



วารสารควบคุมโรค

DISEASE CONTROL JOURNAL

ISSN 1685-6481

ปีที่ 33 ฉบับที่ 4 ต.ค. - ธ.ค. 2550

Volume 33 No. 4 Oct - Dec 2007

สารบา-	หน้า	CONTENTS
	PAGE	
นิพนธ์ต้นฉบับ		Original Articles
ความปลอดภัย ความทนต่อยา และผลการรักษา ระหว่างยาต้านไวรัสสูตรผสม GPO-VIR S30 และสูตรยามาตรฐาน 3 ชนิด Stavudine/ Lamivudine/Nevirapine ในเด็กติดเชื้อเอชไอวี	227	Safety, Tolerability and Treatment Outcomes Be- tween a Generic Fixed-Dose Combination (GPO- VIR S30) and Standard Triple Regimen of Stavudine/Lamivudine/Nevirapine in HIV-In- fected Children
รุจณี สุนทรขจิต และคณะ		Rujanee Sunthornkachit, et al
ผลการรักษาผู้ป่วยกามโรคในเขตตรวจราชการ สาธารณสุขที่ 3 ในปี พ.ศ. 2549	238	Outcome of the Management of Patients with Venereal Diseases in the Public Health Region 3 in 2006
สายรุ้ง จันทรปราสาท		Sairung Jantaraprasat
ปัจจัยที่มีความสำคัญ-ต่อพฤติกรรมของผู้ดูแล ผู้ป่วยวัณโรค ในเขตอำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง	245	Factors Affecting Behaviors of Caregiver to Tuberculosis Patients at Amphur Banchang, Rayong Province
กิตชัย ภัทรกุลพงษ์		Kitchai Pattarakulpong
การสอบสวนการระบาดของวัณโรคปอด ในเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลวชิระภูเก็ต	254	Pulmonary Tuberculosis Outbreak among Healthcare Workers in Vachira Phuket Hospital
วีรวัดน์ ยอแสงรัตน์		Weerawat Yorsaengrat



สารบา-	หน้า	CONTENTS
	PAGE	
ประสิทธิผลการรักษาผู้ป่วยวัณโรคด้วยระบบยา ระยะสั้นภายใต้การสังเกตโดยตรง (DOTS) ในอำเภอสาบური จังหวัดปัตตานี ในแผนพัฒนา สาธารณสุขแห่งชาติฉบับที่ 9 ปี 2545-2549 <i>ภัททิรา ทางรัตนสุวรรณ</i>	259	Effectiveness of Tuberculosis Directly Observed Treatment, Short Course in Saiburi District of Pattani Province in the 9th National Health De- velopment Plan, 2002-2006 <i>Pattira Tangrattanasuwan</i>
ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลการรักษาวัณโรคปอด ในโรงพยาบาลสันป่าตอง จังหวัดเชียงใหม่ <i>พรวิไล อักษร</i>	269	Factors Influencing Treatment Outcomes in Pulmonary Tuberculosis in Sanpatong Hospital, Chiang Mai Province <i>Pornwilai Aksorn</i>
ปัจจัยเสี่ยงต่อการเสียชีวิตของผู้ป่วยแบคทีเรีย ในโรงพยาบาลสุรินทร์ <i>พิชัย ชาตกิจอนันต์</i>	279	Risk Factors for Mortality of Bacteremia in Surin Hospital <i>Pichai Chatkitanunt</i>
รายงานผู้ป่วย		Case Report
การเปลี่ยนกระจกตาในผู้ป่วยโรคเรื้อนรายแรก: รายงานผู้ป่วย <i>จุมพล ตันติวงษากิจ</i>	289	Case Report of Penetrating Keratoplasty in Lep- rosy Patient <i>Jumpol Tantivongsakij</i>
ดรชนี้ชื่อเรื่อง	295	
ดรชนี้ผู้เขียน	299	

วารสารควบคุมโรค

วารสารควบคุมโรค เป็นวารสารทางวิชาการ จัดพิมพ์เผยแพร่โดย

กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข

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

DISEASE CONTROL JOURNAL

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

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

คำแนะนำสำหรับผู้เขียน

วารสารควบคุมโรคยินดีรับบทความวิชาการหรือรายงานผลการวิจัยที่เกี่ยวกับโรคติดต่อหรือโรคติดเชื้อ และโรคไม่ติดต่อตลอดจนผลงานการควบคุมโรคต่าง ๆ โดยเรื่องที่ส่งมาจะต้องไม่เคยตีพิมพ์หรือกำลังรอพิมพ์ ในวารสารอื่น ทั้งนี้ ทางกองบรรณาธิการตรวจทานแก้ไขเรื่องต้นฉบับและพิจารณาตีพิมพ์ตามลำดับก่อนหลัง

หลักเกณฑ์และคำแนะนำสำหรับส่งเรื่องลงพิมพ์

1. บทความที่ส่งลงพิมพ์

นิพนธ์ต้นฉบับ	การเขียนเป็นบทหรือตอนตามลำดับดังนี้ “บทคัดย่อ บทนำ วัตถุประสงค์และวิธีการศึกษา ผลการศึกษา วิเคราะห์อภิปราย ประเด็นอภิปราย เอกสารอ้างอิง” ความยาวของเรื่องไม่เกิน 10 หน้าพิมพ์	บทคัดย่อ	คือกรย่อเนื้อหาสำคัญ เอาเฉพาะที่จำเป็นเท่านั้น ระบุตัวเลขทางสถิติที่สำคัญ ใช้ภาษารัดกุมเป็นประโยคสมบูรณ์และเป็นร้อยแก้ว ความยาวไม่เกิน 15 บรรทัด และมีส่วนประกอบคือ วัตถุประสงค์ วัตถุประสงค์ และ วิธีการศึกษา ผลการศึกษา และวิเคราะห์หรือข้อเสนอแนะ (อย่างย่อ) ไม่ต้องมีเชิงอรรถอ้างอิงบทคัดย่อต้องเขียนทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ
รายงานผลการปฏิบัติงาน	ประกอบด้วย บทคัดย่อ บทนำ วิธีการดำเนินงาน ผลการดำเนินงาน วิเคราะห์อภิปราย ประเด็นอภิปราย เอกสารอ้างอิง		
บทความพินิจ	ควรเป็นบทความที่ให้ความรู้ใหม่ รวบรวมสิ่งที่ตรวจพบใหม่ หรือเรื่องที่น่าสนใจที่ ผู้อ่านนำไปประยุกต์ได้ หรือเป็นบทความวิเคราะห์ สถานการณ์โรคต่าง ๆ ประกอบด้วย บทคัดย่อ บทนำ ความรู้ หรือข้อมูลเกี่ยวกับเรื่องที่นำมาเขียน วิเคราะห์ หรือวิเคราะห์ สรุป เอกสารอ้างอิงที่ค่อนข้างทันสมัย	บทนำ	อธิบายความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาที่ทำการวิจัยศึกษาค้นคว้าของผู้อื่นที่เกี่ยวข้อง และวัตถุประสงค์ของการวิจัย
		วัตถุประสงค์และวิธีการศึกษา	อธิบายวิธีการดำเนินการวิจัยโดยกล่าวถึงแหล่งที่มาของข้อมูล วิธีการรวบรวมข้อมูล วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างและการใช้เครื่องมือช่วยในการวิจัย ตลอดจนวิธีการวิเคราะห์ข้อมูลหรือใช้หลักสถิติมาประยุกต์
ย่อเอกสาร	อาจย่อบทความภาษาต่างประเทศหรือภาษาไทย ที่ตีพิมพ์ไม่เกิน 2 ปี	ผลการศึกษา	อธิบายสิ่งที่ได้พบจากการวิจัย โดยเสนอหลักฐานและข้อมูลอย่างเป็นระเบียบ พร้อมทั้งแปลความหมายของผลที่ค้นพบหรือวิเคราะห์

2. การเตรียมบทความเพื่อลงพิมพ์

ชื่อเรื่อง	ควรสั้นกระชับรัดให้ได้ใจความที่ครอบคลุม และตรงกับวัตถุประสงค์และเนื้อเรื่อง ชื่อเรื่องต้องมีทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ	วิจารณ์	ควรเขียนอภิปรายผลการวิจัยว่าเป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้หรือไม่เพียงใด และควรอ้างอิงถึงทฤษฎีหรือผลการดำเนินงานของผู้ที่เกี่ยวข้องประกอบด้วย
ชื่อผู้เขียน	ให้มีทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ (ไม่ใช่คำย่อ) พร้อมทั้งอภิปไตยต่อท้ายชื่อและสถาบันที่ทำงานอยู่ ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ	สรุป (ถ้ามี)	ควรเขียนสรุปเกี่ยวกับการวิจัย (สรุปให้ตรงประเด็น) และข้อเสนอแนะที่อาจนำผลงานการวิจัยไปให้ประโยชน์ หรือให้ข้อเสนอแนะประเด็นปัญหาที่สามารถปฏิบัติได้สำหรับการวิจัยครั้งต่อไป
เนื้อเรื่อง	ควรใช้ภาษาไทยให้มากที่สุด และภาษาที่เข้าใจง่าย สั้น กระชับ และชัดเจนเพื่อประหยัดเวลาของผู้อ่าน หากใช้คำย่อต้องเขียนคำเต็มไว้ครั้งแรกก่อน	เอกสารอ้างอิง	1) ผู้เขียนต้องรับผิดชอบในความถูกต้องของเอกสารอ้างอิง การอ้างอิงเอกสารใช้ระบบ Vancouver 1997

2) การอ้างอิงเอกสารใด ให้ใช้เครื่องหมายเชิงอรรถเป็นหมายเลข โดยใช้หมายเลข 1 สำหรับเอกสารอ้างอิงอันดับแรก และเรียงต่อตามลำดับ แต่ถ้าต้องการอ้างอิงซ้ำ ให้ใช้หมายเลขเดิม

3) เอกสารอ้างอิงหากเป็นวารสารภาษาอังกฤษให้ใช้ชื่อย่อวารสารตามหนังสือ Index Medicus การใช้เอกสารอ้างอิงไม่ถูกแบบจะทำให้เรื่องที่ส่งมาเกิดความล่าช้าในการพิมพ์ เพราะต้องมีการติดต่อผู้เขียนเพื่อขอข้อมูลเพิ่มเติมครบตามหลักเกณฑ์

3. รูปแบบการเขียนวารสาร

(โปรดสังเกตเครื่องหมายวรรคตอนในทุกตัวอย่าง)

3.1 การอ้างอิงเอกสาร

ก. ภาษาอังกฤษ

ลำดับที่. ชื่อผู้แต่ง (สกุล อักษรย่อของชื่อ). ชื่อเรื่อง ชื่อย่อวารสาร 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 งามสุด, นิวัตติ มนตรีวิสุวัต, สุรศักดิ์ สมบัติตวันนิช, อุบัติการณ์โรคเรื้อนระยะแรก โดยการศึกษาจุลพยาธิวิทยาคลินิกจากวงต่างขาของผิวหนังผู้ป่วยที่สงสัยเป็นโรคเรื้อน 589 ราย. วารสารโรคติดต่อ 2527; 10: 101-2.

3.2 การอ้างอิงหนังสือหรือตำรา

ก. การอ้างอิงหนังสือหรือตำรา

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

ตัวอย่าง

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

ข. การอ้างอิงบทหนึ่งในหนังสือหรือตำรา

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

ตัวอย่าง

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

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

4. การส่งต้นฉบับ

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

4.2 ใช้กระดาษพิมพ์ตัดขนาด A4 พิมพ์หน้าเดียวและส่งเอกสารมาพร้อมกับแผ่น Diskette ซึ่งพิมพ์ต้นฉบับเอกสารพร้อมระบุชื่อ File และระบบที่ใช้ MSWord

4.3 ภาพประกอบ ถ้าเป็นภาพถ่ายเส้นต้องเขียนด้วยหมึกดำบนกระดาษหนาแน่น ถ้าเป็นภาพถ่ายควรเป็นภาพสไลด์หรืออาจใช้ภาพขาวดำขนาดโปสการ์ดแทนก็ได้ การเขียนคำอธิบายให้เขียนแยกต่างหาก อย่าเขียนลงในรูป

5. การรับเรื่องต้นฉบับ

5.1 เรื่องที่รับไว้กองบรรณาธิการจะแจ้งตอบรับให้ผู้เขียนทราบ

5.2 เรื่องที่ไม่ได้รับพิจารณาของพิมพ์กองบรรณาธิการจะแจ้งให้ทราบ แต่จะไม่ส่งต้นฉบับคืน

5.3 เรื่องที่ได้รับพิจารณาของพิมพ์ กองบรรณาธิการจะส่งสำเนาพิมพ์ให้ผู้เขียนเรื่องละ 30 ชุด

ความรับผิดชอบ

บทความที่ลงพิมพ์ในวารสารควบคุมโรค ถือเป็นผลงานทางวิชาการหรือการวิจัย และวิเคราะห์ตลอดจน เป็นความเห็นส่วนตัวของผู้เขียน ไม่ใช่ความเห็นของกรมควบคุมโรค หรือกองบรรณาธิการ แต่ประการใด ผู้เขียนจำเป็นต้องรับผิดชอบต่อบทความของตน

ความปลอดภัย ความทนต่อยา และผลการรักษาระหว่างยาต้านไวรัสสูตรผสม
GPO-VIR S30 และสูตรยามาตรฐาน 3 ขนาน Stavudine/Lamivudine/Nevirapine
ในเด็กติดเชื้อเอชไอวี

Safety, Tolerability and Treatment Outcomes Between a Generic Fixed-Dose
Combination (GPO-VIR S30) and Standard Triple Regimen of
Stavudine/Lamivudine/Nevirapine in HIV-Infected Children

รุจณี Sunthornkachit พ.บ., ว.กุมารเวชศาสตร์
สิมากานต์ วรเดจวินยoo พย.บ
ดวงมณี สุวรรณมาศ ภ.บ.
นฤภาค บุญฤทธิภัทร์ พย.บ, สส.ม
สุนนมาลย์ อุทัยมกุล วท.บ.(เทคนิคการแพทย์),
วท.ม.(จุลชีววิทยา)
สถาบันบำราศนราดูร
กรมควบคุมโรค

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

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความปลอดภัย ความทนต่อยา และผลการรักษาเด็กติดเชื้อเอชไอวี ด้วยยาเม็ดสูตรผสม GPO-VIR S30 เปรียบเทียบกับยาสูตรมาตรฐาน 3 ขนาน stavudine (d4T), lamivudine (3TC) และ nevirapine (NVP) กลุ่มตัวอย่างเป็นเด็กอายุ <15 ปีจำนวน 50 ราย ที่ไม่เคยรับยาต้านไวรัสมาก่อน แบ่งเด็กเป็น 2 กลุ่มโดยวิธีการสุ่มเป็นกลุ่มศึกษา 25 รายได้รับยา GPO-VIR S30 ด้วยการแบ่งเป็นผ, ฝ, พ, และ เต็มเม็ดเพื่อให้ได้ขนาดยา NVP 120-200 มก./ตร.ม.และกลุ่มควบคุม 25 รายได้รับยา d4T 1มก./กก., 3TC 4มก./กก. และ NVP 160-200 มก./ตร.ม.

ผลการศึกษาพบว่า มีเด็ก 1 ราย (4%) ในกลุ่ม GPO-VIR S30 และ 2 ราย (8%) ในกลุ่ม d4T/3TC/NVP มีอาการแพ้ยา จำเป็นต้องเปลี่ยนสูตรยา ($P = 0.552$) เด็กในกลุ่ม GPO-VIR S30 15.8% และในกลุ่ม d4T/3TC/NVP 9.5% มีอาการผื่นผิวหนังระดับ 1-2 ($P = 0.550$) กลุ่ม GPO-VIR S30 ถึงแก่กรรม 2 รายและมี Immune reconstitution syndrome (IRS) 1 ราย ไม่แตกต่างจากกลุ่ม d4T/3TC/NVP ที่ถึงแก่กรรม 2 ราย ($P = 0.552$) มี IRS 4 ราย ($P = 0.157$) มีเด็ก 40 รายได้รับยาครบ 12 เดือนอยู่ในกลุ่ม GPO-VIR S30 จำนวน 19 ราย (76%) d4T/3TC/NVP 21 ราย (84%) ทั้ง 2 กลุ่มใกล้เคียงกัน ($P = 0.480$) พบอาการคลื่นไส้อาเจียนในกลุ่ม d4T/3TC/NVP มากกว่ากลุ่ม GPO-VIR S30 อย่างมีนัยสำคัญ ($P = 0.045$) ผลการรักษาทางคลินิกและระดับเซลล์เม็ดเลือดขาว CD4 ที่ 6 และ 12 เดือน ไม่แตกต่างกัน ($P = 0.503$, $P = 0.851$) ผลทางไวรัสที่ 12 เดือน พบว่า 73.7% ในกลุ่ม GPO-VIR S30 และ 38.1% ในกลุ่ม d4T/3TC/NVP มี plasma HIV-1 RNA <50 copies/mL โดยการวิเคราะห์แบบ on-treatment (OT) ($P = 0.024$) แต่เมื่อวิเคราะห์แบบ Intention-to-treat (ITT) ไม่แตกต่างกัน (56% เทียบกับ 32% $P = 0.087$) สรุปว่าการให้ยาสูตรผสม GPO-VIR S30 โดยการแบ่งเม็ดมีความปลอดภัย เด็กทนยาได้ดีและผลการรักษาเทียบเท่ากับยาสูตรมาตรฐาน 3 ขนานของ d4T/3TC/NVP

Abstract

This study aimed to compare safety, tolerability and treatment outcomes between HIV-infected children who received fixed-dose combination of stavudine (d4T), lamivudine (3TC) and nevirapine (NVP) named GPO-VIR S30 with the standard separated triple regimen of d4T/3TC/NVP. Fifty naïve HIV-infected children aged under 15 years were randomized into 2 groups, 25 children in each group. The study group received GPO-VIR S30 that cut into the fraction of ๘, ๙, ๗, and entire tablet. The dosage was calculated based upon NVP dose of 120–200 mg/m². The control group received d4T 1 mg/kg, 3TC 4 mg/kg and NVP 160–200 mg/m².

The results showed that one (4%) child in GPO-VIR S30 group and two (8%) in d4T/3TC/NVP group needed to change NVP due to severe skin rash (P = 0.552). The percentage of skin rash grade 1–2 was 15.8% in GPO-VIR S30 group and 9.5% in d4T/3TC/NVP group (P = 0.550). Two and one children in the study group and control group respectively (P = 0.552) died. Immune reconstitution syndrome (IRS) was diagnosed in one case in study group and 4 cases in control group (P = 0.157). Nineteen (76%) children in study group and 21 (84%) in the control group continued antiretroviral therapy through 12 months (P = 0.480). The children receiving d4T/3TC/NVP had significantly higher rate of nausea/vomiting than GPO-VIR S30 group (P = 0.045). The immunologic outcomes (CD4) at 6 and 12 months were not different between the two groups (P = 0.503, P = 0.851). By OT analysis at 12 months of treatment, 73.7% of study group and 38.1% of control group had HIV-1 RNA <50 copies/mL, P = 0.024. However by ITT, there was no significant in this outcome, 56% versus 32%, P = 0.087. This study indicated that divided GPO-VIR S30 tablet for HIV-infected children was safe, well tolerate and effective as standard separated triple regimen of d4T/3TC/NVP.

ประเด็นสำคัญ-

จีพีโอเวียร์-เอส30 เนวีราพีน
ความปลอดภัยของยา เด็กติดเชื้อเอชไอวี

Keywords

GPO-VIR S30, Nevirapine,
Safety of drugs, HIV-infected children

บทนำ

ปัจจุบันผู้ป่วยติดเชื้อเอชไอวีในประเทศไทยสามารถเข้าถึงยาต้านไวรัสได้มากขึ้นนับตั้งแต่มีโครงการ National Access to Antiretroviral Program for People Living with HIV/AIDS (NAPHA) เมื่อประมาณปี พ.ศ 2545 จนมาเป็นโครงการ National AIDS Program (NAP) ในปัจจุบัน ยาสูตรแรกที่ใช้ในการรักษาคือ Nucleoside reverse transcriptase inhibitors (NRTIs) 2 ชนิดร่วมกับยากุ่ม Non-nucleoside reverse transcriptase inhibitor (NNRTI) อีก 1 ชนิด

สูตรยานี้ นอกจากต้องคำนึงถึงประสิทธิภาพความปลอดภัยแล้วควรเป็นยาที่มีราคาถูกลงและสามารถผลิตได้เองภายในประเทศที่มีงบประมาณจำกัด และนับเป็นความสำเร็จของประเทศไทยที่องค์การเภสัชกรรมได้ผลิตยา GPO-VIR S สำหรับผู้ใหญ่ เป็นยาเม็ดสูตรผสมขนาดยาครั้งที่ 2 ขนาดคือ GPO-VIR S30 และ GPO-VIR S40 ประกอบด้วย stavudine (d4T) 30 มก. หรือ 40 มก. lamivudine (3TC) 150 มก. nevirapine (NVP) 200 มก. ถนอมศักดิ์ เอนกธนานนท์และคณะได้รายงานประสิทธิภาพและความปลอดภัยของยา

GPO-VIR ในผู้ใหญ่ที่ไม่เคยได้รับยาต้านไวรัสมาก่อน 101 ราย พบว่าสัปดาห์ที่ 24 ผู้ป่วย 80.2% มีปริมาณไวรัสในเลือดต่ำกว่า 400 copies/ml โดยการวิเคราะห์แบบ intention-to-treat (ITT) พบผื่นแพ้ยา 12% พิษต่อตับระดับ 7% ⁽¹⁾

ธันยวีร์ ภูธนกิจและคณะ ได้รายงานการให้ยา GPO-VIR S ในเด็กติดเชื้อเอชไอวี 61 รายในโรงพยาบาลภาคเหนือของประเทศไทย 4 แห่ง โดยการแบ่งเป็นครึ่งเม็ด พ เม็ดและเต็มเม็ดสำหรับเด็กที่มีน้ำหนักตัว 12-17 กก. 18-24 กก. และเท่ากับหรือมากกว่า 25 กก. ตามลำดับ พบว่าสัปดาห์ที่ 48 เด็ก 35 รายจาก 61 ราย (57%) มีปริมาณไวรัสในเลือดต่ำกว่า 50 copies/ml และสัปดาห์ที่ 72 มีเด็ก 39 รายจาก 61 ราย (64%) มีปริมาณไวรัสในเลือดต่ำกว่า 50 copies/ml ⁽²⁾

Daniel จาก Medecins Sans Frontieres (MSF) และคณะรายงานผลการรักษาเด็กติดเชื้อเอชไอวีอายุ < 13 ปีจำนวน 1,184 รายในช่วงมิถุนายน พ.ศ 2544 ถึง มีนาคม พ.ศ 2548 จาก 8 ประเทศได้แก่ ประเทศกัมพูชา เคนยา มาลาวี โมแซมบิก ไทย ยูกันดา เบลารุสและซิมบับเว โดยให้ยาสูตรผสมของผู้ใหญ่ Triviro 30 หรือ Triviro 40 ของบริษัท Ranbaxy ซึ่งประกอบด้วย d4T 30 หรือ 40 มก. 3TC 150 มก. และ NVP 200 มก. บริหารยาด้วยการแบ่งเป็นครึ่งเม็ดและเพิ่มยาน้ำ NVP เพื่อให้ได้ขนาดยา NVP ที่เหมาะสม พบว่า 85% ยังมีชีวิตและรับยาต่อได้ 3% ถึงแก่กรรม 1% ต้องหยุดยา 8% ขาดการติดต่อ และ 3% ไม่ทราบผลการรักษา พบการแพ้ยาจำเป็นต้องเปลี่ยนสูตรยา 2% ผลเซลล์เม็ดเลือดขาว CD4 ดีขึ้นโดยจำนวนผู้ป่วยที่มี CD4 ต่ำกว่า 200 cells/ตลลดลงจาก 51% เป็น 11% ⁽³⁾

Bart Janssens และคณะจาก MSF อีกเช่นกัน ได้รายงานการศึกษาในผู้ป่วยเด็กชาวแกมพูอายุต่ำกว่า 13 ปีจำนวน 212 ราย ในช่วงมิถุนายน พ.ศ 2546 ถึง มีนาคม พ.ศ 2548 โดยในช่วงก่อนเดือนธันวาคม 2546 ใช้ยาสูตรผสม GPO-VIR จากประเทศไทย หลังจากนั้นเปลี่ยนเป็น Triviro ของบริษัท Ranbaxy จากประเทศ

อินเดีย บริหารยาโดยการแบ่งครึ่งเม็ดยา GPO-VIR หรือ Triviro และเพิ่มยาน้ำ NVP เพื่อให้ได้ขนาดของยา NVP ที่เหมาะสม ผลการรักษาผู้ป่วยถึงแก่กรรม 13 ราย ขาดการติดต่อ 4 ราย และย้ายไปรักษาที่อื่น 2 ราย ค่ามัธยฐาน CD4 เพิ่มขึ้น ผู้ป่วย 81% มีปริมาณไวรัสในเลือดต่ำกว่า 400 copies/mL โดยการวิเคราะห์แบบ on-treatment (OT) และเท่ากับ 73.6% โดยการวิเคราะห์แบบ intention-to-treat (ITT) ⁽⁴⁾

มีข้อสงสัยว่าการตัดเม็ดยาอาจได้ขนาดยาที่ไม่ถูกต้อง โดยเฉพาะ NVP จะมีการด้อยกว่ายาต้านไวรัสตัวอื่น และสามารถดื้อยาข้ามไปยัง NNRTI ทั้งกลุ่มด้วย ⁽⁵⁾ มีการศึกษาที่โรงพยาบาลศิริราชโดยกุลกัญญา โชคไพบูลย์กิจ และคณะ ศึกษาในระดับยา NVP ในผู้ป่วยเด็ก 35 ราย ที่ได้รับยา GPO-VIR S30 นานมากกว่า 8 สัปดาห์ ด้วยการแบ่งเม็ดยาเป็น ผ, ฝ, พ, และเต็มเม็ด ขึ้นกับขนาดยา NVP 120-200 มก./ตร.ม. มีการตรวจหาระดับยา NVP ก่อนรับประทานยาและหลังรับประทานยา 2 และ 6 ชั่วโมง ระดับยา NVP ตามเป้าหมาย คือ 3.4 ตก/ml พบว่าขนาดยา NVP ที่เด็กได้รับเฉลี่ย 164 ± 27 มก./ตร.ม. , 3TC 4.9±0.7 มก./กก., d4T 1±0.1 มก./กก. มีเด็ก 1 รายตรวจพบระดับยา NVP ที่น้อยที่สุดอยู่ที่ 2.5 ตก/ml ซึ่งต่ำกว่าเป้าหมาย แต่ระดับยาที่ 2, 6 ชั่วโมง อยู่ที่ 4.93 และ 4.6 ตก/ml ตามลำดับ ผลทางไวรัสภูมิคุ้มกันและอาการดีขึ้น ⁽⁶⁾ อย่างไรก็ตามรายงานนี้มีข้อจำกัดเนื่องจากประเมินระดับยาเพียง 3 ครั้ง ซึ่งในความเป็นจริงระดับยาไม่คงที่อาจจะมากไป หรือน้อยไป ในช่วงเวลาหนึ่งๆ นอกจากนี้การแบ่งยาให้ได้ ผ หรือ พ มีความยุ่งยากพอสมควร เพราะรูปเม็ดยา มิใช่เป็นรูปกลม แต่เป็นเม็ดยาวปลายมน ในขณะที่การให้ยา d4T/3TC/NVP ที่มีไซยาเม็ดผสมมีรูปแบบ ให้เลือกทั้งยาเม็ดและยาน้ำเหมาะสำหรับเด็ก การปรับขนาดยาอย่างง่ายและถูกต้องแม่นยำกว่า เพียงแต่ต้องรับประทานยาครั้งละ 3 ขนาน

WHO แนะนำว่าถ้านายาสูตรผสมของผู้ใหญ่มาให้ในเด็กไม่ควรแบ่งเม็ดยาเป็น ผ หรือ พ แต่ให้แบ่ง GPO-VIR S30 เป็นครึ่งเม็ด ทุก 12 ชม. สำหรับเด็ก

10-13.9 กก. หรือ 1 เม็ด เข้า ครึ่งเม็ดเย็นสำหรับเด็ก 14-24.9 กก. และ 1 เม็ด ทุก 12 ชม. สำหรับเด็ก 25 กก. ขึ้นไป⁽⁷⁾ ซึ่งเป็นการแบ่งไม่เท่ากันในแต่ละมือ อย่างไรก็ตามที่ปฏิบัติจริงนิยมใช้วิธีแบ่งเม็ดยาให้เท่ากันทั้ง 2 มือ

เนื่องจากยังไม่มีการศึกษาเปรียบเทียบในเด็กระหว่างสูตรยาผสมของ d4T/3TC/NVP ในรูป GPO-VIR S ที่ผลิตมาเพื่อใช้ในผู้ใหญ่กับการบริหารยาตามมาตรฐานเดิม การวิจัยนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความปลอดภัย ความทนต่อยาและผลการรักษาผู้ป่วยเด็กติดเชื้อเอชไอวี ด้วยยาสูตรผสม GPO-VIR S30 เปรียบเทียบกับยา มาตรฐาน 3 ชนิด d4T/3TC/NVP

วัตถุประสงค์และวิธีการศึกษา

การศึกษานี้เป็นการศึกษาเชิงทดลองชนิดไปข้างหน้าแบบเปิดโดยวิธีสุ่มตัวอย่างแบ่งผู้ป่วยเป็น 2 กลุ่มคือกลุ่มศึกษาจะได้รับยาสูตรผสม GPO-VIR S30 และกลุ่มควบคุมจะได้รับยามาตรฐาน d4T/3TC/NVP ซึ่งผลิตจากองค์การเภสัชกรรมแห่งประเทศไทย ดำเนินการวิจัยที่สถาบันบำราศนราดูร กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข เริ่มการศึกษาตั้งแต่เดือนเมษายน พ.ศ. 2547 ภายหลังจากอนุมัติของคณะกรรมการพิจารณา ศึกษาวิจัยในคน กระทรวงสาธารณสุข ติดตามการรักษา ทุกรายเป็นเวลา 12 เดือน

กลุ่มประชากรศึกษาเป็นผู้ป่วยเด็กติดเชื้อเอชไอวี อายุต่ำกว่า 15 ปี ไม่เคยได้รับการรักษาด้วยยาต้านไวรัส มาก่อน มีระดับเซลล์เม็ดเลือดขาว CD4 น้อยกว่า 24% Alanine aminotransferase (ALT) ในเลือดไม่เกิน 3 เท่าของเกณฑ์ปกติ Creatinine (Cr) ในเลือดไม่เกิน 1.5 เท่าของเกณฑ์ปกติ เกณฑ์คัดแยกออกจากการ ศึกษาได้แก่กำลังเป็นโรคติดเชื้อฉวยโอกาสระยะรุนแรง หรือเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากยาโดยพิจารณาแล้วว่า ไม่ปลอดภัย ยกเว้น Immune reconstitution syndrome (IRS) ซึ่งเป็นกลุ่มอาการที่เกิดหลังได้รับ Highly active antiretroviral therapy (HAART) จะยังคงได้รับสูตร เดิมแม้ว่าจะได้รับยา rifampicin โดยมีข้อมูลสนับสนุน

จากรายงานของวีรวัดน์ มโนสุทธิ^(8,9) และจากผู้เชี่ยวชาญ แนะนำว่าผู้ป่วยที่ได้รับสูตรยาที่มี NVP อยู่ก่อนแล้ว ต่อมาเป็นวัณโรคสามารถให้การรักษาด้วยสูตรยาที่มี rifampicin ได้โดยไม่ต้องเปลี่ยนจาก NVP เป็น EFV (efavirenz)⁽¹⁰⁾

ยาที่ใช้ในการศึกษานี้เป็นยาจากองค์การ เภสัชกรรมทั้งหมดภายใต้การสนับสนุนจากโครงการ NAPHA และใช้ยา GPO-VIR S30 ด้วยการแบ่งยาเป็น ผ, ฝ, พ, และ 1 เม็ด โดยให้ได้ NVP 120-200 มก./ ตร.ม. สำหรับขนาดยามาตรฐาน d4T 3TC และ NVP ในกลุ่มควบคุมซึ่งจะมีทั้งรูปยาเม็ดและยาน้ำตามความ ต้องการของเด็กแต่ละรายขนาดยา คือ d4T 1 มก./กก. 3TC 4 มก./กก. และ NVP 160-200 มก./ตร.ม. เด็กทั้งหมดจะได้รับยาในระยะ 14 วันแรกหรือระยะ lead-in เหมือนกันโดยมือเข้าได้รับยา NVP 160 มก./ ตร.ม. ร่วมกับ d4T 1 มก./กก. และ 3TC 4 มก./กก. สำหรับมือเย็นจะได้รับเฉพาะ d4T 1 มก./กก. และ 3TC 4 มก./กก. หลัง 14 วันจะสุ่มผู้ป่วยเป็นสองกลุ่ม กลุ่มศึกษาจะได้รับยา GPO-VIR S30 ตลอดจนจบ โครงการ และกลุ่มควบคุมได้รับยามาตรฐานแยกเป็น 3 ชนิด d4T/3TC/NVP สำหรับกลุ่มที่ได้รับ GPO-VIR S30 จะได้รับที่ตัดเม็ดยาและสอนวิธีการแบ่งยาเป็น ผ, ฝ, พ, โดยเภสัชกร ผู้ป่วยทุกรายจะได้รับยาป้องกันโรคฉวย โอกาสตามข้อบ่งชี้

ดำเนินการติดตามที่ 2, 4 สัปดาห์ 2, 4, 6, 8, 10 และ 12 เดือน โดยแต่ละครั้งจะมีการซักประวัติ การเจ็บป่วย ชั่งน้ำหนัก วัดส่วนสูง ตรวจร่างกาย การแบ่งระยะโรคอ้างอิงจาก CDC 1994 (Centers for Disease Control and Prevention)⁽¹¹⁾ น้ำหนักตัวใช้ weight-for-age z score แยกตามเพศอ้างอิง จากประชากรเด็กไทยของกระทรวงสาธารณสุข พ.ศ. 2543⁽¹²⁾ การบันทึก Adherence ของการรับประทานยา จะใช้วิธีสอบถามจากผู้ดูแล การแบ่งระดับอาการไม่พึง ประสงค์อ้างอิงจาก US National Institutes of Health Division of AIDS (DAIDS)⁽¹³⁾

ผู้ป่วยทุกรายจะได้รับการเจาะเลือดตรวจ

complete blood count (CBC), Cr, ALT, CD4 lymphocyte count, % CD4, plasma HIV-1 RNA ก่อนเข้าโครงการ และที่ 6, 12 เดือน การตรวจ CD4 ใช้วิธี Flow cytometry น้ำยา TriTest เครื่อง FACScan (Becton Dickinson BioScience, USA) สำหรับ plasma HIV-1 RNA testing ใช้วิธี RT-PCR น้ำยาและเครื่องมือของ COBAS Amplicor HIV-1 Monitor test version 1.5 (Roche Molecular System, USA.) สามารถอ่านค่าปริมาณไวรัสได้ต่ำสุด 50 copies/mL และอ่านค่าสูงสุดได้ 750,000 copies/mL ผลการรักษาตามเป้าหมายคือ plasma HIV-1 RNA ที่ 6 เดือน < 400 copies/mL และที่ 12 เดือน < 50 copies/mL

สถิติที่ใช้วิเคราะห์ เปรียบเทียบข้อมูล อายุ, weight-for-age z score, ALT, CD4 lymphocyte count, %CD4, plasma HIV-1 RNA ระหว่าง 2 กลุ่มใช้ Mann-Whitney U test, เปรียบเทียบจำนวนผู้ป่วยที่ได้ผลในการรักษาเมื่อมี plasma HIV-1 RNA < 400 copies/mL ที่ 6 เดือน, plasma HIV-1 RNA < 50 copies/mL ที่ 12 เดือนและจำนวนผู้ป่วยที่มีอาการข้างเคียงหรือแพ้ยา ระหว่าง 2 กลุ่มโดยใช้ Chi-square กำหนดให้ค่านัยสำคัญทางสถิติ $P < 0.05$ วิเคราะห์ข้อมูลทั้งหมดโดยใช้โปรแกรม SPSS version 11.5

ผลการศึกษา

มีผู้ป่วยเด็กในโครงการทั้งหมด 50 ราย อยู่ในกลุ่มศึกษา GPO-VIR S30 จำนวน 25 ราย และกลุ่มควบคุม d4T/3TC/NVP 25 ราย ข้อมูลทั่วไปก่อนรับยา แสดงไว้ในตารางที่ 1 เพศ ระยะของโรค ระดับ ALT และ Cr ในเลือดไม่แตกต่างกัน อายุเฉลี่ยในกลุ่มศึกษา 6.8±3.4 ปี กลุ่มควบคุม 6.1±3.6 ปี ค่ามัธยฐานของ weight-for-age z score, CD4 lymphocyte count, % CD4, plasma HIV-1 RNA ไม่แตกต่างกัน จำนวนผู้ป่วยทั้ง 2 กลุ่มที่ได้รับยาป้องกันเชื้อฉวยโอกาส ได้แก่วาย cotrimoxazole, fluconazole, clarithromycin ไม่แตกต่างกัน ผู้ป่วยเด็กได้รับการดูแลจากครอบครัว 44 ราย โดยอยู่ในกลุ่มศึกษา 22

รายเท่ากับกลุ่มควบคุม ที่เหลืออยู่ในความดูแลของสถานสงเคราะห์องค์กรเอกชนที่สามารถให้การดูแลเด็กได้อย่างดี

ในระยะเดือนแรกหลังให้ยา มีผู้ป่วย 1 ราย (4%) ในกลุ่ม GPO-VIR S30 และ 2 ราย (8%) ในกลุ่ม d4T/3TC/NVP ($P = 0.552$) หรือคิดเป็น 6% ของผู้ป่วยทั้งหมดมีอาการไข้สูง, ผื่นขึ้นทั่วตัว, ตาแดง, eosinophil ในเลือด สูง >15% วินิจฉัยเป็น Drug rash with eosinophilia and systemic symptoms (DRESS Syndrome) เกิดจากแพ้ยา NVP ที่อยู่ในสูตรการรักษา เมื่อเปลี่ยนสูตรเป็น d4T/3TC/EFV อาการดีขึ้น ได้ตัดผู้ป่วยทั้ง 3 รายออกจากโครงการ

ผลการรักษาในช่วง 6 เดือนแรกแสดงไว้ในตารางที่ 2 มีผู้ป่วยถึงแก่กรรม 3 รายเป็นผู้ป่วยในกลุ่ม GPO-VIR S30 2 รายและกลุ่ม d4T/3TC/NVP 1 ราย ไม่แตกต่างกันทางสถิติ ($P = 0.552$) ผู้ป่วยที่ถึงแก่กรรมในกลุ่ม GPO-VIR S30 รายแรกเป็นเด็กหญิงอายุ 10 ปี ก่อนเข้าโครงการเป็น Pneumocystis jirovecii pneumonia, plasma HIV-1 RNA 390,000 copies/mL, CD4 count 1 cell/µL (0%), ALT 50 U/L ได้รับการรักษาด้วยยา cotrimoxazole และ prednisolone จนอาการดีขึ้นจึงเริ่มยาต้านไวรัส GPO-VIR S30 ร่วมกับยา cotrimoxazole, prednisolone ที่อยู่ในช่วงปรับลดขนาดยาและ fluconazole เพื่อป้องกันเชื้อ Cryptococcus neoformans หลังจากนั้น 3 เดือนผู้ป่วยมีอาการทรุดลง แม่ผล plasma HIV-1 RNA จะดีขึ้นจนลดลงเหลือ <400 copies/mL, CD4 count เพิ่มขึ้นเล็กน้อยเป็น 8 cells/µL (2%) ได้วินิจฉัยเป็น IRS และตรวจพบเชื้อ Mycobacterium tuberculosis ผู้ป่วยรายนี้ได้รับการรักษาเต็มที่แล้วแต่อาการไม่ดีขึ้น รายที่ 2 เป็นเด็กชายอายุ 10 ปี 6 เดือน plasma HIV-1 RNA >750,000 copies/mL, CD4 count 3 cells/µL (0%) ALT 37 U/L ได้รับยา cotrimoxazole และ fluconazole ป้องกันเชื้อฉวยโอกาส หลังได้รับยา GPO-VIR S30 ประมาณ 2 เดือนมีอาการทรุดลงเป็น Cryptococcal meningitis ให้ประวัติว่ารับประทานยาไม่

สม่าเสมอและขาดยา fluconazole ผู้ป่วยรายนี้ไม่ได้ตรวจ plasma HIV-1 RNA และ CD4 ซ้ำจึงไม่สามารถพิสูจน์ได้ว่าเกิดจากการรักษาล้มเหลวหรือจาก IRS

สำหรับผู้ป่วยที่ถึงแก่กรรมในกลุ่มควบคุม d4T/3TC/NVP เป็นเด็กหญิงอายุ 9 ปี plasma HIV-1 RNA >750,000 copies/mL, CD4 count 7 cells/๓L (3%) ALT 69 U/L หลังรับยาต้านไวรัสประมาณ 6 สัปดาห์ มีอาการไข้วัดท้องและทรุดลง ผลเพาะเชื้อในเลือดรายงานว่าเป็น Nontuberculous mycobacterium (NTM) โดยไม่ได้ตรวจสายพันธุ์ของเชื้อผู้ป่วยรายนี้ไม่ได้ตรวจ plasma HIV-1 RNA และ CD4 ซ้ำ จึงสรุปไม่ได้เช่นกันว่าการรักษาล้มเหลวหรือเกิดจาก IRS

ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็น IRS และ

สามารถรับยาต่อในสูตรเดิมมี 5 รายอยู่ในกลุ่ม d4T/3TC/NVP ถึง 4 ราย (16%) และอยู่ในกลุ่ม GPO-VIR S30 เพียง 1 ราย (4%) โดยผู้ป่วยทั้งหมดจะได้รับการรักษาตามเชื้อที่ตรวจพบ ผู้ป่วยบางรายพบเชื้อมากกว่า 1 ชนิดซึ่งได้แก่ Cryptococcus neoformans, Mycobacterium tuberculosis, NTM ดังนั้นจะได้รับยาอื่นเช่น Prednisolone, Amphotericin B และยารักษาวัณโรคและ NTM ได้แก่ isoniazid, rifampicin, ethambutol, pyrazinamide, clarithromycin, ciprofloxacin ร่วมกับยาต้านไวรัสที่ได้รับอยู่เดิมแล้วโอกาสในการได้รับยาเพิ่มอีกหลายขนานในกลุ่ม d4T/3TC/NVP จะมากกว่ากลุ่ม GPO-VIR S30 แต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ (P = 0.157)

ตารางที่ 1 แสดงข้อมูลก่อนเริ่มยาต้านไวรัสเปรียบเทียบกลุ่มศึกษา (GPO-VIR S30) และกลุ่มควบคุม(d4T/3TC/NVP)

