



วารสารควบคุมโรค

DISEASE CONTROL JOURNAL

ปีที่ 35 ฉบับที่ 2 เมษายน - มิถุนายน 2552
Volume 35 No. 2 April - June 2009



- ปัจจัยเสี่ยง และปัจจัยที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมเสี่ยงต่อโรคความดันโลหิตสูง และโรคเบาหวาน ของประชาชน จังหวัดกำแพงเพชร
- อุบัติการณ์การติดเชื้อ HPV ชนิด High-risk ในสตรีจากโครงการตรวจหาเชื้อไวรัสมะเร็งปากมดลูก เพื่อเฉลิมพระเกียรติฯ
- การประเมินผลการดูแลผู้ป่วยโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์โดยสมบูรณ์ในบริการที่ได้รับจากสถานบริการ สาธารณสุข ตามตัวชี้วัดของ UNGASS
- พฤติกรรมทางเพศของผู้ติดเชื้อเอชไอวีและผู้ป่วยเอดส์ที่ได้รับการรักษาในสถาบันบำราศนราดูร
- ความสัมพันธ์ระหว่างแนวโน้มของอัตราความชุกและอัตราการค้นพบผู้ป่วยโรคเรื้อนใหม่ที่เป็นจริง ในประเทศไทย ในระยะเวลา 14 ปี หลังกำจัดโรคเรื้อนสำเร็จ (ปี 2537 - 2550)
- ความสามารถในการดักยุงของบิวดักยุง 4 แบบ ในจังหวัดเพชรบูรณ์
- การศึกษาการติดเชื้อไวรัสไข้เลือดออกของยุงลาย (Aedes sp.) ในพื้นที่แหล่งแพร่โรค



วารสารควบคุมโรค

DISEASE CONTROL JOURNAL

ISSN 1685-6481

ปีที่ 35 ฉบับที่ 2 เม.ย. - มิ.ย 2552 Volume 35 No. 2 Apr - Jun 2009

สารบา-	หน้า	CONTENTS
	PAGE	
นิพนธ์ต้นฉบับ		Original Articles
ปัจจัยเสี่ยงและปัจจัยที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมเสี่ยง ต่อโรคความดันโลหิตสูง และโรคเบาหวานของ ประชาชน จังหวัดกำแพงเพชร	79	Risk Factors and Factors Related to Risk Behaviors Regarding to Hypertension and Diabetes Mellitus of Peple in Kamphaeng Phet Province
ลออศรี จารูวัฒน์		Laorsri Jaruwat
อุบัติการณ์การติดเชื้อไวรัส HPV ชนิด High-Risk ในสตรีจากโครงการตรวจหาเชื้อไวรัสมะเร็ง ปากมดลูกเพื่อเฉลิมพระเกียรติฯ	89	Prevalence of HPV-HR Infection among Females in "The programme of Cervical Cancer Screening and Viral test for The Diamond Jubilee, the 60th Anniversary Celebrations of His Majesty the King's Accession to the Throne "
นิสิต คงเกริกเกียรติ และคณะ		Nisit Kongkerkaiat, et al
การประเมินผลการดูแลผู้ป่วยโรคติดต่อทาง เพศสัมพันธ์ของสถานบริการสาธารณสุขตาม ตัวชี้วัดของ UNGASS	100	Assessment of Service Activities Delivered to STI Case by Public Health Settings: An UNGASS Indicator Based study
เพ็-ศรี สวัสดิ์เจริญ-ยิ่ง และคณะ		Pensri Sawadcharoenying , et al
พฤติกรรมทางเพศของผู้ติดเชื้อเอชไอวีและผู้ป่วย เอดส์ที่ได้รับการรักษาในสถาบันบำราศนราดูร	114	Sexual Behaviors of HIV/AIDS Patients in Bamrasnaradura Infectious Diseases Institute
ปรีชา ตันธนาธิป และคณะ		Preecha Tunthanathip, et al



วารสารควบคุมโรค DISEASE CONTROL JOURNAL

ปีที่ 35 ฉบับที่ 2 เม.ย. - มิ.ย 2552 Volume 35 No. 2 Apr - Jun 2009

สารบา-

หน้า

CONTENTS

PAGE

ความสัมพันธ์ระหว่างแนวโน้มของอัตราความชุก
และอัตราการค้นพบผู้ป่วยโรคเรื้อนใหม่ที่เป็นจริง
ในประเทศไทยในระยะเวลา 14 ปี หลังกำจัด
โรคเรื้อนสำเร็จ (ปี 2537 - 2550)

124 Relationship between Secular Trends of Prevalence Rate and Detection Rate of New Cases of Leprosy in Thailand during the 14 Years Post Elimination of Leprosy (1994 - 2007)

ธีระ รามสูต และคณะ

Teera Ramasoota, et al

ความสามารถในการดักยุงของปีบดักยุง 4 แบบ
ในจังหวัดเพชรบูรณ์

138 The study on trapping capacity of 4 types of mosquito traps in Phetchaboon Province

ชวลิต แก้วกก และคณะ

Chawalit Kaewkok, et al

การศึกษาการติดเชื้อไวรัสไข้เลือดออกของยุงลาย
(Aedes sp.) ในพื้นที่แหล่งแพร่โรค

145 Dengue virus infection of Aedes mosquitoes in hyperendemic area of DF/DHF

กอบกา-จน์ กา-จโนภาส และคณะ

Kobkan Kanjanopas, et al

วารสารควบคุมโรค

วารสารควบคุมโรค เป็นวารสารทางวิชาการ จัดพิมพ์เผยแพร่โดย กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข

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

DISEASE CONTROL JOURNAL

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

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

Editor: Dr. Anupong Chitwarakorn

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

Manager: Ms. Porntip Wiriyanont

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

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

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

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

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

คำแนะนำสำหรับผู้เขียน

วารสารควบคุมโรคยินดีรับบทความวิชาการหรือรายงานผลการวิจัยที่เกี่ยวกับโรคติดต่อหรือโรคติดเชื้อ และโรคไม่ติดต่อตลอดจนผลงานการควบคุมโรคต่างๆ โดยเรื่องที่ส่งมาจะต้องไม่เคยตีพิมพ์หรือกำลังรอพิมพ์ ในวารสารอื่น ทั้งนี้ ทางกองบรรณาธิการตรวจทานแก้ไขเรื่องต้นฉบับและพิจารณาตีพิมพ์ตามลำดับก่อนหลัง

หลักเกณฑ์และคำแนะนำสำหรับส่งเรื่องลงพิมพ์

1. บทความที่ส่งลงพิมพ์

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

2. การเตรียมบทความเพื่อลงพิมพ์

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

2) การอ้างอิงเอกสารใด ให้ใช้เครื่องหมายเชิงอรรถเป็นหมายเลข โดยใช้หมายเลข 1 สำหรับเอกสารอ้างอิงอันดับแรก และเรียงต่อตามลำดับ แต่ถ้าต้องการอ้างอิงซ้ำ ให้ใช้หมายเลขเดิม

3) เอกสารอ้างอิงหากเป็นวารสารภาษาอังกฤษให้ใช้ชื่อย่อวารสารตามหนังสือ Index Medicus การใช้เอกสารอ้างอิงไม่ถูกแบบจะทำให้เรื่องที่ส่งมาเกิดความล่าช้าในการพิมพ์ เพราะต้องมีการติดต่อผู้เขียนเพื่อขอข้อมูลเพิ่มเติมครบตามหลักเกณฑ์

3. รูปแบบการเขียนวารสาร

(โปรดสังเกตเครื่องหมายวรรคตอนในทุกตัวอย่าง)

3.1 การอ้างอิงเอกสาร

ก. ภาษาอังกฤษ

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

ในกรณีที่มีผู้แต่งเกิน 6 คน ให้ใส่ชื่อผู้แต่ง 6 คนแรก แล้วตามด้วย et al.

ตัวอย่าง

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

ข. ภาษาไทย

ใช้เช่นเดียวกับภาษาอังกฤษ แต่ชื่อผู้แต่งให้เขียนเต็มเต็มตามด้วยนามสกุล และใช้ชื่อย่อวารสารเป็นตัวเต็ม

ตัวอย่าง

2. ธีระ รามสูตร, นิวัติ มนตรีสวัสดิ์, สุรศักดิ์ สมบัติตะวนิช, อุบัติการณ์โรคเรื้อนระยะแรก 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 บุณนาค, 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 ผู้เขียนจำต้องรับผิดชอบต่อบทความของตน

**ปัจจัยเสี่ยงและปัจจัยที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมเสี่ยงต่อโรคความดันโลหิตสูง
และโรคเบาหวานของประชาชน จังหวัดกำแพงเพชร**

**Risk Factors and Factors Related to Risk Behaviors Regarding to Hypertension
and Diabetes Mellitus of People in Kamphaeng Phet Province**

ลออศรี จารุวัฒน์ พย.ม.

Laorsri Jaruwat M.N.S.

สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดกำแพงเพชร

Kamphaeng Phet Provincial Health Office

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยเสี่ยงต่อโรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวาน เปรียบเทียบพฤติกรรมเสี่ยงต่อโรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวาน ระหว่างเพศ และอายุ (35 - 39 ปี และตั้งแต่ 40 ปีขึ้นไป) และหาปัจจัยที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมเสี่ยงต่อโรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวาน จำนวน 864 คน โดยใช้การสัมภาษณ์ และแบบบันทึกผลการตรวจร่างกาย ในเดือนกรกฎาคม - สิงหาคม 2551 ใช้สถิติเชิงพรรณนา การทดสอบค่าที และการวิเคราะห์ถดถอยพหุ พบว่า ร้อยละ 52.3 มีความรู้เรื่องโรคความดันโลหิตสูงในระดับปานกลาง ร้อยละ 54.9 มีความรู้เรื่องโรคเบาหวานในระดับปานกลาง ปัจจัยเสี่ยงต่อการเป็นโรคความดันโลหิตสูงในเรื่องการมีญาติสายตรง เป็นโรคความดันโลหิตสูง ร้อยละ 37.3 และปัจจัยเสี่ยงต่อโรคเบาหวานในเรื่องการมีภาวะน้ำหนักเกินหรืออ้วน พบร้อยละ 31.7 ระหว่างผู้ชายและผู้หญิง และระหว่างผู้ที่มีอายุ 35 - 39 ปี กับผู้ที่มีอายุตั้งแต่ 40 ปีขึ้นไป มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ พฤติกรรมเสี่ยงต่อโรคเบาหวานระหว่างผู้ชายและผู้หญิงมีความแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญ แต่พฤติกรรมเสี่ยงต่อโรคเบาหวานระหว่างผู้ที่มีอายุ 35 - 39 ปี กับผู้ที่มีอายุตั้งแต่ 40 ปีขึ้นไป มีความแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญ ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมเสี่ยงต่อโรคความดันโลหิตสูง ได้แก่ ความรู้เรื่องโรคความดันโลหิตสูงมีความสัมพันธ์เชิงลบกับพฤติกรรมเสี่ยงต่อโรคความดันโลหิตสูงอย่างมีนัยสำคัญทางปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมเสี่ยงต่อโรคเบาหวาน ได้แก่ ความรู้เรื่องโรคเบาหวานมีความสัมพันธ์เชิงลบกับพฤติกรรมเสี่ยงต่อโรคเบาหวานอย่างมีนัยสำคัญ

Abstract

The objectives were to study risk factors regarding to hypertension and diabetes mellitus, compared risk behaviors regarding to hypertension and diabetes mellitus between sex and age (35-39 years and equal or over 40 years) and to identify factors related to risk behaviors regarding to hypertension and diabetes mellitus among 864 people by interviewing data from physical examination recording form. Data collecting was carried out during July - August, 2008. Descriptive statistics, t-test and multiple regression analysis were deployed for data analysing. The results indicated that 52.3 percent got moderate level of knowledge regarding to hypertension. 54.9 percent got moderate level of knowledge of diabetes mellitus. Risk factor regarding to hypertension was found that 37.3 percent had hereditary relatives got hypertension, and risk factor regarding to diabetes mellitus was found that 31.7 percent had overweight or fatty. Risk behaviors of

hypertension between male and female, and between people at 35-39 years and equal or over 40 years, had statistical significant difference. Risk behaviors of diabetes mellitus between male and female had statistical significant difference, however, between people at 35-39 years and equal or over 40 years, had statistical non significant difference. Factor negatively related statistical significantly to risk behavior of hypertension was knowledge regarding to hypertension. Factors positively related statistical significantly to risk behavior of diabetes mellitus was education level (primary school or lower), and factors negatively related statistical significantly to risk behavior of diabetes mellitus was knowledge regarding to diabetes mellitus.

ประเด็นสำคัญ-

โรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน
ปัจจัยเสี่ยง พฤติกรรมเสี่ยง

Keywords

Hypertension, Diabetes mellitus
Risk Factors, Risk behaviors

บทนำ

โรคความดันโลหิตสูง และโรคเบาหวาน นับเป็นภัยเงียบที่น่ากลัวของคนไทย เนื่องจากเป็นภาวะเสี่ยงและโรคที่ไม่แสดงอาการ แต่จะทำให้เกิดโรคร้ายต่างๆ เช่น โรคหลอดเลือดสมองแตก ตีบ ตัน โรคหัวใจขาดเลือด โรคไตวาย โรคหัวใจล้มเหลว เป็นต้น⁽¹⁾ และในโรคเบาหวาน ยังทำให้เสี่ยงต่อการตาบอด การเกิดแผลที่เท้า ซึ่งผู้ป่วย ร้อยละ 7.4 จะมีความเสี่ยงต่อการถูกตัดขา⁽²⁾ สาเหตุเกิดจากพฤติกรรมการกินของคนไทยที่เปลี่ยนไป โดยมักกินอาหารที่มีรสเค็มขึ้น ขณะที่มีส่วนประกอบของผัก ผลไม้ น้อย และพฤติกรรมการอยู่แบบนั่งๆ นอนๆ ไม่ออกกำลังกาย ภาวะน้ำหนักเกินและอ้วนที่เพิ่มขึ้น และมีความเครียดเรื้อรัง ประกอบกับการหาความเสี่ยงเข้าตัว บริโภคแอลกอฮอล์ปริมาณสูงที่เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว การดื่มเหล้า สูบบุหรี่⁽³⁾

จังหวัดกำแพงเพชร ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2544 - 2549 มีอัตราการป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูง 239.7, 447.6, 302.4, 420.6, 575.4 และ 547.2 ต่อประชากรแสนคน ตามลำดับ ส่วนโรคเบาหวาน มีอัตราการป่วย 226.9, 180.5, 230.3, 272.8, 468.8 และ 447.1 ต่อประชากรแสนคน ตามลำดับ⁽⁴⁾ ซึ่งถือว่าเป็นโรคที่มีอัตราการป่วย และมีแนวโน้มของโรคเพิ่มมากขึ้น ปัจจุบันกระทรวงสาธารณสุขได้มีนโยบายการ

ค้นหาผู้มีภาวะเสี่ยง ตรวจคัดกรองหาน้ำตาลในเลือด ตรวจวัดความดันโลหิตอย่างน้อย 1 ครั้ง ในรอบปีมากกว่าร้อยละ 80 ผู้วิจัยซึ่งเป็นผู้รับผิดชอบงานควบคุมป้องกันโรคไม่ติดต่อ ในพื้นที่จังหวัดกำแพงเพชร จึงได้ทำการศึกษาปัจจัยเสี่ยง และปัจจัยที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมเสี่ยงต่อโรคความดันโลหิตสูง และโรคเบาหวานของประชาชนจังหวัดกำแพงเพชร โดยมีวัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาความรู้เรื่องโรคความดันโลหิตสูง และโรคเบาหวาน ความเชื่อด้านสุขภาพต่อโรคความดันโลหิตสูง และโรคเบาหวาน และปัจจัยเสี่ยงต่อโรคความดันโลหิตสูง และโรคเบาหวาน
2. เพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมเสี่ยงต่อโรคความดันโลหิตสูง และโรคเบาหวาน ระหว่างเพศ (เพศชายและเพศหญิง) และอายุ (35 - 39 ปี และตั้งแต่ 40 ปีขึ้นไป)
3. เพื่อศึกษาปัจจัยที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมเสี่ยงต่อโรคความดันโลหิตสูง / โรคเบาหวาน

วัสดุและวิธีการศึกษา

เป็นการศึกษาเชิงสำรวจ (Survey Research) จากกลุ่มประชาชนชาวไทยที่มีอายุตั้งแต่ 35 ปีขึ้นไป ในพื้นที่จังหวัดกำแพงเพชร โดยใช้กลุ่มตัวอย่างที่คำนวณมาจากเทคนิคการหาขนาดตัวอย่างของ Yamane⁽⁵⁾

คำนวณได้ 624 คน แต่ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ใช้ขนาดตัวอย่าง จำนวน 864 คน กลุ่มตัวอย่างดังกล่าวได้จากการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (Multi stage sampling) คือ

ขั้นตอนที่ 1 เลือกอำเภอตัวอย่างมา 6 อำเภอ จาก 11 อำเภอ โดยการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple random sampling) ด้วยวิธีการจับฉลาก ได้แก่ อำเภอเมือง กำแพงเพชร อำเภอพรานกระต่าย อำเภอลองซ่ง อำเภอไทรงาม อำเภอขามเฒ่า และอำเภอลานกระบือ

ขั้นตอนที่ 2 เลือกสถานบริการรักษาพยาบาลของรัฐบาล (สถานีอนามัย / ศูนย์สุขภาพชุมชน) อำเภอละ 4 แห่ง ในแต่ละอำเภอที่เลือกได้จากขั้นตอนที่ 1 โดยการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple random sampling) ด้วยวิธีการจับฉลาก ได้สถานบริการกลุ่มตัวอย่าง 24 แห่ง

ขั้นตอนที่ 3 สุ่มตัวอย่างประชาชนในแต่ละสถานบริการกลุ่มตัวอย่าง แห่งละ 36 คน ที่มีอายุตั้งแต่ 35 ปีขึ้นไป โดยการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive sampling) ในกลุ่มผู้มารับบริการในสถานบริการดังกล่าว ทั้งนี้ ผู้วิจัยได้คำนึงถึงความยินดีที่จะให้ความร่วมมือในการศึกษา และเป็นกลุ่มตัวอย่างที่ยังไม่เคยรับการตรวจวัดความดันโลหิต และคัดกรองเบาหวานมาก่อน โดยให้กลุ่มตัวอย่างกระจายในแต่ละพื้นที่

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา คือ แบบสัมภาษณ์ (ประกอบด้วยแบบสัมภาษณ์ข้อมูลทั่วไป ความรู้เรื่องโรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวาน ความเชื่อด้านสุขภาพต่อโรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวาน และพฤติกรรมสุขภาพเกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง และโรคเบาหวาน) และแบบบันทึกผลการตรวจร่างกายในเรื่องส่วนสูง น้ำหนักตัว ความดันโลหิต และระดับน้ำตาลในเลือด ทั้งนี้แบบสัมภาษณ์ดังกล่าวได้ผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content Validity) และวิเคราะห์ความเชื่อถือได้ของมาตรวัด โดยใช้วิธีการวัดความสอดคล้องภายใน แบบครอนบาค อัลฟา (Cronbach's Alpha) ผลการวิเคราะห์ได้ค่าความเชื่อถือของแบบวัดความรู้เรื่องโรคความดันโลหิตสูง = 0.70 แบบวัดความรู้เรื่องโรคเบาหวาน = 0.70 แบบวัดความเชื่อ

ด้านสุขภาพต่อโรคความดันโลหิตสูง = 0.78 แบบวัดความเชื่อด้านสุขภาพต่อโรคเบาหวาน = 0.77 ทำการเก็บข้อมูลโดยผู้วิจัยและคณะ ในเดือนกรกฎาคม - สิงหาคม 2551 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยคอมพิวเตอร์ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา การทดสอบค่าที (t-test) และการวิเคราะห์ถดถอยพหุ (Multiple regression analysis)

นิยามศัพท์

1. ปัจจัยเสี่ยงต่อโรคความดันโลหิตสูง หมายถึง การมีปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดโรคความดันโลหิตสูง รวมทั้งสิ้น 7 อย่าง คือ ปัจจัยเสี่ยงด้านกรรมพันธุ์ ได้แก่ การมีญาติสายตรงป่วยเป็นโรคความดันโลหิตสูง ด้านพฤติกรรม ได้แก่ การมีภาวะน้ำหนักเกินหรืออ้วน รับประทานอาหารที่มีรสชาติเค็มถึงเค็มมาก สูบบุหรี่ ดื่มเหล้า เบียร์ หรือเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์เป็นประจำ มีความเครียด และเป็นโรคไขมันในเลือดผิดปกติ

2. ปัจจัยเสี่ยงต่อโรคเบาหวาน หมายถึง การมีปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดโรคเบาหวาน รวมทั้งสิ้น 5 อย่าง คือ ปัจจัยเสี่ยงด้านกรรมพันธุ์ ได้แก่ มีญาติสายตรงเป็นโรคเบาหวาน มีประวัติเป็นโรคเบาหวาน ขณะตั้งครรภ์ หรือคลอดบุตรน้ำหนักเกิน 4 กิโลกรัม ด้านพฤติกรรม ได้แก่ มีภาวะน้ำหนักเกินหรืออ้วน มีความเครียด และมีภาวะไขมันในเลือดผิดปกติ

ผลการศึกษา

ลักษณะทางด้านประชากร เศรษฐกิจ และสังคมของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า โดยรวม ร้อยละ 53.2 มีอายุ 35 - 39 ปี รองลงมา มีอายุ 40 - 49 ปี 50 - 59 ปี และมีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป ร้อยละ 31.9 10.0 และ 4.9 ตามลำดับ อายุโดยเฉลี่ย 42.4 ปี ส่วนใหญ่ ร้อยละ 87.5 มีสถานภาพสมรสคู่ ร้อยละ 72.2 มีการศึกษาระดับประถมศึกษาหรือต่ำกว่า ในเรื่องอาชีพนั้น พบว่า ร้อยละ 43.8 มีอาชีพเกษตรกร ร้อยละ 28.2 อาชีพรับจ้าง นอกนั้นประกอบอาชีพ ค้าขาย รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ ช่วยเหลืองานในครอบครัว ธุรกิจส่วนตัว และเป็นผู้นำศาสนา ซึ่งพบรวมกัน ร้อยละ 37.3 สำหรับ

รายได้นั้น พบว่า ร้อยละ 48.9 มีรายได้น้อยกว่า 5,000 บาท รองลงมาไม่มีรายได้ 5,000 - 10,000 บาท และมากกว่า 10,000 บาท ร้อยละ 39.1 และ 10.4 ทั้งนี้ ร้อยละ 1.6 เป็นผู้ที่ไม่มียาได้ รายได้เฉลี่ย 6,302.6 บาท ในเรื่องที่พิกอาศัย พบว่า ส่วนใหญ่ ร้อยละ 86.1 อาศัยอยู่นอกเขตเทศบาล

ความรู้เรื่องโรคความดันโลหิตสูง พบว่า โดยรวมส่วนใหญ่ ร้อยละ 52.3 มีความรู้เรื่องโรคความดันโลหิตสูงในระดับปานกลาง รองลงมาร้อยละ 33.1 และ 14.6 มีความรู้ในระดับสูง และระดับต่ำ ตามลำดับ ส่วนในเพศหญิงและเพศชาย พบว่า เพศหญิงและเพศชาย มีความรู้เรื่องโรคความดันโลหิตสูง ในระดับปานกลาง ร้อยละ 49.5 และ 55.1 รองลงมาร้อยละ 35.8 และ 30.4 มีความรู้ในระดับสูง ร้อยละ 14.7 และ 14.5 มีความรู้ในระดับต่ำ ตามลำดับ ทั้งนี้เพศหญิงมีความรู้เรื่องโรคความดันโลหิตสูง ($= 7.5$, $SD = 2.0$) มากกว่าเพศชายเล็กน้อย ($= 7.2$, $SD = 2.1$)

ความรู้เรื่องโรคเบาหวาน พบว่า โดยรวมส่วนใหญ่ ร้อยละ 54.9 มีความรู้เรื่องโรคเบาหวาน ในระดับปานกลาง รองลงมาร้อยละ 25.5 และ 19.6 มีความรู้ในระดับต่ำ และระดับสูง ตามลำดับ ส่วนในเพศหญิงและเพศชาย พบว่า มีความรู้เรื่องโรคเบาหวาน ในระดับปานกลาง ร้อยละ 59.6 และ 50.0 รองลงมา ร้อยละ 22.0 และ 29.0 มีความรู้ในระดับต่ำ ร้อยละ 18.4 และ 21.0 มีความรู้ในระดับสูง ตามลำดับ ทั้งนี้เพศหญิงมีความรู้เรื่องโรคเบาหวาน ($= 6.7$, $SD = 2.0$) มากกว่าเพศชายเล็กน้อย ($= 6.5$, $SD = 2.2$)

ความเชื่อด้านสุขภาพต่อโรคความดันโลหิตสูง พบว่า โดยรวมส่วนใหญ่ ร้อยละ 52.1 มีความเชื่อต่อโอกาสเสี่ยงในการเป็นโรคความดันโลหิตสูงในระดับสูง ร้อยละ 51.4 มีความเชื่อต่อความรุนแรงของการเป็นโรคความดันโลหิตสูงในระดับสูง ส่วนความเชื่อต่อประโยชน์การป้องกันโรคความดันโลหิตสูง พบว่า ส่วนใหญ่ ร้อยละ 83.1 อยู่ในระดับสูง เมื่อพิจารณาความเชื่อด้านสุขภาพต่อโรคความดันโลหิตสูงในเพศหญิงและเพศชาย พบว่า ส่วนใหญ่ทั้งเพศหญิง

และเพศชายมีความเชื่อต่อโอกาสเสี่ยงในการเป็นโรคความดันโลหิตสูงในระดับสูง ร้อยละ 51.4 และ 52.8 ความเชื่อต่อความรุนแรงของการเป็นโรคความดันโลหิตสูงของเพศหญิงและเพศชาย พบว่า ส่วนใหญ่ ร้อยละ 53.7 และ 49.1 อยู่ในระดับสูง สำหรับความเชื่อต่อประโยชน์การป้องกันโรคความดันโลหิตสูง พบว่า ส่วนใหญ่ ร้อยละ 83.0 และ 83.2 อยู่ในระดับสูง ตามลำดับ

ความเชื่อด้านสุขภาพต่อโรคเบาหวาน พบว่า โดยรวม ร้อยละ 47.7 และ 45.8 มีความเชื่อต่อโอกาสเสี่ยงต่อการเป็นโรคเบาหวานในระดับสูง และปานกลาง ร้อยละ 74.1 มีความเชื่อต่อความรุนแรงของการเป็นโรคเบาหวานในระดับสูง ส่วนความเชื่อต่อประโยชน์การป้องกันโรคเบาหวาน พบว่า ส่วนใหญ่ ร้อยละ 87.7 อยู่ในระดับสูง ส่วนในเพศหญิงและเพศชาย พบว่า เพศหญิงและเพศชายมีความเชื่อต่อโอกาสเสี่ยงในการเป็นโรคเบาหวานในระดับสูง ร้อยละ 45.9 และ 49.5 ระดับปานกลาง ร้อยละ 46.8 และ 44.9 ตามลำดับ ความเชื่อต่อความรุนแรงในการเป็นโรคเบาหวานของเพศหญิงและเพศชาย พบว่า ส่วนใหญ่ ร้อยละ 75.7 และ 72.4 อยู่ในระดับสูงสำหรับความเชื่อต่อประโยชน์การป้องกันโรคเบาหวาน พบว่า ส่วนใหญ่ ร้อยละ 88.5 และ 86.9 อยู่ในระดับสูง ตามลำดับ

ปัจจัยเสี่ยงต่อโรคความดันโลหิตสูง พบว่า ประชาชนที่มีอายุตั้งแต่ 35 ปีขึ้นไป ในจังหวัดกำแพงเพชร โดยรวม มีปัจจัยเสี่ยงในเรื่องทางกรรมพันธุ์ (มีญาติสายตรงเป็นโรคความดันโลหิตสูง) ร้อยละ 30.3 ส่วนปัจจัยเสี่ยงด้านพฤติกรรม พบว่า มีปัจจัยเสี่ยงในเรื่องการมีภาวะน้ำหนักเกินหรืออ้วน ร้อยละ 31.7 รองลงมาได้แก่เรื่องสูบบุหรี่ ดื่มเหล้า เบียร์ หรือเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์เป็นประจำ รับประทานอาหารที่มีรสเค็มถึงเค็มมาก มีความเครียด และเป็นโรคไขมันในเลือดผิดปกติ พบร้อยละ 20.4, 13.4, 13.2, 11.1 และ 4.4 ตามลำดับ ส่วนในเพศหญิงมีปัจจัยเสี่ยงต่อโรคความดันโลหิตสูงในเรื่องทางกรรมพันธุ์ (มีญาติสายตรงเป็นโรคความดันโลหิตสูง) ร้อยละ 32.6 มีปัจจัยเสี่ยงด้าน

พฤติกรรมในเรื่องการมีภาวะน้ำหนักเกินหรืออ้วน ร้อยละ 35.8 รองลงมาได้แก่ มีความเครียด รับประทานอาหารที่มีรสเค็มถึงเค็มมาก สูบบุหรี่ เป็นโรคไขมันในเลือดผิดปกติ และดื่มเหล้า เบียร์ หรือเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์เป็นประจำ พบร้อยละ 14.2 11.5 5.5 4.6 และ 3.7 ตามลำดับ ส่วนเพศชายมีปัจจัยเสี่ยงต่อโรคความดันโลหิตสูงในเรื่องทางกรรมพันธุ์ (มีญาติ

สายตรงเป็นโรคความดันโลหิตสูง) ร้อยละ 28.0 มีปัจจัยเสี่ยงด้านพฤติกรรมในเรื่องการ สูบบุหรี่ ร้อยละ 35.5 รองลงมาได้แก่ การมีภาวะน้ำหนักเกินหรืออ้วน ดื่มเหล้า เบียร์ หรือเครื่องดื่ม ที่มีแอลกอฮอล์เป็นประจำ รับประทานอาหารที่มีรสเค็มถึงเค็มมาก มีความเครียด และเป็นโรคไขมันในเลือดผิดปกติ ร้อยละ 27.6 23.4 15.0 7.9 และ 4.2 ตามลำดับ ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ร้อยละปัจจัยเสี่ยงต่าง ๆ ต่อโรคความดันโลหิตสูง ในภาพรวม เพศหญิงและเพศชาย

ปัจจัยเสี่ยงต่อโรคความดันโลหิตสูง	ร้อยละปัจจัยเสี่ยง		
	เพศหญิง (n = 436)	เพศชาย (n = 428)	รวม (n = 864)
กรรมพันธุ์			
มีญาติสายตรงเป็นโรคความดันโลหิตสูง	32.6	28.0	30.3
พฤติกรรมเสี่ยง			
มีภาวะน้ำหนักเกินหรืออ้วน	35.8	27.6	31.7
สูบบุหรี่	5.5	35.5	20.4
ดื่มเหล้า เบียร์ หรือเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์เป็นประจำ	3.7	23.4	13.4
รับประทานอาหารที่มีรสเค็มถึงเค็มมาก	11.5	15.0	13.2
มีความเครียด	14.2	7.9	11.1
เป็นโรคไขมันในเลือดผิดปกติ	4.6	4.2	4.4

ปัจจัยเสี่ยงต่อโรคเบาหวาน พบว่า ประชาชนที่มีอายุตั้งแต่ 35 ปีขึ้นไป โดยรวม มีปัจจัยเสี่ยงต่อโรคเบาหวานในด้านกรรมพันธุ์ คือมีญาติสายตรงเป็นโรคเบาหวาน ร้อยละ 22.0 และมีประวัติเป็นโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ หรือคลอดบุตรน้ำหนักเกิน 4 กิโลกรัม ร้อยละ 4.6 ส่วนปัจจัยเสี่ยงด้านพฤติกรรม พบว่า มีปัจจัยเสี่ยงในการมีภาวะน้ำหนักเกินหรืออ้วนมากที่สุด ร้อยละ 31.7 รองลงมาคือ มีความเครียด และเป็นโรคไขมันในเลือดผิดปกติ พบร้อยละ 11.1 และ 4.4 ตามลำดับ ในเพศหญิง มีปัจจัยเสี่ยงต่อโรคเบาหวานในด้านกรรมพันธุ์ คือ มีญาติสายตรงเป็นโรคเบาหวาน ร้อยละ 22.9 และมีประวัติเป็นโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ หรือคลอดบุตรน้ำหนักเกิน 4 กิโลกรัม ร้อยละ 4.6 ส่วนปัจจัยเสี่ยงด้านพฤติกรรม พบว่า มีปัจจัยเสี่ยงในการมีภาวะน้ำหนักเกินหรืออ้วนมากที่สุด ร้อยละ 35.8 รองลงมาคือ มีความเครียด

และเป็นโรคไขมันในเลือดผิดปกติ พบร้อยละ 14.2 และ 4.6 ตามลำดับ เพศชาย มีปัจจัยเสี่ยงต่อโรคเบาหวานในด้านกรรมพันธุ์ คือมีญาติสายตรงเป็นโรคเบาหวาน ร้อยละ 21.0 ส่วนปัจจัยเสี่ยงด้านพฤติกรรม พบว่า มีปัจจัยเสี่ยงในการมีภาวะน้ำหนักเกินหรืออ้วนมากที่สุด ร้อยละ 27.6 รองลงมาคือ มีความเครียด และเป็นโรคไขมันในเลือดผิดปกติ พบร้อยละ 7.9 และ 4.2 ตามลำดับ ดังตารางที่ 2

การเปรียบเทียบพฤติกรรมเสี่ยงต่อโรคเบาหวาน ระหว่างเพศ และอายุ พบว่า พฤติกรรมเสี่ยงต่อโรคเบาหวานระหว่างผู้ชายและผู้หญิง มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (P-value=0.000) แต่พฤติกรรมเสี่ยงต่อโรคเบาหวาน ระหว่างผู้ที่มีอายุ 35-39 ปี กับผู้ที่มีอายุตั้งแต่ 40 ปีขึ้นไป มีความแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ (P-value = 0.573) ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 2 ร้อยละปัจจัยเสี่ยงต่าง ๆ ต่อโรคเบาหวาน ในภาพรวม เพศหญิงและเพศชาย

ปัจจัยเสี่ยงต่อโรคเบาหวาน	ร้อยละปัจจัยเสี่ยง		
	เพศหญิง (n = 436)	เพศชาย (n = 428)	รวม (n = 864)
กรรมพันธุ์			
มีญาติสายตรงเป็นโรคเบาหวาน	22.9	21.0	22.0
มีประวัติเป็นโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ หรือคลอดบุตรน้ำหนักเกิน 4 กิโลกรัม	4.6 (n = 436)	-	4.6 (n = 436)
พฤติกรรมเสี่ยง			
มีภาวะน้ำหนักเกินหรืออ้วน	35.8	27.6	31.7
มีความเครียด	14.2	7.9	11.1
เป็นโรคไขมันในเลือดผิดปกติ	4.6	4.2	4.4

ตารางที่ 3 ความแตกต่างระหว่างเพศและอายุกับพฤติกรรมเสี่ยงต่อโรคความดันโลหิตสูงของประชาชนจังหวัดกำแพงเพชร

ปัจจัย	n	$\bar{x}$	SD	t-test	P-value
เพศ					
ชาย	428	1.1	1.1	5.766	0.000
หญิง	436	0.8	0.9		
อายุ					
35 - 39 ปี	460	0.9	0.9	-2.298	0.022
ตั้งแต่ 40 ปีขึ้นไป	404	1.0	1.0		

การเปรียบเทียบพฤติกรรมเสี่ยงต่อโรคเบาหวาน ระหว่างเพศและอายุ พบว่า พฤติกรรมเสี่ยงต่อโรคเบาหวานระหว่างผู้ชายและผู้หญิงมีความแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

(P-value = 0.000) แต่พฤติกรรมเสี่ยงต่อโรคเบาหวานระหว่างผู้ที่อายุ 35 - 39 ปี กับผู้ที่มีอายุตั้งแต่ 40 ปีขึ้นไป มีความแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ (P-value = 0.573) ดังตาราง 4

ตารางที่ 4 ความแตกต่างระหว่างเพศและอายุกับพฤติกรรมเสี่ยงต่อโรคเบาหวานของประชาชนจังหวัดกำแพงเพชร

ปัจจัย	n	x	SD	t-test	P-value
เพศ					
ชาย	428	0.4	0.6	5.766	0.000
หญิง	436	0.6	0.7		
อายุ					
35 - 39 ปี	460	0.5	0.6	-0.564	0.573
ตั้งแต่ 40 ปีขึ้นไป	404	0.6	0.6		

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมเสี่ยงต่อโรคความดันโลหิตสูง ในภาพรวม พบว่า ความรู้เรื่องโรคความดันโลหิตสูงมีความสัมพันธ์เชิงลบกับพฤติกรรมเสี่ยงต่อโรคความดันโลหิตสูง อย่างมีนัย

สำคัญทางสถิติ (P-value < 0.01) ส่วนในกลุ่มเพศหญิง ไม่พบปัจจัยที่นำมาศึกษาที่มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (P-value > 0.05) สำหรับเพศชาย พบว่า รายได้ และความรู้เรื่องโรคความดันโลหิตสูงมีความ

สัมพันธ์เชิงลบกับพฤติกรรมเสี่ยงต่อโรคความดันโลหิตสูง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และความเชื่อต่อความรุนแรงของการเป็นโรคความดันโลหิตสูง มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับพฤติกรรมเสี่ยงต่อโรคความดันโลหิตสูงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P\text{-value} < 0.05$)

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมเสี่ยงต่อโรคเบาหวานในภาพรวม พบว่า ระดับการศึกษา (ประถมศึกษาหรือต่ำกว่า) มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับพฤติกรรมเสี่ยงต่อโรคเบาหวานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนความรู้เรื่องโรคเบาหวานมีความสัมพันธ์เชิงลบกับพฤติกรรมเสี่ยงต่อโรคเบาหวานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P\text{-value} < 0.05$) ในกลุ่มเพศหญิง พบว่า ระดับการศึกษา (ประถมศึกษาหรือต่ำกว่า) มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับพฤติกรรมเสี่ยงต่อโรคเบาหวานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และความรู้เรื่องโรคเบาหวานมีความสัมพันธ์เชิงลบกับพฤติกรรมเสี่ยงต่อโรคเบาหวานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P\text{-value} < 0.05$) สำหรับเพศชาย พบว่า อายุ และความรู้เรื่องโรคเบาหวานมีความสัมพันธ์เชิงลบกับพฤติกรรมเสี่ยงต่อโรคเบาหวานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P\text{-value} < 0.05$)

วิจารณ์

1. จากผลการศึกษา พบว่า ประชาชนจังหวัดกำแพงเพชร ที่อายุตั้งแต่ 35 ปีขึ้นไป มีพฤติกรรมเสี่ยงต่อการเกิดโรคความดันโลหิตสูง และโรคเบาหวานในเรื่องต่าง ๆ ที่พบมากหรือค่อนข้างมาก ได้แก่ เรื่องการมีภาวะน้ำหนักเกินหรืออ้วน การมีความเครียด ในผู้ชายก็จะพบพฤติกรรมเสี่ยงเพิ่มขึ้นในเรื่องการสูบบุหรี่ ดื่มเหล้า เบียร์ หรือเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์เป็นประจำ ทั้งนี้เพราะปัจจุบันมีสิ่งสนับสนุนให้เกิดพฤติกรรมเสี่ยงเหล่านี้มาก อาทิ เรื่องบุหรี่ยี่ห้อ เบียร์ หรือเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ที่หาซื้อได้ง่าย มีจำหน่ายทั่วไป นอกจากนี้คนมักขาดการออกกำลังกาย ทำให้เกิดภาวะน้ำหนักเกินหรืออ้วน ซึ่งจากการศึกษาพบผู้มีภาวะน้ำหนักเกินหรืออ้วนในภาพรวมถึง ร้อยละ 31.7 ภาวะเศรษฐกิจที่

บีบรัดตัว สินค้าต่าง ๆ แพงขึ้น น้ำมันมีราคาสูงขึ้น ซึ่งก่อให้เกิดผลกระทบทางเศรษฐกิจมากมาย ทำให้ประชาชนเกิดความเครียดเพิ่มมากขึ้น ดังนั้น จากเหตุผลดังกล่าว ประชาชนจังหวัดกำแพงเพชร จึงมีพฤติกรรมเสี่ยงต่อการเกิดโรคความดันโลหิตสูง และโรคเบาหวานในเรื่องดังกล่าวมากหรือค่อนข้างมาก

2. ในการศึกษาครั้งนี้ พบว่า ผู้ชายและผู้หญิงมีพฤติกรรมเสี่ยงต่อการเกิดโรคความดันโลหิตสูง และโรคเบาหวานแตกต่างกัน ทั้งนี้ ผู้ชายมีพฤติกรรมเสี่ยงต่อโรคความดันโลหิตสูงมากกว่าผู้หญิง ส่วนผู้หญิงมีพฤติกรรมเสี่ยงต่อโรคเบาหวานมากกว่าผู้ชาย เมื่อพิจารณาพฤติกรรมเสี่ยงในเรื่องมีภาวะน้ำหนักเกินหรืออ้วน มีความเครียด เป็นโรคไขมันในเลือดผิดปกติ สูบบุหรี่ และดื่มเหล้า เบียร์ หรือเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ เป็นประจำก็จะพบว่า ผู้ชายจะมีพฤติกรรมเสี่ยงมากกว่าผู้หญิงในเรื่องการสูบบุหรี่ และดื่มเหล้า เบียร์ หรือเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ ซึ่งพฤติกรรมดังกล่าวจะเกิดในผู้ชาย (ร้อยละ 35.5 และ 23.4) มากกว่าผู้หญิง (ร้อยละ 5.5 และ 3.7) เป็นไปตามลักษณะค่านิยมและพฤติกรรมทางสังคมของผู้ชาย นอกจากนี้ยังพบว่า ผู้ชายรับประทานอาหารที่มีรสเค็มถึงเค็มมาก (ร้อยละ 15.0) มากกว่าผู้หญิง (ร้อยละ 11.5) แต่ผู้หญิงมีพฤติกรรมเสี่ยงมากกว่าผู้ชายในเรื่อง การมีภาวะน้ำหนักเกินหรืออ้วน และการมีความเครียด ส่วนเรื่อง การเป็นโรคไขมันในเลือดผิดปกติ พบใกล้เคียงกัน ดังนั้นเมื่อพิจารณาในพฤติกรรมเสี่ยงในเรื่องดังกล่าวทั้งหมด จะเห็นว่าผู้ชายมีพฤติกรรมเสี่ยงต่อโรคความดันโลหิตสูงมากกว่าผู้หญิง ส่วนในเรื่องพฤติกรรมเสี่ยงต่อโรคเบาหวานนั้น ในการศึกษาครั้งนี้ได้พิจารณาพฤติกรรมเสี่ยงในเรื่อง การมีภาวะน้ำหนักเกินหรืออ้วน การมีความเครียด และการเป็นโรคไขมันในเลือดผิดปกติ ซึ่งพบว่า ผู้หญิงมีพฤติกรรมเสี่ยงในเรื่องการมีภาวะน้ำหนักเกินหรืออ้วน และการมีความเครียดมากกว่าผู้ชาย ส่วนเรื่องการเป็นโรคไขมันในเลือดผิดปกติ พบใกล้เคียงกัน ดังนั้นเพศชายจึงมีพฤติกรรมเสี่ยงต่อโรคเบาหวานมากกว่าผู้หญิงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ผลการศึกษาดังกล่าวแตกต่างจากการศึกษาของนิภาพัฒนเพชร⁽⁶⁾ ที่พบว่าเพศไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับพฤติกรรมเสี่ยงต่อโรคเบาหวาน

