



วารสารควบคุมโรค

DISEASE CONTROL JOURNAL

ปีที่ 34 ฉบับที่ 4 ตุลาคม-ธันวาคม 2551

Volume 34 No. 4 October - December 2008



- การประเมินผลสัมฤทธิ์ของงานเฝ้าระวังป้องกัน และควบคุมโรคตามแนวทางการประเมินแบบสมดุลงค์ของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 10 ปี 2547
- พฤติกรรมการดูแลตนเองและการเกิดภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วยโรคเบาหวาน โรงพยาบาลนภักดิ์ จังหวัดสมุทรสงคราม
- การพัฒนาแบบจำลองเพื่อประเมินความเสี่ยงจากการใช้สารเคมีอันตรายในภาคเกษตรกรรม
- ความต้องการและความคาดหวังของผู้รับผิดชอบงานอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม ในสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด
- การสอบสวนสภาวะการเกิดเชื้อหุ่มปอดหนจากการสัมผัสแร่ใยหิน โรงงานกระเบื้องกระดาศไทย ณ อำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช
- ผลลัพธ์ด้านสุขภาพหลังการผ่าตัดต่อกระจกในผู้ป่วยเอดส์
- การศึกษากิจกรรมสำหรับผู้ติดเชื้อและผู้ป่วยเอดส์ เพื่อการกินยาอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ
- อุบัติการณ์และปัจจัยเสี่ยงของภาวะไขมันในเลือดผิดปกติในเด็กติดเชื้อเอชไอวีที่ได้รับยาต้านไวรัส
- การประเมินมาตรฐานการจัดบริการดูแลรักษาป้องกันและควบคุมโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ของสถานบริการสาธารณสุข
- ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมทางเพศของวัยรุ่นจังหวัดนครนายก
- ผลกระทบเชิงสังคมจากการเข้าร่วมเป็นอาสาสมัครในโครงการศึกษาวัคซีนเอดส์ทดลอง ระยะที่ 3 : ข้อมูลเบื้องต้น
- แหล่งข้อมูลที่อาสาสมัครได้รับและมีผลต่อการตัดสินใจเข้าร่วมโครงการศึกษาวัคซีนเอดส์ทดลอง
- การประเมินความพร้อมของการควบคุมโรคใช้หัตถ์ในโรงพยาบาลในเขตสาธารณสุขที่ 4 พ.ศ. 2548 - 2549
- ความรุนแรงกับ XYY Syndrome ในเชิงพันธุกรรม



วารสารควบคุมโรค

DISEASE CONTROL JOURNAL

ISSN 1685-6481

ปีที่ 34 ฉบับที่ 4 ต.ค. - ธ.ค. 2551 Volume 34 No. 4 Oct - Dec 2008

สารบา-	หน้า	CONTENTS
	PAGE	
การประเมินผลสัมฤทธิ์ของงานเฝ้าระวังป้องกัน และควบคุมโรคตามแนวทางการประเมินแบบ สมดุลย์ ของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 10 ปี 2547 ปิยะดา คุณาวารักษ์	397	Assessment on Achievement of Disease Surveil- lance, Prevention and Control according to Bal- anced Scorecard Approach of Office of Disease Prevention and Control 10, Chiang Mai <i>Piyada Kunawararak</i>
พฤติกรรมการดูแลตนเองและการเกิดภาวะ แทรกซ้อนของผู้ป่วยโรคเบาหวาน โรงพยาบาล นภลัย จังหวัดสมุทรสงคราม เดชา มีสุข และคณะ	409	Self-care Behaviors and Complications of Diabe- tes Mellitus Patients in Napalai Hospital, Samutsongkhram Province <i>Decha Meesuk, et al</i>
การพัฒนาแบบจำลองเพื่อประเมินความเสี่ยง จากการใช้สารเคมีอันตรายในภาคเกษตรกรรม ณรงค์ เนตรสาริกา และคณะ	419	Chemical Risk Assessment Simulation Program in Agricultural Sector <i>Narong Neatsarika, et al</i>
ความต้องการและความคาดหวังของผู้รับผิดชอบงาน อาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อมใน สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด พนมพันธ์ ศิริวัฒนานกุล	427	Need and Expectation of Provincial Health Officers Responsible in Occupational Health, Safety and Environmental Diseases <i>Phanompum Sisiwatanankul</i>



สารบา-	หน้า	CONTENTS
	PAGE	
การสอบสวนสภาวะการเกิดเชื้อหุ้มปอดหนาจากการสัมผัสแร่ใยหิน โรงงานกระเบื้องกระดาศไทย ณ อำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช พนมพันธ์ ศิริวัฒนานุกุล	433	Investigation of Pleural Thickening due to Exposure to Asbestos in Factory at Thoongsong District, Nakornsrihammarat Provinc <i>Phanompun Siriwatananukul</i>
ผลลัพธ์ค่าสายตาหลังการผ่าตัดต้อกระจกในผู้ป่วยเอดส์ กฤษฎา หา-บรรเจิด	441	Visual Outcome of Cataract Surgery in AIDS Patients <i>Krisada Hanbunjerd</i>
การศึกษากิจกรรมสำหรับผู้ติดเชื้อและผู้ป่วยเอดส์เพื่อการกินยาอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ สุนีย์ ไหมสุวรรณ และคณะ	448	The Study of Antiretroviral Drug Adherence Activities Providing for PLWHA <i>Suwanee Maisuwan, et al</i>
อุบัติการณ์และปัจจัยเสี่ยงของภาวะไขมันในเลือดผิดปกติในเด็กติดเชื้อเอชไอวีที่ได้รับยาต้านไวรัส รุจณี สุนทรขจิต และคณะ	461	Incidence and Risk Factors of Dyslipidemia in HIV-Infected Children Receiving Antiretroviral Therapy <i>Rujanee Sunthornkachit, et al</i>
การประเมินมาตรฐานการจัดบริการดูแลรักษา ป้องกันและควบคุมโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ของสถานบริการสาธารณสุข เพ็-ศรี สวัสดิ์เจริญ-ยิ่ง และคณะ	472	Evaluation of Public Health Settings in the Standard Management for the Prevention and Control of STI <i>Pensri Sawadcharoenying, et al</i>



สารบา-	หน้า	CONTENTS
	PAGE	
ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมทางเพศ ของวัยรุ่นจังหวัดนครนายก ศรีสุรางค์ ดวงประเสริฐ	485	Factors Related to Sexual Behaviour of Nakhonnayok Teenagers Srisurang Doungprasert
ผลกระทบเชิงสังคมจากการเข้าร่วมเป็นอาสาสมัคร ในโครงการศึกษาวัคซีนเอดส์ทดลอง ระยะที่ 3: ข้อมูลเบื้องต้น นคร เปรมศรี และคณะ	491	Participation Impact Events of the Volunteers Participating to the Prime-Boost Phase III HIV Vaccine Trial in Thailand: the Preliminary Data. Nakorn Preamsri, et al
แหล่งข้อมูลที่อาสาสมัครได้รับและมีผลต่อการ ตัดสินใจเข้าร่วมโครงการศึกษาวัคซีนเอดส์ทดลอง เจวตสรร นามวาท และคณะ	498	Sources of Volunteer's Perception and Decision to Participate in the Prime-Boost HIV Vaccine Trial Chawetsan Namwat, et al
การประเมินความพร้อมของการควบคุมโรค ไข้หวัดนกในโรงพยาบาลในเขตสาธารณสุขที่ 4 พ.ศ. 2548 - 2549 เสวก นุช جای และคณะ	505	Assessment of Avian Influenza Control Preparedness of Hospitals in Public Health Region 4 During 2005 - 2006. Sawake Nuchjai, et al



สารบา-	หน้า	CONTENTS
	PAGE	
บทความพิเศษ		Review Article
ความรุนแรงกับ XXY Syndrome ในเชิงพันธุ พฤติกรรม กา-จนา ศรีสวัสดิ์ และคณะ	513	Behavioural Genetics in Violence and XYY Syndrome <i>Kanchana Srisawat , et al</i>
ดรรชนี	518	Index

วารสารควบคุมโรค

วารสารควบคุมโรค เป็นวารสารทางวิชาการ จัดพิมพ์เผยแพร่โดย กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข

วัตถุประสงค์	<ol style="list-style-type: none">1. เพื่อเผยแพร่วิทยาการที่เกี่ยวกับการควบคุมโรคติดต่อ และโรคไม่ติดต่อ2. เพื่อเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ ผลงานวิจัยของบุคลากรในหน่วยงานสังกัด กรมควบคุมโรค กรมอื่น ๆ ในกระทรวงสาธารณสุข และหน่วยงานทางวิชาการอื่น ๆ3. เพื่อเป็นสื่อกลางในการติดต่อและประสานงานระหว่างผู้ที่สนใจหรือปฏิบัติงานเกี่ยวกับการควบคุมโรค
คณะที่ปรึกษา	อธิบดีกรมควบคุมโรค รองอธิบดีกรมควบคุมโรค ผู้ทรงคุณวุฒิกรมควบคุมโรค ผู้อำนวยการสำนักและสถาบันในสังกัดกรมควบคุมโรคทุกท่าน ผู้อำนวยการสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 1 -12
บรรณาธิการ	นายแพทย์อนุพงศ์ ชิตวารการ
กองบรรณาธิการ	นายแพทย์ศุภมิตร ชุณหสวัณวัฒน์ นายแพทย์สราวุธ สุวัฒน์พิพะ นายแพทย์สุวิษ ธรรมปาโล นายแพทย์กฤษฎา มโหทาน แพทย์หญิงพัชรา ศิริวงศ์รังสรร นายแพทย์วินัย วุฒิติโรจน์ นายแพทย์จรัสวัฒน์ ศิริชัยสินธพ นายแพทย์ยุทธิชัย เกษตรเจริญ นายแพทย์สมเกียรติ ศิริรัตนพฤกษ์ นายแพทย์สมาน พุตระกูล
ผู้จัดการ	นางสาวพรทิพย์ วิริยานนท์
ฝ่ายจัดการ	นางอภนิษฐ์ ประสงค์ศรี นางสาวศรีพร ศรีวงศ์พุก นางสาวนันทนา เกื้อนสว่าง
สำนักงาน	กองแผนงาน กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข ถนนติวานนท์ อ.เมือง จ.นนทบุรี 11000
ผู้ประสานงาน กำหนดออก	นางสาวรุ่งทิภา ธาณี โทร. 0-2590-3225 ปีละ 4 ครั้ง หรือรายสามเดือน : มกราคม - มีนาคม, เมษายน - มิถุนายน, กรกฎาคม - กันยายน, ตุลาคม - ธันวาคม
พิมพ์ที่	โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย กรุงเทพมหานคร โทร. 0-2424-5600

DISEASE CONTROL JOURNAL

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

- Advisors:** Director General, Department of Disease Control
Deputy Director General, Department of Disease Control
Senior Experts, Department of Disease Control
Director of Bureau and Institute, Department of Disease Control
Regional Directors, Offices of Disease Control
- Editor:** Dr. Anupong Chitwarakorn
- Editorial Board:** Dr. Supamit Chunsuttiwat
Dr. Saravuth Suvannadabba
Dr. Suwich Thammapalo
Dr. Krisada Mahotarn
Dr. Pachara Sirivongrangson
Dr. Vinai Vuttivirojana
Dr. Jeeraphat Sirichaisinthop
Dr. Yuthichi Kasetjaroen
Dr. Somkiat Sirirattanapruk
Dr. Saman Futrakul
- Manager:** Ms. Porntip Wiriyanont
- Management Department:** Ms. Akanithd Prasongsri
Ms. Sriporn Sriwongpook
Ms. Nanthana Thuensawang
- Editor Office:** Planing Division,
Department of Disease Control
Ministry of Public Health
Tiwanond Rd, Nonthaburi 11000,
Tel. 0-2590-3897
- Contract Person:** Ms. Rungtiwa Thanee
Tel 0-2590-3225
- Publishment Quarterly:** Quarterly issued per year: January-March, April-June,
July-September, October-December
- Printing:** Printed at the Printing House of the Argicultural Cooperatives of
Thailand, Bangkok, Tel. 0-2424-5600

คำแนะนำสำหรับผู้เขียน

วารสารควบคุมโรคยินดีรับบทความวิชาการหรือรายงานผลการวิจัยที่เกี่ยวกับโรคติดต่อหรือโรคติดเชื้อ และโรคไม่ติดต่อตลอดจนผลงานการควบคุมโรคต่าง ๆ โดยเรื่องที่ส่งมาจะต้องไม่เคยตีพิมพ์หรือกำลังรอพิมพ์ ในวารสารอื่น ทั้งนี้ ทางกองบรรณาธิการตรวจทานแก้ไขเรื่องต้นฉบับและพิจารณาตีพิมพ์ตามลำดับก่อนหลัง

หลักเกณฑ์และคำนำสำหรับส่งเรื่องลงพิมพ์

1. บทความที่ส่งลงพิมพ์

นิพนธ์ต้นฉบับ	การเขียนเป็นบทหรือตอนตามลำดับดังนี้ “บทคัดย่อ บทนำ วัตถุประสงค์และวิธีการศึกษา ผลการศึกษา วิเคราะห์อภิปราย ประเด็นอภิปราย 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 วิเคราะห์อภิปราย ประเด็นอภิปราย เอกสารอ้างอิง		
บทความพินิจ	ควรเป็นบทความที่ให้ความรู้ใหม่ รวบรวมสิ่งที่ตรวจพบใหม่ หรือเรื่องที่น่าสนใจที่ ผู้อ่านนำไปประยุกต์ได้ หรือเป็นบทความวิเคราะห์ สถานการณ์โรคต่าง ๆ ประกอบด้วย บทคัดย่อ บทนำ ความรู้ หรือข้อมูลเกี่ยวกับเรื่องที่นำมาเขียน วิเคราะห์ หรือวิเคราะห์ สรุป เอกสารอ้างอิงที่ค่อนข้างทันสมัย	บทนำ	อธิบายความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาที่ทำการวิจัยศึกษาค้นคว้าของผู้อื่นที่เกี่ยวข้อง และวัตถุประสงค์ของการวิจัย
		วัตถุประสงค์และวิธีการศึกษา	อธิบายวิธีการดำเนินการวิจัยโดยกล่าวถึงแหล่งที่มาของข้อมูล วิธีการรวบรวมข้อมูล วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างและการใช้เครื่องมือช่วยในการวิจัย ตลอดจนวิธีการวิเคราะห์ข้อมูลหรือใช้หลักสถิติมาประยุกต์
ย่อเอกสาร	อาจย่อบทความภาษาต่างประเทศหรือภาษาไทย ที่ตีพิมพ์ไม่เกิน 2 ปี	ผลการศึกษา	อธิบายสิ่งที่ได้พบจากการวิจัย โดยเสนอหลักฐานและข้อมูลอย่างเป็นระเบียบ พร้อมทั้งแปลความหมายของผลที่ค้นพบหรือวิเคราะห์

2. การเตรียมบทความเพื่อลงพิมพ์

ชื่อเรื่อง	ควรสั้นกระชับรัดกุมได้ใจความที่ครอบคลุมและตรงกับวัตถุประสงค์และเนื้อเรื่อง ชื่อเรื่องต้องมีทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ	วิจารณ์	ควรเขียนอภิปรายผลการวิจัยว่าเป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้หรือไม่เพียงใด และควรอ้างอิงถึงทฤษฎีหรือผลการดำเนินงานของผู้ที่เกี่ยวข้องประกอบด้วย
ชื่อผู้เขียน	ให้มีทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ (ไม่ใช่คำย่อ) พร้อมทั้งอภิปไตยต่อท้ายชื่อและสถาบันที่ทำงานอยู่ ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ	สรุป (ถ้ามี)	ควรเขียนสรุปเกี่ยวกับการวิจัย (สรุปให้ตรงประเด็น) และข้อเสนอแนะที่อาจนำผลงานการวิจัยไปให้ประโยชน์ หรือให้ข้อเสนอแนะประเด็นปัญหาที่สามารถปฏิบัติได้สำหรับการวิจัยครั้งต่อไป
เนื้อเรื่อง	ควรใช้ภาษาไทยให้มากที่สุด และภาษาที่เข้าใจง่าย สั้น กระชับ 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 ปีค.ศ.; ปีที่พิมพ์ (Volume): หน้าแรก-หน้าสุดท้าย.

ในกรณีที่มีผู้แต่งเกิน 6 คน ให้ใส่ชื่อผู้แต่ง 6 คนแรก แล้วตามด้วย et al.

ตัวอย่าง

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

ข. ภาษาไทย

ใช้เช่นเดียวกับภาษาอังกฤษ แต่ชื่อผู้แต่งให้เขียนเต็มเต็มตามด้วยนามสกุล และใช้ชื่อย่อวารสารเป็นตัวเต็ม

ตัวอย่าง

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

3.2 การอ้างอิงหนังสือหรือตำรา

ก. การอ้างอิงหนังสือหรือตำรา

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

ตัวอย่าง

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

ข. การอ้างอิงบทหนึ่งในหนังสือหรือตำรา

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

ตัวอย่าง

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

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

4. การส่งต้นฉบับ

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

4.2 ใช้กระดาษพิมพ์ตัดขนาด A4 พิมพ์หน้าเดียวและส่งเอกสารมาพร้อมกับแผ่น Diskette ซึ่งพิมพ์ต้นฉบับเอกสารพร้อมระบุชื่อ File และระบบที่ใช้ MSWord

4.3 ภาพประกอบ ถ้าเป็นภาพถ่ายเส้นต้องเขียนด้วยหมึกดำบนกระดาษหนาแน่น ถ้าเป็นภาพถ่ายควรเป็นภาพสไลด์หรืออาจใช้ภาพขาวดำขนาดโปสการ์ดแทนก็ได้ การเขียนคำอธิบายให้เขียนแยกต่างหาก อย่าเขียนลงในรูป

5. การรับเรื่องต้นฉบับ

5.1 เรื่องที่รับไว้กองบรรณาธิการจะแจ้งตอบรับให้ผู้เขียนทราบ

5.2 เรื่องที่ไม่ได้รับพิจารณาของพิมพ์กองบรรณาธิการจะแจ้งให้ทราบ แต่จะไม่ส่งต้นฉบับคืน

5.3 เรื่องที่ได้รับพิจารณาของพิมพ์ กองบรรณาธิการจะส่งสำเนาพิมพ์ให้ผู้เขียนเรื่องละ 30 ชุด

ความรับผิดชอบ

บทความที่ลงพิมพ์ในวารสารควบคุมโรค ถือเป็นผลงานทางวิชาการหรือการวิจัย และวิเคราะห์ตลอดจน เป็นความเห็นส่วนตัวของผู้เขียน ไม่ใช่ความเห็นของกรมควบคุมโรค หรือกองบรรณาธิการแต่ประการใด ผู้เขียนจำเป็นต้องรับผิดชอบต่อบทความของตน

การประเมินผลสัมฤทธิ์ของงานเฝ้าระวังป้องกันและควบคุมโรคตามแนวทาง
การประเมินแบบสมดุลย์ของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 10 ปี 2547

Assessment on Achievement of Disease Surveillance, Prevention and Control
according to Balanced Scorecard Approach of Office of Disease Prevention
and Control 10, Chiang Mai

ปิยะดา คุณาวารักษ์ วท.ม.(วิทยาการระบาด)
สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 10
จังหวัดเชียงใหม่

Piyada Kunawarak M.Sc. (Epidemiology)
Office of Disease Prevention and Control No 10
Chiangmai

บทคัดย่อ

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินผลสัมฤทธิ์ของงานเฝ้าระวังป้องกันและควบคุมโรค ตามตัวชี้วัดในแต่ละด้านตาม Balanced Scorecard ของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 10 และเพื่อประเมินผลการปฏิบัติงานแบบมีส่วนร่วม ตามตัวชี้วัดของ สำนักงานประมาณและคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ (กพร.) ปี 2547 โดยมีการจัดทำเครื่องมือและแบบประเมินตนเอง (Self Assessment Report : SAR) ในระดับบุคคลและหน่วยงาน สำหรับติดตามความก้าวหน้าของการพัฒนาศาสตร์ของหน่วยงาน ผลการศึกษา พบว่า บรรลุเป้าหมายในภาพรวมตามมุมมองของ Balanced Scorecard คิดเป็นร้อยละ 76.2 เมื่อแยกตามแต่ละมุมมองพบว่า มุมมองด้านลูกค้ามีผลการดำเนินงานได้ดีที่สุด (ร้อยละ 84.2) รองลงมาคือมุมมองด้านกระบวนการภายใน (ร้อยละ 82.3) ส่วนมุมมองด้านการเงิน สูงเพียง (ร้อยละ 67.7) สำหรับมุมมองด้านการเรียนรู้และพัฒนาพบว่า มีคะแนนต่ำที่สุด คือ (ร้อยละ 62.5) ส่วนผลการประเมินผลสัมฤทธิ์ตามกรอบการพัฒนาระบบราชการนั้นตัวชี้วัดทุกตัวเป็นตัวชี้วัดเดียวกัน กับตัวชี้วัดของ Balanced Scorecard และผลการประเมินผลสัมฤทธิ์ตามตัวชี้วัดของสำนักงานประมาณ Service Delivery Agreement (SDA) ซึ่งประเมินตามเป้าหมายของผลงานตามผลผลิต จำนวน 5 ผลผลิต พบว่า ผลผลิตที่ 2 การถ่ายทอดองค์ความรู้และเทคโนโลยีด้านการเฝ้าระวังป้องกันควบคุมโรคและภัยสุขภาพ และผลผลิตที่ 5 การแก้ไขปัญหาเอดส์ มีผลงานที่ต่ำกว่าเป้าหมาย คือร้อยละ 86.1 และร้อยละ 86.3 ตามลำดับ สุดท้ายเป็นผลการประเมินผลสัมฤทธิ์ของการดำเนินงานตามนโยบายและเป้าหมายการให้บริการของกรมควบคุมโรค (PSA) ซึ่งมีตัวชี้วัดทั้งหมด 14 ตัวที่เกี่ยวข้องกับโรคตามนโยบาย คือ เอดส์ วัณโรค โรคไข้เลือดออก โรคไม่ติดต่อ (โรคหัวใจและหลอดเลือด และ อุบัติเหตุ/อุบัติเหตุ) ซึ่งสามารถดำเนินการลดโรคได้ตามเป้าหมาย 2 โรคคือ ไข้เลือดออกและวัณโรค ส่วนตัวชี้วัดด้านกระบวนการมีผ่านตามเป้าหมาย 1 ตัวชี้วัด คือ การขยายโอกาสการดูแลรักษาผู้ป่วยเอดส์ด้วยยาต้านไวรัส สรุปการศึกษาครั้งนี้ ได้แสดงให้เห็นชัดเจนว่า หากมีกระบวนการดำเนินงานภายในที่ดีก็จะส่งผลที่ดีต่อลูกค้า(หน่วยงานสาธารณสุขในทุกระดับ) มีข้อสังเกตว่า คะแนนในกลุ่มลูกค้า ระดับผู้กำหนดนโยบายและเครือข่ายทางด้านสาธารณสุข นั้นสูง แต่ลูกค้าด้านประชาชนนั้นคะแนนยังไม่สูงเท่าที่ควร จึงควรสนับสนุนให้มีการศึกษาวิจัยโดยเฉพาะอย่างยิ่งในเรื่องการพัฒนารูปแบบการดำเนินงานควบคุมป้องกันแก้ไขปัญหาในเรื่องที่เป็นปัญหาของพื้นที่ สำหรับระดับชุมชน ส่วนมุมมองด้านการเงิน พบว่าตัวชี้วัด ไม่สะท้อนให้เห็นถึงสภาพปัญหาที่ต้องการการพัฒนาการแก้ไขต่อไป คือ ตัวชี้วัดไม่ได้อยู่ภายใต้หลักการของ KRA (Key Result Base) จึงเห็นควรให้พัฒนาตัวชี้วัดในมุมมองด้านการเงินนี้ เพื่อให้เกิดการพัฒนาการดำเนินงานในมุมมองด้านอื่นควบคู่กันไปอย่างมีประสิทธิภาพ และส่งผลกระทบต่อการลดโรคตามเป้าหมายการให้บริการของกรมควบคุมโรค

Abstract

The purpose of this study was to assess the achievement of Disease Surveillance, Prevention and Control with respect to indicator in each perspective according to a Balanced Scorecard Approach of Office of Disease Prevention and Control 10 (DDC10) and to assess participation performance according to key performance indicator (KPI) of Bureau of Budget and Office of the Public Sector Development Commission (PSDC) in Year 2004 by preparing tools and Self Assessment Report: SAR) in personal and department level for following up progress of Strategy Development of institute. From the assessment on achievement according to a Balanced Scorecard Approach of DDC 10 in 4 perspectives, it was found that the achievement in overall view of Balance Scorecard is 76.2 percents while the performance on the Customer perspective was highest as 84.2 %, Internal Process perspective as 82.3%. The Financial perspective was only 67.7% and the lowest one was the perspective of Learning and Growth as 62.5%. For the result of achievement assessment according to framework of the Public Sector Development, all indicators were the same ones as the Balance Scorecard Approach. Regarding to the assessment result of achievement according to scorecard of the Bureau of Budget as Service Delivery Agreement (SDA), assessed against the target of performance, it was found that the performance from the Product 2: Transference of knowledge and Technology of Disease Surveillance, Prevention and Control, and Product 5: Remedy of AIDs Problem were lower than target as 86.1% and 86.3% respectively. As for the assessment on achievement of performance following policy and target of service (Public Service Agreement: PSA) of the Department of Disease Control comprising 14 indicators related to disease of the Policy as AIDs, Tuberculosis, Dengue fever, and non-communicable disease (Heart disease and Disease related to blood vessel, and accident) it was found that only 2 targets as Dengue fever and Tuberculosis were achieved. And for the indicator in process perspective, indicator reaching the target as expanding opportunity of taking care of the AIDs patient by antivirus drug was also achieved.

ประเด็นสำคัญ-

การประเมินผลสัมฤทธิ์ แนวทางแบบสมดุลย์
สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 10

Keyword

Performance, Assessment on Achievement,
Office of Disease Prevention and Control No 10

บทนำ

จากการที่รัฐบาลได้นำระบบการบริหารงบประมาณแบบมุ่งเน้นผลสัมฤทธิ์ (Performance Based Budgeting System : PBBS) มาใช้ในการจัดทำงบประมาณ กระทรวงสาธารณสุขจึงได้กำหนดเป้าหมายการให้บริการ (Services Delivery Target : SDT) ขึ้นเพื่อแสดงความรับผิดชอบต่อผลงานที่จะส่งผลกระทบต่อประชาชนในปีงบประมาณ 2546⁽¹⁾ สำหรับ

ในปีงบประมาณ 2547 รัฐบาลได้ปรับปรุงระบบงบประมาณจากระบบมุ่งเน้นผลงานไปสู่ระบบงบประมาณแบบมุ่งเน้นผลงานตามยุทธศาสตร์ (Strategic Performance Based Budgeting SPBB)⁽²⁾ โดยใช้ยุทธศาสตร์ชาติและนโยบายรัฐบาล เป็นแนวทางในการบริหารจัดการทรัพยากรให้เกิดประสิทธิภาพ ประสิทธิผล และสอดคล้องกับความต้องการของประชาชนบนพื้นฐานของความโปร่งใสและตรวจสอบได้ ซึ่งจะต้องมีการทำ

ข้อตกลงการให้บริการ เพื่อแสดงถึงความรับผิดชอบของหน่วยงานต่อประเทศชาติและประชาชน ทั้งนี้ต้องระบุผู้รับผิดชอบตามโครงสร้างที่ชัดเจน ตั้งแต่รัฐมนตรีผู้บริหารระดับกระทรวง หัวหน้าส่วนราชการผู้รับผิดชอบต่อผลผลิตและเป้าหมายของหน่วยงาน

กรมควบคุมโรคเป็นหน่วยงานหนึ่งซึ่งมีความรับผิดชอบต่อผลผลิตที่ให้บริการที่มีมาตรฐานอย่างทั่วถึงและเป็นธรรม และได้ปรับเปลี่ยนระบบการบริหารจัดการงบประมาณเป็นแบบมุ่งเน้นผลสัมฤทธิ์ พร้อมทั้งมีการพัฒนาการติดตามประเมินผลการดำเนินงานอย่างเป็นระบบ⁽³⁻⁴⁾ เพื่อให้มีรูปแบบและมาตรฐานในการตรวจสอบและติดตามประเมินผลการดำเนินงานของกรมควบคุมโรคให้มีความเชื่อมโยงนโยบาย งบประมาณกับการติดตามประเมินผลในแต่ละระดับ อันได้แก่ เป้าหมายยุทธศาสตร์ระดับชาติ เป้าหมายการให้บริการสาธารณะ ผลผลิต กิจกรรมและทรัพยากรอย่างเป็นเหตุเป็นผล

สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 10(สคร. 10) เป็นหน่วยงานของกรมควบคุมโรค ในส่วนภูมิภาค จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องปรับเปลี่ยนระบบการบริหารจัดการงบประมาณ ให้สอดคล้องกับระบบของกรมควบคุมโรค โดยได้มีการพัฒนากระบวนการวางแผนกลยุทธ์ให้สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ของกรมควบคุมโรค ตลอดจนการนำกลยุทธ์ไปสู่การปฏิบัติ และมีการติดตามประเมินผลอย่างเป็นระบบ ซึ่ง สคร. 10 ได้ร่วมมือกับกรมควบคุมโรค สถาบันพัฒนานโยบายและการจัดการ คณะรัฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยและคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ในการประเมินผลสัมฤทธิ์ ของงานเฝ้าระวังป้องกันและควบคุมโรคตามแนวทางการ ประเมินแบบสมดุลย์ (Balanced Scorecard)⁽⁵⁾ ในส่วนของสคร. 10 โดยมีวัตถุประสงค์

1. เพื่อให้มีระบบการประเมินผลการดำเนินงานตามแผนงานและโครงการแบบมุ่งเน้นผลสัมฤทธิ์ของ สคร. 10
2. เพื่อประเมินผลสัมฤทธิ์ของงานเฝ้าระวังป้องกันและควบคุมโรคตามตัวชี้วัดในแต่ละด้านตาม

Balanced Scorecard ของ สคร. 10

3. เพื่อประเมินผลการปฏิบัติงานแบบมีส่วนร่วมตาม ตัวชี้วัดของสำนักงานประมาณ คณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ (กพร) และตามเป้าหมายการให้บริการของกระทรวงสาธารณสุข ปี 2547 เฉพาะส่วนที่ สคร. 10 ได้รับมอบหมายจากกรมควบคุมโรค

วัตถุประสงค์และวิธีการศึกษา⁽⁵⁾

รูปแบบของการประเมินผล ยึดความเชื่อมโยงขององค์ประกอบหรือระบบ (System Approach) โดยยึดเป้าประสงค์เป็นหลักและให้บุคลากรที่รับผิดชอบในการจัดทำแผนงาน โครงการ ผลผลิตและการประเมินผลทุกคนของสคร.10 ได้ประชุมทบทวนหรือแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างกัน ตลอดจนฝึกทักษะในการรายงานผลการประเมินในระดับบุคคลเชื่อมโยงถึงผลสำเร็จตามตัวชี้วัดที่สำคัญของสคร. 10 และมีคณะอาจารย์จากมหาวิทยาลัยเป็นผู้ประเมินภายนอก (External evaluator) ตรวจสอบความถูกต้อง ทั้งนี้ได้มีกระบวนการทำงานร่วมกับคณะทำงานที่กรมควบคุมโรคแต่งตั้งขึ้น ดังนี้

ส่วนที่ 1 การประเมินผลสัมฤทธิ์ตาม Balance Scorecard ของ สคร.10 ปีงบประมาณ 2547 โดยสอบทาน⁽⁶⁾ Balanced Scorecard (BSC) ของสคร.10 คือ ตรวจสอบวัตถุประสงค์ของแผนกลยุทธ์และตัวชี้วัดของวัตถุประสงค์ในแต่ละมุมมอง ตามกรอบ Balanced Scorecard และสร้างเครื่องมือและแบบประเมินตนเอง (Self Assessment Report: SAR) ในระดับบุคคลและหน่วยงานที่มี Template และเกณฑ์ในการประเมินผลตามตัวชี้วัดของแผนกลยุทธ์ของ สคร.10 ซึ่งได้กำหนดตัวชี้วัดผลการปฏิบัติงานของ สคร.10 ตามตัวชี้วัด BSC ไว้ 20 ตัวชี้วัด ตามมิติ 4 ด้าน กำหนดคะแนนรวม 100 คะแนน แยกตามมิติต่าง ๆ ตามแผนที่ยุทธศาสตร์ (strategy map) คือ

มิติที่ 1 มิติด้านลูกค้า (น้ำหนัก: ร้อยละ 27)

ประกอบด้วย 5 ตัวชี้วัด

มิติที่ 2 มิติด้านกระบวนการภายใน (น้ำหนัก:

ร้อยละ 34) ประกอบด้วย 8 ตัวชี้วัด

มิติที่ 3 มิติด้านการเรียนรู้และพัฒนา (น้ำหนัก: ร้อยละ 25) ประกอบด้วย 5 ตัวชี้วัด

มิติที่ 4 มิติด้านการเงิน (น้ำหนัก: ร้อยละ 14) ประกอบด้วย 4 ตัวชี้วัด

ส่วนที่ 2 การประเมินผลสัมฤทธิ์ตามกรอบการพัฒนาระบบราชการ(กพร.)⁽⁵⁾ ของกรมควบคุมโรค ในส่วนของ สคร.10 ปีงบประมาณ 2547 โดย สคร.10 มีรับผิดชอบต้องตอบตัวชี้วัดในส่วนของ กพร.ในส่วนที่ กรมควบคุมโรคได้เสนอเข้ารับการประเมินผลการปฏิบัติราชการในกลุ่มระดับท้าทาย จำนวน 8 ตัว จากภาพรวมทั้งหมดของกรมควบคุมโรค จำนวน 25 ตัว ตามมิติ 4 ด้าน ซึ่งกำหนดคะแนนรวม 100 คะแนน แยกตามมิติต่าง ๆ ดังนี้

มิติที่ 1 มิติด้านประสิทธิผลตามพันธกิจ (น้ำหนัก: ร้อยละ 70) ประกอบด้วยตัวชี้วัด 3 กลุ่ม ดังนี้

1. การประเมินผลการปฏิบัติราชการตามยุทธศาสตร์ของกรมควบคุมโรค น้ำหนักร้อยละ 50 ประกอบด้วย 8 ตัวชี้วัด (มีตัวชี้วัดที่ 1 5 7 และ 8 ที่ สคร.10 ต้องตอบตัวชี้วัดทั้ง 4 นี้ให้กรมนำไปรวมเป็นภาพรวมของกรมฯ)

2. ตัวชี้วัดผลผลิตของส่วนราชการ(ตามเอกสารงบประมาณ) น้ำหนัก : ร้อยละ 10 ประกอบด้วย 1 ตัวชี้วัด (สคร.10 ต้องตอบ SDA ช้ากับ BSC)

3. ตัวชี้วัดการแก้ไขหรือยกเลิกกฎ ระเบียบ น้ำหนักร้อยละ 10 ประกอบด้วย 1 ตัวชี้วัด (สคร.10 ไม่ต้องตอบ)

มิติที่ 2 มิติด้านประสิทธิภาพของการปฏิบัติราชการ (น้ำหนัก : ร้อยละ 12) ประกอบด้วย 6 ตัวชี้วัด ซึ่งเน้นเรื่อง

1. การลดค่าใช้จ่าย (น้ำหนัก: ร้อยละ 2)
2. การลดระยะเวลาการให้บริการ (น้ำหนัก: ร้อยละ 2)
3. การนำระบบอิเล็กทรอนิกส์มาใช้กับงานบางส่วน (น้ำหนัก: ร้อยละ 2)
4. การเพิ่มผลิตภาพ (น้ำหนัก: ร้อยละ 2)
5. การวัดผลิตภาพ (น้ำหนัก: ร้อยละ 2)

6. การวัดต้นทุนต่อหน่วย (น้ำหนัก : ร้อยละ 2) (ข้อ 4 5 6 สคร.10 ไม่ต้องตอบ)

มิติที่ 3 มิติด้านคุณภาพการให้บริการ (น้ำหนัก : ร้อยละ 8 คะแนน) ประกอบด้วย 4 ตัวชี้วัด ซึ่งเน้นเรื่อง

1. คุณภาพการให้บริการ (น้ำหนัก : ร้อยละ 6) ประกอบด้วย 3 ตัวชี้วัด

2. การให้บริการผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ (น้ำหนัก : ร้อยละ 2) (ข้อ 1 2 สคร.10 ไม่ต้องตอบ)

มิติที่ 4 มิติด้านการพัฒนางาน (น้ำหนัก : ร้อยละ 10) ประกอบด้วย 7 ตัวชี้วัด ซึ่งเน้นเรื่อง

1. การลดอัตรากำลังหรือการจัดสรรอัตรา กำลัง ให้ทำงานคุ้มค่า (น้ำหนักร้อยละ 4) ประกอบด้วย 3 ตัวชี้วัด(สคร. ไม่ต้องตอบ)

2. การมอบอำนาจการตัดสินใจ การอนุมัติ อนุญาตไปยังระดับปฏิบัติการและการแก้ไขกฎหมาย (น้ำหนัก : ร้อยละ 2) สคร. ไม่ต้องตอบ

3. การกำหนดเป้าหมายและตัวชี้วัดระดับ บุคคลให้สอดคล้องกับระดับองค์กร(น้ำหนักร้อยละ 2) สคร. ไม่ต้องตอบ

4. การพัฒนาระบบควบคุมภายใน (น้ำหนัก : ร้อยละ 2) (สคร. ไม่ต้องตอบ)

ส่วนที่ 3 การประเมินผลสัมฤทธิ์ตามกรอบการ จัดทำผลผลิตของ สคร.10 (Service Delivery Agreement SDA) ปีงบประมาณ 2547 ซึ่งมี 5 ผลผลิต⁽⁵⁾ โดยได้ดำเนินการรวบรวมข้อมูลผลการดำเนินงานตาม เป้าหมายผลผลิตของกรมควบคุมโรคในช่วงไตรมาส 1- 4 ของปีงบประมาณ 2547 จากทุกหน่วยงานในสังกัด สคร.10 :ซึ่งจัดแบ่งเป็นรายงานตามแบบ สป. 301, 302 แบบรายงาน Progress Report

ส่วนที่ 4 การประเมินผลสัมฤทธิ์การดำเนินงานตามนโยบายและเป้าหมายการให้บริการของกรม PSA⁽⁵⁾ ซึ่งเป็นตัวชี้วัดตามข้อตกลงเป้าหมายการให้ บริการของกระทรวงสาธารณสุข (PSA) ที่กรมควบคุมโรค รับผิดชอบ ประกอบด้วยตัวชี้วัด จำนวน 14 ตัวชี้วัด

โดยทั้ง 4 ส่วน ใช้แบบรายงานการประเมิน ตนเอง SAR

ผลการศึกษา

ในส่วนที่ 1 จากการติดตามผลการประเมินตามตัวชี้วัดทั้งหมด 21 ตัว ของวัตถุประสงค์ของแผนกลยุทธ์ของ สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 10 ใน 4 มุมมอง พบว่า ผลการดำเนินงานของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 10 ได้รับคะแนนในแต่ละมุมมองตามตัวชี้วัดของแผนกลยุทธ์ ตามแผนที่กลยุทธ์ ซึ่งพบว่ามีมุมมองด้านลูกค้า มีผลการดำเนินงานที่ดีที่สุด คือ ร้อยละ

84.3 รองลงมา มุมมองด้านกระบวนการภายในคือร้อยละ 82.3 มุมมองด้านการเงิน คือพบสูงเพียงร้อยละ 67.7 ส่วนมุมมองด้านการเรียนรู้ และพัฒนา พบว่ามีคะแนนต่ำที่สุด คือ ร้อยละ 62.5 ทั้งนี้โดยมีรายละเอียดของคะแนนในแต่ละตัวชี้วัด ตามวัตถุประสงค์ของแผนกลยุทธ์ของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 10 ตามกรอบของ BSC ตามตารางที่ 1

ตารางที่ 1 สรุปผลการ ประเมินผลสัมฤทธิ์ตาม Balance Scorecard ของสคร.10 ปี 2547

ตัวชี้วัดผลการปฏิบัติราชการ	หน่วยวัด	น้ำหนัก (%)	เกณฑ์การให้คะแนนปี 2547					ผลการดำเนินงาน			หมายเหตุ
			1	2	3	4	5	ผลการดำเนินงาน	ค่าคะแนนที่ได้	ค่าคะแนนถ่วงน้ำหนัก	
มิติที่ 1 มิติด้านลูกค้า (น้ำหนัก : ร้อยละ 28)		รวมมิติ 1 ได้คะแนนร้อยละ 84.2									
1. จำนวนผลงานวิชาการที่มีการนำเสนอในที่ประชุมทางวิชาการ หรือตีพิมพ์เผยแพร่ในระดับชาติและนานาชาติ (เรื่อง)	จำนวนเรื่อง	6	6	7	8	9	10	14	5	6	
2. จำนวนแนวทาง / นโยบาย / กฎ / ระเบียบ / คู่มือที่มีผลสืบเนื่องจาก ผลงานวิชาการของกรมควบคุมโรค	จำนวนเรื่อง	6	-	-	1	2	3	3	3	3.6	กพร. 2
3. ร้อยละของหน่วยงานลูกค้าที่ดำเนินงานได้ตามมาตรฐานระบบ การเฝ้าระวังป้องกันควบคุมโรคและภัยสุขภาพที่กรมควบคุมโรค กำหนดมาตรฐาน	ร้อยละ	6	40	45	50	55	60	6	5	6	กพร. 5
" ร้อยละขององค์กรเอกชนสาธารณสุข (AIDS) ที่ดำเนินงานได้ตามมาตรฐาน	ร้อยละ		65	70	75	80	85	91			
4. ร้อยละของประชาชนกลุ่มเป้าหมายรับรู้ข้อมูลข่าวสารวิชาการ ควบคุม ป้องกันโรค/ภัยสุขภาพ	ร้อยละ	5	50	60	70	80	90	65.9	3	3	กพร. 6
5. ร้อยละของระดับความพึงพอใจของผู้รับบริการ	ร้อยละ	5	40	50	60	70	80	82.58	5	5	
มิติที่ 2 มิติด้านกระบวนการภายใน (น้ำหนัก : ร้อยละ 35)		รวมมิติ 2 ได้คะแนนร้อยละ 82.3									
6. ระดับความสำเร็จของการจัดทำระบบบริหารจัดการคุณภาพ งานวิจัยของสคร.10(Quality Assurance Systems in Research)	จำนวนความคืบหน้า	4	1	2	3	4	5	2	2	1.6	กพร. 18
7. จำนวนเรื่อง/โครงการที่มีการสร้างความร่วมมือระหว่างภาคส่วนต่างๆ	จำนวนเรื่อง/โครงการ	6	10	12	14	16	18	20	5	6	
8. ร้อยละความสำเร็จตามแผนของโครงการความร่วมมือระหว่างภาคส่วนต่างๆ	ร้อยละ	6	70	75	80	85	90	100	5	6	
9. ร้อยละความสำเร็จของโครงการรณรงค์ประชาสัมพันธ์ตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ในแผนของกรมควบคุมโรค	ร้อยละ	5	65	70	75	80	90	100	5	5	
10. ร้อยละของหน่วยงานที่มีการนำระบบบริหารคุณภาพ (Quality Management) มาประยุกต์ใช้	ร้อยละ	5	1	2	3	4	5	6	4	4	

ตัวชี้วัดผลการปฏิบัติราชการ	หน่วยวัด	น้ำหนัก (%)	เกณฑ์การให้คะแนนปี 2547					ผลการดำเนินงาน			หมายเหตุ
			1	2	3	4	5	ผลการดำเนินงาน	ค่าคะแนนที่ได้	ค่าคะแนนถ่วงน้ำหนัก	
11. ระดับความสำเร็จในการจัดทำระบบบริหารความเสี่ยงใน ระดับกรมฯ/ สคร.10	คะแนน	4	1	2	3	4	5	4	4	3.2	กพร. 25
12. ระดับความสำเร็จการตั้งศูนย์ฝึกอบรม	ขั้นตอน	5	1	2	3	4	5	3	3	3	
มิติที่ 3 มิติด้านการเรียนรู้และพัฒนา (น้ำหนัก : ร้อยละ 24)			รวมมิติ 3 ได้คะแนนร้อยละ 62.5								
13. ระดับความสำเร็จของการพัฒนาระบบบริหารความรู้ในองค์กร	คะแนน	4							3	2.4	กพร. 21.3
" จำนวนครั้งของการฝึกอบรม		2	1	2	3	4	5	6			
" ร้อยละเฉลี่ยของข้าราชการที่ฝึกอบรม			40	50	60	70	80	91.7			
" ผลสำเร็จในการจัดตั้งทีมงาน		2	ไม่สำเร็จ				สำเร็จ	สำเร็จ			
" ผลสำเร็จในการจัดทำแผนปฏิบัติการ			ไม่สำเร็จ				สำเร็จ	ไม่สำเร็จ			
14. ระดับความสำเร็จของแผนการพัฒนาศูนย์บริการสุขภาพของ สคร..10	ร้อยละ	6	1	2	3	4	5	1	1	1.2	
15. ระดับความพึงพอใจของบุคลากรต่อบรรยากาศภายในองค์กร	ร้อยละ	3	65	70	75	80	85	89	5	3	
16. ระดับความสำเร็จของแผนการนำระบบอิเล็กทรอนิกส์มาใช้ในการปฏิบัติงาน (ตาม Roadmap E ต่าง ๆ)	คะแนน	5	1	2	3	4	5	4.	3	3	
17. ระดับความสำเร็จของการพัฒนาระบบบริการของกรมผ่านทางระบบอิเล็กทรอนิกส์		5									กพร. 19
17.1) ระบบการให้บริการ (กระบวนการย่อย)	ขั้นตอน	4.5	1	2	3	4	5		5	4.5	
ขั้นตอนความคืบหน้า											
17.2) จำนวนช่องทางที่เพิ่มขึ้น	ช่องทาง	1.5	1	-	2	-	3	2	3	.9	
มิติที่ 4 มิติด้านการเงิน (น้ำหนัก : ร้อยละ 13 คะแนนร้อยละ 67.7)											
18. ร้อยละของงบประมาณที่สามารถประหยัดได้ (เฉพาะงบบุคลากรค่าจ้างชั่วคราวรายวัน)	ร้อยละ	3	0	5	10	15	20	12.5	3	1.8	กพร. 11
19. ร้อยละของความสำเร็จตามเป้าหมายผลผลิตของกรมควบคุมโรค	ร้อยละ	4	80	85	90	95	100	95	3.5	2.8	กพร. 9
20. ระดับความสำเร็จในการเพิ่มผลิตภาพ (เฉพาะผลผลิตที่ 1)	คะแนน	3	1	2	3	4	5	3	3	1.8	กพร. 14
21. ระดับความสำเร็จของการจัดทำต้นทุนต่อหน่วยรวม	คะแนน	3	1	2	3	4	5	4	4	2.4	กพร. 16
										76.2%	

ส่วนที่ 2 ผลการประเมินผลสัมฤทธิ์ตามกรอบการพัฒนา พบว่า ทุกตัวชี้วัด สคร. 10 สามารถดำเนินการได้สูงกว่าระบบราชการของกรมควบคุมโรค ในส่วนของสคร. 10 เป้าหมาย ตามตารางที่ 2 ตารางที่ 2 สรุปผลการ ประเมินผลสัมฤทธิ์ตามกรอบการพัฒนาระบบราชการ ของ สคร.10 ปี 2547

ตัวชี้วัดผลการปฏิบัติราชการ	หน่วยวัด	น้ำหนัก (%)	เกณฑ์การให้คะแนน					ผลการดำเนินงาน			
			1	2	3	4	5	ผลการดำเนินงานตามแผน	ค่าคะแนนที่ได้	ค่าคะแนนถ่วงน้ำหนัก	
มิติที่ 1 มิติด้านประสิทธิภาพตามพันธกิจ (น้ำหนัก : ร้อยละ 70)											
<ul style="list-style-type: none"> การประเมินตามแผนยุทธศาสตร์กรมควบคุมโรค (น้ำหนัก : ร้อยละ 50) 											
1. ร้อยละของผลงานวิชาการที่นำไปใช้ เป็น(Model)แนวทาง/นวัตกรรมในการ เฝ้าระวังป้องกัน/ควบคุมโรคในพท.ต่างๆ	ร้อยละ	10	10	15	20	25	30	30	5	10	ตัวชี้วัดที่ สคร. ต้องตอบ
8. ร้อยละของหน่วยงานที่นำข้อเสนอแนะ จากกรณีศึกษาของกรมควบคุมโรคไป ปฏิบัติการปรับปรุงพัฒนางาน	ร้อยละ	5	30	40	50	60	70	100	5	5	ตัวชี้วัดที่ สคร. ต้องตอบ
ภาคบังคับ (น้ำหนัก : ร้อยละ 20)											
9. ร้อยละของความสำเร็จตามเป้าหมาย ผลผลิตของกรมควบคุมโรค	ร้อยละ	10	80	85	90	95	100	95	4	8	ตัวชี้วัดที่ สคร. ต้องตอบ
มิติที่ 2 มิติด้านประสิทธิภาพของการปฏิบัติราชการ (น้ำหนัก : ร้อยละ 12)											
<ul style="list-style-type: none"> ภาคบังคับ (น้ำหนัก : ร้อยละ 4) เพิ่มเติม (น้ำหนัก : ร้อยละ 8) 											
14. ระดับความสำเร็จในการเพิ่มผลิตภาพ (เฉพาะผลผลิตที่ 1)	คะแนน	2	1	2	3	4	5	5	5	2	ตัวชี้วัดที่ สคร. ต้องตอบ
15. ระดับความสำเร็จของการดำเนินงาน เพื่อให้มีระบบการวัดผลิตภาพ(เฉพาะ ผลผลิตที่ 1)	คะแนน	2	1	2	3	4	5	4	4	1.6	ตัวชี้วัดที่ สคร. ต้องตอบ
16. ระดับความสำเร็จของการจัดทำต้นแบบ ต่อหน่วย	คะแนน	2	1	2	3	4	5	5	5	2	ตัวชี้วัดที่ สคร. ต้องตอบ
มิติที่ 3 มิติด้านคุณภาพการให้บริการ (น้ำหนัก : ร้อยละ 8)											
ภาคบังคับ (น้ำหนัก : ร้อยละ 4)											
เพิ่มเติม (น้ำหนัก : ร้อยละ 4)											
มิติที่ 4 มิติด้านการพัฒนางาน (น้ำหนัก : ร้อยละ 10)	ร้อยละ	10	60	70	80	90	100				
<ul style="list-style-type: none"> เพิ่มเติม (น้ำหนัก : ร้อยละ 6) 											
24. ระดับความสำเร็จของการกำหนด เป้าหมายขององค์กรและการถ่ายทอด เป้าหมาย	จำนวน ขั้นตอน	2	1	2	3	4	5	4	4	1.6	ตัวชี้วัดที่ สคร. ต้องตอบ

ส่วนที่ 3 ผลการประเมินผลสัมฤทธิ์ตามกรอบการ ในเชิงปริมาณ สคร. 10 ยังมีการดำเนินงานที่ต่ำกว่า
 จัดทำผลผลิตของ สคร.10 หรือ ผลสัมฤทธิ์ตามตัวชี้วัด เป้าหมาย คือ ร้อยละ 100 ใน 2 ผลผลิต คือ ผลผลิตที่
 ของสำนักงบประมาณ (Service Delivery Agreement 2 และ 5 ตามตารางที่ 3 และ 4
 : ทั้งเชิงปริมาณ เชิงคุณภาพและเชิงเวลา พบว่า

ตารางที่ 3 สรุปผลการ ผลสัมฤทธิ์ตามตัวชี้วัดของสำนักงบประมาณ SDA เชิงปริมาณ ของ สคร.10 ปี 2547

ผลผลิต	เป้าหมายปี 2547	ผลการดำเนินงานใน 4 ไตรมาส	ผลเทียบแผน (ร้อยละ)
ผลผลิตที่ 1 การวิจัยพัฒนาองค์ความรู้และเทคโนโลยีด้านการเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมโรคและภัยสุขภาพ (100%)			
1.1 จำนวนองค์ความรู้และเทคโนโลยีที่ดำเนินการศึกษาวิจัย/พัฒนา	16 เรื่อง	16 เรื่อง	100
ผลผลิตที่ 2 การถ่ายทอดองค์ความรู้และเทคโนโลยีด้านการเฝ้าระวัง ป้องกันควบคุมโรคและภัยสุขภาพ (88.9%)			
2.1 จำนวนบุคลากรที่ได้รับการพัฒนาถ่ายทอดองค์ความรู้และเทคโนโลยี	4,987 ราย	4,295 ราย	88.9
ผลผลิตที่ 3 การสร้างเสริมสุขภาพป้องกัน ควบคุมโรคและภัย สุขภาพ (100%)			
3.1 จำนวนประชาชนที่ได้รับการเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมโรคและภัย สุขภาพและการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค	4,503,340 ราย	8,851,059 ราย	100
ผลผลิตที่ 4 การป้องกันการติดเชื้อเอชไอวี (100%)	3,000 ราย	4,032 ราย	100
4.1 จำนวนประชาชนที่ได้รับการป้องกันการติดเชื้อเอชไอวี	6,810 ราย	6,939 ราย	100
4.2 จำนวนบุคลากรและประชาชนที่ได้รับการพัฒนาด้านการป้องกันการ ติดเชื้อเอชไอวี	7,000 ราย	5,400 ราย	77
ผลผลิตที่ 5 การแก้ไขปัญหาเอชไอวี (86.3%)	50,655 ราย	71,729 ราย	100
5.1 จำนวนผู้ติดเชื้อและผู้ป่วยเอชไอวีที่ได้รับการบริการ	165 องค์การ	145 องค์การ	88.3
5.2 จำนวนบุคลากรและประชาชนที่ได้รับการพัฒนาแก้ไขปัญหาเอชไอวี			
5.3 จำนวนองค์กรภาครัฐ/เอกชน/ชุมชน ที่ได้รับการสนับสนุนสร้างเสริม ศักยภาพใหม่ส่วนในการแก้ไขปัญหาเอชไอวี	5 เรื่อง	4 เรื่อง	80
5.4 จำนวนองค์ความรู้และเทคโนโลยีด้านการแก้ไขปัญหาเอชไอวี ที่ผลิต			
รวม			95

ตัวชี้วัด SDA เชิงคุณภาพ

สคร. 10 ได้กำหนด ตัวชี้วัดผลการดำเนินงานเชิง
 คุณภาพ ไว้ทั้งหมด 8 ตัว โดยแยกเป็นแผนงานบริการ
 สุขภาพ 4 ตัว และแผนงาน ป้องกันและแก้ไขปัญหาเอชไอวี

4 ตัว สรุปผลการ ดำเนินงาน และความก้าวหน้าของ
 การดำเนินงาน ของ สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 10
 ปี 2547 ได้ตามตารางที่ 4

ตารางที่ 4 สรุปผลการประเมิน ผลสัมฤทธิ์ตามตัวชี้วัดของสำนักงานประมาณ SDA เชิงปริมาณ ของ สคร.10 ปี 2547

ตัวชี้วัดเชิงคุณภาพ	เป้าหมาย ปี 2547	ตรงกับ ตัวชี้วัดตาม กพร./BSC	ผลการดำเนินงาน/ความก้าวหน้าของการดำเนินงาน
● แผนงานบริการสุขภาพ			
1. จำนวนผลงานวิชาการที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ใน วารสารที่ได้รับการยอมรับในระดับชาติ (ภายใน 2 ปี)	7 เรื่อง	BSC 1	- มีการดำเนินการเผยแพร่ผลงานวิชาการโดยการตีพิมพ์ในวารสารที่มีการยอมรับในระดับชาติไปแล้วจำนวน 1 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 14 ของเป้าหมาย
2. หน่วยงานป้องกันควบคุมโรค มีความพึงพอใจต่อคุณภาพขององค์ความรู้และเทคโนโลยี	> ร้อยละ 75	-	- ได้จัดทำแบบสอบถามเรื่อง ความพึงพอใจของหน่วยงานป้องกัน ควบคุมโรคต่อคุณภาพองค์ความรู้และเทคโนโลยีระดับปานกลาง คือ ได้คะแนน 7.04 จาก คะแนนเต็ม 10
3. ประชาชนที่ได้รับความรู้/ทัศนคติที่ดีด้านข้อมูลข่าวสารการป้องกันควบคุมโรคและภัยสุขภาพ	≥ ร้อยละ 75	กพร. 6 BSC 4	- ผลการสำรวจจากแบบสอบถามที่สำนักงาน ป้องกัน ควบคุมโรคที่ 10 จัดทำเป็นเครื่องมือ พบอัตราเฉลี่ย การรับรู้ข้อมูล ข่าวสารเกี่ยวกับการป้องกันและควบคุมโรค ร้อยละ 65.9 และพบว่า การรับรู้ข่าวสารเรื่องวันโรค ความดันโลหิตสูง เบาหวาน พบว่ามีระดับการรับรู้ที่ต่ำ (ร้อยละ 53-56)
4. ประชาชนที่มีความพึงพอใจต่อการรับบริการเฝ้าระวัง ป้องกันควบคุมโรค ภัยสุขภาพและการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค	> ร้อยละ 75	กพร. 18 BSC 5	- ได้จัดทำแบบสอบถามเรื่อง ประชาชนมีความพึงพอใจต่อการได้รับการเฝ้าระวัง ป้องกันควบคุมโรค พบว่า ประชาชนมีความพึงพอใจต่อการรับบริการจากหน่วยงานของ สคร.10 สูงถึงร้อยละ 76
● แผนงานป้องกันและแก้ไขปัญหา เอดส์			
5. ประชาชนมีความพึงพอใจในการได้รับข้อมูลและข่าวสารด้านการป้องกันการติดเชื้อเอดส์	ไม่ต่ำกว่า ร้อยละ 75	กพร. 6 BSC 4	จากผลสำรวจของ สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 10 พบ อัตราความพึงพอใจในการรับรู้ข้อมูลข่าวสารด้านการป้องกันการติดเชื้อเอดส์อยู่ในระดับสูง ร้อยละ 80
6. องค์กรภาครัฐ/เอกชน/ชุมชน สามารถบริหารจัดการงานแก้ไขปัญหาเอดส์ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ	≥ ร้อยละ 75	BSC 3	สคร. 10. ได้ดำเนินการจัดเก็บข้อมูล สรุปประสิทธิภาพขององค์กรเอกชนได้สูงถึงร้อยละ 91
7. จำนวนงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์หรือเผยแพร่ในวารสารที่ได้รับการยอมรับในระดับชาติและนานาชาติ	1 เรื่อง	BSC 1	- ยังไม่มีรายงานว่ามี การเผยแพร่ผลงานวิจัยหรือผลงาน วิชาการ
8. โครงการวิจัยและการเฝ้าระวังด้านการ ป้องกันและแก้ไขปัญหาเอดส์ที่ดำเนินการสำเร็จตามวัตถุประสงค์	≥ ร้อยละ 75	-	- การวิจัยและเฝ้าระวังด้านการป้องกันและแก้ไขปัญหา เอดส์กำหนดเป้าหมายที่จะดำเนินการไว้ 6 เรื่อง ขณะนี้อยู่ระหว่างดำเนินการแล้วทั้ง 6 เรื่อง ยังไม่แล้วเสร็จ

สรุปผลการประเมินผลสัมฤทธิ์ตามตัวชี้วัดของ
สำนักงบประมาณ SDA เชิงเวลา

สคร.10 ได้คัดเลือกโครงการวิจัยและพัฒนา
องค์ความรู้ที่หน่วยงานในสังกัด ได้ดำเนินการในปี
งบประมาณ 2547 เพื่อติดตามผลเชิงเวลาและรายงาน
ผลสัมฤทธิ์ในการนำผลงานวิจัยไปถ่ายทอดและประยุกต์
ใช้เป็นตัวแบบ/แนวทาง/นวัตกรรมในการเฝ้าระวัง
ป้องกันและควบคุมโรคในพื้นที่ต่าง ๆ ตามที่กำหนดไว้ใน
ตัวชี้วัด กพร. และ BSC จำนวน 7 โครงการ งบประมาณ

0.287 ล้านบาท ขณะนี้ ในส่วน ของ สคร.10 ได้ดำเนิน
การแล้วเสร็จจำนวน 7 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 100
ของเป้าหมาย

ส่วนที่ 4 สรุปผลการประเมินผลสัมฤทธิ์ ตามข้อตกลง
เป้าหมายการให้บริการของกระทรวงสาธารณสุข (PSA)
ที่กรมควบคุมโรค โดย สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่
10 รับผิดชอบ จำนวน 14 ตัวชี้วัด ปรากฏผล
ตามตารางที่ 5

ตารางที่ 5 ผลการดำเนินงานตามเป้าหมายการให้บริการของกรมควบคุมโรค ในพื้นที่รับผิดชอบ สคร.10 ปี 47

ตัวชี้วัดตามเป้าหมายการให้บริการของกรม	ผลงานของ สคร.10 ไม่มีรายงาน ระดับสำนัก
1. ผู้ติดเชื้อเอชไอวีใหม่ (ไม่เกิน 19,000 คน)	ร้อยละ 1.6
2. อัตราการติดเชื้อเอชไอวีในหญิงตั้งครรภ์ (ให้เหลือไม่เกินร้อยละ 1.2)	ร้อยละ 0.4
3. อัตราการติดเชื้อเอชไอวีในชายไทยก่อนเข้าเป็นทหารกองประจำการ (ให้เหลือไม่เกินร้อยละ 0.5)	ร้อยละ 7.4 (มีค.46)
4.. อัตราการแพร่เชื้อเอชไอวีจากแม่สู่ลูกลดลง (ไม่เกินร้อยละ 3)	ร้อยละ 27..2
5.. อัตราการใช้ถุงยางอนามัยนอกสถานบริการ (ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50)	ผลเฝ้าระวังพฤติกรรมเสี่ยง 46
6. ขยายโอกาสการดูแลรักษาผู้ป่วยเอดส์ด้วยยาต้านไวรัสเอดส์ (50,000 ราย)	8430 ราย (131 %)
7. อัตราป่วยโรคไขเลือดออก (ให้เหลือไม่เกิน 50/แสน ปชก.)	44.1 / แสน ปชก.
8. อัตราป่วยตายโรคไขเลือดออก (ไม่เกินร้อยละ 0.15)	ร้อยละ 0.13
9. อัตราตายจากอุบัติเหตุการขนส่งทางบก (ให้เหลือไม่เกิน 19.5 /แสน ปชก.)	16.3 /แสน ปชก.
10. ลดอัตราตายด้วยโรคหัวใจ หลอดเลือด (ให้เหลือไม่เกิน 53.2/แสน ปชก.)	180 / แสน ปชก
11. อัตราป่วยในระยะแพร่เชื้อวัณโรค (ไม่เกินร้อยละ 70 ต่อแสนประชากร)	37.8/แสน ปชก
12. อัตราเสมอหน้าปราศจากเชื้อเมื่อสิ้นสุดระยะเข้มข้นการรักษาวัณโรค (ร้อยละ 80)	ร้อยละ 73.9
13. ความสำเร็จของการรักษาวัณโรค (ร้อยละ 85)	ร้อยละ 68
14. อัตราการขาดยารักษาวัณโรค (น้อยกว่าร้อยละ 5)	ร้อยละ 5.5

จะเห็นได้ว่า ผลสัมฤทธิ์ของการดำเนินงาน
ตามนโยบายและเป้าหมายการให้บริการของกรมควบคุมโรค
(PSA) ตามตัวชี้วัดทั้งหมด 14 ตัว ที่สำนักงานป้องกัน
ควบคุมโรคที่ 10 ต้องรับผิดชอบ ซึ่ง เกี่ยวข้องกับโรค
ตามนโยบาย คือ โรคเอดส์ วัณโรค โรคไขเลือดออก
และโรคไม่ติดต่อ (โรคหัวใจและหลอดเลือด อุบัติเหตุ
อุบัติเหตุภัย) พบว่า สามารถดำเนินการลดโรคได้ ตาม
เป้าหมาย 2 โรค คือ โรคไขเลือดออก วัณโรค และ
อุบัติเหตุจากการขนส่ง ส่วนตัวชี้วัดด้านกระบวนการมี
ผ่านตามเป้าหมาย 1 ตัวชี้วัด คือ การขยายโอกาสการ
ดูแลรักษาด้วยยาต้านไวรัส

วิจารณ์

จากการประมวลผลสัมฤทธิ์ของงานเฝ้าระวัง
ป้องกันควบคุมโรคตามแนวทางแบบสมดุลย์ ของ สคร.
10 ได้แสดงให้เห็นชัดเจนว่าหากมีกระบวนการ
ดำเนินงานภายในที่ดี ซึ่ง สคร. 10 สามารถดำเนินการได้ดี
ก็จะส่งผลที่ดีต่อลูกค้า คือ ลูกค้ามี ความพึงพอใจ โดยมี
ระดับคะแนนของความพึงพอใจสูงถึงร้อยละ 84.3⁽⁷⁾ แต่
มีข้อสังเกตว่า สคร. 10ได้ตั้ง เป้าหมายตัวชี้วัดให้
สอดคล้องกับสถานการณ์จริงหรือไม่ เนื่องจากฐานข้อมูล
เดิม ยังไม่เพียงพอ อย่างไรก็ตาม คะแนนของลูกค้าระดับ
ประชาชนและผู้กำหนดนโยบาย ยังคงต้องพัฒนาต่อไป

จากเป้าหมายเดิมที่ตั้งไว้ เนื่องจากเป้าหมายที่ตั้งไว้ยังคงอยู่ในระดับที่ต่ำ ซึ่งก็สอดคล้องกับคะแนนของมิติด้านการเรียนรู้และพัฒนาที่ยังคงต่ำเช่นกัน โดยมีคะแนนสูงเพียงร้อยละ 62.5 และน่าจะสอดคล้องกับสถานการณ์ตามความเป็นจริงว่า การบริหารจัดการคุณภาพงานวิจัยของ สคร.10 นั้นถือเป็นเรื่องใหญ่มาก ต้องมีความพร้อมของบุคลากรในทุกหน่วยของ สคร.10 ที่เกี่ยวข้อง ทั้งด้านศักยภาพการเป็นนักวิจัย การบริหารโครงการวิจัย การเป็นผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านในกลุ่มโรคต่าง ๆ หรือภาษาต่างประเทศ การประสานเครือข่ายการวิจัย ด้วยเหตุนี้ระบบการบริหารคุณภาพงานวิจัยจึงน่าจะต้องใช้เวลาสักกระยะหนึ่งในการพัฒนาระบบของตัวมันเอง และน่าจะถือเป็นโอกาสปรับปรุงในปีต่อไป ที่จะต้องกำหนดเป้าหมายการพัฒนากรอบเวลาให้ชัดเจนและดำเนินการตามกรอบที่กำหนด อันจะนำไปสู่เป้าหมายของตัวชี้วัดนี้ ซึ่งจะส่งผลถึงการที่จะสร้างให้องค์กรเป็นผู้นำด้านวิชาการในพื้นที่เขต 10 ได้อย่างต่อเนื่องและยั่งยืน

อย่างไรก็ตาม ยังมีอีก 1 มุมมอง คือ มุมมองด้านการเงินที่เป็นตัวแปรสำคัญต่อการดำเนินงานของมุมมองอื่น ๆ อีก 3 มุมมอง และมีตัวชี้วัด ที่อาจจะไม่สะท้อนให้เห็นถึงสภาพปัญหาที่ต้องการการพัฒนาการแก้ไขต่อไป คือ ตัวชี้วัดไม่ได้อยู่ภายใต้หลักการของ KRA (Key Result base) ดังกรณีตัวชี้วัดที่ 18 ร้อยละของงบประมาณที่สามารถประหยัดได้ โดยเฉพาะงบบุคลากร ค่าจ้างชั่วคราว ซึ่ง หน่วยงานสามารถประหยัดได้ตามเป้าหมายในระดับ 3 คะแนน แต่หน่วยงานไม่สามารถนำงบประมาณที่ประหยัดได้ไปใช้ประโยชน์ในการพัฒนามิติอื่น หรือมิติเดียวกัน โดยเฉพาะในตัวชี้วัดที่ 19 ที่ต้องการนำไปพัฒนาหรือเพิ่มผลผลิต จึงไม่น่าจะเป็นตัวชี้วัดที่จะสูงใจให้เกิดการพัฒนาให้สามารถทำเป้าหมายให้ได้คะแนนสูงขึ้น

ในส่วนของการวิเคราะห์ผลสัมฤทธิ์ของการพัฒนาระบบราชการของสคร. 10 ตามที่กรมควบคุมโรคกำหนดตัวชี้วัดให้ นั้น สามารถตอบได้ว่า สคร. 10 ประสบความสำเร็จของการดำเนินงานตามพันธกิจ โดยมี

ประสิทธิผลถึง ร้อยละ 91.4 ส่วนด้านประสิทธิภาพของการปฏิบัติราชการอยู่ในระดับดี แต่ยังไม่เป็นที่น่าพึงพอใจ กล่าวคือ ควรมีการพัฒนาศักยภาพด้านการถ่ายทอดการเป็นวิทยากรของนักวิชาการให้ครอบคลุมมากขึ้น เพื่อสามารถถ่ายทอดความรู้ให้ขยายเป็นวงกว้างได้มากขึ้นจากเดิมในปี 2546 ที่สามารถทำได้เพียงร้อยละ 61⁽⁸⁾ เช่นเดียวกันกับในด้านการพัฒนาองค์กร ซึ่งผลคะแนนอยู่ในระดับที่ดี เช่นกัน คือ ร้อยละ 80 แต่ยังไม่เป็นที่น่าพึงพอใจ และจุดอ่อนยังคงเป็นเรื่องของการกำหนดเป้าหมายขององค์กร และการถ่ายทอดเป้าหมาย ซึ่งต้องชัดเจนในภาพรวมขององค์กร ทั้งนี้ เมื่อวิเคราะห์ในรายละเอียดของกลุ่มตัวชี้วัดตามกรอบการประเมินผลการปฏิบัติราชการระดับท้าทาย จะพบว่า ทาง กพร. จะให้ความสำคัญใน มิติที่ 1 ด้านประสิทธิผลตามพันธกิจค่อนข้างมาก โดยมีคะแนนรวมถึง ร้อยละ 70 โดยเฉพาะการบรรลุตามแผนยุทธศาสตร์ซึ่งมีคะแนนมากคิดเป็น ร้อยละ 50 ดังนั้น สคร. 10 จึงควรให้ความสำคัญกับการจัดทำกิจกรรมให้สอดคล้องกับยุทธศาสตร์

สำหรับ ตัวชี้วัดที่แสดงถึงผลสำเร็จของการดำเนินงานตามยุทธศาสตร์ พบว่า กพร. ให้ความสำคัญกับผลประโยชน์ที่เกิดขึ้นต่อประชาชนเป็นหลัก รองลงมา เป็นผลต่อหน่วยงาน ลูกค้ำ ข้อสังเกตคือ กพร. จะให้ความสำคัญต่อกระบวนการภายในน้อย แม้ว่ากรมควบคุมโรค จะเป็นกรมวิชาการซึ่งการดำเนินงานอาจไม่ได้มีผลต่อประชาชนโดยตรงก็ตาม

ในเรื่องผลสัมฤทธิ์ของการดำเนินงานตามนโยบายและเป้าหมายการให้บริการของกรมควบคุมโรค ส่วนใหญ่เป็นเรื่องของโรคไม่ติดต่อที่ยังไม่สามารถดำเนินการได้ตามเป้าหมาย เนื่องจากเป็นโรคที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมของประชาชน ส่วนเรื่อง อุบัติเหตุและอุบัติภัยนั้น จากผลการดำเนินงานที่ผ่านมาได้สะท้อนให้เห็นชัดเจนว่า เมื่อมีการบังคับใช้กฎหมายที่เข้มแข็งขึ้น ก็จะส่งผลกระทบต่ออัตราการลดอัตราการบาดเจ็บและเสียชีวิตของประชาชนได้

ข้อเสนอแนะ

1. สคร.10 ควรให้ความสำคัญกับการดำเนินงาน เพื่อให้บรรลุเป้าหมายยุทธศาสตร์ของกรมฯ โดยจัดทำกิจกรรมให้สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ 10 ให้ ให้ความสำคัญว่าการดำเนินงานจะส่งผลประโยชน์ต่อประชาชนได้อย่างไร

2. ด้านการพัฒนาองค์กร

2.1 ควรมีการพัฒนาศักยภาพด้านการถ่ายทอดการเป็นวิทยากรของนักวิชาการของสคร.10 เพื่อสามารถถ่ายทอดความรู้ให้ได้มากขึ้น

2.2. ควรสนับสนุนให้นักวิชาการของ สคร.10 มีการวิจัยหรือสร้างเครือข่ายวิจัยหรือองค์ความรู้ใหม่โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเรื่องการพัฒนาคู่มือการดำเนินงานในเรื่องที่เป็นปัญหาของพื้นที่ โดยมีเกณฑ์ประเมินที่ประสิทธิภาพซึ่งจะมีผลต่อประชาชนในการป้องกันควบคุมโรคมิให้แพร่ระบาด

3. ให้มีการพัฒนาตัวชี้วัดในมุมมองด้านการเงิน เพื่อให้เกิดการพัฒนาการดำเนินงานในมุมมองด้านอื่นควบคู่กันไปอย่างมีประสิทธิภาพ

4. พัฒนาระบบการสื่อสารความเสี่ยงที่มีประสิทธิภาพอย่างต่อเนื่อง ส่วนเรื่องอุบัติเหตุและอุบัติภัย ควรเน้นการบังคับใช้กฎหมายที่เข้มแข็ง ร่วมกับการประสานเครือข่ายด้านข้อมูลข่าวสารที่รวดเร็วและมีประสิทธิภาพ

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ นายแพทย์ทรงวุฒิ หุตามัย ที่ได้ผลักดันให้เกิดการประเมินผลแบบมุ่งเน้นผลสัมฤทธิ์ตามแนวทาง Balance Scorecard เพื่อใช้ในการพัฒนาองค์กร และขอขอบคุณนักวิชาการสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 10 ทุกท่านที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการรวบรวมข้อมูลในการศึกษาวิจัยครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

1. มติคณะรัฐมนตรี. แผนปฏิบัติการตามมาตรการปรับภาคราชการในสภาวะวิกฤตทางเศรษฐกิจ. 30 ธันวาคม, 2546.

2. อรรถชัย บุรกรรมโกวิท. การจัดทำแผนปฏิบัติการประจำปี 2546 และเทคนิคการติดตามและประเมินผลตามระบบ SPBB. เอกสารโครงการประชุมทางวิชาการ ประจำปี ครั้งที่ 5 จัดโดยสถาบันพัฒนานโยบายและการจัดการ คณะรัฐศาสตร์ จุฬาฯ, 2545.

3. คณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ (ก.พ.ร) แผนยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบราชการไทย (พ.ศ.2546-2550), 2546. สำนักตรวจและประเมินผลกระทรวงสาธารณสุข. คู่มือการประเมินผลภายใต้ระบบงบประมาณแบบมุ่งเน้นผลสัมฤทธิ์ กระทรวงสาธารณสุข ในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 9 (พ.ศ.2545 - 2549). เมษายน; 2546.

4. กรมควบคุมโรคติดต่อ.ดัชนีชี้วัดการประเมินผลการป้องกันควบคุมโรคและภัยสุขภาพตามแผนพัฒนาสุขภาพแห่งชาติในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 9 พ.ศ.2545 - 2549). กรุงเทพมหานคร.