	ยาต้านไวรัส		P
	GPO-VIR S30 (n = 25)	d4T/3TC/NVP (n = 25)	
เพศ: ชาย	13 (52%)	12 (48%)	0.777
หญิง	12 (48%)	13 (52%)	
อายุ (ปี) mean ± SD	6.8 3.4	6.1 3.6	0.742
Weight-for-age z score, median [IQR] ^a	-3.4 [(-5.8)-(-1.8)]	-2.1 [(-5.1)-(-0.7)]	0.281
อาการตาม CDC classification			
Class A (mild)	15 (60%)	13 (52%)	0.850
Class B (moderate)	5 (20%)	6 (24%)	0.733
Class C (severe)	5 (20%)	6 (24%)	0.733
CD4 cell count (cells/๓L), median (IQR)	133 (7.5-450.5)	132 (20.5-562.0)	0.503
% CD4, median (IQR)	5 (1.0-15.5)	6 (1.5-16.5)	0.838
plasma HIV-1 RNA, median (IQR) (copies/mL)	369,000 (168,000-624,000)	605,000 (187,000-750,000)	0.210
ALT (U/L), mean ± SD	37.16 25.16	34.16 20.45	0.646
Cr (mg/dl), mean ± SD	0.39 0.08	0.37 0.12	0.411
ได้รับยาป้องกันเชื้อฉวยโอกาส			
cotrimoxazole	20 (80%)	17 (68%)	0.338
fluconazole	7 (28%)	5 (20%)	0.512
clarithromycin	3 (12%)	3 (12%)	1.000

^a น้ำหนักที่สัมพันธ์กับอายุและเพศอ้างอิงจากประชากรเด็กไทยของกระทรวงสาธารณสุข พ.ศ. 2543

IQR Interquartile range

ตารางที่ 2 แสดงสถานะของผู้ป่วยที่ได้รับยาต้านไวรัสในช่วง 6 เดือนแรก

สถานะผู้ป่วย	ยาต้านไวรัส		P
	GPO-VIR S30 (n = 25)	d4T/3TC/NVP (n = 25)	
มีอาการผื่นแพ้ยาและจำเป็นต้องเปลี่ยนยา	1 (4%)	2 (8%)	0.552
ถึงแก่กรรม	2 (8%)	1 (4%)	0.552
ขอย้ายไปรับการรักษาที่อื่น	1 (4%)	0	0.312
ขาดการติดต่อ	2 (8%)	1 (4%)	0.552
สามารถรับยาต่อได้	19 (76%)	21 (84%)	0.480
วินิจฉัย IRS และยังรับการรักษาต่อ	1 (4%)	4 (16%)	0.157

มีผู้ป่วยขอย้ายไปรับการรักษาที่อื่น 1 ราย ขาดการติดต่อ 3 ราย เหลือที่ติดตามต่อจนครบ 12 เดือนจำนวน 40 ราย เป็นผู้ป่วยในกลุ่ม GPO-VIR S30 19 ราย, กลุ่ม d4T/3TC/NVP 21 ราย (P = 0.480) ผลการรักษาที่ 6 เดือนในผู้ป่วย 40 ราย ที่เหลือได้แสดงไว้ในตารางที่ 3 มีผู้ป่วย 14 ราย (73.7%) ในกลุ่ม GPO-VIR S30 และ 17 ราย (81%) ในกลุ่ม d4T/3TC/NVP รับประทานยาถูกขนาด และตรงเวลา Adherence >95% (P = 0.587) ค่ามัธยฐานของน้ำหนักตัว z score ดีขึ้นทั้ง 2 กลุ่ม และไม่แตกต่างกันทางสถิติ (P = 0.725) ผลมัธยฐานของจำนวนเซลล์เม็ดเลือดขาว CD4 เพิ่มขึ้นเป็น 565 cells/ดล (17%) และ 590 cells/ดล (15%) ในกลุ่ม GPO-VIR S30 และ d4T/3TC/NVP ตามลำดับ (P = 0.503) สำหรับผลสำเร็จของการรักษาโดยพิจารณาจาก plasma HIV-1 RNA < 400 copies/mL พบว่าเมื่อวิเคราะห์แบบ OT ในกลุ่ม GPO-VIR S30 ดีกว่า d4T/3TC/NVP (P = 0.049) แต่เมื่อวิเคราะห์แบบ ITT พบว่าไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ (P = 0.156)

ผลการรักษาที่ 12 เดือน ได้แสดงไว้ในตารางที่

4 พบว่า Adherence ดีขึ้นเหมือนกันทั้ง กลุ่ม GPO-VIR S30 และ d4T/3TC/NVP คือ 89.5% และ 90.5% ตามลำดับ (P = 0.917) ผู้ดูแล และผู้ป่วยคุ้นเคยกับยามากขึ้น เมื่อวิเคราะห์แบบ OT พบว่าผลการรักษาเช่นเดียวกับที่ 6 เดือน จำนวนผู้ป่วยที่มีปริมาณไวรัสในเลือด < 50 copies/mL ในกลุ่ม GPO-VIR S30 73.7% กลุ่ม d4T/3TC/NVP 38.1% (P = 0.024) แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ แต่เมื่อวิเคราะห์แบบ ITT ไม่มีนัยสำคัญ (P = 0.087)

สำหรับอาการไม่พึงประสงค์จากยาในผู้ป่วยที่ได้รับยาครบ 12 เดือน ได้แสดงไว้ในตารางที่ 5 พบว่าผู้ป่วย 1 ราย ในกลุ่ม d4T/3TC/NVP มีระดับ ALT ในเดือนที่ 12 เพิ่มมากกว่า 2 เท่าของ baseline คือจาก 55 U/L เป็น 153 U/L ได้ประเมนแล้วเป็นอาการพิษต่อตับระดับ 2 ผู้ป่วยรายนี้ไม่มีอาการตับอักเสบเป็นที่น่าสนใจว่าผู้ป่วยในกลุ่ม d4T/3TC/NVP มีอาการอาเจียนมากกว่าในกลุ่ม GPO-VIR S30 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (P = 0.045) ส่วนอาการผื่นผิวหนังระดับ 1-2 พบได้ใกล้เคียงกัน (P = 0.550) ในการศึกษานี้ไม่พบไขมันใต้ผิวหนังผิดปกติ

ตารางที่ 3 แสดงผลการรักษาที่ 6 เดือน

	ยาต้านไวรัส		P
	GPO-VIR S30 (n = 19)	d4T/3TC/NVP (n = 21)	
Adherence > 95% (ราย)	14 (73.7%)	17 (81%)	0.587
Weight-for-age z score, median [IQR]	-2.7 [(-4.4)-(-1.1)]	-1.9 [(-4.8)-(-0.2)]	0.725
CD4 cell count (cells/๓L), median (IQR)	565 (269-1073)	590 (250.5-1080)	0.503
% CD4, median (IQR)	17 (12-25)	15 (7.5-23.5)	0.838
Plasma HIV-1 RNA <400 copies/mL			
OT (ราย)*	73.7% (14/19)	42.9% (9/21)	0.049
ITT (ราย)**	56% (14/25)	36% (9/25)	0.156

*on-treatment analysis

**intention-to-treat analysis

ตารางที่ 4 แสดงผลการรักษาที่ 12 เดือน

	ยาต้านไวรัส		P
	GPO-VIR S30 (n = 19)	d4T/3TC/NVP (n = 21)	
Adherence > 95% (ราย)	17 (89.5%)	19 (90.5%)	0.917
Weight-for-age z score, median [IQR]	-1.6 [(-2.7)-(-0.8)]	-1.73 [(-4.6)-(-0.5)]	0.735
CD4 cell count (cells/๓L), median (IQR)	689(497-1268)	797 (381.5-1349.5)	0.851
% CD4, median (IQR)	21 (16-28)	16 (11-27)	0.376
plasma HIV-1 RNA < 50 copies/mL			
OT (ราย)*	73.7% (14/19)	38.1% (8/21)	0.024
ITT (ราย)**	56% (14/25)	32% (8/25)	0.087

*on-treatment analysis

**intention-to-treat analysis

ตารางที่ 5 แสดงอาการไม่พึงประสงค์จากการรักษาในผู้ป่วยที่รับยาครบ 12 เดือน

อาการไม่พึงประสงค์	ยาต้านไวรัส		P
	GPO-VIR S30 (n = 19)	D4T/3TC/NVP (n = 21)	
ผื่นผิวหนังระดับ 1- 2 *	3 (15.8%)	2 (9.5%)	0.550
คลื่นไส้ / อาเจียน	0	4 (19%)	0.045
ALT เพิ่มขึ้น > 2 เท่าของ baseline	0	1 (4.8%)	0.335

* ระดับ 1 Localized macular rash ระดับ 2 Diffuse macular, maculopapular, or morbilliform rash or target lesions

วิจารณ์

จากการศึกษานี้พบว่ายา GPO-VIR S30 มีความปลอดภัยเช่นเดียวกับยามาตรฐาน 3 ขนาน d4T/3TC/NVP ไม่พบพิษต่อตับ ไม่พบอาการคลื่นไส้ / อาเจียน แต่เป็นที่น่าสังเกตว่ากลุ่ม d4T/3TC/NVP พบอาการคลื่นไส้ / อาเจียนถึง 4 ราย (19%) ซึ่งแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ ($P = 0.045$) ทั้งนี้อาการคลื่นไส้ / อาเจียนอาจเกิดจากยาอื่นที่รับประทานร่วมด้วยเพื่อรักษาภาวะ IRS ที่สัมพันธ์กับเชื้อวัณโรค, NTM หรือเชื้อรา ยาเหล่านี้ได้แก่ยา isoniazid, rifampicin, clarithromycin, amphotericin B, fluconazole, ciprofloxacin ซึ่งส่วนใหญ่มีฤทธิ์ข้างเคียงทำให้คลื่นไส้ อาเจียนเพิ่มขึ้นได้ อย่างไรก็ตามเมื่อวิเคราะห์ทางสถิติโดยใช้ logistic regression พบว่าปัจจัยนี้ไม่สัมพันธ์ต่ออาการคลื่นไส้ อาเจียน แต่จำนวนอาสาสมัครในการศึกษานี้ อาจจะน้อยไป จึงเป็นประเด็นที่ควรศึกษาต่อไป

กลุ่ม GPO-VIR S30 พบภาวะ IRS ไม่แตกต่างจากกลุ่ม d4T/3TC/NVP ($P = 0.157$) ถ้าพิจารณาอุบัติการณ์ IRS ในภาพรวมจากการศึกษานี้เท่ากับ 12 % ในรายงานของธัญวิทย์ ภูธนกิจ และคณะพบอุบัติการณ์ IRS ในเด็กที่ได้รับสูตร d4T/3TC/NVP 81 ราย และสูตร d4T/3TC/EFV 72 ราย รวมเป็น 19% จากเชื้อ Mycobacterium, Varicella-zoster virus, Herpes simplex virus, Cytococcal neoformans โดยเกิดใน 4 สัปดาห์แรก และมี CD4 baseline ต่ำเช่นเดียวกับการศึกษานี้⁽¹⁴⁾

การเปรียบเทียบความสามารถในการรับประทานยาถูกต้องครบถ้วน (Adherence >95%) พบว่ากลุ่ม GPO-VIR S30 มี Adherence น้อยกว่าเล็กน้อย สาเหตุที่น่าจะเป็นจากความยุ่งยากในการแบ่งเม็ดยา GPO-VIR S30 ที่มีลักษณะเม็ดยา ปลายมน จากรายงานนี้พบว่าแม่จะอธิบาย และแสดงวิธีการแบ่งยาให้ผู้ดูแลอย่างดีแล้วแต่ก็พบว่ามีการแบ่งผิด โดยเฉพาะผู้ดูแลสูงอายุ จากรายงานของ MSF ในประเทศกัมพูชาพบว่าเด็กกำพร้าที่อยู่ในความดูแล

ของครอบครัว ป่วยตายายหรือเพื่อนบ้านจะมีการรับประทานยาไม่สม่ำเสมอทำให้การรักษาล้มเหลว⁽⁴⁾

ผลการรักษาทางไวรัสเมื่อพิจารณาจาก plasma HIV-1 RNA ระหว่าง 2 กลุ่ม พบว่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ($P = 0.049$ ที่ 6 เดือน, $P = 0.024$ ที่ 12 เดือน) โดยการวิเคราะห์แบบ OT อาจเนื่องจากเด็กในกลุ่ม d4T/3TC/NVP มีอาการคลื่นไส้ อาเจียนมากกว่า ได้หาความสัมพันธ์ระหว่าง plasma HIV-1 RNA กับอาการคลื่นไส้ อาเจียนโดยใช้ logistic regression พบว่าไม่มีความสัมพันธ์กัน แต่อย่างไรก็ตามเมื่อวิเคราะห์ผลทางไวรัสแบบ ITT พบว่าทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกัน ($P = 0.156$ ที่ 6 เดือน, $P = 0.087$ ที่ 12 เดือน)

การศึกษานี้ได้ติดตามผู้ป่วยเพียง 12 เดือน ซึ่งในเด็กปริมาณไวรัสก่อนการรักษามีสูงมาก และระบบภูมิคุ้มกันยังไม่ดีเมื่อเทียบกับผู้ใหญ่ ฉะนั้นการลดลงของปริมาณไวรัสถึงเป้าหมายอาจต้องติดตามนานกว่า 12 เดือน และข้อจำกัดของการศึกษานี้คือจำนวนผู้ป่วยน้อยไป ทำให้อาจไม่สามารถสรุปความแตกต่างได้ชัดเจน

สรุปและข้อเสนอแนะ

การให้ยาสูตรผสม GPO-VIR S30 ในผู้ป่วยเด็กติดเชื้อเอชไอวีโดยการแบ่งเม็ดมีความปลอดภัย เด็กทนยาได้ดี และผลการรักษาไม่แตกต่างจากยามาตรฐาน 3 ขนาน (d4T/3TC/NVP) องค์การเภสัชกรรมควรผลิต GPO-VIR S30 เป็นเม็ดกลมซึ่งจะแบ่งได้ง่ายกว่า ควรมียาสูตรผสมสำหรับเด็กซึ่งเป็นการยากพอสมควรที่จะกำหนดขนาดยาที่เหมาะสม แต่คาดว่าจะสำเร็จในอนาคตอันใกล้ และจะดีมากถ้ามียาสูตรผสมรูปแบบยาน้ำด้วย ควรมีการศึกษาระดับยา NVP ในเด็กที่รับประทานยารักษาวัณโรคหรือเชื้อราร่วมกับยาด้านไวรัส เนื่องจากรายงานในเด็กยังมีน้อยมากเมื่อเทียบกับผู้ใหญ่

กิตติกรรมประกาศ

คณะผู้วิจัยขอขอบคุณนายแพทย์สุทัศน์ โชตนะพันธ์ คุณณพนันท์ จำปาเทศ ที่กรุณาวิเคราะห์ข้อมูลและให้คำแนะนำทางสถิติ ขอขอบคุณแพทย์หญิงจุไร วงศ์สวัสดิ์ และ

นายแพทย์วีรวัฒน์ มโนสุทธิ ที่ให้คำแนะนำอันมีค่ายิ่ง
ขอบคุณกุมารแพทย์ ตลอดจนเจ้าหน้าที่ผู้ป่วยนอก
กุมารเวชกรรม สถาบันราชชนนี และอาสาสมัคร
ทุกท่านที่ให้ความร่วมมืออย่างดี

เอกสารอ้างอิง

1. Anekthananon T, Ratanasuwan W, Techasathit W, Sonjai A, Suwanagool S. Safety and efficacy of a simplified fixed-dose combination of stavudine, lamivudine and nevirapine (GPO-VIR) for the treatment of advanced HIV-infected patients: A 24-week study. *J Med Assoc Thai.* 2004; 87(7): 760-7
2. Puthanakit T, Oberdorfer A, Akarathum N, Kanjanavanit S, Wannarit P, Sirisanthana T, et al. Efficacy of highly active antiretroviral therapy in HIV-infected children participating in Thailand's national access to antiretroviral program. *Clin Infect Dis.* 2005 Jul 1; 41: 100-7
3. O'Brien DP, Sauvageot D, Zachariah R, Humblet P. In resource-limited setting good early outcomes can be achieved in children using adult fixed-dose combination antiretroviral therapy. *AIDS.* 2006; 20: 1955-1960
4. Janssens B, Raleigh B, Soeung S, Akao K, Te V, Gupta J, et al. Effectiveness of highly active antiretroviral therapy in HIV-positive children: Evaluation at 12 months in routine program in Cambodia. *Pediatrics.* 2007. Nov; 120: 1134-40
5. Havlir D, McLaughlin MM, Richman DD. A pilot study to evaluate the development of resistance to nevirapine in asymptomatic human immunodeficiency virus-infected patients with CD4 cell counts of > 500/mm³: AIDS Clinical Trials Group Protocol 208. *J Infect Dis.* 1995; 172: 1379-83
6. Chokephaibulkit K, Plipat N, Cressey TR, Frederix K, Phongsamart W, Capparelli E, et al. Pharmacokinetics of nevirapine in HIV-infected children receiving an adult fixed-dose combination of stavudine, lamivudine and nevirapine. *AIDS.* 2005; 19: 1495-9
7. World Health Organization. Antiretroviral therapy of HIV infection in infants and children in resource-limited setting; towards universal access. Recommendations for a public health approach 2006. Geneva; World Health Organization: 134-5
8. Manosuthi W, Sungkanuparph S, Thakkinian A, Rattanasiri S, Chaovavanich A, Prasithsirikul W, et al. Plasma nevirapine levels and 24-week efficacy in HIV-infected patients receiving nevirapine-based highly active antiretroviral therapy with or without rifampicin. *Clin Infect Dis.* 2006; 43: 253-5
9. Manosuthi W, Ruxrungham K, Likansakul S, Prasithsirikul W, Inthong Y, Phoorisri T, et al. Nevirapine levels after discontinuation of rifampicin therapy and 60-week efficacy of nevirapine-based antiretroviral therapy in HIV-infected patients with tuberculosis. *Clin Infect Dis.* 2007; 44: 141-4
10. กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข, สมาคมโรคเอดส์แห่งประเทศไทย, สมาคมโรคติดต่อในเด็ก. แนวทางการดูแลรักษาผู้ติดเชื้อเอชไอวีและผู้ป่วยเอดส์ในประเทศไทยปี พ.ศ. 2549/2550: 44
11. Centers for Disease Control and Preven-

- tion.1994 Revised classification system for human immunodeficiency virus infection in children less than 13 years of age. *MMWR* 1994; 43(RR-12): 1-10
12. Working Group on Using Weight and Height References in Evaluating the Growth Status of Thai Children. Manual on using weight and height references in evaluating the growth status of Thai children. Bangkok: Department of Health, Ministry of Public Health, 2000.
13. Divisions of AIDS, National Institute of Allergy and Infectious Diseases. Division of AIDS table for grading the severity of adult and pediatric adverse events. Publish date December 2004. Available at: <http://www.fda.gov/OHRM/DOCKETS/dockets/05d0155/05d-0155-e000005-01-vol1.pdf>. Accessed 28 December 2004.
14. Puthanakit T, Oberdorfer P, Akarathum N, Wannarit P, Sirisanthana T, Sirisanthana V. Immune reconstitution syndrome after high active antiretroviral therapy in human immunodeficiency virus-infected Thai children. *Pediatr Infect Dis J.* 2006; 25: 53-8

ผลการรักษาผู้ป่วยกามโรคในเขตตรวจราชการสาธารณสุขที่ 3 ในปี พ.ศ. 2549

Outcome of the Management of Patients with Venereal Diseases
in the Public Health Region 3 in 2006

สายรุ้ง จันทรปราสาท พย.บ

Sairung Jantaraprasat B.Sc. (Nursing)

สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 8 นครสวรรค์

Office of Disease Prevention and Control 8

บทคัดย่อ

การศึกษานี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินการให้ยารักษาผู้ป่วยกามโรคที่มารับการตรวจในโรงพยาบาลของรัฐในเขตตรวจราชการสาธารณสุขที่ 3 ว่ามีความถูกต้องตามมาตรฐานการรักษาโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ พ.ศ. 2546 ของกรมควบคุมโรคหรือไม่ เป็นการศึกษาย้อนหลังจากทะเบียนประวัติผู้ป่วยที่มารับบริการตั้งแต่ 1 ตุลาคม 2548 ถึง 30 กันยายน 2549 โดยใช้แบบสำรวจการรักษาผู้ป่วยกามโรคเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรม SPSS for windows เพื่อหาค่าร้อยละ ผลการศึกษาพบว่าในภาพรวมของการรักษาทุกโรค ระดับศูนย์วิชาการเขตให้การรักษาถูกต้อง ร้อยละ 98.1 ระดับโรงพยาบาลศูนย์และโรงพยาบาลทั่วไป ร้อยละ 52.8 ระดับโรงพยาบาลชุมชน ร้อยละ 40 แยกเป็นรายโรคพบว่าในระดับศูนย์วิชาการเขตรักษาถูกต้องมากกว่า ร้อยละ 90 คือโรคหนองใน หนองในเทียม และแผลริมอ่อน ระดับโรงพยาบาลศูนย์และโรงพยาบาลทั่วไปได้มากกว่า ร้อยละ 90 คือ โรคซิฟิลิส ระดับโรงพยาบาลชุมชนรักษาไม่ถึง ร้อยละ 90 ทุกโรค

Abstract

The objective of this study was to evaluate the medical treatment of venereal patients who attended the government hospital in public health region 3. The standard treatment guideline, year 2003 was used as gold standard. This retrospective study was conducted by reviewing OPD cards from patients during October 2005 to September 2006. Collected data was analyzed by SPSS program for windows.

It was found that the STI clinic at the Office of Prevention and control had 98.1% overall correct treatment according to the guideline compared to only 52.8% from the center hospital and general hospital and 40% from the community hospitals. For the specific diseases, The STI clinic of the OPC, No. 8 yielded more than 90% in gonorrhoea, non-gonococcal urethritis and chancroid. while the center hospital and general hospital yielded more than 90% in syphilis. The community hospitals had not achieved 90% in all diseases.

ประเด็นสำคัญ-

กามโรค

โรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์

การรักษา

Keywords

Venereal disease

Sexual transmission disease

Treatment

บทนำ

กามโรค (Venereal disease) เป็นโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ที่สามารถติดต่อจากคนหนึ่งไปสู่อีกคนหนึ่งโดยการมีเพศสัมพันธ์เป็นส่วนใหญ่ ประกอบด้วย โรคซิฟิลิส (Syphilis) หนองใน (Gonorrhoea) หนองในเทียม (Non-gonococcal urethritis) โรคแผลริมอ่อน (Chancroid) กามโรคของต่อมและท่อน้ำเหลืองหรือ ผีมะม่วง (Lymphogranuloma venereum) และแผลกามโรคเรื้อรังที่ขาหนีบ (Granuloma inguinale) ซึ่งจากสถานการณ์โรคในรอบ 15 ปี ที่ผ่านมา มีแนวโน้มลดลงอย่างรวดเร็วจากอัตราป่วย 323.3 ต่อประชากรหนึ่งแสนคน ในปี 2534 เหลือเพียง 21.9 ต่อประชากรแสนคน ในปี 2545⁽¹⁾ ซึ่งเป็นผลสำเร็จจากโครงการรณรงค์อนามัย 100%⁽²⁾ และการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมทางเพศของชาย วัยเจริญพันธุ์กับหญิงชายบริการทางเพศจาก ร้อยละ 45 เหลือเพียง ร้อยละ 23 และมีเพศสัมพันธ์กับแฟน หรือคนรักหรือเพื่อนสนิทมากขึ้นถึง ร้อยละ 50⁽³⁾ แต่ตั้งแต่ปี 2546 เป็นต้นมาพบว่าการกามโรคมีแนวโน้มสูงขึ้นโดยสูงขึ้นจากอัตราป่วย 17.4 ต่อประชากรหนึ่งแสนคน เป็น 20.8 ต่อประชากรหนึ่งแสนคนในปี 2547⁽¹⁾ ซึ่งการระบาดของโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์เป็นตัวชี้วัดโดยตรงกับการระบาดของโรคเอดส์ ในปัจจุบันการดำเนินงานด้านสาธารณสุขให้ความสำคัญต่อการสร้างเสริมสุขภาพ การป้องกันควบคุมโรค และการรักษาผู้ป่วยให้หายขาดจากโรคที่เป็นภายในเวลารวดเร็ว เพื่อไม่ให้สามารถแพร่เชื้อไปสู่คนอื่นได้ มาตรการในการรักษาผู้ป่วยกามโรคให้หายขาดคือการวินิจฉัยโรคที่ถูกต้อง พร้อมให้การรักษามาตรฐานการรักษาของกรมควบคุมโรค การให้คำปรึกษาและการติดตามผู้ป่วยผู้สัมผัสโรค จึงจะเป็นการตัดวงจรแพร่ระบาดของโรคได้อีกทางหนึ่งในการดำเนินงานด้านเอดส์ มีการประชุมเพื่อกำหนดความร่วมมือของประเทศต่าง ๆ โดยมีการประกาศสัตยาบันเกี่ยวกับ HIV/AIDS (Declaration Commitment on HIV/AIDS) และได้มีการกำหนดรูปแบบการติดตามกำกับ และประเมินผลการดำเนินงานในข้อตกลงนี้โดยมีตัวชี้วัดที่เกี่ยวข้องกับโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์

คือร้อยละของผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ในสถานพยาบาล ต้องการได้รับการรักษาอย่างถูกต้อง⁽⁴⁾ ในส่วนของประเทศไทยได้กำหนดตัวชี้วัดของการรักษาผู้ป่วยกามโรคในแผนพัฒนาสาธารณสุขฉบับที่ 9 คือ ต้องให้การรักษาผู้ป่วยกามโรคถูกต้องตามมาตรฐานของกรมควบคุมโรคอย่างน้อย ร้อยละ 90 และได้มีการดำเนินงานมาตั้งแต่ต้นแผน และกลางแผนพัฒนาสาธารณสุขที่ 9 ในปี 2549⁽⁵⁾ เป็นการสิ้นสุดของแผนพัฒนาฉบับที่ 9 และจากสถานการณ์กามโรคในเขตตรวจราชการสาธารณสุขที่ 3 ตั้งแต่ปี 2546 มีอัตราป่วย 25.55 ต่อประชากรหนึ่งแสนคนเพิ่มขึ้นเป็น 26.25 ต่อประชากรหนึ่งแสนคนในปี 2547⁽⁶⁾ จึงได้มีการประเมินผลการรักษาผู้ป่วยกามโรคขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อติดตามประเมินผลการให้ยารักษาผู้ป่วยกามโรคที่มารับบริการตรวจรักษาในสถานพยาบาลของรัฐในเขตตรวจราชการสาธารณสุขที่ 3 ให้เป็นไปตามมาตรฐานการรักษาโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ปี พ.ศ. 2546 และประเมินความถูกต้องของการรักษาผู้ป่วยกามโรค

วัตถุประสงค์และวิธีการศึกษา

การศึกษาดังนี้เป็นการศึกษาย้อนหลังจากทะเบียนประวัติผู้ป่วยกามโรคที่มารับการรักษาในศูนย์กามโรค และโรคเอดส์เขต 8 นครสวรรค์ โรงพยาบาลศูนย์ โรงพยาบาลทั่วไป และโรงพยาบาลชุมชนในจังหวัดนครสวรรค์ กำแพงเพชร พิจิตร และอุทัยธานี ระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม ถึง 30 กันยายน 2549 โดยใช้แบบบันทึกการรักษาผู้ป่วยกามโรค แบบสอบถามเจ้าหน้าที่ ผู้รับผิดชอบงานโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ และจากรายงานสถานการณ์กามโรคประจำเดือน (ก.2) ของโรงพยาบาลที่ส่งให้สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด และสำนักงานป้องกันควบคุมโรคเขตนำข้อมูลมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานการรักษาโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ พ.ศ. 2546 ของกรมควบคุมโรค เก็บข้อมูลระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ 2548 ถึงมีนาคม 2550 และวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงปริมาณ โดยการแจกแจงความถี่เป็นร้อยละ

ผลการศึกษา

1. จากการศึกษาพบว่าจำนวนผู้ที่ทำหน้าที่
สั่งการ รักษาผู้ป่วยกามโรคในภาพรวมทั้งเขต ร้อยละ 75
มีจำนวนตั้งแต่ 3-4 คน ร้อยละ 81.8 เป็นแพทย์ที่ทำ

หน้าที่สั่งการรักษา รองลงมา ร้อยละ 12.1 เป็นพยาบาล
วิชาชีพ มีส่วนน้อย ร้อยละ 6.1 เป็นเจ้าหน้าที่สาธารณสุข
อื่นๆ ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของผู้ที่ทำหน้าที่สั่งการรักษาผู้ป่วยกามโรค

รายการ	ศูนย์เขต	รพศและรพท	รพช	รวมทั้งหมด	ร้อยละ
1. จำนวนแห่งผู้ที่ทำหน้าที่สั่งการรักษา ผู้ป่วยกามโรคต่อสถานบริการ สาธารณสุข (แห่ง)					
1-2 คน	-	1	2	3	12.5
3-4 คน	1	2	15	18	75.0
มากกว่า 4 คนขึ้นไป	-	1	2	3	12.5
รวม	1	4	19	24	100.0
2. จำนวนตำแหน่งของผู้ที่ทำหน้าที่ สั่งการรักษา (คน)					
แพทย์	1	7	19	27	81.8
พยาบาลวิชาชีพ	1	1	2	4	12.1
นักวิชาการ	-	-	-	-	-
เจ้าหน้าที่สาธารณสุขอื่นๆ	2	-	-	2	6.1
รวม	4	8	21	33	100.0

กิจกรรมการดำเนินงานป้องกันควบคุม
โรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ของสถานบริการสาธารณสุข
ในเขตตรวจราชการสาธารณสุขที่ 3 ที่ดำเนินการครบ
ทุกแห่ง ได้แก่ การสำรวจแหล่งแพร่การให้สุศึกษาใน
สำนักงานการจัดทำรายงาน ก1 ก2 และการจัดทำ
รายงาน ต่อ.100 กิจกรรมที่ดำเนินการได้ ร้อยละ 95.8
ของสถานบริการได้แก่ การส่งเสริมการใช้ถุงยางอนามัย
การให้คำปรึกษาและการจัดทำรายงาน 506 กิจกรรม
ที่ดำเนินการได้มากกว่า ร้อยละ 70 ของสถานบริการ

ได้แก่มีแผนงาน / โครงการ ค้นหาผู้ป่วยซิฟิลิสใน
ประชาชนทั่วไป การให้สุศึกษาออกสำนักงาน การเก็บ
สิ่งส่งตรวจเพื่อย้อมสีแกรม และเก็บสิ่งส่งตรวจเพื่อตรวจ
สด (Wet smear) กิจกรรมที่ดำเนินการได้มากกว่า
ร้อยละ 50 ของสถานบริการได้แก่ การค้นหาผู้ป่วยซิฟิลิส
ในผู้ให้บริการทางเพศ การเยี่ยมแหล่งแพร่ การติดตาม
ผู้ป่วย ผู้สัมผัสโรค กิจกรรมที่ดำเนินการได้น้อยกว่า
ร้อยละ 50 ได้แก่การตรวจผู้ให้บริการทางเพศ อย่างน้อย
เดือนละ 1 ครั้ง และการเพาะเชื้อหนองในดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ร้อยละของสถานบริการสาธารณสุขที่ดำเนินกิจกรรมการป้องกันควบคุมโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์

กิจกรรม	ศูนย์เขต 1 แห่ง		รพศ, รพท 4 แห่ง		รพช 19 แห่ง		รวมเขต 24 แห่ง	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1. มีแผนงาน/โครงการ	1	100.0	3	75.0	14	73.7	18	75.0
2. ค้นหาผู้ป่วยซีฟิลิสในผู้ให้บริการทางเพศ	1	100.0	3	75.0	11	57.9	15	62.5
3. ค้นหาผู้ป่วยซีฟิลิสในผู้รับบริการทั่วไป	1	100.0	3	75.0	15	78.9	19	79.2
4. ตรวจผู้ให้บริการทางเพศอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง	1	100.0	2	50.0	7	36.8	10	41.7
5. สำรองแหล่งแพร่กามโรคปีละ 1 ครั้ง	1	100.0	4	100.0	19	100.0	24	100.0
6. เยี่ยมแหล่งแพร่อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง	1	100.0	2	50.0	9	47.4	12	50.0
7. ติดตามผู้ป่วยกามโรค	1	100.0	3	75.0	11	57.9	15	62.5
8. ติดตามผู้สัมผัสกามโรค	1	100.0	3	75.0	12	63.2	16	66.7
9. ให้สูติศึกษาในสำนักงาน	1	100.0	4	100.0	19	100.0	24	100.0
10. ให้สูติศึกษานอกสำนักงาน	1	100.0	4	100.0	15	78.9	20	83.3
11. การส่งเสริมการใช้ถุงยางอนามัย	1	100.0	4	100.0	18	94.7	23	95.8
12. เก็บสิ่งส่งตรวจเพื่อข้อมลีสีแกรม	1	100.0	4	100.0	13	68.4	18	75.0
13. เก็บสิ่งส่งตรวจเพื่อตรวจสด(Wet smear)	1	100.0	4	100.0	13	68.4	18	75.0
14. มีการเพาะเชื้อหนองใน	1	100.0	4	100.0	4	21.1	9	37.5
15. การให้คำปรึกษาผู้ป่วยกามโรค	1	100.0	4	100.0	18	94.7	23	95.8
16. จัดทำรายงาน 506	1	100.0	3	75.0	19	100.0	23	95.8
17. จัดทำรายงาน ก1 , ก2	1	100.0	4	100.0	19	100.0	24	100.0
18. จัดทำรายงาน ตอ.100	1	100.0	4	100.0	19	100.0	24	100.0

ในด้านการรักษาผู้ป่วยกามโรคในภาพรวม 52.8 และระดับโรงพยาบาลชุมชนรักษาถูกต้องตามของทุกโรค ในระดับศูนย์เขตมีความถูกต้องตามมาตรฐาน ร้อยละ 40 ภาพรวมของทั้งเขตรักษาถูกต้องตามมาตรฐาน ร้อยละ 98.1 ระดับโรงพยาบาลศูนย์ และตามมาตรฐาน ร้อยละ 79.6 ดังตารางที่ 3
โรงพยาบาลทั่วไปรักษาถูกต้องตามมาตรฐาน ร้อยละ
ตารางที่ 3 ร้อยละของการรักษาผู้ป่วยกามโรคในภาพรวมทุกโรค

การให้ยารักษาตามมาตรฐาน	ศูนย์เขต		รพศ.และรพท		รพช.		รวมทั้งเขต	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ถูกต้อง	212	98.1	28	52.8	26	40.0	266	79.6
เกินกว่า	-	-	5	9.4	8	12.3	13	3.9
ต่ำกว่า	4	1.9	10	18.9	2	3.1	16	4.8
ไม่ถูกต้อง	-	-	10	18.9	29	44.6	39	11.7
รวม	216	100.0	53	100.0	65	100.0	334	100.0

การให้รักษาผู้ป่วยกามโรคแยกเป็นรายโรค พบว่าการรักษาผู้ป่วยโรคหนองในเทียม ระดับศูนย์เขต รักษาถูกต้องทุกราย ระดับโรงพยาบาลศูนย์ และโรงพยาบาลทั่วไปรักษาถูกต้องตามมาตรฐาน ร้อยละ 33.4 ระดับโรงพยาบาลชุมชนรักษาถูกต้องตามมาตรฐาน ร้อยละ 60.0 ภาพรวมทั้งเขตรักษาถูกต้อง ร้อยละ 94.0 การรักษาผู้ป่วยโรคหนองในในระดับศูนย์เขตรักษาถูกต้องตามมาตรฐานทุกราย ระดับโรงพยาบาลศูนย์และโรงพยาบาลทั่วไปรักษาถูกต้องตามมาตรฐาน ร้อยละ 45.5 ระดับโรงพยาบาลชุมชนรักษาถูกต้องตามมาตรฐาน ร้อยละ 30.6 ในภาพรวมทั้งเขตรักษาถูกต้องตามมาตรฐาน ร้อยละ 77.9 ด้านการรักษาผู้ป่วยโรคซิฟิลิส พบว่าระดับศูนย์เขต

ต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานทุกราย ระดับโรงพยาบาลศูนย์และโรงพยาบาลทั่วไปถูกต้อง ร้อยละ 93.3 ต่ำกว่ามาตรฐาน ร้อยละ 6.7 ระดับโรงพยาบาลชุมชนรักษาถูกต้อง ร้อยละ 42.8 ในภาพรวมทั้งเขตรักษาถูกต้อง ร้อยละ 65.4 ต่ำกว่ามาตรฐาน ร้อยละ 26.9 และไม่ถูกต้องตามมาตรฐาน ร้อยละ 7.7 การรักษาโรคแผลริมอ่อน พบว่าในระดับศูนย์เขตไม่มีผู้ป่วยโรคแผลริมอ่อน ระดับโรงพยาบาลศูนย์และโรงพยาบาลทั่วไปรักษาถูกต้อง ร้อยละ 50 ระดับโรงพยาบาลชุมชนไม่มีผู้ป่วยรักษาถูกต้องตามมาตรฐาน ในภาพรวมทั้งเขตรักษาถูกต้องตามมาตรฐาน ร้อยละ 16.7 ต่ำกว่ามาตรฐาน ร้อยละ 50 ไม่ถูกต้องตามมาตรฐาน ร้อยละ 33.3 ดังตารางที่ 4

การให้ยารักษาตามมาตรฐาน	ศูนย์เขต		รพศ.และรพท		รพช.		รวมทั้งเขต	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
โรคหนองในเทียม								
ถูกต้อง	59	100.0	1	33.4	3	60.0	63	94.0
เกินกว่า	-	-	1	33.3	-	-	1	1.5
ต่ำกว่า	-	-	-	-	2	40.0	2	3.0
ไม่ถูกต้อง	-	-	1	33.3	-	-	1	1.5
รวม	59	100.0	3	100.0	5	100.0	67	100.0
โรคหนองใน								
ถูกต้อง	153	100.0	15	45.5	15	30.6	183	77.9
เกินกว่า	-	-	1	3.0	8	16.3	9	3.8
ต่ำกว่า	-	-	9	27.3	5	10.2	14	6.0
ไม่ถูกต้อง	-	-	8	24.2	21	42.9	29	12.3
รวม	153	100.0	33	100.0	49	100.0	235	100.0
โรคซิฟิลิส								
ถูกต้อง	-	-	14	93.3	3	42.8	17	65.4
เกินกว่า	-	-	-	-	-	-	-	-
ต่ำกว่า	4	100.0	1	6.7	2	28.6	7	26.9
ไม่ถูกต้อง	-	-	-	-	2	28.6	2	7.7
รวม	4	100.0	15	100.0	7	100.0	26	100.0
โรคแผลริมอ่อน								
ถูกต้อง	-	-	1	50.0	-	-	1	16.7
เกินกว่า	-	-	-	-	-	-	-	-
ต่ำกว่า	-	-	1	50.0	2	50.0	3	50.0
ไม่ถูกต้อง	-	-	-	-	2	50.0	2	33.3
รวม	-	-	2	100.0	4	100.0	6	100.0

วิจารณ์

การประเมินผลการรักษาผู้ป่วยกามโรคในเขตสาธารณสุขที่ 3 ในภาพรวมของทุกโรครวมทั้งเขตรักษาถูกต้องตามมาตรฐาน ร้อยละ 79.6 ซึ่งสูงกว่าการศึกษาในปี 2542⁽⁷⁾ แต่ต่ำกว่าการประเมินผลการรักษาผู้ป่วยกามโรคเมื่อต้นแผนพัฒนาสาธารณสุขที่ 9⁽⁸⁾ และใกล้เคียงกับภาพรวมของระดับประเทศในปี 2544⁽⁹⁾ เมื่อแยกเป็นระดับการให้บริการพบว่าระดับศูนย์เขตรักษาถูกต้อง ร้อยละ 98.1 ซึ่งเนื่องจากศูนย์เขตเป็นแหล่งสนับสนุนทางวิชาการ และแหล่งศึกษา ดูงาน ฝึกอบรมแก่เจ้าหน้าที่ในหน่วยงานต่าง ๆ จึงดำเนินงานตามมาตรฐานการดำเนินงานของกรมควบคุมโรคในระดับโรงพยาบาลศูนย์และโรงพยาบาลทั่วไป รักษาถูกต้องตามมาตรฐาน ร้อยละ 52.8 ระดับโรงพยาบาลชุมชนรักษาถูกต้องตามมาตรฐาน ร้อยละ 40.0 ซึ่งเนื่องจากผู้ที่ทำหน้าที่สั่งการรักษาผู้ป่วยกามโรคส่วนใหญ่เป็นแพทย์ (ดังตารางที่ 1) นั้น อาจใช้แนวทางการรักษาผู้ป่วยกามโรคแตกต่างจากมาตรฐานของกรมควบคุมโรค⁽⁹⁾ รวมทั้งขาดการอบรมเฉพาะโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์⁽⁸⁾

การรักษาผู้ป่วยแยกเป็นรายโรค พบว่าการรักษาโรคหนองในถูกต้องตามมาตรฐาน ร้อยละ 77.9 โดยระดับศูนย์เขตรักษาถูกต้องตามมาตรฐานทุกรายในระดับโรงพยาบาลศูนย์ โรงพยาบาลทั่วไป และโรงพยาบาลชุมชนรักษาถูกต้องน้อยกว่าครึ่งของการรักษาผู้ป่วยโรคหนองในทั้งหมด เนื่องจากส่วนใหญ่ไม่มีการให้ยารักษาหนองในเทียมร่วมด้วย⁽¹⁰⁾ และให้ยารักษาบางชนิด เช่น Nrxfloracin 800 มิลลิกรัม กินครั้งเดียว ซึ่งพบว่ามียอดการตี้อย่างสูงถึง ร้อยละ 86.14⁽⁹⁾ การรักษาผู้ป่วยโรคซิฟิลิสรักษาถูกต้องตามมาตรฐาน ร้อยละ 65.4 โดยระดับโรงพยาบาลศูนย์และโรงพยาบาลทั่วไปรักษาถูกต้องตามมาตรฐาน ร้อยละ 93.3 ส่วนระดับศูนย์เขตรักษาต่ำกว่ามาตรฐานทุกราย ระดับโรงพยาบาลชุมชนไม่ถูกต้องและต่ำกว่ามาตรฐาน ร้อยละ 28.6 โดยส่วนใหญ่ให้ยาประเภทยากิน เช่น Doxycycline, Tetracycline หรือ Erythromycin เนื่องจากยาคิด

Benzathine penicillin G ขาดตลาดหาซื้อไม่ได้และแพทย์บางคนกลัวผู้ป่วยจะมีอาการแพ้ยาจึงให้ยากินแทน ด้านการรักษาผู้ป่วยโรคหนองในเทียมรักษาถูกต้องตามมาตรฐาน ร้อยละ 94.0 มีบางแห่งรักษาต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน เช่น ให้ยา Doxycycline 100 มิลลิกรัม กินวันละ 2 ครั้ง นาน 10 วัน เนื่องจากแพทย์กังวลว่าผู้ป่วยกินยาไม่ครบ และไม่ต่อเนื่อง

