

ISSN 1685-6481

วารสารควบคุมโรค

DISEASE CONTROL JOURNAL

ปีที่ 1 มกราคม-มีนาคม 2555
3 No. 1 January-March 2012



บทบาทในการประเมินผลการปฏิบัติงานของกรมควบคุมโรค
ase-1 ในเลือดคนงานที่สัมผัสซิลิกาจากการทำงานในโรงโม่หิน

ทำงานเชิงรุกในกลุ่มพนักงานบริการหญิงแบบอิสระในเขตอำเภอเมือง

ของการมีเพศสัมพันธ์ที่ไม่ใช้ถุงยางอนามัยในผู้ติดเชื้อเอชไอวีภาคเหนือ
ครั้งที่สอง

การวางแผนครอบครัวของสตรีที่ติดเชื้อเอชไอวี/เอดส์ สถาบันบำราศนราดูร

ของนักเรียนชั้นประถมศึกษา

ของการเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากยาในผู้ป่วยพิวเทอเนอซามีภาวะไตบกพร่อง
ใช้วัคซีนในสถานการณ์ฉุกเฉิน



ปีที่ 38 ฉบับที่ 1
Volume 38

วารสารควบคุมโรค ปีที่ 38 ฉบับที่ 1 มกราคม-มีนาคม 2555 Disease Control Journal Vol 38 No. 1 January-March 2012

- การเฝ้าระวังและประเมิน
- ระดับ Hemeoxygen
- เขตภาคเหนือตอนบน
- การพัฒนารูปแบบการ
- จังหวัดชลบุรี
- ความรุนแรงและปัจจัยเสี่ยง
- ตอนล่าง : การสำรวจ
- ความรู้และทัศนคติใน
- พฤติกรรมและการล้างมือ
- ระบบแจ้งเตือนความเส
- ความเหมาะสมของการ



วารสารควบคุมโรค

DISEASE CONTROL JOURNAL

ISSN 1685-6481

ปีที่ 38 ฉบับที่ 1 ม.ค. - มี.ค. 2555 Volume 38 No. 1 Jan - Mar 2012

สารบา-	หน้า	CONTENTS
นิพนธ์ต้นฉบับ	PAGE	Original Article
การศึกษาและเปรียบเทียบแนวทางการประเมินผล การปฏิบัติราชการของกรมควบคุมโรค ณัฐธิดา สวณครามดี	1	Study of Guideline and Performance Evaluation of Department of Disease Control Nuttida Suankramdee
ระดับ Hemeoxygenase-1 ในเลือดคนงานที่สัมผัส ซิลิกาจากการทำงานในโรงโม่หิน เขตภาคเหนือ ตอนบน อนงค์ศิลป์ ด่านไพบุลย์ และคณะ	8	Blood Hemeoxygenase-1 (HO-1) Levels in the Stonemill Workers who were Exposed to Silica in Upper North Thailand Anongsin Danphaiboon, et al
การพัฒนารูปแบบการทำงานเชิงรุกในกลุ่มพนักงาน บริการหึงแบบอิสระในเขตอำเภอเมือง จังหวัด ชลบุรี กรชนก บุญชู	15	Development of Out-reach Strategies to Approach Freelance Female Sex Workers in Amphae Maung, Chonburi Province Kornchanok Boonchu
ความชุกและปัจจัยเสี่ยงของการมีเพศสัมพันธ์ ที่ไม่ใช้ถุงยางอนามัยในผู้ติดเชื้อเอชไอวีภาคเหนือ ตอนล่าง: การสำรวจครั้งที่สอง ศักดิ์ชัย ไชยมหาพฤกษ์	24	Prevalence and Risk factor of Unprotected Sex among HIV-infected Patients in Lower North: The Second Survey Sakchai Chaiyamahapurk



สารบา-	หน้า	CONTENTS
	PAGE	
ความรู้และทัศนคติในการวางแผนครอบครัวของสตรีที่ติดเชื้อเอชไอวี/เอดส์ สถาบันบำราศนราดูร	31	Knowledge and Attitudes of Family Planning among Women Infected with HIV/AIDS in Bumrasnaradura Infectious Disease Institute
ปิยวรรณ ลิ้มป้-าเลิศ		Piyawan Limpanyalert
พฤติกรรมการล้างมือของนักเรียนชั้นประถมศึกษา	41	Hand-Washing Practice of Elementary School-children
สืวิกา แสงธาราทิพย์ และคณะ		Seeviga Saengtharatip, et al
ระบบแจ้งเตือนความเสี่ยงการเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากยาในผู้ป่วยผิวหนังเนื้อขาที่มีภาวะไตบกพร่อง	51	Alarm System for Risk of Adverse Drug Reactions in Renal Impairment Leprosy Patients
รัชณี วัฒนเรืองรอง		Rachanee Watanaruangrong
Review Article		
ความเหมาะสมของการใช้วัคซีนในสถานการณ์อุทกภัย	61	Appropriateness of Vaccine Use in Flooding Situation
จรุง เมืองชนะ และคณะ		Charung Muangchana, et al

วารสารควบคุมโรค

วารสารควบคุมโรค เป็นวารสารทางวิชาการ จัดพิมพ์เผยแพร่โดย กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข

วัตถุประสงค์	1. เพื่อเผยแพร่วิทยาการที่เกี่ยวกับการควบคุมโรคติดต่อ และโรคไม่ติดต่อ 2. เพื่อเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ ผลงานวิจัยของบุคลากรในหน่วยงานสังกัด กรมควบคุมโรค กรมอื่น ๆ ในกระทรวงสาธารณสุข และหน่วยงานทางวิชาการอื่น ๆ 3. เพื่อเป็นสื่อกลางในการติดต่อและประสานงานระหว่างผู้ที่สนใจหรือปฏิบัติงาน เกี่ยวกับการควบคุมโรค
คณะที่ปรึกษา	อธิบดีกรมควบคุมโรค รองอธิบดีกรมควบคุมโรค ผู้ทรงคุณวุฒิกรมควบคุมโรค ผู้อำนวยการสำนักและสถาบันในสังกัดกรมควบคุมโรคทุกท่าน ผู้อำนวยการสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 1 -12
บรรณาธิการ	นายแพทย์อนุพงศ์ ชิตวารการ
กองบรรณาธิการ	นายแพทย์ศุภมิตร ชุณหสัทธิวัฒน์ นายแพทย์สุวิช ธรรมปาโล นายแพทย์กฤษฎา มโหทาน แพทย์หญิงพัชรา ศิริวงศ์รังสรรค์ นายแพทย์วินัย วุฒติโรจน์ นายแพทย์จิรพัฒน์ ศิริชัยสินธพ นายแพทย์ยุทธชัย เกษตรเจริญ- นายแพทย์สมเกียรติ ศิริรัตนพฤกษ์ นายแพทย์สมาน พุตระกูล
ผู้จัดการ	ผู้อำนวยการกองแผนงาน
ฝ่ายจัดการ	นางสาวศรีพร ศรีวงศ์พัก นางพรรษา ชุมเกษียร นางสาวทัศนีย์ มุคเมาะ
สำนักงาน	กองแผนงาน กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข ถนนติวานนท์ อ.เมือง จ.นนทบุรี 11000
ผู้ประสานงาน	นางสาวรุ่งทิวา ธาณี โทร. 0-2590-3225
กำหนดออก	ปีละ 4 ครั้ง หรือรายสามเดือน : มกราคม – มีนาคม, เมษายน – มิถุนายน, กรกฎาคม – กันยายน, ตุลาคม – ธันวาคม
พิมพ์ที่	โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย กรุงเทพมหานคร โทร. 0-2424-5600

DISEASE CONTROL JOURNAL

Official Publication of the Department of Disease Control, Ministry of Public Health, Thailand

Advisors: *Director General, Department of Disease Control*
Deputy Director General, Department of Disease Control
Senior Experts, Department of Disease Control
Director of Bureau and Institute, Department of Disease Control
Regional Directors, Offices of Disease Control

Editor: *Dr. Anupong Chitwarakorn*

Editorial Board: *Dr. Supamit Chunsuttiwat*
Dr. Suwich Thammapalo
Dr. Krisada Mahotarn
Dr. Pachara Sirivongrangson
Dr. Vinai Vuttivirojana
Dr. Jeeraphat Sirichaisinthop
Dr. Yuthichi Kasetjaroen
Dr. Somkiat Sirirattanapruk
Dr. Saman Futrakul

Manager: *Director of Planning Division*

Management Department: *Ms. Sriporn Sriwongpook*
Ms. Pansa Choomkasien
Ms. Tassanee Mudmoe

Editor Office: *Planing Division,*
Department of Disease Control
Ministry of Public Health
Tiwanond Rd, Nonthaburi 11000,
Tel. 0-2590-3897

Contract Person: *Ms. Rungtiwa Thanee*
Tel 0-2590-3225

Publishment Quarterly: *Quarterly issued per year: January-March, April-June,*
July-September, October-December

Printing: *Printed at the Printing House of the Argicutral Cooperatives of*
Thailand, Bangkok, Tel. 0-2424-5600

คำแนะนำสำหรับผู้เขียน

วารสารควบคุมโรคยินดีรับบทความวิชาการหรือรายงานผลการวิจัยที่เกี่ยวกับโรคติดต่อหรือโรคติดเชื้อ และโรคไม่ติดต่อตลอดจนผลงานการควบคุมโรคต่างๆ โดยเรื่องที่ส่งมาจะต้องไม่เคยตีพิมพ์หรือกำลังรอพิมพ์ ในวารสารอื่น ทั้งนี้ ทางกองบรรณาธิการตรวจทานแก้ไขเรื่องต้นฉบับและพิจารณาตีพิมพ์ตามลำดับก่อนหลัง

หลักเกณฑ์และคำแนะนำสำหรับส่งเรื่องลงพิมพ์

1. บทความที่ส่งลงพิมพ์

นิพนธ์ต้นฉบับ	การเขียนเป็นบทหรือตอนตามลำดับดังนี้ “บทคัดย่อ บทนำ วัตถุประสงค์และวิธีการศึกษา ผลการศึกษา วิเคราะห์สถิติการประจักษ์ เอกสารอ้างอิง” ความยาวของเรื่องไม่เกิน 10 หน้าพิมพ์	บทคัดย่อ	คือการย่อเนื้อหาสำคัญ- เอาเฉพาะที่จำเป็นเท่านั้น ระบุตัวเลขทางสถิติที่สำคัญ- ใช้ภาษารัดกุมเป็นประโยคสมบูรณ์และเป็นร้อยแก้ว ความยาวไม่เกิน 15 บรรทัด และมีส่วนประกอบคือ วัตถุประสงค์ วัตถุประสงค์ และ วิธีการศึกษา ผลการศึกษา และวิเคราะห์หรือข้อเสนอแนะ (อย่างย่อ) ไม่ต้องมีเชิงอรรถอ้างอิงบทคัดย่อต้องเขียนทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ
รายงานผลการปฏิบัติงาน	ประกอบด้วย บทคัดย่อ บทนำ วิธีการดำเนินงาน ผลการดำเนินงาน วิเคราะห์สถิติการประจักษ์ เอกสารอ้างอิง	บทนำ	อธิบายความเป็นมาและความสำคัญ-ของปัญหาที่ทำการวิจัยศึกษาค้นคว้าของผู้คนที่เกี่ยวข้อง และวัตถุประสงค์ของการวิจัย
บทความพื้นฐาน	ควรเป็นบทความที่ให้ความรู้ใหม่ รวบรวมสิ่งที่ตรงพบใหม่ หรือเรื่องที่นำสนใจที่ ผู้อ่านนำไปประยุกต์ได้ หรือเป็นบทความวิเคราะห์ สถานการณ์โรคต่างๆ ประกอบด้วย บทคัดย่อ บทนำ ความรู้ หรือข้อมูลเกี่ยวกับเรื่องที่นำมาเขียน วิเคราะห์ หรือวิเคราะห์ สรุป เอกสารอ้างอิงที่ค่อนข้างทันสมัย	วัตถุประสงค์และวิธีการศึกษา	อธิบายวิธีการดำเนินการวิจัยโดยกล่าวถึงแหล่งที่มาของข้อมูล วิธีการรวบรวมข้อมูล วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างและการใช้เครื่องมือช่วยในการวิจัย ตลอดจนวิธีการวิเคราะห์ข้อมูลหรือใช้หลักสถิติมาประยุกต์
ย่อเอกสาร	อาจย่อบทความภาษาต่างประเทศหรือภาษาไทย ที่ตีพิมพ์ไม่เกิน 2 ปี	ผลการศึกษา	อธิบายสิ่งที่ได้พบจากการวิจัย โดยเสนอหลักฐานและข้อมูลอย่างเป็นระเบียบ พร้อมทั้งแปลความหมายของผลที่ค้นพบหรือวิเคราะห์

2. การเตรียมบทความเพื่อลงพิมพ์

ชื่อเรื่อง	ควรสั้นกะทัดรัดให้ได้ใจความที่ครอบคลุมและตรงกับวัตถุประสงค์และเนื้อเรื่อง ชื่อเรื่องต้องมีทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ	วิจารณ์	ควรเขียนอภิปรายผลการวิจัยว่าเป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้หรือไม่เพียงใด และควรอ้างอิงถึงทฤษฎีหรือผลการดำเนินงานของผู้ที่เกี่ยวข้องประกอบด้วย
ชื่อผู้เขียน	ให้มีทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ(ไม่ใช่คำย่อ) พร้อมทั้งอักษรรายชื่อและสถาบันที่ทำงานอยู่ ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ	สรุป (ถ้ามี)	ควรเขียนสรุปเกี่ยวกับการวิจัย(สรุปให้ตรงประเด็น) และข้อเสนอแนะที่อาจนำผลงานการวิจัยไปให้เป็นประโยชน์ หรือให้ข้อเสนอแนะประเด็นปัญหาที่สามารถปฏิบัติได้สำหรับการวิจัยครั้งต่อไป
เนื้อเรื่อง	ควรใช้ภาษาไทยให้มากที่สุด และภาษาที่เข้าใจง่าย สั้น กะทัดรัด และชัดเจนเพื่อประหยัดเวลาของผู้อ่าน หากใช้คำย่อต้องเขียนคำเต็มไว้ครั้งแรกก่อน	เอกสารอ้างอิง	1) ผู้เขียนต้องรับผิดชอบในความถูกต้องของเอกสารอ้างอิง การอ้างอิงเอกสารใช้ระบบ Vancouver 1997

2) การอ้างอิงเอกสารใด ให้ใช้เครื่องหมายเชิงอรรถเป็นหมายเลข โดยใช้หมายเลข 1 สำหรับเอกสารอ้างอิงอันดับแรก และเรียงต่อตามลำดับ แต่ถ้าต้องการอ้างอิงซ้ำ ให้ใช้หมายเลขเดิม

3) เอกสารอ้างอิงหากเป็นวารสารภาษาอังกฤษให้ใช้ชื่อย่อวารสารตามหนังสือ Index Medicus การใช้เอกสารอ้างอิงไม่ถูกแบบจะทำให้เรื่องที่เกิดความล่าช้าในการพิมพ์ เพราะต้องมีการติดต่อผู้เขียนเพื่อขอข้อมูลเพิ่มเติมครบตามหลักเกณฑ์

3. รูปแบบการเขียนวารสาร

(โปรดสังเกตเครื่องหมายวรรคตอนในทุกตัวอย่าง)

3.1 การอ้างอิงเอกสาร

ก. ภาษาอังกฤษ

ลำดับที่. ชื่อผู้แต่ง (สกุล อักษรย่อของชื่อ). ชื่อเรื่อง ชื่อย่อวารสาร ปีค.ศ.; ปีที่พิมพ์ (Volume): หน้าแรก-หน้าสุดท้าย.

ในกรณีที่มีผู้แต่งเกิน 6 คน ให้ใส่ชื่อผู้แต่ง 6 คนแรก แล้วตามด้วย et al.

ตัวอย่าง

1. Fischl MA, Dickinson GM, Scott GB. Evaluation of Heterosexual partners, children and household contacts of Adults with AIDS. JAMA 1987 ; 257: 640-4.

ข. ภาษาไทย

ใช้เช่นเดียวกับภาษาอังกฤษ แต่ชื่อผู้แต่งให้เขียนเต็มเต็มตามด้วยนามสกุล และใช้ชื่อย่อวารสารเป็นตัวเต็ม

ตัวอย่าง

2. ธีระ รามสูตร, นิวัติ มนตรีสวัสดิ์, สุรศักดิ์ สมบัติตะวนิช, อุบัติการณ์โรคเรื้อนระยะแรก โดยการศึกษาจุลพยาธิวิทยาคลินิกจากวงต่างขาของผิวหนังผู้ป่วยที่สงสัยเป็นโรคเรื้อน 589 ราย. วารสารโรคติดต่อ 2527; 10: 101-2.

3.2 การอ้างอิงหนังสือหรือตำรา

ก. การอ้างอิงหนังสือหรือตำรา

ลำดับที่. ชื่อผู้แต่ง (สกุลอักษรย่อของชื่อ). ชื่อหนังสือ. เมืองที่พิมพ์: สำนักพิมพ์; ปีที่พิมพ์.

ตัวอย่าง

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

ข. การอ้างอิงบทหนึ่งในหนังสือหรือตำรา

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

ตัวอย่าง

2. ศรีชัย หล่ออารีย์สุวรรณ. การติดยาของเชื้อมาลาเรีย. ใน: ศรีชัย หล่ออารีย์สุวรรณ, ดนัย บุณนาค, ตระหนักจิต ทะรินสุต, บรรณาธิการ, ตำราอายุรศาสตร์เขตร้อน. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร: รวมพรรณ; 2533. น. 115-20

โปรดศึกษารายละเอียดได้จากบทความเรื่องการเขียนเอกสารอ้างอิงในวารสารทางวิชาการโดยใช้ระบบแวนคูเวอร์ ในวารสารโรคติดต่อปีที่ 24 ฉบับที่ 4 (ตุลาคม - ธันวาคม 2541) หน้า 465 - 472.

4. การส่งต้นฉบับ

4.1 การส่งเรื่องตีพิมพ์ให้ส่งต้นฉบับ 1 ชุด และแผ่น diskette ถึงกลุ่มอำนวยการ กองแผนงาน กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข ถนนติวานนท์ อ.เมือง จ.นนทบุรี 11000 หรือที่ e-mail address: ddcjournal@ddc.moph.go.th และ anupongc@health.moph.go.th

4.2 ใช้กระดาษพิมพ์ตัดขนาด A4 พิมพ์หน้าเดียวและส่งเอกสารมาพร้อมกับแผ่น Diskette ซึ่งพิมพ์ต้นฉบับเอกสารพร้อมระบุชื่อ File และระบบที่ใช้ MSWord

4.3 ภาพประกอบ ถ้าเป็นภาพถ่ายเส้นต้องเขียนด้วยหมึกดำบนกระดาษหนาแน่น ถ้าเป็นภาพถ่ายควรเป็นภาพสไลด์หรืออาจใช้ภาพขาวดำขนาดโปสการ์ดแทนก็ได้ การเขียนคำอธิบายให้เขียนแยกต่างหาก อย่าเขียนลงในรูป

5. การรับเรื่องต้นฉบับ

5.1 เรื่องที่รับไว้กองบรรณาธิการจะแจ้งตอบรับให้ผู้เขียนทราบ

5.2 เรื่องที่ไม่ได้รับพิจารณาของพิมพ์กองบรรณาธิการจะแจ้งให้ทราบ แต่จะไม่ส่งต้นฉบับคืน

5.3 เรื่องที่ได้รับพิจารณาของพิมพ์ กองบรรณาธิการจะส่งสำเนาพิมพ์ให้ผู้เขียนเรื่องละ 30 ชุด

ความรับผิดชอบ

บทความที่ลงพิมพ์ในวารสารควบคุมโรค ถือว่าเป็นผลงานทางวิชาการหรือการวิจัย และวิเคราะห์ตลอดจน เป็นความเห็นส่วนตัวของผู้เขียน ไม่ใช่ความเห็นของกรมควบคุมโรค หรือกองบรรณาธิการแต่ประการใด ผู้เขียนจำต้องรับผิดชอบต่อบทความของตน

การศึกษาและเปรียบเทียบแนวทางการประเมินผลการปฏิบัติราชการของกรมควบคุมโรค

Study of Guideline and Performance Evaluation of Department of Disease Control

ณัฐริตา สวนครามดี พบ.ม. (พัฒนาลังคม)

Nuttida Suankramdee M.A. (Social Development Management)

กลุ่มพัฒนาระบบบริหาร

Public Sector Development Group

กรมควบคุมโรค

Department of Disease Control

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบแนวทางการประเมินผลการปฏิบัติราชการของกรมควบคุมโรคในช่วงก่อนและหลังจากที่กระทรวงสาธารณสุขเป็นกระทรวงนำร่อง (ปีงบประมาณ พ.ศ.2550-2553) และศึกษาการเปลี่ยนแปลงของผลคะแนนของการปฏิบัติราชการตามคำรับรองการปฏิบัติราชการของกรมควบคุมโรคในช่วงปีงบประมาณ พ.ศ. 2550-2553 โดยรวบรวมข้อมูลในรูปแบบของเอกสาร และ สื่อออนไลน์ ที่สำนักงาน ก.พ.ร. ใช้ในการเผยแพร่คู่มือการประเมินผลการปฏิบัติราชการตามคำรับรองการปฏิบัติราชการของส่วนราชการในแต่ละปี ส่วนการศึกษาการเปลี่ยนแปลงของผลคะแนนของการปฏิบัติราชการตามคำรับรองการปฏิบัติราชการของกรมควบคุมโรค วิเคราะห์ข้อมูลโดยการรวบรวมข้อมูลผลคะแนนของการปฏิบัติราชการตามคำรับรองการปฏิบัติราชการของกรมควบคุมโรค และนำมาใช้ในการคำนวณหาอัตราการเปลี่ยนแปลงของผลคะแนนในแต่ละปี ผลการศึกษาพบว่า แนวทางการประเมินผลการปฏิบัติราชการของกรมควบคุมโรคในช่วงก่อนและหลังจากที่กระทรวงสาธารณสุขเป็นกระทรวงนำร่องในขั้นตอนที่ศึกษามีความแตกต่างกัน ดังนี้ 1) กรอบการประเมินผล น้ำหนัก และประเด็นการประเมินผลการปฏิบัติราชการ ก่อนเป็นกระทรวงนำร่อง สำนักงาน ก.พ.ร. เป็นผู้กำหนดทั้ง 4 มิติ แต่ภายหลังจากเป็นกระทรวงนำร่อง กระทรวงสาธารณสุขเป็นผู้กำหนดให้ส่วนราชการในสังกัดภายใต้กรอบการประเมินผลการปฏิบัติราชการที่ ก.พ.ร. ให้ความเห็นชอบ โดยในแต่ละปียังคงมีน้ำหนักและประเด็นการประเมินผลการปฏิบัติราชการที่ถูกกำหนดให้เหมือนส่วนราชการทั่วไป นอกเหนือจากนี้ กระทรวงนำร่องสามารถกำหนดเองได้ ส่งผลให้น้ำหนักและประเด็นการประเมินผลการปฏิบัติราชการแตกต่างจากส่วนราชการทั่วไปอย่างมีนัยสำคัญ- 2) การเจรจาความเหมาะสมของตัวชี้วัด น้ำหนัก และเกณฑ์การให้คะแนน ในคำรับรองการปฏิบัติราชการ ก่อนเป็นกระทรวงนำร่อง สำนักงาน ก.พ.ร. จัดจ้างที่ปรึกษา ดำเนินการวิเคราะห์ความเหมาะสม และให้ข้อเสนอแนะในการเจรจาคำรับรองการปฏิบัติราชการ แต่ภายหลังจากเป็นกระทรวงนำร่องแล้ว มีคณะทำงานจัดทำคำรับรองการปฏิบัติราชการที่ได้รับการแต่งตั้งจากคณะกรรมการกำกับการประเมินผลของกระทรวงสาธารณสุขดำเนินการแทน 3) การตรวจสอบความถูกต้องของรายละเอียดตัวชี้วัด (KPI Template) และการติดตามความก้าวหน้าของการปฏิบัติราชการตามคำรับรองการปฏิบัติราชการของกรมควบคุมโรค ก่อนเป็นกระทรวงนำร่อง สำนักงาน ก.พ.ร. ร่วมกับที่ปรึกษาเป็นผู้ดำเนินการ แต่ภายหลังจากเป็นกระทรวงนำร่องแล้ว สำนักงาน ก.พ.ร. ร่วมกับคณะทำงานจัดทำคำรับรองการปฏิบัติราชการเป็นผู้ดำเนินการ 4) การประเมินผลการปฏิบัติราชการตามคำรับรองการปฏิบัติราชการของกรมควบคุมโรค ก่อนเป็นกระทรวงนำร่อง สำนักงาน ก.พ.ร. ร่วมกับที่ปรึกษาและหน่วยงานเจ้าภาพตัวชี้วัดเป็นผู้ประเมิน แต่ภายหลังจากเป็นกระทรวงนำร่องแล้ว สำนักงาน ก.พ.ร. ร่วมกับที่ปรึกษา และหน่วยงานเจ้าภาพตัวชี้วัดเป็นผู้ประเมินในบางตัวชี้วัดตามที่กำหนดไว้ในแต่ละปี นอกจากนี้ สำนักงาน ก.พ.ร. ร่วมกับคณะทำงานจัดทำคำรับรองการปฏิบัติราชการเป็นผู้ดำเนินการ ส่วนการเปลี่ยนแปลงของผลคะแนนของการปฏิบัติราชการตามคำรับรองการปฏิบัติราชการของกรมควบคุมโรค สังกัด

กระทรวงสาธารณสุข ในช่วงปีงบประมาณ พ.ศ. 2550-2553 มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น โดยเฉพาะมิติที่ 2 และมิติที่ 3 ที่ผลคะแนนการปฏิบัติราชการตามคำรับรองการปฏิบัติราชการเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องในช่วงหลังจากเป็น กระทรวงนำร่อง ปัจจัยสำคัญ-ที่คาดว่าจะมีผลต่อการเพิ่มขึ้นหรือลดลงของผลคะแนนของการปฏิบัติราชการตามคำรับรองการปฏิบัติราชการ ได้แก่ ความยากง่ายของตัวชี้วัด ประเด็นการประเมินผลของแต่ละตัวชี้วัด และความรู้ความเข้าใจ ในรายละเอียดตัวชี้วัดของผู้ประเมิน

Abstract

This study aimed to study and compare the guidelines for the performance evaluation and the change of scores of the performance commitment of Department of Disease Control during, before and after Ministry of Public Health being the pilot ministry (fiscal year 2007-2010). The method of study was undertaken by collecting data of the document and the performance evaluation manual each year on Office of the Public Sector Development Commission website. The section of study the change of score of the performance commitment of Department of Disease Control, data were compared for analyze the change in scores from year to year. The results revealed that guidelines for the performance evaluation of Department of Disease Control, Ministry of Public Health, during before and after Ministry of Public Health as the pilot phase of the study, differences are as follows: 1) Framework for evaluating, weight and issue of performance evaluation, before as the pilot, framework for evaluating, weight and issue of performance evaluation were set by Office of the Public Sector Development Commission. After as the pilot, framework for evaluating, weight and issue of performance evaluation were set by Ministry of Public Health under framework of Office of the Public Sector Development Commission. However, the pilot could be defined in weight and issue of performance evaluation different from other ministry were significantly. 2) The negotiation of appropriate indicators, weight and criteria of score, before as the pilot, Office of the Public Sector Development Commission hired a consultant for analyze and make recommendations to negotiate the performance commitment. After as the pilot, the working group had been appointed by Ministry of Public Health to operate. 3) To verify the accuracy of detailed indicators (KPI Template) and tracking the progress of the performance commitment of Department of Disease Control, before as the pilot, Office of the Public Sector Development Commission and consultant was main operator. After as the pilot, Office of the Public Sector Development Commission and the working group had been appointed by Ministry of Public Health to operate. 4) Evaluation of the performance commitment of Department of Disease Control, before as the pilot, Office of the Public Sector Development Commission and consultant and agency indicators was the evaluator, after as the pilot, they were evaluated some indicators each year. The change of score of the performance commitment of Department of Disease Control during the 2007-2010 fiscal year has increased especially in D 2 and D 3 were increased steadily in the period after as the pilot. The key factors expected to affect the increase or decrease as a result of the performance commitment, including the difficulty of the indicators, the evaluation of each of the indicators and understanding the details of the assessors.

ประเด็นสำคัญ-

การประเมินผลการปฏิบัติราชการ

กรมควบคุมโรค

Keywords

Performance Evaluation

Department of Disease Control

บทนำ

ตามที่รัฐบาลมีนโยบายปรับปรุงประสิทธิภาพการปฏิบัติราชการ เพื่อให้ส่วนราชการมีคุณภาพสูงในการปฏิบัติงานให้กับประชาชน แบบมุ่งผลสัมฤทธิ์ของงาน และสามารถกำหนดผู้รับผิดชอบในแต่ละระดับได้ ดังนั้น ส่วนราชการจึงต้องนำระบบและเครื่องมือสำหรับการจัดการผลการดำเนินงานมาช่วยในการถ่ายทอดนโยบาย กลยุทธ์ และเป้าหมายสู่การดำเนินการในทางปฏิบัติ ตลอดจนมีการติดตามและประเมินผลการดำเนินงานเพื่อให้การดำเนินงานขององค์กร เป็นไปตามนโยบาย และเป้าหมายที่กำหนด ซึ่งการประเมินผลดังกล่าวจะเป็นประโยชน์แก่องค์กรในการพัฒนาศักยภาพ การดำเนินงาน และปรับปรุงประสิทธิภาพขององค์กร⁽¹⁾ รัฐบาลได้มีการกำหนดกฎหมาย แผน และมติคณะรัฐมนตรี ที่เกี่ยวข้องกับการจัดทำคำรับรองการปฏิบัติราชการ โดยกำหนดให้สำนักงาน ก.พ.ร. ทำหน้าที่ในการสนับสนุนให้ส่วนราชการต่างๆ จัดทำคำรับรองการปฏิบัติราชการ ตั้งแต่ปีงบประมาณ พ.ศ. 2547 เป็นต้นมา โดยขั้นตอนการจัดทำคำรับรองฯ นั้น เริ่มจากส่วนราชการกำหนดตัวชี้วัดจากประเด็นยุทธศาสตร์ และเป้าประสงค์ หลังจากนั้นจึงมีการเจรจาและการจัดทำคำรับรองการปฏิบัติราชการ เมื่อส่วนราชการปฏิบัติราชการตามคำรับรองได้ 6 เดือน สำนักงาน ก.พ.ร. จัดให้มีการติดตามความก้าวหน้าของการปฏิบัติราชการตามคำรับรองฯ และมีการประเมินผลสำเร็จของการปฏิบัติราชการตามคำรับรองฯ เมื่อครบ 12 เดือน ส่วนราชการที่มีผลการประเมินระดับดีขึ้นจะได้รับ การจัดสรรเงินรางวัลประจำปี เพื่อนำไปจัดสรรให้เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานต่อไป⁽¹⁾ ต่อมา สำนักงาน ก.พ.ร. ได้ริเริ่มโครงการวางระบบการจัดทำคำรับรองและการประเมินผลการปฏิบัติราชการตามคำรับรองระหว่างส่วนราชการระดับกระทรวงและส่วนราชการระดับกรมในกระทรวงนำร่องขึ้นตั้งแต่ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2550 โดยสำนักงาน ก.พ.ร. ดำเนินการศึกษารูปแบบที่เหมาะสม และในปีงบประมาณ พ.ศ. 2551 มีกระทรวงนำร่องที่เข้าร่วมโครงการ 3 กระทรวง คือ

กระทรวงการคลัง กระทรวงอุตสาหกรรม และกระทรวงพลังงาน ส่วนในปีงบประมาณ พ.ศ. 2552 ก.พ.ร. โดย อ.ก.พ.ร. เกี่ยวกับการส่งเสริมการบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดี ในการประชุมเมื่อวันที่ 22 พฤษภาคม พ.ศ. 2551 มีมติให้เพิ่มเติมกระทรวงที่มีความพร้อมที่จะดำเนินการตามระบบการจัดทำคำรับรองและประเมินผลฯ ในรูปแบบของกระทรวงนำร่องเพิ่มเติมอีก 1 แห่ง ได้แก่ กระทรวงสาธารณสุข⁽¹⁾

จากที่กล่าวมาข้างต้นจะเห็นได้ว่าระบบการจัดทำคำรับรอง และการประเมินผลการปฏิบัติราชการตามคำรับรองเป็นเครื่องมือที่มีความสำคัญ-อย่างมากต่อการปรับปรุงและพัฒนาประสิทธิภาพของการปฏิบัติราชการของส่วนราชการต่างๆ ดังนั้น ผู้วิจัยซึ่งเป็นบุคลากรในกรมควบคุมโรค สังกัดกระทรวงสาธารณสุข และเป็นผู้มีหน้าที่ในการดำเนินงานดังกล่าว จึงสนใจที่จะศึกษาเกี่ยวกับแนวทางการประเมินผลการปฏิบัติราชการที่เปลี่ยนแปลงไปของกรมควบคุมโรค ในช่วงก่อนและหลังจากที่เป็นกระทรวงนำร่อง (ปีงบประมาณ พ.ศ.2550-2553) รวมถึงผลคะแนนของการปฏิบัติราชการตามคำรับรองการปฏิบัติราชการของกรมควบคุมโรคในช่วงเวลาดังกล่าว โดยเฉพาะในมิติและตัวชี้วัดที่มีการดำเนินงานต่อเนื่องกันทุกปี โดยผลการศึกษาที่ได้รับสามารถนำไปใช้ในการวางแผนปรับปรุงพัฒนาระบบการประเมินผลการปฏิบัติราชการของกรมควบคุมโรค และอาจรวมถึงส่วนราชการในสังกัดกระทรวงสาธารณสุขทั้งหมดให้มีประสิทธิภาพมากขึ้นต่อไป โดยมีวัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบแนวทางการประเมินผลการปฏิบัติราชการของกรมควบคุมโรค สังกัดกระทรวงสาธารณสุข ในช่วงก่อนและหลังจากที่กระทรวงสาธารณสุขเป็นกระทรวงนำร่อง (ปีงบประมาณ พ.ศ.2550-2553)

2. เพื่อศึกษาการเปลี่ยนแปลงของผลคะแนนของการปฏิบัติราชการตามคำรับรองการปฏิบัติราชการของกรมควบคุมโรค สังกัดกระทรวงสาธารณสุข ในช่วงปีงบประมาณ 2550-2553

วัตถุประสงค์และวิธีการศึกษา

การศึกษาประกอบด้วย

1. แนวทางการประเมินผลการปฏิบัติราชการ ให้ความสำคัญ-กับการศึกษาในขั้นตอนดังนี้ 1) กรอบการประเมินผล น้ำหนัก และประเด็นการประเมินผลการปฏิบัติราชการ 2) การเจรจาความเหมาะสมของตัวชี้วัด น้ำหนัก และเกณฑ์การให้คะแนน ในคำรับรองการปฏิบัติราชการ 3) การตรวจสอบความถูกต้องของรายละเอียดตัวชี้วัด และการติดตามความก้าวหน้าของการปฏิบัติราชการตามคำรับรองการปฏิบัติราชการ 4) การประเมินผลการปฏิบัติราชการตามคำรับรองการปฏิบัติราชการ

2. การเปลี่ยนแปลงของผลคะแนนของการปฏิบัติราชการ ตามคำรับรองการปฏิบัติราชการ ของกรมควบคุมโรค สังกัดกระทรวงสาธารณสุข

การศึกษาครั้งนี้เป็นการรวบรวมข้อมูลในรูปแบบของเอกสาร และสื่อออนไลน์ที่สำนักงาน ก.พ.ร. ใช้ในการเผยแพร่คู่มือการประเมินผลการปฏิบัติราชการ ตามคำรับรองการปฏิบัติราชการของส่วนราชการในช่วงปีงบประมาณ พ.ศ. 2550-2553⁽²⁾ และผลคะแนนของการปฏิบัติราชการตามคำรับรองการปฏิบัติราชการ ของกรมควบคุมโรค สังกัดกระทรวงสาธารณสุข ในช่วงปีงบประมาณ พ.ศ. 2550-2553⁽³⁾ โดยข้อมูลเชิงคุณภาพใช้วิธีการจัดหมวดหมู่ และวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ โดยการเปรียบเทียบเพื่อให้เห็นการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น

ผลการศึกษา

1. แนวทางการประเมินผลการปฏิบัติราชการ ของกรมควบคุมโรค สังกัดกระทรวงสาธารณสุข ในช่วงก่อน และหลังจากที่กระทรวงสาธารณสุขเป็น กระทรวงนำร่องในขั้นตอนการดำเนินงานที่ศึกษามีความแตกต่างกัน ดังนี้

1.1 กรอบการประเมินผล น้ำหนัก และ ประเด็นการประเมินผลการปฏิบัติราชการ ก่อนเป็น กระทรวงนำร่อง สำนักงาน ก.พ.ร. เป็นผู้กำหนดทั้ง 4

มิติ แต่ภายหลังจากเป็นกระทรวงนำร่อง กระทรวงสาธารณสุข เป็นผู้กำหนดให้ส่วนราชการในสังกัดภายใต้ กรอบการประเมินผลการปฏิบัติราชการที่ ก.พ.ร. ให้ความเห็นชอบ โดยในแต่ละปียังคงมีน้ำหนัก และ ประเด็นการประเมินผลการปฏิบัติราชการที่ถูกกำหนด ให้เหมือนส่วนราชการทั่วไป เช่น มิติที่ 2 มิติด้าน คุณภาพการให้บริการ ตัวชี้วัดร้อยละของระดับความพึงพอใจของผู้กำหนดนโยบาย มิติที่ 3 มิติด้าน ประสิทธิภาพ ตัวชี้วัดร้อยละของอัตราการเบิกจ่ายเงินงบประมาณรายจ่ายลงทุน และมิติที่ 4 มิติด้านการพัฒนา องค์การ ตัวชี้วัดระดับความสำเร็จของการพัฒนาคุณภาพ การบริหารจัดการภาครัฐ (PMQA) เป็นต้น นอกเหนือจากนี้ กระทรวงนำร่องสามารถกำหนดเองได้ ส่งผลให้ น้ำหนัก และประเด็นการประเมินผลการปฏิบัติราชการ แตกต่างจากส่วนราชการทั่วไปอย่างมีนัยสำคัญ-

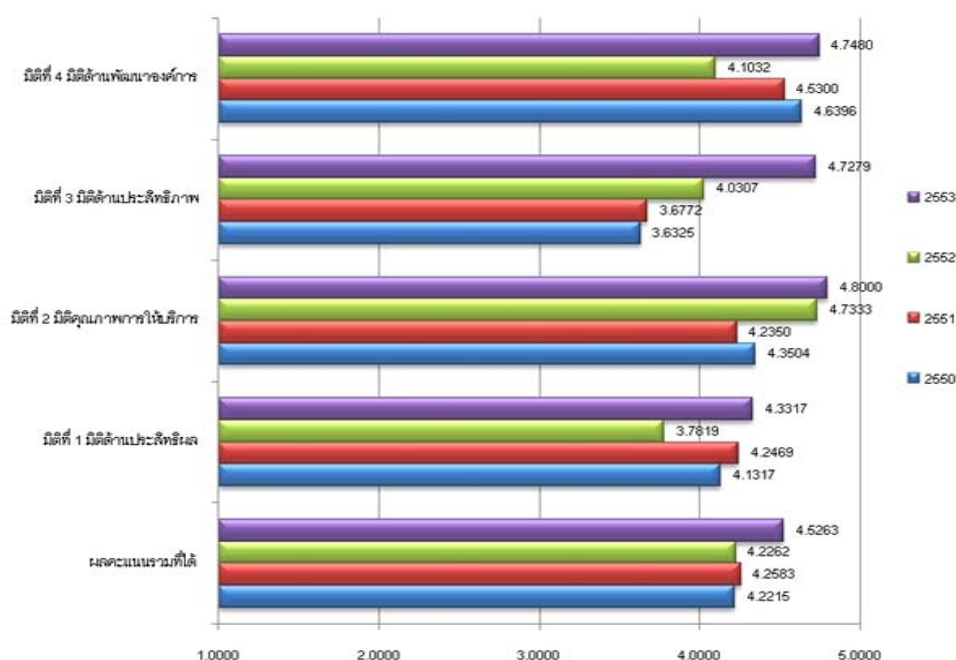
1.2 การเจรจาความเหมาะสมของตัวชี้วัด น้ำหนัก และเกณฑ์การให้คะแนนในคำรับรองการ ปฏิบัติราชการ ก่อนเป็นกระทรวงนำร่อง สำนักงาน ก.พ.ร. จัดจ้างที่ปรึกษาดำเนินการวิเคราะห์ความเหมาะสม และให้ข้อเสนอแนะในการเจรจาคำรับรองการ ปฏิบัติราชการ แต่ภายหลังจากเป็นกระทรวงนำร่องแล้ว มีคณะทำงานจัดทำคำรับรองการปฏิบัติราชการที่ได้รับ การแต่งตั้งจากคณะกรรมการกำกับการประเมินผลฯ ของกระทรวงสาธารณสุขเหมือนเดิม แม้ยุทธศาสตร์ จะมีการเปลี่ยนแปลง และมีเพียงบางตัวชี้วัดเท่านั้น ที่เปลี่ยนแปลงเกณฑ์การให้คะแนน และแนวทางการ ประเมินผล

1.3 การตรวจสอบความถูกต้องของ รายละเอียดตัวชี้วัด (KPI Template) และการติดตาม ความก้าวหน้าของการปฏิบัติราชการตามคำรับรองการ ปฏิบัติราชการของกรมควบคุมโรค ก่อนเป็นกระทรวง นำร่อง สำนักงาน ก.พ.ร. ร่วมกับที่ปรึกษาเป็น ผู้ดำเนินการ แต่ภายหลังจากเป็นกระทรวงนำร่องแล้ว สำนักงาน ก.พ.ร. ร่วมกับคณะทำงานจัดทำคำรับรอง การปฏิบัติราชการเป็นผู้ดำเนินการ

1.4 การประเมินผลการปฏิบัติราชการตามคำรับรองการปฏิบัติราชการของกรมควบคุมโรค ก่อนเป็นกระบวนนำร่อง สำนักงาน ก.พ.ร. ร่วมกับที่ปรึกษาและหน่วยงานเจ้าภาพตัวชี้วัดเป็นผู้ประเมิน แต่หลังจากเป็นกระบวนนำร่องแล้ว สำนักงาน ก.พ.ร. ร่วมกับที่ปรึกษา และหน่วยงานเจ้าภาพตัวชี้วัดเป็นผู้ประเมินในบางตัวชี้วัดตามที่กำหนดไว้ในแต่ละปี นอกจากนี้ สำนักงาน ก.พ.ร. ร่วมกับคณะทำงานจัดทำคำรับรองการปฏิบัติราชการเป็นผู้ดำเนินการ

2. การเปลี่ยนแปลงของผลคะแนนของการ

แผนภาพที่ 1 เปรียบเทียบผลคะแนนรายมิติ ในช่วงปีงบประมาณ พ.ศ. 2550-2553



วิจารณ์

จากแนวคิดเกี่ยวกับการจัดทำกรอบ แนวทาง และการประเมินผลการปฏิบัติราชการตามคำรับรองการปฏิบัติราชการ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2551 ที่ควรผ่อนคลายให้ส่วนราชการเป็นผู้จัดทำกรอบและรายละเอียดการประเมินผลเอง ภายใต้หลักการที่ ก.พ.ร. กำหนด และให้ ก.พ.ร. เป็นผู้กำกับดูแลโดยการตรวจ

ปฏิบัติราชการตามคำรับรองการปฏิบัติราชการของกรมควบคุมโรค สังกัดกระทรวงสาธารณสุข ในช่วงปีงบประมาณ พ.ศ. 2550-2553 มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น โดยเฉพาะมิติที่ 2 และมิติที่ 3 ที่ผลคะแนนการปฏิบัติราชการตามคำรับรองการปฏิบัติราชการเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องในช่วงหลังจากเป็นกระบวนนำร่อง (ปีงบประมาณ พ.ศ. 2552-2553) และในปีงบประมาณ พ.ศ. 2553 มีผลคะแนนของการปฏิบัติราชการตามคำรับรองการปฏิบัติราชการเพิ่มขึ้นในทุกมิติ ดังแสดงได้ตามแผนภาพที่ 1

กระบวนการ เมื่อสิ้นปีงบประมาณ โดยดำเนินการเป็นการนำร่องในกลุ่มให้บริการประชาชนโดยตรง ได้แก่ กระทรวงการคลัง กระทรวงพลังงาน และกระทรวงอุตสาหกรรม เนื่องจากส่วนราชการได้มีการสะสมองค์ความรู้และประสบการณ์ในระดับหนึ่งแล้ว หากกระทรวงได้รับการพัฒนาศักยภาพให้เข้มแข็งยิ่งขึ้น จะสามารถเจรจาข้อตกลงจัดทำคำรับรองการปฏิบัติราชการ

และติดตามประเมินผลสำเร็จของส่วนราชการระดับกรม ในสังกัด ได้ด้วยตนเอง⁽⁴⁾ ดังนั้น การศึกษาและเปรียบเทียบแนวทางการประเมินผลการปฏิบัติราชการของ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข ในช่วงปีงบประมาณ พ.ศ. 2550-2553 ซึ่งเป็นช่วงก่อนและหลังกระทรวง สาธารณสุข เป็นกระทรวงนำร่องจึงเป็นการศึกษาเพื่อหา แนวทางการดำเนินงานที่เหมาะสมให้กับกรมควบคุมโรค และเมื่อนำผลการศึกษาเกี่ยวกับการกำหนดกรอบการ ประเมินผล น้ำหนัก และประเด็นการประเมินผลการ ปฏิบัติราชการ และการเจรจาความเหมาะสมของตัวชี้วัด น้ำหนัก และเกณฑ์การให้คะแนน ในช่วงที่กระทรวง สาธารณสุขเป็นกระทรวงนำร่อง ในปีแรกเปรียบเทียบกับ กระทรวงนำร่องอื่น ในช่วงที่เป็นกระทรวงนำร่อง ปีแรกเหมือนกัน พบข้อสังเกตที่สำคัญ-ทั้งที่เป็นแนวทาง การดำเนินงาน ปี-หา อุปสรรค และข้อเสนอแนะที่สำคัญ-ดังนี้

1. แนวทางการดำเนินงาน

1.1 กรอบการประเมินผล น้ำหนัก และ ประเด็นการประเมินผลการปฏิบัติราชการระดับกรม มีแนวทางการดำเนินงานที่เหมือนกัน คือ คณะทำงาน จัดทำคำรับรองฯ ที่ได้รับการแต่งตั้งจากกระทรวง ทำหน้าที่พิจารณาและเสนออนุมัติ เพื่อขอความเห็นชอบ ก่อนแจ้งให้กรมในสังกัดทราบผ่านช่องทางต่างๆ โดย หลักเกณฑ์ที่ใช้ในการกำหนดกรอบการประเมินผลการ ปฏิบัติราชการจะยึดของกระทรวงทั่วไปเป็นหลัก แต่จะมีการ กำหนดเป็นตัวชี้วัดบังคับ และตัวชี้วัดเลือกเพิ่มเติมด้วย

1.2 การเจรจาความเหมาะสมของตัวชี้วัด น้ำหนัก และเกณฑ์การให้คะแนนในคำรับรองการ ปฏิบัติราชการระดับกรม มีแนวทางการดำเนินงาน ที่เหมือนกัน คือ คณะทำงานจัดทำคำรับรองฯ ที่ได้รับการแต่งตั้งจากกระทรวงทำหน้าที่ในการวิเคราะห์ ความเหมาะสมของตัวชี้วัด น้ำหนัก และเกณฑ์การให้ คะแนนของแต่ละกรม ส่วนการเจรจาความเหมาะสม ของตัวชี้วัด น้ำหนัก และเกณฑ์การให้คะแนน กรมจะต้อง เสนอต่อคณะกรรมการเจรจาข้อตกลง และประเมินผลฯ ที่ได้รับการแต่งตั้งจากกระทรวงเช่นเดียวกัน

2. ปี-หาและอุปสรรคที่กระทรวงนำร่องควร ได้รับการแก้ไข

2.1 กรณีที่กรอบการประเมินผล น้ำหนัก และประเด็นการประเมินผลการปฏิบัติราชการระดับกรม มีตัวชี้วัดเลือก อาจทำให้กรมคัดเลือกเฉพาะตัวชี้วัด ที่สามารถดำเนินการได้ง่าย และมีผลคะแนนที่ดี อย่างต่อเนื่อง อยู่แล้ว โดยหลีกเลี่ยงตัวชี้วัดที่ดำเนินการ ได้ยาก

2.2 การเจรจาความเหมาะสมของตัวชี้วัด น้ำหนัก และเกณฑ์การให้คะแนนในคำรับรองการ ปฏิบัติราชการ พบว่า วัฒนธรรมในระบบราชการที่ให้ความสำคัญ-กับระดับความอาวุโสและระดับชั้นตำแหน่ง ส่งผลต่อการเจรจาความเหมาะสมของตัวชี้วัด น้ำหนัก และ เกณฑ์การให้คะแนน เนื่องจากคณะทำงานจัดทำคำรับรองฯ ที่ได้รับการแต่งตั้งจากกระทรวงทำหน้าที่วิเคราะห์ความ เหมาะสม ของตัวชี้วัด น้ำหนัก และเกณฑ์ การให้คะแนน อาจประกอบด้วยข้าราชการที่มีระดับตำแหน่งที่ต่ำกว่า ทำให้เกิดความเกรงใจและไม่กล้าเสนอความคิดเห็น เกี่ยวกับการกำหนดตัวชี้วัดอย่างเต็มที่ส่งผลให้การ กำหนดตัวชี้วัด เป้าหมาย และเกณฑ์การให้คะแนนเอื้อ ให้กรมในสังกัดดำเนินการบรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมาย ที่กำหนดในคำรับรองการปฏิบัติราชการได้ง่าย

3. ข้อเสนอแนะ

3.1 การกำหนดกรอบการประเมินผล น้ำหนัก และประเด็นการประเมินผลการปฏิบัติราชการ ระดับกรม ตัวแทนของกรมที่ทำหน้าที่เป็นคณะทำงาน จัดทำคำรับรองฯ ที่ทำหน้าที่ในการพิจารณาและเสนอ อนุมัติ ควรเข้าไปมีส่วนร่วม และแสดงความคิดเห็น เพื่อให้ตัวชี้วัดที่ถูกกำหนด สามารถใช้ในการผลักดัน ให้เกิดการแก้ไข-หาต่างๆ ที่พบจากการปฏิบัติงาน เพื่อนำไปสู่การปรับปรุงประสิทธิภาพที่ดีขึ้น ตาม ศักยภาพ และความพร้อมที่ได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง

3.2 คณะกรรมการเจรจาข้อตกลงและ ประเมินผลฯ ควรให้ความสำคัญ-กับการเจรจาความ เหมาะสมของตัวชี้วัด น้ำหนัก และเกณฑ์การให้คะแนน

เพื่อให้ตัวชี้วัด น้ำหนัก และเกณฑ์การให้คะแนนของแต่ละกรมมีความเหมาะสมและสามารถใช้ในการสะท้อนความสำเร็จของเป้าหมายที่วางไว้ตามภารกิจและยุทธศาสตร์ได้ เนื่องจากคณะกรรมการเจรจาข้อตกลงและประเมินผลฯ เป็นผู้ทรงคุณวุฒิที่ได้รับการแต่งตั้งจากกระทรวง มีความรู้ความเข้าใจในภารกิจ และยุทธศาสตร์ของแต่ละกรมเป็นอย่างดี และไม่ได้รับผลกระทบจากวัฒนธรรมของระบบราชการที่ให้ความสำคัญกับระดับความอาวุโส และระดับชั้นตำแหน่ง

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ คุณวรรณวีร์ ภิรมพศเตโชดม ที่กรุณาให้คำปรึกษา และช่วยตรวจสอบข้อมูลการประเมินผลการปฏิบัติราชการของกรมควบคุมโรค ทำให้ผลการศึกษานี้เป็นประโยชน์ เพื่อให้กรมควบคุมโรคสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการวางแผนปรับปรุงพัฒนาระบบการประเมินผลการปฏิบัติราชการของกรมควบคุมโรคต่อไป

เอกสารอ้างอิง

1. สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ . คู่มือการประเมินผลการปฏิบัติราชการตามคำรับรองการปฏิบัติราชการของกระทรวงนำร่องประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2552. พิมพ์ครั้งที่ 1 กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์คณะรัฐมนตรีและราชกิจจานุเบกษา, 2552: 7-9.
2. คณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ.http://www.opdc.go.th/content.php?menu_id=4&content_id=2120 วันที่สืบค้น 27 สิงหาคม 2554
3. คณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ.http://www.opdc.go.th/content.php?menu_id=4&content_id=2087 วันที่สืบค้น 27 สิงหาคม 2554.
4. รายงานสรุปภาพรวมการจัดทำคำรับรองการปฏิบัติราชการประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2551 ของส่วนราชการนำร่อง. พิมพ์ครั้งที่ 1 กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์คณะรัฐมนตรีและราชกิจจานุเบกษา, 2552: 2.

