



วารสารควบคุมโรค

DISEASE CONTROL JOURNAL

ISSN 1685-6481

ปีที่ 34 ฉบับที่ 2 เม.ย. - มิ.ย. 2551

Volume 34 No. 2 Apr - Jun 2008

สารบา-	หน้า	CONTENTS
	PAGE	
นิพนธ์ต้นฉบับ		Original Articles
สถานการณ์โรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง ของประชาชน ที่มารับการตรวจคัดกรองในเขตตำบลสำนักตะคร้อ อำเภอเทพารักษ์ จังหวัดนครราชสีมา ปี 2550 กุสุมา อนุตระกูลชัย	81	Diabetes and Hypertension Situation among People Screening for Diabetes and Hypertension in the Samnak Takro Sub-district, Thepharak District, Nakhon Ratchasima Province in 2007 Kusuma Anutrakulchai
สถานการณ์รถนักเรียนในโรงเรียนประถมศึกษาและมัธยมศึกษา จังหวัดศรีสะเกษ พ.ศ. 2548 เอี่ยมพร เมฆวัฒนา-จันทร์	90	Schoolbus Situation in Primary and Secondary Schools in Sisaket in 2003 Aemporn Mekwattanakan
ผลกระทบของสารหนูต่อสภาวะสุขภาพ: ลักษณะทางคลินิกและระบาดวิทยาในอำเภอร่อนพิบูลย์ จังหวัดนครศรีธรรมราช ศิริลักษณ์ ไทยเจริญ- และคณะ	99	Health Effect of Arsenic Exposure: Clinical Features and Epidemiology in Ron Phibun District, Nakhon Si Thammarat Siriluck Thaicharoen, et al
ระบาดวิทยาของโรคซิลิโคสิสในประเทศไทย กำจัด รามกุล	109	Epidemiological Review of Silicosis in Thailand Kamjad Ramakul
การรับรู้ข้อมูลข่าวสารเรื่องโรคและภัยสุขภาพของคนไทย ปี 2550 เชาวลิตร จีระดิษฐ์ และคณะ	118	Perception of Thai People on the Information of Diseases and Health Risks in 2007 Chawalit Jeradit, et al



สารบา-	หน้า	CONTENTS
	PAGE	
คลินิกเคลื่อนที่เพื่อป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ และโรคเอดส์ในห้งบริการทางเพศจังหวัดภูเก็ต เอมอร กิตติธรรกุล	127	Mobile Clinic Approach for HIV/STI Prevention among Commercial Sex Workers in Phuket <i>Eam-orn Kittitornkul</i>
การเข้าถึงถุงยางอนามัยผ่านเครื่องจำหน่าย ถุงยางอนามัยแบบหยอดเหรียญในประเทศไทย: พัฒนาการ และการมีส่วนร่วมขององค์กรชุมชนและ ประชาชน ชีวันนัท เลิศพิริยสุวัฒน์ และคณะ	132	Access to Condom through Condom Vending Machine in Thailand: Development and Commu- nity Participation <i>Cheewanan Lertpiriyasuwat, et al</i>
พฤติกรรมทางเพศที่สัมพันธ์กับการติดเชื้อ เอชไอวีในกลุ่มนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จังหวัดสุพรรณบุรี พ.ศ. 2548-2550 สินีนารถ แยมละออ คณะ	145	Sexual Behavior Among Grade 8 Secondary School Students in Suphan Buri Province in 2005-2007 <i>Sineenat Yaemla-or , et al</i>
ปัจจัยที่สัมพันธ์กับการพ้นสถานภาพการเป็น อาสาสมัครในโครงการศึกษาวัคซีนเอดส์ทดลอง ระยะที่ 3 อ.เมือง จ.ระยอง อ-ชนา ปาลสุทธิ และคณะ	153	Volunteer Factors Related to Discontinuation from the Phase III "Prime-Boost" HIV Vaccine Trial in Mueang District of Rayong Province <i>Anchana Palasudhi, et al</i>
ประสิทธิภาพทางคลินิกของยาต้านไวรัสกลุ่ม Pro- tease Inhibitors ในการรักษาผู้ป่วยเด็กติดเชื้อ เอชไอวี ที่ล้มเหลว จากการรักษาด้วยยาต้านไวรัส สูตร Reverse Transcriptase Inhibitors ที่สถาบัน บำราศนราดูร จุไร วงศ์สวัสดิ์ และคณะ	161	Effectiveness of Protease Inhibitor - Based Regi- mens as Switching Regimen for HIV - Infected Children Failing Reverse Transcriptase Inhibi- tors in Bamrasnaradura Infectious Diseases In- stitute <i>Jurai Wongsawat, et al</i>



สารบา-	หน้า	CONTENTS
	PAGE	
การประเมินคุณภาพการดูแลรักษาผู้ติดเชื้อ/ผู้ป่วยเอดส์ด้วยโปรแกรมHIVQUAL-T สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7 อุบลราชธานี	173	Quality Evaluation of HIV/AIDS patients care service by HIVQUAL-T program, Office of Disease Control and Prevention 7, Ubon Ratchatani.
สุรศักดิ์ เกษมศิริ		Surasak Kasemsiri
อุบัติการณ์ สาเหตุ และปัจจัยที่ต้องเปลี่ยนสูตรยาต้านไวรัสเอดส์ในโรงพยาบาลเสนา	181	Incidence and Causes and Factors for Changing ART regimens at Sena hospital
สุรเดช มงคลปทุมรัตน์		Suradej Mongkolprathumrat
การเปรียบเทียบผลการตอบสนองทางคลินิกและภูมิคุ้มกันระหว่างสูตรยาต้านไวรัสเอดส์ ที่มี Nevirapine และ Efavirenz เป็นยาพื้นฐานของผู้ติดเชื้อเอชไอวี/เอดส์ โรงพยาบาลปทุมธานี	188	Nevirapine versus Efavirenz - based highly active antiretroviraltherapy regimens in antiretroviral-naïve patients with HIV infection: Comparison of clinical and immunological response in Pratumthane Hospital
วรรณสิทธิ์ เอื้อระวิบูลย์		Wannasith Thearawiboon
การตรวจเช ไอ ีด้วยความสมัครใจและปัจจัยที่สัมพันธ์ต่อการติดเชื้อเอชไอวีในผู้ป่วยวัณโรคที่มารับบริการคลินิกผู้ป่วยนอกกลุ่มวัณโรค	195	Voluntary Counseling and Testing and Risk Factors for HIV infection among Tuberculosis patients attending TB Clinic of Tuberculosis Cluster
พรชนก รัตนดิลก ณ ภูเก็ต		Ponchanok Rattanadilok Na Bhuket



สารบา-	หน้า	CONTENTS
	PAGE	
วัณโรคดื้อยาหลายขนานและผลการรักษาด้วย ระบบยาระยะสั้นในโรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา ปี พ.ศ. 2550	204	Multi-drug Resistant Tuberculosis (MDR-TB) and Short Course Regimen Treatment Outcome at Maharaj Nakhonrachasima Hospital
อติภา กมลวัฒน์ และคณะ		Atipha Kamolwat, et al
ปัจจัยที่มีผลต่อการมองเห็นของผู้ป่วยโรคเรื้อน หลังรับการผ่าตัดต้อกระจกและใส่เลนส์ แก้วตาเทียมในสถาบันราชประชาสมาสัย	215	Factors Related to Vision of Leprosy Patients Post Cataract Extraction and Intraocular Lens Implan- tation In Raj-PrachaSamasai Institute
จุมพล ตันติวงษากิจ		Jumpol Tantivongsakij
โรคมือ เท้า ปาก ในผู้ป่วยเด็กโรงพยาบาล ศรีสะเกษ พ.ศ. 2549-2551	226	Hand Foot and Mouth Disease in Pediatric De- partment of Si Sa Ket Hospital between 2006- 2008
สถาพร จันทรส่อง		Sathaporn Jansong
แนวโน้มทางระบาดวิทยาของโรคติดต่อชายแดน	233	Epidemiological Trends of Border Communicable Diseases
อภิชาติ เมฆมาสิน		Apichart Mekmasin

วารสารควบคุมโรค

วารสารควบคุมโรค เป็นวารสารทางวิชาการ จัดพิมพ์เผยแพร่โดย กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข

วัตถุประสงค์	1. เพื่อเผยแพร่วิทยาการที่เกี่ยวกับการควบคุมโรคติดต่อ และโรคไม่ติดต่อ 2. เพื่อเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ ผลงานวิจัยของบุคลากรในหน่วยงานสังกัด กรมควบคุมโรค กรมอื่น ๆ ในกระทรวงสาธารณสุข และหน่วยงานทางวิชาการอื่น ๆ 3. เพื่อเป็นสื่อกลางในการติดต่อและประสานงานระหว่างผู้ที่สนใจหรือปฏิบัติงาน เกี่ยวกับการควบคุมโรค
คณะที่ปรึกษา	อธิบดีกรมควบคุมโรค รองอธิบดีกรมควบคุมโรค ผู้ทรงคุณวุฒิกรมควบคุมโรค ผู้อำนวยการสำนักและสถาบันในสังกัดกรมควบคุมโรคทุกท่าน ผู้อำนวยการสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 1 -12
บรรณาธิการ	นายแพทย์อนุพงศ์ ชิตวารการ
กองบรรณาธิการ	นายแพทย์ศุภมิตร ชุณหสัทธิวัฒน์ นายแพทย์สราวุธ สุวัฒน์ทัพพะ นายแพทย์สุวิษ ธรรมปาโล นายแพทย์กฤษฎา มโหทาน แพทย์หญิงพัชรา ศิริวงศ์รังสรรค์ นายแพทย์วินัย วุฒิติโรจน์ นายแพทย์จิรพัฒน์ ศิริชัยสินธ์พ นายแพทย์ยุทธชัย เกษตรเจริญ นายแพทย์สมเกียรติ ศิริรัตนพฤษ นายแพทย์สมาน พุตระกูล
ผู้จัดการ	นางสาวพรทิพย์ วิริยานนท์
ฝ่ายจัดการ	นางอภนิษฐ์ ประสงค์ศรี นางสาวศรีพร ศรีวงศ์พุก นางสาวนันทนา เกื้อนสว่าง
สำนักงาน	กองแผนงาน กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข ถนนติวานนท์ อ.เมือง จ.นนทบุรี 11000
ผู้ประสานงาน	นางสาวรุ่งทิพา 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 Thammaphalo
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 Thaneer
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 Argicultural Cooperatives of
Thailand, Bangkok, Tel. 0-2424-5600

คำแนะนำสำหรับผู้เขียน

วารสารควบคุมโรคยินดีรับบทความวิชาการหรือรายงานผลการวิจัยที่เกี่ยวกับโรคติดต่อหรือโรคติดเชื้อ และโรคไม่ติดต่อตลอดจนผลงานการควบคุมโรคต่างๆ โดยเรื่องที่ส่งมาจะต้องไม่เคยตีพิมพ์หรือกำลังรอพิมพ์ ในวารสารอื่น ทั้งนี้ ทางกองบรรณาธิการตรวจทานแก้ไขเรื่องต้นฉบับและพิจารณาตีพิมพ์ตามลำดับก่อนหลัง

หลักเกณฑ์และคำแนะนำสำหรับส่งเรื่องลงพิมพ์

1. บทความที่ส่งลงพิมพ์

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

2. การเตรียมบทความเพื่อลงพิมพ์

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

2) การอ้างอิงเอกสารใด ให้ใช้เครื่องหมายเชิงอรรถเป็นหมายเลข โดยใช้หมายเลข 1 สำหรับเอกสารอ้างอิงอันดับแรก และเรียงต่อตามลำดับ แต่ถ้าต้องการอ้างอิงซ้ำ ให้ใช้หมายเลขเดิม

3) เอกสารอ้างอิงหากเป็นวารสารภาษาอังกฤษให้ใช้ชื่อย่อวารสารตามหนังสือ Index Medicus การใช้เอกสารอ้างอิงไม่ถูกแบบจะทำให้เรื่องที่ส่งมาเกิดความล่าช้าในการพิมพ์ เพราะต้องมีการติดต่อผู้เขียนเพื่อขอข้อมูลเพิ่มเติมครบตามหลักเกณฑ์

3. รูปแบบการเขียนวารสาร

(โปรดสังเกตเครื่องหมายวรรคตอนในทุกตัวอย่าง)

3.1 การอ้างอิงเอกสาร

ก. ภาษาอังกฤษ

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

ในกรณีที่มีผู้แต่งเกิน 6 คน ให้ใส่ชื่อผู้แต่ง 6 คนแรก แล้วตามด้วย et al.

ตัวอย่าง

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

ข. ภาษาไทย

ใช้เช่นเดียวกับภาษาอังกฤษ แต่ชื่อผู้แต่งให้เขียนเต็มเต็มตามด้วยนามสกุล และใช้ชื่อย่อวารสารเป็นตัวเต็ม

ตัวอย่าง

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

3.2 การอ้างอิงหนังสือหรือตำรา

ก. การอ้างอิงหนังสือหรือตำรา

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

ตัวอย่าง

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

ข. การอ้างอิงบทหนึ่งในหนังสือหรือตำรา

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

ตัวอย่าง

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

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

4. การส่งต้นฉบับ

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

4.2 ใช้กระดาษพิมพ์ตัดขนาด A4 พิมพ์หน้าเดียวและส่งเอกสารมาพร้อมกับแผ่น Diskette ซึ่งพิมพ์ต้นฉบับเอกสารพร้อมระบุชื่อ File และระบบที่ใช้ MSWord

4.3 ภาพประกอบ ถ้าเป็นภาพถ่ายลายเส้นต้องเขียนด้วยหมึกดำบนกระดาษหนาแน่น 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 ผู้เขียนจำเป็นต้องรับผิดชอบต่อบทความของตน

สถานการณ์โรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงของประชาชน
ที่มารับการตรวจคัดกรอง ในเขตตำบลสำนักตะคร้อ อำเภอเทพารักษ์
จังหวัดนครราชสีมา ปี 2550

Diabetes and Hypertension Situation among People Screening for Diabetes and
Hypertension in the Samnak Takro Sub-district, Thepharak District,
Nakhon Ratchasima Province in 2007

กุสุมา อนุตระกูลชัย พ.บ

Kusuma Anutrakulchai M.D

โรงพยาบาลด่านขุนทด

Dankhunthod Hospital

สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา

Nakorn Ratchasima Provincial Health Office

บทคัดย่อ

การวิจัยชั้นนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา โดยมีกลุ่มเป้าหมายคือประชากรที่มีอายุตั้งแต่ 25 ปีขึ้นไป ที่มีภูมิลำเนาอยู่ในตำบลสำนักตะคร้อ ในเดือนกุมภาพันธ์ ปี 2550 มี จำนวน 4,144 คน และมาตรวจคัดกรองโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง จำนวน 2,904 คน คิดเป็น ร้อยละ 70.1 ในกลุ่มเป้าหมายที่มาตรวจคัดกรอง พบคนที่มีค่าดัชนีมวลกายมากกว่า 27 ซึ่งแปลว่า จัดอยู่ในข่ายคนอ้วน มีจำนวน 132 คน คิดเป็นร้อยละ 4.54 พบคนที่มีญาติสายตรงเป็นโรคเบาหวาน 120 คน คิดเป็นร้อยละ 4.13 พบคนที่มีญาติสายตรงเป็นโรคความดันโลหิตสูง 124 คน คิดเป็นร้อยละ 4.26 พบคนที่มีญาติสายตรงเป็นโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง 11 คน คิดเป็นร้อยละ 0.37 พบคนที่มีความเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวาน 371คน คิดเป็นร้อยละ 12.78 ผลการคัดกรองความแข็งแรงของหลอดเลือด พบว่า คนที่มีความแข็งแรงของหลอดเลือดดีมี 893 คนคิดเป็นร้อยละ 37.75 คนที่มีความแข็งแรงของหลอดเลือดแข็งแรง 1,790 คนคิดเป็นร้อยละ 61.64 คนที่มีความแข็งแรงของหลอดเลือดพอใช้ 170 คน คิดเป็นร้อยละ 5.85 คนที่มีความแข็งแรงของหลอดเลือดน้อย 51คน คิดเป็นร้อยละ 1.76 พบคนที่มีน้ำตาลในปัสสาวะ 32 คน คิดเป็นร้อยละ 1.1 คนที่มีน้ำตาลในปัสสาวะกลุ่มนี้ต้องเข้ารับการตรวจซ้ำด้วยการตรวจน้ำตาลในเลือดอีกครั้ง พบว่า ในจำนวน 32 คน ตรวจพบว่าน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้าสูงกว่า 126 ม.ก/ด.ล ซึ่งได้ทำการขึ้นทะเบียนเป็นคนไข้เบาหวานรายใหม่ 13 คน ผลการตรวจความดันโลหิต พบว่าคนที่มีความดันโลหิตสูงตั้งแต่ 140/90 มม.ปรอท ได้รับการขึ้นทะเบียนเป็นคนไข้ความดันโลหิตสูงรายใหม่ 97 คน คิดเป็นร้อยละ 3.34

Abstract

The study was descriptive study. The target group was people who were 25 years and over. The domicile was in Samnak Takro Sub-district, Nakhon Ratchasima Province. During February 2007, there were 4,144 persons of which 2,904 persons (70.1%) had come to be examined for Diabetes and Hypertension. The results showed that there were 132 persons (4.54%) who had the BMI (Body Mass Index) more than 27 meaning that they were fat, 120 persons (4.13%) were direct relative of Diabetic patients, 124 persons (4.26%) were direct relative of Hypertensive patients, 11 persons (0.37%) were direct relative of both Diabetic and Hypertensive patients and 371 persons (12.78%) were at risk of Diabetes. The results

of vascular strength showed that 893 persons (37.75%) had good vascular strength, 1,790 persons (61.64%) had strong vascular strength, 170 persons (5.85%) had fair vascular strength and 51 persons (1.76%) had poor vascular strength. Besides, 32 person (1.1%) who came to be examined had sugar in urine. Eventually, this group of people had their blood sugar checked and found that 32 persons had their fasting blood sugar higher than 126 mg./decilitre of which 13 had been registered as the new diabetic patients. The results of hypertension screening found that 97 persons (3.34%) who had the blood pressure higher than 140/90 mm. mercury had been registered as the new hypertension patients.

ประเด็นสำคัญ-

โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง

นครราชสีมา

Keywords

Diabetes, Hypertension

Nakhon Ratchasima

คำนำ

โรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงเป็นปัญหาที่สำคัญในกลุ่มประเทศที่กำลังพัฒนา เป็นโรคที่พบบ่อยและมีแนวโน้มที่จะเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ ในประเทศไทย ความชุกประมาณร้อยละ 2.5-7 ในกลุ่มประชากรผู้ใหญ่ และร้อยละ 13-15.8 ในประชากรกลุ่มผู้สูงอายุ⁽¹⁾ ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 เมื่อได้รับการวินิจฉัยประมาณครึ่งหนึ่งมีภาวะแทรกซ้อนแล้ว⁽²⁾ จากสถิติพบว่าผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะแทรกซ้อนแล้ว มีโอกาสเสียชีวิต และผู้ป่วยเบาหวานที่สูงอายุ มีโอกาสถูกตัดขาหรือตาได้ร้อยละ 10.3-13.8⁽³⁾ ผู้ป่วยเบาหวานมีโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนทางหลอดเลือดจุลภาค ได้แก่ โรคจอตา โรคไต โรคเส้นประสาท หรือภาวะแทรกซ้อนทางหลอดเลือดมหัพภาคได้แก่ โรคหลอดเลือดสมอง โรคหลอดเลือดโคโรนารีและโรคหลอดเลือดส่วนรอบ⁽²⁾ ซึ่งล้วนเป็นปัญหาทางการแพทย์และสาธารณสุข ปัญหาด้านเศรษฐกิจและสังคมแก่ผู้ป่วย ครอบครัวและประเทศชาติ

โรคเรื้อรังที่พบบ่อยและกำลังเป็นปัญหาในชุมชน จัดเป็นภัยเงียบอีกโรคหนึ่ง คือ โรคความดันโลหิตสูง ซึ่งพบได้ประมาณร้อยละ 10 ของคนทั่วไป แนวทางการวินิจฉัย โรคความดันโลหิตสูง คือ ค่าความดันเลือดซิสโตลิก (systolic) มากกว่า 140 มิลลิเมตรปรอทขึ้นไป หรือค่าแรงดันเลือดไดแอสโตลิก (diastolic) ตั้งแต่ 90 มิลลิเมตรปรอทขึ้นไป⁽⁴⁾ ทั้งโรคเบาหวาน และโรคความดันโลหิตสูง เป็นภาวะที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มอาการเมตาบอลิก (metabolic) เป็นความผิดปกติที่ประกอบ

ด้วยความผิดปกติหลายด้าน ได้แก่ ความผิดปกติของน้ำตาล ไขมัน ความอ้วน และแรงดันเลือดสูง⁽⁵⁾

กลุ่มอาการเมตาบอลิก จะทำให้มีการเพิ่มขึ้นของอัตราการตายจากโรคหลอดเลือดหัวใจ และอัตราการตายโดยรวมเมื่อเทียบกับกลุ่มประชากรที่ไม่มีกลุ่มอาการเมตาบอลิก⁽²⁾ ซึ่งสอดคล้องกับรายงานของอปิเช็ค และคณะ⁽⁶⁾ ที่พบว่าผู้ป่วยเบาหวานที่มีกลุ่มอาการเมตาบอลิก มีความเสี่ยงเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดสมอง⁽²⁾ สิ่งสำคัญในการป้องกันความเสี่ยงในกลุ่มอาการเมตาบอลิก ได้แก่ การควบคุมน้ำหนัก การปรับเปลี่ยนพฤติกรรม เช่น การงดบริโภคไขมันจากสัตว์ และบริโภคไขมันจากพืช งดเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ เป็นต้น⁽⁷⁻⁹⁾

จากข้อมูลผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อของตำบลสำนักตะคร้อ ปี 2548 พบว่ามีจำนวนผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในคลินิกความดันโลหิตสูง และเบาหวานของโรงพยาบาลด่านขุนทด มีจำนวน 38 คนและ 29 คน ตามลำดับ (จากข้อมูลผู้ป่วยความดันโลหิตสูงและเบาหวานที่คลินิกโรคไม่ติดต่อของโรงพยาบาลด่านขุนทด แยกตามรายสถานีอนามัย ปี 2548) ในปี 2549 พบว่ามีจำนวนผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในคลินิกโรคความดันโลหิตสูง และโรคเบาหวานของศูนย์แพทย์ชุมชนสำนักตะคร้อ เพิ่มขึ้นเป็น 80 คนและ 53 คน ตามลำดับ (จากข้อมูล ผู้ป่วยความดันสูงและเบาหวานที่คลินิกโรคไม่ติดต่อของศูนย์แพทย์ชุมชนสำนักตะคร้อ ปี 2549) และมีประชาชนกลุ่มเสี่ยงจำนวนมากที่มีประวัติการเข้ารับการรักษาตรวจวัดความ

ต้นโลหิตและตรวจเบาหวาน และจะได้รับการตรวจก็ต่อเมื่อเริ่มมีอาการเจ็บป่วยและเข้ารับการรักษาพยาบาลเท่านั้น ดังนั้นเพื่อการเฝ้าระวังและค้นหาผู้ป่วยรายใหม่ เพื่อสามารถเข้ารับการรักษาได้ทันทั่วทั้ง เพื่อให้ผู้ที่มีการเจ็บป่วยจะได้เข้ารับการรักษาอย่างถูกต้อง และต่อเนื่องต่อไป ส่วนกลุ่มเป้าหมายที่เป็นกลุ่มเสี่ยงมีการดูแลตนเองเพื่อป้องกันการเจ็บป่วยด้วยโรคดังกล่าว

นิยามศัพท์

1.โรคเบาหวาน หมายถึง คนที่ตรวจพบว่ามีน้ำตาลในเลือดตั้งแต่ 126 มก/ด.ล ขึ้นไป 2 ครั้ง ขึ้นไป

2.โรคความดันโลหิตสูง หมายถึง คนที่วัดความดันโลหิตได้ ตั้งแต่ 140/90 มิลลิเมตรปรอท ขึ้นไป 2 ครั้งขึ้นไป

3. ค่าดัชนีมวลกาย หมายถึง ความสัมพันธ์ระหว่างน้ำหนักกับส่วนสูง คนที่มีค่าดัชนีมวลกายมากกว่า 27 จัดอยู่ชายเริ่มจะเป็นโรคอ้วน (จากตารางแสดงค่าน้ำหนักเทียบความสูง สำหรับผู้ใหญ่ที่มีอายุ 18 ปีขึ้นไป ของกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข)⁽¹⁾

4. ความแข็งแรงของหลอดเลือด หมายถึง ความยืดหยุ่นของหลอดเลือด แบ่งเป็นคะแนนตามประวัติที่ชักได้ คือ (ตารางคะแนนความแข็งแรงของหลอดเลือด พัฒนาโดย กรมการแพทย์)

ปัจจัยเสี่ยง	ใช่	ไม่ใช่
1.อายุมากกว่า 40 ปี	0	2
2.อ้วน(ค่าดัชนีมวลกาย มากกว่า 27)	0	3
3.เป็นเบาหวาน	0	6
4.เป็นความดันสูง	0	8
5.พ่อแม่ พี่น้อง เป็นอัมพาต ความดันสูง	0	2
6.สูบบุหรี่	0	6
7.ดื่มแอลกอฮอล์	0	4
8. กินอาหารไขมัน	0	4
9.ดื่มเครื่องปรุงรส	0	2
10.ออกกำลังกายเป็นประจำ	4	0
รวม		

คะแนน 36-41 หลอดเลือดแข็งแรงยืดหยุ่นดี 27-35 หลอดเลือดแข็งแรง 22-26 หลอดเลือดแข็งแรงพอใช้ 15 ลงไป หลอดเลือดแข็งแรงน้อย

5.ความเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวาน ได้จากตารางข้างล่างนี้

ตารางการให้คะแนน ความเสี่ยงต่อการเป็นโรค เบาหวาน พัฒนาโดย American diabetic association)

ปัจจัยเสี่ยง	ใช่	ไม่ใช่
1.อายุน้อยกว่า 65 ปีและออกกำลังกายน้อย	5	0
2.อายุ 45-64 ปี	5	0
3.อายุเท่ากับหรือมากกว่า 65 ปี	9	0
4.อ้วน (BMI มากกว่า หรือเท่ากับ 27)	5	0
5.พ่อหรือแม่เป็นเบาหวาน	1	0
6.พี่น้องท้องเดียวกันเป็นเบาหวาน	1	0
7.เคยคลอดบุตรน้ำหนักมากกว่า 4 ก.ก	1	0
รวม		

10 คะแนน มีความเสี่ยงสูง 3-9 มีความเสี่ยงปานกลาง น้อยกว่าหรือเท่ากับ 2 มีความเสี่ยงน้อย

6. การตรวจน้ำตาลในปัสสาวะ หมายถึง การใช้แผ่นตรวจน้ำตาล จุ่มในน้ำปัสสาวะดูสีที่เปลี่ยนตั้งแต่ บวก 1 2 และ 3 ถือว่าให้ผลบวก

วัสดุและวิธีการศึกษา

ประชากรกลุ่มเป้าหมายคือประชากรอายุ 25 ปีขึ้นไปที่มีภูมิลำเนาอยู่ในตำบลสำนักตะคร้อ อำเภอเทพารักษ์ จังหวัดนครราชสีมา ที่มาตรวจคัดกรองโรคเบาหวาน และความดันโลหิตสูง ที่เจ้าหน้าที่สถานีอนามัยสำนักตะคร้อร่วมกับแพทย์ออกหน่วยตรวจคัดกรองโรคเบาหวาน และความดันโลหิตสูงในชุมชน

เครื่องมือวิจัย ประกอบด้วย

1. แบบบันทึกการคัดกรองโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงของกรมการแพทย์

2. เครื่องเจาะน้ำตาลในเลือด แผ่นตรวจน้ำตาลในปัสสาวะ เครื่องวัดความดันโลหิต เครื่องชั่งน้ำหนัก เครื่องวัดความสูง

การเก็บข้อมูล

1. เจ้าหน้าที่สถานีอนามัยสำนักตะคร้อร่วมกับแพทย์ ออกหน่วยตรวจคัดกรองโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงในชุมชน โดยการชักประวัติ ตรวจร่างกาย ชั่งน้ำหนัก วัดส่วนสูงและคำนวณค่าดัชนีมวลกาย ตรวจหาน้ำตาลในปัสสาวะ ในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ถึง

กรกฎาคม 2550 และกรอกข้อมูลในแบบฟอร์มคัดกรองโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงที่ออกแบบและพัฒนาโดยกรมการแพทย์ แล้วรวมคะแนน

2. ถ้าตรวจพบว่าน้ำตาลในปัสสาวะ จะส่งคนนั้นมาตรวจน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้าที่สถานอนามัยสำนักตะคร้อ และถ้าผลน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้าตั้งแต่ 126 ม.ก./ด.ล 2 ครั้ง จะได้ขึ้นทะเบียนเป็นคนไข้เบาหวานรายใหม่

3. ถ้าตรวจพบว่าความดันโลหิตสูงตั้งแต่ 140/90 มม.ปรอท จะส่งคนนั้นมาตรวจวัดความดันโลหิตเช้าที่สถานอนามัยสำนักตะคร้อ ถ้าความดันโลหิตยังสูงตั้งแต่ 140/90 มม.ปรอท ขึ้นไปจะได้ขึ้นทะเบียนเป็นคนไข้ความดันโลหิตสูงรายใหม่

การวิเคราะห์ข้อมูล ใช้ร้อยละ

ผลการศึกษา

ผลการตรวจคัดกรองกลุ่มเป้าหมายแยกตามหมู่บ้าน พบว่ากลุ่มเป้าหมายที่มีอายุตั้งแต่ 25 ปีขึ้นไป ได้รับการตรวจคัดกรองจำนวน 2,094 คน คิดเป็นร้อยละ 70.1 ของประชากรที่มีอายุตั้งแต่ 25 ปีขึ้นไป ของตำบลสำนักตะคร้อทั้งหมด กลุ่มเป้าหมายที่เสี่ยงต่อโรค ความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวานที่มีอายุ 40 ปี ขึ้นไปได้รับการตรวจ 1,583 คน คิดเป็นร้อยละ 65.90 ของประชากรที่มีอายุ 40 ปีขึ้นไปของตำบลสำนักตะคร้อทั้งหมด (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของผู้ที่ได้รับการตรวจคัดกรองโรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวาน จำแนกตามหมู่บ้าน

ลำดับ	ชื่อหมู่บ้าน	จำนวนประชากรอายุ 25 ปีขึ้นไป			จำนวนประชากรอายุ 40 ปีขึ้นไป		
		ทั้งหมด ราย	ได้รับการคัดกรอง		ทั้งหมด ราย	ได้รับการคัดกรอง	
			ราย	ร้อยละ		ราย	ร้อยละ
1	สำนักตะคร้อ	354	259	73.2	222	153	68.92
2	หนองโพธิ์	302	244	80.8	170	102	60.00
3	เทพนิมิตร	467	317	67.9	257	137	53.31
4	หัวสระ	160	112	70.0	101	72	71.29
5	ทำนบเทวดา	218	173	79.4	117	79	67.52
6	ชุมชนพัฒนา	298	193	64.8	167	129	77.25
7	โนนสมบูรณ์	317	227	71.6	175	114	65.14
8	หนองโพธิ์เหนือ	325	202	62.2	191	129	67.54
9	วังกะทะ	252	160	63.8	138	79	57.25
10	ศิลาทอง	235	152	64.7	117	82	70.09
11	วังกะทะเหนือ	185	124	67.0	101	66	65.35
12	โนนทองกลาง	104	85	81.7	65	43	66.15
13	ถนนมเขต	246	170	69.1	131	92	70.23
14	เทพารักษ์	128	98	76.6	63	41	65.08
15	วังกะหาด	237	162	68.4	147	101	68.71
16	สำนักตะคร้อรวมพัฒนา	316	226	71.5	240	164	68.33
	รวม	4,144	2,904	70.1	2,402	1,583	65.90

ผลการคัดกรองค่าดัชนีมวลกายที่มากกว่า 27 ซึ่งมีความอ้วนและเสี่ยงต่อโรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวาน มีจำนวน 132 คน ร้อยละ 4.54 คนที่มีญาติสายตรงป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูง 124 คน

ร้อยละ 4.26 คนที่มีญาติสายตรงป่วยด้วยโรคเบาหวาน 120 คน ร้อยละ 4.13 คนที่มีญาติสายตรงป่วยด้วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง 11 คน ร้อยละ 0.37 ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละของคนที่มีค่าดัชนีมวลกายมากกว่า 27 และจำนวนคนที่มี-าติสายตรงเป็นโรคเบาหวาน และความดันโลหิตสูง

ลำดับ	ชื่อหมู่บ้าน	คนที่ได้ รับการ คัดกรอง ทั้งหมด (ราย)	คนที่มีค่าดัชนี มวลกาย มากกว่า 27		คนที่มี-าติเป็นโรค					
					ความดันโลหิตสูง		เบาหวาน		ความดันโลหิตสูง และเบาหวาน	
			ราย	ร้อยละ	ราย	ร้อยละ	ราย	ร้อยละ	ราย	ร้อยละ
1	สำนักตะคร้อ	259	18	6.94	14	5.40	13	5.01	0	0
2	หนองโพธิ์	244	4	1.63	9	3.68	6	2.45	0	0
3	เทพนิมิตร	317	8	2.52	2	0.63	9	2.83	2	0.63
4	หัวสระ	112	7	6.25	4	3.57	6	5.35	0	0
5	ทำนบเทวดา	173	11	6.35	9	5.20	9	5.20	1	0.57
6	ชุมชนพัฒนา	193	5	2.59	8	4.14	6	3.10	0	0
7	โนนสมบูรณ์	227	11	4.84	6	2.64	16	7.04	2	0.88
8	หนองโพธิ์เหนือ	202	11	5.44	13	6.43	8	3.96	1	0.49
9	วังกะทะ	160	7	4.37	8	5	8	4.37	1	0.62
10	ศิลาทอง	152	7	4.60	7	4.60	5	3.28	0	0
11	วังกะทะเหนือ	124	9	7.25	9	7.25	8	6.45	0	0
12	โนนทองกลาง	85	2	2.35	4	4.7	2	2.35	3	3.52
13	ถนนมเขต	170	8	4.7	12	7.05	8	4.70	0	0
14	เทพารักษ์	98	4	4.08	2	2.04	2	2.04	1	1.02
15	วังกระหาด	162	8	4.93	11	6.79	6	3.70	0	0
16	สำนักตะคร้อร่วมพัฒนา	226	12	5.30	6	2.65	8	3.53	0	0
	รวม	2904	132	4.54	124	4.26	120	4.13	11	0.37

ผลการคัดกรองหลอดเลือดของกลุ่ม เป้าหมายพบว่า คนที่มีความแข็งแรงของหลอดเลือดดี จำนวน 893 คน ร้อยละ 30.75 มีหลอดเลือดแข็งแรง 1,790 คน ร้อยละ 61.64 หลอดเลือดแข็งแรงพอใช้ 170 คน ร้อยละ 5.85 หลอดเลือดแข็งแรงน้อย 51คน ร้อยละ 1 ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 4 แสดงถึงจำนวนผู้ที่มีความเสี่ยงต่อการเป็นโรคเบาหวานที่ได้จากการซักประวัติและตรวจร่างกาย รวมทั้งพฤติกรรมของกลุ่มเป้าหมายแยกตามหมู่บ้าน และตารางที่ 5 แสดงจำนวนผู้ที่ตรวจพบน้ำตาลในปัสสาวะโดยใช้แผ่นตรวจน้ำตาลจำแนกตามหมู่บ้านโดยพบ 32 ราย คิดเป็นร้อยละ 1.1

ตารางที่ 3 จำนวนคนและร้อยละของคน แบ่งตามความแข็งแรงของหลอดเลือดชื่อหมู่บ้านผลการคัดกรองความแข็งแรงของหลอดเลือด

ชื่อหมู่บ้าน	ผลการคัดกรองความแข็งแรงของหลอดเลือด							
	แข็งแรงดี		แข็งแรง		แข็งแรงพอใช้		แข็งแรงน้อย	
	คน	ร้อยละ	คน	ร้อยละ	คน	ร้อยละ	คน	ร้อยละ
สำนักตะคร้อ	75	28.96	124	47.88	54	20.85	6	2.32
หนองโพธิ์	66	27.05	167	68.44	8	3.28	3	1.23
เทพนิมิตร	74	23.34	231	72.87	9	2.84	3	0.95
หัวสระ	37	33.04	69	61.61	6	5.36	0	0.00
ทำนบเทวดา	50	28.90	112	64.74	7	4.05	4	2.31
ชุมชนพัฒนา	61	31.61	125	64.77	4	2.07	3	1.55
โนนสมบูรณ์	83	36.56	135	59.47	8	3.52	1	0.44
หนองโพธิ์เหนือ	72	35.64	112	55.45	12	5.94	6	2.97
วังกะทะ	54	33.75	98	61.25	6	3.75	2	1.25
ศิลาทอง	51	33.55	96	63.16	3	1.97	2	1.32
วังกะทะเหนือ	34	31.45	73	58.87	1	8.06	2	1.61
โนนทองกลาง	27	31.76	47	55.29	9	10.59	2	2.35
ถนนมเขต	42	24.71	108	63.53	10	5.88	10	5.88
เทพารักษ์	24	24.49	62	63.27	7	7.14	5	5.01
วังกระหาด	57	35.19	96	59.26	8	4.94	1	0.62
สำนักตะคร้อรวมพัฒนา	81	35.84	135	59.73	9	3.98	1	0.44
รวม	893	30.75	1,790	61.64	170	5.85	51	1.76

ตารางที่ 4. จำนวนร้อยละของคนที่มีความเสี่ยงต่อการเป็นโรคเบาหวานตั้งแต่มีความเสี่ยงปานกลางถึงมีความเสี่ยงสูง (ความเสี่ยงของการเป็นเบาหวาน ได้มาจากการซักประวัติและตรวจร่างกายรวมทั้งพฤติกรรมของกลุ่มเป้าหมาย)

ลำดับ	ชื่อหมู่บ้าน	คนที่เสี่ยงต่อการเป็นโรคเบาหวาน	
		คน	ร้อยละ(ของกลุ่มเป้าหมายที่มาตรวจในหมู่บ้าน)
1	สำนักตะคร้อ	36	13.90
2	หนองโพธิ์	16	6.56
3	เทพนิมิตร	20	6.31
4	หัวสระ	20	17.86
5	ทำนบเทวดา	20	11.56
6	ชุมชนพัฒนา	15	7.77
7	โนนสมบูรณ์	42	18.50
8	หนองโพธิ์เหนือ	30	14.85
9	วังกะทะ	23	14.38
10	ศิลาทอง	16	10.53
11	วังกะทะเหนือ	24	19.35
12	โนนทองกลาง	19	22.35
13	ถนนมเขต	21	12.35
14	เทพารักษ์	14	14.29
15	วังกระหาด	18	11.11
16	สำนักตะคร้อรวมพัฒนา	37	16.37
	รวม	371	12.78

ตารางที่ 5 จำนวนคนและร้อยละของคนที่มีน้ำตาลในปัสสาวะโดยใช้แผ่นตรวจน้ำตาล

ลำดับ	ชื่อหมู่บ้าน	คนที่พบน้ำตาลในปัสสาวะ	
		คน	ร้อยละ(ของกลุ่มเป้าหมายที่มาตรวจในหมู่บ้าน)
1	สำนักตะคร้อ	0	0
2	หนองโพธิ์	3	1.23
3	เทพนิมิตร	1	0.32
4	หัวสระ	2	1.79
5	ทำนบเทวดา	2	1.16
6	ชุมชนพัฒนา	2	1.04
7	โนนสมบูรณ์	0	0
8	หนองโพธิ์เหนือ	2	0.99
9	วังกะทะ	1	0.63
10	ศิลาทอง	0	0
11	วังกะทะเหนือ	0	0
12	โนนทองกลาง	0	0
13	ถนนมเขต	3	1.76
14	เทพารักษ์	9	9.18
15	วังกระหาด	4	2.47
16	สำนักตะคร้อรวมพัฒนา	3	1.33
	รวม	32	1.10

หมายเหตุ : คนที่มีน้ำตาลในปัสสาวะ หมายถึงคนที่พบน้ำตาลจากแผ่นตรวจปัสสาวะ ตั้งแต่ บวก 1 ขึ้นไป

เมื่อตรวจพบว่าน้ำตาลในปัสสาวะ จะส่ง ผลตรวจวัดความดันโลหิต พบว่า คนที่มีตรวจน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้าที่สถานีอนามัยสำนัก ความดันโลหิตสูง และได้รับการขึ้นทะเบียนเป็นคนไข้ตะคร้อ และถ้าผลน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้า ตั้งแต่ ความดันโลหิตสูงรายใหม่ เพื่อรับการรักษาคือเนื่องมี 126 ม.ก/ดล 2 ครั้ง จะขึ้นทะเบียนเป็นคนไข้เบาหวาน 97 คน คิดเป็นร้อยละ 3.34 ของกลุ่มเป้าหมายที่มา รายใหม่ซึ่งมีจำนวนทั้งหมด 13 รายคิดเป็นร้อยละ 0.45 ตรวจคัดกรองทั้งหมด (ตารางที่ 6)

ของกลุ่มเป้าหมายที่มาตรวจคัดกรองทั้งหมด

ตารางที่ 6 จำนวนและร้อยละของคนที่เป็นโรคความดันโลหิตสูงรายใหม่

ลำดับ	ชื่อหมู่บ้าน	คนที่พบว่าเป็นโรคความดันโลหิตสูงรายใหม่	
		คน	ร้อยละ(ของกลุ่มเป้าหมายที่มาตรวจในหมู่บ้าน)
1	สำนักตะคร้อ	9	3.47
2	หนองโพธิ์	5	2.05
3	เทพนิมิตร	9	2.84
4	หัวสระ	3	2.68
5	ทำนบเทวดา	4	2.31
6	ชุมชนพัฒนา	2	1.04
7	โนนสมบูรณ์	4	1.76
8	หนองโพธิ์เหนือ	12	5.94
9	วังกะทะ	4	2.50
10	ศิลาทอง	3	1.97
11	วังกะทะเหนือ	10	8.06
12	โนนทองกลาง	3	3.53
13	ถนนมเขต	7	4.12
14	เทพารักษ์	5	5.01
15	วังกระหาด	11	6.79
16	สำนักตะคร้อรวมพัฒนา	6	2.65
	รวม	97	3.34

วิจารณ์

การศึกษาครั้งนี้ พบว่าค้นพบคนที่เป็เบาหวานรายใหม่ทั้งหมด 13 คน ในกลุ่มเป้าหมายที่มารับตรวจคัดกรองทั้งหมด 2,904 คน คิดเป็นร้อยละ 0.45 ของกลุ่มเป้าหมายที่มารับตรวจคัดกรองทั้งหมด ในปัจจุบันผู้ป่วยเบาหวานของตำบลสำนักตะคร้อ มีทั้งหมด 80 คน เมื่อค้นพบเพิ่มได้อีก 13 คน จึงรวมเป็นผู้ป่วยเบาหวานของตำบลสำนักตะคร้อ ทั้งหมด 93 คน เมื่อเทียบกับประชากรทั้งหมดของตำบลสำนักตะคร้อ ที่มีอายุตั้งแต่ 25 ปีขึ้นไป จำนวน 4,144 คน ดังนั้นความชุกของโรคเบาหวานในตำบลสำนักตะคร้อ คือร้อยละ 2.24 ซึ่งมีความชุกประมาณใกล้เคียงกับความชุกของโรคเบาหวานของประเทศไทย คือประมาณ ร้อยละ 2.5-7 ในประชากรกลุ่มผู้ใหญ่⁽¹⁾

ส่วนการศึกษาครั้งนี้ ค้นพบว่าคนที่เป็โรคความดันโลหิตสูง เพิ่มขึ้น 97 คน รวมกับคนไข้โรคความดันโลหิตสูงรายเก่าของตำบลสำนักตะคร้อ ซึ่งมีอยู่ 112 คน รวมเป็นคนไข้โรคความดันโลหิตสูงของตำบลสำนักตะคร้อทั้งหมด 209 คน คิดเป็นความชุกของโรคความดันโลหิตสูงของตำบลสำนักตะคร้อ ร้อยละ 5.04 ซึ่งต่างจากความชุกของโรคความดันโลหิตสูงของประเทศไทย คือ ร้อยละ 10⁽⁴⁾ และจากการดำเนินงานโครงการเมืองไทยแข็งแรงของอำเภอบางมูลนาค จังหวัดพิจิตร เมื่อ พ.ศ. 2547 และ 2548⁽¹⁰⁾ คัดกรองผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงในกลุ่มประชาชนอายุ 40 ปีขึ้นไปได้ร้อยละ 55.67 ในผู้ชาย และ 63.27 ในผู้หญิง และพบโรคความดันโลหิตสูง คิดเป็นร้อยละ 3.96 ในผู้ชาย และ 7.41 ในผู้หญิง จากจำนวนการคัดกรองทั้งหมดในแต่ละปี

การศึกษาครั้งนี้ ทำในประชากรจำนวนมาก เป้าหมายของการศึกษานี้คือ ต้องการคัดกรองโรคเบาหวาน และโรคความดันโลหิตสูง ในคนที่มีอายุตั้งแต่ 25 ปีขึ้นไปที่มีภูมิลำเนาในตำบลสำนักตะคร้อให้ได้ประมาณ ร้อยละ 90 แต่เนื่องจากมีอุปสรรคในการดำเนินงาน เนื่องจากมีผู้ที่เดินทางไปทำงานนอกพื้นที่จำนวนหนึ่ง ทำให้การสำรวจผู้ที่อาศัยอยู่จริงกับข้อมูลใน

ทะเบียนราษฎรไม่ตรงกัน ผลการดำเนินงานกับกลุ่มเป้าหมายที่ตั้งไว้จึงมีความแตกต่างกัน และกลุ่มเป้าหมายบางกลุ่มยังไม่ให้ความสำคัญกับการตรวจสุขภาพตนเอง เนื่องจากเชื่อว่าตัวเองยังไม่เจ็บป่วย จึงไม่เข้ารับการตรวจ นอกจากนี้ การประชาสัมพันธ์ไม่ทั่วถึง บางหลังคาเรือนอยู่ไกล และหอบกระจ่ายข้าวบางหมู่บ้านใช้การไม่ได้ ทำให้การประชาสัมพันธ์ไม่ทั่วถึง

ข้อเสนอแนะในการดำเนินงานครั้งต่อไป จะต้องสำรวจกลุ่มเป้าหมาย ตามที่อาศัยอยู่จริง เพื่อให้การตั้งเป้าหมายและผลการดำเนินงาน สามารถวัดผลได้อย่างชัดเจน และทำการศึกษาเชิงคุณภาพกลุ่มเสี่ยงทั้งด้านความรู้และพฤติกรรม

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ ที่ให้ทุนสนับสนุนการศึกษานี้ และอาสาสมัครสาธารณสุข ที่ช่วยเจ้าหน้าที่สถานีอนามัยสำนักตะคร้อ ในการออกหน่วยคัดกรองโรค โดยได้ช่วยวัดความดันโลหิต ชั่งน้ำหนักและความสูง ผู้ใหญ่บ้านและกำนันในตำบลสำนักตะคร้อที่ช่วยประชาสัมพันธ์การออกหน่วยคัดกรองโรค เพื่อให้ชาวบ้านออกมากัดกรองโรคกันเป็นจำนวนมาก

เอกสารอ้างอิง

1. วิทยา ศรีมาดา.การดูแลรักษาผู้ป่วยเบาหวาน. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2545.
2. วีรพันธ์ โชวิฑูรเกียรติ. การดูแลภาวะเบาหวาน. เอกสารประกอบการอบรมระยะสั้นครั้งที่ 2 เรื่องการดูแลภาวะเบาหวาน 21-25 มีนาคม 2548 ณ โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ กรุงเทพมหานคร, เอกสารอัดสำเนา.
3. Siitonen OI,Niskanen LK,Laakso M, Siitonen JT, PyoralaK.Lower-extremity amputation in diabetic and nondiabetic patients. A population-based study in eastern Finland. Diabetes Care

- 1993; 16: 16-20.
4. สุรเกียรติ อาชานานุภาพ.ตำรา การรักษาโรคทั่วไป. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์อุษา; 2543.
 5. เสวก วิระเกียรติ. ปัญหาต้านแมทาบอลิค. วารสารเวชปฏิบัติและการใช้ยา 2549; 22: 51-60.
 6. Abizaid A,Komowski R, Mintz GS,Hong MK, Abrizaid AS,Mehran R, et al. The influence of diabetes mellitus on acute and late clinical outcomes following coronary stent implantation. J Am Coll Cardiol 1998; 32-584-9.
 7. Cleveland Clinic. Metabolic syndrome. 2003. [Retrieved March 3,2005]; Available from : URL : <http://www.clevelandclinic.org/health/>
 8. Lawrence VJ, Kopelman PG. Medical consequences of obesity . Clin Dermatol 2004; 22: 296-302.
 9. Segal KR. Type 2 diabetes and disease management: exploring the connections. Dis Manag 2004; 7(Suppl 1): S11-22.
 10. รายงานการดำเนินงานโครงการเมืองไทยแข็งแรง อำเภอบางมูลนาก จังหวัดพิจิตร. 2547-2548. เอกสารอัดสำเนา.

สถานการณ์รถนักเรียนในโรงเรียนประถมศึกษาและมัธยมศึกษา

จังหวัดศรีสะเกษ พ.ศ. 2548

Schoolbus Situation in Primary and Secondary Schools in Sisaket in 2003

เอี่ยมพร เมฆวัฒนากาญจน์ ป.พย.

Aemporn Mekwattanakan RN.

สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดศรีสะเกษ

Sisaket Provincial Health Office

บทคัดย่อ

การศึกษาสถานการณ์รถนักเรียนในโรงเรียนประถมศึกษาและมัธยมศึกษา จังหวัดศรีสะเกษ เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาข้อมูลการเดินทางไปและกลับจากโรงเรียนของนักเรียน อัตราการเกิดอุบัติเหตุในระหว่างการเดินทางไปกลับโรงเรียน ความคิดเห็นของผู้ปกครอง ผู้บริหารโรงเรียน ในการจัดบริการรถรับส่งนักเรียน ข้อมูลเกี่ยวกับผู้ขับรถรับส่งนักเรียน และศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดอุบัติเหตุของนักเรียนในขณะเดินทางไปกลับโรงเรียน ใช้วิธีเลือกแบบเจาะจง เฉพาะเขตเทศบาลเมืองศรีสะเกษ กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนจำนวน 2,781 คน และผู้ปกครอง จำนวน 556 คน ผู้บริหารโรงเรียนจำนวน 20 คนและผู้ขับขีรถรับส่งนักเรียน จำนวน 191 คน เก็บข้อมูลระหว่างเดือน กรกฎาคม-สิงหาคม 2548 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา chi-square odds ratio (OR) ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

นักเรียนกลุ่มตัวอย่างที่ประสบอุบัติเหตุในระหว่างการเดินทางไปกลับโรงเรียน ทั้งสิ้น 224 คน คิดเป็นร้อยละ 8.1 ส่วนใหญ่ได้รับบาดเจ็บเล็กน้อยไม่ต้องเข้ารับการรักษานในสถานพยาบาล ร้อยละ 52.2 และบาดเจ็บจนต้องพักรักษาตัวในโรงพยาบาล ร้อยละ 6.7 โดยพบว่านักเรียนที่สังกัดโรงเรียนรัฐบาลและโรงเรียนเอกชน เพศชาย และเพศหญิง นักเรียนชั้นประถมศึกษาและมัธยมศึกษา และการอาศัยในเขตเทศบาลและนอกเขตเทศบาลของนักเรียน มีการเกิดอุบัติเหตุที่ต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) และการเดินทางไปกลับโรงเรียนด้วยรถจักรยาน รถจักรยานยนต์ส่วนบุคคล รถจักรยานยนต์รับจ้าง รถโดยสารประจำทาง และการเดินมีความเสี่ยงต่อการประสบอุบัติเหตุมากกว่าการเดินทางด้วยรถรับส่งนักเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $OR = 6.69$ (95% CI: 4.01-11.20) 6.37 (95% CI: 2.18-5.71) 4.70 (95% CI: 1.52-10.88) 2.71 (95% CI: 1.34-5.43) และ 2.24 (95% CI: 1.21-4.15) ตามลำดับ

กลุ่มผู้ปกครองเห็นว่า เกณฑ์ขั้นต่ำของรถนักเรียนที่ยอมรับได้ตามสภาพเศรษฐกิจสังคมของผู้ปกครองควรเป็นรถมินิบัสหรือไมโครบัส ร้อยละ 27.9 อายุการใช้งานของรถรับส่งนักเรียน ไม่ควรเกิน 10 ปี ร้อยละ 69 ควรมีการตรวจเช็คสภาพรถเป็นประจำ ภายใน 3-6 เดือน ร้อยละ 88.8 ควรมีเข็มขัดนิรภัยสำหรับทุกที่นั่ง ร้อยละ 92.4 ควรจัดให้มีที่นั่งสำหรับเด็กอนุบาล ร้อยละ 89.9 ควรมีสี่เฉพาะว่าเป็นรถนักเรียน ร้อยละ 85.9 และควรมีผู้ดูแลประจำรถ ร้อยละ 91.4

โรงเรียนกลุ่มตัวอย่างที่สังกัดภาครัฐ 17 โรงเรียน ไม่มีการจัดบริการรถรับส่งนักเรียน ส่วนโรงเรียนเอกชนมีการจัดบริการรถรับส่งนักเรียน จำนวนนักเรียนที่เดินทางด้วยรถรับส่งนักเรียนที่โรงเรียนเป็นผู้ดำเนินการ ร้อยละ 7.1 ของนักเรียนทั้งหมด รถที่ใช้ส่วนใหญ่ได้แก่ รถโดยสารมินิบัส มีการตรวจเช็คสภาพรถประจำปี ร้อยละ 100 รถรับส่งนักเรียนที่ไม่ได้ดำเนินการโดยโรงเรียนทั้งสิ้น 185 คัน จำนวนนักเรียนที่ใช้บริการทั้งสิ้น 6,054 คน คิดเป็นร้อยละ 26.2 ของนักเรียนทั้งหมด

ผู้ขับรถรับส่งนักเรียน ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 96.9 มีอายุเฉลี่ย 39.7 ปี มีประสบการณ์ในการขับรถรับส่งนักเรียนโดยเฉลี่ย 8.9 ปี เป็นเจ้าของเอง ร้อยละ 63.3 และรับจ้างขับรถ ร้อยละ 36.7 มีรายได้เฉลี่ยต่อวัน 100-300 บาท ร้อยละ 81.8 สูบบุหรี่ ร้อยละ 24.1 ดื่มเครื่องดื่มที่มีส่วนผสมของแอลกอฮอล์ ร้อยละ 30.4 และดื่มเครื่องดื่มชูกำลัง ร้อยละ 49.2 มีโรคประจำตัว ร้อยละ 5.2 โดยโรคที่เป็น ได้แก่ โรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน โรคกระดูกและไขข้อ โรคไต โรคหอบ โรคกระเพาะอาหาร และอื่น ๆ มีผู้ดูแลนักเรียนประจำรถ ร้อยละ 51.3 โดยสรุป สถานการณ์รถนักเรียนในโรงเรียนประถมศึกษาและมัธยมศึกษา จังหวัดศรีสะเกษ พบว่าจำนวนนักเรียนที่เดินทางโดยรถรับส่งนักเรียนยังมีจำนวนน้อย แม้ว่ารถรับส่งนักเรียนที่ให้บริการอยู่ในปัจจุบันส่วนใหญ่จะไม่สามารถปฏิบัติตามกฎระเบียบข้อบังคับที่มีอยู่ แต่ก็พบว่านักเรียนที่เดินทางด้วยรถรับส่งนักเรียนมีความปลอดภัยมากกว่าการเดินทางด้วยวิธีอื่นๆ และหากการจัดบริการรถรับส่งนักเรียนมีคุณภาพได้มาตรฐาน ผู้ปกครองจะใช้บริการมากยิ่งขึ้น ซึ่งจะส่งผลต่อความปลอดภัยของนักเรียนและลดปัญหาการจราจรได้

Abstract

This study aimed to survey school bus information and factors related to accident between the journey to and from school in Mueang municipal area, Sisaket province, 2005. Data was collected from 20 Schools, using questionnaire in 2,718 school children, 556 parents, 20 school administrators and 191 school bus drivers during July–August, 2005. The data was analyzed by descriptive analysis, chi-square and odds ratio (OR). The result showed that the accident rate was 8.1% (224 cases). Most of them (52.2%) had minor injuries and 6.7% had severe injury. The result showed that students in public, or private school, sex, level of education, residency in or out of the city had statistically significantly with traffic injuries ($p < 0.05$). The odds ratio of traffic injuries in relation to the modes of transportation namely, bicycle, personal motorcycle, paid motorcycle, public modified pickup compared to school bus were 6.69 (95%CI=4.01–11.20), 6.37(95%CI =2.18–5.71), 4.70(95%CI= 1.52–10.88), 2.71(95%CI = 1.34–5.43) respectively. The parents' opinions suggested that the school bus should be minibus or microbus (27.9%), not older than 10 years (69%), having regular maintenance every 6 month (88.8%), should have safety belt at all seat (92.4%), should have bus hostage (91.4%) and designated colour (85.9%). There were school bus service in 3 private schools. The number of students who used school bus were 26.2% (6054). About 96.7% of school bus drivers were male, 8.9 years in mean of experienced driver, 63.3% were the owner of the schoolbus, 24.1% admitted of smoking, 30.4% alcoholic drinking and 51.1% had chronic illness (diabetes mellitus, hypertension, asthma, etc).

Although there were limited schoolbus services in Mueang municipal area, Sisaket province, the school bus companies and the drivers were not in compliance with the standard and rule of public policy. But accidents occurred less in children riding the school bus than other modes of transportation especially bicycle and motorcycle. The parent and student agreed that they were willing to use school bus service if the quality and management system were improved because school bus services had the benefits not only the safety but also reducing the traffic jam.

ประเด็นสำคัญ-

รถนักเรียน

จังหวัดศรีสะเกษ

Keyword

Schoolbus Situation

Sisaket

บทนำ

ปัจจุบัน รถขนส่ง รถมอเตอร์ไซด์ มีความสำคัญ และเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับการเดินทางของประชากรโลก ใช้สำหรับเดินทางเข้าร่วมทำกิจกรรมของสังคม ชุมชน โรงเรียน และครอบครัว จึงก่อให้เกิดอุบัติเหตุ-อุบัติภัย บนท้องถนนตามมา ซึ่งจากการศึกษาข้อมูลในประเทศไทย พบว่าสาเหตุของอุบัติเหตุ ในเด็กอันดับหนึ่ง ได้แก่ อุบัติเหตุจราจร⁽¹⁾ และจากรายงานการเฝ้าระวังการบาดเจ็บในระดับจังหวัดประเทศไทย พ.ศ.2542 กลุ่มอาชีพ ที่สำคัญอันดับสองของผู้บาดเจ็บและผู้ตายคือนักเรียน นักศึกษา ร้อยละ 23.8⁽²⁾ เพียงแต่ไม่มีข้อมูลในส่วนที่เกี่ยวข้องกับรถรับส่งนักเรียน⁽³⁾ และการศึกษาในประเทศแคนาดาในปี พ.ศ.2539 - 2543 พบว่าสาเหตุของอุบัติเหตุ ในเด็กอายุตั้งแต่ 0 - 17 ปี อันดับหนึ่งมาจากอุบัติเหตุจราจรเช่นกัน^(4,5) ซึ่งในประเทศไทยเรายังขาดข้อมูลที่เกี่ยวข้องดังกล่าวอยู่ ดังนั้นจึงควรจะศึกษาข้อมูลของรถรับส่งนักเรียน และปัจจัยที่เกี่ยวข้อง ในจังหวัดศรีสะเกษ

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาข้อมูลรถรับส่งนักเรียนในโรงเรียนประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เขตเทศบาลเมือง จังหวัดศรีสะเกษ ดังนี้

1.1 ศึกษาข้อมูลการเดินทางไปและกลับจากโรงเรียนของนักเรียน อัตราการเกิดอุบัติเหตุ ในระหว่างการเดินทางไปกลับโรงเรียน ของนักเรียน

1.2 ความคิดเห็นของผู้ปกครองในการจัดบริการรถรับส่งนักเรียน

1.3 ความคิดเห็นของผู้บริหารโรงเรียน ในการจัดบริการรถรับส่งนักเรียน

1.4 ศึกษาข้อมูลผู้ขับรถรับส่งนักเรียนในโรงเรียนประถม ศึกษาและมัธยมศึกษา

2. ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดอุบัติเหตุต่อนักเรียนในขณะเดินทาง ไปกลับโรงเรียน

3. สมมุติฐานการวิจัย

นักเรียนที่เดินทางโดยรถรับส่งนักเรียนจะเกิดอุบัติเหตุบ่อย กว่าการเดินทางด้วยวิธีอื่น

นิยามศัพท์

สถานการณ์รถนักเรียน หมายถึง

1. ข้อมูลการเดินทางไปและกลับจากโรงเรียนของนักเรียน ได้แก่ การเดินทางไปและกลับจากโรงเรียนของนักเรียน ข้อมูลเกี่ยวกับการเดินทางไปและกลับจากโรงเรียนของนักเรียน ข้อมูลเกี่ยวกับอุบัติเหตุระหว่างการเดินทางไป และกลับโรงเรียนของนักเรียน ข้อมูลสำหรับนักเรียนที่เดินทางไปและกลับด้วย รถรับส่งนักเรียน

2. ข้อมูลผู้ปกครองของนักเรียน ได้แก่ ข้อมูลทั่วไปของผู้ปกครอง ข้อมูลบุตรหลาน ข้อมูลความคิดเห็นเกณฑ์ขั้นต่ำของรถนักเรียนที่ท่านยอมรับได้ตามสภาพเศรษฐกิจสังคม ข้อมูลสรุปความคิดเห็นของการเลือกใช้บริการรถนักเรียน

3. ข้อมูลรถรับส่งนักเรียนของผู้บริหารโรงเรียน ได้แก่ ข้อมูลรถรับส่งนักเรียนของผู้บริหารโรงเรียน

4. ข้อมูลรถรับส่งนักเรียนแต่ละคัน ได้แก่ ข้อมูลเกี่ยวกับพนักงานขับรถ ข้อมูลเกี่ยวกับผู้ดูแลนักเรียนประจำรถ ข้อมูลเกี่ยวกับรถรับส่งนักเรียน

วัสดุและวิธีการศึกษา

1. รูปแบบการวิจัย

เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ และดำเนินการเก็บข้อมูล ในระหว่างเดือน กรกฎาคม - สิงหาคม 2548 โดยใช้แบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

2. กลุ่มประชากรเป้าหมาย

ได้แก่นักเรียนตั้งแต่ระดับชั้นอนุบาล จนถึงมัธยมปีที่ 6 ที่ศึกษาอยู่ในโรงเรียนในเขตเทศบาลเมืองศรีสะเกษ รวมไปถึงผู้ปกครอง ผู้อำนวยการโรงเรียน ผู้ขับรถรับส่งนักเรียน

จำนวนตัวอย่าง

- นักเรียนชั้น ป.1 - ม.6 ชั้นละ 20 คน

รวมเป็น 2,781 คน

- ผู้ปกครอง ชั้นละ 4 คน รวมเป็น 557 คน
- ผู้บริหาร โรงเรียนละ 1 คน รวมเป็น 20 คน
- พนักงานขับรถรับส่งนักเรียน โรงเรียนละ 10 คน รวมเป็น 191 คน

3. สถิติที่ใช้ โปรแกรมวิเคราะห์ข้อมูล AC-CESS for WINDOWS และ Epi Info

สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าความถี่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สถิติเชิงวิเคราะห์ ได้แก่ ค่าความสัมพันธ์ โดยใช้ odds ratio (OR), Chi-square

ผลการศึกษา

1. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลกลุ่มนักเรียน

1.1 คุณลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง กลุ่มตัวอย่างในกลุ่มนักเรียน จำนวนทั้งสิ้น 2,781 คน เป็นนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษา 1,726 คน คิดเป็น ร้อยละ 62.1 ระดับชั้นมัธยม 1,055 คน คิดเป็น ร้อยละ 37.9 เป็นเพศชาย 1,229 คน คิดเป็น ร้อยละ 44.2 เป็นเพศหญิง 1,552 คน ร้อยละ 55.8 ช่วงอายุอยู่ระหว่าง 4 - 19 ปี

1.2 ระยะเวลาในการเดินทางไป-กลับ ของนักเรียน ส่วนใหญ่ ร้อยละ 80.3 สามารถเดินทางไปโรงเรียนภายในเวลา 30 นาที ร้อยละ 77.6 สามารถเดินทางกลับจากโรงเรียนภายในเวลา 30 นาที ระยะเวลาสูงสุดที่ใช้ในการเดินทางไป-กลับ คือ 2 ชั่วโมง 30 นาที

1.3 ข้อมูลเกี่ยวกับอุบัติเหตุระหว่างการเดินทางไปและกลับโรงเรียนของนักเรียน ปีการศึกษา 2547 พบว่ามีนักเรียนที่ประสบอุบัติเหตุในระหว่างการเดินทางไปกลับโรงเรียน ในปีการศึกษา 2547 ทั้งสิ้น 224 คน คิดเป็นร้อยละ 8.1 นักเรียนที่ประสบอุบัติเหตุส่วนใหญ่ ประสบอุบัติเหตุ จำนวน 1 ครั้ง มีจำนวน 160 คน คิดเป็นร้อยละ 65.6 ประสบอุบัติเหตุจำนวน 2 ครั้ง มีจำนวน 45 คน คิดเป็น ร้อยละ 20.0 และประสบอุบัติเหตุมากกว่า 2 ครั้ง มีจำนวน

เท่ากับ 19 คนคิดเป็นร้อยละ 8.4 ของนักเรียนที่ประสบอุบัติเหตุทั้งหมด ความรุนแรงของการบาดเจ็บพบว่า มีนักเรียนที่ไม่บาดเจ็บเลย จำนวน 70 คน ร้อยละ 31.2 ได้รับบาดเจ็บเล็กน้อยโดยไม่ต้องเข้ารับการรักษาในสถานพยาบาลจำนวน 117 คน คิดเป็นร้อยละ 52.2 บาดเจ็บต้องเข้ารับการรักษาในสถานพยาบาลแต่ไม่ต้อนอนพักรักษาตัวในโรงพยาบาล 22 คน คิดเป็น ร้อยละ 9.8 และบาดเจ็บจนต้องพักรักษาตัวในโรงพยาบาล 15 คน คิดเป็นร้อยละ 6.7

จำนวนนักเรียนที่ประสบอุบัติเหตุทั้งหมด 224 คน 306 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 11.0 ส่วนนักเรียนที่ประสบอุบัติเหตุจนได้รับบาดเจ็บมีจำนวน 206 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 7.4 ของจำนวนนักเรียนในกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด สำหรับอัตราอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นกับนักเรียนส่วนใหญ่เกิดจากการเดินทางด้วยรถจักรยาน รถจักรยานยนต์รับจ้างและรถจักรยานยนต์ส่วนบุคคล ร้อยละ 30.5 14.8 13.8 ตามลำดับ ส่วนนักเรียนที่ประสบอุบัติเหตุจากการเดินทางด้วยรถรับส่งนักเรียน มีจำนวน 30 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 3.8 ส่วนนักเรียนที่ได้รับบาดเจ็บจากการประสบอุบัติเหตุ 3 อันดับแรก ได้แก่ รถจักรยานยนต์ส่วนบุคคล รถจักรยานและการเดิน (ตารางที่ 1)

1.4 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่ทำการศึกษากับการประสบอุบัติเหตุระหว่างการเดินทางไป-กลับโรงเรียน พบว่าการเกิดอุบัติเหตุในกลุ่มที่มีปัจจัยในการศึกษาทุกชนิด มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) กล่าวคือ นักเรียนที่สังกัดโรงเรียนรัฐบาลและโรงเรียนเอกชน เพศชายและหญิง นักเรียนชั้นประถมศึกษาและมัธยมศึกษา และการอาศัยในเขตเทศบาลและนอกเขตเทศบาลของนักเรียน มีการเกิดอุบัติเหตุที่แตกต่างกัน ($p = 0.0001$ 0.0020, 0.0475 และ 0.0001 ตามลำดับ) (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 1 อัตราการเกิดอุบัติเหตุ/ อัตราการบาดเจ็บ ในรอบปีการศึกษา 2547 จำแนกตามวิธีการเดินทาง

วิธีการเดินทาง	จำนวน ทั้งหมด	จำนวนการ เกิดอุบัติเหตุ(ครั้ง)	อัตราการ เกิดอุบัติเหตุ%	จำนวนการ เกิดบาดเจ็บ(ครั้ง)	อัตราการ บาดเจ็บ%
เดิน	302	34	11.26	23	7.62
จักรยาน	279	85	30.47	58	20.79
จักรยานยนต์ส่วนบุคคล	637	94	14.76	66	10.36
จักรยานยนต์รับจ้าง	29	4	13.79	2	6.90
รถยนต์ส่วนบุคคล	274	20	7.30	15	5.47
รถสามล้อ	5	0	0.00	0	0.00
รถสี่ล้อเล็ก	34	2	5.88	2	5.88
รถสองแถวรับจ้าง	136	11	8.09	6	4.42
รถตู้ประจำทาง	91	8	8.79	2	2.20
รถโดยสารประจำทาง/ รถเมล์	173	18	10.40	12	6.93
รถรับส่งนักเรียน/ รถโรงเรียน	797	30	3.76	20	2.50
รถไฟ	24	0	0.00	0	0.00

ตารางที่ 2 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่ทำการศึกษากับการประสบอุบัติเหตุในระหว่างการเดินทาง ไป - กลับ ของนักเรียน

ปัจจัย	ประสบอุบัติเหตุ	ร้อยละ	ไม่ประสบ อุบัติเหตุ	ร้อยละ	รวม	p-value
สังกัดของโรงเรียน						
- รัฐบาล	178	9.9	1629	90.1	1807	0.0001*
- เอกชน	46	4.7	928	95.3	974	
เพศ						
- ชาย	121	90.8	1108	90.2	1229	0.0020*
- หญิง	103	6.6	1449	93.4	1552	
ระดับชั้นเรียน						
- ประถมศึกษา	144	8.3	1582	91.7	1726	0.0475*
- มัธยมศึกษา	80	7.6	975	92.4	1055	
พื้นที่ที่อาศัย						
- ในเขตเทศบาล	121	10.8	1000	89.2	1121	0.0001*
- นอกเขตเทศบาล	103	6.2	1557	93.8	1660	

1.5 ค่าความเสี่ยงของการประสบอุบัติเหตุ รถรับส่งนักเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมีค่าOR จำแนกตามวิธีการเดินทาง เทียบกับรถรับส่งนักเรียน = 6.69(95%CI:4.01-11.20), 6.37(95%CI: 2.18-5.71), 4.70(95%CI: 1.52-10.88) (Odd ratio) พบว่า การเดินทางไปกลับโรงเรียนด้วย 2.71(95%CI :1.34-5.43) และ 2.24(95%CI: 1.21-4.15) ตามลำดับ (ตารางที่ 3)

รถจักรยาน รถจักรยานยนต์ส่วนบุคคล รถจักรยานยนต์รับจ้าง รถโดยสารประจำทาง และการเดินมีความเสี่ยงต่อการประสบอุบัติเหตุมากกว่าการเดินทางด้วย

ตารางที่ 3 ความเสี่ยงของการประสบอุบัติเหตุ จำแนกตามวิธีการเดินทาง เทียบกับรถรับส่งนักเรียน

วิธีการเดินทาง	จำนวนคนที่เกิดอุบัติเหตุ	จำนวนที่ไม่เกิดอุบัติเหตุ	Odd Ratio (OR)	95% CI	p-value
จักรยาน	53	226	6.69	4.01-11.20	0.0001*
จักรยานยนต์ส่วนบุคคล	68	569	6.37	2.18-5.71	0.0001*
จักรยานยนต์รับจ้าง	4	25	4.70	1.52-10.88	0.0199*
รถโดยสารประจำทาง/รถเมล์	14	159	2.71	1.34-5.43	0.0019*
เดิน	25	277	2.24	1.21-4.15	0.0052*
รถยนต์ส่วนบุคคล	18	256	2.74	0.97-3.66	0.0427
รถตู้ประจำทาง	7	84	1.95	0.83-4.59	0.1118
รถสี่ล้อเล็ก	2	32	1.74	0.43-0.70	0.3348
รถสองแถวรับจ้าง	7	129	1.52	0.68-3.42	0.3115
รถไฟ	0	24	-	-	-
รถสามล้อ	0	5	-	-	-
รถนักเรียน/รถโรงเรียน	26	771	1	-	-

2. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลผู้ปกครองของนักเรียน

2.1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ปกครอง

ผู้ตอบแบบสอบถามในกลุ่มผู้ปกครองจำนวนทั้งสิ้น 557 คน เป็นเพศชาย 282 คน ร้อยละ 50.6 และเพศหญิง 275 คน ร้อยละ 49.4 มีอายุระหว่าง 22-76 ปี ส่วนใหญ่กลุ่มตัวอย่างมีอายุระหว่าง 36 - 50 ปี ร้อยละ 50.5 รองลงมา คือ 26 - 35 ปี ร้อยละ 27.9 ส่วนใหญ่เรียนจบชั้นประถมศึกษา ร้อยละ 48.0 ประกอบอาชีพรับจ้าง ร้อยละ 30.6 เกษตรกร ร้อยละ 20.7 และค้าขาย ร้อยละ 20.0

2.2 ความคิดเห็นของผู้ปกครองเกี่ยวกับเกณฑ์ขั้นต่ำของรถนักเรียนที่ยอมรับได้ตามสภาพเศรษฐกิจสังคมของผู้ปกครอง ผู้ปกครองเห็นว่ารถที่จะใช้รับส่งนักเรียนควร เป็นรถมินิบัสหรือไมโครบัส ร้อยละ 27.9 รถตู้ ร้อยละ 27.5 และรถสองแถว ร้อยละ 17.8 ตามลำดับ อายุการใช้งานของรถรับส่งนักเรียนไม่ควรเกิน 10 ปี (ร้อยละ 69) ควรมีการตรวจสภาพรถเป็นประจำภายใน 3 - 6 เดือน ร้อยละ 88.8

2.3 คุณลักษณะเฉพาะของรถรับส่งนักเรียนที่ควรจะเป็น ควรมีเข็มขัดนิรภัยสำหรับทุกที่นั่งในสัดส่วนที่สูงถึงร้อยละ 92.4 ควรจัดให้มีที่นั่งสำหรับ

เด็กอนุบาลร้อยละ 89.9 ควรมีสี่เฉพาะ ว่าเป็นรถนักเรียน ร้อยละ 85.9 และควรจะมีผู้ดูแลหรือครูผู้ดูแลเด็กนักเรียนประจำรถร้อยละ 85.9

2.4 วิธีการรับส่งนักเรียนและและผู้ที่เหมาะสมในการดำเนินการรถรับส่งนักเรียน

ผู้ปกครองส่วนใหญ่มีความเห็นว่าการรับส่งนักเรียน ควรมีการกำหนดจุดนัดพบ ร้อยละ 61.8 และแะรับส่งนักเรียนที่บ้านทุกคน ร้อยละ 39.0 ส่วนการให้บริการรถรับส่งนักเรียนควรดำเนินการโดยครูหรือบุคลากรอื่นๆ ที่ปฏิบัติงานในโรงเรียน ร้อยละ 50.5 รองลงมาคือดำเนินการโดยโรงเรียนเองร้อยละ 23.9 และบุคคลภายนอก ร้อยละ 14.6 ตามลำดับ

2.6 คุณลักษณะทั่วไปของผู้ขับรถรับส่งนักเรียน ผู้ปกครองส่วนใหญ่มีความเห็นว่าการขับรถรับส่งนักเรียนจำเป็นต้องมีใบอนุญาตขับรถสำหรับการขับรถรับส่งนักเรียนโดยเฉพาะ คิดเป็นร้อยละ 92.8 และจำเป็นต้องเข้ารับการฝึกอบรมเป็นพิเศษ ร้อยละ 98.4 โดยได้รับการ อบรม 1-2 ครั้ง/ปี ร้อยละ 77.3 ควรมีอายุขั้นต่ำเฉลี่ย 29.3 ปี อายุขั้นสูงสุดเฉลี่ย 49.5 ปี

3. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลรถรับส่งนักเรียนของผู้บริหารโรงเรียน

3.1 ข้อมูลรถรับส่งนักเรียนของผู้บริหารโรงเรียน การเก็บข้อมูลในส่วนผู้บริหารโรงเรียน จำนวนโรงเรียนทั้งสิ้น 20 โรง สามารถสอบถามผู้บริหาร หรือมีส่วนรับผิดชอบทั้งสิ้น 20 คน เป็นโรงเรียนในสังกัดของรัฐบาล จำนวน 15 โรง และโรงเรียนในสังกัดเอกชน จำนวน 5 โรง

3.2 การดำเนินการรถรับส่งนักเรียนที่โรงเรียนเป็นผู้ดำเนินการ พบว่าโรงเรียนกลุ่มตัวอย่างที่สังกัดภาครัฐไม่มีการจัดบริการรถรับส่งนักเรียน ส่วนโรงเรียนเอกชน มีการจัดบริการรถรับส่งนักเรียน จำนวน 3 โรงเรียน จากกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 20 โรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 15.0 สำหรับจำนวนนักเรียนในโรงเรียน กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 23,088 คน มีจำนวนนักเรียนที่เดินทางด้วยรถรับส่งนักเรียนที่โรงเรียนเป็นผู้ดำเนินการ เพียง 1,630 คน คิดเป็นร้อยละ 7.1 ของนักเรียนทั้งหมด ส่วนรถที่ใช้ดำเนินการและราคาค่าโดยสาร ส่วนใหญ่ได้แก่ รถโดยสารมินิบัส จำนวน 8 คัน ราคา 450 บาท/คน/เดือน และบางส่วนใช้บริการฟรี รถโดยสารขนาดใหญ่ 6 คัน ราคา 450 บาท/คน/เดือนและบางส่วนใช้บริการฟรี รถสองแถว 2 คันใช้บริการฟรี และรถตู้จำนวน 1 คัน ราคาค่าโดยสาร 250 บาท/คน/เดือน

การประกันภัย พบว่า เป็นการประกันภัยตาม พรบ.คุ้มครองผู้ประสบภัยจากรถ จำนวน 15 คัน ร้อยละ 88.2 เป็นการประกันภัยภาคสมัครใจชั้นสาม จำนวน 2 คัน ร้อยละ 11.8 และมีการตรวจเช็คสภาพรถประจำปี จำนวน 17 คัน ร้อยละ 100

3.3 การบริการรถรับส่งนักเรียนที่ดำเนินการโดยส่วนบุคคล หรือนิติบุคคลโรงเรียนไม่ได้เป็นเจ้าของโดยตรง

รถรับส่งนักเรียนที่ไม่ได้ดำเนินการโดยโรงเรียนทั้งสิ้น 185 คัน จำนวนนักเรียนที่ใช้บริการทั้งสิ้น 6,054 คน คิดเป็น ร้อยละ 26.2 ของนักเรียนทั้งหมด โดยดำเนินการโดยบุคคลภายนอก จำนวน 29 คัน ร้อยละ 15.7 และดำเนินการโดยบุคคลภายนอกและครู จำนวน 152 คัน ร้อยละ 82.2

3.4 จำนวนนักเรียนที่ได้รับบาดเจ็บ

ระหว่างการเดินทางไป-กลับโรงเรียน

จากการสอบถามผู้บริหารโรงเรียน พบว่ามีนักเรียนที่ได้รับบาดเจ็บในระหว่างการเดินทางไป-กลับโรงเรียน จำนวน 39 ราย ได้รับบาดเจ็บเล็กน้อย ไม่นำส่ง รพ. จำนวน 28 ราย ร้อยละ 71.8 บาดเจ็บนำส่งโรงพยาบาล จำนวน 10 ราย ร้อยละ 25.6 และตาย จำนวน 1 ราย ร้อยละ 6.6

3.5 สรุปความคิดเห็นของผู้บริหารต่อการพัฒนาบริการรถรับส่งของโรงเรียน

กลุ่มโรงเรียนที่มีบริการรถรับส่งนักเรียน จำนวน 3 โรง โดยผู้บริหารเห็นว่ามีปัญหาในการบริการคือ มารยาทของพนักงานขับรถ การควบคุมดูแลนักเรียนที่นั่งไปกับรถไปรับนักเรียนแต่เช้า นักเรียนตื่นไม่ทัน และจำนวนรถไม่เพียงพอ โดยมีแนวทางในการพัฒนาบริการในเรื่องพัฒนาพนักงานขับรถเกี่ยวกับกฎระเบียบและการบริการ การตรวจสอบสภาพรถให้พร้อมใช้งานและการขอ สนับสนุนงบประมาณในการจัดหาให้เพียงพอ ส่วนกลุ่มโรงเรียนที่ไม่มีบริการรถรับส่งนักเรียน จำนวน 17 โรง ผู้บริหารให้ความเห็นว่านักเรียนอยู่ใกล้โรงเรียน การคมนาคม สะดวก มีผู้ปกครอง มารับ-ส่ง เป็นโรงเรียนขนาดเล็ก จำนวนนักเรียนน้อย โรงเรียนไม่มีความพร้อมขาดงบประมาณ มีจักรยานยืมเรียน เป็นต้น

4. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลผู้ขับรถรับส่งนักเรียนแต่ละคัน

4.1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ขับรถรับส่งนักเรียน

4.1.1 ลักษณะส่วนบุคคลของผู้ขับรถรับส่งนักเรียน

ผู้ขับรถรับส่งนักเรียน ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 96.9 เป็นเพศหญิง ร้อยละ 3.1 มีอายุเฉลี่ยเท่ากับ 39.5 ปี โดยส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 31 - 50 ปี ร้อยละ 78.0 สถานภาพสมรส แต่งงานและมีบุตรแล้ว ร้อยละ 80.1 มีประสบการณ์ในการขับรถรับส่งนักเรียนโดยเฉลี่ย 8.9 ปี ส่วนใหญ่มีประสบการณ์ในการขับ 4-10 ปี ร้อยละ 53.9 ระดับการศึกษาส่วนใหญ่มีวุฒิการศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ

49.2 และมัธยมศึกษา ร้อยละ 25.7 สำหรับใบอนุญาตขับรถ พบว่าผู้ขับรถรับส่งนักเรียนได้รับใบอนุญาตขับรถหลายประเภทด้วยกัน แต่ส่วนใหญ่แล้วจะเป็นใบอนุญาตขับรถยนต์ส่วนบุคคลตลอดชีพ ร้อยละ 47.6

4.1.2 สถานะ และรายได้ของผู้ขับรถรับส่งนักเรียน

ผู้ขับรถรับส่งนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเจ้าของ ร้อยละ 63.3 และรับจ้างขับรถ ร้อยละ 36.7 และมีรายได้เฉลี่ยต่อวัน 100 - 300 บาท ร้อยละ 81.8

4.1.3 พฤติกรรมสุขภาพในผู้ขับรถรับส่งนักเรียน

ผู้ขับรถรับส่งนักเรียนที่สูบบุหรี่ ร้อยละ 24.1 ดื่มเครื่องดื่มที่มีส่วนผสมของแอลกอฮอล์ คิดเป็นร้อยละ 30.4 และดื่มเครื่องดื่มชูกำลัง คิดเป็นร้อยละ 49.2

ผู้ขับรถรับส่งนักเรียน มีโรคประจำตัว ร้อยละ 5.2 โดยโรคที่เป็น ได้แก่ โรคความดันโลหิตสูง 2 ราย โรคเบาหวาน โรคกระดูกและไขข้อ โรคไต โรคหอบ กระเพาะอาหาร อย่างละ 1 ราย และอื่น ๆ 3 ราย

4.2 ข้อมูลเกี่ยวกับผู้ดูแลนักเรียนประจำรถ

รถรับส่งนักเรียนในกลุ่มตัวอย่าง มีผู้ดูแลนักเรียนประจำรถคิดเป็นร้อยละ 51.3 ส่วนผู้ดูแลนักเรียนประจำรถ ได้แก่ ลูกจ้างหรือผู้ที่เจ้าของรถมอบหมายให้ดูแล ร้อยละ 41.8 เป็นเจ้าของรถเอง ร้อยละ 36.7 และเป็นครู ร้อยละ 21.4 ในกรณีที่ผู้ขับขี่รถเป็นเจ้าของรถเอง มีผู้ดูแลนักเรียนประจำรถคิดเป็นร้อยละ 52.9 แต่ในกรณีที่ผู้ขับขี่ไม่ได้เป็นเจ้าของรถโดยตรง จะมีผู้ดูแลนักเรียนประจำรถ ร้อยละ 48.6

4.3 ข้อมูลเกี่ยวกับรถรับส่งนักเรียน

รถรับส่งนักเรียนส่วนใหญ่ดำเนินการโดยบุคคลภายนอก ร้อยละ 79.6 รองลงมาเป็นโรงเรียน ร้อยละ 15.7 และ คณะครู/บุคคลภายในโรงเรียน ร้อยละ 4.7 อายุใช้งานของรถ โดยเฉลี่ย เท่ากับ 9.2 ปี หรือ ประมาณ 10 ปี ส่วนใหญ่รถที่ใช้รับส่งนักเรียน

มีอายุระหว่าง 6 - 10 ปี ร้อยละ 48.4 ประเภทการจดทะเบียนรถ เป็นรถที่ใช้ในการขนส่งผู้โดยสารตาม พรบ.ขนส่งทางบก ร้อยละ 34.9 รถยนต์นั่งส่วนบุคคลเกิน 7 คน ร้อยละ 32.5 รถยนต์บรรทุกส่วนบุคคล ร้อยละ 31.3 การมีป้ายแสดงว่าเป็นรถรับส่งนักเรียน ร้อยละ 54.5 ไม่มีป้ายแสดง ร้อยละ 45.5 มีสัญญาณไฟกระพริบ ร้อยละ 51.3 ชนิดของการประกันอุบัติเหตุ ส่วนใหญ่เป็นการประกันภัยตาม พรบ.คุ้มครองผู้ประสบภัยจากรถ ร้อยละ 61.3 รองลงมาคือ การประกันอุบัติเหตุชั้นสาม ร้อยละ 26.2 การใช้งานของรถรับส่งนักเรียน ส่วนใหญ่ใช้ในการรับส่งนักเรียนอย่างเดียว ร้อยละ 72.8 ใช้ทำกิจกรรมอื่นๆด้วย ร้อยละ 27.2

4.4 ชนิดของรถที่ใช้ให้บริการ

จากการสอบถามพนักงานขับรถรับส่งนักเรียน จำนวน 191 คน พบว่า รถรับส่งนักเรียนที่ใช้บริการส่วนใหญ่เป็นรถกระบะ ร้อยละ 41.3 รองลงมา เป็นรถตู้ ร้อยละ 25.1 รถสองแถว ร้อยละ 16.8 โดยรถกระบะ จำนวน 74 คัน จำนวนนักเรียนที่ใช้บริการ 5-28 คน/เที่ยว จำนวนผู้รับบริการเฉลี่ย เท่ากับ 15.1 คน ค่าบริการอยู่ระหว่าง 200 - 750 บาท/เดือน ค่าบริการเฉลี่ยต่อเดือน เท่ากับ 329.9 บาท รถสองแถวจำนวน 30 คัน จำนวนนักเรียนที่ใช้บริการ 10-50 คน/เที่ยว จำนวนผู้รับบริการเฉลี่ย เท่ากับ 22.3 คน ค่าบริการอยู่ระหว่าง 235 - 800 บาท/เดือน ค่าบริการเฉลี่ยต่อเดือน เท่ากับ 359 บาท รถตู้ จำนวน 45 คัน จำนวนนักเรียนที่ใช้บริการ 8-24 คน/เที่ยว จำนวนผู้รับบริการเฉลี่ย เท่ากับ 17.2 คน ค่าบริการอยู่ระหว่าง 300 - 1,000 บาท/เดือน ค่าบริการเฉลี่ยต่อเดือน เท่ากับ 637.5 บาท รถมินิบัส/ไมโครบัส จำนวน 12 คัน จำนวนนักเรียนที่ใช้บริการ 30-60 คน/เที่ยว จำนวนผู้รับบริการเฉลี่ย เท่ากับ 43.8 คน ค่าบริการอยู่ระหว่าง 240 - 750 บาท/เดือน ค่าบริการเฉลี่ยต่อเดือน เท่ากับ 465.7 บาท รถโดยสารขนาดใหญ่ จำนวน 18 คัน จำนวนนักเรียนที่ใช้บริการ 30-96 คน/เที่ยว จำนวนผู้รับบริการเฉลี่ยเท่ากับ 71.0 คน ส่วนใหญ่เป็นรถบริการของโรงเรียนไม่ต้องเสียค่าใช้จ่าย

วิจารณ์

จากการศึกษาสถานการณ์รถรับส่งนักเรียน จังหวัดศรีสะเกษ พบว่า อัตราการเกิดอุบัติเหตุในนักเรียน ในระหว่างการเดินทางไป-กลับโรงเรียน ร้อยละ 8.1 ซึ่งเป็นอัตราค่อนข้างสูง เทียบกับประเทศที่เจริญแล้ว เช่น ประเทศแคนาดา พบอัตราการเกิดอุบัติเหตุระหว่างการเดินทางไป-กลับ ร้อยละ 0.1⁽⁶⁾ นักเรียนส่วนใหญ่จะเดินทางโดยรถจักรยาน จักรยานยนต์ และจักรยานยนต์รับจ้าง ซึ่งต่างจากการศึกษาของ เปรมวดี คฤหเดชและคณะ(2547)⁽⁷⁾ ศึกษาความปลอดภัยในการเดินทางไปกลับด้วยรถรับส่งนักเรียนในเขตกรุงเทพมหานคร ซึ่งส่วนใหญ่เด็กนักเรียนจะใช้รถยนต์ส่วนบุคคล รถโดยสารประจำทางและเดิน เนื่องจากลักษณะสังคมที่ต่างกัน และพบว่า การเดินทางไปกลับโรงเรียนด้วยรถจักรยานยนต์ส่วนบุคคล รถจักรยานยนต์จักรยานยนต์รับจ้างรถโดยสารประจำทาง รถสองแถว/สัล้อเล็ก/สามล้อสาธารณะ และรถยนต์ส่วนบุคคล มีโอกาสที่จะประสบอุบัติเหตุในระหว่างการเดินทางไปกลับโรงเรียนสูงกว่าเมื่อเปรียบเทียบกับการเดินทางด้วยรถรับส่งนักเรียน ซึ่งได้ผลเช่นเดียวกันในกลุ่มผู้ปกครองมีความเห็นว่าเกณฑ์ขั้นต่ำของรถรับส่งนักเรียน ควรเป็นรถมินิบัส และมีอายุการใช้งานไม่เกิน 10 ปี แต่จากการสำรวจพบว่า เป็นรถกระบะ รถตู้ และรถ 2 แถว มีอายุการใช้งานเฉลี่ย 9.4 ปี และความคิดเห็นจากผู้บริหารโรงเรียน พบว่าประเด็นที่ต้องมีการพัฒนาได้แก่ มารยาทของพนักงานขับรถ การควบคุมดูแลนักเรียนที่นั่งไปกับรถ และจำนวนรถไม่เพียงพอ และจากการสำรวจพบว่าพนักงานขับรถมีโรคประจำตัว ร้อยละ 5.2 มีพฤติกรรมดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ ร้อยละ 30.4

ข้อเสนอแนะ

1. อัตราการเกิดอุบัติเหตุในผู้ใช้รถจักรยาน และจักรยานยนต์ค่อนข้างสูง จึงควรมีการเสริมสร้างวินัยในการใช้รถและถนนในกลุ่มนักเรียน

2. นักเรียนที่โดยสารรถรับส่งนักเรียน มีความปลอดภัยในการเดินทางมากกว่านักเรียนที่เดินทางด้วยวิธีอื่น จึงควรให้ข้อมูลแก่ผู้บริหารศึกษาเพื่อวางแผนในการขยายการบริการรถรับส่งนักเรียนต่อไป

3. ควรมีการอบรมเพิ่มพูนความรู้และการบริการแก่พนักงานขับรถรับส่งนักเรียนและผู้ดูแลเด็ก เพื่อให้มีการบริการที่มีมาตรฐาน

4. ควรมีการตรวจสอบสุขภาพพนักงานขับรถรับส่งนักเรียนประจำปี และควรมีการณรงค์คัดเลือกรับส่งนักเรียนประจำปี และควรมีการณรงค์คัดเลือกรับส่งนักเรียนประจำปี

เอกสารอ้างอิง

1. สถาบันการแพทย์ด้านอุบัติเหตุและสาธารณสุข, การประชุมวิชาการด้านอุบัติเหตุและสาธารณสุข ครั้งที่ 3, พ.ศ. 2544.
2. ชไมพันธ์ สันติกาญจน์ และคณะ. รายงานการเฝ้าระวังการบาดเจ็บในระดับจังหวัด ประเทศไทย พ.ศ.2542. กองระบาดวิทยา กระทรวงสาธารณสุข.
3. สุรัชย์ สราญฤทธิชัย, วิทยา ขาดับัญชาชัย "อุบัติเหตุและการบาดเจ็บในเด็ก ในโรงพยาบาลขอนแก่น". ขอนแก่นเวชสาร 2541; 22(2): 13-23
4. Pless B. "Childhood injury prevention: time for tougher measures." Can Med Assoc J 1996; 40: 951-5.
5. Corneli HM, Cook LJ, dean JM. Adults and children in severe motor vehicle crashes: a match-paired study. Ann Emerg Med 2000; 36: 340-5.
6. CHIRPP injury reports. Injuries associated with School Buses. (Online). 1995 (cited 2002 August 2); (5 screens). Available from: URL: http://www.hcsc.gc.ca/hpb/lcdc/brch/injury/irsbus_e.html.
7. เปรมวดี คฤหเดชและคณะ. โครงการความปลอดภัยในการเดินทางไปกลับโรงเรียนด้วยรถรับส่งนักเรียน. กรุงเทพฯ . 2547

ผลกระทบของสารหนูต่อสภาวะสุขภาพ: ลักษณะทางคลินิกและระบาดวิทยา
ในอำเภอร่อนพิบูลย์ จังหวัดนครศรีธรรมราช

Health Effect of Arsenic Exposure: Clinical Features and Epidemiology
in Ron Phibun District, Nakhon Si Thammarat

ศิริลักษณ์ ไทยเจริญ พ.บ. ว.ว*
(ตจวิทยา)

Siriluck Thaicharoen M.D. Dip.*
Thai Board of Dermatology

วิไลวรรณ พุทธพฤษ ศ.ช.ม.**
(ศึกษาศาสตร์เพื่อพัฒนาชุมชน)

Wilaiwan Putthapruk M.Ed. **
(Community development education)

*สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 11
จังหวัดนครศรีธรรมราช

*Office of disease prevention and control Region 11
Nakhon Si Thammarat

**โรงพยาบาลร่อนพิบูลย์

**Ronpibun Hospital, Nakhon-Si-thammarat

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาลักษณะทางคลินิกของผู้ที่ได้รับสารหนู จากการใช้น้ำบ่อที่ปนเปื้อนสารหนูในการดื่มและปรุงอาหาร ในพื้นที่หมู่ที่ 2 12 และ 13 ตำบลร่อนพิบูลย์ จังหวัดนครศรีธรรมราช ซึ่งเป็นพื้นที่ที่มีการปนเปื้อนของสารหนูในน้ำบ่อสูงมากกว่า 0.2 มิลลิกรัม / ลิตร และเป็นการประเมินสถานการณ์ของโรคพิษสารหนู โดยทำการศึกษาในระหว่างปี พ.ศ. 2548 - 2549 ประชากรกลุ่มเป้าหมาย คือ ประชากรทุกคนที่อาศัยในพื้นที่หมู่ที่ 2 12 และ 13 ตำบลร่อนพิบูลย์ จังหวัดนครศรีธรรมราช ทั้งหมด 6,167 คน ได้รับการสัมภาษณ์เรื่องการใช้น้ำในการดื่มและปรุงอาหาร ประวัติเจ็บป่วย และตรวจร่างกาย คัดกรองเบื้องต้น เพื่อหาความผิดปกติของผิวหนัง โดยพยาบาลหรือเจ้าหน้าที่สาธารณสุขที่ผ่านการอบรมหลักการวินิจฉัยโรคพิษสารหนู ผู้ที่ตรวจพบความผิดปกติของผิวหนัง สงสัยเป็นโรคพิษสารหนู จะได้รับการตรวจร่างกายอย่างละเอียด โดยแพทย์เฉพาะทางผิวหนัง เพื่อการวินิจฉัยและจำแนกประเภทผู้ป่วย ผลการศึกษาจำนวนประชากรศึกษาทั้งหมด 6,176 ราย มีประวัติใช้น้ำบ่อในการดื่ม และปรุงอาหาร จำนวน 2,344 ราย มีอาการแสดงทางผิวหนัง ซึ่งเป็นผลจากการได้รับสารหนู จำนวน 551 ราย คิดเป็นอัตราป่วยร้อยละ 23.51 อาการแสดงทางผิวหนังที่พบมากที่สุดคือ ตุ่มนูนแข็งที่ฝ่ามือฝ่าเท้า palm and sole keratosis พบร้อยละ 100 ของผู้ที่ผิวหนังผิดปกติทั้งหมด พบสีผิวผิดปกติร้อยละ 10.70 โดยสีผิวผิดปกติที่พบมากที่สุด คือ สีผิวกระด้าง rain drop pigmentation พบผู้ป่วยเป็นมะเร็งผิวหนังทั้งหมด 44 ราย คิดเป็นร้อยละ 7.99 มะเร็งที่พบมากที่สุดคือ Squamous cell Carcinoma ระหว่างการศึกษามีผู้เสียชีวิตจากมะเร็งผิวหนัง Squamous cell Carcinoma ลูกหลานไปยังอวัยวะภายใน จำนวน 3 ราย คิดเป็นอัตรายาตายร้อยละ 0.13 ของผู้ที่ได้รับสารหนู

Abstract

The study determined the various clinical signs and symptoms of health effect associated with arsenic exposure and also the prevalence rate in Ron Phibun district, Nakhon Si Thammarat during July 2005

and June 2006. This cross - sectional survey involving 6,167 participants of all ages was conducted in village 2, 12 and 13 Ron phibun Subdistric, Ron phibun District, Nakhon Si Thammarat Province, where tin-mining had been undertaken for about a century and leaving arsenic contamination in well-water of more than 0.2 mg./L. Each participant was asked about water use in drinking and cooking, past history of major illness and clinical examinations were carried out taking special care to detect abnormal skin lesions. Of 6,167 participants, 2,344 people had exposed. In the exposed population, 23.5% showed at least one of the cutaneous signs of chronic arsenic poisoning. The most common cutaneous signs were palm and sole keratosis. Rain-drop pigmentation was the most common abnormal pigmentation. The prevalence of skin cancer in the exposed population was 1.88%.

