



วารสารควบคุมโรค

DISEASE CONTROL JOURNAL

ปีที่ 34 ฉบับที่ 1 มกราคม-มีนาคม 2551
Volume 34 No. 1 January - March 2008



- การประเมินการดูแลผู้ป่วยเบาหวานที่มารับบริการที่โรงพยาบาลชุมพลบุรี จังหวัดสุรินทร์ โดยการตรวจระดับน้ำตาลสะสม HemoglobinA1c
- การตรวจติดตามระดับเม็ดเลือดขาว CD4 ในผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่ยังไม่ถึงเกณฑ์เข้ารับยาต้านไวรัส ปี 2547 - 2549
- ความผิดปกติของการตรวจเซลล์วิทยาปากมดลูกในสตรีที่ติดเชื้อเอชไอวีในโรงพยาบาลปทุมธานี
- ผลการเฝ้าระวังการดื้อยาวัณโรครอบที่ 3 พ.ศ. 2549-2550 และแนวโน้มการดื้อยาเปรียบเทียบกับ การสำรวจรอบที่ 1 พ.ศ. 2540-2541 และการสำรวจรอบที่ 2 พ.ศ. 2544-2545
- อิทธิพลของความรู้ต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การป้องกันโรคเลปโตสไปโรซิส : กรณีศึกษา บ้านขุนห้วย ตำบลแม่พุง อำเภอวังชิ้น จังหวัดแพร่
- รูปแบบการลดโรคติดเชื้อเฉียบพลันระบบหายใจในศูนย์เด็กเล็ก จังหวัดสงขลา
- การประเมินผลการป้องกันควบคุมโรคไข้หวัดนกในชุมชน ปี พ.ศ.2548
- มาตรการป้องกันเพื่อลดความเสี่ยงของโรคไข้หวัดใหญ่ระบาดใหญ่จากการเดินทางโดยเครื่องบิน
- การจัดลำดับความสำคัญโรคที่ต้องเฝ้าระวังในภาคใต้



วารสารควบคุมโรค

DISEASE CONTROL JOURNAL

ISSN 1685-6481

ปีที่ 34 ฉบับที่ 1 ม.ค. - มี.ค. 2551

Volume 34 No. 1 Jan- Mar 2008

สารบา-	หน้า	CONTENTS
	PAGE	
นิพนธ์ต้นฉบับ		Original Articles
การประเมินการดูแลผู้ป่วยเบาหวานที่มารับบริการ ที่โรงพยาบาลชุมพลบุรี จังหวัดสุรินทร์ โดยการ ตรวจระดับน้ำตาลสะสม HemoglobinA1c นางรัตนภรณ์ อิมหมั่นงาน และคณะ	1	Evaluation of Diabetes mellitus Patient Care by Determining HemoglobinA1c Level at Chumpolburi Hospital in Surin Province <i>Ratanaporn Himmunngan, et al</i>
การตรวจติดตามระดับเม็ดเลือดขาว CD4 ใน ผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่ยังไม่ถึงเกณฑ์เข้ารับยาต้าน ไวรัส ปี 2547 - 2549 พีระมณ นิงสานนท์ และคณะ	11	CD4 Monitoring in HIV Infected Patients not Eligible for Receiving ARV in 2004 - 2006 <i>Peeramon Ningsanond, et al</i>
ความผิดปกติของการตรวจเซลล์วิทยาปากมดลูก ในสตรีที่ติดเชื้อเอชไอวีในโรงพยาบาลปทุมธานี วิวัฒน์ ภัทรีชวาล	22	Abnormal Papanicolaou Smear in HIV Infected Women In Pathumthani Hospital <i>Vivat Bhuttarechval</i>
ผลการเฝ้าระวังการดื้อยาวัณโรครอบที่ 3 พ.ศ. 2549-2550 และแนวโน้มการดื้อยาเปรียบ เทียบกับการสำรวจรอบที่ 1 พ.ศ. 2540-2541 และการสำรวจรอบที่ 2 พ.ศ. 2544-2545 ยุทธิชัย เกษตรเจริญ- และคณะ	30	Anti Tuberculosis Drug Resistance Surveillance Round 3 (2006-2007) and the Trend of Drug Resistance in Thailand <i>Yuthichai Kasetjaroen, et al</i>
อิทธิพลของความรู้ต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การป้องกันโรคเลปโตสไปโรซิส: กรณีศึกษา บ้านขุนห้วย ตำบลแม่พุง อำเภอลำดวน จังหวัดแพร่ เจริญ- ยศวงศ์ษา และคณะ	40	Influence of Knowledge to Behavior Changing on the Prevention of Leptospirosis: Case Study at Ban-Kun-Hual, Tambon Mae-Phung, Wang-Chin District, Phrae <i>Charoen Yotwongsa, et al</i>



สารบา-	หน้า	CONTENTS
	PAGE	
รูปแบบการลดโรคติดเชื้อเฉียบพลันระบบหายใจ ในศูนย์เด็กเล็ก จังหวัดสงขลา	47	Model Development for Reduction of Acute Respiratory Tract Infection among Children in Child Care Centers in Songkhla Province
บุ-ชัย ภูมิบ่อพลับ และคณะ		Boonchai Phumboplub, et al
การประเมินผลการป้องกันควบคุมโรคไข้หวัดนก ในชุมชน ปี พ.ศ.2548	58	Evaluation of Prevention and Control of Avian Influenza in Community in 2005
จุฑารัตน์ ถาวรนนท์ และคณะ		Jutarat Thavornnunth, et al
มาตรการป้องกันเพื่อลดความเสี่ยงของโรค ไข้หวัดใหญ่-ระบาดใหญ่-จากการเดินทางโดย เครื่องบิน	63	Protective Measures to Reduce the Risk of Pandemic Influenza from Air Travel
อภิชาติ เมฆมาสิน		Apichart Mekmasin
การจัดลำดับความสำคัญ-โรคที่ต้องเฝ้าระวังใน ภาคใต้	72	Priority Setting of Diseases Surveillance in the Southern Thailand
บุ-ชัย ภูมิบ่อพลับ		Boonchai Phumboplub

วารสารควบคุมโรค

วารสารควบคุมโรค เป็นวารสารทางวิชาการ จัดพิมพ์เผยแพร่โดย กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข

วัตถุประสงค์	1. เพื่อเผยแพร่วิทยาการที่เกี่ยวกับการควบคุมโรคติดต่อ และโรคไม่ติดต่อ 2. เพื่อเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ ผลงานวิจัยของบุคลากรในหน่วยงานสังกัด กรมควบคุมโรค กรมอื่น ๆ ในกระทรวงสาธารณสุข และหน่วยงานทางวิชาการอื่น ๆ 3. เพื่อเป็นสื่อกลางในการติดต่อและประสานงานระหว่างผู้ที่สนใจหรือปฏิบัติงาน เกี่ยวกับการควบคุมโรค
คณะที่ปรึกษา	อธิบดีกรมควบคุมโรค รองอธิบดีกรมควบคุมโรค ผู้ทรงคุณวุฒิกรมควบคุมโรค ผู้อำนวยการสำนักและสถาบันในสังกัดกรมควบคุมโรคทุกท่าน ผู้อำนวยการสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 1 -12
บรรณาธิการ	นายแพทย์อนุพงศ์ ชิตวารการ
กองบรรณาธิการ	นายแพทย์ศุภมิตร ชุณหสัทธิวัฒน์ นายแพทย์สราวุธ สุวัฒน์ทัพพะ นายแพทย์สุวิษ ธรรมปาโล นายแพทย์กฤษฎา มโหทาน แพทย์หญิงพัชรา ศิริวงศ์รังสรรค์ นายแพทย์วินัย วุฒิติโรจน์ นายแพทย์จิรพัฒน์ ศิริชัยสินธ์พ นายแพทย์ยุทธชัย เกษตรเจริญ นายแพทย์สมเกียรติ ศิริรัตนพฤษ นายแพทย์สมาน พุตระกูล
ผู้จัดการ	นางสาวพรทิพย์ วิริยานนท์
ฝ่ายจัดการ	นางอภนิษฐ์ ประสงค์ศรี นางสาวศรัพร ศรีวงศ์พุก นางสาวนันทนา เกื้อนสว่าง
สำนักงาน	กองแผนงาน กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข ถนนติวานนท์ อ.เมือง จ.นนทบุรี 11000
ผู้ประสานงาน	นางสาวรุ่งทิพา ธาณี โทร. 0-2590-3225
กำหนดออก	ปีละ 4 ครั้ง หรือรายสามเดือน : มกราคม – มีนาคม, เมษายน – มิถุนายน, กรกฎาคม – กันยายน, ตุลาคม – ธันวาคม
พิมพ์ที่	โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย กรุงเทพมหานคร โทร. 0-2424-5600

DISEASE CONTROL JOURNAL

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

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

Editor: Dr. Anupong Chitwarakorn

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

Manager: Ms. Porntip Wiriyanont

Management Department: M. 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 Argicutral Cooperatives of
Thailand, Bangkok, Tel. 0-2424-5600

คำแนะนำสำหรับผู้เขียน

วารสารควบคุมโรคยินดีรับบทความวิชาการหรือรายงานผลการวิจัยที่เกี่ยวกับโรคติดต่อหรือโรคติดเชื้อ และโรคไม่ติดต่อตลอดจนผลงานการควบคุมโรคต่างๆ โดยเรื่องที่ส่งมาจะต้องไม่เคยตีพิมพ์หรือกำลังรอพิมพ์ ในวารสารอื่น ทั้งนี้ ทางกองบรรณาธิการตรวจทานแก้ไขเรื่องต้นฉบับและพิจารณาตีพิมพ์ตามลำดับก่อนหลัง

หลักเกณฑ์และคำแนะนำสำหรับส่งเรื่องลงพิมพ์

1. บทความที่ส่งลงพิมพ์

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

2. การเตรียมบทความเพื่อลงพิมพ์

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

2) การอ้างอิงเอกสารใดให้ใช้เครื่องหมายเชิงอรรถเป็นหมายเลข โดยใช้หมายเลข 1 สำหรับเอกสารอ้างอิงอันดับแรก และเรียงต่อตามลำดับ แต่ถ้าต้องการอ้างอิงซ้ำให้ใช้หมายเลขเดิม

3) เอกสารอ้างอิงหากเป็นวารสารภาษาอังกฤษให้ใช้ชื่อย่อวารสารตามหนังสือ Index Medicus การใช้เอกสารอ้างอิงไม่ถูกแบบจะทำให้เรื่องที่ส่งมาเกิดความล่าช้าในการพิมพ์ เพราะต้องมีการติดต่อผู้เขียนเพื่อขอข้อมูลเพิ่มเติมครบตามหลักเกณฑ์

3. รูปแบบการเขียนวารสาร

(โปรดสังเกตเครื่องหมายวรรคตอนในทุกตัวอย่าง)

3.1 การอ้างอิงเอกสาร

ก. ภาษาอังกฤษ

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

ในกรณีที่มีผู้แต่งเกิน 6 คน ให้ใส่ชื่อผู้แต่ง 6 คนแรกแล้วตามด้วย et al.

ตัวอย่าง

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

ข. ภาษาไทย

ใช้เช่นเดียวกับภาษาอังกฤษ แต่ชื่อผู้แต่งให้เขียนเต็มเต็มตามด้วยนามสกุล และใช้ชื่อย่อวารสารเป็นตัวเต็ม

ตัวอย่าง

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

3.2 การอ้างอิงหนังสือหรือตำรา

ก. การอ้างอิงหนังสือหรือตำรา

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

ตัวอย่าง

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

ข. การอ้างอิงบทหนึ่งในหนังสือหรือตำรา

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

ตัวอย่าง

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

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

4. การส่งต้นฉบับ

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

4.2 ใช้กระดาษพิมพ์ตัดขนาด A4 พิมพ์หน้าเดียวและส่งเอกสารมาพร้อมกับแผ่น Diskette ซึ่งพิมพ์ต้นฉบับเอกสารพร้อมระบุชื่อ File และระบบที่ใช้ MSWord

4.3 ภาพประกอบ ถ้าเป็นภาพถ่ายลายเส้นต้องเขียนด้วยหมึกดำบนกระดาษหนาแน่น ถ้าเป็นภาพถ่ายควรเป็นภาพสไลด์หรืออาจใช้ภาพขาวดำขนาดโปสการ์ดแทนก็ได้ การเขียนคำอธิบายให้เขียนแยกต่างหาก อย่าเขียนลงในรูป

5. การรับเรื่องต้นฉบับ

5.1 เรื่องที่รับไว้กองบรรณาธิการจะแจ้งตอบรับให้ผู้เขียนทราบ

5.2 เรื่องที่ไม่ได้รับพิจารณาถึงพิมพ์กองบรรณาธิการจะแจ้งให้ทราบ แต่จะไม่ส่งต้นฉบับคืน

5.3 เรื่องที่ได้รับพิจารณาถึงพิมพ์ กองบรรณาธิการจะส่งสำเนาพิมพ์ให้ผู้เขียนเรื่องละ 30 ชุด

ความรับผิดชอบ

บทความที่ลงพิมพ์ในวารสารควบคุมโรค ถือว่าเป็นผลงานทางวิชาการหรือการวิจัย และวิเคราะห์ตลอดจน เป็นความเห็นส่วนตัวของผู้เขียน ไม่ใช่ความเห็นของกรมควบคุมโรค หรือกองบรรณาธิการแต่ประการใด ผู้เขียนจำเป็นต้องรับผิดชอบต่อบทความของตน

การประเมินการดูแลผู้ป่วยเบาหวานที่มารับบริการที่โรงพยาบาลชุมพลบุรี จังหวัดสุรินทร์โดยการตรวจระดับน้ำตาลสะสม HemoglobinA1c

Evaluation of Diabetes mellitus Patient Care by Determining HemoglobinA1c Level at Chumpolburi Hospital in Surin Province

รัตนารณ อิมหมันงาน* พย.บ

Ratanaporn Himmunngan* B.Sc. (Nursing)

จเด็จ ดิษฐ์** พย.

Jadet Deeying ** M.D.

วิไลวรรณ วงศ์ทิมากร** พย.บ

Vilaivon Vongtimagon** B.Sc. (Nursing)

นัยนา อาภาสุวรรณกุล* วท.ม.(สิ่งแวดล้อม)

Naiyana Apasuwonnakul* M.Sc.(Environment)

*สำนักงานป้องกันและควบคุมโรคที่ 5 นครราชสีมา

*Office of Disease Prevention and Control 5, Nakhonratchasima

**โรงพยาบาลชุมพลบุรี จังหวัดสุรินทร์

** Chumpolburi Hospital, Surin Province

บทคัดย่อ

การศึกษานี้เป็นการศึกษาเชิงพรรณนาภาคตัดขวาง เพื่อประเมินการดูแลผู้ป่วยเบาหวานที่มารับบริการที่โรงพยาบาลชุมพลบุรี จังหวัดสุรินทร์ ปี พ.ศ. 2549 โดยการตรวจหาระดับน้ำตาลสะสม hemoglobinA1c เพื่อศึกษาความชุกและค้นหาปัจจัยที่มีผลต่อการมี hemoglobinA1c ที่สูงกว่าปกติ อันแสดงถึงผลการดูแลโรคเบาหวาน ตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาเป็นผู้ป่วยเบาหวานจำนวน 120 คน เก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์และเจาะเลือดเพื่อตรวจวัดระดับ hemoglobinA1c ผลการศึกษา พบผู้มีระดับน้ำตาลสะสม hemoglobinA1c ที่สูงกว่าเกณฑ์ปกติ คือ 7 mole% ร้อยละ 50.8 ผู้ป่วยที่ควบคุมระดับน้ำตาลได้ดีมากคือ ต่ำกว่า 7 mole% ร้อยละ 49.2 ควบคุมได้ดีพอใช้ ระดับ hemoglobinA1c 7.01-8.00 mole% ร้อยละ 15 และควบคุมได้ไม่ดี hemoglobinA1c มากกว่า 8.01 mole% ร้อยละ 35.8 ไม่พบว่า เพศ อายุ อาชีพ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา น้ำหนัก, ค่าดัชนีมวลกาย และระยะเวลาเจ็บป่วยด้วยโรคเบาหวานมีความสัมพันธ์กับผลการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด แต่พบว่าระยะเวลาที่เป็นเบาหวานนานมากกว่า 10 ปี มีการควบคุมระดับน้ำตาลได้เพียง ร้อยละ 17.6 ในขณะที่ตัวอย่างที่เป็นเบาหวานมานานไม่เกิน 10 ปี จะมีการควบคุมระดับน้ำตาลได้มากกว่าถึง ร้อยละ 33.3 และการศึกษาไม่พบความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการปฏิบัติตนเองกับการควบคุมน้ำตาลในเลือด จึงมีข้อเสนอแนะนี้ 1) การดูแลและการประเมินผลการรักษาของแพทย์และทีมสุขภาพ ควรนำ hemoglobinA1c มาช่วยตัดสินใจและการยอมรับการรักษาของผู้ป่วยมาร่วมพิจารณาวางแผนการรักษา 2) ควรมีการศึกษาถึง ผลแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นในกลุ่มผู้ป่วยที่ควบคุมระดับน้ำตาลสะสม hemoglobinA1c ได้ไม่ดี ซึ่งจะแสดงถึงประสิทธิภาพของการรักษาพยาบาล และ 3) ควรทำการศึกษาให้ครอบคลุมประชากรมากขึ้น เพื่อจะได้ทราบถึงปัจจัยที่มีผลต่อการควบคุมระดับน้ำตาลสะสม hemoglobinA1cในเลือดให้ชัดเจนขึ้น

Abstract

This was cross-sectional descriptive study for evaluation of Diabetes mellitus(DM) patient care, who had been attending the Out Patient Department of Chumpolburi hospital, Surin province, during the

calendar year 2006. To obtain the efficacy of DM patient care, the determination of blood hemoglobinA1c level in 120 DM patients were done. The other relevant data were collected by interviewing. The prevalence of DM patients with higher hemoglobinA1c level than normal (>7 mole%) had been analyzed along with those factors. The results showed that 50.8 % of DM patients had higher hemoglobinA1c than normal (>7 mole%) and 49.2 % had hemoglobin A1c within normal value control (< 7 mole%).

There were no relation between level hemoglobinA1c and gender, age, occupation, marriage status, educational, weight, body mass index, duration of Diabetes Mellitus sickness, self behavior. But patients who got Diabetes Mellitus more than 10 years had better result for treatment, (33% and 17.6%). There were no correlation between self behavior and controlling hemoglobin A1c level. The benefit and application from the study was that the doctors and health care team should pay attention in long term DM patients, complication of the uncontrolled patients and planning further study to cover the affected population of which more information of the factor effects to blood hemoglobinA1c would be pursued.

ประเด็นสำคัญ-

การดูแลผู้ป่วยเบาหวาน

โรงพยาบาลชุมพลบุรี จังหวัดสุรินทร์

Keywords

Diabetes mellitus (DM) patient care,

Chumpholburi Hospital, Surin province

บทนำ

เบาหวานเป็นโรคไม่ติดต่อที่มีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้น โดยคาดว่าในปี พ.ศ. 2553 จะมีผู้ป่วยเบาหวานทั่วโลก 215 ล้านคน ซึ่งโรคเบาหวานที่พบบ่อยในประเทศไทย คือโรคเบาหวานชนิดที่สอง (type 2 diabetes) หรือเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน (Non-Insulin Dependent Diabetes Mellitus) (ร้อยละ 95-96.3) และคาดว่าจำนวนผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 จะเพิ่มจาก 1,125,800 คน ในปี พ.ศ. 2543 เป็น 2,095,000 คน ในปี พ.ศ. 2553⁽¹⁾ ตามลำดับ และเป็นโรคเรื้อรังที่ต้องได้รับการดูแลรักษาอย่างต่อเนื่องเป็นระยะเวลานานหรือตลอดชีวิต ทำให้มีการเกิดโรคแทรกซ้อนตามมามากมาย ดังข้อมูลภาระโรคจากการตาย พิการ และป่วยเรื้อรังก่อนวัยอันควร (Disability adjusted life years (DALYs)) ในประเทศไทย ปี พ.ศ. 2542 พบว่าโรคเบาหวานเป็นสาเหตุของภาระโรคอันดับ 3 รองจาก Stroke⁽²⁾ และเมื่อพิจารณาสถิติการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวานพบว่า คนที่ป่วยเป็นโรคเบาหวานมีโอกาสเสี่ยงต่อโรคทางระบบไหลเวียนโลหิตมากกว่า

คนปกติ 2-4 เท่า และเสี่ยงต่อการเกิดภาวะเส้นเลือดอุดตันในสมอง (Stroke) มากถึง 2.5 เท่า นอกจากนั้นผู้ป่วยเบาหวาน ร้อยละ 60-65 มีภาวะความดันโลหิตสูง และร้อยละ 75 ของผู้ป่วยเบาหวานเสียชีวิตเนื่องจากโรคที่เกี่ยวข้องกับระบบไหลเวียนโลหิต⁽³⁾ ซึ่งเป้าหมายของการดูแลรักษาจึงมุ่งที่จะลดหรือชะลอการเกิดภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ ด้วยการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้ปกติหรือใกล้เคียงปกติ โดยที่ผู้ป่วยไม่เกิดอาการของภาวะระดับน้ำตาลในเลือดต่ำ ในการควบคุมของผู้ป่วยเบาหวานให้มีระดับน้ำตาลอยู่ในเกณฑ์ปกติ หรือใกล้เคียงกับปกตินั้น ประกอบด้วยการควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย การใช้ยา และการจัดการกับความเครียด⁽⁴⁾ สถานการณ์โรคเบาหวานในจังหวัดสุรินทร์มีแนวโน้มสูงขึ้นโดยพบอัตราผู้ป่วยในด้วยโรคเบาหวานในปี 2546-2548 เท่ากับ 256.11, 362.50 และ 414.38 ต่อแสนประชากรตามลำดับ⁽⁵⁾ โดยอำเภอชุมพลบุรีพบโรคเบาหวาน ปี 2546-2548 มีแนวโน้มสูงขึ้นเท่ากับ 103.85, 298.44 และ 413.04 ต่อแสนประชากรตามลำดับ ซึ่งตำบลชุมพลบุรีพบอัตราป่วยโรคเบาหวานสูงสุด จากการสำรวจ

ข้อมูลการดูแลรักษาผู้ป่วยเบาหวานที่มารับบริการในโรงพยาบาลชุมพลบุรีปี 2548 มีจำนวน 290 ราย⁽⁶⁾ โดยให้ยารับประทาน ซึ่งผู้ป่วยเหล่านี้ยังไม่เคยมีการประเมินผลการดูแลรักษาว่ามีประสิทธิผลและประสิทธิภาพเพียงใด ดังนั้นเพื่อให้ได้ข้อมูลผลของการดูแลรักษาผู้ป่วยเบาหวาน จึงได้ทำการศึกษาระดับน้ำตาลในเลือดโดยการตรวจ hemoglobinA1c หรือ Glycated hemoglobin เพราะการวัดปริมาณน้ำตาลที่เกาะติดเม็ดเลือดแดง คือ การวัดฮีโมโกลบิน (hemoglobin) ส่วนที่เป็น hemoglobinA1c ซึ่งเป็นส่วนที่เกิดปฏิกิริยากับน้ำตาลในเลือด แม้จะเป็นส่วนน้อยของฮีโมโกลบินทั้งหมด แต่ถ้าเป็นส่วนที่คงตัว การวัดปริมาณน้ำตาลที่เกาะติดกับฮีโมโกลบินในเม็ดเลือดแดงมีชื่อเรียกได้หลายอย่าง คือ hemoglobinA1c glycated or glycosylated hemoglobin or glycolhemoglobin (GHb) การเกิด hemoglobinA1c เป็นปฏิกิริยาระหว่างกลูโคสกับกลุ่ม amino ของสายฮีโมโกลบินที่เกิดโดยไม่ต้องอาศัยสารเร่งปฏิกิริยาใด ๆ เนื่องจากเม็ดเลือดแดงมีอายุในระบบหมุนเวียนโลหิต 120 วัน ดังนั้นการวัด hemoglobinA1c จึงบ่งชี้ถึงระดับน้ำตาลที่ผ่านมาในระยะยาวถึง 2-3 เดือน⁽⁷⁾ สามารถใช้เป็นเครื่องมือสำคัญในการติดตามผลการควบคุมระดับน้ำตาลระยะยาวที่ดี และพบว่ามีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะแทรกซ้อนเรื้อรังที่ตา และไต⁽⁸⁾ ข้อจำกัดของ hemoglobinA1c คือมีค่าใช้จ่ายสูง นอกจากนี้ผู้ที่มีการซีดจากเม็ดเลือดแดงแตกง่ายในระบบหมุนเวียนโลหิต (hemolysis) หรือมี Hemoglobinopathy ค่าที่วัดได้จะต่ำกว่าที่ควรจะเป็นในผู้ที่มี hemoglobin F และภาวะ Uremia ค่าที่วัดได้จะสูงกว่าที่ควรจะเป็น⁽⁹⁾ ประโยชน์ของการหาค่า hemoglobinA1c

1. hemoglobinA1c ใช้เป็นค่าเฉลี่ยของระดับน้ำตาลในเลือดได้ในช่วง 2-3 เดือนที่ผ่านมาจึงใช้เป็นการติดตามผลการรักษา และควบคุมเบาหวานในระยะยาว (พวก Stable D.M.) เพราะค่า hemoglobinA1c ของผู้ป่วยเบาหวานจะสูงขึ้น 2-3 เท่าของคนปกติ (แต่ไม่เป็นประโยชน์ในการรักษาผู้ป่วยรุนแรงในพวก Unstable D.M.

2. การตรวจ hemoglobinA1c ไม่ต้องงดอาหารก่อนการตรวจทำให้สะดวกในการตรวจ

3. hemoglobinA1c อาจเป็นประโยชน์ในคนตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวาน เพื่อดูว่าการควบคุมกลูโคสในช่วง 2-3 เดือน ดีพอหรือไม่

4. hemoglobinA1c ยังใช้กับผู้ป่วยที่กำลังทำ Urine testing ในภาวะที่ยังไม่รู้ renal threshold ได้

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความชุกและปัจจัยที่มีผลต่อระดับของระดับ hemoglobinA1c ที่สูงกว่าปกติในกลุ่มผู้ป่วยเบาหวานที่มารับการรักษาที่โรงพยาบาลชุมพลบุรี

วัสดุและวิธีการศึกษา

การศึกษานี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนาภาคตัดขวาง (Cross-sectional Descriptive Study) โดยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้ป่วยเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลินที่มีอายุตั้งแต่ 40- 60 ปี ที่มารับบริการที่แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลชุมพลบุรี จังหวัดสุรินทร์ ในช่วงเดือนมีนาคม จนถึงเดือนพฤษภาคม 2549 จำนวน 120 คน ซึ่งคำนวณจากการกำหนดความเชื่อมั่น ร้อยละ 95 สัดส่วนของผู้ป่วยที่มีระดับ hemoglobinA1c สูงกว่าปกติ ร้อยละ 8 ค่าความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ไม่เกิน ร้อยละ 5 ได้จำนวนตัวอย่าง 113 คน แต่เพื่อให้ครอบคลุมจำนวนประชากรศึกษาเพิ่มขึ้น จึงใช้ขนาดตัวอย่างเป็น 120 คนโดยการสัมภาษณ์ผู้ป่วยตามแบบสัมภาษณ์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ซึ่งพบว่าค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามในเรื่องความรู้และพฤติกรรมการดูแลตนเอง เท่ากับ 0.80 และ 0.74 ตามลำดับ และทำการเจาะเก็บโลหิตจากเส้นเลือดดำ เพื่อตรวจวัดระดับ hemoglobinA1c และ FBS ที่ห้องชันสูตรโรงพยาบาลชุมพลบุรี วิเคราะห์ข้อมูลโดยคำนวณความชุก (Prevalence) ของผู้ป่วยที่มีระดับ hemoglobinA1c ในกระแสเลือดที่สูงกว่าปกติด้วยค่าร้อยละ และวิเคราะห์เปรียบเทียบความชุกของผู้ป่วยที่มีระดับ hemoglobinA1c ในกระแสเลือดที่สูงกว่าปกติระหว่างปัจจัยต่าง ๆ ตามกรอบแนวคิดของการวิจัย

ผลการศึกษา

ลักษณะทางประชากรสังคมในจำนวนตัวอย่างที่ศึกษาทั้งหมด 120 คน เป็นเพศชาย 32 คน (ร้อยละ 26.7) เพศหญิง 88 คน (ร้อยละ 73.3) ส่วนใหญ่เป็นผู้ใหญ่ตอนปลาย คือ มีอายุระหว่าง 45-59 ปี ร้อยละ 50.8 รองลง มาเป็นวัยสูงอายุตอนต้น คือมีอายุระหว่าง 60-74 ปี ร้อยละ 30.0 ส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรสคู่ ร้อยละ 73.4 หม้าย ร้อยละ 20.8 หย่า แยก ร้อยละ 3.3 และโสด ร้อยละ 2.5 มีการศึกษาในระดับประถมศึกษา ร้อยละ 87.5 มัธยมศึกษา ร้อยละ 6.7 อุดมศึกษาหรือสูงกว่า ร้อยละ 3.3 และไม่ได้ศึกษา ร้อยละ 2.5 สำหรับอาชีพส่วนใหญ่มีอาชีพเกษตรกร ร้อยละ 74.1 รับจ้างทั่วไป ร้อยละ 5.8 ค้าขาย ร้อยละ 4.2 รับราชการรัฐวิสาหกิจ ร้อยละ 2.5 (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของตัวอย่างผู้ป่วยเบาหวานจำแนกตามลักษณะทางประชากรสังคม

ลักษณะทางประชากรสังคม	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	32	26.7
หญิง	88	73.3
อายุ (ปี)		
45 - 59	84	50.8
60 - 74	36	30.0
สถานภาพสมรส		
คู่	88	73.4
หม้าย หย่า แยก	29	24.1
โสด	3	2.5
ระดับการศึกษาชั้นสูงสุด		
ไม่ได้เรียน	3	2.5
ประถมศึกษา	105	87.5
มัธยมศึกษา	8	6.7
อุดมศึกษา	4	3.3
อาชีพ		
เกษตรกร	89	74.1
รับจ้างทั่วไป	7	5.8
ค้าขาย	5	4.2
รับราชการ	3	2.5
พนักงานรัฐวิสาหกิจ		

สภาพการเจ็บป่วยและการรักษา

จำนวนตัวอย่าง 120 คน พบว่า มีน้ำหนักระหว่าง 50-59 กิโลกรัม ร้อยละ 34.2 น้ำหนัก ระหว่าง 60-69 กิโลกรัม ร้อยละ 23.3 และน้ำหนักมากกว่า 70 กิโลกรัม ร้อยละ 18.3 มีดัชนีมวลกายในระดับปกติ คือ ระหว่าง 18.5 - 23.0 กิโลกรัมต่อตารางเมตร ร้อยละ 47.5 ต่ำกว่าปกติ คือ มีดัชนีมวลกายต่ำกว่า 18.5 กิโลกรัมต่อตารางเมตร ร้อยละ 3.3 สูงกว่าปกติเล็กน้อย คือ เริ่มอ้วน ร้อยละ 37.5 และ สูงมากเป็นโรคอ้วน คือ มีดัชนีมวลกายมากกว่า 30 กิโลกรัมต่อตารางเมตร ร้อยละ 11.7 กลุ่มตัวอย่างนี้มีภาวะความดันโลหิตสูงเพียง 4 ราย ร้อยละ 3.3 เท่านั้น

ในจำนวนตัวอย่างผู้ป่วยเบาหวานนี้ พบว่า ส่วนใหญ่เป็นเบาหวานหรือรู้ตัวว่าเป็นเบาหวานจากการวินิจฉัยของแพทย์ ไม่เกิน 5 ปี ร้อยละ 63.3 เป็นมานาน 6-10 ปี ร้อยละ 22.5 เป็นมานาน 11-15 ปี ร้อยละ 8.3 และเป็นมานานกว่า 15 ปี ร้อยละ 5.8 ในช่วงที่เก็บรวบรวมข้อมูล พบว่าไม่มีอาการของโรคเบาหวาน ร้อยละ 57.5 มีอาการของโรคเบาหวาน ได้แก่ ปัสสาวะบ่อย มีแผลเรื้อรัง ตาพร่ามัว ร้อยละ 13.4 และอื่นๆ ร้อยละ 29.1

ในการศึกษานี้พบว่าส่วนใหญ่ ไม่มีญาติพี่น้องหรือสมาชิกในครอบครัวเป็นโรคเบาหวาน ร้อยละ 68.3 มีญาติพี่น้องหรือสมาชิกในครอบครัวเป็นโรคเบาหวานหรือความดันโลหิตสูง ร้อยละ 28.3 โดยในจำนวนนี้ส่วนใหญ่เป็นโรคเบาหวาน ร้อยละ 94.1 (ของญาติพี่น้องที่เป็นโรค) โดยผู้ที่เป็นส่วนมากคือ พี่น้อง ร้อยละ 34.2 รองลงมา คือ บิดามารดา ร้อยละ 26.5 และลูก ร้อยละ 14.7 ผู้ป่วยโรคเบาหวานในการศึกษานี้เกือบทั้งหมดได้รับการรักษาทันที ที่ทราบว่า เป็นโรคเบาหวาน ร้อยละ 90.8 อีก ร้อยละ 9.2 ขอรับการรักษาหลังจากที่ทราบว่า เป็นโรคเบาหวานแล้ว โดยส่วนใหญ่ได้รับการรักษาในปีแรก ร้อยละ 63.6 ตัวอย่างเกือบทั้งหมดกินยาและมาพบแพทย์ตามนัดอย่างสม่ำเสมอ ร้อยละ 98.3 โดยมีผู้ที่คอยดูแล คือ สามีนหรือภรรยา ร้อยละ 33.3 ลูก ร้อยละ 26.7 และพบว่าไม่มีผู้คอยดูแล ร้อยละ 37.5 (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละของตัวอย่างผู้ป่วยเบาหวาน จำแนกตามสภาพการเจ็บป่วยและการรักษา

สภาพการเจ็บป่วย	จำนวน	ร้อยละ
น้ำหนัก (กก.)		
< 49	29	24.2
50 - 59	41	34.2
60 - 69	28	23.3
70 ขึ้นไป	22	18.3
พิสัย 35 - 85 , ค่าเฉลี่ย 57.8 , ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 11.3 ดัชนีมวลกาย กิโลกรัม/ตารางเมตร (BMI. Kg/m2)		
< 18.5	4	3.3
18.5 - 23.0	57	47.5
23.1 - 29.9	45	37.5
30.0	14	11.7
พิสัย 13 - 36 , ค่าเฉลี่ย 24.1 , ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 4.4 ภาวะความดันโลหิตสูง		
ไม่มี	115	95.8
มี	4	3.3
ไม่ทราบ	1	0.9
ระยะเวลาเป็นเบาหวาน (ปี) (ตั้งแต่ทราบจากการวินิจฉัยจากแพทย์)		
1 - 5	76	63.3
6 - 10	27	22.5
11 - 15	10	8.3
>15	7	5.8
พิสัย 1 - 22 , ค่าเฉลี่ย 6.0 , ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 5.2 อาการและอาการแสดงของผู้ป่วยเบาหวาน		
ปกติ	69	57.5
ปัสสาวะบ่อย	8	6.7
ตาพร่ามัว	6	5
แผลเรื้อรัง	2	1.7
อื่นๆ	35	29.1
ญาติพี่น้องหรือครอบครัวของผู้ป่วยเป็นโรคเบาหวาน/ ความดันโลหิตสูง		
ไม่มี	82	68.3
มี โรค	34	28.3
ไม่ทราบ/ ไม่เคยตรวจ	4	3.3
มี โรค (n = 34)		
เบาหวาน	32	94.1
ความดันโลหิตสูง	2	5.9
ระบุผู้ที่เป็น (n=34)		
พี่/ น้อง	13	34.2
มารดา/ บิดา	9	26.5
ลูก	5	14.7
ไม่ทราบ	7	20.6
เมื่อได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวานไปรับการรักษา		
ทันที	109	90.8
หลังจากทราบ	11	9.2
รักษาในปีแรก	7	63.6

รับประทานยาเบาหวานสม่ำเสมอ และมาพบแพทย์ตามนัดทุกครั้ง		
สม่ำเสมอ	118	98.3
ไม่สม่ำเสมอ	2	1.7
ผู้ที่คอยดูแลคือ		
ไม่มี	45	37.5
สามี ภรรยา	40	33.3
ลูก	32	26.7

การปฏิบัติตัวในการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานจากการสอบถามการปฏิบัติในการดูแลตนเองในปัจจุบันของตัวอย่างผู้ป่วยเบาหวานทั้ง 120 คนพบว่า ตัวอย่างส่วนใหญ่กินข้าวไม่เกิน 3 ทัพพี (1 จานพูน) หรือนานๆ ครั้ง ร้อยละ 59.2 แต่ยังมีตัวอย่างที่บอกว่า ตักข้าวกิน 3 ทัพพี (1 จานพูน) หรือมากกว่าทุกมื้อ ร้อยละ 7.5 เลือกรับประทานอาหารผลไม้ที่ไม่หวานจัด เช่น แดงโม ชมพู ฝรั่ง พุทรา มากกว่า 3 ครั้งต่อสัปดาห์ ร้อยละ 60.0 ทุกวันเพียง ร้อยละ 3.3 และไม่เคยมื้อหรือไม่เกิน 3 ครั้งต่อสัปดาห์ ถึงร้อยละ 36.7 รับประทานประเภทผักต่างๆ ทุกวัน ร้อยละ 65.0 มากกว่า 3 ครั้งต่อสัปดาห์ ร้อยละ 30.0 และที่ไม่เคยหรือไม่เกิน 3 ครั้งต่อสัปดาห์ ร้อยละ 5.0 วิธีปรุงอาหารด้วยวิธีต้ม นึ่ง ย่าง อบ ทุกวัน ร้อยละ 40.8 มากกว่า 3 ครั้งต่อสัปดาห์ ร้อยละ 47.5 และไม่เคยมื้อหรือไม่เกิน 3 ครั้งต่อสัปดาห์ ร้อยละ 11.7 ไม่ค่อยกินขนมหวาน (เช่น พักทองแกงบวช ขนมหวานใส่น้ำแข็ง ขนมไทย) หรือไม่เกิน 3 ครั้งต่อสัปดาห์ ร้อยละ 75.0 มากกว่า 3 ครั้งต่อสัปดาห์ ร้อยละ 24.2 และกินทุกวัน เพียง ร้อยละ 0.8 เท่านั้น ไม่เคยดื่มเครื่องดื่มประเภทน้ำหวาน น้ำอัดลม หรือไม่เกิน 3 ครั้งต่อสัปดาห์ ร้อยละ 79.2 มากกว่า 3 ครั้ง ต่อสัปดาห์ ร้อยละ 19.2 และดื่มทุกวันร้อยละ 1.7 ไม่ทานอาหารทอด แกงกะทิ อาหารมัน เช่น ขาหมู หรือไม่เกิน 3 ครั้งต่อสัปดาห์ ร้อยละ 68.3 มากกว่า 3 ครั้งต่อสัปดาห์ ร้อยละ 28.3 และทุกวัน ร้อยละ 3.3 ออกกำลังกาย ครั้งละ 20 นาทีหรือมากกว่าทุกวัน ร้อยละ 50.8 มากกว่า 3 ครั้งต่อสัปดาห์ ร้อยละ 30.8 และไม่เกิน 3 ครั้งต่อสัปดาห์ ร้อยละ 18.3 กิจกรรมทางกายที่ตัวอย่างปฏิบัติส่วนใหญ่เป็นกิจกรรมค่อนข้างเบา เช่น เดินเล่น ขี่จักรยาน ร้อยละ 83.4 รองลงมาคือ กิจกรรมปานกลาง เช่น เดินเร็ว แอร์โรบิค ร้อยละ 15.0 และกิจกรรมค่อนข้างหนัก เช่น ขุดดิน ก่อสร้าง ร้อยละ 1.7

ตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่ดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ (เหล้า เบียร์ สาโท) ร้อยละ 77.5 ดื่ม ร้อยละ 12.5 และเลิกดื่มแล้ว ร้อยละ 10.0 ในกลุ่มตัวอย่างที่ดื่มพบว่าดื่มมานาน น้อยกว่าหรือเท่ากับ 5 ปี ร้อยละ 60.0 ดื่มมานาน 6 - 10 ปี ร้อยละ 20.0 และนานกว่า 10 ปี ร้อยละ 20.0 ในกลุ่มที่เลิกดื่ม เลิกมานานน้อยกว่าหรือเท่ากับ 5 ปี ร้อยละ 50.0 เลิกมานาน 6 - 10 ปี ร้อยละ 33.3 และเลิกดื่มมานานมากกว่า 10 ปี ร้อยละ 16.7 และไม่สูบบุหรี่หรือยาเส้น ร้อยละ 92.5 สูบนาน ๆ ครั้ง ร้อยละ 3.3 สูบเป็นประจำ ร้อยละ 0.8 และหยุดสูบแล้ว ร้อยละ 3.3 โดยหยุดสูบเป็นเวลานานน้อยกว่า 5 ปี ร้อยละ 75.0 และระหว่าง 6 - 10 ปี ร้อยละ 25.0 สำหรับผู้ที่สูบเป็นประจำ 1 รายนั้น สูบมานาน 5 ปี โดยพบว่ามีความเครียด หรือวิตกกังวล ไม่สบายใจ เรื้อรังเป็นเวลานาน ร้อยละ 50.0 (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 จำนวนและร้อยละของตัวอย่างผู้ป่วยเบาหวาน ในการปฏิบัติตัวการดูแลตนเอง

การปฏิบัติ	จำนวน	ร้อยละ
กินข้าวเกิน 3 ทัพพี (1 จานพูน) หรือมากกว่า ไม่เคย หรือนาน ๆ ครั้ง	71	59.2
บางมื้อ	40	33.3
ทุกมื้อ	9	7.5
รับประทานอาหารผลไม้ที่ไม่หวานจัดบ่อยแค่ไหน		
ทุกวัน	72	60.0
ไม่ทุกวันแต่มากกว่า 3 ครั้ง ต่อสัปดาห์	44	36.7
ไม่เคย หรือ ไม่เกิน 3 ครั้ง ต่อสัปดาห์	4	3.3
รับประทานประเภทผักต่าง ๆ บ่อยแค่ไหน		
ทุกวัน	78	65.0
ไม่ทุกวันแต่มากกว่า 3 ครั้ง ต่อสัปดาห์	36	30.0
ไม่เคย หรือ ไม่เกิน 3 ครั้ง ต่อสัปดาห์	6	5.0
ปรุงอาหารด้วยวิธีต้ม นึ่ง ย่าง อบ บ่อยแค่ไหน		
ไม่ทุกวันแต่มากกว่า 3 ครั้ง ต่อสัปดาห์	57	47.5
ทุกวัน	49	40.8
ไม่เคย หรือ ไม่เกิน 3 ครั้ง ต่อสัปดาห์	14	11.7
กินขนมหวาน (เช่น ฟักทองแกงบวด ขนมหวานต่าง ๆ)		
ไม่เคย หรือ ไม่เกิน 3 ครั้ง ต่อสัปดาห์	90	75.0
ไม่ทุกวันแต่มากกว่า 3 ครั้ง ต่อสัปดาห์	29	24.2
ทุกวัน	1	0.8

การปฏิบัติ	จำนวน	ร้อยละ
กินอาหารทอด แกงกะทิ อาหารมัน เช่น ขาหมู		
ไม่เคย หรือ ไม่เกิน 3 ครั้ง ต่อสัปดาห์	82	68.3
ไม่ทุกวันแต่มากกว่า 3 ครั้ง ต่อสัปดาห์	34	28.3
ทุกวัน	4	3.3
กิจกรรมออกกำลังกายที่ท่านปฏิบัติ		
ค่อนข้างเบา เช่น เดินเล่น ซี่จักรยาน	83	69.2
ปานกลาง เช่น เดินเร็ว แอโรบิค	18	15.0
ค่อนข้างหนัก เช่น ขุดดิน ก่อสร้าง	2	1.7
ดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์หรือไม่ (เหล้า เบียร์ สาโท)		
ไม่ดื่ม	93	77.5
ดื่ม	15	12.5
เลิกดื่มแล้ว	12	10.0
กรณีที่ดื่ม ดื่มมานาน (ปี) (n=15)		
5	9	60.0
6 - 10	3	20.0
> 10	3	20.0
กรณีที่เลิกดื่มแล้ว เป็นเวลา (ปี) (n=12)		
5	6	50.0
6 - 10	4	33.3
> 10	2	16.7
ท่านสูบบุหรี่ ยาเส้น หรือไม่		
1. ไม่สูบ	111	92.5
2. สูบนาน ๆ ครั้ง	4	3.3
3. หยุดสูบแล้ว	4	3.3
4. สูบเป็นประจำ	1	0.8
กรณีที่หยุดสูบแล้ว เป็นเวลา (ปี) (n=4)		
5	3	75.0
6 - 10	1	25.0
กรณีที่สูบเป็นประจำ สูบมานาน (ปี) (n=1)		
5	1	100.0
ท่านรู้สึกมีความเครียด หรือวิตกกังวล ไม่สบายใจ เรื้อรังเป็น เวลานาน หรือไม่		
ไม่มี	60	50.0
มี	60	50.0

ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคเบาหวาน

จากการสอบถามความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคเบาหวานของตัวอย่างผู้ป่วยเบาหวานทั้ง 120 คน พบว่าตัวอย่างส่วนใหญ่มากกว่า ร้อยละ 75 มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคเบาหวานที่ถูกต้อง ในประเด็นภาวะแทรกซ้อนของโรค (ตารางที่ 4)

ตารางที่ 4 จำนวนและร้อยละของตัวอย่างผู้ป่วยเบาหวาน จำแนกตามความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคเบาหวาน

ข้อความ	ใช่	ไม่แน่ใจ	ไม่ใช่
1. เบาหวานเป็นโรคที่รักษาหายขาดได้ 40 (33.3)	20 (16.7)	60 (50.0)	
2. เบาหวานเกิดจากร่างกายมีระดับน้ำตาลในเลือดสูงกว่าปกติ คือตั้งแต่ 126 มก/ดล	92 (76.7)	13 (10.8)	15 (12.5)
3. โรคเบาหวานสามารถถ่ายทอดทางพันธุกรรมได้	104 (86.7)	8 (6.7)	8 (6.7)
4. อาหารประเภทข้าว แป้ง เช่น ข้าวเหนียว ก๋วยเตี๋ยว และน้ำตาล สามารถรับประทานได้ไม่จำกัด*	28 (23.3)	6 (5.0)	86 (71.7)
5. อาหารประเภทไขมันไม่ทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดเพิ่ม จึงสามารถรับประทานได้*	40 (33.3)	7 (5.8)	73 (60.8)
6. การดื่มเหล้า สูบบุหรี่ และความเครียดทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดสูงได้	94 (78.3)	9 (7.5)	17 (14.2)
7. ผู้ป่วยโรคเบาหวานควรเลือกรับประทานอาหารที่มีกลายมาก เช่น ผัก ผลไม้ที่มีรสไม่หวานจัด เช่น แอปเปิ้ล ฝรั่ง ข้าวซ้อมมือ	106 (88.3)	3 (2.5)	11 (9.2)
8. ผู้ป่วยเบาหวานจะติดเชื้อที่เท้าได้ง่าย จึงควรรักษาความสะอาดของเท้า ดูแลไม่ให้เกิดแผล	119 (99.2)	1 (0.8)	0 (0)
9. ผู้ป่วยที่เป็นเบาหวานนาน ๆ มีโอกาสเป็นอัมพฤกษ์ อัมพาต ตาบอด ไตวาย และตายได้	118 (98.3)	2 (1.7)	0 (0)
10. ผู้ป่วยเบาหวานควรรับประทานยาเป็นประจำ อย่างสม่ำเสมอตามแพทย์นัด	118 (98.3)	0 (0)	2 (1.7)
11. ถ้ามีอาการปกติก็สามารถซื้อยารับประทานเองได้*	28 (23.3)	4 (3.4)	88 (73.3)
12. ถ้าลืมรับประทานยา มื้อต่อไปให้รับประทานยาเพิ่มเป็น 2 เท่า*	37 (30.8)	11 (9.2)	72 (60.0)

หมายเหตุ: * ข้อความเชิงลบ

ผลการรักษา

ตัวอย่างผู้ป่วยโรคเบาหวานจากผลการตรวจวัดระดับน้ำตาลในเลือด (FBS) ครั้งสุดท้าย พบว่าตัวอย่างผู้ป่วยเบาหวานมีระดับน้ำตาลในเลือดในระดับปกติ (FBS < 120 mg%) ร้อยละ 43.3 มีระดับสูงเล็กน้อย (FBS = 121-140 mg%) ร้อยละ 20.0 และมีระดับสูงมาก (FBS > 140 mg%) ร้อยละ 36.7 และเมื่อพิจารณาการควบคุมโรคจากค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลใน

