่อนรณรงค์อบรมผู้ประกอบการ ^(๑)		หลังรณรงค์อบรมผู้ประกอบการ	
		ที่ตรวจวิเคราะห์ (ตัวอย่าง)	ไม่ได้มาตรฐาน (ร้อยละ)	ที่ตรวจวิเคราะห์ (ตัวอย่าง)	ไม่ได้มาตรฐาน (ร้อยละ)
วัตถุดิบ และผักเครื่องเคียง					
มะละกอ	สารฟอร์มาลิน	๒๐	๐ (๐.๐๐)	๒๕๖	๒ (๐.๖๖)
กุ้งแห้ง	สี	๒๐	๑๕ (๕๕.๐๐)	๓๑๑	๑๖๘ (๕๔.๐๒)
น้ำตาลปี๊บ	สารฟอกขาว	๑๖	๐ (๐.๐๐)	๒๐๑	๑๐ (๔.๙๘)
ถั่วลิสง	อะฟลาทอกซิน	๒๐	๓ (๑๕.๐๐)	๓๐๖	๑๒ (๓.๙๒)
พริกแห้ง	อะฟลาทอกซิน	-*	-*	๗๔	๑ (๑.๒๘)
ถั่วฝักยาว	สารฟอร์มาลิน	๒๐	๐ (๐.๐๐)	๓๑๒	๑ (๐.๓๒)
ผักสด	สารฆ่าแมลง	๓๖	๒ (๒.๖๓)	๑,๒๓๘	๑๓ (๑.๐๕)
รวม		๑๗๒	๒๔ (๑๓.๙๕)	๒,๗๔๓	๒๐๖ (๗.๕๕)

หมายเหตุ : *หมายถึง ไม่ได้ตรวจวิเคราะห์

คุณภาพส้มตำปรุงสำเร็จประเภทส้มตำไทย ส้มตำไทยใส่ปู ส้มตำปู ส้มตำปูใส่ปลาร้า ส้มตำปลาร้า และส้มตำชนิดอื่น เช่น ส้มตำหอย ส้มตำมั่ว จำนวน ๗๗๖ ตัวอย่าง พบไม่ได้คุณภาพร้อยละ ๓๗.๐ เนื่องจากตรวจพบเชื้อบ่งชี้สุขลักษณะอาหารเกินเกณฑ์ ปริมาณร้อยละ ๔๐ และพบจุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรคอาหารเป็นพิษ ปริมาณร้อยละ ๑๑ พบเชื้อ *C. perfringens* มากที่สุดร้อยละ ๕.๗ รองลงมาพบเชื้อ *S. aureus* ร้อยละ ๔.๓ พบ *Salmonellae* ร้อยละ ๒.๒ และ *V. parahaemolyticus* ร้อยละ ๐.๑ แต่ไม่พบการปนเปื้อนของเชื้อ *V. cholerae* ต่ออาหาร ๒๕ กรัม

จากการเปรียบเทียบตามประเภทของส้มตำ พบว่า ส้มตำปูปลาร้า มีความเสี่ยงต่อความปลอดภัยในการบริโภคมากที่สุดร้อยละ ๔๓.๐ สาเหตุจากจุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรคอาหารเป็นพิษปนเปื้อนมากที่สุดร้อยละ ๑๗.๗ ประเภทที่มีความเสี่ยงรองลงมาคือ ส้มตำไทยปู

ร้อยละ ๔๐.๔ ส้มตำปู ส้มตำไทย และส้มตำปลาร้า ตามลำดับ (ตารางที่ ๓)

เมื่อเปรียบเทียบตามแหล่งจำหน่ายส้มตำกับเชื้อจุลินทรีย์ปนเปื้อนในส้มตำปรุงสำเร็จ พบว่าหลังการรณรงค์ฯ ตัวอย่างส้มตำปรุงสำเร็จจากร้านค้าประเภทแผงลอย หรือรถเข็น มีความเสี่ยงต่อการท้องเสียสูงที่สุดร้อยละ ๔๔.๓ เนื่องจากพบจากเชื้อบ่งชี้สุขลักษณะเกินมาตรฐานร้อยละ ๔๑.๔ และเชื้อก่อโรคอาหารเป็นพิษมากที่สุดร้อยละ ๑๒.๔ (ตารางที่ ๔)

วิจารณ์

จากผลการตรวจสอบคุณภาพและความปลอดภัยของส้มตำหลังการรณรงค์ส้มตำสะอาดและปลอดภัยสู่ครัวโลกทั่วประเทศของกระทรวงสาธารณสุข เปรียบเทียบกับผลกรณีศึกษาล่าสุดในเขตกรุงเทพมหานคร และปริมณฑล ก่อนการรณรงค์^(๑๐) พบว่าสถานการณ์

ตารางที่ ๔ ผลการตรวจทางจุลชีววิทยาของส้มตำปรุงสำเร็จ จำแนกตามสถานที่จำหน่ายและปรุงส้มตำ ช่วงก่อนและหลังการรณรงค์ ให้ความรู้แก่ผู้ประกอบการ

สถานที่เก็บตัวอย่าง	ก่อนรณรงค์อบรมผู้ประกอบการ ^(๑๐)				หลังรณรงค์อบรมผู้ประกอบการ			
	จำนวนตัวอย่าง		จำนวนตัวอย่างที่ไม่ได้มาตรฐาน		จำนวนตัวอย่าง		จำนวนตัวอย่างที่ไม่ได้มาตรฐาน	
	ที่ตรวจวิเคราะห์	ที่ไม่ถูกสุขลักษณะ (%)	เชื้อบ่งชี้สุขลักษณะ (%)	เชื้อโรคอาหารเป็นพิษ (%)	ที่ตรวจวิเคราะห์	ที่ไม่ถูกสุขลักษณะ (%)	เชื้อบ่งชี้สุขลักษณะ (%)	เชื้อโรคอาหารเป็นพิษ (%)
แผงลอย	๖	๒ (๓๓.๓๓)	๐ (๐.๐๐)	๒ (๓๓.๓๓)	๓๓๑	๑๖๐ (๔๘.๓๔)	๑๓๗ (๔๑.๓๕)	๔๑ (๑๒.๓๕)
ร้านอาหาร	๑๕	๑๐ (๖๖.๖๗)	๖ (๔๐.๐๐)	๔ (๒๖.๖๗)	๓๔๑	๕๓ (๒๗.๒๗)	๘๗ (๒๕.๕๑)	๓๐ (๘.๘๐)
ห้างสรรพสินค้า	๕	๘ (๘๘.๘๕)	๗ (๗๗.๗๘)	๒ (๒๒.๒๒)	๑๐๔	๓๔ (๓๒.๖๕)	๓๔ (๓๒.๖๕)	๑๒ (๑๑.๕๔)
รวม	๓๐	๒๐ (๖๖.๖๗)	๑๓ (๔๓.๓๓)	๘ (๒๖.๖๗)	๗๗๖	๒๘๗ (๓๖.๕๘)	๒๕๘ (๓๓.๒๕)	๘๓ (๑๐.๗๐)

ของส้มตำจากร้านค้าทั่วประเทศ ยังคงเป็นปัญหาของอาหารประจำถิ่นของประเทศไทย โดยมีสาเหตุการปนเปื้อนหรือเจ็บปนทั้งจากทางเคมี และจุลชีววิทยา อาจโดยตั้งใจหรือไม่ได้ตั้งใจ แต่น่าจะอยู่ในวิสัยที่สามารถควบคุมได้ โดยให้มีการจัดการสุขาภิบาลอาหารที่ดี แต่ทั้งนี้การเปรียบเทียบผลก่อนและหลังรณรงค์ฯ อาจจะไม่ชัดเจนนักเนื่องจากจำนวนกลุ่มตัวอย่างของกรณีศึกษาก่อนการรณรงค์ฯ ค่อนข้างน้อย ซึ่งศึกษาเฉพาะในเขตกรุงเทพมหานคร และปริมณฑล เพื่อทดลองหารูปแบบการศึกษาเท่านั้น แต่สามารถพิจารณาแนวโน้มของความเป็นไปได้ในการหาแนวทางปรับปรุงความปลอดภัยของส้มตำโดยให้ความรู้แก่ผู้ประกอบการได้

ผลการตรวจสอบความปลอดภัยของส้มตำทั่วประเทศหลังการรณรงค์ฯ (ตารางที่ ๒) พบกึ่งแห่งยังเป็นตัวอย่างที่ไม่ได้มาตรฐานเนื่องจากการใส่สีมากที่สุด ก่อนการรณรงค์ฯ พบร้อยละ ๕๕ แต่หลังการรณรงค์ฯ แล้วลดลงเหลือร้อยละ ๕๔ แสดงว่าการรณรงค์ฯ อาหารห้ามใส่สีได้ผลระดับหนึ่ง หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต้องช่วยกันตรวจสอบเฝ้าระวัง ให้ความรู้สร้างความตื่นตัวให้ผู้บริโภคหันมาเรียกร้องให้ผู้ประกอบการผลิตอาหารไม่ใส่สีมากขึ้น ผู้บริโภคต้องเป็นผู้ร้องขอกึ่งแห่งไม่ใส่สีจากผู้ขาย การใช้สีสังเคราะห์ในอาหาร ทำให้ร่างกายต้องสูญเสียพลังงานเพื่อขับถ่ายออกมา และอาจได้รับอันตรายจากสารอื่นที่ปะปนมา เช่น โลหะต่าง ๆ ด้วย^(๑๔)

ความเสี่ยงจากการบริโภคส้มตำที่ต้องระวังเป็นพิเศษ คือความเสี่ยงจากเชื้อก่อโรคอาหารเป็นพิษ และเชื้อจุลินทรีย์บ่งชี้สุขลักษณะ พบว่าหลังรณรงค์ฯ ส้มตำทุกประเภทยังไม่ถูกสุขลักษณะ (ตารางที่ ๓) โดยรวมประมาณร้อยละ ๓๗ หรือกว่า ๑ ใน ๓ แต่ลดลงจากก่อนการรณรงค์ฯ ที่พบประมาณร้อยละ ๖๗ หรือ ๒ ใน ๓ ทั้งนี้เนื่องจากส้มตำเป็นการนำอาหารสดมาปรุงประกอบรวมกัน โดยไม่มีขั้นตอนการผ่านความร้อนเพื่อฆ่าเชื้อเลย คุณสมบัติทางกายภาพของส้มตำ ทั้งปริมาณน้ำอิสระ (water activity) ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ปริมาณ

กรด เกลือ และน้ำตาล อยู่ในระดับที่เหมาะสมต่อการเจริญของเชื้อจุลินทรีย์^(๑๕) ผู้ประกอบการบางรายยังใช้อุปกรณ์ เช่น ครก สาก ที่มีพื้นผิวสัมผัสอาหารเป็นไม้ ซึ่งดูดซึมน้ำ ไม่เรียบ และทำความสะอาดยาก เป็นไม่เป็นที่สะสมของเชื้อจุลินทรีย์ได้^(๑๖) สาเหตุที่พบไม่ผ่านมาตรฐานสุขลักษณะส่วนใหญ่เนื่องจากการปนเปื้อนของเชื้อจุลินทรีย์บ่งชี้สุขลักษณะ ร้อยละ ๓๙.๔ ลดลงกว่าก่อนการรณรงค์ฯ ที่พบร้อยละ ๔๓.๓ แม้ว่าส่วนใหญ่เชื้อกลุ่มนี้จะไม่ทำให้เกิดโรค แต่เป็นดัชนีบ่งชี้ถึงสุขาภิบาลอาหารว่าอาจมีการปนเปื้อนจากอุจจาระ และมีโอกาสที่เชื้อโรคของโรคทางเดินอาหารจะปะปนอยู่ด้วย แสดงว่าการผลิตอาหารมีสุขลักษณะไม่ดี^(๑๗) นอกจากนี้ยังพบเชื้อก่อโรคอาหารเป็นพิษโดยรวมประมาณร้อยละ ๑๐ ลดลงกว่าก่อนการรณรงค์ฯ ที่พบร้อยละ ๓๐ ส่วนใหญ่เป็นเชื้อที่มักพบในสิ่งขับถ่าย เยื่อเมือก หรือผิวหนังของคนและสัตว์ แพร่กระจายไปสู่เสื้อผ้า และฝุ่นละออง หรือพบในอาหารประเภทเนื้อ สัตว์ปีก กะปิ ปลาร้า ปลาจ่อม เป็นสาเหตุของโรคอาหารเป็นพิษ อุจจาระร่วง ท้องเสีย การพบเชื้อนี้แสดงถึงสุขวิทยาส่วนบุคคลของผู้ประกอบการไม่ดี มีการใช้มือหยิบจับอาหาร หยิบ-ทอนเงิน ไม่มีการล้างมือบ่อย ๆ และบริเวณผลิตไม่สะอาดเพียงพอ ทำให้เชื้อปนเปื้อนผ่านมือของผู้ประกอบการที่สัมผัสอาหารอย่างไม่ถูกสุขลักษณะ หรือผ่านมากับแมลง สัตว์นำโรค น้ำ ภาชนะ อุปกรณ์ หรือสิ่งแวดล้อมในการประกอบอาหาร หรืออาจปนเปื้อนมาในตัวอาหารเนื่องจากใช้วัตถุดิบที่ไม่สะอาด^(๑๘)

เป็นที่น่าสังเกตว่าไม่พบการปนเปื้อนของเชื้ออหิวาตกโรค (*V. cholerae*) ทั้งก่อนและหลังการรณรงค์ฯ แต่บางครั้งยังมีการรายงานพบเชื้อนี้เป็นสาเหตุให้มีผู้ป่วยสงสัยจากการบริโภคส้มตำปลาร้า ส้มตำปูม้าดิบ^(๑๙) ดังนั้นจึงมีความจำเป็นต้องศึกษาและเฝ้าระวังเชื้อก่อโรคอาหารเป็นพิษนี้ต่อไป

เมื่อเปรียบเทียบตามประเภทของส้มตำดังตารางที่ ๓ แล้ว พบว่าส้มตำปูปลาร้ามีความเสี่ยงต่อการท้องเสียมากที่สุด พบการปนเปื้อนของเชื้อก่อโรคอาหาร

เป็นพิษประมาณร้อยละ ๑๔ หรือ ๑ ใน ๕ ทั้งนี้อาจเนื่องจากทั้งปูดองและปลาร้าไม่มีการต้มให้สุกก่อนนำมาประกอบส้มตำ แต่ลดลงจากก่อนการรณรงค์ฯ ที่พบร้อยละ ๔๐ หรือ ๒ ใน ๕ ประมาณครึ่งหนึ่ง ส่วนส้มตำประเภทอื่น หลังรณรงค์ฯ พบว่ามีความเสี่ยงต่อการท้องเสียใกล้เคียงกันประมาณร้อยละ ๑๐ หรือ ๑ ใน ๑๐ ทั้งนี้ส้มตำไทยใส่ปู และส้มตำไทย ยังพบว่าลดลงจากก่อนรณรงค์ฯ ซึ่งพบถึงประมาณร้อยละ ๓๓ และ ๑๔ ตามลำดับ

เมื่อเปรียบเทียบสัญลักษณ์ของส้มตำตามร้านค้า แต่ละประเภท (ตารางที่ ๔) พบว่าส้มตำที่จำหน่ายในแผงลอยตั้งโต๊ะข้างทาง รถเข็น หรือร้านที่มีลักษณะไม่ถาวร มีความเสี่ยงจากเชื้อโรคอาหารเป็นพิษมากที่สุด แต่เมื่อเปรียบเทียบกับร้านค้าประเภทที่จำหน่ายในห้างสรรพสินค้า ศูนย์อาหาร ภัตตาคารและร้านอาหารที่ตั้งอยู่ลักษณะถาวร แล้วไม่แตกต่างกันมากนัก เฉลี่ยแล้วประมาณร้อยละ ๑๐ เช่นกัน แต่การปนเปื้อนเชื้อโรคอาหารเป็นพิษลดลงจากก่อนรณรงค์ฯ ค่อนข้างมาก โดยเฉพาะแผงลอย และร้านอาหาร พบเชื้อก่อโรคอาหารเป็นพิษลดลงถึง ๒ ใน ๓ และห้างสรรพสินค้า ลดลงประมาณ ๑ ใน ๒

มีการศึกษาพบว่าชนิดและปริมาณจุลินทรีย์ที่พบในส้มตำปรุงสำเร็จ จะสัมพันธ์กับการปนเปื้อนของเชื้อจุลินทรีย์ในวัตถุดิบก่อนนำมาใช้ปรุงส้มตำ^(๖) ดังนั้นผู้ประกอบการต้องควบคุมการเก็บรักษาและทำความสะอาดวัตถุดิบอย่างมีประสิทธิภาพ ใช้น้ำสำหรับล้างและปรุงที่ถูกต้องสุกสะอาด ภาชนะมีฝาปิด มีสุขอนามัยส่วนบุคคลที่ดี บริเวณที่เตรียมอาหารสูงจากพื้นอย่างน้อย ๖๐ เซนติเมตร^(๗) ซึ่งในทางปฏิบัติแล้วสามารถควบคุมจุดวิกฤติที่มีความเสี่ยงต่อการปนเปื้อนของจุลินทรีย์ในการปรุงประกอบส้มตำได้ โดยการนึ่งปูเค็ม ต้มปลาร้า ลวกหรือคั่วกุ้งแห้ง ล้างมะละกอก่อนปอกเปลือกและล้างล้างผักให้สะอาด ใช้อุปกรณ์หยิบจับส่วนผสมโดยไม่ใช้มือสัมผัสอาหาร ใช้ช้อนตักเครื่องปรุง และล้างอุปกรณ์ เช่น ครก สาก มีด เขียง บ่อย ๆ^(๘) อย่างไรก็ตามผู้บริโภค

ส่วนใหญ่ยังนิยมเลือกบริโภคส้มตำปลาร้าดิบ มากกว่าปลาร้าต้มเนื่องจากหอมชวนกินมากกว่าอยู่ดี^(๙) และเป็นข้อสังเกตว่าผู้ประกอบการมักเคยชินต่อการใช้ผ้าผืนเดียวกันซึ่งเป็นที่สะสมของเชื้อจุลินทรีย์ เชื้ออุปกรณ์ต่าง ๆ ทำให้เกิดการปนเปื้อนข้ามไปยังส้มตำได้ ดังนั้นการจะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมได้นั้น ต้องมีการให้ความรู้เชิงลึกอย่างต่อเนื่อง และเสนอทางเลือกให้เป็นที่พอใจด้วย

สำหรับสารเคมีอื่นที่ตรวจพบการปนเปื้อน ได้แก่ อะฟลาทอกซินในถั่วลิสง และพริกแห้ง เกินมาตรฐานที่กฎหมายกำหนด แม้โดยรวมจะไม่สูงมากนักประมาณร้อยละ ๔ และลดลงจากก่อนรณรงค์ฯ ที่พบถึงร้อยละ ๑๕ แต่อะฟลาทอกซินเป็นกลุ่มสารพิษที่ร้ายแรง พบได้ทั่วไปโดยเฉพาะอาหารและวัสดุทางการเกษตร พบในถั่วลิสงสัดส่วนมากที่สุดของอาหารไทย และสะสมจนเป็นโรคมะเร็งได้ในที่สุด^(๑๐) ดังนั้นควรเลือกใช้ถั่วลิสงที่ใหม่ ดี แล้วคั่วกินเอง และไม่ควรเก็บไว้นาน^(๑๑)

หลังการรณรงค์ฯ ยังตรวจพบสารฟอกขาวห้ามใช้ในน้ำตาลบีบ พอร์มาลินปนเปื้อนในเส้นมะละกอ และถั่วฝักยาว แต่ก่อนการรณรงค์ฯ ซึ่งเป็นข้อมูลจากการศึกษาในเขตกรุงเทพมหานคร และปริมณฑล ไม่พบการปนเปื้อน และเมื่อพิจารณาข้อมูลหลังการรณรงค์ฯ ในพื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑลก็ไม่พบการปนเปื้อนเช่นกัน แสดงว่าปัญหาการใช้สารฟอกขาวห้ามใช้ในน้ำตาลบีบ พอร์มาลินในเส้นมะละกอ และถั่วฝักยาว มีอยู่บ้างเล็กน้อยในพื้นที่ต่างจังหวัด อาจเนื่องจากความรู้เท่าไม่ถึงการณ์ต่ออันตรายจากการใช้สารเคมีเพื่อให้อาหารสดหรือขาวน่ารับประทาน เนื่องจากมะละกอเป็นส่วนประกอบหลักในการทำส้มตำ การเตรียมมะละกอส่วนใหญ่จะใช้มีดสับ หรือเล็บบแมวชูดใช้แรงงานและเวลาในการเตรียม อาจทำให้ลูกค้ายาวนาน ดังนั้นจึงมักเตรียมไว้ล่วงหน้า แต่การทำเส้นมะละกอดังทั้งไว้ เส้นมะละกอจะไม่สดเท่าที่ควร และยุบตัวเมื่อนำไปตำ ทำให้ต้องใช้เส้นมะละกอปริมาณมากขึ้นในการตำแต่ละครก^(๑๒) ผู้ประกอบการบางราย

จึงอาจนำมาแช่ฟอร์มาลิน เพื่อให้มีความสดและกรอบ เนื่องจากฟอร์มาลินมีคุณสมบัติในการฆ่าเชื้อแบคทีเรีย ทำให้อาหารสดอยู่ได้นาน แต่เป็นสารก่อมะเร็งและห้ามใช้ในอาหาร^(๒๖)

สำหรับยาฆ่าแมลงในผักสด หลังการรณรงค์ฯ พบการตกค้างเกินเกณฑ์เพียงร้อยละ ๑ ซึ่งก่อนการรณรงค์ฯ พบร้อยละ ๒๖ และพบมากในพริกสดเช่นเดียวกัน ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากกระแสความตื่นตัวในการรณรงค์ความปลอดภัยด้านอาหาร และการเก็บตัวอย่างที่ร้านค้านั้น ผู้ประกอบการบางรายอาจมีการล้างผักแล้ว แต่สำหรับพริกสดด้วยลักษณะเฉพาะตัวของพริกซึ่งมีขนาดเล็กและร้อน จึงอาจทำให้การล้างทำความสะอาดไม่ทั่วถึง หรืออาจมีการใช้ยาฆ่าแมลงมากเกินไปจนตกค้างมากก็เป็นได้ การล้างผักด้วยน้ำประปาธรรมดา ๑๐ นาที สามารถลดสารพิษในผักได้ โดยผู้ประกอบการไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายซื้อสารเคมีมาใช้ในการล้างอีก^(๒๗)

จากผลการศึกษาที่กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์จึงได้กำหนดแผนการพัฒนาสัมตำให้ปลอดภัย เป็นโครงการหนึ่งที่จะต้องดำเนินการอย่างต่อเนื่อง เนื่องจากสภาพแวดล้อมของประเทศไทยเหมาะสมกับการเจริญเติบโตของเชื้อจุลินทรีย์ต่าง ๆ และการควบคุมการใช้สารเคมีในอาหารยังไม่ทั่วถึง โดยดำเนินการไปพร้อมกับการให้ความรู้ สร้างนิสัยในการปรุงประกอบอาหารให้แก่ผู้ประกอบการ และประชาชนทั่วไป เนื่องจากสาเหตุสำคัญของความเสี่ยงในการบริโภคอาหารเกิดจากการปฏิบัติต่ออาหาร ซึ่งอาจเกิดขึ้นได้ทุกระยะนับตั้งแต่การเตรียม การเก็บ และการนำมาบริโภค

สรุป

สถานการณ์ความปลอดภัยของสัมตำจากร้านค้าทั่วประเทศ ในช่วงเดือนเมษายน ถึงมิถุนายน พ.ศ. ๒๕๔๔ หลังการรณรงค์อบรมผู้ประกอบการ พบว่าสัมตำมีความเสี่ยงจากเชื้อโรคอาหารเป็นพิษและอาจทำให้ผู้บริโภคเกิดอาการท้องเสียได้ประมาณร้อยละ ๑๐ หรือ ๑

ใน ๑๐ ซึ่งลดลงกว่าก่อนรณรงค์ฯ ถึงสามเท่า สัมตำปูปลาร้าเป็นประเภทที่มีความเสี่ยงจากเชื้อโรคอาหารเป็นพิษมากที่สุด ร้านจำหน่ายสัมตำแต่ละประเภทมีความเสี่ยงจากเชื้อโรคอาหารเป็นพิษใกล้เคียงกันประมาณร้อยละ ๑๐ แต่ลดลงจากก่อนรณรงค์ฯ ที่พบประมาณร้อยละ ๒๗ ทั้งประเภทแพงลอย ร้านอาหารและห้างสรรพสินค้า แสดงว่าการรณรงค์ให้ความรู้แก่ผู้ประกอบการจะช่วยให้สัมตำมีคุณภาพมากขึ้นได้ กึ่งแห่งยังคงเป็นวัตถุดิบที่ไม่ได้มาตรฐานมากที่สุดเนื่องจากพบการใส่สี มีการตรวจพบการปนเปื้อนของสารพิษจากเชื้อราอะฟลาทอกซินในถั่วลิสง และพริกแห้ง สารฟอร์มาลินในเส้นมะละกอและถั่วฝักยาว การตกค้างของสารเคมีกำจัดศัตรูพืชในผักสดบ้าง แต่ไม่เป็นปัญหามาก

ในอนาคตการพัฒนาปรับปรุงคุณภาพของสัมตำให้ได้ผลดี จะต้องให้ความรู้เรื่องการรักษาสุขภาพ สุขลักษณะส่วนบุคคล และการเลือกวัตถุดิบแก่ผู้ประกอบการอย่างจริงจังและต่อเนื่อง การปรับเปลี่ยนพฤติกรรม เป็นวิธีป้องกันการปนเปื้อนของสิ่งเป็นพิษในอาหารให้เกิดประสิทธิภาพได้

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ ผู้บริหารของกระทรวงสาธารณสุข และเจ้าหน้าที่ของสำนักคุณภาพและความปลอดภัยอาหาร ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ทุกท่าน ที่ให้การสนับสนุนโครงการนี้และให้ความร่วมมือจนโครงการสำเร็จลุล่วงด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

๑. มานพ ถนอมศรี. สัมตำ อาหารไทยร่วมสมัย. วารสารวัฒนธรรมไทย ๒๕๔๒; ๓๖:๒๓-๖.
๒. Courval L. Som Tam. In: Papaya salad: fond memories of Thailand and beyond. Bangkok: Post Publishing; 2001. p. 87-91.

๓. นฤมล ปัญญาวิโรจนาส. การแพร่กระจายและบทบาทของส้มตำของส้มตำ (วิทยานิพนธ์ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต). ภาควิชาพัฒนาสังคม. บัณฑิตวิทยาลัย. กรุงเทพมหานคร: สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์; ๒๕๕๒.
๔. นิรันดร์. หมอ...พบอุจจาระร่วง จำนวน ๑๐๒ ราย ในวันเดียว. หนังสือพิมพ์สายกลาง. วันที่ ๒ เมษายน ๒๕๕๐; ๓.
๕. กองระบดวิทยา สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุข. สรุปรายงานการเฝ้าระวังโรค ๒๕๕๑. กรุงเทพมหานคร: องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์; ๒๕๕๒. หน้า ๑๖๒-๗๐.
๖. วิติกา จินดาพร. การประเมินความปลอดภัยทางจุลชีววิทยาและการก่อตัวของจุลินทรีย์อาหารเป็นพิษในอาหารนาทวี (ส้มตำ) (วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต. สาขาชีววิทยา ภาควิชาจุลชีววิทยา, บัณฑิตวิทยาลัย. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี; ๒๕๕๒.
๗. คำประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่องโครงการอาหารปลอดภัยเพื่อสุขภาพที่ดีของประชาชน. (ลงวันที่ ๓๐ พฤษภาคม ๒๕๕๖).
๘. วาระแห่งชาติ. คำประกาศนโยบาย และเป้าหมาย เมืองไทยแข็งแรง. (ลงวันที่ ๑๕ ธันวาคม ๒๕๕๗).
๙. สำนักระบดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. Table 9. 1-4 Reported cases and deaths by province, Thailand, 2004, Part 1 summaries of notifiable diseases. สรุปรายงานการเฝ้าระวังโรค ปี ๒๕๕๑. (online) ๒๕๕๔ (สืบค้นเมื่อ ๒๕๕๔ พ.ย. ๒๖); Available form: URL: http://epid.moph.go.th/Annual47/Table1-16/Table9_1_4.html
๑๐. ประกาศ บริบูรณ์, ปรีชา จึงสมานกุล, ดวงดาว วงศ์สมมาตร, นวรัตน์ รัตนคิดถน ภูเกิด, วนิตา ชูญาคี, ทองสุข ปาชนะนันท์. โครงการศึกษาคุณภาพและความปลอดภัยของส้มตำ : กรณีกรุงเทพมหานคร และปริมณฑล. วารสารวิชาการสาธารณสุข ๒๕๕๔; ๑๕:๕๑๐-๕.
๑๑. ภูพาน ภูมิพงศ์. ซ็อก! นักเปิบ 'ส้มตำอันตราย' แสบแต่เสียง...มะเร็ง-พยาธิถามหา. หนังสือพิมพ์เดลินิวส์ วันที่ ๑๕ เมษายน ๒๕๕๔; ๒.
๑๒. ดวงกมล สจิริวัฒนากุล. 'ส้มตำ' ปนเปื้อน-สารเร่งเนื้อแดง ดับฝันโครงการอาหารไทยปลอดภัย. หนังสือพิมพ์กรุงเทพธุรกิจ วันที่ ๑๕ เมษายน ๒๕๕๔; ๑๐.
๑๓. ประกาศ บริบูรณ์, อุดมเกียรติ พรชนประเทศ, ปรีชา จึงสมานกุล, วราภรณ์ ปิยสิริรานนท์. คู่มือส้มตำสะอาดและปลอดภัยสู่ครัวโลก. พิมพ์ครั้งที่ ๒. กรุงเทพมหานคร: โอ-วิทย์; ๒๕๕๔.
๑๔. ประกาศ บริบูรณ์, อุดมเกียรติ พรชนประเทศ, ลดาพรรณ แสงคล้าย, ถัดคล้าย ไร่จนพรรณทิพย์, วันทนีย์ ขำเลิศ, สุวรรณิ์ ทิวภาพธรรมกุล. คู่มือชุดทดสอบอาหาร ๒๒ ชนิด โครงการถ่ายทอดเทคโนโลยีเพื่อเสริมสร้างความเข้มแข็งอาหารปลอดภัยในโรงเรียน. กรุงเทพมหานคร: ชงกิจการพิมพ์; ๒๕๕๔.
๑๕. อมรา ชินภูติ, ขวเลิศ ตรีภานุสวัสดิ์. คู่มือการใช้ชุดตรวจสอบสารแอฟลาทอกซินสำเร็จรูป DOA-aflatoxin ELISA test kit. กรุงเทพมหานคร: สำนักวิจัยและพัฒนาวิทยาการหลังการเก็บเกี่ยวและแปรรูปผลิตผลการเกษตร กรมวิชาการเกษตร; ๒๕๕๗.
๑๖. กอบทอง ฐูปหอม, บุญไพ สัจจวรรณ, กอบกุล จิระกอบชัยพงศ์, กนกพร อธิสุข, พัชรวรรณ จงมีวาสนา. ประสิทธิภาพของชุดทดสอบยาฆ่าแมลงในอาหาร. วารสารกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ๒๕๕๑; ๔๐: ๒๗๓-๗๗.
๑๗. ปัญญา สอนคม. เกณฑ์คุณภาพทางจุลชีววิทยาของอาหารและภาชนะสัมผัสอาหาร. กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ เอกสารแนบท้ายบันทึก ที่ สบ ๐๕๒๔ / ๕๗๕๖. (ลงวันที่ ๒๔ สิงหาคม ๒๕๓๖).
๑๘. โมตรี สุทธจิตต์. สารพิษรอบตัวเรา สาเหตุ กลไกการเกิดพิษ โรคมะเร็ง และการป้องกัน. พิมพ์ครั้งที่ ๒. กรุงเทพมหานคร: ดาวคอมพิวกราฟิก; ๒๕๓๔.
๑๙. สมณฑา วัฒนสินธุ์. การสุขาภิบาลอาหาร. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์; ๒๕๔๗.
๒๐. สมณฑา วัฒนสินธุ์. จุลชีววิทยาทางอาหาร. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์; ๒๕๕๕.
๒๑. สุชาดา จันทสิริยากร, อุบลรัตน์ นฤพนธ์จิรกุล. สรุปรายงานตรวจสอบข่าวการระบาดของโรคในรอบสัปดาห์ที่ ๒๕ วันที่ ๑๗ - ๒๓ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๕๔. ใน: สำนักระบดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข, บรรณาธิการ. รายงานเฝ้าระวังทางระบดวิทยาประจำสัปดาห์ ๒๕๕๔; ๓๖:๕๐๖.
๒๒. จรูญศักดิ์ มูลิกามา, สุรีย์ วงศ์ปิยชน, สุวรรณ ธรรมรัตน์, ภาควิชา องค์กรสุริยานนท์, อังคณา คงกัน, กักดี โพธิศิริ. การศึกษารูปแบบการประยุกต์ใช้ HACCP เพื่อความปลอดภัยด้านจุลินทรีย์ สำหรับอาหารประเภทส้มตำของแผงลอยจำหน่ายอาหารในเขตกรุงเทพ และปริมณฑล. วารสารสุขาภิบาลอาหาร ๒๕๕๔; ๓:๑๔-๔.
๒๓. รุ่งวิทย์ มาสงามเมือง. อาหารการกินและการเป็นนอนพิษ: มุมมองทางมานุษยวิทยา. นครปฐม: สถาบันพัฒนาสาธารณสุขอาเซียน มหาวิทยาลัยมหิดล; ๒๕๕๑.
๒๔. สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม. รายงานสรุปผลการดำเนินงานโครงการแก้ปัญหาอะฟลาทอกซินในอาหารและอาหารสัตว์แบบครบวงจร. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม; ๒๕๕๕.
๒๕. กมลสัน หุดะแพทย์. เทคโนโลยีเพื่อชีวิต : เครื่องทำเส้นมะละกออัตโนมัติ (บทบรรณาธิการ). วารสารเกษตรกรรมธรรมชาติ ๒๕๕๖; ๖:๓๑-๒.
๒๖. จักรพันธ์ ปัญจะสุวรรณ. พิษภัยในอาหาร. กรุงเทพมหานคร: โอเดียนสโตร์; ๒๕๕๒.
๒๗. เสรี หงษ์หยก, จริยา ผดุงพัฒนาคม, ลอยชาย บุญปลื้ม. สารพิษในผักที่จำหน่ายในเขตจังหวัดนนทบุรี. วารสารวิชาการสาธารณสุข ๒๕๕๓; ๕: ๑๕๗-๒๐๐.

Abstract **Food Safety Situation : Papaya Salad**
Waraporn Piyasirananda, Prakai Boriboon
Bureau of Quality and Safety of Food, Department of Medical Sciences, Ministry of Public Health
Journal of Health Science 2006; 15:562-72.

The study of contaminants in somtam, or papaya salad, was conducted during the period April-June 2005. A total of 3,519 samples from 357 food stalls and vendors all over Thailand were collected and investigated. The study was in response to the public concern on safety problems and the launch of a safety training program with an objective of investigating the improvement of somtam safety situation after such training program by comparing the pre- and post- results.

The results showed that 207 samples from 2,743 samples (7.6%) did not comply with the standards, reporting contaminants as follows: coloring in dried shrimps (54.0%), bleaching agent in palm sugar (5.0%), excess of aflatoxin (3.4%), pesticides residues (1.1%), and formalin in shredded papaya and string beans (0.5%). Moreover, microbiology quality examinations showed that 287 out of 776 samples of ready-to-eat somtam (37.0%) were contaminated.

The results indicated that any kind of somtam has a 10.8 percent food poisoning bacteria contamination in average. This is considerably lower than the rate before running the campaign, which was 30 percent. But the highest of food poisoning bacteria contamination, 17.7 percent, was still found in somtam with preserved crab and fish, or Pla-Ra. The proportions of food poisoning bacteria contaminations in each type of somtam premise were comparable. Comparing to the data before running the safety training campaign, 35.5 percent improvement was reported across the board. This clearly shows that health education and health behavior training for somtam handlers and premises owners are very critical, useful and should become even more intensive and continuing once appropriate strategies are adopted in due course.

Key words: papaya salad, papaya, food safety, food quality

Original Article

นิพนธ์จันทวัน

ภูมิปัญญาดั้งเดิมในการดูแลสุขภาพตนเอง ของชาวปักษ์ใต้ : กรณีศึกษา บ้านภูศิระคชสาร จังหวัดสงขลา

มานพ กาเลี้ยง

กลุ่มงานเวชกรรมสังคม โรงพยาบาลสงขลา

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงคุณภาพนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาองค์ความรู้เกี่ยวกับการดูแลสุขภาพตนเองที่ดำรงอยู่ในชุมชน และกระบวนการเรียนรู้ การถ่ายทอดความรู้ในการดูแลสุขภาพตนเองของชาวปักษ์ใต้ ตลอดจนปัญหาอุปสรรค ดำเนินการในระหว่างเดือนธันวาคม ๒๕๔๗ ถึงกุมภาพันธ์ ๒๕๔๘ โดยการรวบรวมข้อมูลทุกข้อมูจากเอกสารต่าง ๆ ร่วมกับการสังเกตแบบมีส่วนร่วม การเยี่ยมบ้าน การเข้าร่วมกิจกรรมการดูแลสุขภาพตนเองและการรักษาของหมอพื้นบ้านในพื้นที่ที่ศึกษา การสัมภาษณ์แบบไม่เป็นทางการ และการสัมภาษณ์แบบเจาะลึกผู้ให้ข้อมูลที่สำคัญจำนวน ๑๘ คน นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์เบื้องต้นด้วยการจัดหมวดหมู่ตามวัตถุประสงค์ จากนั้นจึงวิเคราะห์ด้วยหลักตรรกะเทียบเคียงแนวคิด ทฤษฎี ความบริบท

การศึกษาพบว่า ชาวบ้านมีศักยภาพและทางเลือกที่หลากหลายในการดูแลรักษาสุขภาพตนเองทั้งในระดับปัจเจกบุคคล/ครอบครัว/ชุมชน เมื่อเจ็บไข้เล็กน้อย ๆ น้อย ๆ สามารถพึ่งตนเองได้โดยการดูแลกันเองในครัวเรือน หากไม่สามารถรักษาได้เอง ก็พร้อมที่จะพึ่งพาผู้ชำนาญการในชุมชนหรืออาศัยสถานบริการสาธารณสุขของรัฐที่อยู่ใกล้เคียง ชาวบ้านสามารถประยุกต์ใช้ทั้งภูมิปัญญาดั้งเดิมและภูมิปัญญาสมัยใหม่ได้อย่างกลมกลืน โดยไม่ปฏิเสธด้านใดด้านหนึ่งอย่างสิ้นเชิง ทั้งนี้ หากมองในภาพรวมเชิงระบบพบว่า ชาวบ้านมีทางเลือกที่หลากหลายในการดูแลรักษาสุขภาพ ได้แก่ ระบบการดูแลรักษาสุขภาพในครัวเรือนและชุมชน ระบบการแพทย์พื้นบ้านในชุมชน ระบบการแพทย์แผนไทยและแผนปัจจุบัน สถานบริการสาธารณสุขของรัฐ และระบบการแพทย์ทางเลือกอื่น ๆ อย่างไรก็ตาม ปัจจัยที่ช่วยให้ชุมชนสามารถแสวงหาแนวทางในการดูแลสุขภาพได้อย่างหลากหลายและเหมาะสม ประกอบด้วย ความสามารถในการเรียนรู้เชิงรุก ความสามารถในการปรับตัวได้อย่างต่อเนื่อง และวิถีคิดแบบพึ่งตนเองภายใต้บริบททางสังคม วัฒนธรรม และสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนไป

คำสำคัญ: ภูมิปัญญา, การดูแลสุขภาพตนเอง, องค์ความรู้, กระบวนการเรียนรู้, การถ่ายทอดความรู้

บทนำ

สังคมไทยในยุคปัจจุบัน ได้ปรับเปลี่ยนตัวเองจากสังคมที่อยู่ “แบบพอเพียง” มาเป็นสังคมที่อยู่ “แบบมุ่งคั่ง”

และการสะสม “ส่วนเกิน” การผลิตเพื่อขายและแสวงหากำไรให้มากที่สุด ระดมการผลิตและส่งเสริมการบริโภคในนามของ “การพัฒนา” ซึ่งที่แท้จริงก็มี

ความหมายว่า "การทำให้ทันสมัย" (modernization) เพราะในความเป็นจริงคุณภาพชีวิตของคนไม่ได้เพิ่มขึ้นตามดัชนีการบริโภคและกำไร^(๑) จากแนวทางในการพัฒนาดังกล่าว ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงภายในระบบสังคมไทยอย่างมากมาย สภาพครอบครัวเกิดความแตกแยก ชุมชนอ่อนแอ วัฒนธรรมเสื่อมถอย มีการละทิ้งองค์ความรู้ ระบบคุณค่า และภูมิปัญญาที่ฝังามของไทย ทำให้ผู้คนสูญเสียความเชื่อมั่นในตนเองและภูมิปัญญาของบรรพบุรุษและชุมชน

ดังจะเห็นได้จากสภาวะวิกฤติเศรษฐกิจของประเทศในปี ๒๕๔๐ การอาศัยภูมิปัญญาของประเทศตะวันตก ซึ่งสังคมไทยยังปรับตัวไม่เท่าทัน ก่อให้เกิดการสูญเสียทางเศรษฐกิจ เช่น ต้องสูญเสียค่าใช้จ่ายทางการแพทย์และการสาธารณสุข ที่มีอัตราเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วและต่อเนื่อง โดยเฉพาะค่าใช้จ่ายทางด้านแพทย์แผนปัจจุบันที่มีอัตราเพิ่มขึ้นในปี ๒๕๓๔ - ๒๕๔๑ ได้มีการนำเข้ายาแผนปัจจุบันจากต่างประเทศเพิ่มจาก ๑๐.๗๖๓.๖๗ ล้านบาท เป็น ๑๓.๖๖๔ ล้านบาท^(๒) นอกจากนี้ยังทำให้ผู้คนสูญเสียความเชื่อมั่นในตัวเองทั้ง ๆ ที่สังคมไทยมีตัวยา มีองค์ความรู้ในการดูแล บำรุงรักษา และรักษาพยาบาล หรือที่เรียกกันว่าภูมิปัญญาในการรักษาพยาบาลของตน ที่สามารถนำมาใช้หรือพัฒนาทดแทนการนำเข้า อันจะช่วยลดการสูญเสียค่าใช้จ่าย ทำให้สามารถพึ่งตนเอง สังคมจึงสามารถพัฒนาได้อย่างยั่งยืน แต่ผู้คนดูถูกภูมิปัญญาของบรรพบุรุษถือว่าความรู้แบบเก่าเป็นความรู้โบราณไม่เป็นวิทยาศาสตร์ นอกจากนี้ไม่เห็นความสำคัญของ "ภูมิปัญญา" แล้วยังใช้กฎหมายสกัดกั้นและทำลาย "ภูมิปัญญา" ซึ่งเป็นแหล่งทรัพยากรที่สำคัญแหล่งหนึ่งในการดูแลสุขภาพของตนเอง และหากนำมาใช้อย่างเหมาะสมก็จะเกิดประโยชน์อย่างยิ่งต่อชุมชน

การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาองค์ความรู้เกี่ยวกับการดูแลสุขภาพตนเองที่ดำรงอยู่ในชุมชน และกระบวนการเรียนรู้ การถ่ายทอดความรู้ในการดูแลสุขภาพตนเอง ตลอดปัญหาอุปสรรคในกระบวนการ

การเรียนรู้/การถ่ายทอดความรู้ แนวทางแก้ไข และข้อเสนอแนะในการดูแลสุขภาพตนเองของชาวปักษ์ใต้

วิธีการศึกษา

การวิจัยนี้อาศัยวิธีการศึกษาเชิงคุณภาพเพื่อทำความเข้าใจและอธิบายความสัมพันธ์ทางสังคมที่เกี่ยวข้องกับการดูแลสุขภาพตนเองของชาวบ้าน ศักยภาพและทางเลือกของชาวบ้านในการดูแลสุขภาพ ตลอดจนการถ่ายทอดความรู้และการเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับการดูแลสุขภาพตนเอง โดยสังเกต/บันทึกความสำเร็จ หรือปัจจัยเงื่อนไข/อุปสรรคในพื้นที่ โดยศึกษาช่วงเวลาตั้งแต่เดือนธันวาคม ๒๕๔๗ ถึงเดือนกุมภาพันธ์ ๒๕๔๘ โดยอาศัยกรณีศึกษาบ้านภูคีระชชะสาร จังหวัดสงขลา เนื่องจากเป็นชุมชนที่มีการจัดการดูแลสุขภาพของตนเองภายในหมู่บ้าน มีหมอพื้นบ้านที่มีองค์ความรู้ทางแพทย์พื้นบ้านของภาคใต้ที่ได้รับการถ่ายทอดมาจากบรรพบุรุษ ตลอดจนเป็นบุคคลที่ได้รับการยอมรับจากกลุ่มหมอพื้นบ้านว่าเป็นผู้ที่มีองค์ความรู้เกี่ยวกับการแพทย์พื้นบ้านของภาคใต้เป็นอย่างดี จึงเป็นชุมชนที่มีความเหมาะสมในการรวบรวมข้อมูลในภาพรวม ทั้งในด้านประวัติศาสตร์ความยาวนานของการก่อเกิดชุมชน และการดูแลสุขภาพของสมาชิกในชุมชน โดยอาศัยวิธีการวิจัย คือ ๑) การรวบรวมข้อมูลจากเอกสารทางราชการ สิ่งพิมพ์ที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย รายงานการศึกษา ฯลฯ เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานในการวิจัยเกี่ยวกับพื้นที่ที่ศึกษาและกลุ่มเป้าหมายที่ศึกษา ๒) การสังเกต ได้แก่ การสังเกตแบบมีส่วนร่วม (participatory observation) เป็นการรวบรวมข้อมูลเพื่อทำความเข้าใจลักษณะธรรมชาติของชาวบ้านในการดูแลสุขภาพและความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับศักยภาพทางเลือก การถ่ายทอดความรู้การเผยแพร่ความรู้ และการตัดสินใจในการดูแลสุขภาพตนเอง ทำให้เกิดการตรวจสอบข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์แบบเจาะลึก โดยเฉพาะอย่างยิ่งในด้านภูมิปัญญาพื้นบ้านในการดูแล

ดูแลสุขภาพตนเอง ๓) การสัมภาษณ์ ได้แก่ การสัมภาษณ์แบบไม่เป็นทางการ (informal interview) การสัมภาษณ์กลุ่ม (group-interview) และการสัมภาษณ์แบบเจาะลึก (in-depth interview) ผู้ให้ข้อมูลที่สำคัญ (key-informant) มีการสร้างแนวคำถามประเด็นหลัก ๆ ไว้เป็นแนวทางการสนทนา ซึ่งการสนทนาเป็นไปในบรรยายภาคแบบเป็นกันเอง ไม่เป็นทางการให้เป็นธรรมชาติมากที่สุด โดยจุดมุ่งหมายเพื่อให้ได้ข้อมูลองค์ความรู้ในการดูแลสุขภาพตนเอง กระบวนการเรียนและการถ่ายทอดความรู้ในการดูแลสุขภาพตนเอง ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพตนเอง ข้อมูลจากการสัมภาษณ์นี้จะช่วยอธิบายสิ่งที่พบเห็นหรือสังเกตให้เข้าใจยิ่งขึ้น

๔) การเยี่ยมบ้าน เพื่อเห็นวิถีชีวิตในการดำรงชีพ รวมทั้งข้อมูลเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมต่าง ๆ ของชาวบ้าน

๕) การเข้าร่วมกิจกรรมการดูแลสุขภาพตนเองและการรักษาของหมอพื้นบ้าน เพื่อให้ได้ข้อมูลเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพตนเองของชาวบ้าน เช่น อาหารการกิน ของแสดง การดูแลบุตรหลาน

๖) การพูดคุย ชักถาม สัมภาษณ์ ผู้ใกล้ชิดของชาวบ้าน ในการดูแลสุขภาพตนเอง

การวิเคราะห์ข้อมูลในการศึกษาครั้งนี้ ยึดแนวคิดทางมานุษยวิทยาเกี่ยวกับการศึกษาภาพรวม (holistic approach) โดยมองชุมชนที่ศึกษาเป็นระบบกระทำ การหนึ่งที่มีความสัมพันธ์ ประกอบด้วยระบบย่อยที่เป็นระบบทางกายภาพ ระบบสังคมวัฒนธรรม ระบบธรรมชาติ และระบบที่มนุษย์สร้างขึ้น ซึ่งระบบย่อยเหล่านี้ย่อมมีหน้าที่ของตนเช่นเดียวกับระบบใหญ่หรือระบบกระทำ การ อีกทั้งยังต้องร่วมมือหรือประสานงานกับระบบย่อยอื่น ๆ เพื่อให้การทำหน้าที่ของระบบใหญ่ดำเนินไปอย่างราบรื่น พร้อมทั้งสามารถพัฒนาให้เจริญก้าวหน้าได้ ด้วยเหตุนี้จึงนำแนวคิดโครงสร้างหน้าที่ (structural-functionalism) เข้ามาใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล โดยเน้นศึกษาความสัมพันธ์ทางสังคมที่เกี่ยวข้องกับการดูแลสุขภาพตนเอง ทั้งในวิถีชีวิตหรือมิติวัฒนธรรม ระบบการแพทย์แผนปัจจุบัน

ระบบการแพทย์พื้นบ้าน ระบบการแพทย์แผนไทย หรือระบบทางเลือกอื่น ๆ ที่ดำรงอยู่ในชุมชน เพื่อเป็นกลไกสำคัญที่จะนำไปสู่การดำเนินงานพัฒนาการดูแลสุขภาพสุขภาพแบบมีส่วนร่วมในชุมชน จึงวิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธีการประมวลความคิดขึ้นจากข้อมูลเชิงรูปธรรมแล้วทำเป็นข้อสรุปที่มีลักษณะเป็นนามธรรม หรือที่เรียกว่า วิธีการสร้างข้อสรุปแบบอุปนัย (analytic induction)

ทั้งนี้ ต้องศึกษาค้นหาและทำความเข้าใจทางเลือกในการดูแลรักษาสุขภาพตนเองที่ดำรงอยู่ในชุมชน เพื่อวิเคราะห์ศักยภาพของแต่ละทางเลือกที่ชาวบ้านตัดสินใจในการดูแลรักษาสุขภาพตนเอง ทั้งการดูแลรักษาสุขภาพในวิถีชีวิตหรือมิติวัฒนธรรม ระบบการแพทย์แผนปัจจุบัน ระบบการแพทย์พื้นบ้าน ระบบการแพทย์แผนไทย หรือระบบการแพทย์ทางเลือกอื่นที่ดำรงอยู่ในชุมชน เพื่ออธิบายปรากฏการณ์ทางสังคมที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้ การปรับตัว และการตัดสินใจของชาวบ้านในการดูแลรักษาสุขภาพตนเอง โดยคำนึงถึงความสัมพันธ์ทางสังคมของชาวบ้านในชุมชน นอกจากนี้ยังนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์เบื้องต้นด้วยการจัดหมวดหมู่ตามวัตถุประสงค์ จากนั้นจึงวิเคราะห์ด้วยหลักตรรกะเทียบเคียงแนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัย ควบคู่กับบริบทในการวิเคราะห์และสรุปผล

ผลการศึกษา

พบว่า บริบททางสังคมวัฒนธรรมปักษ์ใต้มีความสัมพันธ์ระหว่างคนกับธรรมชาติ ความสัมพันธ์ระหว่างคนกับสิ่งเหนือธรรมชาติ รวมถึงแนวความเชื่อ ในด้านพิธีกรรมทางลัทธิพราหมณ์และพุทธศาสนา ทำให้ชาวปักษ์ใต้ดำเนินชีวิตตามความเชื่อที่สั่งสมมา กล่าวคือมีการเคารพนับถือสิ่งศักดิ์สิทธิ์เพื่อเป็นเครื่องยึดเหนี่ยวจิตใจ และเป็นเครื่องมืออธิบายปรากฏการณ์ทางธรรมชาติหรือสิ่งเหนือธรรมชาติที่ไม่สามารถเข้าใจได้

“...ชาวบ้านที่นี่เขานับถือทวด (บรรพบุรุษ/พระภูมิ

เจ้าที) กันทุกหลังคาเรือน ลูกหลาน ไปไหนมาไหนก็มา
ขอโช้ทวด (บรรพบุรุษ/พระภูมิเจ้าที) ปกป้องรักษา..."

"...พวกลูกหลานตายายโนรา (มโนราห์) เหมือนกัน
พอเดือนหก ต้องเซ่นให้กิน หากไม่ให้เซ่นให้กิน ตายาย
จะมาให้โทษ หรือว่ามาแก้งให้เที่ยว ๓ วันดี ๔ วันใช้..."

นอกจากนี้ชาวปักษ์ใต้ยังมีความเชื่อเกี่ยวกับธาตุ
ทั้ง ๔ โดยนำมาอธิบายความเจ็บไข้ได้ป่วยในลักษณะของ
ความสัมพันธ์ระหว่างคนกับธรรมชาติและความ
สัมพันธ์ระหว่างคนกับสิ่งเหนือธรรมชาติ รวมทั้งชาว
ปักษ์ใต้ โดยชาวปักษ์ใต้มีความเชื่อว่า สรรพสิ่งทั้งหลาย
ในโลก นับตั้งแต่เล็กสุดจนมองไม่เห็นไปจนถึงที่ใหญ่ที่สุด
ทั้งที่เป็นสสารมีรูปร่างสัณฐาน และที่เป็นพลังงาน
รวมทั้งชีวิตมนุษย์ ล้วนปรุงแต่งขึ้นจากธาตุทั้ง ๔ ตั้งแต่
การก่อตัวขึ้นของโลกตั้งต่านานการสร้างโลกฉบับปราบอน
ต่าบลปราบอน อำเภอกอโกโพธิ์ จังหวัดปัตตานี ซึ่งเป็น
วรรณกรรมท้องถิ่นซึ่งได้รับอิทธิพลมาจากอินเดีย
ถือว่าสรรพสิ่งทั้งปวงล้วนเกิดแต่พระพรหมและนางอุมา-
เทวี ทั้งมนุษย์ พืช สัตว์ แร่ธาตุ อากาศธาตุทั้งมวล
มีเทพทั้งสองและเทพบริวารคอยคุ้มครองดูแลให้คุณ
ให้โทษแก่ผู้กระทำได้เสมอ จึงมีอำนาจเหนือธรรมชาติ
แฝงเร้นอยู่ทุกหนทุกแห่ง^(๓) นอกจากนี้ยังมีความเชื่อว่า
บุคคลประกอบขึ้นจากรูปกับนาม อย่างสมดุลและ
สัมพันธ์กัน เมื่อมีเหตุทำให้เสียสมดุลหรือไม่สัมพันธ์กัน
ก็จะก่อให้เกิดปัญหาการเจ็บไข้ได้ป่วยได้ รวมทั้งชาว
ปักษ์ใต้ยังมีความเชื่อเกี่ยวกับเรื่องกฎแห่งกรรม โดย
เชื่อว่าการเจ็บไข้ได้ป่วยเป็นกรรมชนิดหนึ่ง ซึ่งอาจเกิด
จากความสัมพันธ์ภายนอกตัวตนระหว่างคนกับคน คน
กับชุมชน คนกับผี/จิตวิญญาณ คนกับธรรมชาติ และ
คนกับสิ่งเหนือธรรมชาติ ดังนั้นการดูแลสุขภาพตนเอง
ของชาวปักษ์ใต้ เป็นการดูแลสุขภาพแบบองค์รวม โดย
เชื่อว่าเหตุแห่งการเจ็บไข้ได้ป่วยเกี่ยวข้องกับ "กรรม"
ทั้งกรรมจากการกระทำในปัจจุบัน ตลอดจนกรรมจาก
การสั่งสมมาแต่อดีตชาติ จึงถือว่าการดูแลสุขภาพ
ตนเองเป็นระบบวัฒนธรรมอย่างหนึ่งที่สำคัญของชาว
ปักษ์ใต้

ชาวบ้านมีศักยภาพในการดูแลรักษาสุขภาพตนเอง
ทั้งในระดับปัจเจกบุคคล/ครอบครัว/ชุมชน เมื่อเจ็บไข้
ได้ป่วยเล็ก ๆ น้อย ๆ ที่รักษาที่หาย ไม่รักษาที่หาย
ชาวบ้านสามารถพึ่งตนเองได้โดยการดูแลตนเองใน
ครัวเรือนหรือในวิถีชีวิต หากไม่สามารถรักษาได้เอง
ก็พร้อมที่จะพึ่งพาผู้ชำนาญการในชุมชนหรืออาศัย
สถานบริการสาธารณสุขของรัฐที่อยู่ใกล้เคียงที่ให้การ
ดูแลสุขภาพพยาบาลที่เป็นเชิงระบบ ตลอดจนสถาน
พยาบาลของเอกชนได้ ดังคำกล่าว

"...ตอนที่ท้องลูกคนเล็ก พ่อผัว (พ่อสามี) เอาน้ำ
พร้าว (น้ำมะพร้าวอ่อน) มาให้กินทุกวัน ๆ ละ ๒-๓ หล
แกบอกว่าจะช่วยไม่ให้แพ้ท้อง บำรุงลูกในท้อง และ
ช่วยให้เกิดง่ายขึ้น..."

"...คนบ้านนอกตัวร้อน น้ำมูกไหลเป็นเรื่องธรรมดา
ยาที่ไม่ต้องกิน ออกไปตัดยางพอเหงื่อออกก็หายแล้ว..."

"...เวลาท้องเสียเหมือนกัน ไม่ต้องกินยาหรอก
เพราะให้มันถ่ายจนหมด เดี่ยวมันก็หยุดเองแหละ..."

โดยชาวบ้านสามารถประยุกต์ใช้ทั้งองค์ความรู้
เดิมที่เป็นภูมิปัญญาดั้งเดิมที่ถ่ายทอดมาจากบรรพบุรุษ
และองค์ความรู้ใหม่ที่ได้รับจากการเผยแพร่อบรม หรือ
จากสื่อต่าง ๆ เพื่อสุขภาพได้อย่างผสมกลมกลืน โดยไม่
ปฏิเสธด้านใดด้านหนึ่งโดยสิ้นเชิง

"...ตอนที่ไม่มีบาย (ป่วย) อยู่โรงพยาบาล (โรงพยาบาล)
พ่อเฒ่า (ตา) ก็ไปบนทวด (บรรพบุรุษ) ให้ช่วยมารักษา
ลูกหลานด้วย..."

"...ในอยู่ (ปัจจุบัน) ชาวบ้านมีความรู้ในการดูแล
สุขภาพดีขึ้นกว่าเดิม เพราะหมออนามัยเข้ามาให้ความ
รู้ผ่านทางหอกระจายข่าวประจำหมู่บ้าน..."

ชาวบ้านมีทางเลือกที่หลากหลายในการดูแลสุขภาพ
สุขภาพ ได้แก่ ระบบการดูแลสุขภาพสุขภาพในครัวเรือน
และชุมชนซึ่งถือว่าเป็นหนึ่งเดียวกับวิถีชีวิตหรือมิติ
วัฒนธรรม ระบบการแพทย์พื้นบ้านในชุมชนโดยหมอ
พื้นบ้าน ระบบการแพทย์แผนไทย ซึ่งมีบางส่วนที่ปรับ
ตัวไปเป็นส่วนหนึ่งของระบบบริการทางการแพทย์และ
สาธารณสุขของรัฐ ระบบการแพทย์แผนปัจจุบันใน

สถานบริการสาธารณสุขของรัฐหรือเอกชน และระบบการแพทย์ทางเลือกอื่นที่ผสมกลมกลืนอยู่ในสังคมไทยปัจจุบัน ดังคำกล่าว

"...เป็นเล็ก ๆ น้อย ๆ เราก็ซื้อยามากินเอง หากอาการไม่ดีขึ้นเราก็ไปหาหมอที่อนามัยหรือโรงพยาบาล (โรงพยาบาล) แต่ถ้าเป็นโรคบางโรคก็ต้องไปหาหมอที่โรงพยาบาล (โรงพยาบาล) เท่านั้น..."

"...ขึ้นอยู่กับว่าไม่บาย (ป่วย) เป็นโรคไทร่ บางโรคก็ไปรักษาที่หมอล่วง (แพทย์แผนปัจจุบัน) ได้ แต่บางโรคไปหาหมอล่วง (แพทย์แผนปัจจุบัน) ไม่ได้ เช่น หากเป็นไข้หัดประดู คนแก่ (บรรพบุรุษ) เขาบอกว่าอย่าไปหาหมอล่วง (แพทย์แผนปัจจุบัน) เพราะหมอล่วง (แพทย์แผนปัจจุบัน) ชอบฉีดยาให้ เป็นโรคนีฉีดยาไม่ได้ ฉีดแล้วอาจทำให้ตายได้..."

