



วารสารควบคุมโรค

DISEASE CONTROL JOURNAL

ปีที่ 35 ฉบับที่ 1 มกราคม - มีนาคม 2552

Volume 35 No. 1 January- March 2009



- การพัฒนารูปแบบการมีส่วนร่วมขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการดำเนินงานป้องกันควบคุมโรคและภัยสุขภาพ
- สถานการณ์การวิจัยและพัฒนาวัคซีนในประเทศไทย พ.ศ.2551
- การเฝ้าระวังการดื้อยาต้านไวรัสของเชื้อเอชไอวีในกลุ่มผู้รับประทานยาต้านไวรัสในประเทศไทย
- มาตรการทางสังคมที่มีอิทธิพลต่อความมั่นคงด้านครอบครัวของผู้ติดเชื้อเอชไอวี จังหวัดหนองบัวลำภู ปี 2551
- ความรู้และพฤติกรรมของผู้ดูแลเด็กในการป้องกันโรคอุจจาระร่วงในเด็ก
- ระดับคุณภาพงานในคลินิกสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค ปี 2549
- การควบคุมสุนัขและโรคพิษสุนัขบ้าในพื้นที่เทศบาลนครนครราชสีมา
- การศึกษาผู้ป่วยที่ถูกงูแมวเซากัดในโรงพยาบาลพระพุทธบาท ปี 2549 - 2551
- สถานะสุขภาพจิตและปัจจัยที่เกี่ยวข้องของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ในเขตสาธารณสุขที่ 14 พ.ศ. 2551



วารสารควบคุมโรค

DISEASE CONTROL JOURNAL

ISSN 1685-6481

ปีที่ 35 ฉบับที่ 1 ม.ค. - มี.ค. 2552 Volume 35 No. 1 Jan - Mar 2009

สารบา-	หน้า	CONTENTS
	PAGE	
การพัฒนารูปแบบการมีส่วนร่วมขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการดำเนินงานป้องกันควบคุมโรค และภัยสุขภาพ ประภัสสร สุวรรณบงกช และคณะ	1	Development of a Model of Participation for the Local Administrative Organization for Disease Prevention and Health Hazard Control <i>Prapatsorn Suwanbongkot, et al</i>
สถานการณ์การวิจัยและพัฒนาวัคซีนในประเทศไทย พ.ศ.2551 อรรธยา ลิ้มวัฒนายิงยง และคณะ	11	Situation of Vaccine Research and Development in Thailand in 2008 <i>Attaya Limwattanayingyong, et al</i>
การเฝ้าระวังการดื้อยาต้านไวรัสของเชื้อเอชไอวีในกลุ่มผู้รับประทานยาต้านไวรัสในประเทศไทย สุรพล เกษะเรียนอุดม	23	Surveillance of HIV-1 Antiretroviral Drug Resistant Strains in Thailand <i>Surapol Kohreanudom</i>
มาตรการทางสังคมที่มีอิทธิพลต่อความมั่นคงด้านครอบครัวของผู้ติดเชื้อเอชไอวี จังหวัดหนองบัวลำภู ปี 2551 สังคม ศุภรัตน์กุล และคณะ	31	Social Measure Influencing Familial Securities of HIV Patients in Nongbualamphu in 2008 <i>Sungskom Sooparattanagool, et al</i>



วารสารควบคุมโรค DISEASE CONTROL JOURNAL

ปีที่ 35 ฉบับที่ 1 ม.ค. - มี.ค. 2552 Volume 35 No. 1 Jan - Mar 2009

สารบา-	หน้า	CONTENTS
	PAGE	
ความรู้และพฤติกรรมของผู้ดูแลเด็กในการป้องกัน โรคอุจจาระร่วงในเด็ก รัชนี อีระวิทยเลิศ และคณะ	39	Knowledge and Behavior of Care-Taker on Prevention of Diarrhoeal Disease in Children <i>Ratchanee Theerawitthayalert, et al</i>
ระดับคุณภาพงานในคลินิกสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค ปี 2549 เอมอร ราชฎร์จำเริญ-สุข และคณะ	47	Quality Assessment of Immunization Practice at Clinics in 2006 <i>Aimorn Rasdjarmrearnsook, et al</i>
การควบคุมสุนัขและโรคพิษสุนัขบ้าในพื้นที่ เทศบาลนครนครศรีธรรมราช นพราชย์ อินทองคำ และคณะ	58	Dogs and Rabies Control in Nakhon Srithammarat Municipal Area <i>Noparat Inthongkam, et al</i>
การศึกษาผู้ป่วยที่ถูกงูแมวเซากัดในโรงพยาบาล พระพุทธบาท ปี 2549 - 2551 จินตนา ชูเกียรติศิริ	66	Patients with Russell's Viper Bite in Praphutthabat Hospital 2006 - 2008 <i>Chintana Chookiartsri</i>
สถานะสุขภาพจิตและปัจจัยที่เกี่ยวข้องของ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ในเขตสาธารณสุข ที่ 14 พ.ศ. 2551 จันทกานต์ วลัยเสถียร	72	Mental Health Status and Related Factors among Grade 8 Secondary School Students in Public Health Region 14 in 2008 <i>Juntakarn Valaisathien</i>



วารสารควบคุมโรค DISEASE CONTROL JOURNAL

ปีที่ 35 ฉบับที่ 1 ม.ค. - มี.ค. 2552 Volume 35 No. 1 Jan - Mar 2009

สารบา-

หน้า

CONTENTS

PAGE

วารสารควบคุมโรค

วารสารควบคุมโรค เป็นวารสารทางวิชาการ จัดพิมพ์เผยแพร่โดย

กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข

วัตถุประสงค์

1. เพื่อเผยแพร่วิทยาการที่เกี่ยวกับการควบคุมโรคติดต่อ และโรคไม่ติดต่อ
2. เพื่อเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ ผลงานวิจัยของบุคลากรในหน่วยงานสังกัด กรมควบคุมโรค กรมอื่น ๆ ในกระทรวงสาธารณสุข และหน่วยงานทางวิชาการอื่น ๆ
3. เพื่อเป็นสื่อกลางในการติดต่อและประสานงานระหว่างผู้ที่สนใจหรือปฏิบัติงานเกี่ยวกับการควบคุมโรค

คณะที่ปรึกษา

อธิบดีกรมควบคุมโรค
รองอธิบดีกรมควบคุมโรค
ผู้ทรงคุณวุฒิกรมควบคุมโรค
ผู้อำนวยการสำนักและสถาบันในสังกัดกรมควบคุมโรคทุกท่าน
ผู้อำนวยการสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 1 -12

บรรณาธิการ

นายแพทย์อนุพงศ์ ชิตวรการ

กองบรรณาธิการ

นายแพทย์ศุภมิตร ชุณหสัทธิวัฒน์
นายแพทย์สราวุธ สุวัฒน์ทัพพะ
นายแพทย์สุวิธ ธรรมปาโล
นายแพทย์กฤษฎา มโหทาน
แพทย์หญิงพัชรา ศรีวงศ์รังสรรค์
นายแพทย์วินัย วุฒิวิโรจน์
นายแพทย์จรัสพัฒน์ ศิริชัยสินธพ
นายแพทย์ยุทธธิชัย เกษตรเจริญ
นายแพทย์สมเกียรติ ศิริรัตนพฤกษ์
นายแพทย์สมาน พุตระกูล

ผู้จัดการ

นางสาวพรทิพย์ วิริยานนท์

ฝ่ายจัดการ

นางอภนิษฐ์ ประสงค์ศรี
นางสาวศรีพร ศรีวงศ์พุท
นางสาวนันทนา เกื่อนสว่าง

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. Saravuth Suvannadabba 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:	Ms. Porntip Wiriyanont
Management Department:	Ms. Akanithd Prasongsri Ms. Sriporn Sriwongpook Ms. Nanthana Thuensawang
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 Argicultrual Cooperatives of Thailand, Bangkok, Tel. 0-2424-5600

คำแนะนำสำหรับผู้เขียน

วารสารควบคุมโรคยีนได้รับบทความวิชาการหรือรายงานผลการวิจัยที่เกี่ยวกับโรคติดต่อหรือโรคติดเชื้อ และโรคไม่ติดต่อตลอดจนผลงานการควบคุมโรคต่างๆ โดยเรื่องที่ส่งมาจะต้องไม่เคยตีพิมพ์หรือกำลังรอพิมพ์ ในวารสารอื่น ทั้งนี้ ทางกองบรรณาธิการตรวจทานแก้ไขเรื่องต้นฉบับและพิจารณาตีพิมพ์ตามลำดับก่อนหลัง

หลักเกณฑ์และคำแนะนำสำหรับส่งเรื่องลงพิมพ์

1. บทความที่ส่งลงพิมพ์

นิพนธ์ต้นฉบับ	การเขียนเป็นบทหรือตอนตามลำดับดังนี้ “บทคัดย่อ บทนำ วัตถุประสงค์และวิธีการศึกษา ผลการศึกษา วิจารณ์กิตติกรรมประกาศ เอกสารอ้างอิง” ความยาวของเรื่องไม่เกิน 10 หน้าพิมพ์	บทคัดย่อ	คือการย่อเนื้อหาสำคัญ เอาเฉพาะที่จำเป็นเท่านั้น ระบุตัวเลขทางสถิติที่สำคัญ ใช้ภาษารัดกุมเป็นประโยคสมบูรณ์และเป็นร้อยแก้ว ความยาวไม่เกิน 15 บรรทัด และมีส่วนประกอบคือ วัตถุประสงค์ วัตถุประสงค์ และ วิธีการศึกษา ผลการศึกษา และวิจารณ์หรือข้อเสนอแนะ (อย่างย่อ) ไม่ต้องมีเชิงอรรถอ้างอิงบทคัดย่อต้องเขียนทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ
รายงานผลการปฏิบัติงาน	ประกอบด้วย บทคัดย่อ บทนำ วิธีการดำเนินงาน ผลการดำเนินงาน วิจารณ์กิตติกรรมประกาศ เอกสารอ้างอิง		
บทความพินิจวิชา	ควรเป็นบทความที่ให้ความรู้ใหม่ รวบรวมสิ่งที่ตรวจพบใหม่ หรือเรื่องที่น่าสนใจที่ ผู้อ่านนำไปประยุกต์ได้ หรือเป็นบทความวิเคราะห์ สถานการณ์ โรคต่างๆ ประกอบด้วย บทคัดย่อ บทนำ ความรู้ หรือข้อมูลเกี่ยวกับเรื่องที่นำมาเขียน วิจารณ์ หรือวิเคราะห์ สรุป เอกสารอ้างอิงที่ค่อนข้างทันสมัย	บทนำ วัตถุประสงค์และวิธีการศึกษา	อธิบายความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาที่ทำการวิจัยศึกษาค้นคว้าของผู้คนที่เกี่ยวข้อง และวัตถุประสงค์ของการวิจัย อธิบายวิธีการดำเนินการวิจัยโดยกล่าวถึงแหล่งที่มาของข้อมูล วิธีการรวบรวมข้อมูล วิธีการเลือกสุ่มตัวอย่างและการใช้เครื่องมือช่วยในการวิจัย ตลอดจนงานวิธีการวิเคราะห์ข้อมูลหรือใช้หลักสถิติมาประยุกต์
ย่อเอกสาร	อาจย่อบทความภาษาต่างประเทศ หรือภาษาไทย ที่ตีพิมพ์ไม่เกิน 2 ปี	ผลการศึกษา	อธิบายสิ่งที่ได้พบจากการวิจัย โดยเสนอหลักฐานและข้อมูลอย่างเป็นระเบียบ พร้อมทั้งแปลความหมายของผลที่ค้นพบ หรือวิเคราะห์

2. การเตรียมบทความเพื่อลงพิมพ์

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

- 2) การอ้างอิงเอกสารใดให้ใช้เครื่องหมายเชิงอรรถเป็นหมายเลข โดยใช้หมายเลข 1 สำหรับเอกสารอ้างอิงอันดับแรก และเรียงต่อตามลำดับ แต่ถ้าต้องการอ้างอิงซ้ำให้ใช้หมายเลขเดิม
- 3) เอกสารอ้างอิงหากเป็นวารสารภาษาอังกฤษให้ใช้ชื่อย่อวารสารตามหนังสือ Index Medicus การใช้เอกสารอ้างอิงไม่ถูกแบบจะทำให้เรื่องที่ส่งมาเกิดความล่าช้าในการพิมพ์ 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. อีระ งามสุด, นิวัติ มนต์วิสุวัต, สุรศักดิ์ สัมปัตตะวนิช, อุบัติการณ์โรคเรื้อรังระยะแรก โดยการศึกษาจุลพยาธิวิทยาคลินิกจากกวางตัวขาวของผิวหนังผู้ป่วยที่สงสัยเป็นโรคเรื้อรัง 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. การอ้างอิงบทที่หนึ่งในหนังสือหรือตำรา

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

ตัวอย่าง

2. ศรีชัย หล่ออารีย์สุวรรณ. การดื้อยาของเชื้อมาลาเรีย. ใน: ศรีชัย หล่ออารีย์สุวรรณ, ดนัย บุณนาค, ดระหนักจิต หาริณสุด, บรรณาธิการ, ตำราอายุรศาสตร์เขตร้อน. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร: รวมทรัพย์; 2533. น. 115-20

โปรดศึกษารายละเอียดได้จากบทความเรื่องการเขียนเอกสารอ้างอิงในวารสารทางวิชาการโดยใช้ระบบแนวคู่มือในวารสารโรคติดต่อปีที่ 24 ฉบับที่ 4 (ตุลาคม - ธันวาคม 2541) หน้า465 -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 ใช้กระดาษพิมพ์ดีดขนาด A4 พิมพ์หน้าเดียวและส่งเอกสารมาพร้อมกับแผ่น Diskette ซึ่งพิมพ์ต้นฉบับเอกสารพร้อมระบุชื่อ File และระบบที่ใช้ MSWord

4.3 ภาพประกอบ ถ้าเป็นภาพถ่ายเส้นต้องเขียนด้วยหมึกดำบนกระดาษหนาแน่น ถ้าเป็นภาพถ่ายควรเป็นภาพสไลด์หรืออาจใช้ภาพขาวดำขนาดโปสการ์ดแทนก็ได้ การเขียนคำอธิบายให้เขียนแยกต่างหาก อย่าเขียนลงในรูป

5. การรับเรื่องต้นฉบับ

5.1 เรื่องที่รับไว้กองบรรณาธิการจะแจ้งตอบรับให้ผู้เขียนทราบ

5.2 เรื่องที่ไม่ได้รับพิจารณาถึงพิมพ์กองบรรณาธิการจะแจ้งให้ทราบ แต่จะไม่ส่งต้นฉบับคืน

5.3 เรื่องที่ได้รับพิจารณาถึงพิมพ์ กองบรรณาธิการจะส่งสำเนาพิมพ์ให้ผู้เขียนเรื่องละ 30 ชุด

ความรับผิดชอบ

บทความที่ลงพิมพ์ในวารสารควบคุมโรค ถือว่าเป็นผลงานทางวิชาการหรือการวิจัย และวิเคราะห์ตลอดจน เป็นความเห็นส่วนตัวของผู้เขียน ไม่ใช่ความเห็นของกรมควบคุมโรค หรือกองบรรณาธิการแต่ประการใด ผู้เขียนจำต้องรับผิดชอบต่อบทความของตน

การพัฒนารูปแบบการมีส่วนร่วมขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

ในการดำเนินงานป้องกันควบคุมโรคและภัยสุขภาพ

Development of a Model of Participation for the Local Administrative

Organization for Disease Prevention and Health Hazard Control

ประภัสสร สุวรรณบงกช ส.ม.

Prapatsorn Suwanbongkot M.P.H.

อนงค์ศิลป์ ด่านไพบูลย์ ส.ม

Anongsin Danpaiboon M.P.H.

เสาวนีย์ วิบูลสันติ พ.บ.

Saowanee Wiboolsanti M.D.

สมศักดิ์ นาคกลิ่นกุล ร.ป.ม.

Somsak Nakklinkoon M.P.A.

สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 10 เชียงใหม่ Office of Disease Prevention and Control 10, Chiang Mai

บทคัดย่อ

การศึกษานี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory Action Research: PAR) มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนารูปแบบการดำเนินงานป้องกันควบคุมโรคและภัยสุขภาพขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น โดยนำเทคนิคการจัดการความรู้ ได้แก่ การจัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การทำกลุ่มชุมชนนักปฏิบัติ เทคนิคการเล่าเรื่อง และเทคนิคการถอดบทเรียนมาเป็นกลวิธีในการสร้างการมีส่วนร่วม พื้นที่ศึกษา เลือกแบบเฉพาะเจาะจง จำนวน 3 แห่ง ใน 3 จังหวัด คือ องค์การบริหารส่วนตำบลท่าสาย จังหวัดเชียงราย เทศบาลตำบลอุโมงค์ จังหวัดลำพูน และเทศบาลตำบลแม่หลาย จังหวัดแพร่ ใช้ระยะเวลาในการดำเนินงาน ตั้งแต่ เดือนตุลาคม 2550 - กันยายน 2551 วิเคราะห์ข้อมูลและแสดงผลออกมาเป็นข้อมูลเชิงคุณภาพ ในลักษณะการตีความข้อมูลที่ได้จากการสรุปบทเรียน ระหว่างและหลังการดำเนินงาน การสังเกตแบบมีส่วนร่วมและจดบันทึกของนักวิจัย ผลการศึกษาพบว่า จากขั้นตอนกระบวนการพัฒนาโครงการวิจัย ทำให้ได้รูปแบบการดำเนินงานป้องกันควบคุมโรคและภัยสุขภาพ ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น 3 รูปแบบ คือ รูปแบบการลดการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช ตำบลท่าสาย รูปแบบการ ลดปัญหามลพิษทางอากาศ (หมอกควัน) ตำบลอุโมงค์ และรูปแบบการป้องกันโรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง ตำบลแม่หลาย กระบวนการพัฒนารูปแบบ มี 4 ขั้นตอน คือ 1) การเตรียมการและการคัดเลือกพื้นที่ 2) การพัฒนาศักยภาพกลุ่มแกนนำในการเป็นวิทยากรกระบวนการและเทคนิคการถอดบทเรียน 3) กำหนดประเด็น วางแผนและดำเนินงานตามแผน โดยสร้างการมีส่วนร่วมของคนในชุมชนในรูปแบบของการประชุมเชิงปฏิบัติการ การจัดเวทีการเรียนรู้แลกเปลี่ยนประสบการณ์ และการส่งเสริมสนับสนุนด้านวิชาการและงบประมาณ เพื่อกระตุ้น ให้กลุ่ม/คนได้ทำกิจกรรมอย่างต่อเนื่อง 4) การประเมินผลการดำเนินงานโดยการถอดบทเรียน ในด้านการ มีส่วนร่วมพบว่า การมีส่วนร่วมขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น กลุ่มแกนนำและคนในชุมชน โดยส่วนใหญ่ ยังอยู่ในระดับของการร่วมคิด และร่วมดำเนินการ คือ การให้ข้อมูล การร่วมวางแผน และการปฏิบัติการร่วมกัน ประกอบกับกลวิธีในการสร้าง การมีส่วนร่วมของคณะผู้วิจัยมุ่งเน้นไปที่การมีส่วนร่วมเฉพาะกลุ่มผู้บริหารของ องค์กรปกครอง ส่วนท้องถิ่น ผู้นำชุมชน กลุ่มแกนนำ ซึ่งอาจส่งผลต่อความยั่งยืนของการดำเนินงานป้องกัน ควบคุมโรคและภัยสุขภาพในพื้นที่ได้ เมื่อมีการเปลี่ยนผู้นำในพื้นที่

ข้อเสนอแนะ การศึกษาครั้งนี้ได้คัดเลือกพื้นที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่มีความพร้อม มีนโยบาย

ด้านสุขภาพ ผลการศึกษานี้จะนำไปใช้เป็นแนวทางในการพัฒนารูปแบบการมีส่วนร่วมในพื้นที่อื่นๆ ซึ่งมีลักษณะใกล้เคียงกันได้ สำหรับพื้นที่ที่มีลักษณะปัญหาที่แตกต่างออกไป ควรศึกษาหาข้อมูลเพิ่มเติมเพื่อให้เกิดการวางแผนการดำเนินงานที่ดี ทำให้เกิดประสิทธิผลมากยิ่งขึ้น ควรมีระยะเวลาในการดำเนินงานที่นานพอ เนื่องจากเป็นกระบวนการที่ต้องเรียนรู้ไปพร้อมๆ กัน รวมทั้งการคัดเลือกพื้นที่และช่วงระยะเวลาในการดำเนินการวิจัย ต้องให้สอดคล้องกับวาระของทีมบริหารองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นด้วย

Abstract

A participatory action research was conducted to develop a participation model of disease prevention and health hazard control for local administrative organization (LAO). Knowledge management techniques, such as a knowledge sharing method, story telling, and an action review technique were applied to build a community participatory process. Three LAOs were purposively selected into the study including Tasai sub-district administrative organization in Chiang Rai, U-mong sub-district municipal in Lumphun, and Maelai sub-district municipal in Prae. The research were conducted during October 2007 to September 2008. Interpretation of Qualitative data those were derived from during-action and after-action reviews, participant observation, and note taking were presented.

Results showed that three participation models of disease prevention and health hazard control were developed by LAOs. The first was a reduction in the insecticide use in agricultural products of Tasai sub-district administrative organization. The second was an air pollution mitigation in U-mong sub-district municipal. The third was a diabetes and hypertension prevention program by Maelai sub-district municipal. There were four steps of the model development: 1) preparation and community selection, 2) capacity building of team leader as facilitators, 3) identification of health issues and project planning and implementation by community participation process, and 4) action review and evaluation. Characteristics of community participation encompassed data provision, a model planning, and joint implementation. However, there were only community leaders and LAO leaders participating in the process. These could affect the sustainability of the program when they were no longer in the position.

The LAOs in the research were selected according to their existing health policy and readiness. The results therefore could be a guide to aid other locales that had a similar setting to develop the participation model. However, more information was required, particularly in the certain community. In addition, the duration of study was also necessary for the community to have step-by-step learning and should be, if possible, in accordance with the term of the LAO's administrative team being in its position.

ประเด็นสำคัญ

การมีส่วนร่วม

องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

การป้องกันควบคุมโรคและภัยสุขภาพ

Keywords

Participation

Local Administrative Organization

Prevention Disease and Health Hazardous Control

บทนำ

จากการปฏิรูประบบราชการ พ.ศ. 2545 ทำให้กรมควบคุมโรคต้องปรับเปลี่ยนโครงสร้างการทำงาน โดยการขยายภารกิจจากการป้องกันควบคุมโรคติดต่อ (Communicable Disease Control) ไปเป็นการป้องกันควบคุมโรคและภัยสุขภาพ (Disease and Hazardous Control) มีภารกิจในด้านการพัฒนาวิชาการ ถ่ายทอดองค์ความรู้และเทคโนโลยีในการเฝ้าระวังป้องกัน ควบคุมโรค และภัยที่คุกคามสุขภาพให้แก่หน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และประชาชน⁽¹⁾ จากบทบาทภารกิจใหม่นี้ ทำให้กรมควบคุมโรคต้องปรับระบบและกลไกให้เกิดการมีส่วนร่วม จากภาคส่วนต่างๆ โดยสร้างความแข็งแกร่งด้านวิชาการ และสร้างเสริมกลไกการเรียนรู้และพัฒนาขึ้นในองค์กร เพื่อให้เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ด้านการป้องกันควบคุมโรคและภัยสุขภาพ ส่งเสริมให้หน่วยงาน องค์กร และเครือข่ายทุกภาคส่วนได้อาศัยความรู้ที่เกิดขึ้นไปใช้ในการขับเคลื่อนระบบสุขภาพต่อไป สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 10 เชียงใหม่ ซึ่งเป็นหน่วยงานหนึ่งของกรมควบคุมโรค มีบทบาทภารกิจในการพัฒนาและถ่ายทอดองค์ความรู้ วิชาการด้านการป้องกันควบคุมโรคและภัยสุขภาพให้กับหน่วยงานทุกภาคส่วน ในพื้นที่ 8 จังหวัดภาคเหนือตอนบน ได้ตระหนักถึงความสำคัญขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่จะต้องเข้ามามีบทบาทสำคัญในการสร้างเสริมสุขภาพ ป้องกันควบคุมโรคในระดับตำบล ตามรัฐธรรมนูญฉบับปี พ.ศ. 2540 มาตรา 522 ที่กำหนดให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ได้รับผิดชอบและทำหน้าที่ส่งเสริมสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพของประชาชน ด้วยเหตุนี้คณะผู้วิจัยจึงได้สนใจที่จะศึกษาและพัฒนารูปแบบการดำเนินงานด้านการป้องกันควบคุมโรค และภัยสุขภาพขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่รับผิดชอบ เพื่อเป็นแนวทางในการส่งเสริมและสนับสนุนให้เกิดกระบวนการป้องกันควบคุมโรคและภัยสุขภาพ ด้วยการมีส่วนร่วมของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและประชาชนในพื้นที่ โดยยึดหลักการเสริมการเรียนรู้ซึ่งกันและกัน ประยุกต์ความรู้มาใช้โดยอิงจากสภาพ

ปัญหา และข้อจำกัดขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (issue-base) ผลที่ได้จากการศึกษาครั้งนี้จะนำไปเป็นแบบอย่างในการพัฒนาองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นอื่นๆ ต่อไป

วัตถุประสงค์และวิธีการศึกษา

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ใช้รูปแบบการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory Action Research: PAR)⁽³⁻⁵⁾ โดยนำเทคนิคการจัดการความรู้⁽⁶⁾ ได้แก่ การจัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การทำกลุ่มชุมชนนักปฏิบัติ (Community of Practice) เทคนิคการเล่าเรื่อง (Story Telling) และเทคนิคการถอดบทเรียน (Lesson Learn) มาเป็นกลวิธีในการสร้างการมีส่วนร่วม พื้นที่การศึกษาเลือกแบบเฉพาะเจาะจง (Specific) โดยผ่านความเห็นชอบจากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด คัดเลือกองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่มีความพร้อมสมัครใจยินดีเข้าร่วมโครงการ และมีความต้องการที่จะพัฒนา จำนวน 3 แห่งใน 3 จังหวัด คือ องค์การบริหารส่วนตำบลท่าสาย จังหวัดเชียงราย เทศบาลตำบลอุโมงค์ จังหวัดลำพูน และเทศบาลตำบลแม่หลาย จังหวัดแพร่ ใช้ระยะเวลาในการดำเนินงาน ตั้งแต่ ตุลาคม 2550 ถึง กันยายน 2551 โดยมีขั้นตอนการดำเนินงาน ดังนี้

1) ระยะการเตรียมการ ประกอบด้วย การคัดเลือกพื้นที่ การพัฒนาทีมวิจัยในการใช้เครื่องมือการจัดการความรู้ และการประสานงานในการจัดเตรียมพื้นที่ศึกษาวิจัย

2) ระยะการพัฒนากลุ่มแกนนำพื้นที่วิจัย ซึ่งประกอบด้วย เจ้าหน้าที่สาธารณสุขระดับจังหวัด อำเภอ และตำบล ตัวแทนจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เกษตรตำบล ตัวแทนองค์กรชุมชน และอสม. ตำบลละ 10-12 คน เพื่อพัฒนาศักยภาพด้านการเป็นวิทยากรกระบวนการ และการออกแบบการจัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ โดยการจัดอบรมเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม 2 ครั้งๆ ละ 2 วัน

3) ระยะการดำเนินงาน เน้นการมีส่วนร่วมขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และหน่วยงาน/กลุ่ม/

องค์กรที่ตั้งอยู่ในตำบล ให้เข้ามามีส่วนร่วมในการวางแผน และการเป็นเจ้าภาพในการดำเนินงานตามแผนประกอบด้วย

- การจัดประชุมแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างทีมนักวิจัย ทีมบริหารขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และกลุ่มแกนนำ ของ 3 ตำบล เพื่อกำหนดประเด็นการพัฒนา รูปแบบการดำเนินงานป้องกันควบคุมโรคและภัยสุขภาพ และวางแผนปฏิบัติการร่วมกัน โดยองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและสถานีนานามัยในพื้นที่จะเป็นเจ้าภาพหลักในการดำเนินงานตามแผนในชุมชน

- ปฏิบัติการในชุมชนตามแผนที่วางไว้ ใช้เทคนิคการจัดการความรู้ชุมชนนักปฏิบัติ การเล่าเรื่อง และการถอดบทเรียน มีกลุ่มเป้าหมายที่เกี่ยวข้องในเรื่องนั้นๆ มาร่วมเวที อาทิเช่น กลุ่มเกษตรกรทำนา/ทำสวน กลุ่มผู้ที่มีความเสี่ยงจากโรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง กลุ่มแกนนำ/ผู้นำชุมชน ครู เกษตรตำบล บุคลากรขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ฯลฯ จำนวน 3 ครั้งๆ ละ 30-35 คน

4) ขั้นตอนการประเมินผล การสรุปบทเรียน และการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นโดยจัดเวทีถอดบทเรียนในการดำเนินงานทั้ง 3 ตำบล 2 วัน มีผู้เข้าร่วมเวทีจากพื้นที่วิจัย 3 ตำบล ๆ ละ 15 คน

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้จากการสรุปบทเรียนระหว่าง และหลังการดำเนินงาน การสังเกตแบบมีส่วนร่วม และจดบันทึกของนักวิจัย วิเคราะห์ข้อมูลแสดงผลการวิเคราะห์ในลักษณะการตีความข้อมูลที่ได้ออกมาเป็นข้อมูลเชิงคุณภาพ (Qualitative Analysis) และการถอดบทเรียนจากการดำเนินงานทุกขั้นตอน

ผลการศึกษา

1. ลักษณะทั่วไปและบริบทของพื้นที่วิจัย

1.1 องค์การบริหารส่วนตำบล (อบต.) ท่าสาย จังหวัดเชียงราย เป็นองค์การขนาดเล็ก ตั้งอยู่ห่างจากอำเภอเมืองเชียงราย เป็นระยะทาง 5 กิโลเมตร มีจำนวนหมู่บ้านในเขตการปกครองทั้งหมด 13 หมู่บ้าน

มีประชากร 8,586 คน ประชาชนกว่าร้อยละ 80 มีอาชีพด้านเกษตรกรรม ปัญหาสุขภาพที่สำคัญในพื้นที่คือ โรคไข้เลือดออก โรคเลปโตสไปโรซิส โรคฉี่หนู โรคไข้หวัดนก โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง โรคมะเร็ง และโรคจากพิษจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืช โครงสร้างของ อบต. ไม่มีส่วนงานสาธารณสุข การดำเนินงานด้านสุขภาพในตำบลมีสถานีนานามัยในตำบลเป็นหลัก และอบต.ให้การสนับสนุนงบประมาณ

1.2 เทศบาลตำบลแม่หล่าย จังหวัดแพร่ อยู่ห่างจากอำเภอเมืองแพร่ ประมาณ 12 กิโลเมตร มีหมู่บ้านที่อยู่ในเขตการปกครอง จำนวน 8 หมู่บ้าน ประชากร 4,627 คน ประชาชนส่วนใหญ่ประกอบอาชีพด้านเกษตรกรรม โดยเฉพาะการเพาะปลูกข้าว และการเพาะปลูกพืชเศรษฐกิจ เช่น ถั่วเหลือง ยาสูบ ข้าวโพดแดง ผักปัง หลังฤดูกาลเพาะปลูกประชาชนวัยแรงงานส่วนใหญ่มักเดินทางไปทำงานในโรงงานอุตสาหกรรมในเมืองขนาดใหญ่ต่างๆ ส่วนกลุ่มสตรีแม่บ้านส่วนใหญ่ในเขตหมู่บ้านมีอาชีพเสริม อาทิ ตัดเย็บพรมเช็ดเท้า ผ้าห่ม เสื้อหม้อห้อมประยุกต์ ปัญหาสุขภาพที่สำคัญได้แก่ โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง โรคมะเร็งตับ โรคมะเร็งเต้านม โรคมะเร็งปากมดลูก โรคเลปโตสไปโรซิส โรคอุจจาระร่วง และโรคจากหนองพยาธิ ลักษณะโครงสร้างของเทศบาลมีส่วนงานสาธารณสุขที่รับผิดชอบการสร้างเสริมสุขภาพของประชาชนในตำบล ร่วมกับสถานีนานามัยในตำบล

1.3 เทศบาลตำบลอุโมงค์ ตั้งอยู่ในเขตพื้นที่ของตำบลอุโมงค์ อำเภอเมืองลำพูน จังหวัดลำพูน มีพื้นที่จำนวน 20.09 ตารางกิโลเมตร ระยะห่างจากจังหวัดลำพูน 10 กิโลเมตร หมู่บ้านที่อยู่ในเขตการปกครอง 11 หมู่บ้าน มีประชากรรวมทั้งสิ้น 13,570 คน คนในชุมชนส่วนใหญ่ตั้งรกรากสืบต่อมาจากบรรพบุรุษนิยมตั้งถิ่นฐานอยู่ตามที่ราบลุ่มและอยู่อาศัยตามริมน้ำลำคลอง เป็นกลุ่มชุมชนในแต่ละหมู่บ้าน ประชาชนร้อยละ 84 ประกอบอาชีพเกษตรกรรม โดยเฉพาะการทำสวนลำไย รองลงมา คือ รับจ้าง ค้าขาย รับราชการ อุตสาหกรรมในครัวเรือน และอาชีพอื่นๆ ปัญหาสุขภาพ

ที่สำคัญของคนในพื้นที่ได้แก่โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง โรคระบบทางเดินหายใจ และโรคทางระบบกล้ามเนื้อ/กระดูก เทศบาลตำบลอุโมงค์มีนโยบายด้านการสาธารณสุขที่ชัดเจน โดยมีการตั้งศูนย์บริการสาธารณสุขเทศบาลตำบลอุโมงค์ (คลินิก 20 บาท รักษาทุกโรค) และศูนย์การแพทย์แผนไทยเทศบาลตำบลอุโมงค์ในการดำเนินงานเชิงรับ ส่วนการดำเนินงานเชิงรุก ดำเนินการโดยกองสาธารณสุขเทศบาล ร่วมกับสถานีอนามัยตำบลอุโมงค์

2. ผลการพัฒนารูปแบบการมีส่วนร่วมในการดำเนินงานป้องกันควบคุมโรคและภัยสุขภาพ

วิธีการพัฒนาแบบการดำเนินงานป้องกันควบคุมโรคและภัยสุขภาพแบบมีส่วนร่วมครั้งนี้ ใช้วิธีการปฏิบัติการบนฐานความพร้อมของชุมชนที่มีความต้องการแก้ปัญหาของชุมชนเอง โดยผ่านกระบวนการคิดวิเคราะห์ ค้นหาปัญหาและทุนเดิมที่มีอยู่ในชุมชน ตลอดจนการแสวงหาเครือข่ายที่จะเข้ามาให้การสนับสนุน การดำเนินงาน โดยใช้กระบวนการดำเนินงานดังนี้ 1) การจัดประชุมเชิงปฏิบัติการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและวิเคราะห์สภาพปัญหาของพื้นที่ 2) คัดเลือกประเด็นในการพัฒนาการป้องกันควบคุมโรคและภัยสุขภาพ และการแสวงหาพันธมิตร 3) ชุมชนจัดทำโครงการบนฐานของชุมชนและทุนเดิมที่มีอยู่ 4) การปฏิบัติการในชุมชนโดยมีทีมของหน่วยงานสาธารณสุข และนักวิจัยเป็นผู้เอื้ออำนวยกระบวนการ (facilitator) หรือเป็นพี่เลี้ยง ผู้ที่ขับเคลื่อนกระบวนการหลักคือ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและแกนนำชุมชน 5) การสรุปบทเรียนหลังการปฏิบัติการในพื้นที่จากการจัดประชุมแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและวิเคราะห์สภาพปัญหาของพื้นที่ร่วมกันระหว่างทีมนักวิจัย ทีมบริหารขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และกลุ่มแกนนำของพื้นที่วิจัยทั้ง 3 แห่ง ได้ประเด็นการพัฒนาแบบการดำเนินงานป้องกันควบคุมโรคและภัยสุขภาพในพื้นที่ 3 ตำบล ดังนี้

- องค์การบริหารส่วนตำบลท่าสาย กำหนดเรื่องการลดการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชตำบลท่าสาย

- เทศบาลตำบลอุโมงค์ กำหนดเรื่องการลดปัญหามลพิษทางอากาศ (หมอกควัน)

- เทศบาลตำบลแม่หล่าย กำหนดเรื่องการป้องกันโรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูงในกลุ่มเสี่ยง

2.1 กระบวนการพัฒนารูปแบบการลดการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช องค์การบริหารส่วนตำบลท่าสาย จังหวัดเชียงราย ระยะที่ 1 เป็นการสำรวจค้นหาปัญหาของชุมชนจากการจัดเวทีประชุมกลุ่มแกนนำชุมชน และการใช้ข้อมูลการเจ็บป่วยจากสถานีอนามัย รวมถึงผลการเจาะเลือดหาระดับสารเคมีที่ตกค้างในเลือดของเกษตรกร และประชาชนในตำบล ซึ่งพบว่ามีผู้ที่ได้รับการตรวจเลือดทั้งหมด 2,198 คน พบคนที่มีระดับสารเคมีในเลือดในระดับเสี่ยง/ไม่ปลอดภัย 817 คน (ร้อยละ 37.17) ระยะที่ 2 จัดประชุมกลุ่มแกนนำ ผู้นำชุมชน และกลุ่มเกษตรกร นำเสนอข้อมูลที่ได้จากการตรวจหาระดับสารเคมีตกค้างในเลือด จากนั้นจึงใช้กระบวนการให้ชุมชนร่วมคิด กำหนดแนวทางการแก้ปัญหาด้วยตัวเอง และการค้นหาทุนเดิมที่มีอยู่ ซึ่งตำบลท่าสายมีทุนเดิมจากการสนับสนุนขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และเกษตรกรตำบลอยู่ คือ มีกลุ่มผักปลอดสารพิษ ที่บ้านหมู่ 6 และโครงการอาหารปลอดภัยของ อบต.ท่าสาย ซึ่งดำเนินการอยู่ จึงเห็นว่าน่าจะนำมาขยายผลต่อไปได้ ระยะที่ 3 เป็นการจัดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ชุมชนนักปฏิบัติ โดยผู้เข้าร่วมเวทีประกอบด้วย กลุ่มเกษตรกรที่มีระดับสารเคมีตกค้างในเลือดอยู่ในระดับเสี่ยง, กลุ่มเกษตรกรปลอดสารพิษ, กลุ่มผู้นำชุมชน, เกษตรตำบล, พัฒนาชุมชน, ครู, อาสาสมัครสาธารณสุข (อสม.), ตัวแทนขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และเจ้าหน้าที่สถานีอนามัย ได้ร่วมกันกำหนดแนวทางการแก้ปัญหาจากการจัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ 3 ครั้ง ทำให้เกิดโครงการในชุมชนเพื่อการลดการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชตำบลท่าสาย ได้แก่ การปลูกผักปลอดสารพิษ ทุกหมู่บ้านของกลุ่มผู้สูงอายุ โดยใช้เงินกองทุนหลักประกันสุขภาพ กลุ่มทำนน้ำหมักชีวภาพ ได้รับเงินสนับสนุนจาก อบต.ท่าสาย โครงการอบรมให้ความรู้ในกลุ่มเกษตรกร ชาวนา โครงการยุวเกษตรกรในโรงเรียน

โดยขอรับการสนับสนุนงบประมาณจาก อบต.ท่าสาย ซึ่งยินดีให้การสนับสนุนงบประมาณในการดำเนินงาน นอกจากนี้ อบต.ท่าสาย ร่วมกับเกษตรตำบลท่าสายได้จัดทำแปลงสาธิตการใช้น้ำหมักชีวภาพพ่นไล่แมลงและสาธิต วิธีการดักแมลงกลางแปลงผักให้เป็นแหล่งเรียนรู้ของคนในชุมชนอีกด้วย

2.2 กระบวนการพัฒนารูปแบบการดำเนินงาน การแก้ปัญหามลพิษทางอากาศ (หมอกควัน) เทศบาลตำบลอุโมงค์ จังหวัดลำพูน เริ่มต้นเมื่อคณะผู้วิจัยได้ลงพื้นที่ ตำบลอุโมงค์ และได้เข้าพบที่มงานของเทศบาลตำบลอุโมงค์ ทำให้ได้ทราบว่าขณะนั้นเทศบาลมีความต้องการที่จะลดปัญหาที่เกิดจากมลพิษทางอากาศ (หมอกควัน) ซึ่งเกิดจากการเผาขยะ เศษใบไม้ และการเผาไร่ของชุมชนในชุมชน รวมทั้งผลกระทบจากการเผาป่าของพื้นที่ภาคเหนือ ข้อมูลจากศูนย์แพทย์ของเทศบาลตำบลอุโมงค์ ระบุว่าตำบลอุโมงค์มีผู้ป่วยด้วยโรคระบบทางเดินหายใจส่วนบน สูงเป็นอันดับ 3 ของการเจ็บป่วยของคนในตำบล จึงเป็นจุดเริ่มต้นของการพัฒนารูปแบบการแก้ปัญหามลพิษทางอากาศ ขั้นตอนการดำเนินงานเริ่มจากที่มวิจัย และสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดลำพูน เปิดเวทีระดมสมอง วิเคราะห์ปัญหาและหาแนวทางการแก้ไขการเกิดมลพิษทางอากาศ ร่วมกับกลุ่มแกนนำ/ผู้นำชุมชน และกองสาธารณสุขเทศบาลตำบลอุโมงค์ ผลจากเวทีครั้งนั้นได้เสนอให้เทศบาลตำบลอุโมงค์ออกเทศบัญญัติ เรื่องการควบคุมควันไฟและฝุ่นละอองจากการเผา และให้มีการจัดตั้งคณะกรรมการดำเนินงานเฝ้าระวัง ปัญหาหมอกควัน และเฝ้าระวังการเผาในชุมชนโดยชุมชน ซึ่งได้เสนอให้กับนายกเทศมนตรีเทศบาลตำบลอุโมงค์ได้ออกประกาศใช้ในระยะต่อมา ระยะที่ 2 เปิดเวทีแกนนำชุมชน ระดมความคิด วิเคราะห์หาปัญหา สาเหตุ และผลกระทบของการเกิดมลพิษทางอากาศ สร้างภาพฝัน "ตำบลอุโมงค์อากาศสดใสไร้หมอกควัน" จากนั้นจึงให้แกนนำชุมชน ได้หาวิธีการที่จะทำให้ตำบลอุโมงค์มีอากาศสดใสไร้หมอกควัน โดยมีแกนนำชุมชนมาเข้าร่วมเวทีจากทุกหมู่บ้านมาร่วมแลกเปลี่ยน ผลของการจัดเวทีในครั้งนั้น

ได้มีการนำเสนอโครงการของชุมชน คือ 1. โครงการให้ความรู้แก่ประชาชนในการป้องกันการเจ็บป่วยจากมลพิษหมอกควัน โดยการประชาสัมพันธ์เสียงตามสาย แจกเอกสารแผ่นพับ ทุกหมู่บ้าน 2. จัดกิจกรรมรณรงค์เพื่อลดการเผาในที่โล่งในตำบล 1 ครั้ง 3.โครงการรณรงค์คัดแยกขยะในครัวเรือน โดยกลุ่มอสม. และชุมชน 4. โครงการรณรงค์ลดการใช้ถุงพลาสติก "ถุงใหญ่ใบเดียว" รวมทั้งการเสนอให้เทศบาลตำบลอุโมงค์มีหน้าที่จัดเก็บ/กำจัดกิ่งไม้ ใบไม้ในชุมชนเพื่อลดการเผา ระยะที่ 3 เป็นการหารูปแบบการลดปัญหาการเผาขยะของคนในชุมชน โดยมีเทศบาลตำบลอุโมงค์เป็นแกนหลักในการประสานความร่วมมือจากหน่วยงานต่าง ๆ มาร่วมปฏิบัติการในพื้นที่ ได้แก่ โครงการลดเมืองร้อนด้วยมือเราในกลุ่มเยาวชน โครงการส่งเสริมการใช้เตาถ่านแบบประหยัดพลังงาน "ซูเปอร์อั้งโล่" โครงการรณรงค์การใช้น้ำมันไบโอดีเซล และกิจกรรมส่งเสริมการใช้เปลือกกล้วยมาทำเป็นธูปหอมไล่แมลง ระยะที่ 4 จัดเวทีถอดบทเรียนที่ได้จากการดำเนินงาน เพื่อให้เกิดการเรียนรู้จากงานที่ทำ นำความรู้และบทเรียนที่ได้ไปสู่การปรับปรุงแก้ไข ขยายผลไปใช้กับงานอื่นๆ ต่อไป

2.3 กระบวนการพัฒนารูปแบบการดำเนินงานการรณรงค์ลดความเสี่ยงจากโรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง เทศบาลตำบลแม่หลาย จังหวัดแพร่ มีกระบวนการดำเนินงาน 4 ระยะ คือ ระยะที่ 1 การสำรวจค้นหาขนาดของปัญหาในผู้ที่เป็นกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูงในชุมชน โดยการใช้แบบคัดกรองภาวะสุขภาพ มีกองสาธารณสุขเทศบาลตำบลแม่หลาย สถานีอนามัย และ PCU ร่วมกันดำเนินการ ผลจากการสำรวจประชาชนที่มีอายุ 45 ปีขึ้นไป พบว่าตำบลแม่หลายมีผู้ป่วยโรคเบาหวาน 135 คน ซึ่งเพิ่มจากปีที่ผ่านมา 10 คน และมีกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง 128 ราย ระยะที่ 2 เป็นการคืนข้อมูลให้กับชุมชน โดยการเปิดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับกลุ่มผู้นำชุมชน กลุ่มแม่บ้าน อสม. และผู้ป่วยโรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง ซึ่งในขั้นตอนนี้พบว่า ตำบลแม่หลายมีการรวมของผู้ป่วยโรคเบาหวาน โดยการนำของ PCU

ซึ่งมีการจัดกิจกรรมอย่างต่อเนื่องอยู่แล้ว รวมทั้ง การที่เทศบาลตำบลแม่หลายมีความสนใจและมีความ ต้องการที่จะส่งเสริมให้คนในตำบลมีสุขภาพดี จึงนำ ไปสู่การเสนอโครงการเพื่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ของคนในชุมชน ผลจากเวทีครั้งนั้นทำให้มีการเสนอ โครงการของ PCU แม่หลาย คือ โครงการอบรมเชิง ปฏิบัติการให้แก่อสาสมัครสาธารณสุข เพื่อพัฒนาทักษะ ด้านการเจาะเลือดหาระดับน้ำตาลในเลือดจากปลายนิ้ว การวัดความดันโลหิต การคำนวณค่าดัชนีมวลกาย และการประเมินภาวะสุขภาพของประชาชนในตำบล โครงการจัดค่ายผู้ป่วยโรคเบาหวาน โดยกองสาธารณสุข เทศบาลตำบลแม่หลาย โครงการส่งเสริมการออกกำลังกาย (แอโรบิค ไม้พลอง) ของประชาชนกลุ่มเสี่ยง โดยมี เทศบาลตำบลแม่หลายให้การสนับสนุนด้านงบประมาณ ระยะเวลาที่ 3 การดำเนินการตามโครงการโดยมีทีมของ หน่วยงานสาธารณสุข และนักวิจัยเป็นที่เลี้ยงกระตุ้นให้ เกิดการเรียนรู้ผ่านการปฏิบัติการจริง ระยะเวลาที่ 4 จัดเวที ถอดบทเรียนที่ได้จากการดำเนินงานเพื่อให้เกิดการ เรียนรู้จากงานที่ทำ นำความรู้และบทเรียนที่ได้ไปสู่การ ปรับปรุงแก้ไขขยายผลไปใช้กับงานอื่นๆ ต่อไป

ผลลัพธ์ของงานวิจัยครั้งนี้ ก่อให้เกิดการ เปลี่ยนแปลงขึ้น 2 ด้าน ดังนี้

1. ผลที่เกิดต่อชุมชนจากเวทีถอดบทเรียน กลุ่มแกนนำชุมชนได้สะท้อนความสำเร็จและบทเรียน ที่ได้จากการทำงานร่วมกัน คือ การเชื่อมโยงกิจกรรมและ กลุ่มคนในชุมชนให้มาทำงานร่วมกัน เกิดการค้นพบ ศักยภาพของคนในชุมชนเอง และได้รับการสนับสนุน ด้านงบประมาณจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ดังเห็น ได้จากการสะท้อนความภาคภูมิใจที่เกิดขึ้นในเวที ถอดบทเรียน คือ “มีเครือข่ายที่เข้ามาทำงานเพิ่มขึ้น” “มีสัมพันธภาพที่ดีระหว่างองค์กร เครือข่าย และชุมชน” “ผลจากการทำงานโดยการมีส่วนร่วมของกลุ่มแกนนำและ ผู้ที่เกี่ยวข้อง ทำให้อบต.ทำสายมีคณศึกษาดูงานในพื้นที่ ทั้งในส่วนของเกษตร และสาธารณสุข” “เกิดสิ่งดีๆ (กิจกรรม) มากมายขึ้นในชุมชน โดยการสนับสนุนของ เทศบาลตำบลอุโมงค์และเครือข่ายต่าง ๆ”

2. ผลที่เกิดต่อนักวิจัย จากกระบวนการ ถอดบทเรียนทำให้นักวิจัยได้เรียนรู้ถึงสมรรถนะของชุมชน ที่มีอยู่ ชุมชนที่มีศักยภาพอยู่แล้วนักวิจัยจะเป็นผู้เสริม ศักยภาพและต่อยอดในการพัฒนา วิธีการประสานการ ทำงานร่วมกับหน่วยงานอื่นในพื้นที่ วิธีการศึกษา วิจัยครั้งนี้ ได้ปรับวิธีการทำงานของสำนักงานป้องกัน ควบคุมโรคจากแบบเดิมคือการทำตามนโยบาย หรือ การสั่งการมาเป็นแสวงหาพันธมิตรในการทำงาน เริ่มต้นการดำเนินงานจากสิ่งที่ชุมชนให้ความสนใจหรือ ประเด็นที่ก่อให้เกิดความร่วมมือร่วมใจ จะประสบ ความสำเร็จมากกว่าการเริ่มต้นที่ปัญหาที่นักวิจัยอยาก แก้ปัญหา

3. ปัจจัย เชื้อไข ที่ก่อให้เกิดความร่วมมือ และมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน จากการศึกษาครั้งนี้ พบว่าเชื้อไข ปัจจัย เชื้อหนุนที่ก่อให้เกิดความร่วมมือ และ การมีส่วนร่วมในการดำเนินงานศึกษาวิจัยครั้งนี้ ได้แก่

3.1 วิสัยทัศน์ของคณะกรรมการบริหาร ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ความคิดและความ ตั้งใจของคณะกรรมการบริหารขององค์กรปกครอง ส่วนท้องถิ่น ในด้านสุขภาพมีผลต่อการที่จะให้มีการ ดำเนินกิจกรรม/โครงการต่างๆ และการให้การสนับสนุน การดำเนินงาน

3.2 การได้เรียนรู้จากการปฏิบัติ และการ ทำกิจกรรมร่วมกันทำให้เกิดความตื่นตัว กระตุ้นคนใน ชุมชนให้ใส่ใจกิจกรรมด้านสุขภาพมากขึ้น

3.3 ผู้นำกลุ่ม/องค์กรในชุมชนที่เข้มแข็ง โดยเฉพาะบุคลากรในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่ ปฏิบัติงานในด้านสาธารณสุข กลุ่มผู้นำชุมชน ผู้ใหญ่บ้าน แกนนำ และอสม. เป็นกลุ่มที่มีบทบาทสำคัญในการคิด และดำเนินกิจกรรมด้านสุขภาพของคนในชุมชน และเป็น ตัวเชื่อมประสานความร่วมมือกับผู้นำกลุ่มอื่นๆ เช่น ครู พระ และกลุ่มอาชีพต่างๆ

3.4 การได้เข้าร่วมกองทุนสุขภาพตำบล ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ทำให้ผู้บริหารของ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และคนในชุมชนต้องมีการ วางแผนดำเนินกิจกรรมด้านสุขภาพในชุมชน และมี

งบประมาณที่จะใช้ในการสร้างเสริมสุขภาพโดยตรง

วิจารณ์

1. กระบวนการสร้างรูปแบบการมีส่วนร่วมขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการดำเนินงานป้องกันควบคุมโรคและภัยสุขภาพ

จากการทบทวนทฤษฎี และการวิจัยต่างๆ ที่ใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม^(4, 5, 7, 8) ได้มีการแบ่งขั้นตอนการวิจัยแบบมีส่วนร่วมไว้เป็นหลักใหญ่ๆ 5 ขั้นตอนดังนี้ 1) ระยะก่อนการวิจัยหรือระยะเตรียมการ (Pre-research Phase) ประกอบด้วย การคัดเลือกชุมชน การเตรียมคนและเครือข่ายความร่วมมือ และการเข้าสู่ชุมชน 2) ระยะดำเนินการวิจัย (Research Phase) ประกอบด้วย การวิเคราะห์ชุมชน การอบรมทีมวิจัยท้องถิ่น การกำหนดปัญหา การออกแบบการวิจัย และเก็บข้อมูล 3) ระยะการจัดทำแผน (Planning Phase) ประกอบด้วย การกำหนดโครงการหรือกิจกรรม การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการหรือกิจกรรมการแสวงหาแหล่งงบประมาณ 4) ระยะการนำแผนไปปฏิบัติ (Implementation Phase) เป็นการปฏิบัติตามแผนที่ได้กำหนดไว้โดยกลุ่มแกนนำหรือกลุ่มในชุมชน เป็นผู้ดำเนินการ 5) ระยะการติดตามและประเมินผลโครงการ (Monitoring and Evaluation Phase) ซึ่งอาจใช้รูปแบบที่มีการกำหนดเวลา วิธีการแบบฟอร์ม เพื่อใช้ในการตรวจสอบงานอย่างเป็นระบบหรือเป็นการจัดกลุ่มอภิปรายถึงกระบวนการดำเนินงานโครงการเพื่อหาข้อบกพร่อง หรือข้อดี

ผลการศึกษาครั้งนี้พอจะสรุปได้ว่า รูปแบบกระบวนการพัฒนาการมีส่วนร่วมขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการป้องกันควบคุมโรคและภัยสุขภาพโดยรวม มีขั้นตอนการดำเนินการที่สำคัญ 4 ขั้นตอน คือ 1) การเตรียมการและการคัดเลือกพื้นที่ 2) การพัฒนาศักยภาพกลุ่มแกนนำในการเป็นวิทยากรกระบวนการและเทคนิค การถอดบทเรียน 3) กำหนดประเด็นวางแผน และดำเนินงานตามแผน โดยสร้างการมีส่วนร่วมของคนในชุมชนในรูปแบบของการประชุม