ประเด็นสำคัญ

สารหนู

โรคพิษสารหนู

โรงพยาบาลร่อนพิบูลย์

Keywords

Arsenic

Arsenicosis, Chronic Arsenic Poisoning

Ronpibun Hospital

บทนำ

การดื่มน้ำที่มีสารหนู (Arsenic) ปนเปื้อนในปริมาณที่สูงเกินกว่าค่าที่ปลอดภัยที่องค์การอนามัยโลกกำหนด คือสูงกว่า 0.01 มิลลิกรัมต่อลิตร⁽¹⁾ เป็นเวลานานทำให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพได้มีคนจำนวนมากในหลายประเทศได้รับผลกระทบ เช่น ในรัฐเบงกอลตะวันตกของประเทศอินเดีย⁽²⁾ ประเทศไต้หวัน⁽³⁾ เมืองอันโตฟากัสตา ประเทศชิลี⁽⁴⁾ เมืองลากัวนารา ประเทศเม็กซิโก⁽⁵⁾ และประเทศบังคลาเทศ⁽⁶⁾ ในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ มีสายแร่สารหนูจำนวนมาก (Arsenic rich eco - belt) ทำให้มีการปนเปื้อนของสารหนูในดินและน้ำใต้ดิน โดยการปนเปื้อนอาจจะเกิดตามธรรมชาติ หรือเกิดจากการอุตสาหกรรมเหมืองแร่ องค์การอนามัยโลกประมาณการว่าจะมีประชากรในแถบ Arsenic rich eco - belt ซึ่ง ประกอบด้วยประเทศ บังคลาเทศ ส่วนหนึ่งของอินเดีย พม่า เนปาล และ ประเทศไทย ประมาณ 30 ล้านคนที่เสี่ยงต่อการเกิดโรคพิษสารหนู⁽⁷⁾

สารหนู (Arsenic) เป็นธาตุที่สามารถจับกับโลหะได้เป็นสารหนูอนินทรีย์ (Inorganic arsenic) หรือถ้าจับกับโลหะจะอยู่ในรูปของสารหนูอินทรีย์ (organic arsenic) ทั้ง organic และ Inorganic arsenic

สามารถดูดซึมผ่านระบบทางเดินอาหารได้ดี สารหนูที่เป็นพิษต่อร่างกาย คือสารหนูที่อยู่ในรูปของ Inorganic arsenic. Arsenite (As III) เป็นพิษมากกว่า Arsenate (As V) ส่วน Organic arsenic ซึ่งส่วนใหญ่อยู่ในอาหารทะเลไม่ค่อยมีพิษต่อร่างกายสารหนูเข้าสู่ร่างกายโดยการรับประทานอาหาร น้ำดื่มที่ปนเปื้อน การหายใจเอาฝุ่นสารหนูเข้าไปและการดูดซึมผ่านทางผิวหนัง แต่โรคพิษสารหนูจากสภาวะแวดล้อม ส่วนใหญ่เกิดจากการดื่มน้ำที่มีสารหนูปนเปื้อนสูงกว่าค่าที่ปลอดภัย สารหนูถูกดูดซึมผ่านทางเดินอาหารได้มากกว่าร้อยละ 90 เมื่อเข้าไปในกระแสเลือด จะจับกับโปรตีนบนเม็ดเลือดแดงไปตามอวัยวะต่างๆ ภายใน 24 ชั่วโมง และจะถูกลดความเป็นพิษ (Detoxified) ที่ตับโดยขบวนการ Methylation ได้สารเมตตาโบไลต์ คือ Monomethylarsenic (MMA) และ Dimethylarsenic Acid (DMA) ประมาณ ร้อยละ 45 - 75 ของสารหนูที่ร่างกายได้รับจะถูกขับออกทางปัสสาวะในรูปของ Arsenate, Arsenite, MMA และ DMA ภายในเวลา 2 - 7 วัน⁽⁷⁾ เนื่องจาก Arsenite ชอบจับกับ SH group ทำให้มีการสะสมของ Arsenite ในเนื้อเยื่อที่มี Keratin เป็นส่วนประกอบ เช่น ผิวหนัง ผม เล็บ ดังนั้นการได้รับสารหนู จึงทำให้เกิดรอยโรคที่ผิวหนัง

ในปี พ.ศ. 2530 The International Agency for Research on Cancer (IARC) ได้ประเมินและระบุว่า สารหนู และสารประกอบสารหนูเป็นสารก่อมะเร็ง โดย Arsenite (As III) ทำปฏิกิริยากับ Sulhydryl group (SH) ซึ่งอยู่ในโปรตีนและเอนไซม์ที่จำเป็นและสำคัญของเซลล์ ในขบวนการสร้าง DNA อาจรบกวนการซ่อมแซม DNA ทำให้มีการเปลี่ยนแปลงของโครโมโซม และโครมาติค ส่งผลต่อการเกิดมะเร็ง⁽⁸⁾ จากการศึกษาทางระบาดวิทยา พบว่า มะเร็งที่พบบ่อย คือ มะเร็งผิวหนัง⁽³⁾ และมะเร็งอวัยวะภายใน⁽⁹⁻¹²⁾ เช่น มะเร็งปอด มะเร็งกระเพาะ ปัสสาวะ ไต และตับ การเกิดมะเร็งขึ้นอยู่กับปริมาณของสารหนูที่ได้รับ (dose response relations) เวลาที่ก่อให้เกิดมะเร็งผิวหนังชนิด Bowen ประมาณ 10 - 24 ปี⁽¹³⁻¹⁴⁾ มะเร็งชนิด Squamous 20ปี⁽¹³⁻¹⁴⁾ และมะเร็งในร่างกายประมาณ 10 - 40 ปี⁽⁹⁻¹³⁾ การสูบบุหรี่ทำให้เป็นมะเร็งปอดสูงขึ้น⁽¹²⁾

สำหรับในจังหวัดนครราชสีมา โดยเฉพาะที่ตำบลรัตนพิบูลย์ อำเภอรัตนพิบูลย์ เป็นพื้นที่ที่เคยมีการทำเหมืองแร่ดีบุกมานานมากกว่า 80 ปี จากการขุดแร่และกระบวนการแยกแร่ต่างๆ ทำให้สารหนูที่อยู่ในรูปของอาร์ซีนไฟไรท์ (FeAsS) ซึ่งปนอยู่กับสินแร่ดีบุกออกมาปนเปื้อนในดิน น้ำใต้ผิวดิน และแหล่งน้ำธรรมชาติ ในปี พ.ศ. 2530 มีการตรวจพบว่าประชาชนในพื้นที่ตำบลรัตนพิบูลย์กว่า 1,000 ราย มีอาการผิดปกติทางผิวหนัง ซึ่งเป็นผลจากพิษสารหนูเรื้อรัง จึงได้มีการสำรวจน้ำบ่อที่ประชาชนในพื้นที่ใช้อุปโภคและบริโภค พบว่ามีการปนเปื้อนสารหนูสูงมาก คือมากกว่า 0.05 - 4.54 มิลลิกรัม/ลิตร⁽¹⁵⁾ ทำให้ประชาชนในพื้นที่ดังกล่าวมีโอกาสได้รับสารหนูที่ปนเปื้อนในปริมาณสูงมากกว่าค่าที่ปลอดภัยติดต่อกันเป็นเวลานาน และมีผลกระทบต่อสภาวะสุขภาพ หลังจากนั้นหน่วยงานต่างๆ ได้ร่วมกันหาแนวทางในการแก้ไขปัญหาโดยการปิดการทำเหมืองแร่ทั้งหมด จัดหาน้ำสะอาดและปลอดภัยให้ความรู้ประชาชน อย่างไรก็ตามการปนเปื้อนของสารหนูในดินและน้ำใต้ดินไม่สามารถแก้ไขได้ ประชาชนในพื้นที่ยังมีความเสี่ยงที่จะได้รับสารหนู จากปี พ.ศ.2530 จนถึง ปี พ.ศ. 2548 สภาพปัญหาหลาย

ด้านเปลี่ยนไป ดังนั้นจึงได้ศึกษาผลกระทบของสารหนูต่อสภาวะสุขภาพของประชาชนในพื้นที่ตำบลรัตนพิบูลย์ขึ้น โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาลักษณะทางคลินิกของโรคพิษสารหนู ประเมินสถานการณ์และขนาดของปัญหาโรคพิษสารหนู รวมทั้งจัดทำฐานข้อมูลเพื่อใช้ประโยชน์ข้อมูลในการวางแผนติดตามดูแลสุขภาพประชาชนในระยะยาวต่อไป

วัสดุและวิธีการศึกษา

การศึกษาดังนี้เป็นการศึกษาแบบ Cross-sectional survey ทำการศึกษาในประชากรทุกคนที่อาศัยอยู่ในหมู่ที่ 2 หมู่ที่ 12 และ หมู่ที่ 13 ตำบลรัตนพิบูลย์ อำเภอรัตนพิบูลย์ จังหวัดนครราชสีมา ซึ่งเป็นพื้นที่ที่มีการปนเปื้อนของสารหนูในน้ำบ่อสูง มีระดับการปนเปื้อนมากกว่า 0.2 มิลลิกรัม/ลิตร⁽¹⁵⁾ ทำการศึกษาในระหว่างปี พ.ศ. 2548- 2549 ดังนี้

1. สำรวจสภาวะสุขภาพโดยใช้แบบสัมภาษณ์ และตรวจร่างกายของประชาชนในพื้นที่ มีขั้นตอนในการสำรวจดังนี้

1.1 สัมภาษณ์ประวัติการใช้ น้ำ ประวัติการเจ็บป่วยและตรวจร่างกายคัดกรองเบื้องต้นเพื่อหาความผิดปกติของผิวหนังโดยพยาบาลหรือเจ้าหน้าที่ที่ผ่านการอบรมหลักการวินิจฉัยผู้ป่วยโรคพิษสารหนู

1.2 ผู้ป่วยที่มีความผิดปกติของผิวหนังสงสัยเป็นโรคพิษสารหนู จะส่งต่อไปแพทย์เฉพาะทางผิวหนังที่มีประสบการณ์ในการตรวจวินิจฉัยผู้ป่วยโรคพิษสารหนูตรวจร่างกายอย่างละเอียด (Complete physical examination) เพื่อการวินิจฉัย จำแนกประเภทของผู้ป่วย

1.3 ผู้ป่วยที่มี keratotic papules ขนาดใหญ่กว่า 5 มิลลิเมตร หรือเป็นมะเร็งผิวหนังจะได้รับ การตรวจยืนยันและรักษา (therapeutic diagnosis) โดยการผ่าตัดและตรวจชิ้นเนื้อทางพยาธิวิทยาโดยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ

2 ทบทวนประวัติการเจ็บป่วย การรักษา และผลการรักษาของผู้ป่วยโรคพิษสารหนูในพื้นที่ศึกษาในอดีตจนถึงปี พ.ศ. 2548 (ปีที่เริ่มการศึกษา)

3 จัดทำฐานข้อมูลของผู้ที่ผิวหนังผิดปกติ จากพิษสารหนูทั้งหมด และบรรจุข้อมูลตำแหน่งครัวเรือนของผู้ที่เป็นมะเร็งผิวหนังในระบบฐานข้อมูลเชิงภูมิศาสตร์ (GIS)

การวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) ค่าร้อยละ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรม EpiInfo 2002

นิยามศัพท์

การ exposure กับสารหนู หมายถึง ผู้ที่ได้รับสารหนูเข้าสู่ร่างกายโดยการดื่มน้ำบ่อหรือใช้น้ำบ่อในการปรุงอาหาร

โรคพิษสารหนู (Arsenicosis, Chronic Arsenic Poisoning) หมายถึง ผู้ที่ได้รับสารหนูในปริมาณสูงกว่าค่าที่ปลอดภัย เป็นเวลาอย่างน้อย 6 เดือน และมีอาการแสดงทางผิวหนังซึ่งเป็นลักษณะเฉพาะโรค คือ มีตุ่มแข็งที่ฝ่ามือ ฝ่าเท้า และหรือมีการเปลี่ยนแปลงของสีผิว อาจจะมีหรือไม่มีอาการแสดงของระบบอื่นร่วมด้วยก็ได้

Keratosiis ระดับ 1 หมายถึง ผู้ป่วยที่มีตุ่มแข็งที่ฝ่ามือ ฝ่าเท้า ขนาดเล็กกว่า 2 มิลลิเมตร

Keratosiis ระดับ 2 หมายถึง ผู้ป่วยที่มีตุ่มแข็งที่ฝ่ามือ ฝ่าเท้า จำนวนมาก และมีขนาด 2-5 มิลลิเมตร มะเร็งผิวหนัง หมายถึง ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นมะเร็งผิวหนังโดยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญจากลักษณะทางคลินิก และหรือลักษณะทางพยาธิวิทยา

มะเร็งผิวหนัง Bowen (Bowen, s Disease) หมายถึง squamous cell carcinoma in situ มีลักษณะเป็นตุ่มนูนแข็ง (papule) หรือ เป็นผื่นนูนหนา (plaque) สีแดง ขอบเขตชัดเจน ไม่เรียบ Bowen's disease ในผู้ป่วย arsenicosis ต้องพิจารณาจากรอยโรคบนผิวหนังที่ไม่โดนแสงแดด (non sun expose skin)

ผลการศึกษา

จำนวนประชากรที่ศึกษาทั้งหมดเป็นประชากรในหมู่ที่ 2, 12 และ 13 จำนวน 6,167 ราย ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงร้อยละ 52.83 มีอายุอยู่ในช่วง 30-39 ปี

มากที่สุด รองลงมาคือกลุ่มอายุ 20-29 ปี และ 40-49 ปี ร้อยละ 18.52 และ 18.45 ตามลำดับ มีอาชีพรับจ้างมากที่สุดร้อยละ 43.50

ประชากรที่ศึกษาทั้งหมดได้รับการตรวจร่างกายคัดกรองเบื้องต้นโดยพยาบาล หรือเจ้าหน้าที่ผ่านการอบรมหลักการวินิจฉัยโรคพิษสารหนู สัมภาษณ์ประวัติน้ำดื่มและน้ำที่ใช้ในการปรุงอาหาร 2 ช่วง คือ ช่วงก่อนปี พ.ศ.2530 และหลังปี พ.ศ. 2530 เป็นต้นมา พบว่า ก่อนปี พ.ศ. 2530 ประชากรส่วนใหญ่ดื่มน้ำบ่อ และน้ำฝน โดยส่วนใหญ่มีประวัติการดื่มน้ำบ่อเป็นระยะเวลามากกว่า 10 ปี ร้อยละ 71.50 น้ำที่ใช้ในการปรุงอาหารพบว่าประชากรส่วนใหญ่ ร้อยละ 78.40 ใช้น้ำบ่อในการปรุงอาหารเป็นระยะเวลามากกว่า 10 ปีเช่นเดียวกัน ส่วนในระยะหลังปี พ.ศ. 2530 เป็นต้นมา การใช้น้ำบ่อสำหรับดื่มและปรุงอาหารลดลงเหลือ ร้อยละ 3.87 และ 10.54 ตามลำดับ โดยประชาชนส่วนใหญ่จะดื่มน้ำฝน ร้อยละ 91.06 และใช้น้ำประปาในการปรุงอาหาร ร้อยละ 73.11 ประชากรที่ได้รับการคัดกรองและมีผิวหนังผิดปกติถูกส่งต่อให้แพทย์เฉพาะทางผิวหนังที่มีประสบการณ์ในการตรวจและดูแลผู้ป่วยโรคพิษสารหนู (Arsenic Expert) ตรวจร่างกายอย่างละเอียด ผลการตรวจพบผู้ที่มีผิวหนังผิดปกติจากพิษสารหนู จำนวน 551 ราย คิดเป็นอัตราความชุก ร้อยละ 8.93 เมื่อจำแนกรายหมู่บ้านพบว่าอัตราความชุกสูงที่สุดในหมู่ที่ 13 รองลงมาคือ หมู่ที่ 12 และหมู่ที่ 2 ร้อยละ 14.77 10.22 และ 4.14 ตามลำดับ (ตารางที่ 1) ในระหว่างการศึกษามีผู้ป่วยเสียชีวิตจำนวน 3 ราย คิดเป็นอัตรายตาย ร้อยละ 1.88 ของผู้ที่ได้รับสารหนูสาเหตุการเสียชีวิตเนื่องจาก มะเร็งผิวหนัง ลูกกลืนไปยังต่อมน้ำเหลือง และอวัยวะภายใน (Metastasis squamous cell carcinoma) นอกจากนี้จากการค้นหาและทบทวนประวัติการรักษาของผู้ป่วยในพื้นที่พบว่า มีผู้ป่วยเป็นโรคมะเร็งผิวหนังจากพิษสารหนูเสียชีวิตก่อนปี พ.ศ. 2548 จำนวน 11 ราย รวมจากการศึกษาครั้งนี้พบมีผู้ป่วยด้วยโรคมะเร็งผิวหนังจากพิษสารหนูเสียชีวิตทั้งหมด 14 ราย โดยเสียชีวิตก่อนปี พ.ศ.2548 จำนวน 11 ราย และเสียชีวิตในระหว่างปี

พ.ศ.2548- 2549 จำนวน 3 ราย ตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของประชากรที่ศึกษาที่มีอาการแสดงทางผิวหนังและเสียชีวิตจำแนกรายหมู่บ้าน

หมู่บ้าน	จำนวนที่ศึกษา ทั้งหมด	ผิวหนังผิดปกติ		จำนวนเสียชีวิต		
		จำนวน	ร้อยละ	ก่อนปี 2548	ระหว่างปี 2548-2549	รวม
หมู่ที่ 2	2079	86	4.14	1	1	2
หมู่ที่ 12	3052	312	10.22	7	2	9
หมู่ที่ 13	1036	153	14.77	3	0	3
รวม	6167	551	8.93	11	3	14

การได้รับสารหนู

จากการศึกษาครั้งนี้ พบผู้ที่มีประวัติได้รับสารหนู (exposure) โดยการดื่มน้ำบ่อและ/หรือใช้น้ำบ่อในการปรุงอาหารจำนวน 2,344 ราย ป่วย 551 ราย คิดเป็นอัตราป่วย ร้อยละ 23.51 โดยระยะเวลาที่ได้รับสารหนูจนกระทั่งมีอาการทางผิวหนังน้อยที่สุด 1 ปี

ลักษณะทางคลินิกของผู้ป่วยโรคพิษสารหนู (ตารางที่ 2)

1. สีผิวผิดปกติ พบจำนวน 59 ราย โดยลักษณะสีผิวผิดปกติที่พบมากที่สุดคือ สีผิวกระด้าง (Rain drop pigmentation) กระจายบริเวณลำตัว แขนขา เท่ากัน 2 ข้างของร่างกาย จำนวน 51 ราย ร้อยละ 86.44 (รูปที่ 1) นอกจากนี้ยังพบผู้ป่วยที่มีสีผิวคล้ำขึ้นทั้งตัว (Diffused Hyper pigmentation, Diffused melanosis) จำนวน 6 ราย ร้อยละ 10.17 และผู้ป่วยที่มีจุดขาวกระจุกกระจายขนาด 1-2 มิลลิเมตร (Spotted Hypo pigmented macules, leuco melanosis) จำนวน 2 ราย ตารางที่ 2

รูปที่ 1 ลักษณะรอยโรค "Rain drops on a dusty road"



2. Palm and sole Keratosis พบลักษณะเป็นตุ่มเล็กๆ (papule) แข็ง สีเหลือง ผิวขรุขระ มี keratinหนา ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางตั้งแต่ 2 - 5 มิลลิเมตร จำนวนมากที่ฝ่ามือ ฝ่าเท้า ทั้ง 2 ข้าง (รูปที่ 2) จำนวน 551 ราย คิดเป็นร้อยละ 100.00 ของผู้ป่วยทั้งหมด ตารางที่ 3

รูปที่ 2 Large Keratotic papules on both palms and soles



3. มะเร็งผิวหนัง ในการศึกษาครั้งนี้ พบผู้ป่วยมะเร็งผิวหนังที่เกิดจากพิษสารหนูจำนวน 44 ราย คิดเป็นร้อยละ 7.99 (ตารางที่3) โดยเป็นมะเร็งผิวหนังชนิด Squamous cell carcinoma จำนวน 44 ราย ซึ่งส่วนใหญ่เกิดบน รอยโรค keratosis ที่มีขนาดใหญ่ บนฝ่ามือฝ่าเท้า (รูปที่ 3) มะเร็งผิวหนัง Bowen จำนวน 29 ราย (รูปที่ 4) ทุกรายมีหลายรอยโรค กระจายบริเวณลำตัว แขน ขา มีลักษณะเป็นตุ่ม (papule) หรือเป็นผื่นนูนหนา (plaques) สีแดง ขอบเขตชัด ไม่เรียบ บนผื่นมีขุยหรือสะเก็ดแข็งติดแน่นคลุมอยู่ รอยโรคมีขนาด 2 - 3 ม.ม. ในระยะแรกและค่อยๆ ขยายกว้าง

ออก ใช้เวลาเป็นปี ไม่มีอาการเจ็บปวด มะเร็งผิวหนัง และพบมะเร็งชนิด Basal cell carcinoma จำนวน 1 Bowen ในผู้ป่วยผิวคล้ำ จะมีสีดํา (pigmented Bowen) ราย (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 ลักษณะทางคลินิกของผู้ป่วยโรคพิษสารหนูที่ตรวจพบ ตำบลร่อนพิบูลย์ อำเภอร่อนพิบูลย์ จังหวัดนครศรีธรรมราช

ลักษณะทางคลินิก	จำนวนผู้ป่วย	ร้อยละ
Palm and sole Keratosis	551	100.00
Rain - drop pigmentation	51	9.26
Diffused Hyper pigmentation	6	1.09
Spotted Hypo pigmented macules	2	0.36
Bowen,s disease	29	5.26
squamous cell carcinoma	44	7.99
Basal cell carcinoma	1	0.18

รูปที่ 3 มะเร็งผิวหนัง Squamous cell carcinoma



รูปที่ 4 มะเร็งผิวหนัง Bowen



รูปที่ 5 มะเร็งผิวหนัง Squamous cell carcinoma ลูกลามไปยังต่อมน้ำเหลือง

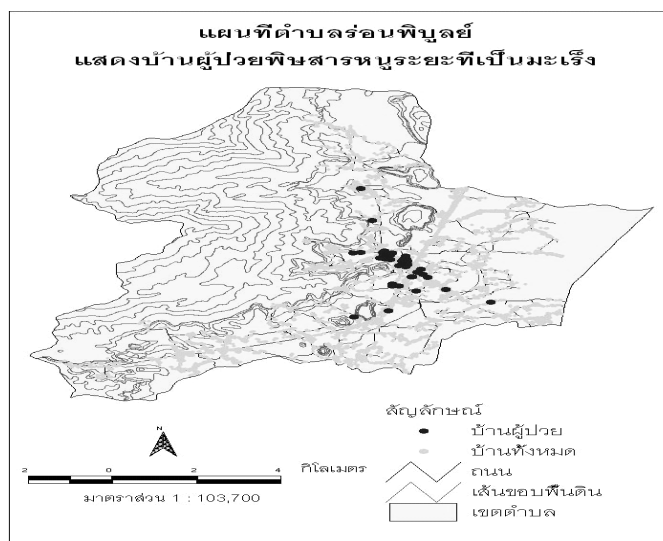


ผู้ป่วยมะเร็งผิวหนังจากพิษสารหนูพบกระจายอยู่ทั้ง 3 หมู่บ้านที่ทำการศึกษ พบมากที่สุดใ หมู่ที่ 12 ร้อยละ 5.63 รองลงมาคือ หมู่ที่ 13 ร้อยละ 2.15 ตารางที่ 3 (รูปที่ 6) ในจำนวนนี้มีผู้ป่วยที่เสียชีวิตจากมะเร็งจำนวน 14 ราย ผู้ที่เสียชีวิตกระจายอยู่ในทั้ง ตารางที่ 3 จำนวนและร้อยละของประชากรที่ศึกษาจำแนกตามอาการแสดงทางผิวหนัง

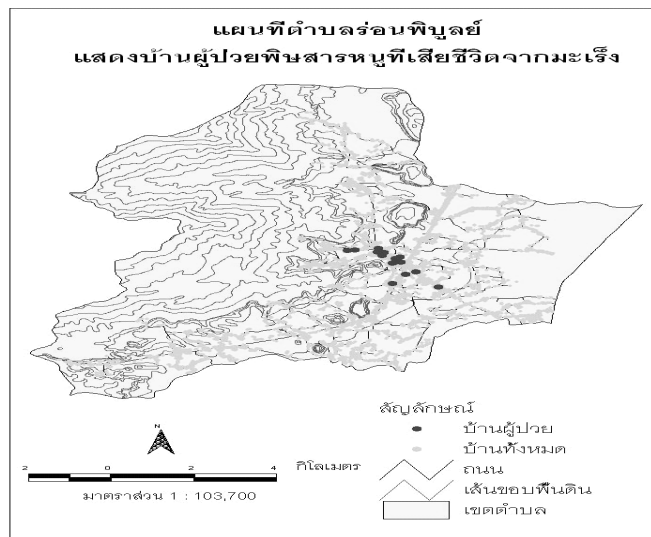
3 หมู่บ้านที่ศึกษา ดังรูปที่ 7 โดยเป็นผู้ป่วยที่เสียชีวิตก่อนการศึกษาจำนวน 11 ราย และเสียชีวิตระหว่างการการศึกษา 3 ราย ทั้ง 3 รายเสียชีวิตจากมะเร็งผิวหนัง squamous cell carcinoma ลูกลามกระจายไปยังต่อมน้ำเหลือง (รูปที่ 5) และอวัยวะภายใน

หมู่บ้าน	ลักษณะทางผิวหนัง (n=551)					
	Keratosis ระดับ 1		Keratosis ระดับ 2		มะเร็งผิวหนัง	
	จำนวน	ร้อยละ			จำนวน	
หมู่ที่ 2	63	11.43			4	
หมู่ที่ 12	211	38.29			31	
หมู่ที่ 13	123	22.32			9	
รวม	397	72.05			44	

รูปที่ 6 การกระจายของผู้ป่วยพิษสารหนูระยะที่เป็นมะเร็ง ตำบลรัตนพิบูลย์ อำเภอรัตนพิบูลย์ จังหวัดนครศรีธรรมราช



รูปที่ 7 การกระจายของผู้ป่วยพิษสารหนูที่เป็นมะเร็งและเสียชีวิต ตำบลร่อนพิบูลย์ อำเภอร่อนพิบูลย์ จังหวัดนครศรีธรรมราช



วิจารณ์

การศึกษาผลกระทบของสารหนูต่อสภาวะสุขภาพ ในอำเภอร่อนพิบูลย์ จังหวัดนครศรีธรรมราช ครั้งนี้ เป็นการศึกษาแบบ Cross-sectional survey ทำการศึกษาในประชากรทุกคนที่อาศัยอยู่ใน หมู่ที่ 2 หมู่ที่ 12 และ หมู่ที่ 13 ตำบลร่อนพิบูลย์ อำเภอร่อนพิบูลย์ จังหวัดนครศรีธรรมราช ซึ่งเป็นพื้นที่ที่มีการปนเปื้อนของสารหนูในน้ำบ่อสูง มีระดับการปนเปื้อนมากกว่า 0.2 มิลลิกรัม/ลิตร⁽¹⁵⁾ ทำการศึกษาในระหว่างปี พ.ศ. 2548- 2549 เป็นการสำรวจสภาวะความผิดปกติทางผิวหนัง เนื่องจากพิษสารหนูจากสภาวะแวดล้อมถึงแม้ว่าจะเป็น Systemic disease แต่อาการแสดงที่สำคัญและใช้ในการวินิจฉัยโรค คืออาการแสดงทางผิวหนัง ซึ่งเป็นลักษณะเฉพาะโรค นอกจากสำรวจความผิดปกติของผิวหนังแล้วยังได้สัมภาษณ์ประวัติการใช้น้ำในการดื่ม และปรุงอาหาร เพื่อดูการ expose ต่อสารหนู จากการศึกษาครั้งนี้พบว่า ก่อนปี พ.ศ. 2530 ประชากรส่วนใหญ่ที่ดื่มน้ำบ่อ ร้อยละ 71.5 ใช้น้ำบ่อในการปรุงอาหาร ร้อยละ 78.4 ส่วนในระยะหลังจากปี 2530 เป็นต้นมา การใช้น้ำบ่อสำหรับดื่มและปรุงอาหารลดลงเหลือ ร้อยละ 3.87 และ 10.54

ตามลำดับ ทั้งนี้เป็นผลสืบเนื่องจากการตรวจพบโรคพิษสารหนูจากการดื่มน้ำที่มีสารหนูปนเปื้อนในพื้นที่ตำบลร่อนพิบูลย์ครั้งแรกปี พ.ศ. 2530 หลังจากนั้น มีหลายหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชนภายในและภายนอกประเทศได้ให้ความสนใจกับปัญหาพิษจากสารหนู ได้มีการจัดหาน้ำที่ปลอดภัยให้ประชาชนรวมทั้งมีการปิดบ่อน้ำที่มีปริมาณสารหนูปนเปื้อน และการให้สุขศึกษาถึงอันตรายของการใช้น้ำที่มีการปนเปื้อนของสารหนู ทำให้อัตราการใช้น้ำบ่อลดลงอย่างชัดเจน

ในการตรวจหาความผิดปกติของผิวหนังซึ่งเป็นลักษณะเฉพาะโรคพิษสารหนู พบผู้ที่มีผิวหนังผิดปกติ จำนวน 551 ราย คิดเป็นอัตราความชุกร้อยละ 8.93 แต่เมื่อพิจารณาความชุกของโรคพิษสารหนูจากจำนวนผู้ที่ expose ทั้งหมด พบอัตราความชุก ร้อยละ 23.51 ซึ่งใกล้เคียงกับการศึกษาของ Cebrian ME และคณะ⁽⁵⁾ อาการแสดงทางผิวหนังที่พบมากที่สุดคือ ตุ่มแข็งที่ฝ่ามือฝ่าเท้า พบร้อยละ 100 ของผู้ที่มีผิวหนังผิดปกติ สำหรับสีผิวผิดปกติที่พบมากที่สุดคือ สีผิวกระดำกระด่าง (rain drop pigmentation) เช่นเดียวกับการศึกษาในรัฐเบงกอลตะวันตกของอินเดีย⁽³⁾ และประเทศบังคลาเทศ⁽⁶⁾ ส่วนสีผิวดำทั้งตัว (Diffused Hyper

pigmentation) พบเฉพาะที่ตำบลรัตนพิบูลย์ ในประเทศอื่นไม่พบอาการนี้ แสดงว่าอาจเกิดจากแร่ชนิดอื่นที่ปนเปื้อนในน้ำบ่อ

ในการศึกษาครั้งนี้ พบมะเร็งผิวหนัง 44 ราย คิดเป็น ร้อยละ 7.99 ของผู้ที่มีความผิดปกติทางผิวหนัง มะเร็งผิวหนังที่พบมากที่สุดคือ squamous cell carcinoma รองลงมา คือมะเร็งผิวหนัง Bowen ในระหว่างการศึกษามีผู้ป่วยที่เป็นมะเร็งผิวหนัง squamous cell carcinoma ชนิดลุกลาม กระจายไปยังต่อมน้ำเหลืองและอวัยวะภายในเสียชีวิต 3 ราย แต่อีกหนึ่งรายอยู่ในระหว่างการรักษาโดยการฉายรังสี

สำหรับระยะเวลาที่ได้รับสารหนูจนกระทั่งเกิดความผิดปกติทางผิวหนัง ไม่สามารถระบุได้ชัดเจน เนื่องจากผู้ป่วยส่วนใหญ่จำระยะเวลาไม่ได้ มีเฉพาะกรณีเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลที่เพิ่งเข้าไปอยู่ในพื้นที่ไม่ได้น้ำดื่มได้รับประทานอาหารจากร้านอาหารในพื้นที่มีตุ่มเล็ก ๆ (keratosis) ที่ฝ่ามือภายในระยะเวลา 1 ปี

ข้อเสนอแนะ

1. ผู้ป่วยมะเร็งผิวหนังทุกรายควรได้รับการติดตามอาการและรักษา

1.1 ผู้ที่เป็นมะเร็งผิวหนัง squamous cell carcinoma ในรอยโรค Arsenical keratosis มักจะลุกลามและกระจายไปยังต่อมน้ำเหลือง และอวัยวะภายใน ซึ่งต่างจากมะเร็ง squamous cell carcinoma จากสาเหตุอื่น ควรมีการศึกษาวิจัย Incidence of Arsenical squamous cell carcinoma Metastasis

1.2 มะเร็งผิวหนัง Bowen ถือเป็นสัญลักษณ์ของการเป็นมะเร็งอวัยวะภายใน^(14, 16) ดังนั้นผู้ป่วยมะเร็งผิวหนัง Bowen ทุกรายควรได้รับการตรวจหามะเร็งอวัยวะภายใน

2. จากการสัมภาษณ์ประวัติการเจ็บป่วยของประชาชนในพื้นที่ เป็นที่น่าสังเกตว่ามีผู้ป่วยเป็นเบาหวานหลายราย ควรมีการศึกษาวิจัยความสัมพันธ์ระหว่างการเกิดโรคเบาหวานกับการได้รับสารหนู

3. เนื่องจากการปนเปื้อนของสารหนูใน

ดินและน้ำยังดำรงอยู่ ควรให้ศึกษาถึงอันตรายของการใช้น้ำที่มีสารหนูปนเปื้อนกับประชาชนในพื้นที่อย่างต่อเนื่อง และให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการจัดหาพื้นที่ปลอดภัย

4. การเฝ้าระวังการได้รับสารหนู (Exposure Surveillance) ในกรณีที่มีน้ำดื่มและน้ำใช้ไม่เพียงพอ ประชาชนบางส่วนอาจกลับไปใช้น้ำที่ปนเปื้อนสารหนูอีก ควรมีการทำ Exposure Surveillance เป็นครั้งคราว

5. สถานบริการทางสาธารณสุขในพื้นที่ควรมีการพัฒนาระบบฐานข้อมูลของผู้ป่วยให้เป็นปัจจุบัน เพื่อใช้ประโยชน์ในการประเมินสถานการณ์ และวางแผนติดตามดูแลสุขภาพประชาชนในระยะยาวต่อไป

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณ ศาสตราจารย์ นายแพทย์ วีระศักดิ์ จงสุวิวัฒน์วงศ์ และเจ้าหน้าที่หน่วยระบาดวิทยา คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ที่กรุณาให้คำปรึกษาในการวิจัยและให้คำแนะนำในการบรรจุฐานข้อมูลผู้ป่วยในระบบฐานข้อมูลเชิงภูมิศาสตร์ และขอขอบคุณเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลรัตนพิบูลย์ อาสาสมัครสาธารณสุขตำบลรัตนพิบูลย์ และประชาชนในหมู่ที่ 2 12 และ 13 ตำบลรัตนพิบูลย์ ทุกท่านที่เข้าร่วมในการวิจัยครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization. Guidelines for Drinking - water Quality. 2nd edition, Vol. 1, Recommendations. WHO, Geneva. 1993.
2. Guha Mazumder D.N. Chronic Arsenic Toxicity: Clinical Features, Epidemiology and Treatment: Experience in West Bengal. Journal of Environmental Science and Health. 2003; 38: 141-163
3. Tseng WP, Chu HM, How SW, et al. Prevalence of skin cancer in an endemic area to chronic arsenism in Taiwan. J Natl Cancer Inst 1968:

- 40: 453-63.
4. Borgono JM, Vicent P, Venturino H, et al. Arsenic in the drinking water of the city of Antofagasta: epidemiological and clinical study before and after the installation of a treatment plant. *Environ Health Perspect* 1977; 19: 103-5.
 5. Cebrian ME, Albores A, Aguilar M, et al. Chronic arsenic poisoning in the North of Mexico. *Hum Toxicol* 1983; 2: 121-33.
 6. Smith AH, Lingas EO, Rahman M. Contamination of drinking water by arsenic in Bangladesh: a public health emergency. *Bull World Health Organ.* 2007; 78: 1093-1103.
 7. WHO/SEARO. A Field Guide for Detection, Management and Surveillance of Arsenicosis. WHO Technical Publication N.SEA/EH/545. 2004.
 8. Beckman G, Beckman L, Nordenson I. Chromosome aberration in workers exposed to arsenic. *Environ Health Perspect* 1977; 119: 145-146.
 9. Chen C-J, Kuo T-L, Wu M-M. Arsenic and cancers. *Lancet* 1988; 1: 414-15.
 10. Chen C-J, Chuang Y-C, Lin T-M, et al. Malignant neoplasm among residents of a blackfoot disease-endemic area in Taiwan: high-arsenic artesian well water and cancers. *Cancer Res* 1985; 45: 5895-9.
 11. Bates MN, Smith AH. Arsenic ingestion and internal cancer: a review. *Am J Epidemiol* 1992; 135: 462-76.
 12. Tsuda T, Babazono A, Yamamoto E, et al. Ingested arsenic and internal cancer: historical cohort study followed 33 years. *Am J Epidemiol* 1995; 141: 198-219.
 13. Miki et al. Cutaneous and pulmonary cancers associated with Bowen's disease. *Journal of the American Academy of Dermatology.* 1982; 6: 26-31.
 14. Schwartz RA. Arsenic and the skin. *Int J dermatol* 1997; 36: 241-250.
 15. The Office of National Environmental Board. Report of Arsenic Contents of Well Waters in Ronphibun District, Nakorn si thammarat Province. O.N.E.B., Bangkok. 1987.

ระบาดวิทยาของโรคซิลิโคสิสในประเทศไทย Epidemiological Review of Silicosis in Thailand

กำจิต รามกุล พบ.,ว ออร์โธปิดิกส์,
ป. อาชีวเวชศาสตร์

Kamjad Ramakul, MD., Cert. Orthopaedic,
Cert. Occupational Med.

สำนักงานโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม

Bureau of Occupational and Environmental Disease

บทคัดย่อ

ประเทศไทยพบโรคซิลิโคสิสครั้งแรกในปี พ.ศ. 2497 การศึกษาครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อต้องการทราบ อัตราความชุก (prevalence rate) การกระจายของโรค ลักษณะงานที่ก่อให้เกิดโรค การรายงานโรค โดยศึกษา และวิเคราะห์ข้อมูลที่มีอยู่ในบางจังหวัดที่มีสถานประกอบการกลุ่มเสี่ยงสูงและ มีการดำเนินงานเฝ้าคุม เฝ้าระวังโรค ซิลิโคสิสในประเทศไทย ศึกษาข้อมูลจากสำนักหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ และทบทวนข้อมูลจากประเทศอื่น ๆ ด้วย เช่น สหรัฐอเมริกา เพื่อเป็นข้อมูลในการวางแผนระดับนโยบายสำหรับการป้องกันควบคุมโรค ผลการศึกษาพบว่า ข้อมูลที่ได้จากสำนักหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ เป็นข้อมูลผู้ป่วยซิลิโคสิสที่รับไว้รักษาตัวในโรงพยาบาล ปี พ.ศ.2549 และ 2550 มีทั้งสิ้น 43 ราย และ 30 รายตามลำดับ ผู้ป่วยเหล่านี้กระจายอยู่ใน 20 จังหวัดสำหรับปี 2549 และ 17 จังหวัด สำหรับปี 2550 ส่วนการดำเนินงานเฝ้าคุมเฝ้าระวังเชิงรุกของประเทศไทย ใน 3 จังหวัดของ ปี พ.ศ. 2546 และปี 2550 มีอัตราความชุกของผู้ที่มีแนวโน้มเกิดโรคซิลิโคสิส (prevalence rate of suspected and probable cases) มี profusion level 0/1 และ 1/0) เท่ากับ ร้อยละ 44.8 และ ร้อยละ 11.6 และอัตราความ ชุกของโรคซิลิโคสิส (มี profusion level ตั้งแต่ 1/1 หรือมากกว่า) เท่ากับ ร้อยละ 1.54 และ ร้อยละ 1.6 % ตามลำดับ ส่วนใหญ่เป็นคนงานในโรง โม่บดย่อยหิน แกะสลัก เจียรหิน และขัดหิน จากการศึกษาครั้งนี้ทำให้ทราบว่า ทั้ง 2 กลุ่มประเภทกิจการ มีความเสี่ยงสูง โรคที่มีความสำคัญและเป็นโรคเรื้อรัง เช่น โรคซิลิโคสิส จำเป็น ต้องมีการเฝ้าคุมเฝ้าระวังในระดับนโยบาย และพร้อมกับการมีมาตรการการดำเนินงานป้องกันควบคุมโรค ที่เหมาะสม โดยความร่วมมือของหน่วยงานทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง

Abstract

Silicosis was firstly found in Thailand in 1954. Occupational exposure to silica dust was a significant contributor to the disease. However, limited data was available about the disease distribution and specific job types that might pose higher risk to Thai workers. The main objective of this study was to review the prevalence rate and distribution of Silicosis as well as high risk occupations and the disease surveillance system in Thailand. A document review and data analysis was performed using existing databases from the National Health Security Office (NHSO) and selected provinces that had high risk enterprises and implemented active silicosis surveillance program. It was found that 43 silicosis cases from 20 provinces and 30 cases from 17 provinces were hospitalized and reported to the NHSO in 2006 and 2007 respectively. The prevalence rate of suspected and probable Silicosis cases (defined by the ILO X-Ray classification as profusion level of 0/1 and 1/0) identifying from 3 selected provinces was 44.8% 2006 and 11.6% in

2007, whereas the definite Silicosis cases (Profusion level 1/1 or more) was 1.54% and 1.6%, respectively. Cases were found predominantly among workers in rock grinding and crushing, sand blasting and rock crafting industries which the results were consistent with previous studies. However, we also found the cases among workers in supportive sections such as seller, front staff, or supervisor who were not directly exposure to silica dust. The results from the present study would then, provide the basis for further improving disease surveillance system and help formulate effective policies to minimize the impact upon the health of the high-risk workers.

ประเด็นสำคัญ-

ระบาดวิทยาของโรคซิลิโคสิส
ประเทศไทย

Keywords

Epidemiology of Silicosis,
Thailand

บทนำ

โรคซิลิโคสิส เป็นโรคที่พบในกลุ่มคนทำงานที่ต้องสัมผัสฝุ่นโดยการหายใจเอาฝุ่นที่มีผลึกซิลิกาที่มีขนาดเล็ก (Respirable crystalline silica dust) เข้าไปในปอด และทำให้เกิดพังผืดขึ้นในปอด ผลึกซิลิกามีความสัมพันธ์กับอัตราการเป็นมะเร็งในปอดเพิ่มขึ้น⁽¹⁾ จากการศึกษาในผู้ป่วยที่เข้าได้กับโรคซิลิโคสิส⁽²⁾ พบว่าระยะแรกจะไม่มีอาการ แต่เมื่อมีการดำเนินของโรคจะมีอาการหายใจไม่ออก อาการแทรกซ้อน คือ มีไข้ น้ำหนักลด มีเหงื่อออกในเวลากลางคืนมีโรคแทรกซ้อนอื่น ๆ ที่เกิดจากการติดเชื้อแบคทีเรีย และรา ซึ่งทำให้เสียชีวิตได้⁽³⁻⁵⁾ การติดเชื้อรา แบคทีเรีย เชื่อว่าเป็นผลจากเซลล์ปอด (macrophage) ที่ต่อสู้กับการติดเชื้อมีซิลิกาในตัวมาก จนไม่สามารถจะทำลายเชื้อแบคทีเรียและสิ่งมีชีวิตอื่น ๆ ได้^(6,7) ประมาณครึ่งหนึ่งของการติดเชื้อมีสาเหตุจาก เชื้อ Mycobacterium tuberculosis (TB) และอีกครึ่งหนึ่ง มาจาก M. Kansasii และ M. Avium-Intracellulare⁽⁴⁾ Nocardia และ Cryptococcus อาจเป็นสาเหตุทำให้ติดเชื้อในผู้ป่วยซิลิโคสิส⁽³⁾

การประเมินทางการแพทย์ของผู้ป่วยซิลิโคสิสพบว่า ในปอดมีผลึกซิลิกา และโปรตีนชนิดหนึ่ง^(4, 8) ในกรณีที่ปอดเป็นซิลิโคสิสชนิดเฉียบพลัน ลักษณะการเกิดโรคอาจพบพังผืดในเนื้อเยื่อปอดหรือไม่ก็ได้ ขึ้นอยู่กับ

เวลาและปริมาณการสัมผัสกับฝุ่น

โรคนี้พบได้ในประเทศไทยและเป็นปัญหาสาธารณสุข นอกจากนี้ยังพบในหลายประเทศ ทั้งประเทศที่กำลังพัฒนาและประเทศที่พัฒนาแล้ว เช่น ประเทศสหรัฐอเมริกา ในปี ค.ศ. 1999 มีรายงานผู้เสียชีวิตด้วยโรคซิลิโคสิสในอัตราตายที่สูง ซึ่งพบว่าอัตราตายของโรคซิลิโคสิสคิดเป็นร้อยละ 15⁽⁹⁾ ของอัตราตายด้วยโรคปอดจากการทำงานอื่น ๆ ด้วยเหตุนี้องค์การ แรงงานระหว่างประเทศ และองค์การอนามัยโลกจึงได้มีการประชุมหารือกับประเทศต่าง ๆ ที่มีปัญหาซิลิโคสิส และเสนอให้แต่ละประเทศจัดทำแผนงานกำจัดโรคซิลิโคสิส⁽¹⁰⁾ ประเทศไทยเป็นประเทศหนึ่งที่รับหลักการนี้ และได้มีแผนงานกำจัดโรคซิลิโคสิส ตั้งแต่ปี 2544 เป็นต้นมา การดำเนินงานเฝ้าระวังโรคซิลิโคสิสเชิงรุกของประเทศไทย โดยหน่วยงานเครือข่ายสาธารณสุขในพื้นที่พบว่า ส่วนใหญ่ดำเนินการในกลุ่มประเภทกิจการไม้บดย่อยหิน การศึกษารังนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาข้อมูลเชิงระบาดวิทยาของโรคซิลิโคสิสในกลุ่มไม้บดย่อยหินและอุตสาหกรรมอื่น ๆ ที่เป็นกลุ่มเสี่ยง โดยศึกษาการเกิดโรค ลักษณะงานที่ก่อให้เกิดโรค อัตราความชุกที่มีแนวโน้มของการเกิดโรคซิลิโคสิส อัตราความชุกของโรคซิลิโคสิส การกระจายของโรค โดยศึกษาจากแหล่งข้อมูลที่มีอยู่ และนำข้อมูล

มาวิเคราะห์ สังเคราะห์ เพื่อเป็นข้อมูลในการวางแผนการดำเนินงานในระดับนโยบายสำหรับการป้องกันควบคุมโรค เป็นการศึกษาทบทวนเอกสารข้อมูล (Document review) โดยการรวบรวมข้อมูล โรคซิลิโคสิสของประเทศไทย

กลุ่มตัวอย่าง การศึกษาระบาดของโรคซิลิโคสิสในบางจังหวัดของประเทศไทย คัดเลือก 3 จังหวัด ที่มีสถานประกอบการกลุ่มเสี่ยงสูง และหน่วยงาน เครือข่ายในพื้นที่มีการดำเนินงานเฝ้าระวัง โรควัณโรค ได้แก่ จังหวัด ชลบุรี สุพรรณบุรี นครราชสีมา โดยกำหนดกรอบข้อมูลที่ต้องการ สำหรับข้อมูลการรายงานโรคจะศึกษาเฉพาะ ข้อมูลของสำนักหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ ปี พ.ศ. 2549 และ 2550

วัสดุและวิธีการศึกษา

1. โดยการรวบรวม ศึกษาข้อมูล จำนวน และประเภทของสถานประกอบการกลุ่มเสี่ยง จากแหล่งข้อมูลกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ กรมโรงงานอุตสาหกรรม ข้อมูลจากการรายงานโรค จะศึกษาเฉพาะข้อมูลของสำนักหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ ปี พ.ศ. 2549 และ 2550 ข้อมูลจากการดำเนินงานเฝ้าระวังโรควัณโรคของหน่วยงานเครือข่ายสาธารณสุขในระดับพื้นที่จังหวัดเป้าหมาย ศึกษาเฉพาะปี พ.ศ. 2546 และ 2550 วิเคราะห์ และสังเคราะห์ข้อมูล

คำจำกัดความ

Profusion level หมายถึง ระดับของการกระจาย จุดทึบแสงขนาดต่าง ๆ ในปอดที่ปรากฏบนฟิล์มภาพถ่าย รังสีทรวงอกของคนทำงานสัมผัสฝุ่น โดยกระจายอยู่ทั่วไปภายในปอด ความเข้มข้นของการกระจาย จุดทึบแสงจะบ่งบอกถึงระดับความมากหรือน้อยของความรุนแรงของโรค

ผู้มีแนวโน้มของการเกิดโรคซิลิโคสิส (Suspected cases, Probable cases) หมายถึงผู้ที่มีการทำงานสัมผัสฝุ่นที่มีผลซิลิกา และผลการอ่านฟิล์มตามมาตรฐานองค์การแรงงานระหว่างประเทศ (ILO Inter-

national classification of Radiographs of Pneumococcoses) พบ profusion level อยู่ที่ 0/1 หรือ 1/0

ผู้เป็นโรคซิลิโคสิส⁽¹¹⁾ (Definite case) หมายถึงผู้ที่มีประวัติการทำงานสัมผัสฝุ่นที่มีผลซิลิกาจากการทำงาน และหรืออย่างใดอย่างหนึ่ง หรือทั้ง 2 อย่าง ดังต่อไปนี้ คือ ผลการอ่านฟิล์ม X-ray เข้าได้กับโรคซิลิโคสิส การอ่านฟิล์มตามมาตรฐานขององค์การแรงงานระหว่างประเทศ (พบ profusion level ตั้งแต่ 1/1 ขึ้นไป)

ผลทางพยาธิวิทยาที่ซึ่งลักษณะของ Silicosis (เนื้อเยื่อปอด)

ลักษณะงานที่ทำ หมายถึงการบอกคุณลักษณะของงานที่ทำเพื่อที่จะสื่อให้เห็นว่า มีความเป็นอันตรายมากน้อยแค่ไหน ในที่นี้จำเป็นต้องมีการจัดกลุ่มลักษณะงานหลาย ๆ อย่างที่มีความคล้ายคลึงกันเข้าด้วยกัน โดยแบ่งเป็น 4 กลุ่มดังนี้คือ

กลุ่มที่ 1 เป็นกลุ่มที่ลักษณะงานที่ทำ ซึ่งอยู่ในสายการผลิต มีการสัมผัสฝุ่นผลึกซิลิกาโดยตรง สัมผัสเป็นช่วง ๆ ต่อเนื่องตลอดเวลา เช่น การทำงานควบคุมเครื่อง ที่ปอก ไม้ ยุงหิน ทำความ สะอาด บริเวณเครื่อง ไม้บดย่อยหิน หรือพื้นที่ลานทั่วไป เจาะหิน ระเบิดหิน ดูแลหน้างาน เป็นต้น

กลุ่มที่ 2 เป็นกลุ่มที่ลักษณะงานที่ทำบางครั้ง ทำที่สายการผลิต ซึ่งมีการสัมผัสฝุ่น ผลึกซิลิกา โดยตรง บางครั้งทำในอาคารซ่อมบำรุง เช่น งานซ่อมบำรุง การเชื่อม

กลุ่มที่ 3 เป็นกลุ่มที่ลักษณะงานที่ทำ อยู่ในสายการผลิต แต่อยู่ในระบบปิด มีเครื่องปรับอากาศ โอกาสของการสัมผัสฝุ่นผลึกซิลิกามีบ้างเล็กน้อย ฝุ่นที่สัมผัสจะเป็นฝุ่นที่มีขนาดเล็ก เช่น ขั้วรถตัดหิน และเทหิน บรรจุหิน

กลุ่มที่ 4 เป็นกลุ่มสนับสนุน ลักษณะงานที่ทำอยู่ในอาคารแยกออกจากสายการผลิต และอยู่ห่างออกไป โอกาสของการสัมผัสฝุ่นผลึกซิลิกามีน้อย เช่น งานบัญชี และการเงิน แม่บ้าน การขาย การตลาด งานสโตร์ งานประสานงาน ดูแลพนักงาน จัดซื้อ

ผลการศึกษา

โรคซิลิโคสิสที่พบในประเทศไทย⁽¹²⁾ จากรายงานพบว่าเกิดขึ้นในคนงานที่สัมผัสฝุ่นซิลิกาจากการทำอุตสาหกรรมเหมืองแร่ฟลูออไรด์ ซึ่งพบ 5 ราย ในปี พ.ศ. 2517 ที่จังหวัดเพชรบุรี เหมืองแร่ลุ่มแฟรม 23 ราย ในปี พ.ศ.2518-2519

ที่จังหวัด สุราษฎร์ธานีและนครศรีธรรมราช โรงงานผลิตเซรามิกซ์ 2 ราย ในปี พ.ศ.2533 ผลิตไส้กรองเครื่องกรองน้ำ 13 ราย ในปี พ.ศ.2545 ที่กรุงเทพมหานคร สำหรับอัตราชุกของโรคซิลิโคสิสจากการสำรวจในสถานประกอบการ ประเภทต่าง ๆ ดังรายละเอียดในตารางที่ 1

พ.ศ.	หน่วยงานผู้วิจัย/ผู้วิจัย(12)	ประเภทอุตสาหกรรม	จำนวน	จังหวัด	อัตราชุก(ร้อยละ)
2529	อรพรรณ เมธาติลกุลและคณะ	ครกหิน	266	พะเยา	21.0
2534	กองอาชีวอนามัย	บดแร่	90	นครปฐม	18.9
2536	นาริรัตน์ โอภาสีและคณะ	ไม้บดย่อยหิน	1,866	ทั่วประเทศ	7.9
		ครกหิน	72	-	15.2
		ท่อเหล็กฉาบซีเมนต์	117	-	4.3
		กระเบื้องคอนกรีต	344	ทั่วประเทศ	0.6
		เหมืองลิกไนต์	105	ลำปาง	1.9
		เซรามิกซ์	97	-	0.0
2538	ณรงค์ศักดิ์ อังคะสุวพลาและคณะ	ไม้บดย่อยหิน	678	สระบุรี	9.0
2538	วิชัย เอกพลาการและคณะ	อิฐทนไฟ	67	สมุทรปราการ	28.4
2543	ท. ยิ่งรัตน์เจริญสุขและคณะ	แกละสลักหิน	97	ชลบุรี	2.0
2543	กองอาชีวอนามัย	ไม้บดย่อยหิน	2,294	ทั่วประเทศ	3.9
2544	กองอาชีวอนามัย	ไม้บดย่อยหิน	4,572	ทั่วประเทศ	1.7

ประเภทอุตสาหกรรมกลุ่มเสี่ยงต่อโรคซิลิโคสิส แบ่งเป็น 4 กลุ่มดังนี้ คือ

1. กลุ่มอุตสาหกรรมเหมืองแร่ จากข้อมูลปี 2548 พบว่ามีเหมืองแร่กลุ่มเสี่ยง ประมาณ 610 แห่ง มีคนงานประมาณ 12,960 คน เหมืองแร่เหล่านี้กระจายอยู่ทั่วทุกภาคของประเทศ

2. กลุ่มอุตสาหกรรมแต่งแร่ จากข้อมูลปี 2548 พบว่ามีประมาณ 135 แห่ง

3. กลุ่มอุตสาหกรรมต่อเนื่อง ที่มีการนำเอาแร่ จากดังกล่าวข้างต้น มาใช้เป็นวัตถุดิบ หรือ สารเคมีที่ใช้ใน กระบวนการผลิต เช่น ผลิต กระเบื้องปูพื้น ผนัง หลังคา เครื่องสุขภัณฑ์ อิฐทนไฟ อุตสาหกรรมก่อสร้าง และอื่น ๆ เป็นต้น ในกลุ่มนี้มีแรงงานประมาณ 217,057 คน สถานประกอบกิจการ 7,732 แห่ง

4. กลุ่มแรงงานนอกระบบ ตัวเลขไม่ปรากฏชัดเจน ที่พบได้แก่ กลุ่มทำครกและสาก กลุ่มทำหิน ประดับ ซึ่งมีการตัด เจียร และขัดหิน เป็นต้น

ข้อมูลผู้ป่วย จากสำนักหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ เป็นข้อมูลผู้ป่วยที่รับไว้รักษาตัวในโรงพยาบาล และโรงพยาบาลรายงานเข้าสู่สำนักงานกลางสารสนเทศสุขภาพ จากการรวบรวมข้อมูล ปี 2549 พบผู้ป่วย จำนวน 43 ราย ในจำนวนนี้พบสูงสุดที่จังหวัดลำปาง 9 ราย รองลงมาที่จังหวัดสุราษฎร์ธานีและนครศรีธรรมราช จังหวัดละ 5 ราย และ ปี 2550 พบผู้ป่วยจำนวน 30 ราย ในจำนวน นี้พบสูงสุดที่นครศรีธรรมราช 6 ราย รองลงมา ที่กรุงเทพมหานคร 4 ราย ดังรายละเอียด จำนวน และ จังหวัดที่ผู้ป่วยเข้ารับการรักษาในตารางที่ 2^(12,13)

ตารางที่ 2 แสดงจำนวนผู้ป่วยโรคซึลิโคสิส ที่เข้ารับการรักษานในโรงพยาบาล (ผู้ป่วยใน) แยกตามปี และจังหวัด ปี พ.ศ. จำนวนผู้ป่วย จำนวนจังหวัดรายชื่อจังหวัดที่มีรายงานโรค

ปี พ.ศ.	จำนวนผู้ป่วย	จำนวนจังหวัด	รายชื่อจังหวัดที่มีรายงานโรค (รายงานจากโรงพยาบาลในแต่ละจังหวัด)
2549	43	20	กรุงเทพมหานคร สระบุรี ชลบุรี นครปฐม ราชบุรี สมุทรสงคราม ชัยภูมิ บุรีรัมย์ นครราชสีมา ศรีสะเกษ นครพนม เลย อุบลราชธานี แพร่ พะเยา ลำปาง นครศรีธรรมราช สุราษฎร์ธานี ตรัง สงขลา
2550	30	17	กรุงเทพมหานคร นนทบุรี ลพบุรี ระยอง นครปฐม นครราชสีมา ขอนแก่น อุทัยธานี พิจิตร พะเยา นครศรีธรรมราช สุราษฎร์ธานี พัทลุง ยะลา ตรัง สตูล สงขลา

ข้อมูลกลุ่มเสี่ยงที่ได้รับการเฝ้าระวัง ศึกษาบางจังหวัดในปี พ.ศ. 2546 มีจำนวน 455 ราย ปี 2550 มีจำนวน 499 ราย เมื่อนำข้อมูล ประวัติส่วนตัวและ การทำงาน เช่น ชื่อ เพศ อายุ อายุงาน และลักษณะงานที่ทำ มาวิเคราะห์ โดยจัดกลุ่มลักษณะงานที่มีการสัมผัสฝุ่น คล้ายคลึงกันเข้าด้วยกัน ตามที่ได้กล่าวมาแล้วข้างต้น ผลที่ได้ ดังรายละเอียดตารางที่ 3 และ 4

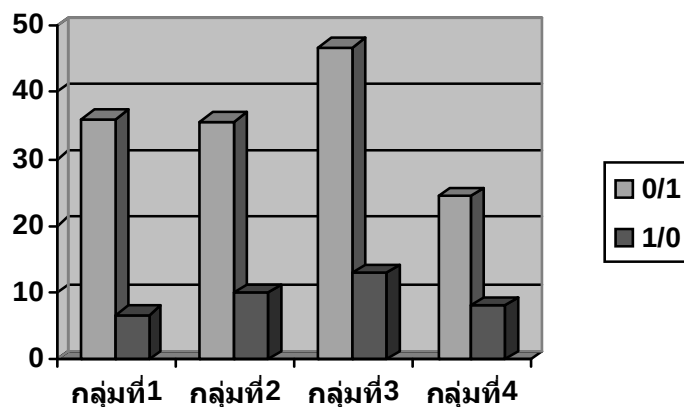
จากตารางที่ 3 พบว่า อัตราความชุกของผู้มี แนวโน้มเกิดโรคซึลิโคสิส (profusion level อยู่ที่ 0/1 และ

1/0) มีถึงร้อยละ 44.8 เมื่อวิเคราะห์ลักษณะงานที่ทำ พบว่า ร้อยละสูงสุดของผู้มีแนวโน้มเกิดโรคซึลิโคสิส อยู่ในลักษณะงานในกลุ่มที่ 3 (ขับรถบรรทุกหิน ตักหิน เทหิน) คิดเป็นร้อยละ 59.7 ส่วนอัตราผู้ป่วยโรคซึลิโคสิส (profusion level อยู่ที่ 1/1) มีร้อยละ 1.54 เมื่อวิเคราะห์ลักษณะงานที่ทำ พบว่าร้อยละสูงสุดของ ผู้ป่วยโรคซึลิโคสิสอยู่ในลักษณะงานกลุ่มที่ 4 (งาน สำนักรงาน บัญชี การเงิน ดูแลคนงานสตรี) ซึ่งมีร้อยละ 2.7 รองลงมาอยู่ในกลุ่ม 2 (ซ่อมบำรุง) ร้อยละ 1.98

ตารางที่ 3 แสดงจำนวนกลุ่มเสี่ยงที่ได้รับการเฝ้าระวัง แบ่งตามลักษณะงาน อัตราความชุกของผู้มีแนวโน้มเกิดโรคซึลิโคสิส และอัตราความชุกของโรคซึลิโคสิส ปี พ.ศ. 2546

ลักษณะงาน	จำนวนคนที่ได้ รับ x-ray	จำนวนและร้อยละของแต่ละ profusion level		
		0/1 (%)	1/0 (%)	1/1 (%)
กลุ่มที่ 1	147	53 (36.0%)	10 (6.8%)	1 (0.7%)
กลุ่มที่ 2	101	36 (35.6%)	10 (9.9%)	2 (1.98%)
กลุ่มที่ 3	92	43 (46.7%)	12 (13.0%)	0 (0.0%)
กลุ่มที่ 4	110	27 (24.5%)	9 (8.2%)	3 (2.7%)
กลุ่มที่ไม่ทราบลักษณะงาน	5	3 (60.0%)	1 (20.0%)	1 (20.0%)
รวม	455	162 (35.6%)	42 (9.2%)	7 (1.54%)
ช = 337 คน ญ = 118 คน				

ภาพแผนภูมิที่ 1 แสดงร้อยละของผู้มีแนวโน้มเกิดโรคซิลิโคสิส มี profusion level อยู่ที่ 0/1 และ 1/0 ในแต่ละกลุ่มลักษณะงานที่ทำ



จากตารางที่ 4 พบว่าผู้ป่วยโรคซิลิโคสิส 7 ราย วิเคราะห์ลักษณะงานที่ทำ พบจำนวนผู้ป่วยอยู่ในกลุ่มที่หรือร้อยละ 1.54 ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 71.4 4 (งานสำนักงาน) มีมากที่สุด รองลงมาคือ กลุ่ม 2 อายุเฉลี่ยของกลุ่ม 44.4 ปี อายุงานเฉลี่ย 7.7 ปี เมื่อ (กลุ่มซ่อมบำรุง)

ตารางที่ 4 แสดงผู้ป่วยโรคซิลิโคสิส มี profusion level อยู่ที่ 1/1 แบ่งตามราย เพศ อายุ อายุงาน และลักษณะงาน ปี 2546

รายที่	เพศ	อายุ (ปี)	อายุงาน(ปี)	ลักษณะงาน
1	ญ	38	8	กลุ่มที่ 1 (กวาดฝุ่นในโรงไม้ทั้น)
2	ช	46	13	กลุ่มที่ 4 (ดูแลคนงาน)
3	ช	62	9	กลุ่มที่ 2 (ซ่อมบำรุง)
4	ช	44	6	กลุ่มที่ 4 (ประสานงาน)
5	ช	32	5	กลุ่มที่ 2 (ซ่อมบำรุง)
6	ญ	29	5	กลุ่มที่ 4 (บัญชี)
7	ช	60	NA	N/A (ไม่มีข้อมูล)
รวม 7 ราย	ช = 5 คน ญ = 2 คน	อายุเฉลี่ย = 44.4 ปี	อายุงานเฉลี่ย = 7.7 ปี	

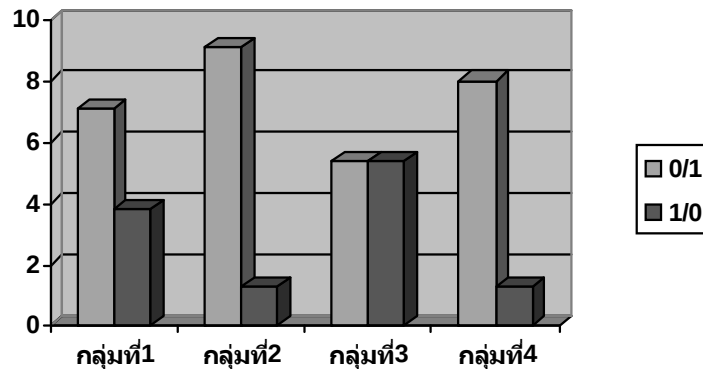
จากตารางที่ 5 เป็นข้อมูลปี 2550 พบว่าอัตราความชุกของผู้มีแนวโน้มเกิดโรคซิลิโคสิส (profusion level อยู่ที่ 0/1 และ 1/0) มีร้อยละ 11.6 แต่เมื่อวิเคราะห์ลักษณะงานที่ทำ พบว่าทั้ง 3 กลุ่มงานคือ กลุ่มที่ 1-3 มีอัตราความชุกของผู้มีแนวโน้มเกิดโรคซิลิโคสิส

ใกล้เคียงกัน ส่วนอัตราความชุกของผู้ป่วยโรคซิลิโคสิส (profusion level อยู่ที่ 1/1 และมากกว่า) มีร้อยละ 1.6 เมื่อวิเคราะห์ลักษณะงานที่ทำพบว่าร้อยละสูงสุดของผู้ป่วยโรคซิลิโคสิส อยู่ในกลุ่มที่ 1 โดยมีร้อยละ 3.3

ตารางที่ 5 แสดงจำนวน กลุ่มเสี่ยงที่ได้รับการเฝ้าระวัง แบ่งตามลักษณะงานและอัตราความชุกของผู้ที่มีแนวโน้มเกิดโรคซึลิโคสิส และอัตราความชุกของโรคซึลิโคสิส ปี พ.ศ. 2550

ลักษณะงาน	จำนวนคนที่ได้ รับ x-ray	จำนวนและร้อยละของแต่ละ profusion level		
		0/1 (%)	1/0 (%)	1/1 และมากกว่า(%)
กลุ่มที่ 1	211	15 (7.1%)	8 (3.8%)	7 (3.3%)
กลุ่มที่ 2	77	7 (9.1%)	1 (1.3%)	0 (0.0%)
กลุ่มที่ 3	130	7 (5.4%)	7 (5.4%)	1 (0.8%)
กลุ่มที่ 4	75	6 (8.0%)	1 (1.3%)	0 (0.0%)
กลุ่มที่ไม่ทราบลักษณะงาน	6	4 (66.7%)	2 (33.3%)	0 (0.0%)
รวม	499	39 (7.8%)	19 (3.8%)	8 (1.6%)

ภาพแผนภูมิที่ 2 แสดงร้อยละของผู้แนวโน้มเกิดโรคซึลิโคสิส (profusion level อยู่ที่ 0/1 และ 1/0) แบ่งตามกลุ่มลักษณะงานที่ทำ



จากตารางที่ 6 พบผู้ป่วยโรคซึลิโคสิส 8 ราย ที่ทำจัดอยู่ในกลุ่มที่1 (แกะสลัก เจียร ขัดหิน) ผู้ป่วยทั้งหมดเป็นเพศชาย อายุเฉลี่ยของกลุ่มผู้ป่วย 38.9 ปี ที่เหลือ คือร้อยละ 12.5 มีลักษณะงานที่ทำจัดอายุงานเฉลี่ย 11 ปี เมื่อวิเคราะห์ลักษณะงานที่พบว่า อยู่ในกลุ่มที่3 (ขับรถบรรทุกหิน เทหิน ตักหิน) ผู้ป่วยร้อยละ 87.5ของผู้ป่วยทั้งหมดมีลักษณะงาน

ตารางที่ 6 แสดงผู้ป่วยโรคซึลิโคสิส profusion level 1/1 และมากกว่า แบ่งตามราย เพศ อายุ อายุงาน และลักษณะงาน ปี 2550

รายที่	เพศ	อายุ (ปี)	อายุงาน(ปี)	ลักษณะงาน
1	ช	42	15	กลุ่มที่ 1 (แกะสลัก เจียร ขัดหิน)
2	ช	29	15	กลุ่มที่ 1 (แกะสลัก เจียร ขัดหิน)
3	ช	53	3	กลุ่มที่ 1 (แกะสลัก เจียร ขัดหิน)
4	ช	25	3	กลุ่มที่ 1 (แกะสลัก เจียร ขัดหิน)
5	ช	32	10	กลุ่มที่ 1 (แกะสลัก เจียร ขัดหิน)
6	ช	42	20	กลุ่มที่ 1 (แกะสลัก เจียร ขัดหิน)
7	ช	37	NA	กลุ่มที่ 1 (แกะสลัก เจียร ขัดหิน)
8	ช	51	NA	กลุ่มที่ 3 (ขับรถบรรทุกหิน)
รวม 8 ราย	ช = 8 คน	อายุเฉลี่ย = 38.9 ปี	อายุงานเฉลี่ย = 11 ปี	87.5% ของผู้ป่วยมีอาชีพแกะสลัก เจียร ขัดหิน

วิจารณ์

การศึกษาเชิงวิเคราะห์ข้อมูลจากแหล่งข้อมูลที่มีอยู่ มักมีข้อจำกัดในเรื่องกรอบความต้องการของข้อมูล ความไม่ครบถ้วนของข้อมูล ถึงแม้ว่าหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่มีการดำเนินงานเฝ้าคุมเฝ้าระวังและเก็บข้อมูลต่อเนื่อง ก็พบว่าข้อมูลที่เก็บมีความไม่ครบถ้วน เช่น ข้อมูลบางปีมีเฉพาะชื่อ-สกุล อายุ ผลการตรวจคัดกรองสุขภาพ เท่านั้น ทำให้การนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์เชิงวิเคราะห์มีน้อย นอกจากนี้ยังพบรายชื่อผู้ที่ได้รับ การเฝ้าระวังต่อเนื่องมีจำนวนน้อย ทำให้การติดตามผลด้านสุขภาพในระยะยาวเป็นไปได้ยาก ส่วนผลการอ่านฟิล์มพบความแตกต่างระหว่างผู้อ่าน ซึ่งเรื่องนี้จะต้องแก้ไขโดยมีการวางระบบไว้ จากการศึกษาระบบการเฝ้าระวังโรค Silicosis พบว่า NIOSH (National Institute for Occupational Safety and Health) ได้กำหนดแนวทางการรายงานโรคซิลิโคสิส เพื่อให้หน่วยงานสาธารณสุข ของแต่ละรัฐนำไปปฏิบัติ⁽¹⁴⁾โดย

- ผู้รายงานโรคประกอบด้วย แพทย์ทั่วไป รังสีแพทย์ พยาธิแพทย์
- ให้มีรายงานการวินิจฉัยผู้ป่วย โรคซิลิโคสิส และผู้สงสัยว่าเป็นซิลิโคสิส
- ในรายงานโรคต้องมีการวินิจฉัยโรค ผลการอ่านฟิล์มที่เข้าได้กับโรค ซิลิโคสิส หรือผลทางพยาธิวิทยาที่เข้าได้กับโรคซิลิโคสิส และต้องเก็บข้อมูลทางคลินิก ระบาดวิทยา สถานที่ทำงาน ทั้งหมดลงในรายงานบุคคล เพื่อการสอบสวนโรค

ข้อมูลการตรวจคัดกรองสุขภาพด้วยการ x-ray ปอด ปี พ.ศ. 2546 และ 2550 นั้น ไม่สามารถนำมาเปรียบเทียบได้ เนื่องจากความแตกต่างกันของพื้นที่ จังหวัดเป้าหมาย และประเภทอุตสาหกรรมกลุ่มเสี่ยง

ข้อมูลผลการ x-ray ปอดในคนงาน ปี พ.ศ. 2546 พบผู้มีแนวโน้มของการเกิดโรคซิลิโคสิส (profusion level อยู่ที่ 0/1 และ 1/0) ในทุกกลุ่มลักษณะงาน แต่ที่น่าสังเกตคือลักษณะงานกลุ่มที่ 4 ซึ่งเป็นงานในสำนักงาน พบว่า พนักงานจำนวนหนึ่ง ร้อยละ 32.7 มี

ความผิดปกติของปอด ในระยะเริ่มแรก (profusion level อยู่ที่ 0/1 และ 1/0) และ 3 รายหรือร้อยละ 2.7 เป็นซิลิโคสิส ซึ่งทั้ง 3 รายทำงานในหน้าที่ทำบัญชี ประสานงาน และดูแลคนงาน ความผิดปกติของปอด ที่เกิดขึ้นอาจมีสาเหตุจากการสัมผัสฝุ่นผลึกซิลิกา ที่มีขนาดเล็กที่มองไม่เห็น ซึ่งลอยอยู่ในอากาศและถูกพัดพาไปในระยะไกลตกลงมาที่สำนักงาน ขณะเดียวกัน พนักงานนั่งทำงานตลอดเวลา และบางรายอาจทำงานมานานมาก ปัจจัยเหล่านี้มีผลต่อการเกิดความผิดปกติของปอดได้

ข้อมูลผลการ x-ray ปอดในคนงาน ปี พ.ศ. 2550 พบผู้มีแนวโน้มของการเกิดโรคซิลิโคสิส (profusion level อยู่ที่ 0/1 และ 1/0) ในทุกกลุ่มลักษณะงานเช่นเดียวกัน แต่ที่น่าสังเกตคือ ผู้เป็นโรคซิลิโคสิส ผลการอ่านฟิล์ม มี profusion level ตั้งแต่ 1/1 และมากกว่า (1/2, 2/1, 2/2, 2/3) จำนวน 7 ราย หรือร้อยละ 3.3 ลักษณะงานที่ทำอยู่กลุ่มที่ 1 ซึ่งทำงานสัมผัสฝุ่นผลึกซิลิกาโดยตรง เป็นงานแกะสลัก เจียรขัดหิน ซึ่งจัดเป็นที่มีความเสี่ยงสูง

การศึกษาครั้งนี้ พบว่า ในพื้นที่ 3 จังหวัด ที่ศึกษา มีรูปแบบการดำเนินงานเฝ้าคุมเฝ้าระวังที่เหมาะสมกับโครงสร้างองค์กร และการบริหารจัดการของแต่ละพื้นที่ เช่น บางจังหวัดดำเนินการในลักษณะของทีมงานจากหน่วยงานต่าง ๆ บางจังหวัดดำเนินการในรูปแบบการให้บริการตรวจคัดกรองสุขภาพและผู้ประกอบการเป็นผู้ออกค่าใช้จ่าย โดยที่องค์กรมีระบบที่เอื้อต่อการทำงาน เช่น มีรถ x-ray และหน่วยบริการเคลื่อนที่ เป็นต้น และข้อมูลจำนวนรายบุคคลที่ได้มีการศึกษาข้อมูลเชิงระบาดวิทยาของโรคซิลิโคสิส ในประเทศไทย ครั้งนี้ถือว่าเป็นครั้งแรก ใน 3 จังหวัดและยังสามารถรวบรวมข้อมูลผลการตรวจคัดกรองสุขภาพ โดยการ x-ray ประวัติการทำงานที่สำคัญ อย่างไรก็ตาม การศึกษาครั้งนี้ ยังพบข้อจำกัดของการศึกษาคือ ข้อมูลที่ได้มีความไม่ครบถ้วน กลุ่มตัวอย่างศึกษามีขนาดเล็ก ทำให้ไม่สามารถเป็นตัวแทนของกลุ่มเสี่ยงทั้งประเทศได้

ข้อเสนอแนะ

1. ควรมีการพัฒนาเรื่องระบบข้อมูล การจัดเก็บ และการรายงานในส่วนของการแผ่รังสีเชิงรุก เพื่อให้ได้ข้อมูลที่เป็นตัวแทนจริงของสถานการณ์โรคซิลิโคสิส และแนวโน้มของการเกิดโรค รวมถึงระบบการติดตามด้วย

2. การวางระบบการอ่านฟิล์มตั้งแต่เรื่องของการพัฒนาขีดความสามารถของแพทย์ในการอ่านฟิล์ม การสอบความเป็นผู้เชี่ยวชาญ การวางระบบ การอ่านฟิล์ม และบทบาทของหน่วยงานที่จะดำเนินการให้ชัดเจน และเป็นรูปธรรม

3. การพัฒนาระบบการลงทะเบียนกลุ่มเสี่ยง กลุ่มผู้ป่วย และการเป็นโรคที่ต้องแจ้งหรือรายงาน เนื่องจากโรคนี้เป็นโรคเรื้อรังเพื่อให้ง่ายต่อการติดตามศึกษาและให้ความช่วยเหลือ

4. การประสานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในเรื่องการเก็บทะเบียนประวัติการตรวจสุขภาพของกลุ่มเสี่ยงต่อโรคซิลิโคสิส ผู้ป่วยควรเก็บไว้ 30 ปีเพื่อสิทธิประโยชน์ของคนงาน และการติดตาม และผลักดันให้อยู่ในกฎหมาย

5. การพัฒนาเรื่องมาตรฐานต่าง ๆ มาตรฐานการตรวจคัดกรองสุขภาพ การเก็บตัวอย่างการวิเคราะห์ตัวอย่าง และประกาศให้เป็นมาตรฐานที่ต้องนำไปปฏิบัติ

เอกสารอ้างอิง

- Substance profile: silica, crystalline (respirable size). Report on Carcinogen, eleventh edition.
- Preventing Silicosis and Death in Construction Workers_DHHS(NIOSH) Pub. Available from <http://www.cdc.gov/niosh/consilic.html> (p1-24)
- Ziskind M, Jones RN, Weill H. Silicosis. Am.Rev Respir Dis. 1976; 113(5): 643-65
- Owen MW, Kinasewitz GT, Gonzalez E. Sandblaster's lung with mycobacterial infection. Am J Med Sci. 1998; 295(6): 554-7
- Bailey WC, Brown M, Buechner, HA, Weill H, Ichinose H, Ziskind M. Silico-mycobacterial disease in sandblasters. Am Rev Respir Dis. 1974; 110(2): 115-25
- Allison AC. Lysosomes and the responses of cells to toxic material. Sci Basis Med Annu Rev. 1968: 18-30
- Ng TP, Chan SL. Factors associated with massive fibrosis in silicosis. Thorax. 1991, 46(4): 229-32
- Buecher HA, Ansari A. Acute silico-proteinosis. A new pathologic variant of acute silicosis in sandblasters, characterized by histologic features resembling alveolar proteinosis
- NIOSH. Work Related Lung Diseases (World) Surveillance Report 1999. Available from http://www.cdc.gov/niosh/pubs_all_date_desc_nopubnumbers.html (p55-72, G1)
- Igor A Fedotov. Global Elimination of Silicosis. Asian-Public Newslett on Occup. Health and Safety 1997; 4: 34-35
- วิโรจน์ เจียมจรัสรังษี . ระบาดวิทยาของ โรคซิลิโคสิสในประเทศไทย. วารสารวันโรค โรคทางอก และเวชบำบัดวิกฤต. 2547; 22 : 112-114
- พิบูล อิสสระพันธุ์ สถานการณ์โรคและภัยสุขภาพจากการประกอบอาชีพ ปี 2549 ข้อมูลโรคจากการประกอบอาชีพ
- พิบูล อิสสระพันธุ์ สถานการณ์โรคและภัยสุขภาพจากการประกอบอาชีพ ปี 2550 ข้อมูลโรคจากการประกอบอาชีพ (Unpublished data)

การรับรู้ข้อมูลข่าวสารเรื่องโรคและภัยสุขภาพของคนไทย ปี 2550

Perception of Thai People on the Information of Diseases and Health Risks in 2007

เชาวลิตร จีระดิษฐ์ วท.ม. , ส.ม.

Chawalit Jeradit M.Sc., M.P.H

มนต์ชัย รัตนเศวตศักดิ์ กศ.บ. (สุขศึกษา)

Monchai Rattanasawetsak B.Ed.(Health Education)

สิริกุล วงษ์ศิริโสภาคย์ วท.ม.

Sirikul Vongsirisopak M.Sc.

วิไล ชูเกียรติศิริ บธ.บ. (การจัดการ)

Wilai Chookiartsiri B.A. (Management)

สำนักงานเผยแพร่และประชาสัมพันธ์

Office of Public Relation and Communication

กรมควบคุมโรค

Department of Disease Control

บทคัดย่อ

การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาเชิงสำรวจ (Survey Research) มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินการรับรู้ข้อมูลข่าวสารเรื่องโรคและภัยสุขภาพของคนไทย โดยใช้แบบสอบถามที่ผ่านการทดสอบมาตรฐานแล้ว สุ่มตัวอย่างประชากรจากกรุงเทพมหานคร และจังหวัดอื่นๆ อีก 8 จังหวัด ได้แก่ พระนครศรีอยุธยา นครปฐม แม่ฮ่องสอน สุโขทัย นครราชสีมา หนองคาย ชุมพร และพังงา จำนวน 5,498 คน เก็บข้อมูลระหว่างเดือน พฤษภาคม ถึงเดือนกรกฎาคม 2550 ประมวลผลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป QPS (Questionnaire Processing System) วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา และสถิติวิเคราะห์ Chi-square Test ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างเคยได้รับข้อมูลข่าวสาร เรื่องโรคและภัยสุขภาพ ร้อยละ 93.71 โรคและภัยสุขภาพที่กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ได้รับข้อมูลข่าวสารมากเป็น 5 อันดับแรก ได้แก่ โรคไข้เลือดออก ร้อยละ 85.1 โรคเอดส์ ร้อยละ 77.9 โรคไข้หวัดนก ร้อยละ 66.3 โรคจากการสูบบุหรี่ ร้อยละ 57.4 และอุบัติเหตุจราจร ร้อยละ 53.2 ช่องทางที่กลุ่มตัวอย่างได้รับความรู้มากเป็น 5 อันดับแรก ได้แก่ โทรทัศน์ ร้อยละ 85.8 วิทยุ ร้อยละ 54.7 บุคลากรสาธารณสุข ร้อยละ 44.9 โปสเตอร์, ป้ายโฆษณา ร้อยละ 43.7 และวารสาร, นิตยสาร ร้อยละ 40.1 กลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจต่อข้อมูลข่าวสารที่ได้รับโดยเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง (เฉลี่ย 3.91 จากคะแนนเต็ม 5 คะแนน) โดยมีกลุ่มตัวอย่างตอบว่าพอใจมากร้อยละ 18.2 ค่อนข้างพอใจร้อยละ 52.9 ปานกลางร้อยละ 24.0 ไม่พอใจ ร้อยละ 0.8 และไม่พอใจมากร้อยละ 0.3 กลุ่มตัวอย่างมีความรู้เรื่องโรคและภัยสุขภาพในภาพรวม 7 โรค ได้แก่ โรคไข้เลือดออก โรคเอดส์ โรคไข้หวัดนก เครื่องดื่มผสมแอลกอฮอล์ บุหรี่ โรคหลอดเลือดสมอง และโรคอุจจาระร่วง อยู่ในเกณฑ์ดี (เฉลี่ย 23.57 จากคะแนนเต็ม 28 คะแนน) โดยมีกลุ่มตัวอย่างที่มีคะแนน ความรู้ระดับสูง ร้อยละ 85.3 ระดับปานกลางร้อยละ 9.0 และระดับต่ำร้อยละ 5.6 กลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรดดังกล่าวในภาพรวม 11 พฤติกรรม (พฤติกรรมบวก 8 และพฤติกรรมลบ 3 พฤติกรรม) ค่าคะแนนพฤติกรรมเฉลี่ยอยู่ในระดับต่ำ (เฉลี่ย 3.77 จากคะแนนเต็ม 8 คะแนน) โดยมีกลุ่มตัวอย่างที่มีคะแนนพฤติกรรมระดับสูง ร้อยละ 15.1 ระดับปานกลาง ร้อยละ 32.3 และระดับต่ำ ร้อยละ 52.6

ผลการศึกษาครั้งนี้สรุปว่า ประชาชนได้รับข้อมูลข่าวสารเรื่องโรคและภัยสุขภาพในอัตราที่ค่อนข้างสูง มีความรู้เรื่องโรคและภัยสุขภาพโดยเฉลี่ยอยู่ในเกณฑ์ดี แต่มีพฤติกรรมสุขภาพโดยเฉลี่ยอยู่ในเกณฑ์ที่ต่ำ จึงมีข้อเสนอแนะให้มีการปรับปรุงวิธีการดำเนินงานสื่อสารสาธารณะให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น เช่น ปรับปรุงช่องทางการสื่อสาร เนื้อหาสาระของสาร และยุทธวิธีการสื่อสาร

Abstract

The purpose of this survey research was to assess the perception of Thai people towards the information of diseases and health risks. The survey had been conducted by using standardized questionnaire to collect data from 5,498 people, sampling from the residents of Bangkok and 8 other provinces namely, Phra Nakhon Si Ayutthaya, Nakhon Pathom, Mae Hong Son, Sukhothai, Nakhon Ratchasima, Nong Khai, Chumphon, and Phang-Nga during April to July, 2007. The complied data had been analyzed by the Questionnaire Processing System, descriptive statistics and Chi-square test.

The results of the study revealed that 93.71 percent of the sample group had ever received the information of diseases and health risks. The top 5 popular diseases of which they had got the information were Dengue hemorrhagic fever (85.1%), Aids (77.9%), Avian influenza (66.3%), Cigarette smoking related diseases (57.4%) and Traffic accidents (53.2%). The top 5 popular channels by which the diseases information had been delivered to them were television (85.8%), radio (54.7%), health personnel (44.9%), poster and bill-boards (43.7%) and newspaper and magazines (40.1%). The satisfaction scales of diseases information and health risks among the study group were moderate (average 3.91 from 5 points). The high satisfaction sub-group was 18.2% while high moderate satisfaction, moderate satisfaction, un-satisfaction and very un-satisfaction sub-groups were 52.9%, 24%, 0.8% 0.3% respectively. The study group have good knowledge in 7 diseases, namely, Dengue hemorrhagic fever, Aids, Avian influenza, Alcoholic beverage, Cigarette, Vascular brain disease and Diarrhea (average 23.57 from 28 points) while high, moderate and low knowledge sub-groups were 85.3%, 9.0%, and 5.6% respectively. Furthermore, the study group had possessed 11 health promotion and disease prevention related behaviors of which 8 were positive and 3 were negative behaviors. The average behaviors score was low (average 3.77 from 8 points), while high, moderate and low score sub-groups were 15.1%, 32.3%, and 52.6% accordingly.

The results conclude that even though the rate of receiving the information of diseases and health risks of the Thai people among the studied provinces was rather high, indicated by the knowledge of diseases and health risks which were good in average but the health behaviors were on the contrary, low. Hence, it is suggested that the public relation operation should be improved to increase the efficiency such as increase the communication channels, disease and health advice content and communication techniques and tactics.