ในการรักษาผู้ป่วยโรคหนองในเทียมมียาหลายชนิดที่สามารถรักษาได้ตามมาตรฐานของกรมควบคุมโรค เช่น Azithromycin 1 กรัม กินครั้งเดียว ซึ่งให้ผลดีและมีความปลอดภัย⁽¹¹⁻¹³⁾ และใช้ระยะเวลาสั้น การรักษาโรคแผลริมอ่อนมีการรักษาถูกต้องตามมาตรฐาน ร้อยละ 16.7 รักษาต่ำกว่ามาตรฐาน ร้อยละ 50 และรักษาไม่ถูกต้อง ร้อยละ 33.3 คือมีการให้ยารักษาโรคแผลริมอ่อนที่พบบางรายให้ยา Ofloxacin 400 มิลลิกรัม กิน 3 วัน หรือให้ยา Ampicillin 250 มิลลิกรัม กินวันละ 3 ครั้ง นาน 7 วัน หรือบางรายให้ยา Ceftriazone 250 มิลลิกรัม ฉีดเข้ากล้ามเนื้อและให้ Cloxacycline 500 มิลลิกรัม กินวันละ 4 ครั้ง นาน 15 วัน รวมด้วย

ในการรักษาผู้ป่วยกามโรคที่ไม่เป็นไปตามมาตรฐานการรักษาโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ พ.ศ. 2546 นั้น ถ้าเป็นในลักษณะเกินกว่ามาตรฐานนอกจากจะทำให้ผู้ป่วยต้องเสียค่าใช้จ่ายมากขึ้น หน่วยงานของรัฐต้องเสียงบประมาณจัดซื้อยามากขึ้น ทำให้เกิดปริมาณสารตกค้างในร่างกายผู้ป่วย ลักษณะการให้ยารักษาผู้ป่วยที่ต่ำกว่ามาตรฐานนั้น ทำให้ผลการรักษาไม่หายขาดอาจเกิดการแพร่ระบาดของโรคเพิ่มมากขึ้น ผู้ป่วยเองอาจเกิดทัศนคติในทางลบต่อสถานบริการแห่งนั้น ส่วนการรักษาที่ไม่ถูกต้องตรงตามโรคที่ผู้ป่วยเป็นมีผลทำให้โรคไม่หายขาด อาจเกิดการตี้อย่างสูง ผู้ป่วยเองสามารถแพร่เชื้อโรคไปยังคู่นอนของตนได้ ดังนั้นในการควบคุมป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ จึงต้องมีกรดำเนินงานในกิจกรรมอื่น ๆ ⁽¹⁴⁾ เช่น การส่งเสริมสุขภาพ การบริการตรวจรักษา การควบคุมแหล่งแพร่และผู้ให้บริการทางเพศ การให้คำปรึกษาควบคู่กันไปพร้อม ๆ กันจึงจะทำให้สามารถลดอัตราป่วย และป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

เอกสารอ้างอิง

1. พรพรรณ บุณยสังข์. สถานการณ์โรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ในปัจจุบัน. ใน; พรพรรณ บุณยสังข์, บรรณาธิการ. การปฏิบัติงานควบคุมโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ปีงบประมาณ 2547. ครั้งที่1. กรุงเทพฯ: สำนักงานพุทธศาสนาแห่งชาติ; 2548. น.1-48
2. วิวัฒน์ โรจนพิทยากร. การดำเนินงานโครงการถุงยางอนามัย 100% ใน; วิวัฒน์ โรจนพิทยากร, บรรณาธิการ. โครงการถุงยางอนามัย100% มาตรการป้องกันเอดส์ในประเทศไทย. ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: เรือนแก้ว การพิมพ์; 2535. น.27-29
3. นันทวัน ยันตระดิลก, ศุภริญชยา กล้าพา, นุชนารถ แก้วดำเกิง. สรุปผลการประเมินโครงการส่งเสริมการใช้ถุงยางอนามัย. ในโครงการส่งเสริมการใช้ถุงยางอนามัย (Sustaining and Expanding Condom Use Beyond Commercial Sex). ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: โครงการโรคเอดส์แห่งสหประชาชาติ; 2547. น.3-6
4. เพ็ญศรี ฟองหิรัญรัตน์,ราตรี ศิริศรีตรีรักษ์.สรุปผลโครงการประเมินผลการ ดูแลรักษาผู้ป่วยโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์โดยสมบูรณ์ในบริการที่ได้รับจากสถานบริการสาธารณสุขตามตัวชี้วัดของ UNGASS. ใน; พรพรรณ บุณยสังข์, บรรณาธิการ. การปฏิบัติงานควบคุมโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ปีงบประมาณ 2547. ครั้งที่1. กรุงเทพฯ: สำนักงานพุทธศาสนาแห่งชาติ; 2548. น.78-84
5. เพ็ญศรี ฟองหิรัญรัตน์,สุเทพ ชาเทพ, จันทนา ชูเกียรติศิริ. สรุปการประเมินผลการรักษาผู้ป่วยโรคติดต่อตามมาตรฐาน การรักษาของกรมควบคุมโรค (สิ้นแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 8).ใน; กลุ่มโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์, บรรณาธิการ. ผลการปฏิบัติงานควบคุมโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ปีงบประมาณ 2545. ครั้งที่1. กรุงเทพฯ:ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทยจำกัด; 2546. น.30-35
6. พรพรรณ บุณยสังข์. โรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์. ใน; พรพรรณ บุณยสังข์, บรรณาธิการ. การปฏิบัติงานควบคุมโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ ปีงบประมาณ 2548.ครั้งที่1. กรุงเทพฯ: การศาสนา; 2549. น.1-48
7. ดุษฎี นรศาศวัต. การประเมินการจ่ายยารักษา ผู้ป่วยกามโรคที่มารับการตรวจรักษาในหน่วยกามโรคของรัฐในเขต 8. 2544
8. สายรุ่ง จันทรปราสาท. รายงานการประเมินผลการรักษาผู้ป่วยกามโรคในหน่วยกามโรคในเขต 8. 2547
9. เพ็ญศรี ฟองหิรัญรัตน์และคณะ. สรุปผลโครงการประเมินผลการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์โดยสมบูรณ์ในบริการที่ได้รับจากสถานบริการสาธารณสุขตามตัวชี้วัดของUNGASS. ใน; ทำเนียบ สังกวาลประกายแสง, บรรณาธิการ. การปฏิบัติงานควบคุมโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ปีงบประมาณ 2549. ครั้งที่1. กรุงเทพฯ: สำนักงานพุทธศาสนาแห่งชาติ; 2550. น.79-94
10. คณะกรรมการปรับปรุงแผนการรักษาโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์. มาตรฐานการรักษาโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ พ.ศ.2546. กรุงเทพฯ:ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทยจำกัด; 2548
- 11.ชวลิต มังคละวิรัช. ประสิทธิภาพAzithromycin กินครั้งเดียวในการรักษาโรคหนองในเทียมในผู้ชาย. วารสารโรคติดต่อ 2548; 24: 161-165
12. รัตนภรณ์ อิมหมั่นงาม,สายบัว สุวรรณปักข์, สौरวย หวินกำปัง, สมชาย ตั้งสุภชัย. การเปรียบเทียบผลการรักษาโรคหนองในเทียมในผู้ชายด้วย Azithromycin และยาDoxycycline.วารสารโรคติดต่อ. 2541; 24: 30-37
13. อังคณา เจริญวัฒนาโชคชัยและคณะ.Azithromycin in Non-Gonococcal Urethritis the Medical care Cost Adult AIDS Patients the Faculty of medicine Siriraj Hospital. จดหมายเหตุทางการแพทย์. 2540; 80: 51-55
14. คณะกรรมการจัดทำคู่มือการดำเนินงานป้องกันควบคุมโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์. คู่มือการดำเนินงานป้องกันควบคุมโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ พ.ศ.2546. กรุงเทพฯ: เจ.เอสการพิมพ์; 2548

ปัจจัยที่มีความสำคัญ-ต่อพฤติกรรมของผู้ดูแลผู้ป่วยวัณโรคในเขตอำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง

Factors Affecting Behaviors of Caregiver to Tuberculosis Patients at Amphur Banchang, Rayong Province

กิจชัย ภัทรกุลพงษ์ พบ.ว.กุมารเวชศาสตร์
โรงพยาบาลบ้านฉาง จ.ระยอง

Kitchai Pattarakulpong M.D., Board of Pediatrics
Banchang Hospital, Rayong Province

บทคัดย่อ

การศึกษานี้ศึกษาผู้ป่วยวัณโรคและผู้ดูแลผู้ป่วยวัณโรคที่บ้าน ในเขต อ.บ้านฉาง จ.ระยอง โดยหาปัจจัยที่มีผลต่อการดูแลผู้ป่วย เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามระหว่าง 1 สิงหาคม 2550 - 30 กันยายน 2550 ผลการวิจัยพบว่า ผู้ป่วยวัณโรคเป็นเพศชาย ร้อยละ 62 และอยู่ช่วงอายุ 20-39 ปี ร้อยละ 42 และอายุมากกว่า 40 ปี ร้อยละ 55 มีเศรษฐกิจฐานะต่ำเป็นส่วนใหญ่ ผู้ดูแลผู้ป่วยพบเป็นเพศหญิง ร้อยละ 68 ความสัมพันธ์เป็นสามีหรือภรรยา ร้อยละ 40 และที่เหลือเป็นญาติ ร้อยละ 60 ผู้ดูแลผู้ป่วยวัณโรคมีค่าเฉลี่ยความรู้ในการดูแลผู้ป่วยสูง ร้อยละ 83 สัมพันธภาพระหว่างผู้ดูแลกับผู้ป่วยวัณโรค พบอยู่ในระดับดี ผู้ดูแลมีภาระในการดูแลอยู่ในระดับปานกลาง มีการสนับสนุนทางสังคมเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลางโดยมีการสนับสนุนจากบุคลากรสาธารณสุข โดยเฉพาะแพทย์ และพยาบาลอยู่ในระดับมาก ข้อมูลด้านความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่างๆพบว่า ความรู้ของผู้ดูแลผู้ป่วยวัณโรคมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลผู้ป่วยวัณโรคในระดับน้อยอย่างไม่มีนัยสำคัญ ($r = 0.205$ $p = 0.117$) การสนับสนุนทางสังคมมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลผู้ป่วยวัณโรคในระดับสูง ($r = 0.654$ $p = 0$) สัมพันธภาพระหว่างผู้ป่วยมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลผู้ป่วยวัณโรคในระดับน้อย ($r = 0.329$ $p = 0.01$) และภาระในการดูแลผู้ป่วยไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลผู้ป่วยวัณโรค ($r = -0.108$ $p = 0.411$) จากการศึกษาชี้ให้เห็นว่า สัมพันธภาพของผู้ดูแลผู้ป่วยวัณโรค ความเห็นอกเห็นใจ การเอาใจใส่ การเอื้ออาทรซึ่งกันและกันในครอบครัวเดียวกัน และการสนับสนุนทางสังคม โดยเฉพาะการให้บริการการรักษาและให้คำแนะนำของบุคลากรทางการแพทย์ มีผลต่อการดูแลผู้ป่วยวัณโรคของผู้ดูแลผู้ป่วยวัณโรค

Abstract

The purpose of this study was to describe the natural history of tuberculosis patients and to identify factors predicting behavior of caregivers at Banchang Hospital, Rayong province. The data was collected from August 1, 2007–September 30, 2007 using questionnaires. The results of study were as follows: 62% of Tuberculosis patients were male, 42% was 20–39 years old and 55% was more than 40 years old. Seventy nine percent were from low income economic group (< 6000 bht). The caregivers, 68% were female and 40% were their wives or their husbands. The other caregivers, 60% were their cousins. The caregivers had average score 83 % of knowledge for caring tuberculosis patients. The relationship between patients and caregivers were high, the caregiver burden scales were medium. The social support scale average score were medium but have high score for doctors and nurses supporting them. The correlation of knowledge scale and

behaviors of caregivers was low and not significant ($r = 0.205$ $p = 0.117$). The factors significantly correlated with tuberculosis patients caring behaviors of caregivers were relationship between them ($r = 0.329$ $p = 0.01$) and social support ($r = 0.654$ $p = 0$). The caregiver burden scale was not correlate with behaviors of caregivers ($r = -0.108$ $p = 0.411$). Some important findings could be drawn from this study: relationship of caregivers, the social support, feeling sympathy and paying more attention to both tuberculosis patients and their families, in particular if all these interventions were from doctors and nurses, having a significant correlation to qualify of caring to tuberculosis patients by the caregivers.

ประเด็นสำคัญ-

วัณโรค

พฤติกรรมของผู้ดูแลผู้ป่วยวัณโรค

Keywords

Tuberculosis

Behaviors of caregiver to tuberculosis patients

บทนำ

วัณโรคเป็นโรคติดต่อที่สำคัญและยังเป็นปัญหาสาธารณสุข⁽¹⁾ เป็นสาเหตุของการป่วยและการตายในหลายประเทศทั่วโลก การแพร่ระบาดของโรคเอดส์ ความยากจน แรงงานเคลื่อนย้าย ส่งผลให้การแพร่ระบาดมีความรุนแรงเพิ่มขึ้น องค์การอนามัยโลกรายงานว่า 1 ใน 3 ของประชากรทั่วโลกติดเชื้อวัณโรคแล้ว สำหรับประเทศไทย ประชากร 30-40% ติดเชื้อวัณโรคแล้ว เมื่อมีการแพร่ระบาดของโรคเอดส์ ในปี 2547 พบว่าวัณโรคเป็นโรคติดต่อเฉื่อยโอกาสที่พบมากที่สุดในกลุ่มผู้ป่วยเอดส์⁽²⁾

องค์การอนามัยโลกได้เสนอแนะให้ทุกประเทศนำกลยุทธ์การควบคุมวัณโรคโดยกลยุทธ์ DOTS (Directly Observed Treatment Short course) ซึ่งหนึ่งในกลยุทธ์นี้มีกลวิธีที่สำคัญคือ DOT ซึ่งหมายถึงการรักษาภายใต้การสังเกตโดยตรงของผู้ดูแลผู้ป่วยวัณโรคที่ให้ผลการรักษาได้เกือบ ร้อยละ 100 โดยให้มีผู้ดูแลผู้ป่วยวัณโรคที่ได้รับการฝึกอบรม ทำหน้าที่สนับสนุนดูแลให้ผู้ป่วยกลืนกินยาทุกขนาน ตามขนาดทุกมื้อให้ครบถ้วน การที่จะทำให้ประสบความสำเร็จในการรักษาผู้ป่วยวัณโรคนั้น ผู้ดูแลผู้ป่วยวัณโรคจึงมีบทบาทสำคัญ มีรายงานการทำ DOT โดยเจ้าหน้าที่สาธารณสุขเปรียบเทียบกับการทำ DOT โดยญาติ⁽⁵⁾ พบว่าไม่มีความแตกต่างของผลของการรักษาผู้ป่วยวัณโรค ในบางรายงานพบว่า พี่เลี้ยงซึ่งเป็นญาติมีโอกาสที่จะไม่กำกับการดูแลการรับประทานยา ถึงประมาณหนึ่งในสาม⁽⁶⁾ ในการศึกษา

ของ วิจักขณา ทูตานนท์ และคณะ โดยศึกษารูปแบบของค์รวมในการให้ชุมชนมีส่วนร่วมโดยใช้อาสาสมัครเยี่ยมบ้านทุกวัน การทำ DOT Corner ในสถานเอนามัยโดยผู้ป่วยมากินยาที่สถานเอนามัยทุกวันหรือการให้เจ้าหน้าที่เป็นพี่เลี้ยงกำกับกินยาโดยออกเยี่ยมบ้านทุกสัปดาห์ พบมีอัตราสำเร็จการรักษา ร้อยละ 88.5⁽⁷⁾ เกียรติกำจร กุศลและคณะ พบว่าผู้ป่วยวัณโรคได้รับการสนับสนุนของบุคลากรทางการแพทย์โดยเรียงลำดับจากมากคือ การสนับสนุนด้านการช่วยเหลือ และบริการ การสนับสนุนด้านข้อมูลข่าวสาร การสนับสนุน ด้านอารมณ์ การสนับสนุนด้านความมั่นใจ และรู้สึกมีคุณค่า⁽⁸⁾ การศึกษาวิจัยนี้จึงต้องการศึกษาถึงข้อมูลทั่วไป ข้อมูลเฉพาะของผู้ดูแลผู้ป่วยวัณโรคตั้งแต่ ความรู้เรื่องวัณโรค สัมพันธภาพ การเป็นภาระที่เพิ่มขึ้น การสนับสนุนทางสังคม เป็นปัจจัย และมีผลทำให้เกิดพฤติกรรมของผู้ดูแลผู้ป่วยวัณโรคต่อการดูแลผู้ป่วยหรือไม่ และปัจจัยต่างๆ ดังกล่าวมีความสัมพันธ์ต่อกันหรือไม่

วัตถุประสงค์และวิธีการศึกษา

เป็นการศึกษาวิจัยโดยใช้แบบสอบถามผู้ดูแลผู้ป่วยวัณโรคที่บ้านจำนวน 60 ราย และเป็นผู้ป่วยซึ่งกำลังรักษาหรือเคยได้รับการรักษาที่โรงพยาบาลบ้านฉาง จ.ระยอง โดยได้ดำเนินการสำรวจข้อมูลตั้งแต่วันที่ 1 สิงหาคม 2550-30 กันยายน 2550 โดยใช้แบบสอบถามของมินตกาญจน์ ชลอรักษ์⁽³⁾

ซึ่งประกอบด้วยแบบสอบถามจำนวน 6 ข้อ คือ

1. ข้อมูลส่วนบุคคล
2. แบบวัดความรู้เกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยวัณโรค จำนวน 20 ข้อ (ถูก ให้ 1 คะแนน ผิด ให้ 0 คะแนน)
3. แบบวัดสัมพันธภาพระหว่างผู้ดูแลผู้ป่วยกับผู้ป่วยวัณโรค โดยใช้ scale 4 ระดับ (จริงมากให้ 4 คะแนน จริงให้ 3 คะแนน จริงบางครั้งให้ 2 คะแนน และไม่จริงให้ 1 คะแนน) ใช้ระดับคะแนนเฉลี่ยของวิเชียร เกตุสิงห์⁽⁴⁾ ปรับปรุง และใช้เกณฑ์ประเมินค่าเฉลี่ยดังนี้ 1.00-1.75 หมายถึงสัมพันธภาพน้อย คะแนน 1.75-2.5 มีสัมพันธภาพปานกลาง คะแนน 2.5-3.25 มี สัมพันธภาพดี และคะแนน 3.25-4.00 มีสัมพันธภาพดีมาก
4. แบบวัดภาระในการดูแล โดยใช้หลักการประเมิน 2 มิติ คือการใช้เวลาในการดูแล และความยากลำบากในการดูแล และมี scale 5 ระดับ (ไม่ต้องใช้เวลาหรือความยากลำบากให้ 1 คะแนน และใช้เวลาหรือความยากลำบาก น้อย ปานกลาง มาก หรือมากที่สุด ให้ 2 ,3, 4,5 คะแนนตามลำดับ) และใช้เกณฑ์การประเมินค่าคะแนนเฉลี่ยดังนี้ คะแนนเฉลี่ย 1.00-1.49 หมายถึงเป็นภาระในการดูแลน้อยที่สุด คะแนนเฉลี่ย 1.50-2.49 หมายถึง เป็นภาระในการดูแลน้อย คะแนนเฉลี่ย 2.50-3.49 หมายถึง เป็นภาระในการดูแลปานกลาง คะแนนเฉลี่ย 3.50-4.49 หมายถึง เป็นภาระในการดูแลมาก และคะแนนเฉลี่ย 4.50-5.00 หมายถึงเป็นภาระในการดูแลมากที่สุด
5. แบบวัดการสนับสนุนทางสังคม โดยใช้เกณฑ์ Scale 5 ระดับ (ไม่จริงเลย จริงเล็กน้อย จริงปานกลาง จริงมาก จริงมากที่สุด โดยให้ 1,2 ,3, 4,5 คะแนนตามลำดับ) และใช้เกณฑ์เฉลี่ยคะแนนเฉลี่ย 1.00-2.33 หมายถึง ได้รับการสนับสนุนทางสังคมระดับน้อย คะแนนเฉลี่ย 2.34-3.66 หมายถึง ได้รับการสนับสนุนทางสังคมระดับปานกลาง และคะแนนเฉลี่ย 3.67-5.00 หมายถึง ได้รับการสนับสนุนทางสังคมระดับมาก
6. แบบวัดพฤติกรรมการดูแลผู้ป่วยวัณโรค

ที่บ้านของผู้ดูแลซึ่งมีเกณฑ์ให้คะแนน 3 ระดับ (ปฏิบัติทุกครั้ง ปฏิบัติบางครั้ง และไม่ปฏิบัติ โดยให้ 3, 2, 1 คะแนนตามลำดับ) และใช้เกณฑ์เฉลี่ยคือคะแนน 1.00-1.50 หมายถึงผู้ดูแลมีพฤติกรรมการดูแลผู้ป่วยอยู่ในระดับน้อย คะแนน 1.51-2.00 หมายถึง ผู้ดูแลมีพฤติกรรมการดูแลผู้ป่วยอยู่ในระดับปานกลาง คะแนน 2.01-2.50 หมายถึง ผู้ดูแลมีพฤติกรรมการดูแลผู้ป่วยอยู่ในระดับดี และคะแนน 2.51-3.00 หมายถึง ผู้ดูแลมีพฤติกรรมการดูแลผู้ป่วยอยู่ในระดับดีมาก

ผลการศึกษา

1. ข้อมูลทั่วไป

ผู้ดูแลผู้ป่วยจำนวน 60 ราย พบเป็นเพศหญิง ร้อยละ 68 สมรสแล้ว ร้อยละ 90 ช่วงอายุ 20-39 ปี ร้อยละ 45 และอายุ 40 ปีขึ้นไป ร้อยละ 50 เรียนระดับประถมศึกษา ร้อยละ 63 ประกอบอาชีพรับจ้างทั่วไป ร้อยละ 57 มีรายได้ต่ำกว่า 3000 บาท ร้อยละ 18 และมีรายได้ 3000-6000 บาท ร้อยละ 37 ความสัมพันธ์เป็นสามีหรือภรรยา ร้อยละ 40 และเป็นสมาชิกในครอบครัวเดียวกัน ร้อยละ 60 ไม่เคยมีประสบการณ์การดูแลผู้ป่วยวัณโรค ร้อยละ 83 ส่วนผู้ป่วยเป็นเพศชาย ร้อยละ 62 สมรสแล้ว ร้อยละ 87 ช่วงอายุ 20-39 ปี ร้อยละ 42 และอายุ 40 ปีขึ้นไป ร้อยละ 55 เรียนระดับประถมศึกษา ร้อยละ 68 ประกอบอาชีพรับจ้างทั่วไป ร้อยละ 47 ไม่ได้ทำงาน ร้อยละ 40 มีรายได้ต่ำกว่า 3000 บาท ร้อยละ 32 และมีรายได้ 3000-6000 บาท ร้อยละ 47 พบว่าผู้ป่วยวัณโรคมีโรคเอดส์ร่วมด้วย 5 ราย (ร้อยละ 8)

2. ข้อมูลด้านความรู้ของผู้ดูแลผู้ป่วยวัณโรค สัมพันธภาพ ภาระในการดูแล การสนับสนุนทางสังคมและพฤติกรรมการดูแลผู้ป่วย

ผู้ดูแลผู้ป่วยวัณโรคมีค่าเฉลี่ยความรู้สาเหตุและอาการของโรควัณโรค ร้อยละ 83 มีค่าเฉลี่ยความรู้การควบคุมป้องกันโรค ร้อยละ 87 มีค่าเฉลี่ยความรู้การรักษาวัณโรค ร้อยละ 79 และมีค่าเฉลี่ยความรู้การดูแลผู้ป่วยวัณโรค ร้อยละ 86 และเมื่อรวมทุกหัวข้อมี

ค่าเฉลี่ยความรู้การดูแลผู้ป่วยวัณโรค ร้อยละ 83 (ตารางที่ 1) เมื่อจำแนกเป็นรายบุคคล พบว่าระดับความรู้เกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยวัณโรคพบว่าอยู่ในเกณฑ์ดี (80-89%) ร้อยละ 40 และอยู่ในเกณฑ์ดีมาก (90-100 %) ร้อยละ 38.7 (ตารางที่ 2) สัมพันธภาพระหว่างผู้ดูแลกับผู้ป่วยวัณโรคพบอยู่ในระดับดี (ตารางที่ 3) ผู้ดูแลมีภาระในการดูแลอยู่ในระดับปานกลาง (ตารางที่ 4) มีการสนับสนุนทางสังคม

เฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลางโดยมีการสนับสนุนจากบุคลากรสาธารณสุข โดยเฉพาะแพทย์ และพยาบาล อยู่ในระดับมากในการให้คำแนะนำเกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยวัณโรค และเมื่อมีข้อสงสัย อาการเจ็บป่วยสามารถอธิบายให้เข้าใจ (ตารางที่ 5) พฤติกรรมในการดูแลผู้ป่วยวัณโรคของผู้ดูแลในภาพรวมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับดี (ตารางที่ 6)

ตารางที่ 1 ความรู้การดูแลผู้ป่วยวัณโรค (n=60)

ความรู้เกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยวัณโรค	จำนวน คนตอบถูก	ร้อยละ
1. ความรู้เรื่องสาเหตุและอาการของโรควัณโรค		
1.1 วัณโรคไม่ใช่โรคติดต่อและสามารถรักษาให้หายได้	33	55
1.2 เชื้อวัณโรคสามารถติดต่อได้โดยการหายใจ	51	85
1.3 ถ้ามีผู้ป่วยวัณโรคที่ไม่ได้รับการรักษา คนในครอบครัวอาจติดเชื้อวัณโรคได้	59	98.3
1.4 ถ้ามีอาการไอมากกว่า 1 เดือนและมีน้ำหนักลด ท่านไม่จำเป็นต้องไปพบแพทย์	45	75
1.5 เชื้อวัณโรคพบได้ในเสมหะ น้ำลายผู้ป่วย	56	93.3
ค่าเฉลี่ยความรู้สาเหตุและอาการของโรควัณโรค		81.33
2. ความรู้เรื่องการควบคุมป้องกันโรค		
2.1 การนำเครื่องนอนของผู้ป่วยไปผึ่งแดดสม่ำเสมอ จะช่วยทำลายเชื้อวัณโรคได้	57	95
2.2 ผู้ป่วยควรใช้ผ้าปิด ปาก จมูก เวลาไอหรือจาม ทุกครั้งเพื่อป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อวัณโรค	59	98.3
2.3 ผู้ป่วยไม่จำเป็นต้องบ้วนเสมหะ น้ำลายลงในภาชนะที่มีฝาปิดทุกครั้ง	37	61.7
2.4 สมาชิกครอบครัวและตัวท่านที่อยู่ในบ้านเดียวกับผู้ป่วยควรได้รับการตรวจวัณโรค	55	91.7
2.5 การดูแลปิดประตู หน้าต่างภายในบ้านให้อากาศ ถ่ายเทและแสงแดดส่องถึงเป็นประจำสามารถช่วยทำลายเชื้อวัณโรคได้	54	90
ค่าเฉลี่ยความรู้การควบคุมป้องกันโรค		87.33
3. ความรู้เกี่ยวกับการรักษาวัณโรค		
3.1 การรักษาวัณโรคปัจจุบันใช้เวลาในการรักษาอย่างน้อย 6 เดือน	54	90
3.2 การดูแลให้ผู้ป่วยรับประทานยาทุกครั้งจะช่วยให้ผู้ป่วยรักษาหายจากวัณโรคมากขึ้น	58	96.7
3.3 หลังการรับประทานยาผู้ป่วยอาจมีอาการแพ้ยาควรให้ผู้ป่วยรับประทานยาต่อไป	25	41.7
3.4 ถ้ามีอาการอ่อนเพลียมากท่านสามารถหยุดการให้ยาผู้ป่วยได้เอง	45	75
3.5 ผู้ป่วยวัณโรคถ้าไม่รักษาทำให้เสียชีวิตได้	55	91.7
ค่าเฉลี่ยความรู้การรักษาวัณโรค		79
4. ความรู้เรื่องการดูแลผู้ป่วยวัณโรค		
4.1 ผู้ป่วยควรรับประทานอาหารที่ประโยชน์ ได้แก่อาหารหลัก 5 หมู่ เช่น ข้าว เนื้อสัตว์ นม ไข่ ผัก ผลไม้ให้สม่ำเสมอ	60	100
4.2 ผู้ป่วยไม่จำเป็นต้องออกกำลังกายเพราะร่างกายอ่อนเพลียอยู่แล้ว	31	51.7
4.3 ผู้ป่วยไม่จำเป็นต้องงดสิ่งเสพติด เช่น เหล้า บุหรี่ ยาเสพติด	54	90
4.4 ผู้ป่วยควรได้รับการดูแลให้รับประทานยาทุกวัน	56	93.3
4.5 ผู้ป่วยหรือผู้ดูแลควรลงข้อมูลการรับประทานยา ในบัตรการรับประทานยาของผู้ป่วย	57	95
ค่าเฉลี่ยความรู้การดูแลผู้ป่วยวัณโรค		86
ค่าเฉลี่ยความรู้ทั้งหมดของผู้ดูแลผู้ป่วยวัณโรค		83.41

ตารางที่ 2 ระดับความรู้เกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยวัณโรค (n=60)

ระดับความรู้	จำนวน	ร้อยละ
ดีมาก (คะแนน90-100%)	23	38.7
ดี (คะแนน80-89%)	24	40
ปานกลาง (คะแนน70-79%)	7	11.7
พอใช้คะแนน (60-69%)	5	8.3
ต้องปรับปรุง (คะแนน<60%)	1	1.7

ตารางที่ 3 สัมพันธภาพระหว่างผู้ดูแลผู้ป่วยวัณโรค กับผู้ป่วยวัณโรค(คะแนนเต็ม4)

	ค่าเฉลี่ย	SD	ระดับ
1. ชอบทำสิ่งต่าง ๆ เพื่อให้ผู้ป่วยมีความสุข	2.53	0.724	ดี
2. ให้ความสำคัญอย่างมากในการเลือกคำพูดที่เหมาะสมกับผู้ป่วย	2.63	0.736	ดี
3. รู้ว่าเมื่อไรควรฟังหรือเมื่อไรควรพูดกับผู้ป่วย	2.68	0.624	ดี
4. มักจะพูดคุยในเรื่องที่ผู้ป่วยให้ความสนใจ	2.65	0.732	ดี
5. มักจะเป็นคนเริ่มต้นคุยกับผู้ป่วยก่อนเสมอ	2.47	0.769	ปานกลาง
6. เมื่อไม่เห็นด้วยกับผู้ป่วยสามารถอธิบายเหตุผลที่เขายอมรับได้	2.7	0.809	ดี
7. สามารถทำให้ผู้ป่วยยอมรับจุดอ่อนของเขาได้โดยไม่มีข้อขัดแย้ง	2.57	0.81	ดี
8. ยินดีรับฟังวิพากษ์วิจารณ์จากผู้ป่วยเพื่อปรับปรุงตนเอง	2.55	0.746	ดี
9. เข้าใจความต้องการของผู้ป่วย โดยการสังเกตสีหน้ากิริยา ท่าทาง	2.63	0.802	ดี
10. มีความสนิทสนมกันมานานกับผู้ป่วย	3.12	0.885	ดี
สัมพันธภาพระหว่างผู้ดูแลผู้ป่วยวัณโรคโดยภาพรวม	2.653	0.519	ดี

ตารางที่ 4 ภาระในการดูแล(คะแนนเต็ม5)

	ค่าเฉลี่ย	SD	ระดับ
1. ด้านการดูแลผู้ป่วยโดยตรง			
1.1 การดูแลกิจวัตรประจำวัน	2.537	0.843	ปานกลาง
1.2 การจัดการเรื่องการรักษาพยาบาล	2.713	0.931	ปานกลาง
1.3 การเตรียมกิจกรรมเพื่อการพักผ่อน	2.59	1.01	ปานกลาง
1.4 การช่วยเหลือผู้ป่วยในการติดต่อสื่อสาร	2.722	0.886	ปานกลาง
1.5 การช่วยเหลือในการพุงผู้ป่วย	2.587	0.903	ปานกลาง
2. ด้านการดูแลระหว่างบุคคล			
2.1 การจัดการกับพฤติกรรมที่เป็นปัญหาของผู้ป่วย	2.909	0.864	ปานกลาง
2.2 การให้กำลังใจ ปลอบใจ อยู่เป็นเพื่อน	2.591	0.912	ปานกลาง
2.3 การเฝ้าดูอาการ เฝ้าระวังอุบัติเหตุต่าง ๆ	2.613	0.959	ปานกลาง
2.4 การติดต่อกับแพทย์และพยาบาล	2.42	1.012	น้อย
2.5 การติดต่อแหล่งช่วยเหลืออื่น ๆ	2.592	0.918	ปานกลาง
3. ด้านการกระทำกิจกรรมทั่วไป			
3.1 การจัดการเรื่องการเดินทางของผู้ป่วย	2.683	0.912	ปานกลาง
3.2 การทำงานที่บ้านเพิ่มขึ้น	2.583	0.869	ปานกลาง
3.3 การทำงานนอกบ้านเพิ่มขึ้น	2.472	1.027	น้อย
3.4 การจัดการเรื่องการรักษาพยาบาล	2.657	0.932	ปานกลาง
3.5 การทำงานอื่นเพิ่มขึ้นจากที่เคยทำ	2.61	0.967	ปานกลาง
ภาระในการดูแลโดยภาพรวม	2.616	0.716	ปานกลาง

ตารางที่ 5 การสนับสนุนทางสังคม(คะแนนเต็ม5)

	ค่าเฉลี่ย	SD	ระดับ
1. การสนับสนุนด้านอารมณ์			
1.1 คนใกล้ชิด แสดงความห่วงใยและเอาใจใส่ เมื่อมีความวิตกกังวลการเจ็บป่วย	3.47	0.833	ปานกลาง
1.2 คนใกล้ชิด แสดงความเห็นใจเกี่ยวกับการเจ็บป่วยของผู้ป่วยวัณโรค	3.43	0.767	ปานกลาง
1.3 คนใกล้ชิด แพทย์ พยาบาล ทำให้มีกำลังใจในการดูแลผู้ป่วยวัณโรค	3.6	0.764	ปานกลาง
1.4 คนใกล้ชิด สนใจฟังเมื่อต้องการระบายความไม่สบายใจเกี่ยวกับการเจ็บป่วย	3.62	0.761	ปานกลาง
1.5 คนใกล้ชิด ปลอดภัยและให้กำลังใจเมื่อรู้สึกไม่สบายใจเกี่ยวกับการเจ็บป่วย	3.48	0.813	ปานกลาง
2. การสนับสนุนด้านการยอมรับและเห็นคุณค่า			
2.1 คนใกล้ชิด ให้ความนับถือและเกรงใจ	3.4	0.616	ปานกลาง
2.2 เมื่อคนใกล้ชิดมีปัญหาเขาจะมาขอคำปรึกษาหรือความช่วยเหลือ	3.18	0.854	ปานกลาง
2.3 คนใกล้ชิดมักพาไปร่วมงานสังคมต่าง ๆ	3.07	0.918	ปานกลาง
2.4 คนใกล้ชิด แพทย์ พยาบาลชมเชยว่าเอาใจใส่ผู้ป่วยวัณโรคได้ดี	3.37	0.736	ปานกลาง
2.5 คนใกล้ชิดมักเห็นด้วยกับการตัดสินใจ หรือจัดการกับเรื่องต่าง ๆ ภายในบ้าน	3.37	0.663	ปานกลาง
3. การสนับสนุนด้านข้อมูลข่าวสาร			
3.1 แพทย์และพยาบาลให้คำแนะนำเกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยวัณโรค	3.73	0.686	มาก
3.2 คนใกล้ชิดสนใจ เอาใจใส่หาข้อมูล ข่าวสารเกี่ยวกับวัณโรคมาบอก	3.37	0.802	ปานกลาง
3.3 เมื่อไม่เข้าใจเกี่ยวกับอาการเจ็บป่วย แพทย์และพยาบาลได้อธิบายให้เข้าใจ	3.7	0.743	มาก
3.4 คนใกล้ชิดสนับสนุนให้ดูแลผู้ป่วยวัณโรคตามคำแนะนำของแพทย์และพยาบาล	3.55	0.852	ปานกลาง
4. การสนับสนุนด้านวัสดุ สิ่งของ เงินทองและการบริการต่าง ๆ			
4.1 คนใกล้ชิดแบ่งเบาภาระงานในบ้าน เพื่อให้มีเวลาดูแลผู้ป่วยวัณโรคมมากขึ้น	3.2	0.732	ปานกลาง
4.2 คนใกล้ชิดช่วยเหลือจัดหาสิ่งของหรืออาหารที่เป็นประโยชน์มาให้ผู้ป่วยวัณโรค	3.27	0.841	ปานกลาง
4.3 คนใกล้ชิดให้การช่วยเหลือเมื่อมีปัญหาเกี่ยวกับค่ารักษาพยาบาล	3.3	0.85	ปานกลาง
4.4 คนใกล้ชิดช่วยดูแลผู้ป่วยวัณโรคแทนเมื่อมีความจำเป็น เช่น ไปธุระหรือเจ็บป่วย	3.33	0.816	ปานกลาง
4.5 คนใกล้ชิดให้ความช่วยเหลือหรือเป็นเพื่อนในการพาผู้ป่วยวัณโรคไปพบแพทย์	3.23	0.927	ปานกลาง
5. การสนับสนุนด้านการเป็นส่วนหนึ่งของสังคม			
5.1 คนใกล้ชิด แสดงความพอใจ ที่ได้ทำงานร่วมกับแม่ต๋องดูแลผู้ป่วยวัณโรค	3.4	0.764	ปานกลาง
5.2 ตั้งแต่ต๋องดูแลผู้ป่วยวัณโรค คนใกล้ชิดยังไปมาหาสู่กับเหมือนเดิม	3.62	0.804	ปานกลาง
5.3 เมื่อครอบครัวหรือที่ทำงานมีปัญหาได้มีส่วนร่วมแสดงความคิดเห็นเพื่อแก้ปัญหา	3.42	0.619	ปานกลาง
5.4 แม้ว่าต๋องดูแลผู้ป่วยวัณโรคคนใกล้ชิดยังคงพูดคุยทักทายเป็นปกติ เมื่อพบปะ	3.63	0.736	ปานกลาง
5.5 แม่ต๋องดูแลผู้ป่วยยังคงได้รับเชิญไปร่วมงานที่ญาติพี่น้องหรือเพื่อนจัดขึ้นเสมอ	3.5	0.792	ปานกลาง
การสนับสนุนทางสังคมภาพรวม	3.426	0.511	ปานกลาง

ตารางที่ 6 พฤติกรรมการดูแลผู้ป่วยวัณโรคของผู้ดูแล (คะแนนเต็ม3)

	ค่าเฉลี่ย	SD	ระดับ
1.ให้คำปรึกษาแนะนำดูแลด้านการรักษาพยาบาล			
1.1 ดูแลจัดยาให้ผู้ป่วยรับประทานยา	2.33	0.572	ดี
1.2 พาผู้ป่วยไปรับยาและพบแพทย์เมื่อถึงกำหนดนัด	2.42	0.649	ดี
1.3 สังเกต หรือถามผู้ป่วยถึงอาการแพ้ยา เช่น มีผื่นคันรุนแรงมาก คลื่นไส้ อาเจียน เวียนศีรษะ หูอื้อ	2.5	0.624	ดี
1.4 ดูแลจัดหาอาหารที่มีประโยชน์ ให้ผู้ป่วยรับประทานสม่ำเสมอ	2.38	0.555	ดี
1.5 แนะนำดูแลให้ผู้ป่วยนอนหลับพักผ่อนอย่างเพียงพอ	2.4	0.558	ดี
พฤติกรรมกรให้คำปรึกษาแนะนำดูแลโดยภาพรวม	2.4	0.489	ดี
2.ให้คำปรึกษาแนะนำดูแลทางด้านจิตใจ			
2.1 หลีกเลี่ยงการพูดที่ทำให้ผู้ป่วยไม่สบายใจ	1.95	0.467	ปานกลาง
2.2 พูดคุยเรื่องสนุกสนานเพื่อให้อาการคลายเครียด	2.15	0.481	ดี
2.3 สังเกตหรือซักถามผู้ป่วยเมื่อมีปัญหาและให้คำปรึกษา	2.08	0.619	ดี
2.4 ให้การดูแลเอาใจใส่เมื่อผู้ป่วยมีอาการอ่อนเพลีย ไอ หายใจ เหนื่อยหอบ	2.35	0.547	ดี
2.5 แนะนำให้ผู้ป่วยผ่อนคลายความเครียด ฟังเพลง ทำบุญ หรือดูโทรทัศน์	2.28	0.555	ดี
พฤติกรรมกรให้คำปรึกษาแนะนำดูแลด้านจิตใจโดยภาพรวม	2.163	0.364	ดี
3.ให้คำปรึกษาแนะนำดูแลทางด้านสังคม			
3.1 มีการพาผู้ป่วยไปพักผ่อนนอกสถานที่ และพูดคุยกับเพื่อนบ้านและผู้อื่น	2.3	0.462	ดี
3.2 ร่วมกันดูแลเกี่ยวกับกิจวัตรประจำวัน และใช้เวลาว่างร่วมกัน	2.38	0.555	ดี
3.3 ผู้ป่วยมีส่วนร่วมในกิจกรรมรื่นเริง ในครอบครัว	2.15	0.577	ดี
พฤติกรรมกรให้คำปรึกษาแนะนำดูแลด้านสังคมโดยภาพรวม	2.28	0.412	ดี
4.ให้คำปรึกษาแนะนำดูแลทางด้านเศรษฐกิจ			
4.1 ให้การดูแลและช่วยเหลือในการจัดซื้อสิ่งของที่จำเป็นให้ผู้ป่วยสม่ำเสมอ	2.25	0.571	ดี
4.2 มีส่วนช่วยเหลือค่ายา ค่ารักษาและการเดินทางไปพบแพทย์	2.38	0.555	ดี
4.3 มีการวางแผนร่วมกันในการใช้จ่ายเพื่อการรักษา	2.22	0.64	ดี
พฤติกรรมกรให้คำปรึกษาแนะนำดูแลด้านเศรษฐกิจโดยภาพรวม	2.28	0.454	ดี
พฤติกรรมกรดูแลผู้ป่วยวัณโรคของผู้ดูแลโดยภาพรวม	2.281	0.349	ดี

3. ข้อมูลด้านความสัมพันธ์ (Correlation) ของปัจจัยต่าง ๆ กับพฤติกรรมการดูแลผู้ป่วย

ความรู้ของผู้ดูแลผู้ป่วยวัณโรค พบว่ามีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลผู้ป่วยวัณโรค ในระดับน้อยอย่างไม่มีนัยสำคัญ ($r = 0.205$ $p = 0.117$) การสนับสนุนทางสังคมมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแล

ผู้ป่วยวัณโรคในระดับสูง ($r = 0.654$ $p = 0$) สัมพันธภาพระหว่างผู้ป่วยมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลผู้ป่วยวัณโรคในระดับน้อย ($r = 0.329$ $p = 0.01$) และภาวะในการดูแลผู้ป่วยไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลผู้ป่วยวัณโรค ($r = -0.108$ $p = 0.411$)