เชิงปฏิบัติการ การจัดวงจรการเรียนรู้แลกเปลี่ยนประสบการณ์ และการเสริมสนับสนุนด้านวิชาการและงบประมาณ เพื่อกระตุ้นให้กลุ่ม/คน ให้ทำกิจกรรมอย่างต่อเนื่อง 4) การประเมินผลการดำเนินงานโดยการถอดบทเรียน การศึกษาครั้งนี้ได้ประยุกต์แนวคิดและวิธีปฏิบัติของ PAR มาใช้ให้เหมาะสมกับบริบทการทำงานของชุมชน โดยปรับกระบวนการให้มีความยืดหยุ่นเหมาะสมกับระยะเวลาและงบประมาณ รูปแบบการดำเนินงานทั้ง 3 ตำบลสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้เช่นเดียวกับการวิจัยอื่นๆ^(5, 8, 9) ที่ให้ข้อเสนอว่ากระบวนการวิจัยไม่จำเป็นต้องทำงานแบบเป็นขั้นตอนตามลำดับ นักวิจัยสามารถสร้างกระบวนการทำงานร่วมกับชุมชน ที่อยู่บนพื้นฐานความพร้อมของชุมชนสร้างการมีส่วนร่วมให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและหน่วยงาน/กลุ่ม/องค์กรที่ตั้งอยู่ในพื้นที่ได้เข้ามามีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมเสริมสนับสนุนชุมชน การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นจากการพัฒนารูปแบบครั้งนี้ พบว่าในส่วนของชุมชนแกนนำมีความมั่นใจในทิศทางการทำงานที่ใช้กระบวนการร่วมคิด ร่วมทำ โดยการสนับสนุนจากหน่วยงานภาครัฐและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในด้านความเห็นของบุคลากรสาธารณสุขเห็นว่า “เป็นโครงการที่ทำให้มีการนำคนที่ผู้นำที่เป็นจริงมามีโอกาสในการลงไปเรียนรู้ผ่านจากการลงมือทำจริง” และนายก อบต.ท่าสาย กล่าวว่า “จากการเข้าร่วมวิจัยครั้งนี้พบว่าเจ้าหน้าที่สาธารณสุข ได้เปลี่ยนวิธีคิด วิธีการทำงาน จากการทำงานแบบตั้งรับในสถานีอนามัยมาทำงานเชิงรุก โดยการร่วมสร้างผู้นำชุมชนและชาวบ้านที่มาร่วมกิจกรรม ให้รู้จักการคิดวิเคราะห์หาปัญหา ใช้การเรียนรู้ผ่านการลงมือปฏิบัติ” ในส่วนของคณะผู้วิจัยที่เป็นทีมงานของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคเอง ได้มีการปรับแนวคิดจากวิธีการทำงานแบบเดิมที่ทำตามนโยบาย รูปแบบกิจกรรม งบประมาณที่เป็นแบบตายตัว และต้องการเห็นผลงานในระยะสั้นโดยไม่ได้ผ่านการคิดเชื่อมโยงกับบริบทของชุมชน แต่การวิจัยครั้งนี้ให้ความสำคัญกับการเรียนรู้ในกระบวนการ (Process) การทำงานมากกว่าการมุ่งสู่ผลลัพธ์ (Output/

Outcome) ของกิจกรรม/โครงการที่กำหนด โดยใช้ความสัมพันธ์แบบแนวราบ แสวงหาพันธมิตรในการทำงานร่วมกัน สำคัญคือโครงการที่ดำเนินการในชุมชนมาจากความคิดของกลุ่ม หรือองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ที่เห็นปัญหาและมีความเกี่ยวข้องกับปัญหานั้นโดยตรง ความสำเร็จของการดำเนินงานวัดได้จากการเรียนรู้และศักยภาพที่เพิ่มขึ้นของกลุ่มแกนนำ และทีมงานขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ดังจะเห็นได้จากการสรุปบทเรียนที่กลุ่มแกนนำระบุว่า “เกิดการมีส่วนร่วมของกลุ่ม/องค์กรในการวางแผนแก้ไขปัญหามลพิษทางอากาศในตำบลอุโมงค์” “คนในชุมชนทำสายได้เรียนรู้วิธีการลดการใช้สารเคมีลง” และมีความเคลื่อนไหวของกลุ่มประชาชนที่เป็นกลุ่มเสี่ยงในตำบลแม่หลาย ในการที่จะลดการเกิดโรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูงในชุมชน โดยการจัดกลุ่มออกกำลังกาย การหันมาบริโภคผักพื้นบ้าน และการตรวจประเมินความเสี่ยงทุกเดือนติดต่อกัน แต่อย่างไรก็ตาม การพัฒนารูปแบบครั้งนี้ยังมีจุดอ่อนที่ต้องพัฒนา คือ

1. ขาดการทบทวนความเข้าใจระหว่างทีมนักวิจัย กลุ่มแกนนำ และทีมงานขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในหลักการของการวิจัยแบบมีส่วนร่วม จึงทำให้เกิดการไม่เข้าใจในบทบาทหน้าที่ของแต่ละฝ่าย และการแบ่งงานที่ไม่ชัดเจน จึงทำให้เกิดการรอนทีม นักวิจัยเข้าไปดำเนินการในพื้นที่ในระยะแรกๆ

2. นักวิจัย ซึ่งเป็นคนนอกชุมชน และการเลือกพื้นที่วิจัยที่ห่างไกล ทำให้มีข้อจำกัดในเรื่องของเวลา ที่จะทำความเข้าใจต่อบริบทของชุมชนได้อย่างถ่องแท้ อีกทั้งการที่นักวิจัยมีความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านสาธารณสุข ทำให้ไม่เกิดความหลากหลายในการคิด

3. การสร้างการมีส่วนร่วม ความหมายของการมีส่วนร่วม คือการให้ประชาชนเป็นผู้ตัดสินใจสาเหตุของปัญหา กำหนดวิธีการและวางแผนการดำเนินงาน แก้ไขปัญหาด้วยตัวเอง มิใช่เป็นการกำหนดจากบุคคล/หน่วยงานภายนอก แล้วให้ประชาชนเข้าร่วมภายหลัง การสร้างการมีส่วนร่วมจึงเป็นการสร้างสมรรถนะและความเชื่อมั่นของคนในชุมชนในการที่จะแก้ปัญหา

ของตนเอง ระดับขั้นของการมีส่วนร่วมมีหลักใหญ่ ๆ 4 ขั้นคือ 1) การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ (Decision Making) 2) การมีส่วนร่วมในการดำเนินการ (Implementation) 3) การมีส่วนร่วมในการรับผลประโยชน์ (Benefit) 4) การมีส่วนร่วมในการประเมินผล (Evaluation)⁽¹⁰⁾

ผลการศึกษาครั้งนี้พบว่า องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นทั้ง 3 แห่ง ได้มีส่วนร่วมในการดำเนินงานตั้งแต่การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ ร่วมดำเนินการ ร่วมในการรับผลประโยชน์ และร่วมการประเมินผล ซึ่งจะเห็นได้จากการที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ทั้ง 3 แห่ง ได้เข้ามาเป็นเจ้าภาพหลักในการดำเนินกิจกรรมในพื้นที่ คณะผู้วิจัยเป็นผู้สนับสนุนด้านวิชาการ และร่วมเป็นวิทยากรกระบวนการในการจัดเวทีชุมชนนักปฏิบัติในพื้นที่ ในส่วนการประเมินผลนั้นคณะผู้วิจัยใช้กระบวนการประเมินผลแบบมีส่วนร่วม คือการถอดบทเรียน โดยให้ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการดำเนินงานในพื้นที่มาถอดบทเรียนร่วมกัน ซึ่งเป็นหนึ่งในวิธีการประเมินผลแบบมีส่วนร่วม แต่อย่างไรก็ตามเจตนารมณ์ของการสร้างการมีส่วนร่วมคือการกระจายโอกาสให้ประชาชนได้มีส่วนร่วมทางการบริหารเกี่ยวกับการตัดสินใจในเรื่องต่าง ๆ รวมทั้งการจัดสรรทรัพยากรของชุมชน ที่จะส่งผลกระทบต่อชีวิตและความเป็นอยู่ของประชาชนการมีส่วนร่วมในระดับสูงสุด คือการควบคุมโดยประชาชน (People's Audit) ที่เกิดจากการร่วมตรวจสอบ ติดตาม ประเมินผลต่อโครงการ/กิจกรรมต่างๆ เป็นการตรวจสอบการทำงานของผู้บริหาร ทำให้ผู้บริหารได้รับความรับผิดชอบต่อสังคมมากขึ้น⁽¹¹⁾ การศึกษาครั้งนี้พบว่า การมีส่วนร่วมขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น กลุ่มแกนนำ และคนในชุมชน โดยส่วนใหญ่ยังอยู่ในระดับของการให้ข้อมูล การร่วมวางแผน และการปฏิบัติการร่วมกัน ประกอบกับกลวิธีในการสร้างการมีส่วนร่วมของคณะผู้วิจัยมุ่งเน้นไปที่การมีส่วนร่วม เฉพาะกลุ่มผู้บริหารขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ผู้นำชุมชนกลุ่มแกนนำ ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อความยั่งยืนของการดำเนินงานป้องกันควบคุมโรคและภัยสุขภาพในพื้นที่เมื่อมีการเปลี่ยนผู้นำใน

ข้อเสนอแนะ

1. การศึกษาครั้งนี้ ได้คัดเลือกพื้นที่ศึกษา คือองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่มีความพร้อม และมีความสนใจด้านสุขภาพ ผลการศึกษานี้จะนำไปใช้เป็นแนวทางในการพัฒนารูปแบบการมีส่วนร่วมในพื้นที่อื่นๆ ซึ่งมีลักษณะใกล้เคียงกันได้ สำหรับพื้นที่ที่มีลักษณะปัญหาที่แตกต่าง ควรศึกษาหาข้อมูลเพิ่มเติม
2. นโยบายของคณะกรรมการองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น มีผลต่อความสำเร็จของการดำเนินการ การคัดเลือกพื้นที่และช่วงระยะเวลาในการดำเนินการ จึงต้องให้สอดคล้องกับวาระของทีมบริหารองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและมีระยะเวลาที่นานพอในการดำเนินการ
3. ควรมีระยะเวลาในการดำเนินงานที่นานพอ เนื่องจากเป็นกระบวนการที่ต้องเรียนรู้ พร้อมๆ กันไม่สามารถที่จะทำให้สำเร็จภายในระยะเวลาอันสั้น
4. หน่วยงานภาครัฐ ควรให้การสนับสนุนการใช้รูปแบบการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (PAR) โดยการร่วมกันวางแผนและกำหนดการดำเนินงาน พร้อมทั้งการปฏิบัติตามแผน สร้างองค์ความรู้ใหม่ให้กับตนเองและชุมชน ซึ่งเป็นการพัฒนาคนที่ยั่งยืน

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ นายสมัย รัตนจันทร์ นายกองค์การบริหารส่วนตำบลท่าสาย นายบรรจง ยั้ววัฒนา นายกเทศมนตรีเทศบาลตำบลแม่หล่าย นางเรณู มีปาน หัวหน้ากองสาธารณสุขเทศบาลตำบลอุโมงค์ ที่ให้การสนับสนุนการดำเนินการศึกษานี้ และขอบคุณ นักวิชาการจากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงราย ลำพูน แพร่ และบุคลากรจากสถานีอนามัยตำบลท่าสาย สถานีอนามัยตำบลอุโมงค์ สถานีอนามัยตำบลแม่หล่าย ที่ได้ให้ความร่วมมือและร่วมปฏิบัติการในพื้นที่ทำให้การศึกษานี้บรรลุเป้าหมาย

เอกสารอ้างอิง

1. พระราชบัญญัติปรับปรุงกระทรวง ทบวง กรม พ.ศ.2545. ประกาศในพระราชกิจจานุเบกษา เล่ม

119 ตอนที่ 99 ก. ลงวันที่ 2 ตุลาคม 2545.

2. รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2540 จาก <http://www.search-thais.com /law /ratammanoon.htm>. ค้นเมื่อ 20 มกราคม 2551.
3. พันธุ์ทิพย์ งามสูตร. การวิจัยปฏิบัติงานอย่างมีส่วนร่วม. กรุงเทพฯ: พี.เอ.ลีฟวิ่ง; 2540.
4. ชัชวาลย์ ทัดศิวัช. การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม: มิติใหม่ของรูปแบบวิธีวิจัยเพื่อการพัฒนาชุมชนระดับท้องถิ่น. จาก <http://gotoknow.org/file/ mhsresearch/ PAR+for+Community.doc>. ค้นเมื่อ 20 พฤศจิกายน 2550.
5. สิทธิรัฐ ประพุทธนิติสาร. การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม : แนวคิดและแนวปฏิบัติ. เชียงใหม่: วนิดาเพรส; 2545.
6. สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการและสถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ. คู่มือการสร้างกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้. การจัดการความรู้เพื่อสนับสนุนประเด็นยุทธศาสตร์ของส่วนราชการประจำปีงบประมาณ 2550. ไม่ปรากฏแหล่งพิมพ์.
7. กรรณิการ์ พงษ์สนธิ. ขวพรพรรณ จันทรประสิทธิ์. ประพิมพ์ พุทธิรักษ์กุล. การมีส่วนร่วมของชุมชนในการพัฒนาคุณภาพชีวิต. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่; 2541. ไม่ปรากฏแหล่งพิมพ์.
8. ชอบ เข้มกลัด. โกวิทย์ พวงงาม. การวิจัยปฏิบัติการอย่างมีส่วนร่วมเชิงประยุกต์. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์เสมอธรรม; 2547.
9. พรทิพย์ สุประดิษฐ์ และคณะ. บทเรียนการสร้างสรรค์ชุมชนนออยู่. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ทหารผ่านศึก; 2546.
10. Cohen, J.M. and Uphoff, N.Rural. อังใน ถวิลวดี บุรีกุล. การมีส่วนร่วม : แนวคิด ทฤษฎีและกระบวนการ. กรุงเทพฯ: บริษัทพาณิชพระนคร (2535)จำกัด; 2551.
11. ถวิลวดี บุรีกุล. การมีส่วนร่วม : แนวคิด ทฤษฎีและกระบวนการ. กรุงเทพฯ: บริษัทพาณิชพระนคร(2535) จำกัด; 2551.

สถานการณ์การวิจัยและพัฒนาวัคซีนในประเทศไทย พ.ศ.2551

Situation of Vaccine Research and Development in Thailand in 2008

อรรธยา ลิมวัฒนาyingyong พบ., วทม.

Attaya Limwattanayingyong M.D., MSc.

อัญชลี ศิริพิทยาคุณกิจ Dr.PH.

Unchalee Siripitayakunkit Dr.PH.

นคร เปรมศรี พบ.

Nakorn Premisri M.D.

ศิริรัตน์ เตชะธวัช ภ.บ., พบ.ม.

Sirirat Techathawat B.Sc. in Pharm., M.P.A.

จรุง เมืองชนะ พบ., PhD

Charung Muangchana M.D. , PhD

สำนักงานคณะกรรมการวัคซีนแห่งชาติ

National Vaccine Committee Office

บทคัดย่อ

การศึกษานี้เป็นการศึกษาเชิงพรรณนาโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินสถานการณ์การวิจัยและพัฒนาวัคซีนในประเทศไทย โดยดูงานตามหน่วยงานหลักที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยและพัฒนาวัคซีน 6 หน่วยงานได้แก่ ศูนย์วิจัยและพัฒนาวัคซีน ศูนย์เทคโนโลยีชีวภาพด้านการแพทย์และสาธารณสุข คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล ศูนย์ทดสอบวัคซีน สำนักสัตว์ทดลองแห่งชาติ ศูนย์พันธุวิศวกรรมและเทคโนโลยีชีวภาพแห่งชาติ พบว่าประเทศไทยมีศักยภาพและโครงสร้างพื้นฐานสำหรับการวิจัยพัฒนาในระดับหนึ่ง ในการวิจัยระดับพรีคลินิกมีการวิจัยพัฒนาวัคซีนที่ใช้สำหรับป้องกันโรคซึ่งเป็นปัญหาสาธารณสุขได้แก่ วัคซีนป้องกันโรคไขเลือดออก วัคซีนป้องกันไข้สมองอักเสบเจอี วัคซีนป้องกันการติดเชื้อ HIV วัคซีนป้องกันไข้หวัดใหญ่/ไข้หวัดนก โดยมีเทคโนโลยีที่เหมาะสม อย่างไรก็ตาม ยังมีวัคซีนอีกหลายชนิดที่มีความจำเป็นแต่ยังไม่มีมีการวิจัยและพัฒนา เช่น วัคซีนป้องกันโรคมาลาเรีย วัคซีนป้องกันโรคเลปโตสไปโรซิส เป็นต้น และในขณะเดียวกันประเทศไทย ยังต้องการเทคโนโลยีใหม่ที่ทันสมัยสำหรับการวิจัยในอนาคต เช่น เทคโนโลยีทางพันธุวิศวกรรม หน่วยงานวิจัยในระดับคลินิกมีศักยภาพในการดำเนินงานวิจัยตามแนวทางการวิจัยทางคลินิกที่ดี ทั้งในงานวิจัยระยะที่ 1 และ 2 หรือนงานวิจัยในระยะที่ 3 สำหรับโครงสร้างพื้นฐาน ประเทศไทยมีห้องปฏิบัติการที่ได้มาตรฐานสากลและมีโรงงานผลิตวัคซีนในระดับกึ่งอุตสาหกรรม ในด้านทรัพยากร หน่วยวิจัยมีบุคลากรไม่เพียงพอและไม่มีตำแหน่งรองรับบุคลากรรุ่นใหม่ และไม่มีหลักสูตรพัฒนาบุคลากรด้านวัคซีนในประเทศ หน่วยวิจัยต้องการสัตว์ทดลองที่มีคุณภาพครบทุกสายพันธุ์ที่มีความจำเป็น (ขาด primate/ferret facility) ต้องการงบประมาณที่เพียงพอและต่อเนื่อง หน่วยวิจัยขาดประสบการณ์ในการดำเนินการวิจัยระดับพรีคลินิกตามมาตรฐาน Good Laboratory Practice และสิ่งสำคัญมากที่สุดอีกสิ่งหนึ่ง คือ ขาดการเชื่อมโยงและถ่ายทอดเทคโนโลยีให้ฝ่ายผลิตและการส่งต่อการทำวิจัยในระดับคลินิก ประเทศไทยมีความร่วมมือกันในการทำวิจัยในระดับหน่วยงาน/องค์กรอยู่จำนวนหนึ่ง แต่ความร่วมมือและการเชื่อมโยงงานระดับประเทศและนานาชาติยังไม่เกิดขึ้นอย่างเป็นรูปธรรม นโยบายและแผนยุทธศาสตร์วัคซีนแห่งชาติได้กำหนดทิศทางการพัฒนาและจัดลำดับความสำคัญของวัคซีนที่ต้องพัฒนาเพื่อการพึ่งตนเองด้านวัคซีนในระยะยาว แต่จากการประเมินติดตามการใช้นโยบายพบว่า นโยบายไม่ได้มีการรับรู้โดยทั่วไป ยังไม่เกิดการผลักดันและขับเคลื่อนอย่างเป็นรูปธรรม

ในภาพรวมการวิจัยพัฒนาวัคซีนในประเทศไทยยังไม่ก้าวหน้าเท่าที่ควร ประเทศไทยมีนโยบายและแผนยุทธศาสตร์วัคซีนแห่งชาติที่กำหนดทิศทางการดำเนินงานด้านวิจัยพัฒนาวัคซีนไว้ชัดเจน แต่ในขณะนี้

ยังไม่มีกรวางแผน (Roadmap) หรือมีการพัฒนาศักยภาพและโครงสร้างพื้นฐานที่จำเป็นเพื่อรองรับการพัฒนา
งานวิจัย ควรจะมีหน่วยงานกลางที่จะขับเคลื่อนนโยบายและแผนยุทธศาสตร์วัคซีนแห่งชาติเพื่อการ
พึ่งตนเองด้านวัคซีนในระยะยาวและต้องมีกรอบเวลาที่ชัดเจนกำหนดไว้ด้วย

Abstract

This descriptive study was conducted to review the current situation of vaccine research and development in Thailand. It was designed to study visit the research organizations and their supporting unit. There were 6 related organizations. (Center for Vaccine Development, Faculty of Medicine Siriraj Hospital, Medical Biotechnology Center, National Center for Genetic Engineering and Biotechnology, Vaccine Trial Center, National Laboratory Animal Center). It was found that the potential of the research organizations was modest. There were many vaccines developed to prevent communicable diseases which were the major public health problems with appropriate technology. (Dengue vaccine, JE vaccine, HIV vaccine, Influenza and Avian influenza vaccine) But no vaccine against malaria, leptospirosis were developed, nor could be expected in the recent future. The new technologies such as genetic engineering were required for future projection. In clinical level, many clinical trials in Thailand were conducted in accordance with Good Clinical Practice. In contrast, the preclinical studies were lack of expertise in managing researches to meet Good Laboratory Practice standard. The infrastructures included standard laboratories and pilot plant were also available. The human resources and training, funding and animal models especially primate and ferret were not sufficient. The most important things which was urgently necessary was how to fill the gaps between preclinical, clinical and industrial process development. There were some co-operation between local and regional organizations, but national and international partnership still to develop. National vaccine policy was established and set the priority of necessary vaccines. But the policy had not well recognized and implementation.

In conclusion, vaccine development in Thailand were not well developed. The essential elements of success were the development of potential and infrastructures of research and development, the authorized organization for driving the policy and research co-operation. These key factors were crucial for Thailand long term vaccine self reliance.

ประเด็นสำคัญ- การวิจัยและพัฒนาวัคซีน การพึ่งพาตนเองด้านวัคซีน	Keywords <i>Research and Development in Vaccine</i> <i>Vaccine self reliance</i>
--	---

บทนำ

ประเทศไทยเริ่มมีโครงการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค ในปี พ.ศ. 2520⁽¹⁾ และประสบความสำเร็จค่อนข้างสูง เพราะเป็นประเทศหนึ่งในโลกที่ใช้วัคซีนเป็น

เครื่องมือในการป้องกันและควบคุมโรคติดต่อที่เป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญของประเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ⁽²⁾ โดยภาครัฐสามารถให้บริการวัคซีนพื้นฐาน แก่ประชากรไทยได้ครอบคลุมมากกว่า ร้อยละ 90 ของประชากร⁽³⁾ ความต้องการใช้วัคซีนใน

ประเทศไทยเพิ่มสูงขึ้นเรื่อย ๆ ตามลำดับ⁽⁴⁻⁵⁾ วัคซีนที่ใช้ส่วนใหญ่ (มูลค่ากว่าร้อยละ 80) นำเข้าจากต่างประเทศ ในแต่ละปี ภาครัฐและเอกชนใช้วัคซีนคิดเป็นมูลค่ารวมประมาณ 1,000 ล้านบาท⁽⁵⁾ และมีแนวโน้ม การใช้วัคซีนที่นำเข้าจากต่างประเทศเพิ่มขึ้น ทำให้สูญเสียงบประมาณจำนวนมาก นอกจากนี้ยังมีความจำเป็นในการเตรียมความพร้อมสำหรับรับมือกับการระบาดของไข้หวัดใหญ่ หรือโรคอุบัติใหม่ อุตสาหกรรมอื่น ๆ ที่อาจนำมาซึ่งความสูญเสียทั้งในด้านเศรษฐกิจ และสังคม⁽⁶⁻⁸⁾ แสดงให้เห็นว่าการพึ่งพาตนเองได้ด้านวัคซีนถือเป็นประเด็นเร่งด่วน ที่สำคัญ ของประเทศไทยซึ่งจะสามารถสร้างความมั่นคงให้แก่ประเทศได้ในระดับหนึ่ง

ในระยะสองทศวรรษที่ผ่านมา การวิจัยพัฒนา และ ผลิตวัคซีนของประเทศไทยจัดว่ายังไม่มีมีความก้าวหน้าเท่าที่ควร ประเทศไทยยังไม่สามารถพึ่งตนเอง ได้ด้านวัคซีน แม้ว่าประเทศไทยมีศักยภาพทางวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีไม่ด้อยกว่าประเทศเพื่อนบ้าน งานวิจัยหลายด้านโดยเฉพาะเทคโนโลยีขั้นสูงบางสาขามีความก้าวหน้ามาก และมีการลงทุนในการสร้างโครงสร้างพื้นฐาน ซึ่งจะนำไปสู่การพัฒนาวัคซีนให้หลายประการ เช่น การจัดตั้งศูนย์พัฒนาวัคซีนและศูนย์ทดสอบวัคซีน ที่มหาวิทยาลัยมหิดล ศูนย์เทคโนโลยีชีวภาพด้านการแพทย์และสาธารณสุข การจัดตั้งโรงงานผลิตวัคซีน ไข้หวัดใหญ่ ด้วยเทคโนโลยีไขไก่ฟัก และการสนับสนุนงานวิจัยวัคซีนป้องกันโรคต่าง ๆ ซึ่งกระจายอยู่ในหน่วยงานภาครัฐและมหาวิทยาลัย อย่างไรก็ตาม การพัฒนาวัคซีนดังกล่าวข้างต้น ยังไม่เพียงพอ และศักยภาพเหล่านี้กระจายอยู่ในองค์กรและสถาบันต่าง ๆ ขาดการรวมพลังระหว่างองค์กรที่มีศักยภาพ จึงต้องการการสนับสนุนอย่างต่อเนื่องทั้งในด้านนโยบาย และงบประมาณ และการประสานให้มุ่งไปในทิศทางเดียวกัน

การศึกษาทบทวนสถานการณ์การดำเนินงานด้านวัคซีนของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในประเทศอย่าง

ครบวงจรจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่ง ข้อมูลจากการทบทวนสถานการณ์การดำเนินงานด้านวัคซีนของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจะเป็นพื้นฐานสำคัญที่จะนำมาใช้ในการวิเคราะห์ปัญหา อุปสรรค โอกาส และปัจจัยเสี่ยงของการวิจัยพัฒนาวัคซีนและอุตสาหกรรมการผลิตวัคซีนในประเทศ เพื่อประโยชน์ในการกำหนดนโยบาย ทิศทางและกลยุทธ์ สำหรับการวิจัยพัฒนาและการผลิตวัคซีน ของประเทศต่อไป โดยมีนโยบายวัคซีนแห่งชาติ เป็นเครื่องมือสำคัญในการชี้ทิศทางการพัฒนาการสนับสนุนทรัพยากร และการประสานงานระหว่างองค์กร นำไปสู่การพัฒนาศักยภาพของประเทศในระยะยาว หากประเทศไทยสามารถผลิตวัคซีนได้เอง นอกจากจะลดการสูญเสียเงินตราออกนอกประเทศเป็นจำนวนมาก ในแต่ละปีแล้ว ประเทศไทยจะเป็นประเทศที่มีความมั่นคงด้านวัคซีน เป็นผู้นำในภูมิภาคด้านวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีชีวภาพ และยังมีโอกาสส่งออกวัคซีน ที่มีศักยภาพการผลิตภายในประเทศ นำรายได้เข้าประเทศ ได้อีกด้วย การศึกษานี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินสถานการณ์การวิจัยและพัฒนาวัคซีนในประเทศไทย และ นำข้อมูลจากการประเมินมาใช้ในการประกอบการวางแผนการดำเนินงานพัฒนางานด้านวัคซีนต่อไป

วัตถุประสงค์และวิธีการศึกษา

เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาสถานการณ์การดำเนินงานด้านวัคซีนซึ่งจำแนกตามยุทธศาสตร์ 4 ด้านของนโยบายและแผนยุทธศาสตร์วัคซีนแห่งชาติได้แก่ ยุทธศาสตร์ด้านวิจัยพัฒนายุทธศาสตร์ด้านการผลิตวัคซีน ยุทธศาสตร์ด้านการประกันและควบคุมคุณภาพ และยุทธศาสตร์ด้านการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค เป็นการศึกษาเชิงพรรณนาครอบคลุมการวิจัยพัฒนาวัคซีนในระดับพรีคลินิกและในระดับคลินิก โดยเป็นการศึกษาตามหน่วยงานต่าง ๆ โดยหน่วยงานนำเสนอ ข้อมูลการดำเนินงานด้านวัคซีนให้แก่ทีมผู้วิจัย และมีการอภิปราย ชักถาม แลกเปลี่ยนข้อคิดเห็นร่วมกัน ตลอดจน การเยี่ยมชมหน่วยงาน

กลุ่มเป้าหมาย

หน่วยงานหลักที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยและพัฒนาวัคซีน 6 หน่วยงาน ได้แก่ ศูนย์วิจัยและพัฒนาวัคซีน สำนักสัตว์ทดลองแห่งชาติ ศูนย์ทดสอบวัคซีน มหาวิทยาลัยมหิดล ศูนย์เทคโนโลยีชีวภาพด้านการแพทย์และสาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ภาควิชาปรสิตวิทยา คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล ศูนย์พันธุวิศวกรรมและเทคโนโลยีชีวภาพแห่งชาติ กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ระยะเวลาการศึกษา มกราคม - ตุลาคม พ.ศ.

2551

ผลการศึกษา

จากการศึกษาตามหน่วยงานต่าง ๆ พบว่า

1. ศักยภาพและโครงสร้างพื้นฐานด้านการวิจัย

ตารางที่ 1 แสดงศักยภาพด้านการวิจัยวัคซีนของหน่วยวิจัยจำแนกตามชนิดของวัคซีน ระยะการพัฒนา และศักยภาพด้านอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

หน่วยงาน	ชนิดของวัคซีน	ระยะการพัฒนา	ศักยภาพด้านอื่น ๆ
ศูนย์วิจัยและพัฒนาวัคซีน มหาวิทยาลัยมหิดล	Dengue/JE vaccine	preclinical	WHO Reference lab
ศูนย์เทคโนโลยีชีวภาพด้านการแพทย์และสาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์	H5N1/H3N2/HIV vaccine (RG)	preclinical	วิจัยกระบวนการผลิตในระดับอุตสาหกรรม (HIV/Influenza/Hep B)
ภาควิชาปรสิตวิทยา คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล	Avian influenza vaccine/ allergy vaccine (Dp/Df, แผลงสาบ)	Preclinical/ bioequivalent study	phage display human antibody library/ monoclonal antibody
ศูนย์พันธุวิศวกรรมและเทคโนโลยีชีวภาพแห่งชาติ	Avian Influenza /Dengue/JE vaccine	preclinical	โครงสร้างแผนที่ของเชื้อ Plasmodium Falciparum

ในขณะเดียวกันยังมีวัคซีนอีกหลายชนิดที่ยังไม่มีการพัฒนา แม้ว่าจะเป็นปัญหาสาธารณสุขของประเทศ เช่น วัคซีนป้องกันโรคมาลาเรีย วัคซีนป้องกันโรคเลปโตสไปโรซิส วัคซีนป้องกันวัณโรคชนิดใหม่ และประเทศไทยยังต้องการองค์ความรู้ เทคโนโลยี ที่ทันสมัยและมีความจำเป็นสำหรับการวิจัยและ

และพัฒนาวัคซีน

ก. การวิจัยและพัฒนาในระดับพรีคลินิก

จะเห็นว่าหน่วยวิจัยในระดับพรีคลินิก มีศักยภาพในการวิจัยและพัฒนาในระดับหนึ่ง มีการวิจัยวัคซีนป้องกันโรคหลายชนิดที่เป็นปัญหาสาธารณสุขของประเทศ ได้แก่ วัคซีนเชื้อตายป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่/ ไข้หวัดนก วัคซีนสมองอักเสบเจอี โรคติดเชื้อ HIV โดยใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัย เช่น Reverse genetics การพัฒนา vaccine delivery vehicle เป็นต้น นอกจากนี้หน่วยวิจัยยังมีศักยภาพด้านอื่น ๆ ที่เป็นส่วนสำคัญในการวิจัยพัฒนาวัคซีน เช่น การวิจัยกระบวนการผลิตในระดับอุตสาหกรรม ของกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ การจัดทำ phage display human antibody library ที่ใหญ่ที่สุดในโลก การพบโครงสร้างแผนที่ของเชื้อมาลาเรีย และการเป็น WHO reference laboratory ของศูนย์วิจัยและพัฒนาวัคซีน มหาวิทยาลัยมหิดล

พัฒนาวัคซีนในอนาคต เช่น องค์ความรู้ในด้าน basic research เทคโนโลยีทางพันธุวิศวกรรม การพัฒนาการกระตุ้นภูมิคุ้มกันด้วย DNA/RNA เป็นต้น

ข. การวิจัยและพัฒนาในระดับคลินิก

หน่วยวิจัยในระดับคลินิก ได้แก่ ศูนย์ทดสอบวัคซีน มหาวิทยาลัยมหิดล (Vaccine Trial Centre :VTC)

มหาวิทยาลัยและโรงพยาบาลต่าง ๆ ศูนย์ทดสอบวัคซีนฯ เป็นศูนย์กลางในการทดลองทางคลินิก (Clinical trial) สำหรับการวิจัยและพัฒนาวัคซีนใหม่ เพื่อศึกษาความปลอดภัย การกระตุ้นภูมิคุ้มกัน และประสิทธิภาพของวัคซีน

ปัจจุบันศูนย์ทดสอบวัคซีนฯ สามารถรองรับการทดลองทางคลินิกกับอาสาสมัครทั้งผู้ป่วยนอก และผู้ป่วยใน (20 เตียง) ทำการทดสอบวัคซีนในคน ตามมาตรฐานการวิจัยทางคลินิกที่ดี (Good Clinical Practice: GCP) และมีห้องปฏิบัติการในการทดสอบวัคซีนด้วย นอกจากนี้ศูนย์ทดสอบวัคซีนยังมีศูนย์บริหารฐานข้อมูล (Data Management Unit) ซึ่งทันสมัย สามารถรองรับงานวิจัยที่มีขนาดใหญ่และมีมาตรฐานการจัดการข้อมูลที่ดีอีกด้วย

งานวิจัยทางคลินิกที่ดำเนินงานในประเทศไทย ส่วนใหญ่เป็นงานวิจัยทางคลินิกในระยะที่ 1-2 ซึ่งดำเนินการโดย หน่วยงานในมหาวิทยาลัยและโรงพยาบาลสังกัด กระทรวงสาธารณสุขหน่วยงานต่าง ๆ เหล่านี้มีศักยภาพในการดำเนินงานวิจัยทางคลินิกที่มีคุณภาพ

สำหรับโครงการวิจัยวัคซีนภาคสนาม ขนาดใหญ่ มีงานวิจัยหลายโครงการที่ทำการศึกษาในประเทศไทย ทำให้ทีมนักวิจัยของคนไทยมีประสบการณ์ในการทำวิจัย มีโอกาสพัฒนาศักยภาพ และเตรียมความพร้อมที่จะรองรับงานวิจัยได้ในอนาคต

ในส่วนโครงสร้างพื้นฐานที่สำคัญสำหรับการวิจัย และพัฒนาวัคซีนได้แก่ ห้องปฏิบัติการและโรงงานผลิตวัคซีนในระดับกึ่งอุตสาหกรรมเพื่อผลิตวัคซีน สำหรับการวิจัยทางคลินิก ประเทศไทยมีห้องปฏิบัติการที่ได้มาตรฐานสากลหลายแห่ง ห้องปฏิบัติการเหล่านี้มีบทบาทสำคัญอย่างยิ่งในการสนับสนุนงานวิจัยในระดับคลินิกให้มีคุณภาพและอ้างอิงได้ในระดับนานาชาติ เช่น AFRIMS (Lab for HIV) NIH CVD-MU (Asian Reference Lab for JE and Dengue) เป็นต้น

สำหรับโรงงานผลิตวัคซีนในระดับกึ่ง

อุตสาหกรรม เพื่อผลิตวัคซีนสำหรับการวิจัยทางคลินิก ขณะนี้ประเทศไทยกำลังพัฒนาปรับปรุง pilot plant BSL-3 แห่งแรกสำหรับผลิตวัคซีนป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่ แต่สำหรับโรงงานผลิตวัคซีนชนิดอื่น ยังไม่มีการอนุมัติงบประมาณให้ดำเนินการจัดตั้ง เนื่องจากต้องใช้งบประมาณจำนวนมาก

ปัจจัยที่มีความสำคัญมากที่สุดที่ถือเป็นช่องว่างสำหรับการวิจัยและพัฒนาวัคซีน คือ ขาดการประสานเชื่อมโยงและการส่งต่อการทำวิจัยในระยะต่าง ๆ และการถ่ายทอดเทคโนโลยีให้ฝ่ายผลิต ซึ่งจะเป็นบันไดอีกขั้นหนึ่งในการไปสู่ความสำเร็จ เพื่อให้ได้วัคซีนที่มีประสิทธิภาพสำหรับนำไปใช้ป้องกันโรคให้แก่ประชาชนได้

2. ทรัพยากรและการบริหารจัดการทรัพยากร

2.1 ทรัพยากรมนุษย์ หน่วยวิจัยในระดับ

พรีคลินิก และในระดับคลินิกมีผู้เชี่ยวชาญในการพัฒนางานด้านวิจัยและพัฒนาวัคซีนอยู่จำนวนหนึ่ง มีทีมงานที่มีประสบการณ์ในการทำงานวิจัยทั้งในงานวิจัยขนาดเล็กและงานวิจัยภาคสนาม แต่อย่างไรก็ตาม บุคลากรที่มีอยู่ยังมีจำนวนไม่เพียงพอ ต่อความต้องการ ไม่มีตำแหน่งที่มั่นคงสำหรับรองรับบุคลากร รุ่นใหม่ ทำให้มีปัญหาการโยกย้ายงานไปสู่ภาคเอกชน

สำหรับบุคลากรด้านสัตว์ทดลอง สำนักสัตวทดลองแห่งชาติได้ส่งบุคลากรไปอบรมเพื่อรองรับการพัฒนางานด้าน primate facility 2 คนจาก มลรัฐเท็กซัส แต่เนื่องจากแผนพัฒนางานด้าน primate facility ไม่ได้รับงบประมาณทำให้การพัฒนางานด้านนี้หยุดชะงักไป

นอกจากนี้ประเทศไทยยังไม่มีหลักสูตรการพัฒนาศักยภาพด้านวัคซีนในประเทศ (vaccinology course) ซึ่งหลักสูตรส่วนใหญ่อยู่ในต่างประเทศและอยู่ในองค์กรเอกชนทำให้โอกาสที่บุคลากรจะได้รับการอบรมเป็นไปได้น้อยและไม่สามารถเข้าถึงได้ทุกคน นอกจากนี้การศึกษาต่อเพื่อเป็นผู้เชี่ยวชาญ ด้านวิจัย ยังไม่สามารถยึดเป็นอาชีพได้เป็นรูปธรรมเหมือนในต่างประเทศ (career path) ประกอบกับนโยบายของหลายสถาบันไม่สนับสนุนการทำวิจัยอย่างเต็มที่ ผู้วิจัยจึงต้อง

ทำงานหลายอย่างในเวลาเดียวกัน ทำให้งานวิจัยไม่ก้าวหน้าเท่าที่ควร

2.2 แหล่งทุน

มีแหล่งทุนในประเทศหลายแห่งที่ให้การสนับสนุนงานวิจัยและพัฒนาได้แก่ องค์การอนามัยโลก ศูนย์ความเป็นเลิศด้านชีววิทยาศาสตร์แห่งประเทศไทย (TCELS) สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาแห่งชาติ (ทุน RG) โครงการปริญญาเอกกาญจนาภิเษก (คปก.) สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย ศูนย์พันธุวิศวกรรมและเทคโนโลยีชีวภาพแห่งชาติ สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ

อย่างไรก็ตามงบประมาณเหล่านี้ ยังไม่เพียงพอ และไม่ต่อเนื่อง งานวิจัยของประเทศในปัจจุบันยังขาดเงินทุนสนับสนุนอีกจำนวนมาก ความสำเร็จจะเกิดขึ้นได้ต้องมีแผนงานที่ชัดเจนและรองรับในระยะยาว ควบคู่กับแผนงบประมาณซึ่งควรจะมีการจัดสรรงบประมาณให้เกิดประโยชน์แก่ประเทศ ในภาพรวมให้มากที่สุดตามลำดับความสำคัญ และมีการกระจายงบประมาณ ที่เหมาะสมและครบวงจรของการวิจัยและพัฒนาวัคซีน

2.3 สัตว์ทดลอง

สำนักสัตว์ทดลองแห่งชาติมีภารกิจหลักในการผลิตสัตว์เพื่อใช้ทดลองทางวิทยาศาสตร์ ที่มีคุณภาพในระดับสากล และมีปริมาณเพียงพอต่อความต้องการใช้ภายในประเทศ สำนักสัตว์ทดลองแห่งชาติได้รับการรับรองให้เป็นศูนย์ย่อยภาคพื้นเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ (ICLAS Monitoring Sub Center) มีการผลิตสัตว์ทดลอง ดังนี้ หนู (ICR mouse, Wistar, Sprague Dawley) กระต่าย (New Zealand white rabbit) มีการผลิตหนูทดลอง ประมาณปีละ 400,000 ตัว โดย ร้อยละ 80 ส่งมอบให้องค์การเภสัชกรรมเพื่อใช้ในการทดลองผลิตวัคซีนป้องกันไข้สมองอักเสบเจอีและส่วนที่เหลือจำหน่าย ให้แก่ลูกค้าจากต่างประเทศ เช่น เกาหลีใต้ สิงคโปร์ เวียดนาม

อย่างไรก็ตาม สำนักสัตว์ทดลองแห่งชาติยังไม่สามารถผลิตสัตว์ทดลอง ที่มีคุณภาพครบทุกสายพันธุ์

ที่มีความจำเป็น โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ลิง ซึ่งเป็นสัตว์ทดลองที่มีความจำเป็นในการทดสอบวัคซีนในระดับพรีคลินิก นอกจากนี้ ประเทศไทยยังไม่มี ferret facility ซึ่งมีความสำคัญสำหรับการทดสอบ วัคซีนป้องกันโรคไข้หวัดนกอีกด้วย

2.4 เชื้อสายพันธุ์ก่อโรค เช่น เชื้อไวรัสไข้หวัดใหญ่ ตามฤดูกาลและเชื้อไข้หวัดนก มีแหล่งให้การสนับสนุนคือ องค์การอนามัยโลก (WHO Global Influenza Programme) NIBSC (National Institute for Biological Standards and Control, England) CDC (Center for Disease Control, U.S.A.) St. Jude Children's Research Hospital สำหรับเชื้ออื่น ๆ ในประเทศไทย สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข (National Institute of Health: NIH) กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ เป็นหน่วยงานที่มีการเก็บตัวอย่างสิ่งส่งตรวจ และรวบรวมเชื้อสายพันธุ์ก่อโรคจากทั่วประเทศ ผู้วิจัยสามารถขอเชื้อสายพันธุ์ต่าง ๆ ได้โดยการทำหนังสือราชการแจ้งเหตุผลความจำเป็นที่จะนำเชื้อไปใช้ตามขั้นตอนของทางราชการและกำหนดให้มีการใช้ MTA (Material Transfer Agreement) ร่วมด้วย

3. ความร่วมมือในระดับหน่วยงาน/ประเทศ/ต่างประเทศ

ในการดำเนินงานวิจัยพัฒนาวัคซีนให้ประสบความสำเร็จนั้นจำเป็นต้องอาศัยความร่วมมือจากหลายฝ่ายที่ผ่านมามีความร่วมมือกันระหว่างหน่วยงานต่าง ๆ ดังนี้ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาลร่วมมือกับบริษัท โรงงานเภสัชกรรมเกรทเตอร์ฟาร์มา จำกัด ผลิตวัคซีนรักษาโรคภูมิแพ้ไรฝุ่น การพัฒนาวัคซีนป้องกันโรคภูมิแพ้จากแมลงสาบสายพันธุ์อเมริกันร่วมมือกับนักวิจัยของศูนย์การแพทย์เมโยคลินิก ประเทศสหรัฐอเมริกา การผลิตวัคซีนป้องกัน โรคไข้หวัดนก โดยความร่วมมือกับคณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ และคณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ศูนย์พัฒนาวัคซีน มหาวิทยาลัยมหิดล ได้ขยายขอบข่ายของงานด้านวัคซีนไปสู่การตรวจวินิจฉัยโรค

ที่เกิดจากไวรัส Dengue และ JE มีการสร้างเครือข่ายเชื่อมโยงไปสู่ระดับสากล ประกอบด้วย หน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชน ทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ งานพัฒนาวัคซีน Dengue และ JE ชนิดใหม่ที่ใช้ molecular technology โดยร่วมมือกับหน่วยงานวิจัยทั้งภายในและต่างประเทศ

ศูนย์เทคโนโลยีชีวภาพด้านการแพทย์และสาธารณสุข วางแผนที่จะทำการทดสอบทางคลินิกของวัคซีนโรคเอดส์ rBCG และ rVaccinia โดยคาดว่าจะร่วมมือกับสถานเสาวภา สภากาชาดไทย หรือโรงงานต่างประเทศ ผลิตวัคซีนโรคเอดส์ rBCG เพื่อใช้ในการวิจัยทดสอบทางคลินิก ส่วนวัคซีนโรคเอดส์ rVaccinia อาจจะผลิตที่โรงงานต่างประเทศ สำหรับการทดสอบวัคซีนในระดับพรีคลินิกได้มีความร่วมมือกับประเทศญี่ปุ่นในการทดสอบในลิง

องค์การอนามัยโลกได้เข้ามามีบทบาทสำคัญในการส่งเสริมให้มีการผลิตวัคซีนในประเทศ โดยให้การสนับสนุนในเชิงวิชาการ (Technical Support) และได้มีการนำผู้เชี่ยวชาญจากต่างประเทศ มาร่วมปฏิบัติงานและให้คำปรึกษา เช่น การสนับสนุนการผลิตวัคซีนป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่ เป็นต้น

สำหรับโครงการวิจัยวัคซีนในระดับคลินิก ส่วนใหญ่เกิดจากความร่วมมือของหลาย หน่วยงานไม่ว่าจะเป็นหน่วยงานภายในกระทรวงสาธารณสุข มหาวิทยาลัยต่าง ๆ และหน่วยงานจากต่างประเทศ ทั้งนี้ความร่วมมือส่วนใหญ่เป็นงานวิจัยของต่างประเทศทั้งสิ้น ในปัจจุบันยังไม่มีวัคซีนที่มีการวิจัยและพัฒนาในประเทศ ตัวใดที่มีการดำเนินการถึงในระดับคลินิก อย่างไรก็ตามทีมวิจัยทางคลินิกมีความพร้อมและมาตรฐาน การทำงานที่ดีที่จะรองรับงานวิจัยในอนาคตได้ มีความร่วมมือในด้านทีมวิจัย ระเบียบวิธีวิจัย การบริหารจัดการ ข้อมูล และห้องปฏิบัติการที่ได้มาตรฐาน

4. กฎหมายและกฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง

4.1 กฎหมายและกฎระเบียบที่เกี่ยวข้องในการวิจัยพัฒนาระดับพรีคลินิก ได้แก่ Good Laboratory Practice และหลักจริยธรรมสำหรับการใช้สัตว์

ทดลองเพื่อวัตถุประสงค์ทางวิทยาศาสตร์ มีรายละเอียดดังนี้

- Good Laboratory Practice: GLP

GLP เป็นมาตรฐานการดำเนินงานวิจัยในระดับพรีคลินิก เนื่องจากเกี่ยวข้องกับ Investigational New Drug Application หากวัคซีนตัวเลือกใดทำการวิจัยโดยไม่ปฏิบัติตามมาตรฐาน GLP วัคซีนตัวเลือกนั้นจะไม่สามารถขอ Investigational New Drug Application ได้ หน่วยงานวิจัยในประเทศไทยยังไม่มีประสบการณ์ในการดำเนินงานวิจัยตามมาตรฐาน GLP ปัจจุบันสำคัญที่เป็นอุปสรรคในการพัฒนา คือ การขาดแคลนทรัพยากรและโครงสร้างพื้นฐาน อย่างไรก็ตามปัจจุบันสำนักมาตรฐานห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ได้สมัครเป็นสมาชิก OECD GLP (Organisation for Economic Co-operation and Development) เรียบร้อยแล้ว และทำหน้าที่เป็น Accreditation Body ในการรับรองมาตรฐาน OECD GLP สำหรับห้องปฏิบัติการและงานวิจัยระดับพรีคลินิกในประเทศไทย ตั้งแต่เดือนมิถุนายน 2550 ซึ่งนับเป็นการเริ่มต้นที่ดีในการพัฒนางานด้านนี้ในประเทศ

- หลักจริยธรรมสำหรับการใช้สัตว์ทดลองเพื่อวัตถุประสงค์ทางวิทยาศาสตร์

จรรยาบรรณการใช้สัตว์ทดลองเป็นหลักเกณฑ์ และแนวปฏิบัติสำหรับผู้เลี้ยงสัตว์ ผู้เลี้ยงสัตว์ เพื่องานวิจัย ทดสอบ และสอนเพื่อให้หน่วยงานต่าง ๆ นำไปปฏิบัติหน่วยงานที่รับผิดชอบในการควบคุมกำกับดูแลในระดับประเทศ ได้แก่ สภาวิจัยแห่งชาติ และมีคณะกรรมการจริยธรรมในสัตว์ทดลองของแต่ละสถาบัน กำกับดูแลในแต่ละสถาบัน ขณะนี้ได้มีร่าง พ.ร.บ. Animal for Scientific Purpose Act ซึ่งผ่านการพิจารณาแล้ว 2 ครั้ง และกำลังรอการประกาศใช้ต่อไป

4.2 กฎหมายและกฎระเบียบที่เกี่ยวข้องในการวิจัยพัฒนาระดับคลินิก หลักสำคัญคือ จริยธรรมการวิจัยในคน แนวพิจารณาเชิงนโยบายของประเทศ และการควบคุมมาตรฐานการวิจัย และการผลิต

ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

- แนวปฏิบัติด้านจริยธรรมการวิจัยในคน

ในประเทศไทยมีองค์กรต่างๆ ดำเนินการวางแผน ปฏิบัติด้านจริยธรรมในคนหลายหน่วยงาน ทั้งนี้ การศึกษาวิจัยในคนจะต้องผ่านการพิจารณาโดย คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมของสถาบันที่ทำการ ศึกษาวิจัยเป็นอย่างน้อย หากเป็นงานวิจัยที่ตรงกับหน้าที่ ของคณะกรรมการพิจารณาการศึกษาวิจัยในคนของ กระทรวงสาธารณสุข โครงการวิจัยนั้นต้องได้รับความ เห็นชอบจากคณะกรรมการก่อน จึงจะสามารถดำเนินการได้

สำหรับโครงการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับวัคซีน โรคเอดส์ จะต้องผ่านเกณฑ์การพิจารณาโครงการ วิจัยวัคซีนโรคเอดส์ซึ่งจัดทำโดย คณะกรรมการพิจารณา การศึกษาวิจัยในคน กระทรวงสาธารณสุข เพื่อการ พิจารณาที่มีมาตรฐาน รวดเร็ว และเอื้ออำนวยให้มีการ พัฒนาวัคซีนที่ดีและมีประสิทธิภาพในการป้องกันและ ควบคุมโรคเอดส์

- แนวทางการพิจารณาโครงการวิจัยทาง คลินิกที่เกี่ยวข้องกับวัคซีนในประเทศไทย

กรมควบคุมโรคอยู่ในระหว่างการจัดทำ ร่างแนวทางการพิจารณาโครงการวิจัยทางคลินิก ที่เกี่ยวข้องกับวัคซีนในประเทศไทย เพื่อใช้เป็นหลักเกณฑ์ พิจารณาในเชิงนโยบายและให้การสนับสนุนการ ดำเนินการ ทั้งนี้โครงการวิจัยที่ต้องผ่านการพิจารณา หมายถึงโครงการวิจัยที่ดำเนินการในภาคสนามและ เกี่ยวข้องกับอาสาสมัครจำนวนมาก

การพิจารณาโครงการวิจัยจะดำเนินการ ควบคู่กับการพิจารณาอนุมัติโครงการวิจัยของ คณะกรรมการพิจารณาการศึกษาวิจัยในคน คณะกรรมการ พิจารณาจริยธรรมการวิจัยของสถาบัน ที่ผู้วิจัยทำงานอยู่

- การประเมินผลทางคลินิก (Clinical Trial Evaluation)

ขณะนี้สำนักงานคณะกรรมการอาหาร และยา(อย.)อยู่ระหว่างดำเนินการจัดทำระเบียบในการ ติดตามคุณภาพของการวิจัยทางคลินิกที่เกี่ยวข้องกับยา

เพื่อการควบคุมให้เกิดงานวิจัยที่มีคุณภาพตามมาตรฐาน การดำเนินงานทางวิจัยคลินิกที่ดี เป็นที่ยอมรับใน ระดับสากล และการประเมินผลทางคลินิกเป็น หน้าที่หนึ่งใน Critical control six function ของ Na-tional Regulatory Authority ที่ต้องดำเนินการตาม มาตรฐานระบบควบคุมกำกับคุณภาพวัคซีนของ องค์การอนามัยโลก

- การตรวจสอบมาตรฐานการผลิตที่ดี (GMP Inspection)

GMP (Good Manufacturing Practice)

เป็นมาตรฐานการผลิตซึ่งมีความสำคัญต่อการทดสอบ วัคซีนทางคลินิกเนื่องจาก อย.ได้กำหนดให้วัคซีนที่ จะใช้ในการทดสอบทางคลินิกต้องผลิตจากโรงงานที่ ได้มาตรฐาน GMP

มีหลายหน่วยงานที่กำลังอยู่ในระหว่าง ปรับปรุงโรงงานผลิตวัคซีนให้ได้มาตรฐานองค์การ อนามัยโลก (WHO Pre-qualification) เช่น องค์การ เกสซ์กรรม และสภาอากาศไทย ปัญหาสำคัญที่เป็น อุปสรรคในการพัฒนาคือการขาดแคลนทรัพยากร (ทั้งบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญและแหล่งทุน) และโครงสร้างพื้นฐาน อย่างไรก็ตาม การพัฒนาโรงงาน ผลิตวัคซีนให้ได้มาตรฐานจะนำไปสู่การผลิตวัคซีน ที่มีคุณภาพสำหรับใช้ในประเทศ และส่งออกจำหน่าย นอกประเทศได้อีกด้วย

5. นโยบายและการบริหารนโยบาย

5.1 นโยบายและแผนยุทธศาสตร์วัคซีน แห่งชาติ

นโยบายและแผนยุทธศาสตร์วัคซีนแห่งชาติ ได้กำหนดทิศทางการพัฒนา และจัดลำดับความสำคัญ ของวัคซีนที่ต้องวิจัยและพัฒนา เพื่อการพึ่งตนเองด้าน วัคซีนในระยะยาว แต่ในขณะนี้ยังไม่มีหน่วยงาน กลางอย่างเป็นทางการมาทำหน้าที่ในการประสาน ผลักดันการดำเนินงานตามนโยบายฯ คณะกรรมการ วัคซีนแห่งชาติได้มีมติให้กรมควบคุมโรคในฐานะเลขานุการ จัดตั้งสำนักงานคณะกรรมการวัคซีนแห่งชาติเป็น หน่วยงานที่ทำหน้าที่ประสานงานและติดตามการ

ดำเนินงานตามนโยบายฯ ในเบื้องต้นไปก่อน นโยบาย และแผนยุทธศาสตร์วัคซีนแห่งชาติได้กำหนด แนวทางการวิจัยและพัฒนาวัคซีนแบบครบวงจร ตามระเบียบวิธีที่ทันสมัยได้มาตรฐานสากลตั้งแต่การ วิจัยพื้นฐาน ในระดับห้องปฏิบัติการ การวิจัยพัฒนา ในระดับกึ่งอุตสาหกรรม การวิจัยพัฒนาวิธีตรวจสอบ ควบคุมคุณภาพวัคซีน การวิจัยทดสอบคุณภาพวัคซีนใน สัตว์ทดลองและในคน นอกจากนี้ยังส่งเสริมการ วิจัยแบบบูรณาการเชื่อมโยงทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง โดยให้ความสำคัญกับแนวทางปฏิบัติด้านจริยธรรม ข้อกำหนดเกี่ยวกับทรัพย์สินทางปัญญาและกฎระเบียบ ระหว่างประเทศที่เกี่ยวข้อง และการพัฒนาบุคลากรด้าน วัคซีนอีกด้วย

ถึงแม้จะมีการเผยแพร่แนวนโยบายวัคซีน และ แผนยุทธศาสตร์แห่งชาติแก่บุคลากรและหน่วยงาน ที่เกี่ยวข้อง แต่ไม่ได้มีการรับรู้โดยทั่วไป และไม่เกิดการ ผลักดันและขับเคลื่อนนโยบายอย่างเป็นรูปธรรม จึงจำเป็นต้องมีกลไกในการขับเคลื่อนนโยบายวัคซีนฯ ให้ไปสู่เป้าหมายที่วางไว้คือการพึ่งตนเองด้านวัคซีน ของประเทศในระยะยาว