เลือด พบว่ามีการควบคุมได้ดี ร้อยละ 38.3 พอใช้ ร้อยละ 28.3 และไม่ดี ร้อยละ 33.3 แต่เมื่อพิจารณาการควบคุมโรคจากระดับ น้ำตาล hemoglobinA1c ในช่วง 3 เดือน พบว่าควบคุมได้ดีมาก คือมีระดับต่ำกว่า 7.00 โมลเปอร์เซ็นต์ ร้อยละ 49.2 ควบคุมได้ดี (ระดับ 7.01-8.00 โมลเปอร์เซ็นต์) ร้อยละ 15.0 และควบคุมได้ไม่ดี ร้อยละ 35.8 (ตารางที่ 5)

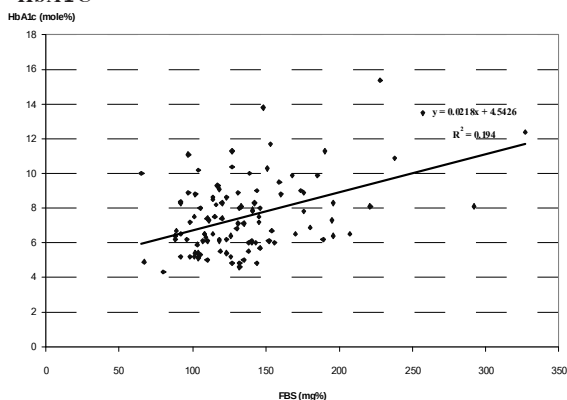
ตารางที่ 5 จำนวนและร้อยละของตัวอย่างผู้ป่วยเบาหวาน จำแนกตามระดับน้ำตาลในเลือด (FBS) และระดับ hemoglobinA1c

FBS (mg%)	hemoglobinA1c (Mole%)			รวม
	7.00	7.01 - 8.00	>8.00	
< 120	22 (42.3)	15 (28.8)	15 (28.8)	52 (43.3)
121 - 140	12 (50.0)	6 (25.0)	6 (25.0)	24 (20.0)
> 140	8 (18.2)	14 (31.8)	22 (50.0)	44 (36.7)
รวม	42 (35.0)	35 (29.2)	43 (35.8)	120 (100.0)

2=10.1, df=4, p=0.039

เมื่อวิเคราะห์ระดับความสัมพันธ์ระหว่างระดับน้ำตาลในเลือด (FBS) และระดับhemoglobinA1c พบว่าอยู่ในระดับปานกลาง ($r = 0.45$, $p < 0.001$) (ภาพที่ 1)

ภาพที่ 1 ความสัมพันธ์ระหว่างระดับน้ำตาลในเลือดกับระดับ HbA1C



ผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่า ในกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยเบาหวานที่มีระดับ hemoglobinA1c สูง 61 คน พบว่ามีระดับน้ำตาลในเลือด (FBS) สูงด้วย ร้อยละ 47.5 และในกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยเบาหวานที่มีระดับhemoglobinA1c ปกติ 59 คน พบว่ามีระดับน้ำตาลในเลือด (FBS) ปกติด้วย ร้อยละ 74.6 ซึ่งแสดงให้เห็นถึงประสิทธิภาพ (Accuracy) ของการใช้การวัดระดับน้ำตาลในเลือดในการบอกถึงการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด แทนการใช้ hemoglobinA1cได้ ร้อยละ 52.5 (ตารางที่ 6)

ตารางที่ 6 จำนวนและร้อยละของตัวอย่างผู้ป่วยเบาหวานจำแนกตามระดับน้ำตาลในเลือด (FBS) และระดับ hemoglobinA1c

FBS (mg%)	hemoglobinA1c (Mole %)		รวม
	7.00	>7.00	
< 140	44 (74.6)	35 (52.5)	76
140	15 (25.4)	29 (47.5)	44
รวม	59 (100.0)	61 (100.0)	120

วิจารณ์

ผู้ป่วยเบาหวานเป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย ทั้งนี้อาจเป็นเพราะธรรมชาติของเพศหญิงให้ความสนใจตนเองในการตรวจสุขภาพ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษา

ของน้อมจิตต์ สกุลพันธ์⁽¹⁰⁾ และอดิษฐ์ ภูมิวิเศษ⁽¹¹⁾ ที่พบว่า เป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย

อายุ ส่วนใหญ่เป็นผู้ใหญ่ตอนปลาย มีอายุระหว่าง 45 - 59 ปี มีการช่วยเหลือตนเองได้ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของทัศนีย์ รัชยา แต่ไม่สอดคล้องกับพัชรินทร์ พันจรรยา⁽¹²⁾ อัตราความชุกของโรคเบาหวานที่พบมากในผู้สูงอายุคือ 61-70 ปี (ร้อยละ 50.8) การศึกษาส่วนใหญ่อยู่ในระดับประถม อาจเนื่องจากประชาชนอยู่ในชนบทและมีอาชีพเกษตรกร ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ อินทราพร พรหมประการ⁽¹³⁾

ข้อมูลด้านการรักษา ส่วนใหญ่ ร้อยละ 90.8 ขอรับการรักษาทันทีหลังจากทราบว่า เป็นโรคเบาหวาน โดยพบว่าผู้ป่วยมีการควบคุมระดับน้ำตาลสะสม hemoglobinA1c ได้ดี (ต่ำกว่า 7.00 โมลเปอร์เซ็นต์) ร้อยละ 49.2 ควบคุมได้พอใช้ (มีระดับ 7.01- 8.00 โมลเปอร์เซ็นต์) ร้อยละ 15 และควบคุมได้ไม่ดี (มีระดับมากกว่า 8.01 โมลเปอร์เซ็นต์) ร้อยละ 35.8 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่าง ๆ กับผลการรักษา

ในการวิจัยครั้งนี้ พบว่า เพศ อายุ อาชีพ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา น้ำหนัก ดัชนีมวลกาย และระยะการเจ็บป่วยด้วยโรคเบาหวาน ไม่มีผลต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด แต่พบว่าระยะเวลาที่เป็นเบาหวานนานมากกว่า 10 ปี มีการควบคุมระดับน้ำตาลได้เพียง ร้อยละ 17.6 ในขณะที่ตัวอย่างที่เป็นเบาหวานมานานมาไม่เกิน 10 ปี จะมีการควบคุมระดับน้ำตาลได้มากกว่า ร้อยละ 33.3

ในเรื่องการปฏิบัติ ในการศึกษานี้ไม่พบความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการปฏิบัติตนเองของผู้ป่วยเบาหวานกับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด

ข้อเสนอแนะ

1. ในด้านการดูแลและการประเมินผลการรักษาของแพทย์และทีมสุขภาพ ควรนำ hemoglobinA1c มาช่วยตัดสินใจและการยอมรับการรักษาของผู้ป่วย มาร่วมพิจารณาวางแผนการรักษา

2. ควรมีการศึกษาถึงผลแทรกซ้อนที่เกิดขึ้น

ขึ้นในกลุ่มผู้ป่วยที่ควบคุมระดับน้ำตาลสะสม hemoglobinA1c ได้ไม่ดี ซึ่งจะแสดงถึงประสิทธิภาพของการรักษาพยาบาล

3. ควรทำการศึกษาให้ครอบคลุมประชากรมากขึ้น เพื่อจะได้ทราบปัจจัยที่มีต่อการควบคุมระดับน้ำตาลสะสม hemoglobinA1c ในเลือดได้ชัดเจนขึ้น

กิตติกรรมประกาศ

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ ขอขอบพระคุณท่านผู้อำนวยการสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 5 นครราชสีมา ที่ได้ให้การสนับสนุนงานวิจัยสำเร็จ ลุล่วงไปได้ด้วยดี ขอขอบคุณ นพ.เจตต์ ดิษฐ์, เจ้าหน้าที่โรงพยาบาลชุมพลบุรี และ PCU ชุมพลบุรี ทุกท่าน ตลอดจนผู้ป่วยโรคเบาหวานทุกท่านที่ให้ความร่วมมือ และ ขอขอบคุณ ดร.อิทธิพงษ์ ภิรมณ์ส ที่ปรึกษา ฯ ตลอดจนทีมงานกลุ่มโรค ไม่ติดต่อ ทุกท่านที่ทำงานวิจัยนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

1. อิติ สันบุญ. ระบาดวิทยาของโรคเบาหวาน. โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. 2545 .
2. ข้อมูลภาระโรคจากการตาย พิการและป่วย เรื้อรังก่อนวัยอันควร (Disability adjusted life years,DALYs) ในประเทศไทย ปี พ.ศ. 2542 เอกสารประกอบการประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อเพิ่มคุณภาพระบบบริการสำนักโรคไม่ติดต่อ วันที่ 19-21 มค.48 ณ ห้องประชุม มิราเคิลแกรนด์ คอนเวนชั่น กรุงเทพมหานคร.
3. Nation Institute of Health Diabetes statistic. United State: Nation Institute of Health Publication, 1995.
4. วิลาวัล ผลพลอย การส่งเสริมการดูแลตนเอง เพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดไม่พึ่งอินซูลินวิทยานิพนธ์ปริญญา

พยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดลวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2539

5. รายงานผลการดำเนินงานสรุปผลการดำเนินงาน ป้องกันควบคุมโรคไม่ติดต่อของสำนักงานสาธารณสุข จังหวัดสุรินทร์ ประจำปี 2548. เอกสารสำเนาอัตโนมัติ.
6. รายงานผลการดำเนินงานประจำปี สรุปผลการดำเนินงานป้องกันควบคุมโรคความดันโลหิตสูงและหัวใจขาดเลือดของ โรงพยาบาลชุมพลบุรี ประจำปี 2548.เอกสารสำเนาอัตโนมัติ.
7. Krishnamurti U, Steffes MW, Glycohemoglobin : a primary predictor of the development of complications of diabetes mellitus. Clin Chem 2001; 47: 1157-65.
8. พรทิพย์ โล่ห์เลขา. การตรวจวิเคราะห์ทางเคมีคลินิกเพื่อการวินิจฉัย ติดตาม ควบคุมและรักษาโรคเบาหวาน. J Med Tech Assoc Thai 1990;18:99-104.
9. สุดารัตน์ มโนเชียวพินิจ, สุรัชณี จุฑะพุทธิ. Frutosamine ในซีรัมผู้ป่วยเบาหวาน. Bull Fac Med Tech Mahidol University. 1974;11:103-12.
10. น้อมจิตต์ สกฤษณ์. ความสัมพันธ์ระหว่างการสนับสนุนทางสังคมและปัจจัยที่เกี่ยวข้องต่อการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน. วิทยานิพนธ์ปริญญา วิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล, 2537.
11. อติสัย ภูมิวิเศษ ผลของการเยี่ยมบ้านต่อการดูแลต่อการดูแลของผู้ป่วยเบาหวาน. วิทยานิพนธ์ปริญญา สาธารณสุขศาสตร์มหาบัณฑิต. บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2539. (อังกะไน อนันต์สอน พวง. ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการรักษาของผู้ป่วย โรงพยาบาลชุมชน จังหวัดกาญจนบุรี. วิทยานิพนธ์ปริญญา วิทยาศาสตร์ มหาบัณฑิต. สาขาเวชศาสตร์ชุมชน. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2541)

12. ทศนีย์ ระย้า. การประเมินความสามารถของผู้สูงอายุในการดำเนินชีวิต จังหวัดเชียงใหม่. การค้นคว้าแบบอิสระ สาธารณสุขศาสตร์มหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2538.(อ้างในอนันต์ สอนพวง.ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการมารักษาของผู้ป่วยโรงพยาบาลชุมชน จังหวัดกาญจนบุรี.วิทยานิพนธ์ ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต. สาขาเวชศาสตร์ชุมชน.จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2541)
13. อินทราพร พรหมประการ.ความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้สุขภาพ การสนับสนุนทางสังคมกับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้สูงอายุที่ป่วยเป็นโรคเบาหวานในโรงพยาบาลชุมชน จังหวัดอ่างทอง. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต. สาขาเอกอนามัยครอบครัว. บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล, 2542.

การตรวจติดตามระดับเม็ดเลือดขาว CD4 ในผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่ยังไม่ถึงเกณฑ์เข้ารับยาต้านไวรัส ปี 2547 - 2549

CD4 Monitoring in HIV Infected Patients not Eligible for Receiving ARV in 2004 - 2006

พีระมณ นิงสานนท์ พบ.*

Peeramon Ningsanond* MD.

สมศักดิ์ ศุภวิทย์กุล พบ.**

Somsak Supavitkul** MD.

เสาวนีย์ สีสองสม สม.**

Saowanee Srisongsom** M.Sc

ธนาวงศ์ บัวซ้อน วทบ.*

Thanawong Boason* B.Sc

กิตติ นุชชม วทบ.*

Kitti Nutchom* B.Sc

*สำนักโรคเอดส์ วัณโรค และโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์

*Bureau of AIDS, Tuberculosis and STI

**ศูนย์ความร่วมมือไทย-สหรัฐด้านสาธารณสุข

**Thailand MOPH - US CDC Collaboration

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสนับสนุนให้ผู้ติดเชื้อไม่มีอาการ มาตรวจติดตามระบบภูมิคุ้มกัน(CD4) เพื่อการดูแลสุขภาพอย่างต่อเนื่อง โดยคัดเลือกผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่เข้ามาติดต่อในโรงพยาบาลทั้งสิ้น 30 แห่ง ในพื้นที่ 3 จังหวัดเชียงใหม่ จังหวัดเชียงราย และจังหวัดพะเยา ที่มีระดับค่า CD4 มากกว่า 200 และไม่มีอาการแสดง ตามรายงาน 506/1 ติดตามระดับค่า CD4 ของผู้ติดเชื้อ ดังนี้ ระดับค่า CD4 > 300 ตรวจทุก 6 เดือน ระดับค่า CD4 ระหว่าง 251 - 300 ตรวจทุก 4 เดือน ระดับค่า CD4 ระหว่าง 200 - 250 ตรวจทุก 2 เดือน เป็นการเก็บข้อมูลแบบไปข้างหน้า Prospective cohort study เพื่อดูการเปลี่ยนแปลงของ CD4 และเก็บตัวแปรต่างๆ ที่อาจจะส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงระดับ CD4 เช่น คุณสมบัติของผู้เข้าร่วมโครงการ ข้อมูลพื้นฐานด้านสุขภาพ พฤติกรรมการมีเพศสัมพันธ์ โรคติดเชื้อฉวยโอกาส และปัจจัยเสี่ยงอื่นๆ

ผลการศึกษา ทำการติดตามเป็นระยะเวลา 2 ปี ในกลุ่ม ผู้ติดเชื้อเอชไอวีไม่มีอาการจำนวน 2,140 ราย ดังนี้ กลุ่ม A CD4 > 300 cell/mm³ มี 1,525 ราย กลุ่ม B 250 < CD4 < 300 cell/mm³ มี 319 ราย กลุ่ม C เป็น 200 < CD4 < 250 cell/mm³ มี 296 ราย เป็นเพศหญิง ร้อยละ 63.6 มีอุบัติการณ์ของโรคติดเชื้อฉวยโอกาส (OI) คิดเป็น 0.8/100PY ระยะเวลาเฉลี่ยก่อนการรับยาต้านไวรัสของผู้ติดเชื้อเอชไอวี (Median survival) กลุ่ม A มีระยะเวลาเฉลี่ย เท่ากับ 14 เดือน กลุ่ม B มีระยะเวลาเฉลี่ย เท่ากับ 7 เดือน และกลุ่ม C มีระยะเวลาเฉลี่ย เท่ากับ 2 เดือน กลุ่ม A มีความแตกต่างกับกลุ่ม B และ C (P < 0.05) แต่ กลุ่ม B ไม่แตกต่างกับกลุ่ม C (P = 0.85) ค่ามัธยฐาน CD4 ของผู้ป่วยที่ออกไปรับยาของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดคือ 175.3 cell/mm³ ร้อยละ 38.5 ได้เข้าร่วม เป็นสมาชิก Day Care Center ผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่เคยมีเพศสัมพันธ์กับคู่นอน ส่วนใหญ่ ร้อยละ 51.0 %ใช้ถุงยางอนามัยทุกครั้ง ประโยชน์ของโครงการคือช่วยให้ CD4 แรกรับยาต้านไวรัสของผู้ติดเชื้อสูงขึ้น ซึ่งจะลดผลข้างเคียงของการใช้ยา และเพิ่มผลสำเร็จของการรักษา ผู้ติดเชื้อเอชไอวีได้เข้ารับบริการการตรวจติดตาม ระดับเม็ดเลือดขาว CD4 ง่ายและเพิ่มมากขึ้น รวมทั้งได้รับการดูแลรักษาและให้ความรู้อย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ เพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่างๆ

Abstract

The objectives of this study was to encourage for continuously periodic CD4 count in asymptomatic patients. HIV infected patients who had been treated in 30 hospitals in Chiang Mai, Chiang Rai and Phayao whose CD4 count > 200 and had no symptom according to 506/1 report were recruited for the study. Classifying for CD4 count tests were as follows: every 6 month for patients with CD4 > 300, every 4 months for those with CD4 = 251 – 300 and every 2 months for those with CD4 = 200 – 250 cell/mm³. CD4 level monitoring and related variables such as patient's characteristic, basic health care information, sexual behaviors, opportunistic infections and other risk factors were collected for 2 years time. It was found that there were 2,140 HIV infected patients recruited in this study of which 1,525 cases were group A (CD4 > 300 cell/mm³); 319 cases were group B (250 < CD4 < 300 cell/mm³) and 296 cases were group C (200 < CD4 < 250 cell/mm³). About 63.6 % were female; the incident of opportunistic infections (OI) were 0.8/100PY and median survival time before starting ARV in was 14, 7 and 2 for the Group A, B and C respectively. Group A is significantly different from others (P < 0.05) but group B and C is not (P = 0.85). Median CD4 of all samples who started ARV drug was 175.3 cell/mm³. 38.5% of HIV/AIDS patients participated as a member in Day Care Center and 51.0 % of HIV/AIDS patients who have sex with partner used condom every times. The advantages of CD4 monitoring project contain to increase CD4 level at starting ARV in HIV infected patients in order to reduce side effects of ARV using, and enhance the achievement of HIV treatment due to increasingly and easily access CD4 monitoring service. Including, HIV infected patients were educated and received treatment and care continuously to reduce risk factors.

ประเด็นสำคัญ-

การตรวจติดตามระดับเม็ดเลือดขาว CD4
ผู้ติดเชื้อไม่มีอาการ
ระยะเวลาเฉลี่ยก่อนการรับยาต้านไวรัส
การส่งเสริมสุขภาพในผู้ติดเชื้อ

Keywords

CD4 cell monitoring
Asymptomatic patients
Median survival time before stating ARV
Health promotion in HV infected patient

บทนำ

ตั้งแต่มีการรายงานผู้ป่วยเอดส์รายแรกในประเทศไทยเมื่อ ปี พ.ศ. 2527 จนถึงปัจจุบันได้มีการคาดการณ์ว่ามีผู้ติดเชื้อเอชไอวีและผู้ป่วยเอดส์แล้วประมาณ 1,102,000 ล้านคน เสียชีวิตไปแล้ว 558,000 ราย ยังคงมีชีวิตอยู่ 546,000 ราย มีผู้ติดเชื้อรายใหม่ประมาณ 17,000 คนต่อปี ส่งผลกระทบวิถีชีวิตของประชาชน สังคม และเศรษฐกิจของประเทศชาติ และเพื่อให้สามารถควบคุมการแพร่ระบาดของโรคเอดส์ในประเทศไทยจำเป็นต้องอาศัยความร่วมมือจากหลาย

สาขาวิชาชีพ และบูรณาการกิจกรรมต่างๆ เข้าด้วยกัน ทั้งด้านป้องกันและด้านรักษาพยาบาล ในด้านการรักษาพยาบาล กรมควบคุมโรค ได้พัฒนาระบบการและติดตามผลการรักษาผู้ติดเชื้อและผู้ป่วยเอดส์เรื่อยมา จนเป็นโครงการการเข้าถึงการให้บริการการให้ยาต้านไวรัสเอดส์ระดับชาติสำหรับผู้ติดเชื้อและผู้ป่วยเอดส์ (NAPHA) ในปี 2546 ซึ่งเป็นโครงการที่ให้บริการทางการแพทย์อย่างครอบคลุม ทั้งด้านการตรวจทางห้องปฏิบัติการ การให้บริการยาต้านไวรัส การติดตามการดูแลรักษาและการให้บริการคำปรึกษาแก่ผู้ป่วยผู้ติดเชื้อที่เข้าเกณฑ์ได้รับยาต้านไวรัส และต่อมาได้อิน

โครงการ NAPHA ไปดำเนินงานภายใต้ความรับผิดชอบของสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ

ในขณะนี้ยังมีกลุ่มผู้ติดเชื้อที่ยังไม่เข้าเกณฑ์การได้รับยาต้านไวรัส ซึ่งผู้ติดเชื้อกลุ่มนี้จะเป็นผู้ติดเชื้อที่ไม่มีอาการ (Asymptomatic HIV patient) และส่วนใหญ่มีปริมาณเม็ดเลือดขาว CD4 มากกว่า 200 cell/mm³ ปัญหาสำคัญของผู้ป่วยกลุ่มนี้ คือ ขาดการมาตรวจติดตามระบบภูมิคุ้มกัน (CD4) เพื่อการดูแลสุขภาพอย่างต่อเนื่องเป็นผลมาจากสาเหตุหลายประการ ยกตัวอย่างเช่น ผู้ป่วยไม่มีเงินจ่ายค่านายาตรวจ CD4 ซึ่งรัฐไม่มีนโยบายให้ฟรีในขณะนั้น ผู้ป่วยไม่ตระหนักถึงความสำคัญของการติดตามตรวจ CD4 และการดูแลสุขภาพของตนเอง การย้ายที่อยู่เพื่อหางานทำส่งผลให้ต้องย้ายสถานบริการ ทำให้ผู้ป่วยไม่ทราบระดับ CD4 ของตนเอง ไม่หลีกเลี่ยงปัจจัยที่ลดระดับภูมิคุ้มกัน ขาดการวางแผนการรักษาเพื่อเตรียมตัวรับยาต้านไวรัส เริ่มให้ยาต้านไวรัสได้ช้าเนื่องจากมีโรคติดเชื้อฉวยโอกาสที่ต้องรักษาให้ดีขึ้นก่อน

จากการศึกษาผลการวิจัยเรื่อง "ประสิทธิภาพในการพัฒนาระบบการให้บริการการดูแลรักษาผู้ติดเชื้อและผู้ป่วยเอดส์ในพื้นที่ 3 จังหวัดภาคเหนือตอนบนของประเทศไทย 2547" ของสำนักโรคเอดส์ฯ ในผู้ป่วย 920 คน พบว่ามากกว่าครึ่งหนึ่งของผู้ติดเชื้อและผู้ป่วยเอดส์จะมีระดับค่า CD4 เมื่อแรกเข้าโครงการรับยาต้านไวรัส (NAPHA) อยู่ระหว่าง 0 - 50 cell/mm³ โดยมีจำนวนทั้งสิ้น 506 คน คิดเป็น ร้อยละ 55.0 แต่ในขณะเดียวกัน ผลการศึกษากลับพบว่า ผู้ติดเชื้อและผู้ป่วยเอดส์ ที่มีระดับค่า CD4 เมื่อแรกเข้าโครงการ NAPHA อยู่ระหว่าง 151 - 200 cell/mm³ มีเพียง 95 ราย คิดเป็น ร้อยละ 10.3 เท่านั้นทั้งนี้จากผลการศึกษาดังกล่าว แสดงให้เห็นว่าผู้ติดเชื้อและผู้ป่วยเอดส์ที่เข้ามารับการรักษาในโครงการ NAPHA ส่วนใหญ่จะเป็นผู้ป่วยที่มีระดับค่า CD4 ค่อนข้างต่ำและอาจมีผลกระทบต่อประสิทธิภาพในการดูแลรักษาผู้ป่วยในรายนั้น ๆ ได้ และยิ่งอาจเสียชีวิตจากโรคติดเชื้อฉวยโอกาสมากขึ้น การตอบสนองต่อการให้ยาต้านไวรัสเอดส์ และอาจ

เสียชีวิตได้มากกว่ากลุ่มที่เข้ารับการรักษาระดับ CD4 สูงกว่า⁽¹⁻⁷⁾ ทั้งที่ผู้ติดเชื้อและผู้ป่วยเอดส์เมื่อแรกเข้าโครงการรับยาต้านไวรัส ควรจะเป็นผู้ป่วยที่มีค่า CD4 ประมาณ 200 cell/mm³ ดังนั้นในปี 2547 - 2549 สำนักโรคเอดส์ วัณโรค และโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ และศูนย์ความร่วมมือไทย-สหรัฐด้านสาธารณสุข จึงมีนโยบายสนับสนุนนายาตรวจติดตามระดับภูมิคุ้มกัน CD4 ให้กับผู้ป่วยในพื้นที่ 3 จังหวัดภาคเหนือตอนบน คือ จังหวัดเชียงใหม่ จังหวัดเชียงราย และจังหวัดพะเยา เพื่อช่วยบรรเทาปัญหาดังกล่าว พร้อมทั้งมีการเก็บข้อมูลพื้นฐานบางตัวแปรเพื่อวิเคราะห์ผลการติดตามในทุกครั้งที่ผู้ป่วยมารับบริการ เพื่อนำมาทำการวิเคราะห์

วัตถุประสงค์และวิธีการศึกษา

1. กลุ่มเป้าหมายคือผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่เข้าเกณฑ์ ดังนี้

1.1. ผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่ยังไม่มีอาการ (Asymptomatic patients) ที่มีระดับค่า CD4 มากกว่า 200 cell/mm³ ขึ้นไป และยังไม่เข้าเกณฑ์การรับยาต้านไวรัส

1.2. ผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่มีอาการ (Symptomatic patients) ที่ไม่เป็นโรคติดเชื้อฉวยโอกาส ตามรายงาน 506/1

2. ทำการคัดเลือกผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่เข้ามามีชีวิตอยู่ในโรงพยาบาลศูนย์ / ทัวไป / ชุมชน ทั้งสิ้น 30 แห่ง ในพื้นที่ 3 จังหวัดภาคเหนือตอนบน (จังหวัดเชียงใหม่ จังหวัดเชียงราย และจังหวัดพะเยา) ที่มีระดับค่า CD4 มากกว่า 200 และไม่มีอาการแสดงตามรายงาน 506/1 โดยจะดำเนินการติดตามระดับค่า CD4 ของผู้ติดเชื้อ ดังนี้

ระดับค่า CD4 มากกว่า 300 ขึ้นไป ตรวจติดตาม ทุก 6 เดือน

ระดับค่า CD4 ระหว่าง 251 - 300 ตรวจติดตามทุก 4 เดือน

ระดับค่า CD4 ระหว่าง 200 - 250 ตรวจติดตามทุก 2 เดือน

3. ระยะเวลาในการเก็บข้อมูลทั้งหมด 2 ปี โดยเริ่มทำการเก็บข้อมูลตั้งแต่ 1 ตุลาคม 2547 จนถึง 1 กันยายน 2549

4. การตรวจติดตามระดับเม็ดเลือดขาว CD4 ของผู้ติดเชื้อเอชไอวี จะทำการนัดผู้ติดเชื้อตามระยะเวลาที่กำหนดไว้ โดยดูจากระดับเม็ดเลือดขาว CD4 ครั้งล่าสุด ถ้าผู้ติดเชื้อที่ตรวจติดตาม มีระดับค่า CD4 ต่ำกว่า 200 หรือ 250 cell/mm³ ในกรณีที่ผู้ป่วยมีอาการ (Symptomatic) ให้รับยาต้านไวรัส ได้ทันที จากโครงการ การเข้าถึงบริการยาต้านไวรัสเอ็ดส์ระดับชาติ สำหรับผู้ติดเชื้อและผู้ป่วยเอดส์ (NAPHA)

วิธีการและเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล

เป็นการเก็บข้อมูลแบบไปข้างหน้า Prospective cohort study ของการเปลี่ยนแปลงของ CD4 และเก็บตัวแปรต่างๆที่อาจจะมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงระดับ CD4 และข้อมูลทั่วไป เช่น คุณสมบัติของผู้เข้าร่วมโครงการ ข้อมูลพื้นฐานด้านสุขภาพ ข้อมูลพฤติกรรม การมีเพศสัมพันธ์ ข้อมูลโรคติดเชื้อฉวยโอกาส ข้อมูลปัจจัยเสี่ยงอื่นๆ บันทึกในแบบฟอร์มดังนี้

1. แบบฟอร์มลงทะเบียนแรกรับ ใช้ในการเก็บข้อมูลจำแนกการติดตามผู้ติดเชื้อเอชไอวี

2. แบบฟอร์มตรวจติดตาม ใช้ในการเก็บข้อมูลผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่มาตรวจติดตาม

การวิเคราะห์ข้อมูล

ทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา

(descriptive statistics) แสดงค่าเป็นการแจกแจงความถี่ (frequency distribution) ร้อยละ (percentage) และหาระยะเวลาเฉลี่ยก่อนการรับยา โดยใช้วิธี survival curve ของ Kaplan-Meier

ผลการศึกษา

ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

มีผู้ติดเชื้อเอชไอวี จำนวน 3,872 ราย เข้าสู่การคัดเลือก เพื่อให้ยาต้านไวรัสตามแนวทางการรักษาผู้ป่วยเอชไอวี ปี 2547⁽⁸⁾ ตั้งแต่เดือนตุลาคม 2547 ถึง เดือนสิงหาคม 2549 ตัดผู้ป่วยที่มีระดับค่า CD4 น้อยกว่า 200 cell/mm³ ออกไปรับยาต้านไวรัส ทำให้คงเหลือผู้ป่วยเอชไอวีที่จะตรวจติดตาม จำนวน 2,140 ราย โดยแบ่งกลุ่มผู้ติดเชื้อเอชไอวีเป็น 3 กลุ่มตาม CD4 แรกรับ ดังนี้ กลุ่ม A เป็นกลุ่มที่ CD4 > 300 cell/mm³ ขึ้นไป มี 1,525 ราย คิดเป็น 39.4% กลุ่ม B เป็นกลุ่มที่ 250 < CD4 < 300 cell/mm³ มี 319 ราย คิดเป็น 8.2% กลุ่ม C เป็นกลุ่มที่ 200 < CD4 < 250 cell/mm³ มี 296 ราย คิดเป็น 7.6 % มีฐานของค่า CD4 อยู่ที่ 458,275 และ 229 cell/mm³ ตามลำดับ (ดังตารางที่ 1)

ผู้ติดเชื้อส่วนใหญ่ ร้อยละ 63.6 เป็นเพศหญิง และเมื่อแบ่งกลุ่มตามระดับค่า CD4 แรกเข้า จะเห็นว่าผู้ติดเชื้อทั้งกลุ่ม A, B และ C เป็นเพศหญิงสูงกว่าเพศชาย (ดังตารางที่ 2) ซึ่งผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่ได้รับการตรวจติดตามส่วนใหญ่ ร้อยละ 48.0 จะมีช่วงอายุ ณ วันที่เข้าโครงการอยู่ที่ 31-40 ปี (ดังตารางที่ 3)

ตารางที่ 1 จำนวนผู้ติดเชื้อเอชไอวี จำแนกตามกลุ่มระดับค่า CD4

	จำนวน	ร้อยละ	มีฐาน CD4 แรกเข้า (cell/mm ³)
กลุ่ม A (CD4 > 300 ขึ้นไป)	1,525	39.4	458
กลุ่ม B (250 < CD4 < 300)	319	8.2	275
กลุ่ม C (200 < CD4 < 250)	296	7.6	229
กลุ่มที่ต้องได้รับยา (CD4 < 200)	1,732	44.7	48

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละของเพศ จำแนกตามระดับค่า CD4 แรกเข้า

เพศ	ระดับค่า CD4แรกเข้า						จำนวน	ร้อยละ
	กลุ่ม A		กลุ่ม B		กลุ่ม C			
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
ชาย	533	35.0	132	41.4	114	38.5	779	36.4
หญิง	992	65.0	187	58.6	182	61.5	1,361	63.6

ตารางที่ 3 จำนวนและร้อยละของอายุ ณ วันที่เข้าโครงการ จำแนกตามระดับค่า CD4 แรกเข้า

	ระดับค่า CD4 แรกเข้า						รวม	
	กลุ่ม A		กลุ่ม B		กลุ่ม C		จำนวน	ร้อยละ
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
อายุ ณ วันที่เข้าโครงการ								
15-20 ปี	27	1.8	1	0.3	1	0.3	29	1.4
21-30 ปี	397	26.1	78	24.5	49	16.7	524	24.6
31-40 ปี	723	47.5	153	48.0	149	50.7	1,025	48.0
41-50 ปี	307	20.2	66	20.7	75	25.5	448	21.0
51-60 ปี	57	3.7	17	5.3	18	6.1	92	4.3
60 ปีขึ้นไป	10	0.7	4	1.3	2	0.7	16	0.7

โรคติดเชื้อฉวยโอกาสที่พบบ่อยในกลุ่มผู้ติดเชื้อไม่มีอาการ

ตารางที่ 4 แสดงสัดส่วนของโรคติดเชื้อฉวยโอกาสที่พบบ่อยในกลุ่มผู้ติดเชื้อไม่มีอาการ จากมากไปน้อย จากการติดตามผู้ติดเชื้อ 2,140 ราย ค่าอุบัติการณ์ของโรคติดเชื้อฉวยโอกาส จำแนกรายกลุ่ม โดยกลุ่มผู้ติดเชื้อกลุ่ม A เป็นกลุ่ม CD4 แรกเข้า $CD4 > 300 \text{ cell/mm}^3$

ขึ้นไป เท่ากับ 1.1/ 100PY, กลุ่ม B เป็นกลุ่ม CD4 แรกเข้า $250 < CD4 < 300 \text{ cell/mm}^3$ เท่ากับ 1.9/ 100PY, กลุ่ม C เป็นกลุ่ม CD4 แรกเข้า $200 < CD4 < 250 \text{ cell/mm}^3$ เท่ากับ 2.7/ 100PY และอุบัติการณ์ของโรคติดเชื้อฉวยโอกาสรวม จากระยะเวลาติดตาม 2 ปี เกิดจำนวน 92 ราย คิดเป็น 0.8/100PY

ตารางที่ 4 แสดงสัดส่วนของโรคติดเชื้อฉวยโอกาสที่พบบ่อยในกลุ่มผู้ติดเชื้อไม่มีอาการ

Diseases	cases	%
TB	21	22.8
Herpes	14	15.2
Candidiasis	14	15.2
PCP	9	9.7
Toxoplasmosis	4	4.3
Cryptococcosis	2	2.1
Others	20	21
ไม่ระบุ	8	8.6
รวม	92	100

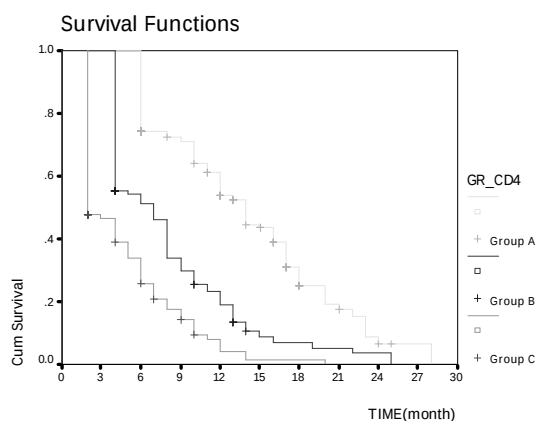
ระยะเวลาเฉลี่ยก่อนการรับยาต้านไวรัสของผู้ติดเชื้อเอชไอวี

ระยะเวลาเฉลี่ยก่อนการรับยาต้านไวรัสของ

ผู้ติดเชื้อเอชไอวี (Median survival time) ในกลุ่ม A มีระยะเวลาเฉลี่ย เท่ากับ 14 เดือน กลุ่ม B มีระยะเวลาเฉลี่ย เท่ากับ 7 เดือน และกลุ่ม C มีระยะเวลาเฉลี่ยเท่ากับ 2 เดือน

ความน่าจะเป็นที่ผู้ติดเชื้อเอชไอวีจะอยู่ในโครงการ จำแนกตามกลุ่มของระดับค่า CD4 แรกเข้าทั้ง 3 กลุ่ม มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.05$) โดยเปรียบเทียบหากกลุ่มที่มีความแตกต่างกันพบว่าในระยะเวลาเฉลี่ยก่อนการรับยาต้านไวรัสของผู้ติดเชื้อเอชไอวีในกลุ่ม A มีความแตกต่างกันเมื่อเทียบกับกลุ่ม B และ C แต่ กลุ่ม B ไม่แตกต่างกันกับกลุ่ม C ($P = 0.85$) (ดังภาพที่ 1)

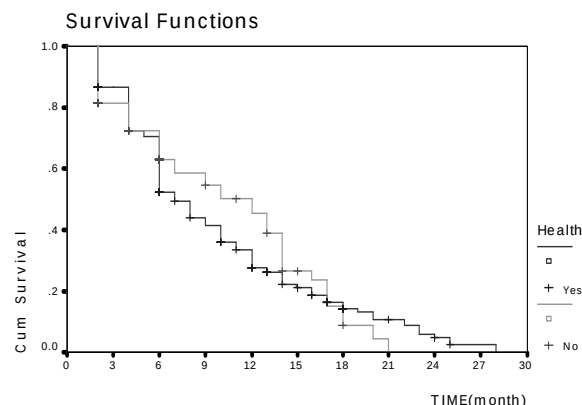
ภาพที่ 1 กราฟแสดงระยะเวลาเฉลี่ยก่อนการรับยาต้านไวรัส



ความสัมพันธ์ระหว่างระยะเวลาเฉลี่ยก่อนการรับยาต้านไวรัสของผู้ติดเชื้อเอชไอวี กับการดูแลสุขภาพจากผู้ติดเชื้อ 1,465 ราย (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) มีการออกกำลังกายเป็นประจำ 1,186 ราย คิดเป็นร้อยละ 81 มีการเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่มผู้ติดเชื้อ 1,264 รายคิดเป็น ร้อยละ 86.2 มี กิจกรรมทาง ศาสนา เช่น สวดมนต์ นั่งสมาธิ เข้าโบสถ์ 1,224 รายคิดเป็น ร้อยละ 83.5 ผู้ติดเชื้อยังมีการดื่มสุรา หรือสูบบุหรี่เป็นประจำ 263 ราย คิดเป็น ร้อยละ 17.9 และยังมีปัจจัยบั่นทอนสุขภาพอื่นๆ อีกเช่น ไข้ยาเสพติด หรือใช้เครื่องต้มซูกัล 174 ราย คิดเป็น ร้อยละ 11.8 ในความจริงบางรายมีทั้งปัจจัยส่งเสริมและบั่นทอนสุขภาพ

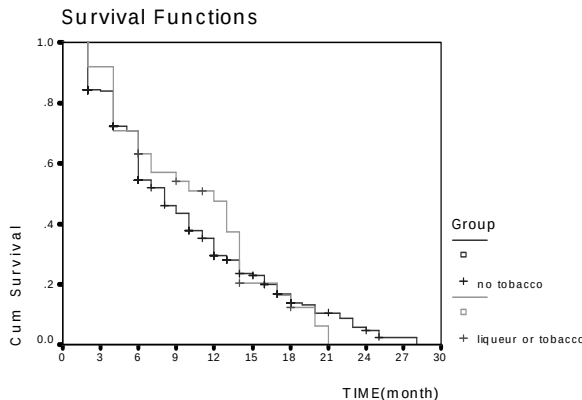
พฤติกรรมการดูแลสุขภาพ เช่น ออกกำลังกาย ทำกิจกรรมทางศาสนา หรือ เข้าร่วมกิจกรรมกลุ่มผู้ติดเชื้อ และระยะเวลาเฉลี่ยก่อนออกจากโครงการเพื่อไปรับยาต้านไวรัส พบว่า ในกลุ่มที่ 1 คือ คนที่ไม่มีการดูแลสุขภาพ มีระยะเวลาเฉลี่ย เท่ากับ 7 เดือน กลุ่มที่ 2 คือคนที่มีการดูแลสุขภาพ มีระยะเวลาเฉลี่ย เท่ากับ 12 เดือน อย่างไรก็ตามความน่าจะเป็นที่ผู้ติดเชื้อเอชไอวีจะอยู่ในโครงการที่จำแนกตามกลุ่ม ทั้ง 2 กลุ่ม ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P > 0.05$) (ดังรูปภาพที่ 2)

รูปภาพที่ 2 กราฟแสดงระยะเวลาเฉลี่ยก่อนการรับยาต้านไวรัส (AIDS Free) แยกตามกลุ่มพฤติกรรมการดูแลสุขภาพ



พฤติกรรมการดูแลสุขภาพ เรื่องของการดื่มสุราและการสูบบุหรี่ ระยะเวลาเฉลี่ยก่อนออกจากโครงการเพื่อไปรับยาต้านไวรัส พบว่า ในกลุ่มที่ 1 คือคนที่สูบบุหรี่ หรือ ดื่มสุรา มีระยะเวลาเฉลี่ย เท่ากับ 8 เดือน กลุ่มที่ 2 คือคนที่ไม่สูบบุหรี่และไม่ดื่มสุรา มีระยะเวลาเฉลี่ย เท่ากับ 12 เดือน อย่างไรก็ตามความน่าจะเป็นที่ผู้ติดเชื้อเอชไอวีจะอยู่ในโครงการที่จำแนกตามกลุ่ม ทั้ง 2 กลุ่ม ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P > 0.05$) (ดังภาพที่ 3)

ภาพที่ 3 กราฟแสดงระยะเวลาเฉลี่ยก่อนการรับยาต้านไวรัส (AIDS Free survival) แยกตามกลุ่มผู้ติดเชื้อที่ไม่ดื่มสุราและไม่สูบบุหรี่ และผู้ติดเชื้อที่ดื่มสุรา หรือสูบบุหรี่



มัธยฐาน CD4 ของผู้ติดเชื้อที่ออกไปรับยาต้านไวรัส จุดประสงค์หลักอันหนึ่งของโครงการคือการติดตามผล CD4 ในผู้ป่วยที่จะถึงเกณฑ์รับยา รับยาต้านไวรัส ซึ่งจากผลการตรวจติดตาม CD4 ของผู้ติดเชื้อเอชไอวีแรกเข้า พบว่า ผู้ติดเชื้อในกลุ่ม A มีผู้ออกไปรับยาต้านไวรัส ระหว่างตรวจติดตาม 143 ราย (median CD4 = 163 cell/mm³) ผู้ติดเชื้อในกลุ่ม B มีผู้ออกไปรับยาต้านไวรัส ระหว่างตรวจติดตาม 103 ราย (median CD4 = 181 cell/mm³) และผู้ติดเชื้อในกลุ่ม C มีผู้ออกไปรับยาต้านไวรัส ระหว่างตรวจติดตาม 122 ราย (median CD4 = 182 cell/mm³) (ดังตารางที่ 5) ค่ามัธยฐาน CD4 ของผู้ป่วยที่ออกไปรับยาของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดคือ 175.3 cell/mm³

ตารางที่ 5 ค่ามัธยฐาน CD4 แรกเข้า และ มัธยฐาน CD4 ของผู้ป่วยที่ออกไปรับยาต้านไวรัส

	จำนวนผู้ป่วยแรกเข้า	มัธยฐาน CD4 ของผู้ป่วย แรกเข้า (cell/mm ³)	ผู้ป่วยที่ออกไปรับยา	มัธยฐาน CD4 ของผู้ป่วยที่ออกไปรับยา (cell/mm ³)
กลุ่ม A (CD4 > 300 ขึ้นไป)	1,525	458	143	163
กลุ่ม B (250 < CD4 < 300)	319	275	103	181
กลุ่ม C (200 < CD4 < 250)	296	229	122	182

ประวัติทางเพศสัมพันธ์ของผู้ติดเชื้อ

การป้องกันการแพร่เชื้อสู่คู่นอนและการป้องกันการรับเชื้อเพิ่มเป็นสิ่งที่เน้นมากในช่วงการติดตามการรักษาในช่วง 6 เดือนที่ผ่านมา ส่วนใหญ่ ร้อยละ 65.7 ผู้ติดเชื้อเอชไอวีเคยมีเพศสัมพันธ์กับคู่นอน ซึ่งในจำนวนนี้ ส่วนใหญ่ ร้อยละ 51.0 ใช้ถุงยางอนามัยทุกครั้ง ร้อยละ 26.9 ใช้ถุงยางอนามัยบางครั้ง ร้อยละ 22 ยังคง

ไม่ใช้ถุงยางอนามัยขณะมีเพศสัมพันธ์

การเข้าร่วมกลุ่ม Day care center

จากการศึกษา ตาราง 6 พบว่า ผู้ติดเชื้อ ส่วนใหญ่ ร้อยละ 61.5 ไม่ได้เข้าร่วมเป็นสมาชิกผู้ติดเชื้อ หรือ Day Care Center และ ร้อยละ 38.5 ได้เข้าร่วมเป็นสมาชิก เป็นที่น่าสังเกตว่าผู้ติดเชื้อที่ไม่เข้าร่วมเป็นสมาชิก Day Care Center มีมากกว่าผู้ที่เข้าร่วม Day Care Center ในทุก ๆ กลุ่ม

ตารางที่ 6 จำนวนและร้อยละของการเข้าร่วมเป็นสมาชิกในกลุ่มผู้ติดเชื้อ หรือ Day Care Center จำแนกตามระดับค่า CD4 แรกเข้า

	ระดับค่า CD4 แรกเข้า						รวม	
	กลุ่ม A		กลุ่ม B		กลุ่ม C		จำนวน	ร้อยละ
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
เข้าร่วม	564	38.6	133	43.2	97	33.0	794	38.5
ไม่ได้เข้าร่วม	896	61.4	175	56.8	197	67.0	1,268	61.5
Missing	65		11		2		78	

* P = 0.036

การออกจากโครงการ

เมื่อสิ้นโครงการ มีผู้ติดเชื้อออกจากโครงการ

527 ราย จากจำนวนเริ่มต้นติดตามทั้งสิ้น 2,140 ราย

จำแนกเป็นสาเหตุต่างๆ ดังแสดงในตารางที่ 8

ตารางที่ 8 สาเหตุการออกจากโครงการของผู้ติดเชื้อ

สาเหตุการออกจากโครงการ	จำนวน (ราย)	เปอร์เซ็นต์ (%)
1. ผู้ติดเชื้อได้รับยาต้านไวรัส	368	69.8 %
2. ผู้ติดเชื้อเสียชีวิตจากโรคเอดส์	23	4.4 %
3. ไม่สมัครใจอยู่ในโครงการ	3	0.6 %
4. ย้ายถิ่นที่อยู่อาศัย	7	1.3 %
5. ไม่มาตามนัดตามเกณฑ์	89	16.9 %
6. อื่น ๆ	37	7.0 %

จากการติดตามผู้ป่วยประมาณ 3 ปี พบว่า เป็นการออกไปรับยาประมาณ ร้อยละ 70 รองลงมาคือ การขาดนัดประมาณ ร้อยละ 17 ซึ่งอยู่ในปริมาณที่สูง เนื่องจากโครงการตั้งข้อกำหนดของการติดตามไว้ค่อนข้าง เช่นชั้นคือ สำหรับผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่มีระดับ ค่า CD4 อยู่ในกลุ่ม A B และ C มาตรวจติดตาม CD4 ซ้ำกว่ากำหนด นัดเกิน 1, 2, และ 3 เดือน ตามลำดับ ให้บันทึกว่าขาดนัด และต้องออกจากโครงการฯ เนื่องจากในขณะนั้น การตรวจติดตาม CD4 ยังมีบริการไม่เพียงพอแก่ผู้ติดเชื้อ มีผู้รอคิวเข้ารับการตรวจเป็นจำนวนมาก ส่วนในเรื่องการย้ายถิ่นฐาน ตัวเลขจริงมีค่อนข้างมาก แต่ผู้ป่วยส่วนมากยังสามารถมาตรวจติดตามได้ตามนัด

วิจารณ์

ตามแนวทางการรักษาผู้ติดเชื้อ และผู้ป่วยโรคเอดส์ในประเทศไทย ปี 2549/50 กำหนดให้ตรวจ CD4 ในผู้ติดเชื้อก่อนรับยาต้านไวรัส ดังนี้ CD4 < 350 cell/mm³ ตรวจทุก 3 เดือน และ CD4 ≥ 350 cell/mm³ ตรวจทุก 6 เดือน แต่จากผลการวิเคราะห์ (รูปภาพที่ 1) จะเห็นว่าเมื่อผู้ป่วยมี CD4 แรกเข้าอยู่ระหว่าง 200 – 250 หรือ 250–300 cell/mm³ จะมี CD4 ลดลงอย่างรวดเร็ว ส่วนในผู้ติดเชื้อที่ CD4 > 300 cell/mm³ ค่อย ๆ ลดลงเป็นลำดับ ดังนั้น ถ้าจะให้ผลการตรวจติดตามได้ผลตามวัตถุประสงค์ และตรวจพบระดับ CD4 ของผู้ติดเชื้อก่อน 200 cell/mm³ เล็กน้อย ผู้ติดเชื้อที่ CD4 200–250 ควรตรวจทุก 1–2 เดือน ผู้ติดเชื้อ CD4 250 – 300 ควรตรวจทุก 3 เดือน