วิจารณ์

ผู้ดูแลผู้ป่วยวัณโรคส่วนใหญ่เป็นผู้หญิง ร้อยละ 68 และเป็นสามีหรือภรรยาของผู้ป่วย ร้อยละ 40 ซึ่งแสดงให้เห็นว่าผู้หญิงมีหน้าที่ในครอบครัวในการดูแลผู้ป่วยเป็นส่วนใหญ่ และโดยเฉพาะเมื่อมีความสัมพันธ์เป็นสามีหรือภรรยา จะมีหน้าที่โดยตรงในการดูแลการเจ็บป่วยและพบว่าผู้ดูแลผู้ป่วยวัณโรคที่เหลือเป็นญาติ ร้อยละ 60 ผลการศึกษานี้ไม่แตกต่างจากรายงานอื่น⁽⁹⁾ แสดงให้เห็นถึงวัฒนธรรมของสังคมไทยยังพึ่งเครือญาติ มากกว่าบุคคลภายนอก เช่นบุคลากรทางการแพทย์ อาสาสมัครชุมชนหรือผู้นำชุมชนซึ่งเข้ามามีบทบาทในการดูแลผู้ป่วยน้อยกว่าสมาชิกในครอบครัว ซึ่งสามารถดูแลการเจ็บป่วยได้ตลอดเวลา ในบทบาทของบุคลากรทางการแพทย์ เช่นพยาบาลคลินิกวัณโรคหรือ เจ้าหน้าที่สถานีนอนามัยนั้น โดยส่วนใหญ่เป็นเพียงการติดตามเยี่ยมผู้ป่วยและสอบถามผู้ดูแลผู้ป่วย ตรวจสอบหรือให้คำแนะนำตามมาตรฐานของการติดตามที่เหมาะสม โดยเฉพาะในระยะเข้มข้นของการรักษาทุก 1-2 สัปดาห์ เพื่อให้ผู้ดูแลผู้ป่วยทำ DOT ได้ถูกต้อง การวิจัยพบว่าทั้งผู้ดูแลผู้ป่วยและผู้ป่วย วัณโรคมีรายได้ต่ำ ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพรับจ้างทั่วไป แสดงให้เห็นว่าวัณโรคมักเป็นในกลุ่มซึ่งมีเศรษฐกิจต่ำเป็นส่วนใหญ่ ผู้ป่วยวัณโรคเป็นเพศชาย ร้อยละ 62 และอยู่ช่วงอายุ 20-39 ปี ร้อยละ 42 และอายุมากกว่า 40 ปี ร้อยละ 55 แสดงให้เห็นว่าอายุที่มากขึ้นซึ่งร่างกายมีภูมิคุ้มกันต่ำลงพร้อมกับสภาพการดำเนินชีวิต การทำงานในสภาพแวดล้อมที่ไม่ดี ไม่ถูกสุขลักษณะ การมีโรคติดต่ออื่นๆ โดยเฉพาะโรคเอดส์ทำให้มีโอกาสป่วยเป็นวัณโรคได้สูงขึ้น

การรักษาวัณโรคด้วยวิธี DOT โดยมีผู้ดูแลผู้ป่วยวัณโรคนั้น ผู้ดูแลผู้ป่วยวัณโรคต้องมีความรู้ในเรื่องวัณโรค จากการศึกษาพบว่าผู้ดูแลผู้ป่วย ร้อยละ 79 มีความรู้ความเข้าใจในโรควัณโรคพื้นฐาน แสดงให้เห็นถึงบุคลากรทางการแพทย์ได้ให้ความรู้ความเข้าใจในโรควัณโรคเป็นอย่างดี แต่พบว่าความรู้ความเข้าใจในเรื่องวัณโรคมีความสัมพันธ์ในระดับน้อยโดยไม่มีนัยสำคัญ

กับพฤติกรรมการดูแลผู้ป่วยของผู้ดูแลผู้ป่วยวัณโรค ซึ่งมีพฤติกรรมการดูแลผู้ป่วยอยู่ในระดับดี แสดงให้เห็นว่า ผู้ดูแลผู้ป่วยวัณโรคจะมีความรู้ในเรื่องวัณโรคสูงหรือไม่สูงมากก็ตามก็ไม่เป็นผลโดยตรงกับพฤติกรรมการดูแลผู้ป่วย ซึ่งพฤติกรรมการดูแลผู้ป่วยเป็นผลจากปัจจัยอื่น ผลการสนับสนุนทางสังคมในเรื่องข้อมูลข่าวสารพบว่า มีค่าเฉลี่ยระดับมากในเรื่องแพทย์และพยาบาลในการให้คำแนะนำการดูแลผู้ป่วยวัณโรค หรืออธิบายเมื่อไม่เข้าใจในอาการเจ็บป่วยสูงกว่ากลุ่มหัวข้ออื่นๆ ซึ่งแสดงให้เห็นว่า บุคลากรทางการแพทย์ ได้ทำหน้าที่บทบาทความรับผิดชอบในการรักษาวัณโรคเป็นอย่างดีทำให้ผู้ดูแล และผู้ป่วยวัณโรคเกิดความรู้สึกที่ดีในการให้บริการการรักษา และการให้คำแนะนำ ดังนั้นควรนำจุดเด่นเรื่องดังกล่าวมาทำให้เกิดประสิทธิผลในการรักษาวัณโรคให้มากขึ้น นอกจากนี้พบว่า สัมพันธภาพของผู้ดูแลผู้ป่วยกับผู้ป่วยวัณโรคอยู่ในเกณฑ์ค่อนข้างดี และพบว่ามีความสัมพันธ์กับการดูแลผู้ป่วยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ถึงแม้พบว่ามีภาระในการดูแลผู้ป่วยปานกลางในการดูแลผู้ป่วยในทุกด้าน แต่ก็พบว่าภาระการดูแลผู้ป่วยไม่เป็นอุปสรรคในการดูแลแต่ประการใด ซึ่งเป็นผลจากการมีสัมพันธภาพกันของผู้ดูแลผู้ป่วยกับผู้ป่วยวัณโรค ระดับมากแสดงให้เห็นถึงความเห็นอกเห็นใจ การเอาใจใส่ การเอื้ออาทรซึ่งกันและกันในครอบครัวเดียวกัน ซึ่งพบเห็นได้ในสังคมไทย และแตกต่างจากสังคมของชาติอื่นๆ สัมพันธภาพความผูกพันของครอบครัวจึงเป็นส่วนสำคัญในการดูแลผู้ป่วยวัณโรค นอกจากนี้บุคลากรทางการแพทย์ทุกระดับซึ่งมีหน้าที่ดูแลผู้ป่วยวัณโรคแล้วควรมีบทบาทในการส่งเสริม และให้การสนับสนุนแก่ ผู้ดูแลผู้ป่วยในด้านต่างๆ เพื่อให้เกิดความเชื่อมั่นในการดูแลผู้ป่วยวัณโรค อีกทั้งส่งเสริมสัมพันธภาพระหว่างผู้ดูแลผู้ป่วยกับผู้ป่วยวัณโรค ตลอดจนจนเป็นสื่อกลางในการแนะนำให้สมาชิกในครอบครัวมีส่วนร่วมในการดูแลผู้ป่วย อันจะนำมาซึ่งพฤติกรรมการดูแลที่เหมาะสมและมีประสิทธิผลต่อการรักษาที่ดีขึ้นได้

สรุป

จากการศึกษานี้แสดงให้เห็นว่า สัมพันธภาพของผู้ดูแลผู้ป่วยวัณโรค ความเห็นอกเห็นใจ การเอาใจใส่ การเอื้ออาทรซึ่งกันและกันในครอบครัวเดียวกันและการสนับสนุนทางสังคมโดยเฉพาะการให้บริการการรักษา และให้คำแนะนำของบุคลากรทางการแพทย์ โดยเฉพาะแพทย์ และพยาบาลมีผลต่อการดูแลผู้ป่วยวัณโรคของผู้ดูแลผู้ป่วยวัณโรค

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงสาธารณสุข แนวทางการดำเนินงานควบคุมวัณโรคแห่งชาติ. พิมพ์ครั้งที่ 1 (ฉบับปรับปรุง) พ.ศ.2548: โรงพิมพ์สำนักงานพระพุทธศาสนาแห่งชาติ
- กระทรวงสาธารณสุข แนวทางปฏิบัติการผสมผสานวัณโรคและโรคเอดส์. พิมพ์ครั้งที่ 3 พ.ศ.2549: โรงพิมพ์สำนักงานพระพุทธศาสนาแห่งชาติ
- มินตกาญจน์ ชลอรักษ์. ปัจจัยที่ทำนายพฤติกรรมการดูแลผู้ป่วยวัณโรคที่บ้านของผู้ดูแลในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ.วิทยานิพนธ์.มหาวิทยาลัยบูรพา, ตุลาคม 2547.
- วิเชียร เกตุสิงห์. ค่าเฉลี่ยกับการแปรความหมาย:เรื่องง่าย ๆ ที่บางครั้งก็ผิดได้.วารสารวิจัย การศึกษา. 2538; 14(3): 8-11.
- อุทัยวรรณ กาญจนะพังคะ. เปรียบเทียบประสิทธิผลของ DOTS โดยเจ้าหน้าที่และDOTSโดยญาติในการรักษาของผู้ป่วยวัณโรค สำนักอนามัยกรุงเทพมหานคร 2543. วารสารวัณโรคและโรคทรวงอก. 2545: 255-262
- Pungrassami P, Johnsen SP, Chongsuvivatwong V, Osen J, Soresen HT. Practice of directly observed treatment (DOT) for tuberculosis in southern Thailand : comparison between different types of DOT observers. Int JTuberc Lung Dis. 2002; 665: 389-395.
- วิจิษณา ทุตานนท์. การศึกษารูปแบบการดูแลผู้ป่วยวัณโรค และวัณโรคที่ติดเชื้อเอชไอวีแบบองค์รวมโดยชุมชนมีส่วนร่วม.วารสารวัณโรคและโรคทรวงอกและเวชบำบัดวิกฤต. 2549: 327-342
- เกียรติกำจร กุศล, ชัยยศ อุเต็น.กรณีศึกษา: การศึกษาการสนับสนุนจากบุคลากรที่สุขภาพที่มีต่อผู้ป่วยวัณโรคปอดในคลินิกวัณโรคปอดโรงพยาบาลท่าศาลา.วารสารวัณโรค และโรคทรวงอกและเวชบำบัดวิกฤต. 2548: 1-9
- อุทัย จิตตะนาดี, สมศักดิ์ อรรถศิลป์. รูปแบบการเลือกพี่เลี้ยงในการดำเนินงาน DOTS. วารสารวัณโรคและโรคทรวงอก และเวชบำบัดวิกฤต. 2546: 293-300

การสอบสวนการระบาดของวัณโรคปอดในเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลวชิระภูเก็ต

Pulmonary Tuberculosis Outbreak among Healthcare Workers in

Vachira Phuket Hospital

วีรวัฒน์ ยอแสงรัตน์ พ.บ.,

Weerawat Yorsaengrat M.D.,

ว.เวชปฏิบัติทั่วไป, อว.ตจวิทยา

Board of General Practice and Dermatology

โรงพยาบาลวชิระภูเก็ต

Vachira Phuket Hospital

บทคัดย่อ

มีการสังเกตว่า เจ้าหน้าที่โรงพยาบาลวชิระภูเก็ตป่วยเป็นวัณโรคปอดมากผิดปกติจึงทำการสอบสวนว่ามีการระบาดของวัณโรคในหมู่เจ้าหน้าที่หรือไม่ โดยการเก็บข้อมูลจากแฟ้มประวัติการป่วย ศึกษาตั้งแต่ พ.ศ. 2544 ถึง พ.ศ. 2548 รวม 5 ปี พบว่าเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลวชิระภูเก็ตป่วยเป็นวัณโรค 13 ราย จากเจ้าหน้าที่ทั้งสิ้นเฉลี่ย 1,233 รายต่อปี ในกลุ่มเจ้าหน้าที่ที่ป่วยเป็นวัณโรค เป็นชาย 5 ราย หญิง 8 ราย แบ่งเป็น แพทย์ 1 ราย พยาบาล 9 ราย และเจ้าหน้าที่ทางการแพทย์อื่น ๆ 3 ราย ในปี พ.ศ.2548 ประเทศไทยพบ อัตราป่วยของวัณโรค 48.37 ต่อประชากรแสนคน เจ้าหน้าที่โรงพยาบาลวชิระภูเก็ตมีอัตราป่วยเป็นวัณโรค 1054.34 ต่อประชากรแสนคน อัตราเสี่ยง 21.79 เท่า แพทย์มีอัตราป่วยของวัณโรค 81.1 ต่อประชากรแสนคน อัตราเสี่ยง 1.68 เท่า กลุ่มของพยาบาลมีอัตราป่วยของวัณโรค 729.97 ต่อประชากรแสนคน อัตราเสี่ยง 15.1 เท่า เจ้าหน้าที่ทางการแพทย์อื่น ๆ มีอัตราป่วยของวัณโรค 243.31 ต่อประชากรแสนคน อัตราเสี่ยง 5.03 เท่า จึงสรุปได้ว่า เจ้าหน้าที่โรงพยาบาลวชิระภูเก็ตมีความเสี่ยงต่อการระบาดของวัณโรคสูงกว่าประชากรไทยทั่วไป โดยเฉพาะในวิชาชีพพยาบาล

Abstract

The increasing incidence of pulmonary tuberculosis among the healthcare workers in Vachira Phuket Hospital was noticed. The purpose of this study was to verify the outbreak of tuberculosis among healthcare workers (HCWs) at a tertiary care, public hospital in Phuket, Vachira Phuket Hospital. The data of HCWs diagnosed with TB were collected from medical records, chest films and laboratory findings. The incidence and relative risk (RR) of tuberculosis among HCWs during 2000 and 2005 were analysed and evaluated retrospectively, then comparing to TB incidence in the general population of Thailand. In this study there were 13 HCWs with tuberculosis (5 men and 8 women). There was one doctor, 9 nurses and 3 paramedics, out of an averaged of 1,233 workers per year over the study period. The incidence of TB among the general population of Thailand was 48.37 of 100,000 persons. The incidence of tuberculosis in all HCWs of the hospital was 1054.34 of 100,000 persons (RR 21.79), 81.1 of 100,000 persons in doctor (RR 1.68), 729.97 of 100,000 persons in nurses (RR 15.1) and 243.31 of 100,000 persons in paramedics (RR 5.03). In conclusion HCWs in Vachira Phuket Hospital have higher risk for being sick with tuberculosis than general population, especially among the nurses.

ประเด็นสำคัญ-

การระบาดของวัณโรคปอด

เจ้าหน้าที่ โรงพยาบาลวชิระภูเก็ต

Keywords

Pulmonary Tuberculosis

Healthcare Workers, Vachira Phuket Hospital

บทนำ

การทำงานของเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลวชิระภูเก็ต เป็นการทำงานดูแลผู้ป่วยโรคต่าง ๆ โรคที่ไม่ใช่โรคติดต่ออาจเป็นเพียงการให้หนักใจบ้าง แต่สำหรับโรคติดต่อที่ผู้ป่วยมีโอกาสแพร่มาให้ หรือบางทีจากเพื่อนร่วมงานด้วยกันเองซึ่งถ้าเป็นโรคติดต่อไม่ร้ายแรงก็ยิ่งพอรับได้ แต่ในบางครั้งเป็นโรคติดต่อร้ายแรง เช่นวัณโรคจะสร้างความหนักใจเป็นอย่างมาก ในช่วงเวลา 5 ปีที่ผ่านมา พบว่าอุบัติการณ์ของวัณโรคปอดเพิ่มสูงขึ้นในหมู่เจ้าหน้าที่โรงพยาบาลวชิระภูเก็ต

จากรายงานขององค์การอนามัยโลก พ.ศ. 2548 ประเทศไทยมีอัตราป่วยของวัณโรค 48.37 ต่อประชากรแสนคน⁽¹⁾ เป็นที่ทราบกันว่าอุบัติการณ์ของวัณโรคเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ ในประเทศที่กำลังพัฒนาโดยเฉพาะที่มีปัญหาการระบาดของ HIV วัณโรคเป็นโรคที่องค์การอนามัยโลกให้ความสำคัญ ถือเป็นเรื่องเร่งด่วน การเป็นวัณโรคกระทบต่อขวัญกำลังใจของเจ้าหน้าที่อย่างมาก โดยรู้สึกว่าการนอกจากต้องเอาชีวิตมาเสี่ยง กับโรคอันตรายอย่างวัณโรค บุคลากรสาธารณสุขส่วนหนึ่งอาจมีความรู้สึกว่าการป่วยเป็นวัณโรค จะถูกรังเกียจจากเพื่อนร่วมงานว่าเป็นตัวการในการแพร่เชื้อการติดต่อของวัณโรคเกิดจากการอยู่ใกล้ชิดกัน ในเวลาที่ยานพาหนะ ความรุนแรงของวัณโรคที่ผู้ป่วยหรือเจ้าหน้าที่ที่ป่วยเป็นอยู่สภาพแวดล้อมที่แออัดในโรงพยาบาลในตึกผู้ป่วยการระบายอากาศที่ไม่ดีพอของห้องทำงานของพยาบาล หรือห้องตรวจของแพทย์เป็นสาเหตุที่เอื้อต่อการแพร่กระจายของโรคได้ การตรวจวินิจฉัยวัณโรคล่าช้าทำให้มีการแพร่กระจายเชื้อไปยังเจ้าหน้าที่อื่นได้ โดยประมาณกันว่าอาจกระจายให้ผู้อื่น 10 - 20 คนต่อปี⁽²⁾ แม้เป็นเจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาลอาจก็มีการชะล่าใจทำให้มีการล่าช้าในการตรวจแลกรูปภาพเช่นผู้ป่วยอื่นได้เช่นกัน เหมือนกรณีตัวอย่างที่เกิดขึ้นในโรงพยาบาลพระสมุทรเจดีย์ สวาทยานนท์⁽³⁾

นอกจากนี้ในต่างประเทศ เช่น ที่ตรูก็ก็เคยมีรายงานการแพร่ของวัณโรคในหมู่เจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาลแห่งหนึ่งเช่นกัน โดยมีการแพร่ไปในแพทย์พยาบาล และบุคลากรทางการแพทย์⁽⁴⁾ คล้ายกับที่โรงพยาบาลวชิระภูเก็ต

วัสดุและวิธีการศึกษา

การศึกษานี้เป็นการศึกษาย้อนหลัง(Retrospective cohort study)

ประชากรศึกษา

เป็นเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลวชิระภูเก็ตที่ทำงานก่อนวันที่ 1 มกราคม 2548 ได้รับการวินิจฉัยเป็นวัณโรคปอดหรือวัณโรคอื่น ๆ ตั้งแต่เดือนมกราคม 2548 มีอาการป่วยหรืออาการแสดงเข้าได้กับวัณโรค และมีผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการพบเสมหะบวกต่อเชื้อวัณโรคอย่างน้อยสองในสามครั้ง หรือมีผลผิดปกติจากการตรวจภาพถ่ายรังสีปอดที่เข้าได้กับวัณโรคหรือเป็นผู้ถูกขึ้นทะเบียนหรือรับการรักษาวัณโรคในโรงพยาบาลวชิระภูเก็ตต่อเนื่องจนถึงเดือนสิงหาคม 2548 มีการศึกษาถึงความเกี่ยวข้องของเจ้าหน้าที่ที่ป่วยเป็นวัณโรคในตึกผู้ป่วยอายุรกรรม

การศึกษาได้เก็บข้อมูลจากแฟ้มประวัติผู้ป่วยทั้งจากแฟ้มผู้ป่วยนอก และแฟ้มเฉพาะผู้ป่วยวัณโรค พิจารณาภาพถ่ายรังสีปอด และผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ

การวิเคราะห์ข้อมูล โดยนำข้อมูลอัตราป่วยวัณโรคของเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลวชิระภูเก็ตไปเปรียบเทียบกับข้อมูลอัตราป่วยวัณโรคของประเทศไทย

ผลการศึกษา

ในการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า มีเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลวชิระภูเก็ตป่วยเป็นวัณโรค ตั้งแต่ พ.ศ.2544 ถึง 2548 รวม 13 ราย จากจำนวนเจ้าหน้าที่ทั้งหมดเฉลี่ย 1,233 ราย แบ่งเป็นชาย 5 คน หญิง 8 คน อยู่ในช่วงอายุ 24 ปีถึง 41 ปี อายุเฉลี่ย 29 ปี เป็นแพทย์ 1 คน (รังสีแพทย์) พยาบาล 9 คน (พยาบาลตึกอายุรกรรม 4 คน ตึกศัลยกรรม 2 คน และผู้ช่วยพยาบาล 3 คน) บุคลากรทางการแพทย์อื่น 3 คน (เภสัชกร 1 คน เจ้าหน้าที่โรงซักฟอก 1 คน ช่าง 1 คน) จากเจ้าหน้าที่ที่ป่วยเป็นวัณโรค 13 คน พบว่า ป่วยเป็นวัณโรคปอดตรวจเสมหะพบเชื้อวัณโรค 8 คน คิดเป็น ร้อยละ 61.53 ป่วยเป็นวัณโรคปอด แต่ตรวจเสมหะไม่พบเชื้อวัณโรค 2 คน คิดเป็น ร้อยละ 15.39 ป่วยเป็นวัณโรคเยื่อหุ้ม

ปอด 2 คน คิดเป็น ร้อยละ 15.39 และป่วยเป็นวัณโรคต่อม้าน้ำเหลือง 1 คน คิดเป็น ร้อยละ 7.39 ผลจากการตัดชิ้นเนื้อจากต่อม้าน้ำเหลืองที่ลำคอไปตรวจรายงานว่าเป็น chronic caseating granulomatous lymphadenitis ได้ย้อมด้วยวิธีพิเศษไม่พบเชื้อวัณโรค มีเจ้าหน้าที่หนึ่งคน จาก 13 คนนี้ป่วยเป็นวัณโรคชนิดดื้อยาหลายขนาน (Multi - Drugs Resistant Tuberculosis : MDR - TB)

พยาบาลที่ทำงานในตึกอายุรกรรม 3 คน ที่ป่วยเป็นวัณโรค มีข้อมูล que แสดงถึงความเกี่ยวเนื่องกัน รายแรกเริ่มทำงานที่โรงพยาบาลวชิระภูเก็ตปี พ.ศ.2542 ป่วยเป็นวัณโรคปี 2545 รายที่สองและรายที่สาม เริ่มทำงานในปี พ.ศ. 2543 และ 2535 ตามลำดับ แต่ป่วยเป็นวัณโรคในปี 2546 และปี 2548 ตามลำดับ มีความเป็นไปได้ที่พยาบาล 2 คนหลังจะรับเชื้อวัณโรคจากพยาบาลคนแรกที่ป่วยเป็นวัณโรค

เมื่อเปรียบเทียบกับอัตราป่วยวัณโรคของประชากรไทยทั้งประเทศที่ 48.37 ต่อประชากรแสนคน ในปี 2548 เจ้าหน้าที่โรงพยาบาลวชิระภูเก็ตมีอัตรา

ป่วยวัณโรค 1054.34 ต่อประชากรแสนคน อัตราเสี่ยง 21.79 เท่า แพทย์มีอัตราป่วยของวัณโรค 81.1 ต่อประชากรแสนคน อัตราเสี่ยง 1.68 เท่า พยาบาลมีอัตราป่วยของวัณโรค 729.97 ต่อประชากรแสนคน อัตราเสี่ยง 15.1 เท่า เจ้าหน้าที่ทางการแพทย์อื่น มีอัตราป่วยวัณโรค 243.31 ต่อประชากรแสนคน อัตราเสี่ยง 5.03 เท่า

นอกจากนี้ในการศึกษานี้ยังได้นำแผ่นกรองจากเครื่องปรับอากาศไปวิเคราะห์หาเชื้อวัณโรคด้วยวิธี PCR (Polymerase chain reaction) จากหอผู้ป่วยอายุรกรรมชาย หอผู้ป่วยอายุรกรรมหญิง หอผู้ป่วยหนักอายุรกรรม หอผู้ป่วยศัลยกรรมกระดูก หอผู้ป่วยนอกอายุรกรรม ตึกรังสี ตึกพิเศษ ตึกผู้ป่วยนอกประกันสังคม ตึกผู้ป่วยนอกทันตกรรม ตึกเวชศาสตร์ไตน้ำ ตึกซักฟอกทั้งหมดให้ผลลบ

ได้เก็บตัวอย่างจากผู้ป่วยวัณโรคที่รับไว้รักษาในตึกอายุรกรรมกับตัวอย่างจากพยาบาลที่ทำงานในตึกเดียวกันที่ป่วยเป็นวัณโรค นำส่งไปวิเคราะห์ด้วยวิธี Fingerprint (Restriction Fragment Length Polymorphism) ไม่พบความสัมพันธ์ใด ๆ

ตารางที่ 1 เจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาลวชิระภูเก็ตที่ป่วยเป็นวัณโรครวม 13 รายตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2544 ถึง ปี พ.ศ. 2548

ลำดับที่	อาชีพ	เพศ	อายุ (ปี)	เวลาทำงานก่อนป่วย (ปี)	ชนิด TB	การรักษา	ผลการรักษา
1.	ช่าง	ชาย	36	5	Pul.TB ss pos	2HRZE / 4 HR	หาย
2.	พยาบาล	หญิง	26	1	Pul.TB ss pos	3 SREO / 8 RE	หาย
3.	ผู้ช่วยพยาบาล	หญิง	30	7	TB pleura	2HRZE / 4 HR	หาย
4.	พยาบาล	หญิง	27	3	TB LN	2HRZE / 4 HR	หาย
5.	พยาบาล	ชาย	25	4	TB pleura	2HRZE / 4 HR	หาย
6.	พยาบาล	หญิง	24	2	Pul.TB ss pos	2HRZE / 4 HR	หาย
7.	เภสัชกร	หญิง	31	8	Pul.TB ss pos	2HRZE / 4 HR	หาย
8.	ผู้ช่วยพยาบาล	ชาย	24	4	Pul.TB ss pos	2HRZE / 4 HR	หาย
9.	ผู้ช่วยพยาบาล	ชาย	41	11	Pul.TB ss neg	2HRZE / 4 HR	หาย
10.	เจ้าหน้าที่ซักฟอก	ชาย	36	5	Pul.TB ss pos Pul.TB ss neg	สูตรยาของ MDR - TB	กำลังรักษา
11.	รังสีแพทย์	หญิง	38	14		2HRZE / 4 HR	หาย
12.	พยาบาล	หญิง	27	5	Pul.TB ss pos	2HRZE / 4 HR	หาย
13.	พยาบาล	หญิง	39	14	Pul.TB ss pos	2HRZE / 4 HR	หาย

***หมายเหตุ Pul.TB = Pulmonary TB ; TB LN = TB Lymph node ; ss = Sputum smear ; pos = Positive for AFB ; neg = negative for AFB

วิจารณ์

การที่อัตราป่วยวัณโรคของเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลวชิระภูเก็ต 1054.34 ต่อประชากรแสนคน ขณะที่อัตราป่วยวัณโรคของประชากรไทยทั้งประเทศที่ 45.37 ต่อประชากรแสนคน มีความเป็นไปได้ที่จะสันนิษฐานว่ามีการระบาดของวัณโรคในบุคลากรสาธารณสุขของโรงพยาบาลวชิระภูเก็ต

พยาบาลเป็นอาชีพที่ต้องทำงานคลุกคลีใกล้ชิดกับผู้ป่วยมากกว่าอาชีพอื่น ๆ โอกาสในการรับเชื้อวัณโรคย่อมมากกว่าบุคลากรประเภทอื่น ๆ ด้วย ข้อมูลที่ต้องศึกษาแสดงว่าพยาบาลมีอัตราเสี่ยงเป็นวัณโรคมากกว่าประชากรทั่วไปถึง 15.1 เท่า ขณะที่แพทย์มีอัตราเสี่ยงมากกว่าเพียง 1.68 เท่า และเจ้าหน้าที่อื่น ๆ มีอัตราเสี่ยงมากกว่า 5.03 เท่า ข้อมูลนี้สอดคล้องกับการศึกษาการระบาดในเจ้าหน้าที่สาธารณสุขที่ประเทศตุรกี⁽⁴⁾ อินเดีย⁽⁵⁾

นอกจากนี้ ในการทดสอบ RFLP (Restriction Fragment Length Polymorphism) ผู้ป่วยที่รับไว้รักษาในโรงพยาบาลไม่พบว่าเชื้อ identicle กัน จึงเป็นการยากที่สรุปว่าพยาบาลรายนี้ได้รับเชื้อวัณโรคจากผู้ป่วยที่มาพักรักษาตัวในโรงพยาบาลหรือไม่ การตรวจพิสูจน์ทาง RFLP ที่ครอบคลุมมากกว่านี้อาจจะได้หลักฐานเชิงประจักษ์ (Evidence base) ที่แน่นหนาขึ้นได้

สำหรับแนวทางป้องกันการแพร่กระจายเชื้อในบุคลากร สาธารณสุขมีหลักการสำคัญที่ต้องปฏิบัติเป็นลำดับขั้น⁽⁶⁾ คือ ต้องเริ่มด้วยการบริหารจัดการที่ดีเกี่ยวกับบริการการตรวจรักษาวัณโรค เช่น การวินิจฉัยต้องรวดเร็ว แม่นยำ การรักษาต้องถูกต้องและมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้เพื่อตัดวงจรการแพร่กระจายเชื้อโดยเร็ว โรงพยาบาลได้เพิ่มกลยุทธ์ DOTs เป็นพิเศษเพื่อจัดการกับปัญหาวัณโรค และได้จัดให้มีการบริการในลักษณะ One Stop Service ด้วย เพื่อเป็นช่องทางด่วนให้ผู้ป่วยวัณโรคได้รับบริการที่สะดวกรวดเร็วจะได้ใช้เวลาในเวลาน้อยที่สุดโอกาสที่จะแพร่กระจายเชื้อในโรงพยาบาลก็จะลดลงด้วย การจัดให้มีห้องแยก

(Isolation Room) พื้นที่แยก (Isolation Area) ก็เป็นเรื่องจำเป็นโดยเฉพาะกรณีที่ต้องรับผู้ป่วยวัณโรคเพื่อการรักษาภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ เช่น มีลมในช่องเยื่อหุ้มปอดไอเป็นเลือดจำนวนมาก ๆ เป็นต้น นอกจากนี้สถานที่ที่จัดให้ผู้ป่วยซากเสมหะส่งตรวจก็ต้องคำนึงถึงประเด็นการแพร่กระจายเชื้อวัณโรคด้วย

การบริหารจัดการเกี่ยวกับคิวการตรวจก็มีมีความสำคัญ เช่น การตรวจสอบความพร้อมของห้องเอกซเรย์ก่อนที่จะส่งคนไข้ไปเอกซเรย์ควรเลือกช่วงเวลาที่มีคนไข้จำนวนน้อย เช่น ภาคบ่ายและต้องให้คนไข้รีบไปรีบกลับไม่ควรไปนั่งหรือนอนรอตรวจเอกซเรย์เป็นเวลานาน ๆ เพราะจะทำให้มีโอกาสแพร่เชื้อวัณโรคในบริเวณนั้นมากขึ้น อนึ่งการให้ความรู้ด้านวัณโรคแก่เจ้าหน้าที่โรงพยาบาลเกี่ยวกับวัณโรคปีละ 1 ครั้ง ก็เป็นสิ่งควรกระทำ เพราะจะเป็นการให้ความรู้และกระตุ้นให้เจ้าหน้าที่ที่มีความเข้มใจและระมัดระวังตัวมากขึ้น สำหรับการตรวจร่างกายประจำปี (มีการเอกซเรย์ปอดด้วย) ก็พอมิประโยชน์บ้าง เพราะพอจะช่วยคัดกรองผู้ป่วยได้บ้าง

ขั้นตอนที่ 2 ที่พึงพิจารณาคือ การจัดระบบถ่ายเทอากาศให้ดีที่สุด (Maximize ventilation) การมีหน้าต่าง ประตูที่เพียงพอเป็นความจำเป็นเบื้องต้นสำหรับการใช้ UV (Ultraviolet) อาจมีความจำเป็นและเหมาะสมในบางพื้นที่เท่านั้น เช่น ในห้องชันสูตร ห้องตรวจพิเศษ เช่น ห้อง Bronchoscope เป็นต้น

สุดท้าย คือ มาตรการสวมใส่หน้ากากอนามัย โดยแนะนำให้ผู้ป่วยโดยเฉพาะที่ยังมีเสมหะเป็นบวกสวมใส่และใช้ในบริเวณในโรงพยาบาล หรือกรณีผู้ป่วยที่มีอาการสงสัยเป็นวัณโรคและรอรับบริการก็ควรแนะนำให้สวมหน้ากากอนามัยด้วย สำหรับเจ้าหน้าที่ ถ้าจะใช้หน้ากากอนามัย ควรจะใช้อย่างน้อย N95 เพราะจะป้องกันการสูดเอาเชื้อวัณโรคเข้าปอดได้ดีกว่าหน้ากากอนามัยทั่ว ๆ ไปมาก และต้องไม่ลืมการทำ Fit test กับหน้ากากอนามัยที่จะใช้ด้วย มิฉะนั้นการป้องกันจะลดประสิทธิภาพลงไป

สรุป

ข้อมูลที่แสดงถึงอุบัติการณ์การป่วยเป็นวัณโรคในบุคลากรสาธารณสุขของโรงพยาบาลวชิระภูเก็ตที่มากกว่าทั่วไปชัดเจน ทำให้เชื่อว่ามาตรการการควบคุมวัณโรคในโรงพยาบาลวชิระภูเก็ตยังไม่เข้มแข็งเพียงพอ การกำหนดมาตรการและนำไปปฏิบัติเป็นสิ่งจำเป็นที่ต้องกระทำโดยเร่งด่วน การแผ่รังสีการป่วยเป็นวัณโรคของบุคลากรสาธารณสุขยังต้องกระทำต่อไปเพราะจะเป็นสิ่งสะท้อนถึง (Proxy) ของการบริหารจัดการประสิทธิภาพของการควบคุมวัณโรคในโรงพยาบาลได้เป็นอย่างดี การมุ่งเน้นถึงหลักการควบคุมวัณโรคเบื้องต้น (Basic TB Control) เป็นสิ่งสำคัญที่สุดโดยเฉพาะเรื่อง DOTs จะต้องดำเนินการอย่างมีประสิทธิภาพ

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ นายแพทย์จักรรัฐ พิทยาวงศ์ อานนท์ สำนักกระบวนวิทยา กรมควบคุมโรค ที่สละเวลาลงไปทำการศึกษาสอบสวนการระบาดของวัณโรคในเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลวชิระภูเก็ตในครั้งนี้ ขอขอบคุณเจ้าหน้าที่งานควบคุมป้องกันโรค โรงพยาบาลวชิระภูเก็ตทุกท่านที่ช่วยเก็บข้อมูลในการศึกษานี้

เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization. Global Tuberculosis control: Surveillance, planning financing: WHO Report 2006. Geneva: WHO; 2006
2. Mario C. Ravigliore, Richard J. O'brien Tuberculosis. In: Kasper DL, Braunwald E, Fauci AS , Hause SL, Longo DL, Jameson JL, editors. Harrison's Principles of internal medicine. 16th ed. New York; Me Graw - Hill; 2005: 954-955
3. ทิพยวรรณ คูศิริวีเชียร. ความล่าช้าในการมารับการตรวจและพฤติกรรมแสวงหา การรักษาของผู้ป่วยวัณโรคที่มารับรักษาในโรงพยาบาลพระสมุทรเจดีย์ สวาทยานนท์. วารสารควบคุมโรค. 2550; 33: 134-139
4. Hosoglu S. Tanrikulo AC. Daglie , Aralin S. Tuberculosis among Healthcare workers in a short working period. Am J infect Control. 2005; 33(1): 23-6
5. Madhukar Pai, Kaustath Gokhale, Rajnish Joshi, et al. Mycobacterium tuberculosis infection in healthcare workers in rural India comparison of a whole - blood interferon gamma assay with tuberculin skin testing. JAMA. 2005; 293: 2746-2755
6. Reuben Granich, Naney J. Binkin, William R. Jarvis and Patricia M. Simone . Guidelines for the prevention of tuberculosis in health care facilities in resource - limited settings. WHO / CDS / TB / 99.269, Geneva: WHO, 1999

ประสิทธิผลการรักษาผู้ป่วยวัณโรคด้วยระบบยาระยะสั้นภายใต้การสังเกตโดยตรง (DOTS) ในอำเภอสาบบุรี จังหวัดปัตตานี ในแผนพัฒนาสาธารณสุขแห่งชาติ ฉบับที่ 9 ปี 2545-2549

Effectiveness of Tuberculosis Directly Observed Treatment, Short Course in Saiburi District of Pattani Province in the 9th National Health Development Plan, 2002-2006

ภัททิรา ทางรัตนสุวรรณ พบ.

Pattira Tangrattanasuwan M.D.

โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชสาบบุรี

Crown Prince Saiburi Hospital

สาธารณสุขจังหวัดปัตตานี

Pattani Provincial Health Office

บทคัดย่อ

วัณโรคเป็นโรคติดต่อที่กำลังกลับมาเป็นปัญหาสาธารณสุขสำคัญของประเทศอีก โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชสาบบุรีได้ให้การรักษาผู้ป่วยวัณโรคด้วยกลยุทธ์ DOTS ในแผนสาธารณสุขแห่งชาติฉบับที่ 9 ปี 2545-2549 การวิจัยครั้งนี้จึงมุ่งศึกษาแนวโน้มการค้นพบผู้ป่วยวัณโรคเสมหะบวกรายใหม่ แนวโน้มลักษณะของผู้ป่วยวัณโรคเสมหะบวกและแนวโน้มผลการรักษาของผู้ป่วยวัณโรคเสมหะบวก โดยใช้กลวิธีการกำกับกับการรักษาโดยตรง (DOTS) และใช้วิธีการศึกษาเชิงพรรณนาด้วยการเก็บข้อมูลย้อนหลังของผู้ป่วยวัณโรคเสมหะบวกทุกรายในปีงบประมาณ 2545-2549 ที่กำกับการรับประทานยาโดยสมาชิกในครอบครัว ผลการศึกษาพบว่า อัตราป่วยต่อประชากร 1 แสนมีแนวโน้มสูงขึ้นตามลำดับ จาก 31.30, 50.28, 60.87, 34.10 และ 61.81 พบผู้ป่วยเป็นเพศชายมากกว่าเพศหญิงโดยอยู่ในกลุ่มผู้สูงอายุส่วนใหญ่ มีแนวโน้มมากขึ้นในวัยทำงานและวัยหนุ่มสาว ผลเสมหะกลับเป็นลบเมื่อสิ้นสุดการรักษาระยะเข้มข้นมีแนวโน้มดีขึ้นตามลำดับร้อยละ 73.68, 70.96, 81.57, 81.48 และ 79.48 อัตราความสำเร็จการรักษามีแนวโน้มดีขึ้นตามลำดับร้อยละ 52.63, 67.73, 78.94, 77.77 และ 76.91 แต่พบว่าอัตราความสำเร็จดังกล่าวยังต่ำกว่าเป้าหมายของแผนงานวัณโรคแห่งชาติที่กำหนดไว้ร้อยละ 85 ขึ้นไป สาเหตุมาจากผลกระทบจากการก่อความไม่สงบในพื้นที่ที่มีความรุนแรงสูงมากขึ้น ทำให้เจ้าหน้าที่สาธารณสุขและผู้ป่วยมีปัญหาการให้และรับบริการ ส่งผลกระทบต่ออัตราการขาดยาและอัตราการตายสูง โดยผู้ป่วยที่ขาดยาส่วนใหญ่เป็นกลุ่มผู้สูงอายุซึ่งมีโรคประจำตัว เช่น เบาหวาน ฤกษ์ลมโป่งพอง ผู้ป่วยที่เสียชีวิตส่วนใหญ่ติดเชื้อเอชไอวีด้วย โดยมีผู้ป่วยวัณโรคที่ติดเชื้อเอชไอวีปี 2545-2549 ร้อยละ 15.78, 12.90, 14.82, 14.70 และ 10.25 ตามลำดับ ผู้วิจัยได้เสนอแนะให้มีการให้คำปรึกษาผู้ป่วยและเจาะเลือดผู้ป่วยวัณโรคทุกรายเพื่อให้ผู้ป่วยวัณโรคที่ติดเชื้อเอชไอวีได้รับยาต้านไวรัสโดยเร็ว เพื่อลดอัตราการตายให้ต่ำลง และได้ให้ข้อเสนอแนะอื่นๆ เพื่อให้การมีส่วนร่วมแกนนำสุขภาพ ผู้นำศาสนาอิสลาม และอาสาสมัครอื่นๆ ให้ช่วยการรักษาผู้ป่วยวัณโรคระบบยาระยะสั้นให้มีประสิทธิผลดียิ่งขึ้นภายใต้สภาวะการก่อความไม่สงบต่อไป

Abstract

Tuberculosis was one of common re-merging communicable disease which remained and became an important public health problem in Thailand. The Crown Prince Saiburi Hospital had provided treatment of tuberculosis patients by implementation of the DOTS strategy during the 9th National Health Development Plan, 2002-2006. This research study focused on trends in detection of new sputum positive tuberculosis patients, together with studying characteristic trends of sputum positive tuberculosis patients and results of their treatment by the implementation of the DOTS strategy. The method of descriptive and retrospective study was used for collection datas of all sputum positive patients from 2002-2006, whose DOTS strategy were supervised by family members. Overall results revealed increasing trends in morbidity rates from 31.30, 50.28, 60.87, 34.10 and 61.80 per 100,000 population respectively. Majority of them were male and aging group. There were increasing trends of developing disease among working and active reproductive ages. Sputum conversion rate after completion of intensive treatment were found with better trends from 73.68, 70.96, 81.57, 81.48 to 79.48 percent respectively. In addition, there were better trends of the overall treatment success rate of 52.63, 63.73, 78.94, 77.77 and 76.91 percent respectively. However, such treatment success rates were still lower than 85 percent standard target of the national TB program. Reasons for such lower achievement were mainly from insurgents in the area which became more violent and had direct impacts on both health staffs as service providers and TB patients as service recipients. These impacts, therefore, eventually resulted in higher defaulter rate and mortality rate. Majority of defaulters were older age group who suffered from diabetes mellitus and emphysema. Died cases were almost from HIV infected persons. TB patients known to be HIV-infected during 2002-2006 were 15.78, 12.90, 14.82, 14.70 and 10.25 percent respectively. The author had made recommendations to provide more effective counseling and blood screening for HIV infected to every TB cases, in order to provide prompt anti-viral treatment to reduce mortality rate. Further recommendations were also made to increase participation of health core groups, Islamic leaders and other relating volunteers in the implementation of the DOT strategy in order to increasing their effectiveness.