5. สถาบันพัฒนานโยบายและการจัดการ คณะรัฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยและภาควิชาบริหารสาธารณสุข คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัย มหิดล . เอกสารรายงานการประเมินผลสัมฤทธิ์ของ งานเฝ้าระวังป้องกันและควบคุมโรค ตามแนวทางการประเมินแบบสมดุลย์ของกรมควบคุมโรค ปี 2547

6. Kaplan, R. and Norton, D. The Balanced Scorecard: Translating Strategy into Action. Boston: The President and Fellows of Harvard College, 1996., Miller, A and Dess, G.Strategic Management. New York: McGraw-Hill,, Inc., 1996

7. กลุ่มส่งเสริมสนับสนุนวิชาการ สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 10. เอกสารรายงานสรุปผลงานตามตัวชี้วัด Balance Scorecard ของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 10 ปี 2547

8. กลุ่มส่งเสริมสนับสนุนวิชาการ สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 10. เอกสาร แผนกลยุทธ์ของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 10 ปี 2546, 2547

ตัวชี้วัดเชิงคุณภาพ	เป้าหมาย ปี 2547	ตรงกับ ตัวชี้วัดตาม กพร./BSC	ผลการดำเนินงาน/ความก้าวหน้าของการดำเนินงาน
● แผนงานบริการสุขภาพ			
1. จำนวนผลงานวิชาการที่ได้มีการตีพิมพ์เผยแพร่ใน วารสารที่ได้รับการยอมรับในระดับชาติ (ภายใน 2 ปี)	7 เรื่อง	BSC 1	- มีการดำเนินการเผยแพร่ผลงานวิชาการโดยการตีพิมพ์ในวารสารที่มีการยอมรับในระดับชาติไปแล้วจำนวน 1 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 14 ของเป้าหมาย
2. หน่วยงานป้องกันควบคุมโรคมีความพึงพอใจต่อคุณภาพขององค์ความรู้และเทคโนโลยี	> ร้อยละ 75	-	- ได้จัดทำแบบสอบถามเรื่อง ความพึงพอใจของหน่วยงานป้องกัน ควบคุมโรคต่อคุณภาพองค์ความรู้ของ สคร.10 จำนวน 400 ชุด ได้รับตอบ 387 ชุด พบว่าหน่วยงานลูกคามีความพึงพอใจต่อคุณภาพขององค์ความรู้และเทคโนโลยีระดับปานกลาง คือ ได้คะแนน 7.04 จาก คะแนนเต็ม 10
3. ประชาชนที่ได้รับความรู้/ทัศนคติที่ดีด้านข้อมูลข่าวสารการป้องกันควบคุมโรคและภัยสุขภาพ	≥ ร้อยละ 75	กพร. 6 BSC 4	- ผลการสำรวจจากแบบสอบถามที่สำนักงาน ป้องกัน ควบคุมโรคที่ 10 จัดทำเป็นเครื่องมือ พบบัตรเฉลย การรับรู้ข้อมูล ข่าวสารเกี่ยวกับการป้องกันและควบคุมโรค ร้อยละ 65.9 และพบว่า การรับรู้ข่าวสารเรื่องวันโรค ความดันโลหิตสูง เบาหวาน พบว่ามีระดับการรับรู้ที่ต่ำ (ร้อยละ 53-56)
4. ประชาชนที่มีความพึงพอใจต่อการรับบริการเฝ้าระวัง ป้องกันควบคุมโรค ภัยสุขภาพและการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค	> ร้อยละ 75	กพร. 18 BSC 5	- ได้จัดทำแบบสอบถามเรื่อง ประชาชนมีความพึงพอใจต่อการได้รับการเฝ้าระวัง ป้องกันควบคุมโรค พบว่า ประชาชนมีความพึงพอใจต่อการรับบริการจากหน่วยงานของ สคร.10 สูงถึงร้อยละ 76
● แผนงานป้องกันและแก้ไขปัญหา เอตส์			
5. ประชาชนมีความพึงพอใจในการได้รับข้อมูลและข่าวสารด้านการป้องกันการติดเชื้อเอตส์	ไม่ต่ำกว่า ร้อยละ 75	กพร. 6 BSC 4	จากผลสำรวจของ สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 10 พบ อัตราความพึงพอใจในการรับรู้ข้อมูลข่าวสารด้านการป้องกันการติดเชื้อเอตส์อยู่ในระดับสูง ร้อยละ 80
6. องค์กรภาครัฐ/เอกชน/ชุมชนสามารถบริหารจัดการงานแก้ไขปัญหาเอตส์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ	≥ ร้อยละ 75	BSC 3	สคร. 10. ได้ดำเนินการจัดเก็บข้อมูลสรุปประสิทธิภาพขององค์กรเอกชนได้สูงถึงร้อยละ 91
7. จำนวนงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์หรือเผยแพร่ในวารสารที่ได้รับการยอมรับในระดับชาติและนานาชาติ	1 เรื่อง	BSC 1	- ยังไม่มีรายงานที่มีการเผยแพร่ผลงานวิจัยหรือผลงานวิชาการ
8. โครงการวิจัยและการเฝ้าระวังด้านการป้องกันและแก้ไขปัญหาเอตส์ที่ดำเนินการสำเร็จตามวัตถุประสงค์	≥ ร้อยละ 75	-	- การวิจัยและเฝ้าระวังด้านการป้องกันและแก้ไขปัญหาเอตส์กำหนดเป้าหมายที่จะดำเนินการไว้ 6 เรื่อง ขณะนี้อยู่ระหว่างดำเนินการแล้วทั้ง 6 เรื่อง ยังไม่แล้วเสร็จ

พฤติกรรมการดูแลตนเองและการเกิดภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วยโรคเบาหวาน

โรงพยาบาลนภลัย จังหวัดสมุทรสงคราม

Self-care Behaviors and Complications of Diabetes Mellitus Patients in

Napalai Hospital, Samutsongkhram Province

เดชา มีสุข พบ.

Decha Meesuk M.D.

เบ็ญจวรรณ มาฆะรักษ์ ป.พ.ส.

Benjawan Makharuk D.N.S

ประภาพร มารยาท ป.พ.ส.

Prapaporn Marayart D.N.S

นุศรา ตันติภักดิ์รักษ์ ป.พ.ส.

Moosara Tuntipuntharuk D.N.S

โรงพยาบาลนภลัย

Napalai Hospital

บทคัดย่อ

การศึกษาเชิงสำรวจแบบตัดขวางนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน พฤติกรรมการดูแลตนเอง ปัจจัยที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมดูแลตนเอง และการเกิดภาวะแทรกซ้อนของ ผู้ป่วยโรคเบาหวาน โรงพยาบาลนภลัย (โรงพยาบาลของรัฐบาล ในจังหวัดสมุทรสงคราม ขนาด 90 เตียง รักษาโรคทั่วไป) ศึกษาในกลุ่มผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มารับการรักษาที่โรงพยาบาลนภลัย นานกว่า 3 เดือน มีอายุตั้งแต่ 15 ปีขึ้นไป จำนวน 260 คน ซึ่งได้จากการสุ่มตัวอย่างแบบบังเอิญ เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาคือ แบบสอบถาม ทำการเก็บข้อมูลในเดือน พฤศจิกายน 2549 - เดือนมกราคม 2550 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา และการวิเคราะห์ถดถอยพหุ ผลการวิจัยพบว่า ผู้ป่วยส่วนใหญ่ ร้อยละ 83.5 มีความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานอยู่ในระดับดี ร้อยละ 70.8 มีพฤติกรรมดูแลตนเองในระดับปานกลาง รองลงมา ร้อยละ 28.8 และ 0.4 อยู่ในระดับต่ำ และติดตามลำดับ ทั้งนี้ พฤติกรรมการดูแลตนเองที่ยังไม่ถูกต้องที่พบมากทั้งในเพศหญิงและเพศชาย ได้แก่ การไปตรวจตากับจักษุแพทย์อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง การบริหารปลายเท้า และการออกกำลังกาย สำหรับในเพศชายนั้น พบว่า มีพฤติกรรมไม่ถูกต้องเพิ่มมากกว่าเพศหญิง คือเรื่องการดื่มเหล้าเบียร์หรือสูบบุหรี่ ซึ่งมีการปฏิบัติในเรื่องนี้บ้างนาน ๆ ครั้ง ปัจจัยที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมดูแลตนเองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (P -value < 0.05) ในเพศหญิง ได้แก่ ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน การได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโรคเบาหวาน และระยะเวลาการป่วยเป็นโรคเบาหวาน ส่วนในเพศชาย ได้แก่ ระยะเวลาการป่วยเป็นโรคเบาหวาน ทั้งนี้ ความสัมพันธ์ดังกล่าวทั้งในเพศหญิงและเพศชาย เป็นความสัมพันธ์เชิงบวก สำหรับในเรื่องการเกิดภาวะแทรกซ้อน พบอัตราการเกิดภาวะแทรกซ้อนโดยรวม ร้อยละ 68.5 เมื่อพิจารณาตามเพศ พบอัตราการเกิดภาวะแทรกซ้อนในเพศหญิง ร้อยละ 69.5 เพศชาย ร้อยละ 65.8 ภาวะแทรกซ้อนที่พบมากในเพศหญิงคือ ภาวะแทรกซ้อนทางความดันโลหิตสูง พบร้อยละ 32.6 รองลงมาคือ ภาวะแทรกซ้อนทางตา หลอดเลือดหัวใจ ระบบประสาท ไต และผิวหนัง พบร้อยละ 11.8 9.1 4.3 0.5 และ 0.5 ตามลำดับ ทั้งนี้ในเพศหญิงพบภาวะแทรกซ้อนหลายอย่างร่วมกัน ร้อยละ 10.7 ส่วนเพศชาย ภาวะแทรกซ้อนที่พบมาก คือ ภาวะแทรกซ้อนทางความดันโลหิตสูง พบร้อยละ 21.9 รองลงมาคือ ภาวะแทรกซ้อนทางหลอดเลือดหัวใจ ตา ระบบประสาท และไต พบร้อยละ 12.3 9.6 8.2 และ 2.7 ตามลำดับ ทั้งนี้ในเพศชายพบภาวะแทรกซ้อนหลายอย่างร่วมกัน ร้อยละ 11.0 จากผลการวิจัย ควรปรับเปลี่ยนพฤติกรรมดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานให้ถูกต้องเพิ่มมากขึ้น เพื่อควบคุมโรคให้อยู่ในสภาวะที่เหมาะสม และป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่จะเกิดขึ้น

Abstract

The objectives of this cross-sectional study were to examine the knowledge of diabetes mellitus, as regard to self-care behavior, factors related to self-care behavior, and complication in diabetes mellitus patients in Napalai hospital (which is government hospital in Samutsongkhram Province : 90 beds, general treatment). Sample group was taken by accidental sampling, of which a total of 260 diabetes mellitus patients who were equal or over 15 years old and have had medical treatment at Napalai hospital for over 3 months. Questionnaire was employed as instrument for data collecting during November 2006 - January 2007. Data was analyzed by descriptive statistics and multiple regression analysis. Studied results indicated that the majority, 83.5 percent, had high level of knowledge of diabetes mellitus and 70.8 percent had moderate level of self-care behavior, 28.8 and 0.4 percent were at low and high level, respectively. Uncorrected self-care behaviors which mostly found in both male and female included, periodic ophthalmic examination by ophthalmologist at least once a year, extremity foot exercising, and also physical exercising. Male had more uncorrected behavior than female regarding drinking and smoking, even though this is seldom behaved. Factors related to self-care behavior by statistical significance (P -value <0.05) in female, included knowledge of diabetes mellitus, acquired information and duration of the illness but the factor in male is only the duration of the illness. These relationships, both in female and male, were positively related. In regard to the complication, there were 68.5 percent of which 69.5 percent found in female and 65.8 percent found in male. Complications in female mostly included, diabetic hypertension (32.6 percent) and diabetic retinopathy, cardiovascular, neuropathy, nephropathy, and complexion complication were 11.8, 9.1, 4.3, 0.5, and 0.5 percent, respectively, while multiple complications in female was 10.7 percent. Complications in male included, diabetic hypertension, 21.9 percent, diabetic cardiovascular, retinopathy, neuropathy, and nephropathy complication accounted to 12.3, 9.6, 8.2, and 2.7 percent, respectively, while multiple complications in male was 11.0 percent. According to the results, there should be developing program for diabetes mellitus patients to change toward corrected self-care behavior, in order to control illness in appropriate condition and prevent consequent serious complications.

ประเด็นสำคัญ-

ผู้ป่วยโรคเบาหวาน การดูแลตนเอง
โรงพยาบาลนาลาย

Keywords

*Diabetes Mellitus patients, self care behavior,
Napalai Hospital*

บทนำ

โรคเบาหวานนับว่าเป็นโรคที่เป็นปัญหาสำคัญทางการแพทย์และสาธารณสุข ก่อให้เกิดการเจ็บป่วย ถ้าไม่สามารถควบคุมโรคได้ จะก่อให้เกิดภาวะแทรกซ้อนตามมา ซึ่งมีทั้งชนิดเฉียบพลันและเรื้อรัง ชนิดเฉียบพลันจะเกิดขึ้นอย่างรวดเร็วและมีอาการรุนแรง ถ้าไม่ได้รับการช่วยเหลือจะมีอันตรายแก่ชีวิต ส่วนภาวะ

แทรกซ้อนชนิดเรื้อรังจะเกิดแบบค่อยเป็นค่อยไป เช่น ภาวะแทรกซ้อนของหลอดเลือดใหญ่ ได้แก่ หลอดเลือดและสมอง ภาวะแทรกซ้อนของหลอดเลือดขนาดเล็ก ได้แก่ พยาธิสภาพที่ตา ไต ระบบประสาท⁽¹⁾ นอกจากนี้เป็นโรคซึ่ง ทำให้ประเทศต้องสูญเสียค่าใช้จ่ายอย่างมหาศาลในการดูแลรักษาพยาบาลผู้ป่วยเบาหวานอย่างต่อเนื่อง ตั้งแต่เริ่มพบว่าเป็นโรคจนกระทั่งผู้ป่วย

เสียชีวิต ค่าใช้จ่ายที่มีราคาแพงมากเป็นเพราะเมื่อผู้ป่วยเป็นเบาหวานแล้ว มักจะเกิดภาวะแทรกซ้อนตามมา ที่สำคัญได้แก่ โรคหัวใจ ไตวาย ตาบอด การตัดเท้าหรือขา⁽²⁾

ประเทศไทยพบโรคเบาหวานมีจำนวนเพิ่มมากขึ้นมากกว่าสองเท่า จากปี 2530 ซึ่งพบไม่ถึงล้านคน แต่ปี พ.ศ.2550 พบผู้เป็นโรคเบาหวานถึง 3.2 ล้านคนและคาดประมาณว่าในปี 2568 จะพบถึง 4.7 ล้านคน โดยพบมีผู้เสียชีวิตอันเนื่องมาจากโรคเบาหวาน 52,800 คนต่อปี⁽³⁾ สำหรับจังหวัดสมุทรสงคราม ในปี 2548 พบอัตราป่วยด้วยโรคเบาหวาน 1,083.7 ต่อประชากร แสนคน⁽⁴⁾ โรงพยาบาลภักดิ์ (โรงพยาบาลของรัฐบาล ขนาด 90 เตียง รักษาโรคทั่วไป) ในปี 2548 มีผู้ป่วยโรคเบาหวาน 681 คน มารับบริการทั้งหมด 3,872 ครั้ง/ปี เกิดภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวาน 218 คน และคาดว่าจะมีจำนวนเพิ่มมากขึ้น⁽⁵⁾ ดังนั้นโรคเบาหวานจึงเป็นโรคที่เป็นปัญหาสำคัญที่คุกคามชีวิตคนไทย และของชนจังหวัดสมุทรสงคราม การมีพฤติกรรมการณ์ตนเองที่ถูกต้อง นับเป็นสิ่งสำคัญที่จะช่วยควบคุมโรคไม่ให้เกิดอาการรุนแรงป้องกันภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ ที่จะเกิดขึ้นจากการดำเนินการของโรค ประกอบกับในปัจจุบันได้มีจำนวนผู้ป่วยมารับการรักษาและเกิดภาวะแทรกซ้อนเพิ่มมากขึ้น ดังนั้น คณะผู้วิจัยในฐานะบุคลากรทางการแพทย์ ผู้ดูแลรักษาผู้ป่วยโรคเบาหวานของโรงพยาบาลภักดิ์ จึงสนใจที่จะศึกษาพฤติกรรมการณ์ตนเอง และการเกิดภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วยโรคเบาหวาน โรงพยาบาลภักดิ์ เพื่อนำมาวางแผนและดำเนินการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการณ์ตนเอง และป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อน โดยในการศึกษามีวัตถุประสงค์ คือ

1. เพื่อศึกษาความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน และพฤติกรรมการณ์ตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวาน
2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมการณ์ตนเอง ของผู้ป่วยโรคเบาหวาน
3. เพื่อศึกษาการเกิดภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วยโรคเบาหวาน

วัสดุและวิธีการศึกษา

เป็นการศึกษาเชิงสำรวจแบบตัดขวาง (Cross-Sectional Study) ในกลุ่มผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มารับการรักษาที่โรงพยาบาลภักดิ์ ที่มีอายุตั้งแต่ 15 ปีขึ้นไป จำนวน 260 คน ซึ่งได้จากการสุ่มตัวอย่างแบบบังเอิญ เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาคือ แบบสอบถาม ซึ่งได้ผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content Validity) และวิเคราะห์ความเชื่อถือได้ของมาตรวัด โดยใช้วิธีการวัดความสอดคล้องภายใน แบบครอนบาค อัลฟา (Cronbach's Alpha⁽⁶⁾) ผลการวิเคราะห์ที่ได้ค่าความเชื่อถือ ของแบบวัดความรู้เรื่องโรคเบาหวาน = 0.75 แบบวัดการสนับสนุนทางสังคม = 0.77 แบบวัดการได้รับข่าวสารเกี่ยวกับโรคเบาหวาน = 0.88 และแบบวัดพฤติกรรมการณ์ตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวาน = 0.74 ทำการเก็บข้อมูลในเดือนพฤศจิกายน 2549 - เดือนมกราคม 2550 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน) และการวิเคราะห์ถดถอยพหุ (Multiple regression analysis)

นิยามศัพท์

พฤติกรรมการณ์ตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวาน หมายถึง การปฏิบัติตัวที่ถูกต้องในการดูแลการป่วยด้วยโรคเบาหวานด้วยตัวเองในเรื่อง การรักษาพยาบาล การบริโภคอาหารและหลีกเลี่ยงปัจจัยเสี่ยง การออกกำลังกาย และการดูแลสุขภาพ และสุขวิทยาส่วนบุคคล

ผลการศึกษา

ลักษณะทางด้านประชากร เศรษฐกิจ และสังคมของผู้ป่วยโรคเบาหวานกลุ่มตัวอย่าง พบว่า ส่วนใหญ่ ร้อยละ 71.9 เป็นเพศหญิง ร้อยละ 59.2 มีอายุตั้งแต่ 60 ปี ขึ้นไป รองลงมาอายุ 50 - 59 ปี 40 - 49 ปี และมีอายุน้อยกว่า 40 ปี ร้อยละ 29.2 9.7 และ 1.9 ตามลำดับ อายุโดยเฉลี่ย 62.9 ปี ส่วนใหญ่ ร้อยละ 63.1

มีสถานภาพสมรสคู่ ร้อยละ 77.3 มีการศึกษาระดับประถมศึกษาหรือต่ำกว่า ในเรื่องอาชีพ นั้นพบว่า ร้อยละ 33.4 เป็นแม่บ้าน/ช่วยเหลืองานในครอบครัว รองลงมา ร้อยละ 23.5 18.1 18.1 และ 6.9 มีอาชีพรับจ้าง เกษตรกรรม ค้าขาย และรับราชการ/รัฐวิสาหกิจ ตามลำดับ สำหรับรายได้นั้นพบว่า ส่วนใหญ่ ร้อยละ 60.0 มีรายได้น้อยกว่า 5,000 บาท ต่อปี รองลงมา มีรายได้ 5,000 - 10,000 บาท และมากกว่า 10,000 บาท ร้อยละ 35.0 และ 5.0 ตามลำดับ ทั้งนี้ ร้อยละ 79.2 มีรายได้พอดีกับรายจ่าย และส่วนใหญ่ร้อยละ 72.3 เป็น ผู้ที่มีบัตรประกันสุขภาพ และส่วนใหญ่ ร้อยละ 66.1 ป่วยเป็นโรคเบาหวานมานานน้อยกว่า 10 ปี เฉลี่ยป่วยเป็นโรคเบาหวานมานาน 7.9 ปี

ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน จากการตอบแบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน จำนวน 13 ข้อ และแบ่งระดับความรู้ออกเป็น 3 ระดับ คือ ระดับต่ำ (คะแนนน้อยกว่าร้อยละ 60) ระดับปานกลาง (คะแนนร้อยละ 60 - 80) ระดับดี (คะแนนมากกว่าร้อยละ 80) พบว่า โดยรวม ส่วนใหญ่ ร้อยละ 83.5 มีความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานในระดับดี เมื่อพิจารณาความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานในเพศหญิงและเพศชาย พบว่า ส่วนใหญ่ทั้งเพศหญิงและเพศชายมีความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานในระดับดี ร้อยละ 86.1 และ 76.7 ทั้งนี้ เพศหญิงมีความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน (= 12.4, SD = 1.1) มากกว่าเพศชายเล็กน้อย (= 12.1, SD = 1.2) รายละเอียดดังตาราง 1

ตาราง 1 ร้อยละระดับความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน ในภาพรวม เพศหญิง และเพศชาย

ระดับความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน	เพศหญิง (n = 187)	เพศชาย (n = 73)	รวม (n = 260)
	100.0	100.0	100.0
ระดับต่ำ (0 - 7 คะแนน)	1.1	0.0	0.8
ระดับปานกลาง (8 - 11 คะแนน)	12.8	23.3	15.7
ระดับดี (12 - 13 คะแนน)	86.1	76.7	83.5
$\bar{X} \pm 1$ SD	12.4 \pm 1.1	12.1 \pm 1.2	12.3 \pm 1.1

การสนับสนุนทางสังคม

เป็นการศึกษาการสนับสนุนจากญาติพี่น้องและเพื่อนบ้าน โดยให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามการสนับสนุนทางสังคม จำนวน 8 ข้อ และแบ่งระดับการสนับสนุนออกเป็น 3 ระดับ คือ ระดับต่ำ (คะแนนน้อยกว่าร้อยละ 60) ระดับปานกลาง (คะแนนร้อยละ 60 - 80) ระดับสูง (คะแนนมากกว่าร้อยละ 80) พบว่า โดยรวม ร้อยละ 51.2 ได้รับการสนับสนุนทางสังคมในระดับสูง รองลงมา ร้อยละ 41.5 และ 7.3 ได้รับการสนับสนุนในระดับปานกลาง และต่ำตามลำดับ เมื่อ

พิจารณาการสนับสนุนทางสังคม ในกลุ่มเพศหญิง พบว่า ร้อยละ 55.1 ได้รับการสนับสนุนทางสังคมในระดับสูง รองลงมา ร้อยละ 41.2 และ 3.7 ได้รับการสนับสนุนในระดับปานกลาง และต่ำตามลำดับ ส่วนเพศชาย พบว่า ร้อยละ 42.5 ได้รับการสนับสนุนในระดับปานกลาง รองลงมา ร้อยละ 41.1 และ 16.4 ได้รับการสนับสนุนในระดับสูง และต่ำตามลำดับ ทั้งนี้ เพศชายได้รับการสนับสนุนทางสังคม (= 10.1, SD = 3.3) มากกว่าเพศหญิง (= 8.9, SD = 3.1) รายละเอียดดังตาราง 2

ตาราง 2 ร้อยละระดับการสนับสนุนทางสังคม ในภาพรวม เพศหญิง และเพศชาย

การสนับสนุนทางสังคม	เพศหญิง (n = 187)	เพศชาย (n = 73)	รวม (n = 260)
	100.0	100.0	100.0
ระดับต่ำ (0 - 9 คะแนน)	3.7	16.4	7.3
ระดับปานกลาง (10 - 13 คะแนน)	41.2	42.5	41.5
ระดับสูง (14 - 16 คะแนน)	55.1	41.1	51.2
$\bar{X} \pm 1$ SD	8.9 \pm 3.1	10.1 \pm 3.3	9.3 \pm 3.2

การได้รับข่าวสารเกี่ยวกับโรคเบาหวานจากการตอบแบบสอบถามการได้รับข้อมูลจากแหล่งข้อมูลข่าวสารต่าง ๆ (แพทย์และพยาบาล เพื่อนบ้านและเพื่อนที่เป็นโรคเดียวกัน หนังสือ เอกสาร แผ่นพับ แผ่นโปสเตอร์ต่าง ๆ วิทยุ โทรทัศน์ อาสาสมัครสาธารณสุข บุคลากรทางสาธารณสุข (เจ้าหน้าที่สถานีอนามัย) หอกระจายข่าวหมู่บ้าน สถานที่ราชการ หรือในชุมชนที่อ่านหนังสือประจำหมู่บ้าน) ว่าได้รับมาก ปานกลาง น้อย หรือไม่เคย และแบ่งระดับการได้รับข้อมูลข่าวสาร

เกี่ยวกับโรคเบาหวาน ออกเป็น 3 ระดับ คือ ระดับต่ำ (คะแนนน้อยกว่าร้อยละ 60) ระดับปานกลาง (คะแนน ร้อยละ 60 - 80) ระดับมาก (คะแนน ทั้งในภาพรวมเพศหญิง และเพศชาย ได้รับข้อมูลข่าวสารในระดับต่ำ ร้อยละ 66.9 67.9 และ 64.4 ตามลำดับ รองลงมาได้รับในระดับปานกลาง ร้อยละ 29.6 28.3 และ 32.9 ตามลำดับ ส่วนในระดับมาก พบน้อยกว่า ร้อยละ 3.8 ทั้ง 3 กลุ่ม รายละเอียดดังตาราง 3

ตาราง 3 ร้อยละระดับการได้รับข่าวสารเกี่ยวกับโรคเบาหวาน ในภาพรวม เพศหญิง และเพศชาย

การได้รับข่าวสารเกี่ยวกับโรคเบาหวาน	เพศหญิง (n = 187)	เพศชาย (n = 73)	รวม (n = 260)
	100.0	100.0	100.0
ระดับต่ำ (0 - 15 คะแนน)	67.9	64.4	66.9
ระดับปานกลาง (16 - 22 คะแนน)	28.3	32.9	29.6
ระดับมาก (23 - 27 คะแนน)	3.7	2.7	3.5
$\bar{X} \pm 1$ SD	13.2 \pm 5.1	13.4 \pm 4.8	13.3 \pm 5.0

พฤติกรรม การดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ได้ศึกษาพฤติกรรมในเรื่องการรักษา พยาบาล การบริโภคอาหารและหลีกเลี่ยงปัจจัยเสี่ยง และสุขวิทยาส่วนบุคคล (รวมทั้งสิ้น 15 ข้อ) ว่ามีการปฏิบัติในเรื่องดังกล่าวเป็นประจำนาน ๆ ครั้ง และไม่เคยเลยในแต่ละเรื่อง และแบ่งระดับพฤติกรรม การดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานออกเป็น 3 ระดับ คือ ระดับต่ำ (คะแนนน้อยกว่าร้อยละ 60) ระดับปานกลาง (คะแนนร้อยละ 60

- 80) ระดับดี (คะแนนมากกว่า ร้อยละ 80) พบว่า ทั้งในภาพรวมเพศหญิง และเพศชาย ส่วนใหญ่ ร้อยละ 70.8, 72.2 และ 67.1 มีพฤติกรรม การดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานในระดับปานกลาง ตามลำดับ รองลงมาอยู่ในระดับต่ำ ร้อยละ 28.8 27.8 และ 31.5 ส่วนในระดับดี พบน้อยกว่าร้อยละ 1.5 หรือไม่พบเลยในกลุ่มผู้หญิง รายละเอียดดังตาราง 4

ตาราง 4 ร้อยละระดับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ในภาพรวม เพศหญิง และเพศชาย

พฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวาน	เพศหญิง (n = 187)	เพศชาย (n = 73)	รวม (n = 260)
	100.0	100.0	100.0
ระดับต่ำ (0 - 17 คะแนน)	27.8	31.5	28.8
ระดับปานกลาง (18 - 24 คะแนน)	72.2	67.1	70.8
ระดับดี (25 - 30 คะแนน)	0.0	1.4	0.4
$\bar{X} \pm 1$ SD	18.7 \pm 2.4	18.9 \pm 2.9	18.8 \pm 2.6

เมื่อพิจารณาพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวาน แต่ละด้าน ในแต่ละประเด็นพบผลการศึกษาคือ

การรักษาพยาบาล พบว่า ส่วนใหญ่ มากกว่าร้อยละ 97.0 มีการรับประทานยาตามแพทย์สั่งเป็นประจำ ทั้งในภาพรวมเพศหญิง และเพศชาย ส่วนในเรื่องเมื่ออาการดีขึ้นจะหยุดยาเอง และเมื่อลืมรับประทานยาจะเพิ่มปริมาณยาเองในมือต่อไปโดยไม่ปรึกษาแพทย์มากกว่า ร้อยละ 90.0 ไม่เคยทำเลยในเรื่องดังกล่าว สำหรับการไปตรวจตากับจักษุแพทย์อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง พบว่า ในภาพรวม เพศหญิง และเพศชาย ไม่เคยทำในเรื่องดังกล่าว ร้อยละ 41.9 43.9 และ 37.0 ตามลำดับ

การบริโภคอาหาร และหลีกเลี่ยงปัจจัยเสี่ยง พบว่า ส่วนใหญ่มากกว่า ร้อยละ 90.0 มีการรับประทานอาหารครบ 5 หมู่ ในแต่ละวัน รับประทานอาหารที่มีกากและเส้นใยมาก และรับประทานอาหารประเภทแป้งในปริมาณพอสมควร ทั้งในภาพรวม เพศหญิง และเพศชาย ส่วนในเรื่องดื่มเหล้า เบียร์ หรือสูบบุหรี่ พบว่าในภาพรวม และในเพศหญิง ไม่เคยปฏิบัติในเรื่องดังกล่าว ร้อยละ 84.6 และ 96.3 แต่ในกลุ่มเพศชายมีการปฏิบัตินาน ๆ ครั้ง ร้อยละ 39.7 เป็นประจำ ร้อยละ 5.5

การออกกำลังกาย และการดูแลสุขภาพ พบว่า ส่วนใหญ่ ร้อยละ 47.1-63.0 มีการออกกำลังกายเป็นประจำสัปดาห์ละ 3 - 4 วัน ครั้งละ 15-30 นาที และออกกำลังกายด้วยการเดินเล่น หรือเดินเร็ว หรือวิ่งเหยาะหรือรำมวยจีน หรือยกแขนยกขา หรือเต้นแอโรบิค

อย่างเป็นประจำ แต่ก็มีผู้ปฏิบัติดังกล่าวมานั้น ๗ ครั้ง ร้อยละ 34.2 - 42.8 ทั้งในภาพรวม เพศหญิง และเพศชาย ส่วนในเรื่องออกกำลังกายหรือทำงานจนเหนื่อยมากโดยไม่มีเวลา พบว่า ทั้ง 3 กลุ่มดังกล่าวมากกว่า ร้อยละ 68.0 ไม่มีการปฏิบัติในเรื่องดังกล่าวสำหรับเรื่องทำการตรวจบริเวณนิ้วเท้าและฝ่าเท้าว่าเป็นแผลหรือไม่ อย่างสม่ำเสมอ พบว่า มากกว่า ร้อยละ 72.0 มีการปฏิบัติเป็นประจำ ส่วนเรื่องมีการบริหารปลายเท้าโดยการยื่นเขย่งปลายเท้าหรือกระดกปลายเท้าขึ้นลง พบว่า 53.8 56.7 และ 46.6 มีการปฏิบัติเป็นประจำ และร้อยละ 46.1 43.3 และ 53.4 มีการปฏิบัตินาน ๆ ครั้ง ถึงไม่เคยเลยในภาพรวม เพศหญิง และเพศชายตามลำดับ

สุขวิทยาส่วนบุคคล พบว่า มากกว่า ร้อยละ 83.0 มีการบ้วนปากหรือแปรงฟันทุกครั้งหลัง รับประทานอาหาร และอาบน้ำทำความสะอาดร่างกายวันละ 2 ครั้ง และทำความสะอาดบริเวณซอก และข้อพับต่างๆเป็นพิเศษ ทั้งในภาพรวม เพศหญิง และเพศชาย ปัจจัยที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (P-value < 0.05) ในเพศหญิง ได้แก่ ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน การได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโรคเบาหวาน และระยะเวลาการป่วยเป็นโรคเบาหวาน ส่วนในเพศชาย ได้แก่ ระยะเวลาการป่วยเป็นโรคเบาหวาน ทั้งนี้ ความสัมพันธ์ดังกล่าวทั้งในเพศหญิงและเพศชาย เป็นความสัมพันธ์เชิงบวก รายละเอียดดังตาราง 5

ตาราง 5 การวิเคราะห์ถดถอยพหุปัจจัยที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวาน เพศหญิง และเพศชาย

ตัวแปร	ค่า B	
	เพศหญิง	เพศชาย
ปัจจัยนำ		
ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน (คะแนน)	0.401*	0.027
ปัจจัยเสริม		
การสนับสนุนทางสังคม (คะแนน)	0.029	0.128
การได้รับข่าวสารเกี่ยวกับโรคเบาหวาน (คะแนน)	0.158**	-0.018
ปัจจัยร่วม		
อายุ (ปี)	-0.030	-0.046
ระยะเวลาเจ็บป่วยด้วยโรคเบาหวาน (ปี)	0.089**	0.135*
ตัวคงที่		
R ²	0.230	0.106
SEE	2.166	2.794
F	10.794	1.597
Signif F	0.000	0.173
n	186	72

หมายเหตุ * P-value < 0.05 ** P-value < 0.01

การเกิดภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ที่มารับการรักษาที่โรงพยาบาลนภลัย พบว่า โดยภาพรวมเกิดภาวะแทรกซ้อน ร้อยละ 68.5 ในเพศหญิง และเพศชาย เกิดภาวะแทรกซ้อน ร้อยละ 69.5 และ 65.8 ตามลำดับ

ทั้งนี้ ในภาพรวม พบภาวะแทรกซ้อนทางความดันโลหิตสูงมากที่สุด ร้อยละ 29.6 รองลงมา คือ ภาวะแทรกซ้อนทางตา ภาวะแทรกซ้อนหลายอย่างภาวะแทรกซ้อนทางหลอดเลือดหัวใจ ระบบประสาท ทางไต และผิวหนัง พบร้อยละ 11.2 10.8 10.0 5.4 1.2 และ 0.4 ตามลำดับ ในกลุ่มเพศหญิง พบภาวะแทรกซ้อนทาง

ความดันโลหิตสูงมากที่สุด ร้อยละ 32.6, รองลงมา คือ ภาวะแทรกซ้อนทางตา ภาวะแทรกซ้อนหลายอย่างร่วมกัน ภาวะแทรกซ้อนทางหลอดเลือดหัวใจระบบประสาททางไต และผิวหนัง 11.8 10.7 9.1 4.3 0.5 และ 0.5 ตามลำดับส่วนในกลุ่มเพศชาย พบภาวะแทรกซ้อนทางความดันโลหิตสูงมากที่สุด ร้อยละ 21.9 รองลงมา คือ ภาวะแทรกซ้อนทางหลอดเลือดหัวใจ ภาวะแทรกซ้อนหลายอย่างร่วมกัน ภาวะแทรกซ้อนทางตา ระบบประสาท และทางไต 12.3 11.0 9.6 8.2 และ 2.7 ตามลำดับ รายละเอียดดังตาราง 6

ตาราง 6 ร้อยละการเกิดภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ในภาพรวม เพศหญิง และเพศชาย

การเกิดภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วยโรคเบาหวาน	เพศหญิง (n = 187)	เพศชาย (n = 73)	รวม (n = 260)
	100.0	100.0	100.0
ไม่มีภาวะแทรกซ้อน	30.5	34.2	31.5
มีภาวะแทรกซ้อน	69.5	65.8	68.5
ภาวะแทรกซ้อนทางความดันโลหิตสูง	32.6	21.9	29.6
ภาวะแทรกซ้อนทางตา	11.8	9.6	11.2
ภาวะแทรกซ้อนทางหลอดเลือดหัวใจ	9.1	12.3	10.0
ภาวะแทรกซ้อนระบบประสาท	4.3	8.2	5.4
ภาวะแทรกซ้อนทางไต	0.5	2.7	1.2
ภาวะแทรกซ้อนทางผิวหนัง	0.5	0.0	0.4
ภาวะแทรกซ้อนหลายอย่างร่วมกัน	10.7	11.0	10.8

วิจารณ์

จากผลการศึกษา พบว่า ผู้ป่วยโรคเบาหวาน โรงพยาบาลนภลัย ทั้งในภาพรวม เพศหญิง และเพศชาย ส่วนใหญ่ ร้อยละ 70.8 72.2 และ 67.1 มีพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานในระดับปานกลาง ส่วนในระดับดี พบน้อยกว่าร้อยละ 1.5 และไม่พบเลยในกลุ่มผู้หญิง แสดงให้เห็นว่าการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยโรคเบาหวานยังต้องมีการเปลี่ยนแปลงให้ดีขึ้นมากกว่าเดิม หากปฏิบัติตนยังไม่ดีพอ ก็จะทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนได้มากขึ้น ซึ่งจากการศึกษา พบว่า มีผู้ป่วยที่เกิดภาวะแทรกซ้อนในภาพรวม จำนวนมากถึงร้อยละ 68.5 นับว่าเป็นจำนวนที่สูง จากการสำรวจการเกิดภาวะแทรกซ้อน ใน 28 จังหวัดทั่วประเทศในปี 2549 พบเพียงร้อยละ 20.8 เท่านั้น และพบภาวะแทรกซ้อนทางความดันโลหิตสูงเป็นอันดับ 1⁽⁷⁾ ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาในครั้งนี้ และนับว่าภาวะโรคแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นนี้ ถือได้ว่าเป็นจำนวนมากที่ต้องพิจารณาหาทางแก้ไขโดยด่วน ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวาน หมายความว่า ผู้ที่มีความรู้ดีเกี่ยวกับโรคเบาหวาน จะมีพฤติกรรมการดูแลตนเองที่ถูกต้องเพิ่มมากขึ้น ทั้งนี้ การที่ผู้ป่วยมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคเบาหวาน รู้ว่าจะต้องทำอะไรกับโรคที่เป็นอยู่ จะทำให้เกิดการ

ปฏิบัติในการดูแลตนเองได้ถูกต้อง ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Zimbardo, et al.⁽⁸⁾ ที่กล่าวว่า การให้ความรู้ จะก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทัศนคติและนำไปสู่การปฏิบัติในที่สุด และแนวคิดของ Becker⁽⁹⁾ ที่กล่าวว่า ความรู้เรื่องโรค และประสบการณ์เกี่ยวกับโรค เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการปฏิบัติในการป้องกันโรค สอดคล้องกับการศึกษาของเรวัต เพชรมีศรี⁽¹⁰⁾ ที่พบว่า ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน มีผลต่อพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยโรคเบาหวานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

การได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโรคเบาหวาน มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวาน หมายความว่า ผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโรคเบาหวานมาก จะมีพฤติกรรมการดูแลตนเองที่ถูกต้องเพิ่มมากขึ้น ทั้งนี้ เพราะการได้รับข้อมูลข่าวสาร ทำให้บุคคลมีความรู้ นำไปใช้ในการปฏิบัติตนให้ถูกต้อง สามารถนำไปแก้ปัญหาการป่วยด้วยโรคเบาหวาน ซึ่งต้องได้รับการรักษาอย่างต่อเนื่อง และป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้น บุคลากรทางการแพทย์จะเป็นผู้ให้คำแนะนำเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวที่ถูกต้อง⁽¹¹⁾ นอกจากข้อมูลข่าวสารที่ได้รับจากบุคลากรทางการแพทย์แล้ว การได้รับข้อมูลจากแหล่งอื่น ๆ ก็จะช่วยส่งเสริมให้ผู้ป่วยโรคเบาหวานดูแลและปฏิบัติตัวได้ถูกต้อง สอดคล้องกับการศึกษาของ

อุบลวรรณ กุลสันต์⁽¹²⁾ ที่พบว่า ข้อมูลที่ได้รับมีความสัมพันธ์ทางบวกกับความสามารถในการดูแลตนเอง จินตนา พรหมลาย⁽¹³⁾ ประสงค์ อีรพวงศน์ภักดิ์⁽¹⁴⁾ และ ไพโรจน์ พรหมพินใจ⁽¹⁵⁾ พบว่า การได้รับข้อมูลข่าวสารจากแหล่งต่าง ๆ มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ

ระยะเวลาการป่วยเป็นโรคเบาหวาน มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับพฤติกรรมการณ์ดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวาน หมายความว่า ผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ป่วยมานาน จะมีพฤติกรรมการณ์ดูแลตนเองที่เพิ่มมากขึ้น เพราะผู้ที่เจ็บป่วยเป็นโรคเบาหวานมานาน ต้องไปพบแพทย์ และบุคลากรทางการแพทย์มาหลายครั้งจะได้รับความรู้ พบเห็นผู้เจ็บป่วยและอันตรายจากโรคมามาก เกิดการรับรู้ข้อมูลข่าวสารต่าง ๆ เกี่ยวกับโรคเบาหวาน อีกทั้งเกิดประสบการณ์ตรงมามาก มากกว่าผู้ที่เจ็บป่วยมาไม่นานจึงทำให้รู้และเข้าใจ พร้อมทั้งปฏิบัติตัวในการดูแลตนเองที่ถูกต้องเพิ่มมากขึ้น ผลการศึกษาดังกล่าวสอดคล้องกับแนวคิดของ Becker⁽⁹⁾ ที่กล่าววาระยะเวลาการเจ็บป่วย เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการปฏิบัติในการป้องกันโรค

ข้อเสนอแนะ

1. ควรพิจารณาปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการณ์ดูแลตนเองให้ถูกต้อง แก่ผู้ป่วยที่มารับบริการรักษาพยาบาลที่โรงพยาบาลนภักดิ์ ในเรื่องต่าง ๆ ให้ปฏิบัติตัวให้ถูกต้องเพิ่มมากขึ้น โดยเฉพาะในเรื่องการไปตรวจตา กับจักษุแพทย์อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง การออกกำลังกาย และการบริหารปลายเท้าโดยการยืนเขย่ง ปลายเท้า หรือกระดกปลายเท้าขึ้นลง และในกลุ่มผู้ชายให้งดการดื่มเหล้า เบียร์ หรือสูบบุหรี่

2. ควรพิจารณาหาทางป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวาน และป้องกันไม่ให้ภาวะแทรกซ้อนที่เป็นอยู่เป็นเพิ่มมากขึ้น โดยเฉพาะภาวะแทรกซ้อนที่พบมาก ได้แก่ ภาวะแทรกซ้อนทางความดันโลหิตสูง ภาวะแทรกซ้อนทางตา และภาวะแทรกซ้อนทางหลอดเลือดหัวใจ

3. ให้ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน ตลอดจนเพิ่มช่องทางการได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโรคเบาหวานเพิ่มมากขึ้น เพราะจะทำให้ผู้ป่วยมีพฤติกรรมการณ์ดูแลตนเองที่ถูกต้องเพิ่มมากขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกลุ่มผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ป่วยมาไม่นาน

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณนายแพทย์วิรัช อีระภิญโญ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลนภักดิ์ ที่ได้ให้การสนับสนุนในการวิจัยครั้งนี้ ขอขอบคุณคุณชื่นกมล สิทธิยออดยิ่ง หัวหน้าแผนกผู้ป่วยนอก ที่ช่วยเหลือในการเก็บข้อมูลในการศึกษาครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

1. วัลลา ตันยโยทัย และอดิษฐ์ สงดี. การพยาบาลผู้ป่วยเบาหวาน ใน การพยาบาลทางอายุรศาสตร์ เล่ม 4. สมจิต หนูเจริญกุล บรรณาธิการ. พิมพ์ครั้งที่ 5 กรุงเทพฯ : วิเจพรีนติ้ง. 2534: 251-254.
2. อัญชลี ศิริพิทยาคุณกิจ. สถานการณ์โรคเบาหวานในประเทศไทย. (online) Available URL : http://epid. Moph.go.th /weekly/w_2548/Weekly48_homepage/wk48_47/wk48_47_3.html . 2551. (วันที่ค้นข้อมูล : 15 มิถุนายน 2551).
3. เสรี หงษ์หยก. เด็กไทยอายุสั้น 3 ขวบก็เป็นเบาหวานแล้ว. (online) Available URL : http://www. raklukefamilygroup. com/news.php?cat_id=1&id=2343. 2551. (วันที่ค้นข้อมูล : 15 มิถุนายน 2551).
4. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสมุทรสงคราม. สถิติสาธารณสุขจังหวัดสมุทรสงคราม ปี 2548. สมุทรปราการ : โรงพิมพ์สตาร์บุคม. 2548.
5. งานคลินิกโรคเบาหวาน โรงพยาบาลนภักดิ์. จำนวนผู้ป่วยโรคเบาหวาน โรงพยาบาลนภักดิ์. 2548 :1.เอกสารอัดสำเนา.
6. พวงรัตน์ ทวีรัตน์. วิธีการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์

- และสังคมศาสตร์. พิมพ์ครั้งที่ 7 กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. 2540: 125-126.
7. สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. สถานการณ์ปัญหาเบาหวานและน้ำตาลในเลือดสูง. (online) Available URL: <http://www.tncd.reducerisk.com/cms/index.php?option>. 2549. (วันที่ค้นข้อมูล : 15 มิถุนายน 2551).
 8. Zimbardo Philip G., Ebbeb, Ebbesen and Christina Muslach. *Influencing Attitude and Changing Behavior*. London : Addison Wesley Publishing Company. 1977: 49 - 53
 9. Becker, M.H. *The Health Beliefs Model and Sick Role Behavior*. *Health Education Manographs*. 1974. 4, 409-417.
 10. เรวัต เพชรมีศรี. ความรู้ ทัศนคติ พฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ศูนย์สุขภาพชุมชนกะตะ. สุราษฎร์ธานี : รายงานวิจัย. 2549.
 11. Patric S. Rawlins, Timothy D. Rawlins, and Molly Homer. *Development of the Family Needs Assessment tool*. *West J Nurs Res*. 1990 ;12 (6), 201.
 12. อุบลวรรณ กุลสันต์. ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยพื้นฐานบางประการ ข้อมูลที่ได้รับและความสามารถในการดูแลตนเองของหญิงตั้งครรภ์. *วิทยานิพนธ์ปริญญาโท มหาวิทยาลัยมหิดล*. 2541.
 13. จินตนา พรมลาย. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของพัฒนากร เขต 3 กรมการพัฒนารัฐบาล กระทรวงมหาดไทย. *วิทยานิพนธ์ปริญญาโท (สาธารณสุขศาสตร์), มหาวิทยาลัยมหิดล*. 2541.
 14. ประสงค์ อีรพงศ์ภักย์. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของครูมัธยมศึกษาสังกัดกรมสามัญศึกษาในเขตกรุงเทพมหานคร. *วิทยานิพนธ์ปริญญาโท มหาวิทยาลัยมหิดล*. 2541.
 15. ไพโรจน์ พรหมพินใจ. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของคณงานโรงงานอุตสาหกรรมจังหวัดนครราชสีมา. *วิทยานิพนธ์ปริญญาโท มหาวิทยาลัยมหิดล*. 2540.

**ความต้องการและความคาดหวังของผู้รับผิดชอบงานอาชีวอนามัย ความปลอดภัย
และสิ่งแวดล้อมในสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด**

**Need and Expectation of Provincial Health Officers Responsible in Occupational
Health, Safety and Environmental Diseases**

พนมพันธ์ ศิริวัฒนานกุล พ.บ.
(เวชกรรมป้องกัน)

Phanompum Sisiwatanankul M.D.
(Preventive Medicine)

สำนักโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม
กรมควบคุมโรค

Bureau of Occupational and Environmental Diseases
Department of Disease Control

บทคัดย่อ

การศึกษาเป็นแบบ Mixed Model ศึกษาทั้งเชิงปริมาณโดยใช้แบบสอบถามและเชิงคุณภาพโดยใช้การสัมภาษณ์เชิงลึก การสนทนากลุ่ม และทบทวนวรรณกรรมต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง กลุ่มประชากรที่ศึกษาคือผู้รับผิดชอบงานอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อมในสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความต้องการและความคาดหวังต่องานอาชีวอนามัย ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมจากสำนักโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม ปีงบประมาณ 2551 เพื่อให้ได้ข้อมูลนำไปใช้ในการตัดสินใจกำหนดนโยบาย กลยุทธ์ การวางแผนปฏิบัติงานและปรับปรุงกระบวนการ รวมถึงการพัฒนากระบวนการใหม่ๆรวมทั้งหาโอกาสในการพัฒนาระบบบริการอาชีวอนามัยที่พึงมีในอนาคต ผลการศึกษาพบว่าผู้ตอบแบบสอบถาม ร้อยละ 54.4 ของผู้ที่ได้รับแบบสอบถาม ส่วนใหญ่เป็นนักวิชาการทำงานในจังหวัดที่ระบุมามากกว่า 20 ปีขึ้นไป และรู้จักงานอาชีวอนามัยมานานกว่า10ปีขึ้นไป และรู้จักสำนักโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อมมากกว่า3-5ปี และมีความเห็นพ้องกันทั้งหมดว่างานอาชีวอนามัยมีความจำเป็นในระดับจังหวัดเพราะว่าในยุทธศาสตร์กลุ่มจังหวัดมีการจัดเป็นกลุ่มที่จะมีการพัฒนาไปในทิศทางด้านภาคอุตสาหกรรม ภาคเกษตร ภาคบริการ หรือภาคการค้าการลงทุนปัญหาในการดำเนินงานอาชีวอนามัยในจังหวัดเรียงตามลำดับความสำคัญคือ ขาดบุคลากร ขาดนโยบายจากระดับกระทรวงฯ ไม่มีงบประมาณ ต้องการองค์ความรู้ได้แก่ ค่ามาตรฐาน เอกสารวิชาการ เครื่องมืออุปกรณ์ ขาดข้อมูล สำหรับความต้องการและความคาดหวัง มีดังนี้ การพัฒนาบุคลากร การเฝ้าคุมเฝ้าระวัง การจัดทำฐานข้อมูล สื่อสิ่งพิมพ์ การประชาสัมพันธ์ทีมงานสนับสนุน การนิเทศงาน เครื่องมือ/อุปกรณ์ ระบบรายงาน

ข้อเสนอแนะสำหรับการศึกษาในครั้งนี้ ควรมีการจัดการประชุมชี้แจงปัญหาต่างๆ ของจังหวัดที่พบกับสำนักงานป้องกันควบคุมโรค(สคร.)เพื่อร่วมกันหาแนวทางในการแก้ไขปัญหา มีการจัดการประชุมเชิงปฏิบัติการร่วมกันในการทำการปรับปรุงในแต่ละปี มีการจัดประเมินผลด้านการดำเนินงานอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อมโดยมองในภาพรวม ตั้งแต่การจัดสรรงบประมาณ การดำเนินงานทางการบริหารจัดการ การดำเนินการทางบริการและวิชาการ ทำการศึกษาวิธีปฏิบัติที่เป็นเลิศ(Best Practices) ที่ทำให้สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดประสบความสำเร็จในการดำเนินงานอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม

Abstract

The objectives of this study was to investigate the requirement and the expectation from occupational health and environmental of Bureau of Occupational and Environmental Diseases compared with qualitative data collect from the in- depth interview and group discussion. The study was designed in a mixed model which included quantitation (using questionnaire) and qualitation (using in- depth interview, group discussion and literature review). The occupational health officers in the province were sampled since June-September, 2008. About 54.4% questionnaires were completed and analyzed. We found that most of the samples were governmental officers, secondly public health officers. Most of them had been working in the selected province for more than 20 years, knowing occupational health for more than 10 years and knowing the Bureau of Occupational and Environmental Diseases more than 3-5 years. They all agreed that occupational health was needed in the higher level in setting up the strategies between the provinces since a lot of people who worked in the related field got accidents and had faced risk from their works and the environments. Furthermore, most of them worked in diseases control group, develops technical group, technical support group, protect a consumer group, environmental health group, non communicable diseases group environmental health and occupational health group, sanitation and environmental health group respectively.

The problems in the process for occupational health were listed as lack of human resource included skill and experience, lack of the policies those support occupational health work, inadequacy of the fund, need more knowledge and insight in risk management, health managements and operating procedures, lack of standardized index thus there was no proper evaluation, lack of co-operation and network between the central units and the others such as Medical engineering center, Occupational safety center, lack of the related data, especially, database since the alteration in the data collection for report 506.

The requirements and expectation for the future are human resource developments by funding for the training and supporting the related curriculum and speakers, precaution: promotion the knowledge in the occupational safety and environmental for the officers, data base, public relation, supporting team , control and project the plan for the investigation. Regarding to the comparisons between the requirements and the expectations from target groups, we found that there was a few differences in each provinces in the needs of the equipments, suppliers and fund.

ประเด็นสำคัญ-

ความคาดหวัง, สาธารณสุขจังหวัด
อาชีพอนามัยและสิ่งแวดล้อม

Keywords

Expectation, Provincial health office,
Occupational and environmental health

บทนำ

จากการที่รัฐบาลกำหนดให้ "การพัฒนาคุณภาพการบริหารจัดการภาครัฐ" มีจุดมุ่งหมายเพื่อการยกระดับมาตรฐานและคุณภาพการบริหารจัดการภาครัฐ (Public Sector Management Quality Award : PMQA)

ซึ่งมีพื้นฐานแนวคิดเช่นเดียวกับรางวัลคุณภาพแห่งชาติของ ประเทศสหรัฐอเมริกา (Malcolm Baldrige National Quality Award : MBNQA)⁽¹⁻²⁾ และรางวัลคุณภาพแห่งชาติของประเทศไทย (Thailand Quality Award : TQA) ที่มุ่งเน้นให้องค์กรทุกระดับหันมาใส่ใจใน

การพัฒนาคุณภาพขององค์กร ตลอดจนมุ่งสู่ความเป็นองค์กรที่เป็นเลิศ และจากพระราชกฤษฎีกาว่าด้วยหลักเกณฑ์และวิธีการบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดี พ.ศ. 2546 ได้กำหนดแนวทางการปฏิบัติราชการมุ่งให้เกิดประโยชน์สุขแก่ประชาชน โดยยึดประชาชนเป็นศูนย์กลาง(Citizen-centered)⁽³⁻⁴⁾ เพื่อตอบสนองความต้องการของประชาชนให้เกิดความพอใจและความพึงพอใจที่ของประชาชน ความสงบและความปลอดภัยของสังคมส่วนรวม สำนักโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม เป็นสำนักที่ให้บริการวิชาการด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อมแก่หน่วยงานสาธารณสุขเครือข่ายในภูมิภาค ตั้งแต่ระดับจังหวัด อำเภอ ตำบลและหมู่บ้าน

จากพันธกิจ บทบาทหน้าที่ของสำนักโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม สังกัดกรมควบคุมโรค พิจารณากำหนดกลุ่มผู้รับบริการและผู้มีส่วนได้ ส่วนเสีย โดยใช้ SIPOC Model⁽⁵⁻⁶⁾ วิเคราะห์หาผลผลิตและบริการที่สำคัญของแต่ละพันธกิจของสำนักฯ ว่าต้องบริการวิชาการด้านอาชีวอนามัยความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม ให้กับสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด เพื่อให้สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสามารถดำเนินการจัดบริการอาชีวอนามัยความปลอดภัยและโรคจากสิ่งแวดล้อมให้กับประชาชนที่อยู่ในพื้นที่รับผิดชอบได้

ดังนั้นสำนักฯจึงต้องทำการศึกษาวิจัยเพื่อทราบความต้องการและความคาดหวังของผู้รับผิดชอบงานอาชีวอนามัย ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมในสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเพื่อปรับปรุงกลยุทธ์ของสำนักฯ ให้ตอบสนองต่อความต้องการของผู้รับผิดชอบงานอาชีวอนามัยความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมในสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดและผู้ปฏิบัติงานเหล่านั้นจะได้นำองค์ความรู้ แนวทาง มาตรฐาน ไปดำเนินการให้ประชาชนกลุ่มเป้าหมาย ปลอดภัย ปลอดภัย มีความสุขต่อไป

วัสดุและวิธีการศึกษา

การศึกษาเป็นแบบ Mixed Model⁽⁷⁻⁹⁾ ศึกษาทั้งเชิงปริมาณโดยใช้แบบสอบถามและเชิงคุณภาพ⁽¹⁰⁾

โดยใช้การสัมภาษณ์เชิงลึก การสนทนากลุ่ม และทบทวนวรรณกรรมต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง กลุ่มประชากรที่ศึกษา คือผู้รับผิดชอบงานอาชีวอนามัย ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมในสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด และมีขั้นตอนในการดำเนินงาน คือ การสำรวจเฉพาะกลุ่ม การสร้างเครื่องมือที่ในการวิจัย รวบรวมข้อมูลสารสนเทศ ประเมินผลจากแบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูล ถ่ายทอดสู่ผู้ปฏิบัติงานของสำนักฯ จังหวัดที่ทำการศึกษได้แก่ ลพบุรี สุพรรณบุรี ชลบุรี ระยอง สระแก้ว นครนายก กาญจนบุรี เพชรบุรี นครปฐม สมุทรสาคร สมุทรสงคราม ประจวบคีรีขันธ์ นครราชสีมา สุรินทร์ ชัยภูมิ ขอนแก่นหนองบัวลำภู ร้อยเอ็ด กาฬสินธุ์ ศรีสะเกษ มุกดาหาร อำนาจเจริญ อุบลราชธานี นครสวรรค์ อุทัยธานี พิษณุโลก เพชรบูรณ์ สุโขทัย อุตรดิตถ์ เชียงใหม่ ลำปาง ลำพูน พะเยา แม่ฮ่องสอน แพร่ น่าน ชุมพร ยะลา ปัตตานี และสตูล

ผลการศึกษา

การวิเคราะห์แบบสอบถามที่สมบูรณ์จำนวน 54.4 % ของผู้ที่ได้รับแบบสอบถาม ผลการศึกษาพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนมากเป็นนักวิชาการ รองลงมาเป็นเจ้าของพนักงานสาธารณสุขชุมชน และส่วนใหญ่ทำงานในจังหวัดที่ระบุนามากกว่า 20 ปีขึ้นไป และรู้จักงานอาชีวอนามัยมานานกว่า 10 ปีขึ้นไป และรู้จักสำนักโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อมมากกว่า 3-5 ปี และมีความเห็นพ้องกันทั้งหมดว่างานอาชีวอนามัย มีความจำเป็นในระดับจังหวัดเพราะว่าในยุทธศาสตร์กลุ่มจังหวัดมีการจัดเป็นจังหวัดเป็นกลุ่มที่จะมีการพัฒนาไปในทิศทางด้านภาคอุตสาหกรรม ภาคเกษตร ภาคบริการ ภาคการค้าการลงทุน พบว่าจังหวัดยังมีปัญหาการประสพอุบัติเหตุจากการทำงานมีความเสี่ยงต่อการป่วยจากโรคจากการประกอบอาชีพและโรคจากสิ่งแวดล้อม การกระจายการสังกัดของผู้รับผิดชอบงานอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อมในสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด พบว่าการกระจายมีลักษณะหลากหลายไม่มีกลุ่มงานเฉพาะ

ปัญหาที่พบในการดำเนินงานอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม ส่วนใหญ่ร้อยละ 73.5 เป็นปัญหาด้านขาดบุคลากร รองลงมาร้อยละ 65.3 เป็นปัญหาด้านนโยบาย ร้อยละ 63.3 เป็นปัญหาด้านการจัดสรรงบประมาณ ร้อยละ 61.2 เป็นปัญหาด้านองค์ความรู้ ร้อยละ 28.6 เป็นปัญหาด้านค่ามาตรฐาน ร้อยละ 18.4

เป็นปัญหาด้านเครือข่าย ร้อยละ 10.2 เป็นปัญหาด้านเครื่องมือ อุปกรณ์ ความร่วมมือขององค์กร สู้ดท้าย ร้อยละ 6.1 เป็นปัญหาด้านข้อมูล

รายละเอียดของปัญหาที่พบในการดำเนินงานอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อมในจังหวัด มีดังนี้

1. ปัญหาด้านนโยบาย	<ul style="list-style-type: none"> - ขาดความชัดเจน ว่าส่วนกลางต้องการจะให้เกิดอะไร./ผลักดันให้เป็นตัวชี้วัด(KPI) ของจังหวัด/พบ.เห็นความสำคัญสนับสนุนงา จนท.ดำเนินงาน ไม่สอดคล้องกับสถานการณ์ปัญหาของจังหวัด ไม่ต่อเนื่อง/ผู้บริหารไม่สนใจ ไม่เห็นความสำคัญ - ไม่ชัดเจนในบทบาทตั้งแต่ระดับจังหวัดถึงตำบล
2. ปัญหาด้านขาดบุคลากร	<ul style="list-style-type: none"> - บุคลากรน้อย ไม่เพียงพอ เปลี่ยนผู้รับผิดชอบบ่อย งานไม่ต่อเนื่อง/บุคลากรที่ได้รับมอบหมายชำนาญการเฉพาะ ไม่สอดคล้องกับภาระงาน เช่นNCD ไม่มีผู้รับผิดชอบชัดเจน/ขาดแพทย์ รับผิดชอบหลายด้าน/คนใหม่ไม่ได้รับการพัฒนา/ขาดทักษะขาดประสบการณ์
3. ปัญหาด้านองค์ความรู้	<ul style="list-style-type: none"> - ต้องการด้าน สารเคมี ปิโตเคมี การประเมินความเสี่ยงการจัดการปัญหาด้านสุขภาพ/ด้านอาชีวอนามัยน้อย/ผู้ปฏิบัติงานไม่เข้าใจงานไม่มีความรู้ในการทำงาน คู่มือ/เอกสารมีน้อยมาก ไม่มีโครงสร้างบุคลากรในระดับจังหวัด ขาดทักษะในการทำงาน การสนับสนุนไม่ต่อเนื่อง ไม่ทันสมัย /ขาดคู่มือกฎหมาย ประกาศกระทรวง กฎกระทรวง ที่เกี่ยวข้องกับงานอช./การใช้เครื่องมือ
4. ปัญหาด้านการจัดสรรงบประมาณ	<ul style="list-style-type: none"> - ไม่มีงบ งบน้อย ไม่เพียงพอ ไม่เหมาะสมในการแก้ไขปัญหา ไม่มีเงินทำงาน /สคร.ต้องให้ความสนใจสนับสนุน ถ้าไม่มีเงินจว.ไม่ทำงาน(ส่วนกลางต้องผลักดันในส่วนที่เป็นงบUC ให้จว. เข้าใจและจัดสรร)
5. ปัญหาด้านค่ามาตรฐาน	<ul style="list-style-type: none"> - ความต้องการด้านการประเมินสภาพแวดล้อมการทำงาน ไม่มี ไม่ชัดเจน ไม่สามารถใช้เป็นหลักในการดำเนินงานได้ - ด้านชีวภาพ การประเมินความเสี่ยงด้านสุขภาพไม่มีคู่มือ - การมีหลายมาตรฐาน
6. ปัญหาด้านเครือข่าย	<ul style="list-style-type: none"> - เครือข่ายขาดการประสานงาน ขาดความตระหนัก ต่อปัญหา - ให้ส่วนกลางประสานนโยบายกับศูนย์วิศวกรรมกรรมแพทย์/ศูนย์ความปลอดภัยในการจัดการในเรื่องนี้
7.ปัญหาด้านข้อมูล	<ul style="list-style-type: none"> - ขาดข้อมูลพื้นฐาน ข้อมูลสถานการณ์ โรคพิษสารกำจัดศัตรูพืช - การเปลี่ยนระบบการจัดเก็บรายงาน 506 ทำให้ได้ข้อมูลไม่ครบ
8.ปัญหาอื่น ๆ	<ul style="list-style-type: none"> - ขาดเครื่องมือ อุปกรณ์ โรคจากศูนย์วิศวกรรมกรรมแพทย์/ศูนย์ความปลอดภัยนานมาก - วัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือง่ายๆที่สามารถให้กลุ่มเป้าหมายใช้ประเมินความเสี่ยงด้วยตนเองน้อยมาก - ขาดความร่วมมือขององค์กร

วิจารณ์

จากการศึกษาพบว่าจากแบบสอบถาม จำนวน 150 ชุดที่ส่งมอบให้กับผู้รับผิดชอบงาน อาชีวอนามัย ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมของจังหวัดต่างๆ (เฉลี่ยจังหวัดละ 2 ชุด 75 จังหวัด) สามารถระบุจังหวัดที่รับแบบสอบถามไปได้เพียง 90 ชุดและได้รับแบบสอบถามที่สมบูรณ์คืนกลับเพียง 49 ชุดคิดเป็นร้อยละ 54.4 ในส่วนที่เป็นข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ผู้ตอบแบบสอบถามเป็นตัวแทนจากจังหวัดต่างๆ ในความรับผิดชอบของสำนักงานป้องกันควบคุมโรค เขตทั้ง 11 เขต ยกเว้นเขต 1 และจังหวัดทั้ง 4 ในความรับผิดชอบของเขต 1 ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนมากเป็นนักวิชาการ รองลงมาเป็นเจ้าของพนักงานสาธารณสุข ชุมชน และส่วนใหญ่ทำงานในจังหวัดที่ระบุมากกว่า 20 ปีขึ้นไป และรู้จักงานอาชีวอนามัยมานานกว่า 10 ปีขึ้นไป และรู้จักสำนักโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อมมากกว่า 3-5 ปี และมีความเห็นพ้องกันทั้งหมดว่างานอาชีวอนามัยมีความจำเป็นในระดับจังหวัด เพราะในยุทธศาสตร์กลุ่มจังหวัด มีการจัดเป็นจังหวัด เป็นกลุ่มที่จะมีการพัฒนาไปในทิศทางด้านภาคอุตสาหกรรม ภาคเกษตร ภาคบริการ ภาคการค้าการลงทุน เป็นต้น ประชาชนเข้าทำงานในภาคต่างๆ เป็นจำนวนมาก มีการประสบอุบัติเหตุจากการทำงาน มีความเสี่ยงต่อการป่วยจากโรคจากการประกอบอาชีพและโรคจากสิ่งแวดล้อม การกระจายการสังกัดของผู้รับผิดชอบงาน อาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม ในสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด พบว่าการกระจาย มีลักษณะหลากหลายไม่มีกลุ่มงานเฉพาะ แล้วแต่จังหวัด จะเห็นเหมาะสม ส่วนใหญ่จะอยู่ที่กลุ่มงานควบคุมโรค และกลุ่มพัฒนาวิชาการ รองลงมาอยู่ที่กลุ่มงานสนับสนุนวิชาการ กลุ่มงานคุ้มครองผู้บริโภค กลุ่มงานอนามัยสิ่งแวดล้อม กลุ่มงานควบคุมโรคไม่ติดต่อ กลุ่มงานอนามัยสิ่งแวดล้อมและอาชีวอนามัย กลุ่มงานสุขาภิบาล และอนามัยสิ่งแวดล้อม ตามลำดับ

ข้อเสนอแนะสำหรับการศึกษาในครั้งนี้อาจจะมีการจัดการประชุมชี้แจงปัญหาต่างๆ ของจังหวัด

ที่พบกับสำนักงานป้องกันควบคุมโรค(สคร.) เพื่อร่วมกันหาแนวทางในการแก้ไขปัญหา มีการจัดการประชุมเชิงปฏิบัติการร่วมกันในการดำเนินการปรับปรุงในแต่ละปี มีการจัดประเมินผลด้านการดำเนินงานอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อมโดยมองในภาพรวม ตั้งแต่การจัดสรรงบประมาณการดำเนินงานทางการบริหารจัดการ การดำเนินการทางบริการ และวิชาการ ทำการศึกษาวิธีปฏิบัติที่เป็นเลิศ(Best Practices)⁽¹¹⁾ ที่ทำให้สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดประสบความสำเร็จในการดำเนินงานอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยในครั้งต่อไป ดังนี้ ควรศึกษาการร่วมมือระหว่างกระทรวงต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง⁽¹²⁾ ได้แก่ กระทรวงสาธารณสุข กระทรวงมหาดไทย กระทรวงอุตสาหกรรม กระทรวงทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม และภาคประชาชน เพื่อที่จะขยายมุมมองทั้งด้านสาธารณสุข ด้านมหาดไทย ด้านอุตสาหกรรม ด้านสิ่งแวดล้อม และภาคประชาชน อีกทั้งควรมีเวลาของการวิจัยที่ครอบคลุมผู้ตอบคำถามมากขึ้น ใช้เวลานานมากขึ้น ขยายการศึกษาความต้องการและความคาดหวัง ไปยังกลุ่มผู้รับบริการ และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกลุ่มอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับงานอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม

กิตติกรรมประกาศ

ข้อมูลที่ใช้ในการวิเคราะห์ครั้งนี้ได้รับความอนุเคราะห์จากเจ้าหน้าที่สาธารณสุขระดับจังหวัดที่รับผิดชอบงานอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม ให้รายละเอียดในแบบสอบถามที่ทางผู้วิจัยจัดทำ จึงขอขอบคุณมา ณ ที่นี้

เอกสารอ้างอิง

1. Baldrige National Quality Program. 2004. Criteria for Performance Excellence 2004.
2. Mark L. Blazey. 2007. Insights to Performance Excellenc 2007. The United States of America

- : American Society for Quality, Quality Press, Milwaukee.
3. สำนักงาน ก.พ.ร.2549 , ชุดคู่มือเทคนิคและวิธีการบริหารจัดการสมัยใหม่ตามแนวทางการบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดี "การบริหารคุณภาพ โดย ยึดประชาชนเป็นศูนย์กลาง" "การเปิด ให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการบริหารราชการแผ่นดิน" และ "ระบบการดูแลอำนวยความสะดวก และแก้ไขปัญหาอุปสรรค ให้แก่ประชาชน ผู้รับบริการ"
 4. สำนักงาน ก.พ.ร.2549 , ชุดคู่มือเทคนิคและวิธีการบริหารจัดการสมัย ใหม่ตามแนวทางการบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดี "ระบบการดูแลอำนวยความสะดวก และแก้ไขปัญหาอุปสรรคให้แก่ประชาชน ผู้รับบริการ"
 5. สำนักงาน ก.พ.ร.2549 ,ชุดคู่มือเทคนิคและวิธีการบริหารจัดการ สมัยใหม่ตามแนวทางการบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดี "การวิเคราะห์ผลกระทบ (ผลดีผลเสีย) ต่อประชาชนและระบบการรับฟังความคิดเห็นจากประชาชน และการสำรวจความพึงพอใจของประชาชนผู้รับบริการ"
 6. สำนักงาน ก.พ.ร.2542 , คู่มือเทคนิควิธีการส่งเสริมประสิทธิภาพในระบบราชการ ลำดับ4-5 "การสำรวจความคิดเห็นของลูกค้า ผู้รับบริการและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย"
 7. Bendapudi , LL Berry - Customers motivations for maintaining relationships with service providers. Journal of Relating ,1997 - El servier
 8. RA Peterson- Relationship marketing and the consumer - Journal of the Academy of Marketing Science, 1995 -Springer
 9. GR Dowing , M Uncles -Do Customer Loyalty Programs Really Work ? -SLOAN MANAGEMENT REVIEW,1997 -ccc.agsm.edu.au
 10. Embedding the APS Values : Framework and checklist. Source www.aspc.gov.au, 31 January 2008
 11. สถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ, กรณีศึกษาBest Practices การจัดการกระบวนการ เล่ม 2 Process Management ครั้งที่ 3 กรุงเทพมหานคร :บริษัท เรดเพิร์น ครีเอชั่นจำกัด, 2548
 12. ผศ.ดร.วันทนีย์ พันธุ์ประสิทธิ์และคณะ "รายงานผลการวิจัยโครงการศึกษาเพื่อหารูปแบบโครงสร้างการบริหารจัดการ อาชีวอนามัย และความปลอดภัยในการทำงาน สำหรับประเทศไทย" โดยได้รับการสนับสนุน การวิจัยจากคณะกรรมการกองทุนเงินทดแทน พ.ศ. 2542

การพัฒนาแบบจำลองเพื่อประเมินความเสี่ยงจากการใช้สารเคมีอันตราย ในภาคเกษตรกรรม

Chemical Risk Assessment Simulation Program in Agricultural Sector

ณรงค์ เนตรสาริกา* วท.ม

Narong Neatsarika* M.sc.(Occupational Health)

ฉันทนา จันทวงศ์** ดร.

Chantana Chantawong** Ph.D (Epidemiology)

พูนศักดิ์ ศรีประพัฒน์* วท.ม

Phunsak Sripapat* M.Sc. (Public Health)

วัลภา ศรีสุภาพ* วท.ม

Vanlapha Srisupab* M.Sc. (Occupational Health)

*สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 3 ชลบุรี

*Office of Disease Prevention and Control No. 3 Chonburi

**คณะพยาบาลศาสตร์ ม.บูรพา

**Faculty of Nurse, Burapha University

บทคัดย่อ

การพัฒนาแบบจำลองเพื่อประเมินความเสี่ยงจากการใช้สารเคมีอันตรายในภาคเกษตรกรรมเป็นการศึกษาวิจัยเชิงทดลองเพื่อ พัฒนาแบบจำลองประเมินความเสี่ยงจากการใช้สารเคมีของเกษตรกร โดยกระบวนการมีส่วนร่วมจากกลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย และจัดทำเป็นโปรแกรมสำเร็จรูป โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเสริมสร้างมาตรการควบคุมความเสี่ยงจากการใช้สารเคมีของเกษตรกรที่มีประสิทธิภาพ และเพื่อกระตุ้นให้เกษตรกรและผู้บริหารท้องถิ่นเกิดความสนใจและตระหนักถึงอันตรายจากการใช้สารเคมี กำหนดเป้าหมายให้ได้เกณฑ์ประเมินระดับอันตรายจากการใช้สารเคมีในภาคเกษตรกรรมที่มีความเหมาะสม เป็นที่ยอมรับและนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์แก่ชุมชนได้ การศึกษานี้มี 2 ส่วน ส่วนที่ 1 เป็นการพัฒนาแบบจำลองที่อยู่ในโปรแกรมสำเร็จรูป โดยกระบวนการมีส่วนร่วมจากกลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย 3 กลุ่ม คือกลุ่มนักวิชาการ กลุ่มผู้บริหารท้องถิ่นและกลุ่มเกษตรกร กลุ่มละ 20 คน เพื่อระดมความคิดเห็นในการกำหนดรายการข้อมูลสำคัญ กำหนดเกณฑ์คะแนนเพื่อคำนวณระดับความเสี่ยงและนำมาวิเคราะห์หลักขงการกระจายของคะแนนรวมระหว่างสิ่งคุกคามและการสัมผัสด้วยแบบจำลอง Monte Carlo Simulation ผลการศึกษา พบว่าในการคำนวณรายการข้อมูล สามารถกำหนดได้ 31 ข้อ จำแนกเป็น ข้อมูลทั่วไป 8 ข้อ ข้อมูลสารเคมี 8 ข้อ ข้อมูลสภาวะสุขภาพ 8 ข้อ ข้อมูลสิ่งแวดล้อมและการจัดการ 7 ข้อ และจากการให้น้ำหนักคะแนนแต่ละข้อซึ่งมีช่วงคะแนน 0 - 10 ด้วยวิธีการให้คะแนนผลปรากฏว่าสิ่งคุกคามมีค่าคะแนนอยู่ระหว่าง 4 - 24 และการสัมผัสมีคะแนนอยู่ระหว่าง 55 - 95 ทำให้ระดับความเสี่ยงมีค่าระดับปลอดภัยต่ำกว่า 220 ระดับความเสี่ยงอยู่ระหว่าง 221 - 585 ระดับไม่ปลอดภัยอยู่ระหว่าง 586 - 1050 ระดับอันตรายอยู่ระหว่าง 1051 - 1615 และระดับอันตรายร้ายแรงอยู่ระหว่าง 1616 - 2280 และเมื่อทำการทดสอบคุณภาพการวัดด้วยสถิติร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์และ t- test ผลปรากฏว่าค่าคะแนนที่ได้สามารถนำมาจัดทำโปรแกรมสำเร็จรูปที่สามารถประมวลผลข้อมูลเป็นสถิติ และกำหนดบนแผนที่ภูมิศาสตร์ได้ด้วยค่า $r \geq .90$ ค่า $t > 2 p < 0.05$ ข้อมูลที่จัดทำเป็นโปรแกรมสำเร็จรูป ได้ถูกออกแบบให้ผู้ใช้สามารถปรับเปลี่ยนรายการข้อมูลและกำหนดค่าขึ้นใหม่โดยผู้ใช้งาน ส่วนที่ 2 เป็นการทดลองใช้ใน 6 องค์การบริหารส่วนตำบล จังหวัดสระแก้ว โดยให้เจ้าหน้าที่บันทึกข้อมูลขององค์การบริหารส่วนตำบลเป็นบันทึกข้อมูลเป็นรายเดือนใช้เวลา 3 - 6 เดือน ในระหว่างทดลองผู้วิจัยและผู้ออกแบบโปรแกรมจะไปเฝ้าติดตามและปรับปรุงโปรแกรมให้แก่เจ้าหน้าที่บันทึกข้อมูล เมื่อโปรแกรมได้รับการยืนยันจากเจ้าหน้าที่บันทึกข้อมูลแล้วจึงทำการประเมินผล โดยคัดเลือกหมู่บ้านในอบต.ทดลอง 1 หมู่บ้าน และคัดเลือก อบต.ควบคุม 6 แห่ง 1 หมู่บ้าน ดำเนินการสอบถามความคิดเห็นต่อ

ประโยชน์และความพึงพอใจในการใช้โปรแกรม ซึ่งผลการประเมินอบต.และหมู่บ้านทดลองมีการยอมรับและเห็นประโยชน์มากกว่าหมู่บ้านควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ($P < 0.05$) เป็นที่พอใจของ อบต.ที่ใช้โปรแกรม และมีการยอมรับเฉลี่ย ร้อยละ 85 แต่อย่างไรก็ตามควรได้มีการประเมินความเข้มข้นสารเคมีในสิ่งแวดล้อมและข้อมูลสุขภาพจริงในพื้นที่ประกอบจะทำให้ผลการประเมินมีความสมบรูณ์ยิ่งขึ้น

Abstract

Chemical Risk Assessment Simulation Program Development in Agricultural Sector This study was experimental model designed to develop chemical risk assessment simulation program in agricultural sector through the process of participatory risk assessment . The aim of this study not only to get the most effective tool to evaluate the chemical risk assessment in agricultural sector but also to motivate the farmer and community people to pay more attention on the danger of chemical uses in agriculture activities . This study had been divided into two parts, : Chemical Risk Assessment Simulation Program Development ,Literature review and stakeholder group had been participated in the meeting forums for sharing their experience and setting the information items dealing with the variables concerned in hazard identification and exposure opportunity of people in the community for serving the basic formula of risk level equal to hazard multiply by exposure opportunity. Monte Carlo Simulation Model was used to analyze the distribution pattern of hazard and exposure score. The result showed that 31 data items had been set up and divided in 3 parts; general information 8 items, hazard identification 8 items , health status 8 items and environmental management 7 items. The score rating was implemented under the score ranging in each item 0 – 10 scores by individual rating found that hazard identification value ranging from 4 – 24 , exposure opportunity value ranging from 55 –95 effect to the risk level which divided in 5 levels that is safety level lower than 220, risk level 221–585, unsafe level 586–1050, danger level 1051–1615 and severe danger level 1616–2280. Then the quality of measurement had been analyzed by percentage , arithmetic mean , standard deviation , t – test and fix the significant at $P=0.05$ which found that $r = /> .90$, $t > 2$, $P < 0.05$. It means that the score ranging design accepted. All of these data had been computerized into software program which can be presented in statistical data and geological information system. This software computer had been designed for more convenient to users for adjusting as they required. In part 2: This software had been experimented for 3–6 months in 6 Tambon Administration Office in Sakao province. This trial proved that experimental group accepted this software program in average 85 % of local authority leaders , farmers and data collection officers. However, it needs to be confirmed by scientific evaluation by standard equipment for chemical hazard concentration and chemical exposure of people in the community to strengthening the strong believe of this software program benefit.