3. ในกลุ่มเพศชายพบว่า รายได้มีความสัมพันธ์เชิงลบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับพฤติกรรมเสี่ยงต่อโรคความดันโลหิตสูง หมายความว่าผู้ที่มีรายได้น้อยจะมีพฤติกรรมเสี่ยงต่อโรคความดันโลหิตสูงมากกว่าผู้มีรายได้ที่มากขึ้น ทั้งนี้ รายได้เป็นองค์ประกอบสำคัญอย่างหนึ่ง ที่ส่งผลต่อพฤติกรรมสุขภาพของบุคคล รายได้เป็นตัวแปรเชิงเศรษฐกิจของครอบครัว เป็นตัวกำหนดการใช้จ่ายและวิถีการดำรงชีวิตของครอบครัว ครอบครัวที่มีรายได้สูง ย่อมจะมีความสามารถ หรือศักยภาพในการดูแลสุขภาพได้ดีกว่าครอบครัวที่มีรายได้น้อย ตลอดจนมีความรู้ในเรื่องต่าง ๆ มากกว่าผู้ไม่มีรายได้ หรือผู้มีรายได้น้อย ทำให้เกิดโอกาสที่จะมีพฤติกรรมสุขภาพที่ถูกต้องได้มากกว่าในหลาย ๆ เรื่อง ซึ่งผลการศึกษาดังกล่าว สอดคล้องกับการศึกษาของ เกศินี ไชนิล⁽⁷⁾ พบว่า รายได้มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ในผู้หญิงตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวาน เพ็ญศรี พรวิริยะทรัพย์⁽⁸⁾ และมาลี จานมผล⁽⁹⁾ พบว่า รายได้ มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมสุขภาพของผู้หญิงโรคเบาหวาน วัฒนศักดิ์ ลอยใหม่⁽¹⁰⁾ พบว่า รายได้มีความสัมพันธ์เชิงลบกับพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยโรคเบาหวาน แต่ผลการศึกษาดังกล่าว ไม่สอดคล้องกับการศึกษาของน้อมจิตต์ สกุลพันธุ์⁽¹¹⁾ พบว่า รายได้มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

4. นอกจากนี้ ในกลุ่มเพศชายยังพบว่า ความเชื่อต่อความรุนแรงของการเป็นโรคความดันโลหิตสูง มีความสัมพันธ์เชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับพฤติกรรมเสี่ยงต่อโรคความดันโลหิตสูง หมายความว่า ผู้ที่มีความเชื่อต่อความรุนแรงของการเป็นโรคความดันโลหิตสูงที่ถูกต้อง จะมีพฤติกรรมเสี่ยงต่อโรคความดันโลหิตสูง น้อยกว่าผู้ที่มีความเชื่อต่อความรุนแรงของการเป็นโรคความดันโลหิตสูงที่ผิด หรือถูกต่อน้อยกว่า ทั้งนี้ โรเซนสตีล⁽¹²⁾ ได้กล่าวว่า การที่บุคคลจะมีพฤติกรรม

หลีกเลี่ยงจากการเป็นโรค จะต้องมีความเชื่อว่าโรคนั้นมีความรุนแรง ซึ่งความเชื่อดังกล่าวนี้อาจมีผลโดยตรงต่อการปฏิบัติตามคำแนะนำด้านสุขภาพทั้งในภาวะปกติและภาวะเจ็บป่วย และแต่ละบุคคลมีความเชื่อในระดับไม่เท่ากัน จึงหลีกเลี่ยงการเป็นโรคด้วยการปฏิบัติเพื่อป้องกันและการรักษาสุขภาพไม่เหมือนกัน ผู้ที่มีความเชื่อว่าโรคมีความรุนแรงมาก ก็จะมีพฤติกรรมป้องกันโรคมากกว่าผู้ที่มีความเชื่อว่าโรคมีความรุนแรงน้อย⁽¹³⁾ ดังนั้นความเชื่อต่อความรุนแรงของการเกิดโรคความดันโลหิตสูง จึงมีความสัมพันธ์เชิงลบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับพฤติกรรมเสี่ยงต่อโรคความดันโลหิตสูง

5. จากผลการศึกษา พบว่า ในเพศชาย อายุมีความสัมพันธ์ลบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติต่อพฤติกรรมเสี่ยงต่อโรคเบาหวาน หมายความว่าในผู้ชายที่มีอายุเพิ่มมากขึ้น จะมีพฤติกรรมเสี่ยงต่อโรคเบาหวานน้อยลง ทั้งนี้ คนเราเมื่ออายุมากขึ้น ภาระการงานที่ทำก็จะลดน้อยลง ส่วนใหญ่จะมีวิถีชีวิตที่สบายขึ้น มากกว่าในช่วงวัยที่อายุน้อย ทำให้มีโอกาสเกิดความเครียดได้น้อยลง ดังนั้น อายุ จึงมีความสัมพันธ์เชิงลบต่อพฤติกรรมเสี่ยงต่อโรคเบาหวาน สอดคล้องกับการศึกษาของ วัฒนศักดิ์ ลอยใหม่⁽¹⁰⁾ ที่พบว่า อายุมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยโรคเบาหวาน แต่แตกต่างจากการศึกษาของน้อมจิตต์ สกุลพันธุ์⁽¹¹⁾ ที่พบว่า อายุไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน

6. ในภาพรวม และในกลุ่มเพศหญิง ระดับการศึกษา (ประถมศึกษาหรือต่ำกว่า) มีความสัมพันธ์เชิงบวก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติต่อพฤติกรรมเสี่ยงต่อโรคเบาหวาน หมายความว่า ผู้ที่มีการศึกษาระดับประถมศึกษาหรือต่ำกว่า มีพฤติกรรมเสี่ยงต่อโรคเบาหวานมากกว่าผู้ที่มีการศึกษาสูงกว่า ทั้งนี้ การที่บุคคลจะบรรลุถึงการปฏิบัติตัวที่ถูกต่อนั้นจะต้องมาจากการรู้ การที่จะรู้ได้บุคคลต้องอาศัยกระบวนการศึกษาหาความรู้ ซึ่งจะทำให้บุคคลเหล่านั้นเห็นโทษของการเกิดโรคที่จะช่วยในการตัดสินใจปฏิบัติในการป้องกันสิ่งนั้น ๆ ผู้ที่มีการศึกษาสูงก็ย่อมมีโอกาสและ

ศักยภาพในการรับรู้ข้อมูลข่าวสารต่าง ๆ ได้มากขึ้น มากกว่าผู้ที่มีการศึกษาที่ต่ำกว่า ทำให้บุคคลมีการตัดสินใจที่จะปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันโรคได้ดีขึ้น ดังนั้นผู้มีการศึกษาสูงจึงมีพฤติกรรมเสี่ยงต่อโรคเบาหวานน้อยกว่าผู้มีการศึกษาที่ต่ำ สอดคล้องกับการศึกษาของของเกดนิ์ ไช่ณิล⁽⁷⁾ ที่พบว่า ระดับการศึกษามีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการดูแลตนเองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เพ็ญศรี พรวิริยะทรัพย์⁽⁸⁾ พบว่า ระดับการศึกษามีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมสุขภาพของผู้หญิงโรคเบาหวานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และมาลี จานงผล⁽⁹⁾ พบว่าระดับการศึกษามีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมสุขภาพของผู้หญิงโรคเบาหวานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งหมายความว่าผู้ที่มีการศึกษาที่สูงจะมีพฤติกรรมสุขภาพที่ดี หรือถูกต้องมากกว่าผู้มีการศึกษาต่ำกว่า ซึ่งก็คือผู้มีการศึกษาสูงจะมีพฤติกรรมเสี่ยงในเรื่องนั้นๆ น้อยกว่าผู้มีการศึกษาต่ำกว่า

7. ในภาพรวม และในกลุ่มเพศชาย ความรู้เรื่องโรคความดันโลหิตสูงมีความสัมพันธ์เชิงลบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติต่อพฤติกรรมเสี่ยงต่อโรคความดันโลหิตสูงและทั้งในภาพรวม ในกลุ่มเพศชาย และเพศหญิง ความรู้เรื่องโรคเบาหวานมีความสัมพันธ์เชิงลบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติต่อพฤติกรรมเสี่ยงต่อโรคเบาหวาน หมายความว่า ผู้ที่มีความรู้เรื่องโรคความดันโลหิตสูง / โรคเบาหวานมาก มีพฤติกรรมเสี่ยงต่อโรคความดันโลหิตสูง / โรคเบาหวานน้อย ทั้งนี้ความรู้เป็นปัจจัยที่ก่อให้เกิดความเข้าใจ เกิดความสามารถและแรงจูงใจในการปฏิบัติ ซึ่งจะนำไปสู่การปฏิบัติในที่สุด ความรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง และโรคเบาหวานก็เช่นกัน จะเป็นสิ่งส่งเสริมสนับสนุนให้เกิดพฤติกรรมที่เสี่ยงหรือไม่เสี่ยงต่อโรคความดันโลหิตสูง หรือโรคเบาหวาน ผู้มีความรู้ในเรื่องโรคความดันโลหิตสูงหรือโรคเบาหวานมาก ก็จะมีพฤติกรรมเสี่ยงต่อโรคความดันโลหิตสูง หรือโรคเบาหวานน้อย ดังเช่นการศึกษาของซิลลิงเจอร์และคณะ (Schillinger et al., 2002 อ้างใน อัฐา เหมะจันทร์)⁽¹⁴⁾ พบว่า ผู้ป่วยที่มีการ

รู้เรื่องสุขภาพต่ำ มักมีการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ไม่ดี วาสี ศิริเสาวลักษณ์ และคณะ⁽¹⁵⁾ พบว่าคำแนะนำและข้อมูลที่ได้รับจากเภสัชกร มีผลต่อพฤติกรรมการใช้ยาของผู้ป่วยโรคเบาหวาน วนลดา ทองใบ⁽¹⁶⁾ และศุภวรินทร์ หันกิตติกุล⁽¹⁷⁾ พบว่า ความรู้เกี่ยวกับการส่งเสริมสุขภาพ มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังนั้น ความรู้เรื่องโรคความดันโลหิตสูง / โรคเบาหวาน จึงมีความสัมพันธ์เชิงลบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติต่อพฤติกรรมเสี่ยงต่อโรคความดันโลหิตสูง / โรคเบาหวาน

ข้อเสนอแนะ

1. จากผลการค้นหาประชาชนที่สงสัยว่าป่วยเป็นโรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวาน ซึ่งพบผู้ผิดปกติในแต่ละระดับ ดังนั้น ควรให้การดูแล หรือส่งต่อในแต่ละกลุ่มที่ผิดปกติต่อไป
2. สำหรับผู้ที่มีพฤติกรรมเสี่ยงต่อโรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวาน และหรือมีความเชื่อด้านสุขภาพในโรคดังกล่าวในทางที่ไม่ถูกต้อง ก็ให้คำแนะนำดูแลให้มีพฤติกรรม และความเชื่อที่ถูกต้อง
3. สร้างความเชื่อด้านสุขภาพต่อโรคความดันโลหิตสูง ในเรื่องที่ยังมีความเชื่อไม่ถูกต้อง ที่พบค่อนข้างมาก ได้แก่ ความเชื่อต่อโอกาสเสี่ยงในการเป็นโรคความดันโลหิตสูง และความเชื่อต่อความรุนแรงของการเป็นโรคความดันโลหิตสูง
4. จัดกิจกรรม / อบรมให้ความรู้ / ให้สุศึกษา เพื่อลดพฤติกรรมเสี่ยงในกลุ่มที่มีความดันโลหิตสูงผิดปกติ หรือกลุ่มที่มีความดันโลหิตค่อนข้างสูง และในกลุ่มที่มีระดับน้ำตาลในเลือดผิดปกติ หรือกลุ่มที่มีพฤติกรรมเสี่ยงต่าง ๆ มาก
5. ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่มีความเสี่ยงมาก โดยเน้นการดำเนินการลดพฤติกรรมเสี่ยงต่อโรคความดันโลหิตสูงในผู้ที่มีอายุมาก เป็นเป้าหมายหลัก ส่วนการดำเนินการลดพฤติกรรมเสี่ยงต่อโรคเบาหวาน ก็ให้ดำเนินการไปเหมือน ๆ กันทั้งใน 2 กลุ่มอายุดังกล่าว

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณนายแพทย์ณัฐพร วงศ์สุทธิการ นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดกำแพงเพชร ที่ได้ให้การสนับสนุนในการวิจัยครั้งนี้ ขอขอบพระคุณ นายแพทย์สวัสดิ์ อภิวัจนีวงศ์ นายแพทย์ 9 ด้านเวชกรรมป้องกัน สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดกำแพงเพชร และ ผศ.ดร.ปาจารย์ ผลประเสริฐ ที่ได้ให้คำปรึกษา ชี้แนะแนวทาง ตลอดจนตรวจสอบเครื่องมือในการวิจัย

เอกสารอ้างอิง

1. สำนักโรคบาติวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. แนวทางการเฝ้าระวังโรค. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้าและวัสดุภัณฑ์. 2549.
2. อยู่ยงทิพย์ สิงห์วินท์. นวัตกรรมใหม่ในการรักษาแผลในผู้ป่วยเบาหวาน. เข้าถึงได้จาก http://www.phyathai.com/phyathai/service_center_heart_p2_stemcell01.php. (วันที่ค้นข้อมูล 1 กรกฎาคม 2551). 2551.
3. ฉายศรี สุพรรณศิลป์ชัย. โรคความดันโลหิตสูง. เข้าถึงได้จาก <http://dpc10.ddc.moph.go.th/> (วันที่ค้นข้อมูล : 1 กรกฎาคม 2551). 2548.
4. สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. จำนวนและอัตราป่วย/ตายด้วยโรคความดันโลหิตสูงและเบาหวาน. เข้าถึงได้จาก <http://ncd.ddc.moph.go.th/> (วันที่ค้นข้อมูล 1 กรกฎาคม 2551). 2550.
5. Yamane. Statistics: An Introductory Analysis. 3rd ed. Tokyo: Herper International Edition. 1967.
6. นิภา พัฒนเพชร. ความเชื่อและพฤติกรรมเสี่ยงต่อโรคความดันโลหิตสูงและเบาหวานของประชาชนในพื้นที่รับผิดชอบสถานีอนามัยตำบลไทรโสภา อำเภอลำลูกเกด จังหวัดสุราษฎร์ธานี. รายงานการวิจัย. 2546.
7. เกศินี ไช้เนิล. ความสัมพันธ์ระหว่างความเชื่อด้านสุขภาพกับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้หญิงตั้งครรภ์เบาหวาน. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท มหาวิทยาลัยมหิดล. 2536.
8. เพ็ญศรี พรวิริยะทรัพย์. พฤติกรรมสุขภาพของผู้หญิงโรคเบาหวานในภาคตะวันตก. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท มหาวิทยาลัยมหิดล. 2540.
9. มาลี จานงผล. พฤติกรรมสุขภาพของผู้หญิงโรคเบาหวานในภาคตะวันออก. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท มหาวิทยาลัยมหิดล. 2540.
10. วัฒนศักดิ์ ลอยไหม. ความรู้ ทักษะและพฤติกรรมการดูแลสุขภาพของผู้ป่วยโรคเบาหวาน โรงพยาบาลไชยา. รายงานวิจัย. 2546.
11. น้อมจิตต์ สกุลพันธุ์. ความสัมพันธ์ระหว่างการสนับสนุนทางสังคมปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท มหาวิทยาลัยมหิดล. 2535.
12. Rosenstock, Irwin M. The Health Belief Model and Preventive Health Behavior. Health Education Monographs. 2 (4). 1974.
13. Becker et al., The Health Belief Model and Sick Role Behavior. Health Education Monographs. 1974.
14. อัญญา เหมะจันทร์. ความต้องการสารสนเทศเกี่ยวกับยาของผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มารับบริการที่แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลพระนั่งเกล้า จังหวัดนนทบุรี. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช. 2546.
15. วาสี ศิริเสาวลักษณ์ และคณะ. การศึกษาพฤติกรรมการใช้ยาของผู้ป่วยโรคเรื้อรัง ที่โรงพยาบาลนครพิงค์. รายงานวิจัย. 2537.
16. วณลดา ทองใบ. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพคนงานสตรีในโรงงานอุตสาหกรรมสิ่งทอจังหวัดปทุมธานี. วิทยานิพนธ์ ปริญญาโท มหาวิทยาลัยมหิดล. 2540.
17. ศุภวรินทร์ หันกิตติกุล. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุ จังหวัดลำปาง. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท มหาวิทยาลัยมหิดล. 2539.

**อุบัติการณ์การติดเชื้อไวรัส HPV ชนิด High-Risk ในสตรี
จากโครงการตรวจหาเชื้อไวรัสมะเร็งปากมดลูกเพื่อเฉลิมพระเกียรติฯ**

**Prevalence of HPV-HR Infection among Females in "The programme of
Cervical Cancer Screening and Viral test for The Diamond Jubilee, the 60th
Anniversary Celebrations of His Majesty the King's Accession to the Throne "**

นิสิต คงเกริกเกียรติ พ.บ.

Nisit Kongkerkiat MD.

นัยนา จิรโรจน์วัฒน พยบ.

Naiyana Jirarojwattana RN.

งามตา ราชกรม พยบ.

Ngamta Rajakrom RN.

มณฑาทิพย์ ศรีวรรณ พยบ.

Montatip Sriwan RN.

สมชัย หลกพิชาติ วทบ.(เทคนิคการแพทย์)

Somchai Lokpichat B.Sc.(Med.Tech)

สำนักโรคเอดส์ วัณโรคและโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์
กรมควบคุมโรค

Bureau of AIDS, Tuberculosis and STI
Department of Disease Control

บทคัดย่อ

ไวรัส HPV เป็นต้นเหตุของการเกิดโรคมะเร็งปากมดลูกในสตรี การตรวจเซลล์ปากมดลูกด้วยวิธีแป็บสเมียร์ (Pap smear) เป็นประจำทุกปี เป็นยุทธวิธีป้องกันโรคมะเร็งชนิดนี้ที่ให้ได้ผลดี การตรวจ DNA ของเชื้อไวรัส HPV โดยเฉพาะชนิดที่มีความเสี่ยงสูง (HPV-HR) เป็นเทคนิคการตรวจที่ช่วยเพิ่มความแม่นยำและเพิ่มความไวในการตรวจคัดกรองโรคมะเร็งปากมดลูก การดำเนินการของโครงการ ประกอบด้วย การตรวจหา DNA ของเชื้อไวรัส HPV-HR และการตรวจหาเซลล์มะเร็งปากมดลูก โดยได้ดำเนินการภายใต้โครงการพิเศษชื่อ "โครงการตรวจหาเชื้อไวรัสมะเร็งปากมดลูกในสตรี เพื่อเฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว เนื่องในวาระโอกาสขึ้นครองราชย์ครบ 60 ปี " ในการตรวจหา DNA ของเชื้อไวรัส HPV-HR ใช้วิธีการตรวจด้วยเทคนิค PCR (Polymerase chain reaction) ส่วนการตรวจเซลล์ปากมดลูกใช้การตรวจโดยวิธี Pap smear พบว่า มีสตรีเข้ารับการตรวจทั้งสิ้น 562 ราย ตรวจพบมีผู้ติดเชื้อไวรัส HPV-HR จำนวน 107 ราย คิดเป็นร้อยละ 19.03 ของผู้เข้ารับการตรวจสตรีในกลุ่มช่วงอายุ 26-30 ปี เป็นกลุ่มที่มีการติดเชื้อมากที่สุดคือ 27 ราย คิดเป็นร้อยละ 25.23 ของผู้ติดเชื้อทั้งหมด และเป็นกลุ่มช่วงอายุที่พบความผิดปกติของเซลล์ปากมดลูกมากที่สุดด้วยเช่นกัน คือ 9 รายหรือคิดเป็นร้อยละ 27.27 ของผู้ที่ตรวจพบความผิดปกติของเซลล์ปากมดลูกในกลุ่มสตรีผู้ติดเชื้อพบว่า มีพฤติกรรมทางเพศที่เป็นปัจจัยเสี่ยง (Risk factor) ต่อการติดเชื้อสูงกว่าในกลุ่มที่ไม่ติดเชื้อ เช่น การที่มีคู่นอนหลายคน ความสำส่อนทางเพศของสามีหรือคู่นอน การมีเพศสัมพันธ์ตั้งแต่อายุยังน้อย เป็นต้น

Abstract

Human papillomavirus (HPV) is thought to be the primary cause of cervical cancer. Early detection of cervical precancerous lesion with Pap smear is the most widely used in prevention method. HPV DNA testing, particular high-risk types, is a promising new technology that benefit to cytology screening programme.

An innovation of cervical cancer screening ,using Pap smear plus HPV DNA test, was implemented under the programme named " Cervical cancer screening and viral test for The Diamond Jubilee, the 60th Anniversary Celebrations of His Majesty the King's Accession to the Throne ". The DNA test of high-risk types HPV (HPV-HR) was performed by the polymerase chain reaction (PCR) technique and cervical cytology was performed by conventional Pap smear. We enrolled 562 women for the screening procedures between April 2006 to August 2006. High-risk HPV was detected in 107 women (19.03 %). The prevalence of HPV-HR was highest among females aged 26 to 30 years (25.23 %), same as the abnormality of cervical cytology (27.27 %). We also found the evidence of more sexual behavior risk exposure in those who had HPV-HR positive (multiple sex partners, male promiscuous, first sex in the younger age , etc.).

ประเด็นสำคัญ-

ไวรัส HPV ชนิดความเสี่ยงสูง อุบัติการณ์
ปัจจัยเสี่ยง, พฤติกรรมทางเพศ

Keywords

HPV-HR, Prevalence
Risk factor, sexual behavior

บทนำ

มะเร็งปากมดลูกเป็นมะเร็งที่พบบ่อยเป็นอันดับหนึ่งของมะเร็งในผู้หญิงไทย ปัจจุบันเป็นที่ทราบแน่ชัดแล้วว่า สาเหตุของการเกิดโรคเกิดจากการติดเชื้อไวรัส Human papillomavirus (HPV) โดยเฉพาะสายพันธุ์หรือชนิดที่มีความเสี่ยงสูง (high-risk type) ซึ่งได้แก่ชนิดที่ 16 18 31 33 35 39 45 55 56 58 59 66 และ 68⁽¹⁾ และมักเรียกรวมกันว่า HPV-HR ส่วนผู้หญิงที่ติดเชื้อ HPV ชนิดที่ 6 11 42 43 44 54 61 70 72 และ 81 ซึ่งเรียกรวมกันว่า กลุ่มความเสี่ยงต่ำ (low-risk type) มักไม่ทำให้เกิดเป็นมะเร็ง แต่จะก่อให้เกิดอาการของโรคหูดหงอนไก่ (Genital Wart) ที่บริเวณอวัยวะเพศ เชื้อไวรัส HPV แพร่กระจายจากบุคคลที่ติดเชื้อไปสู่อีกบุคคลหนึ่ง ได้โดยผ่านทาง การมีเพศสัมพันธ์ สตรีที่มีเพศสัมพันธ์ตั้งแต่อายุน้อย หรือสตรีที่ผ่านการมีเพศสัมพันธ์กับชายหลายคน จะมีความเสี่ยงต่อการติดเชื้อสูง ปัจจัยเสี่ยงอื่นๆที่ทำให้สตรีติดเชื้อไวรัส เช่น สตรีที่มีสามี หรือมีเพศสัมพันธ์กับชายที่มีความสับสนทางเพศ สตรีที่ป่วยหรือเคยป่วยด้วยโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ อื่นๆ เป็นต้น

วัสดุและวิธีการศึกษา

การดำเนินการของโครงการตรวจไวรัสมะเร็ง

ปากมดลูกเฉลิมพระเกียรติฯ ของกลุ่มโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ ได้เริ่มต้นด้วยการประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนได้ทราบถึงโครงการนี้ และได้ประชาสัมพันธ์ในสื่อต่างๆ เช่น ประกาศในสื่อวิทยุ ประกาศในสื่อโทรทัศน์ (ช่อง 11 กรมประชาสัมพันธ์ และช่อง 9 อสมท.) เป็นต้น

การดำเนินการตรวจเริ่มต้นด้วยการลงทะเบียนตรวจตอบแบบสอบถามถึงปัจจัยเสี่ยงต่างๆที่อาจนำมาซึ่งการติดเชื้อไวรัส HPV และปัจจัยเสี่ยงต่างๆที่อาจทำให้เกิดโรคมะเร็งปากมดลูก จากนั้นจึงเริ่มทำการตรวจร่างกายแล้วทำการตรวจแป็บสเมียร์ (Pap smear) เพื่อตรวจหาความผิดปกติของเซลล์ปากมดลูก ร่วมกับการตรวจหา DNA ของเชื้อไวรัส HPV ชนิดความเสี่ยงสูงด้วยเทคนิค PCR (Polymerase chain reaction)

สตรีที่มีผลการตรวจแป็บสเมียร์ปกติ และผลการตรวจไวรัส HPV เป็นผลลบ โครงการจะแจ้งผลให้ทราบทางไปรษณีย์ และแนะนำให้มารับการตรวจแป็บสเมียร์ซ้ำประจำปี สตรีที่มีผลการตรวจแป็บสเมียร์ผิดปกติ หรือมีผลการตรวจไวรัส HPV-HR เป็นผลบวก โครงการจะแจ้งให้มารับฟังผลตรวจด้วยตนเอง เพื่อให้สตรีผู้เข้ารับการตรวจได้รับฟังคำแนะนำจากแพทย์โดยตรง

โครงการเริ่มดำเนินการตั้งแต่เดือนเมษายน พ.ศ.2549 และสิ้นสุดในเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2549

ผลการศึกษา ที่สุดคือ 14 ปี อายุมากที่สุดคือ 67 ปี ดังรายละเอียดใน
มีผู้เข้ารับการตรวจทั้งสิ้น 562 ราย อายุน้อย ตารางที่ 1

ตารางที่ 1 : จำนวนสตรีที่เข้ารับการตรวจที่ติดเชื้อ HPV-HR และที่มีความผิดปกติ Pap smear ให้เพิ่มร้อยละในแต่ละกลุ่มอายุ

ข้อมูล	ทั่วไป	จำนวนผู้เข้ารับการตรวจ N = 562	ติดเชื้อ HPV-HR (HPV-HR +) N = 107	ติดเชื้อ/Pap ผิดปกติ (HPV-HR +, Pap+) n = 33
อายุ	< 16	4	1	1
	16 - 20	34	11	4
	21 - 25	73	22	8
	26 - 30	83	27	9
	31 - 35	95	17	4
	36 - 40	94	14	5
	41 - 45	62	4	1
	46 - 50	59	3	0
	51 - 55	40	7	0
	56 - 60	11	0	0
	> 60	7	1	1

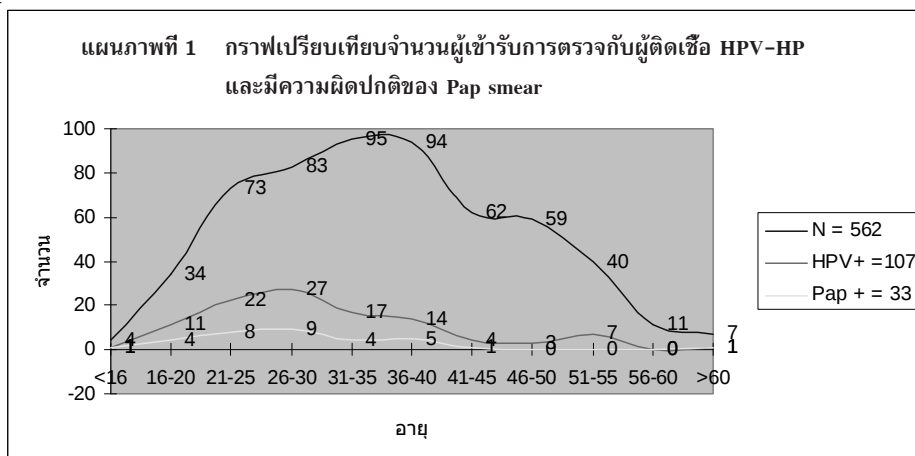
จากผู้เข้ารับการตรวจจำนวน 562 คน พบว่า กลุ่มอายุที่มารับการตรวจมากที่สุดคือ กลุ่มอายุ 31-35 ปี กับกลุ่มอายุ 36 - 40 ปี ซึ่งมีจำนวนเท่ากับ 95 และ 94 ราย ตามลำดับ รองลงมาคือ กลุ่มอายุ 26-30 ปี จำนวน 83 ราย กลุ่มอายุ 21-25 ปี จำนวน 73 ราย กลุ่มอายุ 41-45 ปี จำนวน 62 ราย กลุ่มอายุ 46-50 ปี จำนวน 59 ราย กลุ่มอายุ 51-55 ปี จำนวน 40 ราย กลุ่มอายุ 16-20 ปี จำนวน 34 ราย กลุ่มอายุ 56-60 ปี จำนวน 11 ราย และกลุ่มอายุ มากกว่า 60 ปี กับกลุ่ม ต่ำกว่า 16 ปี มีจำนวนเท่ากับ 7 และ 4 รายตามลำดับ

มีผู้ติดเชื้อไวรัส HPV-HR จำนวนทั้งสิ้น 107 คน หรือคิดเป็นร้อยละ 19.03 ของจำนวนสตรีที่ได้รับการตรวจทั้งหมด (107/562) โดยกลุ่มอายุที่มีการติดเชื้อมากที่สุดได้แก่ กลุ่มอายุ 26-30 ปี มีจำนวน 27 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 25.23 ของผู้ติดเชื้อ (27/107) รองลงมาคือ กลุ่มอายุ 21-25 ปี มีจำนวนเท่ากับ 22 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 20.56 ของผู้ติดเชื้อ (22/107) กลุ่มอายุ 31-35 ปี มีจำนวนเท่ากับ 17 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 15.89 ของผู้ติดเชื้อ (17/107) กลุ่มอายุ 36-40 ปี มีจำนวนเท่ากับ 14 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ

13.08 ของผู้ติดเชื้อ (14/107) กลุ่มอายุ 16-20 ปี มีจำนวนเท่ากับ 11 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 10.28 ของผู้ติดเชื้อ (11/107) กลุ่มอายุ 51-55 ปี มีจำนวนเท่ากับ 7 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 6.54 ของผู้ติดเชื้อ (7/107) กลุ่มอายุ 41-45 ปี มีจำนวนเท่ากับ 4 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 3.74 ของผู้ติดเชื้อ (4/107) กลุ่มอายุ 46-50 ปี มีจำนวนเท่ากับ 3 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 2.8 ของผู้ติดเชื้อ (3/107) และกลุ่มอายุต่ำกว่า 16 ปี กับมากกว่า 60 ปี พบมีผู้ติดเชื้อจำนวนกลุ่มละ 1 ราย (ร้อยละ 0.93)

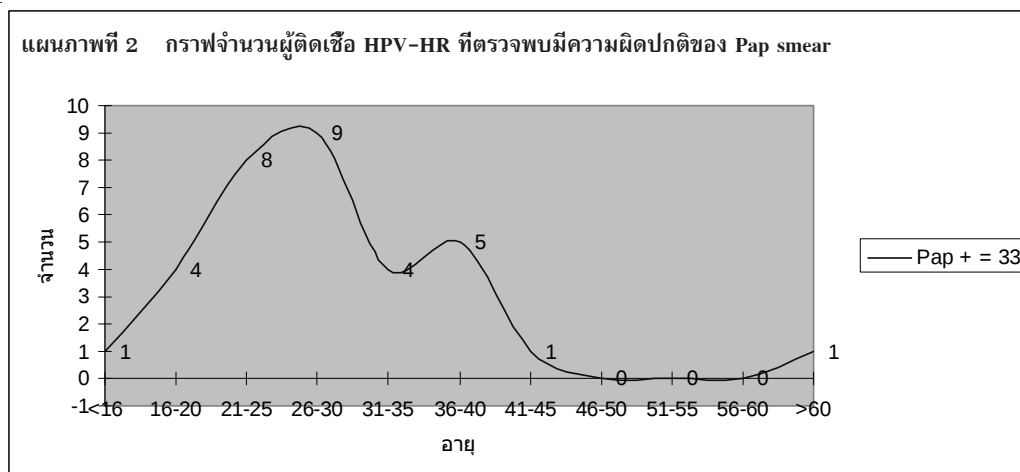
ในจำนวนผู้ติดเชื้อ HPV-HR 107 ราย พบมีความผิดปกติของ Pap smear 33 ราย คิดเป็นร้อยละ 30.84 ของผู้ติดเชื้อทั้งหมด โดยกลุ่มอายุที่พบความผิดปกติมากที่สุดอยู่ในกลุ่มช่วงอายุ 26-30 ปี มีจำนวนเท่ากับ 9 ราย (ร้อยละ 27.27) รองลงมาได้แก่ กลุ่มช่วงอายุ 21-25 ปี มีจำนวนเท่ากับ 8 ราย (ร้อยละ 24.24) กลุ่มช่วงอายุ 36-40 ปี มีจำนวนเท่ากับ 5 ราย (ร้อยละ 15.15) กลุ่มช่วงอายุ 16-20 และ 31-35 ปี มีจำนวนเท่ากับ 4 รายเท่ากัน (ร้อยละ 12.12) และกลุ่มช่วงอายุ 41-45 ปี กลุ่มอายุต่ำกว่า 16 ปี และกลุ่มอายุ

มากกว่า 60 ปี จำนวนกลุ่มละ 1 ราย (ร้อยละ 3.03) (ดูแผนภาพที่ 1)



หากเปรียบเทียบจำนวนผู้เข้ารับการตรวจทั้งหมดกับจำนวนผู้ติดเชื้อ HPV-HR และจำนวนผู้ที่ตรวจพบความผิดปกติของ Pap smear (ดูแผนภาพที่ 2) พบว่า แม้ว่ากลุ่มช่วงอายุที่เข้ารับการตรวจมากที่สุดคือกลุ่มช่วงอายุ 31-40 ปี แต่กลุ่มช่วงอายุที่ติดเชื้อ

HPV-HR สูงที่สุดได้แก่กลุ่มช่วงอายุ 26-30 ปี กับกลุ่มช่วงอายุ 21-25 ปี เช่นเดียวกับกลุ่มที่ตรวจพบความผิดปกติของ Pap smear ที่พบมากที่สุดในกลุ่มช่วงอายุ 26-30 ปี กับ 21-25 ปี เช่นกัน



ในกลุ่มสตรีผู้ติดเชื้อส่วนมากมีอาชีพเป็นลูกจ้างหรือพนักงานห้างร้านบริษัท จำนวน 56 ราย รองลงมาเป็นกลุ่มแม่บ้านมีจำนวน 20 ราย เป็นนักเรียนนักศึกษาจำนวน 9 ราย ประกอบธุรกิจส่วนตัว จำนวน 8 ราย เป็นข้าราชการและพนักงานรัฐวิสาหกิจ จำนวน 2 ราย และอาชีพอื่นๆ ที่ไม่ระบุจำนวน 11 ราย

ส่วนใหญ่ของผู้ติดเชื้อจบการศึกษาระดับมัธยมหรือประกาศนียบัตรสายวิชาชีพ จำนวน 45 ราย

รองลงมาเป็นกลุ่มระดับประถมศึกษา จำนวน 38 ราย ระดับปริญญาตรี จำนวน 19 ราย ระดับปริญญาโทและกลุ่มที่ไม่ได้รับการศึกษาอย่างละ 2 ราย

ผู้ติดเชื้อส่วนใหญ่มีสถานะสมรส แบบใช้ชีวิตคู่ แต่ไม่ได้จดทะเบียนสมรส มีจำนวน 61 ราย รองลงมาเป็นกลุ่มที่ใช้ชีวิตคู่แบบจดทะเบียนสมรส มีจำนวน 20 ราย และกลุ่มโสดกับกลุ่มหม้าย มีจำนวน 18 ราย และจำนวน 5 ราย ตามลำดับ

ตารางที่ 2 ข้อมูลทั่วไปของสตรีที่เข้ารับการตรวจ ควรเป็นตอนแรกของผลการศึกษา

ข้อมูลทั่วไป		จำนวนผู้เข้ารับการตรวจ	ติดเชื้อ HPV (HPV+)	ติดเชื้อ/แป็บผิดปกติ (HPV+,Pap+)
อาชีพ	ลูกจ้าง/พนักงาน	253	56	17
	ธุรกิจส่วนตัว	41	8	3
	แม่บ้าน	123	20	4
	ชรก/พรส	51	2	1
	นร./นศ.	31	9	1
	อื่นๆ	58	11	6
การศึกษา	ไม่ไดเรียน	12	2	1
	ประถม	207	38	10
	มัธยม/ปวช/ปวส	200	45	16
	ป.ตรี	117	19	3
	ป.โท	15	2	2
สมรส	โสด	77	18	6
	หม้าย	46	5	2
	คู่,ไม่จดทะเบียน	259	61	18
	คู่,จดทะเบียน	169	20	5

ข้อมูลด้านปัจจัยเสี่ยง

1. เมื่อเปรียบเทียบสตรีกลุ่มที่มีเพศสัมพันธ์ครั้งแรกที่อายุก่อน 16 ปี กับกลุ่มที่มีเพศสัมพันธ์ครั้งแรกที่อายุหลัง 16 ปี พบว่า ในกลุ่มที่มีเพศสัมพันธ์ครั้งแรกที่อายุก่อน 16 ปี มีการติดเชื้อ HPV-HR คิดเป็นร้อยละ 35 (14/40) ขณะที่กลุ่มที่มีเพศสัมพันธ์ครั้งแรกที่อายุหลัง 16 ปี มีการติดเชื้อ HPV-HR คิดเป็นร้อยละ 17.48 (85 / 486)

2. เปรียบเทียบสตรีกลุ่มที่มีจำนวนคู่นอน (sex partner = SP) ตั้งแต่ 1 คน 2 - 5 คน 6 - 9 คน และมากกว่า 10 คนขึ้นไป พบว่า กลุ่มที่มีจำนวน SP ตั้งแต่ 2 - 5 คน มีการติดเชื้อ HPV-HR สูงที่สุด คือคิดเป็นร้อยละ 31.40 (65 / 207) รองลงมาคือกลุ่มที่มีจำนวน SP มากกว่า 10 คนขึ้นไป คือร้อยละ 22.22 (2/9)

และกลุ่มที่มี SP จำนวน 6 - 9 คน ติดเชื้อ ร้อยละ 14.28 (1/7) ขณะที่สตรีกลุ่มที่มีจำนวน SP เท่ากับ 1 คน มีร้อยละของการติดเชื้อ HPV-HR ต่ำที่สุด คือ ร้อยละ 10.71 (33/308)

3. ในส่วนของสตรีที่ตอบแบบสอบถามเรื่อง SP มีความสับสนทางเพศหรือไม่ พบว่ากลุ่มที่ตอบคำถามว่า "ใช่" มีการติดเชื้อ HPV-HR สูงถึง ร้อยละ 30.21 (71/235) ในขณะที่กลุ่มที่ตอบว่า "ไม่ใช่" มีการติดเชื้อ ร้อยละ 10.70 (32 / 299)

4. เมื่อเปรียบเทียบกลุ่มสตรีที่มี SP ขลิบหนังหุ้มปลายอวัยวะเพศ กับกลุ่มที่ไม่ขลิบ พบว่า กลุ่มที่มี SP ขลิบหนังหุ้มปลายอวัยวะเพศ มีการติดเชื้อ HPV-HR คิดเป็นร้อยละ 16.12 (10 / 62) ขณะที่กลุ่มที่มี SP ไม่ได้ขลิบ มีการติดเชื้อ ร้อยละ 19.52 (90 / 461) (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 ปัจจัยเสี่ยงต่อการติดเชื้อ HPV-HR ในสตรีที่เข้ารับการตรวจ

ปัจจัยเสี่ยงต่อการติดเชื้อ		จำนวนผู้เข้ารับการตรวจ	ติดเชื้อ HPV (HPV+)	ติดเชื้อ/แป็บผิดปกติ (HPV+,Pap+)
อายุเริ่มแรกที่มีเพศสัมพันธ์	น้อยกว่า 16 ปี	40	14	6
	มากกว่า 16 ปี	486	85	23
มี/เคยมีsexpartner มาแล้วจำนวนทั้งสิ้น	1 คน	308	33	9
	2 - 5 คน	207	65	19
	6 - 9 คน	7	1	1
	มากกว่า 10	9	2	1
sex partner มีพฤติกรรมสำส่อน	ใช่	235	71	26
	ไม่ใช่	299	32	4
sex partner ขลิบหนังหุ้มปลายอวัยวะเพศ	ขลิบ	62	10	1
	ไม่ขลิบ	461	90	28

ข้อมูลทางคลินิก

ในจำนวนผู้ติดเชื้อ HPV-HR จำนวน 107 ราย ตรวจพบมีโรคติดเชื้อทางเพศสัมพันธ์อื่น ๆ รวมด้วย จำนวน 19 ราย หรือร้อยละ 17.76 ของผู้ติดเชื้อ ซึ่งได้แก่โรคหนองใน (Gonorrhea) จำนวน 7 ราย โรคหูดหงอนไก่

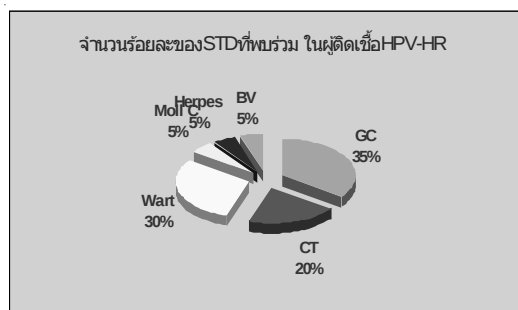
(Genital Wart) จำนวน 6 ราย โรคติดเชื้อ คลามัยเดีย (Genital Chlamydial infection) จำนวน 4 ราย โรคหูดขาวสูก (Molluscum contagiosum) โรคเริม (Genital Herpes) และ โรค BV (Bacterial vaginosis) จำนวน อย่างละ 1 ราย (ตารางที่ 4 และแผนภาพที่ 3)