ระดับ Hemeoxygenase-1 ในเลือดคนงานที่สัมผัสซิลิกาจากการทำงาน

ในโรงโม่หินเขตภาคเหนือตอนบน

Blood Hemeoxygenase-1 (HO-1) Levels in Stone Mill Workers who were Exposed to Silica in Upper North Thailand

อนงค์ศิลป์ ด่านไพบูลย์* ส.ม.

Anongsin Danphaiboon* M.P.H.

วิทยา หลิวเสรี* พ.บ.

Witaya Liewsaee* M.D.

เจียรนัย ชันติพงษ์* ว.ท.ม.(พิษวิทยา)

Jiaranai Khantipongse* M.sc.(Toxicology)

ชา-ณรงค์ ชัยสุวรรณ* ส.บ.

Channarong Chaisuwan* B.P.H.

ศุภกิจ คชอนันต์* ว.ท.ม.(พิษวิทยา)

Supakij Khacha-ananda* M.sc.(Toxicology)

จรัส สิงห์แก้ว** (พ.บ.)

Jaras Singkaew** (M.D.)

สมเกียรติ ศิริรัตนพฤกษ์***

Somkiat Siriruttanapruk***

พ.บ.,ปร.ด.(อาชีวเวชกรรม)

M.D.,Ph.D,(Occupational Medicine)

สมเกียรติ ท่วมแสง*** วท.บ.(เคมี)

Somkiat Tuamsang*** B.Sc. (Chemistry)

โกวิท นามบุญ-มี**** วท.ด.(วิทยาศาสตร์ชีวการแพทย์)

Kowit Namboonmee****Ph.D.(Biomedical Sciences)

สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 10 กรมควบคุมโรค

The Office of Diseases Prevention and Control 10

โรงพยาบาลสารภี จังหวัดเชียงใหม่

Sarapee Hospital, Chiangmai

สำนักโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม

Bureau of Environmental and Occupational Disease

****มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง เชียงราย****

Maefahluang University, Chiangrai

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อค้นหาดัชนีชี้วัดHemeoxygenase-1 (HO-1) เพื่อการวินิจฉัยการเกิดโรคซิลิโคสิสในระยะต้น ดำเนินการในกลุ่มตัวอย่างเป็นพนักงานที่สัมผัสฝุ่นซิลิกาทางระบบทางเดินหายใจขณะปฏิบัติงานในโรงโม่หินใน 7 จังหวัดภาคเหนือตอนบน จำนวน 299 ราย เก็บอนุภาคฝุ่นในบรรยากาศที่ทำงานจำนวน 3 จุดต่อ 1 โรงงาน จำนวน 9 โรงงาน ตลอดเวลาการทำงาน 8 ชั่วโมง นำมาวิเคราะห์ปริมาณซิลิกาในอนุภาคฝุ่นด้วยเครื่อง spectrophotometer เก็บเลือดพนักงานเพื่อวัดปริมาณเอนไซม์ Hemeoxygenase-1 (HO-1) ในซีรัมด้วยวิธี ELISA ใช้เทคนิค sandwich enzyme immunoassay เอ็กซเรย์ปอด อ่านผลโดยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญทดสอบสมรรถภาพปอดของพนักงานด้วยเครื่อง Spirometer วัดค่าพารามิเตอร์ทั้งหมด 3 ตัวได้แก่ FVC FEV1 และ FEV1/FVC หาความสัมพันธ์ระหว่างระดับ HO-1 กับลักษณะอาการทางคลินิก (ผลจากการเอ็กซเรย์และผลการทดสอบสมรรถภาพปอด) และปริมาณซิลิกาในบรรยากาศ ทำงานโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ร้อยละและค่าเฉลี่ย และผลการทดสอบสมรรถภาพปอดกับปริมาณซิลิกาในบรรยากาศทำงานใช้สถิติ ANOVA การหาความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณ HO-1ในเลือดและผลการทดสอบสมรรถภาพปอดกับปริมาณซิลิกาในบรรยากาศทำงานใช้สถิติ Spearman correlation test ผลการวิจัยไม่พบรอยโรคในเนื้อปอดของประชากรที่ศึกษาจากผลเอ็กซเรย์ปอด แต่พบว่าค่าเฉลี่ยของระดับซิลิกาแต่ละโรงงานเท่ากับ 1.30, 1.99, 6.34, 1.10, 15.08,

15.91, 6.31, 11.25 และ 1.67 mg/m³ เกินค่ามาตรฐานของ ACGIH standard (0.025 mg/m³) ค่าเฉลี่ยระดับ HO-1 ในเลือด คือ 320.27±207.68 ng/ml ค่าเฉลี่ยของเปอร์เซ็นต์เมื่อเทียบกับค่าทำนาย(Predicted value) ของ FVC และ FEV1 คือ 85.90±13.58 และ 91.58±16.76 และค่าเปอร์เซ็นต์ FEV1/FVC เท่ากับ 109.53 ±15.43% ตามลำดับ พบว่า ระดับ HO-1 มีความสัมพันธ์กับระดับซิลิกา และ FEV1/FVC อย่างมีนัยสำคัญ (r = 0.419 และ -0.219 p<0.01) แสดงว่าเมื่อได้รับซิลิกาสูงจะทำให้ระดับ HO-1 สูงขึ้น แต่สมรรถภาพการทำงานของปอด(FEV1/FVC)ลดลง จากการศึกษาครั้งนี้ พบความสัมพันธ์ระหว่างค่าระดับปริมาณซิลิกา กับค่าสมรรถภาพปอดและค่าปริมาณHO-1ในขณะที่ผลการอ่านฟิล์มเอกซเรย์ปอดยังปกติ แสดงให้เห็นว่าวิธีการวินิจฉัยการสัมผัสฝุ่นซิลิกา โดยการตรวจค่าปริมาณHO-1มีความไวพอที่จะนำไปเฝ้าระวังโรคซิลิโคสิสนอกเหนือจากการตรวจวัดค่าสมรรถภาพปอด และยังสามารถทำได้ในพื้นที่ต่างๆ

Abstract

This study aimed to identify the relationship between blood Hemeoxygenase-1 (HO-1) levels and three parameters: 1) chest x-ray result, 2) pulmonary function test, 3) silica levels in workplace. The serum HO1 levels, pulmonary function test and chest X-ray were performed among 299 stone mill workers in 9 stone mills. The silica dust was also measured for 3 points in each workplace during work time for 8 hours using air sampling equipment. The silica dust and serum HO-1 levels were analyzed by spectrophotometer and ELISA with sandwich enzyme immunoassay technique, respectively. All chest x-ray films were read and analyzed by specialist. The pulmonary function test parameters including FVC, FEV1 and FEV1/FVC were used. Analysis of the relationship was performed via Anova Statistics, Spearman correlation test. There were no lung lesions in of chest X-ray in stone mill workers. The silica levels in 9 stone mills were 1.30, 1.99, 6.34, 1.10, 15.08, 15.91, 6.31, 11.25 and 1.67 mg/m³ respectively of these such levels were over ACGIH standard (0.025 mg/m³). The average of HO-1 levels in serum was 320.27±207.68 ng/ml. Additionally the average of percentage of FVC and FEV1 compared with predicted value were 85.90 , 13.58 , 91.58±16.76 and the average of percentage of FEV1/FVC was 109.53±15.4 respectively. The correlation between serum HO-1 levels and silica levels was positive significance (r = 0.419, p<0.01) whereas the correlation between serum HO-1 levels and percentage of FEV1/FVC was negative significance (r = -0.219, p<0.01).

Although the correlation between serum HO-1 levels and silica levels was positive and the correlation between serum HO-1 levels and percentage of FEV1/FVC was negative but the result of chest x-ray film was normal, this study showed that by determining the blood HO-1 levels, It was sensitive enough to be used as indicator for early detection of lung's pathology in the workers who were exposed to silica dust. It could be move to do in any sites and any factories and be the early screening test to silicosis prevention which was

ประเด็นสำคัญ-

ฝุ่นซิลิกา
โรคซิลิโคสิส

Keywords

Hemeoxygenase-1 (HO-1), silica
Silicosis

more practical than chest x-ray.

บทนำ

ปี-หาคุณภาพอากาศที่มีผลกระทบต่อสุขภาพ เป็นผลสืบเนื่องมาจากอนุภาคฝุ่น (particulate matter: PM) อนุภาคฝุ่นที่มีขนาดของ mass median diameter 10 ไมครอนและน้อยกว่า เรียกว่า PM10 (coarse fraction) องค์ประกอบขนาดและพื้นที่ผิวเป็นพารามิเตอร์ของการเกิดพิษของอนุภาคฝุ่น⁽¹⁾ องค์ประกอบทางเคมีของอนุภาคฝุ่น จะแตกต่างกันขึ้นกับหลายปัจจัยเช่น แหล่งกำเนิดสภาพอากาศ ฤดูและชนิดของมลพิษ⁽²⁾ องค์ประกอบทางเคมีเหล่านี้เช่น สารระเหย โลหะหนัก อีออน แก๊ส สารอินทรีย์ เป็นต้น จะถูกดูดซับบนผิวของอนุภาคฝุ่น ซิลิกาเป็นหนึ่งในองค์ประกอบที่สามารถถูกดูดซับติดบนพื้นผิวของอนุภาคฝุ่นได้ โดยการได้รับซิลิกาที่อยู่ในอนุภาคฝุ่นเป็นระยะเวลานานสามารถทำให้เกิดโรคซิลิโคสิส ซึ่งมาจากกระบวนการอักเสบของเซลล์ปอดจากผลึกของซิลิกา โดยการอักเสบนี้เหนี่ยวนำให้เกิด fibrosis และ emphysematous ของเซลล์ปอด⁽³⁾

ในอุตสาหกรรมโม่หิน หินที่ใช้จะมีองค์ประกอบของซิลิกาอยู่ด้วยเป็นจำนวนมาก เมื่อมีการโม่จึงเกิดผงฝุ่นซิลิกาขึ้นมาและลอยตัวอยู่ในบรรยากาศทำงาน โดยผงฝุ่นซิลิกานี้จะไปรวมตัวอนุภาคฝุ่นละอองในบรรยากาศ ทำให้ผู้ประกอบอาชีพได้รับสัมผัสทางการหายใจ ขณะปฏิบัติงานจนเกิดโรคซิลิโคสิส⁽⁴⁾ ในพ.ศ.2497 พบว่ามีรายงานผู้ป่วยโรคซิลิโคสิสรายแรกจากจังหวัดกา-จนบุรี จากนั้นกระทรวงสาธารณสุขได้ทำการติดตามเฝ้าระวังโรคในประชากรกลุ่มเสี่ยงซึ่งทำงานเกี่ยวข้องกับการระเบิดหิน ขัดหิน บดหิน ทำครก ในจังหวัดสระบุรีและพะเยา โดยการเอ็กซเรย์ปอด พบว่าในปี พ.ศ. 2530 และพ.ศ. 2532 มีผู้ป่วยซิลิโคสิสคิดเป็นร้อยละ 15 และ 30 ตามลำดับ⁽⁵⁾

จากข้อมูลเห็นได้ว่าโรคซิลิโคสิสนี้เป็นโรคที่เกิดอาการได้ช้าหลังจากสัมผัส และเมื่อเกิดโรคแล้วทำให้ระบบทางเดินหายใจของผู้ป่วยผิดปกติไป นอกจากนี้ในการวินิจฉัยโรคนี้ต้องอาศัยข้อมูลหลายด้านมาประกอบ ซึ่งอาจทำให้วินิจฉัยโรคได้ช้า

ทำให้ผู้ประกอบอาชีพโม่หินมีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคซิลิโคสิส การศึกษาแบบ In vitro พบว่าการสัมผัสอนุภาคที่ประกอบด้วยซิลิกาเป็นเหตุให้เกิดการอักเสบ โดยผ่านทางสารออกซิไดซิง oxidant ในบริเวณ alveolar space ของปอด สาร oxidant⁽⁶⁾ ที่สำคัญ คือ อนุมูลอิสระออกซิเจน ซึ่งถูกผลิตผ่านทางสารประกอบบนพื้นผิวของอนุภาคและ phagocyte cell ที่ทำหน้าที่ย่อยจับกินผลึกซิลิกา ทำให้ไปเพิ่มระดับของอนุมูลอิสระและนำไปสู่การอักเสบของปอด⁽⁷⁾ นอกจากการเพิ่มอนุมูลอิสระแล้วยังส่งผลให้ระดับของสารต้านอนุมูลอิสระเพิ่มขึ้น เช่น manganese superoxide dismutase และกลูตาไทโอน โดยเมื่อศึกษาเซลล์กลไกลงไป พบว่า เซลล์ที่ถูกกระตุ้นโดยซิลิกาแล้วเกิดการบาดเจ็บและอักเสบ แท้จริงมาจากการกระตุ้นการส่งสัญญาณภายในเซลล์ผ่านทาง MAPK/ERK kinase (MEK) และ extracellular signal-regulated kinase (ERK) phosphorylation⁽⁸⁾ เซลล์เพาะเลี้ยง BEAS-2B ที่ถูก treated ด้วยอนุภาคซิลิกาขนาดนาโน พบว่ากลไกที่ทำให้เกิดพิษผ่านทางปอดเกิดอนุมูลอิสระ โดยพบว่าการเพิ่มขึ้นของระดับอนุมูลอิสระเหล่านี้เป็นผลทำให้ antioxidant enzyme เช่น superoxide dismutase (SOD), hemeoxygenase-1 (HO-1) เพิ่มขึ้นตามลำดับ⁽⁹⁾

ระดับของ HO-1 พบว่ามีความสัมพันธ์กับการพัฒนาการของโรคซิลิโคสิส จากรายงานของ Sato ศึกษาในระดับของ HO-1 ซึ่งจะพบปริมาณมากในปอดของมนุษย์และหนู ที่ได้รับซิลิกาโดยเฉพาะอย่างยิ่งตำแหน่งที่ผลึกซิลิกาไปสะสมอยู่ การเพิ่มขึ้นของระดับ HO-1 นี้จะไปสู่การเพิ่มขึ้นในซีรัม นอกจากนั้นระดับ HO-1 ในซีรัมผู้ป่วยซิลิโคสิสยังสัมพันธ์กับค่า FEV1 และ VC นอกจากนั้น การทำโมเดลในหนู โดยมีการให้สัมผัสซิลิกาพบว่าอัตราส่วนของค่า HO-1/actin จะมีค่าเพิ่มมากขึ้นในสัปดาห์ที่ 4, 8, 12, 18 และ 24 เมื่อเทียบกับกลุ่มควบคุม⁽³⁾ ดังนั้นในการศึกษาครั้งนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อค้นหาดัชนีชี้วัด (HO-1) เพื่อการวินิจฉัยการเกิดซิลิโคสิสในระยะต้น (Early Detection) โดยหาความสัมพันธ์ระหว่างระดับ HO-1 กับลักษณะอาการทางคลินิก (ผลจากการเอ็กซเรย์และผลการทดสอบสมรรถภาพปอด) และปริมาณซิลิกาในบรรยากาศทำงาน

วัสดุและวิธีการศึกษา

เป็นการศึกษาเชิงสำรวจภาคตัดขวาง (Cross-sectional Survey) โดยการสัมภาษณ์ ตรวจเลือดหาปริมาณ HO-1 ตรวจสมรรถภาพปอด เอ็กซเรย์ทรวงอก คนงานในโรงโม่หิน 7 จังหวัดภาคเหนือตอนบน ได้แก่จังหวัดเชียงราย เชียงใหม่ ลำพูน ลำปาง พะเยา น่าน และแพร่ ในระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม 2553 - 30 กันยายน 2554

ดำเนินการในกลุ่มตัวอย่างเป็นพนักงานที่สัมผัสฝุ่นซิลิกาทางระบบทางเดินหายใจขณะปฏิบัติงานในโรงโม่หินใน 7 จังหวัดภาคเหนือตอนบน จำนวน 299 ราย เก็บอนุภาคฝุ่นในบรรยากาศที่ทำงานจำนวน 3 จุดต่อ 1 โรงงาน จำนวน 9 โรงงาน ตลอดเวลาการทำงาน 8 ชั่วโมง ที่ตำแหน่งปากโมของแต่ละโรงงาน โดยใช้เครื่องเก็บอากาศที่มีกระดาศกรองชนิด PVC membrane ตั้งค่าอัตราการไหลของอากาศที่ 2.0 ลิตร/นาที แล้วนำมาวิเคราะห์หาปริมาณซิลิกา ณ ห้องปฏิบัติการอาชีวอนามัย สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 10 เชียงใหม่ โดยอ้างอิงมาตรฐานการวัดของ NIOSH method: 7601, Issue 3 และของสำนักโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม วิเคราะห์ปริมาณซิลิกาในอนุภาคฝุ่นด้วยเครื่อง spectrophotometer การหาปริมาณ HO-1 ทำโดยการเจาะเลือดทั้งหมด 3 มิลลิลิตร แล้วปั่นแยกซีรัม จากนั้นจึงนำไปตรวจวัดด้วยวิธี ELISA ใช้เทคนิค

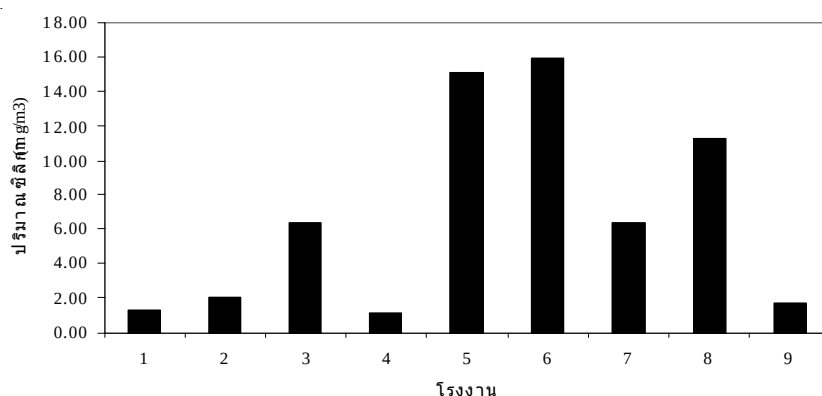
sandwich enzyme immunoassay ณ ห้องปฏิบัติการอาชีวอนามัย สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 10 เชียงใหม่ การเอ็กซเรย์ปอดพนักงาน เอ็กซเรย์ ณ โรงพยาบาลที่ใกล้กับโรงโม่หินในแต่ละจังหวัด อ่านผล โดยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญทดสอบสมรรถภาพปอดของพนักงานด้วยเครื่อง Spirometer วัดค่าพารามิเตอร์ทั้งหมด 3 ตัวได้แก่ FVC, FEV1 และ FEV1/FVC⁽⁴⁾ หาค่าความสัมพันธ์ระหว่างระดับ HO-1 กับลักษณะอาการทางคลินิก (ผลจากการเอ็กซเรย์และผลการทดสอบสมรรถภาพปอด) และปริมาณซิลิกาในบรรยากาศทำงานโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ร้อยละและค่าเฉลี่ย และผลการทดสอบสมรรถภาพปอดกับปริมาณซิลิกาในบรรยากาศทำงานใช้สถิติ ANOVA การหาความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณ hemeoxygenase-1 (HO-1) ในเลือด และผลการทดสอบสมรรถภาพปอดกับปริมาณซิลิกาในบรรยากาศทำงานใช้สถิติ Spearman correlation test

ผลการศึกษา

1. ข้อมูลระดับปริมาณซิลิกาในอนุภาคฝุ่นของโรงงานต่างๆ

จากการศึกษาทั้งหมด 9 โรงงาน พบว่าเฉลี่ยของระดับซิลิกาแต่ละโรงงานเท่ากับ 1.30, 1.99, 6.34 1.10, 15.08, 15.91, 6.31, 11.25 และ 1.67 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร(แผนภูมิที่ 1) ค่ามาตรฐานการสัมผัสซิลิกาในบรรยากาศทำงานตลอด 8 ชั่วโมงของ ACCGIH เท่ากับ 0.025 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร (แผนภูมิที่ 1)

แผนภูมิที่ 1 แสดงค่าเฉลี่ยระดับปริมาณซิลิกาของแต่ละโรงงานในกลุ่มประชากรศึกษา



2. ข้อมูลการตรวจวัดสมรรถภาพปอด และระดับ HO-1 ทำการตรวจในกลุ่มประชากร
เอ็กซเรย์ปอดและระดับ Hemeoxygenase-1 (HO-1) ศึกษาทุกราย โดยผลเอ็กซเรย์ทั้งหมดของกลุ่มศึกษา
การตรวจวัดสมรรถภาพปอด การเอ็กซเรย์ พบว่าปกติทุกราย (ตารางที่1)

ตารางที่ 1 ข้อมูลการตรวจวัดสมรรถภาพปอด (FVC, FEV1 และ FEV1/FVC) และระดับ Hemeoxygenase-1 (HO-1)

ประวัติ	ประชากรกลุ่มศึกษาทั้งหมด (299 ราย)			เพศชาย (281 ราย)		เพศหญิง (18 ราย)	
	ค่าเฉลี่ย	SD.	Min - Max	ค่าเฉลี่ย	SD.	ค่าเฉลี่ย	SD.
FVC	85.90	13.58	28 - 118	86.90	13.27	83.11	17.84
FEV1	91.58	16.76	33 - 134	91.57	17.09	91.61	11.13
FEV1/FVC	109.53	15.43	77 - 169	109.34	15.51	112.35	14.20
HO-1 (ng/ml)	320.27	207.68	2.35 - 953.86	324.15	205.57	259.71	236.30

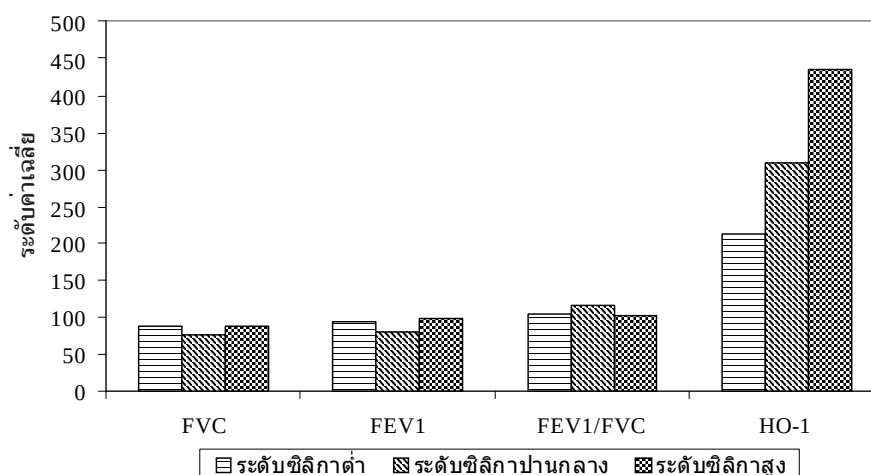
3. การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างระดับ ปริมาณซิลิกาในบรรยากาศทำงาน อาการทางคลินิก
ค่าสมรรถภาพปอดและปริมาณ Hemeoxygenase-1 (HO-1) ในกลุ่มประชากรศึกษา

จากข้อมูลระดับปริมาณซิลิกาในบรรยากาศ
ทำงานของแต่ละโรงงาน กลุ่มประชากรจะถูกนำมาแบ่ง

ออกเป็น 3 กลุ่มโดยอิงตามระดับปริมาณซิลิกาใน
บรรยากาศทำงานได้แก่ กลุ่มศึกษาที่อยู่ในบริเวณสภาพ
ทำงานที่มีซิลิกาดำ (1.00 - 2.00 mg/m³) ซิลิกา

ปานกลาง (6.00 - 10.00 mg/m³) และซิลิกาใน
ปริมาณที่สูง (มากกว่า 10.00 mg/m³) (แผนภูมิที่ 2)

แผนภูมิที่ 2 แสดงค่าเฉลี่ยของ FVC FEV1 FEV1/FVC และ HO-1 ในกลุ่มประชากรศึกษาที่ได้ทำการแบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม
ตามระดับปริมาณซิลิกาในบรรยากาศทำงาน



จากการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยสมรรถภาพปอด
ระดับ Hemeoxygenase-1 และระดับซิลิกาในบรรยากาศ
ทำงาน พบว่าค่าดัชนีชี้วัดสมรรถภาพปอด FVC FEV1
FEV1/FVC และ ค่าHO-1 มีความแตกต่างกัน
ในระหว่างกลุ่มที่มีกับค่าปริมาณระดับซิลิกาในบรรยากาศ

การทำงาน โดยค่า FVC และ FEV1 ในกลุ่มที่มีระดับ
ซิลิกา 6.00-10.00 mg/m³ มีค่าต่ำที่สุด และมีค่าต่ำ
กว่ากลุ่มระดับซิลิกา 1.00-2.00 mg/m³ อย่างมี
นัยสำคัญ-ทางสถิติ (p<0.05) แสดงว่าการสัมผัสฝุ่นซิลิกา
นั้นมีผลทำให้ค่าสมรรถภาพปอดลดลง ส่วนค่า HO-1

มีค่าเฉลี่ยเพิ่มมากขึ้นเมื่อระดับปริมาณซิลิกาเพิ่มมากขึ้น ในลักษณะ Dose-effect relationship โดยค่าเฉลี่ย HO-1 ในกลุ่มที่สัมผัสระดับซิลิกา 6.00-10.00 และ >10 mg/m³ มีค่าแตกต่างจากกลุ่ม 1.00-2.00 mg/m³ อย่างมีนัยสำคัญ-ทางสถิติ (ตารางที่ 2 และแผนภูมิที่ 2) การวิเคราะห์ค่าสหสัมพันธ์ซึ่งเป็นตัวบ่งชี้ความสัมพันธ์เชิงเส้นระหว่างตัวแปรพบว่า ระดับ HO-1 มีความสัมพันธ์กับระดับซิลิกา และ FEV1/FVC อย่างมี

นัยสำคัญ- (r = 0.419 และ -0.219, p<0.01) ซึ่งให้ เห็นว่า เมื่อระดับซิลิกาเพิ่มมากขึ้นค่า HO-1 จะมีค่าเพิ่มมากขึ้น ในขณะที่ HO-1 จะมีความสัมพันธ์เป็นปฏิภาคกับค่า FEV1/FVC จากผลการวิเคราะห์ทางสถิติ สามารถอนุมานได้ว่าระดับปริมาณ HO-1 อาจจะเป็นตัวชี้วัดที่บ่งถึงพยาธิสภาพของปอดที่มีความไว มีการเปลี่ยนแปลงก่อนที่พยาธิสภาพแบบถาวรจะเกิดในปอด (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 2 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยสมรรถภาพปอด (FVC VFE1 และ FEV1/FVC) ระดับปริมาณ HO-1 ของกลุ่มประชากรศึกษาในแต่ละกลุ่มแยกตามระดับปริมาณซิลิกาในบรรยากาศการทำงาน

ดัชนีชี้วัด สมรรถภาพปอด	ระดับฝุ่นซิลิกาในบรรยากาศการทำงาน								ANOVA p-value
	ต่ำ		กลาง		สูง		ทั้งหมด		
	ค่าเฉลี่ย	SD	ค่าเฉลี่ย	SD	ค่าเฉลี่ย	SD	ค่าเฉลี่ย	SD	
FVC	89.12	11.69	77.03	16.89*	89.31	13.14	86.83	14.35	<0.0001
FEV1	94.78	14.35	81.29	16.97*	97.01	20.04	93.26	18.85	<0.0001
FEV1/FVC	103.79	17.93	117.68	6.40*	102.78	15.82	106.02	16.16	<0.0001
HO-1 (ng/ml)	212.41	126.82	309.08	144.01*	434.38	217.95*	345.08	205.64	<0.0001

* แตกต่างจากกลุ่มระดับซิลิกิต่ำ อย่างมีนัยสำคัญ-ทางสถิติ p < 0.05 ผลของการแบ่งกลุ่มต่อค่าเฉลี่ยทดสอบโดยการวิเคราะห์ความแปรปรวน Analysis of variance และเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่มโดยใช้ Dunnett T3

@ ปริมาณซิลิกาในบรรยากาศการทำงานจำแนกออกเป็น 3 กลุ่มคือ ต่ำ: 1.00-2.00, กลาง: 6.00-10.00 และ สูง >10 mg/m

ตารางที่ 3 ค่าสหสัมพันธ์ระหว่าง ระดับซิลิกาที่ตรวจในบรรยากาศการทำงาน และสมรรถภาพปอด

ตัวแปร	ระดับซิลิกา	FVC	FEV1	FEV1/FVC	HO-1 (ng/ml)
ระดับซิลิกา	1.000	-0.004	0.060	0.088	0.419**
FVC	-0.004	1.000	0.875**	-0.387**	0.100
FEV1	0.060	0.875**	1.000	-0.303**	0.093
FEV1/FVC	0.088	-0.387**	-0.303**	1.000	-0.219**

หมายเหตุ ค่าที่แสดงเป็น Spearman's rho correlation coefficients

* มีความสัมพันธ์ที่ระดับนัยสำคัญ-ทางสถิติ p<0.05

** มีความสัมพันธ์ที่ระดับนัยสำคัญ-ทางสถิติ p<0.01

วิจารณ์

จากการศึกษาครั้งนี้ พบความสัมพันธ์ระหว่าง ค่าระดับปริมาณซิลิกา กับค่าสมรรถภาพปอดและค่าปริมาณHO-1 ในขณะที่ผลการอ่านฟิล์มเอกซเรย์ปอดยังปกติ สอดคล้องกับการศึกษาของ Sato et al., 2006 พบว่าในคนไข้ซิลิโคสิส มีค่าสมรรถภาพปอดน้อยกว่า

กลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญ-ทางสถิติ⁽³⁾ และจากการศึกษาของ ลีริช ภู่อุณา ในปี 2551 พบว่าเมื่อมีสิ่งแปลกปลอมเข้าไปในเนื้อเยื่อ ให้เกิดการอักเสบของเนื้อเยื่อ การอักเสบทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงชีวเคมีในร่างกายจะกระตุ้นการหลั่งของเอนไซม์ hemeoxygenase-1 ซึ่งเป็นเอนไซม์ต้านการอักเสบมากขึ้น⁽¹⁰⁾ ขณะที่ค่า

C-reactive protein ที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการอักเสบ และ hemeoxygenase-1 protein ที่เกี่ยวข้องกับการต้านภาวะออกซิเดชันในคนไข้ซิลิโคสิสมีระดับมากกว่ากลุ่มควบคุมและกลุ่มคนไข้ COPD อย่างมีนัยสำคัญ-ทางสถิติ และยังพบว่าขึ้นเนื้อปอดของผู้ป่วยซิลิโคสิสมีจำนวนเซลล์ที่สามารถผลิตโปรตีน HO-1 มากกว่าในกลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญ-ทางสถิติ (409 ± 72 vs 39 ± 12 เซลล์)⁽³⁾ แสดงให้เห็นว่า วิธีการวินิจฉัยการสัมผัสฝุ่นซิลิกา โดยการตรวจค่าปริมาณHO-1 มีความไวพอที่จะนำไปเฝ้าระวังโรคซิลิโคสิส นอกเหนือจากการตรวจวัดค่าสมรรถภาพปอด และยังสามารถทำได้ในพื้นที่ต่างๆเช่นเข้าไปทำในโรงงานที่อยู่ห่างไกล อย่างไรก็ตาม การศึกษาในครั้งนี้เป็นเพียงการศึกษาระยะสั้น จึงควรมีการศึกษาแบบต่อเนื่อง โดยเฉพาะในกลุ่มที่เริ่มเข้ามาทำงานตั้งแต่แรกเริ่ม กลุ่มที่ทำงานประจำอย่างต่อเนื่อง และนำผลการศึกษาไปพัฒนาระบบการตรวจคัดกรองเพื่อการเฝ้าระวังป้องกันการเกิดโรคซิลิโคสิสให้มีประสิทธิภาพต่อไป

กิตติกรรมประกาศ

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้รับความร่วมมืออย่างดีจากทีมงาน ผู้จัดการโรงโม่หิน และพนักงานโรงโม่หินทุกท่าน โดยเฉพาะผู้รับผิดชอบงานอาชีวอนามัย สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด และพยาบาลอาชีวอนามัย โรงพยาบาลในพื้นที่ศึกษาทุกจังหวัด ผู้วิจัยจึงขอขอบพระคุณไว้ ณ ที่นี้ และงานวิจัยนี้ได้รับการสนับสนุนงบประมาณจากกรมควบคุมโรคปีงบประมาณ 2554

เอกสารอ้างอิง

1. Kampa M, Castanas E. Human health effects of air pollution. *Environ Pollut*. 2008; 151: 362-7.
2. Valavanidis A, Fiotakis K, Vlachogianni T. Air-borne particulate matter and human health: toxicological assessment and importance of size and composition of particles for oxidative damage and carcinogenic mechanism. *J Environ Sci Heal C*. 2008; 26: 339-62.
3. Sato T, Takieno M, Honma K, Yamauchi H, Saito Y, Sasaki T, Morikubo H, Nagashima Y, Takagi S, Yamanaka K, Kanekol T, Ishigastsubol Y. Heme oxygenase-1, a potential biomarker of chronic silicosis, attenuates silica-induced lung injury. *Am J Respir Crit Care Med*. 2006; 174(8): 906-14
4. สมาคมออร์เวชแห่งประเทศไทย. Guidelines for Pulmonary Function Tests. [Online]. Available: <http://www.occmednop.org/document/BookSpirometry.pdf> (01/08/2009)
5. อภิสิทธิ์ มลasant, กา-จนา คงศักดิ์ตระกูล. 2537. โรคซิลิโคสิส (Silicosis) [Online]. Available: <http://dpc2.ddc.moph.go.th/option/PSO/pso2/data/pic/31.doc> (01/09/2009)
6. Nagatomo H, Morimoto Y, Oyabu T, Hirohashi M, Ogami A, Yamato H, et al. Expression of heme oxtgenase-1 in the lungs of rats exposed to crystalline. *J Occup Health*. 2006; 48(2): 124-8.
7. Donnelly LE, Barnes PJ. Expression of heme oxygenase in human airway epithelial cells. *Am J Respir Cell Mol Biol*. 2001; 24(3): 295-303
8. Fubini B, Hubbard A. Reactive oxygen species (ROS) and reactive nitrogen species (RNS) generation by silica in inflammation and fibrosis. *Free Radical Biology and Medicine*. 2003; 34(12): 1507-16.
9. Eom 9. HJ, Choi J. Oxidative stress of silica nanoparticles in human bronchial epithelial cell, Beas-2B. *Toxicol In Vitro*. 2009; 23(7): 1326-32
10. ศิริรัช ภูกฤษณา. การวิเคราะห์โปรตีนฮีโมกซ์ของเซลล์แมคโครฟาจRAW264.7อนุพันธ์namda. วิทยานิพนธ์ระดับมหาบัณฑิตมหาวิทยาลัยบูรพา, 2551

การพัฒนารูปแบบการทำงานเชิงรุกในกลุ่มพนักงานบริการหึง

แบบอิสระในเขต อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี

Development of Out-reach Strategies to Approach Freelance Female Sex Workers
in Amphae Maung, Chonburi Province

กรชนก บุ-ชู ปพส. สม.

Kornchanok Boonchu RN. M.P.H.

สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 3 จังหวัดชลบุรี

Office of Disease Prevention and Control 3, Chonburi

บทคัดย่อ

การศึกษานี้เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างสัมพันธภาพ และวิธีการเข้าถึงพนักงานบริการหึงแบบอิสระ และเพื่อทราบปัญหาและการเข้าถึงบริการสุขภาพของพนักงานบริการหึง กลุ่มตัวอย่างคือ พนักงานบริการหึงแบบอิสระ จำนวน 16 คน ที่ใช้บริเวณสวนสาธารณะ 2 แห่ง เป็นสถานที่ติดต่อกับผู้ซื้อบริการ เก็บข้อมูลตั้งแต่ มกราคม 2552 - กันยายน 2553 โดยการสนทนากลุ่ม 4-5 คน สัมภาษณ์ตามแนวคำถามที่สร้างขึ้น เกี่ยวกับการปฏิบัติงาน ปัญหา อุปสรรค การดูแลสุขภาพ และวิถีชีวิตของพนักงานบริการ ผลการศึกษาการพัฒนาการเข้าถึงพนักงานบริการหึงแบบอิสระมีรูปแบบดังนี้ 1. ทีมงาน 2. วัสดุอุปกรณ์ที่จำเป็นต้องใช้ 3. การสำรวจพื้นที่ 4. วิธีการเข้าถึงกลุ่มเป้าหมาย ส่วนใหญ่พนักงานบริการจะติดต่อกับลูกค้าโดยตรงไม่ต้องการสังกัดตามร้าน เพราะไม่ต้องการให้เจ้าของร้านแบ่งส่วนแบ่งของรายได้ และสามารถเลือกแขกได้ สาเหตุที่มาทำงานเพราะปัญหาของครอบครัว ไม่มีความรู้ ภาระหนี้สิน ทำเป็นอาชีพเสริม ปัญหาการทำงาน ถูกตำรวจจับ ถูกหลอกลวงจากแก๊งมอเตอรไซด์ยั่วน ถูกแขกหลอกไปปล่อยในที่เปลี่ยว พนักงานบริการหึงจึงซื้อมอเตอรไซด์ไว้ใช้เพื่อความปลอดภัยในการไปกับแขก และใช้หลบหนีตำรวจ พนักงานบริการส่วนใหญ่ไม่เคยตรวจสุขภาพ ไม่ทราบว่าจะไปตรวจที่ไหน ไม่อยากไปโรงพยาบาลเพราะรอนาน อาการที่บ่งบอกปวดท้องน้อย ตกขาว คัน และปัสสาวะแสบขัด เมื่อมีอาการจะซื้อยามารับประทาน หากอาการไม่ดีขึ้น จะไปตรวจที่โรงพยาบาล หรือคลินิกเอกชน ใช้ถุงยางอนามัยกับแขกทุกครั้ง ส่วนสามี แฟน หรือคนรัก จะไม่ใช้ถุงยางอนามัย การทำงานในกลุ่มนี้ต้องทำให้พนักงานบริการเกิดความไว้วางใจพร้อมทั้งให้ความรู้เรื่อง โรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ และโรคเอดส์อย่างต่อเนื่องเพื่อให้เข้าถึงบริการตรวจสุขภาพ สอนให้มีอำนาจในการต่อรองกับแขกเรื่องการให้ถุงยางอนามัย และศึกษาวิถีชีวิตของพนักงานบริการเพื่อได้เรียนรู้ชีวิต และเข้าถึงกลุ่มเป้าหมายของค์ความรู้ที่ได้จะเป็นแนวทางการดำเนินงานต่อไป

Abstract

The purpose of this study was to develop strategies to reach freelance female sex workers (FFSW). Descriptive Research was used to develop strategies to approach FFSW providing sex services at public parks. Simi-structured interview through focus-group discussion was conducted with 16 FFSW (3-4 per group) to understand reasons why in the business, problems encountering while working, daily-life activities and health care. Four step were identified to access these vulnerable women: 1) Team building, 2) Material to distribution, 3) Map survey and sex worker registration, 4) Method to contract FFSW. Reasons for entering

the business were economic constraint, no education to get well-paid jobs, having debt, and side-line job. The problems facing while working were being arrested, getting sexual harassment and being left in dangerous area. They solved the problem by buying motorcycle so that they could get away from police and being left by customers. Most of them never checked their health and reasons for not doing so was not knowing where to go and waiting time was long. Common health issues were lower-abdominal pain, vaginal discharge, itching, and dysuria. They provided self-treatment by over counter medication, if not better then went to the hospital or private clinic. They always used condoms with customers but not for husbands or partners. Out-reach strategies to approach FFSW were established in order to promote safe sex practice and to provide STIs /HIV information. Strategies to facilitate these vulnerable women to get into health service should be developed. Learn Live styles of FFSW to develop next step of out reach.