ประเด็นสำคัญ-

โปรแกรมประเมินความเสี่ยง
สารเคมีในภาคเกษตร
กลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย

Keywords

Risk Assessment Software Program
Chemical in Agricultural Sector
Stakeholder

บทนำ

จากข้อมูลการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาของสำนักระบาดวิทยาปี 2545 พบว่าในพื้นที่เขต 3 มีจำนวนผู้ป่วยจากพิษสารเคมีกำจัดศัตรูพืช 127 ราย คิดเป็นอัตราป่วย 3.16⁽¹⁾ โดยจังหวัดที่มีอัตราป่วย สูงสุด ได้แก่ จังหวัดจันทบุรี (ร้อยละ 6.67) รองลงมาคือ จังหวัดสระแก้ว (ร้อยละ 6.33) และปราจีนบุรี (ร้อยละ 5.99) ศูนย์สารสนเทศการเกษตรสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรกระทรวงเกษตร และสหกรณ์ประมาณการตัวเลขเกษตรกรปี 2545 ของจังหวัดจันทบุรี 85,344 คน (37.88%) และจังหวัดสระแก้ว 261,963 คน (ร้อยละ 48.59) ครอบคลุมพื้นที่ของแต่ละจังหวัดกว่า 70% และจากการสำรวจชนิดและปริมาณการจำหน่ายสารเคมีกำจัดศัตรูพืชระดับจังหวัดปี 2547⁽¹⁾ พบว่ากลุ่มสารเคมีกำจัดศัตรูพืชที่มีการจำหน่ายมากที่สุด 5 อันดับแรก คือ

1. กลุ่มไกลโฟเสท ระดับความเป็นพิษ IV
2. กลุ่มพาราควอต ระดับความเป็นพิษ II
3. กลุ่มไพรอทรอยด์ ระดับความเป็นพิษ II
- *4. กลุ่มออร์กาโนฟอสเฟต

ระดับความเป็นพิษ Ia

- *5. กลุ่มคาร์บอเนต ระดับความเป็นพิษ Ib

หมายเหตุ * เป็นกลุ่มที่มีความเป็นพิษสูง

จากการเฝ้าระวังเชิงรุกของสำนักโรคจากประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อมปี 2546 พบว่า เกษตรกรกว่าร้อยละ 16 อยู่ในสภาวะเสี่ยงภัย⁽¹⁾ จากการใช้สารเคมี โดยการสูดมเกษตรกร ร้อยละ 20 ของเกษตรกรทั้งจังหวัด ดังนั้นจะเห็นว่ากลุ่มเกษตรกรซึ่งนับว่าเป็นประชากรส่วนใหญ่เหล่านี้สมควรที่จะได้รับการสนใจและเอาใจใส่ในเรื่องผลกระทบทางสุขภาพจากการได้รับอันตรายจากสารเคมีเป็นการพิเศษ

หลายประเทศในยุโรปและอเมริกา ได้มีการพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป เพื่อช่วยในการสร้างแบบจำลองข้อมูลเสมือนจริงมาตั้งแต่ปี 2539⁽²⁾ และได้มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง จนถึงปัจจุบัน⁽²⁾ และสำหรับประเทศไทยถึงแม้ว่าจะได้รับรู้

การพัฒนาด้านเทคโนโลยีเหล่านี้ แต่ก็เชื่อว่านำมาใช้ให้เกิดประสิทธิภาพได้เช่นเดียวกับประเทศเหล่านั้น⁽²⁻³⁾ ทั้งนี้เนื่องจากความไม่พร้อมในด้านข้อมูล อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ และเกษตรกรส่วนใหญ่รวมทั้งผู้บริหารท้องถิ่นยังขาดความตระหนักถึงอันตราย และการสูญเสียจากการใช้สารเคมี⁽⁴⁻⁵⁾ ปัจจุบันได้มีกระแสสังคม และนโยบายรัฐบาลเริ่มให้ความสำคัญกับอันตรายของสารเคมี ประกอบกับการใช้ระบบข้อมูลข่าวสาร (IT) ด้วยอุปกรณ์คอมพิวเตอร์เข้ามามีบทบาทสำคัญในทุกองค์กร แม้กระทั่งในครอบครัว ดังนั้นการผลักดันให้เกิดการพัฒนาแบบจำลองข้อมูลการประเมินความเสี่ยงต่อสุขภาพและระดับอันตรายจากการใช้สารเคมีในชุมชนเกษตรกร ซึ่งยังไม่มีผู้ใดพัฒนาขึ้นในประเทศไทยควรจะได้เริ่มดำเนินการได้แล้ว

วัตถุประสงค์และวิธีการศึกษา

1. การศึกษานี้ได้แบ่งออกเป็น 2 ส่วน

ส่วนที่ 1 : เป็นส่วนพัฒนาแบบจำลองประเมินความเสี่ยง โดยมีขั้นตอนการดำเนินงานดังนี้

1. ดำเนินการรวบรวมข้อมูลและรายงานการศึกษาจากหน่วยงานต่าง ๆ

2. จัดประชุมเชิงปฏิบัติการ"การพัฒนาแบบจำลองข้อมูลเพื่อประเมินความเสี่ยง" โอกาสและความเป็นไปได้ในการจัดทำและการใช้ประโยชน์ในกลุ่มนักวิชาการ, ผู้เชี่ยวชาญ กลุ่มผู้บริหารท้องถิ่นและกลุ่มเกษตรกร จำนวน 4 ครั้ง ผู้เข้าประชุมครั้งละ 20 คน สำหรับครั้งที่ 4 จำนวน 60 คน

3. จัดทำโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปแบบจำลองประเมินความเสี่ยง ด้วยการจ้างเจ้าหน้าที่ให้เขียนโปรแกรมบันทึกข้อมูลและการแปลงข้อมูลลงในฐานข้อมูล GIS

ส่วนที่ 2 : เป็นส่วนทดลองใช้โปรแกรมแบบจำลองประเมินความเสี่ยง โดย

1. คัดเลือก อบต. 6 แห่ง (ในจังหวัดสระแก้ว) เข้าร่วมทำการทดลองใช้โปรแกรมด้วยการบันทึกข้อมูลและแปรผลข้อมูลรายงานต่อผู้บริหาร อบต. ทุกเดือน (เป็น

เวลา 3-6 เดือน)

2. คัดเลือกหมู่บ้านทดลอง และควบคุมใน 1 จังหวัด (สระแก้ว) จังหวัดละ 2 ตำบล ๆ ละ 1 หมู่บ้าน (ทดลอง 1 หมู่บ้านควบคุม 1 หมู่บ้าน) โดยพิจารณาจากสถิติการเจ็บป่วย/เสี่ยงต่อการใช้สารเคมีและการยินยอมให้ศึกษา

3. ดำเนินการประเมินผลการทดลองโดยการเก็บข้อมูล

3.1 ด้วยแบบสอบถาม โดยสุ่มสอบถามกลุ่มเกษตรกรเป้าหมายจำนวน 2 กลุ่ม ในเรื่องความรู้ด้านอันตรายจากสารเคมี, ความพอใจ, และความเป็นไปได้ในการใช้โปรแกรมแบบจำลอง ในหมู่บ้านควบคุมและทดลองหมู่บ้านละจำนวน 20 คน

3.2 ด้วยแบบสอบถาม โดยสุ่มสอบถามกลุ่มผู้นำท้องถิ่น จำนวน 2 กลุ่ม ในเรื่อง ความเหมาะสม และความเป็นไปได้ในการใช้โปรแกรมแบบจำลอง ในพื้นที่ทดลอง 6 คน 6 อบต. และพื้นที่ควบคุม 6 คน 6 อบต.

3.3 ด้วยแบบสอบถาม โดยสอบถามเจ้าหน้าที่บันทึกข้อมูลทุกคนที่ดำเนินการใช้โปรแกรม 6 คน 6 อบต. ในเรื่องการใช้งาน ความเหมาะสม และความเป็นไปได้ในการใช้โปรแกรมแบบจำลอง

2. ประชากรที่ศึกษา

ประชากรที่ศึกษา จำแนกได้ 3 กลุ่ม คือ

1. ผู้บริหารท้องถิ่นในตำบลที่เป็นเป้าหมาย

การทดลอง 6 แห่ง ๆ ละ 1 คน และผู้บริหารท้องถิ่น อบต. ควบคุมจำนวน 6 แห่ง ๆ ละ 1 คน ใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย (จับฉลากชื่อ)

2. กลุ่มเกษตรกร ในตำบลที่เป็นเป้าหมายของการทดลองและควบคุม จำนวนหมู่บ้านละ 20 คน จาก 20 หลังคาเรือน การคัดเลือกใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย (จับฉลากชื่อ)

3. เจ้าหน้าที่บันทึกข้อมูล จาก อบต. ทดลอง 6 แห่ง และ อบต. ควบคุม 6 แห่ง

3. สถานที่ทำการศึกษา

สถานที่ทำการศึกษาเป็น อบต. และหมู่บ้านในจังหวัดสระแก้วที่มีสถิติการใช้สารเคมีอันตราย สูงและมีสถิติผู้เสียชีวิตอันตรายจากการใช้สารเคมี และได้รับการยินยอมให้เข้าทำการศึกษาจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปและสถิติที่ใช้ได้แก่ ความถี่ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ และ $t - test^{(2-7)}$

ผลการศึกษา

1. รายการข้อมูลทั่วไปซึ่งไม่นำมาคิดคะแนน ส่วนข้อมูลที่น่ามาจัดค่าคะแนนได้รับการยอมรับ ในเรื่องพฤติกรรมสุขภาพมากที่สุด ($X = 31.75$, $S.D = 4.18$) ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 รายการข้อมูลปัจจัยเสี่ยงจากสารเคมีและโอกาสการสัมผัส (23 ข้อ)

ตัวแปรรายการข้อมูล	พิสัย	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
- สารเคมี (8 ข้อ)	21 - 40	33.44	4.13
- พฤติกรรมสุขภาพ (8 ข้อ)	27 - 48	31.75	4.18
- การจัดการสิ่งแวดล้อม (7 ข้อ)	16 - 32	24.10	3.28

2. ความสามารถในการทำนาย ระดับความเสี่ยงที่ได้มีการจัดช่วงค่าคะแนน ได้ถูกนำมาวิเคราะห์หาความน่าเชื่อถือภายในระหว่างช่วงคะแนน โดยการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณขั้นตอน

การทำนาย ค่าช่วงคะแนนที่ได้รับการ พิจารณานำมาทดสอบความเชื่อถือได้ ด้วยการนำมาทดสอบซ้ำ 2 ครั้ง โดยทดสอบกับเจ้าหน้าที่บันทึกข้อมูล แล้วนำค่า

มาหาสหสัมพันธ์ด้วย วิธี Pearson Product Moment พบว่ารายการข้อมูลมีความเชื่อถือได้ค่อนข้างสูง ($r > .90$) ยกเว้นรายการข้อมูลการบ่งชี้สารเคมี และการจัดการสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้อาจจะมีสาเหตุจากข้อมูลที่จะนำมาบันทึกมีความไม่แน่นอน และจากการทดสอบนัยสำคัญทางสถิติ ด้วย t - test พบว่าข้อมูลสิ่งคุกคามและพฤติกรรมสุขภาพสามารถนำไปใช้พยากรณ์สถานการณ์การใช้สารเคมีได้

ตารางที่ 2 การหาค่าความเชื่อถือได้ ของ แบบสำรวจข้อมูลจำนวน 23 ข้อโดยเจ้าหน้าที่บันทึก 6 คน

ช่วงค่าคะแนน	r	t	P
220 (2 ข้อ)	1.25	2.12	.76
221 - 585 (6 ข้อ)	0.93	2.09	.41
586 - 1050 (6 ข้อ)	0.86	1.39	.52
1051 - 1615 (4 ข้อ)	0.96	2.10	.85
1616 - 2280 (5 ข้อ)	0.83	1.86	.66

3. การประเมินผลการทดลองด้วยการคัดเลือกกลุ่มควบคุมที่มีลักษณะเหมือนกันทั้งอาชีพอายุเฉลี่ยและเพศเมื่อทำการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยการยอมรับของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมพบว่ากลุ่มทดลอง มีการยอมรับการใช้โปรแกรมดีกว่ากลุ่ม

ควบคุมทั้ง 3 กลุ่ม โดยเฉพาะกลุ่มเจ้าหน้าที่บันทึกข้อมูล แสดงการยอมรับในกลุ่มทดลอง และควบคุมไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ($P < 0.05$) ในตารางที่ 3 แต่สำหรับกลุ่มอื่นมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P > 0.05$)

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยการยอมรับของกลุ่มเจ้าหน้าที่บันทึกข้อมูล

ตัวแปร	n	X	S.D	t	P	
ความพึงพอใจ	กลุ่มทดลอง	6	4	0	.04	.002
	กลุ่มควบคุม	6	3.5	.54		
ความเหมาะสม	กลุ่มทดลอง	6	3.8	.03	.03	.001
	กลุ่มควบคุม	6	2.5	.24		
การนำไปใช้ประโยชน์	กลุ่มทดลอง	6	4	0	.08	.008
	กลุ่มควบคุม	6	2.85	.28		

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ย การยอมรับของกลุ่มผู้บริหารท้องถิ่น

ตัวแปร	n	X	S.D	t	P	
ความพึงพอใจ	กลุ่มทดลอง	20	3.31	2.26	1.84	.78
	กลุ่มควบคุม	20	2.45	0.82		
ความเหมาะสม	กลุ่มทดลอง	20	3.28	2.52	.39	.52
	กลุ่มควบคุม	20	2.10	1.02		
การนำไปใช้ประโยชน์	กลุ่มทดลอง	20	3.45	3.31	1.69	.05
	กลุ่มควบคุม	20	1.80	0.91		

ตารางที่ 5 การเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยการยอมรับของกลุ่มเกษตรกร

ตัวแปร	n	X	S.D	t	P	
ความพึงพอใจ	กลุ่มทดลอง	20	3.10	.08	1.24	.45
	กลุ่มควบคุม	20	1.18	.48		
ความเหมาะสม	กลุ่มทดลอง	20	2.85	.15	0.87	.41
	กลุ่มควบคุม	20	1.10	1.20		
การนำไปใช้ประโยชน์	กลุ่มทดลอง	20	3.00	.42	0.67	.19
	กลุ่มควบคุม	20	1.25	1.10		

วิจารณ์

การศึกษาครั้งนี้แม้ว่าจะเป็นการใช้ความคิดเห็นของผู้มีส่วนได้เสียในการกำหนดค่าตัวแปร อันได้แก่ สิ่งคุกคาม และการรับสัมผัส แต่ความคิดเห็น นั้นอยู่บนพื้นฐานของประสบการณ์ ซึ่งคุณค่าอาจจะไม่ได้อยู่ที่ข้อมูลนี้เป็นจริงตามหลักวิทยาศาสตร์ แต่เป็นข้อมูลที่ทุกฝ่ายยอมรับ⁽⁴⁻⁶⁾ ซึ่งผู้วิจัยได้ออกแบบการวิจัยเดิมให้มีการเก็บข้อมูลทางวิทยาศาสตร์ เช่นการเก็บตัวอย่างความเข้มข้นสารเคมีในสิ่งแวดล้อม และสถานะเสี่ยงของเกษตรกรจากการใช้สารเคมี โดยการเจาะเลือดตรวจหาปริมาณคลอโรนเอสเตอเรส⁽⁶⁾ แต่เนื่องจากปัญหางบประมาณ จึงได้ยกเลิกการเก็บข้อมูลทางวิทยาศาสตร์ไป อย่างไรก็ตามการทำแบบจำลองประเมินความเสี่ยงในส่วนที่ทำขึ้นจากการใช้ข้อมูลจากความคิดเห็นผู้วิจัยได้พยายามดัดแปลงให้พื้นฐานของข้อมูลอยู่ในกรอบของข้อมูลวิทยาศาสตร์ ด้วยการเทียบเคียงกับข้อมูลรายงานการวิจัยที่ได้มีการศึกษาวิจัยไว้ อาทิเช่น การปกป้องตนเองจากอันตรายสารเคมีขณะทำงาน, ความรู้เรื่องอันตรายของสารเคมี และประเภท/ชนิดของสารเคมีที่มีอันตรายสูง ซึ่งผู้วิจัยถือว่าข้อมูลเหล่านี้เป็นข้อมูลสำคัญ (key data)⁽⁵⁻⁷⁻⁸⁾ ที่จะตัดสินว่าระดับความเสี่ยงของชุมชนนั้นมีมากน้อยเพียงใด และนำมาออกมาตรการควบคุมการใช้สารเคมีในชุมชนอย่างเป็นรูปธรรมจากการประเมินผลได้พบว่าในกลุ่มทดลองทุกกลุ่มเฉลี่ยร้อยละ 85 ยอมรับการใช้โปรแกรมประเมินความเสี่ยงที่พัฒนาขึ้นและสำหรับกลุ่มควบคุมแม้ว่าการให้ข้อมูลอาจไม่ครบแต่ในกลุ่มเจ้าหน้าที่บันทึก

ข้อมูลต่างแสดงความพึงพอใจในระดับที่สูงเกินกว่าร้อยละ 50 กลุ่มผู้บริหารและกลุ่มเกษตรกรไม่แสดงความคิดเห็น อาจเนื่องจากข้อจำกัดในเรื่องความรู้เกี่ยวกับโปรแกรม หรือไม่ก็อาจยังไม่แน่ใจว่าจะยอมรับผลของข้อมูลหากบ่งชี้ว่ามีอันตรายที่เกิดจากการสารเคมีในชุมชนจริง

ความเสี่ยงที่ได้รับการพิจารณา มี 5 ระดับคือ

- ระดับปลอดภัย
- ระดับเสี่ยง
- ระดับไม่ปลอดภัย
- ระดับอันตราย
- ระดับอันตรายร้ายแรง

ด้วยเหตุผลเพื่อให้เห็นความแตกต่างของระดับอันตราย เพื่อกระตุ้นความสนใจจากผู้บริหารและเกษตรกรในชุมชนสามารถปรับเปลี่ยนได้ตามเงื่อนไขของผู้ใช้ สิ่งคุกคาม ข้อมูลสำคัญในส่วนนี้เน้นที่ข้อมูลประเภท/ชนิด ของสารเคมีโดยเฉพาะสารเคมีอันตรายสูงในกลุ่มที่รัฐบาลประกาศห้ามใช้(96 ชนิด)⁽¹⁾ และกลุ่มสารเคมีอันตราย 1a และ 1 b สำหรับข้อมูลปริมาณการใช้จะเป็นข้อมูลเสริมให้นำหนักมากขึ้น ด้วยการเชื่อมโยงข้อมูลโดย อาศัยข้อมูลจากการศึกษาวิจัยและเกณฑ์มาตรฐานเป็นตัวกำหนด ซึ่งในส่วนนี้ไม่มีความยุ่งยากในการกำหนดค่าน้ำหนักคะแนน จุดอ่อนของข้อมูลนี้อยู่ที่การลงข้อมูลในโปรแกรม ผู้วิจัยพบว่าจากการได้เนื้เทศติดตาม การลงข้อมูลของเจ้าหน้าที่บันทึกข้อมูลมักได้ข้อมูลไม่ครบถ้วน และน้อยกว่าข้อเท็จจริง ทั้งนี้

เนื่องจากผู้ให้ข้อมูลยังคิดว่าหากลงข้อมูลตามจริงจะทำให้ชุมชนของตนเองมีภาพลักษณ์ที่ไม่ดี ดังนั้นการผลักดันให้ชุมชนเกิดความตระหนักต่ออันตรายของสารเคมีจะเป็นตัวช่วยให้ในอนาคต จะมีการนำข้อมูลที่เป็นจริงลง บันทึกในโปรแกรมต่อไปโดยข้อมูลในกลุ่มนี้ได้ถูกกำหนดค่าช่วงคะแนนอยู่ที่ 4 - 24 คะแนน

การรับสัมผัส การสัมผัสสารเคมีเป็นประเด็นที่มีขอบเขตที่กว้างขวางมาก ผู้วิจัยได้พยายามจำกัดเฉพาะข้อมูลที่เป็นประเด็นสำคัญ⁽⁵⁾ โดยการตัดรายการข้อมูลที่มีค่าเฉลี่ยไม่ถึง 2 ออกไปด้วยความเห็นชอบจากกลุ่มผู้มีส่วนได้เสียคือพฤติกรรมการทำงาน การจัดการสิ่งแวดล้อม และข้อมูลสภาวะสุขภาพซึ่งมีส่วนเชื่อมโยงกับรายงานการเฝ้าระวังโรค พืชสารเคมีทางการเกษตรของทางราชการด้วย ทำให้มีผลต่อการให้นำหนักคะแนนซึ่งค่อนข้างสูงอยู่ในช่วง 55 - 95 คะแนน

เมื่อนำข้อมูลที่ได้กำหนดคะแนนแล้วไปจัดทำเป็นโปรแกรมสำเร็จรูปและนำไปทดลองใช้ใน อบต. พบว่าการลงบันทึกข้อมูลได้รับความร่วมมือเป็นอย่างดี ผลการนำเสนอข้อมูลแก่ผู้บริหารท้องถิ่นตลอดระยะเวลาการทดลอง ผู้วิจัยได้ดำเนินการนิเทศติดตามเป็นระยะๆ แม้ว่าข้อมูลที่ได้รับการบันทึก บางรายการข้อมูลอาจจะมีคลาดเคลื่อนบ้างแต่ถ้าทุกฝ่ายให้ความสนใจจะช่วยสนับสนุนให้ข้อมูลที่นำมาบันทึกมีคุณค่ามากขึ้น

ข้อเสนอแนะ

1. ในการศึกษาครั้งนี้ได้รับความคิดเห็นจากกลุ่มผู้มีส่วนได้เสียเป็นตัวกำหนดรายการข้อมูลและให้นำหนักคะแนน ซึ่งข้อมูลอาจจะมีคลาดเคลื่อนไปจากสภาพความเป็นจริงได้ ดังนั้นจึงควรมีการศึกษาเพิ่มเติมในการประเมินระดับความเข้มข้นของสารเคมีที่ตกค้างในสิ่งแวดล้อมและการสัมผัสสารเคมีของเกษตรกรด้วยเครื่องมือทางวิทยาศาสตร์ควบคู่ไปด้วยเพื่อเป็นการยืนยันข้อมูลในสภาพความเป็นจริง

2. ควรขยายการศึกษาให้กระจายไปหลายพื้นที่ที่มีโครงสร้างทางการใช้สารเคมีที่แตกต่างกัน อาทิ เช่น พืชสวน พืชไร่ พื้นที่ไร่นาสวนผสม เป็นต้น

3. การศึกษาที่ได้ข้อมูลจากการระดมความคิดเห็น ควรมีการตรวจสอบข้อมูลเชิงวิชาการด้วยการระดมความคิดเห็นบางอย่างก็มีความรู้ลึกๆปะปนอยู่ด้วย อาจขาดข้อมูลพื้นฐานที่เป็นเหตุเป็นผล หรือข้อเท็จจริงได้

4. จากการศึกษาครั้งนี้พบว่าผลการผลักดันให้เกิดการแก้ปัญหา การใช้สารเคมีอย่างปลอดภัย ควรต้องเร่งให้ความรู้แก่เกษตรกร ควบคู่ไปกับการสร้างแรงกดดัน จากกลุ่มผู้บริโภคที่ต่อต้านการใช้พืชผลทางการเกษตรที่ใช้สารเคมี

5. ควรจะได้มีการศึกษาเพื่อกำหนดค่ามาตรฐานความเข้มข้นของสารเคมีที่ใช้ทางเกษตรในสิ่งแวดล้อม โดยคัดเลือกสารเคมีที่มีอันตรายสูงก่อนเป็นอันดับแรก (กลุ่ม a1 และ b1)

6. โปรแกรมที่ใช้แปรผลทางภูมิสารสนเทศ ถ้าสามารถทำให้ละเอียดถึงระดับหมู่บ้านได้จะเป็นประโยชน์ในเชิงการนำมาใช้เพื่อการควบคุมในระดับหลังคาเรือนได้

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณอาจารย์วุฒิชัย แก้วแหวน ศูนย์ภูมิภาคเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศภาคตะวันออก มหาวิทยาลัยบูรพา เจ้าหน้าที่องค์การบริหารส่วนท้องถิ่น จังหวัดสระแก้วที่ให้ความร่วมมือในการพัฒนาโปรแกรมสำเร็จรูปสำหรับใช้เป็นแบบจำลองประเมินความเสี่ยงการใช้สารเคมีอันตรายในภาคเกษตรกรรมจนทำให้การศึกษาครั้งนี้บรรลุตามเป้าหมาย

เอกสารอ้างอิง

1. นัยวุฒิ ชื่นบาล และคณะ. การประยุกต์การวิจัยแบบมีส่วนร่วมเพื่อป้องกันภัยคุกคามสุขภาพจากการทำงานในเกษตรกร. สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 1 กรุงเทพฯ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข ; 2550
2. พงศ์เทพ วิจารณ์ะเดช และคณะ. โครงการพัฒนาแบบจำลองทางคณิตศาสตร์เพื่อประเมิน

- ระดับความปลอดภัยของประชาชนต่อการได้รับสารอินทรีย์ระเหยในบรรยากาศ. ภาควิชาเวชศาสตร์ชุมชน คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ; 2548
3. เกรียง กิจบำรุงรัตน์. การประยุกต์ของการวิเคราะห์การถดถอยปัวของสำหรับระบบแถวคอยของความต้อการสำหรับการรักษาพยาบาลและการบริการสาธารณสุข. วิทยานิพนธ์ปริญญาเอก , มหาวิทยาลัยมหิดล ; 2550
 4. พันธุ์ทิพย์ รามสูต. การวิจัยปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม. สถาบันพัฒนาการสาธารณสุขอาเซียน นครปฐม มหาวิทยาลัยมหิดล ; 2540
 5. สมเกียรติ ศิริรัตนพฤษและคณะ. โครงการศึกษาความต้อการและทบทวนดัชนีวัดสิ่งแวดล้อมและอาชีวอนามัยในประเทศไทย. โครงการทุนอุดหนุนจากสถาบันวิจัยระบบสาธารณสุขและสำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ; 2549
 6. Wilson AR. Environmental risk management policy. In : Environmental risk : identification and management. Chelsea : Lewis Publishers Inc., 1991: 77-103
 7. Rodricks JV. Calculated risks : understanding the toxicity and human health risks of chemicals in our environment. New York: Cambridge University Press, 1994: 158-179
 8. Hallenbeck WH. Quantitative risk assessment for environmental and occupational health. Chelsea: Lewis Publishers, 1993: 63-126

การสอบสวนสภาวะการเกิดเยื่อหุ้มปอดหนาจากการสัมผัสแร่ใยหิน
โรงงานกระเบื้องกระดาศไทย ณ อำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช

Investigation of Pleural Thickening due to Exposure to Asbestos in Factory at
Thoongsong District, Nakornsrihmmarat Provinc

พนมพันธ์ ศรีวัฒนากุล พ.บ. (เวชกรรมป้องกัน) Phanompun Sriwatananukul M.D. (Preventive Medicine)
สำนักโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม Bureau of Occupational and Environmental Diseases
กรมควบคุมโรค Department of Disease Control

บทคัดย่อ

การสอบสวนโรคครั้งนี้เป็นการค้นหาและยืนยันการวินิจฉัยผู้ป่วย และหาข้อมูลทางระบาดวิทยา ในแง่ของขนาดและการกระจายของปัญหาในพนักงานที่มีความผิดปกติจากการเกิดภาวะเยื่อหุ้มปอดหนาจากภาพถ่ายรังสีทรวงอก โดยทำ Cross-sectional survey ในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2549 ในพนักงานที่สงสัย 9 คน และในพนักงานที่เป็นกลุ่มควบคุม 31 คน ข้อมูลเกี่ยวกับบุคคลถูกรวบรวมโดยใช้แบบสอบถาม การเดินสำรวจโรงงาน ทำการเก็บตัวอย่างใยหินในสภาพแวดล้อมการทำงาน ณ ตำแหน่งที่พนักงานทั้ง 40 คนทำงาน ตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้เป็นผู้ชายทั้งหมด ผลของการศึกษา พบว่าอัตราความชุกของผู้ป่วยที่มีภาวะเยื่อหุ้มปอดหนาจากการสัมผัสแร่ใยหินเท่ากับ 6.12 คนต่อประชากร 100 คน นอกจากนี้ในกลุ่มผู้ป่วยทั้งหมดเป็นผู้ชายมีอายุมากกว่า 50 ปี ระดับการศึกษาต่ำกว่าม.ปลาย มีอายุงานมากกว่า 25 ปี ไม่เข้าใจเกี่ยวกับโรคนี้ ทำงานในแผนกเก็บ ฉีกถุง ผสม หม้อบด ทำแผ่น ปั้นกรอบ แกะแบบ สัมผัสกับใยหินก่อนปี พ.ศ. 2533 และมีประวัติเคยสูบบุหรี่มากกว่า 20 ปี โดยปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดภาวะดังกล่าวอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ประกอบด้วย การมีประวัติการสัมผัสแร่ใยหินก่อน พ.ศ. 2533 และระยะเวลาในการสัมผัสแร่ใยหินที่มากกว่า 20 ปี การเปลี่ยนแผนกงาน การทำงานในแผนกเก็บ แผนกฉีกถุง แผนกผสม แผนกหม้อบด แผนกทำแผ่น และแผนกปั้นกรอบมีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะเยื่อหุ้มปอดหนาจากการสัมผัสแร่ใยหิน สำหรับการสูบบุหรี่ การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ไม่พบมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ปริมาณความเข้มข้นของแร่ใยหินในสภาพแวดล้อม การทำงานไม่เกินมาตรฐานกำหนดตามประกาศกระทรวงมหาดไทยเรื่องความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับภาวะแวดล้อม(สารเคมี)ซึ่งกำหนดปริมาณความเข้มข้นของแร่ใยหินในสถานที่ทำงานตลอดระยะเวลาการทำงาน 8 ชั่วโมง ไม่ให้เกิน 5/ลูกบาศก์เซนติเมตร รวมทั้งเมื่อเทียบกับมาตรฐานของต่างประเทศ ซึ่งเป็นหน่วยที่เกี่ยวข้องกับงานอาชีวอนามัยและความปลอดภัย พบว่าทุกจุดที่ทำการตรวจวัดค่าไม่เกินเกณฑ์มาตรฐานความปลอดภัยที่กำหนดไว้เช่นกัน โดยสรุป การศึกษาโดยใช้รูปแบบการสอบสวนโรคร่วมด้วยในครั้งนี้พบว่าโรคหอบหืดและโรคแพ้ฝุ่นที่เกี่ยวข้องเนื่องจากการทำงานเป็นปัญหาาร่วมในอุตสาหกรรมประเภทกระเบื้องกระดาศในประเทศไทย และควรได้รับความสนใจจากผู้ที่มีหน้าที่เกี่ยวข้อง

Abstract

This investigation aimed at determining prevalence rate and the associated factors of pleural thickening due to exposure to asbestos. A cross-sectional survey was conducted during November 2005 among 9 patients and 31 controls at this study area. Data were collected by interview questionnaire, walk-through survey, and total dust measurements in the working environment. Totally 40 workers were participated in the study (9 cases and 31 controls). All of the participants were men. Results showed that the prevalence rates of pleural thickening due to exposure to asbestos were 6.12 percents, and almost of case were men who had the ages more over 50 years, graduated lower than secondary school, worked in this factory more than 25 years, no underlying diseases, worked in asbestos bag open depart, mixed asbestos, rod mil, stripping and mold, exposed to asbestos before 1990 and smoked more than 20 years. Factors which were statistical significantly associated with pleural thickening due to exposure to asbestos were history of exposed asbestos before 1990, exposure time to asbestos more than 20 years, changed department, and worked in pack depart, rod mil depart and stripping and mold depart. The total dust concentration in the workplace, however, was well within the Occupational Safety & Health Administration (OSHA) standard level.

In conclusion, this study has showed that work-related asthma and allergy were also problems among ceramic paper workers in Thailand and need attention from concerning authorities.

<p>ประเด็นสำคัญ- แร่ใยหิน ภาวะการเกิดเยื่อหุ้มปอดหนา</p>	<p>Keywords Asbestos Pleural Thickening</p>
---	--

บทนำ

แร่ใยหินเป็นแร่ประเภทซิลิเกต โดยมากเป็นแคลเซียมและแมกนีเซียมซิลิเกต ลักษณะเป็นเส้นใยทนไฟ มีด้วยกัน 6 ชนิด คือ chrysotile, crocidolite, amosite, anthrophyllite, tremolite และ actinolite⁽¹⁾ เมื่อแบ่งตามประเภทของโครงสร้างทางเคมี สามารถแบ่งได้เป็น 2 กลุ่ม⁽²⁾ ได้แก่ 1.กลุ่มแร่เซอร์เพนไทล์ (Serpentile) เป็นแผ่นแร่สี่เหลี่ยม ม้วนตัวเป็นรูปทรงกระบอก ได้แก่ โครโซไทล์ (Chrysotile หรือ White asbestos) มีลักษณะเป็นเส้นใยที่ค่อนข้างยาว ยืดหยุ่น โค้งงอ และมีจะรวมกันเป็นมัดเส้นใย (Bundle) ที่ปลายเส้นใยแยกออกจากกันเห็นได้ชัดเจน 2. กลุ่มแร่แอมฟิโบล (Amphibole) ได้แก่ crocidolite, amosite, anthrophyllite, tremolite และ actinolite แร่ใยหินมีคุณสมบัติพิเศษ คือ มีความเหนียว ทนทานต่อแรงดึง

ได้สูง ทนความร้อนได้ดี และมีความทนทานต่อการกัดกร่อนและสารเคมีหลายชนิดได้ดี ด้วยคุณสมบัติเหล่านี้เมื่อแร่ใยหินได้ถูกค้นพบใน ปี ค.ศ.1900 จึงถูกนำไปใช้เป็นส่วนผสมในผลิตภัณฑ์ที่ต้องการความแข็งแรงทนกรวด ต่างหรือทนความร้อนสูง เช่น ฉนวนกันความร้อน กระเบื้องกันความร้อน กระเบื้องมุงหลังคา กระเบื้องยางปูพื้น และภาชนะบรรจุแบตเตอรี่รถยนต์ เป็นต้น

ประเทศไทยมีการนำเข้าแร่ใยหินเพื่อใช้ในอุตสาหกรรม ประเภทต่าง ๆ นับตั้งแต่ปี ค.ศ. 1975 เป็นต้นมา ถึงประมาณ 34 ล้านตัน⁽²⁾ โดยอุตสาหกรรมที่ใช้แร่ใยหินมากที่สุดในประเทศไทย คือ ผลิตภัณฑ์สิ่งก่อสร้าง อันได้แก่ กระเบื้องมุงหลังคา กระเบื้องแผ่นเรียบกระเบื้องปูพื้นและท่อน้ำ⁽³⁾ นอกจากนี้ยังมีการใช้แร่ใยหินในอุตสาหกรรมประเภทอื่นๆ ในประเทศไทยอีก ได้แก่ ผลิตภัณฑ์ซีเมนต์ ผลิตภัณฑ์พลาสติกได้แก่ กระเบื้องปูพื้นไวนิล กระดาษใยหิน และผลิตภัณฑ์

เส้นใยอัดแน่น ผลิตภัณฑ์ผ้าเบรกและคลัทช์ ผลิตภัณฑ์สิ่งทอที่ทำด้วยแร่ใยหิน ฉนวนกันความร้อนในอาคาร และใช้เป็นสารยึดในยางมะตอยลาดถนน เป็นวัตถุอันตรายในการทำหินเจียร เป็นต้น แร่ใยหินนอกจากมีประโยชน์ดังที่กล่าวมาข้างต้นแล้ว หากแร่ใยหินนี้เข้าสู่ร่างกาย จะก่อให้เกิดโรคหรือพยาธิสภาพต่าง ๆ ต่อร่างกาย ดังมีผู้รวบรวมไว้⁽⁴⁾ ได้แก่ โรคปอดแร่ใยหิน (Asbestosis) โรคมะเร็งปอด โรคมะเร็งหลอดลม โรคมะเร็งเยื่อหุ้มปอด(Mesothelioma) การเกิดหูดใยหินที่ผิวหนัง (Asbestos wart) การเกิดโรคมะเร็งกล่องเสียง การเกิดมะเร็งรังไข่และเต้านม เป็นต้น อย่างไรก็ตามยังไม่พบผู้ป่วยโรคปอดใยหิน(Asbestosis) ในประเทศไทย

อย่างไรก็ตามในวันที่ 28 ตุลาคม 2548 ได้มีรายงานการตรวจสุขภาพประจำปีของบริษัทกระเบื้องกระดาศไทย จำกัด โรงงานทุ่งสง อ.ทุ่งสง จ.นครศรีธรรมราช ซึ่งผลิตกระเบื้องมุงหลังคา ผลิตภัณฑ์ก่อสร้างที่มีการใช้แร่ใยหินเป็นวัตถุดิบในการผลิต ผลิตภัณฑ์ดังกล่าว พบว่า คนงาน จำนวน 14 คน มีผลการตรวจภาพถ่ายรังสีปอดผิดปกติเป็นชนิดมีเยื่อหุ้มปอดหนา (pleural thickening) ซึ่งน่าจะมีความสัมพันธ์กับการสัมผัสแร่ใยหินในสถานประกอบการดังกล่าว ทางสำนักโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข ร่วมกับ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ จึงได้จัดทีมออกทำการสอบสวนโรคดังกล่าว

วัสดุและวิธีการศึกษา

การศึกษานี้เป็นการศึกษาเชิงพรรณนา แบบ Cross-sectional study ทำการรวบรวมข้อมูล ซึ่งประกอบด้วยข้อมูลทั่วไป ข้อมูลกระบวนการผลิต และข้อมูลการเจ็บป่วย ด้วยภาวะเยื่อหุ้มปอดหนาจากการสัมผัสแร่ใยหิน โดยใช้แบบสอบถามการแผ่รังสีโรคปอดแร่ใยหินของสำนักโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม⁽⁵⁾ รวมทั้งมีการเก็บตัวอย่างสิ่งแวดล้อมโดยการเก็บตัวอย่างแร่ใยหินที่บริเวณเครื่องจักรในการประกอบแผ่นกระเบื้อง และตำแหน่งที่มีการผสมแร่ใยหิน โดยใช้วิธี

NIOSH Method 7402 ทำการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป ของประชากรกลุ่มตัวอย่างทั้งกลุ่มผู้ป่วยและกลุ่มควบคุมโดยใช้ ความถี่และร้อยละสำหรับข้อมูลเชิงคุณภาพ และค่าเฉลี่ยเลขคณิตและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานสำหรับข้อมูลเชิงปริมาณ นอกจากนี้มีการคำนวณอัตรา ความชุกของภาวะเยื่อหุ้มปอดหนาจากการสัมผัสแร่ใยหิน และหาความสัมพันธ์ของปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดโรคโดยใช้วิธี Mantel Hanzen (univariate analysis)

ผลการศึกษา

จากการรวบรวมข้อมูลโดยการสอบสวนภาวะเยื่อหุ้มปอดหนาจากการสัมผัสแร่ใยหินของพนักงานในสถานประกอบการ จำนวน 147 ราย พบว่ามีผลการตรวจภาพถ่ายรังสีทรวงอก (Chest X-rays) ปกติจำนวน 116 ราย (ร้อยละ 78.91) มีผลผิดปกติที่ไม่เกี่ยวข้องกับการสัมผัสแร่ใยหิน จำนวน 17 ราย (ร้อยละ 11.64) และมีผลผิดปกติแบบภาวะเยื่อหุ้มปอดหนา จำนวน 14 ราย (ร้อยละ 9.45) ในจำนวน 14 รายที่ได้รับการวินิจฉัยความผิดปกติแบบมีภาวะเยื่อหุ้มปอดหนา ได้รับการยืนยันการวินิจฉัยจากผลการตรวจภาพถ่ายรังสีทรวงอก ร่วมกับประวัติการสัมผัสแร่ใยหินเพียงอย่างเดียว จำนวน 5/14 ราย และได้รับการยืนยันโดยการตรวจภาพถ่ายเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ (CT scan) จำนวน 9/14 ราย และมีผลการตรวจเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ (CT scan) ปกติจำนวน 5/9 ราย กับที่พบว่ามีเยื่อหุ้มปอดหนา 4/ 9 รายดังนั้นจึงมีผู้ป่วยที่ได้รับการยืนยันการวินิจฉัยว่าเป็นภาวะเยื่อหุ้มปอดหนาจากการสัมผัสแร่ใยหิน (Pleural thickening due to exposure to asbestos) จำนวน 9 ราย จากข้อมูลเบื้องต้นได้ทำการสอบสวนผู้ป่วยทั้งหมดจำนวน 9 ราย (ร้อยละ 6.12) และกลุ่มควบคุมซึ่งมีผลการภาพถ่ายรังสีปอดปกติ เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 31 ราย (ร้อยละ 21.09) พบว่า กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดเป็นเพศชาย ส่วนใหญ่มีอายุมากกว่า 50 ปี (อายุเฉลี่ย 48.65 ± 8.83 ปี) (ร้อยละ 47.5) การศึกษาอยู่ในระดับต่ำกว่ามัธยมศึกษาตอนปลาย โดยเมื่อจำแนกตามกลุ่ม

พบว่ากลุ่มผู้ป่วยมีอายุเฉลี่ย 54.44±3.84 ปี โดยกลุ่มควบคุมมีอายุเฉลี่ย 46.96±9.18 ปี นอกจากนี้ยังพบว่าในกลุ่มผู้ป่วยส่วนใหญ่มีอายุมากกว่า 50 ปี (ร้อยละ 77.8) และการศึกษาอยู่ในระดับต่ำกว่ามัธยมศึกษาตอนปลาย

จากประวัติการทำงานในอดีต พบว่า ทั้งกลุ่มผู้ป่วยและกลุ่มควบคุมจำนวน 24 ราย (ร้อยละ 60.0) ไม่มีประวัติการทำงานในอดีต (ร้อยละ 77.8 ในกลุ่มผู้ป่วย และร้อยละ 54.8 ในกลุ่มควบคุม) และไม่มีประวัติการสัมผัสฝุ่นจากการทำงานในอดีต (ร้อยละ 55.6 ในกลุ่มผู้ป่วย และร้อยละ 51.6 ในกลุ่มควบคุม) นอกจากนี้ในกลุ่มผู้ป่วย จำนวน 7 ราย (ร้อยละ 77.8) และกลุ่มควบคุมจำนวน 29 ราย (ร้อยละ 6.5) มีประวัติการทำงานสัมผัสกับแร่ใยหิน ก่อน พ.ศ. 2533 ซึ่งเป็นปีที่มีการเปลี่ยนระบบกระบวนการผลิตจากการใช้คนฉีกถุงมาเป็นระบบการใช้เครื่องฉีกถุง และในกลุ่มผู้ป่วยจำนวน 7 ราย (ร้อยละ 77.8) และกลุ่มควบคุมจำนวน 2 ราย (ร้อยละ 6.5) มีระยะเวลาการสัมผัสแร่ใยหินมากกว่า 20 ปี โดยระยะเวลาในการสัมผัสแร่ใยหินเฉลี่ยในกลุ่มผู้ป่วย เท่ากับ 23.11±4.19 ปี และกลุ่มควบคุม เท่ากับ 2.48±7.84 ปี

ในส่วนของประวัติการทำงาน พบว่า ในกลุ่มผู้ป่วยจำนวน 8 ราย (ร้อยละ 88.9) มีอายุงานมากกว่า 25 ปี โดยมีอายุงานเฉลี่ย 23.11±4.19 ปี และในกลุ่มควบคุมจำนวน 21 ราย (ร้อยละ 67.7) มีอายุงานมากกว่า 25 ปี และมีอายุงานเฉลี่ย 22.64±8.45 ปี กลุ่มผู้ป่วยจำนวน 8 คน (ร้อยละ 88.9) มีประวัติการทำงานในปัจจุบันที่ต้องสัมผัสกับฝุ่น และจำนวนทั้งหมด 9 คน (ร้อยละ 100) มีการใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล โดยระยะเวลาในการใช้ กลุ่มผู้ป่วยส่วนใหญ่จำนวน 5 คน (ร้อยละ 55.6) มีการใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลเป็นบางครั้งใน 1 วัน นอกจากนี้ในกลุ่มผู้ป่วยจำนวน 8 คน (ร้อยละ 88.9) มีการเปลี่ยนงานในส่วนของลักษณะการทำงาน พบว่า ในกลุ่มผู้ป่วยมีการทำงานในแผนกฉีกถุงแร่ใยหิน ผสมแร่ใยหิน การทำงานกับ

หม้ออบ และปั้นกรอบสูงกว่ากลุ่มควบคุม

ในส่วนของประวัติการเจ็บป่วยในอดีต พบว่า กลุ่มผู้ป่วยและกลุ่มควบคุมมีประวัติการเจ็บป่วยเป็นความดันโลหิตสูงมากที่สุด(2/9 รายในกลุ่มผู้ป่วย และ 3/31 รายในกลุ่มควบคุม) รองลงมาได้แก่ ไขหวัด (1/9 รายในกลุ่มผู้ป่วย และ 4/31 รายในกลุ่มควบคุม) และโรคหัวใจ (1/9 รายในกลุ่มผู้ป่วย และ 2/31 รายในกลุ่มควบคุม) ตามลำดับ

ในส่วนของประวัติการสูบบุหรี่ พบว่า กลุ่มผู้ป่วยจำนวน 9 ราย (ร้อยละ 100) มีประวัติเคยสูบบุหรี่ และจำนวน 5/9 ราย (ร้อยละ 55.6) ปัจจุบันยังสูบบุหรี่อยู่ นอกจากนี้ในกลุ่มผู้ป่วยจำนวน 7 ราย (ร้อยละ 77.8) สูบบุหรี่มานานกว่า 20 ปี และมีปริมาณการสูบบุหรี่น้อยกว่า 10 มวนต่อวัน สำหรับกลุ่มควบคุมจำนวน 17 ราย (ร้อยละ 54.8) เคยสูบบุหรี่ และจำนวน 8/31 ราย (ร้อยละ 25.8) ปัจจุบันยังสูบบุหรี่อยู่ นอกจากนี้ในกลุ่มควบคุมจำนวน 19 ราย มีระยะเวลาในการสูบบุหรี่น้อยกว่า 20 ปี และมีปริมาณการสูบบุหรี่น้อยกว่า 10 มวนต่อวัน

ในส่วนของอัตราความชุกของผู้ป่วยที่มีภาวะเยื่อหุ้มปอดหนาจากการสัมผัสแร่ใยหิน เท่ากับ 6.12 คนต่อประชากร 100 คน นอกจากนี้ในกลุ่มผู้ป่วยส่วนใหญ่มีอายุมากกว่า 50 ปี มีอายุงานมากกว่า 25 ปี ไม่มีประวัติมีโรคประจำตัว ทำงานอยู่ในแผนกฉีกถุงแร่ใยหินผสมแร่ใยหิน หม้ออบแร่ใยหิน และ ปั้นกรอบ มีประวัติสัมผัสแร่ใยหินก่อน พ.ศ. 2533 ซึ่งเป็นปีที่มีการเปลี่ยนแปลงกระบวนการผลิตมีระยะเวลาในการสัมผัสแร่ใยหินมากกว่า 20 ปี และ มีประวัติเคยสูบบุหรี่มากกว่า 20 ปี

ในส่วนของภาวะการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะเยื่อหุ้มปอดหนาจากการสัมผัสแร่ใยหิน พบว่า ในส่วนของปัจจัยด้านข้อมูลทั่วไปไม่มีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะเยื่อหุ้มปอดหนาจากการสัมผัสแร่ใยหิน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงผลการวิเคราะห์ปัจจัยด้านข้อมูลทั่วไป

ปัจจัย	ORs(95%CI)
เพศ	
ชาย	-
หญิง	-
อายุ	
≥ 50 ปี	0.18(0.32-1.02)
> 50 xu	1
ระดับการศึกษา	
ต่ำกว่า ม.ปลาย	7.50(0.83-67.34)
สูงกว่า ม.ปลาย	1

ในส่วนของปัจจัยด้านประวัติการทำงานในอดีต พบว่าการมีประวัติการสัมผัสแร่ใยหินก่อน พ.ศ.2533 มีความสัมพันธ์เป็น 50.75 เท่า กับการเกิดภาวะเยื่อหุ้มปอดหนาจากการสัมผัสแร่ใยหินเมื่อเทียบกับผู้ที่ไม่มีประวัติการสัมผัสแร่ใยหินก่อน พ.ศ.2533 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ORs 50.75 95%CI 6.05-425.63) และระยะเวลาในการสัมผัสแร่ใยหินที่มากกว่า 20 ปี มีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะเยื่อหุ้มปอดหนาจากการสัมผัสแร่ใยหิน โดยพบว่า ในการสัมผัสแร่ใยหินมากกว่า 20 ปี มีความสัมพันธ์เป็น 50.75 เท่า ของผู้ที่สัมผัสแร่ใยหินน้อยกว่า 20 ปีอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ORs 50.75 95%CI 6.05-425.63)

ในส่วนของปัจจัยด้านลักษณะการทำงานในปัจจุบัน พบว่า การเปลี่ยนแผนกงาน การทำงานใน

แผนกเก็บ แพนกฉีกถุง แพนกผสม แพนกหม้ออบด แพนกทำแผ่น และแผนกปั้นกรอบมีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะเยื่อหุ้มปอดหนาจากการสัมผัสแร่ใยหิน เป็น 9.71 1.03 24.0 24.0 15.0 1.30 และ 37.5 เท่าตามลำดับ เมื่อเปรียบเทียบกับผู้ไม่ได้ทำงานในแผนกดังกล่าว

ด้านผลการตรวจวัดตัวอย่างในสิ่งแวดล้อม ในสถานประกอบการ และการวัดที่ตัวบุคคล

ทำการเก็บตัวอย่างอากาศเพื่อวิเคราะห์หาปริมาณความเข้มข้นของแร่ใยหิน(Asbestos) ในสถานที่ทำงานทั้งแบบพื้นที่และแบบติดตัวบุคคล ผลการตรวจวัดและวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ ได้แสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 แสดงผลการตรวจวัดแร่ใยหินในสถานประกอบการแยกตาม

ลำดับ	แผนก/จุดที่ทำการตรวจวัด	Parameter	ปริมาณความเข้มข้น (fiber/cc)	หมายเหตุ
1.	สายพานลำเลียงวัตถุดิบเข้าห้องผสมสารเคมี	แร่ใยหิน	0.0028	แบบพื้นที่
2.	สายพานลำเลียงวัตถุดิบเข้าห้องผสมสารเคมี	แร่ใยหิน	0.0068	แบบบุคคล
3.	แผนกควบคุมสายการผลิตกระเบื้องลอนเครื่องที่5	แร่ใยหิน	0.0049	แบบพื้นที่
4.	แผนกควบคุมสายการผลิตกระเบื้องลอนเครื่องที่5	แร่ใยหิน	0.002	แบบบุคคล

พบว่าทุกจุดมีปริมาณความเข้มข้นของแร่ใยหินไม่เกินมาตรฐานกำหนดตามประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่องความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับภาวะแวดล้อม(สารเคมี)ซึ่งกำหนดปริมาณความเข้มข้นของแร่ใยหินในสถานที่ทำงานตลอดระยะเวลาการทำงาน 8 ชั่วโมง ไม่เกิน 5 / ลูกบาศก์เซนติเมตร รวมทั้งเมื่อเทียบกับมาตรฐานของต่างประเทศ ซึ่งเป็นหน่วยที่เกี่ยวข้องกับงานอาชีพอนามัยและความปลอดภัย พบว่าทุกจุดที่ทำการตรวจวัดค่าไม่เกินเกณฑ์มาตรฐานความปลอดภัยที่กำหนดไว้เช่นกัน

สำหรับผลการสอบสวนภาวะเยื่อหุ้มปอดหนาจากการสัมผัสแร่ใยหิน พบว่า มีผู้ป่วยจำนวน 9 รายที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเกิดภาวะเยื่อหุ้มปอดหนาจากการสัมผัสแร่ใยหิน (pleural thickening due to asbestos exposure) คิดเป็นอัตราความชุก ร้อยละ 6.12 ในกลุ่มผู้ป่วยส่วนใหญ่มีอายุมากกว่า 50 ปี มีอายุงานมากกว่า 25 ปี ไม่มีประวัติมีโรคประจำตัว ทำงานอยู่ในแผนกฉีกถุงแร่ใยหิน ผสมแร่ใยหิน หม้ออบแร่ใยหิน และปั้นครอป มีประวัติสัมผัสแร่ใยหินก่อน พ.ศ. 2533 ซึ่งเป็นปีที่มีการเปลี่ยนแปลงกระบวนการผลิต มีระยะเวลาในการสัมผัสแร่ใยหินมากกว่า 20 ปี และมีประวัติเคยสูบบุหรี่มากกว่า 20 ปี โดยปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดภาวะดังกล่าวอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติประกอบด้วยการมีประวัติการสัมผัสแร่ใยหินก่อน พ.ศ.2533 และระยะเวลาในการสัมผัสแร่ใยหินที่มากกว่า 20 ปี การเปลี่ยนแผนกงาน การทำงานในแผนกเก็บ แผนกฉีกถุง แผนกผสม แผนกหม้ออบ แผนกทำแผ่น และแผนกปั้นครอปมีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะเยื่อหุ้มปอดหนาจากการสัมผัสแร่ใยหิน สำหรับการสูบบุหรี่ การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ไม่พบมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

วิจารณ์

โรคที่เกิดจากแร่ใยหินจะต้องใช้เวลาในการก่อให้เกิดโรค นานประมาณ 30 -40 ปี⁽⁶⁻⁷⁾ คนที่สัมผัสไปแล้วส่วนใหญ่จะมีอาการของโรคภายหลังจากการ

ออกจากงานไปแล้ว และต้องใช้ค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลสูงและรักษาไม่ได้ ในอนาคตจะมีโอกาสเกิดโรคได้สูงหากไม่มีมาตรการป้องกันที่ดี อย่างกรณีตัวอย่างการเกิดโรคในประเทศ อังกฤษ ญี่ปุ่นและประเทศต่างๆ ในแถบยุโรป ดังนั้นวิธีการป้องกันที่ดีจะต้องดำเนินการตั้งแต่การนำเข้าแร่ใยหิน การขนส่ง ควรมีการลดการแพร่กระจายเมื่อสินค้าเหล่านั้นถูกนำไปใช้ และพบว่าประชาชนมีโอกาสที่จะสัมผัสกับแร่ใยหินในทุกกระบวนการ ดังกล่าวข้างต้น ดังนั้นหากไม่มีมาตรการป้องกันตั้งแต่แรก ก็จะทำนายได้ว่าโรคมะเร็งเยื่อหุ้มปอด การเกิดสภาวะเยื่อหุ้มปอดหนา จะเกิดมากขึ้นในอนาคต และพบว่าในหลาย ๆ ประเทศใช้วิธีการป้องกันโดยการยับยั้งการนำเข้าและมีการใช้วัสดุทดแทนในการผลิตสินค้า รวมทั้งมีแนวทางในการที่จะป้องกันไม่ให้แร่ใยหินฟุ้งกระจาย ในขณะที่มีการซ่อมอาคาร เป็นต้น

เนื่องจากข้อจำกัดของการศึกษาในครั้งนี้ เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลจากโรงงานเพียง 1 แห่งทำให้ข้อมูลที่ได้อาจไม่เป็นข้อมูลที่เป็นตัวแทนระดับประเทศ แต่สามารถนำแนวทางหรือมาตรการป้องกันไปประยุกต์ใช้กับสถานประกอบการที่มีการใช้แร่ใยหินได้รวมทั้งจะต้องมีนโยบายในระดับประเทศในการลดการใช้แร่ใยหิน และใช้วัสดุทดแทนให้มากขึ้น

ข้อเสนอแนะ

ในการป้องกันการเกิดภาวะการเกิดเยื่อหุ้มปอดหนาจากการสัมผัสแร่ใยหิน(Asbestos) ของผู้ปฏิบัติงานในสถานประกอบการที่มีการใช้แร่ใยหินนั้น ควรจะมีมาตรการดังต่อไปนี้

1. ควรจะมีการเฝ้าระวังและตรวจสอบสุขภาพของกลุ่มผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง รวมถึงภายหลังจากออกจากงานด้วย

2. ในพนักงานกลุ่มเสี่ยงได้แก่ พนักงานที่เคยทำงานในแผนกเตรียมแร่ใยหิน และต้องสัมผัสกับแร่ใยหิน ก่อน พ.ศ.2533 ควรจะมีการเฝ้าระวังปัญหาสุขภาพ โดยการตรวจภาพถ่ายรังสีทรวงอกทุกปี และควรจะมีการตรวจสมรรถภาพปอดร่วมด้วย

3. ควรมีการตรวจสุขภาพประจำปีในปัญหาสุขภาพด้านอื่น ๆ ร่วมด้วย เช่นการตรวจสมรรถภาพการได้ยินในกลุ่มพนักงานที่ทำงานในแผนกคุมเครื่องจักรหรือในกลุ่มพนักงานที่ต้องทำงานสัมผัสกับเสียงดังตลอดระยะเวลาทำงาน

4. มีการตรวจสุขภาพให้กับพนักงานใหม่โดยทำการถ่ายภาพรังสีทรวงอกและการทดสอบสมรรถภาพปอดร่วมด้วยพร้อมทั้งทำการบันทึกประวัติพนักงานที่ทำงานสัมผัสกับแร่ใยหิน เพื่อเฝ้าระวังโรคที่เกิดจากการทำงานอันเนื่องมาจากการสัมผัสกับแร่ใยหินและนำข้อมูล มาเปรียบเทียบกับข้อมูลปริมาณฝุ่นแร่ใยหินในสิ่งแวดล้อมการทำงาน

5. ควรมีการกระตุ้นให้มีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้กับพนักงานทุกคน โดยเฉพาะอย่างยิ่งพนักงานที่อยู่ในแผนกที่เสี่ยง ได้แก่แผนกเตรียมแร่ใยหิน และแผนกปั้นครอบหน้ากากที่แนะนำควรเป็นหน้ากากที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน เช่น จาก NIOSH OSHA MSHA JIS⁽⁸⁾

6. ควรจัดกิจกรรมการส่งเสริมสุขศึกษาในเรื่องของอันตรายของฝุ่นแร่ใยหินและการป้องกันเพื่อที่จะได้ปฏิบัติตนได้อย่างถูกต้องขณะทำงานและรณรงค์ให้พนักงานเลิกสูบบุหรี่ เพื่อเป็นการป้องกันการเกิดโรกระบบการหายใจหรืออาจจะกระตุ้นให้เกิดการเกิดโรกระบบการหายใจที่เกี่ยวข้องกับการทำงานได้ง่ายขึ้น

7. ดูแลกำกับสนับสนุนอำนวยความสะดวกให้พนักงานทำความสะอาดมือ แขน เสื้อผ้าก่อนรับประทานอาหารและหลังเลิกงานทุกครั้ง กับทั้งห้ามมิให้พนักงานเข้าไปรับประทานอาหารในบริเวณทำงานอย่างจริงจัง ส่วนมาตรการป้องกันอันตรายด้านสิ่งแวดล้อมจากการทำงานนั้นรวมประกอบด้วย

1. ทำความสะอาดเครื่องกำจัดฝุ่นอย่างสม่ำเสมอและทำการปรับปรุงซ่อมแซมแก้ไขระบบกำจัดฝุ่นที่มีอยู่ให้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพตลอดเวลาปฏิบัติงาน

2. ทำความสะอาดสถานที่ทำงานเพื่อกำจัดฝุ่น

ที่ตกค้างในพื้นที่ทำงาน เช่น ตามเครื่องจักร ตามพื้นหรือทางเดินภายในอาคารที่เก็บ หรือผลิตกระเบื้อง-ครอบหลังเลิกงานทุกครั้ง

3. ในการทำความสะอาดสถานประกอบการควรจะใช้วิธีการดูดฝุ่นแทนการกวาด เพื่อป้องกันการสัมผัสเส้นใยของแร่ใยหินที่อาจฟุ้งกระจายได้

4. ในห้องที่จัดเตรียมไว้สำหรับขจัดฝุ่นออกจากร่างกายพนักงาน ก่อนออกจากบริเวณทำงานควรมีการทำความสะอาดบริเวณภายในทุกด้านโดยเฉพาะบริเวณพื้นที่ด้วยเครื่องดูดฝุ่นเฉพาะ เพราะระบบเป็นการเป่าลมออกมาและดูดลมทางด้านล่าง ระบบดูดอากาศไม่น่าจะดูดฝุ่นเก็บได้หมด ควรทำเป็นระยะๆ ความบ่อยขึ้นกับปริมาณคนเข้าออก

5. ทำการตรวจวัดปริมาณความเข้มข้นของแร่ใยหินในบรรยากาศการทำงานอยู่เสมอ เพื่อเป็นการเฝ้าระวังและมีการดำเนินการมิให้มีฝุ่นในบริเวณพื้นที่ทำงานมีค่าเกินกว่ามาตรฐานกำหนด

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณกรรมการผู้จัดการโรงงานกระเบื้องกระดาศไทย อำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช ที่ให้ความอนุเคราะห์ข้อมูล และสถานที่ในการทำการศึกษาวิจัยในครั้งนี้รวมทั้งขอขอบคุณพนักงานของโรงงานทุกท่านที่เสียสละเวลาอันมีค่ามาให้ข้อมูลกับคณะผู้วิจัยจนทำให้งานวิจัยครั้งนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

1. ชนิดของแร่ใยหิน, แร่ใยหิน, เอกสารวิชาการ กองอาชีวอนามัย กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. ตุลาคม 2539: 2-5
2. ปริมาณการนำเข้าแร่ใยหิน เอกสารวิชาการ กองอาชีวอนามัย กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. ตุลาคม 2539: 2
3. ประโยชน์และการนำมาใช้ แร่ใยหิน เอกสารวิชาการ กองอาชีวอนามัย กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. ตุลาคม 2539: 6-17

4. สมชัย บวรกิตติ, โยธิน เบญจวัง. โรคเหตุแร่ใยหิน ใน: สมชัย บวรกิตติ, โยธิน เบญจวัง, ปฐม สวรรค์ปัญญาเลิศ. ตำราอาชีพเวชศาสตร์ กรุงเทพฯ เจ เอส เค การพิมพ์ 2542: น. 559-579
5. กองอาชีพอนามัย กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข แบบสอบถามโรคปอดแร่ใยหิน ใน: สมเกียรติ ศิริรัตนพฤษ์. กรุงเทพฯ; สำนักโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม. 2546: 1-36
6. Early Detection of Occupational Diseases. Geneva, WHO, 1986
7. Occupational Exposure to Airborne Substances Harmful to Health. Geneva, International Labour Office, 1980
8. The Industrial Environment Evaluation and Control, NIOB, 1973.

ผลลัพธ์ค่าสายตาหลังการผ่าตัดต้อกระจกในผู้ป่วยเอดส์

Visual Outcome of Cataract Surgery in AIDS Patients

กฤษฎา หาญบรรเจิด พบ วว.(จักษุวิทยา)
สถาบันบำราศนราดูร

Krisada Hanbunjerd M.D., Board of Ophthalmology
Bamrasnaraduna Infectious Disease Institute

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลลัพธ์ค่าสายตาในผู้ป่วยเอดส์ที่มารับการรักษาต้อกระจกด้วยการผ่าตัด โดยศึกษาในประเด็นของผลลัพธ์ค่าสายตาหลังผ่าตัดและปัจจัยที่อาจส่งผลต่อค่าสายตาหลังผ่าตัด อาทิ เพศ อายุ ค่าปริมาณเม็ดเลือดขาว CD4 ก่อนผ่าตัด การพบโรคตาอื่น ๆ ร่วมด้วย เช่น โรคจอประสาทตาอักเสบจาก Cytomegalovirus และผลตามมาหลังเกิดโรค และศึกษาผลการเปลี่ยนแปลงหลังการผ่าตัด เช่น การเกิดแผ่นรอนเลนส์ขุ่น การศึกษานี้เป็นการศึกษาย้อนหลังแบบมีกลุ่มเปรียบเทียบด้วยการเก็บข้อมูลจากเวชระเบียนผู้ป่วยเอดส์ที่มารับการผ่าตัดต้อกระจก นำมาวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนาและchi square test เพื่อหา odd ratio ในปัจจัยต่างๆ ที่สนใจ ผลการศึกษาพบว่าผลลัพธ์ค่าสายตาหลังการผ่าตัดต้อกระจกในผู้ป่วยเอดส์ดีกว่าหรือเท่ากับ 20/40 พบได้ประมาณ 50% การพบจอประสาทตาอักเสบจาก Cytomegalovirus เป็นปัจจัยที่มีผลทำให้ผลลัพธ์ค่าสายตาหลังผ่าตัดมีค่าต่ำกว่า 20/40 โดยให้โอกาสสูงกว่ากลุ่มไม่มีจอประสาทตาอักเสบถึง 10 เท่าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.000$)

Abstract

The objectives of this retrospective case control study were to examine visual outcome of cataract surgery in AIDS patients and identify risk factors for poor visual outcome by collecting data from medical records for age, gender, pre-op CD4 count, cytomegalovirus association and sequelae, pre and post op visual acuity, immune recovery uveitis and occurrence of posterior capsule opacity. The result showed that approximately 50% of AIDS patients performed cataract surgery had visual acuity better than 20/40. Risk factor for visual outcomes poorer than 20/40 after cataract surgery was cytomegalovirus retinitis association (odds ratio (95%CI) 10 (2.55,39.30) $P=0.000$).