5.2 แผนกลยุทธ์แห่งชาติว่าด้วยการ พัฒนางานสัตว์ทดลอง พ.ศ. 2550 -2553

แผนกลยุทธ์นี้เป็นแผนพัฒนาหน่วยงาน ที่เลี้ยงและใช้สัตว์ทดลองให้ได้มาตรฐานสากล สอดคล้อง กับจรรยาบรรณการใช้สัตว์ของสมาชิกรัฐบาลแห่งชาติ เพื่อ พัฒนาแหล่งผลิตและบริการสัตว์ให้ได้มาตรฐาน ส่งเสริมให้มีการวิจัยและพัฒนาทางด้านวิทยาศาสตร์ สัตว์ทดลอง และพัฒนาบุคลากรให้มีความรู้และ ประสบการณ์ทางด้านวิทยาศาสตร์สัตว์ทดลอง ที่ทันสมัยและเป็นสากล ทั้งนี้การบริหารแผนกลยุทธ์นี้ จะต้องดำเนินงานควบคู่กับแผนงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง กับวัคซีน เพื่อให้เกิดการพัฒนาศักยภาพในทุกด้าน สู่เป้าหมายที่ตั้งไว้ ทั้งนี้การพัฒนา Primate และ ferret facility ได้มีโครงการบรรจุไว้ในแผนนี้ด้วย

วิจารณ์

จากผลการศึกษา พบว่าประเทศไทย มีนโยบายและแผนยุทธศาสตร์วัคซีนแห่งชาติ ที่กำหนดทิศทางการดำเนินงานด้านวิจัยและพัฒนา วัคซีนไว้ชัดเจน แต่ในขณะนี้ยังไม่มี การวางแผน (Roadmap) รองรับ หรือมีการพัฒนาศักยภาพและ โครงสร้างพื้นฐานที่จำเป็นเพื่อรองรับการพัฒนา งานวิจัยเพิ่มเติม เช่น ห้องปฏิบัติการที่ได้มาตรฐาน GLP, primate/ferret facility และโรงงานผลิตวัคซีนกึ่ง อุตสาหกรรม (Pilot plant) รวมทั้งการขาดแคลน เทคโนโลยี ที่ทันสมัยและจำเป็น จึงควรมีกลไกที่ จะขับเคลื่อนแผนงานให้บรรลุเป้าประสงค์ เพื่อการ พึ่งตนเองด้านวัคซีนในระยะยาว โดยมีการใช้เวลา ที่ชัดเจนกำหนดไว้ด้วย และยังขาดหน่วยงานกลาง ที่มีอำนาจหน้าที่ตามกฎหมายในการประสานผลักดัน และบริหารจัดการพัฒนางานวัคซีนอย่างครบวงจร เช่น การถ่ายทอดความรู้และเทคโนโลยีทางด้านวัคซีน การสนับสนุนให้มีการวิจัยครบทุกด้าน การบริหารจัดการ ทรัพยากรที่มีประสิทธิภาพ

ทั้งนี้กลไกสำคัญที่จะทำให้เกิดความสำเร็จ ประกอบ ด้วยแรงผลักและแรงดึง (push and pull forces) ⁽⁹⁾ แรงผลักที่สำคัญมีดังนี้

1. แรงผลักดันด้านเทคโนโลยี การพัฒนา เทคโนโลยีสำหรับการวิจัยพัฒนาผลิตวัคซีนเป็นงาน ที่ต้องมีการลงทุนและมีความเสี่ยง⁽¹⁰⁾ กระบวนการพัฒนา มีความซับซ้อนและใช้เวลานานกว่า 10 ปี ⁽¹¹⁾ ประเทศ กำลังพัฒนาหลายประเทศ ที่มีโครงสร้างพื้นฐานทาง เศรษฐกิจใกล้เคียงกับประเทศไทย มีความก้าวหน้าเป็น อันมากในการวิจัยพัฒนาและผลิตวัคซีน อาทิเช่น ประเทศอินเดีย บราซิล ประเทศเหล่านี้สามารถผลิต วัคซีนพื้นฐาน ที่อยู่ในแผนสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค และวัคซีนชนิดใหม่อื่นๆ สำหรับใช้ในประเทศและ ส่งออกขายเป็นธุรกิจที่ทำรายได้ให้แก่ประเทศ จำนวนมาก

ปัจจัยแห่งความสำเร็จที่สำคัญคือการเข้าถึงเทคโนโลยี ประเทศเหล่านี้มีแนวทางการเข้าถึงเทคโนโลยีที่ชัดเจน 3 แนวทาง⁽¹²⁾ ได้แก่ ข้อตกลงในการถ่ายทอดเทคโนโลยีภายหลังจากการสั่งซื้อวัคซีนจำนวนมาก (Bio-Manguinhos : ประเทศบราซิล ทำข้อตกลงกับ GSK สำหรับการถ่ายทอดเทคโนโลยี Hib vaccine) การร่วมมือกับสถาบันที่มีศักยภาพด้านการวิจัยพัฒนาวัคซีน (Serum Institute of India and Biological E มีข้อตกลงกับ Netherland Vaccine Institute สำหรับ Hib technology) และการวิจัยพัฒนาภายในสถาบันตนเอง วิธีการต่าง ๆ เหล่านี้มีข้อดีและข้อจำกัดแตกต่างกัน โดยสองแนวทางแรกมีข้อดีในด้านความรวดเร็วในการพัฒนา แต่มีข้อจำกัดในด้านข้อตกลงที่บริษัทจะกำหนดตลาด ในการขายวัคซีนให้อยู่ในวงจำกัด แนวทางที่ 3 มีข้อดีคือหากพัฒนาได้สำเร็จจะถือเป็นทรัพย์สินทางปัญญาของประเทศ แต่มีข้อจำกัดคือต้องใช้เวลานาน มีต้นทุนและความเสี่ยงสูง

ทั้งนี้ ประเทศไทยจะประสบความสำเร็จได้จะต้องผลักดันการพัฒนาเทคโนโลยี ไม่ว่าจะเป็นการพัฒนาเทคโนโลยีภายในประเทศหรือการรับการถ่ายทอดเทคโนโลยี โดยต้องครอบคลุมในด้านต่าง ๆ อย่างครบถ้วน ได้แก่ biotechnology, immunology bioinformatics genomics proteomics DNA/peptide-based technology development of animal model(transgenic animal) innovative vaccine delivery method และ formulation เป็นต้น

2. แรงผลักดันด้านการบริหารจัดการ เป็นแรงผลักดันที่สำคัญอีกด้านหนึ่ง ซึ่งประเทศไทยยังขาดการจัดการการวิจัยและพัฒนาวัคซีนที่มีประสิทธิภาพ ไม่มีการเชื่อมโยงงานจากการวิจัยไปสู่การผลิตและการเชื่อมโยงงานด้านต่าง ๆ อย่างบูรณาการ เพราะขาดหน่วยงานกลางที่มีอำนาจหน้าที่ตามกฎหมายในการประสานผลักดันการบริหารจัดการพัฒนางานวัคซีนอย่างครบวงจร

หากยังไม่มีแผนการจัดการที่ชัดเจน และเป็นรูปธรรม ประเทศไทยคงยากที่จะประสบความสำเร็จในการวิจัยพัฒนาผลิตวัคซีน ทั้งนี้เนื่องจากกระบวนการในการพัฒนาด้านวัคซีนมีความซับซ้อนและอาศัยระยะเวลา

ที่ยาวนาน⁽¹³⁾ ตัวอย่างขององค์กรการบริหารจัดการการพัฒนาวัคซีนในระดับนานาชาติได้แก่ International Vaccine Initiatives International Vaccine Institute The Developing Countries Vaccine Manufacturers' Network(DCVMN)⁽¹⁴⁾ เป็นต้น รูปแบบองค์กรเหล่านี้ ทำงานบนพื้นฐานของความร่วมมือในระดับนานาชาติ ความร่วมมือแบบ public-private relationship⁽¹⁵⁾ และการทำงานร่วมกันเป็นเครือข่าย ซึ่งเป็นรูปแบบการจัดการที่มีประสิทธิภาพ มีความคล่องตัวสูงและมีผลประโยชน์ร่วมกัน นอกจากนี้ การจัดการที่มุ่งเน้นการพัฒนาวัคซีนเฉพาะโรค (Focused on single disease) เป็นอีกรูปแบบหนึ่งที่น่าสนใจ ปัจจุบันมีหลายองค์กรที่มีพันธกิจมุ่งเน้นรายวัคซีน เช่น the International Aids Vaccine Initiative⁽¹⁶⁾ Program for Appropriate Technology in Health's Malaria Initiative เป็นต้น สำหรับประเทศไทย แผนการจัดการวัคซีนแบบรายวัคซีนน่าจะทำให้การวิจัยและพัฒนาวัคซีนประสบความสำเร็จได้ เนื่องจากวัคซีนแต่ละชนิดมีความแตกต่างกันในหลายประเด็นทั้งในด้านวิทยาศาสตร์ และโครงสร้างพื้นฐานที่จำเพาะ ทั้งนี้การจัดการวางแผนงานรายวัคซีน จะต้องมีการจัดลำดับความสำคัญของปัญหาบนพื้นฐานของข้อมูลเชิงประจักษ์⁽¹⁷⁾ และมุ่งเน้นการนำไปปฏิบัติได้จริงเป็นสำคัญ (Implementation)

3. แรงผลักดันด้านการลงทุน ประเทศกำลังพัฒนาส่วนใหญ่ขาดแคลนแรงผลักดันการลงทุน โดยมีการลงทุนด้านวิจัยพัฒนาที่ไม่เพียงพอ ไม่ต่อเนื่อง⁽¹⁸⁻¹⁹⁾ เช่นเดียวกับในประเทศไทย แม้ว่าจะมีแหล่งสนับสนุนทุนหลายหน่วยงาน ทั้งในประเทศและต่างประเทศ แต่เงินทุนเหล่านี้ยังไม่เพียงพอ อย่างไรก็ตามประเทศกำลังพัฒนาควรเลือกลงทุนตามลำดับความสำคัญ เช่น การลงทุนสร้าง pilot plant การลงทุนด้านเทคโนโลยี ทั้งนี้การลงทุนในรูปแบบ public-private partnership ถือเป็นรูปแบบที่เหมาะสม ทั้งในด้านการจัดการ การร่วมหุ้นส่วนในการลงทุนและช่วยลดความเสี่ยงเชิงธุรกิจอีกด้วย

ในส่วนของแรงดึง (pull forces) ประกอบด้วยแรงดึงสำคัญด้านต่าง ๆ ดังนี้

1. ด้านการตลาด ที่รวมถึงการจัดหาตลาดรองรับที่แน่นอนและการประกันราคาวัคซีน เป็นการลดความเสี่ยงทางธุรกิจและเป็นแรงจูงใจสำคัญที่ทำให้ภาคเอกชนเข้ามามีส่วนร่วมในการลงทุนแบบ public private partnership⁽²⁰⁻²²⁾ ซึ่งการลงทุนในรูปแบบนี้ทำให้การพัฒนาวัคซีนมีโอกาสประสบความสำเร็จได้รวดเร็ว

2. ด้านการจัดลำดับความสำคัญของวัคซีนที่ต้องพัฒนาบนพื้นฐานของข้อมูลเชิงประจักษ์

3. ด้านการจัดสรรงบประมาณที่เหมาะสมและครอบคลุมครบวงจรการพัฒนา เป็นการกระจายงบประมาณที่มีประสิทธิภาพและสามารถกำหนดทิศทางการวิจัยและพัฒนาได้ เช่นวัคซีนชนิดที่เป็นปัญหาสำคัญของประเทศ จะต้องได้รับงบประมาณสนับสนุนเป็นสัดส่วน มากกว่าวัคซีนชนิดอื่น ทำให้ผู้วิจัยสนใจทำการวิจัยมากขึ้น

จะเห็นว่าประเทศไทยต้องการทั้งแรงผลักและแรงดึง (push and pull forces) ที่เหมาะสมเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน นอกจากนี้การดำเนินงานควรปรับเปลี่ยนเป็นเชิงรุกมากกว่าเชิงรับ เพราะที่ผ่านมาดำเนินงานในเชิงตั้งรับเป็นส่วนใหญ่ ตัวอย่างที่เห็นได้ชัดเจนได้แก่ การพัฒนาในด้านของกฎหมายและกฎระเบียบที่เกี่ยวข้องในการวิจัย ซึ่งมีการพัฒนาควบคู่กับงานวิจัยที่เข้ามาในประเทศ ซึ่งมีผลดีต่อการพัฒนาบุคลากร มีการเรียนรู้และพัฒนาจากงานวิจัย ของบริษัทเอกชน แต่การเรียนรู้ในแบบนี้เป็นแนวตั้งรับมีข้อจำกัด คือ ไม่ได้วางแผนล่วงหน้าและขาดวิสัยทัศน์ในระยะยาว ประเทศไทยควรมีการวางแผนงานในเชิงรุกให้ครอบคลุมทุกด้าน เช่น การจัดลำดับความสำคัญและเป้าหมายของการพัฒนาที่ชัดเจนภายในกรอบเวลาที่กำหนด และการจัดหา partner ให้เข้ามามีส่วนร่วมในการทำงานแบบเครือข่าย โดยมีการวางแผนงานและงบประมาณในระยะยาวให้ครอบคลุมทุกด้าน เพื่อให้เกิดการพัฒนาที่มั่นคงและยั่งยืนต่อไป

เอกสารอ้างอิง

1. นิตดา ศรียาภักย์, สมพงษ์ จิตการุณ. ผลการดำเนินงานแผนงานขยายงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคของประเทศไทย ในระยะ 5 ปีแรก พ.ศ. 2520-2524. วารสารโรคติดต่อ 2526; 9 : 121-34.
2. อัตรปว้ยเปรียบเทียบกับอัตราการครอบคลุมของวัคซีนสำหรับโรคที่ป้องกันได้ด้วยวัคซีน พ.ศ. 2520-2546. กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข พ.ศ. 2547.
3. การสำรวจความครอบคลุมของการได้รับวัคซีนพื้นฐานและวัคซีนโปลิโอ ในการรณรงค์ พ.ศ. 2546. กลุ่มโรคติดต่อที่ป้องกันได้ด้วยวัคซีน สำนักโรคติดต่อทั่วไป กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข พ.ศ. 2547: 19.
4. ปริมาณการใช้วัคซีนในภาครัฐและเอกชน ในประเทศไทย พ.ศ. 2547.สำนักโรคติดต่อทั่วไป กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข พ.ศ. 2547.
5. ประมาณการจำนวนวัคซีนที่ต้องการใช้ในภาครัฐ พ.ศ. 2548-2552. สำนักโรคติดต่อทั่วไป กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข พ.ศ. 2547.
6. WHO. Influenza. Fact Sheet 211. Revised 2003.
7. Fiore A, Shay D, Haber P, Iskander J, Uyeki T, Mootrey G, et al. Prevention and Control of Influenza: Recommendations of the Advisory Committee on Immunisation Practices(ACIP). MMWR 2007; 56(RR06): 1-54.
8. WHO. Influenza vaccines. Weekly Epidemiol Record 2005; 80(33): 277-88.
9. Serdobova I, Kieny MP. Assembling a Global Vaccine Development Pipeline for Infectious Diseases in The Developing World. Am J Public Health 2006; 96: 1554-9.
10. Buckland BC. The process of development challenge for a new vaccine. Nat Med 2005; (suppl): S 16-9.

11. Struck MM. The future of vaccines: an industrial perspective. *Vaccine* 2001; 20 (suppl. 1): S101–3.
12. Milstein JB, Gaule P, Kaddar M. Access to vaccine technologies in developing countries: Brazil and India. *Vaccine* 2007; 25: 7610–9.
13. Struck MM. Vaccine Research and product development success rates and development times. *Nat Biotechnol* 1996; 14: 591–3.
14. Jadhav S, Datla M, Kreeftenberg H, Hendriks J. The Developing Countries Vaccine Manufacturers' Network (DCVMN) is a critical constituency to ensure access to vaccines in developing countries. *Vaccine* 2008; 26: 1611–5.
15. Initiative on Public–Private Partnerships for Health (IPPPH). Available at <http://www.ippph.org/>. Accessed July 1, 2005.
16. International Aids Vaccine Initiative. Available at <http://www.iavi.org/>. Accessed July 1, 2005.
17. Andre FE. How the research-based industry approaches vaccine development and establishes priorities. *Dev Biol(Basel)*. 2002; 110: 25–9.
18. Mahoney RT, Ramachandran S, Xu Z. The introduction of new vaccines into developing countries II :Vaccine financing. *Vaccine* 2000; 18: 2625–2635.
19. The 10/90 Report on health research 2001–2002. Davey S, ed. Global forum for health research 2002.
20. Lessons Learned: New Procurement Strategies for Vaccines. Final Report to the GAVI Board. Mercer Management Consulting; 2002. Available at: http://www.vaccinealliance.org/resources/lessons_learned_draft_final.pdf. Accessed July 1, 2005.
21. Levine R, Kremer M, Albright A. Making markets for vaccines. Ideas to action. Available at: <http://www.cgdev.org/doc/books/vaccine/MakingMarkets-complete.pdf>. Accessed August 4, 2006.
22. Batson A, The Problems and Promise of Vaccine Markets In Developing Countries. *Health Affairs* 2005; 24(3): 690–3

การเฝ้าระวังการดื้อยาต้านไวรัสของเชื้อเอชไอวีในกลุ่มผู้รับประทานยาต้านไวรัสในประเทศไทย

Surveillance of HIV-1 Antiretroviral Drug Resistant Strains in Thailand

สุรพล เกษเรียนอุดม วท.ม. (พันธุศาสตร์)

Surapol Kohreanudom M.Sc. (Genetics)

สำนักโรคเอดส์ วัณโรค และโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์

Bureau of AIDS, Tuberculosis and STI

บทคัดย่อ

การเฝ้าระวังการดื้อยาต้านไวรัสของเชื้อเอชไอวีในการศึกษาครั้งนี้ ศึกษาจากกลุ่มผู้ป่วยเอดส์และผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่กินยาต้านไวรัสมานานมากกว่า 6 เดือน จาก 14 จังหวัด ในทุกภาคของประเทศไทย จำนวนทั้งสิ้น 307 ราย ที่ผู้ป่วยส่วนใหญ่กินยาต้านไวรัสสูตร GPO-VIR (67.7%) หรือสูตร NRTIs+NNRTIs อื่นๆ (23.1%) และส่วนน้อยกินยาต้านไวรัสสูตรที่มียากลับ PIs รวมด้วย (7.2%) เมื่อทำการตรวจหาปริมาณไวรัสในตัวอย่างพลาสมาของผู้ป่วยเอดส์/ผู้ติดเชื้อเอชไอวี 307 ราย พบว่าผู้ป่วย 37 ราย (12.1%) มีปริมาณไวรัสในพลาสมา > 1,000 copies/ml จากนั้นได้ทำการตรวจการดื้อยาต้านไวรัสต่อไป พบว่าการกลายพันธุ์ที่ส่งผลต่อการดื้อยาต้านไวรัสกลุ่ม NRTIs พบตำแหน่ง M184V มากที่สุด (97.1%) และพบผู้ป่วยที่ดื้อต่อยา 3TC จำนวน 34 ราย ส่วนตำแหน่งการกลายพันธุ์ชนิด TAMs พบความถี่ ดังนี้ M41L (22.8%) D67N (34.3%) K70R (14.3%) L210W (11.4%) T215F (31.4%) K219R (20.0%) สำหรับตำแหน่งการกลายพันธุ์ที่ส่งผลให้เกิดการดื้อยาต้านไวรัสกลุ่ม NNRTIs พบมีความถี่ ดังนี้ A98G (14.3%) K101E (22.8%) K103N (34.3%) V108I (22.8%) Y181C (42.8%) Y188L (5.7%) G190S (34.3%) P225H (8.6%) มีผู้ป่วยที่ดื้อต่อยา NVP และ EFV จำนวน 34 ราย และ 20 ราย ตามลำดับ การกลายพันธุ์ส่งผลต่อการดื้อยาต้านไวรัสกลุ่ม PIs พบได้หลายตำแหน่งในผู้ป่วยทั้ง 37 ราย แต่มีผู้ป่วยเพียง 1 ราย ที่ดื้อต่อยาต้านไวรัสในกลุ่ม PIs การเฝ้าระวังการดื้อยาต้านไวรัสในครั้งนี้ ตรวจพบผู้ป่วยเอดส์/ผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่รักษาด้วยยาต้านไวรัส มีอัตราการดื้อต่อยาต้านไวรัส 11.4% (35/307) โดยกลุ่มผู้ป่วยที่กินยาต้านไวรัส > 3 ปี มีอัตราการดื้อต่อยาต้านไวรัสสูงสุด 14.5% (18/124) เมื่อเทียบกับกลุ่มผู้ป่วยที่กินยาต้านไวรัสในระยะเวลาเดียวกัน รองลงมาคือ กลุ่มผู้ป่วยที่กินยาต้านไวรัส > 1-2 ปี พบได้ 13.3% (8/60)

Abstract

In this study, surveillance of HIV-1 drug resistance was conducted on 307 AIDS/HIV infected patients who received ART for more than 6 months from 14 provinces in all parts of Thailand. Most of the patients were treated with GPO-VIR (67.7%), other NRTIs+NNRTIs regimens (23.1%) and only 7.2% of patients were treated with PIs regimens. All plasma samples of 307 patients were assessed for viral load level and 37 patients had viral load > 1,000 copies/ml that were further analyzed for HIV drug resistance by genotyping assay. The highest frequency of NRTI drug resistant mutation was M184V (97.1%) that associated with resistance to 3TC in 34 patients. Thymidine analogue-associated mutations (TAMs) were M41L (22.8%), D67N (34.3%), K70R (14.3%), L210W (11.4%), T215F (31.4%), K219R

(20.0%). Mutations that associated with NNRTI drug resistance were A98G (14.3%), K101E (22.8%), K103N (34.3%), V108I (22.8%), Y181C (42.8%), Y188L (5.7%), G190S (34.3%) and P225H (8.6%). Resistance to NVP and EFV were found in 34 and 20 patients respectively. PIs-associated mutations were found in all 37 patients but only one patient was resistant to PIs. In conclusion, the percentage of ARV drug resistance were 11.4% (35/307) in all treated patients, 14.5% (18/124) in patients treated for > 3 years and 13.3% (8/60) in patients treated for >1-2 years.

ประเด็นสำคัญ-

การเฝ้าระวัง การดื้อยา
ยาต้านไวรัส

Keywords

Surveillance, drug resistance,
Antiretroviral drugs

บทนำ

ในประเทศไทยมีการคาดการณ์ตัวเลขผู้ติดเชื้อ human immunodeficiency virus type 1 (HIV-1) และผู้ป่วยเอดส์ (Acquired immunodeficiency syndromes, AIDS) สะสมตั้งแต่เริ่มมีการระบาดถึงสิ้นปี พ.ศ. 2546 จำนวน 1,074,000 ราย⁽¹⁾ และมีผู้ติดเชื้อรายใหม่ ประมาณ 20,000 รายต่อปี โดยการติดต่อทางเพศสัมพันธ์เป็นสาเหตุหลักของการระบาดโรคเอดส์ จึงเป็นโรคที่รัฐบาลต้องให้ความสำคัญเป็นอย่างมากที่จะควบคุมและป้องกันไม่ให้เกิดการแพร่กระจายของโรค

กระทรวงสาธารณสุข โดยกรมควบคุมโรค จึงเริ่มให้บริการการรักษาด้วยยาต้านไวรัส ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2534 เป็นต้นมา และมีการพัฒนาการให้บริการอย่างต่อเนื่อง ในระยะแรกยาต้านไวรัสเอชไอวีเป็นแบบต้องรับประทานสามชนิดพร้อมกันและมีราคาแพง จึงให้บริการผู้ป่วยเอดส์ได้จำนวนน้อย ต่อมาองค์การเภสัชกรรมสามารถรวมสูตรยาทั้งสามชนิดบรรจุเป็นเม็ดเดียว ประกอบด้วย d4T + 3TC + NVP และผลดีออกมาใช้ชื่อว่า GPO-VIR ซึ่งสะดวกกับผู้ป่วยในการรับประทานยา ได้ผลดีและมีราคาถูกที่สุดเมื่อเปรียบเทียบกับยาต้านไวรัสสูตรอื่น⁽²⁾ นอกจากสูตรยา GPO-VIR แล้ว ปัจจุบันยังสามารถพัฒนาต้านไวรัสชนิดอื่นได้อีกหลายชนิด ทำให้ราคายาต้านไวรัสถูกลง

สามารถให้บริการรักษาผู้ป่วยเอดส์ได้เป็นจำนวนมากขึ้น ในปีงบประมาณ 2547 รัฐบาลมีนโยบายขยายการให้บริการการรักษาด้วยยาต้านไวรัสกับผู้ป่วยเอดส์จำนวน 50,000 ราย⁽³⁾ กรมควบคุมโรค โดยสำนักโรคเอดส์ วัณโรค และโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ จึงจัดทำโครงการการเข้าถึงบริการยาต้านไวรัสเอดส์ระดับชาติสำหรับผู้ติดเชื้อเอชไอวีและผู้ป่วยเอดส์ (National Access to Antiretroviral Program for PHA : NAPHA) เพื่อรองรับการให้บริการการรักษาแก่ผู้ป่วยเอดส์จำนวนดังกล่าว ทำให้ผู้ติดเชื้อเอชไอวีสามารถมีชีวิตเป็นปกติ อยู่ได้เป็นเวลานานโดยที่ไม่มีภาวะภูมิคุ้มกันบกพร่อง ในปัจจุบันจึงมีผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่จะเข้าสู่ระยะเอดส์จำนวนมากกว่า 100,000 คน และได้รับยาต้านไวรัสกันทุกคน ดังนั้นจึงจำเป็นต้องมีการติดตามประเมินผลการรักษาด้วยยาต้านไวรัส ด้วยการตรวจหาปริมาณไวรัส (HIV-1 viral load) และปริมาณเซลล์ CD4 เป็นระยะๆ รวมทั้งจะต้องมีการตรวจหาเชื้อยาต้านไวรัสด้วย เนื่องจากเชื้อเอชไอวีเป็นไวรัสในกลุ่ม Retroviruses ที่มีการกลายพันธุ์สูงจึงเกิดสายพันธุ์ต้านไวรัสได้ง่าย ซึ่งจะเป็นปัญหาต่อการดูแลรักษาผู้ป่วยเอดส์ที่มีเชื้อเอชไอวีสายพันธุ์ต้านไวรัส และการระบาดของเชื้อดังกล่าวต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อตรวจหาการดื้อยาด้านไวรัสของเชื้อเอชไอวีจากผู้ป่วยเอดส์/ผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่ได้รับการรักษาด้วยยาด้านไวรัสในโครงการของกระทรวงสาธารณสุข และมีปริมาณไวรัสเพิ่มขึ้น โดยตรวจหาการกลายพันธุ์ของยีน pol ของเชื้อเอชไอวี

2. เพื่อเก็บรวบรวมและวิเคราะห์ เผยแพร่ข้อมูลการกลายพันธุ์ของเชื้อเอชไอวีดื้อยาด้านไวรัสที่ระบาดในประเทศไทย เพื่อการนำไปใช้ทางระบาดวิทยาวิเคราะห์ วางแนวทางในการป้องกันการระบาด การวางแผนติดตามและรักษาโรคเอดส์ในประเทศไทยได้อย่างมีประสิทธิภาพ

วัสดุและวิธีการศึกษา

ประชากรเป้าหมาย

ผู้ป่วยเอดส์/ผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่รักษาด้วยยาด้านไวรัส

ประชากรตัวอย่าง

ผู้ป่วยเอดส์/ผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่รักษาด้วยยาด้านไวรัสมาแล้วอย่างน้อย 6 เดือน จำนวนรวม 307 ราย

การสุ่มตัวอย่าง

เลือกกลุ่มตัวอย่างจากกลุ่มประชากรที่รักษาด้วยยาด้านไวรัสอย่างน้อย 6 เดือน พร้อมข้อมูลผู้ป่วยโดยใช้แบบสอบถาม ในแบบสอบถามจะมีส่วนของประวัติผู้ป่วย ข้อมูลเบื้องต้นการกินยาด้านไวรัส ในจังหวัดเชียงราย เชียงใหม่ ลำพูน ลำปาง พิจิตร โลก ขอนแก่น อุดรธานี หนองคาย อุบลราชธานี ชลบุรี เพชรบุรี ประจวบคีรีขันธ์ นครศรีธรรมราช และสงขลา

การตรวจทางห้องปฏิบัติการ

เก็บรวบรวมเลือดตัวอย่างจากกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยเอดส์/ผู้ติดเชื้อเอชไอวี ที่รักษาด้วยยาด้านไวรัสในโครงการการเข้าถึงบริการยาด้านไวรัสเอ็ดส์ระดับชาติสำหรับผู้ติดเชื้อเอชไอวี/ผู้ป่วยเอดส์ โดยเจาะเลือดตัวอย่าง 1 หลอด ใส่ในหลอดเก็บเลือดสำเร็จรูป

สุญญากาศที่มีสารกันเลือดแข็ง K3EDTA จำนวน 6 มิลลิลิตร นำไปแยกพลาสมาเพื่อตรวจหาปริมาณไวรัสเอชไอวี (HIV-1 Viral Load) และตรวจหาการดื้อยาด้านไวรัสของเชื้อเอชไอวี เก็บรวบรวมข้อมูลจากผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการนำมาวิเคราะห์ตำแหน่งยีนของเชื้อไวรัสเอชไอวีที่เกิดการกลายพันธุ์ และเป็นสาเหตุของการเกิดเชื้อไวรัสดื้อยาด้านไวรัส

วิธีการตรวจหาปริมาณไวรัส (Viral load)

1. Cobas Amplicor HIV-1 Test (Standard) ช่วงการตรวจปริมาณไวรัส 400-750,000 copies/ml
2. Cobas Amplicor HIV-1 Test (Ultrasense) ช่วงการตรวจปริมาณไวรัส 50-75,000 copies/ml
3. Cobas TaqMan HIV-1 Test ช่วงการตรวจปริมาณไวรัส 47-10,000,000 copies/ml

วิธีการตรวจหาการดื้อยาด้านไวรัส

ผู้ป่วยเอดส์/ผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่รักษาด้วยยาด้านไวรัสในรายที่มีปริมาณไวรัส >1,000 copies/ml จะทำการตรวจหาการดื้อยาด้านไวรัสด้วยวิธี Truegene HIV-1 Genotypic drug resistant testing ต่อไป

ผลการศึกษา

1. จำนวนและข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยเอดส์/ผู้ติดเชื้อเอชไอวี

ทำการสุ่มเลือกกลุ่มตัวอย่างจากกลุ่มประชากรเป้าหมายที่รักษาด้วยยาด้านไวรัสเป็นเวลาอย่างน้อย 6 เดือน และเก็บข้อมูลผู้ป่วยโดยใช้แบบสอบถาม ซึ่งในแบบสอบถามจะมีส่วนของประวัติผู้ป่วย และข้อมูลเบื้องต้นของการกินยาด้านไวรัส ใน 14 จังหวัดจากทุกภาคของประเทศไทย คือ จังหวัดเชียงราย เชียงใหม่ ลำพูน ลำปาง พิจิตร โลก ขอนแก่น อุดรธานี หนองคาย อุบลราชธานี ชลบุรี เพชรบุรี ประจวบคีรีขันธ์ นครศรีธรรมราช และสงขลา จำนวนผู้ป่วยเอดส์/ผู้ติดเชื้อเอชไอวีในแต่ละจังหวัด แสดงไว้ในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนตัวอย่างผู้ป่วยเอดส์/ผู้ติดเชื้อเอชไอวี ที่รักษาด้วยยาต้านไวรัสในจังหวัดต่าง ๆ ที่เก็บรวบรวมเลือด ตัวอย่าง เพื่อทำการศึกษาในครั้งนี้

จังหวัด	จำนวน (ราย)
เชียงราย	16
เชียงใหม่	59
ลำพูน	28
ลำปาง	20
พิษณุโลก	19
ขอนแก่น	19
อุดรธานี	20
หนองคาย	19
อุบลราชธานี	20
ชลบุรี	10
เพชรบุรี	20
ประจวบคีรีขันธ์	20
นครศรีธรรมราช	20
สงขลา	17
รวม	307

ตารางที่ 2 สรุปข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยเอดส์/ผู้ติดเชื้อเอชไอวี ที่รักษาด้วยยาต้านไวรัส และระยะเวลาที่กินยาต้านไวรัส

ข้อมูลผู้ป่วย	จำนวน (ราย)	%
เพศ		
ชาย	150	48.9
หญิง	150	48.9
ไม่ทราบข้อมูล	7	2.3
ช่วงอายุ		
8-25 ปี	15	4.9
26-35 ปี	83	27.0
35-50 ปี	159	51.8
> 50 ปี	24	7.8
ไม่ทราบข้อมูล	26	8.5
สูตรยาต้านไวรัสที่ใช้		
สูตร GPO- VIR	208	67.7
สูตรอื่นๆ ที่ไม่มี PIs	71	23.1
สูตรอื่นๆ ที่มี PIs	22	7.2
ไม่ทราบข้อมูล	6	2
ระยะเวลาที่กินยาต้านไวรัส		
> 6 เดือน - 1 ปี	50	16.3
>1-2 ปี	60	19.5
>2-3 ปี	64	20.8
>3 ปี	124	40.4
ไม่ทราบข้อมูล	9	2.9

ตารางที่ 3 ผลการตรวจหาปริมาณไวรัสของผู้ป่วยเอดส์/ผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่รักษาด้วยยาต้านไวรัส จำแนกตามระยะเวลาการกินยาต้านไวรัส และปริมาณเซลล์ CD4

การจำแนก กลุ่มผู้ป่วย	ผู้ป่วยที่มี VL <400 copies/ml	ผู้ป่วยที่มี VL >1,000 copies/ml
ตามระยะเวลาการกินยาต้านไวรัส		
> 6 เดือน - 1 ปี	46	4
>1-2 ปี	52	8
>2-3 ปี	61	3
>3 ปี	105	19
ไม่ทราบข้อมูล	6	3
รวม	270	37
ตามปริมาณเซลล์ CD4 (cells/ μ l)		
<200	73	14
200-400	112	14
> 400	78	5
ไม่ทราบข้อมูล	7	4
รวม	270	37

โดยส่วนใหญ่มีอายุในช่วง 35-50 ปี (51.8%) ผู้ป่วยส่วนใหญ่กินยาต้านไวรัสสูตรยา GPO-VIR (67.7%) และกินยาต้านไวรัสนาน > 3 ปี (40.4%) ดังแสดงไว้ในตารางที่ 2

2. ผลการตรวจหาปริมาณไวรัส

เมื่อทำการตรวจหาปริมาณไวรัส (HIV-1 Viral load) ในตัวอย่างพลาสมาของผู้ป่วยเอดส์/ผู้ติดเชื้อเอชไอวี 307 ราย พบว่าผู้ป่วย 270 ราย (87.9%) มีปริมาณไวรัสในพลาสมา < 400 หรือ < 50 copies/ml แต่มีผู้ป่วย 37 ราย (12.1%) ที่มีปริมาณไวรัสในพลาสมา > 1,000 copies/ml โดยส่วนใหญ่ (19 ราย) เป็นผู้ป่วยที่กินยาต้านไวรัสมานาน > 3 ปี ผลการตรวจหาปริมาณไวรัสของผู้ป่วยเอดส์/ผู้ติดเชื้อเอชไอวี เมื่อจำแนกตามระยะเวลาการกินยาต้านไวรัสและตาม

ปริมาณเซลล์ CD4 แสดงไว้ในตารางที่ 3

3. ผลการตรวจหาตำแหน่งการกลายพันธุ์และการดื้อยาด้านไวรัส

เมื่อนำตัวอย่างพลาสมาของผู้ป่วยเอดส์/ผู้ติดเชื้อเอชไอวี 37 ราย ที่มีปริมาณไวรัส > 1,000 copies/ml มาตรวจหาการดื้อยาด้านไวรัสโดยวิธี Trugene HIV-1 Genotypic drug resistant testing สามารถตรวจพบการกลายพันธุ์ในตำแหน่งต่างๆ บนยีน Reverse transcriptase (RT) และ Protease โดยพบตำแหน่งการกลายพันธุ์ที่ส่งผลให้เกิดการดื้อยาด้านไวรัสกลุ่ม Nucleoside reverse transcriptase inhibitors (NRTIs) ที่พบความถี่สูงสุด คือ M184V (97.1%) และตำแหน่งการกลายพันธุ์ชนิด Thymidine analogue associated mutations (TAMs) 6 ตำแหน่งที่มีความถี่ดังนี้ M41L (22.8%) D67N (34.3%) K70R (14.3%) L210W (11.4%) T215F (31.4%) K219R (20.0%) ส่วนตำแหน่งการกลายพันธุ์ที่ส่งผลให้เกิดการดื้อยาด้านไวรัสกลุ่ม Non nucleoside reverse transcriptase inhibitors (NNRTIs) พบความถี่ดังนี้ A98G (14.3%) K101E (22.8%) K103N (34.3%) V108I (22.8%) Y181C (42.8%) Y188L (5.7%) G190S (34.3%) และ P225H (8.6%) สำหรับการกลายพันธุ์บนยีน Protease พบได้หลายตำแหน่ง ตำแหน่งการกลายพันธุ์ที่พบได้บ่อยและมากแต่ไม่ส่งผลให้เกิดการดื้อยา คือ ตำแหน่ง M36I พบได้ 97.3% รองลงมา คือ H69K และ L89M พบได้ 94.6% มีผู้ป่วย 1 ราย พบการกลายพันธุ์บนยีน Pro-

tease 13 ตำแหน่ง คือ K20I, M36I, M46I, F53L, I62V, L63P, H69K, A71V, T74P, I84V, L89M, L90M, I93L และเป็นตำแหน่งที่ส่งผลต่อการดื้อยาด้านไวรัสกลุ่ม PIs 11 ตำแหน่ง

เมื่อแปลผลจากตำแหน่งการกลายพันธุ์ที่ตรวจพบต่อการเกิดการดื้อยาด้านไวรัสแต่ละชนิด ตาม Algorithm ของวิธี Trugene สำหรับยาด้านไวรัสในกลุ่ม NRTIs พบการดื้อยา Lamivudine (3TC) และ (Emtricitabine (FTC)) สูงสุด 34 ราย รองลงมาพบการดื้อยา Didanosine (ddI), Abacavir (ABC), Stavudine (d4T) และ Zidovudine (AZT)/ Tenofovir Disoproxil Fumarate (TDF) ตามลำดับ ส่วนยาด้านไวรัสในกลุ่ม NNRTIs พบการดื้อยา Nevirapine (NVP) จำนวน 34 ราย และ Efavirenz (EFV) จำนวน 20 ราย ดังรายละเอียดในตารางที่ 4 สำหรับการดื้อยาในกลุ่ม Protease inhibitors (PIs) พบในผู้ป่วย 1 ราย ซึ่งมีประวัติการรักษาด้วยยา กลุ่ม PIs มาก่อน

ผลการตรวจหาการดื้อยาด้านไวรัส แต่ละกลุ่มในผู้ป่วยเอดส์/ผู้ติดเชื้อเอชไอวี 37 ราย ที่มีปริมาณไวรัส > 1,000 copies/ml สรุปได้ดังแสดงในตารางที่ 5 พบว่าผู้ป่วย 35 ราย มีการดื้อยาด้านไวรัส ผู้ป่วย 33 ราย มีการดื้อยาด้านไวรัสทั้งในกลุ่ม NRTIs และ NNRTIs โดยมีผู้ป่วย 1 ราย ที่มีการดื้อยาในกลุ่ม PIs ร่วมด้วย และมีผู้ป่วยที่ดื้อยาด้านไวรัสในกลุ่ม NRTIs อย่างเดียว 1 ราย และดื้อยาด้านไวรัสในกลุ่ม NNRTIs อย่างเดียว อีก 1 ราย

ตารางที่ 4 ผลการตรวจหาการดื้อยาด้านไวรัสแต่ละชนิดในกลุ่ม NRTIs และ NNRTIs ในผู้ป่วยเอดส์/ผู้ติดเชื้อเอชไอวี 37 ราย ที่มีปริมาณไวรัส > 1,000 copies/ml

การดื้อยาด้านไวรัส	ยาด้านไวรัสในกลุ่ม NRTIs						ยาด้านไวรัสในกลุ่ม NNRTIs	
	AZT	ddI	3TC, FTC	d4T	ABC	TDF	NVP	EFV
Resistance	5	11	34	7	9	5	34	20
Possible resistance	11	4	0	9	5	5	0	14
No Evidence of resistance	21	22	3	21	23	27	3	3

เมื่อคำนวณร้อยละของผู้ป่วยเอ็ดส์/ผู้ติดเชื้อเอชไอวี 35 ราย ที่ติดต่อยาต้านไวรัส ตามระยะเวลาการกินยาต้านไวรัส โดยเทียบกับกลุ่มผู้ติดเชื้อ ผู้ป่วยเอ็ดส์/ผู้ติดเชื้อเอชไอวี ที่กินยาต้านไวรัสในระยะเวลาเดียวกันพบว่า กลุ่มผู้ป่วยที่กินยาต้านไวรัสนาน >3 ปี มีการติดต่อยาต้านไวรัสสูงสุด 14.5% (18/124) รองลงมาคือ กลุ่มผู้ป่วยที่กินยาต้านไวรัสนาน >1-2 ปี พบการติดต่อยาต้าน

ไวรัส 13.3% (8/60) (สำหรับกลุ่มผู้ป่วยที่ไม่ทราบข้อมูลระยะเวลากินยาแน่ชัด จะไม่นำมาคำนวณอัตราการติดต่อยาต้านไวรัส) และโดยสรุปจากการศึกษาครั้งนี้ ตรวจพบการติดต่อยาต้านไวรัสในผู้ป่วยเอ็ดส์/ผู้ติดเชื้อเอชไอวี ที่รับการรักษาด้วยยาต้านไวรัส 11.4% (35/307) ดังแสดงในตารางที่ 6

ตารางที่ 6 จำนวนและร้อยละของผู้ป่วยเอ็ดส์/ผู้ติดเชื้อเอชไอวี ที่ตรวจพบการติดต่อยาต้านไวรัส เมื่อจำแนกตามระยะเวลาการกินยาต้านไวรัส

การติดต่อยาต้านไวรัส	จำนวนผู้ป่วย
ติดต่อยาต้านไวรัสกลุ่ม NRTIs	1
ติดต่อยาต้านไวรัสกลุ่ม NNRTIs	1
ติดต่อยาต้านไวรัสกลุ่ม NRTIs + NNRTIs	32
ติดต่อยาต้านไวรัสกลุ่ม NRTIs + NNRTIs + PIs	1
ไม่มีการติดต่อยาต้านไวรัสทุกกลุ่ม	2
รวม	37

วิจารณ์

การรักษาด้วยยาต้านไวรัสแบบ Highly active antiretroviral therapy (HAART) สามารถช่วยลดการดำเนินโรคของผู้ป่วยเอ็ดส์/ผู้ติดเชื้อเอชไอวี ได้อย่างมีประสิทธิภาพ การรักษาผู้ป่วยด้วยยาต้านไวรัสจะทำให้ปริมาณไวรัสในพลาสมา (Viral load) ลดลงอย่างรวดเร็ว และจำนวนเซลล์ CD4 ในกระแสเลือดเพิ่มสูงขึ้น อย่างไรก็ตาม ยังพบปัญหาในการรักษาด้วยยาต้านไวรัสได้เสมอในผู้ป่วยบางราย แม้การรักษาด้วยยาต้านไวรัสจะสามารถกดปริมาณไวรัสในพลาสมาให้ลดต่ำลงจนตรวจไม่ได้ แต่ก็ยังคงมีระดับเซลล์ CD4 ที่ต่ำอยู่ ผู้ป่วยบางรายประสบความล้มเหลวในการรักษาด้วยยาต้านไวรัส โดยยังคงมีปริมาณไวรัสที่สูงอยู่ไม่ว่าจะมีระดับเซลล์ CD4 ที่ต่ำหรือเพิ่มสูงขึ้นก็ตาม⁽⁴⁾ การล้มเหลวในการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเกิดได้จากสาเหตุหลายประการ เช่น การกินยาต้านไวรัสไม่สม่ำเสมอ (Poor adherence) และสาเหตุที่สำคัญ คือ การกลายพันธุ์ของเชื้อเอชไอวี ที่ส่งผลให้เกิดการติดต่อยาต้านไวรัสที่ใช้รักษา การตรวจทางห้องปฏิบัติการที่ใช้ช่วยติดตามประเมินผลการ

รักษาด้วยยาต้านไวรัส นอกจากการตรวจนับจำนวนเซลล์ CD4 และการตรวจหาปริมาณไวรัสแล้ว จำเป็นต้องมีการตรวจหาการติดต่อยาต้านไวรัสไปด้วย โดยเฉพาะในผู้ป่วยมีหลักฐานบ่งชี้ว่ามีการล้มเหลวในการรักษาด้วยยาต้านไวรัส

การเฝ้าระวังการติดต่อยาต้านไวรัสของเชื้อเอชไอวีในการศึกษาครั้งนี้ได้เก็บตัวอย่างเลือดจาก ผู้ป่วยเอ็ดส์/ผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่กินยาต้านไวรัส จาก 14 จังหวัดในทุกภาคของประเทศไทย จำนวนทั้งสิ้น 307 ราย มีช่วงอายุตั้งแต่ 8- >50 ปี โดยส่วนใหญ่มีอายุในช่วง 35-50 ปี (51.8%) และผู้ป่วยส่วนใหญ่กินยาต้านไวรัส นาน > 3 ปี (40.4%) สูตร GPO-VIR (67.7%) และสูตร NRTIs+NNRTIs อื่นๆ (23.1%) ผู้ป่วยส่วนน้อย (7.2%) กินยาต้านไวรัสสูตรที่มียากกลุ่ม PIs ร่วมด้วย ผลการตรวจหาปริมาณไวรัสในตัวอย่างพลาสมาของผู้ป่วย 307 ราย พบว่าผู้ป่วย 270 ราย (87.9%) มีปริมาณไวรัสในพลาสมา < 400 หรือ < 50 copies/ml และผู้ป่วย 37 ราย (12.1%) มีปริมาณไวรัสในพลาสมา > 1,000 copies/ml โดยประมาณถึงหนึ่งกินยา

ต้านไวรัสมานาน > 3 ปี ผลการตรวจการดื้อยาด้านไวรัสในผู้ป่วยทั้ง 37 ราย พบการกลายพันธุ์ในตำแหน่ง M184V มากที่สุด (97.1%) ส่งผลให้เกิดการดื้อต่อยา 3TC มากที่สุด ในผู้ป่วย 34 ราย ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาอื่นๆ⁽⁵⁻⁶⁾ การกลายพันธุ์ที่ส่งผลต่อการดื้อยา Thymidine analogues หรือ TAMs มี 6 ตำแหน่ง ตรวจพบความถี่ตามลำดับ ดังนี้ D67N (34.3%) T215F (31.4%) M41L (22.8%) K219R (20.0%) K70R (14.3%) L210W (11.4%) ซึ่งใกล้เคียงกับผลการศึกษากการกลายพันธุ์ของหน่วยไวรัสวิทยาและจุลชีววิทยาโมเลกุล ภาควิชาพยาธิวิทยา คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี ในปี พ.ศ. 2550⁽⁶⁾ สำหรับการกลายพันธุ์ที่ส่งผลต่อการดื้อยาด้านไวรัสกลุ่ม NNRTIs ตรวจพบตำแหน่งการกลายพันธุ์ตามลำดับความถี่ ดังนี้ Y181C (42.8%) K103N (34.3%), G190S (34.3%) K101E (22.8%) V108I (22.8%) A98G (14.3%) P225H (8.6%) Y188L (5.7%) สำหรับตำแหน่งการกลายพันธุ์ Y181C K103N มีความสำคัญมากเนื่องจากหากเกิดเพียงตำแหน่งใดตำแหน่งหนึ่ง จะส่งผลให้เกิดการดื้อยาในกลุ่ม NNRTIs ได้ทั้งกลุ่ม สามารถตรวจพบได้สูงที่สุด 2 อันดับแรก และพบผู้ป่วยที่ดื้อต่อยา NVP และ EVF จำนวน 34 ราย และ 20 ราย ตามลำดับ ในการศึกษา ความถี่ของตำแหน่งการกลายพันธุ์ K103N (34.3%) พบได้สูงกว่าการศึกษาอื่นที่พบว่ามีความถี่ลดลง (23.7%)⁽⁶⁾ ทั้งนี้อาจเนื่องจากจำนวนผู้ป่วยในการศึกษานี้มีจำนวนจำกัด สำหรับการกลายพันธุ์ในส่วนของยีน Protease ตรวจพบได้หลายตำแหน่งในผู้ป่วยทั้ง 57 ราย ส่วนใหญ่พบการกลายพันธุ์ในตำแหน่งที่ไม่ส่งผลให้เกิดการดื้อยา (ตำแหน่ง M36I H69K L89M) และพบผู้ป่วยที่ดื้อต่อยาด้านไวรัสในกลุ่ม PIs 1 ราย ซึ่งเป็นผู้ป่วยที่เคยมีประวัติการรักษาด้วยยาต้านไวรัส PIs มาก่อน โดยพบตำแหน่งการกลายพันธุ์บนยีน Protease 13 ตำแหน่ง และเป็นตำแหน่งที่ส่งผลต่อการดื้อยาด้านไวรัสกลุ่ม PIs

11 ตำแหน่ง สำหรับผู้ป่วย 2 ราย ที่มีปริมาณไวรัสในพลาสมา > 1,000 copies/ml แต่ตรวจไม่พบการดื้อต่อยาด้านไวรัส อาจเกิดจากผู้ป่วยมีการหยุดกินยาด้านไวรัสในช่วงที่มีการเก็บตัวอย่าง เลือดจากผู้ป่วย ทำให้เชื้อเอชไอวีส่วนใหญ่ในขณะนั้นเป็นสายพันธุ์ที่ไม่ดื้อต่อยาด้านไวรัส (wild type strain)

โดยสรุปจากการศึกษาเฝ้าระวังเชื้อเอชไอวีที่ดื้อยาด้านไวรัสในครั้งนี้ ตรวจพบผู้ป่วยเอดส์/ผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่รักษาด้วยยาด้านไวรัส มีอัตราการดื้อต่อยาด้านไวรัส 11.4% (35/307) โดยกลุ่มผู้ป่วยที่กินยาด้านไวรัสนาน > 3 ปี มีอัตราการดื้อต่อยาด้านไวรัสสูงสุด 14.5% (18/124) เมื่อเทียบกับกลุ่มผู้ป่วยที่กินยาด้านไวรัสในระยะเวลาดียวกัน รองลงมาคือกลุ่มผู้ป่วยที่กินยาด้านไวรัสนาน > 1-2 ปี พบได้ 13.3% (8/60) ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีการดื้อต่อยาด้านไวรัสทั้งในกลุ่ม NRTIs และ/หรือ NNRTIs และมีผู้ป่วยเพียง 1 ราย ที่มีการดื้อยาในกลุ่ม PIs รวมด้วย

การเฝ้าระวังการดื้อยาด้านไวรัสของเชื้อเอชไอวีในกลุ่มผู้ป่วยที่กินยาด้านไวรัสเป็นสิ่งที่มีความจำเป็นอย่างยิ่ง เนื่องจากปัจจุบันประเทศไทยมีการใช้ยาด้านไวรัสอย่างกว้างขวาง มีผู้ป่วยเอดส์/ผู้ติดเชื้อเอชไอวีจำนวนมากกว่าหนึ่งแสนราย ได้รับการรักษาด้วยยาด้านไวรัส และจะต้องมีการใช้ยาด้านไวรัสต่อเนื่องตลอดไป การเกิดเชื้อเอชไอวีดื้อยาด้านไวรัสในผู้ป่วยที่รักษาด้วยยาด้านไวรัสสูตรพื้นฐานที่มีราคาถูก จะต้องมีการเปลี่ยนแปลงสูตรยาด้านไวรัสที่เหมาะสม ซึ่งมีราคาส่งขึ้นมาก ทำให้สิ้นเปลืองงบประมาณ หากอัตราการเกิดเชื้อดื้อยาด้านไวรัสเกิดขึ้นสูงต่อเนื่องทุกปี ในที่สุดก็จะไม่มีงบประมาณเพียงพอในการดูแลรักษาผู้ป่วยเอดส์/ผู้ติดเชื้อเอชไอวีได้อย่างมีประสิทธิภาพ การเฝ้าระวังการดื้อยาด้านไวรัสของเชื้อเอชไอวีอย่างต่อเนื่อง เป็นประจำ และครอบคลุมทุกภูมิภาคของประเทศ จะทำให้ได้ข้อมูลการเกิดเชื้อดื้อยาด้านไวรัสที่ถูกต้อง เป็นปัจจุบัน สามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการวางแผนรองรับแก้ไขและป้องกันปัญหาการเกิดเชื้อเอชไอวีดื้อยาด้านไวรัสในอนาคตได้อย่างมีประสิทธิภาพ

กิตติกรรมประกาศ

ผู้ศึกษาขอขอบคุณผู้ช่วยศาสตราจารย์ศักดิ์ชัย เดชตรัยรัตน์ คณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัย เชียงใหม่ รองศาสตราจารย์วสันต์ จันทราทิตย์ คณะ แพทยศาสตร์รามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล ที่ได้ให้คำ แนะนำและการสนับสนุนการตรวจทางห้องปฏิบัติการ และขอขอบคุณเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลต่างๆ ที่ช่วยใน การเก็บข้อมูล ทำให้การศึกษานี้ ประสบผลสำเร็จ ลุล่วงไปด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

1. The Thai Working Group on HIV/AIDS Projec- tion. Projections for HIV/AIDS in Thailand: 2000-2020. Bangkok: Karnsana printing Press, 2001:27.
2. สำนักโรคเอดส์ วัณโรค และโรคติดต่อทางเพศ สัมพันธ์. แนวทางการดูแลรักษาผู้ติดเชื้อเอชไอวีและ ผู้ป่วยโรคเอดส์ เด็กและผู้ใหญ่ในประเทศไทยปี พ.ศ. 2545. กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข.
3. Cohen J. Thailand do-it-yourself therapy. Sci- ence 2003; 301:1662.
4. Schechter M, Suelly Hiromi Tuboi SH. Discor- dant immunological and virological responses to antiretroviral therapy. J Antimicrob Chemother 2006; 58, 506-510.
5. Sutthent R, Arworn D, Surapol Kaoriangudom S, et al. HIV-1 drug resistance in Thailand: Before and after National Access to Antiretroviral Pro- gram. J Clin Virol 2005; 34, 272-276.
6. วสันต์ จันทราทิตย์. บทที่ 3 การระบาดของเชื้อ เอชไอวี และการติดตามอุบัติการณ์การเกิดเชื้อดื้อยา ต้านไวรัสในประเทศไทย ด้วยเทคนิคอณูชีววิทยา และชีวสารสนเทศ. ในการเพิ่มประสิทธิภาพการ รักษาผู้ติดเชื้อเอชไอวีด้วยเทคโนโลยีอณูชีววิทยา ชีวสารสนเทศและเภสัชพันธุศาสตร์. บริษัท กราฟฟิคฮัท จำกัด 2550

มาตรการทางสังคมที่มีอิทธิพลต่อความมั่นคงด้านครอบครัวของผู้ติดเชื้อเอชไอวี
จังหวัดหนองบัวลำภู ปี 2551

Social Measure Influencing Familial Securities of HIV Patients in
Nongbualamphu in 2008

สังคม สุภรัตนกุล* สบ.,สม.

Sungkom Sooparattanagool* B.P.H., M.P.H.