ประเด็นสำคัญ-

การทำงานเชิงรุก

กลุ่มพนักงานบริการหึงแบบอิสระ

Keywords

Out-reach

Freelance Female Sex Workers

บทนำ

ปัจจุบันพบว่าสถานบริการทางเพศได้มีการปรับเปลี่ยนรูปแบบจากสถานบริการทางเพศจากตรงเป็นแอบแฝง เนื่องจากมีการกวัดข้อนอย่างเข้มงวดจากฝ่ายเจ้าหน้าที่ตำรวจ และการจัดแบ่งพื้นที่เพื่อความสะดวกในการควบคุม ส่งผลให้รูปแบบการค่าบริการทางเพศเปลี่ยนไป เกิดผู้ขายบริการทางเพศแฝงมากขึ้นอย่างต่อเนื่อง ขณะที่กลุ่มพนักงานบริการหึงแบบตรงและสถานบริการตรงมีแนวโน้มลดลง และมีการปรับเปลี่ยนลักษณะสถานที่ที่เป็นร้านอาหาร หรือเปิดสถานที่ที่เป็นบริการแฝงได้แก่ บาร์ คลับ คาราโอเกะ อาบอบนวด นวดแผนโบราณ บาร์เบียร์ ฯลฯ ในขณะที่พนักงานบริการหึงยังคงให้บริการเช่นเดิม การเปลี่ยนแปลงเหล่านี้ทำให้การรณรงค์การเข้าถึงถุงยางอนามัย 100 เปอร์เซ็นต์⁽¹⁾ การเข้าถึงความรู้เรื่องโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ และโรคเอดส์ การใช้ถุงยางอนามัย หรือการเข้าถึงบริการตรวจสุขภาพ และทำให้การควบคุมการแพร่ระบาดของโรค ทำได้ยากลำบากมากขึ้น⁽¹⁾ เพราะสถานบริการ และผู้ให้บริการแฝงมักจะปฏิเสธที่จะยอมรับว่ามีรายขายบริการทางเพศ และไม่คอยให้ความร่วมมือกับหน่วยงานภาครัฐ โดยเฉพาะกลุ่มแฝงที่ทำงานในสถานที่ที่เป็นสถานที่สาธารณะ คือกลุ่มพนักงานบริการหึง

แบบอิสระ (Freelance) กลุ่มที่หารายได้เสริมที่เป็นพนักงานตามห้างสรรพสินค้า หรือนักเรียน นักศึกษา เป็นต้น

ผลการดำเนินงานป้องกันควบคุมโรค ของจังหวัดชลบุรี พบอัตราป่วยโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ ปี 2551 โรคที่พบมากที่สุด คือหนองใน พบ 12.49 รองลงมาคือ หนองในเทียม 5.84 และแผลริมอ่อน 0.08 ต่อแสนประชากร ปี 2552 พบมากที่สุด คือโรคหนองใน พบ 7.20 รองลงมาคือ หนองในเทียม 1.64 และแผลริมอ่อน 0.23 ต่อแสนประชากร⁽²⁾ ผลการสำรวจแหล่งแพร่ของจังหวัดชลบุรีปี 2553 พบแหล่งแพร่ทั้งสิ้น 1,378 แห่ง และพนักงานบริการทางเพศทั้งหึงและชายรวมทั้งสิ้น 16,885 คน⁽³⁾ ซึ่งอยู่ในอันดับที่ 2 จาก 10 อันดับของทั่วประเทศ และผลการสำรวจจำนวนพนักงานบริการหึงแบบอิสระบริเวณสวนสาธารณะ ในปี 2553 ไม่มีการรายงานผลการสำรวจจำนวนพนักงานดังกล่าว ดังนั้นในการศึกษาค้นคว้าจึงเป็นการศึกษาเพื่อพัฒนาการทำงานเชิงรุกในกลุ่มพนักงานบริการหึงแบบอิสระ ซึ่งเป็นกลุ่มที่เข้าถึงยาก มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนารูปแบบวิธีการเข้าถึงและส่งเสริมการป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ และโรคเอดส์ที่เหมาะสมสำหรับกลุ่มพนักงานบริการหึง

แบบอิสระ และเพื่อนำองค์ความรู้มาพัฒนาการทำงานเชิงรุกในกลุ่มดังกล่าวต่อไป

วัตถุประสงค์และวิธีการศึกษา

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) กลุ่มตัวอย่าง คือ พนักงานบริการหิงแบบอิสระที่ใช้บริเวณสวนสาธารณะหน้าศาลารวมใจชล และหน้าศาลากลางจังหวัดชลบุรี เป็นแหล่งติดต่อซื้อขายบริการ จำนวน 16 คน โดยการสุ่มเลือกแบบบังเอิญ (Accidental Sampling)

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสัมภาษณ์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น แบ่งออกเป็น 3 ส่วนดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ประกอบด้วย เพศ อายุ การศึกษา สถานภาพ ภูมิลำเนา งานประจำที่ทำ ที่พักอาศัย ระยะเวลาการทำงาน รายได้เฉลี่ยในแต่ละวัน อาชีพที่อยากทำในอนาคต

ส่วนที่ 2 ข้อมูลสัมภาษณ์เกี่ยวกับการปฏิบัติงาน บั-หา อุปสรรค และการดูแลสุขภาพ และการใช้ถุงยางอนามัย จำนวน 6 ข้อ ผู้วิจัยใช้แบบสัมภาษณ์เป็นเครื่องมือการวิจัยซึ่งได้ทำการตรวจสอบความตรงของเนื้อหา ดังนี้

การตรวจสอบความตรงของเนื้อหาของแบบสัมภาษณ์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น จากการศึกษาจากหนังสือ ตำรา ผลการวิจัย และเอกสารต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยนำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบ และนำไปทดลองใช้กับพนักงานบริการอิสระ บริเวณสวนสาธารณะ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี และมาปรับปรุงแก้ไขเพื่อให้ถูกต้องตรงกับเรื่องที่ต้องการวัด ระยะเวลาที่ทำการศึกษา มกราคม 2552 - กันยายน 2553

ผลการศึกษา

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วย อายุ เพศ การศึกษา สถานภาพ ภูมิลำเนา งานประจำที่ทำ ที่พักอาศัย อาชีพที่อยากทำในอนาคต

ระยะเวลาการทำงาน รายได้ในแต่ละวัน

ลักษณะทางประชากรของพนักงานบริการหิงแบบอิสระ

จากกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 16 คน พบว่า ส่วนใหญ่-อายุ 25 - 34 ปี ร้อยละ 62.50 รองลงมาอายุ 15 - 24 ปี ร้อยละ 18.75 และ อายุ 45 - 55 ปี ร้อยละ 12.50 อายุต่ำสุด คือ 17 ปี และอายุสูงสุด 50 ปี สถานภาพ หย่า/ร้าง/หม้าย ร้อยละ 56.25 สมรส ร้อยละ 37.50 และโสด ร้อยละ 6.25 ระดับการศึกษา ประถมศึกษา ร้อยละ 56.25 มัธยมศึกษา ร้อยละ 31.25 และปวช./ปวส ร้อยละ 2.50 ภูมิลำเนาส่วนใหญ่-มี ภูมิลำเนาที่ภาคกลาง ร้อยละ 43.75 รองลงมาภาคเหนือ ร้อยละ 31.25 และภาคอีสาน ร้อยละ 18.75 ไม่มีงานประจำทำตอนกลางวัน ร้อยละ 87.50 มีงานประจำทำตอนกลางวัน ร้อยละ 12.50

จากการสัมภาษณ์พบว่าเคยมีเพศสัมพันธ์ครั้งแรกอายุต่ำสุด คือ 13 ปี สูงสุดเมื่ออายุ 20 ปี ระยะเวลาที่มาทำงานบริเวณสวนสาธารณะที่จังหวัดชลบุรี ต่ำสุด 1 เดือน สูงสุด 7 ปี จากการสอบถามระยะเวลาในการทำงานให้บริการทางเพศ บางรายไม่เคยทำมาก่อน บางรายทำงานมาแล้วสูงสุดคือ 10 ปี สถานที่ได้แก่ เมืองพัทยาบริเวณ walking street กรุงเทพฯ ได้แก่ บริเวณเขาวราช และสนามหลวง

พนักงานบริการหิงแบบอิสระส่วนใหญ่-จะทำงานอาชีพนี้เป็นหลัก จะมีรับจ้างทำงานอื่นบ้าง เช่น รับจ้างซักผ้า ส่วนใหญ่-จะพักอาศัยที่เขตอำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี โดยการเช่าบ้านพักอยู่ ราคาเช่าตั้งแต่ 2,000 - 3,000 บาท ต่อเดือน รองลงมาคือ พักโรงแรม ห้องพักแบบพัสดม ราคา 3,000 บาทต่อเดือน บางรายหากมีรายได้ดีจะเช่าโรงแรมห้องพักแบบห้องแอร์ ราคา 15,000 บาท ต่อเดือน แต่เวลารับแขกจะใช้โรงแรมอื่นแล้วแต่แขกจะพาไป ส่วนใหญ่-จะแนะนำให้ผู้ใช้บริการไปโรงแรมที่ตนเองใช้บริการบ่อย บางคนพักอยู่กับ-าติ หรืออยู่กับครอบครัว สามี่ และแม่สามี่ ออกมาทำงานช่วงที่สามี่ไปทำงาน

พนักงานบริการหิงที่มาจากสวนสาธารณะ

สาธารณะช่วงกลางวัน บางรายพักที่กรุงเทพเดินทางโดยรถเมล์ ปรับอากาศ (ปอ.2) ถึงที่ทำงานประมาณ 10.00 น. และเดินทางกลับเวลา 14.00 น. รายได้ต่อวันตั้งแต่ 0 บาท ถึง 2,500 - 3,000 บาทต่อวัน จำนวนของการให้บริการในแต่ละวัน ตั้งแต่ 0 คน - 5 คนต่อวัน ผู้ซื้อบริการเป็นทั้งคนไทย ได้แก่ อาชีพรับราชการ ประมง พนักงานโรงงาน ค้าขายเป็นต้น และชาวต่างชาติบ้างแต่จำนวนน้อย

พนักงานบริการหญิงส่วนใหญ่จะไม่มีนายหน้า (พ่อเล้า หรือแม่เล้า) ดูแลรับผิดชอบ จะติดต่อซื้อขายบริการกับผู้ซื้อบริการ(ลูกค้า)โดยตรงจากการสังเกตพบว่า จะมีนายหน้าอยู่ประมาณ 3 คนและมีเด็กในการดูแลประมาณ 4- 5 คน มีทั้งที่อาศัยในจังหวัดชลบุรี และมาโดยรถตู้ซึ่งมาจากกรุงเทพ จะมาช่วงกลางคืน ส่วนมากเป็นเด็ก ๆ นายหน้าจะออกรถมอเตอร์ไซด์ให้เด็กผ่อน และใช้ทำงานด้วย

ส่วนที่ 2 วิธีการศึกษาการเข้าถึงกลุ่มเป้าหมาย

2.1 ที่ทำงาน

2.1.1 จำนวนของบุคลากร จำนวนที่เหมาะสมในการลงพื้นที่ต้องไม่เกิน 3 คน ประกอบด้วย

- หัวหน้าทีม มีหน้าที่ในการวางแผนการดำเนินงาน แนะนำตัว ให้ความรู้เกี่ยวกับโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ และโรคเอดส์ การป้องกันโดยการใช้อย่างอนามัย การใช้สารหล่อลื่น แนะนำหน่วยงานที่ให้บริการตรวจสุขภาพ

- ผู้ช่วยหัวหน้าทีม มีหน้าที่เตรียมสื่อแผ่นพับ เกี่ยวกับเรื่องโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ และโรคเอดส์ อยุ่อย่างอนามัย พร้อมทั้งจัดบันทึกข้อมูล

- พนักงานขับรถยนต์ นอกจากทำหน้าที่ขับรถแล้ว ต้องประเมินสถานการณ์โดยรอบ และรักษาความปลอดภัยให้กับเจ้าหน้าที่

2.1.2. ทักษะของผู้ปฏิบัติงาน ต้องมีทัศนคติที่ดี มีท่าทางที่เป็นมิตรต่อกลุ่มพนักงานบริการ และควรเป็นทีมเดียวกับเจ้าหน้าที่ปฏิบัติในหน่วยบริการ ตรวจสุขภาพ เพื่อพนักงานบริการจะเกิดความไว้วางใจ และสามารถเชื่อมโยงเข้ามาใช้บริการตรวจสุขภาพได้ดีขึ้น

2.1.3. มีจิตใจที่ทุ่มเท รักที่จะทำงาน เชิงรุก การทำงานเชิงรุกต้องดำเนินการให้สอดคล้องกับระยะเวลา ของการทำงานของกลุ่มเป้าหมาย เจ้าหน้าที่ต้องเสียสละ เวลาส่วนตัว

2.1.4. เป็นผู้มีความประพฤติดี คือเป็นบุคคลข้างสังคมและมีไหวพริบในการแก้ปัญหาเฉพาะหน้า ในขณะที่ปฏิบัติงานอาจเจอทั้งคนดี และไม่ดี จึงต้องสังเกต และประเมินสถานการณ์รอบตัวตลอดเวลา

2.1.5. การแต่งกาย ขณะลงปฏิบัติงาน ไม่ควรสวมเครื่องแบบ ควรแต่งกายให้กลมกลืนไปกับกลุ่มเป้าหมาย และต้องมีบัตรประจำตัวข้าราชการ หรือบัตรของหน่วยงานติดตัวไว้เพื่อความปลอดภัยในการทำงาน

2.2 วัสดุอุปกรณ์ที่จำเป็นต้องใช้ สื่อการสอน แผ่นพับความรู้เรื่องโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ โรคเอดส์ และคำแนะนำในการใช้อย่างอนามัย นามบัตร แนะนำหน่วยงาน และอยุ่อย่างอนามัย

2.2.1 สื่อการสอน เป็นภาพพลิกที่มีขนาดที่เหมาะสมกับการทำงาน ขนาดกะทัดรัด เนื้อหาประกอบด้วยโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ โรคเอดส์ และวิธีการใช้อย่างอนามัย ส่วนใหญ่จะไม่รู้จักโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ รู้จักแต่โรคเอดส์

2.2.2. นามบัตรแนะนำหน่วยงาน ประกอบด้วยชื่อหน่วยงาน เบอร์โทรศัพท์ แผนที่ของหน่วยงาน

2.2.3. อยุ่อย่างอนามัย แจกอยุ่อย่าง จำนวนไม่มาก โดยการแจกเบอร์ 49 และเบอร์ 52 อย่างละ 5 ชิ้น ใส่ในซองยาที่ใช้ในคลินิกตรวจรักษาโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ ซึ่งมีชื่อหน่วยงาน และเบอร์โทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้

ข้อค้นพบ

ส่วนใหญ่พนักงานบริการหญิงไม่ต้องการ อยุ่อย่างอนามัยเนื่องจากกลัวตำรวจจับ ควรโน้มน้าวให้พนักงานบริการหญิงไปรับอยุ่อย่างอนามัยจะดีกว่า ประเด็นให้เข้าใจและเกิดความตระหนัก โดยการอธิบาย “เนื่องจากพบว่าผู้ซื้อบริการจะซื้ออยุ่อย่างอนามัยเพียงชิ้นเดียว

จากโรงแรมซึ่งราคา 20 บาท ราคาห้อง 100 บาท ราคาค่าตัวของพนักงานบริการครึ่งละ 500 บาท รวมค่าใช้จ่าย 620 บาท ดังนั้นแขกจะไม่ลงทุนมากกว่านี้อีก หากถุงยางอนามัยแตก จะไม่มีใช้” ดังนั้นจึงควรมีถุงยางอนามัยติดตัวไว้จะได้นำมาใช้ทันที

- ถุงยางอนามัยช่วงเวลาหลังพื้นที่ เนื่องจากสีของถุงยางอนามัยมีสีที่สดใส เมื่อนำมาใส่ในถุงพลาสติกสีขาวจะเห็นสีของถุงยางอนามัยได้ชัด กลุ่มพนักงานบริการจะทราบว่าเมื่อเจ้าหน้าที่มาแจกถุงยางอนามัย ยินดีให้ความร่วมมือ ซึ่งเป็นการช่วยให้เจ้าหน้าที่สามารถแยกกลุ่มพนักงานบริการหิงออกจากประชาชนทั่วไป

จำนวนถุงยางจะให้ในปริมาณที่ไม่มาก เนื่องจากมีความประสงค์ให้พนักงานบริการหิงไปรับถุงยางอนามัยที่คลินิกตรวจสุขภาพที่ศูนย์กามโรค และโรคเอดส์ เขต 3 จังหวัดชลบุรี

- เนื่องจากพื้นที่การทำงานของหิงชายบริการทางเพศ ตอนกลางวัน และกลางคืนอยู่ใกล้กัน เพื่อลดการซ้ำซ้อนของกลุ่มเป้าหมาย และต้องการทราบจำนวนที่แท้จริงจึงใช้กระบวนการแจกถุงยางอนามัยช่วยในการสำรวจ จำนวนของพนักงานบริการหิงโดยขอทราบชื่อเล่น และเบอร์โทรศัพท์ จากการดำเนินการดังกล่าว พบว่ามีจำนวนพนักงานบริการหิงทั้งสิ้น 96 คน มีจำนวน 2-3 คนเท่านั้นที่ทำงานทั้งกลางวัน และกลางคืน เนื่องจากรายได้ไม่เพียงพอจึงมาทำงานกลางคืน

2.3 การสำรวจพื้นที่

การสำรวจพื้นที่ทั้งหมดพบว่าบริเวณสวนสาธารณะในเขตอำเภอเมืองจำนวน 2 แห่ง คือตอนกลางวันบริเวณที่ติดกับชายทะเล โดยสถานที่นี้จะเริ่มปฏิบัติงานตั้งแต่เวลา 9.00 น. - 14.00 น. ยกเว้นช่วงวันอังคารกับวันศุกร์ จะเริ่มตั้งแต่เวลา 9.00 น.- 12.00 น. หลังจาก 12.00 น. สถานที่ดังกล่าวจะใช้เป็น ตลาดนัดในวันดังกล่าว

ส่วนกลางคืนจะใช้สถานที่บริเวณตรงข้ามศาลากลางจังหวัดบริเวณดังกล่าวจะมีต้นมะพร้าว และ

เป็นสถานที่โล่ง จะมีแสงไฟสว่างจากโคมไฟส่อง ในกลุ่มนี้จะเริ่มปฏิบัติงานตั้งแต่เวลา 21.00 น. - 4.00 น. หากมีการจัดงานแสดงสินค้า พนักงานบริการหิงจะงดการทำงานบริเวณนี้ ขั้นตอนการดำเนินงานประกอบด้วย

2.3.1. สังเกตพื้นที่โดยรอบ การดำเนินงานในพื้นที่ที่เป็นสถานที่สาธารณะมีความเสี่ยงในการทำงานสูงมาก

2.3.2. จัดทำแผนที่ โดยการทำแผนที่ที่จะดำเนินการ 2 ครั้งคือ

ครั้งที่ 1 ลงพื้นที่ในสังเกตโดยรอบพร้อมจัดทำแผนที่คร่าว ๆ ในตอนกลางวันและกลางคืน เพื่อสังเกตสภาพพื้นที่โดยรอบ นำข้อมูลที่ได้ไปลงในแผนที่สำรวจ

ครั้งที่ 2 ลงสำรวจอีกครั้งเพื่อตรวจสอบข้อมูลของครั้งที่ 1 ทั้งพื้นที่ตอนกลางวัน และกลางคืน พร้อมลงพื้นที่เพื่อประเมินสถานการณ์ และเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น

ข้อค้นพบในขณะลงพื้นที่

- พื้นที่ตอนกลางวัน เนื่องจากเป็นสถานที่สาธารณะมีทั้งประชาชนทั่วไป และพนักงานบริการหิงแบบอิสระ นั่งปะปนกันอยู่ยากต่อการเข้าไปสร้างสัมพันธภาพ ขณะที่ลงทำงานมีกลุ่มประชาชนที่ให้ความสนใจ เดินตามเนื่องจากอยากรู่ว่ามาทำอะไร มาทำไม

- พื้นที่กลางคืนพบว่าในช่วงแรก ๆ เมื่อรถยนต์ของทางราชการไปจอด กลุ่มพนักงานบริการหิงแบบอิสระจะวิ่งหนี เมื่อสอบถามพบว่า กลัวถูกเจ้าหน้าที่ของสถานสงเคราะห์มาจับ หากเป็นไปได้การลงพื้นที่ทุกครั้งควรใช้รถยนต์คันเดิม

2.4. วิธีการเข้าถึงกลุ่มเป้าหมาย การเข้าถึงกลุ่มเป้าหมายต้องมีการสังเกตการปฏิสัมพันธ์ในกลุ่ม ซึ่งกลุ่มพนักงานบริการหิงโดยเฉพาะกลุ่มที่ยืนตามสวนสาธารณะส่วนใหญ่มักจะยืนคนเดียว จากการสอบถามพบว่าการเล่นคนเดียวเป็นสิ่งที่ดี ไม่แย่งลูกค้ากัน ดังนั้นการที่จะเข้าไปสร้างสัมพันธภาพหากเข้าไปครั้งแรกจะยากแต่ในขณะเดียวกัน พบว่าภายในกลุ่มจะมีการ

ปฏิสัมพันธ์รู้จักกัน แต่มีบางส่วนที่จับกลุ่มกัน 3- 4 คน ในการลงพื้นที่ครั้งแรกต้องใช้กลุ่มที่มีการรวมตัวเป็น กลุ่มใหญ่ ๆ เป็นจุดตั้งต้นในการทำงาน โดยมีขั้นตอนดังนี้

2.4.1. แนะนำตัวเอง ว่าเป็นใครมาจาก หน่วยงานไหน

2.4.2. แนะนำหน่วยงาน ชื่อสถานที่ทำงาน และบทบาทของหน่วยงาน มีหน้าที่ในการให้บริการ ตรวจสุขภาพ โดยเฉพาะในกลุ่มพนักงานบริการหญิง ผู้ป่วย หรือผู้มีพฤติกรรมเสี่ยง แจกถุงยางอนามัยฟรี และให้ความรู้เรื่องโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ และ โรคเอดส์

2.4.3. สร้างความคุ้นเคย จะใช้เวลาที่สุภาพ ยิ้มแย้มแจ่มใส บางครั้งต้องใช้ภาษากายร่วมด้วย เช่น การที่เจ้าหน้าที่ใช้มือจับแขนพนักงานบริการหญิง ประโยคที่ใช้ในการเปิดประเด็นการพูดคุย เช่น

“เป็นอย่างไรบ้าง มีแขกเยอะไหม” “สถานการณ์ ตอนนี้เป็นอย่างไบบ้างตำรวจจับไหม” การถาม คำถามแบบนี้ เป็นการประเมินสถานการณ์ จากการ สอดถาม พบว่าหากมีการเปลี่ยนแปลงตำแหน่งผู้บัญชา การใหม่การปราบปรามจะถี่มากขึ้น

“มีถุงยางอนามัยมาแจก ต้องการรับไว้ หรือไม่วะ” เป็นการประเมินความคิดของกลุ่มพนักงาน บริการหญิงแบบอิสระที่มีทัศนคติต่อถุงยางอนามัย อย่งไรบ้าง พบว่าในตอนแรกจะปฏิเสธการรับถุงยาง เนื่องจากกลัวว่าหากมีถุงยางอนามัยไว้ในครอบครองจะ ถูกตำรวจจับในข้อหาค้าประเวณี

2.4.4. การสร้างสัมพันธ์โดยใช้แกนนำ เนื่องจากเวลากลางวันไม่สามารถแยกได้ว่าคนใดเป็น พนักงานบริการ และคนใดที่เป็นประชาชนทั่วไปได้ตั้งนั้น แกนนำจะช่วยแนะนำเพื่อน โดยขอความร่วมมือดังนี้ “หากต้องการให้ช่วยแนะนำเพื่อนคนอื่น ที่ทำงานคล้าย กับเราช่วยแนะนำได้ไหม เพราะไม่แน่ใจว่าคนไหน ที่ทำงานเหมือนเรา และคนไหนเป็นคนที่มาเที่ยว พักผ่อน” ในกลุ่มพนักงานบริการหญิงหากดูเดิน ๆ จะพบว่าไม่น่าจะรู้จักกัน แต่ที่จริงแล้วจะรู้จักกัน แต่เวลาทำงานจะแยก ๆ กันอยู่เพื่อไม่แย่งลูกค้ากัน

สังเกตได้จากการขอความร่วมมือให้ช่วยแนะนำเพื่อน โดยสามารถแนะนำให้เพื่อนรู้จักเจ้าหน้าที่ว่าเป็นใคร มาจากไหน และมาเพื่อแจกถุงยางอนามัย

2.4.5. การใช้วันรณรงค์วันเอดส์โลก และ วันวาเลนไทน์ เนื่องจากทั้ง 2 วันนี้ จะมีการประชาสัมพันธ์ ผ่านสื่อต่าง ๆ เช่น สื่อโทรทัศน์ สื่อวิทยุ จึงเป็นโอกาส อันดีในการสร้างสัมพันธภาพ แนะนำหน่วยงาน และ บทบาทการทำงานของหน่วยงาน

2.4.6. การจัดบริการเฉพาะกลุ่ม เช่น การประชาสัมพันธ์/การส่งเสริมการเข้าถึงบริการสุขภาพ หากแนะนำ หรือพาเพื่อนมาตรวจ 1 - 2 คน จะให้ ตรวจสุขภาพฟรี 1 เดือน

ส่วนที่ 3 ข้อมูลสัมภาษณ์ประเด็นเกี่ยวกับการ ปฏิบัติงาน ป้-หา อุปสรรคการทำงาน การดูแลสุขภาพ และการใช้ถุงยางอนามัย และวิถีชีวิต จำนวน 6 ข้อ พบว่า

การปฏิบัติงาน และค่าบริการ สำหรับคนไทย พบว่าการให้บริการแต่ละครั้งเป็นเงิน ตั้งแต่ 100 - 500 บาท เนื่องจากราคาปกติโดยทั่วไปจะคิดค่าบริการ มาตรฐานที่ 500 บาท แต่ราคาจะลดลงหากในวันนั้น ไม่มีแขก ลดลงชั่วโมงละ 100 บาท สำหรับแขกที่เป็น ชาวต่างชาติค่าบริการ 2,000 บาท กลุ่มที่มีนายหน้าที่ พาพนักงานบริการมาโดยรถตู้เดินทางที่ไป - กลับ ราคาค่าบริการ 700 บาทต่อครั้ง

ทุกครั้งที่มีเพศสัมพันธ์จะใช้ถุงยางอนามัย โดยแขกซื้อจากโรงแรมราคาชิ้นละ 20 บาท ราคา ห้องพักแขกเป็นผู้จ่าย ราคา 100 บาท โรงแรมที่ ใช้บริการจะห่างจากที่ทำงานของพนักงานบริการ หญิงเพียง 500 เมตร

นอกจากนั้นยังพบว่า มีพนักงานบริการบางราย จะหมุนเวียนโดยพักจังหวัดละ 10 วัน เช่น ช่วงนี้ถ้า อยู่จังหวัดชลบุรีจะมาพักอยู่กับเพื่อน 10 วัน ค่าเช่า บ้านช่วยกันออกเพราะอยู่กันหลายคน หลังจากนั้น จะย้ายไปที่อื่นได้แก่ จังหวัดนครปฐม และที่มหาชัย จังหวัดสมุทรสาคร ซึ่งเป็นสวนสาธารณะเช่นกัน ราคา ค่าบริการเท่ากับที่จังหวัดชลบุรี

สาเหตุของการมาทำงาน เนื่องจากป้-หา

ของครอบครัวเล็กกับสามีต้องเลี้ยงดูบุตร ไม่มีความรู้ความสามารถในการทำงานในโรงงาน ภาระหนี้สิน ลูก ๆ ทำงานแล้วไม่อยากเป็นภาระ หนี้สินมีมาทำงาน มีภาระค่าใช้จ่ายมาก เงินไม่พอใช้ ส่วนมากที่บ้านไม่รู้มาทำงานนี้ ความรู้่น้อย เคยทำงานนี้มานานแล้ว ทำเป็นอาชีพเสริม

ป-หาการทำงานของกลุ่มพนักงานบริการหิงแบบอิสระ พบว่า ถูกตำรวจจับ ถูกลวนลามจากแก๊งมอเตอร์ไซด์วัยรุ่น ลูกค้าไม่จ่ายค่าบริการ ถูกลูกค้าหลอกขโมยเงิน และปล่อยทิ้งระหว่างทางถูกทำร้ายร่างกายจากอาสามัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือนในขณะที่ถูกจับกุม

ป-หาเรื่องสุขภาพ ส่วนไท-ไม่เคยไปตรวจสุขภาพ เนื่องจากไม่ทราบว่าจะไปตรวจที่ไหน ไม่อยากไปโรงพยาบาลเพราะรอนาน คิดว่าไม่เป็นอะไรเพราะใช้ถุงยางอนามัยทุกครั้ง ถุงยางอนามัยไม่แตก สำหรับผู้ที่มีการติดต่อกับผู้ป่วย มีอาการปวดท้องน้อย ตกขาว คัน และปัสสาวะแสบขัด การรักษาซื้อยาจากร้านขายยามารับประทาน หากป่วยด้วยโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ หรือมีป-หาสุขภาพส่วนไท-ใช้บริการที่โรงพยาบาล คลินิกเอกชน หรือซื้อยากินเอง ความรู้เรื่องโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ ส่วนไท-รู้จักโรคหนองใน ซิฟิลิส ฝีมะม่วง เริ่ม

การใช้ถุงยางอนามัย และวิธีการต่อรองกับแขกที่ไม่ยอมใช้ถุงยาง ส่วนไท-จะใช้ถุงยางอนามัยทุกครั้งกับผู้ให้บริการเพราะที่โรงแรมมีจำหน่ายถุงยางอนามัยแต่บางครั้งเป็นบางครั้ง แต่กับสามี แฟน หรือคนรักจะไม่ใช้ถุงยางอนามัย ผู้ให้บริการบางรายไม่ยอมใช้ถุงยางอนามัย ประโยคที่พนักงานบริการใช้ต่อรองกับลูกค้า เช่น "ชีวิตหนูยังมีค่าเพราะมีภาระต้องเลี้ยงดูหลานและพ่อแม่ และลูกที่คอยอยู่" หรือ "พูดจาดี ๆ กับแขกในขณะที่เดียวกันต้องแต่งตัวไปด้วย" "หนูคิดว่าพี่ก็กลัวว่าหนูจะมีเชื้อเอดส์ หนูเองก็กลัวว่าพี่จะมีเชื้อเหมือนกัน เพื่อความปลอดภัยเราควรใช้ถุงยางอนามัย "

ความคาดหวังในอาชีพนี้ ส่วนไท-พนักงานบริการยอมรับว่า อาชีพนี้ไม่ยั่งยืน และไม่คิดจะยึดอาชีพนี้ตลอดไป หากมีคนใหม่มาเด็กกว่า สวยกว่า

ผู้ซื้อบริการจะเลือกใช้บริการกับกลุ่มดังกล่าว แต่ตอนนี้ขอทำงานนี้ไปก่อนเพราะไม่มีความรู้ หากมีเงินเยอะๆอนาคตข้างหน้าจะกลับไปอยู่บ้าน ทำกิจการค้าขายเปิดร้านขายของชำในหมู่บ้าน ร้านเสริมสวย ทำไร่นาหรือวาดแผนโบราณ

วิถีชีวิต พบว่าพนักงานบริการจะมีการกั๊ยมเงินนอกระบบ อัตราการให้ยืมแต่ละคนไม่เหมือนกัน ขึ้นอยู่กับอายุการทำงาน และความสม่ำเสมอของการมาทำงานที่สวนสาธารณะ ความปลอดภัยในการทำงานจะมีมอเตอร์ไซด์รับจ้างประจำในการรับส่งจากโรงแรมกับสถานที่ทำงาน พนักงานบริการหิงที่พอจะขับมอเตอร์ไซด์ได้ หรือมีเงินมากพอจะซื้อ หรือผ่อนมอเตอร์ไซด์ในการอำนวยความสะดวก ขณะเดินทางไปทำงานหรือใช้หลบหนีตำรวจ การใช้โรงแรมจะเลือกโรงแรมที่พนักงานบริการไปใช้บ่อย เนื่องจากความคุ้นเคยกับพนักงานในโรงแรม เพื่อให้พนักงานเหล่านั้นช่วยเหลือ เวลาที่ถูกแขกทำร้ายร่างกาย หากตำรวจมีการตรวจจับที่เข้มงวดพนักงานบริการจะใช้โรงแรมเป็นสถานที่ซ่อนตัว

ความเชื่อหรือคำคมที่ไม่ควรใช้ คำว่าสวยหรือโชคดี เพราะจะทำให้ไม่ได้ลูกค้า

ข้อควรระมัดระวังสำหรับเจ้าหน้าที่ ที่ลงพื้นที่ดำเนินการ ความปลอดภัยในระหว่างการทำงาน

วิจารณ์

พนักงานบริการที่มาทำอาชีพนี้ ส่วนไท-อายุ 25 - 34 ปี สถานภาพหย่า/ร้าง/หม้าย ระดับการศึกษาประถมศึกษา ซึ่งสอดคล้องกับการแผ่ระว่างพฤติกรรมเสี่ยงของสำนักกระบาด⁽⁴⁾ และ จิราภรณ์ ลิ้มนิจสรกุล⁽⁵⁾

ขั้นตอนการเข้าถึงพนักงานบริการหิงแบบอิสระ พบว่าขั้นตอนการดำเนินงานทั้งหมด 4 ขั้นตอนได้แก่ การสร้างทีมงานซึ่งประกอบด้วยจำนวนของบุคลากรประมาณ 3 คน บุคลิกท่าทางของเจ้าหน้าที่มีเป็นมิตรมีจิตใจทุ่มเทต่อการทำงาน วัสดุอุปกรณ์ที่จำเป็นต้องใช้ในการประชาสัมพันธ์หน่วยงานยังมีความจำเป็นที่ต้องใช้เพื่อประชาสัมพันธ์ และเพื่อให้

เข้าถึงถุงยางอนามัย วิธีการบรรจุถุงยางอนามัยในจำนวนที่แจกตลอดจนการทำแผนที่การสำรวจ และวิธีการเข้าถึงกลุ่มเป้าหมาย โดยแต่ละขั้นตอนจะมีกระบวนการที่เชื่อมโยง และสิ่งที่พบในการทำงานบริเวณที่สวนสาธารณะสำคัญ- คือพนักงานบริการเกิดความรู้สึกดี ที่มีคนเข้าใจ มีคนคอยดูแล ไม่รู้สึกอึดอัด และไม่เป็นการรบกวนการทำงาน ยังไม่มีงานวิจัยใดที่ดำเนินการ

การนับจำนวนของพนักงานบริการหิง วิธีการนับจำนวนของพนักงานบริการหิงแบบอิสระ ใช้การสร้างสัมพันธ์ภาพกับพนักงานบริการด้วยกัน โดยขอความร่วมมือในการพาไปแนะนำเพื่อนที่ทำงานแบบเดียวกัน เพื่อแยกประชาชนทั่วไปออกจากพนักงานบริการหิงอิสระ ซึ่งพบว่าสะดวก และรวดเร็วซึ่งเป็นวิธีการที่เพิ่มเติมจากคู่มือเทคนิคการสำรวจจำนวนผู้ให้บริการทางเพศในแหล่งบริการ⁽⁶⁾ ที่ใช้วิธีการลงไปสังเกต การเฝ้าดูสถานการณ์อย่างต่อเนื่อง หรืออาจจะขอความร่วมมือจากแม่ค้า ยาม สามล้อ มอเตอร์ไซด์รับจ้าง

สาเหตุการทำงานอาชีพขายบริการ เนื่องจากปี-หาของครอบครัว ปี-หาเศรษฐกิจ เนื่องจากมีหนี้สิน ไม่อยากสังกัดตามร้านเพราะไม่ต้องการให้เจ้าของร้านแบ่งส่วนแบ่งของรายได้ และสามารถเลือกแขกได้ เช่นเดียวกับการศึกษาของ ปียะพงษ์ พันธุ์ธงไชย⁽⁷⁾ และธันดา สว่างเดือน⁽⁸⁾

การดูแลสุขภาพ ส่วนใหญ่ไม่เคยไปตรวจสุขภาพ สาเหตุเนื่องจากไม่ทราบว่าจะไปตรวจที่ไหน ไม่อยากไปโรงพยาบาลเพราะรอนาน คิดว่าไม่เป็นอะไร เพราะใช้ถุงยางอนามัยทุกครั้ง ถุงยางอนามัยไม่แตก อาการที่พบบ่อยปวดท้องน้อย ตกขาว คัน และปัสสาวะแสบขัด การรักษาซื้อยาจากร้านขายยามารับประทาน ถ้าป่วยด้วยโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ หรือมีปี-หาสุขภาพจะไปใช้บริการที่โรงพยาบาล คลินิกเอกชน หรือซื้อยากินเอง ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของวิภาดา มหรัตน์วิโรจน์ และคณะ⁽⁹⁾ จรรยา พรหมน้อย และคณะ⁽¹⁰⁾ และกองทุนประชากรแห่งสหประชาชาติ⁽¹⁾ ความรู้เรื่องโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ ความรู้เรื่องโรคพบว่ามี

ความรู้เรื่องโรคเอดส์เป็นยอด แต่โรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ส่วนใหญ่-รู้จักโรคหนองใน ซิฟิลิส ฝีมะม่วง เริ่มสอดคล้องกับการนำเสนอของสุรางค์ จันทน์แย้ม⁽¹¹⁾ และการศึกษาวิจัยของโยธิน แสงดี และพรพิมล อิศรภักดี⁽¹²⁾

การใช้ถุงยางอนามัย และวิธีการต่อรองกับแขกที่ไม่ยอมใช้ถุงยาง จากการสอบถามพบว่าส่วนใหญ่จะใช้ถุงยางอนามัยทุกครั้งกับผู้ซื้อบริการ ถุงยางอนามัยแทบจะเป็นบางครั้ง แต่กับสามี แฟน หรือคนรักจะไม่ใช้ถุงยางอนามัย เพราะมีความไว้วางใจ ซึ่งสอดคล้องกับวิภาดา มหรัตน์วิโรจน์ และคณะ⁽⁹⁾ และปิยะพงษ์ พันธุ์ธงไชย⁽⁷⁾

ปี-หา อุปสรรคการทำงานของพนักงานบริการหิงแบบอิสระ พบว่าพนักงานบริการหิงจะมีปี-หากับตำรวจโดยแจ้งข้อหา ติดต่อบุคคลในที่สาธารณะเพื่อการค้าประเวณี ซึ่งสอดคล้องกับของวิภาดา มหรัตน์วิโรจน์ และคณะ⁽⁹⁾

ข้อเสนอแนะ

1. การดำเนินงานเชิงรุกในกลุ่มพนักงานบริการหิงแบบอิสระ ควรต้องใช้ความระมัดระวังในการสร้างสัมพันธ์ภาพ เพื่อให้เกิดความไว้วางใจ ควรชี้แจงให้ชัดเจนถึงบทบาทหน้าที่ของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในการส่งเสริมสุขภาพ ซึ่งไม่เกี่ยวข้องกับตำรวจ
2. บุคลากรสาธารณสุขควรลงพื้นที่ เยี่ยมอย่างต่อเนื่อง เพื่อส่งเสริมให้มีความรู้เรื่องโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์และโรคเอดส์ รวมทั้งการเข้าถึงบริการตรวจสุขภาพ และถุงยางอนามัย
3. การสร้างอำนาจในการต่อรองการใช้ถุงยางอนามัยกับแขก หรือสามีของพนักงานบริการหิงอิสระ
4. การศึกษาเรื่องวิถีชีวิตของพนักงานบริการเป็นสิ่งสำคัญ-เพื่อจะได้เรียนรู้ชีวิต และเข้าถึงกลุ่มเป้าหมาย เพื่อจะได้พัฒนางานได้ถูกต้อง
5. บริบทการทำงานกลุ่มพนักงานบริการหิงแบบอิสระแต่ละพื้นที่ไม่เหมือนกัน หากนำไปใช้ควรปรับให้เหมาะสมกับสถานที่นั้นๆ

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณ นายแพทย์สมัย กังสรว
ผู้อำนวยการสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 3 จังหวัด
ชลบุรี นายมนู-ใจเชื่อนแก้ว จากสำนักงานป้องกัน
ควบคุมโรค เขต 10 จังหวัดเชียงใหม่ ที่ให้คำปรึกษา
และคำแนะนำ ทำให้ผู้วิจัยได้รับแนวทางในการศึกษา
ค้นคว้าหาความรู้ พร้อมทั้งตรวจสอบความถูกต้อง
ของเนื้อหา ทำให้ผู้วิจัยได้รับความรู้ และประสบการณ์
อย่างกว้างขวางในการทำวิจัยครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

1. กองทุนประชากรแห่งสหประชาชาติ. รายงาน
ทบทวน สังเคราะห์สถานการณ์. กรุงเทพฯ. 2550.
2. กลุ่มโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ สำนักโรคเอดส์
วันโรค และโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์. การ
ปฏิบัติงานโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์. พิมพ์ครั้งที่ 1.
กรุงเทพฯ. ชุมชนสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย. 2553: 15
3. กลุ่มโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ สำนักโรคเอดส์
วันโรค และโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์. แหล่ง
บริการทางเพศและผู้ให้บริการทางเพศ. พิมพ์ครั้งที่
1 กรุงเทพฯ. ชุมชนสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย. 2553: 28
4. สำนักโรคเอดส์ สถานการณ์โรคเอดส์ และการเฝ้า
ระวังพฤติกรรมเสี่ยง วันที่ค้น 7 เมษายน 2554
เข้าถึงได้จาก <http://www.aids-thai.org/article/3>.
5. จิราภรณ์ ลิ้มนิจสรกุล, พนอวดี จันทนา, ทัยรัตน์
จิตมุง, ทรงยศ ใจยินดี. การสำรวจสถานการณ์การ
ระบาดของเชื้อเอชไอวี ในกลุ่มผู้ให้บริการทางเพศ
อำเภอเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานีโดยจัด Mobile
Clinic. การสัมมนาในระดับชาติโรคเอดส์ ครั้งที่ 12.
พิมพ์ครั้งที่ 1. โรงพิมพ์ชุมชนสหกรณ์การเกษตร
แห่งประเทศไทย. 2551: 130 - 131
6. กลุ่มโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ สำนักโรคเอดส์
วันโรคและโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์. คู่มือแนว
ทางการสำรวจสถานบริการทางเพศ. กรุงเทพฯ.
- พิมพ์ครั้งที่ 1. บริษัทโอวิทย์ (ประเทศไทย) จำกัด.
2552: 2 - 16
7. ปิยะพงษ์ พันธุ์ธงไชย. การศึกษาสาเหตุที่ทำให้
หญิงเข้ามาสู่การขายบริการ : ศึกษาเฉพาะกรณี
หญิงขายบริการบริเวณสนามหลวง. วิทยานิพนธ์
ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต. คณะสังคมสงเคราะห์ศาสตร
มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์. 2547
8. ธนันดา สว่างเดือน. เรื่องจริงของหญิงไทย
จำเป็นต้องขายตัว. วันที่ค้น 7 พฤษภาคม 2554
เข้าถึงได้จาก http://www.praphansam.com/new/c_vijan/detail.asp?id=82
9. วิภาดา มหารัตน์วิโรจน์ ,สมบัติ ศรีวัจนะ , ทำเนียบ
สังวาลประกายแสง และนางอุณงค์ พรนภดล. สรุป
แนวทางการป้องกันควบคุมโรคติดต่อทางเพศ
สัมพันธ์ และโรคเอดส์ในผู้ให้บริการทางเพศอิสระ.
กรุงเทพมหานคร. 2549: 20-21
10. จรรยา พรหมน้อย, ประณีต สังวัฒนา, เนตรนภา
พรหมเทพ, อารีย์ อ่องสว่าง, ประณีต สังวัฒนา.
ศึกษาปัญหาและความต้องการด้านอนามัยเจริญพันธุ์
เพื่อป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ในกลุ่มหญิง
อาชีพพิเศษ : กรณีศึกษา จังหวัดนราธิวาส. วารสาร
มหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์. 2552; 1(2):
97 - 120
11. สุรางค์ จันทรแย้ม. สถานการณ์ระดับชาติวิทยา
ของ HIV และโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์. เสนอใน
การประชุมเสวนาแลกเปลี่ยนและเสริมสร้าง
พันธมิตรการป้องกัน STIs/HIV ที่เกี่ยวข้องกับ
บริการทางเพศ ภายใต้โครงการสร้างความเข้มแข็ง
ของการป้องกันโรคเอดส์และโรคติดต่อทาง
เพศสัมพันธ์ โรงแรมริชมอนด์ จังหวัดนนทบุรี.
2550.
12. โยธิน แสงดี และพิมพ์พรรณ อิศรางกูร. การวิจัย
เพื่อแนวทางส่งเสริมการใช้ถุงยางอนามัยใน
สำนักโสเภณีเพื่อป้องกันกามโรคและโรคเอดส์.
ผลงานวิจัย. สถาบันวิจัยประชากรและสังคม
มหาวิทยาลัยมหิดล. 2533

ความชุกและปัจจัยเสี่ยงของการมีเพศสัมพันธ์ที่ไม่ใช่อุปยางอนามัย

ในผู้ติดเชื้อเอชไอวีภาคเหนือตอนล่าง: การสำรวจครั้งที่สอง

Prevalence and Risk Factor of Unprotected Sex among HIV-infected Patients
in Lower North: the Second Survey

ศักดิ์ชัย ไชยมหาพฤกษ์ พ.บ., ประด.

Sakchai Chaiyamahapark M.D., Ph.D.

สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 9 พิษณุโลก

Office of Disease Prevention and Control 9, Pisanulok

บทคัดย่อ

การป้องกันในผู้ติดเชื้อเอชไอวีเป็นมาตรการหนึ่งในการลดการถ่ายทอดเชื้อเอชไอวี กรมควบคุมโรคได้จัดทำโครงการอบรมการส่งเสริมสุขภาพทางเพศในผู้ติดเชื้อเอชไอวีในคลินิก แก่เจ้าหน้าที่โรงพยาบาล การศึกษาครั้งนี้เป็นการสำรวจการปฏิบัติทางเพศของผู้ติดเชื้อเอชไอวี ครั้งที่สอง หลังจากการดำเนินการอบรมแก่เจ้าหน้าที่เป็นเวลาหนึ่งปี โดยเก็บข้อมูลในโรงพยาบาลจำนวน 40 แห่ง ใน 5 จังหวัดของภาคเหนือตอนล่าง ระหว่างเดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2553 ถึงเดือน ตุลาคม พ.ศ. 2553 พบว่า ผู้ติดเชื้อเอชไอวีจำนวน 1,644 ราย อายุเฉลี่ยคือ 38 ปี ร้อยละ 50 ทราบว่าติดเชื้อเอชไอวี เนื่องจากมีอาการป่วยแล้วจึงตรวจพบการติดเชื้อเอชไอวี ร้อยละ 53 เชื่อว่าตนเองติดเชื้อมาจากสามี ภรรยา แฟน คู่รัก ในด้านการปฏิบัติทางเพศสัมพันธ์ ร้อยละ 22 มีเพศสัมพันธ์โดยไม่ได้อุปยางอนามัยในช่วง 3 เดือน สูงกว่าการสำรวจในครั้งแรกซึ่งพบร้อยละ 18 พบอัตราการมีเพศสัมพันธ์ที่ไม่ได้อุปยางอนามัยในโรงพยาบาลที่เจ้าหน้าที่เข้าร่วมอบรมเท่ากับร้อยละ 22 ต่ำกว่าในโรงพยาบาลที่ไม่ได้เข้ารับการอบรมซึ่งพบร้อยละ 24 แต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ มีปัจจัยที่สัมพันธ์กับการลดลงของเพศสัมพันธ์ที่ไม่ได้อุปยางอนามัยได้แก่ การเปิดเผยสถานะการติดเชื้อต่อคู่เพศสัมพันธ์ ผู้ติดเชื้อเพศชาย การได้รับการรักษาด้วยยาต้านไวรัส ผู้ที่มีสถานภาพสมรส หม้าย หย่าร้าง มีคู่รัก มีเพศสัมพันธ์ที่ไม่ได้อุปยางอนามัยสูงกว่าผู้ที่โสด ผู้ที่มีคู่สมรส อัตราการมีเพศสัมพันธ์ที่ไม่ได้อุปยางอนามัยไม่ลดลง หลังจากได้ดำเนินการโครงการอบรม และไม่แตกต่างจากโรงพยาบาลที่ไม่ได้รับการอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งอาจเกิดจากการขาดกลไกติดตาม ประเมินผล การสนับสนุนทางนโยบายและโปรแกรมอย่างต่อเนื่อง การป้องกันในผู้ติดเชื้อยังคงเป็นประเด็นที่ท้าทายต่อการดำเนินงาน ด้วยวิธีต่างๆ เช่น การรักษาด้วยยาต้านไวรัส การส่งเสริมสุขภาพทางเพศของผู้ติดเชื้อ เช่น การจัดหาถุงยางอนามัย การให้คำปรึกษา การเปิดเผยผลเลือด การตรวจเลือดคู่ด้วยความสมัครใจ อาจจะช่วยลดการถ่ายทอดเชื้อเอชไอวีในคู่รัก คู่สามีภรรยา ซึ่งเป็นกลุ่มที่ผู้ติดเชื้อรายใหม่ที่มีสัดส่วนสูงที่สุดในปัจจุบันและจำเป็นต้องพัฒนาหารูปแบบการป้องกันที่มีประสิทธิภาพ สำหรับการป้องกันในกลุ่มนี้

Abstract

Thai Ministry of Public Health had implemented the program for training health care provider to provider sexual health service for PLWHA. This study was the second survey of sexual behavior of PLWHA, one year after training. The survey was conducted in 40 hospitals in five provinces in lower north between July 2009 and October 2009. There were 1644 PLWHA, the mean age was 38 years. 50% knew their

HIV status after being ill then getting HIV testing. 53% believed that they got HIV infection from spouse. The unprotected sex during previous three-months period was 22% which was higher than the first survey conducted one year before. Unprotected sex in the hospitals where staffs attended the training program was lower than in the hospitals where staff did not attend but not statistically significant (22% VS 24%). Factors which decrease reported unprotected sex were disclosure of HIV status to sexual partner, male sex, under antiretroviral treatment. Divorced, widow reported higher unprotected sex than single. Prevention among PLWHA needed not only the training program, but policy and programmatic support with continuous monitoring and evaluation were essential. Early treatment with antiretroviral treatment, HIV status disclosure to sexual partner counseling, couple voluntary counseling and testing, condom promotion and provision might reduce HIV transmission among intimate sexual partners which now was the majority proportion of new HIV-infected person in Thailand.