ประเด็นสำคัญ-

การผ่าตัดต้อกระจก ผู้ป่วยโรคเอดส์
จอประสาทตาอักเสบจาก Cytomegalovirus

Keywords

Cataract surgery, AIDS patient
Cytomegalovirus retinitis

บทนำ

ต้อกระจกเป็นโรคทางตาที่มารับการรักษา โดยการผ่าตัดมากเป็นอันดับหนึ่งในผู้ป่วยทั่วไป การรักษาต้อกระจกได้ผลดีขึ้นมากหลังจากมีการคิดค้น เครื่องสลายต้อกระจก ซึ่งมีการพัฒนาให้ดีขึ้นเป็นลำดับ

อย่างไรก็ตามต้อกระจกเกิดได้จากหลายสาเหตุ ที่หลากหลายกัน เช่น ต้อกระจกในผู้สูงอายุ ต้อกระจกจากเบาหวาน ต้อกระจกหลังอุบัติเหตุ ต้อกระจกหลังการอักเสบ ต้อกระจกในแต่ละสาเหตุอาจให้ผลลัพธ์ค่าสายตาหลังผ่าตัดที่แตกต่างกันได้ ต้อกระจกเป็น

ภาวะทางตาที่สำคัญในกลุ่มผู้ป่วยเอดส์ เช่นเดียวกับผู้ป่วยทั่วไปในการศึกษาของ Thorne และคณะ⁽¹⁾ พบว่าต่อกระจกเป็นภาวะทางตาที่พบบ่อยที่สุด(3.6%)ในกลุ่มผู้ป่วยเอดส์ที่ไม่มีจอประสาทตาอักเสบจาก Cytomegalovirus และเมื่อผู้ป่วยกลุ่มนี้เกิดจอประสาทตาอักเสบจาก Cytomegalovirus ต่อกระจกก็ยังคงเป็นสาเหตุอันดับที่สองที่ทำให้มีค่าสายตาดำกว่า 20/200 รองมาจากจอประสาทตาอักเสบ ในการศึกษาของ Thorne และคณะในงานวิจัยอีกชิ้นหนึ่ง⁽²⁾ ได้ทำการศึกษาสาเหตุที่ทำให้ตามัวในผู้ป่วยจอตาอักเสบจาก Cytomegalovirus ก็พบต่อกระจกถึง 14.5% ในผู้ป่วยที่ศึกษาจากการทบทวนวรรณกรรม พบการศึกษาลักษณะของการผ่าตัดต่อกระจกในผู้ป่วยเอดส์ไม่มาก ส่วนมากทำในกลุ่มผู้ป่วยเอดส์ที่มีจอประสาทตาลอก(retinal detachment) เช่นในการศึกษาของ Tannal และคณะ⁽³⁾ ได้แสดงผลการผ่าตัดต่อกระจกจำนวน 10 ตาในกลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดจอตาลอกมาก่อน

การศึกษานี้จึงดำเนินการเพื่อศึกษาผลลัพธ์ค่าสายตาดำหลังการผ่าตัดต่อกระจกในผู้ป่วยเอดส์ที่มารับการรักษาที่สถาบันบำราศนราดูรทั้งผู้ป่วยที่มาจากรับการตรวจอย่างเฉียบพลันและผู้ป่วยต่อกระจกที่มีจอประสาทตาอักเสบร่วมด้วย นอกจากนี้เพื่อค้นหาปัจจัยที่อาจมีผลต่อค่าสายตาดำหลังผ่าตัดต่อกระจก

วัสดุและวิธีการศึกษา

รายชื่อผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดต่อกระจกได้รับการค้นหาจากทะเบียนประวัติห้องผ่าตัดตา สถาบันบำราศนราดูร เพื่อนำไปค้นหาเวชระเบียน บันทึกข้อมูลต่างๆ เช่น เพศ อายุ วันเดือนปีที่ได้รับผ่าตัด ลักษณะของต่อกระจกแบบต่างๆ อาทิ Posterior Subcapsular Cataract, Nuclear Sclerosis, Anterior Subcapsular Cataract หรือ Cortical Cataract ประเภทของการผ่าตัดต่อกระจกแบบ Extracapsular Cataract Extraction หรือแบบ Phacoemulsification รวมถึงการใส่เลนส์แก้วตาเทียม ชนิดของเลนส์ที่ใช้ระนาบที่มีการวางเลนส์ (Intraocular lens plane) การผ่าตัดวุ้นตาที่จำเป็น (An-

terior Vitrectomy) หากเกิดภาวะแทรกซ้อนขณะผ่าตัด ค่าปริมาณเม็ดเลือดขาว CD4 ก่อนผ่าตัด ประวัติการตรวจตา ก่อนผ่าตัด เช่น การตรวจจอประสาทตาเพื่อค้นหาว่าผู้ป่วยมีโรคจอประสาทตาที่ผลต่อค่าสายตาดำหลังการผ่าตัดหรือไม่ โดยเฉพาะโรคจอประสาทตาอักเสบจากเชื้อ Cytomegalovirus ซึ่งเป็นโรคฉวยโอกาสที่พบได้บ่อยถึง 30% ในผู้ป่วยเอดส์⁽⁴⁾ และเป็นสาเหตุความเจ็บป่วยทางสายตาที่พบได้บ่อยที่สุดทั้งในยุคสมัยก่อนและหลังมีการให้ยาต้านไวรัสแบบหลายตัว (highly active antiretroviral therapy)⁽²⁾ ตำแหน่งการอักเสบของจอประสาทตา จำแนกเป็นสามบริเวณตามระบบมาตรฐาน เพื่อใช้ประเมินผลลัพธ์ของโรค โดยจำแนกได้เป็น Zone 1 คือ มีรอยโรคจอประสาทตาอักเสบอยู่ภายใน 3000 ไมโครเมตรจากจุดรับภาพ (fovea) หรือภายใน 1500 ไมโครเมตรห่างจากขอบขั้วประสาทตา (optic disc) Zone 2 คือ มีรอยโรคจากขอบของ Zone 1 ถึงบริเวณ Equator หรือ Zone 3 คือ มีรอยโรคจาก Equator ไปทางด้านหน้า⁽⁵⁾ พื้นที่เกิดจอประสาทตาอักเสบแบ่งย่อยเป็น <25% และ <25% จากภาพวาดจอประสาทตา ประวัติการได้รับการฉีดยา Gancyclovir เข้าวุ้นตาเพื่อรักษาจอประสาทตาอักเสบจาก Cytomegalovirus และจำนวนครั้งที่ได้รับยาฉีดเข้าตา ประวัติการเกิดจอประสาทตาลอกและการรักษาโดยการผ่าตัดต่อประสาทตาลอกด้วย Silicone Oil เนื่องจากเป็นการเกิดต่อกระจกเป็นภาวะแทรกซ้อนที่ทราบกันดีว่าเกิดหลังการผ่าตัดรักษาจอประสาทตาชนิดนี้⁽⁶⁾ การเกิดภาวะอักเสบในตาเมื่อภูมิคุ้มกันฟื้นตัวสูงขึ้น (Immune Recovery Uveitis) วินิจฉัยทางคลินิกเมื่อมีการอักเสบภายในลูกตาร่วมกับมีระดับภูมิคุ้มกันสูงขึ้น⁽⁷⁾ ก่อนการผ่าตัดที่อาจเป็นสาเหตุให้เกิดต่อกระจกได้ค่าสายตา (Best corrected visual acuity) ก่อนผ่าตัดและหลังการผ่าตัดที่ 1 สัปดาห์ 1 เดือน และ 3 เดือน โดยทำการวัดโดยใช้ Snellen Chart มาตรฐานในคลินิกตา ผลลัพธ์ค่าสายตา (visual outcome) พิจารณาจากค่าสายตาดำหลังผ่าตัดที่ 3 เดือน หากผู้ป่วยคนใดมีค่าสายตาดำหลังผ่าตัดที่ 3 เดือนสูงกว่าหรือเท่ากับ 20/40 ให้จัดกลุ่มเป็น

ค่าสายตาดี (good visual outcome) หากค่าสายตาหลังผ่าตัดที่ 3 เดือนต่ำกว่า 20/40 จัดเป็นกลุ่มค่าสายตาไม่ดี (poor visual outcomes) ผู้ป่วยตาใดที่ไม่สามารถหาค่าสายตาที่ 3 เดือนหลังผ่าตัดจะนำค่าสายตาหลังผ่าตัดที่ 1 สัปดาห์หรือ 1 เดือนมาพิจารณาแทนค่าสายตาหลังผ่าตัดที่ 3 เดือน การเกิดแผ่นรอนเลนส์ขุ่น (posterior capsule opacity) ที่พบได้จากการตรวจตาโดย Slit lamp examination และระยะเวลาที่พบการขุ่นนับจากวันผ่าตัด การรักษาแผ่นรอนเลนส์ขุ่นโดยใช้เลเซอร์ตัดแผ่นรอนเลนส์ (Yag capsulotomy) ระยะเวลาที่ผู้ป่วยมารับการตรวจติดตามนับจากวันผ่าตัด

ใช้สถิติเชิงพรรณนาในข้อมูลเชิงประชากร ใช้สถิติ chi square test เพื่อหาค่า odd ratio ของปัจจัยที่อาจมีผลต่อค่าสายตาหลังการผ่าตัด (ใช้ Fisher's exact test แทนถ้าค่าในตารางมีค่าต่ำกว่า)⁽⁵⁾ ในกรณีที่มีมากกว่าหนึ่งปัจจัยมีความเกี่ยวข้องกันจะใช้ logistic regression model เพื่อคำนวณหา adjusted odd ratio แทน ในปัจจัยที่มีค่าเหมือนกัน ในการผ่าตัดต้อกระจก 1 คน 2 ตา เช่น อายุ หรือเพศ จะตัดค่าที่ได้จากการผ่าตัดตาซ้ายไม่นำมาใช้ในการคำนวณหา odd ratio

ผลการศึกษา

ผู้ป่วยที่มารับการผ่าตัดต้อกระจกที่สถาบันบำราศจราญรอน ตั้งแต่ 1 พฤศจิกายน 2548 ถึง 26 สิงหาคม 2551 ทั้งสิ้น 572 คน 754 ตา เป็นผู้ป่วยเอดส์ 39 คน 49 ตา เป็นชาย 33 คน หญิง 6 คน มีอายุตั้งแต่ 24 ปี ถึง 77 ปี อายุเฉลี่ย 41 ปี รับการผ่าตัดตาขวา 27 ตา ตาซ้าย 22 ตา มีผู้ป่วยเอดส์ 13 คน ที่มารับการผ่าตัดทั้ง 2 ตา ค่าปริมาณเม็ดเลือดขาว CD4 ก่อนผ่าตัดเท่ากับ 36 ถึง 990 เฉลี่ย 314.50 cells/ตล ต้อกระจกที่ตรวจพบ ส่วนใหญ่ เป็นชนิด Posterior sub-capsular cataract (57.2%) ที่พบรองลงมาคือ Nuclear sclerosis (36.7%) Anterior subcapsular cataract (18.4%) และ Cortical cataract (16.3%) ตามลำดับ ผู้ป่วยจำนวน 28 ตา เคยได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นจอตาอักเสบจาก Cytomegalovirus ในจำนวนนี้

ส่วนมากคือ 20 ใน 28 ตา เป็นจอตาอักเสบ บริเวณ Zone 1 และ Zone 2 โดยผู้ป่วย 13 ตา มีพื้นที่จอตาอักเสบน้อยกว่า 25% ผู้ป่วย 15 ตา มีพื้นที่จอตาอักเสบมากกว่า 25% ผู้ป่วยจำนวน 15 ตา เคยได้รับการฉีดยาเข้าตา เพื่อรักษาโรคจอตาอักเสบมาก่อน โดยจำนวนครั้งโดยเฉลี่ยที่ผู้ป่วยได้รับการฉีดยาคือ 9 ครั้ง มีผู้ป่วย 1 ตา เคยได้รับการผ่าตัดรักษาโรคจอตาอักเสบก่อนทำผ่าตัดต้อกระจก ผู้ป่วยคนนี้ได้ได้รับการรักษาโดยการทำผ่าตัดต้อกระจก ร่วมกับการฉีดยาน้ำมันซิลิโคนเข้าบริเวณขุ่นตาจากโรงพยาบาลอื่น (ตารางที่ 1)

ผู้ป่วยส่วนใหญ่จำนวน 43 ตา ได้รับการผ่าตัดแบบสลายต้อกระจก (Phacoemulsification with Intraocular lens implantation) ผู้ป่วย 1 ตา ในกลุ่มนี้ต้องรับการผ่าตัดต้อกระจกส่วนหน้า (Anterior Vitrectomy) ร่วมด้วย เนื่องจากเกิดภาวะแทรกซ้อนแผ่นรอนเลนส์ฉีกขาด มี vitreous loss ขณะผ่าตัด ผู้ป่วย 5 ตา ได้รับการผ่าตัดแบบ Extracapsular Cataract Extraction with Intraocular lens implantation เนื่องจากเป็นต้อกระจกสุก (Mature cataract) หรือต้อกระจกขุ่นจนไม่สามารถเห็นเลนส์ด้านหลังได้ ผู้ป่วย 1 ตา ได้รับการผ่าตัดแบบ Lens aspiration without Intraocular lens implantation เนื่องจากตรวจพบมีจอ ตาลอกอยู่เดิมประเภทการผ่าตัดแสดงตามตารางที่ 2

การผ่าตัดส่วนใหญ่สามารถใส่เลนส์ในถุงหุ้มเลนส์ปกติได้ จำนวน 45 ตา มีผู้ป่วย 3 ตา ใส่เลนส์แก้วตาเทียมในระนาบ sulcus เนื่องจากถุงหุ้มเลนส์ฉีกขาดตามตารางที่ 3 มีผู้ป่วย 1 ตา เกิดภาวะแทรกซ้อนเลนส์ตาเลื่อน (IOL decentration) ถึงแม้ว่าจะมีการใส่เลนส์ในถุงหุ้มเลนส์ในตอนแรกแล้วก็ตาม เนื่องจากเกิดภาวะเยื่อหุ้มเลนส์ฉีกขาด ในระหว่างผ่าตัด (Zonule tear) และมีถุงหุ้มเลนส์ด้านหน้าเป็นพังผืด (Anterior capsule fibrosis) ในภายหลัง ในกลุ่มนี้ทั้ง 3 ตา เคยเป็นจอประสาทตาอักเสบ จาก cytomegalovirus ทั้งสิ้นภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขณะผ่าตัดแสดงโดยสรุปดังตารางที่ 4

ตารางที่ 1 ลักษณะของผู้ป่วยที่ทำการศึกษา

ลักษณะผู้ป่วยเฉพาะตัว(Patient specific characteristics)	
อายุเฉลี่ย(median age) ปี(พิสัย)	41.0(24-77)
เพศ(เปอร์เซ็นต์) : ชาย	84.6%
: หญิง	15.4%
ค่าเฉลี่ยปริมาณเม็ดเลือดขาว CD4(median CD4 value) cells/?l (range)	314.50(36-990)
ลักษณะผู้ป่วยเฉพาะตา(Eye specific characteristics)	
ตาข้างที่ทำการผ่าตัด ตาขวา:ตาซ้าย	27:22
จำนวนตาที่ตรวจพบจอประสาทตาอักเสบจากCMV	28
จำนวนตาที่มีพื้นที่จอประสาทตาอักเสบ<25%: >25%	20:8
จำนวนตาที่เกิดภาวะการอักเสบในตาจากภูมิคุ้มกันต้านทานปรับตัวสูง(Immune Recovery Uveitis) ก่อนผ่าตัด:หลังผ่าตัด	3:2
จำนวนตาที่มีประวัติการผ่าตัดจอตาลอก	1
จำนวนตาที่ตรวจพบลักษณะต้อกระจกแบบNuclear sclerosis	18
จำนวนตาที่ตรวจพบลักษณะต้อกระจกแบบPosterior subcapsular cataract	28
จำนวนตาที่ตรวจพบลักษณะต้อกระจกแบบAnterior subcapsular cataract	9
จำนวนตาที่ตรวจพบลักษณะต้อกระจกแบบCortical cataract	8

ตารางที่ 2 ประเภทของการผ่าตัดต้อกระจก

ประเภทของการผ่าตัด	จำนวนตา
Phacoemulsification with intraocular lens implantation	42
Phacoemulsification with intraocular lens implantation with anterior vitrectomy	1
Lens aspiration without intraocular lens implantation	1
Extracapsular cataract extraction with intraocular lens implantation	5

ตารางที่ 3 ระบายวางเลนส์แก้วตาเทียม

ระบายวางเลนส์แก้วตาเทียม	จำนวน(ตา)
ภายในถุงหุ้มเลนส์(bag plane)	45
เหนือถุงหุ้มเลนส์(sulcus plane)	3

ตารางที่ 4 ภาวะแทรกซ้อนในห้วงผ่าตัด

ภาวะแทรกซ้อนในห้วงผ่าตัด	จำนวน(ตา)
แผ่นรองเลนส์ฉีกขาด(Posterior capsule rupture)	3
วุ้นตาย(Vitreous loss)	1
เยื่อซึ่งถุงหุ้มเลนส์ฉีกขาด(Zonule tear)	1
เนื้อเลนส์ตกค้าง(Retained cortex)	1

ค่าสายตาหลังผ่าตัดที่ 1 สัปดาห์และ 3 เดือน เมื่อเปรียบเทียบกับค่าสายตาก่อนผ่าตัดมีค่าตามแสดงในตารางที่ 4 ผลการศึกษาพบว่าค่าสายตาเมื่อครบ 3 เดือน มีผลลัพธ์ค่าสายตาดีกว่าหรือเท่ากับ 20/40 จำนวน 24 ตา ผลลัพธ์ค่าสายตาแย่กว่า 20/40 จำนวน 24 ตา ไม่มีข้อมูลค่าสายตาหลังผ่าตัดที่ใช้ประเมินผลลัพธ์ค่าสายตา

จำนวน 1 ตา ผู้ป่วยจำนวน 8 ตาผ่าตัดแล้วค่าสายตาหลังผ่าตัดไม่ดีขึ้น ที่เหลือจำนวน 40 ตามีค่าสายตาหลังผ่าตัดดีขึ้นอย่างน้อย 1 แถว ผู้ป่วยที่มีค่าสายตาหลังผ่าตัดดีขึ้นอย่างน้อย 3 แถวมีจำนวนทั้งสิ้น 23 ตา จำนวนตาที่มีค่าสายตาระดับต่างๆทั้งก่อน และหลังการผ่าตัดแสดงโดยสรุปตามตารางที่ 5

ตารางที่ 5 ระดับค่าความคมชัดของสายตา (visual acuity) ก่อนและหลังผ่าตัด

ระดับค่าความคมชัดของสายตา	ก่อนผ่าตัด(ตา)	หลังผ่าตัด1สัปดาห์(ตา)	หลังผ่าตัด3เดือน(ตา)
20/20	0	8	14
20/30	3	5	2
20/40	1	9	3
20/50	2	3	2
20/70	7	4	3
20/100	3	6	5
20/200	12	0	2
10/200	4	2	1
5/200	4	1	1
ระดับเห็นแค่นิ้ว(Finger count)	7	5	1
ระดับเห็นแค่มือไหวหรือบอก	3	2	1
ทิศทางแสงได้(Hand movement or Light projection)			
ระดับเห็นแคแสง(Light perception)	3	2	2
ไม่มีข้อมูล(Not available)	0	2	12

หลังผ่าตัดผู้ป่วยตรวจพบแผ่นรอนเลนส์ชั้นระหว่างกระจกตาดำทั้งสิ้น 28 ตา ไม่พบแผ่นรอนเลนส์ชั้น 19 ตา มี 2 ตาที่ไม่สามารถหาข้อมูลได้ระยะเวลาที่พบการเกิดแผ่นรอนเลนส์ชั้นเร็วที่สุด คือ 1 วัน ช้าที่สุดคือ 429 วัน ระยะเวลาเฉลี่ยเท่ากับ 65 วัน ระยะเวลาในการตรวจติดตามผู้ป่วยทั้งหมดอยู่ระหว่าง 13 วัน ถึง 5 ปี 5 เดือน ระยะเวลาในการตรวจติดตามโดยเฉลี่ยเท่ากับ 349 วัน ในผู้ป่วยที่เกิดแผ่นรอนเลนส์ชั้นจำนวน 22 คน 28 ตาได้รับการรักษาด้วยเลเซอร์ตัดแผ่นรอนเลนส์จำนวน 7 คน 9 ตา ค่าสายตาเห็นดีขึ้น 2 คน 3 ตา พบภาวะ Immune Recovery Uveitis ในผู้ป่วยกลุ่มนี้จำนวน 4 คน 5 ตา ในจำนวนนี้ 3 ตา เป็นภาวะก่อนการผ่าตัดต่อกระจก ซึ่งอาจเป็นสาเหตุของการเกิดต่อกระจกได้ 8 ผู้ป่วยทั้ง 3 ตานี้ เกิดแผ่นรอนเลนส์ชั้นหลัง

ผ่าตัดทั้งสิ้น ผู้ป่วย 2 ตาเป็นรู้นต้ออักเสบหลังผ่าตัดต่อกระจกทำให้ค่าสายตาแยกว่าหลังผ่าตัดเล็กน้อย ประมาณ 1-2 แถว

ปัจจัยต่างๆที่นำมาวิเคราะห์ความสัมพันธ์กับผลลัพธ์ค่าสายตาได้แก่ อายุ โดยแบ่งกลุ่มอายุต่ำกว่า 40 ปีหรือมากกว่า 40 ปี เพศ ชายหรือหญิง ปริมาณเม็ดเลือดขาวCD4 ก่อนผ่าตัด แบ่งกลุ่มเป็นค่าต่ำกว่า 399 และมากกว่าหรือเท่ากับ 400 ลักษณะของต่อกระจกในลักษณะต่างๆ แบ่งกลุ่มตามการมีหรือไม่มีลักษณะต่อกระจก ในแบบต่างๆ, ประสิทธิภาพของแพทย์ผู้ผ่าตัดแบ่งเป็น 2 กลุ่มโดยกลุ่มหนึ่งมีประสิทธิผล มากกว่า 5 ปีและอีกกลุ่มมีประสิทธิผลน้อยกว่า 5 ปี จะพบว่า มีเฉพาะการตรวจพบจอประสาทต้ออักเสบจาก Cytomegalovirus เท่านั้นที่ให้

ผลลัพธ์ค่าสายตา ที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ($P=0.000$) กลุ่มผู้ป่วยที่มีการตรวจพบจอบประสาทตาอักเสบ มีโอกาสได้ผลลัพธ์ค่าสายตาต่ำกว่า 20/40 มากกว่ากลุ่มที่ไม่มีจอบประสาทตาอักเสบ 10 เท่าโดยสรุป

ตารางที่ 6 ปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้ค่าสายตาหลังผ่าตัดมีค่าต่ำกว่า 20/40

ปัจจัย	Odd ratio(95% CI)	P value
การพบจอบประสาทตาอักเสบจากCytomegalovirus มี เปรียบเทียบกับไม่มี	10(2.55,39.30)	P=0.000
อายุน้อยกว่า40 เปรียบเทียบกับ อายุมากกว่าหรือเท่ากับ40	3.57(0.93,13.72)	P=0.11
เพศชายเปรียบเทียบกับเพศหญิง	0.23(0.02,2.20)	P=0.21
ปริมาณเม็ดเลือดขาว CD4(cells/ค) น้อยกว่า 399 เปรียบเทียบกับ มากกว่าหรือเท่ากับ400	1.83(0.32,4.77)	P=0.38
ลักษณะต้อPosterior subcapsular cataract มี เปรียบเทียบกับไม่มี	1.33(0.38-4.73)	P=0.75
ลักษณะต้อAnterior subcapsular cataract มี เปรียบเทียบกับไม่มี	1.00(0.24-4.19)	P=1.00
ประสบการณ์แพทย์น้อยกว่า 5 ปี เปรียบเทียบกับ มากกว่า 5 ปี	0.61(0.19-1.89)	P=0.56

วิจารณ์

ผู้ป่วยเอดส์อาจเกิดต้อกระจกได้จากหลายสาเหตุ ทั้งเกิดจากต้อกระจกตามอายุ เช่นเดียวกับต้อกระจกที่เกิดในผู้ป่วยทั่วไปหรือเกิด ต้อกระจกจากสาเหตุอื่น ไม่ว่าจะเกิดร่วมกับการเป็นจอบประสาทตาอักเสบจาก Cytomegalovirus⁽²⁾ หรือเกิดหลังภาวะ Immune Recovery Uveitis⁽⁸⁾ หรือหลังการผ่าตัดจอตาลอกแบบใส่น้ำมันซิลิโคนในช่องจุนตา⁽⁶⁾ ผลลัพธ์ค่าสายตาหลังการผ่าตัดต้อกระจกในผู้ป่วยเอดส์ได้ผลดีปานกลาง คือพบค่าสายตาหลังผ่าตัดดีกว่าหรือ เท่ากับ 20/40 ได้ประมาณ 50% เปรียบเทียบกับงานวิจัยที่ทำผ่าตัดต้อกระจกในผู้ป่วย uveitis⁽⁹⁾ พบผลลัพธ์สายตาระดับเดียวกันนี้ถึง 77.2% ในงานวิจัยนี้ผู้ป่วยเอดส์ที่เคยเป็น Cytomegalovirus Retinitis จะมีอายุเฉลี่ย 41.2 ปีเทียบกับอายุเฉลี่ย 55.1 ปีในกลุ่มที่ไม่มีจอบประสาทตาอักเสบ แม้ว่าในการวิเคราะห์หาปัจจัยเสี่ยงผู้ป่วยที่มีอายุที่ต่ำกว่า 40 ปีมีโอกาสเกิดค่าสายตาหลังผ่าตัดต้อกระจกต่ำกว่า 20/40 มากกว่ากลุ่มอายุที่มากกว่า หรือเท่ากับ 40 ปี3.57 เท่า ผลลัพธ์ค่าสายตาก็ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ชนิดหรือ

ตามตารางที่ 6 อย่างไรก็ตาม ปัจจัยการเกิดภาวะ Immune Recovery Uveitis ไม่ได้ถูกนำมาวิเคราะห์ความสัมพันธ์เนื่องจากพบผู้ป่วยเพียง 5 ตาในการศึกษาครั้งนี้

ตำแหน่งของต้อกระจกไม่มีผลต่อค่าสายตาหลังผ่าตัด ปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญที่มีผลต่อค่าสายตาหลังผ่าตัดที่ชัดเจน คือ การเป็นจอบประสาทตาอักเสบจากเชื้อ Cytomegalovirus มาก่อน โดยคนที่เป็นมีโอกาสมีค่าสายตาหลังผ่าตัดต้อกระจกต่ำกว่า 20/40 มากกว่าคนที่ไม่มีเป็นจอบประสาทตาอักเสบถึง 10 เท่า ความแตกต่างนี้เกิดขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ($p=0.000$)

จะเห็นว่าจอบประสาทตาอักเสบจาก Cytomegalovirus มีผลให้ค่าสายตาหลังผ่าตัดไม่ดีได้จากหลายกลไก เริ่มต้นที่หากเกิดจอบประสาทตาอักเสบในบริเวณที่มีผลต่อการความคมชัดของสายตาเช่น จุดรับภาพหรือขั้วประสาทตา โอกาสเกิดตามัวจากจอบประสาทตาอักเสบก็มีความเป็นไปได้สูง หากเกิดในบริเวณจอตาที่อยู่ไกล zone 3 เมื่อจอบประสาทตาอักเสบมีการหายโอกาสเกิดจอตาลอกก็สูง หากมีการผ่าตัดรักษาจอตาลอก โอกาสเกิดต้อกระจกก็พบมากขึ้น หากมีภาวะ Immune Recovery Uveitis การเกิดต้อกระจกตามากี่สูงขึ้น ทำให้จอบประสาทตาอักเสบจากCytomegalovirus เป็นปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญต่อการเกิดค่าสายตาต่ำกว่า 20/40 หลังการผ่าตัดต้อกระจก

ทั้งนี้เมื่อวิเคราะห์ข้อมูลในกลุ่มที่เป็นจอประสาทตาอักเสบด้วยกัน กลุ่มที่เกิดการอักเสบบริเวณ zone1 และ zone2 มีค่าสายตาหลังการผ่าตัดที่แย่กว่ากลุ่มที่อักเสบบริเวณ zone3 โดยให้ผลแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ($p=0.027$) แต่พื้นที่จอประสาทตาอักเสบที่น้อยกว่าหรือมากกว่า ร้อยละ 25 ให้ผลลัพธ์ค่าสายตาหลังผ่าตัดที่ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่มีข้อจำกัดเรื่องจำนวนตาที่เป็นจอประสาทตาอักเสบมีน้อยเพียง 28 ตาเท่านั้น นอกจากนี้ในการศึกษาวิจัยอื่น⁽³⁾ พบว่าหลังผ่าตัดต้อกระจกในผู้ป่วยจอประสาทตาอักเสบจาก Cytomegalovirus ที่เคยได้รับการผ่าตัดรักษาจอประสาทตาลอกโดยการ ฉีดน้ำมันซิลิโคนเข้าวุ้นตา เกิดแผ่นรอนเลนส์ขึ้นได้เร็ว ในงานวิจัยนี้ผู้ป่วยหนึ่งคนที่มีลักษณะดังกล่าวก็พบแผ่นรอนเลนส์ขึ้น หลังผ่าตัดต้อกระจกเกิดได้เร็วเช่นเดียวกันเป็นที่น่าสังเกตว่าผู้ป่วยจอประสาทตาอักเสบที่ไม่เคยได้รับการผ่าตัดจอตาลอกก็พบแผ่นรอนเลนส์ขึ้นเร็ว ดังนั้นเป็นไปได้ว่า อาจเป็นผลจากการมีจอประสาทตาอักเสบ Cytomegalovirus เอง อย่างไรก็ตามยังไม่สามารถสรุปได้จากการศึกษานี้ คงต้องมีการศึกษาวิจัยเพื่อตอบคำถามนี้ต่อไปในอนาคต

เอกสารอ้างอิง

- 1 Thorne JE, Jabs DA, Kempen JH, Holbrook JT, Nichols C, Meinert CL. Studies of Ocular Complication of AIDS Research Group. Effect of Cytomegalovirus Retinitis on the Risk OF Visual Acuity Loss Among Patients with Ophthalmology. 2007; 114: 591-598.
- 2 Thorne JE, Jabs DA, Kempen JH, Holbrook JT, Nichols C, Meinert CL. Studies of Ocular Complication of AIDS Research Group. Causes of visual acuity loss among Patient with AIDS and Cytomegalovirus Retinitis in the Era of Highly Active Antiretroviral Therapy. Ophthalmology. 2006; 113: 1441-1445.
- 3 Tanna PA, Kempen JH, Dunn JP, Haller JA, Jabs DA. Incidence and Management of Cataract after Retinal Detachment Repair with Silicone Oil in Immune Compromised Patient with Cytomegalovirus Retinitis. Am J Ophthalmol. 2006; 136: 1009-1015.
- 4 Jabs DA, Enger C, Bartlett JG. Cytomegalovirus retinitis and acquired immunodeficiency syndrome. Arch Ophthalmol. 1989; 107: 75-80.
- 5 Holland GN, Buhles WC Jr, Mastre B, et al. A controlled retrospective study of gancyclovir treatment for cytomegalovirus retinopathy: use of a standardized system for the assessment of disease outcome. Arch Ophthalmol. 1989; 107: 1759-66.
- 6 Federman JL, Schubert HD. Complications associated with the use of silicone oil in 500 eyes after retina-vitreous surgery. Ophthalmology. 1988; 95: 870-876.
- 7 Thorne JE, Jabs DA, Kempen JH, et al. Incidence of and risk factors for visual acuity loss among Patients with AIDS and cytomegalovirus retinitis in the Era of Highly Active Antiretroviral Therapy. Ophthalmology. 2006; 113: 1432-1440.
- 8 Karavellas MP, Song M, Macdonald JC, Freeman WR. Long-term posterior and anterior segment complications of immune recovery uveitis associated with cytomegalovirus retinitis. Am J Ophthalmol. 2000; 130(1): 57-64.
- 9 Elgohary MA, McCluskey PJ, Towler HM, et al. Outcome of phacoemulsification in patients with uveitis. Br J Ophthalmol. 2007; 91(7): 916-21. Epub 2007 Jan 17.

การศึกษากิจกรรมสำหรับผู้ติดเชื้อและผู้ป่วยเอดส์เพื่อการกินยาอย่างต่อเนื่อง และสม่ำเสมอ

The Study of Antiretroviral Drug Adherence Activities Providing for PLWHA

สุนีย์ ไหมสุวรรณ พย.บ

Suwanee Maisuwan B.Sc (Nursing)

คันสนีย์ สมิตะเกษตริน วทบ. (จิตวิทยาคลินิก)

Sunsanee Smitakestrin M.Sc (Psychology)

จิตรา อ่อนน้อม พย.บ

Chitra Onnom B.Sc (Nursing)

สำนักโรคเอดส์ วัณโรคและโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์

Bureau of AIDS, Tuberculosis and STI

บทคัดย่อ

การศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาการจัดกิจกรรมที่จัดโดยโรงพยาบาลและกลุ่มผู้ติดเชื้อเพื่อส่งเสริมการกินยาอย่างต่อเนื่อง และสม่ำเสมอของผู้ติดเชื้อ ผู้ป่วยเอดส์ โดยเป็นการวิจัยแบบการเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพ กลุ่มตัวอย่างคือ บุคลากรโรงพยาบาล อาสาสมัครผู้ติดเชื้อ และผู้ติดเชื้อผู้ป่วยเอดส์ที่กินยาต้านไวรัสจาก 2 ภาค คือ ภาคตะวันออกเฉยเหนือ และภาคกลาง ภาคละ 2 จังหวัด โรงพยาบาลทั่วไป รพท. 2 แห่ง โรงพยาบาลชุมชน รพช. 2 แห่ง รพท. นครพนม รพช. ท่าคันโท รพท. สมเด็จพระพุทธเลิศหล้าและรพช. หนองเสือ เดือนมกราคม - ธันวาคม 2549 ผลการวิจัย พบว่า การจัดกิจกรรมที่จัดโดยโรงพยาบาลและกลุ่มผู้ติดเชื้อเอดส์เพื่อส่งเสริมการกินยาอย่างต่อเนื่อง และสม่ำเสมอของผู้ติดเชื้อ ผู้ป่วยเอดส์ประกอบด้วย การให้การปรึกษาเพื่อการดูแลรักษาผู้ป่วยเอดส์ที่ได้รับยาต้านไวรัสตั้งแต่เริ่มการคัดกรองผู้ป่วย การให้การปรึกษาดอนเริ่มรับยา การติดตามการกินยา การให้การปรึกษาแบบกลุ่มเพื่อให้ความรู้เรื่องยา การเยี่ยมบ้านเพื่อติดตามการกินยารวมทั้งการช่วยเหลือทางสังคม การจัดตั้งกลุ่มเพื่อนช่วยเพื่อน กลุ่มผู้ติดเชื้อ ผู้ป่วยเอดส์ในโรงพยาบาลเพื่อการช่วยเหลือสนับสนุนทางด้านสังคมและจิตใจ เป็นการรวมกลุ่มบุคคลที่มีปัญหาคล้ายคลึงกันแลกเปลี่ยนประสบการณ์ ให้ข้อมูลข่าวสาร การติดตามการกินยา และช่วยเหลือเรื่องการประกอบอาชีพ กิจกรรมที่จัดขึ้นสามารถส่งเสริมการกินยาของผู้ป่วยได้เป็นอย่างดี โรงพยาบาลหลายแห่ง ที่พยายามจัดระบบบริการให้เอื้ออำนวยความสะดวกและรวดเร็ว กิจกรรมที่จัดโดยกลุ่มผู้ติดเชื้อเป็นกิจกรรม ที่ส่งเสริมการกินยาของผู้ป่วยได้เป็นอย่างมากโดยเฉพาะการเยี่ยมบ้าน ปัจจัยที่สนับสนุนการดำเนินงาน ของอาสาสมัครคือการพัฒนาศักยภาพและงบประมาณที่สนับสนุนการดำเนินงาน การเปิดโอกาสให้อาสาสมัคร ได้เข้าไปมีบทบาทช่วยเหลือผู้ติดเชื้อผู้ป่วยเอดส์โดยกำหนดบทบาทที่ชัดเจน ภายใต้การประสานด้วยความเข้าใจอันดีต่อกัน ซึ่งมีส่วนหนุนเสริมการกินยาอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ และปัจจัยที่สำคัญคือผู้ติดเชื้อผู้ป่วยเอดส์ เองที่จะต้องให้ความร่วมมือในการรักษาจัดระบบชีวิตประจำวันให้เอื้อต่อการกินยาได้ครบและตรงเวลา การเปิดเผยสถานการณ์ติดเชื้อเอชไอวีเป็นทั้งด้านบวกและด้านลบในการเข้าถึงบริการยาต้านไวรัส และในสังคมที่ยังไม่ยอมรับผู้ติดเชื้อผู้ป่วยเอดส์

Abstract

This study was qualitative research on activities which strengthened antiretroviral drug adherence for PLWHA as provided by health care personnel working in hospitals together with people living with HIV/

AIDS groups in North-East Region and Central Region (2 provinces/ region) during January – December 2006. In each province, health care personnel and people living with HIV/AIDS volunteer working in 2 targeting tertiary hospitals and 2 secondary hospitals were targeted population. The study found that activities arranged by health care personnel and people living with HIV/AIDS group consisted of counseling for care and treatment starting from HIV screening, counseling at the beginning of antiretroviral treatment, cases follow-up, group counseling for providing information, knowledge and understanding concerning with ARV, home visit including psycho-social support, in particular, setting peer to peer group up in hospitals. Peer to peer group was aimed to facilitate people living with HIV/AIDS to come and share information, knowledge and experience. Additionally, peers could help health care personnel to follow-up on ARV adherence including support and affordability of opportunity for work. Home visit by peers was benefit for scaling-up of antiretroviral treatment adherence of people living with HIV/AIDS. Related health care personnel in many hospitals were willing to facilitate and support activities arranged by people living with HIV/AIDS group. Supportive environment in the work of volunteers were the improvement of capacity building by providing knowledge, information and skills needed for them, budget support, opportunities that offered them to help their friends with well collaboration of relevant partners. The important factors in the successful scaling up of antiretroviral treatment adherence were client's daily life, timely taking drug and disclosure of either negative or positive result of blood testing especially where people living with HIV/AIDS were stigmatized and discriminated.

ประเด็นสำคัญ-

ผู้ป่วยเอดส์ การกินยาอย่างต่อเนื่อง
ยาต้านไวรัส

Keywords

PLWA, Drug Adherence
Antiretroviral drug

บทนำ

ประเทศไทยมีนโยบายสนับสนุนผู้ติดเชื้อผู้ป่วยเอดส์ให้เข้าถึงการดูแลรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์อย่างครอบคลุมและทั่วถึงจากรายงาน UNGASS ประเทศไทย รอบ เดือนมกราคม 2549 – ธันวาคม 2550⁽¹⁾ จำนวนผู้รับยาต้านไวรัสในชุดสิทธิประโยชน์หลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า ประกันสังคมและข้าราชการ 133,539 คน จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่การบริหารจัดการรองรับการให้บริการจะต้องได้รับความร่วมมือ ในรูปพหุภาคี เพื่อร่วมกันทำงาน และแก้ไขปัญหาให้เป็นระบบอย่างมีประสิทธิภาพ มีระบบการทำงาน รวมทั้งการติดตามดูแลผู้ป่วยอย่าง

ต่อเนื่อง และการติดตามประเมินผลภาพรวม โดยเฉพาะผลการดูแลรักษาตามแผนการรักษา เพื่อให้มีสุขภาพดีและคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น และเต็มใจให้ความร่วมมือในการเข้าร่วมโครงการด้วยการสร้างความตระหนักถึงความสำคัญของการกินยา เพื่อให้ผู้ป่วยมีพฤติกรรมการกินยาต้านไวรัสอย่างถูกต้องต่อเนื่อง และสม่ำเสมอ ซึ่งจะช่วยลดปัญหาการดื้อยาลงได้ และป้องกันการแพร่ระบาดของโรค

ปัจจุบันมีการจัดกิจกรรมสำหรับผู้ติดเชื้อผู้ป่วยเอดส์เพื่อการกินยาอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ ในโรงพยาบาลภาครัฐสังกัดกระทรวงสาธารณสุข ทีมให้บริการยาต้านไวรัสและรวมถึงกลุ่มผู้ติดเชื้อผู้ป่วยเอดส์ที่เป็นชมรมผู้ติดเชื้อ หรือศูนย์องค์กรที่จัดตั้งขึ้น

ในโรงพยาบาลจากรายงานการประเมินผลโครงการ การเข้าถึงบริการยาต้านไวรัสเอ็ดส์ระดับชาติสำหรับผู้ติดเชื้อและผู้ป่วยเอ็ดส์ (NAPHA)⁽²⁾ กล่าวถึงกลุ่ม ผู้ติดเชื้อผู้ป่วยเอ็ดส์ว่าเป็นกลุ่มที่รับรู้ถึงปัญหาการ กินยาของผู้ติดเชื้อผู้ป่วยเอ็ดส์มาช่วยกิจกรรม เช่น การให้คำปรึกษาเป็นรายบุคคล รายกลุ่ม การเยี่ยมบ้าน ซึ่งการดำเนินงานดังกล่าวได้รับการสนับสนุนจากตัว โรงพยาบาล ดังนั้นจึงจำเป็นที่จะต้องมีการศึกษาการ จัดกิจกรรมดังกล่าวเพื่อจะได้นำข้อมูลเหล่านั้นมาวาง แผนการสนับสนุนปรับปรุงระบบบริการให้เหมาะสม กับผู้ติดเชื้อผู้ป่วยเอ็ดส์ วันทนา มณีศรีวงศ์กุล⁽³⁾ อ้างถึง งานศึกษาวิจัยโดย Peterson และคณะ (2000) และ พบว่าผู้ป่วยที่รับประทานยาต้านไวรัสได้อย่างน้อย ร้อยละ 95 ตามแผนการรักษาจะมีปริมาณเชื้อไวรัสเอชไอวี ในเลือดลดลง และสอดคล้องกับMannheimer(2002) พบว่าหากผู้ป่วยสามารถรับประทานยาได้อย่างครบถ้วนทั้งหมด ก็จะมีประสิทธิภาพในการลดปริมาณเชื้อเอชไอวี ในทาง ตรงกันข้ามผู้ป่วยที่รับประทานยาต้านไวรัสเอ็ดส์ได้ น้อยกว่า ร้อยละ 95 จะไม่สามารถลดปริมาณเชื้อไวรัส เอชไอวีในเลือดได้ และDHHS(2004) กล่าวถึง ความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญกับประสิทธิภาพของการ รักษาที่ลดปริมาณเชื้อเอชไอวีและเพิ่มระดับและคุณภาพของ ภูมิคุ้มกันของร่างกาย ซึ่งจะช่วยให้ผู้ป่วยมีชีวิตที่ยืนยาวขึ้น และมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นรวมทั้งการศึกษาวิจัยโดย Ickovics และ Meade(2002) ที่สรุปปัจจัยที่มีความ สัมพันธ์กับการรับประทานยาต้านไวรัสเอ็ดส์อย่างถูกต้อง ครบถ้วน และต่อเนื่องสม่ำเสมอประกอบด้วยปัจจัย 2 ปัจจัย คือ ปัจจัยด้านผู้ป่วย คือลักษณะส่วนบุคคล ลักษณะประชากร อายุ เพศ การศึกษา อาชีพ ฐานะทาง เศรษฐกิจ ความเชื่อ ทศนคติและแรงจูงใจ ความรู้เรื่อง โรคและการรักษา พฤติกรรมสุขภาพ แรงสนับสนุน ทางสังคม และลักษณะอาการเจ็บป่วย ปัจจัยด้านการ ดูแลรักษา ด้านผู้ให้บริการ และด้านการรักษา และด้าน สถานบริการ เสาวคนธ์ อ่อนเกตุพล และคณะ⁽⁴⁾ ได้ ศึกษาวิจัยปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อความสำเร็จสม่ำเสมอ ในการรับประทานยาต้านไวรัสของผู้ติดเชื้อเอชไอวี/

ผู้ป่วยเอ็ดส์ พบว่าเหตุผลที่ทำให้การรับประทานยา คลาดเคลื่อนจากแผนการรักษา คือ ยุ่งมากจนไม่มีเวลา (32.4) ลืม(24.2) ต้องไปทำธุระนอกบ้าน(23.4) ไม่ต้องการเป็นที่สังเกต สงสัย(16.9) และเปลือง หนี้(11.6) และพบว่ารายได้ของครอบครัวและแรง สนับสนุนทางสังคมด้านความรู้สึกมีคุณค่าในตนเองมีความ สัมพันธ์กับความสม่ำเสมอในการรับประทานยาต้านไวรัส อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.01 การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษากระบวนการการจัดกิจกรรม สำหรับผู้ติดเชื้อผู้ป่วยเอ็ดส์ เพื่อสนับสนุนการกินยา อย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอในโรงพยาบาลภาครัฐสังกัด กระทรวงสาธารณสุขที่มีกลุ่มผู้ติดเชื้อ
2. เพื่อศึกษาเงื่อนไขความสำเร็จและปัญหา อุปสรรคในการจัดกิจกรรมสำหรับผู้ติดเชื้อผู้ป่วยเอ็ดส์เพื่อ การกินยาอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอในโรงพยาบาล ของรัฐสังกัดกระทรวงสาธารณสุขที่มีกลุ่มผู้ติดเชื้อ

วัตถุประสงค์และวิธีการศึกษา

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบตัดขวาง ณ จุด เวลาใดเวลาหนึ่ง (Cross Sectional Study) โดยใช้วิธีการ เก็บข้อมูลเชิงลึกหรือการเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพ เช่น การสังเกต การสัมภาษณ์เชิงลึก เพื่อศึกษาถึงกิจกรรม ที่ส่งเสริมสนับสนุน การกินยาอย่างสม่ำเสมอ ความร่วมมือ ในการดูแลรักษาการกินยาของผู้ป่วย โดยเน้นในเรื่อง กิจกรรมที่จัดโดยโรงพยาบาลและกลุ่มผู้ติดเชื้อ โดยมี แนวคิดและเกณฑ์ในการคัดเลือกเจาะจงพื้นที่ 2 ภาคคือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคกลางจำนวน 4 จังหวัด คือโรงพยาบาลทั่วไป 2 แห่ง และโรงพยาบาลชุมชน 2 แห่ง โดยพิจารณาข้อมูลการมีกลุ่มผู้ติดเชื้อเอชไอวี ในโรงพยาบาล และมีกิจกรรมของกลุ่มในโรงพยาบาล

ประชากรที่ศึกษา สัมภาษณ์ผู้ติดเชื้อและผู้ป่วยเอ็ดส์ที่มารับบริการยาต้านไวรัส สัมภาษณ์แกนนำ กลุ่มผู้ติดเชื้อ และสัมภาษณ์ผู้ให้บริการที่เกี่ยวข้องและ หรือผู้รับผิดชอบงานเอ็ดส์

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล ดำเนินการสัมภาษณ์

โดยทีมเก็บข้อมูล ซึ่งได้มีการชี้แจงเพื่อทำความเข้าใจร่วมกันในประเด็นคำถาม วิธีการสัมภาษณ์ และการบันทึก

ประเด็นการสัมภาษณ์

กลุ่มที่ 1 ผู้ติดเชื้อ/ผู้ป่วยเอดส์ที่รับยาต้านไวรัส พฤติกรรมการกินยา มีวิธีการให้กินยาตรงเวลาอย่างไร มีการเข้าร่วมกิจกรรมกับโรงพยาบาล เช่น การได้รับความรู้ ข้อมูล การไปเยี่ยมที่บ้าน การมีส่วนร่วมของครอบครัว/ชุมชนในการส่งเสริมการกินยา ความรังเกียจ การดูแลยามเจ็บป่วย ภาวะสุขภาพ และการดูแลสุขภาพตนเอง การปฏิบัติตามที่แพทย์หรือเจ้าหน้าที่แนะนำ

กลุ่มที่ 2 อาสาสมัครกลุ่มผู้ติดเชื้อหรือกลุ่มเพื่อนช่วยเพื่อน พัฒนาการความเป็นมาของกลุ่มผู้ติดเชื้อ มีสถานที่สำหรับกลุ่มหรือไม่ การดำเนินงานเป็นอย่างไร การประสานกับหน่วยงานภายใน ภายนอก

การดำเนินกิจกรรมการส่งเสริมกินยาอย่างต่อเนื่อง การเยี่ยมบ้าน แหล่งสนับสนุนงบประมาณและการใช้งบประมาณในเรื่องใดบ้าง มีแผน/ข้อเสนอ/การพัฒนาศักยภาพกลุ่มผู้ติดเชื้อเพื่อสนับสนุนการกินยา

กลุ่มที่ 3 กลุ่มผู้ให้บริการยาต้านไวรัสหรือผู้เกี่ยวข้องการจัดระบบบริการ การดูแลเรื่อง Adherence บทบาทของกลุ่มผู้ติดเชื้อในเรื่อง Adherence และศักยภาพของกลุ่ม บทบาทที่เสี่ยงกลุ่ม

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพที่ได้จากการสัมภาษณ์เชิงลึก นำมาจำแนกข้อมูล แบบแผนพฤติกรรมกินยา การมีส่วนร่วมของผู้ติดเชื้อ วิเคราะห์ส่วนประกอบวิเคราะห์เนื้อหา (content analysis) แล้วนำเสนอผลการวิเคราะห์ในรูปแบบการบรรยาย

ผลการศึกษา

พื้นที่ศึกษา 2 ภาค คือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคกลาง ภาคละ 2 จังหวัด รพท.นครพนม รพช.ท่าคันโท รพท.สมเด็จพระพุทธเลิศหล้าและ รพช.หนองเสือ

กลุ่มที่ 1 ผู้ติดเชื้อ/ผู้ป่วยเอดส์ ที่มารับบริการ

การศึกษาพบว่า ผู้ติดเชื้อ/ผู้ป่วยเอดส์ส่วนใหญ่มีการปรับตัว และเรียนรู้เรื่องการกินยาของตัวเอง โดยมักเลือกเวลา 8.00 น. และ 20.00 น. หรือปรับตามสะดวกของคนที่ต้องไปทำงานนอกบ้าน

วิธีการเตือนให้กินยาได้ตรงเวลานั้น มีการเตือนตนเอง โดยนาฬิกาปลุก ฟังเพลงชาติตอนเช้า หรือดูข่าวภาคค่ำสองทุ่ม นาฬิกาจากโทรศัพท์มือถือ หรือโดยสมาชิกในครอบครัว

"รับยาต้านไวรัสมาได้ 3 - 4 เดือน รับประทาน GPO-VIR กินเช้า 8.00 น.- 20.00 น. เลือกเวลา กินยาว่าสะดวก 8.00 น. เป็นเวลากินข้าว เวลาอื่นไม่สะดวกดูเวลาจากนาฬิกาข้อมือ กลางคืนดูนาฬิกาจากในบ้าน เคยเลยเวลากิน 1 วัน ประมาณน้อยกว่าครึ่งชั่วโมง สาเหตุที่ลืมไปหาคนงานพยกยาไปด้วยแต่ไม่มีน้ำ" ผู้รับบริการ รพช. ภาคกลาง⁽²⁾

"เคยลืมกินยา 1 ครั้งตอนเช้ารพ.ไม่ได้เอายามาจากบ้าน กินยาต้านไวรัสมาประมาณ 1 ปีที่ตัดสินใจกินยาเพราะอยากให้อวัยวะแข็งแรง พี่แผนกเวชกรรมแนะนำกินยาตรงเวลา เดิมกิน 7.00 น. ปัจจุบันกินตอน 8.00 น. วิธีเตือน ฟังวิทยุ นาฬิกา พี่สาวบางทีเตือนบ้างไม่เตือนบ้าง ไม่เคยคิดที่จะไม่กินยา" ผู้รับบริการ รพท.ภาคกลาง⁽³⁾

"รับยาต้านมาได้ 1 ปี 2 เดือน ดูทีวี ช่วงข่าวเสียงตามสายของเทศบาล เข้า 8 โมง กลางคืน 3 ทุ่ม อยากให้ชีวิตอยู่นานๆ เหมือนคนปกติบางครั้งง่วงต้องเตือนตัวเองว่าต้องกินยา" ผู้รับบริการรพท.ภาคกลาง⁽⁴⁾

"วิธีการจงใจในการกินยาคิดว่าถ้าเราขาดยาเราก็ตาย มีครอบครัวช่วยเตือนเรื่องการกินยา ภรรยาติดเชื้อรับยาต้านไวรัสเช่นกัน พกยาออกไปกินนอกบ้านเวลามีธุระ เดิมกินยามาก เคยคิดท้อและมีฝืนตอนหลังพอไม่มีแพ้กินยา มีคู่มือแนะนำการกินยา การปฏิบัติตัว หนังสือควรจะให้เข้าใจง่ายหน่อย" ผู้รับบริการรพท.ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ⁽²⁾

ปัจจัยและเงื่อนไขแวดล้อมสำคัญที่เกี่ยวข้อง ปัจจัยของผู้ติดเชื้อผู้ป่วยเอดส์ประกอบด้วย อาชีพ รายได้ ครอบครัว ชุมชน เพื่อนร่วมงาน ทีมผู้ให้บริการ

ดูแลรักษา มีส่วนสนับสนุนการกินยาต้านไวรัส

"พ่อแม่รู้ว่าติดเชื้อและคอยเตือนให้กินยา และมีลูก 1 คน อายุ 5 ปีเป็นกำลังใจ" ผู้รับบริการ รพท.ภาคกลาง⁽¹⁾

กิจกรรมกลุ่มมีส่วนหนุนเสริมการกินยาต้านไวรัส พบว่าการเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่ม และบทบาทกลุ่มมีส่วนสนับสนุนการกินยาต้านไวรัส เช่น การได้รับคำแนะนำการกินยา การไปเยี่ยมบ้านซึ่งอยู่ในเงื่อนไขที่ผู้รับยาต้านเปิดเผยตัว

"พบกลุ่มในวันศุกร์ที่ 2 ของเดือน ประธานกลุ่มชี้แจงการกินยา และไปเยี่ยมที่บ้าน สอบถามเรื่องการกินยา สอนการกินยาให้ตรงเวลา มิฉะนั้นจะดีอย่างไร ทีมเจ้าหน้าที่ดูแลดี ชุมชนละแวกบ้านไม่รังเกียจ" ผู้รับบริการ รพท. ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ⁽²⁾

"กลุ่มเพื่อนมีส่วนทำให้คลายเครียด และแลกเปลี่ยนความรู้สึก ได้พบเพื่อนที่มีปัญหาเหมือนกัน ก็ยังอยู่ได้ พี่น้องยอมรับได้ กลุ่มเพื่อนมีส่วนช่วยเตือนในเรื่อง การกินยาให้ตรงเวลา การเยี่ยมบ้านโดยประธานกลุ่ม และแกนนำแวะไปเยี่ยมคราวละ 2 คน พอไปบ้าน สอบถามเรื่องการกินอาหาร มียาต้านไวรัสเพียงพอถึงวันนัดหรือไม่ การแพ้ยา ทำอาหารมันให้แจ่มใส ไร่เรียงดเหล้า บุหรี่อยู่แล้ว" ผู้รับบริการ รพท. ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ⁽³⁾

"แกนนำกลุ่มมีส่วนช่วยมาก" รพท. ผู้รับยาต้านไวรัส⁽¹⁾

"เข้าร่วมกลุ่ม....ทำอาชีพเสริม พิมพ์น้าในกลุ่มมีการคุยกันเรื่องการกินยาให้ตรงเวลา ในกลุ่มจะมีการให้กำลังใจซึ่งกันและกัน กลุ่มเพื่อนจะไปเยี่ยมที่บ้านทุกเดือน" ผู้รับบริการรพท.ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ⁽¹⁾

ปัจจัยที่สมาชิกไม่เข้ากลุ่ม พบว่าเหตุผลหลักคือการไม่เปิดเผยตนเองทั้งต่อครอบครัว ชุมชน การไม่เห็นความสำคัญของกลุ่ม หรืออาจจะคิดว่าตนเองเข้าใจเรื่องการปฏิบัติตนเองดีพอแล้ว

"ตอนแรกมารับยาต้านไวรัสไม่เข้ากลุ่มไม่ได้เปิดตัวกับใคร พอทราบว่าการกลุ่มทำกิจกรรมอะไร เคยเข้า

ไปร่วมกลุ่มเรื่องการกินยาให้ตรงเวลา การปฏิบัติตัวตนเองเป็นสมาชิกกลุ่มแต่ไม่ค่อยได้เข้าร่วม" ผู้รับบริการรพท.ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ⁽²⁾

"ไม่เคยเจอเพื่อนหรือไม่เคยรู้จักใครที่กินยา เจ้าหน้าที่บอกว่ามีกลุ่มมีกิจกรรม เวลาเข้ากลุ่มไม่ค่อยมี ไม่มีเจ้าหน้าที่ไปเยี่ยมบ้าน ไม่ได้ห้ามเยี่ยม คนในครอบครัวทราบไม่รังเกียจ คนแถวบ้านต่างคน ต่างอยู่" ผู้รับบริการรพท. ภาคกลาง⁽³⁾

"การเข้าร่วมกลุ่มไม่มีผล ตนไม่เปิดเผยตัว กิจกรรมเหมือนเดิมตนเองรู้อยู่แล้วไม่แน่ใจในความรู้ของสมาชิกกลุ่ม แต่เนื่องจากเขาเป็นคนที่อยู่มาก่อน กลุ่มควรมีอยู่ต่ออย่างน้อยคนที่ติดเชื่อมาใหม่ เป็นกำลังใจสมาชิกใหม่ไม่แน่ใจว่าจะได้ความรู้อะไรมาหลายหรือไม่แต่ถ้าเป็นสมาชิกกลุ่มเก่าก็รู้แล้ว" ผู้รับบริการรพท. ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ⁽²⁾

กลุ่มที่ 2 กลุ่มอาสาสมัครชมรมผู้ติดเชื้อและเจ้าหน้าที่ศูนย์อภัยร่วม

ความเป็นมา กลุ่ม/ชมรมผู้ติดเชื้อเอชไอวี สำนักโรคเอดส์ วัณโรคและโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ กรมควบคุมโรค⁽²⁾ รายงานการประเมินผลโครงการการเข้าถึงบริการยาต้านไวรัสเอ็ดส์ระดับชาติ สำหรับผู้ติดเชื้อและผู้ป่วยเอ็ดส์ (NAPHA) ในการก่อตั้งเครือข่ายผู้ติดเชื้อเอชไอวี/เอ็ดส์ประเทศไทยขึ้น โดยมีกลุ่มและชมรมผู้ติดเชื้อ ในขณะนั้นจำนวน 53 กลุ่ม โดยผู้ติดเชื้อจะมีการรวมตัวกันจัดตั้งเป็นกลุ่ม/ชมรมผู้ติดเชื้ออยู่ในระดับจังหวัดและอำเภอในภาคเหนือตอนบน ภาคกลาง ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และเครือข่ายผู้ติดเชื้อเอชไอวี/เอ็ดส์ประเทศไทยร่วมกับมูลนิธิเข้าถึงเอ็ดส์และโครงการหมอไร้พรมแดนประเทศเบลเยียมได้พัฒนารูปแบบการมีส่วนร่วมของผู้ติดเชื้อ/ผู้ป่วยเอ็ดส์ในการดูแลรักษาที่เรียกว่า "ศูนย์อภัยร่วม" ในปี 2546 รูปแบบการทำงาน เพื่อส่งเสริมให้ผู้ติดเชื้อได้มีส่วนร่วมให้บริการดูแลรักษาสุขภาพด้วยยาต้านไวรัสร่วมกับทีมคลินิกนภา ให้บริการคำปรึกษา และเยี่ยมบ้านที่มีการเปิดเผยตัว

โรงพยาบาลที่เข้าโครงการ NAPHA ได้สนับสนุน

สนับสนุนให้มีการรวมตัวของผู้ติดเชื้อเพื่อจัดตั้งกลุ่ม/ชมรม เข้ามาร่วมในการดำเนินกิจกรรมและให้บริการยาต้านไวรัส โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสนับสนุนการให้กำลังใจกับสมาชิก ให้ความรู้เรื่องยาเพื่อให้เกิดการกินอย่างต่อเนื่อง และ เพื่อพัฒนาระบบบริการดูแลรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์ในกลุ่มผู้ติดเชื้อ

การศึกษาพบว่า พื้นที่ภาคกลาง ภาคตะวันออก เฉียงเหนือ ในรพท. และรพช.มีแกนนำที่ขับเคลื่อนการดำเนินงานและมีเจ้าหน้าที่เป็นพี่เลี้ยงได้ร่วมกันดำเนินกิจกรรม กลุ่มในการดูแลสุขภาพ การแลกเปลี่ยน ประสบการณ์ ส่งเสริมให้ความรู้ด้านสุขภาพให้ผู้ติดเชื้อ สามารถดูแลตัวเองและครอบครัวได้ ส่งเสริมการ ประกอบอาชีพที่เหมาะสม การให้กำลังใจ และการ พัฒนาศักยภาพในการทำงานเป็นกลุ่มเพื่อช่วยเหลือ ซึ่งกันและกันและทำงานเพื่อสังคมซึ่งก่อให้เกิดความ ภูมิใจในตนเอง

“กลุ่มมิตรสัมพันธ์เมือง... ตั้งแต่ ปี 2545 โดยมีเจ้าหน้าที่เป็นผู้บุกเบิกในการก่อตั้ง ตอนนั้นเป็น การกินยา 8 สูตร มีคนมากขึ้นเมื่อกลุ่มเข้มแข็ง แกนนำกลุ่มมี 5 คน ช่วงแรกหาคนมาช่วยงาน” แกนนำ รพท. ภาคกลาง⁽¹⁾

“เริ่มตั้งขึ้นตั้งแต่ปี 2543 เดิมอยู่ที่สสจ. เจ้าหน้าที่ของสสจ.เป็นผู้ก่อตั้งขึ้น กิจกรรมที่ทำใน ช่วงนั้นได้แก่ การออกกำลังกาย การสนทนากลุ่มความรู้ เรื่องการดูแลสุขภาพทางเลือกย้ายมาอยู่ที่โรงพยาบาล..... ในปี 2547 มีการจัดตั้งศูนย์องค์รวม ทำหน้าที่ในการ ดูแลมีสมาชิกจำนวน 206 ราย ใน 12 อำเภอ” แกนนำ รพท. ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ⁽¹⁾

“ไปเข้ากลุ่มที่จังหวัด.....ปี 2545 อยากกินยา จึงมีการตั้งกลุ่ม จัดอบรมเรื่องการกินยา เดิมพยาบาล หมอให้ความรู้ กลุ่มเริ่มกันเอง หาตัวแทนไปอบรม กับเพื่อน ให้คำปรึกษา 2 ครั้งต่อสัปดาห์ เยี่ยมบ้าน 2 ครั้งต่อสัปดาห์” แกนนำรพท. ภาคกลาง⁽¹⁾

บทบาท การมีส่วนร่วมของกลุ่มการทำกิจกรรม ด้านเอดส์ การร่วมให้บริการสุขภาพรวมถึงการดูแล รักษาด้วยยาต้านไวรัสร่วมกับโรงพยาบาลในพื้นที่

กิจกรรมส่วนใหญ่ให้ความรู้โรคเอดส์ เรื่องยา การ ดูแลสุขภาพ ให้คำปรึกษา ช่วยเจ้าหน้าที่ในการตรวจ นับเม็ดยา สอบถามการกินยา การเยี่ยมบ้านในรายที่ เปิดเผย ส่งเสริมอาชีพ ประสานงานหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่นประสานโรงเรียน อปท .

“กิจกรรมเป็นการพบกันของกลุ่มเดือนละครั้ง ให้ข้อมูลเรื่องยาต้านไวรัส ในช่วงตอนบ่าย มีการเยี่ยม บ้าน เป็นการคุยเรื่องการกินยา สุขภาพเป็นอย่างไร เน้นเรื่องเวลา กินตรงเวลา บางคนญาติไม่รู้ ตอนหลัง ภรรยาบอกว่าไม่ต้องไปเยี่ยมแล้ว ครอบครัวที่คนไข้ เยี่ยมมากเดินไม่ได้เป็นประมาณ 7 เดือน ไปเยี่ยมพ่อแม่ ที่ทำใจได้ ดีใจที่มาเยี่ยม” แกนนำรพท. ภาคกลาง⁽¹⁾

“การพบกลุ่ม พูดคุย ให้ข้อมูล เรื่อง OI ยาต้านไวรัส การดูแลเรื่องทั่วไป เน้นเรื่องการกินยา sex condom บางคนก็ให้ญาติมาคุย การเยี่ยมบ้าน ติดตาม สุขภาพ ปัญหาชุมชน ทำแผนการเยี่ยมบ้าน ประเมินว่า ใครควรจะไปเยี่ยมก่อน การเยี่ยมบ้านดูจากอาการป่วย คนไข้ใหม่ถามความสมัครใจ ถ้ายังไม่พร้อมก็ไม่ไป ปัญหาจากการเยี่ยมบ้านครอบครัวทราบแต่ยังรังเกียจอยู่ ชุมชนไม่มาร่วมกิจกรรมด้วย บางคนพูดต่อหน้า บางคนไม่พูดด้วย มีบางรายยายไม่อยากให้เด็กน้อยไป โรงเรียนกลัวถูกเพื่อนล้อ และไม่ยอมให้ไปโรงเรียนจะ ให้เข้าโรงเรียนที่อื่น” แกนนำรพท.ภาคตะวันออก เฉียงเหนือ⁽¹⁾

“การเยี่ยมบ้าน ไปคุยมีปัญหาอะไรหรือ ไม่มีพยาบาลพี่เลี้ยงไปด้วยใช้รถโรงพยาบาลซึ่งไป เยี่ยมหลายโรค บางคนยังต้องปิดครอบครัว” แกนนำ รพช. ภาคกลาง⁽²⁾

รูปแบบการประสานงานหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อสนับสนุนการสงเคราะห์ และการช่วยเหลือ ด้านต่างๆ ซึ่งแกนนำเหล่านี้จะร่วมกันช่วยเหลือสมาชิก และปกป้องผลประโยชน์ให้สมาชิก

“ประสานศูนย์เฉลิมพระเกียรติ ยื่นเรื่องที่ศูนย์ฯ ได้รับเงินค่าเดินทางครั้งละ 300 บาท ต่อเดือนที่มารับยา ซึ่งต้องมีใบส่งตัวจากแพทย์ ถ้าเสียชีวิตได้รับเงิน 2,000 บาท” แกนนำรพช.ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ⁽¹⁾

การเพิ่มศักยภาพของแกนนำ เป็นสิ่งสำคัญที่ทำให้แกนนำมีความมั่นใจในการให้คำแนะนำ การให้ความรู้ และสร้างความเชื่อมั่นต่อสมาชิกกลุ่ม และการยอมรับของเจ้าหน้าที่ที่มีแกนนำมาร่วมเป็นทีมสุขภาพ

"อ่านหนังสือ อบรม มีพี่เลี้ยงกลุ่มให้ความรู้ ต้องการอบรมเรื่อง OI ARV ข้อมูลเรื่องเด็ก ผลข้างเคียงของยา เกสซ์กรมีส่วนช่วยในการคุยเรื่องอาการข้างเคียง" แกนนำ รพท. ภาคกลาง⁽¹⁾

"ลงชุมชน ไปเป็นวิทยากรในชุมชนที่รพ.จัดทำโครงการขอจากองค์การบริหารส่วนตำบล อบต. ตั้งแต่ปี 2547 ปัจจุบันเขียนโครงการขององค์การบริหารส่วนตำบล อบต. "แกนนำรพท.ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ"⁽²⁾

กลุ่ม/ชมรมผู้ติดเชื้อจะได้ รับบสนับสนุนจากสำนักงานป้องกันและควบคุมโรค สจร. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด สสจ. โรงพยาบาล หรือจากองค์กรพัฒนาเอกชนองค์กรต่างประเทศ หรือระดมทุนจากองค์กร หรือหน่วยงานในพื้นที่ การบริหารงบประมาณเป็นค่าอาหารกลางวัน อาหารว่าง ค่าเดินทางของสมาชิกที่มาร่วมทำกิจกรรม ค่าน้ำมันรถเยี่ยมบ้าน ฯ

"มาพบกลุ่มได้เงินค่ารถคนละ 50 บาท" แกนนำรพท.ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ⁽¹⁾

"การทำกลุ่มมีอาหารกลางวัน อาหารว่างได้จากเบี้ยเลี้ยงการทำกลุ่มจาก สจร. สจร. "แกนนำรพท.ภาคกลาง"⁽¹⁾

"ได้บจากสจร เขียนโครงการการดูแลผู้ป่วยที่ได้กินยา ให้คำปรึกษา เรื่องการติดเชื้อและเป็นเอ็ดส์เรื่อง OI เรื่องรับยา" แกนนำ รพท. ภาคกลาง(1)

"งบดำเนินการได้จากสจร. ได้บเป็นปีต่อปีในส่วนเงิน GF ที่เป็นค่าจ้างเจ้าหน้าที่มี 2 คนได้เป็นเงินก่อน งบสจร. มาใช้ในการพบกลุ่มเยี่ยมชุมชนให้คำปรึกษา งบ GF เป็นการเยี่ยมบ้าน" แกนนำรพท.ภาคกลาง⁽¹⁾

ปัจจัยที่คิดว่าประสบความสำเร็จ มีทั้งความภูมิใจและความมั่นใจที่แกนนำได้มีส่วนช่วยให้สมาชิกมี

ความรู้ และกินยาอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ และการดูแลสุขภาพให้แก่สมาชิก

"ได้ช่วยเขา ให้เขาสุขภาพดี พุดให้กลัวกินยาไม่ต่อเนื่องเชื่อดีอย่า ไม่มีทางรักษาสูตรสำรอง ยังไม่มีมีก็แพงไม่มีปัญญาได้กิน เชื้อก็ดีอย่ารักษายากขึ้น" แกนนำรพท.ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ⁽²⁾

ปัญหาของแกนนำทั้งเรื่องความมั่นใจในความรู้ของตน ที่ให้คำแนะนำเรื่องโรค เรื่องยา หรือคำปรึกษาแก่สมาชิก หรือความคาดหวังสมาชิกที่มีส่วนร่วมในกลุ่ม การสนใจฟัง ความร่วมมือในการกินยาด้านไวรัสที่คาดหวังให้สมาชิกเคร่งครัด การประสานงานเจ้าหน้าที่โรงพยาบาล โรงเรียนหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่างๆ และงบประมาณสนับสนุนการทำกลุ่ม

"สมาชิกในกลุ่มไม่ค่อยให้ความร่วมมือ บางส่วนที่ไม่ขึ้นมาฟัง มาแค่มาตรวจ กลับไปบ้ายมารับยาบางคนขึ้นรถไปทำงานต่อบางคนอาชีพ รับราชการบางคนกลัวคนรู้จักจะเห็น มานั่งกันเยอะเป็นอะไรกัน รู้แล้วไม่อยากฟัง บางคนอยากนอนพักผ่อน พอไม่มาฟังก็ปฏิบัติตัวไม่ดี กลุ่มที่ฟังอยากได้ความรู้" แกนนำ รพท.ภาคกลาง⁽¹⁾

"ส่วนน้อยไม่ค่อยให้ความร่วมมือ พุดในห้องพุดคุยเสียงเจี๊ยวจ๊าว ไม่ค่อยได้ใจความ บางคนมารับยาแล้วรีบกลับบ้าน ร้อยละ 50 มาฟังคุยปัญหาเพื่อนสมาชิกบางคนเข้าใจ บางคนไม่เข้าใจ มาไม่ตรงเวลา ห้องกิจกรรมสถานที่ไม่พร้อม" แกนนำรพท.ภาคกลาง⁽²⁾

"ปัญหาเรื่องการกินยาใหม่ๆ กินยาไม่ตรงเวลา คนไข้ใหม่ลืมเวลา คนไข้เก่ามีแต่ไม่ยอมรับ พกยาไปด้วยเมื่อออกไปข้างนอก การลืมกินยา ไปทำธุระไปเล่นไฟไปเก็บเห็ด ลืมเวลา เพลินโหด หุดยาเอง เป็นคนหนุ่มไม่อยากจะให้สาวรู้ อีกคนเป็นทำงานในกทม. ไม่อยากให้หมารู้ เต็กน้อยยายเป็นคนดูแลหลังลืม อ่านหนังสือไม่ออก ตอนหลังเด็กน้อยถึงเวลากินยาเอง" แกนนำรพท. ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ⁽³⁾

กลุ่ม 3 กลุ่มผู้ให้บริการ

การจัดระบบการดูแลรักษาผู้ติดเชื้อ /

ผู้ป่วยเอดส์

การจัดบริการดูแลรักษาผู้ติดเชื้อ/ผู้ป่วยเอดส์ ประกอบด้วย รูปแบบที่เป็นคลินิกเฉพาะในแผนกผู้ป่วยนอก มีทีมผู้ให้บริการ การจัดระบบบริการเพื่ออำนวยความสะดวก การให้คำปรึกษา และการย้ำเตือน การกินยาเป็นแรงผลักดันให้ผู้รับยาต้านเห็น ความสำคัญของการกินยา และลดการนอนป่วยในโรงพยาบาลและการลดโรคติดเชื้อฉวยโอกาส

"กินยาต้านลดการ Admit เดิม Admit มาก คลินิกพิเศษไม่เอายากให้หลายมือ ดูการรักษาอาจไม่ใช่ line เดียวกัน คนนั้นคนนี้ พูดอย่างคนไข้จะเขว ปัจจุบันมีคนมาช่วยเวชศาสตร์สังคมอีก 1 คน มีอายุรแพทย์ ดู ward งานเอชไอวีมีคนมาร่วมทำเป็นทีม ทีม set ก่อนกระทรวง set ตั้งแต่ Dual Therapy" แพทย์ รพท. ภาคกลาง⁽¹⁾

"การเริ่มโครงการ ARV เริ่มรับยาต้านไวรัสเมื่อ ต.ค. 2545 เริ่มยา GPO-VIR ก่อนเริ่มเข้าโครงการ มีการจัดอบรม ได้โควตา 20 คน มีการประชาสัมพันธ์ สื่อต่าง ๆ ให้มาตรวจ CD4 บทบาทงาน ARV อยู่ที่ OPD" ผู้ประสาน(พี่เลี้ยง)รพท.ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ(1)

การดูแลเรื่อง Adherence

ทีมผู้ให้บริการได้พยายามให้การดูแลเรื่อง Adherence รวมทั้งการให้แกนนำ/กลุ่มผู้ติดเชื้อมาร่วมดูแล Adherence ในรูปแบบต่างๆ การให้คำปรึกษา สอบถาม นับเม็ดยา การเยี่ยมบ้าน การจัดเตรียมยาไว้ กรณีฉุกเฉินที่ OPD หรือการประสานกับตึกผู้ป่วยในกรณีเมื่อมาอนรักษา เพื่อมิให้ขาดยาและการยืดหยุ่น ให้อามากกว่า 1 เดือนเพื่อให้ผู้รับยาสะดวก หรือการให้ญาติมารับยาแทน รวมทั้งการจัดทำสื่อต่างๆ ที่สนับสนุนการกินยาต้านไวรัสให้ต่อเนื่องและสม่ำเสมอ

" เน้นการกินยา ต้านไวรัส เรื่องการ ติดตาม นัดผู้ป่วยจะนัดผู้ป่วย 1 - 2 เดือน ส่วนใหญ่นัด 1 เดือน ในช่วงแรกนัด 2 สัปดาห์ คนที่กินยาไม่นานจะนัด 2 เดือน ส่วนใหญ่ไม่ค่อยผัดนัด ช่วงแรกผู้ป่วยมาได้ ช่วงหลัง ๆ โดยเฉพาะบางคนได้งานจะไม่ตรง จะย้ำเรื่อง

ให้มาก่อนเวลาไม่ให้ขาดยา " เกสซ์กรรพท.ภาคกลาง⁽¹⁾

"ประสิทธิภาพที่ดี ควรคุยรายตัว มีการพูด ต่อ ๆ กัน แกนนำมากคุยกับเกสซ์ไปขยายผล เรื่องปัญหา ผู้ป่วย แกนนำช่วย screen" เกสซ์กรรพท.ภาคกลาง⁽¹⁾

" การสร้างสัมพันธ์ภาพที่ดีกับผู้ป่วย ให้ผู้ป่วย เกิดความไว้วางใจ และจะให้คำปรึกษาทุกเรื่อง ทั้งทาง โทรศัพท์ และที่ทำงานการจัดทีมเยี่ยมบ้านของกลุ่ม ผู้ติดเชื้อ กรณีที่ ผู้ติดเชื้อ ยอมให้เยี่ยมบ้านได้ และใช้โทรศัพท์มือถือติดตามผู้ป่วย กรณีมารับยา ไม่ตรงตามนัด ผู้ประสานเองจะเตรียมยาสำรองไว้สำหรับ กรณีที่ผู้ป่วยขาดยาฉุกเฉิน" พยาบาลวิชาชีพผู้ประสาน รพท. ภาคกลาง

"ผู้ปกครองของเด็กส่วนใหญ่จะเป็นยาย อายุ 60 ปีขึ้นไป แต่เท่าที่สังเกต จะให้การดูแลเด็กดี พามา ตามนัดทุกครั้ง หากรู้ว่าจะไม่มาตามนัดไม่ได้ จะขอยา เพื่อไว้ บางทีก็มาก่อนวันนัด" พยาบาล รพท. ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ⁽²⁾

ปัจจัยที่ทำให้ Adherence ไม่ดี ทั้งเรื่องความ เข้าใจ หรือความตั้งใจ ความมุ่งหวังของผู้รับยาต้าน การยอมรับของสมาชิกในครอบครัว ชุมชน สังคม แวดล้อม อาชีพ การไม่เปิดเผยตนเอง การไม่ได้รับความ สะดวกในระบบบริการยาต้านไวรัส

"สาเหตุที่ Adherence ไม่ดี คือ การทะเลาะ ในครอบครัว น้อยใจ หนีออกจากบ้าน ลืมกระป๋องยา สุขภาพดี มีการแต่งงานใหม่ กลัวแฟนใหม่รู้ขาดการ สนับสนุนจากครอบครัว ขาดแรงเสริมเพราะไม่เปิดตัวให้ ครอบครัวรู้ บางคนเกิดความรู้สึกเบื่อ อยากตาย แต่บางคนมีนิสัยส่วนตัวขี้ลืมเนื่องจากไป เล่นไฟเพราะ อากาศดีขึ้น สุขภาพแข็งแรง จะไม่ค่อยใส่ใจตนเอง" ผู้ประสาน รพท.ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ⁽¹⁾

" การให้คำปรึกษารายบุคคล ดูในกลุ่มคนที่ Adherence ไม่ดี และดู CD4 ถ้าน้อยนัดมากอย่าไม่ ค่อยดีเป็นอะไร มีการเยี่ยมบ้าน การอบรม การประชุม มาทบทวนเรื่องความรู้" ผู้ประสานรพท.ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ⁽²⁾

บทบาทของกลุ่มผู้ติดเชื้อ ในเรื่อง Adherence
ศักยภาพของกลุ่ม

โดยทั่วไปโรงพยาบาลจะสนับสนุนการจัดตั้ง
กลุ่มผู้ติดเชื้อ เพื่อให้ผู้ติดเชื้อที่มาใช้บริการใน
โรงพยาบาล ได้แลกเปลี่ยนพูดคุยประสบการณ์
บางแห่งให้กลุ่มผู้ติดเชื้อมาร่วมบริการดูแลสุขภาพด้วย
โรงพยาบาลหลายแห่งมีอาสาสมัครมาร่วมให้บริการ
โดยผู้ประสานหรือพี่เลี้ยงมองเห็นการมีส่วนร่วมของ
ผู้ติดเชื้อว่ามีความสำคัญ โดยเฉพาะบทบาทเรื่องการ
ติดตามเยี่ยมบ้าน กลุ่มผู้ติดเชื้อและทีมให้บริการสุขภาพ
มีความเห็นสอดคล้องกันคือ "ผู้ที่มีปัญหาเหมือนกัน
จะคุยสื่อสารกันได้เข้าใจดีกว่าคนภายนอก"

"กลุ่มมีบทบาทเยี่ยมบ้าน การส่งเคราะห์ต่าง ๆ
กิจกรรมที่เพิ่มมาคือไปเตรียมพื้นที่ เช่นบางพื้นที่
ชุมชนไม่ยอมรับ พี่เลี้ยงประสานกับอบตให้ทราบปัญหา
และจะดูแลคนในชุมชนอย่างไร กลุ่มอาชีพดอกไม้
ประดิษฐ์ การบูร ผ้าเช็ดมือ ผ้าห่มที่ทอเอง ปลูกผัก
แนวแผนไทย จะมีการจับคู่ทำงาน" พี่เลี้ยงรพภาคตะวันออกเฉียงเหนือ⁽²⁾

"พัฒนาการของกลุ่มเพื่อนช่วยกระตุ้น
ในเรื่องการกินยาของผู้ติดเชื้อ รวมทั้งช่วยให้คำปรึกษา
แก่ ผู้ป่วยรายใหม่ที่เริ่มกินยา ARV "ผู้ประสานรพภาค
ตะวันออกเฉียงเหนือ⁽¹⁾

"ผลตอบรับของการเยี่ยมบ้านคือครอบครัว
ยอมรับ รวมถึงชุมชนเกิดการยอมรับ ส่วนชุมชนรอบนอก
(นอกเขตเทศบาล) ยังมีการเลือกปฏิบัติ ถ้าผู้ติดเชื้อยัง
ไม่ต้องการให้เยี่ยมบ้าน กลุ่มเพื่อนก็จะไม่ออกไปเยี่ยม"
ผู้ประสานรพภาคตะวันออกเฉียงเหนือ⁽¹⁾

กิจกรรมที่สนับสนุนการกินยาต่อเนื่อง

"กิจกรรมแรกๆในปี 2545 คือการเยี่ยมบ้าน
พอปีหลังๆอาศัยกิจกรรมกลุ่มเพื่อนช่วยเพื่อนดูแลการกินยา
ต่อมามีกิจกรรมให้ผู้ติดเชื้อมาพบปะกันเพื่อทำกลุ่ม
พัฒนาตนเอง เพื่อให้เห็นคุณค่าในตนเอง ถ้าต้องการ
ให้เจ้าหน้าที่ช่วยอะไรก็มาขอคำปรึกษาแนะนำจาก
เจ้าหน้าที่ กิจกรรมที่เน้นคือเข้าไปพบผู้ป่วยในชุมชน"

ผู้ประสานรพภาคตะวันออกเฉียงเหนือ⁽¹⁾

การเสริมสร้างศักยภาพของแกนนำ/กลุ่ม
ด้านความรู้ การให้คำปรึกษา รวมทั้งงบประมาณที่จะ
สนับสนุนการดำเนินงาน

"การประเมินศักยภาพกิจกรรมกลุ่มเพื่อน
หัวหน้ากลุ่มเพื่อนค่อนข้างมีศักยภาพสูง แกนนำกลุ่ม
เพื่อนยังขาดทักษะในการเยี่ยมบ้าน และขาดการ
ประเมินความพร้อมของผู้ติดเชื้อที่จะได้รับการเยี่ยมบ้าน
ว่ายินยอมหรือพร้อมไหม" ผู้ประสานรพภาคตะวันออกเฉียงเหนือ⁽²⁾

