

ISSN 1685-6481



วารสารควบคุมโรค

DISEASE CONTROL JOURNAL

ปีที่ 33 ฉบับที่ 2 เมษายน - มิถุนายน 2550

Volume 33 No. 2 April - June 2007



- ประสิทธิภาพการประยุกต์ใช้การตลาดเชิงสังคมในการส่งเสริมการรับบริการอดบุหรี่ยของกลุ่มทหารชั้นประทวนในค่ายสุรนารี จังหวัดนครราชสีมา
- กาวะติดเชื้อของกระดูก ข้อ และกล้ามเนื้อในผู้ป่วยติดเชื้อเอชไอวี
- ผลของการใช้ยาต้านไวรัส GPO-VIR ณ สถาบันบำราศนราดูร
- อัตราการเกิดโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ในทวารหนักของชายที่ใช้ทวารหนัก รับการสอดใส่อวัยวะเพศชาย
- ผลการรักษาวัณโรคปอดรายใหม่เสมหะพบเชื้อโดยวิธีการบริหารยาแบบมีพีเลี้ยง ในโรงพยาบาลสิงห์บุรี
- ปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดฤทธิ์ข้างเคียงจากการรักษาวัณโรคในผู้ป่วยวัณโรค รายใหม่ตามระบบมาตรฐานระยะสั้น : สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 6 จังหวัดขอนแก่น
- ความล่าช้าในการมารับการตรวจและพฤติกรรมกรรมการแสวงหาการรักษาของผู้ป่วยวัณโรค ที่มารักษาในโรงพยาบาลพระสมุทรเจดีย์สวาทยานนท์
- การศึกษาเทคนิคและประสิทธิภาพของการใช้อุปกรณ์ดัดแปลง LSD (Larval Sucking Duct) ในการดูดถ่ายกำจัดลูกน้ำและตัวโม่งของ ยุงลายออกจากภาชนะเก็บน้ำตามบ้านเรือน
- การติดเชื้อบริเวณแผลผ่าตัดภายหลังการผ่าตัดช่องท้องในสถาบันบำราศนราดูร



วารสารควบคุมโรค

DISEASE CONTROL JOURNAL

ISSN 1685-6481

ปีที่ 33 ฉบับที่ 2 เม.ย.-มิ.ย. 2550

Volume 33 No. 2 2 Apr - Jun 2007

สารบา-	หน้า	CONTENTS
	PAGE	
นิพนธ์ต้นฉบับ		Original Articles
ประสิทธิผลการประยุกต์ใช้การตลาดเชิงสังคมในการส่งเสริมการรับบริการอดบุหรี่ของกลุ่มทหารชั้นประทวนในค่ายสุรนารี จังหวัดนครราชสีมา	81	The Effectiveness of an Application of Social Marketing in Promoting Stop Cigarette Smoking Service in non-Commissioned Officers in Suranaree Fort, Nakorn Ratchasima Province
ศรีสมร กมลเพชร และคณะ		Srismon Kamonped, et al
ภาวะติดเชื้อของกระดูก ข้อ และกล้ามเนื้อในผู้ป่วยติดเชื้อเอชไอวี	93	Musculoskeletal Infections in Patients with Human Immunodeficiency Virus
ยุทธศักดิ์ พีรกุล และคณะ		Yuthasak Peerakul, et al
ผลของการใช้ยาต้านไวรัส GPO-VIR ณ สถาบันบำราศนราดูร	100	The Outcome of GPO-VIR Using at Bamrasnaradura Institute
สมคิด อังคศรีทองกุล		Somkid Ungkasrithongkul
อัตราการเกิดโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ในทวารหนักของชายที่ใช้ทวารหนักรับการสอดใส่อวัยวะเพศชาย	111	Rate of Anorectal Sexually Transmitted Diseases in Male Patients who Practice Receptive Anogenital Sexual Intercourse
อังคณา เจริญวัฒนาโชคชัย และคณะ		Angkana Charoenwatanachokchai, et al
ผลการรักษาวัณโรคปอดรายใหม่เสมหะพบเชื้อโดยวิธีการบริหารยาแบบมีพี่เลี้ยงในโรงพยาบาลสิงห์บุรี	119	Treatment of New Smear Positive Pulmonary Tuberculosis Patients by DOT in Singburi Hospital
วิจิต บรรจง		Vitit Bunjong



สารบา-	หน้า	CONTENTS
	PAGE	
ปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดฤทธิ์ข้างเคียงจากการรักษา วัณโรคในผู้ป่วยวัณโรครายใหม่ตามระบบยามาตรฐาน ระยะสั้น: สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 6 จังหวัดขอนแก่น นงลักษณ์ เทศนา และคณะ	126	Factors Influence Side-effects of the Standard Short-Course Anti-tuberculosis Drugs among New Patients : 6th Office of Disease Preven- tion and Control, Khon Kaen Province Nongluck Tesana, et al
ความล่าช้าในการมารับการตรวจและพฤติกรรมการ แสวงหาการรักษาของผู้ป่วยวัณโรคที่มารักษาใน โรงพยาบาลพระสมุทรเจดีย์สวาทยานนท์ ทิพวรรณ คูศิริวิเชียร	134	Patient's Delay in Medical Treatment and Treatment Seeking Behavior among Tuberculosis Patients in Phrasamut Jaedee Sawattayanon Hospital, SamutPrakan Province Tippawan Koosirivichian
การศึกษาเทคนิคและประสิทธิภาพของการใช้ อุปกรณ์ดัดแปลง LSD (Larval Sucking Duct) ในการดูดถ่ายกำจัดลูกน้ำและตัวโม่งของยุงลาย ออกจากภาชนะเก็บน้ำตามบ้านเรือน สุนัยนา สาทันไตรภพ และคณะ	140	Study on The Efficacy of an Adapted Plastic Larval Sucking Duct (LSD) in Removing Aedes aegypti Larvae and Pupae From Domestic Water-Stor- age Jars Sunaiyana Sathantriphop, et al
การติดเชื้อบริเวณแผลผ่าตัดภายหลังการผ่าตัด ช่องท้องในสถาบันบำราศนราดูร ประสงค์ ว่องวัชชัย และคณะ	145	Surgical Site Infection after Intra-Abdominal Surgery in Bamrasnaradura Infectious Institute Prasong Wongtawatchai, et al

วารสารควบคุมโรค

วารสารควบคุมโรค เป็นวารสารทางวิชาการ จัดพิมพ์เผยแพร่โดย

กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข

วัตถุประสงค์	1. เพื่อเผยแพร่วิทยาการที่เกี่ยวกับการควบคุมโรคติดต่อ และโรคไม่ติดต่อ 2. เพื่อเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ ผลงานวิจัยของบุคลากรในหน่วยงานสังกัด กรมควบคุมโรค กรมอื่น ๆ ในกระทรวงสาธารณสุข และหน่วยงานทางวิชาการอื่น ๆ 3. เพื่อเป็นสื่อกลางในการติดต่อและประสานงานระหว่างผู้ที่สนใจหรือปฏิบัติงานเกี่ยวกับการควบคุมโรค
คณะที่ปรึกษา	อธิบดีกรมควบคุมโรค รองอธิบดีกรมควบคุมโรค ผู้ทรงคุณวุฒิกรมควบคุมโรค ผู้อำนวยการสำนักและสถาบันในสังกัดกรมควบคุมโรคทุกท่าน ผู้อำนวยการสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 1 -12
บรรณาธิการ	นายแพทย์อนุพงศ์ ชิตวารการ
กองบรรณาธิการ	นายแพทย์ศุภมิตร ชุณหสัทธิวัฒน์ นายแพทย์สราวุธ สุวัฒน์ทัพพะ นายแพทย์สุวิษ ธรรมปาโล นายแพทย์กฤษฎา มโหทาน แพทย์หญิงพัชรา ศิริวงศ์รังสรรค์ นางจันทนา รัตนดิถก ณ ภูเก็ต นางรัตนา อีระวัฒน์
ผู้จัดการ	นางสาวพรทิพย์ วิริยานนท์
ฝ่ายจัดการ	นายชูชาติ อังคคุภศิริกุล นางสมถวิล วงษ์เทศ นางสาวนันทนา เกื้อนสว่าง
สำนักงาน	กองแผนงาน กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข ถนนติวานนท์ อ.เมือง จ.นนทบุรี 11000
ผู้ประสานงาน	นางสาวรุ่งทิพา ธาณี โทร. 0-2590-3225
กำหนดออก	ปีละ 4 ครั้ง หรือรายสามเดือน : มกราคม – มีนาคม, เมษายน – มิถุนายน, กรกฎาคม – กันยายน, ตุลาคม – ธันวาคม
พิมพ์ที่	โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย กรุงเทพมหานคร โทร. 0-2424-5600

DISEASE CONTROL JOURNAL

Official Publication of the Department of Disease Control,

Ministry of Public Health, Thailand

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

Editor : Dr. Anupong Chitwarakorn

Editorial Board :

Dr. Supamit Chunsuttiwat

Dr. Saravuth Suvannadabba

Dr. Suwich Thammapalo

Dr. Krisada Mahotarn

Dr. Pachara Sirivongrangson

Ms. Chantana Ratanadilok na Bhuket

Ms. Rattana Theerawath

Manger: Ms. Porntip Wiriyant

Management Department: Mr. Choochart Angsupasirikul
Ms. Somthavil Wongtedh
Ms. Nanthana Thuensawang

Editor Office: Planing Division,
Department of Disease Control
Ministry of Public Health
Tiwanond Rd, Nonthaburi 11000,
Tel. 0-2590-3832

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

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

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

คำแนะนำสำหรับผู้เขียน

วารสารควบคุมโรคยินดีรับบทความวิชาการหรือรายงานผลการวิจัยที่เกี่ยวกับโรคติดต่อหรือโรคติดเชื้อ และโรคไม่ติดต่อตลอดจนผลงานการควบคุมโรคต่างๆ โดยเรื่องที่ส่งมาจะต้องไม่เคยตีพิมพ์หรือกำลังรอพิมพ์ ในวารสารอื่น ทั้งนี้ ทางกองบรรณาธิการตรวจทานแก้ไขเรื่องต้นฉบับและพิจารณาตีพิมพ์ตามลำดับก่อนหลัง

หลักเกณฑ์และคำแนะนำสำหรับส่งเรื่องลงพิมพ์

1. บทความที่ส่งลงพิมพ์

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

2. การเตรียมบทความเพื่อลงพิมพ์

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

2) การอ้างอิงเอกสารใดให้ใช้เครื่องหมายเชิงอรรถเป็นหมายเลข โดยใช้หมายเลข 1 สำหรับเอกสารอ้างอิงอันดับแรก และเรียงต่อตามลำดับ แต่ถ้าต้องการอ้างอิงซ้ำให้ใช้หมายเลขเดิม

3) เอกสารอ้างอิงหากเป็นวารสารภาษาอังกฤษให้ใช้ชื่อย่อวารสารตามหนังสือ Index Medicus การใช้เอกสารอ้างอิงไม่ถูกแบบจะทำให้เรื่องที่ส่งมาเกิดความล่าช้าในการพิมพ์ เพราะต้องมีการติดต่อผู้เขียนเพื่อขอข้อมูลเพิ่มเติมครบตามหลักเกณฑ์

3. รูปแบบการเขียนวารสาร

(โปรดสังเกตเครื่องหมายวรรคตอนในทุกตัวอย่าง)

3.1 การอ้างอิงเอกสาร

ก. ภาษาอังกฤษ

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

ในกรณีที่มีผู้แต่งเกิน 6 คน ให้ใส่ชื่อผู้แต่ง 6 คนแรกแล้วตามด้วย et al.

ตัวอย่าง

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

ข. ภาษาไทย

ใช้เช่นเดียวกับภาษาอังกฤษ แต่ชื่อผู้แต่งให้เขียนเต็มเต็มตามด้วยนามสกุล และใช้ชื่อย่อวารสารเป็นตัวเต็ม

ตัวอย่าง

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

3.1 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

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

4. การส่งต้นฉบับ

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

4.2 ใช้กระดาษพิมพ์ตัดขนาด A4 พิมพ์หน้าเดียวและส่งเอกสารมาพร้อมกับแผ่น Diskette ซึ่งพิมพ์ต้นฉบับเอกสารพร้อมระบุชื่อ File และระบบที่ใช้ MSWord

4.3 ภาพประกอบ ถ้าเป็นภาพถ่ายลายเส้นต้องเขียนด้วยหมึกดำบนกระดาษหนาแน่น ถ้าเป็นภาพถ่ายควรเป็นภาพสไลด์หรืออาจใช้ภาพขาวดำขนาดโปสการ์ดแทนก็ได้ การเขียนคำอธิบายให้เขียนแยกต่างหาก อย่าเขียนลงในรูป

5. การรับเรื่องต้นฉบับ

5.1 เรื่องที่รับไว้กองบรรณาธิการจะแจ้งตอบรับให้ผู้เขียนทราบ

5.2 เรื่องที่ไม่ได้รับพิจารณาถึงพิมพ์กองบรรณาธิการจะแจ้งให้ทราบ แต่จะไม่ส่งต้นฉบับคืน

5.3 เรื่องที่ได้รับพิจารณาถึงพิมพ์ กองบรรณาธิการจะส่งสำเนาพิมพ์ให้ผู้เขียนเรื่องละ 30 ชุด

ความรับผิดชอบ

บทความที่ลงพิมพ์ในวารสารควบคุมโรค ถือว่าเป็นผลงานทางวิชาการหรือการวิจัย และวิเคราะห์ตลอดจน เป็นความเห็นส่วนตัวของผู้เขียน ไม่ใช่ความเห็นของกรมควบคุมโรค หรือกองบรรณาธิการแต่ประการใด ผู้เขียนจำเป็นต้องรับผิดชอบต่อบทความของตน

**ประสิทธิผลการประยุกต์ใช้การตลาดเชิงสังคมในการส่งเสริมการรับบริการอดบุหรี่
ของกลุ่มทหารชั้นประทวนในค่ายสุรนารี จังหวัดนครราชสีมา**

The Effectiveness of an Application of Social Marketing

in Promoting Stop Cigarette Smoking Service in non-Commissioned Officers

in Suranaree Fort, Nakorn Ratchasima Province

ศรีสมร กมลเพชร วทม. (บริหารสาธารณสุข)*

Srismon Kamonped M.sc (Public Health)*

นัชชา พรหมพันธุ์ พย.บ.*

Nutcha Prompunjai B.N. (Nursing)*

วีรศักดิ์ คงสืบชาติ วทบ. (สุขศึกษา)*

Veerasak Kongsuebchaet B.Sc (Health education)*

สุพรรณิ เจริญวงศ์เพชร สบ.

Supanee Jarernwanpechara B.Sc

(อาชีวอนามัย และความปลอดภัย)*

(Environment)*

นิมมวล พรายนน้ำ วทบ. (สุขศึกษา)*

Nimnual Prynun (Health education)*

ฉัตรพิมล ชุนประสาน วทม. (พฤติกรรมศาสตร์)**

Chatpimon choonprasan M.sc (Public Health)**

*สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 5 นครราชสีมา

*Office of Disease Prevention and control 5th

Nakorn Ratchasima

**โรงพยาบาลค่ายสุรนารี

** Suranaree Fort Hospital

บทคัดย่อ

การวิจัยกึ่งทดลองนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประสิทธิผลการประยุกต์ใช้การตลาดเชิงสังคมในการส่งเสริมการมารับบริการอดบุหรี่ของทหารชั้นประทวนในค่ายสุรนารี จังหวัดนครราชสีมา โดยประยุกต์แนวคิดการตลาดเชิงสังคมมาเป็นแนวทางในการกำหนดกิจกรรมทดลองที่ประกอบด้วย 1)การวิเคราะห์ระบบบริการกลุ่มผู้รับบริการเป้าหมาย สื่อและช่องทางการสื่อสาร 2)การวางแผนตามองค์ประกอบของบริการ ราคา สถานที่ให้บริการ และวิธีการเข้าหาอย่างเหมาะสม 3)การพัฒนาและทดสอบสื่อและเนื้อหาในการสื่อสารการวิจัยกึ่งทดลองนี้แบ่งออกเป็น 2 ระยะ คือ ระยะแรกเป็นการรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพ เพื่อการวางแผนและระยะปฏิบัติงานตามแผน กลุ่มตัวอย่างที่ทำการศึกษาคือกลุ่มทหารชั้นประทวนในกองพันทดลอง 64 คน กองพันเปรียบเทียบ 64 คน รวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสัมภาษณ์ก่อนและหลังการทดลองแบบวิเคราะห์ บริบททางสังคม เพื่อใช้ในการวิเคราะห์กลุ่มเป้าหมาย และแบบสัมภาษณ์เชิงลึก แล้วนำมาวิเคราะห์ทางสถิติ หาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน Student t-test, Paired Sample t-test และ Z-test

ผลการวิจัยพบว่า ภายหลังจากทดลองกลุ่มทดลองสามารถรับรู้โอกาสเสี่ยง ความรุนแรงของโรคที่เกิดจากพิษภัยบุหรี่ รับรู้ค่าใช้จ่ายและประโยชน์ที่จะได้รับเพิ่มขึ้นทุกด้านและแตกต่างกันเล็กน้อยไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) แต่เมื่อเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบแตกต่างกันเล็กน้อยไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ เนื่องจากกลุ่มเปรียบเทียบก่อนทดลองมีการรับรู้สูงกว่าทุกด้าน อย่างไรก็ตามเมื่อเปรียบเทียบผลต่างคะแนนเฉลี่ยทั้ง 3 ด้าน กลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบด้านการรับรู้โอกาสเสี่ยง ($p = 0.002$) ด้านประโยชน์ที่จะได้รับการอดบุหรี่ ($p < 0.001$) ยกเว้นการรับรู้ความรุนแรงของโรคที่ไม่แตกต่าง ทั้งนี้เนื่องจากการสื่อสารจากภายนอกสื่อต่างๆซึ่งไม่สามารถควบคุมได้ และเป็นช่วงการจัดกิจกรรมรณรงค์ในเรื่องบุหรี่ระดับประเทศและนโยบาย

ยาเสพติดของกองทัพบก แต่จากการจัดกิจกรรมการทดลองกลุ่มทดลองต้องตัดสินใจอดบุหรี่ โดยมีสัดส่วนการทำพันธสัญญาที่จะรับบริการต่อผู้บังคับบัญชาจะอดบุหรี่สูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.0136$) จากผลการวิจัย การดำเนินกิจกรรมส่งเสริมการมารับบริการอดบุหรี่ตามวิธีการตลาดเชิงสังคมควรนำมาพิจารณาในการจัดกิจกรรมรณรงค์ในการเปลี่ยนพฤติกรรม การสูบบุหรี่ในกลุ่มทหารชั้นประทวนได้ รวมทั้งการจัดบริการให้เหมาะสมกับความต้องการของผู้รับบริการจะช่วยเพิ่มอัตราการอดบุหรี่ในพื้นที่อื่น ๆ ในกลุ่มเป้าหมายที่คล้ายกันต่อไป

Abstract

The objective of this quasi-experimental research was to study the effectiveness of social marketing towards changing of cigarette smoking behavior in non-Commissioned officers in Nakhonratchasima Province. The concepts of social marketing was used as frame work. The study process was comprised of two major phases, phase one consisted of the qualitative data collection for the purposes of planning and phase two was implementation of social marketing officers were selected by purposive sampling technique from 2 army fort, as study and control groups. Data were collected before and after the experiment by using questionnaire and interview and analysed by percentage, means, S.D., Student t-test, Paired Sample t-test, and Z-test.

The results of study revealed that in the study group, the perception of susceptibility, severity and money-saving benefit were significantly improved than control group ($P<0.05$). It was also found that the proportion of officers in study who could stop smoking by themselves were significantly higher than the control group. In conclusion, the activities from Social Marketing concepts applied, can change cigarette smoking behavior.

ประเด็นสำคัญ-

ประสิทธิผล การตลาดเชิงสังคม
บริการการอดบุหรี่

Keywords

Effectiveness, social marketing,
Stop cigaratt smoking

บทนำ

บุหรี่เป็นปัญหาด้านสาธารณสุขที่นับวันจะทวีความรุนแรงมากยิ่งขึ้น เป็นสิ่งที่เริ่มต้นการติดยาเสพติดประเภทอื่น ๆ ที่ร้ายแรงกว่า นอกจากนี้บุหรี่ยังก่อให้เกิดโรคที่ร้ายแรง เช่น โรคถุงลมโป่งพอง มะเร็งปอด หัวใจขาดเลือด ซึ่งแต่ละปีจะมีจำนวนผู้เสียชีวิตด้วยโรคดังกล่าวเป็นจำนวนมาก และมีแนวโน้มสูงขึ้น นอกจากนี้ควันบุหรี่ยังเป็นอันตรายต่อบุคคลข้างเคียง กระทรวงสาธารณสุขจึงได้ออกมาตรการในการควบคุมการบริโภคยาสูบ โดยออกพระราชบัญญัติคุ้มครองผู้ไม่

สูบบุหรี่ พ.ศ. 2535⁽¹⁾ และได้แก้ไขปรับปรุงเป็นประกาศกระทรวงสาธารณสุขฉบับที่ 13 พ.ศ. 2547 โดยกำหนดสถานที่เขตปลอดบุหรี่ 5 แห่ง ได้แก่ โรงเรียน สถานบริการสาธารณสุข ร้านอาหาร ศูนย์การค้า และสถานที่ราชการ ให้บังคับใช้กฎหมายอย่างเป็นทางการ จากการสำรวจความชุกของประชากร 15 ปีขึ้นไปที่มีพฤติกรรมเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง และการบาดเจ็บ การใช้บริการสุขภาพของประเทศไทยปี 2547⁽²⁾ พบว่า มีผู้สูบบุหรี่ในจังหวัดนครราชสีมา ร้อยละ 24.12 ซึ่งสูงกว่าของประเทศคือร้อยละ 20.96⁽³⁾

ทหารเป็นกลุ่มเสี่ยงสูงอีกกลุ่มหนึ่ง ซึ่งบริษัทบุหรี่มุ่งเจาะตลาดในกลุ่มนี้ และจากการสำรวจปัญหาสุขภาพกองทัพบกในปี 2538 ของวิทยาลัยแพทยศาสตร์พระมงกุฎเกล้า พบอัตราสูบบุหรี่ค่อนข้างสูง โดยเป็นทหารสัญญาบัตรร้อยละ 22.6 ทหารชั้นประทวนร้อยละ 45.3⁽⁴⁾ จากทิศทางการดำเนินงานในปัจจุบันมุ่งเน้นหลายแบบ เช่น การบังคับใช้กฎหมาย การประชาสัมพันธ์ และสื่อทุกช่องทาง ซึ่งเป็นการดำเนินงานในแนวกว้างเป็นส่วนใหญ่ ส่วนการดำเนินการในเชิงรุกหรือการดำเนินการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมอย่างจริงจัง ทำให้ผู้วิจัยสนใจศึกษาทฤษฎีส่งเสริมเพิ่มการรับบริการอดบุหรี่ในกลุ่มเสี่ยงอย่างจริงจังด้วยความสมัครใจ การวิจัยครั้งนี้ได้ประยุกต์แนวคิดการตลาดเชิงสังคม (Social Marketing)⁽⁵⁾ มาใช้ซึ่งแนวคิดดังกล่าวประกอบด้วย การวิเคราะห์ผู้บริโภคหรือผู้รับบริการ การวิเคราะห์ระบบบริการ และการส่งเสริมด้วยกลวิธีการสื่อสารด้วยสื่อและเนื้อหาที่เหมาะสม ภายใต้การดำเนินงานที่สอดคล้องกับเงื่อนไขของทรัพยากรและโครงสร้างการบริหารงานในหน่วยงานนั้นที่สามารถกระทำได้

จากสภาพปัญหาและแนวคิดดังกล่าว ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาว่า ประสิทธิภาพของการประยุกต์ใช้แนวคิดการตลาดเชิงสังคมมาส่งเสริมในการรับบริการอดบุหรี่ในกลุ่มทหารชั้นประทวนในค่ายสุรนารี จังหวัดนครราชสีมา ซึ่งผลจากการศึกษาดังกล่าวจะนำมาประยุกต์ ใช้ควบคุมการบริโภคยาสูบโดยเฉพาะกลุ่มผู้ที่สูบบุหรี่แล้วและต้องการจะอดบุหรี่ ซึ่งจะส่งผลต่อการลดอัตราการเกิดโรคจากการสูบบุหรี่ต่อไปโดยมีวัตถุประสงค์

1. เพื่อเปรียบเทียบการรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรคจากการสูบบุหรี่ การรับรู้ความรุนแรงของโรค ค่าใช้จ่ายและผลประโยชน์ที่จะได้รับต่อการบริโภคบุหรี่ ก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

2. เพื่อเปรียบเทียบการรับรู้โอกาสเสี่ยง ความรุนแรงของโรค ค่าใช้จ่ายและผลประโยชน์ที่จะได้รับต่อการบริโภคบุหรี่ ระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่ม

เปรียบเทียบ

3. เพื่อเปรียบเทียบสัดส่วนของการรับบริการอดบุหรี่ในคลินิกอดบุหรี่เคลื่อนที่ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบหลังการทดลอง

วัสดุและวิธีการศึกษา

1. รูปแบบการวิจัย และแผนภูมิการทดลอง การวิจัยนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi - Experimental Research) โดยแบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ ทหารชั้นประทวนในกองพันทหารที่ทำการทดลอง และในกองพันที่เปรียบเทียบ และออกแบบการวิจัยเป็นแบบศึกษาสองกลุ่ม วัสดุสองครั้ง (The Pretest - Posttest Design with non-equivalent Groups)

1.1 รูปแบบการวิจัย

O_1 X O_2 กลุ่มทดลอง

O_3 O_4 กลุ่มเปรียบเทียบ

O_1 O_3 หมายถึง การวัดผลก่อนการทดลอง

O_2 O_4 หมายถึง การวัดผลเมื่อสิ้นสุดการ

ทดลอง

X หมายถึง ปัจจัยนำเข้าหรือมาตรการ (Intervention) ที่ให้

1.2 แผนภูมิการทดลอง

O_1 X_1 X_2 X_3 X_4 X_5 O_2 กองพันทดลอง

O_3 O_4 กองพันทดลอง

O_1 ได้แก่ การวัดผลก่อนการทดลองในกลุ่มทดลองในด้านความรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรค การรับรู้ความรุนแรงของโรค การรับรู้ต่อค่าใช้จ่าย และผลประโยชน์ที่จะได้รับ และการเข้ารับบริการจากคลินิกอดบุหรี่

O_3 ได้แก่ การวัดผลก่อนการทดลองในกลุ่มเปรียบเทียบ โดยดำเนินการเช่นเดียวกับ O_1

O_2 ได้แก่ การวัดผลหลังการทดลองในกลุ่มทดลองในด้านเดียวกับ O_1 และการวัดสัดส่วนการรับบริการอดบุหรี่ของนายทหารชั้นประทวน

O_4 ได้แก่ การวัดผลหลังการทดลองในกลุ่ม

เปรียบเทียบ โดยดำเนินการเช่นเดียวกับ O_2

X_1 ได้แก่ การสัมภาษณ์เจาะลึก (Indept Interview) ในกลุ่มผู้ให้ข้อมูลหลัก (Key Informant) ซึ่งได้แก่ เจ้าหน้าที่แกนนำในค่ายสุรนารี

X_2 ได้แก่ การจัดเสวนากลุ่ม (Focus Group Discussion) หลังจากได้กลุ่มเป้าหมายหลัก คือแกนนำที่ได้รับการคัดเลือก โดยกำหนดประเด็นของการเสวนาเพื่อวางแผนตามองค์ประกอบของแนวคิดการตลาดเชิงสังคม ได้แก่ การวิเคราะห์ระบบบริการกลุ่มผู้รับบริการเป้าหมาย สื่อ และช่องทางในการสื่อสาร และวางแผนตามองค์ประกอบของบริการ ราคา สถานที่ให้บริการ และวิธีในการเข้าหาบริการ

X_3 ได้แก่ การผลิตสื่อซึ่งเป็นสื่อบุคคล โดยนำข้อมูลการรับรู้ที่ได้จากการทำ Pre-test ของกลุ่มทดลอง จากการสัมภาษณ์แบบเจาะลึก ผู้บังคับบัญชา แกนนำ เสวนากลุ่ม (Focus Group) มาดำเนินการในการจัดทำหลักสูตร โดยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ เพื่อให้กลุ่มเป้าหมาย ได้เกิด การรับรู้ในเรื่องโรคจากการสูบบุหรี่ และช่วยค้นหาผู้ติดบุหรี่

X_4 ดำเนินกิจกรรมรณรงค์ โดยการประยุกต์แนวคิดการตลาดเชิงสังคมตามองค์ประกอบบริการ ราคา และสถานที่

X_5 จัดบริการหน่วยเคลื่อนที่คลินิกอดบุหรี่

2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ทหารชั้นประทวนที่สูบบุหรี่ของกองพันทหารปืนใหญ่ที่ 103 กรมการทหารปืนใหญ่ที่ 3 เป็นกลุ่มทดลองและกองพันสรรพาวุธกระสุน 22 กองบัญชาการช่วยรบที่ 2 เป็นกลุ่มเปรียบเทียบกลุ่มละ 64 คน

3. เครื่องมือที่ใช้ ประกอบด้วย

3.1 แบบสัมภาษณ์ ใช้เก็บข้อมูลก่อนและหลังดำเนินการ

3.2 แบบเก็บข้อมูลขั้นตอนที่ 1 เพื่อหาบริบททางสังคม เป็นแนวคำถามปลายเปิด สัมภาษณ์เชิงลึก และแนวคำถามปลายเปิด สัมภาษณ์แบบเจาะจง (Focus group interview) ในกลุ่มแกนนำ

3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการจัดกิจกรรม ได้แก่

สไลด์ประกอบคำบรรยาย แบบทดสอบสารนิโคติน ของโครงการอดบุหรี่ของกรมสุขภาพจิต ชุติทรรศการ หลักสูตรการอบรม

4. การหาคุณภาพเครื่องมือ

แบบสัมภาษณ์เพื่อเก็บข้อมูลก่อนและหลัง ดำเนิน การผ่านการตรวจสอบ จากผู้เชี่ยวชาญและทดสอบหาค่าความเชื่อมั่นได้ค่า $\square$ รวม = 0.6152

5. วิธีดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูล ระยะเวลาศึกษาวิจัย ธันวาคม 2548 - กันยายน 2549

5.1 เก็บข้อมูลก่อนทดลองทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

5.2 สัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลหลักเพื่อใช้ในการวิเคราะห์กลุ่มเป้าหมาย เพื่อหาบริบททางสังคมของทหารในค่ายสุรนารี โดยสัมภาษณ์เชิงลึก (Indept Interview) ในกลุ่มผู้บังคับบัญชา ภรรยา และเพื่อน

5.3 จัดเสวนากลุ่ม (Focus Group Discussion) สัมภาษณ์ทหารชั้นประทวน ที่เป็นแกนนำโดยกำหนด ประเด็นการเสวนาเพื่อการวางแผนองค์ประกอบแนวคิดการตลาดเชิงสังคม ได้แก่ การวิเคราะห์ ระบบบริการ ปัจจัยทางสังคม วัฒนธรรม จิตวิทยาของกลุ่มเป้าหมาย สื่อและช่องทางการสื่อสาร การวางแผนตามองค์ประกอบของบริการ ราคา สถานที่ให้บริการ ราคา สถานที่ให้บริการ และวิธีการเข้าถึงบริการ

5.4 ระยะดำเนินการวิจัย ใช้เวลา 3 เดือน ดำเนินการวิจัยตามแผนที่ได้วางไว้ และมีการติดตามและประเมินผลเป็นระยะด้วย

ระยะที่ 1 ดำเนินการโดย

1. มีการจัดนิทรรศการ โดยมีชุติทรรศการ ให้ความรู้เรื่องการรับรู้โทษและพิษภัยของบุหรี่ มีสื่อแผ่นพับ โปสเตอร์ รูปจำลองปอดที่เป็นมะเร็ง

2. มีการบรรยายประกอบสไลด์โดย แพทย์ผู้เชี่ยวชาญ ที่ดำเนินการคลินิกอดบุหรี่ที่มีประสบการณ์มานาน วิทยากร ผู้ป่วยมะเร็งปอด วิธีการอดบุหรี่

3. มีการพูดของผู้มีประสบการณ์ของผู้ติดบุหรี่และสามารถอดบุหรี่ได้สำเร็จ โดยคัดเลือกผู้ที่อด

บุหรืได้ด้วยตนเอง ผู้ที่อดบุหรืได้ยากจะต้องมีแรงสนับสนุนจากภรรยา ญาติ ผู้บังคับบัญชา ใ้ระยะเวลาในการอดบุหรืหลายครั้งจึงจะประสบผลสำเร็จ และวิทยากรอีกคนคือ ผู้ที่ไม่สามารถอดบุหรืด้วยตนเองได้ ต้องใช้ยาบำบัดร่วมด้วยกับวิธีอื่น ๆ

4. มีการประชุมแบบมีส่วนร่วมของกลุ่มแกนนำ ทหารชั้นประทวน โดยแบ่งกลุ่มเป็น 3 กลุ่ม โดยใช้แบบทดสอบนิโคติน เป็นกลุ่มติดมาก ติดปานกลาง และติดน้อย ทำในลักษณะเสวนากลุ่ม (Focus group Discussion) แลกเปลี่ยนวิธีการอดบุหรื

5. ทำพิธีเปิดและปิดโดยผู้บังคับบัญชา และแจกใบพันระสัญญาสำหรับผู้ตัดสินใจอดบุหรืได้

6. ทำการประเมินการดำเนินการโดยทำ Post-test ใช้แบบสอบถามเพื่อประเมินการรับรู้ หลังการอบรม และทำการประเมินเชิงคุณภาพ โดยให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมเขียนจดหมายถึงผู้ที่เรารักถึงความรู้สึก ที่เข้าร่วมกิจกรรมหลังการจัดอบรม ทันทีในวันจัดกิจกรรมณรงค์

ระยะที่ 2 การประเมินผล (หลังการจัดกิจกรรมณรงค์)

1. มีการติดตามกลุ่มเป้าหมายภายใน 1 สัปดาห์หลังดำเนินกิจกรรมสำหรับผู้ตัดสินใจอดบุหรื ทั้งผู้ที่ทำพันระสัญญา และผู้คิดที่อดบุหรืแต่ไม่ทำพันระสัญญา โดยการโทรศัพท์โดยตรง และผ่านแกนนำทาง E-mail

2. ติดตามกลุ่มเป้าหมายทั้งหมดหลังจากดำเนินกิจกรรม 1 เดือน โดยการประชุมแบบมีส่วนร่วม โดยขออนุญาตผู้บังคับบัญชา และชี้แจงวัตถุประสงค์ของการติดตามในประเด็นปัญหาอุปสรรคในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ส่งเสริมและให้กำลังใจให้ความรู้ที่ถูกต้อง ประสานการดำเนินงานในกรณีที่มีผู้สนใจจะอดบุหรืเพิ่มเติม นำปัญหาที่เกี่ยวข้องกับผู้บังคับบัญชา และหน่วยบริการเพื่อหาทางแก้ปัญหาาร่วมกัน

ระยะที่ 3 เก็บรวบรวมข้อมูลหลังดำเนินการทั้ง 2 กลุ่ม หลังจากดำเนินการได้ 3 เดือน ทั้งกลุ่ม

ทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบโดยให้แบบสัมภาษณ์ชุดเดียวกับก่อนทดลอง และสรุปยอดผู้อดบุหรืได้ในกลุ่มทดลอง การวิเคราะห์ข้อมูล และสถิติที่ใช้ในการวิจัย

6. การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิจัย

6.1 คุณลักษณะด้านประชากรทหารชั้นประทวน วิเคราะห์ด้วยการแจกแจงความถี่ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

6.2 เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าคะแนนเฉลี่ยทั้งก่อนและหลังการทดลองในเรื่อง การรับรู้โอกาสเสี่ยง และความรุนแรง พิษภัยของบุหรื การรับรู้ต่อค่าใช้จ่ายและประโยชน์ที่จะได้รับการอดบุหรืของกลุ่มทหารชั้นประทวน ในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบด้วยสถิติ Paired Sample t-test

6.3 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยการรับรู้โอกาสเสี่ยง ความรุนแรง พิษภัยของบุหรื การรับรู้ต่อค่าใช้จ่ายและประโยชน์ที่จะได้รับการอดบุหรืของทหารชั้นประทวน ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบด้วยสถิติ Student t-test

6.4 เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนผลต่างค่าคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ทั้ง 3 ด้าน ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

6.5 เปรียบเทียบสัดส่วนการรับบริการอดบุหรืจากคลินิกอดบุหรืของกลุ่มทหารชั้นประทวนของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบด้วยสถิติ Z-test โดยทำใบพันระสัญญากับผู้บังคับบัญชา

นิยามศัพท์

ประสิทธิผล หมายถึง กลุ่มเป้าหมายที่ทำการทดลองหลังจากดำเนินกิจกรรมแล้วมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการทำสัญญาว่าจะอดบุหรืกับผู้บังคับบัญชา

การส่งเสริมการมารับบริการคลินิกอดบุหรื หมายถึง การที่แกนนำหรือเจ้าหน้าที่สาธารณสุขวิทยากรได้ให้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโรคที่เกิดจากการสูบบุหรื และอันตรายที่เกิดจากควันบุหรื สำหรับบุคคลใกล้ชิดในบ้าน ในชุมชน สำนวณค้นหา ผู้สูบบุหรืหรือติดบุหรื เพื่อแนะนำการรับบริการคลินิกอดบุหรื

การรักษา สถานที่รักษา

การขอรับบริการอดบุหรี่ หมายถึง การที่ทหารชั้นประทวนที่สนใจอดบุหรี่มาลงทะเบียนรับบริการอดบุหรี่ในคลินิกอดบุหรี่เคลื่อนที่

สัดส่วนการรับบริการ หมายถึง จำนวนผู้สนใจอดบุหรี่ ค้นหาโดยกลุ่มแกนนำหรือเจ้าหน้าที่สาธารณสุขวิทยากร ลงทะเบียนรับบริการอดบุหรี่ โดยทำพันธะสัญญาเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการศึกษา

1. ข้อมูลทั่วไป

จากการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างในกองพันทดลอง และกองพันเปรียบเทียบส่วนใหญ่ มีอายุระหว่าง 41-50 ปี คิดเป็นร้อยละ 67.2 และ 62.5 ตามลำดับ กลุ่มตัวอย่างมีอายุเฉลี่ย 41.56 ปี ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 8.88 ปี ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบ อายุเฉลี่ย 41.69 ปี ค่าเบี่ยงเบน มาตรฐาน 6.47 ปี

ส่วนใหญ่สถานภาพสมรสคู่ทั้ง 2 กลุ่ม คิดเป็นร้อยละ 85.9 และ 87.5 ตามลำดับ การศึกษาส่วนใหญ่มีมัธยมศึกษาร้อยละ 79.7 และ 73.4 รองลงมาคือระดับ ปวช./ปวท. ร้อยละ 10.9 และ 17.2 ตามลำดับ ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบส่วนใหญ่มีอาชีพเสริม รายได้เฉลี่ยกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ เท่ากับ 14,583 และ 14,987 บาท กลุ่มทดลองส่วนใหญ่มีสมาชิกครอบครัวเท่ากับ 4-5 คน ร้อยละ 51.6 และกลุ่มเปรียบเทียบสมาชิกครอบครัว 2-3 คน เป็นส่วนใหญ่คิดเป็นร้อยละ 59.4 ประวัติครอบครัวมีการเจ็บป่วยโดยมะเร็งปอดหรือถุงลมโป่งพอง ในกลุ่มเปรียบเทียบมีร้อยละ 3.1 การเดินทางไปโรงพยาบาลค่ายสุรนารีน้อยกว่า 30 นาที เป็นส่วนใหญ่และค่อนข้างสะดวก

1. หลังจากทดลอง กลุ่มทดลองมีการรับรู้โอกาสเสี่ยงสูงกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.004$) และเมื่อเปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงที่เพิ่มขึ้น ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบพบว่าแตกต่างกันเล็กน้อย แต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมุติฐานข้อที่ 1.1 เนื่องจากกลุ่ม

เปรียบเทียบก่อนทดลองการรับรู้สูงกว่ากลุ่มทดลอง (ตารางที่ 1 และ 4)

2. หลังการทดลองกลุ่มทดลองมีการรับรู้ความรุนแรงของโรคจากการสูบบุหรี่สูงกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.006$) และเมื่อเปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงที่เพิ่มขึ้นระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบพบว่า แตกต่างกันเล็กน้อยแต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมุติฐานข้อที่ 1.1 เนื่องจากกลุ่มเปรียบเทียบก่อนทดลองการรับรู้สูงกว่ากลุ่มทดลอง (ตารางที่ 2 และ 4)

3. หลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีการรับรู้ค่าใช้จ่ายและผลประโยชน์ที่จะได้รับการอดบุหรี่สูงกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p \text{ value} = 0.001$) และเมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มเปรียบเทียบที่เพิ่มขึ้นระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบแตกต่างกันเล็กน้อย แต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ไม่เป็นไปตามสมมุติฐานข้อที่ 1.2