ประเด็นสำคัญ-

การรับรู้

ข้อมูลข่าวสาร โรคและภัยสุขภาพ

Keywords

Perception

Information Diseases and health risks

บทนำ

กรมควบคุมโรคเป็นหน่วยงานในสังกัดกระทรวงสาธารณสุขที่มีพันธกิจหลักในการส่งเสริมสุขภาพ คุ้มครอง ป้องกันควบคุมโรคแก่ประชาชน ซึ่งมี

ส่วนสัมพันธ์กับพฤติกรรมสุขภาพของประชาชน การสื่อสารสาธารณะ (Public Communication) ถือเป็นเครื่องมือหลักเครื่องมือหนึ่งในการบรรลุเป้าหมายเชิงพันธกิจดังกล่าว อันจะทำให้ประชาชนรับรู้ เข้าใจ

ยอมรับและปฏิบัติตามแนวทางที่กรมฯเสนอ⁽¹⁾

ในปี 2550-2553 กรมควบคุมโรคกำหนดให้การสื่อสารสาธารณะเป็นกลยุทธ์หลักที่สำคัญกลยุทธ์หนึ่งในการแก้ไขปัญหาโรคติดต่อ โรคไม่ติดต่อและภัยสุขภาพที่เป็นปัญหาสาธารณสุขของประเทศ^(1,2) ภายใต้กลยุทธ์ดังกล่าว มีแผนงานและโครงการเผยแพร่และประชาสัมพันธ์ความรู้ข้อมูลข่าวสารไปสู่ประชาชนในรูปแบบที่หลากหลาย เช่น การสื่อสารผ่านสื่อมวลชน (Mass Media) สื่อสิ่งพิมพ์ (Printed Media) สื่อโสตทัศน (Audio-Visual Media) สื่อกิจกรรมรณรงค์และนิทรรศการ นอกจากนี้ยังมีโครงการพัฒนาเครือข่ายผู้สื่อข่าวสื่อมวลชนให้มีบทบาทในการถ่ายทอดข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโรคและภัยสุขภาพ ไปสู่ประชาชนอีกทางหนึ่งด้วย⁽²⁾ ในการบริหารจัดการเชิงกลยุทธ์ การสื่อสารสาธารณะมีตัวชี้วัด ที่แสดงผลสัมฤทธิ์ของการดำเนินงานที่สำคัญสองตัว ได้แก่ (1) ร้อยละของประชาชนกลุ่มเป้าหมายที่รับรู้ข้อมูลข่าวสาร และ (2) ร้อยละของประชาชนกลุ่มเป้าหมายที่มีพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสม⁽²⁾ ดังนั้นการวิจัยครั้งนี้จึงมีวัตถุประสงค์ที่จะประเมินการรับรู้ข้อมูลข่าวสารเรื่องโรคและภัยสุขภาพของประชาชน รวมทั้งพฤติกรรมสุขภาพของประชาชน ซึ่งเป็นผลสืบเนื่องมาจากแผนงานโครงการเผยแพร่ดังกล่าว ความรู้ความเข้าใจจากการวิจัยนี้จะนำไปสู่การพัฒนากลยุทธ์การสื่อสารสาธารณะระหว่างกรมควบคุมโรคกับสาธารณสุข ให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลดียิ่งขึ้น

วัตถุประสงค์และวิธีการศึกษา

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) โดยศึกษาในกลุ่มประชากรที่มีอายุตั้งแต่ 15 ปีขึ้นไป โดยใช้แบบสอบถามที่ผ่านการทดสอบมาตรฐานแล้ว เลือกตัวอย่างโดย 1) เลือกกรุงเทพมหานครอย่างเจาะจง (Purposive Sampling) และเลือกเขตในกรุงเทพมหานคร 4 เขต โดยวิธีสุ่มแบบง่าย (Simple Random Sampling) 2) เลือกจังหวัดในแต่ละภาค ภาคละ 2 จังหวัด โดยวิธีสุ่มแบบง่าย ได้จังหวัด พระนครศรีอยุธยา

นครปฐม แม่ฮ่องสอน สุโขทัย นครราชสีมาหนองคาย ชุมพร และพังงา และ 3) เลือกกลุ่มตัวอย่างประชากรที่สำรวจทุกพื้นที่ โดยวิธีสุ่มแบบบังเอิญ (Accidental Random Sampling) ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่าง 5,498 คน เก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างเดือนพฤษภาคม ถึงเดือนกรกฎาคม 2550 ประมวลผลข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป QPS (Questionnaire Processing System) วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา และสถิติวิเคราะห์ Chisquare Test ระดับความเชื่อมั่น (p-value) 0.05 กำหนดเกณฑ์ประเมินคุณค่าคะแนนระดับสูงหรือดีที่ ร้อยละ 80 หรือมากกว่า ระดับปานกลางที่ ร้อยละ 60-79 และระดับต่ำที่น้อยกว่า ร้อยละ 60

ผลการศึกษา

1. ข้อมูลทั่วไป

กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด จำนวน 5,498 คน เป็นชาย ร้อยละ 38.54 หญิง ร้อยละ 61.46 ส่วนใหญ่อยู่ในกลุ่มอายุ 15-19 ปี ร้อยละ 22.64 รองลงมาคือกลุ่มอายุ 30-39 ปี ร้อยละ 21.43 กลุ่มอายุ 20-24 ปี ร้อยละ 18.17 กลุ่มอายุ 40-49 ปี ร้อยละ 11.68 และกลุ่มอายุตั้งแต่ 50 ปีขึ้นไป ร้อยละ 5.60 ตามลำดับ จบการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรี ร้อยละ 58.97 รองลงมาคือระดับปริญญาตรี ร้อยละ 36.72 และสูงกว่าระดับปริญญาตรี ร้อยละ 3.49 ส่วนใหญ่เป็นนักเรียนนักศึกษา พนักงานรัฐวิสาหกิจ ข้าราชการ และรับจ้าง มีรายได้ต่อเดือนต่ำกว่า 10,000 บาท

2. การรับรู้ข้อมูลข่าวสาร

กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 93.71 เคยได้รับข้อมูลข่าวสารเรื่องโรคและภัยสุขภาพโรคใดโรคหนึ่ง หรือหลายโรค เมื่อจำแนกตามพื้นที่พบว่ากรุงเทพมหานครได้รับความรู้อยู่ที่ 91.34 ภาคกลางได้รับความรู้ ร้อยละ 94.63 ภาคเหนือได้รับความรู้ ร้อยละ 94.82 ภาคตะวันออกเฉียงเหนือได้รับความรู้ ร้อยละ 95.13 และภาคใต้ได้รับความรู้ ร้อยละ 95.99 กลุ่มตัวอย่างในกรุงเทพมหานครมีอัตราการได้รับความรู้ต่ำกว่าภาคต่างๆ (p<0.05) แต่กลุ่มตัวอย่างทั้ง 4 ภาค มีอัตราการได้รับ

ความรู้ไม่แตกต่างกัน ($p>0.05$) (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 การได้รับข้อมูลข่าวสารเรื่องโรคและภัยสุขภาพของประชาชนปี พ.ศ.2550 ($n = 5,498$)

เขตที่อยู่อาศัย	จำนวนตัวอย่าง (คน)	ได้รับข้อมูลข่าวสาร		X^2	p-value
		จำนวน(คน)	ร้อยละ		
กรุงเทพมหานคร	2,066	1,887	91.34	23.13	0.000*
ภาคกลาง	875	828	94.63	2.02	0.569
ภาคเหนือ	888	842	94.82		
ภาคอีสาน	821	781	95.13		
ภาคใต้	848	814	95.99		
รวม	5,498	5,152	93.71		

โรคและภัยสุขภาพที่มีกลุ่มตัวอย่างได้รับข้อมูลข่าวสารมากเป็น 10 อันดับแรก ได้แก่ โรคไข้เลือดออก ร้อยละ 85.1 โรคเอดส์ ร้อยละ 77.9 โรคไข้หวัดนก ร้อยละ 66.3 โรคจากการสูบบุหรี่ ร้อยละ 57.4 อุบัติเหตุจราจร ร้อยละ 53.2 โรคเบาหวาน ร้อยละ 46.6 โรคพิษสุนัขบ้า ร้อยละ 42.3 โรคหัวใจ ร้อยละ 37.9 โรคอาหารเป็นพิษ ร้อยละ 35.9 โรคความดันโลหิตสูง ร้อยละ 34.6 กลุ่มตัวอย่างจากกรุงเทพมหานคร ตารางที่ 2 โรคและภัยสุขภาพที่ประชาชนได้รับข้อมูลข่าวสารความรู้อีกเป็น 10 อันดับแรก ปี พ.ศ.2550 ($n = 5,498$)

มีอัตราการได้รับข้อมูลข่าวสารเรื่องโรคไข้เลือดออก โรคไข้หวัดนก โรคเบาหวาน โรคพิษสุนัขบ้า โรคหัวใจ โรคอาหารเป็นพิษ และโรคความดันโลหิตสูงต่ำกว่าภาคต่างๆ ภาคกลางมีอัตราการได้รับข้อมูลข่าวสารเรื่องอุบัติเหตุจราจรต่ำกว่าพื้นที่อื่น ภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีอัตราการได้รับข้อมูลข่าวสารเรื่องโรคจากการสูบบุหรี่ต่ำกว่าพื้นที่อื่น และภาคใต้มีอัตราการได้รับข้อมูลข่าวสารเรื่องโรคเอดส์ต่ำกว่าพื้นที่อื่น (ตารางที่ 2)

โรคและภัยสุขภาพ	ทั่วประเทศ : คน (ร้อยละ)	กทม. : คน (ร้อยละ)	กลาง : คน (ร้อยละ)	เหนือ: คน (ร้อยละ)	อีสาน: คน (ร้อยละ)	ใต้: คน (ร้อยละ)
1. โรคไข้เลือดออก	4,678 (85.1)	1,693 (81.9)	753 (86.1)	769 (86.6)	726 (88.4)	737 (86.9)
2. โรคเอดส์	4,283 (77.9)	1,617 (78.3)	681 (77.8)	680 (76.6)	665 (81.0)	640 (75.5)
3. โรคไข้หวัดนก	3,646 (66.3)	1,302 (63.0)	595 (68.0)	621 (69.9)	562 (68.5)	566 (66.8)
4. บุหรี่	3,154 (57.4)	1,181 (57.2)	497 (56.8)	514 (57.9)	450 (54.8)	512 (60.4)
5. อุบัติเหตุจราจร	2,936 (53.2)	1,093 (52.9)	429 (49.0)	509 (57.3)	438 (53.4)	467 (55.1)
6. โรคเบาหวาน	2,560 (46.6)	881 (42.6)	445 (50.9)	438 (49.3)	406 (49.5)	390 (46.0)
7. โรคพิษสุนัขบ้า	2,328 (42.3)	701 (33.9)	393 (44.9)	402 (45.3)	420 (51.2)	412 (48.6)
8. โรคหัวใจ	2,084 (37.9)	740 (35.8)	362 (41.4)	340 (38.3)	336 (40.9)	306 (36.1)
9. โรคอาหารเป็นพิษ	1,972 (35.9)	587 (28.4)	346 (39.5)	359 (40.4)	349 (42.5)	331 (39.0)
10.โรคความดันโลหิตสูง	1,903 (34.6)	606 (29.3)	340 (38.9)	369 (41.6)	333 (40.6)	255 (30.1)

ช่องทางที่กลุ่มตัวอย่างได้รับข้อมูลข่าวสารเรียงตามลำดับความครอบคลุมกลุ่มตัวอย่างดังนี้ ได้รับจากโทรทัศน์ ร้อยละ 85.8 วิทยุ ร้อยละ 54.7 บุคลากรสาธารณสุข ร้อยละ 44.9 โปสเตอร์ ป้ายโฆษณา ร้อยละ 43.9 วารสาร นิตยสาร ร้อยละ 40.1 จุลสาร แผ่นพับ แผ่นปลิว ร้อยละ 34.5 เพื่อน ญาติ คนในครอบครัว ร้อยละ 33.7 อินเทอร์เน็ต ร้อยละ 29.2 และผู้นำชุมชน พระครู ร้อยละ 21.1 กรุงเทพมหานครได้รับข้อมูลจากบุคลากรสาธารณสุข จุลสาร แผ่นพับ แผ่นปลิว เพื่อน ญาติ คนในครอบครัว อินเทอร์เน็ต และผู้นำชุมชน พระครู ต่ำกว่าภาคต่างๆ ภาคกลางได้รับข้อมูลทางวิทยุ ต่ำกว่าพื้นที่อื่น ภาคเหนือได้รับความรู้ทางโทรทัศน์ ต่ำกว่าพื้นที่อื่น ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ได้รับความรู้ทางโปสเตอร์ ป้ายโฆษณาต่ำกว่าพื้นที่อื่นและภาคใต้ได้รับความรู้ทางวารสาร นิตยสาร ต่ำกว่าพื้นที่อื่น(ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 แหล่งข้อมูลความรู้เรื่องโรคและภัยสุขภาพที่ประชาชนได้รับปี พ.ศ.2550

แหล่งข้อมูลความรู้	ทั่วประเทศคน(%)	กทม.คน(%)	กลางคน(%)	เหนือคน(%)	อีสานคน(%)	ใต้คน(%)
โทรทัศน์	4,717 (85.8)	1,768 (85.6)	739 (84.5)	736 (82.9)	733 (89.3)	741 (87.4)
วิทยุ	3,006 (54.7)	1,167 (56.5)	348 (39.8)	554 (62.4)	472 (57.5)	465 (54.8)
แพทย์,พยาบาล,จ.สาธารณสุข	2,468 (44.9)	728 (35.2)	377 (43.1)	481 (54.2)	416 (50.7)	466 (55.0)
โปสเตอร์,ป้ายโฆษณา	2,401 (43.7)	823 (39.8)	419 (47.9)	477 (53.7)	320 (39.0)	362 (42.7)
วารสาร,นิตยสาร	2,203 (40.1)	839 (40.6)	386 (44.1)	381 (42.9)	321 (39.1)	276 (32.5)
จุลสาร,แผ่นพับ,แผ่นปลิว	1,896 (34.5)	601 (29.1)	351 (40.1)	388 (43.7)	286 (34.8)	270 (31.8)
เพื่อน,ญาติ,คนในครอบครัว	1,852 (33.7)	642 (31.1)	297 (33.9)	323 (36.4)	272 (33.1)	318 (37.5)
อินเทอร์เน็ต	1,604 (29.2)	456 (22.1)	317 (36.2)	306 (34.5)	283 (34.5)	242 (28.5)
ผู้นำชุมชน,พระครู	1,162 (21.1)	271 (13.1)	162 (18.5)	267 (30.1)	218 (26.6)	244 (28.8)

3. ความพึงพอใจที่มีต่อข้อมูลข่าวสาร
กลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจต่อข้อมูลข่าวสารเรื่องโรคและภัยสุขภาพโดยเฉลี่ยอยู่ในเกณฑ์ ปานกลาง (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.91 จากคะแนนเต็ม 5 คะแนน) โดยมีกลุ่มตัวอย่างตอบว่าพอใจมาก ร้อยละ 18.2 ค่อนข้างพอใจ ร้อยละ 52.9 ปานกลาง ร้อยละ 24.0

ไม่พอใจ ร้อยละ 0.8 และไม่พอใจมาก ร้อยละ 0.3 ระดับความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างในแต่ละพื้นที่มีความแตกต่างกัน ($p < 0.05$) กรุงเทพมหานคร ภาคกลาง และภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีความพอใจระดับปานกลางในขณะที่ภาคเหนือและภาคใต้มีความพึงพอใจระดับสูง (ตารางที่ 4)

ตารางที่ 4 ความพึงพอใจของประชาชนที่มีต่อข้อมูลข่าวสารความรู้เรื่องโรคและภัยสุขภาพ ปี พ.ศ.2550 ($n=5,152$)

ระดับความพึงพอใจ	ทั่วประเทศคน(%)	กทม.คน(%)	กลางคน(%)	เหนือคน(%)	อีสานคน(%)	ใต้คน(%)
พอใจมาก	936 (18.2)	250 (13.2)	104 (12.6)	201 (23.9)	158 (20.2)	223 (27.4)
ค่อนข้างพอใจ	2,728 (52.9)	1,072 (56.8)	414 (50.0)	431 (51.2)	402 (51.5)	409 (50.3)
ปานกลาง	1,238 (24.0)	478 (25.3)	265 (32.0)	175 (20.8)	190 (24.3)	130 (16.0)
ไม่พอใจ	42 (0.8)	17 (0.9)	12 (1.5)	3 (0.4)	4 (0.5)	6 (0.7)
ไม่พอใจมาก	14 (0.3)	5 (0.3)	6 (0.7)	-	1 (0.1)	2 (0.3)
ไม่ระบุ	194 (3.8)	65 (3.4)	27 (3.3)	32 (3.8)	26 (3.3)	44 (5.4)
ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$)	3.91	3.85	3.75	4.02	3.94	4.10
และเกณฑ์ประเมิน	ปานกลาง	ปานกลาง	ปานกลาง	สูง	ปานกลาง	สูง

$$X^2 = 175.91, p\text{-value} = 0.000^*$$

4. ความรู้เรื่องโรคและภัยสุขภาพ

ความรู้เรื่องโรคและภัยสุขภาพของกลุ่มตัวอย่างในภาพรวม 7 โรค ได้แก่ โรคไข้เลือดออก โรคเอดส์ เครื่องดื่มผสมแอลกอฮอล์ บุหรี่ โรคหลอดเลือดสมอง โรคอุจจาระร่วง และโรคไข้หวัดนก โรคละ 4 คำถาม คะแนนรวม 28 คะแนน กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนความรู้เฉลี่ย 23.57 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์การ ประเมินระดับสูง

โดยมีกลุ่มตัวอย่างที่มีความรู้ ระดับสูง ร้อยละ 85.3 ระดับปานกลาง ร้อยละ 9.0 และระดับ ต่ำ ร้อยละ 5.6 ถึงแม้ว่าทุกพื้นที่จะมีคะแนนความรู้เฉลี่ยระดับสูง (เฉลี่ย 22.79 ถึง 24.36) แต่ยังมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีคะแนน ความรู้เฉลี่ยต่ำกว่าพื้นที่อื่น (ตารางที่ 5)

ตารางที่ 5 ความรู้เรื่องโรคและภัยสุขภาพในภาพรวม 7 โรค ของประชาชนปี พ.ศ.2550 ($n=5,498$)

ระดับความรู้	ทั่วประเทศคน(%)	กทม.คน(%)	กลางคน(%)	เหนือคน(%)	อีสานคน(%)	ใต้คน(%)
สูง (≥ 21 คะแนน)	4,689 (85.3)	1,802 (87.2)	787 (89.9)	770 (86.7)	641 (87.1)	689 (81.2)
ปานกลาง (17-20 คะแนน)	497 (9.0)	135 (6.5)	60 (6.9)	82 (9.2)	117 (14.3)	103 (12.2)
ต่ำ (≤ 16 คะแนน)	308 (5.6)	128 (6.2)	27 (3.1)	35 (3.9)	62 (7.55)	56 (6.6)
ไม่ระบุ	4 (0.1)	1 (0.1)	1 (0.1)	1 (0.1)	1 (0.1)	-
ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$)	23.57	23.82	24.36	23.82	22.79	23.07
และเกณฑ์ประเมิน	สูง	สูง	สูง	สูง	สูง	สูง

$$X^2 = 85.34, p\text{-value} = 0.000^*$$

เมื่อวิเคราะห์ความรู้รายโรค ซึ่งแต่ละโรคมีคะแนนเต็ม 4 คะแนน พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีคะแนนความรู้เฉลี่ยแต่ละโรคอยู่ในระดับสูงเช่นเดียวกัน (เฉลี่ย 3.21 ถึง 3.60) ประเด็นคำถามที่กลุ่มตัวอย่างมากกว่าร้อยละ 20 ตอบผิด ได้แก่ 1) โรคไข้เลือดออกเกิดขึ้นเฉพาะฤดูฝน เท่านั้น (ผิด) 2) ปกติยุงลายจะออกหากินเวลากลางวัน (ถูก) 3) โรคเอดส์ติดต่อทางการมีเพศสัมพันธ์กับผู้ติดเชื้อเอดส์เท่านั้น (ผิด) 4) การสูบบุหรี่ รสผลไม้มันอันตรายน้อยกว่าบุหรี่ทั่วไป (ผิด) 5) โรคหลอดเลือดสมองพบในผู้สูงอายุเท่านั้น (ผิด) และ 6) โรคไข้หวัดนกสามารถติดต่อได้จากการรับประทาน ไก่หรือไข่ที่ปรุงสุก (ผิด)

5. พฤติกรรมสุขภาพของประชาชน

พฤติกรรมเชิงบวกที่กลุ่มตัวอย่างปฏิบัติ ได้แก่ รับประทานไก่หรือไข่ที่ปรุงสุก ร้อยละ 84.0 ล้างมือก่อนรับประทานอาหารและหลังเข้าห้องน้ำ ร้อยละ 79.4 ใช้ช้อนกลางในการรับประทานอาหารร่วมกับผู้อื่น ร้อยละ 62.4 เคยวัดความดันโลหิตในรอบ 1 ปีที่ผ่านมา

ร้อยละ 51.2 ออกกำลังกายเป็นประจำอย่างน้อย สัปดาห์ละ 3 ครั้ง อย่างน้อยครั้งละ 30 นาที ร้อยละ 45.9 กำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลายบริเวณบ้านทุก สัปดาห์ ร้อยละ 40.5 ใช้ผ้าปิดปากจมูกเวลาไอจาม ร้อยละ 38.8 และเคยตรวจเบาหวานในรอบ 1 ปี ที่ผ่านมา ร้อยละ 26.8 ในจำนวนพฤติกรรมบวก 8 พฤติกรรมดังกล่าวกลุ่มตัวอย่างจากกรุงเทพมหานครมีพฤติกรรมออกกำลังกาย กำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลาย และใช้ผ้าปิดปากจมูกเวลาไอจามต่ำกว่าภาคต่างๆ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีพฤติกรรมรับประทานไก่หรือไข่ที่ปรุงสุก ล้างมือ ใช้ช้อนกลางต่ำกว่าพื้นที่อื่น และภาคใต้มีพฤติกรรมตรวจวัดความดันโลหิต และตรวจเบาหวานต่ำกว่าพื้นที่อื่น (ตารางที่ 6)

พฤติกรรมเชิงลบที่กลุ่มตัวอย่างปฏิบัติ ได้แก่ ชอบรับประทานอาหารรสจัดเค็ม ร้อยละ 35.6 ดื่มสุราหรือเบียร์เป็นประจำ ร้อยละ 13.1 และสูบบุหรี่เป็นประจำ ร้อยละ 11.0 กลุ่มตัวอย่างในภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีพฤติกรรมลบทั้ง 3 พฤติกรรมดังกล่าวสูงกว่าพื้นที่อื่น (ตารางที่ 6)

ตารางที่ 6 พฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพและการป้องกันโรคของประชาชนปี พ.ศ. 2550 (n = 5,498)

พฤติกรรม	ทั่วประเทศ คน(%)	กทม. คน(%)	กลาง คน(%)	เหนือคน(%)	อีสาน คน(%)	ใต้ คน(%)
1. รับประทานไก่หรือไข่ที่ปรุงสุก	4,616(84.0)	1,745 (84.5)	732 (83.7)	764 (86.1)	666 (83.6)	709 (83.6)
2 ล้างมือก่อนรับประทานอาหาร และหลังเข้าห้องน้ำ	4,366 (79.4)	1,681 (81.4)	675 (77.1)	725 (81.6)	624 (76.0)	661 (77.9)
3. ใช้อ่อนกลางในการรับประทานอาหาร ร่วมกับผู้อื่น	3,430 (62.4)	1,084 (52.5)	576 (65.8)	636 (71.6)	426 (51.9)	708 (83.5)
4. เคยวัดความดันโลหิตในรอบ 1 ปี ที่ผ่านมา	2,816 (51.2)	1,051 (50.9)	513 (58.6)	496 (55.9)	390 (47.5)	366 (43.2)
5. ออกกำลังกายเป็นประจำอย่างน้อย สัปดาห์ละ 3 ครั้ง ครั้งละอย่างน้อย 30 นาที	2,526 (45.9)	819 (39.6)	377 (43.1)	488 (54.9)	363 (44.2)	479 (56.5)
6. กำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลายในบ้าน และรอบ ๆ บ้านทุกสัปดาห์	2,226 (40.5)	637 (30.8)	309 (35.3)	457 (51.5)	323 (39.3)	500 (59.0)
7. ใช้ผ้าปิดปากและจมูกทุกครั้งเวลาไอ หรือจาม	2,088 (38.8)	588 (28.5)	350 (40.0)	421 (47.4)	307 (37.4)	422 (49.8)
8. ชอบรับประทานอาหารที่มีรสจัด เค็ม	1,959 (35.6)	764 (37.0)	287 (32.8)	302 (34.0)	349 (42.5)	257 (30.3)
9. เคยตรวจเบาหวานในรอบ 1 ปีที่ผ่านมา	1,472 (26.8)	517 (25.0)	243 (27.8)	274 (30.9)	241 (29.4)	197 (23.2)
10. ต้มสุราหรือเบียร์เป็นประจำ	724 (13.1)	293 (14.2)	85 (9.7)	95 (10.7)	175 (21.3)	76 (9.0)
11. สูบบุหรี่เป็นประจำ	638 (11.0)	300 (14.5)	57 (6.5)	83 (9.4)	122 (14.9)	76 (9.0)

จากการประเมินพฤติกรรมในภาพรวม 11 และระดับต่ำร้อยละ 52.6 ทุกพื้นที่มีคะแนนพฤติกรรม พฤติกรรมดังกล่าว กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนพฤติกรรมเฉลี่ย เฉลี่ยในระดับต่ำเรียงตามลำดับจากมากไปหาน้อยดังนี้ 3.77 จากคะแนนเต็ม 8 คะแนน ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ ภาคใต้เฉลี่ย 4.47 ภาคเหนือเฉลี่ย 4.40 ภาคกลางเฉลี่ย ประเมินระดับต่ำ โดยมีกลุ่มตัวอย่างที่มีพฤติกรรม 3.94 ภาคตะวันออกเฉลี่ยเหนือเฉลี่ย 3.63 และ ระดับสูง ร้อยละ 15.1 ระดับปานกลางร้อยละ 32.3 กรุงเทพมหานครเฉลี่ย 3.37 ตามลำดับ (ตารางที่ 7)

ตารางที่ 7 พฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพและการป้องกันโรคในภาพรวม 11 พฤติกรรมของประชาชนปี พ.ศ. 2550 (n = 5,359)

ระดับพฤติกรรม	ทั่วประเทศ คน(%)	กทม. คน(%)	กลาง คน(%)	เหนือคน(%)	อีสาน คน(%)	ใต้ คน(%)
สูง (6.34-8.00 คะแนน)	810 (15.1)	194 (9.5)	128 (15.1)	196 (22.8)	108 (13.5)	184 (22.6)
ปานกลาง (4.80-6.33 คะแนน)	1,729 (32.3)	569 (28.0)	282 (33.2)	314 (36.5)	241 (30.0)	323 (39.7)
ต่ำ (< 4.80 คะแนน)	2,820 (52.6)	1,271 (62.5)	440 (51.7)	350 (40.7)	453 (56.5)	306 (37.6)
ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$)	3.77	3.33	3.94	4.40	3.63	4.47
และเกณฑ์ประเมิน	ต่ำ	ต่ำ	ต่ำ	ต่ำ	ต่ำ	ต่ำ

$$X^2 = 228.06, p\text{-value} = 0.000^*$$

วิจารณ์

การวิจัยนี้แสดงให้เห็นว่าประชาชนส่วนใหญ่ร้อยละ 93.71 ได้รับข้อมูลข่าวสารเรื่องโรคและภัยสุขภาพซึ่งเป็นอัตราที่ใกล้เคียงกับผลการสำรวจในปี 2548⁽³⁾ และปี 2549⁽⁴⁾ แสดงให้เห็นว่านโยบายการสื่อสารสาธารณะที่จัดให้มีโครงการเผยแพร่และประชาสัมพันธ์ ในรูปแบบต่างๆ ของกรมควบคุมโรค และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐและเอกชน มีผลสัมฤทธิ์ในเชิงปริมาณ ระดับสูง อย่างไรก็ตามในพื้นที่กรุงเทพมหานคร ถึงแม้จะมีอัตราการได้รับข้อมูลข่าวสารสูงถึง ร้อยละ 91.34 แต่ยังมีพบว่าต่ำกว่าภาคต่างๆ ทั้งนี้อาจสืบเนื่องจากวิถีชีวิตของคนกรุงเทพมหานครที่แตกต่างจากประชาชนต่างจังหวัด เหตุผลที่ประชาชนได้รับข้อมูลข่าวสาร เรื่องโรคไข้อย่างรวดเร็ว โรคเอดส์ โรคไข้หวัดนก โรคจาก การสูบบุหรี่ และอุบัติเหตุจากรถมากกว่าโรคอื่นๆ เนื่องจากสถานการณ์ปัญหาโรคและภัยสุขภาพ ดังกล่าว ที่มีอยู่ในปัจจุบันทำให้กระทรวงสาธารณสุขและรัฐบาล มีนโยบายเร่งรัดการแก้ปัญหาโรคและภัยสุขภาพ ดังกล่าวเป็นตัวกำหนดให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องให้ความสำคัญต่อการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับโรคดังกล่าวมากขึ้น⁽²⁾ สำหรับเรื่องบุหรี่และอุบัติเหตุจากรถ มีการประชาสัมพันธ์เสริมจากหน่วยงานอื่น เช่น มูลนิธิ ธรณิศเพื่อการไม่สูบบุหรี่ ศูนย์อำนวยความสะดวกทางถนน สำนักงานกองทุนสนับสนุนสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.) เป็นต้น⁽³⁾ การวิจัยครั้งนี้พบว่าประชาชนส่วนใหญ่ได้รับข้อมูลข่าวสารจากโทรทัศน์และวิทยุมากกว่าสื่ออื่นๆ ซึ่งสอดคล้องกับรายงานอื่นที่พบว่า สื่อมวลชน (Mass Media) เป็นสื่อที่มีความครอบคลุมประชากรทุกเพศทุกวัย และทุกพื้นที่^(3,4) และสอดคล้องกับสัดส่วนงบประมาณเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ของกรมควบคุมโรคที่ใช้จ่ายเพื่อการเผยแพร่ โดยสื่อดังกล่าวไปมากกว่าสื่อประเภทอื่น⁽⁵⁾ ในด้านความพึงพอใจของประชาชนต่อข้อมูลข่าวสารที่ได้รับโดยเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง ทั้งนี้อาจสืบเนื่องมาจากข้อมูลข่าวสารที่ประชาชนได้รับส่วนใหญ่เป็นการสื่อสารทางเดียว (One-way Communication)

ซึ่งให้รายละเอียดได้ไม่ชัดเจนเพียงพอ จึงจำเป็นต้องปรับปรุงช่องทางการสื่อสารให้เป็นแบบสองทาง (Two-way Communication) โดยใช้สื่อบุคคลให้มากขึ้น

ถึงแม้ว่าการวิจัยครั้งนี้จะพบว่าความรู้เรื่องโรคและภัยสุขภาพของประชาชนโดยเฉลี่ยจะอยู่ในเกณฑ์ดี แต่ยังมีประเด็นคำถามบางข้อที่มีประชาชนอีกเป็นจำนวนมากที่มีความเชื่อที่ผิดอยู่ (ดูรายละเอียดผลการวิจัยข้อ 4) และผลการประเมินความรู้เรื่องโรคและภัยสุขภาพ ดังกล่าวยังขัดแย้งกับผลการประเมินพฤติกรรมสุขภาพ ซึ่งพบว่าประชาชนมีคะแนนพฤติกรรมโดยเฉลี่ยอยู่ในเกณฑ์ต่ำ เป็นการสะท้อนให้เห็นว่าการดำเนินงานเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ยังมีประสิทธิภาพไม่เพียงพอ ที่จะทำให้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในหมู่ประชาชนได้ ทั้งนี้อาจสืบเนื่องมาจากการใช้สื่อที่มีอิทธิพลต่อความเชื่อและความเปลี่ยนแปลงน้อย อัจฉริยา ดุลยกาญจน์ และมารติ วิทยดางชัย⁽⁶⁾ ได้ประเมินสื่อที่ใช้ในการดำเนินงานสุขภาพ พบว่า เจ้าหน้าที่สาธารณสุขเป็นสื่อบุคคลที่ได้รับความเชื่อถือมากที่สุด นอกจากนี้ยังอาจเกิดจากการใช้ยุทธวิธีการสื่อสาร (Communication Tactics) ที่ด้อยประสิทธิภาพ ศรีสมร กมลเพชร และคณะ⁽⁷⁾ ใช้การตลาดเชิงสังคม (Social Marketing) ในการส่งเสริมการรับบริการodontohหรือของทหารชั้นประทวน พบว่ามีประสิทธิผลดี อย่างไรก็ตาม ความรู้ ความเข้าใจ และทัศนคติของประชาชนเป็นปัจจัยนำ (Predisposing Factors) ที่จะทำให้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ แต่การพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพของประชาชนให้บรรลุผลสำเร็จยังต้องอาศัยปัจจัยเอื้อ (Enabling Factors) และปัจจัยเสริม (Reinforcing Factors) อื่นๆ เป็นส่วนประกอบด้วย⁽⁸⁾

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงวิธีการดำเนินงานสื่อสารสาธารณะดังนี้

1) ดำเนินงานสื่อสารในแนวกว้างโดยใช้สื่อมวลชน โทรทัศน์ วิทยุ และหนังสือพิมพ์อย่างต่อเนื่องต่อไป เนื่องจากเป็นสื่อที่มีความครอบคลุมกว้างขวาง

2) เพิ่มประสิทธิภาพการสื่อสารในแนวลึก โดยใช้สื่อบุคคล เช่น เจ้าหน้าที่สาธารณสุข แพทย์ พยาบาล ผู้นำชุมชน พระ ครู รวมถึงเพื่อนญาติคนในครอบครัว ซึ่งเป็นสื่อประชาสัมพันธ์สองทางที่มีอิทธิพลต่อความเชื่อและการเปลี่ยนแปลงสูง

3) พัฒนาการใช้สื่ออินเทอร์เน็ตให้มากขึ้น เนื่องจากเป็นสื่อที่เหมาะสมกับวิถีชีวิตในปัจจุบัน

4) ปรับปรุงเนื้อหาสาระของข้อมูลข่าวสารที่สื่อไปถึงประชาชนโดยเน้นประเด็นองค์ความรู้ที่ยังมีประชาชนอีกเป็นจำนวนมากมีความเชื่อที่ผิดอยู่

5) ปรับปรุงวิธีการสื่อสาร โดยนำยุทธวิธีการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพอื่นๆ เช่น การตลาดเชิงสังคมหรือการสื่อสารความเสี่ยงมาประยุกต์ใช้ให้เหมาะสม

6) ส่งเสริมสนับสนุนให้เกิดปัจจัยเอื้อ และปัจจัยเสริมอื่นๆ ที่จะนำไปสู่การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของประชาชนเช่น มาตรการทางกฎหมาย มาตรการทางเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม รวมทั้ง การจัดการบริการด้านสุขภาพให้ประชาชนเข้าถึงได้ง่าย

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณกลุ่มบุคคลผู้เป็นตัวช่วยในการศึกษาครั้งนี้ ขอขอบคุณนางสาววิพิมพ์ จีระดิษฐ์ และนายวินัย วิทิวาที่ ที่ช่วยงานวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ และจัดทำรายงานฉบับนี้

เอกสารอ้างอิง

1. วิพุธ พูลเจริญ, สุพพล เหลี่ยมสูงเนิน, สมบัติ เหลสกุล และคณะ. แผนที่ยุทธศาสตร์ (Strategy Map) การควบคุมโรคปี 2550. เอกสารสรุปผลโครงการพัฒนาตัวชี้วัดและประเมินผล แผนกลยุทธ์การเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมโรคและภัยสุขภาพ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. พิมพ์ครั้งที่ 1. นนทบุรี ; 2550
2. พรทิพย์ วิริยานนท์, ศรีพร ศรีวงศ์พุท, ฉันทนา เคนสุกเสรี และคณะ. Strategy Map กรมควบคุมโรค ปี 2550-2553 ทิศทางและกลไกการบริหารจัดการเชิงยุทธศาสตร์ กรมควบคุมโรค ปี 2551. ไม่ปรากฏแหล่งพิมพ์
3. สิริกุล วงษ์ศิริโสภาคย์, มนต์ชัย รัตนเสวตศักดิ์, วิไล ชูเกียรติศิริ. การประเมินผลการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารการ ป้องกันควบคุมโรคและภัยสุขภาพปี 2548. รายงานการวิจัย สำนักงานเผยแพร่และประชาสัมพันธ์ กรมควบคุมโรค. เอกสารเผยแพร่ทางอินเทอร์เน็ต <http://www.pr-ddc.com/uploads/year2548.doc>
4. วิไล ชูเกียรติศิริ, สิริกุล วงษ์ศิริโสภาคย์, สุภาภรณ์ สิงห์โต. การศึกษาการรับรู้ข้อมูลข่าวสารเรื่องโรคและภัยสุขภาพ ของประชาชนในกรุงเทพมหานครปี 2549. วารสารสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7 จังหวัดอุบลราชธานี 2550; 5: 65-73.
5. สำนักงานเผยแพร่และประชาสัมพันธ์ กรมควบคุมโรค. รายงานผลการดำเนินงานเผยแพร่และประชาสัมพันธ์ ปี 2550; 255. ไม่ปรากฏแหล่งพิมพ์
6. อัจฉริยา ดุลกาญจน์, มาร์ติ วิทย์ดำรงชัย. การประเมินผลสื่อที่ใช้ในการดำเนินงานสุขศึกษาและประชาสัมพันธ์ด้านสาธารณสุขในจังหวัดนครพนม. รายงานการวิจัยสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครพนม, 2537. ไม่ปรากฏแหล่งพิมพ์
7. สายสมร กมลเพชร, นัชชา พรหมพันธุ์, วีรศักดิ์ คงสืบชาติ, สุพรรณิ เจริญวงศ์เพชร, นิมนวล พรายนน้ำ, ฉัตรพิมล ชุนประสาน. ประสิทธิภาพการประยุกต์ใช้การตลาดเชิงสังคมในการส่งเสริมการรับบริการอดบุหรี่ของกลุ่มทหารชั้นประทวน ในค่ายสุรนารี จังหวัดนครราชสีมา. วารสารควบคุมโรค 2550; 33: 81-91.
8. กองแผนงาน กรมควบคุมโรค. การสำรวจพฤติกรรม การสวมหน้ากากอนามัยในการป้องกันโรคติดต่อทางเดินหายใจในกลุ่มนักเรียน ครู เจ้าหน้าที่สาธารณสุข และประชาชนทั่วไป; 2549. ไม่ปรากฏแหล่งพิมพ์

คลินิกเคลื่อนที่เพื่อป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์และโรคเอดส์

ในหิ-งบริการทางเพศจังหวัดภูเก็ต

Mobile Clinic Approach for HIV/STI Prevention among

Commercial Sex Workers in Phuket

เอมอร กิตติธรรกุล ศ.ม. (พัฒนาสังคม)

Eam-orn Kittitornkul M.A. (Social Development)

สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดภูเก็ต

Phuket Provincial Health Office

บทคัดย่อ

การจัดทำคลินิกเคลื่อนที่เพื่อป้องกันเอชไอวีในกลุ่มหญิงบริการทางเพศ จังหวัดภูเก็ต มีวัตถุประสงค์เพื่อสนับสนุนการเข้าถึงบริการตรวจคัดกรองเอชไอวี และโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ในพื้นที่ที่มีหญิงบริการจำนวนมากและเข้าไม่ถึงบริการ โดยใช้ 6 สถานือนามัยที่ใกล้เคียงแหล่งแพร่เป็นสถานที่ดำเนินงาน ซึ่งเป็นรูปแบบที่จัดขึ้นโดยคำนึงถึงความสะดวกของผู้มารับบริการและผู้ให้บริการครอบคลุมทุกอำเภอ ได้ดำเนินการเป็นระยะเวลา 1 ปี ตั้งแต่เดือนตุลาคม 2549 ถึง กันยายน 2550 มีการเก็บข้อมูลโดยใช้แบบบันทึกข้อมูลการตรวจคัดกรองเอชไอวี และรักษาโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ (OPD Card) ทำการบันทึกด้วยโปรแกรม Access และวิเคราะห์ค่าสถิติโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS ผลการดำเนินงานพบว่า ผู้ให้บริการทางเพศที่มารับบริการตรวจสุขภาพจากคลินิกเคลื่อนที่ทั้ง 6 แห่ง จำนวน 226 คน อัตราความชุกของการติดเชื้อเอชไอวีในกลุ่มผู้ให้บริการทางเพศ ร้อยละ 5.51 มีอัตราสูงกว่าเมื่อเปรียบเทียบกับการเฝ้าระวังประจำปี 2550 ร้อยละ 3.36 ในการดำเนินงานคลินิกเคลื่อนที่พบอัตราการติดเชื้อโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ มีอัตราที่สูงกว่า ร้อยละ 14.16 การดำเนินงานในคลินิกกามโรคของจังหวัด ร้อยละ 4.83 ซึ่งแสดงให้เห็นว่า กลุ่มที่ยังไม่ได้รับการคัดกรองดูแลรักษาตามมาตรฐานน่าจะเป็นกลุ่มที่มีความเสี่ยงสูงต่อการแพร่เชื้อโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์/เอชไอวี ผลการประเมินความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์และเอดส์พบว่าส่วนใหญ่มีความรู้อยู่ในระดับสูง ร้อยละ 61.0 ระดับปานกลาง ร้อยละ 35.7 ระดับต่ำ ร้อยละ 3.2

จากการดำเนินงานพบว่าผู้ที่มารับบริการที่คลินิกเคลื่อนที่เป็นเพียงส่วนหนึ่งเท่านั้นแต่ก็น่าเป็นห่วง ทั้งนี้เนื่องจากมีความชุกของเอชไอวีสูงกว่าในกลุ่มที่มารับบริการอย่างสม่ำเสมอที่คลินิกกามโรค คลินิกเคลื่อนที่และการตรวจเลือดด้วยความสมัครใจเป็นสิ่งสำคัญที่จะต้องให้ผู้บริหารของจังหวัดร่วมพิจารณาและตัดสินใจให้มีการดำเนินงานอย่างต่อเนื่องต่อไปในอนาคต

Abstract

The objective of HIV Prevention Mobile Clinic was to encourage CSW for access to STI care on screening, treatment as well as Voluntary Counseling and Testing. The target population was a high risk groups with limited access to STI Clinic. STI Clinic mobile clinics were set up at 6 Health Centers located near high risk area. The mobile clinic was implemented for 1 year (October 2006 – September 2007). The data was collected by HIV screening form and OPD card in Access Program and analyzed by SPSS program.

There were 226 CSW attend the mobile clinics. The HIV prevalence rate was 5.51% which was higher than annual HIV prevalence report (3.36%). STI incidence rate was 14.16% which was also higher than STI clinic rate (4.83). Finally, the knowledge for HIV/AIDS was evaluated, it was found that high, average and low level of knowledge were 61.0%, 35.7% and 3.2% respectively.

Although participating sex workers might not be a representative sample, they had substantially higher HIV prevalence than other sex workers. Mobile Clinic for STI Screening and VCT should be considered by the provincial policy maker to increase access to STI services.

ประเด็นสำคัญ-

คลินิกเคลื่อนที่

โรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์และโรคเอดส์

หึงบริการทางเพศ จังหวัดภูเก็ต

Keywords

Mobile Clinic,

HIV/STI, Commercial Sex Workers

Phuket

บทนำ

สถานการณ์โรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ ปัจจุบันมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้น โดยเฉพาะโรคหนองในมีอุบัติการณ์เพิ่มขึ้น จาก 8.49 ต่อประชากรแสนคน ในปี 2544 เป็น 9.73 ต่อประชากรแสนคน ในปี 2548⁽¹⁾ ซึ่งอาจทำให้โรคเอดส์แพร่ระบาดมากขึ้น ในขณะเดียวกันมีปัญหาที่สืบเนื่องจากการปรับเปลี่ยนบทบาทหน้าที่รับผิดชอบให้บริการจากหน่วยงานโรคและโรคเอดส์ของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด ศูนย์กามโรคและโรคเอดส์ของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคเข้าสู่ความรับผิดชอบของโรงพยาบาล ทำให้พบว่าประชากรกลุ่มเสี่ยงโดยเฉพาะกลุ่มผู้ให้บริการทางเพศ ซึ่งเป็นผู้ด้อยโอกาสที่จะเข้าถึงบริการสุขภาพไม่สามารถเข้าถึงบริการได้⁽¹⁾ จึงมีความจำเป็นเร่งด่วนที่จะต้องเร่งพัฒนากระบวนการจัดการบริการป้องกันควบคุมโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ให้สามารถดำเนินการตามมาตรฐานการจัดบริการดูแลรักษาป้องกันและควบคุมโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ของกรมควบคุมโรค เพราะหากไม่มีการดำเนินการป้องกันที่เข้มแข็งทั่วถึงและเป็นธรรม คาดว่าทำให้เกิดการติดเชื้อเอชไอวี และผู้ป่วยเอดส์เพิ่มขึ้น ส่งผลทำให้เกิดความสูญเสียทางเศรษฐกิจของประเทศอย่างมากและยากต่อการควบคุม

จากข้อมูลการสำรวจแหล่งแพร่ในประเทศไทย ปี

2549 ของกรมควบคุมโรค พบว่า จังหวัดภูเก็ต มีสถานบริการทางเพศจำนวนมากเป็นอันดับ 4 ของประเทศ⁽²⁾ คือ มีจำนวนสถานบริการ 509 แห่ง รองจากกรุงเทพมหานคร ชลบุรี และระยอง ที่มีจำนวน 2,129 , 1,296 และ 591 แห่ง ตามลำดับ อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต เป็นอำเภอที่มีสถานบริการทางเพศเป็นอันดับ 3 ของประเทศ คือ 221 แห่ง รองลงมา อำเภอเกาะภูเก็ต มี 211 แห่ง จำนวนผู้ให้บริการทางเพศ มีถึง 2,508 คน ส่วนมากจะอาศัยทำงานในเขตเมือง และพื้นที่ท่องเที่ยว เช่น ป่าตอง, กะรน ฯ นอกจากนั้น มีกระจัดกระจายเล็กน้อยตามสภาพพื้นที่ที่มีแรงงานเคลื่อนย้ายทั้งชาวไทยและต่างด้าว ซึ่งเข้ามาทำงานเกี่ยวกับการก่อสร้างหรือประกอบอาชีพที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยว บางพื้นที่อยู่ห่างไกลจากคลินิกโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์หรืออยู่ในจุดที่มีการคมนาคมที่ไม่สะดวก มีค่าใช้จ่ายในการเดินทางสูง ทำให้ผู้ให้บริการทางเพศเข้าไม่ถึงบริการตรวจรักษาโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์และเอดส์

กลุ่มผู้ให้บริการทางเพศเป็นกลุ่มเสี่ยงอันดับต้นของโรคเอดส์ จากข้อมูลการเฝ้าระวังการติดเชื้อเอชไอวีในหญิงบริการทางเพศปี 2550 มีความชุกของการติดเชื้อเอชไอวีเท่ากับร้อยละ 3.36⁽³⁾ จำนวนผู้ป่วยเอดส์ของจังหวัดภูเก็ตอยู่ในอันดับที่ 4 ของประเทศและอันดับที่ 2 ของภาคใต้⁽⁴⁾ สาเหตุหลักของการแพร่

ระบาดมาจากเพศสัมพันธ์สูงถึงร้อยละ 89.75 ผลการศึกษาปัจจัยเสี่ยงต่อการติดเชื้อคลาไมเดีย ปี 2549 พบอัตราการติดเชื้อหนองในเทียมในกลุ่มผู้ให้บริการทางเพศร้อยละ 8.4 รองลงมาคือ เอชไอวี หนองใน และซิฟิลิส ร้อยละ 5.4 2.6 และ 0.6 ตามลำดับ⁽⁵⁾

สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดภูเก็ต ซึ่งเป็นหน่วยงานหลักในการป้องกันและแก้ไขปัญหาเอดส์และโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ จึงได้ดำเนินการจัดทำคลินิกเคลื่อนที่ขึ้น โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสนับสนุนการเข้าถึงบริการตรวจคัดกรอง เอชไอวี และโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ในกลุ่มหญิงบริการที่ไม่เข้าถึงบริการประกอบด้วย

1. การจัดบริการตรวจคัดกรองโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์และเอชไอวีแก่หญิงบริการทางเพศทั้ง 3 อำเภอ
2. ให้ความรู้เกี่ยวกับโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์และเอชไอวี
3. สนับสนุนการใช้ถุงยางอนามัยในหญิงบริการทางเพศ

วัตถุประสงค์และวิธีการศึกษา

วิธีการที่ใช้ในการศึกษาเรื่อง การจัดทำคลินิกเคลื่อนที่เพื่อป้องกันเอชไอวีในกลุ่มหญิงบริการจังหวัดภูเก็ต โดยผู้วิจัยได้นำแบบบันทึกข้อมูลการตรวจคัดกรอง เอชไอวีและรักษาโรคติดต่อทาง เพศสัมพันธ์ และแบบสอบถาม ซึ่งสามารถใช้ได้ทั้งในรูปแบบการ

ตารางที่ 1 แสดงจำนวนเป้าหมาย ผู้มารับบริการ ผู้ติดเชื้อ STIs และ VCT จำแนกตามพื้นที่ดำเนินการ

สัมภาษณ์และตอบคำถามด้วยตัวเอง ทำการบันทึกด้วยโปรแกรม Access และวิเคราะห์ค่าสถิติโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS (Statistical Package for Social Sciences)

ศึกษาผลลัพธ์การดำเนินงานคลินิกเคลื่อนที่ในเขตพื้นที่ 6 แห่ง ที่ไม่เข้าถึงบริการตรวจเอชไอวี และรักษาโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ ดำเนินการตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2549 - กันยายน 2550 ได้แก่

1. สถานีอนามัยตำบลศรีสุนทร อำเภอถลาง
2. สถานีอนามัยตำบลกมลา อำเภอกะทู้
3. สถานีอนามัยตำบลรัชฎา อำเภอเมือง
4. สถานีอนามัยตำบลราไวย์ อำเภอเมือง
5. สถานีอนามัยตำบลฉลอง อำเภอเมือง
6. สถานีอนามัยตำบลกะรน อำเภอเมือง

ผลการศึกษา

1. ผลการดำเนินงานทางคลินิก

จำนวนกลุ่มเป้าหมายในพื้นที่ 285 คน มีผู้มารับบริการ 226 คน ร้อยละ 79.30 พบผู้ป่วยโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ 32 ราย ร้อยละ 14.16 ในจำนวนดังกล่าว พบโรคหนองใน 8 ราย หนองในเทียม 19 ราย เริ่ม 4 ราย และหูดหงอนไก่ 3 ราย ได้มีการสนับสนุนกิจกรรมการให้การศึกษาเพื่อตรวจเลือดด้วยความสมัครใจ (VCT) ในผู้มารับบริการทุกรายมีผู้เข้ารับบริการ Pre Counseling 127 ราย และ Post Counseling 126 ราย พบ HIV positive 7 ราย ร้อยละ 5.51 ดังตารางที่ 1

พื้นที่ดำเนินการ	จำนวนเป้าหมาย (ราย)	จำนวนผู้มารับ บริการ(ราย)	จำนวนผู้ติดเชื้อ STIs (ราย)	VCT Counseling			
				Pre Csg	HIV Testing		Post Csg
					-ve	+ve	
รวม	285	226	32	127	119	7	126
สอ. ศรีสุนทร	45	38	5	29	27	2	29
สอ.กมลา	60	46	3	42	40	1	41
สอ.รัชฎา	50	48	9	1	0	1	1
สอ.ราไวย์	40	24	3	12	12	0	12
สอ.ฉลอง	40	31	5	20	19	1	20
สอ.กะรน	50	39	7	23	21	2	23

หมายเหตุ สอ.รัชฎา ไม่ได้ทำ VCT เนื่องจากใกล้เวลาเจาะเลือดเฝ้าระวังประจำปี

2. ผลประเมินความรู้ ความเข้าใจ เรื่อง โรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์และโรคเอดส์ ประกอบด้วยคำถาม 12 ข้อ เป็นแบบตัวเลือกให้ผู้ตอบแบบสอบถามเลือกตอบข้อที่เห็นด้วยมากที่สุดเพียงข้อละ 1 ตัวเลือก จำนวน 12 ข้อ และนำมาจัดกลุ่มคะแนนเป็น 3 ระดับ ได้แก่

ความรู้ระดับสูงมากกว่า 80%

จากคะแนน 9.6 - 12 คะแนน

ความรู้ระดับปานกลาง 51% - 79%

จากคะแนน 6.12 - 9.48 คะแนน

ความรู้ระดับต่ำ น้อยกว่า 50%

จากคะแนน 0 - 6 คะแนน

ตารางที่ 2 แสดงจำนวนและร้อยละของระดับความรู้ความเข้าใจเรื่องโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์และโรคเอดส์ของผู้มารับบริการ Mobile Clinic

ระดับความรู้	จำนวน	ร้อยละ
ความรู้ในระดับสูง	94	61.0
ความรู้ในระดับปานกลาง	55	35.7
ความรู้ในระดับต่ำ	5	3.2
รวม	154	100.
Min = 4, Max = 12, Mean = 9.67		

จากตารางที่ 2 พบว่า ผู้มารับบริการ ส่วนใหญ่ มีระดับความรู้ความเข้าใจเรื่องโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์และโรคเอดส์ในระดับสูงมากที่สุด คิดเป็น ร้อยละ 61.0 รองลงมาคือ ระดับปานกลาง คิดเป็น ร้อยละ 35.7 และมีความรู้ในระดับต่ำน้อยที่สุด คิดเป็น ร้อยละ 3.2 ตามลำดับ โดยมีระดับคะแนนต่ำสุดคือ 4 คะแนน และสูงที่สุดคือ 12 คะแนน ซึ่งได้คะแนนเฉลี่ย 9.67 คะแนน

3. ผลการแจกถุงยางอนามัยเพื่อป้องกันโรคในกลุ่มหญิงบริการ ทางเพศที่มารับบริการที่คลินิกเคลื่อนที่ทั้ง 6 แห่ง จำนวน 6,780 ชิ้น

วิจารณ์

การประเมินพื้นที่และผู้ให้บริการทางเพศที่ยังไม่เข้าถึงบริการการรักษาเป็นขั้นตอนหนึ่งที่สำคัญเนื่องจากในกลุ่มดังกล่าวเป็นกลุ่มที่เสี่ยงต่อการระบาดของโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์/เอดส์ ซึ่งวิธีการประเมินดังกล่าวส่วนใหญ่ ได้ข้อมูลมาจากการสำรวจแหล่งแพร่ และการออกบริการเชิงรุก ขั้นตอนการจัดบริการคลินิกเคลื่อนที่ โดยคลินิกโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดภูเก็ตโดยใช้สถานีนามัย/PCU ในพื้นที่เสี่ยงเป้าหมายเป็นสถานที่ดำเนินงานเป็นรูปแบบที่จัดขึ้นโดยคำนึงถึงความสะดวกทั้งของผู้มารับบริการและผู้ให้บริการจากผลการดำเนินงานพบว่า อัตราความชุกของการติดเชื้อเอชไอวีในกลุ่มผู้ให้บริการทางเพศ ร้อยละ 5.51 มีอัตราที่สูงกว่าเมื่อเปรียบเทียบกับค่าเฝ้าระวังประจำปี 2550 ร้อยละ 3.36⁽³⁾ ในการดำเนินงานคลินิกเคลื่อนที่พบอัตราการติดเชื้อโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์มีอัตราที่สูงกว่า ร้อยละ 14.16 การดำเนินงานในคลินิกโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ของจังหวัด ร้อยละ 4.83%⁽⁷⁾ ซึ่งแสดงให้เห็นว่ากลุ่มที่ยังไม่ได้รับการคัดกรองดูแลรักษาตามมาตรฐานน่าจะเป็นกลุ่มที่มีความเสี่ยงสูงต่อการแพร่เชื้อโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์/เอชไอวี จำเป็นต้องมีบริการที่สะดวกรองรับ เพื่อให้หญิงบริการทางเพศที่เข้าไม่ถึงบริการให้ได้รับการดูแลเพื่อ ลดการแพร่ระบาดของโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์และเอดส์

ข้อเสนอแนะ

1. ควรมีการพัฒนาศักยภาพเจ้าหน้าที่ และจัดให้มีการบริการตรวจรักษาโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ มีการส่งเสริมการบริการตรวจเลือดโดยสมัครใจในพื้นที่ที่มีสถานบริการและหญิงบริการทางเพศหนาแน่น เนื่องจากสถานบริการในจังหวัดภูเก็ตมีจำนวนมากและกระจัด กระจายทุกอำเภอ

2. แสวงหาพันธมิตร/แนวร่วมในการทำงาน

หรือสนับสนุนงบประมาณในการแก้ไขปัญหาโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์และเอชไอวีในพื้นที่

3. ควรมีการให้ความรู้ สร้างความเข้าใจในการป้องกันโรคเอดส์และโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ในวงกว้างอย่างต่อเนื่อง

4. ควรมีการประชาสัมพันธ์เพื่อสร้างค่านิยมที่ดีที่ถูกต้องในสังคม เรื่องความรับผิดชอบทางเพศ , ศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์ และการมีเพศสัมพันธ์กับคู่นอนหลายคน

5. ควรสอดแทรก ปลุกฝังแนวคิด "เศรษฐกิจพอเพียง" เพื่อลดค่านิยมวัตถุนิยมในกลุ่มหญิงบริการ

6. ควรมีนโยบายจำกัดจำนวนสถานบริการที่เกี่ยวข้องกับการให้บริการทางเพศ ทั้งในระดับจังหวัดและระดับประเทศอย่างชัดเจน

เอกสารอ้างอิง

1. สำนักโรคเอดส์ วัณโรคและโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์. รายงานการปฏิบัติงานควบคุมโรคโรคติดต่อ

ทางเพศสัมพันธ์.นนทบุรี; กรมควบคุมโรค, 2549.

2. สำนักโรคเอดส์ วัณโรคและโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์, การสำรวจแหล่งแพร่ในประเทศไทยปี 2549 . นนทบุรี ; กรมควบคุมโรค,2550.

3. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดภูเก็ต,ความชุกและพฤติกรรมเสี่ยงต่อการติดเชื้อเอชไอวีและโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ในกลุ่มหญิงให้บริการจังหวัดภูเก็ต ปี 2550. ภูเก็ต.

4. สำนักระบาดวิทยา, กรมควบคุมโรค. สถานการณ์ผู้ป่วยเอดส์ ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2549. <http://www.203.157.15.4/index.php?send=aidsdata> นนทบุรี: กรมควบคุมโรค

5. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดภูเก็ต,ผลการศึกษาปัจจัยเสี่ยงต่อการติดเชื้อคลาไมเดียจังหวัดภูเก็ต ปี 2549. ภูเก็ต.

6. งานป้องกันแก้ไขปัญหาเอดส์และโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์. รายงานสถานการณ์โรคเอดส์และโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์. ภูเก็ต.

การเข้าถึงถุงยางอนามัยผ่านเครื่องจำหน่ายถุงยางอนามัยแบบหยอดเหรียญ- ในประเทศไทย: พัฒนาการและการมีส่วนร่วมขององค์กรชุมชนและประชาชน

Access to Condom through Condom Vending Machine in Thailand:

Development and Community Participation

ชีวันท์ เลิศพิริยสุวัฒน์* พ.บ., ส.ม.,

Cheewan Lertpiriyasuwat* M.D., M.P.H.,

สมบัติ แทนประเสริฐสุข** พ.บ., ส.ม.,

Sombat Thanprasertsuk** M.D., M.P.H.,

นุชนารถ แก้วดำเกิง* พย.บ., วท.ม.,

Nuchanart Kaeodumkoeng* B.N.S., M.Sc.,

วินิดา ชวานังกูร* วท.ม., นศ.ม.

Vinida Chawanangkoon* B.Sc., M.A.

* สำนักโรคเอดส์ วัณโรค และโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์

*Bureau of AIDS, TB and STIs,

กรมควบคุมโรค

Department of Disease Control

สำนักงานผู้แทนองค์การอนามัยโลก ประจำประเทศไทยOffice of the WHO Representative to Thailand

บทคัดย่อ

ปัจจุบันแนวโน้มการมีเพศสัมพันธ์แบบฉาบฉวยโดยไม่ใช้ถุงยางอนามัย โดยเฉพาะในกลุ่มเยาวชนเพิ่มสูงขึ้น เป็นเหตุให้มีรายงานการป่วยด้วยโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์มากขึ้น และยังเพิ่มความเสี่ยงต่อการติดเชื้อเอชไอวีด้วยการเข้าถึงถุงยางอนามัยในประชากรกลุ่มนี้เป็นไปอย่างจำกัด เนื่องจากมีราคาแพง และความอายที่จะซื้อ กรมควบคุมโรคจึงได้จัดทำโครงการ 2 โครงการ โดยกิจกรรมส่วนหนึ่งมุ่งเน้นการพัฒนาการเข้าถึงถุงยางอนามัยผ่านเครื่องจำหน่ายถุงยางอนามัยแบบหยอดเหรียญ (เครื่องฯ) ในระดับชาติ กิจกรรมการพัฒนานี้เริ่มต้นในปี 2547 การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อรวบรวมข้อมูล และสังเคราะห์องค์ความรู้จากการพัฒนา และเพื่อบันทึกผลที่เกิดขึ้น และจัดทำข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนาในระยะต่อไป

ข้อมูลถูกรวบรวมจากรายงานของจังหวัด การนิเทศงาน การประชุมกับผู้เกี่ยวข้อง การสำรวจความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ การสำรวจในเจ้าหน้าที่สาธารณสุขจังหวัด ผู้ผลิต/นำเข้าเครื่องฯ และการทบทวนรายงานการศึกษาวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่า ขั้นตอนการดำเนินงานแบ่งได้เป็น 3 ระยะ ได้แก่ การเตรียมการ การดำเนินงาน และการขยายผล โดยมีผลการดำเนินงานแบ่งเป็น 4 ด้าน ดังนี้

(1) ด้านการขยายตัวของจำนวนเครื่องฯ พบว่า ก่อนปี 2547 มีเครื่องฯ อยู่จำนวนไม่มากนัก แต่หลังเริ่มต้นโครงการจนถึงปี 2550 มีเครื่องฯ ติดตั้งรวม 7,967 เครื่อง โดยเป็นเครื่องฯ ที่เป็นผลทั้งทางตรงและทางอ้อมจากการพัฒนา ราคาถุงยางอนามัยที่จำหน่ายผ่านเครื่องฯ คือ 5-10 บาท/2-3 ชิ้น

(2) ด้านพัฒนาการรูปแบบเครื่องฯ พบว่า ในระยะแรก เครื่องฯ เป็นเครื่องฯ ที่นำเข้า ทำด้วยพลาสติก ใช้กลไกซึ่งไม่ใช่ไฟฟ้า ต่อมาเครื่องฯ หลายรูปแบบที่ถูกพัฒนาขึ้น ส่วนใหญ่เป็นเครื่องฯ ที่ทำด้วยเหล็ก ผลิตในประเทศ บรรจุกล่องถุงยางอนามัยได้มากขึ้น (96 กล่อง/เครื่อง) บรรจุได้หลายขนาด มีกลไกการทำงานให้เลือกทั้งแบบที่ใช้ไฟฟ้า และไม่ใช้ไฟฟ้า

(3) ด้านการพัฒนากระบวนการและรูปแบบการบริหารจัดการ พบว่า รูปแบบการบริหารจัดการเครื่องฯ มี 4 รูปแบบ คือ 1) บริหารจัดการโดยเจ้าหน้าที่สาธารณสุข 2) โดยชุมชน 3) โดยองค์กรเอกชนสาธารณประโยชน์ และ 4) ร่วมกันระหว่างเจ้าหน้าที่สาธารณสุขและชุมชน

(4) ด้านการติดตามประเมินผล จากการประเมินผลในปี 2548 และ 2549 พบว่า ในเขตอำเภอเมือง ค่ามัธยฐานจำนวนถุงยางอนามัยที่จำหน่ายผ่านเครื่องฯ เท่ากับ 46.5 และ 31.0 ชิ้น/เครื่อง-เดือน และในเขตชนบท เท่ากับ 40.0 และ 32.5 ชิ้น/เครื่อง-เดือน สถานที่ติดตั้งเครื่องฯ ที่เหมาะสมคือ โรงแรม หอพัก โรงพยาบาล สถานีอนามัย ห้างสรรพสินค้า และโรงภาพยนตร์ จากการสำรวจผู้ใช้บริการ พบว่า มีความพึงพอใจในการใช้บริการจากเครื่องฯ ร้อยละ 89.8

ปัญหาอุปสรรคที่พบ คือสถานที่ติดตั้งเครื่องฯ ไม่เหมาะสม เครื่องฯ ถูกขโมย การบริการหลังการขาย ไม่น่าพอใจ และปัญหาการบริหารจัดการเครื่องฯ การศึกษานี้แสดงถึงความสำเร็จในการเข้าถึงถุงยางอนามัยผ่านเครื่องฯ ทำให้มีการใช้ถุงยางอนามัยเพิ่มขึ้น และแนวโน้มโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์เริ่มลดลง ในระยะต่อไปควรสนับสนุนให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมมากขึ้น เพื่อให้การบริหารจัดการเครื่องฯ ยั่งยืน และควรมีการติดตามประเมินผลอย่างใกล้ชิด

Abstract

At present, trend of unsafe casual sex, particularly among youth, had increased, causing an increasing trend of sexually transmitted infections (STIs) cases and risk to HIV infections. Accessibility to condom was limited due to high price of condom and shyness to buy. Department of Disease Control launched two projects, in which parts of the projects were to develop system to increase condom accessibility through condom vending machine (CVM). The projects was first conducted nationwide in 2004. The objectives of this study were to gather data and synthesize knowledge of such development, to document projects' outputs and outcomes and to recommend further development. Data were collected from provincial projects' reports, site visits and meetings, survey of satisfaction among customers, survey among provincial health staff and CVM producers or importers, and reviews of related documents. It was found that the development was conducted in preparation, implementation and expansion phases. The results, divided into 4 aspects as follows:

1. Expansion of CVM. There were limited numbers of CVMs available before 2004. However, up to 2007, 7,967 CVMs were installed directly or indirectly as lead by the strategy developed by the projects, supported by various organizations. Price of condoms selling through CVMs was 5-10 Baht per 2-3 pieces.

2. Development of the machine model. Initial model was imported, plastic-made, and used with non-electricity mechanism. Several models have been developed later. Most were produced locally, made from metal, able to contain higher number of condom boxes (up to 96 boxes/machine), with choices of electricity and non-electricity used mechanism.

3. Development of CVM management. There were 4 managerial models observed from the projects development. CVM management can be performed 1) health staff, 2) community, 3) NGOs and 4) health staff and community.

4. Monitoring and evaluation. Evaluation showed median condoms sale were 46.5 and 31.0 pieces/machine-month (m-m) in urban, and 40.0 and 32.5 pieces/m-m in rural in 2005 and 2006 respectively. Suitable installment places were hotel, dormitory, hospital, health center, department store and

cinema. 89.8% of customers reported satisfied with CVM service.

Obstacles found were misplacement of CVMs, coins stolen, unsatisfied maintenance service and CVM management problems. This study revealed a successful promotion of condom accessibility through CVM leading to higher rate of condom used and began-to-decline trend of STIs. Further development should gear towards ownership of local administrations and community participation to sustain CVM management, with closed monitoring and evaluation.

ประเด็นสำคัญ-

การเข้าถึงถุงยางอนามัย

เครื่องจำหน่ายถุงยางอนามัยแบบหยอดเหรียญ-

การมีส่วนร่วมของชุมชน

Keywords

Access to Condom,

Condom Vending Machine,

Community Participation

บทนำ

การมีเพศสัมพันธ์แบบฉาบฉวยโดยไม่ใช้ถุงยางอนามัยในกลุ่มประชาชนทั่วไปโดยเฉพาะเยาวชนมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น ในปี 2539 นักเรียนชายชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 รายงานว่าเคยมีเพศสัมพันธ์แล้วเพียง ร้อยละ 9.8 และนักเรียนหญิงมีเพศสัมพันธ์แล้วเพียง ร้อยละ 3.5 ในขณะที่ในปี 2549 เพิ่มขึ้นเป็น ร้อยละ 21.0 ในนักเรียนชาย และ ร้อยละ 12.2 ในนักเรียนหญิง โดยส่วนใหญ่เป็นการมีเพศสัมพันธ์กับแฟนหรือคนรัก หรือคู่ที่รู้จักกันแบบฉาบฉวย และอัตราการใช้ถุงยางอนามัยในการมีเพศสัมพันธ์ครั้งสุดท้ายของนักเรียนชายและหญิงอยู่ในระดับต่ำ คือ ร้อยละ 47.2 ใช้ถุงยางอนามัยเมื่อมีเพศสัมพันธ์กับแฟนหรือคนรัก และร้อยละ 66.7 ใช้ถุงยางอนามัยกับหญิงอื่น/ชายอื่น⁽¹⁾ ด้วยเหตุดังกล่าว ทำให้แนวโน้มการป่วยด้วยโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ที่เคยลดลงอย่างต่อเนื่องมามากกว่า 10 ปี กลับมาเพิ่มขึ้น และการเพิ่มขึ้นนี้เกิดกับกลุ่มประชากรอายุต่ำกว่า 24 ปี ลงมา โดยในปี 2544 ร้อยละ 28.4 ของผู้ป่วยโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์เป็นกลุ่มวัยรุ่นและเยาวชนอายุ 10-24 ปี ซึ่งเพิ่มเป็นร้อยละ 42.8 ในปี 2549⁽²⁻³⁾ นอกจากนี้ การศึกษาที่ผ่านมาพบว่า สาเหตุของการไม่ใช้ถุงยางอนามัย ได้แก่ การไว้ใจคู่นอน ไม่ได้เตรียมตัวจะมีเพศสัมพันธ์ หาซื้อถุงยางอนามัยไม่ได้ และไม่กล้าไปซื้อที่ร้านค้า เนื่องจากจะต้องเผชิญหน้ากับผู้ขายหรือผู้จ่ายแจก⁽⁴⁻⁷⁾

การดำเนินงานป้องกันการติดเชื้อเอชไอวีและโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ได้ดำเนินการโดยมีโครงการถุงยางอนามัย 100 เปอร์เซ็น เป็นโครงการหลักและมีเป้าหมายให้กลุ่มผู้ให้บริการทางเพศใช้ถุงยางอนามัยทุกครั้งที่มีเพศสัมพันธ์กับผู้มาใช้บริการ โครงการนี้เริ่มมาตั้งแต่ปี 2532 จนถึงปัจจุบัน ผลจากการดำเนินงานทำให้อัตราการใช้ถุงยางอนามัยในหญิงบริการทางเพศกับชายที่มาใช้บริการเพิ่มขึ้น จากร้อยละ 15-20 ในปี 2532 เป็น มากกว่า ร้อยละ 90 ตั้งแต่ปี 2535 เป็นต้นมา⁽⁸⁻⁹⁾ และเป็น ร้อยละ 98 ในปี 2549⁽³⁾ ส่งผลให้แนวโน้มการเกิดโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์และอัตราการติดเชื้อเอชไอวีลดลงอย่างต่อเนื่อง อย่างไรก็ตาม การรณรงค์ตามโครงการถุงยางอนามัย 100 เปอร์เซ็น ไม่ครอบคลุมกลุ่มที่มีเพศสัมพันธ์แบบฉาบฉวย และงบประมาณในการจัดสรรถุงยางอนามัยแก่กลุ่มเป้าหมายในโครงการมีแนวโน้มลดลงจากที่เคยได้รับงบประมาณจำนวน 50-70 ล้านบาทต่อปี ในช่วงปี 2535-2539 ลดลงเหลือ เพียง 17.9 ล้านบาทในปี 2550⁽¹⁰⁾ ทำให้ไม่สามารถนำถุงยางอนามัยไปแจกจ่ายแก่ประชากรที่มีเพศสัมพันธ์แบบฉาบฉวย ซึ่งเป็นกลุ่มประชากรที่อยู่นอกเป้าหมายของโครงการได้ ดังนั้น เพื่อพัฒนาการเข้าถึงถุงยางอนามัยในกลุ่มประชากรทั่วไป โดยเฉพาะเยาวชนที่มีเพศสัมพันธ์แบบฉาบฉวยให้สามารถเข้าถึงถุงยางอนามัยที่มีคุณภาพดี และราคาถูกให้ได้มากขึ้น โดยไม่ต้องเผชิญหน้ากับผู้จำหน่าย

และขณะเดียวกันเป็นการส่งเสริมให้องค์กรชุมชน และประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมแสดงความรับผิดชอบในการป้องกันตนเองให้ปลอดภัยจากการติดเชื้อเอชไอวี และโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ และลดค่าใช้จ่ายจากงบประมาณภาครัฐ ทำให้การเข้าถึงถุงยางอนามัยเป็นไปแบบยั่งยืน กรมควบคุมโรคจึงได้นำแนวคิดการส่งเสริมการเข้าถึงถุงยางอนามัยผ่านเครื่องจำหน่ายถุงยางอนามัยแบบหยอดเหรียญ ตามหลักการของการตลาดเชิงสังคม (Social Marketing) มาพัฒนาและดำเนินการมาตั้งแต่ปี 2545 โดยได้เสนอต่อคณะกรรมการแห่งชาติว่าด้วยการป้องกันและแก้ไขปัญหายาเสพติด (คณะกรรมการฯ) พิจารณาถึงประโยชน์ของการติดตั้งเครื่องฯ และคณะกรรมการฯ ได้มีมติในการประชุม วันที่ 5 มิถุนายน 2545 ให้จัดทำหนังสือเรียนคณะรัฐมนตรียืนยันถึงประโยชน์ของการติดตั้งเครื่องฯ ต่อการป้องกันและแก้ไขปัญหายาเสพติด⁽¹¹⁾ ต่อมากระทรวงมหาดไทยได้ตอบสนองต่อมติดังกล่าว โดยจัดทำหนังสือเวียนแจ้งต่อปลัดกรุงเทพมหานคร และผู้ว่าราชการจังหวัดทั่วประเทศ ให้สนับสนุนการติดตั้งเครื่องฯ^(4, 12)

ตั้งแต่ปี 2547 เป็นต้นมา กรมควบคุมโรค โดยสำนักโรคเอดส์ วัณโรค และโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ (สอวพ.) ได้จัดทำ “โครงการป้องกันการติดเชื้อเอชไอวีทางเพศสัมพันธ์ในกลุ่มเยาวชนในชุมชน ปี 2547-2551” ซึ่งได้รับงบประมาณสนับสนุนจากกองทุนโลก เพื่อต่อสู้กับโรคเอดส์ วัณโรค และมาลาเรีย (กองทุนโลกฯ) และ “โครงการพัฒนาและทดลองรูปแบบในการส่งเสริมการใช้ถุงยางอนามัย” ซึ่งใช้งบประมาณของกรมควบคุมโรคในการดำเนินงานในปีงบประมาณ 2548 โดยกิจกรรมหลักที่สำคัญประการหนึ่งของทั้งสองโครงการนี้ คือ การพัฒนาการเข้าถึงถุงยางอนามัยผ่านเครื่องฯ ถือได้ว่าเป็นนวัตกรรมทางสาธารณสุขที่สำคัญ มีความเกี่ยวข้องกับการป้องกันการติดเชื้อเอชไอวี และโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ ยังไม่มีประเทศใดในกลุ่มประเทศกำลังพัฒนาที่ได้พัฒนาการเข้าถึงถุงยางอนามัยในลักษณะเดียวกันนี้อย่างเป็นระบบในระดับชาติ

จึงเห็นสมควรที่จะศึกษา รวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องโดยมีวัตถุประสงค์

1. เพื่อรวบรวมข้อมูล และสังเคราะห์องค์ความรู้ที่ได้จากการเตรียมการ การดำเนินงาน ผลที่เกิดขึ้น และการขยายผลในการพัฒนาการเข้าถึงถุงยางอนามัย ผ่านเครื่องฯ
2. เพื่อศึกษาผลที่เกิดขึ้นจากโครงการในประเด็นของพัฒนาการ และการมีส่วนร่วมของชุมชน และจัดทำข้อเสนอแนะให้กับผู้บริหารและผู้ปฏิบัติงานต่อไป

วัสดุและวิธีการศึกษา

ผู้ศึกษาได้รวบรวมข้อมูลจากการดำเนินการพัฒนาการเข้าถึงถุงยางอนามัยผ่านเครื่องฯ ตามโครงการจากเอกสารของโครงการ และเอกสารทางวิชาการที่เกี่ยวข้อง ได้แก่

1. เอกสารโครงการ ข้อมูลรายงานผลการดำเนินงานของจังหวัด ข้อมูลจากการบันทึกผลการนิเทศงานในพื้นที่ และรายงานการประชุมกับผู้เกี่ยวข้อง ได้แก่ เจ้าหน้าที่สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด (สสจ.) แกนนำในชุมชน และผู้ดูแลเครื่องฯ และรายงานการประชุมสรุปผลการดำเนินงานประจำปีในกลุ่มผู้เกี่ยวข้องระดับเขตและจังหวัด
2. รายงานการสำรวจการมาใช้บริการของประชาชนใน 4 จังหวัดได้แก่ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ลำพูน ตรัง และมุกดาหาร⁽¹³⁾ โดยการใช้การสังเกตการณ์ของผู้สังเกต เก็บข้อมูลในช่วงเวลา 3 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 2 วัน วันละ 1 ชั่วโมงในกลุ่มผู้มาใช้บริการ และใช้แบบสอบถามที่ตอบด้วยตนเองติดไว้ที่ด้านข้างเครื่องฯ เพื่อเก็บข้อมูลจากผู้ใช้บริการเครื่องฯ
3. รายงานการสัมภาษณ์ความคิดเห็นผู้ดูแลเครื่องฯ ใน 4 จังหวัด (ดังข้อ 2.) จังหวัดละ 3-4 คน⁽¹³⁾ เรื่องแรงจูงใจในการทำงาน และปัญหาอุปสรรคในการดำเนินงาน
4. รายงานการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บริการเครื่องฯ ใน 4 จังหวัด (ดังข้อ 2.) โดยการสำรวจ

ความคิดเห็นของประชากรอายุ 15-29 ปีที่อาศัยในพื้นที่ ก่อนและหลังติดตั้งเครื่องฯ โดยเก็บข้อมูลจังหวัดละ 380 คน โดยใช้แบบสอบถามที่ตอบด้วยตนเองและวิธี Cluster sampling⁽¹⁴⁾

5. การวิเคราะห์ข้อมูลยอดจำหน่ายถุงยางอนามัยผ่านเครื่องฯ ต่อเดือนจากรายงานของ สสจ. 20 จังหวัด ซึ่งเป็นพื้นที่ดำเนินงานโดยภาครัฐตามโครงการที่ 1.

6. รายงานการสำรวจระดับชาติ เรื่อง พฤติกรรมทางเพศในประเทศไทยโดยสถาบันวิจัย ประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล⁽¹⁵⁾ ในกลุ่มประชาชนอายุ 18-59 ปีในเขตกรุงเทพฯ และ 14 จังหวัดทั่วประเทศ จำนวน 6,034 คน

7. การสำรวจโดยใช้แบบสอบถามทางไปรษณีย์ โดยขอความอนุเคราะห์จากเจ้าหน้าที่ สสจ. 75 จังหวัด (ไม่รวมกรุงเทพฯ) รวบรวมข้อมูลจำนวนเครื่องฯ ที่มีติดตั้งอยู่จริง แยกเป็นรายปี ทั้งที่ได้รับการสนับสนุนจากโครงการ และจากแหล่งอื่น ๆ ดำเนินการสำรวจในเดือนมกราคม-กุมภาพันธ์ 2551

8. การสำรวจในระหว่างเดือนมกราคม-กุมภาพันธ์ 2551 โดยใช้แบบสอบถามทางไปรษณีย์จากผู้ผลิต/ผู้นำเข้าเครื่องฯ ซึ่งเป็นผู้เข้าร่วมพัฒนาเครื่องฯ กับกรมควบคุมโรค 5 ราย ในประเด็นข้อมูลรูปแบบของเครื่องฯ ที่ได้มีการพัฒนาขึ้น

หลังจากรวบรวมเอกสารต่าง ๆ แล้ว ผู้ศึกษาได้วิเคราะห์ข้อมูล เรียบเรียงผลการดำเนินงาน สังเคราะห์บทเรียนที่ได้จากการพัฒนาและจัดทำข้อเสนอแนะที่จะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนางานต่อไป

ผลการศึกษา

สรุปขั้นตอนและผลการดำเนินงานของสองโครงการ ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาการเข้าถึงถุงยางอนามัยผ่านเครื่องฯ ดังนี้

1) การเตรียมการ

ในปี 2546 ก่อนการเริ่มต้นของการพัฒนา ผู้ศึกษาได้สำรวจความคิดเห็นประชาชนอายุ 20-49

ปีจำนวน 1,713 คนใน 9 จังหวัด⁽⁴⁾ เกี่ยวกับการเข้าถึงถุงยางอนามัยผ่านเครื่องฯ ผลพบว่า ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 67) ต้องการให้ติดตั้งเครื่องฯ ทั่วประเทศ และ ร้อยละ 39.3 เห็นว่ารัฐควรเป็นผู้ลงทุนติดตั้งเครื่องฯ

ในการดำเนินงานตามโครงการทั้งสอง โครงการผู้ดำเนินการได้นำหลักการตลาดเชิงสังคม⁽¹⁶⁾ มาประยุกต์ใช้ในการพัฒนา โดยพิจารณาใน 4 ด้าน ได้แก่ (1) ด้านผลิตภัณฑ์ (Product) ทั้งในส่วนที่เกี่ยวข้องกับเครื่องฯ และถุงยางอนามัยที่จำหน่ายผ่านเครื่องฯ ให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้บริการ และสามารถใช้งานได้โดยสะดวก (2) ด้านสถานที่จัดจำหน่าย (Place) โดยร่วมกับผู้เกี่ยวข้องในพื้นที่ร่วมกันพิจารณาจุดติดตั้งเครื่องฯ ที่เหมาะสม (3) ด้านราคา (Price) การจำหน่ายถุงยางอนามัยผ่านเครื่องฯ มีราคาเพียง 5-10 บาทต่อกล่อง โดยกล่องหนึ่งบรรจุ 2-3 ชิ้น เป็นราคาที่ต่ำกว่าท้องตลาดทั่วไป และ (4) ด้านส่งเสริมการตลาด (Promotion) โดยการประชาสัมพันธ์ให้ความรู้เกี่ยวกับการป้องกันการติดเชื้อเอชไอวี และโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ รวมทั้งการเผยแพร่การจำหน่ายถุงยางอนามัยที่มีคุณภาพดีราคาถูก ผ่านเครื่องฯ ในพื้นที่ดำเนินงาน

2) การดำเนินงาน โดยมีโครงการที่เกี่ยวข้องในการพัฒนาการเข้าถึงถุงยางอนามัยผ่านเครื่องฯ 2 โครงการ ประกอบด้วย

โครงการที่ 1. "โครงการป้องกันการติดเชื้อเอชไอวีทางเพศสัมพันธ์ในกลุ่มเยาวชนในชุมชน ปี 2547-2551" การดำเนินงานในโครงการนี้ เป็นความร่วมมือระหว่าง สอวพ. ร่วมกับสำนักงานป้องกันควบคุมโรค (สคร.) และ สสจ. ได้รับทุนสนับสนุนจากกองทุนโลกฯ มีพื้นที่ดำเนินงาน 30 จังหวัด

ภายใต้โครงการดังกล่าว ได้จัดซื้อเครื่องฯ ในช่วงปี 2547-2550 เพื่อติดตั้งในพื้นที่จำนวน 5,532 เครื่อง แบ่งเป็นเครื่องฯ ที่ส่งมอบให้หน่วยงานภาคเอกชนและองค์กรพัฒนาเอกชนสาธารณประโยชน์ (Non-governmental Organization, NGO) เป็นผู้ดูแลบริหารจัดการจำนวน 2,497 เครื่อง และเป็นเครื่องฯ

ที่กรมควบคุมโรคโดย สอวพ. เป็นผู้ประสานงาน จำนวน 3,035 เครื่อง ซึ่งในจำนวนนี้ได้ดำเนินการจัดหาในปีต่างๆ ดังนี้ในปี 2547 จำนวน 2,225 เครื่อง ปี 2548 จำนวน 400 เครื่อง และปี 2550 จำนวน 410 เครื่อง (ในปี 2551 มีแผนปฏิบัติการที่จะสนับสนุนเพิ่มเติมอีกจำนวน 1,620 เครื่อง) และเครื่องฯ ถูกจัดสรรให้ สสจ. 30 จังหวัดเป้าหมาย และสนับสนุนให้ สสจ. อีก 3 จังหวัดที่เป็นพื้นที่ดำเนินงานของโครงการที่ 2 เป็นผู้ดูแลบริหารจัดการเครื่องฯ ในระดับพื้นที่

โครงการที่ 2. “โครงการพัฒนาและทดลองรูปแบบในการส่งเสริมการใช้ถุงยางอนามัย” โครงการนี้ได้รับงบประมาณสนับสนุนจากกรมควบคุมโรค ดำเนินงานใน 45 จังหวัด โดย สสจ. เป็นผู้ดำเนินงาน ใน 44 จังหวัด และอีกหนึ่งจังหวัด ดำเนินการโดยสำนักงานสถิติและคุ้มครองแรงงานจังหวัด มีการสนับสนุนเครื่องฯ รวม 675 เครื่อง ให้จังหวัดๆ ละ 15 เครื่อง

ในการปฏิบัติงานตามโครงการมีการจัดประชุมเชิงปฏิบัติการและการฝึกอบรม เพื่อให้ความรู้แก่เจ้าหน้าที่ในจังหวัด รวมทั้งการชี้แจงขอความร่วมมือให้ผู้เกี่ยวข้องได้พิจารณาประสานงานกับ NGO องค์กรชุมชน และหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ตามความเหมาะสมของแต่ละจังหวัด เพื่อร่วมกันพิจารณาถึงพื้นที่และจุดติดตั้งเครื่องฯ ที่เหมาะสม แนวทางการบริหารจัดการจำหน่ายถุงยางอนามัย การจัดหาถุงยางอนามัยมาหมุนเวียนจำหน่ายผ่านเครื่องฯ การบันทึกข้อมูลผลการจำหน่าย การจัดทำรายงาน และการดำเนิน

กิจกรรมอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น การรณรงค์ส่งเสริมการเข้าถึงถุงยางอนามัยผ่านเครื่องฯ และการประชาสัมพันธ์ เป็นต้น

3). ผลการดำเนินงาน สามารถแยกแยะผลการพัฒนาได้เป็น 4 ด้าน ได้แก่

1. ด้านการขยายตัวของจำนวนเครื่องฯ

ผลการสำรวจข้อมูล ใน 75 จังหวัด ซึ่ง สสจ. เป็นหน่วยงานรวบรวม พบว่า ก่อนปี 2547 มีเครื่องฯ ติดตั้งอยู่ 800 เครื่อง ซึ่งคาดว่าเป็นผลมาจากการดำเนินนโยบายในระยะแรก ต่อมาเมื่อมีการพัฒนาอย่างเป็นระบบ ทำให้มีการติดตั้งเครื่องฯ เพิ่มขึ้นจนถึงปี 2550 มีเครื่องฯ รวม 7,967 เครื่อง แบ่งเป็นเครื่องฯ ที่เป็นผลโดยตรงจากการพัฒนาการเข้าถึงถุงยางอนามัยผ่านเครื่องฯ ภายใต้โครงการฯ 3,710 เครื่อง และอีกส่วนหนึ่งเป็นเครื่องฯ ที่สนับสนุนโดยหน่วยงานต่างๆ จำนวน 4,257 เครื่อง ซึ่งเป็นผลจากนโยบายที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมการเข้าถึงถุงยางอนามัยอันเนื่องมาจากการพัฒนาที่ดำเนินการโดยกรมควบคุมโรค

จากจำนวนเครื่องฯ ทั้งหมด มีเครื่องฯ ที่สนับสนุนโดยองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.) (ได้แก่ อบจ. อบต. และ เทศบาล) 1,219 เครื่อง ร้อยละ 15.2 หน่วยงานสาธารณสุขภาครัฐ (สสจ. สคร. โรงพยาบาล และสถานอนามัย) 2,552 เครื่อง ร้อยละ 32.1 ส่วนที่เหลือ เป็นเครื่องฯ ที่ได้รับการสนับสนุนจาก NGO หน่วยงานระหว่างประเทศ และอื่นๆ จำนวน 486 เครื่อง ร้อยละ 6.1 (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1. จำนวนเครื่องจำหน่ายถุงยางอนามัยแบบหยอดเหรียญ-ที่มีติดตั้งอยู่ใน 75 จังหวัดของประเทศไทย จำแนกตามปี พ.ศ. และหน่วยงานที่สนับสนุนเครื่องฯ

หน่วยงาน/แหล่งทุนที่สนับสนุนเครื่องฯ	เครื่องฯ ที่ติดตั้งใน 75 จังหวัด แยกรายปี* (เครื่อง)					
	ก่อนปี 2547	2547	2548	2549	2550	รวม (%)
1. ผลโดยตรงจากการพัฒนาภายใต้โครงการ						
กรมควบคุมโรค ร่วมกับ สสจ.	-	1,562	1,586	151	411	3,710 (46.6)
2. ผลการขยายตัวเนื่องมาจากนโยบายที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนา						
องค์กรบริหารส่วนจังหวัด (อบจ.)	-	403	-	105	500	1,008 (12.6)
องค์กรบริหารส่วนตำบล (อบต.)	14	5	40	43	29	131 (1.6)
เทศบาล	-	2	46	19	13	80 (1.0)
สสจ.	720	496	149	164	146	1,675 (21.0)
สคร.	58	290	146	137	18	649 (8.2)
โรงพยาบาล/สถานอนามัย	8	31	76	100	13	228 (2.9)
NGO	-	30	36	69	38	173 (2.2)
หน่วยงานระหว่างประเทศ	-	167	50	-	-	217 (2.7)
อื่นๆ	-	1	5	52	38	96 (1.2)
รวม	800	2,987	2,134	840	1,206	7,967 (100)

*ไม่รวมจำนวนเครื่องฯ ที่ได้รับสนับสนุนจากกองทุนโลกฯ และอยู่ในความดูแลรับผิดชอบของ NGO ในพื้นที่

2. ด้านพัฒนาการของรูปแบบเครื่องฯ

ในระยะก่อนที่จะเริ่มต้นการพัฒนาอย่างเป็นระบบ มีบริษัท/ห้างร้านภาคเอกชนที่จำหน่ายเครื่องฯ น้อยมาก และการขยายตัวของเครื่องฯ เป็นไปอย่างจำกัด ดังจะเห็นได้ว่าในช่วงปีแรกของการพัฒนามีผู้นำเข้าเครื่องฯ จากภาคเอกชนเข้าร่วมพัฒนากับกรมควบคุมโรคในปี 2547 จำนวนหนึ่งราย และตั้งแต่ปี 2548 เป็นต้นมา มีบริษัท ห้างร้าน ภาคเอกชนเข้าร่วมกิจกรรมในการพัฒนาเครื่องฯ เพิ่มขึ้นเรื่อยๆ จนในปี 2550 มีผู้นำเข้าเครื่องฯ 1 ราย และผู้ผลิตเครื่องฯ จำนวน 4 ราย นอกจากนี้มีผู้จำหน่ายถุงยางอนามัยผ่านเครื่องฯ ที่ไม่ได้เป็นผู้ผลิตเครื่องฯ ที่เข้ามามีส่วนร่วมในโครงการ 3 ราย เครื่องฯ รุ่นแรกที่ใช้ในโครงการนำเข้าจากต่างประเทศ ทำด้วยพลาสติก ใช้กลไกแบบไม่ใช้ไฟฟ้า มีกลไกที่ทำให้ถุงยางอนามัยหล่นหล้างจากหยอดเหรียญได้ทันที ตัวเครื่องฯ บรรจุกล่องถุงยางอนามัยได้ 19 กล่อง/เครื่อง (ถุงยาง 2 ชิ้น/กล่อง) บรรจุถุงยางอนามัยได้หนึ่งชนิด

หลังจากนั้น มีการพัฒนาการผลิตเครื่องฯ ภายในประเทศอย่างต่อเนื่อง โดยในปี 2548 มีเครื่องฯ ที่ถูกพัฒนาขึ้น โดยใช้กลไกการหมุนลูกบิดโดยไม่ใช้ไฟฟ้าเพื่อให้ถุงยางอนามัยหล่นออกมาในช่องรับของหลังจากหยอดเหรียญ และระบบที่ใช้ไฟ 220 โวลต์ ซึ่งทุกรูปแบบจะมีระบบคืนเหรียญหากถุงยางอนามัยหมด ในปี 2549 มีการพัฒนาเครื่องฯ ที่ใช้แบตเตอรี่แบบชาร์จได้หรือใช้ถ่านไฟฉาย มีกลไกที่สามารถกำหนด หรือปรับราคาสินค้าได้ทำให้ใช้ได้กับทั้งเหรียญห้าบาท และเหรียญสิบบาท มีกลไกป้องกันเหรียญปลอม ในปี 2550 มีเครื่องฯ รุ่นที่สามารถบรรจุถุงยางอนามัยได้สองชนิดหรือสองขนาด ให้ผู้บริการได้เลือกซื้อ และมีระบบหรือไฟสัญญาณเตือนเมื่อมีสินค้า หรือเมื่อสินค้าหมด ในด้านจำนวนกล่องถุงยางอนามัยที่บรรจุในเครื่องฯ พบว่าตั้งแต่ปี 2548 เป็นต้นมา ได้มีการพัฒนาเครื่องฯ ให้สามารถบรรจุถุงยางอนามัยได้มากขึ้น โดยจำนวนสูงสุดที่เครื่องฯ บรรจุได้ในปี 2550 คือ 96 กล่องต่อเครื่องฯ (ถุงยาง 3 ชิ้น/กล่อง)

ข้อสังเกตอีกประการหนึ่งคือ ขนาดกล่องบรรจุถุงยางอนามัยที่ใช้ก็มีการพัฒนาเช่นกัน โดยในระยะแรกขนาดกล่องมีรูปร่างเป็นกล่องสี่เหลี่ยมผืนผ้า ขนาด 3 x 7 ซม. ต่อมา ได้มีการพัฒนาให้เครื่องฯ สามารถบรรจุกล่องที่มีรูปร่างเป็นสี่เหลี่ยมจัตุรัส ขนาดประมาณ 6 x 6 ซม. ซึ่งเป็นไปตามมาตรฐานสากล

3. ด้านการพัฒนาระบบงาน และการบริหารจัดการ

การพัฒนาการเข้าถึงถุงยางอนามัยโดยการติดตั้งเครื่องฯ นี้ได้ส่งเสริมให้การทำงานร่วมกัน ระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน องค์กรชุมชน และ อปท. ในพื้นที่ในทุกชั้นตอน

หน่วยงาน/เครือข่ายที่เกี่ยวข้องในระดับจังหวัด ได้แก่

1. หน่วยงานภาครัฐ ได้แก่ โรงพยาบาล สถานีอนามัย สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ สสจ. สถานที่ราชการอื่นๆในพื้นที่ มีบทบาทในการมีส่วนร่วมประชาสัมพันธ์เครื่องฯ รับผิดชอบการใช้ถุงยางอนามัยผ่านสื่อ ให้พื้นที่ติดตั้งเครื่องฯ และบริหารจัดการดูแลเครื่องฯ รวมถึงรวบรวมรายงานยอดจำหน่ายถุงยางอนามัยผ่านเครื่องฯ

2. หน่วยงานภาคเอกชน ได้แก่ สถาบันเชิงโรงแรม หอพัก โรงภาพยนตร์ ห้างสรรพสินค้า โรงงาน และ NGO เป็นต้น โดยแบ่งตามบทบาทหน้าที่ ที่เข้ามาเกี่ยวข้องได้สองลักษณะ ลักษณะแรกให้ความร่วมมือในการติดตั้งเครื่องฯ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายในการติดตั้งลักษณะที่สอง เป็นหน่วยงานที่มีส่วนร่วมในการพัฒนาระบบงานและส่งเสริมสนับสนุน รวมทั้งประชาสัมพันธ์เครื่องฯ

3. องค์กรชุมชน อปท. และกลุ่มประชาชน กลุ่มต่างๆ ได้แก่ กลุ่มผู้ติดเชื้อ อาสาสมัครสาธารณสุข (อสม.) กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน เป็นต้น มีส่วนร่วมในการกำหนดจุดติดตั้งเครื่องฯ การเตรียมบริเวณที่ติดตั้งและผู้ดูแลเครื่องฯ การบริหารจัดการและดูแลรักษาเครื่องฯ จัดหาถุงยางอนามัย ประสานงานกับเจ้าหน้าที่และองค์กรส่งเสริมการใช้ถุงยางอนามัยในพื้นที่อย่างต่อเนื่อง

จากประสบการณ์การดำเนินงาน พบว่ารูปแบบการบริหารจัดการเครื่องฯ มีได้ 4 รูปแบบ คือ 1) การบริหารจัดการโดยเจ้าหน้าที่สาธารณสุข 2) โดยกลุ่มหรือ ประชาชนในชุมชน เช่น กลุ่มผู้ติดเชื้อ อสม. แกนนำ อปท. 3) โดยหน่วยงานภาคเอกชน และ NGO 4) ร่วมกันดำเนินงานโดยเจ้าหน้าที่สาธารณสุขและประชาชนในชุมชน เช่น เจ้าหน้าที่สาธารณสุขเป็นผู้จัดหาถุงยางอนามัย ประชาสัมพันธ์ และซ่อมแซมเครื่องฯ ประชาชนในชุมชนเป็นผู้ดูแลเครื่องฯ เติมถุงยางอนามัย และรวบรวมข้อมูล

การกำหนดราคาถุงยางอนามัยที่จำหน่ายผ่านเครื่องฯ และการบริหารจัดการรายได้จากการจำหน่าย ขึ้นอยู่กับการพิจารณาของคณะกรรมการในระดับพื้นที่ ซึ่งประกอบด้วยเจ้าหน้าที่สาธารณสุข หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และชุมชน จากการดำเนินงานที่ผ่านมา พบว่า รายได้ถูกนำมาใช้ในการบริหารจัดการ และบำรุงรักษาเครื่องฯ ให้อยู่ในสภาพดี และบางแห่งใช้ในการจัดกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันเอดส์ในชุมชน จัดตั้งกองทุนถุงยางอนามัย เป็นต้น

4. ด้านการติดตามประเมินผล

จากการติดตามประเมินผลการพัฒนา และจากข้อมูลที่มีการวิจัยในประเด็นที่เกี่ยวข้องพบว่าสามารถแสดงผลจากการพัฒนาการเข้าถึงถุงยางอนามัยผ่านเครื่องฯ ได้เป็น 3 ประเด็น ได้แก่

4.1 ยอดการจำหน่ายถุงยางอนามัยผ่านเครื่องฯ

ผลการประเมินใน 4 จังหวัดในปี 2548⁽¹³⁾ ในโครงการที่ 2 พบว่า ในเขตอำเภอเมืองมียอดการจำหน่ายถุงยางอนามัยผ่านเครื่องฯ เฉลี่ย (ค่ามัธยฐานเลขคณิต) 183 ชิ้น/เดือน/เครื่อง เขตนอกเมือง หรือเขตชนบท 79 ชิ้น/เดือน/เครื่อง ผลการประเมินใน 20 จังหวัด ภายใต้โครงการที่ 1 ในปี 2548 (ข้อมูลจาก 1,084 เครื่อง) พบว่า ในเขตอำเภอเมืองมีค่ามัธยฐานของยอดจำหน่ายถุงยางอนามัยผ่านเครื่องฯ 46.5 ชิ้น/เครื่อง-เดือน และพื้นที่เขตชนบท 40 ชิ้น/เครื่อง-เดือน และในปี 2549 (ข้อมูลจาก 1,559 เครื่อง) พบว่า

ในพื้นที่เขต อำเภอเมืองยอดจำหน่าย 31 ชิ้น/เครื่อง-เดือน สำหรับ พื้นที่เขตชนบท 32.5 ชิ้น/เครื่อง-เดือน และเมื่อ พิจารณาตามกลุ่มของสถานที่ติดตั้งเครื่องฯ ในปี 2549 (ข้อมูลจาก 1,527 เครื่อง) พบว่า มีค่ามัธยฐานของยอดจำหน่ายสูงสุดสามอันดับแรก ดังนี้ โรงแรม/หอพัก/บังกะโล มียอดจำหน่ายสูงสุด คือ 48.5 ชิ้น/เครื่อง-เดือน รองลงมาคือ หน่วยบริการสาธารณสุข เช่น สถานีอนามัย โรงพยาบาล สสจ. 47 ชิ้น/เครื่อง-เดือน และโรงหนัง/ห้างสรรพสินค้า/คาราโอเกะ 43 ชิ้น/เครื่อง-เดือน

4.2 ความคิดเห็น ทศนคติ และการใช้บริการของประชาชนต่อเครื่องฯ

ผลการประเมินใน 4 จังหวัดในปี 2548⁽¹³⁾ ในโครงการที่ 2 จากการสังเกตการณ์กลุ่มผู้มาซื้อถุงยางอนามัยจากเครื่องฯ พบว่า กลุ่มวัยรุ่นเป็นกลุ่มที่มาใช้บริการจากเครื่องฯ มากที่สุด ร้อยละ 46 และผู้มาใช้บริการเครื่องฯ ที่ตอบแบบประเมินผลส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 77.9 มีช่วงอายุ 20-24 ปี ร้อยละ 26.7 มีความพึงพอใจในการรับบริการจากเครื่องฯ ร้อยละ 89.8 เพราะทำให้กล้าซื้อถุงยางอนามัยมากขึ้น และสามารถใช้บริการได้ในทุกช่วงเวลา

นอกจากนี้ ในการสำรวจระดับชาติเรื่องพฤติกรรมทางเพศ ในประเทศไทยในปี 2549⁽¹⁵⁾ พบว่า ร้อยละ 75 ของ ประชาชนเห็นด้วยกับการติดตั้งเครื่องฯ ในชุมชนเพราะสะดวกในการเข้าถึงถุงยางอนามัย และมีประชาชนเคยซื้อถุงยางอนามัยจากเครื่องฯ ร้อยละ 5.1 เพศชาย ร้อยละ 9.2 เพศหญิง ร้อยละ 1.3 และยังพบว่า ร้อยละ 13.4 ของกลุ่มเยาวชน (อายุ 18-24 ปี) เคยซื้อถุงยางอนามัยจากเครื่องฯ ซึ่งมากกว่ากลุ่มผู้ใหญ่ (อายุ 25-59 ปี) ซึ่งมี ร้อยละ 3 อย่างชัดเจน

4.3 การประเมินผลการดำเนินงานในกลุ่มผู้ดูแลเครื่องฯ และเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในพื้นที่ ปัญหาอุปสรรคที่พบจากการดำเนินงาน ได้แก่ สถานที่และจุดติดตั้งเครื่องฯ ไม่เหมาะสม เช่น อยู่ในที่โล่งแจ้ง แสงแดดส่อง ไม่ได้เป็นแหล่งชุมชน ถุงยางอนามัยภายในเครื่องฯ หมดส่งผลให้มีผู้มาใช้บริการไม่ต่อเนื่อง

การจัดซื้อถุงยางอนามัยสำหรับหมุนเวียนในเครื่องฯ มีขั้นตอนยุ่งยาก และต้องซื้อปริมาณมาก ทำให้ต้องใช้เงินทุนสูง การบริการหลังการขายของผู้จำหน่ายเครื่องฯ ไม่น่าพอใจ ต้องเสียค่าใช้จ่ายสูงในการซ่อมแซม เมื่อเทียบกับผลตอบแทนที่ได้จากการขาย ซึ่งเน้นการส่งเสริมการใช้ถุงยางอนามัยที่ราคาถูก เครื่องฯ ถูกขโมยหรือฉกฉวยหรือชำรุด มีการใช้เหรียญปลอม ขาดผู้ดูแลเครื่องฯ ที่เอาใจใส่ดูแลรักษาเครื่องฯ และการสนับสนุนงบประมาณในการดำเนินงานไม่ต่อเนื่อง

5. การขยายผล

ภายหลังที่ได้ดำเนินการพัฒนาการเข้าถึงถุงยางอนามัยผ่านเครื่องฯ มาแล้วระยะหนึ่ง กระทรวงสาธารณสุขได้ขอความร่วมมือไปยังกระทรวงมหาดไทย และกระทรวงมหาดไทยได้ให้การสนับสนุนโดยได้ทำหนังสือแจ้งให้ผู้ว่าราชการจังหวัดส่งเสริมและสนับสนุนการเข้าถึงถุงยางอนามัย เพื่อการป้องกันโรคเอดส์และโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์⁽¹⁷⁾ ต่อมาจังหวัดได้ถ่ายทอดการพัฒนาดังกล่าวต่อไปยัง อปท. เป็นจำนวนมาก

นอกจากนี้ ได้มีการถ่ายทอดองค์ความรู้ และเทคโนโลยีดังกล่าว รวมถึงข้อมูลผู้ผลิต/ผู้จำหน่ายเครื่องฯ และข้อมูลผู้จำหน่ายถุงยางอนามัยที่สามารถจำหน่ายผ่านเครื่องฯ เผยแพร่ทางเว็บไซต์ของ สอวพ. เพื่อเป็นข้อมูลอ้างอิงให้กับหน่วยงานต่างๆ ในการพัฒนาการบริการถุงยางอนามัยผ่านเครื่องฯ ในชุมชนในเขตพื้นที่รับผิดชอบต่อไป

วิจารณ์

จากผลการพัฒนาการเข้าถึงถุงยางอนามัยผ่านเครื่องฯ ที่ผ่านมา พบว่า การส่งเสริมการเข้าถึงถุงยางอนามัยผ่านเครื่องฯ ประสบความสำเร็จเป็นอย่างดีมีเครื่องฯ ที่ติดตั้งกระจายอยู่ทั่วไปในทุกจังหวัดของประเทศไทย โดยเครื่องฯ ที่ติดตั้งนี้ เป็นผลมาจากโครงการทั้งทางตรงและทางอ้อมจำนวนประมาณ 8,000 เครื่อง นอกจากนี้ ยังคาดว่ายังมีเครื่องฯ ติดตั้งที่ถูกติดตั้งมากกว่าที่สำรวจได้อีกจำนวนหนึ่ง ซึ่งทั้งหมดนี้ ทำให้ประชาชนเข้าถึงถุงยางอนามัยที่มีคุณภาพดีราคาถูก (5-

10 บาท/2-3 ชิ้น) ยอดจำหน่ายถุงยางอนามัย ต่อเครื่องฯ ต่อเดือน แม้จะยังไม่สูงมากนัก แต่ก็มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นตามลำดับ และเมื่อพิจารณาในภาพรวมแล้ว ก็ถือว่า เครื่องฯ ได้นำถุงยางอนามัยมาให้กับประชาชน โดยประชาชนเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายของตนเอง และไม่เป็นภาระในระยะยาวของภาครัฐ

จากการติดตามประเมินผลพบว่า มีประชาชนมาใช้บริการเพิ่มมากขึ้นตามลำดับ โดยการสำรวจในระดับชาติ⁽¹⁵⁾ พบว่า มีประชาชนเคยซื้อถุงยางอนามัยจากเครื่องฯ ร้อยละ 5.1 และกลุ่มเยาวชนเคยซื้อถุงยางอนามัยจากเครื่องฯ แล้วถึง ร้อยละ 13.4 ข้อมูลนี้ช่วยยืนยันถึงประโยชน์จากการพัฒนาให้มีการเข้าถึงถุงยางอนามัยผ่านเครื่องฯ ที่จะช่วยป้องกันการติดเชื้อเอชไอวี โรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ และการตั้งครรภ์ที่ไม่พึงประสงค์ ในกลุ่มประชากร โดยเฉพาะกลุ่มเยาวชนได้เป็นอย่างดี ข้อมูลอีกส่วนหนึ่งที่ช่วยสนับสนุนให้เห็นถึงประโยชน์จากการพัฒนาการเข้าถึงถุงยางอนามัยผ่านเครื่องฯ ได้แก่ ผลการสำรวจที่พบว่า แนวโน้มการใช้ถุงยางอนามัยทุกครั้งในการมีเพศสัมพันธ์ กับคู่แบบฉาบฉวยที่เพิ่มมากขึ้นของเยาวชนชาย จากร้อยละ 38.9 ในปี 2546 เป็น ร้อยละ 56.3 ในปี 2548 และเยาวชนหญิงจากร้อยละ 0 ในปี 2546 เป็นร้อยละ 27.7 ในปี 2548⁽¹⁾ และจำนวนผู้ป่วยด้วยโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ในช่วงปี 2548-2549 เริ่มลดลง⁽³⁾ ข้อมูลนี้แสดงว่าการเข้าถึงถุงยางอนามัยผ่านเครื่องฯ เป็นประโยชน์ และเป็นส่วนหนึ่งที่ส่งผลให้ปัญหาโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ลดลง

ในด้านความยั่งยืนของการพัฒนา จะเห็นได้ว่า มีหน่วยงานที่เข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนาเป็นจำนวนมาก และได้มีการขยายผลไปยัง อปท. ให้เข้ามามีส่วนร่วมในการลงทุน และการบริหารจัดการเครื่องฯ ทำให้เห็นได้อย่างชัดเจนถึงความยั่งยืนของการพัฒนา นอกจากนี้ ยังมีประเด็นที่น่าสนใจว่า เครื่องฯ สามารถผลิตขึ้นได้เองในประเทศ กลไกในการจำหน่ายก็เป็นเทคโนโลยีที่นักประดิษฐ์ไทยสามารถคิดค้นได้เอง ประกอบกับถุงยางอนามัยก็สามารถผลิตในประเทศได้เช่นกัน

ปัจจัยในประเด็นเหล่านี้ ทำให้เกิดความเชื่อมั่นได้ว่าการเข้าถึงอุทยานอนามัยผ่านเครื่องฯ นี้ ใช้พื้นฐานทางเทคโนโลยีที่ประเทศกำลังพัฒนาอย่างประเทศไทยสามารถพึ่งตนเองได้ และจะเป็นไปอย่างยั่งยืน