บทบาทพี่เลี้ยง

ผู้ประสานทีมดูแลรักษาด้วยยาต้านไวรัส
จะมีบทบาทเป็นพี่เลี้ยงด้วยและเป็นผู้ประสานระ
หว่างทีมให้บริการสุขภาพผู้รับยาต้านไวรัสและแกนนำ/
กลุ่ม การให้คำแนะนำ เป็นที่ปรึกษาด้านวิชาการ
หาแหล่งงบประมาณสนับสนุน การวางแผนการดำเนิน
กิจกรรม และติดตามประเมินผลการดำเนินงานของ
แกนนำ/กลุ่ม

"พี่เลี้ยงจะมีบทบาทเป็นที่ปรึกษาทุกเรื่อง
ตั้งแต่เรื่องเล็ก (ทะเลาะกันเอง) จนถึงเรื่องใหญ่ เช่น
เรื่องการของบประมาณ โดยเน้นให้กลุ่มเพื่อนตัดสินใจ
ด้วยตัวเอง โดยมีพี่เลี้ยงลงนามเห็นชอบโครงการ"
ผู้ประสานรพภาคตะวันออกเฉียงเหนือ⁽¹⁾

งบประมาณเป็นปัจจัยสำคัญในการดำเนินงาน
ของกลุ่ม ค่าบริหารจัดการ ค่าอาหารว่าง ค่าเดินทาง
สมาชิก ค่าน้ำมันรถเยี่ยมบ้าน งบประมาณมีทั้งจากสคร.
สสจ. อบต. NGO หรือ กองทุนโลก(GF) ความยั่งยืนของ
งบประมาณมีส่วนต่อการการดำเนินกิจกรรมกลุ่มด้วย

"งบประมาณ ค่าใช้จ่ายจากการเยี่ยมบ้านเป็น
งบของ GF ให้ค่าน้ำมันรถ รถมอเตอร์ไซด์เป็นรถของ
เขาเอง ค่าเบี้ยเลี้ยง งบประมาณที่ได้รับจาก สคร .อบต.
มูลนิธิเอตส์ GF หน่วยงานการพัฒนาสังคมและความ
มั่นคงของมนุษย์ และศูนย์เฉลิม พระเกียรติ" พี่เลี้ยง
รพท. ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ⁽²⁾

"งบประมาณได้จากสคร. มาช่วยค่าอาหารว่าง

การเดินทาง” พี่เลี้ยงรพทภาคกลาง⁽³⁾

ปัญหาผู้ให้บริการยาด้านไวรัส เรื่องความรู้โรคเอดส์ การดูแลรักษา ประเภทยาที่ให้การประสานงานระหว่างทีมผู้ให้บริการยาด้านไวรัสในโรงพยาบาลแผนกอื่นๆ รวมทั้งทีมสนับสนุนภายนอกสร. สสจ. แกนนำ/กลุ่มผู้รับยาด้าน ครอบครัวยุทธ และได้สะท้อนปัญหาดังกล่าว คือ “แพทย์ไม่ฟังวิชาการเกี่ยวกับเอดส์ ทำให้เมื่อมีปัญหาไปคุยกับเภสัชกร ให้เภสัชกรประสานกับสร. สสจ. ที่จังหวัดไม่เคยเข้ามาดูปัญหาที่เกิดขึ้นว่าเป็นอย่างไ การประสานงาน สสจ.กับโรงพยาบาล ไม่มีร่วมกันแต่ละหน่วยงานจัดกันเอง” ผู้ประสาน รพท. ภาคกลาง

“ผู้นำชุมชนมีความเข้าใจผิดว่า ถ้าพบผู้ติดเชื้อเอดส์ ต้องนำมากินยาด้านไวรัส จึงต้องมีการทำความเข้าใจกับผู้นำชุมชนและสมาชิกในครอบครัว เพื่อให้ช่วยกันดูแลผู้ติดเชื้อที่ต้องกินยาด้านไวรัส ให้มีการกินยาอย่างต่อเนื่อง ทำให้ผู้ติดเชื้อไม่ต้องแอบหรือหลบๆซ่อนๆ กรณีผู้ป่วยที่ไม่มาตามนัดนั้น สาเหตุเนื่องจากผู้ติดเชื้อไม่ได้ผ่านกระบวนการให้การศึกษาก่อนเข้าโครงการ หรือตรวจกับแพทย์ที่ใหม่” ผู้ประสาน รพช. ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ⁽¹⁾

“เวลากินยาเลื่อน ไปทำงานเมื่อสุขภาพดีโอกาสลืมกินยา ทุกคนรู้แต่ลืม พวกทำงานกลัวเพื่อนร่วมงานรู้ ดึงฉลากทิ้งออกหมด เมื่อเป็น Lipodystrophy เพื่อนเริ่มถาม ก็ย้ายที่ทำงาน ผู้ป่วยบางคนปกปิดสามี ถ้าแก้มตอมีผลต่อการกินยา การปิดบังคนในครอบครัวอยากให้สังคมยอมรับผู้ป่วยมากกว่านี้” เภสัชกร รพท. ภาคกลาง

ผลการวิจัยพบว่าการจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการกินยาอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ กระบวนการเริ่มตั้งแต่การคัดกรองผู้ป่วย การให้คำปรึกษาเพื่อเตรียมผู้ป่วย และการให้คำปรึกษาตอนเริ่มรับยา การติดตามการกินยา การให้คำปรึกษาแบบกลุ่ม การช่วยเหลือสนับสนุนทางด้านจิตใจและอื่นๆ การเยี่ยมบ้านเพื่อติดตามการกินยารวมทั้งการช่วยเหลือทางสังคมอื่นๆ การจัดสรรงบประมาณเพื่อสนับสนุนการดำเนินงาน

และการให้อาสาสมัครได้มีบทบาทช่วยเหลือผู้ติดเชื้อ และพบว่าปัจจัยที่เกี่ยวข้องที่สำคัญที่สุดก็คือตัวผู้ป่วย รวมทั้งการจัดระบบชีวิตประจำวันให้เอื้อต่อการกินยาได้ครบและตรงเวลา

วิจารณ์

การศึกษาของ สำนักโรคเอดส์ วัณโรคและโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ 2550⁽²⁾ รายงานการประเมินผลโครงการเข้าถึงบริการยาด้านไวรัสเอดส์ระดับชาติสำหรับผู้ติดเชื้อและผู้ป่วยเอดส์(NAPHA) การจัดตั้งกลุ่มเพื่อนช่วยเพื่อนหรือกลุ่มผู้ติดเชื้อเอดส์ในโรงพยาบาล เพื่อให้การช่วยเหลือทางด้านจิตใจและสังคมแก่ผู้ติดเชื้อผู้ป่วยเอดส์ กิจกรรมกลุ่มประกอบด้วย การให้บริการปรึกษา การเยี่ยมบ้าน ให้ความรู้ ส่งเสริมการอยู่ร่วมกัน การส่งเสริมอาชีพ การคุ้มครองสิทธิ การสงเคราะห์ผู้ติดเชื้อ ผู้ป่วยเอดส์ การดูแลผู้ติดเชื้อ ผู้ป่วยเอดส์ และพบว่าผู้ติดเชื้อผู้ป่วยเอดส์ เห็นว่ากลุ่มมีประโยชน์ ช่วยเหลือสมาชิกได้สอดคล้องกับงานวิจัย 4 เรื่อง ดังนี้

- งานวิจัยของ Weishut DJ.⁽⁵⁻⁶⁾แห่ง Israel กลุ่มเพื่อนช่วยเพื่อนช่วยส่งเสริมให้สมาชิก เผชิญกับปัญหาเอดส์ การมีส่วนร่วมในกลุ่มเป็นสิ่งที่ช่วยให้อาการทางจิตดีขึ้น และได้ทำการวิจัยอีกเรื่อง พบว่ากลุ่มเป็นปัจจัยที่จำเป็นที่ช่วยสนับสนุนชีวิตพวกเขา โดยทำให้สมาชิกเผชิญปัญหาเรื่องชีวิตและความตาย และช่วยเรื่องการใช้ชีวิตประจำวัน

- งานวิจัยของ Fontaine KR. และคณะ⁽⁷⁾แห่ง Johns Hopkins University, USA. พบว่าการเป็นสมาชิกกลุ่มช่วยในเรื่องการดูแลสุขภาพของตนเอง ได้ดีกว่าการไม่เป็นสมาชิก

- งานวิจัยของแผนกสังคมสงเคราะห์ โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์⁽⁸⁾ ที่เห็นว่ากิจกรรมของกลุ่มเพื่อนช่วยเพื่อนมีประโยชน์ และสมาชิกอยากได้ข่าวสาร ความรู้จากกลุ่ม

- งานวิจัยของคันสนีย์ สมิตะเกษตริณ⁽⁹⁾ ที่ศึกษาสุขภาพจิตของผู้ติดเชื้อและผู้ป่วยเอดส์ ที่เข้าชมรมผู้ติดเชื้อที่โรงพยาบาลบาราคนราดูร์ในปี 2541

ความคิดเห็นของผู้ติดเชื้อต่อกิจกรรมชมรมผู้ติดเชื้อ ส่วนใหญ่เห็นว่าดี มีประโยชน์หลาย ๆ อย่าง

การสนับสนุนงบประมาณ เพื่อพัฒนาศักยภาพ อาสาสมัครผู้ติดเชื้อด้านความรู้และความสามารถ การเขียนโครงการเพื่อของบประมาณ ซึ่งสอดคล้องกับ งานวิจัยของคันทันย์ สมิตะเกษตรินและวิภา ภาวนาภรณ์⁽¹⁰⁾ พบว่าปัญหาอุปสรรคส่วนใหญ่เป็นปัญหาด้านการเงิน มากที่สุด ตลอดจนมีการพัฒนาโลกในการสร้างทุน หรือ ระดมทุนของตนเอง แต่ส่วนใหญ่ยังต้องพึ่งงบประมาณ จากภายนอก

ลักษณะของสถานบริการที่จัดให้มีความ สะดวก คลินิกเฉพาะโรคโครงการยาต้านไวรัสเอ็ดส์ มีบริการให้คำปรึกษาแบบต่างๆ มีบริการแนะนำการ ใช้จ่ายต้านไวรัส⁽³⁾ และมีการจัดระบบการให้บริการแบบ (one stop service) หรืออื่นๆ ที่ทันสมัยวิชาชีพผู้ให้ดูแล รักษาการพยายามจัดระบบ บริการเพื่อความสะดวก และรวดเร็ว และกำหนดการให้บริการคลินิกเอ็ดส์เฉพาะ เพื่อความสะดวกในการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่รวมทั้ง เป็นผลดี ต่อคนไข้ด้วย

การเปิดเผยสถานะการติดเชื้อเอชไอวีเป็น ทั้งด้านบวก และด้านลบ ด้านหนึ่งทำให้สามารถเข้าถึง บริการ แต่ด้านหนึ่งคือการถูกรังเกียจ กีดกัน และการ ถูกเลือกปฏิบัติ ซึ่งกระทบต่อการดำเนินชีวิตและอาชีพ เช่น การถูกให้ออกจากงาน การรังเกียจจากเพื่อนบ้าน การถูกต่อต้านในการเข้าเรียนของเด็กที่มาจากครอบครัว ที่ติดเชื้อ ในส่วนของการดำเนินกิจกรรมของกลุ่มผู้ติดเชื้อ ต่อผู้รับยาต้านไวรัสต้อง ปรับตามสภาพการณ์ต่อ การเปิดเผยตัว แต่ผู้ป่วยที่ปิดบังไม่ให้เกิดการติดเชื้อไวรัส เอชไอวีก็เป็นอีกปัจจัยที่อาจส่งผลกระทบทางลบต่อ ความร่วมมือในการใช้ยา ภก.อรรรณพ หิรัญดิษฐ์⁽³⁾, อ้างอิงจาก Gray L, Edmondson E, Lemke AL. HIV treatment adherence: a guide for program develop- ment. Available from <http://www.hapdeu.org/adher- ence>. (Accessed 31/10/1998) ผู้ป่วยกลุ่มนี้ จะมีที่อยู่ไกลจากที่รักษาพยาบาลจะให้ความร่วมมือ เป็นอย่างดีที่ราบที่ไม่มีผลกระทบ ทำให้บุคคลรอบข้าง

ของผู้ป่วยทราบติดเชื้อเอชไอวี ปัญหาที่อาจพบได้แก่ ผู้ป่วยจะหลบๆ ซ่อนๆ เมื่อรับประทานยา ต้องซ่อน ยาต้านไวรัสเอ็ดส์ไม่ให้คนเห็น หรือชวดยาที่มีชื่อยาต้าน ไวรัสเอ็ดส์

การสื่อสารที่ ีระหว่างบุคลากรทางการ แพทย์กับผู้ป่วยเป็นปัจจัยเชิงบวก ที่ช่วยเพิ่มความ ร่วมมือ ในการใช้ยาของผู้ป่วย การอธิบายถึงปัญหาและ แนวทางการแก้ปัญหา เช่น ปัญหาความยุ่งยากของยา ต้านไวรัสเอ็ดส์ที่ใช้การควบคุมอาหาร การป้องกันอาการ อันไม่พึงประสงค์ จะช่วยให้ผู้ป่วยมีความพร้อมและมี ทักษะในการแก้ปัญหาที่อาจจะเกิดขึ้นกับผู้ป่วยในอนาคต ได้⁽³⁾ (ภก.อรรรณพ หิรัญดิษฐ์, อ้างอิงจาก Gray L, Edmondson E, Lemke AL. HIV treatment adherence: a guide for program development. Available from <http://www.hapdeu.org/adherence>. (Accessed 31/10/1998), Mehta S, Moore RD, Graham NMH. Potential factors affecting adherence with HIV therapy. AIDS 1997)

สำนักโรคเอดส์ วัฒนโรคและโรคติดต่อทาง เพศสัมพันธ์ 2550⁽²⁾ รายงานการประเมินผล โครงการ เข้าถึงบริการยาต้านไวรัสเอ็ดส์ระดับชาติสำหรับ ผู้ติดเชื้อและผู้ป่วยเอ็ดส์(NAPHA) กล่าวถึงลักษณะ ความสัมพันธ์ของปัจจัยและเงื่อนไขต่างๆที่แวดล้อมตัว ผู้ติดเชื้อ/ผู้ป่วยเอ็ดส์และส่งผลต่อการกินยาที่ต่อเนื่อง และตรงเวลา รวมถึงกระบวนการดูแลรักษาสุขภาพ ที่มี ประสิทธิภาพ การเปิดเผยตัวตนและการถูกปฏิเสธ จากชุมชน ความสัมพันธ์บุคคลในครอบครัว/เพื่อนบ้าน และคนที่แวดล้อมในชุมชน/ชมรมผู้ติดเชื้อ ยาต้านไวรัส/ เจ้าหน้าที่/กระบวนการเตรียมความพร้อมในการกินยา การติดตามผลการรักษาและยึดเตือนถึงความสำคัญในการ กินยาการส่งเสริมกิจกรรมการกินยาต้านไวรัสอย่าง สม่าเสมอ อาจจะมีใช้เพียงการหารูปแบบกิจกรรมต่างๆ ที่จะหนุนเสริมให้มีการกินยา แต่สิ่งแวดล้อมของผู้ติดเชื้อ ผู้ป่วยเอ็ดส์จะเป็นปัจจัยเสริมหลัก และจะมีผลต่อ ผู้ติดเชื้อ/ผู้ป่วยเอ็ดส์สามารถดูแลตนเองให้กินยา สูตรพื้นฐานสูตรแรกให้นานที่สุดโดยไม่มีความจำเป็นต้อง และสอดคล้องที่สำนักโรคเอดส์ วัฒนโรคและโรคติดต่อ

ทางเพศสัมพันธ์⁽¹⁰⁾ ได้สรุปผลการศึกษา วิเคราะห์ และสังเคราะห์นโยบายและแนวทางการดำเนินงานตามนโยบาย การจัดระบบบริการดูแลรักษาผู้ติดเชื้อเอชไอวี และผู้ป่วยโรคเอดส์ด้วย ยาต้านไวรัสเอดส์เข้าสู่ระบบบริการหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า " ถ้า Adherence สูง ความต้องการงบประมาณก็จะสูง ถ้า Adherence ต่ำ การจัดบริการดูแลรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์ก็จะไม่มีประสิทธิภาพ อัตราการรอดชีวิตก็ต่ำ การยืดระยะเวลาการใช้สูตรพื้นฐานให้นานที่สุด ก่อนเปลี่ยนสูตรยาจะ ทำให้งบประมาณไม่เพิ่มขึ้นมาก"

ผู้รับยาต้านไวรัสทุกรูปแบบต่าง ๆ ในการเตือนกินยาให้ตรงเวลา แต่มีบางส่วนที่ล้มเหลว ทั้งจากการทำงานจนเพลิน หรือที่ไม่เปิดเผยตัวจะไม่พกยาไปนอกบ้านกลัวคนอื่นจะถาม อายุ หรือในรายที่ทำงานและลาเป็นประจำ เพื่อมารับยาจะถูกเพื่อนร่วมงานถาม ซึ่งจะทำให้เกิดความวิตกกังวลและอาจทำให้ความตั้งใจในการกินยาลดลง

ครอบครัวที่ยอมรับผู้ติดเชื้อผู้ป่วยเอดส์ และช่วยเตือนการกินยา ทำให้ผู้ติดเชื้อผู้ป่วยเอดส์ไม่รู้สึกโดดเดี่ยว มีกำลังใจและเป็นการหนุนเสริมการสนับสนุนการกินยาต้านไวรัส การขอรับเบี้ยยังชีพจากอบต. ศูนย์เฉลิมพระเกียรติ ที่มีเงื่อนไขและต้องเปิดเผยตัว ซึ่งเมื่อผู้ติดเชื้อผู้ป่วยเอดส์ประเมินแล้วเงินช่วยเหลือที่ได้รับอาจจะไม่คุ้มกับการถูกรังเกียจ ทำให้ความช่วยเหลือดังกล่าวยังไม่ครอบคลุมทั้งที่อาจจะยังมีความต้องการความช่วยเหลือเป็นจำนวนมาก

ประสบการณ์ของผู้ติดเชื้อที่เป็นแกนนำในการถ่ายทอดข้อมูลความรู้ วิธีปฏิบัติตัวเมื่อรับยาต้านไวรัส เป็นปัจจัยส่งเสริมความเข้าใจความตระหนักในการกินยา รวมทั้งทีมดูแลสุขภาพ ที่จัดระบบบริการสำหรับผู้รับยาต้านไวรัสรายใหม่ มีการปฐมพยาบาลการกล่าวขำบอ้ยๆ เรื่องวินัยการกินยาและประโยชน์ของยา ความเห็นต่อแกนนำ/กลุ่มทั้งจากผู้ติดเชื้อผู้ป่วยเอดส์ และทีมสุขภาพโรงพยาบาลเห็นประโยชน์ของกลุ่ม กิจกรรมของกลุ่มมีส่วนหนุนเสริมความรู้เรื่องโรค ยา การดูแลสุขภาพ การให้คำปรึกษา

ปัจจัยที่สำคัญคือ งบประมาณ สนับสนุนกิจกรรมที่มาจากสคร. สสจ. อบต. องค์กรเอกชน หรืองบประมาณกองทุนโรค(GF) เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายการจัดประชุม อาหาร ค่ารถสมาชิก ค่าน้ำมันรถเยี่ยมบ้าน และค่าเบี้ยเลี้ยง

ทีมให้บริการดูแลรักษาประกอบด้วยแพทย์ พยาบาล เภสัชกร เจ้าหน้าที่ทางห้องปฏิบัติการ ผู้ให้คำปรึกษาและหรือผู้ประสานโครงการ NAPHA ซึ่งเป็นผู้รับบทบาทขับเคลื่อนการดำเนินงานและที่สำคัญคือผู้บริหารที่เห็นความสำคัญในการจัดพื้นที่จัดอัตรากำลัง การจัดระบบบริการ

กิจกรรมกลุ่มที่ดำเนินงานโดยแกนนำซึ่งเป็นผู้ติดเชื้อ ผู้ป่วยเอดส์ที่ช่วยหนุนเสริมและประสานระหว่างผู้ติดเชื้อที่รับยาต้านไวรัสและทีมสุขภาพโรงพยาบาล เพื่อให้การกินยาต้านไวรัสได้อย่างต่อเนื่อง และสม่ำเสมอ และมีมติความเป็นมนุษย์เป็นปัจจัยที่เกี่ยวข้องที่สำคัญจากข้อความของนพ.โกมาตร จึงเสถียรทรัพย์⁽¹¹⁾

"เอดส์กับความเป็นมนุษย์ซึ่งมีความเห็นกันว่า ปัญหาเอดส์นั้นสิ่งที่ถูกทำลายมากที่สุดไม่ใช่ร่างกาย แต่เป็นเรื่องของสัมพันธภาพที่เขามีอยู่ต่อสังคม ต่อผู้คน ที่รายล้อมเขาอยู่ ไม่ว่าจะเป็นเรื่องของการงาน เครือญาติ ความสัมพันธ์เหล่านั้นขาดสะบั้นเพราะเอดส์ ตรงนี้เห็นได้ชัดเจนว่าจะเข้าใจเรื่องเอดส์ได้โดยไม่สามารถทอนให้เหลือเพียงแค่ว่าเป็นสสารและพลังงาน แต่จะเข้าใจได้ก็ต้องเข้าใจในแง่ต่างๆ และในแง่ของ อัตวิสัยของบุคคลนั้นด้วย ซึ่งความเป็นจริงชุดนี้เป็นเรื่องที่น่าทึ่งออกไปจากกระบวนการทัศนวิทยาศาสตร์กระแสหลัก"

ข้อเสนอแนะ

1. ควรสนับสนุนงบประมาณเพื่อจัดกิจกรรมกลุ่มผู้ติดเชื้อ/ผู้ป่วยเอดส์ให้ดำเนินงานได้อย่างต่อเนื่อง
2. ในผู้ติดเชื้อที่ได้รับยาต้านไวรัส สุขภาพแข็งแรงขึ้น อาจจะแพร่เชื้อต่อยาเมื่อมีเพศสัมพันธ์ที่ไม่ได้ป้องกันควรเน้นเรื่อง Positive Prevention
3. ควรสนับสนุนให้ครอบครัวและชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในกิจกรรม การกินยาต่อเนื่องสม่ำเสมอ เนื่องจากครอบครัวและชุมชนจะเป็นปัจจัยที่สำคัญของ

การส่งเสริมการกินยาต้านไวรัสอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณผู้บริหารโรงพยาบาลทั้ง 4 แห่งที่กรุณาอนุญาตและอำนวยความสะดวกในการดำเนินงานรวมทั้งผู้ประสานงานด้านโรคเอดส์ของโรงพยาบาล ขอขอบคุณบุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุขและผู้ติดเชื้อผู้ป่วยเอดส์ กลุ่มอาสาสมัครที่กรุณาใช้เวลาให้สัมภาษณ์ ความมุ่งมั่นร่วมกันในความสำเร็จเพื่อการบรรลุความสม่ำเสมอ การกินยาต้านไวรัสให้ยาวนาน ที่สุดระหว่างผู้ติดเชื้อผู้ป่วยเอดส์อาสาสมัครและผู้ให้บริการดูแลรักษาที่จะมีคุณภาพชีวิตที่ดี เป็นเป้าหมายสูงสุดของการรับยาต้านไวรัส

เอกสารอ้างอิง

1. http://data.unaids.org/pub/Report/2008/Thailand_2008_country_progress_report_en.pdf.
2. สำนักโรคเอดส์ วัณโรคและโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ กรมควบคุมโรค. รายงานการประเมินผลโครงการการเข้าถึงบริการยาต้านไวรัสเอดส์ระดับชาติ สำหรับผู้ติดเชื้อและผู้ป่วยเอดส์ (NAPHA) และโครงการปรับปรุงการเข้าถึงระบบบริการดูแลรักษาผู้ติดเชื้อเอชไอวี และผู้ป่วยเอดส์และการเข้าถึงบริการด้วยยาต้านไวรัส (Global Fund) :นนทบุรี; 2550.
3. คณะทำงานโครงการพัฒนารูปแบบการส่งเสริมการรับประทานยาต้านไวรัสอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอสำหรับผู้ติดเชื้อและผู้ป่วยเอดส์. การส่งเสริมการรับประทานยาต้านไวรัสอย่างต่อเนื่อง สม่ำเสมอสำหรับผู้ติดเชื้อและผู้ป่วยเอดส์: โรงพิมพ์ชุมนุม
- สหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทยจำกัด;2547.
4. เสาวคนธ์ อ่อนเกตุพล, กิตติกร นิลมานัต, และประณีต ส่งวัฒนา. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อความสม่ำเสมอในการรับประทานยาต้านไวรัสของผู้ติดเชื้อเอชไอวี/ผู้ป่วยเอดส์. วารสารโรคเอดส์.2549;19;48-62.
5. Weishut DJ. Coping with AIDS in a support group – an encounter with the health system. Harefuah 1996 ; 130(8) : 521-3; 583.
6. Weishut DJ. Encounters with the Israel : Health Service : impressions from a support group for people with HIV. AIDS Care 1997 ; 9(4) : 481-6.
7. Fontaine KR.,Mckenna L.,Cheskin LJ. Support group membership and perceptions of control over health in HIV+ men. J Clin Psychol 1997 ; 53(3) : 249-52.
8. รัตนา มุขระโกษา. ความคิด ความรู้สึกและพฤติกรรมของผู้ติดเชื้อเอดส์ในโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์. คณะพัฒนาลังคม สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์, 2538.
9. ศันสนีย์ สมิตะเกษตริน. การศึกษาสุขภาพจิตของผู้ติดเชื้อ ผู้ป่วยเอดส์ที่เข้าชมรมผู้ติดเชื้อ. 2542 (เอกสารอัดสำเนา)
10. ศันสนีย์ สมิตะเกษตริน(บรรณาธิการ). การสำรวจข้อมูลกิจกรรมกลุ่มผู้ติดเชื้อเอดส์ในประเทศไทย ปี 2542 - 2543 :โรงพิมพ์ เจเอสการพิมพ์; 2543.
11. โกมาตร จึงเสถียรทรัพย์(บรรณาธิการ). มิติสุขภาพกระบวนทัศน์ใหม่เพื่อสร้างสังคมแห่งสุขภาวะ: สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข;2545.

อุบัติการณ์และปัจจัยเสี่ยงของภาวะไขมันในเลือดผิดปกติในเด็กติดเชื้อเอชไอวี ที่ได้รับยาต้านไวรัส

Incidence and Risk Factors of Dyslipidemia in HIV-Infected Children Receiving Antiretroviral Therapy

รุจณี สุนทรขจิต พบ., วว.กุมารเวชศาสตร์
ดวงมณี สุวรรณมาศ ภบ.
รัชณี เชื้อเทศ พย.บ
บุษกร สันติสุขลาภผล วท.บ(เทคนิคการแพทย์)
นฤภัค บุญญฤทธิภักดิ์ พย.บ, สส.ม
สถาบันบำราศนราดูร

Rujanee Sunthornkachit, M.D., Dip. Board of Pediatric
Duangmanee Suwannamas, B.Ph
Rachanee Churtes , B.Sc (Nursing)
Bussakorn Suntisuklappon B.Sc. (Med Tech)
Nareopak Boonyarittipat, B.Sc.(Nursing),M.SW
Bamrasnaradura Infectious Diseases Institute

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาอุบัติการณ์และปัจจัยเสี่ยงของภาวะไขมันในเลือดผิดปกติในเด็กติดเชื้อเอชไอวีที่ได้รับยาต้านไวรัสสูตรที่มี protease inhibitor (PI) เปรียบเทียบกับยาต้านไวรัสสูตรแรก 2nucleoside reverse transcriptase inhibitors/non-nucleoside reverse transcriptase inhibitors (2NRTIs/ NNRTI) กลุ่มตัวอย่างเป็นเด็กติดเชื้อเอชไอวีจำนวน 140 รายที่กำลังได้รับยาต้านไวรัส ณ วันที่เข้าโครงการและติดตามต่อเนื่องจนถึง 12 เดือน มีเด็กที่ได้สูตรยา PI based 72 ราย ในรูปแบบ boosted PI และสูตร 2NRTIs/NNRTI 68 ราย อายุเฉลี่ยของเด็กที่ได้รับยาสูตรปัจจุบันในกลุ่ม PI based มากกว่าเนื่องจากล้มเหลวจากการรักษาด้วยสูตรแรกมาก่อน การศึกษานี้กำหนดให้ cholesterol สูงเมื่อมากกว่า 200 mg/dl และ triglyceride สูงเมื่อมากกว่า 150 mg/dl ผลการศึกษาพบว่าเด็กที่ได้ PI based จะมีภาวะไขมันสูงมากกว่ากลุ่ม 2NRTIs/NNRTI เกือบ 9 เท่า (RR=8.88, 95%CI 4.059-19.428, P <0.01) เด็กกลุ่มนี้ 61.1% มี cholesterol สูง (ระดับเฉลี่ยในเลือด 220.56±66.61 mg/dl) และ 72.2% มี triglyceride สูง (ระดับเฉลี่ยในเลือด 255.53±174.8 mg/dl) แตกต่างจากกลุ่มเด็กที่ได้ 2NRTIs/NNRTI ซึ่งพบ cholesterol สูง 25.0% (ระดับเฉลี่ยในเลือด 184.24±89.96 mg/dl) triglyceride สูง 16.5% (ระดับเฉลี่ยในเลือด 115.0±76.67 mg/dl) (P<0.01) พบว่า Body Mass Index (BMI) ก่อนรับยาสูตรปัจจุบัน และ Viral load <50 copies/ml มีความสัมพันธ์ต่อการเกิดภาวะไขมันผิดปกติในการศึกษานี้พบว่าเด็กที่ได้ double boosted PI มีภาวะไขมันสูงไม่แตกต่างจากเด็กที่ได้ single boosted PI (P=0.379) สรุปว่าการรักษาด้วยยาต้านไวรัส boosted PI ในเด็กต้องพิจารณาผลข้างเคียงของยาต่อภาวะไขมันในเลือดสูง เด็กเหล่านี้ควรได้รับการติดตามอย่างสม่ำเสมอในระยะยาว

Abstract

This study aimed to evaluate the incidence and associated risk factors of dyslipidemia in HIV- infected children receiving protease inhibitor (PI) based regimens and the first-line regimen (2NRTIs/NNRTI). One hundred and forty HIV-infected children receiving antiretroviral therapy were enrolled and followed up for 12 months. Seventy-two children received PI based regimens in the form of boosted PI and 68 received

2NRTIs/NNRTI regimens. The mean of age onsets of current regimens in PI based group was higher than 2NRTIs/NNRTI group because all children in PI group had treatment failure from the first-line regimens. The definition for hypercholesterolemia and hypertriglyceridemia were higher than 200 mg/dl and 150mg/dl respectively. The results showed that children on PI based regimens had risk to develop dyslipidemia nearly 9 times greater than 2NRTIs/NNRTI regimens (RR=8.88, 95%CI 4.059-19.428, P<0.01), 61.1% met criteria for hypercholesterolemia (mean cholesterol level 220.56 \pm 6.61 mg/dl) and 72.2% for hypertriglyceridemia (mean triglyceride level 255.53 \pm 17.48 mg/dl), these were significantly higher than 2NRTIs/NNRTI regimens (25.0% for hypercholesterolemia, mean cholesterol level 184.24 \pm 3.96 mg/dl and 16.2% for hypertriglyceridemia (mean triglyceride level 115.0 \pm 7.67 mg/dl, P<0.01). Body mass index (BMI) before receiving the current regimens and viral load <50 copies/ml were significantly associated with dyslipidemia. In this study, the children receiving double boosted PI regimens had no significantly higher incidence of hyperlipidemia than single boosted PI regimens. The treatment of HIV-infected children with boosted PI should be concerned for long-term complications of dyslipidemia.

ประเด็นสำคัญ-

ไขมันผิดปกติ เด็กติดเชื้อเอชไอวี
ยาต้านไวรัส

Keywords

Dyslipidemia, children with HIV infection
Protease inhibitor

บทนำ

การรักษาผู้ป่วยติดเชื้อเอชไอวีด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์สูตรที่มีประสิทธิภาพ 3 ชนิดขึ้นไปหรือ Highly Active Antiretroviral Therapy (HAART) เป็นมาตรฐานการรักษาในปัจจุบันที่ทำให้ผู้ป่วยมีชีวิตยืนยาวขึ้น โดยยาต้านไวรัสสูตรแรกหรือสูตรพื้นฐานประกอบด้วย Nucleoside reverse transcriptase inhibitors (NRTIs) 2 ชนิด ร่วมกับยาในกลุ่ม Non-nucleoside reverse transcriptase inhibitors (NNRTI) อีก 1 ชนิด (2NRTIs/NNRTI) เมื่อการรักษาด้วยยาสูตรแรกล้มเหลวจึงเปลี่ยนเป็นสูตรที่ 2 ที่มียาในกลุ่ม Protease Inhibitor (PI) มีรายงานภาวะไขมันในเลือดสูงในผู้ใหญ่ที่ได้รับยาสูตรแรก 10-63.1%⁽¹⁻⁵⁾ โดยเฉพาะ stavudine (d4T)⁽⁶⁾ และ efavirenz (EFV)⁽⁷⁾ สูตรที่มี PI มีรายงานภาวะไขมันสูง 49-52.2%⁽⁷⁻¹¹⁾ และจะเพิ่มขึ้นเมื่อให้ยากกลุ่ม NNRTI ร่วมกับ PI⁽¹²⁾ สำหรับในเด็กที่ได้รับยาสูตรพื้นฐาน มีรายงานจาก มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ พบภาวะไขมันสูง 11-12%⁽¹³⁾ รายงานของโรงพยาบาล

ศิริราชในเด็ก 23 รายที่ได้รับยาทั้ง 2 สูตรพบภาวะไขมันสูงถึง 83%⁽¹⁴⁾ ส่วนรายงานจากต่างประเทศ พบว่าเด็กที่ได้ยาสูตรที่มี PI 1 ชนิด จะเกิดภาวะไขมัน Cholesterol สูง 20-50% และเพิ่ม >90% ถ้าได้ยา PI 2 ชนิด⁽¹⁵⁻¹⁸⁾ และยังมีอีกหลายรายงานที่พบ cholesterol สูง 13-68% triglyceride สูง 15-67% ซึ่งส่วนใหญ่สัมพันธ์กับยา PI⁽¹⁹⁻²⁴⁾ มีรายงานของ Elke Lainka และ Ari Bitnun ที่ศึกษาในเด็กติดเชื้อเอชไอวีที่ได้รับยา PI เปรียบเทียบกับกลุ่มที่ไม่ได้ยา PI พบว่าในกลุ่มที่ได้ยา PI มี cholesterol สูง 20-47% และพบ triglyceride สูง 40-65% ต่างจากกลุ่มที่ไม่ได้ยา PI พบ triglyceride สูง 5-17% แต่ไม่พบ cholesterol สูง ทั้ง 2 รายงานนี้มีผู้ป่วยที่ศึกษาไม่เกิน 40 ราย⁽²⁵⁻²⁶⁾ ผลการศึกษาที่หลากหลาย ส่วนหนึ่งเป็นจากกำหนดเกณฑ์ระดับไขมันสูงของแต่ละรายงานไม่เหมือนกันและ การตรวจเลือดที่ห้องหรือไม่งดอาหาร นอกจากนี้อาจเกิดจากปัจจัยเรื่องเชื้อชาติ อาหาร หรืออื่น ๆ มาเกี่ยวข้อง

ผลกระทบจากการที่เกิดภาวะไขมันในเลือดสูงจากยา

ต้านไวรัสสำหรับเด็กติดเชื้อเอชไอวีที่จำเป็นต้องได้รับยานี้ระยะยาว ตั้งแต่อายุน้อยอาจมีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจ และหลอดเลือดในอนาคตเร็วขึ้น นับเป็นปัญหาใหญ่ของประเทศไทยที่มีงบประมาณจำกัด ดังนั้นเพื่อการวางแผนการดูแลรักษาผู้ป่วยเด็กเหล่านี้ในอนาคต ประกอบกับการศึกษาที่ผ่านมาในประเทศไทยยังมีน้อย และไม่มีการศึกษา เปรียบเทียบผลของความผิดปกติของไขมันในเลือดให้เห็นชัดเจนระหว่างสูตรยาต้านไวรัสที่มี และไม่มี PI จึงเป็นที่มาของการศึกษานี้ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา อุบัติการณ์ของการเกิดภาวะไขมัน cholesterol และ triglyceride ในเลือดสูงในเด็กติดเชื้อเอชไอวีที่ได้รับยาต้านไวรัสสูตรพื้นฐาน (2NRTIs/NNRTI) เปรียบเทียบกับกลุ่มที่ได้รับยาสูตรที่มี PI และศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้อง

วัสดุและวิธีการศึกษา

การศึกษานี้เป็นการศึกษาเชิงวิเคราะห์ไปข้างหน้า ดำเนินการวิจัยที่สถาบันบำราศนราดูร กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข ตั้งแต่เดือนตุลาคม พ.ศ. 2550 ถึงกันยายน พ.ศ. 2551 โดยผ่านการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย กรมควบคุมโรค

กลุ่มประชากรศึกษาเป็นผู้ป่วยเด็กติดเชื้อเอชไอวีอายุต่ำกว่า 16 ปี มี 2 กลุ่มคือ กลุ่มศึกษา (study group) ได้แก่เด็กที่กำลังรักษาด้วยสูตรยาที่มี PI และกลุ่มควบคุม (control group) ได้แก่เด็กที่กำลังรักษาด้วยยาสูตรแรก 2NRTIs/NNRTI ณ วันที่เข้าโครงการโดยมีเกณฑ์ การ คัดเลือกคือ เป็นผู้ป่วยที่มารับการรักษาที่สถาบันบำราศนราดูรตั้งแต่เริ่มยาต้านไวรัสและรับการรักษาอย่างต่อเนื่องตลอดระยะเวลาการศึกษา มีประวัติการรับประทานยาถูกต้องครบถ้วนมากกว่า 95% โดยใช้วิธีสอบถามผู้ปกครองและการนับเม็ดยาหรือประเมินยาน้ำที่เหลือเกณฑ์ คัดแยกออกจากโครงการ ได้แก่ ได้รับยา steroid ยาลดไขมัน เป็นโรคไต Nephrotic syndrome สำหรับผู้ป่วยในกลุ่มควบคุมที่ได้รับยาสูตรแรก 2NRTIs/NNRTI แต่ผลการรักษา

ล้มเหลวถ้ามีการเปลี่ยนไปเป็นสูตรที่มี PI ในช่วงระยะเวลาที่ศึกษาจะคัดออกจากโครงการ

ดำเนินการวิจัยเก็บข้อมูลเป็นเวลา 12 เดือน โดย ให้การดูแลรักษาตามมาตรฐานการรักษาของสถาบันบำราศนราดูรและของโครงการ National AIDS Program (NAP) ได้แก่การซักประวัติ ตรวจร่างกาย ซั่งน้ำหนัก วัดส่วนสูง แกรับเข้าโครงการ และทุก 2-3 เดือน ในช่วง 12 เดือนหลังรับเข้าโครงการจะทำการตรวจหาจำนวนเม็ดเลือดขาว CD4 ทุก 6 เดือน ตรวจปริมาณเชื้อเอชไอวีในเลือด Viral load (VL) ปีละ 1 ครั้ง ตรวจ cholesterol และ triglyceride ในเลือดทุก 6 เดือน โดยให้งดอาหารก่อนเจาะเลือด 12 ชั่วโมง มีการเก็บข้อมูล baseline BMI (Body Mass Index) CD4 VL (หมายถึงข้อมูลก่อนได้ยาสูตรปัจจุบัน)จากเวชระเบียน ผู้ป่วยในกลุ่มควบคุมจะได้รับยาต้านไวรัสสูตรแรก ที่ประกอบด้วย 2NRTIs/NNRTI ที่เหมาะสมตามข้อบ่งชี้ สำหรับผู้ป่วยในกลุ่ม PI ทุกรายเป็นเด็กที่ล้มเหลวจากยาสูตรแรกมาก่อนและเปลี่ยนมาเป็นยาสูตรที่มี PI ตามผลตรวจยีนดื้อยา โดยให้เป็น boosted PI (คือการให้ ritonavir ขนาดต่ำเพื่อเพิ่มระดับยา PI ชนิดอื่นตามมาตรฐานการรักษา) เด็กกลุ่มนี้อาจได้ยา single boosted PI ร่วมกับ NRTIs และหรือ NNRTI ที่เหมาะสม หรือ double boosted PI นอกจากนี้ยังให้คำแนะนำการควบคุม อาหารไขมันด้วย การวิจัยนี้จะนำค่าที่มากที่สุดของ BMI ,cholesterol และ triglyceride มาวิเคราะห์ โดยกำหนดให้ค่า cholesterol สูงเมื่อ > 200 mg/dl และค่า triglyceride สูงเมื่อ > 150 mg/dl^(19,22)

สถิติที่ใช้วิเคราะห์ ข้อมูลลักษณะต่างๆ อุบัติการณ์ไขมัน cholesterol และ triglyceride สูงของกลุ่มศึกษา และกลุ่มควบคุมใช้คำนวณเป็นร้อยละ และ เปรียบเทียบโดยใช้ Chi-square คำนวณค่า Risk ratio (RR) และ 95% confidence interval (CI) เปรียบเทียบระดับไขมันในเลือดใช้ t-test และศึกษาปัจจัยต่างๆ ที่สัมพันธ์กับการเกิดภาวะไขมันสูงโดยใช้ Logistic regression กำหนดระดับความมีนัยสำคัญที่ P<0.05

ผลการศึกษา

มีผู้ป่วยเด็กในโครงการ 140 ราย อยู่ในกลุ่มศึกษา (PI based) 72 ราย ในจำนวนนี้ได้ยา single boosted PI 30 ราย double boosted PI 42 ราย สูตรยา single boosted PI ในการศึกษานี้คือ Lopinavir/ritonavir (LPV/r) หรือ Indinavir/ritonavir (IDV/r) ร่วมกับ NRTIs 1-2 ชนิดและหรือ NNRTI 1 ชนิด (EFV หรือ Nevirapine) สำหรับ double boosted PI ได้แก่ LPV/r / IDV, LPV/r / SQV (saquinavir) ผู้ป่วยในกลุ่มควบคุม (2NRTIs/NNRTI) มี 68 รายได้รับยา stavudine/lamivudine/nevirapine (d4T/3TC/NVP) หรือ GPO-VIR S 20 ราย zidovudine/lamivudine/nevirapine (AZT/3TC/NVP) หรือ GPO-VIR Z 27 ราย AZT/

3TC/EFV 18 ราย AZT/ddI (didanosine)/EFV 2 ราย d4T/3TC/EFV 1 ราย ข้อมูลทั่วไปก่อนรับเข้าโครงการ เปรียบเทียบระหว่างกลุ่ม PI based และกลุ่ม ควบคุม (แสดงไว้ในตารางที่ 1) พบว่าอายุเฉลี่ยที่เข้าโครงการไม่แตกต่างกัน แต่อายุเฉลี่ยที่เริ่มให้ยาสูตรปัจจุบันและระยะเวลาที่ได้รับยาต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติ ($P < 0.01$) เนื่องจากผู้ป่วยในกลุ่ม PI based จะเป็นผู้ป่วยที่ล้มเหลวจากยาสูตรแรกมาก่อน จึงเปลี่ยน มาเป็นสูตร PI based ซ้ำกว่าและมักไม่รอให้ปริมาณ เชื้อในเลือด (Viral Load) เพิ่มขึ้นมาก ดังนั้นค่า Viral Load ในกลุ่ม PI based จึงน้อยกว่ากลุ่มควบคุม ($P < 0.01$) การศึกษานี้ไม่ได้ตรวจระดับ cholesterol และ triglyceride ในเลือดก่อนการรักษาด้วยยาต้านไวรัสสูตร ปัจจุบันทั้ง 2 สูตร

สูตรยาด้านไวรัส

	สูตรยาด้านไวรัส		
	PI based (n = 72)	2NRTIs/NNRTI (n = 68)	P
เพศ: ชาย	41 (56.9%)	30 (44.1%)	0.129
หญิง	31 (43.1%)	38 (55.9%)	
อายุที่เข้าโครงการ (ปี) mean±SE*	11.47 ±0.35	10.89 ±0.36	0.249
อายุที่ได้ยาสูตรปัจจุบัน(ปี) mean ±SE	8.75 ±0.37	5.13 ±0.36	< 0.01
อาการตาม CDC classification			
Class A (mild)	45 (62.5%)	46 (67.6%)	0.208
Class B (moderate)	12 (16.7%)	15 (22.1%)	
Class C (severe)	15 (20.8%)	7 (10.3%)	
Baseline BMI (kg/m ²) mean±SE	16.05±1.38	14.82±0.42	0.409
Baseline CD4 cell count (cells/μL),mean ±SE	413.54±8.36	481.34±65.76	0.404
Baseline %CD4 mean±SE	13.13±0.98	12.17±1.22	0.539
Baseline VL (log) mean±SE	4.68 ±0.09	5.25 ±0.10	< 0.01
ระยะเวลาที่ได้ยาสูตรปัจจุบัน (เดือน) mean ±SE	34.06 ±2.34	67.15±8.81	< 0.01
ได้ EFV รวมด้วย	8 (11.1%)	19 (27.9%)	0.012
ได้ d4T รวมด้วย	1 (1.4%)	28 (41.2%)	< 0.01

*mean±standard error,

□ baseline ในการศึกษานี้หมายถึงก่อนได้ยาสูตรปัจจุบัน

ผลการติดตามผู้ป่วยทุกรายนาน 12 เดือน ในตารางที่ 2 พบว่า 82 รายใน 140 ราย (58.6%) มีไขมันในเลือดสูงโดยไม่ได้แยกชนิดว่าเป็น cholesterol หรือ triglyceride ในจำนวนนี้อยู่ในกลุ่ม PI based 59

ราย (72%) และในกลุ่มควบคุม 23 ราย (28%) ผู้ป่วยในกลุ่ม PI based จำนวน 44 ราย (61.1%) มีระดับ cholesterol >200 mg/dl อย่างน้อย 1 ครั้ง โดยมี cholesterol เฉลี่ย 220±6.61 mg/dl ซึ่งมากกว่า

กลุ่มควบคุม (2NRTIs/NNRTI) ที่พบเพียง 17 ราย (25.0%) cholesterol เฉลี่ย 184.24 ± 3.96 mg/dl ต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.01$) ผล triglyceride ก็เช่นเดียวกันโดยพบผู้ป่วยในกลุ่ม PI based ที่มี triglyceride >150 mg/dl อย่างน้อย 1 ครั้งจำนวน 52 ราย (72.2%) โดยมี ระดับ triglyceride เฉลี่ย 255.53 ± 7.48 mg/dl ซึ่งมากกว่า กลุ่มควบคุมที่พบ 11 ราย (16.2%) ระดับ triglyceride เฉลี่ย 115.0 ± 7.67 mg/dl ต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.01$) ระดับ cholesterol และ triglyceride ที่มาก

ที่สุดในการศึกษานี้คือ 495 mg/dl และ 737 mg/dl ตามลำดับ ทั้ง 2 รายได้รับยา PI based พบผู้ป่วย 37 ราย (51.4%) 5 ราย (7.4%) ในกลุ่ม PI based และกลุ่มควบคุมตามลำดับที่มีทั้ง cholesterol และ triglyceride สูงอย่างน้อย 1 ครั้งในระยะเวลาที่ติดตาม การรักษา 12 เดือน ผู้ป่วยในกลุ่ม PI based 72 รายได้นำมาวิเคราะห์เปรียบเทียบระหว่างผู้ที่ได้รับ single boosted PI กับ double boosted PI ตามตารางที่ 3 พบว่าทั้ง 2 กลุ่มมีภาวะไขมันในเลือดสูงไม่แตกต่างกัน ($P = 0.379$)

ตารางที่ 2 แสดงผลการติดตามระดับไขมันในเลือดและผลการรักษาในช่วง 12 เดือน เปรียบเทียบระหว่างกลุ่มศึกษา (PI based) และกลุ่มควบคุม (2NRTIs/NNRTI)

	สูตรยาต้านไวรัส		
	PI based (n = 72)	2NRTIs/NNRTI (n = 68)	P
Dyslipidemia [□]	59 (81.9%)	23 (33.8%)	<0.01
Cholesterol >200 mg/dl , ราย	44 (61.1%)	17 (25.0%)	<0.01
triglyceride >150 mg/dl, ราย	52 (72.2%)	11 (16.2%)	<0.01
cholesterol + triglyceride สูง, ราย	37 (51.4%)	5 (7.4%)	<0.01
Cholesterol (mg/dl) , mean ± SE	220.56 ± 6.61	184.24 ± 3.96	<0.01
Triglyceride (mg/dl), mean ± SE	255.53 ± 7.48	115.0 ± 7.67	<0.01
Maximum BMI (kg/m ²), mean ± SE	17.17 ± 1.39	16.68 ± 0.51	0.745
Last % CD4 * , mean ± SE	21.85 ± 0.83	27.85 ± 0.79	<0.01
Last Viral load < 50 copies/ml * , ราย	61 (84.7%)	52 (76.5%)	0.284

[□]Dyslipidemia หมายถึงผู้ป่วยที่มี cholesterol >200 mg/dl หรือ triglyceride > 150 mg/dl หรือ cholesterol

>200 mg/dl + triglyceride >150 mg/dl * ผลครั้งสุดท้ายของการติดตาม 12 เดือน

ผลการวิเคราะห์ปัจจัยความสัมพันธ์ของการเกิดภาวะ ไขมันในเลือดสูงได้แสดงไว้ในตารางที่ 4 พบว่าผู้ป่วยที่ได้รับยาสูตร PI based มีโอกาสเกิดภาวะไขมัน cholesterol และหรือ triglyceride สูงมากกว่า ผู้ป่วยที่ได้รับยาสูตรแรก (2NRTIs/NNRTI) ที่ไม่มี PI based เกือบ 9 เท่า, risk ratio (RR) = 8.880 (95% CI, 4.059–19.428, $P < 0.01$) และพบว่ามี ความสัมพันธ์กับ BMI ก่อนรับยาสูตรปัจจุบัน (RR = 0.865, 95%CI, 0.750–0.998, $P = 0.047$) และ ผล สำเร็จของการรักษาที่ทำให้ผู้ป่วยมี VL < 50 copies/ml (RR = 0.407 95%CI, 0.173–0.958, P

= 0.040) เมื่อวิเคราะห์เฉพาะในกลุ่มศึกษา (PI based) 72 ราย โดยเปรียบเทียบระหว่างผู้ป่วย ที่ได้รับสูตรยา double boosted PI กับ single boosted PI พบว่าไม่แตกต่างกัน (RR = 1.773 95%CI 0.490–6.408 $P = 0.383$) การศึกษานี้พบว่า เพศ อายุที่เข้าโครงการอาการของโรค baseline % CD4 baseline VL ยา EFV และ d4T ไม่มีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะไขมันในเลือดสูง แม้ว่าจะมีผู้ป่วยที่ได้รับสูตรยา single boosted PI/ EFV ทั้งหมด 8 รายมี cholesterol และ triglyceride สูงก็ตาม ทั้งหมดนี้วิเคราะห์โดยใช้ Logistic regression

ตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์ในกลุ่ม PI based 72 ราย เปรียบเทียบระหว่างผู้ที่ได้รับ single boosted PI กับ double boosted PI

	สูตรยา PI based (n = 72)		
	Single boosted PI (n = 30)	Double boosted PI (n = 42)	P
Dyslipidemia, □ ราย	26 (86.7%)	33 (78.6%)	0.379
Cholesterol >200 mg/dl, ราย	18 (60.0%)	26 (61.9%)	0.870
Triglyceride >150 mg/dl, ราย	23 (76.7%)	29 (69.0%)	0.477
Cholesterol + triglyceride สูง, ราย	15 (50.0%)	22 (52.4%)	0.842
Cholesterol (mg/dl) mean ±SE	223.83 ±11.70	218.21 ±7.77	0.678
Triglyceride (mg/dl) mean ±SE	268.38 ±29.83	246.38 ±21.27	0.540
Maximum BMI (kg/m ²) mean ±SE	18.64 ±3.32	16.13 ±0.43	0.381
Last Viral load < 50 copies/ml* , ราย	25 (83.3%)	36 (85.7%)	0.782

□ Dyslipidemia หมายถึงผู้ป่วยที่มี cholesterol >200 mg/dl หรือ triglyceride > 150 mg/dl หรือ cholesterol >200 mg/dl + triglyceride >150 mg/dl

* ผลครั้งสุดท้ายของการติดตาม 12 เดือน

ตารางที่ 4 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการเกิดภาวะไขมันในเลือดสูงในเด็กติดเชื้อเอชไอวีที่รักษาด้วยยาต้านไวรัส

	Risk ratio	95% CI	P
อายุที่เข้าโครงการ (PI vs 2NRTIs/NNRTI)	0.955	0.853-1.071	0.431
เพศ (ชาย vs. หญิง)	1.687	0.856-3.324	0.131
อาการของโรค	0.880	0.560-1.385	0.582
Baseline □ BMI	0.865	0.750-0.998	0.047
Baseline □ %CD4	0.974	0.938-1.011	0.170
Baseline □ viral load	1.817	0.932-3.543	0.080
สูตรยา: PI based vs. 2NRTIs/NNRTI	8.880	4.059-19.428	<.01
PI + EFV vs PI	2.035	0.871-4.755	0.101
PI + d4T vs PI	2.022	0.885-4.620	0.095
Double boosted PI vs. single boosted PI	1.773	0.490-6.408	0.383
Last viral load < 50 copies/ml	0.407	0.173-0.958	0.040

□ baseline ในการศึกษานี้หมายถึงก่อนได้ยาสูตรปัจจุบัน

วิจารณ์

การศึกษานี้ได้กำหนดค่า cholesterol สูงเมื่อ >200 mg/dl triglyceride สูงเมื่อ >150 mg/dl ซึ่งเหมือนกับรายงานของ Rosalind J.⁽¹⁹⁾ และ European Pediatric Lipodystrophy Group⁽²²⁾ และได้คัดแยกเด็กที่รับประทานยาไม่ครบหรือมี adherence <95% ออกไปเพื่อสามารถวิเคราะห์ปัจจัยอื่นที่สัมพันธ์กับการเกิดภาวะไขมันในเลือดผิดปกติ ผลการศึกษาพบว่าเด็ก

ติดเชื้อ เอชไอวี ที่ได้รับยาทั้งสูตรแรก (2NRTIs/NNRTI) และสูตร PI based ซึ่งเป็นสูตรสำหรับผู้ป่วยที่ล้มเหลวจากการรักษาด้วยสูตรแรก จะมีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะไขมันสูงทั้ง cholesterol และ triglyceride แต่สูตร PI based มีความเสี่ยงสูงกว่าเกือบ 9 เท่าจากรายงานของ Rosalind J. พบว่าจำนวนเด็กที่ได้รับยา PI based มีความเสี่ยงต่อ cholesterol สูงกว่าเด็กที่ไม่ได้ PI 4 เท่า⁽¹⁹⁾ John Farley รายงานไว้ 5.3 เท่า⁽²³⁾

แม้ว่าผู้ป่วยในกลุ่มที่ได้ยา 2NRTIs/NNRTI จะพบภาวะไขมันผิดปกติ น้อยกว่ากลุ่ม PI based แต่จากการศึกษานี้พบอุบัติการณ์ถึง 33.8% โดยเป็นผู้ป่วยที่มี cholesterol สูง 25.0% triglyceride สูง 16.2% และ ทั้ง cholesterol + triglyceride สูงพบ 11.9% เมื่อเปรียบเทียบกับรายงานของ Aurbibul L. และคณะ⁽¹³⁾ จากมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ในเด็ก 90 รายที่ได้ยา d4T/3TC/NVP หรือ EFV โดยกำหนดค่า cholesterol สูงเมื่อ >200 mg/dl triglyceride สูงเมื่อ > 200 mg/dl เกณฑ์ของ triglyceride สูงกว่าในการศึกษานี้ พบว่าเด็กที่มี cholesterol สูง 11% triglyceride สูง 12% จากรายงานของ John Farley ที่ศึกษาย้อนหลังในเด็กติดเชื้อเอชไอวีอายุ 4-19 ปี จำนวน 1812 รายพบว่า ความชุกของภาวะ cholesterol สูงในเด็กที่ได้รับยาสูตร NRTIs 2% สูตร NRTIs/NNRTI 6% สูตร PI NRTIs 15% สูตร PI/NNRTI 20%⁽²³⁾ มีรายงานก่อนหน้านี้ในผู้ใหญ่ว่ายา d4T⁽⁶⁾ และ EFV⁽⁷⁾ มีความเสี่ยงภาวะไขมันสูงมากกว่ายาชนิดอื่นในกลุ่มเดียวกัน แต่ในรายงานนี้ไม่สามารถวิเคราะห์เปรียบเทียบได้ เนื่องจากจำนวนผู้ป่วยที่ได้ยา d4T และ EFV น้อยไป

การศึกษานี้ได้แสดงให้เห็นว่าการให้ยาสูตร boosted PI ได้แก่ LPV/r IDV/r SQV/r ซึ่งมี RTV ร่วมอยู่ด้วยมีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะไขมันในเลือดสูงถึง 81.9% โดยพบเป็น cholesterol สูงอย่างเดียว 61.1% triglyceride สูงอย่างเดียว 72.2% และสูงทั้ง cholesterol+ triglyceride 51.4% ใกล้เคียงกับรายงานของ Keswadee และคณะศึกษาในเด็กไทย 23 รายที่โรงพยาบาลศิริราช พบภาวะไขมันผิดปกติ 83%⁽¹⁴⁾ การให้ยา RTV มีรายงานก่อนหน้านี้ว่าเพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะไขมันสูงทั้งในผู้ใหญ่⁽²⁷⁾ และในเด็ก^(22,25-26,28) ปัจจุบันการให้ยา boosted PI ได้เป็นมาตรฐานของการรักษาผู้ป่วยที่ล้มเหลวจากยาสูตรแรกฉะนั้นจึงไม่สามารถหลีกเลี่ยงจากการให้ยา RTV ได้ มีข้อสงสัยว่าการให้ยาสูตร PI based ร่วมกับยา d4T หรือ EFV จะทำให้ไขมันในเลือดเพิ่มขึ้นหรือไม่ จากการศึกษาด้วยการวิเคราะห์โดย logistic regression ไม่พบว่า

การให้ยา d4T มีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะไขมันสูงเช่นเดียวกับรายงานของ Rosalind J และ Bitnun A^(19,26) และยา EFV ก็ไม่พบว่าสัมพันธ์กับการเกิดภาวะไขมันสูงเช่นกันซึ่งต่างจากรายงานก่อนหน้านี้ของ Friis-Moller N⁽¹²⁾ เป็นที่น่าสังเกตว่าในการศึกษานี้มีผู้ป่วยเด็กได้รับยา single boosted PI 30 ราย และ double boosted PI 42 ราย พบว่าการให้ double boosted PI ทำให้ไขมันในเลือดสูงไม่แตกต่างจาก single boosted PI (P = 0.379) อย่างไรก็ตามรายงานนี้ไม่ได้วิเคราะห์ขนาดของยา PI (PI dosage) และไม่ได้แยกชนิดของยา PI ซึ่งมีรายงานว่ายา PI แต่ละชนิดมีผลต่อภาวะไขมันในเลือดสูงไม่เท่ากัน SQV และ NFV มีผลน้อยกว่าชนิดอื่น⁽⁷⁾ ยกเว้น ATV (Atazanavir) ซึ่งไม่มีผลต่อไขมันในเลือด⁽²⁹⁾

ผลการศึกษาหาปัจจัยที่สัมพันธ์ของการเกิดภาวะไขมันสูงในเด็กติดเชื้อเอชไอวีที่ได้รับยาต้านไวรัสพบว่า ที่สำคัญที่สุดคือสูตรยาที่มี PI based, baseline BMI, Viral load <50 copies/ml หลังการรักษาในรายงานจาก European Paediatric Lipodystrophy Group⁽²²⁾ พบว่าปัจจัยที่ทำให้ไขมันในเลือดสูงได้แก่ ยา PI เพศหญิง เด็กที่มีอาการอยู่ระดับ C (อาการรุนแรง) Taylor P รายงานว่าถ้าเริ่มยา PI ในช่วงอายุ <15 ปี จะเกิด ภาวะไขมันผิดปกติใน 12 เดือนแรก⁽¹¹⁾ อย่างไรก็ตาม การศึกษานี้มีข้อจำกัดไม่ได้ตรวจ cholesterol และ triglyceride ก่อนรับยาต้านไวรัสและไม่ได้เก็บข้อมูลเรื่อง อาการออกกำลังกาย การชั่งประวัติโรคหัวใจ หลอดเลือด และไขมันสูงในครอบครัว นอกจากนี้การติดตาม 12 เดือนอาจจะไม่นานพอ ซึ่งควรจะมีการศึกษาต่อไปในอนาคต

สรุป

การให้ยาต้านไวรัสโดยเฉพาะสูตร PI based ในเด็กติดเชื้อเอชไอวีต้องพิจารณาผลข้างเคียงของยาในระยะยาว ที่ทำให้เกิดภาวะไขมันในเลือดสูง เด็กกลุ่มนี้ควรได้รับการติดตามระดับไขมันในเลือดอย่างสม่ำเสมอ ทีมที่รักษานอกจากมีแพทย์, พยาบาล, เภสัชกร, coun-

selor แล้วควรมีนักโภชนาการร่วมด้วยการรักษาจึงจะ
ประสบผลสำเร็จและผู้ป่วยได้รับความปลอดภัย

กิตติกรรมประกาศ

คณะผู้วิจัยขอขอบคุณนายแพทย์สุทัศน์
โชตนะพันธ์ ที่กรุณาวิเคราะห์ข้อมูลและให้คำแนะนำ
ทางสถิติ ขอขอบคุณนายแพทย์วีรวัฒน์ มโนสุทธิ
แพทย์หญิงบุษบัน เชื้ออินทร์ และแพทย์หญิงจุไร
วงศ์สวัสดิ์ ที่ให้คำแนะนำอันมีค่ายิ่ง ขอขอบคุณ
กุมารแพทย์ ตลอดจนเจ้าหน้าที่ผู้ป่วยนอก กุมารเวชกรรม
สถาบันบำราศนราดูร และอาสาสมัครทุกท่านที่ให้ความ
ร่วมมืออย่างดี

เอกสารอ้างอิง

1. Pujari SN, Dravid A, Naik E, Bhagat S, Tash K, Nadler JP, et al. Lipodystrophy and dyslipidemia among patients taking first-line, World Health Organization-recommended highly active antiretroviral therapy regimens in Western India. *J Acquir Immune Defic Syndr.* 2005; 39(2): 199-202
2. Chuapai Y, Kiertiburanakul S, Malathum K, Sungkanuparph S. Lipodystrophy and dyslipidemia in human immunodeficiency virus-infected Thai patients receiving antiretroviral therapy. *J Med Assoc Thai.* 2007; 90(3): 452-8
3. Manuthu EM, Joshi MD, Lule GN, Karari E. Prevalence of dyslipidemia and dysglycaemia in HIV infected patients. *East Afr Med J.* 2008; 85(1): 10-7
4. Buchacz K, Weidle PJ, Moore D, Were W, Mermin J, Downing R, et al. Changes in lipid profile over 24 months among adults on first-line highly active antiretroviral therapy in the home-based AIDS care program in rural Uganda. *J Acquir Immune Defic Syndr.* 2008; 47(3): 304-11
5. Moyle GJ, Baldwin C. Lipid elevations during non-nucleoside RTI (NNRTI) therapy: a cross sectional analysis. *Antiviral Ther* 1999; 4: 58
6. Gallant JE, Staszewski S, Pozniak AL, DeJesus E, Suleiman J, Miller M, et al. Efficacy and safety of tenofovir DF vs stavudine in combination therapy in antiretroviral-naive patients. *JAMA.* 2004; 292: 191-201
7. Fontas E, van Leth F, Sabin CA, Friis-Moller N, Rickenbach M, d'Arminio A, et al. Lipid profiles in HIV-infected patients receiving combination antiretroviral therapy: are different antiretroviral drugs associated with different lipid profiles?. *JID* 2004; 189: 1056-74
8. Thiebaut R, Daucourt V, Mercie P, Ekouevi DK, Malvy D, Morlat P, et al. Lipodystrophy, metabolic disorders, and human immunodeficiency virus infection: Aquitaine Cohort, France, 1999. *Clin Infect Dis.* 2000; 31: 1482-7
9. Hiransuthikul N, Hiransuthikul P, Kanasook Y. Lipid profiles of Thai adult HIV-infected patients receiving protease inhibitors. *Southeast Asian J Trop Med Public Health.* 2007; 38(1): 69-77
10. Anastos K, Lu D, Shi Q, Tien PC, Kaplan RC, Hessol NA, et al. Association of serum lipid levels with HIV serostatus, specific antiretroviral agents and treatment regimens. *J Acquir Immune Defic Syndr.* 2007; 45(1): 34-42
11. Taylor P, Worrell C, Steinberg SM, Hazra R, Jankelevich S, Wood LV, et al. Natural history of lipid abnormalities and fat redistribution among human immunodeficiency virus-infected children receiving long-term, protease inhibi-

- tor-containing, highly active antiretroviral therapy regimens. *Pediatrics*.2004; 114: e235-e242
12. Friis-Moller N, Weber R, Reiss P, thiebaut R, Kirek O, d'Arminio Monforte A, et al. Cardiovascular disease risk factors in HIV patients-association with antiretroviral therapy: result from DAD study. *AIDS* 2003; 17: 1179-93
 13. Aupibul L, Puthanakit T, Lee B, Mangklabruks A, Sirisanthana T, Sirisanthana V. Lipodystrophy and metabolic changes in HIV-infected children on non-nucleoside reverse transcriptase inhibitor-based antiretroviral therapy. *Antivir Ther*.2007; 12(8): 1247-54
 14. Lapphra K, Vanprapar N, Phongsamart W, Chearskul P, Chokephaibulkit K. Dyslipidemia and lipodystrophy in HIV-infected Thai children on highly active antiretroviral therapy (HAART). *J Med Assoc Thai*. 2005; 88(7): 956-66
 15. Funk MB, Linde R, Wintergerst U, Notheis G, Hoffmann F, Schuster T, et al. Preliminary experiences with triple therapy including nelfinavir and two reverse transcriptase inhibitors in previously untreated HIV-infected children. *AIDS*. 1999; 13: 1653-8
 16. Mueller BU, Nelson RP, Sleasman J, Zuckerman J, Chiozzi MH, Steinberg SM, et al. A phase I/II study of the protease inhibitor ritonavir in children with human immunodeficiency virus infection. *Pediatrics*. 1998; 101: 335-43
 17. Nadal D, Steiner F, Cheseaux JJ, Wyler Lazarevitch A, Aebi C, Kind C, et al. Long-term responses to treatment including ritonavir or nelfinavir in HIV-1-infected children. *Infection*. 2000; 28: 287-96
 18. Amaya RA, Kozinetz CA, McMeans A, Schwarzwald H, Kline MW. Lipodystrophy syndrome in human immunodeficiency virus-infected children. *Pediatr Infect Dis J*. 2002; 21: 405-10
 19. Carter RJ, Wiener J, Abrams EJ, Farley J, Nesheim S, Palumbo P, et al. Dyslipidemia among perinatally HIV-infected children enrolled in the PACTS-HOPE cohort, 1999-2004: A longitudinal analysis. *J Acquir Immune Defic Syndr*. 2006; 41: 453-60
 20. Jaquet D, Levine M, Ortega-Rodriguez E, Faye A, Polak M, Vilmer E, et al. Clinical and metabolic presentation of lipodystrophy syndrome in HIV-infected children. *AIDS*. 2000; 14: 2123-8
 21. Melvin AJ, Lennon S, Mohan KM, Purnell JQ. Metabolic abnormalities in HIV type 1-infected children treated and not treated with protease inhibitors. *AIDS Research and Human Retroviruses*. 2001; 17(12): 1117-23
 22. European Paediatric Lipodystrophy Group. Antiretroviral therapy, fat redistribution and hyperlipidaemia in HIV-infected children in Europe. *AIDS* 2004; 18: 1443-51
 23. Farley J, Gona P, Crain M, Cervia J, Oleske J, Seage G. et al. Prevalence of elevated cholesterol and associated risk factors among perinatally HIV-infected children (4-19 years old) in pediatric AIDS clinical trials group 219C. *J Acquir Immune Defic Syndr* 2005; 38(4): 480-7
 24. Beregszaszi M, Dollfus C, Levine M, Faye A, Deghmoun S, Bellal N, et al. Longitudinal evaluation and risk factors of lipodystrophy and

- associated metabolic changes in HIV-infected children. *J Acquir Immune Defic Syndr* 2005; 40(2): 161-8
25. Lainka E, Oezbek S, Falck M, Ndagijimana J, Niehues T. Marked dyslipidemia in human immunodeficiency virus-infected children on protease inhibitor-containing antiretroviral therapy. *Pediatrics* 2002; 110(5): 1-7
26. Bitnun A, Sochett E, Babyn P, Holowka S, Stephens D, Read S, et al. Serum lipids, glucose homeostasis and abdominal adipose tissue distribution in protease inhibitor-treated and naive HIV-infected children. *AIDS* 2003; 17: 1319-27
27. Periard D, Telenti A, Sudre P, Cheseaux JJ, Halfon P, Reymond MJ, et al. Atherogenic dyslipidemia in HIV-infected individuals treated with protease inhibitors. The Swiss HIV Cohort Study. *Circulation* 1999; 100 :700-5
28. Cheseaux JJ, Jotterand V, Aebi C, Gnehm H, Kind C, Nadal D, et al. Hyperlipidemia in HIV-infected children treated with protease inhibitors: relevance for cardiovascular diseases. *J Acquir Immune Defic Syndr*. 2002; 30: 288-93

**การประเมินมาตรฐานการจัดบริการดูแลรักษาป้องกัน
และควบคุมโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ของสถานบริการสาธารณสุข
Evaluation of Public Health Settings in the Standard Management
for the Prevention and Control of STI**

เพ็ญศรี สวัสดิ์เจริญยง ส.บ.

Pensri Sawadcharoenying B.P.H.

พรเพ็ญ เตชะมนตรีกุล ป.พย, ส.บ.

Pornpen Techamontrikul B.N., B.P.H.

อัญชลี ตริตระการ พย.ม

Anchalee Tritrakarn M.N.

สำนักโรคเอดส์ วัณโรคและโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์

Bureau of AIDS, Tuberculosis and STI

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินการดำเนินงานของคลินิกโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ในโรงพยาบาลทั่วไป โรงพยาบาลศูนย์และโรงพยาบาลชุมชน กลุ่มประชากรเป้าหมาย คือ ผู้ให้บริการทางเพศและประชาชนที่มารับบริการในปีงบประมาณ 2550 เก็บข้อมูลระหว่างเดือน สิงหาคม - กันยายน 2550 โดยใช้แบบสัมภาษณ์ แบบเก็บข้อมูลจากทะเบียนประวัติผู้ป่วย วิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ หาค่า ความถี่ และร้อยละ ผลการประเมินพบว่า สถานบริการสาธารณสุข จำนวน 76 แห่งที่ประเมินผ่านเกณฑ์การประเมินจำนวน 45 แห่ง เป็นโรงพยาบาลทั่วไปร้อยละ 68.89 สถานที่ตั้งของคลินิกอยู่นอกโรงพยาบาล ร้อยละ 53.33 และส่วนใหญ่ให้บริการสัปดาห์ละครั้งวันร้อยละ 35.56 สถานบริการสาธารณสุขที่ได้รับการประเมินครบทุกกิจกรรมจำนวน 21 แห่ง ได้รับคะแนนสูงสุดร้อยละ 97.50 คือ โรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์ และโรงพยาบาลแม่สอด สถานบริการสาธารณสุขที่ไม่ได้รับการประเมินการรักษาโรคซิฟิลิสจำนวน 13 แห่ง ได้รับคะแนนสูงสุดร้อยละ 86.30 คือ โรงพยาบาลฉะเชิงเทรา โรงพยาบาลอุดรธานี และโรงพยาบาลเพชรบูรณ์ สถานบริการสาธารณสุขที่ไม่ได้รับการประเมินการรักษาโรคซิฟิลิสและโรคหนองในจำนวน 11 แห่ง ได้รับคะแนนสูงสุดร้อยละ 89.55 คือ โรงพยาบาลเลย เมื่อเปรียบเทียบการดำเนินงานของ สถานบริการสาธารณสุขที่ผ่านเกณฑ์การประเมิน สถานบริการสาธารณสุขไม่ผ่านเกณฑ์การประเมิน และ สถานบริการสาธารณสุขที่เป็นหน่วยกามโรคเต็มแล้ว พบว่ามีประเด็นที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินตรงกัน คือ การเก็บสิ่งส่งตรวจเพื่อเพาะเชื้อหนองใน ข้อเสนอแนะ ควรมีการพัฒนาในประเด็นที่ยังไม่ผ่านการประเมินโดยสำนักงานป้องกันควบคุมโรค และสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดที่เกี่ยวข้องให้การสนับสนุนการดำเนินงาน ส่วนสถานบริการสาธารณสุขที่ไม่มีคลินิกเฉพาะ สำนักงานป้องกันควบคุมโรค และสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด ที่เกี่ยวข้องควรให้ความสำคัญในการประสานงานชี้แจงและสนับสนุนการดำเนินงาน โดยสำนักโรคเอดส์ วัณโรคและโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ ประสานเชิงนโยบายและสนับสนุนด้านวิชาการ

Abstract

- The aim of this observational, questionnaire - based study was to investigate current pattern of standard for the service of STI management in 86 public health settings (61 general hospitals, 22 central hospitals and 3 community hospitals) in 2007. The data were computerized to determine the frequency and

percentage for statistical significance. The study showed that amongst 76 respondents which were consisted of 71 target settings and 5 non-target settings, 45 met the criteria of standard (31 general hospitals, 13 central hospitals and 1 community hospital) whereas 23 hospitals had their STI clinics situated outwards the hospitals. Majority of them serviced half day per week (16 clinics). There were 21 clinics running a full scale activities; Sawanpracharak and Mae Sot Hospital had the highest score of 97.50%.

Amidst 5 former STI units which were not included in the target group of this study, Trung STI unit had highest score of 91-78%. The common problem for all health setting regardless of standard level were lack of culture for Neisseria gonorrhoeae and no treatment of NGU simultaneous for gonorrhea patients. The study suggested that cooperation between Office of Diseases Prevention and Control and Office of Provincial Health was essential to advocate standard STI service, whereas Bureau of AIDS / TB / STIs should play an important roles in policy coordination and technical support.