4. หลังการทดลอง กลุ่มเปรียบเทียบมีการรับรู้โอกาสเสี่ยงลดลงเล็กน้อย ส่วนการรับรู้ต่อค่าใช้จ่ายและประโยชน์ที่จะได้รับลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.004$) ยกเว้นการรับรู้ความรุนแรงของโรคเพิ่มขึ้นเล็กน้อยทั้งนี้เนื่องจากช่วงเวลาในการเก็บข้อมูลมีการรณรงค์วันงดสูบบุหรี่ทางสื่อมวลชนต่างๆ มาก (ตารางที่ 3)

5. สัดส่วนของผู้ทำพันธะสัญญาว่าจะรับบริการอดบุหรี่ของกลุ่มทดลองร้อยละ 22 มากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบร้อยละ 6.66 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P<0.0136$) ซึ่งเป็นไปตามสมมุติฐานข้อที่ 2

6. ผลการติดตามหลังทำพันธะสัญญาในกลุ่มทดลองภายใน 1 สัปดาห์ 4 คน พบว่า ผู้อดบุหรี่ที่ติดตามนี้โคตินมีอาการข้างเคียงมาก แต่หลังจากเจ้าหน้าที่ให้คำปรึกษาและให้กำลังใจและได้รับวิธีดำเนินการ โดยประชุมมีส่วนร่วมและการให้กำลังใจจากผู้บังคับบัญชา และโรงพยาบาลค่ายสุรนารี หลังจากติดตาม 1 เดือนมีผู้รับบริการเพิ่ม 9 คน และ 3 เดือนยังคงอดบุหรี่ได้ 9 คนเท่าเดิม ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบติดตาม 3 เดือน หลังดำเนินการอดบุหรี่ได้ 2 คน

ตารางที่ 1 ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยการรับรู้โอกาสเสี่ยง ความรุนแรงพิษภัยของบุหรี่ และการรับรู้ค่าใช้จ่ายและผลประโยชน์ที่จะได้รับของกลุ่มทดลอง

	n	mean	S.D	t-value	df	p-value
การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อโรคการสูบบุหรี่						
ก่อนทดลอง	64	25.95	4.81	-2.95	63	0.004*
หลังทดลอง	64	28.14	3.17			
การรับรู้ความรุนแรงของโรคจากการสูบบุหรี่						
ก่อนทดลอง	64	23.34	4.67	-2.833	63	0.006*
หลังทดลอง	64	25.09	2.90			
การรับรู้ต่อค่าใช้จ่ายและผลประโยชน์ที่จะได้รับ						
ก่อนทดลอง	64	23.48	2.87	2.71	63	0.001*
หลังทดลอง	64	24.64	1.71			

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $p < 0.05$

หมายเหตุ กลุ่มทดลองการรับรู้เพิ่มขึ้นหลังการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ตารางที่ 2 ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยการรับรู้โอกาสเสี่ยง ความรุนแรงของพิษภัยบุหรี่ และการรับรู้ต่อค่าใช้จ่ายและประโยชน์ที่จะได้รับของกลุ่มเปรียบเทียบก่อนและหลังการทดลอง (Pair t-test)

	n	mean	S.D	t-value	df	p-value
การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อโรคการสูบบุหรี่						
ก่อนทดลอง	64	28.56	3.07	1.32	63	0.19
หลังทดลอง	64	27.96	3.90			
การรับรู้ความรุนแรงของโรคจากการสูบบุหรี่						
ก่อนทดลอง	64	25.34	3.37	-1.061	63	0.29
หลังทดลอง	64	25.86	3.62			
การรับรู้ต่อค่าใช้จ่ายและประโยชน์ที่จะได้รับ						
ก่อนทดลอง	64	25.12	1.64	2.09	63	0.04*
หลังทดลอง	64	24.45	2.37			

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $p < 0.05$

หมายเหตุ กลุ่มเปรียบเทียบหลังการทดลองการรับรู้ลดลงทุกด้าน ยกเว้น ความรุนแรงของโรคเพิ่มขึ้น

ตารางที่ 3 ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยการรับรู้โอกาสเสี่ยง ความรุนแรง ค่าใช้จ่ายและประโยชน์ที่จะได้รับของพิษภัยบุหรี่ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบก่อนการทดลอง

	n	mean	S.D	t-value	df	p-value
การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อโรคการสูบบุหรี่						
กลุ่มทดลอง	64	25.95	4.8	-3.657	126	<0.001
กลุ่มเปรียบเทียบ	64	28.56	3.07			
การรับรู้ความรุนแรงของโรคจากการสูบบุหรี่						
กลุ่มทดลอง	64	23.34	4.67	-2.776	126	<0.001
กลุ่มเปรียบเทียบ	64	25.34	3.37			
การรับรู้ต่อค่าใช้จ่ายและประโยชน์ที่จะได้รับ						
กลุ่มทดลอง	64	23.48	2.87			
กลุ่มเปรียบเทียบ						

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $p < 0.05$

หมายเหตุ กลุ่มเปรียบเทียบมีการรับรู้สูงกว่ากลุ่มทดลองทุกประเด็น

ตารางที่ 4 ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ย การรับรู้โอกาสเสี่ยง ความรุนแรง ค่าใช้จ่ายและประโยชน์ที่จะได้รับพิษภัยจากการสูบบุหรี่ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ หลังทดลอง

	n	mean	S.D	t-value	df	p-value
การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อโรคการสูบบุหรี่						
กลุ่มทดลอง	64	28.14	3.1	.276	126	0.78
กลุ่มเปรียบเทียบ	64	27.96	3.8			
การรับรู้ความรุนแรงของโรคจากการสูบบุหรี่						
กลุ่มทดลอง	64	25.09	2.9	-1.32	126	0.19
กลุ่มเปรียบเทียบ	64	25.85	3.6			
การรับรู้ต่อค่าใช้จ่ายและประโยชน์ที่จะได้รับ						
กลุ่มทดลอง	64	24.64	1.71	0.51	126	0.61
กลุ่มเปรียบเทียบ	64	24.45	2.37			

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $p < 0.05$

หมายเหตุ กลุ่มทดลองสูงขึ้นแต่ไม่แตกต่างจากกลุ่มเปรียบเทียบอย่างนัยสำคัญทางสถิติ

ตารางที่ 5 ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของผลต่างคะแนนเฉลี่ย การรับรู้โอกาสเสี่ยง ความรุนแรง ค่าใช้จ่ายและประโยชน์ที่จะได้รับหลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

	n	$\bar{d}$	S.D	t-value	df	p-value
การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อโรคการสูบบุหรี่						
กลุ่มทดลอง	64	2.19	5.92	3.208	126	0.78
กลุ่มเปรียบเทียบ	64	-.59	3.62			
การรับรู้ความรุนแรงของโรคจากการสูบบุหรี่						
กลุ่มทดลอง	64	1.75	4.94	1.571	126	0.19
กลุ่มเปรียบเทียบ	64	0.51	3.887			
การรับรู้ต่อค่าใช้จ่ายและประโยชน์ที่จะได้รับ						
กลุ่มทดลอง	64	1.156	2.70	3.916	126	0.61
กลุ่มเปรียบเทียบ	64	-.6719	2.57			

ตารางที่ 6 ผลการเปรียบเทียบสัดส่วนการรับบริการอดบุหรี่ในคลินิกอดบุหรืระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ โดยทำใบพันธะสั--การอดบุหรืด้วยตนเอง

	จำนวน	ผู้รับบริการ	ค่าสัดส่วน	z-value	p-value
กลุ่มทดลอง	50	9	0.18	2.21	<0.0136*
กลุ่มเปรียบเทียบ	50	2	0.04		

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $p < 0.05$

วิจารณ์

จากผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของการรับรู้ต่อโอกาสเสี่ยงของการเกิดโรค การรับรู้ความรุนแรงจากการสูบบุหรี่และรับรู้ต่อค่าใช้จ่าย ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการอดบุหรี่ ก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มตัวอย่าง พบว่าการรับรู้ต่อโอกาสเสี่ยงของการสูบบุหรี่ การรับรู้ความรุนแรงจากการสูบบุหรี่ และการรับรู้ต่อค่าใช้จ่าย และประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการอดบุหรี่ หลังการทดลอง ทั้งสองกลุ่มมีระดับการรับรู้ทั้ง 3 หมวดแตกต่างกัน แต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ (ตามตารางที่ 4) ถึงแม้ว่าการกำหนดคุณลักษณะของกลุ่มตัวอย่างของผู้วิจัยก่อนที่ทำการศึกษาตามเกณฑ์

ที่กำหนดขึ้นเพื่อให้มีความคล้ายคลึงกันมากที่สุด ระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบเป็นต้นว่า ช่วงอายุ ลักษณะกองพันที่ทำการศึกษา จากข้อมูลทั่วไปจะพบว่าการกระจายของอายุ รายได้ ระดับการศึกษา จำนวนสมาชิกในครอบครัว ประสบการณ์การเจ็บป่วย ระยะทางในการเดินทางไปรักษา การรับรู้ข้อมูลข่าวสารด้านยาเสพติดจากหลายโครงการ นอกจากนี้ยังเป็นนโยบายของกองทัพบก ในการเลิกกลดละยาเสพติด จากการหาบริบททางสังคม โดยสัมภาษณ์เชิงลึกและทำเสวนากลุ่มย่อย (Focus group Discussion) พบว่าการรับรู้ข้อมูลข่าวสารจากหลายโครงการ เช่น จากโครงการที่ได้รับการสนับสนุนงบประมาณสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.)

วิทยาการที่ไปให้ความรู้จากหน่วยงานหลัก คือ โรงพยาบาลค่ายสุรนารี โครงการหมู่บ้านปลอดยาเสพติด เป็นต้น ซึ่งอาจจะทำให้การรับรู้ทั้ง 3 ด้าน ในหมู่บ้าน เปรียบเทียบสูงกว่าหมู่บ้านทดลองเล็กน้อย

เมื่อพิจารณาการเปลี่ยนแปลงการรับรู้ทั้ง 3 หมวด ก่อนและหลังการทดลองภายในกลุ่มทดลองพบว่า การรับรู้ทั้ง 3 หมวดในกลุ่มทดลองเพิ่มขึ้นโดยเฉพาะอย่างยิ่งการรับรู้ค่าใช้จ่ายและประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับการเปลี่ยนแปลงที่ดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.001$) ซึ่งน่าจะเกิดจากการจัดกิจกรรมการทดลอง แต่อีกส่วนหนึ่งอาจจะเกิดจากการได้รับข้อมูลข่าวสารจากแหล่งอื่นๆ ที่นอกเหนือจากผู้วิจัยจัดขึ้น จึงเป็นไปได้ว่า ช่วงที่ทำการศึกษารับรู้ข้อมูลปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการสูบบุหรี่ในเดือนที่มีการณรงค์เกี่ยวกับการสูบบุหรี่ในเดือน พฤษภาคมเป็นวันงดสูบบุหรี่โลก และโครงการงดเหล้าเข้าพรรษาของโครงการปกติ ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบพบว่า การรับรู้ทั้ง 3 หมวด ก่อนและหลังการทดลอง พบว่าลดลงทุกหมวดยกเว้น ความรุนแรงที่เพิ่มขึ้น ส่วนหมวดการรับรู้ต่อค่าใช้จ่ายและประโยชน์ที่จะได้รับลดลงมากกว่าหมวดอื่นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.04$) ตามตารางที่ 3 ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการดำเนินงานในระบบปกติ จากการเก็บข้อมูลสนทนากลุ่มในกลุ่มแกนนำ พบว่าการรับรู้ข้อมูลข่าวสารจากการให้สุศึกษา ของโรงพยาบาลค่ายสุรนารีช่วงที่ได้รับข้อมูลใหม่ๆ ก็จะตระหนักรู้ พอเวลาผ่านไปนาน ขาดการกระตุ้นก็ลืม จากเหตุผลดังกล่าวน่าจะเป็นไปได้ว่า การให้ข้อมูลไม่ต่อเนื่องมีผลต่อการรับรู้ ดังนั้นจึงเป็นสิ่งกระตุ้นให้การรับรู้ลดลง

อย่างไรก็ตามเมื่อวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของผลต่อการรับรู้ทั้ง 3 หมวด ก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ พบว่ากลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบในหมวดรับรู้โอกาสเสี่ยง การรับรู้ต่อค่าใช้จ่ายและประโยชน์ที่จะได้รับ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $p=0.002$ และ $p<0.001$ (ตารางที่ 5) ทั้งนี้เนื่องจากข้อมูลก่อนทดลอง พบว่าการรับรู้โอกาสเสี่ยงและค่าใช้จ่ายและประโยชน์ที่จะได้รับ

เป็นจุดอ่อนของกลุ่มเป้าหมาย ตลอดจนบริบทต่างๆ ที่เก็บข้อมูลเชิงคุณภาพนำมาเป็นข้อกำหนดในประเด็น การสื่อสารกับกลุ่มเป้าหมายในกลุ่มทดลองโดยการประยุกต์ใช้วิธีการตลาดทางสังคม เกี่ยวกับการวิเคราะห์กลุ่มเป้าหมาย สื่อและช่องทางการสื่อสารและการวางแผน บริการ และการสื่อสารในการเผยแพร่ความรู้ และชักชวนในเนื้อหาของอัตราการป่วย ความรุนแรงของการป่วยความสูญเสียทางเศรษฐกิจ ทั้งต่อตนเองและครอบครัวที่เกิดขึ้นภายหลังจากการป่วยด้วยโรคมะเร็งปอด หรืออื่นๆ และผลดีของการอดบุหรี่ในระยะเริ่มแรก ได้ประยุกต์แนวคิดด้านการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมโดยใช้ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อการป้องกันของโรเจอร์ ร่วมกับทฤษฎีความคาดหวังในความสามารถของตนเองของแบน ดูรา ซึ่งกล่าวไว้ว่า การใช้ผู้มีประสบการณ์ที่ทำการกัมม นั้นสำเร็จมาเป็นตัวแบบให้บุคคลรับรู้ว่าเขากระทำ ได้สำเร็จ⁽⁶⁾ ซึ่งได้นำแนวคิดนี้มากำหนดกิจกรรมการอบรมในการให้ข้อมูลกลุ่มเป้าหมาย

นอกจากนี้ยังใช้แรงกระตุ้นทางสังคมจากกลุ่มแกนนำ โดยติดตามให้ความรู้ให้คำปรึกษาจากเจ้าหน้าที่สาธารณสุขโรงพยาบาลค่ายสุรนารี ผู้รับผิดชอบงานบุหรี่ของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 5 นครราชสีมา ซึ่งเป็นคณะศึกษาวิจัยฯ ปัจจัยเสริมทางด้านสังคม อีกอย่างที่เป็นเหตุผลคือแรงสนับสนุนจากผู้บังคับบัญชา จากการวิเคราะห์บริบทของทหารพบว่าผู้บังคับบัญชามีอิทธิพลในการปฏิบัติตามมากกว่าครอบครัว ซึ่งจากทฤษฎีแรงสนับสนุนทางสังคม (Social Support) ที่มีพื้นฐานมาจากการศึกษาทางสังคมจิตวิทยา พบว่าการตัดสินใจส่วนใหญ่ขึ้นกับอิทธิพลที่มีอำนาจเหนือกว่าตัวเรา ซึ่งมีบทบาทต่อพฤติกรรมด้านการป้องกันโรค ส่งเสริมสุขภาพ⁽⁷⁾ เช่น บุคคลในครอบครัวญาติพี่น้องเพื่อนร่วมงาน ผู้บังคับบัญชา บุคลากรทางการแพทย์ สาธารณสุขและผู้นำชุมชน ซึ่งพบว่หลังจากจัดกิจกรรมทันทีที่มีผู้ตัดสินใจอดบุหรี่ได้ 4 คน ทั้งนี้เนื่องจากแบบ พันธะสัญญาเขียนว่า ตัดสินใจอดบุหรี่ตลอดชีวิต ซึ่งผู้ตัดสินใจอดบุหรี่ไม่แน่ว่าถ้าสัญญาแล้วจะสามารถปฏิบัติได้ นอกจากนี้ยังมีความกลัวต่อผู้บังคับบัญชา แต่หลังจาก

ติดตาม 1 เดือน คณะวิจัยได้ชี้แจงกับผู้บังคับบัญชา และกลุ่มเป้าหมายให้เข้าใจ จึงมีผู้ตัดสินใจอดบุหรี่ เพิ่มขึ้นเป็น 9 คน

สรุปผลการวิจัยชี้ให้เห็นว่า กลุ่มทดลองที่ ผ่านกิจกรรมประยุกต์วิธีการตลาดเชิงสังคม ที่ประกอบ ด้วยการวิเคราะห์ระบบบริการ กลุ่มผู้รับบริการ เป้าหมาย สื่อและช่องทางการสื่อสาร มีการเปลี่ยนแปลง การรับรู้โอกาสเสี่ยง การรับรู้ความรุนแรงของโรค จากการสูบบุหรี่ การรับรู้ต่อค่าใช้จ่าย ประโยชน์ที่จะได้รับ จากการอดบุหรี่ และการส่งเสริมการรับบริการอดบุหรี่ สูงกว่าก่อนทดลองและสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ นอกจากนี้ ยังพบว่าสัดส่วนผู้ทำสัญญาอดบุหรี่ต่อ ผู้บังคับบัญชาในกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ จากผลการวิจัยจึงควรนำมาพิจารณาในการจัดกิจกรรมรณรงค์ รวมทั้งบริการให้เหมาะสมกับความต้องการของผู้รับบริการ เพื่อช่วยให้เข้าถึงบริการได้รวดเร็วขึ้น จะส่งผลต่อการ ลดโรคที่เกิดจากการสูบบุหรี่ได้

ข้อเสนอแนะ

1. ผลการวิจัยพบว่าการจัดกิจกรรมรณรงค์ เพื่อส่งเสริมการมารับบริการอดบุหรี่ของกลุ่มเป้าหมาย โดยการประยุกต์วิธีการตลาดเชิงสังคม สามารถทำให้ สัดส่วนการทำพันธะสัญญาของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่ม เปรียบเทียบ ดังนั้นในการรณรงค์เพื่อเพิ่มอัตราการ ตัดสินใจอดบุหรี่ควรนำวิธีการตลาดเชิงสังคมมาประยุกต์ ก่อนวางแผนการจัดกิจกรรมรณรงค์ ควรมีการศึกษา ข้อมูลเชิงคุณภาพก่อน เพื่อวางแผนให้มีความเหมาะสม ในองค์ประกอบด้านบริการ ราคา สถานที่ให้บริการ และกลวิธีในการเข้าถึงกลุ่มเป้าหมาย

2. จากการวิเคราะห์ ข้อมูลเชิงคุณภาพเกี่ยวกับการผลิตสื่อและช่องทางการสื่อสาร สื่อที่กลุ่มเป้าหมาย ได้รับมีมากมายหลายชนิด แต่ขาดข้อมูลรายละเอียด ซึ่งกลุ่มเป้าหมายต้องการ ทราบประเด็นสำคัญคือ ต้องการผู้เชี่ยวชาญมาให้ความรู้และต้องการความรู้ ที่ต่อเนื่อง ต้องการยาที่จะบำบัด แหล่งบริการที่เข้าถึง ได้ง่าย โดยสรุปต้องการสื่อบุคคลและแหล่งบริการ

3. ผลการวิจัยพบว่ากลุ่มบุคคลที่มีอิทธิพล ในการตัดสินใจอดบุหรี่คือผู้บังคับบัญชา จะเห็นได้ จากการทำสัญญาอดบุหรี่ต่อผู้บังคับบัญชาจะไม่กล้าทำ เกรงว่าจะทำไม่ได้ จึงขออดบุหรี่ด้วยตนเอง และอีก ประการหนึ่ง คือ บุตร ภรรยาและบุคคลที่เป็นที่รัก เจ้าหน้าที่ด้านการแพทย์และสาธารณสุขเป็นกำลังใจ ในการสนับสนุนให้สามารถอดบุหรี่ได้สำเร็จ ดังนั้นใน การดำเนินการควร ใช้ผู้บังคับบัญชา ภรรยา บุตร เจ้าหน้าที่สาธารณสุข เป็นผู้ให้คำแนะนำ ชักจูงส่งเสริม การมารับบริการอดบุหรี่

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณ รศ.ดร.พิมพ์พรรณ ศิลปสุวรรณ ที่ได้ตรวจรายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์ พอ.นคร สุขประเสริฐ ผู้บังคับการกรมปิ่นใหญ่ที่ 3 พอ.ยงยุทธ สอนไม้ รองผู้บังคับการฯ พอ.วิสูตร คุณกมล ตลอดจน ผบ.พัน ป.103 ผบ.พัน ปตอ.พัน 2 และกองพันสรรพาวุธ กระสุน 22 พัน 2 ที่สนับสนุนอำนวยความสะดวก นายแพทย์สมชาย ตั้งสุภาชัย ผู้อำนวยการสำนักงาน ป้องกันควบคุมโรคที่ 5 นครราชสีมา ที่สนับสนุนงบประมาณ และขอขอบคุณเจ้าหน้าที่สำนักงานป้องกันโรค ทุกท่านที่ช่วยดำเนินการในกิจกรรมรณรงค์โครงการ อดบุหรี่ให้สำเร็จ

เอกสารอ้างอิง

1. สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. พระราชบัญญัติคุ้มครองสุขภาพผู้ไม่สูบบุหรี่; พ.ศ. 2535: หน้า 17.
2. สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค. โครงการระบบเฝ้าระวังพฤติกรรมเสี่ยงโรคไม่ติดต่อและการบาดเจ็บ; พ.ศ. 2547. ไม่ปรากฏแหล่งพิมพ์
3. นิมนวล พรายนน้ำ. การศึกษาพฤติกรรมการสูบบุหรี่ของประชาชนในเขต 5. ในรายงาน ผลการศึกษา วิจัยสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 5 นครราชสีมา: โจเซฟ; 2547. หน้า 152-169.
4. สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวง

- สาธารณสุข. การทบทวนองค์ความรู้การควบคุม
บริโภคยาสูบ. พิมพ์ครั้งที่ 2: โรงพิมพ์กิจการ
โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก. พ.ศ.
2548. หน้า 69
5. นัชชา พรหมพันธุ์, ศรีสมร กมลเพชร, เซษฐ์
ศาสตร์ใหม่และคณะ. ประสิทธิผลการตลาด
เชิงสังคมในการส่งเสริมการมารับบริการตรวจ
วินิจฉัยของประชาชนในพื้นที่เสี่ยงจังหวัด
นครราชสีมา. วารสารสำนักงานป้องกันควบคุม
โรค. 2548; 6(12): 88-100.
 6. ฉัตรวิมล ชุนประสาน. การประยุกต์แนวคิดการ
ตลาดเชิงสังคมในการส่งเสริมพฤติกรรมบริโภค
อาหารและการออกกำลังกายเพื่อลดภาวะไขมัน
ในเลือดของทหารชั้นประทวนในค่ายสุรนารี
จังหวัดนครราชสีมา. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตร
มหาบัณฑิต (สาธารณสุขศาสตร) สาขาสุศึกษา
และพฤติกรรมศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัย
มหิดล; 2544.
 7. จิตต์ลัดดา สุภานันท์. การประยุกต์ทฤษฎีความ
สามารถของตนเองในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม
ป้องกันการเกิดแผลฝ่าเท้าของผู้ป่วยโรคเรื้อนสถาน
สงเคราะห์โรคเรื้อนพระประแดง จังหวัด
สมุทรปราการ. วิทยานิพนธ์ วิทยาศาสตร
มหาบัณฑิต (สาธารณสุขศาสตร) สาขาสุศึกษา
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล; 2539.

ภาวะติดเชื้อของกระดูก ข้อ และกล้ามเนื้อในผู้ป่วยติดเชื้อเอชไอวี

Musculoskeletal Infections in Patients with Human Immunodeficiency Virus

ยุทธศักดิ์ พีรกุล พ.บ., ว.ว.

(ศัลยศาสตร์ออร์โธปิดิกส์)

ณัฐยานี เลหาศรีสกุล พ.บ., ว.ว.

(รังสีวินิจฉัย)

สถาบันบำราศนราดูร

กรมควบคุมโรค

Yuthasak Peerakul M.D., Cert.

Board in Orthopaedics

Nathaya Laohasrisakul M.D., Cert.

Board in Radiology

Bamrasnaradura Infectious Disease Institute

Department of Disease Control

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาถึงชนิดของโรคติดเชื้อของกระดูก ข้อ และกล้ามเนื้อในผู้ป่วยติดเชื้อเอชไอวี และความสัมพันธ์ของระดับ CD4 และชนิดของโรค เป็นการศึกษาแบบย้อนหลังโดยทำการสำรวจเวชระเบียนของผู้ป่วยติดเชื้อเอชไอวี 156 รายที่มารับการตรวจด้วยอาการทางกระดูก ข้อ และกล้ามเนื้อที่ห้องตรวจผู้ป่วยนอกออร์โธปิดิกส์ สถาบันบำราศนราดูร ระหว่างเดือน กรกฎาคม 2545 ถึงเดือน มิถุนายน 2548 เป็นผู้ป่วยชาย 118 ราย (75.6%) หญิง 38 ราย (24.4%) อายุเฉลี่ย 34.4 ปี (16-67 ปี) พบผู้ป่วยติดเชื้อที่กระดูก ข้อ และกล้ามเนื้อ 18 ราย (11.5%) การใช้สารเสพติดเข้าเส้นเลือด เป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคติดเชื้อของกระดูก ข้อ และกล้ามเนื้ออย่างมีนัยสำคัญ ($p = 0.003$) ผู้ป่วยติดเชื้อของข้อ 8 ราย มีค่าเฉลี่ยระดับ CD4 268.4 เซลล์/มิลลิลิตร ผู้ป่วยติดเชื้อของกระดูก มีค่าเฉลี่ยระดับ CD4 เท่ากับ 138.8 เซลล์/มิลลิลิตร ($p = 0.007$) ผู้ป่วยติดเชื้อเป็นหนองของกล้ามเนื้อมีค่าเฉลี่ยระดับ CD4 เท่ากับ 25.8 เซลล์/มิลลิลิตร ($p = 0.001$) โรคติดเชื้อของข้อพบในผู้ป่วยติดเชื้อเอชไอวีที่ยังมีระดับ CD4 ลดลงไม่มากนัก (> 200 เซลล์/มิลลิลิตร) ผู้ป่วยติดเชื้อเอชไอวีที่มีระดับ CD4 ลดลงมาก (100 ถึง 200 เซลล์/มิลลิลิตร) พบมีการติดเชื้อของกระดูก ส่วนผู้ป่วยติดเชื้อเอชไอวีที่มีระดับ CD4 ต่ำมาก (< 50 เซลล์/มิลลิลิตร) พบว่าเป็นโรคติดเชื้อเป็นหนองของกล้ามเนื้อ แม้ว่าระดับ CD4 สามารถช่วยทำนายชนิดของการติดเชื้อได้ แต่การตรวจพบชนิดของเชื้อที่ทำให้เกิดโรคลังมีความสำคัญที่สุดในการวินิจฉัยและให้การรักษาผู้ป่วย

Abstract

The objectives of this study were to study the clinical spectrum and the relationship between the CD4 count and musculoskeletal infection in patients with human immunodeficiency virus. A retrospective study of 156 HIV infected patients who attended the orthopaedic clinic at Bamrasnaradura Infectious Disease Institute from July 2002 through June 2005 was conducted by reviewing medical records in detail. The study group comprised of 118 men (75.6%) and 38 women (24.4%) with a mean age of 34.4 years (range 16-67). Musculoskeletal infection was presented in 18 cases (11.5%). Intravenous drug use was the only risk factor significantly associated with the development of musculoskeletal infection ($p = 0.003$). Eight patients who had septic arthritis had a mean CD4 count of 268.4 cells/mm³, six patients who had osteomyeli-

tis had a mean CD4 count of 138.8 cells/mm³ ($p = 0.007$) and four patients who had pyomyositis had a mean CD4 count of 25.8 cells/mm³ ($p = 0.001$). Septic arthritis occurred in HIV-infected patients with mild decrease CD4 count (> 200 cells/mm³). Patients with more decreased CD4 count (100 to 200 cells/mm³) had higher chance to have osteomyelitis and patients with the lowest CD4 count were more likely to have pyomyositis. Although the CD4 count could be used as a predictor of clinical course of musculoskeletal infection, identification of the organism remains important in the proper diagnosis and management of these infections.

ประเด็นสำคัญ-

การติดเชื้อของกระดูก ข้อและกล้ามเนื้อ
ผู้ป่วยติดเชื้อเอชไอวี

Keywords

Musculoskeletal infection
HIV

infected patient บทนำ

การติดเชื้อของอวัยวะต่างๆเป็นปัญหาสำคัญและพบได้บ่อยในผู้ป่วยติดเชื้อเอชไอวี การติดเชื้อของกระดูก ข้อ และกล้ามเนื้อในผู้ป่วยติดเชื้อเอชไอวี จากรายงานพบได้ตั้งแต่ร้อยละ 1% จนถึง 43% ขึ้นอยู่กับกลุ่มประชากรที่ศึกษา ความชุกของโรคติดเชื้อเอชไอวี ปัจจัยเสี่ยงในการติดเชื้อเอชไอวี การได้รับยาต้านไวรัส และระดับ CD4 ซึ่งมีความแตกต่างกันตามแต่ละภูมิภาคของโลก⁽¹⁻⁴⁾ พบว่าถ้าศึกษาในกลุ่มผู้ป่วยติดเชื้อเอชไอวีทั่วไปจะพบโรคติดเชื้อของกระดูก ข้อ และกล้ามเนื้อได้ตั้งแต่ 0.3 - 3%⁽⁵⁾ แต่ถ้าศึกษาในผู้ป่วยติดเชื้อเอชไอวีที่ได้รับการตรวจด้วยอาการทางกระดูก ข้อ และกล้ามเนื้อจะพบโรคติดเชื้อของกระดูก ข้อ และกล้ามเนื้อได้ตั้งแต่ 30 - 43%^(4,6)

การวินิจฉัยโรคติดเชื้อของกระดูก ข้อ และกล้ามเนื้อได้ในระยะแรกของการติดเชื้อ มีความสำคัญในการรักษา ถ้าสามารถวินิจฉัยได้ตั้งแต่ระยะแรก การรักษาก็ได้ผลดีและลดผลแทรกซ้อนจากการติดเชื้อเป็นระยะเวลานานซึ่งจะทำให้กระดูกและข้อเสื่อมสภาพได้ แต่เนื่องจากผู้ป่วยติดเชื้อเอชไอวีมีการใช้ยาปฏิชีวนะในการรักษาการติดเชื้อของอวัยวะอื่น และภูมิคุ้มกันที่บกพร่องของผู้ป่วยทำให้อาการแสดงของโรคติดเชื้อของกระดูก ข้อ และกล้ามเนื้อมีความแตกต่างจากผู้ป่วยไม่ติดเชื้อเอชไอวี^(7,8) นอกจากนี้ อาการปวดข้อและข้ออักเสบ หลายตำแหน่งยังเป็นอาการที่พบได้บ่อย ทำให้

การวินิจฉัยโรคติดเชื้อของกระดูก ข้อและกล้ามเนื้อ อาจจะไม่สามารถวินิจฉัยได้ในระยะแรก

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาถึงชนิดของการติดเชื้อ ปัจจัยที่มีผลต่อการติดเชื้อและความสัมพันธ์ของระดับ CD4 กับชนิดของการติดเชื้อของกระดูก ข้อ และกล้ามเนื้อในผู้ป่วยติดเชื้อเอชไอวีที่มีโรคของกระดูก ข้อ และกล้ามเนื้อ เพื่อเป็นแนวทางในการช่วยวินิจฉัยโรค

วัสดุและวิธีการศึกษา

เป็นการศึกษาย้อนหลังเชิงพรรณนา (Retrospective descriptive study) ในผู้ป่วยติดเชื้อเอชไอวีที่ได้รับการตรวจรักษาด้วยอาการทางกระดูก ข้อ และกล้ามเนื้อที่ห้องตรวจผู้ศัลยกรรมกระดูก สถาบันบำราศนราดูร ช่วงเวลา 3 ปี (เดือน กรกฎาคม 2545 ถึง เดือน มิถุนายน 2548) กลุ่มผู้ป่วยที่เลือกเข้ามาศึกษาต้องมีผลการตรวจเลือด พบมีการติดเชื้อเอชไอวีโดยวิธี enzyme-linked immunoabsorbent assay และ particle agglutination test และได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคทางระบบกระดูก ข้อ และกล้ามเนื้อ ยกเว้นโรคกระดูกหักจากอุบัติเหตุ ทำการทบทวนเวชระเบียนบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับอายุ เพศ ปัจจัยเสี่ยงในการติดเชื้อเอชไอวี การรักษาโดยยาต้านไวรัส ปริมาณ CD4 count ปริมาณเม็ดเลือดขาวในเลือด (WBC count) ผลการ

เพาะเชื้อในผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อของกระดูก ข้อ และกล้ามเนื้อ วิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ และเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างตัวแปรโดยใช้ t-test และ chi-square test ทดสอบสมมติฐานแบบสองทาง กำหนดค่าโอกาสความน่าจะเป็นที่น้อยกว่า 0.05 เป็นค่าระดับนัยสำคัญทางสถิติ เปรียบเทียบปัจจัยต่อการติดเชื้อของกระดูก ข้อ และกล้ามเนื้อระหว่างกลุ่ม โดยใช้ univariate analysis เพื่อหาปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดการติดเชื้อของกระดูก ข้อ และกล้ามเนื้อ

ผลการศึกษา

ผู้ป่วยติดเชื้อเอชไอวีที่มีโรคของกระดูก ข้อ และกล้ามเนื้อ 156 ราย เป็นเพศชาย 118 ราย เพศหญิง 38 ราย อายุเฉลี่ย 34.4±8.5 ปี (16 - 67 ปี) ส่วนใหญ่มีปัจจัยเสี่ยงต่อการติดเชื้อเอชไอวีทาง Heterosexual route จำนวน 135 ราย ค่าตรวจนับระดับ CD4 เฉลี่ย 249.5 เซลล์/มิลลิลิตร ระยะเวลาที่ตรวจพบเชื้อเอชไอวีเฉลี่ย 35.2±29.3 เดือน ผู้ป่วยได้รับยาต้านไวรัส 71 ราย (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 คุณลักษณะของผู้ป่วยติดเชื้อ HIV จำนวน 156 ราย ที่มีโรคของกระดูก, ข้อ และกล้ามเนื้อ

อายุ, ปี $\bar{x}$ SD	34.4 $\pm$ 8.5
เพศชาย ราย (%)	118 (75.6)
ระยะเวลาที่ตรวจพบการติดเชื้อ HIV เดือน $\bar{x}$ SD	35.2 $\pm$ 29.3
ปัจจัยเสี่ยง ราย (%)	
Heterosexual route	135 (86.5)
Intravenous drug use	10 (6.4)
Homosexual route	8 (5.1)
Unknown	3 (2)
ระดับ CD4 เซลล์/มิลลิลิตร $\bar{x}$ SD	249.5 $\pm$ 183.2
ได้รับยาต้านไวรัส ราย (%)	71 (45.5)

โรคทางกระดูก ข้อ และกล้ามเนื้อที่พบบ่อย ได้แก่ (11.5%) (ตารางที่ 2) ผู้ป่วยติดเชื้อกระดูก ข้อ และกล้ามเนื้อ 18 ราย เป็น Septic arthritis 8 ราย Osteomyelitis 6 ราย และ Pyomyositis 4 ราย (ตารางที่ 2 และ 3)

ตารางที่ 2 แสดงโรคของกระดูก ข้อ และกล้ามเนื้อที่พบในผู้ป่วยติดเชื้อ HIV จำนวน 156 ราย

โรค	จำนวน (%)
- Arthralgia	45 (28.9)
- Low back pain	32 (20.5)
- Non-specific myalgia	24 (15.4)
- Musculoskeletal infection	18 (11.5)
- Trigger finger	8 (5.1)
- de Quervain tenosynovitis	6 (3.8)
- Symmetric polyarthritis	5 (3.2)
- Plantar fasciitis	4 (2.6)
- Carpal tunnel syndrome	4 (2.6)
- Shoulder tendinitis	4 (2.6)
- Oligoarthritis	3 (1.9)
- Lateral epicondylitis	3 (1.9)

ตารางที่ 3 แสดงข้อมูลผู้ป่วยติดเชื้อ HIV ที่เป็นโรคติดเชื้อของกระดูก ข้อ และกล้ามเนื้อ จำนวน 18 ราย

ลำดับ ที่	เพศ	อายุ (ปี)	โรค	ปัจจัยเสี่ยงใน การติดเชื้อ HIV	ตำแหน่งที่ติดเชื้อ	จำนวน CD4 (cell/mm ³)	จำนวนเม็ดเลือดขาว ในเลือด ($\times 10^9$ cell/L)
1	ชาย	35	Septic arthritis	IVDU	Knee	283	9.8
2	ชาย	32	Septic arthritis	IVDU	Knee	320	3.5
3	หญิง	29	Septic arthritis	Heterosexual	Hip	173	8.4
4	ชาย	42	Septic arthritis	IVDU	Knee	405	11.2
5	ชาย	34	Septic arthritis	IVDU	Knee	281	3.9
6	ชาย	23	Septic arthritis	IVDU	Hip	168	4.1
7	หญิง	29	Septic arthritis	Heterosexual	Knee	209	10.8
8	ชาย	31	Septic arthritis	IVDU	Wrist	263	7.6
9	ชาย	38	Osteomyelitis	Heterosexual	Lumbar spine	156	4.3
10	ชาย	41	Osteomyelitis	Heterosexual	Lumbar spine	208	5.2
11	หญิง	32	Osteomyelitis	Heterosexual	Lumbar spine	134	6.1
12	ชาย	43	Osteomyelitis	Homosexual	Thoracic spine	118	5.9
13	ชาย	29	Osteomyelitis	Heterosexual	Lumbar spine	96	3.8
14	หญิง	35	Osteomyelitis	Heterosexual	Thoracic spine	121	6.3
15	ชาย	22	Pyomyositis	IVDU	Thigh	8	16.2
16	ชาย	46	Pyomyositis	Heterosexual	Thigh	51	12.5
17	ชาย	36	Pyomyositis	Heterosexual	Thigh	23	9.8
18	ชาย	31	Pyomyositis	IVDU	Thigh	21	15.4

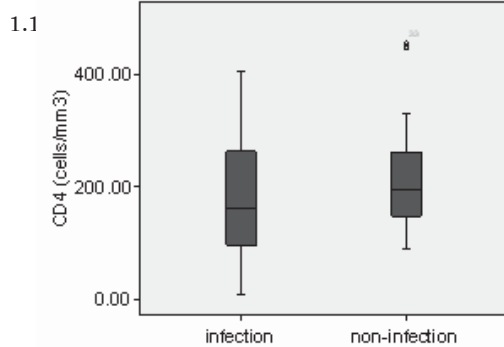
เพื่อศึกษาถึงปัจจัยที่มีผลต่อการติดเชื้อของกระดูก ข้อ และกล้ามเนื้อในผู้ป่วยติดเชื้อเอชไอวี ได้ทำการคัดเลือกผู้ป่วยติดเชื้อเอชไอวี ที่มีอาการทางกระดูก ข้อ และกล้ามเนื้อที่ไม่เกิดจากการติดเชื้อ 2 ราย ($n = 36$) ต่อผู้ป่วยติดเชื้อเอชไอวีที่มีโรคติดเชื้อของกระดูก ข้อ และกล้ามเนื้อ 1 ราย ($n = 18$) โดยมีอายุใกล้เคียงกัน เพศเดียวกัน เปรียบเทียบปัจจัยเสี่ยงของ 2 กลุ่มโดยใช้ univariate analysis พบว่า ระดับ

CD4 count จำนวนเม็ดเลือดขาวในเลือด ระยะเวลาการติดเชื้อเอชไอวี และการได้รับยาต้านไวรัสไม่เป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการติดเชื้อของกระดูก ข้อ และกล้ามเนื้ออย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่ปัจจัยเสี่ยงต่อการติดเชื้อเอชไอวีจากการใช้สารเสพติดฉีดเข้าเส้นเลือด พบมากในกลุ่มที่มีการติดเชื้อของกระดูก ข้อ และกล้ามเนื้ออย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.003$; $OR = 13.6$, 95% $CI = 2.479 - 74.622$) (ตารางที่ 4 และ แผนภูมิที่ 1)

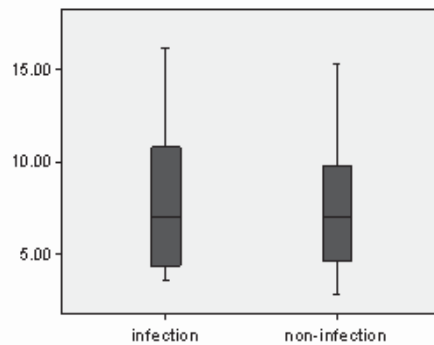
ตารางที่ 4 แสดงปัจจัยเสี่ยงต่อการติดเชื้อ HIV ที่มีผลต่อการติดเชื้อของกระดูก ข้อ และกล้ามเนื้อ