ประเด็นสำคัญ-

เอชไอวี การป้องกัน
การเปิดเผยผลเลือด

Keywords

*HIV prevention, Disclosure,
Unprotected sex*

บทนำ

จากการคาดประมาณโดยใช้โมเดลทางคณิตศาสตร์ พบว่าในปี พ.ศ. 2551 ประเทศไทย มีผู้ติดเชื้อรายใหม่ เกิดขึ้นจำนวน 11,800 ราย จากรายงานผู้ติดเชื้อจำนวน 1,115,000 รายทั่วประเทศ⁽¹⁾ การป้องกันการติดเชื้อเอชไอวีเน้นหนักในเรื่องการส่งเสริมให้ประชาชนมีความรู้และป้องกันตนเอง และมีโครงการพิเศษในกลุ่มที่มีความเสี่ยง หรือความเปราะบาง เช่น บริการทางเพศ ร่วมเพศ โดยการให้ความรู้ สุขศึกษา ส่งเสริมการใช้ถุงยางอนามัย พัฒนาทักษะชีวิต⁽²⁾ ถึงแม้ว่าโครงการถุงยางอนามัย ร้อยละ 100 ในสถานบริการทางเพศ เริ่มในปี พ.ศ.2535 ได้ประสบผลสำเร็จในการลดจำนวนผู้ติดเชื้อรายใหม่จากเพศสัมพันธ์ที่เกิดจากการซื้อขายบริการทางเพศ แต่ในปัจจุบันการติดเชื้อจากเครือข่ายเพศสัมพันธ์อื่น ๆ มีสัดส่วนที่สูงขึ้นและอาจเป็นสาเหตุทำให้เกิดการติดเชื้อรายใหม่ขึ้นอย่างต่อเนื่อง⁽²⁾

ในด้านการรักษา การรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์ทำให้การเสียชีวิตจากโรคเอดส์ การเจ็บป่วย ตาย โรคติดเชื้อฉวยโอกาสต่างๆ ลดลง และเพิ่มคุณภาพชีวิตของผู้ติดเชื้อเอชไอวี อย่างชัดเจน นโยบายการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอชไอวีในประเทศไทยเริ่มขึ้นในปี พ.ศ.2548

โดยกรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข ต่อมาได้รวมเข้าอยู่ในสิทธิหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า ในเดือนกันยายน พ.ศ. 2550 จำนวนผู้ติดเชื้อเอชไอวี ที่ได้รับการรักษาด้วยยาต้านไวรัสมีถึง 133,539 คน⁽³⁾ มีงานวิจัยที่แสดงให้เห็นว่าหลังจากทราบผลการติดเชื้อเอชไอวี ผู้ติดเชื้อจำนวนมากยอมรับในสถานะผลเลือดของพวกเขา และมีพฤติกรรมทางเพศที่ปลอดภัยมากขึ้น แต่ก็มีส่วนที่ยังมีเพศสัมพันธ์ที่ไม่ป้องกัน⁽⁴⁻⁶⁾ การเข้ารับบริการทางการแพทย์ การรักษาทำให้ผู้ติดเชื้อมีโอกาสที่จะได้รับการส่งเสริมสุขภาพทางเพศ ได้รับความรู้ความเข้าใจและปฏิบัติทางเพศที่ปลอดภัย มีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพศสัมพันธ์ที่ปลอดภัยมากขึ้น รวมทั้งการส่งเสริมการตรวจเลือดเอ็ดส์ของคู่นอน ทำให้สามารถตรวจพบการติดเชื้อเอ็ดส์ได้เร็ว ศูนย์ควบคุมโรคแห่งสหรัฐอเมริกาได้แนะนำให้เพิ่มการให้บริการการป้องกันในผู้ติดเชื้อโดยการส่งเสริมสุขภาพทางเพศในผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่เข้ารับบริการทางการแพทย์ เพื่อช่วยลดการถ่ายทอดเชื้อ⁽⁷⁾

การป้องกันในผู้ติดเชื้อเอชไอวีจึงอาจเป็นมาตรการหนึ่งในการลดจำนวนผู้ติดเชื้อเอชไอวีรายใหม่

กรมควบคุมโรค ได้จัดทำโครงการส่งเสริมสุขภาพทางเพศของผู้ติดเชื้อเอชไอวี ที่มารับบริการด้านการแพทย์ ด้วยความร่วมมือกับศูนย์ความร่วมมือไทย-สหรัฐ ได้พัฒนารูปแบบการดำเนินงาน และได้ทดลองใช้ในโรงพยาบาลหลายแห่ง และได้มีการจัดอบรมโรงพยาบาลของกระทรวงสาธารณสุขทั่วประเทศ ในระหว่างเดือนกันยายน ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ. 2552 ได้มีการศึกษาภาคตัดขวาง โดยสำรวจการปฏิบัติด้านเพศสัมพันธ์ในผู้ติดเชื้อที่รับการรักษาในโรงพยาบาล และปัจจัยที่มีผลการมีเพศสัมพันธ์ที่ไม่ป้องกัน(ไม่ใช้ถุงยางอนามัย) ในผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่มารับการรักษาในพื้นที่ภาคเหนือตอนล่างของประเทศไทย ก่อนการดำเนินโครงการในพื้นที่พบว่า อัตราการมีเพศสัมพันธ์ที่ไม่ใช้ถุงยางอนามัย คิดเป็น ร้อยละ 18⁽⁸⁾ การศึกษาครั้งนี้จึงเป็นการเก็บข้อมูลเกี่ยวกับการปฏิบัติทางเพศของผู้ติดเชื้อเอชไอวี ครั้งที่สอง หลังการดำเนินโครงการ

วัตถุประสงค์และวิธีการศึกษา

การศึกษาเก็บข้อมูลในโรงพยาบาลสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข จำนวน 40 แห่ง ในเขตภาคเหนือตอนล่าง 5 จังหวัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงเดือน ตุลาคม พ.ศ. 2553 ในผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่มีอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป โดยให้ผู้ป่วยตอบแบบสอบถามด้วยตนเองโดยไม่ระบุชื่อผู้ตอบ แบบสอบถามแบ่งเป็น 2 ส่วน ส่วนที่ 1 เป็นการสอบถามข้อมูลทั่วไป และส่วนที่ 2 เป็นการสอบถามความคิดเห็นของผู้เข้าร่วมโครงการ และความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการถ่ายทอดเชื้อเอชไอวีและการบริการด้านสุขภาพทางเพศที่ได้รับจากผู้ให้บริการพฤติกรรมเสี่ยงด้านการปฏิบัติทางเพศสัมพันธ์ จำนวนคูเพศสัมพันธ์และรายละเอียดของคูเพศสัมพันธ์ลำดับที่ 1-4 ของผู้ติดเชื้อ เช่น ประเภทของความสัมพันธ์ (สามี/ภรรยา แฟนชาย/หญิง คู่นอนประจำ หรือคู่นอนชั่วครั้งชั่วคราว) การเปิดเผยผลเลือดต่อคูเพศสัมพันธ์แต่ละคน การใช้ถุงยางอนามัย (ใช้ทุกครั้ง ใช้เป็นบางครั้ง ไม่เคยใช้) สถานะผลเลือดของคู่นอนแต่ละคน (เลือดบวก เลือดลบ ไม่ทราบ)

และลักษณะทางเพศ (รักต่างเพศ หรือ รักร่วมเพศ)

การศึกษาได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข อาสาสมัครให้ความยินยอมในการตอบแบบสอบถามด้วยความสมัครใจ

การวิเคราะห์ข้อมูลใช้ทั้งสถิติเชิงพรรณนา และเชิงวิเคราะห์โดยคำนวณสัดส่วนของการมีเพศสัมพันธ์ที่ไม่ใช้ถุงยางอนามัย และปัจจัยที่มีความสัมพันธ์โดยการใช้อยู่สถิติ Logistic regression ใช้ค่านัยสำคัญ-ทางสถิติแอลฟา = 0.05 ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป Stata version 9.0

ผลการศึกษา

ผู้ติดเชื้อจำนวน 1,644 ราย ตอบแบบสอบถามอายุเฉลี่ยคือ 38 ปี ร้อยละ 70 มีความรู้ในระดับประถมศึกษา ร้อยละ 52 มีสถานะสมรสอยู่กินฉันสามีภรรยา ร้อยละ 87 อยู่ในสิทธิหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า ร้อยละ 77 มีอาชีพเกษตรกรกรรม หรือรับจ้าง ร้อยละ 70 เคยเข้าร่วมกิจกรรมกับกลุ่มผู้ติดเชื้อ และร้อยละ 70 ยังคงเข้าร่วมกิจกรรมกับกลุ่มผู้ติดเชื้อ

สาเหตุที่ทำให้ทราบว่าตนเองติดเชื้อเอชไอวี และสาเหตุของการติดเชื้อ

ร้อยละ 50 ทราบว่าติดเชื้อเอชไอวี เนื่องจากมีอาการป่วยและได้รับการตรวจหาการติดเชื้อเอชไอวี ร้อยละ 17 ตรวจพบเลือดบวก เนื่องจากคู่นอนเปิดเผยผลเลือดต่อผู้ป่วยแล้วจึงตรวจเลือด ร้อยละ 17 ทราบจากการตรวจสุขภาพ เช่น ฝากครรภ์ ประกันชีวิต ร้อยละ 9 รู้ผลการติดเชื้อเอชไอวี จากการไปตรวจเลือดด้วยความสมัครใจหลังจากการมีพฤติกรรมเสี่ยง สาเหตุของการติดเชื้อ ร้อยละ 43 เชื่อว่าตนเองติดเชื้อมาจากสามีหรือภรรยา ร้อยละ 10 ติดเชื้อมาจากแฟน คู่รัก ร้อยละ 7 ติดเชื้อจากการเที่ยวหาบริการ ร้อยละ 5 ติดเชื้อจากการใช้ยาเสพติดชนิดฉีด และร้อยละ 17 ไม่ทราบหรือไม่แน่ใจในแหล่งที่มาของการติดเชื้อ

ในคนที่ติดเชื้อจากคู่อุปการชา มากกว่าครึ่ง

เชื่อว่าคู่นอนติดเชื้อมาก่อนที่จะมีความสัมพันธ์ โดยร้อยละ 35 เชื่อว่าคู่นอนติดเชื้อเอ็ดส์มาก่อนโดยไม่รู้ตัวทำให้เชื่อติดต่อมาสู่ตนเอง ร้อยละ 29 เชื่อว่าคู่นอนรู้ว่าติดเชื้อเอ็ดส์มาก่อนแต่ไม่เปิดเผยให้ทราบ อีกร้อยละ 24 เชื่อว่าคู่นอนมีเพศสัมพันธ์กับคนอื่นแล้วนำเชื้อมาให้

การเปิดเผยผลเลือด และการป้องกันการถ่ายทอดเชื้อ

ร้อยละ 69 เปิดเผยผลเลือดต่อผู้อื่นนอกเหนือจากแพทย์ พยาบาล เกี่ยวกับการป้องกันการถ่ายทอดเชื้อเอชไอวี ร้อยละ 79 เห็นด้วยว่าผู้ติดเชื้อเอชไอวีสามารถรับไวรัสเพิ่มเติมจากผู้ติดเชื้อคนอื่น ร้อยละ 63 มีความเชื่อว่าคู่นอน คู่เพศสัมพันธ์ประจำของผู้ติดเชื้อน่าจะติดเชื้อแล้วเสมอ ร้อยละ 84 เห็นด้วยว่าการไม่เปิดเผยผลเลือดต่อคู่นอนเพิ่มโอกาสของการถ่ายทอดเชื้อเอชไอวี ร้อยละ 83 เห็นด้วยว่าผู้ที่กินยาต้านไวรัสอยู่สามารถถ่ายทอดเชื้อเอชไอวีได้ ร้อยละ 87 เห็นด้วยว่าการป้องกันการถ่ายทอดเชื้อเอชไอวีเป็นหน้าที่ของผู้ติดเชื้อเอชไอวี

ในด้านความคิดเห็นต่อการเปิดเผยผลเลือดต่อคู่นอนผู้ติดเชื้อ ร้อยละ 11 คิดว่าไม่จำเป็นต้องเปิดเผยผลเลือดของผู้ติดเชื้อเอ็ดส์ต่อคู่นอน ร้อยละ 50 เห็นว่าควรเปิดเผยการติดเชื้อแก่คู่นอนที่มีหรืออาจมีเพศสัมพันธ์ด้วยในทุกกรณี ร้อยละ 31 เห็นว่าควรเปิดเผยการติดเชื้อในกรณีเฉพาะที่อาจมีเพศสัมพันธ์โดยไม่ใช้ถุงยางอนามัย เช่น สามเณร ภรรยา แฟน

สุขภาพและการรักษา

ร้อยละ 90 มีสุขภาพที่แข็งแรง และร้อยละ 58 มีระดับซีดีโฟร์ มากกว่า 200 เซลล์/ชม.3 ร้อยละ 93 รับประทานไวรัสเอดส์ ส่วนใหญ่มีวินัยสม่ำเสมอในการกินยาต้านไวรัส โดยร้อยละ 91 ไม่เคยขาดการกินยาในช่วง 7 วันที่ผ่านมา

บริการด้านส่งเสริมสุขภาพทางเพศ

สำหรับบริการส่งเสริมสุขภาพทางเพศที่ผู้ติดเชื้อได้รับจากโรงพยาบาล พบว่าร้อยละ 96 ได้รับคำแนะนำเกี่ยวกับการใช้ถุงยางอนามัย ร้อยละ 93 ได้รับถุงยางอนามัย ร้อยละ 74 ได้รับถุงยางอนามัยเพียงพอแก่ความต้องการ ร้อยละ 68 ได้รับคำแนะนำเกี่ยวกับการงดการมีเพศสัมพันธ์ ร้อยละ 91 ได้รับคำแนะนำเกี่ยวกับการเปิดเผยผลเลือดต่อคู่นอน และร้อยละ 93 ได้รับคำแนะนำให้พาคู่นอนมาตรวจหาการติดเชื้อเอชไอวี

การปฏิบัติด้านเพศสัมพันธ์

ร้อยละ 23 มีเพศสัมพันธ์โดยไม่ใช้ถุงยางอนามัย ในช่วง 3 เดือนที่ผ่านมา เมื่อเปรียบเทียบระหว่างโรงพยาบาลที่เจ้าหน้าที่เข้ารับการอบรมและโรงพยาบาลที่เจ้าหน้าที่ไม่ได้เข้ารับการอบรม พบอัตราการมีเพศสัมพันธ์ที่ไม่ได้ใช้ถุงยางอนามัยในโรงพยาบาลที่เข้ารับการอบรมเท่ากับร้อยละ 21.93 ซึ่งต่ำกว่า ร้อยละ 24.41 ในโรงพยาบาลที่ไม่ได้เข้ารับการอบรม แต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ (ตารางที่ 1)

การวิเคราะห์ทางสถิติ ลอจิสติกแบบหลายตัวแปรเพื่อหาปัจจัยเสี่ยงที่มีผลต่อการมีเพศสัมพันธ์ที่ไม่ใช้ถุงยางอนามัยป้องกัน (ตารางที่ 2) พบว่ามีปัจจัยบางอย่างที่มีผลต่อเพศสัมพันธ์ ที่ไม่ใช้ถุงยางอนามัย ได้แก่ ผู้ติดเชื้อที่เปิดเผยสถานะการติดเชื้อต่อคู่เพศสัมพันธ์มีเพศสัมพันธ์ที่ไม่ใช้ถุงยางอนามัยน้อยลงมากกว่าครึ่งหนึ่ง (0.40 เท่า) เมื่อเทียบกับผู้ที่ไม่เปิดเผย ผู้ติดเชื้อเพศชายมีเพศสัมพันธ์ที่ไม่ใช้ถุงยางอนามัยคิดเป็น 0.68 เท่าของเพศหญิง ผู้ที่ได้รับการรักษาด้วยยาต้านไวรัสมีเพศสัมพันธ์ที่ไม่ใช้ถุงยางอนามัยน้อยกว่าผู้ที่ไม่ได้รับ (0.50 เท่า) ผู้ที่มีสถานภาพสมรส หมาย หย่าร้าง มีคู่นอน มีเพศสัมพันธ์ที่ไม่ใช้ถุงยางอนามัยสูงกว่าผู้ที่โสด ผู้ที่มีคู่นอนสมรส

ตารางที่ 1 ลักษณะของผู้ติดเชื้อเอชไอวีในการศึกษา และการมีเพศสัมพันธ์ที่ไม่ใช้อย่างอนามัย

ปัจจัย	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวนผู้ที่มี เพศสัมพันธ์โดย ไม่ใช้อย่างอนามัย (ร้อยละ)	P-value*
เพศ			0.03
ชาย	777 (47)	103 (20)	
หญิง	859 (53)	131 (26)	
สถานภาพการสมรส			<0.001
โสด	296 (18)	37 (27)	
อยู่กินฉันสามี ภรรยา	918 (56.3)	140 (19)	
แฟน คู่นอนประจำ	70 (4.3)	20 (32)	
หม้าย	288 (17.7)	28 (41)	
หย่า	58 (3.6)	7 (33)	
การเข้าร่วมอบรมในโครงการการป้องกันในผู้ติดเชื้อ ของเจ้าหน้าที่ในโรงพยาบาลที่ผู้ติดเชื้อรักษาอยู่			0.36
เข้าร่วม	1066 (65)	141 (21)	
ไม่ได้เข้าร่วม	578 (35)	93 (24)	
การรักษาด้วยยาต้านไวรัส			0.007
รักษา	1474 (93.4)	202 (22)	
ไม่ได้รักษา	105 (6.6)	25 (36)	
การขาดการกินยาต้านไวรัส			<0.001
ไม่ขาด	1344 (91.1)	163 (19)	
ขาด 1 มื้อ	83 (5.7)	23 (39)	
ขาด 2 - 5 มื้อ	37 (2.5)	12 (50)	
ขาด > 5 มื้อ	11 (0.8)	2 (50)	
การเปิดเผยผลเลือดต่อคู่นอน			<0.001
ไม่เปิดเผย	188 (18)	73 (39)	
เปิดเผย	839 (82)	159 (19)	

*Chi-Square test

ตารางที่ 2 ปัจจัยที่มีผลต่อการมีเพศสัมพันธ์ที่ไม่ใช้อย่างอนามัยจากสมการลอจิสติก แบบหลายตัวแปร

ปัจจัย	Odds Ratio	95% Confidence interval	P-value*
เพศ			0.02
หญิง	1		
ชาย	0.68	0.49-0.94	
การรักษาด้วยยาต้านไวรัส			0.02
ไม่รักษา	1		
รักษา	0.54	0.31-0.90	
การเปิดเผยผลเลือดต่อคู่นอน			<0.001
ไม่เปิดเผย	1		
เปิดเผย	0.40	0.28-0.59	
สถานภาพสมรส			0.03
โสด	1		
สมรส	0.82	0.51-1.32	
คู่รัก/ชาย,หญิง	1.45	0.67-2.73	
หม้าย	1.82	0.93-3.54	
หย่าร้าง	1.58	0.57-4.39	

*likelihood ratio test

วิจารณ์

จากผลการศึกษา ผู้ติดเชื้อส่วนใหญ่อยู่ในกลุ่มที่มีสถานะทางสังคมและเศรษฐกิจต่ำโดยอยู่ในวัยผู้ใหญ่ เป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชายเล็กน้อย ส่วนใหญ่มีการศึกษาน้อย มีความรู้ในระดับประถมศึกษา และมีคูสมรส

มีเป้าหมายของการวินิจฉัยล่าช้าโดย ร้อยละ 53 ของผู้ป่วยพบว่าตนเองติดเชื้อเอชไอวี หลังจากเริ่มป่วยแสดงถึงความล่าช้าในการวินิจฉัยการติดเชื้อเอชไอวีจากการไม่คาดคิดถึงความเสี่ยงของการติดเชื้อเอชไอวี มีเพียงร้อยละ 9 ที่พบการติดเชื้อเอชไอวีตรวจเลือดเอชไอวีจากการตรวจโดยความสมัครใจจากการตระหนักในพฤติกรรมเสี่ยง ร้อยละ 14 ตรวจพบเลือดบวกจากการตรวจสุขภาพ ซึ่งเกือบทั้งหมดเป็นผู้หญิงจากการตรวจในระหว่างการฝากครรภ์ จึงควรส่งเสริมการตรวจเลือดในผู้ชายซึ่งอาจเป็นผู้นำการติดเชื้อเข้ามาในครอบครัวต้องได้รับการส่งเสริมและพัฒนาหารูปแบบ ควรเพิ่มโอกาสในการตรวจเลือดเอชไอวีของกลุ่มผู้ป่วยที่มีพฤติกรรมเสี่ยง เช่น ผู้ป่วยโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ ลดอุปสรรคต่างๆ เช่น ลดการกลัวเข็ม ความเจ็บปวด โดยการตรวจโดยใช้น้ำลายเยื่อช่องปากหรือระบบการตรวจด้วยตนเอง การตรวจแบบไม่เปิดเผยชื่อที่ลดการตีตราและความอายของผู้มารับบริการ การให้บริการยาต้านไวรัสเอชไอวีเพื่อการป้องกัน (post-exposure prophylaxis) ในกลุ่มที่มีเพศสัมพันธ์ที่เสี่ยงต่อการได้รับเชื้อเอชไอวี อาจช่วยเพิ่มความตระหนักในการป้องกันการถ่ายทอดเชื้อเอชไอวีและการตรวจเอชไอวีในกลุ่มที่มีความเสี่ยงสูง

ในด้านสาเหตุของการติดเชื้อ ร้อยละ 53 ของผู้ป่วยติดเชื้อจากสามี ภรรยา แฟน คู่รัก ซึ่งใกล้เคียงกับการสำรวจโดยผู้วิจัยเมื่อปี พ.ศ. 2552 (ร้อยละ 59)⁽⁸⁾ และการคาดการณ์โดยสมการคณิตศาสตร์⁽⁶⁾ พบการติดเชื้อจากคูสมรสมีภรรยาประมาณร้อยละ 5.61 นอกจากนี้ในกลุ่มที่ได้รับเชื้อจากสามี/ภรรยาเชื่อว่าการติดเชื้อเกิดจากคู่นอนติดเชื้อเอชไอวีมาก่อนโดยไม่รู้ตัวแล้วทำให้เชื้อติดต่อมาสู่ผู้ป่วยมากที่สุด รองลงมาคือ คู่นอน

มีเพศสัมพันธ์กับคนอื่น(กิ๊ก/บริการทางเพศ) แล้วนำเชื้อมาติดต่อกับคู่นอนและสุดท้ายคือคู่นอนรู้ว่าติดเชื้อเอชไอวีมาก่อนแต่ไม่เปิดเผย การให้คำปรึกษาแบบคู่และการตรวจเลือดในคูสมรสหรือคูที่อยู่กินกันฉันสามีภรรยาเมื่อเริ่มต้นหรือในระหว่างของความสัมพันธ์ การใช้ถุงยางอนามัยในคูสมรส การให้คำปรึกษาการเปิดเผยผลเลือดต่อกับคู่นอนจะช่วยลดและป้องกันการถ่ายทอดเชื้อเอชไอวี ในคูเพศสัมพันธ์ ซึ่งอาจส่งต่อผ่านเครือข่ายเพศสัมพันธ์เป็นทอดๆ ไปโดยไม่รู้ตัว

ผู้ติดเชื้อจำนวนหนึ่งยังคงมีเพศสัมพันธ์ที่ไม่ได้ใช้ถุงยางอนามัย ร้อยละ 23 ในช่วง 3 เดือน ที่ผ่านมา ซึ่งสูงกว่าการสำรวจในครั้งแรกก่อนการอบรมที่พบร้อยละ 18⁽⁸⁾ เมื่อเปรียบเทียบระหว่างโรงพยาบาลที่เข้าร่วมอบรมและไม่ได้เข้ารับการอบรม พบอัตราการมีเพศสัมพันธ์ที่ไม่ได้ใช้ถุงยางอนามัยของผู้ติดเชื้อในโรงพยาบาลที่เจ้าหน้าที่เข้ารับการอบรมต่ำกว่า โดยคิดเป็นร้อยละ 22 และ 24 ตามลำดับ มีปัจจัยที่สัมพันธ์กับการมีเพศสัมพันธ์ที่ไม่ได้ใช้ถุงยางอนามัยที่ลดลงได้แก่ การเปิดเผยสถานะการติดเชื้อต่อคูเพศสัมพันธ์ ผู้ติดเชื้อเพศชาย การได้รับการรักษาด้วยยาต้านไวรัส แต่ผู้ที่มีสถานภาพสมรส หม้าย หย่าร้าง มีคูรัก มีเพศสัมพันธ์ที่ไม่ได้ใช้ถุงยางอนามัยสูงกว่าผู้ที่โสด ผู้ที่มีคูสมรส ปัจจัยดังกล่าวสอดคล้องกับการสำรวจในครั้งแรกซึ่งพบว่าการเปิดเผยผลเลือดต่อคูเพศสัมพันธ์ เพศของผู้ติดเชื้อ การได้รับยาต้านไวรัส มีความสัมพันธ์กับการมีเพศสัมพันธ์ที่ไม่ได้ใช้ถุงยางอนามัย⁽⁸⁾

อัตราการมีเพศสัมพันธ์ที่ไม่ได้ใช้ถุงยางอนามัยที่ไม่ลดลงหลังจากได้ดำเนินการโครงการอบรม และไม่แตกต่างจากโรงพยาบาลที่ไม่ได้รับการอบรมอย่างมีนัยสำคัญ-ทางสถิติ ซึ่งอาจเกิดจากการขาดกลไกติดตามประเมินผล การสนับสนุนทางนโยบายและโปรแกรมอย่างต่อเนื่อง การป้องกันในผู้ติดเชื้อยังคงเป็นประเด็นที่ท้าทายต่อการดำเนินงานด้วยวิธีต่างๆ เช่น การรักษาด้วยยาต้านไวรัส การส่งเสริมสุขภาพทางเพศของผู้ติดเชื้อ เช่น การจัดหาถุงยางอนามัย การให้คำปรึกษา การเปิดเผยผลเลือด การตรวจเลือดคู่ด้วยความสมัครใจ จะ

ช่วยลดการถ่ายทอดเชื้อเอชไอวีในคูรััก คู่แต่งงานซึ่งเป็นกลุ่มที่ผู้ติดเชื้อรายใหม่ที่มีสัดส่วนสูงที่สุดในปัจจุบัน และจำเป็นต้องพัฒนาหาแบบการป้องกันที่มีประสิทธิภาพสำหรับการป้องกันในกลุ่มนี้ ซึ่งเป็นกลุ่มที่สำคัญ-อีกกลุ่มหนึ่งในการที่จะบรรลุเป้าหมายการเข้าถึงศูนย์ (getting to zero)⁽⁹⁾ อันเป็นนโยบายที่องค์กรเอดส์แห่งสหประชาชาติ(UNAIDS) ได้เสนอเป้าหมายการดำเนินงานป้องกันควบคุมโรคเอดส์ ให้ลดผู้ติดเชื้อรายใหม่ การเสียชีวิต และการถูกกีดกันให้เป็นศูนย์

ข้อจำกัดของการศึกษาคือความซับซ้อนของคำถามด้านเพศสัมพันธ์และผู้ติดเชื้อรู้สึกว่าจะถูกตีตราจากคำถามที่เกี่ยวกับพฤติกรรมทางเพศ อย่างไรก็ตามแบบสอบถามที่ไม่ระบุชื่อของผู้ตอบ ก็อาจสามารถลดอคติทางสังคมได้บ้าง

เอกสารอ้างอิง

1. The Thai Working Group on HIV/AIDS Projections (2005), The Asian Epidemic Model (AEM) Projections for HIV/AIDS in Thailand:2005-2025. 2008, Bangkok: Ministry of Public Health.
2. Brown, T., et al., Revising HIV Estimates and Projection Implications of The National Sexual Behavior Survey in The Era of ARV in the Generalized HIV Epidemic in Thailand: Research Approaches, A. Chamrathirong and D. Phuengsamran, Editors. 2009, Institute for Population and Social Research Nakhon Pathom. p. 17.
3. National AIDS Prevention and Alleviation Committee, UNGASS Country Progress Report, Thailand. Reporting period: January 2006-December 2007, S. Petchsri, et al., Editors. 2008, Department of Disease Control: Bangkok. p. 16.
4. Crepaz, N. and G. Marks, Towards an understanding of sexual risk behavior in people living with HIV: a review of social, psychological, and medical findings. *Aids*. 2002; 16(2): 135-49.
5. Janssen, R.S., et al., The Serostatus Approach to Fighting the HIV Epidemic: prevention strategies for infected individuals. *Am J Public Health*, 2001. 91(7): p. 1019-1024.
6. อัจรา เชาวะวณิช, วีรวัฒน์ นโนสุทธิ, เขียวรัตน์ อินทอง และคณะ. พฤติกรรมเสี่ยงและการติดเชื้อโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ในผู้ติดเชื้อเอชไอวีในสถาบันบำราศนราดูร. *วารสารควบคุมโรค*. 2550; 33: 42-59.
7. Centers for Disease Control and Prevention, Incorporating HIV prevention into the medical care of persons living with HIV. Recommendations of CDC, the Health Resources and Services Administration, the National Institutes of Health, and the HIV Medicine Association of the Infectious Diseases Society of America. *MMWR Recomm Rep.*, 2003. 52(RR-12): p. 1-24.
8. Chaiyamahapark, S., S. Pannarunothai, T. Nopkesorn. Sexual Practice Among Thai HIV-Infected Patients: Prevalence and Risk Factors for Unprotected Sex. *J Int Assoc Physicians AIDS Care*. 2010; 9(5): 278-83.
9. UNAIDS, Getting to zero: 2011-2015 strategy Joint United Nations Programme on HIV/AIDS (UNAIDS). 2010, Geneva: UNAIDS.

ความรู้และทัศนคติในการวางแผนครอบครัวของสตรีที่ติดเชื้อเอชไอวี/เอดส์

สถาบันบำราศนราดูร

Knowledge and Attitudes of Family Planning among Women Infected with HIV/AIDS in Bumrasnaradura Infectious Disease Institute

ปิยวรรณ ลิ้มป้--าเลิศ พบ. วุฒิบัตรสูตินรีเวช

Piyawan Limpanyalert M.D., Board of OB&GYN

สถาบันบำราศนราดูร

Disease Bamrasnaradura Infectious Institute

กรมควบคุมโรค

Department of Disease Control

บทคัดย่อ

การศึกษานี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความรู้และทัศนคติในการวางแผนครอบครัวของสตรีที่ติดเชื้อเอชไอวี/เอดส์ โดยเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสัมภาษณ์และตอบแบบสอบถามสตรีที่ติดเชื้อเอชไอวีที่อยู่ในวัยเจริญพันธุ์ทุกราย อายุระหว่าง 15 ถึง 49 ที่มาตรวจคลินิกสูติ-นรีเวช สถาบันบำราศนราดูร ช่วงระหว่างเดือนตุลาคม 2553 ถึง ธันวาคม 2553 ผลการศึกษาพบว่ากลุ่มที่มีความรู้ดีมีเพียง ร้อยละ 6.3 ระดับปานกลาง ร้อยละ 36.3 และควรปรับปรุงคือได้คะแนนน้อยกว่าร้อยละ 50 มีจำนวนมากถึง ร้อยละ 57.4 โดยแหล่งความรู้ที่ได้รับส่วนใหญ่ ร้อยละ 79.9 ได้รับจากบุคลากรทางการแพทย์ วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างการวางแผนครอบครัวของสตรีที่ติดเชื้อเอชไอวีกับปัจจัยด้านความรู้ ทัศนคติและสภาวะจิตใจ พบว่าความรู้เรื่องการรับประทานยาต้านไวรัสสม่ำเสมอ ทำให้ลดอัตราการติดเชื้อจากแม่สู่ลูก ทัศนคติเรื่องสามีทราบผลเลือดว่าติดเชื้อเอชไอวีจะเห็นใจและช่วยกันหาทางออก ทัศนคติเรื่องการทำหมันทำให้ไม่แข็งแรง ทัศนคติเรื่องบุตรที่เกิดจากผู้ติดเชื้อจะเติบโตเหมือนคนปกติ สภาวะวิตกกังวลและภาวะซึมเศร้า มีความสัมพันธ์กับการวางแผนครอบครัวของสตรีที่ติดเชื้อเอชไอวี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ดังนั้นการสนับสนุนและพัฒนาระบบการวางแผนครอบครัว คลินิกวางแผนครอบครัว ตลอดจนการให้ความรู้เรื่องการวางแผนครอบครัว เป็นสิ่งที่จำเป็นสำหรับสตรีที่ติดเชื้อเอชไอวีและคู่ของสตรีที่ติดเชื้อเอชไอวีทุกราย เพื่อให้สามารถวางแผนครอบครัวให้ได้ถูกต้องและดียิ่งขึ้น

Abstract

This study demonstrated knowledge and attitudes of family planning among women infected with HIV / AIDS. The data were collected by interviews HIV-infected women in reproductive ages, 15-49 years old, who attended Obstetrics - Gynecology clinic, Bamrasnaradura Infectious Diseases Institute. The study was conducted during October 2010 - December 2010. The study found that 6.3% of the patients had good knowledge, 36.3% had medium knowledge and 57.4% of the patients (score less than 50 percent) should be improved their knowledge. Most of the knowledge was obtained from medical personnel (79.9%). The study found the following factors was increased patients' family planning practice; knowing that oral antiviral drug consistently can reduce the rate of infection from mother to child, positive attitude about the sterilization, positive attitude that their children can live as normal people, their state of anxiety and depression, with statistical significance ($p < 0.05$). Family planning clinics would support and development of family planning to a better family planning in this group of patients.

ประเด็นสำคัญ-

การวางแผนครอบครัว สตรีติดเชื้อเอชไอวี/เอดส์
สถาบันบำราศนราดูร

Keywords

Family Planning, Women Infected with HIV / AIDS
Bumrasnaradura Infectious Disease Institute

บทนำ

การวางแผนครอบครัวเป็นเรื่องสำคัญ-และจำเป็นสำหรับผู้ติดเชื้อเอชไอวี/ผู้ป่วยเอดส์ แต่ยังมีช่องว่างของการให้บริการและเป็นที่ประจักษ์ว่าการคุมกำเนิด และการวางแผนครอบครัวเป็นประเด็นที่อ่อนไหวสำหรับผู้ติดเชื้อเอชไอวี⁽¹⁾ โดยพบว่าผู้หญิงที่ติดเชื้อเอชไอวี/ผู้ป่วยเอดส์ มีการตั้งครรภ์ทั้งโดยตั้งใจและไม่ตั้งใจ ข้อมูลจากสถาบันบำราศนราดูร พบว่าระหว่าง ปี 2550-2552 มีสตรีติดเชื้อเอชไอวี/เอดส์ มาฝากครรภ์ 131 คน โดยทราบผลเลือดก่อนการตั้งครรภ์ 80 คน คิดเป็น ร้อยละ 61 และตั้งครรภ์โดยไม่ตั้งใจ 71 คน คิดเป็นร้อยละ 88.45 มีการรายงานในประเทศแอฟริกาใต้ พบว่าหญิงตั้งครรภ์ 242 คน ตั้งครรภ์โดยไม่ตั้งใจ ร้อยละ 84^(2,3) แต่ในขณะที่กลุ่มประเทศอเมริกาเหนือ ร้อยละ 25-30 ของสตรีติดเชื้อเอชไอวีที่ได้รับยาต้านไวรัสต้องการมีบุตร^(4,5) และร้อยละ 50 ของสตรีติดเชื้อเอชไอวีในสหรัฐอเมริกา ตั้งครรภ์โดยไม่ตั้งใจ⁽⁶⁾ ซึ่งมีปัจจัยหลายอย่างเกี่ยวข้องกับข้อมูลจากหนังสือผู้ติดเชื้อ HIV กับการวางแผนครอบครัวจากกรมอนามัย ประเทศไทย⁽⁷⁾ กล่าวว่า ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการตัดสินใจคุมกำเนิดของผู้ติดเชื้อเอชไอวี คือ 1. สุขภาพและคุณภาพชีวิตของผู้ติดเชื้อและบุตร 2. การเข้าถึงยาต้านไวรัส 3. ความกลัวต่อการถูกเปิดเผยผลเลือด กลัวต่อการถูกปฏิบัติจากคนรอบตัว การตกงาน 4. ความรู้ทัศนคติ ความเชื่อเกี่ยวกับการคุมกำเนิด ที่เกี่ยวข้องกับประเพณี ศาสนา วัฒนธรรม 5. การแบ่งเพศ และความขัดแย้ง

การวางแผนครอบครัวเป็นเรื่องสำคัญ-และจำเป็นสำหรับผู้ติดเชื้อเอชไอวี/ผู้ป่วยเอดส์ แต่ยังมีปัญหาและอุปสรรคของการให้บริการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเรื่องความรู้ ความเข้าใจ และทัศนคติของหญิงติดเชื้อเอชไอวีในวัยเจริญพันธุ์ การศึกษานี้

เป็นการศึกษาถึงความรู้ ความเข้าใจ และทัศนคติต่อการวางแผนครอบครัว และศึกษาปัจจัยดังกล่าวว่า มีผลต่อการวางแผนครอบครัวในสตรีที่ติดเชื้อเอชไอวีในสถาบันบำราศนราดูรหรือไม่ เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาการดูแลผู้ป่วยกลุ่มนี้ต่อไป

วัสดุและวิธีการศึกษา

การศึกษาเชิงพรรณนาแบบตัดขวาง เก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสัมภาษณ์และตอบแบบสอบถาม สตรีชาวไทยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าติดเชื้อเอชไอวี/เอดส์ ทุกวัย อายุระหว่าง 15-49 ปี ที่มาตรวจที่คลินิกสูติ-นรีเวช สถาบันบำราศนราดูร ในช่วงระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม 2553 ถึง 30 ธันวาคม 2553 และยินยอมเข้าร่วมการศึกษา จำนวน 331 ราย การศึกษานี้ ไม่รวมสตรีติดเชื้อเอชไอวี/เอดส์ที่ได้รับการทำหมันถาวร ผ่าตัดมดลูกออก และหรือตัดรังไข่ออกทั้ง 2 ข้าง และสตรีติดเชื้อเอชไอวีที่มีสภาวะรังไข่ล้มเหลวก่อนกำหนด การศึกษานี้ผ่านการพิจารณาโดยคณะกรรมการจริยธรรมสถาบันบำราศนราดูร และกรมควบคุมโรค

ผลการศึกษา

ผลการศึกษา พบว่ากลุ่มตัวอย่างเป็นสตรีที่ติดเชื้อเอชไอวี จำนวน 331 ราย อายุตั้งแต่ 16-49 ปี อายุเฉลี่ย 36.8 ปี ส่วนใหญ่มีภูมิลำเนาอยู่ต่างจังหวัด ร้อยละ 55.3 เกือบครึ่งการศึกษาอยู่ระดับมัธยม 1-6 ร้อยละ 49.2 รองลงมา การศึกษาต่ำกว่า หรือเท่ากับ ประถม 6 ปวส.และปริ-าตรขึ้นไป ตามลำดับ ส่วนใหญ่มีอาชีพธุรกิจส่วนตัวหรือค้าขาย ร้อยละ 31.2 และอาชีพราชการและรัฐวิสาหกิจน้อยที่สุด ร้อยละ 5.8 มากกว่าร้อยละ 80 มีรายได้ครอบครัวน้อยกว่า หรือเท่ากับ 25,000 บาท มีเพียงร้อยละ 5.4 ที่มีรายได้ครอบครัว มากกว่า 50,000 บาทต่อเดือน ส่วนใหญ่มี

ผู้ดูแลเมื่อเจ็บป่วย ร้อยละ 93.1 และผู้ดูแลเป็นผู้ดูแล และมีเพียงร้อยละ 2.4 ที่ผู้ดูแลเป็นเจ้าของพื้นที่
ครอบครัวตัวเองสูงถึง ร้อยละ 67.1 รองลงมา มีสามี บ้านพักฉุกเฉิน (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของสตรีที่ติดเชื้อเอชไอวี จำแนกตาม ภูมิภาค ศาสนา ระดับการศึกษาสูงสุด อาชีพ รายได้ และผู้ดูแล

ข้อมูลพื้นฐาน	จำนวน	ร้อยละ
ภูมิภาค (n=329)		
กรุงเทพ	96	29.2
ปริมณฑล	51	15.5
ต่างจังหวัด	182	55.3
ศาสนา (n=331)		
พุทธ	320	96.7
คริสต์	6	1.8
อิสลาม	5	1.5
ระดับการศึกษาสูงสุด (n=331)		
ต่ำกว่าหรือเท่ากับ ป. 6	85	25.7
เทียบเท่า ม.1-ม.6	163	49.2
ปวส.และปรี--าตรีขึ้นไป	83	25.1
อาชีพปัจจุบัน (n=330)		
ข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ	19	5.8
พนักงานบริษัท	78	23.6
ธุรกิจส่วนตัว/ค้าขาย	103	31.2
เกษตรกร/รับจ้างทั่วไป	63	19.1
นักเรียน/นักศึกษา/แม่บ้าน/ว่างงาน	67	20.3
รายได้(บาท) (n=331)		
<10,000	151	45.6
10,000-25,000	133	40.2
25,001-50,000	29	8.8
>50,000	18	5.4
ผู้ดูแลเมื่อเจ็บป่วย (n=331)		
ไม่มี	23	6.9
มี	308	93.1
ผู้ดูแล* (n=331)		
สามี	162	48.9
ครอบครัวตนเอง	222	67.1
ครอบครัวสามี	27	8.2
เพื่อน	16	4.8
บ้านพักฉุกเฉิน	8	2.4

*ตอบได้มากกว่าหนึ่งข้อ

ความรู้ของสตรีที่ติดเชื้อเอชไอวี พบว่า ความรู้ (คะแนนน้อยกว่าร้อยละ 50) รองลงมา ความรู้ระดับ
เกี่ยวกับเรื่องการวางแผนครอบครัวและการคุมกำเนิด ปานกลาง ร้อยละ 36.3 (คะแนน ร้อยละ 50 ขึ้นไป)
ส่วนใหญ่มีความรู้ในระดับควรปรับปรุง ร้อยละ 57.4 และความรู้ระดับดีเพียงร้อยละ 6.3 (คะแนนมากกว่า หรือ

เท่ากับ ร้อยละ 80) สตรีติดเชื้อเอชไอวีมีความรู้ดีในเรื่อง การใช้ถุงยางอนามัย คือการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ และเป็นหนึ่งในวิธีคุมกำเนิด รวมถึงความรู้เรื่องความหมาย ของการวางแผนครอบครัวว่าเป็นการวางแผนการมีบุตร หรือ ไม่มีบุตรตามความพอใจ ให้เหมาะสมกับสภาวะ เศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อมของแต่ละครอบครัว

สำหรับเรื่องที่มีความรู้ได้น้อย ได้แก่ เรื่องเกี่ยวกับการคุม กำเนิดร่วมด้วยวิธีอื่นๆ วิธีการเกี่ยวกับการมีบุตรอย่าง ปลอดภัย การใช้ห่วงอนามัยกับสตรีติดเชื้อเอชไอวี การล้างน้ำเชื้ออสุจิในฝ่ายชายที่ติดเชื้อ และความรู้เรื่อง ยาเม็ด ยาฉีด ยาฝัง คุมกำเนิด กับประสิทธิภาพของยา ต้านไวรัส เอชไอวี ตามลำดับ (ตารางที่ 2 และ 3)

ตารางที่ 2 ร้อยละของระดับความรู้เกี่ยวกับการคุมกำเนิดของสตรีที่ติดเชื้อเอชไอวี

ระดับความรู้	จำนวน	ร้อยละ
ดี (คะแนน 16-20)	21	6.3
ปานกลาง(คะแนน 10-15)	120	36.3
ควรปรับปรุง(คะแนน 0-9)	190	57.4

ตารางที่ 3 ร้อยละของความรู้เกี่ยวกับการคุมกำเนิดของสตรีที่ติดเชื้อเอชไอวี

คำถาม	ถูก	ไม่ถูก
1. กรณีสตรีติดเชื้อตั้งครรถ์มีโอกาสถ่ายทอดเชื้อจากแม่สู่ลูก	77.6	22.4
2. ปัจจุบันสามารถป้องกันการติดเชื้อจากแม่สู่ลูกได้	62.2	37.8
3. ยาดานไวรัสบางชนิดมีผลต่อความผิดปกติของทารกในครรภ์	38.7	61.3
4. ระดับ CD4 และ Viral load มีผลต่อการติดเชื้อจากแม่ไปสู่ลูก	52.9	47.1
5. สตรีติดเชื้อสามารถมีบุตรได้	58.1	42
6. การรับประทานยาดานไวรัสสม่ำเสมอทำให้ลดอัตราการติดเชื้อจากแม่สู่ลูก	57.1	42.9
7. การล้างเชื้ออสุจิสามารถทำได้ในคู่สมรสที่ฝ่ายชายเป็นผู้ติดเชื้อฝ่ายเดียว	15.7	84.3
8. การคุมกำเนิดคือการป้องกันการตั้งครรภ์โดยไม่ตั้งใจ	65	35
9. การใช้ถุงยางอนามัยคือการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ	96.1	3.9
10. การใช้ถุงยางอนามัยคือหนึ่งในวิธีการคุมกำเนิด	96.1	3.9
11. การใช้ถุงยางอนามัยเพียงอย่างเดียวไม่เพียงพอสำหรับการป้องกันการแพร่กระจาย เชื้อเอชไอวี และ คุมกำเนิด	51.7	48.3
12. ยาเม็ดคุมกำเนิดมีผลต่อประสิทธิภาพของยาดานไวรัสเอชไอวี	17.5	82.5
13. ยาฉีดคุมกำเนิดไม่มีผลต่อประสิทธิภาพของยาดานไวรัสเอชไอวี	18.7	81.3
14. ยาฝังคุมกำเนิดไม่มีผลต่อประสิทธิภาพของยาดานไวรัสเอชไอวี	18.4	81.6
15. ในสตรีติดเชื้อเอชไอวี ถ้าใช้ถุงยางอนามัยแล้วยังจำเป็นต้องคุมกำเนิดวิธีอื่นร่วมด้วย	45.6	54.4
16. สตรีติดเชื้อเอชไอวีสามารถใช้การคุมกำเนิดโดยวิธีใช้ห่วงอนามัย	15.7	84.3
17. การวางแผนครอบครัวคือการวางแผนการมีหรือไม่มีบุตรตามความพอใจให้เหมาะสม กับสภาวะเศรษฐกิจ สังคมสิ่งแวดล้อมของแต่ละครอบครัว	84	16
18. คู่สมรสที่สามีและภรรยาติดเชื้อทั้งคู่ยังมีสิทธิในการมีบุตร	47.1	52.9
19. สตรีติดเชื้อเอชไอวีที่ตั้งครรภ์ไม่จำเป็นต้องคลอดด้วยวิธีผ่าท้องคลอดทุกราย	36.9	63.5
20. วิธีการฉีดน้ำเชื้อคู่สมรสสามารถทำได้เองภายใต้คำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ-	23.9	76.1

เมื่อสอบถามสตรีติดเชื้อเอชไอวีที่เข้าร่วม การศึกษาถึงแหล่งที่มาของความรู้เรื่องการวางแผน ครอบครัวและการคุมกำเนิด พบว่าส่วนใหญ่- ร้อยละ

79.9 ได้จากบุคลากรทางการแพทย์ และได้รับความรู้ จากหนังสือ และสื่อโทรทัศน์เป็นลำดับรองลงมา ราย ละเอียด ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ร้อยละของสตรีที่ติดเชื้อเอชไอวี จำแนกตาม แหล่งที่มาความรู้

การคุมกำเนิด	จำนวน	ร้อยละ
แหล่งที่มาความรู้เรื่องคุมกำเนิด*		
หนังสือ	125	38.3
อินเทอร์เน็ต	49	14.9
โทรทัศน์	118	35.9
วิทยุ	27	8.2
เพื่อน	11	3.3
ครอบครัว	20	6.1
บุคลากรทางการแพทย์	262	79.9
อื่นๆ		

*เลือกคำตอบได้มากกว่าหนึ่งข้อ

จากการสอบถามทัศนคติเกี่ยวกับการวางแผนครอบครัว พบว่าสตรีติดเชื้อเอชไอวีเห็นด้วย เรื่องควรบอกผลเลือดกับคู่สมรสเพื่อแสดงความบริสุทธิ์ใจ เรื่องถ้าสามีทราบผลเลือดว่าติดเชื้อเอชไอวีจะเห็นใจและช่วยกันหาทางออก เรื่องทารกที่เกิดจากแม่หรือพ่อที่ติดเชื้อมีโอกาสเติบโตทั้งร่างกาย และสติปัญญาเหมือนคนทั่วไป สตรีติดเชื้อเอชไอวีมีสิทธิในการมีครอบครัวและมีบุตรเหมือนกับคนทั่วไป และเรื่องใน

อนาคตโรคเอชไอวีจะรักษาหาย ตามลำดับ สตรีที่ติดเชื้อเอชไอวีส่วนใหญ่ที่ไม่เห็นด้วย ในเรื่องการคุมกำเนิด เป็นการฝ่าฝืนธรรมชาติ ขัดต่อขนบธรรมเนียมประเพณี เรื่องการคุมกำเนิดจะทำให้สุขภาพของสตรีที่ติดเชื้อเอชไอวีแย่ลง การคุมกำเนิดทำให้ความรู้สึกละเลยทางเพศลดลง การทำหมันมีผลทำให้ไม่แข็งแรงทำงานหนักไม่ได้ตามลำดับ(ตารางที่ 5)

ตารางที่ 5 ร้อยละของทัศนคติของสตรีที่ติดเชื้อเอชไอวี จำแนกตามระดับความพึงพอใจ

ข้อความ	ระดับความพึงพอใจ*					Mean SD		แปลผล ความพึงพอใจ
	5	4	3	2	1			
1. สตรีติดเชื้อเอชไอวีมีสิทธิเสรีภาพ ในการตั้งครรภ์	27.0	14.1	19.9	9.2	29.8	3.0	1.6	ปานกลาง
2. การทำแท้งในสตรีติดเชื้อ เอชไอวีเป็นเรื่องที่เหมาะสม	18.7	13.8	18.1	15.0	34.4	2.7	1.5	ปานกลาง
3. สตรีติดเชื้อเอชไอวี มีสิทธิในการมีครอบครัวและมีบุตรเหมือนกับคนทั่วไป	42.9	18.7	19.3	8.0	11.0	3.8	1.4	มาก
4. การเปิดเผยผลเลือดจะทำให้เกิดปัญหา ในครอบครัว	32.4	17.9	17.9	7.7	24.1	3.3	1.6	ปานกลาง
5. ถ้าเคยมีลูกติดเชื้อเอชไอวีลูกคนต่อไป ก็ต้องติดเชื้อเหมือนกัน	17.2	16	16.7	15.1	34.3	2.7	1.5	ปานกลาง
6. การมีลูกของสตรีติดเชื้อเอชไอวีจะทำให้ครอบครัวและ สังคมยอมรับมากขึ้น	14.1	9.5	23.6	18.7	34	2.5	1.4	ปานกลาง
7. ถ้าดูแลตัวเองดีกินยาต้านไวรัสจะไม่ต้องติดเชื้อเอชไอวี	41.5	20.9	16.6	6.2	14.8	3.7	1.4	มาก
8. การมีบุตรจะทำให้สตรีติดเชื้อเอชไอวี มีสุขภาพที่แย่ลง	19.9	14.6	26.7	16.8	22.0	2.9	1.4	ปานกลาง
9. กลุ่มผู้ติดเชื้อเอชไอวี ได้รับการยอมรับจากสังคมมากยิ่งขึ้น	25.8	12.7	25.5	15.2	20.8	3.1	1.5	ปานกลาง
10. ควรบอกผลเลือดกับคู่สมรสเพื่อแสดงความบริสุทธิ์ใจ	67.6	11.4	11.7	3.7	5.6	4.3	1.2	มาก
11. ถ้าสามีทราบผลเลือดว่าติดเชื้อเอชไอวีจะเห็นใจและช่วยกันหาทางออก	57.7	11.7	17.6	4.6	8.3	4.1	1.3	มาก
12. การคุมกำเนิดเป็นการฝ่าฝืนธรรมชาติขัดต่อขนบธรรมเนียมประเพณี	4.1	5.4	11.7	11.4	67.5	1.7	1.1	น้อย
13. การคุมกำเนิดจะทำให้สุขภาพของสตรีที่ติดเชื้อเอชไอวีแย่ลง	5.3	5.0	12.5	13.7	63.6	1.8	1.2	น้อย

(ต่อ) ตารางที่ 5 ร้อยละของทัศนคติของสตรีที่ติดเชื้อเอชไอวี จำแนกตามระดับความพึงพอใจ

ข้อความ	ระดับความพึงพอใจ*					Mean SD		แปลผล ความพึงพอใจ
	5	4	3	2	1			
14. การทำหมันมีผลทำให้ไม่แข็งแรงทำงานหนักไม่ได้	9.3	7.4	22.2	13.6	47.5	2.2	1.3	น้อย
15. การฉีดยาคุมทำให้อ้วนหรือเป็นสิวเป็นฝ้า	14.7	15.0	28.1	13.8	28.4	2.7	1.4	ปานกลาง
16. การฝังยาคุมทำให้อ้วนหรือเป็นสิวเป็นฝ้า	10.4	13.5	29.9	16	30.2	2.6	1.3	ปานกลาง
17. การกินยาคุมกำเนิดทำให้หมดลูกแห้ง	18.0	12.7	29.7	14.9	24.7	2.8	1.4	ปานกลาง
18. การคุมกำเนิดทำให้ความรู้สึทางเพศลดลง	9.0	5.3	23.0	18.3	44.4	2.2	1.3	น้อย
19. ในอนาคตโรคเอชไอวีจะรักษาหาย	40.9	18.8	20.3	8.0	12.0	3.7	1.4	มาก
20.ทารกที่เกิดจากแม่หรือพ่อที่ติดเชื้อมีโอกาสเติบโตทั้งร่างกายและสติปัญญาเหมือนคนทั่วไป	50.8	18.3	16.1	6.2	8.7	4.0	1.3	มาก

*ระดับความคิดเห็น คะแนน 1 =ไม่เห็นด้วย 2 =ค่อนข้างไม่เห็นด้วย 3 = เห็นด้วยปานกลาง 4 =ค่อนข้างเห็นด้วย 5 =เห็นด้วยอย่างยิ่ง

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างการวางแผนครอบครัวของสตรีติดเชื้อเอชไอวีกับปัจจัยด้านความรู้ ทัศนคติและสภาวะจิตใจ พบว่าความรู้ เรื่องการรับประทายต้านไวรัสสม่ำเสมอทำให้ลดอัตราการติดเชื้อจากแม่สู่ลูก ทัศนคติเรื่องสามีทราบบผลเลือดว่าติดเชื้อเอชไอวีจะเห็นใจ และช่วยกันหาทางออก

ทัศนคติเรื่องการทำหมันทำให้ไม่แข็งแรง ทัศนคติเรื่องบุตรที่เกิดจากผู้ติดเชื้อจะเติบโตเหมือนคนปกติ สภาวะวิตกกังวลและภาวะซึมเศร้า มีความสัมพันธ์กับการวางแผนครอบครัวของสตรีติดเชื้อเอชไอวี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) (ตารางที่ 6)

ตารางที่ 6 ความสัมพันธ์ระหว่างการวางแผนครอบครัวของสตรีติดเชื้อเอชไอวีกับปัจจัยด้านความรู้ ทัศนคติและสภาวะจิตใจ

ความรู้ ทัศนคติ สภาวะจิตใจ	จำนวน	วางแผน N (%)	ไม่วางแผน N (%)	Chi-square
ความรู้เรื่องยาต้านกับการถ่ายทอดเชื้อจากแม่สู่ลูก				4.069*
ไม่รู้	127	98(77.2)	29(22.8)	
รู้	167	144(86.2)	23(13.8)	
ทัศนคติเรื่องสามีทราบบผลเลือดจะเห็นใจช่วยกันหาทางออก				3.779*
ไม่เห็นด้วย	53	23(69.7)	10(30.3)	
เห็นด้วย	23	213(83.5)	42(16.5)	
ทัศนคติเรื่องการทำหมันทำให้ไม่แข็งแรง				5.227*
ไม่เห็นด้วย	174	150(86.2)	24(13.8)	
เห็นด้วย	115	87(75.7)	28(24.3)	
ทัศนคติเรื่องบุตรที่เกิดจากผู้ติดเชื้อจะเติบโตเหมือนคนปกติ				4.928*
ไม่เห็นด้วย	39	27(69.2)	12(30.8)	
เห็นด้วย	249	209(83.9)	40(16.1)	
ภาวะวิตกกังวล				5.193*
ไม่มี	246	208(84.6)	38(15.4)	
มี	48	34(70.8)	14(29.2)	
ภาวะซึมเศร้า				8.972**
ไม่มี	282	236(83.7)	46(16.3)	
มี	12	6(50)	6(50)	