<p>ประเด็นสำคัญ- การจัดบริการ โรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ สถานบริการสาธารณสุข</p>	<p>Keywords STI services, Public Health Settings</p>
--	---

บทนำ

การติดเชื้อ HIV และการแพร่ระบาดของในประเทศไทย นับตั้งแต่พบผู้ป่วยรายแรกในปี พ.ศ.2527 ได้ส่งผลกระทบต่อวิถีชีวิตของประชาชน สังคม และเศรษฐกิจของชาติ ระยะเริ่มแรกของการระบาดในประชากรกลุ่มเสี่ยงได้แก่ กลุ่มรักร่วมเพศ ผู้ติดยาเสพติด ผู้ให้บริการทางเพศผู้ชาย นักเที่ยว หญิงแม่บ้าน และหญิงวัยเจริญพันธุ์ จนเรียกได้ว่า การแพร่ระบาดของเอ็ดส์อย่างครบวงจร ทำให้ประชากรทุกกลุ่มมีโอกาสเสี่ยงต่อการติดเชื้อ HIV⁽¹⁾ จากสรุปบทวนแผนป้องกันและแก้ไขปัญหาเอ็ดส์พ.ศ. 2545-2549 พบว่าการแพร่กระจายของเชื้อ HIV อาจวนกลับมาโดยสัญญาณเตือนประการหนึ่ง คือ การตรวจพบโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์มากขึ้น ดังนั้นแผนยุทธศาสตร์บูรณาการป้องกันและแก้ไขปัญหาเอ็ดส์แห่งชาติ พ.ศ. 2550-2554 กล่าวถึงการป้องกันควบคุมโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ เป็นส่วนหนึ่งของการป้องกันการติดเชื้อ HIV⁽²⁾ การป้องกันควบคุมโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ที่มีประสิทธิภาพ เป็นปัจจัยหนึ่งส่งผลต่อการป้องกันการติดเชื้อ HIV จากความสัมพันธ์ของโรคเอ็ดส์

กับโรคติดต่อ ทางเพศสัมพันธ์หลายประการ เช่น ผู้ป่วยโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์เพิ่มความเสี่ยงต่อการติดเชื้อ HIV ได้สูงขึ้น 2-9 เท่า⁽⁵⁻⁷⁾ ผู้ติดเชื้อ HIV ประมาณ 4 ใน 5 ติดเชื้อจากการมีเพศสัมพันธ์⁽³⁾ ฯลฯ กลุ่มผู้ให้บริการทางเพศโดยอาชีพแล้วการมีเพศสัมพันธ์ จึงไม่อาจหลีกเลี่ยงได้ จึงเป็นกลุ่มเสี่ยงที่ยังต้องให้การป้องกันควบคุมโรค จากการสำรวจพบว่าหญิงขายบริการทางเพศ เคยร่วมเพศขณะเป็นโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ร้อยละ 8 เพิ่มขึ้น 2 เท่าตัวจากปี 2547 ถึง 2549 ทั้งนี้อาจเนื่องจากหญิงขายบริการทางเพศ เข้าถึงบริการลดลง เพราะหน่วยงานที่เคยให้บริการตรวจสุขภาพ คือ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดส่วนใหญ่ ถูกยกเลิกไป ได้อนุญาตให้โรงพยาบาลเปิดบริการแทน ซึ่งรวมกับผู้ป่วยทั่วไป ทำให้ผู้ขายบริการทางเพศไม่กล้าไปใช้บริการ⁽⁹⁾

ระบบบริการสุขภาพ ซึ่งมีหน้าที่ให้หลักประกันแก่สังคมว่าจะให้บริการสุขภาพที่มีคุณภาพ มีประสิทธิภาพ และมีความเท่าเทียมกัน บทบาทดังกล่าวกำหนดไว้ในรัฐธรรมนูญ แห่งราชอาณาจักรไทย และกำหนดไว้ในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

โรงพยาบาลเป็นส่วนหนึ่งของระบบบริการสุขภาพ มีความพร้อมในด้านกำลังคน เครื่องมือ เทคโนโลยี และงบประมาณ มีภาระที่ต้องให้บริการดูแลรักษาผู้ป่วยด้วยโรคต่างๆ โรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์เป็นโรคหนึ่งที่ยังต้องให้ความสำคัญในการให้บริการดูแลรักษา ดังนั้น ในปี พ.ศ. 2550 กรมควบคุมโรคจึงมีนโยบายให้การสนับสนุน และสร้างเสริมความเข้มแข็งในการดำเนินการดูแลรักษาป้องกันควบคุมโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ แก่สถานบริการสาธารณสุข โดยกำหนดตัวชี้วัดที่ทำคำรับรองการปฏิบัติราชการกรมควบคุมโรค ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2550 ระบุจำนวนจังหวัดที่มีสถานบริการสาธารณสุข สามารถดำเนินการตามมาตรฐานของแนวทางควบคุมโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ พร้อมทั้งได้จัดทำมาตรฐานการจัดบริการดูแลรักษาป้องกันและควบคุมโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ ซึ่งประกอบด้วยมาตรฐาน 3 ด้าน คือ มาตรฐานด้านบริหารจัดการ ด้านดำเนินการ และด้านการติดตามและประเมินผล เพื่อให้โรงพยาบาลใช้เป็นแนวทางในการจัดบริการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์อย่างมีประสิทธิภาพ และเมื่อมีการดำเนินงานมาระยะหนึ่งแล้วจึงต้องทำการประเมินมาตรฐานว่าเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดหรือไม่ เพื่อใช้เป็นแนวทางพัฒนาระบบการจัดบริการให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อประชาชนผู้รับบริการต่อไป

วัสดุและวิธีการศึกษา

ขั้นตอนในการดำเนินการ

1. จัดประชุมชี้แจงการประเมินแก่ สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 1-12
2. จัดทำเครื่องมือเก็บข้อมูล คู่มือการประเมิน และจัดส่งไปยังสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 1-12
3. เตรียมทีมประเมินผลจากกลุ่มโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ จำนวน 12 ทีม ๆ ละ 2 คน ร่วมเก็บข้อมูลกับสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 1-12 เขต ละ

1 จังหวัด

4. ดำเนินการเก็บข้อมูลในพื้นที่เป้าหมาย โดย สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 1-12

5. รวบรวมข้อมูลที่ส่งกลับมาจากสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 1-12 ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล และบันทึกข้อมูลในเครื่องคอมพิวเตอร์

6. ประมวลผล/วิเคราะห์ข้อมูล และสรุปผลการประเมิน

พื้นที่เป้าหมาย ได้แก่ โรงพยาบาลทั่วไป 60 แห่ง โรงพยาบาลศูนย์ 23 แห่งทั่วประเทศ และโรงพยาบาลชุมชน จำนวน 3 แห่ง ได้แก่ อำเภอกะทู้มูแบน อำเภอบางละมุง และอำเภอกะทู้ รวม 86 แห่ง

กลุ่มประชากรเป้าหมาย ผู้ให้บริการทางเพศ และประชาชนที่มารับบริการตรวจรักษาในปีงบประมาณ 2550 (ตุลาคม 2549- มิถุนายน 2550) โดยกำหนดจำนวนกลุ่มประชากรเป้าหมายขั้นต่ำ สถานบริการสาธารณสุขละ 30 ราย สูงสุด 100 ราย สำหรับเขตที่มีจำนวนผู้ป่วยน้อยกว่า 30 ราย ให้ใช้จำนวนทั้งหมดที่มีอยู่ เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินผล

1. แบบสัมภาษณ์ เป็นการเก็บข้อมูลที่ได้มาโดยการสัมภาษณ์ เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบงานคลินิกเฉพาะโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์

2. แบบเก็บข้อมูลในกลุ่มผู้ให้บริการทางเพศ และแบบเก็บข้อมูลด้านการตรวจรักษาในกลุ่มผู้ให้บริการและประชาชนทั่วไป โดยเก็บจากการทบทวนเวชระเบียน ผู้ให้บริการทางเพศและประชาชนทั่วไป ที่มารับการตรวจในปีงบประมาณ 2550 (ต.ค.49- มิ.ย.50)

การเก็บข้อมูล ระหว่างเดือน กรกฎาคม - กันยายน 2550

การวิเคราะห์ข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ ใช้สถิติพรรณนา ได้แก่ การแจกแจงความถี่ และหาค่าร้อยละ

ผลการศึกษา

ได้รับข้อมูลการประเมินสถานบริการสาธารณสุขจากสำนักป้องกันควบคุมโรคที่ 1-12 ทั้งสิ้น 76 แห่ง เป็นสถานบริการเป้าหมาย 71 แห่ง ได้แก่โรงพยาบาลศูนย์ 17 แห่ง โรงพยาบาลทั่วไป 52 แห่ง และโรงพยาบาลชุมชน 2 แห่ง ไม่ใช่สถานบริการเป้าหมาย 5 แห่ง ได้แก่ หน่วยงานโรคเอดส์ของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด 4 แห่ง หน่วยงานโรคที่ 3.1 อ.บางละมุง 1 แห่ง พบว่าสถานบริการสาธารณสุขเป้าหมาย ที่ผ่านเกณฑ์การประเมินมาตรฐานฯ จำนวน 45 แห่ง (ร้อยละ 52.33) เป็นโรงพยาบาลทั่วไป 31 แห่ง โรงพยาบาลศูนย์ 13 แห่ง และโรงพยาบาลชุมชน 1 แห่ง

สถานที่ตั้งของคลินิกเฉพาะโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของประเภทของสถานบริการสาธารณสุข สถานที่ตั้งของคลินิก จำนวนวันที่ให้บริการความครบถ้วนของกิจกรรมที่ดำเนินการตามมาตรฐาน ระดับที่ผ่านมาตรฐาน จำแนกราย สำนักงานป้องกันควบคุมโรค

ตั้งอยู่ในโรงพยาบาลจำนวน 21 แห่ง รองลงมา และตั้งอยู่ที่ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด จำนวน 10 แห่ง และตั้งอยู่ที่ PCU จำนวน 9 แห่ง จำนวนวันที่ให้บริการต่อสัปดาห์ส่วนใหญ่ ให้บริการสัปดาห์ละครั้งวันจำนวน 16 แห่ง รองลงมา สัปดาห์ละ 5 วัน จำนวน 14 แห่ง และ สัปดาห์ละ 1-2 วัน จำนวน 3 แห่ง ความครบถ้วนของกิจกรรมที่ได้รับประเมินตามมาตรฐาน ได้รับการประเมินครบทุกกิจกรรม 21 แห่ง ไม่ได้รับการประเมินการรักษาโรคซิฟิลิส 13 แห่ง ไม่ได้รับการประเมินการรักษาโรคซิฟิลิสและโรคหนองใน 11 แห่ง และระดับที่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานฯ ส่วนใหญ่ อยู่ในระดับ 5 จำนวน 21 แห่ง รองลงมา ระดับ 4 จำนวน 16 แห่ง และ ระดับ 3 จำนวน 8 แห่ง (ตารางที่ 1)

	จำนวนสถานบริการสาธารณสุขในพื้นที่รับผิดชอบของสำนักงานป้องกันควบคุมโรค												รวม	%
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
ประเภทของสถานบริการสาธารณสุข													45	100
รพศ.	0	0	1	1	1	2	1	1	2	2	1	1	13	28.89
รพท.	1	0	3	3	1	5	3	2	3	2	3	5	31	68.89
รพช.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	2.22
สถานที่ตั้งของคลินิก													45	100
ใน ร.พ.	1	0	3	1	1	2	1	1	4	2	2	3	21	46.67
PCU	0	0	0	1	0	2	2	0	0	0	2	2	9	20.00
สสจ.	0	0	1	1	0	2	0	1	1	2	1	1	10	22.22
เขตพื้นที่ภายนอกนอกร.พ.	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	2	4.44
เทศบาล	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	2.22
mobile	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2.22
ไม่มีข้อมูล	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	2.22

	จำนวนสถานบริการสาธารณสุขในพื้นที่รับผิดชอบของสำนักงานป้องกันควบคุมโรค												รวม	%
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
จำนวนวันเปิดให้บริการต่อสัปดาห์													45	100
ครั้งวัน	0	0	1	2	0	1	2	2	2	1	2	3	16	35.56
1 วัน	1	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	3	6.67
2 วัน	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	3	6.67
3 วัน	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2.22
4 วัน	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	4.44
5 วัน	0	0	0	1	0	4	2	0	1	2	2	2	14	31.11
ไม่มีข้อมูล	0	0	2	0	1	2	0	0	0	1	0	0	6	13.33
ความครบถ้วนของกิจกรรมที่ดำเนินการตามมาตรฐาน													45	100
ไม่มีข้อมูลการรักษาโรคซิฟิลิส	0	0	2	0	2	2	2	0	4	0	0	1	13	28.89
ไม่มีข้อมูลการรักษาโรคซิฟิลิส และหนองใน	0	0	1	0	0	5	2	1	0	0	0	2	11	24.44
ดำเนินการครบทุกกิจกรรม	1	0	1	4	0	0	0	2	1	4	5	3	21	46.67
ระดับที่ผ่านมาตรฐาน													45	
ระดับ 3	1	0	0	0	0	1	2	0	0	2	0	2	8	17.78
ระดับ 4	0	0	1	4	1	2	2	1	1	1	3	0	16	35.56
ระดับ 5	0	0	3	0	1	4	0	2	4	1	2	4	21	46.67

สำนักงานป้องกันควบคุมโรค ที่ดำเนินการ ได้ตามเป้าหมาย คือ สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 6 รองลงมา คือ สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 9 และสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 8 ดำเนินการได้ ร้อยละ 83.33 และ 75.00 ตามลำดับ (ตารางที่ 2) สถานบริการสาธารณสุขที่ผ่านเกณฑ์การประเมิน มาตรฐานฯ ที่ได้รับการประเมินครบถ้วนทุกกิจกรรม ตามมาตรฐาน สถานบริการสาธารณสุขได้รับคะแนนสูงสุด คือ โรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์ และโรงพยาบาล แม่สอดได้คะแนนร้อยละ 97.50 รองลงมา คือโรงพยาบาล เชียงรายประชานุเคราะห์ได้คะแนน ร้อยละ 91.25 และโรงพยาบาลกำแพงเพชร ได้คะแนนร้อยละ 90.00 (ตารางที่ 3) สถานบริการสาธารณสุขที่ผ่านเกณฑ์การ ประเมินมาตรฐานเฉพาะสถานบริการสาธารณสุขที่ไม่ได้ รับการประเมินด้านการรักษาโรค ซิฟิลิส สถานบริการ

สาธารณสุขได้รับคะแนนสูงสุด คือ โรงพยาบาลอุดรธานี ได้คะแนนร้อยละ 90.41 รองลงมา โรงพยาบาลฉะเชิงเทรา และโรงพยาบาลเพชรบูรณ์ ได้คะแนนร้อยละ 86.30 (ตารางที่ 4) สถานบริการสาธารณสุขที่ผ่านเกณฑ์การ ประเมินมาตรฐาน เฉพาะสถานบริการสาธารณสุขที่ไม่ได้ รับการประเมินด้านการรักษาโรคซิฟิลิส และโรคหนองใน สถานบริการสาธารณสุขได้รับคะแนนสูงสุด คือ โรงพยาบาล เลย์ได้คะแนนร้อยละ 89.55 รองลงมา ได้แก่ โรงพยาบาล หนองคาย และโรงพยาบาลมหาสารคามได้คะแนน ร้อยละ 83.58 82.19 ตามลำดับ (ตารางที่ 5) สถานบริการ สาธารณสุขที่ไม่ใช่เป้าหมาย (หน่วยกามโรคเดิม) ผ่าน เกณฑ์การประเมินมาตรฐานฯ อันดับแรกคือ หน่วยกามโรค จังหวัดตรัง รองลงมาหน่วยกามโรคจังหวัดสุพรรณบุรี และหน่วยกามโรคที่ 3.1 อ.บางละมุงได้คะแนนร้อยละ 91.78, 81.25 และ 75.30 ตามลำดับ (ตารางที่ 6)

ตารางที่ 2 แสดงจำนวนและร้อยละของสถานบริการสาธารณสุขที่ผ่านเกณฑ์การประเมินมาตรฐานการจัดบริการดูแลรักษา ป้องกันและควบคุมโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์

สคร.	จำนวนสถานบริการ สาธารณสุขเป้าหมาย (แห่ง)	สถานบริการสาธารณสุขผ่านเกณฑ์	
		จำนวน	ร้อยละ
1	5	1	20.00
2	4	0	0.00
3	10	4	40.00
4	11	4	36.36
5	4	2	50.00
6	7	7	100.00
7	8	4	50.00
8	4	3	75.00
9	6	5	83.33
10	8	4	50.00
11	9	5	55.56
12	10	6	60.00
รวม	86	45	52.33

ตารางที่ 3 แสดงรายชื่อสถานบริการสาธารณสุขที่ผ่านเกณฑ์การประเมินมาตรฐานฯ เฉพาะสถานบริการสาธารณสุขที่ได้รับการประเมินครบถ้วนทุกกิจกรรมตามมาตรฐานฯ และคะแนนที่ผ่านการประเมิน

อันดับ	สคร.	โรงพยาบาล	คะแนน (ร้อยละ)
1	8	สวรรค์ประชารักษ์	97.5
2	9	แม่สอด	97.5
3	10	เขียงรายประชานุเคราะห์	91.25
4	8	กำแพงเพชร	90
5	12	สุโขทัย	87.5
6	12	ปัตตานี	87.5
7	11	กระบี่	86.25
8	12	สงขลา	83.75
9	3	เจ้าพระอภัยมณี	83.56
10	11	วชิระภูเก็ต(สสจ.ภูเก็ต)	80
11	11	ระนอง	80
12	11	ป่าดง	78.75
13	10	ลำปาง	73.75
14	4	สมเด็จพระสังฆราชองค์ที่ 17	72.5
15	11	สุราษฎร์ธานี	72.5
16	4	นครปฐม	71.25
17	4	สมุทรสาคร	63.75
18	4	หัวหิน	61.25
19	10	ศรีสังวาลย์	60
20	1	เสนา	52.5
21	10	น่าน	50

ตารางที่ 4 แสดงรายชื่อสถานบริการสาธารณสุขที่ผ่านเกณฑ์การประเมินมาตรฐานฯ เฉพาะสถานบริการสาธารณสุขที่ไม่ได้รับการประเมินด้านการรักษาโรคซิฟิลิสและคางทูมที่ผ่านการประเมิน

อันดับ	สคร.	โรงพยาบาล	คะแนน(ร้อยละ)
1	6	อุดรธานี	90.41
2	3	ฉะเชิงเทรา	86.3
3	9	เพชรบูรณ์	86.3
4	9	อุดรดิษฐ์	85.53
5	9	ตากสินมหาราช	84.93
6	5	ชัยภูมิ	82.19
7	12	ยะลา	80.82
8	6	ขอนแก่น	79.45
9	9	พุทธชินราช	76.32
10	3	สมุทรปราการ	73.97
11	7	สรรพสิทธิประสงค์	71.23
12	5	สุรินทร์	69.86
13	7	ศรีสะเกษ	57.53

ตารางที่ 5 แสดงรายชื่อสถานบริการสาธารณสุขที่ผ่านเกณฑ์การประเมินมาตรฐานฯ เฉพาะสถานบริการสาธารณสุขที่ไม่ได้รับการประเมินด้านการรักษาโรคซิฟิลิสและโรคหนองใน และคางทูมที่ผ่านการประเมิน

อันดับ	สคร.	โรงพยาบาล	คะแนน(ร้อยละ)
01	6	เลย	89.55
2	6	หนองคาย	83.56
3	6	มหาสารคาม	82.19
4	3	ระยอง	76.71
5	8	พิจิตร	75
6	7	มุกดาหาร	73.13
7	6	ร้อยเอ็ด	73.13
8	12	พัทลุง	61.19
9	7	ยโสธร	58.21
10	6	หนองบัวลำภู	55
11	12	สตูล	52.24

ตารางที่ 6 แสดงรายชื่อสถานบริการสาธารณสุขที่ไม่ใช่เป้าหมาย(หน่วยกามโรคเดิม)และคะแนนที่ผ่านการประเมิน

อันดับ	สคร.	โรงพยาบาล	คะแนน(ร้อยละ)
1	6	เลย	89.55
2	6	หนองคาย	83.56
3	6	มหาสารคาม	82.19
4	3	ระยอง	76.71
5	8	พิจิตร	75
6	7	มุกดาหาร	73.13
7	6	ร้อยเอ็ด	73.13
8	12	พัทลุง	61.19
9	7	ยโสธร	58.21
10	6	หนองบัวลำภู	55
11	12	สตูล	52.24

การดำเนินงานของสถานบริการที่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานการประเมินมีจำนวน 45 แห่ง จากประเด็นการประเมินทั้งหมด 24 ประเด็น พบว่าประเด็นที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินมี 3 ประเด็น ในด้านการเก็บสิ่งส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการได้แก่ การเพาะเชื้อหนองใน มีการดำเนินงานน้อยกว่าร้อยละ 50 จำนวน 36 แห่ง (ร้อยละ 80.00) การรักษาโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ ได้แก่ การรักษาหนองในเทียมร่วมกับและการรักษาโรคซิฟิลิสมีการรักษาถูกต้องน้อยกว่าร้อยละ 70 จำนวน 16 แห่ง และ 10 แห่ง ตามลำดับ

การดำเนินงานของสถานบริการที่ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานการประเมินมีจำนวน 26 แห่ง จากประเด็นการประเมินทั้งหมด 24 ประเด็น พบว่าประเด็นที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินมี 16 ประเด็น ในด้านการบริหารจัดการองค์กร ได้แก่ ไม่มีคลินิกเฉพาะสำหรับตรวจรักษาโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ จำนวน 22 แห่ง ด้านการดำเนินงานที่เกี่ยวกับการคัดกรอง ได้แก่ การค้นหาโรคซิฟิลิสครั้งแรก การตรวจโรคซิฟิลิสซ้ำทุก 3 เดือน และการตรวจภายในอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง มีการดำเนินงานน้อยกว่าร้อยละ 50 จำนวน 20 แห่ง 21

แห่ง และ 20 แห่ง ตามลำดับ การเก็บสิ่งส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการได้แก่ การเก็บสิ่งส่งตรวจจากท่อปัสสาวะ จากปากมดลูก จากช่องคลอด และการเพาะเชื้อหนองในมีการดำเนินงานน้อยกว่าร้อยละ 50 จำนวน 22 แห่ง 21 แห่ง 20 แห่ง และ 26 แห่ง ตามลำดับ การรักษาโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ ได้แก่ การรักษาโรคหนองใน การรักษาหนองในเทียมร่วมกับและการรักษาโรคซิฟิลิสมีการรักษาถูกต้องน้อยกว่าร้อยละ 70 จำนวน 16 แห่ง 19 แห่ง และ 11 แห่ง ตามลำดับ การให้การปรึกษาการติดตามผู้ป่วยซิฟิลิส และการติดตามผู้สัมผัส ไม่มีการดำเนินงานจำนวน 17 แห่ง 17 แห่ง และ 22 แห่ง ตามลำดับ ด้านการติดตามประเมินผล ได้แก่ ไม่มีการวิเคราะห์สถานการณ์โรค จำนวน 19 แห่ง ซึ่งประเด็นที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินเหล่านี้ถือว่ามีความสำคัญต่อการควบคุมโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ในการคัดกรองผู้ป่วยเพื่อค้นหาโรคซิฟิลิสการตรวจทางห้องปฏิบัติการเพื่อประกอบการวินิจฉัยโรคให้ถูกต้องยิ่งขึ้น การรักษาให้ถูกต้องตามมาตรฐานการให้การปรึกษา และการติดตามผู้ป่วยผู้สัมผัสโรคเพื่อควบคุมการแพร่โรคให้คู่เพศสัมพันธ์ความ

สัมพันธ์ของการดำเนินงานเหล่านั้นนอกจาก ส่งผลให้สามารถควบคุมโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ได้ ยังส่งผลกระทบให้เกิดการป้องกันโรคเอชไอวีได้ด้วย

การดำเนินงานของสถานบริการสาธารณสุขที่ไม่ใช่เป้าหมายมีจำนวน 5 แห่ง เป็นหน่วยกามโรคที่ตั้งอยู่ที่ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด 4 แห่ง และหน่วยกามโรคที่ 3.1 อ.บางละมุง 1 แห่ง ซึ่งเป็นหน่วยกามโรคเดิม ส่วนใหญ่ผ่านเกณฑ์การประเมินตามมาตรฐาน โดยผ่านการประเมิน 20 ประเด็นทั้ง 5 แห่ง แต่ยังมีประเด็นการประเมินที่ไม่ผ่านเกณฑ์มี 4 ประเด็น ได้แก่ ไม่มีการตรวจโรคซิฟิลิสซ้ำทุก 3 เดือนจำนวน 3

แห่ง การเก็บสิ่งส่งตรวจเพื่อเพาะเชื้อหนองใน มีการดำเนินงานน้อยกว่าร้อยละ 50 ทั้ง 5 แห่ง ไม่มีการติดตามผู้ป่วยจำนวน 4 แห่ง ไม่มีการติดตามผู้สัมผัสจำนวน 3 แห่ง

เมื่อเปรียบเทียบการดำเนินงานของสถานบริการสาธารณสุขเป้าหมายที่ผ่านเกณฑ์การประเมิน สถานบริการสาธารณสุขเป้าหมายที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมิน และสถานบริการสาธารณสุขที่ไม่ใช่เป้าหมาย (หน่วยกามโรคเดิม) พบว่ามีประเด็นที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินตรงกัน คือ การเก็บสิ่งส่งตรวจเพื่อเพาะเชื้อหนองใน (ตารางที่ 7)

ตารางที่ 7 แสดงการเปรียบเทียบการดำเนินงานในแต่ละประเด็นการประเมินระหว่างสถานบริการฯที่ผ่านเกณฑ์การประเมิน สถานบริการฯที่ไม่ผ่านเกณฑ์ผ่านเกณฑ์การประเมิน และหน่วยกามโรคเดิม

ประเด็นการประเมิน	ร.พ.ที่ผ่านการประเมิน(แห่ง/ร้อยละ)	ร.พ.ไม่ผ่านการประเมิน (แห่ง/ร้อยละ)	หน่วยกามโรค (แห่ง/ร้อยละ)
การวางแผนปฏิบัติการ	N=45	N=26	N=5
มี	44 (97.78)	16 (61.54)	5 (100)
ไม่มี			
แผนพัฒนากุศลกร			
มี	41 (91.11)	19 (73.08)	5 (100)
ไม่มี			
!การสิ้นสุดของสูตรที่ไม่คาดคิด			
มี	45 (100)		5 (100)
ไม่มี		22 (84.62)	
การตรวจซีฟิลิสครั้งแรก			
ร้อยละ 71-100	29 (64.44)		3 (60)
น้อยกว่าร้อยละ 50		20 (76.92)	
การตรวจซีฟิลิสซ้ำทุก 3เดือน			
ถูกต้องร้อยละ 71-100	18 (40.00)		
ถูกต้องน้อยกว่าร้อยละ 50	18 (40.00)	21 (80.77)	3 (60)
การตรวจภายในอย่างน้อยเดือนละครั้ง			
ถูกต้องร้อยละ 71-100	33 (73.33)		5 (100)
ถูกต้องน้อยกว่าร้อยละ 50		20 (76.92)	
เก็บสิ่งส่งตรวจจากท่อปัสสาวะ			
ถูกต้องร้อยละ 71-100	30 (66.67)		4 (80)
ถูกต้องน้อยกว่าร้อยละ 50		22 (84.62)	

ประเด็นการประเมิน	ร.พ.ที่ผ่านการประเมิน(แห่ง/ร้อยละ)	ร.พ.ไม่ผ่านการประเมิน (แห่ง/ร้อยละ)	หน่วยกามโรค (แห่ง/ร้อยละ)
การสิ้นสุดของสูตรที่ไม่คาดคิด	N = 45	N = 26	N = 5
เก็บสิ่งส่งตรวจจากปากมดลูก			
ถูกต้องร้อยละ 71-100	35 (77.78)		5 (100)
ถูกต้องน้อยกว่าร้อยละ 50		21 (80.77)	
เก็บสิ่งส่งตรวจจากช่องคลอด			
ถูกต้องร้อยละ 71-100	28 (73.68)		3 (60)
ถูกต้องน้อยกว่าร้อยละ 50		20 (76.92)	
การเพาะเชื้อหนองใน			
ถูกต้องร้อยละ 71-100			
ถูกต้องน้อยกว่าร้อยละ 50	36 (80.00)	26 (100)	5 (100)
การรักษาโรคหนองใน			
ถูกต้องมากกว่าร้อยละ 95	24 (53.33)		4 (80)
ถูกต้องมากกว่าร้อยละ 70-95			
ถูกต้องน้อยกว่าร้อยละ 70		16 (61.51)	
การรักษาหนองในเทียมร่วมด้วย			
ถูกต้องมากกว่าร้อยละ 95	13 (34.21)		2 (40)
ถูกต้องมากกว่าร้อยละ 70-95			
ถูกต้องน้อยกว่าร้อยละ 70	16 (42.11)	19 (73.08)	2 (40)
การรักษาโรคซิฟิลิส			
ถูกต้องมากกว่าร้อยละ 95		6 (23.08)	2 (40)
ถูกต้องมากกว่าร้อยละ 70-95			
ถูกต้องน้อยกว่าร้อยละ 70	10 (22.22)	11 (42.31)	
การให้สุศึกษา			
ให้สุศึกษาและสื่อ	38 (84.44)	9 (34.62)	4 (80)
ให้สุศึกษาหรือสื่อ		9 (34.62)	
ไม่ให้สุศึกษาและสื่อ			
การส่งเสริมการใช้ถุงยาง			
มี 2 กิจกรรม	42 (93.33)	16 (61.54)	5 (100)
มี 1 กิจกรรม			
ไม่มีกิจกรรม			
การให้การปรึกษา			
มี	40 (88.89)		3 (60)
ไม่มี		17 (65.38)	
สมุดแบบฟอร์มบันทึกการให้บริการ			
มี	35 (77.78)		3 (60)
ไม่มี		20 (76.92)	
การติดตามผู้ป่วยซิฟิลิส			
มี	16 (35.56)		
ไม่มี		17 (65.38)	4 (80)

ประเด็นการประเมิน	ร.พ.ที่ผ่านการประเมิน(แห่ง/ร้อยละ)	ร.พ.ไม่ผ่านการประเมิน (แห่ง/ร้อยละ)	หน่วยงานโรค (แห่ง/ร้อยละ)
การติดตามผู้สัมผัส			
มี	28 (62.22)		
ไม่มี		22 (84.62)	3 (60)
การสำรวจสถานบริการ			
มี	44 (97.78)	19 (73.08)	4 (80)
ไม่มี			
การเยี่ยมฯ			
อย่างน้อยปีละ 4 ครั้ง	37 (82.22)		5 (100)
น้อยกว่าปีละ 4 ครั้ง		14 (53.85)	
ไม่เยี่ยม			
การทำรายงาน506			
มี	42 (93.33)	19 (73.08)	5 (100)
ไม่มี			
การทำรายงาน คอ.100			
มี	41 (91.11)	20 (76.92)	5 (100)
ไม่มี			
การวิเคราะห์สถานการณ์ฯ			
มี	28 (62.22)		3 (60)
ไม่มี		19 (73.08)	

วิจารณ์

สถานบริการสาธารณสุขเป้าหมายผ่านเกณฑ์การประเมิน จำนวน 45 แห่ง สถานที่ตั้งของคลินิกส่วนใหญ่ตั้งอยู่นอกโรงพยาบาลจำนวน 24 แห่ง (ร้อยละ 53.33) โดยมีสถานที่ตั้งอยู่ในสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด ซึ่งเป็นที่ตั้งคลินิกกามโรคเดิม 10 แห่ง ตั้งอยู่ใน PCU 9 แห่ง เช้าพื้นที่ภายนอกโรงพยาบาล 2 แห่ง ตั้งอยู่ที่เทศบาล และเป็นคลินิกเคลื่อนที่ อย่างละ 1 แห่ง ที่ตั้งของคลินิก มีความสำคัญต่อการเข้ารับบริการต่อผู้มารับบริการโดยเฉพาะกลุ่มผู้ให้บริการทางเพศ ซึ่งส่วนใหญ่ไม่ต้องการเปิดเผยตัว ถึงอาชีพขายบริการ และไม่สะดวกที่จะเข้ารับการรักษาในระบบปกติของสถานบริการสาธารณสุขร่วมกับผู้ป่วยทั่วไป สถานบริการสาธารณสุขจึงควรให้ความสำคัญ เลือกสถานที่ตั้งของคลินิกให้เหมาะสม

ต่อผู้เข้ามาใช้บริการด้วย

ในด้านการดำเนินการ มีการตรวจคัดกรองผู้ให้บริการทางเพศ ส่วนใหญ่มีการตรวจค้นหาโรคซิฟิลิสครั้งแรก และการตรวจภายในอย่างน้อยเดือนละครั้ง มีการดำเนินงาน 29 แห่ง และ 33 แห่ง ตามลำดับ ส่วนการตรวจโรคซิฟิลิสซ้ำทุก 3 เดือนมีเพียง 18 แห่ง ผู้ป่วยโรคซิฟิลิส ระยะแฝง ผู้ป่วยจะเป็นปกติทุกอย่าง เว้นแต่ตรวจเลือดพบผลบวกทั้ง VDRL และ FTA-ABS⁽¹⁰⁾ ประกอบกับกลุ่มผู้ให้บริการทางเพศโดยอาชีพแล้วเป็นกลุ่มเสี่ยงที่ต้องเฝ้าระวังโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ การคัดกรองโรคซิฟิลิสจึงต้องมีการดำเนินงานในผู้ให้บริการทางเพศทุกราย

การเก็บสิ่งส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ ส่วนใหญ่ มีการเก็บสิ่งส่งตรวจจากท่อปัสสาวะ จากปากมดลูก และจากช่องคลอด แต่การเก็บสิ่งส่งตรวจเพื่อ

เพาะเชื้อหนองในมีการดำเนินงาน ร้อยละ 50-100 มีเพียง 6 แห่ง การวินิจฉัยโรคหนองใน สำหรับผู้ป่วยหญิงมีความไวและความแม่นยำต่ำเนื่องจากอาการทางคลินิกไม่จำเพาะ และการตรวจย้อมสีแกรมมีความไวในการวินิจฉัยโรคหนองในบริเวณปากมดลูกเพียงร้อยละ 50-70⁽¹⁰⁾ จึงควรเพาะเชื้อทั้งที่จากปากมดลูกและท่อน้ำสภาวะ เพื่อประกอบการวินิจฉัยโรคที่ต้องการ โดยเฉพาะหญิงบริการทางเพศซึ่งเป็นกลุ่มเสี่ยงที่ต้องมีการเฝ้าระวังโรค

การให้การรักษาผู้ป่วยโรคหนองในมีสถานบริการสาธารณสุข 24 แห่ง ที่ให้การรักษาถูกต้องมากกว่าร้อยละ 95 แต่การรักษาโรคหนองในเทียมและการรักษาโรคซิฟิลิส มีการรักษาถูกต้องมากกว่าร้อยละ 95 เพียง 13 แห่ง และ 6 แห่ง ตามลำดับโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ที่พบมากที่สุด 3 อันดับแรกในปี 2549 ได้แก่ โรคหนองใน หนองในเทียม และโรคซิฟิลิส คือ ร้อยละ 52.13 38.00 และ 8.84 ตามลำดับ⁽⁸⁾ การรักษาโรคหนองในปัจจุบันมีการดื้อต่อยาปฏิชีวนะจากการเฝ้าระวังเชื้อหนองในดื้อยาปฏิชีวนะของกลุ่มโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ ตั้งแต่ปี พ.ศ.2542-2546 พบว่า โรคหนองในดื้อต่อยาปฏิชีวนะในอัตราสูง คือ ดื้อ Ciprofloxacin ร้อยละ 24.70 - 65.34 Ofloxacin ร้อยละ 25.70 - 72.28 Norfloxacin ร้อยละ 44.00 - 86.14⁽⁸⁾ การรักษาไม่ถูกต้องทำให้ผู้ป่วยไม่หายแล้วยังทำให้เกิดการแพร่โรคต่อไปด้วย โรคหนองในเทียมเชื้อที่เป็นสาเหตุ ได้แก่ Chlamydia trachomatis ร้อยละ 15 - 40 , Ureaplasma urealyticum ร้อยละ 10 - 40 และเชื้อแบคทีเรียอื่น ๆ การวินิจฉัยแน่นอนทั้งหญิงและชายต้องอาศัยการเพาะเชื้อ หรือการตรวจทางห้องปฏิบัติที่มีความไว และความจำเพาะสูงในการวินิจฉัยซึ่งไม่มีในบริการทั่วไปเพราะมีราคาแพง และ 1 ใน 3 ของผู้ป่วยหนองในมีโรคหนองในเทียมด้วย ดังนั้นเมื่อรักษาผู้ป่วยโรคหนองในจึงควรให้การรักษานองในเทียมที่ถูกต้องร่วมด้วย^(10,11) โรคซิฟิลิส เกี่ยวข้องกับการติดเชื้อเรื้อรังของหลายอวัยวะ เช่น ระบบประสาทส่วนกลาง ระบบหัวใจ และหลอดเลือด

ผู้ป่วยประมาณร้อยละ 10 จะแสดงอาการของโรคระยะที่สาม ภายในระยะเวลาประมาณ 10-15 ปี⁽¹⁰⁾ และผู้ป่วยระยะแฝง ซึ่งไม่มีอาการผิดปกติเป็นกลุ่มที่สามารถแพร่เชื้อไปสู่คู่เพศสัมพันธ์ได้ เมื่อพบผู้ป่วยแล้วจึงต้องให้การรักษาที่ถูกต้อง สถานบริการสาธารณสุขจึงต้องให้ความสำคัญต่อการรักษาโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ให้ถูกต้องตามแนวทางการรักษาโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ของกรมควบคุมโรค การให้การรักษาที่ถูกต้องนอกจากผู้ป่วยจะหายป่วยแล้ว ยังเป็นการควบคุมโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ไม่ให้แพร่ไปยังคู่เพศสัมพันธ์ และยังส่งผลต่อการควบคุมโรคเอดส์ด้วย เนื่องจากอุบัติการณ์และแนวโน้มของโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ใช้เป็นดัชนีชี้วัดประสิทธิผลของการป้องกันควบคุมโรคเอดส์ได้ดีกว่าการวัดจากแนวโน้มของการติดเชื้อ HIV^(3,4)

การให้สุขศึกษา การส่งเสริมการใช้ถุงยางอนามัย การให้การปรึกษา สถานบริการสาธารณสุขส่วนใหญ่มีการดำเนินงาน โดยเฉพาะการให้สุขศึกษา การส่งเสริมการใช้ถุงยางอนามัยมีการดำเนินงานทุกแห่งการติดตามผู้ป่วยซิฟิลิส และการติดตามผู้สัมผัสโรค แม้สถานบริการสาธารณสุขส่วนใหญ่จะมีการดำเนินงาน แต่ก็มีเพียง 16 แห่ง และ 28 แห่ง ตามลำดับ การติดตามผู้ป่วยผู้สัมผัสเป็นสิ่งสำคัญที่ต้องดำเนินการ การติดตามผู้ป่วยถ้าไม่มีการดำเนินการก็เท่ากับรักษาผู้ป่วยไม่หาย ทำให้สามารถแพร่โรคให้คู่เพศสัมพันธ์ได้อีก และผู้ป่วยบางคน มีคู่เพศสัมพันธ์มากกว่า 1 คน ผู้สัมผัสโรคก็เช่นเดียวกัน เมื่อรักษาผู้ป่วยหายแต่คู่สัมผัสไม่ได้รับการรักษา เมื่อทั้งคู่มีเพศสัมพันธ์กันอีก ผู้สัมผัสก็สามารถแพร่โรคให้ผู้ป่วยกลับมาป่วยซ้ำอีก ซึ่งเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้ไม่สามารถควบคุมโรคได้

ด้านการติดตามประเมินผล ส่วนใหญ่มีการจัดทำรายงาน 506 และ ต่อ 100 แต่การนำข้อมูลจากรายงานที่จัดทำมาวิเคราะห์สถานการณ์โรคมีเพียง 28 แห่ง การวิเคราะห์สถานการณ์โรค ทำให้รู้วาระนี้ สถานการณ์โรคเป็นอย่างไร เป็นประโยชน์ต่อการวางแผน ในการดำเนินงานต่อไป

ข้อเสนอแนะ

1. สถานบริการสาธารณสุขเป้าหมายที่ผ่านการประเมิน ควรมีการพัฒนาในประเด็นที่ยังไม่ผ่านการประเมินเพื่อยกระดับมาตรฐาน ได้แก่ เก็บสิ่งส่งตรวจเพื่อเพาะเชื้อหนองในโดยเฉพาะผู้ป่วยที่เป็นหญิง การรักษาโรคหนองในเทียมร่วมด้วยกรณีที่พบผู้ป่วยที่เป็นโรคหนองใน และการรักษาโรคซิฟิลิสให้ถูกต้องตามแนวทางการรักษาโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ของกรมควบคุมโรค ฉบับล่าสุด

2. สถานบริการสาธารณสุขเป้าหมายที่ไม่ผ่านการประเมิน สำนักงานป้องกันควบคุมโรค และสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด ที่เกี่ยวข้องควรให้ความสำคัญในการประสานงานชี้แจงและสนับสนุนการดำเนินงานเพื่อกระตุ้นให้สถานบริการสาธารณสุข เห็นความสำคัญการดำเนินงานเปิดคลินิกเฉพาะ

3. สถานบริการสาธารณสุข ที่ไม่ใช่เป้าหมาย (หน่วยกามโรคเดิม) ควรมีการพัฒนาในประเด็นที่ยังไม่ผ่านการประเมินเพื่อยกระดับมาตรฐาน เพื่อเป็นแบบอย่างแก่สถานบริการสาธารณสุข เปิดใหม่ในการดำเนินงานที่ถูกต้องครบถ้วน

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณผู้อำนวยการสำนักโรคเอดส์ วัณโรค และโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ หัวหน้ากลุ่มโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ ผู้อำนวยการสำนักป้องกันควบคุมโรคที่ 1-12 เจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบงานโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์จาก สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด เจ้าหน้าที่ของกลุ่มโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ทุกท่าน

เอกสารอ้างอิง

1. เกศรินทร์ ไทยศรีวงศ์. การติดเชื้อเอชไอวีในหญิงตั้งครรภ์ต่อระบบข้อมูลในการวิเคราะห์สถานการณ์และแนวโน้ม. วารสารโรคเอดส์. 2551; 20: 34
2. กรมควบคุมโรค. สำนักโรคเอดส์ วัณโรค และโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์. แผนยุทธศาสตร์ บูรณาการ

ป้องกันและแก้ไขปัญหาเอดส์แห่งชาติ พ.ศ.2550-2554 เล่มที่ 1. โรงพิมพ์สำนักงานพระพุทธศาสนาแห่งชาติ; พฤษภาคม 2550 . น.10, 22-27

3. อนุพงศ์ ชิตวารากร. Sexually Transmitted Diseases. พิมพ์ครั้งที่ 2. บริษัทไฮลิสติกพับลิชชิ่ง จำกัด; มีนาคม 2542 . น. 361
4. สำนักโรคเอดส์ วัณโรค และโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ กลุ่มโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์. คู่มือการดำเนินงานป้องกันควบคุมโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ พ.ศ. 2546. พิมพ์ครั้งที่ 1. โรงพิมพ์กรุงเทพฯ: การศาสนา; กรกฎาคม 2546. น.7
5. Wisdom A and Hawkins DA. Interation between HIV and Sexually Transmitted Diseases. In; Wisdom A and Hawkins DA. Diagnosis in color Sexually Transmitted Diseases. Second edition. London: Mosby-Wolfe; 1997. 251-261
6. Sexually Transmitted infections: Briefing kit for teachers, World Health Organization. Regional Office for the Western Pacific. 2001
7. Cohen MS. Sexually Transmitted Diseases enhance HIV transmission: no longer a hypothesis. Lancet. 1998; 351(Suppl 3): 5-7
8. สำนักโรคเอดส์ วัณโรค และโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ กลุ่มโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์. รายงานผลการปฏิบัติงานควบคุมโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์; ปีงบประมาณ 2549 . น.13, 57
9. partnersThailand. หญิงบริการเมินตรวจเอดส์พบติดกามโรคร่วมเพิ่ม 2 เท่า. ผู้จัดการออนไลน์ 14 มกราคม 2551 (เอกสารจากinternet)
10. กรมควบคุมโรคติดต่อ. แนวทางเวชปฏิบัติโรคติดต่อ เล่ม 1 โรคติดต่อ. พิมพ์ครั้งที่ 1. สำนักพิมพ์ไหลทองมาสเตอร์พริ้นท์ จำกัด; ธันวาคม 2544 . น. 58, 59 - 61, 67
11. โรคเอดส์ วัณโรค และโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ กลุ่มโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์. แนวทางการรักษาโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ พ.ศ. 2549. น. 7

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมทางเพศของวัยรุ่นจังหวัดนครนายก

Factors Related to Sexual Behaviour of Nakhonnayok Teenagers

ศรีสุรางค์ ดวงประเสริฐ ศ.ม.

Srisurang Doungprasert M.A

สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครนายก

Nakhon Nayok Provincial Public Health Office

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive Study) มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาพฤติกรรมทางเพศของวัยรุ่นในจังหวัดนครนายก และปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมทางเพศของวัยรุ่นในจังหวัดนครนายก ปัจจัยที่ศึกษา ได้แก่ เพศ การพักอาศัยกับพ่อแม่ ลำดับบุตร ผลการเรียน สถานภาพสมรสของพ่อแม่ จำนวนพี่น้อง แหล่งที่ตั้งของโรงเรียน พฤติกรรมเสี่ยง และความฉลาดทางอารมณ์ กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้น ม. 2 โรงเรียนมัธยมศึกษาของรัฐบาล ในจังหวัดนครนายก จำนวน 330 คน โดยใช้วิธีสุ่มตัวอย่างแบบง่าย เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสอบถาม ประกอบด้วย 3 ส่วน คือข้อมูลส่วนบุคคล/ครอบครัว ข้อมูลพฤติกรรมทางเพศของวัยรุ่น มีการหาความเที่ยง โดยหาค่าความสอดคล้องภายใน ได้ค่า 0.76 และแบบประเมินความฉลาดทางอารมณ์ ของกรมสุขภาพจิต สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้แก่ ความถี่ ร้อยละ และการวิเคราะห์การถดถอยแบบพหุคูณตามลำดับความสำคัญของตัวแปรที่นำเข้าสู่สมการ (Stepwise Multiple Regression Analysis) ผลการวิจัย พบว่าวัยรุ่นที่เป็นกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีพฤติกรรมทางเพศอยู่ในระดับไม่เหมาะสมส่วนใหญ่มีความฉลาดทางอารมณ์อยู่ในระดับต่ำกว่าปกติ ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมทางเพศของวัยรุ่น จังหวัดนครนายก ได้แก่ การพักอาศัยกับบิดา-มารดา ผลการเรียน และความฉลาดทางอารมณ์ ส่วนเพศและพฤติกรรมเสี่ยงมีความสัมพันธ์ทางลบกับพฤติกรรมทางเพศของกลุ่มตัวอย่างอย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติระดับ 0.05 และพฤติกรรมเสี่ยงเพศ ผลการเรียน ร่วมทำนายพฤติกรรมทางเพศ ได้ร้อยละ 2.72 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ 0.05

Abstract

The research was a Descriptive Study about the sexual behaviour of teenagers in Nakhonnayok and to identify the factor that had the relation to their sexual behaviour. The factor being studied included gender, the dwelling and parents, child order, school-record, the marriage status of parents, relatives amount, location place of the school, the behaviour risks and emotional intelligence. The sample was student at two governmental secondary highschools in Nakhonnayok. There were 330 students surveyed simple random sampling. The questionnaire used in this study composed of three parts including personal / family data, behaviour sexual data. The accuracy for the data was confirmed with the emotional intelligence questionnaire of Department of Mental Health. Frequency, percentage and Stepwise Multiple Regression Analysis were used for statistical analysis. The result showed that most of the sample had inappropriate sexual behaviour and had lower emotional intelligence. The factor that had positive relation to their sexual behaviors were living with parents, the school-record and the emotional Intelligence while negative factors were gender and risk behaviors. ($p < 0.05$). Emotional Intelligence, gender, school-record had positive predict sexual behaviour at 2.72 %. ($p < 0.05$).

ประเด็นสำคัญ-พฤติกรรมทางเพศ วัยรุ่น
นครนายก**Keywords**Sexual behaviour, teenagers
Nakhon Nayok**บทนำ**

วัยรุ่นถือเป็นวัยหัวเลี้ยวหัวต่อของชีวิต คืออยู่ระหว่างความเป็นเด็กและความเป็นผู้ใหญ่ เป็นวัยที่จะเกิดการเปลี่ยนแปลงต่างๆ ทั้งทางร่างกายและจิตใจ เป็นวัยที่ต้องเรียนรู้ถึงความเป็นตัวของตัวเอง และเป็นวัยที่มักเกิดปัญหาในชีวิตมากที่สุด วัยรุ่นเป็นวัยที่ต้องปรับพฤติกรรมจากเด็กให้เป็นแบบผู้ใหญ่ที่สังคมยอมรับ การเป็นวัยรุ่นจึงมิได้มีเพียงการเติบโตทางร่างกายเท่านั้น หากแต่หมายรวมถึงการเติบโตทางสังคมซึ่งอยู่ในกรอบของวัฒนธรรมในแต่ละท้องถิ่นอีกด้วย

วัยรุ่นจะให้ความสำคัญกับกลุ่มเพื่อนมาก จึงมีโอกาสถูกชักจูงให้มีพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสม การมีเพศสัมพันธ์ก่อนวัยอันควร พฤติกรรมทางเพศที่ไม่เหมาะสม ซึ่งพฤติกรรมเหล่านี้ ล้วนทำลายทั้งร่างกายและจิตใจ เนื่องจากยังขาดประสบการณ์ชีวิต การพัฒนาความคิดสติปัญญายังไม่ดีพอที่จะเข้าใจผลเสียของพฤติกรรมนั้น ซึ่งจะเกิดขึ้นทั้งในด้านสุขภาพร่างกาย จิตใจ และสังคม⁽¹⁾

ภาวะเศรษฐกิจในปัจจุบัน บิดา - มารดา ต้องช่วยกันประกอบอาชีพ มีเวลาให้บุตรน้อยลง หรือครอบครัวแตกแยก เด็กถูกทอดทิ้ง ไม่มีเวลาให้เด็ก ประกอบกับอิทธิพลของการเปลี่ยนแปลงทางวัฒนธรรม และค่านิยมทางเพศของวัยรุ่น ตามอารยธรรมตะวันตกที่หลั่งไหลเข้ามา ด้วยการสื่อสารไร้พรมแดน ทำให้การรับสื่อทางเพศเป็นไปโดยง่าย จากการสำรวจของจุฬา โพล⁽²⁾ พบว่าวัยรุ่นได้รับข้อมูลเรื่องเพศมากที่สุดจากสื่อต่างๆ ดังนี้ อันดับหนึ่งคือ อินเทอร์เน็ต อันดับสองคือวิดีโอ อันดับสาม หนังสือลามก การที่เด็กและเยาวชนเติบโตในสิ่งแวดล้อมของสื่อต่างๆทางเพศ อีกทั้งอิทธิพลของกลุ่มเพื่อนที่ชักจูงให้เด็ก และวัยรุ่นมีค่านิยมเรื่องเพศเปลี่ยนแปลงไป จากเดิมและทำให้มีการแสดงออก

ทางเพศที่ไม่เหมาะสม มีจำนวนมากขึ้น จากการสำรวจของสำนักวิจัยเอแบคโพล⁽³⁾ เรื่องประสบการณ์ และทัศนคติของวัยรุ่นต่อปัญหาพฤติกรรมทางเพศในปัจจุบัน พบว่าวัยรุ่นมีพฤติกรรมเชิงชู้สาวกับบุคคลที่เพิ่งรู้จักตามห้างสรรพสินค้า ผับ และเคอ โดยพบว่าวัยรุ่น ร้อยละ 40.2 ยอมรับให้มีการจับมือ และโอบเอวได้ ร้อยละ 13.9 ยอมรับได้หากมีเพศสัมพันธ์กับคนที่เพิ่งรู้จัก และจากการสำรวจวัยรุ่นอายุ 15-24 ปี ของสำนักกระบวนวิทยา⁽⁴⁾ จำนวน 4,797 คนทั่วประเทศ พบว่า วัยรุ่นร้อยละ 32 เคยมีเพศสัมพันธ์มาแล้ว แต่มีเพียงร้อยละ 28.7 ที่ใช้อย่างอนามัย และขาดความรู้ความเข้าใจอย่างถ่องแท้ ในการดูแลป้องกันตนเอง

การมีเพศสัมพันธ์ครั้งแรกส่วนมากมักเกิดขึ้นในวัยเด็ก หรือวัยรุ่นตอนต้น สถิติของสำนักกระบวนวิทยา กระทรวงสาธารณสุขในปี 2546-2547 ได้ระบุว่า กลุ่มเด็กและวัยรุ่นไทยเป็นกลุ่มที่มีความเสี่ยงต่อการติดโรคเอดส์มากเป็นอันดับหนึ่งเมื่อเทียบกับกลุ่มประชากรในวัยอื่นๆ⁽⁵⁾ จากการศึกษาของซูลิพร ศรศรี พบว่าการตั้งครรภ์ของวัยรุ่นมีแนวโน้มจะเพิ่มขึ้น⁽⁶⁾ จังหวัดนครนายก ก็เช่นกัน มีสถิติของการตั้งครรภ์อายุต่ำกว่า 20 ปีในปี 2550 ร้อยละ 25.8 ซึ่งเกินเกณฑ์ที่กระทรวงกำหนดไม่ให้เกินร้อยละ 107 จะเห็นได้ว่า ปัญหาที่เกิดจากพฤติกรรมทางเพศที่ไม่เหมาะสมของวัยรุ่น นับเป็นความสูญเสียของสังคม ที่ควรหาทางป้องกันและแก้ไขจากปัญหาที่กล่าวมานี้ หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทั้งสถาบันของภาครัฐและเอกชนได้พยายามที่จะหากระบวนการ หรือองค์ความรู้ที่จะสามารถป้องกันปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้น ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาพฤติกรรมทางเพศ และปัจจัยที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมทางเพศของวัยรุ่น เพื่อนำผลการศึกษาไปพัฒนาเทคโนโลยีและวางแผนการดำเนินงานพัฒนาศักยภาพวัยรุ่นให้เติบโตเป็นผู้ใหญ่ที่มีคุณภาพต่อไป

การวิจัยนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาพฤติกรรมทางเพศ ของวัยรุ่นจังหวัดนครนายก และศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมทางเพศของวัยรุ่นจังหวัดนครนายก โดยศึกษาในนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนรัฐบาลในจังหวัดนครนายก ปีการศึกษา 2550

วัสดุและวิธีการศึกษา

การศึกษาครั้งนี้ เป็นการศึกษาเชิงพรรณนา (Descriptive Study) ประชากรศึกษา(Population) คือนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนรัฐบาลในจังหวัดนครนายก สังกัดกระทรวงศึกษาธิการ ปีการศึกษา 2549 จำนวน 2,190 คน

กลุ่มตัวอย่างคำนวณด้วยสูตร

$$\text{สูตร } n = \frac{Z^2 pq N}{d^2(N-1) + Z^2 pq}$$

เมื่อกำหนด $n =$ จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ใช้แทนนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ในจังหวัดนครนายก

$Z =$ ค่าวิกฤตที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 จากตารางแจกแจงปกติ ซึ่งมีค่าเท่ากับ 1.96

$p =$ สัดส่วนของโอกาสที่เกิดเหตุการณ์ที่ต้องการเท่ากับ 0.5

$$q = 1 - p$$

$N =$ จำนวนประชากรที่ศึกษาเท่ากับ 2,190 คน

$d =$ ค่าความผิดพลาดจากค่าที่แท้จริง ซึ่งในการศึกษานี้กำหนดให้ผิดพลาด 2 %

คำนวณได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 327 คน ปรับให้เป็น 330 คน โดยวิธีสุ่มอย่างง่ายจากเด็กนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ของโรงเรียนรัฐบาลในจังหวัดนครนายก จำนวน 11 แห่ง แห่งละ 30 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ แบบสอบถาม เรื่อง ความฉลาดทางอารมณ์กับพฤติกรรมทางเพศของวัยรุ่นจังหวัดนครนายก ประกอบด้วย 3 ส่วน ดังนี้ ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล/ครอบครัว จำนวน 10 ข้อ ส่วนที่ 2 พฤติกรรมทางเพศ ประกอบด้วย 6 ด้าน คือ การมีเพศสัมพันธ์ สื่อ อุปกรณ์ การแต่งกาย

กิจกรรมทางสังคม ผลและผลกระทบของพฤติกรรมทางเพศ ความเบี่ยงเบนทางเพศ และการสำเร็จความใคร่ จำนวน 20 ข้อ นำไปหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ของครอนบาค ได้ค่าเท่ากับ 0.75 การแปรผล ได้คะแนนร้อยละ 70 ขึ้นไป ถือว่าเหมาะสม และคะแนนต่ำกว่า ร้อยละ 70 ถือว่าไม่เหมาะสม ส่วนที่ 3 แบบประเมินความฉลาดทางอารมณ์ จำนวน 52 ข้อ เป็นแบบประเมิน ความฉลาดทางอารมณ์ของเด็กอายุ 12 - 17 ปี ของกรมสุขภาพจิต ซึ่งได้รับการพัฒนาจากจิตแพทย์ และนักจิตวิทยาของกรมสุขภาพจิต ประกอบด้วย 3 ด้าน คือ ด้านดี ด้านเก่ง และด้านสุข

การวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคล/ครอบครัว ความฉลาดทางอารมณ์ และพฤติกรรมทางเพศ ใช้สถิติความถี่ ร้อยละ การหาปัจจัยที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมทางเพศ ใช้สถิติการวิเคราะห์ถดถอยแบบพหุคูณตามลำดับความสำคัญของตัวแปรที่นำเข้าสมการ (Stepwise Multiple Regression Analysis)

ผลการศึกษา

วัยรุ่นส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 59.3 พักอาศัยอยู่กับพ่อแม่ ร้อยละ 73 เป็นบุตรคนแรก ร้อยละ 54.8 มีผลการเรียนเกรดเฉลี่ย 3.50 - 4.00 ร้อยละ 25.5 สถานภาพสมรสของบิดา - มารดา ของกลุ่มตัวอย่างอยู่ด้วยกัน ร้อยละ 76.7 และมีจำนวนพี่น้อง 1 คน ร้อยละ 53.9 ส่วนใหญ่โรงเรียนอยู่ในเขตอำเภอเมือง ร้อยละ 45.45 มีพฤติกรรมเสี่ยง ด้าน Chat กับเพื่อนทาง Internet มากที่สุด รองลงมาดู VCD ลามก ต้มของมีนเมา อ่านหนังสือลามก ดู Website ลามก และโทรศัพท์คุยเรื่องเพศ คิดเป็นร้อยละ 26.1 16.9 11.8 11.5 7.6 และ 4.3 ตามลำดับ

วัยรุ่นที่เป็นกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ มีความฉลาดทางอารมณ์โดยรวม อยู่ในระดับต่ำ ร้อยละ 46.7 โดยวัยรุ่นที่เป็นชายมีความฉลาดทางอารมณ์ต่ำร้อยละ 57.24 และวัยรุ่นหญิงมีความฉลาดทางอารมณ์ต่ำร้อยละ 37.64 เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ด้านดี

และด้านเก่ง อยู่ในระดับปกติ ร้อยละ 50.3 และ 52.4 ตามลำดับ ส่วนด้านสุข อยู่ในระดับต่ำกว่าปกติ ร้อยละ 54.8

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ มีพฤติกรรมทางเพศในภาพรวมอยู่ในระดับไม่เหมาะสม คิดเป็นร้อยละ 74.8 โดยวัยรุ่นชายมีพฤติกรรมทางเพศไม่เหมาะสมร้อยละ 86.84 มากกว่าวัยรุ่นหญิงซึ่งมีพฤติกรรมไม่เหมาะสมร้อยละ 64.61 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่าด้านกิจกรรมทางสังคม การมีเพศสัมพันธ์ การสำเร็จความใคร่ด้วยตนเอง ผลและผลกระทบของพฤติกรรมทางเพศ อยู่ในระดับไม่เหมาะสม ร้อยละ 95.2 98.7 76.9 และ 67.9 ตามลำดับ

จากการศึกษา พบว่า ปัจจัยที่สัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมทางเพศของวัยรุ่น ได้แก่ การอาศัยอยู่กับพ่อแม่ ผลการเรียนและความฉลาดทางอารมณ์ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ 0.064 0.276 และ 0.282 อย่างมีระดับนัยสำคัญที่ 0.05 ตามลำดับ ส่วนปัจจัยที่สัมพันธ์ทางลบกับพฤติกรรมทางเพศของวัยรุ่น ได้แก่ ปัจจัยด้านเพศและพฤติกรรมเสี่ยง โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เป็น -0.289 และ -0.388 อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 ตามลำดับ ตารางแสดงสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลทั่วไป ความฉลาดทางอารมณ์กับพฤติกรรมทางเพศ

ปัจจัย	r	p
1.เพศ	-0.289	0.002*
2.การอาศัยอยู่กับพ่อแม่	0.064	0.015*
3.ผลการเรียน	0.276	0.005*
4.พฤติกรรมเสี่ยง	-0.38	0.000*
5.ความฉลาดทางอารมณ์	0.282	0.000*

สำหรับปัจจัยที่รวมทำนายพฤติกรรมทางเพศ ได้แก่ พฤติกรรมเสี่ยง เพศ ผลการเรียน และความฉลาดทางอารมณ์ โดยรวมทำนายพฤติกรรมทางเพศได้ ร้อยละ 2.72 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยพฤติกรรมเสี่ยงมีอิทธิพลมากที่สุด รองลงมาเป็น ความฉลาดทางอารมณ์ เพศ และผลการเรียน คิดเป็น -0.332 -0.210 -0.153 และ 0.095 ตามลำดับ

วิจารณ์

การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาพฤติกรรมทางเพศของวัยรุ่นที่ศึกษาชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนมัธยมสังกัดรัฐบาลในจังหวัดนครนายก ซึ่งพบว่า ส่วนใหญ่มีพฤติกรรมทางเพศในภาพรวมอยู่ในระดับไม่เหมาะสม ทั้งนี้อาจเนื่องจากวัยรุ่นเริ่มมีความสนใจเพศตรงข้าม และเกิดอารมณ์รักที่จะอยู่ใกล้ชิดหรือพูดคุยด้วย มั่นแนและเออร์ฮาร์ด⁽⁸⁾ วัยรุ่นส่วนใหญ่อยู่ในเขตเมือง จึงสามารถรับข้อมูลข่าวสารได้อย่างไม่มีข้อจำกัด ขณะเดียวกันสังคมเมืองเต็มไปด้วยสิ่งยั่วยุอารมณ์ทางเพศ ทำให้วัยรุ่นสามารถหาความรู้และประสบการณ์ทางเพศได้อย่างอิสระ สอดคล้องกับการศึกษาของชวนชม สกลธวัฒน์และคณะ⁽⁹⁾ ศึกษาในวิทยาลัยอาชีวศึกษาขอนแก่น พบว่าปัจจัยที่กำหนดการมีเพศสัมพันธ์ก่อนแต่งงานในวัยรุ่นชายหญิงเขตเมือง ได้แก่ การมีชีวิตอิสระ การอยู่หอพัก หรือบ้านเช่า การมีพฤติกรรมเสี่ยงต่างๆ เช่น ดื่มเหล้า ดูภาพยนตร์ลามก การเสพยาเสพติด

การที่วัยรุ่นอาศัยอยู่กับพ่อแม่ ทำให้ได้รับความอบอุ่น ได้รับการดูแลแนะนำจากพ่อแม่ เกิดความรู้สึกมั่นคง มีคุณค่าในตนเอง ไม่เลียนแบบหรือแสวงหาความรัก หรือพึ่งพิงบุคคลอื่น ทำให้เป็นปัจจัยด้านบวกกับพฤติกรรมทางเพศของวัยรุ่น ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ ปวีณา สายสูง⁽¹⁰⁾ พบว่า วัยรุ่นที่มีครอบครัวอบอุ่น บิดา-มารดามีสัมพันธ์ภาพที่ดีต่อกัน จะมีพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศน้อยกว่าวัยรุ่นที่ครอบครัวแตกแยก ส่วนวัยรุ่นที่มีผลการเรียนดี ได้เกรดเฉลี่ย 3.50-4.00 มักมีความภูมิใจในตนเองสูง มีความตั้งใจและสนใจการเรียนมากพฤติกรรมเสี่ยงหรือพฤติกรรมทางเพศ และความฉลาดทางอารมณ์ที่สัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมทางเพศ เนื่องจากบุคคลที่มีความฉลาดทางอารมณ์สูง ย่อมสามารถควบคุมอารมณ์และความต้องการของตนเองได้ดี โดยเฉพาะความต้องการทางเพศทำให้มีความอดกลั้น ไม่หุนหันพลันแล่น และมีการแสดงออกทางเพศได้อย่างเหมาะสม โดยไม่มีเพศ

สัมพันธ์ก่อนวัยอันควร หรือแม้อยู่ในสถานการณ์ที่ก่อให้เกิดการมีเพศสัมพันธ์อย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ ผู้ที่มีความฉลาดทางอารมณ์ในระดับปกติ หรือระดับสูง จะมีความสามารถด้านสัมพันธ์ภาพ กล้าพูดหรือต่อรอง เพื่อการมีเพศสัมพันธ์ที่ปลอดภัยได้ ทำให้มีพฤติกรรมเสี่ยง ทางเพศในระดับต่ำ สอดคล้องกับศรีเรือน แก้วกังวาน⁽¹¹⁾ ที่กล่าวว่า ผู้ที่มีความฉลาดทางอารมณ์ สามารถควบคุมความรู้สึกทางเพศ และแสดงออกในกาลเทศะที่เหมาะสม ส่วนผู้ที่มีความฉลาดทางอารมณ์ต่ำ จะขาดความยั้งคิดอย่างรอบคอบในการเผชิญ และแก้ไขปัญหา โดยเฉพาะความรู้สึกทางเพศ ไม่รู้จักยับยั้งและควบคุมความรู้สึกทางเพศ อันจะนำไปสู่พฤติกรรมเสี่ยงทางเพศได้

วัยรุ่นที่เป็นกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ซึ่งเป็นเพศที่มักได้รับการอบรมสั่งสอน ให้อารมณ์สงวนตัว และอยู่กับบ้าน ไม่เที่ยวเตร่ ขณะเดียวกันความเสมอภาคระหว่างชายหญิงยังไม่เท่าเทียมกัน ดังนั้นวัยรุ่นเพศชายสามารถเข้าถึงเว็บไซต์เกี่ยวกับพฤติกรรมทางเพศได้โดย ไม่มองว่าแปลกหรือน่าละอาย จึงมีผลให้พฤติกรรมทางเพศไม่เหมาะสมมากกว่าเพศหญิง เช่นเดียวกับพฤติกรรมเสี่ยง ทั้งนี้ เนื่องจากบุคคลที่มีพฤติกรรมเสี่ยง คือดื่มของมึนเมา ดูหนังสื่อลามก ดู VCD ลามก ดูเว็บไซต์ลามก พูดคุยกันทางอินเทอร์เน็ต และโทรศัพท์ คุยเรื่องเพศยอมนำไปสู่การมีพฤติกรรมทางเพศไม่เหมาะสม ดังการศึกษาของจุฑามาศ นุชนารณ⁽¹²⁾ ได้ศึกษาการมีเพศสัมพันธ์และการคุมกำเนิดของกลุ่มนักเรียนวัยรุ่นระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย จังหวัดสุพรรณบุรี พบว่า การอ่านหนังสือลามก การดูภาพยนตร์ หรือเทปโทรทัศน์เกี่ยวกับการร่วมเพศ และการเที่ยวสถานเริงรมย์ มีความสัมพันธ์กับการมีเพศสัมพันธ์ ของนักเรียนสอดคล้องกับการศึกษาของ จรรยา ดวงแก้ว⁽¹³⁾ ศึกษาความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศ ของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย กรุงเทพมหานคร พบว่า สาเหตุพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศ มาจากถูกเพื่อน ชักชวน ดื่มสุรา เที่ยวสถานเริงรมย์ อ่านหนังสือกระตุ้นทางเพศ ดูภาพยนตร์กระตุ้นอารมณ์

ทางเพศ และการจับมือถือแขนกับคู่อีก หรือเพศตรงกันข้ามและการอยู่ลำพังสองคน

สรุป

วัยรุ่นที่ศึกษาอยู่ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จังหวัดนครนายก ส่วนใหญ่มีพฤติกรรมทางเพศไม่เหมาะสม และมีระดับความฉลาดทางอารมณ์ต่ำกว่าเกณฑ์ปกติ ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมทางเพศของวัยรุ่นจังหวัดนครนายก ได้แก่ การอาศัยอยู่กับพ่อ-แม่ ผลการเรียน และความฉลาดทางอารมณ์ ส่วนปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ทางลบกับพฤติกรรมทางเพศของวัยรุ่นจังหวัดนครนายก ได้แก่ เพศ และพฤติกรรมเสี่ยง

ข้อเสนอแนะ

จากการศึกษา พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่เป็นวัยรุ่นจังหวัดนครนายก มีพฤติกรรมทางเพศไม่เหมาะสม โดยมีปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ทั้งทางด้านบวกและลบ ดังนั้น ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการดูแลเด็กและวัยรุ่นทั้งในภาครัฐและเอกชน ความส่งเสริมให้ครอบครัวดูแลวัยรุ่น เอาใจใส่ต่อการเรียน และการดำเนินชีวิตของวัยรุ่น ให้ความรักและเป็นที่ยอมรับแก่วัยรุ่นในเรื่องเพศสัมพันธ์ การคบเพื่อน โอกาสเสี่ยงที่จะเกิดมีพฤติกรรมทางเพศที่ไม่เหมาะสมก่อนวัยอันควร ผลและผลกระทบของการมีพฤติกรรมทางเพศที่ไม่เหมาะสมนอกจากนี้ควรหาข้อมูลการมีเพศสัมพันธ์ครั้งแรกในกลุ่มวัยรุ่น เพื่อใช้ประกอบการจัดกิจกรรมการป้องกันปัญหาด้านเพศแก่วัยรุ่น และควรให้ความรู้แก่ครอบครัวใหม่ในการเสริมสร้าง ความฉลาด ทางอารมณ์แก่บุตร ขณะเดียวกันสถานศึกษาควรมีการวางแผนการจัดการเรียน การสอน เพื่อเสริมสร้างความภาคภูมิใจ และป้องกันพฤติกรรมทางเพศแบบไม่เหมาะสมต่อไป

เอกสารอ้างอิง

1. จันทิชาติ พฤษานานนท์. พฤติกรรมเสี่ยงในวัยรุ่น. สงขลานครินทร์เวชสาร, 12, 141- 143. 2537.
2. จุฬาโพล .เจตคติและแนวโน้มพฤติกรรมทางเพศ

- ของเยาวชนไทยปี 2546. กรุงเทพฯ โรงพิมพ์จุฬาฯ.
3. เอแบคโพล .ประสพการณ์และทรงศนะของวัยรุ่นต่อปัญหาพฤติกรรมทางเพศ.ปี 2546 .กรุงเทพฯ.
 4. กระทรวงสาธารณสุข กรมควบคุมโรค สำนักระบาดวิทยา.การสำรวจพฤติกรรมวัยรุ่น. โรงพิมพ์องค์การ รับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์ กรุงเทพฯ 2547.
 5. กระทรวงสาธารณสุข.รายงานสถิติการสำรวจความสัมพันธ์ทางเพศและการระบุกลุ่มผู้มีพฤติกรรมเสี่ยงต่อการติดโรคเอดส์.โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทยจำกัด 2547.
 6. ชูลีพร ศรศรี.พฤติกรรมในเรื่องเพศของนักเรียนวัยรุ่นในเขตกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยมหิดล.2541.
 7. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครนายก. สรุปงานเฝ้าระวังสุขภาพ แม่และเด็กประจำปี2550.จังหวัดนครนายก 2550.
 8. Money & Erhardft, Adolescence (5th ed). New York: Prentice Hall.1972.
 9. ชวนชม สกลธวัฒน์ และคณะ .ปัจจัยที่กำหนดการมีเพศสัมพันธ์ก่อนแต่งงานในวัยรุ่นชายหญิงเขตเมือง. โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยขอนแก่น .2529.
 10. ปวีณา สายสูง (2541). พฤติกรรมเสี่ยงทางเพศของนักศึกษาระดับอาชีวศึกษาในจังหวัดน่าน วิทยานิพนธ์ ปริญญาโทมหาบัณฑิตมหาวิทยาลัยเชียงใหม่.2541
 11. ศรีเรือน แก้วกั้งवाल. จิตวิทยาพัฒนาการชีวิตทุกช่วงวัย เล่ม 2 (พิมพ์ครั้งที่ 8). กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ 2545.
 12. จุฑามาศ นุชนารถ. การมีเพศสัมพันธ์และการคุมกำเนิดของกลุ่มนักเรียนวัยรุ่นระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย .สำนักพิมพ์สุพรรณบุรี.2531.
 13. จรรยา ดวงแก้ว. ความรู้ทัศนคติและพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย. กรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.2539.

ผลกระทบเชิงสังคมจากการเข้าร่วมเป็นอาสาสมัครในโครงการศึกษาวัคซีนเอดส์ทดลอง

ระยะที่ 3: ข้อมูลเบื้องต้น

Participation Impact Events of the Volunteers Participating to the Prime-Boost Phase III HIV Vaccine Trial in Thailand: the Preliminary Data

นคร เปรมศรี* พ.บ., อว.เวชศาสตร์ป้องกัน	Nakorn Preamsri* MD., Diploma of Preventive Medicine
Patricia Morgan** M. Sc.	Patricia Morgan** M. Sc.
เฉวตสร นามวาท*** พ.บ., ส.ม., ว.เวชศาสตร์ป้องกัน	Chawetsan Namwat*** MD., MPH., Diploma of Preventive Medicine
พรณี ปิติสุทธิธรรม**** พ.บ.	Punnee Pitisuttithum**** MD.
จรณิต แก้วกั้งวาล**** PhD (Applied Statistics)	Jaranit Kaewkungwal**** PhD (Applied Statistics)
Michael Benenson** MD., ...	Michael Benenson** MD., ...
Robert Paris** MD., MPH	Robert Paris** MD., MPH
ศุภชัย ฤกษ์งาม***** พ.บ., ว.กุมารเวชศาสตร์	Supachai Rerks-Ngarm***** MD., Diploma of Pediatrics
*สำนักโรคเอดส์ วัณโรคและโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์	*Bureau of HIV/AIDS, TB, and STI
**สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์การแพทย์ทหาร	**Armed Forces Research Institute of Medical Sciences
***สำนักระบาดวิทยา	***Bureau of Epidemiology
****คณะเวชศาสตร์เขตร้อน มหาวิทยาลัยมหิดล	****Faculty of Tropical Medicine
*****กรมควบคุมโรค	*****Department of Disease Control

บทคัดย่อ

โครงการวิจัยเพื่อทดสอบประสิทธิผลของวัคซีนเอดส์ทดลองในระยะที่ 3 ได้เริ่มดำเนินการในพื้นที่ตั้งแต่เดือนกันยายน 2546 ได้รับอาสาสมัครจนครบจำนวน 16,400 ราย และคาดว่าจะเสร็จสิ้นกระบวนการตรวจติดตามอาสาสมัครในราวกลางปี 2552 อาสาสมัครที่เข้าร่วมโครงการนี้อาจพบกับเหตุการณ์ที่เป็นผลกระทบเชิงสังคมทั้งในด้านบวกหรือลบ (PIE) นักวิจัยจึงได้ทำการเก็บข้อมูลดังกล่าว เพื่อดำเนินการในเชิงลดผลกระทบที่เกิดขึ้นกับอาสาสมัครโดยใช้คำถามมาตรฐานเพื่อสอบถามว่ามีเหตุการณ์ดังกล่าวที่เกิดขึ้นหรือไม่ และให้บริการปรึกษาที่เหมาะสมเพื่อประเมินให้ข้อเสนอแนะนำบริการปรึกษาเพื่อลดผลกระทบทางสังคมและติดตามจนกว่าเหตุการณ์จะคลี่คลาย หรืออาจมีการดำเนินกิจกรรมที่จำเป็นโดยเจ้าหน้าที่ จากข้อมูลรวบรวม ณ วันที่ 4 พ.ค. 2551 พบว่ามี PIE 554 ครั้ง คิดเป็น 17 PIE/1000 py จำแนกเป็น PIE ในช่วงการฉีดวัคซีน 21 PIE/1000 py และช่วงการติดตามผล 7 PIE/1000 py ในจำนวนทั้งหมดพบว่ามีร้อยละ 80 เป็นปัญหาด้านความสัมพันธ์ส่วนตัว ร้อยละ 61 รายงานว่ามีผลกระทบต่อการดำเนินชีวิตประจำวันน้อย ร้อยละ 31 รายงานว่ามีผลกระทบต่อการดำเนินชีวิตประจำวันในช่วงระยะเวลาสั้น ๆ ร้อยละ 83 ยืนยันที่จะร่วมการวิจัยต่อ ในขณะที่ร้อยละ 17 ขอถอนตัวจากการวิจัย อย่างไรก็ตามมีเพียงร้อยละ 3 ที่รายงานว่ามีผลจาก PIE ไม่เป็นที่น่าพอใจ จากผลดังกล่าวสรุปได้ว่าการดำเนินโครงการวิจัยวัคซีนเอดส์ทดลองที่มีขนาดใหญ่เช่นนี้อาจเกิดผลกระทบเชิงสังคมกับอาสาสมัครที่เข้าร่วมโครงการวิจัยได้ แต่ในโครงการนี้พบไม่บ่อย ส่วนใหญ่เกิดในระยะการฉีดวัคซีนซึ่งเป็นช่วงแรก ๆ ของการดำเนินการ อาสาสมัครส่วน

ใหญ่ยังคงอยู่ร่วมการวิจัยต่อและมีความพอใจหลังจากที่นักวิจัยได้ดำเนินการแก้ไข ทั้งนี้เป็นผลเกี่ยวเนื่องจากกระบวนการให้ความรู้แก่อาสาสมัคร ครอบครัวและชุมชนอย่างต่อเนื่อง ซึ่งให้เห็นถึงความจำเป็นในการดำเนินงานวิจัย ลักษณะเช่นนี้ที่จำเป็นต้องมีการเตรียมการประกอบกับทีมงานในการรับมือกับเหตุการณ์อย่างเหมาะสมและทันท่วงที

Abstract

A community-based, phase III HIV vaccine trial in Thailand had enrolled 16,400 young adult volunteers since September 2003 and planned to finish follow-up in mid-2009. Volunteers had experienced favorable or unfavorable social events associated with their participation. Periodic review of such participation impact events (PIEs) was carried out by the investigators, sponsor, Institutional Review Boards (IRBs), and the independent Data and Safety Monitoring Board (DSMB). This article aimed to describe the rates and characteristics of the PIE as well as their consequences. At each study visit, a standard elicitation question identifies potential PIEs, and the volunteer who reported the event was referred to a counselor to characterize the reported event, describe its impact, and track until resolution. Education and counseling were directed towards prevention and alleviation of such events and intervention from study staff was provided when necessary. It was found that there were a total of 554 PIEs reported as of 4 May 2007 with 33,099 person years of follow-up, an overall rate of 17 PIE/1000 person-years (py). During the vaccination phase, the rate was 21 PIE/1000 py, while during the follow-up phase the rate dropped to 7/1000 py. Overall 80% were coded as personal relationship problems. Most PIEs were resolved with minimal impact. Sixty-one percent (348 cases) were coded as "no or minimal change to normal daily living" and 31% (178 cases) reported "short term change to normal daily living". Seven percent (38 cases) reported a "long term or permanent change to normal daily living". Eighty-three percent continued in the protocol, while 94 cases (17%) withdrew as a result of the PIE. Of those who withdrew, 17 later decided to resume participation. Only 25 cases (3%) reported the outcome of the PIE as unsatisfactory.