ปัจจัยเสี่ยงต่อการติดเชื้อ HIV	Musculoskeletal infection ($n = 18$)	Non-infection ($n = 36$)	p-value
จำนวน CD4 (cells/mm ³)	168.8 $\pm$ 11.3	210.5 $\pm$ 6.6	0.136
จำนวนเม็ดเลือดขาว ($\times 10^9$ cells/L)	8.04 $\pm$ 1.0	7.5 $\pm$ 0.3	0.615
ระยะเวลาติดเชื้อ HIV (เดือน $\pm$ SD)	43.1 $\pm$ 4.4	38.5 $\pm$ 7.5	0.348
การได้รับยาต้านไวรัส	8	16	1.000
ปัจจัยเสี่ยง			
- Heterosexual	9	34	0.001
- IVDU	8	1	0.003
- Homosexual	1	1	0.617

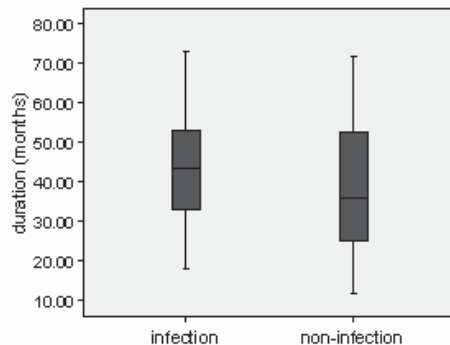
แผนภูมิที่ 1 แสดงคุณลักษณะของผู้ป่วยติดเชื้อ HIV ที่มีโรคทางกระดูก, ข้อ และกล้ามเนื้อ ชนิดติดเชื้อและไม่ติดเชื้อ



1.2 แสดงจำนวนเม็ดเลือดขาว



1.3 แสดงระยะเวลาการติดเชื้อเอชไอวี



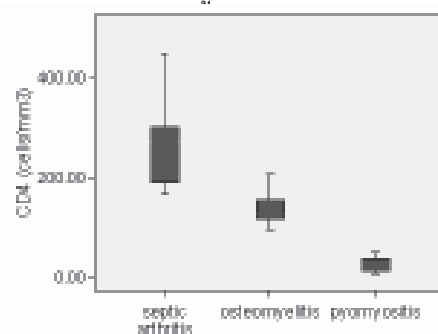
กลุ่มผู้ป่วย Septic arthritis 8 ราย ทุกรายมาด้วยเรื่องปวดบวมที่ข้อ โดยพบว่า ข้อเข่าพบบ่อยที่สุด (5 ราย) ผู้ป่วย 3 รายมีอุณหภูมิร่างกายมากกว่า 38.4°C ค่าเฉลี่ย CD4 เท่ากับ 268.4 ± 116 cells/mm³ ค่าเฉลี่ยจำนวนเม็ดเลือดขาวเท่ากับ $7.4 \pm 3.2 \times 10^9$ cells/L ผู้ป่วย 2 ราย มีค่า CD4 count น้อยกว่า 200

cells/mm³ เชื้อที่ตรวจพบเป็น Staphylococcus aureus 6 ราย Salmonella group D 1 ราย และ Mycobacterium tuberculosis 1 ราย

กลุ่มผู้ป่วย Osteomyelitis 6 ราย พบว่าทั้งหมดเป็นการติดเชื้อวัณโรคของกระดูกสันหลังทุกราย มาด้วยอาการปวดหลัง ผู้ป่วย 2 รายมีวัณโรคปอด และกำลังได้รับยาต้านวัณโรค ผู้ป่วย 4 ราย ได้รับการวินิจฉัยโดยผลการตรวจทางพยาธิวิทยาจากการทำ needle biopsy ของกระดูกสันหลัง อีก 2 รายได้รับการวินิจฉัยจากภาพถ่ายเอกซเรย์ และ MRI ที่เข้าได้กับวัณโรคกระดูกสันหลัง ค่าเฉลี่ย CD4 เท่ากับ 138.8 ± 99.2 cells/mm³ ซึ่งมีค่าน้อยกว่ากลุ่ม Septic arthritis (p -value = 0.007) ค่าเฉลี่ยจำนวนเม็ดเลือดขาวเท่ากับ $5.3 \pm 1.0 \times 10^9$ cells/L ซึ่งมีค่าไม่ต่างจากกลุ่ม Septic arthritis (p -value = 0.137) (แผนภูมิที่ 2)

กลุ่มผู้ป่วย Pyomyositis ทั้ง 4 ราย มีอาการปวด อุณหภูมิร่างกายมากกว่า 38.4°C ตำแหน่งที่ติดเชื้อทุกรายพบว่าเป็นหนองของกล้ามเนื้อต้นขา ค่าเฉลี่ยจำนวนเม็ดเลือดขาวเท่ากับ $13.5 \pm 2.9 \times 10^9$ cells/L มีค่ามากกว่ากลุ่มผู้ป่วย Septic arthritis (p -value = 0.010) และกลุ่มผู้ป่วย Osteomyelitis (p -value = 0.013) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ค่าเฉลี่ย CD4 เท่ากับ 25.8 ± 18.1 cells/mm³ มีค่าน้อยกว่าเมื่อเทียบกับกลุ่ม Septic arthritis (p -value < 0.001) และกลุ่ม Osteomyelitis (p -value < 0.001) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเช่นกัน (แผนภูมิที่ 2) ผู้ป่วยทุกรายได้รับการผ่าตัดเพื่อระบายหนอง เชื้อที่พบเป็น Staphylococcus aureus ทั้ง 4 ราย

แผนภูมิที่ 2 แสดงระดับ CD4 ในผู้ป่วยติดเชื้อ HIV ที่มีการติดเชื้อของกระดูก ข้อ และกล้ามเนื้อ



วิจารณ์

โรคติดเชื้อของกระดูก ข้อ และกล้ามเนื้อ ในผู้ป่วยติดเชื้อเอชไอวี ในการศึกษาที่พบ 11.5% ซึ่งแตกต่างจากการศึกษาอื่นที่พบได้ตั้งแต่ 30 ถึง 43%^(4,6) การศึกษาในผู้ป่วยส่วนมาก (87%) มีปัจจัยเสี่ยงต่อการติดเชื้อเอชไอวีทาง Heterosexual route การศึกษาอื่น^(4,6) จะพบปัจจัยเสี่ยงต่อการติดเชื้อเอชไอวีทาง Intravenous drug use ตั้งแต่ 40 – 70% ซึ่งน่าจะเป็นสาเหตุที่ทำให้พบโรคติดเชื้อของกระดูก ข้อ และกล้ามเนื้อได้น้อยกว่าเนื่องจาก Intravenous drug use เป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการติดเชื้อของกระดูก ข้อ และกล้ามเนื้อ

โดยการศึกษาที่พบว่า Intravenous drug use เป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการติดเชื้อของกระดูก ข้อ และกล้ามเนื้อ โดยที่ระดับ CD4 ปริมาณเม็ดเลือดขาว ระยะเวลาการติดเชื้อเอชไอวี และการได้รับยาต้านไวรัสไม่เป็นปัจจัยที่มีผลต่อการติดเชื้อของกระดูก ข้อ และกล้ามเนื้อ ซึ่งการศึกษาอื่น⁽⁹⁾ พบว่ามีผู้ป่วยติดเชื้อของกระดูก ข้อ และกล้ามเนื้อ 25 ราย (5%) ในผู้ป่วย 482 รายที่ติดเชื้อเอชไอวีซึ่งมีปัจจัยเสี่ยงต่อการติดเชื้อเอชไอวีทาง Intravenous drug use และพบผู้ป่วยติดเชื้อของกระดูก ข้อ และกล้ามเนื้อ 6 ราย (7%) ในผู้ป่วยไม่ติดเชื้อเอชไอวีที่มีปัจจัยเสี่ยงทาง Intravenous drug use⁽¹¹⁾ มีการศึกษาในผู้ป่วยติดเชื้อเอชไอวี 556 ราย พบการติดเชื้อของกระดูก ข้อ และกล้ามเนื้อ 20 ราย (3.6%) และพบว่าเป็น intravenous drug users ทั้ง 20 ราย การติดเชื้อเอชไอวีไม่ได้ทำให้มีการติดเชื้อของกระดูก ข้อ และกล้ามเนื้อมากขึ้น แต่การใช้สารเสพติดเข้าเส้นเลือดเป็นปัจจัยเสี่ยงสำคัญที่ทำให้มีการติดเชื้อของกระดูก ข้อ และกล้ามเนื้อ⁽²⁾ การศึกษาที่พบว่า ระดับ CD4 ในกลุ่มผู้ป่วยติดเชื้อเอชไอวีที่มีโรคติดเชื้อของกระดูก ข้อ และกล้ามเนื้อไม่แตกต่างจากกลุ่มที่ไม่มีการติดเชื้อของกระดูก ข้อ และกล้ามเนื้อ แต่ในกลุ่มผู้ป่วยติดเชื้อของกระดูก ข้อ และกล้ามเนื้อ พบว่าระดับ CD4 มีผลต่อชนิดของการติดเชื้อของกระดูก ข้อ และกล้ามเนื้อ โดยพบว่า กลุ่มผู้ป่วย Septic arthritis มีระดับ CD4 เฉลี่ยมากกว่า 200 เซลล์/มิลลิลิตร กลุ่มผู้ป่วย Osteomyelitis มีระดับ CD4

เฉลี่ยน้อยกว่า 200 เซลล์/มิลลิลิตร ส่วนกลุ่มผู้ป่วย Pyomyositis มีระดับ CD4 เฉลี่ยน้อยกว่า 50 เซลล์/มิลลิลิตร ดังนั้น ระดับ CD4 สามารถช่วยวินิจฉัยชนิดของโรคติดเชื้อของกระดูก ข้อ และกล้ามเนื้อได้ แต่การตรวจพบชนิดของเชื้อยังเป็นปัจจัยสำคัญที่สุดในการรักษาผู้ป่วย ซึ่งเชื้อที่พบบ่อยที่สุด คือ Staphylococcus aureus (10 ราย) ซึ่งเป็นเชื้อที่พบบ่อยที่สุดในรายงานต่าง ๆ^(2,3,5,6)

สรุป

โรคติดเชื้อของกระดูก ข้อ และกล้ามเนื้อ พบได้ 11.5% ของผู้ป่วยติดเชื้อเอชไอวีที่มารตรวจด้วยอาการทางกระดูก ข้อ และกล้ามเนื้อ โดยมีปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้ติดเชื้อคือ การใช้สารเสพติดเข้าเส้นเลือด ส่วนชนิดของการติดเชื้อมีความสัมพันธ์กับระดับ CD4 โดยพบว่าการติดเชื้อระดับ CD4 ของกลุ่ม Septic arthritis มีค่ามากกว่า 200 เซลล์/มิลลิลิตร กลุ่ม Osteomyelitis มีค่าระหว่าง 100 – 200 เซลล์/มิลลิลิตร และกลุ่ม Pyomyositis มีค่าเฉลี่ยน้อยกว่า 50 เซลล์/มิลลิลิตร

เอกสารอ้างอิง

1. Berman A, Espinoza LR, Diaz JD, et al. Rheumatic manifestations associated with human immunodeficiency virus infection. *Am J Med* 1988; 85: 59–64.
2. Munoz Fernandez S, Cardenal A, Balsa A, Quiralte. Rheumatic manifestations in 556 patients with human immunodeficiency virus infection. *Semin Arthritis Rheum*. 1991; 21: 30–9
3. Ventura G, Gasparini G, Lucia MB, Tumbarello M, Tacconelli E, Caldarola G. Osteoarticular bacterial infections are rare in HIV-infected patients. *Acta Orthop Scand*. 1997; 68: 554–8
4. Javier M, Carlos SR, Liliana C, et al. Human immunodeficiency virus-associated rheumatic

- disorders in the HARRT Era. *J Rheumatol* 2004; 31: 741-6.
5. Vassilopoulos D, Chalasani P, Jurado R. Musculoskeletal infections in patients with human immunodeficiency virus infection. *Medicine (Baltimore)* 1997; 76: 284-94
6. Enrique C, Alejandro O, Susana H. Musculoskeletal manifestations in patients positive for human immunodeficiency virus: Correlation with CD4 count. *J Rheumatol* 2001; 28: 802-4
7. Furie RA. Effects of human immunodeficiency virus infection on the express of rheumatic illness. *Rheum Dis Clin North Am.* 1991; 17: 177-183
8. Medina - Rodriguez E, Guzman C, Jara LJ, et al. Rheumatic manifestations in human immunodeficiency virus positive and negative individual. *J Rheumatol.* 1993; 20: 1880-5
9. Manoz Fernandez J, Macia MA, Pantoja L, Cardenal A, Pena JM. Osteoarticular infection in intravenous drug abusers: Influence of HIV infection and differences with non drug abusers. *Ann Rheum Dis.* 1993; 52: 570-4

ผลของการใช้ยาต้านไวรัส GPO-VIR ณ สถาบันบำราศนราดูร

The Outcome of GPO-VIR Using at Bamrasnaradura Institute

สมคิด อังคศรีทองกุล ภ.บ.

Somkid Ungkasrithongkul B.Sc (Pharm.)

สถาบันบำราศนราดูร

Bamrasnaradura Institute

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาถึงประสิทธิผลและความปลอดภัยของการใช้ยา GPO-VIR ซึ่งประกอบด้วยตัวยา d4T/3TC/NVP ในผู้ป่วยติดเชื้อ HIV ที่มารับการรักษาที่สถาบันบำราศนราดูร โดยเก็บข้อมูลย้อนหลังในผู้ป่วยติดเชื้อ HIV ที่เริ่มใช้ยา GPO-VIR ในช่วงเดือนพฤษภาคมถึงมิถุนายน 2545 ข้อมูลที่น่าสนใจได้แก่ เพศ อายุ ประวัติการใช้ยา ค่า CD4 cell counts ค่า Viral loads อาการไม่พึงประสงค์ และการเกิดโรคติดเชื้อฉวยโอกาส ผลการศึกษาพบว่า มีผู้ป่วย 146 ราย เป็นผู้ป่วยที่ไม่เคยกินยา ARV 115 ราย และผู้ป่วยที่เคยกินยา ARV 31 ราย ค่าเฉลี่ยของ CD4 cell counts ที่เพิ่มขึ้นในผู้ป่วยที่ไม่เคยกินและเคยกิน ARV สัปดาห์ที่ 24 เป็น 121.42 (n =109) และ 108.39 (n =28) cells/mm³ ตามลำดับ (p = 0.477) สัปดาห์ที่ 48 เป็น 173.74 (n =57) และ 204.50 (n =14) cells/mm³ ตามลำดับ (p = 0.537) ค่าเฉลี่ยของ CD4 cell counts ที่เพิ่มขึ้นในผู้ป่วยที่มีค่าเริ่มต้นของ CD4 เป็น 0-100, 101-200 และ >200 cells/mm³ สัปดาห์ที่ 24 เป็น 123.46 (n = 100) 102.62 (n = 26) และ 114.18 (n = 11) cells/mm³ ตามลำดับ (p = 0.540) สัปดาห์ที่ 48 เป็น 169.46 (n = 52) 203.42 (n = 12) และ 216.14 (n = 7) cells/mm³ ตามลำดับ (p = 0.463) สัปดาห์ที่ 24 ผู้ป่วยที่ไม่เคยกินยาและเคยกินยา ARV มีค่า HIV RNA < 50 copies/ml เท่ากับ 55/56 (98.2%) และ 17/20 (85%) ราย ตามลำดับ (p = 0.054) สัปดาห์ที่ 48 เท่ากับ 35/36 (97.2%) และ 7/7 (100%) ราย ตามลำดับ (p = 1.000) ถ้าจำแนกตามค่าเริ่มต้นของ CD4 เป็น 0-100, 101-200 และ >200 cells/mm³ ผู้ป่วยที่มี HIV RNA <50 copies/ml สัปดาห์ที่ 24 เท่ากับ 49/50 (98.0%), 16/19 (84.2%) และ 7/7 (100.0%) ตามลำดับ (p = 0.086) และสัปดาห์ที่ 48 เท่ากับ 29/30 (96.7%), 8/8 (100.0%) และ 5/5 (100.0%) ตามลำดับ (p = 1.000) พบว่าประสิทธิภาพของยาไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งในกลุ่มผู้ป่วยที่เคยกินยาหรือไม่เคยกินยาต้านไวรัส และในกลุ่มผู้ป่วยที่จำแนกตามปริมาณ CD4 cell counts ตอนเริ่มกินยา สำหรับอาการไม่พึงประสงค์เกิดขึ้น 12/146 ราย (8.22%) ต้องหยุดยาหรือเปลี่ยนยา 9/146 ราย (6.16%) อาการที่พบได้แก่ rash 2 ราย (1.37%) peripheral neuropathy 4 ราย (2.74%) lactic acidosis 3 ราย (2.05%) hepatitis 1 ราย (0.68%) lipodystrophy 1 ราย (0.68%) และเกิดทั้ง peripheral neuropathy และ lactic acidosis 1 ราย โดยสรุป ยา GPO-VIR มีประสิทธิภาพในการรักษา อาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาในปีแรกเกิดขึ้นไม่มากนัก GPO-VIR จึงเป็นยาที่มีประโยชน์ที่ช่วยยืดชีวิตผู้ป่วยที่ติดเชื้อ HIV ได้ระดับหนึ่ง

Abstract

The objective of this study was to determine the efficacy and safety of GPO-VIR (fixed-dose combinations of d4T/3TC/NVP) in HIV/AIDS patients at Bamrasnaradura Institute. The data of HIV

patients who initiated on GPO-VIR during May and June 2002 were retrospective reviewed. Sex, age, prior ART, CD4 counts, Viral Load, Adverse Drug Reaction and Opportunistic Infection were determined. There were 146 patients of which 115 were ART naive and 31 were ART experienced. Mean CD4 increase of naive and experienced groups at week 24 were 121.42 (n =109) and 108.39 (n =28) cells/mm³, respectively (p = 0.477), at week 48: 173.74(n =57) and 204.50(n =14) cells/mm³ respectively (p = 0.537). Mean CD4 increase with baseline CD4 of 0-100, 101-200 and >200 cells/mm³ at week 24 were 123.46 (n =100), 102.62 (n =26) and 114.18(n =11) cells/mm³ respectively (p = 0.540), at week 48: 169.46(n =52), 203.42(n =12) and 216.14(n =7) cells/mm³ respectively (p = 0.463). HIV RNA<50 copies/ml at week 24 in naive and experienced groups were 55/56 (98.2%) and 17/20(85%) respectively (p = 0.054), at week 48: 35/36(97.2%) and 7/7(100%) respectively (p = 1.000). HIV RNA<50 copies/ml with baseline CD4 of 0-100, 101-200 and >200 cells/mm³ at week 24 were 49/50 (98.0%), 16/19 (84.2%) and 7/7 (100.0%) respectively (p = 0.086), at week 48: 29/30 (96.7%), 8/8 (100.0%) and 5/5 (100.0%) respectively (p = 1.000). No significant differences of mean CD4 increase and virological responses were detected among any groups. ADR were found 12/146 (8.22%), 9/146 (6.16%) discontinued or changed regimens. Rash, peripheral neuropathy and lactic acidosis was found 2/146 (1.37%), 4/146 (2.74%) and 3/146 (2.05%) respectively. Hepatitis, lipodystrophy and both peripheral neuropathy and lactic acidosis were found each 1/146(0.68%). In conclusions, GPO-VIR was effective in the treatment of HIV patients. ADR were less than expected. The efficacy, safety and low cost made GPO-VIR suitable and effective to prolong disease-free survival.

ประเด็นสำคัญ-

จีพีโอเวอร์

การตรวจนับ CD4 สถาบันบำราศนราดูร

Keywords

GPO-VIR

CD4 cell count, Bamrasnaradura Institute

บทนำ

ปัจจุบันเป็นที่ยอมรับกันทั่วโลกว่าการให้ยาด้านไวรัสเพื่อรักษาผู้ป่วยติดเชื้อ HIV ควรเริ่มใช้ยาอย่างน้อย 3 ชนิดร่วมกัน (Triple therapy) เพื่อให้การรักษามีประสิทธิภาพเป็นเวลานาน เป็นการป้องกันและลดโอกาสเกิดเชื้อดื้อยาได้ง่าย เรียกการรักษารูปแบบนี้ว่า Highly Active Antiretroviral Therapy (HAART)^(1, 2) สูตรยาที่เลือกใช้อันดับแรกสำหรับผู้ป่วยที่ยังไม่เคยได้รับยาด้านไวรัสมาก่อนควรจะเป็นยากลุ่ม Nucleoside analogue reverse transcriptase inhibitor (NRTI) 2 ตัว และยากลุ่ม Non Nucleoside analogue reverse transcriptase inhibitor (NNRTI) 1 ตัว DHHS Guidelines

2003⁽¹⁾ แนะนำให้ใช้ Zidovudine (ZDV) หรือ Stavudine (d4T) ร่วมกับ Lamivudine (3TC) และ Efavirenz (EFV) เป็นสูตรแรก ส่วน WHO guidelines 2002⁽²⁾ แนะนำให้ใช้ ZDV ร่วมกับ 3TC และ EFV หรือ Nevirapine (NVP) ล่าสุด WHO guideline 2003⁽³⁾ ได้แนะนำให้ใช้ ZDV/ 3TC หรือ d4T/3TC เป็นสูตรหลักของ NRTI และเลือกใช้ NVP หรือ EFV ซึ่งเป็นยาในกลุ่ม NNRTI อีก 1 ตัว การกำหนดสูตรยาดังกล่าวทำให้ผู้ติดเชื้อในประเทศที่กำลังพัฒนามีโอกาสที่จะเข้าถึงยาได้มากขึ้นเพราะปัจจุบันมีการผลิตยา d4T/3TC/NVP ที่รวมอยู่ในเม็ดเดียวกันออกจำหน่ายในราคาถูก

นอกจากจะมีการผลิตและใช้ในประเทศไทยแล้ว ก่อนหน้านั้นมีการผลิตในประเทศอินเดียโดยบริษัท Cipla ใช้ชื่อการค้าว่า Triomune¹⁾ และใช้กันแพร่หลายในประเทศอินเดียและประเทศในแอฟริกาใต้⁽⁴⁾ สูตรยาที่ WHO กำหนดยังเป็นสูตรที่เปิดโอกาสให้สามารถเลือกใช้ยาบางตัวในกรณีที่ผู้ป่วยกำลังใช้ยาการรักษาการติดเชื้อวัณโรคหรือผู้ป่วยที่กำลังตั้งครรภ์⁽³⁾

สำหรับประเทศกำลังพัฒนาอย่างประเทศไทย ราคายา Efavirenz ค่อนข้างสูง (2,300 บาทต่อ เดือน)⁽⁵⁾ โอกาสใช้ยาตัวนี้ยังมีไม่มาก การใช้ยาสูตร d4T/3TC/NVP จึงเป็นอีกทางเลือกหนึ่งที่ผู้ป่วยติดเชื้อเอชไอวีจะเข้าถึงยาได้ เพราะค่าใช้จ่ายจะลดลงกว่าครึ่งหนึ่งที่ผ่านมาองค์การเภสัชกรรมสามารถผลิตยาต้านไวรัสเอชไอวีที่พื้นอายุของสิทธิบัตรยาแล้วได้หลายตัว จนกระทั่งเป็นที่ยอมรับแล้วว่าการใช้ยาต้านไวรัสในผู้ป่วยเอชไอวีหรือผู้ป่วยที่ติดเชื้อ HIV ควรจะเริ่ม ใช้ยา 3 ตัว และที่สำคัญควรจะเป็นยาที่ผู้ป่วยสามารถรับประทานได้ สะดวก และมีค่าใช้จ่ายไม่แพงจนเกินไป เดือนเมษายน 2545 จึงเริ่มผลิตยาสูตรผสม 3 ตัว คือ d4T/3TC/NVP และตั้งชื่อว่า GPO-VIR ที่เลือกตัวยา 3 ตัวนี้ เพราะมีคุณสมบัติทาง pharmacokinetic บางอย่างใกล้เคียงกัน สามารถจะรับประทานพร้อมกันได้ และสามารถลดค่าใช้จ่ายเหลือเพียง 1,200 -1,320 บาทต่อเดือน⁽⁶⁾

ปี 2545 กระทรวงสาธารณสุขของไทยได้กำหนดแนวทางการดูแลรักษาผู้ป่วยติดเชื้อเอชไอวีและผู้ป่วยเอชไอวี⁽⁶⁾ ว่าควรเริ่มให้การรักษาด้วยยาต้านไวรัสเมื่อผู้ป่วยมีอาการของโรคหรือผู้ป่วยมีปริมาณ $CD4^+$ T cell น้อยกว่า 200 cells/mm³⁽⁷⁾

การพิจารณาว่ายาต้านไวรัสที่กำลังใช้อยู่ได้ผลหรือไม่ หรือควรจะเปลี่ยนยาเมื่อไร ตาม DHHS 2003⁽¹⁾ ได้แนะนำให้ดูจากค่า Viral load ถ้าลดลงไม่น้อยกว่า 400 copies/ml เมื่อการรักษาผ่านไป 24 สัปดาห์ หรือน้อยกว่า 50 copies/ml เมื่อการรักษาผ่านไป 48 สัปดาห์ แสดงว่าการรักษาล้มเหลว (Virological failure) หรือถ้าพิจารณาจากค่า $CD4$ cell counts ถ้าปริมาณ $CD4$ cell counts ไม่เพิ่มขึ้นจากค่าเริ่มต้น 25-50 cells/mm³

ใน 1 ปีแรกของการรักษา หรือเคยมีปริมาณ $CD4$ cell counts ลดลงจากค่าเริ่มต้น ถือว่าการรักษาล้มเหลว (Immunological failure) หรือกรณีที่มีการติดเชื้อฉวยโอกาส ที่เกิดขึ้นใหม่หรือกลับเป็นซ้ำหลังจากการรักษาไปได้ 3 เดือน ยกเว้นกรณีเกิด Immune reconstitution syndromes ให้ถือว่ามารักษาแล้ว (Clinical failure) นอกจากนี้ DHHS Guidelines 2003⁽¹⁾ ได้กำหนดเป้าหมายของการรักษาว่า จะต้องกด viral load ให้มากที่สุดและเป็นระยะเวลานานที่สุด ต้องฟื้นฟูหรือคงไว้ซึ่งการทำงานของระบบภูมิคุ้มกันของร่างกาย ต้องทำให้คุณภาพชีวิตดีขึ้น และลดอัตราการเจ็บป่วยและอัตราการตายอันเนื่องมาจากการติดเชื้อ HIV

อาการไม่พึงประสงค์ที่สำคัญของตัวยาใน GPO-VIR

d4T อาจทำให้เกิด peripheral neuropathy, lipodystrophy และ lactic acidosis⁽¹⁾

Nevirapine อาจทำให้เกิด rash และ hepatitis⁽¹⁾

3TC อาจทำให้เกิด lactic acidosis แต่เกิดน้อย⁽¹⁾

Rash หรือ hypersensitivity อาจเป็นแค่ผื่นคันธรรมดา จนถึง Stevens-Johnson syndromes และ TENS

สถาบันบำราศนราดูรได้เริ่มใช้ GPO-VIR กับผู้ป่วยตั้งแต่ปลายเดือนเมษายน 2545 จนถึงปัจจุบัน (ธันวาคม 2546) จำนวนผู้ป่วยของสถาบันบำราศนราดูรที่กำลังใช้ยา GPO-VIR มีมากกว่า 1,300 ราย โดยจะเริ่มให้ในผู้ป่วยที่มีระดับ $CD4$ cell counts ต่ำกว่า 200 cells/mm³ และ/หรือผู้ป่วยที่กำลังป่วยด้วยโรคติดเชื้อฉวยโอกาส เช่น CMV retinitis, Cryptococcosis, Mycobacterial infection และ Pneumocystis carinii pneumonia เป็นต้น ผู้ป่วยบางรายที่มีระดับ $CD4$ มากกว่า 200 cells/mm³ หรือผู้ป่วยที่ขณะนั้น กำลังกินยาต้านไวรัสสูตรอื่นที่ใกล้เคียงกับสูตร GPO-VIR และมีปริมาณ $CD4$ อยู่ในเกณฑ์ดี แต่ต้องการกินยาสะดวกขึ้น และ/หรือต้องการเสียค่าใช้จ่ายน้อยลงแพทย์อาจจะอนุญาตให้เริ่มกินยาหรือให้เปลี่ยนมากินยา GPO-VIR ได้ เช่น ต้องการเปลี่ยนจาก EFV เป็น NVP เป็นต้น ฉะนั้นผู้ป่วยบางรายเมื่อเริ่มกิน GPO-VIR อาจ จะมีค่า

CD4 cell counts สูงกว่า 200 cells/mm³ และบางรายอาจจะมีผลของ HIV RNA < 50 copies/ml การศึกษานี้ข้อมูลที่ได้จึงมีทั้งผู้ป่วยที่เคยกินยาต้านไวรัสเอ็ดส์และไม่เคยกิน ทำให้สามารถเปรียบเทียบผลการรักษาของยาที่คาดว่าจะแตกต่างกันในคนสองกลุ่มนี้

วัตถุประสงค์การวิจัย

วัตถุประสงค์หลัก

1. เพื่อศึกษาประสิทธิผลของยา GPO-VIR
2. เพื่อศึกษาอาการไม่พึงประสงค์ที่เกิดจากการใช้ยา GPO-VIR

วัตถุประสงค์รอง

1. เปรียบเทียบผลการรักษาในผู้ป่วย ที่ไม่เคยกินยากับผู้ป่วยที่เคยกินยาต้านไวรัสเอ็ดส์
2. เปรียบเทียบผลการรักษาในผู้ป่วยที่กินยาเมื่อมีค่า CD4 cell counts เริ่มต้นต่างกัน

วัสดุและวิธีการศึกษา

ประชากรกลุ่มตัวอย่างและขอบเขตของการวิจัย

ผู้ติดเชื้อ HIV มีอายุไม่ต่ำกว่า 18 ปี ที่มารับการรักษาที่สถาบันบำราศนราดูร เริ่มได้รับยา GPO-VIR ช่วงเดือนพฤษภาคมและมิถุนายน 2545 และมารับการรักษาต่อเนื่องไม่ต่ำกว่า 1 ปี โดยผู้ป่วยที่เริ่ม ได้ยาสูตร d4T/3TC/NVP ก่อนหน้าที่จะมีการผลิต GPO-VIR ให้ถือว่าขณะนั้นเริ่มกินยา GPO-VIR และ รวมอยู่ในกลุ่มตัวอย่างนี้ด้วย การศึกษาประสิทธิภาพของยาต้านไวรัสจะพิจารณาจากค่า CD4 cell counts และ/หรือ ค่า HIV RNA (Viral load) แต่การตรวจวัดระดับ HIV RNA มีค่าใช้จ่ายสูง ผู้ป่วยส่วนใหญ่มักไม่ได้ตรวจ จึงจะคัดกรองเฉพาะผู้ป่วยที่มีผลการตรวจหาค่า CD4 cell counts อย่างน้อย 2 ครั้ง คือ ก่อนหรือตอนเริ่มรับยาและหลังจากได้รับยาไปแล้วไม่ต่ำกว่า 3 เดือน (ยกเว้นกรณีแพ้ยาและหยุดยาตั้งแต่เริ่มการรักษา) และอาจมีผล Viral load อย่างน้อย 1 ครั้ง หลังรับยาไปไม่ต่ำกว่า 8 สัปดาห์ และได้มาได้รับการรักษาต่อเนื่องไม่ต่ำกว่า 1 ปี ยกเว้นกรณีผู้ป่วยหยุดยาหรือเปลี่ยนยาเนื่องจากแพ้ยา

หรือมีอาการข้างเคียงที่รุนแรง

ข้อมูลที่น่าสนใจศึกษา ประกอบด้วย

1. ข้อมูลทั่วไป คือ เพศ และอายุ
2. ประวัติการกินยาต้านไวรัสเอ็ดส์
3. ผลทางห้องปฏิบัติการ ได้แก่ CD4 cell counts และ Plasma HIV viral load (ถ้ามี)
4. อาการข้างเคียงของยา และผลทางห้องปฏิบัติการที่เกี่ยวข้องกับการวินิจฉัยอาการข้างเคียง
5. การเกิดโรคติดเชื้อฉวยโอกาส
6. ข้อมูลอื่นๆ เช่น ความร่วมมือในการกินยา เป็นต้น

การวิเคราะห์ข้อมูล

ใช้โปรแกรม SPSS version 10.0 วิเคราะห์ข้อมูลที่ได้เป็นความถี่ สัดส่วน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ

1. ใช้ Independent – Samples T Test พิจารณาค่าเฉลี่ยของ CD4 cell counts ที่เพิ่มขึ้น เปรียบเทียบในผู้ป่วยที่ไม่เคยกินยา และเคยกินยาต้านไวรัสเอ็ดส์
2. ใช้ One – Way ANOVA พิจารณาค่าเฉลี่ย CD4 cell counts ที่เพิ่มขึ้น เปรียบเทียบในผู้ป่วยที่มีค่าเริ่มต้นของ CD4 cell counts แตกต่างกัน
3. ใช้ Chi – Square Test & Exact Test พิจารณา Virological responses เปรียบเทียบในผู้ป่วยที่มีค่าเริ่มต้นของ CD4 cell counts แตกต่างกัน และเปรียบเทียบในผู้ป่วยที่ไม่เคยกินยาและเคยกินยาต้านไวรัสเอ็ดส์

โดยกำหนดความแตกต่างให้มีความสำคัญทางสถิติเมื่อ p – value เท่ากับหรือน้อยกว่า 0.05

ผลการศึกษา

พบผู้ป่วยที่เริ่มใช้ยา GPO-VIR ช่วงเดือนพฤษภาคมถึงมิถุนายน 2545 ที่มารับการรักษาต่อเนื่องไม่ต่ำกว่า 1 ปี และมีผล CD4 cell counts และอาจมีค่า Viral load ที่สามารถนำมาวิเคราะห์ผลการรักษา มีการตรวจวัดผลประมาณสัปดาห์ ที่ 24 และสัปดาห์ที่ 48-52 คัดเลือกผู้ป่วยได้ 146 ราย รวมผู้ป่วยที่ต้อง

เปลี่ยนยาหรือหยุดยาเนื่องจากเกิดอาการไม่พึงประสงค์ รายละเอียดแสดงในตารางที่ 1 และ 2

ตารางที่ 1. คุณลักษณะของผู้ป่วยที่ศึกษา 146 ราย

คุณลักษณะ	จำนวน	Mean±S.D.	Median	Min - Max
อายุ (ปี)				
ทั้งหมด	146 (100%)	37.92±7.87		21 - 65
เพศ: ชาย	80 (54.8%)			
หญิง	66 (45.2%)			
Baseline CD4 cell count				
ART - naive	115 (78.8%)	56.23±62.97	25	0 - 265
ART - experienced	31 (21.2%)	141.74±125.02	133	0 - 705

*ผู้ป่วยที่เริ่มกินยา GPO-VIR ที่อยู่ในการศึกษา สูงกว่า 200 cells/mm³ ก่อนข้างมาก โดยเฉพาะผู้ป่วยที่เคยกินยาต้านไวรัสสูตรอื่นมาก่อนดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 2 ค่า Mean CD4 cell count ที่สัปดาห์ 0, 24 และ 48-52

	สัปดาห์ 0	สัปดาห์ 24	สัปดาห์ 52
จำนวนผู้ป่วย	146	137	71
Mean CD4±SD (cells/mm ³)	74.38±67.08	192.54±112.86	256.85±145.65
Min-Max (cells/mm ³)	0 - 705	4 - 626	55 - 784

ในผู้ป่วยจำนวน 146 ราย มีบางรายที่หยุดยาหรือเปลี่ยนยาเนื่องจากเกิดอาการแพ้หรือเกิดอาการข้างเคียงที่รุนแรงตั้งแต่ระยะแรกที่เริ่มใช้ยา ทำให้เหลือผู้ป่วยที่มีผลของ CD4 cell counts ที่นำมาประเมินผลการรักษาของยาได้ 137 ราย ตามตารางที่ 3 ส่วนผลของ viral load ประเมินได้ตามตารางที่ 4

เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยของ CD4 cell counts

ที่เพิ่มขึ้น เปรียบเทียบในผู้ป่วยที่ไม่เคยกินยาต้านไวรัส HIV (naive) และเคยกิน ยาต้านไวรัส HIV (experienced) สัปดาห์ที่ 24 เป็น 121.42±86.56 และ 108.39±84.59 cells/mm³ ตามลำดับ ซึ่งแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ (p = 0.477) เช่นเดียวกับสัปดาห์ที่ 52 เป็น 173.74±99.17 และ 204.50±175.27 cells/mm³ ตามลำดับ (p = 0.537) (ตารางที่ 5)

ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ยของ CD4 cell counts (cells/mm³) ที่เพิ่มขึ้น

	Mean ± S.D.	Min. - Max.	จำนวนผู้ป่วยที่กินยา
สัปดาห์ 24	118.76 ± 86.01	-79 - 237	137
สัปดาห์ 52	179.80 ± 117.15	33 - 651	71

ตารางที่ 4 สัดส่วนและร้อยละของผู้ป่วยที่มีค่า HIV RNA < 50 copies/ml

	on treatment	intent to treat
สัปดาห์ 24	72/76 (94.7%)	72/146 (49.32%)
สัปดาห์ 52	42/43 (97.7%)	42/146 (28.77%)

ตารางที่ 5 ค่าเฉลี่ยจำนวน CD4 cell counts (cells/mm³) ที่เพิ่มขึ้นในผู้ป่วยที่เคยและไม่เคยกินยาต้านไวรัสเอดส์

	ไม่เคยกินยา	เคยกินยา	ผู้ป่วยทั้งหมด	p - value
สัปดาห์ที่ 24				
Mean±S.D.	121.42±86.56	108.39±84.59	118.76±86.01	0.477
Min. - Max.	-25 - 539	-79 - 237	-79 - 237	
จำนวน	109	28	137	
สัปดาห์ 52				
Mean±S.D.	173.74±99.17	204.50±75.27	179.80±71.15	0.537
Min. - Max.	33 - 516	48 - 651	33 - 651	
จำนวน	57	14	71	

เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยของปริมาณ CD4 ที่เพิ่มขึ้น 85.85, 102.62±75.50 และ 114.18±111.71 cells/mm³ ตามลำดับ ซึ่งแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ (p = 0.540) เช่นเดียวกับสัปดาห์ที่ 52 เป็นค่าเฉลี่ยของปริมาณ CD4 ที่เพิ่มขึ้นในผู้ป่วยที่มีค่า CD4 cell counts เริ่มต้น 0-100, 101-200 และ >200 cells/mm³ สัปดาห์ที่ 24 เป็น 123.46±86.47, 203.42±84.39 และ 216.14±175.08 cells/mm³ (p = 0.463) (ตารางที่ 6)

ตารางที่ 6 ค่าเฉลี่ยจำนวน CD4 cell counts (cells/mm³) ที่เพิ่มขึ้นจำแนกตามค่า CD4 cell count ก่อนเริ่มกินยา GPO-VIR

	Baseline CD4 cell counts (cells/mm ³)				p-value
	0 - 100	101 - 200	> 200	Total	
สัปดาห์ 24					
Mean±S.D.	123.46±85.85	102.62±75.50	114.18±111.71	118.76±86.01	0.540
Min. - Max.	-10 - 539	-59 - 242	-79 - 237	-79 - 539	
จำนวน (On treatment)	100	26	11	137	
สัปดาห์ 52					
Mean±S.D.	169.46±86.47	203.42±84.39	216.14±175.08	179.80±71.15	0.463
Min. - Max.	46 - 486	33 - 651	48 - 516	33 - 651	
จำนวน (On treatment)	52	12	7	71	

ยาต้านไวรัสที่ใช้ได้ผล เมื่อการรักษาผ่านไป 8-12 สัปดาห์ ค่า HIV RNA ควรจะต่ำกว่า 400 copies/mL และเมื่อผ่านไป 24 สัปดาห์ HIV RNA ควรจะต่ำกว่า 50 copies/mL แต่ในทางปฏิบัติผู้ป่วยมักจะไม่ได้ตรวจหาระดับ HIV RNA ในระยะ 8-12 สัปดาห์แรก การศึกษานี้พบว่า ผู้ป่วยที่ไม่เคยกินยาและเคยกินยา ARV ที่มีค่า HIV RNA < 50 copies/ml สัปดาห์ที่ 24 เท่ากับ 55/56 (98.2%) และ 17/20 (85%) ราย ตามลำดับ ซึ่งแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ (p = 0.054) และสัปดาห์ที่ 52 เท่ากับ 35/36 (97.2%) และ 7/7 (100%) ราย ตามลำดับ ซึ่งแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ (p = 1.000) เช่นเดียวกัน (ตารางที่ 7)

ตารางที่ 7 จำนวนผู้ป่วยที่ไม่เคยกินยาและเคยกินยา ARV ที่มีค่า HIV RNA < 50 copies/ml