การดูแลสุขภาพตนเองชาวบ้าน มีพื้นฐานมาจากวัฒนธรรมระบบความเชื่อ และประเพณีปฏิบัติ จนพัฒนาองค์ความรู้ ความเชื่อ และการปฏิบัติตนเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพของตนเอง ครอบครัว และชุมชน ที่สั่งสมสืบทอดมาจากบรรพบุรุษ หรือที่เรียกว่า "ภูมิปัญญาพื้นบ้าน" ซึ่งเป็นความเชื่อและการประพฤติปฏิบัติเกี่ยวกับโรคภัยไข้เจ็บอันเนื่องมาจากผลผลิตของวัฒนธรรมพื้นบ้าน การปรับตัวทางด้านสังคมวัฒนธรรม การปรับตัวและทางเลือกของปัจเจกบุคคลในการดูแลสุขภาพอนามัยของตนเอง ซึ่งครอบคลุมในมิติของการส่งเสริมการป้องกันโรค การรักษาพยาบาล และการฟื้นฟูสมรรถภาพ ขึ้นอยู่กับพื้นฐานความเชื่อ รูปแบบของวัฒนธรรม ประเพณี และพิธีกรรมที่ตอบสนองต่อความต้องการของมนุษย์ในลักษณะขององค์รวมที่แยกกันได้ยาก ว่าเป็นการส่งเสริมสุขภาพ การรักษาพยาบาล หรือการฟื้นฟูสมรรถภาพ ซึ่งภูมิปัญญาพื้นบ้าน ในการดูแลสุขภาพตนเองที่มีสังคมชนบทไทย ส่วนใหญ่จะเป็นวิธีการดูแลสุขภาพตนเองตามวิถีการดำเนินชีวิตหรือในมิติวัฒนธรรม และยังคงรับใช้สังคมอย่างต่อเนื่องยาวนานผ่านมาทางบรรพบุรุษและผู้รู้ท้องถิ่น โดยการดูแลกันเองในครัวเรือนนี้เป็นด่านแรกของเส้น

ทางการเลือกรับบริการสุขภาพ กล่าวคือ ชาวบ้านเลือกที่จะพึ่งตนเองในการดูแลสุขภาพในวิถีชีวิตหรือมิติวัฒนธรรมก่อนที่คิดจะพึ่งพาระบบการดูแลสุขภาพสุขภาพอื่น ๆ ที่ดำรงอยู่ในชุมชน ดังคำกล่าว

"...รอบบ้านก็มีสมุนไพรหลายอย่างทั้งไหล กระเพรา บัวบก ผักหวาน ข่า ปลูกไว้ดีพวกนี้เป็นทั้งยาและอาหาร..."

"...หากเจ็บป่วยมันต้องเลือกสมุนไพรก่อน เพราะว่ามันง่ายกว่า ยาเม็ดมันอันตรายหลายอย่างเหมือนดาบสองคม..."

"...ตัวเองเป็นลมพิษบ่อย คนแก่บอกว่าให้เอาพลูมาตำให้แตก ผสมกับเหล้าโรง (เหล้าขาว) แล้วทาตามตัวเป็นลมพิษ เดี่ยวก็เห็นผล..."

ชุมชนชาวปักษ์ใต้มีการเรียนรู้และถ่ายทอดความรู้ในการดูแลสุขภาพตนเอง ที่มีลักษณะสอดคล้องกับวิถีชีวิต มีอันรากฐานมาจากบริบททางสังคม และวัฒนธรรมชาวปักษ์ใต้ โดยอาศัยกลวิธีจากการสังเกต การคิด และวิธีการปฏิบัติ ที่สามารถสัมผัส แล้วนำมาใช้ประโยชน์ในการดำรงชีวิตได้ ซึ่งกระบวนการเรียนรู้และการถ่ายทอดความรู้ดังกล่าว เป็นแบบวิถีชาวบ้าน โดยไม่มีการจำกัดองค์ความรู้ เวลา สถานที่ บุคคล เพศ และวัย อันประกอบด้วย บุคคล/ผู้รู้เกี่ยวกับการดูแลสุขภาพสุขภาพในครัวเรือนตามวิถีชีวิตหรือมิติวัฒนธรรมในหมู่บ้าน ความรู้หรือองค์ความรู้พื้นบ้านในการดูแลสุขภาพสุขภาพ ทรัพยากรที่มีความหลากหลายทางชีวภาพ บริบททางสังคมวัฒนธรรมมีลักษณะความสัมพันธ์อันดี เครือญาติ

"...หมอบลแก่งเรื่องต้มยาเบาหวาน ชาวบ้านเขาบอกต่อ ๆ กันมา ไม่ใช่พวกบ้านเราเท่านั้นที่รู้ พวกบ้านแคว (หมู่บ้านใกล้เคียง) เขาก็รู้กันด้วย..."

"...ชาวบ้านเขาไม่ซื้อยามากินหรอกผักตลาด เขากล้วยา (ยาฆ่าแมลง) กัน วันก่อนลูกมันซื้อยามากิน ป้าเลยเอามาแช่น้ำเกลือก่อน น้ำแช่เขียวเลยป้าเลยไม่กล้ากิน..."

"...สงสัยว่าตัวเองจะเป็นเบาหวานหรือไม่รู้ เพราะหิวน้ำบ่อยและเยี่ยว (ปัสสาวะ) บ่อยเหลือเกิน เลยไปถามชาวบ้านที่เคยเป็นมาก่อน... เขาจึงแนะนำให้ไปหา

หมอ (โรงพยาบาล) ให้หมอตรวจ..."

"...ก็ไมรู้เหมือนกันว่าทำไมกินไม่ได้ เห็นพ่อแม่ไม่กินเลยไม่กินด้วย..."

"...เวลาเจ็บป่วยเล็ก ๆ น้อย ๆ ในอดีตก็หายาสมุนไพรกินกันไป คนไหนว่าไอนี้ดี ไอนั้นดีก็บอกกันลองกันได้ผลความรู้แลกเปลี่ยนกันใครได้อะไรก็บอกกัน..."

"...ยาต้มยาหม้อเขากินกันเยอะ แต่ฉันไม่เชื่อหรือหมอเขาบอกว่าไม่หาย ทีแรกก็เอาเหมือนกัน เดี่ยวนี้ไม่เอาแล้ว..."

"...เขาก็จะสอน เขาไม่หวังวิชา จะมาสอนการนวดคนบ้านเราจะไม่หวังวิชาการนวด อยากจะให้รู้กันมาก ๆ จะได้ไม่ต้องไปบอกให้แกมานวดให้..."

"...ในอยู่ (ปัจจุบัน) ชาวบ้านมีความรู้ในการดูแลสุขภาพดีขึ้นกว่าเดิม เพราะหมออนามัยเขามาให้ความรู้ผ่านทางหอกระจายข่าวประจำหมู่บ้าน..."

"...รอบบ้านก็มีสมุนไพรหลายอย่างทั้งไพล กระเพรา บัวบก ผักหวาน ข่า ปลุกไว้ดีพวกนี้เป็นทั้งยาและอาหาร..."

"...หน้าฝน (ฤดูฝน) ในบ้านเรา ลูกตอ (สะตอ) ลูกเนียง เป็นมาก (มีมาก) ของพวกนี้มันดี เพราะมันมีรสฝาด เป็นพืชที่มีธาตุไฟ เหมาะสำหรับนำมาทำผักเหนาะ (ผักสดที่รับประทานกับน้ำพริกหรือแกงของคนปักษ์ใต้) เป็นทั้งผักและยา ช่วยให้ความชุ่มในหน้าฝนได้ดี..."

"...ยอดผักตามบ้าน (ผักพื้นบ้าน) มันขึ้นเองตามชายป่า คนแก่บอกว่าเอามากินดี มีประโยชน์ ใครจะไปเก็บมากินกันก็ได้ บางครั้งเก็บมากมาก็มาแบ่งคนข้างบ้านเหมือนกัน..."

การที่ชาวบ้านอาศัยวิธีการเรียนรู้และการถ่ายทอดความรู้เชิงรุกในการดูแลสุขภาพตนเองบนพื้นฐานความเจ็บไข้ได้ป่วยมิใช่เรื่องเฉพาะปัจเจกบุคคล แต่เป็นโอกาสของคนในครอบครัว/เครือญาติ/ชุมชน ที่จะแสดงความรัก ความเอื้ออาทร ความช่วยเหลือเกื้อกูลซึ่งกันและกันโดยคำนึงถึงวิถีคิดแบบพึ่งตนเองในการดูแลสุขภาพตนเองแบบองค์รวม ที่มุ่งเน้นผู้ป่วยเป็นศูนย์กลางมิใช่การรักษาที่โรคภัยไข้เจ็บ จึงนำไปสู่การ

ปรับตัวอย่างต่อเนื่องในการดูแลสุขภาพตนเอง ให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงทางสังคมวัฒนธรรมที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว หากเริ่มต้นที่ระบบบริการสาธารณสุขของรัฐให้การยอมรับวิถีชีวิตของชาวบ้านในการดูแลรักษาสุขภาพ ก็จะเป็นการเสริมสร้างความเชื่อมั่นในตนให้เกิดขึ้น รวมไปถึงความตระหนักในการดูแลตนเองของชาวบ้าน ซึ่งเปรียบเสมือนเป็นการเชื่อมโยงเครือข่ายการดูแลสุขภาพที่ดำรงอยู่ในชุมชนหรือระบบย่อยในการดูแลรักษาสุขภาพให้สามารถทำหน้าที่ได้อย่างสมบูรณ์ต่อเนื่องยาวนาน ทั้งในระดับพึ่งตนเองและพึ่งพาบริการสาธารณสุขของรัฐ

"...เราก็บีนวดกันมาเรื่อย ๆ เราไม่รู้หรอกว่าจะรักษาได้หรือไม่ แต่ทำแล้วรู้สึกว่าได้ เพราะเมื่อไปหาหมอที่โรงพยาบาล หมอก็บอกว่าไม่เป็นไร (ไม่เป็นอะไร)..."

"...อนามัยมีการปลุกสมุนไพรเพื่อเป็นตัวอย่างให้กับชาวบ้าน มีการจัดบอร์ดให้ความรู้เรื่องสมุนไพรตลอดจนมียาสมุนไพรทั้งขององค์การเภสัชกรรมและหมอพื้นบ้านขาย..."

"...เวลาคนปวดเมื่อย มาหาหมอที่โรงพยาบาล หมอก็ให้เลือกเอาว่าจะเอายาไปกิน หรือจะนวดเขาก็ได้..."

"...ขึ้นอยู่กับว่าเป็นอะไร หากเป็นโรคเกี่ยวกับกระดูก (กระดูก) พวกเส้นเอ็น หมอบ้าน (หมอพื้นบ้าน) ดี แต่หากเป็นโรคที่ต้องผ่าตัดก็ต้องหมอโรงพยาบาล (โรงพยาบาล)..."

"...เป็นเล็ก ๆ น้อย ๆ เราก็ซื้อยามากินเอง หากอาการไม่ดีขึ้นเราก็ไปหาหม้อที่อนามัยหรือโรงพยาบาล (โรงพยาบาล) แต่ถ้าเป็นโรครางโรคก็ต้องไปหาหม้อที่โรงพยาบาล (โรงพยาบาล) เท่านั้น..."

"...หมอที่โรงพยาบาล (โรงพยาบาล) บอกว่าเวลาท้องอืด ท้องเฟ้อ ให้กินขมิ้นชัน ผมเลยกินเป็นประจำเลยเวลาท้องอืด..."

"...ทางโรงพยาบาลจะนะ มีนโยบายให้ชาวบ้านรวมกลุ่มกันจัดกิจกรรมการสร้างเสริมสุขภาพตามความ

ต้องการของแต่ละกลุ่ม..."

ส่วนปัญหาและอุปสรรคในกระบวนการเรียนรู้ และการถ่ายทอดความรู้ในการดูแลสุขภาพตนเอง ส่วนใหญ่เกิดมาจากหน่วยงานภาครัฐ จากตัวหมอฟันบ้าน จากกระบวนการเรียนรู้ และการถ่ายทอดความรู้ ตลอดจนเกิดจากภาคประชาชนเอง ดังนั้นต้องแก้ไขทุกภาคส่วนพร้อมกัน

วิจารณ์

การศึกษาภูมิปัญญาดั้งเดิมในการดูแลสุขภาพตนเองของชาวปักษ์ใต้ กรณีศึกษากำนันกูศิริชะคชสาร จังหวัดสงขลาในครั้งนี้ มีข้อค้นพบที่สามารถนำมาอภิปรายผลเชื่อมโยงไปส่วนต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับระบบสุขภาพ ได้ดังนี้

๑. ชาวบ้านมีศักยภาพและทางเลือกที่หลากหลายในการดูแลสุขภาพตนเอง

ชาวบ้านมีศักยภาพในการดูแลสุขภาพตนเอง ทั้งในระดับปัจเจกบุคคล/ครอบครัว/ชุมชน เมื่อเจ็บไข้ได้ป่วยเล็ก ๆ น้อย ๆ ที่รักษาหาย ไม่รักษาก็หาย ชาวบ้านสามารถพึ่งตนเองได้ โดยการดูแลกันเองในครัวเรือนหรือในวิถีชีวิต หากไม่สามารถรักษาตัวเองก็พร้อมที่จะพึ่งพาผู้ชำนาญการในชุมชน ได้แก่ หมอฟันบ้าน แพทย์แผนไทย แพทย์หรือพยาบาล ฯลฯ ที่เปิดให้บริการรักษาพยาบาลอยู่ในชุมชนในลักษณะปัจเจกบุคคล หรืออาศัยสถานบริการสาธารณสุขของรัฐที่อยู่ใกล้เคียง ได้แก่ สถานีอนามัย โรงพยาบาลชุมชน โรงพยาบาลทั่วไป ฯลฯ โดยให้การดูแลสุขภาพพยาบาลที่เป็นเชิงระบบ ตลอดจนสถานพยาบาลของเอกชน ได้แก่ โรงพยาบาลเอกชน คลินิกต่าง ๆ ฯลฯ โดยชาวบ้านสามารถประยุกต์ใช้ทั้งองค์ความรู้เดิมที่เป็นภูมิปัญญาดั้งเดิมที่ถ่ายทอดมาจากบรรพบุรุษ และองค์ความรู้ใหม่ที่ได้รับจากการเผยแพร่อบรม หรือจากสื่อต่าง ๆ เพื่อสุขภาพได้อย่างผสมกลมกลืน โดยไม่ปฏิเสธด้านใดด้านหนึ่งโดยสิ้นเชิง

อย่างไรก็ตาม ปัจจัยที่ช่วยให้ชุมชนสามารถ

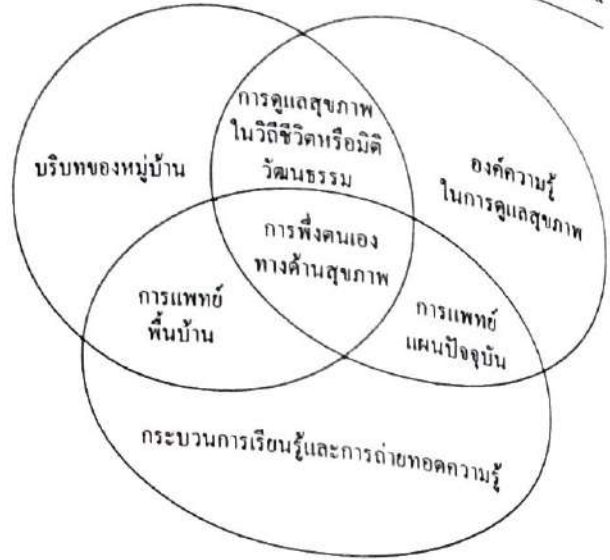
แสวงหาแนวทางในการดูแลสุขภาพได้อย่างหลากหลายและเหมาะสมนั้น ขึ้นอยู่กับบริบทของชุมชน องค์ความรู้ในการดูแลสุขภาพตนเองในชุมชน และกระบวนการเรียนรู้และการถ่ายทอดความรู้ในการดูแลสุขภาพตนเอง ตลอดจนมีวิธีการคิดและความต้องการพึ่งตนเองในการดูแลสุขภาพของตนเอง ครอบครัว และชุมชน ภายใต้บริบททางสังคมวัฒนธรรมและสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไป

จากข้อค้นพบดังกล่าว สามารถนำมาเชื่อมโยงเข้ากับแนวทางการศึกษาด้านมานุษยวิทยาทางการแพทย์ กล่าวคือ มีระบบการแพทย์ที่ดำรงอยู่และมีบทบาทในการดูแลสุขภาพความเจ็บป่วยอยู่มากกว่า ๑ ระบบ หรือที่เรียกกันว่าระบบการแพทย์แบบพหุลักษณะ โดยต่างก็มีระบบ วิธีคิด ทฤษฎี และวัฒนธรรมทางการแพทย์ที่แตกต่างกัน เกิดจากข้อเท็จจริงที่ว่าในปัจจุบันไม่มีระบบการแพทย์ใดระบบหนึ่งที่จะมีความสมบูรณ์แบบในตัวเองในอันที่จะตอบสนองต่อปัญหาความเจ็บป่วย และสามารถสร้างความพึงพอใจให้แก่ผู้ป่วยและผู้เกี่ยวข้องในทุกมิติ คือ ทั้งสามารถเยียวยารักษาโรคต่าง ๆ ทุกชนิดได้อย่างมีประสิทธิภาพ ตลอดจนสามารถให้คำตอบต่อข้อข้องใจสงสัยของมนุษย์ได้ทุกด้าน สามารถสร้างความอบอุ่นใจต่อผู้ป่วยและผู้ที่เกี่ยวข้องได้ มีราคาถูก และประชาชนสามารถเข้าถึงบริการทางการแพทย์นั้น ๆ ได้อย่างทั่วถึงและเท่าเทียมกัน^(๔)

ข้อค้นพบจากการศึกษานี้นอกจากจะยืนยันการดูแลสุขภาพตนเอง ในฐานะวัฒนธรรมในการดำเนินชีวิตและการปรับตัวในการดูแลสุขภาพตนเอง โดยกล่าวถึงการที่ชาวบ้านมีศักยภาพและทางเลือกที่หลากหลายในการดูแลสุขภาพตนเองทั้งในระดับปัจเจกบุคคล/ครอบครัว/ชุมชน เมื่อเจ็บไข้ได้ป่วยเล็ก ๆ น้อย ๆ สามารถพึ่งตนเองได้ โดยการดูแลรักษาตนเองในครัวเรือนและชุมชนแล้ว ยังสามารถอธิบายแนวทางหรือเส้นทางการเลือกรับบริการสุขภาพที่จะนำไปสู่การพึ่งพาในการดูแลสุขภาพสุขภาพของชาวบ้านในลำดับต่อไป

ผู้วิจัยมีความคิดเห็นว่า การดูแลสุขภาพตนเองของชาวบ้าน มีพื้นฐานมาจากวัฒนธรรม ระบบความเชื่อ และประเพณีปฏิบัติ จนพัฒนามาเป็นองค์ความรู้ ความเชื่อ และการปฏิบัติตนเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพของตนเอง ครอบครัว และชุมชน ที่สั่งสมสืบทอดมาจากบรรพบุรุษ หรือที่เรียกว่า "ภูมิปัญญาพื้นบ้าน" ซึ่งเป็นความเชื่อและการประพฤติปฏิบัติเกี่ยวกับโรคภัยไข้เจ็บ อันเนื่องมาจากผลผลิตของวัฒนธรรมพื้นบ้าน การปรับตัวทางด้านสังคม วัฒนธรรม การปรับตัว และทางเลือกของปัจเจกบุคคลในการดูแลสุขภาพอนามัยของตนเอง แต่เมื่อยุคสมัยและบริบททางเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรมและสภาพแวดล้อมเปลี่ยนแปลงไป โดยเฉพาะอย่างยิ่งในยุคโลกาภิวัตน์ที่มีการไหลบ่าเชื่อมกันของกระแสเทคโนโลยี ข้อมูลข่าวสาร และวัฒนธรรมโลก สามารถทำให้คนในชนบทพัฒนาไปสู่การดูแลสุขภาพตนเองภายใต้ข้อมูลข่าวสารที่ได้รับจากบุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุขหรือสื่อสุขภาพต่าง ๆ ซึ่งเป็นลักษณะสำคัญของการถ่ายทอดภูมิปัญญาสากลที่ทันสมัยบนฐานคิดแบบวิทยาศาสตร์ทำให้ชาวบ้านไม่คุ้นเคยและไม่สามารถทำความเข้าใจได้แต่ก็จำต้องเชื่อ เนื่องจากเป็นกระแสที่สังคมยอมรับ อันจะนำไปสู่การพึ่งพาดูแลสุขภาพทางการแพทย์และสาธารณสุขในการดูแลสุขภาพอย่างไม่รู้เท่าทัน มีความเป็นปัจเจกบุคคลค่อนข้างสูง รายละเอียดดังรูปที่ ๑

ฉะนั้น ในการปฏิรูประบบสุขภาพ ตามพระราชบัญญัติสุขภาพแห่งชาติ ควรให้ความสำคัญกับภูมิปัญญาในการดูแลสุขภาพตนเอง เพราะสังคมไทยเป็นสังคมเกษตรกรรม และมีระบบครอบครัว/ชุมชนที่เข้มแข็ง ซึ่งถือว่าการดูแลสุขภาพมิใช่เรื่องเฉพาะปัจเจกบุคคล แต่คนในครอบครัว/เครือญาติ/ชุมชนสามารถเข้ามามีส่วนเกี่ยวข้องได้อย่างต่อเนื่อง ดังนั้น การดูแลสุขภาพตนเองในสังคมไทยมิใช่เป็นเพียงวัฒนธรรมในการดูแลสุขภาพตนเองในครัวเรือนและชุมชนเท่านั้น แต่ยังแฝงระบบคิดและอุดมการณ์ทางเศรษฐกิจ การเมืองเอาไว้ด้วย



รูปที่ ๑ สักยภาพของชุมชนในการดูแลสุขภาพตนเองของชาวบ้านได้

๒. ชุมชนมีภูมิปัญญาพื้นบ้านในการดูแลสุขภาพตนเอง

การศึกษาองค์ความรู้ในการดูแลสุขภาพตนเองพื้นบ้านควบคู่ไปกับข้อมูลพื้นฐานชุมชน พบว่าในชุมชนชนบทยังมีองค์ความรู้พื้นบ้านในการดูแลสุขภาพตนเองในครัวเรือนและชุมชน ซึ่งครอบคลุมในมิติการส่งเสริมการป้องกันโรค การรักษาพยาบาล และการฟื้นฟูสมรรถภาพ ขึ้นอยู่กับพื้นฐานความเชื่อ รูปแบบของวัฒนธรรมประเพณีและพิธีกรรมที่ตอบสนองต่อความต้องการของมนุษย์ในลักษณะขององค์รวมที่แยกกันได้ยาก ว่าเป็นการส่งเสริมสุขภาพ การรักษาพยาบาล หรือการฟื้นฟูสมรรถภาพ ซึ่งภูมิปัญญาพื้นบ้านในการดูแลสุขภาพตนเองที่ดำรงอยู่ในสังคมชนบทไทย ส่วนใหญ่จะเป็นวิธีการดูแลสุขภาพตนเองตามวิถีการดำเนินชีวิตหรือในมิติวัฒนธรรม และยังคงรับใช้สังคมอย่างต่อเนื่องยาวนานผ่านทางบรรพบุรุษและผู้รู้ท้องถิ่น โดยการดูแลกันเองในครัวเรือนนี้เป็นด่านแรกของเส้นทางการเลือกรับบริการสุขภาพ กล่าวคือ ชาวบ้านเลือกที่จะพึ่งตนเองในการดูแลสุขภาพในวิถีชีวิตหรือมิติวัฒนธรรมก่อนที่จะคิดจะพึ่งพาระบบการดูแล

รักษาสุขภาพอื่น ๆ ที่ดำรงอยู่ในชุมชน โดยมีปัจจัยเงื่อนไขที่สำคัญ ประกอบด้วย

๒.๑ ผู้รู้เกี่ยวกับการดูแลสุขภาพในครัวเรือนตามวิถีชีวิตหรือมิติวัฒนธรรมในชุมชน ประกอบด้วย หมอพื้นบ้าน ผู้สูงอายุ/ผู้อาวุโส ญาติ/บรรพบุรุษ หรือผู้ซึ่งได้รับการอบรมเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับสมุนไพร ฯลฯ แต่สภาพสังคมปัจจุบันยังไม่เอื้อต่อการเรียนรู้หรือถ่ายทอดภูมิปัญญาพื้นบ้าน เนื่องจากไม่อยู่ในสมัยนิยม ทำให้ความเชื่อการยอมรับภูมิปัญญาชาวบ้านลดน้อยลง โดยเฉพาะด้านการดูแลสุขภาพซึ่งประชาชนส่วนใหญ่คิดว่าเป็นเรื่องเฉพาะสำหรับผู้เชี่ยวชาญ คนทั่วไปไม่สามารถเรียนรู้ได้ ทำให้แม้กระทั่งความเจ็บป่วยเล็กน้อย ๆ ก็ไม่สนใจที่จะแสวงหาความรู้ในลักษณะของการดูแลสุขภาพตนเองและดูแลกันเองในครัวเรือน ฉะนั้นการประมวลองค์ความรู้พื้นบ้านในการดูแลสุขภาพตนเอง นอกจากจะเป็นการคงไว้ซึ่งองค์ความรู้พื้นบ้านแล้วยังเป็นการกระตุ้นให้ชาวบ้านเกิดความตระหนักในการดูแลสุขภาพตนเองด้วย

๒.๒ องค์ความรู้พื้นบ้านในการดูแลสุขภาพตนเอง มีใช้เป็นองค์ความรู้เก่าแต่เพียงอย่างเดียว แต่เป็นองค์ความรู้เก่าและองค์ความรู้ใหม่ที่ทันสมัยสามารถรับใช้และดำรงอยู่ในสังคมได้ต่อเนื่องยาวนาน ดังนั้นการที่จะทำให้องค์ความรู้ได้รับการยอมรับจำเป็นต้องอาศัยการประมวลองค์ความรู้พื้นบ้านในการดูแลสุขภาพเพื่อทำเป็นตำราอ้างอิงและสามารถตรวจสอบได้ หากทำให้องค์ความรู้นั้นเป็นที่ยอมรับได้ในมุมมองของบุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุข ตลอดจนได้รับการส่งเสริมด้วยแล้ว ความเชื่อมั่นในตนของชาวบ้านในการดูแลสุขภาพตนเองย่อมสูงขึ้น เนื่องจากจากการดูแลสุขภาพตนเองบนรากฐานความรู้ความเข้าใจที่สอดคล้องกับวิถีการดำเนินชีวิตของคนในชุมชน

๒.๓ กระบวนการเรียนรู้ของชาวบ้านในการดูแลสุขภาพ อาศัยการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ครูพักลักจำ การเรียนรู้จากการปฏิบัติ และอื่น ๆ อีกมากมายในการสืบทอดภูมิปัญญาชาวบ้าน เนื่องจากเป็นการดูแลสุขภาพ

สุขภาพในวิถีชีวิตของชุมชน ซึ่งจำเป็นต้องอาศัยประสบการณ์การเรียนรู้สั่งสมสืบทอดมายาวนาน

๒.๔ องค์กร ความเจ็บไข้ได้ป่วยมิใช่เรื่องปัจเจกบุคคลแต่เป็นเรื่องของคนในครอบครัว/เครือญาติ/ชุมชน จำเป็นต้องมีส่วนร่วมในการดูแลสุขภาพ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกรณีที่เป็นภาวะการเจ็บป่วยเล็กน้อย ๆ ชาวบ้านสามารถดูแลสุขภาพตนเองได้ ดังนั้นองค์ประกอบที่มีความสำคัญที่สุดคือ ครอบครัวซึ่งเป็นฐานรากของการพัฒนาในหลาย ๆ เรื่องไม่ว่าจะเป็นการทำมาหากิน หรือการดูแลสุขภาพก็ตาม ในสังคมเกษตรกรรมมีลักษณะครอบครัวขยาย ซึ่งทุกคนมีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนรู้ของสมาชิกในครอบครัว องค์ความรู้ที่ได้รับก็จะมีสอดคล้องกับวิถีชีวิต แต่ด้วยสภาพแวดล้อมในปัจจุบันส่งผลให้ครอบครัวมีขนาดเล็กหรือเป็นครอบครัวเดี่ยวมากขึ้น โอกาสที่จะได้รับการเรียนรู้ด้วยการดูแลสุขภาพตั้งในอดีตคงเป็นไปได้ยาก ดังนั้นมีความจำเป็นที่จะต้องปรับตัวให้สอดคล้องกับวิถีชีวิตที่เปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่อง หรืออาจมีการรวมตัวกันในรูปแบบใหม่ เช่น จัดให้มีประชาคมสุขภาพขึ้นในชุมชน

๒.๕ การยอมรับ มักเป็นความสงสัยและยากสำหรับบุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุขที่จะยอมรับองค์ความรู้ที่มีพื้นฐานแตกต่างจากความเชื่อพื้นฐานของตนเอง ในขณะที่การดูแลสุขภาพในครัวเรือนตามวิถีชีวิตหรือมิติวัฒนธรรมเป็นการดูแลสุขภาพที่มีความสอดคล้องกับความเป็นชุมชนที่เกิดจากการเรียนรู้สั่งสมประสบการณ์มาตั้งแต่อดีต ดังนั้นการทำให้เกิดการยอมรับจากบุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุขของรัฐ ควรเริ่มที่การดูแลสุขภาพความเจ็บไข้ได้ป่วยเล็กน้อย ๆ น้อย ๆ หรือโรคที่รักษาหรือไม่รักษาก็หาย ภายใต้การทำความเข้าใจบริบทของชุมชน

๒.๖ บริบททางสังคมและวัฒนธรรม ชุมชนชนบทมีลักษณะความสัมพันธ์ฉันท์เครือญาติ จึงมีความถ้อยทีถ้อยอาศัยกัน มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกัน

และกัน ซึ่งเป็นสิ่งจำเป็นต่อการดูแลสุขภาพในครัวเรือนตามวิถีชีวิตหรือมิติทางวัฒนธรรม แต่สภาพการณ์ปัจจุบันไม่เอื้อต่อครอบครัวขยาย เนื่องจากกระแสการพัฒนาทางด้านอุตสาหกรรมในพื้นที่ทำให้ชาวบ้านจำเป็นต้องดิ้นรนทำมาหากินมากขึ้น

๒.๗ ความหลากหลายทางชีวภาพ ป่าไม้เป็นแหล่งทรัพยากรธรรมชาติที่สำคัญ เป็นที่รวมของพันธุ์พืชสมุนไพรซึ่งเป็นองค์ประกอบที่สำคัญของการดูแลสุขภาพในครัวเรือนตามวิถีชีวิตหรือมิติทางวัฒนธรรม หากป่าไม้ลดลงก็หมายถึงพืชสมุนไพรลดลงชาวบ้านจึงจำเป็นต้องปรับตัวโดยการปลูกพืชสมุนไพรไว้ใช้ในครัวเรือน ครอบครัวยุคใหม่ซึ่งมีสมาชิกในครอบครัวน้อยสามารถอยู่ได้และรับใช้สังคมได้อย่างต่อเนื่อง

๒.๘ ความเข้มแข็งของระบบการดูแลสุขภาพสุขภาพของรัฐ เป็นระบบการแพทย์ที่มีความสัมพันธ์กับการเชื่อมโยงไปสู่การดูแลสุขภาพไปสู่ระบบการแพทย์อื่น ๆ หากเน้นที่การดูแลสุขภาพตนเองในโรคที่รักษาหรือไม่รักษาก็หาย ก็อาจได้รับการยอมรับเนื่องจากไม่มีระบบการแพทย์ใดเพียงระบบเดียวที่สามารถตอบสนองความต้องการสูงสุดของสังคมได้^(๑)

๓. ชุมชนมีวัฒนธรรมการดูแลสุขภาพแบบพื้นบ้าน

การดูแลสุขภาพสุขภาพ เป็นระบบวัฒนธรรมซึ่งเป็นระบบย่อยหนึ่งในระบบกระทำการทางสังคมภายใต้บริบททางสังคมวัฒนธรรมของชุมชนชนบทที่มีความสำคัญอย่างยิ่ง เพราะเกี่ยวข้องกับวิกฤติของชีวิต สังคมจึงสร้างระบบวัฒนธรรมที่สลับซับซ้อนให้คนเข้ามาเกี่ยวข้องด้วยมากและหลายลักษณะ ซึ่งจะเริ่มเห็นได้ตั้งแต่เมื่อคนรู้สึกว่าคุณเองมีความผิดปกติ การอธิบายความผิดปกตินั้น การเลือกแหล่งรักษา กระบวนการวินิจฉัยและการรักษา การอธิบายผลของการรักษา ในกระบวนการต่าง ๆ นี้จะเห็นความสัมพันธ์ของคนที่เกี่ยวข้องด้วยมาก ทั้งเห็นได้โดยตรง และเห็นโดยผ่านพิธีกรรมต่าง ๆ ประกอบ

ด้วย

๑) ครอบครัวและเครือญาติ ตามปรกติระบบความเจ็บป่วยนี้จะเริ่มต้นจากครอบครัว โดยวัฒนธรรมชุมชนจะกำหนดให้ครอบครัวต้องเอาใจใส่ต่อปรากฏการณ์ของสมาชิกในครอบครัวเมื่อมีการเจ็บป่วยเป็นกรณีพิเศษ ทั้งในแง่ของการช่วยหาคำตอบสำหรับความเจ็บป่วย การดูแลสุขภาพเบื้องต้น การเลือกสถานที่รักษา การดูแลระหว่างการรักษา การตัดสินใจเปลี่ยนสถานที่รักษา ซึ่งจะเห็นได้ว่าครอบครัวและระบบเครือญาติเป็นระบบที่สามารถรองรับหรือดูแลผู้เจ็บป่วยให้มีหลักประกันในชีวิตว่าจะไม่ถูกทอดทิ้ง

๒) เพื่อนบ้านในชุมชน โดยวัฒนธรรมของชุมชนชนบท เพื่อนบ้านมักจะไปเยี่ยมเยียนและเอาธุระในเรื่องความเจ็บป่วย ทำให้เป็นเหตุผลสำคัญที่ผู้ป่วยเลือกวิถีในการดูแลสุขภาพแบบพื้นบ้านมากกว่าระบบการแพทย์แผนปัจจุบัน เพราะการดูแลสุขภาพสุขภาพในวิถีชีวิตหรือมิติทางวัฒนธรรม และการแพทย์พื้นบ้านเปิดโอกาสให้ครอบครัว เครือญาติ และเพื่อนบ้าน ในชุมชน เข้ามามีส่วนร่วมในการดูแลสุขภาพมากกว่าระบบการแพทย์แผนปัจจุบัน ทั้งการเข้าร่วมดูแลและรับฟังการวินิจฉัยโรค การช่วยผู้ป่วยซักถามปัญหา ตลอดจนการเข้าร่วมในกระบวนการรักษาด้วย เช่น การช่วยนวดเพนผู้ป่วย การช่วยต้มน้ำ

๓) ความสัมพันธ์ระหว่างผู้ให้การรักษากับผู้รับการรักษา ดังที่กล่าวมาแล้วความเจ็บป่วยเป็นวิกฤติใครที่มีความสามารถในการช่วยให้คนพ้นวิกฤติได้จึงเป็นผู้ที่มีอำนาจในความรู้สึกของสังคมมาเสมอ ความมีอำนาจดังกล่าวปรากฏทั้งในกระบวนการวินิจฉัยและการรักษา และในการเรียกคำตอบแทนหรือการสร้างความรู้สึกว่าเป็นผู้อุปถัมภ์ให้แก่ผู้ป่วย ซึ่งในระบบการแพทย์พื้นบ้านไม่ได้มองความสัมพันธ์ระหว่างผู้ให้การรักษากับผู้รับการรักษาเป็นการตอบแทนด้วยเงินทองแต่มองในลักษณะของผู้มีอำนาจบางอย่างในชุมชนที่คอยช่วยเหลือคนในชุมชน ไม่ต่างจากกรณีผู้อาวุโสหรือผู้นำตามธรรมชาติที่มีการปฏิบัติตนในการช่วยเหลือ

ชาวบ้าน ผู้ป่วยและเครือข่ายจึงเข้าไปสัมพันธ์กับหมอพื้นบ้านในลักษณะของการเชื่อถือ เคารพเชื่อฟังคล้ายกับการเคารพเชื่อฟังผู้อาวุโสและผู้นำอื่น ๆ^(๔)

๔) การดูแลสุขภาพสุขภาพแบบพื้นบ้าน มีส่วนกระชับความสัมพันธ์หรือทำให้เกิดความสัมพันธ์ระหว่างชุมชน ก็เพราะทั้งผู้ป่วยและผู้ให้การรักษาจะเข้ามาในลักษณะเป็นตัวแทนทางวัฒนธรรมของชุมชน แสดงออกบนพื้นฐานวัฒนธรรมของตน เคารพวัฒนธรรมซึ่งกันและกัน ดังนั้นการเข้าไปของคนต่างชุมชนเหมือนกับการทำหน้าที่เชื่อมความสัมพันธ์ระหว่างชุมชนไปในตัวด้วย ก่อให้เกิดความกลมเกลียวกันอยู่ร่วมกันบนพื้นฐานของความเคารพกัน ก่อให้เกิดและมีส่วนร่วมในการผลิตซ้ำ การสืบทอด และพัฒนาอย่างต่อเนื่อง

นอกจากนี้ หากภาครัฐสามารถทำความเข้าใจเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพในวิถีชีวิต หรือมิติทางวัฒนธรรมและระบบการแพทย์พื้นบ้านได้ ย่อมเป็นแนวทางในการพัฒนาสุขภาพ โดยการเชื่อมโยงเข้ากับบริการสาธารณสุขของรัฐ เพื่อนำไปสู่การพึ่งตนเองด้านสาธารณสุขของชุมชน และความเข้มแข็งของชุมชนได้ในลำดับต่อไป

ดังนั้น ภูมิปัญญาในการดูแลสุขภาพตนเองของชาวปักษ์ใต้ ถือว่าเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการขัดเกลาทางสังคม (socialization) ที่บรรพบุรุษได้สั่งสมเรียนรู้จากประสบการณ์แล้วสืบทอดมาสู่คนรุ่นลูกรุ่นหลาน ให้สามารถดำรงชีวิตได้ในสังคมอย่างปกติสุข อีกทั้ง สุขภาพ คือ วิถีชีวิตที่อยู่ดีมีสุขหรือสุขภาวะทั้งทางร่างกาย จิตใจ สังคม และจิตวิญญาณอะไรก็ตามที่กระทบต่อวิถีชีวิตย่อมส่งผลถึงสุขภาพ ดังนั้น สุขภาพดีของประชาชนจะเกิดขึ้นได้จริงก็ต่อเมื่อทุกฝ่ายในสังคมตระหนักและให้ความสำคัญกับสุขภาพที่สอดคล้องกับวิถีการดำเนินชีวิตของคนในชุมชน

๔. ชุมชนมีการเรียนรู้และถ่ายทอดความรู้แบบวิถีชาวบ้าน

ในการวิจัยพบว่าชุมชนชาวปักษ์ใต้มีการเรียนรู้

และการถ่ายทอดความรู้ในการดูแลสุขภาพตนเองที่มีลักษณะสอดคล้องกับวิถีชีวิต โดยมีรากฐานมาจากบริบททางสังคมและวัฒนธรรมชาวปักษ์ใต้ โดยอาศัยกลวิธีจากการสังเกต การคิด และวิธีการปฏิบัติที่สามารถสัมผัสและนำมาใช้ประโยชน์ในการดำรงชีวิตได้

ดังนั้นระบบบริการสาธารณสุขของรัฐควรทำความเข้าใจถึงกระบวนการเรียนรู้ของชาวบ้านในการดูแลสุขภาพตนเอง ซึ่งจะเป็นเครื่องมือสำคัญที่จะนำไปสู่การเชื่อมโยงระบบการดูแลสุขภาพที่ดำรงอยู่ในชุมชน เพื่อให้แต่ละระบบย่อยของการดูแลสุขภาพสามารถทำหน้าที่รับใช้สังคมได้อย่างมีดุลยภาพ ซึ่งมีองค์ประกอบ ๓ ประเภทคือ^(๕)

๑) คน ซึ่งประกอบด้วย บุคคล/ผู้รู้เกี่ยวกับการดูแลสุขภาพสุขภาพในครัวเรือนตามวิถีชีวิตหรือมิติวัฒนธรรมในหมู่บ้าน ประกอบด้วย หมอพื้นบ้าน ผู้สูงอายุ/ผู้อาวุโส ญาติ/บรรพบุรุษ หรือผู้ซึ่งได้รับการอบรมเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับสมุนไพร ฯลฯ ประกอบกับชาวบ้านที่ยังถือว่าความเจ็บไข้ได้ป่วยมิใช่เรื่องเฉพาะปัจเจกบุคคลแต่เป็นเรื่องของคนในครอบครัว/เครือญาติ/ชุมชน จำเป็นต้องมีส่วนร่วมในการดูแลสุขภาพสุขภาพ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกรณีที่เป็นการเจ็บป่วยเล็กน้อย ๆ ชาวบ้านสามารถดูแลตนเองได้ ตลอดจนสถานีนอนามัยและโรงพยาบาล ซึ่งเป็นหน่วยบริการทางการแพทย์และสาธารณสุขของรัฐที่เล็กที่สุด แม้จะมีได้ตั้งอยู่ในหมู่บ้านภูศิระคชสาร แต่สามารถทำหน้าที่รักษาสมดุลง่ายในระบบสุขภาพของชุมชนได้อย่างคล่องตัวและมีประสิทธิภาพ

๒) ความรู้หรือองค์ความรู้พื้นบ้านในการดูแลสุขภาพสุขภาพ มิใช่เป็นองค์ความรู้เก่าแต่เพียงอย่างเดียว แต่เป็นองค์ความรู้เก่าและองค์ความรู้ใหม่ที่ทันสมัยสามารถรับใช้และคงอยู่ในสังคมได้ต่อเนื่องยาวนาน และตั้งอยู่บนรากฐานความรู้ความเข้าใจที่สอดคล้องกับวิถีการดำเนินชีวิตของคนในชุมชน นอกจากองค์ความรู้ที่มีอยู่ในชุมชนแล้ว การยอมรับของชาวบ้านว่าการดูแลสุขภาพสุขภาพแบบพื้นบ้าน เป็นการดูแลสุขภาพตามวิถี

ชีวิตหรือมิติวัฒนธรรม และมีความสอดคล้องกับความ เป็นชุมชนที่เกิดจากการเรียนรู้สิ่งสมประสพการณ์มา ตั้งแต่ในอดีต ก็เป็นสิ่งสำคัญด้วยอีกประการหนึ่ง

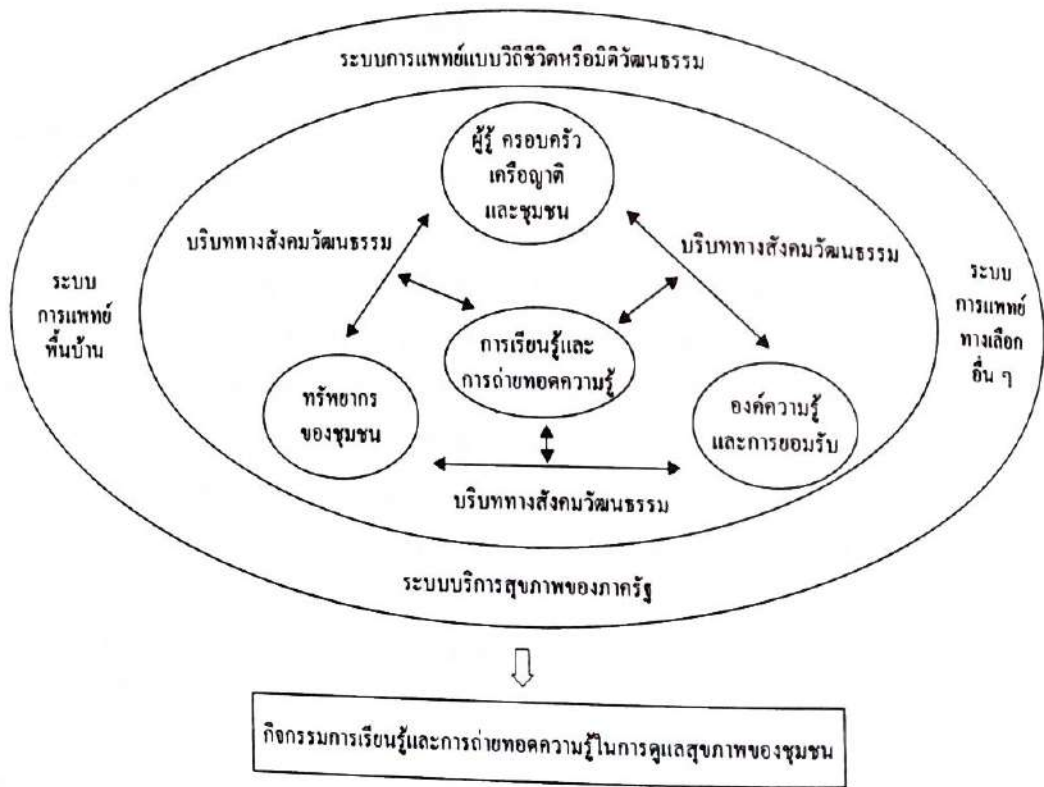
๓) ทรัพยากรที่มีความหลากหลายทางชีวภาพ ป่าไม้เป็นแหล่งทรัพยากรธรรมชาติที่สำคัญ เป็นที่รวม ของพันธุ์พืชสมุนไพรซึ่งเป็นองค์ประกอบสำคัญของ การดูแลสุขภาพในครัวเรือนตามวิถีชีวิตหรือมิติ ทางวัฒนธรรม

นอกจากองค์ประกอบการถ่ายทอดความรู้แบบ วิถีชาวบ้านดังกล่าวแล้ว บริบททางสังคมวัฒนธรรม คนชุมชนชนบทปักษ์ใต้ มีลักษณะความสัมพันธ์ฉันท์ เครือญาติ จึงถ้อยทีถ้อยอาศัยกัน มีการแลกเปลี่ยน เรียนรู้ซึ่งกันและกัน ซึ่งเป็นสิ่งจำเป็นต่อการดูแลสุขภาพ ในครัวเรือนตามวิถีชีวิตหรือมิติวัฒนธรรม จะ เห็นได้ว่า วิธีการดูแลสุขภาพตนเองแบบชาวปักษ์ใต้ ที่ดำรงอยู่ ถือว่าเป็นแหล่งเรียนรู้ในชุมชน โดยทำ

หน้าที่ถ่ายทอดความรู้ ประสบการณ์ และส่งเสริม กระบวนการเรียนรู้ของชุมชน ไม่ได้มุ่งเฉพาะตัวความรู้ เทคนิค แต่รวมถึงแนวคิด ศิลธรรม จริยธรรม หรือ การเรียนรู้ วิถีของผู้รู้ ผู้นำ และชุมชน ที่เรียกว่า กระบวนการเรียนรู้แบบองค์รวมไม่มีการแยกส่วน ดังปรากฏรายละเอียดตามรูปที่ ๒

ข้อเสนอแนะ

ภูมิปัญญาการดูแลสุขภาพตนเองของชาวปักษ์ใต้ เป็นกระบวนการที่เน้นการดูแลสุขภาพที่สำคัญในการพัฒนา สุขภาพ สามารถเชื่อมโยงระบบบริการสุขภาพของรัฐ ให้สอดคล้องเชื่อมโยงกับวัฒนธรรมสุขภาพหรือระบบ การแพทย์ของสังคมในชุมชนชนบท โดยอาศัยการ ทำความเข้าใจภูมิปัญญาชาวบ้านในการดูแลสุขภาพ ที่ใช้แก้ไขปัญห สุขภาพอนามัยของตนเองและชุมชน ทั้งในด้านร่างกาย จิตใจ สังคม และจิตวิญญาณ ภาย



รูปที่ ๒ องค์ประกอบของการเรียนรู้และการถ่ายทอดความรู้ในการดูแลสุขภาพตนเองของชาวปักษ์ใต้

ไต้บริบททางสังคมวัฒนธรรมและสภาพแวดล้อมของชุมชนที่มีความเป็นพลวัต อันจะนำไปสู่การพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชน สังคม สิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่องและยั่งยืนต่อไป จึงมีข้อเสนอแนะบางประการกล่าวคือ

๑. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

๑.๑ ภาครัฐควรปรับกระบวนการทัศน์ในการดูแลสุขภาพใหม่ ด้วยการเข้ามามีบทบาทในการฟื้นฟูระบบการดูแลสุขภาพชุมชนแบบพื้นบ้านให้เข้มแข็ง เพื่อให้ประชาชนสามารถพึ่งตนเองทางด้านการดูแลสุขภาพตนเอง/ครอบครัว/ชุมชน และสุขภาพรวมทั้งทางร่างกาย จิตใจ สังคมและจิตวิญญาณของประชาชน

๑.๒ ภาครัฐควรเข้ามามีบทบาทการส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้และการถ่ายทอดความรู้ของระบบการแพทย์พื้นบ้าน เพื่อก่อให้เกิดกระบวนการเรียนรู้และการถ่ายทอดความรู้ แบบสาธารณะ

๒. ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติ

๒.๑ บุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุขภาครัฐทุกระดับ ควรเข้ามามีบทบาทในการฟื้นฟูระบบการดูแลสุขภาพชุมชนพื้นบ้านให้มีความเข้มแข็ง

๒.๒ บุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุขภาครัฐ ควรเข้ามามีส่วนร่วมในระบบการดูแลสุขภาพชุมชน โดยทำหน้าที่เป็นผู้ให้คำปรึกษาด้านสุขภาพ (counselor) แก่ประชาชน ภายใต้แนวคิดการบริการสุขภาพแบบองค์รวม

๒.๓ บุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุข ตลอดจนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นควรสนับสนุนให้ภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านการดูแลสุขภาพในวิถีชีวิตหรือมิติวัฒนธรรม พัฒนาไปสู่ความเป็นองค์ความรู้ที่เชื่อถือได้ และเป็นตำราอ้างอิงในการดูแลสุขภาพของคนในชุมชน

๓. ข้อเสนอแนะเชิงวิชาการ

๓.๑ ควรสนับสนุนให้ทีมงานวิจัยเพื่อการพัฒนาองค์ความรู้พื้นบ้านในการดูแลสุขภาพให้กว้างขวางในระดับชุมชน ท้องถิ่น และภูมิภาค

๓.๒ ควรมีการเชื่อมโยงเครือข่ายงานวิจัยเพื่อการพัฒนา เพื่อนำไปสู่การค้นหาคำตอบความรู้พื้นบ้านในการดูแลสุขภาพในแต่ละระดับ ตลอดจนมีการสังเคราะห์องค์ความรู้

๓.๓ ควรมีการศึกษาเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพตนเองของชาวปักช้ไต้ ที่มีการประยุกต์เข้ากับการแพทย์แผนปัจจุบันและการแพทย์ทางเลือกอื่น ๆ

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยชิ้นนี้สำเร็จลุล่วงลงได้ด้วยความอดทน ความเมตตา และความเป็นครูของ รศ. ดร.สุพรรณิ ไชยอำพร และ ศ. ดร.สนิท สมัครการ จากสถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ ตลอดจน ดร.คมพล สุวรรณภู จากมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี ผู้สรรสร้างพลังแห่งงานวิจัยเชิงคุณภาพ ให้คำชี้แนะแนวทางและให้โอกาสทางการศึกษา จนทำให้ผู้วิจัยเข้าใจได้อย่างแจ่มชัดว่ารูปธรรมหรือปรากฏการณ์ต่าง ๆ ในสังคมไทยที่มีอยู่มากมายนั้นจะนำไปสู่ การยกระดับ (inductive) เป็นองค์ความรู้ในเชิงนามธรรมได้อย่างไร ตลอดจนสำนักวิชาการสาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุข และสถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล ผู้เติมเต็มวิธีการวิจัยเชิงคุณภาพให้แก่ผู้วิจัย นอกจากนี้ทุนการวิจัยบางส่วนได้รับการสนับสนุนจากสำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.) จึงใคร่ขอขอบพระคุณมา ณ ที่นี้ด้วย

ขอขอบคุณ ผู้ทรงภูมิปัญญาในการดูแลสุขภาพตนเองของชาวปักช้ไต้ทุกท่าน รวมทั้งผู้ที่ให้ข้อมูลสำคัญในการวิจัย ตลอดจนชาวบ้านบ้านภูศิระคชสาร จังหวัดสงขลา ที่เป็นเสมือน "ครู" ที่ให้ทั้งความรู้ ความเข้าใจ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการให้ "ความรู้ลึกอึ้งคงาม" และการให้ "โอกาส" แก่ผู้วิจัยได้เข้าไปซึมซับเรื่องราวต่าง ๆ มากมายในชุมชน จนสามารถถ่ายทอดเรื่องราวต่าง ๆ

เอกสารอ้างอิง

- ๑. เสรี พงศ์พิศ. แนวปฏิบัติ ประสพการณ์ : กองทุนหมู่บ้าน สวัสดิการชุมชน. กรุงเทพมหานคร: ภูมิปัญญาไทย; ๒๕๔๔.

๒. เพ็ญภา ทวีชัยเจริญ. แนวทางการพัฒนางานแพทย์แผนไทยและชาวไทยเพื่อนำไปสู่การใช้จริงในชุมชน. เอกสารประกอบการสัมมนาเครือข่ายหมอพื้นบ้านภาคใต้; ๒๐-๒๒ มิถุนายน ๒๕๔๔; ณ โรงพยาบาลสงขลา. กรุงเทพมหานคร: ไม่ระบุสถานทีพิมพ์; ๓๘-๕๑.
๓. สุธีวงศ์ พงศ์ไพบูลย์. ภูมิปัญญาชาวบ้านภาคใต้. วารสารทักษิณคดี ๒๕๔๐ : ๒๑-๔๑.
๔. โกมาคร จึงเสถียรทรัพย์. แนวความคิดไทยเรื่องเจ็บไข้ได้ป่วย. กรุงเทพมหานคร: ดีไซน์; ๒๕๓๕.
๕. เลิศชาย ศรีชัย, อุคม หนูทอง. การแพทย์พื้นบ้านภาคใต้กับบริบททางสังคมและกระบวนการรักษาผู้ป่วย. รายงานการวิจัยโครงการเรื่อง โครงสร้างและพลวัตวัฒนธรรมภาคใต้กับการพัฒนาของเมธีวิจัยอาวุโส ของศาสตราจารย์สุธีวงศ์ พงศ์ไพบูลย์. นครศรีธรรมราช: มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์; ๒๕๔๔.
๖. สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. แนวทางการส่งเสริมภูมิปัญญาไทยในการจัดการศึกษา. กรุงเทพมหานคร: พิมพ์ดี; ๒๕๔๑.

Abstract Folk Wisdom on Self-care among Southerners in Thailand: Ban Phu Sisakotchasan Changwat Songkhla

Manop Kaliang

Department of Social Medical Songkhla Hospital, Thailand

Journal of Health Science 2006; 15:573-86.

The objectives of the qualitative research were to study the body of knowledge on self-care within a community and its learning process, information imparting, problems and obstacles among southerners, Ban Phu Sisakotchasan, Changwat Songkhla. While secondary data were based on a documentary research, primary data were collected through a series of participatory observation, home visit, self-care activity participation, treatment by traditional medicine, informal interview and in-depth interview of 18 key-informants. With content analysis and logical context description, conclusions were drawn.

The villagers showed considerable potentials and alternatives in health care at individual family community levels. Facing with minor health problems, they primarily opted for self-care prior to seeking institutional health services. In parallel with traditional folk wisdom, they had various choices in health care. Underlining such abilities of the community were proactive learning, adapting and self-reliance inclination vis a vis social, cultural and environmental changes.