ประเด็นสำคัญ-

วัณโรค, ประสิทธิภาพ, DOTS

Keywords

Tuberculosis, Effectiveness, DOTS

บทนำ

วัณโรคเป็นโรคติดต่อระบบทางเดินหายใจที่กำลังกลับมาเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญอีก โดยรายงานขององค์การอนามัยโลกในปี พ.ศ. 2549 พบว่า 1 ใน 3 ของประชากรทั่วโลกติดเชื้อวัณโรคแล้วด้วยความชุก (Prevalence) ของผู้ป่วยวัณโรคประมาณ 15 ล้านคน โดยเป็นผู้ป่วยใหม่ (Incidence)

8.9 ล้านคน ในจำนวนนี้ 4 ล้านคนเป็นผู้ป่วยที่กำลังแพร่เชื้อ และเสียชีวิตปีละ 1.7 ล้านคน⁽¹⁾

สำหรับประเทศไทยพบว่าประชากรของประเทศร้อยละ 30-40 ติดเชื้อวัณโรคไปแล้ว โดยพบผู้ป่วยในปี พ.ศ. 2536 ประมาณ 49,000 คนต่อปี ในปีพ.ศ.2539 พบอัตราผู้ป่วยสูงกว่า 40 ต่อประชากร 1 แสนคน ปี พ.ศ. 2542 พบอัตราผู้ป่วย 50.47 ต่อ

ประชากร 1 แสนคน ปี พ.ศ. 2543 พบอัตราผู้ป่วย 51.82 ต่อประชากร 1 แสนคน ปี พ.ศ. 2546 มีรายงานผู้ป่วย 33,157 ราย อัตราป่วย 53.01 ต่อประชากร 1 แสน และจำนวนผู้ป่วยเพิ่มขึ้น ร้อยละ 3-4 ต่อปีมาโดยตลอด⁽²⁾ ในปี 2548 พบผู้ป่วยทุกประเภททั้งสิ้น 58,639 ราย โดยแบ่งเป็นผู้ป่วยเสมหะบวก 30,067 ราย ผู้ป่วยกลับซ้ำ 1,782 ราย ผู้ป่วยใหม่เสมหะลบ 19,165 ราย ผู้ป่วยวัณโรคนอกปอด 7,625 ราย และในผู้ป่วยวัณโรค รายใหม่ยังพบว่าติดเชื้อเอชไอวีด้วยประมาณร้อยละ 13⁽³⁾ ในปี 2538 กระทรวงสาธารณสุขร่วมกับองค์การอนามัยโลก พบว่า แผนงานวัณโรคของประเทศไทยประสบปัญหาและสถานการณ์วัณโรคเริ่มเลวลงโดยอัตราการรักษาหายด้วยระบบยาระยะสั้นตกต่ำลงเหลือเพียงร้อยละ 17 ถึง 68 อัตราผู้ป่วยใหม่มีเชื้อดื้อยาหลายขนานเพิ่มขึ้นถึง ร้อยละ 5 จึงได้แนะนำกลยุทธ์การรักษาด้วยระบบยาระยะสั้นภายใต้การสังเกตโดยตรง (Directly Observed Treatment Short Course : DOTS) มาใช้ในแผนงานวัณโรคของประเทศไทย กระทรวงสาธารณสุข โดยกรมควบคุมโรคติดต่อได้รับข้อเสนอจากองค์การอนามัยโลก และเริ่มนำ DOTS มาใช้ในปี 2539⁽⁴⁾

โรงพยาบาลพระยุพราชสาบบุรี ได้นำกลยุทธ์ DOTS มาใช้ตั้งแต่ปีงบประมาณ 2545 และดำเนินการตลอดมาในระหว่างแผนพัฒนาสาธารณสุขแห่งชาติ ฉบับที่ 9 ปี 2545-2549 และประสบปัญหาการก่อความไม่สงบในพื้นที่ได้รุนแรงมากขึ้นนับแต่ปี 2544 เป็นต้นมา⁽⁵⁾

จากความเป็นมาดังกล่าว ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาว่าการรักษากลยุทธ์ DOTS ในอำเภอสาบบุรี มีประสิทธิผลหรือไม่อย่างไรจากผลกระทบของการก่อความไม่สงบในพื้นที่เพื่อมุ่งหวังจะนำผลการศึกษามาเป็นแนวทางในการปรับปรุงการดำเนินงานวัณโรคในแผนพัฒนาสาธารณสุขแห่งชาติ ฉบับที่ 10 ปี 2550-2554 ต่อไป โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา⁽¹⁾ แนวโน้มการค้นพบผู้ป่วยวัณโรคเสมหะบวกรายใหม่⁽²⁾ แนวโน้มลักษณะของผู้ป่วยวัณโรค⁽³⁾ แนวโน้มผลการรักษาของผู้ป่วยวัณโรคโดยกลวิธีกำกับรักษาโดยตรง (DOTS)

วัตถุประสงค์และวิธีการศึกษา

1. ในการศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาเชิงพรรณนา (Descriptive study) โดยการเก็บข้อมูลย้อนหลังผู้ป่วยวัณโรคเสมหะบวกทุกรายที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ และขึ้นทะเบียนรักษาในคลินิกโดยเจ้าหน้าที่ประจำคลินิกวัณโรคซึ่งควบคุมกำกับกับการรับประทานยาโดยสมาชิกในครอบครัว ในปีงบประมาณ 2545 -2549 (ตั้งแต่ 1 ตุลาคม 2544 - 30 กันยายน 2549)

2. การดำเนินงานของคลินิกวัณโรคของโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชสาบบุรี

2.1 ผู้ป่วยวัณโรคทุกรายต้องผ่านการวินิจฉัยจากแพทย์ และขึ้นทะเบียนรักษาในคลินิกโดยเจ้าหน้าที่ประจำคลินิกวัณโรค

2.2 สูตรยาที่ใช้ในคลินิกสำหรับผู้ป่วยวัณโรคปอดใหม่เสมหะบวก (Category 1 = 2⁽³⁾ - HRZE/4HR วิธีการใช้สูตรยาและขนาดของยาเป็นไปตามแนวทางของกองวัณโรค กรมควบคุมโรคติดต่อ กระทรวงสาธารณสุข ผู้ป่วยจะได้รับยาจัดรวมเป็นซองๆ ละ 1 ชุดต่อวัน และได้รับการควบคุมกำกับกับการกินยาโดยสมาชิกในครอบครัว จนครบกำหนดของการรักษา

2.3 ผู้ป่วยทุกรายได้รับการติดตามโดยเจ้าหน้าที่ที่บ้าน เพื่อตรวจสอบการรับประทานยาสัปดาห์ละ 1 ครั้งในช่วงระยะเข้มข้นและเดือนละ 1 ครั้งในระยะต่อเนื่อง ผู้ป่วยได้รับการตรวจเสมหะก่อนเริ่มการรักษา เมื่อสิ้นสุดการรักษาเดือนที่ 2 (หรือ3) เดือนที่ 5 และเมื่อสิ้นสุดการรักษา การถ่ายภาพรังสีปอดตรวจก่อนการรักษาและเมื่อสิ้นสุดการรักษา

2.4 การติดตามผู้ป่วยเมื่อขาดการรักษา เมื่อผิदनรับประทานยาเกิน 2 วัน ในระยะเข้มข้น และ 1 อาทิตย์ ในระยะต่อเนื่อง โดยการแจ้งให้เจ้าหน้าที่สถานีอนามัย ช่วยติดตามผู้ป่วย

2.5 การตรวจคัดกรองหาการติดเชื้อเอชไอวีในผู้ป่วยวัณโรคเสมหะบวกทุกรายที่มีอาการสงสัยว่าติดเชื้อเอชไอวี ต้องผ่านการให้คำปรึกษาก่อนทุกราย และเป็นไปด้วยความสมัครใจ

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

แบบมาตรฐานของระบบบันทึกและรายงานการควบคุมวัณโรคตามแนวทางการดำเนินงานวัณโรคแห่งชาติ ได้แก่แบบบันทึกประวัติการรักษาผู้ป่วยวัณโรค (Tuberculosis Treatment Card) รหัส TB 01 แบบบันทึกลงทะเบียนวัณโรค รหัส TB 03 แบบรายงานงวดของการวิเคราะห์และประเมินผลงานวัณโรค (Cohort Analysis) ตามแผนงานควบคุมวัณโรคแห่งชาติ จะมีการทำรายงาน 3 แบบ คือ รายงานการค้นหาผู้ป่วย รหัส TB 07 รายงานผลเสมหะเปลี่ยนจากบวกเป็นลบเมื่อสิ้นสุดการรักษาระยะเข้มข้น รหัส TB 07/1 และรายงานผลการรักษา รหัส TB 08 บัตรผู้ป่วยนอก (OPD Card) โดยรวบรวมข้อมูล อายุ เพศ ผลการตรวจเสมหะหาเชื้อวัณโรค ผลการรักษา นำข้อมูลที่รวบรวมได้มาวิเคราะห์หาค่าความถี่และร้อยละ

ผลการศึกษา

ส่วนที่ 1 อัตราป่วยของการป่วยเป็นวัณโรคทุกชนิดในอำเภอสาบบุรี ปี 2545 - 2549

การค้นหาผู้ป่วยด้วยวิธีการตั้งรับ พบผู้ป่วยวัณโรคทุกชนิด ปี 2545 จำนวน 38 ราย คิดเป็นอัตราป่วย 62.60 รายต่อประชากรแสนคน มีผู้ป่วยเสมหะบวก

จำนวน 19 ราย คิดเป็นอัตราป่วย 31.30 รายต่อประชากรแสนคน ปี 2546 พบผู้ป่วยวัณโรคทุกชนิดจำนวน 70 ราย คิดเป็นอัตราป่วย 113.54 รายต่อประชากรแสนคน มีผู้ป่วยเสมหะบวกจำนวน 31 ราย คิดเป็นอัตราป่วย 50.28 ราย ต่อประชากรแสนคน ปี 2547 พบผู้ป่วยวัณโรคทุกชนิด จำนวน 67 ราย คิดเป็นอัตราป่วย 107.3 ราย ต่อประชากรแสนคน มีผู้ป่วยเสมหะบวกจำนวน 38 ราย คิดเป็นอัตราป่วย 60.87 รายต่อประชากรแสนคน ปี 2548 พบผู้ป่วยวัณโรคทุกชนิด จำนวน 51 ราย คิดเป็นอัตราป่วย 91.46 ราย ต่อประชากรแสนคน มีผู้ป่วยเสมหะบวกจำนวน 27 ราย คิดเป็นอัตราป่วย 43.10 รายต่อประชากรแสนคน ปี 2549 พบผู้ป่วยวัณโรคทุกชนิด จำนวน 66 ราย คิดเป็นอัตราป่วย 104.61 ราย ต่อประชากรแสนคน มีผู้ป่วยเสมหะบวกจำนวน 39 ราย คิดเป็นอัตราป่วย 61.81 รายต่อประชากรแสนคน จะเห็นได้ว่าผู้ป่วยวัณโรคทุกชนิดมีแนวโน้มสูงขึ้น โดยเฉพาะผู้ป่วยวัณโรค เสมหะบวกมีแนวโน้มจะเพิ่มขึ้นทุกปี เมื่อเปรียบเทียบกับเป้าหมายของกระทรวงสาธารณสุขนั้นการค้นหาผู้ป่วยรายใหม่เสมหะบวกเป็นไปตามเป้าหมาย คือ มากกว่าร้อยละ 70 ของประชากรที่คาดว่าจะจะเป็นโรควัณโรค⁽³⁾ ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงจำนวนและอัตราป่วยของผู้ป่วยโรควัณโรคทุกชนิด ในอำเภอสาบบุรี ปี 2545-2549

ชนิดของวัณโรค	2545		2546		2547		2548		2549	
	จำนวน	อัตราป่วย	จำนวน	อัตราป่วย	จำนวน	อัตราป่วย	จำนวน	อัตราป่วย	จำนวน	อัตราป่วย
วัณโรคปอดเสมหะบวก	19	31.30	31	50.28	38	60.87	27	43.10	39	61.81
วัณโรคปอดเสมหะลบ	19	31.30	35	56.77	23	38.84	19	30.33	24	38.04
วัณโรคปอดนอก	0	0	4	6.48	6	9.61	5	7.98	3	4.75
รวม	38	62.60	70	113.54	67	107.3	51	91.46	66	104.61

ส่วนที่ 2 ลักษณะของผู้ป่วยวัณโรคทุกชนิดในอำเภอสาบบุรี ปี 2545-2549

ผู้ป่วยวัณโรคทุกชนิดในอำเภอสาบบุรี ปี 2545 เป็นเพศชาย ร้อยละ 63.15 อยู่ในช่วงอายุ 25-34 ปี

ร้อยละ 28.93 และช่วงอายุ 35-44 ปี ร้อยละ 26.30 ปี 2546 เป็นเพศชาย ร้อยละ 68.57 อยู่ในช่วงอายุมากกว่า 65 ปี ร้อยละ 30.00 และช่วงอายุ 25-34 ปี ร้อยละ 25.71 ปี 2547 เป็นเพศชายร้อยละ 68.65

อยู่ในช่วงอายุมากกว่า 65 ปี ร้อยละ 26.86 และช่วงอายุ 45-54 ปี ร้อยละ 19.40 ปี 2548 เป็นเพศชาย ร้อยละ 74.50 อยู่ในช่วงอายุมากกว่า 65 ร้อยละ 31.37 และช่วงอายุ 25-34 ปี ร้อยละ 27.45 ปี 2549 เป็นเพศชาย ร้อยละ 66.66 อยู่ในช่วงอายุมากกว่า 65 ปี ร้อยละ 28.78 และช่วงอายุ 25-34 ปี ร้อยละ 25.75 แนวโน้มผู้ป่วยในอำเภอสาบบุรีส่วนใหญ่เป็นเพศชายอยู่ในกลุ่มผู้สูงอายุ และวัยกลางคนซึ่งมีสาเหตุมาจากการติดเชื้อเอชไอวี และโรคประจำตัว เช่น เบาหวาน และถุงลมโป่งพอง ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 แสดงจำนวนและร้อยละของผู้ป่วยโรควัณโรคทุกชนิดจำแนกตามเพศและอายุในอำเภอสาบบุรี ปี 2545-2549

ข้อมูล		2545		2546		2547		2548		2549	
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
เพศ	ชาย	24	63.15	48	68.57	46	68.65	38	74.50	44	66.66
	หญิง	14	36.85	22	31.43	21	31.35	13	25.50	22	33.34
อายุ	0-14	0	0	1	1.42	0	0	0	0	0	0
	15-24	1	2.63	5	7.14	8	11.94	6	11.76	4	6.06
	25-34	11	28.93	18	25.71	10	14.92	14	27.45	17	25.75
	35-44	10	26.30	11	15.71	9	13.43	10	19.60	12	18.18
	45-54	8	21.04	4	5.71	13	19.40	2	3.92	10	15.15
	55-64	2	5.26	10	14.28	9	13.43	3	5.88	4	6.06
	>65	6	15.78	21	30.00	18	26.86	16	31.37	19	28.78
		38	100	70	100	67	100	51	100	66	100

ส่วนที่ 3 ลักษณะของผู้ป่วยวัณโรคเสมหะบวกกับการติดเชื้อเอชไอวีในอำเภอสาบบุรีปี 2545 -2549 ผู้ป่วยวัณโรคปอดเสมหะบวกในอำเภอสาบบุรีปี 2545 เป็นเพศชาย ร้อยละ 57.90 อยู่ในช่วงอายุ 45-54 ปี ร้อยละ 26.32 และช่วงอายุ 25-34 ปี. 35-44 ปีและมากกว่า 65 ปี มีผู้ป่วยเท่ากัน ร้อยละ 21.05 พบผู้ป่วยเอชไอวี ร้อยละ 15.78 ปี 2546 เป็นเพศชาย ร้อยละ 64.51 อยู่ในช่วงอายุมากกว่า 65 ปี ร้อยละ 35.48 และช่วงอายุ 25-34 ปี ร้อยละ 25.80 พบผู้ป่วยเอชไอวี ร้อยละ 12.90 ปี 2547 เป็นเพศชาย ร้อยละ 85.18 อยู่ในช่วงอายุมากกว่า 65 ปี ร้อยละ

37.03 และช่วงอายุ 25-34 ปี ร้อยละ 22.22 พบผู้ป่วยเอชไอวี ร้อยละ 14.82 ปี 2548 เป็นเพศชาย ร้อยละ 67.64 อยู่ในช่วงอายุ 25-34 ปี ร้อยละ 38.23 และช่วงอายุ 35-44 ปี ร้อยละ 23.52 พบผู้ป่วยเอชไอวี ร้อยละ 14.70 ปี 2549 เป็นเพศชาย ร้อยละ 71.79 อยู่ในช่วงอายุ 25-34 ปี ร้อยละ 38.33 และช่วงอายุ 35-44 ปี ร้อยละ 20.51 พบผู้ป่วยเอชไอวี ร้อยละ 10.25 ผู้ป่วยวัณโรคเสมหะบวกในอำเภอสาบบุรีส่วนใหญ่อยู่ในกลุ่มเพศชาย และมีอายุการเปลี่ยนแปลงไปสู่กลุ่มอายุ 25-44 ปีมากขึ้น และพบผู้ป่วยเอชไอวีในผู้ป่วยวัณโรคเพิ่มขึ้นในรายที่สมัครใจ ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 แสดงจำนวนและร้อยละของผู้ป่วยโรควัณโรคเสมหะบวกกับการติดเชื้อเอชไอวีในอำเภอสาบบุรี ปี 2545-2549

ข้อมูล	2545		2546		2547		2548		2549		
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
เพศ	ชาย	11	57.90	20	64.51	23	85.18	23	67.64	28	71.79
	หญิง	8	42.10	11	35.49	4	14.82	11	32.36	11	28.20
อายุ	0-14	0	0	1	3.22	0	0	0	0	0	0
	15-24	1	5.27	2	6.45	4	14.81	2	5.88	2	5.12
	25-34	4	21.05	8	25.80	6	22.22	13	38.23	13	33.33
	35-44	4	21.05	5	16.19	4	14.81	8	23.52	8	20.51
	45-54	5	26.32	2	6.45	1	3.70	7	20.58	7	17.94
	55-64	1	5.26	2	6.45	2	7.40	3	8.82	3	7.69
	>65	4	21.05	11	35.48	10	37.03	6	17.64	6	14.38
	HIV	Positive	3	15.78	4	12.90	4	14.82	5	14.70	4
Negative	2	10.54	5	16.14	8	29.63	7	20.58	6	15.40	
Unknown	14	73.68	22	70.96	15	55.55	22	64.70	29	74.35	

ส่วนที่ 4 ผลการรักษาเมื่อสิ้นสุดการรักษา ระยะเข้มข้น (Sputum Conversion Rate) ในอำเภอสาบบุรี ปี 2545-2549

ผลการรักษาเมื่อสิ้นสุดการรักษาระยะเข้มข้น (Sputum Conversion Rate) ในผู้ป่วยวัณโรครายใหม่ชนิดเสมหะบวกของอำเภอสาบบุรี ผลเสมหะเปลี่ยนเป็นลบเมื่อสิ้นสุดระยะเข้มข้น ปี 2545-2549 ร้อยละ 73.68, 70.96, 81.57, 81.48, 79.48 ตามลำดับ ซึ่งผลการ

รักษาเมื่อสิ้นสุดระยะเข้มข้นอยู่ในเกณฑ์ที่ต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานของกระทรวงซึ่งกำหนดไว้ที่มากกว่าร้อยละ 85 อัตราการขาดยาระหว่างการรักษาอยู่ในเกณฑ์ที่สูง ร้อยละ 26.32, 19.35, 7.89, 10.25 ตามลำดับ เนื่องจากผู้ป่วยส่วนใหญ่ที่ขาดยาเป็นกลุ่มผู้ป่วยที่มีอายุมาก ประกอบกับการเดินทางไปประกอบอาชีพรับจ้างที่ประเทศมาเลเซีย และมีที่อยู่ไม่แน่นอนไม่สามารถติดตามได้ ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 แสดงจำนวนและร้อยละผลการรักษาของผู้ป่วยชนิดเสมหะบวกเมื่อสิ้นสุดการรักษาระยะเข้มข้น (Sputum Conversion Rate) ในอำเภอสาบบุรี ปี 2545-2549

ผลการรักษา	2545		2546		2547		2548		2549	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ผลเสมหะเป็นลบ	14	73.68	22	70.96	31	81.57	22	81.48	31	79.48
ผลเสมหะเป็นบวก	0	0	2	6.45	0	0	0	0	0	0
ไม่มีผลเสมหะ	0	0	0	0	2	5.26	1	3.7	1	2.56
ตาย	0	0	1	3.22	2	5.26	2	7.4	2	5.12
ขาดยา	5	26.32	6	19.35	3	7.89	2	7.4	4	10.25
โอนออก	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2.56
รวม	19	100	31	100	38	100	27	100	39	100

ส่วนที่ 5 ผลการรักษา (Treatment Outcome) ในอำเภอสาขบุรี ปี 2545-2549

อัตราการรักษาหายขาดในผู้ป่วยวัณโรค รายใหม่เสมหะบวกของอำเภอสาขบุรี ปี 2545 ร้อยละ 52.63 ปี 2546 ร้อยละ 64.51 ปี 2547 ร้อยละ 78.94 ปี 2548 ร้อยละ 70.37 ปี 2549 ร้อยละ 74.35 อัตราตายปี 2545 ร้อยละ 5.26 ปี 2546 ร้อยละ 3.22

ปี 2547 ร้อยละ 7.89 ปี 2548 ร้อยละ 14.81 ปี 2549 ร้อยละ 7.69 อัตราการขาดยา ปี 2545 ร้อยละ 36.84 ปี 2546 ร้อยละ 29.03 ปี 2547 ร้อยละ 13.15 ปี 2548 ร้อยละ 7.4 ปี 2549 ร้อยละ 12.82 จะเห็นได้ว่า อัตราความสำเร็จของการรักษาโรควัณโรค (Success rate) มีแนวโน้มดีขึ้น แต่มีอัตราการตายในระหว่างการ รักษา และอัตราการขาดยาสูง ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 แสดงจำนวนและร้อยละผลการรักษาของผู้ป่วยชนิดเสมหะบวกเมื่อสิ้นสุดการรักษา (Treatment Outcome) ในอำเภอสาขบุรี ปี 2545-2549

ผลการรักษา	2545		2546		2547		2548		2549	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
รักษาหาย	10	52.63	20	64.51	30	78.94	19	70.37	29	74.35
รักษาครบ	0	0	1	3.22	0	0	2	7.4	1	2.56
ล้มเหลว	1	5.26	0	0	0	0	0	0	0	0
ตาย	1	5.26	1	3.22	3	7.89	4	14.81	3	7.69
ขาดยา > 2 เดือน	7	36.84	9	29.03	5	13.15	2	7.4	5	12.82
โอนออก	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2.56
รวม	19	100	31	100	38	100	27	100	39	100

วิจารณ์

DOTS คือกลยุทธ์ที่เสนอแนะโดยองค์การอนามัยโลก ตั้งแต่ปี พ.ศ.2537 ที่พิสูจน์แล้วว่ามีประสิทธิภาพมากที่สุดในการควบคุมการระบาดของวัณโรคในปัจจุบัน⁽⁵⁾ มีการศึกษาวิจัยหลายชิ้นทั้งในและต่างประเทศที่ชี้ให้เห็นว่ากลยุทธ์ DOTS เพิ่มประสิทธิภาพการรักษาวัณโรคทำให้อัตราการรักษาหายเพิ่มขึ้น^{(5),(7-9)} จากการศึกษาครั้งนี้พบว่าผู้ป่วยวัณโรคทุกชนิดมีอัตราป่วยปี 2545-2549 มีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้นทุกปี คือ 62.60, 113.54, 107.3, 91.46, 104.61 ราย ต่อประชากรแสนคน เป็นเพศชายมากกว่าเพศหญิง ซึ่งอยู่ในกลุ่มผู้สูงอายุ และวัยหนุ่มสาว และพบว่าผู้ป่วยวัณโรคเสมหะบวกมีอัตราป่วยปี 2545-2549 เพิ่มขึ้นใน 5 ปี ตามลำดับ ดังนี้ คือ ร้อยละ 31.30, 50.28, 60.87, 43.10 และ 61.81 โดยส่วนใหญ่เป็นเพศชายมากกว่าเพศหญิง และอยู่ในวัยหนุ่มสาวมากที่สุด สาเหตุที่มี Case findings เพิ่มขึ้นเนื่องจากมีการค้นหาผู้ป่วยในเชิงรุกมากขึ้นโดยใช้แกนนำสุขภาพในหมู่บ้านและเจ้าหน้าที่สาธารณสุข

ประจำบ้านในการค้นหาโดยมีค่าตอบแทน ส่วนในปี 2548 มีอัตราผู้ป่วยน้อยลงเนื่องจากมีกระแสจาก ผู้ก่อความไม่สงบอย่างรุนแรงถ้าชาวบ้านป่วยห้ามไป โรงพยาบาลของรัฐ และห้ามยุ่งเกี่ยวกับเจ้าหน้าที่ของรัฐ ทำให้แกนนำสุขภาพไม่กล้าดำเนินการค้นหาผู้ป่วย และผู้ป่วยไม่มารับการรักษาที่โรงพยาบาล และอาจเกิดจากผลกระทบของโรคเอดส์หรือแสดงว่าอัตราการติดเชื้อวัณโรค มีสูงในช่วง 10-20 ปีก่อนหน้า⁽⁵⁾

การตรวจเสมหะเมื่อสิ้นสุดการรักษาระยะ เข้มข้นมีความสำคัญต่อการประเมินอัตราผลเสมหะ กลับเป็นลบ ซึ่งแสดงถึงประสิทธิภาพของการตรวจจรร การแพร่เชื้อวัณโรคในช่วง 2-3 เดือนแรกของการ รักษา⁽⁵⁾ จากการศึกษาครั้งนี้พบว่าอัตราผลเสมหะ กลับเป็นลบปี 2545-2549 มีแนวโน้มดีขึ้นใน 5 ปี ตามลำดับดังนี้ คือจาก ร้อยละ 73.68, 70.96, 81.57, 81.48 เป็น ร้อยละ 79.48 แต่เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับ เป้าหมายของแผนงานวัณโรคแห่งชาติแล้วพบว่า ยัง ต่ำกว่าเป้าหมายที่กำหนดไว้คือ ร้อยละ 85 ขึ้นไป⁽¹⁰⁾

สาเหตุสำคัญมาจากมีผู้เสียชีวิตก่อนการรักษาครบ 2-3 เดือนแรก ร้อยละ 0, 3.22, 5.26, 7.4 และ 5.12 ตามลำดับ และมีการขาดยา ร้อยละ 26.32, 19.35, 7.89, 7.40 และ 10.25 ตามลำดับ ซึ่งสูงกว่าเป้าหมายที่กำหนดคือ ไม่นเกิน ร้อยละ 5 เนื่องจากเป็นผู้ป่วยกลุ่มที่สูงอายุและผู้ป่วยเอดส์

การประเมินผลการรักษาเมื่อสิ้นสุดการรักษาพบว่า อัตราความสำเร็จของการรักษาโรควัณโรค (Success rate) ปี 2545 - 2549 มีแนวโน้มดีขึ้นใน 5 ปี ตามลำดับ ร้อยละ 52.63, 67.73, 78.94, 77.77, 76.91 แต่เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับเป้าหมายของแผนงานวัณโรคแห่งชาติแล้วยังต่ำกว่าเป้าหมายที่กำหนดไว้คือ ร้อยละ 85 ขึ้นไป⁽³⁾ สาเหตุจากมีอัตราการตาย และการขาดยาในระหว่างการรักษาสูงซึ่งอาจเป็นผลกระทบจากการก่อความไม่สงบในพื้นที่ๆ ทำให้ผู้ป่วยมารับยาได้ลำบากขึ้น รวมทั้งเจ้าหน้าที่สาธารณสุขไม่สามารถเสี่ยงอันตรายออกไปติดตามผู้ป่วยที่ขาดยา

ผู้ป่วยวัณโรคเสมหะบวกที่เสียชีวิตระหว่างการรักษา พบว่า มีอัตราการตายปี 2545-2549 ตามลำดับ ดังนี้คือ 5.26, 3.22, 7.89, 14.81 และ 7.69 โดยเป็นผู้ติดเชื้อเอดส์ และวัณโรคตายร่วมด้วยของผู้ติดเชื้อเอดส์และวัณโรค ร้อยละ 33.3, 25.0, 50.0, 40.0 และ 25.0 ตามลำดับ การให้ยาต้านไวรัสเอดส์ในผู้ป่วยวัณโรคที่ติดเชื้อเอดส์ของโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชสายบุรีจะให้โดยพิจารณาจากหลายปัจจัย ได้แก่อาการของผู้ป่วยระยะการติดเชื้อ CD4 Count การแพทย์ Compliance ของผู้ป่วย โดยมีการให้ยา Co-trimoxazole ร่วมด้วย และมีผู้ป่วยส่วนหนึ่งเป็นผู้สูงอายุซึ่งมักมีโรคอื่น เช่น เบาหวาน และถุงลมโป่งพองร่วมด้วย จากการศึกษา และข้อสังเกตของผู้เชี่ยวชาญ พบว่า ความต่อเนื่องของการรักษาวัณโรคในผู้ป่วยที่ติดเชื้อเอดส์มีน้อยกว่าในผู้ป่วยทั่วไป เนื่องจากการแพทย์ปัญหาทางจิตใจ และครอบครัว จึงทำให้อัตราความสำเร็จต่ำ และมีแนวโน้มเชื้อวัณโรคดื้อยาเพิ่มขึ้น⁽¹⁰⁾ ดังนั้นจึงควรให้ความสำคัญกับการดูแลผู้ป่วยกลุ่มนี้ให้มากยิ่งขึ้น เช่น ควรมีการจัดตั้ง

คลินิกเอดส์เพื่อให้คำปรึกษา และดูแลรักษาแก่ผู้ติดเชื้อเอดส์ การให้ยาต้านไวรัสเอดส์ การให้การวินิจฉัย และรักษาวัณโรคแก่ผู้ติดเชื้อเอดส์โดยเร็วรวมทั้งการให้ยาเคมีป้องกัน และรักษาโรคติดเชื้อฉวยโอกาสในผู้ป่วยติดเชื้อเอดส์เพื่อลดอัตราการตายในผู้ป่วยกลุ่มนี้

ผู้ป่วยวัณโรคเสมหะบวกที่ขาดยาระหว่างการรับการรักษา พบว่า มีอัตราการขาดยาปี 2545 - 2549 ร้อยละ 36.84, 29.02, 13.15, 7.4 และ 12.82 ตามลำดับซึ่งเกินกว่าเป้าหมายที่กำหนดไว้คือ ร้อยละ 5 เนื่องจากผลกระทบจากการก่อความไม่สงบในพื้นที่ที่มีความรุนแรงสูงมากขึ้นทำให้เจ้าหน้าที่สาธารณสุข และผู้ป่วยมีปัญหาการให้ และรับบริการส่งผลกระทบต่ออัตราการขาดยาสูง โดยผู้ป่วยที่ขาดยาส่วนใหญ่เป็นกลุ่มผู้สูงอายุ ซึ่งมีโรคประจำตัว เช่น เบาหวาน ถุงลมโป่งพอง ร่วมด้วย และมีผู้ป่วยที่ไปทำงานรับจ้างในประเทศเพื่อนบ้าน ซึ่งเกินกว่าเป้าหมายที่กำหนดไว้คือ ร้อยละ 5 ดังนั้นเจ้าหน้าที่ และแกนนำสุขภาพในชุมชนผู้รับผิดชอบงานควบคุมวัณโรคจึงควรติดตามเยี่ยมบ้านอย่างสม่ำเสมอ โดยผู้ป่วยที่อยู่ระหว่างการรักษาระยะเข้มข้นควรได้รับการเยี่ยมบ้านสัปดาห์ละ 1 ครั้ง และในระยะต่อเนื่องต้องพยายามติดตามเยี่ยมเดือนละ 1 ครั้ง^{(5),(11-12)}

สำหรับพื้นที่ห่างไกลหน่วยบริการสุขภาพตามชายแดน และพื้นที่ป่าภูเขาที่มีปัญหาการก่อความไม่สงบ ควรจัดฝึกอบรมให้ความรู้แก่ผู้นำศาสนาอิสลาม ครูโรงเรียนปอเนาะ อาสาสมัครครูตำรวจตระเวนชายแดน ที่ประจำโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน และอาสาสมัครครู พยาบาล ตำรวจตระเวนชายแดน ประจำสุศาลาพระราชทาน โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน^{(12),(13)} ให้ช่วยติดตามจ่ายยาวัณโรคแก่ผู้ป่วยวัณโรคในพื้นที่ที่มีปัญหาการก่อความไม่สงบ⁽⁶⁾ แกนนำสุขภาพในชุมชน และอาสาสมัครต่างๆ ดังกล่าวจึงน่าจะสามารถช่วยเจ้าหน้าที่สาธารณสุขผู้มีปัญหาไม่สะดวกและปลอดภัยที่จะออกไปให้บริการในชุมชนได้เนื่องจากผลกระทบจากการก่อความไม่สงบ เพื่อช่วยสร้างความมั่นใจและกำลังใจในการรักษาอย่างต่อเนื่อง พร้อมทั้งการช่วยดูแลการรับประทานยาและสอบถามถึงผลข้างเคียงของการ

ใช้ยารักษาวัดโรค และประสานงานกับเจ้าหน้าที่สาธารณสุขประจำคลินิกวัดโรคผู้มีหน้าที่ตรวจสอบการมารับยาตามนัด และพยายามจัดให้มีการติดตามผู้ป่วยเมื่อผู้ป่วยผิดนัดไม่มารับยาตามกำหนด เช่น การโทรศัพท์ จดหมาย หรือแจ้งเจ้าหน้าที่สาธารณสุขประจำสถานีอนามัยที่อยู่ใกล้บ้านผู้ป่วย รวมทั้งแกนนำสุขภาพและอาสาสมัครต่างๆ ดังกล่าวแล้วให้ช่วยติดตามผู้ป่วยโดยเร็ว โดยควรพูดคุยกับผู้ป่วยถึงปัญหาและซักถามถึงสาเหตุที่ผู้ป่วยไม่มารับยา เช่น แพ้ยา ป่วยหนักเดินทางไม่ได้หรือปัญหาความไม่ปลอดภัย จากผู้ก่อความไม่สงบ ฯลฯ และพยายามโน้มน้าวให้ผู้ป่วยกลับมารับยาต่อ สำหรับกรณีผู้ป่วยมีถิ่นที่อยู่ไม่แน่นอน เช่น อาชีพประมง ทำสวน รับจ้าง กรีดยาง หรือรับจ้างอื่นๆ ฯลฯ ย่อมมีความเสี่ยงที่จะขาดยาสูง จึงควรให้ความรู้เกี่ยวกับวัดโรค และให้คำปรึกษาแนะนำถึงความจำเป็นในการที่จะต้องได้รับการรักษาอย่างเข้มข้นและต่อเนื่อง และพยายามสร้างแกนนำสุขภาพ และอาสาสมัครต่างๆ ดังกล่าวแล้ว เพื่อประสานเป็นเครือข่ายช่วยเสริมงานรักษาผู้ป่วยวัดโรคให้มีประสิทธิภาพและอัตราการความสำเร็จสูงตามเป้าหมายและมาตรฐานต่อไป

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณศาสตราจารย์ นายแพทย์ธีระ รามสูต ที่ปรึกษากรมควบคุมโรค ที่กรุณาให้คำแนะนำที่มีคุณค่า

เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization. Global Tuberculosis Control Report, 2006.
2. กรมควบคุมโรค และมูลนิธิสุขภาพใจ เจตนาเสน. รายงานทางวิชาการและแผนการศึกษาวิจัย กรมควบคุมโรค ปี 2548-2550. กรุงเทพฯ : สำนักจัดการความรู้ กรมควบคุมโรค, 2549.
3. สำนักจัดการความรู้ กรมควบคุมโรค กระทรวง

สาธารณสุข. แนวทางการประเมินตัวชี้วัดการป้องกันควบคุมโรค ปี 2550. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด, 2550; หน้า 17-24.

4. นัตตา ศรียาภย์. หลักการและแผนงานควบคุมวัดโรคในปัจจุบัน. ในบัญญัติ ปริชยานนท์ ชัยเวชนุชประยูร สงคราม ทรัพย์เจริญ. บรรณาธิการ. วัดโรค. พิมพ์ครั้งที่ 4 (ฉบับปรับปรุง). กรุงเทพมหานคร: สมาคมปราบวัดโรคแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์, 2542; 64-91.
5. กองวัดโรค กรมควบคุมโรคติดต่อ กระทรวงสาธารณสุข. Management of Tuberculosis: Modified WHO modules of managing Tuberculosis at district level. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด, 2545; 10-11, 20-24, 34-37.
6. สถาบันวิจัยและพัฒนาสุขภาพภาคใต้ (วพส) และหน่วยระบาดวิทยา คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์. ข้อเท็จจริงและสถิติภาวะสุขภาพภาคใต้. กรุงเทพฯ: สำนักกองทุนสนับสนุนการวิจัย มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2547.
7. Chaulk CP, Moore-Ricek, Rizzo R and Chaisson RE. Eleven years of community based directly observed therapy for tuberculosis. JAMA, 1995; 274(12); 945-951.
8. Chaina Tuberculosis control collaboration. Results of directly observed short-course chemotherapy in 112,842 chinese patients with smear positive tuberculosis. Lancet, 1996; 347: 358-362.
9. ยุทธิชัย เกษตรเจริญ เพชรวรรณ พึ่งรัศมี ไพฑูรย์ มณีแสง พรรณี หัสภาต วิณา ต้นไสว และ แดง ทรงเทม. การควบคุมกำกับการรับประทานยาโดยสมาชิกในครอบครัว.วารสารวัดโรคและโรคทรวงอก. 2538: 16(4): 237-249.
10. สมัย กังสรว สุพจน์ ชันขวา มะลิ เรื่องทรัพย์ สุภาพ โปรบบำรุง. การศึกษาเปรียบเทียบผลการรักษาผู้ป่วย

- วัณโรคด้วยระบบยาระยะสั้นตามปกติและแบบมีที่เสี่ยงกำกับาดูแล (DOTS). วารสารวัณโรคและโรคทรวงอก. 2540; 18(1): 7-8.
11. กองวัณโรค กรมควบคุมโรคติดต่อ กระทรวงสาธารณสุข. แนวทางการดำเนินงานวัณโรคแห่งชาติ. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด, 2541; 38: 49-53, 65.
12. สำนักโรคเอดส์ วัณโรค และโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์. กรมควบคุมโรค. คู่มือแกนนำวัณโรคสำหรับชุมชน. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์สำนักพระพุทธรบาทแห่งชาติ. 2550.
13. สำนักงานโครงการสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี. คู่มือสุขศาลาพระราชทาน, โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน ศูนย์ประสานงานโครงการสุขศาลาพระราชทาน โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข. 2549.

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลการรักษาวัณโรคปอด ในโรงพยาบาลสันป่าตอง
จังหวัดเชียงใหม่

Factors Influencing Treatment Outcomes in Pulmonary Tuberculosis in
Sanpatong Hospital, Chiang Mai Province

พรวิไล อักษร พ.บ.

Pornwilai Aksorn M.D.

โรงพยาบาลสันป่าตอง จังหวัดเชียงใหม่

Sanpatong Hospital, Chiang Mai Province

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินผลสำเร็จในการรักษาผู้ป่วยวัณโรคและศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลการรักษาผู้ป่วยวัณโรคปอดที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลสันป่าตอง จังหวัดเชียงใหม่ เป็นการศึกษาแบบย้อนหลังโดยเก็บข้อมูลผู้ป่วยวัณโรคปอดที่ตรวจเสมหะพบเชื้อที่ขึ้นทะเบียนรับการรักษาที่โรงพยาบาลสันป่าตอง จังหวัดเชียงใหม่ ตั้งแต่ 1 ตุลาคม พ.ศ.2544 ถึง 30 กันยายน พ.ศ.2549 ผลการศึกษาพบว่าผู้ป่วยทั้งหมด 355 ราย มีอัตราผลสำเร็จในการรักษาร้อยละ 68.2 การรักษาล้มเหลว ร้อยละ 1.4 ขาดการรักษา ร้อยละ 3.9 และเสียชีวิต ร้อยละ 22.5 ผู้ป่วยที่เสียชีวิต 80 รายพบว่าติดเชื้อเอชไอวี ร้อยละ 45 (36/80) ผู้ป่วย ร้อยละ 50.4 มีโรคเรื้อรังประจำตัวร่วมด้วย โดยเป็นผู้ป่วยติดเชื้อเอชไอวี ร้อยละ 38.7 มีการส่งเสมหะตรวจเพาะเชื้อวัณโรค 109 ราย (ร้อยละ 30.7) ขึ้นเชื้อวัณโรค 79 ราย (ร้อยละ 72.5) มีเชื้อวัณโรคดื้อยาร้อยละ 13.9 (11/79) ปัจจัยที่มีผลต่อการเสียชีวิตคือการมีโรคร่วมประจำตัวได้แก่ การติดเชื้อเอชไอวี (OR 5.33, 95%CI 2.63 -10.78) และโรคตับแข็ง (OR 109.2, 95%CI 11.1-1069.8) ปัจจัยที่มีผลต่อการรักษาล้มเหลวคือประวัติการได้รับการรักษาวัณโรคมามาก่อน (OR 32.0, 95%CI 2.52-405.0) ส่วนการขาดการรักษาไม่พบว่ามีปัจจัยใดที่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยสรุปปัจจัยสำคัญที่มีอิทธิพลต่อผลการรักษาวัณโรคปอดคือการมีโรคร่วมประจำตัวได้แก่การติดเชื้อเอชไอวี โรคตับแข็ง และประวัติการได้รับการรักษาวัณโรคมามาก่อน ดังนั้นการส่งเสมหะเพาะเชื้อวัณโรคควรทำในผู้ป่วยที่มีปัจจัยเสี่ยงทุกราย และจะต้องมีการผสมผสานการดูแลรักษาผู้ป่วยวัณโรคและโรคเอชไอวีและติดตามประเมินผลการรักษาอย่างต่อเนื่อง

Abstract

The objectives of this study were to assess treatment outcomes and determine the factors that influencing treatment outcomes in smear-positive pulmonary tuberculosis at Sanpatong hospital, Chiang Mai Province. All smear-positive pulmonary tuberculosis patients registered at Sanpatong hospital from 1 October 2001 to 30 September 2006 with known their outcomes were included and their medical record were retrospectively reviewed. Among 355 patients, treatment outcomes were classified as cured or completed in 68.2%, failed 1.4%, defaulted 3.9%, and died 22.5%. Of total 80 died with HIV 45% (36/80). The co-existing disease were found in 50.4%, including 38.7% with HIV. Sputum culture for Mycobacterial tuberculosis were performed in 109 cases (30.7%) and 79 of these (72.5%) were positive cultured. The rate of drug resistance was 13.9% (11/79) of culture proven tuberculosis. Factors that significantly asso-

ciated with death were HIV co-infection (OR 5.33, 95%CI 2.63-10.78) and cirrhosis (OR 109.2, 95%CI 11.1-1069.8). Factors that significantly associated with failed treatment were the previous history of TB treatment (OR 32.0,95%CI 2.52-405.0). There were no factors that significantly associated with defaulted treatment. In conclusion, the main factors that influencing pulmonary tuberculosis treatment outcomes in Sanpatong hospital were HIV co-infection, cirrhosis and the previous history of TB treatment, indicating that sputum culture for tuberculosis should be performed in all high risk groups and the necessity of collaboration between tuberculosis and HIV/AIDS control programmes.