	Total	Naive	Experienced	p-value
สัปดาห์ 24 : On treatment	72/76 (94.7%)	55/56 (98.2%)	17/20 (85%)	0.054
สัปดาห์ 52 : On treatment	42/43 (97.7%)	35/36 (97.2%)	7/7 (100%)	1.000

ตามตารางที่ 8 พบว่า เมื่อการรักษาผ่านไป 24 สัปดาห์ ผู้ป่วยที่มีค่า CD4 cell counts เริ่มต้น 0-100, 101-200 และ >200 cells/mm³ มีค่า HIV RNA < 50 copies/ml เท่ากับ 49/50 (98.0%), 16/19 (84.2%) และ 7/7 (100.0%) ตามลำดับ ซึ่งแตกต่าง

กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.086$) และ สัปดาห์ที่ 52 เท่ากับ 29/30 (96.7%), 8/8 (100.0%) และ 5/5 (100.0%) ตามลำดับ ซึ่งแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 1.000$) เช่นเดียวกัน

ตารางที่ 8 ผู้ป่วยที่มีค่า HIV RNA < 50 copies/ml จำแนกตามค่า baseline CD4 cell counts

	Baseline CD4 cell counts (cells/mm ³)				
	Total	0 - 100	101 - 200	> 200	p-value
สัปดาห์ 24 : On treatment	72/76 (94.7%)	49/50 (98.0%)	16/19 (84.2%)	7/7 (100.0%)	0.086
สัปดาห์ 52: On treatment	42/43 (97.7%)	29/30 (96.7%)	8/8 (100%)	5/5 (100%)	1.000

เมื่อพิจารณาผลการรักษาจาก Criteria of Clinical failure ไม่พบผู้ป่วยรายใดที่เกิดการติดเชื้อฉวยโอกาสหลังจากกินยาไปได้ 6 เดือน แต่ผู้ป่วยที่เริ่มกินยาขณะที่มีปริมาณ CD4 cell count ต่ำมาก (<50 cell/mm³) ระยะเริ่มแรกของการรักษาจนถึง 4-5 เดือน บางรายอาจจะเกิด CMV retinitis, Pneumocystis Carinii Pneumonia (PCP), MAC หรือ TB ได้ จึงไม่ถือว่าการรักษานั้นล้มเหลว

อาการไม่พึงประสงค์ของยา

จากข้อมูลการรักษาประมาณ 6 เดือน ถึง 1 ปี ผู้ป่วย 146 ราย เกิดอาการไม่พึงประสงค์ 12 ราย (8.22%) ต้องหยุดยาหรือเปลี่ยนยา 9 ราย (6.16%) เหลือผู้ป่วยที่ยังมารับยาต่อเนื่อง 137 ราย ความถี่และร้อยละของผู้ป่วยที่เกิดอาการไม่พึงประสงค์แสดงในตารางที่ 9

ตารางที่ 9 สัดส่วนและร้อยละของการเกิดอาการไม่พึงประสงค์ของยา

อาการไม่พึงประสงค์	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวนที่หยุดยา (ร้อยละ)
Rash (severe rash)	2/146 (1.37%)	2/146 (1.37%)
peripheral neuropathy	4/146 (2.74%)	3/146 (2.05%)
Lactic acidosis	3/146 (2.05%)	2/146 (1.37%)
Hepatitis	1/146 (0.68%)	1/146 (0.68%)
Lipodystrophy	1/146 (0.68%)	1/146 (0.68%)
Both peripheral neuropathy & lactic acidosis	1/146 (0.68%)	0
รวม	12/146 (8.22%)	9/146 (6.16%)

ผู้ป่วยที่เกิดผื่นแพ้รุนแรง (Severe rash) จนต้องหยุดยาและเปลี่ยนยาตั้งแต่เริ่มการรักษามี 2 ราย ผู้ป่วยที่เกิด lipodystrophy เป็นผู้ป่วยที่เคยกินยาสูตรที่มี d4T, 3TC และ EFV ก่อนหน้าที่จะกินยา GPO-VIR ประมาณ 3 เดือน และมากินยา GPO-VIR อีกประมาณ 9 เดือน จึงเกิดอาการ lipodystrophy

ผู้ป่วยที่เกิด lactic acidosis ทั้งหมด 4 ราย และผู้ป่วยที่เกิด peripheral neuropathy 5 ราย เป็นผู้ป่วย

ที่ไม่เคยกินยาด้านไวรัสมาก่อน ในจำนวนนี้ มีผู้ป่วย 1 รายที่เกิดทั้ง peripheral neuropathy และเกิด lactic acidosis ผู้ป่วยรายนี้ไม่สมัครใจที่จะหยุดยา หรือเปลี่ยนยา และยังคงกินยาต่อเนื่องจนทุกวันนี้

อนึ่ง มีผู้ป่วย 1 ราย แพทย์วินิจฉัยว่าเกิด wasting syndrome เป็นผู้ป่วยที่กินยา d4T/3TC/NVP ตั้งแต่นั้นยังไม่มีผลผลิต GPO-VIR เมื่อกินยาไปได้ 8 เดือน ได้หยุดยาไปประมาณ 4 เดือน พอเริ่มกินยาต่อไปอีก 2

เดือน จึงเกิด wasting syndrome แพทย์ได้เปลี่ยนยาจาก GPO-VIR เป็น ZDV/3TC และ NVP โดยไม่ได้รับรายงานละเอียดของความผิดปกติ และไม่ได้ชี้ชัดว่าเกิดจากอาการของโรคหรือเกิดจากยา

วิจารณ์

การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาย้อนหลัง (retrospective) ไม่มีการตั้งข้อกำหนดในการคัดเลือกผู้ป่วย และวิธีดำเนินการติดตามผล แต่เนื่องจากแนวทางการดูแลรักษาผู้ป่วยที่ติดเชื้อ HIV และผู้ป่วยเอดส์ของสถาบันบำราศนราดูรค่อนข้างจะไปในทางเดียวกันกับแนวทางที่ถือปฏิบัติกันในการรักษาหรือทำการวิจัยที่ถูกต้องหรือควรจะเป็น ข้อมูลที่บันทึกไว้ในเวชระเบียนผู้ป่วยจึงมีมาก และน่าเชื่อถือพอที่จะนำมาประเมินผลการรักษาได้ ทั้งนี้อาจจะต้องผ่านขั้นหรือละเอียดรายละเอียดบางประการที่มีผลต่อการประเมินการรักษาได้แก่

1. adherence หรือความร่วมมือในการกินยาของผู้ป่วย ถือว่าผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาต่อเนื่องให้ความร่วมมือในการกินยาดีระดับหนึ่ง

2. การบันทึกข้อมูลการรักษาของผู้ป่วย ไม่ว่าจะเป็นอาการทางคลินิกของผู้ป่วย อาการไม่พึงประสงค์ที่เกิดจากการใช้ยา และผลทางห้องปฏิบัติการโดยเฉพาะอย่างยิ่งค่าเริ่มต้น (baseline) ในที่นี้อาจจะไม่ครบถ้วนและสมบูรณ์เท่ากับการกำหนดไว้เป็นแผนการรักษาและบันทึกข้อมูล โดยเฉพาะค่า HIV RNA เมื่อเริ่มใช้ยาอาจจะมีไม่มากพอที่จะนำมาเปรียบเทียบผลการรักษาได้เท่ากับค่า CD4 cell counts นอกจากนี้ระยะเวลาและจำนวนครั้งที่มีการวัดผลทางห้องปฏิบัติการของผู้ป่วยแต่ละรายอาจแตกต่างกัน จึงทำให้จำนวนข้อมูลของผู้ป่วยที่นำมาวิเคราะห์แต่ละครั้งแตกต่างกัน

3. กรณีผู้ป่วยที่เคยกินยาต้านไวรัสสูตรอื่นแล้วเปลี่ยนมากินยา GPO-VIR ไม่ได้เกิดจากอาการล้มเหลวของการใช้ยาสูตรเดิม ส่วนใหญ่เกิดจากปัญหาทางเศรษฐกิจ หรือเกิดจากอาการข้างเคียงของยาบางตัวซึ่งแพทย์พิจารณาแล้วเห็นว่าสามารถเปลี่ยนมาใช้ยา

GPO-VIR ได้

ผลการศึกษาที่ได้ แบ่งเป็น 2 ส่วน คือ

1. ประสิทธิภาพของยา

ถ้าพิจารณาจากค่า CD4 cell counts ถ้าปริมาณ CD4 cell counts ไม่เพิ่มขึ้นจากค่าเริ่มต้น 25-50 cells/mm³ ใน 1 ปีแรกของการรักษา หรือเคยมีปริมาณ CD4 cell counts ลดลงจากค่าเริ่มต้น ถือว่าการรักษาล้มเหลว (Immunological failure) พบว่ายาใช้ได้ผลเกือบทั้งหมด ไม่ว่าจะเป็นผู้ป่วยที่ไม่เคยกินยาหรือเคยกินยา ARV สูตรอื่นมาก่อน

ค่าเฉลี่ยของ CD4 cell counts ที่เพิ่มขึ้นใน 6 เดือนแรก (สัปดาห์ที่ 24) ในผู้ป่วยที่ไม่เคยกินยา ARV และผู้ป่วยที่เคยกินยา ARV เท่ากับ 121.42±86.56 และ 108.39±84.59 cell/mm³ ตามลำดับ อาจจะมากกว่าผลการศึกษาของวรางคณา มั่นสกุล และคณะ⁽⁸⁾ ซึ่งทำในผู้ป่วย 87 ราย เป็นผลของการรักษา 3 เดือน คือ 117.18 และ 79.27 cell/mm³ ตามลำดับ ส่วนค่าเฉลี่ยของ CD4 cell counts ที่เพิ่มขึ้นสัปดาห์ที่ 48 ในผู้ป่วยที่ไม่เคยกินยา ARV และผู้ป่วยที่เคยกินยา ARV เท่ากับ 173.74±99.17 และ 204.50±175.27 cell/mm³ ตามลำดับ ใกล้เคียงกับผลของ J.L. Yozviak และคณะ⁽⁹⁾ ที่ทำการศึกษาค่าการใช้ยาสูตรนี้แต่เป็นยาแยกเม็ด ในผู้ป่วยที่ไม่เคยกินยา ARV 73 ราย ได้ค่าเฉลี่ยของ CD4 cell count ที่เพิ่มขึ้นเป็น 170 cell/mm³ และมากกว่าการศึกษาของ French M และคณะ⁽¹⁰⁾ ที่ทำการศึกษาในผู้ป่วยที่ไม่เคยกินยา ARV โดยใช้ยาแยกเม็ด ซึ่งค่าเฉลี่ยของ CD4 ที่เพิ่มขึ้นเป็น 113 cell/mm³

ถ้าดูผลของ Viral load พบว่าสัปดาห์ที่ 24 ค่า Viral load < 50 copies/ml ในผู้ป่วยที่ไม่เคยกินยาและเคยกินยา ARV มีจำนวน 55/56 (98.2%) และ 17/20 (85%) ราย ตามลำดับ มากกว่าการศึกษาของ J.L. Yozviak และคณะ⁽⁹⁾ ที่ใช้ยาสูตรนี้แต่เป็นยาแยกเม็ด ในผู้ป่วยที่ไม่เคยกินยา ARV ซึ่งผลที่ได้คือ 33/39 (84.6%) ราย สัปดาห์ที่ 48 จำนวนผู้ป่วยที่ไม่เคยกินยา ARV มีค่า Viral load < 50 copies/ml เท่ากับ 35/36 (97.2%) ราย ใกล้เคียงการศึกษาของ J.L.

Yozviak⁽⁹⁾ ที่ทำในผู้ป่วยไม่เคยกินยา ARV ซึ่งผลที่ได้เท่ากับ 13/14 (92.9%) ราย และมากกว่าผลการศึกษาของ French M และคณะ⁽¹⁰⁾ ซึ่งเท่ากับ 68%

เมื่อพิจารณาประสิทธิภาพในการรักษาโดยดูจากค่าเฉลี่ยของ CD4 cell count ที่เพิ่มขึ้น หรือดูจากประสิทธิภาพของยาในการลดปริมาณ HIV RNA ให้เหลือน้อยกว่า 50 copies/ml จากการศึกษาพบว่าไม่ว่าผู้ป่วยจะเริ่มกินยา GPO-VIR ในขณะที่มีปริมาณ CD4 cell count มากน้อยแค่ไหน ยาใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และผลที่ได้ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อเปรียบเทียบในผู้ป่วยที่ไม่เคยกินยาด้านไวรัส HIV และผู้ป่วยที่เคยกินยาด้านไวรัส HIV สูตรอื่นมาก่อน ผลที่ได้ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเช่นเดียวกัน จึงประเมินได้ว่ายา GPO-VIR เป็นยาที่ใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพไม่ว่าจะเริ่มใช้ในผู้ป่วยที่มีค่า CD4 cell counts เท่าไร และยา GPO-VIR ไม่ได้เหมาะที่จะใช้เฉพาะในผู้ป่วยที่ไม่เคยกินยาด้านไวรัส HIV เท่านั้น ยังอาจเป็นทางเลือกหนึ่งสำหรับผู้ป่วยที่กำลังกินยาด้านไวรัส HIV สูตรอื่นที่ต้องการเปลี่ยนยาเมื่อเกิดความจำเป็น

อย่างไรก็ตาม ผู้ป่วยบางรายที่เริ่มกินยา GPO-VIR ขณะที่ปริมาณ CD4 cell counts ต่ำมาก (<50 cell/mm³) ระยะเริ่มแรกของการรักษาจนถึง 4-5 เดือน ปริมาณ CD4 cell counts ยังไม่สูงพอที่จะสร้างภูมิคุ้มกันต่อการติดเชื้อฉวยโอกาสบางโรค หรืออาจเกิดจาก Immune Reconstitution ผู้ป่วยที่ได้รับเชื้อในระยะนี้จึงอาจเกิดอาการของโรคติดเชื้อฉวยโอกาส เช่น CMV retinitis, PCP, MAC และ TB ได้ การศึกษานี้พบผู้ป่วยที่มีอาการของโรคติดเชื้อฉวยโอกาสดังกล่าวเกิดขึ้นอย่างละ 1 ราย โดยทุกรายไม่เคยมีประวัติการรักษา หรือมีอาการแสดงของการติดเชื้อมาก่อน

แม้การศึกษานี้จะเน้นผลของการใช้ยา GPO-VIR ในผู้ป่วยที่ใช้ยามาไม่ต่ำกว่า 6 เดือนถึงกว่า 1 ปี แต่มีผู้ป่วยกว่าสิบรายที่เคยกินยา d4T/3TC/NVP ชนิดแยกเม็ดอย่างต่อเนื่องเป็นเวลา 6 เดือน ถึง 1 ปี

ก่อนที่จะเปลี่ยนมากินยา GPO-VIR เมื่อมีการผลิตผลการรักษาของผู้ป่วยกลุ่มนี้ยังติดอยู่ คือปริมาณ CD4 cell counts ไม่ลดลงหรือยังเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ ในขณะที่ HIV RNA ยังน้อยกว่า 50 copies/ml อย่างต่อเนื่อง การที่ยา GPO-VIR ใช้ได้ผลเป็นที่น่าพอใจทั้งในผู้ป่วยที่ไม่เคยกินยาด้านไวรัส HIV และในผู้ป่วยที่เคยกินยาด้านไวรัสสูตรอื่นมาแล้ว อาจเป็นเพราะจำนวนเม็ดยาที่ต้องกินน้อยลง วันหนึ่งกินเพียง 2 ครั้ง ทำให้ง่ายต่อการกิน อาการข้างเคียงเกี่ยวกับทางเดินอาหารน้อยมาก อีกทั้งค่าใช้จ่ายที่ค่อนข้างต่ำ ทำให้ผู้ป่วยสามารถกินยาได้สม่ำเสมอและต่อเนื่อง โอกาสที่เกิดเชื้อดื้อยาจึงมีน้อยหรือพบได้ช้า

2. อาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา

อาการไม่พึงประสงค์ที่เกิดขึ้น 8.22%(12/146) ได้แก่ rash 1.37%(2/146), peripheral neuropathy 2.74%(4/146), lactic acidosis 2.05%(3/146), hepatitis 0.68%(1/146), lipodystrophy 0.68%(1/146) และ 0.68%(1/146) เกิดทั้ง peripheral neuropathy และ lactic acidosis ผู้ป่วยมีอาการรุนแรงต้องหยุดยา 6.16%(9/146) เปรียบเทียบกับการศึกษาของวรจกณาและคณะ⁽⁵⁾ ที่เก็บข้อมูลในช่วง 3 เดือนของการรักษา พบว่าเกิดอาการข้างเคียงจนต้องหยุดยา 14.94%(13/87) เกิด rash 10.34%(9/87), hepatitis 2.30%(2/87), peripheral neuritis และ lipodystrophy อย่างละ 1.15%(1/87) จะเห็นว่าการศึกษานี้อาการผื่นคัน(rash)พบน้อยกว่ามาก ส่วนอาการข้างเคียงอื่นๆอาจจะไม่เด่นชัด เพราะระยะเวลาที่เก็บข้อมูลไม่เท่ากัน นอกจากนี้ J.L. Yozviak และคณะ⁽⁹⁾ ได้ทำการศึกษาในผู้ป่วย 73 ราย พบอาการผื่นแพ้ (rash) 13.7% (10/73) มากกว่าการศึกษานี้เช่นเดียวกัน สำหรับผลข้างเคียงอื่นๆ ได้แก่ lactic acidosis และ lipodystrophy น่าจะเกิดจากการใช้ยาในกลุ่ม NRTI โดยเฉพาะอย่างยิ่ง d4T จากการศึกษาพบว่าการเกิดน้อยมากและเกิดหลังจากใช้ยาไปได้ 6 เดือนถึง 1 ปี อย่างไรก็ตามมีผู้ป่วยกว่าสิบรายที่ใช้ยาสูตรนี้เป็นเวลานานกว่า 1 ปี โดยไม่มีผลข้างเคียง

ดังกล่าวเกิดขึ้น

การศึกษาพบอาการผื่นคัน (rash) น้อยมาก คือพบอาการผื่นที่รุนแรงจนต้องหยุดยาและเปลี่ยนยา ตั้งแต่อายุในระยะเริ่มใช้ยาเพียง 2 ราย (1.37%) และทั้งคู่อาการไม่รุนแรงขนาด Stevens Johnson syndromes ส่วนอาการผื่นคันที่อาจเกิดขึ้นบ้างในระหว่างการให้ยาก็จะเป็นผื่นที่เป็นต่อเนื่องจากก่อนใช้ยา หรือเป็นผื่นที่ไม่น่าจะเกิดจากการใช้ยาตัวนี้ เพราะพบระยะเริ่มใช้ยาไประยะหนึ่งแล้ว และบางรายเป็นผื่นเฉพาะที่หรือเป็นเล็กน้อยแล้วหายได้เอง โดยไม่ต้องหยุดยา และบางรายเป็นอาการของโรคที่เด่นชัด ไม่ได้เกิดจากยา แพทย์จึงไม่ระบุว่าเป็นอาการไม่พึงประสงค์ที่เกิดจากยาตัวนี้ ผู้ทำการศึกษาก็ไม่สามารถจะอธิบายได้ว่าทำไมผลที่ได้จากการศึกษานี้ซึ่งมีอาการผื่นเกิดขึ้นเพียง 1.37% (2/146) ต่างจากผลการศึกษานี้ที่มีอัตราการเกิดผื่นไม่ต่ำกว่า 10% อย่างไรก็ตามผู้ทำการศึกษาคิดว่าเพื่อป้องกันการวินิจฉัยผิดพลาดว่าอาการผื่นเกิดจากการแพ้ยา GPO-VIR หรือเกิดจากยาตัวอื่น แพทย์ผู้รักษาไม่ควรให้ผู้ป่วยเริ่มกินยาอื่นไปพร้อมๆ กับการเริ่มกินยา GPO-VIR โดยเฉพาะยาต้านจุลชีพที่มีโอกาสทำให้เกิดผื่นได้ง่ายและไม่แน่ใจว่าผู้ป่วยเคยใช้ และเคยแพ้ยาดังกล่าวหรือไม่ เช่น ยาในกลุ่ม penicillins ยา Co-trimoxazole ที่ใช้ป้องกันการเกิด PCP ยา Fluconazole ที่ใช้ป้องกันการเกิด Cryptococcal meningitis โดยอาจจะเริ่มใช้ยาเหล่านี้ก่อนไประยะหนึ่งจึงเริ่มใช้ยา GPO-VIR หรืออาจจะเริ่มยา GPO-VIR ไประยะหนึ่งก่อนจึงเริ่มให้ยาป้องกันการติดเชื้อฉวยโอกาสตามความเหมาะสม

จากการศึกษาและประสบการณ์การใช้ยาที่ผ่านมาพบว่า d4T อาจทำให้เกิดอาการข้างเคียงได้ค่อนข้างสูง เช่นทำให้เกิด peripheral neuropathy และ lipodystrophy โดยเฉพาะเมื่อใช้ไประยะยาว เมื่อเปรียบเทียบกับ ZDV ซึ่งอาจทำให้เกิด anemia ในผู้ป่วยบางราย แต่อาการข้างเคียงอื่นๆ น้อยกว่า ตามความคิดเห็นของผู้ทำการศึกษารองการเภสัชกรรมน่าจะผลิตรวมที่มี ZDV/3TC/NVP ซึ่งองค์การอนามัยโลกได้แนะนำให้ใช้เป็นสูตรแรกสำหรับผู้ป่วยที่ยังไม่เคยกินยา ARV มาก่อน⁽³⁾

นอกจากนี้ยังเป็นสูตรแรกที่องค์การอนามัยโลกแนะนำให้ใช้ในเด็กทุกกลุ่มอายุและในหญิงตั้งครรภ์⁽³⁾ ด้วย

สรุป

ยา GPO-VIR ซึ่งประกอบด้วย d4T/3TC/NVP เป็นทางเลือกที่เหมาะสมสำหรับประเทศไทยและประเทศที่กำลังพัฒนา เพื่อให้ผู้ป่วยเข้าถึงยาต้านไวรัสเอ็ดส์ที่มีประสิทธิภาพสูง(HAART)ได้มากขึ้น เพราะนอกจากจะราคาถูก สะดวกต่อการรับประทานแล้ว ผลการรักษายังเป็นที่น่าพอใจ คือสามารถเพิ่มปริมาณ CD4 cell counts และลดจำนวนไวรัส HIV ได้อย่างต่อเนื่อง ผู้ป่วยทนยาได้ดี เพราะอาการไม่พึงประสงค์ไม่มากอย่างที่คาดไว้ และจากการศึกษานี้ยังพบว่ายา ยังใช้ได้ผลดี ไม่ว่าผู้ป่วยจะเริ่มกินยาเมื่อมีปริมาณ CD4 cell counts มากน้อยแค่ไหน สำหรับผู้ป่วยที่เคยใช้ยาต้านไวรัสสูตรอื่นมาแล้ว ถ้าไม่สามารถจะกินยาสูตรเดิมได้อาจจะเนื่องจากปัจจัยทางเศรษฐกิจหรือทนอาการไม่พึงประสงค์ของยาไม่ได้และแน่ใจว่ายังไม่เกิดเชื้อดื้อยา ผู้ป่วยอาจจะเปลี่ยนมากินยา GPO-VIR ซึ่งน่าจะเกิดผลดีกว่าการหยุดยาต้านไวรัส การที่ผู้ป่วยเข้าถึงยาต้านไวรัสที่มีประสิทธิภาพจะส่งผลให้ผู้ป่วยมีภูมิคุ้มกันเพิ่มขึ้น โอกาสที่ผู้ป่วยจะติดเชื้อฉวยโอกาสลดลง หรือผู้ป่วยที่กำลังป่วยจากโรคติดเชื้อฉวยโอกาส ถ้าได้รับยาเร็วขึ้น โอกาสที่จะหายจากโรคหรือรอดชีวิตย่อมมากขึ้น ผู้ติดเชื้อที่มีร่างกายแข็งแรงสมบูรณ์และทำงานได้เช่นคนปกติย่อมมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น ไม่ต้องเข้ารักษาตัวในโรงพยาบาลบ่อยๆ ประเทศชาติไม่ต้องสูญเสียงบประมาณมากมายไปกับการรักษาพยาบาล และยังมีกำลังสำคัญในการทำงานส่งผลให้เศรษฐกิจโดยรวมของประเทศดีขึ้น อย่างไรก็ตามการใช้ยา GPO-VIR ควรจะอยู่ในความควบคุมดูแลของแพทย์ผู้เชี่ยวชาญอย่างใกล้ชิด ไม่ควรปล่อยให้มีการใช้โดยขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการดำเนินของโรค ข้อดีข้อเสียของตัวยาแต่ละตัว ขั้นตอนการรักษา และขาดการติดตามผลการรักษา เพราะอาจทำให้เกิดเชื้อดื้อยาได้ง่าย อันจะเกิดผลเสียแก่ผู้ป่วยในภายหลัง

กิตติกรรมประกาศ

ผู้ทำการศึกษาขอขอบคุณนายแพทย์สมสิทธิ์ ตันศุภสวัสดิกุล แพทย์หญิงรุจี สุนทรขจิต และ นายแพทย์บุญชัย โควาศัยบุรณะ สถาบันบำราศนราดูร ที่ให้คำปรึกษา แนะนำ และแก้ไขจุดบกพร่องของ ผลการวิจัย ขอขอบคุณคุณพนัญ จำปาเทศ งานประสาน งานวิจัยที่ช่วยแนะนำการใช้โปรแกรม SPSS ในการ วิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ และขอขอบคุณเจ้าหน้าที่ งานเวชระเบียน ที่ให้ความร่วมมือในการค้นหาเวชระเบียน ของผู้ป่วยที่ใช้ในการศึกษาอย่างยิ่ง

เอกสารอ้างอิง

1. U.S. Department of Health and Human Services (DHHS). Guidelines for the Use of antiretroviral Agents in HIV-Infected Adults and adolescents. Nov 10, 2003.
2. World Health Organization. Scaling up antiretroviral therapy in resource-limited settings, guidelines for a public health approach. June 2002.
3. World Health Organization. Scaling up antiretroviral therapy in resource-limited settings, guidelines for a public health approach. Oct 2003.
4. Business Line (International edition) Financial Daily from THE HINDU group of publications. Tuesday, August 07, 2001. (Cited 21 November 2006) Available from <http://www.hinduonnet.com/businessline/2001/08/07/stories/020751zb.htm>
5. B.L.H. Trading Co., LTD. Price List 2003.
6. The Government Pharmaceutical Organization. Price List 2003.
7. กระทรวงสาธารณสุข. แนวทางการดูแลรักษา ผู้ติดเชื้อ เอชไอวีและผู้ป่วยโรคเอดส์ เด็กและผู้ใหญ่ ในประเทศไทยปี พ.ศ. 2545. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ การศาสนา
8. วรางคณา มั่นสกุล, เพชร รอดอารย์, นที มั่นสกุล. ประสิทธิภาพและผลข้างเคียงของยาสูตรผสมของ Nevirapine, Stavudine และ Lamivudine ในเม็ดเดียวกัน (GPO-VIR) ในการรักษาผู้ป่วย ติดเชื้อเอชไอวี. วชิรเวชสาร 2546; 47: 29-36
9. J.L.Yozviak, R.E. Doerfler, W.C. Woodward. Effectiveness and Tolerability of Nevirapine (NVP), stavudine (d4T) and Lamivudine (3TC). Antiretroviral Therapy (ART) in Clinical Practice, Toronto, Sep. 17-20, 2000. (Presentation 1519)
10. French M, Amin J, Roth N, Carr A, Law M, Emery S, Drumm Cooper D. Randomized, opened-label, comparative trial to evaluate the efficacy and safety of three antiretroviral drug combinations including two nucleoside analogues and Nevirapine for previously untreated HIV-1 Infection OzCombo 2 study. HIV Clin Trials. 2000; 3(3): 177-85

อัตราการเกิดโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ในทวารหนักของชายที่ใช้ทวารหนัก รับการสอดใส่อวัยวะเพศชาย

Rate of Anorectal Sexually Transmitted Diseases in Male Patients who Practice Receptive Anogenital Sexual Intercourse

อังคณา เจริญวัฒนาโชคชัย พบ. ตจวิทยา

Angkana Charoenwatanachokchai M.D.

นฤมล เย็นยาชั้น, ป.พย

Naruemon Yenyarsan Dip. in Nursing and Midwifery

รัชฎา อยู่ประเสริฐ, พย.ผ.

Rachada Yooprasert Dip. in Nursing and Midwifery

สำนักโรคเอดส์ วัณโรคและโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ Bureau of AIDS, Tuberculosis and STI

บทคัดย่อ

การศึกษานี้เป็นการศึกษาพรรณนาโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อทราบอัตราการเกิดโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ที่ทวารหนักของชายที่ใช้ทวารหนักรับการสอดใส่อวัยวะเพศชายและความสัมพันธ์ของโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ที่ทวารหนักกับโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ที่อวัยวะเพศในชายที่มารับบริการที่คลินิกสุขภาพชาย กลุ่มงานวิจัยทางคลินิก กลุ่มโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ ระหว่างวันที่ 1 ธันวาคม 2547-วันที่ 28 กุมภาพันธ์ 2548 ได้รับอาสาสมัครชาย 77 ราย ชักประวัติ ตรวจร่างกาย เก็บวัสดุส่งตรวจจากทอปปัสสวาระ สารคัดหลั่งหรือเยื่อบุทวารหนักนำไปย้อมสีกรัม เพาะเชื้อหนองใน ตรวจหาแอนติเจนของเชื้อคลาเมียเดียโดยวิธี ELISA (enzyme linked immunosorbent assay) ตรวจหาการติดเชื้อ ซิฟิลิส แผลริมอ่อน และเริ่มในรายที่มีแผล นำผลมาวิเคราะห์ข้อมูลโดยสถิติร้อยละ มีผู้ป่วยเป็นโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ในทวารหนัก 13 ราย (ร้อยละ 16.88) โดยจำแนกเป็นโรคหนองในเทียมจากเชื้อคลาเมียเดีย 7 ราย (ร้อยละ 9.1) โรคหนองใน 1 ราย (ร้อยละ 1.3) โรคหูดหงอนไก่ 5 ราย (ร้อยละ 6.4) ผู้ป่วยโรคหนองในเทียมและผู้ป่วยโรคหนองในทั้งหมดไม่มีอาการผิดปกติที่ทวารหนักและไม่สามารถวินิจฉัยโรคได้จากการตรวจเบื้องต้นด้วยวิธีย้อมสีกรัม จากการเปรียบเทียบโรคที่ตรวจพบที่ทวารหนักและที่อวัยวะเพศพบว่า กลุ่มตัวอย่างที่เป็นหนองในและโรคหนองในเทียม(จากเชื้อคลาเมียเดีย) ที่ทางทวารหนักกว่าครึ่ง (6 ราย คิดเป็นร้อยละ 75) ต้องได้รับการตรวจทวารหนักและใช้การตรวจพิเศษทางห้องปฏิบัติการจึงจะวินิจฉัยโรคได้และได้รับการรักษา โดยสรุป โรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ที่ทวารหนักของชายที่ใช้ทวารหนักรับการสอดใส่อวัยวะเพศชายพบได้ไม่น้อย ผู้ป่วยโรคหูดหงอนไก่ส่วนใหญ่มีอาการจึงมาพบแพทย์ ผู้ป่วยโรคหนองในเทียมและผู้ป่วยโรคหนองในมักไม่มีอาการผิดปกติที่ทวารหนัก การวินิจฉัยโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ในทวารหนัก จึงจำเป็นต้องอาศัยการซักประวัติการมีเพศสัมพันธ์ทางทวารหนัก การตรวจทวารหนักเพื่อหาอวัยวะโรค และการตรวจพิเศษทางห้องปฏิบัติการ เพื่อช่วยให้การวินิจฉัยโรคในผู้ป่วยประเภทนี้ถูกต้อง

Abstract

The purpose of this descriptive study was to study the rate of anorectal sexually transmitted diseases in male patients who practice receptive anogenital sexual intercourse and the interrelationship of infections between anorectum and urethra in men practicing receptive anal sexual intercourse who attended Clinical

Research Section (Bangrak Hospital), Sexually Transmitted Infections Cluster. From December 1st 2004 to February 28th 2005, 77 men who practiced receptive anal sexual intercourse were enrolled. The symptoms and signs were evaluated. The specimens from urethra and rectum were taken for gram stain, culture for *Neisseria gonorrhoeae* and ELISA (enzyme linked immunosorbent assay) test for *Chlamydia trachomatis*. The ulcer (if presented) were taken for detection of *Treponema pallidum*, *Haemophilus ducreyi* and Herpes simplex virus. The prevalence of anorectal sexually transmitted diseases was found in 13 cases (16.88%). Rectal chlamydia was detected in 7 cases (9.1%) and rectal gonorrhea was detected in 1 case (1.3%). Anal warts was detected in 5 cases (6.4%). Those with rectal chlamydia and gonorrhea were asymptomatic. Using the routine Gram' stain from specimen could not detect and diagnose both chlamydia and gonorrhea. Two cases of anal warts presented with anal lumps and two could identify that they had anal warts. One case of anal wart was asymptomatic. Correlating gonococcal and chlamydial infections in rectum with urethra, 6 patients (75%) with rectal gonorrhea or chlamydia had no disease in the urethra. In conclusion, the rate of anorectal sexually transmitted diseases in male patients who practice receptive anogenital sexual intercourse was not uncommon. Patients with anal warts mostly recognised the condition and sought treatment. Rectal chlamydia and gonorrhea were mostly asymptomatic and, to diagnose these infections, special laboratory tests were recommended.

ประเด็นสำคัญ-

โรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ที่ทวารหนัก
ชายรักร่วมเพศ

Keywords

Anorectal sexually transmitted diseases,
Men who have sex with men

บทนำ

โรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์และการติดเชื้อเอชไอวีมีความสัมพันธ์กันอย่างใกล้ชิด ผู้ป่วยโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ จะเพิ่มโอกาสในการแพร่เชื้อ เอช ไอ วี ได้สูงขึ้น 2-9 เท่าเมื่อเปรียบเทียบกับผู้ที่ไม่มีโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ มีหลักฐานแสดงเป็นที่ประจักษ์ว่าผู้ที่ติดเชื้อโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ไม่เพียงแต่จะติดเชื้อเอชไอวี ได้ง่ายขึ้น แต่ยังสามารถแพร่เชื้อเอชไอวีไปสู่ผู้อื่นได้ง่ายขึ้นเช่นกัน⁽¹⁻³⁾ ข้อมูลความสัมพันธ์ระหว่างช่องทางของการมีเพศสัมพันธ์กับความเสี่ยงต่อการติดเชื้อเอชไอวี พบว่าการมีเพศสัมพันธ์ทางทวารหนักมีความเสี่ยงต่อการติดเชื้อเอชไอวีมากที่สุด ที่สำคัญการแพร่ระบาดของโรคเอดส์ในชายรักร่วมเพศเดียวกันระยะแรกมีการคาดการณ์ว่าเป็นการรับเชื้อมาจากการใช้เข็มฉีดยาร่วมกันและการมีเพศสัมพันธ์ที่รุนแรงที่ก่อให้เกิดแผล โดยเฉพาะการร่วมเพศทางทวารหนัก⁽⁴⁾ ในคลินิกวิจัยสุขภาพชาย กลุ่มงานวิจัยทางคลินิก กลุ่มโรคติดต่อทาง

เพศสัมพันธ์ สำนักโรคเอดส์ วัณโรค และโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ ซึ่งผู้มารับบริการส่วนใหญ่เป็นชายชายบริการทางเพศ พบว่ามีพฤติกรรมทางเพศ แบบได้ทั้งสองเพศ (bisexual) คือเป็นได้ทั้งแบบรุก (active) และแบบรับ (passive) สำหรับชายที่มาซื้อบริการ และแบบรุก (active) สำหรับหญิงที่เป็นภรรยา คู่รัก คู่นอนชั่วคราว และหญิงที่มาซื้อบริการ สถิติในปี 2546 พบว่าผู้มารับบริการ ในกลุ่มนี้ มีเพศสัมพันธ์กับชายร้อยละ 99.07 โดยร้อยละ 43.79 ใช้ทวารหนักรับการสอดใส่ในช่วงเวลา 1 สัปดาห์ที่ผ่านมาในปี 2547 พบว่าชายที่มีเพศสัมพันธ์กับเพศเดียวกันในช่วงเวลา 1 ปีที่ผ่านมาที่ไม่ใช่ผู้ขายบริการร้อยละ 43.87 ใช้ทวารหนักรับการสอดใส่และพบว่ร้อยละ 59.18 มีเพศสัมพันธ์กับผู้หญิงร่วมด้วย⁽⁵⁾ ชายในกลุ่มที่มีเพศสัมพันธ์ได้ทั้งสองเพศ จึงเป็นตัวเชื่อมให้มีการแพร่ระบาดของโรคระหว่าง homosexual men และ heterosexual men⁽⁶⁾

นอกจากนี้ จากการเยี่ยมสำรวจจังหวัดหนึ่งซึ่งมีสถานบริการทางเพศชายจำนวนมาก พบว่าสถานบริการทางเพศจำนวนหนึ่ง มีหน่วยงานเอกชนไปรับดำเนินการตรวจสุขภาพโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ให้ชายขายบริการ โดยตรวจคัดกรองโรค โรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ในทอัสสวาระ (ตรวจย้อมสีแกรม)แต่ไม่ได้ตรวจคัดกรองโรคทวารหนัก ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาอัตราการเป็นโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ในทวารหนัก และความสัมพันธ์กับโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ที่อวัยวะเพศของชายที่ใช้ทวารหนักกับการสอดใส่อวัยวะเพศที่มารับบริการในคลินิกวิจัยสุขภาพชาย กลุ่มงานวิจัยทางคลินิก กลุ่มโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ สำนักโรคเอดส์ วัณโรคและโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการพัฒนารูปแบบการป้องกันโรคและการควบคุมโรคในกลุ่มที่มีเพศสัมพันธ์โดยใช้ทวารหนักกับการสอดใส่อวัยวะเพศต่อไป

วัสดุและวิธีการศึกษา

การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา เป็นผู้รับบริการชายที่มีประวัติมีเพศสัมพันธ์โดยใช้ทวารหนักกับการสอดใส่อวัยวะเพศชาย ครึ่งสุดท้ายภายใน 8 เดือนอาจใช้ปากและ/หรือใช้อวัยวะเพศด้วยหรือไม่ก็ได้ ขณะมีเพศสัมพันธ์จะใช้หรือไม่ใช้ถุงยางอนามัยก็ได้ ที่มาตรวจที่คลินิกวิจัยสุขภาพชาย กลุ่มงานวิจัยทางคลินิกกลุ่มโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ สำนักโรคเอดส์ วัณโรคและโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ โดยใช้การสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (purposive sampling) โดยพิจารณาผู้รับบริการที่มีคุณสมบัติเหมาะสมตามเกณฑ์ที่กำหนด โดยดำเนินการตั้งแต่ วันที่ 1 ธันวาคม 2547-วันที่ 28 กุมภาพันธ์ 2548 หรือจนกว่าจะครบจำนวน 77 ราย เกณฑ์การคัดเลือกอาสาสมัครเข้าโครงการ (inclusion criteria) มีดังนี้

1. ชายที่มีอายุไม่ต่ำกว่า 18 ปี อ่านหนังสือไทยออก หรือเข้าใจภาษาไทยได้ มีประวัติมีเพศสัมพันธ์โดยใช้ทวารหนักกับการสอดใส่อวัยวะเพศชาย
2. ไม่ได้รับยาปฏิชีวนะมาก่อน อย่างน้อย 2

สัปดาห์

3. เต็มใจที่จะเข้าร่วมโครงการและลงนามในหนังสือแสดงความยินยอม

4. ยินยอมให้สัมภาษณ์ประวัติการมีเพศสัมพันธ์โดยใช้ทวารหนักกับการสอดใส่อวัยวะเพศชาย และอาการทางทวารหนัก

5. ยินยอมให้ตรวจร่างกาย ตรวจทวารหนักโดยใช้นิ้วมือและ proctoscope ไม่มีโรคที่ขัดขวางการใส่ proctoscope เช่น ริดสีดวงทวารหนักขนาดใหญ่ หรือก้างอักเสบ หูดหงอนไก่ขนาดใหญ่ที่อยู่ปากช่องทวารหนัก จนเป็นอุปสรรคต่อการใส่ proctoscope

อาสาสมัครจะได้รับการซักประวัติข้อมูลพื้นฐาน ข้อมูลเจาะลึกด้านประวัติการมีเพศสัมพันธ์ อาการที่อวัยวะเพศ อาการทางช่องทวารหนัก ได้รับการตรวจร่างกาย ตรวจอวัยวะเพศ ทอัสสวาระ และทวารหนัก ทารอยโรคเช่น หูด แผล ใช้ proctoscope ตรวจภายในทวารหนัก เก็บวัสดุส่งตรวจจากทอัสสวาระ จากหนองและ/หรือเยื่อของทวารหนัก ตรวจทางห้องปฏิบัติการได้แก่