Key words: folk wisdom, self-care, body of knowledge, learning process, information imparting

Original Article

นิพนธ์ต้นฉบับ

สภาพปัญหาการได้ยินในผู้ประกอบการ ขับเรือยนต์หางยาว ในจังหวัดกระบี่

สุรัตน์ ตันติทวีรกุล

จรรยา ช่อบุตร

โสภา วังบุญคง

โรงพยาบาลกระบี่

บทคัดย่อ

จังหวัดกระบี่เป็นแหล่งท่องเที่ยวทางทะเลที่สำคัญของประเทศ จึงมีผู้ประกอบการนำเที่ยวทางทะเลโดยใช้เรือยนต์หางยาวเป็นพาหนะจำนวนมาก เครื่องยนต์ของเรือหางยาวมีเสียงค่อนข้างดังและอาจทำให้ผู้ที่ขับเรือมีปัญหาสูญเสียการได้ยินจากเสียงดังได้ (noise-induced hearing loss, NIHL) เนื่องจากปัญหานี้จะกระทบต่อสุขภาพในระยะยาว จึงศึกษาสภาพปัญหา เพื่อหาแนวทางวางแผนแก้ไขและป้องกันต่อไป โดยการศึกษาแบบตัดขวาง-สัมภพณ์ และตรวจระดับการได้ยินเสียงกลุ่มตัวอย่างจำนวน ๑๐๑ ราย ตั้งแต่เดือนเมษายน ถึงมิถุนายน ๒๕๔๘ ใช้สถิติเชิงพรรณนาในการวิเคราะห์ข้อมูล

พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีปัญหาประสาทหูเสื่อมจากเสียงดัง จำนวน ๔๖ ราย (ร้อยละ ๔๕.๕) จำแนกเป็นเสื่อมทั้งสองข้าง ๒๒ ราย ขวาข้างเดียว ๘ ราย และซ้ายข้างเดียว ๑๕ ราย แต่จากการสอบถามส่วนใหญ่ (ร้อยละ ๕๑.๑) บอกว่าการได้ยินเป็นปกติ อายุเฉลี่ยกลุ่มหูเสื่อม ๓๕.๓ ± ๑๒.๔๕ ปี ส่วนกลุ่มหูไม่เสื่อม ๓๓ ± ๕.๑๕ ปี ระยะเวลาของการขับเรือเฉลี่ย ๕.๑ ± ๖.๓๗ ปี กลุ่มหูเสื่อมเฉลี่ย ๕.๕ ± ๖.๒๘ ปี กลุ่มหูไม่เสื่อมเฉลี่ย ๘.๕ ± ๖.๔๓ ปี และส่วนใหญ่ร้อยละ ๕๗ ไม่ได้ใช้อุปกรณ์ใด ๆ ป้องกันเสียงดัง

คำสำคัญ: ประสาทหูเสื่อมจากเสียง (NIHL), คนขับเรือยนต์หางยาว, จังหวัดกระบี่

บทนำ

จังหวัดกระบี่มีศักยภาพด้านการท่องเที่ยวทางทะเลชั้นนำของประเทศ และมีสถิติจำนวนนักท่องเที่ยวมากขึ้นเป็นลำดับ การให้บริการนำเที่ยวทางทะเลเป็นอาชีพหนึ่งที่มีผู้ให้บริการเป็นจำนวนมาก โดยการขับเรือยนต์หางยาวเพื่อนำนักท่องเที่ยวไปตามเกาะต่าง ๆ และการประกอบอาชีพขับเรือยนต์หางยาวเป็นระยะเวลานานในแต่ละวันและติดต่อกันเป็นเวลานาน เสียงของเครื่องยนต์อาจทำให้การรับเสียงของคนขับเรือผิดปกติ

ไป โดยเกิดปัญหาประสาทหูเสื่อมจากเสียงดังได้ ซึ่งถ้าหากไม่ตระหนักหรือป้องกันเสียเนิ่น ๆ อาจทำให้เกิดปัญหาประสาทหูเสื่อมอย่างถาวรต่อไปได้

ภาวะการสูญเสียการได้ยินจากเสียงดัง (noise induced hearing loss, NIHL) เกิดจากเสียงที่ดังมาก ๆ ทำให้เกิดพยาธิสภาพในหูชั้นใน มักพบในผู้ที่สัมผัสกับเสียงดังเป็นระยะเวลานาน ๆ โดยที่ระดับเสียงดังนั้นมักจะมากกว่า ๘๕ เดซิเบล เอ (decibel A: dB (A)) ภาวะ NIHL นี้จะทำให้มีอาการได้ยินเสียงผิด-

ปรกติดังในหู (tinnitus) ในบางรายอาจมีปัญหาเรื่องนอนไม่หลับหรือไม่มีสมาธิทำงานในห้องที่เงียบ^(๑)

ในผู้ที่มีภาวะ NIHL เมื่อตรวจการได้ยินพบว่ามีการสูญเสียการได้ยินในช่วงความถี่ระหว่าง ๓,๐๐๐ ถึง ๔,๐๐๐ เฮิรตซ์ โดยเฉพาะที่ความถี่ ๔,๐๐๐ เฮิรตซ์ เป็นส่วนใหญ่และถือว่าการสูญเสียการได้ยินแบบถาวร (permanent threshold shift, PTS) ผู้ที่สูญเสียการได้ยินแบบนี้มักจะไม่ว่าตัวว่าตนมีปัญหาเพราะการสูญเสียการได้ยินนี้จะเกิดขึ้นทีละน้อย^(๒-๔)

Polpathapee และ Chivapong ได้ศึกษาระดับการได้ยินในผู้ขับเรือหางยาว จำนวน ๙๒ คนเมื่อ พ.ศ. ๒๕๒๙ โดยใช้เกณฑ์ตัดสินประสาทหูเสื่อมคือ ระดับการได้ยิน ณ ความถี่ใดความถี่หนึ่งในช่วง ๓,๐๐๐ ถึง ๔,๐๐๐ เฮิรตซ์ที่มีระดับการได้ยินเกิน ๓๐ เดซิเบล เอ พบว่ามีผู้ที่มีประสาทหูเสื่อม ๗๖ คน หรือร้อยละ ๘๓ และผู้ขับเรือหางยาวนานเกินกว่า ๑๕ ปีขึ้นไปมีประสาทหูเสื่อมทุกราย^(๕) ดังนั้นจึงศึกษาสภาพปัญหาการได้ยินในผู้ประกอบอาชีพขับเรือยนต์หางยาว ในจังหวัดกระบี่ เพื่อทราบสภาพปัญหาและหาทางวางแผนป้องกันต่อไป

วิธีการศึกษา

เป็นการศึกษาแบบตัดขวาง (cross-sectional study) ระยะเวลาตั้งแต่เดือนเมษายน ถึงมิถุนายน ๒๕๔๔ สโตน คอ นาสิกแพทย์ ตรวจร่างกาย ดูพยาธิสภาพช่องหูของผู้ขับเรือ นักวิชาการสาธารณสุขและพยาบาลวิชาชีพสัมภาษณ์ผู้ขับเรือยนต์หางยาวที่สามารถเข้าร่วมโครงการหลังจากได้รับคำแนะนำวิธีการสัมภาษณ์ก่อนออกสัมภาษณ์ เพื่อเก็บข้อมูลเรื่องอายุ ระดับการศึกษา อาชีพหลัก อาชีพเสริม ระยะเวลาขับเรือ ชนิดของเครื่องยนต์ที่ใช้กับเรือหางยาว และการใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงจากเครื่องยนต์

ตรวจระดับการได้ยินเสียง (audiometry) โดยเจ้าพนักงานเวชกรรมฟื้นฟูปฏิบัติงานตรวจการได้ยินที่ได้ผ่านการอบรมการตรวจการได้ยินจากเจ้าพนักงาน

วิทยาศาสตร์การแพทย์ปฏิบัติงานตรวจการได้ยินกลุ่มงานโสต คอ นาสิก โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี ด้วยเครื่อง audiometer STARKEY AA30 ที่ได้รับรองสอบเทียบความเที่ยงตรง (calibration) ในห้องตรวจทั้ง ๓ ห้อง ซึ่งเป็นห้องเงียบที่ความดังของเสียงไม่เกิน ๔๐ เดซิเบล เอ โดยใช้เครื่อง sound level meter ที่ได้สอบเทียบค่าแล้วเป็นตัววัดระดับเสียง และที่ผู้รับการตรวจ ต้องพักการทำงานที่ได้ยินเสียงดังมาก่อนอย่างน้อย ๔ ชั่วโมง

พยาบาลวิชาชีพกลุ่มงานอาชีวอนามัยตรวจวัดระดับเสียงของเครื่องยนต์ชนิดต่าง ๆ ในตำแหน่งที่ระดับหูของผู้ขับเรือยนต์หางยาวโดยยืนห่างจากเครื่องยนต์ประมาณ ๕๐ เซนติเมตร โดยใช้เครื่อง sound level meter

กลุ่มตัวอย่างคือ ผู้ประกอบอาชีพขับเรือยนต์หางยาวจำนวน ๑๐๑ ราย โดยวิธีการสุ่มแบบไม่อาศัยความน่าจะเป็น (non probability) เลือกตัวอย่างแบบเจาะจง (purposive หรือ judgmental sampling)^(๖) สุ่มตัวอย่างในช่วงเวลาเดือนเมษายน ถึงมิถุนายน ๒๕๔๔ โดยคำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่างจากจำนวนประชากรผู้ขับเรือทั้งหมดที่มีอยู่เดิมประมาณ ๓๙๐ คนและอุบัติการณ์การเกิดประสาทหูเสื่อมจากงานวิจัยของ Polpathapee และ Chivapong^(๕)

วิธีคำนวณกลุ่มตัวอย่าง

$$\text{จากสูตร } n_0 = \frac{z^2 P(1-P)N}{z^2 P(1-P)1 + N(d)^2}$$

- เมื่อ n_0 แทนขนาดประชากร
- N แทนจำนวนประชากร ๓๙๐ คน
- d แทนความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ร้อยละ ๕ (๐.๐๕)
- P สัดส่วน (ความครอบคลุม หรืออุบัติการณ์โรค) ร้อยละ ๘๓
- Z confidence coefficient ได้จากความเชื่อมั่นที่ร้อยละ ๙๕

แทนค่าในสูตร

$$n_0 = \frac{0.5^{(0.43)(0.17)350}}{0.5^{(0.43)(0.17)1+350(0.05)^2} = 57$$

การศึกษานี้ได้ลงไปในพื้นที่ซึ่งเป็นช่วงที่ผู้ขับเรือยนต์หางยาวส่วนใหญ่ว่างเว้นจากการขับเรือหลังจากเกิดเหตุการณ์พิบัติธรรมชาติสึนามิเมื่อ ๒๖ ธันวาคม ๒๕๔๗ ทำให้ได้กลุ่มตัวอย่างมากกว่าที่คำนวณ โดยได้ทั้งหมด ๑๐๑ ราย

ทั้งนี้ไม่มีผู้ที่ถูกคัดออกจากการศึกษาที่ตรวจพบตามเกณฑ์ข้อใดข้อหนึ่งต่อไปนี้คือ

๑. ตรวจพบเยื่อแก้วหูทะลุทั้งสองข้าง
๒. มีลักษณะของผลการตรวจการได้ยินของหูทั้งสองข้าง มีภาวะอื่นที่เป็นสาเหตุอื่นร่วมด้วย เช่น การได้ยินบกพร่องจากการนำเสียง (conductive hearing loss) หรือมีประสาทหูเสื่อมอย่างรุนแรง (severe sensorineural hearing loss)

เกณฑ์การวินิจฉัย NIHL อาศัยผล audiogram ที่พบความผิดปกติของการได้ยินที่ความถี่ ๔,๐๐๐ เฮิรตซ์ หรือ ๕,๐๐๐ เฮิรตซ์ ที่มีค่าระดับการได้ยิน มากกว่าหรือเท่ากับ ๓๐ เดซิเบล เอ

วิธีวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลทั่วไปและผลการตรวจระดับการได้ยินนำมาเก็บรวบรวมและประมวลผลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา

ผลการศึกษา

จากการศึกษากลุ่มตัวอย่างทั้งหมด ๑๐๑ ราย พบว่าเป็นผู้ที่ประกอบอาชีพที่บริเวณตำบลอ่าวนาง ๓ จุด คือ ที่หาดนพรัตน์ธารา ๕๒ ราย อ่าวพระนาง ๑๙ ราย และอ่าวน้ำเมา ๓๐ ราย (ตารางที่ ๑) โดยปรกติแล้วช่วงที่ทำการศึกษาดูเดือนเมษายนเป็นช่วงที่มีนักท่องเที่ยวมาที่จังหวัดกระบี่เป็นจำนวนมาก แต่หลังจากเกิด

เหตุภัยพิบัติธรรมชาติสึนามิ เมื่อ ๒๖ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๔๗ ทำให้จำนวนนักท่องเที่ยวลดลง ผู้ประกอบการขับเรือบางรายจึงเว้นว่างจากการขับเรือมาตั้งแต่เกิดเหตุการณ์ดังกล่าว

กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดเป็นเพศชาย อายุตั้งแต่ ๑๖ ถึง ๗๗ ปี ส่วนใหญ่อายุระหว่าง ๒๐ ถึง ๔๐ ปี (ร้อยละ ๖๒.๔) มีการศึกษาระดับประถมศึกษาร้อยละ ๔๒.๒ (ตารางที่ ๒) ขับเรือยนต์หางยาวเป็นอาชีพหลัก ๙๖ ราย และอีก ๕ รายขับเรือยนต์หางยาวเป็นอาชีพเสริม มี ๑๔ รายประกอบอาชีพที่เกี่ยวข้องกับเสียงดังมาก่อน เช่น ขับเรือหางปลา ทำงานซ่อมรถจักรยานยนต์

พฤติกรรมการสูบบุหรี่และดื่มสุราพบว่า สูบบุหรี่ร้อยละ ๗๐.๓ ดื่มสุราร้อยละ ๑๕.๔ โดยทุกรายที่ดื่มสุรากล่าวว่าไม่ดื่มขณะขับเรือ

เครื่องยนต์ที่ใช้กับเรือหางยาวเดิมก่อนหน้านี้ประมาณ พ.ศ. ๒๕๔๓ ส่วนใหญ่ร้อยละ ๔๑ ใช้เครื่องยนต์สูบเดียวซึ่งเสียงค่อนข้างเสียงดังและเคลื่อนที่ช้า (ความดังของเสียงเครื่องยนต์ประมาณ ๙๓ เดซิเบล เอ) แต่ในปัจจุบันส่วนใหญ่ได้เปลี่ยนมาใช้เครื่องยนต์ที่สามารถขับเคลื่อนได้เร็วกว่าเดิมและเสียงดังน้อยกว่าคือเครื่องยนต์สี่สูบร้อยละ ๔๒ ซึ่งมีเครื่องยนต์สองประเภทคือไม่มีเทอร์โบร้อยละ ๖๖ (ความดังของเสียงเครื่องยนต์ประมาณ ๘๖ เดซิเบล เอ) และมีเทอร์โบร้อยละ ๑๖ (ความดังของเสียงเครื่องยนต์ประมาณ ๘๓ เดซิเบล เอ) (ตารางที่ ๓)

ตารางที่ ๑ จำนวนตัวอย่างผู้ประกอบการอาชีพขับเรือยนต์หางยาว

พื้นที่วิจัย	ตัวอย่าง (ราย)	จำนวนรวม (ราย)
หาดนพรัตน์ธารา	๕๒	๑๓๔
อ่าวพระนาง	๑๙	๑๖๘
อ่าวน้ำเมา	๓๐	๘๘
รวม	๑๐๑	๓๕๐

ระยะเวลาทำงาน มีตั้งแต่ ๑ ถึง ๓๐ ปี โดยเฉลี่ย ๙.๑ ปี ส่วนใหญ่จะขับเรือมาประมาณ ๖ ถึง ๑๐ ปี ร้อยละ ๓๗.๖ (ตารางที่ ๔) ส่วนระยะเวลาที่ทำงาน ต่อวันไม่แน่นอนมีตั้งแต่ ๒ ถึง ๘ ชั่วโมงต่อวัน แต่ส่วนใหญ่อยู่ที่ระหว่าง ๔ ถึง ๘ ชั่วโมงต่อวัน

สภาพการได้ยินและผลการตรวจระดับการได้ยิน (audiogram)

จากการสัมภาษณ์สภาพการรับรู้การได้ยินปัจจุบัน ที่ตนเองรู้สึกรับรู้พบว่า กลุ่มตัวอย่างร้อยละ ๙๑.๑ บอก

ว่าการได้ยินของตนขณะนี้ ประกติ มีเพียง ๙ รายที่ บอกว่าสภาพการได้ยินของตนผิดปกติ

สำหรับการใช้เครื่องมือป้องกันเสียงดังจาก เครื่องยนต์พบว่า มีเพียงแค่ ๓ รายที่ใช้อุปกรณ์ป้องกัน เสียงเครื่องยนต์ขณะขับเรือ โดยใช้ผ้าสียูดหู ๑ ราย จุกยางอุดหู ๑ ราย และจุกไม้อุดหู ๑ ราย

เมื่อตรวจการได้ยินด้วยเครื่องมือตรวจระดับการ ได้ยินในกลุ่มตัวอย่างพบว่ามี ความผิดปกติแบบ ประสาทหูเสื่อมจากเสียงดัง (NIHL) ๔๖ ราย (ร้อยละ ๔๕.๕) ในจำนวนนี้เป็นที่หูทั้งสองข้าง ๒๒ ราย (ตารางที่ ๕)

อายุเฉลี่ยกลุ่ม NIHL ๓๙.๓ ปี (SD. ๑๒.๕๙) กลุ่ม หูไม่เป็น NIHL ๓๓ ปี (SD. ๙.๑๙) ส่วนระยะเวลา เฉลี่ยในการขับเรือของกลุ่ม NIHL ๙.๙ ปี (SD. ๖.๒๔) และ ๘.๕ ปี (SD. ๖.๔๓) สำหรับอีกกลุ่มหนึ่ง

วิจารณ์

จากการศึกษาพบว่าในกลุ่มตัวอย่างผู้ประกอบการ ขับเรือยนต์หางยาวมีปัญหา NIHL ถึงร้อยละ ๔๕.๕ ซึ่ง ส่วนใหญ่จะไม่รู้สึกว่าการได้ยินของตนผิดปกติ อาจ เนื่องจากการสูญเสียการได้ยินแบบนี้จะมีการสูญเสีย ระดับการได้ยินที่ความถี่สูง ๆ ก่อน ซึ่งไม่ได้เป็นช่วง ของการพูดคุยฟังเสียงปรกติจึงไม่รู้สึกว่าผิดปกติและ

ตารางที่ ๒ อายุและระดับการศึกษาของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง (n = ๑๐๑)	ร้อยละ
อายุ (ปี)	
<๒๐	๔.๕
๒๐-๔๐	๖๒.๔
๔๑-๖๐	๓๐.๗
>๖๐	๒.๐
ระดับการศึกษา	
ประถมศึกษา	๘๒.๒
มัธยมต้น	๕.๕
มัธยมปลายหรือสูงกว่า	๑.๕

ตารางที่ ๓ ชนิดและจำนวนเครื่องยนต์และความดังของเสียงเครื่องยนต์ที่ใช้กับเรือหางยาว

ชนิดเครื่องยนต์	ความดัง (เดซิเบล เอ)	ร้อยละ	
		เดิม (พ.ศ. ๒๕๔๓)	ปัจจุบัน (พ.ศ. ๒๕๔๘)
เครื่องสูบลมเดี่ยว	๕๓	๘๑	๕
เครื่องสี่สูบ ไม่มีเทอร์โบ	๘๖	๑๔	๖๖
เครื่องสี่สูบ มีเทอร์โบ	๘๓	๔	๑๖
อื่น ๆ (เครื่องสองหรือสามสูบ)	ไม่มีให้ตรวจ	๑	๕

หมายเหตุ ตำแหน่งที่วัดเสียงของเครื่องยนต์ วัดที่ระดับหูของผู้ขับเรือห่างจากเครื่องยนต์ประมาณ ๕๐ เซนติเมตร

สภาพปัญหาการได้ยินในผู้ประกอบการขับเรือยนต์ทางยาวในจังหวัดกระบี่

ตารางที่ ๔ ระยะเวลาที่กลุ่มตัวอย่างทำงานขับเรือยนต์ทางยาว

ระยะเวลาที่ขับเรือ (ปี)	ร้อยละ
๐-๑	๒.๐
>๑-๕	๓๒.๓
๖-๑๐	๓๗.๖
>๑๐	๒๘.๑

ตารางที่ ๕ ผลการตรวจการได้ยินในกลุ่มตัวอย่าง (n=๑๐๑)

ผลการตรวจการได้ยิน	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
ไม่เป็น NIHL	๕๕	๕๔.๕
ผิดปกติ (NIHL)	๔๖	๔๕.๕
ทั้งสองข้าง	๒๒	๒๑.๘
ข้างซ้าย	๑๕	๑๔.๘
ข้างขวา	๕	๔.๙

ไม่ตระหนักถึงการใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงดังจากเครื่องยนต์

กลุ่มที่มีปัญหา NIHL มีอายุมากกว่ากลุ่มที่ไม่มีปัญหา แต่ค่าเฉลี่ยของอายุในคนกลุ่มนี้ ๓๙.๓ ปี ซึ่งเมื่อเทียบกับสถานะคนปกติทั่วไปจะมีปัญหาประสาทหูเสื่อมที่วัยประมาณ ๖๕ ปีขึ้นไป^(๓) จะเห็นได้ว่าในคนกลุ่มนี้มีปัญหาการได้ยินที่ผิดปกติเร็วกว่าคนปกติทั่วไป ซึ่งถ้าหากยังคงอยู่ในสภาพแวดล้อมเช่นเดิมต่อไปเป็นระยะเวลานานก็จะมีปัญหาประสาทหูเสื่อมเร็วกว่าคนทั่วไปได้ เพราะเสียงดังจากเครื่องยนต์นี้เมื่อนาน ๆ เข้าก็จะทำให้การรับเสียงที่ความถี่อื่น ๆ รวมทั้งความถี่ที่ใช้พูดคุยฟังเสียงปกติเสื่อมลงไปด้วย

ระยะเวลาทำงานของทั้งสองกลุ่มอาจไม่แตกต่างกัน แต่อย่างไรก็ตามผู้ที่ขับเรือยนต์ทางยาวมานานและได้รับเสียงดังจากเครื่องยนต์มานานก็อาจมีปัญหาการได้ยิน

ต่อไปได้ จึงควรมีการติดตามศึกษาต่อไป

ระยะเวลาทำงานต่อวันที่ได้รับเสียงเครื่องยนต์น่าจะส่งผลต่อการได้ยิน แต่จากการศึกษานี้กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ทำงานไม่แน่นอนในแต่ละวัน มีตั้งแต่ ๒ ถึง ๔ ชั่วโมง เนื่องจากบางคนจะขับเรือไปส่งนักท่องเที่ยวที่หาดหรือเกาะใกล้ ๆ แต่บางคนขับเรื่อนำเที่ยวทั้งวัน แต่ก็ไม่ได้รับเสียงดังจากเครื่องยนต์ตลอดเวลา เนื่องจากระยะทางที่นำเที่ยวไปตามเกาะต่าง ๆ ไม่ไกลใช้เวลาประมาณ ๑๕ ถึง ๒๐ นาทีและได้พักเครื่องยนต์เมื่อมีการเดินทางอีกครั้งจึงจะได้รับเสียงเครื่องยนต์อีกครั้ง ซึ่งบ่งบอกว่าคนขับเรือไม่ได้รับเสียงดังตลอดเวลาที่ทำงาน แต่อย่างไรก็ตามเมื่อคนกลุ่มนี้ต้องทำงานติดต่อกันไประยะเวลานาน ๆ เสียงของเครื่องยนต์ก็อาจจะมีผลกระทบต่อกรับเสียงของประสาทหู

ชนิดของเครื่องยนต์ที่ใช้ขับเรือพบว่า ก่อนหน้าใช้เครื่องยนต์สูบลมเดียวซึ่งเสียงดังมากที่สุดและเกิน ๘๕ เดซิเบล เอ ถึงแม้ว่าในปัจจุบันได้เปลี่ยนเครื่องยนต์เป็นเครื่องสี่สูบที่มีการขับเคลื่อนเร็วกว่าแต่เสียงของเครื่องยนต์ก็ไม่ได้เบาลงมาก ผู้ขับเรือก็ยังต้องได้รับเสียงดังจากเครื่องยนต์เช่นเดิมและส่วนใหญ่ก็ไม่ได้ใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงขณะขับเรือ

โดยสรุปภาวะการสูญเสียการได้ยินจากเสียงดังเป็นภาวะที่คนส่วนใหญ่ไม่ได้ตระหนัก เพราะเสียงที่ดังมาก ๆ จะทำลายประสาทหูที่รับเสียงความถี่สูงก่อนซึ่งผู้ที่ทำงานกับเสียงดังนี้มักจะไม่รู้สึกรว่าการได้ยินของตนผิดปกติ ดังนั้นผู้ขับเรือยนต์ทางยาวดังกล่าวจำเป็นต้องได้รับคำแนะนำการป้องกันเสียงดังโดยใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงดัง เช่น จุกยางอุดหูป้องกันเสียงดังแบบมาตรฐาน (ear plug) ใช้อุดหูขณะขับเรือเพื่อไม่ให้เกิดปัญหาการได้ยินที่มากขึ้นต่อไป

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ นพ.นิพนธ์ โพธิ์พัฒนชัย ผู้อำนวยการโรงพยาบาลกระบี่ คุณจรัส บุญญโร เจ้าพนักงานเวชกรรมฟื้นฟูปฏิบัติงานตรวจการได้ยินกลุ่มงานโสต ศอ นาสิก

คุณฐิตินันท์ เหมทานนท์ คุณสุวิพร คำดี คุณสุจินดา เพชรม่วง
คุณก่อแก้ว กะสิริภักดิ์ คุณสุปรียา นบนอบ คุณกาญจลล
ดงประสพ คุณรุ่งนภา คำฝอย พยาบาลวิชาชีพ ที่ได้ออก
พื้นที่ร่วมสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่าง คุณชิตชนินทร์ นิยมไทย
นักสถิติ ฝ่ายแผนงานและสารสนเทศ ชมรมผู้ประกอบการ
เรือยนต์หางยาว หาดนพรัตน์ธารา อำเภอพระนาง และอำเภอ
น้ำเมา หัวหน้าอุทยานแห่งชาติหาดนพรัตน์ธาราและหมู่
เกาะพีพี รศ.นพ.สมพันธ์ ทัศนियม และ รศ.ดร.นิศย์ ทัศนियม
มหาวิทยาลัยขอนแก่น ที่ให้คำแนะนำและเป็นที่ปรึกษามา
ตลอด

เอกสารอ้างอิง

๑. สำนักโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม กรมควบคุม
โรค กระทรวงสาธารณสุข. คู่มือการเฝ้าระวังการสูญเสียการ

ได้ยิน. นนทบุรี: กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข,
๒๕๕๓.
๒. วิจิต ชิวเรืองโรจน์. การสูญเสียการได้ยิน. ใน: สุภาวดี
ประคุณหวังสิต, สมยศ คุณจักร, บรรณาธิการ. ตำรา โสต ศอ
นาสิกวิทยา กรุงเทพมหานคร: โอเอสดีค พับลิชชิ่ง; ๒๕๕๔.
หน้า ๓๕-๔๑.
๓. ศิริพันธ์ ศรีวันรงค์. โสตสัมผัสวิทยาอุตสาหกรรมและการ
คิดค่าตอบแทนการสูญเสียการได้ยินจากการทำงาน (Industrial
audiology). ใน: สุภาวดี ประคุณหวังสิต, สมยศ คุณจักร,
บรรณาธิการ. ตำรา โสต ศอ นาสิกวิทยา. กรุงเทพมหานคร:
โอเอสดีค พับลิชชิ่ง; ๒๕๕๔. หน้า ๑๓๘-๔๒.
๔. ประชา ถิลาชนะ. โรคของหูชั้นใน คู่มือโรคหูสำหรับแพทย์
เวชปฏิบัติทั่วไป. พิมพ์ครั้งที่ ๑. นครราชสีมา: สมบูรณ์ออฟ
เซ็ทการพิมพ์; ๒๕๓๖.
๕. Polpathapee S, Chivapong S. Sensorineural hearing
loss in long tailed motor boat driver. J Med Assoc
Thai 1986; 69 : 672-8.
๖. อรุณ จีรวัดน์กุล. การคำนวณขนาดตัวอย่างและอำนาจ
ทดสอบ. ชีวิตดีดีสำหรับงานวิจัยทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ
พิมพ์ครั้งที่ ๑. ขอนแก่น: คณังนาวาวิทยา; ๒๕๕๓.

Abstract **Noise-induced Hearing Loss in Long-tailed Motor Boat Drivers, Changwat Krabi**
Surat Tuntitaveevorakul, Jariya Hobudh, Sopa Wangbunkong
Krabi Hospital, Ministry of Public Health
Journal of Health Science 2006; 15:587-93.

Krabi province is one of the most attractive sea and island destinations in the south of Thailand. Many local people have shifted their career to long-tailed motor boat (LTMB) drivers and are exposed to high noise levels possibly leading to noise-induced hearing loss (NIHL). This project was conducted to find out the hearing loss problems in order to prevent further hearing impairments. A cross-sectional study was carried out from April to June 2005. One hundred and one LTMB drivers were tested for hearing ability with audiometer. Data on age, duration of working (year), engine-type and noise protective instrument were collected during interviews. Descriptive statistical analysis was applied in the study.

Forty six (45.5%) of LTMB drivers were reported with NIHL while the disorder in both ears were reported in 22 of them. However the hearing impairment was reported on 9 right ears and 15 left ears. However 92 cases (91.1%) of them still professed to maintain their normal hearing ability. The mean ages of the NIHL were 39.3 ± 12.49 years and 33.0 ± 9.19 years in non-NIHL group. The mean working-duration of the NIHL was 9.9 ± 6.28 years and 8.5 ± 6.43 years in non-NIHL group. Most of them (97%) did not use any noise protective equipment.

Key words: noise-induced hearing loss-NIHL, long-tailed motor boat driver, Changwat Krabi

Original Article

วิจัยต้นฉบับ

สภาวะสุขภาพที่ไม่พึงประสงค์ของแรงงานพม่า อพยพในกลุ่มการผลิตยาพาราในจังหวัดพิจิตร

นางชอุบ อสุรานันท์*

ณัฐ อชอุบ*

สุรชาติ โมขุสุตย*

อติศักดิ์ บุญรัตน์*

*ภาควิชาเวชศาสตร์ชุมชน คณะแพทยศาสตร์

โรงพยาบาลสุโขทัย จังหวัดสุโขทัย

†ภาควิชาเภสัชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

‡ภาควิชาเภสัชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

บทคัดย่อ

การศึกษาระบาดวิทยาครั้งนี้ดำเนินการระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงสิงหาคม ๒๕๔๖ เพื่อวิเคราะห์สภาวะสุขภาพของแรงงานพม่าอพยพในกลุ่มการผลิตยาพาราของจังหวัดพิจิตร โดยใช้นิยามสำรวจสุขภาพที่แปลเป็นภาษาอังกฤษ เก็บข้อมูลเกี่ยวกับสถานะสุขภาพการเจ็บป่วยของแรงงานพม่าอพยพจากสถานบริการสาธารณสุขในเขตอำเภอละโว้บุรี กลุ่มตัวอย่างได้แก่คนเดือนทมิฬจำนวน ๒ กลุ่ม คือ กลุ่มปลูกและผลิตยาพารา (พื้นที่ศึกษา A) จำนวน ๑๖๑ คน และกลุ่มแปรรูปยาพารา (พื้นที่ศึกษา B) จำนวน ๑๑๑ คน รวมถึงใช้ข้อมูลสุขภาพเชิงประจักษ์ของแรงงานพม่าอพยพ ความรุนแรงของโรค (ไม่รุนแรง ปานกลาง และรุนแรง) ของสภาวะสุขภาพที่ไม่พึงประสงค์ทั้งหมด ๖๕ อาการที่มีการรวบรวมตัวคะแนนในช่วง ๑ เดือนที่ผ่านของกลุ่มตัวอย่าง เป็นวิธีการเก็บข้อมูลซึ่งภาวะเจ็บป่วย (AES) โดยคำนวณจากจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ปรากฏอาการ และจำนวนของกลุ่มตัวอย่างที่ไม่ปรากฏอาการ

ผลการศึกษาพบว่า สัดส่วนที่ตกต่ำเกินของแรงงานพม่าอพยพที่ไม่ปรากฏอาการในพื้นที่ A และ B มี ๑๕ อาการ ในกลุ่มอายุน้อยกว่า ๓๐ ปี และตั้งแต่ ๓๐ ปีขึ้นไปมี ๑๕ อาการ ในเพศชายและหญิงมี ๑๕ อาการ จากอาการทั้งหมด ๖๕ อาการมีค่า $AES_{total\ year} \geq 0.5$ มี ๕ อาการมีค่า $AES_{total\ year} \geq 1.0$ ซึ่งได้แก่ ปวดหลังส่วนล่าง ปวดหัว ปวดเมื่อยตามตัว และอ่อนเพลีย เมื่อเปรียบเทียบกับระดับประเทศ พบว่า ค่าปัจจัยสุขภาพเชิงประจักษ์ $AES_{total\ year}$, AES_{mild} และ $AES_{moderate}$ ไม่มีความแตกต่างกัน ในพื้นที่ที่ศึกษา $AES_{total\ year}$ ในกลุ่มเพศหญิงมากกว่าในเพศชาย

ผลการศึกษาชี้ให้เห็นว่า ระดับความรุนแรงของสภาวะสุขภาพที่ไม่พึงประสงค์หรือการดูแลสุขภาพโดยทั่วไปที่เกี่ยวข้องกับการประกอบอาชีพในกลุ่มแรงงานพม่าอพยพมีความสำคัญต่อการนำมาใช้มาตรการป้องกันควบคุมโรคและระบาดวิทยา โดยเฉพาะในกลุ่มที่มีปัญหาสุขภาพที่เกิดจากสภาวะสุขภาพที่ไม่ดีประสงค์

คำสำคัญ:

สภาวะสุขภาพที่ไม่พึงประสงค์, แรงงานพม่า, กลุ่มการผลิตยาพารา, พิจิตร

บทนำ

การอพยพเคลื่อนย้ายของแรงงานต่างด้าวเข้าสู่ประเทศไทย เกิดจากสาเหตุหลัก ๒ ประการคือ ปัจจัย

สาเหตุที่เป็นแรงผลักดัน (push effect) ได้แก่ ปัญหาการว่างงาน ความยากจน ความไม่สงบทางการเมือง ความด้อยโอกาสทางการศึกษา เป็นต้น และปัจจัย

สาเหตุที่เป็นแรงดึงดูด (pull effect) ได้แก่ นโยบาย การว่าจ้างแรงงาน ระบบการศึกษา และความมั่นคง ทางเศรษฐกิจการเมืองในประเทศไทย^(๑) โดยแรงงานดังกล่าวมีทั้งแรงงานที่ขึ้นทะเบียนตามกฎหมายซึ่งได้รับการ ตรวจสอบสุขภาพ และแรงงานหรือผู้ติดตามที่ลักลอบเข้า เมืองซึ่งไม่ได้รับการตรวจสอบสุขภาพ จากการประมาณการ ทั่วประเทศโดยสำนักงานสภาพความมั่นคงแห่งชาติร่วมกับสำนักงานตำรวจแห่งชาติ เมื่อ พ.ศ. ๒๕๔๔ คาดว่า มีแรงงานต่างด้าวและครอบครัวที่เข้าสู่ประเทศไทย อย่างถูกกฎหมาย และลักลอบเข้าเมืองประมาณ ๓ ล้านคน แต่ได้รับการขึ้นทะเบียนตรวจสอบสุขภาพและออก ใบอนุญาตให้ทำงานชั่วคราวเพียง ๑๒๑.๔๙๔ คน เท่านั้น^(๒) ซึ่งส่งผลกระทบต่อทั้งทางด้านเศรษฐกิจ สังคม และการเมืองของประเทศไทยอย่างมาก

ในจังหวัดพังงา แรงงานต่างด้าวที่อพยพเข้ามา เป็นแรงงานหม้อพอพมากกว่าร้อยละ ๙๐^(๓) โดยส่วนใหญ่มี ฐานะยากจนและมีสถานะสุขภาพค่อนข้างต่ำ และส่วน หนึ่งมีการติดเชื้อโรคต่าง ๆ มาจากประเทศพม่า ได้แก่ โรคเท้าช้าง มาลาเรีย โปลิโอ หรือโรคอื่น ๆ ซึ่งไม่มี ปัญหาในประเทศไทยแล้วหรือมีปัญหาเล็กน้อย จึงส่งผล กระทบทางด้านสาธารณสุขของประเทศไทย^(๓-๖) ไม่ว่าจะเป็น ผลกระทบจากภาวะการเกิด การเจ็บป่วย และการ ตาย การเกิดแหล่งเสื่อมโทรมหรือชุมชนแออัด ปัญหา ยาเสพติด ปัญหาโรคติดต่อ เป็นต้น โดยผลกระทบดังกล่าวเป็นการระของจังหวัดที่ต้องสิ้นเปลืองทรัพยากรใน การแก้ปัญหา โดยเฉพาะเกี่ยวกับงบประมาณทางด้าน สาธารณสุข เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายไม่ว่าจะเป็นค่าใช้จ่าย ด้านการรักษาพยาบาล การป้องกันควบคุม การส่งเสริม และฟื้นฟูสุขภาพ โดยสรุปปัญหาสาธารณสุขที่เกี่ยวข้อง กับแรงงานพม่า ได้แก่ ปัญหาโรคติดต่อที่ติดมากับ แรงงานต่างด้าว ปัญหาภาระค่าใช้จ่ายในการให้บริการ สาธารณสุข ปัญหาอนามัยแม่และเด็ก ปัญหาอนามัย สิ่งแวดล้อม ปัญหาขาดฐานข้อมูลที่เป็นจริง ปัญหา ขาดงบประมาณในการบริหารจัดการโดยตรง ซึ่งปัญหา ดังกล่าวจำเป็นต้องมีมาตรการและแนวทางที่มี

ประสิทธิภาพและมีความเหมาะสม สอดคล้อง ไม่ว่าจะ เป็นกิจกรรมด้านการตรวจสอบสุขภาพประจำปี บริการด้าน การรักษาพยาบาล บริการส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรค การเฝ้าระวังโรค^(๓-๗)

ข้อมูลสถานะสุขภาพของแรงงานพม่าที่เป็นจริง ถูกต้อง ชัดเจน ครอบคลุม และทันสมัย เป็นสิ่งจำเป็น อย่างยิ่งต่อการตัดสินใจในการวางแผน กำหนดนโยบาย แนวทาง กลยุทธ์และกิจกรรมเกี่ยวกับการสาธารณสุข ของประเทศไทย^(๘-๑๐) โดยเฉพาะกิจกรรมการป้องกัน ควบคุมโรค แต่ในปัจจุบันข้อมูลดังกล่าวของแรงงาน พม่าในจังหวัดพังงา ได้มาจากการขึ้นทะเบียนแรงงาน พม่าประจำปี และจากการรับบริการตามสถานบริการ ต่าง ๆ ซึ่งเป็นข้อมูลที่เกิดจากการให้บริการของสถาน บริการสาธารณสุขเป็นส่วนใหญ่ (passive approach) ทำให้ขาดความเพียงพอและความครอบคลุมทั้งในเชิง ปริมาณและคุณภาพ จึงไม่สามารถเชื่อมโยงและเป็น ตัวแทนข้อมูลกลุ่มเป้าหมายเพื่อที่จะประยุกต์ใช้เป็น ฐานข้อมูลในการตัดสินใจเลือกมาตรการในการดำเนิน การดูแลและแก้ไขปัญหา^(๓,๘,๗)

ดังนั้น จึงได้สำรวจสภาวะสุขภาพที่ไม่พึงประสงค์ ของแรงงานหม้อพอพและผู้ติดตามในจังหวัดพังงา เพื่อวิเคราะห์สถานะสุขภาพ ความชุกและความรุนแรง ของปัญหาสุขภาพ ปัจจัยที่สัมพันธ์กับความชุกและ ความรุนแรงของปัญหาสุขภาพที่เกิดขึ้น อันจะเป็น ประโยชน์ต่อการตัดสินใจในการกำหนดนโยบาย มาตรการ แนวทาง และกิจกรรมการดูแลสุขภาพที่มี ประสิทธิภาพและประสิทธิผลต่อไป

วิธีการศึกษา

การสำรวจสภาวะสุขภาพที่ไม่พึงประสงค์ของ แรงงานหม้อพอพและผู้ติดตามในพื้นที่ที่มีการว่าจ้าง แรงงานหม้อพอพและผู้ติดตาม ในกลุ่มการผลิตยาง พารา (parawood production cluster) ในเขตอำเภอ ตะกั่วทุ่ง จังหวัดพังงา แบ่งเป็นสองพื้นที่ศึกษา ได้แก่

พื้นที่ป่าเขาเพาะปลูกและผลิตน้ำยางพารา ในตำบลกะไหล (พื้นที่ A) และพื้นที่โรงงานแปรรูปไม้ยางพารา ในตำบลกระโสม (พื้นที่ B) โดยสำรวจเฉพาะในกลุ่มตัวอย่างที่มีอายุ ๑๐ ปีขึ้นไป เนื่องจากเป็นกลุ่มที่มีวัยวุฒิเพียงพอในการสื่อสารและรายงานอาการที่เกิดขึ้นย้อนหลังในช่วง ๑ เดือนที่ผ่านมาได้ด้วยตนเอง ข้อมูลเกี่ยวกับสภาวะสุขภาพที่ไม่พึงประสงค์ได้มาจาก ๒ ส่วน คือส่วนที่ ๑ ได้จากการรายงานอาการที่เกิดขึ้นย้อนหลังในช่วง ๑ เดือนที่ผ่านมา เพื่อเป็นตัวบ่งชี้เกี่ยวกับสถานะสุขภาพและบุคคลกลุ่มเสี่ยง และส่วนที่ ๒ เป็นการเชื่อมโยงถึงผลกระทบเกี่ยวกับปัญหาด้านสุขภาพของแรงงานชาวพม่าอพยพและผู้ติดตาม โดยการวิเคราะห์สถานการณ์ด้านการเจ็บป่วยของแรงงานชาวพม่าอพยพและผู้ติดตามที่มารับบริการที่สถานบริการสาธารณสุขที่สถานีอนามัยทุกแห่งในอำเภอตะกั่วทุ่งและโรงพยาบาลตะกั่วทุ่ง ระหว่างเดือนกรกฎาคม และสิงหาคม ๒๕๔๗

กลุ่มตัวอย่าง

การสำรวจครั้งนี้ ไม่สามารถใช้วิธีการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบสุ่มอย่างอิสระ (random sampling) ได้ เนื่องจากแรงงานดังกล่าวมีการเคลื่อนย้ายอยู่ตลอดเวลา ทำให้ไม่สามารถทราบจำนวนประชากรที่แท้จริงในแต่ละพื้นที่อย่างชัดเจน ดังนั้น การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาครั้งนี้ เป็นการคัดเลือกแบบจำเพาะเจาะจง (purposive sampling) ในประชากรที่มีอายุ ๑๐ ปีขึ้นไป และมีความสมัครใจในการเข้าร่วมศึกษา (respondents) ทั้งหมด ๔๗๗ คน โดยแบ่งตามประเภทกิจการเป็น ๒ กลุ่มได้แก่ กลุ่มการเพาะปลูกและผลิตน้ำยางพารา จำนวน ๓๖๓ คน และกลุ่มแปรรูปไม้ยางพารา จำนวน ๑๑๔ คน โดยแรงงานพม่าอพยพและผู้ติดตามที่เข้าเกณฑ์ศึกษาในพื้นที่ศึกษาทั้งสองพื้นที่ ได้รับการแจ้งข้อมูลเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ของการสำรวจสุขภาพ จากผู้ประกอบการหรือนายจ้างที่อนุญาตให้ทีมสำรวจทำการเก็บข้อมูล

เครื่องมือและแหล่งข้อมูลในการศึกษา

๑. แบบรายงานสภาวะสุขภาพที่ไม่พึงประสงค์ที่พัฒนาตัดแปลงจากแบบสำรวจสภาวะสุขภาพที่ไม่พึงประสงค์ของทหารที่กลับจากสงคราม^(๑๑) ซึ่งได้แปลจากภาษาอังกฤษเป็นภาษาพม่าโดยนายแพทย์ชาวพม่า ณ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล เพื่อสำรวจสภาวะสุขภาพที่ไม่พึงประสงค์ย้อนหลัง ๑ เดือน โดยใช้ทีมสำรวจ ๑ ทีม ซึ่งประกอบด้วย ล่ามชาวพม่าที่มีทักษะความชำนาญ เจ้าหน้าที่ฝ่ายบุคคลหรือหัวหน้าคนงาน ล่ามชาวพม่าท้องถิ่น และพนักงานขับรถยนต์ ร่วมกับคณะผู้วิจัยในฐานะที่ปรึกษา แบบรายงานประกอบด้วย ๒ ส่วน คือ

ส่วนที่ ๑ ข้อมูลทั่วไป ประกอบด้วยข้อมูลลักษณะประชากร ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระยะเวลาพักอาศัยในพื้นที่

ส่วนที่ ๒ ข้อมูลภาวะสุขภาพไม่พึงประสงค์ ประกอบด้วยข้อมูลการรายงานอาการที่ปรากฏด้วยตนเอง ทั้ง ๗ กลุ่มอาการ (รวม ๖๔ อาการ)

๒. ข้อมูลทุติยภูมิ (secondary data) จากระเบียบรายงานผู้ป่วยแรงงานพม่าอพยพและผู้ติดตามที่มารับบริการที่สถานบริการสาธารณสุขในอำเภอตะกั่วทุ่ง ระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงสิงหาคม ๒๕๔๗ ซึ่งได้แก่ สถานีอนามัย จำนวน ๑๒ แห่ง ได้แก่ สถานีอนามัยตำบลถ้ำ กระโสม กระไหล หล่อยูง ท่าอยู่ เกาะกลาง บางหลาม ทองหลาง คลองเคียน บางทราย ท่าปูน อ่าวมะขาม และโรงพยาบาลชุมชน จำนวน ๑ แห่ง คือโรงพยาบาลตะกั่วทุ่ง

การอบรมความรู้เกี่ยวกับการสัมภาษณ์

ล่ามชาวพม่าที่มีประสบการณ์การทำงานด้านสาธารณสุขในพื้นที่จังหวัดพังงา มีความรู้ด้านภาษาไทย พม่า และอังกฤษ ได้รับการอบรม เพื่อซักซ้อมความเข้าใจจากผู้เชี่ยวชาญ (สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ ๑๑ จังหวัดนครศรีธรรมราช และคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล) เกี่ยวกับแบบรายงานอาการที่ปรากฏด้วยตนเอง ความหมายของลักษณะอาการที่มี

การรายงานด้วยตนเอง เพื่อเป็นที่เลี้ยงในการตอบคำถามของผู้รายงานอาการที่ปรากฏด้วยตนเอง นอกจากนี้ ล่ามชาวพม่าท้องถิ่นในแต่ละพื้นที่ศึกษา ก็ได้รับการอบรมด้วยเช่นกัน

นิยามศัพท์

อาการที่มีการรายงานด้วยตนเอง (self-reported symptoms) หมายถึง สภาวะสุขภาพที่ไม่พึงประสงค์ของผู้รายงานอาการที่ปรากฏด้วยตนเอง สามารถแบ่งเป็น ๗ กลุ่มอาการ (S1-S68) คือ:-

๑) กลุ่มอาการทางระบบทางเดินหายใจ (respiratory conditions) ได้แก่ หายใจขัด เจ็บคอ เจ็บหน้าอก หัวใจเต้นเร็ว หูอื้อ นอนมีเหงื่อออกเปียกชุ่ม ไอเรื้อรัง หายใจเป็นเสียงหวีด

๒) กลุ่มอาการทางระบบทางเดินอาหาร (gastrointestinal conditions) ได้แก่ ลำคอเป็นก้อน ปวดเกร็งกระเพาะอาหาร อาหารไม่ย่อย อาเจียน ท้องอืด ท้องร่วง ท้องผูก

๓) กลุ่มอาการทางระบบทางเดินปัสสาวะ อวัยวะสืบพันธุ์และน้ำเหลือง (urogenital and lymphatic conditions) ได้แก่ ปวดท่อปัสสาวะเมื่อขับถ่าย กดเจ็บปวดบวมตอมน้ำเหลืองตามคอ รักแร้หรือขาหนีบ ร้อนบริเวณอวัยวะสืบพันธุ์ ปัสสาวะบ่อย

๔) กลุ่มอาการทางระบบกล้ามเนื้อและกระดูก (musculoskelton conditions) ได้แก่ ปวดเมื่อยตามลำตัว ปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ ปวดหลังส่วนล่าง ข้อต่อยึด ปวดตามข้อต่อโดยไม่บวมแดง

๕) กลุ่มอาการทางระบบผิวหนัง (skin conditions) ได้แก่ ติดเชื้อทางผิวหนัง ผิวหนังเป็นแผล ปากเป็นแผล ผื่นคัน ลมพิษ ปวดคันเยื่อบุตา ปากแห้ง

๖) กลุ่มอาการทางระบบประสาท (neurological conditions) ได้แก่ อ่อนเพลีย เป็นไข้ ริงเวียนศีรษะ คลื่นเหียน ปวดหัว ปวดฟัน มือเท้าอุ่น ไวต่อกลิ่น ไวต่อเสียง แสง หรือแอลกอฮอล์ เบื่ออาหาร อยากรอาหาร ตัวสั่น มือเท้าชา สูญเสียการทรงตัว มองภาพซ้อน

พูดลำบาก ความสามารถกลั้นปัสสาวะหรืออุจจาระลดลง ชักกระตุกหรือเป็นลมชัก

๗) กลุ่มอาการทางจิต สรีรวิทยาและพฤติกรรม (neuropsychological conditions and behaviors) ได้แก่ รู้สึกไม่สบายตัว รู้สึกป่วย รู้สึกสับสน หงุดหงิดง่าย ตกใจง่าย ซึมเศร้า กระสับกระส่ายหลังจากนอนหลับ หลับยาก แยกแยะคำถูกผิดยาก สมาธิสั้นลง ไม่กล้าตัดสินใจ รู้สึกเหงาโดดเดี่ยว ผันรำย มีปัญหาด้านสมรรถนะทางเพศ ความต้องการทางเพศลดลง น้ำหนักขึ้นหรือลดโดยไม่รู้ตัวมากกว่า ๔ กิโลกรัม

ความรุนแรงของอาการที่มีการรายงานด้วยตนเอง (severity classification) หมายถึง ความถี่หรือความบ่อยครั้ง (episode) ของอาการที่มีการรายงานด้วยตนเอง ประเมินโดยใช้เกณฑ์ระดับความรุนแรง แบ่งเป็น ๓ ระดับ คือ:-

ระดับที่ ๑ อาการไม่รุนแรง (mild) หมายถึง การปรากฏของลักษณะอาการซึ่งเกิดขึ้นในช่วง ๑ เดือนที่ผ่านมา ที่มีการเกิดเพียงครั้งเดียวหรือสองครั้งต่อ ๑ สัปดาห์ แต่มีความถี่ไม่เกิน ๒ สัปดาห์

ระดับที่ ๒ อาการปานกลาง (moderate) หมายถึง การปรากฏของลักษณะอาการซึ่งเกิดขึ้นในช่วง ๑ เดือนที่ผ่านมา ที่มีการเกิดเพียงครั้งเดียวหรือสองครั้งต่อ ๑ สัปดาห์ แต่มีความถี่เกิน ๒ สัปดาห์ หรือการปรากฏของลักษณะอาการซึ่งเกิดขึ้นในช่วง ๑ เดือนที่ผ่านมา ที่มีการเกิดมากกว่าสองครั้งต่อ ๑ สัปดาห์ แต่มีความถี่ไม่เกิน ๒ สัปดาห์

ระดับที่ ๓ อาการรุนแรง (severe) หมายถึง การปรากฏของลักษณะอาการซึ่งเกิดขึ้นในช่วง ๑ เดือนที่ผ่านมา ที่มีการเกิดมากกว่าสองครั้งต่อ ๑ สัปดาห์ มีความถี่เกิน ๒ สัปดาห์ หรือการปรากฏของลักษณะอาการซึ่งเกิดขึ้นในช่วง ๑ เดือนที่ผ่านมา ที่มีการเกิดอย่างน้อย ๑ ครั้งต่อวัน โดยเกิดขึ้นติดต่อกันเกิน ๗ วัน

โดยสรุป การปรากฏอาการระดับใดระดับหนึ่งในช่วง ๑ เดือนที่ผ่านมา โดยอาจแสดงอาการไม่รุนแรง

หรือปานกลาง หรือรุนแรง จัดเป็นการแสดงอาการ หรือ "Total yes" ส่วนผู้ที่ไม่มีอาการปรากฏของอาการ ระดับใดเลยในช่วง ๑ เดือนที่ผ่านมา จัดเป็นการไม่แสดงอาการ (no)

ค่าบ่งชี้สุขภาพะเชิงลบ (adverse effect score หรือ AES) หมายถึง สัดส่วนของกลุ่มตัวอย่างที่รายงาน อาการที่ปรากฏด้วยตนเอง (respondents) ที่ให้ข้อมูล แสดงอาการ ต่อกลุ่มตัวอย่างที่ไม่แสดงอาการนั้น ๆ ซึ่งคำนวณได้จาก

$$AES = \frac{\text{จำนวนผู้รายงานอาการที่ปรากฏด้วยตนเองที่ให้ข้อมูลแสดงอาการใดอาการหนึ่ง [total yes]หารด้วยจำนวนผู้รายงานอาการที่ปรากฏด้วยตนเองที่ให้ข้อมูลไม่แสดงอาการนั้น ๆ [no]}}{\text{ซึ่งเรียกว่า AES}_{total\ yes}}$$

หรือ

$$AES = \frac{\text{จำนวนผู้รายงานอาการที่ปรากฏด้วยตนเองที่ให้ข้อมูลแสดงอาการไม่รุนแรงหรือปานกลาง หรือรุนแรง ของอาการใดอาการหนึ่ง หารด้วยจำนวนผู้รายงานอาการที่ปรากฏด้วยตนเองที่ให้ข้อมูลไม่แสดงอาการนั้น ๆ [no]}}{\text{ซึ่งเรียกว่า AES}_{mild}, AES_{moderate}, AES_{severe}}$$

การวิเคราะห์ข้อมูล

ใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด เพื่อวิเคราะห์ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างและวิเคราะห์ความชุกและความรุนแรงของสภาวะสุขภาพที่ไม่พึงประสงค์ ใช้

ตารางที่ ๑ ลักษณะกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามพื้นที่ศึกษา

ลักษณะกลุ่มตัวอย่าง	รวมทั้งหมด (n=๔๗๗)	พื้นที่ A (n=๓๖๓)	พื้นที่ B (n=๑๑๔)
เพศ			
ชาย	๓๔๑ (๗๑.๕)	๒๕๐ (๖๘.๕)	๙๑ (๗๙.๘)
หญิง	๑๓๖ (๒๘.๕)	๑๑๓ (๓๑.๕)	๒๓ (๒๐.๒)
อายุ (ปี)			
๑๐-๑๙	๘๑ (๑๗.๐)	๕๕ (๑๕.๒)	๒๖ (๒๒.๘)
๒๐-๒๙	๒๐๐ (๔๑.๙)	๑๔๑ (๓๘.๘)	๕๙ (๕๑.๘)
๓๐-๓๙	๑๒๘ (๒๖.๘)	๑๐๗ (๒๙.๕)	๒๑ (๑๘.๔)
๔๐-๔๙	๔๗ (๙.๙)	๔๔ (๑๒.๑)	๓ (๒.๖)
≥ ๕๐	๒๑ (๔.๔)	๑๖ (๔.๔)	๕ (๔.๔)
สถานภาพสมรส			
โสด	(n=๔๗๒)	(n=๓๖๒)	(n=๑๑๐)
สมรส	๒๐๐ (๔๒.๔)	๑๔๐ (๓๘.๗)	๖๐ (๕๒.๕)
ระยะเวลาที่อยู่ในพื้นที่ (ปี)	๒๗๒ (๕๗.๖)	๒๒๒ (๖๑.๓)	๕๐ (๔๔.๕)
< ๑	๒๔๐ (๕๐.๓)	๑๓๗ (๓๗.๗)	๑๐๓ (๙๐.๕)
≥ ๑	๒๓๗ (๔๙.๗)	๒๒๖ (๖๒.๓)	๑๑ (๙.๖)

ผู้ฝึกเป็นอาภรณ์ ได้แก่ การฝึกอาภรณ์ที่ค้ำบงซึ่งอุภรณ์
 (AES)

ผลการศึกษา

ลักษณะทั่วไปของลุ่มตัวอย่าง

ลุ่มตัวอย่างทั้งหมด ๘๗๗ คน อายุตั้งแต่ ๑๖-๖๐
 ปี อายุเฉลี่ยมเท่ากับ ๒๘.๘ ปี (ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ
 ๗.๘) ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ๗๘๑ คน (ร้อยละ ๗๑.๘)
 สถานภาพสมรส สมรสร้อยละ ๘๗.๖ ระยะเวลาที่อยู่
 ในพื้นที่ โดยทั่วไป ๑ ปี ร้อยละ ๕๐.๓ มากกว่า ๑ ปี ร้อยละ
 ๔๙.๗ แบ่งเป็น ๒ กลุ่ม คือ กลุ่มการเพาะปลูกและ

ตารางที่ ๒ อาการที่ปรากฏจากการรายงานด้วยตนเองของลุ่ม
 ตัวอย่างที่มีความแตกต่างกันตามพื้นที่ศึกษา
 (เปอร์เซ็นต์)

อาการ	จำนวน (ร้อยละ) ของผู้มีอาการ	
	พื้นที่ A (n=๓๖๓)	พื้นที่ B (n=๕๑๔)
อ่อนเพลีย	๑๕๑ (๔๑.๖)	๔๗ (๙.๒)
ปวดใจจัด	๑๗๕ (๔๘.๒)	๑๑ (๒.๒)
เวียนหัว	๑๕๒ (๔๑.๙)	๑๑ (๒.๒)
ใจเวียนศีรษะ	๑๖๒ (๔๔.๖)	๔๘ (๙.๕)
ไวต่อเสียง	๑๗๖ (๔๘.๕)	๒๘ (๕.๖)
คลื่นไส้	๕๕ (๑๕.๑)	๕๒ (๑๐.๓)
รู้สึกสับสน	๕๐ (๑๓.๖)	๑๗ (๓.๕)
ใจเร็ว	๕๕ (๑๕.๑)	๑๕ (๓.๑)
สมาธิสั้นลง	๖๓ (๑๗.๔)	๑๔ (๒.๙)
มือสั่น	๕๘ (๑๖.๐)	๑.๕ (๐.๓)
ไม่กล้าเคลื่อนไหว	๕๕ (๑๕.๑)	๑๒ (๒.๕)
ไวต่อแสง	๕๒ (๑๔.๓)	๒๗ (๕.๕)
กลิ่นไม่สวาท	๕๐ (๑๓.๕)	๒๖ (๕.๒)
เวียนศีรษะตอน		
ไวต่อเสียง	๕๐ (๑๓.๖)	๒๑ (๔.๑)

หมายเหตุ: ไร้อย่างน้อยในกรณีศึกษาจากฐานข้อมูลรวมของแต่ละลุ่ม

ผลิตน้ำยางพารา (พื้นที่ A) จำนวน ๓๖๓ คน และลุ่ม
 แปรรูปไม้ยางพารา (พื้นที่ B) จำนวน ๕๑๔ คน (ตารางที่
 ๑)

อาการที่ปรากฏจากการรายงานด้วยตนเอง

อาการที่ปรากฏจากการรายงานด้วยตนเองทั้งหมด
 ๑๔ อาการ เมื่อเปรียบเทียบสัดส่วนของคนทีปรากฏ
 อาการ กับไม่ปรากฏอาการ ของแต่ละพื้นที่ (ตารางที่ ๒)
 พบว่า ๑๔ อาการ มีสัดส่วนที่แตกต่างกันได้แก่ อ่อนเพลีย
 หายใจจัด เวียนหัว วิงเวียนศีรษะ ไวต่อเสียง คลื่นไส้
 รู้สึกสับสน ใจเร็ว สมาธิสั้นลง มือเท้าอุ่น ไม่กล้า
 ดัดสันใจ ไวต่อแสง กลิ่นไม่สวาทหรืออุจจาระลดลง ไว
 ต่อกลิ่น เมื่อเปรียบเทียบระหว่างเพศ (ตารางที่ ๓) พบ
 ๑๔ อาการ มีสัดส่วนที่แตกต่างกัน ได้แก่ ปวดหัว
 อ่อนเพลีย รู้สึกหงุดหงิด ปวดเกร็งกระเพาะอาหาร
 หลับยาก หัวใจเต้นเร็ว วิงเวียนศีรษะ ไวต่อเสียง มอง
 ภาพซ้อน รู้สึกตกใจง่าย ท้องอืด รู้สึกกระสับกระส่าย
 หลับนอนหลับ สูญเสียการทรงตัว คันเยื่อตา อาเจียน
 แยกแยะคำพูดผิดยาก ไวต่อกลิ่น ผิวหนังติดเชื้อ ลมพิษ
 ในทำนองเดียวกัน เมื่อเปรียบเทียบระหว่างลุ่มที่มีอายุ
 มากกว่าหรือเท่ากับ ๓๐ ปี และลุ่มที่มีอายุน้อยกว่า
 ๓๐ ปี (คิดบนพื้นฐานของอายุเฉลี่ยของลุ่มตัวอย่าง
 ทั้งหมดเท่ากับ ๒๘.๘) พบ ๑๕ อาการ มีสัดส่วนที่
 แตกต่างกัน ได้แก่ ข้อต้อยึด ปวดเมื่อยตามลำตัว
 หลับยาก หัวใจเต้นเร็ว เจ็บหน้าอก ไวต่อเสียง ท้องผูก
 มองภาพซ้อน ความต้องการทางเพศลดลง เจ็บคอ
 เบื่ออาหาร มีปัญหาด้านสมรรถภาพทางเพศ กลิ่น-
 ปัสสาวะหรืออุจจาระลดลง ท้องร่วง ปวดท้อปัสสาวะ
 เมื่อขับถ่าย (ตารางที่ ๔)

**สมรรถนะการปฏิบัติกิจประสงคฺ์ (adverse general health
 outcomes)**

จากค้ำบงซึ่งสุขภาพะเชิงลบ (AES) ของอาการที่
 ปรากฏจากการรายงานด้วยตนเอง ของลุ่มตัวอย่างที่
 ศึกษาทั้งหมด (n=๘๗๗) พบค่า AES_{total yes} ≥ ๒๐.๕ (อาการ

ตารางที่ ๓ อาการที่ปรากฏจากการรวบรวมด้วยตนเองของกลุ่มตัวอย่างที่มีความแตกต่างเป็นตามเพศ

อาการ	จำนวน (ร้อยละ) ของผู้มีอาการ	
	ชาย (n=๓๑๕)	หญิง (n=๑๓๖)
ปวดหัว	๑๕๕ (๔๙.๕)	๑๐๒ (๗๕.๐)
อ่อนเพลีย	๑๕๔ (๔๖.๓)	๘๐ (๕๘.๘)
รู้สึกหงุดหงิด	๑๓๘ (๔๐.๘)	๗๐ (๕๑.๕)
ปวดเกร็งกระเพาะอาหาร	๑๓๕ (๓๙.๖)	๗๓ (๕๓.๗)
คลื่นอาเจียน	๑๑๘ (๓๔.๖)	๖๕ (๔๗.๘)
หัวใจเต้นเร็ว	๘๓ (๒๔.๓)	๗๔ (๕๔.๔)
เวียนศีรษะ	๑๐๐ (๒๙.๓)	๖๐ (๔๔.๑)
ไวต่อเสียง	๑๐๑ (๒๙.๖)	๕๗ (๔๑.๙)
มองเห็นซ้อน	๘๒ (๒๔.๐)	๔๘ (๓๕.๓)
รู้สึกตกใจง่าย	๖๓ (๑๘.๕)	๕๕ (๔๐.๔)
ท้องอืด	๗๔ (๒๑.๖)	๔๔ (๓๒.๔)
รู้สึกกระสับกระส่าย	๖๔ (๑๘.๘)	๔๘ (๓๕.๓)
หลังนอนหลับ		
สูญเสียการทรงตัว	๖๗ (๑๙.๖)	๔๑ (๓๐.๑)
คันมือเท้า	๖๗ (๑๙.๖)	๔๐ (๒๙.๔)
อาเจียน	๔๗ (๑๓.๘)	๓๕ (๒๕.๗)
แอมกษะตัวถูกกัดจาก	๕๓ (๑๕.๕)	๑๐ (๗.๔)
ไวต่อกลิ่น	๓๘ (๑๑.๑)	๒๕ (๑๘.๔)
ผิวหนังคันหรือ	๔๘ (๑๔.๑)	๗ (๕.๑)
ลมพิษ	๓๖ (๑๐.๖)	๖ (๔.๔)

หมายเหตุ: ร้อยละของผู้มีอาการคิดจากรวมจำนวนรวมของแต่ละกลุ่ม

ที่พบบ่อย) มี ๑๖ อาการ ได้แก่ ปวดหลังส่วนล่าง ปวดหัว ปวดเมื่อยตามลำตัว อ่อนเพลีย รู้สึกหงุดหงิดง่าย หายใจขัด ปวดเกร็งกระเพาะอาหาร ข้อต่อยึด ปวดกล้ามเนื้อ เป็นไข้ คลื่นอาเจียน หัวใจเต้นเร็ว เจ็บหน้าอก เวียนศีรษะ รู้สึกไม่สบายกาย และไวต่อเสียง ในทั้งหมด ๑๖ อาการ มี ๔ อาการ ที่มีค่า AES_{total} > 2.๑๐ ได้แก่ ปวดหลังส่วนล่าง ปวดหัว ปวดเมื่อยตามลำตัว และอ่อนเพลีย (รูปที่ ๑)

ตารางที่ ๔ อาการที่ปรากฏจากการรวบรวมด้วยตนเองของกลุ่มตัวอย่างที่มีความแตกต่างเป็นตามอายุ (ปี)

อาการ	จำนวน (ร้อยละ) ของผู้มีอาการ	
	< ๓๐ ปี (n=๒๑๕)	≥ ๓๐ ปี (n=๑๕๖)
ใจคั่งกึก	๑๐๒ (๓๖.๓)	๑๐๘ (๕๓.๑)
ปวดเมื่อยตามลำตัว	๘๕ (๓๙.๘)	๘๘ (๕๖.๐)
หลังขด	๘๒ (๓๘.๐)	๘๑ (๕๑.๕)
หัวใจเต้นเร็ว	๘๖ (๓๐.๖)	๗๑ (๔๕.๓)
เจ็บหน้าอก	๘๒ (๓๘.๒)	๗๕ (๔๘.๓)
ไวต่อเสียง	๘๑ (๓๗.๘)	๗๗ (๔๙.๓)
ท้องผูก	๗๘ (๓๖.๘)	๗๘ (๔๙.๘)
มองเห็นซ้อน	๖๑ (๒๘.๓)	๖๕ (๔๑.๒)
ความถี่ของการทางเพศลดลง	๕๓ (๒๔.๖)	๖๕ (๔๑.๒)
เจ็บคอ	๗๐ (๓๒.๖)	๓๓ (๒๑.๘)
เกิดการหลั่ง	๔๗ (๒๑.๖)	๔๕ (๒๘.๐)
มีปัญหาด้านสมรรถภาพทางเพศ	๔๔ (๒๐.๖)	๔๘ (๓๐.๘)
กลิ่นไม่พึงประสงค์	๕๓ (๒๔.๖)	๒๓ (๑๔.๗)
หรือกลิ่นจางลดลง		
ท้องร่วง	๔๔ (๒๐.๖)	๑๔ (๘.๙)
ปวดท้องปัสสาวะเมื่อขับถ่าย	๓๗ (๑๗.๒)	๑๓ (๘.๖)