ความสำเร็จของการพัฒนาการเข้าถึงอุทยานอนามัย ผ่านเครื่องฯ นี้ น่าจะเป็นผลมาจากปัจจัยหลายประการ ที่สำคัญได้แก่ ปัจจัยด้านแนวคิดที่นำหลักการการตลาดเพื่อสังคมมาประยุกต์ใช้และปัจจัยการมีส่วนร่วมของหน่วยงานต่าง ๆ ในการพัฒนาการนำหลักแนวคิดการตลาดเพื่อสังคมมาประยุกต์ใช้ในการพัฒนานั้น มีประเด็นดังนี้

1. ด้านผลิตภัณฑ์ (Product): ผลจากการศึกษาในปี 2548 ซึ่งได้มีการสำรวจความคิดเห็นของเจ้าหน้าที่ สสจ. และผู้ประสานงานโครงการใน 75 จังหวัด จำนวน 122 คน โดยใช้แบบสอบถามที่ตอบด้วยตนเอง เรื่องคุณลักษณะเฉพาะของเครื่องฯ ที่เหมาะสมกับการบริการในชุมชนของประเทศไทย⁽¹⁸⁾ และข้อมูลจากการประชุมผู้ผลิต/จำหน่ายเครื่องฯ และผู้ผลิตอุทยานอนามัย ได้ถูกนำมาใช้ในการพัฒนารูปแบบเครื่องฯ โดยเน้นให้เครื่องฯ มีกลไกการใช้งานที่ง่าย คงทน ปรูปร่าง และสีสันดึงดูดความสนใจ ของประชาชน นอกจากนี้มีการตั้งชื่อ และรูปสัญลักษณ์ของเครื่องฯ และกล่องอุทยานอนามัย ชื่อว่า “เครื่องรักปลอดภัย” เพื่อให้ผู้ใช้บริการจำได้

2. ด้านการจัดจำหน่าย (Place): มีการประชุมคณะทำงานในจังหวัด ที่ประกอบด้วยผู้แทนจากภาครัฐ ภาคเอกชน อปท. และชุมชน เพื่อกำหนดจุดติดตั้ง ผู้ดูแล และรูปแบบการบริหารจัดการเครื่องฯ ที่เหมาะสม ประชาชนเข้าถึงได้ง่าย สะดวก และสามารถให้บริการได้ตลอดเวลา

3. ด้านราคา (Price): ราคาจำหน่ายอุทยานอนามัยผ่านเครื่องฯ อาจแตกต่างกันไปบ้างตามสถานที่ต่างๆ แต่โดยเฉลี่ยแล้วประมาณ 2 ชิ้น/5 บาท หรือ 2-3 ชิ้น/10 บาท ซึ่งถือว่า ราคาต่ำกว่าในท้องตลาดประมาณ 2-3 เท่า ซึ่งเท่ากับเป็นการส่งเสริมให้ประชาชนเข้าถึงได้ง่าย

4. ด้านการส่งเสริมการตลาด (Promotion): มีการประชาสัมพันธ์เครื่องฯ ในเรื่องจุดติดตั้ง ประโยชน์ของเครื่องฯ ผ่านทางสื่อต่างๆ และการประชุม

ในส่วนของปัจจัยการมีส่วนร่วมจากหน่วยงานต่าง ๆ นั้น ปรากฏว่า มีหน่วยงานทั้งภาครัฐ (กระทรวงสาธารณสุข กระทรวงมหาดไทย อปท.) ภาคเอกชน (ผู้ผลิต/จำหน่ายเครื่องฯ และผู้ผลิต/จำหน่ายอุทยานอนามัย) NGO องค์กรชุมชน และกลุ่มประชาชน เข้าร่วมดำเนินงาน ทำให้การติดตั้งเครื่องฯ มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น โดย อปท. เข้ามามีส่วนร่วมในการลงทุนจัดซื้อติดตั้ง และบริหารจัดการเอง ประชาชนส่วนใหญ่ให้การยอมรับ และส่วนหนึ่งใช้บริการจากเครื่องฯ โดยเฉพาะกลุ่มเยาวชน^(13,15,19) เหล่านี้ ล้วนเป็นเหตุทำให้การพัฒนาการเข้าถึงอุทยานอนามัยผ่านเครื่องฯ ประสบความสำเร็จ

กรณีความเห็นของประชาชนต่อเครื่องฯ พบว่า กลุ่มที่เห็นด้วยกับการติดตั้งเครื่องฯ มีเป็นจำนวนมาก โดยเห็นว่า ช่วยป้องกันโรค ป้องกันการตั้งครรภ์ ช่วยรู้จักป้องกันตนเอง ลดปัญหาสังคม สะดวกในการเข้าถึงอุทยานอนามัย ไม่ต้องอาย ราคาถูก ในส่วนของประชาชนกลุ่มที่ไม่เห็นด้วย มีความเห็นว่าเป็นการชี้โพรงให้กระรอก ส่งเสริมให้มีเพศสัมพันธ์มากขึ้น ก่อวินัยอันสมควร กระตุ้นให้อยากลองมีเพศสัมพันธ์ ไม่เหมาะสมที่จะติดในสถานที่ต่างๆ เช่น สถานที่ราชการ สถานศึกษา อย่างไรก็ตามกลุ่มประชากรที่มีทัศนคติทางลบต่อการติดตั้งเครื่องฯ มีเป็นส่วนน้อย^(4,15, 20-21)

ประเทศไทยเป็นประเทศแรกในกลุ่มประเทศกำลังพัฒนาในภูมิภาคเอเชียที่มีการพัฒนาการเข้าถึงอุทยานอนามัยผ่านเครื่องฯ อย่างเป็นระบบทั่วประเทศ และยังเป็นแบบอย่างให้กับต่างประเทศ โดยได้มีการถ่ายทอดเทคโนโลยีและรูปแบบการดำเนินงานของเครื่องฯ เช่น การนำเสนอผลการดำเนินงานในต่างประเทศ⁽²²⁻²⁴⁾ การนำเสนอผลงานและรูปแบบเครื่องฯ ให้กับชาวต่างชาติที่มาเยี่ยมชมการดำเนินงานของประเทศไทย ดังมีกรณีตัวอย่างที่ผู้นำประเทศ เช่น ประเทศกาบอง ได้นำเครื่องฯ ไปใช้เป็นต้นแบบในการ

พัฒนาการเข้าถึงถุงยางอนามัยเพื่อป้องกันโรคให้กับประชาชน

บทเรียนที่ได้จากโครงการ ได้แก่ เครื่องฯ ควรมีน้ำหนักเบา คงทน มีกลไกการใช้งานง่าย มีระบบการคืนเหรียญ และระบบป้องกันเหรียญปลอม สถานที่ติดตั้งเครื่องฯ ที่เหมาะสม ได้แก่ โรงแรม หอพัก โรงพยาบาล สถานเอนกมัย ทางสรรพสินค้า โรงภาพยนตร์ จุดติดตั้งเครื่องฯ ควรอยู่ในที่ร่ม ผู้ใช้บริการสามารถเข้าถึงได้ตลอดเวลา ไม่ควรติดตั้งในที่โล่งแจ้ง หรือใกล้กับजनเกินไป ผู้ดูแลเครื่องฯ ควรอาศัยอยู่ใกล้กับสถานที่ติดตั้งเครื่องฯ เพื่อการบริหารจัดการ ดูแลรักษาเครื่องฯ ได้ตลอดเวลา การบริหารจัดการให้มีถุงยางอนามัยภายในเครื่องฯ ตลอดเวลา เป็นเรื่องสำคัญเพื่อให้ประชาชนเกิดความเชื่อมั่นต่อบริการ

ปัญหาการบริหารจัดการเครื่องฯ เป็นอุปสรรคที่สำคัญที่สุดต่อการดำเนินงานโครงการ ซึ่งต้องแก้ไขโดยอาศัยการดำเนินงานแบบมีส่วนร่วมจากทุกภาคส่วน และควรติดตามประเมินผลการดำเนินงานเป็นระยะ เพื่อพัฒนาการดำเนินงานที่เหมาะสมกับพื้นที่

ข้อเสนอแนะสำหรับการพัฒนาต่อไป ได้แก่ การพัฒนาการผลิตเครื่องฯ ร่วมกับผู้ผลิตเครื่องฯ เพื่อให้เครื่องฯ มีความคงทน และตรงกับความต้องการของประชาชนที่เป็นผู้ดูแลเครื่องฯ และผู้ให้บริการ และการพัฒนาระบบงานในด้านงบประมาณ บุคลากร และการบริหารจัดการ เพื่อให้มีการหมุนเวียนของถุงยางอนามัยผ่านเครื่องฯ อย่างยั่งยืน โดยการส่งเสริมให้อปท. และชุมชน เข้ามามีส่วนร่วมและมีความเป็นเจ้าของในการดำเนินงานให้เพิ่มมากขึ้น และเข้ามาช่วยกันดูแลเครื่องฯ การส่งเสริมให้ภาคเอกชน หรือผู้ผลิตเครื่องฯ เข้ามาบริหารจัดการดูแลเครื่องฯ เอง ก็เป็นอีกแนวทางหนึ่งที่จะลดภาระเรื่องการบริหารจัดการเครื่องฯ โดยหน่วยงานภาครัฐ อย่างไรก็ตาม ควรควบคุมเรื่องราคาการจำหน่าย และคุณภาพของถุงยางอนามัย เพื่อให้ประชาชนสามารถเข้าถึงได้โดยไม่เน้นผลกำไร

การขยายการติดตั้งเครื่องฯ นี้ยังมีความจำเป็น

อยู่อีกมาก ทั้งนี้ควรจะต้องติดตั้งเครื่องฯ ให้ครอบคลุมพื้นที่ที่ประชาชนที่มีพฤติกรรมเสี่ยงสามารถเข้าถึงได้ เนื่องจากข้อมูลจากการเฝ้าระวังพฤติกรรมเสี่ยงยังบ่งชี้ว่า มีประชาชนที่มีพฤติกรรมเสี่ยงอยู่อีกมาก เช่น ร้อยละ 35 ของเยาวชน ไม่ใช้ถุงยางอนามัยในการมีเพศสัมพันธ์ครั้งสุดท้ายกับคู่นอน⁽¹⁾ สำหรับพื้นที่ที่ไม่เหมาะต่อการติดตั้งเครื่องฯ ก็ควรพัฒนาช่องทางอื่นที่ส่งเสริมการเข้าถึงถุงยางอนามัย เช่น การจัดตั้งกองทุนถุงยางอนามัย การขายตรง การมีจุดจำหน่ายถุงยางอนามัยในชุมชน เช่น ร้านค้า เป็นต้น

อย่างไรก็ตาม ต้องไม่ลืมว่า เครื่องฯ ไม่ได้ทดแทน ถุงยางอนามัยที่ควรมีสันับสนุนให้กับกลุ่มผู้บริการทางเพศ และกลุ่มผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่มารับบริการที่สถานบริการสุขภาพ ดังนั้นโครงการถุงยางอนามัย 100% และบริการเพื่อป้องกันการติดเชื้อในกลุ่มผู้ติดเชื้อ ก็ยังต้องดำเนินการต่อไป

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณกรมควบคุมโรคที่ได้อนุมัติให้ดำเนินโครงการ และให้การสนับสนุนในการศึกษาครั้งนี้ และขอขอบคุณคณะเจ้าหน้าที่ใน สสจ. สคร. สอวพ. สถานบริการสาธารณสุขในพื้นที่ หน่วยงานภาครัฐ และภาคเอกชนที่เกี่ยวข้อง รวมถึงประชาชนในพื้นที่ ดำเนินงาน และกองทุนโลกฯ ที่ได้มีส่วนร่วมและสนับสนุนการดำเนินงานโครงการ รวมถึงการให้ข้อมูลอันเป็นประโยชน์

เอกสารอ้างอิง

1. จุฑามาศ สีนประจักษ์ผล, ธนรักษ์ ผลิพัฒน์. ผลการเฝ้าระวังพฤติกรรมที่สัมพันธ์กับการติดเชื้อเอชไอวีในกลุ่มนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ประเทศไทย พ.ศ. 2549. <http://203.157.15.12/centeraids/bss.php>. เข้าดูเมื่อ 10 มกราคม 2551.
2. กลุ่มโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ สำนักโรคเอดส์ วัณโรค และโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์. การปฏิบัติ

- งานควบคุมโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ ปีงบประมาณ 2548. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์การศาสนา, มิถุนายน 2549.
3. กลุ่มโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ สำนักโรคเอดส์ วัณโรค และโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์. การปฏิบัติงานควบคุมโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ปีงบประมาณ 2549. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ สำนักงานพระพุทธศาสนาแห่งชาติ, พฤษภาคม 2550
 4. กลุ่มงานป้องกันทางพฤติกรรมและชุมชน สำนักโรคเอดส์ วัณโรค และโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ ร่วมกับมหาวิทยาลัยหอการค้าไทย. รายงานโครงการวิจัยความคิดเห็นเรื่องเครื่องจำหน่ายถุงยางอนามัยแบบหยอดเหรียญ. นนทบุรี: สำนักโรคเอดส์ วัณโรค และโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข, มิถุนายน 2546. ISBN 974-297-236-2.
 5. สำนักโรคเอดส์ วัณโรค และโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. โครงการเร่งรัดส่งเสริมการใช้ถุงยางอนามัย. กรุงเทพฯ: โครงการโรคเอดส์แห่งสหประชาชาติ, ธันวาคม 2547. ISBN 974-297-369-5.
 6. ผงศิลป์ เพ็งมาก, รัชณี สุขบุญสังข์, ถิ่น พงษ์ศรี, สุพักตร์ วาณิชเสณี. พฤติกรรมการมีเพศสัมพันธ์ การใช้ถุงยางอนามัย การรับรู้ความเสี่ยง และการป้องกันการติดเชื้อเอชไอวี/เอดส์ ของเยาวชนผู้เสพยาบ้าที่เข้ารับการบำบัดรักษา ณ หน่วยบำบัดยาเสพติดแห่งหนึ่งในพื้นที่ภาคใต้ของประเทศไทย. วารสารโรคเอดส์ 2548; 17: 20-31.
 7. นิตยา ระวังพาล, ศิริพร วงศ์ชัย, สุรสิงห์ วิศรุตรัตน. ถุงยางอนามัยกับวัยเยาวชน: มิติการมีเพศสัมพันธ์ก่อนวัยพร้อม (Abstract ID: DP0059). นำเสนอในการสัมมนาระดับชาติเรื่องโรคเอดส์ ครั้งที่ 10 วันที่ 13-15 กรกฎาคม 2548 ที่มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต และมหาวิทยาลัย ราชภัฏสวนสุนันทา กรุงเทพมหานคร.
 8. Rojanapithayakorn W, Hanenberg R. The 100% Condom Program in Thailand. AIDS 1996, 10(1): 1-7.
 9. อนุพงศ์ ชิตวรากร. Sexually Transmitted Diseases. กรุงเทพมหานคร: บริษัทโฮลิสติก พับลิชชิ่ง จำกัด, 2543. ISBN 974-7898-60-8
 10. กลุ่มโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ สำนักโรคเอดส์ วัณโรค และโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์. ปริมาณและมูลค่าการจัดซื้อถุงยางอนามัย. กรุงเทพฯ: สำนักโรคเอดส์ วัณโรค และโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์, 2548.
 11. สำนักโรคเอดส์ วัณโรค และโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์. สรุปมติการประชุมคณะกรรมการแห่งชาติว่าด้วยการป้องกันและแก้ไขปัญหาเอดส์ครั้งที่ 2/2545 วันที่ 5 มิถุนายน 2545. นนทบุรี: สำนักโรคเอดส์ วัณโรค และโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์, 2545.
 12. กระทรวงมหาดไทย. หนังสือที่ มท. 02147/ว2773 ลงวันที่ 11 ตุลาคม 2545 เรื่องขอความสนับสนุนในการติดตั้งเครื่องจำหน่ายถุงยางอนามัยแบบหยอดเหรียญ. กรุงเทพฯ: กระทรวงมหาดไทย, 2545.
 13. นุชนารถ แก้วดำเกิง, ชีวันนท์ เลิศพิริยสุวัฒน์, วินิตา ชวนางกูร, ชุติศักดิ์ สุคนธมาน, เครือทิพย์ จันทธานีวิวัฒน์, นงเยาว์ จันทร์ทองคำ และคณะ. การพัฒนารูปแบบการส่งเสริมการเข้าถึงถุงยางอนามัย โดยเครื่องจำหน่ายถุงยางอนามัยแบบหยอดเหรียญ. วารสารโรคเอดส์ 2550; 19(2): 73-84.
 14. นุชนารถ แก้วดำเกิง, ชีวันนท์ เลิศพิริยสุวัฒน์, สมบัติ แทนประเสริฐสุข, วินิตา ชวนางกูร, ชุติศักดิ์ สุคนธมาน, นงเยาว์ จันทร์ทองคำ. การศึกษาความรู้ในการป้องกันโรคเอดส์ พฤติกรรมทางเพศ และความพึงพอใจต่อเครื่องจำหน่ายถุงยางอนามัย. วารสารโรคเอดส์ 2550; 19(4): 193-205.
 15. Chamratrithirong A, Kittisuksathit S, Podhisita C, Isarabhakdi P, Sabaiying M. National Sexual Behavior Survey of Thailand 2006. Nakhon

- Pathom: Institute for Population and Social Research, Mahidol University, 2007. ISBN: 978-974-11-0876-3.
16. CDCynergy. Key Social Marketing Concepts. http://www.orau.gov/cdcynergy/demo/content/activeinformation/SOC_key_sm_concepts.htm. เข้าดูเมื่อ 17 มกราคม 2551.
 17. กระทรวงมหาดไทย. หนังสือที่ มท 0211.3/ว3908 ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2549 เรื่อง ขอความร่วมมือส่งเสริมการใช้ถุงยางอนามัยเพื่อการป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์และโรคเอดส์. กรุงเทพฯ: กระทรวงมหาดไทย, 2549.
 18. ชีวันนท์ เลิศพิริยสุวัฒน์, เครือทิพย์ จันทธานิวัฒน์, นุชนารถ แก้วดำเกิง, สมบัติ แทนประเสริฐสุข. การสำรวจความคิดเห็นต่อคุณลักษณะเฉพาะของเครื่องจำหน่ายถุงยางอนามัยแบบหยอดเหรียญที่เหมาะสมกับการบริการในชุมชนของประเทศไทย. วารสารโรคเอดส์ 2548; 17(4): 218-230.
 19. สุชิน เหลืองอุทัยรัตน์. การศึกษาการดำเนินงานกล่องจำหน่ายถุงยางอนามัยในจังหวัดเลย ปี พ.ศ. 2547. วารสารโรคเอดส์ 2548; 17(3): 147-154.
 20. สถาบันพัฒนาการสาธารณสุขอาเซียน มหาวิทยาลัยมหิดล และกองควบคุมโรคเอดส์ สำนักอนามัย กรุงเทพมหานคร. การเฝ้าระวังพฤติกรรมที่สัมพันธ์กับการติดเชื้อเอชไอวีในประชากร 6 กลุ่มเป้าหมายพื้นที่กรุงเทพมหานคร ปี 2550. นครปฐม: สถาบันพัฒนาการสาธารณสุขอาเซียน มหาวิทยาลัยมหิดล, 2550. ISBN: 978-974-11-0866-4.
 21. มัตติกา ศรีพวงทอง. ความรู้ทัศนคติของผู้ใช้บริการถุงยางอนามัยแบบหยอดเหรียญในเขตเมืองจังหวัดศรีสะเกษ พ.ศ. 2546. ใน: ผลการวิเคราะห์สถานการณ์โรคเอดส์ประเทศไทย 2546 เล่ม 1. นนทบุรี: สำนักกระบวนวิชา กรมควบคุมโรค, 2546. ISBN: 974-291-212-5.
 22. Ministry of Foreign Affairs of Thailand and UNDP Thailand. Comprehensive Response to HIV/AIDS Prevention and Care: Thailand-Africa Partnership (Nairobi, Kenya 22-24 June 2005). Bangkok: Keen Publishing (Thailand) Co., Ltd., 2006. ISBN: 974-94231-3-5.
 23. Ministry of Foreign Affairs of Thailand and UNDP Thailand. Comprehensive Response to HIV/AIDS Prevention and Care: Thailand-Africa Partnership (Gaborone, Botswana 16-18 November 2005). Bangkok: Keen Publishing (Thailand) Co., Ltd., 2006. ISBN: 974-94231-2-7.
 24. The Nation. Kingdom to help fight HIV/AIDS in Africa (ตีพิมพ์ วันที่ 4 กรกฎาคม 2548). <http://www.nationmultimedia.com/search/page.arcview.php?clid=3&id=117896>. เข้าดูเมื่อ 28 มกราคม 2551.

พฤติกรรมทางเพศที่สัมพันธ์กับการติดเชื้อเอชไอวี
ในกลุ่มนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จังหวัดสุพรรณบุรี พ.ศ. 2548-2550
*Sexual Behavior Among Grade 8 Secondary School Students in
Suphan Buri Province in 2005-2007*

สินีนาด แยมละออ วทบ. (พยาบาลสาธารณสุข) Sineenat Yaemla-or B.Sc. (Public Health Nursing),
วทบ.(สาธารณสุขศาสตร์) M.Sc.(Public Health)
ศิริวรรณ วชิรวงศ์ ปกศ. พย., วทม.(วิทยาการระบาด) Siriwan Washirawong Cert. in Nursing, MSc.
สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุพรรณบุรี Public Health Office of Suphan Buri Province

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อทราบและติดตามแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรมที่สัมพันธ์กับการติดเชื้อเอชไอวีในกลุ่มนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จังหวัดสุพรรณบุรี ตั้งแต่ พ.ศ. 2548-2550 โดยทำการเลือกตัวอย่างด้วยวิธี two - stage cluster sampling with equal probability ในระยะที่ 1 เลือกโรงเรียน ระยะที่ 2 เลือกห้องเรียน เครื่องมือที่ใช้ได้แก่ แบบสอบถามที่สร้างขึ้นโดยสำนักระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค พบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีพฤติกรรมทางเพศค่อนข้างน้อยทั้งในระดับจังหวัดและระดับประเทศ มีนักเรียนชาย เพียงร้อยละ 3-6 และนักเรียนหญิงเพียง ร้อยละ 0.5-3 ที่เคยมีเพศสัมพันธ์แล้ว อายุเฉลี่ยที่มีเพศสัมพันธ์ครั้งแรกอยู่ที่อายุ 13 ปีเท่ากันทั้งเพศหญิงและเพศชาย และมีแนวโน้มไม่เปลี่ยนแปลงมากนัก ซึ่งมีนักเรียนชายเพียงร้อยละ 36-55 เท่านั้นที่ใช้ถุงยางอนามัยในการมีเพศสัมพันธ์ครั้งแรก และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเล็กน้อยจากรอบที่ผ่านมาทั้งในระดับจังหวัดและระดับประเทศ ส่วนนักเรียนหญิงในระดับจังหวัดไม่ใช้ถุงยางอนามัยในการมีเพศสัมพันธ์ครั้งแรก และทุกคนมีเพศสัมพันธ์ครั้งแรกด้วยความสมัครใจ แต่ข้อมูลระดับประเทศนักเรียนหญิงมีการใช้ถุงยางอนามัยในการมีเพศสัมพันธ์ครั้งแรกอยู่ที่ ร้อยละ 33-50 คู่่อนที่นักเรียนชายมีเพศสัมพันธ์ด้วยในรอบปีที่ผ่านมา ส่วนใหญ่มีเพศสัมพันธ์กับแฟนและคนรักทั้งในระดับจังหวัด และระดับประเทศโดยมีแนวโน้มลดลงเล็กน้อย อัตราการใช้ถุงยางอนามัยกับคู่่อนทุกประเภทอยู่ในระดับต่ำ ในการสำรวจรอบล่าสุดนักเรียนชายในจังหวัดสุพรรณบุรี มีอัตราการใช้ถุงยางอนามัยอยู่ที่ ร้อยละ 0 -33 และมีสัดส่วนการใช้ถุงยางอนามัยกับคู่่อนผู้ชายบริการ และแฟนหรือคนรักลดลงต่ำกว่ารอบการสำรวจปี พ.ศ. 2549 ในขณะที่ข้อมูลระดับประเทศอยู่ที่ ร้อยละ 50-67 และมีแนวโน้มการใช้ถุงยางอนามัยเพิ่มขึ้น ส่วนคู่่อนของนักเรียนหญิงส่วนใหญ่เป็นแฟนหรือคนรัก โดยมีอัตราการใช้ถุงยางอนามัยอยู่ในระดับต่ำทั้งในระดับจังหวัด และระดับประเทศ

Abstract

The objectives of this study were to determine the prevalence of HIV-related behaviors for HIV and knowledge about HIV of the 2nd.year secondary school in Supanburi Province A two-stage cluster sampling technique was used to select 768 participants the grade 8 students in 12 selected schools. Self-Interview of Epidemic Office, Department of Communicable Disease Control was used for data collection by neither

unidentified name nor other information. Sexual Behavior and Knowledge about HIV data analyze by descriptive statistic. The mean ages were 13 and 14 years. Only 12.2% of male students and 14% of female students were able to answer all 5 UNGASS knowledge questions correctly and only 4 % of male student and 0.5% of female students had ever had sexual intercourse. Only 47% of male students and 0% of female students used condom in their first sex. All of female students were not force to have their first sex and all of female students had ever had sex for money and incentive return.

ประเด็นสำคัญ-

พฤติกรรมทางเพศที่สัมพันธ์กับการติดเชื้อเอชไอวี
นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

Keywords

Sexual Behavior
Garde 8 Secondary School Students

บทนำ

ระบบเฝ้าระวังพฤติกรรมที่สัมพันธ์กับการติดเชื้อเอชไอวี เป็นเครื่องมือในการติดตามสถานการณ์ปัญหาเอชไอวีที่สำคัญชิ้นหนึ่งของประเทศไทย ระบบเฝ้าระวังพฤติกรรมฯ ได้ถูกพัฒนาขึ้นโดยกองระบาดวิทยา (ชื่อเดิมของสำนักกระบาดวิทยา) ในปี พ.ศ. 2538 โดยนำแนวคิดและวิธีการดำเนินการเฝ้าระวังพฤติกรรมของกรุงเทพมหานคร กองกามโรค และ AIDSCAP มาประยุกต์และปรับปรุงให้เหมาะสมกับการดำเนินงานเฝ้าระวังในระดับประเทศ ระบบเฝ้าระวังพฤติกรรมฯ ระยะแรก ดำเนินการเก็บข้อมูลในประชากร 4 กลุ่มๆ ละ 350 คนต่อจังหวัด ได้แก่กลุ่มทหารกองประจำการ กลุ่มคนงานชายและหญิงในโรงงานอุตสาหกรรม และหญิงตั้งครรภ์ เก็บข้อมูลปีละ 1 ครั้งในเดือนมิถุนายน โดยใช้แบบสอบถาม (Self-administer questionnaire) เป็นเครื่องมือในการเก็บข้อมูล ต่อมาในปี พ.ศ. 2539 ได้เริ่มดำเนินการเฝ้าระวังในกลุ่มนักเรียนชายและหญิงชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ระบบเฝ้าระวังพฤติกรรมฯ ได้รับการปรับปรุงระเบียบวิธีการเฝ้าระวัง คำถามเกี่ยวกับพฤติกรรม แนวทางในการดำเนินการเก็บข้อมูล และวิธีการวิเคราะห์ข้อมูลอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ระบบเฝ้าระวังพฤติกรรมฯ มีคุณภาพดีขึ้น ต่อมาในปี พ.ศ. 2546 สำนักกระบาดวิทยามีแนวคิดเพิ่มประชากรกลุ่มนักเรียนอาชีวศึกษาเข้ามาเป็นประชากรเฝ้าระวัง เพื่อเพิ่มครอบคลุม (Coverage) ของการเฝ้าระวังพฤติกรรม

ในกลุ่มวัยรุ่น ซึ่งจะช่วยให้เข้าใจสถานการณ์ด้านพฤติกรรมสุขภาพในกลุ่มวัยรุ่นได้ดีขึ้น โดยใช้เครื่องคอมพิวเตอร์มือถือ เก็บข้อมูลในระดับประเทศ⁽¹⁾ แต่ข้อมูลที่ปรากฏในการศึกษาวิจัยของบางจังหวัด พบว่า พฤติกรรมเสี่ยงต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการติดเชื้อเอชไอวีมีส่วนที่สูงในนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 และนักเรียนอาชีวศึกษา ประกอบกับเป็นกลุ่มวัยรุ่นที่มีอายุระหว่าง 13-18 ปี ซึ่งอยู่ในช่วงการมีเพศสัมพันธ์ครั้งแรก ดังนั้น ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2547 เป็นต้นมา สำนักกระบาดวิทยาจึงได้กำหนดแนวทางการดำเนินงานเฝ้าระวังพฤติกรรมที่สัมพันธ์กับการติดเชื้อเอชไอวีในนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 และนักเรียนอาชีวศึกษาขึ้นประกาศนียบัตรวิชาชีพปีที่ 2 ประกอบด้วย วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล เครื่องมือที่ใช้ และขั้นตอนอื่นๆ เพื่อให้หน่วยงานต่างๆ ได้ปรับใช้ให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่และความจำเป็นของแต่ละจังหวัด⁽²⁾

จังหวัดสุพรรณบุรี ไม่ได้อยู่ในพื้นที่ดำเนินการ 24 จังหวัดที่เป็นพื้นที่เฝ้าระวังพฤติกรรมฯในระดับประเทศที่ใช้คอมพิวเตอร์มือถือเก็บข้อมูล⁽³⁾ แต่ก็เห็นความสำคัญในการติดตามสถานการณ์พฤติกรรมที่สัมพันธ์กับการติดเชื้อเอชไอวีในกลุ่มวัยรุ่น จึงได้จัดทำระบบการเฝ้าระวังพฤติกรรมที่สัมพันธ์กับการติดเชื้อเอชไอวีในกลุ่มวัยรุ่นตามแนวทางการเฝ้าระวังพฤติกรรมที่สัมพันธ์กับการติดเชื้อเอชไอวีของสำนักกระบาดวิทยา

กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข⁽⁴⁾ โดยจัดทำในกลุ่มนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ตั้งแต่ปีพ.ศ. 2539 และนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 และนักเรียนอาชีวศึกษา ชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพปีที่ 2 ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2547 เพื่อติดตามการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่สัมพันธ์กับการติดเชื้อเอชไอวีในกลุ่มวัยรุ่น การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและติดตามแนวโน้มพฤติกรรมที่สัมพันธ์การติดเชื้อเอชไอวี ในนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ของจังหวัดสุพรรณบุรีย้อนหลัง 3 ปี (พ.ศ. 2548-2550) เปรียบเทียบกับสถานการณ์ระดับประเทศในช่วงเวลาเดียวกัน

วัสดุและวิธีการศึกษา

การเฝ้าระวังพฤติกรรมที่สัมพันธ์กับการติดเชื้อเอชไอวีในกลุ่มนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 2 ประจำปี พ.ศ. 2550 กำหนดขนาดตัวอย่างที่เหมาะสมสำหรับการเฝ้าระวัง จากสูตร ⁽⁴⁾

$$n = Z^2 PQ/d^2 \quad \text{โดย}$$

Z = ค่ามาตรฐานจากตาราง Z ที่ระดับ Type I Error ที่ ∞

กำหนด = 0.05 Z จะเท่ากับ 1.96

P = สัดส่วนที่คาดว่าจะพบในประชากร ในการศึกษา ใช้ค่าสัดส่วนของประชากรที่มีเพศสัมพันธ์กับคู่นอนที่เป็นหญิงอื่น/ชายอื่นของรอบปีที่ผ่านมา (พ.ศ. 2549)

$$Q = 1 - P$$

d = ช่วงกว้างของความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ โดยมีหน่วยการวัดเช่นเดียวกับค่า P ทำการคัดเลือกตัวอย่างด้วยวิธี two-stage cluster sampling ในระยะที่ 1 สุ่มเลือกโรงเรียนด้วยวิธี simple random sampling จากรายชื่อโรงเรียน(sampling frame) ที่มีการสอนในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ทั้งหมดในจังหวัด ระยะที่ 2 สุ่มเลือกห้องเรียน ด้วยวิธี simple random sampling นักเรียนที่ได้รับการเลือกจะได้รับทราบรายละเอียดเกี่ยวกับโครงการเฝ้าระวัง วิธีการตอบแบบสอบถามด้วยตนเอง โดยผู้ตอบไม่ต้องระบุชื่อ หรือข้อมูลระบุตัวบุคคล

ใดๆ การเก็บข้อมูลเป็นความลับและไม่ส่งผลกระทบต่อใดๆ ต่อตัวผู้ตอบ เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสอบถามด้วยตนเองที่สำนักกระบวนวิชา กรมควบคุมโรคสร้างขึ้น (Self- Administered Questionnaire) แบบสอบถามแบ่งเป็นส่วนต่างๆ 4 ส่วน ได้แก่

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

ส่วนที่ 2 ประสพการณ์การร่วมเพศ

ส่วนที่ 3 ประสพการณ์การใช้สารเสพติด และการดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์

ส่วนที่ 4 ความรู้และความตระหนักเกี่ยวกับเรื่องเอดส์

ข้อมูลที่ได้จะนำมาตรวจสอบความถูกต้องและความครบถ้วนของข้อมูล ทำการบันทึกและวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ Epi Info 2002 version 3.3.2 การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติเชิงพรรณนา ในการนำเสนอข้อมูลในครั้งนี้ เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลส่วนที่ 1 ถึงส่วนที่ 2 เท่านั้น

ผลการศึกษา

1. ข้อมูลทั่วไป

ในแต่ละปีของรอบการเฝ้าระวังพฤติกรรมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ของจังหวัดสุพรรณบุรี มีจำนวนโรงเรียนที่ถูกคัดเลือกเป็นกลุ่มตัวอย่างรอบละ 12 โรงเรียน จำนวนนักเรียนตัวอย่าง รอบละ 768-798 คน เพศชายและเพศหญิงมีจำนวนใกล้เคียงกัน ส่วนใหญ่พักอาศัยอยู่กับบิดามารดา ร้อยละ 67- 77 กว่าครึ่งของนักเรียนชายเคยใช้คอมพิวเตอร์เข้าเว็บไซต์ลามก อนาจาร และเคยดูหนังสือ วิดีโอ วีซีดีลามก ส่วนนักเรียนหญิงประมาณหนึ่งในสี่เคยดูหนังสือ วิดีโอ วีซีดีโป๊

2. ประสพการณ์การร่วมเพศ

2.1 การมีเพศสัมพันธ์ครั้งแรกและการใช้ถุงยางอนามัย

2.1.1 เพศชาย

สัดส่วนของนักเรียนชายที่เคยมีเพศสัมพันธ์แล้วของจังหวัดสุพรรณบุรี มีสัดส่วนใกล้เคียงกับของระดับประเทศ ซึ่งมีเพียงส่วนน้อยเท่านั้น ร้อยละ 3-6

ในจังหวัดสุพรรณบุรี และร้อยละ 3 ของทั้งสามรอบในระดับประเทศ และอายุเฉลี่ยของการมีเพศสัมพันธ์ครั้งแรกมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น จากอายุ 12 ปี เป็นอายุ 13 ปี ในขณะที่ข้อมูลระดับประเทศอยู่ที่อายุ 13 ปีทั้งสามรอบ

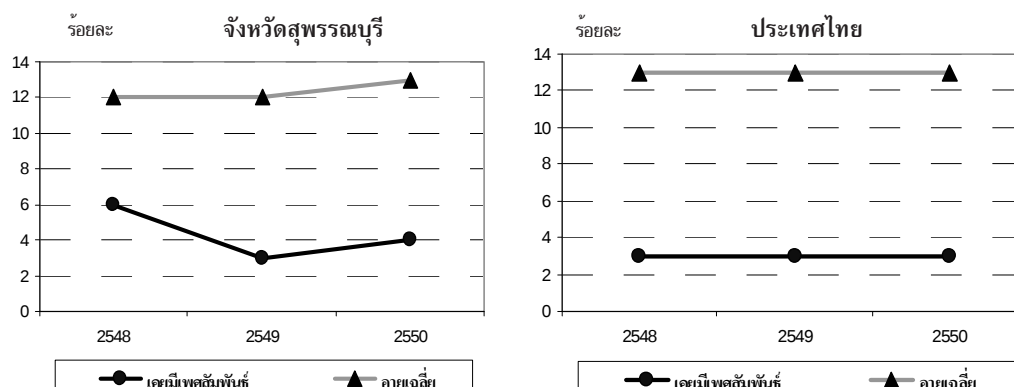
การใช้ถุงยางอนามัยในการมีเพศสัมพันธ์

ครั้งแรก พบว่า มีแนวโน้มของการใช้ถุงยางอนามัยเพิ่มสูงขึ้น ทั้งในระดับจังหวัดและระดับประเทศ โดยมีสัดส่วนของนักเรียนที่มีการใช้ถุงยางอนามัยในรอบการสำรวจล่าสุดใกล้เคียงกัน ร้อยละ 47 ใน จังหวัดสุพรรณบุรี และ ร้อยละ 50 ในระดับประเทศ ตารางที่ 1 และ รูปที่ 1

ตารางที่ 1 ร้อยละของนักเรียนชายชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จังหวัดสุพรรณบุรีที่มีเพศสัมพันธ์ อายุที่มีเพศสัมพันธ์ครั้งแรก และการใช้ถุงยางอนามัย เทียบกับค่าเฉลี่ยของประเทศ(พ.ศ. 2548- 2550)

การมีเพศสัมพันธ์ครั้งแรก	จังหวัดสุพรรณบุรี			ประเทศไทย		
	2548 n = 400	2549 n = 399	2550 n = 368	2548	2549	2550
1.นักเรียนเคยมีเพศสัมพันธ์	6	3	4	3	3	3
2.อายุเฉลี่ยในการมีเพศสัมพันธ์ครั้งแรก(ปี)	12	12	13	13	13	13
3. การใช้ถุงยางอนามัยเมื่อมีเพศสัมพันธ์ครั้งแรก	46	36	47	55	46	50

รูปที่ 1 ร้อยละของการมีเพศสัมพันธ์ครั้งแรก ในกลุ่มนักเรียนชายชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ของจังหวัดสุพรรณบุรีและประเทศไทย พ.ศ. 2548-2550



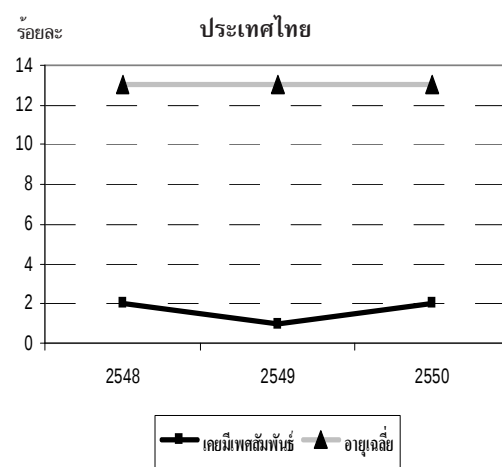
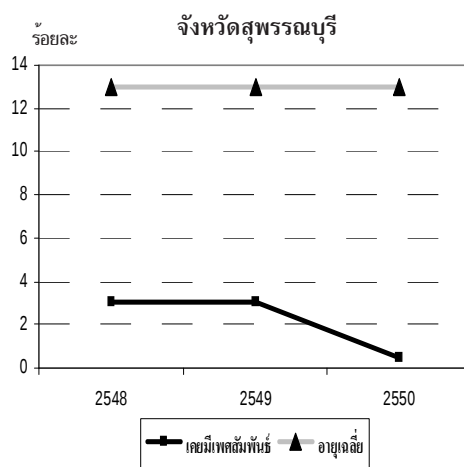
2.1.2 เพศหญิง

นักเรียนหญิงชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่เคยมีเพศสัมพันธ์แล้ว มีสัดส่วนค่อนข้างต่ำทั้งในระดับจังหวัดและระดับประเทศ โดยเฉพาะในระดับจังหวัดมีแนวโน้มลดลงอย่างชัดเจน จาก ร้อยละ 3 ลดลงเหลือร้อยละ 0.5 ในรอบล่าสุด อายุเฉลี่ยของการมีเพศสัมพันธ์ครั้งแรกอยู่ที่อายุ 13 ปี เท่ากันทั้ง 3 รอบของการสำรวจทั้งในระดับจังหวัด และระดับประเทศ การใช้ถุงยางอนามัย

ในการมีเพศสัมพันธ์ครั้งแรก พบว่า ในระดับจังหวัดนักเรียนหญิงไม่มีการใช้ถุงยางอนามัยในการมีเพศสัมพันธ์ครั้งแรก ของรอบการสำรวจล่าสุด ในขณะที่ข้อมูลระดับประเทศ พบว่า นักเรียนหญิงมีการใช้ถุงยางอนามัยในการมีเพศสัมพันธ์ครั้งแรกสูงกว่าถึงร้อยละ 50 ของรอบการสำรวจล่าสุด ส่วนใหญ่นักเรียนหญิงในจังหวัดสุพรรณบุรีมีเพศสัมพันธ์ครั้งแรกด้วยความสมัครใจ ตารางที่ 2 และ รูปที่ 2

ตารางที่ 2 ร้อยละของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จังหวัดสุพรรณบุรีที่มีเพศสัมพันธ์ อายุที่มีเพศสัมพันธ์ครั้งแรกและ การใช้ถุงยางอนามัย เทียบกับค่าเฉลี่ยของประเทศ(พ.ศ. 2548- 2550)

การมีเพศสัมพันธ์ครั้งแรก	จังหวัดสุพรรณบุรี			ประเทศไทย		
	2548 n = 373	2549 n = 399	2550 n = 400	2548	2549	2550
1.นักเรียนเคยมีเพศสัมพันธ์	3	3	0.5	2	1	2
2.อายุเฉลี่ยในการมีเพศสัมพันธ์ครั้งแรก(ปี)	13	13	13	13	13	13
3. การใช้ถุงยางอนามัยเมื่อมีเพศสัมพันธ์ครั้งแรก	0	36	0	46	33	50
4. มีเพศสัมพันธ์ครั้งแรกด้วยความสมัครใจ	90	64	100	-	-	-



2.2 การมีเพศสัมพันธ์และการใช้ถุงยางอนามัยในรอบปีที่ผ่านมา

2.2.1 เพศชาย

ก่อนที่นักเรียนชายมีเพศสัมพันธ์ด้วยในรอบปีที่ผ่านมา พบว่า ส่วนใหญ่มีเพศสัมพันธ์กับแฟนและคนรัก ทั้งในระดับจังหวัดและระดับประเทศโดยมีแนวโน้มลดลงเล็กน้อย อัตราการใช้ถุงยางอนามัยกับคู่นอนทุกประเภทอยู่ในระดับต่ำ ในการสำรวจรอบล่าสุด นักเรียนชายในจังหวัดสุพรรณบุรี มีอัตราการใช้ถุงยางอนามัยอยู่ที่ร้อยละ 0 -33 และมีสัดส่วนการใช้ถุงยางอนามัย กับคู่นอนผู้ชายบริการ และแฟนหรือคนรักลดลงต่ำกว่ารอบการสำรวจปี พ.ศ. 2549 ในขณะที่ข้อมูลระดับประเทศ อยู่ที่ ร้อยละ 50-67 และมีแนวโน้มการใช้ถุงยางอนามัยเพิ่มขึ้น ตารางที่ 3 และ รูปที่ 3

การใช้ถุงยางอนามัยในการมีเพศสัมพันธ์ครั้ง

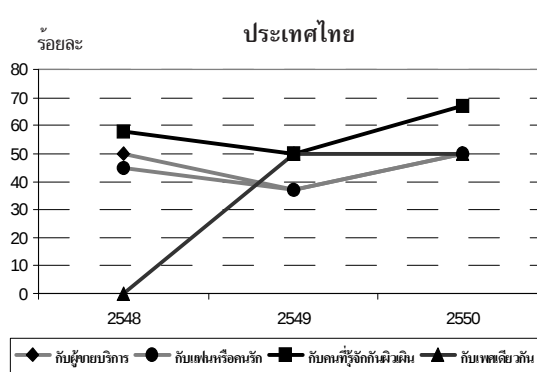
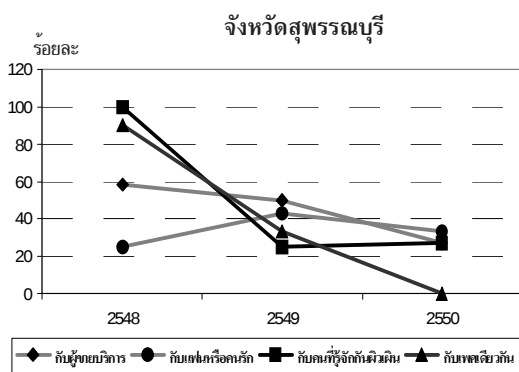
ล่าสุด พบว่านักเรียนชายในจังหวัดสุพรรณบุรีในช่วง 2 ปีหลังมีอัตราการใช้ถุงยางอนามัยกับแฟนและคนรักมากที่สุด อยู่ ร้อยละ 60 และ 53 ตามลำดับ แนวโน้มของอัตราการใช้ถุงยางอนามัยกับผู้ชายบริการและคนที่รู้จักกันผิวเผิน เพิ่มขึ้น ในขณะที่ข้อมูลระดับประเทศมีการใช้ถุงยางอนามัยกับผู้ชายบริการมากที่สุด อยู่ที่ ร้อยละ 70-94 มีอัตราการใช้ถุงยางอนามัยกับเพศเดียวกัน ร้อยละ 50 แนวโน้มของอัตราการใช้ถุงยางอนามัยกับคู่นอนทุกประเภท เพิ่มสูงขึ้น ตารางที่ 3 และ รูปที่ 4

การมีเพศสัมพันธ์โดยได้รับสิ่งตอบแทน พบว่าในรอบการสำรวจ 2 ปีหลังนักเรียนชายในจังหวัดสุพรรณบุรีมีสัดส่วนการมีเพศสัมพันธ์โดยได้รับสิ่งตอบแทนอยู่ที่ ร้อยละ 1 ในขณะที่ข้อมูลระดับประเทศอยู่ที่ร้อยละ 0.4 และ 0.3 ตามลำดับ ตารางที่ 3

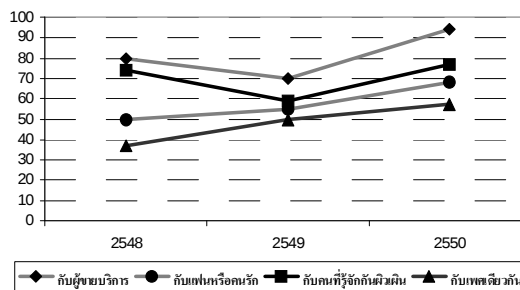
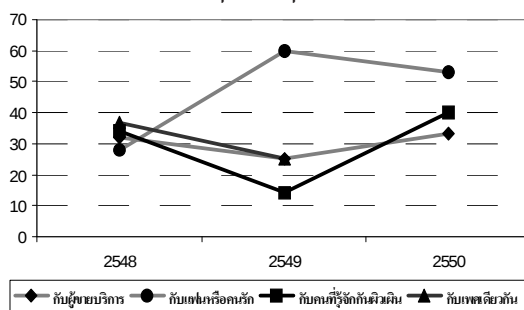
ตารางที่ 3 พฤติกรรมการมีเพศสัมพันธ์ในรอบปี ที่ผ่านมาของ นักเรียนชายชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จังหวัดสุพรรณบุรี

และประเทศไทย (ร้อยละ) พ.ศ.2548 - 2550

พฤติกรรมการณ์มีเพศสัมพันธ์ในรอบปีที่ผ่านมา	จังหวัดสุพรรณบุรี			ประเทศไทย		
	2548 n = 400	2549 n = 399	2550 n = 368	2548	2549	
การมีเพศสัมพันธ์ในรอบปีที่ผ่านมา						
ผู้ชายบริการ	3	2	1	0.5	0.5	
แฟนหรือคนรัก	5	3	2	1	2	
คนที่รู้จักกันผิวเผิน	3	2	1	0.6	0.8	
เพศเดียวกัน	3	1	0.3	0.3	0.4	
การใช้ถุงยางอนามัยในรอบปีที่ผ่านมา						
ผู้ชายบริการ	58	50	27	50	37	
แฟนหรือคนรัก	25	43	33	45	37	
คนที่รู้จักกันผิวเผิน	100	25	27	58	50	
เพศเดียวกัน	90	33	0	0	50	
การใช้ถุงยางอนามัยในการมีเพศสัมพันธ์ครั้งสุดท้าย						
ผู้ชายบริการ	32	25	33	80	70	
แฟน หรือคนรัก	28	60	53	50	55	
คนรู้จักกันผิวเผิน	34	14	40	74	59	
เพศเดียวกัน	37	25	-	37	50	
การมีเพศสัมพันธ์โดยได้รับสิ่งตอบแทน	4	1	1	20	0.4	



รูปที่ 3 อัตราการใช้ถุงยางอนามัยกับคู่สนประเภทต่างๆในรอบปีที่ผ่านมาในกลุ่มนักเรียนชายชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ของ จังหวัดสุพรรณบุรีและ ประเทศไทย พ.ศ. 2548-2550



2.2.2 เพศหญิง

คู่สนที่นักเรียนหญิงมีเพศสัมพันธ์ด้วย

ในรอบปีที่ผ่านมา พบว่า นักเรียนหญิงในจังหวัดสุพรรณบุรี ส่วนใหญ่มีเพศสัมพันธ์กับแฟนและคนรัก

โดยมีแนวโน้มลดลงทั้งคู่นอนที่เป็นแฟน หรือคนรัก จากร้อยละ 1 ลดลงเหลือ ร้อยละ 0.3 และคนที่รู้จักกัน ผิดเพศ จาก ร้อยละ 0.2 ลดลงเหลือ ร้อยละ 0 ในขณะที่ ข้อมูลในระดับประเทศ ส่วนใหญ่มีเพศสัมพันธ์กับแฟน และคนรักเช่นกันแต่มีแนวโน้มที่ไม่เปลี่ยนแปลง คือ ร้อยละ 1 แต่ในคนที่รู้จักกันผิดเพศมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น เล็กน้อย จาก ร้อยละ 0.1 เป็น ร้อยละ 0.2

อัตราการใช้ถุงยางอนามัยกับแฟนหรือคนรักอยู่ในระดับต่ำกว่าคู่นอนที่เป็นคนรู้จักกันผิดเพศในการสำรวจรอบล่าสุด นักเรียนหญิงในจังหวัดสุพรรณบุรี มีอัตราการ ใช้ถุงยางอนามัยกับแฟนและคนรักอยู่ที่ร้อยละ 17 และ 50 ตามลำดับ ในขณะที่ข้อมูลระดับประเทศ อยู่ที่ ร้อยละ 25 และมีแนวโน้มการใช้ถุงยางอนามัยที่ไม่เปลี่ยนแปลง

ตารางที่ 4 พฤติกรรมการมีเพศสัมพันธ์ในรอบปีที่ผ่านมาของนักเรียนหญิงชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จังหวัดสุพรรณบุรี และประเทศไทย (ร้อยละ) พ.ศ.2548 - 2550

พฤติกรรมการมีเพศสัมพันธ์ในรอบปีที่ผ่านมา	จังหวัดสุพรรณบุรี			ประเทศไทย		
	2548 n = 373	2549 n = 399	2550 n = 400	2548	2549	2550
การมีเพศสัมพันธ์ในรอบปีที่ผ่านมา						
แฟนหรือคนรัก	2	1	0.3	1	1	1
คนที่รู้จักกันผิดเพศ	-	0.2	-	0	0.1	0.2
การใช้ถุงยางอนามัยในรอบปีที่ผ่านมา						
แฟนหรือคนรัก	0	17	50	29	25	25
คนที่รู้จักกันผิดเพศ	-	100	-	-	50	-
การใช้ถุงยางอนามัยในการมีเพศสัมพันธ์ครั้งสุดท้าย						
แฟน หรือคนรัก	28	60	53	29	41	33
คนรู้จักกันผิดเพศ	34	14	40	-	-	50
การมีเพศสัมพันธ์โดยได้รับสิ่งตอบแทน	13	9	100	0	11	0

วิจารณ์

การเฝ้าระวังพฤติกรรมที่สัมพันธ์กับการติดเชื้อเอชไอวีในกลุ่มนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีนักเรียนเพียงส่วนน้อยเท่านั้นที่เคยมีเพศสัมพันธ์แล้ว และส่วนใหญ่มีเพศสัมพันธ์กับแฟน หรือคนรัก โดยมีสัดส่วนการใช้ถุงยางอนามัยอยู่ในระดับต่ำ ซึ่งสอดคล้องกับผลการเฝ้าระวังพฤติกรรมที่สัมพันธ์กับการติดเชื้อเอชไอวีในกลุ่มนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ปี พ.ศ. 2548-2550 ของประเทศไทย⁽⁵⁾

เด็กนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จัดเป็นกลุ่ม

มากนัก ตารางที่ 4

การใช้ถุงยางอนามัยในการมีเพศสัมพันธ์ครั้งสุดท้ายพบว่านักเรียนหญิง มีอัตราการใช้ถุงยางอนามัยกับแฟน และคนรักลดลงทั้งในระดับจังหวัด และระดับประเทศ จาก ร้อยละ 60 ลดลงเหลือ ร้อยละ 53 ของนักเรียนหญิงในจังหวัดสุพรรณบุรี และจากร้อยละ 41 ลดลงเหลือ ร้อยละ 33 ของนักเรียนหญิงในระดับประเทศ ตารางที่ 4

การมีเพศสัมพันธ์โดยได้รับสิ่งตอบแทน พบว่าในรอบการสำรวจล่าสุดนักเรียนหญิงในจังหวัดสุพรรณบุรี มีเพศสัมพันธ์โดยได้รับสิ่งตอบแทนร้อยละ 100 ในขณะที่ข้อมูลระดับประเทศไม่พบนักเรียนหญิงที่มีเพศสัมพันธ์ โดยได้รับสิ่งตอบแทน ตารางที่ 4

วัยรุ่นตอนต้น ที่ยังไม่พร้อมที่จะมีเพศสัมพันธ์ แต่จากการเฝ้าระวังพบว่า นักเรียนเริ่มมีเพศสัมพันธ์แล้ว โดยมีอายุเฉลี่ยของการมีเพศสัมพันธ์ครั้งแรกที่ อายุ 13 ปีเท่ากันทั้งเพศชายและเพศหญิง ซึ่งเป็นการยืนยันว่ามีความจำเป็นที่จะต้องส่งเสริมให้มีการให้ความรู้เรื่องเพศศึกษา และการอนามัยเจริญพันธุ์ แก่เด็กนักเรียนในชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น เพื่อให้เด็กนักเรียนมีพื้นฐานความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับเรื่องเพศอย่างถูกต้อง และสามารถแสดงออกถึงพฤติกรรมด้านเพศได้เหมาะสมกับวัย

นอกจากนี้ยังมีความจำเป็นที่จะต้องมีการพูดถึงเรื่องการใช้ถุงยางอนามัยควบคู่ไปกับการพูดถึงการหลีกเลี่ยง/การชะลอการมีเพศสัมพันธ์เนื่องจากนักเรียนที่เคยมีเพศสัมพันธ์มีการใช้ถุงยางอนามัยที่ต่ำมากกับคู่นอนทุกประเภท

ข้อเสนอแนะ

ถึงแม้ว่าผลการเฝ้าระวังพฤติกรรมที่สัมพันธ์กับการติดเชื้อเอชไอวีในกลุ่มนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีสัดส่วนของการมีเพศสัมพันธ์ค่อนข้างน้อย แต่มีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องกำหนดแผนยุทธศาสตร์ให้มีความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับโรคเอดส์ ตลอดจนการส่งเสริมการสอนเพศศึกษาแก่เด็ก และเยาวชนเพื่อสร้างพื้นฐานที่ดีในเรื่องเพศสำหรับเยาวชน ทั้งยังเป็นการสร้างภูมิคุ้มกันต่อปัญหาสุขภาพต่างๆ ที่จะตามมาจากการมีเพศสัมพันธ์ที่ไม่เหมาะสม

กิตติกรรมประกาศ

ผู้รายงานขอขอบพระคุณ นายแพทย์สุรินทร์ ประสิทธิ์ทรัพย์ นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดสุพรรณบุรี นายแพทย์สำโรจน์ มะรุมดี นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดอ่างทอง ที่ให้ข้อเสนอแนะตรวจสอบและช่วยแก้ไขข้อบกพร่องของการศึกษานี้ และขอขอบคุณเจ้าหน้าที่ งานควบคุม โรคเอดส์และกามโรค สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุพรรณบุรีที่มีความตั้งใจในการเก็บข้อมูลให้ได้คุณภาพ

เอกสารอ้างอิง

1. ธนรักษ์ ผลิพัฒน์. การพัฒนาระบบเฝ้าระวังพฤติกรรมที่สัมพันธ์กับการติดเชื้อเอชไอวี กลุ่มนักเรียนด้วยคอมพิวเตอร์มือถือ. ใน: ธนรักษ์ ผลิพัฒน์ และ กิริติกานต์ กลัดสวัสดิ์ บรรณาธิการ. การเฝ้าระวังพฤติกรรมที่สัมพันธ์กับการติดเชื้อเอชไอวี กลุ่มนักเรียนด้วยคอมพิวเตอร์มือถือ. พิมพ์ครั้งที่ 1. นนทบุรี : สำนักระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข, 2551 : 1-6 .
2. กิริติกานต์ กลัดสวัสดิ์, ธีรรัตน์ เขมมะสิริ, ฐาปณีย์ การิกายาญ และธนรักษ์ ผลิพัฒน์. แนวทางการเฝ้าระวังพฤติกรรมที่สัมพันธ์กับการติดเชื้อเอชไอวีในกลุ่มประชากรต่างๆ. นนทบุรี : งานระบาดวิทยา โรคเอดส์ วัณโรค และโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข, 2551
3. สุเปีย จันทรมณี , ธนรักษ์ ผลิพัฒน์. ผลการเฝ้าระวังพฤติกรรมที่สัมพันธ์กับการติดเชื้อเอชไอวีในกลุ่มนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ประเทศไทย พ.ศ. 2549. วารสารโรคเอดส์ 2550; 19 : 125-182
4. สำนักระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. แนวทางการเฝ้าระวังพฤติกรรมที่สัมพันธ์กับการติดเชื้อเอชไอวี กลุ่มนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 และ 5 อาชีวศึกษาและปวช.ปี 2. พิมพ์ครั้งที่ 2. นนทบุรี: มปท, 2548
5. ไพโรจน์ จันทรมณี, จุฑามาศ สินประจักษ์ผล, จิรพงษ์ สุทธะมุสิก, ธนรักษ์ ผลิพัฒน์. ผลการเฝ้าระวังพฤติกรรมที่สัมพันธ์กับการติดเชื้อเอชไอวีในกลุ่มนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ประเทศไทย พ.ศ.2550 . ใน : ธนรักษ์ ผลิพัฒน์ และ กิริติกานต์ กลัดสวัสดิ์ บรรณาธิการ . การเฝ้าระวังพฤติกรรมที่สัมพันธ์กับการติดเชื้อเอชไอวี กลุ่มนักเรียนด้วยคอมพิวเตอร์มือถือ. พิมพ์ครั้งที่ 1. นนทบุรี: สำนักระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข, 2551: 1-6 .

ปัจจัยที่สัมพันธ์กับการพ่นสถานภาพการเป็นอาสาสมัครในโครงการศึกษา

วัคซีนเอดส์ทดลองระยะที่ 3 อ.เมือง จ.ระยอง

Volunteer Factors Related to Discontinuation from the Phase III "Prime-Boost"

HIV Vaccine Trial in Mueang District of Rayong Province

อัญชญา ปาลสุทธิ * พบ.

Anchana Palasudhi* M.D.

เฉวตสร นามวาท ** พบ., สม.,

Chawetsan Namwat** M.D., M.P.H.

ว.เวชศาสตร์ป้องกัน(แขนงระบาดวิทยา)

นคร เปรมศรี ** พบ., อว.เวชศาสตร์ป้องกัน

Nakorn Premsri** M.D.,

(แขนงระบาดวิทยา)

จรณ์ติ แก้วกังวาล *** PhD (Applied Statistics)

Jaranit Kaewkangwal*** PhD (Applied Statistics)

Robert Paris **** MD., MPH

Robert Paris**** MD., MPH

ศุภชัย ฤกษ์งาม** พบ., ว.กุมารเวชศาสตร์

Supachai Rerks-Ngarm** M.D.,

*สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดระยอง

*Rayong Provincial Health Office

**กรมควบคุมโรค

**Department of Disease Control

***คณะเวชศาสตร์เขตร้อน มหาวิทยาลัยมหิดล

***Faculty of Tropical Medicine (Mahidol University)

****สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์การแพทย์ทหาร

****Armed Forces Research Institute of Medical Science

(AFRIMS)

บทคัดย่อ

การประเมินประสิทธิผลของวัคซีนเอดส์ทดลอง (HIV vaccine candidate) ในการวิจัยทางคลินิกระยะที่ 3 นั้น ต้องอาศัยอัตราการคงอยู่ติดตามผลในระดับที่สูงเพื่อให้ประเมินผลในทางสถิติได้ อำเภอเมืองระยอง เป็นหนึ่งในแปดอำเภอพื้นที่หลักในโครงการศึกษาวัคซีนเอดส์ทดลอง ฯ และมีอาสาสมัครจำนวนมากที่มีภูมิลำเนาต่างถิ่นมาทำงานในระยองซึ่งอาจส่งผลถึงการพ่นสถานภาพการเป็นอาสาสมัครได้ บทความนี้มีจุดประสงค์จะหาปัจจัยที่สัมพันธ์กับการออกจากการศึกษาโครงการนี้ มีอาสาสมัครจำนวน 3,480 ราย ที่คัดกรองระหว่างเดือนกันยายน 2546 ถึง เดือนธันวาคม 2548 ในอำเภอเมือง จังหวัดระยอง ข้อมูลที่นำมาวิเคราะห์ ได้แก่วันที่คัดกรองจำนวนอาสาสมัครที่คัดกรองวันเดียวกัน ภูมิลำเนา และการพ่นสถานภาพการเป็นอาสาสมัคร ทั้งนี้กำหนดให้ "วันคัดกรองหนาแน่น" หมายถึง วันที่มีจำนวนอาสาสมัครในอำเภอเมืองระยองคัดกรองรวมเกิน 13 ราย การพ่นสถานภาพการเป็นอาสาสมัครหมายถึงการถอนตัว การไม่มาตามนัดและติดต่อไม่ได้นานเกิน 1 ปี หรือเสียชีวิต

ผลการศึกษาพบว่า จำนวนอาสาสมัครที่คัดกรองสูงสุดต่อเดือน คือ 229 ราย และต่ำสุดคือ 29 ราย จากอาสาสมัครที่คัดกรองทั้งหมด 3,480 ราย มีผู้ที่ผ่านเกณฑ์และเข้ารับวัคซีนหรือสารเลียนแบบจำนวน 2,304 ราย(ร้อยละ 66.2) อัตราการพ่นสถานภาพจากการศึกษาเท่ากับ ร้อยละ 4.4 โดยอัตราการพ่นสถานภาพของอาสาสมัครที่คัดกรองในวันคัดกรองหนาแน่นนั้น ไม่แตกต่างไปจากอาสาสมัครอื่น เมื่อพิจารณาภูมิลำเนา พบว่าอาสาสมัครที่มีภูมิลำเนาในพื้นที่จังหวัดระยอง มีอัตราการพ่นสถานภาพสูงกว่าผู้ที่มีภูมิลำเนาในจังหวัดระยอง (ร้อยละ 5.8% และ 3.0% ตามลำดับ, RR 1.92, 95% CI 1.28-2.86) นอกจากนี้แล้ว ไม่พบความสัมพันธ์กับ

ปัจจัยอื่น ๆ อีก ในอนาคตนั้นการศึกษาที่ต้องมีอาสาสมัครจำนวนมากและติดตามต่อเนื่องค่อนข้างนาน ควรเน้นที่ให้คัดกรองผู้ที่มีภูมิลาเนาในพื้นที่ศึกษาวิจัยเป็นหลัก เพื่อป้องกันการปนสภาวะ และควรมีกิจกรรมส่งเสริมสนับสนุนให้อัตราการมาตามนัดอยู่ในระดับสูงเพิ่มขึ้น

Abstract

The evaluation of candidate HIV vaccines in phase- trials required high retention rates for optimal evaluation of vaccine efficacy. Mueang district of Rayong Province, one of eight districts participating in the trial, had a high proportion of volunteers who had migrated to work in the province. This study aimed to identify factors related to volunteer discontinuation from the study.

There were 3,480 volunteers screened in Mueang district between September 2003 and December 2005. Date of screening, daily number of screened volunteers in the district, birth place, and discontinuation from the study were analyzed. Screening days with more than 13 volunteers at all screening sites was defined as "over-screening". Discontinuation from study included withdrawal, lost to follow up for more than 1 year, or death. It was found that maximum number of monthly screened volunteers was 224 and the minimum was 29. Out of 3,480 HIV-uninfected volunteers, 2,304 (66.2%) were enrolled for vaccination. The discontinuation rate was 4.4% and the rate among volunteers screened on "over-screening" days was not different from the others. While the volunteers with other-province birth place had a higher rate of discontinuation than volunteers born in Rayong (5.8% and 3.0%, RR 1.92, 95%CI 1.28-2.86). No relationship between discontinuation and other demographic characteristics was observed.

Therefore, more activities to support high follow-up rates among migratory volunteers were needed. For future studies, recruitment plans focusing on enrolling volunteers who were natives of the province, might help prevent study discontinuation.

ประเด็นสำคัญ-

โครงการวัคซีนเอดส์ระยะที่ 3
การปนสภาวะการเป็นอาสาสมัคร

Keywords

phase III "Prime-Boost" HIV
Volunteer discontinuation

บทนำ

ประเทศไทยมีการกำหนดแผนพัฒนาวัคซีนเอดส์มาตั้งแต่ปีพุทธศักราช 2536⁽¹⁾ และได้มีการศึกษาวิจัยวัคซีนเอดส์ทดลองระยะที่ 1 และ 2 มากกว่า 10 โครงการแล้ว และเมื่อผลการศึกษาการกระตุ้นภูมิคุ้มกันได้ผลดีผ่านเกณฑ์พิจารณา จึงได้มีการศึกษาวัคซีนเอดส์ทดลองระยะที่ 3 เป็นการทดสอบประสิทธิภาพของวัคซีน โดยหวังที่จะนำมาเป็นมาตรการเสริมในการป้องกันการติดเชื้อเอชไอวีสายพันธุ์ที่แพร่ระบาดในประเทศไทย

หน่วยงานที่ร่วมกันดำเนินการวิจัยคือ กระทรวงสาธารณสุข (กรมควบคุมโรค สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดชลบุรี และระยอง) คณะเวชศาสตร์เขตร้อน มหาวิทยาลัยมหิดล สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์การแพทย์ทหาร (AFRIMS) โครงการนี้ได้เริ่มดำเนินการคัดกรองอาสาสมัครมาตั้งแต่เดือนกันยายน พ.ศ. 2546 อำเภอที่ได้รับการกำหนด เป็นพื้นที่หลักในการดำเนินการวิจัยมีทั้งหมด 8 อำเภอ ได้แก่ อำเภอพานทอง, ศรีราชา, บางละมุง, สัตหีบ (จังหวัดชลบุรี) และ อำเภอบ้านฉาง บ้านค่าย

แกลง และเมืองระยอง (จังหวัดระยอง) จากการคัดกรองต่อเนื่องถึงเดือนธันวาคม 2548 ได้อาสาสมัครซึ่งเป็นผู้ไม่ติดเชื้อเอชไอวี อายุ 18-30 ปี ที่อาศัยอยู่ในพื้นที่จังหวัดชลบุรี และจังหวัดระยอง ผ่านเข้ารับการฉีดวัคซีนจำนวนกว่า 16,000 คน ขณะนี้อยู่ในระยะติดตามผล ซึ่งจะสิ้นสุดในปี พ.ศ. 2552 การศึกษาวิจัยที่มีอาสาสมัครจำนวนมาก นักวิจัยต้องพยายามป้องกัน การขาดการติดตามผลซึ่งเป็นอคติประการหนึ่งในการศึกษาแบบติดตามไปข้างหน้า⁽²⁾

การศึกษาแบบติดตามผล (cohort study) เป็นรูปแบบการศึกษาที่ต้องให้ความสำคัญเกี่ยวกับการรักษาอัตราการคงอยู่ รวมทั้งมีการหาวิธีการติดตามอาสาสมัครในรูปแบบต่างๆ⁽³⁻⁷⁾ อย่างไรก็ตาม กิจกรรมการติดตามอาสาสมัครทั้งหมดต้องอยู่ภายใต้กรอบจริยธรรม การวิจัย ไม่กระทบกับสิทธิและความเป็นส่วนตัวที่ดีของอาสาสมัคร ปัจจัยที่มีผลต่อการไม่มาติดตามผลตามนัดที่มีการศึกษาพบทวนมาก่อนนั้นมีความแตกต่างกันไป ปัจจัยที่สัมพันธ์กับการขาดนัดหรือพินสถานภาพการเป็นอาสาสมัคร⁽⁸⁻⁹⁾ ได้แก่ เพศ อายุ การมีอาชีพ การย้ายที่อยู่ กระบวนการคัดกรอง เป็นขั้นตอนที่มีการให้ข้อมูลอย่างครบถ้วนแก่อาสาสมัคร ซึ่งอาจจะมีผลในการตระหนักและเข้าใจบทบาท ของผู้เป็นอาสาสมัครในระหว่างดำเนินการวิจัยในการศึกษาวัคซีนเอดส์ทดลองครั้งนี้ กระบวนการคัดกรองมีขั้นตอนดังนี้ คือ ให้ข้อมูลการคัดกรองและขอความยินดียินยอมเข้าคัดกรอง ให้ชมวิดีโอข้อมูลการศึกษาวัคซีนเอดส์ทดลองประมาณ 30 นาที ให้อ่านเอกสารข้อมูลโครงการ ฯ ชักถามข้อมูลเพิ่มเติมจากเจ้าหน้าที่วิจัย ทำแบบทดสอบความเข้าใจ ให้บริการปรึกษา ก่อนเจาะเลือด และเจาะเลือด เพื่อส่งตรวจหาการติดเชื้อเอชไอวี และนัดหมายมาฟังผลเลือด (พร้อมการให้บริการปรึกษาในวันแจ้งผลเลือด) ทั้งนี้ ในโครงร่างการวิจัยในส่วนการคัดกรองได้มีการประมาณจำนวนอาสาสมัครที่เข้ารับข้อมูลวิจัยจำนวน 2 รายต่อจุดคัดกรองต่อวัน ถ้าอาสาสมัครผ่านการคัดกรองและมีคุณสมบัติครบถ้วนที่จะเข้าเป็นอาสาสมัครรับการฉีดวัคซีน/สารเลียนแบบ

ก็จะมีกระบวนการให้ข้อมูลและขอความยินดียินยอมอีกครั้งหนึ่ง

อำเภอเมืองระยองเป็นอำเภอที่มีอาสาสมัครเข้ารับการฉีดวัคซีนสูงเป็นอันดับที่ 3 ในแปดอำเภอ จังหวัดระยองเป็นที่ตั้งของโรงงานอุตสาหกรรมและแหล่งท่องเที่ยวจำนวนมาก มีแรงงานที่อพยพมาทำงานในพื้นที่นี้ซึ่ง สามารถสมัครเข้าร่วมเป็นอาสาสมัครในโครงการศึกษาวิจัยได้เช่นกัน การติดตามระยะยาวอาจได้รับผลกระทบจากการย้ายที่ทำงาน หรือย้ายที่อยู่กลับภูมิลำเนาได้ การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อหาปัจจัยที่สัมพันธ์กับการพินสถานภาพ การเป็นอาสาสมัครในโครงการวิจัย ได้แก่ การคัดกรองในวันคัดกรองหนาแน่น ภูมิลำเนา เพศ อาชีพ การศึกษา

วัสดุและวิธีการศึกษา

การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาเชิงวิเคราะห์โดยใช้ข้อมูลทุติยภูมิจากการวิจัย โดยมีประชากรที่ศึกษาคืออาสาสมัครที่เข้ารับการฉีดวัคซีนหรือสารเลียนแบบที่ไม่ใช่วัคซีนหรือติดตามผลในอำเภอเมืองระยองจำนวน 2,304 ราย

อาสาสมัครที่เข้ารับการฉีดวัคซีนหรือสารเลียนแบบที่ไม่ใช่วัคซีนแต่ละรายมีนัดหมาย พบเจ้าหน้าที่ที่หน่วยปฏิบัติการคลินิกที่อำเภอเมืองระยอง ซึ่งในการมาตามนัดหมาย แต่ละครั้งจะมีการเก็บข้อมูลของโครงการศึกษาวัคซีนเอดส์ทดลองระยะที่ 3 การนัดหมายมีทั้งหมด 20 ครั้ง ซึ่งขณะนี้อยู่ระหว่างการติดตามผลอาสาสมัครบางส่วนได้ติดตามผลครบ 20 ครั้งแล้ว และส่วนที่เหลือกำลังมาติดตามผลตามนัดซึ่งจะครบทั้งหมดตามลำดับก่อนหลังของการเข้าฉีดวัคซีน ฯ ครั้งแรก

ในการศึกษาครั้งนี้ได้ใช้ข้อมูลบางส่วนจากโครงการศึกษาวัคซีนเอดส์ทดลอง ได้แก่ รายการรหัสอาสาสมัครที่ขาดนัดเกิน 1 ปีหรือถอนตัวจากการศึกษา ข้อมูลด้านประชากรศาสตร์ วันที่เข้าฉีดวัคซีนหรือสารเลียนแบบครั้งแรก วันที่เข้าคัดกรองและจำนวนอาสาสมัครที่คัดกรอง ทั้งนี้เป็นการเชื่อมโยงโดยรหัสบุคคลที่กำหนดชั่วคราว ไม่ทราบชื่อ-สกุล หรือข้อมูล

ที่ระบุตัวบุคคลอื่นใดทั้งสิ้น

เนื่องจากโครงการวิจัยได้ประมาณการจำนวนอาสาสมัครที่เหมาะสมที่เข้ารับการคัดกรองเท่ากับ 2 รายต่อจุดคัดกรองต่อวัน และในพื้นที่อำเภอเมืองระยองมีจุดคัดกรองจำนวน 6 แห่ง ดังนั้น หากวันใดที่มีอาสาสมัครเข้าคัดกรองในอำเภอเมืองระยองตั้งแต่ 13 รายขึ้นไป จะถือว่าวันนั้นเป็นวันที่มีการคัดกรองหนาแน่น ถ้าวันใดมีอาสาสมัครเข้าคัดกรองไม่เกิน 12 ราย จะถือว่าเป็นวันคัดกรองปริมาณปกติ

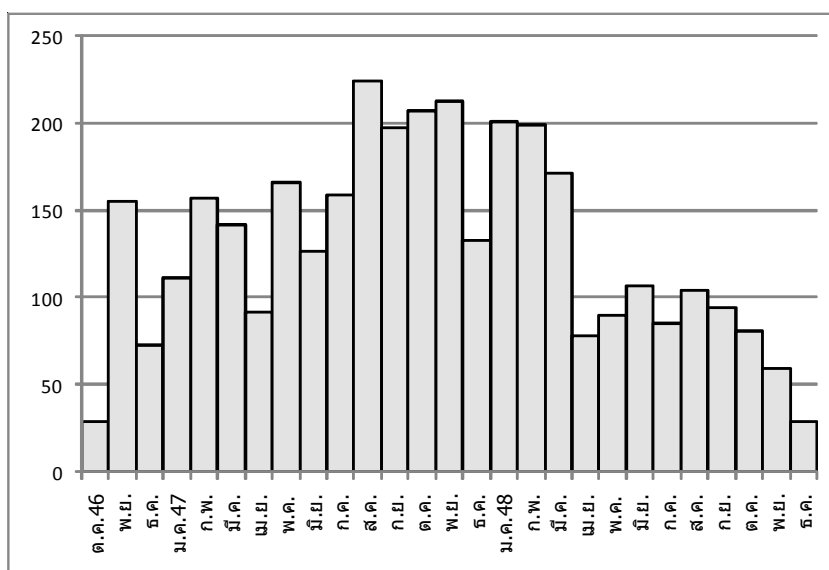
การฟื้นฟูสภาพการเป็นอาสาสมัครในโครงการ หมายถึง อาสาสมัครที่ขาดนัดนานเกิน 1 ปีและไม่สามารถติดต่อได้ หรืออาสาสมัครที่ถอนตัวหรือเสียชีวิต ทั้งนี้จะถือเอาข้อมูล ณ เดือนพฤศจิกายน 2550 เป็นตัวกำหนดสถานะการคงอยู่หรือยุติการร่วมเป็นอาสาสมัครในโครงการ ฯ

การศึกษาครั้งนี้แสดงการกระจายของข้อมูลด้วย ค่าสถิติ ร้อยละ ค่ามัธยฐาน พิสัย หาค่าความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่างๆ และการฟื้นฟูสภาพการเป็นอาสาสมัครฯ ด้วยค่าความเสี่ยงสัมพัทธ์ (Relative risk) ช่วงความเชื่อมั่น ร้อยละ 95 และโคสแควร์ โดยใช้โปรแกรมเอ็กเซล และ Epi Info 2003 for Windows

ผลการศึกษา

การคัดกรอง - โครงการศึกษาวัคซีนเอดส์ทดลองคัดกรอง และรับอาสาสมัครระหว่างเดือนกันยายน 2546 -เดือนธันวาคม 2548 ใน อ.เมืองระยอง มีอาสาสมัครคัดกรอง 3,480 ราย การคัดกรองรายเดือน มัธยฐานเดือนละ 126 ราย (ต่ำสุด - สูงสุด 29-224 ราย) มีการคัดกรองมากในช่วงเดือน พ.ค. 2547 - มี.ค. 2548 (รูปที่ 1)

รูปที่ 1 จำนวนอาสาสมัครที่เข้าคัดกรองใน อ.เมือง จ.ระยอง จำแนกรายเดือน (N=3,480)



มีอาสาสมัครเข้ารับการฉีดวัคซีนหรือสารเลียนแบบที่ไม่ใช่วัคซีนหรือติดตามผลใน อ.เมืองระยองจำนวน 2,304 ราย เป็นเพศชาย 1,373 ราย (ร้อยละ 59.6) ภูมิลำเนาเดิมอยู่ในจังหวัดระยองร้อยละ 50.4 และจังหวัดอื่นร้อยละ 49.6 สถานภาพสมรสส่วนใหญ่อยู่ในสถานภาพคู่ (ร้อยละ 53.3) ระดับการศึกษา

พบมากที่สุดคือชั้นมัธยมศึกษาหรือเทียบเท่าร้อยละ 55.6 และรองลงมาคือระดับประถมศึกษาหรือต่ำกว่า คิดเป็นร้อยละ 36.4 อาชีพที่พบบ่อยที่สุดคือ ลูกจ้างในโรงงานหรือสำนักงาน (ร้อยละ 30.3) และแรงงานรับจ้างทั่วไป (ร้อยละ 28.2) ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 คุณลักษณะของอาสาสมัครที่เข้ารับการฉีดวัคซีน/สารเลียนแบบ หรือติดตามผลในอำเภอเมืองระยอง ในโครงการศึกษาวัคซีนเอดส์ทดลอง ระยะที่ 3 (N = 2304)

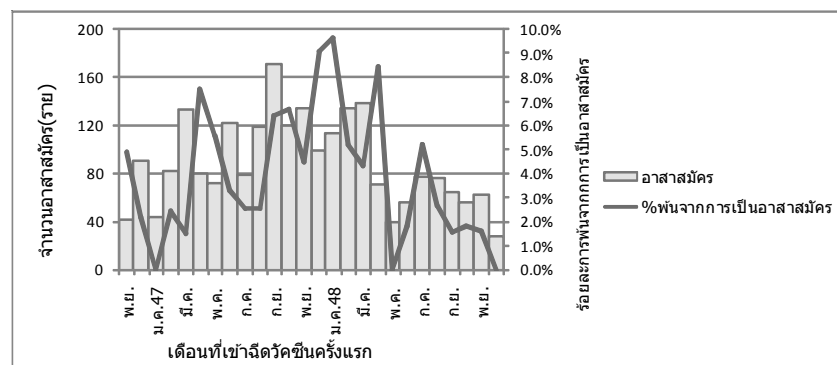
คุณลักษณะ	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
• หญิง	931	40.4
• ชาย	1373	59.6
สถานภาพสมรส		
• โสด	873	37.9
• คู่	1228	53.3
• แยก/หย่า/หม้าย	203	8.8
ภูมิลำเนา		
• ระยอง	1161	50.4
• จังหวัดอื่น	1143	49.6
การศึกษา		
• ประถมศึกษาหรือต่ำกว่า*	838	36.4
• มัธยมศึกษา/ปวช.	1280	55.6
• อนุปริญญา/ปวส.	149	6.5
• ปริญญาตรี หรือสูงกว่า	37	1.6
อาชีพ		
• โรงงาน / สำนักงาน	697	30.3
• รับจ้าง	649	28.2
• ค่าขาย / เจ้าของกิจการ	179	7.8
• แม่บ้าน	170	7.4
• นักเรียน / นักศึกษา	100	4.3
• กสิกรรม	67	2.9
• บ้านเฑาะ / บริการทางเพศ	69	3.0
• ราชการ / ทหาร ตำรวจ	45	2.0
• ประมง	27	1.2
• วางงาน	278	12.1
• อื่น ๆ	23	1.0

หมายเหตุ *ประถมศึกษาหรือต่ำกว่า หมายถึง ผู้สำเร็จระดับประถมศึกษา และผู้ที่ไม่สำเร็จการศึกษาระดับประถมศึกษา

จำนวนอาสาสมัครที่เข้ารับการฉีดวัคซีนหรือสารเลียนแบบครั้งแรก เมื่อพิจารณาจำแนกรายเดือน พบว่าในช่วงกลางของการรับอาสาสมัคร (เดือน ส.ค. 2547 - เดือน มี.ค. 2548) มีจำนวนอาสาสมัครค่อนข้างมาก และร้อยละของการพัฒนสถานภาพในอาสาสมัครกลุ่มนี้ค่อนข้างสูงกว่าช่วงต้นและช่วงปลายของการรับอาสาสมัคร (รูปที่ 2)

2547 - เดือน มี.ค. 2548) มีจำนวนอาสาสมัครค่อนข้าง

รูปที่ 2 จำนวนอาสาสมัครจำแนกตามเดือนที่เข้ารับการฉีดวัคซีนหรือสารเลียนแบบ ใน อ.เมืองระยอง



เมื่อวิเคราะห์ประวัติวันที่คัดกรอง และจำนวนอาสาสมัครที่เข้าคัดกรองในวันเดียวกัน พบว่าอาสาสมัครที่คัดกรองในวันคัดกรองหนาแน่นมีจำนวน 414 ราย และที่คัดกรองในวันคัดกรองปริมาณปกติมีจำนวน 1890 ราย ทั้งนี้ วันที่มีการคัดกรองหนาแน่นที่สุดมีอาสาสมัครเข้าคัดกรองในอำเภอเมืองระยองถึง 25 ราย หรือเฉลี่ย 4 รายต่อจุดคัดกรอง อาสาสมัครทั้งหมด 2304 ราย มีการพ่นสถานภาพอาสาสมัครในโครงการ ฯ ร้อยละ 4.4 (101 ราย) เมื่อพิจารณาจำแนกตามเพศของอาสาสมัคร พบว่า อัตราการพ่นสถานภาพอาสาสมัคร ฯ ในเพศชายเท่ากับ ร้อยละ 4.9 ส่วนในเพศหญิง เท่ากับ ร้อยละ 3.7 แต่อัตราดังกล่าวไม่แตกต่างกันในทางสถิติ เช่นเดียวกันกับการพ่นสถานภาพในกลุ่มระดับการศึกษาที่ไม่มีความแตกต่างกันในทาง

สถิติ (ตารางที่ 2)

ปัจจัยที่สัมพันธ์กับการพ่นสถานภาพการเป็นอาสาสมัครอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คือ การมีภูมิลำเนาอยู่นอกจังหวัดระยอง ซึ่งพบว่า เมื่อเปรียบเทียบกับอาสาสมัครที่มีภูมิลำเนาอยู่ในจังหวัดระยองแล้ว อาสาสมัครที่มีภูมิลำเนาอยู่นอกจังหวัดระยองมีความเสี่ยงที่จะพ่นสถานภาพ การเป็นอาสาสมัครคิดเป็น 1.92 เท่า (RR=1.92, 95%CI: 1.28 -2.86) (ตารางที่ 2) อัตราการพ่นสถานภาพการเป็นอาสาสมัครจำแนกตามระดับการศึกษา กลุ่มอาชีพ และสถานภาพสมรสไม่มีความแตกต่างกัน นอกจากนี้แล้ว ประวัติการเข้ารับ คัดกรองในวันคัดกรองหนาแน่นไม่มีความสัมพันธ์กับอัตราการพ่นสถานภาพอาสาสมัครด้วยเช่นกัน

ตารางที่ 2 ร้อยละการพ่นสถานภาพและความสัมพันธ์อย่างหยาบกับปัจจัยต่าง ๆ (Relative risk) ในกลุ่มอาสาสมัครที่เข้ารับ การฉีดวัคซีน/สารเลียนแบบ หรือติดตามผลในอำเภอเมืองระยอง โครงการศึกษาวัคซีนเอชไอวีทดลอง ระยะที่ 3

	n	พ่นสถานภาพ (%)	RR	95% CI		p-value
				LL	UL	
อาสาสมัครทั้งหมด	2304	4.4				
เพศ						
* หญิง	931	3.7	1.00			
* ชาย	1373	4.9	1.34	0.89	2.00	0.16
การศึกษา						
* ประถมศึกษา หรือต่ำกว่า	838	3.8	1.18	0.50	2.79	0.70
* มัธยมศึกษาหรือเทียบเท่า	1280	4.9	1.53	0.67	3.48	0.31
* อนุปริญญาขึ้นไป	186	3.2	1.00			
ภูมิลำเนา						
* ระยอง	1161	3.0	1.00			
* จังหวัดอื่น	1143	5.8	1.92	1.28	2.86	0.001*
สถานภาพสมรส						
* โสด	873	4.7	1.36	0.62	2.99	0.44
* คู่	1228	4.3	1.25	0.58	2.71	0.57
* แยก/หย่า/หม้าย	203	3.4	1.00			
อาชีพ						
* โรงงาน / สำนักงาน	697	5.0	1.12	0.35	3.55	0.84
* รับจ้าง	649	6.6	1.48	0.47	4.64	0.49
* ค้าขาย / เจ้าของกิจการ	179	2.8	0.62	0.15	2.54	0.51
* แม่บ้าน	170	0.6	0.13	0.01	1.24	0.04
* นักเรียน / นักศึกษา	100	4.0	0.89	0.21	3.86	0.88
* กลีกรม	67	4.5	1.00			
* บันเทิง / บริการทางเพศ	69	0.0	0.00	N/A	N/A	0.08
* ราชการ / ทหาร ตำรวจ	45	0.0	0.00	N/A	N/A	0.15
* ประมง	27	0.0	0.00	N/A	N/A	0.26
* วางงาน	278	3.6	0.80	0.23	2.84	0.73
* อื่น ๆ	23	0.0	0.00	N/A	N/A	0.30
ความหนาแน่นในวันคัดกรอง						
* วันคัดกรองปริมาณปกติ	1890	4.2	1.00			
* วันคัดกรองหนาแน่น	414	5.3	1.27	0.80	2.01	0.31

วิจารณ์

กระบวนการคัดกรองมีการให้ข้อมูลโครงการศึกษาวิจัยแก่อาสาสมัคร ซึ่งเป็นพื้นฐานสำคัญในการทำความเข้าใจโครงการ ซึ่งน่าจะส่งผลถึงความร่วมมือในการมาตามนัดและอยู่ร่วมในโครงการไปจนครบการนัดหมายติดตามผลจากผลการศึกษาที่พบว่าอาสาสมัครที่คัดกรองในวันคัดกรองหนาแน่นมีการพัวพันสถานภาพการเป็นอาสาสมัครร้อยละ 5.3 ซึ่งมากกว่าเพียงเล็กน้อย เมื่อเปรียบเทียบกับอาสาสมัครที่คัดกรองในวันคัดกรองปริมาณปกติ ซึ่งมีการพัวพันสถานภาพการเป็นอาสาสมัครร้อยละ 4.2 ทั้งนี้เมื่อทดสอบทางสถิติแล้วพบว่าไม่แตกต่างกัน การมีจำนวนอาสาสมัครเข้าคัดกรองในวันเดียวกันเป็นจำนวนมากมีความเป็นไปได้ที่จะทำให้มีเวลาซักถามเจ้าหน้าที่ลดลง แต่ในทางตรงข้าม ในกระบวนการชมวิดีโอข้อมูลโครงการ ฯ พร้อมกับอาสาสมัครคนอื่น ๆ อาจจะทำให้มีการพูดคุยแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างกัน ซึ่งเป็นผลดีในการเกิดข้อสงสัย ทำความเข้าใจ หรือนำไปซักถามเจ้าหน้าที่ได้ชัดเจนยิ่งขึ้น ดังนั้น การมีอาสาสมัครคัดกรองจำนวนมาก ในวันเดียวกัน อาจส่งผลทั้งด้านบวกและด้านลบต่อการทำความเข้าใจข้อมูลโครงการ ฯ ก่อนตัดสินใจเข้าร่วมการวิจัย (หรือ จะพูดอีกวิธีหนึ่ง - การมีอาสาสมัครมาคัดกรองพร้อมกันหลายคนไม่ได้มีผลเฉพาะการลดเวลาซักถามเจ้าหน้าที่ด้านเดียว แต่อาจมีผลในการเกิดการพูดคุยแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างอาสาสมัครที่มาคัดกรองพร้อมกัน ทำให้ซักถามเจ้าหน้าที่ได้อย่างชัดเจนและเข้าใจมากยิ่งขึ้น)

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับการพัวพันสถานภาพการเป็นอาสาสมัคร คือ การมีภูมิลำเนาอยู่นอกจังหวัดระยอง อาสาสมัครในโครงการวิจัยคือกลุ่มอายุ 18-30 ปี ประมาณครึ่งหนึ่งมีภูมิลำเนาอยู่จังหวัดอื่น ซึ่งได้มาทำงานในพื้นที่จังหวัดระยอง แม้ว่าในการคัดกรองได้มีข้อมูลอาสาสมัครให้ยืนยันว่าสามารถมาติดตามผลในการวิจัยได้ต่อเนื่องถึง 3 ปีก็ตาม แต่ก็เป็นไปได้ที่อาจจะมีบางคนย้ายสถานที่ทำงาน หรือย้ายกลับภูมิลำเนาก่อนที่จะติดตาม

ผลได้ครบ ประกอบกับการนัดติดตามผลที่มีระยะห่างถึง 6 เดือน อาสาสมัครอาจจะตัดสินใจย้ายที่อยู่ได้โดยไม่ได้คิดถึงที่มาติดตามผลตามนัด การวิจัยที่มีการติดตามผลเป็นเวลานานควรเน้นประชากรศึกษาที่มีภูมิลำเนาในพื้นที่วิจัยเพื่อให้คงอยู่ในการวิจัย ได้โดยตลอด อย่างไรก็ตามในบางการวิจัยก็อาจจะจำเป็นต้องมีอาสาสมัครภูมิลำเนาในพื้นที่วิจัยอยู่ด้วยได้ดังเช่นในการวิจัยครั้งนี้ เพราะระยองเป็นพื้นที่ที่มีอัตราอุบัติการณ์ของการติดเชื้อเอชไอวีสูง ซึ่งประชากรกลุ่มอายุที่เสี่ยงต่อการติดเชื้อสูงคือกลุ่มวัยรุ่นและวัยผู้ใหญ่ตอนต้น กลุ่มประชากรเหล่านี้จำนวนมากเป็นผู้ที่มีภูมิลำเนาในพื้นที่แต่มาทำงานในจังหวัดระยอง ถ้าหากไม่รับอาสาสมัครกลุ่มนี้ ก็อาจจะทำให้มีอาสาสมัคร ไม่ครบจำนวนตามที่กำหนดในโครงร่างการวิจัยได้ อย่างไรก็ตาม อ.เมืองระยองเป็นพื้นที่ที่มีการพัวพันสถานภาพการเป็นอาสาสมัครในสัดส่วนที่ต่ำ ทำให้อัตราคงอยู่ของอาสาสมัครสูงเพียงพอตามที่วางแผนไว้ในโครงร่างการวิจัย

ปัจจัยที่จะช่วยให้อัตราการมาตามนัดหรืออัตราคงอยู่ในการศึกษาของอาสาสมัครอยู่ในระดับสูง มีการศึกษาอื่นที่รวบรวมไว้ เช่น การจัดกำลังเจ้าหน้าที่วิจัยให้เพียงพอและจัดเวลา ให้สอดคล้องกับความต้องการของอาสาสมัคร การจัดระบบข้อมูลช่องทางติดต่อกับอาสาสมัครให้ครบถ้วนและปรับปรุงให้เป็นปัจจุบันเสมอ การเก็บรวบรวมสาเหตุการไม่มาตามนัดและปรับปรุงการดำเนินกิจกรรมการวิจัย การมีคณะกรรมการที่ปรึกษาชุมชน⁽¹⁰⁾ การเตรียมการตั้งแต่ เริ่มต้นหาอาสาสมัคร⁽¹¹⁾ เป็นต้น ปัจจัยเหล่านี้ไม่ได้ นำมาวิเคราะห์ในบทความนี้ แต่เป็นกิจกรรมที่โครงการศึกษาวัคซีนเอดส์ทดลองได้ให้ความสำคัญอย่างมาก มีการดำเนินงานและติดตามกำกับอย่างต่อเนื่อง

สรุป

การมีภูมิลำเนาอยู่ในจังหวัดอื่นนอกพื้นที่ศึกษาวิจัยเป็นปัจจัยที่สัมพันธ์กับการพัวพันสถานภาพการเป็นอาสาสมัครโครงการศึกษา

วัคซีนเอดส์ทดลองระยะที่ 3 ส่วนการคัดกรองในวัน
ที่ปริมาณอาสาสมัครมากนั้นไม่สัมพันธ์กับการพ
สถานภาพ ฯ รวมทั้ง ปัจจัยด้าน เพศ อาชีพ การศึกษา
ก็ไม่มีความสัมพันธ์กับ การพ
สถานภาพ ฯ เช่นกัน

กิตติกรรมประกาศ

ผู้เขียนขอขอบคุณ กรมควบคุมโรค กระทรวง
สาธารณสุข มูลนิธิวอลเตอร์รีต สหรัฐอเมริกา
ผู้สนับสนุนการวิจัย สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์การแพทย์
ทหาร กองทัพบก คณะเวชศาสตร์เขตร้อน มหาวิทยาลัย
มหิดล อาสาสมัครทุกคนและชุมชนพื้นที่วิจัย

เอกสารอ้างอิง

1. S Rerks-Ngarm, AE. Brown, C Khamboonruang, P Thongcharoen and P Kunasol. HIV/AIDS pre-ventive vaccine 'prime-boost' phase III trial: foundations and initial lessons learned from Thai-land. AIDS 2006, 20: 1471-1479.
2. SW. Lagakos and AR. Gable (Editors), Com-mittee on the Methodological Challenges in HIV Prevention Trials. Methodological Challenges in Biomedical HIV Prevention Trials. available at <http://www.nap.edu/catalog/12056.html> (access 1 March 2008)
3. Villacorta V, Kegeles S, Galea J, Konda KA, Cuba JP, Palacios CF, Coates TJ; NIMH Col-laborative HIV/STD Prevention Trial Group. In-novative approaches to cohort retention in a com-munity-based HIV/STI prevention trial for so-cially marginalized Peruvian young adults. Clin Trials. 2007; 4(1): 32-41.
4. Young AF, Powers JR, Bell SL. Attrition in lon-gitudinal studies: who do you lose?. Aust N Z J Public Health. 2006; 30(4): 353-61.
5. Taylor-Piliae RE, Froelicher ES. Methods to optimize recruitment and retention to an exer-cise study in Chinese immigrants. Nurs Res. 2007; 56(2): 132-6.
6. Sapienza JN, Corbie-Smith G, Keim S, Fleischman AR. Community engagement in epi-demiological research. Ambul Pediatr. 2007; 7(3): 247-52.
7. Golub ET, Purvis LA, Sapun M, Safaeian M, Beyrer C, Vlahov D, Strathdee SA. Changes in willingness to participate in HIV vaccine trials among HIV-negative injection drug users. AIDS Behav. 2005; 9(3): 301-9.
8. Kim YJ, Peragallo N, DeForge B. Predictors of participation in an HIV risk reduction interven-tion for socially deprived Latino women: a cross sectional cohort study. Int J Nurs Stud. 2006; 43(5): 527-34. Epub 2005 Sep 8.
9. Strycker LA, Duncan SC, Duncan TE, He H, Desai N. Retention of African-American and White youth in a longitudinal substance use study. J Ethn Subst Abuse. 2006; 5(3): 119-31.
10. Morin SF, Maiorana A, Koester KA, Sheon NM, Richards TA. Community consultation in HIV prevention research: a study of community advi-sory boards at 6 research sites. J Acquir Im-mune Defic Syndr. 2003; 33(4): 513-20.
11. Brown-Peterside P, Chiasson MA, Ren L, Koblin BA. Involving women in HIV vaccine efficacy trials: lessons learned from a vaccine prepared-ness study in New York City. J Urban Health. 2000;77(3): 425-37.