ย้อมสีแกรมเพื่อหา intracellular gram negative diplococci, นับจำนวนเม็ดเลือดขาวนิวโทรฟิล (neutrophil, polymorphonuclear leukocyte, pus cell or PMNL or PC), epithelium cell(EC), secondary organismsที่ไม่ใช่ *N. gonorrhoeae* (SO), ดูเชื้อรา

เพาะเชื้อ *N. gonorrhoeae* โดยใช้ Bangrak 1 media โดยเก็บไว้ที่อุณหภูมิ 35°C ในบรรยากาศ ที่มี CO₂ 3-5 % อ่านผลการเพาะเชื้อ 24 และ 48 ชั่วโมง พิสูจน์ว่าเป็นเชื้อ *N. gonorrhoeae* คือดูลักษณะของ colony และปฏิกิริยา sugar fermentation

ตรวจหาแอนติเจนของเชื้อ *Chlamydia trachomatis* โดยวิธี ELISA (enzyme-linked immunosorbent assay)

ตรวจ dark field (DF) illumination test เพื่อดูเชื้อ *Treponema pallidum*, ย้อม Unna papenheim stain เพื่อดูเชื้อ *Haemophilus ducreyi* และตรวจหาการติดเชื้อ Herpes simplex virus โดยวิธี enzyme-linked immunosorbent assay (ELISA) ในรายที่มีแผล/ผื่นแดง/รอยถลอก

หรือรอยโรคที่อวัยวะเพศ เยื่อบุภายในและ/หรือภายนอกทวารหนัก(anus)

การวิเคราะห์ทางสถิติ

สำหรับข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง เช่น อายุ อาชีพ ระดับการศึกษา ใช้การแจกแจงความถี่และหาค่าร้อยละ

ผลการศึกษา

กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 77 ราย มีอายุเฉลี่ย 23.8 ปี โดยมีอายุอยู่ระหว่าง 18 - 37 ปี มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 12,680 บาท โดยรายได้ต่ำสุดคือไม่มี รายได้สูงสุดคือ 45,000 บาทต่อเดือน 33 ราย (ร้อยละ 42.9) มีภูมิลำเนาหรือจังหวัดเกิดในภาคภาคตะวันออกเฉียงเหนือ รองลงมาคือภาคกลาง 29 ราย (ร้อยละ 37.7) และภาคเหนือ 9 ราย (ร้อยละ 11.7) สำหรับการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ (45 ราย คิดเป็นร้อยละ 58.4) จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษา รองลงมาคือ ปริญญาตรี 12 ราย (ร้อยละ 15.6) อนุปริญญาหรือเทียบเท่า 11 ราย (ร้อยละ 14.3) ประถมศึกษาที่ร้าย (ร้อยละ 10.4) และสูงกว่าปริญญาตรีที่ร้าย (ร้อยละ 1.3) อาชีพของกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ คือชายบริการทางเพศ 54 ราย (ร้อยละ 70.2) ซึ่งในจำนวนนี้มี 18 ราย (1/3) มีอาชีพอื่น ๆ ร่วมด้วย ได้แก่รับจ้าง 11 ราย นักเรียน/นักศึกษา 5 ราย และ ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว 2 ราย รองลงมาคืออาชีพรับจ้าง 13 ราย (ร้อยละ 16.9) เป็นนักเรียน/นักศึกษา 3 ราย (ร้อยละ 3.9) ว่างงาน 3 ราย (ร้อยละ 3.9) ซึ่งในจำนวนนี้มี 2 รายชายบริการทางเพศเป็นอาชีพรอง และ 1 ราย (ร้อยละ 1.3) เป็นพนักงานรัฐวิสาหกิจ (ตารางที่ 1)

ส่วนใหญ่ของกลุ่มตัวอย่างมีสถานภาพโสด (69 ราย คิดเป็นร้อยละ 89.6) มีคูครอง 7 ราย แยกทางกับคูครอง 1 ราย เมื่อสอบถามเกี่ยวกับสาเหตุที่มาใช้บริการรักษาที่โรงพยาบาลบางรัก (กลุ่มงานวิจัยทางคลินิก กลุ่มโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์) พบว่า กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด มีเหตุผลมากกว่า 1 ข้อ กล่าวคือ 51 ราย (ร้อยละ 66.2) มาตรวจเพราะเป็นกฎของสถานบริการ รองลงมา

38 ราย (ร้อยละ 49.4) ต้องการตรวจหาโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ 7 ราย (ร้อยละ 9.1) ต้องการตรวจหาการติดเชื้อ HIV และอื่นๆ ได้แก่ มีคนแนะนำ 7 ราย รักษาที่อื่นไม่หาย ซ้อยากิน/ทายาเองไม่หาย ส่งมารักษาต่อ อย่างละ 1 ราย

กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดใช้ทวารหนักรับการสอดใส่อวัยวะเพศชาย ส่วนใหญ่ไม่มีอาการที่ทวารหนัก (65 ราย คิดเป็นร้อยละ 84.4) 12 ราย (คิดเป็นร้อยละ 15.6) ที่มีอาการ บางรายมีอาการมากกว่า 1 อาการ สำหรับอาการที่ทวารหนักประกอบด้วย เจ็บที่ทวารหนัก 3 ราย คัน 3 ราย เปียกแฉะ 2 ราย มีแผลเจ็บ 2 ราย มีก้อน/ตุ่ม/เม็ด 2 ราย มีหูดหงอนไก่ 2 ราย ปวดเบ่ง 1 ราย และมีเลือดออก 1 ราย (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 1 แสดงอาชีพของกลุ่มตัวอย่าง

อาชีพ	จำนวน (รวม = 77)	
	จำนวน	ร้อยละ
1. ชายบริการทางเพศอย่างเดียว	36	46.8
2. ชายบริการทางเพศร่วมกับมีอาชีพอื่น ๆ	18	23.4
3. รับจ้าง	13	16.9
4. นักเรียน/นักศึกษา	3	3.9
5. ว่างงาน	5	6.5
6. ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว	1	1.3
7. รัฐวิสาหกิจ	1	1.3

ตารางที่ 2 แสดงอาการที่ทวารหนักของกลุ่มตัวอย่าง

อาการที่ทวารหนัก(*)	จำนวน (รวม = 77)	
	จำนวน	ร้อยละ
1. ปวดเบ่ง	1	1.3
2. เปียกแฉะ	2	2.6
3. มีแผลเจ็บ	2	2.6
4. มีแผลไม่เจ็บ	0	0.0
5. มีก้อน/ตุ่ม/เม็ด	2	2.6
6. มีหูดหงอนไก่	2	2.6
7. มีผื่น	0	0.0
8. คัน	3	3.9
9. มีเลือดออก	1	1.3
10. เจ็บที่ทวารหนัก	3	3.9
11. ไม่มีอาการ	65	84.4

*กลุ่มตัวอย่างบางรายมีมากกว่า 1 อาการ

สำหรับการรักษาอาการก่อนมาที่โรงพยาบาลของกลุ่มตัวอย่างพบว่า มีอาการทางทวารหนัก และรักษาก่อนมา 11 ราย (แต่ภายใน 2 สัปดาห์นี้ไม่ได้รับยาปฏิชีวนะ) มีอาการทางทวารหนักแต่ไม่ได้รับการรักษา 1 ราย กลุ่มตัวอย่างทั้ง 77 ราย 39 ราย (ร้อยละ 50.6) มีเพศสัมพันธ์เฉพาะกับผู้ชายเท่านั้น 32 ราย (ร้อยละ 41.5) มีเพศสัมพันธ์กับผู้ชายและผู้หญิง 5 ราย (ร้อยละ 6.5) มีเพศสัมพันธ์เฉพาะกับผู้ชายเท่านั้นภายใน 2 ปีนี้ เมื่อสอบถามเรื่องการใช้ถุงยางอนามัยของคุณอน ใน 8 เดือนที่ผ่านมา พบว่า 37 ราย (ร้อยละ 48.1) คุณอนใช้ถุงยางอนามัยทุกครั้งที่สอดใส่ทวารหนักของกลุ่มตัวอย่าง 37 ราย (ร้อยละ 48.1) คุณอนใช้ถุงยางอนามัยบางครั้ง 3 ราย (ร้อยละ 3.8) คุณอนไม่เคยใช้ถุงยางอนามัยเลย การตรวจย้อมสีแกรมวัดดูส่งตรวจในทวารหนักเพื่อนับเม็ดเลือดขาวนิวโทรฟิล (PMNL) พบว่ากลุ่มตัวอย่าง 4 ราย มี PMNL >5 ตัวต่อกำลังขยาย 1000 เท่าต่อลานกล้องจุลทรรศน์ 19 รายมี PMNL มากกว่า 0 ถึงน้อยกว่า 5 (คือ พบ PMNL 1 - 40 ตัว จากการดู 10 ลานกล้องจุลทรรศน์ที่กำลังขยาย 1000 เท่าหรือ PC = R/OF) และ 54 รายไม่พบ PMNL ในวัดดูส่งตรวจที่เก็บจากทวารหนัก

กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 77 ราย พบป่วยเป็นโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ในทวารหนัก 13 ราย (ร้อยละ 16.88) โดยป่วยเป็นโรคหนองในเทียม(จากเชื้อคลาเมียเดีย) 7 ราย (ร้อยละ 9.1) โรคหูดหงอนไก่ 5 ราย (ร้อยละ 6.4) และโรคหนองใน 1 ราย (ร้อยละ 1.3) (ตารางที่ 3) ไม่พบผู้ใดมีแผลที่รอบหรือในช่องทวารหนัก ผู้ป่วยโรคหูดหงอนไก่อมาด้วยเรื่องมีก้อน เม็ด ตุ่มที่ทวารหนัก 2 ราย มาด้วยเรื่องมีหูดที่ทวารหนัก 2 ราย ผู้ป่วยโรคหูด 1 ราย ผู้ป่วยโรคหนองในและผู้ป่วยโรคหนองในเทียม(จากเชื้อคลาเมียเดีย)ทั้งหมดไม่มีอาการผิดปกติที่ทวารหนักแต่มาตรวจด้วยมีอาการที่อื่นๆ (เช่น อาการที่อวัยวะเพศ ผื่นที่ลำตัว ฯลฯ) 5 ราย และไม่มีอาการผิดปกติใดๆ แต่มาตรวจเพราะเป็นกฎของสถานบริการ 4 ราย

ตารางที่ 3 แสดงกลุ่มตัวอย่างที่เป็นโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ทางทวารหนัก

โรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ที่ทวารหนัก	จำนวน	ร้อยละ
หนองในเทียม(จากเชื้อคลาเมียเดีย)	7	53.84
หูดหงอนไก่	5	38.46
หนองใน	1	7.7
รวม	13	100.00

กลุ่มตัวอย่างที่ป่วยเป็นโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ในทวารหนักที่มีอาชีพขายบริการทางเพศมีจำนวนคู่เพศสัมพันธ์เฉลี่ย 19.5 คน (ต่ำสุด 9 คน สูงสุด 100 คน) โดยพบโรคในอัตราส่วน 4 ราย ใน 54 ราย (ร้อยละ 7.4) ส่วนกลุ่มที่ไม่ได้ขายบริการทางเพศมีจำนวนคู่เพศสัมพันธ์เฉลี่ย 6.44 คน (ต่ำสุด 1 คน สูงสุด 22 คน) แต่พบโรคในอัตราส่วน 9 รายใน 23 ราย (ร้อยละ 39.1) ในเรื่องการใช้ถุงยางอนามัยของคุณอนใน 8 เดือนที่ผ่านมาพบว่า 7 ราย (ร้อยละ 53.8) คุณอนใช้ถุงยางอนามัยทุกครั้งที่สอดใส่ทวารหนักของกลุ่มตัวอย่าง 6 ราย (ร้อยละ 46.2) คุณอนใช้ถุงยางอนามัยบางครั้ง ไม่มีคุณอนคนใดที่ไม่เคยใช้ถุงยางอนามัยเลยเมื่อสอดใส่ทวารหนักของกลุ่มตัวอย่าง เมื่อถามถึงความถูกต้องของการใช้ถุงยางอนามัยของคุณอนในผู้ป่วย 7 รายที่ให้ประวัติว่าคุณอนใช้ถุงยางอนามัยทุกครั้ง พบว่าผู้ป่วย 4 รายให้ประวัติว่าคุณอนใช้สารหล่อลื่นที่มีส่วนผสมของน้ำมันทาบนถุงยางอนามัย ใช้อวัยวะเพศสัมผัสทวารหนักและหรือร่อนกันก่อนใส่ถุงยางอนามัย และถุงยางอนามัยของคุณอนแตก

กลุ่มตัวอย่างที่เป็นโรคหนองในและโรคหนองในเทียม (จากเชื้อคลาเมียเดีย) ที่ทางทวารหนักทั้ง 8 ราย พบว่าป่วยเป็นโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ที่อวัยวะเพศร่วมด้วย 2 ราย (25%) โดยป่วยเป็นโรคหนองใน (gonococcal urethritis) และโรคหนองในเทียม (nongonococcal urethritis or nonspecific urethritis) ในทอบัสสาวะอย่างละ 1 ราย ป่วยเป็นซิฟิลิสระยะที่ 2 (Secondary syphilis) (มีผื่นที่ลำตัวและมือ VDRL และ FTA-ABS ให้ผลบวก) 1 ราย และเป็นแผลที่อวัยวะเพศและต่อมน้ำเหลืองขาหนีบโต 1 ราย (ตารางที่ 4)

ตารางที่ 4 แสดงความสัมพันธ์ของโรคหนองใน และหนองในเทียม (จากเชื้อคลามัยเดีย) ที่ทวารหนักและการเกิดโรคที่อวัยวะเพศ

ผู้ป่วย	โรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ที่อวัยวะเพศ	โรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ที่ทวารหนัก
รายที่1	หนองในเทียม (จากเชื้อคลามัยเดีย)	-
รายที่2	หนองในเทียม (จากเชื้อคลามัยเดีย)	-
รายที่3	หนองในเทียม (จากเชื้อคลามัยเดีย)	หนองในในทอัสสาวะ
รายที่4	หนองในเทียม (จากเชื้อคลามัยเดีย)	หนองในเทียมในทอัสสาวะ
รายที่5	หนองในเทียม (จากเชื้อคลามัยเดีย)	ซิฟิลิสระยะที่ 2
รายที่6	หนองในเทียม (จากเชื้อคลามัยเดีย)	-
รายที่7	หนองในเทียม (จากเชื้อคลามัยเดีย)	แผลที่อวัยวะเพศและต่อมน้ำเหลืองขาหนีบโต
รายที่8	หนองใน	-

กลุ่มตัวอย่างที่เป็นโรคหนองในเทียม (จากเชื้อคลามัยเดีย) ในทวารหนัก 4 ราย (ร้อยละ 57.1) และผู้ป่วยโรคหนองในในทวารหนัก 1 ราย (ร้อยละร้อย) การตรวจย้อมสีแกรมวัดดูส่งตรวจในทวารหนักพบเม็ดเลือดขาว polymorphonuclear leukocyte จำนวนเล็กน้อยคือตั้งแต่ 1 – 40 ตัว จากการดู 10 ลานกล้องจุลทรรศน์ที่กำลังขยาย 1000 เท่า (ตารางที่ 5) และผู้ป่วยโรคหนองในเทียม (จากเชื้อคลามัยเดีย) 3 ราย (ร้อยละ 42.8) ตรวจไม่พบเม็ดเลือดขาว polymorphonuclear leukocyte ไม่มีผู้ป่วยโรคหนองในหรือโรคหนองในเทียม (จากเชื้อคลามัยเดีย) ในทวารหนักรายใดที่ตรวจพบเม็ดเลือดขาว polymorphonuclear leukocyte เท่ากับหรือมากกว่า 5 ตัวต่อลานกล้องจุลทรรศน์ที่กำลังขยาย 1000 เท่า

ตารางที่ 5 แสดงผลการตรวจย้อมสีแกรมวัดดูส่งตรวจในทวารหนักของกลุ่มตัวอย่างที่เป็นโรคหนองในและหนองในเทียม (จากเชื้อคลามัยเดีย) ที่ทวารหนัก

โรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ที่ทวารหนัก	PC > 5/OF	PC = R /OF	PC = 0/OF
1) หนองในเทียม (จากเชื้อคลามัยเดีย) (7 ราย)	-	3	4
2) หนองใน (1 ราย)	-	-	1

วิจารณ์

จากการศึกษานี้พบว่ากลุ่มตัวอย่างป่วยเป็นโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ที่ทวารหนัก 13 ราย (ร้อยละ 16.88) โดยป่วยเป็นโรคหนองในเทียม (จากเชื้อคลามัยเดีย) มากที่สุด 7 ราย (คิดเป็นร้อยละ 9.1) สูงกว่าการศึกษาของ Manavi K และคณะ⁽⁷⁾ ซึ่งใช้วิธีตรวจทางห้องปฏิบัติการชนิด Ligase chain reaction พบว่าผู้ที่มารับการตรวจที่คลินิกโรคทางเดินปัสสาวะมีอัตราป่วยเป็นโรคหนองในเทียม (จากเชื้อคลามัยเดีย) ที่ทวารหนัก 32 ราย จาก 443 ราย (คิดเป็นร้อยละ 7.2) และผลการศึกษาของเราที่สูงกว่าการศึกษาของ McMillan และคณะ⁽⁸⁾ ซึ่งใช้วิธีเพาะเชื้อ พบว่าชายที่มีเพศสัมพันธ์กับชายที่มาตรวจที่คลินิกโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ มีอัตราป่วยเป็นโรคหนองในเทียม (จากเชื้อคลามัยเดีย) ที่ทวารหนัก 4 ราย จาก 105 ราย (คิดเป็นร้อยละ 4) กลุ่มตัวอย่างที่เป็นโรคหนองในเทียม (จากเชื้อคลามัยเดีย) ที่ทวารหนักจากการศึกษานี้ไม่มีผู้ใดมีอาการผิดปกติในทวารหนักเลย ซึ่งต่างจากการศึกษาของ Manavi และคณะ⁽⁷⁾ ซึ่งพบว่าผู้ที่ติดเชื้อคลามัยเดียที่ทวารหนัก 12/32 ราย (37.5%) มีอาการที่ทวารหนัก โดยอาการที่พบบ่อยที่สุดได้แก่ อาการคันทวารหนัก และปวดรอบๆ ทวารหนัก โรคที่พบบ่อยเป็นอันดับ 2 จากการศึกษานี้ ได้แก่ โรคหูด (หงอนไก่) ที่ทวารหนัก พบว่ามีอัตราป่วย 5 ราย (ร้อยละ 6.5) โดยมีเพียง 1 รายที่ไม่รู้ว่ามีสาเหตุเกิดกับตนเอง กลุ่มตัวอย่าง 1 ราย (ร้อยละ 1.3) ป่วยเป็นโรคหนองในโดยไม่มีอาการที่

ทวารหนัก กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาไม่พบผู้ที่ป่วยเป็นแผลที่ทวารหนัก อาจเป็นเพราะโดยทั่วไปโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ที่แสดงอาการเป็นแผล ได้แก่ ซิฟิลิสระยะที่หนึ่ง (primary syphilis) แผลริมอ่อน (chancroid) และแผลของกามโรคของต่อมและท่อน้ำเหลือง (lymphogranuloma venereum) มีความชุกต่ำกว่าโรคที่ไม่ได้แสดงอาการด้วยแผล⁽⁹⁾ และกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษามีขนาดเล็ก

กลุ่มตัวอย่าง 12 รายที่ให้ประวัติว่ามีอาการที่ทวารหนัก พบว่า 4 ราย (ร้อยละ 33.3) ที่ป่วยเป็นโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ที่ทวารหนัก โดยป่วยเป็นโรคหูดที่ทวารหนักซึ่งเป็นโรคที่สามารถวินิจฉัยได้ง่ายโดยการตรวจร่างกาย ไม่ต้องอาศัยการตรวจพิเศษทางห้องปฏิบัติการ โดยผู้ป่วย 2 ราย สามารถวินิจฉัยโรคเองได้ถูกต้อง และ 2 รายสามารถรับรู้ได้ว่ามีความผิดปกติเกิดกับตนเอง ในขณะที่กลุ่มตัวอย่างที่ตรวจพบว่าเป็นโรคหนองในและโรคหนองในเทียม (จากเชื้อคลาเมียเดีย) ที่ทวารหนักทั้ง 8 รายกลับไม่มีอาการใดๆ ที่ทวารหนัก แต่ตรวจพบโรคได้โดยการตรวจพิเศษทางห้องปฏิบัติการ และมีผู้ป่วยโรคหูดที่ทวารหนัก 1 รายไม่ทราบว่าตนมีตุ่มผิดปกติเกิดขึ้นที่ทวารหนักและให้ประวัติว่าไม่มีอาการใดๆ ที่ทวารหนัก

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีอาชีพขายบริการทางเพศซึ่งน่าจะมีความเสี่ยงสูงต่อการเป็นโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์สูงกว่า เนื่องจากมีจำนวนคู่นอนเพศสัมพันธ์มากกว่าเมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มที่ไม่ได้ขายบริการทางเพศ แต่กลับพบว่ากลุ่มหลังมีอัตราการพบโรคสูงกว่า ซึ่งอาจเป็นเพราะผู้ขายบริการทางเพศซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ของการศึกษานี้มาตรวจโดยที่ยังไม่มีอาการ แต่มาเพราะเป็นกฎของสถานบริการ ส่วนกลุ่มที่ไม่ได้ขายบริการทางเพศมาตรวจเพราะมีอาการ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง อาการที่อวัยวะเพศ ซึ่งเมื่อป่วยเป็นโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์จะมีการแสดงออกชัดเจนกว่าที่ทวารหนัก

กลุ่มตัวอย่างที่เป็นโรคหนองในและโรคหนองในเทียม (จากเชื้อคลาเมียเดีย) ที่ทางทวารหนักทั้ง 8 ราย

พบว่าการติดเชื้อที่อวัยวะเพศร่วมด้วยเพียง 2 ราย โดยป่วยเป็นโรคหนองใน (gonococcal urethritis) และโรคหนองในเทียม (nongonococcal urethritis or non-specific urethritis) ในท่อปัสสาวะอย่างละ 1 ราย ดังนั้นการตรวจทางห้องปฏิบัติการสำหรับท่อปัสสาวะแต่เพียงอย่างเดียวโดยไม่ตรวจห้องปฏิบัติการสำหรับทวารหนักจะทำให้ผู้ป่วยโรคหนองในเทียม (จากเชื้อคลาเมียเดีย) ที่ทวารหนัก 1 ราย ได้รับการรักษาหนองในเทียม (จากเชื้อคลาเมียเดีย) ที่ทวารหนักเป็นผลพลอยได้เนื่องจาก พบว่ามีโรคหนองในเทียมในท่อปัสสาวะ และอีก 1 รายได้รับการรักษาหนองในเทียม (จากเชื้อคลาเมียเดีย) ที่ทางทวารหนักโดยเป็นผลพลอยได้จากการที่ผู้ป่วยมีโรคหนองในท่อปัสสาวะ เนื่องจากผู้ที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นหนองในทุกราย จะได้รับการรักษาหนองในเทียมร่วมด้วยเสมอ แต่จะมีผู้ป่วยโรคหนองในเทียม (จากเชื้อคลาเมียเดีย) ที่ทวารหนัก 6 ราย (ร้อยละ 75) ไม่ได้รับการวินิจฉัยและให้การรักษาได้เลย ถ้าไม่ได้รับการตรวจทวารหนักและใช้การตรวจพิเศษทางห้องปฏิบัติการ อาจกล่าวโดยรวมว่า กลุ่มตัวอย่างที่เป็นหนองในและโรคหนองในเทียม (จากเชื้อคลาเมียเดีย) ที่ทางทวารหนักกว่าครึ่ง (6 ราย คิดเป็นร้อยละ 75) ต้องได้รับการตรวจทวารหนักและใช้การตรวจพิเศษทางห้องปฏิบัติการจึงจะวินิจฉัยโรคได้ และได้รับการรักษา

เมื่อใช้จำนวนเม็ดเลือดขาวนิวโทรฟิล polymorphonuclear leukocyte ที่ตรวจพบในช่องทวารหนัก (rectum) มาหาความสัมพันธ์กับผลการตรวจพบโรคโดยการตรวจพิเศษทางห้องปฏิบัติการ โดยใช้เกณฑ์การวินิจฉัยภาวะช่องทวารหนักอักเสบ คือ การตรวจพบเม็ดเลือดขาว นิวโทรฟิล มากกว่าหรือเท่ากับ 5 ตัว/OPF พบว่าจะไม่สามารถวินิจฉัยผู้ที่มีการตรวจพบโรคโดยการตรวจพิเศษทางห้องปฏิบัติการได้เลย หากใช้เกณฑ์การวินิจฉัยภาวะช่องทวารหนักอักเสบซึ่ง อาจเกิดจากการติดเชื้อโรคหนองในและหรือการติดเชื้อโรคหนองในเทียม (จากเชื้อคลาเมียเดีย) คือ การตรวจพบเม็ดเลือดขาวนิวโทรฟิล ตั้งแต่ 1 ตัวขึ้นไปจากการดู 10 ลานกล้อง

จุลทรรศน์ที่กำลังขยาย 1000 เท่า พบว่าจะสามารถวินิจฉัยและรักษาผู้ป่วยหนองในเทียม (จากเชื้อคลามัยเดีย) ที่ทวารหนักได้ 3 ราย (คิดเป็นร้อยละ 42.86) แต่จะวินิจฉัยและรักษาเกินไปในผู้ที่ไม่พบการติดเชื้อในทวารหนัก (over diagnose and over treatment) 20 ราย อย่างไรก็ตาม ผู้ป่วยโรคหนองในเทียม (จากเชื้อคลามัยเดีย) 4 ราย (ร้อยละ 57.14) และผู้ป่วยโรคหนองใน 1 ราย (ร้อยละน้อย) ตรวจไม่พบเม็ดเลือดขาว polymorphonuclear leukocyte (PMNL) ในช่องทวารหนักเลย อาจกล่าวได้ว่าการใช้เกณฑ์ในการวินิจฉัยการอักเสบที่ทวารหนักไม่สามารถใช้เกณฑ์เดียว กับการวินิจฉัยการอักเสบที่ทวารหนักได้

กลุ่มตัวอย่างที่เป็นโรคหนองในเทียม (จากเชื้อคลามัยเดีย) ที่ทวารหนัก 3 ราย และรายที่เป็นโรคหนองในที่ทวารหนัก ไม่มาฟังผลการตรวจและตามไม่พบยอมสามารถที่จะแพร่เชื้อไปสู่ผู้ที่มีเพศสัมพันธ์ด้วยได้หากคู่เพศสัมพันธ์ไม่ใช้อย่างอนามัย ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่าไม่เพียงแต่การที่จะต้องมีการตรวจทางห้องปฏิบัติการพิเศษเพื่อวินิจฉัยโรค ในทวารหนักซึ่งส่วนใหญ่ไม่มีอาการ แต่ควรจะมีการตรวจทางห้องปฏิบัติที่ได้ผลเร็ว (rapid test) เพื่อจะได้รักษาผู้ที่ติดเชื้อได้อย่างทันทั่วทั้งที่เพื่อการควบคุมโรค และการที่มีผู้ป่วยโรคหูดที่ทวารหนัก 1 ราย ให้ประวัติว่าไม่มีอาการใดๆ ที่ทวารหนัก เพราะไม่ทราบว่าตนมีตุ่มผิดปกติเกิดขึ้นที่ทวารหนัก ย่อมสะท้อนให้เห็นว่า การอาศัยประวัติว่าไม่มีอาการเพียงอย่างเดียวโดยไม่ตรวจร่างกายผู้ป่วย อาจทำให้พลาดโอกาสในการวินิจฉัยรักษาป้องกันและควบคุมโรคที่เพิ่งเป็นในระยะเริ่มแรก

เอกสารอ้างอิง

- 1) 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
- 2) Sexually Transmitted infections: Briefing kit for teachers, World Health Organization. Regional office for the western pacific. 2001
- 3) Cohen MS. Sexually Transmitted Diseases enhance HIV transmission: no longer a hypothesis. Lancet. 1998; 351(Suppl 3): 5-7
- 4) Voeller B. AIDS and heterosexual intercourse. Arch of Sex Beh 1991; 20(3): 233-76
- 5) กลุ่มงานวิจัยทางคลินิก กลุ่มโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ สำนักโรคเอดส์ วัณโรคและโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์. รายงานผลการดำเนินงานประจำเดือน ตุลาคม 2545 - กันยายน 2547 ไม่ปรากฏแหล่งพิมพ์.
- 6) อรุณี ไพบูลย์สิน และ กอบกุล คงใจอารย์. วารสารสมาคมแพทย์ทางกายโรคแห่งประเทศไทย. 2538; 2 (1): 9-15
- 7) Manavi K, McMillan A, Young H. The prevalence of rectal chlamydial infection amongst men who have sex with men attending the genitourinary medicine clinic in Edinburgh. Int J STD AIDS. 2004; 15(3): 162-4
- 8) McMillan A, Sommerville RG, McKie PM. Chlamydial infection in homosexual men. Frequency of isolation of Chlamydia trachomatis from the urethra, ano-rectum, and pharynx. Br J Vener Dis 1981; 57: 47-9
- 9) กลุ่มโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ สำนักโรคเอดส์ วัณโรคและโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์. กรมควบคุมโรค. การปฏิบัติงานควบคุมโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ ปีงบประมาณ 2548
- 10) Chen MY, Ryder N, Donovan B. Completeness and timeliness of treatment for chlamydia within a sexual health service. Clinic Inf Dis. 2005; 41(1): 67-74

ผลการรักษาวัณโรคปอดรายใหม่เสมหะพบเชื้อโดยวิธีการบริหารยาแบบมีพี่เลี้ยง
ในโรงพยาบาลสิงห์บุรี

Treatment of New Smear Positive Pulmonary Tuberculosis Patients by DOT
in Singburi Hospital

วิฑิต บรรจง พบ., อว. เวชศาสตร์ครอบครัว
โรงพยาบาลสิงห์บุรี

Vitit Bunjong MD.
Singburi Hospital

บทคัดย่อ

การศึกษานี้เป็นการศึกษาย้อนหลังเพื่อเปรียบเทียบอัตราการรักษาหายและอัตราการเปลี่ยนของเสมหะของผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่เสมหะพบเชื้อ ระหว่างกลุ่มผู้ป่วยที่รับยาโดยมีพี่เลี้ยงกับกลุ่มผู้ป่วยที่กินยาเอง และศึกษาปัจจัยต่างๆที่สัมพันธ์กับการยอมรับวิธีการบริหารยาแบบมีพี่เลี้ยง ผู้ป่วยที่ศึกษาเป็นผู้ป่วยซึ่งขึ้นทะเบียนรักษาที่คลินิกวัณโรคโรงพยาบาลสิงห์บุรี ระหว่าง 1 ตุลาคม 2546 ถึง 30 กันยายน 2549 มีผู้ป่วยในการศึกษา 88 ราย เป็นชาย 62 ราย หญิง 26 ราย มีอายุตั้งแต่ 21-87 ปี อายุเฉลี่ย 43.6 ± 16.7 ปี ผู้ป่วยที่ได้รับยาแบบมีพี่เลี้ยงมีร้อยละ 59.1 ผลการศึกษาพบว่า ผู้ป่วยวัณโรคปอดเสมหะพบเชื้อทั้งหมดรักษาหายร้อยละ 78.4 ผู้ป่วยที่รับยาแบบมีพี่เลี้ยงมีอัตราการรักษาหายร้อยละ 80.8 มากกว่าผู้ป่วยที่กินยาเอง ซึ่งมีอัตราการรักษาหายร้อยละ 75.0 อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p - value > 0.05$) เมื่อสิ้นสุดการรักษาระยะเข้มข้นพบว่าอัตราการเปลี่ยนของเสมหะของผู้ป่วยที่รับยาแบบมีพี่เลี้ยงเป็นร้อยละ 82.7 น้อยกว่าอัตราการเปลี่ยนของเสมหะของผู้ป่วยที่กินยาเอง (ร้อยละ 88.8) อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p - value > 0.05$) เมื่อทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่างๆ ได้แก่ อายุ เพศ การประกอบอาชีพ ที่อยู่อาศัย และการติดเชื้อเอชไอวีกับการยอมรับวิธีการบริหารยาแบบมีพี่เลี้ยง พบว่าไม่มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญ เพื่อเพิ่มความสำเร็จในการควบคุมวัณโรคให้ได้ตามเป้าหมาย ควรเพิ่มอัตราการบริหารยาแบบมีพี่เลี้ยงให้มากที่สุดโดยเพิ่มเครือข่ายพี่เลี้ยง (DOT network) ที่เป็นเจ้าหน้าที่สาธารณสุขให้ครอบคลุมทั่วพื้นที่บริการ

Abstract

The purpose of this retrospective study was to compare cure rate and sputum conversion rate of new smear positive pulmonary tuberculosis patients between DOT and self-administered regimen. Another purpose was to study factors related to acceptance of DOT treatment. The patients were registered in T.B. clinic of Singburi Hospital during October 1st, 2003 to September 30th, 2006. There were 88 patients, 62 males and 26 females, aged between 21 to 87. Average age was 43.6 ± 16.7 years old. DOT treatment covered 59.1 %. Overall cure rate was 78.4 %. Cure rate of DOT regimen was 80.8 %. This was more than cure rate of self-administered regimen (75.0%), but not statistically significant ($p > 0.05$). Sputum conversion rate of DOT regimen was 82.7% which was less than conversion rate of self-administered regimen (88.8%) but not statistically significant ($p > 0.05$). In analysis of factors such as age, gender, occupation, living location and HIV infection, no relation was found to DOT acceptance. For better control of pulmonary

tuberculosis, DOT administration should be maximized by DOT network among reliable health staff nearby patient's home.

ประเด็นสำคัญ-

วัณโรคปอดรายใหม่เสมหะพบเชื้อ
บริหารยาแบบมีพี่เลี้ยง โรงพยาบาลสิงห์บุรี

Keywords

New Smear Positive Pulmonary Tuberculosis,
Patients by DOT, Singburi Hospital

บทนำ

ปัจจุบันวัณโรคปอดยังเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญของประเทศไทย อัตราป่วยของ ผู้ป่วยวัณโรคจากระบบเฝ้าระวังของกรมควบคุมโรคมีแนวโน้มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง กล่าวคือ ในปี 2538 อัตราป่วย 34.77 ต่อประชากรแสนคน ปี 2542 อัตราป่วย 45.05 ต่อประชากรแสนคน และสูงขึ้นเป็น 46.94 ต่อประชากรแสนคนในปี พ.ศ. 2545⁽¹⁾ สาเหตุที่สำคัญคือการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสเอดส์อย่างกว้างขวาง ทำให้มีการติดเชื้อวัณโรคเพิ่มมากขึ้น และป่วยเป็นวัณโรคมากขึ้นในที่สุด การควบคุมวัณโรคเป็นไปอย่างลำบาก ในปี 2536 องค์การอนามัยโรค (World Health Organization) ได้ประกาศให้การระบาดของวัณโรคเป็นวาระฉุกเฉินทางด้านสาธารณสุขที่ทั่วโลกต้องสนใจในการควบคุมไม่ให้เป็นปัญหาลูกกลามต่อไป⁽²⁾ และต่อมาในวันที่ 24 มีนาคม พ.ศ. 2543 ซึ่งเป็นวันวัณโรคสากลของการเริ่มสหัสวรรษ 2000 รัฐมนตรีจาก 20 ประเทศ (รวมทั้งประเทศไทย ซึ่งเป็นประเทศที่มีจำนวนผู้ป่วยวัณโรคมากของโลก) ได้ประกาศเจตนารมณ์ และความจำเป็นเร่งด่วนในการต่อสู้กับวัณโรค ณ กรุงอัมสเตอร์ดัม ประเทศเนเธอร์แลนด์

การรักษาวัณโรคนับเป็นการป้องกันระดับทุติยภูมิ กล่าวคือทำให้ผู้ป่วยหายจากโรคโดยรวดเร็ว และมากที่สุด เพื่อตัดวงจรการแพร่เชื้อไปยังผู้อื่น ปัจจุบันพบว่าการรักษามีอัตราการหายต่ำกว่าร้อยละ 85 เป้าหมายขององค์การอนามัยโลกกำหนดให้อัตราการรักษาหายในผู้ป่วยวัณโรคเสมหะพบเชื้อใหม่มากกว่าร้อยละ 85 ประเทศไทยมีอัตราการรักษาหายร้อยละ 50-70⁽³⁾ สาเหตุสำคัญคือความไม่สม่ำเสมอในการรักษา ส่วนใหญ่ผู้ป่วยจะหยุดการกินยาหลังจากรักษาได้ 2-3 เดือน

เมื่อมีอาการดีขึ้น องค์การอนามัยโรคแนะนำการบริหารยาแบบมีผู้กำกับดูแล หรือมีพี่เลี้ยงซึ่งเป็นบุคคลที่คอยกำกับดูแลการกินยาของผู้ป่วย วิธีนี้มีรายงานว่าประสบความสำเร็จ เช่น สมัย กังสรวและคณะ ในปี 2539 รายงานว่า อัตราการรักษาหายเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 74.4 เป็น 92.2⁽⁴⁾ ยุทธิชัย เกษตรเจริญ และคณะ ศึกษาการควบคุมกำกับการรับประทานยาในผู้ป่วยวัณโรคโดยสมาชิกครอบครัวที่ศูนย์วัณโรคเขต 12 ยะลา พบว่า มีอัตราการหายเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 80 เป็นร้อยละ 90.1⁽⁵⁾

ผลการควบคุมวัณโรคในจังหวัดสิงห์บุรีจากการศึกษาของ อัสฎางค์ รวยอาจิน⁽⁶⁾ พบว่าตัวชี้วัดในด้านการหายป่วย เป็นไปตามเป้าหมาย คือมีอัตราการครอบคลุมการหายป่วยร้อยละ 96.21 ส่วนตัวชี้วัดด้านการรักษายังต่ำกว่าเป้าหมาย กล่าวคือ อัตราผลเสมหะเปลี่ยนจากบวกเป็นลบร้อยละ 60.47 อัตราการรักษาหายร้อยละ 55.82 โรงพยาบาลสิงห์บุรีได้ใช้วิธีบริหารยาแบบมีพี่เลี้ยงตั้งแต่ปี พ.ศ. 2543 เป็นต้นมา ผู้วิจัยให้บริการรักษาผู้ป่วยวัณโรค จึงสนใจที่จะศึกษาการบริหารยาแบบมีพี่เลี้ยงที่โรงพยาบาลสิงห์บุรี เพื่อนำผลการศึกษาไปปรับปรุงการรักษาและควบคุมวัณโรคปอดให้เป็นไปตามเป้าหมายของประเทศต่อไป วัตถุประสงค์ในการศึกษาครั้งนี้ ได้แก่

1. เพื่อศึกษาเปรียบเทียบอัตราการรักษาหาย และอัตราการเปลี่ยนของเสมหะของผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่เสมหะพบเชื้อ ระหว่างวิธีการบริหารยาแบบมีพี่เลี้ยงกับวิธีการบริหารยาโดยผู้ป่วยกินยาเอง
2. เพื่อศึกษาปัจจัยต่างๆที่สัมพันธ์กับการยอมรับวิธีการบริหารยาแบบมีพี่เลี้ยง

วัตถุประสงค์และวิธีการศึกษา

รูปแบบการศึกษา : เป็นการศึกษาแบบย้อนหลัง (Retrospective) โดยรวบรวมข้อมูลจาก Tuberculosis Treatment Card ของคลินิกวัณโรคโรงพยาบาลสิงห์บุรี คัดเลือกเฉพาะผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่เสมอพบเชื้อ

ระยะเวลาในการศึกษา : รวบรวมข้อมูลของผู้ป่วยวัณโรคที่ขึ้นทะเบียนการรักษา ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2546 ถึง 30 กันยายน 2549 รวมระยะเวลา 3 ปี

การบันทึกข้อมูล : ผู้วิจัยบันทึกข้อมูลต่อไปนี้

1. ข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ อายุ เพศ อาชีพ ที่อยู่
2. ผลการตรวจเสมหะ ก่อนการรักษา เดือนที่ 2 เดือนที่ 3 (ถ้ามี) เดือนที่ 5 และเดือนสิ้นสุดการรักษา
3. สูตรยาที่รักษา
4. วิธีการบริหารยา เป็นแบบมีที่เสี่ยง หรือ กินยาเอง
5. วิธีการจำหน่าย ได้แก่ รักษาหาย รักษา

ตารางที่ 1 คุณลักษณะของผู้ป่วยที่ศึกษา

ลักษณะ	ผู้ป่วยที่รับประทานยาภายใต้ระบบDOT	ผู้ป่วยกินยาเอง
จำนวนผู้ป่วย(ราย)เพศ (ชาย:หญิง)อายุเฉลี่ย $\pm$ 60(ปี)	52 2.7 : 1 44.3 $\pm$ 16.1	36 2 : 1 42.4 $\pm$ 7.6