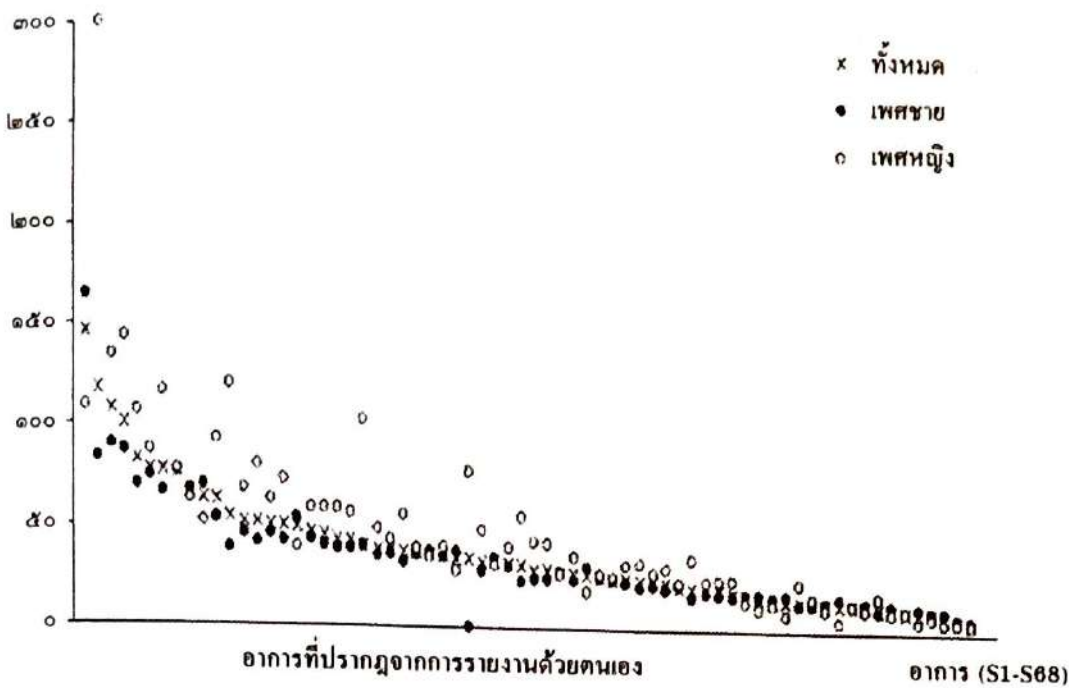
หมายเหตุ: ร้อยละของผู้มีอาการคิดจากรวมจำนวนรวมของแต่ละกลุ่ม

จากระเบียบรายงานผู้ป่วยแรงงานพม่าอพยพและผู้ติดตาม จำแนกตามโรคหรือลักษณะอาการที่เข้ารับบริการที่สถานบริการสาธารณสุขทั้งโรงพยาบาลตะกั่วทุ่ง (รูปที่ ๒A) และสถานอนามัยทุกแห่งในเขตอำเภอตะกั่วทุ่ง (รูปที่ ๒B) พบว่า โดยส่วนใหญ่มีอาการเกี่ยวข้องกับระบบหายใจ หู คอ จมูก ระบบย่อยอาหาร และกล้ามเนื้อ

วิจารณ์

การรายงานอาการหรือสภาวะสุขภาพที่ไม่พึงประสงค์ มีความสำคัญสำหรับบุคลากรทางสาธารณสุข

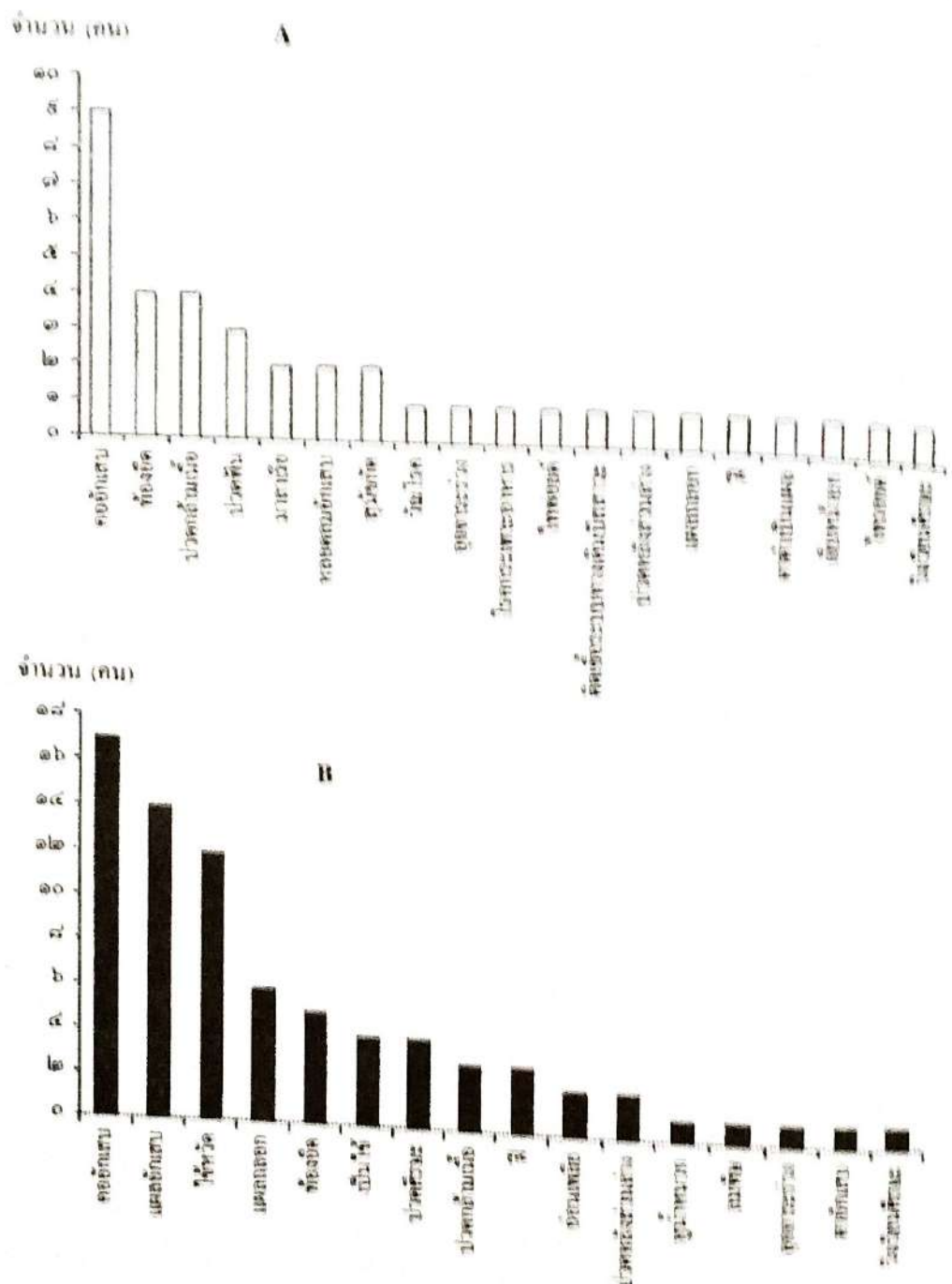
ค่าบ่งชี้สภาวะเจ็บอบ



รูปที่ ๑ ค่าบ่งชี้สภาวะเจ็บอบ (AES_{total yrs}) ของอาการที่ปรากฏจากการรายงานด้วยตนเอง (SI-S68) ของกลุ่มตัวอย่าง

ในการดูแลสุขภาพของประชาชนโดยทั่วไป หรือการติดตามประเมินผลการบำบัดทางเคมีในผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาโรคที่เกิดอาการไม่พึงประสงค์หลังจากกินยา สภาวะไม่พึงประสงค์จำแนกได้เป็น ๓ ลักษณะ คือ เป็นความผิดปกติเล็ก ๆ น้อย ๆ ที่สามารถเกิดขึ้นได้กับบุคคลทั่วไปที่ไม่ได้เป็นโรคหรือเจ็บป่วย หรือเป็นปรากฏการณ์ใด ๆ ที่ไม่ต้องการให้เกิดขึ้น ซึ่งอาจจะมีความเสี่ยงจากการเจ็บป่วยด้วยโรค ภาวะแทรกซ้อนของโรค โดยผู้ป่วยอาจจะได้รับหรือไม่ได้รับการบำบัดทางเคมีก็ได้ หรือเป็นปรากฏการณ์ใด ๆ ที่ไม่ต้องการให้เกิดขึ้น ซึ่งอาจจะมีความเสี่ยงจากการสัมผัส หรือได้รับสารเคมีจากอาหาร เครื่องดื่ม เครื่องสำอาง และสิ่งแวดล้อม ซึ่งเป็นสารเคมีที่เป็นพิษหรือก่อให้เกิดอาการภูมิแพ้ และอาจจะมีความเสี่ยงจากการกินยา หรือการใช้ยาผิดวัตถุประสงค์ การใช้ยาป้องกันหรือยารักษาโรคด้วยการศึกษารุ่นนี้มุ่งเน้นสถานะสุขภาพและสภาวะ

สุขภาพที่ไม่พึงประสงค์ของแรงงานอพยพชาวพม่าและผู้ติดตาม ในสภาพแวดล้อมการทำงานในกลุ่มการผลิตยางพารา ทั้งนี้เนื่องจากการย้ายถิ่นของแรงงานชาวพม่าอพยพและผู้ติดตาม มีผลกระทบต่อสถานะสุขภาพ และย่อมจะสะท้อนปัญหาสาธารณสุขหรือสภาวะสุขภาพในแรงงานชาวพม่าและผู้ติดตามที่อาจจะเกิดขึ้นจากการปรับตัวให้เข้ากับสภาพแวดล้อมการทำงานและการอยู่อาศัยที่มีการเคลื่อนย้ายบ่อย ซึ่งปัญหาสุขภาพหรือสภาวะสุขภาพที่ไม่พึงประสงค์จะขึ้นอยู่กับตัวแปรทางประชากร ได้แก่ เพศ อายุ การศึกษา การประกอบอาชีพ รายได้ เป็นต้น ดังนั้นสภาวะสุขภาพที่ไม่พึงประสงค์ของกลุ่มแรงงานชาวพม่าและผู้ติดตามในกลุ่มการผลิตยางพารา จึงเป็นเพียงภาพสะท้อนสภาวะสุขภาพที่ไม่พึงประสงค์ ในช่วงเวลาหนึ่งเท่านั้น ซึ่งไม่สามารถเชื่อมโยงประเด็นการไม่มีสิทธิเข้ารับบริการสาธารณสุขตามหน่วยงาน



รูปที่ ๒ ผู้ป่วยแรงงานอพยพชาวพม่าจำนวนเกินตามโรคหรือลักษณะอาการ ที่เข้ารับบริการสาธารณสุข ณ โรงพยาบาลละมั่งทุ่ง เชนแอสตา (B) ในอำเภอตะกั่วทุ่ง เดือนกรกฎาคม ถึงสิงหาคม ๒๕๕๖

บริการสาธารณสุขในระดับจังหวัด อำเภอหรือตำบล แรงกดดันทางเศรษฐกิจ และการคุ้มครองแรงงาน ต่างชาติตามข้อบังคับของกฎหมายแรงงาน^(๓๑) เมื่อพิจารณาตัวแปรทางประชากรด้านเพศและอายุ โดยทั่วไปแล้ว สภาวะสุขภาพที่ไม่พึงประสงค์ของกลุ่ม

ตัวอย่างที่มีการรายงานอาการที่ปรากฏด้วยตนเองทั้งหมด จะ อาการนั้น มีแนวโน้มการเกิดโรคหรือภาวะการเจ็บป่วย โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยสุขภาพเชิงลบ (AES_{low} vs AES_{mid}, AES_{moderate} and AES_{high}) ดังนั้น AES_{low} ในกลุ่มเพศหญิงสูงกว่าในกลุ่มผู้ชาย ในขณะที่

ที่ค่าเฉลี่ย $AES_{total\ yes}$, AES_{mild} และ $AES_{moderate}$ ในทั้งสองกลุ่ม ไม่แตกต่างกัน ข้อมูลนี้สะท้อนให้เห็นภาพของสภาวะสุขภาพที่ไม่พึงประสงค์ในระดับแสดงอาการรุนแรง ในเพศหญิง เมื่อเกิดปัญหาสภาวะสุขภาพย่อมแสดงอาการในระดับรุนแรงกว่าในกลุ่มเพศชาย และเมื่อวิเคราะห์กลุ่มอาการที่มีแนวโน้มว่าเกิดขึ้นในกลุ่มเพศหญิงสูงกว่าเพศชายนั้น มีจำนวน ๑๖ อาการ ในขณะที่ในกลุ่มเพศชายที่มีแนวโน้มการเกิดอาการสูงกว่าเพศหญิงมีเพียง ๓ อาการ (ได้แก่ ผิวหนังติดเชื้อลมพิษ และแยกแยะคำผิดถูกยาก) ในทำนองเดียวกันเมื่อพิจารณาตัวแปรทางประชากรด้านอายุ กลุ่มอาการที่มีแนวโน้มว่าเกิดขึ้นในกลุ่มอายุ ≥ 30 ปีสูงกว่ากลุ่มอายุ < 30 ปี นั้น มีจำนวน ๑๑ อาการ ในขณะที่มีเพียง ๔ อาการ (ได้แก่ เจ็บคอ กลั้นปัสสาวะหรืออุจจาระลดลง ท้องร่วง และปวดท่อนปัสสาวะเมื่อขับถ่าย) ที่มีแนวโน้มการเกิดอาการในกลุ่ม < 30 ปี สูงกว่ากลุ่มอายุ ≥ 30 ปี และเมื่อพิจารณาโดยภาพรวมของสภาวะสุขภาพที่ไม่พึงประสงค์ตามตัวแปรทางประชากรด้านเพศและอายุแล้ว กลุ่มอาการที่พบได้บ่อย คือ อาการทางระบบกล้ามเนื้อและกระดูก อาการทางระบบทางเดินอาหาร อาการทางระบบหายใจ อาการทางระบบประสาท ซึ่งสามารถสะท้อนปัญหาสภาวะสุขภาพของกลุ่มแรงงานหม้อพอยและผู้ติดตามที่ขาดสุขลักษณะ หรืออยู่ในสภาพแวดล้อมของการทำงานและการอยู่อาศัยในพื้นที่ที่ขาดสุขลักษณะ และมีสมรรถนะทางร่างกายที่ไม่แข็งแรง อาจจะมีสาเหตุมาจากการทำงานหนัก การอยู่ในสภาพแวดล้อมที่ก่อให้เกิดภาวะความเครียด ต่อกรณีตัวแปรทางประชากรด้านการประกอบอาชีพ กลุ่มตัวอย่างในพื้นที่ศึกษา B (โรงงานแปรรูปไม้ยางพารา) มีจำนวน ๙ อาการที่แสดงแนวโน้มการเกิดอาการสูงกว่ากลุ่มตัวอย่างในพื้นที่ศึกษา A (พื้นที่เพาะปลูกและผลิตน้ำยางพารา) ซึ่งมีเพียง ๕ อาการ (ได้แก่ อ่อนเพลีย หายใจขัด เป็นไข้ ไวต่อเสียง ไอเรื้อรัง) ที่แสดงแนวโน้มการเกิดอาการต่ำกว่า และเช่นเดียวกันกลุ่มอาการที่พบได้บ่อย คือ อาการทางระบบกล้ามเนื้อ

และกระดูก อาการทางระบบทางเดินอาหาร อาการทางระบบหายใจ กลุ่มอาการทางระบบประสาท ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของคณะผู้วิจัยอื่น ๆ^(๒๒,๒๓) ที่ได้สำรวจสภาวะสุขภาพของคนไทยที่ประกอบอาชีพทำสวนยางพาราในภาคใต้ ซึ่งอาการที่พบส่วนใหญ่ได้แก่ ปวดหลัง ปวดกล้ามเนื้อข้อและกระดูก และทราบว่าสิ่งที่คุกคามสุขภาพจะเกิดขึ้นในขั้นตอนการกรีดยางและการเก็บยางมากกว่าขั้นตอนอื่น ๆ โดยน่าจะมีสาเหตุจากการทำงานในท่าทางที่ผิดจากท่าปรกติเป็นเวลานาน ๆ แต่อย่างไรก็ตาม กลุ่มตัวอย่างในพื้นที่ศึกษา B อาจจะมีแนวโน้มของสภาวะสุขภาพที่ไม่พึงประสงค์อันเนื่องมาจากการทำงานหนักและสภาพแวดล้อมของพื้นที่ทำงานและที่อยู่อาศัยขาดสุขลักษณะได้ชัดเจนกว่ากลุ่มตัวอย่างในพื้นที่ศึกษา A ดังนั้น ปัญหาสภาวะสุขภาพที่ไม่พึงประสงค์ของแรงงานชาวพม่าในพื้นที่โรงงานอุตสาหกรรม อาจจะทำให้เกิดความเสี่ยงเกี่ยวกับโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม อุบัติเหตุและความปลอดภัยในขณะที่ปฏิบัติงาน และถ้าพิจารณาจากจำนวนแรงงานต่างด้าวที่ขึ้นทะเบียนนั้น ส่วนใหญ่เป็นแรงงานที่ทำงานกับนายจ้างไทยโดยอยู่ในประเภทกิจการด้านเกษตรกรรม ประมงชายฝั่งทะเลและมหาสมุทร ก่อสร้าง โกดังเก็บสินค้า กิจการขนส่ง โรงสีข้าว โรงงานอุตสาหกรรม^(๒๔) ซึ่งการศึกษานี้ อาจจะเป็นข้อมูลที่บ่งชี้สภาวะสุขภาพที่ไม่พึงประสงค์ของแรงงานหม้อพอยและผู้ติดตามที่ต้องทำงานอยู่ในประเภทกิจการดังกล่าว และโดยเฉพาะอย่างการคุ้มครองสิทธิแรงงานและการเข้ารับบริการสุขภาพ คงต้องเป็นประเด็นสำคัญประเด็นหนึ่งว่า รูปแบบและแนวทางในการให้บริการสุขภาพเชิงรุกตามสถานประกอบการหรือประเภทกิจการดังกล่าวที่มีแรงงานหม้อพอยและผู้ติดตามอยู่นั้น จะมีความเป็นไปได้มากน้อยเพียงใด ทั้งนี้เพื่อลดภาระด้านค่าใช้จ่ายในการดูแลรักษาสุขภาพของแรงงานต่างด้าว^(๒๕)

เมื่อพิจารณาการเข้ารับบริการสุขภาพที่สถานบริการสาธารณสุขจากโรงพยาบาลในจังหวัดที่มีพรมแดน

ติดต่อกันระหว่างไทย-พม่า^(๓) ซึ่ง ๑๐ อันดับแรกของกลุ่มโรค ได้แก่ อุบัติเหตุด้วยสาเหตุต่าง ๆ ระบบทางหายใจ อาการแสดงและสิ่งผิดปกติที่ไม่สามารถจำแนกโรคในกลุ่มอื่นได้ โรคติดเชื้อและปรสิต ระบบทางเดินอาหาร (รวมโรคในช่องปาก) ระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ โรคผิวหนังและเนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง ระบบอวัยวะสืบพันธุ์ โรคตา (รวมส่วนประกอบของตา) และภาวะแทรกซ้อนในการตั้งครรภ์ระหว่างคลอดและหลังคลอด จากการศึกษาค้นคว้าการเข้ารับบริการสุขภาพที่สถานบริการสาธารณสุข (โรงพยาบาลชุมชนและสถานีอนามัย) ก็พบว่า มีความสอดคล้องกับข้อมูลดังกล่าว ซึ่งอาการหรือกลุ่มโรคที่แรงงานอพยพชาวพม่าและผู้ติดตามในพื้นที่อำเภอตะกั่วทุ่งนั้น แสดงภาวะการเจ็บป่วยและความต้องการในการเข้ารับบริการสุขภาพหรือการรักษา แต่อย่างไรก็ตาม ยังไม่ได้ยืนยันหรือสรุปได้ว่าแบบแผนของสภาวะสุขภาพที่ไม่พึงประสงค์ มีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคนาน้อยเพียงใด ซึ่งจำเป็นต้องมีการศึกษาต่อไป เพื่อใช้เป็นแนวทางในการพัฒนารูปแบบการพัฒนาาระบบข้อมูลสุขภาพของแรงงานต่างด้าวและผู้ติดตาม และการสร้างเครือข่ายการเฝ้าระวังโรคและการบริการสุขภาพในระดับชุมชน

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณเป็นอย่างสูงแก่ นายแพทย์ชาญ เอื้อ-ไกรวิทย์ชัย ผู้อำนวยการสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ ๑๑ จังหวัดนครศรีธรรมราช และนายแพทย์เจษฎา ฉายคุณรัฐ นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดพังงา ที่ให้การสนับสนุนและให้โอกาสในการดำเนินการศึกษาวิจัยครั้งนี้ การดำเนินการเก็บข้อมูลภาคสนาม ได้รับการช่วยเหลือจากคณะพยาบาล และเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลทับปุด คุณวงเดือน ไกยคุลย์ โรงพยาบาลบางไทร คุณปิยะ แก้วเงิน โรงพยาบาลตะกั่วป่า ในการให้คำปรึกษาและเป็นพี่เลี้ยงให้กับล่ามชาวพม่าขณะดำเนินการเก็บข้อมูล และสุดท้าย ขอขอบคุณ คุณศรีรัตน์ ชันภักดี คุณประชุม เอียวสิโย และคุณสมใจ ลือเสียง และแรงงานพม่าอพยพ รวมถึงผู้ให้ความช่วยเหลือท่านอื่น

ซึ่งไม่สามารถกล่าวถึงได้ทั้งหมด ที่อำนวยความสะดวก และให้ความร่วมมือต่อการเก็บข้อมูลภาคสนาม จนทำให้การศึกษานี้สำเร็จลุล่วงด้วย

เอกสารอ้างอิง

๑. สำนักโรคติดต่อทั่วไป กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข สถานการณ์ด้านสาธารณสุขในแรงงานต่างด้าว เอกสารประกอบการประชุมเรื่องการพัฒนาความร่วมมือด้านสาธารณสุขชายแดนไทย-พม่า; ระหว่างวันที่ ๑๘-๑๙ มีนาคม ๒๕๔๖; ณ โรงแรมโลตัสปางสวนแก้ว จังหวัดเชียงใหม่ นนทบุรี: กระทรวงสาธารณสุข; ๒๕๔๖.
๒. สำนักนโยบายและแผนสาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุข นโยบายและแนวทางการดำเนินงานด้านสาธารณสุข เอกสารประกอบการประชุมสัมมนาเรื่องนโยบายและแนวทางการดำเนินงานด้านสาธารณสุขในแรงงานต่างด้าว; ระหว่างวันที่ ๑๑-๑๒ มีนาคม ๒๕๔๕; ณ โรงแรมเจ้าพระยาปาร์ค กรุงเทพมหานคร. นนทบุรี: กระทรวงสาธารณสุข; ๒๕๔๕.
๓. สำนักนโยบายและแผนสาธารณสุข สำนักกองภาคใต้กระทรวงสาธารณสุข. สถานการณ์ด้านสาธารณสุขในแรงงานต่างด้าว ปีงบประมาณ ๒๕๔๔. นนทบุรี: กระทรวงสาธารณสุข; ๒๕๔๔.
๔. กฤตยา อชาวนิจกุล, พันธุ์ทิพย์ กาญจนะจิตตา สายสุวรรณ์ คำถามและข้อพิพาทข้อนโยบายรัฐไทยในมิติสุขภาพและสิทธิของแรงงานข้ามชาติ. นครปฐม: สถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล; ๒๕๔๔.
๕. ศูนย์ประสานงานทางวิชาการโรคติดต่อ กรมควบคุมโรคติดต่อ กระทรวงสาธารณสุข. แนวทางการดำเนินงานป้องกันและควบคุมโรคติดต่อในแรงงานต่างด้าวและครอบครัว นนทบุรี: กระทรวงสาธารณสุข; ๒๕๔๑.
๖. กฤตยา อชาวนิจกุล, วณิ ปิ่นประทีป, พิศนภา ขจรธรรม จัตรีสุนทร พฤฒิกัญญา. รายงานการวิจัยเรื่อง ผลกระทบจากภาวะการเกิด การเจ็บป่วย และการตายของแรงงานต่างด้าว ค่อนข้างนโยบายสาธารณสุข. นครปฐม: สถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล; ๒๕๔๐.
๗. ชไมพันธุ์ สันติกาญจน์, พันธุ์วดี กมลศิริวิชัยพล, พงษ์คุณ คันทิศกรณี. การศึกษาและวิจัยข้อมูลสภาวะโรคและระบบบริการสาธารณสุขเพื่อการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ ในงานศึกษาวิจัยระยะที่ ๒ ตามพันธะกรณีขององค์การรัฐสภาเพื่อชุดโครงการวิจัยเรื่องผลกระทบของการย้ายถิ่นข้ามชาติ การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์. ไม้ระยูนีเออริทีฟอาร์ท 'ไฮส' สำนักพิมพ์; ๒๕๔๓.
๘. กฤตยา อชาวนิจกุล. สถานะความผู้เฒ่าแรงงานข้ามชาติในประเทศไทยและทิศทางการวิจัยเชิงประชากร. เอกสารตีพิมพ์การฉบับที่ ๑ โครงการพัฒนาและปรับปรุงฐานข้อมูลแรงงานต่างด้าวผิดกฎหมาย. นครปฐม: สถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล; ๒๕๔๖.

๕ สุภรณ์ จันทร์พานิช, ประมวลใจ วิเศษวิฑูรย์, สมาน ทองดีศรีราช. รายงานการวิจัยเรื่องภาวะสุขภาพของแรงงานพม่าที่ทำงานในชุมชนการผลิตพาราวัคซ์ของแรงงานต่างชาติในประเทศไทย. กรุงเทพมหานคร: เอเชียตะวันออกเฉียงใต้; ๒๕๔๗.

๖๐ สตีฟ มาร์ติน. แนวทางและการปรับปรุงการบริการสุขภาพแรงงานต่างชาติในประเทศไทย. กรุงเทพมหานคร: สถาบันวิจัยระหว่างประเทศ; ๒๕๔๖.

๖๑ Department of Veterans' Affairs, Australian Government. Australian Gulf War Veterans' Health Study 2003. [cited 2004 June 13]; Available from: URL: <http://www.dva.gov.au/media/publica/2003/gulfwar/va>

๖๒ นพ. ปิยะ ชวนดี, นพ. ประจักษ์, นพ. ประสงค์ เดชะ, นพ. ธนวัฒน์. รายงานการวิจัยเรื่องภาวะสุขภาพของแรงงานพม่าที่ทำงานในชุมชนการผลิตพาราวัคซ์ในประเทศไทย. กรุงเทพมหานคร: เอเชียตะวันออกเฉียงใต้; ๒๕๔๗.

๖๓ นพ. ปิยะ ชวนดี, นพ. ประจักษ์, นพ. ประสงค์ เดชะ, นพ. ธนวัฒน์. รายงานการวิจัยเรื่องภาวะสุขภาพของแรงงานพม่าที่ทำงานในชุมชนการผลิตพาราวัคซ์ในประเทศไทย. กรุงเทพมหานคร: เอเชียตะวันออกเฉียงใต้; ๒๕๔๗.

Abstract Adverse General Health Outcomes of Myanmar Migrant Workers in Paraxene Production Cluster in Phangnga Province

Nongnuch Jaturabundit*, Pirot Yongyuth¹, Surachart Karyadon², Adisak Rhuemiratanap³
 *Phangnga Provincial Health Office, ¹Thapree Hospital, Phangnga Province, ²Office of Disease Prevention and Control 11 (Nakhon Si Thammarat), ³Department of Parasitology, Faculty of Public Health, Mahidol University
Journal of Health Science 2006; 15:594-605.

This cross-sectional study was conducted between July and August 2004 in order to analyze health status of Myanmar migrant workers in paraxene production cluster of Phangnga province, using a health survey form which was translated into Myanmar language. Two groups included paraxene plantation area (site A) (n=363) and paraxene production plant (site B) (n=114). Adverse general health outcomes including 68 self-reported symptoms in the past month in individual respondents were recorded by severity classification (mild, moderate, and severe). Adverse effect score (AES) of the symptoms was mathematically derived: the frequency of the "Total yes" symptom by the respondents who developed mild, moderate, or severe symptoms, were divided by the frequency of the "No" symptom by the respondents who did not respond at all.

Of the 68 symptoms in the respondents with "Total yes" and "No" frequencies, there were 16 symptoms different from the sites A and B. Also, 15 and 19 symptoms with difference were found between the age groups (<30 and ≥ 30 years) and between the genders, respectively. Of the 16 common symptoms with the AES_{Total yes} ≥ 0.5, there were 4 most common symptoms (AES_{Total yes} ≥ 1.0), which included low back pain, headache, myalgia and fatigue. For genders, all the mean scores of the AES_{Total yes}, AES_{Males}, and AES_{Females} were not different. The mean score of the AES_{Females} in females rather than in males was different. Research findings suggest that, for disease prevention and control measures, social measures and laws in those with high back grounds of adverse general health outcomes, point-of-care monitoring of adverse events or general health cares in occupation in the Myanmar would likely be necessary.

Key words: adverse general health outcomes, Myanmar migrant workers, paraxene production cluster, Phangnga

Original Article

ความคลาดเคลื่อนทางยาในงานบริการจ่ายยา ผู้ป่วยใน สถาบันบำราศนราดูร

ปิยนุช สมตน

นิภาวรรณ ธนาจันทาภรณ์

ทันสิทธิ์ นิลสุวรรณโมษิต

สถาบันบำราศนราดูร กรมควบคุมโรค

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความคลาดเคลื่อนทางยาในงานบริการจ่ายยาผู้ป่วยใน สถาบัน บำราศนราดูร ตั้งแต่เดือนตุลาคม ๒๕๕๑ ถึงมีนาคม ๒๕๕๔ โดยการติดตามสำรวจความคลาดเคลื่อน ทางยาในงานบริการจ่ายยาผู้ป่วยใน แบบย้อนหลัง เพื่อศึกษาขั้นตอนการทำงานทั้งกระบวนการ จากนั้น มีการประชุมระดมสมองโดยคณะกรรมการเภสัชกรรมและการบำบัด เพื่อวิเคราะห์สาเหตุของความ คลาดเคลื่อนทางยา และข้อคิดเห็นเกี่ยวกับแนวทางป้องกันแก้ไข เพื่อนำไปสู่การปรับปรุงวิธีการปฏิบัติงาน ให้มีคุณภาพยิ่งขึ้น การศึกษาพบความคลาดเคลื่อนในการสั่งใช้ยาผู้ป่วยในร้อยละ ๐.๑๘๕ ความคลาด- เคลื่อนในการถ่ายถอดคำสั่งใช้ยาร้อยละ ๐.๓๒๕ ความคลาดเคลื่อนก่อนการจ่ายยาร้อยละ ๑.๕๖๕ ความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยาร้อยละ ๐.๑๒๑ และความคลาดเคลื่อนในการบริหารยาร้อยละ ๐.๑๘๐ การวิเคราะห์ความคลาดเคลื่อนทางยา พบความคลาดเคลื่อนเกิดขึ้นในทุกขั้นตอนการทำงาน ทั้งความ คลาดเคลื่อนที่มีผลเสียต่อผู้ป่วยทางตรงและทางอ้อม ซึ่งอาจจำแนกได้ตามสาเหตุการเกิดเป็น ๔ กลุ่ม คือ ๑) การขาดระเบียบวิธีการปฏิบัติงานที่ได้มาตรฐาน ๒) การจัดระบบหรือวิธีปฏิบัติงานที่ซับซ้อน ๓) ผู้- ปฏิบัติขาดข้อมูลความรู้ และ ๔) ผู้ปฏิบัติขาดความตระหนักในการทำงาน มีข้อเสนอเกี่ยวกับแนวทาง ป้องกันแก้ไขความคลาดเคลื่อน มุ่งเน้นที่กระบวนการทำงานที่มีประสิทธิภาพ มีการกำหนดวิธีแก้ไขปัญหาคือ เกิดขึ้นในการทำงาน มีระบบการตรวจสอบซ้ำ มีการพัฒนาระบบติดตามผล และการรายงาน

การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อพัฒนาระบบบริการจ่ายยาให้เกิดความปลอดภัย และป้องกันการเกิดความ คลาดเคลื่อนซ้ำ นับเป็นส่วนสำคัญของการพัฒนาคุณภาพการบริการอย่างต่อเนื่อง ซึ่งเป็นหลักการพื้นฐาน ของการรับรองคุณภาพโรงพยาบาล โดยมุ่งเน้นผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง

คำสำคัญ: ความคลาดเคลื่อนทางยา, แคนผู้ป่วยใน

บทนำ

ความคลาดเคลื่อนทางยา (medication error) เป็นปัญหาสำคัญที่เกี่ยวข้องกับการรักษาไม่ได้ผล เกิดผลข้างเคียง หรือพิษจากยา สิ้นเปลืองยาโดยเปล่า

ประโยชน์ ทำให้ผู้ป่วยต้องอยู่โรงพยาบาลนานขึ้น เป็นการเสียเวลาทำงาน และสิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายโดยไม่ จำเป็น ปัญหาที่เกิดขึ้นเหล่านี้คือ การใช้ยาไม่ถูกต้อง ไม่เหมาะสม ไม่ปลอดภัย และไม่ประหยัด ซึ่งอาจเกิด

จากการทำงานที่ด้อยมาตรฐานหรือความล้มเหลวของระบบ^(๑) และอาจเป็นปัญหาที่แฝงอยู่ตลอดมา จนทำให้ผู้ที่เกี่ยวข้องรับผิดชอบในระบบการดูแลผู้ป่วยเพิกเฉยหรือละเลยที่จะแก้ไขโดยไม่รับรู้ปัญหา ความคลาดเคลื่อนทางยาสสามารถเกิดขึ้นได้หลาย ๆ จุดในระบบการให้ยาที่เกี่ยวข้องกับสหสาขาวิชาชีพ^(๒) ความคลาดเคลื่อนทางยาเป็นความเสี่ยงที่สามารถป้องกันได้โดยพัฒนาการออกแบบระบบและกระบวนการดูแลผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง

การเข้าใจและทราบปัจจัยเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับความคลาดเคลื่อน จะช่วยพัฒนาการติดตามผู้ป่วยและช่วยปรับปรุงระบบขององค์กรเพื่อลดความเสี่ยง^(๓) อัตราความคลาดเคลื่อนทางยาไม่มีตัวเลขใดที่จะบอกว่าเป็นที่ยอมรับได้^(๔) เนื่องจากแต่ละโรงพยาบาลแตกต่างกันในระบบการรายงาน ระบบการตรวจหาการให้นิยามศัพท์และการจำแนกชนิดของความคลาดเคลื่อนเพื่อลดอันตรายที่จะเกิดกับผู้ป่วย รวมถึงมีการติดตามความคลาดเคลื่อนทางยาที่เกิดขึ้น หรือที่พบโดยวิชาชีพอื่น ก่อนที่จะได้มีการบริหารยาให้ผู้ป่วย (potential error)^(๕) การสำรวจหาสาเหตุของความคลาดเคลื่อนทางยามีเป้าหมายคือ เพื่อเสนอแนะวิธีการพัฒนาระบบการให้ยาเพื่อป้องกันความคลาดเคลื่อนที่จะเกิดขึ้นในอนาคต

การนำบัดด้วยยาในสถาบันบำราศนราดูร เป็นกระบวนการที่ประกอบด้วย ๕ ขั้นตอนสำคัญ ซึ่งรับผิดชอบโดยบุคลากรที่ต่างกัน ร่วมกันให้บริการแก่ผู้ป่วย ได้แก่ การสั่งใช้ยา การถ่ายถอดคำสั่งใช้ยา ก่อนการจ่ายยา การจ่ายยา และการบริหารยา ซึ่งกระบวนการเหล่านี้ทำให้เกิดความคลาดเคลื่อนทางยาแต่ละขั้นตอนคือ

๑. การสั่งใช้ยา (prescribing errors)
๒. การถ่ายถอดคำสั่งใช้ยา (transcribing errors)
๓. ก่อนการจ่ายยา (predispensing error)
๔. การจ่ายยา (dispensing error)

๕. การบริหารยา (administration errors)

จึงศึกษาโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อรวบรวม วิเคราะห์หาสาเหตุ และแนวทางป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยาในงานบริการจ่ายยาผู้ป่วยใน

วิธีการศึกษา

๑. สำรวจความคลาดเคลื่อนทางยาในงานบริการจ่ายยาผู้ป่วยใน โดยรวบรวมข้อมูลจากแบบรายงานความคลาดเคลื่อนทางยา (รูปที่ ๑) และแบบบันทึกข้อมูลความคลาดเคลื่อนก่อนการจ่ายยา (predispensing error) (รูปที่ ๒) โดยศึกษาย้อนหลังตั้งแต่เดือนตุลาคม ๒๕๔๗ ถึงเดือนมีนาคม ๒๕๔๘ และใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ร้อยละ ซึ่งนำไปใช้ประกอบการวิเคราะห์ความคลาดเคลื่อนในงานบริการจ่ายยาผู้ป่วยในข้อมูลที่รวบรวมได้แก่

๑.๑ ความคลาดเคลื่อนในการสั่งใช้ยา^(๖) หมายถึงความคลาดเคลื่อนในการสั่งใช้ยาของแพทย์ อันได้แก่ การเลือกใช้ยาไม่เหมาะสมในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับข้อบ่งใช้ของยา ข้อห้ามใช้ของยา ยาเดิมที่ใช้รักษาอยู่ องค์ประกอบอื่น ๆ และความคลาดเคลื่อนในการกำหนดสิ่งต่อไปนี้คือ ความแรง รูปแบบของยา ปริมาณ/รายการวิธีให้ยา ความเข้มข้น อัตราเร็วในการให้ยา ข้อแนะนำในการใช้ยา ไม่ระบุขนาด/ปริมาณ/วิธี สั่งจ่ายยาซ้ำซ้อน สั่งจ่ายยาไม่ตรงกับผู้ป่วย สั่งจ่ายยาแก่ผู้ป่วยที่มีประวัติแพ้ยา สั่งยาที่มีปฏิกิริยาต่อกัน รวมทั้งการสั่งยาด้วยลายมือที่อ่านไม่ชัดเจนหรือคำสั่งที่นำไปสู่การเกิดความคลาดเคลื่อนในการใช้ยา ซึ่งตรวจพบก่อนการจ่ายยา โดยดูจากสำเนาการสั่งใช้ยาของแพทย์ และบันทึกลงแบบรายงานความคลาดเคลื่อนทางยา

๑.๒ ความคลาดเคลื่อนในการถ่ายถอดคำสั่งใช้ยา^(๖,๗) หมายถึง ความคลาดเคลื่อนในการคัดลอกคำสั่งใช้ยาลงในใบบันทึกการเบิกยา/เวชภัณฑ์ ได้แก่ ชื่อยา ความแรง รูปแบบยา ปริมาณยาวิธีใช้ยา รวมถึงไม่ระบุความแรง/ปริมาณ/วิธี คัดลอกชื่อ-สกุล/(Hospital Number) ผิด คัดลอกใบบันทึกการเบิกยา/เวชภัณฑ์ซ้ำซ้อน

สถาบันปรีเวคนราตุร : แบบรายงานความคลาดเคลื่อนทางยา (medication error)

ชื่อผู้ป่วย..... HN..... อายุ..... เพศ <input type="checkbox"/> ชาย <input type="checkbox"/> หญิง ว/ด/ป ไม่ส่งยา.....	ชื่อผู้รายงาน..... วันที่พบเหตุ..... เวลา..... <input type="checkbox"/> ในเวลา <input type="checkbox"/> นอกเวลา แพทย์ผู้รักษา.....	สถานที่เกิดเหตุ <input type="checkbox"/> OPD แผนก..... <input type="checkbox"/> IPD ดึก <input type="checkbox"/> ห้องยา OPD... <input type="checkbox"/> ห้องยา IPD... <input type="checkbox"/> คลินิกพิเศษ... <input type="checkbox"/> อื่น ๆ..... สถานที่พบเหตุ <input type="checkbox"/> OPD แผนก..... <input type="checkbox"/> IPD ดึก <input type="checkbox"/> ห้องยา OPD... <input type="checkbox"/> ห้องยา IPD... <input type="checkbox"/> คลินิกพิเศษ... <input type="checkbox"/> อื่น ๆ.....
--	---	--

Prescribing error

- P1 สั่งยาผิดชนิด
- P2 สั่งยาผิดความแรง
- P3 สั่งยาผิดรูปแบบ
- P4 สั่งยาไม่ครบตามปริมาณ/รายการ
- P5 สั่งใช้ยาผิดวิธี/ขนาด
- P6 สั่งยาไม่ระบุขนาด/ปริมาณ/วิธี
- P7 สั่งจ่ายยาโดยไม่ระบุชื่อสกุลผู้ป่วย
- P8 สั่งจ่ายยาซ้ำซ้อน
- P9 สั่งจ่ายยาไม่ตรงกับผู้ป่วย
- P10 สั่งยาที่ผู้ป่วยมีประวัติแพ้ยา
- P11 สั่งยาที่มีปฏิกิริยาต่อกัน
- P12 อื่นๆ.....

Dispensing error

- D1 จ่ายชนิดยาไม่ตรงตามที่แพทย์สั่ง
- D2 จ่ายความแรงยาไม่ตรงตามแพทย์สั่ง
- D3 จ่ายรูปแบบยาไม่ตรงตามที่แพทย์สั่ง
- D4 จ่ายปริมาณยาไม่ตรงตามที่แพทย์สั่ง
- D5 จ่ายยาโดยวิธีใช้ยาไม่ตรงตามแพทย์สั่ง
- D6 ฉลากผิด (ไม่มีฉลากช่วย)
- D7 จ่ายยาชื่อผู้ป่วยที่ฉลากไม่ตรงกับใบสั่งยา
- D8 จ่ายยาเกิน/ยาที่ไม่มีคำสั่งแพทย์
- D9 จ่ายยาผู้ป่วยผิดคน
- D10 จ่ายยาหมดอายุ/เสื่อมสภาพ
- D11 ไม่ได้แนะนำการใช้อย่างที่เหมาะสม
- D12 อื่นๆ.....

Transcribing error

- T1 ตัดลอกชื่อยาผิด
- T2 ตัดลอกความแรงยาผิด
- T3 ตัดลอกรูปแบบยาผิด
- T4 ตัดลอกปริมาณยาผิด
- T5 ตัดลอกวิธีใช้ยาผิด
- T6 ตัดลอกไม่ระบุความแรง/ปริมาณ/วิธี
- T7 ตัดลอกระบุชื่อสกุล/ HN ผิด
- T8 ตัดลอกใบสั่งยาซ้ำซ้อน
- T9 ตัดลอกใบสั่งยาไม่ตรงกับผู้ป่วย
- T10 อื่นๆ.....

Administration error

- A1 เขียนตารางกรงให้ยาผิด
- A2 ให้ยา/ฉีดยาผิดวิธี
- A3 ให้ยา/ฉีดยาผิดขนาด
- A4 ให้ยา/ฉีดยาผิดเวลา
- A5 ให้ยา/ฉีดยาผิดคน
- A6 ให้ยา/ฉีดยาผิดชนิด
- A7 การให้ยาไม่ครบ
- A8 การให้ยาซึ่งผู้สั่งยาไม่ได้สั่ง
- A9 การให้ยามากกว่าจำนวนครั้งที่สั่ง
- A10 การให้ยาในอัตราความเร็วไม่เป็นไปตามที่กำหนด
- A11 การให้ยาผิดเทคนิค
- A12 การให้ยาผิดรูปแบบยา
- A13 อื่น ๆ.....

ระดับความรุนแรง

- A ไม่มี ความคลาดเคลื่อนเกิดขึ้น แต่มีเหตุการณ์ที่อาจทำให้เกิดความคลาดเคลื่อนได้
- B มีความคลาดเคลื่อนเกิดขึ้น แต่ไม่เป็นอันตรายต่อผู้ป่วย เนื่องจากความคลาดเคลื่อนไปไม่ถึงผู้ป่วย
- C มีความคลาดเคลื่อนเกิดขึ้น แต่ไม่เป็นอันตรายต่อผู้ป่วย ถึงแม้ว่าความคลาดเคลื่อนนั้นจะไปถึงผู้ป่วยแล้ว
- D มีความคลาดเคลื่อนเกิดขึ้น แต่ไม่เป็นอันตรายต่อผู้ป่วย แต่จำเป็นต้องติดตามผู้ป่วยเพิ่มเติม
- E มีความคลาดเคลื่อนเกิดขึ้น และเป็นอันตรายต่อผู้ป่วยเพียงชั่วคราว รวมถึงจำเป็นต้องได้รับการรักษาหรือแก้ไขเพิ่มเติม
- F มีความคลาดเคลื่อนเกิดขึ้น และเป็นอันตรายต่อผู้ป่วยเพียงชั่วคราว รวมถึงจำเป็นต้องได้รับการรักษาในโรงพยาบาลหรือปิดระยะเวลาในการรักษาตัวในโรงพยาบาลออกไป
- G มีความคลาดเคลื่อนเกิดขึ้น และเป็นอันตรายต่อผู้ป่วยถาวร
- H มีความคลาดเคลื่อนเกิดขึ้น และเป็นอันตรายต่อผู้ป่วยจนถึงแก่ชีวิต (เช่น แพ้ยาแบบ anaphylaxis และหัวใจหยุดเต้น)
- L มีความคลาดเคลื่อนเกิดขึ้น และเป็นอันตรายต่อผู้ป่วยจนถึงแก่ชีวิต

สาเหตุ

- ๑. ผิดขั้นตอน/ copy ไม่ชัดเจน
- ๒. ไม่ได้ทบทวนใบสั่งยา
- ๓. ชื่อยาใกล้เคียงกัน
- ๔. อื่น ๆ ระบุ.....
- ๕. การใช้อักษรย่อไม่เหมาะสม ไม่เป็นทางการ
- ๖. ส่งยาทางโทรศัพท์
- ๗. การคัดลอกผิดพลาด
- ๘. เขียนหรือพิมพ์ฉลากผิด
- ๙. คำนวณขนาดยาพลาด
- ๑๐. ความไม่ชัดเจนของฉลากยา

รูปที่ ๓ แบบรายงานความคลาดเคลื่อนทางยา

แบบฟอร์มรายงานผลการดำเนินงานวิจัย (preparing stage) ตั้งแต่วันที่ เดือน พ.ศ. เมษายน ๒๕๖๓

ขั้นตอนการบันทึกข้อมูล (REY)								รายละเอียดการผิดพลาด ในขั้นตอนการผิดพลาด	
วันที่	ชื่อ	ตำแหน่ง	รูปถ่าย	จำนวน	วิธีใช้	ไม่ครบ รายการ	ชื่อผู้ประเมิน		
01/04/2563									
02/04/2563									
03/04/2563									
04/04/2563									
05/04/2563									
06/04/2563									
07/04/2563									
08/04/2563									
09/04/2563									
10/04/2563									
11/04/2563									
12/04/2563									
13/04/2563									
14/04/2563									
15/04/2563									
16/04/2563									
17/04/2563									
18/04/2563									
รวม									

ขั้นตอนการจัดทำ (PREPARE)									รายละเอียดการผิดพลาด ในขั้นตอนการผิดพลาด		
วันที่	ชื่อ	ตำแหน่ง	รูปถ่าย	จำนวน	วิธีใช้	ไม่ครบ รายการ	ชื่อผู้ประเมิน	ภาษาใหม่ เหมาะสม	ชื่อผู้ประเมิน		
01/04/2563											
02/04/2563											
03/04/2563											
04/04/2563											
05/04/2563											
06/04/2563											
07/04/2563											
08/04/2563											
09/04/2563											
10/04/2563											
11/04/2563											
12/04/2563											
13/04/2563											
14/04/2563											
15/04/2563											
16/04/2563											
17/04/2563											
18/04/2563											
รวม											

ขั้นตอนการตรวจรายงาน กรณีที่ตรวจพบข้อบกพร่องซึ่งรายงาน (COUNSELLING)										รายละเอียดการผิดพลาด ในขั้นตอนการผิดพลาด	
วันที่	ชื่อ	ตำแหน่ง	รูปถ่าย	จำนวน	วิธีใช้	ไม่ครบ รายการ	ชื่อผู้ประเมิน	ภาษาใหม่ เหมาะสม	ชื่อผู้ประเมิน		
01/04/2563											
02/04/2563											
03/04/2563											
04/04/2563											
05/04/2563											
06/04/2563											
07/04/2563											
08/04/2563											
09/04/2563											
10/04/2563											
11/04/2563											
12/04/2563											
13/04/2563											
14/04/2563											
15/04/2563											
16/04/2563											
17/04/2563											
18/04/2563											
รวม											

รูปที่ ๒ ภาพบันทึกข้อมูลการถอดเทปก่อนการฉาย

คัดลอกใบบันทึกการเบิกยา/เวชภัณฑ์ไม่ตรงกับผู้ป่วย ซึ่งตรวจพบได้จากการดูใบบันทึกการเบิกยา/เวชภัณฑ์เปรียบเทียบกับสำเนาการสั่งใช้ยาของแพทย์ และบันทึกลงแบบรายงานความคลาดเคลื่อนทางยา

๑.๓ ความคลาดเคลื่อนก่อนการจ่ายยา^(๖,๗)

หมายถึง ความคลาดเคลื่อนในกระบวนการพิมพ์ข้อมูลการจ่ายยาตามคำสั่งใช้ยาของแพทย์เพื่อให้ผู้ป่วยเข้าใจถึงวิธีใช้ยา รวมถึงความคลาดเคลื่อนจากการจัดยาตามคำสั่งใช้ยาของแพทย์ทั้งชนิดยา ความแรง รูปแบบยา ปริมาณยา วิธีใช้ยา การติดฉลากยา และชื่อผู้ป่วย ซึ่งตรวจพบโดยเภสัชกรก่อนส่งมอบยาแก่ผู้ป่วย ณ จุดจ่ายยาและบันทึกลงแบบบันทึกข้อมูลความคลาดเคลื่อนก่อนการจ่ายยา

๑.๔ ความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยา^(๘-๑๐)

หมายถึง ความคลาดเคลื่อนในกระบวนการจ่ายยาที่ไม่ถูกต้องตามที่ระบุในคำสั่งใช้ยาของแพทย์ได้แก่ ชนิดยา ความแรง รูปแบบยา ปริมาณยา วิธีใช้ รวมถึงจ่ายยาชื่อผู้ป่วยที่ฉลากไม่ตรงกับใบบันทึกการเบิกยา/เวชภัณฑ์จ่ายยาเกิน/ยาที่ไม่มีคำสั่งใช้ยาของแพทย์ จ่ายยาผู้ป่วยผิดคน จ่ายยาหมดอายุ/เสื่อมสภาพ ไม่ได้แนะนำการใช้ยาที่เหมาะสม ซึ่งตรวจพบโดยแพทย์หรือพยาบาลบนหอผู้ป่วยจากการดูยา ฉลากการใช้ยาเปรียบเทียบกับคำสั่งใช้ยาของแพทย์และบันทึกลงแบบรายงานความคลาดเคลื่อนทางยา

๑.๕ ความคลาดเคลื่อนในการบริหารยา^(๖,๗)
หมายถึง การบริหารยาให้ผู้ป่วยที่ไม่ตรงกับคำสั่งใช้ยาของแพทย์ ตั้งแต่เขียนตารางการให้ยามืด ให้ยา/ฉีดยาผิดวิธี ให้ยา/ฉีดยาผิดขนาด ให้ยา/ฉีดยาผิดเวลา ให้ยา/ฉีดยาผิดคน ให้ยา/ฉีดยาผิดชนิด ซึ่งตรวจพบโดยพยาบาลบนหอผู้ป่วยและบันทึกลงแบบรายงานความคลาดเคลื่อนทางยา

๒. ประชุมระดมสมอง โดยคณะกรรมการเภสัชกรรมและการบำบัด ประกอบด้วย แพทย์ ทัศนแพทย์ เภสัชกร พยาบาล ได้ร่วมกันศึกษาผลการสำรวจความคลาดเคลื่อนทางยาในงานบริการจ่ายยา

ผู้ป่วยใน และศึกษาขั้นตอนการทำงานบริการจ่ายยาผู้ป่วยในตั้งแต่เดือนตุลาคม ๒๕๔๗ ถึงมีนาคม ๒๕๔๘ (๖ ครั้ง) เพื่อวิเคราะห์หาสาเหตุและข้อคิดเห็นเกี่ยวกับแนวทางป้องกันแก้ไขความคลาดเคลื่อนทางยาในงานบริการจ่ายยาผู้ป่วยใน เพื่อนำไปสู่การปรับปรุงวิธีการปฏิบัติงานให้มีคุณภาพยิ่งขึ้น

ผลการศึกษา

ผลการสำรวจความคลาดเคลื่อนทางยาในงานบริการจ่ายยาผู้ป่วยใน ตั้งแต่เดือนตุลาคม ๒๕๔๗ ถึงมีนาคม ๒๕๔๘ (๖ เดือน) พบความคลาดเคลื่อนทั้งหมด ๕๔๐ ครั้งจากจำนวนใบบันทึกการเบิกยา/เวชภัณฑ์ ๒๔,๗๒๔ รายการ คิดเป็นร้อยละ ๒.๑๔๔ ในจำนวนนี้พบความคลาดเคลื่อนก่อนจ่ายยามากที่สุด ๓๔๔ ครั้ง คิดเป็นร้อยละ ๑.๕๖๙ รองลงมาเป็นความคลาดเคลื่อนในการถ่ายถอดคำสั่งใช้ยา ๔๐ ครั้ง คิดเป็นร้อยละ ๐.๓๒๔ ซึ่งความคลาดเคลื่อนเกิดขึ้นได้ทุกขั้นตอนในการทำงาน และใน ๕ ขั้นตอนของงานบริการจ่ายยาผู้ป่วยในพบความคลาดเคลื่อนของปริมาณยามากที่สุด ๑๔๙ ครั้ง คิดเป็นร้อยละ ๐.๖๐๓ รองลงมาเป็นความคลาดเคลื่อนของวิธีใช้ยา ๑๐๔ ครั้ง คิดเป็นร้อยละ ๐.๔๒ ดังตารางที่ ๑

๒. การประชุมระดมสมอง

สาเหตุของการเกิดความคลาดเคลื่อนทางยาในงานบริการจ่ายยาผู้ป่วยใน หลังจากประชุมระดมสมองโดยคณะกรรมการเภสัชกรรมและการบำบัด พบว่าความคลาดเคลื่อนทางยาเกิดขึ้นในทุกขั้นตอนการทำงาน ทั้งความคลาดเคลื่อนที่มีผลเสียต่อผู้ป่วยทางตรงและทางอ้อม ซึ่งอาจจำแนกได้ตามสาเหตุการเกิดเป็น ๔ กลุ่ม คือ ๑) การขาดระเบียบวิธีการปฏิบัติงานที่ได้มาตรฐาน ไม่มีการกำหนดแนวทางการปฏิบัติงานทั้ง ๕ ขั้นตอนให้ชัดเจน และเป็นไปในทิศทางเดียวกัน เช่น การเขียนคำสั่งใช้ยาของแพทย์ต้องระบุความแรงในการสั่งยาทุกครั้ง หรือเมื่อมีการสั่งยาโดยใช้ตัวย่อต้องใช้ตัวย่อสากลที่เข้าใจตรงกันทั้งสถาบันฯ เท่านั้น

ความคลาดเคลื่อนทางยาในงานบริการจ่ายยาผู้ป่วยใน สถาบันตำรวจนครหลวง

ตารางที่ ๑ ความคลาดเคลื่อนทางยาในงานบริการจ่ายยาผู้ป่วยใน (n = ๒๑๔,๗๒๑ รายการ)

ความคลาดเคลื่อน	จำนวนรายการคลาดเคลื่อน (ร้อยละ)					
	การสั่งใช้ยา	การนำยาคัด คำสั่งใช้ยา	ก่อนการ จ่ายยา	การจ่ายยา	การบริหารยา	รวม
ปริมาณ	๐ (๐.๐๐๐)	๑ (๐.๐๐๔)	๑๔๘ (๐.๖๙๕)	๐ (๐.๐๐๐)	๐ (๐.๐๐๐)	๑๔๙ (๐.๖๙๗)
วิธีใช้	๔ (๐.๐๑๖)	๔๕ (๐.๒๑๑)	๔๕ (๐.๒๑๑)	๑ (๐.๐๐๔)	๑ (๐.๐๐๔)	๑๐๒ (๐.๔๗๖)
ชนิด	๒ (๐.๐๐๙)	๕ (๐.๐๒๓)	๗๓ (๐.๓๔๒)	๑๘ (๐.๐๘๓)	๐ (๐.๐๐๐)	๙๘ (๐.๔๕๖)
ความแรง	๔ (๐.๐๑๖)	๓ (๐.๐๑๓)	๒๕ (๐.๑๑๖)	๖ (๐.๐๒๘)	๒ (๐.๐๐๙)	๓๘ (๐.๑๗๖)
ไม่ครบรายการ	๓ (๐.๐๑๓)	๐ (๐.๐๐๐)	๔๒ (๐.๑๙๖)	๒ (๐.๐๐๙)	๒ (๐.๐๐๙)	๔๙ (๐.๒๒๙)
รูปแบบ	๐ (๐.๐๐๐)	๓ (๐.๐๑๓)	๒๒ (๐.๑๐๒)	๒ (๐.๐๐๙)	๐ (๐.๐๐๐)	๒๗ (๐.๑๒๖)
ไม่ระบุความแรง/ปริมาณ/วิธี	๗ (๐.๐๓๒)	๑๔ (๐.๐๖๕)	๐ (๐.๐๐๐)	๐ (๐.๐๐๐)	๐ (๐.๐๐๐)	๒๑ (๐.๐๙๗)
ชื่อผู้พบผิด	๐ (๐.๐๐๐)	๓ (๐.๐๑๓)	๑๔ (๐.๐๖๕)	๒ (๐.๐๐๙)	๐ (๐.๐๐๐)	๒๑ (๐.๐๙๗)
คิดนอกสลับ	-	-	๑๑ (๐.๐๕๑)	๐ (๐.๐๐๐)	-	๑๑ (๐.๐๕๑)
เวลา	๐ (๐.๐๐๐)	๐ (๐.๐๐๐)	๐ (๐.๐๐๐)	๐ (๐.๐๐๐)	๑๐ (๐.๐๔๖)	๑๐ (๐.๐๔๖)
เขียนตารางการให้ยามผิด	-	-	-	-	๗ (๐.๐๓๒)	๗ (๐.๐๓๒)
ไม่ระบุชื่อ-สกุลผู้ป่วย	๒ (๐.๐๐๙)	๐ (๐.๐๐๐)	๐ (๐.๐๐๐)	๐ (๐.๐๐๐)	๐ (๐.๐๐๐)	๒ (๐.๐๐๙)
ใบบันทึกการเบิกยา/เวชภัณฑ์ซ้ำซ้อน	-	๒ (๐.๐๐๙)	-	-	-	๒ (๐.๐๐๙)
รวม	๒๒๒ (๐.๑๐๔)	๘๐ (๐.๓๗๕)	๓๘๘ (๑.๘๑๖)	๓๐ (๐.๑๔๑)	๒๐ (๐.๐๙๓)	๕๕๐ (๒.๕๘๕)

๒) การจัดระบบหรือวิธีปฏิบัติงานที่ซับซ้อน เช่น ขั้นตอนการรับและการคัดลอกคำสั่งใช้ยามี ๓ ขั้นตอนคือ คัดลอก Kardex คัดลอกบัตรให้ยา และคัดลอกลงในบันทึกการเบิกยา/เวชภัณฑ์ ซึ่งการคัดลอกซ้ำ ๆ กันหลายครั้งอาจส่งผลให้เกิดความคลาดเคลื่อนในการถ่ายทอดคำสั่งใช้ยาได้สูง ๓) ผู้ปฏิบัติขาดข้อมูลความรู้หรือขาดการประสานงานที่ดี เช่น มีการเปลี่ยนบริษัทยาและรูปแบบยาโดยไม่มีการแจ้งให้ทราบ อาจส่งผลให้เกิดความคลาดเคลื่อนในการจัดยา การจ่ายยา และการบริหารยาได้ หรือการขาดความรู้ในการเตรียมยา การผสมยาฉีด และยาที่ให้ทางสายยาง ส่งผลให้เกิดความคลาดเคลื่อนในการบริหารยา ๔) ผู้ปฏิบัติขาดความระมัดระวังในการทำงาน หรือขาดความระมัดระวังในการทำงาน เช่น ไม่มีการกำกับชื่อหรือรหัสผู้ปฏิบัติ-