ตารางที่ 4 โรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ อื่น ๆ ที่ตรวจพบ ในสตรีที่ติดเชื้อ HPV-HR

สตรีที่ติดเชื้อ HPV-HR		STD					
		หนองใน	Chlamydia	หูดหงอนไก่	หูดขาวสูก	เริม	BV
อายุ	< 16	0	1	0	0	0	0
	16 - 20	1*	2*	1	1	0	0
	21 - 25	1	1	1	0	1	1
	26 - 30	2	0	2	0	0	0
	31 - 35	1	0	1	0	0	0
	36 - 40	1	0	1	0	0	0
	41 - 45	0	0	0	0	0	0
	46 - 50	0	0	0	0	0	0
	51 - 55	0	0	0	0	0	0
	56 - 60	0	0	0	0	0	0
	> 60	1	0	0	0	0	0
รวม		7	4	6	1	1	1

* มีผู้ติดเชื้อหนองในร่วมกับเชื้อคลามัยเดีย 1 ราย

แผนภาพที่ 3 จำนวนร้อยละของ STD ที่พบร่วมในผู้ติดเชื้อ HPV-HR



ในสตรีที่ติดเชื้อ HPV-HR จำนวน 107 ราย พบว่า มีความผิดปกติของ Pap smear จำนวน 33 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 30.84 (33 / 107) ของจำนวนผู้ติดเชื้อ เปรียบเทียบกับสตรีกลุ่มที่ไม่ติดเชื้อ HPV-HR พบมีความผิดปกติของ Pap smear จำนวน 15 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 3.29 (15 / 455) ของจำนวนผู้ที่ไม่ติดเชื้อ (ตารางที่ 5)

ตารางที่ 5 ผลตรวจ Pap smear ในสตรีที่เข้ารับการตรวจ

Cytological finding*		จำนวนผู้เข้ารับ การตรวจ N = 562	ไม่ติดเชื้อ HPV-HR (HPV-) N = 455	ติดเชื้อ HPV-HR (HPV+) N = 107
ผลตรวจ Pap smear	Normal	514	440	74
	ASC-US	13	7	6
	LSIL	25	6	19
	ASC-H	3	0	3
	HSIL	7	2	5

* ASC-US = Atypical Squamous Cells of Undetermined Significance
 ASC-H = Atypical Squamous Cell , cannot exclude HSIL
 LSIL = Low grade Squamous Intraepithelial Lesion
 HSIL = High grade Squamous Intraepithelial Lesion

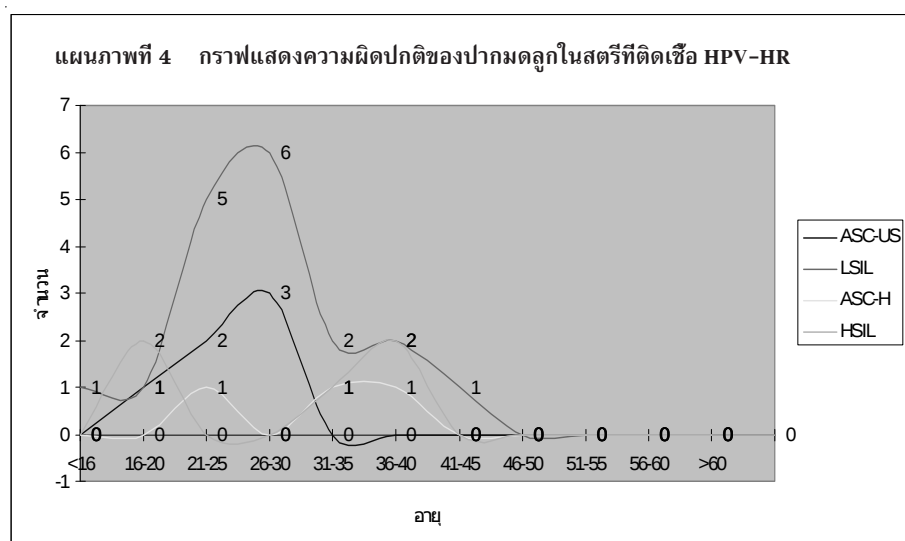
3. สตรีที่ติดเชื้อ HPV-HR ที่ตรวจพบความผิดปกติของ Pap smear * ทั้ง 33 ราย สามารถจำแนกระดับความผิดปกติของเซลล์ปากมดลูกได้ดังนี้ พบมากที่สุด คือ LSIL มีจำนวน 19 ราย พบรองลงมาคือ ASC-US มีจำนวน 6 ราย พบ HSIL จำนวน 5 ราย และ ASC-H จำนวน 3 ราย หากจำแนกตามช่วงอายุ

จะพบว่า ช่วงอายุที่พบความผิดปกติของเซลล์ปากมดลูกมากที่สุดคือ ช่วงอายุ 26-30 ปี โดยพบความผิดปกติ 9 ราย (LSIL 6 ราย และ ASC-US 3 ราย) รองลงมาเป็นช่วงอายุ 21-25 ปี พบความผิดปกติ 8 ราย (LSIL 5 ราย ASC-US 2 ราย และ ASC-H 1 ราย) (ดูตารางที่ 6 แผนภาพที่ 4)

* 1. ผู้ติดเชื้อ HPV-HR ทุกรายที่ไม่พบความผิดปกติของ Pap smear จะได้รับคำแนะนำให้มาตรวจซ้ำทุก ๆ 1 ปี 2. ผู้ติดเชื้อ HPV-HR ร่วมกับตรวจพบ ASC-US หรือ LSIL จะได้รับคำแนะนำให้มาตรวจ Pap smear ซ้ำใน 4-6 เดือน หรือไปพบสูติกรแพทย์เพื่อพิจารณาทำ colposcopy 3. ผู้ติดเชื้อ HPV-HR ร่วมกับตรวจพบ ASC-H หรือ HSIL จะได้รับคำแนะนำให้ไปพบสูติกรแพทย์เพื่อพิจารณาทำ colposcopy

ตารางที่ 6 ระดับความผิดปกติของเซลล์ปากมดลูกในสตรีที่ติดเชื้อ HPV-HR

อายุ	ระดับความผิดปกติของ Pap smear ในผู้ติดเชื้อ HPV-HR			
	ASC-US	LSIL	ASC-H	HSIL
<16	0	1	0	0
16-20	1	2	0	2
21-25	2	5	1	0
26-30	3	6	0	0
31-35	0	2	1	1
36-40	0	2	1	2
41-45	0	1	0	0
46-50	0	0	0	0
51-55	0	0	0	0
56-60	0	0	0	0
>60	0	0	0	0



วิจารณ์

ปัจจุบันมีหลักฐานทางการแพทย์มากมายที่ยืนยันว่าการติดเชื้อไวรัส HPV ชนิดที่มีความเสี่ยงสูง (HPV-HR) เช่น ชนิดที่ 16 18 31 33 39 45 และ 59 เป็นต้น เป็นสาเหตุสำคัญของการเกิดโรคมะเร็งปากมดลูกในสตรี Bosch FX และคณะได้ศึกษาพบว่าสามารถตรวจพบ DNA ของไวรัส HPV-HR ในมะเร็งชนิดดังกล่าวได้ถึง ร้อยละ 93 ของผู้ป่วยเป็นโรคมะเร็งปากมดลูก⁽²⁾ ไวรัส HPV-HR เป็นเชื้อที่ติดต่อกันโดยผ่านทางกรรมเพศสัมพันธ์ (sexually transmitted infection) อุบัติการณ์การระบาดของเชื้อไวรัส HPV จะสูงมากขึ้นขึ้นอยู่กับภูมิภาคและสภาพสังคมของชุมชนนั้นๆ Dunne EF และคณะได้ศึกษาระบาดวิทยาของการติดเชื้อ HPV ในสตรีชาวอเมริกัน พบว่า อัตราการติดเชื้อ HPV ของสตรีอเมริกันที่มีอายุระหว่าง 14 - 59 ปี เท่ากับร้อยละ 26.8⁽³⁾ ขณะที่ Kulmala SA และคณะ พบว่า อัตราการติดเชื้อ HPV ในสตรีชาวรัสเซีย เบลารุส และลัตเวีย เท่ากับ ร้อยละ 33.4 ร้อยละ 27.5 และร้อยละ 26.2 ตามลำดับ⁽⁴⁾ และ Li LK กับคณะได้รายงานไว้ว่าสตรีในเมืองเลิ่นหยาง สาธารณรัฐประชาชนจีน มีอัตราการติดเชื้อ HPV เท่ากับ ร้อยละ 16.8⁽⁵⁾ ส่วนในประเทศไทย Sukvirach S และคณะได้ศึกษาระบาดวิทยา ของไวรัส HPV ของสตรีในจังหวัดลำปาง และจังหวัด สงขลา พบว่ามีอัตราการติดเชื้อ เท่ากับ ร้อยละ 9.1 และ ร้อยละ 3.9 ตามลำดับ⁽⁶⁾ สำหรับอัตราการติดเชื้อ HPV-HR ของสตรีไทยที่เข้าร่วมในโครงการนี้ พบว่า มีอัตราการติดเชื้อเท่ากับ ร้อยละ 19.03 ซึ่งเป็นตัวเลขที่ค่อนข้างใกล้เคียงกับการศึกษาในประเทศจีนแต่เป็นตัวเลขที่สูงกว่าเมื่อเทียบกับสตรีไทยที่จังหวัดลำปาง และจังหวัดสงขลา สตรีกลุ่มช่วงอายุ 26-30 ปี เป็นกลุ่มที่มีการติดเชื้อสูงที่สุด คือ ร้อยละ 25.23 รองลงมาคือกลุ่มช่วงอายุ 21-25 ปี มีการติดเชื้อ ร้อยละ 20.56 ซึ่งแตกต่างจากการศึกษาในสตรีชาวอเมริกันเล็กน้อยที่พบว่า สตรีกลุ่มอายุ 20-24 ปี เป็นกลุ่มที่มีการติดเชื้อสูงที่สุด (ร้อยละ 44.8)⁽³⁾

การติดเชื้อ HPV ของสตรีทั้ง 107 รายนั้น หากพิจารณาตามจำนวนของผู้ติดเชื้อในแต่ละกลุ่มช่วงอายุ จะเห็นได้ว่ามีแนวโน้มลดลงมาเรื่อยๆ เมื่อสตรีเริ่มมีอายุมากขึ้น คือหลังจากอายุเลย 30 ปีขึ้นไป จำนวนของผู้ติดเชื้อ HPV ก็จะเริ่มลดลงแต่เป็นที่น่าสนใจอย่างหนึ่งว่าสตรีในกลุ่มช่วงอายุ 51-55 ปี กลับมีร้อยละของการติดเชื้อสูงขึ้น (ร้อยละ 6.54) กว่ากลุ่มช่วงอายุ 41-45 ปี และ 46-50 ปี (ร้อยละ 3.74 และร้อยละ 2.8 ตามลำดับ) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาที่ Herrero R และคณะได้ศึกษาพบว่าสตรีในประเทศคอซตาริกา ที่มีอายุ 55 ปี ขึ้นไป หรือวัยหมดประจำเดือน (menopause) มีอัตราการติดเชื้อ HPV สูงขึ้น⁽⁷⁾ และเช่นเดียวกับ Grainge MJ และคณะที่ได้ทำการศึกษาสตรีในเมืองน็อตติงแฮม สหราชอาณาจักรก็พบว่าสตรีในวัย 51 ปีขึ้นไป มีอัตราการติดเชื้อ HPV สูงขึ้นเช่นกัน ซึ่งเขาได้ให้ข้อสังเกตว่า อาจเกิดจากการหวนกลับมาใหม่ของเชื้อไวรัส HPV ที่แฝงตัวอยู่ในร่างกายมานานจากการติดเชื้อตั้งแต่วัยก่อนหน้านั้น (Reemergence of latent HPV infections) ซึ่งอาจเป็นผลมาจากการเปลี่ยนแปลงของฮอร์โมนในวัยหลังหมดประจำเดือน⁽⁸⁾

เป็นที่ทราบกันดีว่า สตรีที่มีระดับการศึกษาต่ำ และมีฐานะยากจน เป็นกลุ่มสตรีที่มีปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคมะเร็งปากมดลูกสูง⁽⁹⁾ ในสตรีที่ติดเชื้อ HPV-HR จำนวน 107 รายนี้พบว่า ประมาณครึ่งหนึ่งของผู้ติดเชื้อ (56 ราย) ประกอบอาชีพเป็นลูกจ้างหรือพนักงาน ห้างร้านบริษัท ซึ่งเป็นกลุ่มประชากรที่ค่อนข้างมีรายได้ต่ำ ส่วนมากจบการศึกษาระดับชั้นมัธยม หรือระดับประกาศนียบัตรสายวิชาชีพ และรองลงมาเป็นระดับประถมศึกษา (45 ราย และ 38 ราย ตามลำดับ) ซึ่งจัดว่าเป็นประชากรกลุ่มที่มีการศึกษาในระดับปานกลางถึงระดับต่ำ

นอกจากนี้ยังมีปัจจัยหลายอย่างที่ส่งเสริมการติดเชื้อของไวรัสชนิดนี้ โดยเฉพาะพฤติกรรมทางเพศของแต่ละบุคคล เช่น สตรีที่ผ่านการมีจำนวนคู่นอน (Sex Partner หรือ SP) มากหลายคน (Number of

lifetime SP) หรือการมี SP มากกว่า 2 คนขึ้นไปจะมีโอกาสติดเชื้อไวรัส HPV-HR สูงกว่าสตรีที่มี SP เพียงคนเดียว^(10 11 12 13) Ishida WS และคณะได้รายงานไว้ว่า สตรีในภาคอีสานของไทยที่มีจำนวน SP หลายคนจะมีความเสี่ยงต่อการเชื้อ HPV สูงกว่าปกติถึง 3.94 เท่า⁽¹⁰⁾ ขณะที่ Sukvirach S และคณะได้ทำการศึกษาสตรีที่จังหวัดลำปางและที่สงขลา พบว่า ในสตรีที่ผ่านการมี SP 2 คน หรือมากกว่า 2 คนขึ้นไป มีความเสี่ยงต่อการติดเชื้อ HPV สูงกว่าสตรีที่มี SP คนเดียว จากข้อมูลที่ได้จากการสอบถามของสตรีที่เข้ารับการตรวจในโครงการพบว่า สตรีที่มี SP จำนวน 2-5 คน มีการติดเชื้อ HPV-HR สูงถึงร้อยละ 31.40 ขณะที่สตรีที่มี SP จำนวน 1 คน พบมีการติดเชื้อสูงเพียง ร้อยละ 10.71 และข้อมูลที่ได้จากสตรีกลุ่มที่ติดเชื้อ พบว่ามีสถานะสมรสแบบอยู่เป็นคู่ แต่ไม่จดทะเบียนสมรส มากที่สุด คือ มีจำนวน 61 ราย ลักษณะการใช้ชีวิตคู่แบบนี้มีความเสี่ยงสูงที่ทั้งฝ่ายชายหรือฝ่ายหญิงจะมี SP มากกว่า 1 คนขึ้นไปได้ง่าย และมีความเสี่ยงที่ฝ่ายชายจะมีพฤติกรรมสำส่อนทางเพศมากขึ้นด้วยเช่นกัน

สตรีที่มี SP ที่มีคู่นอนหลายคน หรือมี SP ที่มีความสำส่อนทางเพศ จะมีโอกาสติดเชื้อไวรัส HPV ได้ง่ายขึ้น จากคำถามที่ถามผู้เข้ารับการตรวจในโครงการว่า มี SP ที่มีความสำส่อนทางเพศหรือไม่ พบว่าสตรีในกลุ่มที่ตอบว่า "ใช่" มีการติดเชื้อ HPV-HR สูงถึง ร้อยละ 30.21 ขณะที่กลุ่มสตรีที่ตอบว่า "ไม่ใช่" มีการติดเชื้อเพียง ร้อยละ 10.70 ดังนั้น การที่สตรีไทย ซึ่งโดยมากแล้วจะมี SP เพียงคนเดียว ก็อาจจะหลีกเลี่ยงจากปัจจัยเสี่ยงของการติดเชื้อได้ยาก ถ้าหากฝ่ายชายยังมีความสำส่อนทางเพศอยู่

การมีเพศสัมพันธ์ตั้งแต่อายุยังน้อย ก็เป็นปัจจัยเสี่ยงอย่างหนึ่งของการเกิดโรคมะเร็งปากมดลูก และการติดเชื้อไวรัส HPV Ley C และคณะได้ทำการศึกษาการติดเชื้อ HPV ในกลุ่มสตรีชาวอเมริกัน พบว่า หญิงวัยรุ่นที่เริ่มมีเพศสัมพันธ์ครั้งแรกเมื่ออายุที่ 12-13 ปี 14-15 ปี 16-17 ปี 18-19 ปี และ 20 ปีขึ้นไป มีร้อยละของการติดเชื้อ HPV เท่ากับ ร้อยละ

62.5 ร้อยละ 58.9 ร้อยละ 55.5 ร้อยละ 43.1 และ ร้อยละ 28.6 ตามลำดับ⁽¹⁴⁾ ในแบบสอบถามที่ถามสตรีที่เข้าร่วมโครงการฯ จึงได้ถามถึงการมีเพศสัมพันธ์ครั้งแรกเมื่ออายุต่ำกว่า 16 ปี หรือมากกว่า 16 ปี จากคำตอบที่ได้ พบว่า สตรีในกลุ่มที่มีเพศสัมพันธ์ครั้งแรกที่อายุน้อยกว่า 16 ปี มีการติดเชื้อไวรัส HPV-HR สูงถึง ร้อยละ 35 ขณะที่สตรีในกลุ่มที่มีเพศสัมพันธ์ครั้งแรกที่อายุมากกว่า 16 ปี มีการติดเชื้อ HPV-HR เพียงร้อยละ 17.48

ส่วนการขลิบหนังหุ้มปลายอวัยวะเพศชาย (male circumcision) มีผลต่อการติดเชื้อ HPV หรือไม่ อย่างไรนั้น Castellsagué X และคณะได้ทำการศึกษาพบว่า การขลิบหนังหุ้มปลายอวัยวะเพศของชาย มีส่วนช่วยลดความเสี่ยงต่อการติดเชื้อ HPV ได้ โดยได้รายงานไว้ว่าชายกลุ่มที่ขลิบหนังหุ้มปลายอวัยวะเพศ มีอัตราความเสี่ยงต่อการติดเชื้อ HPV ต่ำกว่าชายกลุ่มที่ไม่ขลิบ และยังลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคมะเร็งปากมดลูกในคู่นอนได้ด้วย⁽¹⁵⁾ ซึ่งสอดคล้องกับข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามของผู้เข้าร่วมโครงการโดยพบว่า สตรีกลุ่มที่มี SP ขลิบหนังหุ้มปลายของอวัยวะเพศมีร้อยละของการติดเชื้อ HPV-HR เท่ากับ 16.12 ขณะที่สตรีกลุ่มที่มี SP ไม่ได้ขลิบ มีร้อยละของการติดเชื้อ เท่ากับ 19.52

ไวรัส HPV เป็นโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ ชนิดหนึ่ง ผู้ที่ติดเชื้อ HPV ก็มีความเสี่ยงที่จะติดเชื้อโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์อื่น ๆ ได้เช่นกัน ซึ่งพบว่ามีสตรีกลุ่มที่ติดเชื้อ HPV-HR จำนวน 19 ราย (ร้อยละ 17.76) ที่ป่วยเป็นโรคหนองใน โรคติดเชื้อคลาไมเดีย โรคหูดหงอนไก่ โรคหูดข้าวสุก โรคเริม และโรค BV

ในโรคมะเร็งปากมดลูก เซลล์มะเร็งจะพัฒนามาจากเซลล์กลายพันธุ์ (Dysplasia หรือ Precancerous cells) ก่อนเสมอ เซลล์ปากมดลูกที่ผิดปกติสามารถตรวจพบได้ด้วยการตรวจ Pap smear ซึ่ง นักเซลล์วิทยาจะอ่านผลว่าเป็น Negative (for intraepithelial lesion or malignancy) ASC-US, LSIL, ASC-H และ HSIL (Bethesda System) โดย Negative หมายถึง ไม่พบเซลล์มะเร็ง LSIL หมายถึง

ความผิดปกติในระดับต่ำ HSIL หมายถึง ความผิดปกติในระดับสูง ส่วน ASC-US และ ASC-H หมายถึงความผิดปกติที่ยังอ่านได้ไม่ชัดเจน แต่ ASC-H เป็นความผิดปกติที่มีแนวโน้มว่าจะเป็น HSIL ในสตรีที่เข้ารับการตรวจ Pap smear ทั้งหมดนั้น พบว่าสตรีกลุ่มที่ติดเชื้อ HPV-HR มีความผิดปกติของเซลล์ปากมดลูกสูงถึงร้อยละ 30.84 ขณะที่สตรีกลุ่มที่ไม่ติดเชื้อมีความผิดปกติของเซลล์ปากมดลูกเพียง ร้อยละ 3.29 ซึ่งต่างกันเกือบ 10 เท่า และกลุ่มอายุที่มีเซลล์ปากมดลูกผิดปกติมากที่สุด คือ กลุ่มช่วงอายุ 26-30 ปี กับกลุ่มช่วงอายุ 21-25 ปี

โดยภาพรวมการติดเชื้อไวรัส HPV-HR ในสตรีไทยพบได้มากในช่วงอายุ 21 -30 ปี แต่เป็นที่น่าสังเกตได้ว่า สตรีที่มีอายุต่ำกว่า 20 ปีลงมา พบมีการติดเชื้อถึง 1 / 10 ของสตรีที่ติดเชื้อทั้งหมด และโดยเฉพาะมีผู้ติดเชื้อ 1 รายที่มีอายุเพียง 14 ปี ในอนาคตหากมีการนำวัคซีนไวรัส HPV มาใช้เพื่อป้องกันโรคจะต้องพิจารณาให้ถ่วงถี่ว่าสมควรจะเริ่มให้วัคซีนที่อายุเท่าไร จึงจะสามารถป้องกันโรคมะเร็งปากมดลูกได้ผลอย่างมีประสิทธิภาพที่สุด

เอกสารอ้างอิง

- McMillan A, Young H, Ogilvie M M, Scott GR. Human papillomavirus infection. In: Clinical practice in Sexually Transmissible Infections. London; Saunders; 2002 pp.71-105
- Bosch FX, Manos MM, Mu?oz N, Sherman M, Jansen AM, Peto J, et al. Prevalence of Human Papillomavirus in Cervical Cancer: a Worldwide Perspective. International Biological Study on Cervical Cancer (IBSCC) Study Group. J Natl Cancer Inst 1995; 87: 796-802.
- Dunne EF, Unger ER, Sternberg M, McQuillan G, Swan DC, Patel SS, et al. Prevalence of HPV infection among females in the United States. JAMA 2007; 297(8): 813-9
- Kulmala SA, Shabalova IP, Petrovitchev N, Syrj?nen KJ, Gyllensten UB, Syrj?nen SM. Prevalence of the most common high- risk HPV genotypes among women in three new independent states of the former Soviet Union. J Med Virol 2007; 79 (6): 771-781
- Li LK, Dai M, Clifford GM, Yao WQ, Arslan A, Li N, Shi JF, et al. Human papillomavirus infection in Shenyang City, People's Republic of China: A population-based study. Br J Cancer 2006; 95(11): 1593-7.
- Sukvirach S, Smith JS, Tunsakul S, Mu?oz N, Kesarat V, Opasatian O, et al. Population-Based Human Papillomavirus Prevalence in Lampang and Songkla, Thailand. J Infect Dis 2003; 187: 1246-1256
- Herrero R, Hildesheim A, Bratti C, Sherman ME, Hutchinson M, Morales J, et al. Population-Based Study of Human Papillomavirus Infection and Cervical Neoplasia in Rural Costa Rica. J Natl Cancer Inst 2000; 92(6): 464-474
- Grainge MJ, Seth R, Guo L, Neal KR, Coupland C, Vryenhoef P, et al. Cervical Human Papillomavirus Screening Among Older Women. Emerg Infect Dis 2005; 11(11): 1680-1685
- Bosch FX, Munoz N, de Sanjose S, Izarzugaza I, Gili M, Viladiu P, et al. Risk factors for cervical cancer in Colombia and Spain. Int J Cancer. 1992 ; 52(5): 750-8.
- Ishida WS, Singto Y, Kanjanavirojkul N, Chatchawan U, Yuenyao P, Settheetham D, et al. Co-risk factors for HPV infection in North-eastern Thai women with cervical carcinoma. Asian Pac J Cancer Prev 2004; 5(4): 383-6
- Kliucinskas M, Nadisauskiene RJ, Minkauskienė M. Prevalence and risk factors of HPV infection

- among high-risk rural and urban Lithuanian women. *Gynecol Obstet Invest* 2006; 62(3): 173-80
12. Svare EI, Kjaer SK, Worm AM, Osterlind A, Moi H, Christensen RB, et al. Risk factors for HPV infection in women from sexually transmitted disease clinics: comparison between two areas with different cervical cancer incidence. *Int J Cancer* 1998; 75(1): 1-8.
13. Chichareon S, Herrero R, Muoz N, Bosch FX, Jacobs MV, Deacon J, et al. Risk factors for cervical cancer in Thailand: a case-control study. *J Natl Cancer Inst* 1998; 90: 50-57
14. Ley C, Bauer HM, Reingold A, Schiffman MH, Chambers JC, Tashiro CJ, et al. Determinants of Genital Human Papillomavirus Infection in Young Women. *J Natl Cancer Inst* 1991; 83(14): 997-1003
15. Castellsagu X, Bosch FX, Muoz N, Meijer CJ, Shah KV. International Agency for Research on Cancer Multicenter Cervical Cancer Study Group. Male Circumcision, Penile Human Papillomavirus Infection, and Cervical Cancer in Female Partners. *NEJM* 2002; 346: 1105-1112

การประเมินผลการดูแลผู้ป่วยโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ ของสถานบริการสาธารณสุขตามตัวชี้วัดของ UNGASS

Assessment of Service Activities Delivered to STI Case by Public Health Settings:

An UNGASS Indicator Based Study

เพ็ญศรี สวัสดิ์เจริญยิ่ง ส.บ.

Pensri Sawadcharoenying B.P.H.

อัญชลี ตริตระการ พย.ม

Anchalee tritrakarn M.N.

พรเพ็ญ เตชะมนตรีกุล ป.พย, ส.บ.

Pornpen techamontrikul B.N., B.P.H.

สำนักโรคเอดส์ วัณโรคและโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์

Bureau of AIDS, Tuberculosis and STI

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินผลการให้บริการการซักประวัติ การตรวจโรค การวินิจฉัย การรักษา และการให้คำปรึกษาของผู้ป่วยโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ที่มารับการตรวจรักษาในสถานบริการสาธารณสุขว่าเป็นไปตามตัวชี้วัดที่ UNGASS ได้กำหนดไว้หรือไม่ กลุ่มประชากรเป้าหมาย คือ ผู้ป่วยโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ที่มารับการตรวจรักษาในปี พ.ศ. 2548 (มกราคม - ธันวาคม 2548) ทุกรายที่ได้จากทะเบียนประวัติผู้ป่วย โดยคัดเลือกตาม ICD10 ที่กำหนด พื้นที่ดำเนินการ ได้แก่ โรงพยาบาลศูนย์ โรงพยาบาลทั่วไป โรงพยาบาลชุมชน 60 แห่งขึ้นไป โรงพยาบาลชุมชนน้อยกว่า 60 แห่ง และโรงพยาบาลเอกชน ดำเนินการเก็บข้อมูลระหว่างเดือน มิถุนายน - กันยายน 2549 ได้รับข้อมูลจากโรงพยาบาล 42 แห่ง จำนวนผู้ป่วย 601 ราย วิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ หาค่าความถี่ ร้อยละ และค่าเฉลี่ย ผลการประเมินพบว่า สภาพโดยทั่วไปสถานพยาบาลส่วนใหญ่ไม่มีคลินิกเฉพาะโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ ร้อยละ 71.43 โดยผู้ป่วยชายส่วนใหญ่จะได้รับการที่ห้องตรวจทั่วไป ร้อยละ 60.53 ผู้ป่วยหญิงได้รับการที่คลินิกสูตินรีเวช ร้อยละ 53.85 สถานพยาบาลที่มีคลินิกเฉพาะให้บริการผู้ป่วยโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ ร้อยละ 28.57 เป็นคลินิกเฉพาะที่ให้บริการสำหรับหญิงบริการทางเพศส่วนใหญ่ให้บริการสัปดาห์ละครั้งวัน ผู้ป่วยโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ที่มารับบริการที่สถานบริการสาธารณสุขในภาพรวม พบว่า ได้รับการการวินิจฉัยโรคและการรักษาทุกราย รองลงมา ได้รับการการตรวจโรค ร้อยละ 78.87 การซักประวัติ ร้อยละ 72.05 และการให้การรักษา ร้อยละ 40.60 ผู้ป่วยที่ได้รับการครบถ้วนในทุกบริการ ร้อยละ 19.80 สถานบริการสาธารณสุขที่ผู้ป่วยได้รับการครบถ้วนในทุกบริการมากที่สุด คือ โรงพยาบาลชุมชนน้อยกว่า 60 แห่ง ร้อยละ 33.33 รองลงมา โรงพยาบาลเอกชน โรงพยาบาลชุมชน 60 แห่งขึ้นไป โรงพยาบาลทั่วไป และโรงพยาบาลศูนย์ ร้อยละ 30.00 29.73 18.067 และ 13.29 ตามลำดับ ข้อเสนอแนะสถานพยาบาลควรให้ความสำคัญในการจัดบริการการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ให้ครบถ้วนทุกกิจกรรม โดยใช้แนวทางตามมาตรฐานการรักษารักษาผู้ป่วยโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ฉบับปัจจุบัน และสำนักงานป้องกันควบคุมโรคร่วมกับสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด ควรที่จะเป็นแกนในการประสานความร่วมมือ หรือจัดอบรมให้สถานพยาบาลในการจัดบริการการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ที่ได้มาตรฐาน โดยกลุ่มโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์สนับสนุนด้านวิชาการ

Abstract

According to UNGASS indicator, STI case management included history taking, case examination, case diagnosis, case treatment and counseling. The aim of this study was to determine whether these services provided by health care settings met the UNGASS indicator. Data were collected accordingly to ICD 10 from

STI clients during January to December 2005. STI clinics from regional, provincial, community and private hospitals (42 hospitals and 601 STI cases) were selected and the data were processed during Jun–Sept 2006 to determine frequency, percentage and mean. The study demonstrated that majority of health care settings had no special STI separate clinic (71.43%), hence the male clients were served at general medicine clinic (60.53%) whilst female clients at OB–GYN clinic (53.85%). Only 28.57% of health care settings served under separate STI clinic and rendered service to female sex workers only and half day for once a week. STI clients who visited the health care settings was diagnosed and was undergone treatment, 78.87% were examined, 72.05% were history taken, and 40.60% received counseling service. In addition, the coverage of all expected service activities had been delivered to the clients in the proportion of 19.80%. In the aspect of health care settings, the proportion of the settings who served all of service activities were the community hospitals of less than 60 beds, private hospitals, community hospitals of more than 60 beds, general hospitals and central hospitals in 33.33%, 30.00% 29.73% 18.067% and 13.29% respectively. It was recommended the health care settings should aware of the importance of serving the clients all of STI case management activities by means of the current STI standing order guideline. The Office of Disease Prevention and Control incorporate with the Provincial Health Office should function as the core organizer for a training or a mutual cooperation between health care settings for enabling them to deliver such standard health care service whilst STIs Cluster should play a role to facilitate the technical point of view.

ประเด็นสำคัญ-

ตัวชี้วัดที่ UNGASS

การดูแลผู้ป่วยโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์

สถานบริการสาธารณสุข

Keywords

UNGASS indicator

Service Activities to STI Case

Health care settings

บทนำ

เนื่องจากโรคเอดส์และโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์มีความสัมพันธ์หลายประการ⁽¹⁾ คือ ผู้ป่วยโรคเอดส์ประมาณ 4 ใน 5 ติดเชื้อจากการมีเพศสัมพันธ์ การป้องกันและควบคุมโรคมีกลวิธีหลักสำคัญเหมือนกันคือการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมทางเพศ การส่งเสริมการใช้ถุงยางอนามัย อุบัติการณ์และแนวโน้มของโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ใช้เป็นดัชนีชี้วัดประสิทธิผลของการป้องกันควบคุมโรคเอดส์ได้ดีกว่าการวัดจากแนวโน้มของการติดเชื้อ HIV และผู้ป่วยโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์จะเพิ่มโอกาสในการแพร่เชื้อ HIV ได้สูงขึ้น 2–9 เท่า เมื่อเปรียบเทียบกับผู้ที่ไม่ได้มีโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์^(2–4) ดังนั้นการควบคุมโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ได้

ก็ส่งผลต่อการป้องกันและควบคุมโรคเอดส์

จากการประชุมสมัชชาสหประชาชาติ สมัยพิเศษว่าด้วยเรื่องโรคเอดส์ (UNGASS) ระหว่างวันที่ 25 – 27 มิถุนายน 2544 รัฐบาลไทยได้ร่วมลงนามในปฏิญญาว่าด้วยพันธกรณีเรื่องโรคเอดส์ที่ว่าการหยุดยั้งการแพร่ระบาด และต่อสู้กับการกลับมาของโรคเอดส์ ภายในปี พ.ศ. 2553 ปฏิญญาได้กล่าวถึงการดำเนินการเพื่อป้องกันการติดเชื้อรายใหม่ การขยายโอกาสการเข้าถึงบริการและบรรเทาผลกระทบที่เกิดจากโรคเอดส์ และให้มีการติดตามความก้าวหน้าของการดำเนินงานดังกล่าวเพื่อรายงานต่อสหประชาชาติ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2545 เพื่อให้เป็นไปตามแนวทางข้างต้นในปี พ.ศ. 2545 สำนักเลขาธิการ UNAIDS ร่วมกับผู้

สนับสนุนของ UNAIDS และพันธมิตรอื่นๆ ในการพัฒนาชุดตัวชี้วัดที่ใช้ในการวัดประสิทธิผลของการดำเนินงานป้องกันและแก้ไขปัญหาเอดส์ของประเทศ โดยในปี พ.ศ. 2549 มีการปรับปรุงตัวชี้วัด เพื่อพัฒนาคุณภาพของข้อมูลที่ยานความก้าวหน้าระดับโลก โดยตัวชี้วัดหลักในการดำเนินการตามปฏิญญาด้านพันธกรณีเรื่องโรคเอดส์ การรายงานผลปี พ.ศ. 2549 ได้กำหนดตัวชี้วัด “ร้อยละของผู้ป่วยหญิงและชายที่มีการติดเชื้อทางเพศสัมพันธ์มารับบริการที่สถานบริการสาธารณสุข ได้รับการวินิจฉัย รักษาและให้คำปรึกษาอย่างครบถ้วนและเหมาะสม” เป็นตัวชี้วัดหนึ่งที่ต้องรายงาน⁽⁵⁾

วัตถุประสงค์และวิธีการศึกษา

พื้นที่เป้าหมาย ได้แก่ โรงพยาบาลศูนย์ โรงพยาบาลทั่วไป โรงพยาบาลชุมชน 60 แห่งขึ้นไป โรงพยาบาลชุมชนน้อยกว่า 60 แห่ง และโรงพยาบาลเอกชน กลุ่มประชากรเป้าหมาย คือ ผู้ป่วยโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ที่มารับการตรวจรักษาในปี พ.ศ. 2548 (มกราคม - ธันวาคม 2548) ทุกรายที่สุ่มได้จากทะเบียนประวัติผู้ป่วย (OPD card) ตาม ICD10 ที่กำหนด

เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินผล

-แบบบันทึกข้อมูลทั่วไป โดยสัมภาษณ์

เจ้าหน้าที่ของสถานบริการสาธารณสุข เป็นคำถามเกี่ยวกับรูปแบบคลินิกที่ให้บริการ การซักประวัติเสี่ยง การให้บริการให้คำปรึกษา กิจกรรมเชิงรุกที่ดำเนินการ ได้แก่ การส่งเสริมการใช้ถุงยางอนามัย การสำรวจแหล่ง การเยี่ยมแหล่ง การให้สุขศึกษา การติดตามผู้ป่วย การติดตามผู้สัมผัส และการตรวจทางห้องปฏิบัติการ

- แบบบันทึกข้อมูลบริการที่ผู้ป่วยโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ได้รับจากสถานบริการสาธารณสุข เก็บข้อมูลจากทะเบียนประวัติผู้ป่วย (OPD card) เป็นคำถามเกี่ยวกับ อาการผู้ป่วย/สิ่งที่ตรวจพบ ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ การวินิจฉัย การให้ยารักษา

ผู้ป่วย และการให้คำปรึกษา

การเก็บข้อมูล ระหว่างเดือน มิถุนายน - กันยายน 2549 วิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ใช้สถิติพรรณนา ได้แก่ การแจกแจงความถี่ หาค่าร้อยละ และค่าเฉลี่ย

ผลการศึกษา

ข้อมูลทั่วไปที่ใช้ในการประเมินผลครั้งนี้ ได้จากการสุ่มสถานบริการสาธารณสุข จำนวน 42 แห่ง เป็นสถานบริการสาธารณสุขของรัฐ จำนวน 30 แห่ง ได้แก่ โรงพยาบาลศูนย์ 4 แห่ง โรงพยาบาลทั่วไป 9 แห่ง โรงพยาบาลชุมชน 60 แห่งขึ้นไป 10 แห่ง และโรงพยาบาลชุมชนน้อยกว่า 60 แห่ง 10 แห่ง สถานบริการสาธารณสุขเอกชน ได้แก่ โรงพยาบาลเอกชน 12 แห่ง จำนวนข้อมูลจากทะเบียนผู้ป่วยที่ใช้ในการวิเคราะห์ทั้งหมด 601 ราย อายุเฉลี่ย 33 ปี เป็นเพศชาย อายุ < 20 ปี จำนวน 45 ราย (ร้อยละ 7.49) อายุ 20 ปีขึ้นไป จำนวน 304 ราย (ร้อยละ 50.58) รวม 349 ราย (ร้อยละ 58.07) เป็นเพศหญิง อายุ < 20 ปี จำนวน 28 ราย (ร้อยละ 4.66) อายุ 20 ปีขึ้นไป จำนวน 224 ราย (ร้อยละ 37.27) รวม 252 ราย (ร้อยละ 41.93)

ข้อมูลทั่วไป พบว่า

สถานพยาบาลเปิดคลินิกเฉพาะให้บริการผู้ป่วยโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ ร้อยละ 28.57 ซึ่งเป็นคลินิกเฉพาะที่ให้บริการสำหรับหญิงบริการทางเพศ เปิดให้บริการสัปดาห์ละครั้งวัน ร้อยละ 33.33 สัปดาห์ละ 2 วัน ร้อยละ 25 ส่วนสถานพยาบาลที่ไม่มีคลินิกเฉพาะโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์จะให้บริการโดยผู้ป่วยชาย จะได้รับบริการที่ห้องตรวจทั่วไป ร้อยละ 60.53 คลินิกอายุรกรรม ร้อยละ 39.47 ผู้ป่วยหญิงได้รับบริการที่คลินิกสูตินรีเวชร้อยละ 53.85 ห้องตรวจทั่วไป ร้อยละ 46.15 (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 แสดงจำนวนและร้อยละของคลินิกเฉพาะโรค จำนวนวันที่เปิดให้บริการ และคลินิกอื่น ๆ ที่ให้บริการตรวจรักษา

	รพศ (แห่ง)	รพท (แห่ง)	รพช>60 (แห่ง)	รพช<60 (แห่ง)	รพ.เอกชน (แห่ง)	รวม	
						แห่ง	ร้อยละ
คลินิกเฉพาะโรค (N = 42)							
ไม่มี	3	3	5	8	11	30	71.43
มี	0	6	4	1	1	12	28.57
คลินิกเฉพาะตรวจรักษาประชาชนทั่วไป (N = 12)	0	1	0	0	0	1	8.33
คลินิกเฉพาะตรวจรักษาผู้ให้บริการทางเพศ (N = 12)	0	6	4	1	1	12	100
จำนวนวันที่ให้บริการ (N = 12)							
ครึ่งวัน/สัปดาห์ (บ่ายอังคาร หรือ พุธ)	0	2	1	1	0	4	33.33
3 วัน/สัปดาห์ (บ่ายจันทร์ - พุธ - ศุกร์)	0	1	0	0	0	1	8.33
1 วัน/สัปดาห์	0	1	1	0	0	2	16.67
2 วัน/สัปดาห์	0	2	1	0	0	3	25.00
1 วัน/เดือน	0	0	1	0	0	1	8.33
2 วัน/เดือน	0	0	0	0	1	1	8.33
คลินิกอื่นที่ให้บริการรักษาโรค STI (N=42)							
ไม่มี	0	0	1	0	2	3	7.14
มี	3	9	8	9	10	39	92.86
คลินิกที่ให้บริการผู้ป่วยชาย (N=38)							
อายุรกรรม	3	5	0	0	7	15	39.47
ห้องตรวจทั่วไป	0	4	8	8	3	23	60.53
คลินิกที่ให้บริการผู้ป่วยหญิง (N=39)							
สูตินรีเวช	3	8	0	3	7	21	53.85
ห้องตรวจทั่วไป	0	1	8	6	3	18	46.15

ผู้ป่วยโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์
บริการที่จัดให้สำหรับผู้ป่วยโรคติดต่อทาง
เพศสัมพันธ์ ได้แก่ การซักประวัติเสี่ยงเพื่อค้นหา
ปัจจัยเสี่ยงของการติดเชื้อโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์
ร้อยละ 85.71 เป็นการซักประวัติเสี่ยงทุกรายระหว่าง
ตรวจร่างกายโดยแพทย์/พยาบาล ร้อยละ 47.22
ซักประวัติเสี่ยงผู้รับบริการขณะให้คำปรึกษาร้อยละ
41.67 และซักประวัติเสี่ยงเฉพาะผู้ป่วยโรคติดต่อทาง
เพศสัมพันธ์ ร้อยละ 30.56 (ตารางที่ 2) มีคู่มือหรือ
มาตรฐานการตรวจรักษาโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์
ทุกราย ร้อยละ 52.38 (ตารางที่ 4)

ร้อยละ 61.54 เป็นมาตรฐานของกรมควบคุมโรค
ร้อยละ 70.83 คู่มือ/เอกสารของสถาบันการศึกษา
ร้อยละ 16.67มาตรฐานของ WHO ร้อยละ 4.17 (ตารางที่ 3)
มีการบริการให้คำปรึกษาร้อยละ 80.95 เป็นการให้ VCT
สำหรับการตรวจ และการแพร่เชื้อเอดส์ ร้อยละ 97.06
โดยส่งต่อไปรับการปรึกษาที่คลินิก/หน่วยให้คำปรึกษา
ร้อยละ 54.55 การปรึกษาด้านการป้องกันตนเองและ
การแพร่เชื้อ ร้อยละ 70.59 โดยให้คำปรึกษาที่คลินิกทุกราย
ร้อยละ 54.17 และการปรึกษาด้านการดูแลรักษาโรค
ติดต่อทางเพศสัมพันธ์ ร้อยละ 61.76 โดยให้ที่คลินิก