ผู้ติดเชื้อ CD4 > 300 cell/mm³ ควรตรวจทุก 6–7 เดือน ดังนั้นจึงควรมีการพิจารณาปรับเปลี่ยนแนวทางการรักษาให้เหมาะสมยิ่งขึ้น โดยเฉพาะกลุ่ม CD4 = 200–250 cell/mm³ เนื่องจากชุดสิทธิประโยชน์ของสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ ให้สิทธิของการตรวจ CD4 ในผู้ติดเชื้อก่อนรับยาต้านไวรัส ไม่เกินรายละ 2 ครั้งต่อปี ดังนั้น ในทางปฏิบัติผู้ติดเชื้อบางรายที่ CD4 ต่ำ ต้องจ่ายเงินเพิ่มเรื่องการตรวจ CD4 เพราะจะต้องเจาะถี่ขึ้นในขณะที่ CD4 ต่ำ จากตารางที่ 4 จะเห็นได้ว่าผู้ติดเชื้อกลุ่ม A B และ C มีอัตราอุบัติการณ์การเกิดโรคติดเชื้อฉวยโอกาสเท่ากับ 1.1, 1.9 และ 2.7/100 PY ตามลำดับ แสดงให้เห็นว่า ผู้ติดเชื้อกลุ่ม C (CD4 < 250) มีโอกาสเกิดโรคติดเชื้อฉวยโอกาสมากกว่า 2 เท่าของผู้ติดเชื้อกลุ่ม A (CD4 > 300) ในผู้ป่วย CD4 < 300 cell/mm³ ผู้รักษาควรมี การสังเกตอาการทางคลินิกควบคู่กับพิจารณาให้ยาป้องกันโรคติดเชื้อฉวยโอกาสเมื่อจำเป็นและแม้ว่าผู้ติดเชื้อ ยังมีค่า CD4 > 300 cell/mm³ ก็ควรมีการเฝ้าระวังการเกิดโรคติดเชื้อฉวยโอกาสชนิดรุนแรง เช่น TB และอื่นๆ ดังตาราง

ด้านการดูแลสุขภาพ ผู้ที่มีพฤติกรรมดูแลสุขภาพ จะมีระยะเวลาก่อนมีอาการของเอดส์นานกว่า ผู้ที่ไม่มีการดูแลสุขภาพ ตรงกันข้ามในยุคของการใช้ยาต้านไวรัส มีการวิจัยระบุว่าพฤติกรรมดูแลสุขภาพของผู้ติดเชื้อลดลง มีพฤติกรรมเสี่ยงเพิ่มมากขึ้น เนื่องจากคิดว่ายาต้านไวรัสสามารถรักษาโรคเอดส์ได้สอดคล้องกับผลการศึกษาที่พบว่า ร้อยละ 26.9 ของผู้ติดเชื้อ

ใช้ถุงยางอนามัยบางครั้ง ร้อยละ 22.1 ของผู้ติดเชื้อเอชไอวีไม่ใช้ถุงยางอนามัยขณะมีเพศสัมพันธ์ และผู้ติดเชื้อยังมีการดื่มสุราหรือสูบบุหรี่ คิดเป็น ร้อยละ 17.9 และยังมีปัจจัยทำลายสุขภาพอื่นๆ อีก เช่น ไข้ยาเสพติด หรือใช้เครื่องต้มซูกาลัง คิดเป็น ร้อยละ 11.8 อย่างไรก็ตามเนื่องจากมีกลุ่มตัวอย่างน้อยที่ตอบแบบสอบถามเรื่องปัจจัยที่มีผลกระทบต่อสุขภาพ จึงอาจจะทำให้ไม่เห็นความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญของปัจจัยต่างๆ แบบสอบถามไม่ได้ถามถึงความถี่ และปริมาณของกิจกรรมในทุกตัวแปร ทำให้การวิเคราะห์ยังทำไม่ได้ละเอียดมากนัก แต่อย่างไรก็ตามได้มีการศึกษาทั้งในและต่างประเทศในเรื่องนี้ เช่น จากการศึกษาของ Mustafa T, SY FS, Macera CA, et al.⁽⁹⁾ พบว่าการออกกำลังกาย 3-4 ครั้งต่อสัปดาห์ มีความสัมพันธ์กับการดำเนินไปเป็นเอดส์ที่ช้าลง และการศึกษา Cohort ของผู้ป่วย HIV/AIDS ของ Vongsivalas Y, Yenrudi S.⁽¹⁰⁾ พบว่า บุหรี่อาจจะมีความสัมพันธ์กับการเกิดมะเร็งปอดในการติดเชื้อ HIV/AIDS มากกว่าคนปกติ

แกนหลักของการนำกิจกรรมการดูแลสุขภาพไปสู่ผู้ติดเชื้อและผู้ป่วย ทั้งก่อนรับยาและหลังรับยา คือการเข้าร่วม Day care center (DCC) ซึ่งเป็นโครงการมีจุดประสงค์เพื่อให้ผู้ป่วยที่ยอมเปิดสถานะการติดเชื้อของตนเองต่อกลุ่มใดมีที่สำหรับการทำกิจกรรมร่วมกัน โดยการสนับสนุนจากเจ้าหน้าที่สาธารณสุข เช่น การให้ความรู้เกี่ยวกับการดูแลสุขภาพ การทำกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพร่วมกัน การใช้กระบวนการกลุ่มเพื่อการแก้ปัญหา ด้านจิตใจแก่ผู้ป่วย การประสานงานหน่วยงานที่เกี่ยวข้องให้การส่งเสริมอาชีพ และเข้ามาช่วยทำกิจกรรมบางอย่างในคลินิกบริการในโรงพยาบาลของรัฐ DCC ยังสามารถเป็นตัวเชื่อมโยงการรักษาในโรงพยาบาล และการดูแลในชุมชนเข้าด้วยกันได้อย่างดี¹¹ จากข้อมูลนี้แสดงว่าที่ผ่านมา การเข้าร่วมกิจกรรม กลุ่มยังน้อยอยู่ในทุกระดับอาการของผู้ติดเชื้ออาจจะมีส่วนเหตุหลายประการ เช่น ตัวผู้ติดเชื้ออาจจะยังไม่กล้าเปิดเผยตัวต่อกลุ่ม อาจจะไม่ทราบว่ามีการกิจกรรมนี้ในสถานพยาบาล หรือไม่เห็นประโยชน์ของกิจกรรม เนื่องจากตนเองยังไม่ป่วย ในด้านสถาน

พยาบาลอาจจะไม่มีความพร้อมของบุคลากรที่จะเป็นพี่เลี้ยงกลุ่ม สถานการณ์ที่ทำการกิจกรรม ไม่มียุทธศาสตร์ผลักดันอย่างจริงจัง ทำให้กิจกรรมไม่ยั่งยืน

ประโยชน์ของโครงการการตรวจติดตามระดับเม็ดเลือดขาว CD4 ในผู้ติดเชื้อเอชไอวี ที่ยังไม่ถึงเกณฑ์เข้ารับยาต้านไวรัส ปี 2547 - 2549

เมื่อเทียบผล CD4 เฉลี่ย ขณะออกไปรับยาต้านไวรัสของผู้ติดเชื้อในโครงการนี้ (175.3 cell/mm^3) กับแหล่งข้อมูล 3 แหล่งคือผลจากการศึกษาเรื่อง "ประสิทธิภาพในการพัฒนาระบบการให้บริการการดูแลรักษาผู้ติดเชื้อและผู้ป่วยเอดส์ในพื้นที่ 3 จังหวัดภาคเหนือตอนบนของประเทศไทย 2547" สำนักโรคเอดส์ฯ พบว่ามากกว่าครึ่งหนึ่งของผู้ติดเชื้อและผู้ป่วยเอดส์จะมีระดับค่า CD4 เมื่อแรกเข้าโครงการรับยาต้านไวรัสอยู่ระหว่าง $0 - 50 \text{ cell/mm}^3$ และงานวิจัยเรื่อง CD4 แรกรับในผู้ที่รับยาต้านไวรัสของรพ.ทุ่งสง⁽¹²⁾ ซึ่งเท่ากับ 43 cell/mm^3 ประกอบกับการวิเคราะห์ข้อมูลผู้ป่วยในโครงการ NAPHA ปีที่ 1 2546 ถึง 2547 จำนวน 36,073 ราย ค่ามัธยฐานของ CD4 ในผู้ป่วยแรกรับ เท่ากับ 90.4 cc/mm^3 จึงจะเห็นว่าโครงการนี้ช่วยให้ CD4 แรกรับยาต้านไวรัสของผู้ติดเชื้อสูงขึ้นถึงกว่าสองเท่า ลดผลข้างเคียงของการใช้ยาในช่วงแรก และเพิ่มผลสำเร็จของการรักษา^(6,13)

ข้อเสนอแนะ

1. กระทรวงสาธารณสุขควรวางระบบรองรับการใช้บริการ และส่งเสริมให้ผู้ติดเชื้อเข้าถึงบริการการตรวจติดตามระดับเม็ดเลือดขาว CD4 ในผู้ติดเชื้อเอชไอวีก่อนเข้าเกณฑ์รับยาต้านไวรัสอย่างมีคุณภาพ
2. สำนักงานหลักประกันสุขภาพควรเพิ่มโควตาการตรวจติดตาม CD4 ให้มากขึ้นโดยเฉพาะกับผู้ติดเชื้อที่ $\text{CD4} < 300 \text{ cell/mm}^3$
3. กระทรวงสาธารณสุข ควรสนับสนุนให้เกิดกิจกรรมการส่งเสริมสุขภาพเพื่อปรับพฤติกรรมของผู้ติดเชื้อที่เป็นมาตรฐาน และมีกิจกรรมที่เป็นรูปธรรมตั้งแต่ระยะติดเชื้อไม่มีอาการ เพื่อให้ผู้ติดเชื้อยอมรับ

และเปิดเผยตัวมากขึ้น ได้รับข้อมูลด้านการดูแลสุขภาพ ตั้งแต่เริ่มติดเชื้อเพื่อลด และเลิกพฤติกรรมเสี่ยงต่างๆ อันจะทำให้ภูมิคุ้มกันต่ำลง

4. กรมควบคุมโรคควรปรับปรุงแนวทางการดูแลรักษาผู้ติดเชื้อเอชไอวีและผู้ป่วยโรคเอดส์ในเรื่องการตรวจติดตาม CD4 ให้สอดคล้องกับผลการวิจัย คือ ผู้ติดเชื้อที่ CD4 200 - 250 ควรตรวจทุก 1-2 เดือน ผู้ติดเชื้อ CD4 251 - 300 ควรตรวจทุก 3 เดือน ผู้ติดเชื้อ CD4 > 300 cell/mm³ ควรตรวจทุก 6-7 เดือน

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ นายแพทย์ สมศักดิ์ ศุภวิทย์กุล และคุณ เสาวนีย์ สีสองสม ศูนย์ความร่วมมือไทย-สหรัฐ ด้านสาธารณสุขที่สนับสนุนนำยาดตรวจ CD4 พัฒนา หลักรื้อสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 10 เชียงใหม่ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด เชียงราย เชียงใหม่ และพะเยา เจ้าหน้าที่โรงพยาบาล ที่เข้าร่วมโครงการฯ ให้ความร่วมมือในการเก็บข้อมูล นพ. สมบัติ แทนประเสริฐสุข สำนักโรคเอดส์ วัณโรคและโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ กรมควบคุมโรค ให้คำแนะนำในการทำงาน

เอกสารอ้างอิง

1. Timothy, Sterling, Richard E, Claissob, Jeanne Kernly, Richard D, Moor .Improve outcomes with earlier of Highly ActiveAntiratroviral Therapy Among Human Immunodeficiency Virus-Infected Patients Who Achieve Durable Virologic Suppression :Long Follow-up of an observational Cohort Study. The Journal of Infectious Diseases. 2003; 188: 1659-1665
2. Hunt PeterW, Deeks StevenG,Rodriguez, Bening noC, ValdeZ Hernan C , Shade Starley B , etal. Continued CD4 cell countincreases in HIV infected adults experiencing 4 years of viral suppression on antiretroviral therapy. AIDS 2003; 17(13) : 1907-1915
3. Kaufmann Gillbert R, Block Mark, Finlayson Robert , Zaunders John, Smith Don, Cooper David A. The extent of HIV-1-related immunodeficiency and age predict the long term CD4T lymphocyte response to Potent antiretroviral therapy. AIDS 2002; 16 (3): 359-367
4. Hans H. Hirsch, Gilbert Kaufmann, Pedram Sendi, Manual Battergay. Immune Reconstitution in HIV-Infected Patients. Clinical Infectious Diseases 2004; 38: 1159-1166
5. Panita Pathip vanich MD, Archawin Rojana wiwat MD, Koya Ariyoshi MD, Toshiyuki Miura MD, Wadchara Pumpradit MD, Suchint Wong choosie MD et al . Mortality Analysis of HIV-1 Infected Patients for Prigritizins Antiretroviral Drug Therapy. J Med Ssoc Thai 2004; 8: 951-4
6. Wood, Evan; Hogg, Robert S, Yip, Benita, Harrigan , P Rochard, O' Shaughnessy , Michael V Montaner, Julio SG. Is there a baseline CD4 cell count that precludes a survival response to modern antiretrpviral therapy. AIDS. 2003: 17(5): 711-720
7. Gilbert R Kaufmann, Nina Khanna, Rainer Weber, Luc perrin, Hansjakob Furrer, Matthias Cavassini. Long-term response to multiple Sequential regimens of highly active antiretroviral therapy for HIV infection . Antiretroviral therapy 2004; 9: 263 - 274
8. สัญชัย ชาสสมบัติ, ชวินันท์ เลิศพิริยสุวัฒน์, พรทิพย์ ยุคตานนท์. สำนักโรคเอดส์ วัณโรคและโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ กรมควบคุมโรค. การรักษาโรคติดเชื้อ HIV/AIDS ในผู้ใหญ่: แนวทางการดูแลรักษาผู้ติดเชื้อเอชไอวีและผู้ป่วยโรคเอดส์เด็กและผู้ใหญ่ในประเทศไทย ปี

- พศ.2547. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ; 2546: 89-180
9. Mustafa T, SY FS, Macera CA, et al. Association between exercise and HIV disease progression in a cohort of homosexual men. *Ann Epidemiol.* 1999; 9(2): 127-31
10. Vongsivalas Y, Yenrudi S. Lung cancer in AIDS/HIV infection. *Chula Med J* 2004
11. Holistic services and community involvement: the combined Chiang Rai day care center strategies. R Lolekha. Presented at the 7th ICAAP. Japan.
12. อีรพล สุขมาก, อารีย์ สุภาวงศ์, เพียงใจ ตันทชน ศุภลักษณ์ จิตนาธรรม. ประสิทธิภาพและผลข้างเคียงของการใช้ยาต้านไวรัสเอชไอวีที่ โรงพยาบาลทุ่งสง. *วารสารโรคเอดส์.* 2548; 17: 60-72
13. Virus disease AIDS and Related disorders : in: Dennist L Kasper, Eugene Braunwald, Anthony S fauci, Stephan L. HAUSER, Dan L.Longo, J. Larry jameson. *Harrison s principles of internal medicine.* 16 thed. New York: Mc Graw Hill; 2005. 1076-1139

ความผิดปกติของการตรวจเซลล์วิทยาปากมดลูกในสตรีที่ติดเชื้อเอชไอวี ในโรงพยาบาลปทุมธานี

Abnormal Papanicolaou Smear in HIV Infected Women In Pathumthani Hospital

วิวัฒน์ ภักธีรवाल พ.บ.,ว.ว.สูติศาสตร์นรีเวชวิทยา

Vivat Bhuttarechval M.D., Thai Board OB-GYN)

อ.ว. เวชศาสตร์ครอบครัว

Thai Board (Fam. Med.)

โรงพยาบาลปทุมธานี จังหวัดปทุมธานี

Pathumthani Hospital, Pathumthani Province

บทคัดย่อ

เป็นการศึกษาเพื่อเปรียบเทียบอุบัติการณ์ความผิดปกติในการตรวจเซลล์วิทยาปากมดลูก (Papanicolaou smear) ในสตรีที่ติดเชื้อเอชไอวีและสตรีที่ไม่ติดเชื้อเอชไอวีในโรงพยาบาลปทุมธานี โดยทำการทบทวนเวชระเบียนบันทึกของสตรีทั้งหมด 77 ราย โดยแบ่งเป็น 2 กลุ่มได้แก่กลุ่มสตรีที่ติดเชื้อเอชไอวีจำนวน 29 รายและกลุ่มสตรีที่ไม่ติดเชื้อจำนวน 58 ราย (กลุ่มศึกษาและกลุ่มควบคุม) ทำการเก็บข้อมูลต่างๆเกี่ยวกับข้อมูลลักษณะประชากร ข้อมูลการตั้งครรภ์ ผลเซลล์วิทยาปากมดลูก จากนั้นจึงนำข้อมูลที่ได้ไปวิเคราะห์โดยใช้การทดสอบสตีเวนส์ที่เทสต์ การทดสอบไคสแควร์และการทดสอบฟิชเชอร์เอ็กแซกเทสเพื่อศึกษาความสัมพันธ์ของข้อมูลดังกล่าว พบว่าในกลุ่มศึกษามีความผิดปกติของเซลล์วิทยาปากมดลูกมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ค่า $p < 0.001$) กลุ่มศึกษามีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในแง่ของอายุที่น้อยกว่า จำนวนบุตรที่น้อยกว่า อัตราการติดเชื้อในช่องคลอดที่มากกว่า (ค่า $p < 0.001$, ค่า $p = 0.03$, ค่า $p = 0.04$ ตามลำดับ) สรุปว่าในกลุ่มที่มีการติดเชื้อเอชไอวีควรได้รับการตรวจเซลล์วิทยาปากมดลูกอย่างสม่ำเสมอเพื่อจะได้ตรวจพบความผิดปกติได้ตั้งแต่ในระยะแรก

Abstract

The purpose of this study was to compare the incidence of abnormal Papanicolaou smear in human immunodeficiency virus infected women and non infected women in Pathumthani hospital and their association with Papanicolaou smear, demographic characteristics and para history. Records of 77 women were reviewed. Studied group comprised 29 women with HIV-infected and controlled group comprised 58 non HIV-infected women. Demographic characteristics, para history and smear results were examined. Student t-test, Chi square test and Fisher exact test analysis were used for analysis of data. Studied group had abnormal Papanicolaou smear more than controlled group with statistical significance ($p < 0.001$). Cases were more significant than controls to have lower age, lower para, higher vaginal infection ($p < 0.001$, $p = 0.03$, $p = 0.04$ respectively). In conclusion, HIV infected women should routinely received Papanicolaou smear to early detected abnormal results.

ประเด็นสำคัญ-

การตรวจเซลล์วิทยาปากมดลูก
สตรีติดเชื้อเอชไอวี

Keywords

Papanicolaou smear
HIV infected women

บทนำ

การติดเชื้อเอชไอวีเป็นปัญหาทางสาธารณสุขที่สำคัญทั้งในประเทศไทยและทั่วโลก ในประเทศไทยเริ่มมีรายงานการติดเชื้อเอชไอวีตั้งแต่ พ.ศ. 2527 โดยในระยะแรกมีการระบาดในกลุ่มที่มีความเสี่ยงสูง เช่น กลุ่มชายรักร่วมเพศ กลุ่มผู้ติดยาเสพติดชนิดฉีดเข้าเส้น และกลุ่มหญิงขายบริการทางเพศ แต่ต่อมาการระบาดได้แพร่กระจายเข้าสู่กลุ่มประชากรทั่วไป จึงพบสตรีที่ติดเชื้อเอชไอวีเพิ่มมากขึ้นเรื่อยๆ จากรายงานการศึกษาพบว่าสตรีที่ติดเชื้อเอชไอวีจะมีอัตราการเกิดความผิดปกติของเซลล์ปากมดลูกเพิ่มมากขึ้นทั้งชนิด CIN (cervical intraepithelial neoplasia) และ carcinoma เพิ่มมากขึ้นกว่ากลุ่มประชากรทั่วไป⁽¹⁾ มีรายงานการศึกษาความผิดปกติของการตรวจมะเร็งปากมดลูกในสตรีที่ติดและไม่ติดเชื้อเอชไอวีจากสถาบันบำราศนราดูรในปี 2547⁽²⁾ พบว่าสตรีที่ติดเชื้อเอชไอวีมีความผิดปกติของเซลล์วิทยาปากมดลูกร้อยละ 13.7 ส่วนในสตรีที่ไม่ติดเชื้อผิดปกติร้อยละ 0.9

ในปี พ.ศ. 2545 American Cancer Society ได้จัดประชุมร่วมกับองค์กรต่างๆ ที่ดูแลสุขภาพในประเทศไทยสหรัฐอเมริกา ได้แก่ American College of Obstetricians and Gynecologists, American Society of Colposcopy and Cervical Pathology (ASCCP), American Social Health Association เป็นต้น เพื่อทบทวนแนวทางในการตรวจคัดกรองโรคมะเร็งปากมดลูก และได้ข้อสรุป ดังนี้คือ ควรเริ่มการตรวจคัดกรองโรคมะเร็งปากมดลูก ในสตรีภายหลังเริ่มมีเพศสัมพันธ์ ประมาณ 3 ปี หรือเมื่อมีอายุครบ 21 ปี และระยะห่างของการตรวจคัดกรองโรคมะเร็งปากมดลูกถ้าเป็นการตรวจด้วย conventional Pap smear ควรทำทุกปี แต่ถ้าตรวจด้วยวิธี liquid-based cytology ควรตรวจทุก 2 ปี ถ้าผลการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกเป็นปกติ ติดต่อกัน 3 ครั้งและสตรีนั้นไม่มีปัจจัยเสี่ยงอื่นๆ ต่อการเกิดมะเร็งปากมดลูกอาจเว้นระยะห่างของการตรวจคัดกรองโรคมะเร็งปากมดลูกเป็นทุก 2-3 ปี⁽³⁾ สำหรับผู้ที่ติดเชื้อเอชไอวีมี

ผู้แนะนำให้ทำทุก 6 เดือนในปีแรกที่ตรวจพบการติดเชื้อ หากผลปกติจากนั้นสามารถตรวจปีละครั้ง^(4,5)

แม้ว่าในหลายรายงานกล่าวถึงวิธีการตรวจด้วย liquid-based cytology ว่าจะสามารถลดปัญหาเรื่องการเก็บตัวอย่าง ที่ไม่พอและสามารถตรวจพบรอยโรคชั้นสูงที่ปากมดลูกได้มากกว่าการตรวจด้วย conventional Pap smear แต่จากการศึกษาแบบ systematic review โดยทำการวิเคราะห์การศึกษาต่างๆ รวมทั้งสิ้น 56 รายงาน⁽⁶⁾ พบว่าไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทั้งในเรื่องการเก็บตัวอย่างที่ไม่พอและการตรวจพบรอยโรคชั้นสูงที่ปากมดลูก และแนะนำว่าควรจะมีการศึกษาแบบ randomized controlled trial เพื่อเปรียบเทียบการตรวจทั้ง 2 วิธีนี้

ปัจจุบันนี้เป็นที่ยอมรับแล้วว่าการติดเชื้อเอชพีวีมีผลต่อการเกิดมะเร็งปากมดลูก^(7,8) ความรู้ดังกล่าวไม่เพียงแต่นำไปสู่การพัฒนาวัคซีนป้องกันการติดเชื้อเอชพีวีเพื่อป้องกันการเกิดมะเร็งปากมดลูก แต่ยังส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในแนวทางการตรวจคัดกรองโรคมะเร็งปากมดลูก โดยในปัจจุบันหลายสถาบันได้มีการตรวจเชื้อเอชพีวีมาเป็นส่วนหนึ่งในการตรวจคัดกรองโรคมะเร็งปากมดลูกด้วย

การตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกในสตรีที่ติดเชื้อเอชไอวีเป็นสิ่งที่จำเป็น จากหลายรายงาน^(9,10) พบว่า สตรีที่มีภูมิคุ้มกันต่ำจากการติดเชื้อเอชไอวี จะพบความผิดปกติที่เซลล์ปากมดลูกและความผิดปกติจะสามารถสืบหน้าไปในทางที่เลวลงได้อย่างรวดเร็ว อุบัติการณ์นี้พบได้สูงขึ้นเมื่อความรุนแรงของการติดเชื้อเอชไอวีเพิ่มมากขึ้น การศึกษายังรายงานถึงความผิดปกติของเซลล์ปากมดลูกที่จะยังคงอยู่ หรือเกิดซ้ำถึงแม้ได้รับการรักษาที่เหมาะสมเมื่อเทียบกับกลุ่มที่ไม่ติดเชื้อเอชไอวี และยังมีการเปลี่ยนแปลงของเซลล์ปากมดลูกไปในทางที่เลวลงในกลุ่มเอชไอวีที่ไม่ได้รับยาต้านไวรัส การศึกษานี้ทำขึ้นเพื่อเปรียบเทียบอุบัติการณ์ความผิดปกติของเซลล์ปากมดลูกด้วยการตรวจเซลล์วิทยาในกลุ่มสตรีที่ติดเชื้อเอชไอวีเปรียบเทียบกับสตรีที่ไม่ติดเชื้อเอชไอวีในโรงพยาบาลปทุมธานี

วัสดุและวิธีการศึกษา

เป็นการศึกษาย้อนหลังเชิงพรรณนาในกลุ่มสตรีที่เข้ารับการตรวจเซลล์วิทยาปากมดลูกในโรงพยาบาลปทุมธานี ในช่วงระหว่าง มกราคม ถึง ธันวาคม 2549 ทั้งหมดจำนวน 77 ราย ทั้งที่ติดและไม่ติดเชื้อเอชไอวีโดยเก็บข้อมูลของสตรีที่ติดเชื้อไวรัสเอชไอวีเป็นกลุ่มศึกษา และทำการคัดเลือกแบบสุ่มจากสตรีที่ไม่ติดเชื้อเอชไอวีที่มารวมมะเร็งปากมดลูกประจำปีและมีอายุไม่เกิน 60 ปี โดยเลือกจากเบอร์ที่ 1, 25, 50, 75 ไปเรื่อยๆ เพื่อเป็นประชากรควบคุมลำดับที่ 1, 2, 3 ตามลำดับ โดยมีขั้นตอนการเก็บวัตถุดิบส่งตรวจด้วยไม่ว่าตรวจ Pap smear ป้ายปากมดลูกจากส่วน ecto-cervix และ endocervix ป้ายบนแผ่นสไลด์และ fixed ใน 95% แอลกอฮอล์ ทิ้งทิ้งนาน 2 ชั่วโมง ปล่อยให้แห้งและส่งตรวจ สำหรับการอ่านผลโดยระบบ Bethesda ซึ่งรายงานประกอบด้วย negative for intraepithelial lesion or malignancy, any other type of problem such as organisms that suggest the potential for an infection (Trichomonas vaginalis, fungal organisms, morphologically related to Candida spp. or Actinomyces spp., a shift in vaginal flora suggestive of bacterial vaginosis, cellular changes consistent with herpes simplex), ASC-US, ASC-H, LGSIL+HPV, LGSIL, HGSIL+HPV, HGSIL และ carcinoma ทำการเก็บข้อมูลลักษณะประชากรทั่วไป ได้แก่ อายุและ จำนวนบุตร

ตารางที่ 1 แสดงข้อมูลด้านอายุของประชากร

	อายุเฉลี่ย(ปี)± ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน	อายุน้อย สุด (ปี)	อายุมาก สุด (ปี)	ค่า p (student t-test)	ช่วงอายุ≤29 ปี ราย(ร้อยละ)	ช่วงอายุ≤30 ปี ราย (ร้อยละ)	ค่า p (Chi square test)
				<0.001			<0.001
กลุ่มศึกษา 29 ราย	28.59 ± 4.45	21	39		19 (65.5)	10 (17.2)	
กลุ่มควบคุม 58 ราย	38.07 ± 7.55	23	55		10 (34.5)	48 (82.8)	
อายุเฉลี่ยของประชากรทั้ง 2 กลุ่ม คือ 34.91±8.02 ปี							

การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลเชิงปริมาณรายงานโดยใช้ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เปรียบเทียบข้อมูลเชิงปริมาณที่ไม่ขึ้นต่อกันใช้ Student t-test ที่กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติต่ำกว่า 0.05 ส่วนข้อมูลเชิงคุณภาพวิเคราะห์โดยวิธี Chi square test และ Fisher exact test

ผลการศึกษา

จากตารางที่ 1 พบว่าสตรีที่ติดเชื้อเอชไอวีที่มารวมเซลล์วิทยาปากมดลูกจำนวน 29 รายและมีสตรีที่ไม่ติดเชื้อเอชไอวีจำนวน 58 ราย ในอัตรา 1:2 โดยสตรีที่ติดเชื้อเอชไอวี มีอายุเฉลี่ย 28.59 ปี ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 4.45 ปี อายุที่น้อยที่สุด 21 ปี อายุที่มากที่สุด 39 ปี สตรีที่ไม่ติดเชื้อเอชไอวีมีอายุเฉลี่ย 38.07 ปี ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 7.55 ปี อายุที่น้อยที่สุด 23 ปี อายุที่มากที่สุด 55 ปี อายุเฉลี่ยของประชากรทั้ง 2 กลุ่มคือ 34.91 ปี ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 8.02 ปี และพบว่าในกลุ่มศึกษาและกลุ่มควบคุมมีประชากรที่มีช่วงอายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ 29 ปีถึงร้อยละ 65.5 และ 17.2 ตามลำดับ และมีช่วงอายุมากกว่าหรือเท่ากับ 30 ปีร้อยละ 34.5 และ 82.8 ตามลำดับ และประชากรทั้งสองกลุ่มมีอายุที่แตกต่างกันและมีช่วงอายุที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$ และ $p < 0.001$ ตามลำดับ)

จากตารางที่ 2 พบว่าในกลุ่มศึกษาประชากร ไม่มีบุตรร้อยละ 13.8 บุตรหนึ่งรายร้อยละ 37.9 บุตรสองรายร้อยละ 34.5 บุตรสามรายร้อยละ 10.3 บุตรสี่รายร้อยละ 3.4 ส่วนกลุ่มควบคุมมีประชากรที่มีบุตรหนึ่งรายร้อยละ 37.9 บุตรสองรายร้อยละ 44.8 บุตรสามรายร้อยละ 12.1 บุตรสี่รายร้อยละ 3.4 บุตรห้ารายร้อยละ 1.7 โดยคุณลักษณะของจำนวนการมีบุตรทั้งสองกลุ่มแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ไม่ว่าจะเป็นการทดสอบด้วย student t-test หรือ Fisher exact test โดยมีค่า $p = 0.03$ และ 0.01 ตามลำดับ

ตารางที่ 2 แสดงประวัติจำนวนบุตร

จำนวนบุตร	กลุ่มศึกษา (ร้อยละ)	กลุ่มควบคุม (ร้อยละ)
ไม่มีบุตร	4 (13.8)	0 (0)
มีบุตร		
-1 คน	11 (37.9)	22 (37.9)
-2 คน	10 (34.5)	26 (44.8)
-3 คน	3 (10.3)	7 (12.1)
-4 คน	1 (3.4)	2 (3.4)
-5 คน	0 (0)	1 (1.7)
รวม	29 (100)	58 (100)
Student t-test ค่า $p=0.03$		
Fisher exact test ค่า $p=0.01$		

จากตารางที่ 3 พบว่าในกลุ่มศึกษามีปัญหาการติดเชื้อทริโครโมแนสร้อยละ 3.4 ติดเชื้อแคนดิดาร้อยละ 10.3 ส่วนในกลุ่มควบคุมมีการติดเชื้อแคนดิดาร้อยละ 1.7 ซึ่งแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.04$)

ตารางที่ 3 แสดงข้อมูลการติดเชื้อที่พบจากเซลล์วิทยาปากมดลูก

	กลุ่มศึกษา 29 ราย (ร้อยละ)	กลุ่มควบคุม 58 ราย (ร้อยละ)
ไม่ติดเชื้อ/อักเสบ	25 (86.2)	57 (98.3)
ติดเชื้อ/อักเสบ		
-ทริโครโมแนส	1 (3.4)	0 (0)
-แคนดิดา	3 (10.3)	1 (1.7)
Fisher exact test ค่า $p = 0.04$		

จากตารางที่ 4 แสดงผลเซลล์วิทยาปากมดลูก พบว่าในกลุ่มศึกษามีเซลล์ชนิด LGSIL+HPV, HGSIL, HGSIL+HPV อยู่ร้อยละ 6.9, 3.4, 3.4 ตามลำดับซึ่งแตกต่างจากกลุ่มควบคุมที่พบ LGSIL เพียงรายเดียวคือร้อยละ 1.7 และเมื่อคำนวณความแตกต่างทางสถิติพบว่า แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.04$)

ตารางที่ 4 แสดงผลการตรวจเซลล์วิทยาปากมดลูก

	กลุ่มศึกษา 29 ราย (ร้อยละ)	กลุ่มควบคุม 58 ราย (ร้อยละ)
ผลผิดปกติ		
-ASC (US,H)	0 (0)	0 (0)
-LGSIL	0 (0)	1 (1.7)
-LGSIL+HPV	2 (6.9)	0 (0)
-HGSIL	1 (3.4)	0 (0)
-HGSIL+HPV	1 (3.4)	0 (0)
-Carcinoma	0 (0)	0 (0)
-Fisher exact test ค่า $p=0.04$		

วิจารณ์

จากการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ อายุเฉลี่ยของสตรีที่ได้รับการตรวจเซลล์วิทยาปากมดลูกพบว่ามีอายุเฉลี่ย 28.59±4.45 ปี ซึ่งน้อยกว่ากลุ่มควบคุมที่มีอายุ 38.07±7.55 ปีอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.001$) จากการศึกษาอายุเฉลี่ยของกลุ่มติดเชื้อเอชไอวีที่เคยมีรายงานของสถาบันบำราศนราดูร ในปี 2539⁽¹¹⁾ คือ 27.6 ปี และรายงานจากสถาบันเดียวกันในปี 2547⁽²⁾ คือ 32.92 ปี

ในกลุ่มศึกษามีเกณฑ์อายุ ≤ 29 ปีอยู่ร้อยละ 65.5 และ ≥ 30 ปีอยู่ร้อยละ 34.5 ส่วนกลุ่มควบคุมมีอยู่ร้อยละ 17.2 และ 82.8 ตามลำดับ ซึ่งมีความแตกต่างกัน ในช่วงเกณฑ์อายุที่น้อยกว่าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.001$) อาจเป็นไปได้ว่าสตรีที่นิยมตรวจเซลล์วิทยาปากมดลูกในกลุ่มประชากรทั่วไป มีอายุที่มากกว่า หรืออีกนัยหนึ่งอาจเนื่องจากกลุ่มที่มีความเสี่ยงต่อการติดเชื้อเอชไอวีมีเกณฑ์อายุที่น้อยกว่าจากการทบทวนบันทึกข้อมูลของผู้ติดเชื้อไม่พบข้อมูล

เกี่ยวกับอาชีพที่ชัดเจนมักระบุเพียงว่า รับจ้าง ซึ่งทำให้ไม่สามารถวิเคราะห์ลักษณะการแพร่กระจายการติดเชื้อของประชากรที่ศึกษาได้ รายงานการศึกษา⁽²⁾ พบว่าในสตรีที่ติดเชื้อเอชไอวีจะมีความผิดปกติของเซลล์วิทยาปากมดลูกในช่วงอายุที่น้อยกว่ากลุ่มที่ไม่ติดเชื้อเอชไอวีอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

จากการเปรียบเทียบจำนวนบุตรพบว่า ประชากรทั้ง 2 กลุ่มมีจำนวนของการมีบุตรที่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติโดยวิธี student t-test ($p=0.03$) และ Fisher exact test ($p=0.01$) ในข้อคิดของผู้วิจัยสังเกตจากข้อมูลดิบพบว่าในกลุ่มศึกษา มีประชากรที่อาจเป็นข้อมูลที่ทำให้มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ คือกลุ่มประชากรที่ติดเชื้อเอชไอวีในกลุ่มนี้ไม่มีบุตรถึงร้อยละ 13.8 กอปรกับสตรีที่ติดเชื้อเอชไอวีมักมีเกณฑ์อายุที่น้อยกว่าจึงอาจมีบุตรน้อยกว่า

การติดเชื้อที่ตรวจพบได้จากวิธีเซลล์วิทยาปากมดลูกนั้น อุบัติการณ์ในกลุ่มศึกษาพบเชื้อแคนดิดาถึงร้อยละ 10.3 และเชื้อทริโครโมแนสร้อยละ 3.4 แต่ในกลุ่มควบคุมพบเชื้อแคนดิดาเพียงร้อยละ 1.7 ซึ่งอาจสื่อได้ว่าในกลุ่มประชากรที่ติดเชื้อเอชไอวีอาจมีความเสี่ยงต่อการติดเชื้อทางเพศสัมพันธ์ได้สูงกว่าจากกรณีการพบเชื้อทริโครโมแนสและอาจมีภูมิคุ้มกันที่น้อยกว่า จึงพบเชื้อราได้มากกว่า ทั้งนี้อาจยืนยันความคิดโดยการตรวจปัจจัยอื่นเพิ่มเติมในอนาคต เช่น ปฏิกริยาต่อเชื้อซิฟิลิส ไวรัสตับอักเสบนิตบิ สำหรับการติดเชื้อทางเพศสัมพันธ์ตัวอื่นเช่น หนองใน คลาไมเดีย ไม่พบในการศึกษาครั้งนี้

อุบัติการณ์ของความผิดปกติเซลล์วิทยาปากมดลูก ในครั้งนี้พบว่าในกลุ่มศึกษามีความผิดปกติถึงร้อยละ 13.7 ในขณะที่กลุ่มควบคุมมีความผิดปกติเพียง ร้อยละ 1.7 ซึ่งแตกต่างกันถึง 8 เท่า ในรายงาน^(2,11) พบความแตกต่าง 15.2 เท่า และ 9 เท่าตามลำดับ ทั้งนี้อาจต้องทำการศึกษาต่อไปในอนาคตว่าในโรงพยาบาลปทุมธานีจะมีแนวโน้มเรื่องของอุบัติการณ์ไปในทิศทางใด มีรายงานการศึกษา⁽¹²⁾ พบว่าอุบัติการณ์ของความผิดปกติ

เซลล์วิทยาปากมดลูกในสตรีที่ติดเชื้อเอชไอวีเมื่อเปรียบเทียบกับสตรีที่ไม่ได้ติดเชื้อพบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่ในความเห็นของผู้วิจัยคิดว่ากลุ่มประชากรศึกษาในวิจัยฉบับนี้ไม่มากพอที่จะแสดงความเป็นตัวแทนของกลุ่มประชากรทั้งหมด และกลุ่มผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่มีอยู่ในโรงพยาบาลก็ยังไม่ได้รับการตรวจเซลล์วิทยาปากมดลูกทั้งหมด และยังมีบางคนที่ไม่รับยาต้านไวรัส ทั้งยังไม่ได้มีการตรวจเซลล์วิทยาปากมดลูกในคลินิกนรีนารวมทุกราย คงทำเฉพาะในรายสมัครใจ ส่วนในรายงานการศึกษาอื่น⁽¹³⁾ พบว่าเซลล์วิทยาปากมดลูกในกลุ่มผู้ติดเชื้อเอชไอวีมีระดับความผิดปกติที่สูงกว่ากลุ่มที่ไม่ติดเชื้อเอชไอวีอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งยังพบร่องรอยโรคหูดหงอนไก่ที่อวัยวะสืบพันธุ์สูงกว่ากลุ่มที่ไม่ได้ติดเชื้อเอชไอวีอย่างมีนัยสำคัญ ทั้งยังพบความผิดปกติของปากมดลูกในกลุ่มติดเชื้อเอชไอวีเมื่อตรวจยืนยันด้วยพยาธิวิทยาจะพบว่ารุนแรงมากกว่าที่รายงานด้วยวิธีเซลล์วิทยาปากมดลูก^(14,15) พบผู้ป่วยเอชไอวีที่ตรวจเซลล์วิทยาได้ผลปกติ จะมีความเชื่อมั่นว่าจะเป็นผลลบจริงในเกณฑ์ที่ต่ำ เมื่อตรวจยืนยันด้วยการตัดชิ้นเนื้อส่งตรวจพยาธิวิทยา ซึ่งอาจเป็นไปได้ว่าในกลุ่มที่มีไวรัสเอชไอวีมีอัตราสูงที่จะมีการอักเสบของปากมดลูกหรือการติดเชื้อหรือความผิดปกติในชั้นสูงขึ้น จากปัญหาของบุคลากรและความพร้อมของสถานที่ทำให้การวิจัย วิเคราะห์ การตรวจ และหรือการรักษาในกรณีเซลล์วิทยาปากมดลูกที่ผิดปกติที่ควร จะได้รับการตรวจต่อด้วยวิธีส่องกล้องตรวจปากมดลูก จึงมีความจำเป็นต้องส่งต่อไปยังสถาบันในเครือข่ายหรือสถานที่ที่ผู้ป่วยมีความสะดวกมากกว่า ทำให้ไม่มีข้อมูลเพื่อทดสอบความแม่นยำของวิธีเซลล์วิทยา เปรียบเทียบกับการส่องกล้องตรวจที่สามารถเก็บชิ้นเนื้อตรวจพยาธิวิทยาได้ ทั้งยังไม่ได้มีการแบ่งแยกกลุ่มที่ตรวจระดับ CD4 เพื่อดูระดับความรุนแรงของการติดเชื้อเอชไอวีว่าสัมพันธ์กับความผิดปกติของปากมดลูกหรือไม่ ข้อจำกัดของการศึกษาครั้งนี้เนื่องจากสตรีที่ติดเชื้อเอชไอวีที่ได้รับยาต้านไวรัสไม่ทุกรายที่ได้รับการตรวจเซลล์วิทยาปากมดลูกบางคนได้รับการเปลี่ยน

สูตรยาต้านเนื่องจากปัญหาของยา บางคนระดับ CD4 ได้รับการเจาะมานานมากกว่า 3 เดือนก่อนที่จะได้รับการตรวจเซลล์วิทยาปากมดลูก ซึ่งทำให้ไม่สามารถวิเคราะห์ความสัมพันธ์ได้ ทั้งจำนวนประชากรที่ศึกษายังมีน้อยไม่สามารถแบ่งระดับของ CD4 ได้

รายงานการศึกษา⁽²⁾ พบว่าในสตรีที่ติดเชื้อเอชไอวีที่มีระดับ CD4 น้อยกว่า 200 เซลล์/มม³ จะมีความผิดปกติของเซลล์วิทยาปากมดลูกร้อยละ 15.4 ส่วนในสตรีที่ติดเชื้อที่มีระดับ CD4 มากกว่าหรือเท่ากับ 200 เซลล์/มม³ จะพบร้อยละ 12.7 โดยไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งแตกต่างจากรายงานอื่น⁽¹⁶⁾ ที่พบว่าสตรีที่ติดเชื้อเอชไอวีที่มีระดับ CD4 น้อยกว่า 200 เซลล์/มม³ จะมีความผิดปกติของเซลล์วิทยาปากมดลูกถึงร้อยละ 39-41 ในการศึกษาข้างต้นกล่าวถึงสตรีที่ติดเชื้อเอชไอวีที่มีระดับ CD4 น้อยกว่า 200 เซลล์/มม³ จะมีปริมาณไวรัสเอชพีวีในกระแสเลือดสูง รวมทั้งเอชพีวีสายพันธุ์ที่ก่อให้เกิดมะเร็ง และมีโอกาสที่จะเกิดความผิดปกติของปากมดลูกได้สูงกว่าสตรีที่ติดเชื้อแต่มีระดับ CD4 มากกว่า 200 เซลล์/มม³ ถึง 10 เท่า

รายงานการศึกษา^(17,18) ของความผิดปกติทุกระยะมีความไว และความจำเพาะของการตรวจเซลล์วิทยาในสตรีติดเชื้อเอชไอวีมีอยู่ในช่วงร้อยละ 60-81 และ 80-97 ตามลำดับ แต่ถึงแม้ว่าในสตรีที่ติดเชื้อจะมีความชุกที่สูงขึ้นที่จะมีความผิดปกติของปากมดลูกแต่รายงานดังกล่าวก็ไม่ได้สนับสนุนให้ทำการส่องกล้องตรวจควบคู่ไปกับการตรวจเซลล์วิทยาปากมดลูก เพราะสามารถเพิ่มความไวเป็นเพียงร้อยละ 73.4 และความจำเพาะเป็นร้อยละ 97.1

ผู้วิจัยมีแนวความคิดที่จะเสนอโครงการร่วมกับคลินิกนิรนาม ในการรณรงค์การตรวจเซลล์วิทยาปากมดลูกทั้งในรายที่ได้รับและไม่ได้รับยาต้านไวรัส เพื่อตรวจหาความผิดปกติให้พบก่อนระยะมะเร็งปากมดลูก และยังมีแนวความคิดที่จะทำการตัดชิ้นเนื้อส่งตรวจพยาธิวิทยาเพื่อเปรียบเทียบประสิทธิภาพของการตรวจเซลล์วิทยาปากมดลูกเพียงอย่างเดียวและหรือทำร่วมกับการตรวจปากมดลูกด้วยกล้องส่องและหรือ

ตรวจร่วมกับการป้ายปากมดลูกด้วยกรดอะซิติก (acetic acid) อย่างไรก็ตามอาจเป็นการผิดจริยธรรมที่จะตัดชิ้นเนื้อส่งตรวจในผู้ที่ไม่ได้ติดเชื้อเอชไอวีถ้าตรวจพบว่าเซลล์วิทยาปากมดลูกปกติ จึงเป็นไปได้ยากที่จะเปรียบเทียบความจำเพาะของการรายงานผลเซลล์วิทยาที่ปกติของผู้ที่มีและไม่มี การติดเชื้อไวรัสเอชไอวี จากปัจจัยดังกล่าวทำให้การศึกษาในครั้งนี้อาจไม่สามารถระบุได้ชัดเจนถึงลักษณะทางเซลล์วิทยาที่ยืนยันด้วยวิธีตรวจอย่างอื่น เพื่อบอกลักษณะหรือความผิดปกติสุดท้าย ทั้งยังไม่ได้ทำการศึกษาติดตามการเปลี่ยนแปลงของเซลล์วิทยาปากมดลูกว่ามีทิศทางไปในทางใดเมื่อเปรียบเทียบกลุ่มประชากรที่ไม่ได้ติดเชื้อเอชไอวี

ในปัจจุบันมีการตรวจเซลล์วิทยาของปากมดลูกชนิดเซลล์ในน้ำเลี้ยง (liquid based cytology) ซึ่งมีค่าความเชื่อมั่นสูงกว่าการตรวจเซลล์วิทยาแบบมาตรฐานอยู่ แต่ยังไม่เป็นที่แพร่หลายนักเนื่องจากราคาค่อนข้างสูง ในกรณีที่มององค์รวมของการตรวจเซลล์วิทยาแบบมาตรฐาน จะพบปัจจัยหลายอย่างเช่น ห้องปฏิบัติการที่อาจจะด้อยกว่ามาตรฐาน การรายงานผลที่มากเกินไปหรือน้อยกว่าความเป็นจริง ทั้งยังไม่มี การกำหนดมาตรฐานเฉพาะในกรณีเซลล์วิทยาปากมดลูกของสถาบันนั้น การให้ข้อมูลกับนักเซลล์วิทยาที่อาจจะสื่อความหมายไม่เพียงพอ ดังนั้นในความเป็นจริงแล้วเราอาจต้องทำการประเมินมาตรฐานการดูเซลล์ในแต่ละแห่งบนพื้นฐานความจริงที่ว่า ผู้ตรวจเซลล์มีทั้งพยาธิแพทย์และนักเซลล์วิทยา เวลาที่ใช้ในการดูแผ่นแก้วเซลล์วิทยานั้น อาจแตกต่างกันในรายบุคคลและความชำนาญ ความเหนื่อยล้าจากการดูกล้อง ผู้วิจัยมีโครงการตรวจสอบคุณภาพในโรงพยาบาลคือ นำแผ่นสไลด์แก้วที่มีความผิดปกติย้อนกลับไปที่ห้องปฏิบัติการดูซ้ำโดยการติดฉลากสไลด์เสี่ยงและสไลด์พิเศษ เพื่อหาความแตกต่างในการรายงานผลแต่ในทางความเป็นจริงสถานการณ์ผู้ป่วยที่เป็นมะเร็งปากมดลูกนั้น มักจะไม่เคยได้รับการตรวจเซลล์วิทยาเลย และผู้ป่วยที่มีความผิดปกติของเซลล์ปากมดลูกนั้นก็มักจะไม่ได้รับการตรวจเซลล์วิทยาในระยะเวลา 3-5 ปีที่ผ่านมาเลย

สรุป

จากการศึกษาพบว่าโอกาสที่จะพบความผิดปกติของเซลล์วิทยาปากมดลูกในสตรีที่ติดเชื้อเอชไอวีสูงกว่ากลุ่มที่ไม่ติดเชื้อเอชไอวี จึงควรได้รับการตรวจเซลล์วิทยาปากมดลูกอย่างสม่ำเสมอเพื่อสามารถตรวจพบความผิดปกติได้ตั้งแต่ในระยะแรก

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณเจ้าหน้าที่ห้องตรวจเซลล์วิทยาที่ให้ข้อมูล ขอขอบคุณคุณสุณีย์ ่องอาจ พยาบาลตึกพิเศษที่ช่วยบันทึกข้อมูล ขอขอบคุณ พญ.สุนันท์ ่องอาจ ภาควิชาโสตนาสิกการังสรีรวิทยา คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาลที่ให้คำแนะนำทางด้านสถิติ

เอกสารอ้างอิง

1. Sirimai K, Sutthritpongsa P, Chaisilwattana P, et al. Relationship between human papilloma virus infection and abnormal Pap smear in HIV-seropositive women at Siriraj hospital, J Med Assoc Thai 2003; 86: 897-902.
2. ภูษิษฐ์ มีประเสริฐสกุล. ความผิดปกติของการตรวจมะเร็งปากมดลูกในสตรีที่ติดเชื้อเอชไอวีในสถาบันบำราศนราดูร. วารสารโรคติดต่อ 2547; 30(4): 337-43.
3. National Institute for Clinical Excellence. Final appraisal consultation document: guidance on the use of liquid-based cytology for cervical screening (review of existing guidance Number 5) (monograph on line). London: NICE, 2003. Available online at <http://www.nice.org.uk/Docref.asp?d=82877>.
4. Centers for Disease Control. Risk for cervical disease in HIV-infected women, New York City. MMWR 1990; 864-9.
5. Vermund SH, Kelly KF, Klein RS, et al. High risk of human papilloma virus infection and cervical intraepithelial lesion among women with symptomatic human immunodeficiency virus infection. Am J Obstet Gynecol 1991; 165: 392-400.
6. Saslow D, Runowicz CD, Solomon D, Moscicki A, Smith RA, Eyre HJ, et al. American Cancer Society guideline for the early detection of cervical neoplasia and cancer. CA Cancer J Clin 2002; 52: 342-62.
7. Davey E, Barratt A, Irwig L, Chan SF, Makaskill P, Mannes P, et al. Effect of study design and quality on unsatisfactory rates, cytology classification, and accuracy rate in liquid-based cytology versus conventional cervical cytology: a systematic review. Lancet 2006; 367: 122-32.
8. Walboomers JM, Jacobs MV, Manos MM, Bosch FX, Kummer JA, Shah KV, et al. Human papilloma virus is a necessary cause of invasive cervical cancer worldwide. J Pathol 1999; 189: 12-9.
9. Smith Jr, Kitchen VS, Bothcherby M, et al. Is HIV infection associated with an increase in the prevalence of cervical neoplasia? Br J Obstet Gynaecol 1993; 100:149-53.
10. Maiman M, Fruchter RG, Serur E, Levine PL, arrastia C, Sadlis A. Recurrent cervical intraepithelial neoplasia in human immunodeficiency virus-seropositive women. Obstet Gynecol 1993; 82: 170-4.
11. อัจฉรา เขาวงมณี, อมรพันธุ์ วิรัชชัย, วรวิทย์ วิศิษฎ์กิจการ และคณะ. ความผิดปกติของ Papanicolaou smear ในสตรีติดเชื้อเอชไอวีในโรงพยาบาลบำราศนราดูร. วารสารโรคติดต่อ 2539; 22(2): 159-68.