งานในเอกสารต่าง ๆ ไม่มีการจัดทำรายงานและประสานงานแก่ไขการปฏิบัติงานที่เกิดความคลาดเคลื่อนทันที ไม่มีการตรวจสอบผลงานของตนเองก่อนส่งมอบงานให้แก่ขั้นตอนต่อไป ซึ่งอาจส่งผลให้เกิดความคลาดเคลื่อนทางยาได้ทุกขั้นตอนในงานบริการจ่ายยาผู้ป่วยใน

วิจารณ์

ผลการสำรวจความคลาดเคลื่อนทางยาในงานบริการจ่ายยาผู้ป่วยใน พบว่าความคลาดเคลื่อนทางยาเกิดขึ้นได้ในทุกขั้นตอน หรือโอกาสที่ผู้ป่วยจะได้รับผลเสียหรือความไม่ปลอดภัยจากการปฏิบัติงาน เช่น การรับยาผิดชนิด ผิดขนาด และผิดวิธี แม้ว่าจะมีความคลาดเคลื่อนก่อนการบริหารยา แต่พบอัตรา

คลาดเคลื่อนในการจ่ายยาผู้ป่วยในร้อยละ ๑.๑๒๑ ซึ่งใกล้เคียงกับการศึกษาของปรมินทร์ วีระอนันตวัฒน์ และคณะ^(๑๑) โรงพยาบาลเสนา พบความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยาผู้ป่วยในร้อยละ ๑.๑๑ ที่ถูกส่งผ่านไปยังหอผู้ป่วย และความคลาดเคลื่อนบางส่วนไม่ถูกรายงาน ดังนั้น อัตราความคลาดเคลื่อนที่สำรวจพบ จึงน้อยกว่าความเป็นจริง ซึ่งอัตราความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยามีความแตกต่างกันมาก จากการศึกษาของ Spencer และคณะ^(๑๒) พบอัตราความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยา ๑๔.๑ ครั้ง ต่อ ๑๐๐,๐๐๐ ชานานยา การศึกษาของชมพูนุช พัฒนจักร^(๑๓) พบอัตราความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยา ๒๒.๖๕ ครั้งต่อ ๑๐๐,๐๐๐ ขนาดยา การศึกษาของ Bates และคณะ^(๑๔) กับ Leape และคณะ^(๑๕) พบอัตราความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยาร้อยละ ๑๑-๑๔ และการศึกษาความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยา โดยวิธีการสังเกตการณ์บนหอผู้ป่วยของ วรภัทร อนุสรณ์เสงี่ยม^(๑๖) โรงพยาบาลสมุทรสาคร พบอัตราความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยาบนหอผู้ป่วยอายุรกรรมหญิง ร้อยละ ๐.๖๔ จะเห็นได้ว่าอัตราความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยามีความแตกต่างกันในระบบการรายงาน วิธีการตรวจหาความคลาดเคลื่อน การกำหนดประเภทความคลาดเคลื่อน การนิยามความคลาดเคลื่อน และปริมาณผู้ป่วย^(๑๗) การสำรวจความคลาดเคลื่อนทางยาทำให้ทราบว่าขั้นตอนใดของกระบวนการที่เป็นเหตุและสามารถนำไปวิเคราะห์หาเหตุดังกล่าวในแต่ละขั้นตอนได้

ความคลาดเคลื่อนในการปฏิบัติงานแต่ละขั้นตอน อาจส่งผลต่อความปลอดภัยของผู้ป่วย ซึ่งผลการวิเคราะห์หาสาเหตุความคลาดเคลื่อนทางยาในงานบริการจ่ายยาผู้ป่วยในจากการศึกษาครั้งนี้พบสาเหตุ ๔ ประการ คือ ๑) การขาดระเบียบวิธีปฏิบัติงานที่แน่นอน ชัดเจนและครอบคลุม ทำให้การปฏิบัติงานมีมาตรฐานแตกต่างกันตามผู้ปฏิบัติงานแต่ละคน ๒) การจัดระบบหรือวิธีการปฏิบัติงานที่ซับซ้อนหลายขั้นตอน ๓) ผู้ปฏิบัติขาดข้อมูลความรู้ และ ๔) ผู้ปฏิบัติขาดความตระหนักในการปฏิบัติงาน ผลของความคลาดเคลื่อนที่

เกิดขึ้นอาจส่งผลเสียทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อผู้ป่วย ผลเสียทางตรง ได้แก่ การบริการที่ไม่ถูกต้อง ไม่ปลอดภัย และการบริการที่ล่าช้า ทำให้ผู้ป่วยได้รับอันตรายได้ ส่วนผลเสียทางอ้อม ได้แก่ การขาดข้อมูลสำหรับปรับปรุงคุณภาพงานบริการ

กระบวนการจ่ายยาผู้ป่วยในที่ศึกษาครั้งนี้ ประกอบด้วยการปฏิบัติงาน ๕ ขั้นตอน ซึ่งแต่ละขั้นตอนต้องอาศัยการทำงานที่มีประสิทธิภาพ หากเกิดความคลาดเคลื่อนในขั้นตอนใดขั้นตอนหนึ่งอาจส่งผลให้เกิดความคลาดเคลื่อนไปยังขั้นตอนต่อไป และอาจผ่านไปถึงตัวผู้ป่วยได้ ถ้าความคลาดเคลื่อนนั้นไม่ถูกตรวจพบ ดังนั้นต้องสร้างความตระหนักในทีมผู้ปฏิบัติร่วมกันว่า ความคลาดเคลื่อนทุกประเภทจะถูกตรวจพบก่อนผ่านถึงตัวผู้ป่วย จึงต้องร่วมกันหาวิธีการป้องกันแก้ไขอย่างมีประสิทธิภาพที่สุด ขจัดความคลาดเคลื่อนที่เกิดจากผู้ปฏิบัติ (human error) เป็นการพัฒนาปรับเปลี่ยนวิธีการปฏิบัติงานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้นและมีความคลาดเคลื่อนน้อยลง มีข้อคิดเห็นของทีมวิจัยในเรื่องวิธีการปฏิบัติงานการให้ข้อมูลความรู้แก่ผู้ปฏิบัติงาน และการกระตุ้นเตือนผู้ปฏิบัติงาน ซึ่งใกล้เคียงกับการศึกษาของปรมินทร์ วีระอนันตวัฒน์ และคณะ^(๑๘) ดังตารางที่ ๒

สรุป

จากการศึกษาพบอัตราความคลาดเคลื่อนก่อนจ่ายยามากที่สุดร้อยละ ๑.๕๖๙ รองลงมาเป็นอัตราความคลาดเคลื่อนในการถ่ายเทอคาสั่งใช้ยา และอัตราความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยา คิดเป็นร้อยละ ๑.๑๒๑ และ ๑.๑๒๑ ตามลำดับ การวิเคราะห์ระบบการทำงานทั้งหมดและสาเหตุของความคลาดเคลื่อนทางยาของงานบริการจ่ายยาผู้ป่วยในโดยการประชุมร่วมกันของคณะกรรมการเภสัชกรรมและการบำบัด และการทำงานร่วมกันเป็นทีมสหสาขาวิชาชีพ จะนำไปสู่การแก้ไขปรับปรุงวิธีการปฏิบัติงานและมาตรฐานการปฏิบัติงาน เพื่อให้มีคุณภาพในการตอบสนองการ

ความคลาดเคลื่อนทางยาในสถานบริการจ่ายยาผู้ป่วยใน สถาบันปวโรศนราคาร

ตารางที่ ๒ ข้อคิดเห็นของทมิวจัย

ข้อคิดเห็นเกี่ยวกับแนวทางป้องกันแก้ไขความคลาดเคลื่อนทางยา

ระบบงาน	ข้อคิดเห็นเกี่ยวกับแนวทางป้องกันแก้ไขความคลาดเคลื่อนทางยา
๑ วิธีการปฏิบัติงาน	<ul style="list-style-type: none"> - เปลี่ยนใบสั่งยาเป็นใบบันทึกการเบิกยา/เวชภัณฑ์ - ปรับปรุงรูปแบบใบบันทึกการเบิกยา/เวชภัณฑ์โดยให้แยกการเขียนรายการยา/เวชภัณฑ์และการรักษาพยาบาลอื่น ๆ ออกจากกัน - ประยุกต์ Kardex และบัตรไขว้ยา รวมกันเป็นตารางไขว้ยา - ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยในการจัดท้เอกสาร - กำหนดคุณสมบัติของผู้ถ่ายทอดคำสั่งใช้ยาของแพทย์ให้มีความรู้เรื่องโรคและยา และเป็นคนเดียวกันกับผู้รับคำสั่งใช้ยาของแพทย์
๑.๑ ระบบงานเอกสาร	<ul style="list-style-type: none"> - เพิ่มระบบการตรวจสอบซ้ำในขั้นตอนการถ่ายทอดคำสั่งใช้ยา - กำหนดวิธีปฏิบัติและคุณสมบัติของผู้ตรวจสอบซ้ำในจุดต่าง ๆ
๑.๒ ระบบตรวจสอบซ้ำ	<ul style="list-style-type: none"> - กำหนดวิธีที่ประสานงานของพยาบาลกับแพทย์เมื่อพบความไม่ชัดเจนของคำสั่งใช้ยาของแพทย์ - ใ้เจ้าหน้าที่ประจำตึกเป็นผู้รับ-ส่งใบบันทึกการเบิกยา/เวชภัณฑ์ระหว่างหอผู้ป่วยและห้องจ่ายยาเพื่อป้องกันการสูญหายระหว่างทาง - พัฒนาระบบการทบทวนและติดตามข้อมูลของผู้ป่วย โดยเฉพาะข้อมูลการใช้ยา ตั้งแต่ผู้ป่วยเข้ารับการรักษาจนกระทั่งสิ้นสุดการรักษา - พัฒนาวีธีการสื่อสารข้อมูลระหว่างเจ้าหน้าที่เรื่องยาเป็นครั้งคราวระหว่างปฏิบัติงานและยาใหม่
๑.๓ การประสานหรือส่งมอบงาน	<ul style="list-style-type: none"> - ห้พยาบาลที่ติดตามเฉพาะรายการยาและเวชภัณฑ์มีใช้ยาเท่านั้น - ประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์ในการคำนวณค่ารักษาพยาบาล - จัดทำสมุดรายนามและวาคเวชภัณฑ์มีใช้ยา ประกอบการคิดราคาและปรับปรุงข้อมูลให้เป็นปัจจุบันเสมอ
๑.๔ การคิดราคา	<ul style="list-style-type: none"> - จัดทำรายการยาในบัญชี/นอกบัญชีที่ต้องชำระเงินเองให้ชัดเจนสำหรับผู้ป่วยแต่ละประเภท - ทบทวนห้การปฏิบัติงานภายในห้องจ่ายยาผู้ป่วยใน ให้มีความสะดวก และเป็นระเบียบมากขึ้น - อบรมเจ้าหน้าที่ให้มีความรู้เรื่องยา และเพิ่มความระมัดระวังในการจัด-จ่ายยา - แสดงสถานที่และบริเวณที่จัดเก็บยาคัดต่าง ๆ ให้ชัดเจน - ยาที่ผสมแล้วเก็บไว้ใช้หลายครั้ง ให้ระบุวันหมดอายุไว้ที่ข้างขวด
๑.๕ การบริหารยา	<ul style="list-style-type: none"> - ตกลงระบบยาที่ผู้ป่วยนำมาด้วย
๑.๖ การแก้ไขปัญหกรณีต่าง ๆ	<ul style="list-style-type: none"> - พัฒนาระเบียบปฏิบัติเมื่อพบความคลาดเคลื่อนทางยา - พัฒนาระเบียบในการแทนยาสำหรับการสั่งใช้ยาที่ไม่มีในสถาบัน - พัฒนาระเบียบการติดตามการใช้ยาของผู้ป่วยตั้งแต่เข้ารับการรักษาจนกระทั่งสิ้นสุดการรักษา - ให้มีการรายงานทันทีและโดยตรงเมื่อพบความคลาดเคลื่อนทางยา
๑.๗ การจัดทำรายงาน	<ul style="list-style-type: none"> - จัดอบรมและทดสอบความรู้ในการจัดจ่ายยาของเจ้าหน้าที่ห้องยา - จัดทำคู่มือวิธีการเตรียมและผสมยาฉีด ยาที่ให้ทางสายยาง การเก็บรักษา ยา แก่พยาบาลประจำหอผู้ป่วย - จัดทำคู่มือการแยกเก็บ ข้อควรระวัง การติดตามยาที่มีความเสี่ยงสูงสำหรับแพทย์ พยาบาล เภสัชกร และเจ้าหน้าที่ห้องยา - จัดทำคู่มือการติดตาม เฝ้าระวัง และรายงานอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาสำหรับแพทย์ เภสัชกร และพยาบาล - จัดทำคู่มือการติดตาม เฝ้าระวัง และรายงานการเกิดอันครกิริยาระหว่างยาสำหรับแพทย์ เภสัชกร และพยาบาล
๒ การกระตุ้นเตือนผู้ปฏิบัติงาน	<ul style="list-style-type: none"> - กำกับชื่อหรือรหัสผู้ปฏิบัติงานในเอกสารตามขั้นตอนต่าง ๆ - จัดทำรายงานและประสานงานแก้ไขการปฏิบัติงานที่เกิดความคลาดเคลื่อนทางยาทันที - ตรวจสอบผลงานของตนเองก่อนส่งมอบงานให้แก่ขั้นตอนต่อไป

บริการผู้ป่วยนอกใน ความคลาดเคลื่อนที่ได้รับรายงาน จากหน่วยงานต่าง ๆ ในสถาบันฯ นับเป็นตัวชี้วัดคุณภาพที่สำคัญในการประกันคุณภาพและการพัฒนา หน่วยงานเอง

ข้อเสนอแนะ

๑. พัฒนาระบบป้องกันความคลาดเคลื่อนที่อาจ เกิดขึ้นอย่างมีประสิทธิภาพ เช่น ลดขั้นตอนการคัดลอกคำสั่งใช้ยาของแพทย์ เป็นการส่ง Doctor's order sheet ส่งไปซึ่งอาจส่งเป็น Fax scan เพื่อทำการ พิมพ์ฉลาก จัดยา และตรวจสอบก่อนจ่ายยาโดยเภสัชกร

๒. การนำระบบคอมพิวเตอร์มาใช้ในระบบการสั่งใช้ยาโดยแพทย์ที่โรงพยาบาลในหอผู้ป่วยจะเป็นทางเลือกหนึ่งในการลดความคลาดเคลื่อนจากการอ่าน อาจมีแพทย์ที่ไม่ชัดเจน ลดขั้นตอนในการคัดลอก คำสั่งใช้ยาของแพทย์โดยพยาบาล รวมถึงระบบ คอมพิวเตอร์ที่มีข้อมูลการใช้ยาของผู้ป่วยตั้งแต่เริ่มเข้า วิชาจนกระทั่งสิ้นสุดการรักษา มีข้อมูลประกอบการ บริการยา การคำนวณขนาดยา เพื่อป้องกันความ คลาดเคลื่อนที่อาจเกิดขึ้นในทุกขั้นตอนของการทำงาน

๓. ควรจัดให้มีการวิเคราะห์ที่กระบวนการจ่ายยา ผู้ป่วยในเป็นทีมสหสาขาวิชาชีพ โดยเน้นตัวผู้ปฏิบัติ มากขึ้น เพื่อทราบลักษณะงานและขอบเขตความรับผิดชอบระหว่างหน่วยงานที่มีความต่อเนื่องกัน ซึ่งจะ นำไปสู่การพัฒนาพัฒนาร่วมกันอย่างเป็นระบบ

๔. เพิ่มตัวชี้วัดอื่น ๆ ในการติดตามความคลาด- เคลื่อนทางยา เช่น การเกิดอาการไม่พึงประสงค์จาก การใช้ยาที่สามารถป้องกันได้ การเกิดการแพ้ยาซ้ำ การเกิดอันตรกิริยาระหว่างยา โดยใช้โปรแกรม คอมพิวเตอร์ ซึ่งสามารถเตือนแพทย์ เภสัชกร พยาบาล และผู้ปฏิบัติที่เกี่ยวข้องในการดูแลผู้ป่วย ไม่ให้เกิดความปลอดภัยสูงสุด

๕. สถาบันบำราศนราดูรควรมีนโยบายสนับสนุน การรายงานความคลาดเคลื่อนทางยาอย่างเปิดเผย โดยปราศจากการตำหนิและลงโทษ เพราะการรายงาน

ความคลาดเคลื่อนทางยาที่เกิดขึ้นเป็นสิ่งสำคัญที่จะนำ มาวิเคราะห์ถึงสาเหตุ การแก้ไขเมื่อเกิดปัญหา เพื่อนำ ไปสู่การพัฒนากระบวนการบริการที่มีประสิทธิภาพ

๖. ควรมีการปรับปรุงระเบียบปฏิบัติและขั้นตอน การปฏิบัติงาน หลังจากมีการวิเคราะห์หาสาเหตุของ ความคลาดเคลื่อนทางยาและระดมข้อคิดเห็นเกี่ยวกับ แนวทางการป้องกันแก้ไขเพื่อลดความคลาดเคลื่อนทาง ยาอย่างต่อเนื่อง

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ พันโทนายแพทย์ราม รังสินธุ์ ที่กรุณาให้ คำปรึกษาแนะนำ ตรวจสอบแก้ไข พร้อมทั้งให้ความ คิดเห็นที่เป็นประโยชน์ในการศึกษาครั้งนี้ รวมทั้งผู้อำนวยการสถาบันบำราศนราดูร หัวหน้ากลุ่มงานเภสัชกรรม เภสัชกรหญิงวิไลวรรณ พร้อมมูล ที่อนุญาตให้ดำเนินการ วิจัย และสนับสนุนข้อมูลต่าง ๆ ตลอดจนเจ้าหน้าที่กลุ่ม- งานเภสัชกรรมทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการดำเนินงาน วิจัย และขอขอบคุณ คุณณพนันธุ์ จำปาเทศ ที่ช่วยประสาน งานวิจัยจนทำให้งานครั้งนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

๑. Hepler CD, Strand LM. Opportunities and responsibility in pharmaceutical care. Am J Hosp Pharm 1980; 47:555-71.
๒. Richardson WC. Institute of medicine. Opening statement by William Richardson on to Erris Human : Building a safer health system [serial online]. 1999 Dec [cited 2004 Feb 2]; [3 screens]. Available from :URL: <http://www4.nationalacademies.org/news.nsf/isbn/s0309068371?OpenDocument>
๓. Lesar TS, Briceland LL, Delcours K, Pannalee JC, Masta-Gomic V, Pohl H. Medication prescribing errors in a teaching hospital. JAMA 1990; 263:2329-34.
๔. National Coordinating Council for Medication Error Reporting and Prevention. NCCMERP taxonomy of medication error [online]. 1998 [cited 2004 Feb 19]; [19 screens]. Available from : URL: <http://www.nccmerp.org>

4. American Society of Hospital Pharmacists. ASHP guidelines on preventing medication errors in hospitals. *Am J Hosp Pharm* 1991; 46: 305-14.

5. Botz RP, Levy HB. An interdisciplinary method of causing and monitoring medication errors. *Am J Hosp Pharm* 1988; 43: 1784-88.

6. Hartwig SC, Denger SD, Schneider PJ. A server-sponsored, incident-report based medication-error reporting program. *Am J Hosp Pharm* 1991; 46: 2102-6.

7. Robert DE, Spencer MG, Bowder S. An analysis of dispensing errors in NHS hospitals. *Int J Pharm PRACT* 2002; 14 (suppl): 84.

8. Joint commission Resources. Introduction to preventing medication errors: strategies for pharmacists. Oakbrook Terrace: Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organization; 2002. p. 7-26.

9. Bates DW, Boyle DL, Vander VM, Cullen DJ, Laird N, Petersen LA, et al. Incidence of adverse drug events

and potential adverse drug events: implications for prevention. *JAMA* 1999; 281: 241-51.

10. วิทยาลัยเภสัชศาสตร์. รายงานวิจัยการประเมินการดำเนินงานเภสัชกรรมในโรงพยาบาล : กรณีศึกษาโรงพยาบาล. กรุงเทพมหานคร: วิทยาลัยเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล; 2554. 1-100.

11. Spencer MG, Smith AP. A multicenter study of dispensing error at British hospitals. *Int J Pharm Pract* 1992; 2: 102-8.

12. วิทยาลัยเภสัชศาสตร์. รายงานการประเมินการดำเนินงานเภสัชกรรมในโรงพยาบาล. 2554. 1-100.

13. Leape LL, Bates DW, Cullen DJ, Cooper L, Petroski PJ, Calloran T, et al. System analysis of adverse drug events. *JAMA* 1991; 265: 995-99.

14. วิทยาลัยเภสัชศาสตร์. รายงานการประเมินการดำเนินงานเภสัชกรรมในโรงพยาบาล : กรณีศึกษาโรงพยาบาล. กรุงเทพมหานคร: วิทยาลัยเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล; 2554.

Abstract Medication Error in Inpatient Department at Bumrasnaradura Institute
Piyanuch Somton, Nipawan Thanajantaporn, Tansit Ninsuwankosit
Bumrasnaradura Institute, Department of Disease Control, Ministry of Public Health
Journal of Health Science 2006; 15:606-16.

The purpose of this study was to analyze medication error and management of conventional drug distributing service in inpatient department at Bumrasnaradura Institute. During October 2004-March 2005, a survey was conducted to collect retrospectively rate of medication errors. Data collected were analyzed, together with documentation and observation, in order to develop work instruction. Brainstorming sessions of practitioners were carried out to identify causes of medication errors, to process medication error management, and to improve quality of work process.

Results showed there were prescription error 0.089 percent, transcribing error 0.324 percent, pre-dispensing error 1.569 percent, dispensing error 0.121 percent and administration error 0.080 percent. Medication errors could happen at any work instruction and could directly and indirectly affect patients. Causes of medication errors were classified into 4 groups: 1) deficiency of standard work procedure, 2) overlap and complication of work system, 3) practitioners lack of information and knowledge and 4) negligence. Recommendations for medication error management focused on rejection of work inefficiency and establishment of efficient work process including work outcome audits. Establishment system of double checks every work process. Improvement of follow up system, recording system and analysis system of medication error to improve drug distributor safety service and prevent repetition of medication errors.

Medication error management plays an important role in improving quality of services continuously as part of basic fundamental of hospital accreditation.

Key words: medication error, inpatient department

Original Article

นิพนธ์ต้นฉบับ

ทางเลือกเชิงนโยบายสำหรับขยายการเข้าถึง บริการทดแทนไตภายใต้ระบบหลักประกัน สุขภาพถ้วนหน้า

ภูษิต ประคองสาย*
วิษซ์ เกษมทรัพย์**
ณอม สุภาพร***

วิโรจน์ ตั้งเจริญเสถียร*
ยศ ตีระวัฒนานนท์*
จิตปราวณี วาศวิท*

*สำนักงานพัฒนานโยบายสุขภาพระหว่างประเทศ

**สำนักงานศูนย์เวชศาสตร์ชุมชน คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี

***สมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย

บทคัดย่อ

การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ทางเลือกเชิงนโยบายสำหรับขยายการเข้าถึงบริการทดแทนไตภายใต้ระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า โดยใช้กรอบแนวความคิดทั้งในด้านประสิทธิภาพของการใช้ทรัพยากร และแนวคิดความเป็นธรรมด้านสุขภาพซึ่งครอบคลุมหลักการด้านจริยธรรมและสิทธิมนุษยชนในการพิจารณาทางเลือกด้านนโยบายภายใต้บริบทของประเทศไทย

วิธีการศึกษาประกอบด้วยการวิเคราะห์ข้อมูลทุติยภูมิของกระทรวงสาธารณสุข การสัมภาษณ์เชิงลึกผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้องกับการขยายบริการทดแทนไตและนักวิชาการด้านชีวจริยศาสตร์ การประชุมระดมความคิดเห็นของผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสีย และวิเคราะห์ทางเลือกเชิงนโยบายในการขยายบริการทดแทนไตโดยใช้กรอบแนวความคิดการกระจายทรัพยากรสุขภาพในมุมมองด้านจริยธรรมซึ่งจัดทำโดยองค์การอนามัยโลก โดยนักวิจัยของสำนักงานพัฒนานโยบายสุขภาพระหว่างประเทศร่วมกับนักวิจัยจาก Harvard University ประเทศสหรัฐอเมริกา University of Bergen ประเทศนอร์เวย์ และองค์การอนามัยโลก ทำการศึกษาในช่วงระหว่างเดือนพฤษภาคมถึงมิถุนายน ๒๕๔๔

การทบทวนวรรณกรรมและการสัมภาษณ์ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทำให้สามารถประมวลได้สี่ทางเลือกและพบว่าทางเลือกที่สองคือ ผู้ป่วยไตวายเรื้อรังทุกคนได้รับบริการทดแทนไตจนถึงอายุที่กำหนด (เช่น อายุขัยเฉลี่ยของคนไทย) โดยภายหลังจากนั้นผู้ป่วยต้องช่วยเหลือตนเอง และทางเลือกที่สี่คือ ผู้ป่วยทุกคนได้รับบริการในช่วงระยะเวลาหนึ่ง (เช่น ๑-๒ ปี) หลังจากนั้นผู้ป่วยที่มีอายุน้อยเท่านั้นจะได้รับการช่วยเหลือจากรัฐบาลเป็นทางเลือกเชิงนโยบายที่มีความเป็นไปได้ค่อนข้างสูงและบรรลุเป้าหมายด้านจริยธรรม (เนื่องจากสามารถให้บริการกับผู้ป่วยทุกคนโดยไม่เลือกปฏิบัติ) รวมทั้งส่งผลกระทบต่อด้านงบประมาณน้อยกว่าทางเลือกอื่น ๆ ในขณะที่ทางเลือกที่หนึ่ง คือ ผู้ป่วยทุกคนได้รับบริการตลอดชีวิต จะก่อให้เกิดภาระด้านการคลังสุขภาพกับรัฐบาลเป็นอย่างมาก และทางเลือกที่สาม (ผู้ป่วยบางคนได้รับบริการตลอดชีวิตตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดอย่างกว้าง ๆ ในระดับประเทศและผ่านการคัดเลือกจากคณะกรรมการในระดับจังหวัด) มีแนวโน้มที่จะเกิดความไม่เป็นธรรมทางสุขภาพและความแตกต่างระหว่างพื้นที่ค่อนข้างสูง

อย่างไรก็ตาม ไม่ว่ารัฐบาลจะตัดสินใจเลือกทางเลือกใด สิ่งที่จะต้องพัฒนาและดำเนินการควบคู่ไปกับการขยายบริการทดแทนไตคือการลงทุนเพิ่มขึ้นในการป้องกันภาวะไตวายเรื้อรังทั้งในระดับปฐมภูมิและทุติยภูมิ การแสวงหาแหล่งงบประมาณที่เพียงพอและยั่งยืนสำหรับนโยบายดังกล่าว การพัฒนาระบบบริหารจัดการเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของระบบบริการทดแทนไต การพัฒนาระบบฐานข้อมูลการลงทะเบียนทดแทนไตในประเทศไทยให้ครอบคลุมและเป็นรายงานภาคบังคับ การสนับสนุนให้มีการใช้การล้างช่องท้องอย่างต่อเนื่องมากกว่าการฟอกเลือด และการปรับปรุงประสิทธิภาพของการผ่าตัดเปลี่ยนไตเพื่อรองรับการขยายบริการทดแทนไตในอนาคต

คำสำคัญ:

นโยบายสุขภาพ, ประสิทธิภาพ, ความเป็นธรรมด้านสุขภาพ, บริการทดแทนไต, หลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า, การประกันสุขภาพ, การจัดสรรทรัพยากรสุขภาพ

บทนำ

การตัดสินใจเพื่อการลงทุนและจัดสรรทรัพยากรสุขภาพมักจะมี ความขัดแย้งกันระหว่างแนวคิดหลัก ๒ ประการคือ แนวคิดด้านประสิทธิภาพในการใช้ทรัพยากร (efficiency concern) และแนวคิดความเป็นธรรมด้านสุขภาพ (equity concern)^(๑-๔) โดยกลุ่มที่สนับสนุนแนวคิดด้านประสิทธิภาพจะให้ความสำคัญในการตัดสินใจเลือกบริการสุขภาพที่สังคมควรจะลงทุนบนพื้นฐานความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์ เพื่อให้มีการใช้ทรัพยากรอย่างเกิดประโยชน์สูงสุด หรือได้รับผลตอบแทนสุขภาพ (health gain) สูงสุด ดังนั้น บริการสุขภาพหรือเทคโนโลยีทางการแพทย์ใดที่ไม่คุ้มค่าทางด้านเศรษฐศาสตร์จึงไม่สมควรลงทุนโดยใช้ทรัพยากรของสังคมส่วนรวม ในขณะที่เดียวกันกลุ่มที่สนับสนุนแนวคิดความเป็นธรรมด้านสุขภาพ จะให้ความสำคัญกับความเสมอภาคของประชาชนในการมีสิทธิ์ที่จะได้รับบริการสุขภาพที่มีมาตรฐานและเหมาะสมเมื่อมีความจำเป็นด้านสุขภาพ โดยไม่มีความแตกต่างในด้านเพศ ระดับการศึกษา หรือสถานะทางสังคม^(๕-๗) ซึ่งแนวคิดดังกล่าวแม้ว่าจะสอดคล้องกับแนวคิดด้านสิทธิมนุษยชน^(๘) และมาตรา ๓๐, ๕๒ และ ๘๒ ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยพุทธศักราช ๒๕๔๐^(๙) แต่ในบางครั้งก็ไม่สอดคล้องกับหลักเกณฑ์การใช้ทรัพยากรสุขภาพอย่างมีประสิทธิภาพ

การบริการทดแทนไตสำหรับผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายซึ่งประกอบด้วย การฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม การล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่อง และการผ่าตัดเปลี่ยนไต ไม่รวมอยู่ในสิทธิประโยชน์ของการสร้างหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า เนื่องจากมีราคาแพงมากและผู้ป่วยไตวายเรื้อรังจำเป็นต้องได้รับการรักษาดังกล่าวอย่างต่อเนื่องเป็นระยะเวลาอันยาวนานจนกว่าจะเสียชีวิต ทั้งนี้ด้วยข้อจำกัดด้านงบประมาณในช่วงปี ๒๕๔๔ ซึ่งประเทศไทยเพิ่งฟื้นตัวจากภาวะวิกฤติทางการเงินและเศรษฐกิจเมื่อปี ๒๕๔๐ ทำให้รัฐบาลตัดสินใจยังไม่รวมบริการทดแทนไตสำหรับผู้ป่วยไต-

วายเรื้อรังในสิทธิประโยชน์ของการสร้างหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า^(๑๐)

การตัดสินใจดังกล่าวได้ส่งผลกระทบต่อให้เกิดความไม่เป็นธรรมในการเข้าถึงบริการสุขภาพ ระหว่างผู้มีสิทธิ์ในระบบประกันสุขภาพต่าง ๆ กล่าวคือ ผู้ป่วยในระบบสวัสดิการรักษายาบาลข้าราชการและพนักงานรัฐวิสาหกิจ สามารถเข้าถึงบริการทดแทนไตทุกประเภทโดยไม่ต้องมีการร่วมจ่ายในสถานพยาบาลภาครัฐ ผู้ป่วยในระบบประกันสังคมได้รับบริการทดแทนไตทุกประเภท โดยมีการร่วมจ่ายค่าฟอกเลือดที่เกินกว่า ๑,๕๐๐ บาทต่อครั้ง หรือหากมีความจำเป็นต้องได้รับการฟอกเลือดมากกว่า ๒ ครั้งต่อสัปดาห์ ในขณะที่ผู้ป่วยในระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้ายังไม่ได้รับสิทธิ์บริการทดแทนไตแต่อย่างใด^(๑๑) และด้วยสภาพความไม่เป็นธรรมดังกล่าว ได้เกิดแรงกดดันจากสังคมภายนอก ให้รัฐบาลพิจารณาปรับปรุงชุดสิทธิประโยชน์ของระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าให้ครอบคลุมบริการทดแทนไตทั้งสามประเภท

แม้ว่าการประเมินความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์จะบ่งชี้ว่า การให้บริการทดแทนไตทั้งการล้างช่องท้องอย่างต่อเนื่องและการฟอกเลือดจะเป็นการลงทุนด้านสุขภาพที่ไม่คุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์^(๑๒) เนื่องจากเป็นบริการสุขภาพที่มีต้นทุนอัตราประโยชน์สูงมากกว่า ๓ เท่าของรายได้ประชาชาติต่อคนต่อปี เพื่อยึดชีวิตหนึ่งปีของผู้ป่วย ซึ่ง the Commission on Macroeconomic and Health ขององค์การอนามัยโลกมีความเห็นว่าเป็นบริการสุขภาพที่รัฐไม่ควรสนับสนุน^(๑๓) แต่แพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านโรคไตในประเทศไทยและนักวิชาการด้านจริยศาสตร์ ได้ให้ความเห็นเพิ่มเติมว่า การตัดสินใจเชิงนโยบายด้านสุขภาพ ไม่ควรคำนึงแต่เพียงการประเมินความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์เพียงด้านเดียวเท่านั้น แต่ควรต้องคำนึงถึงมุมมองด้านจริยธรรมและประเด็นความเป็นธรรมด้านสุขภาพร่วมด้วย^(๑๔) โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อพิจารณาถึงเป้าหมายของระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า ที่ต้องการป้องกันมิให้

ครัวเรือนต้องสิ้นเนื้อประดาตัวหรือเป็นหนี้สินเนื่องจากรายจ่ายด้านสุขภาพที่มีราคาแพงเกินกว่ากำลังความสามารถในการจ่ายของครัวเรือน (catastrophic health expenditure) ซึ่งบริการทดแทนไตสำหรับผู้ป่วยไตวายเรื้อรังเป็นบริการสุขภาพที่มีลักษณะดังกล่าว

ด้วยเหตุที่ไตวายเรื้อรังเป็นโรคที่สามารถเกิดขึ้นได้กับบุคคลทุกกลุ่มอายุ อีกทั้งบริการทดแทนไตเป็นบริการที่มีราคาแพงและมีความจำเป็นต้องใช้ทรัพยากรจำนวนมากในการเข้าถึงบริการ ซึ่งผู้ป่วยส่วนใหญ่ไม่สามารถจ่ายค่าบริการทดแทนไตได้ในระยะยาว นอกจากนี้ หากผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายได้รับบริการทดแทนไตที่มีคุณภาพอย่างต่อเนื่องและเหมาะสมก็จะสามารถมีชีวิตรอดอย่างมีคุณภาพชีวิตในระดับหนึ่ง ดังนั้น ในมุมมองของกลุ่มที่สนับสนุนแนวคิดด้านความเป็นธรรมจึงมีความเห็นว่าเป็นการไม่สมควรอย่างยิ่งที่จะปล่อยให้ผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายต้องเสียชีวิตโดยไม่ได้รับการรักษาหรือไม่ได้รับการช่วยเหลือจากรัฐ หากทรัพยากรด้านสุขภาพมีเพียงพอ^(๑๓)

จากประเด็นข้อถกเถียงระหว่างสองแนวคิดดังกล่าว การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ทางเลือกเชิงนโยบายสำหรับการขยายบริการทดแทนไตในบริบทของประเทศไทย โดยใช้กรอบแนวความคิดทั้งในด้านประสิทธิภาพของการใช้ทรัพยากรและแนวคิดด้านความเป็นธรรม รวมทั้งหลักการด้านจริยธรรมและสิทธิมนุษยชน ในการพิจารณา

วิธีการศึกษา

การศึกษาค้นคว้านี้เป็นความร่วมมือระหว่างนักวิจัยของสำนักงานพัฒนานโยบายสุขภาพระหว่างประเทศกับนักวิจัยจาก Harvard University ประเทศสหรัฐอเมริกา, University of Bergen ประเทศนอร์เวย์ และองค์การอนามัยโลก ทำการศึกษาในช่วงระหว่างเดือนพฤษภาคมถึงมิถุนายน ๒๕๔๔ โดยมุ่งตอบคำถามในการตัดสินใจเชิงนโยบายที่สำคัญ ๕ ประการคือ

หนึ่ง ใครควรได้รับการครอบคลุมสำหรับบริการทดแทนไตจากรัฐ สอง ผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายควรได้รับการแบบใด สาม หากรัฐไม่สามารถสนับสนุนบริการทดแทนไตในระยะยาวหรือจนผู้ป่วยเสียชีวิต ผู้ป่วยสมควรหยุดได้รับการหรือไม่ อย่างไร สี่ ใครเป็นผู้จ่ายค่ารักษาพยาบาล และห้า หากจำเป็นต้องมีการคัดเลือกผู้ป่วยบางคนเพื่อได้รับการทดแทนไต สังคมหรือใครควรเป็นผู้กำหนดหลักเกณฑ์ในการคัดเลือกผู้ป่วยโดยใช้วิธีการศึกษา ได้แก่

๑. การทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง (literature review) ในด้านปัจจัยที่อาจส่งผลกระทบต่อทั้งด้านบวกและลบต่อการขยายการเข้าถึงบริการทดแทนไตในประเทศไทยในประเด็นดังต่อไปนี้

- ความสามารถของรัฐในการลงทุนเพิ่มด้านสุขภาพ เนื่องจากการขยายการเข้าถึงบริการทดแทนไตจำเป็นต้องใช้ทรัพยากรทางสุขภาพเพิ่มมากขึ้น
- สถานการณ์ทั้งด้านอุปสงค์และจำนวนผู้ป่วยไตวายเรื้อรังในประเทศไทย (demand side assessment) และความสามารถของผู้ให้บริการรวมทั้งสภาพปัญหาอุปสรรคในการรองรับการขยายการเข้าถึงบริการทดแทนไต (supply side assessment)
- ประสิทธิภาพการให้บริการทดแทนไตในต่างประเทศ
- การสำรวจความคิดเห็นของผู้ให้บริการทางการแพทย์และประชาชนทั่วไปในการขยายการเข้าถึงบริการทดแทนไตในประเทศไทย

๒. การสัมภาษณ์เชิงลึกผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้องกับการขยายบริการทดแทนไตภายใต้ระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า ๖ กลุ่ม ได้แก่ ผู้ให้บริการ (แพทย์ พยาบาล), ผู้ป่วยไตวายที่กำลังรับบริการทดแทนไต, องค์กรวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง, นักบวชในพุทธศาสนา, สภาผู้สูงอายุ และหน่วยงานผู้ซื้อบริการสุขภาพ (สำนักงานประกันสังคม สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ และกรมบัญชีกลาง) โดยใช้วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง

๓. การสัมภาษณ์มุมมองด้านจริยศาสตร์ของนักวิชาการด้านชีวจริยศาสตร์ (bioethicists) จำนวน ๓ ท่าน

๔. การประชุมระดมความคิดเห็นของผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสียกับการขยายบริการทดแทนไต

๕. การวิเคราะห์ทางเลือกเชิงนโยบายในการขยายบริการทดแทนไตโดยใช้กรอบแนวคิดด้านจริยศาสตร์กับการกระจายทรัพยากรสุขภาพซึ่งจัดทำโดยองค์การอนามัยโลก

ผลการศึกษา

๑. การทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง พบว่าบริบทที่สำคัญต่อการตัดสินใจด้านนโยบายในการขยายการเข้าถึงบริการทดแทนไตในประเทศไทยสามารถสรุปได้ดังต่อไปนี้

๑.๑ ความสามารถของรัฐในการลงทุนเพิ่มทางด้านสุขภาพ จากการวิเคราะห์บัญชีรายจ่ายสุขภาพแห่งชาติพบว่า ประเทศไทยยังสามารถเพิ่มการลงทุนด้านสุขภาพได้ เนื่องจากรายจ่ายด้านสุขภาพเมื่อเปรียบเทียบกับผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศยังมีค่าไม่สูงมากนักคือ เพียงร้อยละ ๓.๓-๓.๗ ตั้งแต่ช่วงภายหลังจากวิกฤตเศรษฐกิจ^(๑๑) โดยที่องค์การอนามัยโลกกำหนดว่า ประเทศควรลงทุนไม่ต่ำกว่าร้อยละ ๕ ของผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศเพื่อการสุขภาพของประชาชน^(๑๒)

๑.๒ สภาพปัญหาของผู้ให้บริการพบว่า ภาระงานของผู้ให้บริการสุขภาพภาครัฐเพิ่มขึ้นอย่างมาก ภายหลังจากสร้างหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า และสภาพปัญหาการกระจายของทรัพยากรบุคคลและเครื่องฟอกเลือดที่ไม่เหมาะสม โดยทรัพยากรดังกล่าวมีการกระจุกตัวอยู่ในเขตกรุงเทพมหานครและหัวเมืองใหญ่ที่ประชาชนมีสถานะทางเศรษฐกิจและสังคมค่อนข้างดี ในขณะที่จังหวัดที่มีสถานะทางเศรษฐกิจสังคมไม่ดีประสบปัญหาความขาดแคลนทั้งบุคลากรและเครื่องฟอกเลือดเป็นอย่างมาก^(๑๓) นอกจากนี้ ผู้ให้บริการทดแทนไตส่วนใหญ่มีทัศนคติไม่ดีนักต่อประสิทธิผล

ของการล้างช่องท้องอย่างต่อเนื่อง (CAPD) และภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้น ทั้ง ๆ ที่การศึกษาด้านต้นทุนประสิทธิผลและต้นทุนอรรถประโยชน์ต่างบ่งชี้ว่า CAPD มีความคุ้มค่าทางด้านเศรษฐศาสตร์มากกว่าการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม (HD)^(๑๔,๑๕)

การประมาณการณ์จำนวนผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายในปี ๒๕๕๗ พบว่า มีผู้ป่วยรายใหม่เข้ารับบริการทดแทนไตประมาณ ๕,๒๙๗ ราย และมีผู้ป่วยทั้งสิ้น ๑๕,๐๐๔ คน หรือมีความชุกที่ ๒๓๔.๕ ต่อประชากรล้านคนต่อปี^(๑๖) ทั้งนี้ประมาณการว่า หากขยายการเข้าถึงบริการทดแทนไต จะมีผู้ป่วยไตวายเรื้อรังรอดชีวิตเพิ่มมากขึ้น เป็นกว่า ๕๐,๐๐๐ รายในปีที่ ๔ ของโครงการฯ และผู้ป่วยจะสะสมมากกว่า ๑๐๐,๐๐๐ รายในปีที่ ๑๐ ภายหลังจากดำเนินการ^(๑๗)

๑.๓ เมื่อทบทวนประสบการณ์การให้บริการทดแทนไตในต่างประเทศพบว่า ประเทศส่วนใหญ่ที่ให้บริการทดแทนไต มีแหล่งการคลังหลักจากภาครัฐ (public finance) โดยมีบางประเทศอาศัยเงินสมทบในระบบประกันสังคมหรือมูลนิธิ สำหรับการเปิดให้บริการทดแทนไตอย่างถ้วนหน้า^(๑๘,๑๙) นอกจากนี้ยังพบว่าการขาดระบบข้อมูลในการเฝ้าระวังติดตามที่ดีและการขาดมาตรการในการเพิ่มประสิทธิภาพ อาจทำให้เกิดผลกระทบด้านการคลังสุขภาพและภาระงบประมาณในระยะยาว ทั้งนี้ ประเทศที่มีข้อจำกัดด้านงบประมาณได้เลือกใช้การล้างช่องท้องอย่างต่อเนื่อง (CAPD) และการผ่าตัดเปลี่ยนไต (KT) มากกว่าการฟอกเลือด (HD)^(๒๐,๒๑)

๑.๔ จากการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนทั่วไปต่อการขยายการเข้าถึงบริการทดแทนไต ซึ่งดำเนินการโดยสำนักวิจัยเอแบคโพลล์ร่วมกับสำนักงานพัฒนานโยบายสุขภาพระหว่างประเทศ^(๒๒) พบว่าประชาชนส่วนใหญ่เห็นด้วยต่อการเพิ่มสิทธิประโยชน์ในการเข้าถึงบริการทดแทนไต ภายใต้งานสร้างหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า โดยประชาชนประมาณร้อยละ ๕๐ เห็นด้วยที่จะขยายสิทธิประโยชน์แก่ประชาชนทุกคนโดยใช้เงินของรัฐบาลทั้งหมด ทั้งนี้ หากมีข้อจำกัด

ด้านทรัพยากรและมีความจำเป็นที่จะต้องกำหนดหลัก-
เกณฑ์ในการคัดเลือกผู้ป่วยเพื่อเข้าสู่บริการทดแทนไต
ประชาชนส่วนใหญ่เห็นว่า แพทย์เป็นบุคคลที่มีความ
เหมาะสมที่สุดในการตัดสินใจคัดเลือกผู้ป่วย โดยหลัก-
เกณฑ์ที่ประชาชนให้ความสำคัญเรียงตามลำดับคือ ๑)
ผู้ป่วยที่มีความจำเป็นเร่งด่วน ๒) ผู้ป่วยที่มีฐานะยากจน
และ ๓) ผู้ป่วยที่เป็นหลักในการหาเลี้ยงชีพของครอบครัว
๔) ผู้ป่วยที่มีอายุน้อย ๕) ผู้ที่เคยบำเพ็ญประโยชน์
ให้กับผู้อื่น เช่น ผู้ที่เคยบริจาคไตให้ผู้อื่น หรือผู้
ที่ด้อยโอกาสในสังคม เช่น ผู้พิการ นอกจากนี้
ประชาชนส่วนใหญ่ยังเห็นด้วยที่ให้ผู้ป่วยในระบบ
สวัสดิการรักษายาบาลข้าราชการและระบบประกัน
สังคมใช้หลักเกณฑ์การคัดเลือกผู้ป่วยเช่นเดียวกับผู้มี
สิทธิ์ในระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า ทั้งนี้เพื่อ
ให้การคัดเลือกผู้ป่วยเข้าสู่บริการทดแทนไตเป็นระบบ
เดียวทั้งประเทศ

๑.๕ จากการสำรวจความคิดเห็นของผู้ให้
บริการสุขภาพซึ่งประกอบด้วย แพทย์ พยาบาล เภสัชกร
ทันตแพทย์ และผู้มารับบริการในโรงพยาบาลขนาด
ใหญ่ของรัฐ ๕ แห่ง ในหัวข้อเรื่อง "การตัดสินใจให้บริการ
สุขภาพภายใต้งบประมาณจำกัดในประเทศไทย" พบว่า
เมื่อนำเกณฑ์ที่มีการอ้างถึงทั่วไป ๕ หลักเกณฑ์ มา
เปรียบเทียบกัน ผู้ตอบคำถามส่วนใหญ่เลือกให้บริการ
ทางการแพทย์กับผู้ป่วยที่เกิดจากความผิดพลาดของ
โรงพยาบาลเป็นอันดับแรก เช่น ผู้ที่ติดเชื้อร้ายแรงจาก
การรับเลือดในโรงพยาบาล จากนั้นผู้ให้บริการสุขภาพ
ส่วนใหญ่ให้ความสำคัญกับเกณฑ์ต่าง ๆ สามหลัก
เกณฑ์ในระดับใกล้เคียงกันคือ ให้ความสำคัญกับ
ผู้ป่วยที่มีอายุน้อย ผู้ที่จะได้ผลตอบแทนสุขภาพสูงสุด
จากการรักษา และผู้ที่มีอาการรุนแรง เช่น มีความเจ็บ
ปวดมากก่อน สำหรับหลักเกณฑ์ที่ใช้ระยะเวลาการ
รอคอย (waiting list หรืออีกนัยหนึ่งคือ first come first
serve) ถูกให้ความสำคัญน้อยที่สุดเมื่อเปรียบเทียบกับ
หลักเกณฑ์อื่น แต่เมื่อสอบถามโดยไม่เปรียบเทียบกับ
หลักเกณฑ์อื่นแล้วผู้ตอบส่วนมากยังให้ความสำคัญกับ

เกณฑ์ที่ใช้ระยะเวลาการรอคอยมาช่วยตัดสินใจ ในการ
สำรวจครั้งนี้ผู้ตอบส่วนใหญ่ยังมีแนวโน้มที่จะให้ความสำคัญ
กับผู้ป่วยที่มีภาวะทางครอบครัวหรือต้องดูแล
บุตร และผู้ป่วยที่มีฐานะยากจนซึ่งไม่สามารถจ่ายค่า
รักษายาบาลได้ นอกจากนี้ ผู้ตอบคำถามส่วนใหญ่
เห็นด้วยที่จะให้คณะบุคคลที่ประกอบด้วยแพทย์และ
บุคลากรวิชาชีพอื่น ๆ ช่วยกันตัดสินใจในการให้บริการ
ที่มีความจำกัดหรือมีราคาแพงแก่ผู้ป่วยมากกว่าการให้
แพทย์เพียงคนเดียวตัดสินใจ^(๑๒)

๒. การสัมภาษณ์เชิงลึกผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย
ที่เกี่ยวข้องกับการขยายบริการทดแทนไต พบว่า
กลุ่มเป้าหมายในการสัมภาษณ์เชิงลึกมีความเห็นที่
สอดคล้องและแตกต่างกันในประเด็นต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

• ความเห็นต่อนโยบายของรัฐในการขยายการ
เข้าถึงบริการทดแทนไต พบว่า ทุกกลุ่มเห็นด้วยกับ
นโยบายดังกล่าวของรัฐ ตัวอย่างเช่น ในมุมมองของ
อายุรแพทย์โรคไตเห็นว่าการช่วยเหลือของรัฐต่อผู้ป่วย
ไตวายเรื้อรังจะเป็นการช่วยเหลือครอบครัวและญาติ
ของผู้ป่วยด้วย

"นโยบายดังกล่าวนอกจากจะเป็นการช่วยเหลือ
ผู้ป่วยแล้ว ยังช่วยเหลือญาติและครอบครัวของ
ผู้ป่วยด้วย เนื่องจากโดยประสบการณ์พบว่า ญาติ
และครอบครัวต้องรับภาระทางด้านค่ารักษา
พยาบาลในการฟอกเลือดและค่าใช้จ่ายอื่น ๆ เป็น
อย่างมาก จนบางรายถึงกับสิ้นเนื้อประดาตัว"
(อายุรแพทย์โรคไตอาวุโสประจำโรงเรียนแพทย์)

ในมุมมองของนักเศรษฐศาสตร์อาวุโส มีความ
เห็นที่สอดคล้องกับอายุรแพทย์ในการขยายการเข้าถึง
บริการทดแทนไต

"คำว่างงบประมาณไม่เพียงพอสำหรับการให้
บริการรักษายาบาลนั้นฟังไม่ขึ้น รัฐสามารถเก็บ
ภาษีเพิ่มเพื่อที่จะมาจ่ายค่ารักษายาบาลให้มากขึ้นได้
เพราะภาษีของประเทศไทยยังต่ำมาก ถ้าเกิดปัญหา
ที่เป็นเรื่องมนุษยธรรมก็ควรจะช่วย.....แม้ว่าจะเป็น The

end of life ไม่ใช่แค่การช่วยชีวิตผู้ป่วยเท่านั้น แต่ make that end of life tolerable สำหรับผู้ป่วยและคนใกล้ชิด" (ผู้รู้ทางด้านเศรษฐศาสตร์การคลังระดับประเทศ)

ในมุมมองของกลุ่มนักกฎหมายซึ่งเป็นอาจารย์ประจำคณะนิติศาสตร์ของมหาวิทยาลัยที่มีชื่อเสียงทางด้านกฎหมาย พระภิกษุผู้มีวัตรปฏิบัติเป็นที่เลื่อมใสของคนทั่วไป ผู้ป่วยไตวาย และผู้บริหารของสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.) ต่างให้ความเห็นสอดคล้องและสนับสนุนว่าควรมีการขยายบริการทดแทนไต โดยกล่าวถึงการให้ความสำคัญของรัฐในการกระจายทรัพยากรเพื่อสุขภาพ

"รัฐควรจะช่วยเรื่องสุขภาพ ถนนหนทางไม่ต้องไปทำมาก ถนนเป็นประโยชน์แก่พวกนักธุรกิจและพวกพ่อค้า" (พระคุณเจ้าผู้มีสมณศักดิ์เป็นพระผู้ใหญ่)

"งบประมาณไม่น่าจะมีจำกัด อย่าเรียกว่าจำกัดดีกว่า เพราะถ้าเรียกว่า จำกัด แสดงว่ารัฐไม่จัดสรร" (อาจารย์ประจำคณะนิติศาสตร์)

• ในประเด็นความครอบคลุมของการขยายบริการให้บริการทดแทนไตพบว่า เมื่อผู้ถูกสัมภาษณ์ได้รับข้อมูลเรื่องงบประมาณที่จำกัดเมื่อเปรียบเทียบกับภาระงบประมาณในการขยายบริการทดแทนไต มีความเห็นแตกต่างเป็นสองกลุ่มคือ ควรขยายบริการให้กับผู้ป่วยทุกคน และให้บริการกับผู้ป่วยเฉพาะบางกลุ่มหรือบางคน โดยในกลุ่มที่เห็นว่าควรช่วยเหลือผู้ป่วยบางคนนั้นมีความเห็นแตกต่างกันดังต่อไปนี้

"ต้องช่วยเด็กก่อน เพราะว่อกันไม่รู้ว่าจะเป็นอย่างไร คนที่อายุมาก อยู่มานานแล้ว บางคนก็ไม่ค่อยได้เรื่อง แก่มาก ๆ รักษาไม่ไหว ก็ปล่อยให้ไปตามธรรมชาติ แต่เด็กนี่ต้องช่วย... นอกจากนั้นให้เลือกช่วยคนดีที่มีประโยชน์ต่อสังคมก่อนผู้ที่ทำตัวไม่เป็นประโยชน์ ติดเหล้าติดยา หรือเป็นโจรผู้ร้าย...และให้เลือกช่วยคนที่มีฐานะยากจนก่อนผู้ที่

สามารถช่วยตัวเองได้" (พระภิกษุสงฆ์ที่มีสมณศักดิ์ชั้นสูงและได้รับการยอมรับจากสังคมทั่วไป)

"ต้องคัดเลือกคนที่มีอายุน้อย ที่ขาดทุนทรัพย์ และร่างกายยังแข็งแรงอยู่" (อายุรแพทย์โรคไต)

"ผู้ป่วยที่ควรได้รับการช่วยเหลือจากรัฐควรมี productive life ซึ่งหมายถึงยังมีคุณค่าต่อผู้อื่น ถึงแม้ว่าจะเป็นสังคมเล็ก ๆ เช่น ครอบครัวของเขา คือสามารถมีปฏิสัมพันธ์กับครอบครัวได้ เป็นคุณค่าทางจิตใจ ไม่ใช่นอนไม่รู้สีกตัวเป็น vegetable" (ผู้รู้ทางด้านเศรษฐศาสตร์การคลังระดับประเทศ)

• ประเด็นที่หลายกลุ่มให้ความสำคัญคือ หลักเกณฑ์ในการคัดเลือกผู้ป่วยที่จะต้องมีความยุติธรรม ชัดเจนและประกาศให้สาธารณชนได้รับทราบ นอกจากนี้กระบวนการคัดเลือกผู้ป่วยจะต้องมีความโปร่งใสและเป็นธรรมกับทุกคน

"การคัดเลือกผู้ป่วยที่รัฐจะให้ความช่วยเหลือต้องระมัดระวัง อย่าทำให้สังคมเกิดความระแวงหน่วยงาน เช่น สปสช. ต้องพยายามทำให้สังคมเกิดความเข้าใจและไว้วางใจ...การคัดเลือกผู้ป่วยต้องกำหนด criteria หรือหลักเกณฑ์ออกมาให้ชัดเจน" (อายุรแพทย์โรคไต)

จากการทบทวนวรรณกรรมและการสัมภาษณ์ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้องกับการขยายบริการทดแทนไต นักวิจัยนำเสนอกรอบความคิด เพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ทางสังคม ๒ ด้านคือ ความเป็นธรรมและประสิทธิภาพของการใช้ทรัพยากร โดยคำนึงถึงความเป็นไปได้ทางการเงินในสถานการณ์ที่มีความจำกัดทางด้านงบประมาณ ภายใต้กรอบความคิดหลัก ๒ ประการคือ ความต่อเนื่อง (continuation) และความครอบคลุม (coverage) ของการได้รับบริการทดแทนไต เพื่อกำหนดทางเลือกเชิงนโยบาย ดังแสดงในตารางที่ ๑

จากกรอบแนวคิดดังกล่าว สรุปทางเลือกเชิงนโยบายออกเป็น ๔ ทางเลือก ดังต่อไปนี้

ทางเลือกที่หนึ่งในการให้บริการทดแทนไต สำหรับผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับบริการทดแทนไต

ทางเลือกที่ ๑ การบริการทดแทนไตโดยการใส่ท่อไต (dialysis) สำหรับผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับบริการทดแทนไต

ทางเลือกที่หนึ่ง	ผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้าย	ผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้าย
ผู้ป่วย	ทางเลือกที่หนึ่ง: ผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับบริการทดแทนไตโดยการใส่ท่อไต (dialysis) สำหรับผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับบริการทดแทนไต	ทางเลือกที่สอง: ผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับบริการทดแทนไตโดยการใส่ท่อไต (dialysis) สำหรับผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับบริการทดแทนไต
ไม่ป่วย	ทางเลือกที่หนึ่ง: ผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับบริการทดแทนไตโดยการใส่ท่อไต (dialysis) สำหรับผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับบริการทดแทนไต	ทางเลือกที่สอง: ผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับบริการทดแทนไตโดยการใส่ท่อไต (dialysis) สำหรับผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับบริการทดแทนไต

ทางเลือกที่หนึ่ง ขยายการให้บริการทดแทนไตครอบคลุมผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้าย จนกว่าผู้ป่วยได้ถึงจุดตายไตหรือเสียชีวิต (no-dialysis dependency of ESRD) โดยมีสองทางเลือกย่อย คือ ๑) ไม่ต้องมีการจ่ายร่วม (co-pay) ซึ่งหรือเสนอวิธีนี้มีความเป็นไปได้ทางด้านการประเมินของภาครัฐที่ค่อนข้างต่ำ หรือ ๒) ให้มีการจ่ายร่วมโดยยกเว้นการจ่ายร่วมในกลุ่มผู้ป่วยที่มีเศรษฐกิจยากจน

• เหตุผลสนับสนุนทางเลือกที่หนึ่ง คือ เป็นการสร้างความเป็นธรรมในการเข้าถึงบริการสุขภาพเมื่อมีความจำเป็น และช่วยป้องกันการเกิดผลกระทบเชิงลบต่อประาดตัวของผู้ป่วยและครอบครัวจากค่ารักษาพยาบาลที่ราคาแพง

• เหตุผลคัดค้านทางเลือกที่หนึ่ง คือ รัฐบาลต้องมีการระดมเงินงบประมาณจำนวนมาก ซึ่งในระยะยาวจะไม่สามารถแบกรับได้ และจะทำให้งบประมาณที่สนับสนุนในอนาคตไม่เพียงพอ (under-financing) ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อคุณภาพของบริการทดแทนไต

ผู้ป่วยได้รับอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ นอกจากนี้ ตัวชี้วัดด้านเศรษฐกิจ (means testing) ว่าผู้ใดยากจนหรือไม่ ยังมีปัญหาค่อนข้างมากสำหรับการพิจารณาการเว้นการจ่ายร่วม

ทางเลือกที่สอง ให้บริการทดแทนไตกับผู้ป่วยไตวายทุกคน จนถึงเกณฑ์อายุหนึ่ง ๆ เช่น เช่น ๖๐, ๖๕ หรือ ๗๐ ปี โดยอาจจะอ้างอิงอายุขัยเฉลี่ยเมื่อแรกเกิดของคนไทย เมื่อถึงเกณฑ์อายุนั้น ๆ รัฐก็จะหยุดให้ความช่วยเหลือในการเข้าถึงบริการทดแทนไต (discontinuation principle) โดยเกณฑ์ด้านอายุซึ่งเป็นจุดตัดสินใจในการหยุดให้บริการทดแทนไตขึ้นกับความสามารถด้านการคลังของรัฐบาล (fiscal constraint) ทั้งนี้ผู้ป่วยไตวายเรื้อรังที่มีอายุเกินกว่าเกณฑ์ที่กำหนดอาจจะพิจารณาให้มีการจ่ายร่วม ซึ่งการให้บริการทดแทนไตจนถึงอายุขัยเฉลี่ยของคนไทยน่าจะเป็นหลักการที่ยอมรับได้โดยการยึดอายุที่เกินกว่าอายุขัยเฉลี่ยนั้น รัฐจะให้ผู้ป่วยและครอบครัวช่วยตนเองมากขึ้น ทั้งนี้รายจ่ายที่ประหยัดได้จากการยุติการให้บริการทดแทนไต

เป็นการเปิดโอกาสให้ผู้ป่วยรายใหม่เข้ามาใช้บริการได้ ซึ่งทางเลือกนี้จำเป็นต้องมีการพิจารณาตัดสินใจว่าจะให้บริกรรผู้ที่มีเริ่มป่วยและต้องก ารบริการทดแทนไต รวมทั้งหยุดให้การช่วยเหลือ เมื่ออายุของผู้ป่วยรายนั้น เกษณณที่ที่กำหนดไปแล้วก็ได้