(บริหารงานสาธารณสุข)

(Public Health Administration)

ดุษฎี อายุวัฒน์ ปช.ด (ประชากรศาสตร์)

Dusadee Ayuwat** Ph.D.(Demography)

*สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดหนองบัวลำภู

*Nong Bua Lam Phu Province Health Office

**คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์

**Faculty of Humanities and Social Sciences

มหาวิทยาลัยขอนแก่น

Khon Kaen University

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างแบบจำลองโครงสร้างความมั่นคงด้านครอบครัวของผู้ติดเชื้อเอชไอวี เป็นการศึกษาเชิงปริมาณ (Quantitative research) เก็บข้อมูล ณ เวลาที่ศึกษา (cross sectional study) โดยการใช้แบบสอบถาม ขนาดตัวอย่าง จำนวน 370 ตัวอย่าง เก็บข้อมูลระหว่างวันที่ 1 พฤษภาคม - 30 มิถุนายน 2551 ผลการศึกษา พบว่า ความมั่นคงด้านครอบครัวของผู้ติดเชื้อเอชไอวี 1.ในระดับสูง ประกอบด้วย ครอบครัว มีหลักประกันสุขภาพครอบครัว ร้อยละ 68.6 มีสิทธิด้านสุขภาพ ร้อยละ 70.8 และร้อยละ 55.1 มีความสัมพันธ์ที่ดีของครอบครัว 2. ในระดับปานกลาง ประกอบด้วย การสนับสนุนด้านอารมณ์ ร้อยละ 57.0 ด้านการประเมินผล ร้อยละ 48.9 ด้านข้อมูลข่าวสาร ร้อยละ 41.9 การสนับสนุนด้านปัจจัยเอื้อ ร้อยละ 41.9 มนุษยชน ร้อยละ 51.1 สิทธิด้านการศึกษา ร้อยละ 54.1 การจัดสวัสดิการของส่วนราชการ ร้อยละ 36.2 การจัดสวัสดิการของส่วนท้องถิ่น ร้อยละ 42.7 การมีคู่สมรสตามประเพณี ร้อยละ 39.7 ประสพการณ์ การหย่าร้าง ร้อยละ 57.8 และการพึ่งตนเองทางเศรษฐกิจ ร้อยละ 63.2 และ 3. ในระดับต่ำ ประกอบด้วย การปลอดจากความหวาดกลัว ร้อยละ 51.9 การปลอดจากความขาดแคลน ร้อยละ 54.9 และการจัดสวัสดิการของส่วนเอกชน ร้อยละ 65.9 ความมั่นคงดังกล่าวได้รับอิทธิพลจากการมีความมั่นคงของมนุษย์ (=.14) การสนับสนุนทางสังคม (=-.0.03) สิทธิทางสังคม (=.47) และการจัดสวัสดิการทางสังคม (=-0.02) ร้อยละ 78 (R2.78) ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย การพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ คือ ควรนำแบบจำลองไปกำหนดเป็นแผนยุทธศาสตร์เพื่อสร้างแนวทาง (Road Map) พัฒนาความมั่นคงแก่ครอบครัวผู้ติดเชื้อเอชไอวี สร้างภาคีเครือข่าย ทั้งภาครัฐ ส่วนท้องถิ่นและภาคเอกชน ให้มีบทบาทที่ชัดเจนอย่างเป็นระบบสู่การกำหนดมาตรการทางสังคมสร้างเสริมความมั่นคง ตามสมควร แก่สิทธิทางสังคมและสิทธิมนุษยชน และควรกำหนดหน่วยงานสงเคราะห์รับผิดชอบโดยตรงเฉพาะกิจระดับจังหวัด เพื่อสนับสนุนเยียวยาทางสังคมแก่ครอบครัวผู้ติดเชื้อเอชไอวี

Abstract

The main objective of this study was aimed for developing model of the familial security of HIV infectious. Type of study were mixed-methods with cross sectional study. Data was collected during 1 May - 30 June 2008 by questionnaire. The sample size were 370 sample. The resulted of study showed that the

familial security of HIV infected were three levels. First, the high level, consisted of health insurance 68.6%, healthy right 70.8% and good association in families 55.1%. Second, the moderate level consisted of the emotionally support 57.0%, the appraisal support 48.9%, the information support 41.9%, the reinforcing support 41.9% and human right 51.1%, educatory right 54.1%, social welfare of government 36.2%, social welfare in local government 42.7, marriage norm 39.7, having failed marriage 57.8 and economic self reliance 63.2%. Third, the low level consisted of the freedom from fear 51.9%, freedom from need 54.9% and Non-government organization's social welfare 65.9%. Moreover, the securities were influenced by human security ($=.14$), social supporting ($=-.03$), social right ($=.47$), and social welfare ($=-.02$) of which the power of prediction was 78% ($R^2.78$)

The recommendation for the policy maker in society for development and human security was that the reconstruction model from this study should be developed for strategic planning and put on operation for road map for the families security of HIV infected peoples. The integration of organizing network of GO NGOs and Local government for re-engineering responsibility role should be developed followed by rebuilding social order for the families security of HIV infected peoples in human right. Finally, rebuilding province special unit for response welfare for the families security of HIV infected peoples should be established.

ประเด็นสำคัญ-

มาตรการทางสังคม, ความมั่นคงด้านครอบครัว

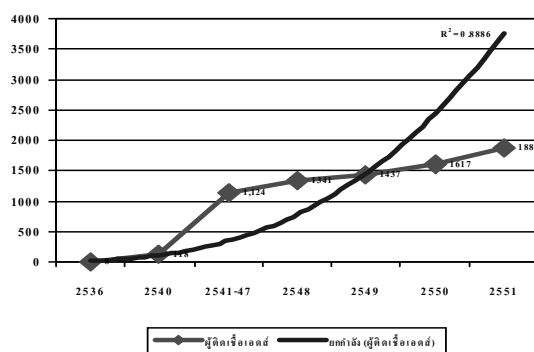
Keywords

Social measures, Family security

บทนำ

มีการรายงานผู้ป่วยโรคเอดส์ จังหวัดหนองบัวลำภู ในปี พ.ศ.2536 ว่า มีผู้ป่วยเพียง 8 ราย ต่อมาพบว่า มีจำนวนผู้ป่วยเอดส์เพิ่มขึ้นเรื่อยๆ เป็น 118 ราย ในปี พ.ศ.2540 และตั้งแต่ปี พ.ศ.2541 - 2547 พบจำนวนผู้ป่วยเพิ่มขึ้นถึง 1,124 ราย ปัจจุบันมีผู้ป่วย ผู้ติดเชื้อเอชไอวีรวมทั้งสิ้น 1,881 ราย เสียชีวิต 263 ราย ยังมีชีวิตอยู่ 1,618 ราย เปิดเผยตัวเองเพื่อกินยาต้านไวรัส 852 คน⁽¹⁾ ดังภาพที่ 1

ภาพที่ 1 รายงานผู้ป่วยโรคเอดส์ จังหวัด หนองบัวลำภู ตั้งแต่ปี พ.ศ.2536 - 2551 (จากรายงาน 506/1)



ในปี 2550 ที่ผ่านมามีการประชุมคณะกรรมการแห่งชาติว่าด้วยการป้องกันและแก้ไขปัญหาเอดส์ ครั้งที่ 1/2550 เมื่อวันที่ 12 มกราคม 2550 ได้ให้ความเห็นชอบแผนยุทธศาสตร์บูรณาการป้องกันและแก้ไขปัญหาเอดส์แห่งชาติ พ.ศ.2550-2554 และโครงสร้างระบบติดตามและประเมินผลการป้องกันและแก้ไขปัญหาเอดส์ระดับประเทศ กรมควบคุมโรคในฐานะของเลขานุการ จึงได้เรียนเชิญหน่วยงานต่างๆ ทั้งภาครัฐและเอกชนประชุมเพื่อหารือแนวทางการดำเนินการตามโครงสร้างระบบติดตามประเมินผลการป้องกันและแก้ไขปัญหาเอดส์ระดับประเทศ ซึ่งในที่ประชุมได้พูดถึงประเด็นหารืออยู่สองประเด็น ประเด็นแรก คือ การกำหนดโครงสร้างของการติดตามประเมินผลการป้องกันและแก้ไขปัญหาเอดส์ ผู้ติดเชื้อเอชไอวีและผู้ป่วยเอดส์ ตลอดจนครอบครัว และผู้ที่ได้รับผลกระทบจากผู้ป่วยเอดส์ จำเป็นต้องได้รับการดูแลจากทางสังคม สามารถเข้าถึงบริการทางสังคมได้ไม่น้อยกว่า ร้อยละ 80⁽²⁾ และประเด็นที่สองคือการสร้างกลไกการขับเคลื่อนการดำเนินงานติดตามประเมินผลฯ โดยศูนย์อำนวยการบริหารจัดการปัญหา

เอดส์ชาติ(สบ.จอ.)และสหภาพอื่นๆ (Consortium)⁽³⁾ ปัญหาครอบครัวผู้ติดเชื้อเอชไอวีและผู้ป่วยเอดส์เป็นปัญหาที่ไม่ใช่เฉพาะคนในวงการทางการแพทย์ และสาธารณสุขเท่านั้น แต่เป็นปัญหาของทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องกับผลกระทบของครอบครัวผู้ติดเชื้อเอชไอวี ทั้งสังคมระดับนานาชาติ ระดับชาติ ระดับท้องถิ่น และระดับชุมชนต้องร่วมกันให้การดูแลแก้ไข⁽⁴⁾

จังหวัดหนองบัวลำภู จึงมีความสนใจที่จะประเมินส่วนขาดหรือจุดอ่อนที่จำเป็นต้องเร่งแก้ไข สามารถทำความเข้าใจถึงจุดแข็ง/จุดอ่อนในการดำเนินงานที่ผ่านมาของแต่ละหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อที่จะทำความเข้าใจกับกลุ่มผู้ติดเชื้อเอชไอวีให้มากขึ้น เพื่อนำไปสู่การสร้างความนิยมใหม่การสร้างโอกาสทางสังคมกับครอบครัวผู้ติดเชื้อเอชไอวีต่อไป การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์

1. เพื่อประเมินความมั่นคงด้านครอบครัวของผู้ติดเชื้อเอชไอวี

2. เพื่อวิเคราะห์องค์ประกอบของความมั่นคงทางด้านครอบครัวของผู้ติดเชื้อเอชไอวี

3. เพื่อสร้างแบบจำลองโครงสร้างความมั่นคงด้านครอบครัวของผู้ติดเชื้อเอชไอวี

นิยามศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย⁽⁵⁾

1. การสนับสนุนทางสังคม (Social Support) หมายถึง สิ่งที่บุคคลได้รับการช่วยเหลือระดับประคองจากบุคคลอื่นในสังคม ในด้านต่าง ๆ

2. สิทธิทางสังคม (Social right) หมายถึง โอกาสของคนหรือกลุ่มบุคคลในการเข้าถึงบริการที่เป็นสาธารณะ บนพื้นฐานของศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์

3. สิทธิมนุษยชน(Human right) หมายถึง ความชอบธรรมหรือการอ้าง (สิทธิ) ที่เป็นธรรม และเป็นศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ บนกฎเกณฑ์ความเท่าเทียมกันและเสรีภาพ ทั้งในเชิงกฎหมายและจริยธรรม

4. สิทธิด้านสุขภาพ (Healthy right) หมายถึง ความชอบธรรมหรือการอ้าง (สิทธิ) ที่เป็นธรรม และเป็นศักดิ์ศรีที่จะมีความสมบูรณ์ทั้งมิติทางกาย ใจ สังคม

และจิตวิญญาณ

5. สิทธิด้านสวัสดิการสังคม (Social welfare right) หมายถึง ความชอบธรรมหรือการอ้าง (สิทธิ) ที่เป็นธรรม และเป็นศักดิ์ศรีในระบบการจัดบริการทางสังคมซึ่งเกี่ยวกับการป้องกัน การแก้ไขปัญหา การพัฒนา และการส่งเสริมความมั่นคงทางสังคม เพื่อตอบสนองความจำเป็นขั้นพื้นฐานของประชาชน ให้มีคุณภาพชีวิตที่ดี และพึ่งตนเองได้อย่างทั่วถึง

6. ความมั่นคงทางด้านครอบครัว (Familial security) หมายถึง การที่สมาชิกในครอบครัวมีความสัมพันธ์ที่ดี เคารพและให้เกียรติซึ่งกันและกัน มีการร่วมรับผิดชอบในการของครอบครัว

วัสดุและวิธีการศึกษา

ใช้รูปแบบการศึกษาแบบผสมผสาน(Mixed methodology) ทั้งเชิงคุณภาพ(Qualitative) และเชิงปริมาณ(Quantitative) ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1. การศึกษาเชิงคุณภาพ โดยที่ผู้วิจัยใช้สัมภาษณ์แบบเจาะลึก (In-dept interview design) แบบมีโครงสร้างและไม่มีโครงสร้าง การสังเกตทั้งที่มีส่วนร่วม และไม่มีส่วนร่วม ประชุมกลุ่มย่อย (Group conference) ประชุมกลุ่มเพื่อแสดงความคิดเห็นและอภิปรายเหตุผล (Group discussion) บันทึกภาพและเสียงจากกลุ่มผู้ติดเชื้อฯในทุกอำเภอ

2. การศึกษาเชิงปริมาณ

1.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
ที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าได้เลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยเลือกเอาครอบครัวของผู้ติดเชื้อเอชไอวีเป็นหน่วยวิเคราะห์ และเป็นกลุ่มเป้าหมาย (Target Population Groups) ที่ใช้ในการเก็บข้อมูลในทุกอำเภอของจังหวัดหนองบัวลำภู

1.2 ขนาดตัวอย่าง

คำนวณขนาดตัวอย่างโดยใช้สูตรการคำนวณขนาดตัวอย่างเพื่อประมาณค่าเฉลี่ย

$$\text{สูตร } n = \frac{Z^2 \alpha / 2\pi(1-\pi)}{d^2}$$

เมื่อ n = ขนาดตัวอย่างที่ต้องการ

Z = ค่าสถิติมาตรฐานใต้โค้งปกติ ที่สอดคล้องกับระดับนัยสำคัญ (0.05) เท่ากับ 1.96

π = ค่าสัดส่วนพฤติกรรมเสี่ยงการมีเพศสัมพันธ์ที่ยอมรับได้ = 0.62

α = ค่าสถิติโอกาสการเกิดความผิดพลาดที่ระดับนัยสำคัญ 5% ($\alpha = 0.05$)

d = ค่าความคลาดเคลื่อนสัมบูรณ์ (Error of estimation) ในการประมาณค่า = 0.05

$$\text{แทนค่าในสูตร } n = \frac{1.96^2 \times 0.62(1-0.62)}{(0.05)^2}$$

$$n = 368.79$$

จากการคำนวณได้ขนาดตัวอย่างเท่ากับ 368.79 จึงกำหนดใช้ขนาดตัวอย่างที่ 370 ตัวอย่าง

1.3 เก็บรวบรวมข้อมูล

โดยผู้ข้อมูลตอบแบบสอบถามด้วยตนเอง (Self-administered questionnaire) จะออกดำเนินการเก็บข้อมูลโดยผู้วิจัยและผู้ช่วยผู้วิจัย ให้เป็นไปตามกรอบแนวคิดที่สร้างขึ้น เพื่อจะตอบโจทย์และวัตถุประสงค์ของการวิจัย ระยะเวลาในการเก็บข้อมูลระหว่างเดือน พฤษภาคม - มิถุนายน พ.ศ.2551

การแปลผลระดับความมั่นคงรายข้อ

ในการแปลผลปัจจัยที่มีส่วนในการดำเนินงานของผู้ตอบแบบ สอบถามผู้วิจัยกำหนดเกณฑ์ การแปลผลโดยใช้เกณฑ์ดังนี้ 6

$$\text{ช่วงห่างของระดับ} = \frac{\text{ค่าคะแนนสูงสุด (10) - ค่าคะแนนต่ำสุด (2)}}{\text{จำนวนของกลุ่มที่ต้องการแบ่ง (3)}} = 2.67$$

แล้วนำมาแบ่งกลุ่มเป็น 3 กลุ่มดังนี้

กลุ่มสูง = ผู้ที่มีคะแนนตั้งแต่ 7.35 - 10.00

กลุ่มปานกลาง = ผู้ที่มีคะแนนตั้งแต่ 4.68 - 7.34

กลุ่มต่ำ = ผู้ที่มีคะแนนตั้งแต่ 2 - 4.67

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistics) ดังนี้

1. วิเคราะห์ปัจจัยที่เป็นองค์ประกอบของความมั่นคงทางด้านครอบครัวของผู้ติดเชื้อเอชไอวี โดยใช้สถิติ Factor analysis

2. วิเคราะห์รูปแบบความสัมพันธ์ของตัวแปร ประจักษ์กับตัวแปรแฝงจากข้อมูลครอบครัวของผู้ติดเชื้อเอชไอวีโดยค่าสถิติสมการมาตรวัด (Measurement equation Model) โดยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป LISREL

3. สร้างแบบจำลองสมการโครงสร้างความมั่นคงทางด้านครอบครัวของผู้ติดเชื้อเอชไอวี โดยค่าสถิติสมการโครงสร้าง (Structure equation Model; SEM) โดยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป LISREL

ผลการศึกษา

1. ข้อมูลทั่วไปของครอบครัวผู้ติดเชื้อเอชไอวี

ผู้เป็นกำลังสำคัญของครอบครัว ส่วนใหญ่จะเป็นพ่อบ้าน ร้อยละ 39.2 รองลงมา แม่บ้าน ร้อยละ 20.8 คน ผู้ป่วยเองต้องเป็นกำลังสำคัญของครอบครัว ร้อยละ 18.4 ในครอบครัวมีผู้สูงอายุเฉลี่ยสูงสุด 55.78 ปี และเฉลี่ยอายุต่ำสุด 10.79 ปี ระดับการศึกษาสูงสุดในครอบครัว ส่วนใหญ่อยู่ในระดับประถมศึกษา ร้อยละ 50.5 ต่ำกว่ามัธยมศึกษาปีที่ 3 ร้อยละ 31.6 และต่ำกว่าปริญญาตรี ร้อยละ 15.9 รายได้ที่ใช้เลี้ยงครอบครัวที่เป็นอาชีพหลักส่วนใหญ่ ประกอบอาชีพรับจ้าง ร้อยละ 52.7 รองลงมา เกษตรกรรม ร้อยละ 41.6 ส่วนใหญ่มี รายได้ไม่พอเพียงในการเลี้ยงดูครอบครัว ร้อยละ 87.8 ระยะเวลาที่ทราบว่าติดเชื้อเอชไอวี เฉลี่ย 5.61 ปี

2. ตัวแปรในระดับครอบครัว และชุมชนที่เกี่ยวข้องกับความมั่นคง

จากการลงเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพ และการทบทวนวรรณกรรม งานเขียนที่เกี่ยวข้องพิจารณาแล้ว ได้จำนวน 17 ตัวแปร นำมาสร้างเครื่องมือในรูปแบบสอบถาม พบว่า ความมั่นคงด้านครอบครัวของผู้ติดเชื้อเอชไอวี อยู่ในระดับที่แตกต่างกันดังนี้

1. อยู่ในระดับสูง ประกอบไปด้วยมีสิทธิด้าน

สุขภาพ ร้อยละ 70.8 มีหลักประกันสุขภาพครอบครัว ร้อยละ 68.6 และมีความสัมพันธ์ภาพที่ดีของครอบครัว ร้อยละ 55.1

2. อยู่ในระดับปานกลาง ประกอบไปด้วย การสนับสนุนด้านอารมณ์ ร้อยละ 57.0 การสนับสนุนด้านการประเมินผล ร้อยละ 48.9 การสนับสนุนด้านข้อมูลข่าวสาร ร้อยละ 41.9 การสนับสนุนด้านปัจจัยเอื้อ ร้อยละ 41.9 สิทธิด้านมนุษยชน ร้อยละ 51.1 สิทธิด้านการศึกษา ร้อยละ 54.1 การจัดสวัสดิการของส่วนราชการ ร้อยละ 36.2 การจัดสวัสดิการของส่วนท้องถิ่น ร้อยละ 42.7 การมีคู่สมรสตามประเพณี ร้อยละ 39.7 ประสบการณ์การหย่าร้าง ร้อยละ 57.8 และการพึ่งตนเองทางเศรษฐกิจ ร้อยละ 63.2

3. ความมั่นคงด้านครอบครัวอยู่ในระดับต่ำ ประกอบด้วย การปลอดจากความหวาดกลัว ร้อยละ 51.9 การปลอดจากความขาดแคลน ร้อยละ 54.9 และ การจัดสวัสดิการของส่วนเอกชน ร้อยละ 65.9 ตามลำดับ

3. องค์ประกอบปัจจัยความมั่นคงของครอบครัวผู้ติดเชื้อเอชไอวี

องค์ประกอบที่ 1 คือ สิทธิทางสังคม (Social Right) ประกอบด้วย สิทธิในหลักประกันสุขภาพครอบครัว สิทธิด้านสุขภาพ สิทธิในการสร้างความสัมพันธ์ภาพที่ดีของครอบครัว การให้สิทธิด้านการศึกษา สิทธิในการสมรส(ลดการหย่าร้าง และการให้สิทธิด้านมนุษยชน สามารถในการอธิบายความผันแปรจากทั้งหมดได้ร้อยละ 18.59

องค์ประกอบที่ 2 คือ การสนับสนุนทางสังคม (Social support) ประกอบด้วย การสนับสนุนด้านการประเมินผล การสนับสนุนด้านอารมณ์ การสนับสนุนด้านข้อมูลข่าวสาร และการสนับสนุนด้านปัจจัยเอื้อ สามารถอธิบายความผันแปรจากทั้งหมด ได้ร้อยละ

18.50

องค์ประกอบที่ 3 คือ การจัดสวัสดิการทางสังคม (Social welfare) จากภาคส่วนต่างๆ ประกอบด้วย ภาคส่วนท้องถิ่น ภาคส่วนราชการ และภาคส่วน เอกชน สามารถอธิบายความผันแปรจากทั้งหมด ได้ ร้อยละ 14.20

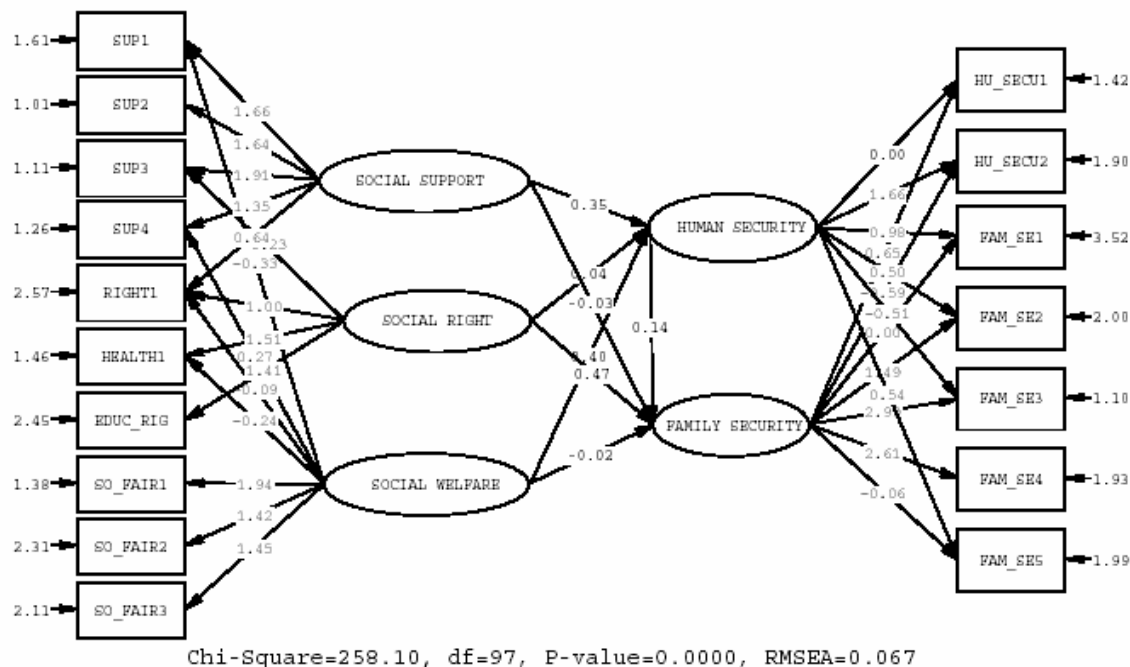
องค์ประกอบที่ 4 คือ ความมั่นคงด้านครอบครัว (Familial Security) ประกอบด้วย ปลอดจากความขาดแคลน การมีคู่สมรสตามประเพณี การพึ่งตนเองทางเศรษฐกิจได้ และปลอดจากความหวาดกลัว สามารถอธิบายความผันแปรจากทั้งหมดได้ร้อยละ 12.98

จากปัจจัยสิทธิทางสังคม (Social Right) การสนับสนุนทางสังคม (Social Support) การจัดสวัสดิการทางสังคม (Social Welfare) และความมั่นคงด้านครอบครัว (Familial Security) ทั้ง 4 ปัจจัย ร่วมกันอธิบายความผันแปรได้ร้อยละ 64.28

4. การสร้างแบบจำลองสมการโครงสร้างความมั่นคงด้านครอบครัวของผู้ติดเชื้อเอชไอวี

จากจำนวนตัวแปรทั้งหมด 17 ตัวแปร ผ่านการวิเคราะห์องค์ประกอบและรวมตัวแปรแล้วเหลือ 4 ปัจจัยหลัก นำไปวิเคราะห์แบบจำลองสมการโครงสร้างความมั่นคงด้านครอบครัวของผู้ติดเชื้อเอชไอวี ซึ่งความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแฝงภายนอก(Exogenous latent variables) ซึ่งประกอบด้วย การสนับสนุนทางสังคม (Social support) สิทธิทางสังคม (Social Right) และการจัดสวัสดิการทางสังคม (Social welfare) ในส่วนของตัวแปรแฝงภายใน(Endogenous latent variables) ได้แยกความมั่นคงให้เป็น 2 ระดับ ซึ่งประกอบด้วยระดับความมั่นคงของมนุษย์ (Human security) และระดับความมั่นคงของครอบครัว (Familial security) ของผู้ติดเชื้อเอชไอวี สามารถเขียนในรูปสมการโครงสร้างความสัมพันธ์ของตัวแปรได้ดังนี้

ภาพที่ 2 แบบจำลองสมการโครงสร้างความสัมพันธ์ของตัวแปรความมั่นคงของครอบครัวผู้ติดเชื้อเอชไอวี



โดยสรุปสามารถเขียนในรูปแบบจำลองสมการโครงสร้าง (Structural Equations Model: SEM) ได้ 2 ลักษณะดังนี้

ด้านความมั่นคงของมนุษย์ $= \gamma 0.35$ (การสนับสนุนทางสังคม) + 0.04 (สิทธิทางสังคม) + 0.40 (การจัดสวัสดิการทางสังคม) Error var. = 0.42, $R^2 = 0.53$

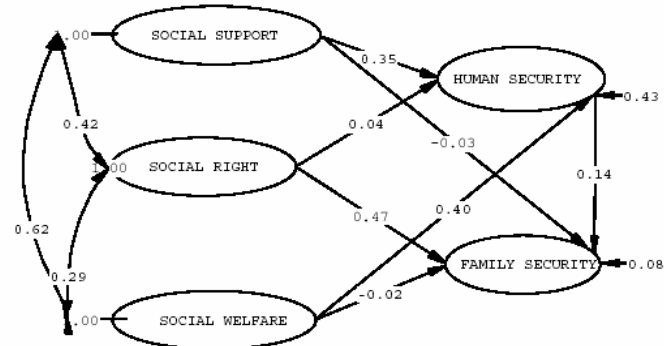
แสดงว่า ความมั่นคงของมนุษย์ (Human security) ได้รับอิทธิพลจาก การสนับสนุนทางสังคม (Social support) ($\gamma = 0.35$) สิทธิทางสังคม (Social right) ($\gamma = 0.04$) และการจัดสวัสดิการทางสังคม (Social welfare) ($\gamma = 0.40$) สามารถพยากรณ์ได้ร้อยละ 53 ($R^2 = 0.53$)

ด้านความมั่นคงด้านครอบครัว $= \beta 0.14$ (ความมั่นคงของมนุษย์) - 0.03 (การสนับสนุนทางสังคม) + 0.47 (สิทธิทางสังคม) - 0.02 (การจัดสวัสดิการทางสังคม) Error var. = 0.068, $R^2 = 0.78$

แสดงว่า ความมั่นคงด้านครอบครัวของผู้ติดเชื้อเอชไอวี (Family security) ได้รับอิทธิพลจากความมั่นคงของมนุษย์ (Human security) ($\gamma = 0.14$) การสนับสนุนทางสังคม (Social support) ($\gamma = -0.03$) สิทธิทางสังคม (Social right) ($\gamma = 0.47$) และการจัดสวัสดิการทางสังคม (Social welfare) ($\gamma = -0.02$) สามารถพยากรณ์ได้ร้อยละ 78 ($R^2 = 0.78$)

นอกจากนี้ยังพบว่า การสนับสนุนทางสังคม (Social support) มีอิทธิพลทำให้ได้รับสิทธิทางสังคม (Social right) ($\phi = 0.42$) และการจัดสวัสดิการทางสังคม (Social welfare) ก็มีอิทธิพลทำให้ได้รับสิทธิทางสังคม (Social right) ($\phi = 0.20$) เช่นกัน และยังพบว่า การสนับสนุนทางสังคม (Social support) มีความสัมพันธ์กับการจัดสวัสดิการทางสังคม (Social welfare) ($r = 0.62$) ดังภาพที่ 3

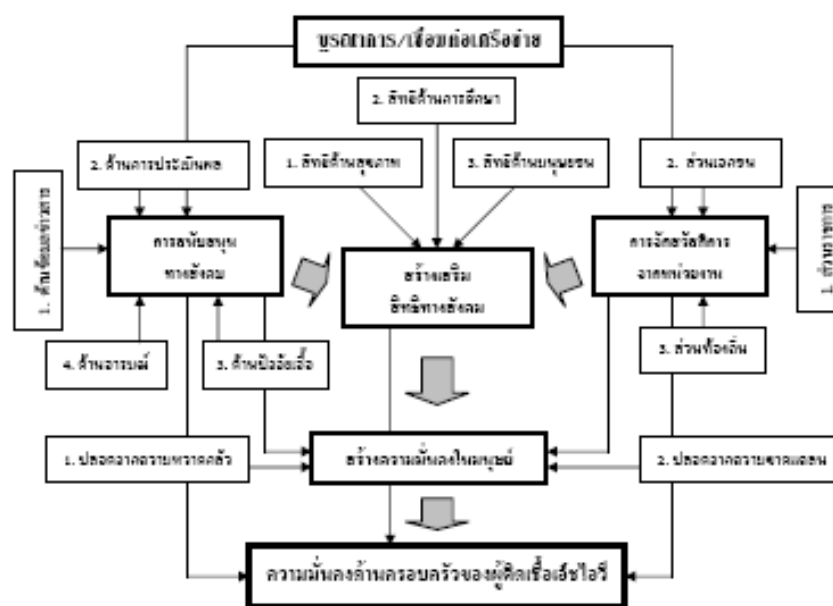
ภาพที่ 3 แบบจำลองสมการโครงสร้าง (Structural Equations Model: SEM)



Chi-Square=258.10, df=97, P-value=0.0000, RMSEA=0.067

สามารถนำมาสร้างรูปแบบเพื่อการดำเนินงาน ครอบครัวของผู้ติดเชื้อเอชไอวี ในจังหวัดหนองบัวลำภูได้
เผื่อระวังและเตือนภัยทางสังคมเพื่อความมั่นคงด้าน ดังภาพที่ 4

ภาพที่ 4 รูปแบบการดำเนินงานความมั่นคงด้านครอบครัวของผู้ติดเชื้อเอชไอวี ในจังหวัดหนองบัวลำภู



5. หน่วยงาน และองค์กรที่ให้การสงเคราะห์แก่ครอบครัวของผู้ติดเชื้อเอชไอวี

การได้รับสวัสดิการสงเคราะห์จากหน่วยงานหรือองค์กรส่วนใหญ่จะเป็นสิ่งสนับสนุนทุนเพื่อการดำรงชีวิตที่เป็นเครื่องอุปโภคและบริโภคที่ตอบสนองความขาดแคลนที่หลากหลายประเภท ทุกหน่วยงานได้ให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี โดยครอบครัวผู้ติดเชื้อเอชไอวีได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงานองค์กรที่ลดหลั่นลงไป

จากส่วนท้องถิ่นมากที่สุด รองลงมาคือ ส่วนราชการและเอกชน ตามลำดับ ซึ่งทุกภาคส่วน ได้ให้การพัฒนาระบบการช่วยเหลือผู้ติดเชื้อผู้ป่วยเอดส์ และครอบครัว การพัฒนาศักยภาพของครอบครัว และชุมชนให้เข้มแข็งเพื่อให้มีบทบาทร่วมในการป้องกันและแก้ไขปัญหา รวมทั้งให้การดูแลผู้ติดเชื้อ ผู้ป่วยเอดส์และช่วยเหลือเกื้อกูลกันภายในชุมชนให้มากยิ่งขึ้น ให้การสนับสนุนกลไก คู่ครองสิทธิ ผู้ติดเชื้อเอดส์และครอบครัว การพัฒนา

เครือข่ายในการดำเนินงานส่งเสริมการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนในสังคมโดยเฉพาะองค์กรท้องถิ่น

6. ข้อเสนอแนะ

6.1 ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

6.1.1 ควรนำแบบจำลองเข้าที่ประชุมคณะกรรมการร่วมปรึกษาหารือกำหนดเป็นแผนยุทธศาสตร์ เพื่อสร้างความมั่นคงแก่ครอบครัวผู้ติดเชื้อ

6.1.2 ควรสร้างภาคีเครือข่ายในระบบราชการส่วนท้องถิ่นและเอกชนที่มีบทบาทหน้าที่อย่างชัดเจนในการกำหนดมาตรการสร้างเสริมความมั่นคง

6.1.3 ควรกำหนดหน่วยงานเฉพาะกิจเพื่อประสานงานทางด้านสังคมแก่ครอบครัวผู้ติดเชื้อ

6.2 ข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัย

6.2.1 ควรให้ความสำคัญกับความหวาดกลัวของครอบครัวผู้ติดเชื้อ น่าจะมีหน่วยงาน เช่น มูลนิธิช่วยเหลือเพื่อนช่วยเพื่อนยามยาก

6.2.2 ควรสำรวจสิทธิในหลักประกันสุขภาพของครอบครัวผู้ติดเชื้อเพื่อความครอบคลุม

6.2.3 ควรมีศูนย์ข้อมูลข่าวสารสำหรับครอบครัวผู้ติดเชื้อเอชไอวี เพื่อสร้างโอกาสในการเข้าถึงข้อมูลของทุกภาคส่วนให้การสนับสนุนทางสังคม

6.2.4 ควรส่งเสริมสิทธิในครอบครัวของผู้ติดเชื้อ เช่น สิทธิด้านสุขภาพ สิทธิด้าน การศึกษา และสิทธิด้านมนุษยชน

6.2.5 ส่วนราชการ ส่วนเอกชน และส่วนท้องถิ่น ควรสร้างทีมงานเคลื่อนที่ เพื่อออกติดตามเยี่ยมแบบบูรณาการจัดสวัสดิการทางสังคม แก่ครอบครัวของผู้ติดเชื้อ

6.2.6 ควรบูรณาการเชื่อมต่อเครือข่ายระหว่างมาตรการการสนับสนุนทางสังคมและมาตรการการจัดสวัสดิการทางสังคม เพื่อสร้างแผนปฏิบัติการ ร่วมกัน

6.3 ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

6.3.1 ควรศึกษาถึงความแตกต่างของความมั่นคงของครอบครัวผู้ติดเชื้อในประเด็นการพึ่งตนเอง และการพึ่งระบบเครือข่ายชุมชน

6.3.2 ควรศึกษาประสิทธิภาพและประสิทธิผล ของแบบจำลอง ของงานวิจัยนี้ในบริบทที่แตกต่างกันในแต่ละเขตพื้นที่

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณ รองผู้ว่าราชการจังหวัดหนองบัวลำภู นายเยี่ยมสุริยา พาลุสุข ที่ได้ส่งเสริมสนับสนุนอำนวยความสะดวกและให้แนวคิดชี้ประเด็นที่น่าสนใจแก่ผู้วิจัย คุณปิยพันธุ์ ชาติ พัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์จังหวัดหนองบัวลำภูและคณะกรรมการเฝ้าระวังเตือนภัยทางสังคม จังหวัดหนองบัวลำภู ที่ได้ให้การสนับสนุนงบประมาณเพื่อการวิจัย และเจ้าหน้าที่ทุกท่านในสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดหนองบัวลำภู ที่กรุณาช่วยเก็บข้อมูล ไว้ ณ ที่นี้ด้วย

เอกสารอ้างอิง

1. งานควบคุมโรคเอดส์และโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์. สถานการณ์เอดส์จังหวัด. (เอกสารเผยแพร่): สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดหนองบัวลำภู; 2551.
2. United Nations General Assembly Special Session (UNGASS); 2008.
3. สำนักโรคเอดส์ วัณโรคและโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์. แนวทางการติดตามและประเมินผลการป้องกันและแก้ไขปัญหาเอดส์ระดับประเทศ: กรมควบคุมโรค; 2550.
4. งานควบคุมโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ และโรคเอดส์. สถานการณ์โรคเอดส์: สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดหนองบัวลำภู; 2551.
5. Israel. Social networks and social support: implications for natural helper and community level interventions. Health Educ Q. 1985 Spring; 1985; 12(1): 65-80.
6. Chen, H. J. and Dudewicz, E. J. Interval Estimation of the Largest Normal Mean Under Unequal Sample Sizes: submitted to Communications in Statistics; 1977.

ความรู้และพฤติกรรมของผู้ดูแลเด็กในการป้องกันโรคอุจจาระร่วงในเด็ก

Knowledge and Behavior of Care-Taker on Prevention of Diarrhoeal Disease in Children

รัชณี อีระวิทยเลิศ สสب.(บริหารสาธารณสุข)

Ratchanee Theerawiththayalert B.Sc. (Public health)

สุกัญญา จงถาวรสถิตย์ วทม. (สาธารณสุขศาสตร์)

Sukanya Chongthawonsatid M.Sc.

ปร.ด. (ประชากรศาสตร์)

Ph.D(Demography)

ปิ่นนภ นรเศรษฐพันธ์ วทม. (สาธารณสุขศาสตร์)

Pinnop Narasetaphan, M.Sc

สำนักโรคติดต่อทั่วไป

Bureau of General Communicable Diseases

กรมควบคุมโรค

Department of Disease Control

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงสำรวจนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความรู้ พฤติกรรมของผู้ดูแลเด็ก และปัจจัยอื่นที่มีความสัมพันธ์กับการป่วยด้วยโรคอุจจาระร่วงในเด็ก กลุ่มตัวอย่างเป็นเด็กที่มีอายุต่ำกว่า 5 ปี ในชุมชนที่ได้จากการสุ่มแบบหลายขั้นตอน 12 เขตในประเทศไทย จำนวน 13,383 คน เก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ผู้ดูแลเด็ก ระหว่างวันที่ 1 มีนาคม ถึง 30 เมษายน 2548 วิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์ การถดถอยโลจิสติก

ผลการศึกษาพบว่าเด็กที่อยู่กับผู้ดูแลเด็กที่อยู่ในเขตเทศบาล มีโอกาสที่จะป่วยด้วยอุจจาระร่วงมากกว่าเด็กที่อยู่กับผู้ดูแลเด็กที่อยู่นอกเขตเทศบาล 1.57 เท่า ($p = 0.004$, 95%CI = 1.160-2.125) เด็กที่กินนมแม่ โอกาสที่จะป่วยด้วยโรคอุจจาระร่วงลดลงร้อยละ 40.3 ($p = 0.001$, 95%CI = 0.449-0.791) บ้านที่มีส่วนโอกาสที่จะป่วยด้วยโรคอุจจาระร่วงลดลง ร้อยละ 64.5 ($p = 0.019$, 95%CI = 0.149-0.846) ผู้ดูแลเด็กมีความรู้เบื้องต้นในการดูแลเด็กป่วยที่บ้านตามกฎ 3 ข้อได้ถูกต้องครบถ้วน เพียงร้อยละ 9.5 กฎ 3 ข้อได้แก่ 1) การให้สารน้ำทดแทนในปริมาณที่เพิ่มขึ้น ป้องกันภาวะขาดน้ำ 2) การให้อาหารอย่างต่อเนื่องในระหว่างป่วย ป้องกันขาดสารอาหาร และ 3) อาการบ่งชี้อันตรายที่ควรพาผู้ป่วยไปรักษาที่สถานพยาบาล เช่น อาการไม่ดีขึ้นใน 3 วัน อุจจาระเหลวเป็นน้ำจำนวนมาก และใช้สูงหรือป่วยหนัก ข้อค้นพบนี้บ่งชี้ว่าควรเร่งดำเนินงานด้านสุขศึกษาประชาสัมพันธ์ให้ความรู้เรื่องการดูแลรักษาโรคอุจจาระร่วงเบื้องต้นกับผู้ดูแลเด็ก และส่งเสริมให้เลี้ยงลูกด้วยนมแม่ ตลอดจนการปรับปรุงสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม ร่วม

Abstract

This cross-sectional survey research aimed to study the knowledge, behavior of care-takers, and factors related to diarrhoeal disease in children. Samples were 13,383 children aged under 5 years living in communities that were selected by multistage sampling among 12 regions in Thailand. Data had been collected by interviewing care-takers during March 1-April 30, 2005 and analysed using logistic regression analysis. The results showed that the odd of children living with care-takers in municipal area was 1.57 times more likely to suffer with diarrhea than those living with care-takers in non-municipal area ($p =$

0.004, 95% CI = 1.160-2.125). The likelihood of having diarrhea decreased 40% for children who received breastfeeding ($p = 0.001$, 95% CI = 0.449-0.791). The likelihood of having diarrhea decreased 64.5% if there was a latrine in the house ($p = 0.019$, 95% CI = 0.149-0.846). The care-takers had corrected knowledge on three rules for initial treatment only 9.5%; Rule 1: Give the child more fluids than usual to prevent dehydration, Rule 2: Give the child plenty of food to prevent undernutrition, Rule 3: Take the person with diarrhea to the health provider if she/he develops any of the following (does not get better in three days, many watery stools and high fever or looks very sick). These findings suggest that the campaigns of health education and basic knowledge for initial treatment for care-takers, breastfeeding promotion, including improvement of sanitation and latrine were urgently needed.

ประเด็นสำคัญ-

ความรู้และพฤติกรรมของผู้ดูแลเด็ก
โรคอุจจาระร่วงในเด็ก

Keywords

The Knowledge and Behavior of Care-Taker
Prevention of Diarrhoeal Disease in Children.

บทนำ

โรคอุจจาระร่วงเฉียบพลันพบได้บ่อยในเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี แนวโน้มอัตราป่วยด้วยโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลันเพิ่มขึ้นจาก 1,536 ต่อแสนประชากร ในปี 2546⁽¹⁾ เป็น 1,858 ต่อแสนประชากร ในปี 2547⁽²⁾ เด็กอายุต่ำกว่า 2 ปี มีอัตราป่วย 2.23 ครั้งต่อคนต่อปี และมีโอกาสป่วยมากกว่ากลุ่มอื่น⁽³⁾

งานโรคติดต่อทางอาหารและน้ำ สำนักโรคติดต่อทั่วไป กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข ได้ตั้งเป้าหมายที่จะลดอัตราป่วยด้วยโรคอุจจาระร่วงในเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี เหลือไม่เกิน 1 ครั้งต่อคนต่อปี และลดอัตราป่วยตายเหลือไม่เกิน ร้อยละ 0.03 ตามแผนการป้องกันควบคุมโรคติดต่อในแผนพัฒนาการสาธารณสุขฉบับที่ 8⁽⁴⁾ โรคอุจจาระร่วงส่วนใหญ่มี อาการไม่รุนแรง การดูแลรักษาตนเองเบื้องต้นอย่างถูกวิธี จะช่วยลดอัตราป่วยตายลงได้ จากการประเมินความรู้ของผู้ดูแลเด็กเกี่ยวกับการดูแลรักษาผู้ป่วยที่บ้าน ตามกฎ 3 ข้ออยู่ในระดับค่อนข้างต่ำ⁽⁵⁾ กฎ 3 ข้อได้แก่ 1) การให้สารน้ำทดแทนในปริมาณที่เพิ่มขึ้น ป้องกันภาวะขาดน้ำ 2) การให้อาหารอย่างต่อเนืองในระหว่างป่วย ป้องกันขาดสารอาหาร และ 3) อาการบ่งชี้อันตราย ที่ควรพาผู้ป่วยไปรักษาที่สถานพยาบาล เช่น

อาการไม่ดีขึ้นใน 3 วัน อุจจาระเหลวเป็นน้ำจำนวนมาก และใช้ส้อมหรือป้อนหนัก⁽⁶⁾ ปัจจัยที่มีผลต่อการป่วยด้วยโรคอุจจาระร่วงในเด็ก ได้แก่ อายุ การไม่ได้กินนมแม่ ความรู้เรื่องโรค ความสัมพันธ์กับเด็ก ผู้ดูแลเด็กไม่จัดหา น้ำสะอาดให้เด็กบริโภค ผู้ปรุงอาหารไม่มีพฤติกรรม การล้างมือทุกครั้งก่อนปรุงอาหารให้เด็ก สวม การกำจัดอุจจาระ⁽⁷⁻¹³⁾ และพบว่าในเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี ที่อยู่ในชุมชนแออัดของกรุงเทพมหานครมีผลต่อการเกิดโรคอุจจาระร่วง⁽¹⁴⁾ การศึกษาครั้งนี้เพื่อศึกษาความรู้ พฤติกรรม การป้องกันโรคอุจจาระร่วง รวมถึงปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการป่วยด้วยโรคอุจจาระร่วงในเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี เพื่อเป็นแนวทางในการดำเนินงานให้สอดคล้อง เหมาะสมกับสถานการณ์ และปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพที่ดีในชุมชน

วัสดุและวิธีการศึกษา

การศึกษานี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจแบบภาคตัดขวาง (Cross-sectional survey research) โดยทำการสำรวจความรู้ พฤติกรรมของผู้ดูแลเด็กเกี่ยวกับการป้องกันโรคอุจจาระร่วงในเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี ในชุมชนทั่วประเทศ ระหว่างวันที่ 1 มีนาคม ถึง 30 เมษายน 2548 กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ดูแลเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี จำนวน

13,383 คน โดยวิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi-stage sampling) ดังนี้ คือ แบ่งประชากรออกตามเขตรับผิดชอบของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 1-12 และคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างตามสัดส่วนประชากร (Proportional allocation) ของแต่ละเขต แล้วเลือกจังหวัดโดยการจับฉลาก เขตละ 1 จังหวัด ได้จังหวัดตัวแทนดังต่อไปนี้ อ่างทอง ชัยนาท ปราจีนบุรี ประจวบคีรีขันธ์ ชัยภูมิ สกลนคร อุบลราชธานี กำแพงเพชร อุดรธานี ลำปาง ภูเก็ต และพัทลุง จากนั้นเลือกตำบลในแต่ละจังหวัดโดยวิธีการจับฉลากที่ละ 1 ตำบล ให้ได้จำนวนตัวอย่างเท่ากับขนาดกลุ่มตัวอย่างที่คำนวณได้ในแต่ละเขต และสัมภาษณ์ผู้ดูแลเด็กทุกครัวเรือนที่มีเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี ทุกหมู่บ้านในตำบลที่ถูกเลือก การคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้ โดยใช้สูตรสุ่มตัวอย่างตามสัดส่วน

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

n = จำนวนขนาดกลุ่มตัวอย่าง

z = ค่า z จากตาราง เมื่อ = 0.05 มีค่า = 1.96

p = สัดส่วนของเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี ที่มีประวัติป่วยด้วยโรคอุจจาระร่วง ในระยะ 2 สัปดาห์ (= 0.032)

q = 1 - p = 0.968

d = ความคลาดเคลื่อนของโอกาสที่จะพบผู้ป่วยที่ยอมให้เกิดขึ้นได้ร้อยละ 10

(maximum permissible error = 0.1 x p = 0.0032)

แทนค่าได้ minimum sample size

$$n = \frac{(1.96)^2 \times 0.032 \times 0.968}{(0.0032)^2}$$

$$= 11,620$$

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา เป็นแบบสัมภาษณ์ที่สร้างขึ้นโดยปรับจากแนวทางการประเมินผลการดำเนินงานในชุมชนของการควบคุมโรคอุจจาระร่วงในเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี พ.ศ.2542⁽⁴⁾ และทดสอบค่าความเที่ยง (Reliability) โดยใช้สูตร KR 20 ได้เท่ากับ

0.6 ค่าความยากง่ายในแต่ละข้อคำถาม อยู่ระหว่าง 0.52 - 0.67 ผ่านการทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง 30 รายที่จังหวัดนครปฐม

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงบรรยาย ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และวิเคราะห์ปัจจัยต่างๆที่มีผลต่อการป่วยโรคอุจจาระร่วงในเด็ก โดยใช้สถิติ Binary Logistic Regression โดยวิธี Backward Stepwise

คำจำกัดความ

โรคอุจจาระร่วง (Diarrhoea) หมายถึง ภาวะที่เด็กมีการถ่ายอุจจาระเหลว จำนวน 3 ครั้ง ต่อวัน หรือมากกว่า หรือถ่ายมีมูกหรือปนเลือดอย่างน้อย 1 ครั้ง หรือถ่ายเป็นน้ำจำนวนมากกว่า 1 ครั้งขึ้นไปใน 1 วัน

ความรู้ของผู้ดูแลเด็ก ภูมิ 3 ข้อของการดูแลรักษาผู้ป่วยอุจจาระร่วงที่บ้าน ไม่มีอาการแสดงของภาวะ ขาดน้ำตามขององค์การอนามัยโลก⁽⁶⁾ ภูมิ 3 ข้อได้แก่ 1) การให้สารน้ำทดแทนในปริมาณที่เพิ่มขึ้น ป้องกันภาวะขาดน้ำ 2) การให้อาหารอย่างต่อเนื่อง ในระหว่างป่วย ป้องกันขาดสารอาหาร และ 3) อาการบ่งชี้อันตรายที่ควรพาผู้ป่วยไปรักษาที่สถานพยาบาล เช่น อาการไม่ดีขึ้นใน 3 วัน อุจจาระเหลวเป็นน้ำจำนวนมาก และใช้สูงหรือป่วยหนัก

พฤติกรรมการป้องกันโรคอุจจาระร่วงในเด็ก หมายถึงพฤติกรรมของผู้ดูแลเด็กที่ปฏิบัติและเลี้ยงดูเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี ซึ่งมีความสำคัญต่อการป้องกันโรคอุจจาระร่วงในเด็ก ได้แก่ น้ำที่ให้เด็กดื่ม การกินนมแม่ การทำความสะอาดขวดนม จุกนม และฝาครอบ การล้างมือก่อนเตรียมอาหารให้เด็ก การล้างมือของผู้ดูแลเด็กหลังถ่ายอุจจาระ และการกำจัดอุจจาระเด็ก

ผลการศึกษา

กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ดูแลเด็ก จำนวน 13,383 คน ลักษณะทั่วไปของผู้ดูแลเด็ก ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 91.3 อายุเฉลี่ย 39 ปีโดยร้อยละ 69.2

การศึกษาจบชั้นประถมศึกษา ผู้ดูแลเด็กที่อยู่ในเขตเทศบาล ส่วนใหญ่เป็นแม่บ้าน ผู้ดูแลเด็กที่อยู่นอกเขตเทศบาล พบว่ามากกว่าครึ่งประกอบอาชีพเกษตรกร ความสัมพันธ์ของผู้ดูแลเด็กส่วนใหญ่เป็นแม่ รองลงมาเป็นญาติ พ่อ และพี่เลี้ยง ตามลำดับ

ความรู้ของผู้ดูแลเด็ก พบว่าร้อยละ 25.3

ไม่ทราบว่าควรให้สารน้ำทดแทนในปริมาณที่เพิ่มขึ้น (กฎข้อ 1) ร้อยละ 56.5 ทราบว่าควรให้อาหารอย่างต่อเนื่องในระหว่างป่วย (กฎข้อ 2) และร้อยละ 66 ทราบอาการบ่งชี้อันตรายที่ควรพาผู้ป่วยไปรักษาที่สถานพยาบาล (กฎข้อ 3) แต่มีเพียงร้อยละ 9.5 เท่านั้นที่ผู้ดูแลเด็ก ทราบกฎ 3 ข้อทั้งหมด (ตาราง 1)

ตาราง 1 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง ลักษณะทั่วไป ความรู้ในการดูแลเด็กที่บ้าน จำแนกตามสถานที่ตั้งของครัวเรือน

ลักษณะกลุ่มตัวอย่าง	ในเขตเทศบาล คน (ร้อยละ)	นอกเขตเทศบาล คน (ร้อยละ)	รวม คน (ร้อยละ)
อายุเฉลี่ยของเด็ก (เดือน) ผู้ดูแลเด็ก	28.3	29.25	29.07
เพศ			
ชาย	245(10.0)	924(8.5)	1,169(8.7)
หญิง	2,211(90.0)	10,003(91.5)	12,214(91.3)
อายุเฉลี่ย (ปี) (Mean, SD)	38.95(13.64)	38.99(13.56)	38.98(13.57)
การศึกษา			
ไม่ได้เรียน	109(4.4)	461(4.2)	570(4.3)
ประถมศึกษา	1,445(58.8)	7,812(71.5)	9,257(69.2)
มัธยมศึกษา	671(27.3)	2,263(20.7)	2,934(21.9)
อุดมศึกษาขึ้นไป	231(9.4)	391(3.6)	622(4.6)
อาชีพ			
เกษตรกร	440(17.9)	5,736(52.5)	6,176(46.1)
ค้าขาย	424(17.3)	755(6.9)	1,179(8.8)
รับจ้าง	557(22.7)	1,859(17.0)	2,416(18.1)
รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ	64(2.6)	117(1.1)	181(1.4)
งานบ้าน	950(38.7)	2,405(22.0)	3,355(25.1)
อื่นๆ	21(0.9)	55(0.5)	76(0.6)
ความสัมพันธ์			
พ่อ	125(5.1)	526(4.8)	651(4.9)
แม่	1,348(54.9)	6,012(55.0)	7,360(55.0)
ญาติ	921(37.5)	4,301(39.4)	5,222(39.0)
พี่เลี้ยง/คนรับใช้/ ผู้รับจ้างเลี้ยงเด็กที่บ้าน	26(1.1)	29(0.3)	55(0.4)
อื่นๆ	36(1.4)	59(0.5)	95(0.7)
ความรู้ในการดูแลเด็กป่วยที่บ้านตามกฎ 3 ข้อ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)			
ตอบถูกต้องตามกฎข้อ 1*	678(27.6)	2,711(24.8)	3,389(25.3)
ตอบถูกต้องตามกฎข้อ 2**	1,369(55.7)	6,187(56.6)	7,556(56.5)
ตอบถูกต้องตามกฎข้อ 3***	1,625(66.2)	7,211(66.0)	8,836(66.0)
ถูกต้องทั้ง 3 ข้อ	249(10.1)	1,027(9.4)	1,276(9.5)

* การให้สารน้ำทดแทนในปริมาณที่เพิ่มขึ้น (ให้กินมากขึ้น)

** การให้อาหารอย่างต่อเนื่องในระหว่างป่วย (ให้กินตามปกติ และกินมากขึ้น)

*** ทราบอาการบ่งชี้อันตรายที่ควรพาเด็กป่วยไปรักษาที่สถานพยาบาล (ตอบถูก มากกว่า 1 ข้อ)

พฤติกรรมเสี่ยงต่อการป่วยเป็นโรคอุจจาระร่วง ได้แก่ น้ำที่ให้เด็กดื่ม พบว่าร้อยละ 37.5 ไม่ผ่านการต้มหรือกรอง ซึ่งพบนอกเขตเทศบาลมากกว่าในเขตเทศบาลมากกว่าครึ่งของเด็กป่วย ไม่กินนมแม่ จะกินนมจากขวดนม นมกล่อง ถูหรือแก้ว ร้อยละ 61.9 มีการล้างทำความสะอาดขวดนม ขวดน้ำ จุกนม