ตารางที่ 2 แสดงจำนวนและร้อยละของสถานพยาบาลในการดำเนินการซักประวัติเสี่ยงผู้ป่วยโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์

และรูปแบบที่ดำเนินการ	รพศ (แห่ง)	รพท (แห่ง)	รพช>60 (แห่ง)	รพช<60 (แห่ง)	รพ.เอกชน (แห่ง)	รวม	
						แห่ง	ร้อยละ
การซักประวัติเสี่ยง (N=42)							
ไม่ทำ	1	1	0	1	3	6	14.29
ทำ	2	8	9	8	9	36	85.71
ทุกรายก่อนตรวจร่างกายหรือพบแพทย์ (N=36)		1	7	6	7	5	26
ทุกรายระหว่างการตรวจร่างกาย (N=36)	1	1	4	3	8	17	47.22
เฉพาะผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรค STI (N=36)	0	3	2	2	4	11	30.56
ซักประวัติเสี่ยงผู้รับบริการขณะให้คำปรึกษา (N=36)	0	7	3	2	3	15	41.67

ตารางที่ 3 แสดงจำนวนและร้อยละของคู่มือ/มาตรฐานการตรวจรักษาโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ที่สถานพยาบาลมีไว้ใช้

	รพศ (แห่ง)	รพท (แห่ง)	รพช>60 (แห่ง)	รพช<60 (แห่ง)	รพ.เอกชน (แห่ง)	รวม	
						แห่ง	ร้อยละ
คู่มือหรือมาตรฐานการตรวจรักษาโรค STI (N=39)							
ไม่มี	1	2	3	0	9	15	38.46
มี	2	7	6	6	3	24	61.54
มาตรฐานของกรมควบคุมโรค (N=24)	1	7	5	3	1	17	70.83
มาตรฐานของ WHO (N=24)	0	0	0	1	0	1	4.17
คู่มือหรือเอกสารของสถาบันการศึกษา (N=24)	0	0	0	2	2	4	16.67
ข้อมูลทาง Internet (N=24)	1	0	0	0	0	1	4.17

ตารางที่ 4 แสดงจำนวนและร้อยละของสถานพยาบาลที่ดำเนินการให้การปรึกษาผู้ป่วยโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์และหัวข้อการปรึกษา

	รพศ (แห่ง)	รพท (แห่ง)	รพช>60 (แห่ง)	รพช<60 (แห่ง)	รพ.เอกชน (แห่ง)	รวม	
						แห่ง	ร้อยละ
การบริการให้การปรึกษา (N=42)							
ไม่มี	0	1	1	1	5	8	19.05
มี	3	8	8	8	7	34	80.95
ปรึกษาด้านการดูแลรักษาโรค STI (N=34)							
ให้ที่คลินิกทุกราย (N=21)	1	4	1	2	3	11	52.38
ให้ที่คลินิกบางราย (N=21)	0	2	1	1	2	6	28.57
ส่งต่อไปรับคำปรึกษาที่หน่วยให้คำปรึกษา (N=21)	0	1	2	1	0	4	19.05
การปรึกษาด้านการป้องกันตนเองและการแพร่เชื้อ (N=34)							
ให้ที่คลินิกทุกราย (N=24)	0	6	1	2	4	13	54.17
ให้ที่คลินิกบางราย (N=24)	0	0	1	2	1	4	16.67
ส่งต่อไปรับคำปรึกษาที่หน่วยให้คำปรึกษา (N=24)	1	1	3	2	0	7	29.17
VCT สำหรับการตรวจและการแพร่เชื้อเอชไอวี (N=34)							
ให้ที่คลินิกทุกราย (N=33)	1	5	2	2	3	13	39.39
ให้ที่คลินิกบางราย (N=33)	0	0	1	0	1	2	6.06
ส่งต่อไปรับคำปรึกษาที่หน่วยให้คำปรึกษา (N=33)	1	4	5	6	2	18	54.55

กิจกรรมเชิงรุกที่ดำเนินการ ได้แก่ การส่งเสริมการมีเพศสัมพันธ์อย่างปลอดภัยโดยใช้ถุงยางอนามัย ร้อยละ 78.57 เป็นการแจกถุงยางฯให้กับผู้ติดเชื้อ/ผู้ป่วยเอชไอวี ร้อยละ 81.82 รมรณรงค์ให้มีการใช้ถุงยางฯนอกสถานที่ ร้อยละ 78.79 แจกถุงยางฯให้หญิงขายบริการทางเพศที่มารับบริการ ร้อยละ 72.73 แจกถุงยางฯแก่ผู้ป่วยโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ ร้อยละ 66.67 แจกถุงยางฯแก่ผู้ที่มาขอรับในคลินิกทั่วไป ร้อยละ 63.64 และติดตั้งตู้หยอดเหรียญถุงยางฯ ร้อยละ 57.58 การสำรวจสถานบริการทางเพศ ร้อยละ 57.14 การเยี่ยมสถานบริการทางเพศ ร้อยละ 42.50 และการให้

สุศึกษาเกี่ยวกับโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ ร้อยละ 87.80 เป็นการให้สุศึกษารายบุคคลในหน่วยงาน ร้อยละ 80.56 ให้สุศึกษาผ่านสื่อการสอน ร้อยละ 61.11 ให้สุศึกษานอกหน่วยงานโดยดำเนินการร่วมกับงานเอชไอวี และดำเนินการเอง ร้อยละ 52.78 การติดตามผู้ป่วย ร้อยละ 61.91 เป็นการติดตามผู้ป่วยเฉพาะบางราย เช่น ANC/AIDS ร้อยละ 40.48 การติดตามผู้สัมผัส ร้อยละ 47.62 เป็นการติดตามผู้สัมผัสเฉพาะบางรายเช่น ANC/AIDS ร้อยละ 33.33 การฝากยาให้ผู้สัมผัส ร้อยละ 10.26 (ตารางที่ 5)

ตารางที่ 5 แสดงจำนวนและร้อยละของกิจกรรมเชิงรุกที่สถานพยาบาลดำเนินการ ได้แก่ การส่งเสริมการใช้ถุงยางอนามัย และรูปแบบที่ดำเนินการ การสำรวจแหล่งแพร่ การเยี่ยมแหล่งแพร่ การให้สุศึกษา และรูปแบบที่ดำเนินการ การติดตามผู้ป่วยผู้สัมผัส

	รพศ (แห่ง)	รพท (แห่ง)	รพช>60 (แห่ง)	รพช<60 (แห่ง)	รพ.เอกชน (แห่ง)	รวม แห่ง	ร้อยละ
การส่งเสริมการใช้ถุงยางอนามัย (N=42)							
ไม่ทำ	0	0	0	0	9	9	21.43
ทำ	3	9	9	9	3	33	78.57
แจกถุงยางแก่ผู้ที่มาขอรับในคลินิกทั่วไป (N=33)	1	7	5	6	2	21	63.64
แจกถุงยางแก่ผู้ป่วยโรคSTI (N=33)	2	7	5	7	1	22	66.67
แจกถุงยางให้กับหญิงขายบริการทางเพศที่มารับบริการ (N=33)	0	8	6	5	5	24	72.73
แจกถุงยางให้กับผู้ติดเชื้อ/ผู้ป่วยเอดส์ (N=33)	2	8	8	8	1	27	81.82
ติดตั้งตู้หยอดเหรียญถุงยางอนามัย (N=33)	1	5	6	6	1	19	57.58
การรณรงค์ให้มีการใช้ถุงยางอนามัยนอกสถานที่ (N=33)	2	9	6	8	1	26	78.79
การสำรวจแหล่งแพร่ (N=42)							
ไม่ทำ	3	0	0	3	12	18	42.86
ทำ	0	9	9	6	0	24	57.14
การเยี่ยมแหล่งแพร่ (N=40)							
ไม่ทำ	3	1	2	5	12	23	57.50
ทำ	0	7	6	4	0	17	42.50
การให้สุศึกษาเกี่ยวกับโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ (N=41)							
ไม่ทำ	0	1	0	0	4	5	12.20
ทำ	3	8	8	9	8	36	87.80
ให้สุศึกษารายบุคคลในหน่วยงาน/คลินิก (N=36)							
ผู้ติดเชื้อหรือกลุ่มเสี่ยงทุกราย (N=29)	1	5	6	6	3	21	72.41
ผู้ติดเชื้อหรือกลุ่มเสี่ยงเฉพาะบางราย (N=29)	1	1	0	1	5	8	27.59
ให้สุศึกษาผ่านสื่อการสอน (N=36)	1	8	6	4	3	22	61.11
ให้สุศึกษานอกหน่วยงาน							
ดำเนินการเอง (N=36)	0	8	4	4	3	19	52.78
ดำเนินการร่วมกับงานเอดส์ (N=36)	1	4	7	7	0	19	52.78
การติดตามผู้ป่วย (N=42)							
ไม่ได้ติดตาม	2	2	3	2	7	16	38.10
ติดตามผู้ป่วยเฉพาะบางราย เช่น ANC	1	2	5	6	3	17	40.48
ติดตามผู้ป่วยทุกราย	0	5	1	1	2	9	21.43
ติดตามผู้ป่วยเฉพาะบางรายเช่น ANC	1	2	5	6	3	17	40.48
ติดตามผู้ป่วยทุกราย	0	5	1	1	2	9	21.43
การติดตามผู้สัมผัส (N=42)							
ไม่ได้ติดตาม	2	4	4	3	9	22	52.38
ติดตามผู้สัมผัสเฉพาะบางรายเช่น ANC	1	3	3	5	2	14	33.33
ติดตามผู้สัมผัสทุกราย	0	2	2	1	1	6	14.29
ติดตามผู้สัมผัสทุกราย	2	7	7	7	12	35	89.74
การฝากยาให้ผู้ป่วย (N=39)							
ไม่ทำ	1	2	1	0	0	4	10.26
ทำ							

การตรวจทางห้องปฏิบัติการได้แก่ การตรวจจากกล้องจุลทรรศน์ โดยวิธี Grams stain ร้อยละ 97.56 เป็นการตรวจเอง ร้อยละ 95.12 ส่งตรวจ ร้อยละ 2.44 การตรวจทางน้ำเหลืองวิทยา การตรวจคัดกรองโดยวิธี RPR Cadr Test ร้อยละ 89.74 เป็นการตรวจเอง ร้อยละ 82.05 ส่งตรวจ ร้อยละ 7.69 วิธี VDRL Slide

Test ร้อยละ 53.84 เป็นการตรวจเอง ร้อยละ 46.15 ส่งตรวจ ร้อยละ 7.69 การตรวจยืนยันโดยวิธี TPHA ร้อยละ 92.31 เป็นการตรวจเอง ร้อยละ 53.85 ส่งตรวจ ร้อยละ 38.46 และการเพาะเลี้ยงเชื้อหนองใน ร้อยละ 64.10 เป็นการตรวจเอง ร้อยละ 33.33 ส่งให้หน่วยงานภายนอกตรวจ ร้อยละ 30.77 (ตารางที่ 6)

ตารางที่ 6 แสดงจำนวนและร้อยละของศักยภาพการตรวจทางห้องปฏิบัติการในสถานพยาบาล

	รพศ	รพท	รพช>60	รพช<60	รพ.เอกชน	รวม	
	(แห่ง)	(แห่ง)	(แห่ง)	(แห่ง)	(แห่ง)	แห่ง	ร้อยละ
การตรวจด้วยกล้องจุลทรรศน์							
Gram, s stain (N=41)							
ไม่ทำ	0	0	0	1	0	1	2.44
ทำเอง	3	9	8	8	11	39	95.12
ส่งต่อ	0	0	0	0	1	1	2.44
Darkfield examination (N=40)							
ไม่ทำ	3	6	5	7	8	29	72.50
ทำเอง	0	2	0	0	0	2	5.00
ส่งต่อ	0	0	3	2	4	9	22.50
Unna-Pappenheim stain (N=40)							
ไม่ทำ	2	6	5	7	7	27	67.50
ทำเอง	1	2	0	0	1	4	10.00
ส่งต่อ	0	0	3	2	4	9	22.50
การตรวจทางน้ำเหลืองวิทยา							
VDRL Slide test (N=39)							
ไม่ทำ	1	5	2	5	5	18	46.15
ทำเอง	2	3	4	4	5	18	46.15
ส่งต่อ	0	0	1	0	2	3	7.69
RPR Card Test (N=39)							
ไม่ทำ	1	1	1	1	0	4	10.26
ทำเอง	2	7	6	7	10	32	82.05
ส่งต่อ	0	0	1	0	2	3	7.69
TPHA Test (N=39)							
ไม่ทำ	0	1	0	2	0	3	7.69
ทำเอง	3	6	5	3	4	21	53.85
ส่งต่อ	0	1	3	3	8	15	38.46
FIA-ABS Test (N=39)							
ไม่ทำ	2	6	5	5	2	20	51.28
ทำเอง	0	1	0	0	0	1	2.56
ส่งต่อ	1	1	3	3	10	18	46.15
การเพาะเลี้ยงเชื้อหนองใน (N=39)							
ไม่ทำ	0	2	4	5	3	14	35.90
ทำเอง	3	6	0	0	4	13	33.33
ส่งต่อ	0	0	4	3	5	12	30.77

ข้อมูลจากทะเบียนประวัติ พบว่า

รพศ.การให้บริการ การซักประวัติกลุ่มอายุ < 20 ปี ร้อยละ 82.35 กลุ่มอายุ 20 ปีขึ้นไป ร้อยละ 54.61 รวมทุกช่วงอายุ ร้อยละ 57.59 การตรวจโรค กลุ่มอายุ < 20 ปี ร้อยละ 76.47 กลุ่มอายุ 20 ปีขึ้นไป ร้อยละ 82.98 รวมทุกช่วงอายุ ร้อยละ 82.28 การวินิจฉัย และการรักษากลุ่มอายุ < 20 ปี กลุ่มอายุ 20 ปีขึ้นไป และรวมทุกช่วงอายุ ร้อยละ 100 การบริการให้คำปรึกษา กลุ่มอายุ < 20 ปี ร้อยละ 41.18 กลุ่มอายุ 20 ปีขึ้นไป ร้อยละ 31.91 รวมทุกช่วงอายุ ร้อยละ 32.91 ผู้ป่วยที่ได้

รับบริการครบถ้วนในทุกบริการ กลุ่มอายุ < 20 ปี ร้อยละ 35.29 กลุ่มอายุ 20 ปีขึ้นไป ร้อยละ 10.64 รวมทุกช่วงอายุ ร้อยละ 13.29 (ตารางที่ 7)

รพท.การให้บริการการซักประวัติกลุ่มอายุ < 20 ปี ร้อยละ 78.38 กลุ่มอายุ 20 ปีขึ้นไป ร้อยละ 68.46 รวมทุกช่วงอายุ ร้อยละ 69.62 การตรวจโรค กลุ่มอายุ < 20 ปี ร้อยละ 91.89 กลุ่มอายุ 20 ปีขึ้นไป ร้อยละ 79.93 รวมทุกช่วงอายุ ร้อยละ 81.33 การวินิจฉัย และการรักษากลุ่มอายุ < 20 ปี กลุ่มอายุ 20 ปีขึ้นไป และรวมทุกช่วงอายุ ร้อยละ 100 การบริการให้คำปรึกษา กลุ่มอายุ < 20 ปี

ร้อยละ 54.05 กลุ่มอายุ 20 ปีขึ้นไป ร้อยละ 37.63 รวมทุกช่วงอายุ ร้อยละ 39.56 ผู้ป่วยที่ได้รับการครบถ้วนในทุกบริการกลุ่มอายุ < 20 ปี ร้อยละ 32.43 กลุ่มอายุ 20 ปีขึ้นไป ร้อยละ 16.85 รวมทุกช่วงอายุ ร้อยละ 18.67 (ตารางที่ 8)

รพช.>60 เติ้งการให้บริการ การชักประวัติ กลุ่มอายุ < 20 ปี ร้อยละ 89 กลุ่มอายุ 20 ปีขึ้นไป ร้อยละ 96 รวมทุกช่วงอายุ ร้อยละ 95 การตรวจโรค กลุ่มอายุ < 20 ปี ร้อยละ 67 กลุ่มอายุ 20 ปีขึ้นไป ร้อยละ 82.14 รวมทุกช่วงอายุ ร้อยละ 78.38 การวินิจฉัยและการรักษา กลุ่มอายุ < 20 ปี กลุ่มอายุ 20 ปีขึ้นไป และรวมทุกช่วงอายุ ร้อยละ 100 การบริการการปรึกษา กลุ่มอายุ < 20 ปี ร้อยละ 22 กลุ่มอายุ 20 ปีขึ้นไป ร้อยละ 68 รวมทุกช่วงอายุ ร้อยละ 56.76 ผู้ป่วยที่ได้รับการครบถ้วนในทุกบริการ กลุ่มอายุ < 20 ปี ร้อยละ 22 กลุ่มอายุ 20 ปีขึ้นไป ร้อยละ 32.14 รวมทุกช่วงอายุ ร้อยละ 29.73 (ตารางที่ 9) รพช. < 60 เติ้ง การให้บริการ การชักประวัติกลุ่มอายุ < 20 ปี ร้อยละ 100 กลุ่มอายุ 20 ปีขึ้นไป ร้อยละ 96.15 รวมทุกช่วงอายุ ร้อยละ 96.67 การตรวจโรคกลุ่มอายุ < 20 ปี ร้อยละ 75 กลุ่มอายุ 20 ปีขึ้นไป ร้อยละ 65.38 รวมทุกช่วงอายุ ร้อยละ 66.67 การวินิจฉัยและการรักษา กลุ่มอายุ < 20 ปี กลุ่มอายุ 20 ปีขึ้นไป และรวมทุกช่วงอายุ ร้อยละ 100 การบริการการปรึกษา กลุ่มอายุ < 20 ปี ร้อยละ 75 กลุ่มอายุ 20 ปีขึ้นไป ร้อยละ 65.38 รวมทุกช่วงอายุ ร้อยละ 66.67 ผู้ป่วยที่ได้รับการครบถ้วนในทุกบริการ กลุ่มอายุ < 20 ปี ร้อยละ 50 กลุ่มอายุ 20 ปีขึ้นไป ร้อยละ 30.77 รวมทุกช่วงอายุ ร้อยละ 33.33 (ตารางที่ 10)

รพ.เอกชน การให้บริการ การชักประวัติกลุ่มอายุ < 20 ปี ร้อยละ 100 กลุ่มอายุ 20 ปีขึ้นไป ร้อยละ 96.30 รวมทุกช่วงอายุ ร้อยละ 96.67 การตรวจโรคกลุ่มอายุ < 20 ปี ร้อยละ 66.67 กลุ่มอายุ 20 ปีขึ้นไป ร้อยละ 62.96 รวมทุกช่วงอายุ ร้อยละ 63.33 การวินิจฉัยและการรักษา กลุ่มอายุ < 20 ปี กลุ่มอายุ 20 ปีขึ้นไป และรวมทุกช่วงอายุ ร้อยละ 100 การบริการให้คำปรึกษา กลุ่มอายุ < 20 ปี ร้อยละ 16.67 กลุ่มอายุ 20 ปีขึ้นไป ร้อยละ 46.30 รวม

ทุกช่วงอายุ ร้อยละ 43.33 ผู้ป่วยที่ได้รับการครบถ้วนในทุกบริการกลุ่มอายุ < 20 ปี ร้อยละ 16.67 กลุ่มอายุ 20 ปีขึ้นไป ร้อยละ 31.48 รวมทุกช่วงอายุ ร้อยละ 30 (ตารางที่ 11)

ภาพรวมการให้บริการการชักประวัติ เพศชาย กลุ่มอายุ < 20 ปี ร้อยละ 88.89 กลุ่มอายุ 20 ปีขึ้นไป ร้อยละ 80.26 รวมทุกช่วงอายุ ร้อยละ 81.38 เพศหญิง กลุ่มอายุ < 20 ปี ร้อยละ 75 กลุ่มอายุ 20 ปีขึ้นไป ร้อยละ 57 รวมทุกช่วงอายุ ร้อยละ 59.13 ในภาพรวม กลุ่มอายุ < 20 ปี ร้อยละ 83.56 กลุ่มอายุ 20 ปีขึ้นไป ร้อยละ 70.45 รวมทุกช่วงอายุ ร้อยละ 72.05 การตรวจโรคเพศชายกลุ่มอายุ < 20 ปี ร้อยละ 75.56 กลุ่มอายุ 20 ปีขึ้นไป ร้อยละ 70.72 รวมทุกช่วงอายุ ร้อยละ 71 เพศหญิง กลุ่มอายุ < 20 ปี ร้อยละ 92.86 กลุ่มอายุ 20 ปีขึ้นไป ร้อยละ 88.84 รวมทุกช่วงอายุ ร้อยละ 89.29 ในภาพรวมกลุ่มอายุ < 20 ปี ร้อยละ 82.19 กลุ่มอายุ 20 ปีขึ้นไป ร้อยละ 78.41 รวมทุกช่วงอายุ ร้อยละ 78.87 การวินิจฉัยและการรักษา เพศชายกลุ่มอายุ < 20 ปี กลุ่มอายุ 20 ปีขึ้นไป และรวมทุกช่วงอายุ ร้อยละ 100 เพศหญิงกลุ่มอายุ < 20 ปี กลุ่มอายุ 20 ปีขึ้นไป และรวมทุกช่วงอายุ ร้อยละ 100 การบริการให้คำปรึกษา เพศชาย กลุ่มอายุ < 20 ปี ร้อยละ 51.11 กลุ่มอายุ 20 ปีขึ้นไป ร้อยละ 36.18 รวมทุกช่วงอายุ ร้อยละ 38.11 เพศหญิงกลุ่มอายุ < 20 ปี ร้อยละ 35.71 กลุ่มอายุ 20 ปีขึ้นไป ร้อยละ 45.09 รวมทุกช่วงอายุ ร้อยละ 44.05 ในภาพรวม กลุ่มอายุ < 20 ปี ร้อยละ 45.21 กลุ่มอายุ 20 ปีขึ้นไป ร้อยละ 39.96 รวมทุกช่วงอายุ ร้อยละ 40.60 ผู้ป่วยที่ได้รับการครบถ้วนในทุกบริการเพศชาย กลุ่มอายุ < 20 ปี ร้อยละ 35.56 กลุ่มอายุ 20 ปีขึ้นไป ร้อยละ 17.76 รวมทุกช่วงอายุ ร้อยละ 20.06 เพศหญิง กลุ่มอายุ < 20 ปี ร้อยละ 25 กลุ่มอายุ 20 ปีขึ้นไป ร้อยละ 18.75 รวมทุกช่วงอายุ ร้อยละ 19.44 ในภาพรวมไม่แยกเพศ กลุ่มอายุ < 20 ปี ร้อยละ 31.51 กลุ่มอายุ 20 ปีขึ้นไป ร้อยละ 18.18 รวมทุกช่วงอายุ ร้อยละ 19.80 (ตารางที่ 12)

ตารางที่ 7 จำนวนและร้อยละของผู้ป่วยที่มีมารับบริการ ณ โรงพยาบาลศูนย์ได้รับบริการซีกประสาท การตรวจ การวินิจฉัยและรักษา การให้คำปรึกษาโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์
จำแนกตามเพศและอายุ

รายการ	ชาย			หญิง			รวม		
	<20	%	≥20	<20	%	≥20	<20	%	≥20
ซีกประสาท	11	84.62	61	74.39	72	75.79	3	75	16
ตรวจ	9	69.23	62	75.61	71	74.74	4	100	55
วินิจฉัยและรักษา	13	100	82	100	95	100	4	100	59
ให้คำปรึกษา	5	38.46	20	24.39	25	26.32	2	50	25
จำนวนผู้ป่วยติดเชื้อทางเพศสัมพันธ์ที่ได้รับการปฏิบัติในทุกบริการ	5	38.46	11	13.41	16	16.84	1	25	4

ตารางที่ 8 จำนวนและร้อยละของผู้ป่วยที่มีมารับบริการ ณ โรงพยาบาลทั่วไปได้รับบริการซีกประสาท การตรวจ การวินิจฉัยและรักษา การให้คำปรึกษาโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์
จำแนกตามเพศและอายุ

รายการ	ชาย			หญิง			รวม		
	<20	%	≥20	<20	%	≥20	<20	%	≥20
ซีกประสาท	16	84.21	106	74.13	122	75.31	13	72.22	85
ตรวจ	18	94.74	105	73.43	123	75.93	16	88.89	118
วินิจฉัยและรักษา	19	100	143	100	162	100	18	100	136
ให้คำปรึกษา	13	68.42	45	31.47	58	35.80	7	38.89	60
จำนวนผู้ป่วยติดเชื้อทางเพศสัมพันธ์ที่ได้รับการปฏิบัติในทุกบริการ	7	36.84	18	12.59	25	15.43	5	27.78	29

ตารางที่ 9 จำนวนและร้อยละของผู้ป่วยที่มาใช้บริการ ณ โรงพยาบาลชุมชน 60 แห่งขึ้นไป ได้รับการชักจูงการตรวจ การวินิจฉัยและรักษา การให้คำปรึกษา โรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์จำนวนตามเพศและอายุ

รายการ	ชาย			หญิง			รวม		
	<20 %	≥20 %	รวม %	<20 %	≥20 %	รวม %	<20 %	≥20 %	รวม %
ชักประวัติ	5	100	15	100	20	100	3	75	12
ตรวจ	2	40	8	53.33	10	50	4	100	15
วินิจฉัยและรักษา	5	100	14	93	19	95	4	100	14
ให้คำปรึกษา	2	40	9	60	11	55	0	0	10
จำนวนผู้ป่วยติดเชื้อทางเพศสัมพันธ์ที่ได้รับการปฏิบัติในทุกบริการ	2	40	5	33	7	35	0	0	4

ตารางที่ 10 จำนวนและร้อยละของผู้ป่วยที่มาใช้บริการ ณ โรงพยาบาลชุมชนน้อยกว่า 60 แห่ง ได้รับการชักจูงการตรวจ การวินิจฉัยและรักษา การให้คำปรึกษา โรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์จำนวนตามเพศและอายุ

รายการ	ชาย			หญิง			รวม		
	<20 %	≥20 %	รวม %	<20 %	≥20 %	รวม %	<20 %	≥20 %	รวม %
ชักประวัติ	3	100	19	90.48	22	91.67	1	100	6
ตรวจ	2	66.67	12	57.14	14	58.33	1	100	5
วินิจฉัยและรักษา	3	100	21	100	24	100	1	100	5
ให้คำปรึกษา	3	100	12	57.14	15	62.50	0	0	5
จำนวนผู้ป่วยติดเชื้อทางเพศสัมพันธ์ที่ได้รับการปฏิบัติในทุกบริการ	2	66.67	4	19.05	6	25.00	0	0	4

ตารางที่ 11 จำนวนและร้อยละของผู้ป่วยที่มีมารับบริการ ณ โรงพยาบาลเอกชน ได้รับบริการซึ่กประวัติ การตรวจ การวินิจฉัยและรักษา การให้คำปรึกษา โรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์จำแนกตามเพศและอายุ

รายการ	ชาย			หญิง			รวม											
	<20 %	≥20 %	%	<20 %	≥20 %	%	<20 %	≥20 %	%									
ซักประวัติ	5	100	43	98	48	97.96	1	100	9	90	10	90.91	6	100	52	96.30	58	96.67
ตรวจ	3	60	28	63.64	31	63.27	1	100	6	60	7	63.64	4	66.67	34	62.96	38	63.33
วินิจฉัยและรักษา	5	100	44	100	49	100	1	100	10	100	11	100	6	100	54	100	60	100
ให้คำปรึกษา	0	0	24	54.55	24	48.98	1	100	1	10	2	18.18	1	16.67	25	46.30	26	43.33
จำนวนผู้ป่วยติดต่อทางเพศสัมพันธ์ที่ได้รับการปฏิบัติในทุกบริการ	0	0	16	36.36	16	32.65	1	100	1	10	2	18.18	1	16.67	17	31.48	18	30

ตารางที่ 12 จำนวนและร้อยละของผู้ป่วยที่มีมารับบริการ ณ สถานบริการสาธารณสุขในภาพรวม ได้รับบริการซึ่กประวัติ การตรวจ การวินิจฉัยและรักษา การให้คำปรึกษา โรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์จำแนกตามเพศและอายุ

รายการ	ชาย			หญิง			รวม											
	<20 %	≥20 %	%	<20 %	≥20 %	%	<20 %	≥20 %	%									
ซึ่กประวัติ	40	88.89	244	80.26	284	81.38	21	75	128	57	149	59.13	61	83.56	372	70.45	433	72.05
ตรวจ	34	75.56	215	70.72	249	71	26	92.86	199	88.84	225	89.29	60	82.19	414	78.41	474	78.87
วินิจฉัยและรักษา	45	100	304	100	349	100	28	100	224	100	252	100	73	100	528	100	601	100
ให้คำปรึกษา	23	51.11	110	36.18	133	38.11	10	35.71	101	45.09	111	44.05	33	45.21	211	39.96	244	40.60
จำนวนผู้ป่วยติดต่อทางเพศสัมพันธ์ที่ได้รับการปฏิบัติในทุกบริการ	16	35.56	54	17.76	70	20.06	7	25	42	18.75	49	19.44	23	31.51	96	18.18	119	19.80

วิจารณ์

ข้อมูลทั่วไป พบว่าสถานบริการสาธารณสุขส่วนใหญ่ไม่มีคลินิกเฉพาะสำหรับให้บริการตรวจรักษาผู้ป่วยโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ ส่วนใหญ่ให้บริการร่วมอยู่ในคลินิกที่ให้บริการปกติ โดยผู้ป่วยชายส่วนใหญ่ให้บริการที่ห้องตรวจทั่วไป ผู้ป่วยหญิงส่วนใหญ่ให้บริการที่คลินิกสูติรีเวชทั้งในสถานบริการสาธารณสุขของรัฐและเอกชน การจัดคลินิกเฉพาะสำหรับผู้ให้บริการทางเพศมีเพียง ร้อยละ 28.57 ส่วนใหญ่ให้บริการสัปดาห์ละครั้งวันซึ่งดำเนินการใน รพท. รพช. และ รพ.เอกชน ตามลำดับ ยกเว้น รพศ. ไม่มีคลินิกเฉพาะ จากรายงานการปฏิบัติงานควบคุมโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ ปี 2548⁽⁶⁾ พบว่าผู้ป่วยชายติดเชื้อมาจากผู้ให้บริการทางเพศสูงสุดถึงร้อยละ 45.35 ในปัจจุบันมีกลุ่มเสี่ยงอื่น ๆ ที่มีแนวโน้มพบป่วย เพิ่มขึ้น ได้แก่ กลุ่มอายุ 15 - 19 ปี มีแนวโน้มของอัตราป่วยเพิ่มขึ้น คือ ร้อยละ 9.62 12.14 16.67 และ 17.30 ในปี 2545 - 2548 ตามลำดับ นักเรียน/นักศึกษา มีแนวโน้มของอัตราป่วยเพิ่มขึ้น คือ มีอัตราป่วย ร้อยละ 4.48 6.60 10.53 และ 10.19 ในปี 2545 - 2548 ตามลำดับ กลุ่มชายที่มีเพศสัมพันธ์กับชาย (MSM) จากการศึกษาความชุกของการติดเชื้อเอชไอวีในกลุ่มชายที่มีเพศสัมพันธ์กับชายของศูนย์ความร่วมมือไทย-สหรัฐด้านสาธารณสุข ปี 2548⁽⁷⁾ พบว่าความชุกของการติดเชื้อเอชไอวีในกลุ่มชายที่มีเพศสัมพันธ์กับชายในกรุงเทพฯ สูงขึ้นถึง ร้อยละ 28.3 เพิ่มสูงขึ้นเมื่อเปรียบเทียบกับปี 2546 ที่มีอัตราการแพร่ระบาดร้อยละ 17.3 นับเป็นกลุ่มเป้าหมายใหม่ที่ต้องให้ความสำคัญในการเฝ้าระวังป้องกันและควบคุมโรคในอนาคต โรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์เป็นโรคที่น่าอายทำให้ผู้ป่วยไม่ยอมเปิดเผย การที่จะไปรักษาร่วมกับผู้ป่วยอื่น ๆ โดยเฉพาะผู้ให้บริการทางเพศที่ไม่อยากแสดงตัวแล้วยังต้องได้รับการยอมรับจากผู้ให้บริการ นับว่าเป็นกลุ่มด้อยโอกาสและกลุ่มเป้าหมายสำคัญที่ยังต้องให้การเฝ้าระวังป้องกันและควบคุมโรค ทำให้ผู้ป่วยไม่มารับการรักษาผู้ป่วยบางรายจะไปซื้อยากินเองซึ่งทำให้เกิดการดื้อยาได้ สถานบริการสาธารณสุขควรให้ความสำคัญ

ต่อการจัดคลินิกเฉพาะสำหรับผู้ป่วยโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ เพื่อลดผลกระทบต่อนโยบายการเพิ่มขึ้นของผู้ป่วยเอดส์ เนื่องจากอัตราป่วยโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ ถือเป็นดัชนีชี้วัดสำคัญแสดงถึงแนวโน้มการเพิ่มขึ้นของโรคเอดส์และอัตราการแพร่กระจายของเชื้อเอชไอวีจะเพิ่มขึ้น 2-9 เท่า⁽²⁻⁴⁾ หากผู้ติดเชื้อมีการติดเชื้อโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ร่วมด้วย

กิจกรรมเชิงรุกที่ดำเนินการสถานบริการสาธารณสุขของรัฐและเอกชน ได้แก่ การให้สุศึกษาเกี่ยวกับโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ การส่งเสริมการใช้ถุงยางอนามัย การให้สุศึกษาเกี่ยวกับโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ การติดตามผู้ป่วย การติดตามผู้สัมผัสโดยการติดตามผู้ป่วยและผู้สัมผัสการติดตามเฉพาะบางรายเท่านั้น และการฝากยาให้ผู้สัมผัสเพียง ร้อยละ 10.26 กิจกรรมการติดตามผู้ป่วย ติดตามผู้สัมผัส และการฝากยาให้ผู้สัมผัส นับเป็นการดำเนินงานที่สำคัญอย่างหนึ่งที่ช่วยควบคุมโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์⁽⁸⁾ กิจกรรมที่ดำเนินการเฉพาะสถานบริการสาธารณสุขของรัฐ ยกเว้น รพศ. ได้แก่ การสำรวจแหล่งแพร่และการเฝ้าระวังแหล่งแพร่

การดำเนินงานที่สถานบริการสาธารณสุขของรัฐและเอกชน จัดให้บริการแก่ผู้ป่วยโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ มีการซักประวัติเสี่ยง การให้คำปรึกษาส่วนใหญ่เป็นการให้คำปรึกษา VCT สำหรับการตรวจและการแพร่เชื้อเอดส์ ร้อยละ 97.06 แต่การให้คำปรึกษาด้านการดูแลรักษาโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ ร้อยละ 61.76 การให้คำปรึกษาเป็นวิธีที่ช่วยให้ผู้ป่วยมีความรู้ความเข้าใจในการดูแลตนเอง และมารับการรักษาอย่างต่อเนื่องจนหาย การมีพฤติกรรมทางเพศที่ปลอดภัย และสามารถชักชวน/สื่อสารเพื่อพาผู้เพศสัมพันธ์มาตรวจ หรือให้มีเพศสัมพันธ์ที่ปลอดภัยระหว่างการรักษา⁽⁹⁾ สถานบริการสาธารณสุข ควรให้ความสำคัญต่อการให้คำปรึกษาผู้ป่วยโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ทุกราย การตรวจทางห้องปฏิบัติการเพื่อวินิจฉัยโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ที่ตรวจได้ในสถานบริการสาธารณสุขของรัฐและเอกชน. ได้แก่ วิธี Grams stain

VDRL Slide test RPR Card Test และ TPHA Test ซึ่งเป็นวิธีเบื้องต้นที่สถานบริการสาธารณสุขสามารถใช้ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการประกอบการวินิจฉัย และรักษาโรคหนองใน โรคหนองในเทียม และโรคซิฟิลิส ที่ถูกต้องยิ่งขึ้น ส่วนวิธี Darkfield examination และ FTA-ABS Test ตรวจได้ใน รพท. ซึ่งมีเพียง ร้อยละ 5 และ 2.56 ตามลำดับ วิธี Unna-Pappenheim stain และการเพาะเชื้อหนองใน ตรวจได้ใน รพศ./รพท. ซึ่งมีเพียง ร้อยละ 10 และ 33.33 ตามลำดับ

ข้อมูลจากเวทีระดมสมอง พบว่า สถานบริการสาธารณสุขทั้งของรัฐและเอกชน ให้บริการการวินิจฉัยโรคและการรักษาแก่ผู้ป่วยทุกราย รองลงมาให้บริการตรวจโรค การชักประวัติ และการให้คำปรึกษาซึ่ง มีเพียง ร้อยละ 40.60 ผู้ป่วยที่ได้รับการครบถ้วนในทุกบริการ มีเพียง ร้อยละ 19.8 โดยในรพช < 60 เตียง ผู้ป่วยที่ได้รับการครบถ้วนในทุกบริการมากที่สุด รองลงมาเป็น รพ.เอกชน รพช > 60 เตียง รพท. และ รพช. ตามลำดับ ผู้ป่วยชาย จะได้รับการครบถ้วนในทุกบริการ มากกว่าผู้ป่วยหญิง ร้อยละ 20.06 และ 19.44 ตามลำดับ แสดงว่าบริการที่ผู้ป่วยโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ได้รับจากสถานบริการสาธารณสุขยังไม่ครบถ้วนในทุกบริการที่ควรจะได้รับ ซึ่งแนวทางการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ของกรมควบคุมโรคที่กำหนดประกอบด้วย การชักประวัติ การตรวจโรค การวินิจฉัย การรักษา การให้คำปรึกษา และการติดตามผู้ป่วยผู้สัมผัส⁽⁶⁾ ซึ่งต้องมีการดำเนินงานให้ครบถ้วนเพื่อส่งผลในการป้องกันควบคุมโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

ข้อเสนอแนะ

1. สถานบริการสาธารณสุขควรให้ความสำคัญในการเปิดคลินิกเฉพาะ สำหรับตรวจรักษาผู้ป่วยโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ เพื่อให้บริการแก่ผู้ป่วยทั่วไป และรองรับกลุ่มผู้ให้บริการทางเพศ ที่ยังคงเป็นปัญหาในการควบคุมโรค และกลุ่มเป้าหมายใหม่ได้แก่กลุ่มวัยรุ่น กลุ่ม MSM ที่จะเป็นปัญหาในอนาคต สำหรับวันที่จะเปิด

ให้บริการให้พิจารณาตามความเหมาะสม ในแต่ละพื้นที่

2. สถานพยาบาลควรให้ความสำคัญในการจัดบริการให้ครอบคลุมในทุกบริการ คือ การชักประวัติ การตรวจร่างกาย การส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ ก่อนการให้การวินิจฉัยและให้การรักษา ส่วนการให้คำปรึกษาอาจจะมีการดำเนินการร่วมกับการให้คำปรึกษาผู้ติดเชื้อ HIV ซึ่งมีการดำเนินการอย่างเป็นระบบอยู่แล้ว นอกจากนี้ การติดตามผู้ป่วย ติดตามผู้สัมผัส การฝากยาให้ผู้สัมผัส และพื้นที่ที่มีผู้ให้บริการทางเพศ การสำรวจแหล่งแพร่และการเยี่ยมแหล่งแพร่ นับเป็นการดำเนินงานที่สำคัญอย่างหนึ่งซึ่งช่วยควบคุมโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ จึงควรให้ความสำคัญในการดำเนินงานดังกล่าวด้วย

3. สำนักงานป้องกันควบคุมโรคร่วมกับสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด ควรที่จะเป็นแกนในการประสานความร่วมมือให้สถานพยาบาลในการจัดบริการ การดูแลรักษาผู้ป่วยโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ที่ได้มาตรฐาน หรือจัดอบรมวิชาการด้านการตรวจโรค การวินิจฉัย และการให้การรักษา การตรวจทางห้องปฏิบัติการ และการให้คำปรึกษาแก่บุคลากรที่ปฏิบัติงานด้านโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ของสถานพยาบาล โดยกลุ่มโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ สนับสนุนด้านวิชาการ เช่น มาตรฐานการรักษา คู่มือการดำเนินการควบคุมโรค คู่มือการให้คำปรึกษา คู่มือการตรวจทางห้องปฏิบัติการ และวิทยาการ

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณอธิบดีกรมควบคุมโรค ผู้อำนวยการสำนักโรคเอดส์ วัณโรค และโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ และหัวหน้ากลุ่มโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ ที่อนุมติให้ดำเนินการประเมิน ตลอดจนผู้อำนวยการสำนักป้องกันควบคุมโรคที่ 1-12 ที่อนุมติให้ผู้รับผิดชอบงานโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 1-12 ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในพื้นที่จังหวัดที่รับผิดชอบ และนายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดสุพรรณบุรี ที่อนุมติให้ผู้รับผิดชอบงานคลินิกโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ สุพรรณบุรี ร่วมเก็บข้อมูลในจังหวัด สุพรรณบุรี ขอขอบคุณ

เจ้าหน้าที่ของกลุ่มโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ ที่เป็นตัวแทนของกลุ่มงานเภสัชกรรม กลุ่มงานวิจัยทางคลินิก กลุ่มงานพัฒนาเทคโนโลยีที่ให้ความร่วมมือในการสร้างเครื่องมือสำหรับเก็บข้อมูล และกลุ่มงานสนับสนุนส่งเสริมการวิจัยและติดตามประเมินผลที่ร่วมบันทึกข้อมูลที่ทำให้การประเมินนี้ สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

1. อนุพงศ์ ชิตวรากร. Sexually Transmitted Diseases. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: บริษัท โฮลิสติกพับลิชชิง จำกัด; มีนาคม 2542. น. 361
2. Wisdom A and Hawkins DA. Interaction between HIV and Sexually Transmitted Diseases. In; Wisdom A and Hawkins DA. Diagnosis in color Sexually Transmitted Diseases. Second edition. London: Mosby-Wolfe; 1997. 251-261
3. Sexually Transmitted infections: Briefing kit for teachers, World Health Organization. regional office for the western pacific. 2001
4. Cohen MS. Sexually Transmitted Diseases enhance HIV transmission: no longer a hypothesis. Lancet. 1998; 351(Suppl 3): 5-7
5. แนวทางการสร้างตัวชี้วัดหลัก. การประชุมสมัชชาใหญ่ขององค์การสหประชาชาติสมัยพิเศษด้วยเรื่องโรคเอดส์. การติดตามกำกับ ตามปฏิญญาว่าด้วยพันธกรณี เรื่องโรคเอดส์. กรุงเจนีวา ประเทศสวิสเซอร์แลนด์: กรกฎาคม ค.ศ.2005 (เอกสารสำเนาอัดโรเนียว)
6. กลุ่มโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ สำนักโรคเอดส์ วัณโรค และโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์. รายงานผลการปฏิบัติงานควบคุมโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ ปีงบประมาณ 2548. น.21, 19-20
7. ศูนย์ความร่วมมือไทย-สหรัฐอเมริกาสาธารณสุข. Surveillance data on HIV infection among MSM in Thailand เอกสารประกอบการประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อเร่งรัดมาตรการในการดำเนินงานป้องกันและแก้ไขปัญหาเอดส์ในกลุ่มชายรักชาย วันที่ 23 กันยายน 2548 ณ ห้องประชุมชั้น 2 กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข.
8. กลุ่มโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ สำนักโรคเอดส์ วัณโรค และโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์. คู่มือการดำเนินงานป้องกันควบคุมโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ พ.ศ.2546 . พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ:โรงพิมพ์การศาสนา; กรกฎาคม 2546 . น. 46 - 50
9. กองกามโรค กรมควบคุมโรคติดต่อ. มาตรฐานการรักษาโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ พ.ศ.2546. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด; พ.ศ. 2548. น. 1-4

พฤติกรรมทางเพศของผู้ติดเชื้อเอชไอวีและผู้ป่วยเอดส์ที่ได้รับการรักษา ในสถาบันบำราศนราดูร

Sexual Behaviors of HIV/AIDS Patients

in Bamrasnaradura Infectious Diseases Institute

ปรีชา ตันธนาธิป พบ. ว.สุติศาสตร์-นรีเวชวิทยา

Preecha Tunthanathip, M.D.