สูตรยาในการรักษา 85 ราย ใช้สูตรยา 2 HRZE/4HR

3 ราย ใช้สูตรยา 2 HRE /7HR

ผู้ป่วยวัณโรคที่กินยาแบบมีที่เสี่ยงมีอัตราการรักษาหายร้อยละ 80.8

ผู้ป่วยวัณโรคที่กินยาเอง มีอัตราการรักษาหาย ร้อยละ 75.0 ตามตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการรักษาผู้ป่วยวัณโรครายใหม่เสมอพบเชื้อ

ระบบ การรักษา	การจำหน่ายผู้ป่วย(ราย)					
	รักษาหาย (ร้อยละ)	ตาย (ร้อยละ)	ล้มเหลว (ร้อยละ)	ขาดยา > 2 เดือน (ร้อยละ)	โอนออก (ร้อยละ)	รวม
มีที่เสี่ยง	42 (80.8)	5 (9.6)	1 (1.9)	3 (5.8)	1 (1.9)	52
กินยาเอง	27 (75.0)	3 (8.3)	1 (2.8)	1 (2.8)	4 (11.1)	36
รวม	69 (78.4)	8 (9.1)	2 (2.3)	4 (4.5)	5 (5.7)	88

ครบ ตาย ล้มเหลว ขาดยามากกว่า 2 เดือนติดต่อกัน หรือโอนออก

การวิเคราะห์ข้อมูล : ข้อมูลทั่วไปวิเคราะห์ด้วยตารางความถี่ และร้อยละ ทดสอบเปรียบเทียบอัตราการรักษาหาย และความสัมพันธ์อื่นๆโดย Chi-square test และ Fisher ' s Exact test ที่ระดับนัยสำคัญที่แอลฟาเท่ากับ 0.05

ผลการศึกษา

ผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่เสมอพบเชื้อ ซึ่งขึ้นทะเบียนการรักษา ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2546 ถึง 30 กันยายน 2549 มีทั้งหมด 88 ราย เป็นชาย 62 ราย เป็นหญิง 26 ราย อัตราส่วน ชาย : หญิง = 2.38 : 1 มีอายุระหว่าง 21-87 ปี อายุเฉลี่ย 43.6 ± 16.7 ปี ผู้ป่วยวัณโรครับยาแบบมีที่เสี่ยง 52 ราย กินยาเอง 36 ราย คิดเป็นอัตราการรับประทานยาภายใต้ระบบDOT ร้อยละ 59.1 โดยมีคุณลักษณะของผู้ป่วยทั้ง 2 กลุ่มตามตารางที่ 1

เมื่อสิ้นสุดการรักษาระยะเข้มข้น อัตราการ ร้อยละ 82.7 ส่วนอัตราการเปลี่ยนของเสมหะ เปลี่ยนของเสมหะของผู้ป่วยที่รับยาแบบมีพี่เลี้ยงเป็น ของผู้ป่วยที่กินยาเองเป็นร้อยละ 88.8 ตามตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ผลการรักษาเมื่อสิ้นสุดระยะเข้มข้น

ระบบ การรักษา	ผลการรักษา(ราย)						รวม
	เสมหะลบ (ร้อยละ)	เสมหะบวก (ร้อยละ)	ไม่มีผล เสมหะ (ร้อยละ)	ตาย (ร้อยละ)	ขาดยา >2เดือน (ร้อยละ)	โอนออก (ร้อยละ)	
มีพี่เลี้ยง	43 (82.7)	5 (9.6)	0 (0)	4 (7.7)	0 (0)	0 (0)	52
กินยาเอง	32 (88.8)	2 (5.6)	0 (0)	2 (5.6)	0 (0)	0 (0)	36
รวม	75 (85.2)	7 (8.0)	0 (0)	6 (6.8)	0 (0)	0 (0)	88

เมื่อนำอัตราการรักษาหาย และอัตราการเปลี่ยน และ Fisher ' s Exact test ได้ผลตามตารางที่ 4 และ ของเสมหะมาทดสอบทางสถิติโดยใช้ Chi-square test ตารางที่ 5

ตารางที่ 4 แสดงผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างระบบการรักษา กับผลการรักษาผู้ป่วยวัณโรคปอดเมื่อสิ้นสุดการรักษาโดยใช้

Chi-square

ระบบการรักษา	ผลการรักษา(ราย)		รวม(ราย)	χ^2	df	p-value
	หาย (cure)	ไม่สำเร็จ (unfavorable outcome)				
มีพี่เลี้ยง	42 (80.8 %)	10 (19.2 %)	52 (100 %)	0.418	1	0.518
กินยาเอง	27 (75.0 %)	9 (25.0 %)	36 (100 %)			

ตารางที่ 5 แสดงผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างระบบการรักษา กับผลการรักษาผู้ป่วยวัณโรคเมื่อสิ้นสุดระยะเข้มข้น โดยใช้

Chi-square

ระบบการรักษา	ผลการรักษา(ราย)			รวม(ราย)	χ^2	df	p-value
	เสมหะเป็น ลบ	เสมหะเป็น บวก	ตาย				
มีพี่เลี้ยง	43 (82.7%)	5 (9.6%)	4 (7.7%)	52	0.650*	2	0.815
กินยาเอง	32 (88.8%)	2 (5.6%)	2 (5.6%)	36			

*Fisher's Exact Test

จะเห็นว่าผู้ป่วยวัณโรคปอดที่กินยาแบบ อัตราการเปลี่ยนของเสมหะของผู้ป่วยที่กินยาแบบมีพี่เลี้ยง มีพี่เลี้ยงมีอัตราการรักษาหายร้อยละ 80.8 มากกว่าผู้ป่วย เป็นร้อยละ 82.7 น้อยกว่าอัตราการเปลี่ยนของเสมหะ วัณโรคที่กินยาเองซึ่งมีอัตราการรักษาหาย ร้อยละ 75.0 ของผู้ป่วยที่กินยาเอง (ร้อยละ 88.8) อย่างไม่มีนัยสำคัญ อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} > 0.518$) และ ทางสถิติ ($p\text{-value} > 0.815$)

เนื่องจากมีปัจจัยหลายประการที่มีผลต่อการ การประกอบอาชีพ ที่อยู่อาศัย และการติดเชื้อ HIV ยอมรับของผู้ป่วย (acceptance) ในการรับการรักษา มาศึกษา ได้ผลตามตารางที่ 6 แบบมีที่เสี่ยง เมื่อนำเอาปัจจัยดังกล่าว ได้แก่ อายุ เพศ ตารางที่ 6 ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่างๆ กับระบบการรักษาผู้ป่วยวัณโรค โดยใช้ Chi-square

ปัจจัย	ระบบการรักษา		รวม(ราย)	χ^2	df	p-value
	มีที่เสี่ยง	กินยาเอง				
กลุ่มอายุ						
15 - 24 ปี	3 (50 %)	3 (89.6 %)	6(100%)	0.358*	2	0.937
25 - 54 ปี	36 (60 %)	24 (40 %)	60(100%)			
55 ขึ้นไป	13 (59.1 %)	9 (40.9 %)	22(100%)			
เพศ						
ชาย	38 (61.3 %)	24 (38.76 %)	62(100%)	0.420	1	0.517
หญิง	14 (53.8 %)	12 (46.2 %)	26(100%)			
การประกอบอาชีพ						
ประกอบอาชีพ	42 (64.6 %)	23 (35.4 %)	65(100%)	3.140	1	0.076
ไม่ได้ประกอบอาชีพ	10 (43.5 %)	13 (56.5 %)	23(100%)			
สถานที่อยู่อาศัย						
ในเขตเทศบาล	16 (72.7 %)	6 (27.3 %)	22(100%)	3.174	2	0.205
นอกเขตเทศบาล	21 (60%)	14 (40%)	35 (100%)			
นอกเขตเทศบาลและ ต่างอำเภอ	15 (48.4%)	16 (51.6%)	31(100%)			
การติดเชื้อ HIV**						
HIV Positive	8 (47.1 %)	9 (52.9 %)	17(100%)	0.874	1	0.350
HIV Negative	16 (61.5 %)	10 (38.5 %)	26(100%)			

*Fisher's Exact Test

**ผู้ป่วยยอมเจาะเลือดตรวจ HIV 43 ราย

พบว่าปัจจัยต่างๆ ทั้งอายุ เพศ การประกอบอาชีพ ที่อยู่อาศัย และการติดเชื้อ HIV จึงไม่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญกับการยอมรับการบริหารยาแบบมีที่เสี่ยง (p - value > 0.05) แต่มีแนวโน้มว่าผู้ป่วยที่มีอาชีพ จะยอมรับการรักษาแบบมีที่เสี่ยงมากกว่าผู้ที่ไม่ได้ประกอบอาชีพ (p - value = 0.076)

วิจารณ์

วัณโรคปอดเป็นโรคติดต่อทางระบบหายใจเรื้อรัง การรักษาต้องใช้เวลานาน ปัจจุบันการรักษาที่เรียกว่า short course ยังใช้เวลายาวนาน 6 เดือน

นับเป็นปัจจัยภายนอกที่มีผลกระทบต่อผลลัพธ์ในการรักษาวัณโรคปอดเป็นอย่างมาก ถ้าผู้ป่วยกินยาไม่สม่ำเสมอหรือกินยาไม่ครบระยะเวลา 6 เดือน โอกาสที่ผู้ป่วยหายจากวัณโรคปอดจะลดลงตามลำดับ

เพื่อเพิ่มความสม่ำเสมอและความครบถ้วนในการบริหารยาวัณโรคปอด องค์การอนามัยโลกแนะนำให้ใช้กลวิธีการรักษาด้วยระบบยาระยะสั้นแบบมีที่เสี่ยง (Directly Observed Treatment , Short course = DOTS)⁽⁷⁾ ตั้งแต่ปีพ.ศ. 2537 และกระทรวงสาธารณสุขกำหนดให้ DOTS เป็นแนวทางในการดำเนินงานควบคุมวัณโรคแห่งชาติ ตั้งแต่ปีพ.ศ. 2539⁽⁸⁾

จากผลศึกษาครั้งนี้ การรักษาวัณโรคปอด

เสมหะพบเชื้อของโรงพยาบาลสิงห์บุรีในช่วงเวลาปี พ.ศ. สำเร็จของงาน ควบคุมวัณโรคของประเทศไทย⁽⁹⁾ บาง 2546 - 2549 มีผลงานเปรียบเทียบกับดัชนีชี้วัดผล ประเด็นดังนี้

ดัชนีชี้วัดผลความสำเร็จ	เป้าหมาย	ผลงานที่โรงพยาบาลสิงห์บุรีปฏิบัติได้
1. อัตราการขาดยารักษาวัณโรค	< ร้อยละ 5	ร้อยละ 4.5
2. อัตราการเปลี่ยนของเสมหะ	≥ ร้อยละ 85	ร้อยละ 85.2
3. อัตราความสำเร็จของการรักษาโรค	≥ ร้อยละ 85	ร้อยละ 78.4

จะเห็นได้ว่ามีประเด็นที่ยังไม่เป็นไปตามเป้าหมายของการควบคุมวัณโรคคือ อัตราความสำเร็จของการรักษาวัณโรคปอดเสมหะพบเชื้อยังต่ำไม่ถึงร้อยละ 85 คงเป็นที่ยอมรับว่า DOT เป็นวิธีการบริหารยาที่ยืนยันว่าผู้ป่วยรับประทานยาถูกต้องครบถ้วนที่สุดในปัจจุบัน แต่จากการศึกษาในระยะ 10 ปีที่ผ่านมา ผลของการใช้ DOT ยังมีความขัดแย้งกัน (controversy) เช่นการศึกษาในเขตกรุงเทพมหานครของ อุทัยวรรณ กาญจนะพังคะ พบว่าในปี 2543 ความสำเร็จในการรักษาระหว่างพื้นที่เสี่ยงที่เป็นเจ้าหน้าที่กับพื้นที่เสี่ยงที่เป็นญาติหรือผสม. ไม่มีผลแตกต่างกัน⁽¹⁰⁾ และมีการศึกษากลวิธี DOTS ในเขตภาคเหนือโดย ทิมมพร จ่างจิต⁽¹¹⁾ ที่โรงพยาบาลพาน จังหวัดเชียงราย ในปี 2539 ถึง 2544 พบว่าการเปลี่ยนจาก Home - based DOTS มาเป็น Facility - based DOTS ทำให้อัตราการขาดยาลดลงจากร้อยละ 20 เป็นร้อยละ 3.1-3.8 แต่อัตราการหายไม่เพิ่มขึ้น และยังมีผู้ศึกษาพบว่า DOTS มีความสัมพันธ์เชิงลบกับความสม่ำเสมอในการรับประทานยาเป็นต้น⁽¹²⁾

แม้จากการศึกษาครั้งนี้จะพบว่าการบริหารยาแบบมีพี่เลี้ยงให้ผลที่ดีกว่าการกินยาเองอย่างไม่มีนัยสำคัญ ผู้วิจัยยังมีความเชื่อว่าโอกาสในการพัฒนาการควบคุมวัณโรคในปัจจุบันคือการเพิ่มระบบการบริหารยาแบบมีพี่เลี้ยงให้มากที่สุด ซึ่งการที่ผู้ป่วยยังยอมรับการรับประทานยาแบบมีพี่เลี้ยงไม่ครบทุกคนเนื่องจากข้อจำกัดของผู้ป่วยแต่ละคนแตกต่างกันไป แต่บริการที่ดี การจัดหาสิ่งจูงใจ และปัจจัยอื่นๆที่ช่วยให้ผู้ป่วยรับประทานยาภายใต้ระบบDOTได้จะทำให้งานประสบความสำเร็จตามต้องการ

ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะคือ

1. สร้างเครือข่ายDOT (DOT network) โดยสรรหาพี่เลี้ยง ได้แก่ เจ้าหน้าที่สถานีนานามัยที่มีความน่าเชื่อถือสูง นำมาขึ้นทะเบียนเป็น DOT station ลูกข่าย เพื่อจ่ายผู้ป่วยในพื้นที่ใกล้เคียงไปรับยาตามระบบมีพี่เลี้ยงกำกับ

2. จัดให้มีการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ

3. จัดระบบการกระจายยาอย่างเหมาะสม

4. เพิ่มการเยี่ยมบ้านผู้ป่วยที่มีพี่เลี้ยงเป็นบุคคลในครอบครัวให้ได้ตามเกณฑ์ของกรมควบคุมโรคเป็นอย่างดี

ถ้าอัตราการรับประทานยาภายใต้ระบบDOT เพิ่มมากขึ้นจนใกล้ร้อยละ 100 และ DOT มีคุณภาพการควบคุมวัณโรคปอดคงจะเป็นไปตามเป้าหมายที่ตั้งไว้

เอกสารอ้างอิง

1. นภา วงษ์ศิลป์. ลักษณะทางระบาดวิทยาและแนวโน้มของผู้ป่วยโรคเอดส์ที่ป่วยด้วยวัณโรคในประเทศไทย. วารสารควบคุมโรค. 2547; 30: 363- 371
2. Haas DW. Mycobacterium tuberculosis. In: Mandell GL, Bennett JE, Dolin R. eds. Principles and practice of infectious diseases. Philadelphia: Churchill Livingstone; 2000: 2576-607
3. เจริญ ชูโชติถาวร. วัณโรคในผู้ใหญ่. ใน : พรรณทิพย์ ฉายากุล, ชิณณ พันธ์เจริญ, ชุชนา สวนกระต่าย และคณะ, บรรณาธิการ. ตำราโรคติดต่อ 1. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร: บริษัท โฮลิสติก

- พับลิชชิ่งจำกัด; 2548: 683 - 719
4. สมัย กังสวและคณะ. การศึกษาเปรียบเทียบผลการรักษาผู้ป่วยวัณโรคปอดด้วยระบบยาระยะสั้นตามปกติและระบบมีพี่เลี้ยงกำกับดูแล (DOTS) . วารสารวัณโรคและโรคทรวงอก. 2540; 18: 10
 5. ยุทธิชัย เกษตรเจริญ และคณะ. การควบคุมกำกับการรับประทานยาในผู้ป่วยวัณโรคโดยสมาชิกในครอบครัว. วารสารวัณโรคและโรคทรวงอก. 2538; 16: 247
 6. อัสฎางค์ รวยอาจิณ. ผลสัมฤทธิ์ของการควบคุมวัณโรคตามแนวทางใหม่ด้วยกลยุทธ์DOTS ในพื้นที่จังหวัดสิงห์บุรี. วารสารวิชาการสาธารณสุขเขต 2 2545; 4: 17-28
 7. Maher D and Mikulencak M . What is DOTS ? A guide to understanding the WHO-recommended TB control strategy known as DOTS. WHO / CDS /TB / 99 . 270 , Geneva: WHO, 1999
 8. กระทรวงสาธารณสุข. แนวทางการดำเนินงานควบคุมวัณโรคแห่งชาติ. โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทยจำกัด. กรุงเทพมหานคร; 2541: 23 - 43
 9. อรรถพล ชีพสัตยากร. สถานการณ์วัณโรคในประเทศไทย ณ ปีแห่งสุขภาพดีถ้วนหน้า พุทธศักราช 2543. วารสารวัณโรค โรคทรวงอกและเวชบำบัดวิกฤต: 2549; 27: 21 - 28
 10. อุทัยวรรณ กาญจนะพังคะ. เปรียบเทียบประสิทธิผลของ DOTS โดยเจ้าหน้าที่และ DOTS โดยญาติในการรักษาของผู้ป่วยวัณโรค. สำนักอนามัย กรุงเทพมหานคร 2543. วารสารวัณโรคและโรคทรวงอก. 2545; 23: 255 - 262
 11. ทิम्मพร จ่างจิต. การพัฒนางานควบคุมวัณโรคแนวใหม่โดยกลวิธีDOTS โรงพยาบาลพาน จังหวัดเชียงราย. วารสารวัณโรคและโรคทรวงอก 2545; 23: 159 - 165
 12. พัฒนา โพธิ์แก้ว, พรศรี อรุณกาญจนา, นิราภรณ์ ไชยวงศ์. DOTS ทำให้ผู้ป่วยวัณโรคได้รับการรักษามาเสมอจริงหรือ. วารสารวัณโรคและโรคทรวงอก. 2544; 22: 113 - 123

**ปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดฤทธิ์ข้างเคียงจากการรักษาวัณโรคในผู้ป่วยวัณโรครายใหม่
ตามระบบยามาตรฐานระยะสั้น : สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 6 จังหวัดขอนแก่น**
**Factors Influence Side effects of the Standard Short-Course Anti-tuberculosis
Drugs among New Patients : 6th Office of Disease Prevention and
Control, Khon Kaen Province**

นงลักษณ์ เทศนา พ.บ.*

Nongluck Tesana; MD.*

อารี บุตรสอน ศศ.ม.**

Aree Butsorn M.A.**

วิวรรณ มุ่งเขตกลาง วท.ม.(ระบาดวิทยา)**

Wiwat Muangkhatklang M.Sc.(Epidemiology)**

*สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 6 จังหวัดขอนแก่น

*Office of Disease Prevention and Control 6

**คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

**Faculty of Public Health, Khonkaen University

บทคัดย่อ

การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดฤทธิ์ข้างเคียงจากการรักษาวัณโรคในผู้ป่วยวัณโรครายใหม่ตามระบบยามาตรฐานระยะสั้นในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาหาปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดฤทธิ์ข้างเคียงจากการรักษาวัณโรคในผู้ป่วยวัณโรครายใหม่ตามระบบยามาตรฐานระยะสั้นในผู้ป่วยวัณโรค (Cat.1_2HRZE/4HR) โดยศึกษาจากผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ทั้งชนิดเสมหะพบเชื้อและไม่พบเชื้อ ที่ขึ้นทะเบียนรักษา ณ กลุ่มวัณโรคและโรคเรื้อรัง สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 6 จังหวัดขอนแก่น ปี พ.ศ. 2548-2549 จำนวน 219 ราย โดยใช้วิธีการนำประวัติการรักษาของผู้ป่วยวัณโรคทั้งหมดมาศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดฤทธิ์ข้างเคียงของการรักษาวัณโรค การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นโดยใช้สถิติร้อยละ และหาปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาด้วยการวิเคราะห์การถดถอยพหุโลจิสติกแบบขั้นตอน ผลการศึกษา พบว่าปัจจัยเสี่ยงต่อการแพ้ยาในการรักษาวัณโรค ได้แก่ กลุ่มอายุ ชนิดของยาที่ใช้ในการรักษา อาชีพ สถานภาพ โดยเมื่อควบคุมตัวแปรอื่นๆ แล้ว พบว่า ผู้ป่วยวัณโรคที่มีอายุน้อยกว่า 45 ปี มีโอกาสเสี่ยงต่อการแพ้ยามากกว่าผู้ป่วยที่มีอายุมากกว่าหรือเท่ากับ 45 ปี 2.04 เท่า (AOR = 2.04, 95% CI = 1.06-3.94) การรักษาโดยใช้ยาแยกมีโอกาสเสี่ยงต่อการแพ้มากกว่าการใช้ยารวม 2.01 เท่า (AOR = 2.01, 95% CI = 1.09-3.69) ด้านอาชีพเมื่อให้อาชีพเกษตรกรรมเป็นฐานในการเปรียบเทียบ พบว่า ผู้ป่วยที่ประกอบอาชีพเกษตรกรรมมีโอกาสเสี่ยงต่อการแพ้มากที่สุด ผู้ป่วยที่ประกอบอาชีพรับจ้างและข้าราชการหรือรัฐวิสาหกิจมีความเสี่ยงต่อการแพ้น้อยกว่าอาชีพเกษตรกรรมโดยมีขนาดความเสี่ยงเท่ากับ 0.17 และ 0.34 ตามลำดับ (AOR = 0.17, 95% CI = 0.05-0.52 และ AOR = 0.34, 95% CI = 0.17-0.69) ด้านสถานภาพ สมรส พบว่าผู้ป่วยที่สมรสแล้วมีโอกาสเสี่ยงต่อการแพ้มากกว่าคนโสด 2.22 เท่า (AOR = 2.22 95% CI = 1.05-4.70)

Abstract

The retrospective study aimed to determine factors influenced side-effect of anti-tuberculosis drugs (Cat.1_2HRZE/4HR) among 219 new pulmonary tuberculosis patients both positive and negative

acid fast bacilli smeared examinations registered between 2005–2006 at the 6th Office of Disease Prevention and Control, Khon Kaen Province, Thailand. The variables were analyzed by logistic regression. The results were the patient's age less than and equal 45 years influenced the occurred of side effects more than the patient's age more than 45 years (AOR = 2.04, 95% CI = 1.06–3.94), the single separated drugs regimen occurred side effects more than fixed dose combination drugs regimen (AOR = 2.01, 95% CI = 1.09–3.69), the occupation as employee and officer occurred side effects less than the occupation as farmer (AOR = 0.17, 95% CI = 0.05–0.52 and AOR = 0.34 95% CI = 0.17–0.69) and married status influenced the occurred of side effects more than single status (AOR= 2.22 95% CI = 1.05–4.70)

ประเด็นสำคัญ-

ฤทธิ์ข้างเคียงจากการรักษาวัณโรค
ระบบยามาตรฐานระยะสั้น

Keywords

Side-effects of Anti-tuberculosis
Standard Short-Course Drugs

บทนำ

วัณโรคนับเป็นโรคติดต่อที่เป็นปัญหาสำคัญปัญหาหนึ่งของโลก องค์การอนามัยโลกประมาณการผู้ติดเชื้อวัณโรคประมาณ 1 ใน 3 ของจำนวนประชากรโลก โดยผู้ติดเชื้อเหล่านี้เกิดเป็นวัณโรคแพร่เชื้อถึงปีละ 8 ล้านคน และเสียชีวิตถึงปีละกว่า 3 ล้านคน⁽¹⁾ จากรายงานขององค์การอนามัยโลกปี พ.ศ. 2547 ประเทศไทยพบอัตราป่วยของวัณโรค 50.89 ต่อประชากรแสนคน อัตราตาย 0.19 ต่อประชากรแสนคน อัตราการรักษาหายร้อยละ 73 และในปี พ.ศ. 2548 พบอัตราป่วยของวัณโรค 48.37 ต่อประชากรแสนคน อัตราตาย 0.26 ต่อประชากรแสนคน⁽²⁾ เพื่อเป็นการควบคุมวัณโรคให้ได้ผลไปพร้อม ๆ กัน องค์การอนามัยโลกมีแนวทางการรักษาเป็นสูตรระยะสั้น (Short Course) ใช้เวลาในการรักษาประมาณ 6–9 เดือน และยาที่ใช้ประกอบด้วยยาหลัก 4 ชนิด คือ Isoniazid (H), Rifampicin (R), Pyrazinamide (Z) และ Ethambutol (E)⁽³⁾ ซึ่งนับเป็นยาที่มีประสิทธิภาพทางการรักษาที่ดีที่สุดเวลานี้ แต่สิ่งที่สำคัญและเป็นปัญหาคือฤทธิ์ข้างเคียงของยา ยาหลักที่ใช้รักษาวัณโรคทั้ง 4 ชนิด ก่อให้เกิดฤทธิ์ข้างเคียงของยาที่แตกต่างกัน

ไปตามแต่ชนิดของยา เช่น Isoniazid อาจเกิดอาการชาอ่อนปลายมือปลายเท้า ตับวาย Rifampicin อาจเกิดอาการคลื่นไส้อาเจียน ตับวาย ไตวาย ช็อก เกล็ดเลือดต่ำ และปัสสาวะสีส้ม Pyrazinamide อาจเกิดอาการคลื่นไส้อาเจียน ปวดข้อ และตับวาย และ Ethambutol อาจเกิดอาการตามัวหรือการรับรู้ผิดปกติ^(4–7) ซึ่งจากการศึกษาการประเมินจากผู้ป่วย พบว่าผู้ป่วยเกิดฤทธิ์ข้างเคียงหลังการใช้ยาหรือเกิดอาการแพ้ยาประมาณร้อยละ 30–50⁽⁸⁾ ปัญหาที่เกิดขึ้นตามมาคือ การหยุดยาเองของผู้ป่วยหรือเกิดการกินยาที่ไม่ต่อเนื่อง ก่อให้เกิดปัญหาการดื้อยาหลายขนาน (Multi-Drugs Resistant Tuberculosis: MDR-TB) กับผู้ป่วยวัณโรคที่รักษาแล้วร้อยละ 20 และผู้ป่วยวัณโรครายใหม่เกิดปัญหาการดื้อยาหลายขนาน ร้อยละ 0.9

องค์การอนามัยโลกตั้งเป้าหมายการป้องกันและควบคุมวัณโรค คือ ต้องค้นหาผู้ป่วยรายใหม่ให้พบไม่น้อยกว่าร้อยละ 70 และมีอัตราการรักษาหายอย่างน้อยร้อยละ 85 เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการดื้อยาที่อาจเพิ่มขึ้น และลดอัตราการแพร่กระจายของวัณโรค⁽⁹⁾ โดยประเทศไทยตั้งเป้าหมายการรักษาหายตามแนวทาง

ขององค์การอนามัยโลกแต่ยังไม่บรรลุตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ โดยพบว่า มีผู้ป่วยที่รักษาครบตามระยะเวลาและหายร้อยละ 71⁽¹⁰⁾ ปัญหาส่วนใหญ่ที่ทำให้การรักษาหายขาด หรือการรักษาไม่ครบตามระยะเวลาที่กำหนด เกิดจากฤทธิ์ข้างเคียงของยา ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ วิลาวรรณ สมทรง และคณะ (2547)⁽¹¹⁾ ที่พบว่า ผู้ป่วยที่มีอาการข้างเคียงของยาจะให้การยอมรับการรักษาอย่างต่อเนื่องต่ำกว่าปกติ ปัญหาการรักษาผู้ป่วยหายขาด โดย การศึกษาถึงปัจจัยต่าง ๆ ที่ก่อให้เกิดฤทธิ์ข้างเคียงของ ยารักษาวัณโรคจึงเป็นประเด็นที่ผู้วิจัยสนใจที่จะศึกษาเพื่อหาปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดฤทธิ์ข้างเคียงจากการรักษาวัณโรคในผู้ป่วยวัณโรครายใหม่ ตามระบบมาตรฐานระยะสั้นในผู้ป่วยวัณโรค ในอันที่จะเพิ่มประสิทธิภาพ และประสิทธิผลในการรักษาวัณโรค ให้มีอัตราการรักษาหายขาดสูงขึ้น และบรรลุเป้าหมายตามแผนการควบคุมวัณโรคต่อไป

คำจำกัดความ

การแพ้ยา หมายถึง อาการ หรืออาการแสดง ที่อาจเกิดขึ้นในผู้ป่วยวัณโรคหลังการได้รับยา เช่น อาการเป็นพิษต่อเนื้อเยื่อประสาท ผื่นคันตามผิวหนัง ความผิดปกติของระบบทางเดินอาหารและทางเดินหายใจ เวียน คลื่นไส้ อาเจียน ตับอักเสบ ไตวาย ภาวะเลือดจางชนิดเฉียบพลัน ช็อก เป็นสิ่ว ตัวเหลืองตาเหลือง ประสาทตาอักเสบ ปวดข้อ และเป็นไข

วัสดุและวิธีการศึกษา

การศึกษาในครั้งนี้เป็นการศึกษาย้อนหลัง (Retrospective cohort study)

ประชากรที่ศึกษาและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรในการศึกษาครั้งนี้ คือ ผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ทั้งชนิดเสมหะพบเชื้อและไม่พบเชื้อ ที่เข้ารับรักษาด้วยระบบยา Cat.1_2HRZE/4HR ที่ขึ้นทะเบียนรักษา ณ กลุ่มวัณโรคและโรคเรื้อน สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 6 จังหวัดขอนแก่น ปี พ.ศ. 128

2548-2549 จำนวนทั้งสิ้น 219 ราย ในการวิจัยครั้งนี้ จะศึกษาจากประชากรทั้งหมด

วิธีเก็บรวบรวมข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล

1. เก็บรวบรวมข้อมูลจากประวัติการรักษาของผู้ป่วยวัณโรคทั้งหมด จากทะเบียนประวัติการรักษาวัณโรค (Tuberculosis Treatment Card) โดยมีปัจจัยที่ต้องการศึกษา คือ เพศ อายุ น้ำหนัก อาชีพ สถานภาพสมรส โรคประจำตัว ประวัติการแพ้ยา สูตรยาที่ใช้และประวัติการได้รับวัคซีนป้องกันวัณโรค (BCG)

2. การวิเคราะห์ข้อมูล ข้อมูลทั่วไปวิเคราะห์โดยใช้สถิติพรรณนา ได้แก่ ร้อยละ ค่ามัธยฐาน ค่าควอไทล์ที่ 1 และค่าควอไทล์ที่ 3 วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหาปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดอาการ ไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา ด้วยการวิเคราะห์การถดถอยพหุโลจิสติกแบบขั้นตอน กำหนดระดับนัยสำคัญในการทดสอบที่ 0.05 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ STATA version 8.2

ผลการศึกษา

1. ข้อมูลทั่วไปและข้อมูลด้านสุขภาพของกลุ่มตัวอย่าง

จากการศึกษาผู้ป่วยวัณโรคที่เข้ารับการรักษาที่ศูนย์วัณโรคที่ 6 จำนวน 219 ราย พบว่า ผู้ป่วยเป็นเพศชาย ร้อยละ 72.15 เพศหญิงร้อยละ 27.85 ผู้ป่วยส่วนใหญ่อายุอยู่ในกลุ่มน้อยกว่าหรือเท่ากับ 39 ปี คิดเป็นร้อยละ 37.44 รองลงมาคือ กลุ่มอายุ 40-54 ปี คิดเป็นร้อยละ 34.25 โดยค่ามัธยฐานของอายุเท่ากับ 46 ปี ($Q_1 = 34$ ปี, $Q_3 = 56$ ปี) ผู้ป่วยส่วนใหญ่น้ำหนักตัวมากกว่า 40 กิโลกรัม คิดเป็นร้อยละ 92.24 ค่ามัธยฐานของน้ำหนักเท่ากับ 51 กิโลกรัม ($Q_1 = 46$ กิโลกรัม, $Q_3 = 58.50$ กิโลกรัม) ผู้ป่วยส่วนใหญ่อายุมีอาชีพรับจ้างคิดเป็นร้อยละ 46.12 มีสถานภาพสมรสแล้วร้อยละ 71.23 มีโรคประจำตัวร้อยละ 21.46 โดยโรคประจำตัวที่พบมากที่สุดคือโรคเบาหวานคิดเป็นร้อยละ 59.57 รองลงมาคือภาวะภูมิคุ้มกันบกพร่องร้อยละ 17.02 ผู้ป่วยมีประวัติแพ้ยา ร้อยละ 6.39 ในส่วน

แบบแผนของยารักษา พบว่าผู้ป่วยได้รับยารักษาวัณโรค ชนิดยารวมและยาแยกในสัดส่วนที่ใกล้เคียงกันคือ ร้อยละ 50.68 และ ร้อยละ 49.32 ตามลำดับ ผู้ป่วยเกิดอาการข้างเคียงจากยาทั้งสองชนิด ร้อยละ 36.07 และรักษาไม่ครบตามระยะเวลา ร้อยละ 5.02 ผู้ป่วยส่วนใหญ่มี

อาการไอร้อยละ 93.15 มีอาการไอและมีเสมหะร่วมด้วย ร้อยละ 80.39 มีอาการไอเป็นเลือด ร้อยละ 19.61 มีไข้ร่วมด้วยร้อยละ 52.51 และไม่ทราบประวัติการได้รับวัคซีนป้องกันโรควัณโรคร้อยละ 68.04 รายละเอียดดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามลักษณะทางประชากร เศรษฐกิจ สังคม และลักษณะสุขภาพส่วนบุคคล

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (n=219)	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	158	72.15
หญิง	61	27.85
อายุ (ปี)		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 39	82	37.44
40- 54	75	34.25
55-70	51	23.29
มากกว่า 70	11	5.02
มัธยฐาน (Q1 , Q3)	46 (34,56)	
น้ำหนัก(กิโลกรัม)		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 40	17	7.76
มากกว่า 40	202	92.24
มัธยฐาน (Q1 , Q3)	51 (46.0,58.5)	
อาชีพหลัก		
รับจ้าง	101	46.12
เกษตรกรรม	37	16.89
ข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ	26	11.87
อื่นๆ	55	25.11
สถานภาพสมรส		
สมรส	156	71.23
โสด	39	17.81
หม้าย	21	9.59
หย่า แยก	3	1.37
โรคประจำตัว		
ไม่มี	172	78.54
มี	47	21.46
ชนิดของโรคประจำตัว		
เบาหวาน	28	59.57
ภูมิคุ้มกันบกพร่อง	8	17.02
ธาลัสซีเมีย	4	8.51
หืด	2	4.26
อื่นๆ	5	10.64

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามลักษณะทางประชากร เศรษฐกิจ สังคม และลักษณะสุขภาพส่วนบุคคล (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (n=219)	ร้อยละ
ประวัติการแพ้ยา		
ปฏิเสธการแพ้ยา	205	93.61
มีประวัติแพ้ยา	14	6.39
อาการและอาการแสดงที่สำคัญ		
อาการไอ		
ไม่มีอาการไอ	15	6.85
มีอาการไอ	204	93.15
- ไอมีเสมหะ	164	80.39
- ไอมีเสมหะปนเลือด	40	19.61
อาการไข้		
ไม่มีอาการไข้	104	47.49
มีอาการไข้	115	52.51
ประวัติการได้รับวัคซีน BCG		
ได้รับ	22	10.05
ไม่ได้รับ	48	21.92
ไม่แน่ใจ	149	68.04
แบบแผนของยารักษา		
ยารวม	111	50.68
ยาแยก	108	49.32
ระยะเวลาการรักษา		
ครบกำหนด	208	94.98
ไม่ครบกำหนด	11	5.02
อาการข้างเคียง		
มีอาการข้างเคียง	79	36.07
ไม่มีอาการข้างเคียง	140	63.93

2. ปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดฤทธิ์ข้างเคียงของยารักษาวัณโรคของผู้ป่วยวัณโรค

เมื่อพิจารณาถึงปัจจัยเสี่ยงต่อการแพ้ยาในการรักษาวัณโรค โดยการวิเคราะห์การถดถอยพหุโลจิสติกแบบขั้นตอน พบว่าตัวแปรที่เป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการแพ้ยา ได้แก่ กลุ่มอายุ ชนิดของยาที่ใช้ในการรักษา อาชีพ สถานภาพ โดยเมื่อควบคุมตัวแปรอื่นๆ แล้วพบว่า ผู้ป่วยวัณโรคที่มีอายุน้อยกว่า 45 ปี มีโอกาสเสี่ยงต่อการแพ้มากกว่าผู้ป่วยที่มีอายุมากกว่าหรือเท่ากับ 45 ปี 2.04 เท่า (AOR = 2.04, 95% CI = 1.06-3.94) การรักษาโดยใช้ยาแยกมีโอกาสเสี่ยงต่อการแพ้มากกว่าการใช้ยารวม 2.01 เท่า (AOR =

2.01, 95% CI = 1.09-3.69) ด้านอาชีพเมื่อให้อาชีพเกษตรกรรมเป็นฐานในการเปรียบเทียบ พบว่า ผู้ป่วยที่ประกอบอาชีพเกษตรกรรมมีโอกาสเสี่ยงต่อการแพ้มากที่สุด ผู้ป่วยที่ประกอบอาชีพรับจ้างและข้าราชการหรือรัฐวิสาหกิจ มีความเสี่ยงต่อการแพ้น้อยกว่าอาชีพเกษตรกรรมโดยมีขนาดความเสี่ยงเท่ากับ 0.17 และ 0.34 ตามลำดับ (AOR = 0.17, 95% CI = 0.05-0.52 และ AOR = 0.34, 95% CI = 0.17-0.69) ด้านสถานภาพสมรส พบว่า ผู้ป่วยที่สมรสแล้วมีโอกาสเสี่ยงต่อการแพ้มากกว่าคนโสด 2.22 เท่า (AOR = 2.22, 95% CI = 1.05-4.70) รายละเอียดดังตารางที่

ตารางที่ 2 ปัจจัยเสี่ยงที่มีผลต่อการเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการรักษาวัณโรค

ปัจจัยเสี่ยง	เกิดผลข้างเคียง จำนวน (ร้อยละ)	ไม่เกิดผลข้างเคียง จำนวน (ร้อยละ)	Adj. OR	95%CI	p-value
อายุ (ปี)					
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 45	56(70.89)	62(44.29)	2.04	1.06 - 3.94	0.032
มากกว่า 45	23(29.11)	78(55.71)			
การใช้ยาแยก					
ยาแยก	48(60.76)	60(42.86)	2.01	1.09 - 3.69	0.025
ยารวม	31(39.24)	80(57.14)			
อาชีพ					
เกษตรกร*	21 (26.58)	74 (52.86)			
รับจ้าง	27 (34.18)	16 (11.43)	0.17	0.05-0.52	0.002
ข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ	5(6.33)	21 (15.00)	0.34	0.17-0.69	0.003
สถานภาพ					
สมรส	83(76.85)	73 (65.77)	2.22	1.05-4.70	0.037
โสด หม้าย หย่า แยก	25(23.15)	38(34.23)			

*อาชีพเกษตรกรเป็นฐาน

วิจารณ์

จากการศึกษาผู้ป่วยวัณโรคที่เข้ารับการรักษาที่ศูนย์วัณโรคที่ 6 จำนวน 219 ราย พบว่า ผู้ป่วยเป็นเพศชายร้อยละ 72.15 ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีอายุอยู่ในกลุ่มน้อยกว่าหรือเท่ากับ 39 ปี คิดเป็นร้อยละ 37.44 ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีน้ำหนักตัวมากกว่า 40 กิโลกรัม คิดเป็นร้อยละ 92.24 ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีอาชีพรับจ้างคิดเป็นร้อยละ 46.12 มีสถานภาพสมรสแล้วร้อยละ 71.23 มีโรคประจำตัวร้อยละ 21.46 ผู้ป่วยมีประวัติแพ้ยาร้อยละ 6.39 ใช้ยารวม ร้อยละ 50.68 ใช้ยาแยก ร้อยละ 49.32 ผู้ป่วยเกิดอาการข้างเคียงจากยาทั้งสองชนิด ร้อยละ 36.07 รักษาไม่ครบตามระยะเวลา ร้อยละ 5.02 ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีอาการไอร้อยละ 93.15 มีอาการไอและมีเสมหะร่วมด้วยร้อยละ 80.39 มีอาการไอเป็นเลือด ร้อยละ 19.61 มีไข้ร่วมด้วยร้อยละ 52.51 และไม่ทราบประวัติการได้รับวัคซีนป้องกันโรควัณโรคร้อยละ 68.04 จากข้อมูลดังกล่าวจะพบว่า ผู้ป่วยส่วนใหญ่วัยกลางคน และเป็นกลุ่มวัยทำงาน ซึ่งเมื่อเกิดการเจ็บป่วย อาจส่งผลกระทบต่อการทำงาน และถ้าดำเนินชีวิตประจำวันโดยไม่ควบคุม จะสามารถแพร่เชื้อแก่บุคคล