ฝาครอบไม่ถูกวิธี ร้อยละ 94.4 มีการล้างมือก่อนเตรียมอาหารให้เด็กและร้อยละ 98.4 มีการล้างมือหลังการถ่ายอุจจาระ ร้อยละ 30.4 พบการกำจัด อุจจาระของเด็กไม่ถูกวิธี และด้านสิ่งแวดล้อม พบว่า ร้อยละ 98.7 มีส้วมในบ้าน (ตาราง 2)

ตาราง 2 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง พฤติกรรมการป้องกันโรคอุจจาระร่วง จำแนกตามสถานที่ตั้งของครัวเรือน

พฤติกรรมการป้องกันโรคอุจจาระร่วง	ในเขตเทศบาล คน (ร้อยละ)	นอกเขตเทศบาล คน (ร้อยละ)	รวม คน (ร้อยละ)
น้ำที่ให้เด็กดื่ม			
ไม่ผ่านการต้ม/กรอง	616(25.1)	4,404(40.3)	5,020(37.5)
ผ่านการต้ม/กรอง	1,840(74.9)	6,523(59.7)	8,363(62.5)
ลักษณะนมที่เด็กกิน(สำหรับเด็กอายุต่ำกว่า 2 ปี)			
ไม่กินนมแม่เลย (นมจากขวด/นมกล่อง/ถู/แก้ว)	583(56.7)	2,283(53.2)	2,866(53.9)
กินนมแม่ +นมผสม+อาหารเสริม+ของเหลว	446(43.3)	2,007(46.8)	2,453(46.1)
การล้างทำความสะอาดขวดนม/ขวดน้ำ/จุกนม/ฝาครอบ (สำหรับเด็กอายุต่ำกว่า 2 ปี)			
ล้างไม่ถูกวิธี	594(58.0)	2,678(62.9)	3,272(61.9)
ล้างถูกวิธี	430(42.0)	1,581(37.1)	2,011(38.1)
ล้างมือก่อนเตรียมอาหารให้เด็ก			
ไม่ได้ล้าง	126(5.1)	618(5.7)	744(5.6)
ล้าง (บางครั้ง/เป็นประจำ)	2,330(94.9)	10,309(94.3)	12,639(94.4)
ล้างมือหลังการถ่ายอุจจาระ			
ไม่ได้ล้าง	23(0.9)	187(1.7)	210(1.6)
ล้าง (บางครั้ง/เป็นประจำ)	2,433(99.1)	10,740(98.3)	13,173(98.4)
การกำจัดอุจจาระของเด็ก			
กำจัดไม่ถูกวิธี	737(30.0)	3,136(28.7)	3,873(28.9)
กำจัดถูกวิธี	1,629(66.3)	7,251(66.4)	8,880(66.4)
อื่นๆ	90(3.7)	540(4.9)	630(4.7)
สิ่งแวดล้อม			
ส้วมในบ้าน			
ไม่มีส้วม	23(0.9)	153(1.4)	176(1.3)
มีส้วม	2,433(99.1)	10,774(98.6)	13,207(98.7)

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการป่วยโรคอุจจาระร่วงในเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี

เมื่อพิจารณาความสัมพันธ์ความรู้และพฤติกรรมในการป้องกันโรคอุจจาระร่วงของผู้ดูแลเด็กกับการป่วยเป็นโรคอุจจาระร่วงในเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี (ตาราง 3) วิเคราะห์ด้วยตัวแปรหลายตัวใช้ Logistic

Regression Analysis โดยวิธี Backward Stepwise (Likelihood Ratio) ตัวแปรที่เข้าในการวิเคราะห์ได้แก่ เพศ อายุของผู้ดูแลเด็ก อายุเด็ก สถานที่ตั้งของครัวเรือน การศึกษา อาชีพ ความสัมพันธ์ของผู้ดูแลเด็ก ความรู้ของผู้ดูแลเด็กตามกฎ 3 ข้อ น้ำที่ให้เด็กดื่ม ลักษณะนม ที่เด็กกิน การล้างทำความสะอาดขวดนม/ขวดน้ำ/จุกนม/ฝาครอบ

ล้างมือก่อนเตรียมอาหารให้เด็กล้างมือหลังการถ่ายอุจจาระ การกำจัดอุจจาระของเด็ก และการมีส้วมในบ้าน พบว่าปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการป่วยเป็นโรคอุจจาระร่วงในเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี ได้แก่ สถานที่ตั้งของครัวเรือน การกินนมแม่ และการมีส้วม พบว่าผู้ดูแลเด็กที่อยู่ในเขตเทศบาล โอกาสที่เด็กจะป่วยด้วยอุจจาระร่วงมากกว่า

ผู้ดูแลเด็กที่อยู่นอกเขตเทศบาล 1.57 เท่า ($p = 0.004$, $95\%CI = 1.160-2.125$) เด็กที่กินนมแม่ โอกาสที่จะป่วยด้วยโรคอุจจาระร่วงลดลงร้อยละ 40.3 ($p = 0.001$, $95\%CI = 0.449-0.791$) บ้านที่มีส้วม โอกาสที่จะป่วยด้วยโรคอุจจาระร่วงลดลงร้อยละ 64.5 ($p = 0.019$, $95\%CI = 0.149-0.846$)

ตาราง 3 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการป่วยโรคอุจจาระร่วงในเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี

ปัจจัย	N	OR	95% CI	p-value
สถานที่ตั้งของครัวเรือน				
นอกเขตเทศบาล	10,927	–	–	–
ในเขตเทศบาล	2,456	1.565	1.160–2.125	0.004
ความรู้การดูแลรักษาเด็กป่วยโรคอุจจาระร่วงตามกฎ 3 ข้อ				
ไม่ถูกต้อง	1,529	–	–	0.086
ถูกต้องบางส่วน	10,613	1.322	0.833–2.101	0.236
ถูกต้อง	1,241	1.876	1.058–3.328	0.031
การกินนมของเด็ก				
ไม่ได้กินนมแม่	2,866	–	–	–
กินนมแม่	2,453	0.597	0.449–0.791	0.001
บ้านมี/ไม่มีส้วม				
ไม่มีส้วม	176	–	–	–
มีส้วม	13,207	0.355	0.149–0.846	0.019

วิจารณ์

การศึกษาครั้งนี้พบว่าผู้ดูแลเด็กมีความรู้ในการดูแลเด็กป่วยเบื้องต้นที่บ้านตามกฎ 3 ข้อได้ถูกต้องเพียงร้อยละ 9.5 สอดคล้องกับผลการประเมินความรู้ของผู้ดูแลเด็กเกี่ยวกับการดูแลรักษาผู้ป่วยที่บ้านตามกฎ 3 ข้อ⁽⁴⁾ ผู้ดูแลเด็กส่วนใหญ่ยังเข้าใจว่าควรรับประทานของเหลว อาหารน้อยลง การรับประทานอาหารอาจทำให้ถ่ายอุจจาระมากขึ้น ควรส่งเสริมการให้ความรู้ในเรื่องกฎ 3 ข้อ ในการดูแลเบื้องต้นที่บ้าน

พฤติกรรมเสี่ยงต่อการเกิดโรคอุจจาระร่วง ได้แก่ น้ำที่ให้เด็กดื่ม ร้อยละ 37.5 ไม่ผ่านการต้ม หรือกรอง พบนอกเขตเทศบาลมากกว่าในเขตเทศบาล ควรให้ความรู้เกี่ยวกับน้ำดื่มที่ปลอดภัยสำหรับประชาชน นอกเขตเทศบาลที่ยังไม่มีน้ำประปาใช้ นอกจากนี้

ยังพบพฤติกรรมเสี่ยงอื่นๆ ได้แก่ เด็กที่ไม่ได้กินนมแม่เสี่ยงต่อการป่วยด้วยโรคอุจจาระร่วง เนื่องจากการล้างทำความสะอาดขวดนม ขวดน้ำ จุกนม ฝาครอบไม่ถูกวิธี สูงถึงร้อยละ 61.9 โดยผู้ดูแลเด็กส่วนใหญ่มีการล้างมือก่อนเตรียมอาหาร ให้เด็กและล้างมือหลังการถ่ายอุจจาระ แต่ยังคงพบว่าการกำจัดอุจจาระของเด็กไม่ถูกวิธีร้อยละ 30.4 ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาที่ผ่านมา⁽⁷⁻¹³⁾ จึงควรส่งเสริมณรงค์เรื่อง การล้างมือในกลุ่มผู้ดูแลเด็กอย่างต่อเนื่องต่อไป และเน้นในเรื่องการดูแลความสะอาด ขวดนม การชงนม ด้านสิ่งแวดล้อม ควรปรับปรุงให้ถูกสุขลักษณะสะอาด

เมื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างผู้ดูแลเด็กกับการป่วยเป็นโรคอุจจาระร่วงในเด็กอายุต่ำกว่า 5

ปี ด้วยตัวแปรหลายตัวโดยใช้ Logistic Regression Analysis โดยวิธี Backward Stepwise (Likelihood Ratio) ตัวแปรได้แก่ อายุเด็ก เพศ อายุ การศึกษา อาชีพ ของผู้ดูแลเด็ก สถานที่ตั้งของครัวเรือน ความสัมพันธ์ของผู้ดูแลเด็ก และความรู้ของผู้ดูแลเด็กตามกฎ 3 ข้อ รวมถึงน้ำที่ให้เด็กดื่ม ลักษณะนมที่เด็กกิน การล้างทำความสะอาดขวดนม/ขวดน้ำ/จุกนม/ฝาครอบ การล้างมือก่อนเตรียมอาหารให้เด็ก การล้างมือหลังการถ่ายอุจจาระ การกำจัดอุจจาระของเด็ก และการมีส่วนร่วมในบ้าน พบว่าปัจจัยที่มีผลต่อการป่วยเป็นโรคอุจจาระร่วงในเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี ได้แก่ สถานที่ตั้งของครัวเรือน การกินนมแม่ และการมีส่วนร่วมในบ้าน โดยเด็กที่อยู่กับผู้ดูแลเด็กที่อยู่ในเขตเทศบาล มีโอกาสป่วยด้วยอุจจาระร่วงมากกว่าเด็กที่อยู่กับผู้ดูแลเด็กที่อยู่นอกเขตเทศบาล อาจเนื่องจากในเขตเทศบาลมีโอกาสสัมผัสปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคอุจจาระร่วงมากกว่าในสภาพแวดล้อมแออัด⁽¹⁴⁾ สังคม ความเป็นอยู่ เช่น การเลี้ยงดูสถานที่เลี้ยงเด็ก อีกทั้งมารดาต้องทำงานนอกบ้าน อัตราการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่อย่างเดียวนาน 4 เดือน ค่อนข้างต่ำเพียงร้อยละ 24.8 การกินนมผสม โอกาสเสี่ยงต่อการปนเปื้อนเชื้อได้มากจากการชงนม การทำความสะอาด ขวดนม ผลการศึกษาครั้งนี้ยังพบว่าเด็กที่กินนมแม่ โอกาสที่จะป่วยด้วยโรคอุจจาระร่วงลดลงร้อยละ 40.3 ($OR=0.597$; $(1-0.597)*100$) ดังนั้นควรส่งเสริมให้ลูกกินนมแม่อย่างน้อย 4-6 เดือนเพื่อเพิ่มภูมิคุ้มกันให้กับเด็ก ลดการเกิดโรคอุจจาระร่วง สอดคล้องกับการศึกษาของกาญจนาพันธ์ และ เกศรา (2538) นอกจากนี้พบว่าบ้านที่มีส่วน โอกาสที่จะป่วยด้วยโรคอุจจาระร่วงลดลงร้อยละ 64.5⁽⁸⁾ ข้อค้นพบจากการศึกษาครั้งนี้แสดงให้เห็นว่าการป้องกันโรคอุจจาระร่วงในเด็กต่ำกว่า 5 ปี ขึ้นกับสิ่งแวดล้อม บ้าน สภาพความเป็นอยู่ สังคมเป็นสำคัญ ตลอดจนความรู้ พฤติกรรมการเลี้ยงดูความละเอียดอ่อนในการดูแลเด็ก และการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ เป็นต้น

สรุป

ความรู้ของผู้ดูแลเด็กในการดูแลรักษาโรคอุจจาระร่วงเบื้องต้นที่บ้านตามกฎครบทั้ง 3 ข้ออยู่ในระดับต่ำมาก (ร้อยละ 9.5) ควรส่งเสริมการให้ความรู้เกี่ยวกับการดูแลรักษาโรคอุจจาระร่วงเบื้องต้นที่บ้านตามกฎ 3 ข้อขององค์การอนามัยโลก ปัจจัยอื่นที่มีความสัมพันธ์กับการป่วยเป็นโรคอุจจาระร่วงในเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี พบว่าเด็กที่กินนมแม่ โอกาสที่จะป่วยด้วยโรคอุจจาระร่วงลดลง บ้านที่มีส่วนโอกาสที่จะป่วยด้วยโรคอุจจาระร่วงลดลง ดังนั้นควรส่งเสริมให้เด็กกินนมแม่ การดูแลสุขภาพโภชนาการ อนามัยสิ่งแวดล้อมให้ถูกสุขลักษณะเป็นสิ่งจำเป็นในการป้องกันโรคอุจจาระร่วงในเด็ก

กิตติกรรมประกาศ

การศึกษานี้ได้รับคำแนะนำอย่างดียิ่งจากแพทย์หญิงวรลักษณ์ ตั้งคณะกุล ดร.จิตติมา วงศาโรจน์ และได้รับความร่วมมืออย่างดียิ่งจากผู้ที่เกี่ยวข้องคือ ผู้อำนวยการ และเจ้าหน้าที่สาธารณสุขจากสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 1-12 ที่ช่วยประสานงานในพื้นที่ และเก็บรวบรวมข้อมูล ขอขอบคุณนายแพทย์สาธารณสุขจังหวัด และเจ้าหน้าที่สาธารณสุขจังหวัดอ่างทอง ชัยนาท ปรานีนบุรี ประจวบคีรีขันธ์ ชัยภูมิ สกลนคร อุบลราชธานี กำแพงเพชร อุตรดิตถ์ ลำปาง ภูเก็ต และพัทลุง ตลอดจนความร่วมมือจากผู้ที่ให้สัมภาษณ์ทุกท่าน จนการศึกษาครั้งนี้สำเร็จได้ด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

1. สำนักระบาดวิทยา กระทรวงสาธารณสุข. สรุปรายงานการเฝ้าระวังโรค 2546. กรุงเทพมหานคร: องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์, 2546.
2. สำนักระบาดวิทยา กระทรวงสาธารณสุข. สรุปรายงานการเฝ้าระวังโรค 2547. กรุงเทพมหานคร: องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์, 2547.

3. จุฑารัตน์ ถาวรนนท์, วิติมา วงศาโรจน์, อุดมศักดิ์ อิมสว่าง. การสำรวจพฤติกรรมและการรักษาโรคอุจจาระร่วงในกลุ่มเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี ที่ระดับชุมชนในประเทศไทย. วารสารโรคติดต่อ 2540; 23: 215-224.
4. ศูนย์ประสานงานทางวิชาการโรคติดต่อ กรมควบคุมโรคติดต่อ. แผนการป้องกันควบคุมโรคติดต่อในแผนพัฒนาการสาธารณสุข ฉบับที่ 8. โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย. 2540.
5. กองโรคติดต่อทั่วไป กรมควบคุมโรคติดต่อ. การประเมินผลการควบคุมโรคอุจจาระร่วงในเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี ที่ระดับชุมชนของจังหวัดปทุมธานี. เอกสารประกอบการประชุมเชิงปฏิบัติการ โครงการประเมินผล การดำเนินงานในชุมชนของการควบคุมโรคอุจจาระร่วง และโรคติดต่อเฉียบพลันระบบหายใจในเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี, 2542.
6. วันดี วราวิทย์ และนฤมล สวรรค์ปัญญาเลิศ. การรักษาด้วยสารน้ำ. สำนักพัฒนาวิชาการแพทยกรรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข. พิมพ์ครั้งที่ 1. บริษัท บียอนด์ เอ็นเทอร์ไพรซ์ จำกัด. 2551.
7. ไพฑูล อนุดิษฐ์ และคณะ. ปัจจัยที่มีผลต่อการป่วยด้วยโรคอุจจาระร่วงของเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี ในจังหวัดอุทัยธานี. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุทัยธานี, 2542.
8. พิมพ์พรรณ ศิลปสุวรรณ และคณะ. การพัฒนาแบบแผนการดูแลที่บ้าน สำหรับเด็กอายุแรกเกิดถึง 4 ปี ป่วยด้วยโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลันในเขตเมือง, 2538.
9. ปรารค์ทอง ราษฎร์จำเริญสุข และเอมอร ราษฎร์จำเริญสุข. ปัจจัยเสี่ยงในการเกิดโรคอุจจาระร่วงของเด็กอายุต่ำกว่า 6 ปี ในพื้นที่สาธารณสุขเขต 6. วารสารโรคติดต่อ 2541; 24: 501-507.
10. สวรรยา คงเปี้ยว และคณะ. การพัฒนาพฤติกรรมการป้องกันและรักษาโรคอุจจาระร่วงในเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี ของผู้ดูแลเด็กเขตการพัฒนาสาธารณสุขที่ 8. รวบรวมบทความอ้อมสมมนาการป้องกันควบคุมโรคติดต่อระดับชาติ ประจำปี 2543 "กรมควบคุมโรคติดต่อยุคไร้พรมแดน" 6-8 กันยายน 2543.
11. กาญจนา พันธุ์เตชะ. ประสิทธิภาพของรูปแบบการให้สุขศึกษาต่อการเปลี่ยนแปลงความรู้ ความเชื่อ และพฤติกรรมในการป้องกันโรคของมารดาเกี่ยวกับโรคอุจจาระร่วงในเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี วิทยานิพนธ์ปริญญาโท. มหาวิทยาลัย, กรุงเทพมหานคร, 2534.
12. กาญจนาพันธ์ สมหอม, เกศรา สิริมูล. การสำรวจพฤติกรรมและการรักษาโรคอุจจาระร่วงในเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี ที่ระดับชุมชนของจังหวัดนครพนม ปี 2538. วารสารสำนักงานควบคุมโรคติดต่อเขต 7. 2540; 10.
13. Sutra S., Srisontisuk S., Panpurk W., Sutra P., Chirawatkul A., Sanongchart N., Kosuwon P. The pattern of diarrhea in children in Khon Kaen northeastern Thailand. 9th workshop on promotion of ORT and health behavior. 1990. Mahidol University, Ministry of Public Health, UNICEF.
14. พรพันธุ์ บุญยรัตพันธุ์. พฤติกรรมอนามัยกับโรคอุจจาระร่วง "ปัจจัยเสี่ยงและแนวทางการแก้ปัญหา" การประชุมปฏิบัติการโรคอุจจาระร่วงครั้งที่ 6 วันที่ 15-17 เมษายน 2530 ณ ห้องประชุมจางินต์ คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล, 2530.

ระดับคุณภาพงานในคลินิกสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค ปี 2549

Quality Assessment of Immunization Practice at Clinics in 2006

เอมอร ราชจุรจำเริญสุข วทม. (วิทยาการระบาด)

Aimorn Rasdjarmrearnsook M.Sc. (Epidemiology)

ปิยนิตย์ ธรรมาภรณ์พิลาศ พ.บ.,สม.

Piyanit Tharmaphornpilas MD. MPH.

พอฟิต วรินทร์เสถียร วทม. (วิทยาการระบาด)

Porpit Varinsathein M.Sc. (Epidemiology)

สำนักโรคติดต่อทั่วไป

Bureau of General Communicable Diseases

กรมควบคุมโรค

Department of Disease Control

บทคัดย่อ

การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาคุณภาพการดำเนินงานในคลินิกสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคทั่วประเทศ ใช้วิธีการศึกษาเชิงสำรวจชนิด Cross Sectional Survey ประชากรศึกษาคือ เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบงานในคลินิกสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค สุ่มเลือกจังหวัดจำนวนรวม 25 จังหวัด ตามสัดส่วนจำนวนจังหวัดใน 4 ภาคและสุ่มเลือกคลินิกในโรงพยาบาล 2 แห่ง และคลินิกในสถานอนามัย 2 แห่งต่อจังหวัด เก็บรวบรวมข้อมูลโดยวิธีการสัมภาษณ์และสังเกตของผู้ชำนาญงานจากสำนักโรคติดต่อทั่วไป จากการศึกษาพบว่าส่วนใหญ่ รพ. และ สอ. มีการบริหารจัดการคลินิกพื้นฐานผ่านเกณฑ์ เช่น จัดให้มีบริการเป็นประจำทุกเดือนสะดวกต่อผู้มาใช้บริการ มีตู้เย็นเฉพาะสำหรับวัคซีน มีกระติกเก็บความเย็นและช่องน้ำแข็งอยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน มีมาตรการป้องกันการปนเปื้อนเมื่อเปิดขวดวัคซีน แต่พบปัญหาในทางปฏิบัติ เช่น ไม่มีการตรวจสอบ lot number ของวัคซีน (ที่ รพ. และ สอ. เท่ากับร้อยละ 32 และ 56 ตามลำดับ) ซึ่งเมื่อเกิดปัญหาผู้มีอาการข้างเคียงภายหลังการได้รับวัคซีนจะทำให้ตรวจสอบหาสาเหตุได้ยาก เทอร์โมมิเตอร์ที่ใช้ในตู้เย็นวัคซีนหุ้มนิ ได้ไม่เที่ยงตรง (ที่ รพ. และ สอ. เท่ากับร้อยละ 27 และ 19 ตามลำดับ) อุณหภูมิตู้เย็นที่เก็บวัคซีนไม่อยู่ในช่วง 2 ถึง 8 องศาเซลเซียส (ที่ รพ. และ สอ. เท่ากับร้อยละ 19 และ 21 ตามลำดับ) เก็บวัคซีนซึ่งหมดอายุแล้วไว้ในตู้เย็นปะปนกับวัคซีนที่จะใช้งาน (ที่ รพ. และ สอ. เท่ากับร้อยละ 25 และ 25 ตามลำดับ) สำหรับการจัดทำทะเบียนรายงาน พบว่าการจัดทำทะเบียนผู้รับบริการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคสำหรับเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี ถูกต้อง ตามมาตรฐานของกรมควบคุมโรคมีที่ รพ. และ สอ. ร้อยละ 96 และ 100 แต่ความถูกต้องสมบูรณ์ลดลงสำหรับกลุ่มหญิงมีครรภ์เหลือร้อยละ 88 และ 89 กลุ่มนักเรียนเหลือเพียงร้อยละ 49 และ 60 การจัดทะเบียนควบคุมการใช้วัคซีนที่ รพ. และ สอ. พบเพียงร้อยละ 41 และ 46 ดังนั้นในระยะต่อไปควรเน้นการพัฒนาเชิงคุณภาพ และรายละเอียดของการปฏิบัติงาน เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบในระดับจังหวัดและอำเภอ ควรทำความเข้าใจซักซ้อมชี้แจงเจ้าหน้าที่ระดับปฏิบัติให้เห็นถึงความสำคัญโดยการนิเทศ ติดตามงานอย่างเป็นระบบและเป็นประจำ

Abstract

The objective of this cross sectional survey was to assess the quality of immunization practice at immunization clinics of government hospitals and at health centers in Thailand. The study population were health officers who worked in immunization clinics. The number of provinces was randomly selected in proportion to the number of provinces in each of the 4 regions. The total of 25 provinces were finally selected. In each province, 2 clinics in hospitals (hos) and 2 clinics in health centers (hc) were chosen at random. The assessment was conducted by experienced personnel of the Bureau of General Communicable Diseases, by

face-to-face interview on health officers conduct about vaccine management using questionnaire and by observation. The survey showed that most of the clinics, both in hospitals and health centers, met the standard for immunization clinic operation eg. provide regular monthly vaccination service, maintain standard cold chain equipments (refrigerator specific for vaccine, vaccine carriage, and ice peck), carry out service procedure with low risk for contamination. However, detail information which is essential for surveillance and investigation of Adverse Events Following Immunization : AEFIs is not available. For example, there was no record of vaccine lot number (at hos and at hc : 32% and 56% respectively), the thermometer was inaccurate (at hos and at hc : 27% and 19% respectively), cold chain temperature was out of recommended range (at hos and at hc : 19% and 21% respectively), There were expired vaccines kept in the refrigerator (at hos and at hc : 25% and 25% respectively). For registration and record of the vaccinees, the name list was available for children under 5 year old in most places (at hos and at hc : 96% and 100% respectively), but the list for vaccines was present at lower rate in antenatal clinic (at hos and at hc : 88% and 89% respectively) and school-based immunization (at hos and at hc : 49% and 60% respectively). To further improvement of the program, the immunization management training need to be strengthened with emphasis on detail and quality of work. Staff responsible for immunization at the provincial and district levels should provide close supervision, systematically and regularly, to increase the capacity of staff at service level.

ประเด็นสำคัญ-
งานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค

Key words
EPI , Immunization

บทนำ

การป้องกันและควบคุมโรคติดต่อ โดยการให้วัคซีนแก่ประชากรกลุ่มเป้าหมาย ได้ดำเนินงานมาอย่างเป็นระบบตั้งแต่ ปี 2520 จากผลการสำรวจการได้รับวัคซีนในกลุ่มเป้าหมาย ปี 2546 มีความครอบคลุมการได้รับวัคซีนในกลุ่มเด็กอายุครบ 1 ปี และหญิงมีครรภ์มากกว่าร้อยละ 90⁽¹⁾ ส่งผลกระทบให้โรคติดต่อที่ป้องกันได้ด้วยวัคซีนส่วนใหญ่ลดลงอย่างมาก เมื่อพิจารณาถึงคลินิกบริการที่ผู้ปกครองนิยมพาบุตรหลานไปรับวัคซีนรวมคอตีบ บาดทะยัก ไอกรน และวัคซีนโปลิโอครั้งที่ 3 พบว่า ในภาพรวมของประเทศนิยมพาบุตรหลานไปรับบริการวัคซีนที่สถานีนามัรร้อยละ 68 โรงพยาบาลของรัฐร้อยละ 28 อื่น ๆ ร้อยละ 4 จะเห็นได้ว่าประชาชนนิยมพาบุตรหลานไปรับบริการวัคซีนจากภาครัฐสูงถึงร้อยละ 96 สอดคล้องกับนโยบายของรัฐบาล ซึ่งกำหนดให้การสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคด้วยวัคซีนเป็นงานส่งเสริมและป้องกันโรคหลัก ในชุดสิทธิประโยชน์

ของผู้ประกันตน ระบุไว้ในโครงการของสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ โดยหน่วยงานคู่สัญญาต้องจัดให้มีบริการนี้โดยไม่คิดมูลค่าทั่วถึงและครอบคลุม รวมทั้งให้บริการนี้แก่ประชากรกลุ่มเป้าหมายนอกเหนือจากผู้ประกันตนในโครงการหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ ประกอบกับการที่นโยบายหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าได้เน้นเรื่องการสร้างเสริมสุขภาพ โดยประชาชนสามารถใช้บริการที่หน่วยบริการสุขภาพระดับปฐมภูมิหรือสถานบริการระดับต้น (Primary Care Unit : PCU) ซึ่งเจ้าหน้าที่จะให้บริการแบบบูรณาการทั้งด้านการรักษาพยาบาล ส่งเสริมสุขภาพ ควบคุมป้องกันโรค และฟื้นฟูสภาพ ดังนั้นผู้ให้บริการงานในคลินิกสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคในสถานบริการระดับต้นแก่ประชากรกลุ่มเป้าหมายจำเป็นต้องพัฒนาและรักษาระดับคุณภาพของการดำเนินงานให้บริการวัคซีน ภายใต้มาตรการบริหารจัดการทุกองค์ประกอบรวมทั้งระบบลูกโซ่ความเย็น โดยมีความครอบคลุมของการได้รับวัคซีนในกลุ่มประชากร

เป้าหมาย ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 90 ซึ่งต้องอาศัยการติดตามควบคุม กำกับ และประเมินผลอย่างเป็นรูปธรรมและต่อเนื่อง ด้วยเหตุผลดังกล่าวการศึกษาระดับคุณภาพงานในคลินิกให้บริการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคของสถานบริการจึงมีความจำเป็น เพื่อทราบถึงรูปแบบการบริหารจัดการงานในสถานบริการ แล้วนำข้อมูลมาปรับปรุงการดำเนินงานให้ได้ตามมาตรฐาน เพื่อยืนยันคุณภาพของการให้บริการวัคซีนจากภาครัฐ สอดคล้องกับวัตถุประสงค์โครงการป้องกันสุขภาพถ้วนหน้า ที่เป็นการสร้างสุขภาพด้วยการป้องกันโรคติดต่อที่ป้องกันได้ด้วยวัคซีน เพื่อให้เกิดความมั่นใจว่าประชากรกลุ่มเป้าหมายได้รับวัคซีนที่มีคุณภาพ ภายใต้การให้บริการอย่างปลอดภัย

วัสดุและวิธีการศึกษา

1. เป็นการศึกษาเชิงสำรวจชนิด Cross Sectional Survey

2. ประชากรศึกษา คือเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบงานในคลินิกสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคในสถานบริการระดับต้น (PCU โรงพยาบาล / สถานีอนามัย) ที่อยู่ในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข ใน 72 จังหวัด (ยกเว้นกรุงเทพมหานคร ปัตตานี ยะลา และนราธิวาส) สุ่มตัวอย่างโดยแบ่งกลุ่มตัวอย่างตามรายชื่อภาค คือ ภาคเหนือ กลาง ตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคใต้ สุ่มเลือกจังหวัดแบบ Simple Random Sampling ตามสัดส่วนจำนวนจังหวัดรายชื่อ เลือกได้รวม 25 จังหวัด คือ

ภาคเหนือ : แพร่ พะเยา ตาก สุโขทัย เพชรบูรณ์ พิจิตร
ภาคกลาง : ปทุมธานี สมุทรสงคราม สมุทรสาคร กาญจนบุรี ปราจีนบุรี ราชบุรี สระแก้ว ชลบุรี
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ : มุกดาหาร ขอนแก่น ร้อยเอ็ด อำนาจเจริญ หนองบัวลำภู ชัยภูมิ อุดรธานี
ภาคใต้ : ชุมพร กระบี่ ภูเก็ต ตรัง

แต่ละจังหวัด สุ่มเลือก 2 อำเภอ แต่ละอำเภอ เก็บข้อมูลจาก PCU ของโรงพยาบาล และสถานีอนามัย อย่างละ 1 แห่ง แต่เนื่องจากมี รพ. 1 แห่งรับผิดชอบ 2 อำเภอ ดังนั้นในการศึกษานี้จึงมีตัวอย่าง PCU ของ โรงพยาบาล 49 แห่ง และสถานีอนามัย 50 แห่ง

3. เครื่องมือ ที่ใช้ในการศึกษา ใช้แบบประเมินผู้รับผิดชอบงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค ปี 2549 ที่กลุ่มโรคติดต่อที่ป้องกันได้ด้วยวัคซีน สำนักโรคติดต่อทั่วไปจัดทำขึ้น โดยมีการปรับปรุงมาจากมาตรฐาน/คู่มืองานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค และแบบสอบถาม/แบบทดสอบความรู้งานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคของเจ้าหน้าที่สาธารณสุข ปี 2544-2548

4. เก็บรวบรวมข้อมูลระหว่าง เดือน มกราคม - มิถุนายน 2549 ใช้วิธีการสัมภาษณ์ และสังเกต โดยเจ้าหน้าที่กลุ่มโรคติดต่อที่ป้องกันได้ด้วยวัคซีน สำนักโรคติดต่อทั่วไป ที่ผ่านการประชุมชี้แจง การเก็บข้อมูล

การนำเสนอข้อมูล
บันทึกข้อมูลและวิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา โดยโปรแกรม Epi Info

ผลการศึกษา

1. ข้อมูลทั่วไป

การศึกษาระดับคุณภาพงานในคลินิกให้บริการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค ของสถานบริการครั้งนี้ ได้สัมภาษณ์ผู้ปฏิบัติงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค (EPI) ใน 25 จังหวัด จำแนกเป็นระดับโรงพยาบาล 49 แห่ง สถานีอนามัย 50 แห่ง พบว่าโรงพยาบาล 1 แห่ง ไม่มีการให้บริการวัคซีนคลินิกเด็กดี (Well Baby Clinic : WBC) และไม่มีพื้นที่ดูแลรับผิดชอบ และโรงพยาบาล 4 แห่งไม่มีพื้นที่รับผิดชอบ แต่มีการให้บริการวัคซีนในคลินิกเด็กดี

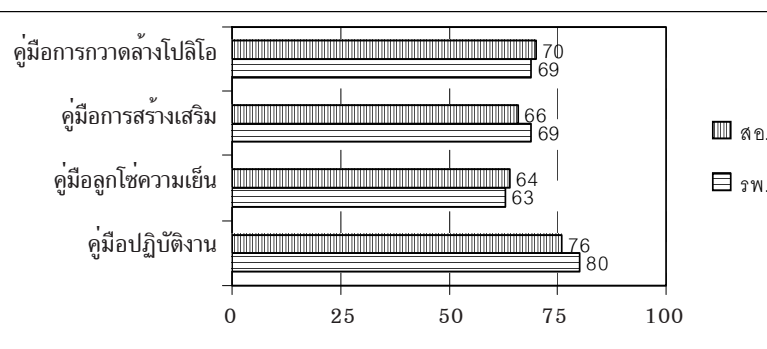
จากผลการสำรวจข้อมูลทั่วไปพบว่า ร้อยละ 91.7 และ 46 ของโรงพยาบาลและสถานีอนามัย มีเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงาน EPI จำนวน > 3 คน มีการจ้างลูกจ้างช่วยงาน EPI เพิ่มเติมร้อยละ 69 ของโรงพยาบาล และร้อยละ 60 ของสถานีอนามัยตามลำดับการที่เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงาน EPI ในโรงพยาบาลมีมากกว่าสถานีอนามัย เนื่องจากจำนวนเด็กที่มารับบริการมีจำนวนมากและมีการตรวจโดยแพทย์ รวมทั้งมีการให้บริการแบบบูรณาการกับงานส่งเสริมสุขภาพ อื่นๆ ทำให้มีรายละเอียดมาก ประกอบกับกำหนดเวลาให้บริการเพียงครั้งวัน เมื่อพิจารณาถึงพื้นที่และประชากร

ที่รับผิดชอบพบว่าโรงพยาบาล ร้อยละ 50 มีหมู่บ้านหรือชุมชนที่รับผิดชอบ 10 แห่งขึ้นไป ร้อยละ 72.8 มีเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปีในความรับผิดชอบมากกว่า 300 คน ส่วนสถานีนามัย ร้อยละ 96 มีหมู่บ้านหรือชุมชนที่รับผิดชอบไม่เกิน 10 แห่ง ร้อยละ 68 มีเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปีที่รับผิดชอบน้อยกว่า 300 คน มีสถานีนามัย 1 แห่งที่รับผิดชอบเด็กมากกว่า 1,000 คน สำหรับความถี่ในการให้บริการวัคซีนพบว่าโรงพยาบาล ร้อยละ 72.9 ให้บริการวัคซีนทุกสัปดาห์ และร้อยละ 14.6 ให้บริการ

วัคซีน 2 ครั้ง/สัปดาห์ สถานีนามัยร้อยละ 96 ให้บริการวัคซีน 1 ครั้ง/เดือน มีสถานีนามัย 1 แห่งให้บริการทุกสัปดาห์ เนื่องจากจำนวนเด็กที่มาใช้บริการมีจำนวนประมาณ 70 คน/ครั้ง และสถานีนามัย 1 แห่งให้บริการน้อยกว่า 1 ครั้ง/เดือนเพราะตั้งอยู่บนเกาะมีเด็กอายุ < 5 ปีที่อยู่ในความรับผิดชอบเพียง 20 คน

2. การมีคู่มือเพื่อใช้ประกอบในการปฏิบัติงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค

รูปที่ 1 แสดงร้อยละของรพ. และ สอ. ที่มีคู่มืองานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรครายการต่างๆ

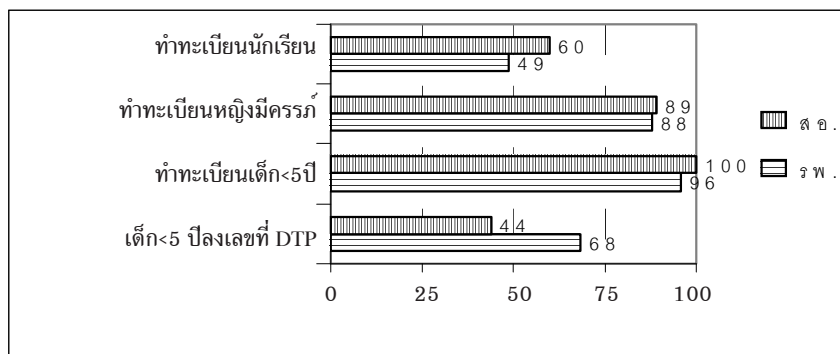


จากผลการประเมินการมีคู่มือที่ใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค ทั้ง 4 เล่ม คือ คู่มือการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค พ.ศ. 2548⁽²⁾ คู่มือการปฏิบัติงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคสำหรับเจ้าหน้าที่สาธารณสุข พ.ศ. 2547⁽³⁾ คู่มือการบริหารจัดการวัคซีนและระบบลูกโซ่ความเย็น พ.ศ. 2547⁽⁴⁾ และคู่มือการกวาดล้างโรคโปลิโอ พ.ศ. 2548 ที่กลุ่มโรคติดต่อที่ป้องกันได้ด้วยวัคซีน สำนักโรคติดต่อทั่วไปจัดทำและเผยแพร่ให้กับสถานบริการทุกแห่งทั่วประเทศอย่างน้อย

1 เล่ม/แห่ง เพื่อใช้เป็นมาตรฐานและแนวทางในการปฏิบัติงาน ในสถานบริการ พบว่ามีคลินิกให้บริการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคที่มีคู่มือการปฏิบัติงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค สำหรับเจ้าหน้าที่สาธารณสุข พ.ศ. 2547 ที่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70 ทั้งระดับโรงพยาบาล สถานีนามัยเพียงเล่มเดียว

3. การจัดทำทะเบียนผู้มารับบริการวัคซีนจำแนกตามกลุ่มเป้าหมาย

รูปที่ 2 แสดงร้อยละของ รพ. และ สอ. ที่มีการจัดทำทะเบียนผู้มารับบริการวัคซีนจำแนกตามกลุ่มเป้าหมาย



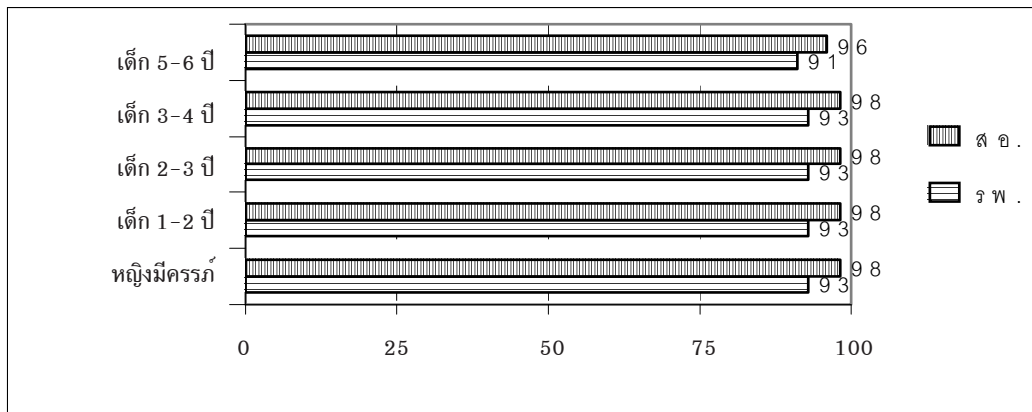
สถานบริการที่มีคลินิกให้บริการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค ต้องจัดทำทะเบียนผู้รับบริการในแต่ละกลุ่มเป้าหมายคือ ทะเบียนผู้รับบริการอนามัยเด็กและสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค (รบ.1ก01/3) ทะเบียนผู้รับบริการอนามัยมารดา (รบ. 1ก 01/2) บัญชีรายชื่อผู้รับการฉีดวัคซีน สร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคในนักเรียน (0119 รบ. 1ก/2) เจ้าหน้าที่สามารถทำทะเบียนโดยการเขียนด้วยมือ หรือลงข้อมูลในโปรแกรมระบบฐานข้อมูลสถานอนามัย และ PCU (HCIS, THO ฯลฯ) การเก็บข้อมูลจะทำให้ทราบถึงรายชื่อผู้มารับบริการในแต่ละวัน ชนิด/ครั้งที่ของวัคซีนที่ได้รับ และจำนวนผู้มารับบริการ จำแนกตามรายวัคซีน เพื่อนำไปใช้ในการเบิกวัคซีนคำนวณหาอัตราการใช้ประโยชน์ของวัคซีน นอกจากนั้นยังแสดงถึงรูปแบบการให้บริการ เช่น ให้อายุที่เหมาะสมหรือไม่ การแยกฉีดวัคซีนทั้ง ๆ ที่ควรจะให้ในวันเดียวกัน

จากการประเมินโรงพยาบาล 49 แห่ง สถานอนามัย 50 แห่ง พบว่าโรงพยาบาล 1 แห่ง

ไม่มีคลินิกเด็กดีให้บริการ (แต่มีการให้อายุเด็กแรกเกิดและหญิงมีครรภ์) นอกจากนั้นยังมีโรงพยาบาล 4 แห่ง ไม่มีโรงเรียนในพื้นที่รับผิดชอบจึงตัดออกจากการประเมินครั้งนี้ เกณฑ์การประเมินการจัดทำทะเบียน ผู้รับบริการคือ ร้อยละ 90 พบว่าทั้งโรงพยาบาลและสถานอนามัยมีการจัดทำทะเบียนผู้รับบริการอนามัยเด็ก อายุ < 5 ปี ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 96 และ 100 สำหรับการลงเลขที่ผลิตวัคซีน (lot number) DTP ที่ให้บริการเด็กแต่ละราย ซึ่งกรมควบคุมโรคได้กำหนดให้ลงบันทึก เพื่อใช้ประโยชน์ในการสอบสวนหาสาเหตุเมื่อเกิดอาการภายหลังได้รับวัคซีนว่ามีใครบ้าง ได้เลขที่ผลิตวัคซีนเดียวกัน เพื่อใช้ในการติดตามว่า มีอาการผิดปกติภายหลังได้รับวัคซีนหรือไม่⁽⁵⁾ ส่วนการจัดทำทะเบียนหญิงมีครรภ์และการทำทะเบียนนักเรียน พบว่าไม่ผ่าน เกณฑ์ทั้งระดับโรงพยาบาล และสถานอนามัย

4. การจัดทำทะเบียนติดตามการได้รับวัคซีนในประชากรกลุ่มเป้าหมาย

รูปที่ 3 แสดงร้อยละของ รพ. และ สอ. ที่มีการจัดทำทะเบียนติดตามการได้รับวัคซีนในประชากรกลุ่มเป้าหมาย



ความสำเร็จของงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค คือ การที่ประชากรกลุ่มเป้าหมายในพื้นที่รับผิดชอบมีความครอบคลุมของการได้รับวัคซีนไม่น้อยกว่าร้อยละ 90⁽⁶⁾ เจ้าหน้าที่มีเครื่องมือที่จะช่วยในการติดตามควบคุมโดยการจัดทำทะเบียนติดตามการได้รับวัคซีนในกลุ่มประชากรเป้าหมาย ทุกคนไม่ว่าจะได้รับบริการจากที่ใดก็ตาม เพื่อตรวจสอบว่าประชากรกลุ่มเป้าหมายแต่ละราย

ได้รับวัคซีนครบถ้วน ในช่วงอายุที่เหมาะสมหรือไม่ และในรายที่ได้รับวัคซีนไม่ครบต้องได้รับการติดตามให้มารับวัคซีนสำหรับการจัดทำทะเบียนติดตามให้บริการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคสำหรับเด็ก (0119 รบ.1ก/3) อาจทำในรูปแบบทะเบียนอนามัยเด็ก(รบ.1ต. 06) หรือแฟ้มประวัติครอบครัว หรือการใช้โปรแกรมระบบฐานข้อมูลสถานอนามัยและ PCU (HCIS/THO ฯลฯ) หรือ

ทะเบียนอนามัยมารดา (รบ.1ต. 05) เกณฑ์วัดคุณภาพของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขที่สำคัญคือการจัดทำระบบทะเบียนดังกล่าวให้มีความครบถ้วนถูกต้อง และเป็นปัจจุบัน พร้อมทั้งมีระบบบริหารการติดตามที่มีประสิทธิภาพ ซึ่งจะช่วยให้เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบสามารถติดตามการได้รับวัคซีนของเป้าหมายแต่ละรายได้อย่างใกล้ชิดและต่อเนื่อง เพื่อป้องกันการพลาดโอกาสการได้รับวัคซีนของประชากรกลุ่มเป้าหมายในการประเมินครั้งนี้คำแนะนำการจัดทำทะเบียนติดตามเป็นรายกลุ่มอายุที่ได้รับวัคซีน คือ 1-2 ปี 2-3 ปี 3-4 ปี 5-6 ปี และหญิงมีครรภ์ (ประเมินแม่ที่มีลูกอายุต่ำกว่า 1 ปี และลูกอาศัยอยู่จริงในพื้นที่โดยดูว่าเด็กได้รับการคุ้มครองจากโรคบาดทะยักในทารกแรกเกิดหรือไม่)

การประเมินการจัดทำทะเบียนติดตามการให้บริการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค สำหรับเด็กและหญิง

มีครรภ์ครั้งนี้ พบว่ามีโรงพยาบาล 5 แห่งไม่มีพื้นที่รับผิดชอบ มีโรงพยาบาล 3 แห่ง สถานอนามัย 1 แห่ง ไม่มีการจัดทำทะเบียนติดตามเนื่องจากมีเด็กในพื้นที่รับผิดชอบจำนวนมาก (>1300 คน) และมีโรงพยาบาลและสถานอนามัยอย่างละ 1 แห่ง ไม่จัดทำทะเบียนติดตามในเด็กอายุ 5-6 ปี เนื่องจากได้เริ่มทำทะเบียนติดตามมาได้เพียง 4 ปี จึงไม่มีประวัติเด็กในกลุ่มนี้

ผลการประเมินการจัดทำทะเบียนติดตามให้บริการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคสำหรับเด็ก และหญิงมีครรภ์ จำแนกเป็นรายกลุ่มอายุคือ 1-2 ปี 2-3 ปี 3-4 ปี 5-6 ปี และในหญิงมีครรภ์โดยใช้เกณฑ์ ร้อยละ 90 พบว่าในระดับโรงพยาบาล สถานอนามัย ผ่านเกณฑ์ทั้ง 5 กลุ่มเป้าหมาย

5. การตรวจสอบความครบถ้วนของรายชื่อกลุ่มประชากรเป้าหมาย ที่อาศัยอยู่ในพื้นที่รับผิดชอบ

ตารางที่ 1 แสดงร้อยละของ รพ. และ สอ. ที่มีการตรวจสอบความครบถ้วนของรายชื่อกลุ่มประชากรเป้าหมายที่อาศัยอยู่ในพื้นที่รับผิดชอบ

เรื่อง	จำนวน รพ. (n=42)		จำนวน สอ. (n=49)	
	แห่ง	ร้อยละ	แห่ง	ร้อยละ
1. ลงบันทึกรายชื่อและประวัติการได้รับวัคซีนเด็ก ≤ 5 ปี ที่อาศัยอยู่ในพื้นที่รับผิดชอบซึ่งมารับบริการ ≥ 90 %	24	57.1	44	89.8
2. ลงบันทึกรายชื่อและประวัติการได้รับวัคซีนเด็ก ≤ 3 เดือน ที่อาศัยอยู่ในพื้นที่รับผิดชอบซึ่งมารับบริการ 100 %	24	57.1	41	83.7

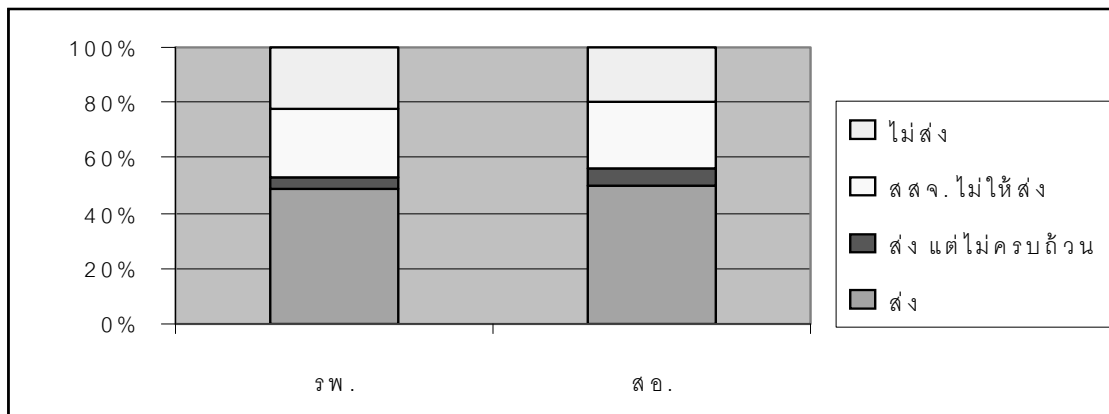
จากการตรวจสอบความครบถ้วนของการทำทะเบียนติดตามกลุ่มเป้าหมาย พบว่ามีโรงพยาบาล 5 แห่งไม่มีพื้นที่รับผิดชอบ นอกจากนั้นมีโรงพยาบาล 2 แห่ง สถานอนามัย 1 แห่ง ไม่มีการจัดทำทะเบียน ติดตาม จึงตัดออกจากการประเมิน

การตรวจสอบความครบถ้วนการทำทะเบียนติดตามกลุ่มเป้าหมายที่อาศัยอยู่ในพื้นที่รับผิดชอบของโรงพยาบาล สถานอนามัย ใช้วิธีการเปรียบเทียบรายชื่อเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี จากทะเบียนเด็กที่มารับบริการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค เดือนล่าสุดที่อาศัยอยู่ในพื้นที่

รับผิดชอบ จำนวน 10 คน และตรวจสอบว่ามีชื่อของเด็กรายนั้น พร้อมประวัติการได้รับวัคซีน ปรากฏในทะเบียนติดตามรายชื่อเด็กอายุ < 5 ปี ในพื้นที่รับผิดชอบไม่น้อยกว่า ร้อยละ 90 และเปรียบเทียบในเด็กอายุ < 3 เดือน ต้องมีรายชื่อครบทุกคน เมื่อกำหนดเกณฑ์การประเมินไว้ร้อยละ 80 ทั้งในข้อ 1 และ 2 พบว่า โรงพยาบาลไม่ผ่านเกณฑ์ ทั้ง 2 ข้อ ในขณะที่สถานอนามัยผ่านเกณฑ์ข้อ 1 และ 2 ร้อยละ 89.8 และ 83.7

6. การส่งรายงานผลปฏิบัติงานการให้บริการวัคซีนของสถานบริการ

รูปที่ 4 แสดงร้อยละของ รพ. และ สอ. ที่มีการส่งรายงานผลปฏิบัติงานการให้บริการวัคซีนของสถานบริการ



จากการตรวจสอบการส่งรายงานผลการปฏิบัติงานการให้บริการวัคซีนของสถานบริการครั้งล่าสุด พบว่าโรงพยาบาล สถานีนอนามัย มีการส่งรายงานร้อยละ 49 และ 50 ส่งแต่ไม่ครบถ้วนร้อยละ 4 และ 6 สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดไม่ได้กำหนดให้ส่งรายงานร้อยละ 25 และ 24 ไม่ส่งรายงานร้อยละ 22 และ 20

7. ข้อมูลเกี่ยวกับระบบลูกโซ่ความเย็นและอุปกรณ์ (เกณฑ์ > ร้อยละ 80)

ตารางที่ 2 แสดงร้อยละของ รพ. และ สอ. ในเรื่องระบบลูกโซ่ความเย็น และอุปกรณ์

เรื่อง	ร้อยละ ของ รพ.	ร้อยละ ของ สอ.
1. ไม่พบว่ามี เข็ม/กระบอกฉีดยา ที่หมดอายุในจุดให้บริการวัคซีน	93.9	88.0
2. ใช้ กระบอกฉีดยาแบบใช้ครั้งเดียว ทั้งขนาด 1 และ 3 ซีซี	93.9	86.0
3. มีการจัดทำบัญชีควบคุมการรับ-จ่ายวัคซีน แยกเป็นรายวัคซีน	59.2	54.0
4. มีการจดบันทึกอุณหภูมิตู้เย็นวันละ 2 ครั้ง เช้า และ เย็น	72.9	63.3
5. เทอร์โมมิเตอร์ในตู้เย็น มีอุณหภูมิอยู่ระหว่าง 2 ถึง 8 องศาเซลเซียส	81.3	79.2
6. เทอร์โมมิเตอร์ในตู้เย็นของสถานบริการมีอุณหภูมิที่วัดได้เท่ากับ(หรือ + 1)เมื่อเทียบกับเทอร์โมมิเตอร์มาตรฐาน	72.9	81.3
7. มีกระติกวัคซีน 1 ใบ ที่อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน	95.9	100.0
8. ในตู้เย็นมีช่องน้ำแข็ง 4 อัน ที่อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน	89.8	91.8
9. ไม่พบว่ามีเข็มดูดปักคาขวดวัคซีนอยู่ในตู้เย็น	93.9	98.0
10. ไม่พบว่ามีวัคซีนหมดอายุ อยู่ในตู้เย็น	75.5	75.5
11.* สถานบริการที่มีจำนวนวัคซีน DTP คงเหลืออยู่ในตู้เย็น < 2 เท่า ของสัดส่วนการใช้จริงย้อนหลัง	88.1	93.1

หมายเหตุ : ข้อ 11.* มีจำนวน รพ. 42 แห่ง สอ. 29 แห่ง ที่มีจำนวนวัคซีน DTP คงเหลืออยู่ในตู้เย็น

จากการประเมินข้อมูลเกี่ยวกับระบบลูกโซ่ความเย็น และอุปกรณ์ ในคลินิกสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค พบว่ามีโรงพยาบาล 1 แห่งไม่มีเทอร์โมมิเตอร์ในตู้เย็น ดังนั้นในข้อ 4 5 และ 6 โรงพยาบาล จึงมี n = 48

ส่วนข้ออื่น ๆ มี n = 49 มีสถานีนอนามัย 1 แห่ง ไม่มีตู้เย็น เนื่องจากตั้งอยู่บนเกาะที่ไม่มีไฟฟ้าจึงไม่มีวัคซีนคงเหลือ (ในวันนัดให้บริการวัคซีน เจ้าหน้าที่จะนำวัคซีนจากสถานีนอนามัย บนฝั่งไปให้บริการ) ดังนั้นในข้อ 4- 6

และข้อ 8-11สถานีนามัย จึงมี $n = 49$ ส่วนข้ออื่น ๆ มี $n = 50$

เกณฑ์การประเมินข้อมูลเกี่ยวกับระบบลูกโซ่ความเย็นและอุปกรณ์ของคลินิกบริการที่ร้อยละ 80 พบว่าโรงพยาบาล และสถานีนามัย ผ่านเกณฑ์ในเรื่องการไม่มีเข็ม/กระบอกฉีดยาหมดอายุ ร้อยละ 93.9 และ 88 การใช้กระบอกฉีดยาแบบใช้ครั้งเดียว ร้อยละ 93.9 และ 86 มีกระดิก 1 ใบที่อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน ร้อยละ 95.9 และ 100 มีช่องน้ำแข็ง 4 อัน พร้อมใช้งานในตู้เย็น ร้อยละ 89.8 และ 91.8 ไม่มีเข็มดูดปีกคาวัดวัคซีน ร้อยละ 93.9 และ 98 มีวัคซีน DTP ใน stock ไม่เกิน 2 เท่า ร้อยละ 88.1 และ 93.1 อุณหภูมิตู้เย็นอยู่ระหว่าง 2 ถึง 8 องศาเซลเซียส ผ่านเกณฑ์เฉพาะโรงพยาบาล ร้อยละ 83.1