12. Marte C, Kelly P, Cohen M, et al. Papanicolaou smear abnormalities in ambulatory care sites for women infected with the human immunodeficiency virus. *Am j Obstet Gynecol* 1992; 166: 1232-7.
13. Fruchter RG, Maiman M, Sillman FH, Camilien L, Webber CA, Kim DS. Characteristics of cervical intraepithelial neoplasia in women infected with the human immunodeficiency virus. *Am J Obstet Gynecol* 1994; 171: 531-7.
14. Maiman M, Tarricone N, Viera J, et al. Colposcopic evaluation of human immunodeficiency virus seropositive women. *Obstet Gynecol* 1991; 78: 84-8.
15. Fink MJ, Fruchter RG, Maiman M, Webber CA, Chen P, Kelly P. Cytology, colposcopy and histology in HIV positive women. [Abstract PO-B23-1947]. In: Proceedings of the ninth annual international conference on AIDS, 1993: 460.
16. Heard I, Tassie JM, Schmitz V, et al. Increased risk of cervical disease among human immunodeficiency virus-infected women with severe immunosuppression and high human papillomavirus load. *Obstet Gynecol*. 2000; 96: 403-9.
17. Maiman M, Fruchter RG, Sedlis A, et al. Prevalence, risks factors, and accuracy of cytologic screening of cervical intraepithelial neoplasia in women with immunodeficiency virus. *Gynecol Oncol* 1998; 68: 233-9.
18. Petry KU, Bohmer G, Iftner T, et al. Human papillomavirus testing in primary screening for cervical cancer of human immunodeficiency virus-infected women, 1990-1998. *Gynecol Oncol* 1999; 75: 427-31.

**ผลการเฝ้าระวังการดื้อยาวัณโรครอบที่ 3 พ.ศ. 2549-2550
และแนวโน้มการดื้อยาเปรียบเทียบกับผลการสำรวจรอบที่ 1 พ.ศ. 2540-2541
และการสำรวจรอบที่ 2 พ.ศ. 2544-2545**

**Anti Tuberculosis Drug Resistance Surveillance Round 3 (2006-2007) and
the Trend of Drug Resistance in Thailand**

ยุทธชัย เกษตรเจริญ พบ.

สมศักดิ์ เจริญทอง วทม.

ธนิดา เจริญทอง วทม.

ศรีประพา เนตรนิยม พบ.

สำนักวัณโรค กรมควบคุมโรค

Yuthichai Kasetjaroen M.D.

Somsak Rientong MSc.

Dhanida Rientong MSc.

Sriprara Nateniyom M.D.

Bureau of Tuberculosis, Department of Disease Control

บทคัดย่อ

การเฝ้าระวังการดื้อยาวัณโรครอบที่ 3 พ.ศ. 2549-2550 ในผู้ป่วยวัณโรครายใหม่และที่เคยรักษาก่อนในกลุ่มประชากรที่ได้รับการสุ่มแบบ Cluster sampling จำนวน 76 Clusters ครอบคลุม 56 จังหวัด ผู้ป่วยวัณโรคใหม่เสมหะบวก 1,150 ราย และผู้ป่วยวัณโรคที่เคยรักษา 194 ราย พบมีการดื้อยาวัณโรคหลายขนานในผู้ป่วยวัณโรคใหม่เท่ากับ ร้อยละ 1.65 และในผู้ป่วยวัณโรคที่มีประวัติเคยรักษามาก่อนเท่ากับ ร้อยละ 34.54 ส่วนการดื้อยารวมต่อยา H และ R เท่ากับร้อยละ 6.40 ในกลุ่มผู้ป่วยใหม่การดื้อยาวัณโรคใดๆ ของ H (ดื้อต่อยา H + ยาอื่นๆ) เท่ากับ 9.70 และของ R (ดื้อต่อยา R + ยาอื่นๆ) เท่ากับ 2.60 ในกลุ่มผู้ป่วยที่เคยรักษามาก่อนพบมีการดื้อยาวัณโรคใดๆของ H เท่ากับร้อยละ 44.30 และของ R เท่ากับ ร้อยละ 35.10 สำหรับ Combined drug resistance ของการดื้อยาลักษณะนี้ (Any H resistance) ต่อ H เท่ากับ ร้อยละ 14.70 และ ต่อ R (Any R resistance) เท่ากับ ร้อยละ 7.30 การดื้อยาตามรายภาค พบว่ามีการดื้อยาวัณโรคหลายขนาน (MDR) ในกลุ่มผู้ป่วยใหม่เป็น ร้อยละ 0.78, 1.06, 2.93 และ 3.24 ในภาคกลาง ภาคอีสาน ภาคเหนือ และภาคใต้ตามลำดับ แต่ถ้าวัดพิจารณาในลักษณะการดื้อยาหลายขนานในรูปแบบการดื้อยารวม (Combined MDR ซึ่งไม่ต้องแยกการดื้อยาเฉพาะในกลุ่มผู้ป่วยใหม่ออกจากกลุ่มผู้ป่วยที่เคยรักษามาก่อน) พบเป็น ร้อยละ 9.28 5.95 4.41 และ 3.17 ในพื้นที่ภาคกลาง ภาคอีสาน ภาคเหนือ และภาคใต้ ตามลำดับการที่พบระดับการดื้อยาวัณโรคค่อนข้างสูงในผู้ป่วยที่เคยรักษามาก่อน อาจจำเป็นต้องทบทวนสูตรยา CAT2 (2HRZES/ 1HRZE/ 5HRE) ที่เสนอแนะโดยองค์การอนามัยโลกโดยเฉพาะเมื่อใช้รักษาผู้ป่วยวัณโรคที่ล้มเหลวจากการใช้ CAT1 (2HRZE/ 4HR)

Abstract

The 3rd Round of Drug Resistance Surveillance was conducted during 2006 – 2007. Seventy- six clusters in 56 provinces were recruited for the study through randomly cluster sampling. 1,150 new smear positive cases and 194 cases with history of previously treated were enrolled. Multidrug resistance among new smear positive case was 1.65% and 34.54% among previously treated. Combined drug resistance to

INH and RMP was 6.40%. In new smear positive cases any resistance of INH and RMP was 9.70% and 6.40% respectively while among previously treated was 44.30% and 35.10% for INH and RMP. Combined drug resistance of any H resistance and any R resistance was 14.70% and 7.30% Breaking data into regional setting, MDR in new smear positive cases was 0.78%, 1.06%, 2.93% and 3.24% in Central, Northeast, North and South respectively. But combined MDR was 9.28%, 5.95%, 4.41% and 3.17% in Central, Northeast, North and South. The findings of this round of the DRS emphasized the importance of strengthening TB control at all levels and in all stakeholders. In light of the level of resistance in the previously treated patients, the WHO CAT2 regimen for re-treatment in particular for the failure cases from CAT1 should be re-evaluated and revised if enough evidence based existed.

ประเด็นสำคัญ-

การดื้อยาวัณโรคในประเทศไทย
แนวโน้มการดื้อยาวัณโรค

Keywords

Anti Tuberculosis Drug Resistance in Thailand
Trend of drug resistance

บทนำ

ประเทศไทยเป็น 1 ใน 22 ประเทศที่มีปัญหาวัณโรครุนแรงโดยถูกจัดอยู่ในอันดับที่ 17 ทั้งนี้โดยพิจารณาจากจำนวนผู้ป่วยที่พบ จำนวนผู้ป่วยวัณโรครายงาน 57,895 รายในปีพ.ศ. 2548⁽¹⁾ แม้จะมีความพยายามของกระทรวงสาธารณสุข และองค์กรต่างๆ ที่เกี่ยวข้องในการที่จะควบคุมวัณโรค โดยมีเป้าหมายลดขนาดปัญหาจนอยู่ในระดับที่ไม่มีปัญหาสาธารณสุข แต่เป้าหมายนี้ยังดูห่างไกล ทั้งนี้ปัจจัยสำคัญที่ส่งผลกระทบเชิงลบต่อวัณโรคคือการระบาดของโรคเอดส์ ซึ่งเป็นภาวะที่พบได้เหมือนกันในอีกหลายพื้นที่ในภูมิภาคนี้⁽²⁻⁴⁾ เป็นที่ทราบกันดีว่าการดื้อยาวัณโรคที่เกิดขึ้น มีสาเหตุที่สำคัญ คือการใช้ยารักษาวัณโรคที่ไม่ถูกต้อง^(5,6) โดยปกติเชื้อวัณโรคที่ยังไม่สัมผัสยารักษาวัณโรคเกิดการดื้อยาน้อยมาก⁽⁷⁻¹¹⁾ การดื้อยาหลายขนานที่เกิดขึ้น ทำให้การรักษาวัณโรคมีปัญหาซับซ้อนขึ้น การแพทย์พบได้บ่อยขึ้น ค่าใช้จ่ายในการรักษาเพิ่มขึ้นมาหลาย และที่สำคัญคือผลการรักษาไม่ดีขึ้น โดยมีอัตราการรักษาหายประมาณ ร้อยละ 6.1- 59 เท่านั้น ประมาณ พ.ศ. 2537 องค์การอนามัยโลกและสหพันธ์ต่อต้านวัณโรคโลก (The International Union Against Tuberculosis and Lung Disease) และองค์กรอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ได้เสนอโครงการการเฝ้าระวังการดื้อยาวัณโรค

(The Global Project on Anti-tuberculosis Drug Resistance Surveillance) วัตถุประสงค์ก็เพื่อหาอัตราจากรูปแบบการดื้อยา และแนวโน้มการดื้อยาในพื้นที่ต่างๆ ทั่วโลก โดยมีเป้าหมายเพื่ออาศัยข้อมูลเหล่านี้ กำหนดแนวทางการรักษาที่ถูกต้องเหมาะสม อันจะนำไปสู่การควบคุมวัณโรคอย่างมีประสิทธิภาพนั่นเอง โครงการนี้เน้นการตรวจภาวะการดื้อยาวัณโรคของเชื้อต่อไอโซไนอาซิด (Isoniazid) ริแฟมพิซิน (Rifampicin) สเตปโตไมซิน (Streptomycin) และอีแทมบูทอล (Ethambutol)⁽¹³⁾ โครงการนี้ยังส่งผลกระทบโดยตรงต่อการพัฒนากลุ่มปฏิบัติการอ้างอิงชั้นสูงวัณโรคแห่งชาติ โดยผ่านกลไกการแนะนำของผู้เชี่ยวชาญของศูนย์ปฏิบัติการอ้างอิงชั้นสูงวัณโรคนานาชาติ (Supranational reference Laboratories: SRL) ดังจะเห็นจากการมีเครือข่ายของงานชั้นสูงซึ่งเริ่มพัฒนาดังแต่ พ.ศ. 2537 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อการประกันคุณภาพของงานชั้นสูงของประเทศต่างๆ⁽¹⁴⁾ กลุ่มวัณโรค สำนักโรคเอดส์ วัณโรคและโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ กรมควบคุมโรค ได้เข้าร่วมโครงการนี้ด้วย และได้ดำเนินการเฝ้าระวังการดื้อยาวัณโรครอบที่ 1 ช่วง พ.ศ. 2540-2541 รอบที่ 2 ช่วง 2544 - 2545 และรอบที่ 3 ช่วง 2549 - 2550 ข้อมูลจากการเฝ้าระวังทั้ง 3 รอบ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อตอบปัญหา

การดื้อยาวัณโรคต่อยาแนวที่หนึ่ง (first line drugs : H,R,E,S) ในประเทศไทยในช่วงปี พ.ศ. 2549 - 2550 และเปรียบเทียบกับข้อมูลการดื้อยาวัณโรคในการเฝ้าระวัง ช่วงปีพ.ศ. 2540 - 2541 และ พ.ศ. 2544 - 2545 ตามลำดับ เพื่อสะท้อนให้เห็นปัญหาการดื้อยาวัณโรคที่เกิดขึ้นในประเทศไทย ซึ่งสามารถบ่งบอกถึงประสิทธิภาพของ แผนงานวัณโรคแห่งชาติได้

วัสดุและวิธีการศึกษา

กลุ่มประชากรและวิธีเลือกตัวอย่าง (Sampling Method)

วิธีการคัดเลือกและสุ่มตัวอย่าง จะใช้การ คำนวณทางสถิติ โดยวิเคราะห์ความชุกของการ ดื้อยาจากฐานข้อมูลการเฝ้าระวังการดื้อยาวัณโรคของ ประเทศครั้งที่ 2 และแนวทางขององค์การอนามัยโลก ที่ใช้ในโครงการการเฝ้าระวังการดื้อยาวัณโรคโลก โดย การสุ่มแบบ Cluster sampling และใช้ฐานข้อมูลจำนวน ผู้ป่วยวัณโรคปอดจำนวน 26,348 ราย ปี พ.ศ. 2545 ในการคำนวณกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการศึกษา ซึ่งเป็นฐาน ข้อมูลที่ได้จาก "สรุปรายงานการเฝ้าระวังโรค 2545 สำนักโรคบาติวิทยา" ที่เก็บข้อมูลได้จากหน่วยบริการ สาธารณสุขทั้งในเขตกรุงเทพฯ เขตเมืองใหญ่ๆ รพศ./ รพท./รพช. สำนักงานป้องกันควบคุมโรคและกลุ่มวัณโรค สำนักโรคเอดส์ วัณโรคและโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์

พื้นที่เครือข่ายที่ถูกสุ่มเข้าร่วมโครงการฯ ประกอบด้วยคลินิกวัณโรคของ รพศ./รพท./รพช. สคร. และกลุ่มวัณโรค รวมทั้งสิ้น 76 กลุ่ม (Cluster) โดยการ คัดเลือกผู้ป่วยใหม่ที่ไม่เคยได้รับการรักษาวัณโรค มาก่อนเข้าร่วมโครงการ และจะดำเนินการสัมภาษณ์ ตามแนวทางวัณโรคแห่งชาติ รวมทั้งจะคัดเลือก กลุ่มผู้ป่วยที่มีประวัติการรักษามาแล้วและถูกขึ้น ทะเบียนเป็นผู้ป่วยที่มีผลการรักษาล้มเหลว (Failure) ผู้ป่วยที่กลับเป็นวัณโรคซ้ำ (Relapse) และผู้ป่วยที่เป็น วัณโรคประเภท TAD ในช่วงเวลาเดียวกับการคัดเลือก ผู้ป่วยใหม่ด้วย ได้ผู้ป่วยเข้าร่วมโครงการทั้งสิ้นจำนวน 1,344 ราย ออกเป็นสองกลุ่ม คือ กลุ่มผู้ป่วยใหม่ จำนวน

1,150 ราย และกลุ่มที่เป็นผู้ป่วยที่เคยได้รับการ รักษาวัณโรคมาแล้ว จำนวน 194 ราย

การรวบรวมข้อมูล (Data Collection)

ประวัติของผู้ป่วยทั้งข้อมูลเกี่ยวกับภูมิลาเนา การรักษา และการวินิจฉัยเบื้องต้นจะถูกบันทึกลงในแบบฟอร์มมาตรฐานโดยเจ้าหน้าที่ของหน่วยบริการสาธารณสุข นั้นๆ ส่วนผลการเพาะเลี้ยงเชื้อ การพิสูจน์ชนิดเชื้อวัณโรค และผลการทดสอบความไวจะถูกบันทึกโดยเจ้าหน้าที่ของกลุ่มงานห้องปฏิบัติการอ้างอิงวัณโรค กลุ่มวัณโรค ลงในแบบฟอร์มทางห้องปฏิบัติการชั้นสูง จากนั้น ข้อมูลทั้งหมดจะถูกบันทึกเข้าสู่ระบบคอมพิวเตอร์เพื่อนำไปวิเคราะห์ต่อไป

การเก็บรวบรวมตัวอย่างเสมหะ (Specimen Collection)

ตัวอย่างเสมหะของผู้ป่วยที่มีผลการตรวจด้วย กล้องจุลทรรศน์พบเชื้อ AFB ที่ห้องปฏิบัติการชั้นสูง วัณโรคในเครือข่ายทั้งหมดจะต้องถูกเก็บอย่างน้อย 2 ใน 3 ตัวอย่าง เพื่อทำการจัดส่งตัวอย่างนั้นไป เพาะเลี้ยงเชื้อที่กลุ่มงาน ห้องปฏิบัติการอ้างอิงวัณโรค ของกลุ่มวัณโรค โดยการเติมสารละลาย ร้อยละ 1 CPC (Cetylpyridinium chloride) ลงในหลอดทดสอบที่ บรรจุเสมหะอยู่ ปิดฝาหลอดทดสอบให้แน่น ปิดทับฝา หลอดด้วย parafilm เชยาสวนผสมให้เข้ากันดี ก่อนดำเนินการตามคู่มือการจัดส่งวัตถุติดเชื้อทาง ไปรษณีย์ที่กองวัณโรคได้จัดทำไว้แล้ว และนำส่งทาง ไปรษณีย์ด่วนพิเศษ (EMS) ต่อไป

วิธีการตรวจทางจุลชีววิทยา (Microbiological method)

การตรวจทางกล้องจุลทรรศน์ การเพาะเลี้ยง เชื้อวัณโรค การพิสูจน์จำแนกชนิดเชื้อวัณโรค และการ ทดสอบความไวต่อยารักษาวัณโรค จะดำเนินการดังนี้

1) การตรวจหาเชื้อ AFB ด้วยกล้อง จุลทรรศน์ตามคู่มือ "แนวทางการดำเนินงานด้านชั้นสูง วัณโรคระดับชาติ"

2) การเพาะเลี้ยงเชื้อวัณโรค

ตัวอย่างเสมหะที่ส่งจากห้องปฏิบัติการทาง ไปรษณีย์ด่วนพิเศษ และผสมสาร 1% CPC จะถูกเจือจาง

ด้วยน้ำกลั่นหนึ่งขวดแล้วก่อนนำไปปั่นให้ตกตะกอนที่ความเร็ว 3,000 รอบ/นาที นาน 15 นาที นำตะกอนที่ได้ไปหยดลงบนอาหาร Lowenstein-Jensen จำนวน 2 ขวดๆ ละ 100 ml อบเลี้ยงที่อุณหภูมิ 37 °C นาน 8 สัปดาห์ อ่านผลทุกสัปดาห์ บันทึกผลการอ่านทุกครั้ง ตัวอย่างเสมหะที่ส่งจากห้องปฏิบัติการโดยตรงและไม่ผสมสาร 1% CPC จะถูกกำจัดเชื้อปนเปื้อนอื่นๆ โดยใช้สารละลาย NaOH-NALC นาน 15 นาที ก่อนนำไปปั่นให้ตกตะกอนที่ความเร็ว 3,000 รอบ/นาที นาน 15 นาที นำตะกอนที่ได้ไปหยดลงบนอาหาร Lowenstein-Jensen จำนวน 2 ขวด อบเลี้ยงและอ่านผลเช่นเดียวกับเสมหะที่ผสมสาร ร้อยละ 1 CPC

3) การพิสูจน์จำแนกชนิดเชื้อวัณโรค

เชื้อที่เพาะได้ทุกสายพันธุ์จะต้องถูกยืนยันว่าเป็นเชื้อวัณโรคจริงโดยการทดสอบคุณสมบัติทางชีวเคมีเกี่ยวกับ Niacin, Nitrate reduction, Catalase 68 °C และการถูกยับยั้งการเจริญบนอาหารผสมสาร PNB (P-nitrobenzoic acid) เชื้อที่ไม่ใช่วัณโรคจะถูกคัดออก

4) การทดสอบความไวต่อยารักษาวัณโรค

ใช้ Proportional method ทดสอบความไวต่อยามาตรฐาน 4 ชนิด คือ Streptomycin Isoniazid Rifampicin และ Ethambutol ในระดับความเข้มข้น 4, 0.2, 40 และ 2 µg/ml ตามลำดับ

การวิเคราะห์ข้อมูล (Data collection and analysis)

ตารางที่ 1 อัตราของการดื้อยาวัณโรคในการเฝ้าระวังการดื้อยาวัณโรค รอบที่ 3 พ.ศ. 2549-2550

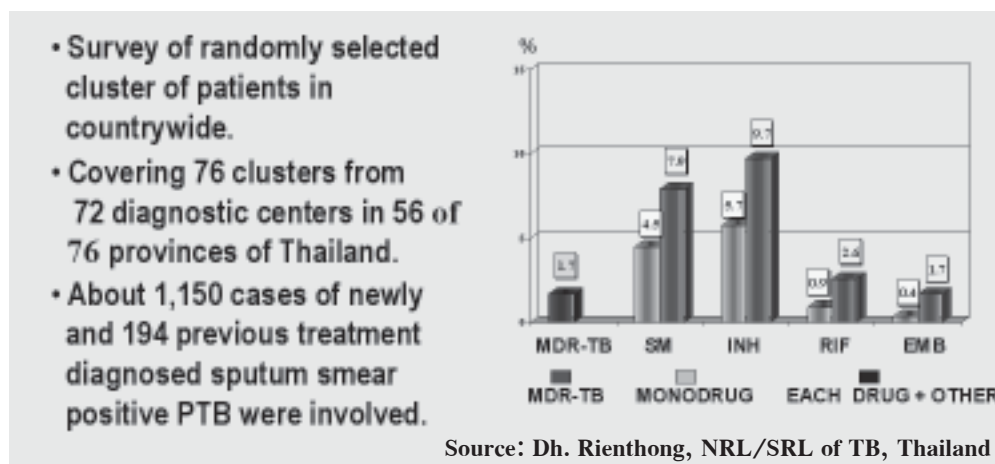
ITEM	New Treated Cases		Previously Treated		Combined Drug	
	N	Pct	N	Pct	N	Pct
Total tested	1150	100.00%	194	100.00%	1344	100.00%
Fully sensitive	970	84.30%	95	49.00%	1065	79.20%
Any sensitive	180	15.70%	99	51.00%	279	20.80%
H+R resistance (MDR-TB)	19	1.65%	67	34.54%	86	6.40%
Mono-resistance	132	11.48%	22	11.34%	154	11.46%
Two drugs resistance	31	2.70%	19	9.80%	50	3.72%
Tree drug resistance	10	0.87%	19	9.79%	29	2.16%
Four drug resistance	7	0.60%	38	19.60%	45	3.40%
Any H resistance	111	0	0	0	0	0
Any R resistance	30	0	0	0	0	0

ข้อมูลประวัติของผู้ป่วยที่เกี่ยวข้องกับภูมิคุ้มกัน การตรวจรักษา ผลการรักษา และผลการตรวจวินิจฉัยทางห้องปฏิบัติการ จะถูกบันทึกอย่างเป็นระบบและถูกจัดเก็บเพื่อการวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ SDRTB version 4.0 ขององค์การอนามัยโลกต่อไป (WHO software programme SDRTB version 4.0)

ผลการศึกษา

ในการเฝ้าระวังการดื้อยาวัณโรคครั้งที่ 3 ของประเทศไทย ในช่วง พ.ศ. 2549 - 2550 (ตารางที่ 1 และรูปที่ 1) พบว่าในกลุ่มผู้ป่วยใหม่ที่ยังไม่มีภาวะดื้อยาร้อยละ 84.30 (Fully sensitive 970/ 1150 ราย) และในกลุ่มผู้ป่วยที่เคยรักษามาก่อน ที่ยังไม่มีปัญหาการดื้อยาเลย ร้อยละ 49.00 (Fully sensitive 95/ 194 ราย) ขณะที่พบระดับความดื้อยาวัณโรคหลายขนานเป็นร้อยละ 1.65 และร้อยละ 34.54 ในกลุ่มผู้ป่วยใหม่ และผู้ป่วยเคยรักษามาก่อนตามลำดับ การดื้อยาใดๆ (Any Resistance) ในกลุ่มผู้ป่วยใหม่เป็นร้อยละ 15.7 ส่วนผู้ป่วยเคยรักษามาก่อนร้อยละ 51.00 เมื่อพิจารณาการดื้อยาใดๆ เฉพาะยา H พบว่ามีระดับความดื้อยาเป็นร้อยละ 9.70 และ 44.30 ในกลุ่มผู้ป่วยใหม่และที่เคยรักษามาก่อน ส่วนการดื้อยาเฉพาะยา R พบระดับความดื้อยาเป็นร้อยละ 2.60 และ 35.10 ในกลุ่มผู้ป่วยใหม่ และที่เคยรักษามาก่อนตามลำดับ

ภาพที่ 1 อัตราชุกของการดื้อยาวัณโรคในกลุ่มผู้ป่วยใหม่ในการเฝ้าระวังรอบที่ 3 พ.ศ. 2549-2550



เพื่อลดปัญหาความผิดพลาดจากการชักประวัติในการแยกระหว่างผู้ป่วยใหม่และผู้ป่วยเคยรักษามาก่อน โดยเสนอในรูปของการดื้อยารวม (Combined resistance) พบระดับการดื้อยาวัณโรคหลายขนาน เป็นร้อยละ 6.47 การดื้อยา H (Combined resistance to H) ร้อยละ 14.70 และการดื้อยา R (Combined resistance to R) ร้อยละ 7.30

เมื่อพิจารณาการดื้อยาวัณโรคตามรายภาค (ตารางที่ 2) พบว่าในส่วนของการดื้อยาวัณโรคหลายขนาน (MDR) ในกลุ่มผู้ป่วยใหม่ภาคกลางพบ ร้อยละ

0.78 ภาคอีสานพบ ร้อยละ 1.06 ภาคเหนือ ร้อยละ 2.93 และภาคใต้ ร้อยละ 3.24 และในทำนองเดียวกัน เพื่อลดปัญหาความผิดพลาดจากการชักประวัติในการแยกระหว่างผู้ป่วยใหม่ และผู้ป่วยเคยรักษามาก่อน โดยพิจารณาในลักษณะของการดื้อยารวม (Combined resistance) เฉพาะการดื้อยาวัณโรคหลายขนาน (MDR) ในกลุ่มผู้ป่วยใหม่ พบว่าภาคกลางมีระดับการดื้อยาสูงสุด คือ ร้อยละ 9.28 ภาคเหนือ ร้อยละ 5.95 ภาคอีสาน ร้อยละ 4.41 และภาคใต้ ร้อยละ 3.17 ตามลำดับ (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 2 การดื้อยาวัณโรครอบที่ 3 แยกตามรายภาค

ITEM	TOTAL		CENTRAL		NORTHEAST		NORTH		SOUTH	
	No.	Pct	No.	Pct	No.	Pct	No.	Pct	No.	Pct
Test Stains	1150	100.00%	383	100.00%	377	100.00%	205	100.00%	185	100.00%
Fully sensitive	970	84.35%	321	83.81%	331	87.80%	174	84.88%	144	77.84%
Any resistance	180	15.65%	62	16.19%	46	12.20%	31	17.82%	41	22.16%
H+R resistance (MDR-TB)	19	1.65%	3	0.78%	4	1.06%	6	2.93%	6	3.24%
Mono-resistance	132	11.48%	50	13.05%	36	9.55%	14	6.83%	32	17.30%
Two drugs resistance	31	2.70%	9	2.35%	6	1.59%	11	5.37%	5	2.70%
Three drugs resistance	10	0.87%	2	0.52%	4	1.06%	3	1.46%	1	0.54%
Four drugs resistance	7	0.61%	1	0.26%	0	0.00%	3	1.46%	3	1.62%
Any H resistance	111	9.65%	39	10.18%	33	8.75%	19	9.27%	20	10.81%
Any R resistance	30	2.61%	6	1.57%	4	1.06%	9	4.39%	11	5.95%

ตารางที่ 3 การดื้อยาวัณโรคแบบดื้อยารวม (Combined drug resistance) รอบที่ 3 แยกตามรายการ

ITEM	TOTAL		CENTRAL		NORTHEAST		NORTH		SOUTH	
	No.	Pct	No.	Pct	No.	Pct	No.	Pct	No.	Pct
Test Stains	1344	100.00%	474	100.00%	454	10.00%	227	10.00%	189	10.00%
Fully sensitive	1065	79.27%	355	74.89%	375	82.60%	187	82.38%	148	78.31%
Any resistance	279	20.76%	199	25.11%	79	17.40%	40	17.62%	41	21.69%
H+R resistance (MDR-TB)	87	6.47%	44	9.28%	27	5.95%	10	4.41%	6	3.17%
Mono-resistance	154	11.46%	62	13.08%	42	9.25%	18	7.93%	32	16.93%
Two drugs resistance	50	3.72%	18	3.80%	15	3.30%	12	5.29%	5	2.65%
Three drugs resistance	29	2.16%	16	3.38%	8	1.76%	4	1.76%	1	0.53%
Four drugs resistance	46	3.42%	23	4.85%	14	3.08%	6	2.64%	3	1.59%
Any H resistance	198	14.73%	89	18.78%	61	13.44%	28	12.33%	20	10.58%
Any R resistance	99	7.37%	47	9.92%	28	6.17%	13	5.73%	11	5.82%

วิจารณ์

ข้อมูลจากการเฝ้าระวังการดื้อยาวัณโรค รอบที่ 3 ช่วง พ.ศ. 2549 - 2550 การดื้อยาวัณโรคหลายขนาน (MDR) ในกลุ่มผู้ป่วยใหม่มีระดับไม่สูงมากนัก เมื่อเทียบกับประเทศอื่นๆ ในช่วงเวลาใกล้เคียงกัน โดยที่พบการดื้อยาวัณโรคหลายขนาน (MDR) ในกลุ่มผู้ป่วยใหม่เสมอพบร้อยละ 1.65 (เนปาล ร้อยละ 1.2 เมียนมาร์ ร้อยละ 4)⁽¹⁵⁾ สำหรับการดื้อยาหลายขนาน (MDR) ในกลุ่มผู้ป่วยที่เคยมีประวัติการรักษามาก่อน พบร้อยละ 34.54 ซึ่งสูงมาก แต่ต้องระมัดระวังเพราะจำนวนผู้ป่วยที่นำมาประเมินมีเพียง 194 ราย ขณะที่จำนวนผู้ป่วยรักษาซ้ำ [Retreatment cases : เฉพาะกลุ่ม relapse] ที่ขึ้นทะเบียนรักษาในระบบแผนงานวัณโรคแห่งชาติในปี พ.ศ. 2545-2548 เป็น 1,818 1,823 1,831 และ 1,784 รายตามลำดับ⁽¹⁶⁾ การเก็บรวบรวมข้อมูลในผู้ป่วยกลุ่มนี้ได้จากการรวบรวมผู้ป่วยที่เคยรักษาในช่วงที่มีการเก็บข้อมูลเกี่ยวกับผู้ป่วยใหม่ที่กำลังเฝ้าระวังการดื้อยา มิได้มีการคำนวณจำนวนกลุ่มตัวอย่างแต่อย่างใด นอกจากนี้ระดับการดื้อยาหลายขนาน (MDR) ในกลุ่มผู้ป่วยใหม่อาจต่ำกว่านี้ ถ้าหากมีการซักประวัติให้ดี เพราะการซักประวัติที่ไม่ละเอียดพอ การขาดการสอบทานข้อมูล อาจทำให้มีผู้ป่วยที่เคยรักษามาแล้วจำนวนหนึ่ง แต่ผู้ป่วยปกปิดถูกจัดอยู่ในกลุ่มผู้ป่วยใหม่ได้ การเสนอข้อมูลในรูปแบบการดื้อยารวม (Combined drug resistance) จะช่วยลดปัญหาการแยก

ประเภทผู้ป่วยเป็นใหม่หรือเคยรักษาได้ ทั้งนี้ในการเฝ้าระวังการดื้อยารอบที่ 3 นี้ การดื้อยารวมของ MDR เท่ากับ ร้อยละ 6.40 (86/1,344 ราย) ซึ่งจะเป็นตัวบ่งบอกแนวโน้มการดื้อยาการดื้อยาที่ต่ำมากกว่าเมื่อนำข้อมูลเกี่ยวกับผลการเฝ้าระวังการดื้อยาวัณโรครอบที่ 1-3 มาแสดงเปรียบเทียบดังภาพที่ 2 ซึ่งเป็นที่น่าสังเกตว่าในรอบที่ 1 (พ.ศ. 2540 - 2541) และรอบที่ 2 (พ.ศ. 2544 - 2545) พบมีการดื้อยาหลายขนาน (MDR) ในผู้ป่วยรายใหม่เป็น ร้อยละ 2.02 และ 1 ตามลำดับ การที่มีการแกว่งของค่าการดื้อยาวัณโรคหลายขนาน (MDR) ประกอบกับข้อมูลผลการรักษาที่มีผลสำเร็จการรักษา < ร้อยละ 85 และจำนวนผู้ป่วยรักษาซ้ำที่ไม่ลดลง สะท้อนถึงการดำเนินงานควบคุมวัณโรคยังมีปัญหาด้านประสิทธิภาพในรอบ 10 ปีที่ผ่านมาข้อมูลการดื้อยาใด ๆ โดยเฉพาะการดื้อยาใด ๆ ต่อยา H และ R ซึ่งเป็นยาหลักที่สำคัญในการรักษาวัณโรคก็มีความสำคัญ โดยเฉพาะกรณีที่มีระดับการดื้อยาค่อนข้างสูง เพราะจะส่งผลให้การเลือกสูตรยาที่เหมาะสมต่อผู้ป่วยทันทีในการเฝ้าระวัง ครั้งที่ 2 นี้ พบการดื้อยาใด ๆ ต่อ H และ R เป็น ร้อยละ 9.70 และ ร้อยละ 2.60 ตามลำดับ เมื่อเปรียบเทียบแนวโน้มการดื้อยาใด ๆ บวกยาอื่น ๆ (Each drug + other เช่น H+E, H+S, H+S+E, เป็นต้น) จะเห็นว่าการดื้อยาลักษณะนี้ของยาต่างๆ เป็นดังนี้ H+ ยาอื่น เท่ากับ ร้อยละ 12.4, ร้อยละ 9.5, และ ร้อยละ 9.7 ในการเฝ้าระวังการดื้อยาในรอบที่ 1,

2 และ 3 ตามลำดับ

R + ยาอื่น เท่ากับ ร้อยละ 5.72, ร้อยละ 1.46, และ ร้อยละ 2.6 ในการเฝ้าระวังการดื้อยาในรอบที่ 1, 2 และ 3 ตามลำดับ

SM + ยาอื่น เท่ากับ ร้อยละ 11.7, ร้อยละ 8.24, และ ร้อยละ 7.5 ในการเฝ้าระวังการดื้อยาในรอบที่ 1, 2 และ 3 ตามลำดับ

E + ยาอื่น เท่ากับ ร้อยละ 7.3, ร้อยละ 1.13, และ ร้อยละ 1.7 ในการเฝ้าระวังการดื้อยาในรอบที่ 1, 2 และ 3 ตามลำดับ

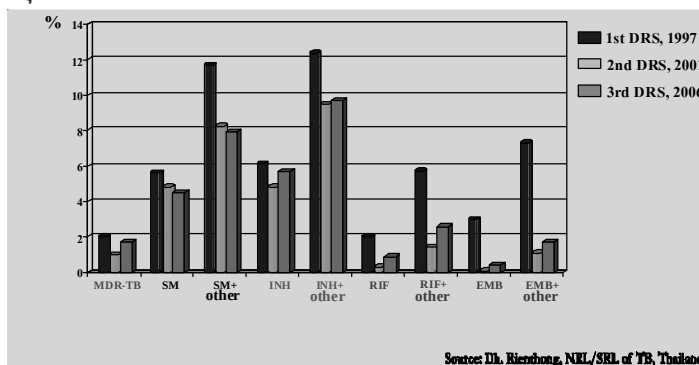
รูปแบบการดื้อยาจะเป็นลักษณะค่อนข้างสูงในรอบที่ 1 ลดลงมากในรอบที่ 2 และเพิ่มเล็กน้อยในรอบที่ 3 เป็นข้อสังเกตว่า การแยกผู้ป่วยในรอบที่ 1 นั้น อาจจะไม่ละเอียดเพียงพอ

การที่มีการดื้อยาแนวที่หนึ่ง (first line drug เช่น H, R, E, S) 3 ตัว และ 4 ตัว เป็น ร้อยละ 9.79 และ ร้อยละ 19.06 ตามลำดับในกลุ่มผู้ป่วยที่เคยรักษามาก่อนกรุปกับข้อมูลประสบการณ์ของผู้เชี่ยวชาญวิธโรคที่พบว่า การใช้ CAT2 (2HRZE/ 1HRZE/ 5HRE) กับผู้ป่วยวัณโรคที่ล้มเหลวทางการรักษาด้วย CAT1 (2HRZE/ 4HR) มีผลสำเร็จต่ำกว่า ร้อยละ 50 ทำให้แผนงานวิธโรคแห่งชาติควรทบทวนว่า CAT2 ยังสมควรใช้กับผู้ป่วยรักษาซ้ำ โดยเฉพาะกลุ่มที่ล้มเหลวจากการรักษาด้วยยา CAT1 อีกหรือไม่ พิจารณาตามตรรกะดูเสมือนไม่น่าใช่ เพราะมีปัญหาดื้อยา 4 ตัว สูงถึงเกือบ ร้อยละ 20 อย่างไรก็ตาม การศึกษาอย่างเป็นระบบน่าจะให้คำตอบได้ ยังมีประเด็นที่ต้องพิจารณาเพิ่มเติมอีก เพราะในกลุ่มผู้ป่วยรักษาซ้ำ ยังรวมทั้งผู้ป่วยกลับเป็นซ้ำ (Relapse) และผู้ป่วยขาดยา > 2 เดือนกลับมาเป็นซ้ำ (Treatment Failure) 2 เปรียบเทียบอัตราของการดื้อยาวัณโรคในการเฝ้าระวังรอบที่ 1, 2 และ 3

ter Default Smear Positive) ด้วย กรณี Relapse ยังคงเป็นไปได้ที่จะใช้ยา CAT2 กับผู้ป่วย แต่ในกรณีของ TAD. SS. Positive คงต้องมีการศึกษาเพิ่มเติมเพื่อหาหลักฐานเชิงประจักษ์ (Evidence base) มาสนับสนุนการตัดสินใจต่อไป

ในสถานการณ์ที่มีการดื้อยา 3-4 ตัว ค่อนข้างสูงในผู้ป่วยที่เคยมีประวัติรักษามาก่อน หรือในพื้นที่ที่มีระดับการดื้อยา H ค่อนข้างสูง ผู้เชี่ยวชาญเสนอแนะให้มีการทบทวนสูตรยารักษาซ้ำ (CAT2) ตลอดจนประสิทธิภาพของระบบยา CAT1, CAT3 ซึ่งมีการใช้ยา H กับ R ในระยะต่อเนื่อง สำหรับประเทศไทยผลการรักษาหายเมื่อใช้ยา CAT1 และ CAT3 ยังอยู่ในระดับที่รับได้ แต่ถ้ามีระดับการดื้อยา R สูงด้วยแล้ว ผลการรักษาจะไม่ดี⁽¹⁷⁾

นอกจากนี้ถ้าหากจะมีการเปรียบเทียบการดื้อยาชนิดดื้อยาใดๆ (Any Resistance) ตามรูปที่ 2 จะเห็นว่า สำหรับ H การดื้อยาลักษณะนี้มีแนวโน้มลดลง กล่าวคือในการเฝ้าระวังรอบที่ 1 การดื้อยาลักษณะนี้มีระดับที่ร้อยละ 12.4 ขณะที่รอบที่ 2 อยู่ที่ร้อยละ 9.5 และรอบที่ 3 อยู่ที่ร้อยละ 9.7 ซึ่งเป็นระดับที่ไม่สูงมากนัก ส่วน R ก็มีลักษณะคล้ายกัน คือ รอบที่ 1 อยู่ที่ระดับร้อยละ 5.72 รอบที่ 2 อยู่ที่ร้อยละ 1.4 และรอบที่ 3 อยู่ที่ร้อยละ 2.6 ซึ่งก็มีแนวโน้มลดลงเช่นกัน สำหรับ SM ในรอบที่ 1 การดื้อยา ชนิด Any drug resistance อยู่ที่ร้อยละ 11.7 รอบที่ 2 อยู่ที่ร้อยละ 8.74 และรอบที่ 3 อยู่ที่ร้อยละ 7.5 แนวโน้มลดลง ส่วน EMB ในรอบที่ 1 อยู่ที่ร้อยละ 7.3 รอบที่ 2 อยู่ที่ร้อยละ 1.13 รอบที่ 3 อยู่ที่ร้อยละ 1.7 ซึ่งมีแนวโน้มลดลงเช่นกัน คำอธิบายที่อาจเป็นไปได้ คือ การแยกประเภทผู้ป่วยในรอบที่ 1 ไม่ละเอียดละออพอทำให้มีผู้ป่วยที่เคยรักษาถูกรวมในกลุ่มผู้ป่วยใหม่



Sources: Dh. Nienhong, NKL/SRL of TB, Thailand

การที่ผลการสำรวจแสดงว่ามีแนวโน้มลดลงของการดื้อยาชนิด Any resistance ในยา first line ทั้ง 4 ตัว (H, R, S, E) เป็นสัญญาณที่ดีต่อแผนงานควบคุมวัณโรคแห่งชาติ แต่พึงระวังในการเฝ้าระวังการดื้อยาในรอบที่ 1 อาจมีการจัดเอาพวกที่เคยมีประวัติการรักษาเข้ามาอยู่ในกลุ่มผู้ป่วยใหม่ได้ ซึ่งถ้าเป็นเช่นนั้นจริงแนวโน้มการดื้อยาอาจไม่ลดลง แต่กำลังเพิ่มขึ้นอย่างช้าๆก็ได้

ในส่วนของการดื้อยารวม (Combined drug resistance) แยกตามรายภาค (ตารางที่ 2) พบว่าภาคกลางมีปัญหาการดื้อยาหลายขนาน (MDR) ในกลุ่มผู้ป่วยใหม่เท่ากับร้อยละ 0.78 ขณะที่ภาคอีสานเท่ากับร้อยละ 1.06 ส่วนภาคเหนือ เป็นร้อยละ 2.93 และภาคใต้เป็นร้อยละ 3.24 ซึ่งสูงที่สุด ระดับการดื้อยาหลายขนานในภาคเหนือ ซึ่งค่อนข้างสูง เมื่อเปรียบเทียบกับภาคกลาง และภาคอีสานน่าจะอธิบายได้จากการที่พื้นที่ภาคเหนือมีปัญหาระบาดของ HIV มานาน และอยู่ในระดับสูง ซึ่งลักษณะนี้พบได้ในภูมิภาคอื่นๆ เช่นกัน สำหรับภาคใต้ซึ่งมีระดับการดื้อยาหลายขนานในผู้ป่วยใหม่ค่อนข้างสูงที่ระดับร้อยละ 3.24 ยังมีข้อสงสัย เพราะมีผลสำเร็จในการรักษาวัณโรคในพื้นที่ภาคใต้ ไม่ได้แตกต่างกับในพื้นที่อื่น ๆ ของประเทศ ในช่วงเวลาที่ผ่านมา ทั้งพื้นที่ภาคใต้มีปัญหาระบาดของ HIV ค่อนข้างช้าและต่ำกว่าภูมิภาคอื่น เหตุผลที่น่าจะอธิบายได้คือในการเก็บข้อมูลนั้น มีความผิดพลาดโดยที่มีการรวมเอาผู้ป่วยที่มีประวัติเคยรักษามาก่อนเข้ามาอยู่ในกลุ่มผู้ป่วยใหม่ ซึ่งข้ออธิบายนี้สะท้อนให้เห็นชัดเจนเมื่อพิจารณาการดื้อยาหลายขนานในลักษณะรวม (Combined drug resistance of MDR ตารางที่ 3) โดยที่ภาคกลางจะมีลักษณะการดื้อยาหลายขนานในลักษณะรวม (Combined drug resistance of MDR) เท่ากับร้อยละ 9.26 ภาคอีสาน ร้อยละ 5.95 ภาคเหนือ ร้อยละ 4.41 และภาคใต้ ร้อยละ 3.17 ตามลำดับ

การแปลผลโดยพิจารณาจากระดับการดื้อยาหลายขนานในลักษณะของกลุ่มผู้ป่วย (ใหม่ หรือเคยรักษามาก่อน) และพิจารณาในลักษณะการดื้อยารวม (Combined drug resistance) จะทำให้ภาพการดื้อยาที่ชัดเจนมากกว่าที่จะพิจารณาจากข้อมูลใดข้อมูลหนึ่ง เพราะจะช่วยลด

ปัญหาการแยกประเภทกลุ่มผู้ป่วยใหม่ และผู้ป่วยที่เคยรักษามาก่อนได้

จากข้อมูลการเฝ้าระวังการดื้อยาวัณโรคที่ได้ดำเนินการโดยประเทศต่างๆ ผู้เชี่ยวชาญได้นำไปประมาณการว่าจะมีผู้ป่วยวัณโรคดื้อยาหลายขนานเป็นจำนวนเท่าไร เช่น ประเทศไทยน่าจะมีผู้ป่วยวัณโรคดื้อยาหลายขนาน (MDR.TB) ในผู้ป่วยรายใหม่เป็น 843 ราย (พ.ศ. 2547)⁽¹⁵⁾ (Estimated number of MDR TB cases 95% CI : 376 - 1432) หรือจำนวนวัณโรคดื้อยาหลายขนาน (MDR.TB) ในผู้ป่วยรายใหม่เป็น ร้อยละ 0.9 ของผู้ป่วยรายใหม่ทั้งหมด (ผู้ป่วยรายใหม่ทั้งหมดมี 90,607 ราย ในปี 2547) ในขณะเดียวกันก็ได้มีการประมาณจำนวนผู้ป่วยวัณโรคดื้อยาหลายขนาน (MDR) ในกลุ่มผู้ป่วยที่เคยรักษามาก่อนด้วย เช่น ประเทศไทย ในปี พ.ศ. 2457 น่าจะมีผู้ป่วยกลุ่มนี้เท่ากับ 568 ราย (327-855 ราย CI ร้อยละ 95 จากจำนวนผู้ป่วย 2,792 ราย) หรือจำนวน ร้อยละ ของผู้ป่วยวัณโรคดื้อยาหลายขนานในกลุ่มผู้ป่วยที่มีประวัติรักษามาก่อนเท่ากับ ร้อยละ 20.3 (ร้อยละ 95 CI) เป็นต้น และจากการประมาณการนี้เองพอสรุปได้ว่า ในปี พ.ศ. 2547 ประเทศไทยน่าจะมีผู้ป่วยวัณโรคดื้อยาหลายขนาน (MDR.TB) ประมาณ 1,411 ราย ข้อมูลนี้จะเป็นประโยชน์ ต่อการวางแผนจัดการกับปัญหาวัณโรคดื้อยาหลายขนาน ทั้งในด้านของการบริหารจัดการและงบประมาณต่อไป

สำหรับประเทศไทยปัญหาการระบาดของเชื้อ HIV ก่อรูปกับผลการรักษาในผู้ป่วยวัณโรคยังต่ำกว่า ร้อยละ 85 ทำให้มีโอกาสดังปัญหาการดื้อยาวัณโรคหลายขนานทวีความรุนแรงขึ้น การเร่งรัดดำเนินการตามข้อเสนอขององค์การอนามัยโลกในการจัดการกับปัญหาวัณโรคดื้อยาหลายขนาน เช่น การหยุด/ ชะลอ จำนวนผู้ป่วย MDR (Turn off the tap of MDR) โดยกลับไปหาหลักการควบคุมวัณโรคพื้นฐาน (Basic TB Control - DOTS Strategy) และการรักษาผู้ป่วย MDR ที่มีอยู่อย่างมีประสิทธิภาพเป็นความจำเป็นเร่งด่วนที่ต้องดำเนินการทันที⁽⁶⁾

การผสมผสานกิจกรรมระหว่างเอดส์และวัณโรคก็เป็นเรื่องที่ต้องกระทำควบคู่กันไปด้วยเช่นกัน

มิจะนั้นคงเป็นการยากที่จะสกัดไม่ให้ปัญหาวัณโรค ตื้อยาหลายขนานเป็นปัญหาของการควบคุมวัณโรค ประเทศไทยต่อไป

การเพาะเชื้อและการทดสอบความไวของเชื้อ ต่อยา (Culture and Drug Susceptibility Test DST) สำหรับผู้ป่วยวัณโรคทุกราย เป็นแนวทางมาตรฐาน (Gold Standard) เพื่อการวินิจฉัย และเฝ้าระวังการดื้อยา อย่างไรก็ดี ข้อเสนอแนะนี้ไม่สามารถปฏิบัติได้ในประเทศส่วนใหญ่ เพราะมีข้อจำกัดในงบประมาณที่ต้องลงทุนเพื่อพัฒนาหน่วยชั้นสูตรใหม่ซึ่งมีความสามารถในการรองรับปริมาณเสมหะที่จะส่งตรวจเพาะเชื้อและทดสอบความไวของเชื้อต่อยา การขยายงานในลักษณะเป็นขั้นๆ (phase expansion) น่าจะเป็นแนวทางที่เหมาะสมกับประเทศไทย องค์การอนามัยโลก เสนอแนะให้ทำการสำรวจเป็นระยะๆ (Periodic Survey) ในผู้ป่วยวัณโรคใหม่เพื่อจะได้ทราบถึงแนวโน้มการดื้อยาใน Global Plan to Stop TB 2006 - 2015 ได้วางเป้าหมายว่าใน ค.ศ. 2015 (พ.ศ. 2558) ผู้ป่วยวัณโรครักษาซ้ำ และกลุ่มเสี่ยงต่างๆ เช่น ผู้ป่วยล้มเหลวจากการรักษาด้วยระบบยา CAT1 (2HRZE/4HR) และผู้ป่วยที่มีประวัติสัมผัสผู้ป่วย MDR.TB จะต้องได้รับการตรวจเพาะเชื้อและทดสอบความไวของยาด้วย⁽¹⁵⁾

ความก้าวหน้าด้านการวินิจฉัย ทำให้วิธีการตรวจทางจีโนไทป์ (Genotype method) อาจมีบทบาทเพิ่มขึ้นในการตรวจการดื้อยา R โดยเฉพาะในพื้นที่ที่มีปัญหาการดื้อยาหลายขนานค่อนข้างสูง ถึงแม้ว่าการใช้เทคนิคในลักษณะการตรวจปกติยังค่อนข้างจำกัด เพราะค่าใช้จ่ายในการตรวจที่ยังสูง และยังต้องอาศัยความชำนาญพิเศษของเจ้าหน้าที่ชั้นสูตรด้วย แต่ในอนาคตคาดว่า การตรวจด้วยวิธีที่รวดเร็ว (Rapid tests) ต่างๆ จะมีบทบาทมากขึ้นในเรื่องของการทดสอบความไวของเชื้อต่อยา(DST)⁽¹⁸⁻²⁰⁾ ต่อไปแนวคิดในการตรวจหาการดื้อยาต่อ R ด้วยวิธีที่รวดเร็วมีประโยชน์มาก เพราะเป็นเสมือนตัวแทน (Proxy) ของภาวะการดื้อยาหลายขนานได้ และจะมีความจำเป็นมากขึ้นในพื้นที่ที่มีปัญหาการดื้อยาวัณโรคหลายขนานอยู่ในระดับสูง⁽²¹⁾ การวินิจฉัยที่

รวดเร็วนำไปสู่การดูแลรักษาที่เหมาะสม และหลีกเลี่ยงการเพิ่มการดื้อยาได้(Prevent additional resistance)

เอกสารอ้างอิง

1. WHO Report 2007. Global Tuberculosis Control. Surveillance, Planning, Financing. WHO
2. Dyec, Watt Cj, Bleed DM, et al. Evolution of tuberculosis control and prospects for reducing tuberculosis incidence, prevalence and death globally. JAMA 2005; 293: 2767-75.
3. Maher D, Raviglione M. Global epidemiology of tuberculosis. Clin Chest Med 2005; 26: 167-82.
4. Raviglione MC, Harries AD, Msiska R, et al. Tuberculosis and HIV; current status in Africa. AIDS 1997; 11 (supply B): 115-23.
5. Ivan Bastian, Francoise Portaels. Multidrug-resistant Tuberculosis. Kluwer Academic Publishers Dordrecht /Boston /London 2000.
6. Guideline for the Programmatic management of drug-resistant tuberculosis. WHO/ HTM/ TB/ 2006. 361.
7. Crofton J, Mitchison DA. Streptomycin resistance in pulmonary tuberculosis. BMJ 1948; 2: 1009- 15.
8. Mitchison DA. Development of streptomycin resistance isolates of tubercle bacilli in pulmonary tuberculosis. Thorax 1950; 4: 144.
9. Canetti G. Present aspects of bacterial resistance in tuberculosis. Am Rev Respir Dis 1965; 92: 687-703.
10. Mahmoudi A, Iseman MD. Pitfalls in case of patients with tuberculosis. JAMA 1993; 270: 65-68
11. Kochi A, Vareldzis B, Syblo K. Multi- drug resistant tuberculosis and its control Res Microbiol 1993; 73: 219- 24.