Note: Significant level: * $p < 0.05$; ** $p < 0.01$; *** $p < 0.001$

วิจารณ์

การศึกษานี้พบว่าความรู้ของสตรีติดเชื้อเอชไอวีโดยใช้แบบสอบถาม ประเมินความรู้เรื่องเกี่ยวกับการวางแผนครอบครัวและการคุมกำเนิด พบว่ามีกลุ่มที่มีความรู้ที่มีจำนวนน้อยโดยมากกว่าร้อยละ 50 ควรได้รับการปรับปรุง เมื่อมาเชื่อมโยงกับข้อมูลเรื่องความรู้ของสตรีติดเชื้อเอชไอวีส่วนใหญ่-ได้มาจากบุคลากรทางการแพทย์ถึง ร้อยละ 79.9 ซึ่งอาจเป็นไปได้หลายเหตุผล ทั้งวิธีการให้ความรู้ ความรู้ของผู้ให้ และการรับรู้เข้าใจของผู้รับเกี่ยวกับเรื่องการวางแผนครอบครัวและการคุมกำเนิด ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาเรื่องอนาคตของการวางแผนการให้บริการวางแผนครอบครัวสำหรับผู้ติดเชื้อเอชไอวี/ผู้ป่วยเอดส์ ในประเทศไทย ที่อธิบายเหตุผลในส่วนของความรู้ของผู้ให้ โดยพบว่าแกนนำและผู้ให้บริการซึ่งเป็นบุคลากรทางการแพทย์ที่ให้บริการที่คลินิกอนามัยเจริญ-พันธุ์ และคลินิกยาด้านไวรัสส่วนใหญ่-มีทัศนคติในทิศทางที่จะช่วยเหลือแต่ยังขาดข้อมูลความรู้ที่จะให้บริการที่ดี⁽¹⁾ โดยมี ร้อยละ 21.1 ของผู้ให้บริการที่คลินิกอนามัยเจริญ-พันธุ์ที่ไม่พร้อมให้บริการ โดยให้เหตุผลว่ามีความรู้เรื่องเอดส์ไม่เพียงพอ ไม่มีความรู้เรื่องเอดส์กับอนามัยเจริญ-พันธุ์ และยาที่รักษาเอดส์จะเกิดความผิดพลาด⁽¹⁾ ร้อยละ 68.2 ของผู้ให้บริการในคลินิกยาด้านไวรัส ไม่เคยได้รับการอบรมเกี่ยวกับอนามัยเจริญ-พันธุ์ ส่วนใหญ่-จึงให้ข้อมูลเกี่ยวกับด้านสุขภาพจิตสุขภาพกายทั่วไป⁽¹⁾ ซึ่งจำเป็นต้องพัฒนาความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการคุมกำเนิดและการวางแผนครอบครัวในสตรีติดเชื้อเอชไอวีให้กับบุคลากรทางการแพทย์ที่ดูแล และให้คำแนะนำกับสตรีติดเชื้อเอชไอวีวัยเจริญ-พันธุ์ ในด้านนโยบายและการสนับสนุนงบประมาณและความรู้ พบว่าการบริการด้านอนามัยทางเพศและอนามัยเจริญ-พันธุ์ สำหรับผู้ติดเชื้อเอชไอวีของรัฐบาลที่มีอัตราการติดเชื้อสูงจัดความสำคัญ-เรื่องนี้ไว้ต่ำ⁽⁸⁾ สำหรับประเทศไทยหากประเมินจากการอบรมแก่ผู้ให้การศึกษา และด้านการพยาบาลและคู่มือ/เอกสารการอบรมแล้ว พบว่าไม่มีการกล่าวถึงการให้คำปรึกษาและด้านการเจริญ-พันธุ์ทั้งหมดเน้นไปที่การรับประทาน

ยาด้านไวรัสและการดูแลสุขภาพทั่วไป หากจะกล่าวถึงเรื่องเพศสัมพันธ์ ก็จะมีจุดมุ่งหมายด้านการแพร่เชื้อเป็นหลักจึงมีแต่การแนะนำการใช้ถุงยางอนามัย⁽⁹⁻¹¹⁾ ไม่กล่าวถึงสุขภาพทางเพศ การวางแผนครอบครัวและการคุมกำเนิด⁽⁷⁾ สอดคล้องกับข้อมูลจากการศึกษานี้ เมื่อแยกรายชื่อจะพบว่าสตรีติดเชื้อเอชไอวีที่เข้าร่วมการศึกษา มีความรู้สูงสุดเรื่องการใช้ถุงยางอนามัย โดยตอบถูกเรื่องการใช้ถุงยางอนามัยคือการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ และถุงยางอนามัยคือหนึ่งในวิธีคุมกำเนิด สูงถึง ร้อยละ 96.1 แต่มีความรู้ในเรื่องการคุมกำเนิดร่วมด้วยวิธีอื่น ๆ และวิธีการมีบุตรอย่างปลอดภัย รวมถึงการคุมกำเนิดด้วยวิธีอื่นกับประสิทธิภาพของยาด้านไวรัส ซึ่งเป็นสิ่งที่สตรีติดเชื้อเอชไอวีควรมีความรู้เพื่อการดูแลอนามัยเจริญ-พันธุ์ของตนเอง ดังนั้นการพัฒนาระบบการให้ข้อมูลเรื่องการวางแผนครอบครัวหรือคลินิกการวางแผนครอบครัวสำหรับผู้ติดเชื้อเอชไอวีควรทำอย่างบูรณาการ ตั้งแต่แนวนโยบายที่จะให้ความสำคัญ-เรื่อง ดังกล่าวระดับประเทศซึ่งส่งผลให้มีทั้งงบประมาณ และพัฒนาองค์ความรู้ให้กับบุคลากรที่ปฏิบัติงานกับกลุ่มผู้ติดเชื้อเอชไอวีให้มีความรู้ความเข้าใจ และตระหนักถึงความสำคัญ-เรื่องการวางแผนครอบครัวในผู้ติดเชื้อเอชไอวีเพื่อพัฒนาเป็นส่วนหนึ่งของการให้บริการพื้นฐานสำหรับผู้ติดเชื้อเอชไอวีเรื่อง อนามัยเจริญ-พันธุ์ การศึกษาที่ประเทศเคนยา และซิมบับเว ก็พบว่าผู้ติดเชื้อเข้าถึงบริการการให้การศึกษาและตรวจเลือดรวมทั้งการวางแผนครอบครัวสะดวกขึ้น เป็นการให้บริการแบบบูรณาการหรือแบบเชื่อมต่อ^(12,13) รวมถึงสนับสนุนแนวคิดของ The Centers for Disease Control and Prevention (CDC) และ The American College of Obstetrics and Gynecology ที่แนะนำให้ส่งเสริมสตรีวัยเจริญ-พันธุ์ทุกรายได้รับคำปรึกษาแนะนำเรื่องการวางแผนก่อนการตั้งครรภ์^(14,15) และสตรีติดเชื้อเอชไอวี ก็จำเป็นต้องได้รับคำแนะนำเรื่องการวางแผนครอบครัวและการวางแผนก่อนการตั้งครรภ์ ในการดูแลปกติเป็นประจำทุกอายุ⁽¹⁶⁾

จากข้อมูลดังกล่าวสนับสนุนแนวความคิดที่ควรพัฒนาคลินิกวางแผนครอบครัวสำหรับผู้ติดเชื้อเอชไอวีแบบบูรณาการ

เมื่อนำปัจจัยความรู้ของสตรีติดเชื้อเอชไอวีมาศึกษาความสัมพันธ์กับการวางแผนครอบครัว พบว่าไม่มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่เมื่อนำมาศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการวางแผนครอบครัวกับความรู้แยกเป็นรายข้อ มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับสตรีติดเชื้อเอชไอวีที่มีความรู้เรื่องการรับประทานยาต้านไวรัสสม่ำเสมอ ทำให้ลดอัตราการติดเชื้อจากแม่สู่ลูก ซึ่งในปัจจุบันพบว่าการทานยาต้านไวรัสอย่างมีประสิทธิภาพ และได้รับการดูแลอย่างเหมาะสม ตามแนวทางสามารถลดอัตราการติดเชื้อจากแม่สู่ลูกลงเหลือเพียง ร้อยละ 1⁽¹⁷⁾ อาจอธิบายได้ว่าสตรีติดเชื้อเอชไอวีที่วางแผนครอบครัวอาจวางแผนทั้งต้องการมีบุตรหรือไม่ต้องการมีบุตรโดยกลุ่มที่มีความสนใจเรื่องการมีบุตรวางแผนจะตั้งครรถ์จึงศึกษาความรู้เรื่องนี้ หรือเป็นกลุ่มที่เคยตั้งครรถ์ และได้รับความรู้เมื่อตั้งครรถ์และวางแผนครอบครัวแล้วหลังคลอดส่วนความรู้เรื่องอื่นๆเมื่อศึกษาแยกข้อ พบว่าไม่มีความสัมพันธ์กับการวางแผนครอบครัวอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

นอกจากนี้ในการศึกษานี้ยังศึกษาข้อมูลเรื่องทัศนคติโดยมีการศึกษา โดยการสอบถามทั้งทัศนคติเชิงบวก และเชิงลบ พบว่าสตรีติดเชื้อเอชไอวีเห็นด้วยเรื่องควรบอกผลเลือดกับคู่สมรสเพื่อแสดงความบริสุทธิ์ใจเรื่องถ้าสามีทราบผลเลือดว่าติดเชื้อเอชไอวีจะเห็นใจและช่วยกันหาทางออก เรื่องทารกที่เกิดจากแม่หรือพ่อที่ติดเชื้อมีโอกาสเติบโตทั้งร่างกาย และสติปัญญาเหมือนคนทั่วไป สตรีติดเชื้อเอชไอวีมีสิทธิในการมีครอบครัวและมีบุตร เหมือนกับคนทั่วไป และเรื่องในอนาคตโรคเอชไอวีจะรักษาหาย ซึ่งทัศนคติเหล่านี้มีแนวโน้มว่าสตรีติดเชื้อเอชไอวีมีความต้องการมีชีวิตคู่สมรส ปกติและเปิดเผยรวมถึงต้องการมีบุตรเพิ่มมากขึ้น สอดคล้องกับหลายๆการศึกษาทั่วโลกเกี่ยวกับความต้องการมีบุตรของผู้ติดเชื้อเอชไอวีเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ มีการศึกษาในประเทศพัฒนาแล้วและกำลังพัฒนา พบว่าสตรี

ติดเชื้อเอชไอวี ร้อยละ 18-43 ต้องการมีบุตร^(4,5,18,19) เช่นการศึกษาเมื่อปี 2007 ในประเทศแคนาดา และปี 2001 สหรัฐอเมริกาที่พบว่า มีความต้องการมีบุตรร้อยละ 26 และร้อยละ 29 ตามลำดับ^(4,5) แต่การศึกษาในประเทศแคนาดา ระหว่างปี 2007-2009 พบว่าความต้องการมีบุตรของสตรีติดเชื้อเอชไอวีเพิ่มสูงขึ้นถึง ร้อยละ 69 และมีความตั้งใจที่จะมีบุตรในอนาคต ร้อยละ 58 จากผู้เข้าร่วมการศึกษาทั้งหมด 490 ราย⁽²⁰⁾ โดยข้อมูลจากคู่มือผู้ติดเชื้อ HIV กับการวางแผนครอบครัวระบุว่า ทัศนคติ และความเชื่อเกี่ยวกับการคุมกำเนิดเป็นปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจคุมกำเนิด⁽⁷⁾ เมื่อนำมาศึกษาความสัมพันธ์ทัศนคติกับการวางแผนครอบครัวในรายข้อย่อยพบว่ามีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับทัศนคติเชิงบวกเรื่องมีความเชื่อว่าสามีทราบผลเลือดว่าติดเชื้อเอชไอวีจะเห็นใจและช่วยกันหาทางออกทัศนคติความเชื่อเรื่องทารกที่เกิดจากแม่หรือพ่อที่ติดเชื้อมีโอกาสเติบโตทั้งร่างกาย และสติปัญญาเหมือนคนทั่วไป ซึ่งสอดคล้องกับความหมายของการวางแผนครอบครัวขององค์การอนามัยโลกว่า “การวางแผนครอบครัวเป็นการที่บุคคลและคู่สมรสวางแผน กำหนดจำนวนบุตรที่ต้องการกำหนดว่าจะมีบุตรเมื่อใด เว้นระยะการมีบุตรนานเท่าไร เพื่อให้บุตรเกิดมามีสุขภาพแข็งแรงสมบูรณ์ คู่สมรสมีความสามารถที่จะเลี้ยงดูให้ความรักความเอาใจใส่อย่างทั่วถึง ให้มีการศึกษาเหมาะสมที่จะมีอาชีพ และเติบโตเป็นพลเมืองดีของประเทศชาติต่อไป โดยใช้วิธีคุมกำเนิดเป็นเครื่องมือให้บรรลุความต้องการ”⁽⁷⁾ ดังนั้นแนวทางการวางแผนครอบครัวสำหรับสตรีติดเชื้อเอชไอวีควรเป็นแนวทางการให้คำแนะนำแบบคู่ซึ่งเพิ่มอัตราการเปิดเผยผลเลือด และการวางแผนครอบครัวอย่างมีประสิทธิภาพ ส่วนทัศนคติเชิงลบที่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับการวางแผนครอบครัวคือความเชื่อเรื่องการทำหมันมีผลทำให้ไม่แข็งแรงทำงานหนัก ไม่ได้โดยมีความสัมพันธ์ในทางกลับคือ สตรีที่ไม่เห็นด้วยกับความเชื่อนี้มีมากกว่ากลุ่มเห็นด้วย ซึ่งอาจเป็นผลจากปัจจุบันมีการให้ข้อมูลความรู้

เรื่องการทำหมัน เพิ่มมากขึ้น ซึ่งเป็นหนึ่งในการคุมกำเนิดเพื่อวางแผนครอบครัว ส่วนทัศนคติที่เกี่ยวกับประเพณีศาสนา วัฒนธรรมตามคัมภีร์ผู้ติดเชื้อ HIV กับการวางแผน ครอบครัว⁽⁷⁾ ซึ่งได้มีการสอบถามในการศึกษาครั้งนี้ เช่นเดียวกัน พบว่าไม่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญ-ทางสถิติกับการวางแผนครอบครัว

มีการศึกษาความสัมพันธ์ของสภาวะทางจิตใจของสตรีติดเชื้อเอชไอวีกับการวางแผนครอบครัว พบว่าทั้งสภาวะวิตกกังวล และภาวะซึมเศร้า ต่างก็มีความสัมพันธ์กับการวางแผนครอบครัวอย่างมีนัยสำคัญ-ทางสถิติ ซึ่งโดยปกติการดูแลสตรีติดเชื้อเอชไอวี จะเป็นการดูแลแบบองค์รวมทั้งร่างกายและจิตใจ กรณีที่สภาวะทางจิตใจเป็นปัจจัยที่มีผลต่อการวางแผนครอบครัว จึงจำเป็นที่จะต้องดูแลสภาวะดังกล่าวก่อนที่จะให้คำแนะนำเรื่องการวางแผนครอบครัว ข้อมูลจากการศึกษานี้จึงสนับสนุน เรื่องการพัฒนา ระบบการวางแผนครอบครัว ซึ่งความรู้เรื่องการวางแผนครอบครัวเป็นสิ่งที่จำเป็นโดยควรพัฒนาเป็นคลินิกที่สตรีติดเชื้อเอชไอวีและคู่ของสตรีติดเชื้อเอชไอวีทุกรายที่ได้รับการประเมินสภาวะทางจิตใจ และให้การรักษแล้ว ควรเข้ามารับคำแนะนำ เป็นพื้นฐานเมื่อติดตามต่อเนื่องเมื่อมาตรวจรักษาเรื่องเอชไอวีอยู่เป็นประจำ โดยจะต้องเป็นคลินิกที่มีบุคลากร ที่มีความรู้ ทัศนคติที่ดี และมีเวลาที่จะให้คำแนะนำและรายละเอียด ถ้าสามารถพัฒนาได้น่าจะเป็นส่วนหนึ่งที่จะทำให้กรอบแนวทางการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อจากแม่สู่ลูกในส่วนการป้องกัน การตั้งครรภ์ที่ไม่ตั้งใจหรือไม่พร้อมของสตรีติดเชื้อเอชไอวีประสบความสำเร็จตามกรอบแนวทางขององค์การอนามัยโลกได้⁽²¹⁾

สรุป

จากการศึกษานี้พบว่า สตรีติดเชื้อเอชไอวีส่วนใหญ่-ต้องปรับปรุงความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการวางแผนครอบครัว และการคุมกำเนิด โดยแหล่งความรู้ส่วนใหญ่-ได้รับจากบุคลากรทางการแพทย์ จึงส่งผลกระทบต่อพัฒนาเรื่องความรู้ความเข้าใจและทัศนคติที่ดีในการให้ความรู้เรื่องดังกล่าวซึ่งเป็นพื้นฐาน

ด้านอนามัยเจริญพันธุ์ สำหรับผู้ติดเชื้อเอชไอวี รวมถึงทัศนคติของสตรีติดเชื้อเอชไอวีที่มีความสัมพันธ์กับการวางแผน ครอบครัวคือการเปิดเผยผลเลือดและการเห็นใจช่วยเหลือกันของคู่สมรส รวมถึงความมั่นใจในการมีบุตรที่ปลอดภัย จึงควรบูรณาการเป็นคลินิกวางแผนครอบครัวสำหรับคู่ติดเชื้อเอชไอวีที่ให้ทั้งความรู้ คำแนะนำ และรับฟัง ความต้องการและความคิดโดยบุคลากรที่ได้รับการพัฒนามาเฉพาะเรื่องโดยตรง

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณกรมควบคุมโรค ที่สนับสนุนงบประมาณในการทำวิจัยจากโครงการสร้างผู้เชี่ยวชาญด้านระบาดวิทยาและควบคุมป้องกันโรคโดย ระบบพี่เลี้ยง ปี 2553 รุ่นที่ 1 ขอบพระคุณ นพ. ปรีชา ตันธนาธิป ผู้อำนวยการสถาบันบำราศนราดูร และเจ้าหน้าที่งานยุติกรรมสถาบันบำราศนราดูร ที่อนุเคราะห์สถานที่และช่วยดำเนินการเก็บข้อมูลสำหรับงานวิจัย ขอบพระคุณ ดร.นายแพทย์สุทัศน์ โชตนะพันธ์ แพทย์หญิงธาริณี แม่นชนะ และดร.สุกัญญา จงถาวรสถิตย์ ที่ได้กรุณาเสียสละเวลา ให้คำปรึกษาและแนะนำ ตลอดการวิจัย

เอกสารอ้างอิง

1. นันทา อ่วมกุลม. พรสิณี อมริเชษฐ. อนาคตของการจัดบริการวางแผนครอบครัวสำหรับผู้ติดเชื้อเอชไอวี/ผู้ป่วยเอดส์ในไทย. วารสารวิชาการสาธารณสุข 2551; 17(6):1629-39.
2. Rochat TJ, Richter LM, Doll HA, Buthelezi NP, Tomkins A, and Stein A. Depression among pregnant rural South African women undergoing HIV testing. Journal of the American Medical Association. 2006; 295(12): 1376-78.
3. Nakayiwa S, Abang B, Packel L, Lifshay J, Purcell DW, King R, Ezati E, Mermin J, Coutinho A, and Bunnell R. Desire for children and pregnancy risk behavior among HIV-infected

- men and women in Uganda. *AIDS and Behavior*. 2006; 10(Suppl. 4): S 95-104.
4. Chen JL, Philips KA, Kanouse DE, Collins RL, Miu A. Fertility desires and intention of HIV-positive men and women. *Fam Plann Perspect*. 2001; 33: 144-52.
5. Ogilvie G, Palepu A, Remple VP, et al. Fertility intentions of women of reproductive age living with HIV British Columbia, Canada. *AIDS*. 2007; 21: s83-s88.
6. Finer LB, Henshaw SK. Disparities in rates of unintended pregnancy in the United States. 1994 and 2001. *Perspectives on Sexual and Reproductive Health*. 2006; 38: 90-6.
7. กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. ผู้ติดเชื้อ HIV กับการวางแผนครอบครัว. พิมพ์ครั้งที่ 1. สำนักงานกิจการรพมพ้องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก; 2551: 18.
8. Perchal P, Farrell B, Osborne K. Responding to the sexual and reproductive rights of PLHIV [cited 2008 Nov 14]; Available from: URL: <http://globalhealth.org/reports/text.php3?id=252>
9. ดารณี จามจุรี, เพียงใจ มีไพฑูรย์, สมหมาย หิรั-นุช, สังศรี กิตติรักษ์ตระกูล, สมพร เจริญชัยศรี, ประณีต สังวัฒนา และคณะ. การดูแลรักษาผู้ติดเชื้อเอชไอวีและผู้ป่วยโรคเอดส์ในทพบุรี : สำนักพยาบาลกรมการแพทย์: องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์; 2546.
10. วิไล เสรีสิทธิพิทักษ์, ฐานพร สิงห์โกวินท์. คู่มือสำหรับวิทยากรการให้คำปรึกษาเพื่อดูแลผู้ติดเชื้อเอชไอวีและผู้ป่วยเอดส์ที่ได้รับยาต้านไวรัส(เอกสารอัดสำเนา). นนทบุรี: กรมสุขภาพจิต; 2546.
11. ส-ชัย ชาสมบัติ, ชื่นนันท เลิศพิริยะสุวัฒน์. แนวทางปฏิบัติงาน โครงการการเข้าถึงบริการยาต้านไวรัสเอดส์ระดับชาติสำหรับผู้ติดเชื้อและผู้ป่วยเอดส์. นนทบุรี:ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย; 2547.
12. Liambila W, Kibaru J, Warren C, Gathitu M, Mullick S. Feasibility, acceptability, effect and cost of integrating counseling and testing for HIV within family planning service in Kenya. *Population council, Frontier in reproductive health, The Pop report*. 2008; 36(8): 2.
13. USAID, Family Health International. Zimbabwean HIV counselor offer family planning advice. *Family health Research* [on line 2007] [cited 2008 Nov 13]; Available from: URL: <http://search.fhi/cgi-bin/MsmGo.exe> 25
14. Centers for Disease Control and Prevention. Recommendations to improve preconception health and health care-United States. [cited 2007 February 26]. Available from: [http://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/rr5506a1 .htm](http://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/rr5506a1.htm)
15. American College of Obstetricians and Gynecologists. ACOG Committee Opinion number 313. September 2005. The importance of preconception care in the continuum of women's health. *Ostet Gynecol* 2005; 106(3): 665-6.
16. Desgrees Du Lou A, Msellati P, Viho I, Yao A, Yapi D, Kassi P, Wellfens-Ekra C, Mandelbrot L, and Dabis F. Contraceptive use, protected sexual intercourse and incidence of pregnancies among African HIV-infected women. *DITRAME ANRS 049 Project, Abidjan 1995-2000. International Journal of STD and AIDS* 2002; 13(7): 462-46.
17. Perinatal HIV Guidelines Working Group (2009) Public Health Service Task Force Recommendations for Use of Antiretroviral Drugs in Pregnant-1-Infected Women for Maternal Health and Interventions to Reduce Perinatal HIV-1 Trans-

- mission in the United States. National Institute of Health. Available from: <http://aidsinfo.nih.gov/contentfiles/PerinatalGL>. Accessed 2009 April 30. 30
18. Padian NS, Shiboski SC, Glass SO, and Vittinghoff E. Heterosexual transmission of human immunodeficiency virus (HIV) in northern California: Results from a ten-year study. *American Journal of Epidemiology*. 1997; 146(4): 350-7.
19. Stanwood NL, Cohn SE, Heiser JR, and Pugliese M. Contraception and fertility plans in a cohort of HIV-positive women in care. *Contraception*. 2007; 75(4): 294-98.
20. Loutfy MR, Hart TA, Mohammed SS, Edward DS, et al. Fertility desires and intentions of HIV-positive women of reproductive age in Ontario, Canada: A Cross-Section Study: Available from: <http://www.plosone.org/article/info:doi%2F10.1371%2Fjournal.pone.0007925>
21. Moloney-Kitts M, Fuchs N. Family planning/HIV integration: technical guidance for USAID-supported field programs. Washington, DC: USAID; 2003.

พฤติกรรมกำล้างมือของนักเรียนชั้นประถมศึกษา

Hand-Washing Practice of Elementary Schoolchildren

สิวิกา แสงธาราทิพย์ ดบ. (กีฏวิทยา)

Seeviga Saengtharatip Ph.D (Entomology)

นิภา น้อยเลิศ ศศ.บ.

Nipa Noilert B.PH

สำนักโรคติดต่อทั่วไป กรมควบคุมโรค

Bureau of General Communicable Diseases

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสังเกตพฤติกรรมการล้างมือของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-6 ในโรงเรียนประถมศึกษาที่ตั้งอยู่ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลรวม 4 โรงเรียน เพื่อประเมินความรู้และทัศนคติของนักเรียนที่มีต่อการล้างมือ และเพื่อนำผลการศึกษามาเป็นแนวทางในการจัดทำสื่อสุขศึกษาสำหรับการรณรงค์การล้างมือของนักเรียนในระยะยาว วิธีการศึกษาโดยการสังเกตและบันทึกพฤติกรรมการล้างมือหลังการขับถ่ายของนักเรียนทั้งในระยะก่อนและหลังการจัดนิทรรศการ การจัดทากล่องใส่สบู่และสบู่เหลวไว้ที่อ่างล้างมือ และการตอบแบบสอบถามของนักเรียน ผลการศึกษาพบว่า ก่อนการจัดนิทรรศการนักเรียนส่วนใหญ่มีความรู้ ความเข้าใจเรื่องการล้างมือน้อย หลังการจัดนิทรรศการ นักเรียนมีความรู้ ความเข้าใจเพิ่มขึ้นโดยเฉลี่ยอยู่ในระดับดี โดยนักเรียนร้อยละ 94.04 ตอบว่า ควรล้างมือก่อนรับประทานอาหาร นักเรียนร้อยละ 90.62 ตอบว่า ควรล้างมือหลังจากเล่นกับสัตว์เลี้ยง และ นักเรียนร้อยละ 86.90 ตอบว่า ควรล้างมือหลังจากเข้าห้องน้ำเพื่อการขับถ่าย นักเรียนร้อยละ 82.54 ตอบว่าการล้างมือให้สะอาดควรใช้น้ำสะอาดกับสบู่ อย่างไรก็ตาม นักเรียนร้อยละ 58.62 มีความเห็นว่าการล้างมือด้วยน้ำสะอาดเพียงอย่างเดียวก็ช่วยให้มือสะอาดเช่นกัน นอกจากนี้ นักเรียนร้อยละ 41.27 คิดว่าควรล้างมือวันละ 3 ครั้ง สำหรับพฤติกรรมการล้างมือของนักเรียน ในทางปฏิบัติ ก่อนการจัดนิทรรศการ พบว่า นักเรียนส่วนใหญ่ยังมีพฤติกรรมการล้างมือไม่ถูกวิธี คือ ล้างมือด้วยน้ำเปล่าอย่างเดียว ร้อยละ 59.18 และไม่ล้างมือเลยร้อยละ 38.23 มีนักเรียนเพียงร้อยละ 2.60 เท่านั้นที่ล้างมือด้วยน้ำและสบู่ หลังการจัดนิทรรศการ พบว่า นักเรียนมีพฤติกรรมการล้างมือด้วยน้ำและสบู่เพิ่มขึ้นอย่างมากเป็นร้อยละ 61.03 การกระตุ้นอย่างต่อเนื่องเพื่อปลูกฝังให้นักเรียนตระหนักถึงความสำคัญของการล้างมือเป็นกิจวัตร จึงมีความสำคัญยิ่งต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมอนามัย หากทุกฝ่ายพร้อมใจกันเริ่มต้นทำอย่างจริงจังในวันนี้ก็จะส่งผลดีในวันหน้า

Abstract

Schoolchildren were at risk of being infected with various diseases resulting in having more severe symptoms than adults. Proper hand washing with water and soap would reduce the chance of such infection. This study aimed to observe hand-washing practice of schoolchildren attending grade 1-6 and to determine their knowledge and attitudes towards hand washing. Four elementary schools locating in Bangkok and its vicinity were the target sites. Results of the study would be used as a guideline for the preparation of health education materials for a long-term campaign in the future. Materials and methods included a one-week exhibition in each school, providing a soap dispenser and liquid soap at appropriate wash basins and submitting questionnaires. Hand-washing practice after using toilet were recorded prior to and after the exhibition. The results showed that prior to the exhibition, schoolchildren had little knowledge about hand washing. After the

exhibition, their knowledge increased to a good level. About 94.04% replied that they should wash their hands before eating, 90.62% implied that washing hands after playing with pets was essential, and 86.90% responded that washing hands after the toilet was important. Although 82.54% of schoolchildren answered that they should wash their hands with water and soap, but 58.62% of them still believed that washing hands with water alone was good enough. Moreover, 41.27% of them thought that they should wash their hands 3 times daily. Regarding hand-washing practice of schoolchildren prior to the exhibition, most of them (59.18%) washed their hands with water alone while 38.23% did not wash at all. Only 2.60% used water and soap. After the exhibition, the percentage of schoolchildren who washed their hands with water and soap was greatly increased to 61.03. Raising awareness of schoolchildren on proper hand washing on a regular basis would lead to their good personal hygiene.

ประเด็นสำคัญ-

กำล้างมือ

นักเรียนชั้นประถมศึกษา

Keywords

Hand washing

Schoolchildren

บทนำ

กลุ่มเด็กก่อนวัยเรียนและกลุ่มเด็กวัยเรียน โดยเฉพาะนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-6 เป็นกลุ่มที่เสี่ยงต่อการติดเชื้อโรคต่างๆหลายชนิด และเสี่ยงต่อการติดเชื้อโรคจากการสัมผัสโดยตรง การล้างมืออย่างถูกวิธีจะสามารถช่วยป้องกันการแพร่เชื้อ และลดการได้รับเชื้อโรคทางเดินหายใจ โรคทางเดินอาหาร และน้ำ ตลอดจนโรคผิวหนังและโรคติดต่ออื่นๆอีกหลายชนิด⁽¹⁾ สำนักโรคติดต่อทั่วไปจึงจัดทำโครงการรณรงค์การล้างมือในโรงเรียนประถมศึกษา ปี 2550 เพื่อเป็นการปลูกฝังให้เด็กรู้จักรักษาความสะอาด มีการล้างมืออย่างถูกวิธี (ล้างมือด้วยน้ำและสบู่) ซึ่งจากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า ก่อนปี 2550 การศึกษาเกี่ยวกับพฤติกรรมกำล้างมือมีอยู่น้อยมาก แม้ว่ามีโรงเรียนบางแห่งจะจัดทำโครงการโรงเรียนส่งเสริมสุขภาพตามสุขบัญญัติ แต่ผลการดำเนินงานโครงการฯ ดังกล่าวไม่ได้ระบุพฤติกรรมกำล้างมือของนักเรียน ด้วยเหตุนี้ผู้วิจัยจึงทำการศึกษาพฤติกรรมกำล้างมือของนักเรียนในปี 2550 ก่อนและหลังโครงการรณรงค์การล้างมือฯ ดังกล่าว โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมกำล้างมือของนักเรียนชั้นประถมศึกษา

ปีที่ 1-6 และนำผลการศึกษามาเป็นแนวทางในการจัดทำสื่อสุขศึกษาสำหรับใช้ในการรณรงค์การล้างมือของนักเรียนในระยะยาวต่อไป

วัสดุและวิธีการศึกษา

การศึกษารั้งนี้ เป็นการศึกษาเชิงพรรณนา (Descriptive study) การเก็บข้อมูลเป็นแบบที่ผู้วิจัยไม่ได้เข้าไปมีส่วนร่วม (non-participant observation) โดยเป็นผู้สังเกตอยู่ภายนอก ไม่ได้แสดงตัวหรือแสดงเจตนาว่ากำลังดำเนินการเก็บข้อมูล

การคัดเลือกโรงเรียนเป้าหมาย เป็นการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยผลจากการประชุมของคณะผู้เชี่ยวชาญและนักวิชาการจำนวน 30 คนจากกรมควบคุมโรค กรมอนามัย กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข และสำนักอนามัย กรุงเทพมหานคร รวมทั้งจากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดและโครงการโรคติดต่ออุบัติใหม่ ศูนย์ความร่วมมือไทย-สหรัฐด้านสาธารณสุข กำหนดโรงเรียนเป้าหมาย คือโรงเรียนประถมศึกษาที่ตั้งอยู่ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล จำนวน 4 โรงเรียน ได้แก่ โรงเรียน A อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี โรงเรียน B เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร โรงเรียน C อำเภอเมือง จังหวัด

สมุทรปราการ และโรงเรียน D อำเภอลำลูกกา จังหวัดปทุมธานี

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ แบบบันทึกข้อมูลพื้นฐานของโรงเรียน แบบสอบถาม แบบบันทึกพฤติกรรมกล้างมือของนักเรียน วัสดุอุปกรณ์สำหรับจัดนิทรรศการและกิจกรรมสำหรับนักเรียน สบู่เหลวและกล่องใส่สบู่เหลว ผู้วิจัยดำเนินการทดสอบแบบสอบถาม ที่โรงเรียนแห่งหนึ่งในอำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี

การเก็บข้อมูลพฤติกรรมกล้างมือของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-6 จำนวน 3 รอบ ดังนี้

รอบที่ 1 ดำเนินการระหว่างวันที่ 12-15 มิถุนายน 2550

จัดนิทรรศการ "สัปดาห์รณรงค์การล้างมือในโรงเรียนประถมศึกษา ปี 2550" ในโรงเรียนทั้ง 4 แห่ง ระหว่างวันที่ 2-5 กรกฎาคม 2550 ประกอบด้วยสื่อความรู้และกิจกรรมต่างๆ เช่น บอร์ดข้อมูลเกี่ยวกับความสำคัญของการล้างมือ วิธีการล้างมือที่ถูกวิธี โรคติดต่อที่ป้องกันได้ด้วยการล้างมือ การเปิดเพลงล้างมือ การแจกสื่อความรู้ (แผ่นพับและคู่มือ) และ หุ่นจำลองขนาดเล็กแสดงพฤติกรรมกล้างมือที่ทุกคนควรปฏิบัติเป็นกิจวัตร สำหรับกิจกรรมที่นักเรียนสามารถมีส่วนร่วมและแสดงความคิดเห็น ได้แก่ การวาดภาพระบายสี การตอบแบบสอบถาม และการแต่งคำขวัญเกี่ยวกับการล้างมือและติดตั้งกล่องใส่สบู่เหลว บริเวณอ่างล้างมือให้แก่โรงเรียนเป้าหมาย

รอบที่ 2 ดำเนินการระหว่างวันที่ 16-19

กรกฎาคม 2550 (ประมาณ 2 สัปดาห์หลังการจัดนิทรรศการ)

รอบที่ 3 ดำเนินการระหว่างวันที่ 14-17 สิงหาคม 2550 (ประมาณ 6 สัปดาห์หลังการจัดนิทรรศการ)

เนื่องจากพฤติกรรมกล้างมือหลังการขับถ่ายของนักเรียน สามารถติดตามสังเกตได้ง่ายกว่าการล้างมือด้วยสาเหตุอื่นๆ คณะทำงานจึงเก็บข้อมูลเฉพาะพฤติกรรมกล้างมือหลังการขับถ่ายของนักเรียนเท่านั้น การวิเคราะห์ข้อมูล : ใช้สถิติพรรณนา (Descriptive Statistics) เสนอให้รูปจำนวน ร้อยละ และ สัดส่วน (ratio) และรายงานผลการศึกษาเชิงพรรณนา

ผลการศึกษา

ผลการสำรวจจำนวนห้องน้ำ จำนวนอ่างล้างมือ และก๊อกน้ำ พบว่า บางโรงเรียนมีจำนวนอ่างล้างมือ และก๊อกน้ำน้อย (ดังแสดงในตารางที่ 1) โรงเรียนส่วนใหญ่-ไม่มีสบู่หรือสบู่เหลวสำหรับให้นักเรียนล้างมือ และพบว่าในบางโรงเรียนมีปั้-หาน้ำไม่ไหลหรือไหลน้อย ในช่วงกลางวัน เนื่องจากมีการเปิดใช้น้ำหลายๆแห่งพร้อมกัน เช่น ที่โรงครัว เป็นต้น ผู้วิจัยได้สนับสนุนกล่องใส่สบู่เหลว และสบู่เหลวให้แก่โรงเรียนเป้าหมายทั้ง 4 โรงเรียน โดยพิจารณาติดตั้งกล่องใส่สบู่เหลวบริเวณด้านหน้าห้องน้ำ หรือในห้องน้ำ หรือที่อ่างรวมตามความเหมาะสม เพื่อให้ นักเรียนสามารถล้างมือได้สะดวก จำนวนกล่องใส่สบู่เหลวที่สนับสนุนให้แก่โรงเรียนเป้าหมาย ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงจำนวนนักเรียนชั้น ป. 1-6 จำนวนห้องน้ำ อ่างล้างมือ ก๊อกน้ำ และกล่องใส่สบู่เหลวที่ติดตั้งให้

โรงเรียน	จำนวนนักเรียน ». 1-6			จำนวนห้องน้ำ			จำนวนอ่างน้ำ/ก๊อกน้ำ		จำนวนกล่องสบู่ ที่ติดตั้งให้ โรงเรียน
	ชาย	หญิง	รวม	ชาย	หญิง	รวม	อ่างเดียว	อ่างรวม	
A	453	422	875	*	*	33	5	9	7
B	865	809	1674	12	16	28	6	55	15
C	340	325	665	7	7	14	7	2	9
D	721	694	1415	35	45	80	20	55	19

* ไม่แยกห้องน้ำสำหรับชาย-หญิง

ผลการศึกษาพฤติกรรมกำมือของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-6 ในโรงเรียนเป้าหมาย (รอบที่ 1) ระหว่างวันที่ 12-15 มิถุนายน 2550 ในภาพรวมพบว่า นักเรียนส่วนใหญ่ยังมีพฤติกรรมกำมือหลังการขับถ่ายไม่ถูกต้อง โดยนักเรียนร้อยละ 59.18 กำมือด้วยน้ำเปล่าเพียงอย่างเดียว นักเรียนร้อยละ 38.23 ไม่กำมือเลย มีนักเรียนเพียงร้อยละ 2.60 เท่านั้นที่กำมือ

ด้วยน้ำและสบู่ (ดังแสดงในตารางที่ 2) เมื่อพิจารณาสัดส่วน นักเรียนชายต่อนักเรียนหญิงแยกตามพฤติกรรมพบว่า นักเรียนชายไม่กำมือมากกว่านักเรียนหญิง

ไม่กำมือ	ชาย : หญิง เท่ากับ 2.26 : 1
กำน้ำเปล่า	ชาย : หญิง เท่ากับ 1.19 : 1
กำน้ำและสบู่	ชาย : หญิง เท่ากับ 1.64 : 1

ตารางที่ 2 แสดงพฤติกรรมกำมือหลังการขับถ่ายของนักเรียนชั้น ป. 1-6 (รอบที่ 1)

โรงเรียน		การกำมือหลังการขับถ่าย			
		ไม่กำมือ	กำน้ำเปล่า	กำน้ำและสบู่	รวมทั้งหมด
A	จำนวนคน	166	228	0	394
	ร้อยละ	42.13	57.87	0	100
B	จำนวนคน	396	565	22	983
	ร้อยละ	40.28	57.48	2.24	100
C	จำนวนคน	180	209	0	389
	ร้อยละ	46.27	53.73	0	100
D	จำนวนคน	112	320	36	468
	ร้อยละ	23.93	68.38	7.69	100
รวมทั้งหมด	จำนวนคน	854	1322	58	2234
	ร้อยละ	38.23	59.18	2.60	100

หลังจากการบันทึกพฤติกรรมของนักเรียนในรอบที่ 1 แล้ว ผู้วิจัยได้จัดนิทรรศการ "สัปดาห์ณรงค์การกำมือในโรงเรียนประถมศึกษา ปี 2550" เพื่อให้ความรู้เกี่ยวกับความสำคัญของการกำมือ ส่งเสริมให้นักเรียนกำมืออย่างถูกวิธี กิจกรรมสำคัญที่นักเรียนมีส่วนร่วม ได้แก่ การตอบแบบสอบถาม การวาดภาพระบายสี และการแต่งคำขวัญเกี่ยวกับการกำมือ โดยมีนักเรียนร่วมสนุกในกิจกรรมต่าง ๆ ดังกล่าว จำนวน 1,686 คน แยกเป็นนักเรียนชาย 705 คน ร้อยละ 41.82 นักเรียนหญิง 926 คน ร้อยละ 54.92 และไม่ระบุเพศ 55 คน ร้อยละ 3.26

ผลการศึกษาพฤติกรรมของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-6 ระหว่างวันที่ 16-19 กรกฎาคม 2550

(รอบที่ 2) หรือประมาณ 2 สัปดาห์หลังการจัดนิทรรศการ ในภาพรวมพบว่า นักเรียนส่วนใหญ่มีพฤติกรรมกำมือหลังการขับถ่ายดีขึ้นอย่างมาก โดยนักเรียนร้อยละ 61.03 มีพฤติกรรมกำมือด้วยน้ำและสบู่ นักเรียนร้อยละ 16.59 กำมือด้วยน้ำเปล่าเพียงอย่างเดียว แต่ยังมีนักเรียนอีกร้อยละ 22.38 ที่ไม่กำมือเลย (ดังแสดงในตารางที่ 3) เมื่อพิจารณาสัดส่วนนักเรียนชายต่อนักเรียนหญิงแยกตามพฤติกรรมพบว่า นักเรียนหญิงกำมือด้วยน้ำและสบู่มากกว่านักเรียนชาย

ไม่กำมือ	ชาย : หญิง เท่ากับ 3.57 : 1
กำน้ำเปล่า	ชาย : หญิง เท่ากับ 1.25 : 1
กำน้ำและสบู่	ชาย : หญิง เท่ากับ 0.98 : 1

ตารางที่ 3 แสดงพฤติกรรมล้างมือหลังการขับถ่ายของนักเรียนชั้น ป. 1-6 (รอบที่ 2) หลังดำเนินการ จัดนิทรรศการ ให้ความรู้และสนับสนุนสบู่เหลวประมาณ 2 สัปดาห์

โรงเรียน		การล้างมือหลังการขับถ่าย			
		ไม่ล้างมือ	ล้างน้ำเปล่า	ล้างน้ำและสบู่	รวมทั้งหมด
A	จำนวนคน	53	59	320	432
	ร้อยละ	12.27	13.66	74.07	100
B	จำนวนคน	332	189	484	1005
	ร้อยละ	33.03	18.81	48.16	100
C	จำนวนคน	68	48	386	502
	ร้อยละ	13.55	9.56	76.89	100
D	จำนวนคน	96	111	307	514
	ร้อยละ	18.68	21.60	59.73	100
รวมทั้งหมด	จำนวนคน	549	407	1497	2453
	ร้อยละ	22.38	16.59	61.03	100

ผลการศึกษาพฤติกรรมของนักเรียนชั้น ประถมศึกษาปีที่ 1-6 ระหว่างวันที่ 14-17 สิงหาคม 2550 (รอบที่ 3) หรือประมาณ 6 สัปดาห์หลังการจัด นิทรรศการ ในภาพรวมพบว่า พฤติกรรมการล้างมือ อย่างถูกวิธีภายหลังการขับถ่ายลดลงมาก โดยคงเหลือ นักเรียนเพียงร้อยละ 37.98 เท่านั้นที่มีพฤติกรรมการ ล้างมือด้วยน้ำและสบู่ นักเรียนร้อยละ 31.79 ล้างมือ ด้วยน้ำเปล่าเพียงอย่างเดียว และนักเรียนร้อยละ 30.23

ไม่ล้างมือเลย (ดังแสดงในตารางที่ 4) เมื่อพิจารณา สัดส่วน นักเรียนชายต่อนักเรียนหญิงแยกตามพฤติกรรม พบว่า นักเรียนหญิงยังคงล้างมือด้วยน้ำและสบู่มากกว่า นักเรียนชาย

ไม่ล้างมือ	ชาย : หญิง เท่ากับ	2.65 : 1
ล้างน้ำเปล่า	ชาย : หญิง เท่ากับ	1.99 : 1
ล้างน้ำและสบู่	ชาย : หญิง เท่ากับ	0.83 : 1

ตารางที่ 4 แสดงพฤติกรรมล้างมือหลังการขับถ่ายของนักเรียนชั้น ป. 1-6 (รอบที่ 3) หลังดำเนินการจัดนิทรรศการ ให้ความรู้และสนับสนุนสบู่เหลวประมาณ 6 สัปดาห์

โรงเรียน		การล้างมือหลังการขับถ่าย			
		ไม่ล้างมือ	ล้างน้ำเปล่า	ล้างน้ำและสบู่	รวมทั้งหมด
A	จำนวนคน	107	144	325	576
	ร้อยละ	18.58	25.00	56.42	100
B	จำนวนคน	317	292	68	677
	ร้อยละ	46.82	43.13	10.04	100
C	จำนวนคน	94	40	290	424
	ร้อยละ	22.17	9.43	38.40	100
D	จำนวนคน	142	218	146	506
	ร้อยละ	28.06	43.08	28.85	100
รวมทั้งหมด	จำนวนคน	660	694	829	2183
	ร้อยละ	30.23	31.79	37.98	100

ในการประเมินความรู้และทัศนคติของนักเรียน ที่มีต่อการล้างมือก่อนการจัดนิทรรศการ ผู้วิจัยมอบ แบบสอบถามให้นักเรียนตอบโรงเรียนละ 25 คน คิดเป็น

ร้อยละ 2.16 ของนักเรียนทั้งหมด สำหรับการประเมิน ความรู้และทัศนคติของนักเรียนที่มีต่อการล้างมือหลัง การจัดนิทรรศการ ผู้วิจัยให้นักเรียนตอบแบบสอบถาม

โดยความสนใจ พบว่าหลังการจัดนิทรรศการมีนักเรียนส่งแบบสอบถามคืนจำนวน 1,343 คน คิดเป็นร้อยละ 29.01 ของนักเรียนทั้งหมด สำหรับความรู้และทัศนคติของนักเรียนที่มีต่อการล้างมือ ด้วยคำถามว่านักเรียนควรล้างมือเมื่อใด นักเรียนควรล้างมืออย่างไรเพื่อให้มือสะอาด และนักเรียนควรล้างมือวันละกี่ครั้ง โดยเปรียบเทียบผลก่อนและหลังการจัดนิทรรศการ ผลการศึกษาพบว่า ก่อนการจัดนิทรรศการ นักเรียนส่วนใหญ่มีความรู้ ความเข้าใจเรื่องการล้างมือน้อย หลังการจัดนิทรรศการนักเรียนมีความรู้ ความเข้าใจเพิ่มขึ้นโดยเฉลี่ยอยู่ในระดับดีโดยนักเรียนร้อยละ 94.04

ตอบว่า ควรล้างมือก่อนรับประทานอาหาร นักเรียนร้อยละ 90.62 ตอบว่า ควรล้างมือหลังจากเล่นกับสัตว์เลี้ยง และนักเรียนร้อยละ 86.90 ตอบว่าควรล้างมือหลังจากเข้าห้องน้ำเพื่อการขับถ่าย นักเรียนร้อยละ 82.54 ตอบว่าการล้างมือให้สะอาดควรใช้น้ำสะอาดกับสบู่ อย่างไรก็ตาม นักเรียนร้อยละ 58.62 มีความเห็นว่าการล้างมือด้วยน้ำสะอาดเพียงอย่างเดียวก็ช่วยให้มือสะอาดเช่นกัน นอกจากนี้ นักเรียนร้อยละ 41.27 คิดว่าควรล้างมือวันละ 3 ครั้ง (ดังแสดงในตารางที่ 5)

ตารางที่ 5 เปรียบเทียบผลการตอบคำถามของนักเรียนก่อนและหลังการจัดนิทรรศการ เพื่อประเมินความรู้และทัศนคติของนักเรียนที่มีต่อการล้างมือ

คำถาม/คำตอบ	ร้อยละของนักเรียนที่ตอบก่อนการจัดนิทรรศการ	ร้อยละของนักเรียนที่ตอบหลังการจัดนิทรรศการ
คำถาม : นักเรียนควรล้างมือเมื่อใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
ก่อนแปรงฟัน	35.00	46.39
ก่อนปรุงอาหาร	44.00	73.12
ก่อนรับประทานอาหาร	87.00	94.04
หลังจากไอ-จามรดมือ	79.00	80.79
หลังจากเล่นกับสัตว์เลี้ยง	39.00	90.62
หลังจากสัมผัสสัตว์ปีก	80.00	85.85
หลังจากเข้าห้องน้ำเพื่อการขับถ่าย	69.00	86.90
หลังจากการปิดกวดทำความสะอาด	56.00	83.84
หลังจากไปเยี่ยมผู้ป่วย	38.00	78.41
หลังจากสัมผัสลูกบิดประตู	32.00	79.15
หลังจากสัมผัสดินทราย	66.00	85.55
หลังจากการเล่นภายนอกบ้าน	50.00	81.01
คำถาม : นักเรียนควรล้างมืออย่างไรเพื่อให้มือสะอาด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
ล้างมือด้วยน้ำสะอาด	100.00	58.62
ล้างมือด้วยน้ำสะอาดกับสบู่	47.00	82.54
ล้างมือด้วยน้ำสะอาดกับสบู่เหลว	22.00	58.62
ล้างมือด้วยน้ำสะอาดกับเจลล้างมือ	9.00	41.69
ไม่ตอบ	0.00	1.04
คำถาม : นักเรียนควรล้างมือวันละกี่ครั้ง		
1 ครั้ง	22.00	2.02
2 ครั้ง	35.00	13.34
3 ครั้ง	36.00	41.27
4 ครั้ง	7.00	6.22
5 ครั้ง	0.00	9.15
มากกว่า 5 ครั้ง	0.00	16.06
ไม่ตอบ	0.00	11.94