สำหรับเรื่องที่ไม่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 80 ทั้งโรงพยาบาล และสถานีนามัย คือ การจัดทำบัญชีรับจ่ายวัคซีน ร้อยละ 59.2 และ 54 การบันทึกอุณหภูมิตู้เย็นวันละ 2 ครั้ง ร้อยละ 72.9 และ 63.3 เทอร์โมมิเตอร์สถานบริการ มีอุณหภูมิเท่ากับเทอร์โมมิเตอร์มาตรฐาน ร้อยละ 72.9 และ 81.3 และไม่มีวัคซีนหมดอายุในตู้เย็น ร้อยละ 75.5 และ 75.5 สถานีนามัยมีอุณหภูมิตู้เย็นไม่อยู่ระหว่าง 2 ถึง 8 องศาเซลเซียส ร้อยละ 79.2

วิจารณ์

1. การศึกษาระดับคุณภาพงานในคลินิกให้บริการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคของสถานบริการครั้งนี้ ได้สัมภาษณ์ผู้ปฏิบัติงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคในระดับโรงพยาบาล และสถานีนามัย 25 จังหวัด แสดงผลการศึกษาในรูปของสัดส่วนร้อยละ จากผลการประเมินพบว่าจำนวนเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงาน EPI ในคลินิกเด็กดี (Well Baby Clinic : WBC) มีจำนวนพอเพียงสำหรับความถี่ในการให้บริการวัคซีนโรงพยาบาลส่วนใหญ่ให้บริการทุกสัปดาห์ สถานีนามัยเกือบทั้งหมดให้บริการ 1 ครั้ง/เดือน

2. เมื่อพิจารณาถึงการมีหนังสือ/คู่มือ เพื่อใช้

เป็นมาตรฐานและแนวทางในการปฏิบัติงานของคลินิกบริการที่จัดทำโดยกลุ่มโรคติดต่อที่ป้องกันได้ด้วยวัคซีน สำนักโรคติดต่อทั่วไป กรมควบคุมโรค และพิมพ์เผยแพร่แจกไปยังสถานบริการทุกแห่งผ่านทางสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด และสำนักอนามัยกรุงเทพมหานคร ในช่วงปี 2547-2548 โดยใช้เกณฑ์ ร้อยละ 70 พบว่าในระดับโรงพยาบาล และสถานีนามัย มีคู่มือผ่านเกณฑ์เพียง 1 รายการ คือ คู่มือการปฏิบัติงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค สำหรับเจ้าหน้าที่สาธารณสุข พ.ศ. 2547 สำหรับสถานบริการที่ไม่มีหนังสือดังกล่าวสามารถ download ได้จาก website กลุ่มโรคติดต่อที่ป้องกันได้ด้วยวัคซีน <http://Thaigcd.ddc.moph.go.th/vaccine.html> อย่างไรก็ตามยังมีหนังสือที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคที่สถานบริการควรมีไว้ เพื่อใช้ในการเฝ้าระวัง และสอบสวนโรคติดต่อที่ป้องกันได้ด้วยวัคซีน ซึ่งจัดทำโดยสำนักโรคติดต่อวิทยา คือ คู่มือการเฝ้าระวัง และสอบสวนอาการภายหลังได้รับการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค พ.ศ. 2546 หนังสือนิยามโรคติดต่อเชื้อประเทศไทย ปี 2544/2546 หนังสือคู่มือการดำเนินงานทางระบาดวิทยา ปี 2542

3. จากการประเมินการจัดทำทะเบียนผู้รับบริการ โดยกำหนดเกณฑ์การประเมินไว้ร้อยละ 90 พบว่าโรงพยาบาลและสถานีนามัย มีการทำทะเบียนผู้รับบริการอนามัยเด็กและสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคผ่านเกณฑ์ อย่างไรก็ตามยังคงต้องปรับปรุงคุณภาพในเรื่องของการลงทะเบียนเลขที่ผลิตวัคซีน DTP ว่าใครได้วัคซีนที่มีเลขที่ผลิตเดียวกัน เพื่อเป็นประโยชน์เมื่อเกิดอาการภายหลังได้รับวัคซีน (AEFI) สามารถใช้จำแนกได้ว่าผู้รับบริการรายอื่น ซึ่งได้รับวัคซีนที่มีเลขที่ผลิตวัคซีน (lot number) เดียวกันนั้นมีการผิดปกติหรือไม่ การจัดทำทะเบียนผู้รับบริการอนามัยมารดา และบัญชีการให้วัคซีนในนักเรียนซึ่งเป็นการให้บริการนอกสถานที่ ควรมีการตรวจสอบหญิงมีครรภ์ และนักเรียน ว่าได้รับวัคซีนในช่วงระยะเวลาที่เหมาะสม และครบถ้วนตามเกณฑ์หรือไม่ ถ้าพบว่าได้รับไม่ครบให้ติดตามให้วัคซีนโดยเร็ว เนื่องจากผลการสำรวจความครอบคลุมการได้รับวัคซีนใน

เด็กนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 และชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 พ.ศ. 2547⁽⁷⁾ พบว่ามีโรงเรียนหลายแห่งไม่มีการจัดทำบัตรบันทึกสุขภาพประจำตัวนักเรียน (สส.3) ดังนั้นเจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการควรจัดทำทะเบียน/บัญชีการให้วัคซีนในนักเรียนและชนิดของวัคซีน เก็บไว้ที่สถานบริการ พร้อมทั้งแสดงรายละเอียดของเลขที่ผลิตวัคซีน

4. การจัดทำทะเบียนติดตามเป็นรายกลุ่มอายุ คือ 1-2 ปี 2-3 ปี 3-4 ปี 5-6 ปี และแม่ที่มีลูกอายุต่ำกว่า 1 ปี ที่มีความครอบคลุมครบถ้วนและเป็นปัจจุบัน จะช่วยให้เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบสามารถใช้เป็นเครื่องมือ ในการควบคุมกำกับติดตามการได้รับวัคซีนของเป้าหมาย แต่ละรายอย่างใกล้ชิดและต่อเนื่อง เพื่อป้องกันการพลาดโอกาสการได้รับวัคซีนจากการประเมิณทะเบียนติดตามพบว่าผ่านเกณฑ์ร้อยละ 90 ทุกกลุ่มเป้าหมาย ทั้งในระดับโรงพยาบาล สถานีอนามัย และภาพรวมของคลินิกบริการ

การตรวจสอบความครบถ้วนการทำทะเบียนติดตามกลุ่มเป้าหมายที่อาศัยอยู่ในพื้นที่รับผิดชอบของคลินิกบริการประเมินโดยใช้วิธีตรวจสอบรายชื่อเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี ที่อาศัยอยู่ในพื้นที่รับผิดชอบจำนวน 10 คน จากทะเบียนเด็กที่มาใช้บริการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค เดือนล่าสุดว่ามีชื่อและประวัติการได้รับวัคซีนของเด็กกรายนั้นปรากฏอยู่ในทะเบียนติดตามรายชื่อเด็กอายุ < 5 ปี ในพื้นที่รับผิดชอบไม่น้อยกว่าร้อยละ 90 และตรวจสอบจากเด็กอายุ < 3 เดือนต้องมีรายชื่อครบทุกคน เมื่อกำหนดเกณฑ์การประเมินไว้ ร้อยละ 80 ทั้งในข้อ 1 และ 2 พบว่า สถานีอนามัยผ่านเกณฑ์ ข้อ 1 และ 2 ร้อยละ 89.8 และ 87.2 แต่โรงพยาบาลไม่ผ่านเกณฑ์ ทั้ง 2 ข้อ ปัญหาความไม่ครบถ้วนของรายชื่อกลุ่มเป้าหมายในทะเบียนติดตามส่วนใหญ่เกิดจากกรณีเจ้าหน้าที่ไม่ตระหนักถึงหน้าที่ในการติดตามเด็กให้ได้รับวัคซีน ครบถ้วนในช่วงอายุที่กำหนด จึงไม่สนใจจัดทำทะเบียนติดตามให้เป็นปัจจุบัน เพื่อเป็นเครื่องมือที่ใช้ในการเร่งรัดติดตามเด็กที่เกิดใหม่/ย้ายเข้ามาอยู่ใหม่ในพื้นที่ รวมทั้งเด็ก

ที่พลัดนัด ให้มารับวัคซีนได้อย่างต่อเนื่องและมีความครบถ้วนโดยเร็ว

5. สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ (สนย.) สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข กำหนดให้สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดส่งข้อมูลผลการปฏิบัติงานประจำปีมา ยังส่วนกลาง จากการตรวจสอบการทำรายงานผลการปฏิบัติงานการให้บริการวัคซีนครั้งล่าสุดของคลินิกบริการ พบว่ามี การส่งรายงานตามเกณฑ์ระดับโรงพยาบาล สถานีอนามัย คือ ร้อยละ 49 และ 50 เนื่องจากมีสถานบริการไม่ส่งรายงาน สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดไม่ได้ กำหนดให้ส่งรายงาน กำหนดให้ส่งรายงานเฉพาะ OPV3 ทำให้รายงานไม่ครบตามที่สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์กำหนดไว้ ซึ่งสะท้อนว่าการทำรายงานผลการปฏิบัติงานการให้บริการวัคซีนของเจ้าหน้าที่นั้นไม่ได้ครอบคลุมทุกจังหวัด เมื่อรวมเป็นภาพของประเทศจึงขาดความน่าเชื่อถือจึงจำเป็นต้องรีบแก้ไข/อธิบายวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติงานการให้บริการวัคซีนอย่างเร่งด่วน พร้อมกับตรวจสอบความครบถ้วนถูกต้อง ทันเวลาของทะเบียน/รายงานที่ได้รับจากเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติ รวมทั้งซักซ้อมชี้แจงให้เห็นถึงความสำคัญและประโยชน์ของการทำทะเบียนรายงาน พร้อมทั้งมีการนิเทศ ติดตามงานอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง

6. การใช้เข็มและกระบอกฉีดยาแบบใช้ครั้งเดียว ในการให้วัคซีนนั้น ส่วนใหญ่คลินิกบริการไม่มีปัญหาในเรื่องนี้ เนื่องจากกระทรวงสาธารณสุข กำหนดไว้ในแผนงาน โรคติดต่อที่ป้องกันได้ด้วยวัคซีน ตั้งแต่ พ.ศ.2535 เพื่อป้องกันการติด/แพร่กระจายเชื้อที่ติดต่อในกลุ่มเป้าหมายที่มาใช้บริการ การใช้กระบอกฉีดยาสำหรับวัคซีน JE สายพันธุ์ Beijing ที่ให้แก่เด็กอายุต่ำกว่า 3 ปี ขนาด 0.25 ซีซี จำเป็นต้องใช้กระบอกฉีดยาขนาด 1 ซีซี เพื่อให้ได้รับวัคซีน ครบโดส และฉีดเด็กได้ 2 คน/ขวด สำหรับวัคซีนอื่นๆ ที่ให้ในขนาด 0.5 หรือ 1 ซีซี สามารถใช้กระบอกฉีดยาขนาด 3 ซีซีได้ เข็มและกระบอกฉีดยาที่ใช้ให้บริการจะต้องไม่หมดอายุ อย่างไรก็ตามยังมีปัญหาในส่วนนี้บ้าง

เนื่องจากเจ้าหน้าที่ไม่เข้าใจและไม่เห็นถึงความสำคัญของการใช้เข็มและกระบอกฉีดยาที่เหมาะสม

7. การบริหารจัดการวัคซีนและระบบลูกโซ่ความเย็นเป็นเรื่องที่สำคัญ เนื่องจากวัคซีนเป็นชีววัตถุจะต้องเก็บไว้ในอุณหภูมิที่เหมาะสมคือ อยู่ระหว่าง 2-8 องศาเซลเซียส จากการประเมินพบว่าคลินิกบริการมีอุปกรณ์พร้อมแต่ยังปฏิบัติไม่ได้ตามข้อแนะนำเทอร์โมมิเตอร์ในตัวเย็นของคลินิกบริการไม่ได้สอบเทียบวัดกับเทอร์โมมิเตอร์มาตรฐาน การบริหารจัดการวัคซีนยังไม่เข้มงวด ไม่จัดทำบัญชีควบคุมการรับจ่ายวัคซีนแยกเป็นรายวัคซีน ในแต่ละจุดที่มีวัคซีนผ่าน ถ้าจัดทำบัญชีเป็นปัจจุบัน จะช่วยลดปัญหาการมีวัคซีนหมดอายุในแต่ละจุด รู้ว่ามีวัคซีนชนิดใด และเลขวัคซีนอะไร บางที่รับมาจ่ายไปและคงเหลืออยู่เท่าใด ทำให้ใช้วัคซีนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ช่วยรัฐประหยัดงบประมาณในส่วนนี้ โดยเฉพาะในอนาคตอาจมีการเพิ่มจำนวนครั้ง หรือชนิดของวัคซีนที่มีราคาแพง จึงควรมีการซักซ้อมชี้แจงเจ้าหน้าที่ในแต่ละระดับให้ตระหนักถึงความสำคัญของการทำบัญชีควบคุมการรับจ่ายวัคซีน

ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้เก็บรวบรวมข้อมูลคือเจ้าหน้าที่กลุ่มโรคติดต่อที่ป้องกันได้ด้วยวัคซีน สำนักโรคติดต่อทั่วไปโดยได้รับความร่วมมือจากเจ้าหน้าที่โรงพยาบาล/สถานอนามัยเป็นอย่างดีมีผู้รับผิดชอบ EPI ระดับเขต/จังหวัด/อำเภอ เข้าร่วมสังเกตการณ์การประเมินนับเป็นการพัฒนาเครือข่าย EPI ในทุกระดับ มีการซักซ้อมทำความเข้าใจแนวทาง/วิธีการปฏิบัติงานในเชิงลึก สามารถนำไปปรับใช้ในการนิเทศติดตามงาน และขยายให้ครอบคลุมสถานบริการที่รับผิดชอบได้ ตัวอย่างเช่น ในปี 2549 สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 5 (ประเมินจังหวัดนครราชสีมา) สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดชัยภูมิ และขอนแก่น โดยงานโรคติดต่อทั่วไป ได้ขยายขอบเขตการประเมินครอบคลุม CUP ทุกแห่งในจังหวัด

จากการศึกษาครั้งนี้ทำให้ทราบถึงระดับคุณภาพงานในคลินิกสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค พบว่ายังคงต้องมีการพัฒนาในเชิงคุณภาพทั้งการตรวจสอบ

ความครบถ้วนของรายชื่อกลุ่มประชากรเป้าหมายที่อาศัยอยู่ในพื้นที่รับผิดชอบเพื่อให้กลุ่มเป้าหมายได้รับวัคซีนมีความครอบคลุมไม่น้อยกว่าร้อยละ 90 รวมทั้งอธิบายวิธีการจัดทำรายงานความครอบคลุมการได้รับวัคซีนควรทำความเข้าใจกับผู้รับผิดชอบในระดับจังหวัด/อำเภอ ให้ช่วยซักซ้อมชี้แจงความสำคัญของการทำทะเบียน/รายงาน รวมทั้งตรวจสอบความครบถ้วนถูกต้อง ทันเวลาของทะเบียน/รายงานที่ได้รับรายงานจากเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติ นอกจากนั้นยังต้องเร่งรัดและรักษาระดับคุณภาพงานในคลินิกสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค โดยกำหนดให้มีการนิเทศ ติดตามงานอย่างเป็นระบบ และต่อเนื่อง ในปี 2550 กลุ่มโรคติดต่อที่ป้องกันได้ด้วยวัคซีนได้ปรับปรุงแบบประเมินพร้อมทั้ง ถ่ายทอดเทคนิค/วิธีการ และเผยแพร่ในโครงการพัฒนาคุณภาพมาตรฐาน การดำเนินงานป้องกันควบคุมโรคติดต่อที่ป้องกันได้ด้วยวัคซีนและระบบลูกโซ่ความเย็นในวงกว้าง โดยช่วยสนับสนุนวิทยากรจากส่วนกลางในการพัฒนาผู้เฝ้าระวังระดับเขต จังหวัด และอำเภอ (ทั้งจากโรงพยาบาลและสำนักงานสาธารณสุขอำเภอ) ใน 6 จังหวัด คือ เชียงราย อุทัยธานี พิจิตร กำแพงเพชร กาญจนบุรี ยโสธร สำนักงานป้องกันควบคุมโรค (สคร.) ที่ 4 ราชบุรี และ สคร. 8 นครสวรรค์ และปี 2551 ได้ดำเนินการเพิ่มใน 9 จังหวัด คือ ตรัง อุดรธานี หนองบัวลำภู นครนายก ตาก จันทบุรี อุบลราชธานี ลพบุรี และชุมพร สคร. 6 ขอนแก่น สคร. 7 อุบลราชธานี และ สคร. 9 พิษณุโลก เพื่อให้มั่นใจว่าประชากรกลุ่มเป้าหมายได้รับวัคซีนที่มีคุณภาพภายใต้การให้บริการอย่างปลอดภัยได้มาตรฐาน นำไปสู่การมีคุณภาพชีวิตที่ดีต่อไป

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค ในโรงพยาบาลและสถานอนามัยที่เป็นกลุ่มตัวอย่างทุกท่าน ที่ได้ให้ความร่วมมือในการศึกษาครั้งนี้ด้วยดี ทำให้การสำรวจครั้งนี้ได้บรรลุตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ทุกประการ และขอขอบพระคุณ

นายแพทย์ศุภมิตร ชุณหสวัณพัฒน์ นายแพทย์ ทรงคุณวุฒิ
ด้านเวชกรรมป้องกัน กรมควบคุมโรค ที่ให้คำ
แนะนำในการเขียนรายงานฉบับสมบูรณ์

เอกสารอ้างอิง

1. กลุ่มโรคติดต่อที่ป้องกันได้ด้วยวัคซีน สำนักโรคติดต่อทั่วไป กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. การสำรวจความครอบคลุมของการได้รับวัคซีนขั้นพื้นฐาน และวัคซีนโปลิโอในการรณรงค์ พ.ศ. 2546. สำนักงานกิจการโรงพิมพ์ องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก, 2547.
2. กลุ่มโรคติดต่อที่ป้องกันได้ด้วยวัคซีน สำนักโรคติดต่อทั่วไป กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. คู่มือการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค พ.ศ. 2548. สำนักงานกิจการโรงพิมพ์ องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก, 2548.
3. กลุ่มโรคติดต่อที่ป้องกันได้ด้วยวัคซีน สำนักโรคติดต่อทั่วไป กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. คู่มือการปฏิบัติงานการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค สำหรับเจ้าหน้าที่สาธารณสุข พ.ศ. 2547. กรุงเทพมหานคร : สำนักงานกิจการโรงพิมพ์ องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก, 2547.
4. สำนักโรคติดต่อทั่วไป กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. คู่มือการบริหารจัดการวัคซีน และระบบลูกโซ่ความเย็น พ.ศ. 2547. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์การศาสนา สำนักงานพระพุทธศาสนาแห่งชาติ, 2547.
5. กลุ่มพัฒนาระบบและมาตรฐานงานระบาดวิทยา สำนักระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. คู่มือการเฝ้าระวังและสอบสวนอาการภายหลังได้รับการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค 2546. องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์, 2546.
6. กลุ่มโรคติดต่อที่ป้องกันได้ด้วยวัคซีน สำนักโรคติดต่อทั่วไป กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. แผนปฏิบัติงานโรคติดต่อที่ป้องกันได้ด้วยวัคซีน ประจำปีงบประมาณ 2549. เอกสารอัดสำเนา.
7. กลุ่มโรคติดต่อที่ป้องกันได้ด้วยวัคซีน สำนักโรคติดต่อทั่วไป กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. การสำรวจความครอบคลุมของการได้รับวัคซีนในนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 และชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 พ.ศ. 2547. สำนักงานกิจการโรงพิมพ์ องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก, 2548.

การควบคุมสุนัขและโรคพิษสุนัขบ้าในพื้นที่เทศบาลนครนครศรีธรรมราช

Dogs and Rabies Control in Nakhon Srithammarat Municipal Area

นพราชย์ อินทองคำ สพ.บ.

Noparat Inthongkam D.V.M.

อิงอร ปรีชาญินิจ สพ.บ.

Ing-On Preechanvinich D.V.M.

กองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม

Division of Health & Environmental

สำนักงานเทศบาลนครนครศรีธรรมราช

Nakhon Srithammarat Municipal Corporation

บทคัดย่อ

โรคพิษสุนัขบ้าเป็นโรคไวรัสที่ติดต่อกันจากสัตว์สู่คน และจัดเป็นปัญหาทางด้านสาธารณสุขที่สำคัญ โดยเชื้อสามารถติดต่อกันได้โดยผ่านทางบาดแผล เช่น การกัด หรือการข่วน และมีระยะฟักตัว ตั้งแต่ 2 สัปดาห์ จนถึง 6 ปี โดยเฉลี่ย 2 - 3 เดือน ขึ้นอยู่กับจำนวนของเชื้อไวรัสและตำแหน่งของบาดแผล ซึ่งสุนัขมักก่อให้เกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญ รวมถึงเป็นแหล่งแพร่กระจายของโรคพิษสุนัขบ้า เทศบาลนครนครศรีธรรมราช ตระหนักและให้ความสำคัญกับปัญหาเหล่านี้ จึงได้ดำเนินการจดทะเบียนสุนัขควบคู่กับการฉีดวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า เพื่อควบคุมการเลี้ยงสุนัขและมีแหล่งแพร่กระจายโรคพิษสุนัขบ้าน้อยลงจนหมดไปมากที่สุด โดยดำเนินการจดทะเบียนสุนัขที่มีอายุตั้งแต่ 4 เดือนขึ้นไป ทำการถ่ายรูปและบันทึกรายละเอียดรูปพรรณสัณฐานของสุนัข หรือรหัสไมโครชิป หรือรหัสเบอร์หู ร่วมกับการฉีดวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า ตั้งแต่เดือนกรกฎาคม 2549 ถึง ธันวาคม 2551 เป็นเวลา 30 เดือน สามารถจดทะเบียนสุนัขและฉีดวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าได้ 7,921 ตัว โดยเป็นสุนัขมีเจ้าของ 6,113 ตัว และสุนัขจรจัด 1,788 ตัว การดำเนินงานครั้งนี้สามารถจดทะเบียนสุนัขและฉีดวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าได้ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80 ของสุนัขที่มีอยู่ในเขตเทศบาล โดยประเมินว่าในเขตเทศบาลมีสุนัขทั้งสิ้น 10,000 ตัว เป็นสุนัขมีเจ้าของ ประมาณ 6,500 ตัว และเป็นสุนัขจรจัด ประมาณ 3,500 ตัว นอกจากนี้จากการเฝ้าติดตามยังสามารลดการเพิ่มจำนวนสุนัขในเขตเทศบาลได้ ประมาณ 9,000 ตัว แต่ในความเป็นจริงพบว่าจำนวนสุนัขภายในเขตเทศบาลยังไม่ลดลงเท่าที่ควร เนื่องจากมีผู้นำสุนัขที่ไม่ต้องการมาปล่อยทิ้งอยู่อย่างเดิม ดังนั้นสิ่งสำคัญที่สุดที่สามารถแก้ไขปัญหาได้อย่างยั่งยืน คือความร่วมมือจากภาคประชาชน โดยประชาชนต้องยอมรับว่าโรคพิษสุนัขบ้าและเหตุเดือดร้อนรำคาญจากสุนัขเป็นปัญหา และความรับผิดชอบของทุกคน

Abstract

Rabies is a zoonotic viral disease and serious public health problem, transmitted to humans through a wound (mainly animal bites and scratches). The incubation period varies from 2 weeks to 6 years (average 2 - 3 months) depending on the amount of virus and site of inoculation. Dogs is the cause of environmental problems as well as rabies in human.

Nakhon Srithammarat Municipal authority has to take responsible on this matter. The objective of this study was to control the dogs in order to control rabies and get rid of annoyance. Licensing of dogs at the early age of 4 months, rabies vaccination, taking photographs or giving ear marked tattoo or microchip implanted were included in the program of which operated from July 2006 to December 2008 (30 months). There were 7,921 dogs licensed, vaccinated, of which 6,113 were owned dogs and 1,788 were stray dogs. It was believed that the control program, by licensing and vaccination should reach at least 80% of dog

population in Municipal area, estimated of 10,000 dog population, among which 6,500 were owned dogs, and 3,500 were stray dogs. Sterilization should decrease about 9,000 dog population, more or less. However dog population seemed to be stable due to the excess breeding of owned dogs or some unwanted problems, the owner still moved them out to be strayed. So specific strategies for this problem should not be operated by the government alone, but creating public awareness and acceptance that rabies and environmental problems from dogs were everyone's problem and responsibility should be accompanied.

ประเด็นสำคัญ-

โรคพิษสุนัขบ้า

เทศบาลนครศรีธรรมราช

Keywords

Dogs and Rabies Control

Nakhon Srithammarat Municipal Area

บทนำ

โรคพิษสุนัขบ้าเป็นโรคไวรัสที่ติดต่อกันจากสัตว์สู่คน (Viral Zoonoses) และจัดเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญเนื่องจากยังไม่มีวิธีการรักษา ซึ่งเมื่อผู้ป่วยแสดงอาการของโรคจะเสียชีวิตทุกราย โดยเกิดจากเชื้อไวรัส Rabies ซึ่งจัดอยู่ใน genus *Lyssavirus*, family *Rhabdoviridae* และ order *Mononegavirales* แพร่กระจายโรคตามธรรมชาติ ได้แก่ สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม เช่น สัตว์ในตระกูลสุนัข (carnivores) และค้างคาว โดยเชื้อสามารถติดต่อกันได้โดยผ่านทางบาดแผล เช่น การกัด หรือการข่วน และมีระยะฟักตัวตั้งแต่ 2 สัปดาห์จนถึง 6 ปี (เฉลี่ย 2 - 3 เดือน) ขึ้นอยู่กับจำนวนของเชื้อไวรัสและตำแหน่งของบาดแผล ซึ่งส่วนใหญ่ประมาณร้อยละ 99 ของผู้เสียชีวิตนั้นเกิดจากการถูกสุนัขที่ป่วยด้วยโรคพิษสุนัขบ้ากัด⁽¹⁻⁴⁾ ปัจจุบันมีจำนวนผู้เสียชีวิตจากโรคพิษสุนัขบ้าทั่วโลกมากกว่าจำนวนของผู้เสียชีวิตจากไข้เหลือง (yellow fever) ไข้เลือดออก (dengue) และไข้สมองอักเสบ (Japanese encephalitis) รวมกัน ส่วนใหญ่พบในเด็กอายุ 5 - 15 ปี⁽²⁾ ในแต่ละปีทั่วโลกมีผู้เสียชีวิตจากโรคพิษสุนัขบ้า ประมาณ 55,000 ราย ซึ่งส่วนใหญ่มากกว่า 99 % พบในประเทศกำลังพัฒนา โดยพบในทวีปเอเชีย ประมาณ 31,000 ราย (56%) และอีกประมาณ 24,000 ราย (44%) พบในทวีปแอฟริกา^(1,5) ส่วนภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ (SEAR) แต่ละปีนั้น มีผู้เสียชีวิต ประมาณ 25,000 ราย⁽⁵⁾ สำหรับประเทศไทยมีผู้เสียชีวิตด้วยโรคพิษสุนัขบ้าอย่างต่อเนื่อง แม้ว่าจะมีแนวโน้มลดลง หากพิจารณา

ข้อมูลผู้เสียชีวิต ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2543 - 2547 พบว่าจังหวัดนครศรีธรรมราช มีผู้เสียชีวิตเกือบทุกปี⁽⁶⁾ โดยแหล่งแพร่กระจายของโรค ในประเทศไทยมากกว่าร้อยละ 94 คือสุนัข อีกประมาณ 6% เป็นแมว และสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมอื่น ๆ^(6,7) และจากผล การตรวจวินิจฉัยโรคพิษสุนัขบ้าจากหัวสัตว์ที่ส่งตรวจยังห้องปฏิบัติการทั่วประเทศทุกหน่วยงาน (กรมปศุสัตว์ สถานเสาวภา และกระทรวงสาธารณสุข) ระหว่างปี พ.ศ. 2538 - 2547 พบว่าพื้นที่ที่มีการพบเชื้อโรคพิษสุนัขบ้าสูงสุด โดยเฉลี่ย 5 ปี คือพื้นที่ภาคใต้ ภาคใต้ตอนบน และภาคตะวันตก⁽⁶⁾ แม้ว่าอัตราการตายจากโรคพิษสุนัขบ้าในประเทศไทยลดลงอย่างต่อเนื่อง แต่จำนวนของการฉีดวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าภายหลังสัมผัสโรค (Post exposure treatment) กลับเพิ่มสูงขึ้นทุกปี โดยในปี พ.ศ. 2547 มีผู้ฉีดวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าภายหลังสัมผัสโรคในประเทศไทยสูงถึง 351,536 ราย⁽⁵⁾ ซึ่งตาม หลักการของการควบคุมโรคนั้น มิใช่การฉีดวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าภายหลังสัมผัสโรค (Post exposure treatment) เพราะเป็นเพียงการแก้ปัญหาที่ปลายเหตุ นอกจากนี้ ยังมีต้นทุนการฉีดวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าภายหลังสัมผัสโรค (เฉลี่ย 480.08 บาทต่อครั้ง) สูงกว่าการฉีดวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าให้แก่สุนัข (เฉลี่ย 46.54 บาทต่อครั้ง)⁽⁸⁾ ดังนั้นการควบคุมโรคในสุนัข ซึ่งเป็นแหล่งแพร่กระจายของโรคที่สำคัญจึงมีความจำเป็นไม่ยิ่งหย่อนไปกว่ากัน และจากข้อเสนอแนะขององค์การอนามัยโลก^(1,2) ในการควบคุมโรคพิษสุนัขบ้าให้บรรลุผลสำเร็จได้นั้น ต้องประกอบด้วย 1) การฉีดวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าให้แก่สุนัขให้ครอบคลุม

(mass vaccination of dogs) ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80 จะช่วยให้เกิดภูมิคุ้มกันหมู่ (mass herd immunity) โดยจะตั้งวงจรการแพร่และกำจัดโรคให้หมดไปได้ 2) พัฒนาการควบคุมสุนัข (development of measure to manage dogs) ได้แก่ การควบคุมการเคลื่อนย้าย การขึ้นทะเบียนสุนัข และการควบคุมจำนวนสุนัข เช่น การผ่าตัด ทำหมัน หรือฉีดฮอร์โมนคุมกำเนิด 3) การณรงค์ส่งเสริมและให้ความรู้แก่ประชาชน (public education campaign) เพื่อให้ตระหนักถึงอันตรายของโรคพิษสุนัขบ้า และรู้จักป้องกันตนเองจากโรคดังกล่าว

เทศบาลนครนครศรีธรรมราชได้ดำเนินการควบคุมโรคพิษสุนัขบ้ามาโดยตลอด ที่ผ่านมามีการจัดทำโครงการป้องกันควบคุมโรคพิษสุนัขบ้า และลดจำนวนประชากรสุนัขจรจัดขึ้น⁽⁹⁾ โดยดำเนินการผ่าตัดทำหมัน สักเบอร์หุระบุแหล่งอาศัย และฉีดวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า แล้วนำกลับสถานที่เดิม เพื่อให้จำนวนสุนัขจรจัดคงที่และค่อยๆ ลดจำนวนลงจากการตายตามธรรมชาติจนหมดไปในที่สุด และในเวลาเดียวกันทำให้ลดแหล่งแพร่กระจายของโรคพิษสุนัขบ้า ตั้งแต่เดือนกุมภาพันธ์ 2548 ถึง พฤษภาคม 2549 เป็นเวลา 16 เดือน สามารถผ่าตัดทำหมัน และทำทะเบียนประวัติสุนัขได้ 1,879 ตัว โดยเป็นสุนัขไม่มีเจ้าของ 1,735 ตัว และสุนัขมีเจ้าของ 144 ตัว ประเมินว่าจะสามารถลดการเพิ่มจำนวนสุนัขได้ ประมาณ 5,000 ตัว แต่ปัญหาหลักของการดำเนินงาน คือ ประชาชนบางกลุ่มไม่ให้ความร่วมมือเนื่องจากขาดความรู้และความเข้าใจ นอกจากนี้ยังมีการนำสุนัขที่ไม่ต้องการจากพื้นที่ใกล้เคียงหรือในเขตเทศบาลเองมาปล่อยทิ้งในที่หรือทางสาธารณะ เช่น วัดหรือตลาด ที่เป็นบริเวณรอยต่อของเขตเทศบาล ซึ่งส่วนใหญ่เป็นลูกสุนัข สุนัขแม่ลูกอ่อนและสุนัขกำลังตั้งท้อง รวมถึงปัญหาในการฉีดวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าซ้ำทุกปี ให้กับสุนัขจรจัดที่ได้รับการผ่าตัดทำหมันแล้ว ซึ่งไม่สามารถดำเนินการฉีดวัคซีนได้ทั้งหมด โดยเฉพาะสุนัขจรจัดกลุ่มที่มีนิสัยหวาดระแวง

เทศบาลนครนครศรีธรรมราช โดยกองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม ตระหนักและให้ความสำคัญกับปัญหาดังกล่าว จึงได้ออกเทศบัญญัติเรื่องการควบคุมการเลี้ยงหรือปล่อยสุนัข พ.ศ. 2549⁽¹⁰⁾ พร้อมทั้งจัดทะเบียน

สุนัขเลี้ยงและสุนัขจรจัดทั้งหมดในเขตเทศบาล

วัตถุประสงค์

เพื่อประโยชน์ในการรักษาภาวะความเป็นอยู่ที่เหมาะสมกับการดำรงชีพของประชาชน ป้องกันเหตุเดือดร้อนรำคาญและอันตรายจากการเลี้ยงสุนัข เช่น สุนัขกัดคนแล้วไม่มีเจ้าของแสดงความรับผิดชอบ ตลอดจนอันตรายจากเชื้อโรคที่เกิดจากสุนัข⁽¹⁰⁾ รวมถึงทำให้ประชาชนเลี้ยงสุนัขด้วยความรับผิดชอบต่อสังคม ไม่ปล่อยสุนัขเลี้ยงให้เป็นสุนัขจรจัด นอกจากนี้เพื่อเป็นการควบคุมจำนวนสุนัข และในเวลาเดียวกันยังทำให้ทราบถึงจำนวนของสุนัขที่มีอยู่ในเขตเทศบาล

วัสดุและวิธีการศึกษา

เทศบาลนครนครศรีธรรมราช โดยกองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม ดำเนินการออกหน่วยเคลื่อนที่จดทะเบียนสุนัขเลี้ยงตามชุมชนต่างๆ ภายในเขตเทศบาล ทั้งสิ้น 46 ชุมชน โดยดำเนินการบันทึกรายละเอียดรูปพรรณสัณฐานของสุนัข หรือรหัสไมโครชิป หรือรหัสเบอร์หู⁽¹⁰⁾ ในกรณีสุนัขทั่วไปจะดำเนินการถ่ายรูปสุนัขและเจ้าของสุนัข รวมถึงฉีดวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าเพื่อจัดทำทะเบียนประวัติ และหากเป็นสุนัขควบคุมพิเศษ ได้แก่ สุนัขสายพันธุ์ที่ดุร้าย และสุนัขที่มีประวัติทำร้ายคนหรือพยายามทำร้ายคน⁽¹⁰⁾ จะดำเนินการฝังไมโครชิปร่วมด้วย ส่วนกรณีของสุนัขจรจัดที่มีอายุตั้งแต่ 3 เดือนขึ้นไป ทั้งเพศผู้และเพศเมียที่อาศัยตามชุมชนต่างๆ ทางเทศบาลจะจับมาผ่าตัดทำหมัน สักเบอร์หุระบุแหล่งอาศัย และฉีดวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าจัดทำทะเบียนประวัติ แล้วนำกลับสถานที่เดิม ซึ่งเป็นการป้องกันการเพิ่มจำนวนของสุนัขข้ามถิ่นจากพื้นที่ใกล้เคียง นอกจากนี้ทางเทศบาลจะให้บริการฉีดวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า ผ่าตัดทำหมันหรือฉีดยาคุมกำเนิด และจดทะเบียนสุนัขเลี้ยง ณ สถานพยาบาลสัตว์ เทศบาลนครนครศรีธรรมราช ทุกวัน ในวันและเวลาราชการ ซึ่งสุนัขเลี้ยงที่นำมาจดทะเบียนและผ่าตัดทำหมัน จะทำการสักเบอร์หุระบุรหัสประจำตัวสุนัข

หลังจากดำเนินงานไปแล้ว 1 ปี ทางเทศบาล

ได้ดำเนินการออกหน่วยเคลื่อนที่สัปดาห์ละหนึ่งครั้ง ในวันเสาร์ เพื่อจดทะเบียนสุนัขเลี้ยง ฉีดวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าและฉีดยาคุมกำเนิดให้กับสุนัขเลี้ยง และสุนัขจรจัดที่ได้รับการผ่าตัดทำหมันแล้วตามชุมชนต่างๆ และตามจุดที่มีสุนัขจรจัดอาศัยเป็นจำนวนมาก เช่น วัด หรือตลาด รวมถึงจับสุนัขจรจัดที่ยังไม่ได้ผ่าตัดทำหมันกลับมาผ่าตัดทำหมัน นอกจากนี้เทศบาลยังได้นำเกี่ยวกับการควบคุมการเลี้ยงสุนัขตามหมวด 3 ข้อ 16 ของเทศบัญญัติการควบคุมการเลี้ยงหรือปล่อยสุนัข พ.ศ. 2549⁽¹⁰⁾ โดยเจ้าของสุนัขต้องปฏิบัติ ดังนี้ 1) จัดสถานที่เลี้ยงตามความเหมาะสมของสุนัข 2) ควบคุมสุนัขไม่ให้ออกจากสถานที่เลี้ยงโดยปราศจากการควบคุม 3) ควบคุมมิให้สุนัขก่อเหตุเดือดร้อนรำคาญ 4) รักษาสถานที่เลี้ยงสุนัขให้สะอาดอยู่เสมอ 5) รับผิดชอบความเป็นอยู่ของสุนัข 6) เมื่อสุนัขตายต้องกำจัดซากให้ถูกสุขลักษณะ 7) มีการเสริมสร้างภูมิคุ้มกันโรคในสุนัข

ผลการดำเนินงาน

การดำเนินงานตามเทศบัญญัติเรื่องการควบคุมการเลี้ยงหรือปล่อยสุนัข พ.ศ. 2549 โดย

การจดทะเบียนสุนัขเลี้ยงและสุนัขจรจัดทั้งหมดในเขตเทศบาล ตั้งแต่เดือนกรกฎาคม 2549 ถึง ธันวาคม 2551 ระยะเวลา 30 เดือน สามารถจดทะเบียนสุนัขเลี้ยงและฉีดวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าได้ 6,133 ตัว และจดทะเบียนสุนัขจรจัด พร้อมทั้งผ่าตัดทำหมันและฉีดวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าได้ 1,778 ตัว

จากจำนวนสุนัขเลี้ยงที่จดทะเบียนทั้งหมด 6,133 ตัว พบว่าเป็นสุนัขควบคุมพิเศษ ซึ่งได้ดำเนินการถ่ายรูปและฝังไมโครชิป พร้อมทั้งฉีดวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า 863 ตัว และเป็นสุนัขทั่วไป 5,270 ตัว แยกเป็นกลุ่มที่ได้ดำเนินการถ่ายรูป พร้อมทั้งฉีดวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า 4,407 ตัว และกลุ่มที่ได้ดำเนินการผ่าตัดทำหมัน สักเบอร์หู และถ่ายรูป พร้อมทั้งฉีดวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า 863 ตัว โดยเป็นสุนัขเพศผู้ 256 ตัว (29.66%) เพศเมีย 607 ตัว (70.34%) นอกจากนี้ได้ดำเนินการจดทะเบียนสุนัขจรจัด ผ่าตัดทำหมัน และสักเบอร์หู พร้อมทั้งฉีดวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า 1,778 ตัว โดยเป็นสุนัข เพศผู้ 597 ตัว (33.58%) เพศเมีย 1,181 ตัว (66.42%)

ตารางแสดง สุนัขในเขตเทศบาลนครนครศรีธรรมราชทั้งที่มีและไม่มีเจ้าของที่ได้รับการจดทะเบียน ถ่ายรูป หรือสักเบอร์หู หรือฝังไมโครชิป และฉีดวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า ตั้งแต่เดือนกรกฎาคม 2549 - ธันวาคม 2551 ทั้งหมด 7,921 ตัว

ข้อมูลของสุนัขที่ดำเนินการ	จำนวน	ร้อยละ
สุนัขมีเจ้าของ	6,133	
สุนัขควบคุมพิเศษ	863	
จดทะเบียน / ถ่ายรูป / ฝังไมโครชิป / ฉีดวัคซีน		
สุนัขทั่วไป	5,270	
1. จดทะเบียน / ถ่ายรูป / ฉีดวัคซีน	4,407	
2. จดทะเบียน / ผ่าตัดทำหมัน / ถ่ายรูป / สักเบอร์หู / ฉีดวัคซีน	863	
เพศผู้	256	29.66
เพศเมีย	607	70.34
สุนัขจรจัด	1,778	
จดทะเบียน / สักเบอร์หู / ผ่าตัดทำหมัน / ฉีดวัคซีน		
เพศผู้	597	33.58
เพศเมีย	1,181	66.42

ปัญหาหลักของการดำเนินงานครั้งนี้ คือ ประชาชนบางกลุ่มไม่เข้าใจ และไม่ให้ความสนใจในการจดทะเบียนประวัติสุนัขและการคุมกำเนิดสุนัข โดยการผ่าตัดทำหมันรวมถึงการปฏิบัติตามเทศบัญญัติเรื่องการควบคุมการเลี้ยงหรือปล่อยสุนัข พ.ศ. 2549 นอกจากนี้ยังมีการนำสุนัขที่ไม่ต้องการจากพื้นที่ใกล้เคียงหรือในเขตเทศบาลเอง มาปล่อยทิ้งในที่หรือทางสาธารณะ รวมถึงปัญหาในการฉีดวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าซ้ำทุกปีให้กับสุนัขจรจัดที่ได้รับการผ่าตัดทำหมันแล้ว ซึ่งไม่สามารถดำเนินการฉีดวัคซีนได้ทั้งหมด โดยเฉพาะสุนัขจรจัดกลุ่มที่มีนิสัยหวาดระแวง

นอกจากนี้ยังพบปัญหาการเพิ่มจำนวนของสุนัขจรจัดต่างถิ่นซึ่งไม่เคยได้รับการฉีดวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้ามาอาศัยตามเขตรอยต่อกับพื้นที่ใกล้เคียง ทำให้เป็นแหล่งแพร่กระจายของโรคพิษสุนัขบ้าเข้ามาภายในเขตเทศบาล โดยจากการตรวจตัวอย่างหัวสุนัขในปี พ.ศ. 2551 ตามที่ประชาชนร้องเรียนว่าเป็นสุนัขจรจัดต่างถิ่นและดูร้ายตามเขตรอยต่อกับพื้นที่ใกล้เคียง พบสุนัขเป็นโรคพิษสุนัขบ้า 2 ตัวอย่าง

วิจารณ์

การดำเนินงานตามเทศบัญญัติเรื่องการควบคุมการเลี้ยงหรือปล่อยสุนัข พ.ศ. 2549 แม้จะมีการณรงค์และประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนได้ทราบอยู่เสมอ แต่ยังคงมีประชาชนบางกลุ่มไม่เข้าใจ และไม่ให้ความสนใจ แม้แต่ผู้นำชุมชนก็ยังไม่เข้าใจถึงวัตถุประสงค์ในการดำเนินงานตามเทศบัญญัติ ดังนั้น ควรเพิ่มการประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนได้ทราบ โดยเฉพาะในกลุ่มของผู้นำชุมชนหรือกรรมการชุมชน บอกให้ประชาชนเข้าใจถึงภารกิจและการดำเนินงาน ของเทศบาลนครศรีธรรมราช อันจะนำไปสู่การเข้ามามีส่วนร่วมรับผิดชอบ และตระหนักถึงหน้าที่ในการเป็นเจ้าของสัตว์ สร้างจิตสำนึกแก่เจ้าของสุนัขให้มีสุนัขไว้ในครอบครองในจำนวนที่พอจะเลี้ยงดูได้ สามารถจัดการให้ได้รับการฉีดวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าอย่างต่อเนื่อง ตามเงื่อนไขของกฎหมาย ไม่ปล่อยให้

เป็นสุนัขจรจัด ซึ่งเป็นปัญหาสังคมและพาหะของโรคภัย⁽¹¹⁾ ทำให้ประชาชนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคพิษสุนัขบ้า และมีสุขวิทยาส่วนบุคคลที่ดีหลังจากสัมผัสสัตว์ ไม่คลุกคลีกับสุนัขที่ไม่ทราบประวัติ หรือมีอาการน่าสงสัย เช่น ขากรไรและลิ้นตก (drooping jaw and tongue) ลักษณะการเดินหรือวิ่งผิดปกติ เช่น แข็งๆ และไม่สมดุล (stiffness upon running or walking) พฤติกรรมเปลี่ยนไป (altered behavior) กระวนกระวาย (restlessness) เสียงเห่าผิดปกติ (abnormal sound in barking) และก้าวร้าว (aggression) เป็นต้น⁽¹²⁾ รวมถึง ระวังไม่ให้ถูกสุนัขกัด หรือเมื่อถูกกัดก็รีบปรึกษาแพทย์ และให้ข้อมูลเกี่ยวกับสุนัขที่กัดเพื่อรับการทำความสะอาดบาดแผล ใส่ยาฆ่าเชื้อ ฉีดวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า ภายหลังสัมผัสโรค (Post exposure treatment) และเซรุ่ม (rabies immunoglobulin) ในรายที่จำเป็นตามลักษณะของบาดแผล ประวัติการได้รับการฉีดวัคซีนของผู้ป่วย รวมถึงประวัติของสุนัขที่กัด นอกจากนี้ยังเป็นการป้องกันผู้สัมผัสเชื้อรายอื่นๆ ซึ่งเป็นประโยชน์ในการควบคุมและป้องกันโรค⁽¹³⁻¹⁵⁾

ถึงแม้ว่าสุนัขจรจัดส่วนใหญ่จะได้รับการผ่าตัดทำหมันและฉีดวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า รวมถึงสุนัขเลี้ยงส่วนใหญ่ได้จดทะเบียนสุนัขและฉีดวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าไปแล้ว แต่ยังมีผู้นำสุนัขที่ไม่ต้องการทิ้งจากพื้นที่ใกล้เคียง หรือในเขตเทศบาลเองมาปล่อยทิ้งตามทางหรือที่สาธารณะแล้ว จำนวนสุนัขภายในเขตเทศบาลก็ยังคงเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ ทำให้ยังมีแหล่งแพร่เชื้อโรคพิษสุนัขบ้าอยู่ภายในเขตเทศบาล เพราะฉะนั้นการแก้ปัญหาให้ได้อย่างยั่งยืน และประสบผลสำเร็จได้ ก็ต่อเมื่อประชาชนมีความรู้ ปรับเปลี่ยนทัศนคติ และเลี้ยงสุนัขด้วยความรับผิดชอบต่อสังคม คือ มีความรับผิดชอบในบทบาทของผู้เลี้ยงสุนัขอย่างเพียงพอ ไม่ปล่อยให้สุนัขเลี้ยงไปเป็นสุนัขจรจัด และไม่ปล่อยให้เด็กในชุมชนคลุกคลีกับสุนัขที่ไม่ทราบประวัติ โดยเฉพาะสุนัขแม่ลูกอ่อนโดยขาดความระมัดระวัง⁽¹⁶⁻¹⁷⁾ รวมถึงยังต้องช่วยเป็นหูเป็นตาให้กับทางเทศบาล ในกรณีที่ผู้นำสุนัขมาปล่อยทิ้ง หรือมีสุนัขต่างถิ่นเข้ามาอาศัยในชุมชน เนื่องจากสุนัข

กลุ่มนี้อาจเป็นตัวแพร่กระจายของโรคพิษสุนัขบ้าภายในชุมชน⁽⁹⁾ และต้องยอมรับว่าโรคพิษสุนัขบ้าและ สุนัขจรจัดเป็นปัญหาและความรับผิดชอบของทุกคน⁽¹⁸⁾ นอกจากนี้ อาจมีการนำวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าชนิดกิน (oral vaccination of dogs) มาใช้ร่วมในการควบคุมโรคพิษสุนัขบ้า โดยองค์การอนามัยโลกแนะนำให้ใช้วัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าชนิดกินในพื้นที่ซึ่งมีโรคพิษสุนัขบ้าเป็นโรคประจำถิ่น (endemic)⁽¹⁹⁾ และมีการทดลองว่าใช้ได้ผลดีในหลาย ๆ พื้นที่ เช่น ฟิลิปปินส์ กัวเตมาลา เป็นต้น⁽²⁰⁻²²⁾ โดยนำมาใช้กับสุนัขจรจัดกลุ่มที่มีนิสัยหวาดระแวง ซึ่งไม่สามารถดำเนินการฉีดวัคซีนเข้าได้ทุกปี และใช้กับสุนัขจรจัดตามเขตรอยต่อ กับพื้นที่ใกล้เคียง

สรุป

การดำเนินงานตามเทศบัญญัติ เรื่องการควบคุมการเลี้ยงหรือปล่อยสุนัข พ.ศ. 2549 ของเทศบาลนครนครศรีธรรมราช เพื่อควบคุมจำนวนสุนัขและโรคพิษสุนัขบ้า โดยการจดทะเบียนสุนัขเลี้ยงและสุนัขจรจัด พร้อมทั้งฉีดวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าสามารถจดทะเบียนสุนัขและฉีดวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าได้ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80 ของสุนัขที่มีอยู่ในเขตเทศบาล โดยประเมินว่าในเขตเทศบาลมีสุนัขทั้งสิ้น 10,000 ตัว โดยเป็นสุนัขมีเจ้าของ ประมาณ 6,500 ตัว และเป็นสุนัขจรจัด ประมาณ 3,500 ตัว นอกจากนี้ ผลจากการผ่าตัดทำหมันสุนัขเพศเมียทั้งสิ้น 1,788 ตัว สามารถลดการเพิ่มจำนวนสุนัขในเขตเทศบาลได้ ประมาณ 9,000 ตัว โดยคำนวณจากสุนัขเพศเมียที่ไม่ได้ทำหมันหนึ่งตัวสามารถให้ลูกได้ปีละ 1-2 คอก และให้ลูกสุนัขมีชีวิตรอดปีละ 4 - 6 ตัว^(9,23) การดำเนินงานขั้นต่อไปควรนำวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าชนิดกินมาใช้กับสุนัขจรจัด กลุ่มที่มีนิสัยหวาดระแวง และใช้กับสุนัขจรจัดตามเขตรอยต่อ กับพื้นที่ใกล้เคียงเพื่อเป็นกำแพงป้องกันการแพร่กระจายของโรคเข้ามาภายในเขตเทศบาล

ข้อเสนอแนะ

นอกจากการนำวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าชนิดกิน (oral vaccination of dogs) มาใช้กับสุนัขจรจัดกลุ่มที่มีนิสัยหวาดระแวง และใช้กับสุนัขจรจัดตามเขตรอยต่อ กับพื้นที่ใกล้เคียงแล้ว ควรมีการศึกษาระดับภูมิคุ้มกันโรคพิษสุนัขบ้า (mass herd immunity) กับสุนัขภายในเขตเทศบาล เพื่อนำมาประเมินความเสี่ยงของประชาชนให้ปลอดภัยจากการถูกสุนัขกัด โดยอาจตรวจวัดระดับภูมิคุ้มกันเบื้องต้น (screening test) ด้วยวิธี ELISA^(1, 24) และการตรวจ neutralizing titer จากซีรัม โดยวิธี Rapid Fluorescent Focus Inhibitor Test (RFFIT) ซึ่งเป็นวิธีมาตรฐานที่ได้รับการยอมรับจาก OIE โดยระดับภูมิคุ้มกันโรคที่สามารถป้องกันโรคได้ต้องเกิน 0.5 IU/ml ขึ้นไป จากค่าเฉลี่ยของภูมิคุ้มกันมีขนิมเรขาคณิต (Geometric Mean Titer, GMT)⁽²⁵⁾ นอกจากนี้ สิ่งสำคัญที่สุดที่สามารถแก้ไขปัญหาได้อย่างยั่งยืน คือ ความร่วมมือจากภาคประชาชน โดยประชาชนต้องยอมรับว่าโรคพิษสุนัขบ้าและสุนัขจรจัดเป็นปัญหาและความรับผิดชอบของทุกคน

กิตติกรรมประกาศ

ผู้เขียนขอขอบคุณ นายกเทศมนตรี นครนครศรีธรรมราช (นายสมนึก เกตุชาติ) ปลัดเทศบาล (นายวิโรจน์ พรรณราย) ผู้อำนวยการกองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม (นายยงยุทธ เหล่าเจริญเกียรติ) ที่ให้การสนับสนุนการดำเนินงานตามเทศบัญญัติเรื่องการควบคุมการเลี้ยงหรือปล่อยสุนัข พ.ศ. 2549 และขอขอบคุณ นายกัณธร กฤตธีรัตน์ ที่ช่วยตรวจสอบ และเรียบเรียงบทความ รวมถึงเจ้าหน้าที่ทุกท่านที่ช่วยดำเนินการโครงการ

เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization. WHO Expert Consultation on Rabies: first report. Geneva, 2004.
2. World Health Organization. Strategies for The

- Control and Elimination of Rabies in Asia. Geneva, 2001.
3. World Health Organization. Rabies. "WHO recommended standards and strategies for surveillance, prevention and control of communicable diseases".
 4. World Health Organization. Rabies vaccines WHO position paper. Weekly epidemiological record. 2007; 82: 49/50: 425-436.
 5. World Health Organization. Rabies Elimination in South-East Asia. Report of a Workshop Colombo, Sri Lanka, 2005.
 6. Puanghat A , Hunsoowan W , Rabies Situation in Thailand J. Med Assoc Thai 2005 ; 88 : 1319 - 1322.
 7. World Health Organization. Report of the 3 rd International Symposium on Rabies in Asia. Wuhan, China, 1996.
 8. สุเมธ องค์วรรณดี, ประวิทย์ ชุมเกษียร, นราทิพย์ ชูติวงศ์ และ วิโรจน์ ตั้งเจริญเสถียร. ต้นทุน - ผลได้ของการควบคุมโรคพิษสุนัขบ้าในประเทศไทยโดยเน้นการควบคุมในสุนัข. วารสารวิชาการสาธารณสุข. 2546 ; 12: 6: 937 - 948.
 9. นพราชย์ อินทวงศ์ และ พัทรินทร์ จรรย์รส. การลดประชากรสุนัขเพื่อควบคุมโรคพิษสุนัขบ้าในพื้นที่เทศบาลนครนครศรีธรรมราช. วารสารการส่งเสริมสุขภาพ และอนามัยสิ่งแวดล้อม. 2550 ; 30:4:118-125.
 10. เทศบาลนครนครศรีธรรมราช. เทศบัญญัติเรื่องการควบคุมการเลี้ยงหรือปล่อยสุนัข พ.ศ. 2549, 2549.
 11. Hunsoowan W, Puanghat A. Rabies Control in Thailand J. Med Assoc Thai 2005; 88: 1471-1475.
 12. Thepsumethanon V, Wide H, Meslin X F. Six Criteria for Rabies Diagnosis in Living Dogs J. Med Assoc Thai 2005; 88: 419 - 422.
 13. Wacharapluesadee S, Hemachudha T. Rabies Diagnosis in Human. J. Med Assoc Thai 2005; 88: 859 - 866.
 14. Center for Disease Control and Prevention. Human Rabies Prevention - United States, 2008: Recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices. Morbidity and Mortality Weekly Report. 2008; 57: 1 - 28.
 15. World Health Organization. Rabies and Envenomings: A Neglected Public Health Issue. Geneva, 2007.
 16. Tepsumethanon V, Wilde H, Hemachudha T. Paradigm Shift in Rabies Control: A System Approach. J. Med Assoc Thai 2004; 87: 1530 - 1538.
 17. Beaver B V, Baker M D, Gloster R C et al. A community approach to dog bite prevention. JAVMA. 2001; 218:11:1732 - 1749.
 18. Hemachudha T, Rabies and dog population control in Thailand: Success or Failure?. J. Med Assoc Thai 2005; 88: 120 -123.
 19. World Health Organization. Oral Vaccination of Dogs Against Rabies. Geneva, 2007.
 20. Estrada R, Vos A, De Leon R, and Mueller T. Field trial with oral vaccination of dogs against rabies in the Philippines. BMC Infectious Diseases. 2001; 23:1:1471-1477.
 21. Corn J L, Mendez J R, and Catalan E E. Evaluation of Baits for Delivery of Oral Rabies Vaccine to Dogs in Guatemala. Am. J. Trop. Med. Hyg. 2003; 69:2: 155 -158.
 22. Rupprecht C E, Hanlon C A, Blanton J et al. Oral vaccination of dogs with recombinant rabies virus vaccines. Virus Research. 2005; 111:101-105.
 23. จันทรา สิงห์ชัย. บทบาทที่เป็นจริงและความ

- คาดหวังในการแก้ปัญหาสุนัขจรจัดของกรุงเทพมหานคร 2545-2546. วารสารสัตวแพทย์ผู้ประกอบการบำบัดโรคสัตว์แห่งประเทศไทย. 2546 ; 16: 21-30.
24. ปิยพร วัฒนากิริมย์, วิรดา วิริยกิจ, อุมพร พันธุ์ศิริ, ปิยะนุช ประเสริฐเมฆ และสันนิษา สุรทัตต์. การศึกษาเปรียบเทียบผลการตรวจระดับแอนติบอดีต่อโรคพิษสุนัขบ้า โดยวิธี enzyme - linked immunosorbent assay (ELISA) กับวิธีมาตรฐาน Rapid Fluorescent Focus Inhibition Test (RFFIT) ในสุนัขไทย. ประมวลเรื่องการประชุมวิชาการทางสัตวแพทย์และการเลี้ยงสัตว์ ครั้งที่ 33. 2550 : 1-2.
25. อรนาถ วัฒนวงษ์ และ พรพิทักษ์ พันธุ์หล้า. การศึกษาระดับภูมิคุ้มกันโรคพิษสุนัขบ้าในสุนัขในพื้นที่ท่องเที่ยว เกาะช้าง จังหวัดตราด ปี 2547. วารสารควบคุมโรค. 2547; 30: 4: 389 - 393.