ประเด็นสำคัญ-

วัณโรคปอด ผลการรักษา โรคเอดส์

Keywords

Pulmonary tuberculosis, Treatment outcomes, AIDS

บทนำ

วัณโรคเป็นโรคติดต่อที่กลับมาเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญ และเป็นสาเหตุการตายของโรคติดต่อที่พบได้บ่อยทั่วโลก องค์การอนามัยโลกระบุว่า 1 ใน 3 ของประชากรทั่วโลกหรือประมาณ 2,000 ล้านคนติดเชื่อวัณโรคแล้วโดยมีผู้ป่วยรายใหม่เพิ่มขึ้น 8.4 ล้านคนต่อปีและเสียชีวิตปีละประมาณ 1.9 ล้านคน⁽¹⁾

DOTS (Directly Observed Therapy, Short course) เป็นยุทธศาสตร์หลักที่องค์การอนามัยโลกได้เสนอแนะให้ประเทศต่างๆทั่วโลกนำไปใช้ในการดำเนินการควบคุมวัณโรค ประเทศไทยได้นำกลยุทธ์นี้มาใช้ตั้งแต่พ.ศ.2539 ซึ่งแผนงานควบคุมวัณโรคแห่งชาติ (National Tuberculosis Programme:NTP) ก็ได้กำหนดให้ใช้ DOTS เป็นยุทธศาสตร์หลักและเป็นมาตรฐานในการควบคุมและดูแลรักษาวัณโรค โดยกระทรวงสาธารณสุข ได้กำหนดเป็นนโยบายตั้งแต่ปี พ.ศ.2540 และได้ขยายการดำเนินงานจนครอบคลุมทั่วประเทศในปีพ.ศ.2545⁽²⁾ แต่อย่างไรก็ตามผู้ป่วยวัณโรคก็ยังคงเพิ่มขึ้นและมีแนวโน้มที่จะระบาดรุนแรงมากขึ้น ทั้งนี้เป็นผลมาจากการแพร่ระบาดของโรคเอดส์ ซึ่งจากรายงานของกรมควบคุมโรค ปีพ.ศ.2549 ประเทศไทยมีผู้ป่วยวัณโรคที่ตรวจเสมหะพบเชื้อ 30,961 ราย คิดเป็น 49.6 ต่อแสนประชากร โดยภาคเหนือมีอัตราป่วยสูงที่สุดเท่ากับ 60.3 ต่อแสนประชากร⁽³⁾ และมีผู้ป่วยวัณโรครายใหม่ติดเชื่อ

เอดส์ร่วมด้วย ร้อยละ 13 โดยพบอัตราสูงสุดร้อยละ 36⁽⁴⁾ ในพื้นที่เขตภาคเหนือตอนบน

อัตราผลสำเร็จในการรักษา (Success rate) เป็นตัวชี้วัดที่สำคัญที่สุดที่ใช้ในการประเมินผลงานการควบคุมรักษาวัณโรคซึ่งองค์การอนามัยโลกกำหนดให้อัตราผลสำเร็จในการรักษาต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 85 ซึ่งจากการศึกษาที่ผ่านมาพบว่า การติดเชื่อเอดส์⁽⁵⁻⁷⁾ เป็นปัจจัยหนึ่งที่ขัดขวางความสำเร็จในการรักษาวัณโรค

อำเภอสันป่าตอง จังหวัดเชียงใหม่ อยู่ในเขตภาคเหนือตอนบนซึ่งถือว่าเป็นพื้นที่ที่มีการแพร่ระบาดของโรคเอดส์และวัณโรค โรงพยาบาลสันป่าตองเป็นโรงพยาบาลชุมชนขนาด 120 เตียงรับผิดชอบดูแลรักษาผู้ป่วยในเขตพื้นที่อำเภอสันป่าตองและอำเภอใกล้เคียงได้ให้การดูแลรักษาผู้ป่วยวัณโรคตามแนวทางแผนงานการควบคุมวัณโรคแห่งชาติมาโดยตลอด จึงได้ทำการศึกษาวิจัยครั้งนี้ขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์ดังนี้

1. เพื่อประเมินผลสำเร็จในการรักษาผู้ป่วยวัณโรคที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลสันป่าตอง จังหวัดเชียงใหม่
2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลการรักษาผู้ป่วยวัณโรคปอดที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลสันป่าตอง จังหวัดเชียงใหม่
3. เพื่อนำผลการศึกษาที่ได้ไปพัฒนาวิธีการดูแลรักษาผู้ป่วยวัณโรคให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

วัตถุประสงค์และวิธีการศึกษา

เป็นการศึกษาแบบย้อนหลัง (Retrospective study) ในผู้ป่วยวัณโรคปอดที่ตรวจเสมหะพบเชื้อที่ขึ้นทะเบียนรับการรักษาที่โรงพยาบาลสันป่าตอง จังหวัดเชียงใหม่ ตั้งแต่ 1 ตุลาคม พ.ศ.2544 ถึง 30 กันยายน พ.ศ.2549 และทราบผลการรักษา รวมระยะเวลา 5 ปี โดยเก็บรวบรวมข้อมูลจากเวชระเบียนผู้ป่วยวัณโรคดังนี้

1. ข้อมูลพื้นฐาน ได้แก่ เพศ อายุ อาชีพ สถานภาพสมรส

2. ข้อมูลทางคลินิก ได้แก่ โรคเรื้อรังประจำตัว ประวัติสัมผัสหรือใกล้ชิดกับผู้ป่วยวัณโรค ประวัติการรักษาวัณโรคในอดีต การตรวจพบวัณโรคนอกปอด (Extrapulmonary) ประวัติการแพ้ยารักษาวัณโรค

3. ข้อมูลทางห้องปฏิบัติการ ได้แก่ ผลการเพาะเชื้อวัณโรคและความไวของเชื้อวัณโรคต่อยาผลการตรวจเลือดหาการติดเชื้อไวรัสเฮตส์

4. ข้อมูลผลการรักษาโดยแบ่งเป็นรักษาหาย รักษาครบ ล้มเหลว ขาดการรักษา เสียชีวิต และโอนออก

คำจำกัดความที่ใช้ในการศึกษาตามแนวทางการดำเนินงานควบคุมวัณโรคแห่งชาติ⁽²⁾

1. ผู้ป่วยวัณโรคปอดที่ตรวจเสมหะพบเชื้อ (Smear positive pulmonary tuberculosis) หมายถึง

1.1 ผู้ป่วยที่มีผลตรวจเสมหะด้วยวิธี Direct smear เป็นบวกอย่างน้อย 2 ครั้ง

1.2. ผู้ป่วยที่มีผลตรวจเสมหะด้วยวิธี Direct smear เป็นบวก 1 ครั้งและมีภาพรังสีทรวงอกพบแผลพยาธิสภาพในเนื้อปอด

1.3. ผู้ป่วยที่มีผลตรวจเสมหะด้วยวิธี Direct smear เป็นบวก 1 ครั้งและมีผลเพาะเชื้อเป็นบวก 1 ครั้ง

2. ผลการรักษา (Treatment outcomes) แบ่งเป็น

- รักษาหาย (Cure) : ผู้ป่วยที่มีเสมหะบวกเมื่อ วินิจฉัยซึ่งเมื่อกินยารักษาจนครบกำหนด มีผล

ตรวจเสมหะเป็นลบอย่างน้อย 2 ครั้งโดยที่เมื่อสิ้นสุดการรักษาผลตรวจเสมหะต้องเป็นลบ

- รักษาครบ (Treatment completed)

: ผู้ป่วยที่มีเสมหะบวกเมื่อวินิจฉัยและมีผลตรวจเสมหะเป็นลบเมื่อรักษาครบในช่วงเข้มข้น แต่ไม่มีผลเสมหะเมื่อสิ้นสุดการรักษา

- ล้มเหลว (Treatment failure) : ผู้ป่วย

มีเสมหะบวกเมื่อวินิจฉัย และผลตรวจเสมหะยังคงหรือกลับเป็นบวกในเดือนที่ 5 ของการรักษาหรือหลังจากนั้น

- ขาดการรักษา (Default) : ผู้ป่วยขาดยาติดต่อกัน มากกว่า 2 เดือน

- เสียชีวิต (Death) : เสียชีวิตจากสาเหตุใดๆก็ตามในช่วงระหว่างการรักษา

- โอนออก (Transfer out) : ผู้ป่วยที่โอนไปรับการรักษา ณ สถานพยาบาลอื่นและไม่ทราบผลการรักษา

3. อัตราผลสำเร็จในการรักษา (Success rate) คิดจากอัตราการรักษาหาย (Cure rate) และรักษาครบ (Complete rate)

การศึกษานี้ได้รับการรับรองเชิงจริยธรรมจากคณะกรรมการจริยธรรมโรงพยาบาลสันป่าตอง

การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ

ใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS for Windows version 15 เพื่อวิเคราะห์สถิติดังนี้

1. สถิติเชิงพรรณนา ใช้คำนวณหาความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย เพื่อการนำเสนอข้อมูลทั่วไป

2. สถิติเชิงเปรียบเทียบ ใช้ Chi-square test หรือ Fisher's exact test วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรเชิงกลุ่ม 2 ตัว และใช้ Multiple logistic regression ศึกษาวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่าง ๆ กับผลการรักษา โดยค่า $p < 0.05$ ถือว่ามีนัยสำคัญทางสถิติ

ผลการศึกษา

ข้อมูลพื้นฐาน

ผู้ป่วยวัณโรคปอดตรวจเสมหะพบเชื้อที่นำ

มาศึกษา ครั้งนี้มีจำนวน 355 ราย เป็นเพศชาย 265 ราย (ร้อยละ 74.6) เพศหญิง 90 ราย (ร้อยละ 25.4) อัตราส่วนเพศชายต่อเพศหญิงเท่ากับ 3:1 ผู้ป่วยมีช่วงอายุ 11-99 ปี อายุเฉลี่ย (mean) 52.6๗๗.8 ปี พบผู้ป่วยมากที่สุดในกลุ่มอายุ 65 ปีขึ้นไป ร้อยละ 32.7 รองลงมาเป็นกลุ่มอายุ 35-44 ปี ร้อยละ 19.2 และกลุ่มอายุ 45-54 ปี ร้อยละ 18 กลุ่มอาชีพที่พบผู้ป่วยมากที่สุดคืออาชีพรับจ้าง ร้อยละ 49.6 รองลงมาเป็นอาชีพเกษตรกรรม ร้อยละ 8.2 และมีผู้ป่วยที่ไม่มีรายได้ ร้อยละ 36.6 ผู้ป่วยมีสถานภาพคู่มากที่สุด ร้อยละ 59.7 หม้าย หย่าร้าง ร้อยละ 22 และโสด ร้อยละ 22.3

ข้อมูลทางคลินิก

ในการศึกษาครั้งนี้มีผู้ป่วยวัณโรคที่ทราบผลการตรวจเลือดหาการติดเชื้อไวรัสเอชดี 212 ราย (ร้อยละ 59.7) พบว่าติดเชื้อเอชดี 82 รายคิดเป็น ร้อยละ 38.7 (82/212) โดยเป็นผู้ป่วยที่ทราบว่าติดเชื้อเอชดี มาก่อนที่จะป่วยเป็นวัณโรค 34 ราย ส่วนอีก 48 ราย ทราบหลังจากการวินิจฉัยวัณโรค มีผู้ป่วยที่ไม่ติดเชื้อเอชดี 130 ราย (ร้อยละ 61.3) และมีผู้ป่วยที่ไม่ได้ตรวจเลือดหาการติดเชื้อไวรัสเอชดี 143 ราย (ร้อยละ 40.3)

มีผู้ป่วยติดเชื้อเอชดีได้รับยาต้านไวรัส 32 ราย (ร้อยละ 39) โดยได้รับมาก่อนที่จะเป็นวัณโรค 7 ราย ส่วนอีก 25 รายได้รับหลังจากป่วยเป็นวัณโรค

มีผู้ป่วยที่มีโรคเรื้อรังประจำตัว 179 ราย (ร้อยละ 50.4) เป็นผู้ป่วยที่ติดเชื้อเอชดี 82 ราย (ร้อยละ 38.7) เบาหวาน 35 ราย (ร้อยละ 9.9) โรคถุงลมอุดกั้นเรื้อรัง 22 ราย (ร้อยละ 6.2) โรคหัวใจ และความดันโลหิตสูง 20 ราย (ร้อยละ 5.6) ตับแข็ง 14 ราย (ร้อยละ 3.9) ไตวาย 6 ราย (ร้อยละ 1.7)

เมื่อพิจารณาตามการวินิจฉัยวัณโรคพบว่า เป็นผู้ป่วยรายใหม่ 317 ราย (ร้อยละ 89.3) เป็นผู้ป่วยกลับเป็นซ้ำ 18 ราย รักษาล้มเหลวมาก่อน 2 ราย รับการรักษาหลังขาดยา 7 รายรวมเป็นผู้ป่วยที่มีประวัติการรักษามาก่อน 27 ราย (ร้อยละ 7.6) มีผู้ป่วยวัณโรคที่รับโอนมารักษาต่อ 8 ราย และอื่นๆ 3 ราย มีผู้ป่วยที่พบวัณโรคนอกปอดร่วมด้วย 5 ราย (ร้อยละ 1.4) ซึ่งเป็นผู้ป่วยที่ติดเชื้อเอชดีทั้ง 5 ราย มีผู้ป่วยที่มีประวัติสัมผัสหรือใกล้ชิดกับผู้ป่วยวัณโรค 21 ราย (ร้อยละ 5.9) และมีผู้ป่วยแพ้ยวัณโรค 13 ราย (ร้อยละ 3.7) ซึ่งพบว่า มีผื่นคัน 4 ราย ตับอักเสบ 9 ราย

ตารางที่ 1 ข้อมูลพื้นฐาน ข้อมูลทางคลินิกและข้อมูลทางห้องปฏิบัติการแจกแจงตามผลการรักษาเป็นราย(ร้อยละ)

ข้อมูล	การรักษาหาย และรักษาครบ	การรักษา ล้มเหลว	ขาดการรักษา	เสียชีวิต	ส่งต่อ	จำนวนผู้ป่วย ทั้งหมด
จำนวนผู้ป่วย ราย (ร้อยละ)	242(68.2)	5(1.4)	14(3.9)	80(22.5)	14(3.9)	355
อายุเฉลี่ย SD (ปี)	53.4๗๗.6.9	45.๗๗.1.1	58.8๗๗.0.6	50.7๗๗.0	46.4๗๗.8	52.6๗๗.7.8
เพศ ชาย	178(67.2)	3(1.1)	12(4.5)	61(23.0)	11(4.2)	265
หญิง	64(71.1)	2(2.2)	2(2.2)	19(21.1)	3(3.3)	90
โรคเรื้อรังประจำตัว	107(59.8)	2(1.1)	4(2.2)	57(31.8)	9(5.0)	179
เอชดี	39(47.6)	1(1.2)	0	36(43.9)	6(7.3)	82
เบาหวาน	29(82.9)	0	1(2.9)	4(11.4)	1(2.9)	35
ตับแข็ง	5(35.7)	0	1(7.1)	8(57.1)	0	14
ไตวาย	2(33.3)	0	0	3(50.0)	1(16.7)	6
ประวัติการรักษาวัณโรคในอดีต	16(59.3)	2(7.4)	2(7.4)	6(22.2)	1(3.7)	27
ตรวจพบวัณโรคนอกปอด	0	0	0	4(80)	1(20)	5
ประวัติสัมผัสกับผู้ป่วยวัณโรค	15(71.4)	0	2(9.5)	4(19.1)	0	21
เชื้อวัณโรคดื้อยา	7(63.6)	0	0	2(18.2)	2(18.2)	11

ข้อมูลทางห้องปฏิบัติการ

มีการส่งเสมหะตรวจเพาะเชื้อวัณโรค 109 ราย (ร้อยละ 30.7) พบว่าผลการเพาะเชื้อขึ้นเชื้อวัณโรค 79 ราย (ร้อยละ 72.5) โดยเป็นผู้ป่วยรายใหม่ 64 ราย เป็นผู้ป่วยที่มีประวัติการรักษาวัณโรคมาก่อน 10 ราย เป็นผู้ป่วยที่รับโอนมารักษาต่อ 3 ราย และเป็นผู้ป่วยอื่นๆ 2 ราย ในผู้ป่วยที่เพาะเชื้อขึ้นเชื้อวัณโรค 79 ราย พบว่าเป็นผู้ป่วยที่ติดเชื้อเอ็ดส์ 16 ราย ไม่ติดเชื้อเอ็ดส์ 52 ราย และไม่ทราบผลการติดเชื้อเอ็ดส์ 11 ราย เมื่อทดสอบความไวของเชื้อวัณโรคต่อยาพบเชื้อวัณโรคต่อยาทั้งหมด 11 ราย (ร้อยละ 13.9) โดยเป็นการดื้อยาในผู้ป่วยใหม่ 6 ราย คิดเป็นร้อยละ 9.3 (6/64) และเป็นการดื้อยาในผู้ป่วยที่มีประวัติการรักษาวัณโรคมาก่อน 4 ราย คิดเป็นร้อยละ 40 (4/10) ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกันแล้วพบว่ามี ความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.02$) ส่วนเชื้อวัณโรคดื้อยา อีก 1 ราย เป็นผู้ป่วยที่รับโอนมารักษาต่อ เมื่อพิจารณาการดื้อยากับการติดเชื้อเอ็ดส์พบเชื้อวัณโรคดื้อยาในผู้ป่วยที่ติดเชื้อเอ็ดส์ 4 ราย คิดเป็นร้อยละ 25 (4/16) และพบเชื้อดื้อยาในผู้ป่วยที่ไม่ติดเชื้อเอ็ดส์ 4 ราย คิดเป็นร้อยละ 7.6 (4/52) ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกันแล้วพบว่าจะไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.06$) ในการศึกษาพบเชื้อวัณโรคที่ดื้อต่อยาหลายขนาน (MDR-TB) 2 ราย (ร้อยละ 2.5) โดยเป็นผู้ป่วยที่มีประวัติได้รับการรักษาวัณโรคมาก่อนทั้ง 2 ราย พบเชื้อวัณโรคที่ดื้อต่อยาทั้งไอโซไนอะซิดและสเตรปโตไมซิน 2 ราย ดื้อต่อยาไอโซไนอะซิดเพียงขนานเดียว 4 ราย (ร้อยละ 5) และดื้อต่อไรแฟมปีซิน สเตรปโตไมซิน และอีแทมบูทอลเพียงขนานเดียวอีกชนิดละ 1 ราย ส่วนผลการรักษาของเชื้อวัณโรคที่ดื้อยา แสดงในตารางที่ 1

ผลการรักษา

เมื่อพิจารณาผลการรักษาซึ่งแบ่งเป็น 5 กลุ่มดังแสดงในตารางที่ 1 พบว่ามีกลุ่มที่ประสบผลสำเร็จในการรักษา (Cure / Complete treatment) ร้อยละ 68.2 (242 ราย) กลุ่มที่ไม่ประสบผลสำเร็จในการรักษา ได้แก่ การรักษาล้มเหลวร้อยละ 1.4 (5 ราย) เสียชีวิต

ร้อยละ 22.5 (80 ราย) และขาดการรักษา ร้อยละ 3.9 (14 ราย) และมีกลุ่มที่ส่งต่อไปรับการรักษา ณ สถานพยาบาลอื่น ร้อยละ 3.9 (14 ราย) โดยเป็นการส่งไปรับยาต่อเนื่องจากที่โรงพยาบาล ณ ภูมิลำเนาของผู้ป่วย 10 ราย (ร้อยละ 71.4) และส่งต่อไปรักษาที่โรงพยาบาลซึ่งมีศักยภาพสูงกว่าเนื่องจากผู้ป่วยมีอาการหนัก 4 ราย (ร้อยละ 28.6) ในกลุ่มผู้ป่วยอาการหนักที่ส่งต่อนี้พบว่าเป็นผู้ป่วยที่ติดเชื้อเอ็ดส์ 2 ราย เป็นผู้ป่วยสูงอายุ 2 ราย

เมื่อพิจารณาผู้ป่วยที่เสียชีวิตจำนวน 80 ราย (ร้อยละ 22.5) พบว่าเป็นผู้ป่วยที่ติดเชื้อเอ็ดส์ 36 ราย (ร้อยละ 45) เป็นผู้สูงอายุ 31 ราย (ร้อยละ 38.7) ผู้ป่วยส่วนใหญ่เสียชีวิตหลังได้รับการรักษาวัณโรคในช่วง 3 เดือนแรก และส่วนใหญ่เสียชีวิตที่บ้านทำให้ไม่ทราบสาเหตุการตายที่แท้จริง

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลการรักษา

ในการศึกษาครั้งนี้ได้นำเอาข้อมูลข้างต้นมาทำการวิเคราะห์เพื่อหาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลการรักษา จากการวิเคราะห์แบบ univariate analysis เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลพื้นฐาน ข้อมูลด้านคลินิก และข้อมูลทางห้องปฏิบัติการกับผลการรักษาโดยเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มที่ไม่ประสบผลสำเร็จในการรักษาได้แก่ กลุ่มการรักษาล้มเหลว กลุ่มเสียชีวิต และกลุ่มขาดการรักษากับกลุ่มที่ประสบผลสำเร็จในการรักษาได้ผลดังตารางที่ 2 พบว่าปัจจัยที่มีผลต่อการรักษาล้มเหลวที่มีนัยสำคัญทางสถิติคือประวัติการได้รับการรักษาวัณโรคมาก่อน (OR 9.12, 95%CI 1.41-58.6) ปัจจัยที่มีผลต่อการเสียชีวิตที่มีนัยสำคัญทางสถิติได้แก่ การมีโรคร่วมประจำตัวได้แก่ การติดเชื้อเอ็ดส์ (OR 6.0, 95%CI 2.99-12.01) โรคตับแข็ง (OR 9.39, 95%CI 2.82-31.23) โรคไตวาย (OR 8.80, 95%CI 1.39-55.6) และการตรวจพบวัณโรคนอกปอด (OR 4.18, 95%CI 3.43-5.09) ส่วนการขาดการรักษาพบได้บ่อยในเพศชาย (ร้อยละ 86) พบในกลุ่มอายุ 35-44 ปี (ร้อยละ 43) และอายุมากกว่า 65 ปี (ร้อยละ 36) แต่ไม่พบว่ามี ความสัมพันธ์กัน

อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

เมื่อนำปัจจัยข้างต้นมาวิเคราะห์ต่อในรูปแบบ multivariate analysis เพื่อตัดปัจจัยกวนอื่น ๆ ออกไป พบว่า ปัจจัยเสี่ยงที่แท้จริงที่มีอิทธิพลต่อการตาย คือการติดเชื้อเอชไอวี (OR 5.33, 95%CI 2.63-10.78)

และตับแข็ง (OR 109.2, 95%CI 11.1-1069.8) ส่วนปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการรักษาล้มเหลวคือ ประวัติการได้รับการรักษาวัณโรคมาก่อน (OR 32.0, 95%CI 2.52-405.0) ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลการรักษา

ข้อมูล	ผลการรักษา		การรักษาล้มเหลว		ขาดการรักษา	
	เสียชีวิต					
	OR (95%CI)	p value	OR (95%CI)	p value	OR (95%CI)	p value
Univariate analysis						
o กลุ่มอายุ(ปี)						
o 15-24 (อ้างอิง)	1.0		1.0		1.0	
o 25-34	1.77(0.49-6.45)	0.37	0.96(0.89-1.03)	0.50	-*	
o 35-44	1.46(0.41-5.13)	0.55	0.95(0.88-1.01)	0.43	0.89(0.77-0.97)	0.18
o 45-54	0.46(0.11-1.78)	0.25	0.98(0.45-1.01)	0.63	0.98(0.94-1.01)	0.63
o 55-64	0.37(0.08-1.74)	0.20	0.97(0.91-1.03)	0.73	0.94(0.86-1.02)	0.54
o >65	1.05(0.31-3.52)	0.93	-		0.94(0.89-0.99)	0.50
o เพศ (ชาย vs หญิง)	1.15 (0.64-2.08)	0.63	0.54(0.08-3.30)	0.49	2.15 (0.47-9.90)	0.31
o อาชีพ(ทำงาน vs ไม่ได้ทำงาน)	1.24 (0.73-2.11)	0.41	0.96(0.94-1.00)	0.07	0.84 (0.28-2.51)	0.76
o โรคเรื้อรังประจำตัว (มี vs ไม่มี)	3.12 (1.81-5.40)	0.00	0.84(0.13-5.12)	0.85	0.50(0.15-1.65)	0.25
o เอชไอวี (บวก vs ลบ)	6.00(2.99-12.01)	0.00	0.88 (0.09-8.80)	0.92	1.03 (1.00-1.07)	0.22
o เบาหวาน (มี vs ไม่มี)	0.38(0.13-1.13)	0.07	1.02(1.00-1.04)	0.41	0.56(0.07-4.48)	0.58
o ตับแข็ง (มี vs ไม่มี)	9.39(2.82-31.23)	0.00	1.02(0.99-1.04)	0.89	12.70(0.28-25.38)	0.37
o ไตวาย (มี vs ไม่มี)	8.80(1.39-55.6)	0.02	1.02(0.99-1.04)	0.95	1.07(1.02-1.12)	0.86
o ประวัติสัมผัสกับผู้ป่วยวัณโรค (มี vs ไม่มี)	0.79(0.25-2.47)	0.69	2.50(0.51-12.30)	0.23	1.00(1.00-1.04)	0.50
o ประวัติการรักษาวัณโรคในอดีต (มี vs ไม่มี)	1.15 (0.43-3.06)	0.77	9.12 (1.42-58.6)	0.005	2.28 (0.47-11.08)	0.29
o วัณโรคนอกปอด(มี vs ไม่มี)	4.18(3.43-5.09)	0.00	-		-	
Multivariate analysis						
oo การติดเชื้อเอชไอวี	5.33(2.63-10.78)	0.00	-		-	
oo ตับแข็ง	109.2(11.1-1069.8)	0.00	-		-	
oo ประวัติการรักษาวัณโรคในอดีต	-		32.0(2.52-405.0)	0.007	-	

หมายเหตุ: No statistics are computed because default / failure treatment is a constant.

วิจารณ์

ในการศึกษาค้นคว้านี้มีผู้ป่วยวัณโรคปอดติดเชื้อเอ็ดส์ 82 ราย (ร้อยละ 38.7) สอดคล้องกับการศึกษาก่อนหน้านี้ ที่พบว่าในพื้นที่เขต 10 มีผู้ป่วยวัณโรคติดเชื้อเอ็ดส์ร้อยละ 36.1⁽⁴⁾ และในการศึกษาค้นคว้านี้มีผู้ป่วยวัณโรคที่ติดเชื้อเอ็ดส์ร่วมด้วยมีอัตราการเสียชีวิตร้อยละ 44 (36/82) ซึ่งใกล้เคียงกับการศึกษาของพัฒนา⁽⁸⁾ ที่พบอัตราการเสียชีวิตของผู้ป่วยวัณโรคที่ติดเชื้อเอ็ดส์ ร้อยละ 38.9 ดังนั้นควรจะได้มีการให้คำปรึกษาเพื่อตรวจหาการติดเชื้อเอ็ดส์ในผู้ป่วยวัณโรคทุกราย ซึ่งหากทราบว่าผู้ป่วยมีการติดเชื้อเอ็ดส์ร่วมด้วยการพิจารณาให้ยาต้านไวรัสจะสามารถลดอัตราการเสียชีวิตได้⁽⁹⁻¹¹⁾ นอกจากนี้การให้ยาต้านไวรัสยังช่วยลดอุบัติการณ์ของวัณโรคในกลุ่มผู้ติดเชื้อเอ็ดส์^(10,12-14) และช่วยลดความชุกของเชื้อวัณโรคดื้อยาในผู้ป่วยเอ็ดส์ด้วย⁽¹⁵⁾ ในการศึกษาครั้งนี้มีผู้ป่วยติดเชื้อเอ็ดส์ได้รับยาต้านไวรัสเอ็ดส์ 32 ราย (ร้อยละ 39) ซึ่งต่ำกว่าการศึกษาของสมนึกและคณะ⁽¹⁵⁾ ทั้งนี้เนื่องมาจากผู้ป่วยส่วนใหญ่มีฐานะยากจน และยามีราคาแพงดังนั้นในช่วงแรกของการศึกษาวิจัยซึ่งยาต้านไวรัสเอ็ดส์ยังไม่ได้อยู่ในโครงการเข้าถึงบริการยาต้านไวรัสระดับชาติสำหรับผู้ติดเชื้อและผู้ป่วยเอ็ดส์ทำให้ในช่วงนั้นผู้ป่วยส่วนใหญ่มีโอกาสเข้าถึงยาต้านไวรัสเอ็ดส์ได้น้อย

อัตราผลสำเร็จในการรักษาเป็นตัวชี้วัดที่สำคัญที่สุดที่ใช้ในการประเมินผลงานการควบคุมรักษาวัณโรค ซึ่งองค์การอนามัยโลกกำหนดให้อัตราผลสำเร็จในการรักษาต้องไม่น้อยกว่า ร้อยละ 85 ในการศึกษาครั้งนี้มีอัตราผลสำเร็จในการรักษาเท่ากับ ร้อยละ 68.2 ซึ่งต่ำกว่าเป้าหมายที่กำหนด และต่ำกว่าค่าเฉลี่ยของประเทศไทย (ร้อยละ 75) ทั้งนี้เนื่องจากในการศึกษาค้นคว้านี้มีผู้ป่วยวัณโรคปอดเสียชีวิตในอัตราที่สูงถึง ร้อยละ 22.5 ซึ่งสูงกว่าค่าเฉลี่ยของประเทศไทย (ร้อยละ 11) และพบว่า ร้อยละ 45 ของผู้ป่วยที่เสียชีวิตมีโรคติดเชื้อเอ็ดส์ร่วมด้วย ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาก่อนหน้านี้ที่พบว่าผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อวัณโรค และเอ็ดส์ร่วมกันจะมีอัตราการเสียชีวิตสูงถึงหนึ่งในสาม⁽¹⁶⁻¹⁷⁾ จะเห็นได้ว่าการติดเชื้อเอ็ดส์เป็นปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อการเสียชีวิตของ

ผู้ป่วยวัณโรคซึ่งส่งผลกระทบต่อความสำเร็จในการรักษา ดังนั้นการที่จะควบคุมวัณโรคให้ได้ผลจะต้องอาศัยความร่วมมือและการผสมผสานการดูแลรักษาผู้ป่วยเอ็ดส์ และวัณโรคไปพร้อม ๆ กัน

เชื้อวัณโรคดื้อยามีอัตราการความชุกมากขึ้นหลังจากที่มีการแพร่ระบาดของโรคเอ็ดส์⁽¹⁸⁾ จากผลการสำรวจระดับประเทศของประเทศไทยเมื่อปี 2540-2541 พบเชื้อดื้อยาวัณโรค 1 ชนิดหรือมากกว่า ร้อยละ 25.4⁽¹⁹⁾ ส่วนในพื้นที่ที่มีการแพร่ระบาดของโรคเอ็ดส์สูงมีอัตราดื้อยาสูงถึง ร้อยละ 33.3⁽²⁰⁾ ในการศึกษาครั้งนี้ผลการเพาะเชื้อขึ้นเชื้อวัณโรค ร้อยละ 72.5 (79/109) พบเชื้อวัณโรคดื้อยา 11 ราย (ร้อยละ 13.9) จึงถือได้ว่าการส่งเสริมเพาะเชื้อวัณโรคมีประโยชน์ช่วยให้ได้การวินิจฉัยโรคที่แน่นอน และทำให้ทราบความไวของเชื้อดื้อยาซึ่งจะช่วยให้แพทย์ผู้รักษาสามารถพิจารณาปรับสูตรยารักษาวัณโรคให้เหมาะสม การศึกษาค้นคว้าพบเชื้อวัณโรคที่ดื้อยาโดยรวมทั้งหมดและเชื้อวัณโรคที่ดื้อยาหลายขนาน (MDR-TB) ในอัตราที่ต่ำกว่าการศึกษาก่อนหน้านี้⁽¹⁹⁻²⁰⁾ ทั้งนี้เนื่องมาจากช่วงระยะเวลาที่ทำการศึกษาดังกล่าวโดยอาจเป็นผลมาจากมีการใช้กลยุทธ์ DOTS ในการควบคุมรักษาผู้ป่วยวัณโรค และมีการให้ยาต้านไวรัสในผู้ป่วยที่ติดเชื้อเอ็ดส์มากขึ้นเพราะว่าการศึกษาสองครั้งก่อนหน้านั้นทำการสำรวจเชื้อวัณโรคดื้อยาในช่วงปีพ.ศ 2539-2541 ซึ่งเป็นช่วงก่อนที่จะมีการขยายการดำเนินงานของกลยุทธ์ DOTS จนครอบคลุมทั่วประเทศในปี พ.ศ 2545⁽²⁾ และในช่วง 10 ปีมานี้มีอัตราการให้ยาต้านไวรัสในผู้ป่วยที่ติดเชื้อเอ็ดส์เพิ่มมากขึ้น⁽¹⁵⁾ และพบว่าการให้ยาต้านไวรัสช่วยลดความชุกของเชื้อวัณโรคดื้อยาในผู้ป่วยเอ็ดส์ด้วย⁽¹⁵⁾ ในการศึกษาครั้งนี้พบเชื้อวัณโรคดื้อยาในผู้ป่วยที่ติดเชื้อเอ็ดส์ (ร้อยละ 25) สูงกว่าในผู้ป่วยที่ไม่ติดเชื้อเอ็ดส์ (ร้อยละ 7.6) แต่พบว่าไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของสุณี และคณะ⁽²¹⁾ และพบเชื้อวัณโรคดื้อยาในผู้ป่วยที่มีประวัติเคยได้รับการรักษาวัณโรคมาก่อน (ร้อยละ 40) สูงกว่าในผู้ป่วยใหม่ (ร้อยละ 9.3) ซึ่งพบว่ามีความแตกต่างกัน

อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และสอดคล้องกับการศึกษาก่อนหน้านี้^(19-20,22) บ่งชี้ว่าการเพาะเชื้อวัณโรคควรจะได้ทำในผู้ป่วยทุกรายที่มีประวัติเคยได้รับการรักษาวัณโรคมาก่อน และในผู้ป่วยที่ติดเชื้อเอชไอวี

ในการศึกษานี้พบว่าปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเสียชีวิตได้แก่การติดเชื้อเอชไอวี และโรคตับแข็ง ในกรณีของโรคตับแข็งโดยทั่วไปแล้วผู้ป่วยมีความเสี่ยงที่จะติดเชื้อวัณโรค และเสียชีวิตได้สูงกว่าคนทั่วไป และมักมีปัญหาในการปรับสูตรยารักษาวัณโรค ซึ่งจากการศึกษาของ Thulstrup และคณะ⁽²³⁾ ที่ประเทศเดนมาร์กพบว่า โรคตับแข็งจะเพิ่มความเสี่ยงต่อการติดเชื้อวัณโรค และผู้ป่วยตับแข็งที่เป็นวัณโรคจะมีอัตราการเสียชีวิตในช่วง 30 วันแรก ร้อยละ 27.3 และเสียชีวิตในช่วงหนึ่งปีแรก ร้อยละ 47.7

ในการศึกษานี้พบว่าปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการรักษาล้มเหลวคือ ประวัติการได้รับการรักษาวัณโรคมาก่อน ซึ่งผู้ป่วยในกลุ่มนี้พบว่ามี การดื้อยาของเชื้อวัณโรคสูงถึง ร้อยละ 40

การขาดการรักษาเป็นปัญหาในการรักษาวัณโรค ที่พบได้บ่อยซึ่งจะส่งผลกระทบต่ออัตราการสำเร็จในการรักษา และส่งผลกระทบต่อปัญหาเชื้อวัณโรคดื้อยาจากการศึกษาในประเทศไทย^(6-7,24) ซึ่งทั้งหมดทำใน tertiary care พบการขาดการรักษา ร้อยละ 25.4-54 ในการศึกษานี้มีผู้ป่วยที่ขาดการรักษา ร้อยละ 3.9 ซึ่งต่ำกว่าการศึกษาก่อนหน้านี้ อาจจะเป็นเพราะว่าโรงพยาบาลสันป่าตองเป็นโรงพยาบาลชุมชน ซึ่งเจ้าหน้าที่สาธารณสุขผู้ป่วย และผู้นำชุมชนจะมีความคุ้นเคยสนิทสนมกัน ทำให้เจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบงานวัณโรคและโรคเอดส์สามารถประสานงานกับเจ้าหน้าที่สถานอนามัย ผู้นำชุมชน และอสม. เพื่อขอความร่วมมือติดตามผู้ป่วยที่ผิดนัดมารับยาต่อได้ง่าย และการศึกษาครั้งนี้มีผู้ป่วยที่มีโรคเรื้อรังประจำตัวในอัตราสูง ร้อยละ 50.4 และมีผู้ป่วยสูงอายุ ร้อยละ 32.7 ซึ่งผู้ป่วยกลุ่มนี้จะให้ความสนใจในสุขภาพของตนเองสูงกว่าคนหนุ่มสาววัยทำงาน

สรุปและข้อเสนอแนะ

1. อัตราผลสำเร็จในการรักษาวัณโรคปอดที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลสันป่าตอง เท่ากับร้อยละ 68.2 ซึ่งยังต่ำกว่าเป้าหมายที่กำหนดโดยองค์การอนามัยโลกที่ให้อัตราผลสำเร็จในการรักษาต้องไม่น้อยกว่า ร้อยละ 85

2. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลการรักษาผู้ป่วยวัณโรคปอดที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลสันป่าตอง จังหวัดเชียงใหม่ คือ

2.1 การมีโรคร่วมประจำตัวได้แก่การติดเชื้อเอชไอวีและโรคตับแข็งเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเสียชีวิต

2.2 ประวัติการได้รับการรักษาวัณโรคมาก่อนเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการรักษาล้มเหลว และพบว่าเชื้อวัณโรคดื้อยามีความสัมพันธ์กับประวัติการได้รับการรักษาวัณโรคมาก่อน

2.3 ไม่พบความสัมพันธ์ระหว่างการขาดการรักษา กับปัจจัยที่นำมาศึกษา

3. การส่งเสริมเพาะเชื้อวัณโรคควรทำในผู้ป่วยที่มีปัจจัยเสี่ยงทุกราย โดยเฉพาะผู้ป่วยที่ติดเชื้อเอชไอวี หรือผู้ป่วยที่มีประวัติได้รับการรักษาวัณโรคมาก่อน

4. การรักษาผู้ป่วยวัณโรคต้องอาศัยความร่วมมือจากหลายฝ่าย ต้องมีการผสมผสานการรักษาวัณโรค และโรคเอดส์เนื่องจากพบว่าโรคเอดส์เป็นปัจจัยสำคัญที่มีผลกระทบต่อผลสำเร็จของการรักษาผู้ป่วยวัณโรค ดังนั้นเราจะต้องมีการให้บริการสุขภาพด้านเอดส์ และวัณโรคโดยการพัฒนาบริการให้คำปรึกษาควบคู่กันทั้งเอดส์และวัณโรค โดยผู้ป่วยวัณโรคจะได้รับการตรวจเลือดหาการติดเชื้อเอชไอวีทุกราย หากพบว่าติดเชื้อเอชไอวีก็จะพิจารณาการรักษาด้วยยาต้านไวรัส ส่วนผู้ติดเชื้อเอชไอวีก็ต้องได้รับการติดตามประเมินสุขภาพอย่างสม่ำเสมอ หากพบว่ามี การติดเชื้อวัณโรคก็จะสามารถให้การรักษาได้ทันที และจะต้องมีการติดตาม

ผลการรักษาอย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้จะต้องมุ่งเน้นเป็นพิเศษสำหรับผู้ป่วยที่มีปัจจัยเสี่ยงอื่นๆ ที่จะมีส่วนให้เกิดผลการรักษาล้มเหลว การขาดการรักษา หรือการเสียชีวิต โดยการเน้นคุณภาพของ DOTS และประสิทธิภาพการดูแลรักษาผู้ป่วยแบบองค์รวม

กิตติกรรมประกาศ

ผู้รายงานขอขอบคุณนายแพทย์ พิษณุ รักสกุลกานต์ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลสันป่าตอง ที่ได้อนุญาตให้ศึกษาและเสนอรายงานนี้และขอขอบคุณเจ้าหน้าที่งานวัณโรค และโรคเอดส์ที่อำนวยความสะดวกในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เอกสารอ้างอิง

- World Health Organization(WHO).Global tuberculosis control, WHO report 2002. Available at:<http://www.who.int/gtb/publications>. Accessed 6 June 2003.
- กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. แนวทางการดำเนินงานควบคุมวัณโรคแห่งชาติ. พิมพ์ครั้งที่ 1 กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์สำนักงานพระพุทธศาสนาแห่งชาติ, 2548.
- อรพรรณ แสงวรรณลอย. สถานการณ์ผู้ป่วยวัณโรคประเทศไทย ปี พ.ศ. 2549. รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์ 2550; 38(10): 163-167.
- พัฒนา โพธิ์แก้ว, ศักรินทร์ จันทรวงศ์, อนงค์พร ประพันธ์วงศ์, ศรีนยา ธรรมกุล. การสำรวจการติดเชื้อเอชไอวี ในผู้ป่วยวัณโรครายใหม่เสมหะพบเชื้อในพื้นที่เขต 10. วารสารวัณโรค โรคทรวงอก และเวชบำบัดวิกฤต 2549; 27: 47-55.
- Tansuphasawadikul S, Poprawski DM, Pitisuttithum P, Phonrat B. Nonadherence in tuberculosis treatment among HIV patients attending Bamrasnaradura Hospital, Nonthaburi. J Med Assoc Thai 1998; 81: 964-9.
- Wanke C, Anunnatsiri S, Chetchotisakd P. Factors associated with treatment outcomes in pulmonary tuberculosis in Northeastern Thailand. Southeast Asian J Trop Med Public Health 2005 ; 36(2): 324-330.
- วิชัย จุลวนิชย์พงษ์, เยาวนุช พิทักษานนท์กุล. ปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการรักษาผู้ป่วยวัณโรคของโรงพยาบาลชลบุรี ที่เริ่มต้นรักษาในช่วง 1 ตุลาคม 2537 ถึง 30 กันยายน 2543. วารสารวัณโรค โรคทรวงอก และเวชบำบัดวิกฤต 2546; 24(4): 279-291.
- พัฒนา โพธิ์แก้ว. ผลการรักษาวัณโรคปอดเสมหะพบเชื้อในกลุ่มผู้ป่วยที่ติดเชื้อเอชไอวี และไม่ติดเชื้อเอชไอวี ศูนย์วัณโรคเขต 10 เชียงใหม่. วารสารวัณโรค โรคทรวงอก และเวชบำบัดวิกฤต 2547; 25(14): 35-44.
- Dean GL, Edwards SG, Ives NJ, Mathews G, Fox EF, Navaratne L, et al. Treatment of tuberculosis in HIV-infected persons in the era of highly active antiretroviral therapy. AIDS 2002; 16: 75-83.
- Dheda K, Lampe FC, Johnson MA, Lipman MC. Outcome of HIV-associated tuberculosis in the era of highly active antiretroviral therapy. J infect Dis 2004; 190(9): 1670-6.
- Manosuthi W, Chottanapand S, Thongyen S, Chaovanich A, Sungkanuparph S. Survival rate and risk factors of mortality among HIV/Tuberculosis co-infection patients with and without antiretroviral therapy. J Acquir Immune Defic Syndr 2006; 43: 42-6.
- Jones JL, Hanson DL, Dworkin MS, DeCock KM. HIV associated tuberculosis in the era of highly active antiretroviral therapy. Int J Tuberc Lung Dis 2000; 4:1026-1031.