• **เหตุผลสนับสนุนทางเลือกที่สาม** คือ การใช้ อายุเป็นหลักเกณฑ์ในการคัดเลือกผู้ป่วยเป็นการเปิด โอกาสให้ผู้ป่วยโดยวัยเรื้อรังสามารถมีชีวิตโดยรัฐ ให้การช่วยเหลือจนถึงอายุขัยเฉลี่ยของประเทศไทย นอกจากนี้ กลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียหลายกลุ่ม เช่น แพทย์ผู้เชี่ยวชาญโรคไตต่างก็ให้ความเห็นสนับสนุน การใช้หลักเกณฑ์ด้านอายุในการคัดเลือกผู้ป่วย เนื่องจากผลตอบแทนทางสุขภาพของผู้ป่วยอายุน้อยสูง กว่าผู้ป่วยอายุมาก^(๑๐๖)

• **เหตุผลคัดค้านทางเลือกที่สาม** คือ ข้อจำกัด ด้านงบประมาณเช่นเดียวกับทางเลือกที่หนึ่ง เนื่องจาก ในทางเลือกที่สองนี้มีความจำเป็นในการใช้งบประมาณ จำนวนมากเช่นเดียวกัน นอกจากนี้ การคัดเลือกผู้ป่วย โดยใช้เกณฑ์อายุ อาจจะมีข้อขัดแย้งทางด้านสังคม หลักจริยธรรมและหลักการด้านสิทธิมนุษยชน รวมทั้ง กฎหมายรัฐธรรมนูญของประเทศ

ทางเลือกที่สาม ให้บริการทดแทนไตแก่ผู้ป่วย บางคนที่ผ่านมาเกณฑ์การคัดเลือก โดยให้กำหนดเกณฑ์ คัดเลือกผู้ป่วยในระดับประเทศ และให้มีกระบวนการ คัดเลือกผู้ป่วยที่ระดับจังหวัดในรูปแบบของ คณะกรรมการ ทั้งนี้หลักเกณฑ์ระดับประเทศในการ คัดเลือกผู้ป่วยเข้าสู่บริการทดแทนไตอาจประกอบด้วย หลายปัจจัยโดยที่ไม่ต้องเรียงลำดับความสำคัญของ ปัจจัย (multiple unranked criteria) เช่น อายุ เศรษฐฐานะโดยให้ความสำคัญแก่คนยากจนก่อน การระ เสี่ยงสูบบุหรี่หรือครอบครัว ความสามารถในการผลิต การทำงาน หรือสร้างประโยชน์ให้กับสังคมส่วนรวม รวมทั้งการมีโรคร่วมอื่น ๆ เช่น โรคหัวใจ ความพิการ หรือความเจ็บป่วยอื่น ๆ ผู้ป่วยที่เข้าเกณฑ์จะได้รับ บริการทดแทนไตไปจนกว่าได้รับการปลูกถ่ายไต หรือ

เสียชีวิต (no dis-continuation principle)

• **เหตุผลสนับสนุนทางเลือกที่สาม** คือ สนับสนุน ให้มีการกระจายอำนาจการตัดสินใจไปสู่ระดับพื้นที่ ซึ่ง บางครั้งหลักเกณฑ์การคัดเลือกผู้ป่วยที่ส่วนกลาง กำหนดขึ้นมาอาจจะต้องปรับให้เกิดความเหมาะสมกับ บางพื้นที่

• **เหตุผลคัดค้านทางเลือกที่สาม** คือ หลักเกณฑ์ ในการคัดเลือกผู้ป่วยอาจมีความแตกต่างกันบ้าง ระหว่างจังหวัดซึ่งจะก่อให้เกิดความไม่เป็นธรรมในการ เข้าถึงบริการสุขภาพหากผู้ป่วยมีความจำเป็นด้าน สุขภาพที่เท่ากัน (horizontal inequity) นอกจากนี้ การคัดเลือกในบางพื้นที่อาจก่อให้เกิดการใช้ระบบคิวด้มก (nepotism) หรือการลัดคิว (queue jumping) การ คัดความและใช้เกณฑ์ที่หย่อนกว่า รวมทั้งอาจทำให้เกิด การย้ายถิ่นฐานของผู้ป่วยข้ามจังหวัด หากจังหวัดใด เดียงมีหลักเกณฑ์ที่ผ่อนปรนมากกว่าในการคัดเลือก ผู้ป่วยเพื่อเข้ารับบริการทดแทนไต ทั้งนี้ การให้บริการ ทดแทนไตจนเสียชีวิตนั้น (continuation principle) ผู้ป่วยบางคนที่กำลังได้รับบริการทดแทนไตอาจจะ มีอายุมากกว่าผู้ป่วยที่ถูกปฏิเสธให้เริ่มเข้ารับ การทดแทนไต ตัวอย่างเช่น นาย ก. ได้รับบริการทดแทนไต ตั้งแต่อายุ ๕๙ ปี และได้รับบริการอย่างต่อเนื่องโดย ที่ไม่ได้รับการปลูกถ่ายไต จนกระทั่งอายุ ๘๒ ปี ก็ยัง ใช้บริการฟอกเลือดอยู่ ขณะที่เพื่อนบ้านอีกคนคือผู้ป่วย นาย ข. เริ่มเป็นไตวายเมื่ออายุ ๖๙ ปี คณะกรรมการ คัดเลือกว่าไม่ควรได้รับบริการทดแทนไตเนื่องจากมีอายุ มากกว่าหลักเกณฑ์ที่กำหนด ดังนั้น สำหรับทางเลือกนี้ สังคมจะอธิบายผลลัพธ์ของการเลือกปฏิบัติ โดยใช้ เกณฑ์คัดเลือกนี้ ในกรณีตัวอย่าง ๒ รายนี้ได้อย่างไร

ทางเลือกที่สี่ ให้สิทธิในการเข้าถึงบริการทดแทนไต กับผู้ป่วยทุกคนในช่วงปีแรก ๆ ของบริการทดแทนไต และหยุดให้เมื่อครบกำหนด (dis-continuation) โดยผู้ป่วยที่มีอายุน้อยจะได้รับจำนวนปีของบริการ ทดแทนไตมากกว่าผู้ป่วยที่มีอายุมากกว่า ทั้งนี้จำนวนปี ที่สัญญาว่าจะให้บริการทดแทนไตในขึ้นกับศักยภาพ

ทางการเงินของรัฐบาล

• เหตุผลสนับสนุนทางเลือกที่สี่ คือ เป็นการให้โอกาสกับผู้ป่วยทุกคนได้รับสิทธิในเวลาที่กำหนดระยะเวลา โดยให้จำนวนปีของบริการทดแทนไตสำหรับผู้ป่วยที่อายุน้อยมากกว่าผู้ป่วยอายุมาก ซึ่งจากการทบทวนเอกสารวิชาการสนับสนุนว่า ผู้ป่วยที่อายุน้อยจะมีโอกาสในการอยู่รอดสูงกว่าผู้ป่วยที่สูงอายุ^(๒๓) ทางเลือกนี้สอดคล้องกับหลักการความเสมอภาค (คือให้บริการฯ สำหรับผู้ป่วยทุก ๆ คน) และหลักการประสิทธิภาพ (คือ ผู้ป่วยอายุน้อยได้ผลตอบแทนสุขภาพมากกว่า) นอกจากนี้ ทางเลือกที่สี่น่าจะได้รับการสนับสนุนจากทางการเมืองมากที่สุด

• เหตุผลคัดค้านทางเลือกที่สี่ คือ ผู้ป่วยทุกคนจำเป็นต้องหยุดได้รับการเมื่อผ่านพ้นเกณฑ์อายุหรือช่วงระยะเวลาที่รัฐให้การสนับสนุน ซึ่งจะมีความขัดแย้งทางด้านจริยธรรมเช่นเดียวกับทางเลือกที่สอง อย่างไรก็ตาม การปรึกษาหารือผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเกี่ยวกับการหยุดให้การรักษา พบว่า หากแพทย์ได้ให้ข้อมูลล่วงหน้าและผู้ป่วยสามารถเข้าใจอย่างถ่องแท้ถึงเหตุผลความจำเป็นว่าจะได้รับการทดแทนไตเป็นระยะเวลาหนึ่งก่อนหยุดการให้บริการทดแทนไต ผู้ป่วยไทยน่าจะยอมรับสภาพความจำเป็นและเหตุผลดังกล่าวนี้ได้ และญาติพี่น้องผู้เกี่ยวข้องจะได้เตรียมการทางการเงินไว้ล่วงหน้า นอกจากนี้ การหยุดให้การรักษานั้น รัฐบาลอาจให้การอุดหนุนบ้างบางส่วน แต่จะเป็นส่วนน้อย

จากการประชุมระดมความคิดเห็นของคณะผู้วิจัยและนักวิชาการด้านจริยศาสตร์ต่างมีความคิดเห็นร่วมกันว่า ทางเลือกที่สอง และทางเลือกที่สี่ มีความเป็นไปได้ค่อนข้างสูง เนื่องจากส่งผลกระทบต่อด้านลบทางด้านจริยธรรมน้อยกว่าทางเลือกอื่น ๆ และมีแนวโน้มที่จะส่งผลกระทบต่อภาระงบประมาณน้อยกว่า เนื่องจากจำนวนปีและจำนวนผู้ป่วยที่รัฐจะรับภาระทางด้านงบประมาณมีน้อยกว่าทางเลือกอื่น ในขณะที่ทางเลือกที่หนึ่งจะก่อให้เกิดภาระทางด้านภาระคลังสุขภาพกับ

รัฐบาลเป็นอย่างมาก เนื่องจากรัฐรับภาระผู้ป่วยทุกคนไปจนกว่าผู้ป่วยจะเสียชีวิตหรือได้รับการปลูกถ่ายไต และทางเลือกที่สามมีแนวโน้มที่จะเกิดความไม่เป็นธรรมทางสุขภาพและความแตกต่างระหว่างพื้นที่ค่อนข้างสูง ทั้งนี้ ทางเลือกที่ ๒ และ ๔ บรรลุเป้าหมายด้านจริยธรรมเนื่องจากให้บริการทดแทนไตกับผู้ป่วยทุก ๆ คน โดยไม่เลือกปฏิบัติ นอกจากนี้ มาตรการหยุดให้การรักษา ยังบรรลุความเป็นไปได้ทางการเงินและประสิทธิภาพการใช้ทรัพยากร และหากไม่มีความจำกัดด้านงบประมาณเลย (ซึ่งเป็นไปไม่ได้ในชีวิตจริง) ทางเลือกที่ ๑ เป็นทางเลือกที่ดีที่สุด เพราะเป็นการให้บริการอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิตหรือจนกระทั่งได้รับการปลูกถ่ายไต

นอกจากนี้ เมื่อพิจารณาว่าบริการไตที่ภาครัฐควรเข้ามามีบทบาทในการให้การอุดหนุน Musgrove^(๒๔) ได้เสนอเกณฑ์พิจารณาว่าบริการใดควรเป็นหน้าที่ของการคลังภาครัฐ (public financing) ได้แก่

- บริการที่มีต้นทุนประสิทธิผล (cost effective interventions)
 - เป็นสินค้าสาธารณะ (public goods) ที่ภาคเอกชนไม่สนใจลงทุน
 - เป็นบริการที่มีผลกระทบภายนอก (external benefit) เช่น บริการวัคซีนป้องกันโรคติดต่อ
 - เป็นการเจ็บป่วยที่ผู้ป่วยมีรายจ่ายสูงถึงกับล้มละลายทางการเงิน (catastrophic health spending) โดยที่บริการเหล่านี้ไม่ได้อยู่ในความสนใจของการประกันสุขภาพภาคสมัครใจ (voluntary health insurance)
 - เป็นบริการที่ให้แก่คนจน
 - เป็นบริการที่สร้างความเสมอภาคในสังคม
- การตัดสินใจขยายบริการทดแทนไตแก่ผู้ป่วยภายใต้หลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า โดยใช้งบประมาณภาครัฐครั้งนี้ ไม่เข้าเกณฑ์ ที่เสนอโดย Musgrove ในประเด็นดังต่อไปนี้
- ไม่ได้เป็นสินค้าสาธารณะ (public goods)
 - เป็นบริการที่ไม่คุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์ (not

cost-effective) เนื่องจากใช้เงินมากกว่า ๓ เท่าของ รายได้ประชาชาติต่อคนต่อปี

• เป็นบริการที่ไม่มีผลประโยชน์ภายนอก (external benefit) เนื่องจากเป็นการเจ็บป่วยเฉพาะบุคคล ไม่ใช่โรคติดต่อ เป็นโรคที่เกิดขึ้นกับทุกคนไม่เฉพาะคนจน เช่น ผู้ป่วยเบาหวาน ความดันโลหิตสูง

ดังนั้น การตัดสินใจโดยใช้ทรัพยากรของสังคม มาสนับสนุนการเข้าถึงบริการทดแทนไตในครั้งนี้ จึง เข้าได้กับหลักเกณฑ์เพียง ๒ ข้อ ซึ่งได้แก่ ๑) เป็นการ เจ็บป่วยที่มีค่าใช้จ่ายสูง และ ๒) ข้อพิจารณาด้าน ความเสมอภาค เมื่อเปรียบเทียบกับสวัสดิการรักษา พยาบาลข้าราชการและการประกันสังคม

นโยบายด้านอื่นที่ต้องดำเนินการควบคู่ไปกับการขยายการ เข้าถึงบริการทดแทนไต

จากการประชุมระดมความเห็นของผู้ที่มีส่วนได้ ส่วนเสีย และการวิเคราะห์ทางเลือกเชิงนโยบาย พบว่า ไม่ว่ารัฐบาลจะตัดสินใจเลือกทางเลือกใด สิ่งที่สำคัญคือ นโยบายการขยายการเข้าถึงบริการทดแทนไตจะต้อง ควบคู่ไปกับนโยบายการลงทุนเพิ่มขึ้นสำหรับการ ป้องกันภาวะไตวายเรื้อรังทั้งระดับปฐมภูมิและระดับ ทุติยภูมิ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการเจ็บป่วยเรื้อรังที่นำไปสู่ ภาวะไตวายเรื้อรัง เช่น เบาหวานและความดันโลหิตสูง รวมทั้งการบริโภคยาต้านการอักเสบประเภท non-steroidal anti-inflammatory drug (NSAIDs) ทั้งนี้ เพื่อลดอุบัติการณ์ของภาวะไตวายเรื้อรังและอุปสงค์ของ การบริการทดแทนไต รวมทั้งการระงับประมาณของรัฐ ในอนาคต

หากมีความจำเป็นในการกำหนดหลักเกณฑ์ สำหรับการคัดเลือกผู้ป่วยเพื่อเข้าสู่บริการทดแทนไต หลักเกณฑ์ดังกล่าวควรจะใช้สำหรับผู้ป่วยทุกคน ไม่ว่า เป็นผู้มีสิทธิในระบบประกันสังคม สวัสดิการรักษา พยาบาลข้าราชการ หรือโครงการ ๓๐ บาทรักษาทุกโรค ทั้งนี้หลักเกณฑ์การคัดเลือกผู้ป่วยอาจเป็นประเด็นที่มี ความอ่อนไหวสูงและอาจจะถูกคัดค้านในด้านสิทธิ

มนุษยชนและข้อประเด็นทางด้านกฎหมายรัฐธรรมนูญ ว่าด้วยการไม่เลือกปฏิบัติ ดังนั้น การที่สังคมไทยจะ ตัดสินใจเกี่ยวกับการคัดเลือกผู้ป่วยเพื่อให้ได้รับการ ทดแทนไต ต้องได้รับการเห็นชอบจากสังคม (societal consent) โดยรวมก่อน โดยอาจใช้วิธีการรับฟังสาธารณะ อย่างเป็นระบบ ซึ่งหากสังคมโดยรวมไม่เห็นชอบ อย่างเป็นทางการคัดเลือกผู้ป่วย และยินดีที่จะให้บริการกับ ผู้ป่วยไตวายเรื้อรังทุกคนโดยไม่มีเกณฑ์คัดเลือก สังคม ไทยและรัฐบาลจะต้องร่วมกันรับผิดชอบภาระด้านการ คลังสุขภาพ เพื่อให้บริการทดแทนไตที่ผู้ป่วยได้รับเป็น บริการที่มีคุณภาพในระยะยาวและมีความยั่งยืน

รัฐบาลโดยสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ จะต้องจัดหางบประมาณที่เพียงพอสำหรับนโยบาย ดังกล่าว และจะต้องพัฒนาระบบการบริหารจัดการ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของระบบการให้บริการทดแทนไต ซึ่งหมายรวมถึงบริการอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น การจัด ซื้อยาฉีดกระตุ้นการสร้างเม็ดเลือด (erythropoietin) อีกด้วย นอกจากนี้ รัฐบาลจะต้องมีนโยบายการให้ค่า คอบแทนที่เหมาะสมสำหรับบุคลากรทางการแพทย์ และสาธารณสุข เพื่อสนับสนุนให้มีบริการล้างไตทาง ช่องท้องอย่างค่อเนื่อง (CAPD) เกิดขึ้นอย่างกว้างขวาง เนื่องจากมีต้นทุนหรือลดประโยชน์ดีกว่าการฟอกเลือด ด้วยเครื่องไตเทียม (HD) และผู้ป่วยในชนบทสามารถ เข้าถึงบริการได้ดีกว่า อีกทั้งค่าเดินทางในการใช้บริการ ต่ำกว่า HD มากด้วย

ระบบข้อมูลเป็นอีกประเด็นหนึ่งที่มีความสำคัญ อย่างยิ่งต่อการวิเคราะห์และพัฒนานโยบายการขยาย บริการทดแทนไต รัฐบาลในฐานะผู้ซื้อรายใหญ่ภายใน ประเทศ ย่อมอยู่ในฐานะที่จะบริหารจัดการให้บริการ ทดแทนไตมีประสิทธิภาพด้านเทคนิคได้สูง โดยการมี กลไกกลางในการต่อรองและจัดซื้อยา เวชภัณฑ์ วัสดุ อุปกรณ์ และครุภัณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับบริการทดแทนไต (central negotiation หรือ bulk purchasing) โดย การมอบหมายการบริหารจัดการเหล่านี้ ไปยังหน่วยงาน ที่มีศักยภาพ และมีประวัติในการทำงาน (track

record) ที่ดี ไม่ว่าจะเป็นภาครัฐ ภาคเอกชน หรือมูลนิธิ ซึ่งหน่วยงานบริหารจัดการเหล่านี้ ต้องมีความโปร่งใส ตรวจสอบได้ และมีความรับผิดชอบต่อสังคมสูง นอกจากนี้หน่วยงานด้านบริหารหรือสมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย ควรรับผิดชอบในการขยายให้มีการรายงานข้อมูลการลงทะเบียนทดแทนไต (TRT Registry) ที่ครบถ้วนทั้ง ๒ ด้าน (คือ ข้อมูลของสถานพยาบาล และผู้ป่วย) จากสถานพยาบาลภาครัฐทุกสังกัด และภาคเอกชน ทั้งนี้ รายงาน TRT จะต้องเป็นรายงานภาคบังคับ (mandatory report) และสถานพยาบาลใดที่ไม่รายงานข้อมูล TRT ก็ไม่ควรจะได้รับการอนุญาตให้จัดบริการทดแทนไตให้กับผู้ป่วยในหลักประกันสุขภาพทั้ง ๓ ระบบได้

นอกจากนี้ ในด้านคุณภาพของระบบบริการทดแทนไต สมาคมโรคไตแห่งประเทศไทยร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต้องทำหน้าที่ให้การรับรองคุณภาพของหน่วยบริการทดแทนไต (certification) และหน่วยบริการที่ผ่านการรับรองเท่านั้นจึงจะได้รับอนุญาตให้จัดบริการได้ ทั้งนี้ สมาคมวิชาชีพที่เกี่ยวข้องและแพทยสภา รวมทั้งหน่วยงานราชการอื่น ๆ ต้องร่วมมือรับผิดชอบในการผลิตและฝึกอบรมบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการจัดบริการทดแทนไตให้เพียงพอ รวมทั้งให้ความมั่นใจในการขยายบริการทดแทนไตอย่างเป็นธรรมและทั่วถึง

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า การผ่าตัดเปลี่ยนไตเป็นบริการทดแทนไตที่มีความคุ้มค่าทางด้านเศรษฐศาสตร์มากกว่าและผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดีกว่าเมื่อเปรียบเทียบกับทางเลือกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมหรือการล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่อง ดังนั้น ศูนย์

รับบริจาคอวัยวะะสภากาชาดไทย ต้องปรับปรุงประสิทธิภาพในการทำงานและเตรียมความพร้อมเพื่อให้มีการบริจาคอวัยวะเพิ่มมากขึ้น ทั้งจากผู้บริจาคที่เป็นผู้ป่วยสมองตาย (brain-death หรือ cadaveric donor) และผู้บริจาคที่เป็นญาติพี่น้องที่ยังมีชีวิต เพื่อรองรับการขยายบริการทดแทนไตที่จะเพิ่มขึ้น

วิจารณ์

การให้บริการทดแทนไตเป็นบริการสุขภาพที่มีราคาแพงมากจนทำให้การสร้างหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้ายังไม่ได้รวมบริการทดแทนไตสำหรับผู้ป่วยไตวายเรื้อรังในสิทธิประโยชน์ ทั้งนี้จากการศึกษาเรื่องต้นทุนประสิทธิผลและต้นทุนอรรถประโยชน์ พบว่าบริการทดแทนไตจำเป็นต้องใช้ทรัพยากรจำนวนมากในการที่จะรักษาชีวิตผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายให้มีคุณภาพชีวิตดีพอสมควรในช่วงระยะหนึ่ง ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับรายได้ประชาชาติต่อคนต่อปีของประเทศไทย นักวิชาการเศรษฐศาสตร์สาธารณสุขจำนวนหนึ่งมีความเห็นว่ามันคุ้มค่ากับการลงทุนในการที่จะขยายการให้บริการกับผู้ป่วยโดยใช้งบประมาณของภาครัฐ^(๑๑)

จุดเริ่มต้นของการเคลื่อนไหวให้มีการขยายการเข้าถึงบริการทดแทนไตสำหรับผู้ป่วยไตวายเรื้อรังที่มีความจำเป็นนั้นเริ่มจากสภาพปัญหาที่ผู้ป่วยประสบความเดือดร้อนในอดีต โดยผู้ป่วยไตวายเรื้อรังเรียกร้องให้ขยายสิทธิประโยชน์สำหรับผู้ป่วยในโครงการสงเคราะห์ผู้มีรายได้น้อย และผู้ที่สังคมควรช่วยเหลือ เกื้อกูล (สปร.) และคณะกรรมการสาธารณสุขของสภาผู้แทนราษฎรในสมัยนั้นได้ปรึกษาหารือในเรื่องนี้ แต่ด้วยข้อจำกัดของงบประมาณและอุปทานของระบบบริการทดแทนไต รัฐบาลจึงตัดสินใจไม่ขยายบริการทดแทนไตให้กับผู้ป่วยภายใต้ระบบ สปร.^(๑๒-๑๖) นอกจากนี้ ผู้ป่วยไตวายเรื้อรังยังขาดการรวมตัวกันเป็นชมรมสมาคม และขาดกำลังต่อรองกับรัฐบาลซึ่งแตกต่างจากผู้ป่วยกลุ่มอื่น เช่น ผู้ติดเชื้อ HIV/AIDS ดังนั้น ภายใต้

^{๑๑}ปัจจุบัน การลงทะเบียนทดแทนไต (TRT) เป็นการริเริ่มของสมาคมโรคไตแห่งประเทศไทยที่ให้หน่วยบริการทดแทนไตทั้งภาครัฐและเอกชนรายงานการให้บริการทดแทนไตในลักษณะแบบสมัครใจ ซึ่งรายละเอียดของรายงานเป็นข้อมูลฝ่ายผู้ให้บริการเป็นส่วนใหญ่ การที่ข้อมูลของผู้ป่วยที่มารับบริการ จะทำให้สามารถนำข้อมูลไปวิเคราะห์ความต่อเนื่องของการรับบริการและปัญหาของผู้ป่วยได้มากขึ้น

สถานการณ์เช่นนี้ อายุรแพทย์ ผู้มีหน้าที่ดูแลและตัดสินใจที่จะให้หรือไม่ให้บริการทดแทนไตกับผู้ป่วยต้องเผชิญกับแรงกดดันทางจริยธรรมในการตัดสินใจที่จะไม่ให้บริการฯ เนื่องจากผู้ป่วยไม่มีความสามารถในการที่จะจ่ายค่าบริการ หรือผู้ป่วยรับบริการจนไม่มีความสามารถจะจ่าย (จ่ายจนสิ้นเนื้อประดาตัว)

เมื่อทรัพยากรมีจำกัด จึงจำเป็นที่จะต้องมีเกณฑ์การตัดสินใจว่าใครควรได้รับบริการทดแทนไต ทั้งนี้ ผู้วิจัยเสนอ ๒ มาตรการ ได้แก่ การให้บริการทดแทนไตสำหรับบางคน เช่น ทางเลือกที่ ๓ หรือให้ทุกคน แต่ไม่ได้อัดฉีดไปจนตายหรือจนกว่าได้รับการปลูกถ่ายไตใหม่ เช่น ทางเลือกที่ ๒ และ ๔

ทางเลือกที่ ๓ แม้ว่าจะมีแนวโน้มที่จะสามารถประหยัดงบประมาณได้ แต่เนื่องจากไม่ได้ให้บริการแก่ผู้ป่วยทุกคน ซึ่งนอกจากมีปัญหาด้านจริยธรรมคือการเลือกปฏิบัติแล้ว ยังเป็นทางเลือกเชิงนโยบายที่มีปัญหาในระดับปฏิบัติ (operational difficulties) การรวมกันจะดีและชี้ขาดว่าใครควรได้ ใครไม่ควรได้ ย่อมขึ้นอยู่กับดุลยพินิจอยู่ไม่น้อย ความหลากหลายของการตีความและปฏิบัติในจังหวัดต่าง ๆ น่าจะเป็นจุดอ่อนของการปฏิบัติ และนำมาสู่ปัญหาข้อยุ่งยากค่อนข้างมาก

ทางเลือกที่ ๒ บรรลุวัตถุประสงค์ความเป็นธรรมและเชิงจริยธรรม กล่าวคือ ทุก ๆ คนได้รับบริการจนถึงอายุขัยเฉลี่ยเมื่อแรกเกิด โดยใช้เงินภาครัฐ และยุติการให้บริการเมื่อผ่านเกณฑ์อายุดังกล่าว โดยการชี้แจงเหตุผลความจำเป็นและข้อจำกัดด้านงบประมาณล่วงหน้า น่าจะเป็นที่ยอมรับได้จากผู้ป่วยและสังคมรวมทั้งยังบรรลุความเป็นไปได้ทางการเงินด้วย

ทางเลือกที่ ๔ มีลักษณะคล้ายกับทางเลือกที่ ๒ โดยสามารถบรรลุวัตถุประสงค์ด้านความเป็นธรรมและการประหยัดงบประมาณไปในตัวด้วยเช่นเดียวกัน ทั้งนี้ การให้ข้อมูลเหตุผลความจำเป็นของการยุติการให้บริการล่วงหน้า น่าจะเป็นสิ่งที่ผู้ป่วยและสังคมสามารถยอมรับได้

ประเด็นที่น่าจะมีความยุ่งยากเชิงนโยบาย คือ

การนำหลักเกณฑ์ในทางเลือกใดทางเลือกหนึ่ง โดยเฉพาะทางเลือกที่ ๒, ๓ และ ๔ ที่ใช้กับผู้ป่วยในระยะหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้ามาใช้กับอีก ๒ ระบบ คือ สวัสดิการรักษายาบาลข้าราชการฯ และประกันสังคมให้เป็นหลักเกณฑ์เดียวกัน เนื่องจากขณะนี้ สวัสดิการรักษายาบาลข้าราชการฯ และประกันสังคมใช้ทางเลือกที่หนึ่งทั้งสิ้น

ประเด็นที่เป็นคำถามสำหรับงานวิจัยในอนาคตคือ เมื่อเปรียบเทียบภาพรวมทั้งหมดในการใช้ทรัพยากรของสังคมเพื่อการลงทุนด้านสุขภาพ ยังมีบริการทางการแพทย์อื่นที่มีความจำเป็นเร่งด่วนหรือมีความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์และสามารถตอบสนองวัตถุประสงค์ในการสร้างความเป็นธรรมด้านสุขภาพได้มากกว่าบริการทดแทนไตอีกหรือไม่ ซึ่งการจะตอบคำถามดังกล่าวได้จำเป็นที่จะต้องมีการศึกษาเปรียบเทียบความคุ้มค่าทางด้านเศรษฐศาสตร์และความไม่เป็นธรรมของการเข้าถึงบริการทางการแพทย์ที่อยู่ทั้งในและนอกสิทธิประโยชน์อย่างครอบคลุมเพื่อใช้ในการตัดสินใจเชิงนโยบายสำหรับการลงทุนด้านสุขภาพในอนาคต

กรอบแนวคิดที่น่าเสนอ เป็นกรอบที่น่าสนใจ และมีประโยชน์ในการวิเคราะห์นโยบายใด นโยบายหนึ่ง โดยมีข้อพิจารณาสองด้านคือ ความเสมอภาค และประสิทธิภาพในการใช้ทรัพยากรสุขภาพบนพื้นฐานความเป็นไปได้ทางงบประมาณ ซึ่งอาจสามารถนำไปใช้ในการวิเคราะห์ทางเลือกเชิงนโยบายสำหรับการรักษายาบาลที่มีราคาแพงในอนาคต

สรุปและข้อเสนอแนะ

การตัดสินใจขยายบริการทดแทนไตสำหรับผู้ป่วยไตวายเรื้อรังภายใต้ระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้านั้น มีความจำเป็นต้องใช้ทรัพยากรและความต้องการงบประมาณที่สูงมาก ซึ่งอาจก่อให้เกิดปัญหาทางงบประมาณด้านสุขภาพกับประเทศไทยในระยะยาว การตัดสินใจจึงต้องพิจารณาด้วยความระมัดระวัง

evidence based policymaking)

ผู้วิจัยเสนอให้สำนักงานประกันสุขภาพแห่งชาติ (สสช.) นำเสนอทางเลือกเชิงนโยบายทั้ง ๔ ทางเลือกเหล่านี้ เพื่อขอความเห็นและฉันทามติ (consensus) จากสังคมไทย ผ่านกระบวนการประชาธิปไตยที่โปร่งเป็นระบบ โดยมีข้อมูลความดีของการรวมประกันสุขภาพเงินในแต่สทางเลือก การกระจายทรัพยากรนี้จะต้องใช้ดุลยพินิจอย่างถี่ถ้วน และไม่มีลักษณะการเคลื่อนไหวทางการเมืองของกลุ่มผลประโยชน์ ไม่ว่าจะเป็นฝ่ายผู้รับ ฝ่ายผู้ให้บริการ หรือนักการเมือง เพื่อมิให้เกิดอคติเลือกจากผลประโยชน์ระยะยาวจะตกอยู่กับทุก ๆ ฝ่าย

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สสช.) ที่สนับสนุนทุนในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ผ่านสถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข (สวรส.) และขอขอบพระคุณสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) และกระทรวงสาธารณสุข สำหรับการสนับสนุนทุนเมธีวิจัยอาวุโสศึกษาวิจัยนโยบายและระบบสุขภาพ และพื้นที่สุด ขอขอบพระคุณ Dr. Daniel Wikler และ Dr. Dan W Brock จาก Harvard University, Dr. Ole F. Norheim จาก Bergen University, Dr. Tessa Tan Torres จากองค์การอนามัยโลก คณะกรรมการมูลนิธิโรคไตแห่งประเทศไทย สมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย สมาคมปลูกถ่ายอวัยวะแห่งประเทศไทย ศูนย์วิจัยโรคไตแห่งประเทศไทย และคณะกรรมการกำกับโครงการวิจัยฯ ทุกท่าน ที่ได้ให้ความเห็นที่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาในแบบทบทวนการทดแทนไตอย่างก้าวหน้าในครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

๑. Wagstaff A, van Doorslaer E. Equity in the finance and delivery of health care: concepts and definitions. In: van Doorslaer E, Wagstaff A, Rutten P, editors. Equity in the finance and delivery of health care: an

international perspective. Oxford: Oxford University Press, 1992. p. 7-12.
 ๒. Wagstaff A. QALYs and the equity-efficiency trade-off. *J Health Econ* 1991; 10:21-43.
 ๓. ยศ ศิริวัฒนานนท์. ทางเลือกสำหรับพัฒนาสุขภาพประชาชนกรณีการวิจัยเชิงนโยบาย. นนทบุรี: สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ; ๒๕๕๔.
 ๔. James C, Carrin G, Savedoff W, Hanvoravongchai P. Clarifying efficiency-equity tradeoffs through explicit criteria, with a focus on developing countries. *Health Care Analysis* [serial online] 2005 [cited 2005 May 21]; 13. Available from: URL: http://www.who.int/health_financing/Health-Care-Analysis_Vol13.pdf
 ๕. National Health and Medical Research Council. Ethical considerations relating to health care resource allocation decisions. Canberra: Commonwealth of Australia; 1999.
 ๖. Wikler D, Murray CJL. Health equity: fairness and goodness. Geneva: World Health Organization; 2002.
 ๗. Brock DW, Wikler D. Ethical issues in resource allocation, research, and new product development. In: Jamison DT, Breman JG, Measham AR, Alleyne G, Claeson M, Evans DB, et al, editors. Disease control priorities in developing countries. 2nd ed. Washington DC: The International Bank for Reconstruction and Development / The World Bank; 2005. p. 259-70.
 ๘. The United Nations (UN). The fiftieth anniversary of the universal declaration of human rights [Online]. [cited 2005 July 26]; Available from: URL: <http://www.un.org/rights/50/decla.htm>
 ๙. สภารัฐธรรมนูญ. รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช ๒๕๕๐. กรุงเทพมหานคร: ดอกหญ้า; ๒๕๕๐.
 ๑๐. วิโรจน์ ตั้งเจริญเสถียร, วิรัช เกษมทรัพย์, ยศ ศิริวัฒนานนท์, ถนน สุภาพ, จิตปราวณี วาศวิท, ภูษิต ประคองสาย. การเข้าถึงบริการทดแทนไตอย่างก้าวหน้าในประเทศไทย: การวิเคราะห์เชิงนโยบาย. นนทบุรี: สำนักงานพัฒนาสุขภาพระหว่างประเทศ/สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ; ๒๕๕๔.
 ๑๑. ยศ ศิริวัฒนานนท์. ต้นทุนประสิทธิภาพและต้นทุนการประกันสุขภาพของการรักษาทดแทนไตในประเทศไทย. ใน: วิโรจน์ ตั้งเจริญเสถียร, วิรัช เกษมทรัพย์, ยศ ศิริวัฒนานนท์, ถนน สุภาพ, จิตปราวณี วาศวิท, ภูษิต ประคองสาย, บรรณาธิการ. รายงานการศึกษาการเข้าถึงบริการทดแทนไตอย่างก้าวหน้าในประเทศไทย: การวิเคราะห์เชิงนโยบาย. นนทบุรี: สำนักงานพัฒนาสุขภาพระหว่างประเทศ; ๒๕๕๔. หน้า ๑๑๑-๑๓.
 ๑๒. WHO. Macroeconomics and health: investing in health for economic development. Geneva: World Health Organization; 2001.
 ๑๓. Wikler D, Brock D, Norheim OF, Torres TT. RRT in Thailand's "30 baht" health insurance scheme: ethical

- dimensions of the choice of options. PPT file presented on 2 June 2005. Nonthaburi: the International Health Policy Program; 2005.
๑๕. วิโรจน์ ตั้งเจริญเสถียร, จิตปราวณี วาศวิท. บัญชีรายชื่อสุขภาพแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๗-๒๕๔๔. นนทบุรี: สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข; ๒๕๔๗.
 ๑๖. ถนอม สุภาพร, อุดม ไกรฤทธิชัย, พงษ์ เอมพันธ์, อำนวยชัย ประเสริฐ, สุขฤทัย เลขยานนท์, อัมพร สกุลแสงประภา, และคณะ. บทวิเคราะห์สถานการณ์ภาพผู้ให้บริการรักษาน้ำบาดทดแทนไตในประเทศไทยและความสามารถในการรองรับบริการเพิ่มเติมจากปี พ.ศ. ๒๕๔๔. ใน: วิโรจน์ ตั้งเจริญเสถียร, วิชัช เกษมทรัพย์, ชศ ตีระวัฒนานนท์, ถนอม สุภาพร, จิตปราวณี วาศวิท, ภูมิต ประคองสาย, บรรณาธิการ. รายงานการศึกษาการเข้าถึงบริการทดแทนไตอย่างถ้วนหน้าในประเทศไทย: การวิเคราะห์เชิงนโยบาย. นนทบุรี: สำนักงานพัฒนานโยบายสุขภาพระหว่างประเทศ; ๒๕๔๘. หน้า ๓๔-๕๒.
 ๑๗. วิชัช เกษมทรัพย์, ชศ ตีระวัฒนานนท์, วิโรจน์ ตั้งเจริญเสถียร. อุปสงค์ของบริการทดแทนไตภายใต้ระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า. ใน: วิโรจน์ ตั้งเจริญเสถียร, วิชัช เกษมทรัพย์, ชศ ตีระวัฒนานนท์, ถนอม สุภาพร, จิตปราวณี วาศวิท, ภูมิต ประคองสาย, บรรณาธิการ. รายงานการศึกษาการเข้าถึงบริการทดแทนไตอย่างถ้วนหน้าในประเทศไทย: การวิเคราะห์เชิงนโยบาย. นนทบุรี: สำนักงานพัฒนานโยบายสุขภาพระหว่างประเทศ; ๒๕๔๘. หน้า ๒๔ - ๓๗.
 ๑๘. National Kidney Foundation of Singapore. Financials. [online]. 2005 [cited 2005 July 31]; Available from: URL: <http://www.nkfs.org/financials.php>
 ๑๙. Hong Kong Kidney Foundation Limited. Clinical services. [online]. 1999 [cited 2005 July 31]; Available from: URL: <http://www.hkkf.org.hk/>
 ๒๐. Cueto-Manzano AM. Peritoneal dialysis in Mexico. *Kidney Int* 2003; 63 (Suppl 83): S90-2.
 ๒๑. Han DS. Current status of peritoneal dialysis in Korea: efforts to achieve optimal outcome. *Peritoneal Dialysis Int* 1999; 19(Suppl 3): S17-25.
 ๒๒. วิโรจน์ ตั้งเจริญเสถียร, จิตปราวณี วาศวิท, วิชัช เกษมทรัพย์. ความคิดเห็นของประชาชนไทยต่อการคัดเลือกผู้ป่วยไตวายเรื้อรังเข้ารับบริการทดแทนไต. ใน: วิโรจน์ ตั้งเจริญเสถียร, วิชัช เกษมทรัพย์, ชศ ตีระวัฒนานนท์, ถนอม สุภาพร, จิตปราวณี วาศวิท, ภูมิต ประคองสาย, บรรณาธิการ. รายงานการศึกษาการเข้าถึงบริการทดแทนไตอย่างถ้วนหน้าในประเทศไทย: การวิเคราะห์เชิงนโยบาย. นนทบุรี: สำนักงานพัฒนานโยบายสุขภาพระหว่างประเทศ; ๒๕๔๘. หน้า ๑๓๘ - ๔๔.
 ๒๓. Kasemsup V. Health care decisions under budget constraints in Thailand (doctoral dissertation). Minneapolis: University of Minnesota; 2005.
 ๒๔. United States Renal Data System (USRDS). Annual data report 2004: incidence and prevalence. Minneapolis: USRDS Coordinating Center; 2004.
 ๒๕. Musgrove P. Public spending on healthcare: how are different criteria related? *Health Policy* 1999; 47:207-23.
 ๒๖. วิโรจน์ ตั้งเจริญเสถียร, ชศ ตีระวัฒนานนท์, วิชัช เกษมทรัพย์, สุวรรณ มูเก็ม. การวิเคราะห์เชิงนโยบายของการรักษาทดแทนไตในผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้าย กรณีการสร้างหลักประกันสุขภาพแก่ประชาชนถ้วนหน้า. *แพทยสภาสาร* ๒๕๔๔; ๓๐: ๒๑๕ - ๒๒.
 ๒๗. วิชัช เกษมทรัพย์, วิโรจน์ ตั้งเจริญเสถียร, สุวรรณ มูเก็ม. ไตวายเรื้อรังระยะสุดท้าย การเจ็บป่วยราคาแพง: ทางออกคืออะไร. *วารสารมูลนิธิโรคไตแห่งประเทศไทย* ๒๕๔๔; ๒๕: ๓๕-๔๑.

Abstract

Policy Recommendations on Extending Access to Renal Replacement Therapy under Universal Coverage in Thailand

Phusit Prakongsai*, Viroj Tangcharoensathien*, Viji Kasemsup**, Yot Teerawattananon*, Thanom Supaporn***, Chitpranee Vasavid*

*International Health Policy Program - Thailand, **Community Medicine Center, Faculty of Medicine, Ramathibodi Hospital, ***Nephrology Society of Thailand

Journal of Health Science 2006; 15:617-31.

The aim of this study was to explore policy options for the extension of access to renal replacement therapy (RRT) under universal coverage in Thailand. Policy options proposed mainly relied on two objectives: efficiency in utilizing government health resources and equity in access to health services. Human right and ethical principles were also integrated into these policy options.

Several research methods including literature reviews, secondary data analysis, in-depth interviews with stakeholders, and the analysis of policy options based on the WHO manual on ethical dimensions of health resource allocation were employed. Researchers from IHPP-Thailand, Harvard University, University of Bergen, and the WHO jointly explored this issue during May - June 2005.

Results revealed that neither hemodialysis nor peritoneal dialysis was cost-effectiveness due to its expensive cost per life year saved. However, protecting households against financial catastrophe justified public funding for RRT and to be financially feasible, rationing was unavoidable. Among four alternatives emerging through the extensive literature review and a series of stakeholders' consultation, the study advocated end-stage renal disease (ESRD) prevention and the provision of RRT to every patient, up to an age cut-off, or to every patient with a fix number of RRT years by providing more years to the younger patients. These two options were financially feasible and achieve ethical principles of providing equal chance to all patients, while the other two alternatives which provide life-time medical services to all or selected some would become relatively less possible.

Regardless of which policy options that the government will take, a substantial improvement of many crucial issues including primary and secondary prevention of end-stage renal disease, adequate and sustainable health care financing, an efficient RRT service system, an establishment of central purchasing and bargaining system on peritoneal dialysis (PD) solution and erythropoietin injection, a mandatory report of Thailand registry of renal replacement therapy (TRT registry), incentives for PD, and an effective kidney transplantation system is needed.

Key words: health policy, efficiency, equity in access to health care, renal replacement therapy, Universal Coverage, health insurance, rationing

Original Article

วิจัยระดับปริญญาตรี

การประเมินผลโครงการการเข้าถึงบริการ ยาต้านไวรัสเอชไอวีระดับชาติสำหรับ ผู้ติดเชื้อ/ผู้ป่วยเอดส์ จังหวัดกาญจนบุรี ปี ๒๕๕๗-๒๕๕๙

ลลิตา ชานนท์

โรงพยาบาลพหลพลพยุหเสนา

บทคัดย่อ

การศึกษาเชิงพรรณนาค้างนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินโครงการการเข้าถึงบริการยาต้านไวรัสเอชไอวีระดับชาติสำหรับผู้ติดเชื้อ/ผู้ป่วยเอดส์ ของจังหวัดกาญจนบุรี ใช้วิธีวิเคราะห์ข้อมูลจากรายงานผู้ป่วยที่เข้าโครงการการเข้าถึงบริการยาต้านไวรัส เอชไอวี ระดับชาติสำหรับผู้ติดเชื้อ/ผู้ป่วยเอดส์ (NAPHA) ปี ๒๕๕๗-๒๕๕๘ และรายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาโรคเอดส์ ในโรงพยาบาลพหลพลพยุหเสนา ตั้งแต่ ๑ ตุลาคม ๒๕๕๖ ถึง ๓๐ มิถุนายน ๒๕๕๘ และใช้สถิติเชิงพรรณนา คือ ความถี่, ร้อยละ, ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการศึกษาพบว่ามีผู้ป่วยเข้าโครงการ ๑,๑๘๕ คน และผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาอย่างสม่ำเสมอร้อยละ ๕๑.๕ เมื่อศึกษาเฉพาะผู้ป่วยโครงการการเข้าถึงบริการยาต้านไวรัสเอชไอวีระดับชาติสำหรับผู้ติดเชื้อ/ผู้ป่วยเอดส์ของโรงพยาบาลพหลพลพยุหเสนา จำนวน ๒๑๐ ราย พบว่ามีระดับ CD4 เพิ่มขึ้น (ร้อยละ ๘๕.๕) สำหรับน้ำหนักของผู้ป่วยเพิ่มขึ้นทุกราย นอกจากนี้พบว่ามีจำนวนผู้ป่วยเอชไอวี รายใหม่ของโรงพยาบาลพหลพลพยุหเสนา ลดลงจาก ๓๐๘ ราย ในปี ๒๕๕๖ เหลือ ๑๕๕ ราย ในปี ๒๕๕๗ ผู้ติดเชื้อฉวยโอกาส ลดลงจาก ๒๘๗ รายเหลือ ๑๕๒ รายในช่วงเดียวกัน

ดังนั้นโครงการการเข้าถึงบริการยาต้านไวรัสเอชไอวี ระดับชาติสำหรับผู้ติดเชื้อ/ผู้ป่วยเอดส์ สามารถที่จะให้การดูแลผู้ติดเชื้อ/ผู้ป่วยเอดส์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทำให้คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยดีขึ้น ลดการติดเชื้อฉวยโอกาส และอาจส่งผลให้การแพร่ระบาดของโรคเอดส์ลดลง จึงควรที่จะสนับสนุน และพัฒนาโครงการนี้ต่อไปให้ครอบคลุมผู้ติดเชื้อ/ผู้ป่วยเอดส์ได้มากขึ้น

คำสำคัญ:

ยาต้านไวรัส เอชไอวี, ผู้ติดเชื้อ/ผู้ป่วยเอดส์, การติดเชื้อฉวยโอกาส จ.กาญจนบุรี

บทนำ

เอดส์เป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญซึ่งมีผลกระทบในหลายด้าน ทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม และการพัฒนาประเทศ เนื่องจากการติดเชื้อเอชไอวี เป็นการติดเชื้อ

ตลอดชีวิต เพราะปัจจุบัน ยังไม่มียารักษาให้หายขาดได้ เป็นที่หวาดกลัวและสังคมรังเกียจ ผู้ติดเชื้อจึงตกอยู่ในภาวะวิกฤต การปรับตัวจะเหมาะสมหรือไม่ขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายอย่าง เช่น ความรุนแรงของโรค และที่สำคั

คือ การได้รับกำลังใจจากครอบครัวและสังคม^(๑) จึงต้องเข้าใจธรรมชาติของการเกิดโรคทั้งทางพยาธิสภาพ ชีววิทยา และปฏิกิริยาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในตัวผู้ติดเชื้อ/ผู้ป่วยเอดส์ ตลอดจนสภาพแวดล้อมด้านครอบครัว สังคม เพื่อแก้ไขปัญหานั้นได้เหมาะสม ในหลายพื้นที่ผู้ติดเชื้อ/ผู้ป่วยเอดส์ถูกครอบครัวและสังคมปฏิเสธ เพราะเชื่อว่าโรคเอดส์สามารถแพร่ติดต่อได้ในการใช้ชีวิตปกติ อีกทั้งยังกังวลว่าผู้ป่วยมีพฤติกรรมไม่น่าอยู่ร่วมด้วย จึงทำให้เกิดผลกระทบต่อผู้ติดเชื้อ/ผู้ป่วยเอดส์ทั้งทางด้านจิตใจ สังคมและเศรษฐกิจ ดังนั้นการดำเนินงานป้องกันแก้ไขปัญหาโรคเอดส์จึงได้มุ่งเน้นการจัดบริการให้ครอบครัวกลุ่มสภาพปัญหาต่าง ๆ ที่ผู้ติดเชื้อ/ผู้ป่วยเอดส์พึงจะได้รับอย่างต่อเนื่อง The Thai Working Group on HIV/AIDS Projection คาดประมาณตัวเลขผู้ติดเชื้อเอชไอวีในประเทศไทย พ.ศ. ๒๕๔๔ ว่าจะมีผู้ติดเชื้อเอชไอวีสะสมประมาณ ๑,๐๙๒,๓๒๗ ราย เสียชีวิตสะสมประมาณ ๕๕๑,๕๐๕ ราย ผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่ยังมีชีวิตอยู่ และต้องการการดูแลรักษาจำนวน ๕๔๐,๘๒๒ ราย^(๒) ธรรมชาติการดำเนินของโรคร้อยละ ๔๐-๙๐ ของผู้ติดเชื้อเอชไอวี จะกลายเป็นผู้ป่วยเอดส์ภายใน ๔-๑๐ ปี^(๓,๔) และจะเสียชีวิตในเวลา ๑.๓ - ๓.๗ ปีต่อมาถ้าไม่ได้รับการรักษาด้วยยาต้านไวรัส^(๕) ในต่างประเทศพบว่า การรักษาผู้ป่วยเอชไอวี ด้วยยาต้านไวรัสอย่างน้อย ๓ ชนิด (highly antiretroviral therapy - HAART) สามารถลดการเจ็บป่วยด้วยโรคติดเชื้อฉวยโอกาสลง ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดีและอายุยืนยาวขึ้น^(๖)

การให้ยาต้านไวรัสสำหรับผู้ติดเชื้อ/ผู้ป่วยเอดส์ในประเทศไทยได้เริ่มตั้งแต่ พ.ศ. ๒๕๓๕ โดยเริ่มโครงการให้ยา Zidovudine (AZT) แต่จากการประเมินผลพบว่าผลตอบแทนต่ำ ไม่คุ้มทุน (ในด้านการยืดอายุผู้ป่วย) ในปี ๒๕๔๓ ได้เริ่มโครงการพัฒนาระบบบริการและติดตามผลการรักษา ผู้ติดเชื้อเอชไอวี/ผู้ป่วยโรคเอดส์ด้วยยาต้านไวรัส โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาประสิทธิภาพการใช้ยาต้านไวรัสด้วยสูตรยา ๓ ชนิดพร้อมกัน (triple therapy) จนกระทั่งในปี พ.ศ. ๒๕๔๕ องค์การเภสัช-

กรรมได้ผลิตยาต้านไวรัสจึงทำให้ราคาถูกลง และในปี พ.ศ. ๒๕๔๗ ได้ขยายโอกาสการดูแลผู้ติดเชื้อ/ผู้ป่วยเอดส์ ในแผนงานการเข้าถึงบริการยาต้านไวรัสเอชไอวีระดับชาติ (National Access to Antiretroviral Program for People Living with HIV/AIDS : NAPHA)^(๗)

การให้บริการยาต้านไวรัสเป็นระบบดูแลระยะยาวอย่างต่อเนื่อง ผู้ติดเชื้อทุกคนควรได้รับคำแนะนำให้มารับการตรวจสุขภาพอย่างต่อเนื่อง เพื่อตรวจวัดระดับเม็ดเลือดขาว CD4 เป็นระยะ ๆ ผู้ป่วยควรได้รับทราบข้อมูลด้วยการชี้แจงให้เข้าใจถึงระบบการให้บริการแหล่งบริการ ผลของการใช้ยา ความจำเป็นที่ต้องได้รับยาอย่างต่อเนื่อง ประเด็นสำคัญของการช่วยเหลือ คือ การให้การปรึกษา เพื่อให้ผู้ป่วยเกิดกำลังใจ ยอมรับการติดเชื้อเอชไอวี พร้อมกับการสร้างความพร้อมคือให้มี ความรู้ ความเข้าใจเป็นอย่างดีที่สุดที่จะร่วมมือกันยาต้านไวรัสอย่างสม่ำเสมอ และให้แพทย์ตรวจตามนัดทุกครั้ง

จังหวัดกาญจนบุรีได้เริ่มให้บริการยาต้านไวรัสสำหรับผู้ติดเชื้อ/ผู้ป่วยเอดส์ในโรงพยาบาลทั่วไป ๒ แห่งในปี ๒๕๔๕ ในโครงการ ATC (Access to Medical Care) และขยายการให้บริการครบทุกโรงพยาบาลจำนวน ๑๕ แห่ง ภายใต้โครงการเข้าถึงบริการยาต้านไวรัสเอชไอวี ระดับชาติสำหรับผู้ติดเชื้อ/ผู้ป่วยเอดส์-NAPHA ในปี ๒๕๔๖ จึงศึกษาโดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อประเมินผลโครงการ NAPHA ของจังหวัดกาญจนบุรีทั้งในด้านความครอบคลุมและประสิทธิผล เพื่อนำผลการศึกษามาใช้เป็นประโยชน์ในการพัฒนาระบบการดูแลรักษา ผู้ติดเชื้อ/ผู้ป่วยเอดส์ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นต่อไป

วิธีการศึกษา

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนาแบบย้อนหลัง (retrospective descriptive research) ในระยะ ๑ กรกฎาคม - วันที่ ๑๕ สิงหาคม ๒๕๔๕ โดยรวบรวมข้อมูลย้อนหลังจาก

๑. รายงานประจำเดือนผู้ติดเชื้อ/ผู้ป่วยเอดส์

โครงการ NAPHA ของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดกาญจนบุรี โดยศึกษาข้อมูลจำนวนผู้ป่วยที่ยังคงกินยาต้านไวรัส และสาเหตุที่ผู้ป่วยออกจากโครงการตั้งแต่ ๑ ตุลาคม ๒๕๔๖ - ๓๐ มิถุนายน ๒๕๔๙

๒. รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาโรคเอดส์ของโรงพยาบาลพหลพลพยุหเสนา และรายงานประจำเดือนจำนวนผู้ติดเชื้อฉวยโอกาสตั้งแต่ ๑ ตุลาคม ๒๕๔๖ - ๓๐ มิถุนายน ๒๕๔๙

๓. รายงานประจำเดือนผลการตรวจ CD4 และน้ำหนักผู้ติดเชื้อ/ผู้ป่วยเอดส์โครงการ NAPHA โรงพยาบาลพหลพลพยุหเสนา ๑ ตุลาคม ๒๕๔๖ - ๓๐ กันยายน ๒๕๔๘ ซึ่งเป็นกลุ่มผู้รับบริการเป็นประจำโดยผ่านกระบวนการให้คำปรึกษา (counseling) กินยาด้านไวรัส สามารถติดตามผลได้ และให้ความร่วมมือตลอด ข้อมูลวิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา คือ ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

นิยามศัพท์

โครงการ NAPHA หมายถึง โครงการตามแผนงานให้บริการดูแลรักษาผู้ติดเชื้อเอชไอวี/ผู้ป่วยเอดส์ด้วยยาด้านไวรัสเอชไอวี เพื่อให้ผู้ติดเชื้อ/ผู้ป่วยเอดส์สามารถเข้าถึงบริการและได้รับการดูแลรักษาด้วยยาด้านไวรัส อย่างทั่วถึง

ผลการศึกษา

จากรายงานมีผู้ติดเชื้อ/ผู้ป่วยเอดส์เข้าร่วมโครงการของจังหวัดกาญจนบุรี ตั้งแต่ ๑ ตุลาคม ๒๕๔๖ - ๓๐ มิถุนายน ๒๕๔๙ รวมทั้งสิ้น ๑,๑๙๔ ราย พบว่ามีผู้ป่วยที่ยังคงอยู่ในโครงการจำนวน ๑,๐๙๓ ราย (ร้อยละ ๘๗.๕) และออกจากโครงการ NAPHA ๑๐๑ ราย (ร้อยละ ๘.๕) ไม่มาตามนัด ๓๘ ราย (ร้อยละ ๓.๖) และเสียชีวิตจากโรคเอดส์ ๒๗ ราย (ร้อยละ ๒.๓) (ตารางที่ ๑) ในขณะที่รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาของโรงพยาบาลพหลพลพยุหเสนา ในช่วงเวลาเดียวกัน แสดงว่ามีจำนวนผู้ป่วยเอชไอวีรายใหม่ ลดลงจาก ๓๐๘ ราย

ในปีงบประมาณ ๒๕๔๖ เป็น ๑๘๔ รายในปี ๒๕๔๘ และผู้ติดเชื้อฉวยโอกาส (opportunistic infection ใน HIV/infected cases) รายใหม่ลดลงจาก ๒๘๗ ราย เป็น ๑๘๒ รายในช่วงเวลาเดียวกัน (ตารางที่ ๒) เมื่อพิจารณานำหนักของผู้ติดเชื้อ/ผู้ป่วยเอดส์ก่อนเข้า

ตารางที่ ๑ ผู้ติดเชื้อ/ผู้ป่วยเอดส์ที่เข้าโครงการ NAPHA จำนวนตามสาเหตุที่ออกจากโครงการฯ (๑ ต.ค. ๒๕๔๖ - ๓๐ มิ.ย. ๒๕๔๘)

ผู้ป่วย	จำนวนราย (ร้อยละ)
ผู้ป่วยที่ยังคงอยู่ในโครงการฯ	๑,๐๕๓ (๘๑.๕)
สาเหตุที่ออกจากโครงการฯ	
- ไม่มาตามนัด	๓๘ (๓.๖)
- เสียชีวิตสาเหตุจากโรคเอดส์	๒๗ (๒.๓)
- เสียชีวิตเนื่องจากสาเหตุอื่น	๑๒ (๑.๐)
- มีอาการข้างเคียงจากยา	๕ (๐.๔)
- ขอลอนตัวจากการกินยา	๖ (๐.๕)
- กินยาไม่ต่อเนื่อง	๕ (๐.๔)
- การรักษาล้มเหลว	๔ (๐.๓)
รวม	๑,๑๕๔ (๑๐๐.๐)

ตารางที่ ๒ ผู้ติดเชื้อ/ผู้ป่วยเอดส์และผู้ติดเชื้อฉวยโอกาสรายใหม่ โรงพยาบาลพหลพลพยุหเสนา (๑ ต.ค. ๒๕๔๖ - ๓๐ มิ.ย. ๒๕๔๘)

ปีงบประมาณ	จำนวนผู้ป่วย (ราย)	จำนวนผู้ติดเชื้อฉวยโอกาส (ราย)
๒๕๔๖	๓๐๘	๒๘๗
๒๕๔๗	๑๘๓	๑๘๕
๒๕๔๘	๑๘๔	๑๘๒
๒๕๔๘*	๗๔	๒๘

๒๕๔๘* ๑ ตุลาคม ๒๕๔๗ - ๓๐ มิถุนายน ๒๕๔๘

ตารางที่ ๓ เปรียบเทียบน้ำหนัก และระดับ CD4 ($\bar{X} \pm S.D.$) ของผู้ติดเชื้อ/ผู้ป่วยเอดส์ก่อน และหลังได้รับยาด้านไวรัสครบ ๑ ปี (n = 210 ราย)

ข้อมูล	ก่อนปี ๒๕๔๗	หลังปี ๒๕๔๘
น้ำหนัก (กก.)	๕๓.๐ ± ๘.๕	๕๕.๑ ± ๘.๔
ระดับ CD4 (เซลล์/ไมโครลิตร)	๓๘.๘ ± ๖๕.๘	๓๐๑.๖ ± ๑๕๖.๕

โครงการฯ (๑ ต.ค. ๒๕๔๖ ถึง ๓๐ ก.ย. ๒๕๔๗) และหลังจากได้รับยาด้านไวรัส ๑ ปี (๑ ต.ค. ๒๕๔๗ ถึง ๓๐ ก.ย. ๒๕๔๘) พบว่าเพิ่มขึ้นทุกราย (๑๐๐ %) สำหรับระดับ CD4 ก่อนเข้าโครงการเฉลี่ย ๗๘.๘ ± ๖๕.๘ เซลล์/ไมโครลิตร และหลังจากได้รับยาด้านไวรัสครบ ๑ ปี พบระดับ CD4 เพิ่มขึ้นเฉลี่ยเป็น ๓๐๑.๖ ± ๑๕๖.๕ เซลล์/ไมโครลิตร (ตารางที่ ๓)

วิจารณ์

กระทรวงสาธารณสุขได้ขยายโอกาสการดูแลผู้ติดเชื้อเอชไอวี/ผู้ป่วยเอดส์ด้วยยาด้านไวรัส เข้าสู่ระบบประกันสุขภาพถ้วนหน้า มีผลดีต่อผู้ป่วยสามารถเข้าถึงบริการได้ง่ายและสะดวก เนื่องจากการรักษาด้วยยาด้านไวรัสเอชไอวีเป็นการรักษาตลอดชีวิต ผู้ป่วยต้องกินยาสม่ำเสมอ และตรงตามกำหนดทุกวัน เพื่อลดปริมาณไวรัสให้ต่ำสุดและไม่เพิ่มจำนวน ต้องมีการตรวจติดตามอาการผู้ป่วยเป็นประจำ ทั้งทางห้องปฏิบัติการและผลข้างเคียง^(๓) แต่เมื่อพิจารณาจากรายงานสถานการณ์โรคเอดส์จังหวัดกาญจนบุรี (ม.ย. ๓๓ ถึง ม.ย. ๔๙) พบว่ามีผู้ติดเชื้อ/ผู้ป่วยเอดส์ที่ยังมีชีวิตอยู่มีจำนวน ๔,๗๓๖ ราย^(๔) แต่ผู้ติดเชื้อ/ผู้ป่วยโรคเอดส์ที่เข้าโครงการเข้าถึงบริการยาด้านไวรัสเอชไอวี ระดับชาติของจังหวัดกาญจนบุรีมีจำนวน ๑,๑๙๔ รายเท่านั้น จึงเป็นประเด็นสำคัญที่จะต้องติดตามข้อมูลเพื่อประกอบการวางแผนพัฒนาระบบบริการให้ผู้ติดเชื้อ/ผู้ป่วยโรคเอดส์ได้รับการดูแลและเข้าถึงบริการให้มากขึ้น โดยจะ