การศึกษาผู้ป่วยที่ถูกงูแมวเซากัดในโรงพยาบาลพระพุทธบาท ปี 2549 - 2551

Patients with Russell's Viper Bite in Praphutthabat Hospital 2006 - 2008

จินตนา ชูเกียรติศิริ พ.บ., ว. (อายุรศาสตร์)

Chintana Chookiartsri M.D. Int.Mel.

โรงพยาบาลพระพุทธบาท

Phaphutthabat Hospital

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาลักษณะทางคลินิกของผู้ป่วยที่ถูกงูแมวเซากัดที่มารับการรักษาในโรงพยาบาลพระพุทธบาท เป็นการศึกษาย้อนหลัง ในผู้ป่วยมีอายุตั้งแต่ 15 ปีขึ้นไป วินิจฉัยโดยตรวจพบรอยเขี้ยวตามร่างกายของผู้ป่วย และผู้ป่วยนำงูมาหรือเห็นตัวงูทุกราย ในช่วงเดือนมกราคม 2549 ถึง เดือนธันวาคม 2551 ผลการศึกษาพบว่าผู้ป่วยทั้งหมด 47 ราย เป็นชายร้อยละ 76.6 อายุเฉลี่ย 40.2 ปี 32 ราย (ร้อยละ 68.1) มาถึงโรงพยาบาลภายในเวลา 1 ชั่วโมง มีค่า venous clotting time ผิดปกติทั้งสิ้น 31 ราย (ร้อยละ 65.9) โดยในรายที่มีอาการบวม bleb หรือ gangrene บริเวณที่ถูกกัด จะพบว่า VCT ผิดปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P = 0.05$) ภาวะไตวายเฉียบพลันพบได้ 5 ราย (ร้อยละ 10.6) ต้องทำ peritoneal dialysis 1 ราย ผู้ป่วยได้รับการรักษาด้วย purified antivenom เฉลี่ย 3.1 ครั้ง ไม่มีผู้ป่วยเสียชีวิต ระยะเวลาอนโรงพยาบาลเฉลี่ย 2.94 วัน

Abstract

The objective of this study was to review the medical records of Russell's viper bite patients admitted at Praphutthabat hospital. This retrospective study reviewed the medical records of Russell's viper bite patients during January 2005 to December 2008. All of the cases studied confirmed diagnosis by finding fang mark and carried the snake to hospital or saw the snake clearly. There were forty-seven patients admitted in Praphutthabat hospital during the study period. Most of them (76.6%) were men, 40.2 years old in mean age. Thirty-two patients (68.1%) arrived at hospital within one hour. Abnormal venous clotting time occurred in thirty-one patients (65.9%). Most of the patients who had local swelling, bleb or gangrene at the bitten sites had abnormal VCT with statistically significant. Five patients (10.6%) had renal failure and one of them need peritoneal dialysis. The patients received purified antivenom 3.1 in mean doses. No patient died. Mean length of hospital stay was 2.94 day.

Conclusion: In this study, the Russell's viper bite patients who had abnormal venous clotting time were treated by antivenom and had good outcome.

ประเด็นสำคัญ-

ผู้ป่วยที่ถูกงูแมวเซากัด

โรงพยาบาลพระพุทธบาท

Keywords

Russell's viper bite

Praphutthabat hospital

บทนำ

งูพิษกัดเป็นปัญหาที่พบบ่อยในเวชปฏิบัติ โดยเฉพาะในต่างจังหวัด ชนิดของงูพิษที่พบในแต่ละภูมิภาคมีความแตกต่างกัน⁽¹⁾ งูพิษบางชนิด มีผลต่อระบบประสาท บางชนิดมีผลต่อระบบโลหิต งูแมวเซา (Russell's viper) เป็นงูพิษชนิดหนึ่งที่พบมากในจังหวัดทางภาคกลาง เช่น ลพบุรี สระบุรี ปราจีนบุรี เป็นต้น⁽²⁾ พิษของงูแมวเซามีผลต่อ Cardiovascular, gastrointestinal, renal, neuromuscular และโดยเฉพาะอย่างยิ่ง hemostatic system ลักษณะทางคลินิกถึงแม้จะกัด จะเป็น subspecies เดียวกัน ก็มีความแตกต่างกัน เช่น siamensis ที่พบในประเทศไทยก็มีความแตกต่างกัน⁽³⁾ ข้อมูลทางระบาดวิทยาของกระทรวงสาธารณสุขปี 2540⁽⁴⁾ พบว่าผู้ป่วยถูกงูพิษกัดประมาณ 15 ราย ต่อประชากร 100,000 คน อัตราตายประมาณ 0.02 รายต่อประชากร 100,000 คน ซึ่งใกล้เคียงกับข้อมูลในปี 2549 ซึ่งสำนักกระบาดวิทยารายงานผู้ถูกงูพิษกัด 8,299 ราย เสียชีวิต 5 ราย อัตราการถูกงูพิษกัด 13.25 อัตราตาย 0.01 ต่อประชากร 100,000 คน อัตราป่วยตาย ร้อยละ 0.06⁽⁵⁾ ปัญหาถูกงูพิษกัดพบได้ทุกภาคของประเทศไทย การกระจายของอัตราการถูกงูพิษกัดพบว่า ภาคใต้สูงที่สุด รองลงมาได้แก่ ภาคกลาง ภาคเหนือ และ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ งูพิษที่กัดคนไทยมากที่สุด คือ งูกะปะ ร้อยละ 40 รองลงมา ได้แก่ งูเขียวหางไหม้ ร้อยละ 34 งูเห่า ร้อยละ 12 งูแมวเซา ร้อยละ 10 และงูพิษอื่นๆ ทั้งนี้ความชุกขึ้นอยู่กับแต่ละภาคของประเทศด้วย⁽⁴⁾

แม้อัตราตายจากการถูกงูพิษกัดจะไม่มากนัก

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

	จำนวน (ราย)	ร้อยละ	เฉลี่ย	Min - Max
1. เพศ				
ชาย	36	76.6		
หญิง	11	23.4		
2. อายุ (ปี)			40.2	17-72
3. ระยะเวลาตั้งแต่ถูกงูกัดจนมาถึงโรงพยาบาล (ชม.)				
≤ 1	32		68.1	
1-6	7		14.9	
6-24	6		12.7	
> 24	2		4.3	

แต่ก็เป็นปัญหาสาธารณสุขในประเทศไทย โดยเฉพาะในต่างจังหวัด การศึกษานี้เป็นการศึกษาลักษณะทางคลินิกของผู้ป่วยงูแมวเซากัดที่มารับการรักษาในโรงพยาบาลพระพุทธบาท โดยมีวัตถุประสงค์

- 1) เพื่อศึกษาลักษณะทางคลินิกของผู้ป่วยที่ถูกงูแมวเซากัด มาการรักษาในโรงพยาบาลพระพุทธบาท
- 2) เพื่อศึกษาลักษณะที่บ่งบอกถึงความรุนแรงของโรคและแนวทางการรักษาผู้ป่วยที่ถูกงูแมวเซากัดในโรงพยาบาลพระพุทธบาท

วัสดุและวิธีการศึกษา

เป็นการศึกษาย้อนหลังในผู้ป่วยที่มารับการรักษาในโรงพยาบาลพระพุทธบาท เนื่องจากถูกงูแมวเซากัด ผู้ป่วยมีอายุตั้งแต่ 15 ปีขึ้นไป วินิจฉัยโดยตรวจพบรอยเขียวช้ำตามร่างกายของผู้ป่วย และผู้ป่วยนำงูมาหรือเห็นตัวงูทุกราย ในช่วงมกราคม 2549 ถึง ธันวาคม 2551 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (mean) พิสัย (range) แจนนับเป็นร้อยละ

ผลการศึกษา

พบผู้ป่วยถูกงูแมวเซากัดทั้งหมด 47 ราย เป็นชาย 36 ราย (ร้อยละ 76.6) หญิง 11 ราย (ร้อยละ 23.4) อายุตั้งแต่ 17 ปี ถึง 72 ปี อายุเฉลี่ย 40.2 ปี ส่วนใหญ่ผู้ป่วยที่ถูกงูกัดแล้วจะรีบมาโรงพยาบาลทันที โดยมาภายใน 1 ชั่วโมงหลังถูกกัด 32 ราย (ร้อยละ 68.1) และมาหลังถูกกัดเกิน 24 ชั่วโมง 2 ราย (ร้อยละ 4.3) พบผู้ป่วยถูกงูกัดมากในช่วงเดือนพฤษภาคม ถึง เดือนพฤศจิกายน คิดเป็นร้อยละ 72.3 (34 ราย) ดังตารางที่ 1

ตำแหน่งที่ผู้ป่วยถูกงูกัดพบบริเวณ lower extremities จำนวน 39 ราย (ร้อยละ 83)โดยเฉพาะบริเวณเท้า พบว่าบริเวณที่ถูกกัดบวมและไม่บวม จำนวนใกล้เคียงกัน ผู้ป่วยที่มีอาการบริเวณที่ถูกกัด ได้แก่ บวม, bleb หรือ gangrene มีจำนวน 26 ราย (ร้อยละ 55.3) ในการศึกษาครั้งนี้ มีผู้ป่วยที่มีค่า Venous clotting time (VCT) ผิดปกติ(มากกว่า 15 นาที) มีทั้งหมด 31 ราย (ร้อยละ 65.9) ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ลักษณะทางคลินิกของผู้ป่วย

	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
1. ตำแหน่งที่ถูกงูกัด		
upper extremities	8	17
lower extremities	39	83
2. ลักษณะแผล		
บวม	23	49
bleb	2	4.2
gangrene	1	2.1
ปกติ	21	44.7
3. VCT>15 นาที	31	65.9
4. acute renal failure (Cr>1.5)	5	10.6

ผู้ป่วยที่มีอาการผิดปกติบริเวณที่ถูกกัด พบว่า มีค่า VCT ผิดปกติ (15 นาที) 23 ราย (ร้อยละ 48.9) และมี VCT ปกติ 3 ราย (ร้อยละ 6.4) ซึ่งมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ(P 0.05) ผู้ป่วยที่มีค่า VCT ผิดปกติตั้งแต่แรกรับ 16 ราย (ร้อยละ 34.1) ซึ่งส่วนใหญ่(14 ใน 16 ราย) เป็นผู้ป่วยที่มีอาการผิดปกติบริเวณบาดแผลที่ถูกงูกัด มีผู้ป่วยที่มี

เลือดออกผิดปกติทั้งหมด 5 ราย (ร้อยละ 10.6) โดยมีเลือดออกตามไรฟัน 3 ราย เลือดซึมบริเวณแผลที่ถูกงูกัด 1 ราย ปัสสาวะเป็นเลือด 1 ราย เมื่อติดตามต่อไปมี VCT ผิดปกติ ทั้งหมด 31 ราย (ร้อยละ 65.9) ระยะเวลาตั้งแต่ถูกงูกัดจนมี VCT ผิดปกติ เฉลี่ย 8.1 ชั่วโมง ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ความสัมพันธ์ของลักษณะแผลกับค่า VCT

ลักษณะแผลที่ถูกงูกัด	จำนวนผู้ป่วย VCT ปกติ (ร้อยละ)	จำนวนผู้ป่วย VCT ผิดปกติ (ร้อยละ)	จำนวนผู้ป่วย VCT ผิดปกติ แรกรับ(ร้อยละ)
บวม, bleb, gangrene	3 (6.4)	23 (48.9)	14 (29.8)
ปกติ	13 (27.7)	8 (17)	2 (4.3)

ในผู้ป่วย 31 ราย ที่มี VCT ผิดปกติได้รับการรักษาด้วยเซรุ่มแก้พิษงูแมวเซา และหยุดให้เซรุ่มเมื่อ VCT กลับมาปกติ พบว่าส่วนใหญ่ได้รับเซรุ่มน้อยกว่าหรือเท่ากับ 4 ครั้ง คือ มีจำนวน 43 ราย (ร้อยละ 91.5)

เฉลี่ยได้รับเซรุ่ม 3.1 ครั้ง จำนวนเซรุ่มสูงสุดที่ให้คือ 8 ครั้ง โดยให้เซรุ่ม 30 มล.ต่อครั้ง ไม่มีรายใดแพ้เซรุ่ม ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 การรักษาด้วยเซรุ่ม

จำนวนครั้งที่ให้เซรุ่ม	จำนวนผู้ป่วย	ร้อยละ	ร้อยละสะสม
1	9	19.2	19.2
2	12	25.6	44.8
3	15	31.9	76.7
4	7	14.8	91.5
5	2	4.3	95.8
6	1	2.1	97.9
7	1	2.1	100

เกิด acute renal failure ($Cr > 1.5$) ทั้งหมด 5 ราย (ร้อยละ 10.6) 1 รายเป็น oliguric renal failure และได้รับการรักษาด้วย peritoneal dialysis ไม่พบผู้ป่วย

เสียชีวิต ดังตารางที่ 5 ส่วนใหญ่ผู้ป่วยนอนโรงพยาบาลน้อยกว่าหรือเท่ากับ 4 วัน (ร้อยละ 93.6) เฉลี่ย 2.94 วัน

ตารางที่ 5 ผู้ป่วยที่มี acute renal failure

รายที่	อายุ (ปี)	ระยะเวลาก่อนมาโรงพยาบาล	ค่า creatinine (mg/dl)	หมายเหตุ
1	57	20 นาที	1.9	
2	42	30 นาที	2.1	
3	33	1 ชั่วโมง	2.1	
4	37	15 นาที	2.8	
5	49	30 นาที	4.2	ทำ peritoneal dialysis

วิจารณ์

จากการศึกษานี้ พบว่า ผู้ป่วยที่ถูกงูแมวเซากัดเป็นชายมากกว่าหญิง และตำแหน่งที่ถูกกัดมักเป็น lower extremities เนื่องจากงูแมวเซาอาศัยอยู่ตามพื้นดิน จึงทำให้ผู้ป่วยถูกกัดบริเวณ lower extremities มาก ผู้ป่วยส่วนใหญ่อยู่ในวัยทำงาน และมักถูกกัดในช่วงฤดูฝนถึงฤดูหนาว เนื่องจากเป็นฤดูกาลที่เกษตรกรทำไร่ทำนา ทำให้มีโอกาสถูกงูกัดมากตามไปด้วย

ผู้ป่วยส่วนใหญ่จะรีบมาโรงพยาบาลภายหลังถูกกัดภายใน 1 ชั่วโมง อาจเป็นเพราะความกลัว ประกอบกับการคมนาคมในจังหวัดที่มีความสะดวก ทำให้ผู้ป่วยมาถึงโรงพยาบาลได้เร็วและได้รับการรักษาที่รวดเร็ว อย่างไรก็ตามมีผู้ป่วยร้อยละ 34 ที่มี VCT ผิดปกติตั้งแต่แรกนับแสดงว่าเกิด systemic envenoming

แล้ว ซึ่งอาจเป็นสาเหตุที่ถึงแม้จะรีบทำการรักษาผู้ป่วยด้วยการให้เซรุ่มภายใน 1 ชั่วโมงหลังถูกกัด ก็ยังคงเกิดไตวายเป็นภาวะแทรกซ้อนได้⁽⁶⁾

ค่า VCT ที่ผิดปกติในแต่ละการศึกษาอาจแปรเปลี่ยนได้จากหลายปัจจัย เช่น จากปริมาณพิษงูที่ผู้ป่วยได้รับระยะเวลาการมาถึงโรงพยาบาลหรือเวลาที่เห็นไม่ชัดเจนงูแมวเซา Than Than และ คณะ⁽⁷⁾ ได้ทำการศึกษพบว่า ถึงแม้จะตรวจไม่พบความผิดปกติในการแข็งตัวของเลือดในช่วงเวลา 1-2 ชั่วโมงแรก ก็อาจเกิด defibrination ที่รุนแรงภายใน 4-8 ชั่วโมงได้ ในการศึกษาครั้งนี้ พบว่า ระยะเวลาดังกล่าวถูกกัด จนมีค่า VCT ผิดปกติเฉลี่ย 8.1 ชั่วโมง ดังนั้น ในผู้ป่วยที่ถูกงูแมวเซากัด จึงควรติดตามผลของ VCT ภายใน 24 ชั่วโมงแรก ถ้า VCT ปกติพร้อมกับไม่มีอาการทาง

คลินิกอื่น ๆ เช่น แผลไม่ดี มีไข้ ไตวาย ก็พิจารณาจำหน่ายผู้ป่วยกลับบ้านได้

บาดแผลบริเวณที่ถูกกัดในรายที่มีลักษณะผิดปกติ เช่น บวมมาก มี bleb หรือ necrosis บ่งถึงว่ามี systemic envenoming ดังนั้นในรายดังกล่าว ต้องเฝ้าระวังการเกิด non-clotting blood , acute renal failure และ complication อื่นๆ อย่างใกล้ชิด แต่ในรายที่แผลไม่มีอาการบวม ก็อาจเกิด systemic envenoming ได้เช่นกัน ซึ่งภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ เหล่านี้ เป็นสาเหตุที่ทำให้ผู้ป่วยต้องนอนรักษาตัวในโรงพยาบาลนานขึ้น และในบางรายอาจรุนแรงถึงขั้นเสียชีวิตได้

การพิจารณาให้เซรุ่มแก้พิษงูแมวเซา โดยอาศัยการตรวจหา venom antigen ในเลือดด้วยวิธี enzyme-linked immunosorbent assay (ELISA) ทำได้ยากในโรงพยาบาลทั่วไป ดังนั้น ส่วนใหญ่แพทย์ผู้ดูแล จึงพิจารณาการให้เซรุ่มแก้พิษงูแมวเซาจากอาการหรืออาการแสดงของ systemic envenoming เช่น มีการแข็งตัวของเลือดผิดปกติ, hypotension, shock เป็นต้น⁽⁸⁾ จากการศึกษาในไม่มีอาการแพ้จากการให้เซรุ่มเนื่องจากเป็นเซรุ่มแบบ purified monospecific ซึ่งปัจจุบันแนะนำให้ใช้ในปริมาณที่ลดลง จาก 60 มิลลิลิตร เป็น 30-40 มิลลิลิตร โดยที่ขนาดเซรุ่มที่ให้ครั้งแรกมีการแนะนำที่ต่างกันไปในแต่ละประเทศ เนื่องจากการที่มีแหล่งผลิต และความเฉพาะเจาะจงของเซรุ่ม แตกต่างกัน⁽⁸⁾

ผลแทรกซ้อนจากการถูกงูแมวเซากัด โดยเฉพาะการเกิดไตวายเฉียบพลัน ในการศึกษา พบ 5 ราย (ร้อยละ 10.6) ใกล้เคียงกับการศึกษาของนายแพทย์ สุรโชค ต่างวิวัฒน์⁽⁹⁾ (ร้อยละ 7.9) และทั้ง 5 รายพบ ความผิดปกติของค่า creatinine ตั้งแต่แรกรับการให้เซรุ่ม อาจป้องกันการเกิดไตวาย ในรายที่ไม่รุนแรงได้ เนื่องจาก 4 ใน 5 รายมีค่าการทำงานของไตดีขึ้นหลังการได้รับการรักษาและไม่ต้องทำ dialysis มีเพียง 1 รายเท่านั้น ที่เป็น oliguric renal failure และได้รับการรักษาด้วย peritoneal dialysis ผลของไตวายเฉียบพลันเกิดจาก มีการเปลี่ยนแปลง

hemodynamics ของ cardiovascular และ renal system และเมื่อเกิดไตวายแล้วมักเป็นแบบ oliguria การรักษาพิจารณาทำ dialysis ในรายที่มีข้อบ่งชี้

ผู้ป่วยเสียชีวิต มักจะเสียชีวิตจากการที่มีไตวายหรือเลือดออกผิดปกติที่รุนแรงและมักเกิดขึ้นในรายที่มีอาการรุนแรงตั้งแต่แรกเริ่ม สาเหตุที่ไม่มีผู้เสียชีวิตในการศึกษานี้ อาจเนื่องมาจากไม่มีรายใดได้รับพิษปริมาณมากตั้งแต่ต้น ร่วมกับการได้รับการติดตามผล VCT และแก้ไขโรคแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นได้อย่างทันที่ ระยะเวลาที่นอนโรงพยาบาลก็ไม่นานนัก เนื่องจากถ้าผู้ป่วยมีอาการทางคลินิกดีและไม่มี VCT ที่ผิดปกติภายใน 24 ชั่วโมง ก็สามารถให้ผู้ป่วยกลับบ้านได้

อย่างไรก็ตามในการทบทวนเวชระเบียนผู้ป่วยถูกกัด พบผู้ป่วย 2 รายเสียชีวิต จากภาวะ Acute respiratory distress syndrome (ARDS) และ Disseminated intravascular coagulation (DIC) 1 ใน 2 รายมีค่า creatinine และ VCT ผิดปกติด้วย แต่ไม่นำมารวมในการศึกษานี้ เนื่องจากเป็นผู้ป่วยส่งต่อมาจากโรงพยาบาลชุมชน ไม่ทราบชนิดงูที่กัดและไม่นำตัวงูมาด้วย

สรุป

จากการศึกษานี้พบว่าผู้ป่วยที่ถูกงูแมวเซากัดส่วนใหญ่อยู่ในวัยทำงาน มักโดนกัดที่ lower extremities และส่วนใหญ่มาถึงโรงพยาบาลเร็วภายใน 1 ชั่วโมง 2 ใน 3 พบว่า มีค่า VCT ผิดปกติ โดยเฉพาะในรายที่มีอาการบวม มี bleb หรือ gangrene ที่บริเวณบาดแผลที่ถูกกัด แต่เมื่อได้รับเซรุ่มแก้พิษงูแมวเซา โดยใช้ค่า VCT เป็นเกณฑ์ พบว่าผลการรักษาดี

เอกสารอ้างอิง

1. ระบาดวิทยา, กอง, สำนักงานปลัดกระทรวง, กระทรวงสาธารณสุข รายงานประจำปี 2540.
2. บุญเรือน ทุมวิภาศ. ภูมิพิษภัย. เวชปฏิบัติทันยุค 2547 กรุงเทพฯ : กรุงเทพมหานคร 2537 : 679 - 690.
3. Karnchanachetane C, Hanvivatvong O, Mahasantana S. Monospecific antivenin therapy

- in Russell's viper bite. J Med Assoc Thai. 1994; 77 (6) : 293-297.
4. กองระบาดวิทยา สำนักงานปลัด กระทรวงสาธารณสุข. สรุปรายงานการเฝ้าระวังโรค 2540. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก, 2540 : 317-26.
 5. "เตือนภัยงูกัดช่วงหน้าฝน" ฝ่ายประชาสัมพันธ์ กรมการแพทย์. www.moph.go.th/ops/iprg/iprg
 6. Myint-Lwin, warrell DA, Phillips RE, etal. Bite by Russel's viper (*Vipera russelli siamensis*) in Burma : haemostatic, vascular and renal disturbance and response to treatment. Lancet 1985; 2 : 1259-1264.
 7. Than Than, Khin-Ei-Han, Hutton RA, etal. Evolution of coagulation abnormalities following Russell's viper bite in Burma. Br J Haematal 1987; 65 : 193-198.
 8. Warrell DA, Snake venom in science and clinical medicine 1. Russell's viper : biology, venom and treatment of bites. Trans R Soc Trop Med Hyg 1989; 82 : 732-740.
 9. สุรโชค ต่างวิวัฒน์. การใช้ venous clotting time เป็นเกณฑ์ในการให้เซรุ่มแก้พิษงูแมวเซา. วารสารวิชาการสาธารณสุขเขต 2 2543; 2(2) : 15-22.

สถานะสุขภาพจิตและปัจจัยที่เกี่ยวข้องของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

ในเขตสาธารณสุขที่ 14 พ.ศ. 2551

Mental Health Status and Related Factors among Grade 8 Secondary School

Students in Public Health Region 14 in 2008

จันทกานต์ วลัยเสถียร สด.บ.

Juntakarn Valaisathien B.SW.

สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 5

Office of Disease Prevention and Control 5th

นครราชสีมา

Nakhonratchasima

บทคัดย่อ

การสำรวจแบบภาคตัดขวางนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสถานะสุขภาพจิตและปัจจัยที่เกี่ยวข้องของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ในเขตสาธารณสุขที่ 14 ซึ่งประกอบด้วยจังหวัดนครราชสีมา บุรีรัมย์ สุรินทร์และชัยภูมิโดยกลุ่มตัวอย่าง 2,358 คนได้มาจากการสุ่มเลือกโรงเรียนมัธยมศึกษาเขตการศึกษาละ 1 โรงเรียน รวม 17 โรงเรียนเสร็จแล้วสุ่มเลือกนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ของแต่ละโรงเรียนมา จำนวนเท่า ๆ กัน โดยการสุ่มแบบมีระบบ (Systematic Random Sampling) จากเลขประจำตัวนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ทั้งโรงเรียน เครื่องมือที่ใช้คือดัชนีชี้วัดสุขภาพจิตคนไทยฉบับสั้น 15 ข้อ (TMHI-15) ของกรมสุขภาพจิต ซึ่งทดสอบค่าสัมประสิทธิ์ความน่าเชื่อถือแบบแอลฟา (Cronbach's alpha coefficient) ได้เท่ากับ 0.81 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ และสถิติเชิงอนุมาน ได้แก่ Chi-Square test ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างเป็นเพศชายร้อยละ 42.4 เพศหญิงร้อยละ 57.6 อยู่ในช่วงอายุ 14 ปีมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 61.9 พักอาศัยอยู่กับพ่อแม่ร้อยละ 83.5 ผลการเรียนรู้ส่วนใหญ่อยู่ในระดับคงที่ ร้อยละ 48.9 และสัมพันธภาพในครอบครัวส่วนใหญ่อยู่ในระดับปกติร้อยละ 69.2 จากการวิเคราะห์พบว่านักเรียนร้อยละ 24.0 มีสถานะสุขภาพจิตต่ำกว่ามาตรฐานซึ่งมีความสัมพันธ์กับเพศผู้ที่นักเรียนพักอาศัยอยู่ด้วย แนวโน้มผลการเรียน สัมพันธภาพในครอบครัว เรื่องที่ไม่สบายใจและผู้ที่เด็กปรึกษาปัญหาเป็นคนแรก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ดังนั้นโรงเรียนควรให้ความสำคัญเรื่องปัญหาสุขภาพจิตมากขึ้น ครูและผู้ปกครองต้องให้ความสนใจใส่ใจอย่างใกล้ชิด การแก้ไขปัญหาต้องคิดให้ครบวงจรโดยโรงเรียนต้องมีระบบให้คำปรึกษาที่เหมาะสมตลอดจนสร้างความรู้ความเข้าใจให้ครูและชุมชนมีการเฝ้าระวังปัญหาอย่างใกล้ชิด

Abstract

The objectives of this cross-sectional survey were to study about mental health status and related factors of grade 8 secondary school students in public health region 14. 2,358 students from 17 secondary schools which got by simple random sampling from every educational zone (one school per one educational zone) were selected by systematic random sampling from overall grade 8 student numbers of each school equally. Data were collected by using brief Thai Mental Health Indicator (TMHI-15) developed by department of mental health which got Cronbach's alpha coefficient 0.81 and were analyzed by descriptive statis-

tics and Chi-Square test. The results showed that 52.0 % of students had normal mental health but 24.0 % had lower standard level of mental health which associated with sex, trend of learning results, domestic relationship, type of problem and counselor person ($p < 0.05$). Based on the finding of this study, it is suggested that mental health problem of adolescent became serious problem now, every part should realize and join together to solve this problem that including family, school and community.

ประเด็นสำคัญ-

สถานะสุขภาพจิต

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

Keywords

Mental Health Status

Secondary School Students

บทนำ

วัยรุ่นนับเป็นทรัพยากรที่มีค่าของประเทศไทย แต่เนื่องจากในทศวรรษที่ผ่านมาประเทศไทยได้มีการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจที่รวดเร็วเข้าสู่ระบบทุนนิยมเสรี มีการขยายตัวของการสื่อสารและความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยีมาก ส่งผลให้เกิดความเชื่อ ค่านิยม และพฤติกรรมสุขภาพที่ผิดๆ ในหมู่วัยรุ่น เช่น การสูบบุหรี่ การดื่มเหล้า การเสพยาเสพติดและเกิดลัทธิวัตถุนิยม อันก่อให้เกิดปัญหาสุขภาพต่างๆ ตามมา รวมทั้งปัญหาสุขภาพจิต ซึ่งมีสาเหตุจากหลายปัจจัย ได้แก่ องค์ประกอบด้านสภาพแวดล้อมและเศรษฐกิจ ชีวิตครอบครัว การศึกษา ปัจจัยด้านปัจเจกบุคคล เช่น การพัฒนาการวัยเด็ก พฤติกรรมสุขภาพและทักษะชีวิต⁽¹⁾

พฤติกรรมเสี่ยงของวัยรุ่นมีความสัมพันธ์กับปัจจัยหลายอย่าง โดยเฉพาะปัจจัยที่สำคัญที่สุดคือการที่เด็กมีปัญหาสุขภาพจิตหรือการปรับตัวที่ไม่ดี ซึ่งพบว่ามีสาเหตุมาจากปัญหาการเรียน ความสัมพันธ์ที่ไม่ดีระหว่างแม่กับเด็ก ครอบครัวแตกแยก เศรษฐฐานะต่ำ การคบเพื่อนที่มีปัญหาและการไม่มีที่ปรึกษาเมื่อทุกข์ใจ⁽²⁾ ถึงแม้ปัญหาสุขภาพจิตจะไม่ทำให้เสียชีวิตมาก เมื่อเทียบกับโรคทางกายอื่นๆ แต่เป็นปัญหาทางสุขภาพที่สำคัญและมีแนวโน้มเป็นอันดับหนึ่งในอนาคตโดยพบว่ามีมากกว่า ร้อยละ 1 ของการตายเป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพจิตและ ร้อยละ 11 เป็นภาระโรคที่มีต่อโลก (Global Burden of Disease) ซึ่งคาดว่าจะสูงกว่าร้อยละ 15 ในปี ค.ศ.2020⁽³⁾ ทว่าปัญหานี้กลับได้รับการดูแลน้อยมากโดยเฉพาะในวัยรุ่น ซึ่งในปัจจุบันมีแนวโน้ม

ปัญหา ความเครียดและความวิตกกังวลมากขึ้น ตัวเลขการนำเข้าและการผลิตยาคลายเครียดจึงเพิ่มสูงขึ้นมาโดยตลอด จนกระทั่งกระทรวงสาธารณสุขได้ประกาศให้ยาคลายเครียด เป็นยาควบคุมพิเศษ จากข้อมูลการใช้สายด่วนปรึกษาปัญหาสุขภาพจิตพบว่า ร้อยละ 8.2 เป็นเรื่องปัญหาสุขภาพจิตของเด็กและวัยรุ่น นับเป็นอันดับ 3 รองจากการปรึกษา ความรู้เรื่องเพศ และปัญหาผิดปกติทางเพศ⁽⁴⁾ และจากการสำรวจของกรมสุขภาพจิตร่วมกับกระทรวงศึกษาธิการ เมื่อปี 2544 โดยเก็บข้อมูลจากเด็กนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-6 จาก 6 โรงเรียนในกรุงเทพฯ และ 1 โรงเรียนในต่างจังหวัด พบว่านักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มี ร้อยละของผู้มีความเสี่ยงต่อปัญหาสุขภาพจิตสูงที่สุด คือ ร้อยละ 54⁽⁴⁾ และจากการศึกษาของสกล ด้านภักดี เมื่อ พ.ศ.2540 พบว่านักเรียนชั้นมัธยมศึกษาในเขตเทศบาลเมืองชัยภูมิมีปัญหาสุขภาพจิตโดยรวมถึงร้อยละ 15.6⁽⁵⁾ นอกจากนี้ยังพบว่าปัญหาสุขภาพจิตเป็นสาเหตุพื้นฐานของจิตลักษณะที่ไม่เหมาะสม หลายประการเช่น ทำให้เกิดทัศนคติค่านิยมผิดๆ ในเรื่องต่างๆ ทำให้เกิดการขาดเหตุผลเชิงจริยธรรม ขาดแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ขาดความคิดมุ่งอนาคตและควบคุมตน ตลอดจนขาดความเชื่ออำนาจในตน อันจะส่งผลให้วัยรุ่นไม่สามารถพัฒนาพฤติกรรมที่เหมาะสม หลายอย่างในอนาคตได้เช่น พฤติกรรมสุขภาพ พฤติกรรมการขยันเรียน พฤติกรรมของคนดีและคนเก่ง พฤติกรรมการทำงาน พฤติกรรมพัฒนาสังคมและพฤติกรรมพลเมืองดี ฯ⁽⁶⁾

จากข้อมูลข้างต้นจะเห็นว่าปัญหาสุขภาพจิต

ของวัยรุ่นเป็นเรื่องที่สำคัญของสังคมไทยซึ่งยังขาดข้อมูลที่แสดงขนาดของปัญหาที่ชัดเจน แต่มีหลักฐานว่าปัญหามีแนวโน้มเพิ่มขึ้น และยังขาดการติดตามเฝ้าระวังควบคุมป้องกันและแก้ไขอย่างเป็นรูปธรรมและต่อเนื่อง ผู้วิจัยจึงได้จัดทำโครงการวิจัยนี้ขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อทราบถึงสถานะสุขภาพจิต และปัจจัยที่เกี่ยวข้องของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ในเขตสาธารณสุขที่ 14 ซึ่งประกอบด้วยจังหวัดนครราชสีมา บุรีรัมย์ สุรินทร์และชัยภูมิ

วัสดุและวิธีการศึกษา

1. ใช้รูปแบบการวิจัยเชิงสำรวจแบบภาคตัดขวาง (cross-sectional survey) เพื่อเก็บข้อมูลสุขภาพจิตและปัจจัยที่เกี่ยวข้อง เครื่องมือที่ใช้คือดัชนีชี้วัดสุขภาพจิตคนไทยฉบับสั้น 15 ข้อ (TMHI-15) ของกรมสุขภาพจิต ซึ่งทดสอบค่าสัมประสิทธิ์ความน่าเชื่อถือ แบบแอลฟา (Cronbach's alpha coefficient) ได้เท่ากับ 0.81

2. กลุ่มตัวอย่างคือนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ของโรงเรียน 17 แห่งในเขตสาธารณสุขที่ 14 ซึ่งได้มาจากการสุ่มเลือกจากทุกเขตการศึกษา เขตการศึกษาละ 1 โรงเรียน แล้วสุ่มเลือกนักเรียน

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ของแต่ละโรงเรียนมาจำนวนเท่าๆกันโดยการสุ่มแบบมีระบบ (systematic random sampling) จากเลขประจำตัวนักเรียนทั้งชั้น

3. ขนาดตัวอย่างได้จากการคำนวณโดยอาศัย Software EpiInfo 2000 version3 (October 31, 2003) โดยกำหนดค่า Confidence level ไว้ที่ร้อยละ 95 และค่า Power ไว้ที่ ร้อยละ 80 ได้ขนาดตัวอย่าง 1,782 คน แต่ในการศึกษาจริงเก็บตัวอย่างได้ 2,358 คน

4. วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรม SPSS/PC+ โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ร้อยละ และสถิติเชิงวิเคราะห์ ได้แก่ Chi-Square test

ผลการศึกษา

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากการสำรวจสุขภาพจิตในเด็กนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ในเขตสาธารณสุขที่ 14 จำนวน 2,358 คน ได้ผลดังนี้

1. ข้อมูลทั่วไป

พบว่ากลุ่มตัวอย่างเป็นเพศชาย 999 คน คิดเป็น ร้อยละ 42.4 เพศหญิง 1,359 คน คิดเป็น ร้อยละ 57.6 และอยู่ในช่วงอายุ 14 ปี มากที่สุดคือ 1,459 คน คิดเป็น ร้อยละ 61.9 (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำแนกตามเพศและกลุ่มอายุ

ตัวแปร	ลักษณะย่อย	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. เพศ	ชาย	999	42.4
	หญิง	1,359	57.6
2. กลุ่มอายุ	12 ปี	19	0.8
	13 ปี	842	35.7
	14 ปี	1,459	61.9
	15 ปี	34	1.4
	16 ปี	4	0.2

2. ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพจิต

พบว่าส่วนมากพักอาศัยอยู่กับพ่อแม่ 1,968 คน คิดเป็น ร้อยละ 83.5 แนวโน้มผลการเรียนส่วนใหญ่อยู่ในระดับคงที่ 1,155 คน คิดเป็น ร้อยละ 48.9 สัมพันธภาพในครอบครัวส่วนใหญ่อยู่ในระดับปกติ

1,633 คน คิดเป็น ร้อยละ 69.2 เรื่องที่นักเรียนไม่สบายใจมากที่สุดคือเรื่องการเรียนรู้ 1,564 คน คิดเป็น ร้อยละ 66.3 และบุคคลแรกที่นักเรียนปรึกษามากที่สุดเมื่อมีปัญหาคือผู้ปกครอง 1,588 คน คิดเป็น ร้อยละ 67.3 (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละของตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพจิต

ตัวแปร	ลักษณะย่อย	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. พักอาศัยอยู่กับ	พ่อแม่	1,968	83.5
	ญาติ	199	8.4
	เพื่อน	7	0.3
	หอพัก	17	0.7
	อื่นๆ	167	7.1
2. แนวโน้มผลการเรียน	ดีขึ้น	877	37.2
	คงที่	1,155	48.9
	แย่ลง	326	13.9
3. สัมพันธภาพในครอบครัว	ปกติ	1,633	69.2
	มีปัญหาบ้าง	681	28.9
	มีปัญหามาก	44	1.9
4. เรื่องที่ไม่สบายใจมากที่สุด	การเรียน	1,564	66.3
	ครอบครัว	277	9.6
	เพื่อน	156	6.6
	ความรัก	155	6.6
	สุขภาพ	215	9.2
	อื่นๆ	41	1.7
5. คนแรกที่ปรึกษาเมื่อมีปัญหา	พ่อแม่	1,588	67.3
	เพื่อน	620	26.3
	ครู	34	1.4
	ญาติพี่น้อง	51	2.2
	อื่นๆ	65	2.8

3. สถานะสุขภาพจิต ร้อยละ 52.0 แต่มีถึงร้อยละ 24.0 ที่มีสถานะสุขภาพจิต
พบว่านักเรียนส่วนใหญ่มีสุขภาพจิตปกติ ต่ำกว่ามาตรฐาน (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 แสดงสถานะสุขภาพจิตของกลุ่มตัวอย่าง

สถานะสุขภาพจิต	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ต่ำกว่าปกติ	565	24.0
ปกติ	1,228	52.0
สูงกว่าปกติ	565	24.0

4. ความสัมพันธ์ระหว่างสุขภาพจิตกับปัจจัยต่างๆ

จากการทดสอบด้วย Chi-Square พบว่าสุขภาพจิตของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีความสัมพันธ์กับเพศ ผู้ที่เด็กพักอาศัยอยู่ด้วย แนวโน้มผล

การเรียนรู้ สัมพันธภาพในครอบครัว เรื่องที่ไม่สบายใจมากที่สุด และผู้ที่เด็กขอรับคำปรึกษาเป็นคนแรก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (ตารางที่ 4)

ตารางที่ 4 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างสุขภาพจิตกับปัจจัยที่เกี่ยวข้อง

ตัวแปร	ลักษณะย่อย	สถานะสุขภาพจิต		
		ต่ำกว่าปกติ N = 565 คน	ปกติ N = 1,228 คน	สูงกว่าปกติ N = 565 คน
1. เพศ p-value = 0.002*	ชาย	275	497	227
	หญิง	290	731	338
2. กลุ่มอายุ p-value = 0.488	12 ปี	5	9	5
	13 ปี	207	450	185
	14 ปี	341	752	366
	15-16 ปี	12	17	9
3. พักอาศัยอยู่กับ p-value = 0.028*	พ่อแม่	448	1,040	480
	ญาติ	54	103	42
	เพื่อน/หอพัก	5	12	7
	อื่นๆ	58	73	36
4. แนวโน้มผลการเรียน p-value = 0.00*	ดีขึ้น	127	459	291
	คงที่	305	630	220
	แย่ลง	133	139	54
	ปกติ	320	875	438
5. สัมพันธภาพในครอบครัว p-value = 0.000 *	มีปัญหาบ้าง	217	341	123
	มีปัญหามาก	28	12	4
6. เรื่องที่ไม่สบายใจมากที่สุด p-value = 0.000*	การเรียนรู้	357	824	383
	ครอบครัว	76	109	42
	เพื่อน	38	95	23
	ความรัก	45	79	31
	สุขภาพ	40	111	64
	อื่นๆ	9	10	22
7. คนที่ปรึกษาเมื่อมีปัญหา p-value = 0.000 *	พ่อแม่	309	859	420
	เพื่อน	202	303	115
	ครู	11	16	7
	ญาติพี่น้อง	19	22	10
	อื่นๆ	24	28	13

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

วิจารณ์

1. สถานะสุขภาพจิตของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ต่ำกว่าระดับปกติมีถึงร้อยละ 24 ซึ่งสูงกว่าการศึกษาของสกล ด้านภักดีเมื่อปี พ.ศ. 2540 ที่พบว่านักเรียนชั้นมัธยมศึกษาในเขตเทศบาลเมืองชัยภูมิ มีปัญหาสุขภาพจิตโดยรวมร้อยละ 15.6⁽⁵⁾ แต่ก็ยังต่ำกว่าการสำรวจของกรมสุขภาพจิตและกระทรวงศึกษาธิการ เมื่อปี 2544 ซึ่งพบว่านักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีพฤติกรรมเสี่ยงอันเป็นผลจากปัญหาสุขภาพจิต เช่น พฤติกรรมด้านอารมณ์ พฤติกรรมเกร พฤติกรรมความสัมพันธ์กับเพื่อนฯ สูงที่สุด ในกลุ่มนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1-6 ร้อยละ 54⁽⁴⁾ และต่ำกว่าการเฝ้าระวังของศูนย์เฝ้าระวังและเตือนภัยทางสังคม ของกระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ร่วมกับคณะพัฒนาสังคมและสิ่งแวดล้อม สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ ปี 2548 ที่ทำการเฝ้าระวังพฤติกรรมเสี่ยงในเด็กนักเรียนมัธยมของจังหวัดนครพนม พบว่านักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีพฤติกรรมด้านสุขภาพจิตร้อยละ 39.3⁽⁷⁾ ทั้งนี้ อาจจะเนื่องมาจากการใช้เครื่องมือคนละชนิดกัน ช่วงเวลาที่ทำการสำรวจแตกต่างกันหรือว่าในแต่ละพื้นที่มีวัฒนธรรมและสิ่งแวดล้อมที่แตกต่างกัน ตลอดจนโรงเรียนต่างๆ มีนโยบายในเรื่องการแก้ไขปัญหาสุขภาพจิตที่แตกต่างกัน จึงควรทำการศึกษาในพื้นที่เดิมเป็นระยะๆ เพื่อดูแนวโน้มของการเปลี่ยนแปลงได้

2. เพศชายมีสถานะสุขภาพจิตต่ำ 275 คนคิดเป็น ร้อยละ 27.5 ซึ่งมากกว่าเพศหญิงซึ่งมีเพียงร้อยละ 21.33 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ซึ่งสอดคล้องกับการเฝ้าระวังของศูนย์เฝ้าระวังและเตือนภัยทางสังคมของกระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ร่วมกับคณะพัฒนาสังคมและสิ่งแวดล้อม สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ปี 2548 ที่ทำการเฝ้าระวังพฤติกรรมเสี่ยงในเด็กนักเรียนมัธยมของจังหวัดนครพนม พบว่าเพศชายมีปัญหาสุขภาพจิตร้อยละ 42.1 ส่วนเพศหญิงมีปัญหาสุขภาพจิตคิดเป็น ร้อยละ 36.5 ทั้งนี้ อาจจะเนื่องมาจากการปัจจัยทางชีวภาพและเพศหญิงมีการปรับตัวได้ดีกว่า⁽⁷⁾

3. เด็กนักเรียนกลุ่มที่มีสถานะสุขภาพจิตต่ำพบว่า มีปัจจัยเสี่ยงเกี่ยวกับผู้ที่เด็กพักอาศัยอยู่ด้วยสัมพันธ์ภาพในครอบครัวและบุคคลแรกที่ให้คำปรึกษา ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของสุวรรณ เรื่องกาญจนเศรษฐ์ และคณะที่พบว่าเด็กที่มีปัญหาสุขภาพจิตมีปัจจัยเสี่ยงทางด้านครอบครัว เช่น ครอบครัวแตกแยก ความสัมพันธ์กับพ่อแม่ไม่ดี ซึ่งปัจจัยครอบครัวนี้ยืนยันได้ชัดเจนโดยพบว่า กลุ่มเด็กสถานแรกรับซึ่งถูกครอบครัวทอดทิ้งหรือมีปัญหาครอบครัวรุนแรง จะมีระดับสุขภาพจิตต่ำและมีพฤติกรรมเสี่ยงสูงกว่ากลุ่มนักเรียนและเด็กในชุมชนทุกประเภท⁽²⁾

4. เด็กนักเรียนที่มีแนวโน้มผลการเรียนไม่ดีและมีปัญหาเกี่ยวกับการเรียน มักมีสถานะสุขภาพจิตต่ำ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของสุวรรณ เรื่องกาญจนเศรษฐ์ และคณะ⁽²⁾ และพบว่าเป็นปัจจัยนำไปสู่พฤติกรรมเสี่ยงอื่นๆ ตามมา เช่น การหนีเรียน การสูบบุหรี่ การบริโภคสุราหรือเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ การใช้สารเสพติด การคบเพื่อนที่มีปัญหา เกเรก้าวร้าว และการมีเพศสัมพันธ์ก่อนวัยอันควร

5. ดัชนีชี้วัดสุขภาพจิตคนไทยฉบับสั้น 15 ข้อ (TMHI-15) ที่ใช้ในการศึกษานี้ ถึงแม้จะขาดความละเอียดไปบ้างแต่มีความครอบคลุมทุกองค์ประกอบหลักและเหมาะกับการประเมินที่ต้องการความรวดเร็วและความสะดวกของผู้ตอบ

ข้อเสนอแนะ

1. จากสาเหตุของปัญหาสุขภาพจิตพบว่า มีปัจจัยสำคัญหลักมาจากสถานภาพครอบครัว ดังนั้น ควรมีมาตรการเสริมสร้างความเข้มแข็งให้กับครอบครัว สนับสนุนให้ครอบครัวร่วมกิจกรรมกับโรงเรียน มีระบบติดตามพฤติกรรมเด็กและเพื่อเป็นการป้องกันปัญหาในอนาคต ทุกภาคส่วนควรตระหนักและให้ความสำคัญมากขึ้นกับปัญหาสุขภาพจิตในวัยรุ่นซึ่งจะเป็นรากฐานให้เด็กมีพฤติกรรมเบี่ยงเบนไปสู่พฤติกรรมเสี่ยงที่คุกคามสุขภาพอื่นๆ ได้ เช่น พฤติกรรมการใช้สารเสพติด การสูบบุหรี่ การดื่มสุรา อุบัติเหตุจากการใช้ยานพาหนะ พฤติกรรมเสี่ยงต่อการเกิดโรคเอดส์และการมี

เพศสัมพันธ์ที่ไม่เหมาะสม ตลอดจน พฤติกรรม ความรุนแรง⁽⁴⁾

2. เด็กนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ส่วนใหญ่ มีอายุระหว่าง 12-16 ปีซึ่งเป็นวัยรุ่นระยะต้น และโดยทั่วไปจะมีความเครียดสูงทั้งเรื่องการเปลี่ยนแปลงทาง สรีระวิทยาและการเรียน เป็นช่วงสำคัญที่ต้องพัฒนา จิตใจให้เกิดลักษณะจริยธรรมในเรื่องการควบคุมตน มีเหตุผล ผลการรู้จักเอาใจเขามาใส่ใจเรา เพื่อเป็นรากฐาน ไปสู่ผู้ใหญ่ที่มีพฤติกรรมดีในอนาคต เด็กในวัยนี้จะมีพฤติกรรมลด ความใกล้ชิดพ่อแม่ แต่สนใจ เพื่อนและ เพศตรงข้าม ต้องการอิสระมากขึ้น เพื่อค้นหา เอกลักษณะของตน ตลอดจนมีอาการผ่องผางรุนแรง ขาดความยั้งคิด ดังนั้น ผู้ปกครองและครูจะต้องเข้าใจ และควรจัดกิจกรรมเพื่อให้เกิดความใกล้ชิดระหว่างกัน และช่วยกันปรับประคับประคองจนผ่านวัยนี้ไปได้ด้วยดี

3. ครูอาจใช้ผลการเรียน สัมพันธภาพใน ครอบครัว และการมาขอรับการปรึกษาของเด็กนักเรียน เป็นตัวเฝ้าระวังปัญหาสุขภาพจิตซึ่งเป็นการป้องกันระดับ ปฐมภูมิ เป็นการส่งเสริมสุขภาพและป้องกันก่อนเกิด ปัญหา ซึ่งน่าจะเหมาะสมกว่าการสำรวจสุขภาพจิต โดยตรง ซึ่งทำได้ค่อนข้างยาก และต้องการความเชี่ยวชาญ เฉพาะด้านและจากการศึกษาครั้งนี้พบว่าเด็กจะ ปรึกษาครู เมื่อมีปัญหาไม่มากนักเพียง ร้อยละ 1.4 เท่านั้น ดังนั้นครูต้องปรับท่าทีเพื่อให้ให้นักเรียนกล้าเข้ามา มากขึ้นตลอดจนควรเน้นการสร้างสัมพันธภาพส่วนบุคคล ความเป็นมิตรและการเข้าถึงง่าย โดยอาจมีกิจกรรมเสริมเช่น คลินิกแนะแนววัยรุ่นในโรงเรียน กิจกรรม เพื่อนช่วยเพื่อน เช่น friend corner ก็ได้

4. โรงเรียนต้องจัดกิจกรรมที่สามารถ บูรณาการงานการสร้างสุขภาพจิตเข้ากับภาระงานด้าน วิชาการ ต้องจัดให้มีระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนซึ่งควร เน้นการช่วยเหลือนักเรียนในการปรับตัวจากการที่มีพื้น ฐานด้านบุคคลและครอบครัวที่แตกต่างกัน

5. การแก้ไขปัญหาสุขภาพจิตต้องคิดให้ ครบวงจร คือครอบครัวมีสัมพันธภาพที่ดีต่อกัน โรงเรียน ต้องมีระบบให้คำปรึกษาที่เหมาะสม เพื่อช่วยเหลือเด็กที่

มีปัญหา มีการสร้างครูผู้เชี่ยวชาญด้านสุขภาพจิตขึ้นมา และชุมชนควรมีการเฝ้าระวังปัญหาอย่างใกล้ชิดด้วย

เอกสารอ้างอิง

1. ดาวิวรรณ เศรษฐีธรรม, กาญจนา นาคะพินธุ, วรรณภา อธิตะ. ปัจจัยที่มีผลต่อสภาวะสุขภาพ. สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข. 2547: 2-28.
2. สุวรรณ เรืองกาญจนเศรษฐ์. พัฒนาการของวัยรุ่น. ศูนย์สร้างเสริมสุขภาพวัยรุ่น ภาควิชากุมารเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี ร่วมกับ สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.). กรุงเทพฯ. 2551: 7-17.
3. Murray JL, Lopez AD. The global burden of diseases: a comprehensive assessment of mortality and disability from diseases, injuries, and risk factors in 1990 and projected to 2020. Cambridge: MA: Cambridge University Press, 1996.
4. สถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล และสำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ. สุขภาพคนไทย 2546 . บริษัทอมรินทร์ พรินติ้งแอนด์ พับลิชชิ่งจำกัด (มหาชน) . กรุงเทพฯ. 2547: 28-29, 89-91.
5. สกล ด้านภักดี. สุขภาพจิตของนักเรียนชั้น มัธยมศึกษา ในเขตเทศบาลเมืองชัยภูมิ. วารสาร สมาคมจิตแพทย์แห่งประเทศไทย. 1999; 44 (3): 213-227.
6. ดวงเดือน พันธุมนาวิน. ทฤษฎีต้นไม้อจริยธรรม การวิจัยและการพัฒนาบุคคล. โครงการส่งเสริม เอกสารวิชาการ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์. โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. กรุงเทพฯ. 2539: 1-16.
7. รายงานการเฝ้าระวังและเตือนภัยทางสังคม : พฤติกรรม เสี่ยงของเด็กในจังหวัดนครพนม กระทรวงการ พัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ร่วมกับ คณะพัฒนาสังคมและสิ่งแวดล้อม สถาบันบัณฑิตพัฒน บริหารศาสตร์. กรุงเทพฯ. 2548: 20-21.