กรุณา ลิ้มเจริญ พย.บ. ส.ม.

Karuna Limjaroen, NS., MPH.

สถาบันบำราศนราดูร

Bamrasnaradura Infectious Disease Institute

กรมควบคุมโรค

Department of Disease Control

บทคัดย่อ

การศึกษาวิจัยเชิงพรรณนาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสำรวจพฤติกรรมทางเพศและเพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลส่วนบุคคลกับพฤติกรรมทางเพศของผู้ติดเชื้อเอชไอวี ประชากรเป็นผู้ติดเชื้อเอชไอวีและผู้ป่วยเอดส์ที่มารับบริการ ณ หน่วยงานผู้ป่วยนอกอายุรกรรม สถาบันบำราศนราดูร กลุ่มตัวอย่างคัดเลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling) ทั้งหมด 482 ราย เก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ ผลการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีสาเหตุการติดเชื้อเอชไอวีจากการมีเพศสัมพันธ์ที่ไม่ปลอดภัย ร้อยละ 77.1 มีระยะเวลาการติดเชื้อเอชไอวีเฉลี่ย 5.8 ปี ค่า CD4 เฉลี่ย 356 cells/mm³ ส่วนใหญ่มีค่า CD4 > 350 cells/mm³ ร้อยละ 46.3 ส่วนใหญ่มีค่า Viral Load < 50 Copies/mm³ ร้อยละ 87.8 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ยังมีเพศสัมพันธ์เหมือนปกติ ร้อยละ 59.5 โดยกลุ่มเพศชายมีเพศสัมพันธ์มากกว่าเพศหญิง มีการคุมกำเนิดโดยเลือกวิธีการคุมกำเนิดเพียงวิธีเดียว ร้อยละ 73.4 ส่วนใหญ่ใช้ถุงยางอนามัย ร้อยละ 77.1 รองลงมาคือการทำหมัน ร้อยละ 13.3 เมื่อพิจารณาอัตราการใช้ถุงยางอนามัยของการมีเพศสัมพันธ์ครั้งสุดท้าย พบว่า ส่วนใหญ่กลุ่มตัวอย่างมีการใช้ถุงยางอนามัยกับคู่นอนชั่วคราว ร้อยละ 90.2 มากกว่ากับคู่นอนประจำ ร้อยละ 85.1 และผู้ให้บริการทางเพศ ร้อยละ 80.8 ซึ่งการเปิดเผยผลเลือดให้คู่นอนทราบ มีความสัมพันธ์กับการใช้ถุงยางอนามัยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ P-value 0.028

จากผลการศึกษาพบว่า การป้องกันการรับและถ่ายทอดเชื้อเอชไอวีในยุคนี้นั้นมีปัจจัยหลายอย่างที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ การเปิดเผยผลเลือดต่อคู่นอน ความตระหนักต่อการป้องกันการถ่ายทอดเชื้อและระบบบริการที่มุ่งเน้นการรักษามากกว่าการป้องกัน ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะ คือ คลินิกบริการควรมีการพัฒนาบริการให้มีกิจกรรมเสริมสร้างพลังในการมองเห็นคุณค่าของตนเอง และความตระหนักในการดูแลตนเองของกลุ่มผู้ติดเชื้อเอชไอวีเกี่ยวกับการป้องกันการรับและถ่ายทอดเชื้อ โดยการมีเพศสัมพันธ์ที่ปลอดภัยแบบยั่งยืน ทั้งนี้รวมถึงความสัมพันธ์ระหว่างผู้ให้บริการกับผู้รับบริการ เนื่องจากเรื่องพฤติกรรมทางเพศเป็นเรื่องละเอียดอ่อน

Abstract

The main objectives of this routine to research were to assess HIV/AIDS patients' sexual behaviors who received service at Outpatient of Medicine, Bamrasnaradura Infectious Diseases Institute and to analyze the relationship between their demographic data and sexual behaviors. The study focused on 482 HIV/AIDS patients attending the outpatient of medicine of the Institute. The questionnaires were used to collect data by

interviewed patients at the routine service. The result showed that 77.1% of HIV/AIDS patients had HIV infected by unsafe sex. Their mean CD4 was 356 cells/mm³. Most of them had CD4 > 350 cells/mm³ (46.3%) and had Viral Load < 50 Copies/mm³ (87.8%). About 59.5% of HIV/AIDS patients were sexually active. In term of family planning method, it was found that 73.4% of them used only one method, of which 77.1% use condom and 13.3% were sterilized. In addition, the condom use rate at last sexual intercourse was 90.2% with casual partner, 85.1% with steady partner and 80.8% with sex workers. However, There was significantly relationship between using condom and disclosure their HIV status at P-value 0.028.

The study found many factors that caused prevention of HIV transmission including HIV disclosure, patients' awareness of prevention of HIV transmitted and system of service. Therefore, the health care setting needs to improve the quality of services such screening for risk behaviors, promote condom usage, HIV disclosure, and enhancing drug adherence. Family planning counseling was the other aspect which needed to be strengthened in order to prevent mother to child transmission of HIV/AIDS. The most important of prevention HIV transmission was how to empower PLHA awareness of self esteem and self care by themselves.

ประเด็นสำคัญ

โรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ เอชไอวี/เอดส์
พฤติกรรมทางเพศ

Keywords

Sexual transmitted diseases, HIV/AIDS,
Sexual behaviors

บทนำ

จากรายงานสถานการณ์โรคเอดส์ในประเทศไทย ของสำนักกระบวนวิทยาการควบคุมโรค (31 ตุลาคม 2550) พบว่า จำนวนผู้ป่วยเอดส์ทั้งสิ้น 322,296 ราย ผู้ป่วยเอดส์ส่วนใหญ่มีปัจจัยเสี่ยงจากการมีเพศสัมพันธ์สูง ร้อยละ 83.88 เป็นชายที่อยู่ในวัยเจริญพันธุ์และวัยแรงงาน ร้อยละ 57.28 ส่วนใหญ่มีฐานะยากจน ร้อยละ 70 มีการศึกษาน้อย มีรายได้ต่ำ⁽¹⁾ ปัจจุบัน ผู้ติดเชื้อเอชไอวีมีการเข้าถึงบริการการรักษาด้วยยาต้านไวรัสอย่างถ้วนหน้าในโครงการการให้บริการยาต้านไวรัสในโครงการหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ โครงการผู้ประกันตนของสำนักงานประกันสังคม โครงการสวัสดิการข้าราชการและโครงการอื่นๆ ทั่วประเทศ⁽²⁾ เหล่านี้ส่งผลให้แนวโน้มของผู้ป่วยเอดส์และเสียชีวิตด้วยโรคเอดส์ลดลงกว่าในอดีตที่ผ่านมา เนื่องจากการรักษาด้วยยาต้านไวรัสทำให้ผู้ป่วยมีชีวิตที่ยืนยาว

และมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น สถาบันบำราศนราดูรมีภารกิจหลักในการดูแลรักษาผู้ติดเชื้อเอชไอวีและผู้ป่วยเอดส์ จำนวนประมาณ 8,704 ราย (2550) จำนวนผู้ติดเชื้อและผู้ป่วยเอดส์ที่ได้รับการรักษาด้วยยาต้านไวรัสจำนวน 7,848 ราย คิดเป็นร้อยละ 90.2⁽³⁾ ซึ่งการให้บริการดูแลรักษาผู้ติดเชื้อเอชไอวีต้องครอบคลุมทั้งการส่งเสริมสุขภาพ การป้องกัน การรักษา และการฟื้นฟูสุขภาพของผู้ติดเชื้อเพื่อให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีอย่างไรก็ตาม สถานพยาบาลส่วนใหญ่ในปัจจุบันจะเน้นในเรื่องการดูแลรักษา ได้แก่ การให้ยาต้านไวรัสเอดส์ การเฝ้าระวังอาการข้างเคียงของยา การกินยาอย่างต่อเนื่อง การรักษาและป้องกันโรคติดเชื้อฉวยโอกาส และการรักษาภาวะแทรกซ้อนของโรคเป็นหลัก อย่างไรก็ตามจากข้อมูลระบาดวิทยาโลกของการติดเชื้อเอชไอวีรายใหม่ยังไม่ลดลงถึงแม้ว่าจะมีการขยายการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์ที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง⁽⁴⁾ และเมื่อ

พิจารณาผลการคาดประมาณการณ์ผู้ติดเชื้อเอชไอวีรายใหม่ในประเทศไทย ในปี พ.ศ. 2549 พบว่า ส่วนใหญ่ของผู้ติดเชื้อเอชไอวีรายใหม่ติดเชื้อเอชไอวีจากสามีสู่ภรรยา ร้อยละ 40 หรือภรรยาสู่สามี ร้อยละ 10 รองลงมาคือติดเชื้อจากกลุ่มชายรักชาย ร้อยละ 22⁽⁵⁾ จะเห็นได้ว่าผู้ติดเชื้อรายใหม่ ส่วนใหญ่มาจากกลุ่มคู่นอนเพศสัมพันธ์ที่มีผลเลือดเอชไอวีต่างกัน ซึ่งหากมีพฤติกรรมทางเพศที่ไม่เหมาะสมจะนำไปสู่การรับ และถ่ายทอดเชื้อเอชไอวี ดังนั้นการเฝ้าระวังพฤติกรรมที่สัมพันธ์กับการติดเชื้อเอชไอวีในกลุ่มผู้ติดเชื้อเอชไอวี และผู้ป่วยเอดส์จึงมีความสำคัญยิ่งในยุคปัจจุบันที่มีการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์ การศึกษานี้จึงมีวัตถุประสงค์

1. เพื่อสำรวจพฤติกรรมที่มีเพศสัมพันธ์กับการติดเชื้อเอชไอวีของผู้ติดเชื้อเอชไอวีและผู้ป่วยเอดส์

2. เพื่อทราบข้อมูลเกี่ยวกับการวางแผนครอบครัวและการคุมกำเนิดในกลุ่มผู้ติดเชื้อเอชไอวีและผู้ป่วยเอดส์ สถาบันบำราศนราดูร

3. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลส่วนบุคคล ลักษณะทั่วไปกับพฤติกรรมทางเพศของผู้ติดเชื้อเอชไอวี

วัสดุและวิธีการศึกษา

ประชากรในการศึกษาคั้งนี้เป็นผู้ติดเชื้อเอชไอวีและผู้ป่วยเอดส์ที่มาใช้บริการ ณ หน่วยงานผู้ป่วยนอกอายุรกรรม สถาบันบำราศนราดูร ในช่วงวันที่ 1 พฤษภาคม 2551 - 30 กันยายน 2551 กลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 482 ราย คัดเลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling) โดยกำหนดเกณฑ์ในการเลือกกลุ่มตัวอย่างคือ 1) เป็นผู้ติดเชื้อเอชไอวีอายุ 15 ปีขึ้นไป 2) มารับบริการ ณ หน่วยงานผู้ป่วยนอกอายุรกรรม สถาบันบำราศนราดูร 3) สมัครใจเข้าร่วมโครงการ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ แบบสอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมในกลุ่มผู้ติดเชื้อเอชไอวีและผู้ป่วยเอดส์ ซึ่งประกอบด้วย 3 ส่วนคือ ส่วนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะประชากร ส่วนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับ

กับพฤติกรรมทางเพศและการคุมกำเนิด และส่วนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมการใช้สารเสพติด เก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสัมภาษณ์หรือบางส่วนให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามด้วยตนเองควบคู่กับการสัมภาษณ์ โดยเน้นความเป็นอิสระ เนื่องจากข้อคำถามบางข้อมีความละเอียดอ่อน และเป็นพฤติกรรมส่วนตัว ผู้วิจัยเก็บข้อมูลเป็นความลับโดยไม่มีการระบุเป็นตัวบุคคลหรือสถานที่อย่างเฉพาะเจาะจง แต่จะนำเสนอในภาพรวมเท่านั้น

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

งานวิจัยนี้ได้ผ่านการพิจารณาโดยคณะกรรมการวิจัยสถาบันบำราศนราดูร ซึ่งกลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมโครงการผู้วิจัยอธิบายวัตถุประสงค์ วิธีการ ขั้นตอนการเข้าร่วมโครงการ เมื่อกลุ่มตัวอย่างยินยอมเข้าร่วมโครงการพร้อมลงนามยินยอมแล้วจึงดำเนินการสัมภาษณ์ ทั้งนี้ไม่มีการระบุชื่อผู้ป่วย ข้อมูลที่ได้ถูกจัดเก็บเป็นความลับ และใช้ประโยชน์เพื่อการวิจัยเท่านั้น ตามระบบมาตรฐานการวิจัยของทางสถาบันบำราศนราดูร

การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลที่ได้นำมาคำนวณโดยสถิติเชิงพรรณนา เช่น ความถี่ (ร้อยละ) ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ข้อมูลเชิงเปรียบเทียบใช้สถิติทดสอบ คือ Chi-square test, Fisher' Exact test

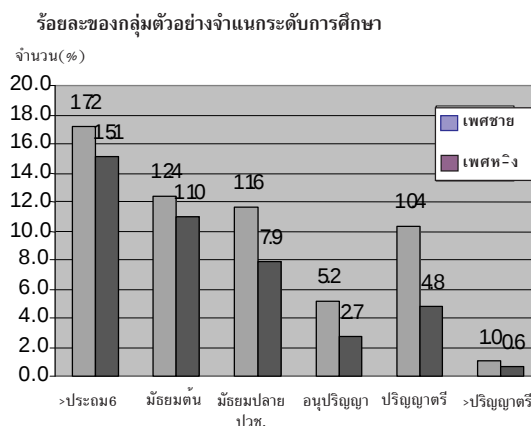
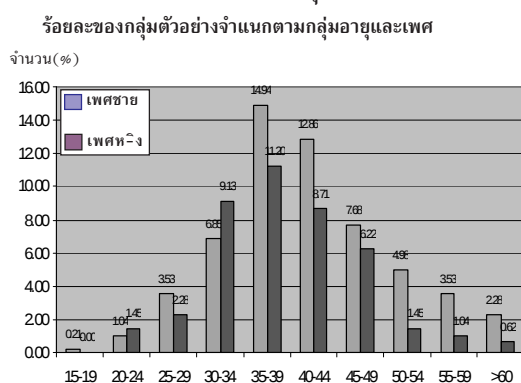
ผลการศึกษา

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 35-39 ปี เพศชาย ร้อยละ 14.9 เพศหญิง ร้อยละ 11.2 มีอายุเฉลี่ย 40.5 ปี อายุต่ำสุด 19 ปี และอายุสูงสุด 74 ปี มีสัญชาติไทยและนับถือศาสนาพุทธ คิดเป็นร้อยละ 99.2 และ 97.4 ส่วนใหญ่ทั้งเพศชายและเพศหญิง มีระดับการศึกษาสูงสุดในระดับประถมศึกษา รองลงมาคือมัธยมศึกษา คิดเป็นร้อยละ 32.3 และ 23.4 ตามลำดับ ในด้านเหตุผลหลักที่กลุ่มตัวอย่างมีการตรวจหาเชื้อเอชไอวีในครั้งแรก พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีอาการคล้ายผู้ติดเชื้อเอชไอวีและสามีสู่ภรรยาหรือภรรยาที่มีผลเลือดเอชไอวี คิดเป็นร้อยละ 45.4 และ 24.3 ตามลำดับ

ซึ่งสาเหตุการติดเชื้อเอชไอวีของกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เกิดจากการมีพฤติกรรมเพศสัมพันธ์แบบชายกับหญิง และชายกับชาย คิดเป็นร้อยละ 79.4 และ 9.7 ตามลำดับ กลุ่มตัวอย่างมีระยะเวลาการติดเชื้อเอชไอวีถึงปัจจุบันเฉลี่ย 5.9 ปี ระยะเวลาสูงสุดที่ 19 ปี และต่ำสุด 6 เดือน ส่วนใหญ่อยู่ในช่วงเวลา 4-6 ปี รองลงมาคือ > 9 ปี คิด

เป็นร้อยละ 34.2 และ 19.1 ในด้านประวัติการเป็นโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ พบว่า ร้อยละ 36.1 ของกลุ่มตัวอย่าง มีประวัติการเป็นโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์และอัตราส่วนเพศชายมากกว่าเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 27.2 และ 8.9 ตามลำดับ (ภาพที่ 1 และตารางที่ 1)

ภาพที่ 1 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างตามเพศและอายุ



ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างตามเพศและอายุ

ข้อมูลส่วนบุคคล		เพศ n(%)		รวม n(%)
		ชาย	หญิง	
อาชีพ	1 ข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ	52(10.8)	18(3.7)	70(14.5)
	2 พนักงานบริษัท	36(7.5)	26(5.4)	62(12.9)
	3 รับจ้าง	92(19.1)	60(12.4)	152(31.5)
	4 เกษตรกร	15(3.1)	1(0.2)	16(3.3)
	5 ค้าขาย	45(9.3)	37(7.7)	82(17.0)
	6 นักเรียน/นักศึกษา	2(0.4)	2(0.4)	4(0.8)
	7 ผู้ให้บริการทางเพศ	1(0.2)	0(0)	1(0.2)
	8 แม่บ้าน	0(0)	44(9.1)	44(9.1)
	9 วางงาน	31(7.5)	15(3.1)	50(10.4)
เหตุผลหลักของการตรวจหาการติดเชื้อเอชไอวี				
	1 สามี/ภรรยาติดเชื้อเอชไอวี	27 (5.6)	90(18.7)	116(24.3)
	2 มีอาการคล้ายผู้ติดเชื้อเอชไอวี	161(33.4)	58(12.0)	219(45.4)
	3 ทำประกันสุขภาพ	1(0.2)	0(0)	1(0.2)
	4 ต้องการทราบผลการตรวจ	22(4.6)	8(1.7)	30(6.2)
	5 ผ่าศรัรก	5(1.0)	30(6.2)	35(7.3)
	6 มีเพศสัมพันธ์ที่เสี่ยง	48(10.0)	9(1.9)	57(11.8)
	7 มีอาชีพที่เสี่ยงต่อการติดเชื้อเอชไอวี	15(3.1)	8(1.7)	23(4.8)
สาเหตุที่คาดว่าจะได้รับเชื้อเอชไอวี (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) n=494				
	1 มีเพศสัมพันธ์กับหญิงขายบริการ	7(1.4)	0(0)	7(1.4)
	2 การรับเลือด	8(1.6)	2(0.4)	10(2.0)
	3 การใช้สารเสพติด	18(3.6)	2(0.4)	20(4.0)
	4 เพศสัมพันธ์ชาย/หญิง	199(40.3)	193(39.1)	392(79.4)
	5 เพศสัมพันธ์ชาย/ชาย	48(9.7)	0(0)	48(9.7)
	6 ไม่ทราบ	9(1.8)	8(1.6)	17(3.4)

(ต่อ) ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างตามเพศและอายุ

ข้อมูลส่วนบุคคล	เพศ n(%)		รวมn(%)
	ชาย	หญิง	
ระยะเวลาการติดเชื้อเอชไอวี (ปี) SD=4.01Mean=5.88, Max=19, Min=0.5			
< 1	38(7.9)	32(6.6)	70(14.5)
1-3	37(7.7)	33(6.8)	70(14.5)
4-6	110(22.8)	55(11.4)	165(34.2)
7-9	49(10.2)	36(7.5)	85(17.6)
> 9	45(9.3)	47(9.8)	92(19.1)
ประวัติการเป็นโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์			
1 เคย	131(27.2)	43(8.9)	174(36.1)
2 ไม่เคย	148(30.7)	160(33.2)	308(63.9)

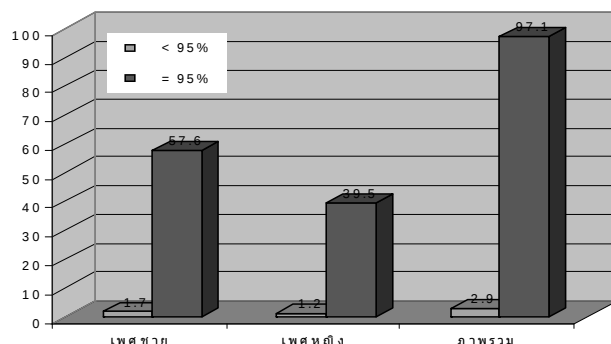
กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ได้รับการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอชไอวี ร้อยละ 84.6 มีค่า CD4 เฉลี่ย 356 เซลล์ต่อลูกบาศก์มิลลิเมตร (cells/mm³) ส่วนใหญ่มีค่า CD4 > 350 cells/mm³ ร้อยละ 46.3 และผลการตรวจเลือดหาค่าไวรัสเอชไอวีในกระแสเลือดเฉลี่ย

18,697 Copies/mm³ ส่วนใหญ่มีค่า Viral Load < 50 Copies/mm³ คิดเป็นร้อยละ 87.8 ในด้านการประเมินความร่วมมือในการรับประทายาต้านไวรัสเอชไอวีอย่างครบถ้วน ต่อเนื่องและสม่ำเสมอดี (> 95%) คิดเป็นร้อยละ 97.1 (ตารางที่ 2 และภาพที่ 2)

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอชไอวี และการตรวจ

ข้อมูล	เพศ n(%)		รวมn(%)
	ชาย	หญิง	
1. รักษาด้วยยาต้านไวรัสเอชไอวี	242(50.2)	166(34.4)	408(84.6)
2. ยังไม่ได้รับยาต้านไวรัสเอชไอวี	37(7.7)	37(7.7)	74(15.4)
1 < 200	57 (14.1)	48(12.2)	105(26.6)
2 200 - 350	63(15.9)	44(11.1)	107(27.1)
3 > 350	99(25.1)	84(21.3)	183(46.3)
SD=225.7, Mean= 356.2, Max=1,433, Min= 2			
1 < 50	151(51.2)	108(36.6)	259(87.8)
2 > 50	20(6.8)	16(5.4)	36(12.2)
Mean= 18,697 Max=1,000,000 Min= <40			

ภาพที่ 2 การประเมินการรับประทานยาต้านไวรัสจำแนกตามเพศ



จากตารางที่ 3 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรสหรืออยู่ด้วยกัน ร้อยละ 53.1 มีจำนวน 4 รายที่กำลังตั้งครรภ์ และสามในหนึ่งที่มีการตั้งครรภ์แบบพึงประสงค์ กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 98.5 ของกลุ่มตัวอย่างไม่มีความต้องการที่ตั้งครรภ์หรือวางแผนที่จะมีบุตรในอนาคต อย่างไรก็ตาม

ในด้านการคุมกำเนิดพบว่า ร้อยละ 73.4 มีการคุมกำเนิดและเมื่อพิจารณาในด้านวิธีการคุมกำเนิดของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า กลุ่มตัวอย่างใช้วิธีการคุมกำเนิดเพียงอย่างเดียว ส่วนใหญ่เลือกวิธีการคุมกำเนิดโดยใช้ถุงยางอนามัย รองลงมาคือ การทำหมัน คิดเป็นร้อยละ 77.1 และร้อยละ 13.3 ตามลำดับ

ตารางที่ 3 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามการวางแผนครอบครัว และการคุมกำเนิด

ข้อมูล	เพศ n (%)		
	ชาย	หญิง	
สถานภาพสมรส			
1 โสด	94(19.5)	11(2.3)	
2 สมรส/อยู่ด้วยกัน	140(29.0)	116(24.1)	
3 หม้าย/หย่า/แยกกันอยู่	45(9.3)	76(15.8)	
การตั้งครรภ์แบบพึงประสงค์/ตั้งใจหรือไม่ n=4			
1 พึงประสงค์	0(0)	3(75.0)	
2 ไม่พึงประสงค์	0(0)	1(25.0)	
ความต้องการที่จะวางแผนการตั้งครรภ์ในอนาคต			
1 วางแผนที่จะมีการตั้งครรภ์	2(0.5)	5(1.0)	
2 ไม่มี	277(57.5)	198(41.1)	
การคุมกำเนิด			
1 คุมกำเนิด	211(43.8)	143(29.7)	
2 ไม่คุมกำเนิด	68(14.1)	60(12.4)	
วิธีการคุมกำเนิด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) n=428			
ยาคุมกำเนิด	7(1.6)	10(2.3)	
ยาฉีดคุมกำเนิด	2(0.5)	3(0.7)	
ยาคุมกำเนิดแบบฝัง	0(0)	2(0.5)	
ทำหมัน	28(6.5)	29(6.8)	
ถุงยางอนามัย	205(47.9)	125(29.2)	
ใส่ห่วงอนามัย	0(0)	2(0.5)	
งดมีเพศสัมพันธ์	2(0.5)	13(3.0)	

ในด้านการเปิดเผยผลการติดเชื้อเอชไอวีของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามประเภทของคู่นอน พบว่าส่วนใหญ่มีการเปิดเผยสถานการณ์การติดเชื้อให้คู่นอนประจำมากกว่าคู่นอนชั่วคราว คิดเป็นร้อยละ 87.5

และ 20.8 ตามลำดับ ซึ่งคู่นอนประจำที่มีการตรวจเลือดค้นหาสถานการณ์การติดเชื้อเอชไอวี พบว่า ร้อยละ 46.5 มีผลเลือดต่าง (ดังตารางที่ 4)

ตารางที่ 4 จำนวนและร้อยละการเปิดเผยผลเลือดและการตรวจเลือดของคู่

การเปิดเผยผลเลือดและการตรวจเลือดของคู่	เพศ n (%)		รวม n (%)
	ชาย	หญิง	
มีคู่นอนประจำและเปิดเผยผลเลือดให้คู่อุทราบ n=319			
เปิดเผย	156(48.9)	123(38.6)	279(87.5)
ไม่เปิดเผย	23(7.2)	17(5.3)	40(12.5)
การตรวจการหาเชื้อเอชไอวีของคู่นอนประจำ			
1. ตรวจ	144(45.1)	110(34.5)	254(79.6)
1.1 ผลเอชไอวีเป็นบวก	66(26.0)	65(25.6)	131(51.6)
1.2 ผลเอชไอวีเป็นลบ	75(29.5)	43(16.9)	118(46.5)
1.3 ไม่ทราบ	3(1.2)	2(0.8)	4(1.6)
2. ไม่ได้ตรวจ	23(7.2)	20(6.3)	43(13.5)
3. ไม่ทราบ	12(3.8)	10(3.1)	22(6.9)
มีคู่นอนชั่วคราวและเปิดเผยผลเลือดให้คู่อุทราบ n=48			
เปิดเผย	9(18.8)	1(2.1)	10(20.8)
ไม่เปิดเผย	32(66.7)	6(12.5)	38(79.2)
การตรวจการหาเชื้อเอชไอวีของคู่นอนประจำ			
1. ตรวจ	6(12.5)	0(0)	6(12.5)
1.1 ผลเอชไอวีเป็นบวก	2(33.3)	0(0)	2(33.3)
1.2 ผลเอชไอวีเป็นลบ	4(66.7)	0(0)	4(66.7)
2. ไม่ได้ตรวจ	10(20.8)	2(4.2)	12(25.0)
3. ไม่ทราบ	25(52.1)	5(10.4)	5(10.4)

เมื่อพิจารณาในด้านพฤติกรรมการมีเพศสัมพันธ์ของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ยังมีเพศสัมพันธ์อยู่ ร้อยละ 59.5 โดยกลุ่มเพศชายมีเพศสัมพันธ์มากกว่าเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 35.7 และ 23.9 ตามลำดับ และพบกลุ่มชายรักชาย จำนวน 38 ราย ร้อยละ 13.2 ในด้านรูปแบบการมีเพศสัมพันธ์ของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า ส่วนใหญ่มีเพศสัมพันธ์ทางช่องคลอดโดยไม่ใช้ถุงยางอนามัย รองลงมาคือทางปาก คิดเป็นร้อยละ 12.5 และร้อยละ 9.1 อย่างไรก็ตาม มีความแตกต่างกันของคู่นอน หรือคู่เพศสัมพันธ์ของกลุ่มตัวอย่างเกี่ยวกับการใช้ถุงยางอนามัยครั้งสุดท้าย พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ที่ใช้ถุงยางอนามัยครั้งสุดท้ายคือ

กับคู่นอนชั่วคราว รองลงมาคือกับคู่นอนประจำ และกับผู้ใช้บริการทางเพศคิดเป็น ร้อยละ 90.2, 85.1 และ 80.8 ตามลำดับ และพบว่าเพศชายมีการใช้ถุงยางอนามัยมากกว่าเพศหญิง รายละเอียดในตารางที่ 5

การเปิดเผยผลเลือดให้คู่อุทราบมีความสัมพันธ์กับการใช้ถุงยางอนามัยครั้งสุดท้ายของกลุ่มตัวอย่างที่มีคู่เพศสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญที่ P-value 0.028 ในด้านของกลุ่มช่วงอายุ สถานภาพสมรส ระดับผล Viral Load ระดับการศึกษาและประวัติการเป็นโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ไม่มีความสัมพันธ์ใดๆ กับการใช้ถุงยางอนามัยครั้งสุดท้าย (ดังตารางที่ 6)

ตารางที่ 5 จำนวนและร้อยละพฤติกรรมทางเพศสัมพันธ์ของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามประเภทของคู่เพศสัมพันธ์

พฤติกรรมทางเพศ	เพศ n (%)		รวมn (%)
	ชาย	หญิง	
การมีเพศสัมพันธ์ในช่วง 3 เดือนที่ผ่านมา			
1. มีเพศสัมพันธ์	172(35.7)	115(23.9)	287(59.5)
1.1 มีเพศสัมพันธ์กับเพศชาย	38(13.2)	109(38.0)	147(51.2)
1.2 มีเพศสัมพันธ์กับเพศหญิง	134(46.7)	6(2.1)	140(48.8)
2. ไม่มีเพศสัมพันธ์	107(22.2)	88(18.3)	195(40.5)
รูปแบบพฤติกรรมที่มีเพศสัมพันธ์โดยไม่ใช้ถุงยางอนามัย			
1. ทางช่องคลอด	13(4.5)	23(8.0)	36(12.5)
2. ทางปาก	17(5.9)	9(3.1)	26(9.1)
3. ทางทวารหนัก	16(5.6)	1(0.3)	17(5.9)
มีคู่นอนประจำและพฤติกรรมทางเพศ n=242	136(47.4)	106(36.9)	242(84.3)
ใช้ถุงยางอนามัยครั้งสุดท้ายที่มีเพศสัมพันธ์	117(48.3)	89(36.8)	206(85.1)
ไม่ใช้ถุงยางอนามัยครั้งสุดท้ายที่มีเพศสัมพันธ์	19(7.9)	17(7.0)	36(14.9)
มีคู่นอนชั่วคราว n=51	45(15.7)	6(2.1)	51(17.8)
ใช้ถุงยางอนามัยครั้งสุดท้ายที่มีเพศสัมพันธ์	40(78.4)	6(11.8)	46(90.2)
ไม่ใช้ถุงยางอนามัยครั้งสุดท้ายที่มีเพศสัมพันธ์	5(9.8)	0(0)	5(9.8)
มีเพศสัมพันธ์กับผู้ใช้บริการทางเพศ	26(9.1)	0(0)	26(9.1)
ใช้ถุงยางอนามัยครั้งสุดท้ายที่มีเพศสัมพันธ์	21(80.8)	0(0)	21(80.8)
ไม่ใช้ถุงยางอนามัยครั้งสุดท้ายที่มีเพศสัมพันธ์	5(19.2)	0(0)	5(19.2)
มีเพศสัมพันธ์เพื่อแลกเปลี่ยนเงินหรือสิ่งของ	8(2.8)	0(0)	8(2.8)
ใช้ถุงยางอนามัยครั้งสุดท้ายที่มีเพศสัมพันธ์	6(75.0)	0(0)	6(75.0)
ไม่ใช้ถุงยางอนามัยครั้งสุดท้ายที่มีเพศสัมพันธ์	2(25.0)	0(0)	2(25.0)

ตารางที่ 6 ความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างที่มีคู่เพศสัมพันธ์กับการใช้ถุงยางอนามัยครั้งสุดท้าย n=242

พฤติกรรมทางเพศ	การใช้ถุงยางอนามัยครั้งสุดท้าย(ราย)		รวม (ราย)	P-Value
	ใช้	ไม่ใช้		
สถานะภาพสมรส โสด	24	7	31	0.118
สมรส/อยู่ด้วยกัน	168	24	192	
หม้าย/หย่า/แยกกันอยู่	14	5	19	
ระดับการศึกษา < มัธยมศึกษา	115	20	135	0.796
มัธยมปลาย/ปวช./อนุปริญญา	60	9	69	
ปริญญาตรีและสูงกว่า	31	7	38	
ประวัติการเป็นโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์				0.574
1 เคย	73	15	88	
2 ไม่เคย	133	21	154	
ระยะเวลาการติดเชื้อเอชไอวี (ปี)				0.869
< 1	35	8	43	
1-3	30	6	36	
4-6	72	11	83	
7-9	30	6	36	
> 9	39	5	44	
มีคู่นอนประจำและเปิดเผยผลเลือดให้คู่ทราบบ n=319				0.028
1 เปิดเผย	182	27	209	
2 ไม่เปิดเผย	20	8	28	
	202	35	237	

วิจารณ์

จากผลการศึกษาวิจัยครั้งนี้ พบว่า ผู้ติดเชื้อเอชไอวีและผู้ป่วยเอดส์ในปัจจุบันมีสุขภาพแข็งแรง อันเนื่องจากการเข้าถึงบริการยาต้านไวรัสเอดส์มากขึ้น ส่งผลให้ผู้ติดเชื้อเอชไอวีมีพฤติกรรมทางเพศเหมือนคนปกติ กล่าวคือ มีเพศสัมพันธ์อยู่ร้อยละ 59.1 ซึ่งสอดคล้องกับผลการคาดการณ์สถานการณ์การติดเชื้อเอชไอวีของประเทศไทย กลุ่มโรคเอดส์ สำนักโรคเอดส์ วัณโรค และโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์⁽²⁾ พบว่าสาเหตุของการติดเชื้อเอชไอวีที่ส่วนใหญ่เกิดจากการมีเพศสัมพันธ์และสุวิมล ควงสมัย และจุฬารณีย์ ประเสริฐถาวรศิริ⁽⁶⁾ ศึกษาพฤติกรรมทางเพศของผู้ป่วยเอดส์ที่รับยาต้านไวรัส จังหวัดเลย พบว่าผู้ติดเชื้อเอชไอวี เมื่อมีสุขภาพแข็งแรงดีหลังจากรับยาต้านไวรัส จะมีความต้องการอยากมีเพศสัมพันธ์ทันทีสำหรับเพศชาย เมื่อพิจารณาการใช้ถุงยางอนามัย เมื่อมีเพศสัมพันธ์ครั้งสุดท้าย ร้อยละ 75.0 - 90.2 ตามประเภทของคู่เพศสัมพันธ์ อย่างไรก็ตามมีคู่ผลเลือดต่าง ในกลุ่มคู่นอนประจำสูงร้อยละ 46.5 เมื่อกลุ่มผู้ติดเชื้อมีพฤติกรรมทางเพศที่เหมาะสม โดยการสวมถุงยางอนามัยทุกครั้งที่มีเพศสัมพันธ์ จะไม่ก่อให้เกิดการรับและถ่ายทอดเชื้อเอชไอวี เชื้อตื้อยาเชื้อโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์และเชื้อเอชไอวีกลายพันธุ์ เป็นต้น ในด้านการวางแผนครอบครัวและการคุมกำเนิดยังพบว่า กลุ่มผู้ติดเชื้อเอชไอวีจำนวนหนึ่งที่มีความต้องการที่จะมีบุตรในอนาคต และมีการเลือกวิธีการคุมกำเนิดเพียงอย่างเดียวหนึ่งเท่านั้น จากผลการศึกษาจะเห็นได้ว่าการป้องกันการรับและถ่ายทอดเชื้อเอชไอวีมีความสำคัญมาก ไม่เฉพาะเฉพาะในกลุ่มประชาชนทั่วไปหรือกลุ่มผู้ติดเชื้อ ซึ่งปัจจุบันจะเห็นได้ว่าการให้บริการผู้ติดเชื้อเอชไอวีในสถานพยาบาลจะเน้นด้านการดูแลรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์ การรักษาโรคติดเชื้อฉวยโอกาสและโรคแทรกซ้อนมากกว่าการให้บริการด้านการป้องกัน และสอดคล้องกับผลการคาดการณ์ผู้ติดเชื้อเอชไอวีรายใหม่ในประเทศไทยในปี พ.ศ. 2549⁽⁵⁾ พบว่าผู้ติดเชื้อรายใหม่ติดเชื้อจากสามีสู่ภรรยา ร้อยละ 40 ภรรยาสู่สามี ร้อยละ 10

ติดเชื้อจากกลุ่มชายรักชาย ร้อยละ 22 ติดเชื้อจากหญิงชายบริการ ร้อยละ 11 ติดเชื้อจากการฉีดยาเข้าเส้น ร้อยละ 7 จากข้อมูลดังกล่าวจะเห็นได้ว่าประมาณ ร้อยละ 83 ติดเชื้อจากการมีเพศสัมพันธ์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกลุ่มสามีภรรยาพบสูง ร้อยละ 50 ซึ่งเป็นคู่ที่เปิดเผยผลการติดเชื้อเอชไอวีต่อกันแล้ว หรือไม่ได้เปิดเผยต่อกัน ดังนั้นสิ่งที่สำคัญเกี่ยวกับการป้องกันการรับและถ่ายทอดเชื้อที่ดี คือ การใช้ถุงยางอนามัยที่ถูกต้องทุกครั้งที่มีเพศสัมพันธ์ สอดคล้องกับโครงการรณรงค์การใช้ถุงยางอนามัย 100%⁽⁷⁾ ในช่วงแรกของการระบาดของโรคเอดส์ที่กลุ่มเสี่ยง คือ ชายที่ซื้อบริการทางเพศกับหญิงชายบริการ โดยเน้นการรณรงค์การใช้ถุงยางอนามัย พบว่า อัตราการติดเชื้อเอชไอวีรายใหม่ลดลงสัมพันธ์กับอัตราการใช้ถุงยางอนามัยที่สูงขึ้น อย่างไรก็ตาม ปัจจัยส่งเสริมที่สำคัญของความสำเร็จของโครงการนี้คือการมุ่งกลุ่มเป้าหมายที่ชัดเจน คือ กลุ่มหญิงชายบริการและกลุ่มซื้อบริการทางเพศในทางตรงกันข้าม บังอร เทพเทียนและคณะศึกษาการเฝ้าระวังพฤติกรรมทางเพศกับการติดเชื้อเอชไอวีในกลุ่มประชาชนทั่วไปและนักเรียน กลุ่มทำงานในสถานประกอบการ พบว่ามีอัตราการใช้ถุงยางอนามัยต่ำลง และไม่สม่ำเสมอส่วนใหญ่มีความคิดว่าถุงยางอนามัยใช้เพื่อป้องกันการตั้งครรภ์เท่านั้น⁽⁸⁾ จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องและผลการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะดังต่อไปนี้ 1) ควรมีการส่งเสริมศักยภาพของบุคลากรในการส่งเสริมแรงจูงใจแก่ผู้ติดเชื้อ ในการมีพฤติกรรมทางเพศที่ปลอดภัย 2) ควรมีการพัฒนาระบบบริการและจัดกิจกรรมเสริมสร้างพลังในการดูแลตนเองของผู้ติดเชื้อโดยเน้นความสำคัญของการป้องกันการรับและถ่ายทอดเชื้อจากการมีเพศสัมพันธ์ที่ปลอดภัยแบบยั่งยืน 3) ควรให้มีการสร้างสัมพันธ์ภาพที่ดีระหว่างบุคลากรกับผู้ติดเชื้อให้มากขึ้น เนื่องจากเรื่องเพศสัมพันธ์เป็นเรื่องละเอียดอ่อน โดยเน้นการเสริมพลังของกลุ่มผู้ติดเชื้อและ/หรือคู่เฝ้ามองเห็นคุณค่าในตนเองและความตระหนักในการดูแลตนเอง คู่และครอบครัว

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณบุคลากรทางการแพทย์ หน่วยงานผู้ป่วนอกอายุรกรรม งานให้คำแนะนำ การดูแลตนเอง สถาบันบำราศนราดูร ที่กรุณาให้ความร่วมมือในการรวบรวมข้อมูลเป็นอย่างดี และกลุ่มตัวอย่างที่เสียสละเวลาในการให้ข้อมูล สุดท้ายขอขอบพระคุณศูนย์ความร่วมมือไทยสหรัฐ ที่ให้การส่งเสริมและสนับสนุนให้มีการพัฒนาคุณภาพ การให้บริการผู้ติดเชื้อเอชไอวีอย่างต่อเนื่องตลอดมา

เอกสารอ้างอิง

1. กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข สมาคมโรคเอดส์แห่งประเทศไทย และสมาคมโรคติดเชื้อในเด็ก. แนวทางการดูแลรักษาผู้ติดเชื้อเอชไอวีและผู้ป่วยเอดส์ในประเทศไทย ปีพ.ศ. 2549/2550. กรุงเทพฯ. โรงพิมพ์ชุมนุมชนสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.2550
2. กลุ่มโรคเอดส์ สำนักโรคเอดส์ วัณโรคและโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์, วิเคราะห์สถานการณ์โรคเอดส์ในประเทศไทย. อ้างอิงจาก <http://www.aids-thai.org/main.php>.13ธ.ค.2551
3. สถาบันบำราศนราดูร. รายงานประจำปี 2550.
4. UNGASS country progress report, Thailand: reporting period January 2006–December 2007, Available at http://data.unaids.org/pub/Report/2008/Thailand_2008_country_progress_report_en.pdf, (Accessed Sep 2, 2008)
5. The projection of new HIV infections in Thailand by Risk Group Per Year (East West Center) 2006. (Accessed Sep 2, 2008)
6. สุวิมล คงสมัย และจุฬารัตน์ ประเสริฐถาวรศิริ. พฤติกรรมทางเพศของผู้ป่วยเอดส์ที่รับยาต้านไวรัส. อ้างอิงจาก <http://gotoknow.org/blog/community2nurse/63819> 31ธ.ค.2551
7. Rojanpithayakorn W and Hanenberg R. The 100% condom program in Thailand [editorial] available at <http://www.popline.org/docs/1130/110727.html> (Accessed Sep 2, 2008)
8. บังอร เทพเทียน, ปิยฉัตร ตระกูลวงษ์, ปรีดา ตาสี, สุภัทรา อินทร์ไพบูลย์. การเฝ้าระวังพฤติกรรมทางเพศที่สัมพันธ์กับการติดเชื้อเอชไอวี ในพื้นที่กรุงเทพมหานคร ปี 2549: วารสารสาธารณสุขและการพัฒนา 2550 ปีที่ 5 ฉบับที่ 1
9. Centers for Disease Control. Recommendations of preventing transmission of infectious with human T-lymphotropic virus type III/lymphadenopathy-associated virus in the workplace MMWR 34 (1985): 681–686, 691–695.