13. Girardi E, Sabin CA, d'Arminio MA, Hogg B, Phillips AN, Gill MJ, et al. Incidence of tuberculosis among HIV-infected patients receiving highly active antiretroviral therapy in Europe and North America. *Clin Infect Dis* 2005; 41: 1772-82.
14. Lawn SD, Badri M, Wood R. Tuberculosis among HIV-infected patients receiving HAART: longterm incidence and risk factors in South African cohort. *AIDS* 2005; 19: 2109-16.
15. Sungkanuparph S, Eampokalap B, Chottanapund S, Thongyen S, Manosuthi W. Declining Prevalence of Drug-Resistant Tuberculosis among HIV/Tuberculosis Co-Infected Patients Receiving Antiretroviral Therapy. *J Med Assoc Thai* 2007; 90(5): 884-8.
16. Mukadi YD, Maher D, Harries A. Tuberculosis case fatality rates in high HIV prevalence population in sub-Saharan Africa. *AIDS* 2001; 15: 143-52.
17. Quy HT, Cobelens FG, Lan NT, Buu TN, Lambregts CS, Borgdorff MW. Treatment outcome by drug resistance and HIV status among tuberculosis patients in Ho Chi Minh City, Vietnam. *Int J Tuberc Lung Dis* 2006; 10: 45-51.
18. Chapman SW, Henderson HM. New and emerging pathogen-multiple drug resistance Mycobacterial tuberculosis. *Curr infect Dis* 1994; 7: 231-237.
19. Payanandana V, Rienthong D, Rienthong S, ratanavichit L, Kim SJ, Sawert H. Surveillance for antituberculosis drug resistance in Thailand: result from national survey. *Thai J Tuberc chest Dis* 2000; 21: 1-8.
20. Yoshiyama T, Supawitkul S, Kunyanone N, Rienthong D, Yanai H, Abe C, et al. Prevalence of drug resistant tuberculosis in an HIV endemic area in northern Thailand. *Int J Tuberc Lung Dis* 2001; 5: 32-9.
21. สุนี อัครวรุณ, สว่าง แสงหิรัญวัฒนา, รุ่งนภา ประจักษ์ธรรม, อุมาพร อุดมทรัพย์ากุล. การดื้อยาต้านวัณโรค ในผู้ป่วยติดเชื้อเอชไอวี ร่วมกับวัณโรคปอดของโรงพยาบาลรามาริบัติ ปีพ.ศ.2542. *วารสารวัณโรค และโรคทรวงอก* 2545; 23(4): 211-217.
22. Punnotok J, Shaffer N, Naiwatanakul T, Pumprueg U, Suhannachart P, Ittiravivongs A, et al. Human immunodeficiency virus-related tuberculosis and primary drug resistance in Bangkok, Thailand. *Int J Tuberc Lung Dis* 2000; 4: 537-43.
23. Thulstrup AM, Molle I, Svendsen N, Sorensen HT. Incidence and prognosis of tuberculosis in patients with cirrhosis of the liver. A Danish nationwide population based study. *Epidemiology and Infection* 2000; 124: 221-225.
24. Jittimane S, Kateruttanakul P, Madigan EA, Jittimane S, Phatkrathok S, Poomichaiya P, et al. Medical characteristics and tuberculosis treatment outcomes in an urban tertiary hospital, Thailand. *Southeast Asian J Trop Med Public Health* 2006; 37(2): 338-44.

ปัจจัยเสี่ยงต่อการเสียชีวิตของผู้ป่วยแบคทีเรียในโรงพยาบาลสุรินทร์

Risk Factors for Mortality of Bacteremia in Surin Hospital

พิชัย ชาทิกจอนันต์ พ.บ. ว.ว. อายุรศาสตร์
โรงพยาบาลสุรินทร์

Pichai Chatkitanunt M.D., Board of Medicine
Surin Hospital

บทคัดย่อ

ภาวะแบคทีเรียที่แสดงอาการทางคลินิกตั้งแต่ sepsis, severe sepsis หรือ septic shock เป็นภาวะที่พบบ่อยและมีอัตราการเสียชีวิตสูง การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาหาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยเสี่ยงกับการเสียชีวิตเพื่อค้นหาแนวทางการรักษาเพื่อลดอัตราการเสียชีวิตของผู้ป่วยแบคทีเรียเป็นการศึกษาเชิงวิเคราะห์แบบเก็บข้อมูลย้อนหลังของผู้ป่วยแบคทีเรีย 116 ราย ในโรงพยาบาลสุรินทร์ ตั้งแต่ 1 กรกฎาคม พ.ศ. 2549 ถึง 31 มิถุนายน 2550 โดยเก็บบันทึกข้อมูลจากเวชระเบียนผู้ป่วยใน ปัจจัยเสี่ยงที่ทำการศึกษาคือ เพศ อายุ โรคประจำตัว การติดเชื้อนอกโรงพยาบาลหรือในโรงพยาบาล อาการแสดงทางคลินิก sepsis, severe sepsis, septic shock ตำแหน่งการติดเชื้อ การได้รับปฏิชีวนะมาก่อน การได้รับยาปฏิชีวนะเพียงพอหรือไม่เพียงพอ ชนิดของเชื้อแบคทีเรียจากผลการเพาะเชื้อจากเลือด การเสียชีวิต วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ univariate analysis และ multiple logistic regression analysis ผลการศึกษาพบว่าปัจจัยเสี่ยงต่อการเสียชีวิตอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติคือ อายุมากกว่า 50 ปี (OR 3.91, 95%CI 1.04-14.68, $P < 0.044$) septic shock (OR 28.14, 95%CI 6.42-102.57, $P < 0.004$) การได้รับยาปฏิชีวนะมาก่อน (OR 6.07, 95%CI 1.88-19.62, $P < 0.002$) การได้รับยาปฏิชีวนะไม่เพียงพอ (OR 37.75, 95%CI 9.36-152.17, $P < 0.001$) ดังนั้นแนวทางการรักษาเพื่อลดอัตราการเสียชีวิตของผู้ป่วยแบคทีเรียในโรงพยาบาลสุรินทร์ คือ การให้ยาปฏิชีวนะที่เพียงพอ การให้ยาปฏิชีวนะที่เหมาะสมไปก่อนทราบผลการเพาะเชื้อตั้งแต่แรกเริ่ม การสร้างแนวทางการใช้ยาปฏิชีวนะและการรักษาโดยวิธี Early gold directed therapy

Abstract

Bacteremia presented clinical manifestation as sepsis, severe sepsis or septic shock was the common problem and resulted in high mortality rate. The objectives of this study were to study the relationship between risk factors and mortality and to set up the guideline for treatment to decrease mortality rate in bacteremic patient. A retrospective analytical study was performed in 116 bacteremic patients in Surin hospital during 1st July 2006 to 30nd June 2007. Data was collected from patient's medical records. The risk factors in this study were sex, age, underlying disease, community acquired or nosocomial infection, sepsis, severe sepsis, septic shock, site of infection, prior of antibiotic treatment, adequate or inadequate antibiotic treatment and organism of bacteria from hemoculture mortality. The data was analyzed by univariate analysis and multiple logistic regression analysis. The results of the study revealed that the risk factors associated with mortality of which were statistically significant were age more than 50 year (OR 3.91 95%CI 1.04-

14.68, $P < 0.044$) septic shock (OR 28.14 95%CI 6.12-102.57, $P < 0.004$) prior antibiotic treatment (OR 6.07 95%CI 1.88-19.62, $P < 0.002$) and inadequate antibiotic treatment (OR 37.75 95%CI 9.36-152.17, $P < 0.001$). Therefore the guideline for treatment to decrease mortality rate of bacteremic patient in Surin hospital were adequate antibiotic treatment, early empirical appropriate antibiotic treatment and antibiotic guideline and early gold directed therapy.

ประเด็นสำคัญ-

แบคทีเรีย

ปัจจัยเสี่ยง การเสียชีวิต

Keywords

Bacteremia

Risk factor, mortality

บทนำ

ภาวะ bacteremia⁽¹⁾ เป็นภาวะที่มีเชื้อแบคทีเรียในกระแสเลือด โดยวินิจฉัยจากการเพาะเชื้อจากเลือด (hemoculture) อาจมีอยู่ชั่วคราวแล้วหายไป (transient bacteremia) หรือมีอยู่ตลอดเวลา (continuous bacteremia) จนมีสารพิษ (toxin) หรือแบคทีเรียมากเกินไปจนร่างกายจะกำจัดออกไปจากกระแสเลือด ทำให้มีอาการแสดงทางคลินิกต่าง ๆ กันไป ตั้งแต่ sepsis severe sepsis หรือ septic shock ซึ่งภาวะดังกล่าวนี้พบบ่อย และมีอัตราการเสียชีวิตสูง โดยในประเทศไทยพบอุบัติการณ์ของ sepsis ประมาณ 400,000 รายต่อปี และมีอัตราเสียชีวิต ร้อยละ 0-35 ส่วนภาวะ septic shock พบอุบัติการณ์ 50-95 ราย ต่อ 100,000 คน ต่อปี มีอัตราเสียชีวิตสูง ร้อยละ 35-70⁽²⁾ โดยร้อยละ 9 ของ sepsis จะเกิดเป็น severe sepsis และร้อยละ 3 ของ severe sepsis จะเกิดเป็น septic shock⁽³⁾ ส่วนในประเทศไทย พบอุบัติการณ์ของ sepsis ไม่น้อยกว่า 75-150 รายต่อ 100,000 คน ต่อปี หรือไม่น้อยกว่า 5,000-10,000 รายต่อปี โดย ร้อยละ 10-40 ของ sepsis จะเกิด septic shock ซึ่งเป็นภาวะติดเชื้อที่รุนแรง มีอัตราการเสียชีวิตสูงประมาณ ร้อยละ 40-80⁽⁴⁾ และจากการศึกษาของ Kollf MH. และคณะ⁽⁵⁾ พบว่า ปัจจัยเสี่ยงต่อการเสียชีวิตของผู้ป่วยภาวะ แบคทีเรีย คือ อายุที่เพิ่มขึ้น โรคประจำตัว การมีภาวะ severe sepsis septic shock และจากการศึกษาในต่างประเทศ^(2,3,6)ของผู้ป่วยภาวะ septic shock พบว่า ปัจจัยเสี่ยงต่อการเสียชีวิต คือ อายุที่เพิ่มขึ้น เพศ เชื้อชาติ โรคประจำตัว acute lung

injury acute respiratory failure หรือ renal failure nosocomial infection polymicrobial infection รวมทั้ง fungal infection ดังนั้นจะเห็นได้ว่าภาวะแบคทีเรีย โดยเฉพาะ septic shock จัดเป็นภาวะฉุกเฉินและต้องได้รับการรักษาทันที ซึ่งหลักการการรักษาดังกล่าวนี้ให้ประสบผลสำเร็จ และลดอัตราการเสียชีวิตนั้นต้องอาศัยการสงสัยภาวะนี้จากอาการทางคลินิกแต่เนิ่นๆ และมีการสืบค้นอย่างเต็มที่เพื่อให้การวินิจฉัยที่รวดเร็วและเริ่มให้การรักษาทันที ด้วยการให้ยาปฏิชีวนะที่เหมาะสมไป ก่อนทราบผลการเพาะเชื้อ (empirical appropriate antibiotic treatment) ที่เหมาะสมรวมทั้งให้การรักษาประคับประคองอย่างเต็มที่ตลอดจนจัดปัจจัยเสี่ยงต่างๆด้วย ในโรงพยาบาลสุรินทร์ พบว่าแบคทีเรียเป็นสาเหตุการเสียชีวิตอันดับแรกๆของผู้ป่วยกลุ่มงานอายุกรรม ปีงบประมาณ 2549 และยังไม่มีการศึกษาภาวะแบคทีเรียในโรงพยาบาลสุรินทร์มาก่อน วัตถุประสงค์ของการศึกษานี้ เพื่อศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยเสี่ยงกับการเสียชีวิต เพื่อค้นหาแนวทางการรักษาเพื่อลดอัตราการเสียชีวิตของผู้ป่วยแบคทีเรียในโรงพยาบาลสุรินทร์

วัตถุประสงค์และวิธีการศึกษา

รูปแบบการศึกษา

ทำการศึกษาเชิงวิเคราะห์ (analytic study) แบบเก็บข้อมูลย้อนหลัง (retrospective) จากประวัติเวชระเบียนผู้ป่วยของโรงพยาบาลสุรินทร์ตั้งแต่ 1

กรกฎาคม 2549 ถึง 30 มิถุนายน 2550 ของผู้ป่วย
แบคทีเรียในโรงพยาบาลสุรินทร์

ประชากรที่ศึกษา

1. คัดเลือกผู้ป่วยที่มีอาการแสดงทางคลินิก
ของแบคทีเรีย⁽¹⁾

1.1 Sepsis มีหลักเกณฑ์การวินิจฉัยโดย
ตรวจพบหลักฐานการติดเชื้อแบคทีเรียร่วมกับการ
ตรวจพบสิ่งต่อไปนี้ตั้งแต่ 2 ข้อขึ้นไป

- Body Temperature > 38 0C , < 36 0C
- Pulse rate > 90/min
- Respiration rate > 20/min
- White blood cell > 12,000 /mm³
< 4,000/mm³ band form > ร้อยละ 10

1.2 Severe sepsis มีหลักเกณฑ์การวินิจฉัย
ดังนี้

- Sepsis ร่วมกับ organ dysfunction
hypotension หรือ hypoperfusion
- 1.3 Septic shock
- Sepsis ร่วมกับ hypotension ถึงแม้ได้
รับการรักษาด้วยสารน้ำอย่างเพียงพอ
แล้ว

2. ผู้ป่วยทุกรายพบผลการเพาะเชื้อจากเลือด
(hemoculture) พบเชื้อแบคทีเรียซึ่งมีหลักเกณฑ์การ
วินิจฉัยแยกเชื้อ pathogen จาก contaminate^(7,8) ดังนี้

2.1 พบเชื้อ high-grade pathogen เช่น
Staph. aureus Pseudo. aeruginosa 1 specimen

2.2 พบเชื้อ skin contaminate หรือ skin flora
เช่น Coagulase-negative Staphylococci อย่าง น้อย
2 specimen

วิธีเก็บข้อมูล โดยเก็บบันทึกข้อมูลจาก
เวชระเบียนผู้ป่วยใน โดยมีปัจจัยที่ต้องการศึกษา คือ เพศ
อายุ โรคประจำตัว การติดเชื้อนอกโรงพยาบาล หรือใน
โรงพยาบาล sepsis severe sepsis septic shock ตำแหน่งการ

ติดเชื้อการได้รับยาปฏิชีวนะมาก่อน การได้รับยา
ปฏิชีวนะเพียงพอหรือไม่เพียงพอ ชนิดของเชื้อแบคทีเรีย
จากผลการเพาะเชื้อจากเลือด และการเสียชีวิต

การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ

สถิติเชิงพรรณนา ใช้ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

สถิติเชิงวิเคราะห์ ทดสอบปัจจัยเสี่ยงที่สัมพันธ์
กับการเสียชีวิต ใช้ univariate analysis (Chi-square,
Fisher's Exact test ในข้อมูลขนาดเล็ก) และ multivariate
analysis (multiple logistic regression analysis)
กำหนดนัยสำคัญทางสถิติที่ p-value = 0.05

คำจำกัดความ

1. Inadequate antibiotic treatment หมายถึง
1.1 การได้รับยาปฏิชีวนะที่ไม่ถูกต้อง
กับเชื้อแบคทีเรียที่พบในผลการเพาะเชื้อ

1.2 การได้รับยาปฏิชีวนะที่ถูกต้องกับเชื้อ
แบคทีเรียที่พบในผลการเพาะเชื้อ แต่พบ resistance
ต่อเชื้อในผลความไวต่อเชื้อ

2. Community acquired infection หมายถึง
การติดเชื้อจากนอกโรงพยาบาลหรือหลังรับไว้รักษา
ในโรงพยาบาล ไม่เกิน 48 ชั่วโมง

3. Nosocomial infection หมายถึง การติดเชื้อ
หลังรับไว้รักษาในโรงพยาบาลเกิน 48 ชั่วโมง

ผลการรักษา

มีผู้ป่วยแบคทีเรีย จำนวนทั้งสิ้น 116 ราย
เพศชาย 62 ราย เพศหญิง 54 ราย อัตราส่วนระหว่าง
เพศชาย : เพศหญิง คิดเป็น 1.1 : 1 อายุต่ำสุด 21 ปี
อายุสูงสุด 87 ปี อายุเฉลี่ย 57.78 (SD 15.49)

กลุ่มอายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ 50 ปี พบ 34 ราย
คิดเป็น ร้อยละ 28.3 กลุ่มอายุมากกว่า 50 ปีพบ 82
ราย คิดเป็น ร้อยละ 71.7 (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 จำแนกตามกลุ่มอายุ

กลุ่มอายุ	จำนวน	ร้อยละ
21-30	8	6.9
31-40	11	9.5
41-50	15	12.9
51-60	25	21.6
61-70	31	26.7
71-80	24	20.7
81-90	2	1.7
รวม	116	100.0

พบผู้ป่วยที่มีโรคประจำตัว (underlying disease) 104 ราย คิดเป็น ร้อยละ 89.7 ไม่พบโรคประจำตัว 12 ราย คิดเป็น ร้อยละ 10. โดยพบโรคประจำตัวคือ เบาหวาน พบมากที่สุด 36 ราย คิดเป็น ร้อยละ 31.0 ตับแข็ง พบ 18 ราย คิดเป็น ร้อยละ 15.5 มะเร็ง พบ 14 ราย คิดเป็น ร้อยละ 12.1 (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 จำแนกตามชนิดของโรคประจำตัว

ชนิดโรคประจำตัว	จำนวน	ร้อยละ
ไม่มีโรคประจำตัว	12	10.3
มีโรคประจำตัว	104	89.7
เบาหวาน	36	31.0
ตับแข็ง	18	15.5
มะเร็ง	14	12.1
โรคหลอดเลือดสมอง	6	5.2
โรคไตวายเรื้อรัง	6	5.2
โรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด	6	5.2
การติดเชื้อ HIV	6	5.2
การใส่ยาสเตียรอยด์ประจำ	4	3.4
โรคหลอดเลือดหัวใจเรื้อรัง	3	2.6
ความดันโลหิตสูง	2	1.7
โรคเลือดธาลัสซีเมีย	2	1.7
โรค SLE	1	.9
รวม	116	100.0

เมื่อจำแนกตามแหล่งที่มาของการติดเชื้อ พบผู้ป่วยติดเชื้อนอกโรงพยาบาล มากถึง 111 ราย

คิดเป็น ร้อยละ 95.7 พบติดเชื้อในโรงพยาบาลเพียง 5 ราย คิดเป็น ร้อยละ 4.3 และเมื่อจำแนกตามอาการแสดงทางคลินิกของแบคทีเรียมีผู้ป่วย sepsis 55 ราย คิดเป็น ร้อยละ 47.4 severe sepsis 26 ราย คิดเป็น ร้อยละ 22.4 septic shock 35 ราย คิดเป็น ร้อยละ 30.2 ส่วนตำแหน่งการติดเชื้อ (site of infection) พบการติดเชื้อทั้งระบบทางเดินหายใจ และระบบทางเดินปัสสาวะมากที่สุดเท่ากัน 36 ราย คิดเป็น ร้อยละ 31.0 การติดเชื้อในช่องท้อง 28 ราย คิดเป็น ร้อยละ 24.1 (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 จำแนกตามตำแหน่งการติดเชื้อ

ตำแหน่งการติดเชื้อ	จำนวน	ร้อยละ
ระบบทางเดินหายใจ	36	31.0
ระบบทางเดินปัสสาวะ	36	31.0
การติดเชื้อในช่องท้อง	28	24.1
การติดเชื้อผิวหนัง เนื้อเยื่อ	9	7.8
การติดเชื้อกระดูก ข้อ	3	2.6
การติดเชื้อระบบประสาท	1	.9
ไม่พบตำแหน่งการติดเชื้อ	3	2.6
รวม	116	100.0

พบผู้ป่วยมีประวัติการได้รับยาปฏิชีวนะมาก่อน (prior antibiotic treatment) 33 ราย คิดเป็น ร้อยละ 28.4 ไม่มีประวัติการได้รับยาปฏิชีวนะมาก่อน 83 ราย คิดเป็น ร้อยละ 71.6 (ตารางที่ 4)

ตารางที่ 4 จำแนกตามการได้รับยาปฏิชีวนะมาก่อน

การได้รับยาปฏิชีวนะมาก่อน	จำนวน	ร้อยละ
ไม่ได้รับ	83	71.6
ได้รับ	33	28.4
รวม	116	100.0

ผู้ป่วยได้รับการรักษา โดยได้รับยาปฏิชีวนะไม่เพียงพอ (inadequate antibiotic treatment) 28 ราย คิดเป็น ร้อยละ 24.1 ได้รับยาปฏิชีวนะเพียงพอ (adequate antibiotic treatment) 88 ราย คิดเป็น ร้อยละ 75.9 (ตารางที่ 5)

ตารางที่ 5 จำแนกตามการรักษา โดยได้รับยาปฏิชีวนะ

การได้รับยาปฏิชีวนะ	จำนวน	ร้อยละ
ไม่เพียงพอ	28	241
เพียงพอ	88	75.9
รวม	116	100.0

จำแนกชนิดของแบคทีเรียจากผลการเพาะเชื้อจากเลือด โดยพบผู้ป่วยแบคทีเรียชนิด gram negative 96 ราย คิดเป็น ร้อยละ 82.8 แบคทีเรียชนิด gram positive 20 ราย คิดเป็น ร้อยละ 17.2 โดยแบคทีเรียชนิด gram negative พบ E.coli มากที่สุด 36 ราย ตารางที่ 6 จำแนกตามชนิดของแบคทีเรียจากผลการเพาะเชื้อ

คิดเป็นร้อยละ 31.0 K.pneumoniae 15 ราย คิดเป็น ร้อยละ 12.9 B. pseudomallei 24 ราย คิดเป็น ร้อยละ 20.7 แบคทีเรียชนิด gram positive พบ Staph. aureus มากที่สุด 7 ราย คิดเป็น ร้อยละ 6.0 hemolytic streptococci พบ 4 ราย คิดเป็น ร้อยละ 3.4 (ตารางที่ 6)

ชนิดของแบคทีเรีย	จำนวน	ร้อยละ
Gram negative	96	
E.coli	36	31.0
K.pneumoniae	15	12.9
B. pseudomallei	24	20.7
Pseudo. aeruginosa	2	1.7
Pseudo. species	6	5.2
A. Baumannii	4	3.4
Salmonella species	4	3.4
Enterobacter species	5	4.3
Gram positive	20	
Staph. aureus	7	6.0
hemolytic streptococci	1	.9
hemolytic streptococci	4	3.4
Streptococcus group D	3	2.6
Streptococcus pneumoniae	2	1.7
Coagulase-negative Staphylococci	3	2.6
รวม	116	100.0

ได้นำปัจจัยเสี่ยงต่าง ๆ หาความสัมพันธ์ต่อการเสียชีวิตในผู้ป่วยแบคทีเรียโดยวิธี univariate analysis พบว่า ปัจจัยเสี่ยงที่มีความสัมพันธ์กับการเสียชีวิตอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.05$) ได้แก่ อายุมากกว่า 50 ปี (OR 3.90, 95% CI 1.37 - 11.13, $P < 0.006$) septic shock (OR 25.0, 95% CI 7.71 - 81.03, $P < 0.001$) severe sepsis (OR 4.44, 95% CI 1.29 - 15.37, $P < 0.018$) การติดเชื้อระบบ

ทางเดินหายใจ (OR 4.96, 95% CI 1.57 - 15.68, $P < 0.004$) การได้รับยาปฏิชีวนะ มาก่อน (OR 5.56, 95% CI 2.32 - 13.29, $P < 0.001$) การได้รับยาปฏิชีวนะไม่เพียงพอ (OR 31.71, 95% CI 9.52 - 105.59, $P < 0.001$) การติดเชื้อแบคทีเรีย K.pneumoniae (OR 4.74, 95% CI 1.28 - 17.51, $P < 0.020$) B.pseudomallei (OR 3.51, 95% CI 1.11 - 11.09, $P < 0.029$) (ตารางที่ 7)

ตารางที่ 7 ปัจจัยเสี่ยงที่มีผลต่อการเสียชีวิตในผู้ป่วยแบคทีเรียโดยวิธี univariate analysis

ปัจจัยเสี่ยง	ผู้ป่วยเสียชีวิต จำนวน (ร้อยละ)	ผู้ป่วยรอดชีวิต จำนวน (ร้อยละ)	Odds ratio (OR)	95% CI	P-value
1 เพศ					
หญิง	21 (38.9)	33 (61.1)	1.68	0.77-3.68	0.133
ชาย	17 (27.4)	45 (72.6)	1		
2. อายุ					
มากกว่า 50 ปี	33 (40.2)	49 (59.8)	3.90	1.37-11.13	0.006
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 50 ปี	9 (23.7)	29 (76.3)	1		
3. โรคประจำตัว					
มี	35 (33.7)	69 (66.3)	1.52	0.39-5.98	0.402
ไม่มี	3 (25.0)	9 (75.0)	1		
4. เบาหวาน					
เป็น	14 (38.9)	22 (61.1)	1.49	0.65-3.38	0.232
ไม่เป็น	24 (30.0)	56 (70.0)	1		
5. ตับแข็ง					
เป็น	8 (44.4)	10 (55.6)	1.81	0.65-5.05	0.189
ไม่เป็น	30 (30.6)	68 (69.4)	1		
6. มะเร็ง					
เป็น	3 (21.4)	11 (78.6)	0.52	0.14-1.20	0.261
ไม่เป็น	35 (34.3)	67 (65.7)	1		
7. แหล่งที่มาของการติดเชื้อ					
ในโรงพยาบาล	2 (40)	3 (60)	1.39	0.22-8.68	0.530
นอกโรงพยาบาล	36 (32.4)	75 (67.6)	1		
8. อาการแสดงทางคลินิก					
septic shock	25 (71.4)	10(28.6)	25.0	7.71-81.03	0.001
severe sepsis	8 (30.8)	18(69.2)	4.44	1.29-15.37	0.018
sepsis	5 (9.1)	50(90.9)	1		
9. ตำแหน่งการติดเชื้อ					
ระบบทางเดินหายใจ	16(44.4)	20 (55.5)	4.96	1.57-15.68	0.004
ในช่องท้อง	14 (50.0)	14 (50.0)	6.20	1.87-20.59	0.002
ระบบทางเดินปัสสาวะ	5 (13.8)	31 (86.1)	1		
10. การได้รับยาปฏิชีวนะมาก่อน					
ได้รับ	20 (60.6)	13 (39.4)	5.56	2.32-13.29	0.001
ไม่ได้รับ	18 (21.7)	65 (78.3)	1		
11. การได้รับยาปฏิชีวนะ					
ไม่เพียงพอ	24 (85.7)	4 (14.3)	31.71	9.52-105.59	0.001
เพียงพอ	14 (15.9)	74 (84.1)	1		
12. ชนิดของแบคทีเรีย					
gram positive	7 (35.0)	13 (65.0)	1.13	0.41-3.11	0.503
gram negative	31 (32.3)	65 (67.7)	1		
K.pneumoniae	8 (53.3)	7 (46.7)	4.74	1.28-17.51	0.020
B.pseudomallei	11 (45.8)	13 (54.2)	3.51	1.11-11.09	0.029
E.coli	7 (19.4)	29 (80.6)	1		
Staph. aurious	3 (42.9)	4 (57.1)	1.50	0.09-25.39	0.667
hemolytic streptococci	3 (75.0)	1 (25.0)	6.00	0.22-162.53	0.371
coagulase - negative staphylococci	1 (33.3)	2 (66.7)	1		

เมื่อนำปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเสียชีวิต ในผู้ป่วยแบคทีเรีย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.05$) จากวิธี univariate analysis คือ อายุมากกว่า 50 ปี septic shock severe sepsis การติดเชื้อระบบทางเดินหายใจ การติดเชื้อในช่องท้อง การได้รับยาปฏิชีวนะมาก่อน การได้รับยาปฏิชีวนะไม่เพียงพอ การติดเชื้อแบคทีเรีย *K.pneumoniae* *B.pseudomallei* มาวิเคราะห์หาความสัมพันธ์เมื่อมีการควบคุมตัวแปร หรือปัจจัย โดยวิธี multiple logistic regression analysis พบว่า ปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญในผู้ป่วยแบคทีเรีย คือ ผู้ป่วยอายุมากกว่า 50 ปี มีความเสี่ยงต่อการเสียชีวิต มากกว่า

ผู้ป่วยอายุน้อยกว่า หรือเท่ากับ 50 ปี เป็น 3.91 เท่า (OR 3.91, 95 % CI 1.04 - 14.68, $P < 0.044$) septic shock มีความเสี่ยงต่อการเสียชีวิต มากกว่า sepsis เป็น 28.14 เท่า (OR 28.14 , 95 % CI 6.42-102.57, $P < 0.004$) การได้รับยาปฏิชีวนะมาก่อนมีความเสี่ยงต่อการเสียชีวิตมากกว่าการไม่ได้รับยาปฏิชีวนะมาก่อน เป็น 6.07 เท่า (OR 6.07, 95 % CI 1.88-19.62 , $P < 0.002$) การได้รับยาปฏิชีวนะไม่เพียงพอ มีความเสี่ยงต่อการเสียชีวิตมากกว่าการได้รับยาปฏิชีวนะเพียงพอเป็น 37.75 เท่า (OR 37.75, 95 % CI 9.36-152.17, $P < 0.001$) (ตารางที่ 8)

ตารางที่ 8 ปัจจัยเสี่ยงที่มีผลต่อการเสียชีวิตในผู้ป่วย แบคทีเรีย โดยวิธี logistic regression analysis

ปัจจัยเสี่ยง	Odds ratio (OR)	95% CI	P-value
1. อายุ			
อายุมากกว่า 50 ปี	3.91	1.04-14.68	0.044
น้อยกว่า หรือ เท่ากับ 50 ปี	1		
2. อาการแสดงทางคลินิก			
septic shock	28.14	6.42-102.57	0.004
sepsis	1		
3. การได้รับยาปฏิชีวนะมาก่อน			
ได้รับ	6.07	1.88-19.62	0.002
ไม่ได้รับ	1		
4. การได้รับยาปฏิชีวนะ			
ไม่เพียงพอ	37.75	9.36-152.17	0.001
เพียงพอ	1		

วิจารณ์

จากการศึกษาผู้ป่วยแบคทีเรีย 116 ราย ในโรงพยาบาลสุรินทร์ พบอัตราการเสียชีวิต ร้อยละ 32.8 ซึ่งใกล้เคียงกับการศึกษาในต่างประเทศที่พบอัตราการเสียชีวิต ร้อยละ 20-42^(9,10) และในประเทศไทยที่พบอัตราการเสียชีวิต ร้อยละ 40-80⁽⁴⁾

จากการวิเคราะห์วิธี univariate analysis พบว่าปัจจัยเสี่ยงที่สัมพันธ์กับการเสียชีวิตในผู้ป่วยแบคทีเรีย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติคือ ผู้ป่วยอายุ

มากกว่า 50 ปี septic shock severe sepsis การติดเชื้อระบบทางเดินหายใจ การติดเชื้อในช่องท้อง การได้รับยาปฏิชีวนะมาก่อน การได้รับยาปฏิชีวนะไม่เพียงพอ เชื้อ *K. pneumoniae* และ *B. pseudomallei* และหลังการวิเคราะห์โดยวิธี multiple logistic regression analysis เมื่อมีการควบคุมตัวแปรหรือปัจจัยอื่นๆ แล้ว พบว่า ปัจจัยที่ยังมีความเสี่ยงต่อการเสียชีวิต อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติคือ ผู้ป่วยอายุมากกว่า 50 ปี septic shock การได้รับยาปฏิชีวนะมาก่อน และการได้รับยาปฏิชีวนะไม่

เพียงพอ ดังนั้นปัจจัยดังกล่าวจึงเป็นปัจจัยเสี่ยงที่แท้จริง ปัจจัยผู้ป่วยอายุมากกว่า 50 ปี มีความเสี่ยงต่อการเสียชีวิตมากกว่า ผู้ป่วยอายุมากกว่า หรือเท่ากับ 50 ปี เป็นมากกว่า 3.51 เท่า (OR 3.91 95%CI 1.04-14.68 P < 0.044) ซึ่งเหมือนกับการศึกษาของ Brun-Buisson C. และคณะ⁽¹¹⁾ ที่ศึกษาในผู้ป่วยแบคทีเรีย พบว่า อายุที่มากกว่า 50 ปี เป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการเสียชีวิต และคล้ายกับการศึกษาของ Weinstein MP. และคณะ⁽¹²⁾ ที่ศึกษาในผู้ป่วยผลการเพาะเชื้อจากเลือดพบเชื้อ พบว่า อายุที่มากขึ้น (มากกว่า 70 ปี) เป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการเสียชีวิต เนื่องจากผู้ป่วยอายุมากมักมีโรคประจำตัว ระบบภูมิคุ้มกันต่ำ host defense เสียไปทำให้การติดเชื้อง่าย และมักมีอาการรุนแรง

ปัจจัยภาวะ septic shock มีความเสี่ยงต่อการเสียชีวิตมากกว่า ภาวะ sepsis เป็น 28.14 เท่า (OR 28.14 95%CI 6.42-102-57 P < 0.004) ซึ่งคล้ายกับการศึกษาของ Valles J. และคณะ⁽¹³⁾ ที่ศึกษาในผู้ป่วย blood stream infection ที่เกิดนอกโรงพยาบาล พบว่า อัตราการเสียชีวิตจะสูงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ในผู้ป่วย Septic shock เมื่อเทียบกับไม่มีภาวะ Septic shock และเหมือนกับการศึกษาของ Weinstein MP. และคณะ⁽¹²⁾ พบว่า ความดันโลหิตต่ำเป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการเสียชีวิตในผู้ป่วยที่พบเชื้อจากผลเพาะเชื้อจากเลือด และเหมือนกับการศึกษาของ Bran-Buisson C. และคณะ⁽¹¹⁾ ศึกษาผู้ป่วยแบคทีเรีย พบว่า ผู้ป่วยที่มีภาวะ septic shock เป็นปัจจัยเสี่ยงของการเสียชีวิต ดังนั้นจะเห็นว่าถ้าผู้ป่วยดำเนินโรคจาก sepsis เป็น severe sepsis เป็น septic shock จะมีอัตราการเสียชีวิตเพิ่มขึ้น ชัดเจน การรักษา severe sepsis septic shock ที่พิสูจน์แล้วว่า มีประโยชน์และได้รับการยอมรับ คือการรักษาโดยวิธี Early goal directed therapy ซึ่งศึกษาโดย Rivers EP. และคณะ⁽¹⁴⁾ ด้วยการรักษาประคับประคองระบบไหลเวียนเลือด ให้คืนกลับมาเป็นปกติด้วยสารน้ำ และ vasopressor ให้ถึงเป้าหมายโดยเร็วภายใน 6 ชั่วโมง หลังวินิจฉัยเทียบกับการรักษาแบบปกติ พบว่า อัตราการเสียชีวิตลดลงจาก ร้อยละ 46.5 เหลือ ร้อยละ 30.5

และในประเทศไทยโดยการศึกษาของ พรพิศ ตริบุพชาติสกุล และคณะ⁽¹⁵⁾ ได้นำ Early goal directed therapy มาเป็นแนวทางเวชปฏิบัติในการรักษาผู้ป่วย sepsis พบว่าช่วยลดอัตราการเสียชีวิตจาก ร้อยละ 73.3 ในช่วงก่อนใช้แนวทางเหลือ ร้อยละ 54.2 หลังใช้แนวทาง

ปัจจัยการได้รับยาปฏิชีวนะมาก่อนมีความเสี่ยงต่อการเสียชีวิตมากกว่าการไม่ได้รับยาปฏิชีวนะมาก่อนเป็น 6.07 เท่า (OR 6.07 95% CI 1.88-19.62 P < 0.002) ซึ่งคล้ายกับการศึกษาของ Weinstein MP. และคณะ⁽¹²⁾ ที่พบว่า การได้รับยาปฏิชีวนะมาก่อนในผู้ป่วยที่ได้รับยาปฏิชีวนะไม่เพียงพอเป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการเสียชีวิตอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ การได้รับยาปฏิชีวนะมาก่อนจะเป็นการนำไปให้เกิด colonization ของแบคทีเรียซึ่งทำให้เกิดการดื้อยาตามมา ทำให้ได้ยาปฏิชีวนะไม่เพียงพอและไม่ได้ผล

ปัจจัยการได้รับยาปฏิชีวนะไม่เพียงพอมีความเสี่ยงต่อการเสียชีวิต มากกว่าการได้รับยาปฏิชีวนะเพียงพอเป็น 37.75 เท่า (OR 37.75 95% CI 9.36-152.17 P < 0.001) ซึ่งเหมือนกับการศึกษาของ Valles J. และคณะ⁽¹³⁾ การศึกษาของ Ibrahim EH. และคณะ⁽¹⁶⁾ ซึ่งศึกษาในผู้ป่วย blood stream infection เหมือนกัน พบว่าการได้รับยาปฏิชีวนะไม่เพียงพอ เป็นปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญต่อการเสียชีวิตอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และเหมือนกับการศึกษาของ Garnacho-Montero J. และคณะ⁽¹⁷⁾ พบว่าการได้รับยาปฏิชีวนะไม่เพียงพอ ตั้งแต่แรก (inadequate empirical antibiotic treatment) เป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการเสียชีวิตในขณะเดียวกัน คล้ายกับการศึกษาของ Weinstein MP. และคณะ⁽¹²⁾ ที่ศึกษาในผู้ป่วยที่พบเชื้อจากผลเพาะเชื้อจากเลือด พบว่าการได้ยาปฏิชีวนะที่เหมาะสม (appropriate antibiotic therapy) อัตราการเสียชีวิตต่ำกว่าการได้รับยาปฏิชีวนะไม่เหมาะสม (inappropriate antibiotic therapy) จากการศึกษาของ Kollef MH. และคณะ⁽⁵⁾ พบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการได้รับยาปฏิชีวนะไม่เพียงพอ คือ การได้รับยาปฏิชีวนะมาก่อนการมี blood stream infection การเพิ่มขึ้นของ Acute Physiology and Chronic

Health Evaluation (APACHE) II score

นอกจากนี้การดื้อยาของเชื้อแบคทีเรียก็เป็นสาเหตุหนึ่งของการได้รับยาปฏิชีวนะไม่เพียงพอ ดังนั้นการใช้ยาปฏิชีวนะให้เพียงพอ (adequate antibiotic treatment) หรือการให้ยาปฏิชีวนะที่เหมาะสมไปก่อนทราบผลการเพาะเชื้อ (empirical appropriate antibiotic treatment) ตั้งแต่แรก ๆ⁽¹⁸⁾ ประกอบด้วยยาปฏิชีวนะที่มีฤทธิ์ต่อเชื้อที่น่าจะเป็นสาเหตุ โดยต้องรู้แบบแผนความไวของเชื้อในสถานที่นั้น ๆ ทั้งในชุมชน และในโรงพยาบาล และกรณีสงสัยเชื้อดื้อยาก็ต้องเลือกยาปฏิชีวนะที่ครอบคลุมเชื้อดื้อยาด้วย หลังจากนั้นเมื่อทราบผลเพาะเชื้อก็ต้องปรับเปลี่ยนยาปฏิชีวนะตามผลเพาะเชื้อ และความไวต่อยาที่ทราบ และต้องให้ยาปฏิชีวนะแต่เนิ่น ๆ รวมทั้งการให้ปริมาณยาเพียงพอทั้งขนาดยา ช่วงห่างการให้ยา และระยะเวลาที่ให้ยา รวมทั้งติดตามการให้ยา และผลข้างเคียงของยาด้วย การทำแนวทางปฏิบัติการใช้ยาปฏิชีวนะ (antibiotic guideline) ที่จัดทำขึ้นตามสถานพยาบาลนั้น ๆ ช่วยหลีกเลี่ยงการใช้ยาปฏิชีวนะไม่จำเป็น และลดการใช้ยาปฏิชีวนะไม่เหมาะสม ช่วยลดการดื้อยาได้ และการปรึกษาแพทย์ผู้เชี่ยวชาญโรคติดเชื้อ

สรุป

ปัจจัยเสี่ยงที่มีผลต่อการเสียชีวิตของผู้ป่วยแบคทีเรียอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ในโรงพยาบาลสุรินทร์ มี 4 ปัจจัย คือ ผู้ป่วยอายุมากกว่า 50 ปี septic shock การได้รับยาปฏิชีวนะมาก่อนการได้รับยาปฏิชีวนะไม่เพียงพอ ดังนั้นแนวทางในการรักษาเพื่อลดอัตราการเสียชีวิตคือ การกำจัดหรือลดปัจจัยเสี่ยงดังกล่าว ด้วยการให้ยาปฏิชีวนะที่เพียงพอ (adequate antibiotic treatment) การให้ยาปฏิชีวนะที่เหมาะสมไปก่อนทราบผลการเพาะเชื้อ (empirical appropriate antibiotic treatment) ตั้งแต่แรกเริ่ม การสร้างแนวทางการใช้ยาปฏิชีวนะ (antibiotic guideline) ในโรงพยาบาลสุรินทร์ การมีแพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านโรคติดเชื้อ และการนำวิธีการรักษา Early goal directed therapy

มาใช้ในโรงพยาบาลสุรินทร์

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ นายแพทย์ธงชัย ตริวิบูลย์วัฒน์ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลสุรินทร์ ที่อนุญาตให้ทำการศึกษา และเผยแพร่ผลงานนี้ ขอขอบคุณ ศ.นพ.ธีระพงษ์ ตันทวีเชียร ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ที่ให้คำปรึกษา และแนะนำผลงานนี้ และขอขอบคุณ คุณสุพร สุภาสัย โรงพยาบาลสุรินทร์ และคุณวรวรรธ อุทุมศิริคุณ โรงพยาบาลเจ้าพระยามรราช ที่ให้คำแนะนำเรื่องสถิติ

เอกสารอ้างอิง

1. American College of Chest Physicians/Society of Critical Care Medicine. Consensus Conference : Definitions for sepsis and organ failure and guidelines for the use of innovative therapies in sepsis. Crit Care Med 1992; 20: 864-74
2. Martin GS, Mannino DM, Eaton S, Moss M. The epidemiology of sepsis in the United States from 1979 through 2000. N Engl J Med. 2003; 348: 1546-54
3. Rangle-Frausto MS, Pittet D, Hwang T, Woolson RF, Wenzel RP. The dynamics of disease progression in sepsis : Markov modeling describing the natural history and the likely impact of effective antisepsis agents. Clin Inec Dis. 1998; 27: 185-90
4. อมร ลีลาธรรม. ภาวะเสีพิส. ใน : พรรณพิศ สุวรรณกุล. ศศิธร ลิขิตนุกูล. ธีระพงษ์ ตันทวีเชียร, บรรณาธิการ. An Update on Infectious Diseases. กรุงเทพฯ : สวีชาญการพิมพ์ ; 2548. 68-79
5. Kollef MH, Sherman G, Ward S, Fraser VJ. Inadequate antimicrobial treatment of infections a risk factor for hospital mortality among critically ill patients. Chest. 1999; 115: 462-74

6. Annane D, Aegerter P, Jars-Ginestre MC, Guidet B. Current epidemiology of septic shock: the CUB-Rea Network. *Am J Respir Crit Care Med.* 2003; 1687: 165-72
7. Wilson ML (ed). Blood cultures. *Clin Lab Med.* 1994; 14: 102.
8. Washington JA II. Blood cultures: Issues and controversies. *Rev Infect Dis.* 1986; 8: 792-802
9. Geerdes HF, Ziegler D, Lode H, et al. Septicemia in 980 patients at a university hospital in Berlin : prospective studies during 4 selected years between 1979 and 1989. *Clin infect Dis* 1992; 15: 991-1002
10. Roberts FJ, Geere IW, Coldman A. A three-year study of positive blood cultures, with emphasis on prognosis. *Rev infect Dis* 1991; 13: 34-46
11. Brun-Buisson C, Doyon F, Carlet J. Bacteremia and severe sepsis in adults : a multicenter prospective survey in ICUs and wards of 24 hospitals. French Bacteremia-Sepsis Study Group. *Am J Respir Crit Car Med.* 1996 : 154: 617-24
12. Weinstein MP, Towns ML, Quartey SM, et al. The clinical significance of positive blood cultures in the 1990s: a prospective comprehensive evaluation of the microbiology, epidemiology, and outcome of bacteremia and fungemia in adults. *Clin Infect Dis.* 1997; 24: 584-602
13. Valles J, Rello J, Ochagavia A, Garnacho J, Alcalá MA. Community-acquired bloodstream infection in critically III adult patients impact of shock and inappropriate antibiotic therapy on survival. *Chest.* 2003; 123: 1615-24
14. Revers E, Nguyen B, Havstad S, Ressler J, Muzzin A, Knoblich B, et al. Early goal-directed therapy in the treatment of severe sepsis and septic shock. *N Engl J Med.* 2001; 345: 1368-77
15. พรพิศ ตรีบุษชาติสกุล, นาดยา คำสว่าง, ปัญญา เกื้อนดวง. ผลการรักษาผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดหลังใช้แนวทางเวชปฏิบัติ. *พุทธชินราชเวชสาร* 2550; 24(1): 33-45
16. Ibrahim EH, Sherman G, Ward S, Fraser VJ, Kollef MH. The influence of inadequate antimicrobial treatment of bloodstream infections on patient outcomes in the ICU setting. *Chest* 2000; 118:1 46-55
17. Garnacho-Montero J, Garcia-Garmendia JL, Barrero-Almodovar a. Impact of adequate empirical antibiotic therapy on the outcome of patients admitted to the intensive care unit with sepsis. *Crit Care Med* 2003; 31: 2742-51
18. MacArthur RD, Miller M, Alberson T. Adequacy of early empiric antibiotic treatment and survival in severe sepsis : experience from the MONARCS trial. *Clin Infect Dis* 2004; 38: 284-8

การเปลี่ยนกระจกตาในผู้ป่วยโรคเรื้อนรายแรก: รายงานผู้ป่วย

Case Report of Penetrating Keratoplasty in Leprosy Patient

จุมพล ตันติวงซากิจ พบ.
สถาบันราชประชาสมาสัย

Jumpol Tantivongsakij M.D.
Raj-Pracha Samasai Institute

บทคัดย่อ

การรายงานนี้เพื่อให้ทราบถึงความผิดปกติของกระจกตาของผู้ป่วยโรคเรื้อนรายหนึ่งหลังทำผ่าตัดสลายต้อกระจก และใส่เลนส์แก้วตาเทียมที่สถาบันราชประชาสมาสัย ซึ่งหลังผ่าตัดผู้ป่วยมีการมองเห็นแย่งได้รับการวินิจฉัยและแนะนำการรักษาโดยวิธีการผ่าตัดเปลี่ยนกระจกตา หลังจากนั้นได้อธิบายถึงวิธีการผ่าตัดเปลี่ยนกระจกตา การดูแลหลังผ่าตัด ติดตามอาการและการให้การรักษาผู้ป่วย ซึ่งในผู้ป่วยรายนี้เกิดความล้มเหลวในการปลูกถ่ายกระจกตาหลังจากผ่าตัดประมาณ 19 เดือน แต่ในขณะนี้ไม่สามารถระบุได้ว่าปัจจัยใดมีส่วนในความล้มเหลวของการผ่าตัดได้ เนื่องจากเป็นกรณีศึกษาแรกที่มีรายงาน

Abstract

The purpose of this report was to study about the corneal abnormalities of a leprosy patient after undergo phacoemulsification with intraocular lens implantation. His vision was worse post-operative. He was diagnosed and suggested to undergo the penetrating keratoplasty. The technique of penetrating keratoplasty, post operative care, follow up and treatment was discussed. In this case the graft failure occurred 19 months after the surgery. However, there was no conclusion that what factor was the key of success because this was the first case reported.