12. Espinal MA, Kim SJ, Saurez PG, et al. Standard short-course chemotherapy for drug-resistant tuberculosis treatment outcomes in 6 countries. *JAMA* 2000; 283: 2537-45.
13. WHO. Guideline for surveillance of drug resistance in tuberculosis. WHO/ CDS/ CSR/ RMD/ 2003.3 Geneva: WHO 2003.
14. Mohamed Abdel Aziz, Abigail Wright, Adalbert Lazlo et al. The WHO/ International Union Against Tuberculosis And Lung Disease Global Project on Anti-tuberculosis Drug Resistance Surveillance. *Lancet* 2006; 368: 2142-54.
15. Drug resistance Tuberculosis in the South-East Asia Region. Status Report WHO, December 2007.
16. Tuberculosis in Thailand. Epidemiology and Program Performance 2001-2005, Department of Disease Control. Ministry of Public Health.
17. Anti-Tuberculosis Drug Resistance in the World. Report NO.3. The WHO/ IUATLD Global project on Anti-Tuberculosis Drug Resistance Surveillance. 1999-2002.
18. Hillemann D, Weizenegger M, Kubica T, Richter E, Niemann S. Use of the genotype MTBDR assay for rapid detection of rifampicine and isoniazid resistance in *Mycobacterium tuberculosis* complex isolates. *J Clin Microbiol.* 2005 Aug; 43(8): 3699-703.
19. Cavusoglu C, Turhan A, Akinci P, Soyler I. Evaluation of the Genotype MTBDR assay for rapid detection of rifampicin and isoniazid resistance in *Mycobacterium tuberculosis* isolates *J Clin Microbiol.* 2006 Jul; 44(7): 2338-42.
20. Miotto P, Piana F, Penati U et al. Use of genotype MTBDR assay for molecular detection of rifampicin and isoniazid resistance in *Mycobacterium tuberculosis* clinical strains isolated in Italy. *J Clin Microbiol.* 2006 July; 44(7): 2485-91.
21. Cohn DL, Bustero F, Raviglione MC. Drug resistance in tuberculosis: review of the worldwide situation and WHO/ IUATLD'S Global Surveillance Project. *Clin Infect Dis* 1997; 24 (suppl 1): S 121-30.

อิทธิพลของความรู้ต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการป้องกันโรคเลปโตสไปโรซิส:

กรณีศึกษานานาชาติ ตำบลแม่พุง อำเภอวังชิ้น จังหวัดแพร่

Influence of Knowledge to Behavior Changing on the Prevention of Leptospirosis:

Case Study at Ban-Kun-Hual, Tambon Mae-Phung, Wang-Chin District, Phrae

เจริญ ยศวงศ์ชา ส.บ. (สาธารณสุข)*

Charoen Yotwongsa B.P.H. (Public Health)*

คณธิป มุดเจริญ ร.ม. (การบริหารการปกครอง)**

Kanatip Mudcharoen M.A. (Political Science)**

วสุธร ตันวัฒนกุล M.P.H.M.***

Vasuton Tanvatanakul M.P.H.M.***

* สถานีอนามัยขุนห้วย จังหวัดแพร่

* Kun-Hual Health Center, Phrae Province

** สำนักงานสาธารณสุขอำเภอวังชิ้น จังหวัดแพร่

** Wang-Chin District Health Office, Phrae Province

*** คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

*** Faculty of Public Health, Burapha University

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความรู้และพฤติกรรมการป้องกันโรคเลปโตสไปโรซิสของประชาชนบ้านขุนห้วย หมู่ 13 ตำบลแม่พุง อำเภอวังชิ้น จังหวัดแพร่ เลือกกลุ่มตัวอย่างโดยวิธีสุ่มอย่างง่าย (simple random sampling) จากประชากรที่มีอายุ 15 ปีขึ้นไป เก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 160 คน ในช่วงเดือนกรกฎาคม-พฤศจิกายน 2550 ผลการศึกษา พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ ร้อยละ 62.0 ประกอบอาชีพทำนา การศึกษาระดับประถมศึกษาเป็นส่วนใหญ่ ร้อยละ 66.9 กลุ่มตัวอย่างมีความรู้เกี่ยวกับการป้องกันโรคเลปโตสไปโรซิสอยู่ในระดับดีเป็นส่วนใหญ่ ร้อยละ 80.6 แต่มีพฤติกรรมการป้องกันโรคอยู่ในระดับปานกลางเป็นส่วนใหญ่ ร้อยละ 66.2 ซึ่งความรู้และพฤติกรรมการป้องกันโรคมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value}=0.011$, $r=0.546$) ความรู้ที่มีผู้ตอบถูกน้อยสุด คือ ลักษณะอาการของโรค ผลกระทบของโรคต่อชีวิตและร่างกายและการแช่น้ำนาน ๆ ทำให้เกิดโรคได้ และสำหรับพฤติกรรมที่ปฏิบัติทุกครั้งน้อยที่สุด คือ การแสดงบทบาทในการแก้ไขปัญหา การเก็บรักษาอาหาร และการสวมรองเท้าบู๊ทระหว่างไถนาทำนา ดังนั้นจึงเสนอแนะให้มีการเสริมความรู้ในส่วนที่ประชาชนยังไม่ค่อยเข้าใจให้มากขึ้น เพื่อกระตุ้นให้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการป้องกันโรค และควรหามาตรการในการสร้างการมีส่วนร่วมของชุมชนเพื่อการเฝ้าระวังป้องกันโรคให้มากยิ่งขึ้น ๆ ขึ้นไป

Abstract

The objectives of this study was to investigate the knowledge and behavior on the prevention of leptospirosis of the people in Ban-Kun-Hual, Tambon Mae-Pung, Wang-Chin District, Phrae Province, Thailand. Respondents were selected by simple random sampling technique. The 160 respondents were interviewed during July-November, 2007. The data analysis showed most of respondents was rice field farmer (62.0%). Over two-thirds were primary education (66.9%). Respondents' knowledge on leptospirosis was mostly at good level (80.6%). Respondents' behavior on prevention of leptospirosis was mostly at

moderate level (66.2%). The knowledge on leptospirosis was significantly related to behavior on prevention of leptospirosis ($p=0.011$, $r=0.546$). The knowledge that had less was sign and symptom of disease, impact of disease to human, and the possibility of infection with long contact to contaminated water. The behavior which had less action were the problem solving, food sanitation and not wearing boot when working in the rice field. Increasing knowledge to the people in order to motivate the behavior changing on prevention of leptospirosis should be recommended. Participation from villagers should be one of the strategy for further surveillance and prevention of leptospirosis.

ประเด็นสำคัญ-

โรคเลปโตสไปโรซิส

พฤติกรรมป้องกันโรค, จังหวัดแพร่

Keywords

Leptospirosis

Behavior and Disease Prevention, Phare Province

บทนำ

โรคเลปโตสไปโรซิสเป็นโรคติดต่อจากสัตว์มาสู่คนที่ไม่มีอาการมาหลายปีและกลับมาระบาดอีกครั้งประมาณปี พ.ศ. 2537 โดยเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญของประเทศ โดยเฉพาะในพื้นที่ภาคตะวันออก เชียงเหนือและพื้นที่ภาคเหนือ^(1,2) และจากสถิติปี พ.ศ. 2547-2549 พบว่าประเทศไทยมีอัตราป่วยและเสียชีวิตด้วยโรคเลปโตสไปโรซิอย่างต่อเนื่อง โดยในปี พ.ศ. 2549 พบอัตราป่วยทั่วประเทศ 4.88 ต่อแสนประชากร และมีผู้เสียชีวิต 0.06 ต่อแสนประชากร ในพื้นที่ภาคเหนือตอนบน (เขต 10) พบผู้ป่วย 5.13 ต่อแสนประชากร เสียชีวิต 0.16 ต่อแสนประชากร และในจังหวัดแพร่มีผู้ป่วย 9.18 ต่อแสนประชากร⁽³⁾ ส่วนในอำเภอวังชิ้น พบผู้ป่วย 10.44 ต่อแสนประชากร⁽⁴⁾ ซึ่งเป็นผู้ป่วยในพื้นที่บ้านขุนห้วย ตำบลแม่พุง 1 ราย^(5,6)

จากสภาพการณ์ดังกล่าวส่งผลกระทบต่อความเชื่อมั่นของประชาชนที่ประกอบอาชีพที่ต้องเสี่ยงภัยกับและต้องเผชิญกับปัญหาโรคเลปโตสไปโรซิสในเวลาเดียวกัน^(4,7,8) ดังนั้น จึงได้ทำการศึกษาโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความรู้และพฤติกรรมการป้องกันโรคเลปโตสไปโรซิสเพื่อใช้ดำเนินการส่งเสริมให้ประชาชนสามารถเฝ้าระวังและป้องกันโรคเลปโตสไปโรซิส และสามารถประกอบอาชีพและการดำเนินชีวิตประจำวันต่อไปได้อย่างเหมาะสมและปลอดภัยต่อไป

วิธีการศึกษา

เป็นการศึกษาเชิงสำรวจแบบตัดขวาง (cross-sectional survey) ในกลุ่มประชากรวัยแรงงานที่มีอายุ 15 ปี ขึ้นไป ในพื้นที่บ้านขุนห้วย ตำบลแม่พุง อำเภอวังชิ้น จังหวัดแพร่ ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง พฤศจิกายน พ.ศ. 2550 โดยคำนวณกลุ่มตัวอย่างจากสูตรของยามาเน (Yamane, T., 1967) ได้ขนาดตัวอย่างจำนวน 160 คน ทำการสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบง่าย (simple random sampling) และเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างโดยใช้แบบสัมภาษณ์ ซึ่งประกอบด้วย 3 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ส่วนที่ 2 ความรู้เกี่ยวกับโรคเลปโตสไปโรซิส และส่วนที่ 3 พฤติกรรมการป้องกันโรคเลปโตสไปโรซิส หลังจากนั้นได้ให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบและนำมาปรับปรุงแก้ไขแล้วนำไปทดลองใช้ และทดสอบค่าความเชื่อมั่น (reliability) โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่น 0.8 สำหรับข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้นั้นนำมาตรวจสอบตรงกันและดำเนินการวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป SPSS หาค่าความถี่ร้อยละ และหาความสัมพันธ์โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson product-moment correlation coefficient)

ผลการศึกษา

ลักษณะทั่วไปของกลุ่มที่ศึกษาเป็นเพศชาย ร้อยละ 56.3 ส่วนใหญ่อายุอยู่ในช่วง 50-59 40-49 และ 30-39 ปี ร้อยละ 30.0 29.4 และ 23.8 ตามลำดับ

ระดับการศึกษาส่วนใหญ่อยู่ในระดับประถมศึกษา และ มัธยมศึกษา ร้อยละ 66.9 และ 26.9 ตามลำดับ ส่วนใหญ่ ประกอบอาชีพทำนา ร้อยละ 62.0 รองลงมา คือ รับจ้างทั่วไป ร้อยละ 18.8 และทำไร่ ร้อยละ 10.6 ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของลักษณะทางประชากรของกลุ่มตัวอย่าง

ลักษณะทางประชากร (n = 160)	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	90	56.3
หญิง	70	43.8
อายุ		
ต่ำกว่า 20 ปี	5	3.1
20- 29 ปี	12	7.5
30- 39 ปี	38	23.8
40 - 49 ปี	47	29.4
50 - 59 ปี	48	30.0
60 ปีขึ้นไป	10	6.3
ระดับการศึกษา		
ไม่ได้เรียน	10	6.3
ประถมศึกษา	107	66.9
มัธยมศึกษาตอนต้น	39	24.4
มัธยมศึกษาตอนปลาย	4	2.5
อาชีพหลัก		
ทำนา	99	62.0
ทำไร่	17	10.6
ทำสวน	6	3.7
รับจ้างทั่วไป	30	18.8
ค้าขาย	2	1.3
รับราชการ	1	0.6
อื่นๆ	5	3.0

ความรู้เกี่ยวกับการป้องกันดูแลรักษาโรค เลปโตสไปโรซิส จากการศึกษากลุ่มตัวอย่าง พบว่า ส่วนใหญ่มีความรู้อยู่ในระดับดี ร้อยละ 80.6 โดย ความรู้ที่ตอบถูกเป็นส่วนใหญ่ คือ สัตว์พาหะนำโรค การทำงานอย่าโคลนตมมีโอกาสเสี่ยงต่อการติดเชื้อ และการลดปริมาณหนูในบ้านเรือน โดยมีผู้ตอบถูก ร้อยละ

87.5 86.9 และ 84.4 ตามลำดับ ส่วนความรู้ ที่มีผู้ตอบถูกน้อยที่สุด คือ ลักษณะอาการของโรค ผลกระทบของโรคต่ออวัยวะต่าง ๆ และชีวิตของผู้ป่วย และการป้องกันโดยการไม่แช่น้ำติดต่อกันเป็นเวลานาน โดยมีผู้ตอบถูก ร้อยละ 53.8 72.5 และ 72.5 ตามลำดับ ดังตารางที่ 2 และ 3

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละ ของความรู้เรื่องโรคเลปโตสไปโรซิสของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกชายข้อ

ความรู้เรื่องโรคเลปโตสไปโรซิส (n = 160)	ตอบถูก จำนวน	ตอบผิด จำนวน (ร้อยละ)	(ร้อยละ)
" โรคเลปโตสไปโรซิสเป็นโรคที่ติดต่อโดยหนู สุนัขและสัตว์อื่น ๆ เป็นพาหะ	140	140	20
	(87.5)	(87.5)	(12.5)
" ชาวไร่ ชาวนาและคนที่ทำงานย่ำโคลนตม มีโอกาสเสี่ยงต่อการเป็นโรคเลปโตสไปโรซิส	139	139	21
	(86.9)	(86.9)	(13.1)
" การจัดบ้านเรือนสะอาด กำจัดมูลฝอยแหล่งทิ้งเศษอาหารเป็นการลดปริมาณหนูได้	135	135	25
	(84.4)	(84.4)	(15.6)
" การทำไร่ ทำนาหรือเหยียบย่ำในโคลนควรสวมรองเท้าบูททุกครั้งเพื่อป้องกันการสัมผัสสัสสาวะหนู	131	131	29
	(81.9)	(81.9)	(18.1)
" โรคเลปโตสไปโรซิสมักกระบาดในช่วงฤดูฝน	131	131	29
	(81.9)	(81.9)	(18.1)
" เชื้อโรคจะเข้าสู่ร่างกายโดยการกินอาหารสกปรก	130	130	30
	(81.3)	(81.3)	(18.8)
" โรคเลปโตสไปโรซิสเป็นโรคที่รักษาไม่ได้	129	129	31
	(80.6)	(80.6)	(19.4)
" สัตว์ที่เป็นรังโรคอาจไม่แสดงอาการแต่มีอาการติดเชื้อและสามารถแพร่เชื้อออกมากับสัสสาวะได้	126	126	34
	(78.8)	(78.8)	(21.3)
" อาหารค้างมื้อ ควรเก็บไว้ในภาชนะที่มีฝาปิดมิดชิดเพื่อป้องกันหนูไปกิน ถ้วยและสัสสาวะรด	124	124	36
	(77.5)	(77.5)	(22.5)
" โรคเลปโตสไปโรซิสเป็นโรคที่ทำให้้วยะต่าง ๆ เช่นตับ ไต ลำไส้ ปอดพิการและตายได้	116	116	44
	(72.5)	(72.5)	(27.5)
" การป้องกันไม่ให้ป่วยเป็นโรคเลปโตสไปโรซิสคือไม่แช่น้ำติดต่อกันเป็นเวลานาน	116	116	44
	(72.5)	(72.5)	(27.5)
" อาการสำคัญของโรคเลปโตสไปโรซิส คือไข้ คัดจมูก น้ำมูกไหล	86	86	74
	(53.8)	(53.8)	(46.3)

ตารางที่ 3 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามระดับความรู้เรื่องโรคเลปโตสไปโรซิส

ระดับความรู้เรื่องโรคเลปโตสไปโรซิส (n = 160)	จำนวน	ร้อยละ
ความรู้ระดับดี (คะแนนร้อยละ 75 ขึ้นไป)	129	80.6
ความรู้ระดับปานกลาง (คะแนนร้อยละ 60 - 75)	19	11.9
ความรู้ระดับต้องปรับปรุง (คะแนนไม่ถึงร้อยละ 60)	12	7.5

พฤติกรรมป้องกันการป้องกันโรคเลปโตสไปโรซิส โดยภาพรวมส่วนใหญ่กลุ่มศึกษามีพฤติกรรม และ 25.0 ตามลำดับ โดยพฤติกรรมที่ทำทุกครั้ง เป็นส่วนใหญ่ คือ การสวมรองเท้าบูททุกครั้งเมื่อลุยน้ำ การป้องกันโรคอยู่ในระดับปานกลางและดี ร้อยละ 66.2 ย่ำโคลน การอาบน้ำด้วยสบู่และน้ำสะอาดทันทีเมื่อ

เสร็จจากการทำนา หาลา และ การสวมรองเท้าบู๊ทในการใส่ปุ๋ยในนาข้าวหรือสวน ร้อยละ 66.3 66.3 และ 60.6 ตามลำดับ ส่วนพฤติกรรมที่ทำทุกคั้งน้อยที่สุด คือ การแสดงบทบาทในการแก้ไขปัญหาโรคเลปโตสไปโรซิส

ตารางที่ 4 จำนวนและ ร้อยละ ของพฤติกรรมการป้องกันโรคเลปโตสไปโรซิสของกลุ่มตัวอย่างจำแนกรายข้อ

พฤติกรรมการป้องกันโรคเลปโตสไปโรซิส (n = 160)	ไม่เคยทำ จำนวน (ร้อยละ)	ทำบางครั้ง จำนวน (ร้อยละ)	ทำทุกครั้ง จำนวน (ร้อยละ)
" การสวมรองเท้าบู๊ททุกครั้งเมื่อลุยน้ำโคลน	5 (3.1)	49 (30.6)	106 (66.3)
" การอาบน้ำด้วยสบู่ และ น้ำสะอาดทันที เมื่อเสร็จจากการทำนา หาลา	11 (6.9)	43 (26.9)	106 (66.3)
" การสวมรองเท้าบู๊ทในการใส่ปุ๋ยในนาข้าวหรือในสวน	24 (15.0)	39 (24.4)	97 (60.6)
" การสวมรองเท้าบู๊ทในขณะที่ย่ำข้าวในนาข้าวที่จมน้ำหรือมีน้ำขัง	18 (11.3)	56 (35.0)	86 (53.8)
" การสวมรองเท้าบู๊ทเมื่อเข้าไปในคอกสัตว์หรือออกไปเลี้ยงสัตว์	12 (7.5)	63 (39.4)	85 (53.1)
" การสวมถุงมือยางในระหว่างการทำนา	29 (18.1)	55 (34.4)	76 (47.5)
" การลงแช่น้ำ ลุยโคลน โดยไม่สวมรองเท้าป้องกันแผล	32 (20.0)	58 (36.3)	70 (43.8)
" การติดต่อประสานกับ อสม.หรือแกนนำประชาชนเพื่อหาทางแก้ปัญหาโรคเลปโตสไปโรซิส	30 (18.8)	61 (38.1)	69 (43.1)
" การฉีดเท้ากับใบไม้ในบริเวณนั้นให้สะอาด หลังการลุยน้ำโคลน ลุยน้ำ แช่น้ำ	35 (21.9)	64 (40.0)	61 (38.1)
" การสวมรองเท้าบู๊ทในระหว่างไถนาหรือทำนา	22 (13.8)	84 (52.5)	54 (33.8)
" การเก็บอาหารที่เหลือในแต่ละมื้อ เพื่อนำไปรับประทานในมื้อต่อไปโดยเก็บเข้าตู้หรือครอบให้มิดชิด	46 (28.8)	67 (41.9)	47 (29.4)
" การแสดงบทบาทในการแก้ไขปัญหาโรคเลปโตสไปโรซิส	22 (13.8)	94 (58.8)	44 (27.5)

ตารางที่ 5 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามระดับพฤติกรรมป้องกันการโรคเลปโตสไปโรซิส

ระดับพฤติกรรมป้องกันการโรค (n = 160)	จำนวน	ร้อยละ
พฤติกรรมป้องกันการโรคระดับต่ำ (ช่วงคะแนน 0.00 - 0.67)	14	8.8
พฤติกรรมป้องกันการโรคระดับปานกลาง (ช่วงคะแนน 0.68 - 1.34)	106	66.2
พฤติกรรมป้องกันการโรคระดับดี (ช่วงคะแนน 1.35 - 2.00)	40	25.0

จากการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้เกี่ยวกับการป้องกันดูแลรักษาโรคเลปโตสไปโรซิส กับพฤติกรรมป้องกันการโรคเลปโตสไปโรซิส พบว่ามีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p -value=0.011, r =0.546)

วิจารณ์

โรคเลปโตสไปโรซิสเป็นปัญหาสาธารณสุขที่ประชาชนสามารถช่วยกันควบคุมป้องกันได้โดยการดูแลป้องกันตนเองไม่ให้ไปสัมผัสกับเชื้อเลปโตสไปโรซิส และช่วยกันกำจัดพาหะต่าง ๆ ที่เป็นแหล่งแพร่เชื้อเลปโตสไปโรซิส หรือเมื่อเกิดอาการเจ็บป่วยแล้วสามารถดูแลรักษาสุขภาพตนเองให้หายจากอาการได้อย่างปลอดภัย^(1,2) โดยจากผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่าประชาชนในพื้นที่ศึกษาส่วนใหญ่ประกอบอาชีพทำนา ซึ่งมีโอกาสสัมผัสกับเชื้อโรคเลปโตสไปโรซิสสูงมาก⁽⁹⁾ อย่างไรก็ตาม กลุ่มศึกษาก็มีความรู้เรื่องการป้องกันโรคในระดับที่ดีเป็นส่วนใหญ่ ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของเสาวภา และคณะ⁽¹⁰⁾ เนื่องจากช่วงเวลาที่ผ่านมานั้นได้มีการรณรงค์ประชาสัมพันธ์อย่างต่อเนื่องทำให้ประชาชนสามารถติดตามสถานการณ์และเข้าใจปัญหาสาเหตุของโรคเลปโตสไปโรซิสมากขึ้นตามลำดับ แต่พฤติกรรมป้องกันการโรคโดยภาพรวมแล้วยังอยู่ในระดับปานกลางเป็นส่วนใหญ่ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของอริยะ และคณะ⁽¹¹⁾ และความรู้เรื่องการป้องกันโรคกับพฤติกรรมป้องกันการโรคเลปโตสไปโรซิสมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังนั้นจึงควรเร่งดำเนินการมาตรการในการเสริม

ความรู้เกี่ยวกับการป้องกันโรค เพื่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมป้องกันการโรคให้มากยิ่งขึ้น ขึ้นไปโดยดำเนินการเสริมความรู้ในกลุ่มความรู้ที่ประชาชนยังเข้าใจไม่ถูกต้อง ที่มีผู้ตอบถูกน้อยเป็นสำคัญในขณะเดียวกันต้องหามาตรการในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมป้องกันการโรคโดยเฉพาะพฤติกรรมที่ไม่ค่อยได้ปฏิบัติทุกครั้งดังได้กล่าวแล้ว เพื่อให้ประชาชนได้มีส่วนร่วมในการควบคุมสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคเลปโตสไปโรซิสได้มากยิ่งขึ้นต่อไป

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณผู้ใหญ่บ้านและประชาชนบ้านขุนห้วย หมู่ 13 ตำบลแม่พุง อำเภอดงขี้เหล็ก จังหวัดแพร่ ที่ได้ให้ความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นอย่างดี

เอกสารอ้างอิง

1. กรมควบคุมโรคติดต่อ กระทรวงสาธารณสุข. คู่มือการมีส่วนร่วมของชุมชนในการป้องกันและควบคุมโรคเลปโตสไปโรซิส สำหรับอาสาสมัครสาธารณสุข. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพมหานคร: บริษัท โรงพิมพ์ตะวันออก จำกัด (มหาชน); 2544.
2. กองโรคติดต่อทั่วไป กรมควบคุมโรคติดต่อ กระทรวงสาธารณสุข. คู่มือวิชาการโรคเลปโตสไปโรซิส (Leptospirosis). กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด; 2543.

3. สำนักระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. รายงานเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา. กรุงเทพมหานคร: ศูนย์ข้อมูลทางระบาดวิทยา สำนักระบาดวิทยา; 2549.
4. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดแพร่. รายงานสรุปข้อมูลทางระบาดวิทยา (รง.506, รง. 507): โปรแกรมสรุปข้อมูลรายงานทางระบาดวิทยา. แพร่: ฝ่ายควบคุมโรค สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดแพร่; 2549.
5. ศูนย์ระบาดวิทยา โรงพยาบาลวังชิ้น. รายงานสรุปข้อมูลทางระบาดวิทยา (รง. 506): โปรแกรมสรุปข้อมูลรายงานทางระบาดวิทยา. แพร่: โรงพยาบาลวังชิ้น; 2549.
6. ศูนย์ระบาดวิทยา โรงพยาบาลวังชิ้น. รายงานสรุปข้อมูลทางระบาดวิทยา (รง. 506): โปรแกรมสรุปข้อมูลรายงานทางระบาดวิทยา. แพร่: โรงพยาบาลวังชิ้น; 2550.
7. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดแพร่. รายงานสรุปข้อมูลทางระบาดวิทยา (รง.506, รง. 507): โปรแกรมสรุปข้อมูลรายงานทางระบาดวิทยา. แพร่: ฝ่ายควบคุมโรค สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดแพร่; 2545.
8. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดแพร่. รายงานสรุปข้อมูลทางระบาดวิทยา (รง.506, รง. 507): โปรแกรมสรุปข้อมูลรายงานทางระบาดวิทยา. แพร่: ฝ่ายควบคุมโรค สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดแพร่; 2547.
9. วราลักษณ์ ตั้งคณะกุล และคณะ. ปัจจัยเสี่ยงต่อการเป็นโรคเลปโตสไปโรซิสในประชากรเขตชนบทภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. วารสารวิชาการสาธารณสุข 2542; 7: 351-9.
10. เสาวภา พรสิริพงษ์ และคณะ. พฤติกรรมเสี่ยงการเป็นโรคเลปโตสไปโรซิส จังหวัดนครราชสีมา. วารสารวิชาการสาธารณสุข 2544; 10(1): 104-15.
11. อริยะ สัจจาวัฒนา, สุรัชย์ ศิลาวรรณ, บำเพ็ญ เกษนทต. พฤติกรรมเสี่ยงและปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคเลปโตสไปโรซิสในกลุ่มชาวนา. ใน: กรมควบคุมโรคติดต่อ. รวมบทความโครงการวิจัยของกรมควบคุมโรคติดต่อที่ดำเนินการในช่วงแผนฯ 8 (พ.ศ. 2540-2544). นนทบุรี: กรมควบคุมโรคติดต่อ; 2542.

รูปแบบการลดโรคติดเชื้อเฉียบพลันระบบหายใจในศูนย์เด็กเล็ก จังหวัดสงขลา

Model Development for Reduction of Acute Respiratory Tract Infection among Children in Child Care Centers in Songkhla Province

บุญชัย ภูมิบ่อพลับ พบ., ว.ว.
(เวชศาสตร์ป้องกัน)

บงกช เชี่ยวชาญยนต์ วท.ม

สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 12 สงขลา

Boonchai Phumboplub* M.D., Cert.

Board in Preventive Medicine

Bongkoch Chiewchanyon M.Sc.

Office of Disease Prevention and Control 12, Songkhla

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อหารูปแบบที่จะลดอัตราการป่วยโรคติดเชื้อเฉียบพลันระบบหายใจของเด็กวัยก่อนเรียนที่อยู่ในศูนย์เด็กเล็ก จังหวัดสงขลา โดยใช้การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (PAR) สุ่มกลุ่มตัวอย่างเด็กวัยก่อนเรียนจากศูนย์เด็กเล็ก จำนวน 49 แห่ง 1 ห้องเรียน ได้กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 1,200 คน รวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบบันทึกผลการศึกษาพบว่า กิจกรรมของศูนย์เด็กเล็กและการจัดการสิ่งแวดล้อม หลังดำเนินการดีกว่าก่อนดำเนินการอย่างมีนัยสำคัญ (<0.01) อัตราป่วยโรคหวัดของเด็กลดลงจากร้อยละ 46.5 ในเดือนตุลาคม 2549 เหลือร้อยละ 25.7 ในเดือนกันยายน 2550 ซึ่งความสำเร็จในการดำเนินงานเกิดจากการเสริมพลังให้ครูพี่เลี้ยงมีศักยภาพเพิ่มขึ้นและการกำหนดรูปแบบกิจกรรมในศูนย์เด็กเล็กที่ชัดเจน มีตัวอย่างของวัสดุอุปกรณ์ให้เห็นเป็นรูปธรรม ทั้งสองส่วนนี้เป็นปัจจัยสำคัญที่จะนำไปสู่ความยั่งยืน รูปแบบที่ศึกษานี้สามารถลดอัตราการเกิดโรคติดเชื้อเฉียบพลันระบบหายใจได้สมควรได้รับการขยายผลและกำหนดเป็นนโยบายเพื่อการป้องกันและควบคุมโรคต่อไป

Abstract

This study aimed to develop a model to reduce the occurrence of acute respiratory tract infection among pre-school children in child care centers in Songkhla. Participatory Action Research was designed. One thousand and two hundreds pre-school children from 49 care centers were randomly recruited. Data collection was carried out by using the observation checklists. The results revealed that the development of activities and environment in care centers was markedly changed with statistical significance ($p < 0.01$). The satisfaction of teachers was at high level. The morbidity rate of common cold among children was reduced from 46.5% in October 2006 to 25.7% in September 2007. Keys of success were enhanced teacher empowerment and the model with simple activities and recognizable benefits. These factors were important for the sustainability of the center activities. This model were able to reduce incidence rate of ARIC among children in the child care centers so it should be endorsed to be the policy statement of Ministry of Public Health.

ประเด็นสำคัญ-

โรคติดเชื้อทางเดินหายใจ ศูนย์เด็กเล็ก

Keywords

Acute respiratory tract infection, Child care centers

บทนำ

โรคติดเชื้อเฉียบพลันระบบหายใจเป็นปัญหาสาธารณสุข และสาเหตุการตายสำคัญในเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี สำหรับในประเทศไทยพบว่า ร้อยละ 25 ของสาเหตุการตายทั้งหมดในเด็กอายุต่ำกว่า 1 ปี เกิดจากการติดเชื้อเฉียบพลันระบบหายใจ ร้อยละ 30 - 40 ของผู้ป่วยนอก และร้อยละ 10 ผู้ป่วยในเป็นผู้ป่วยโรคกลุ่มดังกล่าว โรคที่สำคัญในกลุ่มนี้ได้แก่ โรคหัด คออักเสบ หูอักเสบ กล้องเสียงอักเสบ และปอดอักเสบ^(1,3)

โรคหัดเป็นโรคที่พบบ่อยในเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี จะมีโอกาสป่วยเป็นโรคหัดปีละ 6-8 ครั้ง แต่ครั้งใดที่เด็กได้รับยาปฏิชีวนะ ยาบรรเทาอาการไข้ ไอ และลดน้ำมูก ซึ่งเป็นการใช้ยาเกินความจำเป็นรวมทั้งเสี่ยงต่อพิษภัยจากยา และการดื้อของยาปฏิชีวนะ^(2,4,5) การป้องกันทำได้โดยหลีกเลี่ยงปัจจัยเสี่ยง เช่น อนุภูมิของอากาศ ฝุ่นควัน สภาพแวดล้อมที่แออัด การอยู่ร่วมกับผู้ป่วยหัด และโรคประจำตัวเป็นต้น แต่ในช่วงที่เด็กเข้าเรียนในศูนย์เด็กเล็กเป็นช่วงที่เด็กต้องมาเล่นสัมผัสใกล้ชิดกัน ทำให้โรคหัดมีโอกาสแพร่กระจายได้สูงทำให้เด็กเจ็บป่วยและขาดเรียนบ่อยครั้งรวมถึงมีโอกาสเป็นโรคแทรกซ้อน เช่น หูอักเสบ ปอดบวมหรือโรคหอบหืดเรื้อรัง ที่อาจทำให้เกิดความพิการและเสียชีวิตได้⁽¹⁾ และหากคิดค่าใช้จ่ายพบว่า ในการป่วยครั้งหนึ่งต้นทุนของสถานพยาบาลต่อหัวของผู้ป่วยเฉลี่ย 68.10 บาท ค่าใช้จ่ายต่อหัวของผู้ป่วยเฉลี่ย 162.54 บาท⁽⁶⁾ ซึ่งยังไม่รวมค่าใช้จ่ายเนื่องจากการเสียเวลา และการใช้จ่ายอื่นๆที่ผู้ปกครองต้องมาเฝ้าไข้ผู้ป่วย เมื่อรวมกันทั้งประเทศแล้วก็ก่อให้เกิดความสูญเสียทางเศรษฐกิจเป็นจำนวนมาก

จากปัญหาการเกิดโรคหัดในศูนย์เด็กเล็กย่อมเป็นปัญหาที่ชุมชนควรตระหนักและมีส่วนร่วมในการแก้ไข เนื่องจากชุมชนและองค์กรบริหารส่วนท้องถิ่นเป็นต้นสังกัดของศูนย์เด็กเล็ก และดำเนินการดูแลเด็ก

โดยครูพี่เลี้ยง เริ่มที่ครูพี่เลี้ยงซึ่งเป็นผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่สำคัญ ต้องมีความเข้มแข็งและสามารถพึ่งตนเองได้ รูปแบบการเพิ่มศักยภาพในการศึกษาครั้งนี้ใช้พลังแห่งการมีส่วนร่วมของครูพี่เลี้ยง ได้แก่ การค้นหาปัญหา คิด วิเคราะห์ และดำเนินการโดยมีนักวิชาการเป็นตัวช่วยอบรมให้ความรู้ทักษะ ประสบการณ์ เทคนิคต่าง ๆ ตลอดจนกระตุ้นให้ครูพี่เลี้ยงมีส่วนร่วมในกระบวนการ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษารูปแบบการลดอัตราป่วยโรคติดเชื้อเฉียบพลันระบบหายใจในศูนย์เด็กเล็ก จังหวัดสงขลา โดยต้องการทราบรูปแบบที่จะเพิ่มศักยภาพของครูพี่เลี้ยงในการร่วมกันปรับสภาพสิ่งแวดล้อมและกิจกรรมในศูนย์เด็กเล็กเพื่อลดการสัมผัสปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัดจะทำให้อัตราการเกิดโรคหัดในเด็กที่อยู่ในศูนย์เด็กเล็กน้อยลงได้จริงหรือไม่ และหากสามารถลดอุบัติการณ์โรคหัดได้ควรขยายผลการดำเนินการรูปแบบดังกล่าวและเสนอผู้บริหารกำหนดเป็นนโยบายที่จะเพิ่มศักยภาพครูพี่เลี้ยงในการจัดกิจกรรม และสิ่งแวดล้อมในศูนย์เด็กเล็กเพื่อลดการเกิดโรคหัดต่อไป

วัสดุและวิธีการศึกษา

รูปแบบการศึกษาเป็นวิจัยปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory action research : PAR) โดยบูรณาการข้อมูลเชิงปริมาณและคุณภาพเข้าด้วยกัน ประชากรศึกษาได้แก่ เด็กวัยก่อนเรียนจำนวน 2,874 คน จากศูนย์เด็กเล็ก จังหวัดสงขลา จำนวน 49 แห่ง กลุ่มตัวอย่างสุ่มเด็กวัยก่อนเรียนจากแต่ละ 1 ห้องเรียนได้จำนวน 1,200 คน ดำเนินการระหว่างเดือนตุลาคม 2549 ถึงเดือนกันยายน 2550

ขั้นตอนการดำเนินงานและการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. สำรวจกิจกรรมและสภาพแวดล้อมของศูนย์เด็กเล็กร่วมกับครูพี่เลี้ยง และอัตราป่วยโรคหัดของเด็ก โดยใช้แบบบันทึกกิจกรรมและสภาพแวดล้อม

ศูนย์เด็กเล็ก ประเมินผลก่อน-หลังดำเนินการแบบบันทึกการป่วยโรคหวัดของเด็ก เก็บข้อมูลทุกเดือน
นิยาม: โรคหวัดของเด็ก หมายถึง กลุ่มอาการ น้ำมูกไหล ไอ จาม หรืออาจมีไข้ร่วมด้วย โดยไม่มีผื่น หรืออาการแทรกซ้อนอื่นๆ

2. จัดอบรมให้ความรู้แก่ครูพี่เลี้ยง ผู้รับผิดชอบศูนย์เด็กเล็กของหน่วยงานที่สังกัด เจ้าหน้าที่สาธารณสุขในพื้นที่ ซึ่งกิจกรรมในการอบรมได้แก่

2.1 ความรู้เรื่องโรคติดเชื้อเฉียบพลันระบบหายใจในเด็กและโรคที่พบบ่อยในเด็ก

2.2 นำผลการสำรวจกิจกรรม และสภาพแวดล้อมของศูนย์เด็กเล็กมาวิเคราะห์ร่วมกันเพื่อชี้ให้เห็นปัญหาและสาเหตุของการแพร่ระบาดของโรค

2.3 นำเสนอรูปแบบที่ผ่านการทดลองใช้และนิทรรศการซึ่งจัดแสดงวัสดุอุปกรณ์ตัวอย่างให้เห็นเป็นรูปธรรม สำหรับรูปแบบการพัฒนาศูนย์เด็กเล็กจะแบ่งเป็น 3 ส่วนมี 58 ข้อ⁽⁷⁾ ได้แก่

2.3.1 เด็ก คือ กำหนดให้ได้รับการสอนในเรื่องความรู้โรคหวัด สัปดาห์ละ 1-2 ครั้ง เน้นเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวเพื่อลดการแพร่โรค สอนให้ใช้กระดาษทิชชูเช็ดน้ำมูก ปิดปาก จมูก เมื่อไอ จาม สอนการล้างมือด้วยน้ำและสบู่ และการใช้เครื่องใช้ส่วนตัวของตนเอง (6 ข้อ)

2.3.2 ครูพี่เลี้ยง คือ กำหนดให้มีการตรวจสอบสุขภาพและตรวจหาเชื้อไวรัสโรคปอดทุกปี ล้างมือด้วยน้ำและสบู่ สวมหน้ากากอนามัยเมื่อเป็นโรคทางเดินหายใจ ตรวจสุขภาพเด็กทุกวันในตอนเช้า

เพื่อบันทึกอาการป่วยของเด็ก ทาแป้งให้เด็กอย่างถูกวิธี (11 ข้อ)

2.3.3 สิ่งแวดล้อม คือ การจัดสภาพแวดล้อมในศูนย์ให้สะอาด ลดฝุ่น ควัน จัดให้เด็กมีเครื่องใช้ส่วนตัวของแต่ละคน ทำความสะอาดเครื่องใช้ส่วนตัวของเล่นและอุปกรณ์ต่างๆ อย่างเหมาะสม (41 ข้อ)

2.4 ประชุมกลุ่มย่อยตามพื้นที่ โดยมีครูพี่เลี้ยงผู้รับผิดชอบจากหน่วยงานต้นสังกัด เจ้าหน้าที่สาธารณสุขร่วมกันจัดลำดับความสำคัญของปัญหา และวางแผนการแก้ไขปัญหาตามบริบทของ แต่ละศูนย์เด็กเล็กซึ่งมีความต่างกันในเรื่องของศักยภาพของคน ความตระหนักและความสนใจต่อปัญหาความสามารถในการตัดสินใจและการต่อรอง

3. ทีมวิจัยออกติดตามแผนการพัฒนาของศูนย์เด็กเล็กร่วมกับผู้รับผิดชอบจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง สนับสนุนวัสดุอุปกรณ์ (กล่องและกระดาษทิชชู ถังขยะและสื่อต่างๆ) และให้คำแนะนำเพิ่มเติม

4. ประเมินกิจกรรมและสภาพแวดล้อม

5. วิเคราะห์ข้อมูลทั้งหมดโดยนำเสนอใช้ค่าเฉลี่ยร้อยละและการทดสอบ t - test

ผลการศึกษา

ศูนย์เด็กเล็กที่เข้าในการศึกษารound นี้ส่วนใหญ่สังกัดเทศบาลและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น มีห้องเรียนจำนวน 52 ห้อง ครูพี่เลี้ยงจำนวน 76 คน นักเรียนจำนวน 1,200 คน ตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนของศูนย์เด็กเล็กที่ศึกษา หอเรียน ครูและนักเรียนจำแนกตามหน่วยงานที่สังกัด

สังกัด	ศูนย์เด็กเล็ก (แห่ง)	ห้องเรียน (ห้อง)	ครู (คน)	นักเรียน (คน)
สำนักงานพื้นที่เขตการศึกษา	1	1	1	21
หน่วยงานกระทรวงกลาโหม	1	1	2	23
โรงพยาบาลของรัฐ	1	2	5	36
องค์การบริหารส่วนตำบล	22	23	28	577
เทศบาล	24	25	40	543
รวม	49	52	76	1,200

บทบาท และความรู้ของครูพี่เลี้ยงในการดูแลเด็กป่วย

ครูพี่เลี้ยงนอกจากจะทำหน้าที่ครูแล้วยังต้องทำหน้าที่แม่ พยาบาล และนักสังคมสงเคราะห์ บางศูนย์ฯ ยังต้องทำหน้าที่แม่ครัว คนงานเบ็ดเสร็จด้วย ศูนย์เด็กเล็กที่ทำการศึกษ ส่วนใหญ่เป็นศูนย์เด็กเล็กของชุมชนที่ผู้ปกครองประกอบอาชีพรับจ้างรายวันในโรงงานหรือค้าขายหาบเร่ ดังนั้นเมื่อเด็กป่วยซึ่งควรจะพักผ่อน และรับการดูแลที่บ้าน แต่ผู้ปกครองก็จะต้องส่งเด็กมาศูนย์เด็กเล็กตามปกติ เพราะถ้าขาดงานหมายถึงครอบครัวขาดรายได้และให้เหตุผลว่า อยู่ที่บ้านไม่มีใครเลี้ยงอยู่ที่ศูนย์ฯ ยังไงก็ได้กินข้าว กินยา ไตนอน ป่วยมาก ครูก็ส่งโรงพยาบาลให้