**ประสิทธิภาพทางคลินิกของยาต้านไวรัสกลุ่ม Protease Inhibitors ในการรักษา
ผู้ป่วยเด็กติดเชื้อเอชไอวีที่ล้มเหลวจากการรักษาด้วยยาต้านไวรัสสูตร Reverse
Transcriptase Inhibitors ที่สถาบันบำราศนราดูร**

**Effectiveness of Protease Inhibitor - Based Regimens as Switching Regimen for
HIV - Infected Children Failing Reverse Transcriptase Inhibitors in
Bamrasnaradura Infectious Diseases Institute**

จุไร วงศ์สวัสดิ์ พบ., วว.กุมารเวชศาสตร์
รุจณี สุนทรขจิต พบ., วว.กุมารเวชศาสตร์
นฤภัค บุญฤทธิภัทร พย.บ, สส.ม
ดวงมณี สุวรรณมาศ ภ.บ.
สุนนมาลย์ อุทัยมกุล วท.บ.(เทคนิคการแพทย์),
วท.ม.(จุลชีววิทยา)
สิมากานต์ วรเดชวิญญู พย.บ
สถาบันบำราศนราดูร
กรมควบคุมโรค

Jurai Wongsawat , M.D.,Dip. Board of Pediatric
Rujanee Sunthornkachit, M.D.,Dip. Board of Pediatric
Nareopak Boonyarittipat, B.Sc.(Nursing), M.SW
Duangmanee Suwannamas, B.Ph
Sumonmal Uttayamakul, B.Sc.(Med Tech),
M.Sc.(Microbiology)
Simakarn Waradejwinyoo, B.Sc.(Nursing)
Bamrasnaradura Infectious Diseases Institute
Department of Disease Control

บทคัดย่อ

ผู้ป่วยเด็กติดเชื้อเอชไอวีในประเทศไทยที่ได้รับยาต้านไวรัสสูตร 2 Nucleoside reverse transcriptase inhibitors (NRTI) และ 1 Non Nucleoside reverse transcriptase inhibitors (NNRTI) ในขณะนี้เริ่มเกิดปัญหาการล้มเหลวจากการรักษา การศึกษานี้เป็นการศึกษาชั้นหลัง โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประสิทธิภาพทางคลินิกของยาต้านไวรัสสูตร Protease Inhibitors (PI) ในการรักษาผู้ป่วยเด็กที่ล้มเหลวจากการรักษาด้วยยาสูตร NRTIs และ NNRTI ที่มารับการรักษาที่สถาบันบำราศนราดูร มีผู้ป่วยที่เข้าเกณฑ์ในการศึกษา 55 ราย อัตราส่วนชาย:หญิงประมาณ 1:1 อายุเฉลี่ยเมื่อเริ่มรับการรักษาด้วยยาต้านไวรัส 3.88 ปี อายุเฉลี่ยเมื่อเริ่มรับยาต้านไวรัสกลุ่ม PI 9.18 ปี ระยะเวลาที่ได้รับยา NRTI และ NNRTI ก่อนเริ่มยา PI เท่ากับ 5.23 และ 2.53 ปีตามลำดับ ค่าเฉลี่ย CD4 , CD4 percentage และ plasma HIV viral load ก่อนเริ่มยา PI เท่ากับ 363.8 cells/mm³ ,12.2% และ 4.8 log₁₀ ตามลำดับ ผลตรวจการดื้อยาก่อนเริ่มยา PI พบว่า ร้อยละ 92 มี M184V/I mutations ร้อยละ 86 มี Thymidine Analogue - associated mutations (TAMs) โดย ร้อยละ 54 มี TAMs_{≥4} ตำแหน่ง และ ร้อยละ 83 มีการกลายพันธุ์ของยีนที่ก่อให้เกิดการดื้อยาในกลุ่ม NNRTI ในผู้ป่วย 55 ราย สามารถแบ่งผู้ป่วยได้เป็น 2 กลุ่ม คือกลุ่ม ผู้ป่วยที่ได้รับยา PI 1 ชนิด (single boosted PI) 21 ราย โดย Indinavir /ritonavir เป็นสูตร PI ที่ใช้มากที่สุด (ร้อยละ 71) และกลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับยา PI 2 ชนิด (double boosted PI) 34 ราย โดย Indinavir/ Lopinavir/ ritonavir เป็นสูตร PI ที่ใช้มากที่สุด (ร้อยละ 67)

เปรียบเทียบผลการรักษาผู้ป่วยกลุ่ม single boosted PI และ double boosted PI พบว่าภายใน 12 เดือนแรก ค่าเฉลี่ย CD4 ที่เพิ่มขึ้น 183 และ 260 cells/mm³ (p = 0.5) ค่าเฉลี่ย CD4 % ที่เพิ่มขึ้น ร้อยละ 3.9 และ 5.5

($p = 0.8$) ค่าเฉลี่ยของระยะเวลาที่เร็วที่สุดที่เริ่มมีการเพิ่มขึ้นของ CD4 เท่ากับ 5.2 และ 4.7 เดือน ($p = 0.5$) ร้อยละของผู้ป่วยที่ปริมาณไวรัส < 50 copies/ml ($1.69 \log_{10}$) เท่ากับ ร้อยละ 50 และ 45 ($p = 0.6$) ร้อยละของผู้ป่วยที่ปริมาณไวรัส > 400 copies/ml ($2.6 \log_{10}$) เท่ากับ ร้อยละ 16 และ 3 ($p = 0.12$) และค่าเฉลี่ยของระยะเวลาที่เร็วที่สุดที่สามารถลดปริมาณไวรัสได้ < 50 copies/ml เท่ากับ 4.5 และ 5.9 เดือน ($p = 0.17$)

เปรียบเทียบผลการรักษากลุ่ม single boosted PI และ double boosted PI ในระยะยาวภายหลัง 12 เดือนพบว่า ค่าเฉลี่ย CD4 ที่เพิ่มขึ้น 265 และ 722 cells/mm³ ($p = 0.004$) ค่าเฉลี่ย CD4 % ที่เพิ่มขึ้น ร้อยละ 15.2 และ 15.3 ($p = 0.97$) ค่าเฉลี่ยของระยะเวลานานที่สุดที่มีการเพิ่มขึ้นของ CD4 เท่ากับ 21.1 และ 26.6 เดือน ($p = 0.14$) ร้อยละของผู้ป่วยที่ปริมาณไวรัส < 50 copies/ml เท่ากับ ร้อยละ 71 และ 93 ($p = 0.1$) ร้อยละของผู้ป่วยที่ปริมาณไวรัส > 400 copies/ml เท่ากับ ร้อยละ 28 และ 0 ($p = 0.1$) และค่าเฉลี่ยระยะเวลานานที่สุดที่สามารถลด ปริมาณไวรัสได้ < 50 copies/ml เท่ากับ 26.4 และ 31.4 เดือน ($p = 0.14$)

จากผลการศึกษาดังกล่าว พบว่ายาสูตร PI มีประสิทธิภาพทางคลินิกที่ดี ในการรักษาผู้ป่วยเด็กที่ล้มเหลวจากการรักษาด้วยยาสูตร NRTIs และ NNRTI อย่างไรก็ตามพบว่าสูตร double boosted PI สามารถกดปริมาณไวรัสได้นานกว่า และค่า CD4 เพิ่มขึ้นมากกว่าสูตร single boosted PI เมื่อติดตามการรักษานานกว่า 12 เดือน

Abstract

A number of HIV infected children treated with 2 Nucleoside reverse transcriptase inhibitors (NRTI) and 1 Non Nucleoside reverse transcriptase inhibitor (NNRTI) in Thailand have currently been facing with treatment failure and the effectiveness of the Protease Inhibitors (PI) based regimens as the switching regimen have been questioned. This retrospective study was aimed to study the effectiveness of the PI based regimens for the cohort of PI- naive HIV- infected children, treated at the pediatric unit in Bamrasnaradura Infectious Diseases Institute, who failed NNRTI - based regimens. There were 55 cases with male to female ratio around 1:1, the mean age at initiation of antiretroviral drugs was 3.88 years. The mean age at starting PI was 9.18 years. The mean duration for NRTI and NNRTI treatments prior to initiation of PI were 5.23 and 2.53 years respectively. The mean CD4, CD4 percentage and plasma HIV RNA before initiation of PI were 363.8 cells/mm³, 12.2 % and $4.8 \log_{10}$ copies/mL respectively. The prevalence of M184V/I mutations and NNRTI mutations were 92 % and 83%. Thymidine Analogue - associated mutations (TAMs) were found in 86 % of cases with 54% of ≥ 4 TAMs. Twenty one cases received single boosted PI, which Indinavir /ritonavir was most frequently used (71%). Thirty four cases received double boosted PI, which Indinavir/ Lopinavir/ ritonavir was most frequently used (67%).

Comparing single boosted PI vs double boosted PI, within 1 year of treatment, the mean increase of CD4 was 183 vs 260 cells/mm³ ($p = 0.5$), the mean increase of CD4 percentage was 3.9 vs 5.5% ($p = 0.8$), the earliest time to achieve an increase of CD4 was 5.2 vs 4.7 months ($p = 0.5$), the percentage of the children who achieved plasma HIV viral load < 50 copies/ml ($1.69 \log_{10}$) was 50 vs 45% ($p = 0.6$), the earliest time to achieve plasma HIV viral load < 50 copies/ml was 4.5 vs 5.9

months ($p = 0.17$), and the percentage of the children with viral load > 400 copies/ml ($2.6 \log_{10}$) was 16 vs 3% ($p = 0.12$).

Comparing single boosted PI vs double boosted PI, after 1 year of treatment, the mean increase of CD4 was 265 vs 722 cells/mm³ ($p = 0.004$), the mean increase of CD4 percentage was 15.2 vs 15.3 % ($p = 0.97$), the longest time to sustain a CD4 increase was 21.1 vs 26.6 months ($p = 0.14$), the percentage of the children who achieved plasma HIV viral load < 50 copies/ml was 71 vs 93 % ($p = 0.1$), the longest time to sustain plasma HIV viral load < 50 copies/ml was 26.4 vs 31.4 months ($p = 0.14$), and the percentage of the children with viral load > 400 copies/ml was 28 vs 0% ($p = 0.1$).

In conclusion, the PI based regimens revealed good effectiveness for children failing NRTIs and NNRTI regimens. However, double boosted PI seemed to be more potent and offered long term effectiveness than single boosted PI.

ประเด็นสำคัญ:-

ยาด้านไวรัสกลุ่ม Protease Inhibitors (PI),
ผู้ป่วยเด็กติดเชื้อเอชไอวี

Keywords:

Protease Inhibitors (PI),
HIV - infected children

บทนำ

จากการที่ประเทศไทย โดยกระทรวงสาธารณสุข ได้เริ่มโครงการ National Access to Antiretroviral Program for People Living with HIV/AIDS (NAPHA) โดยการให้ยาด้านไวรัสแก่ผู้ป่วยติดเชื้อเอชไอวี/เอดส์ ทั้งเด็กและผู้ใหญ่ ตั้งแต่ปี 2545 ซึ่งทำให้ผู้ป่วยทั้งเด็กและผู้ใหญ่สามารถเข้าถึงยาด้านไวรัสได้มากขึ้น ส่งผลให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น มีการติดเชื้อแทรกซ้อนลดลงและมีอายุยืนยาวขึ้นนั้น จนมาถึงโครงการ National AIDS Program (NAP) ในปัจจุบัน จากข้อมูลในปี 2550 พบว่าในประเทศไทย มีผู้ป่วยเด็กติดเชื้อที่ได้รับยาด้านไวรัสในโครงการดังกล่าวประมาณ 7,000 คน⁽¹⁾

สูตรยาหลักที่แนะนำให้ใช้เป็นสูตรแรกและมีการใช้มากที่สุดคือยาสูตรที่มี Nucleoside reverse transcriptase inhibitor (NRTI) 2 ตัว ร่วมกับ Non Nucleoside reverse transcriptase inhibitor (NNRTI) 1 ตัว หรือที่เราเรียกสูตรนี้ว่า NNRTI - based regimen โดยยาที่ใช้คือ GPO - VIR S ซึ่งเป็นยาเม็ดรวมที่ผลิตโดยองค์การเภสัชกรรม ประกอบด้วย stavudine (d4T), lamivudine (3TC) และ nevirapine (NVP) เนื่องจากเป็นในรูปยาเม็ด จึงสะดวกต่อการรับประทานและราคา

ถูก จากข้อมูลการใช้ยานี้เป็นยาสูตรแรกในผู้ป่วยเด็กติดเชื้อเอชไอวี ในประเทศไทยพบว่าประสิทธิภาพค่อนข้างดี สามารถลดปริมาณไวรัสเอชไอวีได้ < 50 copies/ml ในร้อยละ 76 ของผู้ป่วยหลังการรักษานาน 72 สัปดาห์⁽²⁾ ประมาณว่า ร้อยละ 80 ของผู้ป่วยเด็กจะมีชีวิตที่ยืนยาวมากขึ้น อย่างไรก็ตามมีประเด็นที่สำคัญคือเมื่อใช้ยาไปได้ระยะหนึ่งจะเริ่มมีการสะสมไวรัสเอชไอวีที่ดื้อต่อยาที่ใช้โดยเฉพาะในผู้ป่วยเด็กที่ไม่สามารถกดปริมาณไวรัสได้ดี และนานเท่าผู้ใหญ่ ซึ่งอาจทำให้มีการดื้อยาได้มากและเร็วกว่าผู้ใหญ่ และในปัจจุบันได้มีรายงานของการดื้อยาด้านไวรัสในผู้ป่วยเด็กที่ได้รับ การรักษาสูตรแรกด้วยยา NNRTI - based regimen^(2,3) เมื่อผู้ป่วยเกิดการดื้อยาสูตร NNRTI - based regimen การรักษาขั้นต่อไปคือการเปลี่ยนยาอย่างน้อย 2 ตัว ซึ่งตามแนวทางการรักษาของต่างประเทศแนะนำให้เปลี่ยนยาเป็นสูตร 2 NRTIs (พิจารณาตาม Genotypic drug resistant testing) ร่วมกับยากกลุ่ม Protease inhibitor (PI)⁴ ดังนั้นจะเห็นได้ว่าในสถานการณ์ปัจจุบัน การรักษาผู้ป่วยเด็กที่ติดเชื้อเอชไอวี ในประเทศไทย มีแนวโน้มว่าจะต้องใช้ยาในกลุ่ม PI มากขึ้นในอนาคต ซึ่งปัจจุบันข้อมูลในการรักษาผู้ป่วย

เด็ก ด้วยยา สูตร PI ยังคงค่อนข้างจำกัดมากในประเทศไทย (เนื่องจากไม่ได้แนะนำให้ใช้เป็น 1st line drug และยามีราคาสูง)

ตามแนวทางการรักษาของต่างประเทศ⁽⁴⁾ ไม่มีข้อแนะนำชัดเจนว่าในผู้ป่วยที่ล้มเหลวจากการรักษาด้วยสูตรแรกที่เป็น NNRTI - based regimen ควรจะเปลี่ยนยาเป็นสูตรที่ 2 โดยใช้ ยา PI 1 ชนิด (single boosted PI) หรือ 2 ชนิด (double boosted PI) ข้อมูลเท่าที่มีจากต่างประเทศในการใช้ยา PI เป็น 1st line regimen พบว่า Lopinavir/ ritonavir เป็นยาที่มีประสิทธิภาพดีและมีประสบการณ์การใช้ในเด็กค่อนข้างมาก⁽⁴⁾ ส่วนข้อมูลการใช้ยา PI เป็นสูตรสุดท้ายสำหรับผู้ป่วยดื้อยา (salvage regimen) พบว่า ยา Lopinavir/ ritonavir มีข้อมูลการใช้มากในผู้ป่วยกลุ่มนี้และได้ผลดีเช่นกัน⁽⁵⁾ นอกจากนี้พบว่าการใช้ Lopinavir/ ritonavir ร่วมกับ Saquinavir จะช่วยออกฤทธิ์เสริมกัน⁽⁶⁾ อย่างไรก็ตามยังไม่มีข้อมูลชัดเจนถึงประสิทธิภาพของยากลับ PI ในผู้ป่วยที่ล้มเหลวจากการรักษาด้วยยาสูตร NNRTI - based regimen

จากแนวทางการดูแลรักษาผู้ติดเชื้อเอช ไอ วี และผู้ป่วยเอดส์ในประเทศไทย ปี พ.ศ. 2549/2550⁽¹⁾ ได้กล่าวถึงผู้ป่วยเด็กที่อยู่ในโครงการ NAP 7,000 ราย ในจำนวนนี้มีผู้ป่วยเด็กที่มีปัญหาการรักษาล้มเหลวและได้รับยาสูตรที่ 2 อยู่ประมาณ 500 คน ซึ่งคาดว่าจะมีผู้ป่วยกลุ่มนี้มากขึ้นในอนาคต และได้แนะนำการเลือกสูตรยาสูตรที่ 2 ในผู้ป่วยเด็กที่มีการรักษาล้มเหลวจากการใช้ยาสูตรแรกที่เป็น NNRTI - based regimen โดยทางเลือกที่ 1: 2 NRTIs+ 1 Ritonavir - boosted PI หรือ single boosted PI ได้แก่ lopinavir/ritonavir (LPV/r) , saquinavir/ritonavir (SQV/r) หรือ indinavir/ ritonavir (IDV/r) ทางเลือกที่ 2: อาจใช้ 2 NRTIs+ Nelfinavir หรือ double boosted PI ได้แก่ lopinavir/ritonavir/saquinavir (LPV/r + SQV) หรือ lopinavir/ritonavir/indinavir (LPV/r + IDV) อย่างไรก็ตามแนวทางดังกล่าว ได้กล่าวถึงว่ายังไม่มีการศึกษาเปรียบเทียบประสิทธิภาพระหว่าง

การใช้ยาสูตร 2NRTI+ single boosted PI กับ สูตร double boosted PI ว่าผลการรักษาจะแตกต่างกันหรือไม่ สำหรับสูตร double boosted PI ที่มีการศึกษาแล้วในประเทศไทยคือ lopinavir/ritonavir/saquinavir (LPV/r + SQV) ที่พบว่ามีผลในการเพิ่มระดับเม็ดเลือดขาว CD4 และลด viral load ได้ดี⁽⁷⁾ ส่วนสูตร lopinavir/ritonavir/indinavir (LPV/r + IDV) ยังไม่มีผลงานวิจัยของการใช้ยาสูตรนี้

แผนกกุมารเวชกรรม สถาบันบำราศนราดูรได้ให้การดูแลรักษาผู้ป่วยเด็กที่ติดเชื้อเอชไอวี มาตั้งแต่ปี 2537 โดยเริ่มตั้งแต่ การให้ Zidovudine เป็น Monotherapy ในช่วงแรก และต่อมาให้เป็น dual NRTIs จนตั้งแต่ปี 2546 ที่เริ่มมีการใช้ GPO - VIR S เป็น 1st line drug ในประเทศไทย และเริ่มพบผู้ป่วยเด็กที่ล้มเหลวจากการรักษาด้วยยา GPO - VIR S ตั้งแต่ปี 2547 และได้รับการเปลี่ยนยาเป็นสูตรที่มี PI โดยอาจให้ NRTI หรือ NNRTI ร่วมด้วย ตามผลการตรวจการดื้อยา ปัจจุบันมีผู้ป่วยเด็กที่ได้รับยาต้านไวรัส และยังคงติดตามการรักษาอยู่ประมาณ 200 ราย การศึกษานี้ จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประสิทธิภาพของการรักษาผู้ป่วยเด็กที่ล้มเหลว จากการรักษาด้วยยาต้านไวรัสสูตร NNRTI based regimen และได้รับการเปลี่ยนยาเป็นสูตรที่มี PI โดยศึกษาการตอบสนองทางไวรัส (Virologic response) การตอบสนองทางภูมิคุ้มกัน (Immunologic response) รวมถึงศึกษาระบาดวิทยาของการกลายพันธุ์ (genotypic mutation) ในผู้ป่วยเด็กที่ดื้อยากลับ NRTIs และ NNRTIs

วัตถุประสงค์และวิธีการศึกษา

การศึกษานี้เป็นการศึกษาเก็บข้อมูลย้อนหลังในผู้ป่วยติดเชื้อเอชไอวี/เอดส์ อายุต่ำกว่า 18 ปี ที่มารับการรักษาที่แผนกกุมารเวชกรรม สถาบันบำราศนราดูร ที่ล้มเหลวจากการรักษาด้วยยาสูตร NNRTI based regimen (NRTI 2 ตัวร่วมกับ NNRTI 1 ตัว) และได้รับการเปลี่ยนยาต้านไวรัสจากสูตรดังกล่าว มาเป็นสูตรที่มี ยา PI โดยใช้ยา ritonavir ขนาดต่ำ (อาจเป็นสูตรที่มี

PI 1 หรือ 2 ตัว และ/หรือมี ยา NRTI, NNRTI ร่วมด้วย) โดยผู้ป่วยที่จะเข้าเกณฑ์ในการศึกษาจะต้องมีคุณสมบัติครบ 3 ข้อคือ 1) มีการเปลี่ยนสูตรยาดังกล่าว ก่อนวันที่ 30 กันยายน 2550 2) ไม่เคยได้รับยา PI มาก่อน (PI - naive patients) และ 3) ต้องเป็นผู้ที่ผ่านการประเมินจากผู้ให้คำปรึกษา และกุมารแพทย์ที่ดูแลแล้วมีการกินยาที่สม่ำเสมอ

ผู้ป่วยทุกรายได้รับการดูแลรักษาตามมาตรฐาน ใน แนวทางการดูแลรักษาผู้ติดเชื้อ เอช ไอ วี/เอดส์ ของประเทศไทยปี 2547⁽⁸⁾ ขนาดยาด้านไวรัส กลุ่ม NRTI และ NNRTI ที่ใช้เป็นไปตามที่ระบุไว้ในแนวทางดังกล่าว⁽⁸⁾ ส่วนขนาดยาในกลุ่ม PI ให้ดังนี้ Lopinavir/ritonavir (LPV/r) LPV 225 มก./ตร.ม ritonavir 57.5 มก./ตร.ม ทุก 12 ชม.⁽⁹⁾, Saquinavir (SQV) 50 มก./กก ทุก 12 ชม.⁽¹⁰⁾, Indinavir (IDV) 400 มก./ตร.ม ทุก 12 ชม.⁽¹¹⁾ และ Ritonavir (r) ในขนาด booster ให้ 100 มก. ทุก 12 ชม (ยา ritonavir ขนาดต่ำ) การตรวจการดื้อยาด้านไวรัสใช้วิธีการตรวจจีโนไทป์ (TRUGENE HIV Genotype Drug resistance Test) ซึ่งเป็นการตรวจหา ลำดับเบสในยีนของเชื้อเอช ไอ วี ในตำแหน่งที่ควบคุม การสร้างเอนไซม์ Reverse Transcriptase และ Protease ที่เกิดการกลายพันธุ์ทำให้เกิดการดื้อยาและทำให้การรักษามีได้ผล

การเก็บข้อมูลโดย เก็บบันทึกข้อมูลจากดูเวชระเบียน โดยปัจจัยที่ต้องการศึกษาคือ อายุ เพศ CD4, CD4 percentage และปริมาณไวรัส (viral load) ก่อนเริ่มยาด้านไวรัสสูตร PI จำนวนยาด้านไวรัสและระยะเวลาที่ได้รับยาด้านไวรัส NRTI, NNRTI มาก่อนที่จะเปลี่ยนเป็นสูตร PI ตำแหน่งของการกลายพันธุ์ดื้อยาของไวรัสต่อยาในกลุ่ม NRTI และกลุ่ม NNRTI และการติดตามดูการตอบสนองของการรักษาโดยดูการตอบสนองทางไวรัส (viral load) และการตอบสนองทางภูมิคุ้มกัน (CD4, CD4 percentage) ข้อมูลดังกล่าวจะได้รับการวิเคราะห์โดยเปรียบเทียบ 2 กลุ่มคือ กลุ่มที่ได้รับ ยา PI 1 ตัว ร่วมกับยา ritonavir ขนาดต่ำ (single boosted PI) และกลุ่มที่ได้รับยา PI 2 ตัว ร่วมกับยา ritonavir

ขนาดต่ำ (double boosted PI)

การวิเคราะห์ข้อมูล ใช้สถิติแบบพรรณนา วิเคราะห์โดยแสดงในรูปของ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (mean $\pm$ SD) รวมถึง ค่าต่ำสุด - สูงสุด การ เปรียบเทียบข้อมูลที่เป็น continuous values ใช้ student T test ส่วนข้อมูลที่เป็น categorical values ที่นำเสนอเป็นสัดส่วน (เปอร์เซ็นต์) ใช้ Chi - square และ Fisher - exact test โดย p value < 0.05 ถือว่ามีนัยสำคัญทางสถิติ

ผลการศึกษา

จนถึง 30 กันยายน 2550 มีผู้ป่วยอายุต่ำกว่า 18 ปีที่ติดเชื้อเอช ไอ วี/เอดส์ และยังคงมาติดตามการรักษาต่อเนื่องที่แผนกกุมารเวชกรรม สถาบันบำราศนราดูร จำนวน 196 ราย โดยสามารถแบ่งออกเป็น 3 กลุ่มคือ กลุ่มที่ 1 กลุ่มผู้ป่วยที่ยังไม่ได้รับยาด้านไวรัส จำนวน 3 ราย (3 ใน 196 ราย ร้อยละ 1.5) กลุ่มที่ 2 กลุ่มที่กำลังได้รับยาสูตรที่มีเฉพาะ NRTI ร่วมกับ NNRTI จำนวน 91 ราย (91 ใน 196 ราย ร้อยละ 46.5) และกลุ่มที่ 3 กลุ่มที่กำลังได้รับยาสูตรที่มียา PI ร่วมกับยา ritonavir ขนาดต่ำรวมด้วย จำนวน 102 ราย (102 ใน ร้อยละ 196 ราย 52%)

ในผู้ป่วย 102 รายที่กำลังได้รับยาสูตรที่มี PI ร่วมกับยา ritonavir ขนาดต่ำรวมด้วยนี้ แบ่งเป็นกลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับยา PI 1 ตัว ร่วมกับยา ritonavir ขนาดต่ำ (single boosted PI) จำนวน 43 ราย และกลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับยา PI 2 ตัว ร่วมกับยา ritonavir ขนาดต่ำ (double boosted PI) จำนวน 59 ราย อย่างไรก็ตาม ในกลุ่มผู้ป่วย 43 ราย ที่ขณะนี้ได้รับยา PI 1 ตัว ร่วมกับยา ritonavir ขนาดต่ำนั้น มีอยู่ 19 ราย ที่เคยได้ยา PI โดยที่ไม่มียา ritonavir ขนาดต่ำมาก่อน และมีปัญหาการกินยาไม่สม่ำเสมอ 3 ราย ดังนั้นจึงมีผู้ป่วยในกลุ่มนี้ที่เข้าเกณฑ์ในการศึกษา 21 ราย ส่วนในกลุ่มผู้ป่วย 59 ราย ที่ขณะนี้ได้รับยา PI 2 ตัว ร่วมกับยา ritonavir ขนาดต่ำนั้น มีอยู่ 20 ราย ที่เคยได้ยา PI โดยที่ไม่มียา ritonavir ขนาดต่ำมาก่อน และมีปัญหาการกินยา

ไม่สม่ำเสมอ 5 ราย ดังนั้นจึงมีผู้ป่วยในกลุ่มนี้ ที่เข้าเกณฑ์ในการศึกษา 34 ราย

ผู้ป่วย 21 ราย ในกลุ่ม single boosted PI ได้รับการเปลี่ยนสูตรยาแรกเมื่อ ธันวาคม 2546 รายสุดท้ายเมื่อ กันยายน 2550 ส่วนผู้ป่วย 34 ราย ในกลุ่ม double boosted PI ได้รับการเปลี่ยนสูตรยาแรกเมื่อ พฤษภาคม 2547 และรายสุดท้ายเมื่อ กันยายน 2550 จากข้อมูลพื้นฐาน พบว่า อัตราส่วนเพศชาย: หญิง = 1.03:1 โดยรวมอายุเฉลี่ยเมื่อเริ่มรับการรักษาด้วยยาต้านไวรัส = 3.88 ปี ระยะเวลา

เฉลี่ยที่ได้รับยา NNRTI = 2.53 ปี ค่าเฉลี่ย CD4 และ CD4 percent ก่อนเริ่มยา PI = 363.8 cell/mm^3 และร้อยละ 12.2 ค่าเฉลี่ยปริมาณไวรัสเอ็ดส์ก่อนเริ่มยา PI = 4.84 copies/ml ซึ่งค่าดังกล่าวไม่แตกต่างกันทั้งสองกลุ่ม อย่างไรก็ตามพบว่าค่าอายุเฉลี่ยเมื่อเริ่มรับยาต้านไวรัสกลุ่ม PI (เฉลี่ยโดยรวม 9.18 ปี) ระยะเวลาที่ได้รับยา NRTI (เฉลี่ยโดยรวม 5.23 ปี) รวมถึงจำนวนชนิดของยา NRTI มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ โดยกลุ่ม double boosted PI มีค่าสูงกว่ากลุ่ม single boosted PI รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ป่วยทั้ง 2 กลุ่ม (single boosted PI vs double boosted PI)

	กลุ่มที่ได้รับ single boosted PI (21 ราย)	กลุ่มที่ได้รับ double boosted PI (34 ราย)	รวม (55 ราย)	p-value
ชาย:หญิง (ราย)	10:11	18:16	28:27	0.73
อายุเฉลี่ย เมื่อเริ่มรับการรักษา ด้วยยาต้านไวรัส(ปี) (ช่วงอายุน้อยสุด - มากสุด)	3.72 ± 2.35 (1.08 - 9)	3.99 ± 2.58 (0.5 - 12.33)	3.88 ± 2.47 (0.5 - 12.33)	0.17
อายุเฉลี่ย เมื่อเริ่มรับยาต้านไวรัสกลุ่ม PI (ปี) (ช่วงอายุน้อยสุด - มากสุด)	7.64 ± 2.67 (3.33 - 12.5)	10.14 ± 2.90 (4.58 - 16.58)	9.18 ± 3.05 (3.33 - 16.58)	0.002*
ระยะเวลาที่ได้รับยา NRTI(ปี) (ระยะเวลาน้อยสุด - มากสุด)	3.67 ± 1.76 (1.33 - 8)	6.25 ± 2.42 (1.67 - 12.08)	5.23 ± 2.51 (1.33 - 12.08)	0.002*
จำนวนชนิดยา NRTI ที่ได้รับมาก่อนเปลี่ยนเป็นสูตรยา PI				
- 4 ชนิด	10	23	33	0.02*
- 3 ชนิด	3	5	8	1
- 2 ชนิด	8	5	13	0.1
- ไม่ทราบ	0	1	1	
ระยะเวลาที่ได้รับยา NNRTI(ปี) (ระยะเวลาน้อยสุด - มากสุด)	2.15 ± 1.05 (1 - 3.92)	2.78 ± 1.18 (0.33 - 4.5)	2.53 ± 1.16 (0 - 4.5)	0.06
ค่าเฉลี่ย CD 4 ก่อนเริ่มยา PI (cell/mm^3) (ค่าต่ำสุด - สูงสุด)	425.1 ± 440.5 (8 - 1,774)	323.6 ± 315.1 (9 - 1,434)	363.8 ± 369.2 (8 - 1,774)	0.33
ค่าเฉลี่ย CD4 percentage ก่อนเริ่มยา PI (%) (ค่าต่ำสุด - สูงสุด)	13 ± 8.88 (1 - 30)	11.7 ± 7.92 (1 - 28)	12.2 ± 8.26 (1 - 30)	0.56
ค่าเฉลี่ยปริมาณไวรัสเอ็ดส์ก่อนเริ่มยา PI ($\log_{10}$)	4.92 ± 0.69 (3.66 - 5.92)	4.79 ± 0.56 (3.17 - 5.67)	4.84 ± 0.61 (3.17 - 5.92)	0.44
สัดส่วนผู้ป่วยที่มี M184V/I mutations	17/17	29/33	46/50 (92%)	0.28
สัดส่วนผู้ป่วยที่มี TAMs ≥ 1 ตำแหน่ง	11/17	32/33	43/50 (86%)	0.004*
สัดส่วนผู้ป่วยที่มี TAMs ≥ 4 ตำแหน่ง	6/17	21/33	27/50 (54%)	0.12
สัดส่วนผู้ป่วยที่มี NNRTI mutations ≥ 1 ตำแหน่ง	12/16	28/32	40/48 (83%)	0.41

* p value < 0.05

ในผู้ป่วยทั้งหมด 55 รายมีผู้ป่วย ที่ได้รับการ ซึ่งพบว่า ร้อยละ 100 (50/50ราย) มีการกลายพันธุ์ตรวจหาตำแหน่งการกลายพันธุ์ของยีนที่จะบ่งบอก ของยีนที่ก่อให้เกิดการดื้อยาในกลุ่ม NRTI โดยร้อยละ เชื้อดื้อยา ก่อนที่จะเปลี่ยนยาเป็นสูตรที่มี PI อยู่ 50 ราย 92 มีการกลายพันธุ์ที่ตำแหน่ง M184V/I (ดื้อยา

lamivudine) ร้อยละ 86 มี Thymidine Analogue – associated mutations (TAMs) โดยร้อยละ 54 มี TAMs > 4 ตำแหน่ง โดยพบการกลายพันธุ์มากที่สุดที่ตำแหน่ง T215Y/F, M41L และ D67N ตามลำดับ และร้อยละ 83 (40/48 ราย) มีการการกลายพันธุ์ของ ยีน ที่ก่อให้เกิดการดื้อยาในกลุ่ม NNRTI โดยพบการกลายพันธุ์บ่อยสุดที่ตำแหน่ง Y181C รายละเอียดดังในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 สัดส่วนของผู้ป่วยที่พบตำแหน่งการกลายพันธุ์ของยีนที่ก่อให้เกิดการดื้อยา (ก่อนเปลี่ยนเป็นยาสูตร PI)

	กลุ่มที่ได้รับ single boosted PI (%)	กลุ่มที่ได้รับ double boosted PI(%)	รวม (%)	p-value
Nucleoside and Nucleotide Reverse Transcriptase Inhibitors (nRTIs)				
M 184 V/I	17/17	29/33	46/50(92)	0.28
Thymidine Analogue – associated mutations (TAMs)				
M41L	7/17	28/33	35/50(70)	0.002*
D67N	8/17	22/33	30/50(60)	0.06
K70R	6/17	14/33	20/50(40)	0.75
L210W	3/17	20/33	23/50(46)	0.006*
T215Y/F	9/17	30/33	39/50(78)	0.003*
K219Q/E	5/17	12/33	17/50(34)	0.75
Multi –Nrti Resistance: 69 insertion	3/17	8/33	11/50(22)	0.72
Multi –Nrti Resistance: 151 complex	1/17	2/33	3/50(6)	1
Nonnucleoside Reverse Transcriptase Inhibitors (NNRTIs)				
K103N	2/16	7/32	9/48(19)	0.69
V108I	2/16	5/32	7/48(15)	1
Y181C/i	5/16	17/32	22/48(46)	0.22
Y188L	3/16	7/32	10/48(21)	1
G190A	5/16	13/32	18/48(37)	0.75

* p value < 0.05

สูตรยา PI ที่ใช้ ดังรายละเอียดในตารางที่ 3 ซึ่งพบว่า IDV/r เป็น PI ที่ใช้มากที่สุด

ตารางที่ 3 แสดงสูตรยา PI based regimen ที่ผู้ป่วยได้รับ

กลุ่มผู้ป่วย	สูตรยา PI	จำนวนผู้ป่วย (ราย)
single boosted	IDV/r + AZT + ddI, LPV/r + AZT + ddI	5 , 4
	IDV/r + 3 TC + ddI, LPV/r + 3 TC + ddI	1, 1
	IDV/r + ddI	1
	IDV/r + AZT+ 3 TC, LPV/r + AZT+ 3 TC	1, 1
	IDV/r + 3 TC + Nevirapine	1
	IDV/r + 3 TC + Efavirenz	1
	IDV/r + Efavirenz	4
	IDV/r + ddI + Efavirenz	1
double boosted	IDV + LPV/r, SQV + LPV/r, IDV/SQV/r	23, 1, 1
	IDV + LPV/r + 3TC	5
	IDV + LPV/r + AZT	2
	IDV + LPV/r + Efavirenz	1
	SQV + LPV/r + Efavirenz	1

ผลการรักษาภายใน 12 เดือน หลังเปลี่ยนยา ดังในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 แสดงผลการตอบสนองทางภูมิคุ้มกัน และ การกดปริมาณไวรัส ภายใน 12 เดือน หลังเปลี่ยนเป็นยา

PI based regimen

	กลุ่มที่ได้รับ single boosted PI (21 ราย)	กลุ่มที่ได้รับ double boosted PI (34 ราย)	รวม (55 ราย)	p-value
ผลการตอบสนองทางภูมิคุ้มกัน				
ค่าเฉลี่ยของ CD4% ที่เพิ่มขึ้น (%)	3.91±4.87	5.52± 5.52	3.6±5.3	0.8
ค่าเฉลี่ยของ CD 4 ที่เพิ่มขึ้น (cells/mm ³)	183± 460	260±216	228±333	0.5
ค่าเฉลี่ยระยะเวลานันที่สิ้นสุดที่เริ่ม มีการเพิ่มขึ้นของ CD 4 (เดือน)	5.2 ± 2.2 (2-9)	4.75±2 (1.5 - 12)	4.9 ± 2.1 (1.5 - 12)	0.5
ผลการตอบสนองทางไวรัส				
อัตราส่วนของผู้ป่วยที่ปริมาณ ไวรัส < 50 copies/ml	9/18 (50%)	15/33 (45%)	24/51 (47%)	0.6
ค่าเฉลี่ยระยะเวลานันที่สิ้นสุดที่สามารถ กดปริมาณไวรัส < 50 copies/ml (เดือน)	4.5 ± 1.4 (3-6.5)	5.9 ± 2.7 (3-12)	5.4± 2.4 (3-12)	0.17
อัตราส่วนของผู้ป่วยที่ปริมาณ ไวรัส > 400 copies/ml	3/18 (16%)	1/33 (3%)	4/51 (7.8%)	0.12

พบว่าในช่วง 12 เดือนแรก หลังเปลี่ยนเป็นสูตร PI ผลการตอบสนองทางภูมิคุ้มกันและผลการตอบสนองทางไวรัส ไม่แตกต่างกันระหว่างกลุ่ม single boosted PI และ double boosted PI

ส่วนผลการรักษาภายหลัง 12 เดือน เนื่องจาก ตารางที่ 5

ตารางที่ 5 แสดงผลการตอบสนองทางภูมิคุ้มกัน และการกดปริมาณไวรัส ภายหลัง 12 เดือน หลังเปลี่ยนเป็นยา PI based regimen

	กลุ่มที่ได้รับ single boosted PI (11 ราย)	กลุ่มที่ได้รับ double boosted PI (19 ราย)	รวม (30 ราย)	p-value
ผลการตอบสนองทางภูมิคุ้มกัน				
ค่าเฉลี่ยของ CD4% ที่เพิ่มขึ้น (%)	15.2± 9.2	15.3 ± 6.81	15.2±7.6	0.97
ค่าเฉลี่ยของ CD 4 ที่เพิ่มขึ้น (cells/mm ³)	265± 356	722± 338	557.4±404.9	0.004*
ค่าเฉลี่ยระยะเวลานันที่สิ้นสุดที่มี การเพิ่มขึ้นของ CD 4 (เดือน)	21.1 ± 8.8 (15 - 40)	26.6± 9.3 (15 - 42)	24.5± 9.7 (15 - 42)	0.14
ผลการตอบสนองทางไวรัส				
อัตราส่วนของผู้ป่วยที่ปริมาณ ไวรัส < 50 copies/ml	5/7 (71%)	13/14 (93%)	18/21 (86%)	0.1
ค่าเฉลี่ยระยะเวลานันที่สิ้นสุดที่สามารถ กดปริมาณไวรัส < 50 copies/ml (เดือน)	26.4 ± 8.79 (15 - 41)	31.4 ± 6.25 (24 - 46)	29.8+ 7.37 (15 - 46)	0.14
อัตราส่วนของผู้ป่วยที่ปริมาณ ไวรัส > 400 copies/ml	2/7 (28%)	0/14 (0%)	2/21 (9.5%)	0.1

* p value < 0.05

จากตารางที่ 4 และ 5 พบว่า ผลการรักษาทั้งด้านการตอบสนองทางภูมิคุ้มกันและการตอบสนองทางไวรัสโดยรวม ในช่วงภายหลัง 12 เดือน จะดีขึ้นกว่าในช่วง 12 เดือนแรก ผลการตอบสนองทางภูมิคุ้มกัน โดยดูค่า CD4 ที่เพิ่มขึ้น เพิ่มขึ้นจาก 228 cells/mm³ เป็น 557.4 cells/mm³ และ ค่า CD4% ที่เพิ่มขึ้น เพิ่มขึ้นจาก ร้อยละ 3.6 เป็น ร้อยละ 15.2 ส่วนผลการตอบสนองทางไวรัส พบว่าอัตราส่วนของผู้ป่วยที่สามารถกดปริมาณไวรัส < 50 copies/ml เพิ่มขึ้นจาก ร้อยละ 47 เป็น ร้อยละ 86

ถ้าพิจารณาเฉพาะในช่วงภายหลัง 12 เดือน เปรียบเทียบระหว่างกลุ่ม single boosted PI และ double boosted PI ในด้านผลการตอบสนองทางภูมิคุ้มกัน ถึงแม้ว่าค่า CD4% ที่เพิ่มขึ้น จะไม่แตกต่างกัน (15.2 และ ร้อยละ 15.3 p= 0.97) แต่พบว่า ค่า CD4 ที่เพิ่มขึ้น แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ (265 และ 722 cells/mm³, p=0.004) ส่วนผลการตอบสนองทางไวรัสไม่แตกต่างกันระหว่างกลุ่ม single boosted PI และ double boosted PI

วิจารณ์

จากการศึกษาเปรียบเทียบผู้ป่วยที่ได้รับ single boosted PI และ double boosted PI พบว่า อายุเฉลี่ยเมื่อเริ่มรับการรักษาด้วยยาด้านไวรัส ไม่แตกต่างกัน อย่างไรก็ตาม พบว่าเมื่อผู้ป่วยล้มเหลวจากการรักษาด้วยยาสูตรที่มี NRTI 2 ตัวร่วมกับ NNRTI 1 ตัว และแพทย์พิจารณาเปลี่ยนยานั้น ผู้ที่ได้รับการเปลี่ยนยาอยู่ในกลุ่ม double boosted PI มีอายุเฉลี่ยที่เปลี่ยนยา (10.14 ปี) ระยะเวลาที่ได้รับยา NNRTI (6.25 ปี) และจำนวนชนิดยา NNRTI ที่ได้รับ มาก่อนเปลี่ยนยาสูงกว่ากลุ่ม single boosted PI อย่างมีนัยสำคัญ ทั้งนี้เนื่องจากผู้ที่ได้รับยาต้านไวรัส NRTI และล้มเหลวจากการรักษา มีโอกาสที่จะเกิดการดื้อยา สะสมมากขึ้น โดยเฉพาะผู้ป่วยที่เคยได้รับการรักษาด้วย NRTI dual therapy มาก่อนที่จะใช้สูตร NRTI 2 ตัวร่วมกับ NNRTI 1 ตัว ผู้ป่วยกลุ่มนี้จะทำข้อจำกัดในการเลือกใช้ยาในกลุ่ม NRTI นี้ในสูตรต่อไป แพทย์จึงมักพิจารณาให้เป็น double

boosted PI เพื่อให้แน่ใจว่ามียา อย่างน้อย 2 ตัวที่ไม่ดื้อยากลุ่มที่ได้รับ single boosted PI ในการศึกษา อาจกล่าวได้ว่าเป็นกลุ่มที่เริ่มมีการล้มเหลวในระยะแรก ซึ่งพบว่าระยะเวลาที่ได้รับยา NRTI และ NNRTI ประมาณ 3.67 และ 2.15 ปี ตามลำดับ

ถ้าพิจารณาในเรื่องของการกลายพันธุ์ของยีนที่ก่อให้เกิดการดื้อยาพบว่า กล่าวโดยรวมทั้ง 2 กลุ่มมีการกลายพันธุ์ของยีนในตำแหน่งที่ก่อให้เกิดการดื้อยากลุ่ม NRTI ร้อยละ 100 พบตำแหน่ง M184V (ดื้อยา lamivudine) มีการกลายพันธุ์บ่อยที่สุด ร้อยละ 92 (46 ใน 50 ราย) ซึ่งคล้ายกับที่พบในการศึกษาในผู้ใหญ่ติดเชื้อเอชไอวีที่ดื้อยากลุ่มนี้ในประเทศไทย⁽¹²⁾ รองลงมาคือ TAMs (ร้อยละ 86 43 ใน 50 ราย) และยีนในตำแหน่งที่ก่อให้เกิดการดื้อยาในกลุ่ม NNRTI (ร้อยละ 83 40 ใน 48 ราย) ส่วน 69 insertion และ 151 complex ในการศึกษาพบเพียง ร้อยละ 22 และ 6 ตามลำดับ การที่พบว่าสัดส่วนผู้ป่วยที่มี TAMs ≥ 1 ตำแหน่ง ในกลุ่ม double boosted PI มากกว่า single boosted PI อย่างมีนัยสำคัญน่าจะเกี่ยวเนื่องกับการที่ผู้ป่วยในกลุ่ม double boosted PI ได้รับยา NRTI มาเป็นระยะเวลานานกว่า จึงเกิดการสะสมของตำแหน่งของการดื้อยามากกว่า

ในเรื่องของตำแหน่งการกลายพันธุ์ของยีนที่อาจก่อให้เกิดการดื้อยาอื่นในกลุ่ม NRTI ซึ่งจะส่งผลต่อการเลือกยาสูตรต่อไป นั้น ได้แก่ TAMs ≥ 4 ตำแหน่ง หรือพบ Multi -nRTI Resistance ได้แก่ 69 insertion และ 151 complex ซึ่งในการศึกษา สัดส่วนของผู้ป่วยที่พบ TAMs ≥ 4 ตำแหน่ง หรือ 69 insertion หรือ 151 complex ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ระหว่างผู้ป่วยทั้ง 2 กลุ่ม ถึงแม้ว่ากลุ่ม double boosted PI จะได้รับยา NRTI มานานกว่าก็ตาม อาจเป็นไปได้ว่า การหยุดยา NRTI สูตรเดิม ทำให้ไม่แสดงผลการดื้อยา ทั้งที่จริง ๆ แล้วดื้อยา ซึ่งถือเป็นประเด็นสำคัญที่เราจะต้องพิจารณา ถึงยาด้านไวรัสที่ทานมาก่อนด้วย⁽¹⁾

พื้นฐานอาการทางคลินิกของทั้งสองกลุ่ม ก่อนการ เปลี่ยนยาเป็นสูตร PI โดยดูค่า CD 4 ,CD4

percent และปริมาณไวรัสในกระแสเลือด พบว่าไม่แตกต่างกันในทั้งสองกลุ่ม (425 vs 323 copies/ml, 13 vs 11.7% และ 4.92 vs 4.79 $\log_{10}$ ตามลำดับ) จึงอาจกล่าวได้ว่าพื้นฐานอาการทางคลินิกของทั้งสองกลุ่มก่อนการเปลี่ยนยาเป็นสูตร PI ค่อนข้างใกล้เคียงกัน

ในเรื่องยาต้านไวรัสที่ใช้ ในกลุ่ม single boosted PI ร้อยละ 71 (15/21 ราย) ใช้ Indinavir ร่วมกับ ritonavir ขนาดต่ำ ร้อยละ 29 (6/21 ราย) ใช้ Lopinavir/ ritonavir พบว่าในกลุ่มนี้แพทย์จะให้ยาในกลุ่ม NRTI หรือ NNRTI ร่วมด้วยโดยพิจารณาจากผลตรวจการดื้อยา ส่วนในกลุ่ม double boosted PI พบว่าร้อยละ 74 (25/34 ราย) ใช้เฉพาะ double boosted PI โดยไม่มียาในกลุ่ม NRTI หรือ NNRTIร่วมด้วย โดยที่ LPV/r + IDV เป็นสูตรยาที่ใช้มากที่สุด (ร้อยละ 67) ซึ่งจากผลการศึกษานี้ แสดงให้เห็นว่า ยาสูตร LPV/r + IDV มีประสิทธิภาพทางคลินิกที่ดี

ประเด็นเรื่องประสิทธิภาพทางคลินิก ดังได้กล่าวแล้วว่ามีข้อมูลจำกัดทั้งในประเทศไทย และในต่างประเทศ การศึกษานี้ แสดงให้เห็นว่าผลการรักษาภายในช่วง 12 เดือนแรก ค่าเฉลี่ยของ CD4 percent และ CD4 ที่เพิ่มขึ้น ไม่แตกต่างกันในทั้งสองกลุ่ม (3.9 vs 5.5%, $p = 0.8$ และ 183 vs 260 cell/mm³, $p = 0.5$) ซึ่งใกล้เคียงกับการศึกษาในต่างประเทศ ที่พบค่าเฉลี่ย CD4 เพิ่มขึ้น 168 cells/mm³ ที่สัปดาห์ที่ 48 หลังเปลี่ยนเป็นสูตร PI⁽¹³⁾ ส่วนประสิทธิภาพในการลดปริมาณไวรัสในกระแสเลือดภายในช่วง 12 เดือนแรก พบว่าเฉลี่ยโดยรวม ร้อยละ 47 สามารถลดปริมาณเชื้อไวรัสในกระแสเลือด 50 copies/ml โดยระยะเวลาเร็วที่สุด ที่ตรวจพบปริมาณไวรัส < 50 copies/ml อยู่ที่ค่าเฉลี่ยประมาณ 5.4 เดือน

ถ้าพิจารณาผลการรักษา ในระยะยาว (12 เดือนหลังเปลี่ยนยาเป็นสูตร PI) พบว่า ค่าเฉลี่ยของ CD4 percent ที่เพิ่มขึ้น ไม่แตกต่างกันในทั้งสองกลุ่ม (15.2 vs 15.3%, $p = 0.97$) อย่างไรก็ตามพบว่า ค่าเฉลี่ยของ CD4 ที่เพิ่มขึ้นในกลุ่ม double boosted PI มีค่าสูงกว่ากลุ่ม single boosted PI อย่างมีนัยสำคัญ (722 vs 265

cell/mm³, $p = 0.004$) ซึ่งอายุไม่น่าจะเป็น ปัจจัยที่ส่งผลเนื่องจากทั้งสองกลุ่มมีค่าเฉลี่ยอายุ ที่เปลี่ยนยาเป็นสูตร PI ที่มากกว่า 6 ปี ซึ่งเป็นช่วงอายุที่แนะนำให้ใช้ค่า CD4 เป็นหลักในการติดตามการรักษา⁽¹⁴⁾ ในประเด็นการลดปริมาณไวรัสในกระแสเลือดพบว่า ค่าเฉลี่ยระยะเวลานานที่สุดที่สามารถกดปริมาณไวรัส < 50 copies/ml ไม่แตกต่างกันในทั้งสองกลุ่มอยู่ที่ประมาณ 29.8 เดือน (สูงสุด 41 เดือน ในกลุ่ม single boosted PI และ 46 เดือนในกลุ่ม double boosted PI ตามข้อมูลติดตามผู้ป่วยจนถึงล่าสุด) และพบว่าอัตราส่วนของผู้ป่วยที่สามารถลดปริมาณไวรัส < 50 copies/ml ไม่แตกต่างกันในทั้งสองกลุ่ม

อย่างไรก็ตามหากวิเคราะห์โดยรวมระหว่างการรักษาในทั้ง 2 ช่วง พบว่าอัตราส่วนของผู้ป่วยที่สามารถกดปริมาณไวรัส < 50 copies/ml ในระยะยาวหลัง 12 เดือน สูงกว่า ในช่วง 12 เดือนแรก (86% และ 47% ตามลำดับ) และผลการตอบสนองทางภูมิคุ้มกันในระยะยาวหลัง 12 เดือน สูงกว่า ในช่วง 12 เดือนแรก (CD4 ที่เพิ่มขึ้น 557.2 cells/mm³ และ 228 cells/mm³ , CD4% ที่เพิ่มขึ้น 15.2 % และ 3.6% ในช่วงหลังรักษา 12 เดือน และในช่วง 12 เดือนแรกตามลำดับ) อย่างไรก็ตามมีข้อจำกัดในการวิเคราะห์ในช่วงระยะหลัง 12 เดือน คือจำนวนผู้ป่วยที่ลดลงเนื่องจากมีผู้ป่วยเพียง 11 และ 19 ราย ในกลุ่ม single และ double boosted PI ตามลำดับที่ได้รับยามานานมากกว่า 12 เดือน

สรุปจากการศึกษานี้ ซึ่งเป็นการรวบรวมข้อมูลย้อนหลังแสดงให้เห็นประสิทธิภาพของ การใช้ยาสูตร PI ในการรักษาผู้ป่วยเด็กที่ล้มเหลวจากการรักษาด้วยยาสูตร NRTI 2 ตัวร่วมกับ NNRTI 1 ตัว พบว่าในช่วง 12 เดือนแรกหลังการรักษา ประสิทธิภาพในการรักษาไม่แตกต่างกันระหว่างกลุ่ม single boosted PI และ double boosted PI อย่างไรก็ตามเมื่อดูผลการรักษาในระยะยาว หลัง 12 เดือน พบว่า ยาสูตร double boosted PI (ร้อยละ 67 ในการศึกษา ใช้สูตรยา LPV/r + IDV) สามารถกดปริมาณไวรัสได้นานกว่า และค่า CD4

เพิ่มขึ้นมากกว่า single boosted PI ข้อมูลจากการศึกษานี้เป็นเพียงข้อมูลเบื้องต้น ยังต้องการการศึกษาเพิ่มเติมต่อไป

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ กุมารแพทย์ และเจ้าหน้าที่แผนกผู้ป่วยนอกกุมารเวชกรรมทุกท่าน

เอกสารอ้างอิง

- 1) กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข สมาคมโรคเอดส์แห่งประเทศไทย สมาคมโรคติดเชื้อในเด็กแห่งประเทศไทย. การวินิจฉัยและการรักษาผู้ป่วยเด็กที่มีการรักษาล้มเหลว. ใน: สมนึก สังฆานุภาพ, กุลกัญญา โชคไพบูลย์กิจ, อนุเมศศักดิ์ อเนกนันทน์, นรินทร์ หิรัญสุทธิกุล, ฤดีวิไล สามโกเศศ, ธิดาพร จิรวัฒน์ไพศาล, บรรณาธิการ. แนวทางการดูแลรักษาผู้ติดเชื้อเอชไอวีและผู้ป่วยเอดส์ในประเทศไทย ปี พ.ศ. 2549/2550. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย 2550 : 101 - 113.
- 2) Puthanakit T, Oberdorfer A, Akaratham N, et al. Efficacy of Highly Active Antiretroviral Therapy in HIV - Infected Children Participating in Thailand's National Access to Antiretroviral Program. Clin Infect Dis 2005; 41 : 100 - 7.
- 3) World Health Organization. Antiretroviral therapy of HIV infection in infants and children in resource-limited settings, towards universal access: Recommendations for a public health approach. http://www.who.int/hiv/mediacentre/fs_2006guidelines_paediatric/en/index.html, 2006.
- 4) Working Group on Antiretroviral Therapy and Medical Management of HIV - Infected Children. Guidelines for the USE of Antiretroviral Agents in Pediatric HIV Infection, February 28, 2008. Available from <http://aidsinfo.nih.gov/>
- 5) Resino F, Bellon JM, Ramos JT, et al. Positive virologic outcome after lopinavir/ritonavir salvage therapy in protease inhibitor - experienced HIV - 1- infected children: a prospective cohort study. J Antimicrob Chemother 2004; 54: 921-31.
- 6) Molla A, Mo H, Vasavanonda S, et al. In vitro interaction of Lopinavir with other protease inhibitors. Antimicrobe Agents Chemother 2002; 46: 2249 - 2253.
- 7) Ananworanich J, Kosalaraksa P, Hill A, et al. Pharmacokinetics and 24-week efficacy/safety of dual boosted saquinavir/lopinavir/ritonavir in nucleoside-pretreated children. Pediatr Infect Dis J. 2005; 24(10): 874-9
- 8) กระทรวงสาธารณสุข. แนวทางการใช้ยาด้านไวรัสเอดส์ในเด็กที่ติดเชื้อเอชไอวี. ใน: ลัญชัย ชาสมบัติ, ชีวันนท์ เลิศพิริยสุวัฒน์, พรทิพย์ ยุกตานนท์, บรรณาธิการ. แนวทางการดูแลรักษาผู้ติดเชื้อเอชไอวีและผู้ป่วยโรคเอดส์เด็กและผู้ใหญ่ในประเทศไทย ปี พ.ศ. 2547 (ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 8). กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย 2547: 71-82.
- 9) Saez -Llorens X, Vioari A, Deetz CO, et al. Forty-eight-week evaluation of lopinavir/ritonavir, a new protease inhibitor, in human immunodeficiency virus-infected children. Pediatr Infect Dis J. 2003; 22(3): 216-24
- 10) Stephan C, Hentig N, Kourbeti I, et al. Saquinavir drug exposure is not impaired by the boosted double protease inhibitor combination of lopinavir/ritonavir. AIDS. 2004; 18(3): 503-8.
- 11) Bergshoeff AS, Fraaij PL, van Rossum AM, et al. Pharmacokinetics of indinavir combined with low-dose ritonavir in human immunodeficiency

- virus type 1-infected children. *Antimicrob Agents Chemother.* 2004; 48(5): 1904-7.
- 12) Sungkanuparph S, Manosuthi W, Kiertiburanakul S, Piyavong B, Chumpathat N, Chantratita W. Options for a second-line antiretroviral regimen for HIV type 1-infected patients whose initial regimen of a fixed-dose combination of stavudine, lamivudine, and nevirapine fails. *Clin Infect Dis.* 2007; 44(3): 447-52.
- 13) Borkowsky W, Stanley K, Douglas SD, et al. Immunologic response to combination nucleoside analogue plus protease inhibitor therapy in stable antiretroviral therapy-experienced human immunodeficiency virus-infected children. *J Infect Dis.* 2000;182(1): 96-103.
- 14) HIV Paediatric Prognostic Markers Collaborative Study. Predictive value of absolute CD4 cell count for disease progression in untreated HIV- 1 infected children. *AIDS* 2006; 20: 1289- 94.

**การประเมินคุณภาพการดูแลรักษาผู้ติดเชื้อ/ผู้ป่วยเอดส์
ด้วยโปรแกรม HIVQUAL-T สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7 อุบลราชธานี**
**Quality Evaluation of HIV/AIDS patients care service by HIVQUAL-T program,
Office of Disease Control and Prevention 7, Ubon Ratchatani.**

สุรศักดิ์ เกษมศิริ พบ.อว. (เวชศาสตร์ครอบครัว)

Surasak Kasemsiri MD.

สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7

Office of Disease Control and Prevention 7

อุบลราชธานี

Ubon Ratchatani

บทคัดย่อ

การศึกษานี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินคุณภาพการดูแลรักษาผู้ติดเชื้อ/ผู้ป่วยเอดส์ ด้วยโปรแกรม HIVQUAL-T (HIV Quality of Care Program-Thailand) และศึกษาประสิทธิผลของการใช้โปรแกรม ในพื้นที่รับผิดชอบของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7 อุบลราชธานี ประชากรแบ่งเป็น 2 กลุ่ม 1) กลุ่มประเมินคุณภาพการดูแลรักษาผู้ป่วย เป็นโรงพยาบาลทุกแห่งที่ส่งข้อมูลในปี 2549 และ 2550 และ 2) กลุ่มประเมินประสิทธิผลการใช้โปรแกรม เป็นเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบ 8 คน ซึ่งคัดเลือกแบบเจาะจง เครื่องมือการวิจัย มี 2 ชนิด ได้แก่ แบบรายงานจากโปรแกรม HIVQUAL-T และ แบบสัมภาษณ์ ตัวชี้วัดที่ประเมินมี 10 ตัวชี้วัด ข้อมูลวิเคราะห์โดยหำร้อยละ ค่าเฉลี่ยร้อยละ และการวิเคราะห์เนื้อหา ผลการศึกษพบว่า

1) การประเมินคุณภาพการดูแลรักษาผู้ติดเชื้อ/ผู้ป่วยเอดส์จากโปรแกรม HIVQUAL-T ภาพรวมการดำเนินงานใน 10 ตัวชี้วัด พบว่า ค่าเฉลี่ยร้อยละของการดูแลรักษาผู้ป่วยปี 2549 ต่ำกว่า ปี 2550 โดยมีค่าเฉลี่ยร้อยละเท่ากับ 71.67 และ 79.40 เมื่อเปรียบเทียบการดำเนินงานในปี 2550 กับเป้าหมายที่กำหนดไว้ในแผนพบว่าการปฏิบัติงานผ่านเกณฑ์ 7 ตัวชี้วัด ได้แก่ ร้อยละ ของผู้ป่วยที่ตรวจ CD4 (Cluster of Differentiation 4) อย่างน้อย 1 ครั้งในปีที่ประเมิน ร้อยละของผู้ป่วยที่ได้รับยาต้านไวรัส และได้รับ การตรวจ VL (Viral Load) อย่างน้อย 1 ครั้ง ร้อยละของผู้ป่วยที่มีข้อบ่งชี้และได้รับยาป้องกันโรคปอดอักเสบ (PCP: Pneumocystis pneumonia) ร้อยละของผู้ป่วยที่มีข้อบ่งชี้และได้รับยาป้องกันโรคเชื้อหุ้มสมองอักเสบ ร้อยละของผู้ป่วยที่ได้รับการติดตาม Adherence ทุกครั้ง ร้อยละของผู้ป่วยที่ไม่มีประวัติ/กำลังรักษา TB (Tuberculosis) ได้รับการคัดกรองวัณโรค และร้อยละของผู้ป่วยที่ได้รับข้อมูล/คำปรึกษาเรื่องเพศสัมพันธ์ที่ปลอดภัย ทั้งนี้ มี 3 ตัวชี้วัดที่ดำเนินการได้ต่ำกว่าเกณฑ์ ได้แก่ ร้อยละของผู้ป่วยที่ตรวจ CD4 อย่างน้อย 2 ครั้งในปีที่ประเมิน ร้อยละของผู้ป่วยที่เข้าเกณฑ์รับยาได้รับยา และร้อยละของผู้ป่วยหญิงที่ได้รับการตรวจมะเร็งปากมดลูก (Papanicolaou smear)

2) ผลการประเมินประสิทธิผลการใช้โปรแกรม HIVQUAL-T ก่อนนำโปรแกรมมาใช้พบว่า โรงพยาบาลส่วนใหญ่ดูแลรักษาผู้ป่วยตามเกณฑ์มาตรฐานการดูแลผู้ป่วย ไม่มีการกำหนดตัวชี้วัดในการดูแลรักษา ตลอดจนเป้าหมายการดำเนินงาน และระบบการประเมินคุณภาพการดูแลรักษา การให้บริการที่ชัดเจน และการนำผลมาพัฒนาการให้บริการ และพบว่าสิ่งที่มีผลต่อการให้การดูแลรักษาผู้ป่วย คือ นโยบายหรือการให้ความสำคัญของผู้บริหาร หลังการนำโปรแกรมมาใช้ พบว่า มีข้อดี คือ ทำให้มีระบบการ ดูแลรักษาผู้ป่วยที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น ทราบคุณภาพการบริการ ศักยภาพในการปฏิบัติงานดูแลรักษาผู้ป่วย ส่วนข้อเสียหรือข้อจำกัด พบว่าเกิดจากตัวโปรแกรม แบบบันทึกข้อมูล บุคลากร และวิธีการดำเนินงาน ประเด็นที่ควรให้ความสำคัญและพัฒนาต่อไป คือ การตรวจ PAP smear ในผู้ป่วยหญิง การตรวจ Viral load ในผู้ป่วยที่ได้รับยาต้านไวรัส และการตรวจ CD4 2 ครั้งต่อปี เนื่องจากดำเนินการไม่ผ่านเกณฑ์ตามแผนที่กำหนดไว้ และมีร้อยละการดำเนินงานที่ค่อนข้างต่ำ

Abstract

The purposes of this research were to evaluate quality in HIV/AIDS patients care service of hospitals by HIVQUAL-T program and to study effectiveness of HIVQUAL-T program. The area study was responsibility area of Office of Disease Control and Prevention 7, Ubon Ratchatani. The study was involved with 2 populations consist of 1) evaluated patients treat qualification groups: all hospitals that sent data to Department of Prevention and Control Disease 7, Ubon Ratchatani in 2549 and 2550 years. 2) effective evaluation of HIVQUAL-T program groups: HIVQUAL-T program responsibility persons in hospitals by purposive selection. The HIVQUAL-T report and structural interview had been used as a research instrument. Percentage, mean percentage and content analysis were used as tools for data analysis. The result of the research were as follows:

1) The evaluation of HIV/AIDS patients care service by HIVQUAL-T program.

The holistic performance in 10 indicators found that percentage of patients care service in 2549 was lower than 2550, they shown 71.67 and 79.40 percent in order. The performance comparison between 2550 and planning target found 7 indicators pass lower planning target: percentage of the patients who checked CD4 in 1 time a year, percentage of patients who received anti virus medicines and VL checking 1 time at less, percentage of patients who had indicator and got PCP, percentage of patients who had indicator and got Cryptococcosis prevention medicines, percentage of patients who got adherence follow up, percentage of patients who had not history sickness or TB treat got TB screening and percentage of patients who received information/consultant about safe sex. The result found 3 indicators had lower performance percent than planning target: percentage of patients who checked CD4 in 2 times a year, percentage of patients that appropriated to got medicine received medicines and percentage of woman patients who had PAP smear checking.

2) The effectiveness of HIVQUAL-T program

Before HIVQUAL-T program using found that most of hospitals had normal care service for patients, indicators to care and services, planning target, evaluative system were not clear. The performance of some hospitals depended on leader policy. After HIVQUAL-T program using found that HIVQUAL-T program made a good system and effective for patients care service. Some problems and obstacles of patients care service cause from HIVQUAL-T program, data report, persons and processing.

The important indicators to solve and to develop were: PAP smear checking in woman patients, VL checking 2 times a year CD4 checking because these indicators had low percent in performance.

ประเด็นสำคัญ-

การประเมินคุณภาพ

ผู้ติดเชื้อ/ผู้ป่วยเอดส์

โปรแกรมHIVQUAL-T

Keywords

Qualitative Evaluation

HIV/AIDS Patients

HIV Quality of Care Program-Thailand

บทนำ

นับเป็นระยะเวลากว่า 24 ปีมาแล้ว ตั้งแต่มีผู้ติดเชื้อเอชไอวี/ผู้ป่วยเอดส์รายแรกของประเทศไทย (พ.ศ.2527) จนถึงปัจจุบัน (พ.ศ.2551) ที่ความก้าวหน้าในการดูแลรักษาผู้ติดเชื้อ/ผู้ป่วยเอดส์เปลี่ยนไปมาก เริ่มจากไม่มียารักษา จนในปัจจุบันที่มียาต้านไวรัสหลายขนานที่ใช้รักษาผู้ติดเชื้อ/ผู้ป่วยเอดส์ได้ โดยกลุ่มที่มีความเสี่ยงสูง ได้แก่ หญิงชายบริการทางเพศโดยตรงหรือโดยแฝง ผู้ติดยาเสพติด และชายชายบริการทางเพศ⁽¹⁾ อย่างไรก็ตาม แม้จะมียาหลายขนานในการรักษาผู้ติดเชื้อเอชไอวี/ผู้ป่วยเอดส์ ก็ไม่ได้หมายความว่า ผู้ป่วยทุกคนจะสามารถเข้าถึงการบริการดูแลรักษาได้อย่างทั่วถึง ได้รับการดูแลรักษาที่ดี และมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น ในปี พ.ศ.2535 ประเทศไทยเริ่มนำยาต้านไวรัสมาใช้เพื่อการรักษาผู้ป่วยเอดส์⁽²⁻³⁾ โดยในระยะเริ่มแรก เป็นการรักษายาต้านไวรัสชนิดเดียว (mono therapy) ต่อมาได้พัฒนามาเป็นการใช้ยาต้านไวรัส 2 ขนาน (dual therapy) และเป็นการใช้ยาต้านไวรัส 3 ขนาน (triple therapy) ในปี พ.ศ. 2543 แต่เนื่องจากราคายาต้านไวรัสในขณะนั้นยังสูงอยู่มาก จึงยังเป็นข้อจำกัดที่ทำให้ผู้ติดเชื้อ/ผู้ป่วยเอดส์เข้าถึงยาต้านไวรัสดังกล่าวได้จำนวนเพียงเล็กน้อย ในปี พ.ศ.2546 กรมควบคุมโรคได้พยายามขยายโอกาสให้ผู้ป่วยเอดส์ได้เข้าถึงยาต้านไวรัสได้มากขึ้น⁽⁴⁻⁸⁾ และในปีนั้นเองได้รับงบประมาณสนับสนุนจากกองทุนโลก (Global Fund) เพื่อการบริหารจัดการดูแลผู้ติดเชื้อ/ผู้ป่วยเอดส์ และในระยะเวลาต่อมา รัฐบาลได้จัดตั้งกองทุนเอดส์ขึ้น โดยให้การสนับสนุนงบประมาณจำนวน 2,796 ล้านบาท ภายใต้การดูแลของสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ ในปี พ.ศ.2550 สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติเป็นผู้ดำเนินการบริหารจัดการกองทุนเอดส์ด้วยตนเอง⁽⁹⁾ ภายใต้งบประมาณ 3,855.6 ล้านบาท การบริหารจัดการใช้แนวคิดการบริหารจัดการโรคเฉพาะ (Disease management program) การดูแลผู้ติดเชื้อ/ผู้ป่วยเอดส์ในระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า (National AIDS Program: NAP) ที่เน้นสิทธิประโยชน์หลักของผู้ป่วย 4 ประการ คือ

1) การรักษารวมยาต้านไวรัส ประกอบด้วย การรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอชไอวี การรักษาโรคติดเชื้อฉวยโอกาส การรักษาภาวะไขมันในเลือดสูง 2) การตรวจทางห้องปฏิบัติการเพื่อติดตามการรักษา 3) บริการให้คำปรึกษาและตรวจเลือดโดยสมัครใจ (VCT: Voluntary counseling testing) และ 4) การป้องกันการแพร่กระจายโรค สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ มีแผนบริหารจัดการโรคเอดส์ 5 ด้าน คือ 1) การรักษารวมยาต้านไวรัสเอดส์ 2) การตรวจทางห้องปฏิบัติการ 3) การให้คำปรึกษา 4) การพัฒนาศักยภาพบุคลากร และ 5) การควบคุมกำกับและพัฒนาคุณภาพการบริการ โดยเฉพาะข้อ 5 สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติได้มีแนวทางสนับสนุนการติดตาม และพัฒนาคุณภาพบริการของหน่วยบริการ ด้วยระบบ HIVQUAL-T HIVQUAL Model เป็นระบบพัฒนาคุณภาพการดำเนินงาน HIV/AIDS ด้านการดูแลรักษาเป็นหลัก⁽¹⁰⁻¹²⁾ โดยการใช้การประเมินตนเองผ่านการทบทวนบันทึกการดูแลผู้ป่วยพัฒนามาจากมาตรฐานและวิธีการของ HIV Quality of Care Program ของ New York State Department of Health AIDS Institute ปี 1992 ต่อมาได้พัฒนาให้เหมาะสมกับบริบทของประเทศไทยมากยิ่งขึ้น โดยศูนย์ความร่วมมือไทย-สหรัฐ ด้านสาธารณสุข (TUC) เรียกว่า HIVQUAL-T Model (T = Thailand) ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) Performance measurement 2) Quality improvement 3) Infrastructure support for quality management and 4) Group learning ในส่วนของ HIVQUAL-T Program เป็น Software ที่ใช้ในองค์ประกอบที่ 1 Performance measurement เพื่อวัดผลการดำเนินงานดูแลรักษาผู้ติดเชื้อ/ผู้ป่วยเอดส์เริ่มดำเนินงานในประเทศไทย ตั้งแต่ พ.ศ.2547 จนถึงปัจจุบัน และสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7 อุบลราชธานี ได้เข้าร่วมโครงการดูแลรักษาผู้ติดเชื้อ/ผู้ป่วยเอดส์ตั้งแต่แรกเริ่มดำเนินการ โดยมีโรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ และโรงพยาบาลวารินชำราบเป็นโรงพยาบาลนำร่อง

การประเมินคุณภาพบริการ นับว่าเป็นกิจกรรม

ที่สำคัญมากของกระบวนการพัฒนาคุณภาพการบริการ การประเมินจะทำให้ทราบว่าทำงานได้ดีเพียงใด เปรียบเทียบกับเป้าหมายแล้วเป็นอย่างไร จุดที่ต้องปรับปรุงคืออะไร และนำไปวางแผนเพื่อพัฒนาคุณภาพต่อไป เพื่อให้ผู้ติดเชื้อ/ผู้ป่วยเอดส์ ได้รับการบริการ การดูแลรักษาที่มีมาตรฐานอย่างทั่วถึง ซึ่งจะส่งผลให้ผู้ติดเชื้อผู้ป่วยมีสุขภาพร่างกายแข็งแรง มีสุขภาพจิตที่ดี และสามารถดำเนินชีวิตประจำวันได้อย่างปกติสุข สามารถดูแลตนเอง และ/หรือครอบครัวได้ จากการศึกษาพบว่าในพื้นที่ที่สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7 รับผิดชอบ ยังไม่มีการประเมินผลการดำเนินงานเชิงระบบโดยรวมเกี่ยวกับการดำเนินงานการดูแลผู้ติดเชื้อ/ผู้ป่วยเอดส์ โดยใช้โปรแกรม HIVQUAL-T ดังนั้น ผู้วิจัยจึงต้องการประเมินคุณภาพการดูแลรักษาผู้ติดเชื้อ/ผู้ป่วยเอดส์ และประสิทธิผลของการใช้โปรแกรม HIVQUAL-T ในการดูแลผู้ติดเชื้อ/ผู้ป่วยเอดส์ในพื้นที่รับผิดชอบของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7 เพื่อเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาศักยภาพการปฏิบัติงาน การพัฒนาคุณภาพการดูแลรักษาผู้ติดเชื้อ/ผู้ป่วยเอดส์ และยังเป็นการกระตุ้นให้องค์กรเห็นความสำคัญ และใช้ประโยชน์จากผลของการวัดในการพัฒนาคุณภาพให้บริการ

วัตถุประสงค์และวิธีการศึกษา

การศึกษาครั้งนี้ เป็นการศึกษาเชิงพรรณนา (Descriptive research) มีขั้นตอนการศึกษา 2 ขั้น คือ ประเมินคุณภาพการดูแลรักษาผู้ติดเชื้อ/ผู้ป่วยเอดส์โดยใช้โปรแกรม HIVQUAL-T และประเมินประสิทธิผลของการใช้โปรแกรม HIVQUAL-T ในการดูแลรักษาผู้ติดเชื้อ/ผู้ป่วยเอดส์

นิยามศัพท์

ตัวชี้วัดระดับคุณภาพ หมายถึง ตัวชี้วัดที่กำหนด ร่วมกันระหว่างสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7 และผู้ปฏิบัติงานดูแลรักษาผู้ติดเชื้อ/ผู้ป่วยเอดส์ระดับจังหวัด ซึ่งประกอบด้วย 10 ตัวชี้วัด ได้แก่ ร้อยละของผู้ป่วยที่ ตรวจ CD4 อย่างน้อย 1 ครั้งในปีที่ประเมิน, ร้อยละของผู้ป่วยที่ได้รับยาต้านไวรัสและได้รับการตรวจ

VL อย่าง น้อย 1 ครั้ง, ร้อยละ ของผู้ป่วยที่ตรวจ CD4 อย่างน้อย 2 ครั้งในปีที่ประเมิน ร้อยละ ของผู้ป่วยที่มีข้อบ่งชี้และ ได้รับยาป้องกันโรคปอดอักเสบ (PCP) ร้อยละ ของผู้ป่วยที่มีข้อบ่งชี้และได้รับยาป้องกันโรคเยื่อหุ้มสมองอักเสบ (Cryptococcosis) ร้อยละ ของผู้ป่วยที่เข้าเกณฑ์ รับยาได้รับยา ร้อยละ ของผู้ป่วยที่ได้รับการติดตาม Adherence ทุกครั้ง ร้อยละ ของผู้ป่วยที่ไม่มีประวัติ/กำลัง รักษา TB ได้รับการคัดกรองวัณโรค, ร้อยละ ของผู้ป่วย ที่ได้รับข้อมูล/คำปรึกษาเรื่อง safe sex และ ร้อยละ ของผู้ป่วยหญิงที่ได้รับการตรวจ PAP smear

ประสิทธิผลของการใช้โปรแกรม HIVQUAL-T หมายถึง ความครอบคลุมในการดูแล ความสะดวกในการติดตาม ตรวจสอบประวัติการรับการรักษาของผู้ติดเชื้อ/ผู้ป่วยเอดส์ ประโยชน์จากการใช้โปรแกรม ข้อดี รวมถึงปัญหา อุปสรรค ข้อจำกัด ข้อเสียของการใช้โปรแกรมในการดูแลรักษาผู้ติดเชื้อ/ผู้ป่วยเอดส์

พื้นที่ศึกษา

ศึกษาข้อมูลจากโรงพยาบาลในพื้นที่รับผิดชอบของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7 อุบลราชธานี คือ จังหวัดศรีสะเกษ ยโสธร อุบลราชธานี อำนาจเจริญ มุกดาหาร นครพนม สกลนคร และกาฬสินธุ์

ระยะเวลาที่ศึกษา ประเมินคุณภาพการดูแลรักษาผู้ป่วยศึกษา ข้อมูลตั้งแต่ตุลาคม ถึงกันยายน 2550 ประเมินประสิทธิผลการใช้โปรแกรมเริ่มเมษายน 2550

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1) ประชากรที่ใช้ในการศึกษาการประเมินคุณภาพการดูแลรักษาผู้ติดเชื้อ/ผู้ป่วยเอดส์ คือ โรงพยาบาลทุกแห่งที่ส่งข้อมูลการประเมินคุณภาพการดูแลรักษาผู้ติดเชื้อ/ผู้ป่วยเอดส์ ด้วยโปรแกรม HIVQUAL-T ให้สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7 ในปี 2549 จำนวน 57 แห่ง และปี 2550 จำนวน 63 แห่ง โดยใช้ประชากรทั้งหมดเป็นกลุ่มตัวอย่าง

2) ประชากรที่ใช้ในการประเมินประสิทธิผลของการใช้โปรแกรม HIVQUAL-T เป็นเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบการใช้โปรแกรม HIVQUAL-T ของโรงพยาบาล

จำนวน 8 คน ซึ่งเลือกมาแบบเจาะจง

เครื่องมือวิจัย มี 2 ชนิด ได้แก่ เครื่องมือประเมินคุณภาพการดูแลรักษาผู้ติดเชื้อ/ผู้ป่วยเอดส์ด้วยโปรแกรม HIVQUAL-T เป็นแบบรายงานที่กลุ่มตัวอย่าง จัดส่งให้สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7 และเครื่องมือประเมินประสิทธิภาพการใช้โปรแกรมเป็นแบบสัมภาษณ์ปลายเปิด (Open ended)

วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล

1) ข้อมูลปฐมภูมิ เก็บโดยการสัมภาษณ์ผู้รับผิดชอบการใช้โปรแกรม HIVQUAL-T ของโรงพยาบาลที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง

2) ข้อมูลทุติยภูมิ เก็บจากรายงานการประเมินคุณภาพการดูแลรักษาผู้ติดเชื้อ/ผู้ป่วยเอดส์ โดยโปรแกรม HIVQUAL-T ในรูปแบบของไฟล์ข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์

การวิเคราะห์ข้อมูล

1) การวิเคราะห์ผลการประเมินคุณภาพการดูแลรักษาผู้ติดเชื้อ/ผู้ป่วยเอดส์โดยโปรแกรม HIVQUAL-T วิเคราะห์โดยการหา ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ร้อยละ ส่วนการประเมินระดับคุณภาพการปฏิบัติงาน เป็นการเปรียบเทียบ ร้อยละ การดำเนินงานระหว่างปี 2550 กับ เป้าหมายความสำเร็จตามแผนปีงบประมาณ 2550 ที่กำหนดเป็นข้อตกลงร่วมกันของโรงพยาบาลในเขตพื้นที่ สำนักงานป้องกันและควบคุมโรคที่ 7 ทั้งนี้ หากโรงพยาบาลที่เป็นกลุ่มตัวอย่างมีร้อยละของการปฏิบัติงานในแต่ละตัวชี้วัดในปี 2550 มากกว่าหรือเท่ากับระดับคุณภาพเป้าหมายตามแผน หมายถึง มีคุณภาพในการดูแลรักษาผู้ติดเชื้อ/ผู้ป่วยเอดส์

2) การวิเคราะห์ผลการประเมินประสิทธิภาพการใช้โปรแกรม HIVQUAL-T ใช้การวิเคราะห์ข้อมูลโดยวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis)

ผลการศึกษา

การประเมินคุณภาพการดูแลรักษาผู้ติดเชื้อ/ผู้ป่วยเอดส์จากโปรแกรม HIVQUAL-T

การประเมินคุณภาพการดูแลรักษาผู้ติดเชื้อ/ผู้ป่วยเอดส์จากโปรแกรม HIVQUAL-T สรุปตามตัวชี้วัดและภาพรวมการดำเนินงานได้ดังนี้

ตัวชี้วัดที่ 1 ผู้ป่วยที่ได้รับการตรวจ CD4 อย่างน้อย 1 ครั้งในปีที่ประเมิน ในปี 2550 สูงกว่าปี 2549 และในปี 2550 มีการปฏิบัติงานที่มีคุณภาพ เนื่องจากสามารถดำเนินการได้สูงกว่าเป้าหมายตามแผน ซึ่งกำหนดไว้ร้อยละ 70

ตัวชี้วัดที่ 2 ผู้ป่วยที่ได้รับยาต้านไวรัสและได้รับการตรวจ VL อย่างน้อย 1 ครั้ง ในปี 2549 ก่อนข้างต่ำ คือ ร้อยละ 2.58 และในปี 2550 มีร้อยละ ของการปฏิบัติงานสูงขึ้นมาก คือ 61.3 และดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพ เนื่องจากสามารถดำเนินการได้สูงกว่าเป้าหมาย ตามแผนที่กำหนดไว้ร้อยละ 60

ตัวชี้วัดที่ 3 ผู้ป่วยที่ได้ตรวจ CD4 อย่างน้อย 2 ครั้งในปีที่ประเมิน ในปี 2550 สูงกว่าปี 2549 และในปี 2550 มีการปฏิบัติงานต่ำกว่าเกณฑ์คุณภาพที่กำหนดไว้ในแผน เนื่องจากดำเนินการได้ร้อยละ 67.03 ต่ำกว่าเป้าหมายที่กำหนดไว้ร้อยละ 70

ตัวชี้วัดที่ 4 ผู้ป่วยที่มีข้อบ่งชี้และได้รับยาป้องกัน โรคปอดอักเสบ (PCP) ในปี 2550 ต่ำกว่าปี 2549 และในปี 2550 มีการปฏิบัติงานที่มีคุณภาพ เนื่องจากดำเนินการได้ ร้อยละ 89.36 สูงกว่าเป้าหมายที่กำหนดไว้ ร้อยละ 80

ตัวชี้วัดที่ 5 ผู้ป่วยที่มีข้อบ่งชี้และได้รับยาป้องกัน โรคเชื้อ หุ้มสมองอักเสบ (Cryptococcosis) ในปี 2549 ต่ำกว่าปี 2550 คือ ร้อยละ 84.05 และในปี 2550 มีการปฏิบัติงานที่มีคุณภาพ เนื่องจากดำเนินการได้ ร้อยละ 88.59 สูงกว่าเป้าหมายที่กำหนดไว้ ร้อยละ 80

ตัวชี้วัดที่ 6 ผู้ป่วยที่เข้าเกณฑ์รับยา ได้รับยา ในปี 2549 สูงกว่าปี 2550 และในปี 2550 มีการปฏิบัติงานต่ำกว่าเกณฑ์คุณภาพ เนื่องจากดำเนินการได้ ร้อยละ 81.56 ต่ำกว่าเป้าหมาย ที่กำหนดไว้ร้อยละ 90

ตัวชี้วัดที่ 7 ผู้ป่วยที่ได้รับการติดตาม Adherence ทุกครั้ง ในปี 2549 ต่ำกว่าปี 2550 และในปี 2550 มีการปฏิบัติงานที่มีคุณภาพ เนื่องจากดำเนินการได้

ร้อยละ 87.91 สูงกว่าเป้าหมายที่กำหนดไว้ร้อยละ 80
ตัวชี้วัดที่ 8 ผู้ป่วยที่ไม่มีประวัติ/กำลังรักษา TB ได้รับการคัดกรองวัณโรคในปี 2549 ต่ำกว่าปี 2550 คือ ร้อยละ 92.25 และ ร้อยละ 94.88 ตามลำดับ และ ในปี 2550 มีการปฏิบัติงานที่มีคุณภาพ เนื่องจากมี ร้อยละ

การดำเนินการสูงกว่าเป้าหมายที่กำหนดไว้ร้อยละ 90
ตัวชี้วัดที่ 9 ผู้ป่วยที่ได้รับข้อมูล/คำปรึกษาเรื่อง safe sex ในปี 2549 ต่ำกว่าปี 2550 และในปี 2550 มีการปฏิบัติงานที่มีคุณภาพ เนื่องจากดำเนินการได้ ร้อยละ 93.09 สูงกว่าเป้าหมายที่กำหนดไว้ร้อยละ 60

ตัวชี้วัดที่ 10 ผู้ป่วยหญิงที่ได้รับการตรวจ PAP smear ในปี 2549 ต่ำกว่าปี 2550 และในปี 2550 มีการปฏิบัติงานต่ำกว่าเกณฑ์คุณภาพ เนื่องจากดำเนินการได้ ร้อยละ 35.31 น้อยกว่าเป้าหมายที่กำหนดไว้ ร้อยละ 50

ภาพรวมการดำเนินงานใน 10 ตัวชี้วัด พบว่า ปี 2549 มีการปฏิบัติงานในภาพรวมต่ำกว่าปี 2550 โดยมีค่าเฉลี่ย ร้อยละของการปฏิบัติเท่ากับ 71.67 และ 79.40 เมื่อเปรียบเทียบผลการดำเนินงานในปี 2550 กับเป้าหมายที่กำหนดไว้ในแผนพบว่า มีการปฏิบัติงานผ่านเกณฑ์ความสำเร็จตามแผนจำนวน 7 ตัวชี้วัด ได้แก่ ร้อยละของผู้ป่วยที่ตรวจ CD4 อย่างน้อย 1 ครั้งในปี ที่ประเมิน ร้อยละของผู้ป่วยที่ได้รับยาต้านไวรัส และได้รับการตรวจ VL อย่างน้อย 1 ครั้ง ร้อยละของผู้ป่วยที่มีข้อบ่งชี้ และได้รับยาป้องกันโรคปอดอักเสบ (PCP), ร้อยละของผู้ป่วยที่มีข้อบ่งชี้และได้รับยาป้องกันโรคเยื่อหุ้มสมองอักเสบ (Cryptococcosis) ร้อยละของผู้ป่วยที่ได้รับการติดตาม Adherence ทุกครั้ง ร้อยละของผู้ป่วยที่ไม่มีประวัติ/กำลังรักษา TB ได้รับการคัดกรองวัณโรค และร้อยละของผู้ป่วยที่ได้รับข้อมูล/คำปรึกษาเรื่อง Safe sex ส่วนตัวชี้วัดที่ดำเนินการได้ต่ำกว่าเกณฑ์คุณภาพตามแผนมีจำนวน 3 ตัวชี้วัด ได้แก่ ร้อยละของผู้ป่วยที่ตรวจ CD4 อย่างน้อย 2 ครั้งในปี ที่ประเมิน, ร้อยละของผู้ป่วยที่เข้าเกณฑ์รับยา ได้รับยา และร้อยละของผู้ป่วยหญิงที่ได้รับการตรวจ PAP smear ในปี 2549 ตัวชี้วัดที่ทำได้ดีที่สุด คือ ร้อยละของผู้ป่วยที่ตรวจ CD4 อย่างน้อย 1 ครั้งในปีที่ประเมิน ส่วนตัวชี้วัด

ที่ทำได้ดีที่สุด คือ ร้อยละของผู้ป่วยที่ได้รับยาต้านไวรัส และได้รับการตรวจ VL อย่างน้อย 1 ครั้ง และในปี 2550 ตัวชี้วัดที่ทำได้ดีที่สุด คือ ร้อยละของผู้ป่วยที่ตรวจ CD4 อย่างน้อย 1 ครั้งในปีที่ประเมิน ส่วนตัวชี้วัดที่ทำได้ดีที่สุด คือ ร้อยละของผู้ป่วยหญิงที่ได้รับการตรวจ PAP smear ผลการประเมินประสิทธิผลการใช้โปรแกรม HIVQUAL-T ในการดูแลรักษาผู้ติดเชื้อ/ผู้ป่วยเอดส์

การประเมินประสิทธิผลการใช้โปรแกรม HIVQUAL-T ประเมินด้วยการสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบการปฏิบัติงานเกี่ยวกับโปรแกรม HIVQUAL-T ของโรงพยาบาล จากการวิเคราะห์เนื้อหาสรุปได้ว่า สภาพการประเมินคุณภาพการดูแลรักษาผู้ป่วยติดเชื้อ/ผู้ป่วยเอดส์ ก่อนนำโปรแกรม HIVQUAL-T มาใช้ โรงพยาบาลส่วนใหญ่ดูแลรักษาผู้ป่วยตามเกณฑ์มาตรฐาน การดูแลผู้ป่วย แต่จะไม่มีกำหนดตัวชี้วัดในการดูแลรักษาตลอดจนเป้าหมายในการดำเนินงานเกี่ยวกับการดูแลรักษาผู้ป่วย อีกทั้งไม่มีระบบการประเมินหรือวัดคุณภาพ การดูแลรักษา การให้บริการที่ชัดเจน และการนำผลมาพัฒนาการให้บริการอย่างเป็นระบบ และพบว่า สิ่งที่มีผลต่อการให้การดูแลรักษาผู้ป่วยประการหนึ่ง คือ นโยบายของผู้บริหาร

การประเมินคุณภาพการดูแลรักษา หลังการนำโปรแกรม HIVQUAL-T มาใช้ พบว่า มีข้อดีคือ ทำให้มีระบบการดูแลรักษาที่มีประสิทธิภาพ ทราบคุณภาพการบริการของโรงพยาบาลในการดูแลรักษาผู้ป่วย ทราบถึงศักยภาพในการปฏิบัติงาน และผลจากคุณภาพการดูแลรักษาผู้ป่วย จะทำให้โรงพยาบาลสามารถนำไปพัฒนาการดูแลรักษาผู้ป่วย และการบริการให้ประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ข้อเสีย หรือข้อจำกัดที่พบหลังการนำโปรแกรมมาใช้ สรุปได้ว่า เกิดจากตัวโปรแกรมจากแบบบันทึกข้อมูล ที่ควรต้องทบทวนว่าเป็นข้อมูลที่จำเป็นในการนำไปใช้ประโยชน์หรือไม่ มีคำถามบางคำถามยังไม่เหมาะสม และควรเพิ่มประเด็นคำถามบางคำถามที่จะเป็นประโยชน์ต่อการให้การดูแลรักษาผู้ป่วย และการวางแผน นอกจากนี้ ยังเป็นข้อจำกัดเกี่ยวกับบุคลากร และวิธีการดำเนินงาน

วิจารณ์

ผลการประเมินคุณภาพการดูแลรักษาผู้ติดเชื้อ/ผู้ป่วยเอดส์จากโปรแกรม HIVQUAL-T ในภาพรวมการดำเนินงานของโรงพยาบาล ในพื้นที่รับผิดชอบของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7 ใน 10 ตัวชี้วัด จะเห็นได้ว่า ปี 2549 มีการปฏิบัติงานในภาพรวมต่ำกว่าปี 2550 โดยมีค่าเฉลี่ย ร้อยละเท่ากับ 71.67 และ 79.40 การดำเนินงานปี 2549 ที่ทำได้ใน ร้อยละที่ค่อนข้างต่ำ มี 2 ตัวชี้วัด ได้แก่ ตัวชี้วัดที่ 2 ร้อยละของผู้ป่วยที่ได้รับการบำบัดไวรัสและได้รับการตรวจ VL อย่างน้อย 1 ครั้ง ทำได้ ร้อยละ 2.58 กับตัวชี้วัดที่ 10 ร้อยละของผู้ป่วยหญิงที่ได้รับการตรวจ PAP smear โดยทำได้ ร้อยละ 34.64 และยังมีตัวชี้วัดที่ 3 ร้อยละของผู้ป่วยที่ตรวจ CD4 อย่างน้อย 2 ครั้งในปีที่ประเมินที่ทำได้ไม่สูงนัก คือ ร้อยละ 61.79

ในปี 2550 ตัวชี้วัดที่โรงพยาบาลดำเนินงานได้ในร้อยละที่ค่อนข้างต่ำ คือ ตัวชี้วัดที่ 10 ทำได้ ร้อยละ 35.31 ตัวชี้วัดที่ 6 ทำได้ ร้อยละ 81.56 และมี 2 ตัวชี้วัดที่ยังทำได้ไม่สูงนัก คือ ตัวชี้วัดที่ 2 และ 3 โดยทำได้ ร้อยละ 61.30 และ 67.03 ตามลำดับ จากผลการดำเนินงานในปี 2549 และปี 2550 จะเห็นได้ว่า ปี 2549 เป็นปีที่สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ ยังไม่ได้เข้ามาบริหารจัดการการดูแลรักษาโรคเอดส์ด้วยตนเอง สิทธิประโยชน์หลัก เรื่องการตรวจ CD4 2 ครั้ง และการตรวจ VL ยังไม่มีการกำหนดไว้ทำให้ร้อยละการดำเนินการตามตัวชี้วัดที่ 2 และ 3 อยู่ในระดับต่ำ นอกจากนี้ เป็นที่น่าสังเกตว่า ตัวชี้วัดที่ 2 มีการดำเนินการเพิ่มขึ้นจาก ร้อยละ 2.58 ในปี 2549 เป็น ร้อยละ 61.30 ในปี 2550 ซึ่งเพิ่มขึ้นมากที่สุด มากกว่าทุกตัวชี้วัด ซึ่งน่าจะเป็นผลมาจากการกำหนดในสิทธิประโยชน์ของสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ แต่อย่างไรก็ตาม ผู้ปฏิบัติงานให้เหตุผลว่าแม้จะมีร้อยละที่เพิ่มขึ้นสูงจากเดิมมาก แต่ก็ยังเป็นตัวเลขที่ทำได้ในร้อยละที่ไม่สูงนัก ปัญหาหนึ่งเกิดจากการใช้โปรแกรม NAP (National Aids Program) อุปกรณ์คอมพิวเตอร์และระบบ online ที่ยังไม่มีความพร้อมในบางโรงพยาบาล

ทำให้ไม่สามารถลงทะเบียนผู้ป่วยในโปรแกรม NAP ได้ การส่งตรวจทั้ง CD4 และ VL ทำได้น้อย ส่วนตัวชี้วัดที่ 3 พบว่า การดำเนินการ ปี 2550 ก็ทำได้เพียง ร้อยละ 67.03 ไกล่เคียงกับปี 2549 ที่ทำได้ ร้อยละ 61.79 จากการสัมภาษณ์ ผู้ปฏิบัติงานให้เหตุผลว่า สาเหตุส่วนหนึ่งเกิดจากผู้ป่วยมาตรวจ CD4 ครั้งแรกมาในช่วงตอนปลายปี ทำให้การตรวจครั้งที่ 2 ซึ่งต้องนับไปอีกประมาณ 6 เดือน ต้องนำไปคำนวณในอีกปีถัดไป การนับจำนวนผู้ที่ตรวจครบ 2 ครั้งในปีที่ประเมิน (2550) จึงไม่สูงเท่าที่ควร ทั้งการตรวจ Viral load ในผู้ป่วยที่ได้บำบัดไวรัสและการตรวจ CD4 2 ครั้งต่อปีมีความสำคัญมาก เพราะเป้าหมายของการรักษาด้วยยาต้านไวรัสก็เพื่อลดปริมาณเชื้อไวรัสให้ต่ำสุดและนานที่สุด ภูมิคุ้มกันที่เสียไปกลับคืนมา ไม่เกิดโรคติดเชื้อฉวยโอกาสและเป็นผลให้คุณภาพชีวิตดีขึ้นในที่สุด

ประเด็นที่ควรให้ความสำคัญและพัฒนาต่อไปคือ การเพิ่มการเข้าถึงยาของผู้ป่วยที่เข้าเกณฑ์รับยาและการตรวจ PAP smear ในผู้ป่วยหญิง ถึงแม้ตัวชี้วัดที่ 6 (การเข้าถึงยาของผู้ป่วยที่เข้าเกณฑ์รับยา) การดำเนินงานปี 2550 จะไม่ถึงเป้าหมายที่ตั้งไว้ แต่ก็มากกว่าเป้าหมายของกระทรวงสาธารณสุข ที่ตั้งไว้ (ไม่ต่ำกว่า ร้อยละ 70) และสาเหตุที่ตั้งเป้าหมายตัวชี้วัดนี้ไว้ค่อนข้างสูงก็เนื่องจากผลการดำเนินงานในปีที่ผ่านมาเกินเป้าหมายของกระทรวงแล้ว ส่วนการตรวจ PAP smear (การตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูก) ยังเป็นปัญหาในคนไทยทุกกลุ่มที่มีความครอบคลุมต่ำ ดังนั้น การตรวจ PAP smear ยังคงต้องหากวิธีที่ทำให้อัตราการตรวจสูงขึ้น ครอบคลุมมากขึ้น เช่น การใช้วิธี VIA (Visual Inspection with Acetic Acid) เข้ามาเสริม

สรุป

ประเด็นสำคัญที่ควรพัฒนาต่อไปเพื่อให้การดูแลรักษาผู้ติดเชื้อ/ผู้ป่วยเอดส์ผ่านเกณฑ์คุณภาพ คือ ร้อยละของผู้ป่วยที่ตรวจ CD4 อย่างน้อย 2 ครั้ง ในปีที่ประเมิน ร้อยละของผู้ป่วยที่เข้าเกณฑ์รับยาได้รับยา และร้อยละของผู้ป่วยหญิงที่ได้รับการตรวจ PAP Smear

ควรมีการศึกษาวิเคราะห์และพัฒนาตัวชี้วัดที่มีความจำเป็นสอดคล้องกับการดูแลรักษาผู้ติดเชื้อ/ผู้ป่วยเอดส์ ศึกษาเจาะลึกเพื่อหารูปแบบหรือแนวทางการพัฒนาการดูแลรักษาผู้ติดเชื้อ/ผู้ป่วยเอดส์ที่มีประสิทธิผล/ประสิทธิภาพ ตามบริบทด้านพื้นที่ชุมชน วัฒนธรรม องค์การที่แตกต่างกัน

เอกสารอ้างอิง

1. สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. สรุปการประชุมเชิงปฏิบัติการพัฒนาศักยภาพบุคลากรด้านระบาดวิทยาโรคเอดส์. นนทบุรี: กองระบาดวิทยา. 2545.
2. สำนักงานควบคุมโรคติดต่อเขต 6 ขอนแก่น. การสังเคราะห์องค์ความรู้ เรื่อง ระบบบริการดูแลผู้ติดเชื้อและผู้ป่วยโรคเอดส์ อย่างครบถ้วนและต่อเนื่อง. ขอนแก่น: สำนักงานควบคุมโรคติดต่อเขต 6 ขอนแก่น. 2543.
3. กรมควบคุมโรค. แนวทางการติดตามและส่งเสริมการรับประทานยาต้านไวรัสอย่างสม่ำเสมอ และต่อเนื่อง. นนทบุรี: สำนักโรคเอดส์ วัณโรค และโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ กระทรวงสาธารณสุข. 2549.
4. สุนธธา คงศิลา สุธุม เจริญตน และ รักขร ใจสะอาด. รายงานผลการวิจัยโครงการ ศึกษาวิเคราะห์นโยบายการจัดระบบบริการ ดูแลรักษาผู้ติดเชื้อและผู้ป่วยเอดส์ด้วยยาต้านไวรัสเอดส์เข้าสู่ระบบบริการหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า. กรุงเทพฯ: โครงการโรคเอดส์แห่งสหประชาชาติ. 2547.
5. กรมควบคุมโรค. การศึกษา วิเคราะห์ และสังเคราะห์ นโยบายและแนวทางการดำเนินงานตามนโยบายการจัดระบบบริการดูแลรักษาผู้ติดเชื้อและผู้ป่วยเอดส์ด้วยยาต้านไวรัสเอดส์เข้าสู่ระบบบริการหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า. นนทบุรี: สำนักโรคเอดส์ วัณโรค และโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์. 2548.
6. สัญชัย ชาสุมบัติ, ชวินันท์ เลิศพิริยสุวัฒน์ และพีระมน ینگสานนท์. รายงานผลการศึกษาศึกษาารูปแบบและการดำเนินงานของโครงการการเข้าถึงบริการยาต้านไวรัสเอดส์ระดับชาติ สำหรับผู้ติดเชื้อและผู้ป่วยเอดส์. นนทบุรี: สำนักโรคเอดส์ และโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. 2547.
7. กรมควบคุมโรค. การศึกษาแนวทางการจัดระบบบริการดูแลรักษาผู้ติดเชื้อและผู้ป่วยเอดส์ด้วยยาต้านไวรัสเอดส์เข้าสู่ระบบบริการหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า: ส่วนผู้ให้บริการ. นนทบุรี: สำนักโรคเอดส์ วัณโรค และโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ กระทรวงสาธารณสุข. 2547.
8. กระทรวงสาธารณสุข. แนวทางการดูแลรักษาผู้ติดเชื้อเอชไอวี และผู้ป่วยโรคเอดส์เด็ก และผู้ใหญ่ในประเทศไทย พ.ศ.2545. นนทบุรี: สำนักโรคเอดส์ วัณโรค และโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์. 2545.
9. อุดร ศรีสุวรรณ. ศักยภาพในการดูแลผู้ติดเชื้อเอชไอวี และผู้ป่วยเอดส์ ของโรงพยาบาลในจังหวัดอุบลราชธานี. อุบลราชธานี: สำนักงานป้องกันและควบคุมโรคที่ 7 อุบลราชธานี. 2547.
10. ศูนย์ความร่วมมือไทย-สหรัฐด้านสาธารณสุข. HIVQUAL-T V.2 โปรแกรมการวัดและปรับปรุงคุณภาพการดูแลผู้ติดเชื้อเอชไอวี/เอดส์ในประเทศไทย. นนทบุรี: สำนักโรคเอดส์ วัณโรค และโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ กระทรวงสาธารณสุข. 2546.
11. กระทรวงสาธารณสุข. คู่มือการใช้โปรแกรมบันทึกผลการติดตามการดูแลรักษาผู้ติดเชื้อเอชไอวีและผู้ป่วยเอดส์ (HIV AIDS Care Program). นนทบุรี: สำนักโรคเอดส์ วัณโรค และโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ กระทรวงสาธารณสุข. 2548.
12. สมศักดิ์ ศุภวิทย์กุล, เสาวนีย์ สีสองสม และคณะ. การวัดผลการปฏิบัติงานการดูแลผู้ติดเชื้อเอชไอวี/ผู้ป่วยเอดส์ ทางกายภาพ ด้วยโปรแกรม HIVQUAL-T ศูนย์ความร่วมมือไทย-สหรัฐด้านสาธารณสุข.
13. กรมการแพทย์. การดูแลผู้ติดเชื้อเอชไอวีและผู้ป่วยโรคเอดส์. นนทบุรี: สำนักการพยาบาล กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข. 2546.