ความสัมพันธ์ระหว่างแนวโน้มของอัตราความชุกและอัตราการค้นพบผู้ป่วยโรคเรื้อนใหม่ที่เป็นจริงในประเทศไทยในระยะเวลา 14 ปี หลังกำจัดโรคเรื้อนสำเร็จ (ปี 2537 - 2550)

Relationship between Secular Trends of Prevalence Rate and Detection Rate of New Cases of Leprosy in Thailand during the 14 years Post Elimination of Leprosy (1994 - 2007)

ธีระ รามสูต พ.บ., ส.ม., รป.ม., พ.ด.

Teera Ramasoota M.D., M.P.H., M.P.A., Dr. of Med.

สมชาย รุ่งตระกูลชัย พ.บ., ว.ว.สูตินีเวช

Somchye Rungtrakulchai M.D., Cert Ob-gyn

ฉลุย เสรีกิจ วท.ม. (โรคติดต่อ)

Chaluay Setkit M.Sc. (Infectious)

สถาบันราชประชาสมาสัย

Raj-Pracha Samasai Institute

กรมควบคุมโรค

Department of Disease Control

บทคัดย่อ

ผู้วิจัยได้ศึกษากระบวนของแนวโน้มและความสัมพันธ์เชิงสถิติระหว่างอัตราความชุกและอัตราการค้นพบผู้ป่วยโรคเรื้อนใหม่ที่เป็นจริงในประเทศไทยในระยะเวลา 14 ปี หลังกำจัดโรคเรื้อนสำเร็จ (ปี 2537 - 2550) และได้ศึกษาการวิเคราะห์แนวโน้มเชิงสถิติของอัตราดังกล่าวพบว่าตัวแบบแนวโน้มเชิงเส้น (Linear trend model) มีความเหมาะสมและแม่นยำกว่าการใช้ตัวแบบแนวโน้มเชิงสมการ (Quadratic trend model) ในการนำมาใช้ศึกษาแนวโน้มเชิงสถิติดังกล่าว และคำนวณเพื่อพยากรณ์แนวโน้มในอนาคตต่อไป

ผลการศึกษาพบว่าแนวโน้มการลดลงของอัตราความชุกและอัตราการค้นหาผู้ป่วยใหม่ไม่สม่ำเสมอในระยะแรก และค่อนข้างสม่ำเสมอในระยะหลัง และมีความสัมพันธ์ของแนวโน้มทั้งสองที่สัมพันธ์เชิงสถิติ ($r = 0.79$, $p - value = 0.001$) อัตราความชุกลดลงร้อยละ 80.46 จาก 0.84 ต่อประชากร 1 หมื่น ในปี 2537 เป็น 0.17 ต่อประชากร 1 หมื่นในปี 2550 หรือลดลงเฉลี่ยร้อยละ 5.75 ต่อปี ขณะที่อัตราการค้นพบผู้ป่วยใหม่ลดลงร้อยละ 60 จากอัตรา 0.20 ต่อประชากร 1 หมื่นในปี 2537 เป็น 0.18 ต่อประชากร 1 หมื่น ในปี 2550 หรือลดลงเฉลี่ยร้อยละ 4.28 ต่อปี การใช้ตัวแบบแนวโน้มเชิงสถิติเชิงเส้นคำนวณพยากรณ์อัตราความชุกในปีที่เหลือของแผนพัฒนาสาธารณสุข ฉบับที่ 10 พบมีอัตรา 0.09 0.06 0.02 และ 0 ต่อประชากร 1 หมื่น ตามลำดับในปี 2551 - 2554 ส่วนการพยากรณ์อัตราการค้นพบผู้ป่วยใหม่พบมีอัตรา 0.06, 0.05, 0.04 และ 0.03 ต่อประชากร 1 หมื่นตามลำดับใน 4 ปีดังกล่าว ผู้วิจัยได้เปรียบเทียบแนวโน้มการลดต่ำของตัวชี้วัดทางระบาดวิทยาทั้งสองระหว่างช่วงปีเริ่มใช้ยาเคมีบำบัดผสม (MDT) ก่อนและหลังกำจัดโรคเรื้อนสำเร็จไม่เป็นปัญหาสาธารณสุข และได้อภิปรายปัจจัยตัวแปรด้านการปฏิบัติการ (Operational factors) ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องและมีผลกระทบต่อแนวโน้มดังกล่าวจนถึงปัจจุบันและในอนาคต โดยเฉพาะนโยบายการสร้างหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าที่ได้ขยายโอกาสการเข้าถึงบริการสุขภาพด้านการวินิจฉัยและการรักษาด้วยยา MDT แก่ประชาชนที่ได้ครอบคลุมอย่างทั่วถึงและมีการพัฒนาและรับรองคุณภาพโรงพยาบาล การพัฒนาและรับรองคุณภาพการกำจัดโรคเรื้อนและการพัฒนารับรองคุณภาพโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ นับเป็นปัจจัยสำคัญต่อความก้าวหน้าและความสำเร็จของการกำจัดโรคเรื้อนอย่างยั่งยืนในปัจจุบันและอนาคต

Abstract

The author has conducted an epidemiological study on the secular trends and relationship between prevalence rate and detection rate of new leprosy cases in Thailand during the last 14 years post elimination of leprosy (1994–2007). This study also attempted to compare between using two statistical models for such trend analysis namely the quadratic trend model and the linear trend model and found that the latter was better in terms of appropriateness and accuracy. Overall results revealed irregular decreasing trends of both indicators at the beginning years while became more regularly decreasing during later years. However, corresponding trends were found among such two rates with positive statistically significant coefficient ($r = 0.79$, $p\text{-value} = 0.001$). Prevalence rate was decreasing 80.46 percent from 0.84 per 10,000 population in 1994 to 0.17 per 10,000 population in 2007 with annual decreasing rate of 5.75 percent. Meanwhile 60 percent decreasing rate of detection rate of new cases from 0.20 per 10,000 population in 1997 to 0.18 per 10,000 population with annual decreasing rate of 4.28 percent were observed. By application of the linear trend model to forecast future trends, it was found that prevalence rate from 2008 –2011 will be 0.09, 0.06, 0.02, and 0 per 10,000 population respectively while detection rate of new cases will be 0.06, 0.05, 0.04 and 0.03 per 10,000 population respectively. In addition, the author has made comparison on decreasing trends of such two indicators before and after successful elimination of leprosy since beginning of MDT implementation, together with discussion on influence and impact of relating operational variables on such current trends and future trends. More emphasis was made on impacts of the new policy of the universal health insurance which increased opportunities and access to diagnosis and MDT coverage to people, together with attempt towards hospital accreditation, leprosy elimination accreditation, and health promotion hospital accreditation for reorientation and quality improvement of the health service system. All of these developments were key successful factors for current and future progress and success of sustainable leprosy elimination.

ประเด็นสำคัญ-

ความสัมพันธ์ของแนวโน้มที่เป็นจริง
อัตราความชุก
อัตราการค้นพบผู้ป่วยโรคเรื้อนใหม่

Keywords

Relation of secular trends
Prevalence rate
Detection rate of new case of leprosy

บทนำ

โครงการควบคุมโรคเรื้อนของประเทศไทยตามข้อเสนอแนะขององค์การอนามัยโลกซึ่งมุ่งวิธีค้นหาและรักษาผู้ป่วยที่บ้าน (Domiciliary approach)⁽¹⁾ ได้เริ่มดำเนินการขยายโครงการฯ ในปี 2500 และครอบคลุมทุก 76 จังหวัดทั่วประเทศและโอนมอบงาน

บูรณาการโครงการชำนาญพิเศษให้สถานบริการสุขภาพจังหวัดดำเนินการต่อไปได้ในปี 2519⁽²⁻⁵⁾ ต่อมาจากการเกิดปัญหาการดื้อยาต้านเชื้อซึ่งใช้รักษาโรคเรื้อนอย่างเดี่ยว⁽⁶⁻⁷⁾ จึงมีการปรับเปลี่ยนใช้ยาเคมีบำบัดผสมแบบใหม่ตามข้อเสนอแนะขององค์การอนามัยโลกนับแต่ปี 2528 ซึ่งมีประสิทธิภาพสูง⁽⁸⁻¹¹⁾ ส่งผลให้

อัตราความชุกโรคเรื้อนลดต่ำลงอย่างรวดเร็วยิ่งขึ้น⁽¹²⁻¹⁵⁾ จนสามารถกำจัดโรคเรื้อนได้ไม่เป็นปัญหาสาธารณสุข (อัตราความชุกต่ำกว่า 1 ต่อประชากร 1 หมื่น) ตามหลักเกณฑ์ขององค์การอนามัยโลกในปี 2537⁽⁵⁾⁽¹²⁾⁽¹⁶⁾ โครงการกำจัดโรคเรื้อนภายใต้สภาวะความชุกต่ำได้บูรณาการในแผนพัฒนาสาธารณสุขแห่งชาติฉบับที่ 7 และ 8 เป็นต้นมา (ปี 2537 - 2544)⁽¹⁷⁻¹⁸⁾ โดยใช้กลยุทธ์สำคัญ ซึ่งเน้นการค้นหาลูกป่วยโรคเรื้อนให้พบแต่เนิ่นและติดตามการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดผสมอย่างสม่ำเสมอ รวมทั้งการส่งเสริมการมีส่วนร่วมของลูกป่วยและชุมชน การกำหนดเป้าหมายกิจกรรม และการรักษาระบบเวชระเบียน และรายงานกิจกรรมต่างๆ ที่ดี เพื่อการสนับสนุนและกำกับดูแลความก้าวหน้าของการกำจัดโรคเรื้อนให้บรรลุเป้าหมายการกำจัดโรคเรื้อนอย่างยั่งยืนตามข้อเสนอขององค์การอนามัยโลก⁽¹²⁾⁽¹⁶⁾⁽¹⁸⁻²⁵⁾

ในแผนพัฒนาสาธารณสุขแห่งชาติฉบับที่ 10 (ปี 2550 - 2554) ได้มีการเร่งรัดพัฒนาคุณภาพและศักยภาพของระบบบริการสุขภาพของจังหวัดตามมาตรฐานการกำจัดโรคเรื้อน และมีการตรวจเพื่อรับรองคุณภาพการกำจัดโรคเรื้อนด้วย⁽²⁶⁾ สภาวะแนวโน้มทางระบาดวิทยาหลังกำจัดโรคเรื้อนสำเร็จระหว่างปี 2537 - 2550 พบว่าอัตราความชุกและโดยเฉพาะอัตราการค้นพบผู้ป่วยโรคเรื้อนใหม่ลดต่ำลงอย่างช้าๆ^{(12),(27)} ซึ่งทั้งหน่วยงานภาคส่วนที่เกี่ยวข้องทั้งจากภาครัฐและเอกชน รวมทั้งนักวิชาการและนักวิจัยมีความสนใจที่จะเข้าใจให้ชัดเจนเกี่ยวกับแนวโน้มระบาดวิทยาของโรคเรื้อนในช่วงหลังการกำจัดโรคเรื้อน⁽²⁸⁻³⁰⁾ ทั้งการลดต่ำของอัตราความชุกและโดยเฉพาะแนวโน้มที่เป็นจริง (secular trend) และปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการลดต่ำลงของอัตราการค้นพบผู้ป่วยใหม่ซึ่งเป็นสาระที่สำคัญทางด้านสาธารณสุข⁽³¹⁻³²⁾

องค์การอนามัยโลกได้พยายามเปรียบเทียบแนวโน้มของโรคเรื้อนของประเทศต่างๆ ตามตัวชี้วัดทางระบาดวิทยาอย่างเดี่ยว โดยเฉพาะอย่างยิ่งการเปรียบเทียบความสัมพันธ์ระหว่างอัตราความชุกและอัตราการค้นพบผู้ป่วยใหม่ เพื่อศึกษาปัจจัยเกี่ยวข้องและ

แสวงกลวิธีกำจัดโรคเรื้อนอย่างยั่งยืนต่อไป⁽³³⁾ โดยอัตราความชุกสะท้อนการครอบคลุมของการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดผสมและประสิทธิภาพของการติดตามและปรับเวชระเบียน ผู้ป่วยที่ลงทะเบียนรักษาให้ทันสมัย และการเฝ้าระวังหลังจำหน่ายหายจากโรค ขณะที่อัตราการค้นพบผู้ป่วยใหม่ นอกจากสะท้อนความเสี่ยงของการแพร่ติดต่อของโรคเรื้อนแล้วยังขึ้นอยู่กับปัจจัยด้านการปฏิบัติการ และโดยเฉพาะอย่างยิ่งการเข้าถึงของการวินิจฉัยและการรักษาผู้ป่วยโรคเรื้อนในพื้นที่ ปัจจัยดังกล่าวจึงมีผลชัดเจนต่ออัตราการค้นพบผู้ป่วยใหม่ในพื้นที่ๆ มีโรคเรื้อนชุกชุม เช่น ในพื้นที่ชนบททางไกล เป็นต้น⁽³⁴⁻³⁶⁾

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อหาอัตราความชุกโรคเรื้อนในประเทศไทย หลังกำจัดโรคเรื้อนสำเร็จไม่เป็นปัญหาสาธารณสุข (ปี 2537 - 2550) จากแนวโน้มการลดต่ำที่เป็นจริง (secular trend) ของอัตราความชุกและอัตราการค้นพบผู้ป่วยใหม่ซึ่งเปลี่ยนแปลงตามปัจจัยด้านการปฏิบัติการต่างๆ ในช่วงปีดังกล่าว และวิเคราะห์ด้วยวิธีการทางสถิติว่าควรเลือกใช้ตัวแบบแนวโน้ม (Trend model) แบบใดในการวิเคราะห์แนวโน้มการลดต่ำของอัตราดังกล่าว เพื่อใช้วิเคราะห์เชิงสถิติถึงนัยสำคัญของความสัมพันธ์ระหว่างแนวโน้มการลดต่ำของตัวชี้วัดทางระบาดวิทยาทั้งสอง และวิเคราะห์ว่ามีแนวโน้ม (Trend) อย่างไร และแนวโน้มดังกล่าวลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติหรือไม่ รวมทั้งใช้รูปแบบดังกล่าวในการพยากรณ์แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของตัวชี้วัดดังกล่าวในช่วงปลายแผนพัฒนาสาธารณสุขแห่งชาติฉบับที่ 10 (ปี 2551 - 2554) ต่อไปด้วย

วัสดุและวิธีการศึกษา

การศึกษาค้นคว้านี้เป็นการศึกษาระบาดวิทยาเชิงพรรณนา (Descriptive epidemiological study) และการศึกษาเชิงนิเวศวิทยา (Ecological study) ของแนวโน้มที่เป็นจริง (secular trend) ของผู้ป่วยโรคเรื้อนที่ได้รับการลงทะเบียนรักษาจากอัตราความชุกต่อประชากร 1 หมื่น และของอัตราการค้นพบผู้ป่วยโรคเรื้อนใหม่ที่ได้รับการ

ค้นพบจากอัตราการค้นพบผู้ป่วยใหม่ต่อประชากร 1 หมื่น ในประเทศไทยในระยะเวลา 14 ปี (ปี 2537 - 2550) หลังจากจัดโรคเรื้อนได้สำเร็จไม่เป็นปัญหาสาธารณสุขในปี 2537 โดยได้นำเสนอผลวิเคราะห์แนวโน้มของอัตราทั้งสองด้วยการพล็อตเป็นกราฟ (Trend Analysis Plot) เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธีการทางสถิติต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงสถิติต่างๆ ประกอบด้วย

1. การคำนวณหาอัตรา (ร้อยละ) ของการลดต่ำของอัตราความชุกและอัตราการค้นพบผู้ป่วยใหม่ที่พบจริง (Actual) จากการพล็อตอัตราตัวชี้วัดดังกล่าวเป็นกราฟแยกรายปีรวม 14 ปี (Time series plot) หลังจากจัดโรคเรื้อนได้สำเร็จระหว่างปี 2537 - 2550 โดยใช้

สูตรคำนวณ

$$\begin{aligned} \text{อัตรา (ร้อยละ) ของการลดต่ำทั้งหมดที่พบจริงใน 14 ปี} &= \frac{\text{อัตราที่พบจริงในปี 2537} - \text{อัตราที่พบจริงในปี 2550}}{\text{อัตราที่พบจริงในปี 2537}} \\ (\text{Total actual declining rate}) & \\ \text{อัตรา (ร้อยละ) ของการลดต่ำที่พบจริงเฉลี่ย ต่อปี} &= \frac{\text{อัตรา (ร้อยละ) ของการลดต่ำทั้งหมดที่พบจริงใน 14 ปี}}{14} \\ (\text{Annual actual declining rate}) & \end{aligned}$$

2. การวิเคราะห์เชิงสถิติว่าแนวโน้มของอัตราความชุกและอัตราการค้นพบผู้ป่วยโรคเรื้อนใหม่ในช่วง 14 ปี (ปี 2537 - 2550) นั้น มีความสัมพันธ์กันหรือไม่อย่างไรในเชิงสถิติ และสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติหรือไม่ (Correlation of trend prevalence rate and trend of detection rate of new case of leprosy from 1994-2007) โดยใช้วิธีการทางสถิติของ Pearson correlation เพื่อหาค่า correlation (r) วัดว่ามีความสัมพันธ์กันหรือไม่เพียงไร และหาค่า P-value วัดว่ามีความสำคัญทางสถิติหรือไม่⁽³⁷⁾

3. การวิเคราะห์แนวโน้มเชิงสถิติ (Trend analysis) ของการลดต่ำของอัตราความชุกและอัตราการค้นพบผู้ป่วยโรคเรื้อนใหม่ใน 14 ปี (ปี 2537 - 2550) ว่าสมควรใช้ตัวแบบแนวโน้มเชิงสถิติ (Trend model) รูปแบบใดจึงจะเหมาะสมและแม่นยำ (Fitting trend model) ระหว่าง 1) ตัวแบบแนวโน้มเชิงเส้น (Linear trend model) และ 2) ตัวแบบแนวโน้มเชิงสมการ (Quadratic trend model) เพื่อใช้วัดอัตราตัวชี้วัดทางระบาดวิทยาทั้งสองมีแนวโน้ม (Trend) อย่างไร และแนวโน้มลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติหรือไม่ รวมทั้งเพื่อใช้พยากรณ์ (Forecast) จากการคำนวณหาอัตราตัวชี้วัดทั้งสองในอนาคต (Predicted value) ในปี 2551 - 2554 ในแผนพัฒนาสาธารณสุขแห่งชาติฉบับที่ 10 (ปี 2550 - 2554) ต่อไป⁽³⁸⁾

3.1 โดยใช้วิธีการทางสถิติของ The trend analysis procedure⁽³⁸⁾ จากการพล็อตกราฟอัตราทั้งสอง (Time series plot) ในปี 2537 - 2550 รวม 14 ปี เพื่อเปรียบเทียบว่าสมควรเลือกใช้ตัวแบบแนวโน้มเชิงสถิติ (Trend model) ใดที่เหมาะสมและแม่นยำกว่า (Fitting model) ระหว่างตัวแบบแนวโน้มเชิงเส้น (Linear trend model) กับตัวแบบเชิงสมการ (Quadratic trend model) โดยใช้วิธีคำนวณแบบ The fitted trend equation เพื่อคำนวณตัววัด (Measures) 3 ตัว สำหรับวัดความแม่นยำ (Accuracy) ของ Fitted values คือ

3.1.1 การคำนวณหาความร้อยละของความคลาดเคลื่อนสมบูรณ์เฉลี่ย (Mean Absolute Percentage Error : MAPE) เพื่อวัดความแม่นยำ เป็นค่าร้อยละจาก Fitted time series values โดยคำนวณจากสูตร

$$MAPE = \left\{ \left(\sum \left| Y_t - F_t \right| / F_t \right) / n \right\} \times 100$$

3.1.2 การคำนวณหาค่าเบี่ยงเบนสมบูรณ์เฉลี่ย (Mean Absolute Deviation :MAD) ซึ่งคำนวณจากสูตร

$$MAD = \left[\sum \left| Y_t - F_t \right| \right] / n$$

3.1.3 การคำนวณหาความคลาดเคลื่อนกำลังสองเฉลี่ย (Mean Square Deviation: MSD) จากสูตร

$$MSD = \left[\sum (Y_t - F_t)^2 \right] / n$$

Y_t คือ ค่าข้อมูล F_t คือ Fitted value

การจะเลือกตัวแบบแนวโน้ม (Trend model) ได้จาก 1) ตัวแบบแนวโน้มเชิงเส้น (Linear trend model) หรือ 2) ตัวแบบแนวโน้มเชิงสมการ (Quadratic trend model) พิจารณาจากผลการคำนวณการวัด Fitted value ด้วย MAPE, MAD และ MSD เพื่อวัดความแม่นยำ (Accuracy) ของตัวแบบแนวโน้มโดยค่า Fitted value ของตัวแบบแนวโน้มที่ต่ำกว่าจะบ่งชี้ว่า Trend model นั้นเป็น Fitting model ที่เหมาะสมเพื่อใช้ในการวิเคราะห์แนวโน้มอัตราความชุกและอัตราการค้นพบผู้ป่วยโรคเรื้อนใหม่ในระยะเวลา 14 ปี หลังกำจัดโรคเรื้อนได้สำเร็จ (ปี 2537 - 2550) และเพื่อใช้ในการคำนวณทำนาย (Forecast) อัตราความชุกและอัตราการค้นพบผู้ป่วยใหม่ในอนาคตในปี 2551 - 2554 ของแผน

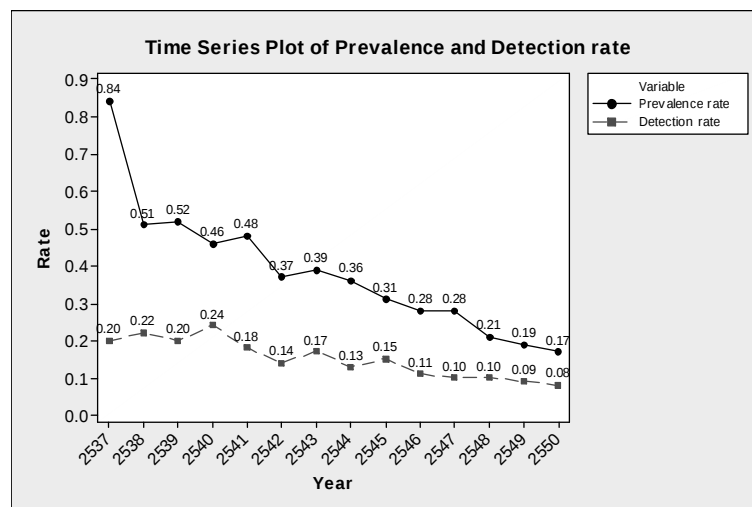
พัฒนาสาธารณสุขฉบับที่ 10 (ปี 2550 - 2554) ต่อไป

ผลการศึกษา

1. ขนาดของโรคเรื้อนหลังการกำจัดโรคเรื้อนสำเร็จในปี 2537 - 2550 จากการคำนวณหาอัตราการลดลง (ร้อยละ) ของอัตราความชุกและอัตราการค้นพบผู้ป่วยโรคเรื้อนใหม่จากแนวโน้มที่เป็นจริง (Secular Trend) ใน 14 ปี (Actual declining rate of prevalence rate and detection rate of new case of leprosy)

จากภาพข้างล่างที่แสดงการพล็อตกราฟ (Time Series Plot) ของแนวโน้มที่เป็นจริง (Secular trend) ของอัตราความชุกและอัตราการค้นพบผู้ป่วยใหม่ใน 14 ปี หลังกำจัดโรคเรื้อนสำเร็จ (ปี 2537 - 2550)

ภาพที่ 1 Time Series Plot of Prevalence rate and Detection rate from 2537 - 2550



1.1 อัตรา (ร้อยละ) ของการลดต่ำ ที่พบจริง (Actual) ของอัตราความชุกต่อประชากร 1 หมื่น ปี 2537 - 2550

อัตรา (ร้อยละ) ของการลดต่ำทั้งหมดที่พบจริง = $\frac{\text{อัตราความชุกที่พบจริงในปี 2537} - \text{อัตราความชุกที่พบจริงในปี 2550}}{\text{อัตราความชุกที่พบจริงในปี 2537}}$

(Total Actual Declining rate of prevalence Rate from 1994 - 2007) = $\frac{0.84 - 0.17}{0.84} \times 100$

= ร้อยละ 80.46 ใน 14 ปี

อัตรา (ร้อยละ) ของการลดต่ำของอัตราความชุกที่พบจริงเฉลี่ยต่อปี = $80.46 / 14$

(Annual actual declining rate of prevalence rate from 1994 - 2007) = ร้อยละ 5.75 ต่อปี

1.2 อัตรา (ร้อยละ) ของการลดต่ำที่พบจริงของ อัตราการค้นพบผู้ป่วยใหม่ต่อประชากร 1 หมื่น ปี 2537 - 2550

อัตรา (ร้อยละ)ของการลดต่ำที่พบจริงของ	= อัตราการค้นพบผู้ป่วยใหม่ที่พบจริงในปี 2537
อัตราค้นพบผู้ป่วยใหม่ใน 14 ปี (ปี 2537 - 2550)	- อัตราการค้นพบผู้ป่วยใหม่ที่พบจริงในปี 2550
(Total actual declining rate of detection rate of new case from 1994 - 2007)	$\frac{\text{อัตราการค้นพบผู้ป่วยใหม่ที่พบจริงในปี 2537} - \text{อัตราการค้นพบผู้ป่วยใหม่ที่พบจริงในปี 2550}}{\text{อัตราการค้นพบผู้ป่วยใหม่ที่พบจริงในปี 2537}} \times 100$
	= $\frac{0.20 - 0.08}{0.20} \times 100$
	= ร้อยละ 60 ใน 14 ปี
อัตรา (ร้อยละ) ของการลดต่ำที่พบจริงของอัตราการค้นพบผู้ป่วยใหม่เฉลี่ยต่อปี	= 60 / 14
(Annual actual declining rate of detection rate of new case from 1994 - 2007)	= ร้อยละ 4.28 ต่อปี

2. การวิเคราะห์เชิงสถิติหาความสัมพันธ์ระหว่างแนวโน้มของอัตราความชุกกับอัตราการค้นพบผู้ป่วยใหม่ ใน 14 ปี ระหว่างปี 2537 - 2550 (Correlation between trend of prevalence rate and trend of detection rate of new cases from 1994 - 2007)

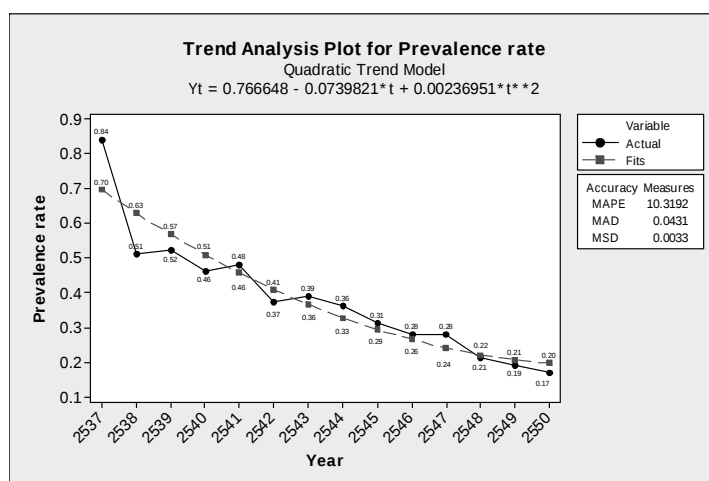
จากการวิเคราะห์โดยใช้ Pearson correlation ⁽³⁷⁾ พบว่า อัตราความชุกมีความสัมพันธ์ค่อนข้างสูงกับอัตราการค้นพบผู้ป่วยใหม่ (ค่า Correlation $r = 0.79$) และเป็นความสัมพันธ์ในเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} = 0.001$)

3. การเปรียบเทียบการวิเคราะห์แนวโน้มเชิงสถิติ (Trend analysis) ของอัตราความชุกและอัตราการค้นพบผู้ป่วยใหม่ใน 14 ปี (ปี 2537 - 2550) ว่าสมควรใช้ตัวแบบแนวโน้มเชิงสถิติ (Trend model) ได้จึงจะเหมาะสมและแม่นยำที่สุด (Fitting trend model)

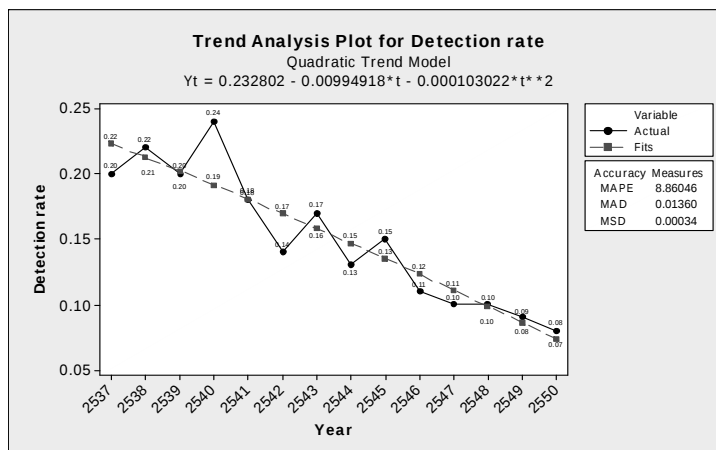
ระหว่าง 1) ตัวแบบแนวโน้มเชิงเส้น (Linear trend model) กับ 2) ตัวแบบแนวโน้มเชิงสมการ (Quadratic trend model)

ได้ใช้วิธีการวิเคราะห์ทางสถิติของ The trend analysis procedure ⁽³⁸⁾ จากการพล็อตกราฟอัตราทั้งสองใน 14 ปี และใช้วิธีคำนวณแบบ The Fitted Trend Equation เพื่อคำนวณหาความแม่นยำของค่า Fitted values ของตัววัด(Measure) 3 ตัว คือ 1) ค่าร้อยละของความคลาดเคลื่อนเฉลี่ย (Mean Absolute Percentage Error :MAPE) 2) ค่าเบี่ยงเบน สัมบูรณ์เฉลี่ย (Mean Absolute Deviation : MAD) และ 3) ค่าความคลาดเคลื่อนกำลังสองเฉลี่ย (Mean Square Deviation :MSD) ในการใช้วัดเปรียบเทียบความแม่นยำของค่า Fitted value ระหว่างตัวแบบแนวโน้มเชิงเส้นกับตัวแบบแนวโน้มเชิงสมการดังแสดงในภาพที่ 2 3 4 และ 5

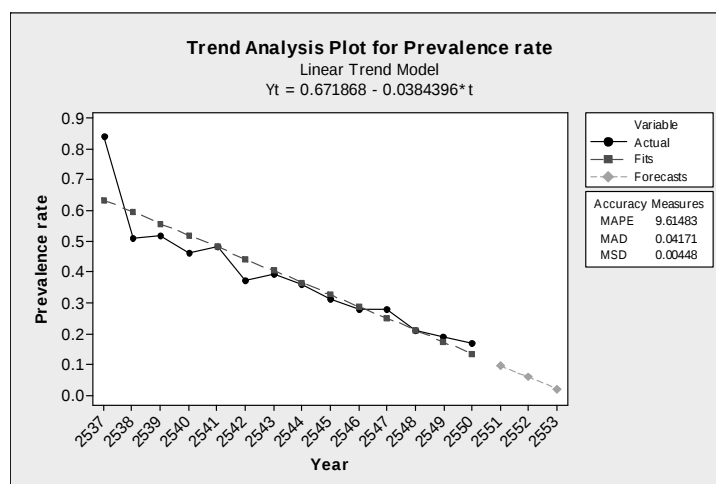
ภาพที่ 2 Trend Analysis Plot for Prevalence rate from 2537 - 2550



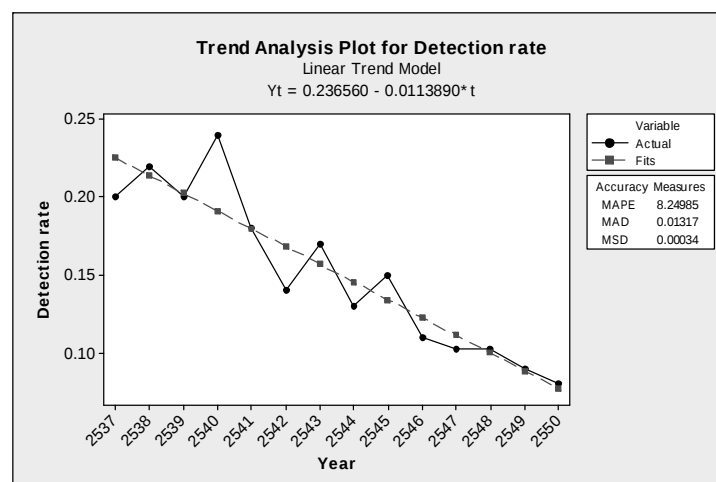
ภาพที่ 3 Trend Analysis Plot for Detection rate from 2537 - 2550



ภาพที่ 4 Trend Analysis Plot for Prevalence rate



ภาพที่ 5 Trend Analysis Plot for Detection rate



จากกราฟดังกล่าวที่ 2 3 4 5 สรุปการ MAPE MAD และ MSD ของตัวแบบแนวโน้มเชิงเส้นตรง และตัวแบบแนวโน้มสมการได้ดังตารางข้างล่าง ตารางที่ 1 การเปรียบเทียบผลการวัดความแม่นยำของค่า Fitted value จากค่า MAPE, MAD และ MSD ของตัวแบบแนวโน้มเส้นตรง และตัวแบบแนวโน้มสมการของอัตราความชุกและอัตราการค้นพบผู้ป่วยใหม่ ปี 2537 - 2550

ค่า Fitted value (Ft)	แนวโน้มอัตราความชุก	แนวโน้มอัตราการค้นพบผู้ป่วยใหม่	แนวโน้มอัตราความชุก	แนวโน้มอัตราการค้นพบผู้ป่วยใหม่
ค่าร้อยละของความคลาดเคลื่อนสัมบูรณ์เฉลี่ย (MAPE)	10.3192	8.86046	9.61483	8.24985
ค่าเบี่ยงเบนสัมบูรณ์เฉลี่ย (MAD)	0.0431	0.1360	0.04171	0.01317
ค่าความคลาดเคลื่อนกำลังสองเฉลี่ย (MSD)	0.0033	0.00034	0.00448	0.0034

จากการเปรียบเทียบค่า Fitted value (Ft) ของ MAPE MAD และ MSD ของตัวแบบแนวโน้มเชิงสมการและตัวแบบแนวโน้มเชิงเส้นของแนวโน้มอัตราความชุก และอัตราการค้นพบผู้ป่วยใหม่ใน 14 ปี (ปี 2537-2550) พบว่า ค่า Fitted value (Ft) จากตัววัดทั้งสาม (MAPE MAD MSD) ของตัวแบบแนวโน้มเชิงเส้นตรงมีค่าต่ำกว่าของตัวแบบเชิงสมการ ดังนั้นจึงเลือกใช้ตัวแบบแนวโน้มเชิงเส้น (Linear Trend Model) ในการศึกษาวิเคราะห์แนวโน้มของอัตราความชุกและอัตราการค้นพบผู้ป่วยใหม่ใน 14 ปี (ปี 2537-2550) หลังกำจัดโรคเรื้อรังได้สำเร็จในปี 2537 และใช้ในการคำนวณพยากรณ์หาแนวโน้มอัตราความชุกและอัตราการค้นพบผู้ป่วยใหม่ในอนาคตในปี 2551-2553 ในแผนพัฒนาสาธารณสุขแห่งชาติฉบับที่ 10 (ปี 2550-2554) ต่อไป

4. การใช้ตัวแบบแนวโน้มเชิงเส้นตรง (Linear Trend Model) เพื่อคำนวณและพยากรณ์ขนาดของปัญหาโรคเรื้อรังจากแนวโน้มของอัตราความชุกและอัตราการค้นพบผู้ป่วยใหม่ในปี 2551-2554 ของแผนพัฒนาสาธารณสุขแห่งชาติฉบับที่ 10 (ปี 2550-2554)

จากภาพที่ 4 และ 5 ได้แสดง Fitted value ของอัตราความชุกและอัตราการค้นพบผู้ป่วยใหม่ต่อประชากร 1 หมื่น ใน 14 ปี (2537-2550) หลังกำจัดโรคเรื้อรังสำเร็จในประเทศไทยในปี 2537 จากการใช้

ตัวแบบแนวโน้มเชิงเส้นตรง (Linear Trend Model) ของอัตราทั้งสอง ซึ่งสามารถคำนวณต่อไป โดยใช้ Time series และ Forecasting technique เพื่อคำนวณจาก Fitted Trend Equation เพื่อพยากรณ์ (Forecast) ขนาดของปัญหาโรคเรื้อรังจากการคำนวณหา Regression equation ของแนวโน้มอัตราความชุกและอัตราการค้นพบผู้ป่วยใหม่ในปี 2551-2554 ของปลายแผนพัฒนาสาธารณสุขแห่งชาติฉบับที่ 10 (ปี 2550-2554) ต่อไป

4.1 การคำนวณค่าพยากรณ์ (Forecast) อัตราความชุกในปี 2551 - 2554 ของแผนพัฒนาสาธารณสุขแห่งชาติฉบับที่ 10 (ปี 2550 - 2554) จาก Linear Trend Model

Population Model :

$$Y_i = \alpha + \beta X + \epsilon_i \text{ หรือ } Y_i = \alpha + \beta T + \epsilon_i$$

Sample Model :

$$Y_i = a + bX + \epsilon_i \text{ หรือ } Y_i = a + bT + \epsilon_i$$

กำหนดให้ X หรือ T เป็นตัวแปรอิสระ เช่น ช่วงเวลา (ปี) X = 1, 2,13 ปี โดยในการศึกษาครั้งนี้ X จะมีหน่วยเป็น 1 หน่วยเวลา (ปี)

Y เป็นตัวแปรตาม คือ อัตราความชุก หรือ อัตราการค้นพบผู้ป่วยใหม่

a เป็นค่าของ Y ณ จุดตัดแกน Y เมื่อ X = 0

b เป็นค่าของ Y วัดจากความชันของเส้นตรง โดยเป็นค่าที่บอกให้ทราบว่าเมื่อตัวแปรอิสระ (X) หรือ

T คือ เวลาเปลี่ยนไป 1 หน่วย ตัวแปรตาม (Y) จะเปลี่ยนไปเท่าไร เรียกว่าสัมประสิทธิ์ถดถอย

จากสมการเราจะต้องหาค่า a และ b ที่เหมาะสม และดีที่สุด เพื่อเป็นตัวประมาณค่าจริงของ และของทั้งนี้เพื่อให้ได้สมการเส้นตรงที่ดีที่สุดและมีความคลาดเคลื่อนในการประมาณค่าตัวแปรตามต่ำที่สุดด้วย โดยจะใช้วิธีการกำลังสองน้อยที่สุด (Least square method) ซึ่งจะคำนวณค่าของ a และ b ได้จากสมการข้างล่าง

$$b =$$

$$a = \bar{Y} - \bar{X} - b\bar{X}$$

จากสูตรข้างบน คำนวณหาค่า a ได้ = 0.6719 ซึ่งหมายความว่าจาก Linear trend model ถ้าวาดเส้น ไปหาแกน Y จะตัดแกน Y ที่ 0.6719

$b = 0.0384t$ หมายความว่า เมื่อเวลาผ่านไปนานขึ้น 1 ปี อัตราความชุกจะลดลง 0.0384

ในการคำนวณเพื่อพยากรณ์ (Forecast) ค่าอัตราความชุก โดยใช้ Fitted Trend Equation

$$Y_t = 0.671868 - 0.0384396 * t$$

Period (ช่วงเวลา)	Forecasts (พยากรณ์ อัตราความชุก ต่อประชากร 1 หมื่น)
-------------------	---

ปี 2551	0.0952747
2552	0.568352
2553	0.0183956
2554	-0.0200440 $N=0$

โดยในการคำนวณค่า Forecast ของอัตราความชุกในปี 2554 ใช้ ค่า $T = 18$ (ปีที่ 18 หลังกำจัดโรคเรื้อนสำเร็จ ในปี 2537) แทนในสูตรข้างล่าง $Y_t = 0.6719 - 0.0384T = -0.0200440$

4.2 การคำนวณค่าพยากรณ์ (Forecast) อัตราการค้นพบผู้ป่วยใหม่ในปี 2551 - 2554 ของแผนพัฒนาสาธารณสุขแห่งชาติฉบับที่ 10 (ปี 2550 - 2554)

คงใช้วิธีการคำนวณเช่นเดียวกันจาก Fitted Trend Equation ใน 4.1 โดยใช้ Fitted Trend Equation $Y_t = 0.236560 - 0.0113890 * t$

Period (ช่วงเวลา)	Forecasts (พยากรณ์อัตรา การค้นพบผู้ป่วยใหม่ต่อ ประชากร 1 หมื่น)
ปี 2551	0.0657253
2552	0.0543363
2553	0.0429473
2554	0.0315583