ครูพี่เลี้ยงส่วนใหญ่บอกว่า ไม่เคยได้รับการอบรมเรื่องโรคมาเลย ไม่รู้ว่าการแยกสิ่งของเครื่องของเครื่องใช้ส่วนตัวหรืออื่นๆ ที่เคยถูกกำหนดให้ทำนั้นจะส่งผลให้โรคลดลงได้ อาจจะทำได้แต่ไม่รู้ว่าจะเริ่มต้นอย่างไร

ผลการประเมินกิจกรรมและสภาพแวดล้อมของศูนย์เด็กเล็กก่อนการศึกษาและหลังการศึกษา

ผลการประเมินกิจกรรมและสภาพแวดล้อมของศูนย์เด็กเล็ก โดยใช้แนวทางป้องกันโรคหวัด และโรคมือ เท้า ปาก ในสถานรับเลี้ยงดูแลเด็กของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 12 จังหวัดสงขลา⁽⁷⁾ ก่อนดำเนินการ (เดือนตุลาคม 2549) พบว่า ส่วนใหญ่อยู่ในระดับควรปรับปรุงและระดับปานกลาง ร้อยละ 42.9 ตารางที่ 2 สภาพก่อนการศึกษาสิ่งที่ต้องปรับปรุง ได้แก่

1. เด็กไม่เคยได้รับการสอนเรื่องโรค เมื่อเป็นหวัดมีน้ำมูกก็จะเช็ดกับมือ กับเสื้อ กับผ้าเช็ดตัว หรืออื่นๆ ที่จะป้ายได้เมื่อไอ จาม ไม่มีการปิดปากหรือจาม
2. เด็กไม่ได้รับการตรวจ และบันทึกสุขภาพ
3. การมีวัสดุอุปกรณ์ไม่พร้อม เด็กไม่มีเครื่องใช้ส่วนตัว ใช้ที่นอน แก้วน้ำ แปรงสีพื้น ผ้าเช็ดตัวปะปนกันโดยเฉพาะแก้วน้ำ ไม่เพียงพอ ถึงไม่ฝาปิดเด็กใช้ แก้วน้ำจ้วงดักน้ำในถังและเด็กคนอื่นๆ ก็จะใช้แก้วเหล่านั้นโดยวิธีเดียวกัน
4. ครูพี่เลี้ยงไม่เคยตรวจร่างกายเพื่อหาเชื้อ

วัฒนธรรมโรคประจำปี

5. สภาพแวดล้อมไม่เหมาะสม ได้แก่ สนามบริเวณรอบอาคารเป็นดิน ฝุ่นจะถูกพัด เข้าไปในศูนย์ พื้นปูด้วยเสื่อกกหรือเสื่อน้ำมันสภาพเก่า เกือบฝุ่น ไม่มีอ่างล้างมือหรือมีอ่างล้างมือแต่ไม่มีน้ำหรือติดตั้งสูงเกินไป ไม่สามารถใช้งานได้ ครูใช้วิธีนำน้ำใส่ถัง 2 ใบ ใบที่หนึ่งใส่น้ำยาล้างจาน ใบที่สองใส่น้ำสะอาด เพื่อให้เด็กใช้ล้างมือร่วมกัน โดยการจุ่มมือลงในถังแต่ละใบเปลี่ยนน้ำวันละ 1-2 ครั้ง เป็นต้น

หลังดำเนินการ (เดือนกุมภาพันธ์ 2550) ได้เก็บข้อมูลอีกครั้ง พบว่า ศูนย์เด็กเล็กได้มีการปรับเปลี่ยนกิจกรรมและสภาพแวดล้อมตามรูปแบบที่กำหนด ส่วนใหญ่จะอยู่ในระดับดี ร้อยละ 55.1 รองลงมาอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 36.7 (ตารางที่ 2) ซึ่งศูนย์เด็กเล็กได้มีการพัฒนาทั้ง 3 ด้าน ได้แก่

1. ด้านเด็ก ครูพี่เลี้ยงมีการสอนเรื่องโรคหวัดให้เด็ก สอนให้เด็กใช้กระดาษทิชชูเช็ดน้ำมูก ปิดปากเมื่อไอ จาม ล้างมือบ่อยขึ้น
2. ด้านวัสดุอุปกรณ์ทางศูนย์เด็กเล็กได้จัดหาที่นอน แก้วน้ำ ผ้าเช็ดตัว แปรงสีพื้น ให้ครบทุกคน และเด็กเองก็สามารถหยิบของใช้ของตนเองได้ถูกต้องตามสัญลักษณ์ประจำตัวที่กำหนดให้
3. ด้านสภาพแวดล้อมก็ได้รับการปรับปรุง โดยทางหน่วยงานที่สังกัดได้จัดทำอ่างล้างมือให้เหมาะสมกับเด็กและครู ปูพื้นห้องให้ใหม่ด้วยกระเบื้องปูอิฐซีเมนต์ตัวนอนบริเวณสนามรอบศูนย์ รื้อผนังห้องเพื่อขยายพื้นที่ให้กว้างขึ้น เป็นต้น

ครูพี่เลี้ยงส่วนใหญ่มีความพึงพอใจในการกิจกรรมต่างๆในระดับสูง โดยเห็นว่ารูปแบบดังกล่าวสามารถนำไปใช้ในการทำงานได้จริง มีตัวอย่างให้เห็นเป็นรูปธรรมชัดเจน ในส่วนที่เป็นปัญหาได้แก่ เรื่องการตรวจหาเชื้อวัฒนธรรมโรคประจำปีของครูพี่เลี้ยง ซึ่งส่วนใหญ่จะไม่เคยตรวจ เพราะไม่มีสวัสดิการในการตรวจสุขภาพประจำปี และเรื่องการใช้หน้ากากอนามัย เมื่อเป็นหวัดโดยให้เหตุผลว่าไม่เคยชิน ไม่สะดวก และเป็นอุปสรรคเมื่อต้องสอนเด็ก

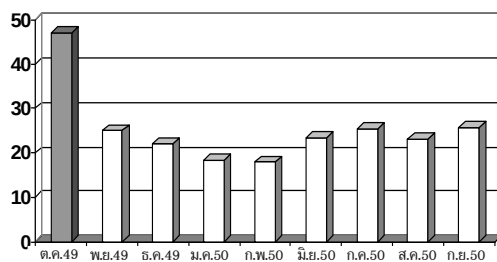
ตารางที่ 2 ผลการประเมินการพัฒนากิจกรรมและสภาพแวดล้อมของศูนย์เด็กเล็ก

ระดับการประเมิน (คะแนนเต็ม 58 คะแนน)	ก่อนดำเนินการ		หลังดำเนินการ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ควรปรับปรุง (< 32 คะแนน)	21	42.9	4	8.2
ปานกลาง (33-40 คะแนน)	21	42.9	18	36.7
ดี (> 41 คะแนน)	7	14.2	27	55.1
รวม	49	100.0	49	100.0
ค่าเฉลี่ย $\pm$ ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	32.88	$\pm$ 6.65	40.65	$\pm$ 9.71

t-test = -6.151 df = 48 P-value < 0.01

โรคหัด เป็นโรคติดเชื้อทางเดินหายใจ ที่พบบ่อยที่สุด และมีการติดต่อเช่นเดียวกับโรคอื่นในกลุ่มเดียวกันในการศึกษาครั้งนี้ ใช้อัตราการเกิดโรคหัดเป็นตัวชี้วัดประสิทธิผลของการดำเนินการครั้งนี้ อัตราป่วยโรคหัดของเด็กกลุ่มตัวอย่างจาก 49 ศูนย์เด็กเล็ก ก่อนดำเนินการในเดือนตุลาคม 2549 พบว่า เป็นร้อยละ 46.5 หลังจากเริ่มดำเนินการในเดือนพฤศจิกายน 2549 อัตราป่วยลดลงตามลำดับ และในเดือนกันยายน 2550 อัตราป่วยเป็น ร้อยละ 25.7 ตามรูปที่ 1

รูปที่ 1 ร้อยละของการป่วยโรคหัดของเด็กกลุ่มตัวอย่างจำแนกรายเดือน



สรุปผลและวิจารณ์

สรุปผลการศึกษา พบว่า รูปแบบที่ดำเนินการทำให้ครูพี่เลี้ยงสามารถจัดกิจกรรมในศูนย์เด็กเล็ก รวมทั้งทำให้ชุมชน หรือหน่วยงานสังกัดมีส่วนร่วมในการปรับปรุงสิ่งแวดล้อมจนทำให้ปัจจัยเสี่ยงต่อการติดต่อของโรคหัดลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และทำให้อุบัติการณ์ของโรคหัดในศูนย์เด็กเล็กลดลงอย่างชัดเจน

ปัจจัยสำคัญที่ทำให้การลดโรคติดเชื้อเฉียบพลันระบบหายใจในเด็กของศูนย์เด็กเล็กในการศึกษานี้สำเร็จและนำไปสู่การพัฒนาให้เกิดความยั่งยืน (Sustainability) น่าจะเกิดจากปัจจัยดังต่อไปนี้

1 ครูพี่เลี้ยงมีความพึงพอใจในระดับสูงต่อรูปแบบการจัดกิจกรรมจากสาเหตุต่อไปนี้

1.1 เด็กป่วยน้อยลง จากที่เคยมีเด็กป่วยประมาณ ร้อยละ 30 - 40 หลังเข้าร่วมกิจกรรม พบว่า บางวันมีเด็กป่วยเพียง 1 คน หรือไม่มีเลย ทำให้ลดภาระของครูพี่เลี้ยง

1.2 ครูพี่เลี้ยงได้รับการเสริมพลัง (Individual empowerment) โดยการพัฒนาความรู้เรื่องโรคและการป้องกันโรค ซึ่งประเด็นนี้จัดเป็นการพัฒนาศักยภาพการจัดการความรู้ของครูพี่เลี้ยงโดยนำความรู้ที่ค้นพบใหม่ (Explicit knowledges) และความรู้เชิงภูมิปัญญาที่ฝังลึกอยู่ในตน (Tacit knowledges) มาเป็นพื้นฐานในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม นอกจากนั้นเมื่อได้ให้ความรู้เพิ่มเติมในเรื่องโรคติดต่ออื่นๆ เช่น โรคมือเท้าปาก และได้รับการสอนวิธีการตรวจคัดกรอง เบื้องต้นพบว่า ครูพี่เลี้ยงนำไปใช้ประโยชน์ และสามารถลดการระบาดของโรคลงได้ด้วย

1.3 ศูนย์เด็กเล็กได้รับคำชมเชยจาก ผู้ปกครอง ผู้นำชุมชน และหน่วยงานต้นสังกัดบางแห่ง ได้รับรางวัล กลายเป็นศูนย์เด็กเล็กที่เป็นจุดดูงานของชุมชน

2. ผู้รับผิดชอบศูนย์เด็กเล็กของหน่วยงานต้นสังกัด และกรรมการชุมชน เมื่อเข้าใจวัตถุประสงค์และผลที่จะได้รับจะให้การสนับสนุนอย่างดี ทั้งในเรื่องวัสดุอุปกรณ์ และงบประมาณบางแห่งถึงกับจัดตั้งงบประมาณเพื่อจัดสร้างอาคารศูนย์เด็กเล็กใหม่

3. รูปแบบการจัดกิจกรรมและสภาพแวดล้อมได้ถูกกำหนดไว้อย่างชัดเจนเป็นรูปธรรม สามารถปฏิบัติได้ง่าย มีการนำวัสดุอุปกรณ์มาจัดแสดงนิทรรศการให้เห็น โดยจะบอกถึงหลักการที่สำคัญส่วนรูปแบบสามารถนำไปดัดแปลงให้เหมาะสมได้

ข้อเสนอแนะ

1. เด็กในวัยก่อนเรียนเป็นกลุ่มที่มีอัตราป่วยด้วยโรคติดต่อทางเดินหายใจสูง ดังนั้นกระทรวงสาธารณสุขควรกำหนดให้การป้องกันโรคในศูนย์เด็กเล็กเป็นนโยบายสำคัญ

2. ควรมีการนำร่องสร้างระบบการเฝ้าระวังโรคติดต่อในศูนย์เด็กเล็ก เพื่อให้มีการแจ้งเหตุการณ์เกิดโรคและควบคุมโรคได้รวดเร็วขึ้น

3. รูปแบบการจัดกิจกรรมมีส่วนร่วมของชุมชนและครูพี่เลี้ยงวิเคราะห์หาปัจจัยเสี่ยงต่อโรคหวัดในศูนย์เด็กเล็ก และแก้ไขจนทำให้อัตราการเกิดโรคไข้หวัดลดลงเป็นรูปแบบที่ควรขยายผลทำเป็นpackage ที่สามารถนำไปดำเนินการได้ง่าย และประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมในแต่ละพื้นที่ได้ต่อไป

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยครั้งนี้ได้รับการสนับสนุนงบประมาณจากสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ ขอขอบคุณ นพ.อมร รอดคล้าย ผอ.สพช.สาขาเขตพื้นที่สงขลา

เอกสารอ้างอิง

1. กลุ่มโรคติดเชื้อเฉียบพลันระบบหายใจในเด็ก. แนวทางการบริหารโรคติดเชื้อเฉียบพลันระบบหายใจในเด็กของประเทศไทย ฉบับปรับปรุง ครั้งที่ 3. สำนักงานพระพุทธศาสนาแห่งชาติ; 2549
2. ชูชาติ คล้ายหิรัญ และคณะ. การประเมินการบริหารมาตรฐานและการใช้ยาปฏิชีวนะในเด็กที่ป่วยด้วยโรคติดเชื้อเฉียบพลันระบบทางเดินหายใจในสถานบริการระดับปฐมภูมิ จังหวัดกาฬสินธุ์. วารสารควบคุมโรค 2549; 32(1): 31-39.
3. ดารณี วิริยกิจจา และคณะ. คุณลักษณะประชากรความรู้และพฤติกรรมของผู้ดูแลเด็กเกี่ยวกับการเกิดโรคหวัดและปอดบวมในกลุ่มเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี จังหวัดอ่างทอง ปี 2542. วารสารโรงพยาบาลโรคทรวงอก 2544; 6(2): 20-38.
4. ดรุณี โพธิ์ศรี สมจิตร์ ศรีสุภร และปวิวรรณ แสงพิทักษ์. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความรุนแรงต่อโรคติดเชื้อเฉียบพลันระบบหายใจในเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี จังหวัดนครปฐม ปี 2545. เอกสารอัดสำเนา. 2545
5. ดรุณี โพธิ์ศรี. การศึกษาหาข้อมูลพื้นฐานปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดโรคหวัด จังหวัดนครปฐม ปี 2547. เอกสารอัดสำเนา. 2547.
6. จิรวัฒน์ อัครานูชาติ . การวิเคราะห์ต้นทุนการรักษาผู้ป่วยโรคติดเชื้อเฉียบพลันระบบหายใจในเด็กที่โรงพยาบาลสุโขทัย. วารสารกรมการแพทย์ 2541; 23(7): 370-378.
7. บงกช เชี่ยวชาญยนต์ และคณะ. แนวทางการป้องกันโรคหวัดและโรคมือ เท้า ปาก ในสถานรับเลี้ยงดูแลเด็ก สงขลา. บริษัทนีโอพ้อยท์. 2550.

การประเมินผลการป้องกันควบคุมโรคไข้หวัดนกในชุมชน ปี พ.ศ.2548

Evaluation of Prevention and Control of Avian Influenza in Community in 2005

จุฑารัตน์ ถาวรนนท์ * วทม.

Jutarat Thavornnunt* M.Sc

สุพินดา ตีระรัตน์ * วทม.

Supinda Teerarat* M.Sc

สุพร สารกุล ** วทม.

Suporn Sarakul** M.Sc

วราภรณ์ อึ้งพานิชย์ *** วทม.

Varaporn Uengpanich*** M.Sc

สมชัย จิรโรจน์วัฒน์ ****วทม.

Somchai Jirarojwat****M.Ed

สุรัชย์ ศิลาวรรณ***** วทม.

Surachai Silawan***** M.Sc

บงกช เชี่ยวชาญยนต์ ***** วทม.

Bonkoj Chiewchanyon***** M.Sc

*สำนักโรคติดต่อทั่วไป

*Bureau of General Communicable Diseases

**สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 8

**Office of Disease Prevention and Control No 8

***สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 2

***Office of Disease Prevention and Control No 2

****สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 3

****Office of Disease Prevention and Control No 3

*****สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 5

*****Office of Disease Prevention and Control No 5

*****สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 12

*****Office of Disease Prevention and Control No 12

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินความรู้ ทักษะ การปฏิบัติตนในการป้องกันไข้หวัดนก การรับรู้ สื่อชนิดต่างๆ ลักษณะการเลี้ยงสัตว์ปีกของประชาชนและการมีส่วนร่วมของอาสาสมัครสาธารณสุขในการเฝ้าระวัง โรคไข้หวัดนกในพื้นที่พบเชื้อและไม่พบเชื้อ H5N1 ในสัตว์ปีก โดยเป็นการศึกษาเชิงสำรวจเปรียบเทียบเก็บข้อมูล ประชาชนกลุ่มละ 30 หมู่บ้านต่อ 1 เขต (12 เขต) รวม 8,958 คน ข้อมูลผู้เลี้ยงสัตว์ปีก 3,068 คน และอาสาสมัคร สาธารณสุขหมู่บ้านละ 3-5 คน รวม 3,106 คน พบว่า ประชาชนมีความรู้โรคไข้หวัดนกในระดับดี แต่ยังมีความรู้ บางเรื่องไม่ถูกต้อง ได้แก่ ไข้หวัดนกเป็นโรคที่เกิดจากไก่อย่างเดียว ร้อยละ 36.0 การกำจัด สัตว์ปีกป่วย ตายไม่ จำเป็นต้องใส่ถุงมือยางหรือถุงพลาสติก ร้อยละ 34.8 และมูลของสัตว์ปีกไม่มีเชื้อไข้หวัดนก ร้อยละ 52.8 ทักษะ และการปฏิบัติตนในภาพรวมอยู่ระดับปานกลาง อย่างไรก็ตาม มีทัศนคติบางเรื่องที่ไม่เอื้อต่อการป้องกัน โรค ได้แก่ การล้างมือฟอกสบู่บ่อยๆ หลังการสัมผัสสัตว์ปีกเป็นเรื่องยาก ร้อยละ 51.6 และการปฏิบัติตนที่เสี่ยงต่อการติดโรค ได้แก่ การไม่ล้างมือฟอกสบู่หลังจับสัตว์ปีก ร้อยละ 40.1 เมื่อเปรียบเทียบความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมของประชาชน ในพื้นที่พบเชื้อและไม่พบเชื้อ H5N1 พบว่า ความรู้เรื่องโรคไม่แตกต่างกัน แต่ประชาชนในพื้นที่เคยพบ เชื้อมีทัศนคติที่เอื้อต่อการป้องกันโรคมากกว่าพื้นที่ไม่พบเชื้อ (p 0.05) ส่วนการปฏิบัติตนนั้น พื้นที่ไม่พบ เชื้อมีพฤติกรรมป้องกันโรคดีกว่าพื้นที่พบเชื้อ (p 0.05) สำหรับการรับรู้ข่าวสารโรคไข้หวัดนก ส่วนใหญ่รับรู้จาก สื่อโทรทัศน์ ร้อยละ 66.1 เจ้าหน้าที่สาธารณสุข ร้อยละ 7.4 อสม. ร้อยละ 6.0 ส่วนลักษณะการเลี้ยงสัตว์ปีก พบไก่ พื้นที่เมือง ไก่ชน และเป็ด ส่วนใหญ่เลี้ยงแบบปล่อย ร้อยละ 74.3 ร้อยละ 52.0 และ ร้อยละ 63.2 ตามลำดับ โดยพื้นที่ เคยพบเชื้อมีการเลี้ยงแบบปล่อยน้อยกว่าพื้นที่ไม่พบเชื้อ (p 0.05) ด้านความรู้ของ อสม. ส่วนใหญ่อยู่ในระดับดี แต่มีบางเรื่องที่ยังเข้าใจไม่ถูกต้อง ได้แก่ ไก่ชนหากไม่ป่วย สามารถดูตsemหะให้ไก่ได้โดยไม่เสี่ยงต่อ การติดเชื้อไข้หวัดนก ร้อยละ 39.0 การนำไก่ที่เริ่มป่วยตายมาเชือดทำอาหาร ไม่เสี่ยงต่อการติดเชื้อไข้หวัดนก ร้อยละ

30.3 การเล่นคลุกคลีบริเวณพื้นดินที่เลี้ยงสัตว์ปีกไม่ทำให้เด็กเสี่ยงต่อการติดเชื้อไข้หวัดนก ร้อยละ 36.6 อสม. ในพื้นที่พบเชื้อมีกิจกรรมการเฝ้าระวังและได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมในการควบคุมโรคมากกว่าพื้นที่ไม่พบเชื้อ ($p = 0.05$) ปัจจัยที่ยังได้รับแรงสนับสนุนไม่เต็มที่คือ สิ่งสนับสนุนเพื่อการทำงานควบคุมโรค เช่น ถุงมือ ผ้าปิดจมูก ปาก ร้อยละ 60.8 ทั้งนี้ อสม. ส่วนใหญ่มีส่วนในการให้ความรู้แก่เพื่อนบ้านสำรวจ และสังเกตสัตว์ปีกป่วย แต่มีส่วนร่วมไม่มากในการทำลายสัตว์ปีก ร้อยละ 28.1 และการสังเกตอาการผู้ที่มีอาการคล้ายไข้หวัดใหญ่ ในหมู่บ้านมีเพียง ร้อยละ 69.3 จึงมีความจำเป็นที่ต้องเร่งถ่ายทอดความรู้ สนับสนุนการพัฒนาชุมชนและ อสม. ให้มีส่วนร่วมสร้างการเปลี่ยนแปลงทัศนคติและการปฏิบัติตนเพื่อการป้องกันโรคไข้หวัดนกของประเทศไทย

Abstract

Since 2004, Avian Influenza (AI) infection control policy has been emphasized in order to solve the AI problem in Thailand. This study was aimed to know the levels of knowledge, attitude and practice of AI disease control, public perception, types of poultry farming, as well as the participation of village health volunteers (VHV) in AI disease surveillance in infected H5N1 poultry area and non-infected area. In comparing between infected versus non-infected area, a survey was carried out in 12 regions, with 30 villages in each region, comprising a total of 8,958 population, 3,068 poultry farmers and 3,106 VHV (3-5 per village). It was found that overall public knowledge level in AI was good. However, there were some misunderstandings such as AI was caused only from chicken (36%), wearing gloves or plastic bag was unnecessary in dealing with sick and dead poultry (34%) and poultry feces didn't contain virus (52.8%). In determining the attitude and practice aspects, overall level was moderate. Nonetheless, there were some attitudes against the proper disease control, e.g. washing with soap after poultry handling was difficult (51.6%). There were also several malpractices, such as no hand washing after contact with poultry (40.1%). After comparing the knowledge, attitude and practice between people who lived in H5N1 infected and non-infected area, we found that their knowledge in disease control was similar. Yet, the attitude of those living in the infected area was more supportive to disease control than that of the non-infected counterpart ($p = 0.05$), whereas the practice of people in the non-infected area was considered better when compared to that of the infected area ($p = 0.05$). For route of disease control aspect, risk communication was mostly achieved by means of television broadcasting (66.1%). Other means were health personnel (7.4%) and VHV (6%). The percentage of free-range farming styles, including local cocks, fighting cock and ducks were 74.3%, 52% and 63.2% respectively. The infected area was found to have less free-range farming ($p = 0.05$). Good level of knowledge was seen among VHV except that there were some misunderstandings. Many believed that kissing or suckling healthy fighting cocks was safe (39%), some even think that it was safe to eat sick chicken (30.3%) and that kids playing in poultry feeding area were not prone to infection (36.6%). VHV in infected area had more disease surveillance activities and more social support in disease control than their non-infected counterpart ($p = 0.05$). However, there was insufficient support in many aspects especially personal protective equipment, for examples, gloves and masks (60.8%). VHV were much involved in educating the community in disease surveillance and sick poultry observation, but they had small involvement in poultry culling (28.1%). Also, the clinical observation in human cases was still relatively low (69.3%). So it is essential to communicate the risk of AI, to provide support in community development, and to encourage VHV to actively participate in building the appropriate attitude and practice in AI disease prevention and control in Thailand.

ประเด็นสำคัญ-

โรคไข้หวัดนก

การป้องกันควบคุมในชุมชน

Keywords

Avian Influenza,

Prevention and control in community

บทนำ

ในปี 2547 ได้เกิดการระบาดของโรคไข้หวัดนกในประเทศไทย พบผู้ป่วย 17 ราย ตาย 12 ราย ถือเป็นโรคอุบัติใหม่ที่มีความรุนแรง และเป็นปัญหาที่ทั่วโลกให้ความสำคัญยิ่ง เชื้อไข้หวัดนกสามารถแพร่ติดต่อจากสัตว์ปีกสู่คน โดยมีอัตราป่วยตายสูง และมีความเป็นไปได้ที่จะเกิดการผสมข้ามสายพันธุ์ก่อเกิดการระบาดใหญ่ของโรคไข้หวัดใหญ่ที่รุนแรงได้⁽¹⁾ ดังนั้น การป้องกันและควบคุมโรคไข้หวัดนกจึงเป็นนโยบายสำคัญ ซึ่งรัฐบาลได้กำหนดเป็นวาระแห่งชาติที่ต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าว โดยเร่งด่วน จากการสอบสวนผู้ป่วยในระยะแรกของการระบาด พบว่าพฤติกรรมที่มีผลต่อการเกิดโรคไข้หวัดนกมากที่สุดได้แก่ การสัมผัส เชื้อด หรือ ซ้ำและไก่ที่ป่วยตาย⁽²⁾ และจากการเฝ้าระวังพฤติกรรมสุขภาพโรคไข้หวัดนกปี 2547 ก่อนมีข่าวการระบาด พบว่าร้อยละ 68 ไม่ทราบว่าเป็นโรคไข้หวัดนกติดต่อได้ หากสัมผัสน้ำลาย น้ำมูก หรือมูลของสัตว์ปีก⁽³⁾ ร้อยละ 40 คิดว่าการสัมผัสสัตว์ปีกป่วยตายด้วยมือเปล่าปลอดภัย และร้อยละ 21 คิดว่ากินไก่หรือไข่ที่ปรุงไม่สุกได้อย่างปลอดภัย⁽⁴⁾ กระทรวงสาธารณสุขร่วมกับภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง จึงได้เพิ่มมาตรการเฝ้าระวังควบคุมโรคไข้หวัดนกเป็นกรณีฉุกเฉิน โดยเน้นประชาสัมพันธ์ให้ความรู้ความเข้าใจแก่ประชาชนมากขึ้น และขอความร่วมมือจากอาสาสมัครสาธารณสุขในการเฝ้าระวังควบคุมโรคทั่วประเทศ จึงควรมีการติดตามประเมินผลการเร่งรัดดำเนินงานที่ผ่านมาของปี 2547 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินความรู้ ทักษะการปฏิบัติตนในการป้องกันไข้หวัดนก การรับรู้สื่อชนิดต่างๆ ลักษณะการเลี้ยงสัตว์ปีกของประชาชน และการมีส่วนร่วมของอาสาสมัครสาธารณสุขในการเฝ้าระวังโรคไข้หวัดนกในพื้นที่พบเชื้อและไม่พบเชื้อ H5N1 ในสัตว์ปีก

วัตถุประสงค์และวิธีการศึกษา

เป็นการศึกษาเชิงสำรวจเปรียบเทียบ 2 กลุ่ม (cross-sectional analytic study) ได้แก่ กลุ่มที่อาศัยอยู่ในหมู่บ้านที่มีการตรวจพบเชื้อ H5N1 และกลุ่มที่อาศัย

อยู่ในหมู่บ้านที่ไม่มีรายงานการตรวจพบเชื้อในสัตว์ปีก โดยสุ่มตัวอย่างแบบง่ายจากรายชื่อหมู่บ้านที่มีการพบเชื้อในสัตว์ปีกของกรมปศุสัตว์ในปีงบประมาณ 2547 จำนวน 30 หมู่บ้านต่อ 1 เขต (12 เขต) และหมู่บ้านที่ไม่พบเชื้อ อีก 30 หมู่บ้าน ที่อยู่ในตำบลเดียวกับหมู่บ้านที่ตรวจพบเชื้อ ตำบลละ 1 หมู่บ้าน สุ่มสัมภาษณ์ประชาชนในทั้ง 2 กลุ่มหมู่บ้านให้ได้ไม่น้อยกว่าหมู่บ้าน ละ 12 หลังคาเรือน (12 คน x 30 หมู่บ้าน x 12 เขต x 2 กลุ่ม) ผู้เลี้ยงสัตว์ปีกจำนวนครึ่งหนึ่งของทั้งสองกลุ่ม (หมู่บ้านละ 6 หลังคาเรือน) และอาสาสมัครสาธารณสุข ทั้ง 2 กลุ่ม หมู่บ้านละ 3-5 คน รวมจำนวนกลุ่มตัวอย่างเป็นประชาชนทั่วไป 8,958 คน ผู้เลี้ยงสัตว์ปีก 3,068 คน และอาสาสมัครสาธารณสุข 3,106 คน

ขนาดตัวอย่างคำนวณตามสูตร⁽⁵⁾

$$n = \frac{\{Z_{\alpha} \sqrt{2pq} + Z_{\beta} \sqrt{p_1[1+R - p_1(1+R^2)]}\}^2}{[p_1(1-R)]^2}$$

$$n = 353 \times 2 \text{ กลุ่ม} \times 12 \text{ เขต} = 8,427$$

(p_1 = ความรู้ของประชาชนในพื้นที่ไม่พบเชื้อที่คิดว่าการสัมผัสสัตว์ปีกป่วยตายด้วยมือเปล่าแล้วปลอดภัยหลังรับรู้ข่าวการระบาดร้อยละ 14⁽⁴⁾, R = ค่าประมาณโอกาสเสี่ยง (relative risk) = 1.6)

แบบสัมภาษณ์ที่สร้างขึ้นได้ทำการทดสอบความตรง และความเชื่อมั่น (Cronbach coefficient = 0.7) และเก็บข้อมูลระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ - เมษายน 2548 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ ร้อยละ ไคสแคว์ และ t-test

ผลการศึกษา

1. มิติด้านความรู้ ทักษะ และการปฏิบัติตัวในการป้องกันโรคไข้หวัดนก ประชาชนส่วนใหญ่มีความรู้โรคไข้หวัดนกในระดับดี ร้อยละ 57.7 และมีทัศนคติและการปฏิบัติตนต่อการป้องกันโรคไข้หวัดนกในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 50.8 และ 37.4 ดังตารางที่ 1 แต่อย่างไรก็ตาม พบว่าประชาชนยังมีข้อความรู้ ทักษะ และการปฏิบัติตัวบางเรื่องไม่ถูกต้อง หรือเสี่ยงต่อการเป็นโรคไข้หวัดนก ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 1 ระดับความรู้ ทักษะ และการปฏิบัติตัวของประชาชนในการป้องกันโรคไข้หวัดนก

ตัวแปร		พื้นที่พบเชื้อ (n=4,008) จำนวน (%)	พื้นที่ไม่พบเชื้อ (n=4,950) จำนวน (%)	รวม 2 พื้นที่ (n=8,958) จำนวน (%)
ความรู้ (10 ข้อ)	ดี	2,314 (57.7)	2,852 (57.6)	5,166 (57.7)
	ปานกลาง	1,152 (28.7)	1,367 (27.6)	2,519 (28.1)
	ต่ำ	542 (13.5)	731 (14.7)	1,273 (14.2)
ทัศนคติ (8 ข้อ)	ดี	1,859 (46.4)	2,166 (43.8)	4,025 (44.9)
	ปานกลาง	1,987 (49.6)	2,557 (51.6)	4,544 (50.8)
	ต่ำ	162 (4.0)	227 (4.6)	389 (4.3)
การปฏิบัติตน (7 ข้อ)	ดี	1,150 (28.7)	1,495 (30.2)	2,645 (29.5)
	ปานกลาง	1,728 (43.1)	2,222 (44.9)	3,950 (44.1)
	ต่ำ	1,130 (28.2)	1,233 (24.9)	2,363 (26.4)

ตารางที่ 2 ข้อความรู้ ทักษะ และการปฏิบัติตัวของประชาชนที่ไม่ถูกต้องหรือเสี่ยงต่อการเป็นโรคไข้หวัดนก

ตัวแปร	ปัจจัยเสี่ยง	พื้นที่พบเชื้อ (n=4,008) จำนวน (%)	พื้นที่ไม่พบเชื้อ (n=4,950) จำนวน (%)	รวม 2 พื้นที่ (n=8,958) จำนวน (%)
ความรู้	- การกำจัดสัตว์ปีกป่วยตายไม่จำเป็นต้องใส่ถุงมือยาง หรือถุงพลาสติก	1,396 (34.8)	1,721 (34.8)	3,117 (34.8)
	- ไข้หวัดนกเป็นโรคที่เกิดจากไก่อย่างเดียวน	1,459 (36.4)	1,764 (35.6)	3,223 (36.0)
	- มูลของสัตว์ปีกไม่มีเชื้อไข้หวัดนก	2,111 (52.7)	2,617 (52.9)	4,728 (52.8)
ทัศนคติ	- การล้างมือฟอกสบู่บ่อยๆ หลังการสัมผัสสัตว์ปีกเป็นเรื่องยากสำหรับประชาชน	2,156 (53.8)	2,464 (49.8)	4,620 (51.6)
	- โรคไข้หวัดนกเป็นโรคที่ไม่น่ากลัว	1,529 (38.1)	1,905 (38.5)	3,434 (38.3)
การปฏิบัติตน	- ไม่ได้ล้างมือฟอกสบู่หลังจับสัตว์ปีกทุกครั้ง	1,583 (39.5)	2,005 (40.5)	3,588 (40.1)
	- ไม่เคยล้างหรือเช็ดทำความสะอาดไข่ก่อนนำมาปรุงอาหาร	1,246 (31.1)	1,557 (31.5)	2,803 (31.3)
	- ไม่เคยแยกเขียงสำหรับหั่นเนื้อสัตว์ดิบกับอาหารอื่น	3,026 (75.5)	3,553 (71.8)	6,579 (73.4)

เมื่อเปรียบเทียบความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมของประชาชนในพื้นที่พบเชื้อและไม่พบเชื้อ H5N1 พบว่าความรู้เรื่องโรคไม่แตกต่างกัน แต่ประชาชนในพื้นที่เคยพบเชื้อมีทัศนคติที่เอื้อต่อการป้องกันโรคมมากกว่าพื้นที่ไม่พบเชื้อ (ผลต่างค่าเฉลี่ย = 0.15, 95% CI = 0.05

ถึง 0.25, $p < 0.05$) ส่วนการปฏิบัติตนนั้น ในพื้นที่ไม่พบเชื้อจะมีการปฏิบัติตนในการป้องกันโรคดีกว่าพื้นที่พบเชื้อ (ผลต่างค่าเฉลี่ย = -0.17, 95% CI = -0.27 ถึง -0.06, $p < 0.05$) ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบความรู้ ทักษะ และการปฏิบัติตัวในการป้องกันโรคไข้หวัดนก ของประชาชนในพื้นที่พบเชื้อ และไม่พบเชื้อ H5N1

ตัวแปร	พื้นที่	$\bar{X}$ (S.D.)	ผลต่างค่าเฉลี่ย (95% CI)	p-value
ความรู้ (10 ข้อ 10 คะแนน)	พบเชื้อ	7.67 (1.79)	0.06 (-0.01 ถึง 0.14)	0.108
	ไม่พบเชื้อ	7.61 (1.80)		
ทัศนคติ (8 ข้อ 24 คะแนน)	พบเชื้อ	19.00 (2.37)	0.15 (0.05 ถึง 0.25)	0.004*
	ไม่พบเชื้อ	18.85 (2.45)		
การปฏิบัติตัว (7 ข้อ 14 คะแนน)	พบเชื้อ	9.86 (2.38)	-0.17 (-0.27 ถึง -0.06)	0.002*
	ไม่พบเชื้อ	10.03 (2.37)		

2. มิติด้านการรับรู้ข่าวสารโรคไข้หวัดนก พบว่า พื้นที่มากที่สุด ได้แก่ โทรศัพท์ เจ้าหน้าที่สาธารณสุข อสม. ช่องทางที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้ของประชาชนทั้ง 2 คิดเป็น ร้อยละ 66.1 7.4 และ 6.0 ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ชนิดของสื่อที่ประชาชนได้รับรู้ข่าวสารเพื่อการป้องกันโรคไข้หวัดนกในพื้นที่พบเชื้อและไม่พบเชื้อ H5N1

ชนิดของสื่อ	พื้นที่พบเชื้อ (n=4,008) จำนวน (%)	พื้นที่ไม่พบเชื้อ (n=4,950) จำนวน (%)	รวม 2 พื้นที่ (n=8,958) จำนวน (%)
โทรทัศน์	2,573 (64.2)	3,351 (67.7)	3,924 (66.1)
วิทยุ	138 (3.4)	199 (4.0)	337 (3.8)
หอกระจายข่าว	172 (4.3)	171 (3.5)	343 (3.8)
แผ่นพับ/ แผ่นปลิว/ เอกสารเย็บเล่ม/ คู่มือโรคไข้หวัดนก	64 (1.6)	95 (1.9)	159 (1.8)
Cut Out หรือป้ายประชาสัมพันธ์	14 (0.3)	12 (0.2)	26 (0.3)
โปสเตอร์	47 (1.2)	37 (0.7)	84 (0.9)
หนังสือพิมพ์	65 (1.6)	73 (1.5)	138 (1.5)
อาสาสมัครสาธารณสุข	256 (6.4)	284 (5.7)	540 (6.0)
เจ้าหน้าที่สาธารณสุข	337 (8.4)	328 (6.6)	665 (7.4)
เจ้าหน้าที่ปศุสัตว์	72 (1.8)	55 (1.1)	127 (2.1)
เพื่อนบ้าน	27 (0.7)	43 (0.9)	70 (0.8)
บุคคลในครอบครัว	70 (1.7)	61 (1.2)	131 (1.5)
กำนัน / ผู้ใหญ่บ้าน	59 (1.7)	180 (3.6)	239 (2.7)

3. มิติด้านลักษณะการเลี้ยงสัตว์ปีก พบไก่ มีการเลี้ยงแบบปล่อยน้อยกว่าพื้นที่ไม่พบเชื้อ ($p < 0.05$) พื้นที่เมือง ไก่ชน และเป็ด ส่วนใหญ่เลี้ยงแบบปล่อย ร้อยละ 74.3 52.0 และ 63.2 ตามลำดับ โดยพื้นที่เคยพบเชื้อ ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 เปรียบเทียบการเลี้ยงไก่พื้นเมือง ไก่ชน และเป็ด ในพื้นที่พบเชื้อและไม่พบเชื้อ H5N1

ลักษณะการเลี้ยง	พื้นที่พบเชื้อ	พื้นที่ไม่พบเชื้อ	รวม	χ^2	p<value
ไก่พื้นเมือง	(n = 1,291)	(n = 1,777)		6.32	0.042*
- เลี้ยงแบบปล่อย	929 (72.0)	1,350 (76.0)	2,279 (74.3)		
- ชังไว้	83 (6.4)	96 (5.4)	179 (5.8)		
- ปล่อยบ้างชังบ้าง	279 (21.6)	331 (18.6)	610 (19.9)		
ไก่ชน	(n = 651)	(n = 965)		32.17	0.000*
- เลี้ยงแบบปล่อย	283 (43.5)	558 (57.8)	841 (52.0)		
- ชังไว้	152 (23.3)	164 (17.0)	316 (40.3)		
- ปล่อยบ้างชังบ้าง	216 (33.2)	243 (25.2)	459 (28.4)		
เป็ด	(n = 230)	(n = 520)		44.35	0.000*
- เลี้ยงแบบปล่อย	106 (46.1)	371 (71.4)	474 (63.2)		
- ชังไว้	68 (29.6)	87 (16.7)	155 (20.7)		
- ปล่อยบ้างชังบ้าง	56 (24.3)	62 (11.9)	118 (15.7)		

4. มิติด้านความรู้ แรงสนับสนุนทางสังคมและการมีส่วนร่วมของอาสาสมัครสาธารณสุขในการป้องกันโรคไข้หวัดนก พบว่าส่วนใหญ่อยู่ในระดับดี ร้อยละ 64.6 54.2 และ 77.9 ดังตารางที่ 6 โดยเฉพาะการดำเนินกิจกรรมเฝ้าระวังป้องกันควบคุมโรคไข้หวัดนกของอสม. ส่วนใหญ่อยู่ในระดับดีมาก เช่น มีส่วนในการให้ความรู้แก่เพื่อนบ้านสำรวจจำนวนสัตว์ปีก และสังเกตสัตว์ปีกป่วย คิดเป็นร้อยละ 95.2 89.7 88.1 ตามลำดับ แต่มีบางเรื่องที่อสม.

บางส่วนยังมีความรู้ไม่ถูกต้อง ได้รับแรงสนับสนุนทางสังคม และการมีส่วนในการป้องกันโรคไม่มากนัก ดังตารางที่ 7 อย่างไรก็ตามไม่มีความแตกต่างของความรู้ในทั้ง 2 พื้นที่ แต่อสม. ในพื้นที่พบเชื้อได้รับแรงสนับสนุนทางสังคม และมีบทบาทในการป้องกันโรคมมากกว่าพื้นที่ไม่พบเชื้อ (ผลต่างค่าเฉลี่ย = 0.14, 95% CI = 0.04 ถึง 0.24, $p < 0.05$ และผลต่างค่าเฉลี่ย = 0.34, 95% CI = 0.23 ถึง 0.44, $p < 0.05$) ดังตารางที่ 8

ตารางที่ 6 ระดับความรู้ การได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมในการปฏิบัติงาน และการดำเนินกิจกรรมเฝ้าระวังป้องกันควบคุมโรคไข้หวัดนกของอสม.