ต้องมีบุคลากรที่มีจำนวนเพียงพอ ต้องสนับสนุนงบประมาณ และจะต้องจัดบริการเชิงรุกมากขึ้น ตลอดจนให้ความรู้แก่ประชาชน ที่ถูกต้องในเรื่องของการรักษาที่สามารถควบคุมอาการได้ด้วยยาด้านไวรัส ซึ่งจะทำให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดีและปรับตัวอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข

จากการประเมินผลการดำเนินงานโดยภาพรวมโครงการ NAPHA ของจังหวัดกาญจนบุรี ตั้งแต่ ๑ ตุลาคม ๒๕๔๖ ถึง ๓๐ มิถุนายน ๒๕๔๘ พบว่าประสบความสำเร็จในระดับหนึ่ง จากข้อมูลการรับบริการของผู้ป่วยที่เข้าโครงการฯ จำนวน ๑,๑๙๔ ราย มีผู้ป่วยไม่มาตามนัด ร้อยละ ๓.๒ ซึ่งทีมสุขภาพที่ทำหน้าที่ดูแลโครงการฯ จะต้องให้ความสำคัญ เพราะหมายถึงปัญหาในการดูแลที่อาจเนื่องมาจากผลข้างเคียงของยา ผู้ป่วย ญาติไม่ตระหนักต่อการรักษา หรือความเสี่ยงที่ผู้ป่วยจะเป็นโรคฉวยโอกาสก็เป็นได้ ทั้งนี้การเริ่มยาได้เร็วที่สุดจะสามารถลดอัตราการเสียชีวิตของผู้ป่วยด้วยโรคฉวยโอกาสร้อยละ ๙๐^(๕)

จากรายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาโรคเอดส์ของโรงพยาบาลพหลพลพยุหเสนา ตั้งแต่ ๑ ตุลาคม ๒๕๔๖ ถึง ๓๐ มิถุนายน ๒๕๔๘ พบว่าจำนวนผู้ป่วยเอชไอวีรายใหม่ที่เข้าสู่กระบวนการรักษามีจำนวนลดลง และจำนวนผู้ติดเชื้อฉวยโอกาสรายใหม่ก็มีแนวโน้มลดลงอย่างมากเช่นกัน ซึ่งส่วนหนึ่งอาจจะเป็นผลมาจากโครงการ NAPHA จากการศึกษาเชิงคุณภาพเปรียบเทียบระดับ CD4 ของผู้ป่วยก่อนเข้าโครงการฯ และหลังจากได้รับยาด้านไวรัส ครบ ๑ ปี จำนวน ๒๑๐ ราย พบว่าเพิ่มขึ้น ๒๐๙ ราย (ร้อยละ ๙๙.๕) ซึ่งอาจแสดงแนวโน้มที่ดีในการรักษาผู้ป่วยกลุ่มดังกล่าว เนื่องจากความสม่ำเสมอในการกินยาของผู้ป่วยเป็นปัจจัยสำคัญที่จะบอกประสิทธิภาพของการรักษาด้วยยาด้านไวรัสทั้งในด้านความสามารถในการลดปริมาณไวรัส (HIV viral load) การเพิ่มระดับภูมิคุ้มกัน (CD4) และความยาวนานในการรักษาได้ผล สำหรับผู้ป่วย ๑ รายที่ระดับ CD4 ลดลงเป็นผลจากผู้ป่วยกินยาไม่ถูก

ต้องขณะที่รับบริการจากโรงพยาบาลเอกชนมานาน ๑ ปี เมื่อผู้ป่วยเข้าโครงการฯ จึงเกิดภาวะดื้อยาต้านไวรัส และเป็นผู้ที่ได้รับยาต้านไวรัสติดเชื้อมาโดยโอกาสเพียง ๑ ราย ปัญหานี้ควรให้ความสำคัญอย่างยิ่ง เนื่องจากการใช้ยาต้านไวรัสเพื่อการรักษาโรค ผู้ป่วยจำเป็นต้องกินยาอย่างต่อเนื่องเป็นระยะเวลานาน ดังนั้นจึงควรให้ความรู้เกี่ยวกับการใช้ยาต้านไวรัสก่อนที่ผู้ป่วยจะเริ่มรับยาทุกครั้งและเสริมความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตัวที่ถูกต้องอย่างสม่ำเสมอเป็นระยะ ๆ เพื่อช่วยให้ผู้ป่วยได้รับยาตามสั่งครบถ้วนทุกมื้อ ลดปัญหาการแพร่กระจายของเชื้อดื้อยา รวมทั้งยังช่วยลดปัญหาการใช้ยาที่ไม่มีข้อมูลคุณภาพและข้อบ่งใช้ในท้องตลาด หากผู้ติดเชื้อ/ผู้ป่วยอาจซื้อยามากินเอง ด้านน้ำหนักของผู้ติดเชื้อ/ผู้ป่วยเอดส์จำนวน ๒๑๐ ราย พบว่าเพิ่มขึ้นทุกราย ซึ่งเป็นภาพที่สะท้อนให้เห็นถึงภาวะสุขภาพของผู้ติดเชื้อ/ผู้ป่วยเอดส์ที่ดีขึ้น

สรุป

การให้บริการยาต้านไวรัสเป็นการดูแลระยะยาว และต่อเนื่อง ประเด็นสำคัญของการช่วยเหลือ คือการให้การปรึกษาเพื่อให้ผู้ป่วยเกิดกำลังใจยอมรับการติดเชื้อเอชไอวี พร้อมกับให้มีความรู้ และให้ความร่วมมือกินยาต้านไวรัสอย่างต่อเนื่อง ตรงเวลา และมาตรวจตามนัดทุกครั้ง ซึ่งการให้บริการปรึกษาก่อนเริ่มยาต้านไวรัส นับเป็นหัวใจสำคัญ ในการดำเนินโครงการฯ เพราะหากผู้ป่วยไม่ได้รับการปรึกษาที่ถูกต้อง อาจส่งผลทำให้เกิดความล้มเหลว ผู้ป่วยไม่ร่วมมือ และกินยาไม่ต่อเนื่อง สุดท้ายก็อาจเกิดภาวะดื้อยา ซึ่งถือว่าเป็นปัญหาสำคัญในอนาคต

ข้อเสนอแนะ

๑. การให้ความรู้ในการดูแลตนเองแก่ผู้ติดเชื้อ เพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากโรคฉวยโอกาสต่าง ๆ โดยส่งเสริมรูปแบบการดูแลตนเองทั้งทางด้านร่างกาย และจิตสังคม

๒. ส่งเสริมของภาครัฐ เอกชนและชุมชนให้มีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาเอดส์ ในรูปแบบเครือข่ายร่วมกัน เช่นการส่งเสริมอาชีพ

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ ศาสตราจารย์เกียรติคุณนายแพทย์มุกดา ตฤชณานนท์ คณะแพทยศาสตร์ ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล นายแพทย์อนุพงศ์ ชิตวรากร ผู้ทรงคุณวุฒิกรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดกาญจนบุรี ที่ให้คำแนะนำในการศึกษาครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

๑. สุวัฒน์ มหัตนิรันดร์กุล, พวงอุไร ภูมิศิริรักษ์, อัมพร ทะยา-จันทร์ธา. รายงานการวิจัยเรื่องปัจจัยที่มีผลกระทบต่อสภาพจิตใจและสภาพสังคมของผู้ติดเชื้อ HIV และผู้ป่วยเอดส์ในเขตภาคเหนือ ตอนบน : ศึกษากรณีจังหวัดเชียงใหม่, เชียงราย และพะเยา (เอกสารอัดสำเนา). เชียงใหม่: โรงพยาบาลสวนปรุง, กรมสุขภาพจิต; ๒๕๓๘.
๒. Thai Working Group on HIV / AIDS Projection. Projections for HIV / AIDS in Thailand : 2000 - 2020. Kamsana Printing Press Division of AIDS. Department of Communicable Diseases Control; 2001. p. 27.
๓. Bacchetti P, Moss AR. Incubation period of AIDS in San Francisco. Nature 1989; 338: 521-3.
๔. Medley GF, Anderson RM, Cox DR, Billard L, Kalbfleisch JD, Lawless JF. Estimating the incubation period for AIDS patients. Nature 1988; 333: 504-5.
๕. Bartlett JG, Gallant JE. Natural history and classification. In 2004 medical management of HIV infection. PMR Printing, Virginia: John Hopkins Medicine Health Publishing Business Group; 2004. p. 1.
๖. เกียรติ รัชฎ์รุ่งธรรม. Clinical endpoint trials of antiretroviral therapy. ใน: เกียรติ รัชฎ์รุ่งธรรม, บรรณาธิการ. HIV / AIDS Clinical and Clinical Research - State of the Art Review 1998. พิมพ์ครั้งที่ ๑. นครพนม: สหมิตรพรินติ้ง; ๒๕๔๑. หน้า ๒๓๐-๒.
๗. แนวทางการปฏิบัติงานในโครงการการพัฒนาระบบบริการและติดตามผลการรักษาผู้ติดเชื้อ เอชไอวีและผู้ป่วยเอดส์ด้วยยาต้านไวรัส กระทรวงสาธารณสุข. กรุงเทพมหานคร: องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์การพิมพ์; ๒๕๔๖. หน้า ๓.

๕. สำนักเวชศาสตร์ชุมชน โรงพยาบาลกาญจนบุรี. สรุปสถานการณ์โรคเอดส์ในประเทศไทยปี ๒๕๔๕ (เอกสารจัดพิมพ์).
กาญจนบุรี: สำนักเวชศาสตร์ชุมชน โรงพยาบาลกาญจนบุรี; ๒๕๔๕.
๖. Ojumbo EM, Mbori-Ngacha DA, Ochieng JO,

Recharadson BA, Otieno PA, Bosire R, et al. Predictors of early mortality in a cohort of human immunodeficiency virus type 1 - infected African children. *Pediatr Infect Dis J.* 2004; 23: 536-43.

Abstract Evaluation of National Access to Antiretroviral Program for People Living with HIV/AIDS (NAPHA) in Kanchanaburi Province (2004 - 2006)

Lalida Charnond

Paholpolpayuhasena hospital

Journal of Health Science 2006; 15:632-7.

The objective of this study was to evaluate of National Access to Antiretroviral Program for People Living with HIV/AIDS (NAPHA) in Kanchanaburi province. The study was based on analysis of the reports of the patients who enrolled on NAPHA of Kanchanaburi and the reports of AIDS situation of the Paholpolpayuhasena hospital during 1 October 2003 - 30 June 2006. Descriptive statistical tests were employed.

There were 1,194 HIV/AIDS patients enrolled on the project and 91.5 percent of them had been regularly followed up. In addition, medical records of 210 patients of Paholpolpayuhasena hospital were reviewed and indicated definite increases of body weights while 99.5 percent showed increases of CD4 levels.

NAPHA Project probably also showed an impact on the situation of HIV/AIDS in Kanchanaburi because the number of new HIV/AIDS patients of Paholpolpayuhasena fell from 304 in fiscal year 2003 to 144 in 2005 and the opportunistic infections in HIV-infected cases went down from 287 to 142 during the same period.

As an important tool to control HIV/AIDS, NAPHA Project can be effective and promotes patients quality of life. More governmental support is needed in order to expand the service to more HIV/AIDS patients.

Key words: antiretroviral drugs, HIV/AIDS patients, opportunistic infection

Original Article

นิพนธ์ต้นฉบับ

กรณีศึกษา: ความสัมพันธ์การเกิดโรคไข้หวัดนก ในคนและแนวทางการแก้ปัญหา จังหวัดกำแพงเพชร ปี ๒๕๔๗

สโรสดี อภิวัชฌิวงศ์

สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดกำแพงเพชร

บทคัดย่อ

การศึกษาเชิงพรรณนาครั้งนี้มีประมาณข้อเท็จจริงการขึ้นของการเกิดโรคไข้หวัดนกในครอบครัวผู้ป่วยมารดา และบิดาตามสมมุติฐานว่าอาจจะติดต่อจากคนสู่คนโดยการสัมผัสอย่างใกล้ชิดมากและกำหนดยุทธศาสตร์ การควบคุมป้องกันโรคไข้หวัดนกจังหวัดกำแพงเพชรปี ๒๕๔๗ โดยที่เดือนกันยายน ๒๕๔๗ จังหวัด กำแพงเพชรมีผู้ป่วยที่น่าจะเสี่ยง (probable case) คือเด็กหญิงอายุ ๑๑ ปีอาศัยอยู่กับบิดาเป็นผู้ป่วยรายแรก และเสียชีวิต ต่อมาผู้ป่วยไข้หวัดนกจำนวน ๒ รายคือมารดาซึ่งเสียชีวิตรายที่สองและบิดาที่รอดชีวิตโดยที่ทั้ง ๒ รายมีความสัมพันธ์ใกล้ชิดกันทางด้านพันธุกรรมคือเป็นพี่น้อง ผู้ป่วยเสียชีวิตก่อนมารดา ๑๒ วัน และ บิดามีอาการป่วยหลังสัมผัสผู้ป่วย ๔ วัน และ ๗ วันต่อมาได้เข้ารับการรักษที่โรงพยาบาลตาคลีรักษบุรี และโรงพยาบาลกำแพงเพชร จังหวัดกำแพงเพชร จนหายเป็นปกติและกลับบ้านได้ ผลการตรวจทางห้อง ปฏิบัติการของมารดาจากชิ้นเนื้อปอดที่ได้จากการผ่าศพชันสูตรส่วนบิดาได้จาก nasopharyngeal swab ผล การตรวจด้วย RT-PCR ขึ้นชื่อว่าไข้หวัดนก

เพื่อเป็นการแก้ปัญหาโรคไข้หวัดนกของจังหวัดกำแพงเพชรให้ยิ่งขึ้นจึงได้ร่วมกันกำหนดยุทธศาสตร์ หลักในการแก้ปัญหา ๒ ยุทธศาสตร์คือ ๑. การควบคุมโรคในสัตว์ปีก ๒. การเฝ้าระวังสถานการณ์การ ป่วยและตายอย่างใกล้ชิด ๓. การประชาสัมพันธ์

คำสำคัญ: ไข้หวัดนก A: H5N1, การติดต่อจากคนสู่คน, การสอบสวนโรคทางระบาดวิทยา

บทนำ

ไข้หวัดนกเกิดจากเชื้อ avian influenza type A family orthomyxoviridae ซึ่งเป็น RNA ไวรัสชนิดมี เยื่อหุ้มมีแอนติเจนที่สำคัญ ได้แก่ hemagglutinin (H) มี ๑๔ ชนิด และ neuraminidase (N) มี ๙ ชนิดเป็นโรคระบาดในสัตว์ปีกโดยเฉพาะในไก่นก

สามารถติดต่อจากไก่นกได้ทำให้ผู้ป่วยมีอาการรุนแรง และเสียชีวิตได้จากเชื้อ avian influenza A (H5N1) พ.ศ. ๒๕๔๗^(๑) ชองกงมีรายงานผู้ป่วย ๑๔ ราย เสียชีวิต ๖ ราย พ.ศ. ๒๕๔๖^(๒) มีรายงานผู้ป่วย ๒ ราย เสียชีวิต ๑ ราย ต้นปี ๒๕๔๗ มีระบาดในเวียดนาม ป่วย ๒๓ ราย เสียชีวิต ๑๖ ราย วันที่ ๒๖ มกราคม ๒๕๔๗ เวียดนาม

ประกาศว่าพบโรคไข้หวัดนกในคน ขณะที่ประเทศไทย^(๑) วันที่ ๗ มกราคม ๒๕๔๗ สำนักกระบวนวิทยาประชุมจัดตั้งระบบเฝ้าระวังไข้หวัดใหญ่ในพื้นที่เสี่ยง ๗ จังหวัดภาคกลาง วันที่ ๒๓ มกราคม ๒๕๔๗ กระทรวงสาธารณสุขจึงได้พบผู้ป่วยยืนยันการติดเชื้อไข้หวัดนกในประเทศไทย และในช่วงเดือนมกราคม - มีนาคม ๒๕๔๗ มีผู้ป่วยรายงาน ๑๒ ราย เสียชีวิต ๔ รายและเดือนกันยายน ๒๕๔๗ จังหวัดกำแพงเพชรมีผู้ป่วยที่น่าจะเป็น (probable case) คือเด็กหญิงอายุ ๑๑ ปีอาศัยอยู่กับป้าและเป็นผู้ป่วยรายแรกที่เสียชีวิต ต่อมา มีผู้ป่วยไข้หวัดนกจำนวน ๒ รายคือมารดาเสียชีวิตรายที่สองและป้าซึ่งรอดชีวิตโดยที่ทั้งสองรายมีความสัมพันธ์ใกล้ชิดกันทางด้านพันธุกรรมคือเป็นที่นั่งกันผู้ป่วยเสียชีวิตก่อนมารดา ๑๒ วันโดยตั้งข้อสมมุติฐานว่าน่าจะเกิดจากการติดต่อจากคนสูคนโดยการสัมผัสอย่างใกล้ชิดมาก เพราะพบว่ามารดาและป้าไปเฝ้าผู้ป่วยเมื่อ ๔ และ ๔ วันก่อนป่วยตามลำดับที่โรงพยาบาลคลองขลุงและโรงพยาบาลกำแพงเพชรจนกระทั่งผู้ป่วยเสียชีวิต ในระหว่างนั้นมีการเช็ดน้ำมูก น้ำลายและอาเจียนด้วยมือเปล่าและนอนเฝ้าอย่างใกล้ชิดเป็นเวลา ๒ วัน มารดาป่วยและเสียชีวิตในวันที่ ๒๐ กันยายน ๒๕๔๗ ที่โรงพยาบาลเอกชนในจังหวัดนนทบุรีและป้าเริ่มมีอาการป่วยและได้เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลชาวนวลักษณ์บุรีและโรงพยาบาลกำแพงเพชร จังหวัดกำแพงเพชร จนหายเป็นปกติและกลับบ้านได้ ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการชิ้นเนื้อปอดของมารดาที่ได้จากการผ่าศพชันสูตร และ nasopharyngeal swab ของป้าด้วย reverse transcriptase polymerase chain reaction (RT - PCR) ยืนยันว่าเป็นไข้หวัดนก (A: H5N1) มารดาก่อนป่วยไม่มีประวัติสัมผัสใกล้ชิดป่วยหรือตาย ส่วนป้าอาศัยในหมู่บ้านที่มีไก่ทยอยตายซึ่งวันที่เริ่มป่วยยังมีไก่ตาย ส่วนไก่ตนเองนั้นตายตัวสุดท้ายก่อนเริ่มป่วย ๑๙ วัน สำหรับผู้ป่วยที่น่าจะเป็นมีสิ่งส่งตรวจคือซีรัมหลงเหลือจากการตรวจเพื่อวินิจฉัยโรคไข้เลือดออก จึงไม่เพียงพอที่จะยืนยันและ

สรุปว่าเป็นผู้ป่วยที่น่าจะเป็น จากกรณีดังกล่าวจึงทำให้คิดว่าการป่วยด้วยไข้หวัดนกในครั้งนี้น่าจะเป็นติดเชื่อจากไก่ที่เลี้ยงไว้ที่บ้านส่วนมารดาและป้าอาจจะเป็นการติดต่อจากคนสูคน วัตถุประสงค์ในการศึกษารุ่นนี้เพื่อสอบสวนและบันทึกกรณีการเกิดโรคไข้หวัดนกในจังหวัดกำแพงเพชรและนำแนวทางการรักษาผู้ป่วยครั้งนี้ไปเป็นแนวทางในการรักษาผู้ป่วยโรคไข้หวัดนกครั้งต่อไป และเพื่อกำหนดยุทธศาสตร์และมาตรการในการกำบังกันและปัญหาโรคไข้หวัดนกของจังหวัดกำแพงเพชร

วิธีการศึกษา

การศึกษานี้เป็นเชิงพรรณนา (descriptive study) โดยประมวลข้อเท็จจริงกรณีของการเกิดโรคไข้หวัดนกในผู้ป่วย มารดาและป้าโดยสอบสวนการติดเชื้อไข้หวัดนกใน ๓ คนดังกล่าว เฝ้าสังเกตและติดตามการเกิดโรคไข้หวัดใหญ่และปอดบวมทุกคนในจังหวัดกำแพงเพชร และกำหนดยุทธศาสตร์การควบคุมป้องกันโรคไข้หวัดนกจังหวัดกำแพงเพชรปี ๒๕๔๗ โดยนำแนวทางของกระทรวงสาธารณสุขมาใช้ให้เหมาะสมกับจังหวัดกำแพงเพชร ดำเนินการและเก็บข้อมูลผู้ป่วยไข้หวัดใหญ่และปอดบวมที่เข้ารับรักษาเป็นผู้ป่วยในจากทุกโรงพยาบาลในจังหวัดกำแพงเพชร ตั้งแต่วันที่ ๒๓ กันยายน - ๓๑ ธันวาคม ๒๕๔๗

วิธีการสอบสวน

การสอบสวนโรคเริ่มจากมีผู้ป่วยเสียชีวิตอย่างรวดเร็วด้วยอาการปอดบวมรุนแรงที่โรงพยาบาลเอกชนในจังหวัดนนทบุรี สำนักกระบวนวิทยา กระทรวงสาธารณสุข ได้ประสานงานกับกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์เพื่อผ่าศพชันสูตรหาเชื้อไข้หวัดนก (A: H5N1) และซักประวัติการป่วยจากญาติจนทราบว่าผู้ป่วยได้ไปเฝ้าบุตรสาวซึ่งเสียชีวิตที่โรงพยาบาลคลองขลุง และโรงพยาบาลกำแพงเพชร จังหวัดกำแพงเพชร จึงได้สอบสวนโรคในจังหวัดกำแพงเพชร ประกอบกับระยะเวลาใกล้เคียงกันที่สาวของผู้ป่วยซึ่งอาศัยร่วมบ้านกับ

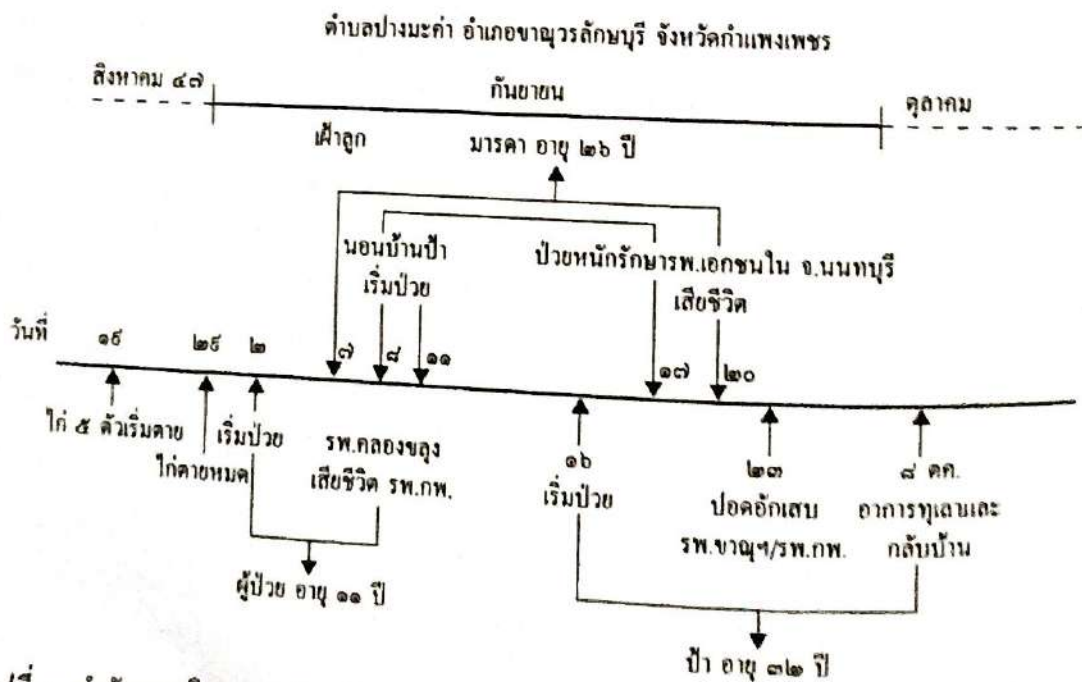
บุตรสาวที่เสียชีวิตมีอาการป่วยและเข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลชาวนวลักษณ์บุรี จังหวัดกำแพงเพชร ผู้ศึกษาได้สอบสวนร่วมกับสำนักกระบาดวิทยาจากผู้ป่วยที่เป็นป้าญาติและบุคคลใกล้ชิดในหมู่บ้านเกี่ยวกับการสัมผัสเชื้อของผู้ป่วยและป้าไม่ได้รายงานสิ่งส่งตรวจจากไก่ และมูลไก่ สำหรับป้าได้รับการรักษาที่โรงพยาบาลกำแพงเพชร จังหวัดกำแพงเพชร จนหายเป็นปกติ

ผลการศึกษา

ผลสอบสวนโรคในผู้ป่วย ๓ รายที่จังหวัดกำแพงเพชรนั้นมีลำดับการเกิดโรค ดังรูปที่ ๑

๑. ผู้ป่วยที่น่าจะเป็น อาศัยอยู่กับป้าที่ตำบลปางมะค่า อำเภอชาวนวลักษณ์บุรี จังหวัดกำแพงเพชร เริ่มป่วยวันที่ ๒ กันยายน ๒๕๔๗ มีอาการไข้ เจ็บคอ ปวดศีรษะ ไปตรวจโรคที่สถานีอนามัยใกล้บ้านได้รับยาไปกิน วันที่ ๗ กันยายน ๒๕๔๗ ผู้ป่วยยังมีไข้ ปวดศีรษะ เจ็บคอ ไอ ปวดท้อง คลื่นไส้ อาเจียน ป้าจึงพาผู้ป่วยไปรักษาที่สถานีอนามัยเดิมและได้รับการส่งต่อไปที่

โรงพยาบาลคลองขลุง ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการพบ lymphopenia and thrombocytopenia การตรวจทางรังสีทรวงอกพบมี patchy infiltration at right lower lung แพทย์วินิจฉัยเป็น pneumonia with septic shock ได้รับตัวไว้รักษาแต่มีอาการหอบมากขึ้น เอะอะไววาย สับสน มีอาการปวดท้องและอาเจียนเป็นเลือด ๒ ครั้ง และอาการป่วยทรุดหนักลงรวดเร็วจึงส่งต่อโรงพยาบาลกำแพงเพชรในวันที่ ๘ กันยายน ๒๕๔๗ เวลา ๑๗.๓๐ น. ยังมีอาการหายใจหอบมาก อาเจียนเป็นฟองเลือดจำนวนมาก แพทย์ช่วยฟื้นคืนชีพแต่ไม่สำเร็จจนเสียชีวิตวันเดียวกันเวลา ๒๑.๔๐ น. โรงพยาบาลกำแพงเพชรได้เก็บตัวอย่างเลือดเพื่อปั่นแยกซีรัมแล้วส่งตรวจใช้เลือดออก การวินิจฉัยสุดท้ายเป็น severe pneumonia with septic shock and DIC หลังจากนั้นได้นำศพไปประกอบพิธีกรรมทางศาสนาที่บ้านบิดาของผู้ป่วยที่ตำบลวังแฉม อำเภอคลองขลุง จังหวัดกำแพงเพชร และฃาปนกิจในวันที่ ๑๑ กันยายน ๒๕๔๗



รูปที่ ๑ ลำดับการเกิดและการรักษาโรคไข้หวัดนกของผู้ป่วย ๓ ราย จังหวัดกำแพงเพชร

การยืนยันผลการวินิจฉัยและการเก็บสิ่งส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ

ขณะที่ทีมสอบสวนโรคจากจังหวัดกำแพงเพชรและสำนักกระบาดวิทยา กระทรวงสาธารณสุข ได้ดำเนินการสอบสวนโรคนั้นผู้ป่วยได้มาปณกิจไปแล้วซึ่งจากการสอบสวนโรคพบว่า มีสิ่งส่งตรวจที่โรงพยาบาลกำแพงเพชรคือซีรัมเพียงเล็กน้อยที่เหลือจากการตรวจหาเชื้อไข้เลือดออกจึงได้ส่งหาแอนติบอดีต่อเชื้อ H5 ที่โรงพยาบาลศิริราช และ Centers for Disease Control and Prevention (CDC) ประเทศสหรัฐอเมริกา โดยไม่ประสบผลสำเร็จในการตรวจหาเชื้อไวรัสไข้หวัดนก (A: H5N1)

ประวัติการสัมผัสไก่และผู้ป่วยปอดบวม

ผู้ป่วยไม่มีประวัติสัมผัสผู้ป่วยปอดบวมมาก่อน นิสัยไม่ชอบเล่นไก่มีเพียง ๑ ครั้งที่ได้หยิบจับไก่ตายด้วยมือเปล่าเพื่อฝังโดยชุดหลุมลึกประมาณ ๐.๓ เมตรและใช้ดินกลบทับ จากการสอบสวนโรคและดูที่บ้านผู้ป่วยพบว่าไก่ที่เลี้ยงไว้ได้จับคอนนอนบริเวณคานใต้ถุนบ้าน ซึ่งเป็นบ้านชั้นเดียวยกพื้นสูงประมาณ ๑ เมตร พื้นบ้านเป็นไม้กระดานมีช่องว่างระหว่างแผ่น ตำแหน่งที่ไก่จะนอนจะอยู่ห่างจากศีรษะผู้ป่วยเพียง ๐.๓ เมตรดังนั้นไก่ที่ป่วยและทยอยตายอาจได้ไอจามจมนรดหน้าผู้ป่วยมาตลอด

๒. มารดาพักอาศัยอยู่กับสามีที่ตำบลบางตลาด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี อาชีพเป็นพนักงานบริษัทในจังหวัดนนทบุรี เสียชีวิตด้วยอาการปอดบวมที่โรงพยาบาลเอกชนในจังหวัดนนทบุรี ซึ่งการดำเนินของโรคแสดงอาการทรุดหนักลงอย่างรวดเร็วประกอบกับผลการตรวจทางรังสีทรวงอกเปลี่ยนแปลงอย่างกระทันหันไม่เหมือนปอดบวมโดยทั่วไป จึงรายงานสำนักกระบาดวิทยา ผลการสอบสวนโรคพบว่า มีประวัติเดินทางไปเฝ้าดูแลบุตรสาวซึ่งป่วยและเสียชีวิตเมื่อ ๔ วันก่อนตนเองล้มป่วย บุตรสาวป่วยที่โรงพยาบาลคลองขลุงและโรงพยาบาลกำแพงเพชรในวันที่ ๗-๘ กันยายน ๒๕๕๗ มารดาดูแลอย่างใกล้ชิด มีบ่อยครั้งที่

ได้จูบแก้มผู้ป่วยเพื่อให้กำลังใจรวมทั้งเช็ดน้ำมูกน้ำตาและอาเจียนโดยไม่ได้ป้องกันตัวจนกระทั่งเสียชีวิตในวันที่ ๘ กันยายน ๒๕๕๗ และอยู่ร่วมพิธีจนถึงวันเผาศพในวันที่ ๑๑ กันยายน ๒๕๕๗ และวันเดียวกันเริ่มมีอาการป่วยวันที่ ๑๗ กันยายน ๒๕๕๗ ได้เข้ารักษาที่โรงพยาบาลเอกชนในจังหวัดนนทบุรีด้วยอาการไข้ ไอ เจ็บคอปวดท้อง คลื่นไส้ อาเจียน แพทย์ส่งสไลซ์เลือดออกและรับไว้เป็นผู้ป่วยในจนเสียชีวิตวันที่ ๒๐ กันยายน ๒๕๕๗ เวลา ๒๒.๑๕ น. แพทย์วินิจฉัยโรคเป็น pneumonia and progressive respiratory failure ผลการตรวจทางรังสีทรวงอกมี bilateral pulmonary alveolar infiltration obliterating and heart border, pulmonary edema

การยืนยันผลการวินิจฉัยและการเก็บสิ่งส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ

ขณะสอบสวนโรค ศพของมารดาได้รับการฉีดยาฟอร์มาลินและยังอยู่ในช่วงพิธีบำเพ็ญกุศล สำนักกระบาดวิทยาและคณะจึงได้ผ่าศพชันสูตร เมื่อวันที่ ๒๒ กันยายน ๒๕๕๗ พบปอดมีลักษณะ diffuse alveolar damage and interstitial pneumonia ดับมีลักษณะ cholestasis, congestion and haemophagocytosis activity ในม้ามมี atypical lymphoid cells เพิ่มขึ้น ผลการชันสูตรชิ้นเนื้อจากปอดพบเป็นผลบวกต่อเชื้อไข้หวัดใหญ่ชนิด A (H5N1) ด้วยวิธี RT - PCR ซึ่งตรวจจากโรงพยาบาลศิริราช และ CDC สหรัฐอเมริกา เมื่อตรวจด้วย viral culture, micro neutralization serologic analysis, immunohistochemical assay พบว่าบริเวณ endothelial cell สามารถย้อมติดสีที่เฉพาะตัวเชื้อไข้หวัดใหญ่จึงได้รับการยืนยันว่าเป็นโรคไข้หวัดนก^(๔)

ประวัติการสัมผัสสัตว์ปีกและผู้ป่วยปอดบวม

สถานที่ประกอบพิธีกรรมทางศาสนาซึ่งเป็นบ้านบิดาของผู้ป่วยไม่มีไก่หรือเป็ดเนื่องจากทำลายหมดแล้วในรอบการกวาดล้างเมื่อ ๖ เดือนก่อนจึงไม่มีประวัติการสัมผัสสัตว์ปีกที่ป่วยหรือตายผิดปกติในรอบ ๑๔

ในขณะที่ยังคงไม่มีปัจจัยชี้แจงการสัมผัสผู้ป่วยมอดบวม
หรือผู้ป่วยเสียชีวิตก่อนการสัมผัสปรากฏออกมาบุตรสาว
๓ ปีและผู้ป่วยสัมผัสกับมารดาที่น่าจะเป็นทั้งที่
โรงพยาบาลของตุนและโรงพยาบาลกำแพงเพชร
ขณะเดินทางกลับบ้านในวันที่ ๑๔ กันยายน ๒๕๔๗ ใน
ระหว่างที่ตนเองมีอาการไข้ได้เดินเล่นที่สนามหญ้า และ
รับประทานอาหารได้บ้างในสัปดาห์ต่อมา

ประวัติการสัมผัสสัตว์ปีกและผู้ป่วยมอดบวม

โรคนี้เริ่มมี ๕ สัปดาห์ก่อนเริ่มตาย ในวันที่ ๑๙ สิงหาคม
๒๕๔๗ สัมผัสผู้ป่วยตายเมื่อวันที่ ๒๙ สิงหาคม ๒๕๔๗
โดยผู้ป่วยมีอาการไข้ ไอ หายใจเหนื่อยหอบทุกหลังคาเรือน
บ้านหลังที่ใกล้ที่สุดห่าง ๕๐ เมตร ป้างนอนห่างจาก
ผู้ป่วยและไก่ จึงไม่สัมผัสการไอจามของไก่ที่นอนบน
สนามหญ้าในบ้าน โดยผู้ป่วยพบว่ามิได้หายตายทุกวันแม้
โดยผู้ป่วย ก่อนป่วยในระหว่าง ๑๔ วันไม่ได้ซื้อไก่จากที่
อื่นหรือทานเนื้อไก่เพื่อปรุงเป็นอาหาร

การรักษานกและป้องกัน

เริ่มป่วยในวันที่ ๑๑ กันยายน ๒๕๔๗ รักษาโดยซื้อ
ยาไอบูโพรเฟน ต่อมาในวันที่ ๒๓ กันยายน ๒๕๔๗ มาตรวจ
ที่โรงพยาบาลสนามหลวงสุราษฎร์ ได้รับการตรวจคัดกรอง
โดยวิธี RT-PCR ผลได้ผลเป็นลบ แต่มีอาการหนักจึงส่ง
ต่อโรงพยาบาลกำแพงเพชร ซึ่งจัดให้อยู่ห้องเดี่ยว
แยกขาดในตึกพิเศษ (โรงพยาบาลกำแพงเพชรยังไม่มี
ห้องแยกโรคที่มี negative pressure) หลังจากทำ na-
sopharyngeal swab และเก็บตัวอย่างเลือด ได้ให้ยา
แอสไพริน ๓๒๕ มก วันละ ๓ ครั้ง ขนาด ๗๕ มิลลิกรัม วันละ ๒
ครั้ง ตั้งแต่วันที่ ๒๑ กันยายน ๒๕๔๗ เป็นเวลา ๑๔
วันของหายเป็นปกติกลับบ้านได้ในวันที่ ๔ ตุลาคม ๒๕๔๗
ขณะมาอยู่โรงพยาบาลทั้งหมด ๑๖ วัน

**การยืนยันผลการวินิจฉัยและการเก็บส่งตรวจ
ทางห้องปฏิบัติการ**

เก็บตัวอย่างเลือดส่งตรวจหาแอนติบอดีต่อ H5
ด้วยวิธี micro neutralization and enzyme linked
immunofluorescent assay โดยยืนยันด้วยวิธี Western
blotting และเก็บตัวอย่างจาก nasopharyngeal swab

ส่งตรวจที่โรงพยาบาลศิริราช และ CDC ที่สหรัฐอเมริกา
โดยตรวจวิเคราะห์ด้วยวิธี RT - PCR, Real - time RT
- PCR การเพาะเลี้ยงเซลล์ และทำ viral isolation
ฉีดเชื้อเข้าไปในไข่ไก่ฟัก ได้รับการยืนยันว่าเป็นโรคไข้
หวัดนก (A: H5N1) ผลการตรวจทางรังสีทรวงอกมี pro-
gressive increase left lower lobe opacification and
patchy infiltration with association slight ipsilateral
mediastinal shift toward left side same atelectasis
is suspected ขณะที่ซีรัมที่เก็บในวันที่ ๔ ตั้งแต่เริ่ม
ป่วยตรวจด้วยวิธี micro neutralization ผลเป็นผลลบ
ต่อ H5 แอนติบอดี ต่อมาได้เก็บตัวอย่าง เลือดอีกครั้ง
ในวันที่ ๒๑ ตั้งแต่เริ่มป่วย ตรวจด้วยวิธีเดียวกันให้ผล
เป็นบวก

ส่วนการเฝ้าระวังผู้ป่วยมอดบวมอื่นๆ และกลุ่ม
เสี่ยงในจังหวัดกำแพงเพชรตั้งแต่วันที่ ๒๓ กันยายน -
๓๑ ธันวาคม ๒๕๔๗ จำนวน ๑๒๗ คน ผลไม่พบเชื้อที่
ยืนยันไข้หวัดนก (A: H5N1) และทุกคนหายเป็นปกติ
และได้ฉีดวัคซีนป้องกันไข้หวัดใหญ่ให้บุคคลที่มีโอกาส
เสี่ยงทุกคนจำนวน ๖๓๐ คน

ทำให้สงสัยได้ว่าผู้ป่วยที่น่าจะติดเชื้อไข้หวัดนก
จากการสัมผัสไก่ที่ป่วยและตายส่วนมารดาน่าจะได้รับ
เชื้อจากผู้ป่วยที่น่าจะเป็นเพราะเมื่อดูระยะฟักตัวจะ
พบว่ามารดาเริ่มป่วยหลังจากสัมผัสผู้ป่วยที่น่าจะเป็น
อย่างใกล้ชิดในระยะเวลา ๔ วันโดยไม่มีประวัติสัมผัส
ไก่ป่วยหรือตายหรือสัมผัสผู้ป่วยโรคปอดบวมมาก่อน
ส่วนป้าเริ่มป่วยหลังจากสัมผัสผู้ป่วยอย่างใกล้ชิด ๔ วัน
และสัมผัสสกุลกสิใกล้ชิดกับมารดาขณะป่วยจึงเป็นไปได้
ที่อาจติดเชื้อไวรัสไข้หวัดใหญ่ A: H5N1 จากผู้ป่วย
หรือมารดา ไม่ใช่จากการสัมผัสไก่เพราะมีประวัติการ
สัมผัสไก่ที่ป่วยหรือตายครั้งหลังสุด ๑๙ วันก่อนเริ่ม
ป่วยซึ่งนานกว่าระยะฟักตัวของโรค จากการสอบสวน
โรคดังกล่าวจึงทำให้ตั้งสมมติฐานว่าการเกิดโรคครั้งนี้
อาจจะเป็นการติดเชื้อไข้หวัดนกจากคนสู่คน

จังหวัดกำแพงเพชรได้มีการประชุมส่วนราชการที่
เกี่ยวข้องโดยมีผู้ว่าราชการจังหวัดเป็นประธานและ

เชิญหัวหน้าส่วนราชการระดับจังหวัดและอำเภอ องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น เพื่อรับทราบนโยบายและ ได้มีคำสั่งจังหวัดกำแพงเพชรที่ ๑๕๕๗/๒๕๕๗ ลงวันที่ ๕ ตุลาคม ๒๕๕๗ เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการและ กำหนดแนวทางการดำเนินการเพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหาการแพร่ระบาดของโรคไข้หวัดนก และร่วมกัน กำหนดยุทธศาสตร์ใน ๓ ด้าน ดังนี้

๑. การควบคุมโรคในสัตว์ปีก
๒. การเฝ้าระวังสถานการณ์การป่วย และการ บำบัดรักษา
๓. การประชาสัมพันธ์

๑. ยุทธศาสตร์การควบคุมโรคในสัตว์ปีก

จัดตั้งศูนย์เฉพาะกิจกลางรับผิดชอบด้านการบริหารจัดการและวิชาการโดยเพิ่มความรู้และเทคโนโลยีที่ จำเป็นเกี่ยวกับสัตว์ปีกมีอำนาจในการสั่งการหน่วยงาน ที่เกี่ยวข้องรวมทั้งการใช้มาตรการทางการเงินที่เป็น แรงจูงใจที่สามารถนำไปใช้ในการกำจัดพาหะของโรค พัฒนาระบบการจัดการและสื่อสารระหว่างหน่วยงานที่ เกี่ยวข้องในทุกระดับโดยการประสานแผนปฏิบัติการ ของทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อเชื่อมโยงและ สนับสนุนการดำเนินงานของหน่วยงานที่ทำหน้าที่ด้าน การเฝ้าระวังควบคุมสอบสวนโรคทั้งในคน และสัตว์

จัดตั้งศูนย์บัญชาการระดับจังหวัด อำเภอ ตำบล โดยการกำหนดยุทธศาสตร์ร่วมกัน เพื่อให้ความช่วย เหลือและดำเนินงานตามขั้นตอน โดยให้ทุกหน่วยงาน ทำงานร่วมกันเชิงบูรณาการแบบเบ็ดเสร็จโดยมีศูนย์- ควบคุมสัตว์ปีกระดับตำบล ตั้งอยู่ที่ทำการองค์การ บริหารส่วนตำบลหรือสถานีอนามัย มีนายกองค์การ บริหารส่วนตำบลเป็นประธาน กำนัน พัฒนาการชุมชน ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบล ผู้อำนวยการศูนย์- ถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตรประจำตำบลและตัวแทน อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) เจ้า- หน้าที่จากสถานีอนามัยเป็นกรรมการ เจ้าหน้าที่ สาธารณสุขตำบลหรือหัวหน้าสถานีอนามัยเป็นเลขานุการ

ระดับอำเภอ/กิ่งอำเภอมีนายอำเภอ/ปลัดผู้เป็นหัวหน้า ประจำกิ่งอำเภอเป็นประธาน หัวหน้าส่วนราชการ ระดับอำเภอ องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น สาธารณสุข อำเภอ และปลัดหัวหน้าฝ่ายบริหารงานปกครองเป็น กรรมการและเลขานุการ ระดับจังหวัดมีผู้ว่าราชการ จังหวัดเป็นประธาน หัวหน้าส่วนราชการประจำจังหวัด องค์การบริหารส่วนจังหวัดนายแพทย์สาธารณสุขจังหวัด และหัวหน้าสำนักงานจังหวัดเป็นกรรมการและ เลขานุการ ส่วนในสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด มีนาย- แพทย์ ๔ ด้านเวชกรรมป้องกันเป็นประธาน หัวหน้า กลุ่มงาน หัวหน้าฝ่าย หัวหน้างาน เจ้าหน้าที่ในงาน ควบคุมโรคทุกคน และผู้รับผิดชอบงานระบาดวิทยา เป็นกรรมการและเลขานุการ

จัดทำแผนที่โดยใช้ GIS แสดงข้อมูลสัตว์ปีกป่วย และตายผิดปกติและวิเคราะห์ข้อมูลเชื่อมโยงการเฝ้า ระวังโรคของสัตว์ปีกอย่างเป็นระบบทุกลำดับค่าที่ทั้งระดับ อำเภอและจังหวัดโดยในระดับตำบลให้อาสาสมัคร สาธารณสุข (อสม.) หรือประชาชนผู้พบเห็นสัตว์ปีก ป่วยตายแจ้งข่าวไปที่ทำการผู้ใหญ่บ้านต่อจากนั้นผู้ใหญ่ บ้านแจ้งข่าวให้กับศูนย์ตำบลและศูนย์ตำบลจะส่งทีม ลงไปดำเนินการเก็บตัวอย่างจากสัตว์ปีกโดยวิธี cloacal swab ส่งศูนย์วิจัยและพัฒนาการสัตวแพทย์ภาคเหนือ ตอนล่างจังหวัดพิษณุโลก

สำหรับตำบลที่พบผู้ป่วยไข้หวัดนก A: H5N1 ปศุสัตว์จังหวัดร่วมกับสาธารณสุขอำเภอสำรวจจำนวน สัตว์ปีกทุกชนิดแยกแต่ประเภทและทำ cloacal swab ทุกหลังคาเรือนในกรณีมีสัตว์ปีกน้อยกว่า ๕ ตัวจะเก็บ ตัวอย่างทั้งหมด แต่ถ้ามีมากกว่าจะเก็บ ๕ ตัวอย่าง โดยที่ในระยะรัศมี ๑ กิโลเมตรให้ทำลายสัตว์ปีก ทั้งหมดโดยการขุดหลุมฝังลึกไม่น้อยกว่า ๑ เมตรและ พ่นยาฆ่าเชื้อโรคก่อนใช้ดินกลบ ใช้ยาพ่นฆ่าเชื้อโรค หรือปูนขาวโรยบริเวณที่มีการเลี้ยงสัตว์ปีกสำหรับมูล สัตว์ปีกใช้น้ำยาพ่นฆ่าเชื้อโรคและเก็บทำลายโดยการ ฝังและตั้งด่านพ่นยาฆ่าเชื้อโรคแก่ยานยนต์ที่ผ่านเข้า ออกสำหรับการทำลายสัตว์ปีก นายอำเภอเป็นผู้สั่งการ

โดยไม่ต้องรอผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการและเฝ้าระวังในรัศมี ๕ กิโลเมตรและให้มีการพ่นยาฆ่าเชื้อโรคแก่ยานยนต์ที่ผ่านเข้าออกและกำหนดช่องทางการแจ้งเบาะแสกรณีมีการนำไก่หรือสัตว์ปีกอื่น ๆ รวมถึงมูลสัตว์ปีกหลบหนีออกนอกพื้นที่ตั้งด่านสกัดการนำสัตว์ปีกโดยเฉพาะไก่นกและเปิดโล่งจากที่อื่นเข้ามาในพื้นที่ร่วมกับด่านกักสัตว์กำแพงเพชรจนไม่พบผู้ป่วยรายใหม่คือ ๓๑ ธันวาคม ๒๕๔๗ และให้มีการปิดสนามบินไก่ทั้งหมดโดยไม่มีกำหนด ศูนย์ตำบลจะส่งรายงานให้กับศูนย์อำเภอทราบทุกวันและศูนย์อำเภอจะส่งรายงานให้กับศูนย์จังหวัดทราบทุกวันตามแบบรายงาน zero report (รูปที่ ๒)

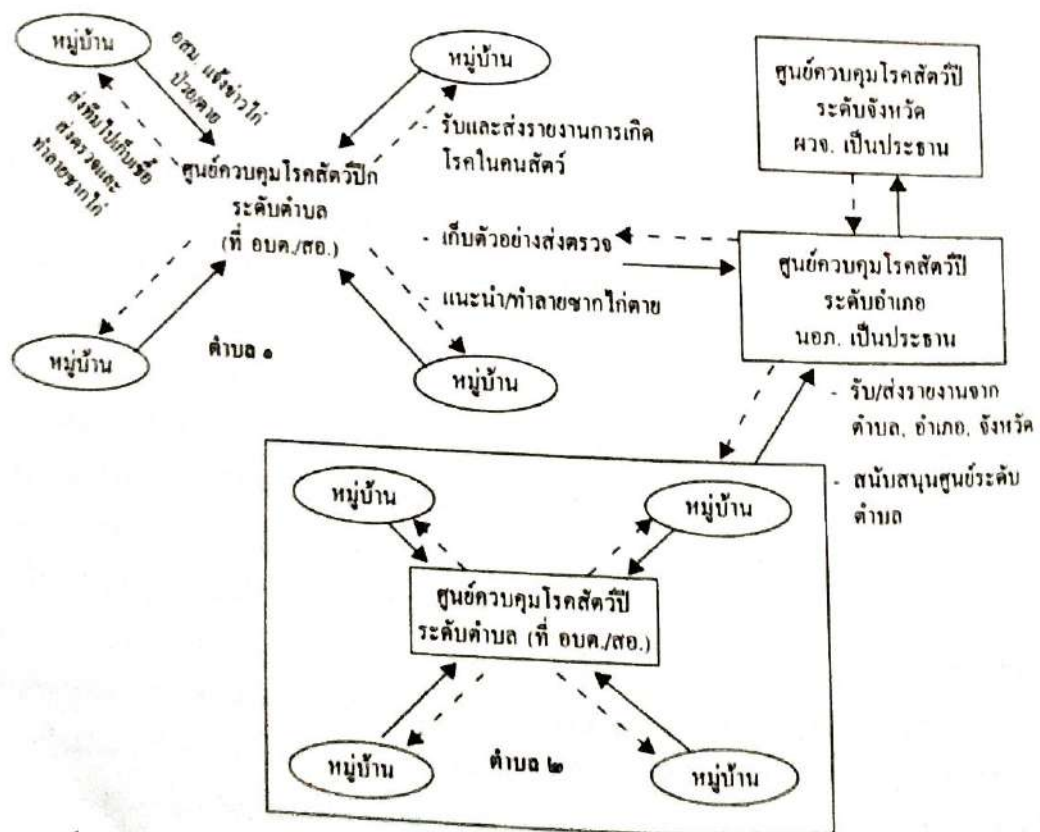
๒. ยุทธศาสตร์การเฝ้าระวังสถานการณ์การป่วยของประชาชนและการบำบัดรักษา

จังหวัดกำแพงเพชรได้กำหนดยุทธศาสตร์ด้านการ

เฝ้าระวังติดตามสถานการณ์การป่วยของประชาชนและการบำบัดรักษาของสถานพยาบาลทุกแห่งโดยกำหนดเป็นแนวทางปฏิบัติดังนี้

๒.๑ การควบคุมการแพร่กระจายเชื้อจากป้าสู่บุคคลอื่น ๆ

ในขณะที่ป้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลกำแพงเพชร นอกจากจัดให้อยู่ห้องแยกแล้ว ได้กำหนดทีมให้การรักษายาบาลเป็นทีมเฉพาะและมีอุปกรณ์ป้องกันการติดเชื้อครบชุดและเฝ้าสังเกตอาการป่วยจนกว่าป้าจะกลับบ้านและสังเกตต่ออีก ๗ วัน ผู้ที่จะเข้าเยี่ยมผู้ป่วยกำหนดให้เฉพาะผู้ที่จำเป็นและให้สวม personal protective equipment (PPE) บุคลากรทางการแพทย์ที่สัมผัสกับสารคัดหลั่งของป้าในวันแรกที่มาถึงโรงพยาบาลโดยไม่ได้ป้องกันให้ post exposure prophylaxis โดยให้ oseltamivir วันละ ๑ เม็ด นาน ๗ วัน ส่วนบุคคลร่วมบ้านของป้าทุกคนและบุคคลที่ใกล้ชิด



รูปที่ ๒ ยุทธศาสตร์การควบคุมโรคในสัตว์ปีกของจังหวัดกำแพงเพชร

ข้อกักเก็บตั้งแต่เริ่มป่วยได้จากผลข้างการที่ nasopharyngeal swab และติดตามอาการป่วยจนครบ ๗ วัน

๓.๒ การรักษาระยะผู้ป่วยที่สงสัยในโรงพยาบาลของจังหวัดกำแพงเพชร

๓.๒.๑ ผู้ป่วยที่มาด้วย ไข้ต่ำ ๆ ไอ หายใจเหนื่อยหอบ และมีประวัติสัมผัสโดยตรงกับ เบ็ด โคนกั๊กหรือผู้ป่วยมีดปรกติในช่วง ๑๔ วันก่อนป่วยหรือใกล้ชิดกับผู้ป่วยปอดบวม ในช่วง ๑๐ วัน ก่อนป่วย ให้ทำ rapid test ทุกวัน ถ้าผลเป็นลบต่อไข้หวัดใหญ่ A และไม่เหนื่อยหอบมากให้รักษาแบบผู้ป่วยนอกและส่งผลอาการป่วยจนครบ ๗ วันโดยให้ อสม. เป็นผู้เฝ้าสังเกตอาการ ถ้าผล rapid test เป็นบวก กรณีโรงพยาบาลชุมชนให้ส่งต่อไปโรงพยาบาลกำแพงเพชรและรับไว้เป็นผู้ป่วยในและทำ nasopharyngeal swab ส่งตรวจวิเคราะห์ที่ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์จังหวัดนครสวรรค์ และให้ oseltamivir ๗๕ มก. ๒ ครั้ง วันละ ๒ ครั้ง จนครบ ๗ วัน แล้ว RT-PCR จะไม่พบเชื้อไข้หวัดนก

๓.๒.๒ การดูแลผู้ป่วยต้องบันทึกอัตราอาการหายใจของผู้ป่วยทุก ๆ ๒ ชั่วโมงเนื่องจากอัตราการหายใจจะเป็นสัญญาณของเหตุว่าผู้ป่วยจะมีอาการทรุดลงหรือไม่ก่อนอาการอื่น ๆ และต้องบันทึกโดยพยาบาลโดยการนับอัตราการหายใจจนครบ ๑ นาที แพทย์ต้องสนใจการเปลี่ยนแปลงของอัตราการหายใจมากกว่าตัวอาการอื่น ๆ และเนื่องจากอาการเปลี่ยนแปลงอาการของผู้ป่วยมักจะเกิดขึ้นเร็ว และเมื่อพบสัน จากอาการดูเป็นปกติไปจนถึงต้องใส่ ET-tube อาจเกิดขึ้นภายใน ๔-๕ ชั่วโมง จึงต้องติดตามอาการ ผู้ป่วยโดยใกล้ชิด และอาจต้องดูการเปลี่ยนแปลงทางรังสีทรวงอกบ่อยขึ้น

๓.๓ การวินิจฉัยยึดตามแนวของกระทรวงสาธารณสุขคือ

ผู้ป่วยที่สงสัย (suspect) ได้แก่ ผู้ที่มีอาการหรืออาการแสดงต่อไปนี้

๑ ไข้ (อุณหภูมิร่างกายมากกว่า ๓๘ องศาเซลเซียส) ร่วมกับ อาการอย่างใดอย่างหนึ่งได้แก่ ปวด

กล้ามเนื้อ ไอ หายใจมีดปรกติ (หอบ ลำบาก) หรือแพทย์วินิจฉัยว่าเป็นปอดบวม หรือไข้หวัดใหญ่ ร่วมกับ มี

๓. ประวัติข้อใดข้อหนึ่งต่อไปนี้

๓.๑ ประวัติการสัมผัสสัตว์ปีกที่ป่วยหรือตาย โดยตรงในระยะ ๗ วันที่ผ่านมา

๓.๒ มีอาการตายมีดปรกติของสัตว์ปีกอย่างมีดปรกติในหมู่บ้านที่อาศัยอยู่ในรอบ ๑๔ วันที่ผ่านมา

๓.๓ สัมผัสกับผู้ป่วยปอดบวมรายอื่นในระยะ ๑๐ วันก่อนเริ่มป่วย

ผู้ป่วยที่น่าจะเป็น (probable) ได้แก่ ผู้ป่วยที่สงสัยตามนิยามข้างต้น ร่วมกับ

๑ ผลการตรวจเบื้องต้นพบว่ามีกรดนิวคลีอิกไข้หวัดใหญ่กลุ่ม A แต่ยังไม่ได้ว่าเป็นเชื้อสายพันธุ์ของคนหรือสัตว์ปีก หรือ

๒. มีอาการระบบหายใจล้มเหลว หรือ

๓. เสียชีวิต
ผู้ป่วยยืนยัน (confirm) ได้แก่ ผู้ป่วยที่สงสัยและผลการตรวจสุดท้ายพบเชื้อไข้หวัดใหญ่กลุ่ม A (H5) ซึ่งเป็นสายพันธุ์ของสัตว์ปีกด้วยวิธี RT-PCR หรือวิธี viral isolation & IFA

ผู้ป่วยสงสัยหรือผู้ป่วยที่น่าจะเป็นหากมีผลการตรวจยืนยันพิสูจน์ได้ว่าเกิดจากเชื้อสาเหตุอื่น ๆ ให้จัดสถานะเป็น ผู้ป่วยจำหน่ายออก (exclude)

๓.๔ ระบบการเฝ้าระวังในชุมชน

การเฝ้าระวังในชุมชนให้ อสม. ของแต่ละหมู่บ้านมีการเฝ้าระวังผู้มีอาการสงสัยป่วยด้วยไข้หวัดนก หากพบให้รายงานศูนย์ควบคุมโรคไข้หวัดนกระดับตำบล และแนะนำให้ผู้ป่วยมารักษาที่สถานอนามัย กรณีที่เจ้าหน้าที่อนามัยเห็นว่ามีอาการเข้าได้กับไข้หวัดนกหรือมีประวัติสัมผัสสัตว์ปีกป่วยหรือตายมีดปรกติให้ส่งผู้ป่วยไปโรงพยาบาลชุมชน

สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดจัดให้มีศูนย์ Hotline ER ของทุกหน่วยบริการและรายงานให้

สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดทราบทันทีที่มีผู้ป่วยสงสัยใช้หวัดนก

๓.๕ ด้านการให้ความรู้

จังหวัดกำแพงเพชรได้เพิ่มเติมความรู้โดยเชิญผู้เชี่ยวชาญมาบรรยายให้บุคลากรทางด้านสาธารณสุขและด้านการแพทย์

๓. ยุทธศาสตร์ด้านการประชาสัมพันธ์

การดำเนินงานประชาสัมพันธ์แบ่งออกเป็น ๓ ส่วน ส่วนที่ ๑ ด้านสื่อสารมวลชน

มีการจัดแถลงข่าว ๒ ครั้ง คู่มือ ไปสเดอริ แผ่นริติ และจัดเอกสารและเทปเสียงให้สื่อมวลชน จัดรายการวิทยุและโทรทัศน์ท้องถิ่น และหอยกระจายข่าว โดยผู้ว่าราชการจังหวัด ปศุสัตว์จังหวัดและนายแพทย์สาธารณสุขจังหวัด เป็นผู้นำเสนอข้อมูล

ส่วนที่ ๒ ด้านสถานบริการสาธารณสุข

๑ จัดตั้งศูนย์ประชาสัมพันธ์ที่สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด และสถานีอนามัยทุกแห่งเพื่อให้ประชาชนเกิดความเข้าใจที่ถูกต้องต่อสถานการณ์ที่เกิดขึ้น

๒ ติดตามสถานการณ์ของโรคและดำเนินการประชาสัมพันธ์ในพื้นที่เพื่อให้ประชาชนเกิดความเข้าใจที่ถูกต้องในเรื่องของข่าวสาวเกี่ยวกับการป้องกันโรคใช้หวัดนก A H5N1

๓ ประชุมผู้อำนวยการโรงพยาบาล สาธารณสุขอำเภอ และหัวหน้าสถานีอนามัย ให้รับทราบแนวทางการควบคุมป้องกันกาเกิดโรค การพบเชื้อจากสัตว์ปีกสุคน และการดูแลรักษาผู้ป่วย และแนวทางการทำลายสัตว์ปีกและฆ่าเชื้อ

วิจารณ์

ผลการศึกษาและดำเนินการรักษาและควบคุมป้องกันโรคใช้หวัดนกจังหวัดกำแพงเพชรซึ่งถือว่าเป็นโอกาสที่ดีของจังหวัดกำแพงเพชรที่มีผู้ป่วยใช้หวัดนกจำนวน ๒ คน เป็นดีไม่น้อยไปกว่าเหตุการณ์และพบว่า

ในประเทศไทยมี ๒๕๘๓ ถึง ๒๕๘๕ ซึ่ง (๒๕๘๓) type A และ B ระบาดต่อเนื่องกันโดยมีผู้ป่วยถึง ๓๗๗๗ คน เป็นช่วงเวลาใกล้เคียงกับที่มกราคมจังหวัดกำแพงเพชร ทำให้ทุกภาคส่วนรวมถึงประชาชนมีการตื่นตัวไม่เหมือนต้นตอภัยของโรคใช้หวัดนกที่สัมพันธ์กับคนและสัตว์จึงจะสามารถที่จะควบคุมสัตว์ปีกในจังหวัดได้ง่ายขึ้น

สำหรับผู้ป่วยทั้ง ๒ คน ระยะเวลาการมีไข้โรคนี้ได้เกินระยะเวลาของโรคใช้หวัดนกคือระยะเวลา ๗-๑๐ วัน" การดำเนินการของโรค และแผนการของทางจังหวัดของกรมอนามัยกับผู้ป่วยในจังหวัดกำแพงเพชรที่มี ๒๕๘๓" สำหรับผู้ป่วยโรคนี้จะเป็นผลจากการที่รัฐบาลให้ความสำคัญกับโรคใช้หวัดนกในคนจึงทำให้บุคลากรต่าง ๆ ที่มีความรู้ได้รวมกันและนำวิธีวินิจฉัยและการรักษาได้นำมาเปรียบเทียบจากผู้ป่วยที่โรคนี้และเสียชีวิตในช่วงต้นปี ๒๕๕๓" เป็นการรักษาโรคนี้จึงใช้ทั้งหมดได้จากผู้ป่วยได้รับยา oseltamivir ที่มียาทิ้งจากที่ oseltamivir swab ในขนาด ๓๕ มิลลิกรัมวันละ ๒ ครั้ง เป็นเวลา ๑๔ วัน ส่วนการป้องกันในญาติ บุคคลใกล้ชิด และบุคลากรทางด้านการแพทย์ได้ให้ผู้ป่วยอยู่คนเดียวพิเศษแยกไม่ให้นำมาสัมผัสใช้ หากจะที่จะนำเยี่ยมต้องสวมชุดป้องกันตนเองและผู้อื่นได้เฉพาะจำเป็นเท่านั้น ส่วนแพทย์และพยาบาลมีการจัดเป็นทีมเฉพาะจำแนกจำกัดและเฝ้าสังเกตอาการผู้ป่วยทุกสิ่งจนครบ ๑๔ วันหลังจากวันสุดท้ายที่สัมผัสผู้ป่วยซึ่งไม่พบการป่วยที่สงสัยในบุคลากรทางด้านการแพทย์และสาธารณสุข

ส่วนการป้องกันการติดต่อเชื้อในชุมชนได้มีการประชาสัมพันธ์และให้ความรู้ของทางจังหวัดประชาชนไม่เห็นตระหนกและสามารถพยายาจับสัตว์ปีกที่สงสัยได้สัตว์ปีกป่วยหรือตายชนิดปรกติได้อย่างถูกต้องและปลอดภัยหรือผลทั้งนี้ระบบของภาครัฐ วิชาการที่ดีใช้หวัดนกที่ระดับพญูปัจฉาณจังหวัดกำแพงเพชร

ข้อเสนอแนะ

ผู้ศึกษาขอขอบคุณ นายไพศาล วัฒนศิริกุล ผู้ว่าราชการจังหวัดกำแพงเพชร นายแพทย์วิวัฒน์ สุทธิรักษ์ นายแพทย์

สาธารณสุขจังหวัดกำแพงเพชร นายแพทย์คำนวณ อึ้งชูศักดิ์
ผู้อำนวยการสำนักระบาดวิทยา กระทรวงสาธารณสุข
รศ. (พิเศษ) นายแพทย์ทวี โชติพิทยสุนนท์ นายแพทย์ ๑๑
รองผู้อำนวยการกลุ่มวิจัยและพัฒนาสถาบันสุขภาพเด็ก
แห่งชาติมหิดลราชินี นายแพทย์รุ่งเรือง กิจผาติ ศูนย์-
ประสานงานการตรวจวิเคราะห์และเฝ้าระวังโรคทาง
ห้องปฏิบัติการสวส.กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ นายแพทย์-
กำชัย รังสิมันต์ไพบูลย์ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลกำแพงเพชร
แพทย์และพยาบาลโรงพยาบาลกำแพงเพชรและเจ้าหน้าที่
สาธารณสุขจังหวัดกำแพงเพชรทุกคนที่ให้ความรู้และ
คำชี้แนะรวมถึงให้ความร่วมมือในการดำเนินการแก้ไข
ปัญหาไข้หวัดนกจังหวัดกำแพงเพชร

เอกสารอ้างอิง

๑. Chan PK. Outbreak of avian influenza A (H5N1) virus infection in Hong Kong in 1997. Clin Infect Dis 2002; 34:S58-64.
๒. Yuen KY, Chan PK, Peiris M, Tsang DN, Que TL, Shortridge KF, et al. Clinical features and rapid viral diagnosis of human disease associated with avian influenza A H5N1 virus. Lancet 1998; 351:467-71.
๓. Tran TH, Nguyen TL, Nguyen TD, Luong TS, Pham PM, Nguyen VC, et al. Avian influenza A (H5N1) in 10 patients in Vietnam. N Engl J Med 2004; 350: 1179-88.
๔. Chotpitayasunondh T, Lochindarat S, Srisan P, et al. cases of Influenza A (H5N1) - Thailand, 2004. MMWR 2004; 5:100-3.
๕. Ungchusak K, Auewarakul P, Dowell SF, Kitphati R, Auwanit W, Puthavathana P, et al. Probable person-to-person transmission of avian influenza A (H5N1). N Engl J Med 2005; 352:333-40.
๖. World Health Organization. WHO interim guidelines on clinical management of humans infected by influenza A (H5N1). Vol. 2004. Geneva: The World Health Organization; 2004.
๗. Chotpitayasunondh T, Ungchusak K, Hanshaworakul W, Chunsutiwat S, Sawanpanyalert P, Kijphati R, et al. Human disease from influenza A (H5N1), Thailand. Emerg Infect Dis 2005; 11:201-9.