Conclusion: Both positive and negative PIEs were uncommon, with more occurring during the vaccination phase than during the follow-up phase. The majority were resolved satisfactorily with minimal impact to the volunteer. This might reflect effective counseling and community education prior to and during the trial. It was important that interventions, including outreach to employers, family and friends were made available during HIV vaccine trials to address participation impact events as they occur.

ประเด็นสำคัญ

ผลกระทบต่อสังคม วัคซีนทดลองเอชไอวี
อาสาสมัคร

Keywords

Social impact, HIV vaccine trial.
Volunteers

บทนำ

โครงการศึกษาเพื่อวัดประสิทธิผลของวัคซีน
ในระยะเวลาที่ 3 เป็นการศึกษาทางคลินิกที่มีขนาดใหญ่

จำเป็นต้องมีอาสาสมัครจำนวนมากเข้าร่วมในการทดสอบ
วัคซีน โครงการศึกษาวัคซีนเอชไอวีทดลองระยะที่ 3
ดำเนินการโดยกรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข

ร่วมกับคณะเวชศาสตร์เขตร้อน มหาวิทยาลัยมหิดล สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์การแพทย์ทหาร (AFRIMS) กองทัพบก ทั้งนี้ผู้สนับสนุนการวิจัยคือ มูลนิธิเฮนรี เอ็ม. แจ็คสัน กองทัพบก สหรัฐอเมริกา เป็นโครงการที่เกิดขึ้นภายใต้แผนพัฒนาวัคซีนเอ็ดส์ของประเทศไทย ซึ่งแผนนี้มีขึ้นเมื่อปี พ.ศ. 2536⁽¹⁾

โครงการศึกษาวัคซีนเอ็ดส์ทดลองระยะที่ 3 นี้ได้เริ่มการศึกษาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2546 ในพื้นที่ของจังหวัดชลบุรี (อำเภอพานทอง ศรีราชา บางละมุง สัตหีบ) และจังหวัดระยอง (อำเภอบ้านฉาง เมืองบ้านค่าย แกลง) และรับอาสาสมัครซึ่งเป็นผู้ไม่ติดเชื้อเอชไอวี อายุ 18-30 ปี เข้าร่วมโครงการเป็นจำนวนกว่า 16,400 ราย คณะผู้วิจัยได้จัดให้มีกิจกรรมการสร้างความรู้ในชุมชนอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ก่อนเริ่มเปิดรับอาสาสมัครและระหว่างการดำเนินการวิจัย อย่างไรก็ตามเป็นที่คาดหวังว่าอาสาสมัครเข้าร่วมการทดสอบวัคซีนเอ็ดส์นั้นอาจได้รับผลกระทบเชิงสังคมจากการเข้าร่วมโครงการได้ ไม่ว่าจะเป็นผลกระทบเชิงสังคมทั้งในด้านบวกหรือด้านลบ คณะผู้วิจัยจึงได้วางแผนการจัดเก็บข้อมูลดังกล่าว เพื่อจัดกิจกรรมในการลดผลกระทบเชิงสังคมเชิงลบที่เหมาะสมให้กับอาสาสมัคร และศึกษาลักษณะผลกระทบที่เกิดขึ้นเพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนากิจกรรมการให้ความรู้ในชุมชนให้เหมาะสมและตรงประเด็นที่ก่อให้เกิดความเข้าใจผิดที่อาจส่งผลกระทบต่อสถานะการเข้าร่วมการวิจัยของอาสาสมัครได้

อาสาสมัครแต่ละรายที่ผ่านการคัดกรองจะมีนัดหมายมาพบเจ้าหน้าที่เพื่อรับการฉีดวัคซีนเอ็ดส์ทดลอง หรือสารเลียนแบบในระยะ 6 เดือนแรก และหลังจากนั้นจะเข้าสู่ระยะติดตามผล นาน 3 ปี โดยมีนัดหมาย มาพบเจ้าหน้าที่วิจัยทุก 6 เดือน และในแต่ละนัดหมายจะมีการสอบถามการได้รับผลกระทบเนื่องจากการร่วมเป็นอาสาสมัครในการวิจัย

บทความชิ้นนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อแสดงอัตราการเกิดและการกระจายการเกิดเหตุการณ์ที่เป็นผลกระทบเชิงสังคมในอาสาสมัครโครงการศึกษาวัคซีน

เอ็ดส์ทดลอง จำแนกตามคุณลักษณะทางประชากรศาสตร์ และระยะเวลาที่อยู่ร่วมในโครงการ

วัตถุประสงค์และวิธีการศึกษา

อาสาสมัครทุกรายจะได้รับการสอบถามจากเจ้าหน้าที่ที่ผ่านการอบรมมาตรฐานการทำงาน (Standard Operating Procedures; SOPs) และการวิจัยทางคลินิกที่ดี (Good Clinical Practice; GCP) ในทุกกำหนดการนัดตามแผนการวิจัย เพื่อสอบถามถึงผลกระทบเชิงสังคมที่อาจเกิดขึ้นกับอาสาสมัครทั้งในด้านบวกและด้านลบ ด้วยคำถามมาตรฐานแบบเดียวกันว่า "ในช่วงเวลาที่ผ่านมา มีเหตุการณ์ผลกระทบต่อตัวท่านที่เกี่ยวข้องกับบุคคลอื่นและเกิดจากการเป็นอาสาสมัครโครงการศึกษาวัคซีนเอ็ดส์ทดลองหรือไม่" ซึ่งหากอาสาสมัครระบุว่าไม่มีเหตุการณ์ใดเหตุการณ์หนึ่งเกิดขึ้น ก็จะมีการบันทึกลงในแบบบันทึกข้อมูล (Case Record Form; CRF) และอาสาสมัครรายนั้น จะได้รับบริการปรึกษาจากเจ้าหน้าที่ (counselor) ที่ผ่านการอบรม SOPs และ GCP เช่นกันเพื่อเป็นการช่วยเหลือทางด้านสภาวะจิตใจ พร้อมกับปรึกษาเพื่อหาแนวทางการแก้ไขที่เหมาะสมกับสถานการณ์นั้น ๆ ต่อไป

การรายงานเหตุการณ์ผลกระทบเชิงสังคมจากการเข้าเป็นอาสาสมัครในโครงการศึกษาวัคซีนเอ็ดส์ทดลองมีลักษณะที่สำคัญดังนี้

ก. รวมรายงานทั้งผลกระทบเชิงลบและเชิงบวก

ข. ได้ข้อมูลจากการใช้คำถามมาตรฐานทุกครั้งที่อาสาสมัครมาคลินิก ซึ่งจะมีบันทึกไว้ เมื่อได้ข้อมูล และจะมาตรวจสอบเพิ่มเติมว่า ตรงตามนิยามการเป็นผลกระทบเชิงสังคมจากการเข้าเป็นอาสาสมัครในโครงการศึกษาวัคซีนเอ็ดส์ทดลองหรือไม่ หากไม่ใช่ก็จะตัดออกจากฐานข้อมูล

ค. การให้ความช่วยเหลือ มีทั้งการไปให้ข้อมูลแก่ผู้ที่เข้าใจผิดพร้อมกับตัวอาสาสมัคร (หลังจากได้รับความยินยอมแล้ว) หรือการไปจัดกิจกรรมลานสุขภาพในพื้นที่ที่เกิดผลกระทบ ซึ่งเป็นการให้สุขศึกษาในวงกว้าง

ข้อมูลที่ได้จากแบบบันทึกข้อมูลจะถูกนำมาวิเคราะห์ เปรียบเทียบกับข้อมูลลักษณะประชากร ลักษณะการเกิด เหตุการณ์และปัจจัยที่สัมพันธ์ต่อการเกิดเหตุการณ์ ผลกระทบเชิงสังคมที่เกิดขึ้น โดยใช้ค่า ร้อยละ อัตรา อัตราส่วน

ผลการศึกษา

ผลการศึกษาข้อมูลตั้งแต่วันที่ 20 ตุลาคม 2546 ถึง 4 พฤษภาคม 2550 มีรายงานผู้ให้ข้อมูล ได้รับผลกระทบทางสังคมทั้งสิ้น จำนวน 554 ครั้ง จากการติดตามอาสาสมัครจำนวน 33,099 person-year (py) คิดเป็นอัตราการเกิด 17 PIE ต่อ 1000 py ทั้งนี้สามารถจำแนกเป็นผลกระทบด้านบวกจำนวน 32

ครั้ง และด้านลบ 522 ครั้ง

มีรายงานการเกิด PIE ในเชิงบวกทั้งหมด 32 ครั้ง ในจำนวนนี้เป็นกรที่ได้รับบริการยอมรับชื่นชม จากคนรอบข้าง 20 ครั้ง และเหตุการณ์อื่น ๆ เป็นเรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลดีขึ้น เป็นผลดีต่อการทำงาน และเป็นการได้รับผลดีด้านบริการทางการแพทย์

ผลกระทบเชิงลบ 522 ครั้งในอาสาสมัคร 486 ราย สัดส่วนของอาสาสมัครที่ได้รับผลกระทบเชิงลบ เฉลี่ยทุกพื้นที่ เท่ากับร้อยละ 3.03 และเมื่อพิจารณา จำแนกรายพื้นที่ พบว่า สัดส่วนอยู่ในช่วงร้อยละ 1.79 - 4.67 สัดส่วนสูงสุดพบในพื้นที่อำเภอบ้านฉาง (ระยอง) และอำเภอบางละมุง (ชลบุรี) ดังตารางที่ 1

ตาราง 1 จำนวนอาสาสมัครที่มีเหตุการณ์ผลกระทบเชิงบวกและที่ได้รับผลกระทบเชิงลบ จำแนกตามพื้นที่จุดวัดวัดชิน

อำเภอ	อาสาสมัครทั้งหมด	อาสาสมัครที่ได้รับผลกระทบเชิงบวก		อาสาสมัครที่ได้รับผลกระทบเชิงลบ	
		จำนวน	(ร้อยละ)	จำนวน	(ร้อยละ)
พานทอง	1715	1	(0.06)	41	(2.39)
ศรีราชา	2018	3	(0.15)	52	(2.58)
บางละมุง	2523	10	(0.40)	115	(4.56)
สัตหีบ	1963	8	(0.41)	57	(2.90)
บ้านฉาง	1543	3	(0.19)	72	(4.67)
เมืองระยอง	2304	4	(0.17)	48	(2.08)
บ้านค่าย	1728	3	(0.17)	31	(1.79)
แกลง	2608	1	(0.04)	70	(2.68)
รวม	16402	32	(0.20)	486	(3.03)

เหตุการณ์ผลกระทบเชิงลบส่วนใหญ่เป็นเรื่องเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล (ร้อยละ 88.1) เช่น การถูกเพื่อนหรือสมาชิกในครอบครัวแสดง

ความไม่เห็นด้วยที่อาสาสมัครเข้าร่วมในโครงการศึกษา วัดชินทดลองฯ เป็นต้น รองลงมาได้แก่ผลกระทบในที่ทำงาน หรือในโรงเรียน และการถูกแบ่งแยก (ตารางที่ 2)

ตาราง 2 ประเภทเหตุการณ์ผลกระทบทางสังคมในเชิงลบ

ประเภทของเหตุการณ์ผลกระทบเชิงลบ	จำนวน(ครั้ง)	(ร้อยละ)
ผลกระทบด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล	460	(88.12)
ผลกระทบในที่ทำงานหรือโรงเรียน	41	(7.85)
การถูกแบ่งแยก	10	(1.92)
ผลกระทบเกี่ยวกับการบริจาคเลือด หรือการตรวจเลือด	7	(1.34)
ปัญหาการประกันสุขภาพหรือประกันชีวิต	2	(0.38)
ผลกระทบต่อการได้รับบริการสุขภาพ	2	(0.38)
รวม	522	(100.00)

อัตราการเกิดเหตุการณ์ที่เป็นผลกระทบเชิงลบต่อตัวอาสาสมัครพบในเพศหญิงมากกว่าเพศชายอย่างมีนัยสำคัญ นอกจากนี้ยังพบว่าปัจจัยที่พบอัตราได้สูงต่างจากคุณลักษณะอื่นในกลุ่มเดียวกันอย่างมีนัยสำคัญได้แก่ สถานภาพแยก หย่า หรือหม้าย

การมีภูมิลำเนาอยู่นอกจังหวัดพื้นที่ศึกษาวิจัย อาชีพบริการทางเพศหรือสถานบันเทิง ส่วนระดับการศึกษาไม่มีอัตราการเกิดผลกระทบเชิงลบ ไม่แตกต่างกันในทางสถิติ (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 สัดส่วนการเกิดเหตุการณ์ที่ได้รับผลกระทบทางสังคมเชิงลบจำแนกตามคุณลักษณะต่าง ๆ

คุณลักษณะ	จำนวนทั้งหมด	เกิด PIE		P-value
		จำนวนคน	อัตรา (%)	
N	16402	486	3.0%	
เพศ				<0.001*
" หญิง	6334	285	4.5%	
" ชาย	10068	201	2.0%	
สถานภาพสมรส				0.005*
" โสด	6695	167	2.5%	
" คู่	8280	264	3.2%	
" แยก/หย่า/หม้าย	1427	55	3.9%	
ภูมิลำเนา				<0.001*
" ชลบุรี	4136	124	3.0%	
" ระยอง	4590	95	2.1%	
" จังหวัดอื่น	7676	267	3.5%	
การศึกษา				0.07
" ประถมศึกษาหรือต่ำกว่า	5852	196	3.3%	
" มัธยมศึกษา/ปวช.	9534	258	2.7%	
" อนุปริญญา/ปวส.	789	22	2.8%	
" ปริญญาตรี หรือสูงกว่า	227	10	4.4%	
อาชีพ				<0.001*
" โรงงาน / สำนักงาน	5634	151	2.7%	
" รับจ้าง	4317	149	3.5%	
" ว่างาน	1631	39	2.4%	
" ค้าขาย / เจ้าของกิจการ	1072	27	2.5%	
" นักเรียน / นักศึกษา	1071	33	3.1%	
" แม่บ้าน	782	33	4.2%	
" ราชการ / ทหาร ตำรวจ	563	10	1.8%	
" บันเทิง / บริการทางเพศ	558	33	5.9%	
" กสิกรรม	546	7	1.3%	
" ประมง	122	2	1.6%	
" อื่น ๆ	106	2	1.9%	

หมายเหตุ: * = มีนัยสำคัญทางสถิติ

เหตุการณ์ผลกระทบเชิงลบที่เกิดขึ้นส่วนใหญ่เกิดในระยะแรกของการเข้าร่วมในโครงการและยังฉิวัดขึ้นอยู่โดยที่มีระยะเวลาของเวลาที่เกิดเหตุการณ์อยู่ในเดือนที่ 3 หลังจากเข้าร่วมโครงการ (พิสัยควอไทล์ เดือนที่ 1 - 11) ระดับความรุนแรงของผลกระทบนั้น พบว่า

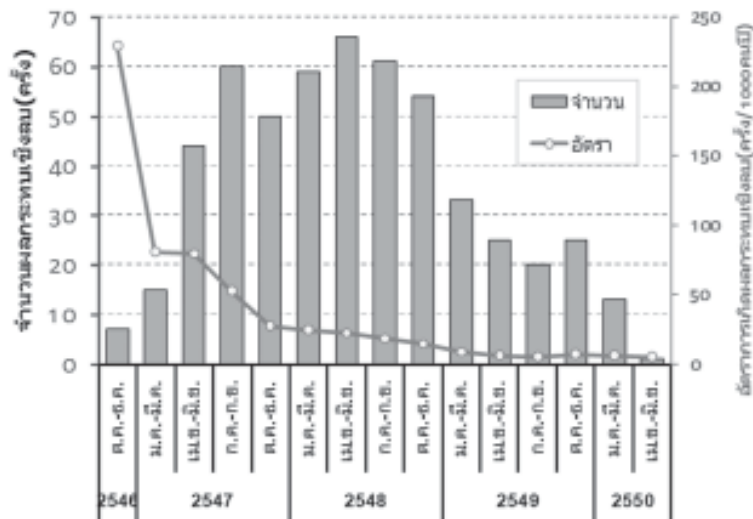
อยู่ในระดับ มีผลระยะสั้นหรือผลเล็กน้อย ร้อยละ 91.8 (429 / 522) เมื่อได้ให้บริการปรึกษาพร้อมดำเนินการ เพื่อช่วยบรรเทาผลเชิงลบ อาสาสมัครส่วนใหญ่มีความพึงพอใจ (ร้อยละ 91.1, 476/522) อย่างไรก็ตาม อาสาสมัครที่ได้รับผลกระทบเชิงลบ 486

ราย มีการถอนตัวออกจาก โครงการ 92 ราย (ร้อยละ 18.9) หรือถ้าคิดเป็นสัดส่วนอาสาสมัครที่ถอนตัวจากอาสาสมัครทั้งหมดในโครงการศึกษา นั้นเท่ากับร้อยละ 0.6 (92/16402)

จำนวนครั้งการเกิดผลกระทบเชิงลบพบสูงในช่วงเดือนเมษายน 2547 - ธันวาคม 2548 ซึ่งเป็นช่วงที่มีจำนวนครั้งการนัดหมายอาสาสมัครที่กว่าช่วงอื่น ๆ และเป็นช่วงการฉีดวัคซีนหรือสารเลียนแบบ เมื่อพิจารณาอัตราต่อ 1000 คน-ปี (person-years) พบว่าอัตราการเกิดผลกระทบเชิงลบพบสูงในช่วง เริ่มโครงการ

รูปที่ 1 อัตราการเกิดผลกระทบเชิงลบต่อ 1000 คน-ปี (person-year) จำแนกรายอำเภอ

* Rate in events per 1000 PY



วิจารณ์

อัตราการเกิดผลกระทบทางสังคมในเชิงลบในการศึกษาวิจัยครั้งนี้โดยรวมมีอัตราค่อนข้างน้อย อย่างไรก็ตาม อัตราที่สูงในช่วงแรกของการดำเนินการวิจัยเป็นการสะท้อนถึงความไม่เข้าใจการศึกษาวิจัยวัคซีนเอดส์ทดลองของคนใกล้ชิดของอาสาสมัครเมื่อโครงการฯ ได้เพิ่มการให้ข้อมูลแก่ชุมชน โดยนอกจากจะมุ่งเน้นที่พื้นที่ที่พบผลกระทบทางสังคมแล้วยังขยายไปยังพื้นที่อื่น ๆ อย่างทั่วถึงด้วยทำให้อัตราการเกิดผลกระทบเชิงลบต่ำกว่า 50 ต่อ 1000 คนปี

ศึกษาวิจัย โดยในช่วงเดือนตุลาคม - ธันวาคม 2546 มีอัตราสูงกว่า 220 ครั้งต่อ 1000 คน-ปี และได้ลดลงอย่างรวดเร็วในเวลาต่อมา (รูปที่ 1) หากพิจารณาช่วงที่มีการฉีดวัคซีนหรือสารเลียนแบบ ได้แก่ ช่วงเริ่มโครงการถึงเดือนกรกฎาคม 2549 มีอัตราเกิดผลกระทบเชิงลบเฉลี่ย 21 ครั้งต่อ 1000 คน-ปี ส่วนในระยะติดตามผลตั้งแต่เดือนสิงหาคม 2549 ถึงเดือนพฤษภาคม 2550 มีอัตราผลกระทบเชิงลบ 7 ครั้งต่อ 1000 คน-ปี ซึ่งลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (P-value < 0.001)

มาตั้งแต่เดือนกรกฎาคม 2547 เป็นต้นมา (รูปที่ 1)

การเกิดผลกระทบทางสังคมที่เป็นผลจากการร่วมเป็นอาสาสมัครในการศึกษาวิจัยถือเป็นเรื่องสำคัญในด้านจริยธรรม เพราะอาจมีผลต่อความเป็นอยู่หรือการดำเนินชีวิต โดยเฉพาะอย่างยิ่งในการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับวัคซีนป้องกันการติดเชื้อเอชไอวีนั้นมีโอกาสที่จะผลกระทบได้ง่าย เพราะสังคมรอบข้างอาจจะเข้าใจผิดคิดว่าผู้เข้าร่วมโครงการคือผู้ติดเชื้อ หรือเป็นผู้มีพฤติกรรมเสี่ยงสูงทำให้ถูกรังเกียจได้ โครงการศึกษาวัคซีนเอดส์ทดลองระยะที่ 3 นี้ เป็นการศึกษาที่คัดเลือก

ผู้ไม่ติดเชื้อเอชไอวีเข้าเป็นอาสาสมัคร และยังเป็นการกำหนดไว้แต่ต้นว่าอาสาสมัคร คือกลุ่มที่มีพฤติกรรมเสี่ยงเหมือนคนทั่วไปในชุมชน ไม่ใช่การศึกษาในกลุ่มความเสี่ยงสูงแต่อย่างใด แม้จะมีการเตรียมพร้อมให้ข้อมูลแก่ประชาชนในพื้นที่ศึกษาวิจัย ก็ยังมีความไม่เข้าใจจนเกิดผลกระทบเชิงลบโดยเฉพาะในช่วงต้น

การเตรียมพร้อมรับผลทางสังคมที่อาจเกิดขึ้นนี้ ครอบคลุมถึงการจัดระบบค้นหาผลกระทบการให้บริการปรึกษาและความช่วยเหลือ รวมถึงติดตามผลกระทบสอดคล้องกับที่เคยมีการศึกษาพัฒนาารูปแบบการป้องกันแก้ไขผลทางสังคมในการศึกษาวัคซีนเอชไอวี⁽²⁾

อาสาสมัครร้อยละ 3.03 มีเหตุการณ์ผลกระทบทางสังคมในเชิงลบ เป็นสัดส่วนที่ต่ำมากเมื่อเปรียบเทียบกับการศึกษาวัคซีนเอชไอวีทดลองระยะที่ 3 ในทวีปอเมริกาเหนือ (ร้อยละ 18 ของอาสาสมัคร 5417 ราย)⁽³⁾ แต่ใกล้เคียงกับรายงานจากรัฐแมริแลนด์ที่ พบว่าจากอาสาสมัครทั้งหมด 1516 ราย มีอาสาสมัครร้อยละ 5 ที่เกิดเหตุการณ์ผลกระทบทางสังคมในเชิงลบ⁽⁴⁾ ทั้งนี้ อาจเป็นไปได้จากความแตกต่างทางวัฒนธรรมที่คนเอเชียค่อนข้างจะเก็บความรู้สึกเชิงลบ หรือความคิดเห็นขัดแย้งต่อบุคคลอื่นมากกว่าชาวตะวันตก อย่างไรก็ตาม ทั้งสองการศึกษามีลักษณะผลกระทบทางสังคมที่เหมือนกันคือ ส่วนใหญ่เป็นความกังวลความรู้สึกไม่เห็นด้วยกับการเป็นอาสาสมัครของสมาชิกในครัวเรือน และเพื่อนหรือเพื่อนร่วมงาน อัตราการรายงานเหตุการณ์ อาจมีข้อจำกัดสำคัญที่ทำให้สัดส่วนการพบเหตุการณ์ต่างกันคือ การให้ความสนใจติดตามสอบถามโดยเจ้าหน้าที่ หากมีนัยหมายที่ถี่มีการสอบถามบ่อย ๆ จะทำให้ระบบการเก็บข้อมูลมีความไวกว่าปกติได้

ส่วนผลกระทบที่เกี่ยวกับการเจาะเลือดนั้น ในการศึกษานี้พบร้อยละ 1.3 ในทำนองเดียวกันนี้ เคยมีรายงานเผยแพร่เมื่อปี 1998 ในสหรัฐอเมริกา

การสำรวจจำนวนอาสาสมัครโครงการศึกษาวัคซีนเอชไอวีทดลองระยะที่ 2 จำนวน 247 ราย พบปัญหาจากการเจาะเลือดตรวจกับการวิจัยอื่น หรือในการซื้อประกันชีวิต การต้องโทษกักขัง การจ้างงาน⁽⁵⁾ และการศึกษาอื่นได้ให้ข้อเสนอแนะว่าการศึกษาวัคซีนเอชไอวีทดลองควรจะสนับสนุนการตรวจเลือดให้อาสาสมัคร

เอกสารอ้างอิง

1. S Reks-Ngarm, AE. Brown, C Khamboonruang, P Thongcharoen and P Kunasol. HIV/AIDS preventive vaccine 'prime-boost' phase III trial: foundations and initial lessons learned from Thailand. AIDS 2006, 20:1471-1479.
2. Allen M, Lau CY. Social impact of preventive HIV vaccine clinical trial participation: A model of prevention, assessment and intervention. Soc Sci Med. 2008; 66(4):945-51.
3. Fuchs J, Durham M, McLellan-Lemal E, Vittinghoff E, Colfax G, Gurwith M, Buchbinder S. Negative social impacts among volunteers in an HIV vaccine efficacy trial. J Acquir Immune Defic Syndr. 2007; 46(3): 362-8.
4. Allen M, Israel H, Rybczyk K, Pugliese MA, Loughran K, Wagner L, Erb S. Trial-related discrimination in HIV vaccine clinical trials. AIDS Res Hum Retroviruses. 2001; 17(8): 667-74.
5. Sheon AR, Wagner L, McElrath MJ, Keefer MC, Zimmerman E, Israel H, Berger D, Fast P. Preventing discrimination against volunteers in prophylactic HIV vaccine trials: lessons from a phase II trial. J Acquir Immune Defic Syndr Hum Retrovirol. 1998; 19(5): 519-26.

แหล่งข้อมูลที่อาสาสมัครได้รับและมีผลต่อการตัดสินใจเข้าร่วม โครงการศึกษาวัคซีนเอดส์ทดลอง

Sources of Volunteer's Perception and Decision to Participate

in the Prime-Boost HIV Vaccine Trial

เจตสร นามวาท* พบ., ส.ม., วว.เวชศาสตร์ป้องกัน	Chawetsan Namwat* MD., MPH., Diploma of Preventive Medicine
นคร เปรมศรี** พบ., อว.เวชศาสตร์ป้องกัน	Nakorn Prem Sri** MD., Diploma of Preventive Medicine
ศุภชัย ถกษาม*** พบ., วว.กุมารเวชศาสตร์	Supachai Rerks-Ngarm*** MD., Diploma of Pediatrics
จิรศักดิ์ คำบุญเรือง***MD., Ph.D.	Chirasak Khambooruang*** MD., Ph.D.
ประยูร กุณาศล*** พบ.	Prayura Kunasol*** MD
จรณิต แก้วกั้งวาล**** Ph.D. (Applied Statistics)	Jaranit Kaewkungwal**** Ph.D. (Applied Statistics)
Michael Benenson***** MD.	Michael Benenson***** MD.
Robert Paris***** MD., MPH.	Robert Paris***** MD., MPH.
*สำนักโรคติดต่อ	*Bureau of Epidemiology
**สำนักโรคเอดส์ วัณโรคและโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์	**Bureau of HIV/AIDS, TB, and STD
***กรมควบคุมโรค	***Department of Disease Control
****คณะเวชศาสตร์เขตร้อน มหาวิทยาลัยมหิดล	****Faculty of Tropical Medicine
*****สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์การแพทย์ทหาร	*****Armed Forces Research Institute of Medical Sciences

บทคัดย่อ

การวิจัยวัคซีนป้องกันเอดส์ทดลอง (preventive HIV vaccine candidate) ขนาดใหญ่ที่สุดในโลกนับถึงปัจจุบันได้คัดกรองอาสาสมัครจำนวน 16,402 รายในช่วงเดือนกันยายน 2546 ถึงเดือนธันวาคม 2548 ในพื้นที่จังหวัดชลบุรี และระยอง แหล่งข้อมูลที่ทำให้อาสาสมัครรู้จักโครงการวิจัยและตัดสินใจเข้าร่วมโครงการด้วยความสมัครใจเป็นปัจจัยแห่งความสำเร็จที่สำคัญอย่างยิ่ง การศึกษานี้ใช้ข้อมูลจากแบบฟอร์มเก็บข้อมูลมาตรฐานของการวิจัย ซึ่งได้บันทึกแหล่งข้อมูลที่ทำให้อาสาสมัครได้รู้จักโครงการวิจัยวัคซีนเอดส์ทดลองระยะที่ 3 และแหล่งข้อมูลที่ทำให้ตัดสินใจเข้าร่วมในโครงการวิจัย นับตั้งแต่เริ่มการคัดกรองจนถึงเสร็จสิ้นในเดือนธันวาคม 2548 ข้อมูลการได้รับสื่อประเภทต่าง ๆ ได้นำมาวิเคราะห์เป็นสัดส่วนในภาพรวมและเปรียบเทียบตามช่วงเวลาการคัดกรองสามช่วง ผลการศึกษาพบว่าแหล่งข้อมูลที่ทำให้อาสาสมัครส่วนใหญ่รู้จักโครงการศึกษาวัคซีนเอดส์ทดลองระยะที่ 3 คือ การรู้จักอาสาสมัครรายอื่น ร้อยละ 55.6 รู้จากเจ้าหน้าที่สาธารณสุข ร้อยละ 21.9 เมื่อพิจารณาการเปลี่ยนแปลงตามช่วงเวลา การรู้จักโครงการจากอาสาสมัครรายอื่นนั้นเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 40.2 เป็นร้อยละ 66.6 ($p < 0.001$) และในทางตรงกันข้าม การรู้จักโครงการจากเจ้าหน้าที่ค้นหาอาสาสมัครลดลงจากร้อยละ 25.6 เป็น 18.9 ($p < 0.001$) ส่วนแหล่งข้อมูลที่มีผลให้ตัดสินใจเข้าเป็นอาสาสมัครในโครงการฯ สัดส่วนสูงที่สุดคือ เจ้าหน้าที่สาธารณสุข (35.6%) วิทยุเพื่อการคัดกรอง (26.9%) และอาสาสมัครคนอื่นที่เข้าร่วมในโครงการก่อนแล้ว (22.0%)

สรุปผลการศึกษานี้ชี้ให้เห็นว่า การบอกต่อ "ปากต่อปาก" ของอาสาสมัคร เป็นการให้ข้อมูลโครงการวิจัยที่ทรงพลังและมีผลต่อการมีอาสาสมัครมาคัดกรองเข้าร่วมโครงการวิจัย

Abstract

The world's largest preventive HIV vaccine trial enrolled 16,402 volunteers between September 2003 to December 2005 in Chon Buri and Rayong Provinces. Information sources that help potential volunteers understand the trial and enable them to voluntarily decide to participate in the project are keys for success. This study used a standardized questionnaire volunteers provided responses about the source from where they received information about the study and that influenced them to join the study. When full recruitment was achieved in December 2005, the sources that influenced and inspired volunteers to voluntarily join the trial were analyzed. The proportions of sources identified at three time points were compared. It was found that overall sources of perception were derived from "other enrolled volunteers" (55.6%), "local health staff" (32.6%), and "recruitment team" (21.9%). Over time the proportion of "enrolled volunteers" significantly increased from 40.2% to 66.6% ($p < 0.001$), in contrast the "recruitment team" as a source decreased from 25.6% to 18.9% ($p < 0.001$). The most cited sources of information leading to decision making, were "local health staff" (35.6%), "screening video" (26.9%), and "other enrolled volunteers" (22.0%).

Conclusion: This data demonstrates that "Word of Mouth" from enrolled volunteers might be a powerful invisible force for recruitment.

ประเด็นสำคัญ-

วัคซีนทดลองเอดส์ การตัดสินใจร่วมโครงการ
อาสาสมัคร

Keywords

HIV vaccine trail, decision to participate
Volunteers

บทนำ

นับถึงปัจจุบันโครงการศึกษาวัคซีนเอดส์ทดลองระยะที่ 3 เป็นการศึกษาประสิทธิภาพวัคซีนเอดส์ทดลองที่มีจำนวนอาสาสมัครมากที่สุดในโลก โดยเป็นผลสืบเนื่องมาจากความพยายามในการต่อสู้กับปัญหาเอชไอวี/เอดส์ของกระทรวงสาธารณสุข ที่ดำเนินมากกว่า 10 ปี ภายใต้แผนพัฒนาวัคซีนเอดส์ของคณะกรรมการควบคุมป้องกันปัญหาเอดส์ระดับชาติ⁽¹⁾ การดำเนินโครงการนี้เป็นความร่วมมือของหลายหน่วยงาน ได้แก่ กระทรวงสาธารณสุข (โดยกรมควบคุมโรค สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดชลบุรีและระยอง) คณะเวชศาสตร์เขตร้อน มหาวิทยาลัยมหิดล สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์การแพทย์ทหาร กรมแพทย์ทหารบก (the Armed Forces Research Institute of Medical Sciences - AFRIMS) และบริษัทผู้ผลิตวัคซีน (บริษัท ซาโนไฟปาสเตอร์ ประเทศฝรั่งเศส และบริษัท แวกซ์เจน จากสหรัฐอเมริกา) ทั้งนี้ โครงการวิจัยได้รับการ

สนับสนุนจากโครงการวิจัยเอชไอวี ของกองทัพบกสหรัฐอเมริกา และสถาบันโรคมุมิแพ้และโรคติดเชื้อ สถาบันสุขภาพแห่งชาติสหรัฐอเมริกา⁽²⁾

การศึกษาประสิทธิภาพของวัคซีนเอดส์ทดลองครั้งนี้เป็นโครงการที่สองของประเทศไทย ซึ่งเป็นการช่วยให้เห็นการปฏิบัติตามพันธะสัญญาในการค้นหามาตรการเสริมเพื่อป้องกันการแพร่ระบาดของโรคเอดส์ การออกแบบการวิจัยมีวัตถุประสงค์เพื่อพิสูจน์ว่าวัคซีนทดลองสองชนิดที่ฉีดแบบปูพื้น-กระตุ้น สามารถป้องกันการติดเชื้อเอชไอวีได้มากกว่าร้อยละ 50 หรือไม่ ทั้งนี้ จะติดตามผลในอาสาสมัครหลังฉีดวัคซีนเป็นเวลา 3 ปี การกำหนดขนาดตัวอย่างที่เพียงพอต่อการวัดประสิทธิผลระบุในโครงการวิจัยให้รับอาสาสมัครที่เป็นผู้ไม่ติดเชื้อเอชไอวีอายุ 18 - 30 ปี จำนวน 16,000 ราย ซึ่งต้องเป็นผู้ที่อยู่อาศัยในพื้นที่จังหวัด ชลบุรีและระยอง อีกทั้งสามารถร่วมมือติดตามผลตาม นัดได้ 3 ปีหลังจากฉีดวัคซีน

วัคซีนที่ใช้ในการวิจัยมีสองชนิดคือ วัคซีนอัลแควเอชไอวี (ALVAC HIV) และวัคซีนเอดส์แวกซ์ (AIDSVAX) ซึ่งทั้งสองชนิดไม่ได้ทำจากเชื้อเอชไอวี แต่เป็นวัคซีนสังเคราะห์ กำหนดนัดฉีดวัคซีนสำหรับอาสาสมัครจะฉีดวัคซีน ALVAC หรือสารเลียนแบบที่ไม่ใช่วัคซีนที่สัปดาห์ที่ 0 4 12 และ 24 และวัคซีนเอดส์แวกซ์หรือสารเลียนแบบที่ไม่ใช่วัคซีน ในสัปดาห์ที่ 12

ตารางที่ 1. กำหนดนัดหมายอาสาสมัครเพื่อฉีดวัคซีนหรือสารเลียนแบบ(Placebo)

กลุ่ม	จำนวน	สัปดาห์ที่			
		0	4	12	24
I	8,000	ALVAC Placebo	ALVAC Placebo	ALVAC Placebo + AIDSVAX Placebo	ALVAC Placebo + AIDSVAX Placebo
II	8,000	ALVAC HIV	ALVAC HIV	ALVAC HIV + AIDSVAX [®] B/E	ALVAC HIV + AIDSVAX [®] B/E

และ 24 (ตารางที่ 1) หลังจากนั้นจะได้รับนัดติดตามผลทุก 6 เดือนเป็นเวลา 3 ปี การวัดประสิทธิผลทำได้โดยเปรียบเทียบอุบัติการณ์การติดเชื้อเอชไอวีระหว่างกลุ่มที่ได้วัคซีนและกลุ่มที่ได้สารเลียนแบบ อีกทั้งการหาผลของวัคซีนต่อปริมาณไวรัสโดยเปรียบเทียบปริมาณไวรัสเอชไอวี ณ จุดทรงตัว (Set point) ของผู้ที่ติดเชื้อจากพฤติกรรมเสี่ยงในทั้งสองกลุ่ม

แหล่งข้อมูลที่ประชาชนในพื้นที่วิจัยได้รับทราบเกี่ยวกับโครงการ และทำให้ตัดสินใจเข้าเป็นอาสาสมัครในโครงการวิจัยด้วยความสมัครใจ ถือเป็นปัจจัยสำคัญต่อการคัดกรองอาสาสมัครให้ได้จำนวนเพียงพอตามที่ระบุในโครงการวิจัย อีกทั้งมีส่วนสำคัญในการให้ข้อมูลอย่างรอบด้าน เพื่อให้อาสาสมัครตัดสินใจเข้าหรือไม่เข้าร่วมโครงการวิจัยโดยอิสระ⁽³⁾

ข่าวสารที่โครงการวิจัยสื่อต่อสาธารณะ มีหลายทาง ได้แก่ แผ่นพับ วิทยุ โทรทัศน์ หนังสือพิมพ์ การออกหน่วยประชาสัมพันธ์ โปสเตอร์ วิดีโอที่จุดคัดกรอง ทีมเตรียมและให้การศึกษาในชุมชน นอกจากนี้แล้วประชาชนในพื้นที่อาจจะได้ทราบข้อมูลโครงการวิจัยจากอาสาสมัครที่ผ่านการคัดกรองเข้าโครงการแล้ว จากทีมค้นหาอาสาสมัคร จากเจ้าหน้าที่สาธารณสุข หรือบุคคลอื่น ๆ ก็ได้

การศึกษารุ่นนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อหาแหล่งข้อมูลข่าวสารที่ทำให้อาสาสมัครได้ทราบข้อมูล โครงการ และตัดสินใจเข้าร่วมในการวิจัย รวมทั้งหาหลักการเปลี่ยนแปลงของแหล่งข้อมูลตามช่วงเวลาที่สำคัญการคัดกรองอาสาสมัคร

วัตถุประสงค์และวิธีการศึกษา

โครงการวิจัยได้ออกแบบฟอร์มบันทึกข้อมูลทั่วไป และข้อมูลทางประชากรศาสตร์ ซึ่งมีคำถามเกี่ยวกับแหล่งข้อมูลที่อาสาสมัครได้รับรวมอยู่ด้วย การเก็บข้อมูลใช้วิธีการสัมภาษณ์ซึ่งเป็นขั้นตอนหนึ่งของกระบวนการคัดกรองอาสาสมัคร คำถามที่ใช้ได้แก่ คุณได้รู้จักโครงการศึกษาวัคซีนเอดส์ทดลอง จากแหล่งใดบ้าง (ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ) แหล่งข้อมูลใดที่ทำให้คุณเข้าใจโครงการวิจัยนี้ได้ดีที่สุด และข้อมูลจากแหล่งใดที่มีผลมากที่สุดต่อการตัดสินใจเข้าเป็นอาสาสมัครในโครงการวิจัยครั้งนี้

แหล่งข้อมูลที่เป็น “เจ้าหน้าที่สาธารณสุขในพื้นที่” หมายถึง เจ้าหน้าที่สาธารณสุขในจังหวัดชลบุรี และระยอง ทั้งส่วนที่ผ่านการอบรมเข้มข้น หรือผ่านการประชุมชี้แจง หรือเจ้าหน้าที่ที่ศึกษาจากข้อมูลวิจัยจากเอกสาร และรับการถ่ายทอดข้อมูลจากเพื่อนร่วมงานที่ผ่านการอบรม ส่วนแหล่งข้อมูลที่เป็น “เจ้าหน้าที่ค้นหาอาสาสมัคร” หมายถึง เจ้าหน้าที่ที่ผ่านการอบรมการให้ข้อมูลโครงการวิจัยแก่ชุมชน และอบรมกระบวนการวิจัย สามารถตอบข้อสงสัยเชิงลึกได้ดีกว่าเจ้าหน้าที่

สาธารณสุขทั่วไป และแหล่งข้อมูลที่เป็น "อาสาสมัครที่เข้าร่วมโครงการก่อนหน้า" หมายถึง ผู้ที่ผ่านการคัดกรองเข้ารับการฉีดวัคซีนในโครงการศึกษาวัคซีนเอตส์ทดลองระยะที่ 3 แล้วและได้ให้ข้อมูลหรือบอกเล่าเรื่องโครงการวิจัยให้แก่ผู้อื่น

วิดีโอคัดกรอง หมายถึง วิดีโอให้ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการวิจัย ความยาวประมาณ 30 นาที มีเนื้อหาเกี่ยวกับสถานการณ์ปัญหาเอตส์ ความจำเป็นในการพัฒนาวัคซีนป้องกันโรคเอตส์ ความปลอดภัยของวัคซีนที่ใช้ในการวิจัยซึ่งไม่ได้ผลิตมาจากเชื้อ แต่สร้างมาจากการสังเคราะห์ชิ้นตอนและกระบวนการวิจัยที่สามารถผลิตได้โดยไม่ได้เพิ่มความเสี่ยงในอาสาสมัคร สิทธิของอาสาสมัคร ความเสี่ยงของอาสาสมัคร หน่วยงานที่ร่วมวิจัย และดูแลรับผิดชอบทั้งหมด วิดีโอคัดกรองนี้ผ่านการพิจารณาจาก คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน กระทรวงสาธารณสุข และคณะกรรมการจริยธรรมในสถาบันที่เกี่ยวข้องอื่น ๆ แล้ว

ณ วันที่ 30 ธันวาคม 2548 กระบวนการคัดกรองอาสาสมัครในโครงการวิจัยได้เสร็จสมบูรณ์ มีอาสาสมัครผ่านเข้าร่วมในการวิจัยทั้งสิ้น 16,402 ราย ในการพิจารณาลักษณะแหล่งข้อมูลที่เปลี่ยนแปลงตามช่วงเวลา ได้ใช้การแบ่งการคัดกรองเป็นสามช่วง แต่ละช่วงมีอาสาสมัครประมาณ 5-6 พันราย ดังนี้ ช่วงที่ 1 วันที่ 29 กันยายน 2546 - 6 ตุลาคม 2547 (n=6,024) ช่วงที่ 2 วันที่ 7 ตุลาคม 2547 - 23 มีนาคม 2548 (n=5,410) และช่วงที่ 3 วันที่ 23 มีนาคม - 30 ธันวาคม 2548 (n=4,968)

คณะผู้ศึกษาใช้โปรแกรมสถิติสำเร็จรูป Epi Info version 6.04d ทำการวิเคราะห์โดยแจกแจงสัดส่วนการรับรู้ข้อมูลข่าวสารโครงการวิจัยจากแหล่งต่าง ๆ ในภาพรวมตลอดการคัดกรองอาสาสมัคร และจำแนกตามช่วงเวลา เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่าง โดยใช้ร้อยละ

และไคสแควร์

ผลการศึกษา

อาสาสมัคร 16,402 ราย มีอัตราส่วนเพศชายต่อเพศหญิง เท่ากับ 1.58 : 1 มีภูมิลำเนาอยู่ในจังหวัดชลบุรีและระยองร้อยละ 53.29 และต่างจังหวัดร้อยละ 46.81 สถานภาพสมรสคู่ร้อยละ 50.48 มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษาร้อยละ 58.13 อาชีพที่มีสัดส่วนสูงสุดสองอันดับแรกคือ ทำงานสำนักงานหรือโรงงานร้อยละ 34.5 และผู้ใช้แรงงานร้อยละ 26.32 (ตารางที่ 1)

แหล่งข้อมูลที่ทำให้อาสาสมัครรู้จักโครงการวิจัยเรียงลำดับจากมากไปน้อย ได้แก่ อาสาสมัครที่เข้าโครงการก่อนหน้า (ร้อยละ 55.6) เจ้าหน้าที่ค้นหาอาสาสมัคร (ร้อยละ 21.9) บุคคลอื่นในชุมชน (ร้อยละ 9.3) และโปสเตอร์ (ร้อยละ 8.3) (รูปที่ 1) เมื่อพิจารณาการเปลี่ยนแปลงตามช่วงเวลาจะเห็นว่า การรับรู้ข้อมูลจากอาสาสมัครที่ผ่านเข้าโครงการก่อนหน้าเพิ่มสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญจากร้อยละ 40.2 เป็น 66.6 (p<0.001) ในทางตรงกันข้ามสัดส่วนของอาสาสมัครที่ได้ข้อมูลโครงการจากเจ้าหน้าที่ค้นหาอาสาสมัครก็ ลดลงจากร้อยละ 25.6 เป็น 18.9 (p<0.001) (รูปที่ 2)

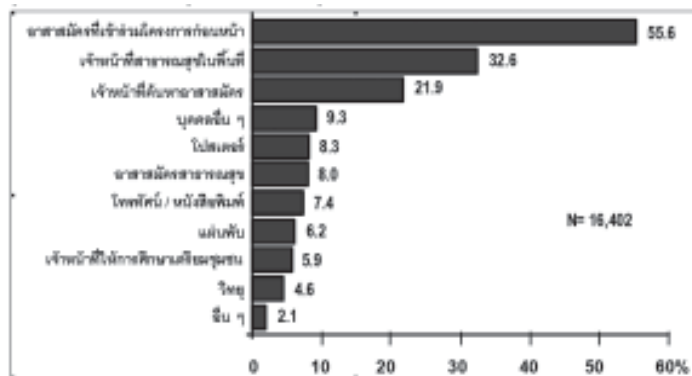
แหล่งข้อมูลที่สร้างความเข้าใจกระบวนการวิจัยและให้รายละเอียดได้ดีที่สุดสามอันดับแรกคือ วิดีโอเพื่อการคัดกรอง (ร้อยละ 48.9) เจ้าหน้าที่สาธารณสุขในพื้นที่ (ร้อยละ 32.9) และอาสาสมัครที่เข้าร่วมโครงการก่อนหน้า (ร้อยละ 8.1) (รูปที่ 3)

แหล่งข้อมูลที่มีผลต่อการตัดสินใจในการเข้ารับการคัดกรองเป็นอาสาสมัครสามอันดับแรก ได้แก่ เจ้าหน้าที่สาธารณสุข (ร้อยละ 35.6) วิดีโอเพื่อการคัดกรอง (ร้อยละ 26.9) และอาสาสมัครที่เข้าร่วมโครงการก่อนหน้า (ร้อยละ 22.0) แหล่งข้อมูลทั้งสามส่วนนี้มีผลต่อการตัดสินใจของอาสาสมัครถึงร้อยละ 84.5 (รูปที่ 3)

ตารางที่ 1 ลักษณะทางประชากรศาสตร์ของอาสาสมัครที่ผ่านการคัดกรองเข้าร่วมในการศึกษาวัคซีนเอดส์ทดลองระยะที่ 3

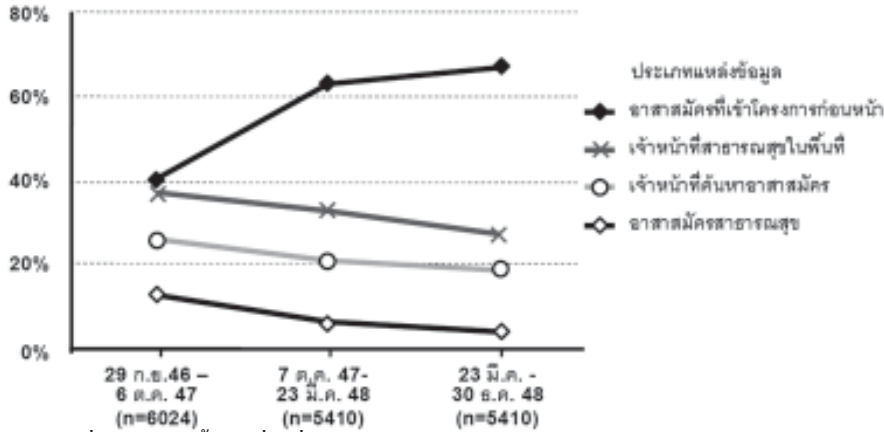
คุณลักษณะ	จำนวน	%
จำนวนทั้งหมด	16,402	100
เพศ		
ชาย	10,068	61.38
หญิง	6,334	38.62
ภูมิลำเนา		
ชลบุรี	4,135	25.21
ระยอง	4,589	27.98
จังหวัดอื่น	7,678	46.81
Marital status		
โสด	6,695	40.82
คู่	8,280	50.48
หย่า แยก หม้าย	1,427	8.70
การศึกษา		
ประถมศึกษาหรือต่ำกว่า	5,852	35.68
มัธยมต้น	6,088	37.12
มัธยมปลาย	3,446	21.01
อาชีวศึกษา	789	4.81
ปริญญาตรี หรือสูงกว่า	227	1.38
อาชีพ		
งานสำนักงาน/โรงงาน	5,634	34.35
ผู้ใช้แรงงาน	4,317	26.32
ว่างงาน	1,631	9.94
ค้าขาย	1,072	6.54
นักเรียน/นักศึกษา	1,071	6.53
แม่บ้าน	782	4.77
ประมง/เกษตรกร	668	4.07
ทหาร/ตำรวจ/ราชการ	563	3.43
บันเทิง/ขายบริการ	558	3.40
อื่น ๆ	106	0.65

รูปที่ 1. ร้อยละของแหล่งข้อมูลที่ทำให้อาสาสมัครรู้จักโครงการศึกษาวัคซีนเอดส์ทดลอง ระยะที่ 3



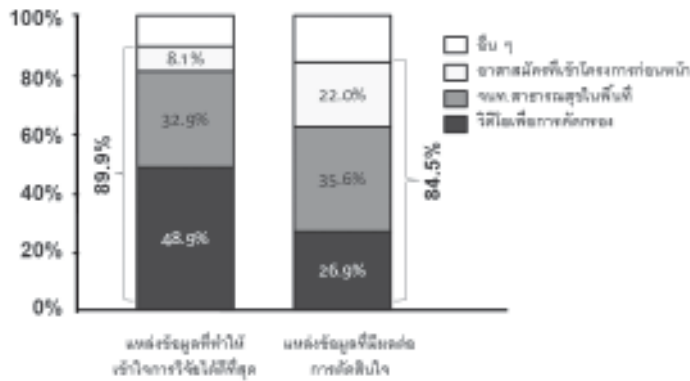
หมายเหตุ อาสาสมัครแต่ละคนตอบได้มากกว่าหนึ่งคำตอบ

รูปที่ 2. การเปลี่ยนแปลงร้อยละของแหล่งข้อมูลที่ทำให้อาสาสมัครรู้จักโครงการวิจัยตามช่วงเวลา



หมายเหตุ อาสาสมัครแต่ละคนตอบได้มากกว่าหนึ่งคำตอบ

รูปที่ 3. แหล่งข้อมูลที่ทำให้เข้าใจการวิจัยได้ดีที่สุด และมีผลต่อการตัดสินใจเข้าร่วมในการวิจัย



วิจารณ์

แหล่งข้อมูลที่ทำให้อาสาสมัครรู้จักโครงการวิจัยในช่วงเริ่มคัดกรองอาสาสมัครนั้น เจ้าหน้าที่สาธารณสุขในพื้นที่เป็นแหล่งข้อมูลสูงเป็นอันดับสอง ในสัดส่วนที่ใกล้เคียงกับแหล่งข้อมูลที่เป็นอาสาสมัครคนอื่น ๆ ที่เข้าร่วมในโครงการแล้ว แต่เมื่อเวลาผ่านไป การรู้จักโครงการจากเจ้าหน้าที่สาธารณสุขลดสัดส่วนลง เช่นเดียวกับการรู้จักโครงการจากเจ้าหน้าที่ค้นหาอาสาสมัคร ทั้งนี้ น่าจะเป็นผลจากจำนวนของอาสาสมัครที่ผ่านเข้าโครงการแล้วได้ไปบอกต่อกับคนรู้จัก เมื่อมีผู้ผ่านการคัดกรองมากขึ้น การกระจายข่าวสารไปยังคนอื่น ๆ ที่บ้านหรือในที่ทำงานก็มากขึ้นตามไปด้วย ถึงแม้แนวโน้มสัดส่วนการเป็นแหล่งข้อมูลลดลงเจ้าหน้าที่ค้นหา

อาสาสมัครยังคงมีความจำเป็นสำหรับการวิจัยขนาดใหญ่ที่ต้องการอาสาสมัครจำนวนมาก เพราะต้องเป็นจุดเริ่มต้นการวิจัยที่ช่วยให้มีอาสาสมัครเข้าร่วมในการวิจัยและขยายผลการกระจายข้อมูลโครงการในระยะต่อ ๆ มาหลังจากนั้น อีกทั้งยังมีความจำเป็นในการค้นหาอาสาสมัครในพื้นที่ห่างไกลอีกด้วย

อาสาสมัครประมาณเกือบครึ่งที่ตอบว่า ข้อมูลที่ได้จากวิทยุเพื่อการคัดกรองเป็นข้อมูลที่ทำให้เข้าใจโครงการได้ดีที่สุด ซึ่งแสดงให้เห็นว่าการจัดทำสื่อข้อมูลโครงการวิจัยที่มีความซับซ้อนให้เข้าใจง่ายและเหมาะสมกับกลุ่มผู้รับสารนั้นได้บรรลุวัตถุประสงค์ด้วยดี นอกจากนี้ยังเป็นการให้ความมั่นใจได้ว่า อาสาสมัครทุกรายได้รับข้อมูลอย่างครบถ้วน ในขณะที่เจ้าหน้าที่สาธารณสุข

ในพื้นที่เป็นแหล่งข้อมูลที่มีผลต่อการตัดสินใจเข้าร่วมโครงการสูงสุด สะท้อนถึงความยอมรับของประชาชนต่อตัวเจ้าหน้าที่ของทางราชการที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ และการดำเนินการวิจัยโดยอาศัยระบบและโครงสร้างพื้นฐานทางสาธารณสุขในประเทศไทยสามารถทำได้ การวิจัยในอนาคตที่ศึกษาในชุมชนสามารถใช้จุดแข็งของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขมาช่วยการค้นหาและคัดกรองอาสาสมัครได้ โครงการศึกษาวัคซีนเอตส์ทดลองระยะที่ 3 เห็นความสำคัญในเรื่องนี้ ได้จัดให้มีการฝึกอบรมการปฏิบัติการวิจัยทางคลินิกที่ดี แนวทางปฏิบัติงาน มาตรฐานการทำงานเป็นทีม รวมทั้งมีการประชุมติดตามรับทราบปัญหา/ร่วมหาทางแก้ไขอย่างต่อเนื่อง ทำให้การทำงานประสบผลสำเร็จ

ผลของแหล่งข้อมูลสามแหล่ง ได้แก่ เจ้าหน้าที่สาธารณสุข วิทยุเพื่อการคัดกรอง และอาสาสมัครในโครงการมีผลต่อการตัดสินใจเข้าร่วมโครงการรวมทั้งสิ้นประมาณร้อยละ 90 และเป็นแหล่งข้อมูลที่ทำให้เข้าใจโครงการได้ดีที่สุดรวมร้อยละ 85 แสดงให้เห็นความสำคัญของทั้งสามแหล่งข้อมูลที่การวิจัยในอนาคตควรให้ความสำคัญเป็นอย่างยิ่ง การเตรียมการให้พร้อมในสองแหล่งแรกจะส่งผลให้ได้อาสาสมัครที่เข้าใจข้อมูลโครงการและเป็นแหล่งข้อมูลที่มีประสิทธิผลต่อไปได้ การศึกษาวัคซีนเอตส์ทดลองเป็นเรื่องที่ต้องมีการให้ข้อมูลอย่างรอบด้าน และพยายามป้องกันผลกระทบเชิงลบที่อาจจะเกิดกับอาสาสมัคร⁽⁴⁻⁶⁾ ซึ่งเป็นสิ่งที่การวิจัยต้องคำนึงถึงอย่างมาก⁽⁷⁾ การให้ข้อมูลผ่านสื่อรูปแบบต่าง ๆ มีส่วนช่วยให้เกิดความเข้าใจและไว้วางใจโครงการวิจัยความเข้าใจข้อมูลของคนในชุมชนอย่างกว้างขวางมีส่วนสำคัญต่อการมีส่วนร่วมของชุมชนซึ่งเป็นผลดีต่อการดำเนินการวิจัย⁽⁸⁾

การศึกษาครั้งนี้ไม่ได้แสดงความสัมพันธ์ลักษณะทางประชากรศาสตร์กับปัจจัยอื่นโดยละเอียด เนื่องจากจะมีการวิเคราะห์นำเสนอในบทความอื่น

สรุปผล

อาสาสมัครที่ผ่านเข้าร่วมโครงการแล้วเป็น

แหล่งข้อมูลสำคัญที่ทำให้ประชาชนได้รู้จักโครงการและสนใจมาคัดกรองเข้าเป็นอาสาสมัคร อิทธิพลของการสื่อสารแบบ "ปากต่อปาก" มีบทบาทอย่างสูงในการได้อาสาสมัครเข้าร่วมโครงการ สัดส่วนในการเป็นแหล่งข้อมูลที่เพิ่มสูงขึ้นตามช่วงเวลา สอดคล้องกับจำนวนอาสาสมัครที่เพิ่มขึ้น

ข้อเสนอแนะ

การดำเนินการวิจัยในชุมชน ควรให้ความสำคัญกับกระบวนการคัดกรองและรับอาสาสมัครเข้าโครงการ เพราะจะเป็นส่วนสำคัญที่ทำให้อาสาสมัครและชุมชนเชื่อถือในโครงการส่งผลให้เกิดพลังของการกระจายข่าวสารแบบปากต่อปากในพื้นที่วิจัย แหล่งข้อมูลที่ส่งผลต่อการได้อาสาสมัครเข้าโครงการมากที่สุดที่ต้องเอาใจใส่ให้ดีคือ เจ้าหน้าที่สาธารณสุขในพื้นที่ วิทยุให้ข้อมูลเพื่อการคัดกรอง และตัวอาสาสมัครที่ผ่านเข้าโครงการแล้ว

กิตติกรรมประกาศ

อาสาสมัครการศึกษาวัคซีนเอตส์ทดลอง ที่ผ่านมาทุกระยะ เจ้าหน้าที่สาธารณสุขและชุมชน จังหวัดชลบุรี และระยอง WRAIR/Henry M. Jackson Foundation US NIAID/NIH กระทรวงสาธารณสุข คณะเวชศาสตร์เขตร้อน มหาวิทยาลัยมหิดล และสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์การแพทย์ทหาร Armed Forces Research Institute of Medical Sciences (AFRIMS)

เอกสารอ้างอิง

1. S Rerks-Ngarm, AE. Brown, C Khamboonruang, P Thongcharoen and P Kunasol. HIV/AIDS preventive vaccine 'prime-boost' phase III trial: foundations and initial lessons learned from Thailand. AIDS 2006, 20:1471-1479.
2. ศุภชัย ฤกษ์งาม เจวดสรร นามวาท นคร เปรมศรี ประยูร กุณาตล จิรศักดิ์ คำบุญเรือง ประเสริฐทองเจริญ. 18 พฤษภาคม วันวัคซีนเอตส์โลก.

- รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์. 2551;39 : 325-7.
3. Turner CF, Sheon AR. Behavioral studies relevant to vaccine trial preparation: an introduction. *AIDS Res Hum Retroviruses*. 1994;10 Suppl 2:S273-6.
 4. Newman PA, Duan N, Rudy ET, Anton PA. Challenges for HIV vaccine dissemination and clinical trial recruitment: if we build it, will they come? *AIDS Patient Care STDS*. 2004 Dec;18(12):691-701.
 5. Gray K, Legg K, Sharp A, Mackie N, Olarinde F, De Souza C, Weber J, Peters B. Participation in two phase II prophylactic HIV vaccine trials in the UK. *Vaccine*. 2008 Jun 2;26(23):2919-24. Epub 2008 Apr 9.
 6. Swartz L, Kagee A. Community participation in AIDS vaccine trials: empowerment or science? *Sci Med*. 2006 Sep;63(5):1143-6. Epub 2006 May 16.
 7. Kresge KJ. Enrolling teens in trials. Researchers consider the special circumstances of AIDS vaccine clinical trials among adolescents. *IAVI Rep*. 2006 Sep-Oct;10(4):11-14.
 8. Swartz L, Kagee A. Community participation in AIDS vaccine trials: empowerment or science? *Soc Sci Med*. 2006 Sep;63(5):1143-6. Epub 2006 May 16.

การประเมินความพร้อมของการควบคุมโรคไข้หวัดนก ในโรงพยาบาลในเขตสาธารณสุขที่ 4 พ.ศ. 2548 - 2549

Assessment of Avian Influenza Control Preparedness of Hospitals in Public Health Region 4 During 2005 - 2006.

เสวก นุชจาย คบ. (สุขศึกษา)

Sawake Nuchjai B.Ed (Health Education)

จิรวรรณ สายทอง คบ. (สุขศึกษา)

Jeerawat Saitong B.Ed (Health Education)

สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 4

Office of Regional Disease Prevention and Control No. 4

จังหวัดราชบุรี

Ratchaburi

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความพร้อมของการควบคุมโรคไข้หวัดนกในโรงพยาบาลในด้านการบริหารจัดการ ด้านการดูแลผู้ป่วยนอกที่สงสัยเป็นโรคไข้หวัดนก ด้านการดูแลผู้ป่วยในที่สงสัยเป็นโรคไข้หวัดนก ด้านห้องปฏิบัติการ ด้านการจัดเตรียมเวชภัณฑ์ชุดทดสอบและอุปกรณ์ และด้านข้อมูลข่าวสาร เป็นการศึกษาวิจัยเชิงสำรวจ เก็บรวบรวมข้อมูลครั้งแรกในเดือนสิงหาคม - กันยายน พ.ศ. 2548 และครั้งที่สองในเดือน สิงหาคม - กันยายน พ.ศ. 2549 เลือกโรงพยาบาลกลุ่มตัวอย่างจำนวน 26 แห่ง จากโรงพยาบาลศูนย์ โรงพยาบาลทั่วไป และโรงพยาบาลชุมชนของจังหวัดในเขตสาธารณสุขที่ 4 เก็บรวบรวมข้อมูลจากเจ้าหน้าที่ผู้เกี่ยวข้องด้วยแบบสอบถาม ผลการศึกษาพบว่า ในปี พ.ศ. 2548 มีโรงพยาบาลจำนวนน้อยกว่าร้อยละ 80 ของกลุ่มตัวอย่างที่มีความพร้อมด้านต่างๆ ของการควบคุมโรคไข้หวัดนกตามเกณฑ์มาตรฐาน แต่ในปี พ.ศ. 2549 โรงพยาบาลต่างๆ ได้ปรับปรุงระดับความพร้อมมากขึ้น มีโรงพยาบาลจำนวนมากกว่าร้อยละ 80 ผ่านเกณฑ์ ความพร้อมด้านต่างๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งด้านการจัดเตรียมเวชภัณฑ์ ชุดทดสอบและอุปกรณ์ ด้านข้อมูลข่าวสาร และด้านการบริหารจัดการ แต่สำหรับการเตรียมความพร้อมบางด้าน เช่น ด้านการจัดให้มีการซักซ้อมเตรียมความพร้อมรับผู้ป่วย ด้านการดูแลรักษาผู้ป่วยนอกที่สงสัยเป็นโรคไข้หวัดนก ด้านการดูแลผู้ป่วยในที่สงสัยเป็นโรคไข้หวัดนก และด้านการจัดเตรียมห้องปฏิบัติการ ยังมีจำนวนโรงพยาบาลผ่านเกณฑ์น้อยกว่าร้อยละ 80 ของกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 4 จังหวัดราชบุรี จะประสานงานกับผู้เกี่ยวข้องเพื่อแก้ไขปัญหาต่อไป

Abstract

The objective of this study was to evaluate the avian influenza control preparedness of hospitals in Public Health Region 4 during 2005-2006. Evaluated preparedness areas included administrative support, out-patient and in-patient care for suspect avian influenza cases, laboratory diagnostic support, medical supply and logistics, and management information system. The study was carried out in 26 selected hospitals involving medical center, general hospitals and community hospitals in the Public Health Region 4. Data collection was conducted in two separate rounds, the first round during August-September 2005 and the

second round during August–September 2006, through interviews of concerned hospital staff using questionnaires modified from assessment templates recommended by Department of Disease Control. Study results revealed that in 2005 less than 80% of the hospitals met required achievement levels for most preparedness criteria. However, in 2006 the preparedness situations were found to be much improved. Over 80% of the hospitals reached achievement levels for most preparedness criteria; especially for stockpiling of medical supplies including Oseltamivir, rapid test kits and personal protective equipment (PPE); and for management information system. Moreover, weaknesses remained in the preparedness of administrative support, patient care and laboratory support.