อุบัติการณ์ สาเหตุและปัจจัยที่ต้องเปลี่ยนสูตรยาต้านไวรัสเอดส์ ในโรงพยาบาลเสนา

Incidence and Causes and Factors for Changing ART regimens at Sena hospital

สุรเดช มงคลปทุมรัตน์ พบ.
โรงพยาบาลเสนา

Suradej Mongkolprathumrat MD.
Sena Hospital

บทคัดย่อ

ทำการศึกษาย้อนหลังถึงอุบัติการณ์ของการเปลี่ยนสูตรยาต้านไวรัสเอดส์ GPOvir ในโรงพยาบาลเสนา ค้นหาสาเหตุและปัจจัยที่อาจมีผลต่อการเปลี่ยนสูตรยาต้านไวรัสเอดส์ ศึกษาย้อนหลังในผู้ที่มารับยาต้านไวรัสเอดส์ ในโรงพยาบาลเสนาตั้งแต่ 1 ตุลาคม พ.ศ.2547 ถึง 30 กันยายน พ.ศ.2550 รวบรวมข้อมูลจากแบบบันทึกการให้บริการยาต้านไวรัสเอดส์ (ATC1) ผู้ป่วยได้รับการคัดเลือกเข้าโครงการศึกษา 72 คน จัดเป็นกลุ่มผู้ป่วยที่เปลี่ยนสูตรยา 26 คน กลุ่มผู้ป่วยที่ไม่เปลี่ยนสูตร 46 คน พบอุบัติการณ์ของการเปลี่ยนสูตรยาต้านไวรัสเอดส์ GPO-VIR เป็นสูตรใหม่ ร้อยละ 36.11 สาเหตุของการเปลี่ยนสูตรยาต้านไวรัสเอดส์ครั้งแรกจากสูตรที่ 1 (GPO-VIR) ไปเป็นสูตรอื่นคือ เกิดผลข้างเคียงที่อันตรายถึงชีวิตได้แก่ แพ้ยารุนแรง Stevens Johnsons syndrome หรือ toxic epidermal necrolysis ร้อยละ 34.6 ของผู้ป่วยที่ต้องเปลี่ยนสูตรยาทั้งหมด เกิดผลข้างเคียงรุนแรง ร้อยละ 46.1 ได้แก่ ผื่นแพ้ยา ร้อยละ 19.2 ตับอักเสบ ร้อยละ 26.9 และเกิดผลข้างเคียงระยะยาว Lipodystrophy ร้อยละ 7.7 การรักษาด้วยยาต้านไวรัสล้มเหลว ร้อยละ 7.7 และติดเชื้อวัณโรค ร้อยละ 3.8 สำหรับปัจจัยที่แตกต่างกันระหว่างกลุ่มที่ต้องเปลี่ยนสูตรยาและกลุ่มที่ไม่ต้องเปลี่ยนสูตรยาต้านไวรัสเอดส์ในการศึกษานี้ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ อย่างไรก็ตามจำนวนเม็ดเลือดขาว CD4 และร้อยละของเม็ดเลือดขาว CD4 , HBsAg ให้ผลบวก, Anti-HCV ให้ผลบวก ค่าเอนไซม์ตับ AST และ ALT ที่สูงกว่าปกติยังอาจจะเป็นปัจจัยสำคัญที่ผู้ดูแลผู้ป่วยกลุ่มนี้ควรให้ความสนใจ ศึกษาและติดตามต่อไปว่าจะปัจจัยที่มีผลต่อการเปลี่ยนสูตรยาต้านไวรัสเอดส์หรือไม่

Abstract

The retrospective study was conducted to define the incidence , causes and the different factors of changing antiretroviral regimens for HIV-infected patients. The medical records of HIV-infected patients who received antiretroviral drugs at Sena hospital, Pranakornsriyutthaya province during 1 October 2004 and 30 September 2007 was recruited to find out the patients characteristics, epidemiological data, antiretroviral regimens and relevant clinical data. Total 72 cases were analyzed, the study showed that 36.11% had changed the initial antiretroviral regimens. Important causes of changing antiretroviral regimens included life-threatening adverse effects such as Stevens Johnsons syndrome or toxic epidermal necrolysis was detected 34.6% of the changed group, serious adverse effects such as skin rash 19.2% and hepatotoxicity 26.9% and long-term complication of lipodystrophy 7.7%. The others causes were antiretroviral treatment failure 7.7% and tuberculosis 3.8%. No statistical significant factors between the patients with

changed and unchanged regimen were detected. However the long term study and follow up of CD4 count, CD4 lymphocytes percentage, HBsAg positive, Anti-HCV positive, high AST and ALT enzymes should be done for more delicate care of HIV-infected patients.

ประเด็นสำคัญ:-

ยาต้านไวรัสกลุ่ม Protease Inhibitors (PI) ,
ผู้ป่วยเด็กติดเชื้อเอชไอวี

Keywords:

Protease Inhibitors (PI),
HIV - infected children

บทนำ

การให้บริการดูแลรักษาผู้ติดเชื้อ เอช ไอ วี และผู้ป่วยเอดส์ ด้วยยาต้านไวรัสเอดส์ในประเทศไทย ได้มีการพัฒนามาเป็นลำดับอย่างต่อเนื่อง ได้เริ่มมีการใช้ยาต้านไวรัสเอดส์ชนิดเดี่ยว (monotherapy) ในปีพ.ศ. 2535⁽¹⁾ จนกระทั่งปัจจุบันมีการใช้ยาต้านไวรัสเอดส์ 3 ชนิดรวมเข้าด้วยกันในเม็ดเดี่ยว(triple therapy) เช่น GPO-VIR และเพิ่มโอกาสแก่ผู้ป่วยในการเข้าถึงยาอย่างถ่วงหน้ โดยขยายขอบเขตการให้บริการการเข้าถึงยาต้านไวรัสเอดส์ในโครงการหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า โครงการให้ยาต้านไวรัสเอดส์แก่ผู้ประกันตนของสำนักงานประกันสังคม และในสวัสดิการข้าราชการ รวมถึงโครงการอื่นทั่วประเทศ ทำให้ผู้ติดเชื้อ เอช ไอ วี และผู้ป่วยเอดส์มีสุขภาพและคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น อัตราการติดเชื้อฉวยโอกาสลดลง แต่มีผู้ใช้ยาบางส่วนมีอาการข้างเคียงจากการใช้ยาต้านไวรัสเอดส์ที่รุนแรงจนต้องเปลี่ยนสูตรยาใหม่ บางรายเกิดโรคติดเชื้อฉวยโอกาส ในช่วงที่เริ่มยาต้านไวรัสเอดส์โดยเฉพาะวัณโรค บางรายพบภาวะการรักษาที่ล้มเหลวเป็นต้น^(2,3)

งานวิจัยนี้จัดทำเพื่อศึกษาอุบัติการณ์ สาเหตุ และปัจจัยที่อาจมีผลต่อการเปลี่ยนสูตรยาต้าน ไวรัสเอดส์ โดยเฉพาะสูตรยา GPO-VIR ซึ่งแนะนำให้ใช้เป็นสูตรแรกในการใช้ยาต้านไวรัสเอดส์ในประเทศไทย ซึ่งเป็นยาสูตรเม็ดรวมที่มีประสิทธิภาพดี ราคาถูกและรับประทานง่าย⁽²⁾ เพื่อเป็นข้อมูลประกอบการพิจารณาเลือกยาที่เหมาะสมสำหรับผู้ป่วยแต่ละราย โดยมุ่งหวังให้ผู้ติดเชื้อ เอช ไอ วี และผู้ป่วยเอดส์ซึ่งเป็นผู้ที่ได้รับผลกระทบจากโรคในต้นตาง อยู่นี้แล้ว สามารถใช้ยาต้านไวรัสเอดส์ได้อย่างต่อเนื่องและเกิดผลข้างเคียงน้อยที่สุด

วัตถุประสงค์

ศึกษาอุบัติการณ์ของการเปลี่ยนสูตรยาต้านไวรัสเอดส์โดยใช้ยาGPO-VIR เป็นสูตรแรก ในโรงพยาบาลเสนา ค้นหาสาเหตุและปัจจัยที่แตกต่างกันระหว่างกลุ่มที่ต้องเปลี่ยนสูตรยา และกลุ่มที่ไม่ต้องเปลี่ยนสูตรยาต้านไวรัสเอดส์

วัสดุและวิธีการ

เป็นการศึกษาย้อนหลังในผู้ติดเชื้อ เอช ไอ วี และผู้ป่วยเอดส์ที่มารับยาต้านไวรัสเอดส์ในโรงพยาบาลเสนาตั้งแต่ 1 ตุลาคม พ.ศ.2547 ถึง 30 กันยายน พ.ศ.2550 รวบรวมข้อมูลจากแบบบันทึกการให้บริการยาต้านไวรัสเอดส์สำหรับผู้ติดเชื้อ เอช ไอ วี และผู้ป่วยเอดส์ (ATC1) ได้แก่ อายุ เพศ น้ำหนักสาเหตุของการติดเชื้อ ระยะของการติดเชื้อ ประวัติโรคติดเชื้อฉวยโอกาสก่อนเริ่มยาต้านไวรัสเอดส์ จำนวนและร้อยละของเม็ดเลือดขาว CD4 แรกเริ่ม ผลตรวจจากทางห้องปฏิบัติการก่อนเริ่มยาได้แก่ ระดับความเข้มข้นของเลือด จำนวนเม็ดเลือดขาว เกร็ดเม็ดเลือด เอนไซม์ตับ ASTและALT สูตรยาต้านไวรัสที่เปลี่ยนสาเหตุของการเปลี่ยนสูตรยาต้านไวรัสเอดส์

ข้อบ่งชี้ในการคัดเลือกผู้ป่วยเข้าศึกษาได้แก่

1.ผู้ติดเชื้อ เอช ไอ วี และผู้ป่วยเอดส์ ที่มีข้อบ่งชี้ในการให้ยาต้านไวรัสตามแนวทางการให้ยาต้านไวรัสเอดส์ของกระทรวงสาธารณสุข^(1,2) คือ ผู้ติดเชื้อ เอช ไอ วี และผู้ป่วยเอดส์ที่มีค่าเม็ดเลือดขาว CD4น้อยกว่าหรือเท่ากับ250 cell/mm³ ร่วมกับมีอาการอย่างหนึ่งอย่างใด ต่อไปนี้คือ ใช้เรื้อรัง อูจจาระร่วงโดยไม่ทราบ

สาเหตุ นานกว่า 14 วัน น้ำหนักตัวลดลงมากกว่า ร้อยละ 15 ภายใน 3 เดือน หรือผู้ติดเชื้อ เอช ไอ วี ที่ไม่มีอาการ แต่มีค่าเม็ดเลือดขาว CD4 ต่ำกว่า 200 cell/mm³

2. เป็นผู้ป่วยใหม่ที่ไม่เคยได้รับยาต้านไวรัสเอดส์มาก่อน โดยเริ่มยาครั้งแรกที่โรงพยาบาลเสนาเท่านั้น

3. ผู้ป่วยที่ได้รับยาในช่วงเวลา 1 ตุลาคม พ.ศ. 2547 ถึง 30 กันยายน พ.ศ. 2550 อย่างต่อเนื่อง

ข้อบ่งชี้ในการไม่คัดเลือกผู้ป่วยเข้าศึกษา

ผู้ป่วยที่เริ่มยาจากโรงพยาบาลอื่นก่อนส่งต่อมารับยาที่โรงพยาบาลเสนา ผู้ป่วยที่ส่งต่อไปรับยาที่โรงพยาบาลอื่น ผู้ป่วยขาดการรักษาดื้อเนื่องหรือหยุดยา ผู้ป่วยที่หยุดยาดด้วยเหตุผลต่างๆ หรือเสียชีวิตก่อนสิ้นสุดระยะเวลาในการศึกษานี้ และผู้ป่วยที่ขอถอนตัวจากการรับยาต้านไวรัสเอดส์

ภาวะแทรกซ้อนทางคลินิกจากการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์ แบ่งออกได้ 3 กลุ่ม ⁽²⁾ ได้แก่

1. ผลข้างเคียงที่อันตรายถึงชีวิต (life-threatening adverse effects) ได้แก่ ผื่นแพ้ยาที่รุนแรง Stevens Johnsons syndrome หรือ toxic epidermal necrolysis ตับอักเสบรุนแรง

2. ผลข้างเคียงที่รุนแรง (serious adverse effects) ได้แก่ ผื่นแพ้ยา ตับอักเสบ

3. ผลข้างเคียงระยะยาว (long-term complication) ได้แก่ Lipodystrophy คือ มีการเปลี่ยนแปลงรูปร่างอย่างเห็นได้ชัดจากการเปลี่ยนแปลงของไขมันส่วนต่างๆ ของร่างกายได้แก่ไขมันสะสมผิดปกติและไขมันพอก

การรักษาด้วยยาต้านไวรัสล้มเหลว ⁽²⁾

1. Clinical failure ผู้ป่วยเกิดโรคติดเชื้อฉวยโอกาสขึ้นใหม่หลังจากการรับประทานยาต้านไวรัสไปแล้วนาน 6 เดือน หรือเป็นการกลับเป็นซ้ำของโรคติดเชื้อฉวยโอกาสที่ผู้ป่วยเคยเป็นอยู่เดิมก่อนการรักษาและไม่ใช้ภาวะ immune restoration inflammatory

syndrome

2. Immunological failure

2.1 ระดับเม็ดเลือดขาว CD4 เพิ่มขึ้นน้อยกว่า 50 cells/ul หลังได้รับยาต้านไวรัสเอดส์มาเป็นเวลา 1 ปี

2.2 ระดับเม็ดเลือดขาว CD4 ลดลงมากกว่า ร้อยละ 30 จากค่าสูงสุดหรือร้อยละของระดับเม็ดเลือดขาว CD4 ลดลงมากกว่า ร้อยละ 3

2.3 ระดับเม็ดเลือดขาว CD4 ลดลงต่ำกว่าก่อนเริ่มรักษา

3. Virological failure เมื่อตรวจพบปริมาณเชื้อ เอช ไอ วี มากกว่า 1,000 copies/ml หลังรับประทานยาอย่างสม่ำเสมอ 6 เดือน เคยมีผลการรักษาที่ปริมาณเชื้อ เอช ไอ วี น้อยกว่า 50 copies/ml แล้วกลับมาสูงมากกว่า 1,000 copies/ml

สูตรยาที่ใช้ในการศึกษา

สูตรที่ 1: 3TC+d4T+Nevirapine (GPO-vir)

สูตรที่ 2: 3TC+d4t+Efavirenz

สูตรที่ 3: 3TC+d4T+Indinavir/Ritonavir

สูตรที่ 4: 3TC+AZT+Nevirapine

สูตรที่ 5: 3TC+Tenofovir+Lopinavir/ Ritonavir

การวิเคราะห์ข้อมูล

ทำการเปรียบเทียบข้อมูลเชิงพรรณนาที่เป็นสัดส่วนไม่ขึ้นต่อกันโดยใช้ Chi-square test และ Fisher's Exact test เปรียบเทียบข้อมูลเชิงปริมาณที่ไม่ขึ้นต่อกันโดยใช้ Independent sample t-test ที่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ค่า $p < 0.05$

ผลการศึกษา

จากแบบบันทึกการให้บริการยาต้านไวรัสเอดส์สำหรับผู้ติดเชื้อ เอช ไอ วี และผู้ป่วยเอดส์ (ATC1) ทั้งหมด 146 คน จำนวนผู้ป่วยไม่ได้รับคัดเลือกเข้าโครงการการศึกษา 74 คน ผู้ป่วยได้รับการคัดเลือกเข้าโครงการศึกษา 72 คน จัดเป็นกลุ่มผู้ป่วยที่เปลี่ยนสูตรยา 26 คน

ร้อยละ 36.11 กลุ่มผู้ป่วยที่ไม่เปลี่ยนสูตร 46 คน ร้อยละ 63.89

จากตารางที่1 เมื่อวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน ด้าน เพศด้วย Chi-square test กลุ่มที่เปลี่ยนสูตรยา มีผู้ป่วย เพศชาย 11 คน ร้อยละ 42.3 กลุ่มที่ไม่เปลี่ยนสูตรยา มีผู้ป่วยเพศชาย 27 คน ร้อยละ 58.7 พบว่าไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ สำหรับวิธีการติดเชื้อ ระยะของโรค ประวัติเคยเกิดโรคติดเชื้อฉวยโอกาส ผลการตรวจ HBsAg และ Anti-HCV ให้ผลบวก เมื่อทดสอบด้วย Fisher,s Exact test พบว่าไม่มีความแตกต่างกันทาง สถิติระหว่างกลุ่มที่ต้องเปลี่ยนสูตรยา และกลุ่มที่ไม่ต้อง เปลี่ยนสูตรยาด้านไวรัสเอดส์ วิธีการติดเชื้อส่วนใหญ่ เกิดจากทางเพศสัมพันธ์คิดเป็น ร้อยละ 88.5

ในกลุ่มที่เปลี่ยนสูตรยาและ ร้อยละ 97.8 ในกลุ่ม ที่ไม่เปลี่ยนสูตรยา ระยะของโรคในกลุ่มที่เปลี่ยนสูตรยา อยู่ในระยะไม่มีอาการ ร้อยละ 0 ระยะที่มีอาการ ร้อยละ 42.3 และเป็นผู้ป่วยเอดส์ ร้อยละ 57.7 ในกลุ่มที่ไม่ เปลี่ยนสูตรยาผู้ป่วยระยะไม่มีอาการ ร้อยละ 6.5 ระยะ มีอาการ ร้อยละ 28.3 ผู้ป่วยเอดส์ ร้อยละ 65.2 ผู้ป่วยกลุ่มที่เปลี่ยนสูตรยา เคยเกิดโรคติดเชื้อฉวย โอกาสทั้งหมด ร้อยละ 100 ขณะที่กลุ่มไม่เปลี่ยนสูตรยา เคยเกิดโรคติดเชื้อฉวยโอกาสเพียง ร้อยละ 93.5 ผู้ป่วย ทุกคนได้รับการ ตรวจเลือดหา HBsAg และ Anti-HCV พบว่ากลุ่มที่เปลี่ยนสูตรยามีผลบวก คิดเป็นร้อยละ มากกว่ากลุ่มไม่เปลี่ยนสูตรยา

ตารางที่1 ร้อยละของข้อมูลพื้นฐานระหว่างกลุ่มที่ต้องเปลี่ยนสูตรยาและกลุ่มที่ไม่ต้องเปลี่ยนสูตรยาด้านไวรัสเอดส์

	กลุ่มเปลี่ยนสูตรยา (จำนวน/ จำนวนทั้งหมด) (ร้อยละ)	กลุ่มไม่เปลี่ยนสูตรยา (จำนวน/ จำนวนทั้งหมด) (ร้อยละ)	p-value
เพศชาย	11/26 (42.3)	27/46 (58.7)	0.209
วิธีการติดเชื้อ			
-เพศสัมพันธ์	23/26 (88.5)	45/46 (97.8)	0.73
-การใช้เข็มฉีดยา	2/26 (7.7)	0/46 (0)	
-การสักตามร่างกาย	0/26 (0)	1/46 (2.2)	
-ไม่ทราบ	1/26 (3.8)	0/46 (0)	
ระยะของโรค			
-ระยะไม่มีอาการ	0/26 (0)	3/46 (6.5)	0.279
-ระยะมีอาการ	11/26 (42.3)	13/46 (28.3)	
-ผู้ป่วยเอดส์	15/26 (57.7)	30/46 (65.2)	
เคยเกิดโรคติดเชื้อฉวยโอกาส	26/26 (100)	43/46 (93.5)	0.548
HBsAg ให้ผลบวก	1/26 (3.8)	1/46 (2.2)	1.00
Anti-HCV ให้ผลบวก	1/26 (3.8)	0/46 (0)	0.361

จากตารางที่2 เปรียบเทียบข้อมูลด้านอายุ น้ำหนัก เม็ดเลือดขาว CD4 ร้อยละของเม็ดเลือดขาว CD4 ความเข้มข้นของเลือด จำนวนเม็ดเลือดขาว จำนวนเกร็ดเลือดและค่าเอนไซม์ตับ ASTและALT ทำการวิเคราะห์ด้วย Independent sample t-test พบว่า ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติระหว่างกลุ่มที่ต้องเปลี่ยน สูตรยา และกลุ่มที่ไม่ต้องเปลี่ยนสูตรยาด้านไวรัส เอดส์

อย่างไรก็ตามกลุ่มที่เปลี่ยนสูตรยามีจำนวนเม็ดเลือดขาว CD4 60.11 cell/mm³ ร้อยละของจำนวนเม็ดเลือดขาว CD4เท่ากับ 5.05 และความเข้มข้นของเลือด ร้อยละ 39.46 ซึ่งน้อยกว่ากลุ่มที่ไม่เปลี่ยนสูตรยาซึ่งมีเม็ด เลือดขาว CD4 83.38 cell/mm³ ร้อยละของจำนวน เม็ดเลือดขาว CD4 เท่ากับ 16.74 และความเข้มข้น ของเลือด ร้อยละ41.27 ขณะที่ค่าเอนไซม์ตับ AST และ

ALT มีค่า 35.48 และ 48.99 u/l สูงกว่ากลุ่มที่ และ 45.1 u/l ตามลำดับ
ไม่เปลี่ยนสูตรยาซึ่งมีค่า AST และ ALT 31.43

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของข้อมูลพื้นฐานระหว่างกลุ่มที่ต้องเปลี่ยนสูตรยาและกลุ่มที่ไม่ต้องเปลี่ยนสูตรยาต้านไวรัสเอดส์

ค่าเฉลี่ย	กลุ่มที่เปลี่ยนสูตร ±SD	กลุ่มไม่เปลี่ยนสูตร ±SD	p-value (95%CI)
อายุ (ปี)	36.65 ± 7.28	37.02 ± 6.85	0.83 (-3.79, 3.06)
น้ำหนัก (กิโลกรัม)	56.46 ± 8.76	56.46 ± 8.76	0.71 (-5.3, 3.7)
เม็ดเลือดขาว CD4 (cell/mm ³)	60.11 ± 62.23	83.38 ± 78.36	0.20 (-59.1, 12.6)
ร้อยละของเม็ดเลือดขาว CD4	5.05 ± 4.86	16.74 ± 4.86	0.43 (-41.2, 17.9)
ความเข้มข้นของเม็ดเลือด (ร้อยละ)	39.46 ± 4.95	41.27 ± 4.99	0.14 (-4.25, 0.64)
จำนวนเม็ดเลือดขาว (cell/mm ³)	7384.69 ± 2075.52	6644.44 ± 1922.30	0.13 (-232.4, 1712.9)
จำนวนเกร็ดเลือด (x10 ³ /mm ³)	291.1 ± 77.8	285.8 ± 65.09	0.75 (-29.1, 396.8)
AST (u/l) *	35.48 ± 28.3	31.43 ± 15.57	0.52 (-8.67, 16.7)
ALT (u/l) **	48.99 ± 45.9	45.1 ± 27.14	0.65 (-13.34, 21.1)

*ค่าปกติ 15-37 (u/l)

**ค่าปกติ 30-65 (u/l)

จากตารางที่ 3 สาเหตุของการเปลี่ยนสูตรยาต้านไวรัสเอดส์ครั้งแรกจากสูตรที่ 1 GPO-VIR ไปเป็นสูตรอื่นคือ เกิดผลข้างเคียงที่อันตรายถึงชีวิต ได้แก่ แพ้ยารุนแรง Stevens Johnsons syndrome หรือ toxic epidermal necrolysis ร้อยละ 34.6 ของผู้ป่วยที่

ต้องเปลี่ยนสูตรยาทั้งหมด เกิดผลข้างเคียงรุนแรงร้อยละ 46.1 ได้แก่ ผื่นแพ้ยาร้อยละ 19.2 ตับอักเสบ ร้อยละ 26.9 และเกิดผลข้างเคียงระยะยาว Lipodystrophy ร้อยละ 7.7 การรักษาด้วยยาต้านไวรัสล้มเหลว ร้อยละ 7.7 และติดเชื้อฉวยโรค ร้อยละ 3.8

ตารางที่ 3 สาเหตุของการเปลี่ยนสูตรยาต้านไวรัสเอดส์ครั้งแรก

สาเหตุของการเปลี่ยนสูตรยา	จำนวนผู้ป่วย (ราย)	ร้อยละ
1. ผลข้างเคียงที่อันตรายถึงชีวิต	9	34.6
1.1 แพ้ยารุนแรง	9	34.6
1.2 ตับอักเสบรุนแรง	0	0
2. ผลข้างเคียงที่รุนแรง	12	46.1
2.1 ผื่นแพ้ยา	5	19.2
2.2 ตับอักเสบ	7	26.9
3. ผลข้างเคียงระยะยาว		
Lipodystrophy	2	7.7
4. การรักษาด้วยยาต้านไวรัสล้มเหลว	2	7.7
5. การติดเชื้อฉวยโรค	1	3.8

จากตารางที่ 4 พบว่ามีการเปลี่ยนสูตรยาต้านไวรัสเอดส์จากสูตรที่ 1 GPO-VIR ไปเป็นสูตรที่ 2 (3TC+d4t+Efavirenz) มากที่สุดร้อยละ 84.6

เปลี่ยนไปเป็นสูตรที่ 2 สูตรที่ 3 สูตรที่ 4 ร้อยละ 3.8 ร้อยละ 7.7 และร้อยละ 3.8 ตามลำดับ

ตาราง 4 สูตรยาที่เปลี่ยน

เปลี่ยนเป็นสูตรยา	จำนวนผู้ป่วย(ราย)	ร้อยละ
สูตรที่2:3TC+d4t+Efavirenz	22	84.6
สูตรที่3:3TC+d4T+Indinavir/Ritonavir	1	3.8
สูตรที่4:3TC+AZT+Nevirapine	2	7.7
สูตรที่5:3TC+Tenofovir+ Lopinavir/ Ritonavir	1	3.8

วิจารณ์

การดูแลรักษาผู้ติดเชื้อ เอช ไอ วี และผู้ป่วยเอดส์ ด้วยยาต้านไวรัสเอดส์ที่มีประสิทธิภาพ 3 ชนิดรวมกันสามารถลดการติดเชื้อฉวยโอกาส และการกลายเป็นเอดส์เต็มขั้นได้อย่างมีประสิทธิภาพ^(1,2) ควรเริ่มยาเมื่อผู้ป่วยพร้อม และเข้าใจความสำคัญของการรับประทานอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอตลอดชีวิต เข้าใจวิธีรับประทานยาและผลข้างเคียงของยา รวมถึงหลีกเลี่ยงยาที่อาจเกิดปฏิกิริยากับยาต้านไวรัสเอดส์ ปัจจุบันมีการใช้ยาต้านไวรัสที่หลากหลายมากขึ้น อย่างไรก็ตามสูตรยาที่ถูกเลือกใช้มากเป็นสูตรแรกคือ GPO-VIR ซึ่งในช่วง 2-3 เดือนแรกของการรักษามีความสำคัญยิ่งโดยเฉพาะผู้ที่มิภูมิคุ้มกันต่ำมาก บางรายอาจมีอาการทางคลินิกแยกลงได้ในช่วงแรกของการรักษา^(2,3)

ผู้ป่วยในประเทศไทยมักจะมาพบแพทย์เมื่อมีอาการเต็มขั้นหรือมีการติดเชื้อฉวยโอกาสรุนแรงมาก่อนแล้ว⁽⁴⁾ เช่นเดียวกับผลการศึกษานี้มีสัดส่วนผู้ป่วยมีอาการและเป็นผู้ป่วยเอดส์รวม ร้อยละ 95.83 และเคยมีการติดเชื้อฉวยโอกาสรุนแรงมาก่อนแล้วถึง ร้อยละ 95.83

การให้ยาต้านไวรัสเอดส์ ทำให้ผู้ติดเชื้อ เอช ไอ วี และผู้ป่วยเอดส์มีสุขภาพและคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น อัตราการติดเชื้อฉวยโอกาสลดลง อย่างไรก็ตามมีผู้ใช้ยาบางส่วนมีอาการข้างเคียงจากการใช้ยาต้านไวรัสเอดส์ที่รุนแรงจนต้องเปลี่ยนสูตรยาใหม่ บางรายเกิดโรคติดเชื้อฉวยโอกาสในช่วงที่เริ่มต้นใช้ยาต้านไวรัสเอดส์ โดยเฉพาะวัณโรค บางรายพบภาวะการรักษาที่ล้มเหลวเป็นต้น⁽¹⁻³⁾ ดังนั้นการเลือกใช้สูตรยาที่เหมาะสมกับผู้ป่วยแต่ละรายเป็นสิ่งสำคัญ เพื่อให้ผู้ป่วยมีสุขภาพ

และคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น โดยเกิดผลข้างเคียงและการดื้อยาให้น้อยที่สุด อย่างไรก็ตามมีรายงานอุบัติการณ์สาเหตุและปัจจัยที่ต้องเปลี่ยนสูตรยาต้านไวรัสเอดส์ในประเทศไทยไม่มากนัก

เคยมีรายงานสาเหตุที่ต้องเปลี่ยนสูตรยาต้านไวรัสเอดส์ในผู้ป่วย 39 ราย พบว่าเกิดจากทนการรักษาด้วยยาไม่ได้(drug intolerance) ร้อยละ 27 การรักษาไม่ต่อเนื่อง(poor adherence) ร้อยละ 25 ผลข้างเคียงที่รุนแรง ร้อยละ 25 การรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์ล้มเหลว(Clinical , Immunological , Virological)ร้อยละ 22⁽⁵⁾ จากการศึกษาในโรงพยาบาลปทุมธานี พบอุบัติการณ์การเปลี่ยนสูตรยาต้านไวรัสเอดส์ร้อยละ 30.2⁽⁶⁾ ขณะที่ในโรงพยาบาลเสนาพบอุบัติการณ์ ร้อยละ 36.11 สาเหตุหลักที่ต้องเปลี่ยนสูตรยา คือเกิดผลข้างเคียงที่อันตรายถึงชีวิต คือแพ้ยา รุนแรง Stevens Johnsons syndrome หรือ toxic epidermal necrolysis ร้อยละ 34.6 ของผู้ป่วยที่ต้องเปลี่ยนสูตรยา เกิดผลข้างเคียงรุนแรง ร้อยละ 46.1 ได้แก่ ผื่นแพ้ยา ร้อยละ 19.2 ตับอักเสบ ร้อยละ 26.9 และผลข้างเคียงระยะยาว Lipodystrophy ร้อยละ 7.7 รองลงไปคือการรักษาด้วยยาต้านไวรัสล้มเหลวร้อยละ 7.7 และติดเชื้อวัณโรค ร้อยละ 3.8

สำหรับปัจจัยต่างๆระหว่างกลุ่มที่ต้องเปลี่ยนสูตรยา และกลุ่มที่ไม่ต้องเปลี่ยนสูตรยาในโรงพยาบาลเสนานั้น ไม่พบว่ามีปัจจัยใดที่มีความแตกต่างกันทางสถิติชัดเจน แต่อย่างไรก็ตามกลุ่มที่ต้องเปลี่ยนสูตรยามีเม็ดเลือดขาว CD4 และร้อยละของเม็ดเลือดขาว CD4 ต่ำกว่ากลุ่มที่ไม่ต้องเปลี่ยนสูตรยาสอดคล้องกับผลการศึกษาในโรงพยาบาลปทุมธานีที่พบว่าร้อยละ

ของเม็ดเลือดขาว CD4 เป็นปัจจัยเดียวที่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ⁽⁵⁾ นอกจากนี้ผู้ป่วยที่มีผล HBsAg ให้ผลบวก Anti-HCV ให้ผลบวก ค่าเอ็นไซม์ระดับ AST และ ALT สูงกว่าปกติยังอาจจะเป็นปัจจัยสำคัญที่ผู้ดูแลผู้ป่วยกลุ่มนี้ควรให้ความสนใจ ศึกษาและติดตามต่อไป ว่าจะเป็นปัจจัยที่มีผลต่อการเปลี่ยนสูตรยาต้านไวรัสเอดส์หรือไม่

การศึกษานี้มีข้อจำกัดคือใช้ระยะเวลาเก็บข้อมูลเพียง 3 ปี จำนวนผู้ติดเชื้อ เอช ไอ วี และผู้ป่วยเอดส์ที่รับยาต้านไวรัสเอดส์อย่างต่อเนื่องจนครบเกณฑ์ในการถูกคัดเลือกเข้าการศึกษามีปริมาณไม่มากนักและเป็นการศึกษาย้อนหลัง ทำให้ได้รายละเอียดของข้อมูลอาจไม่ครบถ้วน ดังนั้นจึงควรมีการศึกษาอย่างต่อเนื่องเป็นระยะเวลานานขึ้น เนื่องจากการติดตามระยะยาวทำให้โอกาสในการเปลี่ยนสูตรยาโดยเฉพาะผลข้างเคียงในระยะยาว และการรักษาลมเหลวจะพบได้มากขึ้น เพื่อเป็นข้อมูลในเชิงลึกในการพิจารณาเลือกยาที่เหมาะสมสำหรับผู้ป่วยแต่ละรายต่อไป

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณทีมเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลเสนาทุกท่านที่ให้บริการดูแลรักษาผู้ติดเชื้อ เอช ไอ วี และผู้ป่วยเอดส์ ตลอดจนอาสาสมัครผู้ติดเชื้อและผู้ป่วยทุกท่านที่ให้ข้อมูลและความร่วมมือในการรักษา

เอกสารอ้างอิง

1. สัญชัย ชาสมบัติ, ชีวันนท์ เลิศพิริยสุวัฒน์, พรทิพย์ ยุกตานนท์. แนวทางการปฏิบัติงานโครงการการ

พัฒนาระบบบริการและติดตามผลการรักษาผู้ติดเชื้อเอชไอวีและผู้ป่วยเอดส์ ด้วยยาต้านไวรัสเอดส์ พ.ศ. 2546 กระทรวงสาธารณสุข. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร:โรงพิมพ์ ร.ส.พ.กรุงเทพ;2546.

2. สมนึก สังฆานุภาพ, กุลกัญญา โชคไพบูลย์กิจ, อนุเมศศักดิ์ อเนกธนานนท์, นรินทร์ หิรัญสุทธิกุล, ฤทธิวิไล สามโกเศศ, ธิดาพร จิรวัดนะไพศาล, บรรณธิการ. แนวทางการดูแลรักษาผู้ติดเชื้อ เอช ไอ วี และผู้ป่วยเอดส์ในประเทศไทย ปีพ.ศ.2549/2550. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย;2550.
3. Ledergerber B, Egger M, Erard V. AIDS-related opportunistic illnesses occurring after initiation of potent antiretroviral therapy: Swiss HIV Cohort Study. JAMA. 1999; 282: 2220-6.
4. Ruxrungtham K, Phanuphak P. Update on HIV/AIDS in Thailand. J Med Assoc Thai. 2001;84 suppl 1 ;S1-17.
5. Medes MJ, Rubni NP, Arabe J, Eyer-Silva WA, Martin CE, Santos CT, et al. Durability and reasons for changing antiretroviral regimens in patients on double and highly active antiretroviral therapy. Int Conf AIDS 2002;14: (abstract no.B10450)
6. วรณสิทธิ์ เจริญวิบูลย์. ศึกษาอุบัติการณ์สาเหตุและปัจจัยที่ต้องเปลี่ยนสูตรยาต้านไวรัสเอดส์ในโรงพยาบาลปทุมธานี. วารสารวิชาการโรงพยาบาลศูนย์/โรงพยาบาลทั่วไป เขต4 2549;8:1-9.

**การเปรียบเทียบผลการตอบสนองทางคลินิกและภูมิคุ้มกันระหว่าง
สูตรยาต้านไวรัสเอดส์ ที่มี Nevirapine และ Efavirenz เป็นยาพื้นฐาน
ของผู้ติดเชื้อเอชไอวี/เอดส์ โรงพยาบาลปทุมธานี**

Nevirapine versus Efavirenz – based Highly Active Antiretroviraltherapy

**Regimens in Antiretroviral-Naïve Patients with HIV Infection: Comparison of
Clinical and Immunological Response in Pratumthanee Hospital**

วรรณสิทธิ์ ธีระวิบูลย์ พบ.
โรงพยาบาลปทุมธานี

Wannasith Thearawiboon MD.
Pratumthanee Hospital

บทคัดย่อ

การศึกษาเปรียบเทียบผลการตอบสนองทางคลินิกและภูมิคุ้มกันระหว่างสูตรยาต้านไวรัสเอดส์ที่มี Nevirapine และ Efavirenz เป็นยาพื้นฐานของผู้ติดเชื้อเอชไอวี/เอดส์ โดยหาข้อมูลจากแบบฟอร์มบันทึกข้อมูลของผู้ป่วยที่กินยาต้านไวรัส ของโรงพยาบาลปทุมธานีระหว่าง 1 ธันวาคม พ.ศ.2545 – 31 มกราคม พ.ศ. 2551 โดยผู้ป่วยทั้งหมดเป็นผู้ป่วยใหม่ที่ไม่เคยได้ยาต้านไวรัสมาก่อนกินยาต่อเนื่องเป็นเวลอย่างน้อย 1 ปี โดยไม่มีการเปลี่ยนสูตรยาพื้นฐาน ผู้ป่วยที่เข้าเกณฑ์การศึกษา 206 คน เป็นผู้ป่วยที่ใช้สูตรยาที่มี Nevirapine เป็นยาพื้นฐาน 165 คน ผู้ป่วยที่ใช้สูตรยาที่มี Efavirenz เป็นยาพื้นฐาน 41 คน ผลการศึกษาพบว่าผลการตอบสนองทางคลินิกและภูมิคุ้มกันระหว่างกลุ่มที่ใช้สูตรยาทั้ง 2 สูตรที่ 1 ปีหลังกินยาไม่มีความแตกต่างกัน โดยน้ำหนักเฉลี่ยก่อนเริ่มกินยา 6 และ 12 เดือนหลังกินยาของกลุ่มที่ใช้สูตรยาที่มี Nevirapine เป็นยาพื้นฐานคือ 53.7 57.6 และ 58.6 กิโลกรัมตามลำดับ กลุ่มที่ใช้สูตรยาที่มี Efavirenz เป็นยาพื้นฐานคือ 56 61.2 และ 61.3 กิโลกรัมตามลำดับระดับเม็ดเลือดขาว CD4 เฉลี่ยก่อนกินยา 6 และ 12 เดือนหลังกินยาของกลุ่มที่ใช้สูตรยาที่มี Nevirapine เป็นยาพื้นฐานคือ 75.8 192.6 และ 261.5 cell/ml ตามลำดับ กลุ่มที่ใช้สูตรยาที่มี Efavirenz เป็นยาพื้นฐานคือ 44.1 156.4 และ 243.6 cell/ml ตามลำดับ แต่เนื่องจากปัจจัยพื้นฐานก่อนกินยาของผู้ป่วยทั้ง 2 กลุ่มไม่เท่ากัน โดยกลุ่มที่ใช้สูตรยาที่มี Efavirenz เป็นยาพื้นฐานมีความรุนแรงของโรคมากกว่า ระดับเม็ดเลือดขาว CD4 ก่อนเริ่มกินยาคงกว่า มีประวัติการติดเชื้อฉวยโอกาสมากกว่าและมีระดับเอนไซม์ตับ ALT ที่สูงกว่า ซึ่งเป็นผลจากการคัดเลือกผู้ป่วยให้ได้รับสูตรยาดังกล่าว จึงควรมีการศึกษาที่เป็น Randomized controlled clinical trials ที่มีจำนวนผู้ป่วยและระยะเวลาที่ใช้ดูผลการตอบสนองมากและนานกว่านี้ต่อไปในอนาคต

Abstract

The objective of this study was to compare clinical and immunological response to Nevirapine and Efavirenz-based highly active antiretroviral regimens in antiretroviral naïve patients with baseline CD4 count of < 250 cell/ml. A retrospective observational cohort study was conducted on antiretroviral naïve HIV-infected patients who had commenced HAART since 2002 and who had a starting CD4 count less than 250 cell/ml. Patients characteristic, epidemiological data and relevant clinical data were collected. It was found that most baseline characteristics of patients in the Nevirapine (n = 165) and Efavirenz (n = 41)

group were not different except the initial CD4 count, ALT level, staging and previous opportunistic infection, due to clinical selection of the patients. The clinical and immunological response to Nevirapine-based and Efavirenz-based HAART regimens were similar at 1 year after treatment. The mean weight before treatment, 6 and 12 months after treatment were 53.7, 57.6 and 58.6 kg. in the Nevirapine group and 56, 61.2 and 61.3 kg. in Efavirenz group respectively. The mean CD4 count before treatment, 6 and 12 months after treatment were 75.8, 192.6 and 261.5 cell/ml in the Nevirapine group and 44.1, 156.4 and 243.6 cell/ml in the Efavirenz group respectively. In conclusion, Nevirapine and Efavirenz-based HAART regimens as initial regimens in patients with HIV infection were effective and comparable in term of clinical and immunological response. However, further large-scale randomized controlled clinical trials should be conducted.

ประเด็นสำคัญ

เอชไอวี ยาด้านไวรัส การติดเชื้อฉวยโอกาส
โรงพยาบาลปทุมธานี

Keywords

HIV, Antiretroviral therapy,
Pratumthanee Hospital

บทนำ

ปัจจุบันการรักษาผู้ป่วยที่ติดเชื้อเอชไอวี/เอดส์ด้วยยาด้านไวรัส ช่วยลดปริมาณไวรัสในกระแสเลือด ผู้ป่วยมีภูมิคุ้มกันสูงขึ้นสัมพันธ์กับจำนวนเม็ดเลือดขาว CD4 ที่สูงขึ้นและผู้ป่วยมีสุขภาพและคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น⁽¹⁻³⁾ ยา Nevirapine และ Efavirenz เป็นยาในกลุ่ม nucleoside reverse transcriptase inhibitors ที่ FDA รับรองให้ใช้ในการรักษาผู้ติดเชื้อ⁽⁴⁻⁶⁾ ในกลุ่มประเทศกำลังพัฒนา ยา Nevirapine มีราคาถูกกว่าและมีการใช้แพร่หลายมากกว่ายา Efavirenz สำหรับประเทศไทยแนะนำให้ใช้ยา GPO-vir ซึ่งมี Nevirapine เป็นยาพื้นฐานเป็นสูตรแรกตามแนวทางการรักษาของกระทรวงสาธารณสุข แต่ผู้ป่วยบางรายเกิดผลข้างเคียงหรือมีข้อห้ามใช้ขณะที่ประสิทธิภาพของยาทั้ง 2 ชนิดในการรักษาผู้ป่วยยังเป็นที่ถกเถียงกันอยู่และมีคำแนะนำที่แตกต่างกัน⁽⁷⁻⁹⁾ งานวิจัยนี้ได้จัดทำขึ้นเพื่อศึกษาผลการตอบสนองทางคลินิกและภูมิคุ้มกันระหว่างสูตรยาด้านไวรัสเอดส์ที่มี Nevirapine และ Efavirenz เป็นยาพื้นฐานของผู้ติดเชื้อเอชไอวี/เอดส์ของโรงพยาบาลปทุมธานีซึ่งเริ่มมีการให้ยาดังตั้งแต่ปี พ.ศ.2545

วัสดุและวิธีการศึกษา

งานวิจัยนี้เป็นการศึกษาย้อนหลัง โดยหาข้อมูลจากแบบฟอร์มบันทึกข้อมูลของผู้ป่วยที่ติดเชื้อเอชไอวี/เอดส์ที่กินยาด้านไวรัสของคลินิกยาด้านไวรัส โรงพยาบาลปทุมธานี ตั้งแต่ ธันวาคม พ.ศ.2545 จนถึงปัจจุบัน ข้อมูลจากแบบฟอร์มบันทึกข้อมูลของผู้ป่วยได้แก่ อายุ เพศ น้ำหนักก่อนกินยา หลังกินยา 6 และ 12 เดือน ส่วนสูง ดรรชนีมวลกาย สาเหตุของการติดเชื้อทางเพศสัมพันธ์ การใช้เข็มฉีดยาเสพติดเข้าเส้น การสักรยะของการติดเชื้อ การติดเชื้อระยะไม่มีอาการ การติดเชื้อระยะมีอาการ ผู้ป่วยเอดส์ ร้อยละของจำนวนเม็ดเลือดขาว CD4 ก่อนเริ่มกินยา จำนวนเม็ดเลือดขาว CD4 ก่อนเริ่มกินยา หลังกินยา 6 และ 12 เดือน ระดับความเข้มข้นเลือด จำนวนเม็ดเลือดขาวและระดับเอนไซม์ตับ ALT

ข้อบ่งชี้ในการคัดเลือกผู้ป่วยเข้าโครงการ

1. ผู้ป่วยติดเชื้อเอชไอวี/เอดส์ ที่มีข้อบ่งชี้ในการให้ยาด้านไวรัสตามแนวทางการให้ยาด้านไวรัสของกระทรวงสาธารณสุข⁽¹⁰⁻¹¹⁾ ดังต่อไปนี้

1.1 ผู้ป่วยที่เคยได้รับการวินิจฉัย ว่าเป็น เอ็ดส์เนื่องจากมีโรคที่เป็นข้อบ่งชี้

1.2 ผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่มีอาการอย่างใด อย่างหนึ่ง ดังต่อไปนี้ ร่วมกับมีค่าเม็ดเลือดขาว CD4 น้อยกว่าหรือเท่ากับ 250 cell/ml

1.2.1 ใช้เรื้อรังไม่ทราบสาเหตุ

1.2.2 อูจาระร่วงเรื้อรังนานกว่า 14 วันที่ไม่ทราบสาเหตุ

1.2.3 น้ำหนักตัวลดลงมากกว่า ร้อยละ 15 ภายใน 3 เดือน

1.3 ผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่ไม่มีอาการแต่มีค่า เม็ดเลือดขาว CD4 ต่ำกว่า 200 cell/ml

2. เป็นผู้ป่วยใหม่ที่ไม่เคยได้รับยาต้านไวรัส มาก่อนและเริ่มยาต้านไวรัสครั้งแรกที่โรงพยาบาลปทุมธานี

3. ผู้ป่วยได้รับยาต้านไวรัสอย่างต่อเนื่อง เป็นเวลาอย่างน้อย 1 ปี โดยไม่มีการเปลี่ยนยาที่เป็น ยาพื้นฐาน

ข้อบ่งชี้ในการไม่คัดเลือกผู้ป่วยเข้าโครงการ

1. ผู้ป่วยที่เริ่มยาจากโรงพยาบาลอื่นก่อน ส่งต่อมารับยาต้านไวรัสที่โรงพยาบาลปทุมธานี

2. ผู้ป่วยที่ส่งต่อไปรับยาต้านไวรัสที่โรงพยาบาล อื่นก่อนกินยาครบ 1 ปี

3. ผู้ป่วยที่ขาดการรักษาต่อเนื่อง

4. ผู้ป่วยที่หยุดยาดด้วยเหตุผลต่างๆก่อน กินยาครบ 1 ปี

5. ผู้ป่วยที่ขอถอนตัวออกจากการกินยาด้าน ไวรัสก่อนกินยาครบ 1 ปี

6. ผู้ป่วยที่เสียชีวิตก่อนกินยาครบ 1 ปี

7. ผู้ป่วยที่มีการเปลี่ยนยาพื้นฐานด้วยเหตุผล ต่างๆ

สูตรยา

สูตรที่ 1 : 3TC + d4T+Nevirapine (GPO-vir)

สูตรที่ 2 : 3TC + d4T + Efavirenz

เปรียบเทียบปัจจัยพื้นฐานก่อนการให้ยาและ ผลของการรักษาหลังให้ยาที่ 6 และ 12 เดือน โดยดู จากน้ำหนักและจำนวนเม็ดเลือดขาว CD4 ระหว่าง

กลุ่มที่ได้สูตรยาที่มี Nevirapine และ Efavirenz เป็นยา พื้นฐาน

เปรียบเทียบข้อมูลเชิงพรรณนาโดยใช้วิธี Chi square test เปรียบเทียบข้อมูลทั่วเชิงปริมาณโดยใช้วิธี Student t test โดยค่า p ที่น้อยกว่า 0.05 แสดงถึง ความแตกต่างที่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ผลการศึกษา

จากการรวบรวมแบบฟอร์มบันทึกข้อมูลผู้ป่วย ทั้งหมด 548 คน เป็นผู้ป่วยที่เข้าเกณฑ์การคัดเลือก 206 คน ไม่เข้าเกณฑ์การคัดเลือก 342 คน โดยกลุ่มที่ไม่เข้า เกณฑ์และตัดออกจากการศึกษาเป็นผู้ป่วยที่ส่งต่อมา จากโรงพยาบาลอื่น 117 คน ส่งต่อไปรักษาที่โรงพยาบาล อื่นก่อนกินยาครบ 1 ปี 34 คน ขาดการรักษาต่อเนื่อง 32 คน ขอถอนตัวจากการกินยาก่อนกินยาครบ 1 ปี 3 คน มีการเปลี่ยนยาพื้นฐาน 61 คน กินยาต่อเนื่อง นานน้อยกว่า 1 ปี 66 คน เสียชีวิตก่อนกินครบ 1 ปี 29 คน ในจำนวนผู้ป่วยที่เข้าเกณฑ์ 206 คน เป็นผู้ที่ใช่ยา สูตรที่ 1 คือ GPO-vir ซึ่งมี Nevirapine เป็นยาพื้นฐาน 165 คน เป็นผู้ที่ใช่สูตรยาที่ 2 ซึ่งมี Efavirenz เป็นยา พื้นฐาน 41 คน ผู้ป่วยในคลินิกยาด้านไวรัสเอดส์จะได้รับการรักษาด้วยสูตรยา GPO-vir ซึ่งมี Nevirapine เป็นยา พื้นฐานก่อนเป็นสูตรแรก ยกเว้นจะใช้ยาสูตรที่ 2 ซึ่งมี Efavirenz เป็นยาพื้นฐานเป็นสูตรแรก ก็ต่อเมื่อมีระดับ เอนไซม์ตับ ALT ก่อนเริ่มกินยาที่สูงผิดปกติหรือกำลัง ได้ยารักษาวัณโรคอยู่

ตารางที่ 1 แสดงข้อมูลพื้นฐานของผู้ป่วยก่อน เริ่มกินยาทั้ง 2 สูตร อายุเฉลี่ยของกลุ่มที่ใช้สูตรยาที่มี Nevirapine เป็นยาพื้นฐานคือ 36.3 ปี กลุ่มที่ใช้สูตรยาที่มี Efavirenz เป็นยาพื้นฐานคือ 35.1 ปี ($p = 0.335$) น้ำหนักตัวเฉลี่ยของกลุ่มที่ใช้สูตรยาที่มี Nevirapine เป็นยาพื้นฐานคือ 53.7 กิโลกรัม กลุ่มที่ใช้สูตรยาที่มี Efavirenz เป็นยาพื้นฐานคือ 56 กิโลกรัม ($p=0.211$) ความสูงเฉลี่ยของกลุ่มที่ใช้สูตรยาที่มี Nevirapine เป็นยา พื้นฐานคือ 162.4 เซนติเมตร กลุ่มที่ใช้สูตรยาที่มี Efavirenz เป็นยาพื้นฐานคือ 165.1 เซนติเมตร ($p = 0.082$)

ดรรชนีมวลกายเฉลี่ยของกลุ่มที่ใช้สูตรยาที่มี Nevirapine เป็นยาพื้นฐานคือ 20.4 กิโลกรัม/เมตร² กลุ่มที่ใช้สูตรยาที่มี Efavirenz เป็นยาพื้นฐานคือ 20.5 กิโลกรัม/เมตร² ($p = 0.860$) จำนวนเม็ดเลือดขาว CD4 เฉลี่ยก่อนเริ่มกินยาในกลุ่มที่ใช้สูตรยาที่มี Nevirapine เป็นยาพื้นฐานมีระดับที่สูงกว่ากลุ่มที่ใช้สูตรยาที่มี Efavirenz เป็นยาพื้นฐานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.0001$) โดยกลุ่มที่ใช้สูตรยาที่มี Nevirapine เป็นยาพื้นฐานมีจำนวนเม็ดเลือดขาว CD4 เฉลี่ยก่อนเริ่มยา 75.8 cell/ml กลุ่มที่ใช้สูตรยาที่มี Efavirenz เป็นยาพื้นฐานมีจำนวนเม็ดเลือดขาว CD4 เฉลี่ยก่อนเริ่มยา 44.1 cell/ml ร้อยละของจำนวนเม็ดเลือดขาว CD4 เฉลี่ยก่อนเริ่มยาของกลุ่มที่ใช้สูตรยาที่มี Nevirapine เป็นยาพื้นฐานคือร้อยละ 5 กลุ่มที่ใช้สูตรยาที่มี Efavirenz

เป็นยาพื้นฐานคือร้อยละ 3.8 ($p = 0.100$) ระดับความเข้มข้นเลือดเฉลี่ยของกลุ่มที่ใช้สูตรยาที่มี Nevirapine เป็นยาพื้นฐานคือร้อยละ 34.4 กลุ่มที่ใช้สูตรยาที่มี Efavirenz เป็นยาพื้นฐานคือร้อยละ 34.7 ($p = 0.795$) จำนวนเม็ดเลือดขาวเฉลี่ยของกลุ่มที่ใช้สูตรยาที่มี Nevirapine เป็นยาพื้นฐานคือ 5,696 cell/ml กลุ่มที่ใช้สูตรยาที่มี Efavirenz เป็นยาพื้นฐานคือ 6,420 cell/ml ($p = 0.353$) ระดับเอ็นไซม์ตับ ALT ของกลุ่มที่ใช้สูตรยาที่มี Efavirenz เป็นยาพื้นฐานมีระดับสูงกว่ากลุ่มที่ใช้สูตรยาที่มี Nevirapine เป็นยาพื้นฐานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.0001$) โดยระดับเอ็นไซม์ตับ ALT ของกลุ่มที่ใช้สูตรยาที่มี Efavirenz เป็นยาพื้นฐานคือ 100.7 u/l กลุ่มที่ใช้สูตรยาที่มี Nevirapine เป็นยาพื้นฐานคือ 44.5 u/l

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของลักษณะส่วนบุคคลของผู้ป่วยก่อนเริ่มกินยา

ลักษณะส่วนบุคคล	ผู้ป่วยที่ใช้สูตรยาที่มี Nevirapine เป็นยาพื้นฐาน (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน)	ผู้ป่วยที่ใช้สูตรยาที่มี Efavirenz เป็นยาพื้นฐาน (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน)	p-value (95% CI)
อายุ (ปี)	36.3(8.5)	35.1(6.8)	0.335(-127,3.69)
น้ำหนักก่อนกินยา(กิโลกรัม)	53.7(9.8)	56(10.7)	0.211(-6.01,1.35)
ความสูง (เซนติเมตร)	162.4(8.2)	165.1(9.2)	0.082(-5.90,0.36)
ดรรชนีมวลกาย(กิโลกรัม/เมตร ²)	20.4 (3.3)	20.5(3.3)	0.860 (-1.24,1.04)
จำนวนเม็ดเลือดขาว CD4 ก่อนเริ่มยา (cell/ml)	75.8 (71.4)	44.1(41.8)	< 0.0001 (8.84,54.69)
ร้อยละของจำนวนเม็ดเลือดขาว CD4 ก่อนเริ่มยา(ร้อยละ)	5(4.4)	3.8(3.8)	0.100 (-0.22,2.49)
ความเข้มข้นเลือด (ร้อยละ)	34.4(5.4)	34.7(7)	0.795 (-2.65,2.04)
จำนวนเม็ดเลือดขาว (cell/ml)	5,696(2,186)	6,420(4,822)	0.353(-2,279.80, 831.68)
เอ็นไซม์ตับ ALT (u/l)*	44.5(16.1)	100.7(53.5)	< 0.0001(-65.66,-46.57)

*ค่าปกติ 30-65 u/l

ตารางที่ 2 เมื่อพิจารณาในด้านเพศ สาเหตุของการติดเชื้อ พบว่าไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระหว่างผู้ป่วยทั้ง 2 กลุ่ม โดยกลุ่มที่ใช้สูตรยาที่มี Nevirapine เป็นยาพื้นฐานมีเพศชาย 85 คน (ร้อยละ 51.5) กลุ่มที่ใช้สูตรยาที่มี Efavirenz เป็นยาพื้นฐานมีเพศชาย 28 คน (ร้อยละ 68.3) $p = 0.056$

สาเหตุของการติดเชื้อ กลุ่มที่ใช้สูตรยาที่มี Nevirapine เป็นยาพื้นฐานมีการติดเชื้อทางเพศสัมพันธ์ 151 คน (ร้อยละ 91.5) ใช้ยาเสพติดฉีดเข้าเส้น 13 คน (ร้อยละ 7.9) จากการสัก 1 คน (ร้อยละ 0.6) กลุ่มที่ใช้สูตรยาที่มี Efavirenz เป็นยาพื้นฐานมีการติดเชื้อทางเพศสัมพันธ์ 37 คน (ร้อยละ 90.2) ใช้ยาเสพติดฉีดเข้าเส้น 4 คน (ร้อยละ 9.8) $p = 0.821$ กลุ่มที่ใช้สูตรยาที่มี Efavirenz

เป็นยาพื้นฐานมีระยะของโรคที่รุนแรงกว่าและมีประวัติการติดเชื้อฉวยโอกาส มากกว่ากลุ่มที่ใช้สูตรยาที่มี Nevirapine เป็นยาพื้นฐานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยกลุ่มที่ใช้สูตรยาที่มี Nevirapine เป็นยาพื้นฐานอยู่ในระยะติดเชื้อที่ไม่มีอาการ 29 คน (ร้อยละ 17.6) ระยะติดเชื้อที่มีอาการ 45 คน (ร้อยละ 27.3) ผู้ป่วยเอดส์ 91 คน (ร้อยละ 55.2) กลุ่มที่ใช้สูตรยาที่มี Efavirenz

เป็นยาพื้นฐาน ไม่มีผู้ป่วยที่อยู่ในระยะติดเชื้อที่ไม่มีอาการ อยู่ใน ระยะติดเชื้อที่มีอาการ 8 คน (ร้อยละ 19.5) ผู้ป่วยเอดส์ 33 คน (ร้อยละ 80.5) $p = 0.003$ กลุ่มที่ใช้สูตรยาที่มี Nevirapine เป็นยาพื้นฐานเคยมีการติดเชื้อฉวยโอกาส 85 คน (ร้อยละ 51.5) กลุ่มที่ใช้สูตรยาที่มี Efavirenz เป็นยาพื้นฐาน เคยมีการติดเชื้อฉวยโอกาส 32 คน (ร้อยละ 78.0) $p = 0.004$

ตาราง 2 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของลักษณะส่วนบุคคลของผู้ป่วยก่อนเริ่มกินยา

ลักษณะเฉลี่ย (จำนวน/จำนวนทั้งหมด) (ร้อยละ)	ผู้ป่วยที่ใช้สูตรที่มี Nevirapine เป็นยาพื้นฐาน	ผู้ป่วยที่ใช้สูตรที่มี Efavirenz เป็นยาพื้นฐาน	p-value
เพศชาย	85/165(51.5)	28/41(68.3)	0.056
ระยะของโรค			0.003
-การติดเชื้อระยะไม่มีอาการ	29/165(17.6)	0/41(0)	
-การติดเชื้อระยะมีอาการ	45/165(27.3)	8/41(26.9)	
-ผู้ป่วยเอดส์	91/165(55.2)	33/41(80.5)	
สาเหตุของการติดเชื้อ			0.821
-เพศสัมพันธ์	151/165(91.5)	37/41(90.2)	
-เข็มฉีดยาเสพติดเข้าเส้น	13/165(7.9)	4/41(9.8)	
-การสัก	1/165(0.6)	0/41(0)	
เคยมีการติดเชื้อฉวยโอกาส	85/165(51.5)	32/41(78.0)	0.004

ตารางที่ 3 แสดงค่าเฉลี่ยของน้ำหนักและจำนวนเม็ดเลือดขาว CD4 ก่อนกินยา หลังกินยา 6 และ 12 เดือน พบว่า น้ำหนักเฉลี่ยก่อนกินยาของผู้ป่วยทั้ง 2 กลุ่มไม่มีความแตกต่างกันดังกล่าวข้างต้น น้ำหนักเฉลี่ยที่ 6 เดือนหลังกินยาของกลุ่มที่ใช้สูตรยาที่มี Efavirenz เป็นยาพื้นฐานสูงกว่ากลุ่มที่ใช้สูตรยาที่มี Nevirapine เป็นยาพื้นฐานอย่างมีนัยสำคัญ แต่ที่ 12 เดือนไม่มีความแตกต่างกันโดยกลุ่มที่ใช้สูตรยาที่มี Nevirapine เป็นยาพื้นฐานมีน้ำหนักเฉลี่ยที่ 6 เดือนหลังกินยา คือ 57.6 กิโลกรัม กลุ่มที่ใช้สูตรยาที่มี Efavirenz เป็นยาพื้นฐานคือ 61.2 กิโลกรัม ($p = 0.040$) กลุ่มที่ใช้สูตรยาที่มี Nevirapine เป็นยาพื้นฐานมีน้ำหนักเฉลี่ยที่ 12

เดือนหลังกินยา คือ 58.6 กิโลกรัม กลุ่มที่ใช้สูตรยาที่มี Efavirenz เป็นยาพื้นฐานคือ 61.3 กิโลกรัม ($p = 0.128$) จำนวนเม็ดเลือดขาว CD4 เฉลี่ยก่อนเริ่มกินยาของทั้ง 2 กลุ่มมีความแตกต่างกันดังกล่าวข้างต้น แต่ที่ 6 และ 12 เดือนไม่มีความแตกต่างกันโดยจำนวนเม็ดเลือดขาว CD4 เฉลี่ยที่ 6 เดือนของกลุ่มที่ใช้สูตรยาที่มี Nevirapine เป็นยาพื้นฐานคือ 192.6 cell/ml กลุ่มที่ใช้สูตรยาที่มี Efavirenz เป็นยาพื้นฐานคือ 156.4 cell/ml ($p = 0.065$) จำนวนเม็ดเลือดขาว CD4 เฉลี่ยที่ 12 เดือนของกลุ่มที่ใช้สูตรยาที่มี Nevirapine เป็นยาพื้นฐานคือ 261.5 cell/ml กลุ่มที่ใช้สูตรยาที่มี Efavirenz เป็นยาพื้นฐานคือ 243.6 cell/ml ($p = 0.495$)

แสดงค่าเฉลี่ยของน้ำหนักและ จำนวนเม็ดเลือดขาว CD4 ก่อนกินยา หลังกินยา 6 และ 12 เดือน

ลักษณะเฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน)	ผู้ป่วยที่ใช้สูตรที่มี Nevirapine เป็นยาพื้นฐาน	ผู้ป่วยที่ใช้สูตรที่มี Efavirenz เป็นยาพื้นฐาน	p-value (95%CI)
น้ำหนักก่อนกินยา (กิโลกรัม)	53.7(9.8)	56(10.7)	0.211(-6.01,1.35)
น้ำหนักที่ 6 เดือน (กิโลกรัม)	57.6(9.6)	61.2(11.3)	0.040(-7.00,-0.16)
น้ำหนักที่ 12 เดือน (กิโลกรัม)	58.6(9.9)	61.3(10.1)	0.128(-6.82,0.80)
จำนวนเม็ดเลือดขาว CD4 ก่อนเริ่มยา (cell/ml)	75.8 (71.4)	44.1(41.8)	<0.0001(8.84,54.69)
จำนวนเม็ดเลือดขาว CD4 ที่ 6 เดือน (cell/ml)	192.6(108.4)	156.4(88.7)	0.065(-2.28,74.66)
จำนวนเม็ดเลือดขาว CD4 ที่ 12 เดือน (cell/ml)	261.5(127)	243.6(136.2)	0.495(-34.42,70.30)

วิจารณ์

การให้ยาด้านไวรัสเอดส์ในประเทศไทยมีมาตั้งแต่ปี พ.ศ.2535 จนปัจจุบันถือเป็นนโยบายระดับประเทศ ตามแนวทางของการรักษาผู้ติดเชื้อเอชไอวี/เอดส์ของกระทรวงสาธารณสุข แนะนำให้เริ่มยาด้านไวรัสเอดส์ด้วยสูตรยา GPO-vir ซึ่งมี Nevirapine เป็นยาพื้นฐานเป็นสูตรแรก เนื่องจากเป็นยาที่มีราคาถูกและหาได้ง่ายกว่ายา Efavirenz ส่วนยา Efavirenz แนะนำให้ใช้ในกรณีที่มีผู้ป่วยมีข้อห้ามใช้ยา Nevirapine ด้วยสาเหตุต่างๆ หรือเกิดผลข้างเคียง ปัญหาผลข้างเคียงและเป็นยาที่ราคาถูกกว่าของ Nevirapine ก่อให้เกิดความกังวลต่อประสิทธิภาพของยาในการรักษา

จากการศึกษานี้ผลการตอบสนองต่อการรักษาทางคลินิกโดยดูจากน้ำหนักตัวที่เพิ่มขึ้นพบว่าที่ 6 เดือนกลุ่มที่ใช้สูตรยาที่มี Efavirenz เป็นยาพื้นฐานมีน้ำหนักตัวเฉลี่ยมากกว่ากลุ่มที่ใช้สูตรยาที่มี Nevirapine เป็นยาพื้นฐานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (61.3 และ 58.6 กิโลกรัมตามลำดับ p = 0.040) แต่ที่ 12 เดือนไม่มีความแตกต่างกัน (61.3 และ 58.6 กิโลกรัมตามลำดับ p = 0.128) ผลการตอบสนองต่อการรักษาทางภูมิคุ้มกันโดยดูจากจำนวนเม็ดเลือดขาว CD4 ที่ 6 และ 12 เดือนหลังกินยาพบว่าผู้ป่วยทั้ง 2 กลุ่มมีจำนวนเม็ดเลือดขาว CD4 เพิ่มขึ้นเมื่อเทียบกับก่อน

กินยาและจำนวนเม็ดเลือดขาว CD4 ของทั้ง 2 กลุ่มที่ 6 และ 12 เดือนไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

เมื่อพิจารณาจากข้อมูลพื้นฐานของผู้ป่วยทั้ง 2 กลุ่มที่ใช้สูตรยาที่มี Nevirapine และ Efavirenz เป็นยาพื้นฐานพบว่า อายุ เพศ ความสูง ธรรมชาติของโรค การติดเชื้อ ร้อยละของจำนวนเม็ดเลือดขาว CD4 ก่อนเริ่มกินยา ความเข้มข้นเลือด จำนวนเม็ดเลือดขาวของทั้ง 2 กลุ่มไม่มีความแตกต่างกัน ส่วนจำนวนเม็ดเลือดขาว CD4 ก่อนเริ่มกินยา ระดับเอ็นไซม์ตับ ALT ระยะของโรคและประวัติการติดเชื้อฉวยโอกาสมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ โดยกลุ่มที่ใช้สูตรยาที่มี Efavirenz เป็นยาพื้นฐานมีจำนวนเม็ดเลือดขาว CD4 ก่อนเริ่มกินยาต่ำกว่า มีระดับเอ็นไซม์ตับ ALT สูงกว่า มีประวัติการติดเชื้อฉวยโอกาสมากกว่าและผู้ป่วยอยู่ในระยะของโรคเอดส์มากกว่ากลุ่มที่ใช้สูตรยาที่มี Nevirapine เป็นยาพื้นฐาน ซึ่งบ่งชี้ว่ากลุ่มที่ใช้สูตรยาที่มี Efavirenz เป็นยาพื้นฐานมีระยะของโรคที่รุนแรงมากกว่ากลุ่มที่ใช้สูตรยาที่มี Nevirapine เป็นยาพื้นฐาน ซึ่งเป็นผลจากผู้ป่วยที่มีระดับเอ็นไซม์ตับ ALT ก่อนเริ่มกินยาสูงผิดปกติหรือกำลังกินยารักษาวัณโรค จะถูกคัดเลือกให้กินยาสูตรที่มี Efavirenz เป็นยาพื้นฐานนั่นเอง

โดยสรุป การรักษาผู้ป่วยที่ติดเชื้อเอชไอวี/เอดส์ของโรงพยาบาลปทุมธานีด้วยสูตรยาที่มีNevirapine และ Efavirenz เป็นยาพื้นฐาน มีประสิทธิภาพในการรักษาไม่แตกต่างกัน ทั้งในแง่อาการทางคลินิก และภูมิคุ้มกัน แต่เนื่องจากผู้ป่วย ทั้ง 2 กลุ่มที่ศึกษานี้มีปัจจัยพื้นฐานคือระยะของโรค ระดับเอ็นไซม์ ตับ ALT และจำนวนเม็ดเลือดขาว CD4 ก่อนเริ่มกินยาที่ไม่เท่ากัน ซึ่งเป็นผลจากการคัดเลือกผู้ป่วย รวมทั้ง จำนวนคนไข้ที่ไม่มากพอไม่ได้เจาะเลือดวัดปริมาณไวรัสในกระแสเลือดและใช้เวลาดูผลการตอบสนองต่อการรักษาเพียง 1 ปี ดังนั้นควรมีการศึกษาที่มีจำนวนผู้ป่วยที่มากกว่านี้ เป็น Randomized controlled clinical trial และใช้ระยะเวลาในการศึกษาตามผู้ป่วยนานกว่านี้

กิตติกรรมประกาศ

ขอบคุณผู้ที่มีส่วนร่วมในการดำเนินการทำให้คลินิกยาต้านไวรัสเอดส์ของโรงพยาบาลปทุมธานีสามารถให้บริการผู้ป่วยได้อย่างดีและมีประสิทธิภาพมาจนถึงทุกวันนี้

เอกสารอ้างอิง

1. Palella FJ Jr, Delaney KM, Moorman AC, et al. Declining morbidity and mortality among patients with advanced human immunodeficiency virus infection. HIV Out patient Study Investigators. N Engl J Med 1998; 338: 853-860
2. Mouton Y, Alfandari S, Valette M et al. Impact of protease inhibitors on AIDS-defining events and hospitalization in 10 French AIDS reference centers. Federation National des Centres de Lutte le SIDA. AIDS 1997; 11: F101-F105
3. Mocroft A, Vella S, Berfield TL et al. Changing pattern of mortality across Europe in patients infected with HIV-1. Lancet 1998; 352: 1725-1730
4. Yeni PG, Hammer SM, Carpenter CC et al. Antiretroviral treatment for adult HIV infection in 2002: updated recommendations of the International AIDS Society-USA Panel. J Am Med Assoc 2002; 288: 222-235
5. BHIVA Writing Committee on behalf of the BHIVA Executive Committee. British HIV Association (BHIVA) guidelines for the treatment of HIV-infected adults with antiretroviral therapy. HIV Med 2000; 1: 133-136
6. Delfraissy JF. New French guidelines for antiretroviral treatment. HIV Med 2000; 1: 133-136
7. W Manosithi, S Sungkanuparph, A Vibhagool et al. Nevirapine- versus efavirenz-based highly active antiretroviral therapy regimens in antiretroviral-naïve patients with advanced HIV infection. HIV Med 2004; 5: 105-109
8. AK Patel, S Pujari, K Patel et al. Nevirapine Versus Efavirenz Based Antiretroviral Treatment in Naïve Indian Patients : Comparison of Effectiveness in Clinical Cohort. JAPI 2006; 54: 915-918
9. L Waters, J Stebbing, R Jones et al. A comparison of the CD4 response to antiretroviral regimens in patients commencing therapy with low CD4 counts. J Antimicrob Chemother 2004; 54: 503-507
10. สัญชัย ชาสสมบัติ, ชวินันท์ เลิศพิริยสุวัฒน์, พรทิพย์ ยุกตานนท์. แนวทางการปฏิบัติงานโครงการ การพัฒนาระบบบริการและติดตามผลการรักษาผู้ติดเชื้อเอชไอวีและผู้ป่วยเอดส์ ด้วยยาต้านไวรัสเอดส์ พศ.2546 กระทรวงสาธารณสุข, พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร: ร.ส.พ; 2546: 17-50.
11. ทวีทรัพย์ ศิรประภาศิริ, อิสระ เจียวิริยะบุญญา, ชวินันท์ เลิศพิริยสุวัฒน์ . แนวทางการปฏิบัติงาน การพัฒนาระบบบริการและติดตามผลการรักษาผู้ติดเชื้อเอชไอวีและผู้ป่วยเอดส์ด้วยยาต้านไวรัสในประเทศไทย ปี 2545, พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์ เจ เอส การพิมพ์ ; 2545 : 7-42.

การตรวจเอช ไอ วีด้วยความสมัครใจและปัจจัยที่สัมพันธ์ต่อการติดเชื้อเอชไอวี
ในผู้ป่วยวัณโรคที่มารับบริการคลินิกผู้ป่วยนอก กลุ่มวัณโรค

Voluntary Counseling and Testing and Risk Factors for HIV infection among
Tuberculosis patients attending TB Clinic of Tuberculosis Cluster

พรชนก รัตนดิลก ณ ภูเก็ต พ.บ., ส.ม.

Ponchanok Rattanadilok Na Bhuket M.D.,
M.PH. (Epidemiology)

สุรัสวดี กลิ่นชั้น สค.บ.

Suratsawadee Klinchan B.SW.

สำนักโรคเอดส์ วัณโรคและโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์

Bureau of AIDS, Tuberculosis and STIs

บทคัดย่อ

การศึกษาสัดส่วนของผู้ป่วยวัณโรครายใหม่ที่มีศรัทธาตรวจหาการติดเชื้อเอชไอวี ภายหลังจากการรับบริการปรึกษา ความชุกของการติดเชื้อเอชไอวี ในกลุ่มผู้ป่วยวัณโรครายใหม่ที่ได้รับการตรวจเลือด และปัจจัยเสี่ยงที่สัมพันธ์กับการติดเชื้อเอชไอวีของผู้ป่วยวัณโรครายใหม่ ได้ดำเนินการในลักษณะการศึกษาแบบภาคตัดขวางในผู้ป่วยวัณโรครายใหม่ทุกรายจำนวน 187 ราย ที่มารับบริการที่คลินิกของกลุ่มงานวิจัยและพัฒนาการรักษาและป้องกันวัณโรค กลุ่มวัณโรค ในช่วง 7 เดือนแรกของปีงบประมาณ 2550 ระหว่างเดือนกันยายน 2549 ถึงเดือนมีนาคม 2550 วิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา สถิติเชิงอนุมาน ผลการศึกษา พบว่า สัดส่วนของผู้ป่วยวัณโรคที่มีศรัทธาตรวจหาการติดเชื้อเอชไอวี ภายหลังจากการรับบริการปรึกษา ในการศึกษาครั้งนี้ร้อยละ 84 ซึ่งสะท้อนถึงคุณภาพในการบริการเรื่องการให้คำปรึกษาที่ยึดการประเมินปัจจัยเสี่ยงและการให้คำปรึกษาตามแนวทางของกรมสุขภาพจิต ความชุกของการติดเชื้อเอชไอวีในกลุ่มผู้ป่วยวัณโรครายใหม่ที่ได้รับการตรวจเลือดจากการศึกษานี้คือ ร้อยละ 19.7 และมีความน่าเชื่อถือได้ในแง่ของการเป็นตัวแทนของความชุกของการติดเชื้อเอชไอวี ในกลุ่มผู้ป่วยวัณโรครายใหม่ทั้งหมด ปัจจัยเสี่ยงที่สัมพันธ์กับการติดเชื้อเอชไอวีของผู้ป่วยวัณโรครายใหม่ที่สำคัญคือ การมีคู่นอนเพศสัมพันธ์มากกว่า 1 คนและการใช้สารเสพติดที่ใช้เข็มฉีดยา ดังนั้นการประเมินความเสี่ยงของการติดเชื้อเอชไอวี ในกลุ่มผู้ป่วยวัณโรคซึ่งเป็นกระบวนการหนึ่งของการบริการปรึกษาเพื่อการตรวจการติดเชื้อเอชไอวีด้วยความสมัครใจ ควรให้ความสนใจกับปัจจัยเสี่ยงดังกล่าวเป็นพิเศษมากขึ้น รวมทั้งการให้ความรู้แก่ผู้ป่วยวัณโรคและประชาชนทั่วไปในการหลีกเลี่ยงป้องกันและปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเสี่ยงดังกล่าวเพื่อเป็นการป้องกันการติดเชื้อเอชไอวี

Abstract

The cross-sectional study among new tuberculosis patients was conducted to determine the acceptant rate for HIV testing by voluntary technique, the prevalence of HIV infection and risk factors for HIV infection at Tuberculosis Cluster. All new tuberculosis patients who received routine services during September 2006 – March 2007 were enrolled into the study with the total number of 187 cases. The services were provided according to the National Guideline for Integrated TB and HIV/AIDS Implementation. Some interested data were collected from the designed questionnaire and from the routine data collection system.

The collected data were analyzed by using descriptive and analytic statistics with EPIINFO for Windows software. The results revealed that the acceptant rate for HIV testing with the voluntary technique was as high as 84 percent. The prevalence of HIV infection among tuberculosis patients was 19.7 percent. According to the high acceptant rate, the result of this prevalence could be the reliable statistics. The main risk factors for HIV infection among those who had HIV sero-positive, were having more than 1 sex partners, and intravenous drug use. Therefore, the risk assessment for HIV infection among tuberculosis patients which is one of the main process of voluntary counseling and testing, should be specially focused on. Moreover, the health education of these risks should be widely disseminated to all of the tuberculosis patients and to the general population to avoid and prevent the risk behaviors in order to prevent HIV infection.

ประเด็นสำคัญ-

ผู้ป่วยวัณโรค เอช ไอ วี

ปัจจัยเสี่ยง คลินิกวัณโรค

Keywords

Tuberculosis patients , HIV,

risk factors , Tuberculosis Clinic

บทนำ

ประเทศไทยมีอัตราการติดเชื้อ เอช ไอ วี ในผู้ป่วยวัณโรคประมาณ ร้อยละ 8.5 ซึ่งผู้ป่วยส่วนใหญ่ไม่ทราบสถานะการติดเชื้อ เอช ไอ วี ของตน องค์การอนามัยโลก ให้ข้อเสนอแนะว่าให้ผู้ป่วยวัณโรคเป็นกลุ่มหนึ่งที่ต้องติดตามแนวโน้มของการติดเชื้อเอชไอวี เพราะจะส่งผลต่อความสำเร็จในการควบคุมวัณโรค คือส่งผลให้อัตราการรักษาครบต่ำลงเนื่องจากการเสียชีวิตของผู้ป่วย และยังทำให้มีแนวโน้มในการเป็นวัณโรค ต่อยาหรือทำให้ผู้ป่วยวัณโรคมีอาการป่วยรุนแรงเพิ่มมากขึ้น^(1, 13)

การให้คำปรึกษาเพื่อการตรวจการติดเชื้อเอช ไอ วี ด้วยความสมัครใจ (Voluntary Counseling for Testing : VCT) เป็นมาตรการในการควบคุมปัญหาวัณโรค และเอดส์เพราะสามารถนำไปสู่การทราบสถานะการติดเชื้อ เอช ไอ วี และการให้ยาต้านไวรัสเอดส์ เมื่อมีข้อบ่งชี้การปรึกษาดังกล่าวได้ใช้หลักการเรื่อง คุณภาพของการปรึกษาก่อนการตรวจเลือด⁽²⁾ ซึ่งจะพิจารณาจากการบรรลุวัตถุประสงค์⁽²⁾ ข้อ คือ วัตถุประสงค์เชิงกระบวนการ ได้แก่ การสร้างความสัมพันธ์และความไว้วางใจ ความพอใจของผู้ป่วยที่มารับบริการปรึกษา และวัตถุประสงค์เชิงเนื้อหา ได้แก่การประเมินและลดพฤติกรรมเสี่ยง รวมถึงการตัดสินใจตรวจหรือไม่ตรวจเลือดของผู้ป่วย

องค์การอนามัยโลกถือว่าถ้าการสมัครใจตรวจหาการติดเชื้อเอช ไอ วี ภายหลังจากการรับบริการปรึกษามีสัดส่วนที่สูงเกินกว่าร้อยละ 80 อัตราการติดเชื้อเอชไอวีที่ได้จะสามารถเป็นตัวแทนของความชุกของการติดเชื้อ เอช ไอ วี ในกลุ่มผู้ป่วยวัณโรคที่เชื่อถือได้⁽³⁾ ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อการควบคุมวัณโรคในแง่ของการทราบขนาดของปัญหาและการเตรียมการจัดสรรทรัพยากร นอกจากนี้การทราบปัจจัยเสี่ยงของการติดเชื้อเอช ไอ วี ที่ได้จากขบวนการการให้คำปรึกษาเพื่อการตรวจการติดเชื้อเอชไอวีด้วยความสมัครใจยังสามารถใช้เป็นแนวทางในการให้ความรู้แก่ประชาชน และผู้ที่มารับบริการเพื่อการป้องกันการติดเชื้อเอชไอวีได้ต่อไป

คลินิกผู้ป่วยนอก กลุ่มวัณโรค ได้เริ่มให้บริการเรื่องการให้คำปรึกษาเพื่อการตรวจ การติดเชื้อเอช ไอ วี ด้วยความสมัครใจ แก่ผู้ป่วยวัณโรคตามแนวทางของแผนงานวัณโรคแห่งชาติเรื่องแนวปฏิบัติการผสมผสานวัณโรค และโรคเอดส์⁽⁴⁾ โดยได้จัดระบบการให้บริการปรึกษา เพื่อให้ผู้ป่วยวัณโรคเข้าใจถึงความสำคัญของการตรวจเลือด และกระตุ้นให้ผู้ป่วยมีแรงจูงใจในการปรับ แก้ไขพฤติกรรม และใช้แนวทางการประเมินปัจจัยเสี่ยงและการให้คำปรึกษาตามแนวทางของกรมสุขภาพจิต⁽⁵⁻⁶⁾ ตั้งแต่ปีงบประมาณ 2548 และได้ดำเนินการอย่างต่อเนื่องแต่ขาดการเก็บรวบรวมข้อมูลอย่างเป็นระบบ ดังนั้นเพื่อให้เข้าใจลักษณะผู้ป่วยวัณโรค

ที่มาตรวจ สัตส่วนผู้ป่วยที่สมัครใจตรวจเลือด ความชุกของการติดเชื้อเอชไอวีในผู้ป่วยวัณโรค รวมถึงพฤติกรรมเสี่ยงต่อการติดเชื้อเอชไอวี ทางคณะผู้ศึกษาจึงได้ดำเนินการศึกษาประเด็นดังกล่าว เพื่อเป็นข้อมูลที่จะนำไปสู่การรักษาวัณโรคควบคู่กับการดูแล เรื่องการติดเชื้อเอชไอวี เพื่อลดการเสียชีวิต โดยการให้การปรึกษาต่อเนื่อง เพื่อให้เกิดการดูแลสุขภาพทางเลือก การได้รับยาต้านไวรัสตามเกณฑ์บ่งชี้ หรือการมีพฤติกรรมที่เหมาะสม เพื่อการป้องกันการแพร่เชื้อตามลำดับต่อไป

วัตถุประสงค์

1. สัตส่วนของผู้ป่วยวัณโรครายใหม่ที่มาสมัครใจตรวจหาการติดเชื้อเอชไอวี ภายหลังจากการรับบริการปรึกษา
2. ความชุกของการติดเชื้อเอชไอวี ในกลุ่มผู้ป่วยวัณโรครายใหม่ที่ได้รับการตรวจเลือด
3. ปัจจัยเสี่ยงที่สัมพันธ์กับการติดเชื้อเอชไอวีของผู้ป่วยวัณโรครายใหม่ ในบริบทของคลินิกผู้ป่วยนอก กลุ่มวัณโรค สำนักโรคเอดส์ วัณโรคและโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์

วัสดุและวิธีการศึกษา

1. การศึกษานี้เป็นการศึกษาภาคตัดขวาง (Cross-sectional study)
2. ดำเนินการในผู้ป่วยวัณโรครายใหม่ทุกราย ที่มารับบริการที่คลินิกของกลุ่มงานวิจัย และพัฒนาการรักษาและป้องกันวัณโรค กลุ่มวัณโรค ในช่วง 7 เดือนแรกของปีงบประมาณ 2550 ระหว่างเดือนกันยายน 2549 ถึงเดือนมีนาคม 2550
3. ผู้ป่วยทุกรายในการศึกษาจะได้รับ บริการปรึกษาเพื่อการตรวจการติดเชื้อเอชไอวีด้วยความสมัครใจ ผู้ป่วยที่สมัครใจจะได้รับการตรวจเลือดเพื่อหาสถานะการติดเชื้อเอชไอวี
4. วิธีการทางการชันสูตรใช้ตามแนวทางของกรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข⁽⁷⁾ โดยผลการตรวจหาการติดเชื้อเอชไอวี จะถูกเก็บรักษาไว้แบบลับ (confidential)
5. ข้อมูลที่สนใจศึกษาจะถูกเก็บรวบรวมจาก

แบบฟอร์มที่ได้ออกแบบไว้ก่อน ข้อมูลบางส่วนถูกเก็บรวบรวมเพิ่มเติมจากใบประวัติการรักษา (TB Treatment card) และจากแบบบันทึกการปรึกษาผู้ป่วยวัณโรค

6. วิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปคอมพิวเตอร์ Epi Info for Windows สำหรับสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ได้แก่สถิติเชิงพรรณนา (ค่าร้อยละ สัตส่วนการวัดแนวโน้มเข้าสู่ส่วนกลางค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน) สถิติเชิงอนุมาน (chi-square, p-value, Odds ratio และ Multiple Logistic Regression)

คำนิยามในการศึกษา

ผลการติดเชื้อเอชไอวี หมายถึง ผลการตรวจเลือดด้วยวิธี ELISA Gel Agglutination และ Immuno Chromatography Technique (ICT) ให้ผลการทดสอบเป็นบวกทั้ง 3 วิธี หากมีวิธีใดวิธีหนึ่งให้ผลขัดแย้งจะต้องตรวจอีกครั้งโดยใช้ ตัวอย่างเลือดครั้งใหม่และใช้เทคนิค Western Blot ในการยืนยัน

การมีปัจจัยเสี่ยงต่อการติดเชื้อเอชไอวี หมายถึง การมีปัจจัยเสี่ยงอย่างน้อยหนึ่งครั้ง หรือการมีพฤติกรรมเสี่ยงโดยไม่มีการป้องกันหรือป้องกันเพียงบางครั้ง ไม่รวมการมีการป้องกันทุกครั้งเมื่อมีพฤติกรรมเสี่ยง ส่วนกลุ่มที่ไม่มีปัจจัยเสี่ยงหมายถึงกลุ่มที่ไม่ได้สัมผัสปัจจัยเสี่ยงนั้นๆ เลย คู่รักในเรื่องปัจจัยเสี่ยงเรื่องการมีเพศสัมพันธ์กับคู่อีก หมายถึงการมีสถานะภาพการสมรสเป็นคู่ทั้งคู่ที่ต้องตามกฎหมายหรือไม่ก็ได้

ผู้ป่วยวัณโรค 1 รายอาจมีปัจจัยเสี่ยงต่อการติดเชื้อเอชไอวี มากกว่า 1 ปัจจัย

แนวทางการให้การปรึกษา ประกอบด้วย 4 ขั้นตอนคือ

1. การสร้างสัมพันธภาพและการตกลงบริการเพื่อเป็นการสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างเจ้าหน้าที่และผู้ป่วย และให้ผู้ป่วยได้รับทราบถึงสาเหตุการมารับบริการ ระยะเวลาที่จะพูดคุย ลดความวิตกกังวลจากการถูกส่งมารับบริการ และการทำความเข้าใจกับบริการที่จะได้รับ
2. การสำรวจปัญหา เป็นการสำรวจปัญหาอย่างรอบด้านที่เกิดจากการที่มารับบริการ การตรวจเลือด ปัญหาหรือผลกระทบที่เกิดจากการตรวจ

เลือดและการประเมินความเสี่ยงและผลเลือดที่อาจเกิดขึ้น และปัญหาต่างๆที่ส่งผลต่อความกังวลที่เกี่ยวข้องกับความเจ็บป่วยและการตรวจเลือด

3. การทำความเข้าใจปัญหาเพื่อให้ผู้รับการปรึกษาเข้าใจถึงสาเหตุของปัญหาที่เกิดขึ้นว่ามีสาเหตุมาจากอะไรบ้าง

4. พิจารณาแนวทางและการพิจารณาแนวทางแก้ไขปัญหา และร่วมพิจารณาหาแนวทางแก้ไขปัญหานั้นที่เหมاسبกับผู้รับการปรึกษาโดยร่วมพิจารณาให้ผู้รับการปรึกษา พิจารณาแนวทางแก้ไขอย่างรอบด้าน สรุปผลและยุติบริการ เป็นการสรุปการพูดคุยในแต่ละครั้งว่าได้พูดคุยอะไร และอย่างไร รวมถึงการนัดหมายในการคุยครั้งต่อไปด้วย

ตารางที่ 1 แสดงข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยทั้งหมด

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (n=187)	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	136	72.7
หญิง	51	27.3
อายุ (ต่ำสุด 18 สูงสุด 72 ค่าเฉลี่ย 37.9 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 11.8)		
15 - 29 ปี	52	27.8
30 - 44 ปี	82	43.9
45 ปีขึ้นไป	53	28.3
สถานภาพสมรส		
โสด	28	14.9
คู่	127	67.1
แยก / หย่า / หม้าย	32	17.1
การศึกษา		
ไม่ได้เรียน - ประถมศึกษา	110	60.0
มัธยมต้น - มัธยมปลาย	64	33.3
อนุปริญญา - สูงกว่าอนุปริญญา	13	6.7
อาชีพ		
ว่างงาน/ไม่ได้ประกอบอาชีพ	66	35.3
รับจ้าง	94	50.3
อื่นๆ (เกษตรกร ราชการ ค้าขาย ฯ)	27	14.4
ประเภทผู้ป่วย		
เสมหะพบเชื้อ	123	65.8
เสมหะไม่พบเชื้อ	64	34.2

ผลการศึกษา

ตารางที่ 1 แสดงถึงกลุ่มผู้ป่วยที่มารับบริการที่คลินิกผู้ป่วยนอก กลุ่มวัณโรค ในการศึกษาทั้งสิ้นจำนวน 187 ราย พบว่าส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 72.7 มีอายุระหว่าง 30 - 44 ปี ร้อยละ 43.9 (มีอายุมากที่สุดคือ 72 อายุน้อยที่สุด 18 อายุเฉลี่ย 37.95 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 11.82) ส่วนใหญ่มีสถานภาพการสมรสเป็นคู่คือร้อยละ 67.1 ด้านการศึกษาของกลุ่มศึกษานั้นส่วนใหญ่ไม่ได้เรียนหนังสือ หรือจบการศึกษาเพียงชั้น ประถมศึกษาคิดเป็น ร้อยละ 60.0 ประกอบอาชีพรับจ้างร้อยละ 50.3 และส่วนใหญ่ตรวจพบเชื้อวัณโรคในเสมหะมากถึงร้อยละ 65.8

ตารางที่ 2 แสดงถึงการตัดสินใจในการตรวจหาการติดเชื้อเอชไอวีและผลการติดเชื้อเอชไอวีภายหลังจากรับบริการปรึกษา พบว่าส่วนใหญ่คิดเป็นร้อยละ 84.0 สมัครใจเข้ารับการตรวจหาการติดเชื้อ

เอชไอวี และพบว่าในกลุ่มที่สมัครใจเมื่อได้รับการตรวจหาการติดเชื้อการติดเชื้อเอชไอวี ตรวจพบการติดเชื้อเอชไอวีร้อยละ 19.7

ตารางที่ 2 แสดงผลการตัดสินใจในการตรวจหาการติดเชื้อเอชไอวีและผลการติดเชื้อเอชไอวี

การตัดสินใจตรวจหาการติดเชื้อและ ผลการติดเชื้อเอชไอวี	จำนวน	ร้อยละ
การตัดสินใจในการตรวจหาการติดเชื้อเอชไอวี	187	100.0
สมัครใจตรวจ	157	84.0
ไม่สมัครใจตรวจ	30	16.0
ผลการตรวจหาการติดเชื้อเอชไอวี	157	100.0
ตรวจไม่พบเชื้อเอชไอวี	126	80.3
ตรวจพบเชื้อเอชไอวี	31	19.7

จากตารางที่ 3 พบว่ากลุ่มศึกษาที่ตัดสินใจรับการตรวจและไม่รับการตรวจหาการติดเชื้อเอชไอวีนั้น ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย (คิดเป็นร้อยละ 72.6 และ 73.3 ตามลำดับ p-value= 0.96) อายุส่วนใหญ่อยู่ในช่วงอายุ 30 - 44 ปี (คิดเป็นร้อยละ 44.6 และ 40.0 ตามลำดับ p-value = 0.76) สถานภาพ สมรสเป็นคู่ (คิดเป็น ร้อยละ 65.6 และ 76.7 ตามลำดับ p-value = 1.72) ระดับการศึกษาอยู่ในกลุ่มที่ไม่ได้เรียน หนังสือจนถึงชั้นมัธยมต้น (คิดเป็นร้อยละ 78.9 และ 76.7 ตามลำดับ p-value = 1.14) ส่วนมากยังสามารถประกอบอาชีพได้ (คิดเป็นร้อยละ 64.3 และ 66.7 ตามลำดับ p-value = 1.11) และส่วนใหญ่เป็นผู้ป่วย เสมหะพบเชื้อ (คิดเป็นร้อยละ 65.0 และ 70.0 ตามลำดับ p-value = 0.79) จะเห็นว่า กลุ่มที่สมัครใจรับการตรวจและกลุ่มที่ไม่สมัครใจรับการตรวจการตรวจหาการติดเชื้อเอชไอวี มีความคล้ายกัน กล่าว คือไม่มีความแตกต่างกันทั้ง เพศ อายุ สถานภาพ สมรส ระดับการศึกษา การประกอบอาชีพ และสถานะของการมีเชื้อในเสมหะ

ตารางที่ 3 แสดงการเปรียบเทียบข้อมูลทั่วไปของกลุ่มที่สมัครใจรับการตรวจและไม่สมัครใจรับการตรวจหาการติดเชื้อเอชไอวี

ข้อมูลทั่วไป		การตัดสินใจต่อการตรวจหาการติดเชื้อเอชไอวี				รวม		p-value
		สมัครใจ		ไม่สมัครใจ				
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
เพศ		157		30		187	100.0	0.96
	ชาย	114	72.6	22	73.3	136	72.7	
	หญิง	43	27.4	8	26.7	51	27.3	
อายุ		157		30		187	100	0.76
	15-29 ปี	42	26.7	10	33.3	52	27.8	
	30-44 ปี	70	44.6	12	40.0	82	43.9	
	45 ปีขึ้นไป	45	28.7	8	26.7	53	28.3	
สถานภาพสมรส		157		30		187	100	1.72
	โสด ม่าย หย่า	54	34.3	7	23.3	61	32.6	
	คู่	103	65.6	23	76.7	126	67.3	
ระดับการศึกษา		157		30		187	100	1.14
	ไม่ได้เรียน-ม.ต้น	124	78.9	23	76.7	147	78.6	
	ม.ปลาย-สูงกว่าป.ตรี	33	21.1	7	23.3	40	21.3	
การประกอบอาชีพ		157		30		187	100	1.11
	ไม่ได้ทำงาน/ว่างงาน/เร่ร่อน	56	35.7	10	33.3	66	35.3	
	ประกอบอาชีพ	101	64.3	20	66.7	121	64.7	
ประเภทผู้ป่วย		157		30		187	100	0.79
	เสมหะพบเชื้อ	102	65.0	21	70.0	123	65.8	
	เสมหะไม่พบเชื้อ	55	35.0	9	30.0	64	34.2	