รอบข้าง บุคคลากรทางการแพทย์ได้มากขึ้น⁽¹²⁾ เมื่อพิจารณาถึงปัจจัยเสี่ยงต่อการแพ้ยาในการรักษาวัณโรค พบว่า ผู้ป่วยวัณโรคที่มีอายุน้อยกว่า 45 ปี มีโอกาสเสี่ยงต่อการแพ้มากกว่าผู้ป่วยที่มีอายุมากกว่าหรือเท่ากับ 45 ปี 2.04 เท่า (AOR = 2.04 95% CI = 1.06 - 3.94) ซึ่งขัดแย้งกับการศึกษาฤทธิ์ข้างเคียงของยารักษาวัณโรคที่แคนาดาที่พบว่า อายุที่มากขึ้นมีความสัมพันธ์กับการเกิดฤทธิ์ข้างเคียงของยารักษาวัณโรคที่เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ⁽¹³⁾ อาจเนื่องมาจากการศึกษาในครั้งนี้ผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็นวัยแรงงานที่มีโอกาสพักผ่อนน้อยในขณะเจ็บป่วย จึงทำให้ผลการศึกษาคัดแย้งกับการศึกษาดังกล่าว ด้านการรักษาโดยใช้ยาแยกมีโอกาสเสี่ยงต่อการแพ้ยาหรือเกิดอาการข้างเคียงมากกว่าการใช้ยารวม 2.01 เท่า (AOR = 2.01 95% CI = 1.09 - 3.69) สอดคล้องกับการศึกษาที่ประเทศอินโดนีเซีย (2546)⁽¹⁴⁾ ที่พบว่ายาแยกก่อให้เกิดฤทธิ์ข้างเคียงมากกว่ายารวม ด้านอาชีพเมื่อให้อาชีพเกษตรกรเป็นฐานในการเปรียบเทียบ พบว่าผู้ป่วยที่ประกอบอาชีพรับจ้างความเสี่ยงในการเกิดการแพ้ยาลดลงร้อยละ 83 เมื่อเทียบกับกลุ่มผู้ป่วยที่มีอาชีพเกษตรกร และ

ผู้ป่วยที่ประกอบอาชีพข้าราชการหรือรัฐวิสาหกิจ สามารถลดความเสี่ยงในการเกิดการแพ้ยาลดลงร้อยละ 66 เมื่อเทียบกับกลุ่มผู้ป่วยที่มีอาชีพเกษตรกรรม (AOR = 0.17, 95% CI = 0.05-0.52 และ AOR = 0.34, 95% CI = 0.17-0.69) เนื่องจากกลุ่มอาชีพรับจ้างและอาชีพข้าราชการเป็นกลุ่มที่มีระดับการศึกษาสูงกว่ากลุ่มผู้ป่วยที่มีอาชีพเกษตรกรรม อีกทั้งกลุ่มเกษตรกรรมมีความตระหนักในการดูแลตนเองและให้ความสนใจในการดูแลตนเองน้อยกว่า ประกอบกับสภาพแวดล้อมในการทำงานก่อให้เกิดความเสี่ยงต่อการเจ็บป่วยมากกว่าอาชีพอื่น ซึ่งเมื่อเกิดการเจ็บป่วย ภูมิคุ้มกันของร่างกายลดลงจึงเสี่ยงต่อการแพ้มากกว่า ในด้านสถานภาพ พบว่า ผู้ป่วยที่สมรสแล้วมีโอกาสเสี่ยงต่อการแพ้มากกว่าคนโสด 2.22 เท่า (AOR= 2.22 95% CI = 1.05-4.70) สอดคล้องกับการศึกษาที่เมืองซานตง ประเทศจีนที่พบว่า ผู้ที่แต่งงานแล้วส่วนมากจะไม่มีเวลาในการดูแลตนเอง ใช้เวลาส่วนมากในการดูแลครอบครัวและดูแลสุขภาพคนอื่น ทำให้มีโอกาสที่จะเกิดการเจ็บป่วยและแพ้ยาได้มากกว่าคนที่ยังไม่แต่งงาน⁽¹⁵⁾

สรุป

ปัจจัยที่มีผลต่อการแพ้ยา คือ กลุ่มอายุ ชนิดของยาที่ใช้ในการรักษา อาชีพ สถานภาพ โดยพบว่าผู้ป่วยวัณโรคที่มีอายุน้อยกว่า 45 ปี มีโอกาสเสี่ยงต่อการแพ้มากกว่าผู้ป่วยที่มีอายุมากกว่าหรือเท่ากับ 45 ปี 2.04 เท่า การรักษาโดยใช้ยาแยกมีโอกาสรiskต่อการแพ้มากกว่าเป็น 2.01 เท่าของการใช้ยารวม ในส่วนของอาชีพพบว่าผู้ป่วยที่ประกอบอาชีพอาชีพรับจ้างมีความเสี่ยงในการเกิดการแพ้ยาลดลงร้อยละ 83 เมื่อเทียบกับกลุ่มผู้ป่วยที่มีอาชีพเกษตรกรรม ด้านสถานภาพสมรส พบว่าผู้ป่วยที่สมรสแล้ว มีโอกาสเสี่ยงต่อการแพ้มากกว่าเป็น 2.22 เท่าของคนโสด ฉะนั้น

การให้การรักษาผู้ป่วยวัณโรคทุกรายควรคำนึงถึงปัจจัยดังกล่าว เพื่อให้การดูแลและเฝ้าระวังการเกิดฤทธิ์ข้างเคียงขณะผู้ป่วยรับประทานยาต้านวัณโรคจะช่วยส่งเสริมให้การรักษามีประสิทธิภาพมากขึ้น

กิตติกรรมประกาศ

คณะผู้วิจัยขอขอบคุณสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 6 จังหวัดขอนแก่น ตลอดจนเจ้าหน้าที่ทุกท่านของกลุ่มงานวัณโรคและโรคเรื้อน คุณนพดลพิมพ์จันทร์ที่ให้คำแนะนำและช่วยเหลือในการทำการศึกษาวิจัยในครั้งนี้จนสำเร็จด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

1. Raviglione MC, Snider DE, Kochi A. Global epidemiology of tuberculosis. JAMA 1995; 223: 220-6
2. World Health Organization. Global Tuberculosis control: Surveillance, planning financing: WHO Report 2006. Geneva: WHO; 2006
3. สมาคมปราบวัณโรคแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์. แนวทางการวินิจฉัยและรักษาวัณโรค ในประเทศไทย. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: 2545
4. Kopanoff DE, Snider DE, Caras GJ. Isoniazid-related hepatitis. Am Rev Respir Dis 1978; 117: 991-1001
5. Steele MA, Burk RF, Desprez RM. Toxic hepatitis with isoniazid and rifampicin: A meta-analysis. Chest 1991; 99: 465-71.
6. Snider DE. Isoniazid-associated hepatitis deaths: A review of available information. Am Rev Respir Dis 1992; 145: 494-7
7. Sivakumaran P, Harris AC, Marschner J, Martin P. Ocular toxicity from ethambutol: A review of four cases and recommended precaution. N Z Med J 1998; 111: 428-30

8. วิศิษฐ์ อุดมพานิชย์. Controversies in treatment of tuberculosis. ใน สุมาลี เกียรติบุญศรี (บรรณาธิการ) ยุวเวช 2004. พิมพ์ครั้งแรก โดย สมาคมยุวเวชแห่งประเทศไทย กรุงเทพฯ: ภาพการพิมพ์, 2546
9. กระทรวงสาธารณสุข. แนวทางการดำเนินงานควบคุมโรคแห่งชาติ. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด, 2541
10. สำนักระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. สถานการณ์ผู้ป่วยวัณโรคประเทศไทย พ.ศ. 2548. รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา ประจำสัปดาห์ที่ 31 มีนาคม 2549; 37(2): 28-32.
11. วิลาวรรณ สมทรง และคณะ. การยอมรับการรักษาอย่างต่อเนื่องของผู้ป่วยวัณโรคที่ติดเชื้อเอชไอวี. วารสารวัณโรค โรคทรวงอกและเวชบำบัดวิกฤต. 2547; 25: 115-125
12. สมใจ บำรุงตระกูล, สุวรรณ กลีรัตน์, ประชา เขียววิทย์. ความล่าช้าของผู้ป่วยวัณโรคปอดในการไปรับการตรวจรักษา. ว. โรคติดต่อ 2531; 11(6): 885-91
13. Daphne Yee, Chantal Valiquette, Marthe Pelletier, Isabelle Parisien, Isabelle Rocher and Dick Menzies. Incidence of Serious Side Effects from First-Line Antituberculosis Drugs among Patients Treated for Active Tuberculosis. American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine 2003; 167: 1472-77
14. Gravendeel, J. M.; Asapa, A. S.; Becx-Bleumink, M., and Vrakking, H. A. Preliminary results of an operational field study to compare side-effects, complaints and treatment results of a single-drug short-course regimen with a four-drug fixed-dose combination (4FDC) regimen in South Sulawesi, Republic of Indonesia. Tuberculosis (Edinb). 2003; 83 (1-3): 183-6.
15. Cheng G, Tolhurst R, Li RZ, Meng QY, Tang S. Factors affecting delays in tuberculosis diagnosis in rural China: a case study in four counties in Shandong Province. Transactions of the Royal Society of Tropical Medicine and Hygiene 2005; 99: 355-362

ความล่าช้าในการมารับการตรวจและพฤติกรรมแสวงหาการรักษาของผู้ป่วยวัณโรค
ที่มารักษาในโรงพยาบาลพระสมุทรเจดีย์สวาทยานนท์

Patient's Delay in Medical Treatment and Treatment Seeking Behavior among
Tuberculosis Patients in Phrasamut Jaedee Sawattayanon Hospital,
SamutPrakan Province

ทิพวรรณ คูศิริวิเชียร วท.บ.,พ.บ., DTM&H
โรงพยาบาลพระสมุทรเจดีย์สวาทยานนท์
จังหวัดสมุทรปราการ

Tippawan Koosirivichian B.Sc, MD, DTM&H.
PhrasamutJaedee Sawattayanon Hospital
SamutPrakan Province

บทคัดย่อ

ความล่าช้าในการตรวจวินิจฉัยผู้ป่วยวัณโรคย่อมก่อให้เกิดผลเสียต่อทั้งตัวผู้ป่วยเองและครอบครัว ตลอดจนชุมชน วัตถุประสงค์ของการศึกษาวิจัยในครั้งนี้เพื่อประเมินความล่าช้าในการมารับการตรวจรักษาของผู้ป่วยวัณโรค ที่โรงพยาบาลพระสมุทรเจดีย์สวาทยานนท์ และเพื่อศึกษาถึงพฤติกรรมแสวงหาการรักษาของผู้ป่วยก่อนที่จะได้รับการวินิจฉัยที่ถูกต้อง โดยใช้ระเบียบวิธีวิจัยแบบ Hospital-based cross-sectional study ผลการศึกษาพบว่าผู้ป่วยร้อยละ 75 จากจำนวน 76 ราย มารับการตรวจรักษาล่าช้าเกินกว่า 3 สัปดาห์ และพบปัจจัยที่เกี่ยวข้องซึ่งมีนัยสำคัญทางสถิติกับความล่าช้าดังกล่าวได้แก่ผู้ป่วยไม่รู้ และไม่สงสัยว่าตนเองป่วยเป็นวัณโรค (Adjusted OR= 2.7, 95%CI = 1.91-9.73, p-value=.005) ผู้ป่วยที่มีพฤติกรรมเจ็บป่วยที่ซื้อยากินเอง หรือไปรักษาตนเองที่คลินิก (Adjusted OR= 3.83, 95%CI = 5.48-13.21, p-value=.001) และเหตุผลที่มามีความล่าช้าคือคิดว่าตนเองเจ็บป่วยเล็กน้อย (Adjusted OR= 4.8, 95%CI = 1.95-10.28, p-value=.002) จากการศึกษาชี้ว่ายังมีความล่าช้าในการมารับการตรวจวินิจฉัย ในกลุ่มผู้ป่วยวัณโรค อีกมากจำเป็นต้องรณรงค์ให้ประชาชนเกิด ความตระหนักรู้เรื่องวัณโรคให้มากขึ้นเพื่อให้เป้าประสงค์ของการค้นหาผู้ป่วยรายใหม่ของโครงการควบคุมวัณโรคแห่งชาติประสบความสำเร็จ

Abstract

Delayed initiation of treatment among tuberculosis patients was a common problem which might contribute to the high burden of tuberculosis in community. The objectives of this study were to access patient delays and factors of reasons for patients delay and to describe the treatment seeking behavior among tuberculosis patients, by a Hospital-based cross-sectional study design. The result of this study found that, there were 76 cases of tuberculosis patients, 57 cases (75.0%) were delayed more than 3 weeks before seeking treatment. Patients delay was significantly higher among patients who did not suspect that they might have TB (Adjusted OR=2.7, 95%CI = 1.91-9.73, p-value=.005), among those who treated with self-medication (Adjusted OR=3.83, 95%CI = 5.48-13.21, p-value<.001) and among those who thought their illness was not serious (Adjusted OR=4.8, 95%CI = 1.95-10.28,p-value=.002). In conclusion: this unacceptably long patient delay called for identification and inclusion of feasible strategies to promote TB awareness in community and promote early treatment in the National Tuberculosis Control Programme.

ประเด็นสำคัญ-

วัณโรค

ความล่าช้า พฤติกรรมการแสวงหาการรักษา

Keywords

Tuberculosis

Delay treatment seeking behavior

บทนำ

วัณโรคเป็นโรคติดต่อเรื้อรัง และเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญปัญหาหนึ่งของโลกปัจจุบัน เพราะเป็นโรคติดต่อที่ทำให้มีการเสียชีวิตมากกว่าโรคติดต่อชนิดอื่นๆ ในปี พ.ศ. 2536 องค์การอนามัยโลกได้ประกาศให้วัณโรคเป็นเรื่องฉุกเฉินของโลก (Global emergency)⁽¹⁾ การแพร่ระบาดของวัณโรคได้เพิ่มมากขึ้นอย่างรวดเร็ว ซึ่งองค์การอนามัยโลก (WHO) ได้คาดคะเนไว้ว่าในอีก 20 ปีข้างหน้า ถ้าหากไม่มีวิธีการควบคุมและรักษาวัณโรคที่ดีกว่าในปัจจุบันนี้ จะทำให้มีผู้ป่วยวัณโรคถึง 200 ล้านคนและจะมีผู้เสียชีวิตจากโรคนี้ถึง 70 ล้านคน ในปี พ.ศ.2548 พบว่าในภูมิภาคเอเชียมีอัตราการป่วยด้วยวัณโรคสูงที่สุดคือ 25.5 ต่อประชากรแสนคน โดยในปี พ.ศ.2547 WHO ได้ประมาณการว่ามีผู้ป่วยวัณโรค รายใหม่ถึง 9 ล้านราย และประมาณ 1.7 ล้านราย เสียชีวิตจากการป่วยด้วยวัณโรค⁽²⁾

ผลการควบคุมวัณโรคในประเทศไทยเคยประสบความสำเร็จเป็นอย่างดี ในปี พ.ศ.2528 โดยมีอัตราการป่วยด้วยวัณโรคเริ่มลดลงเป็นลำดับจาก 150 ต่อประชากรแสนคนลดลงมาเหลือ 76 ต่อประชากรแสนคนในปี พ.ศ.2534 แต่จากนั้นเป็นต้นมา สถานการณ์ของวัณโรค กลับไม่ลดลงอย่างต่อเนื่อง ชำยังมีรายงานของจำนวนผู้ป่วยวัณโรคเพิ่มมากขึ้นและได้กลับมาเป็นปัญหาใหม่อีกครั้ง ซึ่งสาเหตุที่ทำให้มีจำนวนผู้ป่วยวัณโรคเพิ่มมากขึ้นนั้นเชื่อว่ามาจากการเพิ่มจำนวนของผู้ติดเชื้อ HIV และผู้ป่วย AIDS และที่สำคัญอีกประการหนึ่ง คือ ประเทศไทยเริ่มประสบกับปัญหาการเกิดโรคในกลุ่มวัยรุ่น และวัยทำงานที่พบว่ามีแนวโน้มสูงขึ้นมากกว่ากลุ่มผู้สูงอายุ และยังคงมีปัญหาการเกิดโรคในกลุ่มประชากรที่มีเศรษฐกิจต่ำ⁽³⁾ อีกทั้งการให้ความเอาใจใส่กับปัญหาวัณโรคในระดับนโยบายค่อนข้างน้อยไม่ต่อเนื่อง

การควบคุมและการป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อวัณโรค ที่เหมาะสมที่สุดได้แก่การวินิจฉัยโรคให้ถูกต้องและรวดเร็วและให้การรักษาทันทีและระยะ

เวลาการรักษาที่ถูกต้อง ความล่าช้าในการวินิจฉัยวัณโรค และการให้การรักษาล่าช้าเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้อาการป่วยของโรครุนแรงยิ่งขึ้นและก่อปัญหาการแพร่ระบาดของโรคในครอบครัวและชุมชนได้ จากข้อมูลประวัติผู้ป่วยนอกของผู้ป่วยวัณโรคที่มารับการรักษาที่โรงพยาบาลพระสมุทรเจดีย์สวทยานนท์ จังหวัดสมุทรปราการ ในปีที่ผ่านมาพบว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่ให้ประวัติการป่วยว่าไอบาเป็นเดือนและกินยาอะไรก็ไม่หายจึงมาหาหมอ บางรายพบว่ามีอาการรุนแรงขึ้น ขึ้นไอเป็นเลือด หรือเบื่ออาหาร น้ำหนักลดลงเรื่อย ๆ ร่างกายซูบผอม ถึงแม้ว่าระบบการดูแลรักษาผู้ป่วยวัณโรคของโรงพยาบาลพระสมุทรเจดีย์สวทยานนท์จะดำเนินการตามกลวิธีของ DOTS ตามที่ WHO แนะนำแล้วก็ตามแต่การค้นหาลูกป่วยที่เป็นไปในรูปแบบของ passive case finding ทำให้มีผลต่อการวินิจฉัยโรคล่าช้า จึงได้ทำการศึกษาโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาถึงพฤติกรรมแสวงหาการรักษาของผู้ป่วยวัณโรค และทราบถึงปัจจัยที่ส่งผลให้เกิดความล่าช้าในการมารับการรักษาของผู้ป่วยวัณโรค

วัสดุและวิธีการศึกษา

ใช้ระเบียบวิธีการวิจัยแบบ Hospital-based cross-sectional survey โดยกลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยวัณโรค ที่มารับการรักษาที่โรงพยาบาลพระสมุทรเจดีย์สวทยานนท์ ตั้งแต่เดือนตุลาคม 2548 ถึงเดือน กันยายน 2549 โดยมีตัวอย่างในการศึกษาทั้งสิ้น 76 ตัวอย่าง ซึ่งเป็นผู้ป่วยวัณโรคที่ขึ้นทะเบียนรักษาตามระบบ DOTS ของโรงพยาบาลพระสมุทรเจดีย์สวทยานนท์และผู้ป่วยทุกคนที่มีที่อยู่อาศัยอยู่ในเขต อำเภอพระสมุทรเจดีย์ จังหวัดสมุทรปราการ ผู้ป่วยที่มารับการตรวจรักษาและถูกวินิจฉัยว่าป่วยเป็นวัณโรคปอดจะได้รับคำอธิบายถึงวัตถุประสงค์และประโยชน์ของการวิจัยเพื่อให้สมัครใจร่วมการวิจัย เมื่อผู้ป่วยสมัครใจก็ลงชื่อในเอกสารยินยอม

โดยความสมัครใจ (informed consent) ผู้ป่วยทุกราย นอกจากจะถูกซักประวัติการป่วยแล้วยังต้องตอบคำถามตามแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยกำหนดคำจำกัดความเชิงปฏิบัติการของความล่าช้าของผู้ป่วย (patient delay) ในการมารับการตรวจรักษาไว้ว่าเป็นระยะเวลาตั้งแต่ผู้ป่วยรับรู้และแสดงอาการป่วยครั้งแรก เช่น ไอแห้ง ๆ น้ำหนักลด เป็นไข้ตอนบ่าย-เย็น ไอเป็นเลือด เป็นต้น จนกระทั่งมารับการตรวจรักษาที่โรงพยาบาลพระสมุทรเจดีย์สวาทยานนท์ โดยแบ่งชนิดของความล่าช้าออกเป็น 2 ระดับ คือ early และ delayed โดยอาศัย WHO-recommended criterion⁽⁴⁾ ในการให้คำจำกัดความที่จะพิจารณาว่าเป็น early หรือมาพบแพทย์ ในระยะเริ่มแรกของการป่วยเมื่อผู้ป่วยให้ประวัติการป่วยว่าป่วยด้วยอาการปัจจุบันมาไม่เกิน 3 สัปดาห์ และพิจารณาว่าล่าช้าหรือ delayed ในผู้ป่วยที่ให้ประวัติการป่วยด้วยอาการปัจจุบันมากเกินกว่า 3 สัปดาห์ ใช้สถิติการวิจัยทั้งสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) และสถิติเชิงอ้างอิง (Inferential statistics) ใช้เทคนิค Univariate analysis และ Multivariate analysis; Logistic regression เพื่อทดสอบถึงความสัมพันธ์ระหว่าง

ตารางที่ 1 ลักษณะทางประชากรของผู้ป่วยกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามความล่าช้าในการมารับการตรวจรักษา

ตัวแปรที่ระดับความมีนัยสำคัญ , P-value = 0.05, 95% CI.

นิยามศัพท์

การตรวจ หมายถึง กระบวนการตรวจของแพทย์ เพื่อวินิจฉัยโรคติดต่อในผู้ป่วยแต่ละรายที่มารับบริการจากโรงพยาบาลพระสมุทรเจดีย์สวาทยานนท์ ในช่วงเวลาการวิจัย

อาการปัจจุบัน หมายถึง อาการและอาการแสดงของผู้ป่วยโรคติดต่อที่เป็นอาการสำคัญที่ทำให้ผู้ป่วยมาพบแพทย์ เช่น อาการไอแห้ง ๆ เป็นไข้ตอนบ่ายหรือเย็น เบื่ออาหาร น้ำหนักลด หรือไอเป็นเลือด เป็นต้น

ผลการศึกษา

ผู้ป่วยวัณโรคปอดที่มาขึ้นทะเบียนรักษาในช่วงระยะเวลาที่ศึกษาพบว่าผู้ป่วยเป็นชาย 42 ราย (52.3 ร้อยละ) หญิง 34 ราย (44.7 ร้อยละ) ส่วนใหญ่มีอายุอยู่ในช่วง 15-45 ปี การศึกษาส่วนใหญ่อยู่ในระดับประถมศึกษา และไม่ได้เรียนหนังสือ ระดับรายได้ น้อย และประกอบอาชีพรับจ้างเป็นส่วนใหญ่และยังพบว่า มีหลายคนว่างงาน (ตารางที่ 1)

ตัวแปร	ผู้ป่วยที่ได้รับการตรวจภายใน 3 สัปดาห์ ที่มีอาการ (patients consulted early)(n=19)	ผู้ป่วยที่ได้รับการตรวจ เกินกว่า 3 สัปดาห์ ที่มีอาการ (patients consulted delayed)(n=57)
เพศ : ชาย	11(26.2%)	31(73.8%)
: หญิง	8(23.5%)	26(76.5%)
อายุ (ปี)		
15-45 ปี	13(26.0%)	37(74.0%)
มากกว่า 45 ปี	6(23.1%)	20(76.9%)
การศึกษา		
ไม่ได้เรียนหนังสือ	6(27.3%)	16(72.7%)
ประถมศึกษา	9(21.0%)	34(79.0%)
มัธยมศึกษา	4(36.4%)	7(63.6%)
ระดับรายได้ (ต่อเดือน)		
รายได้น้อย (<5,000 บาท)	14(27.0%)	38(73.0%)
ปานกลาง (5,000-10,000 บาท)	5(20.8%)	19(79.2%)
อาชีพ		
ว่างงาน	6(37.5%)	10(62.5%)
รับจ้าง	11(20.8%)	42(79.2%)
ค้าขาย	2(28.6%)	5(71.4%)

เมื่อวิเคราะห์เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับความล่าช้าในการรับการตรวจวินิจฉัยของผู้ป่วยวัณโรค พบว่า ผู้ป่วยไม่รู้หรือไม่ได้สงสัยว่าตนเองป่วยเป็นวัณโรค (OR=3.87, 95%CI= 2.66-7.6, p-value<.001) ผู้ป่วยมีพฤติกรรมมารับป่วยที่แสวงหาการรักษาตนเองได้แก่ ซื้อมากินเองและไปคลินิกเอกชน

(OR=7.6, 95%CI=2.2-60.4, p-value < .001), และเหตุผลในการมาตรวจวินิจฉัยล่าช้าพบว่าผู้ป่วยขาดความตระหนัก/รับรู้ในเรื่องอาการและความรุนแรงของวัณโรค กล่าวคือ ผู้ป่วยให้เหตุผลในการมาล่าช้าว่าเป็นอาการป่วยเล็กน้อย (OR=7.6, 95%CI=1.7-7.3, p-value < .003) (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 ปัจจัยความล่าช้าในการมารับการตรวจรักษาของผู้ป่วยวัณโรค

ตัวแปร	การมารับการตรวจรักษาล่าช้าเกินกว่า 3 สัปดาห์ (patients consulted delayed) (n=76)		OR	95% CI	p-value
	จำนวน/ทั้งหมด	(%)			
เพศ : ชาย : หญิง	31/42 23/34	3.8 67.6	0.75 1	0.50-4.05	.348
อายุ ≤ 45 ปี > 45 ปี	33/50 15/26	66.0 57.7	1 0.94	0.32-2.89	.734
การศึกษา ไม่ได้เรียนหนังสือ เรียนหนังสือ	18/22 43/54	81.8 79.0	1.02 1	0.71-1.68	.760
ผู้ป่วยสงสัยว่าตนเองป่วยเป็นวัณโรค - ใช่ - ไม่ใช่	31/42 27/34	73.8 79.4	1 3.87	2.66-7.06	<.001
พฤติกรรมมารับป่วยก่อนมารับการตรวจรักษา - ซื้อมากินเอง / clinic - มารับการตรวจที่ รพ.(TB clinic)	47/54 19/22	87.03 86.00	7.6 1	2.2-6.04	<.001
เหตุผลในการมาล่าช้า - เห็นว่าอาการเล็กน้อย - เหตุผลอื่น ๆ	43/50 16/26	86.0 61.5	4.4 1	1.7 -7.3	.003

เมื่อนำตัวแปรที่พบว่ามีความสัมพันธ์กับการรับการตรวจวินิจฉัยล่าช้ามาวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรรวม (Multivariate analysis) เพื่อหาปัจจัยเสี่ยงในการมารับการตรวจวินิจฉัยล่าช้า พบว่า ผู้ป่วยที่ไม่รู้หรือไม่ได้สงสัยว่าตนเองป่วยเป็นวัณโรคมีโอกาสที่จะมาตรวจวินิจฉัยล่าช้ามากกว่ากลุ่มที่สงสัยว่าตนเองป่วยเป็นวัณโรคถึง 3 เท่า (Adjusted OR= 2.7 95% CI = 1.91 - 9.73 p-value .005) พฤติกรรมมารับป่วยของผู้ป่วยวัณโรคพบว่าผู้ป่วยที่มีพฤติกรรม

ในการแสวงหาการรักษาโดยการซื้อมากินเองและรับการรักษาที่คลินิกมีโอกาสที่จะมารับการตรวจรักษาล่าช้ามากกว่ากลุ่มที่ไม่เคยไปซื้อมากินเองถึง 4 เท่า (Adjusted OR= 3.83, 95% CI = 5.48 - 13.21, p-value <.001) และพบว่าเหตุผลในการรับการตรวจวินิจฉัยล่าช้าโดยผู้ป่วยที่ให้เหตุผลว่าเป็นอาการป่วยเล็กน้อย มีโอกาสที่จะมารับการตรวจรักษาล่าช้ามากกว่ากลุ่มผู้ให้เหตุผลอื่น ๆ ถึง 5 เท่า (Adjusted OR= 4.8, 95% CI = 1.95 - 10.28, p-value .002) (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 ปัจจัยที่เสี่ยงต่อการมารับการรักษาวัณโรคล่าช้าของผู้ป่วยวัณโรค

ตัวแปร (ปัจจัย)	Adjusted OR	95% CI	P-value
1. ผู้ป่วยสงสัยว่าตนเองป่วยเป็นวัณโรค			
- ใช่	1		
- ไม่ใช่	2.70	1.91-9.73	.005
2. พฤติกรรมการเจ็บป่วยก่อนมารับการตรวจรักษา			
- ซื้อยากินเอง / clinic	3.83	5.48-13.21	<.001
- ไม่เคยไปรักษาที่ไหนมาก่อน	1		
3. เหตุผลในการมารับการตรวจรักษาล่าช้า			
- เห็นว่าอาการเล็กน้อย	4.80	1.95-10.28	.002
- เหตุผลอื่น ๆ	1		

วิจารณ์

จากผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่าผู้ป่วยวัณโรคที่ขึ้นทะเบียนรักษาที่โรงพยาบาลแห่งนี้กว่าครึ่ง (ร้อยละ 75) มีความล่าช้าในการมารับการตรวจ กล่าวคือ ผู้ป่วยใช้เวลามากกว่า 3 สัปดาห์กว่าจะรับการตรวจ วินิจฉัยว่าป่วยเป็นวัณโรคจากแพทย์ ซึ่งช่วงเวลาของความล่าช้าดังกล่าวนี้ผู้ป่วยวัณโรคสามารถแพร่เชื้อไปยังบุคคลใกล้ชิดได้โดยเฉพาะในครอบครัว ซึ่งสอดคล้องกับที่มีการศึกษาที่เคยทำให้ Ethiopia พบว่าผู้ป่วยวัณโรคปอดใช้เวลาถึง 90 วัน (90 days patients' delay) กว่าที่จะมาได้รับการตรวจวินิจฉัยว่าเป็นวัณโรคและได้รับการรักษาที่ถูกต้อง⁽⁵⁾ นอกจากนี้ยังมีรายงานการศึกษาของ Habibullar S. และคณะ (2004)⁽⁶⁾ พบว่าความล่าช้าของผู้ป่วยวัณโรคปอดในการรับการวินิจฉัยว่าป่วยเป็นวัณโรคมีระยะเวลาเฉลี่ยถึง 120 วัน จากการศึกษาของ Long NH และคณะ⁽⁷⁾ ซึ่งศึกษาในประเทศเวียดนามพบว่าผู้ป่วยวัณโรคปอดทั้งหญิงและชายใช้เวลากว่า 7 สัปดาห์หลังจากปรากฏอาการป่วยด้วยวัณโรคก่อนที่จะได้รับการวินิจฉัยและรับการรักษา

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความล่าช้าในการมารับการตรวจของผู้ป่วยวัณโรคพบว่า ผู้ป่วยที่ไม่ได้สงสัยว่าตนเองป่วยเป็นวัณโรค และการแสวงหา

การรักษาอาการป่วยของตนเองด้วยการซื้อยากินเอง และบางคนไปคลินิก ซึ่งก็ยังไม่ได้รับการตรวจรักษา ที่ถูกต้อง ส่วนเหตุผลในการมารักษาล่าช้า ผู้ป่วยให้เหตุผลว่าอาการ ป่วยที่เป็นอยู่มีอาการเล็กน้อย เช่นเดียวกับการศึกษาของ Liefogh R. และคณะ⁽¹⁾ และ Demissie M. และคณะ⁽⁸⁾ รายงานว่าผู้ป่วยขาดความรู้ข้อเท็จจริงเกี่ยวกับวัณโรคมีพฤติกรรมการแสวงหาการรักษาการซื้อยากินเองหรือไปคลินิก เมื่ออาการไม่ดีขึ้นหรืออาการที่เป็นอยู่เลวลงจึงมาพบแพทย์ ซึ่งปัจจัยเหล่านี้มีผลต่อการตัดสินใจของผู้ป่วยวัณโรคต่อการมารับการรักษาที่ถูกต้องจากโรงพยาบาลโดยแพทย์ นอกจากนี้อาการป่วยที่เลวลงในช่วงความล่าช้าดังกล่าวยังเป็นเหตุให้เสี่ยงต่อการเสียชีวิต และพฤติกรรมการรักษาตนเองโดยการซื้อยากินเองยังเสี่ยงต่อการก่อให้เกิดวัณโรคดื้อยา (MDR-TB)

สรุป

ความสำเร็จในการควบคุมวัณโรคส่วนหนึ่งขึ้นอยู่กับ การวินิจฉัยโรคให้ได้ และการให้การรักษา ที่ถูกต้อง ด้วยกลวิธี DOTS ทักษะในการตรวจวินิจฉัยของบุคลากรทางการแพทย์เป็นสิ่งจำเป็น ความล่าช้าในการมารับการตรวจของผู้ป่วยเป็นพฤติกรรมเกี่ยวกับการเจ็บป่วยที่ต้องให้ความสำคัญ ผู้วิจัยขอเสนอแนะประเด็นที่ควรพิจารณาดำเนินการร่วมกับโครงการควบคุม

วัณโรคแห่งชาติดังนี้

1. ให้มีการรณรงค์ให้ความรู้เรื่องวัณโรคแก่ประชาชน โดยเฉพาะกลุ่มผู้ใกล้ชิดกับผู้ป่วยวัณโรคทั้งระดับครอบครัวและชุมชน โดยใช้กลวิธีทางสาธารณสุขมูลฐาน

2. เพิ่มพูนและฝึกฝนทักษะในการตรวจรักษาโรควัณโรคให้กระจายสู่ชุมชน เช่น ในระดับสถานีนอมนัย เป็นต้น

3. ทำงานร่วมกับหน่วยงานภาคเอกชนในการค้นหา/คัดกรองผู้ป่วยวัณโรค เช่น คลินิกเอกชน ร้านขายยา เป็นต้น

เอกสารอ้างอิง

- Liefooghe R, Baliddewa JB, Kipruto EM et al. From their own perspective. A Kenyan community's perception of tuberculosis. Trop Med Int Health, 1997; 2(8): 809-21.
- Tuberculosis Fact Sheet-American Lung Association. 2006
- กระทรวงสาธารณสุขกรมควบคุมโรค สำนักโรคติดต่ออุบัติใหม่ รายงานการเฝ้าระวังโรค 2547. โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์ กรุงเทพฯ 2549: 251-3.
- WHO. Treatment of Tuberculosis: Guidelines for National Programmes. Second eds., Geneva: World Health Organization. 1997.
- Mesfin MM, Tasew TW, Tareke IG et al. Delays and seeking behavior among tuberculosis patients in Tigray of Northern Ethiopia. Ethiop. J. health Dev. 2005: 19.
- Habibullah S, Sadiq A, Awwar T, and Sheikh MA. Diagnostic delay in tuberculosis and its consequences. Pak J Med Sci, 2004; 20 No.3
- Long NH, Johansson E, Lonnroth k et al. Longer delays in tuberculosis diagnosis among women in Vietnam. Int J Tuberc Lung Dis. 1999; 3(5): 388-93.
- Demissie M, Lintjorn B, Berhane Y. Patient and Health Service delay in the diagnosis pulmonary tuberculosis in Ethiopia. BMC Public Health. 2002; 2(1): 23.

การศึกษาเทคนิคและประสิทธิภาพของการใช้อุปกรณ์ดัดแปลง LSD (Larval Sucking Duct) ในการดูดถ่ายกำจัดลูกน้ำและตัวโม่งของ ยุงลายออกจากภาชนะเก็บน้ำตามบ้านเรือน

Study on The Efficacy of an Adapted Plastic Larval Sucking Duct (LSD) in Removing Aedes aegypti Larvae and Pupae From Domestic Water-Storage Jars

สุนัยนา สาทันไตรภพ วท.ม. (กีฏวิทยา)

Sunaiyana Sathantriphop M.Sc. (Entomology)

กสิน ศุภปฐม วท.บ. (เกษตรศาสตร์)

Kasin Suphathom B.Sc. (Agriculture)

พรรณเกษม แพพร ปร.ด. (อายุรศาสตร์เขตร้อน)

Pungasem Paeporn Ph.D. (Tropical Medicine)

พงศกร มุขพันธ์ วท.บ. (สิ่งแวดล้อม)

Pongsakorn Mukkhun B.Sc. (Environmental Sciences)

สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข

National Institute of Health

กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์

Department of Medical Sciences

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ต้องการศึกษาประสิทธิภาพของอุปกรณ์ดัดแปลง LSD (Larval Sucking Duct) เพื่อใช้ในการดูดถ่ายลูกน้ำยุงลายออกจากภาชนะเก็บกักน้ำตามบ้านเรือน โดยการทดลองได้ให้อาสาสมัครจำนวน 10 คน ทดลองใช้อุปกรณ์ LSD ดูดถ่ายลูกน้ำยุงลายวัยสี่วันจำนวน 100 ตัว ออกจากตุ่มน้ำ ขนาด 50 ลิตร พบว่า ในเวลา 1 นาที อาสาสมัครสามารถดูดถ่ายลูกน้ำยุงลายออกจากตุ่มน้ำได้ เฉลี่ยร้อยละ 77.2 ขณะที่ตุ่มน้ำที่มีลูกน้ำ และตัวโม่งยุงลาย อย่างละ 50 ตัว พบว่า ในเวลาที่เท่ากัน อาสาสมัครสามารถใช้อุปกรณ์ LSD ดูดถ่ายลูกน้ำ และตัวโม่งยุงลายได้เฉลี่ยร้อยละ 73.5 และ 23.4 ตามลำดับ และการทดสอบในภาคสนามพบว่า อุปกรณ์ชนิดนี้สามารถดูดถ่ายลูกน้ำ และตัวโม่งยุงลายได้ร้อยละ 81.0, 91.4, 94.6 และ 90.1 จากตุ่มน้ำขนาด 30, 50, 100 และ 200 ลิตร ตามลำดับ และร้อยละ 76.8 จากอ่างซีเมนต์ทรงสี่เหลี่ยมขนาด 300 ลิตร ดังนั้น จะเห็นว่าชุดอุปกรณ์ LSD ที่พัฒนาขึ้นนี้นอกจากจะใช้ดูดกำจัดลูกน้ำ และตัวโม่งของยุงลายได้แล้ว ยังเป็น อุปกรณ์ที่ใช้ง่าย สะดวก และใช้วัสดุที่หาได้ง่ายราคาประหยัด จึงเหมาะสมที่จะแนะนำให้ประชาชนนำไปใช้ และยังเป็นอีกหนทางหนึ่งที่ประชาชนจะสามารถพึ่งตนเองในการกำจัดลูกน้ำยุงลายซึ่งเป็นพาหะของโรค ไข้เลือดออกได้

Abstract

The objective of this research was to assess the efficacy of the adapted plastic larval sucking duct (LSD) as to remove Aedes aegypti larvae and pupae from domestic water-storage jars. The result indicated that in 1 minute ten volunteers could use this equipment to remove 77.2% of larvae on average from a 50-liter jar. Whereas in a jar with 50 larvae and 50 pupae of Ae. aegypti, 73.5% of larvae and 23.4% of pupae on average were removed from the jar. In a field test, the study showed that 81.0%, 91.4%, 94.6% and 90.1% of larvae and pupae of Ae. aegypti were removed from 30-, 50-, 100- and 200-liter jars,

respectively. While 76.8% of larvae and pupae were removed from a 300-liter square-shaped cement container. As the results, this equipment is useful in *Ae. aegypti* larvae and pupae control. The method is also simple and inexpensive so it might be an alternative to help people in communities protecting themselves from dengue and dengue hemorrhagic fever by getting rid of vectors at home.