ประเด็นสำคัญ-

โรคไข้หวัดนก ความพร้อมของโรงพยาบาล
เขตสาธารณสุขที่ 4

Keywords

Avian Influenza, preparedness of hospitals
Public Health Region 4

บทนำ

ไข้หวัดนก (Avian Influenza) เป็นโรคระบาดในสัตว์ปีกโดยเฉพาะไก่ เป็ด และนกในธรรมชาติ แต่สามารถติดต่อมายังคน ไข้หวัดนกสายพันธุ์ H5N1 ทำให้ป่วยและมีอาการรุนแรงถึงเสียชีวิตได้ ดังที่เกิดการระบาดในฮ่องกง เมื่อปี พ.ศ. 2540 มีรายงานผู้ป่วย 18 ราย เสียชีวิต 6 ราย ต่อมาในปี พ.ศ. 2547 ได้เกิดการระบาดของโรคไข้หวัดนกในสัตว์ปีกหลายประเทศในเอเชีย ได้แก่ จีน (รวมฮ่องกง) เวียดนาม ไทย อินโดนีเซีย กัมพูชา ลาว เกาหลีใต้ และประเทศญี่ปุ่น แม้จะไม่ปรากฏหลักฐานว่าแพร่จากผู้ป่วยสู่คนอื่นได้ง่าย แต่นักวิทยาศาสตร์เชื่อว่าหากเชื้อไข้หวัดนก H5N1 มีการกลายพันธุ์อันเนื่องมาจากการผสมสารพันธุกรรม (Reassortment) กับไข้หวัดใหญ่ในคน หรือจากการเกิด Mutation ก็อาจจะกลายเป็นเชื้อที่ติดต่อกันได้ง่าย ซึ่งจะทำให้เกิดการระบาดใหญ่ไปทั่วโลก (Pandemic) ได้เช่นกัน⁽¹⁾

เนื่องจากการระบาดของเชื้อ H5N1 ในสัตว์ปีกในปีที่ผ่านมา มีขอบเขตกว้างขวางในประเทศไทย รวมถึงประเทศเพื่อนบ้าน และประเทศต่างๆ ในทวีปเอเชีย ยุโรป และอาฟริกา กว่า 60 ประเทศ อีกทั้งยังครอบคลุมไปถึงสัตว์ปีกหลายประเภท ทั้งสัตว์ปีกธรรมชาติ และสัตว์ปีกพื้นบ้าน เชื่อว่าโรคนี้อาจมีสถานะเป็นโรค

ประจำถิ่นในสัตว์ปีกในประเทศเหล่านี้แล้ว หากควบคุมโรคไม่ได้ผลจะกระทบถึงการท่องเที่ยว เศรษฐกิจ และภาพลักษณ์ของประเทศ กระทรวงสาธารณสุขได้จัดทำแผนการแก้ไขปัญหาโรคไข้หวัดนก โดยเน้นการพัฒนา ระบบการเฝ้าระวัง ความสามารถในการดูแลรักษาผู้ป่วย และป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาล ความสามารถของห้องปฏิบัติการ การศึกษาประชาสัมพันธ์ การจัดหาเวชภัณฑ์วัสดุอุปกรณ์ให้เพียงพอ การป้องกันกลุ่มเสี่ยง การพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับโรคติดต่ออุบัติใหม่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และการศึกษาวิจัยด้านการแพทย์และสาธารณสุขเป็นยุทธศาสตร์สำคัญในการแก้ปัญหาไข้หวัดนกในคน

เพื่อให้การดำเนินการดังกล่าวมีประสิทธิภาพ จำเป็นต้องมีระบบงานที่สอดคล้องและเป็นแนวทางเดียวกันทั้งประเทศ กรมควบคุมโรคจึงสนับสนุนบทบาทของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคทั้ง 12 แห่งทั่วประเทศ ในการสนับสนุนการป้องกันควบคุมโรคไข้หวัดนก รวมทั้งการประเมินความพร้อมการควบคุมโรคในโรงพยาบาลและในชุมชน ดังนั้น ระหว่างปี 2548–2549 สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 4 จังหวัดราชบุรี จึงจัด ประเมินความพร้อมการควบคุมโรคไข้หวัดนกในโรงพยาบาลขึ้น เพื่อทราบสถานการณ์การเตรียมความพร้อมด้านต่างๆ ของการควบคุมโรคไข้หวัดนกใน

โรงพยาบาล และเพื่อให้ได้ข้อมูลสำหรับวางแผนปรับปรุงความพร้อมสำหรับการจัดการโรคไขหวัดนกในโรงพยาบาลต่อไป

วัตถุประสงค์และวิธีการศึกษา

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (survey research) แบบตัดขวาง (cross-sectional study) ในโรงพยาบาลของรัฐในเขตสาธารณสุขที่ 4 จำนวน 26 แห่ง โดยเลือกแบบเจาะจงจากโรงพยาบาลศูนย์ และโรงพยาบาลทั่วไป แต่เลือกแบบสุ่มอย่างง่ายจากโรงพยาบาลชุมชนในแต่ละจังหวัด เก็บรวบรวมข้อมูลครั้งแรกในเดือนสิงหาคม - กันยายน พ.ศ. 2548 และครั้งที่สองในเดือนสิงหาคม - กันยายน พ.ศ. 2549 โดยการสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องตามแบบสอบถามที่ดัดแปลงมาจากแบบสอบถามการประเมินความพร้อมของกรมควบคุมโรค⁽²⁾ ซึ่งสอบถามข้อมูลความพร้อมด้านการบริหารจัดการด้านการดูแลผู้ป่วยนอกที่สงสัยเป็นโรคไขหวัดนก ด้านการดูแลผู้ป่วยในที่สงสัยเป็นโรคไขหวัดนก ด้านห้องปฏิบัติการ ด้านเวชภัณฑ์ ชุดทดสอบตารางที่ 1 แสดงจำนวนและร้อยละของโรงพยาบาลที่เตรียมความพร้อมด้านการบริหารจัดการได้ตามเกณฑ์ (จำนวนโรงพยาบาลตัวอย่างรวม 26 แห่ง)

และอุปกรณ์และด้านข้อมูลข่าวสาร จากนั้นวิเคราะห์ข้อมูลแจกแจงผลการวิจัยเป็นความถี่ โดยนับจำนวนโรงพยาบาลกลุ่มตัวอย่างที่สามารถเตรียมความพร้อมได้ตามเกณฑ์ในแต่ละประเด็น แล้วคำนวณความถี่สำหรับความพร้อมแต่ละประเด็นเป็นร้อยละของจำนวนโรงพยาบาลที่เป็นตัวอย่างในการศึกษา

ผลการศึกษา

ผู้วิจัยได้ตั้งเป้าหมายว่า สำหรับกิจกรรม ความพร้อมในแต่ละประเด็น ควรมีโรงพยาบาลไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ที่สามารถจัดการเตรียมความพร้อมได้ตามเกณฑ์ ข้อมูลในตารางที่ 1 แสดงว่าความพร้อมด้านการบริหารจัดการที่ต้องเร่งรัดพัฒนาคือ การจัดการซัพพลายการเตรียมความพร้อมในการรับผู้ป่วยสงสัยไขหวัดนก ซึ่งจากการประเมินครั้งที่ 2 มีโรงพยาบาลเพียงร้อยละ 69.2 ที่ปฏิบัติได้ตามเกณฑ์ สำหรับประเด็นอื่นๆ นั้น โรงพยาบาลมีความพร้อมผ่านเกณฑ์มาตรฐาน

ลำดับ	ประเด็นความพร้อมของโรงพยาบาล	ประเมินครั้งที่ 1 จำนวน (ร้อยละ)	ประเมินครั้งที่ 2 จำนวน (ร้อยละ)
1.	มีคณะกรรมการเฉพาะกิจรับผิดชอบ	21 (80.8)	26 (100.0)
2.	มีการจัดทีมเจ้าหน้าที่ ที่พร้อมดูแลผู้ป่วยไวลิ่งหน้า	18 (69.2)	23 (88.5)
3.	มีแนวทางปฏิบัติในการดูแลผู้ป่วย	22 (84.6)	22 (84.6)
4.	มีการอบรมการดูแลและควบคุมโรคไขหวัดนก	19 (73.1)	26 (100.0)
5.	มีการซักซ้อมการเตรียมความพร้อมในการรับผู้ป่วย**	12 (46.2)	18 (69.2)
6.	มีการฝึกปฏิบัติสวมหน้ากากและอุปกรณ์ป้องกัน	26 (100.0)	26 (100.0)
7.	มีการให้ความรู้แก่ผู้มารับบริการ	26 (100.0)	26 (100.0)
8.	มีแนวทางการส่งต่อผู้ป่วย	19 (73.1)	26 (100.0)
9.	มีแนวทางการเฝ้าระวังติดตามผู้สัมผัสใกล้ชิดผู้ป่วย	24 (92.3)	25 (96.2)

หมายเหตุ* หมายถึงกิจกรรมที่ต้องพัฒนา

** หมายถึงกิจกรรมที่ต้องเร่งรัดพัฒนา

ตารางที่ 2 ซึ่งแสดงความพร้อมด้านการดูแลผู้ป่วยนอกที่สงสัยป่วยเป็นโรคไข้หวัดนก แสดงว่าประเด็นที่ต้องเร่งรัดพัฒนาคือ การจัดให้มีจุดคัดกรองผู้ป่วย จัดเส้นทางเคลื่อนย้ายผู้ป่วย มีห้องตรวจคัดกรอง ซึ่งจากการประเมินครั้งที่ 2 มีโรงพยาบาลน้อยกว่าร้อยละ 80 จัดการได้ตามเกณฑ์ สำหรับประเด็นความพร้อมที่ต้องพัฒนาต่อไป คือจัดหาอุปกรณ์ในการตรวจร่างกายในห้องตรวจคัดกรองให้ครบถ้วนตามความจำเป็นจัดหาถึงใส่ PPE ชนิดที่ใช้เท่าปิด - เปิดได้ ทำความสะอาดโต๊ะ

เก้าอี้และพื้นในห้องตรวจทุกครั้งหลังตรวจผู้ป่วยแต่ละราย ด้วยอุปกรณ์ที่แยกจากบริเวณอื่นๆ ใส่ถุงและทำความสะอาดอุปกรณ์เกี่ยวกับการ X-ray เช่น แผ่น Cassette หลัง X-ray ผู้ป่วยแต่ละราย จัดหาอ่างล้างมือบริเวณห้องตรวจ มีมาตรการให้บุคลากรที่ดูแลผู้ป่วยสวมหน้ากาก N95 และเลือกขนาดก่อนสวม จัดหาสมุดบันทึกลงนาม วัน เวลา ที่ปฏิบัติงานในห้องตรวจของบุคลากรทุกคน และห้ามบุคลากรที่มีอาการของไข้หวัดเข้ามาปฏิบัติงาน

ตารางที่ 2 แสดงจำนวนและร้อยละของโรงพยาบาลที่เตรียมความพร้อมด้านการดูแลผู้ป่วยนอกที่สงสัยป่วยเป็นโรคไข้หวัดนกได้ตามเกณฑ์ (จำนวนโรงพยาบาลตัวอย่างรวม 26 แห่ง)

ลำดับ	ประเด็นความพร้อมของโรงพยาบาล	ประเมินครั้งที่ 1 จำนวน (ร้อยละ)	ประเมินครั้งที่ 2 จำนวน (ร้อยละ)
1.	มีจุดคัดกรองผู้ป่วย**	13 (50.0)	15 (57.7)
2.	ป้ายเตือน/แนะนำผู้ป่วย	20 (76.9)	26 (100.0)
3.	จัดเส้นทางเคลื่อนย้ายผู้ป่วย**	17 (65.4)	20 (76.9)
4.	มีห้องตรวจคัดกรอง**	20 (76.9)	20 (76.9)
5.	มีอุปกรณ์ในการตรวจร่างกายในห้องตรวจคัดกรอง*	20 (76.9)	20 (76.9)
6.	ถึงระยะเป็นชนิดปิดและเปิดด้วยเท้า	22 (84.6)	25 (96.2)
7.	ถึงใส่ PPE ที่ใช้แล้วเป็นชนิดปิดและเปิดด้วยเท้า*	11 (42.3)	16 (61.5)
8.	ทำความสะอาดโต๊ะหรือพื้นในห้องตรวจด้วยอุปกรณ์ที่แยกจากบริเวณอื่นๆ*	18 (69.2)	20 (76.9)
9.	ใช้เครื่อง Portable X-ray*	13 (50.0)	13 (50.0)
10.	มีอ่างล้างมือบริเวณห้องตรวจ*	16 (61.5)	16 (61.5)
11.	มี Alcohol hand rub บนโต๊ะตรวจ	20 (76.9)	23 (88.5)
12.	มีมาตรการให้บุคลากรที่ดูแลผู้ป่วยสวมหน้ากาก N 95*	20 (76.9)	20 (76.9)
13.	มีหน้ากาก N 95 ให้เลือกขนาดก่อนสวม*	12 (46.2)	12 (46.2)
14.	มีมาตรการให้ fit check เมื่อสวมหน้ากาก N 95 ทุกครั้ง	21 (80.8)	21 (80.8)
15.	มีมาตรการให้บุคลากรสวมถุงมือหากสัมผัสผู้ป่วยหรือสิ่งแวดล้อมที่อาจปนเปื้อนรอบตัวผู้ป่วย	25 (96.2)	25 (96.2)
16.	มีมาตรการให้บุคลากรสวม goggles /Face shield ในกิจกรรมที่อาจมีการกระเด็นของสารคัดหลั่ง	22 (84.6)	22 (84.6)
17.	สมุดบันทึกลงนาม วัน เวลา ที่ปฏิบัติงานในห้องตรวจของบุคลากรทุกคน*	11 (46.2)	15 (57.7)
18.	ให้ผู้ป่วยที่สงสัยป่วยเป็นไข้หวัดนกสวม surgical mask	26 (100.0)	26 (100.0)
19.	ฉีดวัคซีนไข้หวัดใหญ่ให้แก่บุคลากรทุกคน*	3 (11.5)	17 (65.4)
20.	อบรมเรื่องการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อแก่บุคลากรทุกคน	14 (53.8)	26 (100.0)

หมายเหตุ * หมายถึงกิจกรรมที่ต้องพัฒนา

** หมายถึงกิจกรรมที่ต้องเร่งรัดพัฒนา

เพื่อให้กระชับ ตารางนี้เลือกแสดง ข้อมูลเพียง 20 ประเด็น จากที่ประเมินทั้งหมด 25 ประเด็น

จากตารางที่ 3 พบว่า สำหรับความพร้อมด้านการดูแลผู้ป่วยในที่สงสัยป่วยเป็นโรคไขหวัดนก ไม่พบประเด็นที่ต้องเร่งรัดพัฒนา แต่ยังมีประเด็นที่ต้องพัฒนาต่อไปได้แก่ การพัฒนาห้องแยกประยุกต์ให้มีประตู 2 ชั้น (Anteroom) ในกรณีห้องแยกประยุกต์ไม่มี Anteroom บุคลากรต้องถอด PPE (ยกเว้น mask) ไว้ในห้องผู้ป่วยเท่านั้น จัดหาถังขยะและถังใส่ PPE ที่ใช้แล้วชนิดที่ใช้เท้าปิด - เปิดได้ พัฒนาห้องแยกให้เจ้าหน้าที่สามารถสังเกตอาการผู้ป่วยจากภายนอก ตารางที่ 3 แสดงจำนวนและร้อยละของโรงพยาบาลที่เตรียมความพร้อมด้านการดูแลผู้ป่วยในที่สงสัยป่วยเป็นโรคไขหวัดนกได้ตามเกณฑ์ (จำนวนโรงพยาบาลรวม 26 แห่ง)

ลำดับ	ประเด็นความพร้อมของโรงพยาบาล	ประเมินครั้งที่ 1 จำนวน (ร้อยละ)	ประเมินครั้งที่ 2 จำนวน (ร้อยละ)
1.	มีห้องแยกเดี่ยวชนิด AIR*	1 (3.8)	1 (3.8)
2.	มีห้องแยกเดี่ยวประยุกต์	22 (84.6)	23 (88.5)
3.	ห้องแยกมี anteroom (มีประตู 2 ชั้น)*	6 (23.1)	10 (38.5)
4.	ห้องแยกมีอ่างล้างมือ	23 (88.5)	24 (92.3)
5.	ห้องแยกมี Alcohol hand rub	19 (73.1)	23 (88.5)
6.	ประตูห้องมีการปิดตลอดเวลาที่มีผู้ป่วยอยู่ในห้อง	26 (100.0)	26 (100.0)
7.	ถังขยะเป็นชนิดปิดและเปิดด้วยเท้า*	19 (73.1)	20 (76.9)
8.	ทำความสะอาดพื้นผิวในห้องผู้ป่วย ด้วยอุปกรณ์ที่แยกจากบริเวณอื่น ๆ	22 (84.6)	25 (96.2)
9.	มีห้องแยกที่มีอุปกรณ์พร้อมที่จะสามารถให้การรักษาผู้ป่วยในสภาวะวิกฤติได้*	16 (61.5)	16 (61.5)
10.	มีมาตรการให้บุคลากรที่ดูแลผู้ป่วยที่สงสัยที่เข้าช่วยเฝ้าระวังโรคไขหวัดนกสวมหน้ากาก N 95 ทุกครั้ง	24 (92.3)	24 (92.3)
11.	มีมาตรการให้ fit check เมื่อสวมหน้ากาก N 95 ทุกครั้ง	22 (84.6)	22 (84.6)
12.	มีมาตรการให้บุคลากรสวมเสื้อกาวน์แขนยาวหากต้องใกล้ชิดผู้ป่วยที่มีอาการไอมาก	24 (92.3)	24 (92.3)
13.	มีมาตรการให้บุคลากรสวม goggles /Face shield ในกิจกรรมที่อาจมีการกระเด็นของสารคัดหลั่ง	21 (80.8)	21 (80.8)
14.	สมุดบันทึกลงนาม วัน เวลา ที่ปฏิบัติงานในห้องตรวจของบุคลากรทุกคน*	16 (61.5)	18 (69.2)
15.	ฉีดวัคซีนไขหวัดใหญ่ให้แก่บุคลากรทุกคน*	1 (3.8)	15 (57.7)
16.	อบรมเรื่องการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อแก่บุคลากรทุกคน*	1 (3.8)	18 (69.2)
17.	ผู้ป่วยที่สงสัยป่วยเป็นโรคไขหวัดนกสวม surgical mask เมื่อมีผู้อื่นอยู่ในห้อง	21 (80.8)	21 (80.8)
18.	ญาติสวมหน้ากาก ขณะอยู่ในห้องผู้ป่วย	24 (92.30)	26 (100.0)
19.	ญาติมีการสวมเสื้อกาวน์แขนยาว*	22 (84.6)	20 (76.9)
20.	มีคำแนะนำให้สังเกตอาการไขหวัดหลังเยี่ยมผู้ป่วยภายใน 10 วันและให้มาพบแพทย์หากมีอาการ	19 (73.1)	26 (100.0)

หมายเหตุ * หมายถึงกิจกรรมที่ต้องพัฒนา ** หมายถึงกิจกรรมที่ต้องเร่งรัดพัฒนา
เพื่อให้ครบถ้วน ตารางนี้เลือกแสดงข้อมูลเพียง 20 ประเด็น จากที่ประเมินทั้งหมด 35 ประเด็น

จากตารางที่ 4 ซึ่งแสดงความพร้อมด้านห้องปฏิบัติการพบว่า ประเด็นที่ต้องเร่งรัดพัฒนาคือขณะปฏิบัติการเก็บตัวอย่างติดเชื้อมีแนวโน้มตาป้องกันและการนำส่งตัวอย่างจากห้องผู้ป่วยมายังห้องปฏิบัติการต้องอยู่ในภาชนะที่ปิดเท่านั้น สำหรับประเด็นความพร้อมที่ต้องพัฒนาต่อไปคือจัดหาตู้แช่หรือตู้เย็น (2 -

8 องศาเซลเซียส) เฉพาะเก็บรักษาตัวอย่างติดเชื้อ จัดหากระดาษเช็ดมือ กระดาษเช็ดโต๊ะ และรองเท้า เฉพาะที่ใช้ในห้องปฏิบัติการ จัดให้มีมาตรการให้สวมหน้ากาก N95 ขณะปฏิบัติการทุกครั้ง แยกห้องทำงานออกจากห้องปฏิบัติการตลอดจนไม่ควรมีอุปกรณ์การบริโภคในห้องปฏิบัติการ

ตารางที่ 4 แสดงจำนวน และร้อยละของโรงพยาบาลที่เตรียมความพร้อมด้านห้องปฏิบัติการได้ตามเกณฑ์ (จำนวนโรงพยาบาลรวม 26 แห่ง)

ลำดับ	ประเด็นความพร้อมของโรงพยาบาล	ประเมินครั้งที่ 1 จำนวน (ร้อยละ)	ประเมินครั้งที่ 2 จำนวน (ร้อยละ)
1.	มีห้องแยกสำหรับงานตรวจเชื้ออันตราย**	0	0
2.	ในห้องปฏิบัติการมีอ่างล้างมือ	26 (100.0)	26 (100.0)
3.	ตู้แช่หรือตู้เย็น (2 - 8 องศาเซลเซียส)	19 (73.1)	19 (73.1)
4.	มีอุปกรณ์ทำความสะอาดต่อไปนี้ขณะปฏิบัติการ น้ำยาล้างมือ	22 (84.6)	25 (96.2)
	Alcohol hand rub	17 (65.4)	25 (96.2)
5.	มีรองเท้าเฉพาะที่ใช้ในห้องปฏิบัติการ*	9 (34.6)	11 (42.3)
6.	ในห้องปฏิบัติการมีน้ำยาฆ่าเชื้อ	21 (80.8)	25 (96.2)
7.	ขณะปฏิบัติการสวมหน้ากาก N95*	16 (61.5)	19 (73.1)
8.	ขณะปฏิบัติการสวมเสื้อคลุม	23 (88.5)	26 (100.0)
9.	ขณะปฏิบัติการเก็บตัวอย่างติดเชื้อ มีแว่นตาสวมป้องกัน**	17 (65.4)	17 (65.4)
10.	ขณะปฏิบัติงานมีการสวมถุงมือ	26 (100.0)	26 (100.0)
11.	ทำความสะอาดห้องปฏิบัติการประจำ	24 (92.3)	26 (100.0)
12.	รับประทานอาหาร/ดื่มน้ำในห้องปฏิบัติการ*	11 (42.3)	11 (42.3)
13.	แยกขยะติดเชื้อออกจากขยะไม่ติดเชื้อ	26 (100.0)	26 (100.0)
14.	ถังขยะเป็นชนิดปิดและเปิดได้ด้วยเท้า	25 (96.2)	26 (100.0)
15.	ถุงขยะติดเชื้อมีสีแดงหรือมีป้ายแสดงว่าเป็นขยะติดเชื้อ	25 (96.2)	26 (100.0)
16.	มีการอบรมเกี่ยวกับการป้องกันการติดเชื้ออันตรายแก่เจ้าหน้าที่ ผู้ตรวจวิเคราะห์	15 (57.7)	26 (100.0)
17.	อบรมเกี่ยวกับการป้องกันการติดเชื้ออันตรายแก่พนักงานทำความสะอาด	20 (76.9)	26 (100.0)
18.	การนำส่งตัวอย่างจากห้องผู้ป่วยมายังห้องปฏิบัติการอยู่ในภาชนะที่ปิด**	19 (73.1)	20 (76.9)
19.	อบรมวิธีตรวจเชื้อไขหวัดนกโดย rapid test แก่เจ้าหน้าที่วิเคราะห์ตัวอย่าง*	9 (34.6)	20 (76.9)
20.	จัดเก็บรายงานผลการตรวจ rapid test ตามแบบฟอร์ม*	15 (57.7)	20 (76.9)

หมายเหตุ * หมายถึงกิจกรรมที่ต้องพัฒนา

** หมายถึงกิจกรรมที่ต้องเร่งรัดพัฒนา

เพื่อให้กระชับ ตารางนี้เลือกแสดงข้อมูลเพียง 20 ประเด็น จากที่ประเมินทั้งหมด 25 ประเด็น

ข้อมูลในตารางที่ 5 และ 6 แสดงว่า สำหรับ ความพร้อมด้านข้อมูลข่าวสารทุกประเด็นได้ตามเกณฑ์ ความพร้อมด้านเวชภัณฑ์ ชุดทดสอบและอุปกรณ์ และ

ตารางที่ 5 แสดงจำนวนและร้อยละของโรงพยาบาลที่เตรียมความพร้อมด้านเวชภัณฑ์ ชุดทดสอบและอุปกรณ์ได้ตามเกณฑ์ (จำนวนโรงพยาบาลรวม 26 แห่ง)

ลำดับ	ประเด็นความพร้อมของโรงพยาบาล	ประเมินครั้งที่ 1 จำนวน (ร้อยละ)	ประเมินครั้งที่ 2 จำนวน (ร้อยละ)
1.	มีเวชภัณฑ์ ชุดทดสอบและอุปกรณ์ ยาด้านไวรัส (Tami flu) ชุดทดสอบ Flu A ลวด Nasopharyngeal swab - Viral Transport Media	26 (100.0) 26 (100.0) 26 (100.0) 26 (100.0)	26 (100.0) 26 (100.0) 26 (100.0) 26 (100.0)
2.	มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบรายงานการใช้ Test kit และยา (Tami flu) ตามแบบฟอร์มให้เขต/ส่วนกลาง	17 (65.4)	26 (100.0)
3.	ส่งรายงานการใช้ Test kit และยา (Tami flu) ตามแบบฟอร์มให้ เขต/ส่วนกลาง	2 (7.7)	26 (100.0)
4.	ไม่มีปัญหาด้านบริหารจัดการการใช้ยา (Tami flu) เช่นความพอเพียง/ทันเวลา	25 (96.2)	26 (100.0)
5.	ไม่มีปัญหาด้านบริหารจัดการการใช้ Test kit เช่นความพอเพียง/ทันเวลา*	23 (88.5)	26 (100.0)

ตารางที่ 6 แสดงจำนวนและร้อยละของโรงพยาบาลที่เตรียมความพร้อมด้านข้อมูลข่าวสารได้ตามเกณฑ์ (จำนวนโรงพยาบาลรวม 26 แห่ง)

ลำดับ	ประเด็นความพร้อมของโรงพยาบาล	ประเมินครั้งที่ 1 จำนวน (ร้อยละ)	ประเมินครั้งที่ 2 จำนวน (ร้อยละ)
1.	โรงพยาบาลมีระบบการแจ้งข้อมูลผู้ป่วยสงสัยไขหวัดนก	26 (100.0)	26 (100.0)
2.	โรงพยาบาลมีระบบการวิเคราะห์ติดตามข้อมูลข่าวสารสถานการณ์ไขหวัดนก/ โรคปอดบวม	20 (76.9) 24 (92.3)	26 (100.0) 26 (100.0)
3.	โรงพยาบาลมีการใช้ website ติดตามข่าวสารไขหวัดนก	24 (92.3)	26 (100.0)
4.	โรงพยาบาลมีระบบการจัดเก็บข้อมูลโรคไขหวัดนก		

วิจารณ์

การศึกษาคือความพร้อมด้านต่างๆ ของการควบคุมโรคไขหวัดนกในโรงพยาบาลในเขตสาธารณสุขที่ 4 พ.ศ. 2548 ส่วนใหญ่มีความพร้อมน้อยกว่าร้อยละ 80 สำหรับการประเมินครั้งที่สอง (2549) พบว่าโรงพยาบาลมีการพัฒนาความพร้อมด้านต่างๆ มากขึ้น ดังรายละเอียดที่น่าเสนอข้างต้น แต่อย่างไรก็ตาม บางประเด็นที่ต้องพัฒนานั้นมีข้อจำกัด เช่น เกี่ยวกับงบประมาณและข้อจำกัดอื่นๆ ของโรงพยาบาล เช่น สถานที่ บุคลากร

ในกรณีของการจัดสร้างห้องแยกเดี่ยวชนิด AIR และห้องแยกสำหรับงานตรวจเชื้ออันตราย สำหรับบางประเด็นที่พบว่าไม่ผ่านการประเมินในการศึกษาครั้งนี้ แต่ ณ ปัจจุบันมีความเป็นไปได้ว่าจะดำเนินการผ่านเกณฑ์คือการฉีดวัคซีนไขหวัดใหญ่ให้แก่บุคลากรทุกคน เนื่องจากได้รับการสนับสนุนวัคซีนอย่างเพียงพอ รวมทั้งประเด็นการอบรมเรื่องการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อแก่บุคลากรทุกคน และการอบรมวิธีตรวจเชื้อไขหวัดนกโดย rapid test แก่เจ้าหน้าที่วิเคราะห์ตัวอย่างสำหรับ

ประเด็นแบบฟอร์มรายงานผลการตรวจ rapid test และการจัดเก็บรายงานผลการตรวจ rapid test ตามแบบฟอร์มนั้นไม่น่าจะเป็นปัญหาต่อการป้องกันควบคุมโรคไข้หวัดนก ส่วนประเด็นการใช้เครื่อง Portable X-ray กับผู้ป่วยที่สงสัยไข้หวัดนกนั้น เนื่องจากมีข้อจำกัดบางประการของโรงพยาบาลแต่ละแห่ง เช่น เส้นทางไปห้องแยกผู้ป่วยไม่เอื้อต่อการเคลื่อนย้าย Portable X-ray ผลการศึกษาครั้งนี้คล้ายคลึงกับการศึกษาของศศิธร ตั้งสวัสดิ์ ประคอง เทียนศรี และสุพล ศรีบุตดา⁽³⁾ ที่ศึกษาความพร้อมการเตรียมรับการระบาดของโรคไข้หวัดนกและไข้หวัดใหญ่ของสถานบริการสาธารณสุขในเขตตรวจราชการที่ 10 และ 12 พ.ศ. 2549 พบว่าการเตรียมความพร้อมของสถานบริการ ยังมีปัญหาด้านการบริหารจัดการบางประเด็น ซึ่งผู้เกี่ยวข้องต้องดำเนินการแก้ไขปัญหา เช่นเดียวกับสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 4 จังหวัดราชบุรี ที่ต้องมีบทบาทประสานงานในการพัฒนาความพร้อมด้านต่างๆ ต่อไป เพื่อเตรียมรับการระบาดของโรคไข้หวัดใหญ่ในอนาคต

ข้อเสนอแนะ

1. ควรประเมินความพร้อมของการควบคุมโรคไข้หวัดนกในโรงพยาบาลในเขตสาธารณสุขที่ 4 อีกครั้งใน ปี 2552 เพื่อติดตามความก้าวหน้าของการดำเนินงาน ทั้งนี้ควรสร้างแบบสัมภาษณ์ แบบสังเกตที่สามารถเก็บรวบรวมข้อมูลได้ครบถ้วนและชัดเจน และจำแนกความพร้อมได้ตามประเภทสถานบริการสาธารณสุข
2. ควรศึกษาความต้องการการสนับสนุนของโรงพยาบาลในการพัฒนาความพร้อมด้านต่างๆ เพื่อนำมาวางแผนสนับสนุนได้ตามความต้องการต่อไป

3. ควรประเมินความพร้อมของการควบคุมโรคไข้หวัดนกในโรงพยาบาลเอกชนด้วย

กิตติกรรมประกาศ

การศึกษานี้ สำเร็จลงได้ด้วยความร่วมมือของเจ้าหน้าที่สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดที่ประสานการเก็บรวบรวมข้อมูล เจ้าหน้าที่โรงพยาบาลที่รับผิดชอบการป้องกันควบคุมโรคไข้หวัดนกด้านต่างๆ ที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามเจ้าหน้าที่สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 4 จังหวัดราชบุรีที่เป็นผู้เก็บรวบรวมข้อมูล

เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization. Infection control recommendations for avian influenza in health-care facilities. 2006, April 19 [cited 2007 Dec 15]. Available from : URL : http://www.who.int/csr/disease/avian_influenza/guidelines/aidememoireinfcont/en/index.html.
2. สุพินดา ติระรัตน์, จุฑารัตน์ ถาวรนนท์, จริญญา แสงสังจา, นฤมล สวรรค์ปัญญาเลิศ. การประเมินความพร้อม ของการควบคุมโรคไข้หวัดนกในโรงพยาบาล ปีพ.ศ.2548. วารสารกรมการแพทย์ 2550; 32: 225-33.
3. ศศิธร ตั้งสวัสดิ์, ประคอง เทียนศรี, สุพล ศรีบุตดา. ความพร้อมการเตรียมรับการระบาดของโรคไข้หวัดนกและไข้หวัดใหญ่ของสถานบริการสาธารณสุข ในเขตตรวจราชการที่ 10 และ 12 พ.ศ. 2549.วารสารสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 6 ขอนแก่น. 2549; 14: 102.

ความรุนแรงกับ XYY Syndrome ในเชิงพันธุกรรม

Behavioural Genetics in Violence and XYY Syndrome

กาญจนา ศรีสวัสดิ์ วท.บ., วท.ม. (พันธุศาสตร์)

Kanchana Srisawat B.Sc., M.Sc. (Genetics)

ศิริลักษณ์ จิตต์ระเบียบ พย.บ., วท.ม.

Siriluck Jittrabiab B.N., M.H.Ed, Ph.D.

(สุขศึกษา)

(Health Education)

สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค

Bureau of Non-communicable disease

บทคัดย่อ

ปัจจุบันความรุนแรงได้เป็นปัญหาที่สำคัญของประเทศไทย เนื่องจากเป็นสาเหตุอันดับต้น ๆ ที่ทำให้คนไทยเสียชีวิตมารองลงมาจากอุบัติเหตุ ด้วยวิทยาการและเทคโนโลยีสมัยใหม่ทำให้เราทราบว่านอกจากสภาพแวดล้อมที่ทำให้บุคคลมีพฤติกรรมแตกต่างกันแล้วยังมีส่วนที่ควบคุมภายในนั่นคือ ยีน ที่ได้รับถ่ายทอดจากพ่อแม่ มีงานวิจัยหลายชิ้นรายงานว่าพฤติกรรมความรุนแรงหลายแบบเช่น การฆ่าตัวตาย หรือเสพยาเสพติดแอลกอฮอล์มีส่วนเกี่ยวข้องกับยีน โดยยีนอาจจะเป็นตัวควบคุมให้เกิดพฤติกรรมเหล่านั้น ร่วมกับสิ่งแวดล้อม ยีนที่เกี่ยวข้องกับความรุนแรงโดยตรงคือยีน Monoamine oxidase A (MAOA) ซึ่งพบว่าหากกิจกรรมของเอนไซม์ของยีนนี้มีระดับต่ำกว่าปกติจะทำให้ยีนนั้นมีแนวโน้มจะก่อความรุนแรงมากกว่าปกติ เนื่องจากยีนนี้มีตำแหน่งอยู่บนโครโมโซม X (ตำแหน่งที่ Xp11.23-11.4) ดังนั้นโอกาสที่ยีนนี้จะเกิดการขาดหายไปจึงมีมากกว่า นั่นเป็นเหตุผลว่าทำไมเพศชายจึงมีโอกาสก่อความรุนแรงมากกว่าเพศหญิง นอกจากนี้ ความผิดปกติทางพันธุกรรมแบบต่าง ๆ ยังอาจเป็นเหตุให้คนผู้นั้นมีโอกาสแสดงพฤติกรรมก้าวร้าวรุนแรงได้ นั่นคือความผิดปกติแบบมีโครโมโซมเพศชายเกินมา 1 แท่ง เรียกว่า XYY syndrome ชายที่มีความผิดปกติแบบนี้มักจะมีรูปร่างสูงกว่าคนปกติ ในวัยเด็กมีการสื่อสารและการอ่านช้า แต่เมื่อโตแล้วจะดูเหมือนคนปกติทั่วไป ที่น่าสนใจคือ นักโทษหลายคนที่ได้รับโทษคดีรุนแรงและได้รับการตรวจพบว่ามีจีโนไทป์เป็น XYY ดังนั้นการศึกษาครีโอลไทป์ของเด็กแรกเกิด และนักโทษเหล่านี้ทั้งในด้านพฤติกรรม สิ่งแวดล้อม จะเป็นประโยชน์ต่อการป้องกันความรุนแรงที่อาจจะเกิดขึ้นต่อไปในอนาคต

Abstract

Nowadays, violence was one of the most important problems in Thailand. It was the early causes of death people after road traffic injury of many years. With modern technology, we had known that environment influencing different kinds of behaviors, but the most significant factors was Gene. Many researches found that violent behaviors, either suicide or alcoholic consumption tied to genes. Genes worked together with environment and controlled our behavior. The most influential violent gene was Monoamine Oxidase (MAOA). The research revealed that if enzyme which constructed from this gene had low activity, the person would have trend to be violence than normal. According to MAOA gene that located on chromosome X (Xp11.23-11.4), had more opportunity to deficient this gene and caused men establish violent behavior more than women. Anyway, the XYY syndrome was one type of sex chromosome abnormality (aneuploidy type) which liked crime behavior. Man who had this karyotype was always taller than normal man. During childhood, they

had late development in communication and reading. However, when they grew in adulthoods, they usually looked like normal persons. The most interesting point was most criminals, which had been diagnosed their karyotype, were belonging to XYY genotype. Thus karyotyping diagnosis of new born baby and criminals were useful in kind of violent protection in the future.

ประเด็นสำคัญ- ความรุนแรง พันธุพฤติกรรม ยีน ความผิดปกติแบบ XYY	Keywords Violence Behavioral Genetics Genes XYY syndrome
---	--

บทนำ

ความรุนแรงเป็นปัญหาหนึ่งที่สำคัญในประเทศไทย จากรายงานสาเหตุการเสียชีวิตของคนไทยในปี 2549 พบว่าสาเหตุการเสียชีวิตจากการทำร้ายตัวเองอยู่ในอันดับที่ 3 การถูกทำร้ายอยู่ในอันดับที่ 4⁽¹⁾ จะเห็นได้ว่าคนไทยที่เสียชีวิตเนื่องจากความรุนแรงมีมาก และเป็นปัญหาที่คุกคามบุคคลในทุกเพศ ทุกวัย ปัจจุบันวิทยาการและเทคโนโลยีที่ทันสมัยได้รับการพัฒนาอย่างรวดเร็ว ทำให้เราได้รับรู้ข้อมูลต่าง ๆ มากมาย โดยเฉพาะในเรื่องความรุนแรงพบว่ามีส่วนเกี่ยวข้องกับพันธุกรรมของแต่ละบุคคลที่มีมาแต่กำเนิด และมีผลต่อพฤติกรรมการแสดงออกของบุคคลนั้น ๆ เราพบว่า ยีน (Gene) ที่ควบคุมการแสดงออกของฮอร์โมนหรือสารต่าง ๆ ภายในร่างกาย เช่น ยีนที่ควบคุมการเสพติดแอลกอฮอล์สามารถถ่ายทอดจากพ่อแม่สู่ลูกได้ โดยเฉพาะลูกชายจะมีโอกาสมากกว่าลูกสาว⁽²⁾ นอกจากนี้พฤติกรรมก้าวร้าวตัวตายยังสามารถถ่ายทอดทางพันธุกรรมได้ ซึ่งพฤติกรรมนี้มีแนวโน้มเกี่ยวข้องกับการหลั่งฮอร์โมนเซโรโทนินด้วย⁽³⁾ พฤติกรรมเหล่านี้เป็นพฤติกรรมความรุนแรงที่สะท้อนออกมาได้หลายรูปแบบไม่ว่าจะเป็นทางกาย เช่น การทุบตี ต่อยเตะ ทางจิตใจ เช่น การด่าทอ ช่มชู้ย หรือ ทางเพศ เช่นการบังคับช่มชู้ทางเพศในรูปแบบต่าง ๆ แม้ว่าในปัจจุบันจะมีกฎหมายออกมาควบคุมลงโทษผู้ทำผิดกฎหมายเหล่านี้ ปัญหาเหล่านี้ยังไม่อาจหมดไปจากสังคม นอกจากพันธุกรรมแล้วการเลี้ยงดูและสภาพแวดล้อม

ยังเป็นปัจจัยที่สำคัญปัจจัยหนึ่งที่ส่งเสริมให้บุคคลเหล่านี้มีแนวโน้มที่จะก่อพฤติกรรมรุนแรงอีกด้วย

ความรุนแรงกับพันธุกรรม

งานวิจัยชิ้นสำคัญและตีพิมพ์ในวารสารไซส์ (Science Magazine)^(4,5) ที่เกี่ยวข้องกับ ยีนที่ควบคุมพฤติกรรมก้าวร้าวความรุนแรง โดยทำการติดตามศึกษาตั้งแต่ปี 1972 ในเด็กแรกเกิดชาวนิวซีแลนด์ 442 คน เพื่อให้แน่ใจว่ายีนในเด็กแต่ละคน ไม่ใช่ยีนลูกผสม (Homogeneous) จึงสืบบรรพบุรุษไปอีก 4 ชั่วรุ่น และเลือกที่เป็นชาวมิวชาวมทั้งหมด พบว่าเด็กชายที่ได้รับการเลี้ยงดูที่ไม่เหมาะสมอย่างรุนแรงในวัยเด็กมักจะก่อพฤติกรรมต่อต้านสังคมมากกว่าเด็กที่ได้รับการเลี้ยงดูอย่างเหมาะสมและนักวิจัยยังพบอีกว่า เด็กชายที่ก่อพฤติกรรมต่อต้านสังคมเหล่านี้มีกิจกรรมของเอนไซม์ที่ควบคุมโดยยีน Monoamine Oxidase A (MAOA) มีระดับต่ำกว่าปกติถึง 3 เท่า ซึ่งสอดคล้องกับที่พบในอาชญากรที่มีอายุ 26 ปี ซึ่งจำนวนที่พบคิดเป็นร้อยละ 12 ของกลุ่มที่ทำการศึกษาทั้งหมด และในจำนวนร้อยละ 12 ที่ว่านี้ พบว่าเป็นอาชญากร ถึงร้อยละ 44⁽⁶⁾ ยีน MAOA จะผลิตเอนไซม์ MAOA มีหน้าที่กำจัด neurotransmitter ส่วนที่เกินมาออกไปโดยการควบคุมสาร 3 ชนิด คือ เซโรโทนิน (Serotonine) นอร์อีพิเนพริน (Norepinephrine) และ โดปามีน (Dopamine) ไม่ให้เกิดปฏิกิริยาย้อนกลับช่วยให้การส่งผ่านสัญญาณระหว่างปลายประสาทเป็นไปโดยปกติ จากการทดลองในหนูพบว่า

การขัดขวางไม่ให้ยีนนี้ทำงานทำให้หนูมีพฤติกรรมก้าวร้าวมากขึ้น สิ่งที่ได้จากการวิจัยคือ นักวิจัยพบว่าการเกิดการผันแปรของยีน MAOA จะมีอิทธิพลมากต่อการแสดงออกก้าวร้าวในผู้ชายที่ได้รับการทารุณในวัยเด็ก

ยีนชนิดนี้มีตำแหน่งอยู่บนโครโมโซม X ซึ่งในผู้หญิงจะมี 2 ชุด (XX) แต่ในผู้ชายจะมีเพียงชุดเดียว (XY) ดังนั้นผู้ชายจึงมีโอกาสที่ยีนนี้จะมีการเกิดการขาดหายไป (gene deficiency) มากกว่าในผู้หญิงนั้นเป็นเหตุผลว่าทำไมเพศชายจึงมีโอกาสก่อความรุนแรงมากกว่าเพศหญิง

นอกจากนี้ยังมียีนอื่นที่เกี่ยวข้องอีกยีนคือ Tryptophan Hydroxylase (TPH) จะทำหน้าที่จำกัดอัตราการสังเคราะห์เซโรโทนินซึ่งเป็นตัวเร่งปฏิกิริยา (catalyst) พบว่าการขาดหายไปของยีนนี้ทำให้ขาดเซโรโทนินในสมองและขัดขวางการเกิดพฤติกรรมหุนหันพลันแล่น

จากการทดลองให้ยีนนี้กลายพันธุ์โดยเปลี่ยนตำแหน่งเบส พบว่าหนูจะมีพฤติกรรมก้าวร้าวมากกว่าปกติ การขาดยีน TPH จะมีผลน้อยกว่าการสร้างเซโรโทนินที่ระดับปกติ เนื่องจากปริมาณเซโรโทนินที่ต่ำ ๆ จะยับยั้งพฤติกรรมรุนแรงได้ยาก แต่อย่างไรก็ตามการขาด TPH ยังไม่พบในประชากรส่วนใหญ่⁽⁷⁾

ความรุนแรงกับ XYY syndrome

ความผิดปกติทางพันธุกรรมที่เกี่ยวข้องกับความรุนแรงที่สำคัญคือ การมีโครโมโซมเพศชายเกินมา 1 แท่ง นั่นคือโรค XYY syndrome โรค XYY syndrome นี้เกิดจากการที่มีโครโมโซมเพศชายเกินมา ซึ่งอุบัติการณ์เกิด 1 ใน 1000 คน และพบได้บ่อย ๆ เท่ากับการเกิด Klinefelter syndrome (XXX) โดยลักษณะผู้ที่มีความผิดปกติทางพันธุกรรมแบบนี้จะไม่แสดงออกให้เห็นเด่นชัด ภายนอกดูเหมือนคนทั่วไป โดยส่วนใหญ่ผู้ที่ป่วยโรคนี้จะมีคามสูงเกินกว่า 6 ฟุต และเป็นหมัน แต่บางรายงานบอกว่าชายที่มีความผิดปกติแบบนี้สามารถมีลูกได้ตามปกติ⁽⁸⁾ และสามารถมีได้ทั้งลูกสาวและลูกชาย

ซึ่งลูกสาวมีโครโมโซมเป็น 45 XO ส่วนลูกชายเป็น 46 XY แต่มีอัตราผิดปกติ⁽⁹⁾ มีงานวิจัยบางชิ้นบ่งบอกว่า การที่โครโมโซมเพศ (Y) เกินมา 1 แท่งนั้นจะมีส่วนเกี่ยวข้องกับการเกิดพฤติกรรมต่อต้านสังคม เพราะพบว่ามันักโทษหลายคนที่ได้รับโทษคดีรุนแรงและได้รับการตรวจว่ามีจีโนไทป์ XYY บางรายงานกล่าวว่าชาย XYY มีความฉลาดต่ำกว่าเกณฑ์ปกติ⁽¹⁰⁾

ในทศวรรษที่ 1960 การศึกษาที่เกี่ยวกับความผิดปกติในเพศชาย แสดงให้เห็นว่าชายที่เป็นพวกกึ่งปกติ (subnormal) มีการเพิ่มจำนวนของโครโมโซม x เป็น 47 XXY แต่ในชายที่มีโครโมโซม X และ Y เกินมา 1 ชุด เป็น 48 XXYY จะพบในผู้ชายที่มีการเรียนรู้และเข้าใจช้ามากกว่าคนปกติ และมีแนวโน้มจะก่ออาชญากรรมได้ นักวิจัยได้มุ่งประเด็นไปที่การเพิ่มจำนวนของโครโมโซม Y ที่น่าจะเกี่ยวข้องกัพฤติกรรมก้าวร้าวที่มากกว่าปกติที่แตกต่างกันคือชายที่มีโครโมโซมเพศเป็น 47 XXY จะมีการเรียนรู้ที่ช้ากว่าปกติ แต่ในชายที่เป็น 47 XYY นอกจากจะมีการเรียนรู้ที่ช้ากว่าปกติแล้วยังจะมีพฤติกรรมที่ก้าวร้าวรุนแรงมากกว่าปกติด้วย⁽¹¹⁾

จากการศึกษาในเด็กแรกเกิดจนกระทั่งอายุ 16-27 ปี พบว่าเด็กที่มีจีโนไทป์เป็น XYY จะมีสภาวะทางจิตไม่เหมือนกับกลุ่มเด็กทั่วไป เด็กที่เป็นโรคนี้ในระยะแรกจะกระตือรือร้น กิน และนอนได้ดีกว่าเด็กปกติ จึงทำให้รูปร่างโตกว่าเด็กอื่นเดียวกัน ด้านสภาวะทางอารมณ์พบว่าเด็กกลุ่มนี้มักจะมีอาการเกรี้ยวกราดและมีความคับข้องใจมากกว่าปกติ บางคนมีปัญหาในการสื่อสารกับผู้อื่น ร้อยละ 42 พบว่าเด็กมีพัฒนาการทางการพูดช้า ส่วนในด้านความฉลาดพบว่าร้อยละ 54 มีพัฒนาการในการอ่านช้า แต่การคำนวณเหมือนเด็กปกติ เมื่อเด็กเติบโตขึ้นมีจำนวน 2 คนเข้าศึกษาต่อมหาวิทยาลัยสาขาวิศวกรรมศาสตร์ และเด็กอีก 3 คนเข้าเรียนต่อในวิทยาลัยเทคนิคทางด้านพฤติกรรม เด็กเหล่านี้มักจะมีพฤติกรรมต่อต้านสังคมเมื่ออยู่ในภาวะกดดัน เด็กคนแรกได้พยายามฆ่าตัวตายตอนอายุ 15 ปี แต่เด็กที่ได้รับยาคลายเครียดและได้รับการดูแลจากครอบครัวอย่างดีอยู่ในภาวะปกติ

เด็กที่เป็น XYY นี้ทำงานเหมือนคนปกติ เช่นบางคน มีธุรกิจเป็นของตัวเอง ทำงานเป็นพ่อครัว พนักงาน โรงแรม พนักงานต้อนรับ เป็นต้น ในด้านการก่ออาชญากรรม พบว่าเด็กที่เป็น XYY มีการก่ออาชญากรรมมากเป็น 4 เท่าของเด็กปกติที่อายุเฉลี่ย 17.6 ปี ซึ่งในจำนวนนี้จะได้รับโทษเพียง 3-4 เดือน แต่อย่างไรก็ตามคดีที่ต้องโทษหนักคือ 4 ปี กลับพบในกลุ่มปกติที่มีอายุเฉลี่ยในการก่ออาชญากรรมคือ 18.1 ปี⁽¹²⁾

การศึกษาในประเทศไทย

งานวิจัยของสุชีลา และพัลลภ (2548) ได้ทำการตรวจโครโมโซมของเด็กในครรภ์มารดาที่มีความเสี่ยงสูงที่จะตั้งครรภ์ทารกที่มีความผิดปกติแบบต่าง ๆ จำนวนทั้งหมด 1,213 คน โดยทำการเจาะถุงน้ำคร่ำในไตรมาสที่สอง การศึกษานี้ได้ดำเนินการทั้งหมดเป็นเวลา 8 ปี 9 เดือน (เมษายน 2539 ถึง ธันวาคม 2547) ณ โรงพยาบาลพระพุทธชินราชพิษณุโลก พบว่าความชุกของทารกที่มีโครโมโซมผิดปกติมีถึงร้อยละ 2.5 ในจำนวนนี้พบกว่ามีทารกที่มีคาริโอไทป์เป็น 47 XYY หรือ sex chromosome aneuploidy จำนวน 1 ราย⁽¹³⁾ ซึ่งอัตราใกล้เคียงกับของ Klinefelter syndrome (47 XXX) และอุบัติการณ์ใกล้เคียงกับรายงานก่อนหน้านี้ นั่นคือในทารก 1,000 รายจะพบทารกที่มีความผิดปกติแบบนี้เพียงชนิดละ 1 ราย

วิจารณ์

ในประเทศไทย การรับทราบข้อมูลเกี่ยวกับความผิดปกตินี้และแนวโน้มที่จะก่อความรุนแรงยังเป็นที่ทราบกันในการวิชาการ ประชาชนทั่วไปอาจไม่เคยทราบ หรืออาจจะมีเป็นส่วนน้อยที่ทราบเกี่ยวกับความผิดปกตินี้ การทำคาริโอไทป์ในเด็กหรือการศึกษาพฤติกรรมนักโทษที่มีคาริโอไทป์แบบนี้ในประเทศไทยเป็นงานหนึ่งที่น่าสนใจและมีประโยชน์ต่องานด้านการป้องกันความรุนแรง ที่อาจเกิดขึ้น สิ่งสำคัญอีกประการหนึ่งคือบิดามารดาของเด็กที่มีคาริโอไทป์แบบนี้

ควรจะได้รับข้อมูลเกี่ยวกับโรคนี้เป็นอย่างมาก เนื่องจากการเลี้ยงดูเป็นปัจจัยสำคัญปัจจัยหนึ่งที่ทำให้เด็กมีแนวโน้มที่จะไม่ก่อความรุนแรง ไม่ว่าจะเป็นการฆ่าตัวตายหรือการทำร้ายผู้อื่น เนื่องจากปัจจุบันยังไม่มีกฎหมายบังคับตรวจคาริโอไทป์ของบุคคลทุกคน จึงทำให้ไม่สามารถทราบได้ว่าผู้ใดมีแนวโน้มจะมีพฤติกรรมรุนแรงหรือต่อต้านสังคม ทำให้การป้องกันค่อนข้างยาก ดังนั้นการศึกษาถึงแนวโน้มการแสดงออกของพฤติกรรมนี้ เช่นศึกษาทั้งสภาพแวดล้อม จิตวิทยา พฤติกรรมต่าง ๆ ที่มีส่วนเกี่ยวข้องที่ทำให้ผู้ที่เป็นโรคนี้แสดงออกมาและประโยชน์ที่ได้รับจะทำให้ทราบอัตราการพบผู้ที่มีความผิดปกติชนิดนี้ เพื่อทำการศึกษาในเด็กที่มีคาริโอไทป์แบบนี้ต่อไปในอนาคต

เอกสารอ้างอิง

1. Injury Prevention Group Department of Disease Control Ministry of Public Health. 10 Leading Causes of Injury Death by Age Group - 2006, Thailand [Fact sheet]. 2006
2. Bohman M, Cloninger R, Knorring ALV. The genetics of alcoholisms and related disorders. *J. of Psychia. Res.* 1987; 21(4): 447-52.
3. Bellivier F, Sz?ke A, Henry C, Lacoste J, Bottos C, Bertrand MN, et al. Possible Association between Serotonin Transporter Gene Polymorphism and Violent Suicidal Behavior in Mood Disorders. *Biol. Psychia.* 2000; 48: 319-22.
4. Caspi A, McClay J, Moffitt TE, Mill J, Martin J, Craig IW, et al. Role of Genotype in the Cycle of Violence in Maltreated Children. *Science* 2002; 297: 851-4
5. Stokstad E. Violent Effects of Abuse Tied to Gene. *Science* 2002; 297: 752.
6. Human Genetics Alert. Genetics and Violence [Online]. Available from: <http://www.hgalert>.

- org/topics/behavGenetics/geneticviolence.html [Accessed 2007 May 14]
7. Amar P. Genetic basis for Violence [Online]. 2004. Available from: <http://serendip.brynmawr.edu/bb/neuro/neuro04/web2/apatel.html> [Accessed 2007 Oct 30]
 8. The Turner Center. XYY males: An orientation [Online]. Available from: <http://www.aaa.dk/TURNER/ENGELSK/XYY.HTM> [Accessed 2007 Oct 19]
 9. Stoll C, Flori E, Clavert A, Beshara D, Buck P. Abnormal children of a 47, XYY father. *J. Med. Genet.* 1979; 16(1): 66-8
 10. อมรา คัมภีรานนท์. พันธุศาสตร์มนุษย์. กรุงเทพฯ: บริษัทเท็กซ์แอนด์เจอร์นัลพับลิเคชั่นจำกัด; 2542
 11. Genes and You- Teaching about Genetics from a Human Perspective. Unit 7: Blame it on your genes [Online]. 2004-5. Available from: <http://www.gig.org.uk/genesandyounitseven.htm> [Accessed 2007 Oct 30]
 12. Shirley R. Long term outcome in children of sex chromosome abnormalities. *Arch. Dis. Child.* 1999; 80: 192-5.
 13. สุชีลา ศรีทิพยวรรณ และ พัลลภ พงษ์สุทธิรักษ์. การเจาะถุงน้ำคร่ำในไตรมาสที่สองเพื่อตรวจโครโมโซมทารก: การศึกษาในหญิงตั้งครรภ์ 1,213 ราย. *พุทธชินราชเวชสาร* 2548; 22(3): 321-8.

ดรรชนีชื่อเรื่อง

วารสารควบคุมโรค ปีที่ 34 พ.ศ. 2551

ชื่อเรื่อง	เล่มที่	หน้า
การเข้าถึงถุงยางอนามัยผ่านเครื่องจำหน่ายถุงยางอนามัยแบบหยอดเหรียญในประเทศไทย: พัฒนาการและการมีส่วนร่วมขององค์กรชุมชนและประชาชน	2	132
การจัดลำดับความสำคัญโรคที่ต้องเฝ้าระวังในภาคใต้	1	72
การตรวจติดตามระดับเม็ดเลือดขาวCD4ในผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่ยังไม่ถึงเกณฑ์เข้ารับยาต้านไวรัส ปี 2547 - 2549	1	11
การตรวจเอชไอวี ด้วยความสมัครใจและปัจจัยที่สัมพันธ์ต่อการติดเชื้อเอชไอวี ในผู้ป่วยวัณโรคที่มารับบริการคลินิกผู้ป่วยนอกกลุ่มวัณโรค	2	195
การประมาทผลกระทบจากการขยายกลุ่มเป้าหมายการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคไข้วัดใหญ่ในประเทศไทย	3	327
การประเมินการดูแลผู้ป่วยเบาหวานที่มารับบริการที่โรงพยาบาลชุมชนบุรีรัมย์จังหวัดสุรินทร์โดยการตรวจระดับน้ำตาลสะสม HemoglobinA1c	1	1
การประเมินความพร้อมของการควบคุมโรคไข้วัดนกในโรงพยาบาลในเขตสาธารณสุขที่ 4 พ.ศ. 2548 - 2549	4	505
การประเมินคุณภาพการดูแลรักษาผู้ติดเชื้อ/ผู้ป่วยเอดส์ด้วยโปรแกรม HIVQUAL-T สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7 อุบลราชธานี	2	173
การประเมินแนวทางเวชปฏิบัติโรคพิษสุนัขบ้าฉบับปรับปรุง	3	363
การประเมินแนวทางเวชปฏิบัติโรคเลปโตสไปโรซิสมฉบับปรับปรุง	3	354
การประเมินผลการดำเนินงานโรคไม่ติดต่อเรื้อรังและการควบคุมการบริโภคยาสูบ และเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ รับผิดชอบของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 11 จังหวัดนครศรีธรรมราช ปี 2550	3	257
การประเมินผลการป้องกันควบคุมโรคไข้วัดนกในชุมชน ปี พ.ศ.2548	1	58
การประเมินผลสัมฤทธิ์ของงานเฝ้าระวังป้องกันและควบคุมโรคตามแนวทางการประเมินแบบสมดุลย์ของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 10 ปี 2547	4	397
การประเมินมาตรฐานการจัดการดูแลรักษาป้องกันและควบคุมโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ของสถานบริการสาธารณสุข	4	472
การเปรียบเทียบประสิทธิภาพการพันธุกรรมของสารเคมีเดลต้าเมทริน 25% WG (K-O-thrin WDG) และเดลต้าเมทริน 5% WP เพื่อควบคุมไข้วัดนก จังหวัดจันทบุรี	3	379
การเปรียบเทียบผลการตอบสนองทางคลินิกและภูมิคุ้มกันระหว่างสูตรยาต้านไวรัสเอดส์ที่มี Nevirapine และ Efavirenz เป็นยาพื้นฐาน ของผู้ติดเชื้อเอชไอวี/เอดส์ โรงพยาบาลปทุมธานี	2	188

ชื่อเรื่อง	เล่มที่	หน้า
การพัฒนาเทคนิคการดูตมเหตุด้วยระบบปิดในผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจในสถาบันบำราศนราดูร	3	385
การพัฒนาแบบจำลองเพื่อประเมินความเสี่ยงจากการใช้สารเคมีอันตรายในภาคเกษตรกรรม	4	419
การพัฒนากระบวนการเตรียมการศึกษาระยะยาวและผลการศึกษาระบบการให้บริการตามนโยบายดูแลรักษาผู้ติดเชื้อเอชไอวีและผู้ป่วยเอดส์	3	280
การรับรู้ข้อมูลข่าวสารเรื่องโรคและภัยสุขภาพของคนไทย ปี 2550	2	118
การศึกษากิจกรรมสำหรับผู้ติดเชื้อและผู้ป่วยเอดส์เพื่อการกินยาอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ	4	448
การสอบสวนสภาวะการเกิดเชื้อหุ้มปอดหนองจากการสัมผัสแร่ใยหิน โรงงานกระเบื้องกระดาศไทย ณ อำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช	4	433
โครงการต้นแบบการป้องกันโรคไขหวัดนกจากไก่เปิดพื้นบ้านเพื่อประยุกต์ใช้ในพื้นที่กันชนของระบบคอมพิวเตอร์เมนตาโลเซชั่น	3	340
โครงการประเมินผลแผนงานกำจัดโรคซึลโคสิสระดับชาติ	3	271
คลินิกเคลื่อนที่เพื่อป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์และโรคเอดส์ในหญิงบริการทางเพศ จังหวัดภูเก็ต	2	127
ความต้องการและความคาดหวังของผู้รับผิดชอบงานอาชีพอนามัย ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม ในสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด	4	427
ความผิดปกติของการตรวจเซลล์วิทยาปากมดลูกในสตรีที่ติดเชื้อเอชไอวีในโรงพยาบาลปทุมธานี	1	22
ความรุนแรงกับ XYY syndrome ในเชิงพันธุกรรม	4	513
เจตคติที่เกี่ยวเนื่องกับความรังเกียจกลัวของผู้สัมผัสผู้ป่วยโรคเรื้อนในสถานสงเคราะห์ผู้ป่วยโรคเรื้อนพระประแดง พ.ศ. 2550	3	301
แนวโน้มทางระบาดวิทยาของโรคติดต่อชายแดน	2	233
ประสิทธิภาพทางคลินิกของยาต้านไวรัสกลุ่ม Protease Inhibitors ในการรักษาผู้ป่วยเด็กติดเชื้อเอชไอวีที่ล้มเหลวจากการรักษาด้วยยาต้านไวรัสสูตร Reverse Transcriptase Inhibitors ที่สถาบันบำราศนราดูร	2	161
ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมทางเพศของวัยรุ่นจังหวัดนครนายก	4	485
ปัจจัยที่มีผลกับพฤติกรรมการป้องกันโรคไข้เลือดออก ตำบลทุ่งลูกนก อำเภอกำแพงแสน จังหวัดนครปฐม	3	372
ปัจจัยที่มีผลต่อการมองเห็นของผู้ป่วยโรคเรื้อนหลังรับการผ่าตัดลอกต่อกระจกและใส่เลนส์แก้วตาเทียม ในสถาบันราชประชาสมาสัย	2	215

ชื่อเรื่อง	เล่มที่	หน้า
ปัจจัยที่สัมพันธ์กับการฟื้นสภาพการเป็นอาสาสมัครในโครงการศึกษาวัคซีนเอดส์ทดลองระยะที่ 3 อ.เมือง จ.ระยอง	2	153
ผลกระทบของสารหนูต่อสภาวะสุขภาพ: ลักษณะทางคลินิกและระบาดวิทยา ในอำเภอรัตนพิบูลย์ จังหวัดนครศรีธรรมราช	2	99
ผลลัพธ์ที่สาหัสตาหลังการผ่าตัดต่อกระจกในผู้ป่วยเอดส์	4	442
ผลกระทบเชิงสังคมจากการเข้าร่วมเป็นอาสาสมัครในโครงการศึกษาวัคซีนเอดส์ทดลอง ระยะที่ 3: ข้อมูลเบื้องต้น	4	491
ผลการเฝ้าระวังการดื้อยาวัณโรครอบที่ 3 พ.ศ. 2549-2550 และแนวโน้มการดื้อยาเปรียบเทียบกับผลการสำรวจรอบที่ 1 พ.ศ. 2540-2541 และการสำรวจรอบที่ 2 พ.ศ. 2544-2545	1	30
พฤติกรรมกรมดูแลตนเองและการเกิดภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วยโรคเบาหวาน โรงพยาบาลภลัยจังหวัดสมุทรสงคราม	4	409
พฤติกรรมทางเพศที่สัมพันธ์กับการติดเชื้อเอชไอวีในกลุ่มนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จังหวัดสุพรรณบุรี พ.ศ. 2548-2550	2	145
มาตรการป้องกันเพื่อลดความเสี่ยงของโรคไข้หวัดใหญ่ระบาดใหญ่จากการเดินทางโดยเครื่องบิน	1	63
ระบาดวิทยาของโรคชิลีโคสิสในประเทศไทย	2	109
รูปแบบการลดโรคติดเชื้อเฉียบพลันระบบหายใจในศูนย์เด็กเล็ก จังหวัดสงขลา	1	47
โรคมือ เท้า ปาก ในผู้ป่วยเด็กโรงพยาบาลศรีสะเกษ พ.ศ. 2549-2551	2	226
วันโรคดื้อยาหลายขนานและผลการรักษาด้วยระบบยาระยะสั้นในโรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา ปี พ.ศ. 2550	2	204
ศักยภาพของสถานีนอนามัยในการดูแลผู้ติดเชื้อและผู้ป่วยเอดส์เครือข่ายโรงพยาบาลนครปฐม	3	294
สถานการณ์รณนักเรียนในโรงเรียนประถมศึกษาและมัธยมศึกษา จังหวัดศรีสะเกษ พ.ศ. 2548	2	90
สถานการณ์โรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงของประชาชนที่มารับการตรวจคัดกรองในเขตตำบลสำนักตะคร้อ อำเภอเทพารักษ์ จังหวัดนครราชสีมา ปี 2550	2	81
สถานการณ์และมาตรการป้องกันการจมน้ำของเด็กในประเทศไทย	3	247
แหล่งข้อมูลที่อาสาสมัครได้รับและมีผลต่อการตัดสินใจเข้าร่วมโครงการศึกษาวัคซีนเอดส์ทดลอง	4	498
อัตราการสูญเสียของวัคซีนหัดชนิด multiple dose ในสถานบริการสาธารณสุขของรัฐ	3	311
อิทธิพลของความรู้ต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมป้องกันการโรคเลปโตสไปโรซิส: กรณีศึกษาบ้านขุนห้วย ตำบลแม่พุง อำเภอวังชัน จังหวัดแพร่	1	40
อุบัติการณ์ สาเหตุและปัจจัยที่ต้องเปลี่ยนสูตรยาต้านไวรัสเอดส์ในโรงพยาบาลเสนา	2	181

Title Index
Disease Control Journal, Volume 34, Year 2008

Title	Number	Page
Abnormal Papanicolaou Smear in HIV Infected Women In Pathumthani Hospital	1	22
Access to Condom through Condom Vending Machine in Thailand: Development and Community Participation	2	132
Anti Tuberculosis Drug Resistance Surveillance Round 3 (2006-2007) and the Trend of Drug Resistance in Thailand	1	30
Assessment of Avian Influenza Control Preparedness of Hospitals in Public Health Region 4 During 2005 - 2006	4	505
Assessment on Achievement of Disease Surveillance, Prevention and Control according to Balanced Scorecard Approach of Office of Disease Prevention and Control 10, Chiang Mai	4	397
Behavioural Genetics in Violence and XYY syndrome	4	513
CD4 Monitoring in HIV Infected Patients not Eligible for Receiving ARV in 2004 - 2006	1	11
Chemical Risk Assessment Simulation Program in Agricultural Sector	4	419
Comparative Study on Indoor Residual Effects of Deltamethrin 25% WG (K-O-thrin WDG) and Deltamethrin 5% WP for Malaria Control in Chanthaburi Province	3	379
Development of Closed System Suction Technique in Patient with Mechanical Ventilator in Bamrasnaradura	3	385
Deviation Attitude of Contracts towards Fear of Leprosy in Phra Pradaeng Sanatorium in 2007	3	301
Diabetes and Hypertension Situation among People Screening for Diabetes and Hypertension in the Samnak Takro Sub-district, Thepharak District, Nakhon Ratchasima Province in 2007	2	81
Effectiveness of Protease Inhibitor - Based Regimens as Switching Regimen for HIV - Infected Children Failing Reverse Transcriptase Inhibitors in Bamrasnaradura Infectious Diseases Institute	2	161
Epidemiological Review of Silicosis in Thailand	2	109
Epidemiological Trends of Border Communicable Diseases	2	233
Evaluation for Clinical Practical Guideline in Leptospirosis	3	354
Evaluation for Clinical Practical Guideline in Rabies	3	363

Title	Number	Page
Evaluation of Diabetes mellitus Patient Care by Determining HemoglobinA1c	1	1
Evaluation of National Silicosis Elimination Program	3	271
Evaluation of NonCommunicable Disease, Tobacco and Alcohol Consumption Control in the Area of the Office of Disease Prevention and Control 11, Nakhon Si Thammarat in Year 2007	3	257
Evaluation of Prevention and Control of Avian Influenza in Community in 2005 Level at Chumpolburi Hospital in Surin Province	1	58
Evaluation of Public Health Settings in the Standard Management for the Prevention and Control of STI	4	472
Factors Affecting Prevention Behavior of Dengue Hemorrhagic Fever in Tumbol Thooglooknok Kampangsaeng District in Nakhonpratom Province	3	372
Factors related to sexual behaviour of Nakhonnayok teen - age	4	485
Factors Related to Vision of Leprosy Patients Post Cataract Extraction and Intraocular Lens Implantation In Raj-PrachaSamasai Institute	2	215
Hand Foot and Mouth Disease in Pediatric Department of Si Sa Ket Hospital between 2006-2008	2	226
Health Effect of Arsenic Exposure: Clinical Features and Epidemiology in Ron Phibun District, Nakhon Si Thammarat Features and Epidemiology in Ron Phibun District, Nakhon Si Thammarat	2	99
Impact Estimation of Expanded Program on Seasonal Influenza Immunization in Thailand	3	327
Incidence and Causes and Factors for Changing ART regimens at Sena hospital	2	181
Incidence and Risk Factors of Dyslipidemia in HIV-Infected Children Receiving Antiretroviral Therapy	4	462
Influence of Knowledge to Behavior Changing on the Prevention of Leptospirosis: Case Study at Ban-Kun-Hual, Tambon Mae-Phung, Wang-Chin District, Phrae	1	40
Investigation of Pleural Thickening due to Exposture to Asbestos in Factory at Thoongsong District, Nakornsrihammarat Province		
Mobile Clinic Approach for HIV/STI Prevention among Commercial Sex Workers in Phuket	2	127
Model Development for Reduction of Acute Respiratory Tract Infection among Children in Child Care Centers in Songkhla Province	1	47

Title	Number	Page
Model Development of Prevention and Control Avian Influenza in Backyard Duck and Chicken Applying for Compartment Alisation System	3	340
Multi-drug Resistant Tuberculosis (MDR-TB) and Short Course Regimen Treatment Outcome at Maharaj Nakhonrachasima Hospital	2	204
Need and Expectation of Provincail Health Officers Responsible in Occupational Health, Safty and Environmental Diseases		
Nevirapine versus Efavirenz – based Highly Active Antiretroviraltherapy Regimens in Antiretroviral-Naive Patients with HIV Infection: Comparison of Clinical and Immunological Response in Pratumthanee Hospital	2	188
Participation impact events of the volunteers participating to the Prime-Boost phase III HIV vaccine trial in Thailand; the preliminary data.	4	491
Perception of Thai People on the Information of Diseases and Health Risks in 2007	2	118
Potential Assessment of Health Centers in AIDS Care in Contractive Unit for Primary Care of Nakornpathom Hospital	3	294
Priority Setting of Diseases Surveillance in the Southern Thailand	1	72
Preparation for Long-term Study and Results of Study on Service Provision According to Policy on Care and Treatment for People Living with HIV/AIDS	3	280
Protective Measures to Reduce the Risk of Pandemic Influenza from Air Travel	1	63
Quality Evaluation of HIV/AIDS patients care service by HIVQUAL-T program, Office of Disease Control and Prevention 7, Ubon Ratchatani	2	173
Schoolbus Situation in Primary and Secondary Schools in Sisaket in 2003	2	90
Self-care Behaviors and Complications of Diabetes Mellitus Patients, Napalai Hospital, Samutsongkhram Province	4	409
Sexual Behavior Among Garde 8 Secondary School Students in Suphan Buri Province in 2005-2007	2	145
Situation and Measure for Prevention of Child Drowning in Thailand	3	247

Title	Number	Page
Sources of volunteer's perception and decision to participate in the prime-boost HIV vaccine trial	4	498
The Study of Antiretroviral Drug Adherence Activities Providing for PLWHA in Thailand, 2006	4	449
Visual outcome of cataract surgery in AIDS patients	4	442
Voluntary Counseling and Testing and Risk Factors for HIV infection among Tuberculosis patients attending TB Clinic of Tuberculosis Cluster	2	195
Volunteer Factors Related to Discontinuation from the Phase III "Prime-Boost" HIV Vaccine Trial in Mueang District of Rayong Province	2	153
Wastage of Multi-dose Measles Vaccine Survey Public Health Facilities	3	311

ดัชนีผู้เขียน
วารสารควมคุมโรค ปีที่ 34 พ.ศ. 2551

ชื่อ	เล่มที่	หน้า	ชื่อ	เล่มที่	หน้า		
กฤษฎา	หาญบรรเจิด	4	441	นิสา	สิริสุขการ	3	363
กาญจนา	ศรีสวัสดิ์	4	513	นุชนารถ	แก้วดำเกิง	2	132
กัจจัต	รามกุล	2	109	นุศรา	ตันติภณทรัพย์	4	409
กิตติ	นุชชม	1	11	บงกช	เชี่ยวชาญยนต์	1	58
กุสุมา	อนุดระกุลชัย	2	81	บงกช	เชี่ยวชาญยนต์	1	47
เกตุชญา	ประพฤติ	3	257	บุญชัย	ภูมิบอลั	1	47
คณาธิป	มุตเจริญ	1	40	บุญชัย	ภูมิบอลั	1	72
จเด็จ	ดียง	1	1	บุษกร	สันติสุขลาภผล	4	461
จรณิต	แก้วกัवाल	2	153	เบญจวรรณ	มาฆะรักษ์	4	409
จรณิต	แก้วกัवाल	4	490	ประณีต	สงวัฒนา	3	280
จรณิต	แก้วกัवाल	4	497	ประภาพร	มารยาท	4	409
จรุง	เมืองชนะ	3	327	ประยูร	กุนาสล	4	497
จิตต์ลัดดา	สุภานันท์	3	301	ปิยะดา	คุณาวารักษ์	4	398
จิตรา	ออนนอม	4	448	พนมพันธ์	ศิริวัฒนานุกูล	4	427
จิรศักดิ์	คำบุญเรือง	4	497	พนมพันธ์	ศิริวัฒนานุกูล	4	433
จิรวรรณ	สายทอง	4	505	พรชนก	รัตนติลก ญ เก็ด	2	195
จุฑารัตน์	ถาวรนนท์	1	58	พรพิทักษ์	พันธ์หล้า	3	354
จุมพล	ตันติวงษาภิจ	2	215	พรพิทักษ์	พันธ์หล้า	3	340
จูไร	วงศ์สวัสดิ์	2	161	พรพิทักษ์	พันธ์หล้า	3	363
เจริญ	ยศวงศ์ษา	1	40	พรเพ็ญ	เตชะมนตรีกุล	4	471
ฉันทนา	จันทวงศ์	4	419	พรรณี	ปิติสุทธิธรรม	4	490
เฉวตสรร	นามวาท	2	153	พรศักดิ์	อยู่เจริญ	3	311
เฉวตสรร	นามวาท	4	490	พลายงค์	สการะเศรณี	3	354
เฉวตสรร	นามวาท	4	497	พลายงค์	สการะเศรณี	3	340
ชิวนนท์	เลิศพิริยสุวัฒน์	2	132	พอพิศ	วรินทร์เสถียร	3	311
เชาวลิตร์	จิระดิษฐ์	2	118	พีระมณ	นิงสานนท์	1	11
ฎากร	หลิมรัตน์	3	379	พูนศักดิ์	ศรีประพัฒน์	4	419
ณรงค์	เนตรสาริกา	4	419	เพชรศรี	ศิรินรินทร์	3	280
ดวงมณี	สุวรรณมาศ	2	161	เพ็ญศรี	สวัสดิ์เจริญยิ่ง	4	471
ดวงมณี	สุวรรณมาศ	4	461	ภัสสร	ลิมานนท์	3	280
เดชา	มีสุข	4	409	มนต์ชัย	รัตนเศวตศักดิ์	2	118
ถวิล	หุวงศ์	3	257	มานพ	คณะโต	3	280
ธนวงศ์	บัวซอน	1	11	มานิตย์	นาคสุวรรณ	3	379
ธนิดา	เหรียญทอง	1	30	ยุทธชัย	เกษตรเจริญ	1	30
นคร	เปรมศรี	2	153	รัชนี้	เชื้อเทศ	4	461
นคร	เปรมศรี	4	490	รัชนี้	ธีระวิทยาเลิศ	3	363
นคร	เปรมศรี	4	497	รัชนี้กร	ชมสวน	3	271
นฤภาค	บุญฤทธิภัทร์	4	461	รัตนา	พันธ์พานิช	3	280
นฤภาค	บุญฤทธิภัทร์	2	161	รัตนภรณ์	อิมหมั่นงาน	1	1
นัยนา	อาภาสุวรรณกุล	1	1	รุจเนศ	เรื่องพุทธ	3	257
นาตยา	พันธุ์รอด	2	204	รุจนี้	สุนทรขจิต	2	161

ชื่อ	เล่มที่	หน้า	ชื่อ	เล่มที่	หน้า
รุจณี	4	461	สร้อยสอางค์	3	280
วรรณวิภา	3	372	สินีนาด	2	145
วรรณสิทธิ์	2	188	สิมากานต์	2	161
วารากรณ์	3	385	สิริกุล	2	118
วารากรณ์	1	58	สุชาดา	3	247
วสุธร	1	40	สุธีรา	3	379
วิจิตรา	3	301	สุนันทา	3	385
วินิตา	2	132	สุพร	1	58
วิภา	3	280	สุพินดา	1	58
วิล	2	118	สุนนมาลย์	2	161
วิไลวรรณ	2	99	สุรัชย์	1	58
วิไลวรรณ	1	1	สุรเดช	2	181
วิวัฒน์	1	22	สุรศักดิ์	2	173
วีณา	3	301	สุนีย์	4	448
วีรวัฒน์	3	385	สุวิช	1	72
วีระศักดิ์	1	72	เสวก	4	505
วัลภา	4	419	เสาวนีย์	1	11
ศรีประพา	1	30	แสงระวี	3	301
ศรีสุรางค์	4	484	อดิศักดิ์	3	294
ศันสนีย์	4	448	อดิภา	2	204
ศิริพร	3	257	อภิชาติ	1	63
ศิริรัตน์	3	311	อภิชาติ	2	233
ศิริรัตน์	3	327	อรนาถ	3	340
ศิริลักษณ์	4	513	อรนาถ	3	354
ศิริลักษณ์	2	99	อัญชญา	2	153
ศิริวรรณ	2	145	อัญชลี	4	471
ศุภชัย	2	153	อัญชลี	3	327
ศุภชัย	4	490	อุษา	3	340
ศุภชัย	4	497	เอมอร	2	127
สถาพร	2	226	เอมอร	3	311
สม	3	247	เอื้อมพร	2	90
สมชัย	1	58	โอภาส	3	271
สมชาย	3	372	Michael	4	490
สมบัติ	2	132	Michael	4	497
สมบัติ	3	379	Patricia	4	490
สมศักดิ์	1	11	Robert	4	490
สมศักดิ์	1	30	Robert	4	497

Author Index
Disease Control Journal, Volume 34, Year 2008

Name		No	Page	Name		No	Page
Adisak	Pornpakakul	3	294	Kanatip	Mudcharoen	1	40
Aemporn	Mekwattanakan	2	90	Kanchana	Srisawat	4	513
Aimorn	Rasdjarmrearnsook	3	311	Ketchaya	Praprut	3	257
Anchalee	Tittrakarn	4	471	Kitti	Nutchom	1	11
Anchana	Palasudhi	2	153	Krisada	Hanbunjerd	4	441
Apichart	Mekmasin	2	233	Kusuma	Anutrakulchai	2	81
Apichart	Mekmasin	1	63	Manit	Naksuwan	3	379
Atipha	Kamolwat	2	204	Manop	Kanato	3	280
Benjawan	Makharuk	4	409	Michael	Benenson	4	490
Bhassom	Limanonda	3	280	Michael	Benenson	4	497
Bongkoch	Chiewchanyon	1	47	Monchai	Rattanasawetsak	2	118
Bonkoj	Chiewchanyon	1	58	Moosara	Tuntipuntharuk	4	409
Boonchai	Phumboplub	1	47	Naiyana	Apasuwonnakul	1	1
Boonchai	Phumboplub	1	72	Nakorn	Premisri	2	153
Bussakorn	Suntisuklappon	4	461	Nakorn	Premisri	4	490
Chantana	Chantawong	4	419	Nareopak	Boonyarittipat	2	161
Charoen	Yotwongsa	1	40	Nareopak	Boonyarittipat	4	461
Charung	Muangchana	3	327	Naronh	Neatsarika	4	419
Chawalit	Jeradit	2	118	Nataya	Phanrod	2	204
Chawetsan	Namwat	2	153	Nisa	Sirisukkarn	3	363
Chawetsan	Namwat	4	490	Nutchanart	Kaeodumkoeng	2	132
Chawetsan	Namwat	4	497	Opas	Tangkijthavom	3	271
Cheewanan	Lertpiriyasuwat	2	132	Oranard	Wattana Wong	3	354
Chirasak	Khamboonruang	4	497	Ornard	Wattana Wong	3	340
Chitladda	Supanant	3	301	Patricia	Morgan	4	490
Chitra	Onnom	4	448	Peeramon	Ningsanond	1	11
Dakorn	Limrat	3	379	Pensri	Sawadcharoenying	4	471
Decha	Meesuk	4	409	Petchsri	Sirinirund	3	280
Dhanida	Rientong	1	30	Phanompun	Siriwatananukul	4	427
Duangmanee	Suwannamas	2	161	Phanompun	Siriwatananukul	4	433
Duangmanee	Suwannamas	4	461	Phunsak	Sripapat	4	419
Eam-orn	Kittitornkul	2	127	Piyada	Kunawararak	4	397
Jadet	Deeying	1	1	Plyyong	Sagarasaeranee	3	354
Jaranit	Kaewkungwal	2	153	Plyyong	Sagaraseranee	3	340
Jaranit	Kaewkungwal	4	497	Ponchanok	Rattanadilok Na Bhuket	2	195
Jeerawat	Saitong	4	505	Poonpitak	Panlar	3	340
Joranit	Kaewkungwal	4	490	Pompen	Techamontrikul	4	471
Jumpol	Tantivongsakij	2	215	Pompitak	Panlar	3	354
Jurai	Wongsawat	2	161	Pompitak	Panlar	3	363
Jutarat	Thavornnuth	1	58	Pomsak	Yoochareon	3	311
Kamjad	Ramakul	2	109	Porpit	Varinsathien	3	311

Name		No	Page	Name		No	Page
Praneed	Songwathana	3	280	Srisurang	Doungprasert	4	484
Prapaporn	Marayart	4	409	Suchada	Gerdmongkolgan	3	247
Prayura	Kunasol	4	497	Sumonmal	Uttayamakul	2	161
Punnee	Pitisuttithum	4	490	Sunantha	Burapatarawong	3	385
Rachanee	Churtes	4	461	Sunsanee	Smitakestrin	4	448
Rachaneekom	Chomauan	3	271	Supachai	Rerks-Ngarm	2	153
Ratana	Panpanich	3	280	Supachai	Rerks-Ngarm	4	490
Ratanaporn	Himmunngan	1	1	Supachai	Rerks-Ngarm	4	497
Ratchanee	Theerawitthaylert	3	363	Supinda	Teerarat	1	58
Robert	Paris	2	153	Supom	Sarakul	1	58
Robert	Paris	4	490	Surachai	Silawan	1	58
Robert	Paris	4	497	Suradej	Mongkolprathumrat	2	181
Rujanee	Sunthornkachit	2	161	Surasak	Kasemsiri	2	173
Rujanee	Sunthornkachit	4	461	Suteera	Poolthin	3	379
Rutthanet	Ruangphut	3	257	Suwanee	Maisuwan	4	448
Saengrawee	Rasameecham	3	301	Suwich	Thammapalo	1	72
Saowanee	Srisongsom	1	11	Tawin	Noowong	3	257
Sathaporn	Jansong	2	226	Thanawong	Boason	1	1
Sawake	Nuchjai	4	505	Usa	Theanthong	3	340
Simakarn	Waradejwinyoo	2	161	Vanlapha	Srisupab	4	419
Sineenat	Yaemla-or	2	145	Varaporn	Thientong	3	385
Sirikul	Vongsirisopak	2	118	Varaporn	Uengpanich	1	58
Siriluck	Jittrabiab	4	513	Vasuton	Tanvatanakul	1	40
Siriluck	Thaicharoen	2	99	Vijittra	Thareesuan	3	301
Siriporn	Kumrang	3	257	Vilaivon	Vongtimagon	1	1
Sirirat	Techathawat	3	311	Vinida	Chawanangkoon	2	132
Sirirat	Techathawat	3	327	Vipa	Danthamrongkul	3	280
Siriwan	Washirawong	2	145	Virasakdi	Chongsuvivatwong	1	72
Som	Ekchaloemkiet	3	247	Vivat	Bhuttarechval	1	22
Sombat	Thanprasertsuk	2	132	Wannasith	Thearawiboon	2	188
Sombat	Unnakitti	3	379	Wanvipa	Sawanon	3	372
Somchai	Jenlapwattanakul	3	372	Weena	Primkaew	3	301
Somchai	Jirarojwat	1	58	Weerawat	Manosuthi	3	385
Somsak	Rientong	1	30	Wilai	Chookiartsiri	2	118
Somsak	Supavitkul	1	11	Wilaiwan	Putthapruck	2	99
Soysaang	Sethavanich	3	280	Yuthichai	Kasetjaroen	1	30
Sriprara	Nateniyom	1	30				