ตัวแปร		พื้นที่พบเชื้อ (n=1,286) จำนวน (%)	พื้นที่ไม่พบเชื้อ (n=1,820) จำนวน (%)	รวม 2 พื้นที่ (n=3,106) จำนวน (%)
ความรู้ (13 ข้อ)	ดี	824 (64.1)	1,183 (65.0)	2,007 (64.6)
	ปานกลาง	424 (33.0)	579 (31.8)	1,003 (32.3)
	ต่ำ	38 (2.9)	58 (3.2)	96 (3.1)
แรงสนับสนุน ทางสังคม (7 ข้อ)	ดี	751 (58.4)	932 (51.2)	1,683 (54.2)
	ปานกลาง	278 (21.6)	504 (27.7)	782 (25.2)
	ต่ำ	257 (20.0)	384 (21.1)	641 (20.6)
การดำเนิน กิจกรรม (7 ข้อ)	ดี	1,067 (83.0)	1,289 (70.8)	2,420 (77.9)
	ปานกลาง	125 (9.7)	322 (17.7)	404 (13.0)
	ต่ำ	94 (7.3)	209 (11.5)	282 (9.1)

ตารางที่ 7 ข้อความรู้ แรงสนับสนุนทางสังคม และการดำเนินกิจกรรมป้องกันโรคไข้หวัดนกของอาสาสมัครสาธารณสุขที่ไม่ถูกต้องหรืออยู่ในระดับไม่ดีมาก

ตัวแปร	ปัจจัยเสี่ยง	พื้นที่พบเชื้อ (n=1,286) จำนวน (%)	พื้นที่ไม่พบเชื้อ (n=1,820) จำนวน (%)	รวม 2 พื้นที่ (n=3,106) จำนวน (%)
ความรู้	- โกชนหากไม่มีอาการป่วย สามารถดูตsemหะให้โกได้ โดยไม่ทำให้เสี่ยงต่อการติดเชื้อไข้หวัดนก	546(42.5)	664(36.5)	1,210(39.0)
	- การนำไก่ที่เริ่มมีอาการป่วยตายมาเช็ดทำความสะอาด ไม่เสี่ยงต่อการติดเชื้อไข้หวัดนก	397(30.9)	545(29.9)	942(30.3)
	- เชื้อไข้หวัดนกไม่มีปะปนออกมากับเลือดของสัตว์ปีก ที่ป่วย	505(39.3)	690(37.9)	1,195(38.5)
	- การเล่นคลุกคลีบริเวณพื้นดินที่เลี้ยงสัตว์ปีก ไม่ทำให้เด็กเสี่ยงต่อการติดเชื้อไข้หวัดนก	468(36.4)	670(36.8)	1,138(36.6)
แรงสนับสนุนทางสังคม	- ได้รับสิ่งสนับสนุนต่างๆ เพื่อการทำงานป้องกัน ควบคุมโรคไข้หวัดนก เช่น ถุงมือ ผ้าปิดปาก-จมูก	877(68.2)	1,011(55.5)	1,888(60.8)
กิจกรรมป้องกันโรค	- ได้รับคำตอบแทนในการปฏิบัติงานป้องกันควบคุมโรค ไข้หวัดนก	261(20.3)	366(20.1)	2,479(79.8)
	- มีส่วนร่วมในการทำลายสัตว์ปีก	549(42.7)	324(17.8)	873(28.1)
	- สังเกตว่ามีผู้ที่มีอาการคล้ายไข้หวัดใหญ่ในหมู่บ้าน	1,059(82.3)	1,095(60.2)	2,154(69.3)

ตารางที่ 8 เปรียบเทียบความรู้ แรงสนับสนุนทางสังคม และการดำเนินกิจกรรมป้องกันโรคไข้หวัดนกของอาสาสมัครสาธารณสุขในหมู่บ้านที่พบเชื้อและไม่พบเชื้อโรคไข้หวัดนกในสัตว์ปีก

ตัวแปร	พื้นที่	$\bar{X}$ (S.D.)	ผลต่างค่าเฉลี่ย (95% CI)	p-value
ความรู้ (13 ข้อ 13 คะแนน)	พบเชื้อ	10.89(1.74)	-0.06 (-0.18 ถึง 0.07)	0.36
	ไม่พบเชื้อ	10.95(1.69)		
แรงสนับสนุนทางสังคม (7 ข้อ 7 คะแนน)	พบเชื้อ	5.36(1.34)	0.14 (0.04 ถึง 0.24)	.006*
	ไม่พบเชื้อ	5.22(1.40)		
การดำเนินกิจกรรมเฝ้าระวัง ควบคุมโรค (7 ข้อ 7 คะแนน)	พบเชื้อ	6.14(1.05)	0.34 (0.23 ถึง 0.44)	.000*
	ไม่พบเชื้อ	5.80(1.14)		

วิจารณ์

การประเมินการควบคุมโรคไข้หวัดนกในชุมชนนี้ โดยภาพรวมความรู้เกี่ยวกับการป้องกันโรคไข้หวัดนกของประชาชนส่วนใหญ่อยู่ในระดับดี แต่พบว่า มีบางเรื่องที่ยังเข้าใจไม่ถูกต้อง ได้แก่ ไข้หวัดนกเป็นโรคที่เกิดจากไก่อย่างเดียว ร้อยละ 36 มูลของสัตว์ปีกไม่มีเชื้อไข้หวัดนก ร้อยละ 52.8 และการกำจัดสัตว์ปีกป่วยตายไม่จำเป็นต้องใส่ถุงมือยางหรือถุงพลาสติก ร้อยละ

34.8 แม้จะดีกว่าผลสำรวจปี 2547⁽³⁾ ที่ร้อยละ 68.5 ไม่ทราบว่าโรคไข้หวัดนกติดต่อกันได้ หากไปสัมผัสน้ำลาย น้ำมูก หรือมูลของสัตว์ปีก และร้อยละ 40 คิดว่าการสัมผัสสัตว์ปีกด้วยมือเปล่าปลอดภัย⁽⁴⁾ แต่ยังเป็นความเสี่ยงที่ภาคสาธารณสุขจะต้องรีบแก้ไขให้ประชาชนมีความรู้ที่ถูกต้องเพิ่มขึ้น ซึ่งจากข้อมูลรายงานการสอบสวนโรคที่ผ่านมา พบว่า เด็กที่ป่วยด้วยโรคไข้หวัดนกชอบเล่นดินที่อาจมีการปนเปื้อนมูลไก่ ผู้ป่วยบางราย

หัวซากไก่ที่ป่วยตายด้วยมือเปล่า บางรายฆ่าและสัตว์ปีกที่ป่วยตายมาประกอบอาหาร⁽⁶⁾

ทัศนคติต่อการป้องกันโรคไข้หวัดนกของประชาชนในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง แต่ยังมีบางส่วนมีทัศนคติที่เสี่ยงต่อการรับเชื้อไข้หวัดนก ได้แก่ โรคไข้หวัดนกเป็นโรคที่ไม่น่ากลัว ร้อยละ 38.3 และการล้างมือฟอกสบู่บ่อยๆ หลังการสัมผัสสัตว์ปีกเป็นเรื่องยากสำหรับประชาชน ร้อยละ 51.6 ทั้งนี้ประชาชนในพื้นที่เคยพบเชื้อมีทัศนคติที่เอื้อต่อการป้องกันโรคมกกว่าพื้นที่ที่ไม่พบเชื้อ ($p < 0.05$) ซึ่งประภาเพ็ญ สุวรรณ⁽⁷⁾ กล่าวว่า ทัศนคติอาจเกิดจากประสบการณ์ของแต่ละบุคคลที่แตกต่างกันออกไป ซึ่งพื้นที่ที่เคยตรวจพบเชื้อไข้หวัดนกในสัตว์ ประชาชนน่าจะมีประสบการณ์ตรงที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันและควบคุมโรคไข้หวัดนกมาก จึงส่งผลให้ประชาชนในพื้นที่ดังกล่าวมีทัศนคติที่ถูกต้องมากกว่าการหาทวิวิที่จะปรับเปลี่ยนทัศนคติของประชาชนให้อยู่ในระดับที่ดีน่าจะเป็นประโยชน์ต่อการป้องกันและควบคุมโรคไข้หวัดนก การปฏิบัติตนเพื่อป้องกันโรคไข้หวัดนกของประชาชนพบว่า ยังมีบางพฤติกรรมที่ไม่ถูกต้องในเรื่องการไม่ล้างมือ ฟอกสบู่หลังจับสัตว์ปีกทุกครั้งมีถึง ร้อยละ 40.1 ไม่เคยล้างหรือเช็ดทำความสะอาดไข่ก่อนนำมาปรุงอาหาร ร้อยละ 31.3 และไม่เคยแยกเขียงสำหรับหั่นเนื้อสัตว์ดิบกับอาหารอื่น ร้อยละ 73.4 ยังมีการนำสัตว์ปีกป่วยหรือป่วยตายมาปรุงอาหาร ร้อยละ 6.5 และในรายชื่อเคยจับสัตว์ปีกป่วยตาย พบว่าร้อยละ 25.2 ไม่ได้สวมถุงมือยางหรือถุงพลาสติก ซึ่งพฤติกรรมดังกล่าวเป็นพฤติกรรมที่เสี่ยงต่อการติดเชื้อโรคไข้หวัดนก หากสัตว์ปีกที่จับต้องหรือนำมาปรุงอาหารติดเชื้อไข้หวัดนก ทั้งนี้ในการสำรวจปี 2547 มีการให้เหตุผลของการนำไก่ป่วยมาบริโภคว่า เพราะรู้สึกเสียดายและบริโภคเพราะมีการประชาสัมพันธ์ว่าการบริโภคไก่สุกแล้วปลอดภัย⁽³⁾ แม้การบริโภคไก่สุกจะปลอดภัย แต่ในระหว่างกระบวนการเชือดหรือฆ่าและสัตว์ปีกป่วยมีโอกาสที่ผู้สัมผัสจะเสี่ยงต่อการรับเชื้อสูง ดังนั้น การประชาสัมพันธ์ต้องให้ความเข้าใจที่ชัดเจนแก่ประชาชนในการงดนำสัตว์ปีก

ป่วยหรือป่วยตายมาเชือดฆ่าและ หรือปรุงอาหารโดยเด็ดขาด อย่างไรก็ตามประชาชนในพื้นที่ไม่พบเชื้อจะมีการปฏิบัติตนในการป้องกันโรคดีกว่าพื้นที่พบเชื้อ การได้รับรู้ข่าวสารเพื่อการป้องกันควบคุมโรคไข้หวัดนกพบว่า ส่วนใหญ่รับรู้จากโทรทัศน์ ร้อยละ 66.1 รองลงมาจากเจ้าหน้าที่สาธารณสุขและอาสาสมัครสาธารณสุข ร้อยละ 7.4 และ 6.0 โดยประชาชนส่วนใหญ่มีความรู้ดี แต่ทัศนคติและการปฏิบัติอยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษากระบวนการสื่อสารการรณรงค์ด้านสุขภาพ ที่พบว่า กลุ่มเป้าหมายส่วนใหญ่รับรู้สนใจและตระหนักแต่ยังขาดจิตสำนึกและการปฏิบัติตนด้านสุขภาพอย่างต่อเนื่อง ซึ่งการสร้างพลังรณรงค์ให้มีประสิทธิภาพ และประสิทธิผลได้นั้น ผู้ส่งสารต้องมีความรับผิดชอบสูง มีจิตสาธารณะ ผู้รับสารต้องเป็นผู้มีส่วนร่วมในการรณรงค์ และปัจจัยที่มีผลต่อการรณรงค์ด้านสุขภาพคือ ผู้นำแรงสนับสนุนทางสังคม งบประมาณ การมีส่วนร่วมและการสื่อสารแบบมีส่วนร่วม การสร้างเครือข่ายและการสื่อสารเครือข่าย และการรณรงค์สู่ชุมชนโดยชุมชนเป็นศูนย์กลาง⁽⁸⁾ นอกจากนั้น ปารีชาติ สถาปิตานนท์ และคณะ ได้กล่าวว่า ช่องทางในการสื่อสารรณรงค์โดยผ่านสื่อมวลชน จะเป็นการสร้างกระแสสังคมแบบจุดพลุ แต่ไม่สามารถเปลี่ยนแปลงทัศนคติหรือพฤติกรรมของสาธารณชนได้⁽⁹⁾ กล่าวโดยรวมสำหรับผลการวิจัยด้านความรู้ ทัศนคติ และการปฏิบัติตนในการป้องกันโรคไข้หวัดนกของประชาชนนั้น การสื่อสารเพื่อให้ประชาชนมีความรู้เรื่องโรคไข้หวัดนกนั้น ได้ผลในระดับดี แต่การที่จะให้ประชาชนมีทัศนคติและการปฏิบัติตนในการป้องกันโรคไข้หวัดนกในระดับดีนั้น ควรสนับสนุนให้เกิดการสื่อสารที่ชุมชนมีส่วนร่วมในทุกขั้นตอนของการดำเนินงาน โดยให้มีการสนับสนุนงบประมาณในการดำเนินงานจากทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องในทุกระดับ เช่น จากองค์การบริหารส่วนตำบล องค์การบริหารส่วนจังหวัด โดยควรกำหนดให้เป็นนโยบายรณรงค์เชิงยุทธศาสตร์ ที่เน้นการมีส่วนร่วมของชุมชนเป็นสำคัญ

ลักษณะการเลี้ยงไก่พื้นเมือง ไก่ชน และเป็ดส่วนใหญ่ยังเป็นการเลี้ยงแบบปล่อยตามธรรมชาติ

โดยพื้นที่ที่เคยพบเชื่อจะมีการเลี้ยงแบบปล่อยน้อยกว่าพื้นที่ไม่พบเชื่อ น่าจะเป็นผลจากกรมปศุสัตว์ได้มีการรณรงค์ให้ความรู้ และส่งเสริมให้ประชาชนปรับปรุงระบบการเลี้ยงสัตว์ปีกเป็นระบบปิดให้มากขึ้น⁽¹⁰⁾ และจากข้อมูลระบาดวิทยา⁽²⁾ พบว่าผู้ป่วยไข้หวัดนกบางรายมีไก่ที่บ้านตาย 1 สัปดาห์ก่อนป่วย แม้ไม่มีประวัติสัมผัสไก่โดยตรง แต่นั่งทำงานบริเวณใต้ถุนบ้านที่เลี้ยงไก่ไว้แบบปล่อย หากินอิสระทุกวันตั้งแต่เช้าถึงเย็น โดยพื้นที่อยู่อาศัยของสัตว์ปีกส่วนใหญ่เป็นพื้นดิน และมักจะกำจัดมูลสัตว์ไม่ถูกวิธี จึงเสี่ยงต่อการติดเชื้อไข้หวัดนกจากสัตว์ปีกที่เลี้ยงไว้ และเสี่ยงต่อการแพร่เชื้อไปสู่สัตว์เลี้ยงอื่นภายในบ้านด้วย เคยมีรายงานการติดเชื้อไข้หวัดนกในเสือจากการให้อาหารที่เป็นไก่ดิบติดเชื้อ และการทดลองการติดต่อไปสู่แมวได้ด้วย⁽¹¹⁾ ดังนั้นการหารูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการเลี้ยงสัตว์ปีกของประชาชนจึงเป็นสิ่งที่ควรเร่งดำเนินการหรือการใช้มาตรการทางสังคม การใช้ข้อบังคับขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น การใช้พระราชบัญญัติการสาธารณสุข 2535 เรื่องเหตุรำคาญ เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของประชาชนก็เป็นสิ่งที่น่าจะได้มีการศึกษา

บทบาทของอาสาสมัครสาธารณสุขในการเฝ้าระวังป้องกันควบคุมโรคไข้หวัดนกในพื้นที่พบและไม่พบการระบาดของโรคไข้หวัดนก พบว่า อสม. ส่วนใหญ่มีความรู้ในระดับดี แต่บางส่วนยังมีความรู้ไม่ถูกต้องในเรื่องต่อไปนี้ คือ ไก่ชน หากไม่มีอาการป่วยสามารถดูตsemหะให้ไก่ได้โดยไม่เสี่ยงต่อการติดเชื้อไข้หวัดนก ร้อยละ 39.0 เชื้อไข้หวัดนกไม่มีปะปนออกมากับเลือดของสัตว์ปีกที่ป่วย ร้อยละ 38.5 การเล่นคลุกคลีบริเวณพื้นดินที่เลี้ยงสัตว์ปีก ไม่ทำให้เด็กเสี่ยงต่อการติดเชื้อไข้หวัดนก ร้อยละ 36.6 การนำไก่ที่เริ่มมีอาการป่วยตายมาเชือด ทำอาหารไม่เสี่ยงต่อการติดเชื้อหวัดนก ร้อยละ 30.3 จึงจำเป็นที่หน่วยงานด้านสาธารณสุขของรัฐจะต้องเผยแพร่ความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องให้แก่ อสม. มากยิ่งขึ้น เพราะถือเป็นแกนนำชุมชนด้านสาธารณสุขที่มีความใกล้ชิดกับท้องถิ่น และมีบทบาทสำคัญในการถ่ายทอดข่าวสารที่ถูกต้องแก่ประชาชน

อาสาสมัครสาธารณสุขในหมู่บ้านถือเป็นองค์กรที่มีบทบาทสำคัญยิ่งในการสนับสนุนงานควบคุมโรคในพื้นที่ซึ่งในภาพรวมพบว่า ส่วนใหญ่ได้รับแรงสนับสนุนทางสังคม และมีการดำเนินกิจกรรมงานควบคุมโรคไข้หวัดนกอยู่ในระดับดีมาก เช่น การให้ความรู้แก่เพื่อนบ้าน สำนวจจำนวนสัตว์ปีก และสังเกตสัตว์ปีกป่วย แต่มีบางกิจกรรมที่ อสม. ยังมีส่วนร่วมไม่มาก คือ การทำลายสัตว์ปีก และการสังเกตว่ามีผู้ที่มีอาการคล้ายไข้หวัดใหญ่ในหมู่บ้าน จึงควรสนับสนุนเพิ่มการมีส่วนร่วมในกิจกรรมดังกล่าว และจะต้องมีการเพิ่มความรู้อสม. เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานถ่ายทอดความรู้แก่ชุมชนได้ดียิ่งขึ้น

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณนายแพทย์วิชัย จุลวนิชย์พงศ์ นายแพทย์ศุภมิตร ชุณหะวัณวิวัฒน์ นายแพทย์ศิริศักดิ์ วรินทร์ราช นายสัตวแพทย์จุฑามล บุญรอด และสัตวแพทย์หญิงดาริกา กิ่งเนตร ที่ให้คำปรึกษาแนะนำ และทีมเจ้าหน้าที่ของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 1-12 ที่ทำหน้าที่สัมภาษณ์และเก็บข้อมูลในพื้นที่ จนทำให้งานวิจัยนี้สำเร็จลุล่วงเป็นอย่างดี

เอกสารอ้างอิง

1. WHO. Avian influenza: assessing the pandemic threat. [online] 2005 January [cited 2007 Mar 15]; Available from: URL: <http://www.who.int/csr/disease/influenza/H5N1-9reduit.pdf>
2. ดารินทร์ อารีย์โชคชัย, ชูลิพร จิระพงษา, วรณา หาญเชาวกุล, พจมาน ศิริอารยาภรณ์, นายยงเจือ เหล่าศิริถาวร, Mr. Michael Oreilly และคณะ. Risk factor of Avian Flu in Thailand, [online] May 2004 [cited 2007 Feb 1]; Available from: URL: http://203.157.19.193/invest/ai/july47/H5N1_Darin.pdf
3. กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข, สถาบันวิจัยและพัฒนามหาวิทยาลัยรามคำแหง. การเฝ้าระวังพฤติกรรมสุขภาพเพื่อป้องกันโรคไข้หวัดนก. 2547. [cited 2006 Jun 7]; Avail-

- able from: URL: <http://www.thaihed.com/html>
4. ปราปดา ประภาศิริ, Olsen S, ครรชิต ลิ้มปกาญจน์รัตน์, ยงเจือ เหล่าศิริถาวร, ดาริกา พัฒนสิน. ความรู้ ทักษะ และ การปฏิบัติตัวก่อน และหลังได้ยีนขาวเกี่ยวกับไข้หวัดนก จังหวัด นครพนม. ตุลาคม 2547. [cited 2005 Jan 9]; Available from URL. http://epid.moph. go.th/invest/Avian11_oct_47.html
 5. Fleiss. Statistical Methods for Rates and Proportions. 2nd Ed. London: Wiley; 1981.
 6. คณะกรรมการป้องกันและควบคุมโรคไข้หวัดนก กระทรวงสาธารณสุข. คู่มือการปฏิบัติงานโรคไข้หวัดนก สำหรับบุคลากรด้านการแพทย์และสาธารณสุข. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร: ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย; 2548.
 7. ประภาเพ็ญ สุวรรณ. ทักษะ : การวัดการเปลี่ยนแปลงและพฤติกรรมอนามัย. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพมหานคร: ไทยวัฒนาพานิช; 2537.
 8. วาสนา จันทรสว่าง, นาดยา เกรียงชัยพลกุล, ยุทธพงษ์ ขวัญชื่น, วิทยา เทียนจวง, พงศ์พันธ์ อันตะริกานนท์, นิทัศน์ ศิริโชติรัตน์. กระบวนการสื่อสารการณรงค์ ด้านสุขภาพ. กรุงเทพมหานคร: คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล/ กองสุขศึกษา กระทรวงสาธารณสุข /สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข; 2548.
 9. ปาริชาติ สถาปิตานนท์, กิตติ กันภัย, พัฒนพงศ์ จาติเกตุ, ปิยะนารถ จาติเกตุ. การสื่อสารสุขภาพ : ศักยภาพของสื่อมวลชนในการสร้างเสริมสุขภาพ. กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2546.
 10. ศูนย์ควบคุมโรคไข้หวัดนก สำนักควบคุมป้องกันและบำบัดโรคสัตว์. การควบคุมโรคไข้หวัดนกในประเทศไทย. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร: ชุมนุมสหกรณ์ เพื่อการเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด; 2549.
 11. WHO Consultation on Human Influenza A/H5. Avian Influenza A (H5N1) Infection in Humans. N Engl J Med. 2005; 353: 1374-85.

มาตรการป้องกันเพื่อลดความเสี่ยงของโรคไข้หวัดใหญ่-ระบาดใหญ่- จากการเดินทางโดยเครื่องบิน

Protective Measures to Reduce the Risk of Pandemic Influenza from Air Travel

อภิชาติ เมฆมาสิน พบ.

สำนักโรคติดต่อทั่วไป

กรมควบคุมโรค

Apichart Mekmasin M.D.

Bureau of General Communicable Diseases

Department of Disease Control

บทคัดย่อ

มาตรการป้องกันเพื่อลดความเสี่ยงของโรคไข้หวัดใหญ่ระบาดใหญ่ จากการเดินทางโดยเครื่องบิน จะช่วยลดผลกระทบต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้นจากการแพร่กระจายของโรคจากการเดินทาง มาตรการป้องกันนี้ ประกอบด้วย การตรวจคัดกรองผู้เดินทางขาเข้า รวมทั้งผู้ป่วยหรือสงสัยป่วยบนเครื่องบินที่มาจากเขตติดโรค การตรวจคัดกรองผู้เดินทางขาออกในกรณีที่มีการเกิดโรคในประเทศไทย ตลอดจนการจัดระบบรองรับอื่นๆ เช่น ด้านการแพทย์ ด้านการเฝ้าระวังและติดตามผู้สัมผัสโรค เป็นต้น ซึ่งต้องบูรณาการเข้ากับแผนเตรียมความพร้อม ป้องกันและแก้ไขปัญหาการระบาดใหญ่ของโรคไข้หวัดใหญ่ของประเทศไทย นอกจากนี้การเตรียมความพร้อมในหน่วยงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องพร้อมรายชื่อบุคคลและฝ่ายที่รับผิดชอบก็มีความสำคัญ โดยการทำงานในรูปของเครือข่าย เชื่อมโยงกันและมีระบบสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ ตลอดจนการประชาสัมพันธ์ให้แก่ผู้ปฏิบัติงาน ผู้เดินทางและ ประชาชนทั่วไปให้ทราบถึงความเสี่ยงจากโรคและแนวทางปฏิบัติเพื่อลดความเสี่ยงเหล่านี้

Abstract

Protective measures to reduce the risk of pandemic influenza from air travel could minimize the effect that might arise from this travel. The measures should consist of entry screening of those coming from affected areas or the arrival of an aircraft with a possible case on board and exit screening if there was an outbreak in Thailand including medical activity and surveillance of contact cases which had to be integrated into the national preparedness plan. Preparedness in other key stakeholders with a clear contact point should be required and relevant network established and effective communication among them were essential. Communication with relevant workers, passengers and general public was also important so that they were made aware of the risks and risk-reduction measures.

ประเด็นสำคัญ-

มาตรการป้องกัน โรคไข้หวัดใหญ่-ระบาด
การเดินทางทางเครื่องบิน การคัดกรอง

Keywords

Protective measure, Pandemic influenza
Air travel, Screening

บทนำ

ไข้หวัดใหญ่เป็นโรคติดต่อระบบหายใจ ซึ่งเกิดขึ้นเป็นประจำทั่วโลก ในระยะศตวรรษที่ผ่านมา มีการระบาดใหญ่ของไข้หวัดใหญ่ทั่วโลกหลายครั้ง ครั้งแรก ในปี พ.ศ. 2461 - 2462 ซึ่งทำให้มีผู้เสียชีวิตประมาณ 20 - 40 ล้านคน ครั้งที่สอง ในปี พ.ศ. 2500 - 2501 ซึ่งทำให้มีผู้เสียชีวิตประมาณ 1 - 2 ล้านคน และครั้งที่สามในปี พ.ศ. 2511 ซึ่งมีผู้เสียชีวิตประมาณ 1 ล้านคน⁽¹⁾ หากเกิดการระบาดใหญ่ในลักษณะเดียวกับการระบาดในปี พ.ศ. 2461 แล้ว อัตราการเจ็บป่วยและการเสียชีวิตของประชาชนก็อาจสูงกว่าในอดีต อย่างเทียบกันไม่ได้ ทั้งนี้ เพราะการเดินทางโดยเครื่องบิน ทำให้อัตราการกระจายของโรคเร็วขึ้น ทำให้เวลาในการเตรียมการเพื่อใช้มาตรการต่างๆ สั้นลง ถึงแม้ว่าจะไม่สามารถที่จะหยุดยั้งการแพร่กระจายโรคได้ การเตรียมความพร้อมและวางมาตรการป้องกัน ไว้วางหน้าจะช่วยลดผลกระทบต่างๆ ที่จะตามมา

การเตรียมความพร้อมจะต้องมีในทุกๆ หน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชน ตลอดจนชุมชน รวมทั้งในอุตสาหกรรมการบิน เพื่อคุ้มครองสวัสดิภาพ และสุขภาพของผู้เดินทาง, พนักงานและประชาชน ตลอดจนลดโอกาสการกระจายของโรคติดต่อจากการเดินทางโดยเครื่องบิน

แม้องค์การอนามัยโลกจะมีแผนเตรียมความพร้อมรองรับการระบาดใหญ่ของไข้หวัดใหญ่ของโลกก็ตาม แต่ก็ไม่ได้มีรายละเอียดว่า หน่วยงานด้านการขนส่งทางอากาศระหว่างประเทศจะเข้าไปมีส่วนร่วมอย่างไรบ้าง⁽²⁾ เช่นเดียวกับประเทศไทยซึ่งมีแผนยุทธศาสตร์แก้ไขปัญหาไข้หวัดนกและแผนยุทธศาสตร์เตรียมความพร้อมในการป้องกันและแก้ปัญหาการระบาดใหญ่ของไข้หวัดใหญ่ (พ.ศ.2548 - 2550) แต่ยังไม่เห็นแผนหรือมาตรฐานการรองรับการระบาดใหญ่ของไข้หวัดใหญ่ที่เกิดจากการเดินทางหรือขนส่งทางอากาศระหว่างประเทศ⁽³⁾

ตามมาตรา 14 ของอนุสัญญาว่าด้วยการบินพลเรือนระหว่างประเทศ หรืออนุสัญญาชิคาโก

กำหนดให้ประเทศสมาชิกจัดทำมาตรการป้องกันการกระจายของโรคติดต่อจากการเดินทางโดยเครื่องบิน⁽⁴⁾ นอกจากนั้นจะต้องเตรียมแผนฉุกเฉินป้องกันการแพร่โรคติดต่อจากการเดินทางโดยเครื่องบินด้วย⁽⁵⁾

อย่างไรก็ตามกฎอนามัยระหว่างประเทศ พ.ศ.2548 ได้กำหนดให้ทำอากาศยานระหว่างประเทศต้องมีแผนเตรียมความพร้อมรวมทั้งสถานที่สำหรับคัดกรอง ตรวจร่างกาย การแยกกักหรือกักกันผู้เดินทาง เพื่อตอบโต้ต่อเหตุการณ์ที่อาจจะเป็นสาเหตุของภาวะฉุกเฉินด้านสาธารณสุขระหว่างประเทศ⁽⁶⁾

องค์การบินพลเรือนระหว่างประเทศ ได้วางแผนทางให้ประเทศสมาชิกจัดทำแผนเตรียมความพร้อมด้านการขนส่งทางอากาศรองรับโรคติดต่อที่อาจจะเป็นปัญหาทางสาธารณสุข โดยเน้นทางด้านบริหารจัดการ การกำหนดฝ่ายและบุคคลที่รับผิดชอบแนวทางปฏิบัติต่อการระบาดของโรค การจัดตั้งเครือข่ายเชื่อมโยงกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งในและต่างประเทศ การสื่อสารความเสี่ยงต่อลูกเรือ ผู้โดยสาร ผู้ปฏิบัติงานตลอดจนสาธารณสุขทั่วไป ซึ่งแผนความพร้อมนี้จะต้องบูรณาการเข้าในแผนเตรียมความพร้อมของประเทศด้วย⁽⁷⁻⁸⁾

นอกจากนี้สภาการทำอากาศยานระหว่างประเทศ ได้วางแผนทางให้แก่ทำอากาศยานระหว่างประเทศในการเตรียมความพร้อมรองรับการระบาดใหญ่ของโรคติดต่อเพิ่มเติมจากแนวทางขององค์การบินพลเรือนระหว่างประเทศในเรื่องการสื่อสาร การตรวจคัดกรองผู้เดินทาง การตรวจทางการแพทย์ การส่งต่อและวัสดุอุปกรณ์ป้องกันตนเองสำหรับบุคลากรสาธารณสุขและบุคคลอื่นๆ⁽⁹⁾

คณะอนุกรรมการอำนวยการควบคุมโรคในการขนส่งทางอากาศ ซึ่งประกอบด้วยผู้ทรงคุณวุฒิและผู้แทนจากหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องรวมทั้งผู้แทนกรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข ได้จัดทำโครงการป้องกันโรคติดต่ออันตราย ณ ทำอากาศยานระหว่างประเทศ⁽¹⁰⁾ นอกจากนี้คณะทำงานด้านควบคุมโรคติดต่อระหว่างประเทศและชายแดน ภายใต้คณะกรรมการอำนวยการป้องกันควบคุมโรคไข้หวัดนก ไข้หวัดใหญ่

ระบาดใหญ่และโรคติดต่ออุบัติใหม่ กระทรวงสาธารณสุข ได้จัดประชุมเพื่อวางแผนทางการดำเนินงานรองรับการระบาดของไข้หวัดใหญ่ในหรือต่างประเทศด้วย⁽¹¹⁾

แนวทางปฏิบัติงานของด้านควบคุมโรคติดต่อระหว่างประเทศ ท่าอากาศยานระหว่างประเทศ

ตามพระราชบัญญัติโรคติดต่อ พ.ศ. 2523 กำหนดให้ช่องทางด่านตรวจคนเข้าเมืองเป็นด่านควบคุมโรคติดต่อระหว่างประเทศ เมื่อมีโรคติดต่ออันตรายเกิดขึ้นในท้องถิ่นหรือเมืองท่าใดในต่างประเทศ เจ้าพนักงานสาธารณสุขประจำด่านฯ มีอำนาจสั่งการให้ผู้ควบคุมพาหนะที่เข้ามาในราชอาณาจักรจากท้องถิ่นหรือเมืองท่านั้น ดำเนินการหรือปฏิบัติการใด ๆ เพื่อกำจัดความติดโรคและเพื่อป้องกันการแพร่หลายของโรคและให้ผู้เดินทางซึ่งมากับพาหนะนั้น รับการตรวจในทางการแพทย์ และอาจให้แยกกัก กักกันคุมไว้สังเกต ณ สถานที่กำหนดให้⁽¹²⁾

หากเกิดโรคไข้หวัดใหญ่ระบาดใหญ่ตั้งแต่ระยะ 4 ขึ้นไปในท้องถิ่นหรือเมืองท่าใดในต่างประเทศ กระทรวงสาธารณสุขจะประกาศให้โรคไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่นี้เป็นโรคติดต่ออันตราย และประกาศให้ท้องถิ่นหรือเมืองท่านั้นเป็นเขตติดโรค ด้านควบคุมโรคติดต่อระหว่างประเทศก็มีอำนาจที่จะดำเนินการตามพระราชบัญญัติโรคติดต่อ พ.ศ. 2523 โดยมีแนวทางปฏิบัติ ดังนี้

การตรวจคัดกรองผู้เดินทางขาเข้า

1. ขั้นตอนเตรียมการ

1.1 ศึกษาปริมาณงานและจำนวนเที่ยวบินที่มาจากเขตติดโรค และติดตามสถานการณ์โรคจากสำนักโรคระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค และแหล่งข้อมูลอื่น ๆ เช่น องค์การอนามัยโลก เป็นต้น

1.2 ประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องตามรายชื่อบุคคลที่รับผิดชอบเพื่อเตรียมดำเนินการและกำหนดจุดเทียบเครื่องบิน กำหนดสถานที่คัดกรองสถานที่ตรวจทางการแพทย์ สถานที่นั่งรอเพื่อการส่งต่อจุดจอตรพยาบาลตลอดจนการอำนวยความสะดวกอื่น ๆ

1.3 ประสานงานกับหน่วยการแพทย์ในพื้นที่เพื่อบูรณาการกิจกรรมการแพทย์รวมทั้ง จัดแพทย์ พยาบาล และผู้ที่เกี่ยวข้องผลัดเปลี่ยนหมุนเวียนมาปฏิบัติงานที่ท่าอากาศยานตลอดจนจัดเตรียมวัสดุ อุปกรณ์และรถพยาบาลเพื่อการส่งต่อผู้ป่วยไปยังโรงพยาบาลที่กำหนดไว้

1.4 ประสานงานกับหน่วยงานเฝ้าระวังและสอบสวนโรคในพื้นที่เพื่อบูรณาการกิจกรรมการติดตามผู้ป่วยและผู้สัมผัส โดยทางเครือข่ายระบาดวิทยาของประเทศจนกว่าจะพ้นระยะฟักตัวของโรค

1.5 ประสานงานกับหน่วยงานต้นสังกัดเพื่อขออัตรากำลังมาผลัดเปลี่ยนหมุนเวียนกับเจ้าหน้าที่ด่านฯ ในการคัดกรองผู้เดินทางซึ่งประกอบด้วย การตรวจแบบสอบถาม (ต.8) และการใช้เครื่องเทอร์โมสแกน และการแปรผล

1.6 ประสานกับบริษัทสายการบินที่มีเครื่องบินมาจากเขตติดโรคเพื่อให้กักตันหรือลูกเรือที่ได้รับมอบหมาย ดำเนินการและจัดเตรียมเอกสารดังต่อไปนี้

1.6.1 ใบสำแดงสุขภาพ (Aircraft General Declaration) โดยระบุสถานที่ต้นทาง รายชื่อ และเลขที่นั่งของผู้เดินทางที่ป่วยที่อาจเป็นโรคติดต่อ (ถ้ามี)

1.6.2 รายชื่อผู้โดยสารพร้อมกับแผนผังที่นั่ง เพื่อช่วยในการติดตามผู้สัมผัส หากมีรายงานผู้ป่วยในภายหลัง

1.6.3 อธิบายชี้แจงให้ผู้เดินทางทุกคน กรอกแบบสอบถาม (ต.8) ระบุชื่อ ที่อยู่ หมายเลขโทรศัพท์ ประวัติของการเดินทางที่ผ่านมา รวมทั้งอาการ เจ็บไข้ได้ป่วย (ถ้ามี)

2. ขั้นตอนดำเนินการ

2.1 การตรวจคัดกรองผู้โดยสาร และลูกเรือขาเข้า (ในกรณีทั่วไป) (แผนภูมิที่ 1) เมื่อผู้โดยสารหรือลูกเรือเดินทางมาถึงจุดตรวจคัดกรองให้ดำเนินการดังนี้

2.1.1 เจ้าพนักงานสาธารณสุข

ประจำด้านๆ รับเอกสารจากผู้โดยสารและลูกเรือ และตรวจความครบถ้วนของเอกสารได้แก่ ใบสำแดงสุขภาพ รายชื่อผู้โดยสารพร้อมกับแผนผังที่นั่ง และแบบสอบถาม (ต.8)

2.1.2 ให้ผู้โดยสารและลูกเรือเดินผ่านเครื่องเทอร์โมสแกนเพื่อวัดอุณหภูมิร่างกาย

2.1.2.1 หากอุณหภูมิร่างกายต่ำกว่า 38°C ก็เข้าสู่พิธีการตรวจคนเข้าเมืองตามปกติ

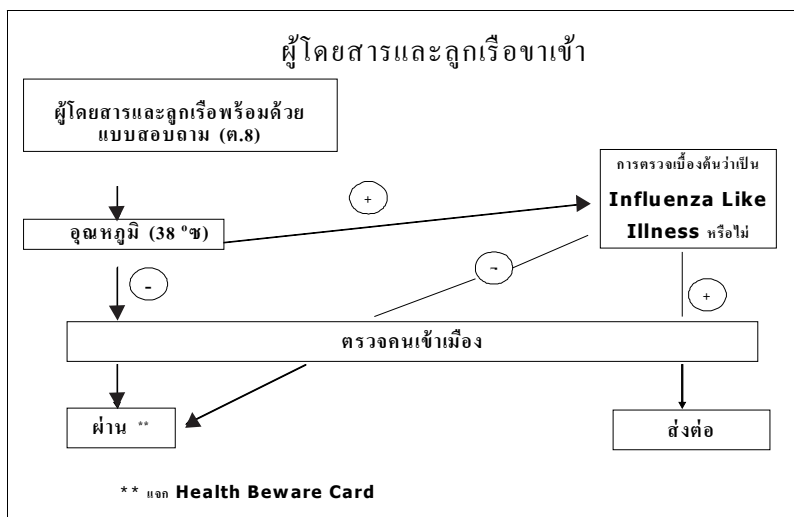
2.1.2.2 หากตรวจพบว่ามีอุณหภูมิ

เท่ากับหรือมากกว่า 38°C จะต้องแยกผู้ผู้นั้นออกมาให้หน่วยการแพทย์วัดอุณหภูมิซ้ำอีกครั้งว่ามีไข้จริง แพทย์จะซักประวัติตรวจร่างกาย หากมีอาการป่วยคล้ายไข้หวัดใหญ่ให้นำส่งโรงพยาบาลเพื่อตรวจยืนยันและให้การรักษาต่อไป ทั้งนี้ให้ผู้ป่วยสวมหน้ากากอนามัยด้วย

2.1.2.3 ให้สุศึกษาและแจกใบเตือนสุขภาพ (Health Beware Card) แก่ผู้โดยสารและลูกเรือทุกคน

แผนภูมิที่ 1

การตรวจคัดกรองผู้โดยสารและลูกเรือขาเข้า



ในกรณีผู้โดยสารผ่าน (transit) ไม่จำเป็นต้องได้รับการตรวจคัดกรองซ้ำอีก หากได้รับการตรวจคัดกรองจาก ประเทศต้นทางก่อนขึ้นเครื่องบินแล้ว

2.2 การดำเนินการในกรณีที่ มีผู้ป่วยหรือสงสัยป่วยด้วยโรคไข้หวัดใหญ่ระบาดใหญ่บนเครื่องบิน

เมื่อได้รับแจ้งจากท่าอากาศยานว่ามี ผู้เดินทางป่วยหรือสงสัยป่วยด้วยโรคไข้หวัดใหญ่ระบาดใหญ่ ให้ติดต่อประสานงานกันระหว่างด้านๆ ท่าอากาศยาน กัปตัน สายการบิน หอบังคับการบิน เพื่อขอข้อมูล ต่างๆ ดังนี้

- ชนิดของเครื่องบิน
 - ประมาณเวลาที่เครื่องบินจะเข้าเทียบท่า
 - จำนวนผู้โดยสาร และลูกเรือ ที่ป่วย
 - สอบถามประวัติและอาการป่วย
 - หากมีแพทย์หรือเจ้าหน้าที่สาธารณสุขร่วมเดินทางบนเครื่องบินครั้งนี้ ก็ให้ขอข้อมูลเพิ่มเติมด้วย
 - ประสานกับหน่วยการแพทย์ และหน่วยงานเฝ้าระวังและสอบสวนโรคในพื้นที่ด้วย
- หากหน่วยแพทย์ สงสัยว่าผู้ป่วยจะเป็นไข้หวัดใหญ่จริง ให้ประสานงานกับกัปตัน ดังนี้

ขณะอยู่บนเครื่องบิน

เจ้าพนักงานสาธารณสุขประจำด้านฯ แนะนำ
แก่กัปตันให้แยกผู้ป่วยออกจากผู้โดยสารอื่น ไม่น้อย
กว่า 3 ฟุต⁽¹³⁾ (ถ้าเป็นไปได้) และปฏิบัติดังนี้⁽¹⁴⁾

1. ให้ผู้ป่วยสวมหน้ากากอนามัย
2. บันทึกที่นั่งของผู้ป่วยเพื่อแจ้งฝ่าย
ปฏิบัติการภาคพื้นทำความสะอาดในภายหลัง
3. มอบหมายลูกเรือ 1 คน หรือมากกว่า
คอยดูแลผู้ป่วยคนนี้ และปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน
โรคและรักษานามัยส่วนบุคคลตลอดเวลา
4. ใช้วัสดุอุปกรณ์ป้องกันการติดเชื้อที่
เหมาะสมกับลูกเรือและผู้โดยสาร เช่น หน้ากากอนามัย
ถุงมือยาง เป็นต้น

5. จัดห้องน้ำเฉพาะสำหรับผู้ป่วยคนนี้
หากเป็นไปได้จะต้องทำความสะอาดส่วนต่างๆ ของ
ห้องน้ำที่ผู้ป่วยคนนี้สัมผัส

6. ให้ลูกเรือทิ้งวัสดุที่ใช้แล้วลงในถุงเฉพาะ
(ถุงชีววัตถุอันตราย) ถ้าไม่มีถุงชนิดนี้ ก็ให้ใช้ถุงพลาสติก
ที่ปิดสนิท และล้างมือด้วยสบู่หรือทำความสะอาด
ด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อ

7. อธิบายชี้แจงแก่ผู้โดยสารอื่น ๆ เพื่อลด
ความตระหนกตกใจ พร้อมกับให้สุศึกษาและแนวทาง
ปฏิบัติเพื่อลดความเสี่ยง

8. ให้ผู้โดยสารและลูกเรือทุกคนกรอกข้อมูล
ลงใน Passenger Locator Card ซึ่งเป็นแบบฟอร์มที่ In-
formal Transportation Working Group ของ WHO
ผลิตขึ้นมาเพื่อช่วยในการติดตามผู้สัมผัสโรค ในกรณี
ที่มีการแพร่กระจายของโรคในเครื่องบิน ข้อมูลที่ต้องการ
คือ ชื่อ ที่อยู่ตามภูมิลำเนา หมายเลขโทรศัพท์ จดหมาย
อิเล็กทรอนิกส์ และสถานที่ที่สามารถติดต่อได้ในปัจจุบัน
รวมทั้งผู้ร่วมเดินทางตลอดจนชื่อ ที่อยู่ หมายเลขโทรศัพท์
และจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ของบุคคลที่รู้จักกับผู้เดินทาง
ซึ่งสามารถจะติดต่อกับผู้เดินทางได้ใน 31 วันข้างหน้า⁽¹⁵⁾
ผู้สัมผัสใกล้ชิด ได้แก่

8.1 ผู้โดยสารที่นั่งอยู่ในแถวเดียวกับ
ผู้ป่วยรวม 3 แถวหน้าและ 3 แถวหลัง

8.2 ลูกเรือทุกคน

8.3 ผู้โดยสารอื่น ๆ ที่ให้การรักษาหรือ
พยาบาลผู้ป่วยหรือช่วยเหลือผู้ป่วย

8.4 ผู้โดยสารอื่น ๆ ที่อาศัยอยู่ในบ้าน
เดียวกับผู้ป่วย

8.5 หากผู้ป่วยเป็นลูกเรือเอง ถือว่าผู้โดยสาร
ทุกคนบนเครื่องบินเป็นผู้สัมผัสโรค

9. ให้ลูกเรือและผู้โดยสารกรอกแบบสอบถาม
(ต.8)

10. ให้ลูกเรือกรอกใบสำแดงสุขภาพ, รายชื่อ
ผู้ป่วยและผู้โดยสาร, แผนผังที่นั่งผู้ป่วยและผู้โดยสาร
อื่นๆ

**เมื่อเครื่องบินลงจอดในจุดที่กำหนด ซึ่งการ
ท่าอากาศยานจะกำหนดโดยการประสานงานกับท้องถิ่น
การบินให้ดำเนินการดังนี้ (แผนภูมิที่ 2)**

1. ลูกเรือส่งใบสำแดงสุขภาพแก่เจ้าพนักงาน
สาธารณสุขประจำด้านฯ

2. ส่งมอบรายชื่อผู้ป่วยและผู้โดยสารทั้งลำ
(รวมลูกเรือ) และแผนผังที่นั่งผู้ป่วยและผู้โดยสารอื่นๆ

3. เจ้าพนักงานสาธารณสุขประจำด้านฯ
พร้อมทีมแพทย์จะเข้าไปในเครื่องบินเพื่อตรวจวินิจฉัย
ผู้ป่วย

4. หากพบว่าผู้ป่วยมีอาการคล้ายไข้หวัดใหญ่
ให้นำผู้ป่วยออกจากเครื่องบินโดยใช้เส้นทางเฉพาะ
ซึ่งเป็นคนละเส้นทางกับผู้โดยสารอื่น ๆ ส่งไปยัง
โรงพยาบาลที่กำหนดต่อไปและอธิบายชี้แจง พร้อมกับ
ให้สุศึกษาและแจกใบเตือนสุขภาพ (Health Beware
Card) แก่ลูกเรือและผู้โดยสารอื่นๆ

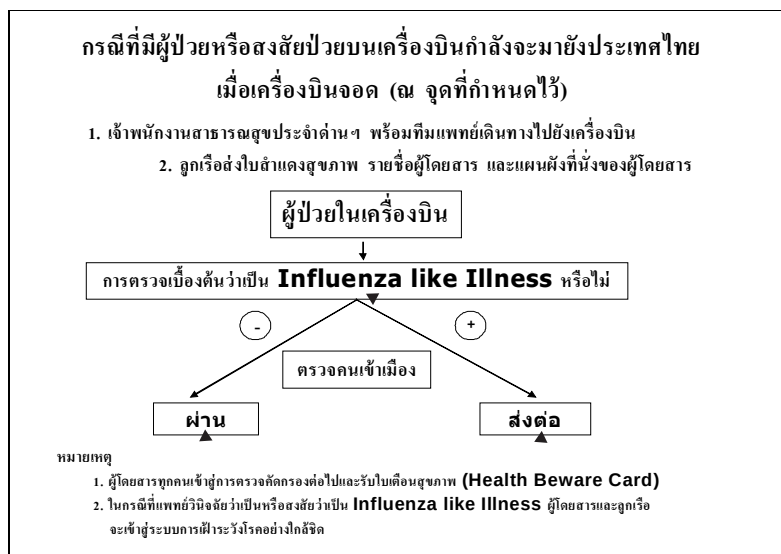
4.1 ลูกเรือและผู้โดยสารอื่นๆ เข้าสู่การ
ตรวจคัดกรองตามระบบปกติ

4.2 ให้ฝ่ายปฏิบัติการภาคพื้นกำจัดเชื้อ
บนเครื่องบินด้วย

4.3 ประสานกับสายการบินเพื่อดำเนินการ
ทางพิธีการตรวจคนเข้าเมืองและศุลกากรต่อไป

5. หากแพทย์ตรวจพบว่าผู้ป่วยเป็นโรคอื่น
หรือไม่มีอาการคล้ายไข้หวัดใหญ่ก็ให้เข้าสู่การตรวจคัด

กรองตามระบบปกติ ตามแผนภูมิที่ 1 ต่อไป ครบถ้วนของเอกสาร ได้แก่ ใบสำแดงสุขภาพ รายชื่อผู้
 6. เจ้าพนักงานสาธารณสุขประจำด่านฯ โดยสารพร้อมกับแผนผังที่นั่ง แบบสอบถาม (ต.8)
 รับเอกสารจากผู้โดยสารและลูกเรือและตรวจความ และ Passenger Locator Card
 แผนภูมิที่ 2 การดำเนินการต่อผู้ป่วยหรือสงสัยป่วยด้วยโรคไข้หวัดใหญ่-ระบาดใหญ่-บนเครื่องบินที่กำลังจะมายังประเทศไทย



ในกรณีที่ประเทศไทยเป็นเขตติดโรคและมีผู้เดินทางซึ่งตั้งต้นจากประเทศไทยป่วยหรือสงสัยป่วยด้วยโรคไข้หวัดใหญ่บนเครื่องบิน และกัปตันต้องการที่จะบินกลับมายังประเทศไทย ก็ให้ดำเนินการตามแผนภูมิข้างต้นนี้

การตรวจคัดกรองผู้เดินทางขาออก ในกรณีที่ประเทศไทยเป็นเขตติดโรคไข้หวัดใหญ่ระบาดใหญ่ให้ดำเนินการ ดังนี้

1. ขั้นตอนเตรียมการ

1.1 ประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องตามรายชื่อบุคคลที่รับผิดชอบ เพื่อเตรียมดำเนินการและกำหนด สถานที่คัดกรอง สถานที่ตรวจทางการแพทย์ สถานที่นั่งรอเพื่อส่งต่อ จุดจอดรถพยาบาล ตลอดจนการอำนวยความสะดวกอื่นๆ ควรดำเนินการตรวจคัดกรองก่อนพิธีการทางตรวจคนเข้าเมือง

1.2 ประสานกับการท่าอากาศยาน สายการบิน ฯลฯ เพื่อประชาสัมพันธ์อาการของโรค

ไข้หวัดใหญ่ระบาดใหญ่ ให้แก่ผู้โดยสารและลูกเรือตลอดจน แนวทางปฏิบัติเพื่อลดความเสี่ยงต่อการติดโรคระหว่างอยู่ในท่าอากาศยานและในเครื่องบินและอาจมีป้ายห้ามผู้โดยสารหรือลูกเรือที่สงสัยป่วยด้วยโรคไข้หวัดใหญ่ระบาดใหญ่ขึ้นเครื่องบิน

1.3 ประสานงานกับหน่วยการแพทย์เพื่อจัดแพทย์ พยาบาล และผู้ที่เกี่ยวข้องผลัดเปลี่ยนหมุนเวียนมาปฏิบัติงานที่ท่าอากาศยานตลอดจนจัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์และรถพยาบาลเพื่อการส่งต่อผู้ป่วยไปยังโรงพยาบาลที่กำหนดไว้

1.4 ประสานงานกับหน่วยงานเฝ้าระวังและสอบสวนโรค เพื่อการติดตามผู้ป่วยและผู้สัมผัสโรค

1.5 ประสานงานกับหน่วยงานต้นสังกัดเพื่อขออัตรากำลังมาผลัดเปลี่ยนหมุนเวียนกับเจ้าหน้าที่ด้านฯ ในการคัดกรองผู้เดินทาง

2. ขั้นตอนดำเนินการ

เมื่อผู้โดยสารหรือลูกเรือเดินทางมาถึงจุดตรวจ

คัดกรองให้ดำเนินการ ดังนี้ (แผนภูมิที่ 3)

2.1 เจ้าพนักงานสาธารณสุขประจำด่านฯ ตรวจวัดอุณหภูมิร่างกายของผู้โดยสารและลูกเรือที่จะเดินทางออกนอกประเทศ โดยเดินผ่านเครื่องเทอร์โมสแกน

2.2 หากตรวจพบว่ามีอุณหภูมิเท่ากับหรือมากกว่า 38°C แยกผู้โดยสารมาให้หน่วยการแพทย์วัดอุณหภูมิซ้ำอีกครั้งเพื่อยืนยันว่ามีไข้จริง สำหรับผู้โดยสารที่อุณหภูมิร่างกายไม่เกินที่กำหนดให้เดินทางต่อไปได้

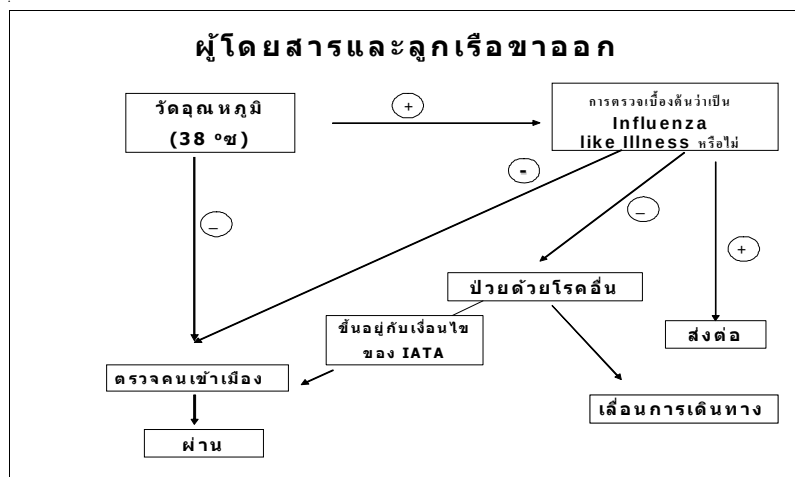
2.3 ในกรณีวัดอุณหภูมิซ้ำแล้วพบว่า

มีไข้จริง แพทย์จะซักประวัติและตรวจร่างกายต่อไป

2.3.1 หากพบว่ามีอาการป่วยคล้ายไข้หวัดใหญ่ ไม่อนุญาตให้เดินทางและให้นำส่งโรงพยาบาลที่กำหนด เพื่อตรวจยืนยันและรักษาต่อไป

2.3.2 หากพบว่าป่วยเป็นโรคอื่นหรืออาการป่วยไม่คล้ายไข้หวัดใหญ่ ให้แนะนำเลื่อนการเดินทาง หากจำเป็นต้องเดินทางสายการบินจะพิจารณาตามแนวทางของสมาคม การขนส่งทางอากาศระหว่างประเทศว่าจะอนุญาตให้เดินทางต่อไปหรือไม่

แผนภูมิที่ 3 การตรวจคัดกรองผู้โดยสารและลูกเรือขาออก



นอกจากนั้นจะต้องประสานกับทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อดำเนินการ ดังนี้

1. หากพนักงานออกบัตรที่นั่งผู้โดยสารและหรือเจ้าหน้าที่ตรวจคนเข้าเมืองสังเกตเห็นผู้โดยสารคนใดมีอาการผิดปกติในระหว่างรอรับบริการ ก็สามารถประสานกับเจ้าพนักงานสาธารณสุขประจำด่านฯ เพื่อตรวจทางการแพทย์ต่อไป

2. ผู้ปฏิบัติงานในท่าอากาศยานทุกคนจะต้องผ่านการตรวจคัดกรองอุณหภูมิร่างกายก่อนเข้าปฏิบัติงานในแต่ละวัน