วิจารณ์

การคัดเลือกโรงเรียนเป้าหมาย เป็นการคัดเลือกแบบจำเพาะเจาะจง คำนึงถึงความสะดวกในการเก็บข้อมูล และการประสานงาน จึงไม่สามารถประมาณ หรือคำนวณความคลาดเคลื่อนของการใช้ตัวอย่าง (Sampling error) แต่ละโรงเรียนมีข้อมูลพื้นฐานและเศรษฐกิจของนักเรียนที่ต่างกัน โรงเรียน B เป็นโรงเรียนในสังกัดกรุงเทพมหานคร มีนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 - 6 จำนวน 1,674 คน โดยนักเรียนมาจากครอบครัวที่พักอาศัยในชุมชนโดยรอบโรงเรียน จากชุมชนบริเวณใกล้เคียง และจากพื้นที่อื่นๆ ของกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ครอบครัวนักเรียนของโรงเรียนนี้มีฐานะทางการเงินแตกต่างกันค่อนข้างมาก โรงเรียน A เป็นโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นนทบุรี เขต 11 มีนักเรียนระดับประถมศึกษา 875 คน และโรงเรียน C เป็นโรงเรียนสังกัดเทศบาลนครสมุทรปราการ มีนักเรียนระดับประถมศึกษา 665 คน ครอบครัวนักเรียนของโรงเรียนทั้งสองแห่งนี้มีฐานะทางการเงินตั้งแต่ผู้มียาได้น้อย ไปจนถึงผู้มียาได้ปานกลาง สำหรับโรงเรียน D เป็นโรงเรียนเอกชน มีนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 - 6 จำนวน 1,415 คน ครอบครัวนักเรียนมีฐานะปานกลางจนถึงฐานะดี ในการวัดระดับฐานะทางการเงินของครอบครัวโดยใช้ข้อมูลรายรับรายจ่าย มักขาดความถูกต้องเนื่องจากครอบครัวไม่ยอมเปิดเผยข้อมูลรายรับทั้งหมดของครอบครัวหรืออาจให้ข้อมูลที่ต่ำกว่าความเป็นจริง ในปัจจุบันจึงมีการนำดัชนีสินทรัพย์ไปใช้ในการประเมินระดับฐานะของครอบครัวแทนรายรับหรือรายจ่ายได้⁽²⁾ อย่างไรก็ตาม ในการศึกษาครั้งนี้มิได้มีวัตถุประสงค์ในการเปรียบเทียบพฤติกรรมการล้างมือของนักเรียน ที่มีฐานะแตกต่างกัน ซึ่งหากเปรียบเทียบจะทำได้ค่อนข้างยาก ดังนั้นผู้วิจัยเพียงเสนอเพื่อการพิจารณาประกอบเท่านั้น จากการบันทึกพฤติกรรมการล้างมือหลังการขับถ่ายของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-6 ในโรงเรียนเป้าหมาย 4 โรงเรียนที่ตั้งอยู่ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

พบว่า นักเรียนส่วนใหญ่ยังมีพฤติกรรมการล้างมือไม่ถูกวิธี คือ ล้างมือด้วยน้ำเปล่าอย่างเดียว (ร้อยละ 59.18) และไม่ล้างมือเลย (ร้อยละ 38.23) มีนักเรียนเพียงร้อยละ 2.60 เท่านั้นที่ล้างมือด้วยน้ำและสบู่ ปัจจัยที่ทำให้นักเรียนมีพฤติกรรมการล้างมือไม่ถูกต้อง อาจเนื่องมาจากการขาดความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับความสำคัญของการล้างมือ นักเรียนไม่ทราบวิธีการล้างมือที่ถูกต้อง การขาดแคลนสิ่งอำนวยความสะดวกในการล้างมือ เช่น มีอ่างล้างมือไม่พอเพียง ไม่มีสบู่ เป็นต้น ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับการศึกษาของสายสุนีย์ สารวานิชกุล และดนยา ธนะอุดม⁽³⁾ ที่ศึกษาพฤติกรรมการดูแลตนเองของเด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-6 กรณีศึกษา โรงเรียนวัดเกาะสุวรรณาราม กรุงเทพมหานคร พบว่าเด็กนักเรียนไม่เห็นความสำคัญของการล้างมือหลังการขับถ่าย เพราะคิดว่าหลังการขับถ่ายล้างกันอย่างเดียวก็เพียงพอแล้ว ในการจัดนิทรรศการพบว่านักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-6 ของโรงเรียนเป้าหมายทั้ง 4 โรงเรียน ให้ความสนใจในการจัดนิทรรศการเป็นอย่างยิ่ง เนื่องจากมีสิ่งจูงใจ เช่น การจัดแสดงหุ่นจำลอง การแจกขนมและของรางวัล เป็นต้น โดยมีนักเรียนร่วมตอบแบบสอบถามรวมทั้งหมด 1,343 คน แมวว่านักเรียนส่วนใหญ่ ร้อยละ 94.04 ตอบว่า ควรล้างมือก่อนรับประทานอาหาร แต่ก่อนการจัดนิทรรศการ นักเรียนร้อยละ 87.00 ก็ตอบว่า ควรล้างมือก่อนรับประทานอาหารเช่นกัน แสดงว่านักเรียนมีความรู้ความเข้าใจ และให้ความสำคัญกับการล้างมือก่อนรับประทานอาหารมาก เช่นเดียวกับการล้างมือหลังจากไอ-จามรดมือ นักเรียนตอบข้อนี้ก่อนและหลังการจัดนิทรรศการเท่ากับร้อยละ 79.00 และร้อยละ 80.79 ตามลำดับ ซึ่งผลที่ได้รับไม่แตกต่างกันมากนัก แสดงว่านักเรียนทราบดีว่าควรล้างมือหลังจากที่ไอหรือจามรดมือ สำหรับความรู้และทัศนคติต่อการล้างมือ ที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างเห็นได้ชัด คือ การล้างมือหลังจากเล่นกับสัตว์เลี้ยง จากเดิมร้อยละ 39.00 เพิ่มขึ้นร้อยละ 90.62 การล้างมือหลังจากสัมผัสสกปรกบาดแผล ผื่นคัน จากเดิมร้อยละ 32.00

เพิ่มเป็นร้อยละ 79.15 และการล้างมือหลังจากไปเยี่ยมผู้ป่วย จากเดิมร้อยละ 38.00 เพิ่มเป็นร้อยละ 78.41 เป็นต้น สำหรับทัศนคติต่อการล้างมือหลังจากเข้าห้องน้ำเพื่อการขับถ่าย จากเดิมร้อยละ 69.00 เพิ่มเป็นร้อยละ 86.90 แม้จะสูงขึ้นแต่แสดงว่านักเรียนยังไม่ค่อยเห็นความสำคัญเท่าที่ควร นักเรียน ร้อยละ 82.54 ตอบว่าการล้างมือให้สะอาดควรใช้น้ำสะอาดกับสบู่ อย่างไรก็ตาม นักเรียนร้อยละ 58.62 ยังมีความเห็นว่าการล้างมือด้วยน้ำสะอาดเพียงอย่างเดียว ก็ช่วยให้มือสะอาดเช่นกัน นอกจากนี้ นักเรียนร้อยละ 41.27 คิดว่าควรล้างมือวันละ 3 ครั้ง รองลงไป ได้แก่ มากกว่า 5 ครั้ง ร้อยละ 16.06 วันละ 2 ครั้ง ร้อยละ 13.34 และวันละ 5 ครั้ง ร้อยละ 9.15 ตามลำดับ นักเรียนทั้ง 4 โรงเรียน ให้ความสนใจส่งคำขวัญเกี่ยวกับการล้างมือมากมาย เช่น ล้างมือให้สะอาด ปราศจากโรคภัย / ก่อนจับอะไรกิน ต้องคิดถึงความปลอดภัย เราต้องไม่ละเลยการล้างมือ / ล้างมือก่อนกินข้าว ทำให้เราไม่เป็นโรค / ล้างมือให้ถูกวิธี เพื่อไม่มีเชื้อโรค / ล้างมือให้สะอาดวันนี้ เพื่อชีวิตที่ดี / มาล้างมือกันดีกว่า เป็นต้น นอกเหนือจากการจัดนิทรรศการเพื่อให้ความรู้ ความเข้าใจ เรื่องการล้างมือแก่นักเรียนแล้ว ผู้วิจัยได้ทำการติดตั้งกล่องใส่สบู่เหลว เพื่ออำนวยความสะดวกในการล้างมือให้นักเรียนด้วย เหตุที่ไม่ใช้สบู่แบบก้อนเนื่องจากก้อนสบู่สูญหายง่ายและห้องน้ำบางแห่งไม่มีแท่น หรือพื้นที่สำหรับวางสบู่ ผู้วิจัยคาดหวังว่าหลังจากการจัดปรับ-หาและอุปสรรค (ได้แก่ การขาดความรู้ ความเข้าใจ และการขาดแคลนสบู่สำหรับล้างมือ) นักเรียนน่าจะมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม โดยมีการล้างมืออย่างถูกวิธีเพิ่มมากขึ้น ซึ่งจากการบันทึกพฤติกรรมการล้างมือหลังจากการขับถ่ายของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-6 (รอบที่ 2) ในสัปดาห์ที่ 2 หลังจากการจัดนิทรรศการ "สัปดาห์ณรงค์การล้างมือในโรงเรียนประถมศึกษา ปี 2550" พบว่า นักเรียนมีพฤติกรรมการล้างมือด้วยน้ำและสบู่เพิ่มขึ้นอย่างมาก (จากเดิมร้อยละ 2.60 เป็น ร้อยละ 61.03) นักเรียนหญิงล้างมือด้วยน้ำและสบู่มากกว่านักเรียนชายเล็กน้อย

1 ต่อ 0.98 แต่สัดส่วนของนักเรียนหญิงที่ "ไม่ล้างมือ" น้อยกว่านักเรียนชายมาก 1 ต่อ 3.57 การที่นักเรียนมีพฤติกรรมการล้างมือด้วยน้ำและสบู่เพิ่มขึ้นนี้อาจเนื่องมาจากนักเรียนมีความรู้ ความเข้าใจ และเห็นความสำคัญของการล้างมือมากขึ้น ตลอดจนการมีสิ่งอำนวยความสะดวกในการล้างมือ (มีสบู่) อย่างไรก็ดี ยังมีปัจจัยที่ไม่สามารถมองข้ามได้ คือ ความ "เห่อของใหม่" ที่ทำให้นักเรียนหลายคนวนเวียนอยู่กับการล้างมือเป็นเวลานานๆ ด้วยความอยากรู้อยากลองมากกว่าต้องการให้มือสะอาดปราศจากเชื้อโรค และการที่นักเรียนหญิงล้างมือด้วยน้ำและสบู่มากกว่านักเรียนชาย อาจเป็นเพราะนักเรียนหญิงรักสวยรักงามมากกว่า อย่างไรก็ตาม ในสัปดาห์ที่ 6 หลังจากการจัดนิทรรศการ ผู้วิจัยตั้งสมมติฐานว่า ความ "เห่อของใหม่" น่าจะลดลง และส่งผลทำให้พฤติกรรมการล้างมือด้วยน้ำและสบู่ลดลงด้วย จากการประเมินพบว่า พฤติกรรม การล้างมือด้วยน้ำและสบู่ภายหลังการขับถ่ายลดลงอย่างมาก โดยคงเหลือนักเรียนเพียงร้อยละ 37.98 เท่านั้นที่มีพฤติกรรมการล้างมือด้วยน้ำและสบู่ จากเดิมร้อยละ 61.03 นักเรียน ร้อยละ 31.79 ล้างมือด้วยน้ำเปล่าเพียงอย่างเดียว และนักเรียน ร้อยละ 30.23 ไม่ล้างมือเลย นักเรียนหญิงยังคงล้างมือด้วยน้ำ และสบู่มากกว่านักเรียนชาย 1 ต่อ 0.83 และสัดส่วนของนักเรียนหญิงที่ "ไม่ล้างมือ" ก็น้อยกว่านักเรียนชาย 1 ต่อ 2.65 การที่พฤติกรรมการล้างมือด้วยน้ำ และสบู่ภายหลังการขับถ่ายลดลง (แม้ว่าจะยังสูงกว่าช่วงก่อนดำเนินการ) อาจเนื่องมาจากหลายปัจจัย เช่น สบู่ในกล่องสบู่หมด ต้องรอนานกว่าผู้รับผิดชอบ (บุคลากรของโรงเรียน) จะนำสบู่เหลวมาเติม จากการสังเกตพบว่า นักเรียนหลายคนจะเข้าไปกดสบู่ เมื่อสบู่หมดทำให้ต้องล้างมือด้วยน้ำอย่างเดียว ในระหว่างการบันทึกพฤติกรรมรอบที่ 3 นี้ บางโรงเรียนประสบปัญหาปั้มน้ำเสียทำให้น้ำไหลน้อย หรือไม่ไหลเลย เมื่อนักเรียนเปิดก๊อกน้ำแล้วพบว่าน้ำไหลน้อย หรือน้ำไม่ไหล ก็จะแตะมือกับน้ำเล็กน้อยหรือเปลี่ยนใจไม่ล้างมือเลย นักเรียนส่วนหนึ่งมีความคิดว่าการล้างมือด้วยน้ำเพียง

อย่างเดียวกัทำให้มือสะอาดเช่นกัน ความ "เห่อของใหม่" ลดลง และการขาดการกระตุ้นอย่างต่อเนื่อง ทำให้นักเรียนลดความตระหนักถึงความสำคัญของการล้างมือ ผู้วิจัยนำผลการศึกษาในครั้งนี้ มาเป็นแนวคิดในการออกแบบ และจัดทำต้นแบบสื่อโปสเตอร์และต้นแบบสื่อภาพพลิกเกี่ยวกับการล้างมือและดำเนินการทดสอบต้นแบบ สื่อดังกล่าวที่โรงเรียนแห่งหนึ่งในอำเภอเมืองจังหวัดนนทบุรี จากนั้นนำผลที่ได้รับจากการทดสอบต้นแบบมาแก้ไขปรับปรุงแล้วดำเนินการผลิตสำหรับสนับสนุนให้แก่ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กที่ตั้งอยู่ในเขตกรุงเทพมหานคร และปริมณฑลรวม 4 จังหวัด และโรงเรียนประถมศึกษาทั่วประเทศเพื่อให้ความรู้ แก่เด็กเล็ก นักเรียนและผู้เกี่ยวข้อง

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณและขอบคุณผู้บริหารและผู้ทรงคุณวุฒิฯ ผู้เชี่ยวชาญ-และนักวิชาการทุกท่าน ที่ร่วมแสดงความคิดเห็นและให้คำแนะนำ ทำให้การศึกษาพฤติกรรมการล้างมือของนักเรียนชั้นประถมศึกษา และการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ของโครงการรณรงค์การล้างมือในโรงเรียนประถมศึกษาสำเร็จลุล่วงด้วยดี ขอขอบคุณนางนารอดนงค์ ครุฑธนาช และนายวิทยา หลายชูไทย ที่ให้ความช่วยเหลือในการบันทึกข้อมูล จัดนิทรรศการ และติดตั้งกล่องใส่สบู่เหลว ผู้วิจัยขอ

ขอบคุณ คณะครู อาจารย์ และนักเรียนโรงเรียนที่ดำเนินการศึกษาครั้งนี้ ที่ให้ความอนุเคราะห์และอำนวยความสะดวกในการเก็บข้อมูลอย่างดียิ่ง

เอกสารอ้างอิง

1. นพวัชร สมนาคดิวัฒน์. โรคที่มากับมือ. หมอชาวบ้าน (317-014-3). 2005 Sep; (cited 2010 July 26); 317: (about 4 screens). Available from: <http://doctor.or.th/node/1399>
2. ภูษิต ประคองสาย และ กัญญา ดิษยาธิคม. "ดัชนีสินทรัพย์" เครื่องมือชี้วัดเศรษฐกิจของครัวเรือนไทย. สำนักงานพัฒนานโยบายสุขภาพระหว่างประเทศ กระทรวงสาธารณสุข (cited 2012 March 4) Available from: <http://ihppthaigov.net/presentation/attachresearch/85/PPT/PPT1.ppt>
3. สายสุนีย์ สารนางกูร, ดนยา ธนะอุดม. การศึกษาพฤติกรรมการดูแลตนเองของเด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-6 กรณีศึกษา โรงเรียนวัดเกาะสุวรรณาราม กรุงเทพมหานคร. วารสารการส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม 2541; (cited 2010 July 26); 21(3): (about 10 screens). Available from: <http://advisor.anamai.moph.go.th/213/bookVol21No3.html>

ระบบแจ้งเตือนความเสี่ยงการเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากยา ในผู้ป่วยผิวหนังเนื้อชาที่มีภาวะไตบกพร่อง

Alarm System for Risk of Adverse Drug Reactions in Renal Impairment Leprosy Patients

รัชณี วัฒนเรืองรอง ภม.

Rachanee Watanaruangrong M.Sc.Pharm

สถาบันราชประชาสมาสัย

Raj Pracha Samasai Institute

บทคัดย่อ

อาการไม่พึงประสงค์ของยาชนิด Non - Immunological Type หรืออาการข้างเคียงนั้นสามารถป้องกันได้ โดยเฉพาะในผู้ป่วยภาวะไตบกพร่องซึ่งมีการขจัดยาลดลง ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาเชิงพรรณนาเพื่อพัฒนาระบบแจ้งเตือนความเสี่ยงต่ออาการไม่พึงประสงค์นี้ โดยศึกษาในผู้ป่วยผิวหนังเนื้อชาของสถาบันราชประชาสมาสัย ที่มารับยาในระหว่างมีนาคม - พฤษภาคม 2554 จำนวน 683 คน ทำการคัดกรองโดยใช้ค่า Creatinine Clearance น้อยกว่า 60 ml/min ได้เป็นผู้ป่วยที่มีภาวะไตบกพร่องจำนวน 304 คน ระบบแจ้งเตือนที่ทำการพัฒนาครั้งนี้เรียกว่า RPSI Kidney Alarm ซึ่งมีการทำงานสองส่วนคือ การบันทึกค่าแจ้งเตือน ADRs และการตอบรับค่าแจ้งเตือนผลการดำเนินงานของระบบในระหว่างเดือนมิถุนายน - สิงหาคม 2554 พบใบสั่งยาผู้ป่วยผิวหนังเนื้อชาจำนวน 2,334 ใบ มีการแจ้งเตือนโดยระบบ 935 ครั้ง ทำให้เภสัชกรพบยาที่อาจเกิดอาการไม่พึงประสงค์ 130 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 13.90 ของการแจ้งเตือน วิธีป้องกัน แก่ไขที่ใช้มากที่สุดคือ การให้คำปรึกษาด้านยาแก่ผู้ป่วย ร้อยละ 65.38 และ NSAIDs เป็นกลุ่มยาที่เสี่ยงต่ออาการไม่พึงประสงค์ในผู้ป่วยภาวะไตบกพร่อง ที่มีการแจ้งเตือนบ่อยที่สุดคือร้อยละ 77.69 เห็นได้วาระบบ RPSI Kidney Alarm เป็นเครื่องมือที่ช่วยให้ทีมสหสาขาวิชาชีพสามารถเฝ้าระวังการเกิดอาการไม่พึงประสงค์ซึ่งเป็นปัญหาที่เกี่ยวข้องจากการใช้ยาที่สำคัญ-ให้กับผู้ป่วยได้

Abstract

Non - immunological adverse drug reactions , ADRs or side effect can be prevented. Especially in renal impairment patients who had decreased of drug elimination. The purpose of this descriptive study was to develop a warning system to the risk patient groups of ADRs. The screening of renal impairment leprosy patients , Creatinine Clearance less than 60 ml/min were 304 people , from a total of 683 people who treated with Raj Pracha Samasai Institute during March - May 2011. This developed system called "RPSI Kidney Alarm", Which is run in two part , Recording a notify the occurrence of ADRs and tender notification This system used during June - August 2011 found 2,334 prescriptions of leprosy patients and had a notification 935 times. Pharmacist found the risk of ADRs 130 times or about 13.90 %. Drug counseling is the most intervention method used to prevent ADRs , 65.38%. NSAIDs is the most of drug to be avoid that had prescribed , up to 77.69% of others. The "RPSI Kidney Alarm" can helps patient care team to monitor the occurrence of ADRs , one of the important drugs related problems.

ประเด็นสำคัญ-

ระบบแจ้งเตือน อาการไม่พึงประสงค์
ภาวะไตบกพร่อง ผิวหนังเนื้อชา

Keywords

Alarm system, Adverse Drug Reaction,
Kidney Impairment, Leprosy

บทนำ

การเกิดอาการไม่พึงประสงค์ของยา (Adverse drugs reactions , ADRs) หรือผลข้างเคียง (Side effect) เป็นปัญหาจากการใช้ยา (Drug related problems, DRPs) ที่พบบ่อยในผู้ป่วยกลุ่มต่างๆ รวมทั้งผู้ป่วยโรคผิวหนังเนื้อขาว (Leprosy) ซึ่งมีผลกระทบต่อแผนการรักษาและมีความรุนแรงทำให้เกิดทุพพลภาพ หรือเสียชีวิตได้ อาการไม่พึงประสงค์สามารถแบ่งตามกลไกการเกิดปฏิกิริยาได้เป็น 2 ชนิดคือ ⁽¹⁾ Immunological type : เป็นอาการที่เกิดผ่านกลไกของระบบภูมิคุ้มกัน หรือ “การแพ้ยา” (Drug Allergy) อาการจะไม่สัมพันธ์กับผลทางเภสัชวิทยาของยาและไม่สามารถคาดการณ์ได้ล่วงหน้า อีกชนิดคือ Non - immunological type : เป็นอาการไม่พึงประสงค์ที่ไม่เกี่ยวข้องกับระบบภูมิคุ้มกัน แต่เป็นผลมาจากฤทธิ์ของยาโดยตรงหรือ “ผลข้างเคียงของยา” (Side effect) การตอบสนองของอาการนั้นแปรผันตามปริมาณยาที่ได้รับ จึงสามารถป้องกันได้โดยการลดขนาดยา หรือลดความเร็วในการให้ยา การจัดระบบการป้องกันอาการในกลุ่ม Non - Immunological Type สามารถทำได้โดยการประเมินความเสี่ยงและคัดกรองกลุ่มผู้ป่วยที่ต้องทำการเฝ้าระวังอย่างใกล้ชิดเพื่อหลีกเลี่ยง หรือปรับขนาดยาลดลง เนื่องจากยาส่วนใหญ่ถูกขจัดออกจากร่างกายโดยการขับออกจากไต ⁽²⁾ ดังนั้นในกลุ่มผู้ป่วยที่มีภาวะไตบกพร่อง (Kidney impairment) จะเกิดการสะสมของยาจนเสี่ยงต่อการเกิดผลข้างเคียงได้ในผู้ป่วยผิวหนังเนื้อขาวเช่นเดียวกับผู้ป่วยอื่นๆ ที่มีความเสี่ยงหลายประการที่ทำให้การทำงานของไตลดลงได้ ปัจจัยต่างๆที่ทำให้ผู้ป่วยเสี่ยงต่อภาวะไตบกพร่องคือ ⁽³⁾ ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง โรคหัวใจ และหลอดเลือด โรคเบาหวาน Systemic disease เช่น SLE Gout ผู้ป่วยอายุมากกว่า 60 ปี มีประวัติครอบครัวเป็นโรคไตชนิดใดชนิดหนึ่ง เป็นโรคติดเชื้อทางเดินปัสสาวะซ้ำๆ ผู้ที่ใช้ยาหรือสัมผัสสารเคมีบางชนิดติดต่อกันเป็นเวลานาน ในปี 2002 The national kidney foundation disease outcomes quality initiative (NKFDOQI)TM ได้จัดกลุ่มผู้ป่วยที่มีภาวะไตบกพร่องไว้เป็น 5 ระดับ ⁽⁴⁾

ผู้ป่วยที่มีความเสื่อมของไตระดับ 3 - 5 หรือมี CrCl (Creatinine clearance) น้อยกว่า 60 ml/min เป็นกลุ่มที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากยามากกว่าผู้ป่วยกลุ่มอื่นๆ จากการศึกษาของ Abraham PA and Matzke GR ⁽⁵⁾ พบรายงานอาการไม่พึงประสงค์ของยาต่อไต ร้อยละ 7 ของรายงานทั้งหมด และนำไปสู่อัตราการตายได้ถึงร้อยละ 8 ยาที่มีการขจัดออกทางไต จึงควรได้รับการปรับขนาดยาที่ใช้รักษาให้ลดลง เหมาะสมกับประสิทธิภาพการทำงานของไตในผู้ป่วยแต่ละราย ⁽⁶⁾ ผู้ป่วยผิวหนังเนื้อขาวของสถาบันราชประชาสมาสัย ส่วนหนึ่งเป็นผู้ที่มีภาวะโรคเบาหวาน โรคหัวใจหลอดเลือด และโรคความดันโลหิตสูงร่วมอยู่ด้วย อีกทั้งส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุ ซึ่งนับเป็นกลุ่มที่เสี่ยงต่อภาวะไตบกพร่อง ดังที่ได้กล่าวมาแล้วข้างต้น และเสี่ยงต่อการเกิดอาการไม่พึงประสงค์ชนิด Non - Immunological Type การพัฒนาระบบแจ้งเตือนความเสี่ยงต่อการเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากยา โดยตั้งเป้าหมายที่กลุ่มผู้ป่วยภาวะไตบกพร่องเป็นกลุ่มแรก จะทำให้ทีมสหสาขาวิชาชีพสามารถดูแลผู้ป่วยให้ปลอดภัยหรือได้รับผลกระทบจากการใช้ยาน้อยที่สุดได้ นอกจากนี้ยังเป็นต้นแบบในการพัฒนาระบบให้ครอบคลุมผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงกลุ่มอื่นต่อไป การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบแจ้งเตือนความเสี่ยงต่อการเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากยาในผู้ป่วยผิวหนังเนื้อขาวที่มีภาวะไตบกพร่องในสถาบันราชประชาสมาสัย

วัสดุและวิธีการศึกษา

การศึกษาในครั้งนี้ใช้การวิจัยเชิงพรรณนา โดยมีกลุ่มประชากรเป็นผู้ป่วยผิวหนังเนื้อขาวที่เข้ารับการรักษามาจากสถาบันราชประชาสมาสัย และผู้ป่วยส่วนใหญ่ จะได้รับการนัดติดตามผลการรักษาในช่วงเวลา ระหว่าง 2 - 12 สัปดาห์ การศึกษาในครั้งนี้จึงกำหนดกลุ่มตัวอย่าง เป็นผู้ป่วยที่มีใบสั่งยามารับยาในช่วงเวลา 12 สัปดาห์ คือ ในระหว่างเดือนมีนาคม - พฤษภาคม 2554 เก็บสักรวบรวมนข้อมูลผู้ป่วย เพศ อายุ น้ำหนัก และ SrCr (Serum Creatinine) นำค่า SrCr มาคำนวณ

ให้เป็น ค่า CrCl โดยใช้ สูตร

$$\text{CrCl} = \frac{(140 - \text{อายุเป็นปี}) \times \text{LBW กิโลกรัม ml/min}}{72 \times \text{SrCr}}$$

หากผู้ป่วยเป็นเพศหญิงให้คูณด้วย 0.85

LBW = Lean Body Weight คำนวณได้ดังนี้

o Male : LBW = 50 kg + (2.3X
ความสูงเป็นนิ้วที่มากกว่า 5 ฟุต)

o Female : LBW = 45 kg + (2.3Xความสูง
เป็นนิ้วที่มากกว่า 5 ฟุต)

ค่า CrCl ปกติมีค่าประมาณ 90 - 120 ml/min

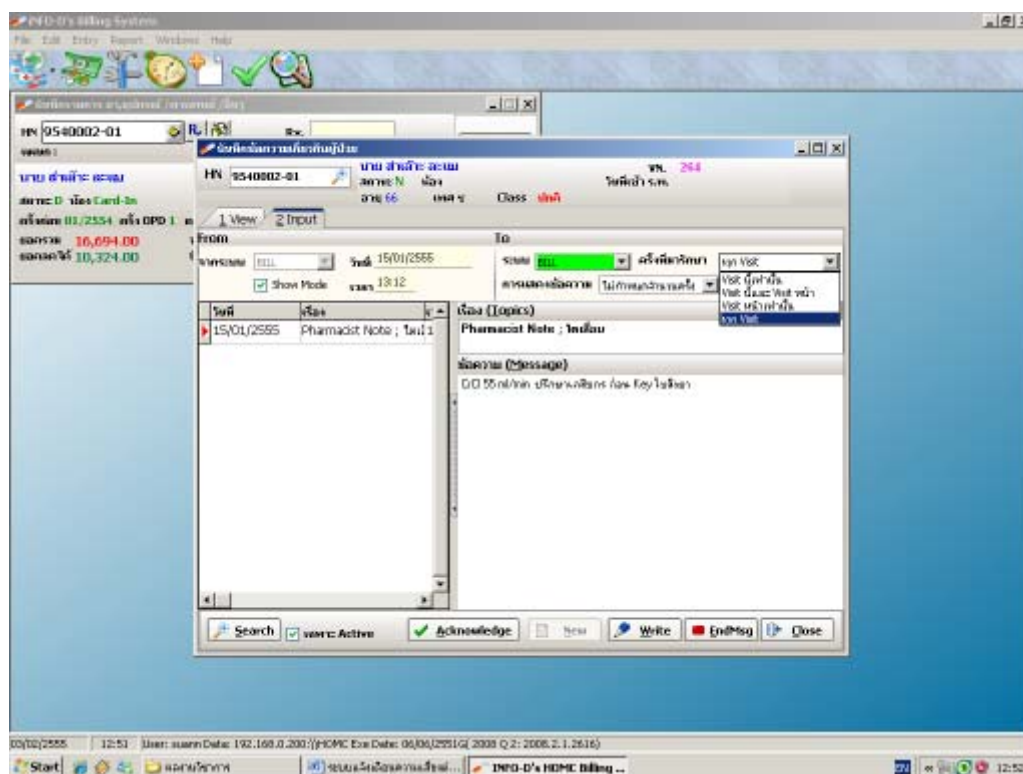
สำหรับผู้ป่วยที่มีค่า CrCl น้อยกว่า 60 ml/min
จะถูกคัดกรองให้ระบบทำการแจ้งเตือนให้มีการ
ทบทวนคำสั่งจ่ายยาโดยเภสัชกรก่อนจ่ายยา การพัฒนา
ระบบแจ้งเตือนในครั้งนี้ได้ประยุกต์การทำงานของ

โปรแกรมจ่ายยา HomC ในโหมด "บันทึกข้อความ
เกี่ยวกับผู้ป่วย" ระบบแจ้งเตือนนี้แบ่งการดำเนินงาน
ออกเป็น 2 ส่วนคือการบันทึกค่าแจ้งเตือนเฝ้าระวัง
ADRs และการตอบรับการแจ้งเตือน

ส่วนที่ 1 การบันทึกค่าแจ้งเตือนเฝ้าระวัง
ADRs มีขั้นตอนการดำเนินการดังนี้

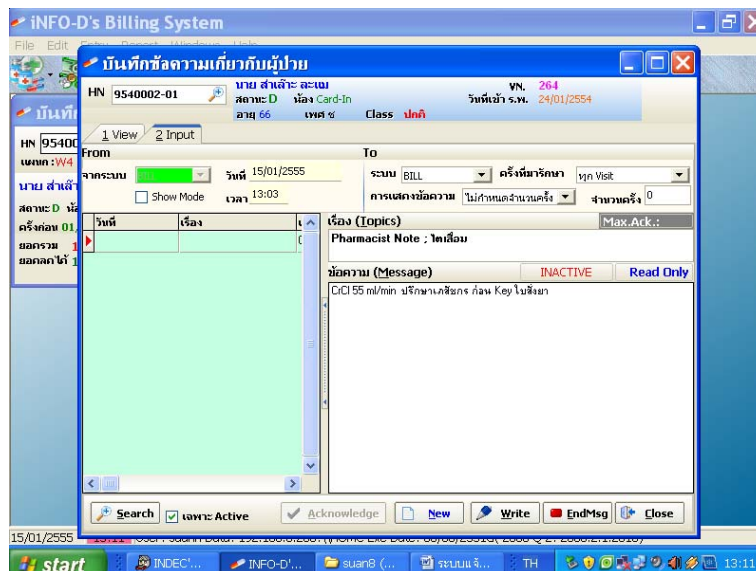
1. เลือก HN ผู้ป่วยที่ต้องการเฝ้าระวัง ADRs
ในโปรแกรมจ่ายยา
2. เลือกโหมด "บันทึกข้อความเกี่ยวกับผู้ป่วย"
โดยใช้ลูกศรคลิกที่ชื่อผู้ป่วย

3. ในโหมดบันทึกข้อความเกี่ยวกับผู้ป่วย
เลือก "Input" และ "new" เพื่อทำการบันทึกค่าแจ้งเตือน
ใหม่ และเลือก "ทุก Visits" เพื่อกำหนดให้แสดง บันทึก
นี้ทุกครั้งที่ผู้ป่วยมาขึ้นใบสั่งยา ดังแสดงในภาพที่ 1



ภาพที่ 1 ตัวอย่างภาพหน้าจอที่เลือกเพื่อบันทึกค่าแจ้งเตือนใหม่และให้แสดงบันทึกทุกครั้ง

4. การระบุข้อความให้ใช้หัวข้อเรื่อง “ไตเสื่อม” ใบสั่งยา และบันทึกค่าเตือนลงในโปรแกรมจ่ายยา และระบุข้อความด้วยค่า Creatinine clearance ของ โดยเลือก write ตัวอย่างตามภาพที่ 2 ผู้ป่วย ตามด้วยคำแนะนำให้ปรึกษาเภสัชกร ก่อน Key

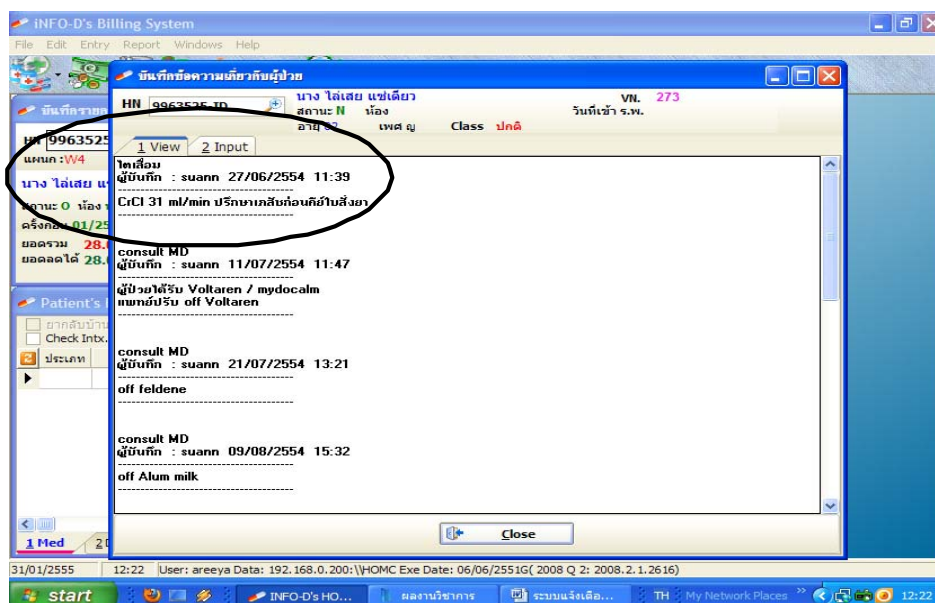


ภาพที่ 2 ตัวอย่างภาพหน้าจอ ที่มีการระบุหัวข้อและรายละเอียดค่าเตือน และบันทึกค่าเตือน

ส่วนที่ 2 การตอบรับการแจ้งเตือน

เมื่อผู้ป่วยที่ได้รับการบันทึกค่าแจ้งเตือน
เฝ้าระวัง ADRs มาพบแพทย์และยื่นสั่งยาในครั้งต่อไป

โปรแกรมจ่ายยาจะแสดงค่าแจ้งเตือนเฝ้าระวัง ADRs
ทันทีที่เลือก HN ของผู้ป่วยเพื่อคีย์ใบสั่งยา ดังแสดง
ตัวอย่างในภาพที่ 3

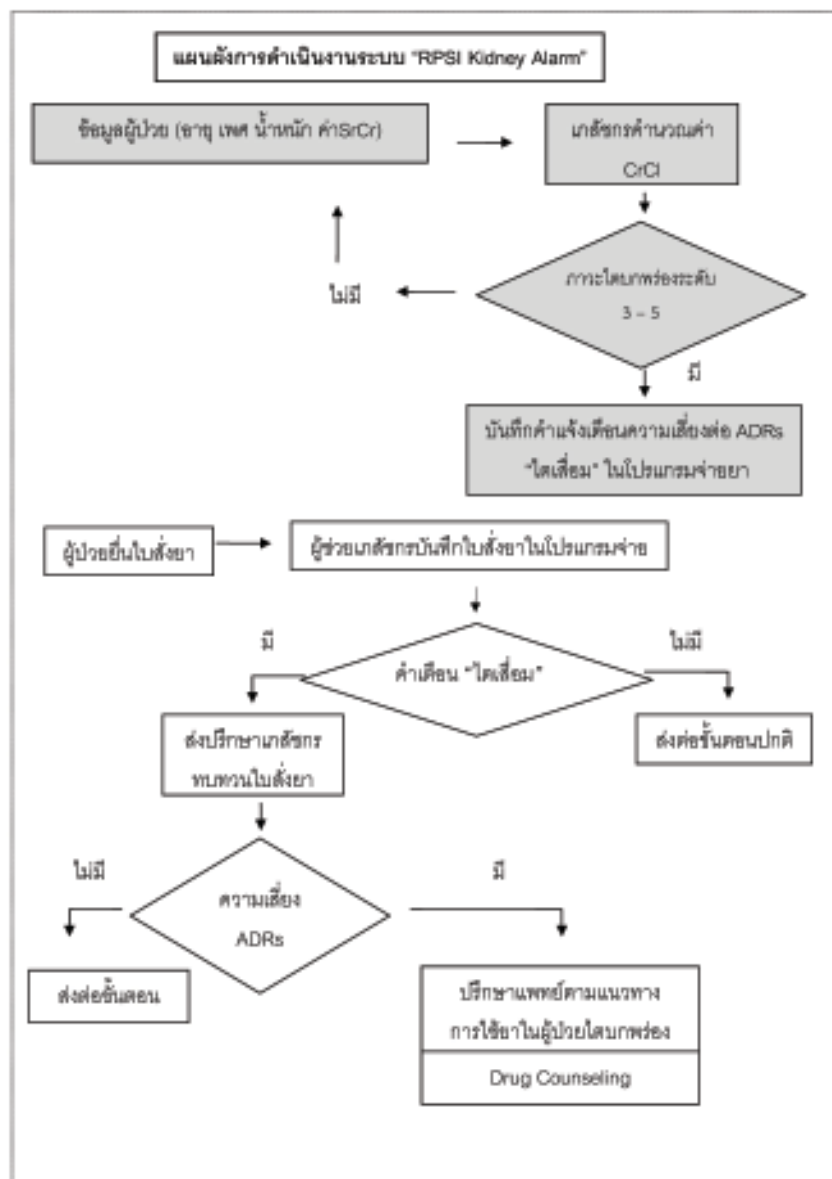


ภาพที่ 3 แสดงภาพหน้าจอบันทึกค่าแจ้งเตือนผู้ป่วยมีภาวะไตเสื่อม

จากนั้นผู้ช่วยเภสัชกรจะทำการแยกใบสั่งยาที่มีค่าแจ้งเตือนนั้นเพื่อส่งปรึกษาเภสัชกร ประเมินความเสี่ยงของการเกิดอาการไม่พึงประสงค์ หากพบรายการยาที่เกี่ยวข้องจะทำการประมวลผลข้อมูลของผู้ป่วยต่างๆ ของผู้ป่วยซ้ำอีกครั้ง เช่น ผล Serum creatinine ล่าสุด การวินิจฉัย ประวัติการใช้ยาของผู้ป่วย เป็นต้น เพื่อหาแนวทางการป้องกัน แก้ไข อย่างเหมาะสม

การศึกษาในครั้งนี้ได้จัดทำแผนผังแสดง

ภาพรวมการดำเนินงานของระบบ แจ้งเตือนความเสี่ยงต่อการเกิดอาการไม่พึงประสงค์ในผู้ป่วยผิวน้ำเนื้อขาที่มีภาวะไตบกพร่อง เพื่อให้ง่ายต่อการสื่อสารกับผู้เกี่ยวข้อง โดยเรียกระบบแจ้งเตือนที่พัฒนาขึ้นนี้ว่า "RPSI Kidney Alarm" ดังแสดงในภาพที่ 4 และเก็บข้อมูลการดำเนินงานของระบบแจ้งเตือนนี้ในระหว่างเดือน มิถุนายน - สิงหาคม 2554



ภาพที่ 4 แสดงแผนผังการดำเนินงานระบบ "RPSI Kidney Alarm"

ผลการศึกษา

จากผู้ป่วยผิวหนังเนื้อขาวที่เข้ารับการรักษาและ
รับยาที่สถาบันราชประชาสมาสัย ในระหว่างเดือนมีนาคม

- พฤษภาคม 2554 จำนวน 683 คน ทำการ
คัดกรองผู้ป่วยที่มีภาวะไตบกพร่องได้ จำนวน 304 คน
รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงข้อมูลผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาคัดกรองความเสี่ยงการเกิดอาการไม่พึงประสงค์

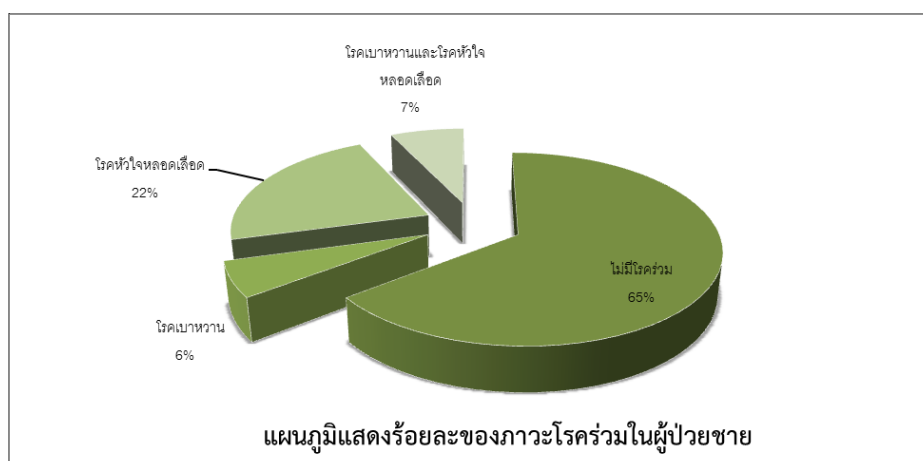
ข้อมูลทั่วไป	จำนวน		ร้อยละ
ชาย	1,869		100%
หญิง	683		36.6%
อายุ	ชาย	หญิง	รวม (%)
	388 (55.81)	295 (43.19)	
อายุ (ปี)	ชาย 388 (100)	หญิง 295 (100)	รวม (%)
<19	2 (0.52)	1 (0.34)	
20 - 39	33 (8.51)	18 (6.10)	
40 - 59	91 (23.45)	71 (24.09)	
60 - 79	230 (59.28)	183 (62.03)	
≥ 80	32 (8.25)	22 (7.46)	
รวม	304 (44.51)		44.51%

ผู้ป่วยกลุ่มตัวอย่างในการศึกษานี้แยกเป็น
เพศชายต่อเพศหญิงในอัตราส่วน 1.3 : 1 ช่วงอายุที่มี
จำนวนผู้ป่วยสูงสุดคือช่วงอายุ 60 - 79 ปี โดยคิด
เป็นร้อยละ 59.28 ของผู้ป่วยชาย และร้อยละ 62.03
ของผู้ป่วยหญิง เกือบครึ่งหนึ่งของจำนวนผู้ป่วยทั้งหมด
คือจำนวน 304 คน หรือร้อยละ 44.51 เป็นผู้ป่วยที่มี
ภาวะไตบกพร่องในระดับ 3 (Moderate reduction in

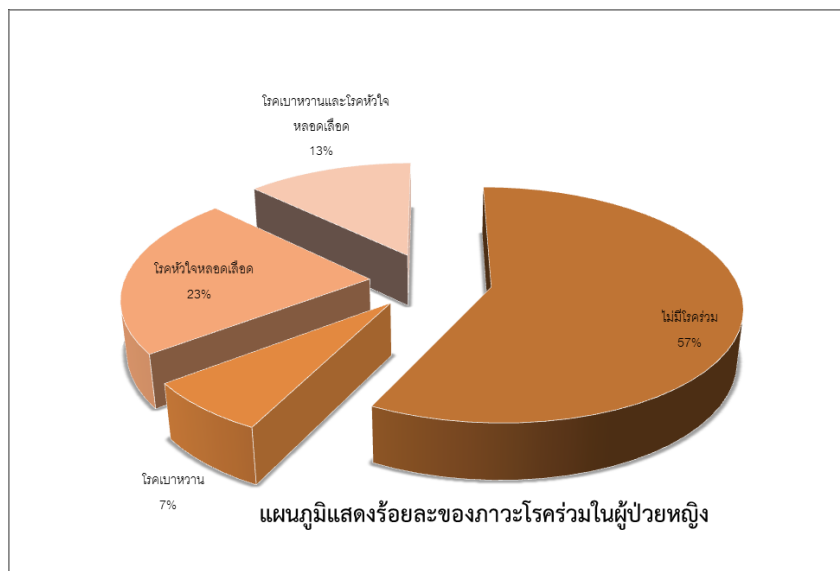
GFR) ขึ้นไป

ในกลุ่มผู้ป่วยที่มีภาวะไตบกพร่องในระดับ 3
ขึ้นไปจำนวน 304 คนนั้น มีผู้ป่วยถึง ร้อยละ 38.81
ที่มีภาวะโรคร่วมที่ทำให้ผู้ป่วยมีการทำงานของไตแย่ลง
ได้อีก หากไม่สามารถควบคุมภาวะโรคเหล่านั้นให้ได้
ตามเป้าหมาย แสดงในแผนภูมิที่ 1 และ 2

แผนภูมิที่ 1 แสดงร้อยละของภาวะโรคร่วมในผู้ป่วยชายที่มีไตบกพร่อง 99 คน



แผนภูมิที่ 2 แสดงร้อยละของภาวะโรคร่วมในผู้ป่วยหึ่งที่มีไตบกพร่อง 205 คน



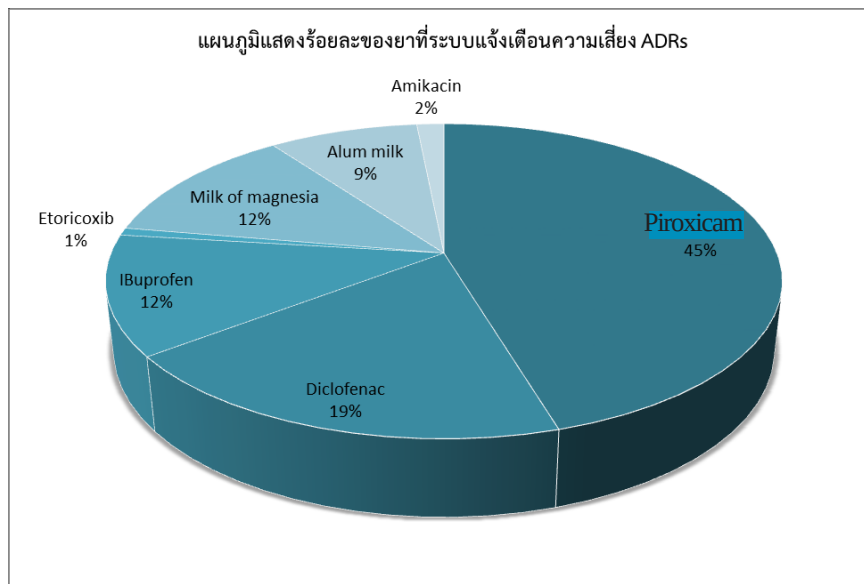
และจากการดำเนินงานเฝ้าระวังความเสี่ยง เดือนมิถุนายน - สิงหาคม 2554 พบรายละเอียดต่างๆ ADRs ด้วยระบบ RPSI Kidney Alarm ในระหว่าง ดังแสดงในตารางที่ 2 ตารางที่ 2 ผลการแจ้งเตือนความเสี่ยงการเกิดอาการไม่พึงประสงค์ด้วยระบบ "RPSI Kidney Alarm"

รายละเอียด	๖'๕'	๖'๕'
จำนวนใบสั่งยาที่ผู้ป่วยมารับยา	2,334	2,334
จำนวนครั้งที่ระบบแจ้งเตือนความเสี่ยง ADRs	935	935
จำนวนครั้งที่พบความเสี่ยง ADRs	130	130
การดำเนินป้องกัน แก้ไข		
ปรึกษาแพทย์และได้รับการลดขนาดยา	4	4
ปรึกษาแพทย์และได้รับการหลีกเลี่ยงการใช้ยา	18	18
ปรึกษาแพทย์ และยืนยันการใช้ยา	1	1
ให้คำปรึกษาแนะนำการใช้ยาแก่ผู้ป่วย (Drug counseling)	85	85
ไม่ได้ดำเนินการ	22	22

จากข้อมูลในตารางที่ 2 แสดงความถี่ใบสั่งยา 24.99 ใบต่อการแจ้งเตือน 1 ครั้ง และพบความเสี่ยงเกิด ADRs 130 ครั้งหรือร้อยละ 13.90 ของการแจ้งเตือน วิธีการดำเนินการป้องกัน แก้ไขที่ใช้มากที่สุดคือการให้คำปรึกษาแนะนำการใช้ยาแก่ผู้ป่วย (Drug

Counseling) จำนวน 85 ครั้งหรือร้อยละ 65.38 และการแจ้งเตือน จำนวน 22 ครั้งหรือร้อยละ 16.92 ไม่มีการตอบรับ สำหรับชนิดของยาที่มีการแจ้งเตือนแสดงในแผนภูมิที่ 3