จากตารางที่ 4 แสดงให้เห็นว่าปัจจัยเสี่ยง เพศสัมพันธ์กับคู่อีก การมีคู่มากกว่า 1 คน ต่อการติดเชื้อเอชไอวีในผู้ป่วยทั้งหมด ส่วนใหญ่คือ คิดเป็น ร้อยละ 29.9 และ 27.4 ตามลำดับ ปัจจัยเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับการมีเพศสัมพันธ์ เช่น การมี

ตารางที่ 4 แสดงประเด็นปัจจัยเสี่ยงต่อการติดเชื้อเอชไอวีในผู้ป่วยทั้งหมดทั้งที่ผ่านและไม่ผ่านการให้คำปรึกษาเพื่อการตรวจการติดเชื้อเอชไอวีด้วยความสมัครใจ

ประเด็นปัจจัยเสี่ยง** ที่สัมพันธ์กับการติดเชื้อเอช ไอ วี	จำนวน	ร้อยละ
การมีเพศสัมพันธ์กับคู่อีก (n=167*)	50	29.9
การมีเพศสัมพันธ์กับหญิงหรือชายขายบริการ (n=168*)	31	18.4
การมีคู่มากกว่า 1 คน (n=168*)	46	27.4
การมีเพศสัมพันธ์กับเพศเดียวกัน (n=168*)	2	1.2
การใช้สารเสพติดที่ใช้เข็มฉีดยา (n=169*)	12	7.1
การสักลาย (n=170*)	29	17.1
การรับเลือด การสัมผัสเลือดจากบุคคลอื่น (n=170*)	5	2.9

หมายเหตุ: *ผู้ป่วยโรคทั้งหมด ทั้งที่ผ่าน และไม่ผ่านการให้คำปรึกษาเพื่อการตรวจการติดเชื้อ เอชไอวีด้วยความสมัครใจทั้ง 187 ราย มีบางรายที่ไม่ สมัครใจให้ข้อมูลเรื่องปัจจัยเสี่ยง หรือให้ข้อมูลที่ไม่น่า เชื่อถือเพียงพอ ทำให้ผู้วิจัยตัดข้อมูลดังกล่าวออกจาก การวิเคราะห์

** ประเด็นปัจจัยเสี่ยงที่สัมพันธ์กับการติดเชื้อ เอช ไอ วี หมายถึงหากมีปัจจัยเสี่ยงคือ ไม่มีการป้องกัน หรือป้องกัน เพียงบางครั้ง (ไม่รวมกลุ่มที่มีการป้องกันทุกครั้ง เมื่อมีพฤติกรรมเสี่ยงออก) ส่วนกลุ่มที่ไม่มีปัจจัยเสี่ยงหมายถึงกลุ่มที่ไม่ได้สัมผัสปัจจัยเสี่ยง นั้น ๆ เลย

ตารางที่ 5 จากผลการวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่าง อัตราการติดเชื้อเอชไอวีกับปัจจัยเสี่ยง แบบตัวแปรเชิงเดียว (univariate analysis) พบว่าใน ผู้รับการปรึกษาที่สมัครใจตรวจเลือดมีปัจจัยเสี่ยง ที่มีความสัมพันธ์กับการติดเชื้อเอชไอวีอย่างมีนัย สำคัญทางสถิติ 2 ปัจจัย คือ การมีคู่มากกว่า 1 คน (p-value = 0.007) และการใช้สารเสพติดที่ใช้ เข็มฉีดยา (p-value = 0.001) ในขณะที่ปัจจัย อื่นๆ ดังต่อไปนี้ไม่มีความแตกต่างกันระหว่างกลุ่มที่ติดเชื้อ เอชไอวีและกลุ่มที่ไม่ติดเชื้อเอชไอวี การมีเพศสัมพันธ์

กับคู่อีก p-value = 0.478 , การมีเพศสัมพันธ์กับหญิง หรือชายขายบริการ p-value = 0.728, การมีเพศ สัมพันธ์กับเพศเดียวกัน p-value = 0.428 , การสักลาย p-value = 0.935, การรับเลือด การสัมผัสเลือดจาก บุคคลอื่น p-value = 0.336

จากผลการวิเคราะห์หาความสัมพันธ์แบบ ตัวแปรเชิงเดียวตามตารางที่ 5 ผู้วิจัยได้นำปัจจัยเสี่ยง ต่างๆ ทั้งหมดมาหาความสัมพันธ์ด้วยการวิเคราะห์แบบ ตัวแปรเชิงซ้อน (Multiple Logistic Regression) ตาม ผลในตารางที่ 6

ตารางที่ 5 เปรียบเทียบอัตราการติดเชื้อเอชไอวีในผู้รับการปรึกษาที่สมัครใจตรวจเลือด จำแนกตามปัจจัยเสี่ยง

ปัจจัยเสี่ยงที่สัมพันธ์กับการติดเชื้อเอช ไอ วี	ผลการตรวจ ในผู้รับการปรึกษาที่สมัครใจตรวจเลือด				p-value
	ติดเชื้อเอชไอวี		ไม่ติดเชื้อเอชไอวี		
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
การมีเพศสัมพันธ์กับคู่อุปถัมภ์ (n=149*)					0.478
มี	7	15.9	37	84.1	
ไม่มี	22	21.0	83	79.0	
การมีคู่อุปถัมภ์มากกว่า 1 คน (n=148*)					0.007 b
มี	15	34.1	29	65.9	
ไม่มี	15	14.4	89	85.6	
การมีเพศสัมพันธ์กับหญิงหรือชายขายบริการ(n=133*)					0.728
มี	7	23.3	23	76.7	
ไม่มี	21	20.4	82	79.6	
การมีเพศสัมพันธ์กับเพศเดียวกัน (n=153*)					0.482 a
มี	0	0	2	100.0	
ไม่มี	30	19.9	121	80.1	
การใช้สารเสพติดที่ใช้เข็มฉีดยา(n=153*)					0.001 a b
มี	7	63.6	4	36.4	
ไม่มี	22	15.5	120	84.5	
การสักกลาย (n=152*)					0.935
มี	5	18.5	22	81.5	
ไม่มี	24	19.2	101	80.8	
การรับเลือด การสัมผัสเลือดจากบุคคลอื่น (n=152*)					0.336 a
มี	1	20.0	4	80.0	
ไม่มี	29	19.7	118	80.3	

หมายเหตุ: * ผู้ป่วยที่สมัครใจรับการตรวจหาการติดเชื้อ เอชไอวีทั้ง 157 ราย มีบางรายที่ไม่สมัครใจให้ข้อมูล เรื่องปัจจัยเสี่ยงหรือให้ข้อมูลที่ไม่น่าเชื่อถือเพียงพอ ทำให้ผู้วิจัยตัดข้อมูลดังกล่าวออกจากวิเคราะห์

a p-value by Fisher's Exact Test

b Significant p-value < 0.05

ตารางที่ 6 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่าง ๆ ต่อการติดเชื้อเอชไอวีแบบการวิเคราะห์ตัวแปรเชิงซ้อน

ปัจจัยที่สัมพันธ์กับการติดเชื้อเอช ไอ วี	p-value	Adjusted OR*	95 % C.I.	
			Lower	Upper
การมีคู่อุปถัมภ์มากกว่า 1 คน	.013	6.897	1.492	31.872
การใช้สารเสพติดที่ใช้เข็มฉีดยา	.001	12.809	2.914	56.299

หมายเหตุ: * ควบคุมปัจจัยเรื่องการมีเพศสัมพันธ์กับคู่อุปถัมภ์ การมีเพศสัมพันธ์กับหญิงหรือชายขายบริการ การมีเพศสัมพันธ์กับเพศเดียวกัน การสักร่างกาย การรับเลือด หรือสัมผัสเลือดจากบุคคลอื่น

จากตารางที่ 6 ภายหลังจากควบคุมปัจจัยกวน พบว่าปัจจัยที่มีความเสี่ยงสูงสุดต่อการติดเชื้อเอชไอวีคือการใช้สารเสพติดที่ใช้เข็มฉีดยา (OR=12.809, p=0.001) และการมีคู่อุปถัมภ์มากกว่า 1 คน นั้นมีความเสี่ยงต่อการติดเชื้อเอชไอวี

สูงกว่าคนที่ไม่มีพฤติกรรมมีคู่นอนเพศสัมพันธ์ มากกว่า 1 คน ถึง 7 เท่า (OR=6.897 , p=0.013)

วิจารณ์

จากการศึกษาพบว่าลักษณะทั่วไปของกลุ่มประชากร ที่ทำการ ศึกษาคล้ายกับการศึกษาของพัฒนา โพธิ์แก้ว⁽⁸⁾ และอุทัยวรรณ กาญจนะพังคะ⁽⁹⁾ เช่น เรื่อง เพศในการศึกษานี้ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 72.7 ขณะที่ในการศึกษาทั้ง 2 เรื่องดังกล่าวนี้ส่วนใหญ่เป็น เพศชาย ร้อยละ 74.8 และ 70.8 ตามลำดับ ซึ่งลักษณะ ทั่วไปของกลุ่มประชากรแบบนี้ น่าจะมีความคล้ายคลึง กันในบริบทของคลินิกวัณโรค ที่ตั้งอยู่ในเขตเมือง

สัดส่วนของผู้ป่วยวัณโรคที่สมัครใจตรวจหาการติดเชื้อเอชไอวี ภายหลังจากการรับบริการปรึกษา ในการศึกษานี้ สูงถึงร้อยละ 84 ซึ่งสูงกว่าเป้าหมายของ แผนงานวัณโรค แห่งชาติเรื่องแนวปฏิบัติการผสม ผสานวัณโรคและโรคเอดส์⁽⁴⁾ ที่ตั้งไว้ที่ ร้อยละ 80 และ สูงกว่าผลการดำเนินงานในภาพรวมของประเทศไทย ซึ่งมีผลการดำเนินการอยู่ที่ร้อยละ 52⁽¹¹⁾ ซึ่งสะท้อนถึง คุณภาพในการบริการเรื่องการให้คำปรึกษาที่ยุติการ ประเมินปัจจัยเสี่ยงและการให้คำปรึกษาตามแนวทาง ของกรมสุขภาพจิต⁽⁵⁻⁶⁾ โดยให้ออกาสผู้รับบริการ ตัดสินใจตรวจหาการติดเชื้อเอชไอวีตามความสมัครใจ นั้น สามารถทำให้อัตราการยอมรับการตรวจหาการติด เชื้อเอชไอวีนั้นสูงได้ และสามารถทำให้ผู้ป่วยวัณโรค ที่มีผลบวกต่อการติดเชื้อเอชไอวี เข้าถึงการได้รับยา ต้านไวรัสเอดส์เมื่อมีข้อบ่งชี้ทางการแพทย์ได้ และน่าจะ เป็นทางเลือกของการตรวจหาการติดเชื้อเอชไอวีใน ผู้ป่วยวัณโรครายใหม่ที่ดีกว่า โดยไม่จำเป็นต้องใช้วิธี การจัดบริการในลักษณะรวมการบริการการตรวจหา การติดเชื้อเอชไอวีเข้าในการบริการของผู้ป่วยวัณโรคโดย ไม่แจ้งให้ผู้ป่วยทราบก่อนล่วงหน้าอย่างชัดเจน ซึ่งได้ มีการเสนอแนะให้ใช้กับผู้ป่วยวัณโรคในบางประเทศใน ทวีปแอฟริกา⁽¹⁰⁾ และวิธีนี้น่าจะช่วยป้องกันการฟ้องร้อง กับบุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุขในประเทศไทย จากประเด็นปัญหาการละเมิดสิทธิมนุษยชน ได้ด้วย

ความชุกของการติดเชื้อเอชไอวี ในกลุ่มผู้ป่วย วัณโรครายใหม่ที่ได้รับการตรวจเลือดจากการศึกษา นี้คือ ร้อยละ 19.7 ซึ่งสูงกว่าที่องค์การอนามัยโลกได้คาด ประเมินการณ์ไว้ว่ากลุ่มผู้ป่วยวัณโรคอายุ 15-49 ปี ของ ประเทศไทยสำหรับปี พ.ศ. 2547 เท่ากับ ร้อยละ 8.5⁽¹¹⁾ เนื่องจากอัตราการยอมรับการตรวจหาการติดเชื้อ เอชไอวีจากการการศึกษานี้สูงดังกล่าว ผลที่ได้ในเรื่อง ความชุกของการติดเชื้อเอชไอวี ในกลุ่มผู้ป่วยวัณโรค จึงมีความน่าเชื่อถือได้⁽³⁾ โดยเฉพาะในบริบทของการ บริการของคลินิกวัณโรคที่มีลักษณะเฉพาะ เช่นที่กลุ่ม วัณโรค อัตราความชุกดังกล่าวนี้ จะช่วยเป็นแนวทางให้ แก่ผู้บริหารของคลินิกวัณโรคที่มีลักษณะเฉพาะดังกล่าว ในการจัดเตรียมทรัพยากรที่เกี่ยวข้องเพื่อเตรียมรับมือกับ ปัญหาวัณโรคที่เกี่ยวข้องกับโรคเอดส์ได้ นอกจากนี้ ก็ยังเป็นแนวทางในการเตรียมความพร้อมด้านศักยภาพ และทักษะแก่ผู้ให้บริการในคลินิกวัณโรค โดยในด้านของ การให้คำปรึกษาทางสังคม การดูแลปัญหาเอดส์และ การป้องกันการติดเชื้อเอชไอวี

นอกจากนี้ปัจจัยเสี่ยงที่สัมพันธ์กับการติดเชื้อ เอชไอวีของผู้ป่วยวัณโรครายใหม่ที่สำคัญคือ การมีคู เสนอเพศสัมพันธ์มากกว่า 1 คนและการใช้สารเสพติดที่ใช้เข็ม ฉีดยา และปัจจัยเสี่ยงที่สัมพันธ์กับการติดเชื้อเอชไอวี ในผู้รับบริการปรึกษาที่สมัครใจตรวจเลือด 3 อันดับ แรกที่ พบคือ การใช้สารเสพติดที่ใช้เข็มฉีดยา การมีคู เสนอเพศสัมพันธ์ มากกว่า 1 คนและการมีเพศสัมพันธ์ กับหญิงหรือชายขายบริการ เป็นสิ่งที่ผู้ให้บริการด้าน การให้คำปรึกษาทางการแพทย์และสังคม และผู้ ให้บริการด้านการดูแลผู้ป่วยวัณโรค ควรให้สนใจมากขึ้น ทั้งในขั้นตอนของการประเมินความเสี่ยงของการ ติดเชื้อเอชไอวีในกลุ่มผู้ป่วยวัณโรค ซึ่งเป็นกระบวนการ หนึ่งของการบริการปรึกษาเพื่อการตรวจหาการติดเชื้อเอชไอวี ด้วยความสมัครใจ และในขั้นตอนของการให้คำแนะนำ เพื่อการป้องกันโรค รวมทั้งการให้ความรู้แก่ผู้ป่วย วัณโรค และประชาชนทั่วไปในการหลีกเลี่ยงป้องกัน และปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเสี่ยงดังกล่าวเพื่อเป็น การป้องกันการติดเชื้อเอชไอวี

ข้อจำกัดของการศึกษานี้คือไม่สามารถเก็บข้อมูลปัจจัยเสี่ยงต่อการติดเชื้อเอชไอวีอย่างมีคุณภาพเพียงพอที่จะนำมาวิเคราะห์ได้ทั้งหมด เนื่องจากผู้ป่วยบางรายที่ไม่สมัครใจให้ข้อมูลเรื่องปัจจัยเสี่ยง หรือให้ข้อมูลที่ไม่น่าเชื่อถือเพียงพอ ทำให้ผู้วิจัยตัดข้อมูลดังกล่าวออกจากการวิเคราะห์

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณผศ.พญ.พัชรวิมล ศุภลักษณ์ ศึกษากร คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดลที่ให้อาจารย์มธุรส ทิพย์มงคลกุล คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ที่ให้อาจารย์เสนอแนะในการกำหนดกรอบแนวคิดของการศึกษา อาจารย์มธุรส ทิพย์มงคลกุล คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ที่ให้อาจารย์เสนอแนะในการวิเคราะห์ข้อมูลและทางสถิติ ขอขอบคุณคุณมัลลิกา ชลาสนธิคุณทัศนีย์ มนูญพาณิชย์ คุณชินนุช สนอุปและคุณอรพิน เทียนประทีป ที่ได้อนุเคราะห์ในการให้บริการและการจัดการด้านการพยาบาล และการให้คำปรึกษาทางการแพทย์และสังคมรวมทั้งการเก็บรวบรวมข้อมูล ขอขอบคุณสมศักดิ์ เจริญทองและคุณสายใจ สมบัติการที่ได้จัดระบบการตรวจหาการติดเชื้อเอชไอวีด้านชั้นสูตร และขอขอบคุณพญ.ศรีประพา เนตรนิยม หัวหน้ากลุ่มวัณโรค ที่สนับสนุนดูแลการศึกษาในภาพรวม

เอกสารอ้างอิง

1. TB/HIV: A Clinical Manual. 2nd edition <http://whqlibdoc.who.int/publications/2004/9241546344.pdf> WHO/HTM/TB/2004.329
2. สำนักพัฒนาสุขภาพจิต กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข เกณฑ์ชี้วัดคุณภาพบริการ พิมพ์ครั้งที่ 2 กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์บริษัทปาปรัสพับลิเคชั่น ; 2541
3. World Health Organization,2004. Guidelines for HIV surveillance among tuberculosis patients (Second edition). Geneva.
4. สำนักโรคเอดส์ วัณโรคและโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ แนวปฏิบัติการผสมผสานวัณโรคและ โรคเอดส์ โรงพิมพ์สำนักงานพระพุทธศาสนาแห่งชาติ พิมพ์ครั้งที่ 1 พ.ศ. 2548
5. ดร.จิน แบรี่ สถาบันสุขภาพจิต กรมสุขภาพจิต คู่มือการฝึกทักษะและการปรึกษา พิมพ์ครั้งที่ 1 กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ; 2537
6. สำนักพัฒนาสุขภาพจิต กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข คู่มือการให้ปรึกษาขั้นพื้นฐาน พิมพ์ครั้งที่ 4 กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก ; 2547
7. สัณชัย ชาสมบัติ ชีวนันท์ เลิศพิริยสุวัฒน์ พรทิพย์ ยุกตานนท์ แนวทางการดูแลรักษาผู้ติดเชื้อเอชไอวีและผู้ป่วยโรคเอดส์ เด็กและผู้ใหญ่ในประเทศไทย. ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 8 กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย ; 2547
8. พัฒนา โพธิ์แก้ว, ศักรินทร์ จันทรวงศ์, อนงค์พร ประพันธ์วงศ์, ศรัณยา ธรรมกุล การสำรวจการติดเชื้อเอชไอวีในผู้ป่วยวัณโรครายใหม่เสมหะพบเชื้อในพื้นที่เขต 10 วารสารวัณโรคโรคทรวงอก และเวชบำบัดวิกฤต 2549 : 27 ; 47-55
9. อุทัยวรรณ กาญจนะพังคะ การศึกษาเรื่องอัตราความชุกของผู้ติดเชื้อHIVในผู้ป่วยวัณโรค ที่มารับการรักษาที่ศูนย์บริการสาธารณสุข สำนักอนามัย กรุงเทพมหานคร วารสารวัณโรคโรคทรวงอกและเวชบำบัดวิกฤต 2547 : 25 ; 61-66
10. Ministry of Health , Kenya. Guideline for HIV testing in Clinical Settings. 3rd Edition (2006) http://www.who.int/entity/hiv/topics/vct/KENYA_HIV_Guidelines_2006.pdf.pdf
11. World Health Organization, 2006. Global tuberculosis control – surveillance, planning, financing. Geneva.

วัณโรคดื้อยาหลายขนานและผลการรักษาด้วยระบบยาระยะสั้นใน

โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา ปี พ.ศ. 2550

Multi-drug Resistant Tuberculosis (MDR-TB) and Short Course Regimen

Treatment Outcome at Maharaj Nakhonrachasima Hospital

อติภา กมลวัฒน์ พ.บ.

Atipha Kamolwat M.D.

นัตยา พันธุ์รอด พย.บ, สม.

Nataya Phanrod M.P.H.

สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 5 นครราชสีมา

Office Of Disease Prevention and Control 5

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาสถานการณ์วัณโรคดื้อยาและปัจจัยที่มีผลต่อการดื้อต่อยาหลายขนาน(MDR-TB) ในโรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา รวมทั้งผลการรักษาผู้ป่วยกลุ่มนี้ด้วยระบบการรักษาด้วยยาระยะสั้น (2HRZE/4HR) เป็น Cross-sectional study โดยกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาคือผู้ป่วยวัณโรคปอดเสมหะบวกที่ขึ้นทะเบียนที่โรงพยาบาลมหาราช และได้ส่งเสมหะเพื่อทดสอบความไวต่อยาวัณโรค และได้รับการรักษาด้วย ระบบยาระยะสั้นรวมทั้งได้รับการให้คำปรึกษาเพื่อเจาะเลือดตรวจ HIV ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม- 30 ธันวาคม 2550 จำนวน 97 ราย เก็บข้อมูลจากทะเบียนรายงานผลการตรวจเสมหะและผลการทดสอบความไวต่อยาวัณโรค ข้อมูลประวัติการรักษาจาก treatment card ของผู้ป่วยวัณโรคแต่ละราย วิเคราะห์ทางสถิติ โดยใช้ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน คำนวณความชุกอัตราดื้อยา และเชื้อวัณโรคโดยใช้ร้อยละ และศึกษาความสัมพันธ์ของแต่ละปัจจัยต่อการดื้อยาวัณโรคหลายขนาน (MDR-TB) โดยใช้ Chi - square test และ Odd Ratio

ผลการศึกษาลักษณะทางประชากร พบว่า เป็นเพศชายร้อยละ 71.1 เพศหญิงร้อยละ 29.9 อยู่ในกลุ่มอายุ 35-44 ปี และ 55-64 ปี มีอายุเฉลี่ย 49.5 ปี S.D.=16.87 ส่วนใหญ่ ร้อยละ 77.3 มีประวัติไม่เคยรักษาวัณโรคมาก่อน และเป็นผู้ป่วยใหม่เสมหะบวกมากที่สุด ร้อยละ 77.3 ไม่พบการติดเชื้อ HIV ร้อยละ 82.5 จากการศึกษาอัตราการดื้อยาวัณโรค พบว่ามีการดื้อยาวัณโรคตัวใดตัวหนึ่งหรือมากกว่า(Any Drug Resistance) 16 รายใน 97 ราย คิดเป็น ร้อยละ 16.5 โดยแบ่งเป็นดื้อต่อยา 1 ตัว ร้อยละ 6.2 (6/97) 2 ตัวร้อยละ 4.1 (4/97) 3 ตัวร้อยละ 4.1 (4/97) 4 ตัว ร้อยละ 2.1(2/97) ในจำนวนนี้เป็นดื้อยาหลายขนาน (MDR-TB) ร้อยละ 7.2 (7/97) โดยเป็นผู้ป่วยเก่าร้อยละ 18.2 (4/22) ผู้ป่วยใหม่ร้อยละ 4 (3/75) ผลการศึกษายังพบว่า ผู้ป่วยที่เคยรักษาวัณโรค(ผู้ป่วยเก่า) มีโอกาสเกิดการดื้อยาหลายขนาน(MDR-TB) มากกว่ากลุ่มผู้ป่วยที่ไม่เคยรักษาวัณโรคมาก่อน (ผู้ป่วยใหม่) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (OR=5.33, 95% CL 1.09-5.33 p-value=0.05) และพบความสัมพันธ์ระหว่างการดื้อยาหลายขนานกับผลการรักษาในกลุ่มผู้ป่วยขาดยาติดต่อกันนาน 2 เดือนเมื่อสิ้นสุดการรักษา และกลุ่มผู้ป่วยล้มเหลวอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (P-value=0.0016) แต่ไม่พบความสัมพันธ์ระหว่างการดื้อยาวัณโรคหลายขนาน (MDR-TB) และผลเสมหะเมื่อสิ้นสุดระยะเข้มข้น

สรุปผลการศึกษานี้ พบอัตราการดื้อยาวัณโรคหลายขนาน (MDR-TB) ร้อยละ 4 ในผู้ป่วยวัณโรคที่ไม่เคยรักษา (ผู้ป่วยใหม่) สูงกว่าการสำรวจการแพร่ระบาดของวัณโรคในประเทศไทยในกลุ่มผู้ป่วยใหม่เสมหะบวกครั้งที่

3 ในปี 2549 ซึ่งพบ ร้อยละ 1.65 และผู้ป่วยวัณโรคที่เคยได้รับการรักษามาก่อน (ผู้ป่วยเก่า) มีโอกาสจะเกิดการดื้อยาวัณโรคหลายขนาน (MDR-TB) มากกว่าผู้ป่วยวัณโรคที่ไม่เคยรักษา (ผู้ป่วยใหม่) ผู้ป่วยที่มีผลการรักษาไม่ดี เช่นขาดยาติดต่อกันนาน 2 เดือน เมื่อสิ้นสุดการรักษาและกลุ่มผู้ป่วยล้มเหลว เมื่อสิ้นสุดการรักษา ก็มีโอกาสดื้อยาวัณโรคหลายขนาน (MDR-TB) ดังนั้นโรงพยาบาลขนาดใหญ่และอยู่ในเขตเมืองควรให้การรักษวัณโรค ตามแนวทางมาตรฐานสากล (International Standards Tuberculosis Care) รวมทั้งดำเนินการเฝ้าระวังปัญหาวัณโรคดื้อยาในกลุ่มเสี่ยงเหล่านี้อย่างจริงจัง

Abstract

This research aim to study situation of anti-tuberculosis drug resistance, short course regimen treatment outcome and factor associated with Multi-drug Resistant Tuberculosis (MDR-TB) at Maharaj Nakhonrachasima Hospital. This study was cross-sectional. Data was collected from laboratory tuberculosis register books and treatment cards during 1 January- 30 December 2007. Eighty-seven TB smear positive cases were enrolled. Culture and drug sensitivity test were performed. All received diagnostic counseling test (DCT) for HIV. 71.7% were male, mean aged 49.5 year S.D. = 16.87, 77.3% new TB cases, and 82.5% was HIV negative.

The result revealed that resistance to any or more drugs was 16.5% (16/97), resistance to one drug was 6.2 % (6/97), two drugs were 4.1%(4/97), three drugs were 4.1% (4/97) and four drugs were 2.1%(2/97). Resistance to at least Isoniazid and Rifampicin (MDR-TB) was 7.2%(7/97). The history of previously treated was significantly associated with MDR-TB (OR =5.33, 95% CL 1.09-5.33 p-value=0.05). Treatment outcome for those who defaulted more than 2 consecutive months or failure were associated significantly with MDR-TB (p-value=0.0016). But for sputum conversion rate did not associate with MDR-TB significantly.

ประเด็นสำคัญ-

วัณโรคดื้อยาหลายขนาน
ผลการรักษาด้วยระบบยาระยะสั้น
โรงพยาบาลมหาสารคามราชสีมา

Keywords

Multi-drug Resistant Tuberculosis (MDR- TB)
Short course regimen treatment outcome
Maharaj Nakhonrachasima Hospital

บทนำ

วัณโรค เป็นปัญหาสาธารณสุขของประเทศไทย เนื่องจากมีผู้ป่วยวัณโรคประมาณการ 91,000 คนต่อปี และองค์การอนามัยโลก(WHO) ได้จัดอันดับให้ประเทศไทยเป็นหนึ่งใน 22 ประเทศที่มีปัญหาวัณโรครุนแรง⁽¹²⁾ ในปี 2536 องค์การอนามัยโลก(WHO) ประกาศว่าวัณโรคเป็นภาวะฉุกเฉินสากล (Global Emergency) เนื่องจากการกลับมา ระบาดใหม่ของวัณโรคมีความรุนแรง

มากกว่าที่ผ่านมาและอาจกลายเป็นโรคที่รักษาไม่ได้ รวมทั้งภาวะเชื้อดื้อยาหลายขนานที่เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว⁽¹⁰⁾ ประเทศไทยแม้จะมีแผนควบคุมวัณโรคแห่งชาติ (National Tuberculosis Programme NTP) และรักษาผู้ป่วยด้วยระบบการรักษาระยะสั้นภายใต้การสังเกตโดยตรง(DOTS) ครอบคลุมทั้งประเทศตั้งแต่ปี พ.ศ.2545 แต่อัตราสำเร็จ (success rate) ในปี 2550 กลับไม่สูงนัก (ร้อยละ 78) มีอัตราการตายและขาดยาระหว่างรักษา

ค่อนข้างสูง ซึ่งผู้ป่วยที่ขาดการรักษาต่อเนื่องเหล่านี้รวมทั้งผู้ป่วยที่มีภูมิคุ้มกันบกพร่องจากการติดเชื้อเอชไอวีจะนำไปสู่ปัญหาการดื้อยาได้ในอนาคต⁽¹²⁾ วัณโรคในเขตเมืองเป็นปัญหาโรคติดต่อที่สำคัญทั่วโลก ทั้งนี้เพราะในเขตเมืองที่มีขนาดใหญ่ ประชากรอยู่กันแออัด มีการเคลื่อนย้ายแรงงานสูง ภาวะเครียด ปัญหาการติดสารเสพติด รวมทั้งปัญหาการติดเชื้อเอชไอวีก่อให้เกิดการแพร่ระบาดของวัณโรคอย่างรวดเร็วรวมทั้ง ปัญหาวัณโรคดื้อยาหลายขนาน การดื้อยามีสาเหตุหลายประการ ตั้งแต่การเกิดขึ้นเองตามธรรมชาติ จากการผ่าเหล่าของเชื้อวัณโรค การเคยได้รับการรักษาด้วยยาสูตรมาตรฐานไม่ต่อเนื่อง กินๆ หยุดๆ หรือการติดเชื้อดื้อยาตั้งแต่แรกตลอดจน พบในผู้ป่วยพามาจากประเทศที่มีความชุกของโรคสูง⁽⁶⁾ การดื้อยาที่ถือว่ามีความร้ายแรงมากที่สุดคือ การดื้อต่อยาหลักที่ใช้รักษาวัณโรคคือ ไอโซไนอะซิดและริแฟมปีซินพร้อม ๆ กัน หรือที่เรียกว่า Multi-drug Resistant Tuberculosis (MDR-TB) จากข้อมูลรายงานของสำนักวัณโรคพบว่า สถานการณ์วัณโรคดื้อยาหลายขนาน(MDR-TB)ในประเทศไทยมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างชัดเจน เนื่องจากการใช้ริแฟมปีซินอย่างแพร่หลายโดยขาดความระมัดระวัง⁽⁸⁾ มาตรการที่สำคัญที่สุดต่อการจัดการกับปัญหา MDR-TB คือการป้องกัน⁽⁷⁾ เพราะการรักษาจะต้องใช้ต้องใช้เวลารักษานานตั้งแต่ 2 ปีขึ้นไปและต้องใช้จ่ายสารสูง ซึ่งมีประสิทธิภาพต่ำ ราคาแพง อาการข้างเคียงมากและมีโอกาสหายขาดเพียงร้อยละ 60-80 เท่านั้น⁽¹¹⁾

จากการสำรวจการเฝ้าระวังวัณโรคดื้อยาในประเทศไทย 3 ครั้ง พบว่าอัตราการดื้อยาหลายขนาน (MDR-TB) ในผู้ป่วยใหม่เสมหะบวก ร้อยละ 2.02 1.06 และ 1.65 ในช่วงปี 2540 2544 และ 2549 ตามลำดับ และจากการรายงานวัณโรคของโรงพยาบาลมหาสารคามระหว่างปี 2549 พบปัญหาการขาดยาระหว่างการรักษาสูง ร้อยละ 28.3 ซึ่งการรักษาไม่ต่อเนื่อง หรือรักษาไม่สม่ำเสมอจากปัญหาการเคลื่อนย้ายประชากรจะก่อให้เกิดปัญหาการดื้อยาและการแพร่กระจายของเชื้อของวัณโรคที่ดื้อยา ซึ่งการดื้อยา

วัณโรคทำให้เกิดผลกระทบที่สำคัญต่อการควบคุมวัณโรคเนื่องจากการรักษาใช้เวลานานขึ้น มีผลข้างเคียงรุนแรงกว่าสิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายสูงมาก โอกาสรักษาหายต่ำ⁽⁸⁾ นอกจากนี้ถ้าหากผู้ป่วยได้ยาสำรองไม่ครบจะส่งผลให้เกิดเชื้อวัณโรคดื้อต่อยาสำรอง หลายๆ ตัวที่เรียกว่า Extensively Drug Resistant Tuberculosis (XDR-TB) ซึ่งมีโอกาสหายขาดน้อยมาก⁽¹¹⁾

ดังนั้น การเฝ้าระวังวัณโรคดื้อยาโดยเฉพาะวัณโรคดื้อยาหลายขนาน ถือเป็นภารกิจสำคัญที่ต้องดำเนินการเพื่อเป็นดัชนีชี้วัดมาตรฐานการดูแลรักษาวัณโรค และเป็นดัชนีเตือนภัยให้หาแนวทางการดำเนินการป้องกันแก้ไขปัญหาวัณโรคดื้อยา สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 5 ร่วมกับโรงพยาบาลมหาสารคาม จึงทำการศึกษาปัญหาวัณโรคดื้อยา ผลการรักษาของผู้ป่วยวัณโรคดื้อยาหลายขนาน และปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการดื้อยาหลายขนาน เพื่อเป็นข้อมูลในการวางแผนรองรับสถานการณ์ต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาสถานการณ์วัณโรคดื้อยาในกลุ่มผู้ป่วยวัณโรคปอดเสมหะบวก รวมทั้งคุณลักษณะประชากรของผู้ป่วยวัณโรค
2. ศึกษาผลการรักษาด้วยระบบยาระยะสั้น
3. ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการดื้อยาหลายขนาน(MDR-TB)

วัสดุและวิธีการศึกษา

การวิจัยนี้เป็นการศึกษา แบบ Cross-sectional study โดยมีประชากรที่ศึกษา คือ ผู้ป่วยวัณโรคปอดเสมหะบวกเรื้อรังเก่าและรายใหม่ที่ยื่นทะเบียนรักษาและได้รับยาระบบยาสั้น(2HRZE/4HR)ในโรงพยาบาลมหาสารคามระหว่างปี 1 มกราคม 2550 - 30 ธันวาคม 2550 รวมทั้งสิ้น 97 ราย และส่งเสมหะเพาะเชื้อ และทดสอบความไวต่อยาวัณโรคในช่วงที่ศึกษาที่ห้องปฏิบัติการชันสูตรของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 5 และโรงพยาบาลมหาสารคามรวมทั้ง

ผู้ป่วยทุกรายได้รับการปรึกษาเพื่อตรวจเลือดหาเชื้อเอชไอวี

วัณโรคหลายขนาน(MDR-TB) สถิติที่ใช้ Chi-square test, Odd Ratio

วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล

รวบรวมข้อมูลจากแบบบันทึกประวัติการเจ็บป่วยของผู้ป่วยวัณโรค (Treatment Card) และสัมภาษณ์ผู้รับผิดชอบงานวัณโรคโรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา และรวบรวมข้อมูลจากทะเบียนรายงานทางห้องปฏิบัติการคือ ผลการเพาะเชื้อและผลทดสอบความไว ต่อยาวัณโรค ทำการประมวลผลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จ ระบุวิเคราะห์ทางสถิติในการวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน และหาความสัมพันธ์ของแต่ละปัจจัยต่อการดื้อยา

ผลการศึกษา

ผลการศึกษาในกลุ่มผู้ป่วยวัณโรคปอดเสมหะบวกของโรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา ปี 2550 จำนวน 97 ราย พบว่าเป็นเพศชายร้อยละ 71.1 มีอายุเฉลี่ย 49.5 ปี (SD =16.87) ส่วนใหญ่ผู้ป่วยไม่เคยมีประวัติการรักษาวัณโรค ร้อยละ 77.3 จำแนกเป็นประเภทผู้ป่วยใหม่เสมหะบวก (New M+) มากที่สุด ร้อยละ 77.3 และร้อยละ 82.5 ไม่มีการติดเชื้อเอชไอวี (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ลักษณะทั่วไป	จำนวน (N=97)	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	69	71.1
หญิง	28	28.9
อายุ		
0-14 ปี	1	1.03
15-24 ปี	7	7.22
25-34 ปี	10	10.31
35-44 ปี	21	21.65
45-54 ปี	17	17.53
55-64 ปี	21	21.65
มากกว่า 64 ปี	20	20.61
อายุเฉลี่ย 49.5 ปี S.D. = 16.87		
ประวัติการรักษาวัณโรค		
เคย	22	22.7
ไม่เคย	75	77.3
ประเภทผู้ป่วย		
New M+	75	77.3
Relapsed	13	13.4
Default	5	5.2
Failure	4	4.1
การติดเชื้อ HIV		
Negative	80	82.5
Positive	17	17.5
Unknown	0	0

อัตราการดื้อยาวัณโรคจำแนกตามประวัติการได้รับการรักษาวัณโรค

จากการศึกษาอัตราการดื้อยาวัณโรค ในกลุ่มผู้ป่วย วัณโรค ปอดเสมหะบวกของโรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา ปี 2550 จำนวน 97 ราย จำแนกตามประวัติการได้รับการรักษาวัณโรค พบว่าเป็นผู้ป่วยที่ไม่เคยได้รับการรักษาวัณโรค (ผู้ป่วยใหม่) จำนวน 75 ราย และผู้ป่วยที่เคยได้รับการรักษาวัณโรค (ผู้ป่วยเก่า) จำนวน 22 ราย

ในกลุ่มผู้ป่วยที่ไม่เคยได้รับการรักษาวัณโรค พบอัตราการดื้อยาตัวใดตัวหนึ่งหรือมากกว่า (Any Drug Resistance) ร้อยละ 9.33 (7/75) และพบการดื้อยาหลายขนาน (MDR-TB) ร้อยละ 4.0 (3/75) ส่วนในกลุ่มที่มีประวัติเคยได้รับการรักษาวัณโรค พบอัตราการดื้อยาตัวใดตัวหนึ่งหรือมากกว่าร้อยละ 40.91 (9/22) และการดื้อยาหลายขนาน (MDR-TB) ร้อยละ 18.2 (4/22) ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละของอัตราการดื้อยาวัณโรค จำแนกตามประวัติการได้รับการรักษาวัณโรค

การดื้อยา	ประวัติการรักษาวัณโรค			
	ไม่เคยรักษา (n=75)		เคยรักษา (n=22)	
	จำนวน	(ร้อยละ)	จำนวน	(ร้อยละ)
Sensitivity	68	90.67	13	59.09
Any TB drug resistance	7	9.33	9	40.91
1 drug	3	4.0	3	13.6
H	3	4.0	0	0.0
R	0	0.0	2	9.1
S	0	0.0	1	4.5
E	0	0.0	0	0.0
2 drugs	1	1.3	3	13.6
HR	1	1.3	1	4.5
SE	0	0.0	0	0.0
HS	0	0.0	2	9.1
3 drugs	2	2.7	2	9.1
HRS	1	1.3	2	9.1
HSE	0	0.0	0	0.0
SRE	0	0.0	0	0.0
4 drugs	1	1.3	1	4.5
HRSE	1	1.3	1	4.5
MDR	3	4.0	4	18.2

ลักษณะของผู้ป่วยวัณโรคดื้อยาหลายขนาน

ลักษณะผู้ป่วยวัณโรคที่มีการดื้อต่อยาหลายขนาน (MDR-TB) จำนวน 7 ราย พบว่าเป็นเพศชายมากกว่า เพศหญิง และส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 45-54 ปี มีประวัติเคยรักษาวัณโรคร้อยละ 57.2 และร้อยละ

100 (7/7) ไม่มีการติดเชื้อ HIV หากจำแนกตามประเภทการขึ้นทะเบียน พบว่า เป็นประเภทผู้ป่วยใหม่ เสมหะบวก (New M+) มากที่สุดร้อยละ 42.8 ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 จำนวนและร้อยละของผู้ป่วยวัณโรคดื้อยาหลายขนาน (MDR-TB) จำแนกตามลักษณะทั่วไปของโรงพยาบาล
มหาราชนครราชสีมา ปี 2550

ลักษณะทั่วไป	กลุ่ม MDR-TB (N=7)		กลุ่ม Non MDR*-TB (N=90)	
	จำนวน	(ร้อยละ)	จำนวน	(ร้อยละ)
เพศ				
ชาย	6	85.7	63	70.0
หญิง	1	14.3	27	30.0
อายุ				
0-14 ปี	1	14.3	0	0.0
15-24 ปี	1	14.3	6	6.7
25-34 ปี	1	14.3	9	10.0
35-44 ปี	1	14.3	20	22.2
45-54 ปี	2	28.5	15	16.7
55-64 ปี	1	14.3	20	22.2
มากกว่า 64 ปี	0	0.0	20	22.2
ประวัติการรักษาวัณโรค				
เคย	4	57.2	18	20.0
ไม่เคย	3	42.8	72	80.0
ประวัติการติดเชื้อ HIV				
Negative	7	100.0	73	80.2
Positive	0	0.0	17	18.8
Unknown	0	0.0	0	0.0
ประเภทการขึ้นทะเบียน				
New M+	3	42.8	72	80.0
Relapsed	2	28.6	11	12.3
Treatment after Default (TAD)	1	14.3	4	4.4
Treatment after Failure (TAF)	1	14.3	3	3.3

การตรวจเสมหะเมื่อสิ้นสุดการรักษาระยะเข้มข้น และผลการรักษาเมื่อสิ้นสุดการรักษาโดยใช้สูตรยารักษาด้วยระบบยาระยะสั้น 6 เดือน (2HRZE/4HR)

เมื่อสิ้นสุดการรักษาระยะเข้มข้น (Initial Phase) ในกลุ่มผู้ป่วยที่เป็น Any Drug Resistance พบว่า

ผลเสมหะเมื่อสิ้นสุดการรักษาระยะเข้มข้น ส่วนใหญ่ไม่พบเชื้อวัณโรคร้อยละ 62.5(10/16) และในกลุ่มผู้ป่วยวัณโรคดื้อยาหลายขนาน (MDR-TB) ผลเสมหะเมื่อสิ้นสุดการรักษาระยะเข้มข้น พบว่า ร้อยละ 100 (7/7) ไม่พบเชื้อวัณโรค ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 การประเมินผลการตรวจเสมหะเมื่อสิ้นสุดการรักษาระยะเข้มข้นแยกตามภาวะการดื้อยา ในโรงพยาบาล

มหาราชนครราชสีมา ปี 2550

ชนิดการดื้อยา (n=97)			ผลเสมหะเมื่อสิ้นสุดระยะเข้มข้น					
			negative		positive		โอดออก/ตาย	
	จำนวน	(ร้อยละ)	จำนวน	(ร้อยละ)	จำนวน	(ร้อยละ)	จำนวน	(ร้อยละ)
Sensitivity	81	83.5	56	69.1	81	83.5	56	69.1
Any drug resistance	16	16.5	10	62.5	16	16.5	10	62.5
1 drug	6	6.2	3	66.7	6	6.2	3	66.7
2 drugs	4	4.1	3	75.0	4	4.1	3	75.0
3 drugs	4	4.1	3	75.0	4	4.1	3	75.0
4 drugs	2	2.1	1	50.0	2	2.1	1	50.0
MDR	7	7.2	7	100.0	7	7.2	7	100.0

ผลการรักษา (Treatment Outcome) การรักษาผลการรักษาหายขาด(Success Rate) ร้อยละในกลุ่มที่มีการดื้อยาตัวใดตัวหนึ่งหรือมากกว่า(Any drug resistance) เมื่อสิ้นสุดการรักษา พบว่า มีการรักษาหายขาด (Success Rate) ร้อยละ 50.0 (8/16) โอดออกไม่ทราบผล ร้อยละ 14.3 (1/7) ตารางที่ 5 และในกลุ่มเชื้อดื้อยาหลายขนาน (MDR-TB) เมื่อสิ้นสุดตารางที่ 5 ผลการรักษาจำแนกตามภาวะการดื้อยาจำแนกตามในโรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา ปี 2550

ชนิดการดื้อยา		รักษาหาย		ล้มเหลว		ตาย		โอดออก		ขาดยา > 2 เดือน	
		จำนวน	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน
(n=97)	จำนวน	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
Sensitivity	81	54	66.7	0	0.0	2	2.5	25	30.8	0	0.0
Any drug resistance	16	8	50.0	0	0.0	1	6.3	4	25.0	3	18.7
1 drug	6	3	50.0	0	0.0	0	0.0	2	33.3	1	16.7
2 drugs	4	2	50.0	0	0.0	0	0.0	2	50.0	0	0.0
3 drugs	4	2	50.0	0	0.0	1	25.0	0	0.0	1	25.0
4 drugs	2	1	50.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	50.0
MDR	7	4	57.1	0	0.0	1	14.3	1	14.3	1	14.3

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการดื้อยาหลายขนาน (MDR-TB)

ในส่วนของผู้ป่วยที่มีความสัมพันธ์กับการดื้อยาหลายขนานในกลุ่มผู้ป่วยวัณโรคเสมหะบวก ปัจจัยที่เรานำมาวิเคราะห์ได้แก่ ประวัติการรักษาวินโรค ผลเสมหะเมื่อสิ้นสุดระยะเข้มข้นและผลการรักษา ผลการวิเคราะห์พบว่าผู้ป่วยที่มีประวัติเคยรักษาวินโรคมีความสัมพันธ์

ต่อการดื้อยาวัณโรคหลายขนานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (OR=5.33, 95% CI 1.09-5.33, P-value = 0.05) และพบความสัมพันธ์ระหว่างการดื้อยาหลายขนานกับผลการรักษาในกลุ่มผู้ป่วยที่ขาดยามากกว่า 2 เดือนติดต่อกัน และกลุ่มผู้ป่วยที่มีผลการรักษาล้มเหลวอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (P-value = 0.0016) (ดังตารางที่ 8)

ตารางที่ 8 ปัจจัยและผลการรักษาที่มีความสัมพันธ์กับการดื้อยาวัณโรคหลายขนานของโรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา ปี 2550

ปัจจัย	กลุ่ม MDR-TB		กลุ่ม Non MDR*-TB		OR	95% CI		P-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ				
ประวัติเคยรักษาวัณโรค								
เคย	4	18.2	18	81.8	5.33	1.09	5.33	0.0500**
ไม่เคย	3	4	72	96	1			
ผลเสมหะเมื่อสิ้นสุด ระยะเข้มข้น								
ลบ	2	3.2	60	96.8	1			0.2000
บวก	3	11.5	23	88.5	3.91	0.61	3.91	
ผลการรักษา								
หาย	3	6.7	42	93.3	1			
ครบ	1	33.3	2	66.7	2	0.14	3.57	0.2000
ตาย	1	20.0	4	80.0	3.50	0.29	3.50	0.3000
ล้มเหลว	1	100	0	0.0	-	-	-	0.0016**
ขาดยา	1	100	0	0.0	-	-	-	0.0016**

*non MDR = กลุ่มเชื้อไวต่อยาารวมการดื้อยาตัวใดตัวหนึ่งยกเว้นการดื้อยาหลายขนาน

**P-value $\leq$ 0.05

วิจารณ์

ปัญหาวัณโรคดื้อยาหลายขนาน (MDR-TB) จัดเป็นภาวะร้ายแรงตามประกาศขององค์การอนามัยโลก (WHO) อาจนำไปสู่การดื้อยาชนิดรุนแรงขึ้นที่เรียกว่า Extensively Drug Resistant Tuberculosis (XDR-TB) หรือวัณโรคสายพันธุ์ใหม่ที่ไม่สามารถควบคุมได้ ถ้าหากมีการใช้ยาสำรองแนวที่สองอย่างขาดการควบคุมกำกับ โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมาจัดเป็นโรงพยาบาลขนาดใหญ่ และตั้งอยู่ในเขตเมือง ที่มีประชากรหนาแน่น มีผู้ป่วยนอกเฉลี่ยวันละ 2,000 คน การดูแลผู้ป่วยวัณโรคให้มีประสิทธิภาพสูงสุดเป็นการป้องกันปัญหาวัณโรคดื้อยาที่จะตามมา สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 5 นครราชสีมาเป็นหน่วยงานทางวิชาการ ที่ต้องให้การสนับสนุนงานป้องกันควบคุมโรค ให้มีประสิทธิภาพสูงสุด เพื่อป้องกันปัญหาดังกล่าว

งานวิจัยนี้มุ่งให้ทราบถึงสถานการณ์วัณโรคดื้อยา โดยเฉพาะการดื้อยาหลายขนาน (MDR-TB) รวมทั้งปัจจัยที่ส่งผลให้เกิดวัณโรคดื้อยาขึ้น และ

ผลการรักษาด้วยระบบยาระยะสั้น สำหรับกลุ่มผู้ป่วยวัณโรคดื้อยาหลายขนาน (MDR-TB) ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มผู้ป่วยวัณโรคปอดเสมหะบวกของโรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมาปี พ.ศ.2550 จำนวน 97 ราย เป็นเพศชาย ร้อยละ 71.1 อายุเฉลี่ย 49.5 ปี ส่วนใหญ่ ร้อยละ 77.3 ไม่เคยรักษาวัณโรคมาก่อน (ผู้ป่วยใหม่) พบผู้ป่วยวัณโรคดื้อยาตัวใดตัวหนึ่งหรือมากกว่า ร้อยละ 16.5 (16/97) เป็นการดื้อยาหลายขนาน (MDR-TB) ร้อยละ 7.2 (7/97) ผู้ป่วยที่เคยรักษา (ผู้ป่วยเก่า) พบอัตราการดื้อยาหลายขนาน (MDR-TB) ร้อยละ 18.2 (4/22) และพบการดื้อยาหลายขนาน (MDR-TB) ในกลุ่มผู้ป่วยที่ไม่เคยรักษา (ผู้ป่วยใหม่) ร้อยละ 4 (3/75) ซึ่งสูงกว่าผลการเฝ้าระวังวัณโรคดื้อยาในผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่เสมหะบวกของประเทศไทย 3 ครั้งที่ผ่านมาพบอัตราการดื้อยาหลายขนาน (MDR-TB) ร้อยละ 2.02 (2540)⁽⁴⁾ 1.06 (2544)⁽³⁾ และ 1.65 (2549) ตามลำดับ นอกจากนี้เมื่อศึกษาถึงปัจจัยความสัมพันธ์ต่อการดื้อยาวัณโรคหลายขนาน

(MDR-TB) พบว่า ประวัติเคยรักษาวัณโรคมีโอกาสดำเนินการป่วยเป็นวัณโรคดื้อยาหลายขนาน(MDR-TB) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($OR=5.33$, 95% CI 1.09-5.33, $P\text{-value}=0.05$) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของวรรณเพ็ญ จิตต์วิวัฒน์และคณะที่ทำการศึกษาวัณโรคดื้อยาหลายขนานและผลการรักษาด้วยระบบยาระยะสั้นในเรือนจำขนาดใหญ่ ในส่วนของผลการรักษาของงานวิจัยนี้พบว่าอัตราสำเร็จของการรักษา(Success Rate) ในกลุ่มผู้ป่วยดื้อยาวัณโรคหลายขนาน (MDR-TB) เท่ากับ ร้อยละ 57.1 (4/7) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาการดื้อยาหลายขนาน ในกลุ่มผู้ป่วยวัณโรคเสมหะบวกในสถานตรวจโรคปอด กรุงเทพฯ พบอัตราสำเร็จของการรักษาร้อยละ 53.816 และของวรรณเพ็ญ จิตต์วิวัฒน์และคณะที่ทำการศึกษาวัณโรคดื้อยาหลายขนานและผลการรักษาด้วยระบบยาระยะสั้นในเรือนจำขนาดใหญ่ที่พบอัตราหายของการรักษาเพียงร้อยละ 33.3 นอกจากนี้ยังพบความสัมพันธ์ระหว่างการดื้อยาหลายขนาน(MDR-TB) กับกลุ่มผู้ป่วยที่มีผลการรักษาขาดยามากกว่า 2 เดือนติดต่อกัน และกลุ่มผู้ป่วยที่มีผลการรักษา ล้มเหลวอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ($P\text{-value} = 0.0016$) ซึ่งแสดงว่าผู้ป่วยที่มีผลการรักษาดังกล่าวควรได้รับการตรวจเพาะเชื้อและทดสอบความไวของยาตั้งแต่เมื่อขึ้นทะเบียนรักษา เพื่อเฝ้าระวังการเกิดการดื้อยาหลายขนาน (MDR-TB) ที่มีโอกาสจะเกิดขึ้นได้สูงแต่ไม่พบความสัมพันธ์ระหว่างการดื้อยาวัณโรคหลายขนาน (MDR-TB) กับผลการเปลี่ยนเสมหะจากบวกเป็นลบเมื่อสิ้นสุดระยะเข้มข้น แต่มีข้อต้องระมัดระวังเนื่องจาก กลุ่มผู้ป่วยที่นำมาประเมินน้อยเพียง 97 ราย

มีผู้ป่วยจำนวนหนึ่งในการศึกษานี้ที่ได้ให้ยาระบบยาระยะสั้น (Short Course Regimen = 2HRZE/4HR) เนื่องจากได้เริ่มต้นให้ยาตั้งแต่ตอนวินิจฉัย และขึ้นทะเบียน ผลการเพาะเชื้อและผลการทดสอบความไวต่อยา ทราบภายหลังการขึ้นทะเบียนแล้ว ประมาณ 3 เดือน จึงไม่ได้เปลี่ยนสูตรยา แต่เมื่อประเมินอัตราผลการเปลี่ยนเสมหะจากบวกเป็นลบเมื่อสิ้นสุดระยะเข้มข้น

พบร้อยละ 7 (7/7) และอัตราสำเร็จการรักษาพบถึงร้อยละ 57.1 (4/7) ซึ่งถ้าพิจารณาตามตรรกะไม่น่าจะได้ผลเพราะมีการดื้อต่อ H และ R เกิดขึ้นแล้ว แต่ส่วนหนึ่งอาจเนื่องจากจำนวนกลุ่มผู้ป่วยที่นำมาประเมินน้อย เพียง 97 รายหรืออาจเกิดจาก reliability ของ drug sensitivity test (DST) ต่อยา H,R ดังนั้นบางรายที่ผล DST บอกว่า resist แท้จริง ๆ แล้วยัง susceptible ต่อ H,R แพทย์ควรพิจารณาข้อมูลอื่นๆ ประกอบด้วย เช่น การตอบสนองทางคลินิกภาพรังสีทรวงอก ผลการตรวจเสมหะด้วยวิธีย้อมเชื้อ (Fall and Rise) เพื่อการตัดสินใจที่รอบคอบมากที่สุด รวมทั้งในปี 2550 โรงพยาบาลมหาราชได้จัดรูปแบบการดูแลผู้ป่วยวัณโรคให้มีประสิทธิภาพสูงสุดมีระบบการขึ้นทะเบียนครอบคลุม มีการสุ่มศึกษาแบบเข้มข้นรวมทั้งจัดระบบการติดตามผู้ป่วยไม่ให้ขาดยา เช่น โทรศัพท์เตือน ก่อนวันนัดทุกครั้ง ติดตามเยี่ยมบ้านผู้ป่วยรายใหม่ทุกรายเน้นกลยุทธ์การทำ DOT เหตุผลเหล่านี้พบว่าการรักษาผู้ป่วยวัณโรคดื้อยาหลายขนานด้วยระบบยาระยะสั้น (First line drugs) สามารถรักษาวัณโรคให้หายได้ ในบางรายอาจไม่จำเป็นต้องเปลี่ยนระบบยาใหม่⁽²⁾ ทั้งนี้ควรมีการดูแลกำกับอย่างใกล้ชิด และมีการติดตามประเมินผลอย่างต่อเนื่อง

ข้อเสนอแนะ

ผลการศึกษาครั้งนี้ควรนำไปวางแผนเพื่อหามาตรการการป้องกันและดูแลรักษาผู้ป่วยวัณโรคในโรงพยาบาลขนาดใหญ่และเขตเมือง เพื่อไม่ให้เกิดปัญหาวัณโรคดื้อยาโดยเฉพาะอย่างยิ่งการดื้อยาแบบ MDR-TB การจัดระบบการติดตามผู้ป่วยจนหายขาด เช่น โทรศัพท์เตือนก่อนวันนัด โทรศัพท์ถามอาการเพื่อแก้ไขปัญหาการแพ้ยาการจัดระบบการรักษาภายใต้การสังเกตโดยตรงอย่างมีคุณภาพ และระบบส่งต่อข้อมูลเน้นผู้ป่วยให้ได้รับการดูแลต่อเนื่องในชุมชน เปิดโอกาสให้ชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการค้นหาดูแลรักษาการกินยาจนผู้ป่วยหายขาดเป็นเรื่องสำคัญ ส่งผลให้ผู้ป่วยกินยาจนครบกำหนดไม่ขาดยา ยึดหลักการรักษา

ผู้ป่วยวัณโรคตามมาตรฐานสากล(International Standards Tuberculosis Care) รวมทั้งดำเนินการเฝ้าระวังปัญหาวัณโรคดื้อยาในกลุ่มเสี่ยง จะช่วยป้องกันปัญหาวัณโรคดื้อยาได้เป็นอย่างดี

กิตติกรรมประกาศ

คณะผู้วิจัยขอขอบพระคุณคณะแพทย์และพยาบาลและเจ้าหน้าที่ชั้นสูตรของโรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา ในการประสานงานและเก็บรวบรวม ข้อมูล และคณะผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณนายแพทย์ยุทธชัย เกษตรเจริญ ที่ให้คำแนะนำ และตรวจทานงานวิจัยครั้งรวมทั้งช่วยให้งานวิจัยครั้งนี้ประสบผลสำเร็จ

เอกสารอ้างอิง

- Deivanayagam CN, Rajasekaran S, Venkatesan R, et al.Prevention of Acquired MDR-TB and HIV Coinfection.Indian J Chest Dis Allied Sci 2002; 44: 237-242.
- Espinal M.A., Kim S.J., Suarez P.G., et al. Standard Short Course Chemotherapy for drug resistant tuberculosis: treatment outcome in 6 countries. JAMA 2000; 283: 2537-45.
- Hongthiamthong P, Chuchottaworn C, and Amatayakul N. Prevalence of Drug Resistance in Thai Human Immunodeficiency Virus Seropositive Tuberculosis Patients. J Med Assoc Thai
- Pablos-Mandez A, Raviglione MC, Lazlo A, Global Surveillance for Antituberculosis-drug resistance. N Engl J Med 1998; 338: 1641-1649.
- P.D.O. Davies. Clinical Tuberculosis. London: Chapman & Hall; 1994: 163-81
- Tuberculosis Cluster, Bureau of AIDS Tuberculosis and Sexual Transmitted Disease, Ministry of Public Health. Management of Tuberculosis: Modified WHO Modules of Managing Tuberculosis at District Level. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์การศาสนา สำนักงานพระพุทธศาสนาแห่งชาติ, 2546.
- World Health Organization. Stopping Tuberculosis. WHO
- กองวัณโรค กรมควบคุมโรคติดต่อ กระทรวงสาธารณสุข.เอกสารการประกอบการประชุมเรื่อง การนำกลวิธี DOTS มาใช้ในการรักษาผู้ป่วยวัณโรค. วันที่ 17 ตุลาคม 2539 ณ กรมควบคุมโรคติดต่อ กระทรวงสาธารณสุข
- ณัฐยา อมาตยกุล, มานพ คำวนคุณ, เจริญ ชูเชิดถาวร, ความชุกของการดื้อยาวัณโรคในผู้ป่วยวัณโรคที่มีการติดเชื้อไวรัสโรคเอดส์ของโรงพยาบาล ทรวงอก.วารสารวัณโรคและโรคทรวงอก 2541; 19: 73-79.
- นัตตา ศรียาภัยและบัญญัติ ปริษยานนท์. National Tuberculosis Programme (NTP) แผนงานวัณโรคแห่งชาติ. วารสารวัณโรคและโรคทรวงอก. 2540; 18: 231.
- มนูญ สีเชวงวงศ์. MDR and XDR-TB Health Care Worker's Threat. บทความประกอบการอภิปราย "การสัมมนาวิชาการป้องกันควบคุมโรคแห่งชาติประจำปี 2551". กรุงเทพฯ : สำนักจัดการเรียนรู้ กรมควบคุมโรค, 2551
- วรรณเพ็ญ จิตต์วิวัฒน์, สุพร วรสาท, สมคิด พันธุ์ฤกษ์, เพ็ญสังข์ พานิชกิจ, ยุพา เจียวนเลียน. วัณโรคดื้อยาหลายขนานและผลการรักษาด้วยระบบยาระยะสั้นในเรือนจำขนาดใหญ่. วารสารวัณโรค โรคทรวงอกและเวชบำบัดวิกฤต. 2548.
- วรารุณี บุณณวุฒิ, สว่าง แสงศิริวัฒนา, รุ่งภา ประจักษ์ธรรม, อุมพร อุดมทรัพย์กุล. การดื้อยาด้านวัณโรคในผู้ป่วยติดเชื้อเอชไอวีร่วมกับวัณโรคปอดของโรงพยาบาลรามธิบดี ปี พ.ศ.2543-2544. วารสารวัณโรค โรคทรวงอกและเวชบำบัดวิกฤต. 2546; 11(2): 87-94

14. วิษณุชัย วิไลสกุลยง และเศวต ชำนาญกรม. อัตราการติดต่อยาในผู้ป่วยวัณโรครายใหม่ ซึ่งมารับบริการที่ศูนย์สาธิตบริการสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 5 นครราชสีมาระหว่างปีงบประมาณ 2543-2547. วารสารวิชาการ สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 5 นครราชสีมา. 2548.
15. ศิริินภา จิตติมณี, สุธิตา แก้วไพฑูรย์, เจตน์วัฒน์ สลักคำ. การเร่งรัดค้นหาการป่วยวัณโรคในผู้ป่วยติดเชื้อเอชไอวีและผู้ป่วยเอดส์, คู่มือสุขภาพ 2550.
16. ศรีประภา เนตรนิยม, สมศักดิ์ เจริญทอง. การรักษาผู้ป่วยวัณโรคใหม่ที่ต้องยาหลายขนานด้วยระบบยาระยะสั้น 6 เดือน. วัณโรคและโรคทรวงอก. 2545; 23: 237-246
17. สุนี อัครวรุณ, สว่าง แสงหิรัญวัฒนา, รุ่งนภา ประจักษ์ธรรม, อุมพร อุดมทรัพย์ากุล. การติดยาต้านวัณโรคในผู้ป่วยติดเชื้อเอชไอวีร่วมกับวัณโรคปอดของโรงพยาบาลรามธิบดี ปี พ.ศ.2542. วารสารวัณโรคและโรคทรวงอก 2545; 23(4): 211-17.

ปัจจัยที่มีผลต่อการมองเห็นของผู้ป่วยโรคเรื้อนหลังรับการผ่าตัดต้อกระจกและ
ใส่เลนส์แก้วตาเทียมในสถาบันราชประชาสมาสัย

Factors Related to Vision of Leprosy Patients Post Cataract Extraction and
Intraocular Lens Implantation In Raj-PrachaSamasai Institute

จุมพล ตันติวงษากิจ พ.บ, จักษุวิทยา
สถาบันราชประชาสมาสัย
กรมควบคุมโรค

Jumpol Tantivongsakij M.D, Ophthalmology
Raj-PrachaSamasai Institute
Department of Disease Control

บทคัดย่อ

การศึกษานี้ เป็นการศึกษาย้อนหลังเพื่อศึกษาความสัมพันธ์ของปัจจัยต่าง ๆ ของผู้ป่วยโรคเรื้อนที่ได้รับการผ่าตัดต้อกระจกและใส่เลนส์แก้วตาเทียมต่อการมองเห็นหลังผ่าตัดในสถาบันราชประชาสมาสัย ตั้งแต่ พ.ศ 2543-2549 ข้อมูลการศึกษานำมาจากเวชระเบียนของผู้ป่วยที่ได้รับการตรวจรักษา โดยแพทย์ของสถาบันราชประชาสมาสัย และเก็บรวบรวมประวัติไว้ที่หน่วยงานจักษุ สถาบันราชประชาสมาสัย ซึ่งมีบันทึกผลการตรวจตาโดยละเอียด จำนวน 138 ราย นำมาวิเคราะห์ด้วยความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และหาความสัมพันธ์ ด้วยการทดสอบไคสแควร์ (Chi - Square Test) โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป

ผลการศึกษา พบว่า ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ อายุ เพศ ถิ่นที่อยู่อาศัย ชนิดของโรคเรื้อน และความผิดปกติต่างๆของตา ได้แก่ ความผิดปกติของเยื่อบุตา ความผิดปกติของหนังตา ความผิดปกติของกระจกตา ความผิดปกติของม่านตา ความผิดปกติของจอประสาทตา ไม่มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ถึงแม้ว่าตัวแปรต่างๆจะมีความสัมพันธ์ทางสถิติ แต่ในการรักษาผู้ป่วยด้วยการผ่าตัด ความพร้อมหรือความผิดปกติของตาน้อยที่สุด จะช่วยทำให้การรักษามีความสำเร็จมากขึ้น ดังนั้นในการผ่าตัดต้อกระจกและใส่เลนส์แก้วตาเทียม ควรมีการเตรียมผู้ป่วยให้มีภาวะของตาใกล้เคียงกับภาวะปกติมากที่สุด เช่น แก้ไขหนังตาที่ผิดปกติ ลอกต้อเนื้อ แก้ไขภาวะม่านตาอักเสบ เป็นต้น

Abstract

The purpose of this retrospective study was to determine correlation of factor(s) from leprosy patient post cataract extraction and intraocular lens implantation in Raj-Prachasamasai Institute of their visions for the period from 2000 - 2006. The data for this study was obtained from the medical records of the patients who received the medical treatment from the doctors of the Institute, which were collected at the ophthalmologic service of the Institute. The data contained exhaustive diagnosis of 138 cases and were analyzed with frequency, percentage, and mean. The relationships among them were obtained by computerized Chi-square test. The study revealed that the factors of sex, age, type of leprosy, domiciles, and eye abnormalities of the patients had no significant relationship statistically. Although those factors showed no relation among them

according to the statistic, the readiness and the least abnormalities would enhance the level of success in the case of treatment by surgery. Therefore, in order to perform cataract extraction and intraocular lens implantation in leprosy patients, the preparation of the patients' eye conditions to the most normal conditions are very important, such as the preparations including correction of eyelids, pterygium excision or treatment of the iris, etc.

ประเด็นสำคัญ-

การมองเห็น ต้อกระจก

ผู้ป่วยโรคเรื้อน

สถาบันราชประชาสมาสัย

Keywords

Vision, cataract

leprosy patients

Raj-PrachaSamasai Institute

บทนำ

โรคเรื้อนเกิดจากการติดเชื้อ *Mycobacterium Leprae* ทำให้เกิด granulomatous infection ของผิวหนัง เยื่อบุ เส้นประสาทและตา เกิดความผิดปกติที่ผิวหนัง และระบบประสาทส่วนปลาย โดยเฉพาะเนื้อเยื่อที่มี อุณหภูมิต่ำกว่า 37 องศาเซลเซียส แต่อย่างไรก็ตาม สามารถพบ *Mycobacterium leprae* ได้ในทุกอวัยวะ⁽¹⁾ ผู้ป่วยโรคเรื้อนที่มีปัญหาในการมองเห็นอาจเกิดขึ้นได้จาก หลายสาเหตุ เช่น ภาวะกระจกตาผิดปกติ ม่านตาอักเสบ ต้อกระจก ต้อหิน หรือจอประสาทตาผิดปกติ เป็นต้น ปัญหาการมองเห็นที่พบบ่อยและแก้ไขได้จนผู้ป่วย โรคเรื้อนสามารถกลับมามองเห็นได้ตามปกติ ได้แก่ ต้อกระจก แต่จากการทบทวนวรรณกรรมต่าง ๆ พบว่า มีผู้ป่วยจำนวนหนึ่งที่ถึงทำผ่าตัดต้อกระจก และใส่เลนส์ แก้วตาเทียมแล้วก็ตาม ยังไม่สามารถมองเห็นได้ตาม ปกติ เช่น การมองเห็นดีขึ้น 92.9% และ 95%⁽²⁻³⁾ แต่การมองเห็นดีขึ้นจากงานวิจัยมีคำนิยามที่แตกต่างกัน โดยส่วนใหญ่ยึดถือว่าการมองเห็นก่อนผ่าตัด ไม่ได้ คำนึงถึงความสามารถในการมองเห็นที่จะดำรงชีวิตอยู่ได้

หน่วยงานจักษุ สถาบันราชประชาสมาสัย เป็น หน่วยงานที่ต้องมีภารกิจในการตรวจรักษาผู้ป่วย ที่มีปัญหาเกี่ยวกับตา ในแบบตั้งรับคือในสถาบัน ราชประชาสมาสัย และแบบรุกคือการตรวจผู้ป่วย ตามนิคมโรคเรื้อน ต่างๆ 12 แห่งทั่วประเทศ ซึ่งจะ ทำการผ่าตัดรักษาในรายที่จำเป็นและเป็นการเพิ่ม

คุณภาพชีวิตให้กับผู้ป่วย โดยทำการผ่าตัดที่สถาบันราช ประชาสมาสัย ดังนั้นประวัติของผู้ป่วยจะถูกรวบรวม และรักษาไว้ที่สถาบันฯเช่นเดียวกัน ความสำคัญอย่างหนึ่ง ของการรักษาด้วยการผ่าตัด คือการติดตามผลการรักษา เพื่อเป็นการประเมินผู้ป่วยและผู้ให้การรักษา ซึ่งหน่วยงาน จักษุ พบว่า มีผู้ป่วยบางรายได้รับผลการรักษาที่ไม่ดีนัก จึงต้องการทราบว่า ปัจจัยใดมีผลต่อการรักษา จึงทำ การศึกษาย้อนหลังเพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการมอ งเห็นของผู้ป่วยโรคเรื้อนที่ได้รับการผ่าตัดต้อกระจก และ ใส่เลนส์แก้วตาเทียมในสถาบันราชประชาสมาสัยตั้งแต่ พ.ศ 2543-2549

วัสดุและวิธีการศึกษา

การศึกษานี้เป็นการศึกษาย้อนหลังจาก เวชระเบียนผู้ป่วย โดยกลุ่มตัวอย่างคือผู้ป่วยโรคเรื้อนที่ ได้รับการผ่าตัดต้อ กระจกและใส่เลนส์แก้วตาเทียม โดยได้รับการตรวจรักษาจากจักษุแพทย์ ขณะออกตรวจ นิคมผู้ป่วยโรคเรื้อน 12 แห่งทั่วประเทศ และผู้ป่วยที่เข้า รับการตรวจรักษาที่สถาบันราชประชาสมาสัย จำนวน 138 ราย โดยสร้างแบบฟอร์มรวบรวมข้อมูลจากเวชระเบียน เป็นข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ป่วยโรคเรื้อน ด้านอายุ เพศ ถิ่นที่อยู่อาศัย ชนิดของโรคเรื้อน ความสามารถในการ มมองเห็นก่อนและหลังผ่าตัด และความผิดปกติของตา ได้แก่ ความผิดปกติของหนังตา เยื่อตา กระจกตา ม่านตา และจอประสาทตา นำข้อมูลมาแจกแจงความถี่

วิเคราะห์ด้วย ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และหาความสัมพันธ์ด้วยการทดสอบไคสแควร์ (Chi - Square Test) โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป

ผลการศึกษา

พบว่ากลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยโรคเรื้อนเพศหญิงร้อยละ 52.2 ผู้ป่วยมีอายุเฉลี่ย 68.9 ปี ส่วนใหญ่อายุอยู่ระหว่าง 60-69 ปี ร้อยละ 43.48

ถ้าพิจารณาผู้ป่วยที่มีอายุมากกว่า 60 ปีขึ้นไปมีจำนวนถึงร้อยละ 90.58 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 7.1 โดยอายุน้อยที่สุดอยู่ที่ 58 ปี และอายุมากที่สุด 85 ปี กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาเป็นผู้ป่วยที่อยู่ภาคกลางเป็นส่วนใหญ่ คือ ร้อยละ 42.8 ส่วนชนิดของโรคเรื้อนพบเป็นชนิด lep-romatous มากที่สุด คือ ร้อยละ 35.5 และพบผู้ป่วยที่ไม่สามารถจำแนกชนิดได้ถึง 36 ราย หรือร้อยละ 26.1 ดังรายละเอียดในตารางที่ 1

ตาราง 1 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามลักษณะที่ศึกษา จำนวน 138 ราย

ลักษณะที่ศึกษา	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	66	47.8
หญิง	72	52.2
อายุ		
50-59 ปี	13	9.4
60-69 ปี	60	43.5
70-79 ปี	55	39.9
มากกว่า 80 ปี	10	7.2
Mean = 68.9 S.D 7.1 Min = 52.0 Max = 85.0		
ถิ่นที่อยู่อาศัย (ภูมิภาค)		
ภาคเหนือ	42	30.4
ภาคใต้	15	10.9
ภาคกลาง	59	42.8
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	22	15.9
ชนิดของโรคเรื้อน		
Tuberculoid	41	29.7
Borderline	12	8.7
Lepromatous	49	35.5
Unclassified	36	26.1

จากตารางที่ 2 พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีภาวะความผิดปกติของหนังตา จำนวน 26 คน คิดเป็นร้อยละ 18.8 มีความผิดปกติของเยื่อบุตา จำนวน 109 คน คิดเป็นร้อยละ 79.0 มีความผิดปกติของกระจกตา จำนวน 26 คน คิดเป็นร้อยละ 18.8 มีภาวะ

ต้อกระจกในระดับ 3 และมากกว่าระดับ 3 จำนวน 107 ราย คิดเป็น ร้อยละ 77.5 มีความผิดปกติของม่านตา จำนวน 16 คน คิดเป็นร้อยละ 11.6 และมีความผิดปกติของจอประสาทตาจำนวน 30 คน คิดเป็นร้อยละ 21.7 ดังรายละเอียดในตารางที่ 2

ตาราง 2 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยโรคเรื้อนที่ศึกษาจำแนกตามความผิดปกติของตา จำนวน 138 ราย

ความผิดปกติของตา	จำนวน	ร้อยละ
ความผิดปกติของหนังตา		
Lagophthalmos	9	6.5
Entropion/Ectropion	8	5.8
Trichiasis	8	5.8
Lagophthalmos + Entropion	1	0.7
ไม่มีความผิดปกติของหนังตา	112	81.2
ความผิดปกติของเยื่อぶตา		
Pterygium	43	31.2
Pinguecula	66	47.8
ไม่มีความผิดปกติของเยื่อぶตา	29	21.0
ความผิดปกติของกระจกตา		
Corneal scar	18	13.0
Irregular corneal surface	8	5.8
ไม่มีความผิดปกติของกระจกตา	112	81.2
ภาวะของตอกระจก		
1+	0	0
2+	31	22.5
3+	90	65.2
4+ หรือ มากกว่า	17	12.3
ความผิดปกติของม่านตา		
ม่านตาหดตัว	8	5.8
ม่านตาขยายตัว	1	0.7
ความผิดปกติอื่น ๆ	7	5.1
ไม่มีความผิดปกติของม่านตา	122	88.4
ความผิดปกติของจอประสาทตา		
จอประสาทตาผิดปกติ	29	21.0
ต้อหิน	1	0.7
ไม่มีความผิดปกติของจอประสาทตา	108	78.3

จากตารางที่ 3 พบว่า กลุ่มตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 81.2 ส่วนผู้ป่วยที่มีการมองเห็นดีกว่า มีการมองเห็นต่ำกว่า 20/200 จำนวน 112 ราย 20/70 มีจำนวนเพียง 4 ราย คิดเป็น ร้อยละ 2.9

ตาราง 3 จำนวนร้อยละของกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา จำแนกตามการมองเห็นก่อนผ่าตัด จำนวน 138 ราย

การมองเห็นก่อนผ่าตัด	จำนวน	ร้อยละ
การมองเห็นน้อยกว่า 20/200	112	81.2
การมองเห็นอยู่ระหว่าง 20/70-20/200	22	15.9
การมองเห็นดีกว่า 20/70	4	2.9
รวม	138	100.0

จากตารางที่ 4 พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีการติดตามผลการรักษาในสัปดาห์ที่ 1, เดือนที่ 1 และ 1 ปี ส่วนกลุ่มตัวอย่างที่มีการมองเห็นน้อยกว่า 20/200 หลังการติดตามในสัปดาห์ที่ 1, เดือนที่ 1 และ ปีที่ 1 มีระยะการมองเห็นดีกว่า 20/70 มีจำนวน 89, 95 และ จำนวน 21, 15 และ 7 คิดเป็น ร้อยละ 15.2, 10.5 และ 5.1 ตามลำดับ และไม่สามารถติดตามผลการ

รักษา ที่ 1 ปี ได้จำนวน 39 ราย หรือร้อยละ 28.3 มองเห็นน้อยกว่า 20/200 หลังทำการผ่าตัดต้อกระจก นอกจากนี้ยังพบว่า มีผู้ป่วยประมาณร้อยละ 5.1 ที่มีการ ผ่านมาแล้ว 1 ปี

ตาราง 4 จำนวนร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามการมองเห็นภายหลังการผ่าตัดต้อกระจก

การมองเห็นหลังผ่าตัด	ที่ 1 สัปดาห์		ที่ 1 เดือน		ที่ 1 ปี #	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
การมองเห็นน้อยกว่า 20/200	21	15.2	15	10.9	7	5.1
การมองเห็นอยู่ระหว่าง 20/70-20/200	28	20.3	28	20.3	21	21.2
การมองเห็นดีกว่า 20/70	89	64.5	95	68.8	71	71.7
รวม	138	100.0	138	100.0	99	100.0

ไม่สามารถติดตามผลการรักษาได้ 39 ราย

จากตารางที่ 5 พบว่า ความสามารถในการ การมองเห็นหลังผ่าตัดต้อกระจกและใส่เลนส์ตาเทียม มองเห็นก่อนผ่าตัดของกลุ่มตัวอย่างกับเพศ ไม่มีความ ของกลุ่มตัวอย่างกับเพศ ไม่มีความสัมพันธ์อย่างมีสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และความสามารถใน นัยสำคัญทางสถิติ เช่นเดียวกัน

ตาราง 5 แสดงความสัมพันธ์ของความสามารถในการมองเห็นก่อน และหลังผ่าตัดต้อกระจกและใส่เลนส์ตาเทียมของ กลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามเพศจำนวน 138 ราย

เพศ	ก่อนผ่าตัด			หลังผ่าตัด								
				1 สัปดาห์			1 เดือน			1 ปี		
	<20/200	20/70-20/200	>20/70	<20/200	20/70-20/200	>20/70	<20/200	20/70-20/200	>20/70	<20/200	20/70-20/200	>20/70
ชาย	53 (80.3)	12 (18.2)	1 (1.5)	10 (15.2)	15 (22.7)	41 (62.1)	8 (12.1)	15 (22.7)	43 (65.2)	3 (6.1)	12 (24.5)	34 (69.4)
หญิง	59 (81.9)	10 (13.9)	3 (4.2)	11 (15.3)	13 (18.1)	48 (66.7)	7 (9.7)	13 (18.1)	52 (72.2)	4 (8.0)	9 (18.0)	37 (74.0)
รวม	112 (81.2)	22 (15.9)	4 (2.9)	21 (15.2)	28 (20.3)	89 (64.5)	15 (10.9)	28 (20.3)	95 (68.8)	7 (7.1)	21 (21.2)	71 (71.7)
P	0.537			0.786			0.669			0.709		

จากตารางที่ 6 พบว่า ความสามารถในการ ความสามารถในการมองเห็นหลังผ่าตัดของกลุ่มตัวอย่าง มองเห็นก่อนผ่าตัดของกลุ่มตัวอย่าง มีความสัมพันธ์กับ กับกลุ่มอายุ ไม่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ กลุ่มอายุ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วน ดังรายละเอียดในตารางที่ 6

ตาราง 6 แสดงความสัมพันธ์ของความสามารถในการมองเห็นก่อน และหลังผ่าตัดต้อกระจก และใส่เลนส์ตาเทียมของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามกลุ่มอายุจำนวน 138 ราย

อายุ	ก่อนผ่าตัด			หลังผ่าตัด								
				1 สัปดาห์			1 เดือน			1 ปี		
	<20/200	20/70-20/200	>20/70	<20/200	20/70-20/200	>20/70	<20/200	20/70-20/200	>20/70	<20/200	20/70-20/200	>20/70
50 - 59 ปี	11 (84.6)	0 (0.0)	2 (15.4)	1 (7.7)	4 (30.8)	8 (61.5)	2 (15.4)	3 (23.1)	8 (61.5)	1 (8.3)	2 (16.7)	9 (75.0)
60 - 69 ปี	45 (75.0)	15 (25.0)	0 (0.0)	8 (13.3)	11 (18.3)	41 (68.3)	6 (10.0)	7 (11.7)	47 (78.3)	2 (4.8)	8 (19.0)	32 (76.2)
70 - 79 ปี	48 (87.3)	6 (10.9)	1 (1.8)	8 (14.5)	12 (21.8)	35 (63.6)	5 (9.1)	14 (25.5)	36 (65.5)	3 (8.1)	9 (24.3)	25 (67.6)
> 80ปี	8 (80.0)	1 (10.0)	1 (10.0)	4 (40.0)	1 (10.0)	5 (50.0)	2 (20.0)	4 (40.0)	4 (40.0)	1 (12.5)	2 (25.0)	5 (62.5)
รวม	112 (81.2)	22 (15.9)	4 (2.9)	21 (15.2)	28 (20.3)	89 (64.5)	15 (10.9)	28 (20.3)	95 (68.8)	7 (7.1)	21 (20.2)	71 (71.1)
p	0.008*			0.363			0.218			0.960		

p 0.008* 0.363 0.218 0.960

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 7 พบว่า ความสามารถในการมองเห็นก่อนผ่าตัดต้อกระจกและใส่เลนส์ตาเทียมของกลุ่มตัวอย่างกับถิ่นที่อยู่ (ภูมิภาค) ไม่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

และความสามารถในการมองเห็นหลังผ่าตัดต้อกระจกและใส่เลนส์ตาเทียม ของกลุ่มตัวอย่างกับถิ่นที่อยู่ (ภูมิภาค) ไม่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเช่นเดียวกัน

ตาราง 7 แสดงความสัมพันธ์ของความสามารถในการมองเห็นก่อน และหลังผ่าตัดต้อกระจก และใส่เลนส์ตาเทียมของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามถิ่นที่อยู่ (ภูมิภาค) จำนวน 138 ราย

อายุ	ก่อนผ่าตัด			หลังผ่าตัด								
				1 สัปดาห์			1 เดือน			1 ปี		
	<20/200	20/70-20/200	>20/70	<20/200	20/70-20/200	>20/70	<20/200	20/70-20/200	>20/70	<20/200	20/70-20/200	>20/70
50 - 59 ปี	11 (84.6)	0 (0.0)	2 (15.4)	1 (7.7)	4 (30.8)	8 (61.5)	2 (15.4)	3 (23.1)	8 (61.5)	1 (8.3)	2 (16.7)	9 (75.0)
60 - 69 ปี	45 (75.0)	15 (25.0)	0 (0.0)	8 (13.3)	11 (18.3)	41 (68.3)	6 (10.0)	7 (11.7)	47 (78.3)	2 (4.8)	8 (19.0)	32 (76.2)
70 - 79 ปี	48 (87.3)	6 (10.9)	1 (1.8)	8 (14.5)	12 (21.8)	35 (63.6)	5 (9.1)	14 (25.5)	36 (65.5)	3 (8.1)	9 (24.3)	25 (67.6)
> 80ปี	8 (80.0)	1 (10.0)	1 (10.0)	4 (40.0)	1 (10.0)	5 (50.0)	2 (20.0)	4 (40.0)	4 (40.0)	1 (12.5)	2 (25.0)	5 (62.5)
รวม	112 (81.2)	22 (15.9)	4 (2.9)	21 (15.2)	28 (20.3)	89 (64.5)	15 (10.9)	28 (20.3)	95 (68.8)	7 (7.1)	21 (20.2)	71 (71.1)
p	0.008*			0.363			0.218			0.960		

จากตารางที่ 8 พบว่า ความสามารถในการมองเห็นก่อนผ่าตัดของกลุ่มตัวอย่างกับชนิดของโรคเรื้อนไม่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และความ สามารถในการมองเห็นหลังผ่าตัดต้อกระจกและใส่เลนส์ตาเทียมของกลุ่มตัวอย่างกับชนิดของโรคเรื้อนไม่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เช่นเดียวกัน

ตารางที่ 8 แสดงความสัมพันธ์ของความสามารถในการมองเห็นก่อน และหลังผ่าตัดต้อกระจก และใส่เลนส์ตาเทียมของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามชนิดที่เป็นโรคเรื้อน จำนวน 138 ราย

ชนิดของโรคเรื้อน	ระยะการมองเห็น											
	ก่อนผ่าตัด			หลังผ่าตัด								
				1 สัปดาห์			1 เดือน			1 ปี		
	<20/200	20/70-20/200	>20/70	<20/200	20/70-20/200	>20/70	<20/200	20/70-20/200	>20/70	<20/200	20/70-20/200	>20/70
Tuberculoid	(85.4)	4	2	5	(26.8)	25	4	12	25	0	6	18
	10	(9.8)	(48)	(12.2)	2	(61.1)	(9.8)	(29.3)	(61.0)	(0.0)	(25.0)	(75.0)
Borderline	(83.3)	2	0	4	(16.7)	6	4	2	6	0	1	7
	40	(16.7)	(0.0)	(33.3)	9	(50.0)	(33.3)	(16.7)	(50.0)	(0.0)	(12.5)	(87.5)
Lepromatous	(81.7)	8	1	7	(18.4)	33	4	10	35	6	9	29
	27	(16.3)	(2.0)	(14.3)	6	(67.3)	(8.2)	(20.4)	(71.4)	(13.6)	(20.5)	(65.9)
Unclassified	(75.0)	8	1	5	(16.7)	25	3	4	29	1	5	17
	112	(22.2)	(2.8)	(13.9)	28	(69.4)	(8.3)	(11.1)	(80.6)	(4.3)	(21.7)	(73.9)
รวม	(81.2)	22	4	21	(20.3)	89	15	28	95	7	21	71
		(15.9)	(2.9)	(15.2)		(64.5)	(10.9)	(20.3)	(68.8)	(7.1)	(20.2)	(71.1)
p	0.786			0.565			0.085			0.403		

จากตารางที่ 9 พบว่า ความสามารถในการมองเห็นก่อนผ่าตัดของกลุ่มตัวอย่างกับความผิดปกติของหนังตา เยื่อบุตา กระจกตา และม่านตา ในทุกช่วงเวลาที่มีการติดตามการรักษา ไม่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่พบว่าจอประสาทตามีความสัมพันธ์อย่าง มีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ.05

พบว่า ความสามารถในการมองเห็นหลังผ่าตัดต้อ กระจก และใส่เลนส์ตาเทียมของกลุ่มตัวอย่าง

กับหนังตา เยื่อบุตา กระจกตา และจอประสาทตา ในทุกช่วงเวลาที่มีการติดตามการรักษา ไม่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัย สำคัญทางสถิติ พบว่า ความสามารถในการมองเห็นหลังผ่าตัดต้อกระจกและใส่เลนส์ตาเทียมของกลุ่มตัวอย่างกับความผิดปกติของม่านตามีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ในช่วงเวลา 1 สัปดาห์และ1 ปี ที่มีการติดตามการรักษา

ตารางที่ 9 แสดงความสัมพันธ์ของความสามารถในการมองเห็นก่อน และหลังผ่าตัดต้อกระจกและใส่เลนส์ตาเทียมของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามความผิดปกติของอวัยวะที่เกี่ยวข้องกับการมองเห็น จำนวน 138 ราย

		ระยะการมองเห็น											
อวัยวะเกี่ยวกับการมองเห็น		ก่อนผ่าตัด			หลังผ่าตัด								
					1 สัปดาห์			1 เดือน			1 ปี		
		<20/200	20/70-20/200	>20/70	<20/200	20/70-20/200	>20/70	<20/200	20/70-20/200	>20/70	<20/200	20/70-20/200	>20/70
หนังตา	ไม่ผิดปกติ	91 (81.3)	17 (15.2)	4 (3.5)	16 (14.3)	23 (20.5)	73 (65.2)	12 (10.7)	20 (17.9)	80 (71.4)	5 (6.1)	19 (23.2)	58 (70.7)
	ผิดปกติ	21 (80.8)	5 (19.2)	0 (0.0)	5 (19.2)	5 (19.2)	16 (61.5)	3 (11.5)	8 (30.8)	15 (57.7)	2 (11.8)	2 (11.8)	13 (76.5)
	รวม	112 (81.2)	22 (15.9)	4 (2.9)	21 (15.2)	28 (20.3)	89 (64.5)	15 (10.9)	28 (20.3)	95 (68.8)	7 (7.1)	21 (21.2)	71 (71.7)
	P		0.564			0.819			0.313			0.457	
เยื่อตา	ไม่ผิดปกติ	23 (79.3)	5 (17.2)	1 (3.4)	7 (24.1)	5 (17.2)	17 (58.6)	4 (13.8)	8 (27.6)	17 (58.6)	2 (11.8)	4 (23.5)	11 (64.7)
	ผิดปกติ	89 (81.7)	17 (15.6)	3 (2.8)	14 (12.8)	23 (21.1)	72 (66.1)	11 (10.1)	20 (18.3)	78 (71.6)	5 (6.1)	17 (20.7)	60 (73.2)
	รวม	112 (81.2)	22 (15.9)	4 (2.9)	21 (15.2)	28 (20.3)	89 (64.5)	15 (10.9)	28 (20.3)	95 (68.8)	7 (7.1)	21 (21.2)	71 (71.7)
	P		0.955			0.319			0.405			0.660	
กระจกตา	ไม่ผิดปกติ	91 (81.3)	17 (15.2)	4 (3.6)	16 (14.3)	19 (17.0)	77 (68.8)	11 (9.5)	20 (17.9)	81 (72.3)	4 (4.9)	17 (20.7)	61 (74.4)
	ผิดปกติ	21 (80.8)	5 (19.2)	0 (0.0)	5 (19.2)	9 (34.6)	12 (46.2)	4 (15.4)	8 (30.8)	14 (53.8)	3 (17.6)	4 (23.5)	10 (58.8)
	รวม	112 (81.2)	22 (15.9)	4 (2.9)	21 (15.2)	28 (20.3)	89 (64.5)	15 (10.9)	28 (20.3)	95 (68.8)	7 (7.1)	21 (21.2)	71 (71.7)
	P		0.564			0.072			0.184			0.151	

ตารางที่ 9 (ต่อ)

อวัยวะเกี่ยวกับการมองเห็น		ระยะการมองเห็น											
		ก่อนผ่าตัด			หลังผ่าตัด								
					1 สัปดาห์			1 เดือน			1 ปี		
		<20/200	20/70-20/200	>20/70	<20/200	20/70-20/200	>20/70	<20/200	20/70-20/200	>20/70	<20/200	20/70-20/200	>20/70
ม่านตา	ไม่ผิดปกติ	98 (80.3)	20 (16.4)	4 (3.3)	14 (11.5)	25 (20.5)	83 (68.8)	12 (9.8)	23 (18.9)	87 (71.3)	5 (5.7)	15 (17.2)	67 (77.0)
	ผิดปกติ	14 (87.5)	2 (12.5)	0 (0.0)	7 (43.8)	3 (18.8)	6 (37.5)	3 (18.8)	5 (31.3)	8 (50.0)	2 (16.7)	6 (50.0)	4 (33.3)
	รวม	112 (81.2)	22 (15.9)	4 (2.9)	21 (15.2)	28 (20.3)	89 (64.5)	15 (10.9)	28 (20.3)	95 (68.8)	7 (7.1)	21 (21.2)	71 (71.7)
	P		0.688			0.003*			0.219			0.007*	
จอประสาทตา	ไม่ผิดปกติ	83 (76.9)	21 (19.4)	4 (3.7)	14 (13.0)	22 (20.4)	72 (66.7)	11 (10.2)	18 (16.7)	79 (73.1)	3 (4.2)	13 (18.1)	56 (77.8)
	ผิดปกติ	29 (96.7)	1 (3.3)	0 (0.0)	7 (23.3)	6 (20.0)	17 (56.7)	3 (13.3)	10 (33.3)	16 (53.3)	4 (14.8)	8 (29.6)	15 (55.6)
	รวม	112 (81.2)	22 (15.9)	4 (2.9)	21 (20.3)	28 (20.3)	89 (64.5)	15 (10.9)	28 (20.3)	95 (68.8)	7 (7.1)	21 (21.2)	71 (71.7)
	P		0.04*			0.363			0.092			0.57	

* มีนัยสำคัญที่ระดับ .05

วิจารณ์

การมองเห็นก่อนผ่าตัด (ตารางที่ 3) จากการศึกษาอื่น ๆ ไม่มีการจำแนกการมองเห็นก่อนผ่าตัดอย่างชัดเจน เว้นแต่เมื่อดูเรื่อง cataract surgical coverage ถ้ายึดที่การมองเห็นที่น้อยกว่า 20/60 จะอยู่ที่ 55.4% แต่ถ้าเปลี่ยนเกณฑ์ไปที่น้อยกว่า 20/200 จะเพิ่มไปอยู่ที่ 78.3%⁶ แต่เกณฑ์ที่จักษุแพทย์ในสถาบันราชประชาสมาสัยใช้ คือ การมองเห็นที่น้อยกว่า 20/200 หรือ มีต้อกระจกชนิด posterior subcapsular cataract ที่ทำให้การมองเห็นลดลง

จากตารางที่ 3 ผลการศึกษาความผิดปกติของหนังตาร้อยละ 18.8 ขณะที่การสำรวจในต่างประเทศพบมีความผิดปกติของหนังตาร้อยละ 5.4 8.1 และ 6.7⁽⁷⁻⁹⁾ ความผิดปกติของเยื่อบุตาร้อยละ 79 ขณะที่มีการสำรวจในต่างประเทศได้ร้อยละ 5.5 8.1 6.7 และ 19^(5, 8-10) ความผิดปกติของกระจกตาร้อยละ 18.8 การสำรวจในต่างประเทศพบว่ามี corneal opacity ร้อยละ 10.511 และ 5.69 ต้อกระจกระดับ 3⁺ ร้อยละ 65.2 จากการสำรวจในรายงานอื่นพบต้อกระจกในทุกๆระดับเพียงร้อยละ 12.611 199 และ 1610 ม่านตาผิดปกติ

ร้อยละ 11.6 ในรายงานอื่นพบความผิดปกติร้อยละ 11.212 และมีความผิดปกติของจอประสาทตา 29 ราย คิดเป็นร้อยละ 21.7 มีรายงานความผิดปกติของจอประสาทตาในผู้ป่วยโรคเรื้อนเพียงรายงานเดียวใน ค.ศ 1969

จากร้อยละความผิดปกติของตาในทุกประเภทที่สูงกว่ารายงานอื่น ๆ จากต่างประเทศ อาจจะเนื่องจากในกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้เป็นผู้ป่วยโรคเรื้อนที่สูงอายุ ระยะเวลาที่เป็นโรคเรื้อนเป็นเวลานาน และการที่ไม่ได้รับการฟื้นฟูสมรรถภาพในส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย ทำให้เกิดความพิการทั้งมือ เท้า และตา

จากการศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อการมองเห็นของ ผู้ป่วยโรคเรื้อนหลังรับการผ่าตัดต้อกระจกและใส่เลนส์แก้วตาเทียมในสถาบันราชประชาสมาสัย จากตารางที่ 6 พบว่าอายุของผู้ป่วยโรคเรื้อนที่เข้ารับการผ่าตัดต้อกระจก มีความสัมพันธ์กับการมองเห็นก่อนการผ่าตัดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แต่พบว่าไม่มีความสัมพันธ์กับการมองเห็นหลังการผ่าตัดต้อกระจกและใส่เลนส์แก้วตาเทียม เนื่องจากการมองเห็นหลังผ่าตัดจะขึ้นกับความใสของ visual pathway ได้แก่ กระจกตา เลนส์แก้วตาเทียมและ vitreous cavity และการทำงานของจอประสาทตา (retinal function)⁽¹⁾

จากการศึกษา พบว่าชนิดของโรคเรื้อนไม่มีความสัมพันธ์กับการมองเห็นหลังผ่าตัด (ตารางที่ 8) แต่จากการศึกษาของ Daniel E และคณะพบภาวะแทรกซ้อนทางจักษุในกลุ่ม borderline และ lepromatous มากกว่าในกลุ่ม tuberculoid 4 ซึ่งอาจจะทำให้มีผลต่อการมองเห็นได้

จากตารางที่ 9 พบว่ามีความสัมพันธ์ระหว่าง ม่านตากับการมองเห็นในสัปดาห์ที่ 1 และปีที่ 1 หลังการผ่าตัดต้อกระจก เนื่องจากความผิดปกติของม่านตาจะทำให้เกิดความผิดปกติของกระจกตาโครงสร้างภายในตาต้อกระจกและต้อหินได้ อีกทั้งการที่ม่านตาหด หรือขยาย จะมีผลต่อการมองเห็นของผู้ป่วยได้⁽⁵⁾

นอกจากนี้ยังพบว่า มีความสัมพันธ์ของ

จอประสาทตา กับการมองเห็นในระยะก่อนผ่าตัด แต่ไม่พบความสัมพันธ์ของจอประสาทตากับการมองเห็นในระยะหลังผ่าตัดต้อกระจก อาจจะเป็นเพราะก่อนทำผ่าตัด มีความผิดปกติของทั้งเลนส์และจอประสาทตา ทำให้การมองเห็นลดลงมาก หลังจากทำผ่าตัดต้อกระจกแก้ไขให้ visual pathway ไส้มากขึ้น ทำให้ไม่มีความแตกต่างในการมองเห็น

ข้อเสนอแนะ

ในการศึกษาครั้งนี้ยังไม่พบปัจจัยใดที่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งในการศึกษาครั้งต่อไปควรมีการศึกษาปัจจัยแวดล้อมต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการรักษาด้วย เช่น โรคประจำตัว ระยะเวลาการเป็นโรคเรื้อน การเกิดโรคเหื่อ การรักษาด้วยยาชนิดอื่น ๆ รวมถึงการดูแลตัวเองของผู้ป่วยและญาติด้วย เป็นต้น และการศึกษาครั้งนี้เป็นการรวบรวมข้อมูลย้อนหลังจากเวชระเบียนผู้ป่วย ซึ่งการบันทึกข้อมูลบางส่วนที่เกี่ยวข้องอาจจะหายไป จึงไม่สามารถนำมาเป็นตัวแปรหรือปัจจัยเพื่อหา ความสัมพันธ์ต่อการมองเห็นหลังการผ่าตัดรักษาได้ ดังนั้นในการบันทึกประวัติผู้ป่วย ควรมีการบันทึกอย่างละเอียด เพื่อประโยชน์ในการศึกษา และนำมาเป็นแนวทางในการให้การรักษาผู้ป่วยต่อไป

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณ นายแพทย์ชัยวุฒิ บัณฑิตคุณนิยา นันทพานิช และคุณแสงระวี รัศมีแจ่มที่สนับสนุนการทำวิจัยครั้งนี้เป็นอย่างดี และขอขอบคุณผู้ป่วยโรคเรื้อนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง ตลอดจนบุคลากรแผนกจักษุและห้องผ่าตัดทุกท่านที่มีส่วนช่วยให้งานวิจัยสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

1. August Colenbrander. Measuring Vision and Vision Loss. Duane's Clinical Ophthalmology

- on CD-ROM, 2006 Edition. Vol. 5 Chapter 51
2. Ffytche TJ. The prevalence of disabling ocular complication of leprosy: a global study. *Indian J Lepr.* 1998 Jan-Mar; 70(1): 49-59
3. Frucht-Pery J, Feldman ST. Cataract surgery in a leprosy population in Liberia. *Int J Lepr Other Mycobact Dis.* 1993 Mar; 61(1): 20-4
4. Daniel E, Koshy S, Joseph GA, et al. Ocular complications in incident relapsed borderline lepromatous and lepromatous leprosy patients in south India. *Indian J Ophthalmol* 2003 ; 51(2) : 155-9
5. Naushad and Ivan R Schwab. Ocular Abnormalities in Leprosy. *Duane's Clinical Ophthalmology on CD-ROM, 2006 Edition. Vol. 5 Chapter 63*
6. Courtright P, Lewallen S, Tungpakorn N, et al. Cataract in leprosy patients : cataract surgical coverage, barriers to acceptance of surgery, and outcome of surgery in a population based survey in Korea. *Br J Ophthalmol* 2001; 85(6) : 643-7
7. Frucht-Pery J, Feldman ST. Cataract surgery in a leprosy population in Liberia. *Int J Lepr Other Mycobact Dis.* 1993 Mar; 61(1): 20-4
8. Khan T, Awan AA, Kazmi HS, et al. Frequency of ocular complications of leprosy in institutionalized patients in NWFP Pakistan. *J Ayub Med Coll Abbottabad* 2002 ; 14(4): 29-33
9. Sekhar GC, Vance G, Otten S, et al. Ocular manifestations of Hansen's disease. *Doc Ophthalmol* 1994; 87(3): 211-21
10. Dana MR, Hochman MA, Viana MA, et al. Ocular manifestations of leprosy in a noninstitutionalized community in the United States. *Arch Ophthalmol* 1994; 112(5) : 626-9
11. Daniel E, Koshy S, Rao GS, et al. Ocular complications in newly diagnosed borderline lepromatous and lepromatous leprosy patients : baseline profile of the Indian cohort. *Br J Ophthalmol* 2002; 86(12): 1336-40
12. Rohatgi J, Shorey P, Lamba PA, et al. Uveal changes in leprosy. *Indian J Lepr.* 1986 Apr-Jun;58(2): 208-15

โรคมือ เท้า ปาก ในผู้ป่วยเด็กโรงพยาบาลศรีสะเกษ พ.ศ. 2549-2551

Hand Foot and Mouth Disease in Pediatric Department of
Si Sa Ket Hospital between 2006-2008

สถาพร จันทรส่อง พ.บ., ว.ว.กุมารเวชศาสตร์ Sathaporn Jansong M.D., Dip. Thai Board of Pediatric
โรงพยาบาลศรีสะเกษ Si Sa Ket Hospital

บทคัดย่อ

โรค Hand-Foot-and-Mouth-Disease (HFMD) เป็นโรคที่พบได้บ่อยในเด็กเล็ก มักเกิดจากไวรัสกลุ่ม coxsackie A16 และ enterovirus อื่นๆ ติดต่อโดยการสัมผัสกับน้ำมูก น้ำลายหรืออุจจาระของผู้ป่วย ผู้ป่วยมักมีอาการไข้ มีแผลในปากเจ็บปาก และมีผื่นเป็นลักษณะตุ่มน้ำใส หรือเม็ดแดงๆ (papulo-vesicular rash) บริเวณฝ่ามือ ฝ่าเท้า อาการทั่วไปมักไม่รุนแรง และไข้มักจะหายใน 2-3 วัน และผื่นจะค่อยๆ ตีขึ้นใน 7-10 วัน ก่อนหน้านั้นโรค HFMD ไม่ได้รับความสนใจนัก เพราะไม่รุนแรงและหายเอง จนกระทั่งมีการระบาดของโรค HFMD ในมาเลเซีย เมื่อปี 2540 มีผู้ป่วยเด็กเสียชีวิต 34 คน การระบาดที่ประเทศไต้หวัน ในปี 2541 เสียชีวิต 78 ราย สำหรับประเทศไทยได้มีการเฝ้าระวังโรค HFMD พบว่าในปี 2550 มีรายงานผู้ป่วยจำนวน 14,530 ราย พบผู้ป่วยเสียชีวิต 2 ราย ในปี 2551 มีรายงานผู้ป่วย 2,952 ราย พบผู้ป่วยเสียชีวิต 1 ราย สำหรับจังหวัดศรีสะเกษ พบผู้ป่วยในปี 2550 จำนวน 15 ราย และปี 2551 จำนวน 12 ราย เป็นผู้ป่วยนอกจำนวน 22 ราย 81.48% อีก 5 ราย 18.52% เป็นผู้ป่วยที่รับรักษาไว้ในโรงพยาบาล ซึ่งส่วนใหญ่มีข้อบ่งชี้คือผู้ป่วยอ่อนเพลีย รับประทานอาหารไม่ได้ และมีภาวะขาดน้ำ (dehydration) จำนวนวันนอนโรงพยาบาลเฉลี่ย 2 วัน ผู้ป่วย 1 ใน 5 รายนี้ มีอาการแทรกซ้อนคือชักเกร็ง และระดับความรู้สึกตัวเปลี่ยนแปลงผลการตรวจร่างกายไม่พบความผิดปกติของระบบประสาท และผลการตรวจน้ำไขสันหลังเข้าได้กับ viral encephalitis ในที่สุดสามารถหายเป็นปกติ ข้อมูลพื้นฐานของผู้ป่วยทั้ง 27 รายคือ เป็นเพศชาย 21 ราย หญิง 6 ราย อายุที่พบส่วนใหญ่คืออยู่ในระหว่าง 1-3 ปี จำนวน 19 ราย 70.37% รองลงมาคืออายุระหว่าง 3-5 ปี จำนวน 6 ราย 22.23% อายุต่ำกว่า 1 ปี จำนวน 1 รายและอายุมากกว่า 5 ปี จำนวน 1 ราย 3.70% ผู้ป่วยมีภูมิลำเนาในเขตอำเภอเมืองศรีสะเกษ 19 ราย 70.37% ต่างอำเภอ 6 ราย 22.23% และต่างจังหวัด 2 ราย 7.40% ผู้ป่วยส่วนใหญ่พบในช่วงปลายฤดูฝนจนถึงฤดูหนาวคือระหว่างเดือนตุลาคมถึงเดือนมกราคม จำนวน 18 ราย 66.66% นอกจากนั้น พบช่วงฤดูร้อน 7 ราย 25.93% และฤดูฝน 2 ราย 7.41% ในจำนวนผู้ป่วยนอก 22 ราย อาการและอาการแสดงที่พบเสมอ คือ มีผื่น ตุ่มหนองหรือตุ่มพองที่บริเวณฝ่ามือและฝ่าเท้า อาการที่พบรองลงมาคือ มีแผลในปาก 17 ราย 77.3% อาการอื่นๆ ที่พบได้แก่ ไข้ 10 ราย 45.5% อาการไอ/มีน้ำมูกใส่ๆหรือ URI symptoms 7 ราย 31.8% การรักษาที่ให้ส่วนใหญ่เป็นการรักษาตามอาการและการประคบประครอง มีการให้ยาปฏิชีวนะร่วมด้วย จำนวน 10 ราย 45.5% ผลการรักษาผู้ป่วยทุกรายหายเป็นปกติ

Abstract

Hand-Foot-and-Mouth- Disease (HFMD) is a common childhood illness. It is caused by coxsackie A16 and others enterovirus. It spreads easily through coughing, sneezing and direct contact to lesion including

fecal oral route. Clinical syndromes are fever, sore throat with ulcer, and papulo-vesicular rash at both palms and soles, sometimes at the buttock. It usually goes away by itself in a week or so. The outbreak of HFMD in children in Malaysia in 1997 caused 34 deaths and in 1998, it caused 78 deaths in Taiwan. In Thailand there were 14,530 patients in 2007 of which 2 were deaths. In 2008, there were 2,952 cases reported, among which one was death. In Si Sa Ket hospital, there were 27 cases, about which 15 reported in 2007 and 12 in 2008. Twenty-two cases (81.48%) had been treated as the out-patients, while 5 (18.52%) had been hospitalized. The indications for admission were fatigue, could not eat and some degree of dehydration. The average days in the hospital were 2 days. One patient had severe complication which were convulsion and alteration of consciousness. The physical examination revealed no abnormal neurological sign. The Cerebro-Spinal Fluid (CSF) profile showed picture of viral encephalitis. He was full recovered after supportive treatment. There were 21 males, and 6 females. Most were in the age of 1-3 year (19 cases =70.37%), the others were in 3-5 year (6 cases =22.23%), 1 case was below 1 year and 1 case was over 5 years (3.70%). The 19 cases (70.37%) are the residents of Mueng District, Si Sa Ket, 6 cases (22.23%) in other districts, and the rest 2 (7.40%) in the other provinces. The 18 cases (66.66%) were found at the end of rainy and winter seasons, during October and January. The other 7 (25.93%) in summer and 2 (7.41%) in rainy season. The out-patient cases always showed clinical signs of vesicle of hands and feet (100%). There were oral ulcer in 17 cases (77.3%), fever in 10 cases (45.5%), upper respiratory tract symptoms in 7 cases (31.8%). The treatment were supportive and symptomatic. Many cases were treated with antibiotic (10 cases =45.5%). The prognosis was very good, because all of them were full recovery.