3. พนักงานของทุกบริษัทในท่าอากาศยานจะต้องหยุดงานหากป่วยไข้

4. จัดทำแผนรองรับสถานการณ์ที่มีพนักงานของตนมาทำงานน้อยลง เนื่องจากป่วย

5. ทุกหน่วยงานจะต้องสำรองวัสดุอุปกรณ์ป้องกันตนเอง (Personal Protective Equipment) โดยเฉพาะอย่างยิ่งถุงมือยางและหน้ากากอนามัยให้เพียงพอและใช้ได้ถูกต้อง นอกจากนี้จะต้องจัดเตรียมหน้ากากอนามัยไว้จำนวนหนึ่ง เพื่อแจกจ่ายแก่ผู้โดยสารที่มีอาการไอ

สรุป

องค์การอนามัยโลกได้แนะนำให้ประเทศต่างๆ รวมทั้งประเทศไทยจัดทำแผนเตรียมความพร้อมรองรับโรคไข้หวัดใหญ่ระบาดใหญ่ แต่ยังไม่มีแผนป้องกันการแพร่กระจายของโรคนี้โดยการเดินทางหรือการขนส่งทางอากาศระหว่างประเทศ ทั้งๆ ที่การเดินทางโดยเครื่องบินในปัจจุบันเพิ่มสูงมาก ทำให้โรครีโอกาสแพร่ระบาดไปทั่วโลกได้ในเวลาอันรวดเร็ว ด้านควบคุมโรคติดต่อระหว่างประเทศ ณ ท่าอากาศยาน ระหว่างประเทศ ได้จัดเตรียมมาตรการป้องกันโรคติดต่อที่อาจก่อให้เกิดภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุข กรณีโรค ไข้หวัดใหญ่ระบาดใหญ่ ไม่ให้แพร่เข้ามาในราชอาณาจักร หากเกิดการระบาดของโรคในต่างประเทศโดยการตรวจคัดกรองผู้เดินทางขาเข้า ตลอดจนการป้องกันไม่ให้โรคกระจายไปยังต่างประเทศ หากประเทศไทยเป็นเขตติดโรคนี้ โดยการตรวจคัดกรองผู้เดินทางขาออก มาตรการป้องกันนี้เน้นหนักในด้านการแพทย์และสาธารณสุข แต่การเตรียมความพร้อมในหน่วยงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น ท่าอากาศยาน สายการบิน หอบังคับการบิน ด้านตรวจคนเข้าเมือง ด้านศุลกากร ด้านกักสัตว์ บริษัทท่องเที่ยว ตลอดจนร้านค้าในท่าอากาศยาน ก็ต้องดำเนินการด้วยซึ่งจะประสบผลสำเร็จได้ก็ด้วยการทำงานในรูปของเครือข่ายเชื่อมโยงกันทั้งในและต่างประเทศ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการจัดระบบสื่อสารที่รวดเร็ว และมีประสิทธิภาพ เข้าถึงบุคคลและฝ่ายที่รับผิดชอบ ตลอดจนการประชาสัมพันธ์ให้แก่ผู้ปฏิบัติงาน ผู้เดินทางและประชาชนทั่วไป มาตรการเหล่านี้จะต้องนำไปฝึกปฏิบัติและบูรณาการเข้ากับแผนเตรียมความพร้อมของประเทศด้วย

มาตรการนี้คล้ายกับมาตรการป้องกันโรค SARS จากการเดินทางโดยเครื่องบิน⁽¹⁶⁾ การตรวจคัดกรอง อุณหภูมิร่างกาย ด้วยเครื่องเทอร์โมสแกน ก็เพื่อความสะดวกรวดเร็ว และกีดขวางการเดินทางของผู้โดยสารน้อยมาก แต่ต้องตั้งค่าพิสัยให้กว้างไว้ และในกรณีสงสัยให้ตรวจวัดอุณหภูมิซ้ำด้วยเทอร์โมมิเตอร์อื่นๆ เช่นเทอร์โมมิเตอร์วัดอุณหภูมิ ทางหู ทางปาก ทางรักแร้ เป็นต้น นอกจากนั้นต้องตั้งค่า (Calibrate)

ของเครื่องอย่างสม่ำเสมอและผู้ปฏิบัติงานต้องมีความรู้ และได้รับการฝึกฝนการใช้ด้วย

องค์การอนามัยโลกได้แนะนำให้ประเทศสมาชิกตรวจคัดกรองผู้เดินทางขาออกภายใน 48 ชั่วโมง หากเกิดการระบาดของโรคนี้ในประเทศนั้น ส่วนการตรวจคัดกรองผู้เดินทางขาเข้าในประเทศปลายทาง อาจจะมีประโยชน์ในบางกรณี เช่น สภาพประเทศเป็นเกาะ หรือการตรวจคัดกรองผู้เดินทางขาออกของประเทศต้นทางยังทำได้ไม่เพียงพอ เป็นต้น⁽⁹⁾ สำหรับประเทศไทยเราจะตรวจคัดกรองผู้เดินทางที่มาจากประเทศที่มีการระบาดของโรคนี้ทุกกรณี เพื่อเป็นการป้องกันไว้ก่อน แบบสอบถามด้านสุขภาพยังคงมีปัญหาในการใช้อยู่ เนื่องจากข้อมูลบางส่วนเป็นข้อมูลส่วนตัว ซึ่งผู้เดินทางไม่ต้องการเผยแพร่ จึงจำเป็นต้องทำให้เป็นมาตรฐานทั่วโลก องค์การอนามัยโลกแนะนำให้กรอกแบบสอบถามสำหรับผู้เดินทางขาออกด้วยว่ามีประวัติสัมผัสกับผู้ป่วยหรือพื้นที่ที่เกิดโรคหรือเปล่า แต่บางคนก็ไม่ได้ให้ประวัติที่แท้จริง ดังนั้นจึงต้องพิจารณาประโยชน์ของแบบสอบถามนี้อีก อย่างไรก็ตามจะต้องให้สุศึกษาและข้อมูลแก่ผู้เดินทางทุกคนและจะต้องมีการทบทวนการใช้แบบสอบถามนี้อีกครั้ง ในกรณีที่มิผู้ป่วยด้วยโรคนี้บนเครื่องบิน จะต้องแยกผู้ป่วยออกจากผู้โดยสารอื่นๆ ให้มากที่สุดไม่น้อยกว่า 3 ฟุตซึ่งผู้โดยสารที่นั่งในแถวเดียวกับผู้ป่วยรวม 3 แถวหน้าและ 3 แถวหลัง ถือเป็นผู้สัมผัสใกล้ชิดที่เสี่ยงต่อการติดโรคมาก แต่ในกรณีของ SARS ผู้โดยสารที่นั่งอยู่ในแถวเดียวกับผู้ป่วยและ 3 แถวหน้าของผู้ป่วยนับเป็นผู้ที่เสี่ยงต่อการติดโรคมากที่สุด แต่ก็พบการติดโรคในผู้โดยสารที่นั่งในแถวอื่น ๆ⁽¹⁷⁾ ดังนั้นจะต้องให้ความสำคัญกับการติดตามและเฝ้าระวังโรคในผู้โดยสารและลูกเรือทุกคน

มาตรการป้องกันนี้จะต้องปรับให้เป็นปัจจุบันอยู่เสมอ เนื่องจากอาจมีข้อมูลความรู้ หรือประสบการณ์ใหม่ ๆ อันจะทำให้มาตรการป้องกันก่อให้เกิดประโยชน์อย่างสูงสุด ซึ่งจะช่วยเหลือการแพร่กระจายของโรค และทำให้มีเวลาเตรียมการสำหรับใช้มาตรการอื่นๆ เช่น การผลิตและใช้วัคซีน เป็นต้น

เอกสารอ้างอิง

1. Avian influenza: assessing the pandemic threat. Geneva : World Health Organization; 2005.
2. WHO global influenza preparedness plan. The role of WHO and recommendations for national measures before and during influenza pandemics. Geneva : World Health Organization ; 2005.
3. กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. แผนเตรียมความพร้อมป้องกันและแก้ไขปัญหาระบาดใหญ่ของไข้หวัดใหญ่ พ.ศ.2549: ภายใต้แผนยุทธศาสตร์แก้ไขปัญหาระบาดใหญ่ของไข้หวัดใหญ่ (พ.ศ.2548-2550). กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์แห่งประเทศไทย, 2549.
4. Convention on International Civil Aviation (Chicago Convention). from: [http:// www.luftrecht-online.de/regelwerke/pdf/ICAO-E.pdf](http://www.luftrecht-online.de/regelwerke/pdf/ICAO-E.pdf) (cited on 21/12/2007)
5. Doc 9848 : Assembly resolutions in force (as of 8 October 2004). International Civil Aviation Organization. from: [http:// www.icao.int/icao/en/download.htm # Docs](http://www.icao.int/icao/en/download.htm#Docs). (cited on 20/12/2007)
6. International Health Regulations (2005). Geneva: World Health Organization; 2006.
7. Anthony Evans, Silvio Finkelstein, Jarnail Singh, Claude Thibeault. Pandemic Influenza; A Note on International Planning to Reduce the Risk from Air Transport. Aviat Space Environ Med, 2006; 77(9): 974 -976.
8. Guidelines for States Concerning the Management of Communicable Disease Posing a Serious Public Health Risk. from:http://www.icao.int/icao/en/med/AvInfluenza_guidelines.pdf (cited on 20/12/2007)
9. Airport Preparedness Guideline for Outbreak of Communicable Disease. from:[http://www.airports.org/aci/aci/file/AIRPORT + PREPAREDNESS + V7+WEBSITE.pdf](http://www.airports.org/aci/aci/file/AIRPORT+PREPAREDNESS+V7+WEBSITE.pdf) (cited on 20/12/2007)
10. กรมการขนส่งทางบก กระทรวงคมนาคม. เอกสารรายงานในการประชุมคณะอนุกรรมการอำนวยความสะดวกในการขนส่งทางอากาศ ครั้งที่ 1/2549 เมื่อวันที่ 14 กันยายน 2549
11. กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. เอกสารประกอบการประชุมปรึกษา เพื่อขอความร่วมมือและสนับสนุนแผนการเตรียมความพร้อมด้านฯ เมื่อวันที่ 14 สิงหาคม 2550
12. ร.ต.ท. เสถียร วิชัยลักษณ์ และ พ.ต.อ. สืบวงศ์ วิชัยลักษณ์ พระราชบัญญัติโรคติดต่อ พ.ศ. 2523. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์นิติเวช; 2532
13. Interim Guideline for Airline Flight Crews and Persons Meeting Passengers Arriving from Areas with Avian Influenza (Updated). from: [http:// www.cdc.gov/travel/contentAvianFluArrivingFromAreas.aspx](http://www.cdc.gov/travel/contentAvianFluArrivingFromAreas.aspx) (cited on 25/12/2007)
14. IATA. Suspected Communicable Disease. from: http://www.iata.org/NR/rdonlyres/DD29D97F-OE8C-4CBD-B575-IF5067174941/O/guidelines_cabin_crew_11206.pdf (cited on 21/12/2007)
15. WHO. Public Health Locator Card. from:[http:// www.who.int/csr/ihr/locator_card/en/index.html](http://www.who.int/csr/ihr/locator_card/en/index.html) (cited on 15/01/2008)
16. ICAO. Recommended anti_SARS protective measures. from:<http://www.icao.int/icao/en/med/AvMedSARS.htm> (cited on 22/12/2007)
17. Sonja J. Olsen, Hsiao-Ling Chang, Terence, et.al. Transmission of the Severe Acute Respiratory Syndrome on Aircraft. N Engl J.Med. 349; 25: 2416 - 2422.

การจัดลำดับความสำคัญโรคที่ต้องเฝ้าระวังในภาคใต้

Priority Setting of Diseases Surveillance in the Southern Thailand

บุญชัย ภูมิบ่อพลับ* พ.บ., ว.ว.

(เวชศาสตร์ป้องกัน)

Boonchai Phumboplab* M.D., Cert.

Board in Preventive Medicine

วีระศักดิ์ จงสู่วิวัฒน์วงศ์** พ.บ. ด.บ.

Virasakdi Chongsuvivatwong** M.D., Ph.D

สุวิธ ธรรมปาโล* พ.บ., ด.บ. (ระบาดวิทยา)

Suwich Thammapalo* M.D., Ph.D (Epidemiology)

* สำนักงานป้องกันและควบคุมโรคที่ 12 จังหวัดสงขลา

*Office of Disease Prevention and Control 12 Songkhla

** หน่วยระบาดวิทยา คณะแพทยศาสตร์

**Epidemiology Unit, Faculty of Medicine,

มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

Prince of Songkla University

บทคัดย่อ

หน่วยระบาดวิทยา คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ร่วมกับสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 12 จังหวัดสงขลา ได้ดำเนินการโครงการพัฒนาระบบเฝ้าระวังโรคและภาวะภัยคุกคามทางสุขภาพของภาคใต้ตอนล่าง โดยเริ่มจากการศึกษาจัดลำดับความสำคัญโรคภัยสุขภาพที่ต้องเฝ้าระวังในปี 2549 ขึ้น มีวัตถุประสงค์เพื่อทราบ 10 อันดับโรคแรกที่ต้องเฝ้าระวังโรคในภาคใต้และภาคใต้ตอนล่าง จากการส่งแบบสอบถามและประชุมระดมความคิดเห็นของอาจารย์แพทย์ แพทย์ นักวิชาการ และผู้เชี่ยวชาญทั่วภาคใต้ ผลที่ได้คือ โรคเอดส์ อุบัติเหตุ จราจรทางบก เบาหวาน หลอดเลือดในสมองแตก กล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด อุ้งลมโป่งพอง มะเร็งตับ วัณโรค ซึมเศร้า และการติดแอลกอฮอล์ ในขณะที่ภาคใต้ตอนล่างมีโรคเบาหวานมาเป็นอันดับแรก เอดส์มาเป็นอันดับที่ 3 และมีมาลาเรียและไข้เลือดออกเป็นอันดับ 7 และ 8 ตามด้วยวัณโรคและซึมเศร้าตามลำดับ ความคิดเห็นต่อ 10 อันดับโรคแรกของภาคใต้ตอนล่าง พบว่าองค์ความรู้และเทคโนโลยีที่ใช้ในการป้องกันและควบคุมโรค และความทันเวลาอยู่ในเกณฑ์ปานกลางถึงดี แต่คุณภาพของข้อมูลอยู่ในเกณฑ์ต้องปรับปรุงการจัดลำดับความสำคัญครั้งนี้ ข้อมูลจะได้นำไปเสนอผู้บริหารทั้งในและนอกกระทรวงสาธารณสุขเพื่อกำหนดนโยบายในการพัฒนาระบบเฝ้าระวังโรคในภาคใต้ตอนล่างต่อไป

Abstract

The Epidemiology Unit, Prince of Songkla University and the Office of Disease Prevention and Control 12 Songkhla initiated the project for developing the diseases surveillance in the South-most of Thailand. Due to resource limitation, the priority setting of diseases for surveillance in the South was carried out in 2006. The questionnaires were sent to the doctors in medical school, hospitals and the Provincial Health Offices, and then the preliminary results were analyzed and commented by the experts. The result revealed that the top ten diseases of the South were HIV/AIDS, Traffic accident, Diabetes, Stroke, Ischemic Heart Disease, COPD, Liver cancer, Tuberculosis, Depression and Alcohol dependent. In the South-most, almost similar to the South, Diabetes was the first order and HIV/AIDS turned to be the 3rd order while Malaria and Dengue hemorrhagic fever were in the 7th and 8th order which followed by Tuberculosis and

Depression. The surveillance systems of the top ten diseases in the South-most had quality of the data was in unsatisfied level while the basic knowledge, technology and timeliness of response for disease prevention and control were in moderate to good level. The top ten diseases from this study would be considered by the high administrators to set policy and plan to improve the disease surveillance system in the further.

ประเด็นสำคัญ-

ลำดับความสำคัญ- ระบบเฝ้าระวังโรค

Keywords

Priority setting, Disease Surveillance System

บทนำ

ประเทศไทยจำเป็นต้องมีระบบการเฝ้าระวังโรคที่สามารถรองรับโรคอุบัติใหม่ได้อย่างทันการณ์ และเป็นแหล่งข้อมูลสำหรับการตัดสินใจเพื่อสามารถป้องกันควบคุมโรคได้อย่างมีประสิทธิภาพ สำหรับพื้นที่ภาคใต้ตอนล่างประกอบด้วย จังหวัดตรัง พัทลุง สงขลา สตูล ยะลา ปัตตานี และนราธิวาส มีหน่วยระดับวิทยา คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ร่วมกับสำนักงานป้องกันและควบคุมโรคที่ 12 สงขลา เป็นแกนกลางในการพัฒนาระบบเฝ้าระวังโรคและภาวะภัยคุกคามทางสุขภาพของภาคใต้ตอนล่าง

ในพื้นที่ภาคใต้ตอนล่าง โรคและภาวะภัยคุกคามทางสุขภาพที่ยังเป็นปัญหาสาธารณสุขเช่นเดียวกับภาคอื่น เช่น โรคเอดส์ กลุ่มโรคไม่ติดต่อ อุบัติเหตุจราจรทางบก ไข้เลือดออกและไข้มาลาเรีย และที่เป็นปัญหาท้องถิ่นเช่น ปัญหาแม่และเด็ก หนองพวยโรโรคเท้าช้างและโรคเรื้อรัง เป็นต้น⁽¹⁾ โรคอุบัติใหม่มีโอกาสเข้ามาทางชายแดน ทั้งจากประเทศมาเลเซียและอินโดนีเซียที่ผ่านมาได้แก่ ไข้หวัดใหญ่และโรคไข้หวัดนก เป็นต้น⁽²⁾ นอกจากนี้สถานการณ์ความไม่สงบในพื้นที่ 3 จังหวัดชายแดนใต้ก็มีผลกระทบต่อปัญหาสาธารณสุขในพื้นที่อย่างชัดเจน⁽³⁾ ในภาวะดังกล่าวแต่เนื่องจากทรัพยากรที่มีอยู่ค่อนข้างจำกัด จึงมีความจำเป็นต้องลำดับความสำคัญของโรคที่สมควรลงทุนพัฒนาระบบเฝ้าระวัง

การจัดลำดับความสำคัญที่มีดำเนินการ เช่น การลำดับความสำคัญเพื่อแก้ไขปัญหาในชุมชน⁽⁴⁾ การจัดลำดับความสำคัญของโรคที่จะลงทุนวิจัย⁽⁵⁾ การจัดลำดับความสำคัญของการช่วยเหลือต่อประเทศต่าง ๆ⁽⁶⁾

เป็นต้น วิธีการจัดลำดับความสำคัญจะพิจารณาด้วยหลักเกณฑ์ที่แตกต่างกันตามวัตถุประสงค์ และมีวิธีการจัดการต่างกันเช่น แบบ Top down หรือ Bottom up เป็นต้น แต่ที่สำคัญที่สุดคือการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนในการจัดลำดับความสำคัญ ซึ่งจะนำไปสู่การยอมรับและนำไปใช้ประโยชน์ต่อไป⁽⁷⁾

สำหรับการจัดลำดับความสำคัญครั้งนี้ มีแนวคิดต้องการให้ผู้ที่เกี่ยวข้องทุกระดับมีส่วนร่วม เพื่อให้เกิดความตระหนักความร่วมมือในการพัฒนาระบบเฝ้าระวังโรคของพื้นที่ตั้งแต่เริ่มแรก และการจัดลำดับครั้งนี้จะเป็นข้อมูลในการระดมแนวคิดที่จะแก้ไขปัญหา ดังกล่าวจากภาคส่วนทั้งในและนอกสาธารณสุขต่อไป โดยมีวัตถุประสงค์

- 1 เพื่อทราบลำดับโรคที่มีความสำคัญในการลงทุน เพื่อเฝ้าระวังสูงสุด 10 ลำดับโรคแรกในภาคใต้
- 2 เพื่อให้เครือข่ายทั้งภาครัฐและภาคเอกชนในภาคใต้มีความตระหนักและมีส่วนร่วมในการพัฒนาและแก้ไขปัญหาของโรคที่มีความสำคัญมากในพื้นที่

วัสดุและวิธีการศึกษา

การศึกษานี้ดำเนินการตั้งแต่เดือน มกราคม ถึงเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2549 โดยมีขั้นตอนต่อไปนี้

1. สร้างแบบสอบถามสำรวจความคิดเห็นในการจัดลำดับโรคและภาวะภัยคุกคามทางสุขภาพในภาคใต้และทดสอบแบบสอบถามจำนวน 30 ชุด
2. แบบสอบถามที่ได้ส่งให้กับแพทย์และเจ้าหน้าที่จากหน่วยงานต่างๆ จัดเรียงลำดับจากความสำคัญมากไปหาน้อย จำนวน 10 อันดับโรคโดยพิจารณาจากข้อมูลค่าประมาณความสูญเสียปีที่มีสุขภาพดี

ของประชาชนจากการป่วย ความพิการและการตายก่อนเวลาอันควรของแต่ละโรคหรือ Disability Adjusted of Life Years (DALYs) ของประเทศ ในปี 2542⁽⁸⁾ และเพิ่มเติมด้วยโรคที่สำคัญประจำถิ่น หรือโรคที่มีความสำคัญในอนาคต เมื่อเรียงลำดับแล้วให้พิจารณาในแต่ประเด็นดังนี้

1. ขนาดของปัญหา
 2. ความรุนแรงและความสูญเสียทางเศรษฐกิจ / สังคม
 3. ประสิทธิภาพของเทคโนโลยีที่ใช้เพื่อการป้องกัน/ควบคุมโรค
 4. ระบบการเฝ้าระวังโรคในปัจจุบันตรวจพบได้ทันเวลามากน้อยเพียงใด
 5. ความสามารถของไทยในการวิจัยเพื่อการป้องกันและควบคุมโรค
 6. ประเทศไทยมีองค์ความรู้ในการป้องกันควบคุมโรคเพียงใด
 7. คุณภาพของระบบข้อมูลข่าวสารในปัจจุบันดีมากน้อยเพียงใด
3. ส่งแบบสอบถามโดยคัดเลือกกลุ่มเป้าหมายดังนี้
- อาจารย์แพทย์ แพทย์ ในมหาวิทยาลัย อย่างน้อย 50 คน
 - นายแพทย์สาธารณสุข นายแพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านเวชกรรมป้องกันอย่างน้อย 10 คน
 - แพทย์ในโรงพยาบาลศูนย์/ทั่วไป และ

ศูนย์วิชาการอย่างน้อย 10 คน

- แพทย์ในโรงพยาบาลชุมชน อย่างน้อย

30 คน

4. รวบรวมแบบสอบถามที่ส่งกลับ ตรวจความเรียบร้อยตั้งแต่ได้รับและลงรหัสโรคตาม ICD 10 จัดการฐานข้อมูลโดยใช้ Epidata 3.1 โดยป้อนข้อมูลเข้าตรวจสอบความถูกต้อง วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ โปรแกรม R โดยให้คะแนนอันดับที่ 1 เท่ากับ 10 ลดหลั่นไปจนอันดับที่ 10 เท่ากับ 1 รวมคะแนนที่ได้รับในแต่ละโรค ลำดับโรคตามผลรวมคะแนนที่ได้

5. ส่งแบบสอบถามที่มีลำดับโรค 10 อันดับที่ได้แจ้งให้ผู้ตอบแบบสอบถามในรอบแรกทราบ และเสนอข้อคิดเห็นเพิ่มเติม ส่งกลับมาแล้วรวบรวมและวิเคราะห์ข้อคิดเห็นโดยวิธีวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis)

ผลการศึกษา

การจัดลำดับโรค

การส่งแบบสอบถามในรอบแรก ได้ส่งไปทั้งหมด จำนวน 190 ชุด ได้ส่งไปยังหน่วยงานต่างๆ ซึ่งได้รับแบบสอบถามกลับมาเพียงจำนวน 90 ชุด คิดเป็นอัตราการส่งกลับ ร้อยละ 47.37 โดยแบ่งออกเป็น คณะแพทยศาสตร์มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์จำนวน 50 ชุด หน่วยงานสาธารณสุข ภาคใต้ตอนบน จำนวน 20 ชุด และภาคใต้ตอนล่าง จำนวน 20 ชุด ตารางที่ 1

ตารางที่ 1 สรุปการส่งและส่งกลับของแบบสอบถามรอบที่ 1 และรอบที่ 2

ลำดับ	หน่วยงาน	รอบที่ 1		รอบที่ 1	
		ส่งทั้งหมด	ส่งกลับ (ร้อยละ)	ส่งทั้งหมด	ส่งกลับ (ร้อยละ)
1	คณะแพทย์	100	50 (50.00)	50	16 (32.00)
2	สาธารณสุขจังหวัด	20	11 (55.00)	11	8 (72.73)
3	โรงพยาบาลศูนย์/ทั่วไป	22	7 (31.82)	7	3 (42.86)
4	ศูนย์วิชาการ	8	3 (37.50)	3	3 (100.00)
5	โรงพยาบาลชุมชน	40	19 (47.50)	19	9 (47.37)
	รวม	190	90 (47.37)	90	39 (43.33)

โรค 10 อันดับแรก ในภาพรวมของภาคใต้ รองลงมาเป็นอุบัติเหตุจากรถทางบก ถัดจากนั้นเป็นพบว่า เอชไอวี (HIV/AIDS) เป็นโรคในอันดับที่ 1 กลุ่มโรคไม่ติดต่อ ได้แก่ โรคเบาหวาน หลอดเลือด

สมองแตก กล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด และถุงลมโป่งพอง และสาธารณสุขจังหวัด และศูนย์วิชาการ) พบว่า ใน 10 ตามลำดับ จากนั้นตามด้วยมะเร็งตับ วัณโรค และกลุ่ม อันดับโรคแรก ทั้งกลุ่มแพทย์ในโรงเรียนแพทย์และ ทางจิตเวช เช่น โรคซึมเศร้า การติดแอลกอฮอล์ เป็นต้น หน่วยงานสาธารณสุขมีความเห็นใกล้เคียงกับภาพ เมื่อจำแนกความคิดเห็นของแพทย์ในโรงเรียนแพทย์ รวมภาคใต้ตารางที่ 2 และแพทย์ในหน่วยงานสาธารณสุข (โรงพยาบาลของรัฐ

ตารางที่ 2 แสดง 10 อันดับโรคแรก ในภาพรวมของภาคใต้ และของแพทย์ในคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ และหน่วยงานสาธารณสุขทั้งหมดในภาคใต้

ลำดับ	ภาพรวมภาคใต้		คณะแพทยศาสตร์ สงขลานครินทร์		หน่วยงานสาธารณสุข	
	ชื่อโรค	คะแนน	ชื่อโรค	คะแนน	ชื่อโรค	คะแนน
1	เอ็ดส์	662	เอ็ดส์	341	เอ็ดส์	117
2	อุบัติเหตุจราจรทางบก	562	อุบัติเหตุจราจรทางบก	282	อุบัติเหตุจราจรทางบก	82
3	เบาหวาน	498	หลอดเลือดสมองแตก	245	เบาหวาน	80
4	หลอดเลือดสมองแตก	482	เบาหวาน	229	หลอดเลือดสมองแตก	77
5	กล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด	383	กล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด	218	กล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด	52
6	ถุงลมโป่งพอง	223	มะเร็งตับ	103	ถุงลมโป่งพอง	42
7	มะเร็งตับ	174	ถุงลมโป่งพอง	86	วัณโรค	42
8	วัณโรค	141	การติดแอลกอฮอล์	83	มะเร็งตับ	32
9	ซึมเศร้า	134	วัณโรค	68	ซึมเศร้า	26
10	การติดแอลกอฮอล์	131	การติดยา/ใช้ยาเกินขนาด	58	การติดยา/ใช้ยาเกินขนาด	25

ในหน่วยงานสาธารณสุขภาคใต้ตอนบน และ สาธารณสุขในภาคใต้ตอนบนมีความเห็นคล้ายคลึงกับ ตอนล่างมีความแตกต่างกัน จะเห็นได้ว่าหน่วยงาน ภาพรวมภาคใต้ แต่โรคทางสังคม/จิตใจ กลับได้รับ สาธารณสุขตอนล่างให้โรคเบาหวาน เป็นอันดับที่ 1 ความสำคัญมากกว่า โดยเฉพาะการติดยา การทำร้าย โรคเอ็ดส์มาเป็นอันดับที่ 3 และให้ความสำคัญกับโรค ผู้อื่นและการใช้ความรุนแรงได้รับความสำคัญในอันดับ ประจักษ์นัยมากขึ้นอย่างชัดเจน เช่น ไข้มาลาเรีย ไข้เลือดออก ตันรองจากมะเร็งตับ และอยู่ใน 10 อันดับแรก ตารางที่ 3 ขึ้นมาอยู่ในอันดับก่อนวัณโรค ในขณะที่หน่วยงาน

ตารางที่ 3 แสดง 10 อันดับโรคแรก ในภาพรวมของภาคใต้ และหน่วยงานสาธารณสุขในภาคใต้ตอนบน/ตอนล่าง

ลำดับ	ภาพรวมภาคใต้		หน่วยงานสาธารณสุขภาคใต้ตอนบน		หน่วยงานสาธารณสุขภาคใต้ตอนล่าง	
	ชื่อโรค	คะแนน	ชื่อโรค	คะแนน	ชื่อโรค	คะแนน
1	เอ็ดส์	662	เอ็ดส์	75	เบาหวาน	128
2	อุบัติเหตุจราจรทางบก	562	อุบัติเหตุจราจรทางบก	73	อุบัติเหตุจราจรทางบก	115
3	เบาหวาน	498	เบาหวาน	72	เอ็ดส์	105
4	หลอดเลือดสมองแตก	482	หลอดเลือดสมองแตก	65	หลอดเลือดสมองแตก	104
5	กล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด	383	กล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด	53	กล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด	65
6	ถุงลมโป่งพอง	223	ถุงลมโป่งพอง	46	ถุงลมโป่งพอง	59
7	มะเร็งตับ	174	มะเร็งตับ	23	ไข้มาลาเรีย	30
8	วัณโรค	141	การติดยา/ใช้ยาเกินขนาด	21	ไข้เลือดออก	25
9	ซึมเศร้า	134	วัณโรค	18	วัณโรค	24
10	การติดแอลกอฮอล์	131	การทำร้ายผู้อื่นและการใช้ ความรุนแรง	15	ซึมเศร้า	24

สำหรับในอันดับที่ 11-20 ในภาพรวมของ คลอดต่ำ ไข้หวัดนก ภาวะช็อค ไข้เลือดออก การฆ่าตัวตาย ภาคใต้ได้แก่ การติดยา/การใช้ยาเกินขนาด โรคข้อเสื่อม ความดันโลหิตสูง และโรคอ้วน สำหรับกลุ่มแพทย์ใน การทำร้ายผู้อื่นและการใช้ความรุนแรง น้ำหนักแรก โรงเรียนแพทย์ ในอันดับ 11-20 ให้ความสำคัญกับ

โรคอ้วนมาอยู่ในอันดับที่ 13 และโรคมะเร็งไตแก่ กับโรคติดต่อประจำถิ่นเพิ่มมากขึ้น เช่น ไข้เลือดออก มะเร็งปอด อันดับที่ 14 มะเร็งเต้านม อันดับที่ 19 อันดับที่ 13 ไข้มาลาเรีย อันดับที่ 14 อูจจาระร่วง และมะเร็งไม่ระบุวัยะ อันดับที่ 17 มากขึ้น ในขณะที่ อันดับที่ 20 เป็นต้น แต่ไข้หวัดนก ซึ่งเป็นโรคอุบัติใหม่ หน่วยงานสาธารณสุขในอันดับ 11-20 ให้ความสำคัญ กลับให้ความสำคัญน้อยลงอยู่ในอันดับที่ 19 ตารางที่ 4 แสดงอันดับโรคที่ 11-20 ในภาครวมของภาคใต้ และในความคิดเห็นของแพทย์ในโรงเรียนแพทย์ และหน่วยงานสาธารณสุข ทั้งที่อยู่ในภาคใต้ตอนบนและตอนล่าง

ลำดับ	ภาพรวมภาคใต้	คณะแพทยศาสตร์ สงขลานครินทร์	หน่วยงานสาธารณสุข	หน่วยงานสาธารณสุข ภาคใต้ตอนบน	หน่วยงานสาธารณสุข ภาคใต้ตอนบน
11	การติดยา/ ใช้ยาเกินขนาด	ซึมเศร้า	โรคข้อเสื่อม	ซึมเศร้า	ซึมเศร้า
12	โรคข้อเสื่อม	โรคข้อเสื่อม	การทำร้ายผู้อื่น	โรคข้อเสื่อม	โรคข้อเสื่อม
13	การทำร้ายผู้อื่น	โรคอ้วน	ไข้มาลาเรีย	การติดแอลกอฮอล์	การติดแอลกอฮอล์
14	น้ำหนักแรกคลอดต่ำ	มะเร็งปอด	ไข้เลือดออก	น้ำหนักแรกคลอดต่ำ	น้ำหนักแรกคลอดต่ำ
15	ไข้หวัดนก	การทำร้ายผู้อื่น	น้ำหนักแรกคลอดต่ำ	ไข้เลือดออก	ไข้เลือดออก
16	ภาวะช็อค	ไข้หวัดนก	ฆ่าตัวตาย	ภาวะช็อค	ภาวะช็อค
17	ไข้เลือดออก	มะเร็งไม่ระบุวัยะ	การติดแอลกอฮอล์	ฆ่าตัวตาย	ฆ่าตัวตาย
18	ฆ่าตัวตาย	ความดันโลหิตสูง	ภาวะช็อค	ไข้หวัดนก	ไข้หวัดนก
19	ความดันโลหิตสูง	มะเร็งเต้านม	ไข้หวัดนก	อูจจาระร่วง	อูจจาระร่วง
20	โรคอ้วน	ไข้เลือดออก	อูจจาระร่วง	ความดันโลหิตสูง	ความดันโลหิตสูง

สำหรับ 10 อันดับโรคแรกของภาคใต้ตอนล่าง ส่วนใหญ่เห็นว่าโรคที่มีขนาดของปัญหาใหญ่และมีความรุนแรงมากถึงมากที่สุด ในขณะที่เทคโนโลยีที่ใช้ในการป้องกันและควบคุมโรค อยู่ในเกณฑ์ปานกลาง สำหรับ วัณโรค และไข้เลือดออก ซึ่งส่วนใหญ่เห็นว่าเทคโนโลยี อยู่ในเกณฑ์ดี สำหรับองค์ความรู้และความสามารถของ นักวิจัยไทยที่จะวิจัยในด้านการป้องกันและควบคุมโรค ส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์ปานกลาง แต่สำหรับโรคเอดส์

โรคเบาหวาน วัณโรค ไข้เลือดออกและไข้มาลาเรีย อยู่ในเกณฑ์ดีเช่นกัน สำหรับความทันเวลาของระบบ เฝ้าระวังโรคเช่นเดียวกับภาพรวมภาคใต้ มีโรค ไข้เลือดออก และไข้มาลาเรียที่มีการรายงานเร่งด่วน ความทันเวลาในการป้องกันควบคุมโรคอยู่ในเกณฑ์ดี สำหรับคุณภาพของข้อมูลส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์ต้องปรับปรุง แต่มีโรคเอดส์ ไข้มาลาเรียและอุบัติเหตุจากรถทางบก เท่านั้นที่อยู่ในเกณฑ์ปานกลาง ตารางที่ 5

ตารางที่ 5 แสดงระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับการเฝ้าระวังโรค ของ 10 อันดับโรคในภาคใต้ ตอนล่าง

ลำดับ	ชื่อโรค	ขนาด ปัญหา	ความสูญ-เสีย ทางเศรษฐกิจ /สังคม	ประสิทธิผล ของ เทคโนโลยี	ความ สามารถ ในการวิจัย	การมี องค์ความรู้	ระบบการ เฝ้าระวัง ทันเวลา	คุณภาพ ของ ข้อมูล
11	เบาหวาน	++++	++++	+++	++++	++++	+++	++
12	อุบัติเหตุจากรถทางบก	++++	++++	+++	+++	+++	+++	+++
13	เอดส์	++++	+++++	+++	+++	++++	++	+++
14	หลอดเลือดสมองแตก	+++	++++	+++	++	++++	+++	++
15	กล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด	+++	++++	+++	+++	+++	++	++
16	ถุงลมโป่งพอง	++++	++++	+++	+++	+++	+++	++
17	ไข้มาลาเรีย	+++	++++	+++	++++	++++	++++	+++
18	ไข้เลือดออก	+++++	++++	++++	+++	++++	++++	++
19	วัณโรค	++++	++++	++++	++++	++++	+++	++
20	ซึมเศร้า	+++	+++	+++	+++	++	++	++

++++ หมายถึง ดีมากหรือมากที่สุด ++++ หมายถึง ดี หรือ มาก +++ หมายถึง ปานกลาง ++ หมายถึง ต่ำหรือต้องปรับปรุง

สอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดลำดับโรค

หลังจากส่งแบบสอบถามจำนวน 90 ชุด ซึ่งแจ้งลำดับ 10 อันดับโรคแรกของภาคใต้ให้ทราบและให้แสดงความคิดเห็นเพิ่มเติม พบว่ามีแบบสอบถามที่ตอบกลับจำนวน 39 ชุด คิดเป็น ร้อยละ 43.33 ตารางที่ 1

ร้อยละ 82.05 (26/39) มีความเห็นว่าการจัดลำดับ 10 อันดับโรคแรก มีความเหมาะสมแล้ว แต่มีประเด็นที่ต้องพิจารณา ดังนี้

1. โรคติดต่ออุบัติใหม่ไม่ได้อยู่ใน 10 ลำดับความสำคัญดังกล่าว แต่ถ้ามองการระบาด ระบบการเฝ้าระวังสามารถตรวจจับได้เร็วก็จะทำให้การควบคุมได้ทันเวลา และลดการสูญเสียจากการป่วยตายและทางเศรษฐกิจได้อย่างมาก

2. การเฝ้าระวังโรคไม่ติดต่อควรดูถึงปัจจัยเสี่ยงของโรคเพื่อเป็นการเตือนก่อนที่จะเกิดโรค เนื่องจากการเป็นโรคหนึ่งมีผลต่อการเป็นโรคอื่นหรือมีปัจจัยเสี่ยงร่วมกัน ดังนั้นการจัดการผู้ป่วยได้ดี ก็จะเป็นการลดไม่ให้เกิดโรคอีกโรคได้

3. การเฝ้าระวังโรคติดต่อที่ไวต่อการระบาด เช่น โรคมือ เท้า ปาก ไข้เลือดออก เป็นต้น ควรจะเข้มงวดตรวจสอบความถูกต้อง ทันเวลา เน้นความครอบคลุมในการรายงาน โดยเฉพาะโรงพยาบาลเอกชน

4. โรคใน 10 อันดับโรคแรก ส่วนใหญ่เป็นโรคที่เกิดจากพฤติกรรมในการบริโภคและสิ่งแวดล้อม จะต้องเริ่มที่การเกิดความรู้ตระหนักของประชาชน การปฏิบัติตนในครอบครัว การแก้ไขต้องร่วมกันดำเนินการหลายฝ่ายและควรทำเป็นวาระแห่งชาติ

วิจารณ์

การจัดลำดับความสำคัญโรคครั้งนี้ มีการส่งแบบสอบถามความเห็นในครั้งแรก และส่งผลการวิเคราะห์ครั้งแรกไปให้กลุ่มเป้าหมายเดิมแสดงความคิดเห็นเพิ่มเติมอีกครั้งเหมือนกับแบบ Delphi⁽⁷⁾ และมีความเห็นจากการประชุมระดมความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญ การดำเนินการครั้งนี้เป็นการจัดลำดับที่มีส่วนร่วมจากหลายภาคส่วน และเป็นครั้งแรกใน

ภาคใต้ เป็นการเริ่มต้นแบบ Bottom up แพทย์ผู้ให้บริการในระดับพื้นที่ นักวิชาการและผู้เชี่ยวชาญ มีส่วนร่วมมากกว่า ซึ่งการจัดลำดับรูปแบบนี้ได้เคยทำในประเทศฟิลิปปินส์แล้วได้ผลดี ทำให้มีการยอมรับในระดับพื้นที่มากขึ้น⁽⁷⁾

การส่งแบบสอบถามครั้งนี้ไม่ได้ส่งแบบสอบถามอย่างแต่จำเพาะเจาะจง แพทย์ผู้ให้บริการหรือสนใจด้านวิชาการ เนื่องจากต้องการข้อเสนอแนะที่ดี มีคุณภาพ และน่าเชื่อถือได้ แม้ว่ามีการติดตามที่ดี แต่อัตราการส่งกลับแบบสอบถามเพียงร้อยละ 47.37 แต่ก็ถือว่าค่อนข้างสูง เนื่องจากจากการศึกษาการตอบกลับของการส่งแบบสอบถามที่มีความยาวต่างกัน ทางไปรษณีย์พบว่าอัตราการตอบกลับเพียงร้อยละ 33-37 เท่านั้น⁽⁹⁾

ผลการลำดับความสำคัญของโรคที่ได้จากการโหวตของแพทย์และนักวิชาการในภาคใต้ในภาพรวมอาจจะมีผลจากปัจจัยที่สำคัญคือ

1. การให้แพทย์เรียงลำดับโรคโดยให้ข้อมูลจาก 20 โรคที่มีค่าความสูญเสียที่มีสุขภาพดีของประชาชน จากการป่วยความพิการและการตายก่อนเวลาอันควรของแต่ละโรคหรือ Disability Adjusted Life Years (DALYs) สูงของระดับประเทศในพ.ศ.2542 อาจเป็นการชี้แนะให้แพทย์ตอบตามโรคดังกล่าว อย่างไรก็ตาม DALYs ก็เป็นตัวชี้วัดภาระโรคที่ดีที่สุด และทันสมัยที่สุดที่มีอยู่ในขณะนี้ และแพทย์สามารถเสนอโรคที่เป็นปัญหา หรือโรคอุบัติใหม่ได้ ดูจากโรคที่ได้รับการโหวต ทั้งหมดจำนวน 43 โรค มีโรคที่อยู่นอกเหนือจาก 20 อันดับโรคที่มี DALYs สูงมากถึง 24 โรค แต่ค่าเฉลี่ยของคะแนนที่โหวตให้กับกลุ่มโรคที่ไม่อยู่ในกลุ่มที่มี DALYs สูงน้อยกว่ากลุ่มโรคที่อยู่ในกลุ่มดังกล่าวอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$)

2. การวิเคราะห์แบบให้ทุกคนมีน้ำหนักในการให้คะแนนเท่ากัน ผลการจัดลำดับโรคในภาพรวมอาจจะโน้มเอียงเข้าทางกลุ่มคณะแพทยศาสตร์ซึ่งมีจำนวนแบบสอบถามที่ส่งกลับสูงสุด คิดเป็น ร้อยละ 50 ของแบบสอบถามที่ได้รับทั้งหมด

3. เมื่อจำแนกเป็นรายกลุ่มหรือพื้นที่ อาจจะให้เห็นการให้ความสำคัญโรคที่แตกต่างกันขึ้นกับมุมมองของแพทย์แต่ละกลุ่ม ซึ่งมีผลมาจากบทบาทของแพทย์ ความเชี่ยวชาญเฉพาะทางและพื้นที่ที่ตั้งโรงพยาบาลที่มีโรคประจำถิ่นและวิถีชีวิตในแต่ละพื้นที่ที่ต่างกัน เป็นต้น การพิจารณาของแพทย์ใช้การโรคเป็นเกณฑ์ เป็นมุมมองเฉพาะโรค ขาดมุมมองเชิงระบบสังคม หรือภาวะรวมต่าง ๆ และเป็นการมองไปในอดีตมากกว่าอนาคตทำให้ความสำคัญต่อโรคอุบัติใหม่น้อย

4. ใน 10 อันดับโรคแรก ส่วนใหญ่เป็นโรคที่เกิดจากพฤติกรรม และมีกลไกการเกิดโรคร่วมกันหรือเสริมกัน เช่น กลุ่มโรคไม่ติดต่อ โรคเอดส์กับวัณโรค และโรคเสพติดสุรากับอุบัติเหตุจราจรทางบก เป็นต้น การจัดลำดับความสำคัญของโรคไม่ได้คำนึงถึงความสัมพันธ์ของโรค

ข้อเสนอแนะ

1. การจัดลำดับความสำคัญในการเฝ้าระวังโรคแม้ว่าจะเสนอจัดลำดับเป็นรายโรคก็ตาม แต่ควรพิจารณาการเชื่อมโยงระหว่างโรค และดำเนินการตามลักษณะของกลุ่มโรคนั้น เช่น กลุ่มโรคไม่ติดต่อ เป็นต้น

2. การพัฒนาระบบเฝ้าระวังโรคแต่ละโรคต้องอาศัยความร่วมมือของแพทย์ผู้วินิจฉัย เจ้าหน้าที่สาธารณสุข นักวิชาการ จำเป็นต้องให้มีบทบาทในการจัดลำดับความสำคัญ และระดมความคิดในการพัฒนาระบบเฝ้าระวังโรคดังกล่าวตั้งแต่ตอนต้น

3. ข้อมูลทางสุขภาพที่สำคัญควรรายงานให้กับผู้บริหารระดับสูงที่ดูแลนโยบายภาพรวมทั้งใน และนอกกรอบสุขภาพได้ทราบ และตระหนักถึงความสำคัญของปัญหาเพื่อพิจารณาสนับสนุนต่อไป

4. การจัดลำดับความสำคัญเป็นวิธีที่สามารถส่งเสริมการมีส่วนร่วมและสะท้อนความต้องการของประชาชนหรือปัญหาในพื้นที่ รวมทั้งมีความสำคัญในการกำหนดนโยบายและทำแผนงาน ดังนั้นสมควรที่จะ

ให้มีการจัดลำดับความคิดเห็นที่มีต่อปัญหาสาธารณสุขในประเด็นต่างๆ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

5. สำหรับการเฝ้าระวังโรคควรศึกษาด้านคุณภาพของข้อมูลของระบบเฝ้าระวังโรค และจำเป็นต้องพัฒนาให้มีฐานข้อมูลที่มีความถูกต้อง และมีการนำไปใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

กิตติกรรมประกาศ

การศึกษานี้ได้รับความร่วมมือเป็นอย่างดีจากเครือข่ายระดับวิทยาเขตได้ และขอขอบคุณกรมควบคุมโรคที่ได้สนับสนุนงบประมาณในการดำเนินการโครงการพัฒนาระบบเฝ้าระวังโรคและสุขภาพในภาคใต้ตอนล่าง ซึ่งการศึกษานี้เป็นส่วนหนึ่งของโครงการดังกล่าว

เอกสารอ้างอิง

1. สถาบันวิจัยและพัฒนาสุขภาพภาคใต้และหน่วยระดับวิทยา คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์. Facts and Figures ข้อเท็จจริงและสถิติภาวะสุขภาพภาคใต้. สงขลา. 2549
2. วราพร พิมพ์ประไพ. ภาวะโลกร้อนต่อการเกิดโรคอุบัติใหม่และอุบัติซ้ำในสัตว์ บทความวิชาการประกอบการอภิปราย การสัมมนาวิชาการป้องกันควบคุมโรคแห่งชาติ ประจำปี 2551 11-13 กุมภาพันธ์ 2551 ณ ศูนย์นิทรรศการและการประชุมไบเทค กรุงเทพมหานคร. 2551: 155-7
3. สุวิธ ธรรมปาโล. ผลกระทบต่อสุขภาพและแนวทางการพัฒนาแก้ไขปัญหาด้านสุขภาพ ในจังหวัดชายแดนภาคใต้ ปี 2551 บทความวิชาการประกอบการอภิปราย การสัมมนาวิชาการป้องกันควบคุมโรคแห่งชาติ ประจำปี 2551 11-13 กุมภาพันธ์ 2551 ณ ศูนย์นิทรรศการและการประชุมไบเทคกรุงเทพมหานคร. 2551: 140-3

4. พรพันธุ์ บุญยรัตพันธุ์. Methods of Priority Setting for Health Problem คู่มือการฝึกปฏิบัติงานพัฒนานามัยชนบทเปิดเสรีจ. คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล. กรุงเทพมหานคร; 2534. น. 47-9.
5. COHRED. Priority setting for health research: lessons from developing countries. Health Policy Plan, 2000;15 (2): 130-136.
6. Anon. Pillars of the Health System. Priorities in Health 2003, Geneva: 160.
7. COHRED. Priority Setting for Health Research: Toward a management process for low and middle income countries. <http://www.HealthResearchForDevelopment.org>. (August 27, 2006)
8. คณะทำงานภาระโรคและการบาดเจ็บที่เกิดจากพฤติกรรมสุขภาพและปัจจัยเสี่ยง กระทรวงสาธารณสุข. ภาระโรคและปัจจัยเสี่ยงของประชาชนไทย พ.ศ.2542. กรุงเทพมหานคร: Bask Digital Co, Ltd.; 2547.
9. Hoffman SC, Burke AE, Helzlsouer KJ, Comstock GW. Controlled Trial of the effect of length, incentives and follow up techniques on response to a mailed questionnaire. American Journal of Epidemiology, 1998; 148(10): : 1007-11.