Abstract **The Relation of Avian Influenza A H5N1 in Human and Strategies Control in Kamphaengphet Province 2004**

Sawat Apiwachaneewong

Kamphaengphet Provincial Health Office

Journal of Health Science 2006; 15:638-48.

The descriptive study was a case study of avian influenza A H5N1 emergence within a cluster of a family of a probable case in Kamphaengphet province, based on the possibility of person to person transmission. The assessment of the epidemiologic investigations of the cluster of a girl, her mother and aunt was carried out and the provincial control strategies and action plan were then spelled out during 23 September -31 December 2004. In September 2004, Kamphaengphet province reported a fatal probable avian influenza case of an 11 - year - old girl. The surveillance of influenza A H5N1 of the Ministry of Public Health netted in two confirmed cases of siblings - her mother and aunt -within the next fortnight. The first patient died, leaving limited amount of serum sample which failed to show antibody to avian influenza A H5N1 and remained a probable case. On the 12th days, her mother died after being in a very close contact with the first patient during her final days without any protection. In an autopsy, lung tissue of the mother was positive for influenza A H5N1 reportedly by Real Time Reverse Transcriptase Polymerase Chain Reaction (RT-PCR) The girl lived with the aunt yet both were not in body contact with dying chickens in their compound. Only the girl's unsealed sleeping quarter was right above where the chickens perched at night. As the aunt, to a more limited extent and the mother took turn to unprotectively provide nursing care for the first patient in a hospital, they both felt ill and the nasopharyngeal swab of the aunt were also positive for the same virus. However she promptly received anti - viral drug and survived. Combating the disease, three strategies control were adopted, firstly viral control in poultry; secondly, surveillance of the avian influenza and medical treatment in human; thirdly, risk communications.

Key words: avian influenza A H5N1, human to human transmission, epidemiologic investigation

Miscellany

บทปกิณกะ

ทำอะไร อย่างไร ในการประชุมสมัชชาองค์การ อนามัยโลกครั้งที่ ๕๘

วัลย์พร พัชรัตนกุล

สำนักงานพัฒนานโยบายสุขภาพระหว่างประเทศ

บทคัดย่อ

องค์การอนามัยโลกจัดให้มีการประชุมสมัชชาขององค์การอนามัยโลกขึ้นทุกปี ๆ ละ ๑ ครั้ง ผลลัพธ์ของการประชุมคือการจัดทำข้อตกลงด้านสุขภาพอย่างเป็นทางการ การประชุมสมัชชาขององค์การอนามัยโลกประจำปี พ.ศ. ๒๕๔๘ เป็นการประชุมครั้งที่ ๕๘ จัดขึ้นในระหว่างวันที่ ๑๖-๒๕ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๔๘ มีการจัดทำข้อตกลงได้สำเร็จและประกาศอย่างเป็นทางการรวมทั้งสิ้น ๓๔ ฉบับ

เนื้อหาของข้อตกลง แบ่งได้เป็นสองส่วนหลัก ส่วนที่หนึ่ง บทนำ ซึ่งกล่าวถึงเหตุผล ที่มา และความสำคัญของหัวข้อนั้น ๆ และส่วนที่สอง เนื้อหาเพื่อการปฏิบัติสำหรับประเทศสมาชิก และผู้อำนวยการทั่วไปขององค์การอนามัยโลก

กระบวนการพิจารณาให้ได้มาซึ่งข้อตกลงนั้นอยู่ภายใต้ธรรมเนียมขององค์การอนามัยโลก โดยต้องเป็นการตกลงอย่างเป็นเอกฉันท์ของประเทศสมาชิกจำนวน ๑๕๒ ประเทศ ความยากง่าย รวมทั้งระยะเวลาในการจัดทำข้อตกลงแต่ละฉบับไม่เหมือนกัน ขึ้นกับความคิดเห็นของประเทศสมาชิกต่อข้อตกลงฉบับนั้น กระบวนการจัดทำข้อตกลงมีตั้งแต่การแก้ไขอย่างง่าย รวดเร็ว ไปจนกระทั่งการขอแก้ไขด้วยคณะทำงานและใช้เวลานาน

การทำงานของทีมนักวิชาการไทยที่เข้าร่วมในการประชุมครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายสองประการ ประการที่หนึ่ง การมุ่งมั่นสร้างผลงานให้ประเทศไทยเป็นที่ยอมรับในเวทีวิชาการระดับสากล และประการที่สอง การพัฒนาศักยภาพนักวิชาการไทย ซึ่งทีมงานสามารถบรรลุวัตถุประสงค์ทั้งสองข้อในระดับหนึ่ง การทำงานต้องเริ่มตั้งแต่การจัดทีม การเตรียมความพร้อมของทีมในด้านวิชาการ การปฏิบัติงานจริงที่ต้องให้ความสำคัญทั้งงานด้านวิชาการและการมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีทั้งต่อทีมงานด้วยกันเองและต่อผู้ร่วมประชุมจากประเทศต่าง ๆ การปฏิบัติงานของประเทศในแต่ละภูมิภาคมีข้อแตกต่างกัน เช่น การเสนอข้อคิดเห็นและการสนับสนุนกันและกันของประเทศในกลุ่มแอฟริกัน ซึ่งแตกต่างอย่างมากกับกลุ่มประเทศเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ และสุดท้ายการสรุปรายงานต่อผู้บริหาร

ทีมนักวิชาการที่ปฏิบัติงานในการประชุมครั้งนี้ ส่วนหนึ่งเป็นทีมงานที่มีประสบการณ์การร่วมประชุมนานาชาติและการประชุมสมัชชาขององค์การอนามัยโลกมาก่อน อีกส่วนเป็นนักวิชาการใหม่ ทั้งนี้เพื่อให้เกิดการถ่ายทอดประสบการณ์จากนักวิชาการเดิมสู่นักวิชาการใหม่ คำถามที่ท้าทายคือ จะมีการพัฒนาด้านการบริหารจัดการและด้านวิชาการต่อไปอย่างไร ความต่อเนื่องและความยั่งยืนของงานควรเป็นอย่างไร ควรมีการสร้างเครือข่ายให้แก่นักวิชาการของหน่วยงานที่รับผิดชอบเรื่องนี้โดยเฉพาะหรือไม่ อย่างไร ผู้บริหารกระทรวงสาธารณสุข หรือนักวิชาการกลุ่มนี้ หรือใครควรเป็นผู้ตอบคำถามเหล่านี้

คำสำคัญ: การประชุมสมัชชาองค์การอนามัยโลก, องค์การอนามัยโลก

บทนำ

ประเทศไทยเข้าร่วมเป็นสมาชิกองค์การอนามัยโลก (World Health Organization: WHO) เมื่อวันที่ ๒๖ กันยายน พ.ศ. ๒๔๙๐^(๑) นับเป็นสมาชิกอันดับต้น ๆ ของ WHO ก่อนที่จะมีการจัดตั้ง WHO ขึ้นอย่างเป็นทางการเมื่อ ๗ เมษายน พ.ศ. ๒๔๙๑^(๒) มีสมาชิกทั้งสิ้น ๑๙๒ ประเทศใน พ.ศ. ๒๕๔๔ ธรรมนูญของ WHO ระบุให้มีการจัดประชุมสมัชชาขององค์การอนามัยโลก (World Health Assembly: WHA) ทุกปี ๆ ละ ๑ ครั้ง และจัดให้มีการประชุมคณะกรรมการบริหารองค์การอนามัยโลก (Executive Board: EB) ทุกปี ๆ ละ ๒ ครั้ง ภาษาที่ใช้อย่างเป็นทางการ ในการประชุมและการจัดทำเอกสาร กำหนดให้มีทั้งหมด ๖ ภาษา ได้แก่ อารบิก จีน อังกฤษ รัสเซีย และสเปน^(๓)

การประชุมสมัชชาขององค์การอนามัยโลกประจำปี ๒๕๔๔ เป็นการประชุมครั้งที่ ๕๔ จัดขึ้นในระหว่างวันที่ ๑๖-๒๕ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๔๔ เป็นการจัดทำนโยบายสุขภาพสำหรับทั่วทั้งโลก (Global Health Policy) จุดมุ่งหมายหลักคือ การจัดทำข้อตกลง (resolution) ของประเด็นด้านสุขภาพที่สำคัญในแต่ละปี ซึ่ง WHA ครั้งที่ ๕๔ นี้มีการจัดทำข้อตกลงได้สำเร็จและประกาศอย่างเป็นทางการรวมทั้งสิ้น ๓๔ ฉบับ ข้อตกลงแต่ละฉบับแบ่งออกเป็นสองส่วนหลัก ได้แก่

- ส่วนที่หนึ่ง บทนำ (preamble paragraph) เป็นการกล่าวถึงเหตุผลและความสำคัญของประเด็นนั้น ๆ รวมทั้งการอ้างอิงถึงบทบัญญัติต่าง ๆ ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับส่วนที่สองต่อไป

- ส่วนที่สอง เนื้อหาเพื่อการปฏิบัติ (operative paragraph) เป็นการระบุว่าต้องการให้ประเทศสมาชิกและผู้อำนวยการทั่วไป (general director) ของ WHO ทำอะไรบ้างในประเด็นเหล่านี้

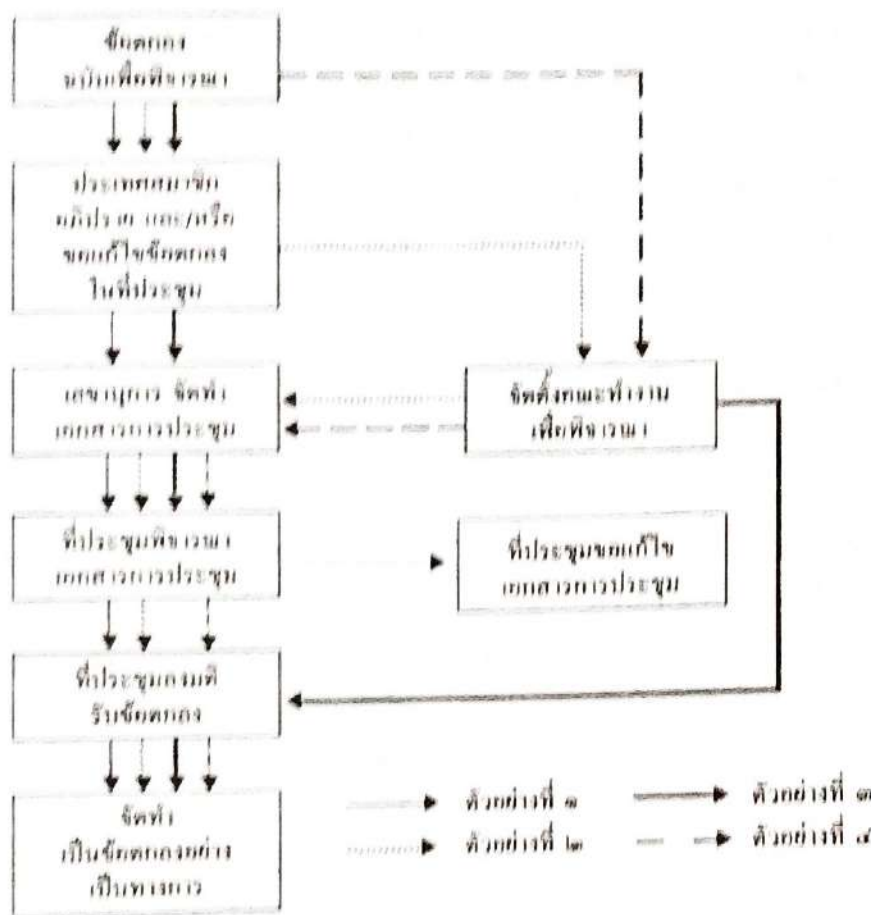
กระบวนการจัดทำข้อตกลง

การได้มาซึ่งข้อตกลงแต่ละฉบับต้องเกิดจากความเห็นชอบอย่างเป็นทางการเป็นเอกฉันท์จากประเทศสมาชิก

ทุกประเทศ เพราะแต่ละประเทศมีส่วนได้ส่วนเสียโดยตรงจากข้อตกลงนั้น ๆ กระบวนการพิจารณาให้ได้มาซึ่งข้อตกลงนั้นอยู่ภายใต้ธรรมนูญของ WHO แต่จะมีรายละเอียดของกระบวนการและวิธีการที่ไม่เหมือนกัน มีความยากง่ายต่างกัน เวลาในการพิจารณาช้าเร็วไม่เท่ากัน ยกตัวอย่างเช่นกรณีศึกษาจำนวน ๔ ตัวอย่าง (รูปที่ ๑) ดังนี้

๑. กระบวนการแก้ไขอย่างง่าย ยกตัวอย่างหัวข้อเรื่องความยั่งยืนทางการเงินสำหรับการป้องกันและควบคุมวัณโรค (sustainable financing for tuberculosis prevention and control) เป็นกระบวนการแก้ไขข้อตกลงอย่างง่ายเริ่มจากประธานแจ้งให้พิจารณาร่างข้อตกลงที่จัดทำโดยเลขาธิการ WHO เปิดโอกาสให้ที่ประชุมได้แสดงความคิดเห็น มีประเทศสมาชิกทั้งหมด ๔๐ ประเทศอภิปรายให้ความคิดเห็นรวมทั้งประเทศไทยด้วย ประเทศสมาชิก ๕ ประเทศได้แก่อินเดีย เม็กซิโก สวาซิแลนด์ ยูกันดา และไทย เสนอขอแก้ไขร่างข้อตกลง ซึ่งสามารถทำได้ทั้งการแก้ไขเฉพาะคำ การแก้ไขทั้งประโยค การตัดออก และ/หรือการเพิ่มเติมทั้งวรรค ที่ประชุมรับข้อเสนอการเพิ่มเติมทั้งวรรคของประเทศไทยและการแก้ไขเฉพาะคำของประเทศต่าง ๆ เลขาธิการที่ประชุมได้นำข้อเสนอทั้งหมดเหล่านี้ไปรวบรวมและจัดทำเป็นเอกสารใหม่ระบุเป็น "เอกสารการประชุม (conference paper)" เพื่อให้ที่ประชุมพิจารณาอีกครั้งว่าการแก้ไขถูกต้องหรือไม่ เมื่อที่ประชุมตรวจสอบและไม่มีผู้ใดทักท้วงให้มีการแก้ไขอื่น ๆ เพิ่มเติม ที่ประชุมลงมติรับข้อตกลงนั้น จากนั้นจะจัดทำเอกสารใหม่เป็นข้อตกลงอย่างเป็นทางการ (official resolution)

๒. การแก้ไขจากเพียงหนึ่งประเทศ ตัวอย่างนี้คือหัวข้อเรื่อง วัคซีนป้องกันและกลยุทธ์ของการสร้างภูมิคุ้มกันโรคทั่วโลก (global immunization vision and strategy) ประเด็นนี้มีประเทศสมาชิก ๔๔ ประเทศอภิปรายสนับสนุนข้อตกลงที่ร่างโดยเลขาธิการ WHO โดยไม่มีการปรับแก้ใด ๆ มีเพียงประเทศไทย



รูปที่ ๓ ตัวอย่างกระบวนการเวทีรณรงค์เรื่องปีเด็กให้สัตยาบัน official resolution ในการประชุมสมัชชาองค์การอนามัยโลก ครั้งที่ ๕๗

เท่านั้นที่ได้ให้การสนับสนุนและขอแก้ไขเพื่อความหลายแห่ง ประเทศสมาชิกจึงเสนอขอให้มีการจัดตั้งคณะทำงาน (working group) ปรารถนาเห็นชอบพร้อมทั้งประกาศให้ทราบทั่วกันถึงสถานที่ วันและเวลาของการประชุม ประเทศผู้สนใจสามารถเข้าร่วมประชุมได้ ในครั้งนั้นมีประเทศที่สนใจประมาณ ๒๐ ประเทศ เช่น ประเทศในแถบยุโรป แอฟริกา สหรัฐอเมริกา ญี่ปุ่น จีน และไทย ในที่ประชุมคณะทำงานไม่มีการตั้งประธานคณะทำงาน มีเพียงเลขานุการคณะทำงานเป็นผู้ดำเนินการประชุมและจดบันทึก โดยใช้เวลาประมาณ ๑ ชั่วโมงในการพิจารณาแก้ไขข้อครมต่าง ๆ ประเทศต่าง ๆ อภิปรายข้อเสนอของไทย ส่วนใหญ่เป็นการยอมรับหลักการและการ

เรียบเรียงภาษา จากนั้นเลขานุการคณะทำงานนำข้อสรุปไปจัดทำเป็นเอกสารการประชุม แล้วนำเสนอต่อที่ประชุมเพื่อพิจารณาและลงมติรับข้อตกลงอย่างเป็นทางการ

๓. การแก้ไขและ/หรือการยกเลิกเอกสารการประชุม จากตัวอย่างทั้งสองข้างต้นเป็นการแก้ไขโดยจัดทำเอกสารการประชุมเพียงครั้งเดียว จากนั้นมีการลงมติรับเป็นข้อตกลงอย่างเป็นทางการ แต่ตัวอย่างนี้แสดงให้เห็นว่า เอกสารการประชุมที่ได้จากคณะทำงานยังสามารถถูกแก้ไขได้ถึงจนกว่าจะเป็นที่พึงพอใจของประเทศสมาชิกทั้งหมด ตัวอย่างนี้คือหัวข้อเรื่อง ความยั่งยืนด้านการคลังสุขภาพ การครอบคลุมอย่างถ้วนหน้า และระบบประกันสังคมด้านสุขภาพ

การประชุมสมัชชาอนามัยโลก ครั้งที่ 55... การประชุมของคณะทำงาน... วัตถุประสงค์ของคณะทำงาน... การประชุมของคณะทำงาน... วัตถุประสงค์ของคณะทำงาน... การประชุมของคณะทำงาน... วัตถุประสงค์ของคณะทำงาน...

ตั้งเป็นประธานที่ประชุมซึ่งจัดตั้งคณะทำงาน โดย
รัฐมนตรีกระทรวงสาธารณสุขประเทศแซมเบียเป็น
ประธานคณะทำงาน การประชุมของคณะทำงาน
ดำเนินไปอย่างต่อเนื่องเป็นเวลา ๒ วัน วันละ
ประมาณ ๔ ชั่วโมง มีประเทศที่ให้ความสนใจเข้า
ร่วมตลอดการประชุมประมาณ ๒๐ ประเทศ เช่น
สหรัฐอเมริกา แคนาดา จีน ญี่ปุ่น ออสเตรเลีย เดนมาร์ก
โบลิเวีย เนเธอร์แลนด์ เม็กซิโก กานา นามิเบีย ภูฏาน
ไทย คณะทำงานพิจารณาข้อตกลงที่ละฉบับเริ่มจาก
ฉบับที่หนึ่งก่อนจนเสร็จเรียบร้อย แล้วจึงพิจารณา
ฉบับที่สอง การทำงานเป็นการอภิปรายโต้ตอบกันทันที
เพื่อหาข้อสรุปที่รวดเร็ว ประเทศไทยได้มีส่วนร่วมใน
การอภิปรายอย่างมาก ประธานคณะทำงานนำเสนอ
เอกสารการประชุมทั้งสองฉบับต่อที่ประชุม เพื่อลงมติ
รับข้อตกลงทั้งสองฉบับนี้อย่างเป็นทางการ

ประเด็นสำคัญสำหรับ WHA มีดังนี้

๑. การจัดทีม ส่วนสำคัญมากคือทีมทำงาน ตาม
ธรรมนูญของ WHO มาตราที่ ๑๑ กำหนดให้ประเทศ
สมาชิกแต่ละประเทศมีตัวแทนประเทศ (delegates)
ได้ไม่เกิน ๓ คน ในจำนวนนี้จะต้องมี ๑ คนเป็นหัวหน้า
คณะตัวแทนประเทศ (chief delegate) และตามมาตรา
๑๒ ยังกำหนดให้ตัวแทนประเทศสามารถมีผู้แทนและที่
ปรึกษาได้โดยไม่จำกัดจำนวน รายชื่อตัวแทนไทยและ
ทีมงานใน WHA ครั้งที่ ๕๔ นี้มีรัฐมนตรีกระทรวง
สาธารณสุข เป็นหัวหน้าคณะตัวแทนประเทศไทย
เอกอัครราชทูตผู้แทนถาวรไทยประจำสหประชาชาติ
และองค์การระหว่างประเทศ ณ นครเจนีวา และที่
ปรึกษารัฐมนตรีกระทรวงสาธารณสุข เป็นตัวแทน
ประเทศไทย และมีทีมผู้แทนอีกจำนวน ๓๒ คน^(๑)
ซึ่งในการประชุมครั้งที่ ๕๔ นี้ ประเทศไทยได้รับการ
เลือกตั้งให้เป็นผู้ช่วยประธานการประชุม (vice-
president)^(๒)

ในที่นี้จะกล่าวเฉพาะการจัดทีมงานด้านวิชาการ
เท่านั้น ซึ่งเข้าร่วมประชุมสองห้องหลัก ได้แก่ ห้องเอ

และมี ซึ่งเป็นการประชุมพิจารณาข้อตกลงหัวข้อต่าง ๆ ที่ทีมงานวิชาการมีทั้งหมด ๑๑ คน** ทีมงานที่ดี เข้ากันได้ ร่วมแรงร่วมใจกันทำงาน มีส่วนสำคัญอย่างมากต่อความสำเร็จของงาน ทีมงานชุดนี้ประกอบด้วยสมาชิกที่มีประสบการณ์การประชุมนานาชาติและ WHA และสมาชิกที่ไม่มี หรือมีประสบการณ์การประชุมนานาชาติน้อยบางคนเข้าร่วม WHA เป็นครั้งแรก วัตถุประสงค์ของการทำงานครั้งนี้มีด้วยกันสองส่วน คือ การมุ่งมั่นสร้างผลงานให้ประเทศไทย และการพัฒนาศักยภาพบุคลากรด้านสาธารณสุขของไทย โดยสนับสนุนให้นักวิชาการรุ่นใหม่มีโอกาสร่วมประชุมเวทีระดับโลก ภายใต้การดูแลจากผู้มีประสบการณ์มากกว่า การทำงานที่มีสองวัตถุประสงค์พร้อมกันนี้ ต้องใช้ความอดทนอย่างมากของทีมงาน ผลงานต้องมีคุณภาพในระดับดีพอควร พร้อมทั้งยังต้องเข้มงวดกับการทำงานของนักวิชาการรุ่นใหม่ จึงจำเป็นต้องจัดทีมงานให้สมดุลระหว่างจำนวนนักวิชาการที่มีประสบการณ์และนักวิชาการรุ่นใหม่ อย่างสอดคล้องกับหัวข้อของข้อตกลง อีกทั้งต้องคำนึงถึงความเข้ากันได้พอสมควรในระหว่างทีมงานด้วยกัน เพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างราบรื่นและประสบผลสำเร็จในระดับหนึ่งของวัตถุประสงค์หลักทั้งสองประการ

การเข้าร่วมประชุม WHA โดยนักวิชาการที่มีประสบการณ์มาก มีข้อดีที่ชัดเจน ได้แก่ การเป็นที่รู้จักของบรรดาตัวแทนประเทศต่าง ๆ จำนวนมาก รวมทั้งองค์กรเอกชนต่าง ๆ เป็นผลให้ประเทศไทยมีเครือข่ายมาก ซึ่งเป็นผลดีทำให้ได้รับข้อมูลหลากหลาย แต่ก็มีข้อควรระวังในการคัดกรองข่าวสารที่ได้รับมาและต้อง

จัดการเวลาที่มีอยู่อย่างจำกัดมาก

๒. การเตรียมความพร้อมของทีมงาน การจัดแปลงความรับผิดชอบข้อตกลงตามหัวข้อต่าง ๆ จำเป็นต้องทำก่อนการประชุม ว่าผู้ใดได้รับมอบหมายหัวข้อใดบ้าง การแบ่งงานอาจมีการกระจายมากบ้างน้อยบ้าง ตรงหรือไม่ตรงกับความสามารถของแต่ละบุคคลบ้าง นักวิชาการรุ่นใหม่ถูกมอบหมายงานให้พร้อมทั้งชื่อของนักวิชาการรุ่นพี่ที่เป็นที่ปรึกษาในเรื่องนั้น ๆ

การเตรียมความพร้อมเริ่มด้วยการอ่านเอกสารที่ระบุใน website ของ WHO ซึ่งมีเอกสารเสด็จที่ไปที่ไปของหัวข้อนั้น ๆ ข้อตกลงฉบับเพื่อพิจารณาซึ่งต้องอ่านอย่างละเอียดทุกคำและตีความให้กระจ่าง ต้องทำความเข้าใจเนื้อหาของข้อตกลงว่าจะมีผลต่อประเทศไทยอย่างไรบ้าง ทำให้รู้สึกเสี่ยงไม่ได้ที่ ต้องรู้รายละเอียดของหัวข้อนั้น ๆ ในบริบทของประเทศไทย ภูมิภาค และระดับโลก และยังต้องเชื่อมโยงเรื่องราวต่าง ๆ เข้าด้วยกันได้อีกด้วย ข้อตกลงบางหัวข้อเกี่ยวข้องกับระบบสุขภาพในด้านกว้าง เช่น เรื่อง Millennium Development Goals มุ่งเน้นการลดความยากจน เกี่ยวข้องโดยตรงกับระบบสุขภาพ และการเงินการคลังของระบบสุขภาพในแต่ละประเทศต่อการป้องกันคนจากภาวะสิ้นเนื้อประดาตัวจากค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพ ข้อตกลงบางหัวข้อเป็นเนื้อหาเชิงลึกเฉพาะเจาะจงด้านใดด้านหนึ่ง เช่น หัวข้อเรื่องการกำจัดโปลิโอ การควบคุมมาลาเรีย

การขอแก้ไขข้อตกลงบางหัวข้อที่เกี่ยวข้องกับด้านวิชาการสามารถทำได้ด้วยความคิดเห็นของทีมนักวิชาการ แต่บางหัวข้อซึ่งเป็นเรื่องละเอียดอ่อนต้องการการปรึกษาและการตัดสินใจที่มากไปกว่าที่บริบทด้านวิชาการเท่านั้น เช่น ปัญหาที่เกิดจากอันตรายของการบริโภคสุรา การค้าและสุขภาพ เกี่ยวข้องโดยตรงกับด้านการค้าและความสัมพันธ์ระหว่างประเทศ ดังนั้น นอกเหนือจากการเตรียมการด้านวิชาการของทีมวิชาการแล้ว คงต้องปรึกษาผู้มีอำนาจตัดสินใจในระดับสูงขึ้นไปว่ามีความคิดเห็นและข้อชี้แนะอย่างไรต่อข้อเสนอ

* ตามกฎข้อที่ ๑๔ ของการประชุมสมัชชาขององค์การอนามัยโลก ในคราวประชุมองค์การอนามัยโลก สมัยที่ครั้งที่ ๔๕ กำหนดค่าใช้จ่ายการประชุมของห้องกรรมาธิการ เป็นเรื่องเกี่ยวกับโปรแกรมและงบประมาณ และห้องกรรมาธิการเป็นเรื่องเกี่ยวกับการบริหารจัดการ การเงิน และกฎหมาย
** ทีมวิชาการ ได้แก่ (๑) นพ.ศุภชัย คุณารัตนพถกณ์ (๒) นพ.ศุวิทย์ วิบุลผลประเสริฐ (๓) นพ.ศิริวัฒน์ ทิพย์ธราดล (๔) นพ.วิโรจน์ ตั้งเจริญเสถียร (๕) ดร.ชินฤทธิ์ กาญจนจิตรา (๖) ภญ. พรพิศ ทิลขุฑ์ (๗) นพ.ปรีชา ปรวบปรี (๘) นพ.ทักษพล ธรรมรังสี (๙) นพ.ยศ ธีระวัฒนา-นนท์ (๑๐) นส.อริกุล พวงสุวรรณ และ (๑๑) ภญ.วิไลพร พืชรบถก

ของทีมนักวิชาการ สาขาศึกษาและสุขภาพของประเทศไทยควร
เป็นอย่างไร เพราะเหตุใด ซึ่งเป็นภาระร่วมกันที่นำมา
ได้ประเทศไทยมีความเข้มแข็งและมีศักยภาพสูงตามที่
เหตุผลเชิงเทคนิควิชาการ การพูด การฟัง และการเมือง
ซึ่งจะเป็นผลดีต่อการทำงาน ณ วันที่ต้องเข้าร่วม
ประชุมจริง ด้วยความสบายใจของทุกคน ทีมนักวิชา-
การจะมีความรู้สึกมั่นใจไม่โดดเด่นในการครอบครอง
เพราะเป็นความเห็นที่ตกลงกันแล้วในเบื้องต้นจากผู้มี
อำนาจตัดสินใจระดับสูงในประเทศ ส่วนผู้ที่ต้องรับ
ผิดชอบต่อการกระทำทั้งหมดของนักวิชาการในเวที
ระดับโลกก็จะต้องมีความสบายใจและไว้วางใจต่อทีม
นักวิชาการด้วย

๓. การปฏิบัติงานจริงในเวทีระดับโลก การเข้า
ร่วมประชุม WHA เป็นการทำงานที่หนักและเหนื่อย
มาก การทำงานไม่ใช่เฉพาะด้านวิชาการ การอ่าน การ
ทำความเข้าใจ หรือการเขียนบทความด้านวิชาการ
ทั้งหลายล้วนเคยต่อการทำงานคนเดียว แต่ต้องเป็นการ
ทำงานกับบุคคลอื่น ๆ อีกมากมาย หลายหลายทั้ง ๑๙๒
ประเทศ ต้องรับทราบและยอมรับกฎ กติกา มารยาท
ของการทำงานร่วมกันในคนหมู่มาก สิ่งสำคัญคือการมี
มนุษยสัมพันธ์ที่ดีทั้งต่อทีมงานด้วยกันเองและต่อ
บรรดาตัวแทนประเทศต่าง ๆ หากประเทศไทยมีข้อ
เสนอที่ต้องการการสนับสนุนจากประเทศต่าง ๆ
จำเป็นต้องไปพบตัวแทนประเทศต่าง ๆ ต้องแนะนำ
ตนเอง เจรจนำเสนอแนวคิดของประเทศไทย หรือ
ทั้งสอบถามความคิดเห็นของประเทศนั้น ๆ ซึ่งอาจได้
รับการตอบรับให้การสนับสนุนอย่างดีหรืออาจถูก
ปฏิเสธอย่างนุ่มนวลหรือถูกต่อว่าอย่างรุนแรงก็เป็นได้
ต้องยอมรับฟังความเห็นที่แตกต่างของประเทศต่าง ๆ
เพราะความคิดเห็นของไทยอาจขัดแย้งต่อความเป็นไป
ได้ในบริบทประเทศอื่น ๆ ต้องพูดคุย อธิบายด้วยเหตุผล
และหาทางประนีประนอมเพื่อให้ได้เนื้อหาของข้อตกลง
ที่เป็นประโยชน์โดยไม่สร้างความเดือดร้อนให้แก่
ประเทศอื่นมากนัก ดังนั้น การอดทน เปิดใจกว้าง และ
การรู้จักผ่อนสั้นผ่อนยาว เป็นคุณสมบัติที่ดีต่อการ

ทำงาน WHA ในที่นี้จึงขอกรายละเอียดเป็นสองส่วน
คือ การปฏิบัติงานภายในของทีมนักวิชาการ และการปฏิบัติ
งานของประเทศไทยในภูมิภาค

๓.๑ การปฏิบัติงานภายในของทีมนักวิชาการ ก่อนเข้า
ประชุม ต้องดูตารางเวลาและ สถานที่ประชุมเป็นอย่างดี
เพราะนอกจากจะมีการประชุมในสองห้องหลัก คือ Com-
mittee A และ Committee B แล้ว ยังมีการประชุม
คณะทำงานในที่ต่าง ๆ สถานที่ของห้องประชุมบาง
ห้องอยู่ไกลมากต้องใช้เวลาเดินไม่น้อย ระหว่างการ
ประชุมต้องมีส่วนร่วม ตั้งใจฟังเนื้อหาความสำคัญ ควรต้อง
บันทึกว่าประเทศใดมีท่าทีต่อหัวข้อนี้อย่างไรบ้าง ผู้
เสนอความเห็นในที่ประชุมมักเป็นผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสีย
โดยตรงในหัวข้อนั้น ๆ เช่น ตัวแทนของประเทศที่ไม่ได้
เข้าร่วมการประชุม ministerial summit ที่จัดขึ้นที่
เม็กซิโก เมื่อวันที่ ๑๖-๒๐ พฤศจิกายน ๒๐๐๖ จะเข้า
ร่วมประชุมในหัวข้อนี้อย่างตั้งใจพร้อมทั้งแสดงจุดยืน
ที่ชัดเจนไม่ให้มีการรับรอง (endorse) ข้อสรุปของที่
ประชุมดังกล่าวในชื่อตกลงหัวข้อเรื่อง Ministerial
Summit on Health Research โดยทำการอภิปราย
จนกระทั่งได้ข้อสรุปให้ใช้คำที่เป็นกลางมากขึ้น คือ การ
ให้รู้คุณค่า (acknowledge) ข้อสรุปดังกล่าว การเข้า
ประชุมควรกระทำเป็นหัวข้อตั้งแต่เริ่มต้นพิจารณา
จนกระทั่งมีการลงมติให้เป็นข้อตกลงอย่างเป็นทางการ
จะทำให้ได้เห็นกระบวนการทั้งหมดของหัวข้อนั้น ๆ
อย่างถ่องแท้ แต่กระทำได้จำกัดประมาณ ๑-๒ เรื่อง
เท่านั้น ซึ่งมีข้อเสียทำให้ไม่ทราบเรื่องราวของข้อตกลง
หัวข้ออื่น ๆ แต่ก็สามารถชดเชยได้กับการแลกเปลี่ยน
ประสบการณ์กับเพื่อนร่วมทีมงาน

ทีมนักวิชาการไทยมีการประชุมสรุปเนื้อหา
คร่าว ๆ ในแต่ละวันว่าแต่ละคนทำอะไรบ้าง ซึ่งได้
ประโยชน์สองต่อ คือ การได้เรียบเรียงสรุปความคิด
และการกระทำของตนเองที่ผ่านมาในหนึ่งวัน และ
การได้แลกเปลี่ยนความรู้กับผู้อื่น นอกจากนั้นก็มีการ
เตรียมการของวันถัดไป เช่น การปรึกษาในเนื้อหาด้าน
วิชาการ ด้านกลยุทธ์การทำงานขอการสนับสนุนจาก

ประเทศอื่น ยกตัวอย่าง การพูดคุยกันระหว่างทีมงาน ในตัววันที่ ๑๔ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๕๔ เวลา ๒๑.๓๐-๒๓.๐๐ น. เป็นการปรึกษาหารือร่วมกันระหว่างทีม วิชาการไทยในด้านเนื้อหาวิชาการ และได้รับคำแนะนำ ด้านการพูดจากคณะทูตถาวรแห่งประเทศไทยประจำ สหประชาชาติและองค์การระหว่างประเทศ ณ นคร เจนีวา ทำให้ได้เรียนรู้ว่า การทำงานต้องให้ชัดเจนเรื่อง วิชาการตามตรรกวิทยาที่เข้าใจได้ด้วยเหตุด้วยผล นอก เหนือไปกว่านั้นคือการยอมรับได้ทางการเมือง ซึ่งทีม วิชาการควรต้องได้รับความร่วมมือทางการเมืองจาก ภายในประเทศเพื่อเป็นภูมิคุ้มกันก่อนออกแสวงหา ความร่วมมือระหว่างประเทศ หลักของการเจรจา ต่อรองที่ควรเป็น คือ การเจรจาโดยไม่ใช้อารมณ์ การพูดในหลักการด้านวิชาการสนับสนุนการลดปัญหา ด้านสุขภาพที่เห็นพ้องต้องกัน การให้นักวิชาการระดับ เล็กเป็นผู้เจรจาต่อรองนอกรอบก่อน ยังไม่ควรให้ผู้ใหญ่ เป็นผู้เจรจาตั้งแต่แรกเริ่ม การเจรจาต่อรองมีทั้งการ ต่อรอง แลกเปลี่ยนที่ละประเด็น หรือการเลือกต่อรอง ทั้งชุด การเจรจายังไม่จำเป็นต้องให้มีการยุติในทันทีโดยใช้ เหตุผลของการปรึกษาพันธมิตรที่มีอยู่โดยไม่ต้องระบุ จำนวนและชื่อพันธมิตร ข้อสำคัญภายหลังการเจรจา ต่อรองแล้วต้องได้เพื่อน มิใช่ศัตรู

การทำงาน WHA ควรต้องมีเจตคติและ ทัศนคติที่ดีต่อทั้งตนเอง ประเทศชาติ และประเทศอื่น ๆ ควรต้องตระหนักเสมอว่าการมาทำงาน WHA เสมือน เป็นการถ่ายทอดภาพลักษณ์ของประเทศไทยสู่สายตา ประเทศอื่น ๆ การกระทำใด ๆ จะเป็นภาพสะท้อนถึง ประเทศไทย จึงต้องคำนึงถึงภาพพจน์และสิ่งที่เกี่ยวข้อง ตามมา ต้องไม่ให้เกิดการกระทำส่วนบุคคลส่งผลเสีย ต่อภาพลักษณ์ของประเทศไทย ต้องระลึกเสมอว่าทีม วิชาการเป็นเพียงผู้แทนที่ไปทำงานให้ประเทศไทย เท่านั้น

๓๒ การปฏิบัติงานของประเทศในภูมิภาค จำนวนประเทศที่สนใจข้อตกลงแต่ละหัวข้อมีจำนวน หลากหลายไม่เท่ากัน ที่น่าสังเกตคือ ประเทศ

สหรัฐอเมริกา จีน และประเทศในกลุ่มแอฟริกาให้ ความสนใจเกาะติดสถานการณ์ในทุก ๆ หัวข้อ พร้อมทั้งมีการแสดงจุดยืนของประเทศในเกือบทุกหัวข้อ ข้อ สังเกตที่เห็นได้อย่างชัดเจนคือ การแสดงความเป็นพวก พ้องของกลุ่มประเทศแอฟริกันต่อการแสดงความคิดเห็น ในที่ประชุมเกือบทุกหัวข้อ ประเทศแอฟริกา ประเทศใดประเทศหนึ่งแสดงความคิดเห็นในตอนต้น โดยกล่าวในนามของกลุ่มประเทศแอฟริกันทั้งหมด (African Regional Office: AFRO) จากนั้นประเทศ ต่าง ๆ ในกลุ่มแอฟริกันจะขอแสดงความคิดเห็นเป็น ลำดับถัดมา และกล่าวสนับสนุนข้อเสนอของประเทศ แอฟริกันนั้น แสดงให้เห็นว่า ประเทศกลุ่มแอฟริกัน ต้องมีการเตรียมความพร้อมมาเป็นอย่างดีทั้งสองระดับ คือ ระดับภายในประเทศ และระหว่างประเทศภายใน กลุ่มประเทศแอฟริกัน ซึ่งแตกต่างอย่างเห็นได้ชัดกับ กลุ่มประเทศเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ (South East Asia Regional Office: SEARO) ประเทศไทยจัดอยู่ในกลุ่มนี้ เห็นได้ชัดเจนว่า การแสดงความคิดเห็นของไทยนั้น เป็นความคิดเห็นของประเทศไทยประเทศเดียวเท่านั้น โดยไม่ได้กล่าวในนามของกลุ่ม SEARO แต่อย่างใด จนกระทั่งวันที่ ๗ ของการประชุม คือ วันที่ ๒๓ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๕๔ ได้มีการตกลงกันว่าประเทศไทยจะแสดงความคิดเห็นหัวข้อเรื่องการประกันสังคม ด้านสุขภาพในนามของ SEARO และอาจเป็นเพียง หัวข้อเดียวที่มีกล่าวในนาม SEARO แต่เมื่อประเทศไทยแสดงความเห็นแล้ว ประเทศสมาชิก SEARO ไม่ได้แสดงการสนับสนุนข้อคิดเห็นดังกล่าวเลยแม้แต่ ประเทศเดียว มีเพียงประเทศจามาอิก้า และจีนที่กล่าว สนับสนุนเพราะเห็นด้วยกับข้อเสนอ นั้น **เป็นที่น่าศึกษา ถึงปัจจัยที่ส่งผลให้ AFRO แตกต่างจาก SEARO** ในขณะที่ AFRO มีสมาชิกประเทศแอฟริกันมากถึง ๕๑ ประเทศ สามารถผนึกกำลังร่วมกันสร้างบทบาทในเวที ระดับโลกได้อย่างน่าทึ่ง แตกต่างอย่างมากกับ SEARO ที่มีสมาชิกประเทศตะวันออกเฉียงใต้เพียง ๑๑ ประเทศ เท่านั้น แต่การรวมตัวกันเพื่อแสดงจุดยืนของกลุ่มนั้น

แสดงออกได้น้อยกว่า AFRO อย่างสิ้นเชิง

๔. การสรุปรายงานอย่างเป็นทางการ เมื่อเสร็จสิ้นการประชุมแล้วต้องสรุปและจัดทำรายงานให้ทางกระทรวงสาธารณสุขรับทราบอย่างเป็นทางการ ไม่ว่าจะเป็นการกล่าวรายงานในที่ประชุมกระทรวง และ/หรือ การส่งเอกสารรายงานอย่างเป็นทางการ ที่ควรจัดทำให้แล้วเสร็จอย่างเหมาะสมต่อเวลา ไม่ควรละเว้นทั้งช่วงห่างนานเกินไปจนหมดความน่าสนใจ อีกทั้งยังใช้เป็นเอกสารอ้างอิงในอนาคตสำหรับนักวิชาการที่จะไปเข้าประชุม WHA ในปีต่อ ๆ ไป

บทสรุป

แม้จะยังไม่มีเครื่องวัดประเมินได้ว่าการเข้าร่วม WHA ของทีมนักวิชาการไทย ส่งผลประโยชน์ให้ประเทศไทยและระบบสาธารณสุขของไทยมากน้อยเพียงใด คู่ค้ากับเงินลงทุนและระยะเวลาที่ต้องเสียไปอย่างมากมายของนักวิชาการหลายคนหรือไม่ แต่สิ่งที่ได้มาในระยะสั้นที่เห็นผลได้ชัดเจนตรงตามวัตถุประสงค์สองประการที่กล่าวแล้วข้างต้น วัตถุประสงค์ที่หนึ่ง การมุ่งมั่นสร้างผลงานให้ประเทศไทยที่เห็นได้จากการที่ประเทศต่าง ๆ ให้การยอมรับและสนับสนุนความคิดเห็นของไทยต่อการเสนอความเห็นและการแก้ไขข้อตกลงต่าง ๆ การอภิปรายในคณะทำงานที่หาข้อสรุปได้ยากระหว่างสองฝ่าย ประธานคณะทำงานได้ขอความเห็นจากประเทศไทยให้ช่วยเสนอทางเลือกที่สาม ซึ่งได้รับการยอมรับอย่างเป็นทางการ วัตถุประสงค์ที่สอง การพัฒนาศักยภาพนักวิชาการไทย ทีมงานบรรลุมติวัตถุประสงค์ข้อนี้ไม่มากนักน้อย ดังเห็นได้จากการที่นักวิชาการที่เคยเข้าร่วม WHA มาบ้างแล้ว สามารถให้คำแนะนำต่าง ๆ แก่นักวิชาการรุ่นใหม่ที่จะเข้าร่วม WHA เป็นครั้งแรก แต่ในระยะยาว คงประเมินได้ยากว่าโครงการนี้จะประสบความสำเร็จในการพัฒนา

ศักยภาพนักวิชาการรุ่นใหม่ได้มากน้อยเพียงใด

ความท้าทายข้างหน้า

ทีมงานนักวิชาการที่เป็นทีมดั้งเดิม ผ่านประสบการณ์ของการร่วม WHA เป็นเวลาช้านานไม่ต่ำกว่า ๕-๖ ปีเป็นอย่างน้อย สร้างผลงานใน WHA ไม่น้อย ทีมงานวิชาการนี้จะสามารถควบคุมคุณภาพของงานใน WHA ได้ในระดับที่ควรจะเป็นได้มากน้อยเพียงใด จะมีการพัฒนาการที่ดีขึ้นหรือไม่ทั้งในด้านการบริหารจัดการและวิชาการ จะใช้เกณฑ์ใดเป็นตัวชี้วัด มีผู้อื่นที่ทำได้ดีกว่านี้และกล้าไปทำหรือไม่ หากคำตอบว่างานอยู่ในเกณฑ์ที่ระดับหนึ่ง และควรทำต่อไป คำถามถัดมา คือ ความต่อเนื่องและความยั่งยืนของงาน ควรมีการสร้างเครือข่ายให้มือนักวิชาการของหน่วยงาน (institutionalization) ที่รับผิดชอบเรื่องนี้โดยเฉพาะหรือไม่ อย่างไร ใครควรเป็นผู้ตอบคำถามเหล่านี้ คงไม่ใช่เพียงนักวิชาการกลุ่มนี้กลุ่มเดียว ถึงเวลาหรือยังที่ผู้บริหารระดับกระทรวงสาธารณสุขจะให้ความสนใจต่องานวิชาการระดับโลกเช่นนี้

เอกสารอ้างอิง

๑. World Health Organization. Basic Document. 45th ed. Geneva: World Health Organization; 2001.
๒. World Health Organization. History of the World Health Organization. [cited 2005 June 6]; Available from: URL: <http://www.who.int/about/en/search> on 6 June 2005
๓. World Health Organization. Fifty-Eight World Health Assembly: List of Delegates and Other Participants A58/DIV/1 Rev. 1. Geneva: World Health Organization; 2005.
๔. World Health Organization. Second report of the Committee on Nominations (document A58/47). Geneva: World Health Organization; 2005.

Abstract **What and How in the 58th World Health Assembly**

Walaiporn Patcharanarumol

International Health Policy Program

Journal of Health Science 2006; 15:649-57.

The World Health Assembly (WHA) meets in regular annual session arranged by World Health Organization (WHO). The 58th WHA was held on 16-25 May 2005. An output of WHA is resolution which is related to major health concerning in each year. Totally 34 items of resolutions were produced and officially adopted by the 58th WHA.

Content of resolution consists of two main paragraphs, preamble and operative paragraph. Preamble paragraph shows introduction, rational and background of the health problem. Operative paragraph indicates actions for members and Director-General of WHO.

Resolution shall be adopted by consensus of the committees under the regulation in Basic Document of WHO. Each resolution has its own process of adoption. Some resolutions may be easily adopted whereas some may face difficulties and undergoing intensive debate at times.

The academic team of Thailand who participated in 58th WHA presumably had two major objectives. Firstly, they would present capability of the Thai team in international forum. Secondly, through active participation capacity build up of young Thai health staff would ensue. As such, certain achievement at some level of both objectives had been observed. The working process for WHA started by setting up the team, technical preparation and real life period in WHA committee. Academic content and human relationship within the Thai team and for WHO delegates are essential. Co-ordination of WHO regional office is different from region to region. For example; African countries strongly supports each others which is, by far, different from South East Asia countries. A summary of WHA must be reported to Thai executive board.

Academic team of Thailand consisted of experienced members and newcomers. Intra-collaboration may uplift spirits and strengthen capability of the team. There are many challenges to the team: improvement of management, continuity of capacity building for WHA duty, network of experts for WHA with possibilities of being institutionalized.

Key words: **World Health Assembly, World Health Organization**

นวัตกรรมใหม่ "ตู้อบแห้งเครื่องมือแพทย์" ฝีมือคนไทย ภาวะไกลถึงต่างแดน

มือไทยช่วยคนไข้ให้ปลอดภัย เวียนตุ้ล้างฟิล์มเก่ามาตั้งใหม่ใช้อุปกรณ์ทางการแพทย์ให้แห้งเร็วปลอดภัยและประหยัดเงินหลวง ในการจัดประชุมวิชาการกระทรวงสาธารณสุข ครั้งที่ ๑๓ ประจำปี ๒๕๕๔ ระหว่างวันที่ ๒๓-๒๖ สิงหาคม ๒๕๕๔ ณ โรงแรมแอมบาสเตอร์ จอมเทียน จังหวัดชลบุรี ได้คัดเลือกผลงานวิชาการ สิ่งประดิษฐ์ดีเด่น และหนึ่งในผลงานไปสเตอร์และสิ่งประดิษฐ์ จำนวน ๑๑ เรื่อง คือ "ตู้อบแห้งเครื่องมือแพทย์" (medical equipment dryer) ของนายแพทย์พิเชฐ บัญญัติ และนายสมเกียรติ จันดีะโพธิ์ โรงพยาบาลบ้านตาก จังหวัดตาก

เพื่อป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาลโดยเฉพาะจากเครื่องมือเครื่องใช้ในโรงพยาบาล จำเป็นต้องล้างทำความสะอาดเครื่องมืออุปกรณ์ที่เป็นโลหะ ึ่งให้แห้งแล้วจึงจัดเป็นชุดในการนึ่งอบไอน้ำได้ การตากให้แห้งจะใช้เวลานาน มีฝุ่นละอองปนเปื้อนง่ายทำให้ส่งนึ่งได้ช้า จำต้องซื้ออุปกรณ์ไว้อ่างจำนวนมาก ด้วยปัญหาเหล่านี้การประดิษฐ์เครื่องอบแห้งเครื่องมือแพทย์จึงสามารถช่วยลดปัญหาและเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานของหน่วยจ่ายกลางได้

ตู้นี้ช่วยให้เครื่องมืออุปกรณ์ทางการแพทย์ที่ต้องนึ่งแห้งเร็ว ไม่ต้องทำงานซ้ำซ้อน ป้องกันการสัมผัสปนเปื้อนฝุ่นละออง ควบคุมจำนวนของที่ต้องทำให้แห้ง สามารถจัดเป็นชุดได้ ลดระยะเวลาในการจัดชุดใหม่และลดการจัดชุดเครื่องมือผิดพลาดและลดการสูญหาย รวมทั้งช่วยลดค่าใช้จ่ายโดยรวมของการเตรียมเครื่องมือแพทย์ในการส่งนึ่งซ้ำเชื้อโรค

ผู้คิดประดิษฐ์ใช้ตุ้ล้างฟิล์มเก่าที่ไม่ใช้แล้วติดตั้งอุปกรณ์และระบบไฟฟ้า มีขดลวดความร้อนและพัดลมช่วยกระจายความร้อนในตู้ ความร้อนนี้จะช่วยให้อุปกรณ์เครื่องมือแพทย์ที่อยู่ในตู้อบนี้แห้งได้เร็ว

พบว่าการอบแห้งเครื่องมือใช้เวลาประมาณ ๑๐-๑๕ นาที ในขณะที่ถ้าตากให้แห้งเองจะใช้เวลาประมาณ ๓๐ นาที โดยที่ถ้าตากให้แห้งเอง เครื่องมือที่มีเชื้อจะมีไอน้ำเกาะจะต้องเช็ดอีก



รูปที่ ๑ ด้านหน้าของตู้อบแห้งเครื่องมือแพทย์

ครั้งก่อนจัดชุดอุปกรณ์ส่งหนึ่ง การใช้เครื่องอบแห้ง จะสามารถกำหนดเวลาทำงานได้ชัดเจน สามารถตั้งเวลาได้ ปริมาณที่อบได้ประมาณ ๒๐๐ ชิ้น ต่อครั้งต่อ ๑๕ นาที โดยสามารถจัดชุดได้ตั้งแต่อบแห้งเลย ทำให้รวดเร็ว เพราะทำงานรอบเดียว ตรวจสอบจำนวนอุปกรณ์ได้และลดความผิดพลาดในการจัดชุดเครื่องมือและใช้กระแสไฟฟ้าไม่มาก

การประดิษฐ์ตู้อบแห้งเครื่องมือแพทย์ขึ้นใช้นี้ จะช่วยในการเตรียมอุปกรณ์ที่ต้องนำมาเชื่อมด้วย



รูปที่ ๒ ระบบพัคลม



รูปที่ ๓ ตะแกรงสำหรับวางเครื่องมือที่จะนำมาอบแห้ง

การอบไอน้ำได้เร็วขึ้น เมื่อล้างเครื่องมือเสร็จแล้วสามารถจัดเข้าชุดกันได้เลย จึงลดการทำงานซ้ำซ้อน การปนเปื้อนสิ่งสกปรก ฝุ่นละอองและการสูญหายอุปกรณ์ขณะตากให้แห้งได้ ดังนั้นจึงลดระยะเวลาในการทำงาน และประหยัดเงินของโรงพยาบาลเพราะใช้งบประมาณเพียง ๓,๐๐๐ บาท ที่สำคัญคือผู้ป่วยมีโอกาสติดเชื้อได้น้อยลง

ผู้สนใจสอบถามรายละเอียดเพิ่มเติม/ติดต่อได้ที่ นายแพทย์พิเชฐ บัญญัติ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลบ้านตาก อำเภอบ้านตาก จังหวัดตาก ๖๓๑๒๐ โทร ๐-๕๕๕๕-๑๔๓๕-๖ ต่อ ๑๐๑, ๑๘๒

ของแถม

ในโบราณกาล มีข้อห้ามเรื่องอาหารไว้มากมาย เช่น ห้ามกินไขชณะมีแผลเป็นหนอง มะเฟือง
สำหรับสาว ๆ และของทะเลสำหรับหนุ่มชุกชน

ในยามอยู่ไฟ สตรีหลังคลอดก็จะมีรายการอาหารปลอดโปรตีน เช่น ข้าวกับเกลือหรือข้า
ถ้าจะประสะน้ำมัน ก็ให้กินแกงเลียงน้ำเต้า กับไก่ผัดขิง เป็นต้น ครั้นถึงปลายฝนต้นหนาว ว่ากันว่า
แกงส้มดอกแคก็จะช่วยป้องกันไข้หวัดมดงนี้แล

ดูเสมือนจะยึดปรัชญาว่า

'กินอย่างไรก็เป็นอย่างนั้น'

ในเพลารอยต่อระหว่างโลกเก่ากับพลังขับเคลื่อนอาหารจานด่วนจากมหาอำนาจตะวันตก
ข้อห้ามและคำแนะนำกลับกลายเป็นตำนานคร่ำครึ และตกขอบ

เพียงแต่กำลังทวนกระพือกลับในปัจจุบันด้วยแรงส่งของตลาดสมุนไพร อาหารเสริม และสาร
ต้านอนุมูลอิสระ นับว่ามีพื้นฐานจากผลการวิจัยหลากหลายทั้งที่สอดคล้องและขัดแย้งกัน

แต่ก็ปลุกกระแสและตลาด สำหรับกลุ่มผู้เล็งผลเลิศได้อย่างกว้างขวาง เพราะอิทธิพลของข้อมูล
หลังที่สามารถโน้มน้าวใจว่า ผันเรื่องสุขภาพดีอยู่แค่เอื้อม ทั้งผู้ชายและผู้หญิง

จึงเป็นภาวะที่เกิดขึ้นกับงานและสำนักของนักวิจัย ที่ต้องศึกษา สรุป และส่งข้อมูลถูกต้องให้
ถึงผู้ผลิต และผู้บริโภค เช่น ถ้าเคยเชื่อว่าซีลีเนียมช่วยกล่อมให้หลับ ก็ต้องเข้าใจลึกถึงขนาดและค
ที่จะใช้สมุนไพรนี้ คือแคปซูลสารสกัดออกฤทธิ์มีผลข้างเคียงถึงตับวาย ถ้ากินเป็นประจำเกินกำลังขับ
ออกจากร่างกาย

เราจึงพบว่าวงจร 'กินอย่างไรก็เป็นอย่างนั้น' ยังสิงสู้อยู่ในวิถีชีวิต ไม่ว่าเราจะเชื่อหรือไม่ก็ตาม
ดังนั้นท่านผู้ใฝ่รู้สมควรจะติดตามเรื่องสัมคำ โฟเลต และไบโทุลิซิม และอื่นๆ ในเล่ม เพื่อขยาย
นิยามศัพท์ 'ของแถม'

ไม่ให้เกิดทุกข์ แสงงู แสงงู

นิพนธ์ จันทวิเชียร มณฑล