ประเด็นสำคัญ-

ยุงลาย

อุปกรณ์ท่อดัดแปลง LSD

Keywords

Aedes aegypti

Larval Sucking Duct

บทนำ

โรคไข้เลือดออกยังคงเป็นปัญหาที่สำคัญทางสาธารณสุข และพบการระบาดของโรคทุก ๆ 2-3 ปี โดยใน ปี 2548 พบจำนวนผู้ป่วยไข้เลือดออกสูงถึง 44,725 ราย และจำนวนผู้เสียชีวิต 82 ราย⁽¹⁾ โรคนี้สามารถติดต่อจากคนสู่คน โดยมียุงลายบ้าน (*Aedes aegypti*) เป็นพาหะหลักในการแพร่กระจายของเชื้อไวรัสเดงกีในประเทศไทย⁽²⁾ ยุงชนิดนี้เป็นยุงที่สามารถปรับตัวได้ง่าย และมีแหล่งเพาะพันธุ์ที่ใกล้ชิดกับมนุษย์

ยุงลายบ้านเป็นยุงที่ชอบวางไข่ในภาชนะที่พบทั้งในและนอกบ้าน ตามแหล่งน้ำใส และสะอาด โดยเฉพาะภาชนะที่เกิดจากมนุษย์เป็นผู้ประดิษฐ์ขึ้น⁽³⁾ มีรายงานว่าภาชนะที่ยุงลายชอบวางไข่มากที่สุด คือ ตุ่มน้ำที่ใช้ตามบ้านเรือน⁽⁴⁾ เนื่องจากคนไทยส่วนใหญ่นิยมกักเก็บน้ำไว้ในตุ่มน้ำสำหรับใช้ดื่มและชำระล้างสิ่งต่างๆ ส่วนภาชนะอื่นๆ ที่ยุงชอบวางไข่ เช่น อ่างซีเมนต์ แจกัน และจานรองขาตู้ ดังนั้นภาชนะเหล่านี้จึงกลายเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ที่สำคัญของยุงลาย นอกจากนี้ยุงลายยังสามารถทนต่อสภาพที่แห้งแล้งได้นานหลายเดือนหรืออาจเป็นปี เมื่อไข่เหล่านี้ถูกน้ำท่วมก็สามารถฟักเป็นลูกน้ำได้

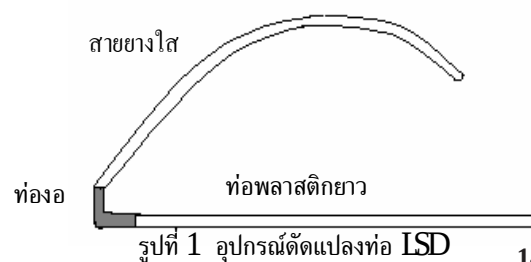
การควบคุมยุงลายที่ได้ผลดีก็คือการควบคุมยุงลายขณะที่ยังเป็นระยะลูกน้ำ เนื่องจากลูกน้ำจะอาศัยอยู่ในพื้นที่ที่จำกัด จึงง่ายต่อการควบคุมมากกว่าในระยะตัวเต็มวัย การควบคุมลูกน้ำยุงลายควรมีการสำรวจและควบคุมอย่างต่อเนื่อง ปัจจุบันนิยมใช้ทรายที่มีฟอสฟอรัสในตุ่มน้ำ หรือภาชนะเก็บน้ำอื่นๆ เพื่อควบคุมประชากรลูกน้ำ แต่พบว่าประชาชนบางส่วนไม่มั่นใจเกี่ยวกับความปลอดภัยในการใช้ทรายที่มีฟอสกับตุ่มน้ำดื่ม-น้ำใช้

เนื่องจากทรายที่มีฟอสจะทำให้มีกลิ่นของสารเคมี และผู้ใช้บางส่วนยังไม่เข้าใจดีพอเกี่ยวกับอัตราการใช้ที่เหมาะสม นอกจากนี้การแจกจ่ายทรายที่มีฟอสยังทำได้ไม่ทั่วถึงทุกบ้าน จึงทำให้การควบคุมยุงลายไม่ได้ผลเต็มที่ ดังนั้นการควบคุมลูกน้ำยุงลายโดยวิธีการทางกายภาพก็เป็นอีกวิธีหนึ่งที่น่าสนใจ เช่น การรณรงค์ให้ใช้ฝาปิดภาชนะใส่น้ำ เพื่อป้องกันไม่ให้ยุงลายลงไปวางไข่ และหมั่นสำรวจลูกน้ำตามภาชนะใส่น้ำทั้งในและนอกบริเวณบ้านอย่างสม่ำเสมอ ซึ่งถ้าปฏิบัติได้อย่างต่อเนื่องก็จะเป็นวิธีควบคุมลูกน้ำยุงลายที่ยั่งยืน นอกจากนี้ผู้วิจัยและคณะได้ทำการศึกษาการใช้ท่อ LSD ซึ่งเป็นอุปกรณ์พัฒนาดัดแปลงที่ใช้ดูดถ่ายลูกน้ำออกจากตุ่มน้ำโดยอาศัยหลักการกลัสน้ำและระบบน้ำวน⁽⁵⁾ การศึกษานี้ได้ทำการทดสอบทั้งในห้องปฏิบัติการและนำไปใช้จริงในภาคสนาม

วัสดุและวิธีการศึกษา

เครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในการทดสอบ

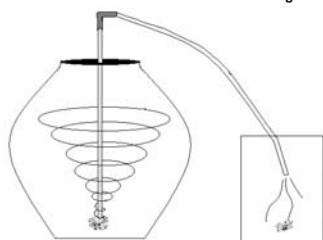
1. อุปกรณ์ท่อ LSD (Larval Sucking Duct) ซึ่งประกอบด้วย 3 ส่วน คือ ท่อพลาสติกยาว 60 เซนติเมตร เส้นผ่าศูนย์กลาง 1 เซนติเมตร สายยางใส เส้นผ่าศูนย์กลาง 1 เซนติเมตร และท่อสำหรับเชื่อมต่อระหว่างท่อพลาสติก และสายยางใส สายยางควรมีความยาวประมาณสองเท่าของความสูงของตุ่มน้ำ ดังรูปที่ 1



2. ตุ่มน้ำ ขนาด 50 ลิตร
3. ลูกน้ำยุงลายวัยสี่ตั้น (จำนวน 100 ตัวต่อ 1 การทดสอบ)
4. ลูกน้ำยุงลายวัยสี่ตั้น และตัวโม่งยุงลาย (จำนวนอย่างละ 50 ตัวต่อ 1 การทดสอบ)
5. ถังน้ำสำหรับรองรับน้ำ
6. อาสาสมัคร จำนวน 10 คน

วิธีการทดสอบ

1. ใส่ลูกน้ำยุงลาย จำนวน 100 ตัว หรือลูกน้ำ และตัวโม่งยุงลาย อย่างละ 50 ตัว ลงในตุ่มน้ำ ที่เตรียมไว้
2. กรอกรน้ำให้เต็มอุปกรณ์ท่อ LSD เพื่อไล่ อากาศภายในท่อออก แล้วใช้น้ำอุดปลายท่อและสายยางไว้
3. ใช้มือกววนน้ำในตุ่มน้ำให้เป็นวงกลม 3 รอบ ทั้งไว้ 30 วินาที เพื่อให้ตะกอน และลูกน้ำ หรือตัวโม่ง ถูกแรงหมุนเหวี่ยงให้มารวมอยู่ที่กลางพื้นตุ่ม
4. จุ่มท่อลงกลางตุ่ม โดยให้อยู่เหนือพื้นตุ่ม 3-5 เซนติเมตร ขณะจุ่มปลายท่อลงในตุ่มน้ำ ระวังอย่าให้อากาศเข้าไปในท่อ จากนั้นปล่อยให้น้ำออกจาก ด้านที่เป็นสายยางลงถึงน้ำที่เตรียมไว้ ดังรูปที่ 2



รูปที่ 2 วิธีการใช้อุปกรณ์ดัดแปลงท่อ LSD

5. เมื่อครบเวลา 1 นาที ให้ยกท่อออกจาก ตุ่มน้ำ นับจำนวนลูกน้ำ และตัวโม่งยุงลายที่ดูดได้
- อาสาสมัครทุกคนดำเนินการทดสอบแต่ละกรณีซ้ำ 3 ครั้ง เพื่อหาค่าเฉลี่ย

ผลการศึกษา

ผลการทดสอบการดูดถ่ายลูกน้ำยุงลายออกจากตุ่มน้ำ ขนาด 50 ลิตร พบว่า อาสาสมัคร 10 คน สามารถดูดลูกน้ำยุงลายเฉลี่ย ได้ 56.0 ถึง 89.7 ตัว/

คน โดยได้จำนวนลูกน้ำเฉลี่ยรวม 77.2 ตัว/คน ค่าความ เบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 10.5 ดังแสดงผลในตารางที่ 1

จากการทดสอบส่วนที่สองใช้ลูกน้ำ และตัวโม่ง ของ ยุงลาย อย่างละ 50 ตัว ใส่ลงตุ่มน้ำ ขนาด 50 ลิตร พบว่า อาสาสมัคร จำนวน 10 คน สามารถดูดถ่ายลูกน้ำ และตัวโม่งออกจากตุ่มน้ำมีค่าอยู่ระหว่าง 24.7 ถึง 45.0 ตัว/คน สำหรับลูกน้ำ กับ 3.0 ถึง 25.3 ตัว/คน สำหรับ ตัวโม่ง โดยมีค่าเฉลี่ยรวมของลูกน้ำ และตัวโม่งที่ดูดได้ เท่ากับ 36.7 ตัว/คน และ 11.7 ตัว/คน ตามลำดับ มีค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานรวม เท่ากับ 7.1 สำหรับ ลูกน้ำ และ 6.0 สำหรับตัวโม่ง (ตารางที่ 2)

จากการทดสอบในภาคสนาม คณะวิจัยได้เข้าไป สํารวจลูกน้ำในพื้นที่ชุมชนบ้านหนองพยอม จังหวัด พิษณุโลก พบลูกน้ำ และตัวโม่งในตุ่มน้ำขนาดต่างๆ (30 50 100 และ 200 ลิตร) และถังซีเมนต์ทรงสี่เหลี่ยม ขนาด 300 ลิตร ได้ทดลองใช้ท่อ LSD ดูดถ่ายลูกน้ำ และตัวโม่งออกจากภาชนะเหล่านั้น พบว่า ท่อ LSD สามารถดูดถ่ายลูกน้ำได้มากกว่าร้อยละ 80 จากตุ่มน้ำ ขนาดต่างๆ ส่วนในอ่างซีเมนต์รูปทรงสี่เหลี่ยม สามารถ ใช้ท่อ LSD ดูดถ่ายลูกน้ำได้ร้อยละ 76.8 ดังแสดงใน ตารางที่ 3

ตารางที่ 1 แสดงค่าเฉลี่ยจำนวนลูกน้ำที่อาสาสมัคร 10 คน ใช้ท่อ LSD ดูดถ่ายลูกน้ำออกจากตุ่มน้ำ ขนาด 50 ลิตร ภายในเวลา 1

อาสาสมัครที่	จำนวนลูกน้ำที่ใช้ทดสอบ	ค่าเฉลี่ยจำนวนลูกน้ำที่ดูดได้	
		Mean (%)	S.D.
1	100	82.3 (82.3)	6.13
2	100	79.7 (79.7)	6
3	100	62.0 (62.0)	5.72
4	100	78.0 (78.0)	12.36
5	100	71.0 (71.0)	2.94
6	100	56.0 (56.0)	17.05
7	100	89.7 (89.7)	2.62
8	100	88.0 (88.0)	5.89
9	100	79.7 (79.7)	14.61
10	100	85.3 (85.3)	3.40
รวม		77.2 (77.2)	10.47

ตารางที่ 2 แสดงค่าเฉลี่ยจำนวนลูกน้ำและตัวโม่ง ที่อาสาสมัคร 10 คน ใช้ท่อ LSD ดูดถ่ายลูกน้ำและตัวโม่ง ออกจากตุ่มน้ำ ขนาด 50 ลิตร ภายในเวลา 1 นาที

อาสาสมัครที่	จำนวน ลูกน้ำ/ตัวโม่ง ที่ใช้ทดสอบ	ค่าเฉลี่ยจำนวนลูกน้ำที่ดูดได้		ค่าเฉลี่ยจำนวนตัวโม่งที่ดูดได้	
		Mean (%)	S.D.	Mean (%)	S.D.
1	50 / 50	40.0 (80.0)	0.82	6.3 (12.7)	3.09
2	50 / 50	40.3 (80.7)	1.81	13.7 (27.3)	3.77
3	50 / 50	37.7 (75.3)	0.94	25.3 (50.7)	0.94
4	50 / 50	24.7 (49.3)	3.86	11.0 (22.0)	4.32
5	50 / 50	27.7 (55.3)	3.09	12.7 (25.3)	2.49
6	50 / 50	45.0 (90.0)	1.63	11.7 (23.3)	2.49
7	50 / 50	44.0 (88.0)	4.32	16.0 (32.0)	5
8	50 / 50	44.3 (88.7)	1.7	12.3 (24.7)	3.09
9	50 / 50	28.0 (56.0)	10.71	5.0 (10.0)	1.41
10	50 / 50	35.7 (71.3)	4.71	3.0 (6.0)	1.41
	รวม	36.7 (73.5)	7.13	11.7 (23.4)	6

ตารางที่ 3 แสดงค่าเฉลี่ยจำนวนลูกน้ำและตัวโม่ง ที่ใช้ท่อ LSD ดูดถ่ายลูกน้ำและตัวโม่งออกจากตุ่มน้ำขนาด 30, 50, 100, 200 ลิตร และอ่างซีเมนต์ขนาด 300 ลิตร ที่พบในพื้นที่ชุมชนบ้านหนองพยอม จังหวัดพิษณุโลก

ขนาด ภาชนะ	จำนวนภาชนะที่สำรวจพบ ลูกน้ำและตัวโม่ง		เวลาที่ใช้ทดสอบ (นาที)	ค่าเฉลี่ยจำนวนลูกน้ำและ ตัวโม่งที่ดูดถ่ายได้ (จำนวนรวม)	ร้อยละ
	ตุ่มน้ำ	อ่างซีเมนต์ รูปทรงสี่เหลี่ยม			
30	1	-	1	81 / 81	100
50	2	-	1	618 / 676	91.4
100	3	-	3	539 / 570	94.6
200	3	-	3	621 / 689	90.1
300	-	1	3	307 / 400	76.8

วิจารณ์

จากการทดสอบ พบว่า อาสาสมัครส่วนใหญ่ สามารถดูดถ่ายลูกน้ำได้มากกว่าร้อยละ 70 ภายในเวลา 1 นาที ถือว่าอยู่ในเกณฑ์ดี สำหรับการกระจายของข้อมูล โดยดูจากค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน คือ 10.5 แสดงว่า มีการกระจายของข้อมูลค่อนข้างมาก หมายถึง อาสาสมัครแต่ละคนสามารถดูดถ่ายลูกน้ำออกจากตุ่มน้ำได้ จำนวนลูกน้ำที่ค่อนข้างแตกต่างกัน แต่มีอาสาสมัคร เพียง 2 คน ที่ได้ลูกน้ำน้อยกว่าร้อยละ 70 อาจเนื่อง มาจากอาสาสมัครยังไม่คุ้นเคยกับการใช้อุปกรณ์ท่อ LSD

แต่หากได้รับการฝึกฝนเพิ่มเติมก็จะทำให้เกิดความชำนาญ มากยิ่งขึ้น ส่วนตุ่มน้ำที่ใส่ทั้งลูกน้ำ และตัวโม่ง พบว่าอาสาสมัคร ทุกคนสามารถดูดถ่ายลูกน้ำได้มากกว่าตัวโม่ง เนื่องจาก ตัวโม่งมีส่วนหัวและส่วนอกเชื่อมติดกัน⁽⁶⁾ จึงทำให้ ตัวโม่งมีลักษณะตัวกลมโค้งงอ ดังนั้นตัวโม่งจึงสามารถ ด้านแรงหมุนของน้ำได้ดีกว่า โดยในขณะที่น้ำถูกทำให้ หมุนเป็นวงกลม ตัวโม่งบางส่วนจะลอยขึ้นสู่ผิวน้ำ แต่ ลูกน้ำและตะกอนจะถูกน้ำหมุนไปรวมอยู่ที่พื้นตุ่ม จึงทำให้ ลูกน้ำถูกดูดออกจากตุ่มมากกว่าตัวโม่ง

อุปกรณ์ดัดแปลงท่อ LSD สามารถดูดถ่าย

ลูกน้ำได้ดีในภาชนะที่มีลักษณะรูปร่างโค้งมน เช่น ตุ่มน้ำ และควรมีปริมาณน้ำในตุ่มประมาณ 2 ใน 3 เนื่องจากอุปกรณ์ชิ้นนี้ต้องอาศัยแรงหมุนของน้ำ เพื่อช่วยพัดพา ลูกน้ำให้มารวมอยู่ตรงกลางของพื้นตุ่ม สำหรับภาชนะ ที่มีรูปทรงสี่เหลี่ยม เช่น อ่างซีเมนต์ ที่มีกบในท้องน้ำ จะต้องออกแรงหมุนน้ำให้มากขึ้น และควรใช้ท่อพลาสติก แข็งดูดลูกน้ำแทนสายยางอ่อน เนื่องจากขณะที่ เกิดน้ำวน ท่อพลาสติกจะไม่สับัดไปตามแรงเหวี่ยงของ น้ำ และจับถนัดมือมากกว่าสายยางอ่อน

ข้อเสนอแนะ

การใช้ท่อ LSD ในการดูดถ่ายลูกน้ำออกจาก ตุ่มน้ำ หากในการใช้ครั้งแรกยังพบว่ามีลูกน้ำหลง เหลือภายในตุ่ม ให้ใช้ท่อ LSD ดูดถ่ายซ้ำ หรือจนกระทั่ง ลูกน้ำถูกดูดออกจนหมดจากตุ่ม และควรแนะนำให้ผู้ใช้ คอยสังเกตลูกน้ำตามตุ่มน้ำอยู่เป็นประจำ

ประชาชนสามารถประกอบชุดอุปกรณ์ท่อ LSD ขึ้นมาใช้เองได้ เนื่องจากใช้วัสดุที่หาได้ง่าย โดยนำสายยาง ใสที่มีความยาวประมาณสองเท่าของความสูงภาชนะ แล้วมัดติดกับท่อพลาสติกหรือไม้ เพื่อช่วยให้จับได้ ถนัดขึ้น โดยวิธีการใช้จะใช้หลักการเดียวกันกับท่อ LSD ดังที่กล่าวไว้ข้างต้น

กิตติกรรมประกาศ

คณะผู้วิจัยขอขอบคุณ คุณสินทพ นิลอาชา คุณสุนิสา ปิ่นชูทอง และอาสาสมัครทุกท่านที่มีส่วนช่วย ให้งานวิจัยชิ้นนี้สำเร็จลุล่วงด้วยดี ตลอดจนฝ่ายเลี้ยงแมลง สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์

การแพทย์ ที่ให้การสนับสนุนด้านลูกน้ำยุงลายสำหรับ ใช้ทดสอบในห้องปฏิบัติการ

เอกสารอ้างอิง

1. สำนักระบาดวิทยา. กรมควบคุมโรค. รายงานเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา ประจำปีสัปดาห์ 25-31 ธันวาคม 2548.
2. งามอาจ เจริญสุข. แหล่งเพาะพันธุ์ยุงลายในประเทศไทย. บทบรรณาธิการ. วารสารกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์, 2542; 42(4): 349-52.
3. Romero-Vivas CM, Wheeler JG, Falconar AK. An inexpensive intervention for the control of larval *Aedes aegypti* assessed by an improved method of surveillance and analysis. J Am Mosq Control Assoc 2002; 18(1): 40-6.
4. Chareonviriyaphap T, Akranakul P, Nattanomsak S, Huntamai S. Larval habitats and distribution patterns of *Aedes aegypti* (Linnaeus) and *Aedes albopictus* (Skuse), in Thailand. Southeast Asian J Trop Med Public Health 2003; 34(3): 529-35.
5. Tun-Lin W, Maung-Maung M, Sein-Maung T, Tin-Maung M. Rapid and efficient removal of immature *Aedes aegypti* in metal drums by sweep net and modified sweeping method. Southeast Asian J Trop Med Public Health 1995; 26(4): 754-9.
6. Clements AN. The biology of mosquitoes. London: Chapman&Hall 1992; 1: 165.

การติดเชื้อบริเวณแผลผ่าตัดภายหลังการผ่าตัดช่องท้องในสถาบันบำราศนราดูร

Surgical Site Infection after Intra-Abdominal Surgery in Bamrasnaradura Infectious Institute

ประสงค์ ว่องวัชชัย พบ. ว.ศัลยกรรมทั่วไป
สุทัศน์ โชตนะพันธ์ พบ. ว.ศัลยกรรมทั่วไป
ตันภัย จิระมานะพันธ์ พบ. ว.ศัลยกรรมทั่วไป
สถาบันบำราศนราดูร
กรมควบคุมโรค

Prasong Wongtawatchai, M.D. F.R.C.T
Suthat Chottanapund, M.D. F.R.C.T
Tunpai Chiramanaphun, M.D. F.R.C.T
Bamrasnaradura Infectious Disease Institute
Department of Disease Control

บทคัดย่อ

การติดเชื้อบริเวณแผลผ่าตัดเป็นสภาวะแทรกซ้อนที่สำคัญ และเป็นสาเหตุส่วนหนึ่งของการเสียชีวิตภายหลังการผ่าตัด เป็นที่ทราบกันว่าอุบัติการณ์การติดเชื้อบริเวณแผลผ่าตัดแปรผันตามปัจจัยหลายๆ อย่างขึ้นอยู่กับสถานที่ที่ทำการรักษา รายงานนี้จัดทำขึ้นเพื่อรายงานอุบัติการณ์การติดเชื้อบริเวณแผลผ่าตัดภายหลังการผ่าตัดช่องท้อง และปัจจัยที่เกี่ยวข้องในสถาบันบำราศนราดูร ระหว่างปี 2547-2549 พบว่ามีผู้ป่วยติดเชื้อบริเวณแผลผ่าตัดทั้งสิ้น 15 ราย ผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็นผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดฉุกเฉิน และมีการผ่าตัดผ่านผนังของลำไส้ ดังนั้นศัลยแพทย์ควรระมัดระวัง และให้ความสำคัญในการดูแลแผลหลังผ่าตัดในผู้ป่วยกลุ่มนี้เป็นพิเศษ นอกจากนี้ยังพบว่าผู้ป่วยทั้งหมดได้รับการเย็บแผลปิดภายหลังการผ่าตัดทันที ซึ่งมีโอกาสการติดเชื้อมากกว่าปกติ ควรพิจารณาการเปิดทำแผล แล้วจึงมาเย็บผิวหนังปิดอีกครั้ง เมื่อแน่ใจว่าไม่มีการติดเชื้อบริเวณแผลผ่าตัดแล้ว (Delay primary suture)

Abstract

Surgical site infection (infection that occurs at surgical wound; SSI) is one of the morbidity and mortality in surgical patients. The incidence of infection varies from surgeon to surgeon, from hospital to hospital, from one surgical procedure to another and from one patient to another. This study reported the incidence of surgical site infection among the patients who had abdominal surgery in Bamrasnaradura Infectious Institute between years 2004 to 2006. The study found that there were 15 cases of SSI. Most of the cases were operated as emergency cases and all had contaminated wounds (wounds were contaminated by bowel contents during surgery). Beside the contaminated wounds, all patients' wounds were closed as primary closure. We concluded that surgeons should be aware of wounds infection in this group of patients and their wounds should treat as a delay primary suture wound.

ประเด็นสำคัญ-

การติดเชื้อบริเวณแผลผ่าตัด
การผ่าตัดช่องท้อง

Keywords

Surgical site infection,
Wound infection, intra-abdominal surgery

บทนำ

การติดเชื้อบริเวณแผลผ่าตัดเป็นสภาวะแทรกซ้อนที่สำคัญและเป็นสาเหตุการเสียชีวิตอีกส่วนหนึ่งของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัด⁽¹⁾ การศึกษาในต่างประเทศพบว่า มีอุบัติการณ์การติดเชื้อบริเวณแผลผ่าตัดสูงถึง 500,000 รายต่อปีต่อการผ่าตัด 27 ล้านครั้ง⁽²⁾ ในอเมริกาพบว่าการติดเชื้อบริเวณแผลผ่าตัดประมาณ 500,000 รายต่อปี⁽³⁾ การติดเชื้อบริเวณแผลผ่าตัดทำให้ผู้ป่วยต้องอยู่โรงพยาบาลนานขึ้น และเสียค่าใช้จ่าย

ที่สูงขึ้น

ปัจจุบันการวินิจฉัยการติดเชื้อบริเวณแผลผ่าตัด ใช้คำจำกัดความของ Center of Diseases Control (CDC) ประเทศอเมริกา⁽⁴⁾ โดยให้คำจำกัดความว่าเป็นการติดเชื้อที่เกิดภายหลังการผ่าตัดไม่เกิน 30 วัน ยกเว้นกรณีที่มีการใช้อุปกรณ์ฝังในร่างกายของผู้ป่วยเช่น การผ่าตัดตามกระดูกด้วยแผ่นโลหะจะใช้ระยะเวลาหนึ่งปี โดยแบ่งการติดเชื้อเป็น 2 กลุ่มคือ superficial infection และ deep infection ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 คำจำกัดความของการติดเชื้อบริเวณแผลผ่าตัดโดย CDC

Superficial surgical site infections	Deep surgical site infections
Superficial surgical site infections must meet the following two criteria: ◆ occur within 30 days of procedure ◆ involve only the skin or subcutaneous tissue around the incision. Plus At least one of the following criteria: ◆ purulent drainage from the incision ◆ organisms isolated from an aseptically obtained culture of fluid or tissue from the incision ◆ at least one of the following signs or symptoms of infection – pain or tenderness, localised swelling, redness or heat – and the incision is deliberately opened by a surgeon, unless the culture is negative ◆ diagnosis of superficial SSI by a surgeon or attending physician The following are not considered superficial SSIs: ◆ stitch abscesses (minimal inflammation and discharge confined to the points of suture penetration) ◆ infection of an episiotomy or neonatal circumcision site ◆ infected burn wounds ◆ SSIs that extend into the fascial and muscle layers (see deep SSIs).	Deep surgical site infections must meet the following three criteria: ◆ occur within 30 days of procedure (or one year in the case of implants) ◆ are related to the procedure ◆ involve deep soft tissues, such as the fascia and muscles. Plus At least one of the following criteria: ◆ purulent drainage from the incision but not from the organ/space of the surgical site ◆ a deep incision spontaneously dehisces or is deliberately opened by a surgeon when the patient has at least one of the following signs or symptoms – fever (>38°C), localised pain or tenderness – unless the culture is negative ◆ an abscess or other evidence of infection involving the incision is found on direct examination or by histopathologic or radiological examination ◆ diagnosis of a deep SSI by a surgeon or attending physician.

อุบัติการณ์การติดเชื้อบริเวณแผลผ่าตัดแปรผันตามปัจจัยหลายอย่าง ทั้งศัลยแพทย์ผู้ผ่าตัดตัวผู้ป่วยเอง รวมถึงสิ่งแวดล้อมขณะผ่าตัด ดังนั้นในการศึกษาเรื่องอุบัติการณ์การติดเชื้อบริเวณแผลผ่าตัด และปัจจัยที่เสี่ยงต่อการเกิดการติดเชื้อบริเวณแผลผ่าตัด

ควรมีการศึกษาโดยเฉพาะเจาะจงในแต่ละโรงพยาบาลเพื่อปรับการป้องกันที่เหมาะสมต่อไป

รายงานนี้จัดทำขึ้นเพื่อรายงานอุบัติการณ์การติดเชื้อบริเวณแผลผ่าตัดภายหลังการผ่าตัดช่องท้อง และปัจจัยที่เกี่ยวข้องในสถาบันบำราศนราดูร โดย

รวบรวมรายงานผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อบริเวณแผลผ่าตัดช่องท้องระหว่างปี 2547-2549

วัสดุและวิธีการศึกษา

การวิจัยนี้เป็นการศึกษาเชิงพรรณนาโดยเก็บข้อมูลจากเวชระเบียนผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดช่องท้อง และเกิดการติดเชื้อบริเวณแผลผ่าตัดในสถาบันบำราศนราดูร โดยรวบรวมรายงานระหว่างปี 2547-2549

ข้อมูลต่างๆของผู้ป่วยได้รับการปกปิดด้วยระบบมาตรฐานด้านเวชระเบียนของทางสถาบันบำราศนราดูร และงานวิจัยนี้ได้ผ่านการพิจารณาโดยคณะกรรมการวิจัยสถาบันบำราศนราดูร

ผลการศึกษา

พบผู้ป่วยจำนวนทั้งสิ้น 15 ราย ที่มีการติดเชื้อบริเวณแผลผ่าตัดภายหลังการผ่าตัดช่องท้องในสถาบันบำราศนราดูร โดยรวบรวมรายงานระหว่างปี 2547-2549 อายุระหว่าง 18-74 ปี (อายุเฉลี่ย 48 ปี) ชาย 12 ราย หญิง 3 ราย มีผู้ป่วยที่ติดเชื้อเอดส์ 4 ราย ผู้ป่วยทั้งหมดได้รับการวินิจฉัยว่าเป็น Superficial surgical site infection คือมีการติดเชื้อบริเวณแผลผ่าตัด

บริเวณหน้าท้อง ไม่พบการติดเชื้อแบบ deep surgical site infection ผู้ป่วยทุกรายไม่พบภาวะแทรกซ้อน ถึงพิการไม่มีการผ่าตัดผู้ป่วยซ้ำหรือเสียชีวิต ผู้ป่วย 13 รายได้รับการผ่าตัดแบบฉุกเฉินในวันที่มาโรงพยาบาล อีกสามรายได้รับการผ่าตัดภายหลัง (วันที่ 3 หนึ่งราย เป็นไส้ติ่งอักเสบ และมีการติดเชื้อ HIV วันที่ 6 อีกสองราย รายแรกลำไส้อุดตันจากพังผืดรัดลำไส้ และมะเร็งลำไส้ใหญ่ด้านซ้าย) ผู้ป่วยทั้ง 15 รายได้รับยาปฏิชีวนะก่อนการผ่าตัด ยาที่ใช้เป็นยาในกลุ่ม Cephalosporin ระยะเวลาที่ใช้ในการผ่าตัดอยู่ระหว่าง 30-300 นาที (เฉลี่ย 102 นาที) ระยะเวลาการนอนโรงพยาบาลอยู่ระหว่าง 5-32 วัน (เฉลี่ย 18 วัน) พบว่ามีผู้ป่วยเพียงสองรายที่ได้รับการเพาะเชื้อจากหนองจากแผลบริเวณหน้าท้อง เชื้อที่พบคือ E. Coli และ Staph. aureus

โรคที่ผู้ป่วยเข้ารับการผ่าตัดพบไส้ติ่งอักเสบ กระเพาะอาหารทะลุและมะเร็งลำไส้ใหญ่ที่มาด้วยอาการอุดตันในจำนวนที่ใกล้เคียงกัน และหัตถการการรักษาโดยการผ่าตัดมีการผ่าตัดผ่านผนังลำไส้ซึ่งถือว่าแผลผ่าตัดเป็น Contaminated wound จากรายงานพบว่าผู้ป่วยทั้งหมดได้รับการเย็บแผลผนังหน้าท้องปิดภายหลังการผ่าตัดทันที (ตารางที่ 2 และ 3)

ตารางที่ 2 ตารางแสดงการวินิจฉัยโรคของผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดช่องท้อง

การวินิจฉัย	จำนวนผู้ป่วย	ร้อยละ
Acute Appendicitis	3	20
Ruptured Appendicitis	1	6.7
Appendiceal abscess	1	6.7
Peptic ulcer perforation	4	26.6
Carcinoma of colon with colonic obstruction	4	26.6
Gut obstruction (adhesion band)	2	13.4
Total	15	100

ตารางที่ 3 ตารางแสดงหัตถการผ่าตัดที่ผู้ป่วยได้รับการรักษา

การผ่าตัด	จำนวนผู้ป่วย	เปอร์เซ็นต์
Appendectomy	4	26.7
Explor-lap with simple suture	4	26.7
Right half colectomy	1	6.6
Left half colectomy	1	6.6
Low anterior resection	1	6.6
Explor with sigmoidectomy		
(1 with end colostomy, 1 without)	2	13.4
Explor-lap with lysis adhesion	2	13.4
Total	15	100

วิจารณ์

แม้สถาบันบำราศนราดูรจะมีมาตรฐานการป้องกันตามหลักของเทคนิคการผ่าตัดแบบปลอดเชื้อ และเป็นสถาบันเฉพาะทางที่ดูแลเรื่องโรคติดเชื้อ ก็ยังพบการติดเชื้อบริเวณแผลผ่าตัดได้เสมอทั้งนี้ขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายอย่าง มีการศึกษาพบว่าปัจจัยที่สำคัญที่สุดในการป้องกันการติดเชื้อบริเวณแผลผ่าตัดขึ้นอยู่กับเทคนิคการผ่าตัดของศัลยแพทย์ และสุขภาพของผู้ป่วยก่อนการผ่าตัด และตัวโรคของผู้ป่วยเอง⁽⁵⁻⁶⁾ ในการศึกษาพบว่าการเย็บแผลผ่าตัดผู้ป่วยที่มี

ที่การผ่าตัดผ่านผนังลำไส้เป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้เกิดการติดเชื้อบริเวณแผลผ่าตัดได้ ซึ่งอาจแก้ไขด้วยการเย็บแผลภายหลัง (Delay primary suture) ในการผ่าตัดแบบเทคนิคปลอดเชื้อโดยทั่วไปยังมีโอกาสติดเชื้อบริเวณแผลผ่าตัดได้อีกประมาณสามเปอร์เซ็นต์ ซึ่งเชื่อว่าการเกิดจากเชื้อในอากาศเท่านั้น⁽⁷⁾ CDC ได้ให้คำแนะนำเกี่ยวกับการเตรียมผู้ป่วยเพื่อป้องกันการติดเชื้อบริเวณแผลผ่าตัดในปี 2542 ดังตารางที่ 4⁽⁸⁾

ตารางที่ 4 ตารางแสดงข้อแนะนำในการเตรียมผู้ป่วยเพื่อป้องกันการติดเชื้อบริเวณแผลผ่าตัดโดย CDC ประเทศอเมริกา

	ข้อแนะนำในการเตรียมผู้ป่วยก่อนการผ่าตัด
1	ถ้ามีการติดเชื้อบริเวณอื่น ๆ ในผู้ป่วยนอกจากโรคที่จะผ่าตัด ควรมีการรักษาให้การติดเชื้อนั้นหายดีเสียก่อน หากการผ่าตัดนั้นรอได้
2	การโกนขนบริเวณที่จะผ่าตัดควรทำเฉพาะบริเวณที่จะผ่าตัด และควรทำก่อนการผ่าตัดทันที ไม่ควรโกนขนไว้ก่อน
3	ในผู้ป่วยเบาหวาน ควรควบคุมน้ำตาลให้ได้ก่อนการผ่าตัด
4	ผู้ป่วยที่สูบบุหรี่ ควรหยุดก่อนอย่างน้อย 4 สัปดาห์ก่อนการผ่าตัด
5	ผู้ป่วยควรนอนรพ. ก่อนการผ่าตัดในระยะที่สั้นที่สุด และนอนรพ. หลังผ่าตัดให้สั้นที่สุด
6	การให้ยาปฏิชีวนะก่อนการผ่าตัด ควรให้ตามคำแนะนำของแต่ละการผ่าตัด
7	ควรมีการฟอกบริเวณแผลผ่าตัดอย่างน้อย 5 นาทีก่อนการผ่าตัด และการฟอกควรเป็นแบบในออกมาสู่ด้านนอก บริเวณที่จะผ่าตัด

สรุป

แม้จะมีการพยายามป้องกันการติดเชื้อบริเวณแผลผ่าตัด ตามมาตรฐานเช่น Sterile technique การให้ยาปฏิชีวนะก่อนการผ่าตัด ก็ยังสามารถพบการเกิดการ

ติดเชื้อบริเวณแผลผ่าตัดภายหลังการผ่าตัดช่องท้องได้เสมอ โดยเฉพาะการผ่าตัดฉุกเฉิน และการผ่าตัดที่มีการผ่าตัดผ่านผนังลำไส้ (Contaminated wound) ศัลยแพทย์จึงควรให้ความสำคัญและระมัดระวังในการดูแลแผลหลังการผ่าตัดในผู้ป่วยกลุ่มนี้มากเป็นพิเศษ เพื่อให้สามารถ

แก้ไขและลดสถานะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้น สำหรับสถาบันบำราศนราดูรต้องพิจารณาเรื่องการเย็บแผลหน้าท้องปิดภายหลังการผ่าตัดทันทีในผู้ป่วยกลุ่มนี้ ซึ่งมีโอกาสการติดเชื้อมากกว่าปกติ และอาจพิจารณาการเปิดแผล แล้วจึงมาเย็บผิวหนังปิดอีกครั้งเมื่อแน่ใจว่าไม่มีการติดเชื้อบริเวณแผลผ่าตัดแล้ว (Delay primary suture)

เอกสารอ้างอิง

1. Nichols RL. Postoperative infections in the age of drug-resistant gram-positive bacteria. *Am J Med* 1998; 104:11S-16S.
2. Centers for Disease Control and Prevention, National Center for Health Statistics Vital and Health Statistics, Detailed diagnoses and procedures national hospital discharge survey 1994. Vol 127. Hyattsville (MD): Department of Health and Human Services; 1997.
3. Haley RW, Culver DH, White JW, Morgan WM, Emori TG. The nationwide nosocomial infection rate: a new need for vital statistics. *Am J Epidemiol* 1985; 121:159-67.
4. Horan TC, Gaynes RP, Martone WJ, Jarvis WR, Emori TG. CDC definitions of nosocomial surgical site infections 1992: a modification of CDC definitions of surgical wound infections. *Infect Control Hosp Epidemiol*. 1992; 13: 606-8.
5. Nichols RL. Postoperative wound infection. *N Engl J Med* 1982; 307: 1701-2.
6. Nichols RL. Surgical wound infection. *Am J Med* 1991; 91 Suppl 3B: 54S-64.
7. Nichols RL. Techniques known to prevent post-operative wound infection. *Infect Control*. 1982; 3: 34-7.
8. Mangram AJ, Horan TC, Pearson ML, Silver LC, Jarvis WR, the Hospital Infection Control Practices Advisory Committee. Guideline for prevention of surgical site infection 1999. *Infect Control Hosp Epidemiol* 1999; 20: 247-80.
9. Nichols RL. Surgical infections: prevention and treatment--1965 to 1995. *Am J Surg* 1996; 172: 68-74.
10. Browder W, Smith JW, Vivoda L, Nichols RL. Nonperforative appendicitis: a continuing surgical dilemma. *J Infect Dis* 1989; 159: 1088-94.
11. Nichols RL, Smith JW, Klein DB, Trunkey DD, Cooper RH, Adinolfi MF. Risk of infection after penetrating abdominal trauma. *N Engl J Med* 1984; 311: 1065-70.

ปัจจัยเสี่ยง	เกิดผลข้างเคียง จำนวน(ร้อยละ)	ไม่เกิดผลข้างเคียง จำนวน(ร้อยละ)	Adj. OR	95%CI	p-value
อายุ (ปี)					
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 45	56(70.89)	62(44.29)	2.04	1.06 – 3.94	0.032
มากกว่า 45	23(29.11)	78(55.71)			
การใช้ยาแยก					
ยาแยก	48(60.76)	60(42.86)	2.01	1.09 – 3.69	0.025
ยารวม	31(39.24)	80(57.14)			
อาชีพ					
เกษตรกรกรรม*	21 (26.58)	74 (52.86)	0.17	0.05–0.52	0.002
รับจ้าง	27 (34.18)	16 (11.43)			
ข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ	5(6.33)	21 (15.00)			
สถานภาพ					
สมรส	83(76.85)	73 (65.77)	2.22	1.05–4.70	0.037
โสด หม้าย หย่า แยก	25(23.15)	38(34.23)			

ปัจจัยเสี่ยง	เกิดผลข้างเคียง จำนวน(ร้อยละ)	ไม่เกิดผลข้างเคียง จำนวน(ร้อยละ)	Adj. OR	95%CI	p-value
อายุ (ปี)					
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 45	56(70.89)	62(44.29)	2.04	1.06 – 3.94	0.032
มากกว่า 45	23(29.11)	78(55.71)			
การใช้ยาแยก					
ยาแยก	48(60.76)	60(42.86)	2.01	1.09 – 3.69	0.025
ยารวม	31(39.24)	80(57.14)			
อาชีพ					
เกษตรกร*	21 (26.58)	74 (52.86)			
รับจ้าง	27 (34.18)	16 (11.43)	0.17	0.05–0.52	0.002
ข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ	5(6.33)	21 (15.00)	0.34	0.17–0.69	0.003
สถานภาพ					
สมรส	83(76.85)	73 (65.77)	2.22	1.05–4.70	0.037
โสด หม้าย หย่า แยก	25(23.15)	38(34.23)			

Superficial surgical site infections	Deep surgical site infections
Superficial surgical site infections must meet the following two criteria: ◆ occur within 30 days of procedure ◆ involve only the skin or subcutaneous tissue around the incision. Plus At least one of the following criteria: ◆ purulent drainage from the incision ◆ organisms isolated from an aseptically obtained culture of fluid or tissue from the incision ◆ at least one of the following signs or symptoms of infection – pain or tenderness, localised swelling, redness or heat – and the incision is deliberately opened by a surgeon, unless the culture is negative ◆ diagnosis of superficial SSI by a surgeon or attending physician The following are not considered superficial SSIs: ◆ stitch abscesses (minimal inflammation and discharge confined to the points of suture penetration) ◆ infection of an episiotomy or neonatal circumcision site ◆ infected burn wounds ◆ SSIs that extend into the fascial and muscle layers (see deep SSIs).	Deep surgical site infections must meet the following three criteria: ◆ occur within 30 days of procedure (or one year in the case of implants) ◆ are related to the procedure ◆ involve deep soft tissues, such as the fascia and muscles. Plus At least one of the following criteria: ◆ purulent drainage from the incision but not from the organ/space of the surgical site ◆ a deep incision spontaneously dehisces or is deliberately opened by a surgeon when the patient has at least one of the following signs or symptoms – fever ($>38.3^{\circ}\text{C}$), localised pain or tenderness – unless the culture is negative ◆ an abscess or other evidence of infection involving the incision is found on direct examination or by histopathologic or radiological examination ◆ diagnosis of a deep SSI by a surgeon or attending physician.