วิจารณ์

1. จากแนวโน้มอัตราความชุกที่เป็นจริง (Secular Trend) ในระยะเวลา 14 ปี (ปี 2537-2550) หลังกำจัดโรคเรื้อนได้สำเร็จในปี 2537 พบว่ามีแนวโน้มลดลงรวดเร็วใน 1 ปีแรก และค่อยลดลงอย่างช้าๆ ไม่สม่ำเสมอใน 5 ปีต่อมา หลังจากนั้นใน 8 ปีหลัง ลดลงค่อนข้างสม่ำเสมอ โดยในภาพรวมลดลงร้อยละ 80.46 จากอัตรา 0.84 ต่อประชากร 1 หมื่น ในปี 2537 เหลือเป็น 0.17 ต่อประชากร 1 หมื่น ในปี 2550 หรือเฉลี่ยลดลงในอัตราร้อยละ 5.75 ต่อปี ซึ่งลดลงในอัตราที่ต่ำกว่า เมื่อเปรียบเทียบกับช่วง 10 ปีแรกของการเริ่มใช้ยาเคมีบำบัดผสมพบว่ามีแนวโน้มลดลงร้อยละ 80 ใน 10 ปี หรือลดลงร้อยละ 8 ต่อปี ⁽¹³⁻¹⁵⁾ โดยข้อมูลขององค์การอนามัยโลกลดลงร้อยละ 10 ต่อปี ⁽¹²⁾ สะท้อนให้เห็นว่าในสภาวะที่ความชุกของโรคเรื้อนต่ำหลังกำจัดโรคเรื้อนสำเร็จแล้ว อัตราความชุกจะยิ่งลดช้าลงกว่าเมื่อยังไม่กำจัดโรคเรื้อนได้สำเร็จ ปัจจัยที่เกี่ยวข้องนอกจากปัจจัยทางระบาดวิทยาและปัจจัยทางปฏิบัติการทั่วไปแล้ว ลำดับความสำคัญของโรคเรื้อนต่ำลง บุคลากรการแพทย์และสาธารณสุขที่รับผิดชอบงานควบคุมโรคเรื้อนของสถานบริการสาธารณสุขจังหวัดลดความสนใจและมีภารกิจต้องรับผิดชอบงานควบคุมโรคอื่นๆ ที่มีความสำคัญและเร่งด่วนกว่า ขณะที่จำนวนผู้ป่วยลงทะเบียนต่อสถานบริการมีจำนวนน้อยลง

หรือไม่พบเลยในบางแห่ง รวมทั้งผู้ป่วยอยู่กระจัดกระจายมาก ทำให้การติดตามระหว่างรับยา MDT และแผ้วถางหลังหยุดยา MDT เมื่อรักษาครบแล้วดำเนินการได้ยากลำบากมากขึ้น ส่งผลต่อการจำหน่ายผู้ป่วยจากทะเบียน ทำให้ล่าช้าไม่ครบถ้วนตามเวลา⁽²⁰⁻²¹⁾ รวมทั้งมีการเปลี่ยนแปลงปฏิรูประบบสุขภาพและใช้ระบบการประกันสุขภาพแห่งชาติในปี 2544 ที่แยกการรักษาผู้ป่วยโดยหน่วยบริการสุขภาพปฐมภูมิจากทีมส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรค เพื่อเยี่ยมบ้านและทำงานด้านชุมชนซึ่งบูรณาการงานกำจัดโรคเรื้อรังที่มีลำดับความสำคัญต่ำในหน่วยบริการสุขภาพระดับปฐมภูมิต่างๆ⁽²²⁾

2. สำหรับแนวโน้มการลดอัตราการค้นพบผู้ป่วยใหม่ที่เป็นจริงใน 14 ปีหลังกำจัดโรคเรื้อรังสำเร็จ (ปี 2537-2550) พบว่าลดลงจากอัตรา 0.20 ต่อประชากร 1 หมื่น ในปี 2537 เหลือ 0.080 ต่อหมื่น ในปี 2550 ในอัตราร้อยละ 60 หรือลดลงเฉลี่ยร้อยละ 4.28 ต่อปี ซึ่งลดลงในอัตราที่ต่ำกว่าเมื่อเปรียบเทียบกับอัตราการลดดังกล่าวใน 10 ปีเริ่มใช้ยา MDT ที่พบลดลงร้อยละ 70 หรือลดลงเฉลี่ยร้อยละ 7 ต่อปี⁽¹³⁻¹⁵⁾ โดยมีแนวโน้มการลดต่ำที่เป็นจริง พบว่ามีแนวโน้มขึ้นๆ ลงๆ ใน 9 ปีแรกตามโครงการการปฏิบัติการรณรงค์พิเศษ เร่งรัด ค้นหาผู้ป่วยใหม่ในพื้นที่อำเภอที่มีความชุกสูง 1 ต่อประชากร 1 หมื่นขึ้นไปในโรกาสดังกล่าว เช่น โครงการประชาร่วมใจกำจัดโรคเรื้อรังถวายเป็นพระราชกุศลทรงครองราชย์ครบ 50 ปี (โครงการ ปร. 50) ในปี 2549-2551 โครงการปร. 72 ในโรกาสด์เจริญพระชนมพรรษา 6 รอบ ในปี 2542 โครงการปร. 2545 ในโรกาสด์เจริญพระชนมพรรษาครบ 45 พรรษา ในปี 2545 แต่ไม่พบผู้ป่วยใหม่เพิ่มขึ้นจากโครงการ ปร. 60 ในโรกาสด์ทรงครองราชย์ครบ 60 ปี ในปี 2549-2550 ฯลฯ

แนวโน้มและปัจจัยที่เกี่ยวข้องต่อการลดต่ำลงอย่างที่เป็นจริงของอัตราการค้นพบผู้ป่วยใหม่นั้นน่าจะเป็นประเด็นที่ซับซ้อนมีความสำคัญในด้านสาธารณสุข⁽³¹⁻³²⁾ โดยเฉพาะองค์การอนามัยโลกได้จัดประชุม และพิจารณาปัญหาซับซ้อนดังกล่าวนี้เพื่อการเร่งรัดกำจัด

โรคเรื้อรังในหลายประเทศ⁽³³⁾ อัตราการค้นพบผู้ป่วยใหม่สะท้อนถึงความเสี่ยงของการแพร่ติดต่อโรคเรื้อรังในชุมชน ซึ่งขึ้นอยู่กับปัจจัยด้านการปฏิบัติการ (Operational factors) โดยเฉพาะอย่างยิ่งการเข้าถึงการวินิจฉัยและการรักษาของผู้ป่วยโรคเรื้อรัง โดยการเข้าถึง (Access) หมายถึงการที่หน่วยบริการสุขภาพปฐมภูมิในระบบบริการสุขภาพของทุกจังหวัด จะต้องมีความพร้อมและปริมาณทั่วถึงและเพียงพอ (Availability) และเป็นที่ยอมรับของประชาชนและผู้ป่วยโรคเรื้อรัง (Acceptability) ซึ่งจากการดำเนินการตามระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้านับแต่ปี 2544 ได้มีการจัดตั้งหน่วยบริการสุขภาพปฐมภูมิ และระบบส่งต่อสู่หน่วยบริการสุขภาพทุติยภูมิเป็นเครือข่ายกระจายครอบคลุมชุมชนและประชากรที่ชัดเจนและทั่วถึง⁽²²⁾ และแยกงานส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรคให้ทีมงานเยี่ยมบ้านที่ชัดเจน (PP Home visiting team) ตลอดจนในระยะหลังมีการพัฒนาและรับรองคุณภาพในโรงพยาบาล⁽³⁹⁻⁴⁰⁾ การพัฒนาและรับรองคุณภาพงานกำจัดโรคเรื้อรัง⁽²⁶⁾ และการพัฒนาและรับรองคุณภาพโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ (Health Promotion Hospital :HPH)⁽⁴¹⁻⁴³⁾ ซึ่งมีส่วนเพิ่มขยายโอกาสการเข้าถึงบริการสุขภาพของประชาชนที่ได้ครอบคลุมทั่วถึงมากขึ้น จากร้อยละ 45.5 ในปี 2539 เป็นร้อยละ 99.16 ในปี 2550⁽⁴³⁾ จึงบ่งชี้ในการเพิ่มโอกาสการเข้าถึงบริการวินิจฉัยและรักษาโรคเรื้อรัง (Accessibility) ได้มากยิ่งขึ้นด้วย

จากการศึกษาในปี 2547 ของ Meima และคณะ⁽²⁸⁻²⁹⁾ เกี่ยวกับการลดต่ำลงอย่างช้าๆ ของอัตราการค้นพบผู้ป่วยโรคเรื้อรังใหม่ในบางประเทศโดยใช้ตัวแบบการคำนวณที่ซับซ้อน (Complex Mathematical Models) ได้ค้นพบว่าขึ้นอยู่กับประสิทธิภาพของกลยุทธ์ปัจจุบันในการกำจัดโรคเรื้อรัง และตัวแปรต่างๆ หลายตัวที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันโรคเรื้อรังและกลยุทธ์สำหรับการควบคุมโรคเรื้อรัง

3. การวิเคราะห์โดยใช้เทคนิค Pearson Correlation พบว่ามีสหสัมพันธ์เชิงสถิติระหว่างแนวโน้มการลดต่ำของอัตราความชุกและอัตราการค้นพบ

ผู้ป่วยใหม่ในช่วง 14 ปี หลังกำจัดโรคเรื้อนสำเร็จ (ปี 2537-2550) ($r = 0.79$, $p\text{-value} = 0.001$) สะท้อนข้ออภิปรายในข้อ 1 และ 2 โดยเฉพาะผลกระทบของปัจจัยด้านปฏิบัติการในการรณรงค์พิเศษของโครงการปร.ต่างๆ และการใช้ระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า รวมทั้งการพัฒนาและรับรองคุณภาพโรงพยาบาล การกำจัดโรคเรื้อนและโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพในระบบบริการสุขภาพ ฯลฯ ดังกล่าวแล้ว

4. การเปรียบเทียบการวิเคราะห์เชิงสถิติ (Trend analysis) ระหว่างแนวโน้มของอัตราความชุกและอัตราการค้นพบผู้ป่วยใหม่ในระยะเวลา 14 ปี หลังกำจัดโรคเรื้อน (ปี 2537-2550) โดยใช้ตัวแบบเชิงสถิติ (Trend model) ระหว่างตัวแบบแนวโน้มเชิงสมการ (Quadratic trend model) กับตัวแบบแนวโน้มเชิงเส้น (Linear trend model) พบว่าตัวแบบแนวโน้มเชิงเส้น มีความเหมาะสมและแม่นยำกว่า (Fitting trend model) ซึ่งสมควรนำไปใช้ในการศึกษาแนวโน้มอัตราความชุกและอัตราการค้นพบผู้ป่วยใหม่ในปัจจุบันและอนาคต รวมถึงการนำไปคำนวณพยากรณ์อัตราดังกล่าวในอนาคตได้ด้วย อันจะช่วยในการประเมินผลประสิทธิภาพและผลกระทบของโครงการกำจัดโรคเรื้อนอย่างยั่งยืนได้อย่างแม่นยำและแน่นอนในเชิงสถิติต่อไป

5. การใช้ตัวแบบแนวโน้มเชิงเส้นคำนวณพยากรณ์อัตราความชุกในกลางและปลายแผนพัฒนาสาธารณสุขฉบับที่ 10 พบมีอัตราความชุก 0.09, 0.06, 0.02 และ 0 ต่อประชากร 1 หมื่นตามลำดับใน ปี 2551 2552, 2553 2554 หรือลดลงร้อยละ 25.9 ต่อปี ซึ่งสะท้อนว่าเมื่อสิ้นแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 10 (ปี 2554) จะไม่มีผู้ป่วยโรคเรื้อนลงทะเบียนรักษาเลยในประเทศไทยโดยสอดคล้องกับการที่สถาบันราชประชาสมาสัย มีแนวโน้มจะปรับเปลี่ยนระยะเวลาการรักษาด้วยยา MDT ในผู้ป่วยชนิดเชื้อมาก (MB) จากเดิม 2 ปี เป็น 1 ปี⁽⁴⁴⁾ ขณะที่การใช้ตัวแบบดังกล่าวคำนวณ พยากรณ์อัตราการค้นพบผู้ป่วยใหม่พบมีอัตรา 0.06 0.05 0.04 และ 0.03 ต่อประชากร 1 หมื่นตามลำดับ ในปี 2551-2554

หรือลดลงเฉลี่ยร้อยละ 12.5 ต่อปี สะท้อนแนวโน้มการลดต่ำลงอย่างสม่ำเสมออย่างรวดเร็วและมากขึ้น แต่ยังมีผู้ป่วยใหม่คงเหลือพบอยู่ในปี พ.ศ. 2554 น้อยมากเพียง 3 ราย ต่อประชากร 1 ล้านคน โดยต้องอยู่ภายใต้เงื่อนไขการรักษาคุณภาพงานกำจัดโรคเรื้อน และการเข้าถึงบริการวินิจฉัย และรักษาด้วยยา MDT ดังกล่าวตามข้ออภิปรายในข้อ 1 และ 2 ให้คงไว้ได้อย่างยั่งยืน โดยตลอด^{(12),(20-21),(33)}

บทสรุป

จากการศึกษาแนวโน้มของอัตราความชุกและอัตราการค้นพบผู้ป่วยใหม่ที่เป็นจริงในประเทศไทยในช่วง 14 ปี หลังกำจัดโรคเรื้อนได้สำเร็จ (ปี 2537 - 2550) พบแนวโน้มการลดต่ำลงค่อนข้างสม่ำเสมอเป็นที่น่าพอใจ (เฉลี่ยลดลงร้อยละ 5.45 และ 4.28 ต่อปีตามลำดับ) และพบมีสหสัมพันธ์เชิงสถิติระหว่างแนวโน้มการลดต่ำลงของอัตราความชุกและอัตราการค้นพบผู้ป่วยใหม่ และจากการใช้ตัวแบบแนวโน้มเชิงสถิติเชิงเส้น (Linear Trend Model) คำนวณพยากรณ์แนวโน้มในปีที่เหลือของแผนพัฒนาสาธารณสุขฉบับที่ 10 ในปี 2551-2554 พบอัตราความชุกจะลดลงต่อไปอย่างสม่ำเสมอและรวดเร็วมากขึ้น (เฉลี่ยลดลงร้อยละ 25.9 และ 12.5 ต่อปี ตามลำดับ) โดยให้สิ้นแผนฯ ฉบับที่ 10 ปี 2554 ประมาณการณ์จะไม่มีผู้ป่วยลงทะเบียนรักษา และมีการพบผู้ป่วยใหม่เพียง 3 ราย ต่อ ประชากร 1 ล้านคน ซึ่งสะท้อนประเทศไทยได้มีความก้าวหน้าในการดำเนินงานกำจัดโรคเรื้อนมิให้เป็นปัญหาสาธารณสุขอย่างยั่งยืนเป็นอย่างดีและนับเป็นแนวโน้มและผลการศึกษาที่มีความสำคัญและเป็นประโยชน์ต่อการนำไปประกอบพิจารณาเร่งรัดปรับปรุงนโยบายและกลยุทธ์การเร่งรัดกำจัดโรคเรื้อนอย่างยั่งยืนในแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 10 ในปี 2551 - 2554 รวมทั้งแผนพัฒนาฯ ฉบับต่อไป ให้สอดคล้องกับนโยบายการปฏิรูประบบสุขภาพและการเสริมสร้างหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าต่อไป

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ รศ. ดร. จิราพร ชมพิกุล สถาบัน
พัฒนาการสาธารณสุขอาเซียน มหาวิทยาลัยมหิดล
ในการช่วยแนะนำด้านการวิเคราะห์เชิงสถิติ

เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization. A Guide to leprosy control. World Health Organization, Geneva 1980: 12-3.
2. อีระ รามสูต. โรคเรื้อนระยะบุงเบิก. ใน : มุลนิธิราชประชาสมาสัยในพระบรมราชูปถัมภ์. บรรณาธิการ.ราชประชาสมาสัยสาร. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์พัฒนาพานิช 2528. น.45-53.
3. ประชุมพร โอชสานนท์. งานควบคุมโรคเรื้อนในประเทศไทย. ใน : มุลนิธิราชประชาสมาสัยในพระบรมราชูปถัมภ์. บรรณาธิการ. ราชประชาสมาสัยสาร. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์พัฒนาพานิช 2528. น.82-9.
4. จุญญ ปิระะวรารณ. วัฒนาการงานควบคุมโรคเรื้อน. ใน : กรมควบคุมโรคติดต่อ. บรรณาธิการ. รายงานครบรอบ 15 ปี กรมควบคุมโรคติดต่อ. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์องค์การทหารผ่านศึก 2533. น.306-11.
5. อีระ รามสูต. 40 ปีของการบุกเบิกพัฒนาสู่ความสำเร็จของการ กำจัดโรคเรื้อนในประเทศไทย. กรุงเทพฯ: ศรีเมืองการพิมพ์ 2541; 254-6.
6. อีระ รามสูต. แนวคิดการเกิดเชื้อดื้อยาแต่ปโซนของเชื้อโรคเรื้อนและวิธีป้องกันแก้ไข. วารสารโรคติดต่อ 2522; 3 :256-71.
7. Ramasoota T, Rungruang S, Sampatavanich S, et al. Preliminary study on dapsone resistance in leprosy in Thailand. Journal of Public Health 1983; 2 :115-7.
8. World Health organization. Chemotherapy of leprosy for control programme. Geneva: WHO. WHO Technical Report Series No.675; 1982.
9. อีระ รามสูต. ความก้าวหน้าและข้อปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้ยาเคมีบำบัดโรคเรื้อนผสมแบบใหม่ตามข้อเสนอแนะ ขององค์การอนามัยโลก. แพทยสมาคม 2530; 10: 5-13.
10. อีระ รามสูต. ตำราโรคเรื้อน. กรุงเทพฯ: นิเวศรรดาการพิมพ์; 2535.
11. อีระ รามสูต. การรักษาโรคเรื้อนระยะสั้น. ใน. คลินิกโรคผิวหนัง. บรรณาธิการ. เวชปฏิบัติ. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์หมอชาวบ้าน 2537: น.117-25.
12. Noordeen SK. Elimination of leprosy as a public health problem. Lepr Rev 1992; 63: 11-4.
13. ศรีบุญศย์ เทพสี. การศึกษาผลกระทบทางระบาดวิทยาของการใช้ยาเคมีบำบัดแบบใหม่ในการควบคุมโรคเรื้อนจังหวัดลำปาง. วารสารวิชาการสาธารณสุข 2535; 2: 40-50.
14. ทศนีย์ อินทราทิพย์. ผลกระทบของการใช้ยาเคมีบำบัดผสมในระยะเวลาห้าปีแรกต่อการเปลี่ยนแปลงภาวะผู้ป่วยโรคเรื้อนใหม่ในประเทศไทย. วารสารโรคติดต่อ 2537; 20: 21-30.
15. ศรีสุนทร วิริยะภาต, รัชณี มาตย์ภูธร, จิรพรรณ ศรีพงศกร. ผลกระทบของยาเคมีบำบัดผสมต่อการลดต่ำของอัตราความชุกและการค้นพบผู้ป่วยโรคเรื้อนใหม่ในจังหวัดขอนแก่น. วารสารโรคติดต่อ 2538; 2: 98-106.
16. World Health Organization. Global strategy for the elimination of leprosy as a public health problem. WHO/ CTD/ LEP/ 94.2. Geneva : World Health organization 1994.
17. กองโรคเรื้อน กรมควบคุมโรคติดต่อ. งานโรคเรื้อนในแผนพัฒนาการสาธารณสุขฉบับที่ 7 (พ.ศ.2535-2539). พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย ; 2537.
18. กองโรคเรื้อน กรมควบคุมโรคติดต่อ. แผนดำเนินงานกำจัดโรคเรื้อน พ.ศ. 2537 -2543. กองโรคเรื้อน ; 2537 (เอกสารอีกสำเนา 13 หน้า).
19. อีระ รามสูต. แนวทางการมีส่วนร่วมของชุมชน

- ในงานควบคุมโรคเรื้อน. วารสารกระทรวงสาธารณสุข 2531; 20(6) : 75-97.
20. Feenstra P. Sustainability of leprosy control services in low endemic situations. *Int J Lepr* 1991; 62: 59 - 608.
 21. อีระ รามสูต. การพัฒนากลวิธีการดำเนินงานควบคุมโรคเรื้อนในสภาวะความชุกของโรคลดลง. วารสารวิชาการสาธารณสุข 2539; 5: 279-95.
 22. อีระ รามสูต. วิสัยทัศน์และยุทธศาสตร์การกำจัดโรคเรื้อนอย่างยั่งยืน. บรรยายในการสัมมนาเรื่องการพัฒนางานควบคุมโรคเรื้อนในระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า จัดโดยสถาบันราชประชาสมาสัย ณ โรงแรมมารีแอร์พอร์ต กรุงเทพฯ วันที่ 28 ตุลาคม 2546. ใน. สถาบันราชประชาสมาสัย: รายงานการสัมมนาการพัฒนางานควบคุมโรคเรื้อนในระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า 2546: หน้า 7-15.
 23. World Health Organization. A Guide to elimination of leprosy as a public health problem. DISTR: Generale (E), WHO/ LEP/95.1. WHO, Geneva, 1995.
 24. World Health Organization. Report on first meeting of the WHO Technical Advisory Group on Elimination of leprosy. WHO/ CDS/ CPE/ CEE/ 200.4. Geneva: World Health Organization 2000.
 25. อีระ รามสูตม ชัยวุฒิ บัณฑิต, โกวิท คัมภีรภาพ และคณะ. การพัฒนาการมีส่วนร่วมของชุมชนในงานโรคเรื้อน. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์การศาสนา 2549.
 26. สถาบันราชประชาสมาสัย กรมควบคุมโรค. คู่มือแนวทางการตรวจรับรองคุณภาพการกำจัดโรคเรื้อนของจังหวัด. กรุงเทพฯ: องค์การขนส่งสินค้าและครุภัณฑ์ (ร.ส.พ.) 2547.
 27. ฉลวย เสรีกิจ. การเปลี่ยนแปลงกระสวนทางระบาดวิทยาของการค้นพบผู้ป่วยรายใหม่ในประเทศไทย : สถานการณ์หลังกำจัดโรคเรื้อนปี พ.ศ. 2544-2547. วารสารสถาบันราชประชาสมาสัย 2549; 4(1): 31-43.
 28. Meima A, Smith CSI, Ortmarssen GJ, et al. The future incidence of leprosy : A scenario analysis. *Bulletin of the World Health Organization*. 2004; 82: 376-86.
 29. Meima A. The impact of leprosy control : epidemiological and modeling studies. Rotterdam: Netherlands Leprosy Relief and Department of Public Health, Erasmus MC, University Medical Center 2004. pp118-39.
 30. WHO Weekly Epidemiological Record. Global leprosy situation. WHO, Geneva 2006; 81: 309-16.
 31. Irgens LM, Skjaerven R. Secular trend in age at onset, sex ratio, and type index in leprosy observed during declining incidence rates. *Amer J Epidemiol* 1985; 122: 695 -705.
 32. Lechat MF, Vanderveken M, Declercq E, et al. Analysis of trends in the occurrence of leprosy. *World Health StatQ* 1986; 39: 129-37.
 33. World Health Organization. Global strategy for further reducing the leprosy burden and sustaining leprosy control activities, 2006-2010. WHO, Geneva 2006, p.18.
 34. World Health organization. Epidemiology of leprosy in relation to control. WHO Technical Report Series Number 716. Geneva, 1985: 33-7.
 35. Charoon Pirayavaraporn and Somchai Peerapakorn. The measurement of the epidemiological impact of multidrug therapy. *Lepr Rev* 1992; 63, Supplement, 84s -92s.
 36. ILEP. The interpretation of epidemiological indications in leprosy. London : the ILEP Medico-

- Social Commission, 2001.
37. Mendenhall W and Sincich T. A second course in Statistics : Regression Analysis. New Jersey: Pearson Education Inc., 2003.
38. Janasek G and Swift L. Time Series : Forecasting, Correlation and Applications. New York : Ellis Horwood Limited, 1993.
39. สิทธิศักดิ์ พฤษชัยพิฑิตกุล และ อนุวัฒน์ ศุภชิตกุล. เส้นทางสู่ Hospital Accreditation. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย - ญี่ปุ่น), 2544.
40. อนุวัฒน์ ศุภชิตกุล. เครื่องมือพัฒนาคุณภาพ. กรุงเทพฯ: บริษัทดีไซน์จำกัด, 2543.
41. สำนักส่งเสริมสุขภาพ กรมอนามัย. แนวคิด มุมมองเรื่องโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ : HPH. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด, 2550.
42. กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. มาตรฐานโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพและแบบประเมินตนเอง. กรุงเทพฯ : สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ, 2545.
43. สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ สาขาเขตพื้นที่ (กรุงเทพมหานคร). คู่มือการปฏิบัติงานสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรคนอกหน่วยบริการ (สำหรับหน่วยบริการในกรุงเทพมหานคร). กรุงเทพฯ: สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติสาขาเขตพื้นที่ (กรุงเทพมหานคร), 2551.
44. สถาบันราชประชาสมาสัย กรมควบคุมโรค. รายงานการประชุมคณะทำงานปรับปรุงและกำหนดหลักเกณฑ์การรักษาโรคเรื้อรังด้วยยาเคมีบำบัด ณ ห้องประชุมธีระ รามสูต สถาบันราชประชาสมาสัย วันศุกร์ที่ 1 พฤษภาคม 2552.

ความสามารถในการดักยุงของปีบดักยุง 4 แบบ ในจังหวัดเพชรบูรณ์

The Study on Trapping Capacity of 4 Types of Mosquito Traps
in Phetchaboon Province

ชวลิต แก้วก ก.ส. (สาธารณสุขศาสตร์)

Chawalit Kaewkok B.Ph.

สีใส ยี่สุนแสง สบ., วท.ม. (การจัดการฯ สิ่งแวดล้อม) Seesai Yeesoonsang B.Ph., M.Sc

นธิพัฒน์ มีโคสม วท.บ., สม. (สาธารณสุขศาสตร์) Nithipat Mipoksom B.Sc., M.Ph.

ทวีศักดิ์ ทองบุ สบ. (สาธารณสุขศาสตร์) Thawisak Thongbu B.Ph.

ดุสิต โพธิ์ทอง สบ. (สาธารณสุขศาสตร์) Dusit Phothonng B.Ph.

สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 9

The Office of Disease Prevention and Control 9th

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการดักยุงของปีบดักยุงแต่ละรูปแบบ มี 4 แบบ คือ แบบที่ 1 เป็นปีบเปล่า แบบที่ 2 เป็นปีบเปล่าผิวภายในทาสีดำ แบบที่ 3 เป็นปีบผิวภายในทาสีดำและใส่เสื้อสีดำที่ใส่แล้วกองที่ก้นปีบ และแบบที่ 4 เป็นปีบผิวภายในทาสีดำมีเสื้อที่ใส่แล้วแขวนแบบราวตากผ้าในปีบ นำไปวางที่บ้านจำนวน 20 หลัง ที่อยู่ในบริเวณเดียวกัน ในเขตตำบลฝายนาแซง อำเภอหล่มสัก จังหวัดเพชรบูรณ์ เก็บรวบรวมข้อมูลเดือนละครั้ง จำนวน 8 เดือน ครั้งละ 4 วัน ระหว่างเดือนมกราคม ถึง สิงหาคม พ.ศ. 2549 ยุงที่ดักได้นำมาวินิจฉัยหาชนิด เพศ ตามฤดูกาล ผลการศึกษา พบว่า ยุงที่ดักได้รวมทั้งหมด 12,578 ตัว เป็นยุงรำคาญ ร้อยละ 99.4 นอกนั้นเป็นยุงก้นปล่อง ส่วนใหญ่เป็นยุงเพศผู้ (ร้อยละ 79.3) ดักได้ในช่วงเวลากลางคืน (ร้อยละ 75.8) ปีบดักยุงที่สามารถดักยุงได้น้อยที่สุด คือ แบบที่ 1 มีค่ามัธยฐานเท่ากับ 80 ตัว น้อยกว่าแบบอื่น ($P < 0.05$) ในขณะที่ปีบดักยุงแบบที่ 2 3 และ 4 ดักยุงได้ไม่ต่างกัน มีค่ามัธยฐานเท่ากับ 135 ตัว, 139.5 ตัว และ 137.5 ตัว ตามลำดับ

Abstract

This study aimed to compare trapping capacity of 4 types of mosquito traps which using 1) an empty metal box, 2) an empty metal box with inside black wall, 3) a metal box with inside black wall and a heap of used clothes, and 4) a metal box with inside black wall and used clothes on the hanging in that box. The traps were conducted in 20 houses in a village in Phetchaboon Province from January to August 2006. The mosquito traps were put for 4 days in each month, the trapped mosquitoes were collected twice a day. The species and gender of trapped mosquitoes were identified. Data analysis was done by SPSS. A total number of 12,578 mosquitoes were trapped. *Culex* spp. mosquitoes were occupied of 99.4 % and 80% were male mosquitoes. Among the 4 types traps, the median of trapped mosquitoes was lowest in the type 1 traps (80) and significantly different from the others ($P < 0.05$). While type 2, 3, and 4 traps had the median of trapped mosquitoes around 135, 139.5, and 137.5, respectively and no significant difference.

ประเด็นสำคัญ-
ปีบดักยุง ยุง

Keywords

Mosquito Trap, Mosquito

บทนำ

ยุงในประเทศไทยมีหลายชนิดแต่ที่สามารถนำโรคได้แก่ ยุงลายบ้านและยุงลายสวน นำโรคไข้เลือดออก ยุงก้นปล่องนำโรคมาลาเรีย ยุงเสือนำโรคเท้าช้าง และยุงรำคาญนำโรคไข้สมองอักเสบ เป็นต้น ในการป้องกันควบคุมโรคที่นำโดยยุงนั้น มีหลักใหญ่ ๆ 3 ประการ^(1,2) คือ การลดการสัมผัสกับยุง การควบคุมยุงตัวเต็มวัย และการควบคุมลูกน้ำ ซึ่งเป็นการตัดวงจรชีวิตยุง ทำให้ยุงมีอายุขัยสั้นลงและลดความหนาแน่นของยุง ในปัจจุบันการควบคุมกำจัดยุงตัวเต็มวัยโดยเฉพาะการพ่นสารเคมีดำเนินการอย่างแพร่หลาย การพ่นสารเคมีไม่ถูกวิธี ยุงตัวเต็มวัยจะไม่ตาย เกิดการต้านสารเคมีและดื้อยาได้ นอกจากนี้ การใช้สารเคมีพ่นฆ่ายุงยังมีผลกระทบต่อสุขภาพของคนและสิ่งแวดล้อม ถึงแม้จะมีการใช้สารสกัดชีวภาพ เช่น สะเดา ชีเหล็ก ข่า ในการควบคุมลูกน้ำยุง แต่ก็มีความยุ่งยากในการเตรียมการจัดหา⁽³⁾ และการใช้กับดักหรือหลอดไฟล่อแมลงเพื่อดักจับยุงในบ้าน ซึ่งมีขายในท้องตลาดแต่ก็มีราคาแพง (ประมาณ 20,000 - 120,000 บาท) ซึ่งพบว่าไม่เป็นที่นิยมในผู้ที่พักอาศัยในเขตนอกเมือง อย่างไรก็ตาม ได้มีการพัฒนาวิธีการ เครื่องมือและอุปกรณ์ต่าง ๆ ในการกำจัดยุงตัวเต็มวัย โดย พิรุณ ชุนเมือง⁽⁴⁾ ได้ประยุกต์ยางรถยนต์ซ้อนกัน 2 เส้นหาเศษผ้าเก่า ๆ สีดำมาใส่ไว้และหาเศษของอื่น ๆ มาใส่ให้รก หรือรองเท้าเก่าเหม็น ๆ เสื้อผ้าที่เหม็นกลิ่นตัวของคนเรา เพื่อดักยุงที่มานอนก่อน 5 โมงเย็นของทุกวัน ให้นำจานบินกินยุงมาวางไว้ ตอนค่ำยุงออกไปหาอาหารก็จะพบกับจานบินกินยุง เป็นการรวมยุงไว้กำจัดทีเดียว อาณัติ ขำจร⁽⁵⁾ เจ้าของสิทธิบัตรเครื่องดักยุงได้ออกแบบโดยใช้อุปกรณ์พัดลมดูดอากาศขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 6 - 8 นิ้ว ใช้หลอดแบล็คไลต์ขนาด 6 วัตต์ ซึ่งเป็นงานวิจัยที่ยังต้องมีการลงทุน ดังนั้น สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 9 จังหวัดพิษณุโลก⁽⁶⁾ ได้ศึกษาการใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นในการกำจัดยุงโดยใช้ปีบดักยุง จะเป็นส่วนหนึ่งที่ยอดคล้องกับวิถีชีวิต โดยการใช้อุปกรณ์ที่มีอยู่ใน

ท้องถิ่นมาใช้ให้เกิดประโยชน์ หาง่าย และราคาถูก การศึกษาแบบ pilot study ใช้ปีบ 4 รูปแบบในการดักจับยุง พบว่า ปีบที่ใส่ผ้าดำสกปรกสามารถดักยุงได้มากกว่าปีบเปล่า ๆ แต่เป็นเพียงการศึกษาในระยะสั้น ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาประสิทธิภาพการใช้ปีบดักยุงที่ใช้ในหมู่บ้าน และเป็นระยะเวลาานพอสมควร โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อหาความสามารถของปีบดักยุงแบบต่าง ๆ ในการลดปริมาณยุงพาหะและความเป็นไปได้ในการประยุกต์ใช้ในชุมชน

วัสดุและวิธีการศึกษา

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง (Experimental Research) ประสิทธิภาพของปีบดักยุง เนื่องจากในปี พ.ศ. 2548 มีผู้ป่วยโรคไข้เลือดออก 217 ราย ในอำเภอหล่มสัก จังหวัดเพชรบูรณ์ และพบผู้ป่วยรายสุดท้าย ณ หมู่ที่ 5 ตำบลฝายนาแซง อำเภอหล่มสัก จึงเลือกศึกษาในพื้นที่หมู่ที่ 4 และ 5 รวมมีจำนวนบ้านทั้งหมด 199 หลังคาเรือน มีรั้วบ้านติดต่อกันเป็นกลุ่มบ้านที่แวดล้อมด้วยแปลงนาข้าว มีประชากร 954 คน เกือบทั้งหมดมีอาชีพทำนา เลือกบ้านจำนวน 20 หลังคาเรือนที่เจ้าของบ้านให้ความร่วมมือ โดยมีลักษณะของบ้าน 2 แบบ คือ บ้านชั้นเดียว มีใต้ถุนสูงตั้งแต่ 1.5 เมตรขึ้นไป จำนวน 10 หลังคาเรือน และบ้าน 2 ชั้นหรือบ้านชั้นเดียว ที่ไม่มีใต้ถุนสูงจำนวน 10 หลังคาเรือน คือ หลังที่ 4, 7, 8, 12, 13, 14, 15, 16, 17 และ 18

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ ปีบสังกะสี มีขนาดกว้าง 24 นิ้ว สูง 34.8 เซนติเมตร ด้านบนเป็นช่องเปิด วงกลมเส้นผ่าศูนย์กลาง 19 เซนติเมตร ซึ่งเป็นภาชนะบรรจุขนมปังที่ขายในตลาดทั่วไป เปิดฝาออกและพ่นภายในปีบด้วยสเปรย์สีดำ ตั้งผิงทิ้งไว้ 1 เดือน เพื่อให้หมดกลิ่นสี ก่อนนำไปทดลอง การศึกษาได้ออกแบบเป็น 4 แบบ ได้แก่ แบบที่ 1 เป็นปีบเปล่า แบบที่ 2 เป็นปีบเปล่าที่พื้นผิวภายในทาสีดำ แบบที่ 3 เป็นปีบที่ทาสีดำภายในและมีเสื้อสีดำที่ใส่แล้ว 1 ครั้ง ไม่ได้ซักวางไว้ที่ก้นปีบ และแบบที่ 4 เป็นปีบที่ทาสีดำภายในและมีเสื้อสีดำที่ใส่แล้ว 1 ครั้ง ไม่ได้ซักแขวนในปีบ

แบบราวตากผ้า (ภาพ 1) ใช้ปี๊บจำนวน 4 แบบ รวมกันเป็นชุดดังภาพ 1 วางปี๊บ จำนวน 1 ชุดต่อหลังคาเรือน รวมใช้ปี๊บจำนวน 80 ใบ การวางปี๊บในบ้านที่เป็นบ้านไต้ถุนสูง วางปี๊บไว้ไต้ถุนบ้านบริเวณกึ่งกลางของไต้ถุนบ้าน และบ้านที่ไม่มีไต้ถุน วางปี๊บไว้ที่ด้านหน้าตรงประตูทางเข้าภายในบ้าน ทำการเก็บข้อมูล เป็นระยะเวลา 8 เดือน ๆ ละ 1 ครั้ง ๆ ละ 4 วัน และใน 1 วันเก็บ 2 รอบ เก็บนับยุงรอบที่ 1 เวลา 07.00 น. และเก็บนับยุงรอบที่ 2 เวลา 17.00 น. ระหว่างเดือนมกราคม ถึง สิงหาคม พ.ศ. 2549 โดยในการวางปี๊บทดลองไม่ระบุลำดับตำแหน่งของปี๊บที่วางในแต่ละบ้าน บันทึกข้อมูลทั่วไปของลักษณะบ้านในแบบบันทึกข้อมูลส่วนที่ 1 การเก็บยุงมานับจำนวนในแต่ละครั้งใช้ถุงผ้าสีขาวปากกว้างขนาดเท่าปากปี๊บ ครอบปากปี๊บแล้วเคาะให้ยุงเข้าในถุง ปี๊บละ 1 ถุง ยุงที่ได้มาแต่ละถุงนำมาทำให้ตายโดยการตากแดด แล้วนับจำนวนแยกชนิด เพศ และบันทึกลงในแบบบันทึกข้อมูล ส่วนที่ 2 ทำการตรวจสอบความครบถ้วนถูกต้องของข้อมูลทั้งหมด นำมาลงรหัสบันทึกลงในเครื่องคอมพิวเตอร์ และทำการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป SPSS for windows เพื่อหาค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของชนิด และปริมาณของยุงที่จับได้ วิเคราะห์ เปรียบเทียบจำนวนยุงที่ดักได้จากปี๊บแต่ละแบบและในแต่ละช่วงฤดูกาลโดยใช้สถิติ Oneway ANOVA และ Kruskal Wallis Test

ผลการศึกษา

จำนวนยุงทั้งหมดที่ดักได้ 12,578 ตัว ปี๊บที่สามารถดักยุงได้จำนวนมากที่สุด คือ ปี๊บรูปแบบที่ 3 รองลงมา ได้แก่ ปี๊บรูปแบบที่ 4 รูปแบบที่ 2 และรูปแบบที่ 1 โดยดักยุงได้จำนวน 3,714 ตัว 3,453 ตัว 3,301 ตัว และ 2,110 ตัว ตามลำดับ (ตาราง 1) รวมตลอด 8 เดือน ปี๊บทั้งหมด 80 ใบ ดักยุงได้เฉลี่ยปี๊บละ 157 ตัว หรือเฉลี่ยปี๊บ 1 ใบ ดักยุงได้ 5 ตัวต่อวัน เมื่อแยกตามเวลาที่เก็บยุง พบว่า จำนวนยุงที่ดักได้

ในเวลากลางคืน ร้อยละ 75.8 สัดส่วนของชนิดยุงที่สามารถดักได้ในแต่ละหลังคาเรือน พบว่า ยุงรำคาญ ร้อยละ 99.4 นอกนั้นเป็นยุงก้นปล่อง และเมื่อพิจารณาเพศยุง พบว่า มียุงเพศผู้ ร้อยละ 76.3 และมียุงเพศเมีย ซึ่งเป็นพาหะนำโรคต่าง ๆ ร้อยละ 23.7 ตลอดระยะเวลา 8 เดือน ตั้งแต่เดือนมกราคม ถึง สิงหาคม ที่ได้เก็บข้อมูลสามารถแยกเป็น 3 ฤดูกาล คือ ฤดูหนาว ระหว่างเดือนมกราคม ถึง กุมภาพันธ์ ฤดูร้อน ระหว่างเดือนมีนาคม ถึง พฤษภาคม และฤดูฝน ระหว่างเดือนมิถุนายน ถึง สิงหาคม พบว่า ปี๊บแบบที่ 1 ดักยุงได้น้อยที่สุดทั้ง 3 ฤดู (ภาพ 2) ส่วนอีก 3 แบบที่เหลือดักยุงได้ใกล้เคียงกัน

การทดสอบประสิทธิภาพของปี๊บเพื่อหารูปแบบปี๊บที่เหมาะสมในการดักยุง โดยพิจารณาจากจำนวนยุงที่ดักได้ด้วยปี๊บต่างรูปแบบ จำแนกตามเพศ และฤดูกาล แต่ไม่วิเคราะห์แยกชนิดยุง เพราะมีเพียง 2 ชนิด คือ ยุงรำคาญและยุงก้นปล่อง ซึ่งพบเพียงร้อยละ 0.6 ของยุงที่ดักได้ วิเคราะห์หาความแตกต่างของค่าเฉลี่ยจำนวนยุงที่ดักได้ของปี๊บทั้ง 4 แบบ ในภาพรวมด้วยสถิติ ANOVA พบว่า มีรูปแบบปี๊บ อย่างน้อย 1 คู่ ที่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P = 0.001$) (ภาพ 3) เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของยุงที่ดักได้ของปี๊บทั้ง 4 รูปแบบ โดยวิธี Tukey HSD ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ปรากฏว่า ปี๊บรูปแบบที่ 1 ดักยุงได้น้อยกว่าปี๊บรูปแบบที่ 2 3 และ 4 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.05$) ส่วนปี๊บรูปแบบที่ 2 3 และ 4 ไม่มีความแตกต่างกัน เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยยุงที่ดักได้ของปี๊บทั้ง 4 รูปแบบ ในแต่ละฤดูกาลซึ่งจำนวนตัวอย่างน้อยและไม่กระจายแบบโค้งปกติ ควรใช้ทดสอบความแตกต่างค่าเฉลี่ยยุงที่ดักได้ด้วย Kruskal Wallis Test โดยวิเคราะห์ตามฤดูกาล พบว่า ปี๊บรูปแบบที่ 1 มีค่าเฉลี่ยน้อยกว่าปี๊บ ทั้ง 3 รูปแบบ อย่างมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทั้งในฤดูฝน ($P=0.002$) ฤดูหนาว ($P=0.017$) และฤดูร้อน ($P = 0.016$) ขณะที่ค่าเฉลี่ยยุงที่จับได้ในรูปแบบที่ 2 3 และ 4 ไม่แตกต่างกันในแต่ละฤดูกาล