การส่งเสริมการเข้าถึงบริการให้คำปรึกษาและตรวจเลือดหาเชื้อเอชไอวีโดยสมัครใจ

ในกลุ่มผู้ใช้สารเสพติด กรณีศึกษาศูนย์บำบัดรักษายาเสพติด ปัตตานี

Promotion for Injecting Drug User utilizing Voluntary Counselling Testing

Services among Drug Users: A Study of Pattani Drug Dependence

Treatment Center

นิมอณรงค์ ไทยเจริญ *ศษ.ม.

Nimanong Thaicharoen MS.

นวลตา อาภาคัพพะกุล **วทม. สดม.

Nualta Apacupakun B.Sc,

* สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่12 สงขลา

*Office of Disease Prevention and Control, NO 12

**หน่วยระบาด คณะแพทยศาสตร์

**Epidemiology Unit, Faculty of Medicine,

มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

Prince of Songkhla University

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงพัฒนามีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาพฤติกรรมการติดเชื้อเอชไอวีและพัฒนาแบบการคัดกรองการตรวจหาเชื้อเอชไอวี ในผู้ใช้สารเสพติดทุกชนิดที่มารับการรักษาในศูนย์บำบัดรักษายาเสพติด ปัตตานีและกลุ่มเป้าหมายคือ ผู้ใช้สารเสพติดจำนวน 49 ราย และ พยาบาลวิชาชีพ 22 ราย ในศูนย์บำบัดรักษายาเสพติด ปัตตานี ผลการศึกษา พบว่า มีผู้ใช้สารเสพติด 9 รายจาก 49 ราย ที่ใช้สารเสพติดชนิดฉีด และมีพฤติกรรมการใช้เข็มร่วมกันทุกราย พฤติกรรมการติดเชื้อเอชไอวีพบว่าการติดเชื้อเอชไอวีในกลุ่มที่ใช้สารเสพติดทุกราย (9 ราย) ส่วนกลุ่มที่ใช้สารเสพติดชนิดอื่นไม่พบการติดเชื้อในกลุ่มพยาบาลก่อนการอบรมด้านการให้คำปรึกษา เพื่อการเจาะเลือดด้วยความสมัครใจ การลดอันตรายจากการใช้สารเสพติด และสิทธิผู้ป่วย ประเมินความรู้ พบว่า คะแนนความรู้ด้านการให้คำปรึกษาเพื่อการเจาะเลือดด้วยความสมัครใจน้อยที่สุดเฉลี่ย 4.9 (SD 0.78) ด้านการลดอันตรายจากการใช้สารเสพติด(harm reduction) เฉลี่ย 5.1 (SD 1.1) และเมื่อเปรียบเทียบความรู้ของพยาบาลเกี่ยวกับการให้คำปรึกษาเพื่อการตรวจหาเชื้อเอชไอวี พบว่า ก่อนและหลังเข้ารับการอบรมมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 พยาบาลให้บริการด้านคำปรึกษาแก่ผู้ใช้สารเสพติดเฉลี่ย 2.3 ครั้ง (SD 1.2) พยาบาลทุกรายมีความเห็นว่าควรมีการสอดแทรกการให้คำปรึกษาเพื่อการตรวจหาเชื้อเอชไอวีในผู้ป่วย ทุกรายที่เข้ามารับบริการที่ศูนย์บำบัดรักษายาเสพติด สรุปการกระตุ้นการให้คำปรึกษาเพื่อการตรวจเลือดหาเชื้อเอชไอวีในกลุ่มผู้เข้ารับการเพิ่มโอกาสในการเข้าถึงบริการการคัดกรองการติดเชื้อเอชไอวีในศูนย์บำบัดรักษายาเสพติด การส่งเสริมให้เกิดนโยบายการให้คำปรึกษาแก่กลุ่มผู้ใช้สารเสพติดจะช่วยทำให้เกิดความตระหนักทั้งในกลุ่มผู้ให้บริการ และผู้ใช้สารเสพติดที่เป็นกลุ่มเข้าถึงยากซึ่งส่งผลให้เกิดการควบคุมการแพร่กระจายของเชื้อเอชไอวี และการเกิดการติดเชื้อรายใหม่

Abstract

This qualitative research aimed to: 1) develop a model for early investigation in IDU group, and 2) find the evidence of HIV infection in drug users . The subjects were 49 drug users, and 22 nurses at the

Pattani Drug Dependence Treatment Center. The results revealed that among 49 drug users, 9 were injecting drug users practicing needle sharing. Before starting the program, 22 nurses completed a pre-test knowledge about VCT (Voluntary Counselling and Testing), Harm Reduction and Patients' Right, and the average score of VCT was lowest to other categories (4.9 from 10, SD 0.78), and also the knowledge in harm reduction average was 5.1 (SD 1.1). The comparison of the knowledge between pre-test and post-test were significantly different ($p < 0.05$). The nurses had to do VCT averaging 2.3 times (SD 1.2) for each drug users, before they decided to do blood testing for HIV. The prevalence of HIV within the IDU group, we found that they were 100 % HIV positive, and other drug users were 100 % HIV negative. All The nurses thought that the VCT program should be built to the part of the routine screening and care for all drug users. Conclusion: To encourage the VCT among the drug user groups, a very important entry point because The entry point into Voluntary counselling and testing (VCT) is critical, and this program will increase the chances for the group to enter into the ARV (Antiretroviral drugs) program at the Drug Dependency Treatment Center. Early detection of HIV blood test would help either with the appropriate care or advice given to the IDU group.

ประเด็นสำคัญ-

การติดเชื้อเอชไอวี เอดส์

การให้คำปรึกษาเพื่อการเจาะเลือดด้วยความสมัครใจ

ผู้ใช้สารเสพติด, การเข้าถึงบริการ, การส่งเสริมการเข้าถึงบริการ, จุดเริ่มบริการ

Keywords

HIV infection, AIDS, VCT

(Voluntary Counselling and Testing)

บทนำ

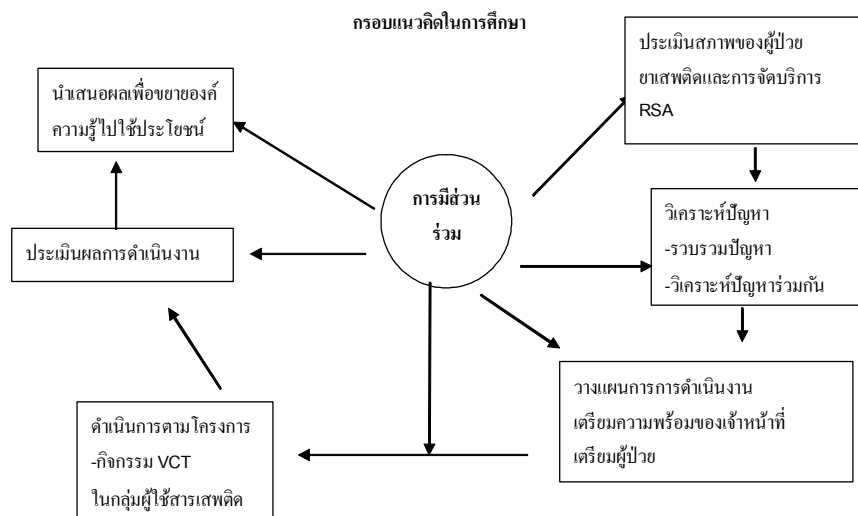
ปัจจุบันสถานการณ์ยาเสพติดยังคงเป็นปัญหาที่สำคัญของประเทศไทย ในปี พ.ศ. 2545 - 2547 พบว่า ผู้เสียชีวิตจากการใช้สารเสพติดมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น จำนวน 1,083 ราย 1,235 ราย 1,247 ราย ตามลำดับ⁽¹⁾ แต่ก็ยังเป็นปัญหาที่สลับซับซ้อนมีผลกระทบด้านร่างกาย จิตใจ ครอบครัว สังคม และส่งผลกระทบต่อภาพลักษณ์ของประเทศชาติ และสอดคล้องกับรายงานผลการเฝ้าระวังการติดเชื้อเอชไอวี จำแนกตามกลุ่มประชากรของสำนักกระบวนวิทยา กรมควบคุมโรค⁽²⁾ นอกจากอัตราอุบัติการณ์ของประชากรผู้ใช้สารเสพติดสูงกว่าประชากรกลุ่มอื่นแล้วยังมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ประมาณหนึ่งในสี่จากฐานข้อมูลปี ก่อนนี้⁽³⁾ และในภาคใต้มีอัตราการเสพยาเฮโรอีน มากที่สุด 4.92 ต่อประชากร 100,000 คน พบอุบัติการณ์ของผู้ติดยาเสพติดรายใหม่ที่มาเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล

เพิ่มขึ้นจากอัตรา 30.99 ต่อ ประชากร 100,000 คน ในปี 2549 เพิ่มขึ้นเป็น 37.76 ต่อ ประชากร 100,000 คน และเมื่อดูจำนวนและอัตราของผู้ติดยาเสพติดของประเทศไทยในปี 2547-2549 พบว่ามีผู้ติดยาเสพติดจำนวน 67,531 คน, 79,002 คน และ 115,844 คน ตามลำดับ และจากการศึกษาการเฝ้าระวังในกลุ่มที่ติดยาเสพติดชนิดฉีดเข้าเส้นในพื้นที่ภาคใต้⁽⁴⁾ (จำนวนอาสาสมัคร = 30-50 cases) ในปี 2548-2549 พบว่า ร้อยละ 13.63 และ 20.00 ตามลำดับ⁽⁵⁾ จากข้อมูลเบื้องต้นจะเห็นได้ว่าอัตราการเสพยาเสพติดของประชาชนในภาคใต้ค่อนข้างสูง โดยเฉพาะยาบ้า และเฮโรอีน การแก้ปัญหาอาจต้องพิจารณาลักษณะความจำเพาะของภาคใต้ จังหวัดที่พบมากได้แก่จังหวัดที่มีพื้นที่ชายแดนเพราะอาจมีความเชื่อ คือ การเป็นช่องทางทางการค้าสิ่งทั้งทางบกและทางทะเลที่สำคัญ เพราะเป็นพื้นที่ที่มีการจัดการยากด้วยลักษณะของภูมิประเทศ นอกจากนี้ยังเป็นเมืองท่องเที่ยวที่มี

ผู้ คนเดินทางเข้าออกเป็นจำนวนมาก ล้วนแต่เป็นเหตุส่งเสริมที่ทำให้พบความแตกต่างมากกว่าภาคอื่น⁽⁶⁾

ตามนโยบายในการป้องกันและแก้ไขปัญหายาเสพติดของกระทรวงสาธารณสุข ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2534 ได้ให้ความสำคัญในการให้คำปรึกษาเรื่องโรคเอดส์ เพื่อให้ประชาชนมีความเข้าใจปัญหาสุขภาพที่เกี่ยวข้องกับโรคเอดส์ ลดผลกระทบทางสังคมและจิตใจแก่ผู้ติดเชื้อ ผู้ป่วยโรคเอดส์และผู้ได้รับผลกระทบ โดยมีนโยบายให้จัดหน่วยบริการปรึกษาเรื่องโรคเอดส์ และคลินิกนิรนาม ในสถานบริการทุกแห่ง โดยเน้นบริการให้คำปรึกษาและตรวจเลือดด้วยความสมัครใจ (Voluntary Counselling Testing Service -VCT) สอดคล้องกับมาตรฐานการบริการให้คำปรึกษาและการตรวจคัดกรองด้วยความสมัครใจ บุคลากรที่มีพื้นฐานความรู้เรื่องโรคเอดส์และการให้คำปรึกษาที่เพียงพอ ให้คำปรึกษาแก่กลุ่มเสี่ยงเพื่อประเมินความเสี่ยง/โอกาสติดเชื้อ ให้คำปรึกษาความรู้ คำแนะนำ ส่งตรวจคัดกรองและแจ้งผลการตรวจได้อย่างถูกต้องเหมาะสม⁽⁷⁾ คู่มือบริหารจัดการ การดูแลผู้ติดเชื้อเอชไอวี/เอดส์ในระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า ทั้งนี้จากการที่ให้บริการการดูแลรักษาและการป้องกันโรคเอดส์จำเป็นต้องมีการดำเนินงานต่อเนื่อง และเป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมสุขภาพที่มีความสัมพันธ์กับปัจจัยทางสังคมและจิตใจแล้วยังพบว่าการได้รับการให้คำปรึกษาและการตรวจเลือดโดยสมัครใจ

แผนภูมิที่ 2 กรอบแนวคิดของการพัฒนา



ซึ่งเป็นบริการช่องทางแรกของระบบบริการสุขภาพ บุคลากรด้านสุขภาพ จะสามารถปรับตัว และเข้าถึง บริการสุขภาพอย่างต่อเนื่องได้ดีกว่าผู้ที่เข้ารับบริการ รักษาเมื่อมีปัญหาสุขภาพ และมีอาการของโรคที่ซับซ้อน สอดคล้องกับการทบทวนช่วงครึ่งแผนการป้องกัน และแก้ไขปัญหายาเสพติดแห่งชาติ พ.ศ. 2545-2549 ของกลุ่ม ผู้เสพยาเสพติด ผู้ใช้สารเสพติดที่ศึกษาไม่เคยตรวจเอดส์ จำนวน 2,237 ราย เคยตรวจเลือดเพื่อการคัดกรอง โรคเอดส์ 1,229 คน มี 212 คน ไม่ตอบคำถามนี้⁽⁸⁾ และยังพบว่าผู้ติดยาเสพติดส่วนใหญ่ยังขาดความรู้เกี่ยวกับโรคเอดส์มากพอสมควร โดยระบบการดูแลเดิม ไม่ได้เน้นเรื่องการคัดกรองโรคและการให้ความรู้ ในเรื่องโรคเอดส์อย่างจริงจังแต่รวมอยู่ในเรื่องการให้ สุขศึกษา ซึ่งไม่ก่อให้เกิดความตระหนักต่อการดูแล ตนเองและต่อความต้องการที่จะเข้าสู่ระบบการ คัดกรองการติดเชื้อเอชไอวีในกลุ่มผู้ใช้สารเสพติด

ดังนั้น การดำเนินงานเกี่ยวกับการดูแล ผู้เสพยาเสพติดจึงมีความสำคัญยิ่งที่จะส่งเสริม ให้ผู้ใช้สารเสพติดมีความรู้ความเข้าใจในเรื่องโรคเอดส์ และส่งเสริมการเข้าถึงบริการให้คำปรึกษาและตรวจเลือดหาการ ติดเชื้อเอชไอวี โดยสมัครใจ แบบมีส่วนร่วม เพราะกลุ่มนี้ เป็นกลุ่มที่เข้าถึงยาก และยังไม่พบการทำงานเชิงบูรณาการ ร่วมกันในการดูแลสุขภาพของผู้ติดยาเสพติด

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. พัฒนารูปแบบการคัดกรอง การตรวจหาเชื้อเอชไอวีในกลุ่มที่ใช้สารเสพติดประเภทต่าง ๆ ที่มารับการรักษาในศูนย์บำบัดรักษาเสพติดปัตตานี
2. ศึกษาอุบัติการณ์ของการติดเชื้อเอชไอวีในกลุ่มผู้ใช้สารเสพติดทุกชนิด

วัสดุและวิธีการศึกษา

กลุ่มเป้าหมาย

1. ผู้ใช้สารเสพติด จำนวน 49 คน (กลุ่มใช้เข็มฉีดยาและไม่ใช้เข็มฉีดยา)

2. พยาบาล จำนวน 22 คน

วิธีดำเนินการ

ระยะที่ 1 รวบรวมข้อมูล ปัญหา ประเมินสภาพของผู้ใช้สารและการจัดบริการ โดยการประเมินตามแนวทางของ RSA (Rapid Survey assessment) และวิเคราะห์ปัญหาร่วมกัน

ระยะที่ 2 เตรียมวางแผนการดำเนินงานเตรียมความพร้อมของเจ้าหน้าที่

ระยะที่ 3 ฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ในเรื่องการติดเชื้อเอชไอวี การคัดกรองโรคการบำบัดและรักษารวมถึงการจัดอบรมเชิงปฏิบัติการในเรื่องการให้คำปรึกษาเพื่อการเจาะเลือดหาเชื้อเอชไอวีด้วยความสมัครใจ

ระยะที่ 4 ปฏิบัติงานดำเนินการตามโครงการกิจกรรม VCT ในกลุ่มผู้ใช้สารเสพติด และประเมินผลภายใน

ระยะที่ 5 สรุปรูปแบบการดำเนินงานและขยายองค์ความรู้ไปใช้ประโยชน์ในพื้นที่อื่น

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ข้อมูลทั่วไปนำมาวิเคราะห์เชิงพรรณนา แจกแจงความถี่ และค่าร้อยละ T-test

2. เชิงคุณภาพ โดยการวิเคราะห์เนื้อหา (content analysis) และสรุปความ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย

1. แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ใช้สารเสพติด ประกอบด้วย อายุ ศาสนา การศึกษา

สถานภาพ

สมรส

พฤติกรรมเสี่ยงต่อการติดเชื้อพฤติกรรมการใช้ยาเสพติด

2. แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคลของทีมผู้ให้การปรึกษา ประกอบด้วย อายุ ศาสนา สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา ประสบการณ์การทำงานที่เกี่ยวข้อง

3. แผนการให้คำปรึกษาแบบมีส่วนร่วมในการส่งเสริมการเข้าถึงบริการปรึกษาและตรวจเลือดหาการติดเชื้อเอช ไอ วี โดยสมัครใจ แบบมีส่วนร่วมในกลุ่มผู้ใช้สารเสพติด

4. แบบประเมินความรู้ของเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติ ก่อนและหลัง การส่งเสริมการเข้าถึงบริการปรึกษาและตรวจเลือด หาการติดเชื้อเอชไอวี โดยสมัครใจ แยกเป็นหมวด ความรู้ ดังนี้ 1)การให้คำปรึกษาเรื่องเอดส์ / ยาต้านไวรัส 2)ตับอักเสบ 3)วัณโรค 4)การควบคุมการติดเชื้อ 4)โรคติดต่อและโรคทางกายอื่นๆ 5)การพยาบาลฉุกเฉิน 6)โครงการหลักประกันสุขภาพ 7)การให้คำปรึกษาเพื่อการเจาะเลือดด้วยความสมัครใจ (Voluntary Counselling and testing = VCT) 8)การลดอันตรายจากการใช้ยา =Harm Reduction)

5. การสัมภาษณ์เชิงลึกความคิดเห็นของเจ้าหน้าที่เกี่ยวกับ โครงการส่งเสริมการเข้าถึงบริการให้คำปรึกษาและตรวจเลือดหาการติดเชื้อเอชไอวี โดยสมัครใจ

ผลการศึกษา

- 1) ข้อมูลประชากร พบว่า พยาบาลวิชาชีพ ที่เข้ารับการอบรมทั้งสิ้น 22 ราย อายุเฉลี่ย 32 ปี ($SD \pm 8.2$) จบการศึกษาระดับปริญญาตรี 20 ราย และ 2 ราย จบการศึกษาระดับปริญญาโท (ตารางที่ 1) มีอายุการทำงานเฉลี่ย 11.5 ปี ($SD \pm 2.3$) แต่มีประสบการณ์ด้านการดูแลผู้ใช้สารเสพติดเฉลี่ย 8.5 ปี ($SD \pm 3.4$) มีพยาบาล 15 ราย จาก 22 รายนับถือศาสนาพุทธ ด้านความรู้ก่อนการอบรมเชิงปฏิบัติการ พบว่า ความรู้ด้านการให้คำปรึกษาเฉลี่ย 5.8 คะแนน($SD \pm 1.2$) ด้านความรู้เรื่องโรคเอดส์และการติดเชื้อเอชไอวี เฉลี่ย 5.9 คะแนน ($SD \pm 0.8$) โรคตับอักเสบเฉลี่ย 5.2 ($SD \pm 0.9$)

การควบคุมการติดเชื้อโรคติดต่อทางกายอื่น ๆ เฉลี่ย 5.9 (SD±1.5) การพยาบาลฉุกเฉินเฉลี่ย 6.2 (SD ±1.9) เฉลี่ย 4.9(SD± 0.78) การลดอันตรายจากการใช้ยาเฉลี่ย) โครงการหลักประกันสุขภาพเฉลี่ย 6.1(SD±1.3) 5.1(SD ± 1.1)

ตารางที่ 1 ข้อมูลด้านประชากรของผู้ใช้สารเสพติดจำแนกตามประเภทสารเสพติดที่ใช้ ผลการเจาะเลือด

ข้อมูล	จำนวน
ประเภทสารเสพติดที่ใช้(มากกว่า 1 ประเภท)	
เฮโรอีน	9
ยาบ้า	40
ฝิ่น	15
กัญชา	16
กาว	2
ผลการตรวจเลือดเพื่อหาเชื้อเอชไอวี	
กลุ่มใช้สารเสพติดชนิดฉีด(9 ราย)	
ติดเชื้อ	9
ไม่ติดเชื้อ	0
กลุ่มใช้สารเสพติดอื่น ๆ (40 ราย)	
ติดเชื้อ	0
ไม่ติดเชื้อ	40

ภายหลังจากการให้ความรู้โดยการอบรมเชิงปฏิบัติการ พบว่า คะแนนความรู้ของผู้ให้บริการเพิ่มขึ้นในเรื่องการให้คำปรึกษา เฉลี่ย 7.2 คะแนน (SD ±2.4) ด้านความรู้เรื่องโรคเอดส์และการติดเชื้อเอชไอวี เฉลี่ย 7.1(SD±1.9) คะแนน โรคตับอักเสบ เฉลี่ย 6.7 (SD±1.8) การควบคุมการติดเชื้อ 7.9 (SD±2.7) โรค ติดต่อกายอื่น ๆ เฉลี่ย 7.8 (SD±2.3) การพยาบาล ฉุกเฉินเฉลี่ย 7.8 (SD±1.6) โครงการหลักประกัน สุขภาพเฉลี่ย 7.6(SD±2.5) การให้คำปรึกษา เพื่อ การเจาะเลือดโดยความสมัครใจเฉลี่ย 7.7 (SD±0.8) การลดอันตรายจากการใช้ยาเฉลี่ย 7.5 (SD±1.7) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความรู้ก่อนและหลังอบรมของทีมนักให้คำปรึกษา

ความรู้	คะแนนเฉลี่ย		t - test	P - value
	ก่อน	หลัง		
ความรู้การให้คำปรึกษาเรื่องเอดส์ / ยาด้านไวรัส	5.9	7.2	5.21	0.000
HIV / TB	5.9	7.2	4.45	0.001
ตับอักเสบ, ซี	5.2	6.7	3.81	0.008
วัณโรค	5.7	7.3	5.52	0.000
การควบคุมการติดเชื้อ	6.1	7.9	4.09	0.004
โรคติดต่อและโรคทางกายอื่น ๆ	6.1	7.8	3.90	0.008
การพยาบาลฉุกเฉิน	6.2	7.8	3.69	0.001
โครงการหลักประกันสุขภาพ	6.1	7.5	5.60	0.000
Voluntary Counselling and testing	4.9	7.7	6.05	0.000
Harm Reduction (การลดอันตรายจากการใช้ยา)	5.1	7.5	5.49	0.000

ด้านแผนการให้คำปรึกษาแก่ผู้ใช้สารเสพติด ผู้ให้บริการถูกกำหนดเป็น 2 รูปแบบ คือ แผนกที่เข้าโครงการ พบว่า การวางแผนการให้คำปรึกษาของผู้ป่วยนอก และแผนกผู้ป่วยใน โดยเริ่มให้ คำแนะนำ ดังนี้

(แผนภูมิที่ 2) ในการให้คำปรึกษา แก่ ผู้ใช้สารเสพติด ที่มารับบริการ พบว่า ต้องให้คำปรึกษา เฉลี่ย 2.3 ครั้ง ($SD \pm 1.2$, 2-5 ครั้ง) ต่อราย ผู้ใช้สารเสพติดจึงยอมรับ และตัดสินใจตรวจเลือดเพื่อหาเชื้อเอชไอวี

ด้านผู้ค้า พบว่า กลุ่มผู้ค้าที่เข้าร่วม โครงการมีจำนวน 49 ราย อายุเฉลี่ย 24.5 ปี ($SD \pm 9.78$) (18-42 ปี) ส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับประถมศึกษา นับถือศาสนาอิสลาม มีภูมิลำเนาอยู่ในพื้นที่ 3 จังหวัด ชายแดนภาคใต้ พูดและเข้าใจภาษาไทยส่วนใหญ่ มีสถานภาพสมรสได้ การรับการรักษาเฉลี่ย 1.5 ครั้ง สารเสพติดที่ใช้ครั้งแรกคือ บุหรี่ กัญชา และกระท่อม อายุที่เริ่มใช้สารเสพติดคือ 12 ปี ทั้งหมดมีประวัติการใช้สารเสพติดมากกว่า 1 ประเภท กลุ่มที่ใช้เข็ม มี 9 ราย ทุกคนมีประวัติการใช้เข็มร่วมกัน

พฤติกรรมด้านเพศสัมพันธ์ พบว่า ทุกรายเคย มีเพศสัมพันธ์ ส่วนการใช้ถุงยางอนามัยขณะมีเพศสัมพันธ์ พบว่า ทุกรายมีพฤติกรรมการใช้ถุงยางอนามัยแบบ ไม่สม่ำเสมอ โดยใช้เฉพาะหญิงบริการ ส่วนคู่ประจำ ไม่มีการใช้ถุงยางอนามัย

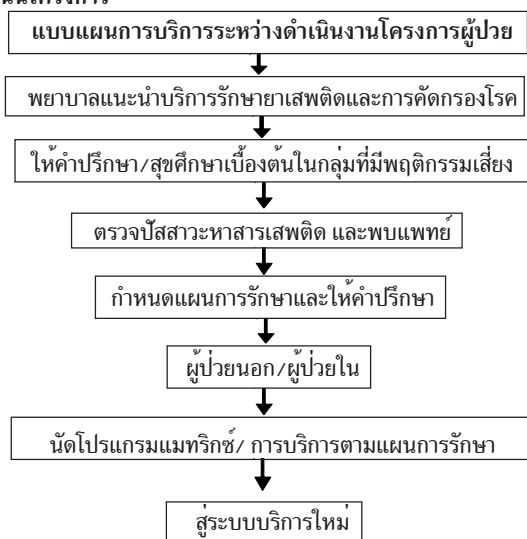
2) อุบัติการณ์ที่พบในกลุ่มผู้ใช้สารเสพติด พบว่า กลุ่มผู้ใช้สารเสพติดชนิดฉีดทุกรายติดเชื้อเอชไอวี (9 ราย) ติดเชื้อเอชไอวี ส่วนในกลุ่มที่ใช้สารเสพติด ประเภทอื่น ไม่พบการติดเชื้อเอชไอวี และมีประวัติ ติดเชื้อวัณโรค 1 ราย

3) รูปแบบการดำเนินงานเพื่อการคัดกรอง การติดเชื้อเอชไอวีในกลุ่มผู้ใช้สารเสพติดที่มารับบริการ

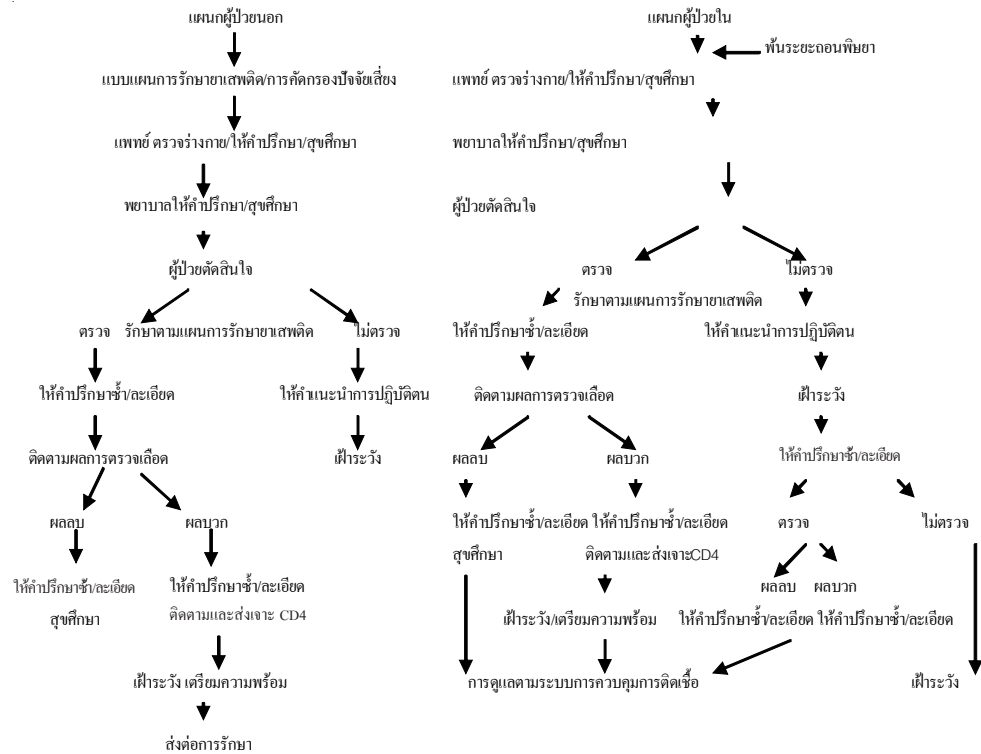
3.1. แผนกผู้ป่วยนอก ภายหลังจากการซักประวัติและตรวจปัสสาวะ ประเมินปัจจัยเสี่ยงด้าน ประเภทของสารเสพติด วิธีเสพและความเสี่ยงต่อการติดเชื้อเอชไอวี และวัณโรค ตามแนวทางการคัดกรอง โรคติดเชื้อและปัจจัยเสี่ยง ซึ่งแพทย์และพยาบาลร่วมกัน พิจารณา นอกจากนี้ยังประเมินความพร้อมของผู้ป่วย โดยเฉลี่ยเป็นครั้งที่ 2 ของการมาพบแพทย์ที่แผนกผู้ป่วยนอก ซึ่งห่างจากการพบครั้งแรกประมาณ 7 วัน โดยองค์ความรู้ที่ให้คำปรึกษาเน้นที่การป้องกันการติดเชื้อเพิ่มเป็นการลดอันตรายจากการใช้สารเสพติดและการประเมินตนเอง

3.2. แผนกผู้ป่วยใน เริ่มดำเนินการเมื่อผู้ป่วยพ้นระยะการถอนพิษยา ซึ่งไม่เกิน 14 วัน ในกรณีใช้ เฮโรอีนทั้งชนิดฉีดและชนิดสูดควัน และประเมินความพร้อมของผู้ใช้สารเสพติดเป็นราย ๆ ไปด้วย โดยเฉลี่ย การเริ่มให้คำปรึกษาเริ่มในวันที่ 15 ของการเข้ารับการรักษาในแผนกผู้ป่วยใน ส่วนผู้ใช้สารเสพติดประเภทอื่น ๆ ได้แก่ ยาบ้า กัญชา ผีน กระท่อม ที่มีพฤติกรรมเสี่ยงจะได้รับคำปรึกษาเพื่อการเจาะเลือดด้วยความสมัครใจ ต่อเนื่อง จากการให้ความรู้และคำแนะนำเบื้องต้นที่แผนกผู้ป่วยนอก สรุปได้แบบแผนการให้บริการดังนี้ (แผนภูมิที่ 3)

แผนภูมิที่ 3 การดูแลระหว่างดำเนินโครงการ



จากการวิเคราะห์ระบบบริการร่วมกับบุคลากร ที่ให้บริการทั้งแผนกผู้ป่วยนอก และผู้ป่วยในกับการสอดแทรกบทบาทของผู้ให้บริการที่เป็นกลุ่มเป้าหมาย พบว่า การกระตุ้นให้ผู้ใช้สารเสพติดได้รับความรู้และให้คำปรึกษา แผนภูมิที่ 4 แบบแผนการดูแลผู้ใช้สารเสพติดภายหลังการดำเนินงานแผนกผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน



4) ภายหลังการดำเนินงาน ผู้วิจัยประเมินผล การดำเนินงาน พบว่า

4.1 ด้านบริการให้คำปรึกษาเพื่อการ ตรวจเลือดด้วยความสมัครใจและให้บริการคัดกรองโรค แก่ ผู้ใดความคิดเห็นของผู้ให้บริการ พบว่า ผู้ให้บริการที่ เข้าร่วมโครงการทุกคน มีความเห็นในทิศทางเดียวกันคือ เห็นใช้สารเสพติดที่มีพฤติกรรมเสี่ยงทุกราย

4.2 ด้านความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า ผู้ใช้สารเสพติดทั้ง 49 ราย มีความพึงพอใจต่อการ จัดบริการ และมีความเห็นว่าควรมีความต่อเนื่องและ ขยายบริการต่อไป

4.3 เมื่อเปรียบเทียบคะแนนความรู้ก่อน และหลังการเข้าร่วมโครงการของเจ้าหน้าที่ พบว่า

คะแนนความรู้ก่อนและหลังการเข้าร่วมโครงการมีความ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ในทุกหมวดความรู้ (ตารางที่ 2)

วิจารณ์

การศึกษานี้เป็นการศึกษาแบบตัดขวางเพื่อ การส่งเสริมการให้คำปรึกษาเพื่อการตรวจเลือดและ วัคซีนโรคด้วยความสมัครใจ ซึ่งได้รับการยอมรับว่า เป็นจุดเริ่มต้นที่สำคัญในการส่งเสริมการเข้าถึงบริการด้าน สุขภาพในกลุ่มผู้ใช้สารเสพติด ทั้งนี้เพราะระบบการดูแล ผู้ใช้สารเสพติด ดูเสมือนเป็นการดูแลที่ถูกแยกออกไป จากระบบการดูแลผู้ป่วยทั่วไป ซึ่งการดูแลผู้ใช้สาร เสพติด เน้นการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมให้ผู้ป่วย

เลิกใช้สารเสพติด หรือลดปริมาณการใช้สารเสพติดลง ขณะเดียวกันปัญหาทางกายอื่นๆ หรือโรคทางกาย ที่เกี่ยวข้องกับการใช้สารเสพติด ภาวะทางจิตอื่นๆ ก็ถูกลด ความสำคัญลงนับจากปี พ.ศ. 2527 เป็นต้นมา องค์ความรู้เรื่องการติดเชื้อเอชไอวีและโรคที่มีความสัมพันธ์กับการติดเชื้อเอชไอวีได้รับการศึกษามากขึ้น และกลุ่มผู้ใช้สารเสพติดก็เป็นกลุ่มเสี่ยงต่อการติดเชื้อเอชไอวีเช่นกัน แต่ที่ผ่านมามีข้อจำกัดของการเข้าถึง บริการทำให้ประเทศไทยยังขาดข้อมูลการติดเชื้อเอชไอวี/อุบัติการณ์ของการติดเชื้อเอชไอวีในกลุ่มผู้ใช้สารเสพติด จากการศึกษาพบว่า การติดเชื้อในกลุ่มผู้ใช้สารเสพติด พบทุกราย (9 ราย) ซึ่งดูเหมือนมีจำนวนน้อย แต่ถ้าพิจารณาโดยละเอียดจะเห็นได้ว่า ใน 9 รายนี้สามารถเป็น แหล่งแพร่เชื้อไปยังผู้อื่นได้ และการรับการตรวจนี้เป็น การตรวจครั้งแรกของผู้ใช้สารเสพติด หากจะพิจารณา ถึงระยะเวลาของการใช้สารเสพติด และการใช้เข็มร่วมกัน จนถึง การมารับบริการตรวจหาเชื้อเอชไอวีครั้งแรกนี้ จะเห็นได้ว่า ผู้ใช้สารเสพติดน่าจะส่งผ่านเชื้อไปยังกลุ่ม ผู้ใช้สารเสพติดและคูสมรส/คู่นอน ทั้งนี้พบว่า ในจำนวน ผู้ใช้สารเสพติดชนิดฉีดนี้ มีเพียง 3 รายที่ยังมี สถานภาพสมรสได้ ผลกระทบของการไม่สามารถเข้าถึง บริการได้แต่เนิ่น ๆ ก่อให้เกิดปัญหาการเป็นแหล่ง โรคที่สำคัญ นอกจากนี้ยังมีปัญหาจากการได้รับการ “ตราบาป” ซึ่งยังเป็นปัญหาที่ควรได้รับการแก้ไข องค์ประกอบที่สำคัญ คือ ความครอบคลุมของการจัด บริการที่ผ่านมา การบริการเน้นที่การจัดการกับพฤติกรรม การใช้สารเสพติดของผู้ที่เข้ามารับการบำบัด การให้คำปรึกษาทั่วไปมากกว่าการดูแลแบบองค์รวม ทำให้กลุ่ม ที่มีพฤติกรรมเสี่ยงไม่ได้รับการคัดกรองการติดเชื้อเอชไอวี/เอดส์ และวินิจฉัย หรือขาดการได้รับคำแนะนำ ติดตามด้านการป้องกันตนเองไม่ให้เป็นผู้แพร่เชื้อ และรับเชื้อเพิ่ม หากคงสภาพเช่นนี้ต่อไป โอกาสที่กลุ่ม ผู้ใช้สารเสพติดจะเกิดภาวะดื้อยา ทั้งยาต้านไวรัสและ ยาต้านไวรัส การศึกษานี้ พบว่า ในกลุ่มผู้ใช้เข็มฉีดยา ร่วมกันมีการติดเชื้อทุกราย แต่อาจจะไม่ได้เป็นตัวแทน ของกลุ่มผู้ใช้สารเสพติดชนิดฉีดทั่วประเทศ เนื่องจาก

เป็นกลุ่มที่สมัครใจเข้ารับการบำบัด 7 ราย ส่วนอีก 2 ราย เป็นผู้ที่เข้ามารับการบำบัดภายใต้พระราชบัญญัติ พิ้นฟูผู้ใช้สารเสพติด แต่ก็ยังเป็นภาพสะท้อนได้ระดับหนึ่ง ว่าผู้ใช้สารเสพติดชนิดฉีดมีการติดเชื้อเอชไอวี/เอดส์ และเป็นผู้แพร่เชื้อที่สำคัญ ทั้งในกลุ่มที่ใช้เข็มร่วมกันและ การมีพฤติกรรมไม่ป้องกันการติดเชื้อคูสมรส และ คู่นอน/พนักงานบริการ จากการศึกษาของ⁽⁹⁾ พบว่า มีการประมาณการว่า 5-10 % ของผู้ติดเชื้อเอชไอวี รายใหม่ทั่วโลก เป็นผู้ที่ใช้สารเสพติดชนิดฉีด⁽¹⁰⁻¹¹⁾ และมีการระบาดของเชื้อเอชไอวี ในประเทศแถบเอเชีย กลาง และยุโรปตะวันออกหลายประเทศ ส่วนใหญ่มี สาเหตุจากการใช้เข็มฉีดยาร่วมกัน การใช้สารเสพติดชนิด ฉีดทำให้อัตราการติดเชื้อเอชไอวีสูงขึ้น⁽¹²⁻¹³⁾ โดยมีการติดเชื้อสูงขึ้นกว่าเดิม ประมาณ 12 % เป็น 60-70% ในช่วง 2-3 ปีที่ผ่านมา และยังเป็นผู้ให้และรับเชื้อทาง เพศสัมพันธ์ไปสู่คู่นอนที่เป็นทั้งเพศชายและเพศหญิง ดังนั้น การจำกัดว่าการติดเชื้อเอชไอวีพบในกลุ่มผู้ใช้ สารเสพติดชนิดฉีดจึงต้องขยายองค์ความรู้ไปยังกลุ่ม ผู้ใช้สารเสพติดชนิดอื่น ๆ ด้วย โดยกลุ่มอื่น ๆ ก็มีโอกา สเสี่ยงต่อการติดเชื้อเอชไอวีไม่แตกต่างกัน

ปัจจุบันรัฐบาลได้ขยายสิทธิของการเข้าถึง บริการเพิ่มขึ้น โดยเฉพาะการส่งเสริมการเข้าสู่ระบบการ คัดกรองการติดเชื้อเอชไอวีในกลุ่มเสี่ยง ซึ่งกลุ่มผู้ใช้ สารเสพติดเป็นกลุ่มหนึ่งในเงื่อนไขนี้

จากการศึกษานี้ พบว่า การที่ผู้ใช้สารเสพติด ได้รับการกระตุ้นให้เห็นความสำคัญของการเข้าสู่บริการ การคัดกรองโรคโดยการให้คำปรึกษาแก่ผู้ใช้สารเสพติด ที่เป็นกลุ่มเสี่ยงพบว่าโดยเฉลี่ยประมาณ 2 ครั้ง ที่เป็นแบบกลุ่ม และประมาณ 5 ครั้งที่เป็นการให้ คำปรึกษาแบบเดี่ยว เป็นตัวกระตุ้นให้เกิดการตัดสินใจ เข้ารับการคัดกรอง ซึ่งแต่เดิมไม่ได้บรรจุไว้ในระบบ การให้บริการ การให้ความรู้ในเรื่องการติดเชื้อเอชไอวี การรักษาและการดูแลผู้ให้บริการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การบริการช่วยทำให้เกิดการเข้าถึงบริการมากขึ้น จากที่ แต่เดิมไม่มีผู้ใช้สารเสพติดเข้าสู่ระบบการคัดกรองนี้ การศึกษาวิจัยเรื่องการส่งเสริมการเข้าถึงบริการแบบมี

ส่วนร่วมในการให้คำปรึกษา และตรวจเลือดหาการติดเชื้อเอชไอวี โดยสมัครใจในกลุ่มผู้ใช้สารเสพติด กรณีศึกษาศูนย์บำบัดรักษายาเสพติด บัตตานี พบว่าระดับความรู้ของผู้ใช้สารเสพติดพบว่าอยู่ในระดับดี เนื่องจากการให้คำปรึกษาในเรื่องของการตรวจเลือดเพื่อหาการติดเชื้อเอชไอวี โดยสมัครใจในกลุ่มผู้ใช้สารเสพติด เพราะได้มีการเปิดโอกาสให้ผู้ใช้สารเสพติดได้มีโอกาสระบายความรู้สึก ข้อขัดข้องใจ ได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้ในมุมมองที่แตกต่างกัน รู้ข้อบกพร่องของตนเอง และผู้อื่น มีการสำรวจพฤติกรรมของตนเอง เกิดการยอมรับพร้อมที่จะรับการเปลี่ยนแปลง และหาแนวทางแก้ไขปัญหของตนเอง ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของโอลเซน⁽¹⁴⁾ ที่กล่าวว่า การให้คำปรึกษา จะช่วยให้บุคคลกล้าเผชิญปัญหา และรู้จักแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น นอกจากนี้⁽¹⁵⁾ ได้กล่าวถึงการดูแลผู้ใช้สารเสพติด ว่าการจัดให้มีบุคลากรทำงานด้านการเข้าถึงผู้ใช้ยาและการให้ความรู้ในลักษณะการช่วยเหลือ ก่อให้เกิดผลประโยชน์อย่างมาก ในการช่วยทำให้ผู้ใช้ยาสามารถเข้าถึงการบริการดูแลรักษาโดยเฉพาะการติดเชื้อเอชไอวี และยาต้านไวรัส และวัณโรค เป็นกลวิธีที่แพร่หลายในประเทศต่างๆ ซึ่งผลการศึกษานี้ก็พบว่า องค์ความรู้ของผู้ให้บริการเมื่อเปรียบเทียบกับระหว่างก่อนและหลังการให้บริการ มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ในทุกหัวข้อซึ่งมีความเกี่ยวข้องกับการกำหนดกิจกรรมบริการให้แก่ผู้ใช้สารเสพติด อันเป็นกุญแจสำคัญที่มีผลต่อประสิทธิภาพของการรักษาผู้ใช้สารเสพติดที่ติดเชื้อและยังไม่ติดเชื้อเอชไอวี และวัณโรค รวมถึงการรักษาอาการเจ็บป่วยด้วยโรคอื่น ๆ ที่เป็นโรคแทรกซ้อนที่เกิดจากการใช้สารเสพติดและโรคแทรกซ้อน ที่เกิดจากการติดเชื้อเอชไอวี การประเมินผู้ป่วยอย่างถูกต้องและให้ความรู้แก่ผู้ป่วยเพื่อให้สามารถวางแผน การรักษาให้ได้ผลดีแก่ผู้ป่วยให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ การให้บริการทางสังคม การสนับสนุนกรณีที่ต้องรับยาต้านไวรัส และการใช้สารทดแทนอื่นๆ การมาพบแพทย์ตามนัด และดูแลตนเองตามที่ได้รับคำแนะนำการยี้ด ผู้ป่วยเป็นศูนย์กลางโดยไม่มี

อคติต่อผู้ใช้สารเสพติด ซึ่งเป็นบริการที่ต้องให้ความสำคัญและช่วยให้กลุ่มที่ติดเชื้อแล้วได้รับการอย่างต่อเนื่อง ส่วนกลุ่มที่ยังไม่พบการติดเชื้อต้องมีกระบวนการติดตามที่ต่อเนื่อง เพื่อลดความเสี่ยงต่อการเป็นผู้แพร่เชื้อและเป็นกลุ่มติดเชื้อรายใหม่รวมทั้งเป็นการลดโอกาสในการเสพยา ซึ่งผู้ให้บริการต้องถือว่าการบริการนี้เป็นส่วนหนึ่งของการให้บริการดูแลรักษาด้วย

สรุปและเสนอแนะ

การยอมรับถึงบทบาทของผู้ให้บริการในการขยายความครอบคลุมของการให้คำปรึกษาเพื่อ การตรวจหาเชื้อเอชไอวี/เอดส์ และวัณโรค เป็นอีกประเด็นหนึ่งที่ต้องได้รับการพัฒนา จากการศึกษาครั้งนี้เห็นว่า ผู้ให้บริการยังขาดองค์ความรู้ในเรื่องการดูแลผู้ป่วยที่ติดเชื้อเอชไอวี และวัณโรค การควบคุมการติดเชื้อในศูนย์บำบัดยาเสพติด รวมถึงความรู้ในเรื่องยาต้านไวรัส องค์ความรู้ในเรื่องการลดอันตรายจากการใช้สารเสพติด ซึ่งรวมถึงการใช้สารทดแทนอื่น ได้แก่ เมทาโดน แต่เนื่องจากศูนย์บำบัดยาเสพติด แห่งนี้มีการปรับเปลี่ยนสารทดแทนจากการใช้เมทาโดนมาเป็นโคดีตอน ทำให้ไม่ตรงกับความต้องการของผู้ที่ใช้เฮโรอีน ทำให้ปัจจุบันพบผู้ที่เข้ามารับการบำบัดเฮโรอีนลดน้อยลง ส่วนสาเหตุอื่นที่มักได้รับการยอมรับคือ การเสียชีวิตจากการติดเชื้อเอชไอวี/เอดส์ในกลุ่มผู้ใช้สารเสพติดชนิดฉีด ซึ่งในภาคใต้ยังไม่มีข้อมูลที่แน่นอน และเป็นสิ่งจำเป็นที่บุคลากรทางการแพทย์ที่ปฏิบัติหน้าที่ดูแลผู้ใช้สารเสพติด ต้องมีความรู้ในเรื่องการดูแลการติดเชื้อเอชไอวีในกลุ่มดังกล่าวทั้งในการส่งเสริมการเข้าสู่ระบบบริการ คัดกรองสุขภาพ การส่งเสริมสุขภาพ และการลดโอกาสในการแพร่เชื้อและรับเชื้อจากผู้ติดเชื้ออื่น ๆ รวมถึงการลดอันตรายจากการใช้ยาที่นานจะถึงเวลาแล้ว ที่ภาครัฐจะทำความเข้าใจสภาวะการติดเชื้อและปัญหาสุขภาพในกลุ่มดังกล่าว ความเชื่อมโยงระหว่างการลดอันตรายจากการใช้ยากับแผนการรักษาผู้ใช้สารเสพติดที่ติดเชื้อเอชไอวี นอกจากจะทำให้สามารถส่งต่อผู้ใช้สารเสพติดแล้วยังช่วยในการติดตามและแก้ไขปัญหา เรื่อง

ปฏิกิริยาของยา เพิ่มความเข้าใจในการป้องกันการระบาดของเชื้อเอชไอวี โดยเฉพาะกลุ่มผู้ใช้สารเสพติดที่ยังไม่มีการติดเชื้อเอชไอวี การดำเนินงานเพื่อการลดอันตรายจากการใช้สารเสพติดที่ผู้ใช้สารเสพติดยอมรับ และศรัทธา⁽¹⁶⁾ จะเป็นตัวกลางที่ทำให้สามารถเข้าถึงการติดต่อสื่อสารกับกลุ่มผู้ใช้ยาและช่วยบรรเทาปัญหาความยุ่งยากในการบำบัด ทั้งการแพทย์และทางสังคมจิตวิทยา

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1. กำหนดเป็นนโยบายที่ขยายบริการให้คำปรึกษาเพื่อการเจาะเลือดโดยความสมัครใจโดยจะต้องเป็นการจัดบริการที่ผู้ใช้สารเสพติดสามารถเข้าถึงบริการได้ และจัดเป็นส่วนหนึ่งของบริการประจำไม่ใช่งานฝากของหน่วยงานใดหน่วยงานหนึ่ง โดยให้มีการพัฒนาองค์ความรู้ทั้งในระดับโรงพยาบาลศูนย์ โรงพยาบาลทั่วไป โรงพยาบาลชุมชน และโดยเฉพาะศูนย์บำบัดรักษาเสพติดที่ต้องพัฒนาองค์ความรู้เกี่ยวกับยาต้านไวรัส วัณโรค การป้องกันการติดเชื้อ และการบริการแบบองค์รวมอย่างแท้จริง โดยศูนย์บำบัดรักษาเสพติดทั้ง 6 แห่งต้องเพิ่มศักยภาพในการดูแลผู้ใช้สารเสพติดที่มีภาวะการเจ็บป่วยทางกายด้วย

2. ส่งเสริมนโยบายการลดอันตรายจากการใช้สารเสพติดที่มีองค์ประกอบของกระตุ้นให้มีการแลกเปลี่ยนเข็มและอุปกรณ์ที่สะอาดในกรณีที่ไม่สามารถเลิกใช้สารเสพติดชนิดฉีดได้ ในขณะเดียวกันต้องกระตุ้นในการให้สารทดแทน คือ เมทาโดน รวมทั้งการคัดกรองโรค ได้แก่ การติดเชื้อเอชไอวี ตับอักเสบบีและตับอักเสบซีในกลุ่มผู้ใช้สารเสพติดชนิดฉีด

3. ขยายโอกาสในการเข้าสู่ระบบยาต้านไวรัสในกลุ่มผู้ใช้สารเสพติดและมีการติดเชื้อเอชไอวี

4. การจัดการแบบเบ็ดเสร็จ หรือ "one stop service" ในศูนย์บำบัดยาเสพติดและหน่วยบริการให้การบำบัดรักษาเสพติด(ทั้งชนิดฉีดเข้าเส้นและชนิดอื่น ๆ) ทั้งภาครัฐและเอกชนรวมถึงหน่วยบริการระดับโรงพยาบาลชุมชน โรงพยาบาลทั่วไปและโรงพยาบาลศูนย์

5. พัฒนากลุ่มการช่วยเหลือของผู้ใช้สารเสพติด

ที่ประสานกับชุมชนในเชิงรุก โดยเริ่มจากการพัฒนาศักยภาพของกลุ่มผู้ใช้สารเสพติดในการดูแลตนเอง และกลุ่มเพื่อน

6. กระตุ้นการบริการเชิงรุก โดยศูนย์บำบัดยาเสพติด ฯ ปรับระบบการดูแลให้ต่อเนื่อง จากศูนย์ ฯ สู่บ้านและชุมชน โดยเน้นการดูแลที่ใช้ระบบการส่งต่อบริการ และเครือข่ายในชุมชน

กิตติกรรมประกาศ

การวิจัยนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยการสนับสนุนจากนายแพทย์บุญชัย ภูมิบ่อพลับ ผู้อำนวยการสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 12 สงขลา และนายแพทย์นพดล ไพบูลย์สิน หัวหน้างานโรคเอดส์และโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ และนายแพทย์ธวัช ลาภินี ผู้อำนวยการศูนย์บำบัดรักษาเสพติดปัตตานี ที่ให้การสนับสนุนการดำเนินงานวิจัยในครั้งนี้ และขอขอบพระคุณเป็นอย่างยิ่ง ต่อรตท.หญิงนวลตา อาภาศัพพะกุล หน่วยระบาดวิทยา คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ที่ให้คำแนะนำและข้อคิดที่ดี รวมทั้งช่วยเหลือให้งานวิจัยนี้ลุล่วงไปได้ด้วยดี อีกทั้งขอขอบคุณ ผศ.อรรธรณ หนูแก้ว คุณภคณัฐ ทองขาว ที่เป็นกำลังให้และขอขอบคุณกลุ่มตัวอย่างทุกท่าน มา ณ ที่นี้ด้วย

เอกสารอ้างอิง

1. สถานการณ์ยาเสพติดประเทศไทย.สำนักงานคณะกรรมการการป้องกันและปราบปรามยาเสพติด. [เข้าถึง 20 พ.ค. 2550].สืบค้นจาก <http://www.oncb.go.th>
2. ธนรักษ์ ผลิพัฒน์. ผลการเฝ้าระวังการติดเชื้อเอชไอวี ประเทศไทย ปี พ.ศ. 2547. [เข้าถึง 20 พ.ค. 2550]. สืบค้นจาก : <http://www.epimoph.go.th>
3. สำนักงานโครงการพัฒนาแห่งสหประชาชาติ ประเทศไทยกับโรคเอดส์ความก้าวหน้าและสิ่งท้าทาย.2547. [เข้าถึง 20 พค.2550]. สืบค้นจาก : <http://www.aidsthai.org>

4. Sero- surveillance in IDUs in Pattani and Songkhla provinces during 1997 - 2006. [เข้าถึง 20 พ.ค. 2550].สืบค้นจาก : [http:// www. aidsthai. org](http://www.aidsthai.org)
5. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดปัตตานี.รายงานประจำปีของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดปัตตานี 2549. (อัดสำเนา)
6. นวลตา อาภาศัพท์กุล. แนวคิดในการลดอันตรายจากการใช้สารเสพติด. สงขลานครินทร์เวชสาร 2550 ;25: 61-64.
7. สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ. คู่มือบริหารจัดการการดูแลผู้ติดเชื้อเอชไอวี/ผู้ป่วยเอดส์ในระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า. พิมพ์ครั้งที่ 1. รุ่งศิลป์การพิมพ์, 2550.
8. Department of Disease Control Ministry of Public Heang. (2006). Review on National Plan for the Prevention and Alleviation of Hiv/ Aids in Thailand 2002-2006: Drug Dependents. Ferng Fair pringting company limited. Bangkok .
9. Aceijas C,et al(2004). Global overview of injecting drug use and HIV infection among injecting drugs users : AIDS 2004;18 (2) 295-303.
10. UNAIDS.2006. Report on the global AIDS epidemic 2006. [เข้าถึง 20 พ.ค 2550] สืบค้นจาก : [http:// www. aidsthai. org](http://www.aidsthai.org)
11. WHO,UNAIDS, UNODC. การเข้าถึงผู้ติดยาเพื่อลดอัตราการติดเชื้อเอชไอวี. World health Organization Department of HIV/AIDS Geneva Switzerland. 2005.
12. Hament FF and Down AM (2004) The chaging face of the HIV edidemic in western in westernEurope: what are the implications for public health policies Lancet 364 : 83-94.
13. EMCDDA (2004).European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction. Annual report on thestate of the drugs uropean Union and Norway 2004 , EMCDDA , Lisbon, 2004. [http:// anualreport. Emcdda. en. int](http://anualreport.Emcdda.en.int)
14. Onlsen .Merle M. Group Counselling . New York.: Holl Rinehart and Winston. Inc.. 1970 : 31
15. WHO, UNAIDS, UNODC. การรักษาผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่ติดยาชนิดฉีดเข้าเส้นด้วยยาต้านไวรัส. World health Organization Department of HIV/AIDS Geneva Switzerland. 2005.
16. Wodak et al. (2005). Effectiveness of sterile needle and syring programmes. Internation Journal of Drug Policy (Supplement). Forthcoming.