แผนภูมิที่ 3 ร้อยละของยาแต่ละชนิดจากยาที่ประเมินความเสี่ยงได้ทั้งสิ้น 130 ครั้ง



จากแผนภูมิที่ 3 พบว่ายาในกลุ่ม NSAIDs คือ Piroxicam Diclofenac Ibuprofen Etoricoxib เป็นยาที่เสี่ยงต่อการเกิดอาการไม่พึงประสงค์ในภาวะไตบกพร่องที่ส่งใช้มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 77.69 ของการส่งใช้ยาที่มีความเสี่ยงชนิดอื่น ๆ โดยเฉพาะ Piroxicam เพียงชนิดเดียวมีการส่งใช้ถึงร้อยละ 45.38

วิจารณ์

เป็นที่น่าสังเกตว่าผู้ป่วยผิวหนังเนื้อชาในกลุ่มตัวอย่างจำนวน 683 คน ในการศึกษาครั้งนี้มีอัตราส่วนเพศชายต่อเพศหญิงเป็น 1.3 : 1 ซึ่งเป็นทิศทางเดียวกับการศึกษาของ Scollard DM และคณะ⁽⁷⁾ ที่พบว่าโรคผิวหนังเนื้อชามักเกิดในเพศชายมากกว่าเพศหญิง ในอัตราส่วน 1.5 : 1 ผู้ป่วยเหล่านี้ได้รับการคัดกรองเพื่อเฝ้าระวังอาการไม่พึงประสงค์ชนิด Non - Immunological Type โดยประเมินประสิทธิภาพการทำงานของไตด้วยการคำนวณค่า Creatinine clearance, CrCl อย่างไรก็ตามในการศึกษาในครั้งนี้มีข้อจำกัดของข้อมูลที่ใช้ในการคำนวณ คือ ค่า SrCr (Serum Creatinine) ที่ต่อเนื่องกันเพื่อเป็นตัวแทนของการทำงานของไต⁽²⁾ ดังนั้นผู้วิจัยจึงนำเอาปัจจัยเสี่ยงต่างๆที่มีผลทำให้การ

ทำงานของไตลดลง คือปัจจัยเสี่ยงด้านอายุที่มากกว่า 60 ปี มาใช้ในการประกอบการคัดกรองผู้ป่วยภาวะไตบกพร่องร่วมกับค่า CrCl กล่าวคือผู้ป่วยที่มีข้อมูลค่า SrCr จะทำการคำนวณค่า CrCl โดยตรงและใช้ค่านี้ประเมินการทำงานของไต สำหรับผู้ป่วยที่ไม่มีข้อมูลค่า SrCr จะคัดกรองเฉพาะผู้ป่วยที่มีอายุมากกว่า 60 ปี มาคำนวณ CrCl โดยใช้การประมาณค่า SrCr ที่ 1 mg/dl จากค่าปกติ 0.6 - 1.3 mg/dl และใช้ข้อมูลภาวะโรคร่วมของผู้ป่วยประกอบการพิจารณาในขั้นตอนการดำเนินการป้องกัน แกไขความเสี่ยงต่อการเกิดอาการไม่พึงประสงค์

ผู้ป่วยส่วนหนึ่งได้รับการปรับขนาดยาลดลงหลังจากมีการแจ้งเตือน อย่างไรก็ตามผู้ป่วยส่วนใหญ่ได้รับการให้คำปรึกษาด้านยา เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่ทำให้ต้องใช้ยา เช่น แนะนำการเลือกรับประทานอาหาร ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่ก่อให้เกิดอาการท้องผูก เพื่อหลีกเลี่ยงการใช้ยาระบาย Milk of Magnesia ที่มีความเสี่ยงต่อภาวะ Magnesium ในเลือดสูง หรือให้ผู้ป่วยมีความเข้าใจในการใช้ยาเท่าที่จำเป็น โดยเลือกใช้ยาที่มีความเสี่ยงน้อยกว่าใช้เป็นอันดับแรก เช่น การใช้ Analgesic Cream ทา - นวด กล้ามเนื้อภายนอกก่อนการ

รับประทานยาในกลุ่ม NSAIDs หรือปรับเปลี่ยนท่านั่ง การยกของหนัก แทนการรับประทานยาแก้ปวดทุกวัน จนเป็นนิสัย ทั้งนี้อาจเนื่องจากเป็นวิธีดูแลผู้ป่วยที่ง่ายต่อการดำเนินการ และเป็นการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการใช้ยาของผู้ป่วยให้เหมาะสมอย่างค่อยเป็นค่อยไป ได้รับความเข้าใจและการมีส่วนร่วมในการเลือกยา จะทำให้ผู้ป่วยให้ความร่วมมือในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม และการใช้ยาตามสั่งเพิ่มขึ้นได้ สำหรับการแจ้งเตือน ส่วนหนึ่ง ที่ไม่มีตอบรับนั้นนับเป็นโอกาสพัฒนาของการดำเนินงานต่อไป การพัฒนาให้เจ้าพนักงานเภสัชกรรม ปรึกษาเภสัชกรทางโทรศัพท์ทุกครั้งที่มีการแจ้งเตือนจากระบบ จะเป็นแนวทางที่ทำให้สามารถดูแลผู้ป่วย ได้ครอบคลุมยิ่งขึ้น และจากข้อมูลที่แสดงให้เห็นว่า ยาในกลุ่ม NSAIDs เป็นยาที่ก่อให้เกิดอาการไม่พึงประสงค์ในผู้ป่วยไตบกพร่องที่มีการสั่งใช้มากที่สุด ในเชิงนโยบายอาจต้องมีการจำกัดชนิดของยาในกลุ่ม NSAIDs ที่มีในบัญชียาของสถาบันราชประชาสมาสัย ให้เหลือเท่าที่จำเป็น โดยคงไว้ในรายการที่มีรายงานการเกิดอาการไม่พึงประสงค์น้อยกว่า

ประโยชน์ที่ได้รับจากการศึกษาในครั้งนี้คือการที่ทีมสหสาขาวิชาชีพมีเครื่องมือที่ช่วยให้สามารถดูแลป้องกัน-หาที่เกี่ยวข้องจากยา ในส่วนของการเกิดอาการไม่พึงประสงค์ได้รัดกุมยิ่งขึ้น ดังนั้นจึงได้ทำการปรับปรุงระบบ ให้มีข้อมูลผู้ป่วยอย่างต่อเนื่องและครอบคลุมผู้ป่วยรายใหม่ โดยนำรายชื่อผู้ป่วยที่มีการตรวจค่า SrCr ในแต่ละวัน เข้าทำการคัดกรองเพื่อรับการบันทึกค่าแจ้งเตือนเฝ้าระวัง ADRs ต่อไป และนำเสนอเป็นอย่างยิ่งในการนำขึ้นตอนการดำเนินงานของระบบ RPSI Kidney Alarm ไปประยุกต์ใช้เพื่อแจ้งเตือนการใช้ยากับผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงในกลุ่มอื่นๆ เช่น กลุ่มผู้ป่วยไตบกพร่องทั่วไปที่ไม่ใช่ผู้ป่วยผิวหนังเนื้อขา หรือกลุ่มผู้ป่วยต่อหิน ซึ่งมีข้อควรระวัง และข้อห้ามใช้ในยาอยู่หลายชนิด เป็นต้น

กิตติกรรมประกาศ

การพัฒนาระบบแจ้งเตือนความเสี่ยงอาการไม่พึงประสงค์ในผู้ป่วยผิวหนังเนื้อขาที่มีภาวะไตบกพร่องในครั้งนี้ได้รับการสนับสนุนอย่างดียิ่งจาก ท่านผู้อำนวยการสถาบันราชประชาสมาสัย ผู้วิจัยขอแสดงความขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ ที่นี้ ขอขอบคุณคุณอภิภา รัศมี ที่เอื้อเฟื้อข้อมูลทางห้องปฏิบัติการอย่างรวดเร็ว และสอดคล้องกับแนวทางของระบบที่พัฒนาขึ้น ท้ายที่สุดนี้ผู้วิจัยขอขอบคุณเภสัชกรทุกท่านสำหรับข้อเสนอแนะที่มีค่า และความร่วมมือในการปฏิบัติตามแนวทางที่ได้กำหนดขึ้นอย่างดียิ่ง

เอกสารอ้างอิง

1. โยม วงศ์วรวิทย์. ความหมาย ประเภท และกลไกการเกิด ADR. ใน : ธิดา นิงสานนท์ จันทมา โยธาทักษ์ , บรรณาธิการ. ตรงประเด็นเรื่อง Adverse Drug Reaction. สมาคมเภสัชกรรมโรงพยาบาล (ประเทศไทย) : ประมวลการพิมพ์ , 2549 : 1 - 19
2. อาภรณ์ ไชยาคำ. Dosage of Drugs in Renal Failure and Dialysis. ใน : ธาณี เมฆสุวรรณดิษฐ์ ปริชา มณฑาทิกุล จุฑามณี สุทธิสีสังข์ สุรเกียรติ อาษานานุภาพ , บรรณาธิการ. Textbook of Pharmacotherapy. โฮลิสติก แพบลิชชิง จำกัด , 2546 : 353 - 357
3. เกรียง ตั้งสง่า. ภาวะความดันโลหิตสูงในโรคไต ใน : วีรพันธุ์ โชวิฑูรกิจ ธาณินทร์ อินทรกำธรชัย , บรรณาธิการ. เวชปฏิบัติผู้ป่วยใน. โครงการตำราจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฉบับที่ 25. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย , 2548 : 390 - 399
4. Pradeep Arora, MD ; Chief Editor: Vecihi Batuman, MD, FACP and et al Chronic Kidney

- disease Available at <http://emedicine.medscape.com/article/117853-overview> Accessed date Jan 5th , 2012
5. Abraham PA , Matzke GR. Drug - Induced Renal Disease. In : Dipiro JT , Talbert RL Yee GC, Matzke GR , Wells BG , Posey LM . Pharmacotherapy : A Pathophysiology Approach. 4th ed. Connecticut : Appleton & Lange ; 1999. p. 822 - 844
 6. สมฤทัย วัชรวิวัฒน์. อาการไม่พึงประสงค์จากยาที่เกิดต่อไต : เอกสารประกอบการบรรยาย. สาขาวิชาเภสัชกรรมโรงพยาบาลและคลินิก คณะเภสัชศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. 2549
 7. Scollard DM, Adams LB, Gillis TP, Krahenbuhl JL, Truman RW, Williams DL. The continuing challenges of leprosy. Clin Microbiol Rev. Apr 2006;19(2): 338-81.

บทความพิเศษ

Review Article

ความเหมาะสมของการใช้วัคซีนในสถานการณ์อุทกภัย

Appropriateness of Vaccine Use in Flooding Situation

จรุง เมืองชนะ พ.บ., ส.ม., Ph.D.

Charung Muangchana M.D., M.P.H., Ph.D.

เกศินี มีทรัพย์ วท.ม.(จุลชีววิทยาประยุกต์)

Kesinee Meesap M.Sc. (Applied Microbiology)

สมฤดี จันทน์วี วท.ม.

Somrudee Chanchawee M.Sc.

(วิทยาศาสตร์อนามัยสิ่งแวดล้อม)

(Environmental Health Science)

นันทะพร แก้วอรุณ วท.ม.(จุลชีววิทยาทางการแพทย์)

Nantaporn Kaewaroon M.Sc. (Medical Microbi-

ology)

วรวรรณ กลิ่นสุภา วท.ม.(จุลชีววิทยา)

Worrawan Klinsupa M.Sc. (Microbiology)

ณรรญา โกไศยกานนท์ พบ.ม.(พัฒนาสังคม)

Nanjaya Kosaiyakanonta MA. (Social Develop-
ment)

สถาบันวัคซีนแห่งชาติ

National Vaccine Institute

บทคัดย่อ

อุทกภัยอาจทำให้อุบัติการณ์โรคติดต่อที่ป้องกันได้ด้วยวัคซีนสูงขึ้น แต่อย่างไรก็ตามการนำวัคซีนมาใช้ในสถานการณ์ดังกล่าวยังขาดแนวทางที่ชัดเจน จึงได้ทบทวนข้อมูลที่เกี่ยวข้องจากแหล่งต่าง ๆ ทั้งหนังสือ รายงาน และอินเทอร์เน็ต โดยทบทวนประเด็นสถานการณ์โรคและข้อมูลด้านวัคซีนต่อไปนี้ คือ อหิวาตกโรค ไข้ทัยฟอยด์ ตับอักเสบบวม อหิวาต์จากไวรัสโรต้า ไข้หวัดใหญ่-หัด และบาดทะยัก สรุปได้ว่ายังไม่มีวัคซีนชนิดใดที่มีข้อบ่งใช้ชัดเจนในสถานการณ์อุทกภัย ส่วนโรคฉี่หนูและไข้เลือดออกยังไม่มีวัคซีนใช้ในประเทศไทยและในโลก ตามลำดับ ความเหมาะสมของการใช้วัคซีนในสถานการณ์อุทกภัยสำหรับประชาชนวงกว้าง ขึ้นอยู่กับสถานการณ์โรค คุณลักษณะของวัคซีน และความพร้อมด้านต่าง ๆ ของหน่วยงานผู้รับผิดชอบ การใช้วัคซีนอย่างไม่เหมาะสมจะทำให้สูญเสียทรัพยากรและเป็นภาระแก่ผู้รับผิดชอบอย่างมาก ซึ่งอาจทำให้เสียโอกาสในการใช้เครื่องมือชนิดอื่นที่มีความเหมาะสมกว่า หรืออาจทำให้การใช้เครื่องมือดังกล่าวด้วยประสิทธิภาพลง

Abstract

Increasing incidences of vaccine preventable disease might be found during flooding, however, appropriateness of vaccine use during such situation was unclear. To find out the appropriateness of vaccine use during such situation, variety of information sources including books, reports as well as internet were reviewed. From the reviews on disease situations and vaccines, including cholera, typhoid, hepatitis A, rota diarrheal diseases, influenza, measles, and tetanus, we found that there was no vaccine significantly indicated for use during flooding and vaccines were not available in Thailand and the world for leptospirosis and dengue fever, respectively. Vaccine use for public during flooding mainly depended on the disease situation, vaccine characteristic and capacity of responsible facilities. Inappropriate use of vaccines during emergency situation

ประเด็นสำคัญ-

Keywords

การใช้วัคซีน สถานการณ์อุทกภัย

Vaccine Use, Flooding Situation

might not only consume high resources and effort, but also might miss opportunity to introduce proper interventions or decrease effectiveness of such interventions.

บทนำ

ประเทศไทยมีภูมิอากาศแบบเขตร้อน มีปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยตลอดปีกว่า 1,500 มิลลิเมตร ทำให้มีภาวะน้ำท่วมซึ่งเกิดขึ้นเป็นประจำทุกปี โดยในปี พ.ศ. 2554 เป็นปีที่เกิดมหาอุทกภัย กินพื้นที่หลาย จังหวัด ซึ่งถือได้ว่ารุนแรงที่สุดในรอบกว่า 50 ปี เมื่อเทียบกับภาวะปกติทั่วไป การเกิดอุทกภัยไม่ว่ามีความรุนแรงในระดับใด อาจส่งผลให้มีผู้ป่วยโรคติดต่อที่ป้องกันได้ด้วยวัคซีนมีจำนวนเพิ่มมากขึ้น เพราะการเกิดอุทกภัย อาจส่งเสริมหรือเอื้ออำนวยให้การแพร่เชื้อโรคร้ายขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งโรคติดต่อทางอาหาร และน้ำ โรคที่นำโดยแมลงหรือสัตว์นำโรคอื่น ๆ อุทกภัยยังอาจทำให้ผู้ประสบภัยต้องอพยพมาอยู่รวมกันในพื้นที่แออัด จึงทำให้เกิดการแพร่ระบาดของโรคได้ ตลอดจนการต้องประกอบอาชีพ การเดินทาง หรือการช่วยเหลือผู้ประสบอุทกภัยอาจทำให้เพิ่มความเสี่ยง ในลักษณะอื่น เช่น การสัมผัสเชื้อนานขึ้น การเกิดบาดแผล ซึ่งอาจทำให้เชื้อโรคมีโอกาสดำรงตัวในร่างกายได้มากขึ้น

วัคซีนอาจเป็นเครื่องมือที่มีความเหมาะสมในการควบคุมป้องกันโรคในสถานการณ์อุทกภัย เพราะโดยทั่วไปเป็นที่ยอมรับว่าวัคซีนเป็นเครื่องมือที่มีประสิทธิภาพและความคุ้มค่าสูงในการควบคุมป้องกันโรค แต่อย่างไรก็ตามวัคซีนจะมีประสิทธิภาพและความคุ้มค่าสูง ก็ต่อเมื่อการใช้มีความเหมาะสม สอดคล้องกับสถานการณ์ ในทางกลับกันการนำวัคซีนมาใช้อย่างไม่เหมาะสม นอกจากจะไม่บรรลุวัตถุประสงค์ในการควบคุมป้องกันโรคแล้ว อาจทำให้เกิดข้อสูญเสียวินัยการและเป็นภาระอย่างมากแก่ผู้รับผิดชอบ ซึ่งอาจทำให้พลาดโอกาสในการนำเครื่องมือชนิดอื่นที่มีความเหมาะสมกว่ามาใช้ได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในสถานการณ์ฉุกเฉิน ซึ่งมีข้อจำกัดด้านต่าง ๆ มาก

แนวทางการพิจารณาการใช้วัคซีนสำหรับประชาชนวงกว้างในสถานการณ์อุทกภัยจึงมีความแตกต่างจากการพิจารณานำวัคซีนมาใช้ในภาวะปกติทั่วไป

ในปัจจุบันความเหมาะสมในการนำวัคซีนมาใช้ในการควบคุมป้องกันโรคเมื่อเกิดอุทกภัยยังขาดความชัดเจน นอกจากนี้ยังมีข้อสงสัยหรือคำถามเกี่ยวกับโรคติดต่อที่ป้องกันได้ด้วยวัคซีนบางโรค ว่าอุทกภัยทำให้มีอุบัติการณ์เพิ่มขึ้นหรือไม่ ถ้าหากเพิ่มขึ้นจึงอาจจำเป็นต้องใช้วัคซีนป้องกันล่วงหน้า ป้องกันการระบาดต่อไป บทความนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อทบทวนแนวทางการใช้วัคซีนสำหรับโรคติดต่อที่ป้องกันได้ด้วยวัคซีนในสถานการณ์อุทกภัย และความสัมพันธ์ระหว่างอุบัติการณ์ของโรคกับสถานการณ์อุทกภัย โดยคณะผู้นิพนธ์ได้ทบทวนข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ ทั้งในและต่างประเทศ ทั้งจากหนังสือ รายงาน และอินเทอร์เน็ต รวมทั้งการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญที่เกี่ยวข้องบางท่าน ตลอดจนการร่วมประชุมประจำวันเพื่อการตอบคำถามอุทกภัยของกรมควบคุมโรค (War room) คาดว่าผลการทบทวนจะเกิดประโยชน์ในการนำมาใช้เป็นข้อมูลในการพิจารณากำหนดนโยบายหรือแนวทางการใช้วัคซีนในสถานการณ์อุทกภัยในอนาคตให้มีความเหมาะสมต่อไป

ผลการทบทวน

องค์การอนามัยโลกได้สรุปไว้ในรายงานเรื่องโรคติดต่อในสถานการณ์อุทกภัย⁽¹⁾ ว่าอุทกภัยจะก่อให้เกิดโรคติดต่อ จำแนกได้เป็น 2 กลุ่ม คือ 1) กลุ่มโรคติดต่อทางอาหารและน้ำ เช่น ไข้ทัยฟอยด์ อหิวาตกโรค โรคฉี่หนูหรือ Leptospirosis โรคไวรัสตับอักเสบเอ และ 2) กลุ่มโรคติดต่อนำโดยแมลง เช่น มาลาเรีย ไข้เลือดออก ไข้เหลือง West Nile fever เป็นต้น นอกจากนี้ยังมีคำถามที่พบบ่อยว่าโรคติดต่อที่ป้องกันได้ด้วยวัคซีนต่อไปนี้มีความสัมพันธ์กับอุทกภัยหรือไม่ ได้แก่ อูจาระร่วงจากการติดเชื้อไวรัสโรต้า ไข้หวัดใหญ่ และบาดทะยัก ซึ่งอาจจำเป็นต้องใช้วัคซีนป้องกัน ผู้นิพนธ์จึงได้ทบทวนข้อมูลโรคดังกล่าวที่พบในประเทศไทย

และนำเสนอผลการทบทวนสำหรับโรคที่มีโอกาสที่จะนำวัคซีนมาใช้ในการควบคุมป้องกันโรค โดยเน้นข้อมูลด้านวัคซีนและด้านระบาดวิทยาที่เกี่ยวข้องกับการใช้วัคซีน ได้แก่ อหิวาตกโรค โรคไข้อยู่ยงโคโรนัล โรคตับอักเสบเอ โรคฉี่หนู โรคอุจจาระร่วงจากการติดเชื้อไวรัสโรต้า นอกจากนี้ยังได้สรุปข้อมูลสำหรับโรคไข้เลือดออก โรคไข้หวัดใหญ่ หัด และบาดทะยัก ไว้ในตอนท้ายของบทความด้วย ดังมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1 อหิวาตกโรค

เกิดจากการติดเชื้อ *Vibrio cholerae* คนเป็นแหล่งแพร่เชื้อหลัก (Natural host) ส่วนสัตว์อื่นพบน้อยมาก แหล่งโรคที่สำคัญ คือ แหล่งน้ำกร่อยที่เชื้อเจริญเติบโตได้ดี แผลงตอนขนาดเล็กที่เชื้ออหิวาตกโรคอาศัยร่วมกัน คนป่วยเป็นแหล่งแพร่เชื้อในช่วงสั้น ๆ ประมาณ 5 วัน โดยเฉพาะช่วงที่มีอาการถ่ายเหลว นอกจากนี้ผู้ติดเชื้อที่ไม่มีอาการหรือมีอาการไม่รุนแรงก็สามารถแพร่เชื้อได้ การแพร่เชื้ออหิวาตกโรค จึงเกี่ยวข้องอย่างใกล้ชิดกับ การสุขาภิบาลและภาวะขาดแคลนน้ำสะอาด พบผู้ป่วยในทุกกลุ่มอายุ โดยในพื้นที่ที่มีโรคนี้เป็นโรคประจำถิ่นพบอุบัติการณ์สูงสุดในเด็กเล็ก อายุ 2-4 ปี มีระยะฟักตัว 1-5 วัน โดยเฉลี่ย 1-2 วัน⁽²⁾ ผู้ติดเชื้อส่วนมากจะไม่แสดงอาการ

สำหรับประเทศไทย อหิวาตกโรคเป็นโรคประจำถิ่น แต่มีอุบัติการณ์ของโรคโดยรวมอยู่ในระดับต่ำ มีการระบาดขนาดเล็ก ประปราย โดยในปี พ.ศ. 2552 สำนักระบาดวิทยาได้รับรายงานผู้ป่วยโรคอหิวาตกโรคที่มีผลตรวจยืนยันทางห้องปฏิบัติการผ่านทางระบบเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา (รง. 506) ซึ่งนับเฉพาะผู้ป่วยที่ไปรับการรักษาที่สถานบริการทางการแพทย์และสาธารณสุขทั่วประเทศรวม 295 ราย อัตราป่วย 0.47 ต่อประชากรแสนคน เสียชีวิต 2 ราย อัตราป่วยตายร้อยละ 0.68 จากการสอบสวนการระบาดที่ผ่านมาไม่สามารถระบุแหล่งโรคและชนิดของอาหารที่สงสัยได้อย่างชัดเจน เพียงแต่ทราบว่า การสุขาภิบาล สิ่งแวดล้อม การสุขาภิบาลอาหาร และสุขวิทยาส่วนบุคคล

เป็นปัจจัยเอื้อให้การระบาดแพร่กระจายไปในวงกว้าง ผู้ป่วยเหล่านี้พบว่าเป็นคนไทย ร้อยละ 51 พม่า ร้อยละ 31 กัมพูชา ร้อยละ 16 ลาว ร้อยละ 3 อายุที่มีอัตราป่วย สูงสุด ได้แก่ กลุ่มเด็กเล็ก 0 - 4 ปี สอดคล้องกับ ประเทศอื่น ๆ ทั่วโลก⁽³⁾

1.1 วัคซีนอหิวาตกโรค^(4,5) ในปัจจุบันมีวัคซีนป้องกันอหิวาตกโรคอย่างน้อย 2 ชนิด เป็นวัคซีนเชื้อตายชนิดกิน ได้แก่ Dukoral และ Shanchol ใช้สำหรับผู้เดินทาง ประชาชนในพื้นที่โรคประจำถิ่น และในภาวะฉุกเฉินที่มีการระบาด พบว่ายังมีการใช้ในวงจำกัด ไม่แพร่หลาย ทำให้ข้อมูลด้านต่าง ๆ เกี่ยวกับผลการใช้วัคซีนยังมีจำกัด ข้อมูลส่วนใหญ่ได้จากการทดสอบวัคซีนในภาคสนาม (Vaccine trial) ซึ่งอาจสะท้อนการใช้วัคซีนในสถานการณ์จริงได้ไม่ชัดเจนนัก ตลอดจนการใช้ในภาวะฉุกเฉินซึ่งมีผู้ป่วย/ตายเป็นจำนวนมาก เช่น เหตุการณ์แผ่นดินไหวที่เฮติ และการระบาดในบางประเทศในทวีปแอฟริกา ก็ยังขาดการประเมินผลการใช้ที่ชัดเจน

วัคซีนกระตุ้นภูมิคุ้มกันและสามารถป้องกันโรคได้ กินระยะเวลา 7-10 วัน หลังได้รับวัคซีนโดสที่สอง โดยวัคซีนทั้งสองชนิดมีประสิทธิภาพในการป้องกันโรค ในระยะเวลา 2-3 ปี ประมาณ ร้อยละ 60-67 สำหรับผู้มีอายุ 1-2 ปี ขึ้นไป และ ร้อยละ 60-85 สำหรับผู้ใหญ่ โดยวัคซีน Dukoral มีประสิทธิภาพประมาณ ร้อยละ 85 ในช่วง 6 เดือนแรก ลดเหลือประมาณ ร้อยละ 60 ในช่วงปีครึ่ง และลดเหลือประมาณ ร้อยละ 20 ในปีี่สาม วัคซีนเหล่านี้ถึงแม้จะเป็นวัคซีนชนิดกิน แต่มีความยุ่งยากในการบริหาร โดยเฉพาะอย่างยิ่งในแรงงานต่างชาติ ซึ่งในปัจจุบันมีเป็นจำนวนมาก เพราะต้องได้รับวัคซีนติดต่อกัน 2 ครั้ง ห่างกันไม่ต่ำกว่า 1 สัปดาห์ (7-14 วัน หรือไม่เกิน 42 วัน) โดยวัคซีน Dukoral ซึ่งเป็นชนิดที่ได้ขึ้นทะเบียนในประเทศไทย จะต้องละลายวัคซีนและบัพเฟอร์ เข้าด้วยกันในน้ำประมาณ 150 มิลลิลิตร สำหรับผู้ใหญ่ และ 75 มิลลิลิตร สำหรับเด็กต้องดื่มน้ำก่อนและหลังได้รับวัคซีน 1 ชั่วโมง ส่วนวัคซีน Shanchol ผลิตและขึ้นทะเบียนในประเทศ

อินเดีย ยังไม่ได้ขึ้นทะเบียนในประเทศไทย⁽⁶⁾ ไม่ต้องใช้บูสเตอร์ เพราะไม่มีส่วนประกอบของ recombinant B subunit ถึงแม้ว่ายังไม่พบรายงานอาการข้างเคียงที่รุนแรง แต่พบอาการข้างเคียงระดับ ไม่รุนแรงบ่อยพอสมควร ยังไม่ทราบสัดส่วนที่ชัดเจน เช่น ปวดและ ไม่สบายท้อง ท้องเสีย คลื่นไส้ อาเจียน อ่อนเพลีย มีไข้ ซึ่งอาการข้างเคียงเหล่านี้อาจซ้ำเติมทำให้การรับวัคซีนครั้งที่สองต่ำลงได้อีก

1.2 แนวทางการพิจารณาการใช้วัคซีนอหิวาตกโรค ในภาวะฉุกเฉินโดยองค์การอนามัยโลก

การพิจารณาความเหมาะสมของการใช้วัคซีนอหิวาตกโรคในภาวะฉุกเฉินต่าง ๆ มีความยุ่งยากซับซ้อน และโดยทั่วไปไม่ได้เป็นวิธีการหลักที่จะนำมาใช้ในการป้องกันควบคุมโรค องค์การอนามัยโลกจึงได้มีข้อเสนอแนะแนวทางการพิจารณาการใช้วัคซีนนี้ในภาวะฉุกเฉิน มี 3 ขั้นตอน ซึ่งมีความแตกต่างจากการพิจารณาว่าวัคซีนมาใช้ในภาวะปกติ คณะผู้นิพนธ์เห็นว่า เป็นแนวทางและหลักการพิจารณาที่น่าสนใจ น่าจะนำมาปฏิบัติได้จริง โดยสรุปได้ว่าควรนำวัคซีนชนิดนี้มาใช้ในภาวะฉุกเฉินก็ต่อเมื่อ 1) มีความเสี่ยงที่จะเกิดการระบาดใหญ่ 2) มีข้อจำกัดมากในการควบคุมการระบาด และ 3) มีความเป็นไปได้สูงในการให้บริการวัคซีนสำหรับกลุ่มเป้าหมายจำนวนมาก โดยในการประเมินทั้ง 3 ขั้นตอน องค์การอนามัยโลกมีข้อเสนอแนะเกณฑ์ในการประเมินด้านต่าง ๆ ในแต่ละขั้นตอนไว้ด้วย ทั้งนี้ได้เน้นย้ำว่าในการนำวัคซีนมาใช้ในสถานการณ์ฉุกเฉิน ต้องมีการดำเนินการควบคุมป้องกันโรคด้วยมาตรการหลัก ทั้งก่อน ระหว่าง และหลังการนำวัคซีนมาใช้ด้วย มาตรการเหล่านี้ประกอบไปด้วยการสุขาภิบาล น้ำ และอาหาร การเฝ้าระวังโรคที่มีประสิทธิภาพ และการให้สุขศึกษาประชาสัมพันธ์ที่เหมาะสมแก่ชุมชนเป็นต้น

ตัวอย่างประสบการณ์ การใช้วัคซีนอหิวาตกโรคในสถานการณ์ฉุกเฉิน เช่น การใช้วัคซีนหลังเหตุการณ์คลื่นยักษ์สึนามิ จังหวัดอาเจห์ ประเทศอินโดนีเซีย (พ.ศ. 2548)⁽⁷⁾ มีประชากรเป้าหมายชาวอินโดนีเซีย

ประมาณ 79,000 คน ต้องใช้เวลาให้วัคซีน รวม 6 เดือน ปี-หาที่สำคัญ- คือ คลังเก็บวัคซีน เพราะบรรจุภัณฑ์ของวัคซีนมีขนาดเล็ก-ประมาณ 30 เท้า เมื่อเทียบกับวัคซีนชนิดอื่น จึงต้องการพื้นที่เก็บวัคซีนมากกว่าปกติ ต้องมีสถานที่เก็บน้ำที่ใช้ในการบริหารวัคซีนด้วย และ ปี-หาการเข้าถึงผู้รับวัคซีนในโดสที่ 2 ผลการให้บริการดังกล่าวพบว่ามีความครอบคลุมกลุ่มเป้าหมาย ร้อยละ 69 อีกตัวอย่างหนึ่ง คือ การใช้วัคซีนในศูนย์อพยพประเทศซูดาน (พ.ศ. 2547) มีประชากรเป้าหมายประมาณ 55,000 คน เป็นศูนย์อพยพที่มีโครงสร้างการบริหารจัดการค่อนข้างดี ผู้อพยพมีการย้ายเข้า-ออกน้อย จึงใช้เวลาให้บริการวัคซีนสั้นกว่าในจังหวัดอาเจห์ คือ ใช้เวลา รวม 2 เดือน

1.3 การใช้วัคซีนอหิวาตกโรคในสถานการณ์อุทกภัย

จากการทบทวนเอกสารที่เกี่ยวข้อง ความเห็นของอาจารย์อาวุโสและผู้ทรงคุณวุฒิบางท่านเกี่ยวกับวัคซีนอหิวาตกโรค โดยเน้นในเรื่องของระบาดวิทยาภายในประเทศ คุณลักษณะของวัคซีน ประสิทธิภาพการใช้ทั้งในภาวะฉุกเฉินและในพื้นที่ที่เป็นโรคประจำถิ่นในต่างประเทศ ตลอดจนคำแนะนำขององค์การอนามัยโลก ทำให้ได้ข้อสรุปเบื้องต้นว่า โอกาสความเป็นไปได้และประโยชน์จากการนำวัคซีนอหิวาตกโรคมาใช้ในสถานการณ์อุทกภัยมีค่อนข้างต่ำ นอกจากนี้สำหรับการระบาดที่คาดว่าจะกินระยะเวลาไม่นานนัก และหากการระบาดได้เริ่มขึ้นแล้ว องค์การอนามัยโลกไม่แนะนำให้ใช้วัคซีน เพราะต้องใช้ระยะเวลานานก่อนที่ระดับภูมิคุ้มกันโรคจะสูงพอจนสามารถป้องกันโรคได้ นอกจากนี้วัคซีนมีราคาสูง และการให้วัคซีนจะเป็นภาระมากต่อระบบ logistic มีความยุ่งยากในการประเมินความเสี่ยง การกำหนดประชากรกลุ่มเป้าหมาย ซึ่งจะทำให้ต้องใช้ทรัพยากรด้านต่าง ๆ ในการให้บริการวัคซีนมาก สิ่งเหล่านี้จะทำให้มีผลกระทบลดโอกาสและประสิทธิภาพในการใช้มาตรการหลักในการควบคุมป้องกันโรค คือ การสุขาภิบาลอาหาร น้ำ ขยะมูลฝอย และสิ่งปฏิกูล การให้ความรู้สุขศึกษาประชาสัมพันธ์ การเฝ้าระวังการ

สอบสวนและการควบคุมโรค ซึ่งเป็นมาตรการที่องค์การอนามัยโลกได้แนะนำทั้งในสถานการณ์โรคประจำถิ่นและภาวะฉุกเฉิน มาตรการเหล่านี้ นอกจากจะเป็นการป้องกันโรคอหิวาตกโรคแล้ว ยังสามารถป้องกันโรคติดต่อจากอาหารและน้ำอื่น ๆ ได้อีกด้วย

2 โรคไขัทัยพอยด์

โรคไขัทัยพอยด์เกิดจากการติดเชื้อ *Salmonella typhi* group D⁽⁸⁾ ติดเชื้อได้จากการกินอาหารหรือน้ำที่ปนเปื้อนเชื้อจากอุจจาระของคนเท่านั้น⁽⁹⁾ ไม่มีพาหะนำโรคอื่น เชื้อจะปนเปื้อนอยู่ในสภาพแวดล้อม เช่น น้ำ มือของผู้ที่ปล่อยเชื้อออกมา และนำไปสู่การปนเปื้อนอาหารหรือเครื่องมือเครื่องใช้อื่น ๆ ในปัจจุบันโรคนี้อยู่เป็นป-หสาธาณสุขในประเทศกำลังพัฒนา ผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็นผู้ป่วยในประเทศที่มีโรคนีเป็นโรคประจำถิ่น ส่วนน้อยเกิดจากการระบาด โดยในทวีปเอเชียและแอฟริกา มีอุบัติการณ์ในแต่ละปีสูง นอกจากนี้ยังพบว่าอุบัติการณ์ระหว่างประเทศ หรือระหว่างพื้นที่ในประเทศเดียวกันมีความแตกต่างกันอย่างมาก พบว่าการสุขาภิบาลที่ดีขึ้นและการนำยาปฏิชีวนะมาใช้ทำให้อุบัติการณ์ของโรคลดลงมากเมื่อเทียบกับในอดีต โดยผู้ติดเชื้อส่วนใหญ่เป็นเด็กวัยเรียนอายุ 5-15 ปี อย่างไรก็ตามในบางประเทศพบว่าเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี ก็มีอุบัติการณ์ของโรคสูงเช่นกัน เช่น ประเทศอินเดีย^(10, 11) โรคนีมีอาการทางคลินิกรุนแรง ได้แก่ ไขัสูงลอย ปวดศีรษะและหนาวสั่นเป็นระยะเวลานานหลายวัน เบื่ออาหาร ท้องอืด ปวดท้อง ท้องผูก อุจจาระเหลว กลิ่นเหม็น ม้ามโต ชีพจรเต้นช้า อาจมี Disseminated Intravascular Coagulopathy Shock เลือดออกในลำไส้หรือลำไส้ทะลุ⁽¹²⁾ หลังการป่วย ผู้ป่วยส่วนมากจะมีภูมิคุ้มกันโรคเกิดขึ้น และทำให้ไม่มีการติดเชื้อซ้ำ⁽¹³⁾ โดยผู้ป่วยร้อยละ 1-4 จะกลายเป็นพาหะของโรค สามารถปล่อยเชื้อออกมากับอุจจาระได้หลายเดือนหรือหลายปี

ในประเทศไทยจากการเฝ้าระวังโรคโดยสำนักระบาดวิทยา พบอัตราป่วยมีแนวโน้มลดลงในช่วงปี พ.ศ. 2543 - 2548 และคงที่ในช่วงปี พ.ศ. 2548 - 2552 กลุ่มอายุที่พบอัตราป่วยสูงสุด คือ 5 - 9 ปี (6.78 ต่อ

ประชากรแสนคนต่อปี) รองลงมา คือ กลุ่มอายุ 25 - 34 ปี (6.66) และ 10 - 14 ปี ไม่มีรายงานผู้ป่วยที่เป็นแรงงานต่างชาติ⁽¹⁴⁾

2.1 วัคซีนโรคไขัทัยพอยด์^(8,9)

ในปัจจุบันมีวัคซีนป้องกันโรคไขัทัยพอยด์ 2 ชนิด คือ วัคซีนตัวเป็นชนิดกิน และวัคซีนตัวตายชนิดฉีด วัคซีนที่ขึ้นทะเบียนในประเทศไทยมีเฉพาะชนิดฉีด คือ TYPHIM Vi และ TYPHERIX⁽¹⁵⁾ วัคซีนชนิดฉีด

1) TYPHIM Vi โดยบริษัททเวนตีส ปาสเตอร์ (ประเทศไทย) จำกัด วัคซีน 1 โด๊ส มี 0.5 มิลลิตร ประกอบด้วยแอนติเจนซึ่งเป็นสารประเภทโพลีแซคคาไรด์จากส่วนของแคปซูล ส่วน Vi จำนวน 25 ไมโครกรัม มีฟีนอลเป็นสารกันบูด และน้ำเกลือเป็นตัวทำละลาย เก็บที่ 2-8 องศาเซลเซียส ถ้าเก็บที่อุณหภูมิ 37 องศาเซลเซียส วัคซีนมีอายุประมาณ 6 เดือน และที่อุณหภูมิ 22 องศาเซลเซียส มีอายุประมาณ 2 ปี เป็นวัคซีนสำหรับผู้ใหญ่และเด็ก อายุมากกว่า 2 ขวบขึ้นไป สามารถป้องกันโรคได้ภายใน 7 วัน หลังรับวัคซีน 1 โด๊ส มีประสิทธิภาพในการป้องกันโรค ร้อยละ 64 ณ เวลา 21 เดือน และลดลงเป็น ร้อยละ 55 ณ เวลา 3 ปี จากการใช้ในบางประเทศ พบว่าวัคซีนมีความปลอดภัยสูง ไม่มีอาการข้างเคียงที่รุนแรง ส่วนมากพบเฉพาะอาการเฉพาะที่ ไม่พบการรบกวนวัคซีนชนิดอื่น และสามารถใช้อย่างปลอดภัยในผู้ป่วยโรคเอดส์

2) TYPHERIX โดยบริษัท เกล็กโซ สมิท ไคลน์ จำกัด วัคซีน 1 โด๊ส มี 0.5 มิลลิตร ประกอบด้วยแอนติเจนซึ่งเป็นสารประเภทโพลีแซคคาไรด์จากส่วนของแคปซูล ส่วน Vi จำนวน 25 ไมโครกรัม โซเดียมคลอไรด์ ไตรโซเดียมฟอสเฟตไดไฮเดรต โซเดียมไดไฮโดรเจนฟอสเฟตไดไฮเดรต มีฟีนอลเป็นสารกันบูด ลักษณะของวัคซีนเป็นสารละลายใส ไม่มีสี เก็บที่ 2-8 องศาเซลเซียส ใช้สำหรับผู้ใหญ่และเด็กอายุมากกว่า 2 ขวบขึ้นไป หลังการรับวัคซีน 1 โด๊ส ใช้เวลาอย่างน้อย 2 สัปดาห์ จึงจะสามารถป้องกันโรคได้ และเมื่อผ่านไป 2 ปี พบว่ามี seropositive rate ร้อยละ 61 วัคซีนมีความปลอดภัย มีอาการข้างเคียงทั่วไปไม่มาก

วัคซีนชนิดกินเป็นวัคซีนเชื้อเป็นอ่อนฤทธิ์ ผลิตโดยบริษัท เบอร์น่า ไบโอเทค จำกัด มี 2 รูปแบบ ยังไม่ได้ขึ้นทะเบียนในประเทศไทย

แบบแคปซูล (Enteric-coated capsule) ชื่อการค้า คือ Vivotif ใช้สำหรับผู้ใหญ่ และเด็กอายุ 5 ขวบขึ้นไป มักใช้ในนักเดินทาง

แบบน้ำ (Reconstitute liquid suspension) ชื่อการค้า คือ VivotifL วัคซีนแต่ละชุดมี 2 ขง คือ ขง A เป็นบัฟเฟอร์ ประกอบด้วยโซเดียมโบคาร์บอเนต วิตามินซี และน้ำตาลแลคโตส ขง B เป็นวัคซีนที่มีเชื้อ *S. typhi* Ty21a อย่างน้อย 2 พันล้านตัว ใช้สำหรับผู้ใหญ่ และเด็กอายุมากกว่า 2 ขวบ มักใช้ในประเทศที่มีอุบัติการณ์ของโรคสูง

วัคซีนชนิดกินจะเริ่มป้องกันโรคได้ประมาณ 7 วัน หลังได้รับวัคซีนโดสสุดท้าย โดยรับวัคซีนวันเว้นวัน คือ วันที่ 1-3-5 โดยมีประสิทธิผลในการป้องกันโรคหลังได้รับวัคซีนชนิดน้ำ 3 โดส หรือชนิดแคปซูล 3-4 โดส ประมาณร้อยละ 33-78 ให้รวมกับวัคซีนชนิดอื่นได้ รวมทั้งวัคซีนเชื้อเป็นวัคซีนมีความปลอดภัยสามารถให้ผู้ป่วยติดเชื้อเอดส์ที่ $CD4 > 200 /mm^3$ ได้ สำหรับการกระตุ้นวัคซีนทั้งสองชนิดยังไม่มีความชัดเจน ขึ้นอยู่กับสถานการณ์โรคของแต่ละประเทศ สำหรับประเทศที่มีโรคนี้เป็นโรคประจำถิ่นควรกระตุ้นซ้ำทุก 3-7 ปี สำหรับนักเดินทางควรกระตุ้นซ้ำทุก 1-7 ปี

การใช้วัคซีนโรคไข้ทียฟอยด์ จะเลือกใช้เฉพาะรายที่มีข้อบ่งชี้เป็นพิเศษ โดยทั่วไปควรใช้เป็นมาตรการเสริม สำหรับป้องกันโรคในประเทศที่มีอุบัติการณ์ของโรคสูงจะใช้วัคซีนในกลุ่มเสี่ยงสูงเท่านั้น และอาจใช้สำหรับควบคุมการระบาดได้ อย่างไรก็ตามการพิจารณาใช้วัคซีนควรคำนึงถึงสถานการณ์โรคในกลุ่มเสี่ยงประเภทต่าง ๆ ตลอดจนการคำนวณความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์สาธารณสุขด้วย โดยในบางประเทศที่มีโรคชุกชุมพบว่า การให้วัคซีนในสัปดาห์มีความคุ้มค่าสูงโดยการให้วัคซีน ควรจะกำหนดกลุ่มเป้าหมาย ดังต่อไปนี้ 1) ผู้ที่อาศัยในค่ายอพยพ ที่ไม่

สามารถหาน้ำดื่มสะอาดได้และการสุขาภิบาลไม่ดี 2) ผู้ที่อาศัยในพื้นที่ที่มีการระบาดของโรค ซึ่งเป็นพื้นที่ที่มีการสุขาภิบาลไม่ดี 3) ผู้ที่มีความเสี่ยงที่จะได้รับเชื้อ คือ เด็กอายุมากกว่า 2 ปี 4) ผู้ที่มีข้อบ่งชี้พิเศษ เช่น กลุ่มเด็กนักเรียน นักโทษ บุคลากรในโรงพยาบาล เป็นต้น 5) ผู้ที่มีโอกาสสัมผัสเชื้อ เช่น นักเทคนิคการแพทย์ สมาชิกของครอบครัวผู้เป็นพาหะ 6) ผู้ที่เดินทางไปยังพื้นที่ที่มีอุบัติการณ์ของโรคสูง โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ถ้าต้องบริโภคอาหารหรือน้ำจากพื้นที่นั้น

ประสบการณ์การใช้วัคซีนในสถานการณ์ที่มีการระบาดในต่างประเทศ เช่น การให้วัคซีนในนักเรียนในประเทศจีนในช่วงเริ่มต้นของการระบาดและในทหารรัสเซียที่ไปปฏิบัติหน้าที่ในประเทศทาจิกิสถาน สำหรับทหารรายที่มีโอกาสสัมผัสโรคสูง (มีการระบาดใหญ่) พบว่าวัคซีนมีประสิทธิภาพใกล้เคียงกับการใช้วัคซีนในสถานการณ์โรคประจำถิ่น^(11,13)

2.2 การใช้วัคซีนโรคไข้ทียฟอยด์ในสถานการณ์อุทกภัย

ถึงแม้ว่าในสถานการณ์อุทกภัยอาจทำให้มีการปนเปื้อนของเชื้อไข้ทียฟอยด์ในอาหาร และน้ำได้มากยิ่งขึ้น แต่อย่างไรก็ตามในประเทศไทยยังไม่มีหลักฐานยืนยันที่ชัดเจนว่าการเกิดโรคไข้ทียฟอยด์มีความสัมพันธ์กับสถานการณ์อุทกภัย ถึงแม้ว่าจะมีวัคซีนชนิดฉีดที่ให้เพียงครั้งเดียวซึ่งทำให้การให้บริการวัคซีนเป็นไปได้ง่ายขึ้นก็ตาม แต่ในแรงงานชาวต่างชาติซึ่งเป็นกลุ่มเป้าหมายอาจเคยติดเชื้อมาก่อนและมีภูมิคุ้มกันแล้ว เพราะมีอุบัติการณ์ของโรคสูงในประเทศกำลังพัฒนา ซึ่งจะพบอุบัติการณ์สูงสุดในกลุ่มอายุ 5-15 ปี แรงงานชาวต่างชาติส่วนใหญ่จึงน่าจะมีภูมิคุ้มกันต่อโรคนี้แล้ว ดังจะเห็นได้จากผลการเฝ้าระวังโรคในประเทศไทยก็ไม่พบรายงานการป่วยหรือการระบาดในกลุ่มแรงงานต่างชาติในทางกลับกันคนไทยพบว่าโรคนี้มีอุบัติการณ์ต่ำ และพบการระบาดน้อย โดยพบว่าคนไทยวัยทำงานกับวัยเด็ก มีอุบัติการณ์ใกล้เคียงกัน สะท้อนให้เห็นว่าการสุขาภิบาลอาหาร น้ำ และสุขาภิบาลส่วนบุคคลของประเทศ

ดีขึ้น อุปกรณ์การของโรคและการติดเชื้อในวัยเด็กจึงพบ
น้อยลง ดังนั้นในสถานการณ์อุทกภัย การให้สุขศึกษา
การสุขาภิบาลที่ดี และการเฝ้าระวังโรคที่เข้มแข็ง น่าจะ
เป็นมาตรการหลัก นอกจากนี้มาตรการดังกล่าวยังสามารถ
ป้องกันโรคอุจจาระร่วงจากสาเหตุอื่นๆ ได้อีกด้วย

3 โรคตับอักเสบเอ

โรคตับอักเสบเอเกิดจากการดื่ม น้ำหรือ
รับประทานอาหารที่มีเชื้อไวรัสตับอักเสบเอ ซึ่งมาจากการ
ปนเปื้อนอุจจาระที่มีไวรัสชนิดนี้ ไวรัสตับอักเสบเอมี
ความคงทนต่อสิ่งแวดล้อมได้หลายเดือน โดยเฉพาะ
อย่างยิ่งในน้ำและที่ชื้น มีความทนต่อความเค็มของ
น้ำทะเล จากคุณสมบัติของเชื้อดังกล่าว ทำให้เชื้อแพร่
กระจายได้มากขึ้นในสถานการณ์อุทกภัย โดยเชื้อไวรัส
สามารถถูกทำลายได้ที่อุณหภูมิตั้งแต่ 85 องศาเซลเซียส
ขึ้นไป รวมทั้งสารเคมีบางชนิด เช่น โซเดียมไฮโปคลอไรท์
(คลอรีน) และฟอร์มาลิน เป็นต้น⁽¹⁶⁾ ใช้เวลา 4 สัปดาห์
จึงแสดงอาการ โดยเชื้อจะเข้าทางลำไส้ แล้วไปเจริ-
เติบโตในตับ ขับออกทางน้ำดี และปนออกมากับอุจจาระ
อาการนำของโรคมักมีลักษณะเหมือนการติดเชื้อไวรัสทั่วไป
อาการจะรุนแรงมากขึ้นในเด็กโตและผู้ใหญ่ รวมทั้ง
ผู้ป่วยโรคตับเรื้อรัง พบอาการแทรกซ้อนได้ คือ ภาวะตับ
วายเฉียบพลัน และการคั่งของน้ำดีในตับ เมื่อผู้ป่วยหาย
จากโรคจะมีภูมิต้านทานไปตลอดชีวิต^(16,17)