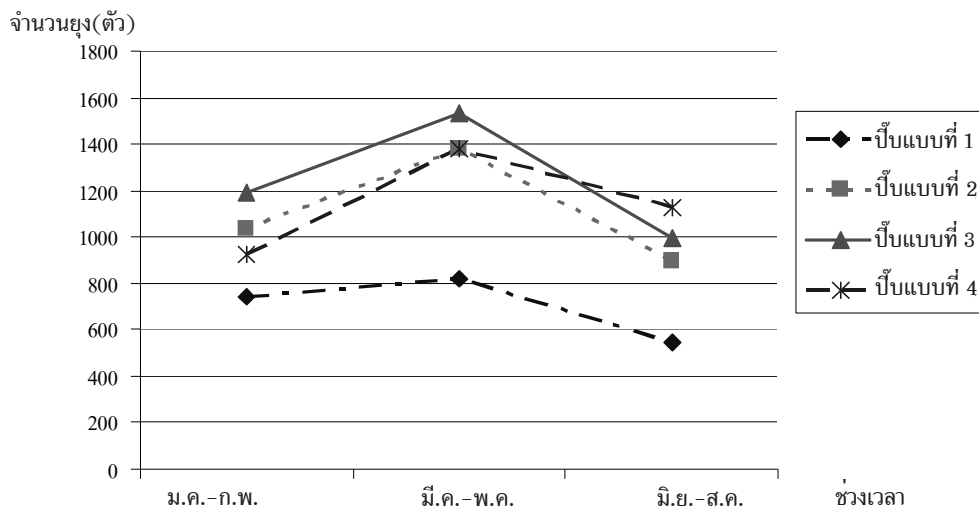
ตาราง 1 จำนวนยุงที่ดักได้ทั้งหมดในปีแต่ละรูปแบบ จำแนกตามหลังคาเรือน

หลังคาเรือนที่	ผู้อาศัย (คน)	สัตว์เลี้ยง (ตัว)	จำนวนยุงที่ดักได้แต่ละปี (ตัว)				รวม
			รูปแบบที่ 1	รูปแบบที่ 2	รูปแบบที่ 3	รูปแบบที่ 4	
1	9	80	407	499	529	451	1,886
2	7	0	84	113	114	116	427
3	9	0	85	145	232	162	624
4 *	3	5	195	225	227	177	824
5	5	0	40	133	99	125	397
6	6	1	40	80	117	90	327
7 *	4	1	198	236	402	340	1,176
8 *	3	3	72	130	122	131	455
9	4	0	66	156	152	182	556
10	2	0	24	82	103	117	326
11	5	1	170	334	264	289	1,057
12 *	5	1	81	109	127	110	427
13 *	4	10	24	70	91	118	303
14 *	3	0	79	152	261	213	705
15 *	5	14	93	119	154	118	484
16 *	3	16	107	197	195	174	673
17 *	4	1	58	137	124	119	438
18 *	5	1	40	57	95	108	300
19	3	1	198	237	189	169	793
20	6	2	49	90	117	144	400
รวม	95	137	2,110	3,301	3,714	3,453	12,578
Min	2	0	24	57	91	90	24
Max	9	80	407	449	529	451	529
Median	4.5	1	80	135	139.5	137.5	469.5
Mean	4.7	6.8	106	165	186	173	157
SD	1.9	17.6	90.8	104.4	112.4	90.6	102.8
ยุงรำคาญเพศเมีย	-	-	522	773	822	812	2,929

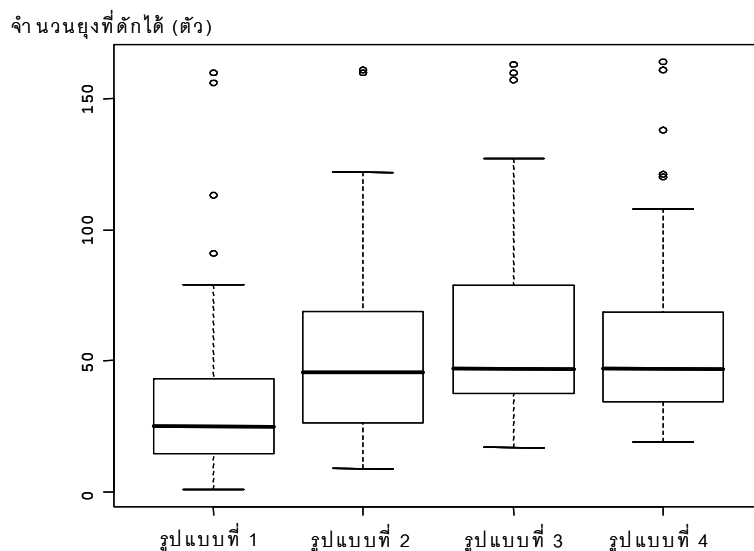
ภาพ 1 บิวดัก 4 รูปแบบ



ภาพ 2 จำนวนยุงรวมที่ดักได้ในบับ 4 แบบ แยกตามช่วงเวลา 3 ฤดูกาล



ภาพ 3 ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของยุงที่ดักได้แต่ละครั้งด้วยบับทั้ง 4 รูปแบบ



วิจารณ์

การศึกษาความสามารถในการกำจัดยุงแบบภูมิปัญญาท้องถิ่น กรณีศึกษา : บับดักยุง ในเขตตำบลฝายนาแซง อำเภอหล่มสัก จังหวัดเพชรบูรณ์ มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษารูปแบบที่เหมาะสมของบับในการใช้ดักยุง และหาประสิทธิภาพของบับดักยุงในการลดปริมาณยุงพาหะ ปรากฏว่าบับที่ดักได้ส่วนใหญ่จะเป็นช่วงเวลากลางคืน และบับรูปแบบที่ 3 สามารถใช้

ดักยุงได้มากที่สุด สัดส่วนของชนิดยุงเกือบทั้งหมดเป็นยุงรำคาญ นอกนั้นเป็นยุงก้นปล่อง ไม่พบว่ามียุงลายติดในบับดัก น่าจะเป็นผลจากการพ่นหมอกควันเพื่อกำจัดยุงในพื้นที่ ในเดือนธันวาคม 2548 ดังนั้นยุงที่ดักจับได้จึงเป็นยุงที่เกิดใหม่และหรือมาจากหมู่บ้านอื่น ตำแหน่งการวางบับอาจไม่ใช่มุมมืดที่ยุงลายจะอาศัย เช่น ภายในห้องของบ้านที่มีมุมมืด เมื่อพิจารณาเพศยุง พบว่า ส่วนมากเป็นยุงเพศผู้ ถึงแม้ว่ายุงเพศผู้

จะไม่ได้เป็นยุงพาหะนำโรค แต่ก็มีส่วนในการผสมพันธุ์กับยุงเพศเมีย เช่น ในการศึกษาเปรียบเทียบชนิดของกับดักยุงแบบใหม่ (BG-Sentinel Trap) กับแบบเก่า (CDC back pack aspirator) ของกรมควบคุมโรคที่ประเทศบราซิล⁽⁷⁾ พบว่าแบบใหม่ซึ่งมีส่วนที่มีการปล่อยกลิ่นคล้ายกับผิวหนังมนุษย์เป็นที่ดึงดูดยุงตัวเต็มวัยสามารถดักยุงลายเพศเมียได้ดีกว่า ในขณะที่แบบเก่าสามารถ ดักยุงรำคาญได้ดีกว่าทั้งในยุงเพศผู้และเพศเมีย ซึ่งแสดงได้ว่า ยังมีปัจจัยอื่น ๆ อีกที่จะสามารถดึงดูดยุงแต่ละชนิดไม่เหมือนกัน เมื่อพบยุงเพศผู้ก็จะพบยุงเพศเมียในสัดส่วนเป็นไปในทิศทางเดียวกัน มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Pearson correlation = 0.861) ดังนั้นในการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ต่าง ๆ จึงไม่แยกชนิดและเพศของยุง เพราะไม่มีผลกระทบจากชนิดของยุง และพบว่ายุงที่ดักได้ช่วงฤดูร้อนมากที่สุด รองลงมา ฤดูหนาว และฤดูฝนที่มีสัดส่วนใกล้เคียงกัน เมื่อพิจารณาจากบ้านแต่ละหลังพบว่า ที่บ้านหลังที่ 1 สามารถดักยุงมากที่สุด เมื่อจัดอันดับ 3 ลำดับแรกใน 3 ฤดู จะมีบ้านหลังที่ 1, 7, 11 และ 19 ซึ่งพบว่า บ้านหลังที่ 1 มีการเลี้ยงสัตว์ เป็นเล้าเป็ดและไก่มากที่สุด จึงน่าจะเกี่ยวข้องกับจำนวนยุงที่พบมาก และเมื่อทดสอบทางสถิติ จึงพบว่ามีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Pearson correlation = 0.736) ดังนั้น มีความเป็นไปได้ที่การเลี้ยงสัตว์ในบริเวณบ้านอาจเป็นปัจจัยดึงดูดยุงเข้าบ้าน ส่วนแบบบ้านที่มีไต้ถุน และไม่มีไต้ถุนไม่มีความแตกต่างกัน ส่วนจำนวนผู้อาศัยในแต่ละบ้านมีจำนวนใกล้เคียงกัน จึงไม่เห็นความแตกต่างชัดเจน

จากการทดสอบรูปแบบปีบดักยุง จำนวน 4 รูปแบบ ผลจากการศึกษาข้อมูลที่เกิดขึ้นรวบรวมจำนวนของยุงที่ดักด้วยปีบได้จากบ้านเรือนตัวอย่าง 20 หลัง จำนวน 32 วัน ปรากฏว่า จากค่าเฉลี่ยของจำนวนยุงที่ดักได้ทั้งหมดสูงสุด คือ ปีบรูปแบบที่ 3 ที่ทำสีดำบริเวณพื้นที่ภายใน และมีผ้าที่ใช้แล้วกองไว้ รองลงมาได้แก่ ปีบรูปแบบที่ 4 (ปีบที่ทำสีดำภายในและมีผ้าสีดำที่ใช้แล้วแขวนไว้) ปีบรูปแบบที่ 2 (ปีบเปล่าที่ทำสีดำ

ภายใน) และปีบรูปแบบที่ 1 (ปีบเปล่า) ทั้งนี้จำนวนยุงที่ดักได้ในบ้านแต่ละหลังมีความแตกต่างกันมาก โดยเฉพาะบ้านหลังที่ 1 แต่ในการวิเคราะห์ทางสถิติไม่ได้ตัดทิ้งเพราะในกรณีที่วิเคราะห์โดยรวมข้อมูลจากบ้านหลังที่ 1 และไม่รวมข้อมูลบ้านหลังที่ 1 ทดสอบแล้วได้ผลลัพธ์ใกล้เคียงกัน ทั้งนี้มีข้อสังเกตว่าบ้านบางหลังมีจำนวนยุงน้อยตลอดระยะเวลาที่เก็บข้อมูล อาจเนื่องจากเจ้าของบ้านที่มีการจัดการปัญหาเรื่องยุง เช่น การดูแลที่อยู่อาศัยไม่มีน้ำขังและแหล่งเพาะพันธุ์ยุง หรือมีการฉีดพ่นสเปรย์ปราบยุง สำหรับการทดสอบทางสถิติจึงเลือกทดสอบด้วย Kruskal Wallis Test (ให้ผลเช่นเดียวกับ ANOVA) พบว่า ปีบรูปแบบที่ 1 ซึ่งถือว่าเป็นตัวอ้างอิงเพราะเป็นปีบเปล่า ๆ ไม่มีการปรุงแต่งใด ๆ มีประสิทธิภาพในการดักยุงได้น้อยกว่าอีก 3 รูปแบบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ นั่นหมายความว่าปีบที่ได้ดัดแปลงในลักษณะต่าง ๆ เช่น การทำสีดำ ผ่าสกรปรกสีดำ มีส่วนในการดึงดูดให้ยุงเข้ามาในปีบส่วนปีบทั้ง 3 รูปแบบไม่พบความแตกต่าง ถึงแม้ว่าปีบรูปแบบที่ 3 จะสามารถดักยุงได้มากที่สุดก็ตาม และเมื่อวิเคราะห์ในรายละเอียดแยกตามช่วงเวลาที่ยุงพบว่ามีเพียงฤดูฝนที่พบว่า ปีบรูปแบบที่ 1 ดักยุงได้น้อยกว่ารูปแบบที่ 4 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ นั่นหมายความว่าประสิทธิภาพของปีบรูปแบบที่ 2 3 และ 4 นั้นยังไม่สามารถดักยุงได้อย่างมีประสิทธิภาพไม่ว่าจะไปตั้งไว้ในที่แห่งใด ฤดูกาลใด ทั้งนี้จะเป็นผลจากผ้าดำที่ใส่ลงไปอาจจะไม่สกรปรกเพียงพอ และไม่มีกลิ่นที่ขึ้นเหมะกับกลิ่นยุง อาจต้องใช้เสื้อผ้าเก่าสีเข้ม ไม่ได้ซักและมีกลิ่นสาบของคน จึงควรพิจารณาการตกแต่งดัดแปลงรูปแบบปีบให้ดึงดูดยุงได้ มากกว่านี้โดยไม่ต้องเปรียบเทียบกับปีบเปล่า ๆ แล้ว แต่ให้ปีบมีสีดำเป็นพื้นฐาน และปรับแต่งอุปกรณ์ที่จะนำมาล่อลอบให้ยุงเข้าไป อีกทั้งพัฒนาให้สามารถดักยุงได้อย่างสมบูรณ์แบบ คือ เมื่อยุงเข้าไปแล้วไม่สามารถบินออกมาได้อีก หรือเข้าไปและตายในภาชนะนั้น ก็จะ เป็นอุปกรณ์ที่มีประสิทธิภาพมากขึ้นไป สรุปว่าควรพิจารณาใช้ปีบแบบที่ 3 หรือ 4 ซึ่งเป็นปีบที่

สามารถดักยุงได้มากกว่าบับเปล่า และบับ 2 แบบดังกล่าวสามารถทำขึ้น โดยใช้วัสดุที่หาง่ายในชุมชน ทำง่าย ต้นทุนต่ำ จึงเหมาะที่ชุมชนจะประยุกต์ใช้ดักยุงในพื้นที่ตนเองได้

กิตติกรรมประกาศ

คณะผู้วิจัยขอขอบคุณ ดร.น.พ.อนุพงศ์ สุจริยากุล ผู้อำนวยการสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 9 จังหวัดพิษณุโลก ให้คำปรึกษางานวิจัย ขอขอบคุณ คุณพรสุข เกิดทอง หัวหน้ากลุ่มโรคติดต่อมาโดยแมลง สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 9 จังหวัดพิษณุโลก ให้คำแนะนำแนวทางการวิจัย ขอขอบคุณ คุณวินัย ทองสุข คุณณัฐกิจ พิพัฒน์จาตุรนต์ และคุณกอบโชค วุฒิชัยวิชิตกิจ สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 9 จังหวัดพิษณุโลก ที่ให้คำปรึกษาเรื่องการใช้สถิติ วิเคราะห์ข้อมูล และการเขียนนิพนธ์ฉบับนี้ ขอขอบคุณ เจ้าหน้าที่กลุ่มงานกีฏวิทยา ศูนย์ควบคุมโรคติดต่อมาโดยแมลงที่ 9.1 พิษณุโลก ที่ลงพื้นที่เก็บข้อมูล เพื่อใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล อีกทั้งขอบคุณเจ้าหน้าที่ สถานีอนามัย ตำบลฝายนาแซง ผู้ใหญ่บ้านและชาวบ้านตำบลฝายนาแซง อำเภอหล่มสัก จังหวัดเพชรบูรณ์ ที่ให้ความร่วมมือในการเก็บข้อมูลวิจัยครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

- ชีววิทยาและการควบคุมแมลงที่เป็นปัญหาสาธารณสุข. สถาบันวิทยาศาสตร์สาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข, ดีไซน์, พิมพ์ครั้งที่ 2, 2547.
- จิตติ จันทรแสง. ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับโรคติดต่อ และพาหะนำโรค. สืบค้นวันที่ 12 ธันวาคม 2548 จาก http://webdb.dmsc.moph.go.th/ifc_nih/a_nih_1_001c.asp?info_id=397
- ธวัชรรัตน์ แดงหาญ อภิรัตน์ โสกำปัง ดอกกรัก ฤทธิ์จันทน์ ม้วน พยัคศรี และคณะ. การประเมินผลการควบคุมลูกน้ำยุงลายโดยใช้สารสกัดชีวภาพที่ความเข้มข้นต่างกัน. วารสารควบคุมโรค. 2549: 32: 138-148.
- พิรุณ ชุนเมือง : งานบินกินยุง. วารสารเทคโนโลยี. 2544; 22:4-6.
- อานันท์ ขำจร : เครื่องดักยุงแบบประหยัด. สืบค้นวันที่ 20 ธันวาคม 2549 จาก <http://thairath.com/news.php?section=agriculture07&content=24514>
- สีใส ยี่สุนแสง นิธิพัฒน์ มีโชคสม ดุสิต โพธิ์ทอง ชวลิต แก้วกก. รายงานวิจัยประสิทธิภาพการใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นในการกำจัดยุง กรณีศึกษาบับดักยุง. สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 9 จังหวัดพิษณุโลก, 2548.
- Rafael Maciel-de-Freitas, ?lvaro Eduardo Eiras, Ricardo Louren?o-de-Oliveira : Field evaluation of effectiveness of the BG-Sentinel, a new trap for capturing adult Aedes aegypti (Diptera: Culicidae): Mem. Inst. Oswaldo Cruz vol.101 no.3 Rio de Janeiro May 2006.

การศึกษาการติดเชื้อไวรัสไข้เลือดออกของยุงลายในพื้นที่แหล่งแพร่โรค

Dengue Virus infection of Aedes Mosquitoes in Hyperendemic Area of DF/DHF

กอบกาญจน์ กาญจนโณภส วท.ม (ชีววิทยา), DAP&E * Kobkan Kanjanopas M.Sc(Biology) DAP&E*

วิชัย สติมัย พ.บ.*

Wichai Satimai M.D*

สุวิช ธรรมปาโล พ.บ, ด.บ(ระบาดวิทยา)**

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

อภนิษฐ์ จิตต์มิตร วท.ม(เวชศาสตร์เขตร้อน)***

Akanitt Jittmittraphap M.Sc (Tropical Medicine)***

กรรณิกา จันทน์หนองไทร วท.ม(เวชศาสตร์เขตร้อน)**

Kannika Channongsai M.Sc(Tropical Medicine)**

นงเยาว์ สมเดช วท.ม(เวชศาสตร์เขตร้อน)***

Nongyao Somdach M.Sc(Tropical Medicine)***

วิภาวี จำปาเงิน ด.บ***

Wipawee Jampangern Ph.D (Medical Science) ***

*สำนักโรคติดต่ออันตราย

*Bureau of Vector Borne Disease

**สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 12 สงขลา

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

***คณะเวชศาสตร์เขตร้อน

*** Faculty of Tropical Medicine,

มหาวิทยาลัยมหิดล

Mahidol University

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อหาอัตราการติดเชื้อไวรัสไข้เลือดออกของยุงลายในพื้นที่ที่มีผู้ป่วยไข้เลือดออก จังหวัดนครราชสีมาและจังหวัดเพชรบูรณ์ โดยจับยุงลายบ้าน (Aedes aegypti) และยุงลายสวน (Ae. albopictus) ที่บ้านผู้ป่วยและบ้านข้างเคียงรอบรัศมี 100 เมตร และหมู่บ้านที่ไม่มีผู้ป่วยในช่วงฤดูฝนและฤดูร้อน ระหว่างเดือนพฤษภาคม 2547 ถึง เมษายน 2548 และการตรวจหาเชื้อไวรัสโดยใช้วิธี RT-PCR ผลการศึกษาพบว่า ยุงลาย ทั้งหมดจำนวน 3,459 ตัว เป็นยุงลายบ้าน 1,897 ตัว และยุงลายสวน 1,562 ตัว จังหวัดนครราชสีมา ยุงลายจับได้จำนวน 1,885 ตัว แยกเป็นยุงลายบ้าน 464 ตัว และยุงลายสวน 1,421 ตัว ในฤดูฝน มียุงลายสวนมากกว่ายุงลายบ้านประมาณ 3 เท่า พบยุงลายบ้านมีอัตราการติดเชื้อ ร้อยละ 0.92 เป็นเชื้อไวรัสเด็งกีซีโรทัยป์ 1 และยุงลายสวนมีอัตราการติดเชื้อ ร้อยละ 0.52 เป็นเชื้อไวรัสเด็งกีซีโรทัยป์ 1 ร้อยละ 0.40 และ 3 ร้อยละ 0.12 จังหวัดเพชรบูรณ์ยุงลายจับได้จำนวน 1,574 ตัว เป็นยุงลายบ้าน 1,433 ตัว ยุงลายสวน 141 ตัว ในฤดูฝนจับยุงลายบ้านมากกว่ายุงลายสวนประมาณ 10 เท่า และยุงลายบ้านมีอัตราการติดเชื้อ ร้อยละ 1.76 เป็นเชื้อไวรัสเด็งกีซีโรทัยป์ 1 ร้อยละ 0.14 และ 4 ร้อยละ 1.62 ส่วนยุงลายสวนไม่พบมีการติดเชื้อไข้เลือดออก

Abstract

This study aimed to determine dengue virus infection rates in Aedes mosquitoes from Nakhon sri Thammarat and Phetchabun Province. Aedes aegypti and Ae. albopictus were caught from the patient's houses, neighbor's houses which located in the radius 100 meters from patient's houses and houses in village without patients.. Aedes mosquitoes were collected in rainy season and summer during June 2004 to May, 2005. Dengue virus in mosquitoes was detected by RT-PCR. The results revealed that total 3,459 mosquitoes were collected (1,897 of Ae. aegypti and 1,562 of Ae. albopictus). The 1,885 Aedes mosquitoes

were caught from Nakhon sri Thammarat, composed of 464 *Ae. aegypti* and 1,421 *Ae. Albopictus*. In the rainy season, *Ae. Albopictus* was more prominent than *Ae. aegypti* approximately 3 times. The 0.92% of *Ae. aegypti* was infected by DENV-1 while *Ae. albopictus* was infected by DENV-1 (0.40%) and DENV-3 (0.12%). The 1,574 of Aedes mosquitoes were isolated as 1,433 of *Ae. aegypti* and 141 of *Ae. albopictus* from Phetchabun Province. The population of both species is increasing in the rainy season which *Ae. aegypti* more than *Ae. albopictus* approximately 10 times. Dengue infection rates in *Ae. aegypti* was 1.76% identified as DENV-1 (0.14%) and DENV-4 (1.62%).

ประเด็นสำคัญ-

ไข้เลือดออก ยุงลาย

Keywords

Dengue and Dengue Hemorrhagic Fever, Aedes mosquitoes

บทนำ

โรคไข้เลือดออกเป็นปัญหาที่สำคัญทางด้านสาธารณสุขในประเทศเขตร้อนกว่า 100 ประเทศ พบว่าในแต่ละปีมีผู้ป่วยโรคไข้เลือดออกมากกว่า 1 ล้านคน และเสียชีวิตมากกว่า 1 พันคน⁽¹⁾ สำหรับในประเทศไทยระยะสองทศวรรษที่ผ่านมา มีจำนวนผู้ป่วยเฉลี่ย 30,000-60,000 ราย ในแต่ละปี⁽²⁾ โรคไข้เลือดออกมีสาเหตุมาจากการติดเชื้อไวรัสเด็งกี 4 ซีโรทัยป์ ได้แก่ DENV-1 DENV-2 DENV-3 และ DENV-4⁽³⁾ อาการทางคลินิกสามารถจำแนกได้ตั้งแต่ไม่แสดงอาการไข้เด็งกีไข้เลือดออกและร่วมกับอาการช็อคจนถึงทำให้เสียชีวิตได้⁽⁴⁾ โรคไข้เลือดออกติดต่อโดยมียุงลาย (*Aedes sp.*) นำโรค ซึ่งในประเทศไทยยุงลายบ้าน (*Aedes aegypti*) เป็นพาหะหลักในขณะที่ยุงลายสวน (*Ae. albopictus*) เป็นพาหะรอง⁽⁵⁾

ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่ออัตราการติดเชื้อไวรัสเด็งกีของตัวยุงลาย ได้แก่ ความชื้น อุณหภูมิ ความหนาแน่นของประชากรยุงและคน ดัชนีความชุกของลูกน้ำยุงลาย ซึ่งในแต่ละฤดูกาลจะแตกต่างกัน⁽⁶⁾ โดยทั่วไปการระบาดของโรคไข้เลือดออกมักเกิดขึ้นในช่วงฤดูฝน เนื่องจากการเพิ่มขึ้นของแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลายและมีการศึกษาพบว่ายุงลายที่เลี้ยงอยู่ในห้องทดลองโดยควบคุมสภาพแวดล้อมให้มีความคล้ายคลึงกับช่วงฤดูฝนจะมีการเพิ่มจำนวนไวรัสก่อโรคไข้เลือดออกในตัวยุงมากกว่าสภาพแวดล้อมแบบอื่น ๆ⁽⁷⁾

อัตราการติดเชื้อของไวรัสเด็งกีในยุงลาย ในประเทศโคลัมเบียปี พ.ศ. 2541 จะมีค่าที่ต่ำมาก พบอัตราการติดเชื้อไวรัสก่อโรคไข้เลือดออกในยุงลายเพียงร้อยละ 1.16 เท่านั้น⁽⁸⁾ และในปี พ.ศ. 2544 มีผู้ศึกษาในประเทศสิงคโปร์ โดยการจับยุงลายในช่วงเวลา 1 ปี พบว่า อัตราการติดเชื้อของยุงลายสายพันธุ์ *Ae. aegypti* มีค่าเพียงร้อยละ 1.33 ในขณะที่ยุงลายสายพันธุ์ *Ae. albopictus* พบอัตราการติดเชื้อ ร้อยละ 2.15⁽⁹⁾ สำหรับในประเทศไทยมีการศึกษาอัตราการติดเชื้อไวรัสในยุงลายน้อยมาก และยังไม่ทราบโอกาสของการแพร่โรคไข้เลือดออกของยุงลายบ้านและยุงลายสวนในแต่ละฤดูกาล และพื้นที่ที่มีสภาพแวดล้อม ภูมิประเทศที่แตกต่างกัน ทำให้ผู้วิจัยสนใจที่จะศึกษาอัตราการติดเชื้อไวรัสเด็งกีในยุงลายดังกล่าว

โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อหาอัตราการติดเชื้อไวรัสไข้เลือดออกของยุงลายในพื้นที่แหล่งแพร่โรค จังหวัดนครราชสีมาและจังหวัดเพชรบูรณ์

วิธีการ

1. การคัดเลือกบ้าน

คัดเลือกบ้านของผู้ป่วยไข้เลือดออกทั้งหมด 15 หลัง และแต่ละหลังสุ่มเลือกบ้านเพื่อนบ้านใกล้เคียงในรัศมีไม่เกิน 100 เมตร ห่างจากบ้านของผู้ป่วยจำนวน 4 หลัง รวมทั้งหมด 60 หลัง และบ้านที่เลือกทั้งหมด ต้องไม่มีการฉีดพ่นยาแมลงมาก่อนเป็นเวลา 2 สัปดาห์ ในหมู่บ้านที่มีไข้เลือดออกระบาด และเลือกบ้าน

จำนวน 15 หลัง สุ่มตัวอย่างจากหมู่บ้านที่ไม่มีผู้ป่วยมาอย่างน้อย 3 ปี และเลือกบ้านข้างเคียงเช่นเดียวกันขนาดตัวอย่างและดำเนินการเหมือนกันทั้งในจังหวัดนครศรีธรรมราชและจังหวัดเพชรบูรณ์

2. การจับยุง

ทำการจับยุง ในฤดูฝน (พฤษภาคม ถึง ตุลาคม) และฤดูร้อน (มีนาคม ถึง เมษายน) ช่วงเวลา 9.00 - 12.00 น. ทั้งในบ้านและนอกบ้านในรัศมี 10 เมตรรอบบ้านของผู้ป่วยและเพื่อนบ้าน โดยจับยุงด้วยถุงตาข่ายแบบ landing ยุงที่จับได้คัดเลือกเฉพาะเพศเมียเก็บใส่ถังไนโตรเจนเหลวนำไปตรวจทางห้องปฏิบัติการ

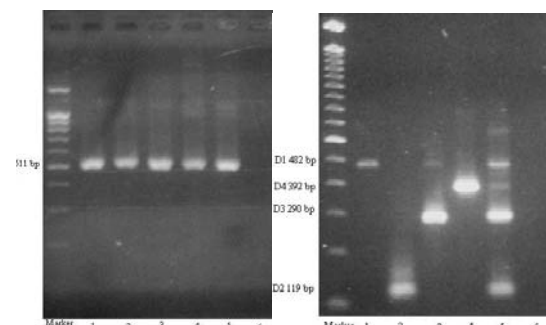
3. การตรวจหาเชื้อในยุงลาย

นำตัวอย่างยุงลายมาทดสอบหาสาย RNA ของ Dengue virus โดยใช้วิธี Reverse transcriptase polymerase chain reaction (RT-PCR) และ agarose gel electrophoresis ที่ 100 Volts อ่านผลภายใต้รังสีอัลตราไวโอเล็ตที่ห้องมีด

- วิธี Reverse transcriptase polymerase chain reaction (RT-PCR) ดัดแปลงมาจากวิธีการของ Lanciotti และคณะ ในปี 1992 โดยสกัดแยกสายพันธุ์จาก ตัวอย่างซีรัม ด้วยวิธี Silica method (Boom extraction) จากนั้นทำการเพิ่มจำนวนสายพันธุ์รวมรอบแรกด้วยเอ็นไซม์ Reverse transcriptase เริ่มที่ช่วงแรกใช้อุณหภูมิที่ 42 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 1 ชั่วโมง (Delay cycle) แล้วเพิ่มจำนวนทั้งหมดเป็น 35 รอบ โดยแต่ละรอบมี ขั้นตอน Denaturation ใช้อุณหภูมิ 94 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 30 วินาที ขั้นตอน Annealing ใช้อุณหภูมิ 55 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 1 นาที ขั้นตอน Extension ใช้อุณหภูมิ 72 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 2 นาที และ เก็บไว้ที่ 10 องศาเซลเซียส จนกว่าจะนำมาทดสอบในขั้นตอนต่อไปให้ได้สายพันธุ์ที่เป็น cDNA จากนั้นทำการเพิ่มจำนวนสายพันธุ์ครั้งที่สองด้วยเอ็นไซม์ Taq Polymerase ทำการเพิ่มจำนวนทั้งหมดเป็นจำนวน 35 รอบ โดยแต่ละรอบมีขั้นตอน Denaturation ใช้อุณหภูมิ 94 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 30 วินาที

ขั้นตอน Annealing ใช้อุณหภูมิ 55 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 1 นาที ขั้นตอน Extension ใช้อุณหภูมิ 72 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 2 นาที และเก็บไว้ที่ 10 องศาเซลเซียส จนกว่าจะนำมาทดสอบ ในขั้นตอนนี้จะใช้ primer จำนวน 4 คู่ ในการเพิ่มจำนวนสายพันธุ์รวมและทำการแยก serotypes ของเชื้อไวรัสไข้เลือดออก (Semi-Nested PCR) ซึ่งขั้นตอนนี้จะสามารถเพิ่มจำนวนของสายพันธุ์รวมของแต่ serotype ที่มีขนาดแตกต่างกันได้ ซึ่งเมื่อนำมาทดสอบด้วยวิธี Agarose gel electrophoresis ที่ 100 Volts ใน TBE buffer แล้วทำการย้อมด้วย Ethidium Bromide จากนั้นอ่านผลภายใต้รังสีอัลตราไวโอเล็ตที่ห้องมีดจะบอกถึงขนาดและความแตกต่างกันได้ของแต่ละ serotypes ดังแสดงในรูปที่ 1.

รูปที่ 1 แสดงผลการทดสอบด้วยวิธี Agarose gel electrophoresis ในการตรวจหาชนิดเชื้อไวรัสไข้เลือดออก



ผลการศึกษา

ตัวอย่างยุงลายที่จับได้รวมทั้งสิ้น 3,459 ตัว จำแนกเป็นยุงลายบ้านจำนวน 1,897 ตัว และยุงลายสวนจำนวน 1,562 ตัว ยุงลายทั้ง 2 ชนิด มีความชุกชุมสูงในฤดูฝนโดยยุงลายบ้านพบเฉพาะในบ้าน ส่วนยุงลายสวนพบนอกบ้านเป็นส่วนใหญ่ ดังตารางที่ 1 และ 2

ยุงจากจังหวัดนครศรีธรรมราชจำนวน 1,885 ตัว เป็นยุงลายบ้าน 464 ตัว และยุงลายสวน 1,421 ตัว ยุงลายสวนมากกว่ายุงลายบ้าน ประมาณ 3 เท่า ยุงที่จับได้ทั้งในฤดูฝนและฤดูร้อนมีเชื้อไวรัสไข้เลือดออก โดยเป็น

ยุงลายบ้านมี dengue virus type 1 คิดเป็นอัตราการติดเชื้อ ร้อยละ 0.92 และ ยุงลายสวนมี dengue virus type 1 ร้อยละ 0.40 กับ 3 ร้อยละ 0.12 คิดเป็นอัตราการติดเชื้อ ร้อยละ 0.52 ส่วนยุงจากจังหวัดเพชรบูรณ์ จำนวน 1,574 ตัว เป็นยุงลายบ้าน 1,433 ตัว และ ยุงลายสวน 141 ตัว ยุงลายบ้านมากกว่ายุงลายสวน ประมาณ 10 เท่า เฉพาะยุงลายบ้านที่จับได้ในฤดูฝน เท่านั้นมีเชื้อไขเลือดออก เป็น dengue virus type 1 ร้อยละ 0.14 กับ 4 ร้อยละ 1.62 คิดเป็น ร้อยละ 1.76 ส่วน ยุงลายสวนไม่พบมีการติดเชื้อไขเลือดออก ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 1. จำนวนยุงลายที่จับได้จากจังหวัดนครราชสีมา

ฤดู		ในบ้าน		นอกบ้าน		รวม	
		Ae. aegypti	Ae. albopictus	Ae. aegypti	Ae. albopictus	Ae. aegypti	Ae. albopictus
ฝน	หมู่บ้านมีผู้ป่วย	217	12	0	754	217	766
	หมู่บ้านไม่มีผู้ป่วย	28	6	0	130	28	136
ร้อน	หมู่บ้านมีผู้ป่วย	170	0	0	386	170	386
	หมู่บ้านไม่มีผู้ป่วย	49	2	0	131	49	133
รวม		464	20	0	1,401	464	1,421

ตารางที่ 2. จำนวนยุงลายที่จับได้จากจังหวัดเพชรบูรณ์

ฤดู		ในบ้าน		นอกบ้าน		รวม	
		Ae. aegypti	Ae. albopictus	Ae. aegypti	Ae. albopictus	Ae. aegypti	Ae. albopictus
ฝน	หมู่บ้านมีผู้ป่วย	718	0	0	83	718	83
	หมู่บ้านไม่มีผู้ป่วย	110	0	0	40	110	40
ร้อน	หมู่บ้านมีผู้ป่วย	539	0	0	18	539	18
	หมู่บ้านไม่มีผู้ป่วย	66	0	0	0	66	0
รวม		1,433	0	0	141	1,433	141

ตารางที่ 3. อัตราการติดเชื้อไวรัสของยุงลายในหมู่บ้านที่มีผู้ป่วย

จังหวัด	ฤดู	ชนิดยุงลาย	อัตราการติดเชื้อ	อัตราการติดเชื้อจำแนก Serotype			
				DENV-1	DENV-2	DENV-3	DENV-4
นครราชสีมา	ฝน	Ae. aegypti	0.92	0.92	0	0	0
		Ae. albopictus	0	0	0	0	0
	ร้อน	Ae. aegypti	0	0	0	0	0
		Ae. albopictus	0.52	0.40	0	0.12	0
	เพชรบูรณ์	Ae. aegypti	1.76	0.14	0	0	1.62
		Ae. albopictus	0	0	0	0	0
	ร้อน	Ae. aegypti	0	0	0	0	0
		Ae. albopictus	0	0	0	0	0

A. RT-PCR

B. Nested-PCR

วิจารณ์

ช่วงฤดูฝนเป็นฤดูที่ยุงมีความชุกชุมสูง อันส่งผลโดยตรงต่อการพบยุงมีเชื้อไวรัสไข้เลือดออก ทั้ง 2 ฤดูสามารถพบยุงลายบ้านเฉพาะในบ้านเท่านั้น ขณะที่พบยุงลายสวนนอกบ้านเป็นส่วนใหญ่ ซึ่งแสดงถึงชีวนิสัยการออกหากินของยุงทั้ง 2 ชนิด แตกต่างกัน ตามลักษณะที่ตั้งของแหล่งเพาะพันธุ์ โดยแหล่งเพาะพันธุ์ของยุงชนิดแรกเป็นภาชนะซึ่งน้ำใช้ภายในครัวเรือน หรือบริเวณใกล้บ้าน เช่น โถงหรือตุ่มน้ำ อ่างใน ห้องน้ำ แจกัน ที่หล่อน้ำรองขาโต๊ะอาหาร ล้อรถยนต์ ขวดเปล่า กะลา ฯลฯ ส่วนยุงชนิดหลังเป็นภาชนะซึ่งน้ำตามธรรมชาติ เช่น กาบ ชอก แอ่ง รอยแยก รอยแตก ตามต้นไม้ ฯลฯ⁽¹⁰⁾

จังหวัดนครศรีธรรมราชอยู่ทางภาคใต้ มีฝนตกชุกเกือบตลอดทั้งปี ฤดูฝนจะไม่แตกต่างกัน อย่างชัดเจนกับฤดูร้อน ซึ่งประกอบไปด้วยป่าและพืชเศรษฐกิจหลากหลาย ประชาชนประกอบอาชีพทำสวน เช่น สวนยางพารา สวนผลไม้ จำพวกเงาะ ลองกอง มังคุด เป็นต้น จึงปรากฏยุงลายสวนมากกว่ายุงลายบ้าน และพบยุงทั้ง 2 ชนิด มีการติดเชื้อไวรัสไข้เลือดออกได้ทั้งฤดูฝนและฤดูร้อน ส่วนจังหวัดเพชรบูรณ์อยู่ทางภาคเหนือตอนล่างมีช่วงฤดูฝนมากกว่าฤดูร้อนค่อนข้างชัดเจน ประชาชนมีภาชนะในบ้านสำหรับกักเก็บน้ำฝนไว้เพื่อไว้ใช้ตลอดปี จึงพบยุงลายบ้านสูงกว่ายุงลายสวนค่อนข้างมากและพบเฉพาะยุงลายบ้านเท่านั้นที่มีการติดเชื้อไวรัสไข้เลือดออก ยุงลายบ้านและยุงลายสวนน่าจะมีความสามารถในการติดเชื้อไวรัสไข้เลือดออกไม่แตกต่างกัน เนื่องจากว่าสามารถติดเชื้อไวรัสได้อย่างละ 2 ซีโรทัยป์ โดยยุงลายบ้านมีการติดเชื้อไวรัสไข้เลือดออกซีโรทัยป์-1 กับ 4 ส่วนยุงลายสวนมีการติดเชื้อไวรัสไข้เลือดออกซีโรทัยป์ 1 กับ 3

จากที่กล่าวมาข้างต้น สามารถสรุปได้ว่าฤดูฝนเป็นฤดูกาลที่มีการแพร่กระจายโรคไข้เลือดออกสูง เนื่องจากยุงมีความหนาแน่นสูงและยุงลายทั้ง 2 ชนิด ก็มีความสามารถในการแพร่โรคติดเชื้อเหมือนกันหากมีโอกาส

ได้กัดและกินเลือดผู้ป่วย ดังนั้นการควบคุมโรคไข้เลือดออก จึงควรเป็นการพ่นสารเคมีกำจัดยุงตัวเต็มวัยและทำลายแหล่งเพาะพันธุ์ลูกน้ำยุงลายไปพร้อมๆ กัน กรณีมีการพบผู้ป่วย และต้องให้สุศึกษาประชาสัมพันธ์แก่ประชาชนเกี่ยวกับการป้องกันตนเองจากการถูกยุงกัด โดยเฉพาะในฤดูฝน

สรุป

ฤดูฝนเป็นช่วงที่ยุงลายบ้านและยุงลายสวนมีความชุกชุมสูงและสามารถแพร่เชื้อไข้เลือดออกได้สูงเช่นเดียวกัน โดยยุงลายบ้านออกหากินในบ้าน ส่วนยุงลายสวนออกหากินนอกบ้าน ยุงลายทั้ง 2 ชนิดมีศักยภาพในการติดเชื้อไวรัสไข้เลือดออกติดเชื้อเหมือนกัน แม้ว่ายุงลายบ้านติดเชื้อไวรัสไข้เลือดออกซีโรทัยป์ 1 กับ 4 ยุงลายสวนติดเชื้อไวรัสไข้เลือดออกซีโรทัยป์ 1 กับ 3 ก็ตาม ดังนั้นการควบคุมโรคไข้เลือดออกจึงควรดำเนินการพ่นสารเคมีกำจัดตัวเต็มวัยและทำลายแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลายอย่างรีบด่วนกรณีพื้นที่นั้นมีการพบผู้ป่วยไข้เลือดออก และควรให้สุศึกษาประชาชนในการป้องกันตนเองไม่ให้ถูกยุงกัด โดยเฉพาะช่วงฤดูฝน

เอกสารอ้างอิง

1. Gubler JD, Clark GG. Dengue/dengue hemorrhagic fever: the emergence of a global health problem. *Emerg Infect Dis* 1995; 1: 55-7.
2. Monath TP. Dengue-the risk to developed and developing countries. *Proc Natl Acad Sci USA* 1994; 91: 2395-400.
3. Innis BL. Dengue and dengue hemorrhagic fever. In: Porterfield JS. editor. *Exotic viral infections*. London: Chapman and Hall; 1995. 103-46 p.
4. Johnson BW, Chambers TV, Crabtree MB, et al. Growth characteristics of chimerivax TM- DEN2 vaccine virus in *Aedes aegypti* and *Aedes albopictus* mosquitoes. *Am J Trop Med Hyg* 2002; 67: 260-5.
5. Novak R. The Asian tiger mosquito, *Aedes*

- albopictus. Wing Beats 1992; 3: 5. 20 May 2005. (<http://www.rci.rutgers.edu/~insects/sp8.htm>).
6. Hawley WA. The biology of Aedes albopictus. J Am Mosq Control Assoc 1988; 4: 1-40.
 7. Thu HM, Aye KM, Thein S. The effect of temperature and humidity on dengue virus propagation in Aedes aegypti mosquitoes. Southeast Asian J Trop Med Public Health 1998; 29: 280-4.
 8. Romero-vivas CM, Leake CJ, Falconar AKI . Determination of dengue virus serotypes in individual Aedes aegypti mosquitoes in Colombia. Medical and Veterinary Entomology 1998;12; 284-8.
 9. Chung YK, Pang FY. Dengue virus infection rate in field populations of female Aedes aegypti and Aedes albopictus in Singapore. Trop Med Int Health 2002; 7: 322-30.
 10. อุซาวดี ถาวรระ. ยุงลายพาหะโรคไข้เลือดออก. ใน: อุซาวดี ถาวรระ บรรณาธิการ. ชีววิทยา นิเวศวิทยา และการควบคุมยุงในประเทศไทย. สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข. กรุงเทพมหานคร: บริษัทไชร์จำกัด; 2544. น 1-41.