ประเด็นสำคัญ-

เฮอร์ปีส์ วัคซีนไวรัส อัตราการติดเชื้อฉวยโอกาส
ปัจจัยเสี่ยง

Keywords:

Effavirenz, highly active antiretroviral therapy, HIV, Naviapine, non-nucleoside reverse transcriptase inhibitor

บทนำ

โรค มือ เท้า ปาก หรือ Hand-Foot-and-Mouth- Disease (HFMD) เป็นโรคที่พบได้บ่อยในเด็กเล็ก⁽¹⁻³⁾ โดยเฉพาะช่วงหน้าฝน มักเกิดจากไวรัสกลุ่ม coxsackie A16 และ enterovirus อื่นๆ อีกหลายตัว มักติดต่อโดยการสัมผัสกับน้ำมูก น้ำลายหรืออุจจาระของผู้ป่วย มีระยะฟักตัว 3-6 วัน ผู้ป่วยมักมีอาการไข้ เจ็บปาก และมีผื่นเป็นลักษณะตุ่มน้ำใส หรือเม็ดแดงๆ (papulo-vesicular rash) บริเวณฝ่ามือ ฝ่าเท้า บางครั้งอาจมีตามลำตัว แขน ขา ได้ แผลในปากจะเป็น ulcer กลมเล็กกระจายที่ลิ้น เหงือก กระพุ้งแก้ม และเพดาน เด็กจะกินอาหารไม่ค่อยได้ และอาการทั่วไป มัก

ไม่รุนแรง และไข้มักจะหายใน 2-3 วัน และผื่นจะค่อยๆ ตีขึ้นใน 7-10 วัน ก่อนหน้านี้นโรค HFMD ไม่ได้รับความสนใจนัก เพราะไม่รุนแรงและหายเอง จนกระทั่งปี พ.ศ. 2540-2541 มีการระบาดของโรค HFMD ในมาเลเซีย ไต้หวัน สิงคโปร์⁽³⁻⁵⁾ โดยการระบาดที่ประเทศมาเลเซีย ในปี 2540 มีผู้ป่วยเด็กเสียชีวิต 34 คน การระบาดที่ประเทศไต้หวัน ในปี 2541 พบเด็กที่เป็น HFMD ในเครือข่ายที่แผ่ระวางรวม 129,106 ราย ในจำนวนนี้เป็นโรครุนแรง 465 0.8 % ราย และเสียชีวิต 78 ร้อยละ 0.06 ราย ในจำนวนเด็กที่ตายทั้งหมด 92 % เป็น Enterovirus-712(EV-712) นอกจากนี้ยัง พบรายงานการระบาดอีกหลายแห่งทั่วโลกทั้งใน ทวีปเอเชีย

ออสเตรเลีย และในประเทศอังกฤษ⁽⁴⁾ ผู้ป่วยที่อาการรุนแรง ส่วนใหญ่เกิดจากการติดเชื้อ Enterovirus-71 (EV-71) ซึ่งมักมีการติดเชื้อในระบบประสาท มีภาวะสมองอักเสบ หัวใจล้มเหลว น้ำท่วมปอดอย่างเฉียบพลัน (acute pulmonary edema) ส่วนใหญ่เป็นเด็กอายุน้อยกว่า 5 สำหรับประเทศไทยได้มีการเฝ้าระวังพบว่าโรค HFMD เกิดขึ้นจำนวนหลายพันราย และพบการระบาดใหญ่ของเชื้อ Enterovirus 71 ในปี 2549 มีผู้เสียชีวิต 8 ราย 1 ในจำนวนนี้พบมีลักษณะผื่นที่มือและเท้าเข้าได้กับโรค HFMD ในปี 2550⁽⁶⁾ มีรายงานผู้ป่วย HFMD จำนวน 14,530 ราย พบผู้ป่วยเสียชีวิต 2 ราย ในปี 2551 มีรายงานผู้ป่วย 2,952 ราย พบผู้ป่วยเสียชีวิต 1 รายที่จังหวัดสมุทรสาคร⁽⁶⁾ รพ.ศิริราชได้ศึกษาสาเหตุของ HFMD ในเด็กจำนวน 33 ราย พบว่า 23 ราย 70% เกิดจากเชื้อ EV-71 4 12% เกิดจากเชื้อ coxsackie A16 และ 1 ร้อยละ 3 เกิดจากเชื้อ HSV สำหรับจังหวัดศรีสะเกษ พบรายงานผู้ป่วยในปี 2549 จำนวน 1 ราย ปี 2550 จำนวน 17 ราย และปี 2551 จำนวน 12 ราย⁽⁷⁾ ไม่มีรายงานผู้ป่วยเสียชีวิต พบว่าจำนวนผู้ป่วยโรค HFMD มีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้น การศึกษาครั้งนี้จึงได้จัดทำขึ้น เพื่อศึกษาเกี่ยวกับ อายุ เพศ ภูมิสำเนา เดือนที่ป่วย อาการและอาการแสดง วิธีการรักษาและผลการรักษา เพื่อเป็นฐานข้อมูลเบื้องต้นในงานระบาดวิทยา งานวิจัยอื่นๆ ตลอดจนเป็นข้อมูลในการหาแนวทาง เพื่อเฝ้าระวังและป้องกันการแพร่ระบาดของโรคต่อไป

วัตถุประสงค์ของการศึกษา

เพื่อศึกษาเกี่ยวกับ อายุ เพศ ภูมิสำเนา เดือนที่ป่วย อาการและอาการแสดง วิธีการรักษาและผลการรักษาเพื่อเป็นฐานข้อมูลเบื้องต้นในงานระบาดวิทยา งานวิจัยอื่น ๆ ตลอดจนเป็นข้อมูลในการหาแนวทางเพื่อเฝ้าระวัง และป้องกันการแพร่ระบาดของโรค

วัสดุและวิธีการศึกษา

เป็นการศึกษาย้อนหลัง (Descriptive Retrospective Study) โดย ค้นประวัติผู้ป่วยโรคมือ เท้า ปาก (HFMD) จากเวชระเบียนผู้ป่วยใน และบัตรผู้ป่วยนอก (OPD card) โรงพยาบาลศรีสะเกษ ในระหว่างปี 2549-2551 เก็บข้อมูลแยกตามอายุ เพศ ภูมิสำเนา เดือนที่ป่วย อาการและอาการแสดง วิธีการรักษาและผลการรักษา นำมาวิเคราะห์อัตราส่วนเป็นร้อยละ

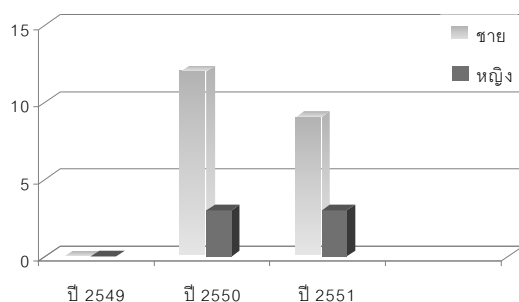
ผลการศึกษา

เมื่อนำเวชระเบียนและบัตรผู้ป่วยนอกที่วินิจฉัยว่าเป็น HFMD และรายงานด้านระบาดวิทยาในช่วงปี 2549-2551 จำนวน 30 ราย มาตรวจสอบการวินิจฉัย พบว่าเป็นผู้ป่วย HFMD เพียง 27 ราย อีก 3 รายเป็นผู้ป่วย Herpangina โดยพบผู้ป่วยในปี 2550-2551 เท่านั้นคือ 15 ราย และ 12 ราย ตามลำดับ ดังแผนภูมิที่ 1 ผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็นผู้ป่วยนอกจำนวน 22 ราย 81.48% อีก 5 ราย 18.52% เป็นผู้ป่วยที่รับรักษาไว้ในโรงพยาบาล ซึ่งส่วนใหญ่มีข้อบ่งชี้คือผู้ป่วยอ่อนเพลีย รับประทานอาหารไม่ได้ และมีภาวะขาดน้ำ (dehydration) 1 ใน 5 รายนี้มีอาการแทรกซ้อนคือชักเกร็ง และระดับความรู้สึกเปลี่ยนแปลงแต่ในที่สุดสามารถหายเป็นปกติ ข้อมูลพื้นฐานของผู้ป่วยทั้ง 27 รายคือ เป็นเพศชาย 21 ราย หญิง 6 ราย อายุที่พบส่วนใหญ่คืออยู่ในระหว่าง 1-3 ปี จำนวน 19 ราย 70.37% รองลงมาคืออายุระหว่าง 3-5 ปี จำนวน 6 ราย 22.23% ดังแผนภูมิที่ 2 ผู้ป่วยมีภูมิสำเนาในเขตอำเภอเมืองศรีสะเกษ 19 ราย 70.37% ต่างอำเภอ 6 ราย 22.23% และต่างจังหวัด 2 ราย 7.40% คือจังหวัดอุบลราชธานี และสุรินทร์ ดังแสดงในตารางที่ 1 เดือนที่พบผู้ป่วยส่วนใหญ่พบในช่วงปลายฤดูฝนจนถึงฤดูหนาวคือ ระหว่างเดือนตุลาคมถึงเดือนมกราคม จำนวน 18 ราย 66.66% นอกจากนั้น พบช่วงฤดูร้อน 7 ราย 25.93% และฤดูฝน 2 ราย 7.41% ดังแสดงในตารางที่ 2 และแผนภูมิที่ 3 สำหรับอาการ/

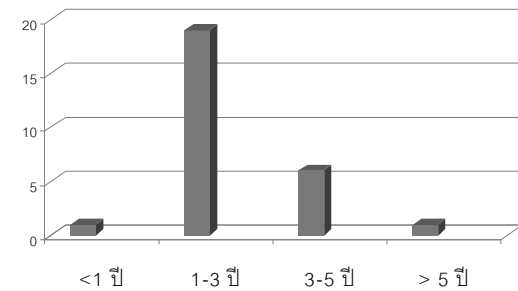
อาการแสดง การรักษา ตลอดจนผลการรักษาได้แยกเป็นผู้ป่วยในและผู้ป่วยนอก พบว่า เป็นผู้ป่วยนอกจำนวน 22 ราย อาการและอาการแสดง ที่พบเสมอทั้ง 22 ราย 100% คือ มีผื่นตุ่มหนองหรือ ตุ่มพองที่บริเวณฝ่ามือและฝ่าเท้า อาการที่พบรองลงมาคือ มีแผลในปาก 17 ราย 77.3% อาการอื่นๆที่พบได้แก่ ไข้ 10 ราย 45.5% อาการไอ/มีน้ำมูกใสๆหรือ URI symptoms 7 ราย 31.8% การรักษาที่ให้ส่วนใหญ่เป็นการรักษาตามอาการและการประคบประคอง มีการให้ยาปฏิชีวนะร่วมด้วยจำนวน 10 ราย 45.5% ดังแสดงในตารางที่ 3 ผลการรักษาผู้ป่วยทุกรายหายเป็นปกติ สำหรับผู้ป่วยที่รับรักษาไว้ในโรงพยาบาล มีจำนวน 5 ราย พบว่ามีอาการไข้ มีแผลในปาก และมีผื่นตุ่มหนอง หรือตุ่มพองที่บริเวณฝ่ามือฝ่าเท้าทุกราย 100% มี URI symptoms จำนวน 3 ราย 60% และเป็นที่น่าสนใจว่ามีผู้ป่วยมีอาการระดับความรู้สึกตัวเปลี่ยนแปลงและชักเกร็งจำนวน 1 ราย ผลการตรวจร่างกายของผู้ป่วยรายนี้ไม่พบความผิดปกติ ของระบบประสาท และผลการตรวจน้ำไขสันหลังเข้าได้กับ viral encephalitis (CSF profile : no cell, protein= 34mg/dl, sugar= 115 mg% CSF culture= no growth, Blood sugar=128 mg%) การรักษาส่วนใหญ่ให้การรักษาแบบประคับ ประคองตามอาการ มีการให้ยาปฏิชีวนะร่วมด้วย 2 ราย จำนวนวันนอนโรงพยาบาลเฉลี่ย 2 วัน ผลการรักษาทุกรายหายเป็นปกติ ดังแสดงในตารางที่ 4 และ ตารางที่ 5 ไม่มีรายใดทั้งผู้ป่วยนอก และผู้ป่วยในได้รับ การส่งตรวจ Viral study หรือ Serum Antibody for Enterovirus

แผนภูมิที่ 1 แสดงจำนวนผู้ป่วยโรคมือ เท้า ปาก ในโรงพยาบาลศรีสะเกษ ในปี 2549-2551

จำนวนผู้ป่วย(ราย)



แผนภูมิที่ 2 แสดงจำนวนผู้ป่วยโรคมือ เท้า ปาก ในโรงพยาบาลศรีสะเกษ ในปี 2550-2551 แยกตามอายุที่พบ



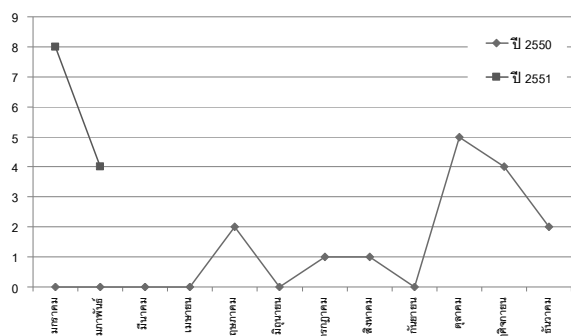
ตารางที่ 1 แสดงข้อมูลพื้นฐานของผู้ป่วยโรคมือ เท้า ปาก ในโรงพยาบาลศรีสะเกษตั้งแต่ปี 2550-2551

ข้อมูล		จำนวน (ราย)	ร้อยละ
เพศ	เพศชาย	21	77.78
	เพศหญิง	6	22.22
อายุ	น้อยกว่า 1ปี	1	3.70
	1-3 ปี	19	70.37
	3-5 ปี	6	22.23
	มากกว่า 5 ปี	1	3.70
ประเภทผู้ป่วย	ผู้ป่วยนอก	22	81.48
	ผู้ป่วยใน	5	18.52
ภูมิลำเนา	เขตอำเภอเมือง	19	70.37
	จ.ศรีสะเกษ		
	ต่างอำเภอ จ.ศรีสะเกษ	6	22.23
	จังหวัดอื่น	2	7.40
รวม		27	100

ตารางที่ 2 แสดงจำนวนที่พบผู้ป่วยโรคมือ เท้า ปาก ในโรงพยาบาลศรีสะเกษ แยกเป็นช่วงเดือนในระหว่างปี 2550-2551

เดือน	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
กุมภาพันธ์-พฤษภาคม	7	25.93
มิถุนายน-กันยายน	2	7.41
ตุลาคม-มกราคม	18	66.66
รวม	27	100

แผนภูมิที่ 3 แสดงจำนวนที่พบผู้ป่วยโรคมือ เท้า ปาก ในโรงพยาบาลศรีสะเกษ ในแต่ละเดือนในระหว่างปี 2550-2551



ตารางที่ 3 แสดงอาการ/อาการแสดง การรักษา และผลการรักษาผู้ป่วยโรคมือ เท้า ปาก ในโรงพยาบาลศรีสะเกษ ที่ได้รับการรักษาแบบผู้ป่วยนอก (N=22)

อาการ/อาการแสดง/การรักษา	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
ไข้	10	45.5
ไอ/น้ำมูกใส	7	31.8
มีแผลในปาก	17	77.3
มีผื่น/ตุ่มหนอง/ตุ่มพองบริเวณฝ่ามือฝ่าเท้า	22	100
การรักษาแบบระดับประคองตามอาการ	22	100
การให้ยาปฏิชีวนะ	10	45.5
ผลการรักษาหายเป็นปกติ	22	100

ตารางที่ 4 แสดงอาการ/อาการแสดง การรักษา และผลการรักษาผู้ป่วยโรคมือ เท้า ปาก ในโรงพยาบาลศรีสะเกษ ที่ได้รับการรักษาแบบผู้ป่วยใน (N=5)

อาการ/อาการแสดง/การรักษา	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
ไข้	5	100
ไอ/น้ำมูกใส	3	60
มีแผลในปาก	5	100
มีผื่น/ตุ่มหนอง/ตุ่มพองบริเวณฝ่ามือฝ่าเท้า	5	100
อาการอื่นๆ	1*	20
การรักษาแบบระดับประคองตามอาการ	5	100
การให้สารน้ำทางเส้นเลือด	5	100
การให้ยาปฏิชีวนะ	2	40
ผลการรักษาหายเป็นปกติ	5	100

*มีอาการชักเกร็ง ระดับความรู้สึกเปลี่ยนแปลง

ตารางที่ 5 แสดงผลการตรวจเลือดทางห้องปฏิบัติการ (CBC) ของผู้ป่วยที่โรคมือ เท้า ปาก ที่ได้รับการรักษาแบบผู้ป่วยในของโรงพยาบาลศรีสะเกษในปี 2550-2551 (N=5)

ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
Leucocytosis	5	100
PMN predominate	2	40
Lymphocyte predominate	3	60

วิจารณ์

จากการศึกษาครั้งนี้ พบผู้ป่วย HFMD ในเพศชายมากกว่าเพศหญิง ในขณะที่ตามตำราวิชาการและการรายงานอื่นๆ พบว่าเป็นเพศชายและหญิงจำนวนเท่าๆกัน 3 อายุที่พบส่วนใหญ่ต่ำกว่า 5 ปี โดยเฉพาะอย่างยิ่งอายุระหว่าง 1-3 ปี เช่นเดียวกับรายงานอื่นๆ^(2,3) ซึ่งพบว่าส่วนใหญ่อายุต่ำกว่า 10 ปี การระบาดของโรคพบได้มากในช่วงปลายฤดูฝนและในฤดูหนาว (ระหว่างเดือนตุลาคม-เดือนมกราคม) สำหรับในประเทศตะวันตกมักพบผู้ป่วยในช่วงฤดูร้อนฤดูใบไม้ผลิ และฤดูใบไม้ร่วง^(4,8,9) การวินิจฉัยผู้ป่วยได้จากการซักประวัติ และการตรวจร่างกายโดยไม่จำเป็นต้องมี การตรวจเพิ่มเติมทางห้องปฏิบัติการ (Clinical Diagnosis)⁽³⁾ โดยเฉพาะในการศึกษาครั้งนี้พบว่า ผู้ป่วยทุกรายต้องมีผื่น ตุ่มหนอง ตุ่มพองที่ฝ่ามือและฝ่าเท้า และส่วนใหญ่ก็มีแผลในปากร่วมด้วย สำหรับอาการไข้ อ่อนเพลีย ปวดเมื่อย ปวดศีรษะ ก็พบได้เช่นเดียวกัน แต่ไม่พบผื่นบริเวณก้น หรือขาหนีบ (buttock or diaper area) ในการศึกษาครั้งนี้ ในขณะที่รายงานฉบับอื่น ๆ พบว่ามีผื่นในบริเวณดังกล่าวนี้ได้^(9,10) การรักษาผู้ป่วยไม่มีการรักษาที่เฉพาะเจาะจง การให้การรักษาระดับประคองตามอาการเป็นสิ่งสำคัญ เช่น การให้ยาลดไข้ ยาบรรเทาอาการปวดและอักเสบของแผลในปาก การให้สารน้ำทางปาก และเส้นเลือด⁽¹¹⁾ เป็นต้น ส่วนการให้ยาปฏิชีวนะ (Antibiotics) ไม่ได้ช่วยให้โรคดีขึ้น ยกเว้นเมื่อมีข้อบ่งชี้ว่า มีการติดเชื้อแทรกซ้อน^(3,4,9) การพยากรณ์โรคส่วนใหญ่

หายเป็นปกติใน 7-10 วันไม่ค่อยพบภาวะแทรกซ้อน สิ่งสำคัญคือการป้องกันการแพร่กระจายของโรคไปยังผู้อื่น ดังนั้นควรให้สุขศึกษาแก่ผู้ปกครองได้แก่ การหลีกเลี่ยง ไม่สัมผัสโดยตรงกับผู้ป่วย เน้นเรื่องการรักษาสุขอนามัยส่วนบุคคล การล้างมือบ่อยๆ โดยเฉพาะหลังจากสัมผัสผู้ป่วย การล้างมือก่อนรับประทานอาหาร และภายหลังจากเข้าห้องน้ำทุกครั้ง ควรแยกสิ่งของเครื่องใช้ และอาหารของผู้ป่วยไม่ให้ปะปนกับผู้อื่น การกำจัดอุจจาระที่ถูกต้อน และควรแยกผู้ป่วยไม่ให้คลุกคลีกับเด็กอื่นโดยให้ผู้ป่วยหยุดเรียนหรือไม่นำไปฝากสถานรับเลี้ยงเด็ก จนกว่าตุ่มหนองจะแห้งสนิท ซึ่งใช้เวลาประมาณ 2 สัปดาห์

จากการศึกษาครั้งนี้ พบว่าผู้ป่วยโรคมือ เท้า ปาก (HFMD) ในโรงพยาบาลศรีสะเกษ มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ จากที่ไม่มีผู้ป่วยเลยในปี 2549 เป็นพบผู้ป่วยจำนวน 15 รายในปี 2550 และพบถึง 12 รายในปี 2551 ซึ่งเป็นเวลาเพียง 2 เดือนเท่านั้น และยังไม่ถึงฤดูกาลแพร่ระบาดของโรค คาดว่าในปีนี้จะมียุโรปโรคมือ เท้า ปาก เพิ่มขึ้น นอกจากนี้นักยังมีผู้ป่วยอีกจำนวนหนึ่ง ที่ไม่ได้มารับการรักษาที่โรงพยาบาลซึ่งทำให้ตัวเลขที่รายงานน้อยกว่าค่าที่เป็นจริง ซึ่งผู้ป่วยเหล่านี้อาจเป็นสาเหตุของการติดต่อและระบาดของโรคได้ ดังนั้นการเฝ้าระวังป้องกันการติดต่อ การรายงานอาการผู้ป่วย การสืบสวนโรคเป็นสิ่งสำคัญที่ทุกคนต้องให้ความสนใจเป็นอย่างยิ่ง เพื่อป้องกันการแพร่ระบาดของโรค นอกจากนี้เมื่อพบผู้ป่วยควรเฝ้าระวังอาการแทรกซ้อนที่รุนแรงด้วยเสมอ เช่น อาการกล้ามเนื้อหัวใจอักเสบ หัวใจวาย น้ำท่วมปอด การติดเชื้อในระบบประสาทกลาง ซึ่งเป็นสาเหตุของการเสียชีวิตของผู้ป่วย HFMD โดยพบว่ามักเกิดจากการติดเชื้อ Enterovirus 71

ข้อเสนอแนะ

การตรวจพิเศษเพื่อหาเชื้อที่เป็นสาเหตุของโรค โดยการนำ viral study หรือการตรวจ Antibody for enterovirus ควรทำเมื่อพบว่ามีภาวะระบาดใหญ่ของโรค HFMD เกิดขึ้นในพื้นที่ เนื่องจากอาจเกิดจาก

การติดเชื้อ Enterovirus 71 ซึ่งอาจทำให้เกิดอาการรุนแรงและเสียชีวิตได้โดยเฉพาะในเด็กเล็ก⁽¹²⁻¹⁴⁾ ดังเช่นการระบาดใหญ่ในประเทศมาเลเซีย และได้พื้นที่ผ่านมา

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณนายแพทย์ชาย ธีระสุด ผู้อำนวยการโรงพยาบาลศรีสะเกษ เจ้าหน้าที่เวชระเบียนผู้ป่วยนอก และผู้ป่วยใน และเจ้าหน้าที่ห้องสมุดโรงพยาบาลศรีสะเกษ ที่ให้การสนับสนุนและช่วยเหลือในการทำวิจัยครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

1. กุลกัญญา โชคไพบูลย์กิจ, รศ.พญ. (2549). (ออนไลน์). แหล่งที่มา : http://www.thaipediatrics.org/detail_act.php?mews_id=55. วันที่สืบค้น 4 มีนาคม 2551.
2. Voravouth Charoensiri, M.D. (1998). Hand-Foot-Mouth Disease. (Online). Available: <http://www.thailabnoline.com/sec8hfm.htm> . Retrieved March 4, 2008.
3. Pediatrics, Hand-Foot-and-Mouth Disease. (2007). (Online). Available: <http://www.emedicine.com/emerg/topic383.htm> . Retrieved March 4, 2008.
4. Hand, Foot and mouth disease. (2008). (Online). Available: http://en.wikipedia.org/wiki/Hand,_foot_and_mouth_disease . Retrieved March 4, 2008.
5. Hand, Foot & Mouth Disease. (2006). (Online). Available: http://www.hpb.gov.sg/hpb/default.asp?pg_id=856&aid=272 . Retrieved March 4, 2008.
6. สรุปรายสัปดาห์โรคที่มีความสำคัญสูง (2550). สำนักโรคระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. (ออนไลน์) แหล่งที่มา : <http://>

- 203.157.15.4/index.php?send=prior . วันที่สืบค้น 14 กุมภาพันธ์ 2551.
7. โปรแกรมรายงานระบาดวิทยา (รง.506) ณ.วันที่ 15 กุมภาพันธ์ 2551, กลุ่มงานเวชกรรมสังคม โรงพยาบาลศรีสะเกษ.
 8. Hand, Foot, & Mouth Disease (2006) (Online). Available: <http://www.cdc.gov/ncidod/dvrd/revb/enterovirus/hfhf.htm> . Retrieved March 4, 2008.
 9. Medical Encyclopedia: Hand-foot-mouth disease. (2007). (Online). Available: <http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/print/ency/article/000965.htm> . Retrieved March 4, 2008.
 10. Hand, foot & mouth disease information sheet. (2008). (Online). Available: http://www.health.vic.gov.au/ideas/bluebook/hand_foot_info . Retrieved March 4, 2008.
 11. Hand-Foot-and-Mouth Disease- Topic Overview. (2007). (Online). Available: <http://children.webmd.com/tc/hand-foot-and-mouth-disease-topic-overview> . Retrieved March 4, 2008
 12. สุวรรณ เทพสุนทร, อีรศักดิ์ ชักนำ, รุ่งนภา ประสานทอง. (2548).ระว่างการระบาด enterovirus 71. (ออนไลน์). แหล่งที่มา: http://epid.moph.go.th/weekly/w_2548/Weekly48_homepe/wk48_21/wk_21_1.html. วันที่สืบค้น 5 เมษายน 2551.
 13. เขาวภา พงษ์สุวรรณ,ดร.(2544). ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับโรคติดต่อและพาหะนำโรคไวรัสเอนเทอโร 71 (Enterovirus 71). (ออนไลน์). แหล่งที่มา: http://webdb.dmsc.moph.go.th/ifc_nih/a_nih_1_001c.asp?info_id=1065. วันที่สืบค้น 5 เมษายน 2551.
 14. A case of Enterovirus Outbreak: Enterovirus 71. (2000). (Online). Available: <http://www.stanford.edu/group/virus/picorna/2000/virus4.html>. Retrieved April 5, 2008.
 15. Sentinel surveillance for human enterovirus 71 in Sarawak, Malaysia: lessons from the first 7 years. (2006). (Online). Available: <http://www.biomedcentral.com/1471-2458/6/180>. Retrieved April 5, 2008.

แนวโน้มทางระบาดวิทยาของโรคติดต่อชายแดน

Epidemiological Trends of Border Communicable Diseases

อภิชาติ เมฆมาสิน พ.บ.

Apichart Mekmasin M.D.

กรมควบคุมโรค

Department of Disease Control

บทคัดย่อ

การศึกษาวิจัยนี้เป็นการศึกษาเชิงพรรณนาเพื่อหาอุบัติการณ์ของโรคติดต่อที่พบบ่อย 10 อันดับแรกใน 30 จังหวัดชายแดนและแนวโน้มทางระบาดวิทยาของโรคติดต่องด่งกล่าวในแผนพัฒนาสาธารณสุขแห่งชาติฉบับที่ 9 ปี 2545 - 2549 ผลการศึกษาพบว่าโรคติดต่อที่พบบ่อย 10 อันดับแรกในจังหวัดชายแดนทั้ง 4 ด้าน มี 3 ลักษณะ คือ 1) โรคติดต่อที่เป็นปัญหาเหมือนกันในทุกชายแดนมี 7 โรค คือ โรคอุจจาระร่วงเฉียบพลัน โรคตาแดงจากเชื้อไวรัส โรคไขไม่ทราบสาเหตุ โรคปอดอักเสบ โรคอาหารเป็นพิษ โรคสกุสและวัณโรคปอด 2) โรคติดต่อที่เป็นปัญหาเหมือนกันในหลายชายแดน ได้แก่ โรคมาลาเรีย ในจังหวัดชายแดนไทย-พม่า, ไทย-กัมพูชาและไทย-มาเลเซีย โรคบิด ที่ไม่ระบุชนิดเชื้อในจังหวัดชายแดนไทย-พม่า และไทย-ลาว โรคไข้หวัดใหญ่ ในจังหวัดชายแดนไทย-พม่าและไทย-มาเลเซีย โรคไขเลือดออกในจังหวัดชายแดนไทย-ลาว, ไทย-กัมพูชา และไทย-มาเลเซีย 3) โรคติดต่อที่เป็นปัญหาเฉพาะชายแดน ได้แก่ โรคคางทูมในชายแดนไทย-ลาวและโรคไข้แดงกึ่งในชายแดนไทย-กัมพูชา สำหรับผลการศึกษาแนวโน้มทางระบาดวิทยาของโรคติดต่อที่พบบ่อย พบมี 6 รูปแบบ ตามทิศทางของแนวโน้ม คือ 1) เพิ่มขึ้นสม่ำเสมอ 2) เพิ่มขึ้นไม่สม่ำเสมอ 3) คงเดิมในระดับสูง 4) ลดลงสม่ำเสมอ 5) ลดลงไม่สม่ำเสมอ และ 6) ไม่มีทิศทางแน่นอน ผู้วิจัยได้ให้ข้อเสนอแนะด้านนโยบายยุทธศาสตร์และมาตรการเชิงรุกสำหรับโรคติดต่อที่มีแนวโน้มตามรูปแบบที่ 1, 2, 3, 5 และ 6 และมาตรการเชิงรับซึ่งเสริมด้วยนโยบายและมาตรการเชิงบวกสำหรับโรคติดต่อที่มีแนวโน้มลดลงตามรูปแบบที่ 4 รวมทั้งแนวทางการศึกษาวิจัยต่อไป

Abstract

This was a descriptive study on the occurrence of common communicable diseases along 30 border provinces and the epidemiological trends during the Ninth National Health Development Plan from 2002-2006. Overall results revealed three characteristics of common communicable diseases along the four borders including 1) common problems of every border which comprised of acute diarrhea, hemorrhagic conjunctivitis, pyrexia of unknown origin, pneumonia, food poisoning, chickenpox and pulmonary tuberculosis 2) common problems of many borders which comprised of malaria (Thai-Myanmar border, Thai-Cambodia border and Thai-Malaysia border), unspecific dysentery (Thai- Myanmar border and Thai-Laos border), influenza (Thai-Myanmar border and Thai- Malaysia border) and dengue hemorrhagic fever (Thai-Laos border, Thai-Cambodia border and Thai-Malaysia border) and 3) problems of certain border only which comprised of herpes zoster (Thai-Laos border) and dengue fever (Thai-Cambodia border). Six patterns of epidemiological trends were observed in accordance with regular and irregular increasing directions, constant direction, uncertain directions, regular and irregular decreasing directions. Recommendations relating to

policies, strategies and proactive measures together with positive re - enforcement in accordance with such patterns of epidemiological trends including recommendations for further study were discussed.

ประเด็นสำคัญ-

แนวโน้มทางระบาดวิทยา โรคติดต่อ
จังหวัดชายแดน

Keywords

Epidemiological Trends, Communicable Diseases,
Border Provinces

บทนำ

ปัญหาสาธารณสุขชายแดนเป็นปัญหา เรื่องร้ายแรงหลากหลายสาเหตุ สาเหตุหนึ่งมาจากปัญหาของการบริการสาธารณสุข ของรัฐไม่ครอบคลุมประชากรที่อาศัยอยู่ตามแนวชายแดน เช่น ชนกลุ่มน้อย และชาวไทยภูเขา เป็นต้น ซึ่งมีอยู่ประมาณ 1 ล้านคน แต่มีเพียงครึ่งหนึ่งได้รับสัญชาติไทย⁽¹⁻²⁾ ซึ่งมีผลกระทบต่อสิทธิในการรักษาพยาบาล และบริการสาธารณสุขอื่น ๆ ประกอบกับสภาพภูมิประเทศของชายแดนเป็นป่าเขาห่างไกลจากตัวเมือง ทุกกัณดาร การคมนาคมไม่สะดวก จึงยากและลำบากในการเข้ารับบริการสาธารณสุขอีกสาเหตุหนึ่งมาจากการเคลื่อนย้ายของประชากรต่างด้าวจากประเทศเพื่อนบ้านด้วยเหตุผลทางการเมืองเศรษฐกิจ และสังคมจากความแตกต่างกันอย่างมาก ทางเศรษฐกิจระหว่างประเทศไทยกับประเทศเพื่อนบ้านจึงเป็นแรงจูงใจสำคัญที่ทำให้ประชากรต่างด้าวจากประเทศเพื่อนบ้านเคลื่อนย้ายเข้ามายังประเทศไทย ในปี 2547 มีประชากรต่างด้าวจากประเทศเพื่อนบ้านเข้ามาอาศัยอยู่ในจังหวัดแม่ฮ่องสอน และจังหวัดตากเป็นสัดส่วนมากกว่าร้อยละ 40 ของประชากรแต่ละจังหวัด⁽³⁾ ประเมินการกันว่าจำนวนประชากรต่างชาติที่พำนักและทำงานในประเทศไทย ในปี 2547 มีมากกว่า 2 ล้านคน และอาศัยอยู่ตามชายแดนมากกว่า 1 ล้านคน^(2,4) ประชากรต่างด้าวเหล่านี้ได้ขึ้นทะเบียนแรงงานต่างด้าวไม่ถึงร้อยละ 60⁽¹⁾

ประชากรต่างด้าวส่งผลกระทบต่อภาระค่าใช้จ่ายในการให้บริการรักษาพยาบาลของประเทศ และผลกระทบต่อสภาวะสุขภาพของประชากรไทยโดย

เฉพาะอย่างยิ่งในพื้นที่ชายแดน ทำให้มีอุบัติการณ์ของโรคติดต่อสูง ในปีงบประมาณ 2548 พบผู้ป่วยมาลาเรียใน 30 จังหวัดชายแดนทั้งสิ้น 22,400 ราย คิดเป็นร้อยละ 81.80 ของผู้ป่วยทั่วประเทศ⁽⁵⁾ และระหว่างปี 2541 - 2548 พบผู้ป่วยโรคเรื้อนรายใหม่ในประชากรต่างด้าว รวม 167 ราย เป็นพม่าร้อยละ 86.8 มอญร้อยละ 5.4 ลาว ร้อยละ 2.4 กัมพูชาร้อยละ 3.6 และอินเดีย ร้อยละ 1.8⁽⁶⁾ จากการที่ประเทศไทยประสบผลสำเร็จทางเศรษฐกิจ และมีการเจริญเติบโตที่รวดเร็ว จึงคาดการณ์ได้ว่าจะยังคงมีการอพยพจากประเทศเพื่อนบ้านเข้าสู่ประเทศไทยอย่างต่อเนื่องต่อไปอีกหลายปีข้างหน้า⁽²⁾

วัตถุประสงค์ของการศึกษานี้คือ

- 1) เพื่อศึกษาอุบัติการณ์ของโรคติดต่อที่พบบ่อย 10 อันดับแรกในจังหวัดชายแดน ในปี 2545-2549 ของแผนพัฒนาสาธารณสุขแห่งชาติ ฉบับที่ 9
- 2) เพื่อวิเคราะห์แนวโน้มทางระบาดวิทยาของโรคติดต่อที่พบบ่อย 10 อันดับแรกในจังหวัดชายแดน ในปี 2545-2549 ของแผนพัฒนาสาธารณสุขแห่งชาติ ฉบับที่ 9

วัสดุและวิธีการศึกษา

1. การศึกษานี้เป็นการศึกษาเชิงพรรณนา โดยการรวบรวมข้อมูลโรคติดต่อที่พบบ่อย 10 อันดับแรกในจังหวัดชายแดนทั้ง 4 ด้าน คือ 1) ไทย-พม่า 2) ไทย-ลาว 3) ไทย-กัมพูชา และ 4) ไทย-มาเลเซีย เริ่มวิเคราะห์จากปี 2545 ซึ่งเป็นปีแรกของแผนพัฒนา

การสาธารณสุขแห่งชาติ ฉบับที่ 9 เป็นตัวชี้วัดเปรียบเทียบ แนวโน้มของโรคติดต่อ ดังกล่าว จนถึง ปี 2549 อันเป็นปีสุดท้ายของแผนพัฒนาสาธารณสุขแห่งชาติ ฉบับที่ 9

2. ประชากรที่ศึกษา ได้แก่ ประชากรในจังหวัดชายแดนทั้ง 4 ด้าน รวม 30 จังหวัด คือ

1) ชายแดนไทย-พม่า รวม 10 จังหวัด คือ เชียงใหม่ เชียงราย แม่ฮ่องสอน ตาก กาญจนบุรี ราชบุรี เพชรบุรี ประจวบคีรีขันธ์ ชุมพร และระนอง

2) ชายแดนไทย-ลาว รวม 11 จังหวัด คือ เชียงราย พะเยา น่าน อุตรดิตถ์ พิษณุโลก เลย นครพนม มุกดาหาร อำนาจเจริญ อุบลราชธานี และหนองคาย

3) ชายแดนไทย-กัมพูชา รวม 6 จังหวัด คือ ตราด จันทบุรี สระแก้ว บุรีรัมย์ สุรินทร์ และศรีสะเกษ

4) ชายแดนไทย-มาเลเซีย รวม 4 จังหวัด คือ สตูล สงขลา ยะลา และนราธิวาส

3. ห้อตราป่วยต่อแสนประชากรของแต่ละโรคในแต่ละชายแดนโดยเก็บข้อมูลประชากรและข้อมูลผู้ป่วยโรคติดต่อที่พบบ่อยในแต่ละจังหวัดชายแดน

ตารางที่ 1 แนวโน้มของโรคติดต่อที่พบบ่อย 10 อันดับแรก ในจังหวัดชายแดนไทย - พม่าปี 2545- 2549

ลำดับที่	โรคติดต่อ	อัตราป่วยต่อแสนประชากร					รูปแบบของแนวโน้มโรคติดต่อ
		2545	2546	2547	2548	2549	
1.	โรคอุจจาระร่วงเฉียบพลัน	1,836.54	1,774.42	2,160.14	2,171.61	2,408.64	-เพิ่มขึ้นอย่างไม่สม่ำเสมอ (IIT)
2.	โรคตาแดงจากเชื้อไวรัส	985.13	476.17	225.63	210.32	608.64	-ไม่มีทิศทางแน่นอน (UDT)
3.	โรคไข้ไม่ทราบสาเหตุ	394.91	360.09	330.38	389.38	380.85	-คงเดิมไม่สม่ำเสมอ (ICT)
4.	โรคปอดอักเสบ	289.75	299.68	302.61	323.57	230.99	-คงเดิมไม่สม่ำเสมอ (ICT)
5.	โรคมาลาเรีย	201.72	140.31	208.11	225.33	230.99	-คงเดิมไม่สม่ำเสมอ (ICT)
6.	โรคอาหารเป็นพิษ	173.93	173.19	187.22	195.18	200.56	-เพิ่มขึ้นค่อนข้างสม่ำเสมอ (RIT)
7.	โรคไข้หวัดใหญ่	78.77	59.29	49.26	45.27	42.43	-ลดลงค่อนข้างสม่ำเสมอ (RDT)
8.	โรคสุกใส	74.08	72.31	156.74	104.08	86.08	-ไม่มีทิศทางแน่นอน (UDT)
9.	โรคบิดที่ไม่ระบุชนิดเชื้อ	60.22	55.03	59.28	55.11	61.83	-คงเดิมไม่สม่ำเสมอ (ICT)
10.	วัณโรคปอด	41.61	42.92	49.30	42.13	46.26	-คงเดิมไม่สม่ำเสมอ (ICT)

จากสรุปรายงานการเฝ้าระวังโรคประจำปีตั้งแต่ปี 2545-2549 ของสำนักระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข⁽⁷⁻¹¹⁾

4. วิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรม Microsoft Office (Excel 2003) STATA Version 10.0 และใช้สถิติในกลุ่ม Non-parametric (สถิติไม่อิงพารามิเตอร์) ที่ระดับความเชื่อมั่นอย่างมีนัยสำคัญ () ที่ 0.05 เพื่อทดสอบหาความสัมพันธ์ระหว่างอัตราป่วยของโรคติดต่อที่พบบ่อย 10 โรค ในแต่ละชายแดนกับช่วงเวลาระหว่างปี 2545-2549 โดยวิธี Spearman's rank correlation ซึ่งเป็นการหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสองตัวที่วัดเป็นอันดับมาตรา (Ordinal Scale)

ผลการศึกษา

1. อุบัติการณ์ของโรคติดต่อที่พบบ่อย 10 อันดับแรกในจังหวัดชายแดนในปี 2545-2549 ได้แก่

1.1 ในจังหวัดชายแดนไทย - พม่า ได้แก่ โรคอุจจาระร่วงเฉียบพลัน โรคตาแดงจากเชื้อไวรัส โรคไข้ไม่ทราบสาเหตุ โรคปอดอักเสบ โรคมาลาเรีย โรคอาหารเป็นพิษ โรคไข้หวัดใหญ่ โรคสุกใส โรคบิดที่ไม่ระบุชนิดเชื้อและวัณโรคปอด (ตารางที่ 1)

1.2 ในจังหวัดชายแดนไทย - ลาว ได้แก่ โรคไข้เลือดออก โรคสกุส โรคบิดที่ไม่ระบุชนิดเชื้อ โรคอุจจาระร่วงเฉียบพลัน โรคตาแดงจากเชื้อไวรัส วัณโรคปอดและโรคทิวสวัด (ตารางที่ 2)
โรคไข้ไม่ทราบสาเหตุ โรคอาหารเป็นพิษ โรคปอดอักเสบ

ตารางที่ 2 แนวโน้มของโรคติดต่อที่พบบ่อย 10 อันดับแรกในจังหวัดชายแดนไทย-ลาว ปี 2545 -2549

ลำดับที่	โรคติดต่อ	อัตราป่วยต่อแสนประชากร					รูปแบบของแนวโน้มโรคติดต่อ
		2545	2546	2547	2548	2549	
1.	โรคอุจจาระร่วงเฉียบพลัน	1,728.93	1,555.24	1,990.77	2,028.46	2,172.47	-เพิ่มขึ้นอย่างไม่สม่ำเสมอ (IIT)
2.	โรคตาแดงจากเชื้อไวรัส	648.45	475.54	221.91	174.10	499.00	-ไม่มีทิศทางแน่นอน (UDT)
3.	ไข้ไม่ทราบสาเหตุ	382.01	379.27	359.73	440.58	482.32	-เพิ่มขึ้นอย่างไม่สม่ำเสมอ (IIT)
4.	โรคอาหารเป็นพิษ	302.09	284.64	377.20	351.61	330.34	-คงเดิมไม่สม่ำเสมอ (ICT)
5.	โรคปอดอักเสบ	220.94	236.14	278.21	295.94	310.53	-เพิ่มขึ้นอย่างไม่สม่ำเสมอ (IIT)
6.	โรคไข้เลือดออก	67.05	63.64	23.52	19.32	25.13	-ลดลงอย่างไม่สม่ำเสมอ (IDT)
7.	โรคสกุส	63.92	55.81	140.33	116.04	79.95	-ไม่มีทิศทางแน่นอน (UDT)
8.	โรคบิดที่ไม่ระบุชนิดเชื้อ	47.81	32.93	37.89	30.41	28.14	-ลดลงอย่างไม่สม่ำเสมอ (IDT)
9.	วัณโรคปอด	42.08	33.27	39.11	38.31	40.01	-คงเดิมไม่สม่ำเสมอ (ICT)
10.	โรคทิวสวัด	8.51	9.78	11.67	14.32	21.17	-เพิ่มขึ้นค่อนข้างสม่ำเสมอ (RIT)

1.3 ในจังหวัดชายแดนไทย - กัมพูชา ได้แก่ อักเสบ โรคสกุส วัณโรคปอด โรคไข้เลือดออก โรคอุจจาระร่วงเฉียบพลัน โรคตาแดงจากเชื้อไวรัส โรคมาลาเรียและโรคไข้เดงกี (ตารางที่ 3)
โรคไข้ไม่ทราบสาเหตุ โรคอาหารเป็นพิษ โรคปอด

ตารางที่ 3 แนวโน้มของโรคติดต่อที่พบบ่อย 10 อันดับแรกในจังหวัดชายแดนไทย-กัมพูชา ปี 2545 -2549

ลำดับที่	โรคติดต่อ	อัตราป่วยต่อแสนประชากร					รูปแบบของแนวโน้มโรคติดต่อ
		2545	2546	2547	2548	2549	
1.	โรคอุจจาระร่วงเฉียบพลัน	1,670.44	1,587.26	2,229.81	1,845.82	2,105.56	-คงเดิมไม่สม่ำเสมอ (ICT)
2.	โรคตาแดงจากเชื้อไวรัส	988.13	177.23	256.33	162.08	451.21	-ไม่มีทิศทางแน่นอน (UDT)
3.	โรคไข้ไม่ทราบสาเหตุ	685.59	510.46	608.05	458.39	621.39	-ไม่มีทิศทางแน่นอน (UDT)
4.	โรคอาหารเป็นพิษ	341.53	315.59	385.28	331.12	328.33	-คงเดิมไม่สม่ำเสมอ (ICT)
5.	โรคปอดอักเสบ	223.18	225.31	267.11	251.38	263.87	-เพิ่มขึ้นอย่างไม่สม่ำเสมอ (IIT)
6.	โรคไข้เลือดออก	130.83	76.91	41.09	38.02	54.67	-ลดลงอย่างไม่สม่ำเสมอ (IDT)
7.	วัณโรคปอด	77.48	103.63	75.94	63.48	74.89	-คงเดิมไม่สม่ำเสมอ (ICT)
8.	โรคสกุส	72.14	57.39	159.93	121.53	91.54	-ไม่มีทิศทางแน่นอน (UDT)
9.	โรคไข้เดงกี	46.02	43.15	20.19	19.51	41.09	-คงเดิมอย่างไม่สม่ำเสมอ (ICT)
10.	โรคมาลาเรีย	43.19	46.70	35.56	19.38	53.94	-ไม่มีทิศทางแน่นอน (UDT)

1.4 ในจังหวัดชายแดนไทย- มาเลเซีย ได้แก่ โรคไข้หวัดใหญ่ โรคสกุส โรคอาหารเป็นพิษ โรคอุจจาระร่วงเฉียบพลัน โรคตาแดงจากเชื้อไวรัส วัณโรคปอด และโรคมาลาเรีย (ตารางที่ 4) โรคไข้ไม่ทราบสาเหตุ โรคปอดอักเสบ โรคไข้น้ำเหลือง

ตารางที่ 4 แนวโน้มของโรคติดต่อที่พบบ่อย 10 อันดับแรกในจังหวัดชายแดนไทย-มาเลเซีย ปี 2545-2549

ลำดับที่	โรคติดต่อ	อัตราป่วยต่อแสนประชากร					รูปแบบของแนวโน้มโรคติดต่อ
		2545	2546	2547	2548	2549	
1.	โรคอุจจาระร่วงเฉียบพลัน	2,106.18	2,097.84	1,764.97	1,757.62	1,996.23	-ไม่มีทิศทางแน่นอน (UDT)
2.	โรคตาแดงจากเชื้อไวรัส	747.02	228.51	186.22	296.98	402.43	-ไม่มีทิศทางแน่นอน (UDT)
3.	โรคไข้ไม่ทราบสาเหตุ	519.11	386.57	294.11	296.57	279.63	-ลดลงอย่างสม่ำเสมอ (IDT)
4.	โรคปอดอักเสบ	275.91	314.96	304.04	293.79	281.55	-คงเดิมอย่างสม่ำเสมอ (ICT)
5.	โรคไข้น้ำเหลือง	246.57	87.41	44.91	45.47	32.29	--ลดลงค่อนข้างสม่ำเสมอ (RDT)
6.	โรคไข้หวัดใหญ่	116.85	91.12	63.85	67.59	38.59	-ลดลงอย่างสม่ำเสมอ (IDT)
7.	โรคสกุส	99.08	89.25	104.28	91.24	76.96	-คงเดิมอย่างสม่ำเสมอ (ICT)
8.	โรคอาหารเป็นพิษ	85.72	78.15	70.12	72.72	91.28	-คงเดิมอย่างสม่ำเสมอ (ICT)
9.	วัณโรคปอด	47.54	40.66	52.81	43.57	27.18	-ไม่มีทิศทางแน่นอน (UDT)
10.	โรคมาลาเรีย	36.31	73.26	71.41	204.19	223.28	-เพิ่มขึ้นอย่างสม่ำเสมอ (IIT)

2. แนวโน้มทางระบาดวิทยาของโรคติดต่อที่พบบ่อย 10 อันดับแรกในจังหวัดชายแดนในปี 2545-2549 ปรากฏเป็น 6 รูปแบบ (Pattern) คือ รูปแบบที่ 1 แนวโน้มโรคติดต่อที่เพิ่มขึ้นอย่างสม่ำเสมอ (Regular Increasing Trends : RIT)

ก. พบในชายแดนไทย - พม่า 1 โรคได้แก่ โรคอาหารเป็นพิษ

ข. พบในชายแดนไทย - ลาว 1 โรคได้แก่ โรคสกุส

เมื่อทดสอบทางสถิติโดยวิธี Spearman's rank correlation พบว่าในระหว่างปี 2545-2549 อัตราป่วยของโรคติดต่องกล่าวข้างต้นในรูปแบบที่ 1 มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) (รูปที่ 1 และ 2) ตามลำดับ

รูปแบบที่ 2 แนวโน้มโรคติดต่อที่สูงขึ้นและลดลงอย่างสม่ำเสมอ (Fluctuated) แต่มีทิศทางใน

ภาพ รวมทั้งเพิ่มขึ้นอย่างสม่ำเสมอ (Irregular Increasing Trends : IIT)

ก. พบในชายแดนไทย-พม่า 1 โรคได้แก่โรคอุจจาระร่วงเฉียบพลัน

ข. พบในชายแดนไทย - ลาว 3 โรคได้แก่ โรคอุจจาระร่วงเฉียบพลัน โรคไข้ไม่ทราบสาเหตุ และโรคปอดอักเสบ

ค. พบในชายแดนไทย - กัมพูชา 1 โรคได้แก่ โรคปอดอักเสบ

ง. พบในชายแดนไทย - มาเลเซีย 1 โรคได้แก่ โรคมาลาเรีย

เมื่อทดสอบทางสถิติโดยวิธี Spearman's rank correlation พบว่าในระหว่างปี 2545-2549 อัตราป่วยของโรคติดต่องกล่าวข้างต้นในรูปแบบที่ 2 มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) (รูปที่ 3, 4, 5, 6, 7 และ 8) ตามลำดับ

รูปแบบที่ 3 แนวโน้มโรคติดต่อที่สูงขึ้นและต่ำลงปานกลาง (Moderately Fluctuated) แต่ในภาพรวมมีทิศทางคงเดิมอย่างไม่สม่ำเสมอ (Irregular Constant Trends : ICT)

ก. พบในชายแดนไทย - พม่า 5 โรค ได้แก่ โรคไข้ไม่ทราบสาเหตุ โรคมาลาเรีย โรคปอดอักเสบ โรคบิดที่ไม่ระบุชนิดเชื้อ และวัณโรคปอด

ข. พบในชายแดนไทย - ลาว 2 โรค ได้แก่ โรคอาหารเป็นพิษ และวัณโรคปอด

ค. พบในชายแดนไทย - กัมพูชา 4 โรค ได้แก่ โรคอุจจาระร่วงเฉียบพลัน โรคอาหารเป็นพิษ วัณโรคปอด และโรคไข้เต็งเก้

ง. พบในชายแดนไทย-มาเลเซีย 3 โรค ได้แก่ โรคปอดอักเสบ โรคอาหารเป็นพิษและ โรคสกุส

เมื่อทดสอบทางสถิติโดยวิธี Spearman's rank correlation พบว่าอัตราป่วยของโรคติดต่อนี้

กล่าวข้างต้นในรูปแบบที่ 3 ไม่มีความสัมพันธ์กับ ช่วงเวลาระหว่างปี 2545-2549 ($p>0.05$)

รูปแบบที่ 4 แนวโน้มโรคติดต่อที่ลดลงค่อนข้างสม่ำเสมอ (Regular Declining Trends : RDT)

ก. พบในชายแดนไทย - พม่า 1 โรค ได้แก่ โรคไข้หวัดใหญ่

ข. พบในชายแดนไทย - มาเลเซีย 1 โรค ได้แก่ โรคไข้เลือดออก

เมื่อทดสอบทางสถิติโดยวิธี Spearman's rank correlation พบว่าในระหว่างปี 2545-2549 อัตราป่วยของโรคติดต่อนี้กล่าวข้างต้นในรูปแบบที่ 4 มีแนวโน้มลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.05$) (รูปที่ 9 และ 10) ตามลำดับ

รูปแบบที่ 5 แนวโน้มโรคติดต่อที่สูงขึ้นและลดลงอย่างไม่สม่ำเสมอ (Fluctuated) แต่มีทิศทางใน

ภาพรวมที่ลดลงอย่างไม่สม่ำเสมอ (Irregular Declining Trends : IDT)

ก. พบในชายแดนไทย - ลาว 2 โรค ได้แก่ โรคบิดที่ไม่ระบุชนิดเชื้อ และโรคไข้เลือดออก

ข. พบในชายแดนไทย - กัมพูชา 1 โรค ได้แก่ โรคไข้เลือดออก

ค. พบในชายแดนไทย-มาเลเซีย 2 โรค ได้แก่ โรคไข้ไม่ทราบสาเหตุ และโรคไข้หวัดใหญ่

เมื่อทดสอบทางสถิติโดยวิธี Spearman's rank correlation พบว่าในระหว่างปี 2545-2549 อัตราป่วยของโรคติดต่อนี้กล่าวข้างต้นในรูปแบบที่ 5 มีแนวโน้มลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.05$) (รูปที่ 11, 12, 13, 14 และ 15) ตามลำดับ

รูปแบบที่ 6 แนวโน้มโรคติดต่อที่สูงขึ้นและต่ำลงค่อนข้างมาก (Markedly Fluctuated) โดยในภาพรวมไม่ปรากฏทิศทางที่แน่นอน (Uncertain Direction of Trends : UDT)

ก. พบในชายแดนไทย - พม่า 2 โรค ได้แก่ โรคตาแดงจากเชื้อไวรัส และโรคสกุส

ข. พบในชายแดนไทย - ลาว 2 โรค ได้แก่ โรคตาแดงจากเชื้อไวรัส และโรคสกุส

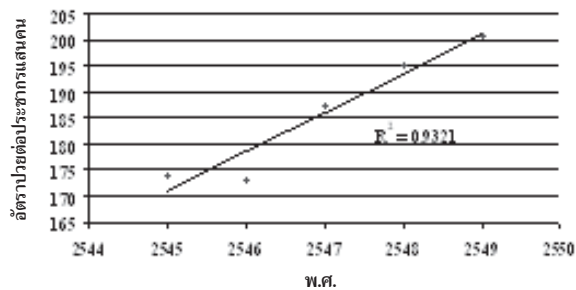
ค. พบในชายแดนไทย-กัมพูชา 4 โรค ได้แก่ โรคไข้ไม่ทราบสาเหตุ และโรคตาแดงจากเชื้อไวรัส โรคสกุส และโรคมาลาเรีย

ง. พบในชายแดนไทย - มาเลเซีย 3 โรค ได้แก่ โรคอุจจาระร่วงเฉียบพลัน โรคตาแดงจากเชื้อไวรัส และวัณโรคปอด

เมื่อทดสอบทางสถิติโดยวิธี Spearman's rank correlation พบว่าอัตราป่วยของโรคติดต่อนี้

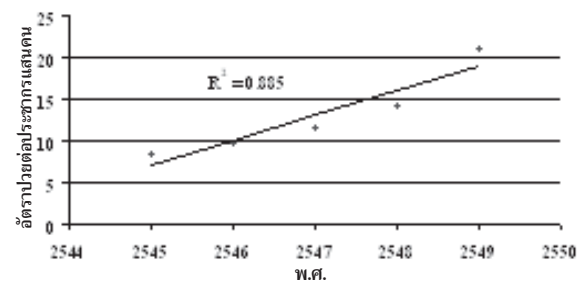
กล่าวข้างต้นในรูปแบบที่ 6 ไม่มีความสัมพันธ์กับช่วงเวลาระหว่างปี 2545-2549 ($p>0.05$)

รูปที่ 1 โรคอาหารเป็นพิษชายแดนไทย-พม่า



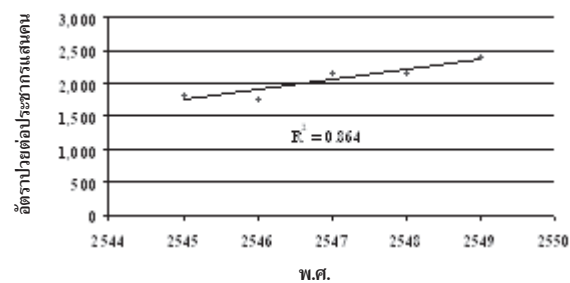
มีแนวโน้มว่าเพิ่มจำนวนขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ-ทางสถิติ

รูปที่ 2 โรคอุจจาระร่วงชายแดนไทย-ลาว



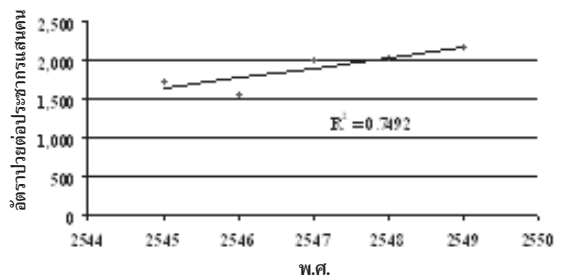
มีแนวโน้มว่าเพิ่มจำนวนขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ-ทางสถิติ

รูปที่ 3 โรคอุจจาระร่วงเฉียบพลันชายแดนไทย-พม่า



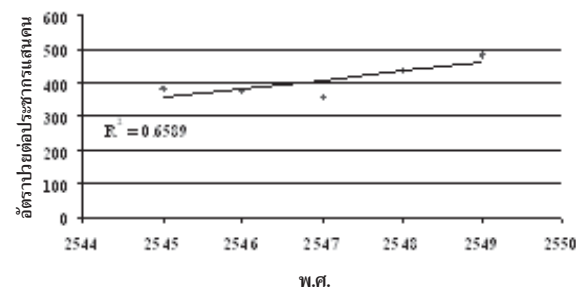
มีแนวโน้มว่าเพิ่มจำนวนขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ-ทางสถิติ

รูปที่ 4 โรคอุจจาระร่วงเฉียบพลันชายแดนไทย-ลาว



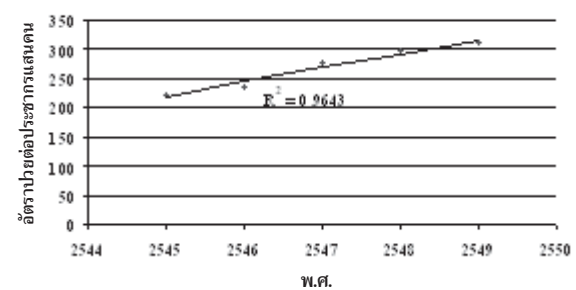
มีแนวโน้มว่าเพิ่มจำนวนขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ-ทางสถิติ

รูปที่ 5 โรคไข้ไม่ทราบสาเหตุชายแดนไทย-ลาว



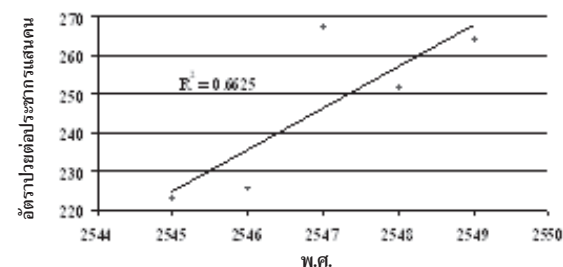
มีแนวโน้มว่าเพิ่มจำนวนขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ-ทางสถิติ

รูปที่ 6 โรคปอดอักเสบชายแดนไทย-ลาว



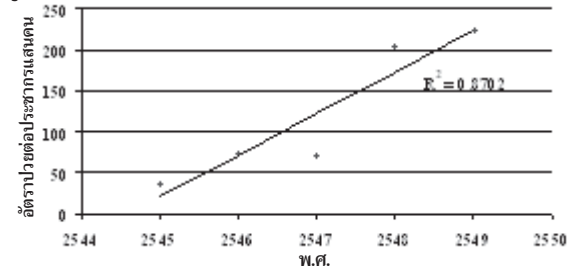
มีแนวโน้มว่าเพิ่มจำนวนขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ-ทางสถิติ

รูปที่ 7 โรคปอดอักเสบชายแดนไทย-กัมพูชา



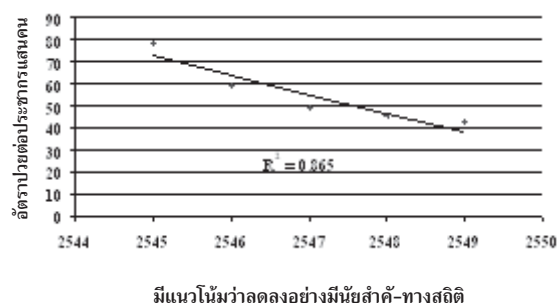
มีแนวโน้มว่าเพิ่มจำนวนขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ-ทางสถิติ

รูปที่ 8 โรคมาลาเรียชายแดนไทย-มาเลเซีย

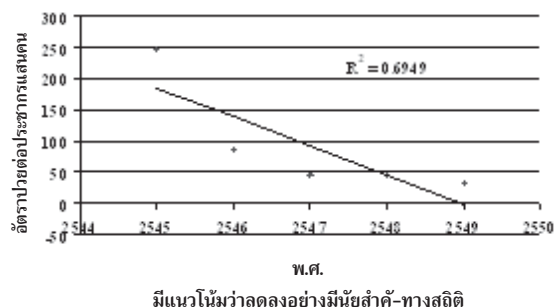


มีแนวโน้มว่าเพิ่มจำนวนขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ-ทางสถิติ

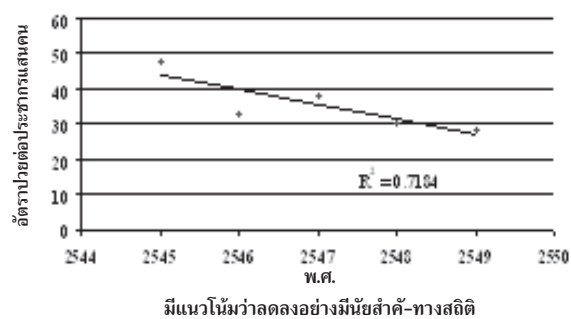
รูปที่ 9 โรคไข้หวัดใหญ่-ชายแดนไทย-พม่า



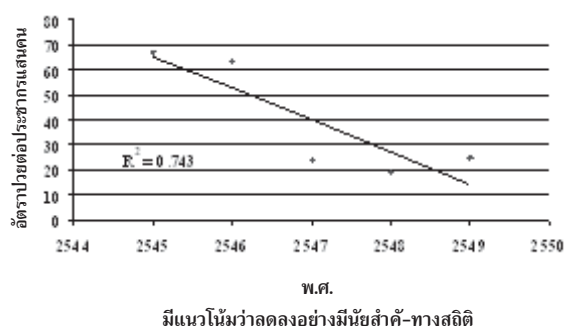
รูปที่ 10 โรคไข้เลือดออกชายแดนไทย-มาเลเซีย



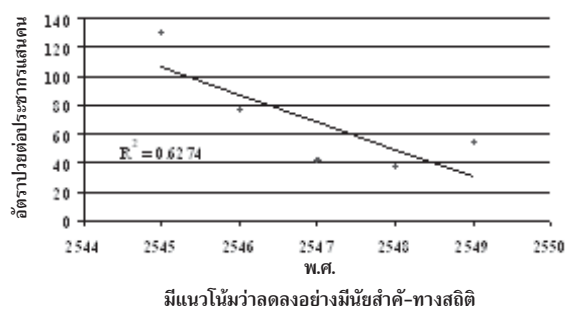
รูปที่ 11 โรคบิดที่ไม่ระบุชนิดเชื้อชายแดนไทย-ลาว



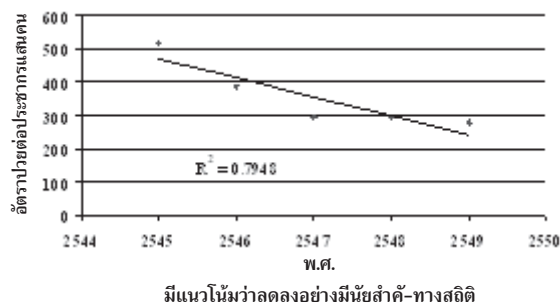
รูปที่ 12 โรคไข้เลือดออกชายแดนไทย-ลาว



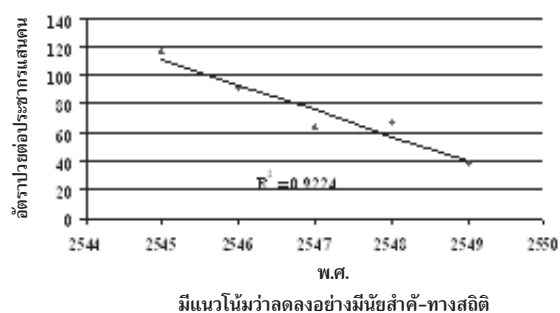
รูปที่ 13 โรคไข้เลือดออกชายแดนไทย-กัมพูชา



รูปที่ 14 โรคไข้ไม่ทราบสาเหตุชายแดนไทย-มาเลเซีย



รูปที่ 15 โรคไข้หวัดใหญ่-ชายแดนไทย-มาเลเซีย



วิจารณ์

1. โรคติดต่อที่พบบ่อย 10 อันดับแรกในจังหวัดชายแดน ทั้ง 4 ด้าน สามารถสรุปการพบโรคที่ซ้ำซ้อนเหมือนกันและแตกต่างกันใน 3 ลักษณะ คือ

1.1. โรคติดต่อที่เป็นปัญหาเหมือนกันในทุกชายแดน ได้แก่ โรคอุจจาระร่วงเฉียบพลัน โรคตาแดงจากเชื้อไวรัส โรคไข้ไม่ทราบสาเหตุ โรคปอดอักเสบ โรคอาหารเป็นพิษ โรคสุกใส และวัณโรคปอด

1.2. โรคติดต่อที่เป็นปัญหาเหมือนกันในหลายชายแดน ได้แก่ โรคมาลาเรีย (ชายแดนไทย - พม่า ไทย - กัมพูชา และไทย - มาเลเซีย) โรคบิด ที่ไม่ระบุชนิดเชื้อ (ชายแดนไทย-พม่า และ ไทย - ลาว) โรคไข้หวัดใหญ่ (ชายแดนไทย - พม่า และไทย - มาเลเซีย) และโรคไข้เลือดออก (ชายแดนไทย - ลาว ไทย - กัมพูชา และไทย - มาเลเซีย)

1.3. โรคติดต่อที่เป็นปัญหาเฉพาะชายแดนเดียว ได้แก่ โรคฮิสต์ พบเฉพาะชายแดนไทย-ลาว และโรคไข้แดงกึ่ง พบเฉพาะชายแดนไทย - กัมพูชา

2. แนวโน้มทางระบาดวิทยาของโรคติดต่อเหล่านี้สามารถจัดเป็น 4 กลุ่ม 6 รูปแบบ ดังนี้

2.1 มีแนวโน้มสูงขึ้น ได้แก่ รูปแบบที่ 1 และ 2 ดังนี้

- โรคอุจจาระร่วงเฉียบพลันมีแนวโน้มสูงขึ้น ในชายแดนไทย-พม่า และไทย-ลาว ส่วนในชายแดนที่เหลืออีก 2 ด้านก็ยังไม่มีความโน้มถ่วง

- โรคปอดอักเสบ มีแนวโน้มสูงขึ้นในชายแดนไทย-ลาว และไทย-กัมพูชา แต่มีแนวโน้มคงที่ในระดับสูง ในชายแดนไทย-พม่าและไทย-มาเลเซีย

- โรคอาหารเป็นพิษ มีแนวโน้มสูงขึ้นในชายแดนไทย-พม่า แต่มีแนวโน้มคงที่ในระดับสูงในชายแดนที่เหลืออีก 3 ด้าน

- โรคฮิสต์ มีแนวโน้มสูงขึ้นในชายแดนไทย-ลาว

- โรคมาลาเรีย มีแนวโน้มสูงขึ้นในชายแดนไทย-มาเลเซีย แต่มีแนวโน้มคงที่ในระดับสูงในชายแดนไทย-พม่า

- โรคไข้ไม่ทราบสาเหตุมีแนวโน้มสูงขึ้นในชายแดนไทย-ลาว แต่มีแนวโน้มลดลงในชายแดนไทย-มาเลเซีย

2.2 มีแนวโน้มลดลง แบ่งเป็น

2.2.1 มีแนวโน้มลดลงอย่างชัดเจน ได้แก่ รูปแบบที่ 4 ดังนี้

- โรคไข้เลือดออก ในชายแดนไทย-มาเลเซีย

- โรคไข้หวัดใหญ่ ในชายแดนไทย-พม่า

2.2.2 มีแนวโน้มลดลงแต่ไม่ชัดเจน ได้แก่รูปแบบที่ 5 ดังนี้

- โรคไข้เลือดออก ในชายแดนไทย-ลาวและไทย-กัมพูชา

- โรคไข้หวัดใหญ่ ในชายแดนไทย-มาเลเซีย

- โรคบิดที่ไม่ระบุชนิดเชื้อ ในชายแดนไทย-ลาว

2.3 มีแนวโน้มคงที่ในระดับสูง ได้แก่รูปแบบที่ 3 ดังนี้

- วัณโรคปอด ในชายแดนไทย-พม่า ไทย-ลาว และไทย-กัมพูชา

2.4 ไม่มีทิศทางแน่นอน ได้แก่รูปแบบที่ 6 ดังนี้

- โรคตาแดงจากเชื้อไวรัส ในชายแดนทุกด้าน

- โรคสุกใสในชายแดนทุกด้านยกเว้นชายแดนไทย-มาเลเซียที่อัตราป่วยยังคงที่ในระดับสูง

3. จากแนวโน้มทางระบาดวิทยาของโรคติดต่อเหล่านี้ สะท้อนนัยสำคัญของลำดับความสำคัญของปัญหาโรคติดต่อ ชายแดนได้ชัดเจนมากยิ่งขึ้น ดังนี้

3.1 รูปแบบที่มีลำดับความสำคัญสูง ได้แก่ รูปแบบที่ 1 และ 2 ที่พบแนวโน้มโรคติดต่อ ในภาพรวมเพิ่มสูงขึ้นและรูปแบบที่ 6 ที่โรคติดต่อในภาพรวมไม่มีทิศทางการเปลี่ยนแปลงที่แน่นอน ซึ่งต้องกำหนดนโยบายและใช้ยุทธศาสตร์ และมาตรการ เชิงรุก ทุกรูปแบบ

3.2 รูปแบบที่มีลำดับความสำคัญปานกลาง ได้แก่

รูปแบบที่ 3 ที่แนวโน้มโรคติดต่อ ยังคงที่อยู่ในระดับสูง และรูปแบบที่ 5 ที่โรคติดต่อมีแนวโน้มลดลง แต่ก็ยังไม่สม่ำเสมอ ซึ่งต้องเฝ้าระวังติดตามสถานการณ์โรคอย่างใกล้ชิดและกำหนดนโยบายและใช้ยุทธศาสตร์ และมาตรการเชิงรุกเช่นกัน

3.3 รูปแบบที่มีลำดับความสำคัญต่ำ ได้แก่ รูปแบบที่ 4 ที่พบแนวโน้มโรคติดต่อลดลงอย่างสม่ำเสมอ สามารถใช้มาตรการตั้งรับในพื้นที่เสริมด้วย มาตรการเชิงบวก (Positive re-inforcement) เช่น การฝึกอบรม เพิ่ม ศักยภาพบุคลากรและอาสาสมัครสาธารณสุข เป็นต้น

4. การกำหนดนโยบายควบคุมโรคติดต่อชายแดน

4.1 นอกเหนือจากยุทธศาสตร์ 6 ข้อใน การแก้ปัญหาสาธารณสุขชายแดนของกระทรวงสาธารณสุข แล้ว ⁽¹²⁾ นโยบายเชิงรุกสำหรับโรคติดต่อที่มีแนวโน้มตามรูปแบบที่ 1, 2, 3, 5 และ 6 ได้แก่

4.1.1) กรมวิชาการจะต้องตั้งหน่วยงานขึ้นมารองรับปัญหาโรคติดต่อที่ยังไม่มีผู้รับผิดชอบโดยตรง เช่น โรคปอดอักเสบ โรคสุกใส เป็นต้น เพื่อดำเนินการและจัดทำแผนป้องกันควบคุมโรคติดต่อดังกล่าว ขณะเดียวกันกระทรวงสาธารณสุขก็ต้องจัดตั้งหน่วยงานระดับสำนักขึ้นมารองรับปัญหาสาธารณสุขชายแดน และเป็นศูนย์กลางการติดต่อประสานงาน และเชื่อมโยงระหว่างหน่วยงานของรัฐ หน่วยงานเอกชน หน่วยงานระหว่างประเทศ และองค์กรเอกชนสาธารณะประโยชน์และบูรณาการแผนงาน โครงการด้านสาธารณสุขของทุกหน่วยงาน

4.1.2) การดำเนินการเชิงรุกในงานเฝ้าระวังป้องกันและควบคุมโรคติดต่อในพื้นที่ดังนี้⁽¹³⁾

4.1.2.1) การพัฒนาระบบเฝ้าระวังป้องกันและควบคุมโรคติดต่อ (SRRT) ของจังหวัดและอำเภอตามแนวชายแดน ให้มีความฉับไวและมีประสิทธิภาพ

4.1.2.2) การพัฒนาความรู้ ความสามารถ และทักษะของบุคลากรทุกระดับ

4.1.2.3) การพัฒนาศักยภาพของสถานบริการสาธารณสุขทุกระดับในพื้นที่ชายแดน

4.1.2.4) พัฒนาสื่อศึกษาประชาสัมพันธ์

ให้เข้าถึงกลุ่มเป้าหมาย

4.1.2.5) การขยายเครือข่าย และเพิ่มการมีส่วนร่วมของชุมชน

4.2 นโยบายเชิงรับสำหรับโรคติดต่อที่มีแนวโน้มลดลงตามรูปแบบที่ 4

ดำเนินการตามนโยบายในข้อ 4.1 แต่เป็นมาตรการตั้งรับในพื้นที่ โดยมีได้มีการเร่งรัดตั้งนโยบายเชิงรุกดังกล่าว แต่เสริมด้วยมาตรการเชิงบวกให้สอดคล้องกับความสำเร็จ และริบด่วนของปัญหาและสถานการณ์ที่อาจเกิดขึ้นอย่างเหมาะสม

4.3 ขยายเครือข่ายไปยังหน่วยงานชายแดน เช่น โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน ซึ่งจัดตั้งสุขศาลาพระราชทานขึ้นในพื้นที่ทางไกลและสามารถเป็นเครือข่ายในงานโรคติดต่อได้ ⁽¹⁴⁾

5. ความร่วมมือกับประเทศเพื่อนบ้าน

ดำเนินการเชิงรุกในด้านสาธารณสุขและแรงงานต่างด้าวร่วมกับประเทศเพื่อนบ้าน ดังนี้

5.1) ด้านสาธารณสุข

ปัจจุบันมีข้อตกลงความร่วมมือทางด้านสาธารณสุขระหว่างประเทศไทยกับประเทศเพื่อนบ้านในระดับทวิภาคีและพหุภาคี ดังนี้

ระดับทวิภาคี ได้แก่ โครงการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารการเฝ้าระวังโรค และการควบคุมโรคติดต่อระหว่างไทยกับมาเลเซีย ปี 2540⁽¹⁵⁾ บันทึกการเจรจาระหว่างกระทรวงสาธารณสุขไทยกับพม่า ปี 2543 เพื่อแก้ปัญหาโรคติดต่อชายแดน โดยเฉพาะอย่างยิ่งโรคมาลาเรีย โรคเอดส์ และวัณโรค⁽¹⁶⁾ บันทึกการเจรจาระหว่างกระทรวงสาธารณสุขไทยกับลาว ปี 2544 เพื่อดำเนินการด้านสาธารณสุขมูลฐานแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร การเฝ้าระวังโรค และการป้องกันควบคุมโรคติดต่อ⁽¹⁷⁾ บันทึกการเจรจาระหว่างกระทรวงสาธารณสุขไทยกับกัมพูชา ปี 2544 เพื่อร่วมมือกันในด้านสาธารณสุข และการป้องกันควบคุมโรคติดต่อ⁽¹⁸⁾

ระดับพหุภาคี ได้แก่ โครงการ Mekong Basin Disease Surveillance (MBDS) ปี 2544 เป็นโครงการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร การเฝ้าระวังโรค การป้องกัน

และควบคุมโรคติดต่อชายแดน⁽¹⁹⁾ โครงการความร่วมมือของประชาคมอาเซียน + 3 ปี 2546 เพื่อป้องกันและควบคุมโรค SARS⁽²⁰⁾ โครงการความร่วมมือด้านสาธารณสุขของประเทศในกลุ่ม APEC ปี 2546 เพื่อป้องกันควบคุมโรคติดต่ออุบัติใหม่และอุบัติซ้ำ⁽²¹⁾ โครงการความร่วมมือของประเทศในกลุ่ม ACMECS ปี 2548 ในด้านสาธารณสุขเรื่องการป้องกันและควบคุมไข้หวัดนกและโรคติดต่ออื่น ๆ⁽²²⁾

สิ่งที่ต้องดำเนินการต่อไปคือ การเปลี่ยนนโยบายสู่การปฏิบัติโดยการจัดตั้งคณะกรรมการในระดับต่าง ๆ ได้แก่ ระดับชาติ ระดับเขต หรือจังหวัดและระดับท้องถิ่น พัฒนากลไกความร่วมมือกับประเทศเพื่อนบ้านและจัดทำหรือประสานแผนปฏิบัติการร่วมกัน

5.2) ด้านแรงงานต่างด้าว

การระบาดของโรคติดต่อในจังหวัดชายแดนไทย ส่วนหนึ่งมีสาเหตุมาจากแรงงานต่างด้าวจากการระบาดของอหิวาตกโรคในจังหวัดตาก ในปี 2550 พบว่ามีความสัมพันธ์กับการเกิดอหิวาตกโรคในแรงงาน ต่างด้าวที่คาดว่าได้รับเชื้อมาจากประเทศพม่า ต่อมามีการแพร่กระจายมายังประชากรไทย⁽²³⁾ การระบาดของอหิวาตกโรค ในจังหวัดระนองในปี 2550 ก็เช่นกัน พบว่ามีสาเหตุมาจากแรงงานต่างด้าวสัญชาติพม่า⁽²⁴⁾ การแก้ปัญหาแรงงานต่างด้าว ต้องแก้ทั้งระบบร่วมกันระหว่างหน่วยงานภาครัฐทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ภาคเอกชน หน่วยงานระหว่างประเทศ และองค์กรเอกชน สาธารณะประโยชน์ รัฐบาลพยายามจัดระเบียบแรงงานต่างด้าวให้เข้าสู่ระบบที่ถูกต้องตามกฎหมายโดยแรงงานต่างด้าวจะได้รับการตรวจสุขภาพ และมีหลักประกันสุขภาพด้วยรัฐบาลไทยได้ทำบันทึกความเข้าใจในการจ้างแรงงานกับรัฐบาลลาว รัฐบาลกัมพูชา และรัฐบาลพม่า เพื่อป้องกันและปราบปรามการข้ามแดนผิดกฎหมาย การค้าแรงงานเถื่อน และการจ้างแรงงานผิดกฎหมาย⁽²⁵⁻²⁷⁾ ตั้งแต่ปี 2545 เป็นต้นมา แต่มีความก้าวหน้าอย่างมาก การดำเนินการเชิงรุกทางด้านสาธารณสุขจึงเป็นสิ่งจำเป็นโดยการ

5.2.1) จัดตั้งหน่วยงานสาธารณสุข

ในระดับสำนักที่รับผิดชอบเรื่องนี้โดยตรง เพื่อเป็นศูนย์กลางการประสานเชื่อมโยงกับหน่วยงานรัฐ หน่วยงานเอกชน หน่วยงานระหว่างประเทศ และองค์กรเอกชนสาธารณะประโยชน์และบูรณาการโครงการของหน่วยงานต่างๆ เพื่อลดความซ้ำซ้อน ตลอดจนจัดลำดับความสำคัญของโครงการต่าง ๆ

5.2.2) จัดทำฐานข้อมูลของผู้ป่วยและปัญหาโรคติดต่อ

5.2.3) ติดตามผลการรักษาผู้ป่วยทุกราย โดยเฉพาะอย่างยิ่งโรคติดต่อ

5.2.4) ให้สุขศึกษาแก่ประชากรต่างด้าว และแรงงานต่างด้าวผ่านทางล้าม

5.2.5) ส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรคนอกเหนือจากด้านการแพทย์

5.2.6) อบรมอาสาสมัครสาธารณสุขในกลุ่มประชากรต่างด้าวและแรงงานต่างด้าวทั้งในชุมชนและสถานประกอบการ

5.2.7) เสนอรัฐบาลเพื่อลดภาระค่าใช้จ่ายของโรงพยาบาลในการรักษาพยาบาลแก่ประชากรต่างด้าวและแรงงานต่างด้าวที่ไม่ได้ขึ้นทะเบียนเพื่อให้หายจากโรคโดยเฉพาะอย่างยิ่งโรคติดต่อ

ปัญหาโรคติดต่อชายแดน พบว่าเป็นปัญหาเดิม ๆ ตลอด 5 ปีที่ศึกษาและเป็นปัญหาคลายกันทุกชายแดน ทั้ง ๆ ที่มีบริบทแตกต่างกันในด้านชีวิตความเป็นอยู่ ศิลปวัฒนธรรม ภาษา ศาสนาและขนบธรรมเนียม ประเพณี หลายโรคมีแนวโน้มสูงขึ้น บางโรคก็อยู่ในระดับคงที่ แต่บางโรคก็ไม่มีทิศทางแน่นอน อย่างไรก็ตามบางโรคก็มีแนวโน้มลดลง ปัญหาโรคติดต่อชายแดนส่วนหนึ่งมาจากปัญหาประชากรและแรงงานต่างด้าว ซึ่งเป็นปัญหาของความมั่นคงและเศรษฐกิจด้วย การแก้ปัญหาโรคติดต่อชายแดน จึงต้องเชื่อมโยงนโยบายสาธารณสุขเข้ากับนโยบายความมั่นคงและนโยบายเศรษฐกิจ หากประเทศไทยยังคงมีนโยบายเหล่านี้แบบแยกส่วนขาดการบูรณาการและขาดความสมดุลทั้ง 3 มิติ ปัญหาโรคติดต่อชายแดนเหล่านี้ก็จะยังคงอยู่ต่อไป

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณแพทย์หญิงรุ่งนภา ประสานทอง สำนักกระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค ที่ช่วยค้นคว้าหาข้อมูลกระบาดวิทยา ซึ่งเป็นประโยชน์อย่างมากต่อการศึกษานี้

เอกสารอ้างอิง

1. Jerrold W.Huguet, Sureeporn Punpuing. International migration in Thailand. กรุงเทพมหานคร: International Organization for Migration; 2005.
2. สำนักงานประสานงานองค์การภาคีสหประชาชาติ ประจำประเทศไทย การประเมินสถานการณ์ทั่วไป. กรุงเทพมหานคร: บริษัทคีนพับลิชิ่ง (ประเทศไทย) จำกัด; 2549.
3. WHO-MOPH. Overview of Thai/Myanmar border health situation 2005. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานผู้แทนองค์การอนามัยโลกประจำประเทศไทย; 2005.
4. Carol D' Souza. Review of health issues and activities along the Thai-Myanmar border. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานผู้แทนองค์การอนามัยโลก ประจำประเทศไทย; 2550.
5. สำนักโรคติดต่อภายในโดยแมลง กรมควบคุมโรค. รายงานประจำปี 2548. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์ สำนักพระพุทธศาสนาแห่งชาติ; 2549.
6. ฉลวย เสรีกิจ. การเฝ้าระวังติดตามผู้ป่วยโรคเรื้อนที่เข้ามาจากประเทศใกล้เคียงในปี 2541-2546 ตามแนวพระราชดำริ. วารสารสถาบันราชประชาสมาสัย 2547; 2(2): 80-89.
7. สำนักกระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. สรุปรายงานการเฝ้าระวังโรคประจำปี 2545. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์; 2547.
8. สำนักกระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. สรุปรายงานการเฝ้าระวังโรคประจำปี 2546. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์; 2548.
9. สำนักกระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. สรุปรายงานการเฝ้าระวังโรคประจำปี 2547. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์; 2548.
10. สำนักกระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. สรุปรายงานการเฝ้าระวังโรคประจำปี 2548. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์; 2549.
11. สำนักกระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. สรุปรายงานการเฝ้าระวังโรคประจำปี 2549. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์; 2550.
12. สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ กระทรวงสาธารณสุข. แผนแม่บทการแก้ปัญหาและพัฒนางานสาธารณสุขชายแดน พ.ศ.2550-2554. นนทบุรี : สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์; 2550.
13. กองแผนงาน กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. แนวทางการดำเนินงานป้องกันควบคุมโรคบริเวณชายแดน. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์นวัตกรรมดาการพิมพ์ (ประเทศไทย) จำกัด; 2546.
14. กองบัญชาการตำรวจตระเวนชายแดน สำนักงานตำรวจแห่งชาติ. สุขศาลาพระราชทาน โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน. กรุงเทพฯ : กองบัญชาการตำรวจตระเวนชายแดน; 2549.
15. Memorandum of Understanding Between the Government of Malaysia and the Government of the Kingdom of Thailand Concerning Cooperation in Health. 9 January 1997. Kuala Lumpur: Malaysia; 1997.
16. Minutes of Discussion Between the Ministry of Health of Myanmar and the Ministry of Public Health of Thailand. 9 July 2000. Chiangmai Province : Thailand; 2000.
17. Minutes of Discussion Between the Ministry of Health of the Lao People's Democratic Republic

- and the Ministry of Public Health of the Kingdom of Thailand. 9 November 2001. Nonthaburi Province: Thailand; 2001.
18. Minutes of Discussion Between the Ministry of Health of Cambodia and the Ministry of Public Health of Thailand. 4 May 2001. Siam Reap Province: Cambodia; 2001.
 19. Memorandum of Understanding Between the Health Ministries of the Six Mekong Basin Countries on the Mekong Basin Disease Surveillance Project. 22 November 2001. Yunnan Province: The People's Republic of China; 2001.
 20. Joint Declaration Special Asean Leaders Meeting on Severe Acute Respiratory Syndrome (SARS). 29 April 2003. Bangkok: Thailand; 2003.
 21. APEC Health Ministers' Statement. 28 June 2003. Bangkok: Thailand; 2003.
 22. ACMECS Leaders' Declaration on Partnership in Combating Avian Influenza and Other Infectious Diseases. 3 November 2005. Bangkok : Thailand; 2005.
 23. เชษฐา สวดประโคน. เอกสารประกอบการประชุมเชิงปฏิบัติการพัฒนาเครือข่ายทีม SRRT ระดับจังหวัด และระดับเขตในปีงบประมาณ 2551; 1-4 เมษายน 2551; ณ โรงแรมทวินโลตัส. จังหวัด นครศรีธรรมราช:สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดตาก; 2551.
 24. จรรย์ ผดุงสุนทร. เอกสารประกอบการประชุมเชิงปฏิบัติการพัฒนาเครือข่ายทีม SRRT ระดับจังหวัด และระดับเขตในปีงบประมาณ 2551; 1-4 เมษายน 2551; ณ โรงแรมทวินโลตัส. จังหวัด นครศรีธรรมราช: โรงพยาบาลระนอง; 2551.
 25. บันทึกความเข้าใจระหว่างรัฐบาลแห่งราชอาณาจักรไทยกับรัฐบาล แห่งสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ว่าด้วยความร่วมมือในการจ้างแรงงาน 18 ตุลาคม 2545 นครเวียงจันทน์ สาธารณรัฐประชาธิปไตย ประชาชนลาว 2545.
 26. บันทึกความเข้าใจระหว่างรัฐบาลแห่งราชอาณาจักรไทยกับรัฐบาลแห่งราชอาณาจักรกัมพูชา ว่าด้วยความร่วมมือในการจ้างแรงงาน 31 พฤษภาคม 2546 จังหวัดอุบลราชธานี ประเทศไทย 2546.
 27. บันทึกความเข้าใจระหว่างรัฐบาลแห่งราชอาณาจักรไทยกับรัฐบาลแห่งสหภาพพม่า ว่าด้วยความร่วมมือในการจ้างแรงงาน 21 มิถุนายน 2546 จังหวัด เชียงใหม่ ประเทศไทย 2546.