การพัฒนาทางสุขาภิบาลและสาธารณสุขทำ
ให้ระบาดวิทยาของโรคเปลี่ยนไปมาก เด็กไทยอายุ
น้อยกว่า 15 ปี ที่เคยติดเชื้อไวรัสตับอักเสบเอ (มีภูมิต้านทานโรค) มีจำนวนลดลง เหลือน้อยกว่า ร้อยละ 10
ประชากรอายุ 20-40 ปี มีการติดเชื้อมากขึ้น ผู้ที่มี
อายุมากกว่า 40 ปี ส่วนใหญ่มีภูมิต้านทานต่อโรคแล้ว
โรคนี้พบได้ทั่วทุกภาคของประเทศ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง
ในแหล่งที่สุขอนามัยไม่ดี แต่ในปัจจุบันไม่ค่อยพบ
การระบาดในประเทศไทย⁽¹⁶⁾ จากการรายงานโรคใน
ระบบเฝ้าระวังของสำนักระบาดวิทยา พบว่าตั้งแต่วันที่ 1
มกราคม - 2 พฤศจิกายน 2554 พบผู้ป่วย 372 ราย
จาก 52 จังหวัด ไม่มีผู้ป่วยเสียชีวิต กลุ่มอายุที่พบมากที่สุด
เรียงตามลำดับ คือ 25-34 ปี ร้อยละ 17 35-44 ปี

ร้อยละ 17 45-54 ปี ร้อยละ 16⁽¹⁸⁾

3.1 วัคซีนโรคตับอักเสบเอ⁽¹⁹⁻²¹⁾

ปัจจุบันมีวัคซีนในท้องตลาดจากหลายบริษัท ซึ่งส่วนใหญ่
เป็นเชื้อตาย ได้แก่ Avaxim Epaxal Havrix และ Vaqta
ซึ่งเป็นวัคซีนที่ได้ขึ้นทะเบียนในประเทศไทย แล้ว
การบริหารวัคซีนทำได้โดยฉีดเข้ากล้ามเนื้อ สามารถ
ให้ได้ทั้งก่อนและหลังการสัมผัสโรค การให้วัคซีนใน
เด็กอายุน้อยกว่า 1 ปี พบว่าภูมิคุ้มกันที่เด็กได้รับจาก
มารดา จะรบกวนการสร้างแอนติบอดี อาการข้างเคียง
ที่พบ คือ ปวด บวม และแดงบริเวณที่ฉีด ปวดศีรษะ
ไม่สบายตัว ไม่กระปรี้กระเปร่า ไม่รู้สึกอยากอาหาร แต่ไม่
พบอาการข้างเคียงที่รุนแรง

นอกจากนี้ยังมีวัคซีนรวมโรคตับอักเสบ เอ และ
บี ได้แก่ Twinrix ใช้ในอายุ 18 ปีขึ้นไป 3 เข็ม และ
Ambirix ใช้ในอายุ 1- 15 ปีขึ้นไป 2 เข็ม วัคซีนทั้ง
สองชนิดผลิตโดยบริษัท เกล็กโซ สมิท ไคลน์ จำกัด
วัคซีนรวมโรคตับอักเสบเอ และทัยฟอยด์ ได้แก่
Hepatyrix (บริษัท เกล็กโซ สมิท ไคลน์ จำกัด) และ
Viatim (ซาโนฟี ปาสเตอร์) อาการข้างเคียงที่พบได้ คือ
ปวด บวม และแดงบริเวณที่ฉีด รู้สึกไม่สบาย ปวดศีรษะ
ปวดตามร่างกาย คลื่นไส้ คัด และเป็นไข้ แต่แทบ
ไม่พบอาการข้างเคียงรุนแรง⁽²²⁾

การให้วัคซีนสำหรับนักท่องเที่ยว หรือผู้เดิน
ทางไปในแหล่งระบาดของโรคควรได้รับวัคซีน 14 วัน
ก่อนเดินทาง การให้วัคซีนเพียงครั้งเดียวจะสามารถ
ป้องกันโรคได้ดี มีประสิทธิภาพไม่ต่ำกว่า ร้อยละ 90
และเมื่อเดินทางกลับควรได้รับการกระตุ้น ซึ่งจะห่างจาก
การให้วัคซีนครั้งแรก 6-12 เดือน⁽²³⁻²⁵⁾

3.2 การใช้วัคซีนโรคตับอักเสบเอใน สถานการณ์อุทกภัย

ในปัจจุบันประเทศไทยยังไม่มีข้อบ่งชี้ และ
ได้ประโยชน์ไม่มากจากการใช้วัคซีนโรคตับอักเสบเอ
ในสถานการณ์อุทกภัย ด้วยเหตุผลดังต่อไปนี้ 1)
มีอุปกรณ์การป่วยต่ำ เมื่อเทียบกับโรคอื่น ตั้งแต่ พ.ศ.
2548-2552 อุปกรณ์การโรคที่มักพบในสถานการณ์
อุทกภัยจากมากไปน้อย ได้แก่ โรคอุจจาระร่วง ตาแดง

ปอดอักเสบ อาหารเป็นพิษ บิด ไข้เลือดออก ไข้หวัดใหญ่- มาลาเรีย มือเท้าปาก ไข้เอนเทอริค เลปโตสไปโรซิส และตับอักเสบเอ ตามลำดับ 2) ผู้ใหญ่-ส่วนมากมีการ ติดเชื้อแล้ว ส่วนเด็กถ้าป่วยจะมีอาการไม่รุนแรง องค์การอนามัยโลก (WHO) จัดให้โรคตับอักเสบเอ เป็นโรคติดต่อประจำถิ่นของประเทศกำลังพัฒนา การเกิดการระบาดเป็นวงกว้าง จึงเป็นไปได้บ่อยในประเทศไทย ผู้ใหญ่-ส่วนมากมีภูมิคุ้มกันโรคแล้ว จึงไม่เป็น แหล่งแพร่เชื้อให้เด็กหรือผู้ใหญ่-คนอื่นที่ยังไม่มี ภูมิคุ้มกันโรค และการป่วยในเด็กเล็กมักมีอาการ ไม่รุนแรง ส่วนกรณีแรงงานต่างชาติก็มีโอกาสเคยติดเชื้อ มาแล้วสูงกว่าคนไทย องค์การอนามัยโลกจึงไม่แนะนำ การใช้วัคซีนโรคตับอักเสบเอ แก่ประชากรเพื่อป้องกันการ เกิดการระบาดในพื้นที่ภัยพิบัติ⁽²⁶⁾ 3) การรักษา ระดับมาตรฐานของน้ำประปา การให้ความรู้แก่ ประชาชน เรื่องสุขอนามัย การมีหน่วยรักษาพยาบาล และการเฝ้า ระวังโรคติดต่อที่มากับสถานการณ์อุทกภัย หากมี การดำเนินการดังกล่าวได้อย่างมีประสิทธิภาพ แล้วก็ จะสามารถป้องกันโรคติดต่อที่มากับน้ำได้หลายโรค ด้วยกัน สำหรับการให้วัคซีนโรคตับอักเสบเอ น่าจะเป็น การใช้ในภาวะปกติทั่วไปหรือบรรจุในโครงการส่งเสริม ภูมิคุ้มกันโรคจะเหมาะสมกว่า

4 โรคฉี่หนู

โรคฉี่หนู เกิดจากการติดเชื้อแบคทีเรีย *Leptospira* sp. ก่อโรคได้ทั้งในคนและสัตว์ โดยปนเปื้อน ในปัสสาวะของสัตว์ที่เป็นพาหะหลายชนิด เช่น หนู วัว ควาย สุนัข หมู เป็นต้น⁽²⁷⁻²⁹⁾ แบ่งได้ไม่ต่ำกว่า 230 serogroup^(28, 30) และที่ก่อโรคไม่ต่ำกว่า 20 serogroup ทำให้อาการของโรคหลากหลายตามไปด้วย ขึ้นกับ ชนิดของเชื้อ (Serovars) และปริมาณเชื้อที่ได้รับ อาการของโรคแบบที่ไม่รุนแรง จะมีอาการคล้ายไข้หวัด ธรรมดา ไม่ต่างจากโรคติดต่ออื่น ๆ อีกหลายชนิด แต่ในกรณีที่มีอาการรุนแรง เช่น หากเชื้อเข้าไปอยู่ใน สมอจะทำให้มีอาการเพ้อ ไม่รู้สึกตัว และถ้าเชื้อ อยู่ในท่อไต จะทำให้ไตวาย ที่สำคัญ-เมื่อมีการติดเชื้อทั่ว

ร่างกาย จะทำให้มีเลือดออกในร่างกายและเสียชีวิตได้ มักพบในประชากรกลุ่มเสี่ยงวัยทำงาน เช่น เกษตรกร ชาวไร่ ชาวนา เป็นต้น โดยจะมีระยะฟักตัวประมาณ 2-20 วัน เฉลี่ย 10 วัน^(28,31)

ในประเทศไทยพบการระบาดในช่วงฤดูฝนหรือ ช่วงปลายฝนต้นหนาว โดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วงเดือน กันยายนถึงพฤศจิกายน ซึ่งเป็นผลมาจากการที่น้ำฝน ชะล้างเอาเชื้อโรคจากสิ่งแวดล้อม เข้ามารวมกันอยู่ใน บริเวณน้ำท่วมขัง ซึ่งจะทำให้เชื้อมีปริมาณมากและมีความเข้มข้นสูง การติดเชื้อมักเกิดขึ้นผ่านทางบาดแผล รอยขีดข่วน การแช่น้ำที่มีการปนเปื้อนของเชื้อเป็นเวลานาน โดยไม่ได้มีการป้องกันแผลจากการสัมผัสกับน้ำ ดิน หรือโคลนที่มีการปนเปื้อน นอกจากนี้เชื้อยังสามารถเข้าสู่ ร่างกายผ่านทางเยื่อเมือก เช่น ตาและปากได้อีกด้วย^(27, 28) โดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วงน้ำลด ซึ่งอาจจะส่งผลให้น้ำที่มี การท่วมขังเป็นเวลานานนั้นปริมาณของเชื้อมีความเข้มข้นสูง นอกจากนี้รายงานการวิเคราะห์สถานการณ์ ขององค์การอนามัยโลก ได้ระบุไว้ว่าการระบาดของเชื้อ เลปโตสไปราในหลายประเทศนั้นมักเกิดขึ้นหลังจาก ภาวะที่มีน้ำหลาก เช่น ฝนตกหนัก หรือการประสพภัย ทางธรรมชาติ เช่น การถล่มจากพายุไซโคลนในรัฐโอริสสา ประเทศอินเดีย พ.ศ. 2542 สถานการณ์อุทกภัย เช่น กรุงจากรัฐ ประเทศอินโดนีเซีย พ.ศ. 2545 เมืองมุมไบ ประเทศอินเดีย พ.ศ. 2548 และประเทศศรีลังกา พ.ศ. 2551⁽³²⁾

4.1 วัคซีนโรคฉี่หนู

ปัจจุบันวัคซีนโรคฉี่หนูมีทั้งสำหรับสัตว์และคน แต่เนื่องด้วยเป็นโรคติดต่อจากสัตว์มาสู่คน หลายประเทศ จึงนิยมใช้วัคซีนในปศุสัตว์ และฉีดให้กับสัตว์เลี้ยง เช่น สุนัข วัว ควาย และหมู เป็นต้น ในประเทศไทยมีการใช้วัคซีน ในสัตว์เช่นกัน โดยนำเข้าวัคซีนจากต่างประเทศ⁽²⁷⁾ ส่วนใหญ่-ประกอบด้วยแอนติเจนของเชื้อเพียง 2 ชนิด คือ *Ichterohemorrhagiae* และ *Canicola* ซึ่งไม่สามารถ ครอบคลุมเชื้อชนิดที่พบมากในประเทศไทย เช่น *L. bataviae* ในคนและสัตว์ *L. autumnalis* ในคน และ *L. australis* ในคนจะเห็นได้ว่าถึงแม้ว่าจะมีการให้วัคซีนในสัตว์

แต่ก็ยังไม่ครอบคลุมชนิดของเชื้อ^(27, 28, 29, 33) อีกทั้งพาหะของโรคที่สำคัญ-บางชนิด เช่น หนูนา หรือหนูท่อนั้นยังพบได้มากและมีจำนวนเพิ่มขึ้นจนยากจะควบคุมอีกด้วย

4.2 วัคซีนป้องกันโรคฉี่หนูในคน

เนื่องจากโรคฉี่หนูเป็นโรคที่เป็นปัญหาด้านสาธารณสุขสำหรับบางประเทศเท่านั้น ทำให้ปัจจุบันการใช้วัคซีนป้องกันโรคฉี่หนูไม่เป็นที่แพร่หลายมากนัก แต่ด้วยความรุนแรงของโรคค่อนข้างสูง ทำให้เสียชีวิตได้ หลายประเทศ เช่น จีน-ญี่ปุ่น เวียดนาม และเกาหลี^(34, 35) คิวบา⁽³⁶⁾ ฝรั่งเศส⁽³⁶⁾ จึงได้มีการผลิตและใช้วัคซีนชนิดนี้ ซึ่งจะให้ในกลุ่มประชากรที่มีความเสี่ยง เช่น ผู้ที่ทำงานในฟาร์มหรือปศุสัตว์ ชาวนา ชาวนา และชาวไร่ เป็นต้น โดยชนิดของวัคซีนที่ใช้ส่วนมากจะเป็นวัคซีนเชื้อตายทั้งตัว (Killed whole cell) ที่ผลิตจากเชื้อ *Leptospira interrogans* ที่พบว่ามีการระบาดในประเทศนั้นๆ^(31, 36, 37, 38)

วัคซีนป้องกันโรคฉี่หนูที่มีใช้อยู่ในประเทศต่างๆ ในปัจจุบัน ยังมีความจำเพาะต่อภูมิภาคค่อนข้างสูง โดยประเทศผู้ผลิตมักจะผลิตวัคซีนจากเชื้อที่มีการระบาดในประเทศของตนสำหรับใช้ในประเทศเป็นหลัก ไม่ได้มุ่งเน้นการส่งออก จากการศึกษาพบว่าวัคซีนที่ผลิตและใช้อยู่ในปัจจุบัน มีความจำเพาะต่อชนิดของเชื้อสูง (Serovars-specific) และไม่ป้องกันข้ามชนิดของเชื้อ (No cross protection)⁽³⁷⁾ ประกอบกับมีรายงานว่าวัคซีนที่ทำจากเชื้อทั้งตัวอาจก่อให้เกิดอาการแพ้ ทำให้ปัจจุบันนักวิจัยในประเทศต่างๆ รวมทั้ง ประเทศไทย⁽³⁹⁾ มีความพยายามที่จะค้นหาแอนติเจนที่เหมาะสมจากองค์ประกอบของเชื้อที่มีความจำเพาะต่อเชื้อหลายชนิด เพื่อนำมาพัฒนาเป็นวัคซีนในรูปแบบอื่น อาทิเช่น OMP (Outer membrane protein)⁽⁴⁰⁾ LPS (Lipopolysaccharide) โปรตีน หรือชิ้นส่วนของ DNA เป็นต้น ซึ่งในบางส่วนพบว่า ให้ผลเป็นที่น่าพอใจจากการทดสอบในสัตว์ทดลอง^(31, 37, 39) โดยวัคซีนเหล่านี้มีการบริหารแตกต่างกัน บางชนิดใช้ฉีดเข้ากล้ามเนื้อ บางชนิดฉีดเข้าใต้ผิวหนัง 2-3 โดส พบว่ามีประสิทธิผลในการป้องกันโรค

ร้อยละ 60 - 100 ขึ้นกับชนิดของวัคซีน^(31, 36, 37, 41, 42,)

4.3 การใช้วัคซีนโรคฉี่หนูในสถานการณ์อุทกภัย

โรคฉี่หนูเป็นโรคประจำถิ่นของประเทศไทย และภูมิภาคนี้ มีผู้ป่วยจำนวนมาก และโรคมีความรุนแรงสูง อีกทั้งประเทศไทยถือเป็นประเทศเกษตรกรรม โดยประชากรจำนวนหลายล้านคนประกอบอาชีพ ทำไร่ ทำนา ทำสวน ซึ่งถือว่ามีความเสี่ยงเป็นอย่างยิ่งต่อการสัมผัสเชื้อ และสถานการณ์อุทกภัยเป็นปัจจัยสำคัญที่อาจเอื้อให้เกิดการระบาดได้ แต่อย่างไรก็ตามยังไม่มียุทธศาสตร์ชัดเจนภายในประเทศ ถึงแม้จะมีวัคซีนหลายชนิดในหลายประเทศ แต่มักผลิตเพื่อใช้ภายในประเทศ ไม่เน้นการส่งออก ประกอบกับเชื้อมีความหลากหลายทางสายพันธุ์ ในแต่ละภูมิภาคส่วนมากมีสายพันธุ์แตกต่างกัน ในแต่ละประเทศจึงผลิตวัคซีนให้ตรงกับเชื้อในประเทศของตน ดังนั้นในสถานการณ์อุทกภัยประเทศไทยจึงจำเป็นต้องมีแนวทางในการควบคุมป้องกันโรค โดยวิธีอื่นในประชาชนกลุ่มเสี่ยงโดยไม่ใช้วัคซีน และในระยะยาวอาจวิจัยพัฒนาวัคซีนที่ตรงกับสายพันธุ์ที่ระบาดในประเทศไทย เพื่อใช้ในกลุ่มเป้าหมายต่อไป

5 โรคอุจจาระร่วงจากการติดเชื้อไวรัสโรต้า

เชื้อไวรัสโรต้า เป็นสาเหตุสำคัญของโรคอุจจาระร่วงในเด็กเล็ก อายุต่ำกว่า 5 ปี กลุ่มอายุที่พบบ่อยที่สุด คือ 6-12 เดือน ถึงแม้การเกิดโรคนี้จะไม่มีความสัมพันธ์กับอุทกภัยก็ตาม แต่อาการทั่วไปของโรคอุจจาระร่วงจากไวรัสโรต้ามีลักษณะคล้ายกับอาการโรคอุจจาระร่วงจากสาเหตุอื่น เมื่อมีวัคซีนชนิดนี้ในท้องตลาด จึงอาจทำให้เกิดคำถามว่าสมควรที่จะนำวัคซีนชนิดนี้มาใช้ในสถานการณ์อุทกภัยหรือไม่ จากการศึกษาระบาดวิทยา โรคอุจจาระร่วงจากเชื้อไวรัสโรต้าในเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี ของสำนักระบาดวิทยา ระหว่างปี พ.ศ. 2544 - 2549 พบว่าผู้ป่วยอุจจาระร่วงที่ต้องนอนพักรักษาในโรงพยาบาลมีสาเหตุจากเชื้อไวรัสโรต้าสูงถึงร้อยละ 41 ในขณะที่พบเชื้อนี้ในผู้ป่วยอุจจาระร่วงที่มารับการรักษาแบบผู้ป่วยนอก ร้อยละ 19 และผู้ป่วย

อุจจาระร่วงในชุมชน ร้อยละ 12⁽⁴³⁾

เชื้อไวรัสโรต้าติดต่อโดยเชื้อถูกขับออกมาจากอุจจาระของผู้ป่วย และถ่ายทอดไปยังผู้อื่น โดยการรับประทานเชื้อที่ปนเปื้อนในอาหารและน้ำดื่ม หรือการที่เด็กเอาของเล่นที่มีเชื้อปนเปื้อนเข้าปาก ส่วนใหญ่พบแพร่ระบาดในศูนย์รับเลี้ยงเด็ก มีระยะฟักตัวสั้น ประมาณ 1-2 วัน เด็กที่เคยติดเชื้อแล้วยังอาจเกิดโรคซ้ำได้อีกจากไวรัสต่างสายพันธุ์ แต่ความรุนแรงจะลดน้อยลงกว่าครั้งแรก ๆ เนื่องจากภูมิคุ้มกันที่สร้างขึ้นจากการติดเชื้อครั้งก่อน สามารถลดความรุนแรงของโรคได้⁽⁴⁴⁾

5.1 วัคซีนไวรัสโรต้า^(45, 46)

เป็นวัคซีนเชื้อเป็นอ่อนฤทธิ์ ชนิดกิน มี 2 ชนิด

1) RotaRix หรือ RV1 เป็นไวรัสสายพันธุ์เดี่ยว (Monovalent, G1P[8]) ใช้สำหรับป้องกันสายพันธุ์ G1 และ non G1 เช่น G2 G3 G4 และ G9 เป็นวัคซีนในรูปแบบน้ำยาแขวนตะกอน ให้ครบชุดจำนวน 2 โดส โดยโดสแรกให้ในทารกอายุตั้งแต่ 6 สัปดาห์ขึ้นไป แต่ละโดสควรให้ห่างกันไม่น้อยกว่า 4 สัปดาห์ โดสสุดท้ายควรให้เมื่ออายุไม่เกิน 24 สัปดาห์

2) RotaTeq หรือ RV5 เป็นวัคซีน pentavalent ป้องกันการเกิดโรคที่เกิดจากสายพันธุ์ G1 G2 G3 G4 และ G ที่มี P1A[8] (เช่น G9) ให้ครบชุดจำนวน 3 โดส โดยโดสแรกควรให้เมื่อทารกอายุ 6-12 สัปดาห์ และโดสที่ 2 และ 3 ต่อไปควรให้โดยมีระยะห่างในแต่ละโดสอย่างน้อย 4 สัปดาห์

วัคซีนทั้งสองชนิดมีประสิทธิภาพในการป้องกันโรคอุจจาระร่วงจากเชื้อไวรัสโรต้าอย่างรุนแรงได้มากกว่าร้อยละ 95 และป้องกันการป่วยด้วยโรคอุจจาระร่วงจากเชื้อไวรัสโรต้าโดยรวมประมาณร้อยละ 70-75 ภูมิคุ้มกันที่จำเพาะต่อไวรัสสายพันธุ์หนึ่ง สามารถป้องกันการเกิดโรคหรือลดความรุนแรงของโรคอันเกิดจากไวรัสโรต้าสายพันธุ์อื่นได้ ดังนั้นแม้สายพันธุ์ในวัคซีนจะไม่ตรงกับไวรัสที่ก่อโรคในภูมิภาคนั้น ๆ แต่วัคซีนยังมีผลป้องกันหรือลดความรุนแรงของโรคได้

5.2 การใช้วัคซีนไวรัสโรต้าในสถานการณ์

อุทกภัย

ถึงแม้ว่าไวรัสโรต้าจะเป็นสาเหตุสำคัญของโรคท้องร่วงในเด็กเล็ก แต่จากข้อมูลการระบาดขององค์การอนามัยโลก พบว่ายังไม่พบการระบาดของเชื้อไวรัสโรต้าในสถานการณ์อุทกภัย ประกอบกับการให้วัคซีนครบชุดต้องให้ 2-3 โดส ภายในระยะเวลา 2-4 เดือน นอกจากความยุ่งยากในการจัดให้บริการวัคซีนอย่างต่อเนื่องครบชุดได้แล้ว ระยะฟักตัวของโรคลังสั้น (1-2 วัน) หากได้รับเชื้อเด็กจะแสดงอาการของโรคก่อนที่จะสามารถป้องกันโรคได้ นอกจากนี้กลุ่มเป้าหมายของวัคซีนนี้โดยทั่วไปจำกัดเฉพาะเด็กเล็กอายุเดือนครึ่ง - 5 เดือน เท่านั้น ต้องให้ครบชุดก่อนอายุ 6 เดือน ส่วนเด็กโตจนถึงผู้ใหญ่โดยทั่วไปจะติดเชื้อแล้วตามธรรมชาติ หากเกิดการติดเชื้อซ้ำจะไม่มีอาการหรือมีอาการไม่รุนแรง จึงตั้งเป็นข้อสังเกตไว้ว่าวัคซีนชนิดนี้อาจยังไม่มีควมจำเป็น หรือเหมาะสมเพื่อป้องกันโรคอุจจาระร่วงในเด็กเล็กในสถานการณ์อุทกภัย การสุขาภิบาลอาหารและน้ำ การรักษาความสะอาดส่วนบุคคล ของเล่น และเครื่องใช้เด็กเล็ก ตลอดจนการให้สารน้ำทดแทนอย่างเพียงพอ เป็นมาตรการหลักที่สำคัญ

6 โรคไข้เลือดออก ไข้หวัดใหญ่ หัด และ บาดทะยัก

สำหรับโรคไข้เลือดออก ถึงแม้ว่าการเกิดสถานการณ์อุทกภัย จะเป็นสาเหตุทางอ้อมที่ทำให้โรคไข้เลือดออกเพิ่มขึ้นได้ เนื่องจากการเพิ่มปริมาณและแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลายภายหลังจากน้ำที่เข้าท่วมพื้นที่ต่าง ๆ เริ่มอยู่ในสภาพนิ่งแล้วเกิดแอ่งน้ำขัง รวมทั้งโอกาสเกิดการระบาดจะเพิ่มขึ้นจากการมีปัจจัยสนับสนุน เช่น การอพยพไปอยู่ในพื้นที่ที่เป็นโรคประจำถิ่น การอยู่รวมกันอย่างหนาแน่น การขาดสุขอนามัยที่ดี และการขาดการควบคุมประชากรยุงที่มีประสิทธิภาพ ล้วนส่งเสริมให้พบผู้ป่วยไข้เลือดออกเพิ่มขึ้นได้เสมอหลังเกิดอุทกภัย ซึ่งการระบาดของโรคติดต่อนำโดยแมลงมักพบในช่วงเวลาหลังอุทกภัยประมาณ 6 - 8 สัปดาห์ แต่อย่างไรก็ตามในปัจจุบันวัคซีนยังอยู่ในขั้นตอนของการศึกษาวิจัย จึงเป็นความหวังสำคัญในการควบคุมการระบาดของโรคไข้เลือดออกในอนาคต⁽⁴⁷⁻⁴⁹⁾

ส่วนโรคไขหวัดไ- โรคหัด และบาดทะยัก มีความคล้ายคลึงกันในแง่ที่ไม่มีความสัมพันธ์โดยตรงกับการเกิดอุทกภัย แต่การอยู่ร่วมกันอย่างแออัด ในศูนย์อพยพของผู้ประสบอุทกภัยอาจ ทำให้มีการระบาดได้ถ้าผู้อพยพยังไม่มีภูมิคุ้มกันของโรค แต่ที่ผ่านมาไม่ค่อยพบการระบาดของโรคดังกล่าวในศูนย์อพยพดังกล่าว สำหรับโรคหัด ส่วนหนึ่งอาจเป็นเพราะเด็กไทยมีความครอบคลุมของการได้รับวัคซีนหัดสูงอยู่แล้ว

การให้วัคซีนไขหวัดไ- ตามฤดูกาลแก่ผู้ประสบภัยในศูนย์อพยพ อาจให้ในกลุ่มเป้าหมายปกติ คือ ผู้ป่วยโรคเรื้อรัง ซึ่งเป็นกลุ่มที่เสี่ยงต่อโรคแทรกซ้อนจากไขหวัดไ- แต่อย่างไรก็ตามการให้วัคซีนไขหวัดไ- ในสถานการณ์เช่นนี้อาจได้ผลไม่ด้นัก เพราะโรคมีระยะฟักตัวสั้นเพียง 1-2 วัน แต่วัคซีนกว่าจะป้องกันโรคได้ต้องใช้เวลาไม่น้อยกว่า 2 สัปดาห์หลังได้รับวัคซีนที่ผ่านมากกระทรวงสาธารณสุขได้รณรงค์การให้วัคซีนไขหวัดไ- ตามฤดูกาลแก่ประชาชนที่อาศัยในศูนย์พักพิงที่มีขนาดใหญ่-ตั้งแต่ 1,000 คนขึ้นไป โดยศูนย์พักพิงแห่งนั้นจะต้องมีแพทย์อยู่ประจำเพื่อดูแล หากผู้ได้รับวัคซีนเกิดอาการไม่พึงประสงค์ภายหลังได้

รับวัคซีน และกลุ่มประชากรเป้าหมายในการให้วัคซีนเป็นกลุ่มเดียวกับที่กระทรวงสาธารณสุขแนะนำทุกปี ส่วนวัคซีนบาดทะยัก อาจให้ในบางกลุ่ม คือ การให้แบบล่วงหน้า (Pre-exposure) แก่อาสาสมัคร ทหาร ตำรวจ ที่ปฏิบัติหน้าที่ช่วยเหลือผู้ประสบอุทกภัยเนื่องจากมีความเสี่ยงที่จะเกิดบาดแผล แต่ควรตรวจสอบประวัติประวัติการได้รับวัคซีนที่มีส่วนประกอบของบาดทะยักก่อนเพื่อป้องกันการได้รับภูมิคุ้มกันมากเกินไป การได้รับวัคซีนที่มีส่วนประกอบของบาดทะยักก่อนเพื่อป้องกันการได้รับภูมิคุ้มกันมากเกินไป

สรุป

จากการทบทวนสรุปได้ว่ยังไม่มวัคซีนชนิดใดที่มีข้อบ่งใช้ชัดเจนในสถานการณ์อุทกภัย (ตารางที่ 1) การใช้วัคซีนในสถานการณ์อุทกภัย ไม่มีสูตรสำเร็จ ขึ้นอยู่กับความเหมาะสมกับสถานการณ์โรค คุณลักษณะของวัคซีน และความพร้อมของหน่วยงานผู้รับผิดชอบ การพิจารณาใช้วัคซีนอย่างไม่เหมาะสมจะทำให้สูญเสียทรัพยากร และเป็นภาระมากแก่ผู้รับผิดชอบ ซึ่งทำให้เสียโอกาสในการนำเครื่องมือชนิดอื่นที่มีความเหมาะสมกว่า

ตารางที่ 1 สรุปสถานการณ์โรคและการใช้วัคซีนในสถานการณ์อุทกภัย

โรค	สถานการณ์โรคทั่วไป	สถานการณ์โรคใน อุทกภัย	การใช้วัคซีน	ข้อควรระวัง / ข้อสังเกต
1. อหิวาตกโรค	ประเทศไทยมีอุบัติการณ์ค่า จำนวนผู้เสียชีวิตและผู้ป่วยโรค มีสัดส่วนใกล้เคียงกัน แสดงให้เห็นว่าอุบัติการณ์ใน ชาวต่างชาติสูงกว่าคนไทย เช่น แรงงานพม่า กับพม่า และลาว	อุทกภัยอาจทำให้ อุบัติการณ์สูงขึ้นได้ แต่ยังไม่พบหลักฐานที่ ชัดเจน	เป็นมาตรการรอง ในประเทศไทยเมื่อพะริกซิม Dengue เป็น วัคซีนเชื้อตายชนิดกิน คือขนาดน้ำ 2 โดส ห่างกัน ไม่ต่ำกว่า 1 สัปดาห์ ป้อนกับโรคได้ 7-10 วัน หลังได้รับโดสที่ 2 มี ประสิทธิภาพประมาณ ร้อยละ 85 ในช่วง 6 เดือนแรก ร้อยละ 60 ในช่วงปีครึ่ง และร้อยละ 20 ในปีครึ่ง 3	การให้วัคซีนเป็นกิจกรรมที่เป็นภาระสูง อาจทำให้เสียโอกาสในการใช้วัคซีน พลักได้ การพิจารณาการใช้วัคซีนควร พิจารณาความเหมาะสมตามข้อเสนอแนะ ขององค์การอนามัยโลก
2. ไข้หัดเยอรมัน	ประเทศไทยมีอุบัติการณ์ค่า การระบาดส่วนใหญ่พบใน ประเทศกำลังพัฒนา โดยระดับเชื้อตั้งแต่ระดับท้องถิ่น และมี อุบัติการณ์โรค มีผลเชื้อซ้ำ ในวัยแรงงานและชาว ชาติ	ยังไม่พบหลักฐานที่สนับสนุน ชัดเจนว่าระดับพื้นที่กับ อุทกภัย	เป็นมาตรการรองสำหรับกลุ่มเสี่ยงสูง ในประเทศไทยเมื่อพะ ริกซิมชนิดเชื้อตาย 1 โดส ป้อนกับโรคได้ภายใน 7-14 วัน มี ประสิทธิภาพร้อยละ 61-64 ในช่วงปีครึ่งถึง 2 ปี	แรงงานต่างชาติส่วนใหญ่จะฉีดวัคซีนป้องกัน ต่อโรคแล้ว
3. ไข้หวัดใหญ่	ปัจจุบันไม่ค่อยพบการระบาดในไทย เมื่อเทียบกับในอดีต ที่ค่าโดยเฉลี่ยสูงกว่า 1.5 ปีที่เชื้อชนิดเชื้อตายมีอุบัติการณ์พบโรค แล้ว ลดลงเล็กน้อยกว่าร้อยละ 10 ผู้ที่มีอายุต่ำกว่า 40 ปีขึ้นไป ไปต่างประเทศจะได้รับวัคซีนแล้ว	เชื่อว่าไม่พบหลักฐานที่สนับสนุน ชัดเจนว่าระดับพื้นที่กับ อุทกภัย	ยังไม่มีความจำเป็นในการกระตุ้นซ้ำ มีวัคซีนในท้องตลาดจากหลาย บริษัท ซึ่งส่วนใหญ่เป็นเชื้อตาย คือ 2-3 เข็ม ป้อนกับโรคได้หลัง ได้รับวัคซีนแล้ว 2 สัปดาห์ ประสิทธิภาพไม่ต่ำกว่าร้อยละ 90	ผู้ใหญ่ส่วนมากมีการฉีดแล้ว ส่วน เด็กปวชจะมีอัตราการฉีดไม่แน่นอน
4. อุจจาระร่วงจาก ไวรัสโคโรนา	พบบ่อยในทารกและเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี พบน้อยที่สุดในกลุ่ม 6-12 เดือน เด็กที่เสียชีวิตคือเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี ส่วนสาเหตุที่ ได้ แต่ส่วนใหญ่จะลดลงกว่าครึ่งแรก จากอุบัติการณ์ของการเกิด เชื้อครั้งแรก ๆ สามารถลดความรุนแรงของโรคได้	ไม่พบว่ามี ความสัมพันธ์กับ อุทกภัย	ยังไม่มีความจำเป็นในการกระตุ้นซ้ำ มีวัคซีนในท้องตลาดจากหลาย บริษัท ภายใน 2-4 เดือน ระยะที่ฉีดตัวต้น (1-2 วัน) หากได้รับเชื้อ จะสามารถลดอาการก่อน และวัคซีนนี้ได้รับการให้เฉพาะเด็กเล็ก อายุต่ำกว่า 5 เดือน เท่านั้น	ให้เด็กอายุต่ำกว่า 6 สัปดาห์ขึ้นไป ให้วัคซีนด้วยวิธี อายุต่ำกว่า 2-4 สัปดาห์
5. โรคที่พบบ่อย	มักพบในประชากรกลุ่มเสี่ยงที่เป็นวัยทำงาน เกษตรกร ใน ประเทศไทยพบการระบาดในชาวต่างชาติหรือชาวเมืองส่วนใหญ่	การระบาดในหลาย ประเทศเกิดขึ้นจาก ภาวะน้ำท่วม	ยังไม่มีความจำเป็นในการกระตุ้นซ้ำ มีวัคซีนในท้องตลาดจากหลาย บริษัท	วัคซีนป้องกันโรคที่พบบ่อยในชาวต่างชาติ ต้องฉีดในภูมิภาค ผู้ที่เดินทางกลับจาก ต่างประเทศในภาวะน้ำท่วม

หมายเหตุ โรคที่ใช้วัคซีนใหญ่ พัด และตาชั่งโรค ไม่มีความสัมพันธ์โดยตรง ไม่พบว่าการระบาดในช่วงที่เกิดอุทกภัย และวัคซีนป้องกันโรคเหล่านี้มีแนวโน้มการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคของประเทศไทย ส่วน
วัคซีนป้องกันโรคที่พบบ่อยในชาวต่างชาติหรือชาวเมืองส่วนใหญ่

มาใช้ได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในสถานการณ์ฉุกเฉิน ซึ่งมีข้อจำกัดด้านต่างๆ มาก แนวทางการพิจารณาการใช้วัคซีนสำหรับประชาชนชาวต่างชาติในสถานการณ์อุทกภัยจึงมีความแตกต่างจากการพิจารณานำวัคซีนมาใช้ในภาวะปกติทั่วไป หรือการใช้ในกลุ่มขนาดเล็ก หรือรายบุคคล

เอกสารอ้างอิง

- Communicable Disease Working Group on Emergencies. HQ World Health Organization. Flooding and communicable diseases fact sheet: Risk Assessment and Preventive Measures. [cited 2011 Nov 1]. Available from: <http://www.who.int/hac/techguidance/ems/FloodingandCommunicableDiseasesfactsheet.pdf>.
- World Health Organization. Weekly Epidemiological Record. 2010. March. [cited 2011 Nov 1]. 13: p.117-128. Available from: <http://www.who.int/wer/2010/wer8513.pdf>.
- สำนักกระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. รายงานโรคในระบบเฝ้าระวัง 506. (cited 2011 Nov 10) Available from: http://www.boe.moph.go.th/boedb/surdata/506wk/y52/d01_4852.pdf.
- Product monograph - Dukoral: oral, inactivated travellers' diarrhea and cholera vaccine. (cited 2011 Nov 3) Available from: <http://www1.ndmctsggh.edu.tw/pharm/pic/medinsert/005DUK01E.pdf>
- Dukoral[®] vaccine against cholera and ETEC-diarrhoea. [cited 2011 Nov 1] Available from: http://www.who.int/immunization_standards/vaccine_quality/117_cholera.pdf.
- Reference database of drug formula [cited 2011 Nov 3] Available from: <http://www2.fda.moph.go.th/consumer/drug/dcenter.asp>
- World Health Organization. Oral Cholera Vaccine use in complex emergencies: What next?. Report WHO meeting. Egypt; 2005. Available from: http://www.who.int/cholera/publications/cholera_vaccines_emergencies_2005.pdf
- นิรันดร์ วรรณประภา. วัคซีนป้องกันโรคภัยพิบัติ. ใน: โอฟาร พรหมลิขิต, อัจฉรา ตั้งสถาพรพงษ์, อุษา ทิสยากร, บรรณาธิการ, วัคซีน. กรุงเทพมหานคร: บริษัท นพชัยการพิมพ์ จำกัด; 2554. น. 212-220.
- จุฬารัตน์ เมฆมัลลิกา. วัคซีนป้องกันโรคภัยพิบัติ. ใน: วรศักดิ์ โชติเลอศักดิ์, จุฬารัตน์ เมฆมัลลิกา, ชัชฎ์ พันธุ์เจริญ, ทวี โชติพิทยสุนนท์, อุษา ทิสยากร, บรรณาธิการ, วัคซีนและโรคติดต่อที่ป้องกันได้ด้วยวัคซีน. กรุงเทพมหานคร: บริษัท ธนาเพรส จำกัด; 2548. น. 191-197.
- World Health Organization. Weekly Epidemiological Record. 2000. [cited 2011 Nov 10]. 75: p. 257-264. Available from: <http://www.who.int/docstore/wer/pdf/2000/wer7532.pdf>.
- สำนักกระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. Fact sheet ความรู้เรื่องโรคไข้ไทฟอยด์. [cited 2011 Nov 10] Available from: URL: <http://epid.moph.go.th/fact/Typhoid.htm>.
- สำนักกระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. รายงานโรคในระบบเฝ้าระวัง 506. [cited 2011 Nov 10] Available from: URL:http://www.boe.moph.go.th/boedb/surdata/506wk/y54/d08_4454.pdf.
- World Health Organization. Weekly epidemiological record. 2008. [cited 2011 Nov 17] 83: p. 49-60. Available from: <http://www.who.int/wer/2008/wer8306/en/index.html>.
- สำนักกระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. โรคติดต่อกับอุทกภัย สถานการณ์และการเฝ้าระวัง. [updated 2011 May; cited 2011

- Nov 10]. Available from: URL: http://www.boe.moph.go.th/boedb/surdata/506wk/y54/d08_4454.pdf.
- 15 Reference database of drug formula [cited 2011 Nov 10] Available from: <http://www2.fda.moph.go.th/consumer/drug/dcenter.asp>.
 - 16 ยง ภูววรรณ. โรคตับอักเสบเอ. ใน: วรศักดิ์ โชติเลอศักดิ์, จุฑารัตน์ เมฆมัลลิกา, ชีณัฐพันธ์, ทวี โชติพิทยสุนนท์, อูษา ทิสยากร, บรรณาธิการ. วัคซีนและโรคติดเชื้อที่ป้องกันได้ด้วยวัคซีน. กรุงเทพมหานคร: บริษัท ธนาเพรส จำกัด; 2548. น. 635-9.
 - 17 Connolly MA. Communicable disease control in emergencies: A field manual. Geneva: World Health Organization; 2005.
 - 18 สำนักระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. รายงานโรคในระบบเฝ้าระวัง 506: Hepatitis A [updated 2011 Nov 2; cited 2011 Nov 11] Available from: URL: http://www.boe.moph.go.th/boedb/surdata/506wk/y54/d11_4454.pdf.
 - 19 ยง ภูววรรณ. วัคซีนป้องกันโรคตับอักเสบเอ. ใน: วรศักดิ์ โชติเลอศักดิ์, จุฑารัตน์ เมฆมัลลิกา, ชีณัฐพันธ์, ทวี โชติพิทยสุนนท์, อูษา ทิสยากร, บรรณาธิการ. วัคซีนและโรคติดเชื้อที่ป้องกันได้ด้วยวัคซีน. กรุงเทพมหานคร: บริษัท ธนาเพรส จำกัด; 2548. น. 137-43.
 - 20 Shouval D. The Immunological Basis for Immunization Series: Module 18: Hepatitis A. Geneva: World Health Organization; 2010.
 - 21 Herck KV. Hepatitis A: performance of the available vaccines. presented in A global Hepatitis A meeting 30 Nov - 1 Dec 2007 MIAMI, FLORIDA - USA [updated 2007 Nov 30; cited 2011 Nov 11] Available from: URL: <http://www.havmeeting.info/pdf/HAVMIAS62KoenVanHerck.pdf>.
 - 22 อัจฉรา ตั้งสถาพรพงษ์. หลักทั่วไปในการให้วัคซีน. ใน: โอฟาร พรหมลิขิต, อัจฉรา ตั้งสถาพรพงษ์, อูษา ทิสยากร, บรรณาธิการ, วัคซีน. กรุงเทพมหานคร: บริษัท นพชัยการพิมพ์ จำกัด; 2554. น. 41-60.
 - 23 Monthly Update: Anti-infectives: VAQTA: Merck's hepatitis A vaccine, purified, inactivated [cited 2011 Nov 17] Available from: URL: <http://informahealthcare.com/doi/abs/10.1517/13543784.4.12.1313?journalCode=eid>.
 - 24 The electronic Medicines Compendium (eMC) contains information about UK licensed medicines. [updated 2011 May 5; cited 2011 Nov 17] Available from: URL: <http://www.medicines.org.uk/emc/medicine/12742>.
 - 25 Highlights of prescribing information: Havrix [cited 2011 Nov 17] Available from: URL: <http://www.fda.gov/downloads/BiologicsBloodVaccines/Vaccines/ApprovedProducts/UCM224555.pdf>
 - 26 World Health Organization. Communicable diseases following natural disasters: Risk assessment and priority interventions. [updated 2006 Apr; cited 2011 Nov 21] Available from: http://www.who.int/diseasecontrol_emergencies/guidelines/CD_Disasters_26_06.pdf.
 - 27 เรื่องทอง กิจเจริญ-ป-า. การป้องกันโรคฉี่หนูในสุนัข [homepage on the internet]. ภาควิชาพยาธิชีววิทยา คณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น [cited 2011 Nov 10]. Available from: http://www.thaivet.org/wizContent.asp?wizConID=74&txtMenu_ID=7.
 - 28 วินัย หมวกพิมาย. โรคเลปโตสไปโรซิส [monograph on the Internet]. [cited 2011 Nov 10]. Avail-

- able from: <http://www.dpc2.ddc.moph.go.th/option/PSO/pso2/data/pic/17.doc>.
- 29 คณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น. โรคฉี่หนู (Leptospirosis). [monograph on the Internet]. [cited 2011 Nov 10]. Available from: [http://vet.kku.ac.th/medicine/medicine/academic/handout/reproductivesatom/7Leptospirosis .pdf](http://vet.kku.ac.th/medicine/medicine/academic/handout/reproductivesatom/7Leptospirosis.pdf).
 - 30 Levette PN. Leptospirosis. Clinical Microbiology Reviews. [serial on the Internet]. 2001 April [cited 2011 Nov 10]; 14(2): p.296-326. Available from: <http://cmr.asm.org/content/14/2/296.short>
 - 31 Wang Z, Jin1 Li, Wegrzyn A. Leptospirosis vaccines. Microbial Cell Factories [serial on the Internet]. 2007 Dec [cited 2011 Nov 11]; 6(39). Available from: <http://www.biomedcentral.com/1475-2859/6/39>.
 - 32 South East Asia Region-World Health Organization. Leptospirosis situation in the WHO South-East Asia Region [monograph on the Internet]. [cited 2011 Nov 10]. Available from: http://www.searo.who.int/LinkFiles/Communicable_Diseases_Surveillance_and_response_BSEA-CD-216.pdf SEA-CD-216.
 - 33 McCarthy B. การระบาดของโรค Leptospirosis ในประเทศไทย. เอกสารสำหรับผู้เข้าร่วมอบรม Veterinary Epidemiology Case Study First Edition 2010. [cited 2011 Nov 10]. Available from: <http://www.dld.go.th/dcontrol/th/images/stories/research/Leptospirosis /11.pdf>.
 - 34 Victoriano AF, Smythe LD, Gloriani-Barzaga N, Cavinta LL, Kasai T, Limpakarnjanarat K, et al. Leptospirosis in the Asia Pacific region. BMC Infectious Diseases 2009; 9:147. Available from: <http://www.biomedcentral.com/content/pdf/1471-2334-9-147.pdf>.
 - 35 Initiative for Vaccine Research. Leptospirosis. [monograph on the Internet] [cited 2011 Nov 10]. Available from: http://www.who.int/vaccine_research/diseases/zoonotic/en/print.html.
 - 36 González M, Martínez R, Cruz de la Paz R, Bourzac J, González I, Suarez MB, et al. Vax-Spiral[®]. Trivalent Antileptospirosis Vaccine for Human Use; Research, Development and Impact On The Disease In Cuba. Cuban Medical Literature (research paper 2003-2004) [cited 2011 Nov 10]. Available from: http://www.medicc.org/publications/medicc_review/1004/pdfs/Cuban%20Medical%20Literature_2.pdf.
 - 37 Koizumi N, Watanabe H. Leptospirosis Vaccine: Past, Present, and Future. J. Postgrad Med 2005; 51: 210-4. [cited 2011 Nov 10]. Available from: <http://www.jpgmonline.com/article.asp?issn=0022-3859;year=2005;volume=51;issue=3;spage=210;epage=214;aulast=Koizumi>.
 - 38 Vijayachari P, Sugunan AP, Shriram AN. Leptospirosis: an emerging global public health problem. J. Biosci 2008; 33: 557-569. [cited 2011 Nov 10]. Available from: <http://www.ias.ac.in/jbiosci/nov2008/557.pdf>.
 - 39 Srikram A, Wongratanchewin S, Puapairoj A, Wuthiekanun V, Sermswan RW. Analyses of Vaccination Protocols for Leptospira interrogans Serovar Autumnalis in Hamsters. Am. J. Trop. Med. Hyg 2008; 79(5):779-786. [cited 2011 Nov 10]. Available from [http://www.ajtmh.org/content /79/5/779.short](http://www.ajtmh.org/content/79/5/779.short).
 - 40 Naranjo M, Machado M, González M, Medina R, Abreu. E, Abreu J, et.al. Preliminary char-

- acterization of the antigens recognized by sera from vax-SPIRAL³ vaccinees in outer membrane preparations of *Leptospira pomona* serovar mozdok. *Biotechnologia Aplicada* 2006; 23:34-39. [cited 2011 Nov 10]. Available from: <http://elfosscientiae.cigb.edu.cu/PDFs/BA/2006/23/1/BA002301OL034-039.pdf>.
- 41 Martínez R. Perez A. Quinones Mdel C. Cruz R. Alvarez A. Armesto M. et.al. Efficacy and safety of a vaccine against human leptospirosis in Cuba. *Rev Panam Salud Publica* 2004; 15:249-55. [cited 2011 Nov 10]. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15193180>.
- 42 Obregon AM. Martinez G. Martinez R. Llop A. Rodriguez I. Rodriguez J. et.al. Serological response by ELISA and MAT in Cuban volunteers vaccinated with vax SPIRAL. *Rev Cubana Med Trop* 2004; 56:148-51. [cited 2011 Nov 10]. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15846914>.
- 43 World Health Organization. Health action in crisis: Flooding and communicable diseases fact sheet. [cited 2011 Nov 9]. Available from: <http://www.who.int/wer/2010/wer8513.pdf>.
- 44 กลุ่มพัฒนาวิชาการที่ 2 สำนักโรคติดต่อทั่วไป กรมควบคุมโรค. โครงการนำร่องการให้บริการวัคซีนไวรัสโรต้าในแผนงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค ปี 2554-2557.
- 45 เอกสารกำกับยา. สารละลายสำหรับให้ทางปาก โรตาเทค ROTATEQ.
- 46 เอกสารกำกับยา. RotarixTM (Oral suspension)
- 47 กลุ่มระบาดวิทยาโรคติดต่อ สำนักระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. Fact sheet โรคไข้เลือดออก. (cited 2011 Nov 8) Available from: URL: http://epid.moph.go.th/fact/Dengue_Haemorrhagic_Fever.htm
- 48 World Health Organization. Dengue and dengue haemorrhagic fever (Fact sheet). [updated 2009 March. cited 2011 Nov 8] Available from: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs117/en/index.html>
- 49 ศิริเพ็ญ- กัลยาณรุจ. ลักษณะ อาการทางคลินิก. ใน: สุขธิดา อุบล, จันทพงษ์ วะสี, บรรณาธิการ, ไข้เลือดออกตั้งแต่ไวรัสวิทยา พยาธิกำเนิดจากกลไกภูมิคุ้มกัน การวินิจฉัย วัคซีน การป้องกันและควบคุม. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์หมอชาวบ้าน; 2549. น. 118-133.