ประเด็นสำคัญ-
ผู้ป่วยโรคเรื้อน
การเปลี่ยนกระจกตา

Keywords
Leprosy Patient
Penetrating Keratoplasty

บทนำ

ความผิดปกติของกระจกตาในผู้ป่วยโรคเรื้อนเกิดได้จากหลายสาเหตุทั้งจากโรคเรื้อนเอง เช่น ขนตาเก หนองตาม้วนเข้าใน ภาวะตาหลับไม่สนิทจากเยื่อぶตาที่ผิดปกติ หรือผิดปกติจากตัวกระจกตาเอง⁽¹⁾ ส่วนจากสาเหตุอื่น ๆ เช่น จากริดสีดวงตาหรือเกิดหลังผ่าตัดลอกต้อกระจก และใส่เลนส์แก้วตาเทียม เป็นต้น ความรุนแรงของความผิดปกติมีได้ตั้งแต่ไม่มีอาการ มีอาการเล็กน้อยไปจนถึงตาบอด

ความผิดปกติของกระจกตาที่เกิดหลังผ่าตัดลอกต้อกระจกและใส่เลนส์แก้วตาเทียม อาจเกิดความผิดปกติของกระจกตาของผู้ป่วยก่อนการทำผ่าตัดอยู่แล้ว หรือเกิดจากการกระบวนกรในการผ่าตัด เนื่องจากการใช้คลื่นเสียงสลายต้อกระจก

การรักษาภาวะความผิดปกติของกระจกตาแบ่งเป็น 2 ส่วน คือ

1. รักษาความผิดปกติของหนังตาหรือสาเหตุที่ทำให้เกิดความผิดปกติของกระจกตา

1.1 ขนตาเก รักษาโดยการถอนออกใช้ไฟฟ้าจี้ หรือใช้ความเย็นจี้

1.2 หนังตาม้วนเข้าใน รักษาโดยหยอดหรือป้ายน้ำตาเทียม/ยาปฏิชีวนะ หรือผ่าตัดแก้ไข

1.3 หนังตาแฉะออกนอก รักษาโดยหยอด หรือป้ายน้ำตาเทียม/ยาปฏิชีวนะ หรือผ่าตัดแก้ไข

1.4 ภาวะตาหลับไม่สนิท รักษาโดยการให้กิน steroid หยอดหรือป้ายน้ำตาเทียม/ยาปฏิชีวนะ การฝึกกล้ามเนื้อตา หรือการผ่าตัดแก้ไขซึ่งมีหลายวิธี

2. รักษาความผิดปกติของกระจกตา ซึ่งขึ้นกับลักษณะและความรุนแรงของความผิดปกติ

2.1 กระจกตาลอก ถ้ามีอาการน้อย ๆ อาจจะให้หยอดหรือป้ายน้ำตาเทียม/ยาปฏิชีวนะ ให้ใส่คอนแทคเลนส์ หรือการปิดตาแน่น

2.2 กระจกตาอักเสบ โดยหยอดหรือป้ายน้ำตาเทียม/ยาปฏิชีวนะ

2.3 กระจกตาเป็นแผล โดยหยอดหรือป้ายยาปฏิชีวนะ

2.4 แผลเป็นที่กระจกตา ถ้าเป็นจนทำให้สมรรถนะในการมองเห็นลดลง เช่น อยู่ตรงกลาง หรือมีความหนาของแผลเป็นมาก การรักษาโดยการเปลี่ยนกระจกตาเป็นวิธีหนึ่งที่จะทำให้ผู้ป่วยกลับมาเห็นได้ดีขึ้น

กรณีศึกษา

รายงานการศึกษาในผู้ป่วยชายไทยคู่ อายุ 81 ปี เป็นโรคเรื้อรังชนิด tuberculoid type อาศัยอยู่ภายในนิคมโรคเรื้อรังพระประแดง ได้รับยาแบบ monotherapy ต่อเนื่องมาเป็นเวลานาน ทำการหยุดยาจนพ้นระยะแผ่วระงับนานกว่า 10 ปี มีระดับความพิการที่มือและเท้าในระดับ 2 มีประวัติแพ้ยา penicillin ได้รับการตรวจตาตั้งแต่ เดือนตุลาคม 2532 visual acuity ตาขวา 20/40 และตาซ้าย 20/200 ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็น pterygium & senile cataract both eyes ให้การรักษา symptomatic treatment มาตลอด จนเมื่อเดือน

กุมภาพันธ์ 2542 ตรวจพบว่า มี aged related macula degeneration ร่วมด้วย หลังจากนั้นเดือนมิถุนายน 2542 พบว่า visual acuity ตาขวา 20/70 และตาซ้าย 20/70 โดยมี cataract มากขึ้นในตาขวา แพทย์จึงแนะนำให้ทำ phacoemulsification with intraocular lens implantation ในตาขวา ได้ทำผ่าตัดในวันที่ 13 กรกฎาคม 2542 ไม่มี intraoperative complication หลังผ่าตัดวันแรกพบว่า มี corneal edema มาก แต่ intraocular lens อยู่ในตำแหน่งที่ดีหลังการผ่าตัดพบว่า มีกระจกตาบวมและเป็นฝ้าตลอด การมองเห็นลดลงเป็น count finger ระยะ 1-2 ฟุต จนลงเหลือ hand motion เมื่อเดือนตุลาคม 2543 ให้การวินิจฉัยว่าเป็น corneal decompensation (pseudophakic bullous keratopathy) และได้ทำการจ้อง cornea จากสภากาชาดไทยเมื่อเดือนมิถุนายน 2544 ระหว่างนั้นได้ให้การรักษาตามอาการผู้ป่วยเป็นระยะ ๆ โดยสภาพการมองเห็นยังคงเท่าเดิม หลังจากนั้นเดือนกุมภาพันธ์ 2547 ได้รับ cornea จากสภากาชาดไทย โดย donor เป็นชายไทย อายุ 66 ปี มี endothelial cell count 2,645/mm² ได้ทำการผ่าตัด penetrating keratoplasty

ผู้ป่วยได้รับการติดตามตัวเพื่อเข้ารับการผ่าตัดในวันต่อมา หลังจากได้รับกระจกตาจากสภากาชาดไทย ซึ่งมีขั้นตอนในการผ่าตัดดังนี้

1. pre-medication โดยให้ Novesin สลับกับ Poly oph. หยอดสลับกันทุก 10 นาที อย่างละ 4 ครั้ง
2. ตัดขนตา
3. ให้ยาระงับความรู้สึก โดยฉีดยา 2% Xylocaine with adrenaline 4 cc. แบบ peribulbar block หลังจากนั้นกดตาด้วยแรงพอประมาณเป็นครั้งคราวเพื่อป้องกัน retrobulbar hemorrhage ให้ยาชากระจายและให้ globe นิ่มลง
4. จัดให้ผู้ป่วยนอนหงาย ไม่หมุนหมอน หลังจากนั้นทำความสะอาดบริเวณใบหน้าและตาข้างที่จะทำผ่าตัด ใช้ steri-drape วางลงบนหน้าผู้ป่วย โดยตัดเป็นช่องบริเวณตา จากนั้นใส่ wire speculum
5. ใช้ Sinsky hook ทำรอยบริเวณกลาง cornea เพื่อเป็นจุดสังเกต หลังจากนั้นวัดขนาดของ

รอยแผลเป็นที่กระจกตาวัดองศาขนาดเท่าไร ซึ่งในผู้ป่วยรายนี้ใช้ขนาด 7.5 มิลลิเมตร สามารถคลุมรอยแผลเป็นได้ทั้งหมด

6. ใช้ Bladed radial keratotomy 8 แฉกที่ป้ายด้วย gentian violet แล้ว ทำ landmark บริเวณ cornea เพื่อความสะดวกและแม่นยำในการเย็บแผล

7. นำ donor cornea จาก preservative media (ได้รับจากสภากาชาดไทย) มาใส่ใน Teflon trephine block ขนาด 8 มิลลิเมตร โดยใหญ่กว่า recipient size 0.5 มิลลิเมตร เพื่อป้องกันปัญหาแผลแยกและเพื่อให้ได้ corneal endothelial cells มากขึ้น

8. ใช้ vacuum trephine ขนาด 7.5 มิลลิเมตรวางบน cornea ของผู้ป่วย ให้แนบหลังจากนั้นทำให้เกิดสภาพสุญญากาศ และให้ใบมีดเข้าไปในเนื้อ cornea ลึกประมาณ 400 ไมครอน

9. เข้าช่องหน้าลูกตาโดยใช้ blade 15 degree ที่ 1 นาฬิกา หลังจากนั้นใช้ Viscoat ฉีดเพื่อ maintain ช่องหน้าลูกตา ขยายแผลให้กว้างประมาณ 1 clock hour แล้วใช้ corneal section scissors เอียงประมาณ 45 องศากับแผล โดยหลีกเลี่ยงที่จะกระทบ iris ตัดให้ครบรอบ 360 องศา แล้วนำ button ที่ได้ให้ ผู้ช่วยเพื่อเก็บส่งตรวจทางพยาธิวิทยาต่อไป

10. ใช้ corneal forceps 0.12 mm. จับ donor cornea จาก Teflon block มาวางบน recipient site หลังจากนั้นใช้ 10-0 nylon เย็บบริเวณ 12 และ 6 นาฬิกา 3 และ 6 นาฬิกา เมื่อช่องหน้าลูกตาเริ่มเป็นรูปร่าง ใช้ BSS solution ฉีดเข้าไปแทนที่ Viscoat

11. ใช้ 10-0 nylon เย็บตามรอย mark ที่ทำไว้ที่ 10.30 และ 4.30 นาฬิกา 1.30 และ 7.30 นาฬิกา ตามลำดับ หลังจากนั้นเย็บแผลระหว่าง stitches ที่มีอยู่จนครบ 16 stitches และใช้ Mcpherson forceps ผังปมไหมที่ไหลอยู่เข้าไปในเนื้อกระจกตา

12. ฉีด BSS solution เข้าในช่องหน้าลูกตาอีกครั้ง หลังจากนั้นตรวจแผลด้วย Weck cell ว่ามีการรั่ว

ของแผลหรือไม่

13. เอา wire speculum และ steri-drape ออก หยอดแผลด้วย viscoat ที่ใช้ในการผ่าตัดเพื่อลด corneal epithelial defect และปิดตาด้วย eye pad และ eye shield

ผลการศึกษา

หลังผ่าตัดให้ผู้ป่วยนอนพักในโรงพยาบาล วันรุ่งขึ้นเปิดตาเพื่อตรวจหลังผ่าตัด พบว่ามี epithelial defect ประมาณ 15% ของ total cornea ให้การรักษาด้วย tobrex eye drop qid., vislube eye drop ทุก 2 ชั่วโมง ป้ายตาก่อนนอนด้วย 1% kemicetin eye ointment, erythromycin (500mg) 1 tab qid ac เป็นเวลา 5 วัน ได้ทำการตรวจผู้ป่วยทุกวัน จนกว่า epithelial defect จะหมด หลังจากนั้นได้เปลี่ยนยาหยอดและยาป้ายเป็น spersadexoline ทุก 2 ชั่วโมงตั้งแต่ 8.00-22.00 น. และให้ยาป้ายเป็น kemicetin เหมือนเดิม ต่อเนื่องอีก 2 สัปดาห์ จนทำให้การอักเสบในช่องหน้าลูกตาสงบลง ผลจากการตรวจพบว่าการมองเห็นของผู้ป่วย หลังผ่าตัด 2 สัปดาห์ visual acuity ตาขวา เป็น 20/200 with pin-hole ได้ 20/70 หลังจากนั้นนัดผู้ป่วยมาติดตามผลการรักษาทุก 1-2 เดือน ซึ่งมีบางครั้งที่ผู้ป่วยมีปัญหาเรื่องกระจกต้ออักเสบ ตอบสนองดีต่อยาที่มีส่วนผสมของ สเตียรอยด์และน้ำตาเทียมชนิดที่ไม่มีสารกันเสีย

ผู้ป่วยมาติดตามผลการรักษาเมื่อเดือน กันยายน 2548 การมองเห็นยังได้ 20/200 with pinhole ได้ 20/70 ให้น้ำตาเทียมเป็น liquifilm tears หยอด tid และ vidisic gel ป้ายก่อนนอน หลังจากนั้นเดือน พฤศจิกายน 2548 พบว่า graft เริ่มขุ่นกว่าเดิม ได้ให้ preservative free steroid หยอดทุก 2-4 ชั่วโมง ก่อนนอน และ maxitrol eye ointment ป้ายก่อนนอน อยู่จนถึงเดือน กุมภาพันธ์ 2549 จึงให้การวินิจฉัยว่าเป็น graft failure และได้ทำการจ้องตาจากสภากาชาดไทยไปอีกครั้งในเดือนเมษายน 2549

วิจารณ์

ผู้ป่วยรายนี้เป็นโรคเรื้อรังชนิด tuberculoid ซึ่งมีความผิดปกติของมือและเท้าร่วมด้วย ส่วนความผิดปกติของตาก่อนผ่าตัด มีปัญหาเรื่องหนังตาที่ย่นขนตาบนที่เกทำให้ผิวกระจกตาไม่เรียบและภาวะจอประสาทตาเสื่อมเป็นพื้นฐานอยู่แล้ว หลังผ่าตัดสลายต่อกระจก และใส่เลนส์แก้วตาเทียมเกิดภาวะ corneal decompensation ซึ่งอาจเกิดจาก corneal endothelial function ของผู้ป่วยที่ไม่ดีอยู่แล้ว หรืออาจเกิดจากกระบวนการในการผ่าตัด เช่น เกิดปฏิกิริยาต่อน้ำยาที่ใช้ในการผ่าตัด หรือเกิดปฏิกิริยาต่อเครื่องมือในการผ่าตัด หรือการใช้เวลาในการสลายต่อกระจกที่นานเกินไป เป็นต้น ซึ่งการรักษาในช่วงแรกเป็นการป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อน ได้แก่ กระจกตาเป็นแผลซ้ำซ้อน และเมื่อกระจกตาของผู้ป่วยอยู่ในภาวะคงที่แล้ว จึงทำการขอรับบริจาคกระจกตาจากสภากาชาดไทย และได้รับกระจกตานำมาผ่าตัดเปลี่ยนให้ผู้ป่วยในภายหลัง ซึ่งกระจกตาที่ได้รับบริจาค มีลักษณะกายภาพที่ดี รวมทั้งมี corneal endothelial cell อยู่ในเกณฑ์ปกติ แต่อายุของผู้บริจาคค่อนข้างสูง อาจจะทำให้ corneal endothelial function ไม่ดีนัก ขณะทำการผ่าตัดเปลี่ยนกระจกตาไม่มีข้อแทรกซ้อนใด ๆ รวมทั้งใช้เทคนิคการผ่าตัดเช่นเดียวกับผู้ป่วยทั่วไป

หลังผ่าตัดผู้ป่วยมีการฟื้นตัวของผิวกระจกตาช้ากว่าผู้ป่วยทั่วไปเล็กน้อย อาจเกิดจากการที่ผู้ป่วยมีขนตาเก และการกระจายของน้ำตาไม่ดี รวมทั้งผู้ป่วยเกิดภาวะกระจกตาอักเสบเป็นครั้งคราว ซึ่งการรักษาในบางครั้งจะต้องใช้ยาหยอดที่ผสมเอง เพื่อหลีกเลี่ยงสารกันเสียที่มีอยู่ในยาหยอดทั่วไป แต่ผู้ป่วยยังเกิดภาวะ graft failure อาจจะมีสาเหตุจาก

1. ภาวะ donor endothelial function ไม่ดี เนื่องจาก donor มีอายุมาก ทำให้การทำงานของ corneal endothelial cell ไม่ดี ถึงแม้จะมีจำนวนเซลล์ที่อยู่ในปริมาณที่เพียงพอ

2. เกิดจาก recipient site คือภาวะของผู้ป่วยที่รับกระจกตา

2.1 เกิด graft rejection เนื่องจากมี immune response ต่อ donor ในระบบ HLA (Human Leucocyte Antigen)⁽²⁾ ที่แตกต่างกัน จากการที่โดยทั่วไปของการให้กระจกตา จะไม่ได้ทดสอบจับคู่ระบบ HLA

2.2 Recipient bed มีเส้นเลือดมาเลี้ยงมาก ซึ่งทำให้มีแนวโน้มที่เกิด graft failure^(3,4)

2.3 ผู้ป่วยมีอายุมาก^(5,6)

3. เกิดจาก surgical manipulation ทำให้ donor corneal endothelial cell loss มีผลทำให้เกิดภาวะ corneal graft failure ได้

เนื่องจากข้อบ่งชี้ของผู้ป่วยรายนี้ คือ pseudophakic bullous keratopathy ซึ่งมี prognosis ของการทำ penetrating keratoplasty อยู่ในระดับปานกลาง⁽⁷⁻¹²⁾ ร่วมกับผู้ป่วยที่อายุมากเป็นอีกหนึ่งปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิด graft failure อีกทั้งในผู้ป่วยโรคเรื้อรังอาจมีความผิดปกติของ aqueous humor ทำให้ผลของการผ่าตัดเปลี่ยนกระจกตาได้ผลไม่ดีเท่าที่ควร

ข้อเสนอแนะ

ผลการศึกษาการผ่าตัดเปลี่ยนกระจกตาในผู้ป่วยโรคเรื้อรังรายนี้มีประเด็นที่ต้องศึกษาต่อ คือ ปัจจัยอะไรบ้างที่มีผลต่อความสำเร็จระยะยาวของการผ่าตัดเปลี่ยนกระจกตาในผู้ป่วยโรคเรื้อรัง เช่น ระยะเวลาที่ผู้ป่วยที่มีความผิดปกติจนถึงระยะเวลาที่ได้รับการเปลี่ยนกระจกตา อายุของผู้ป่วย ชนิดของโรคเรื้อรังที่ผู้ป่วยเป็น ภาวะที่ทำให้ผู้ป่วยต้องเข้ารับการเปลี่ยนกระจกตา วิธีการผ่าตัด และสภาวะของน้ำในลูกตาของผู้ป่วย เป็นต้น

เนื่องจากกระจกตาที่ได้รับจากสภากาชาดไทยมีจำนวนจำกัด ฉะนั้นการศึกษาเรื่องนี้ให้ได้ประชากรที่มีจำนวนมากจึงเป็นไปได้ อย่างไรก็ตามในขณะนี้มีการส่งรายชื่อของผู้ป่วยโรคเรื้อรังไปยังสภากาชาดไทยอยู่จำนวนหนึ่งแล้ว ซึ่งถ้าได้ผลอย่างไรจะนำเสนอต่อไป ส่วนการศึกษาเรื่องอื่น ๆ ที่มีผลจากการศึกษาครั้งนี้ เช่น ปัจจัยใดที่มีผลต่อการมองเห็นของผู้ป่วยโรคเรื้อรังหลังผ่าตัดสลายต่อกระจก และเลนส์แก้วตาเทียม

สภาวะภายในน้ำลูกตา (aqueous humor) ของผู้ป่วยโรคเรื้อนมีความแตกต่างกับผู้ป่วยปกติอย่างไร

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ นายแพทย์กิตติ กิตติอำพน ที่ให้ความรู้และแนวคิดในการดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อน ขอขอบคุณ สภากาชาดไทยที่พิจารณาให้กระจกตาแก่ผู้ป่วยโรคเรื้อนซึ่งนำมาสู่การศึกษาครั้งนี้ และขอขอบคุณเจ้าหน้าที่หน่วยงานจักษุและเจ้าหน้าที่ห้องผ่าตัดที่ช่วยให้การดูแลและผ่าตัดผู้ป่วยรายนี้เป็นไปอย่างราบรื่น

เอกสารอ้างอิง

1. Naushad and Ivan R Schwab. Ocular Abnormalities in Leprosy. Duane's Clinical Ophthalmology on CD-ROM, 2006 Edition. Vol. 5 Chapter 63
2. Dandona L, Naduvilath TJ, Janarthanan M, et al. Causes of corneal graft failure in India. Indian J Ophthalmol. 1998; 46(3): 149-52
3. Weisbrod DJ, Sit M, Naor J, et al. Outcomes of repeat penetrating keratoplasty and risk factors for graft failure. Cornea. 2003; 22(5): 429-34
4. Dandona L, Naduvilath TJ, Janarthanan M, et al. Survival analysis and visual outcome in a large series of corneal transplants in India. Br J Ophthalmol. 1997; 81(9): 726-31
5. Vail A, Gore SM, Bradley BA, et al. Corneal graft survival and visual outcome. A multicenter Study. Corneal Transplant Follow-up Study Collaborations. Ophthalmol. 1994; 101(1): 120-7
6. Sit M, Weisbrod DJ, Naor J, et al. Corneal graft outcome study. Cornea. 2001; 20(2): 129-33
7. Claesson M, Armitage WJ, Fagerholm P, et al. Visual outcome in corneal grafts: a preliminary analysis of the Swedish Corneal Transplant Register. Br J Ophthalmol. 2002; 86(2): 174-80
8. Beckingsale P, Mavrikakis I, Al-Yousuf N, et al. Penetrating keratoplasty: outcome from a corneal unit compared to national data. Br J Ophthalmol. 2006; 90(6): 728-31
9. Randleman JB, Song CD, Palay DA, et al. Indications for and outcomes of penetrating keratoplasty performed by resident surgeons. Am J Ophthalmol. 2003; 136(1): 68-75
10. Thompson RW Jr, Prince MO, Bowers PJ, et al. Long-term graft survival after penetrating keratoplasty. Ophthalmology. 2003; 110(7): 1396-402
11. Fasolo A, Frigo AC, Bohm E, et al. The CORTES study: corneal transplant indication and graft survival in an Italian cohort of patients. Cornea. 2006; 25(5): 507-15
12. Scott Blackmon, Terry Semchyshyn and Terry Kim. Penetrating and Lamellar Keratoplasty. Duane's Clinical Ophthalmology on CD-ROM, 2006 Edition. Vol. 6 Chapter 26

ประวัติพี่น้อง	จำนวน	ร้อยละ	% DM	%HT
มี	232	16.6	13.7	4.7
ไม่มี	1040	74.6	5.9	3.2
ไม่ทราบ	122	8.8	9.9	5.2
รวม	1,394	100.0	7.5	3.6

เส้นรอบแหว	รวม	ระดับความดันโลหิต		% DM
		เกินเกณฑ์	ปกติ	
เกินเกณฑ์	233	35	198	15.0
ปกติ	1,146	70	1,076	6.1
รวม	1,379	105	1,274	7.6

ดรรชนีชื่อเรื่อง

วารสารควบคุมโรค ปีที่ 33 พ.ศ. 2550

ชื่อเรื่อง	เล่มที่	หน้า
กระบวนการสื่อสารด้านสุขภาพทางวิทยุชุมชน	1	69
การใช้น้ำยาราคาถูกและโปรแกรมตัดแปลงเพื่อตรวจวิเคราะห์หาปริมาณเซลล์ CD4 ที่ลิมโฟซัยต์ ในสถาบันบำราศนราดูร	3	190
การติดเชื้อบริเวณแผลผ่าตัดภายหลังการผ่าตัดช่องท้องในสถาบันบำราศนราดูร	2	145
การประเมินผลกระบวนการปฏิบัติงานโครงการพัฒนารูปแบบจังหวัดเพื่อปฏิบัติการบริการป้องกันควบคุมโรคไม่ติดต่อ ปี 2547	1	1
การเปลี่ยนกระจกตาในผู้ป่วยโรคเรื้อนรายแรก: รายงานผู้ป่วย	4	289
การผ่าตัดรักษาโดยการโยกย้ายเนื้อเยื่อด้วยวิธีจุลศัลยกรรมในผู้ป่วยโรคเรื้อนที่มีแผลผ่าเท้ากลับเป็นซ้ำเรื้อรัง	3	182
การแผ่รังสีโรคเท้าช้างในแรงงานเมียนมาร์ พื้นที่ปริมณฑลกรุงเทพมหานคร	3	208
การศึกษาเทคนิคและประสิทธิภาพของการใช้อุปกรณ์ตัดแปลง LSD (Larval Sucking Duct) ในการดูดถ่ายกำจัดลูกน้ำ และตัวโม่งของ ยุงลายออกจากภาชนะเก็บน้ำตามบ้านเรือน	2	140
การสอบสวนการระบาดของวัณโรคในปอดเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลวชิระภูเก็ต	4	254
การสำรวจพฤติกรรมเสี่ยงด้านสุขภาพและการคัดกรองโรคไม่ติดต่อในกลุ่มผู้ประกันตนสิทธิประกันสังคม ในคณะแพทยศาสตร์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	3	151
ความปลอดภัย ความทนต่อยาและผลการรักษาระหว่างยาต้านไวรัสสูตรผสม GPO-VIR S30 และสูตรยามาตรฐาน 3 ชนิด stavudine/lamivudine/nevirapine ในเด็กติดเชื้อเอชไอวี	4	227
ความล่าช้าในการมารับการตรวจและพฤติกรรมแสวงหาการรักษาของผู้ป่วยวัณโรคที่มารักษาในโรงพยาบาล พระสมุทรเจดีย์สวทยานนท์	2	134
บริบททางสังคมกับโรคความดันโลหิตสูง: กรณีศึกษาจังหวัดกาญจนบุรี	3	170
ประสิทธิผลการประยุกต์ใช้การตลาดเชิงสังคมในการส่งเสริมการรับบริการอดบุหรี่ ของกลุ่มทหารชั้นประทวนในค่ายสุรนารี จังหวัดนครราชสีมา	2	81
ประสิทธิผลการรักษาผู้ป่วยวัณโรคด้วยระบบยาระยะสั้นภายใต้การสังเกตโดยตรง (DOTS) ในอำเภอสาขบุรี จังหวัดปัตตานี ในแผนพัฒนาสาธารณสุขแห่งชาติ ฉบับที่ 9 ปี 2545-2549	4	259

ชื่อเรื่อง	เล่มที่	หน้า
ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดื่มสุราของผู้ขับขี่ที่เมาสุราแล้วขับรถในเขตกรุงเทพมหานคร	1	10
ปัจจัยที่มีความสำคัญต่อพฤติกรรมของผู้ดูแลผู้ป่วยวัณโรคในเขตอำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง	4	245
ปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดฤทธิ์ข้างเคียงจากการรักษาวัณโรคในผู้ป่วยวัณโรครายใหม่ตามระบบยามาตรฐานระยะสั้น: สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 6 จังหวัดขอนแก่น	2	126
ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลการรักษาวัณโรคปอด ในโรงพยาบาลสันป่าตอง จังหวัดเชียงใหม่	4	269
ปัจจัยเสี่ยงต่อการเสียชีวิตของผู้ป่วยแบคทีเรียในโรงพยาบาลสุรินทร์	4	279
ผลกระทบของโครงการหลักประกันสุขภาพต่อระบาดวิทยาโรคเรื้อรังในประเทศไทย ปี 2542-2548	3	216
ผลการรักษาผู้ป่วยกามโรคในเขตตรวจราชการสาธารณสุขที่ 3 ในปี พ.ศ. 2549	4	238
ผลการรักษาวัณโรคปอดรายใหม่เสมอพบเชื้อโดยวิธีการบริหารยาแบบมีที่เสี่ยง ในโรงพยาบาลสิงห์บุรี	2	119
ผลของการใช้ยาด้านไวรัส GPO-VIR ณ สถาบันบำราศนราดูร	2	100
ผู้ป่วยชายโรคหนองในที่มีมารับการตรวจรักษาที่สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 8 จังหวัดนครสวรรค์ ปี 2547 - 2549	3	200
พฤติกรรมเสี่ยงทางเพศและการติดเชื้อโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ในผู้ติดเชื้อเอชไอวีในสถาบันบำราศนราดูร	1	42
ภาวะติดเชื้อของกระดูก ข้อ และกล้ามเนื้อในผู้ป่วยติดเชื้อเอชไอวี	2	93
รูปแบบการลดพฤติกรรมเสี่ยงโรคเบาหวานในนักเรียนประถมศึกษาด้วยกระบวนการสร้างพลังอำนาจผู้ปกครองและครู	3	160
วัณโรคกระดูกและข้อในสถาบันบำราศนราดูร	1	29
สภาวะลำไส้เล็กส่วนปลายทะเลจากปฏิกิริยาการฟื้นตัวของภูมิคุ้มกันในผู้ป่วยเอดส์ที่ติดเชื้อวัณโรค	1	37
อัตราการเกิดโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ในทวารหนักของชายที่ใช้ทวารหนักรับการสอดใส่อวัยวะเพศชาย	2	111
อัตราการติดเชื้อเอชไอวีในเด็กที่เกิดจากแม่ติดเชื้อเอชไอวีในเขตสาธารณสุขที่ 3	1	60
อัตราและปัจจัยเสี่ยงของการติดเชื้อฉวยโอกาสของผู้ป่วยเอดส์หลังได้รับยาด้านไวรัสในสถาบันบำราศนราดูร	1	21

Title Index
Disease Control Journal, Volume 33, Year 2007

Title	Number	Page
A Survey on Health Risk Behavior and Non Communicable Disease Screening among Social Security Insurers in Faculty of Medicine, Chiangmai University	3	151
Bone and Joint Tuberculosis in Bamrasnaradura Infectious Disease Institute	1	29
Case Report of Penetrating Keratoplasty in Leprosy Patient	4	289
Effectiveness of Tuberculosis Directly Observed Treatment, Short Course in Saiburi District of Pattani Province in the 9th National Health Development Plan, 2002-2006	4	259
Empowerment Model for Parents and Teachers to Reduce Risk Behavior of Diabetes Mellitus in Primary School Students	3	160
Factors affecting behaviors of caregiver to tuberculosis patients at amphur Banchang, Rayong province	4	245
Factors Associating with Alcohol Consumption Behavior Among Drunk Drivers in Bangkok Metropolis	1	10
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	2	126
Factors influencing treatment outcomes in pulmonary tuberculosis in Sanpatong Hospital, Chiang Mai Province	4	269
Free Tissue Transfer of Chronic Recurrent Plantar Ulcers In Leprosy Patients	3	182
Health Communication Process through Community Radio	1	69
Ileal Ulcer Perforation Caused by Immune Reconstitution Inflammatory Syndrome in AIDS Patients	1	37
Impact of Implementing the Universal Coverage Healthcare Insurance Program on Epidemiology Patterns of Leprosy in Thailand, 1999-2005	3	216
Low Cost Monoclonal Antibody and a Two-Color User-Defined MultiSETTM	3	190
Male Gonorrhoea Patients at Office of Disease Prevention and Control No 8, Nakhonsawan Province in 2004 - 2006	3	200
Musculoskeletal Infections in Patients with Human Immunodeficiency Virus	2	93

Title	Number	Page
Outcome of the Management of Patients with Venereal Diseases in the Public Health Region 3 in 2006	4	238
Patient's Delay in Medical Treatment and Treatment Seeking Behavior among Tuberculosis Patients in Phrasamut Jaedee Sawattayanon Hospital, SamutPrakan Province	2	134
Perinatal HIV Transmission Rate in the Public Health Region 3	1	60
Protocol Using for CD4 Enumeration at Bamrasnaradura Infectious Disease Institute		
Pulmonary Tuberculosis outbreak among healthcare workers in Vachira Phuket Hospital	4	254
Rate of Anorectal Sexually Transmitted Diseases in Male Patients who Practice Receptive Anogenital Sexual Intercourse	2	111
Rate and Risk Factors of Major Opportunistic Infections in HIV/AIDS Patients after Antiretroviral Therapy at Bamrasnaradura Infectious Diseases Institute	1	21
Risk Factors for Mortality of Bacteremia in Surin Hospital	4	279
Safety, tolerability and treatment outcomes between a generic fixed-dose combination (GPO-VIR S30) and standard triple regimen of stavudine/lamivudine/nevirapine in HIV-infected children	4	227
Sexual Risk Behaviors and Sexually Transmitted Infections among Persons Attending HIV Care in Bamrasnaradura Infectious Diseases Institute	1	42
Social Context and Hypertension: Case Study of Kanchanburi	3	170
Study on The Efficacy of an Adapted Plastic Larval Sucking Duct (LSD) in Removing Aedes aegypti Larvae and Pupae From Domestic Water-Storage Jars	2	140
Surgical Site Infection after Intra-Abdominal Surgery in Bamrasnaradura Infectious Institute	2	145
Surveillance of Bancroftian Filariasis among Myanmar Labours in Perimeter Borders of Bangkok	3	208
The Effectiveness of an Application of Social Marketing in Promoting Stop Cigarette Smoking Service in non-Commissioned Officers	2	81
The Evaluation of Operational Process for Province Model Development of Non Communicable Disease Control Service in 2004	1	1
The Outcome of GPO-VIR Using at Bamrasnaradura Institute	2	100
Treatment of New Smear Positive Pulmonary Tuberculosis Patients by DOT in Singburi Hospital	2	119

ดัชนีผู้เขียน
วารสารควบคุมโรค ปีที่ 33 พ.ศ. 2550

ชื่อ	เล่มที่	หน้า	ชื่อ	เล่มที่	หน้า
กรุณา ลิ้มเจริญ	1	42	พิชัย ชาดิกจอนันต์	4	279
กลิน ศุภปฐม	2	140	ภัททรา ทางรัตนสุวรรณ	4	259
กิจชัย ภัทรกุลพงษ์	4	245	ยุทธศักดิ์ พีรกุล	1	29
โกวิทย์ พัฒนาปัญญาสัตย์	3	190	ยุทธศักดิ์ พีรกุล	2	93
จุมพล ตันติวงษากิจ	4	289	เยาวรัตน์ อินทอง	1	21
เจริญสุข อัครพิพิธ	1	42	รังสิมา โล่ห์เลขา	1	42
ฉัตรพิมล ชุนประสาน	2	81	รัชฎา อยู่ประเสริฐ	2	111
ชนินทร์ จินดารัตน์	3	208	ราตรี ทิตตเมธา	3	160
ชยนันท์ สิทธิบุศย์	1	21	รุจน์ สุนทรขจิต	4	227
ชลลดา นันทวิสัย	1	42	ลัดดา ปิยะเศรษฐ์	1	69
ชัชวาลย์ บุญช่วยชูศักดิ์	3	160	วรวรรณ นวมดี	3	208
ชัยวุฒิ บัณฑิต	3	216	วันเพ็ญ ประเสริฐศรี	1	60
ฐิติพร วงศ์ศิริอำนวย	3	200	วิทยา ช่างสัก	3	208
ณัฐธยาน์ เลาศศรีสกุล	1	29	วิทิต บรรจง	2	119
ณัฐธยาน์ เลาศศรีสกุล	2	93	วิวรรธน์ มุ่งเขตกลาง	2	126
ณัฐพงษ์ ราชสุวรรณ	3	170	วิศัลย์ มูลศาสตร์	1	21
ดวงมณี สุวรรณมาศ	4	227	วิวัฒน์ มโนสุทธิ	1	21
ตันภัย จิระมานะพันธ์	1	37	วิวัฒน์ ยอดแสงรัตน์	4	254
ตันภัย จิระมานะพันธ์	2	145	วีรศักดิ์ คงสืบชาติ	2	81
ทิพวรรณ คูศิริวิเชียร	2	134	ศรีสมร กมลเพชร	2	81
ธัญชนก ขุมทอง	1	69	ศิริรัตน์ ลิกานนท์สกุล	3	190
นงนุช ตันติธรรม	1	10	ศุภกนิจ วิชาญพงษ์พร	1	69
นงลักษณ์ เทศนา	2	126	สมคิด อังคศรีทองกุล	2	100
นฤภัค บุญฤทธิภักดิ์	4	227	สมชาย พูลสวัสดิ์	3	208
นฤมล เย็นยาชั้น	2	111	สมสิทธิ์ ตันสุกสวัสดิ์กุล	1	21
นัชชา พรหมพันธ์	2	81	สวรรยา สิริภคมงคล	3	160
นาดยา เกรียงชัยพฤกษ์	1	69	สายรุ้ง จันทรปราสาท	4	238
นันทนวล พรายน้ำ	2	81	ลำราญ สิริภคมงคล	3	160
นิสิต วรธรรณัจฉริยา	3	151	สิมากานต์ วรเดชวิญญู	4	227
บุญส่ง เอมประดิษฐ์	3	208	สุแก้ว เรืองมาลัย	3	151
ประวิทย์ เกตุทอง	3	160	สุทัศน์ ไชตนะพันธ์	1	21
ประสงค์ ว่องวัชชัย	1	37	สุทัศน์ ไชตนะพันธ์	1	37
ประสงค์ ว่องวัชชัย	2	145	สุทัศน์ ไชตนะพันธ์	2	145
ปรีชา ตันธนาธิป	1	42	สุนัยนา สาทันไตรภพ	2	140
พงศกร มุขพันธ์	2	140	สุพรรณิ เจริญวงศ์เพชร	2	81
พรรณเกษม แม่พร	2	140	สุนนมาลัย อุทยมกุล	3	190
พรรณิ ทิพย์ธราดล	1	1	สุนนมาลัย อุทยมกุล	4	227
พรวิไล อักษร	4	269	เสียงธรรมวิมล โรจน์ฤทัย	3	208

ชื่อ	เล่มที่	หน้า	ชื่อ	เล่มที่	หน้า
แสงชัย สีมัจจร	1	60	อัจฉรา เชาวะวณิช	3	190
อมรพันธ์ วิรัชชัย	1	42	อัณชลี คงคาน้อย	3	160
อรพิน สุขศรีพานิช	1	42	อาจันต์ ชลพันธุ์	3	182
อังคณา เจริญวัฒนาโชคชัย	2	111	อารี บุตรสอน	2	126
อัจฉรา เชาวะวณิช	1	21	อุมาภรณ์ เขียงพ้อ	1	42
อัจฉรา เชาวะวณิช	1	42	Hla Shain	3	190

Author Index

Disease Control Journal, Volume 33, Year 2007

Name	Number	Page	Name	Number	Page
Achara Chaovavanich	1	21	Pongsakorn Mukkhun	2	140
Achara Chaovavanich	1	42	Pornwilai Aksorn	4	269
Achara Chaovavanich	3	190	Prasong Wongtawatchai	1	37
Amornpun Wiratchai	1	42	Prasong Wongtawatchai	2	145
Angkana Charoenwatanachokchai	2	111	Prawit Ketthong	3	160
Aree Butson	2	126	Preecha Tantanatip	1	42
Arjin Cholapand	3	182	Punee Tiptaradol	1	1
Aunchalee Kongkanoi	3	160	Pungasem Paeporn	2	140
Boonsong Ampradit	3	208	Rachada Yooprasert	2	111
Chaiwut Bandit	3	216	Rangsima Lolekha	1	42
Chanin Jindarat	3	208	Ratree Tittamata	3	160
Chatchawal Boonchauchusak	3	160	Rujanee Sunthornkachit	4	227
Chatpimon Choonprasan	2	81	Saengchai Seemakachorn	1	60
Chayanan Sittibusaya	1	21	Sairung Jantaraprasat	4	238
Chollada Nandavisai	1	42	Samran Siriphakhamongkhon	3	160
Duangmanee Suwannamas	4	227	Sawanya Siriphakhamongkhon	3	160
Hla Shain	3	190	Siangdhamvimol Rojruthai	3	208
Jarurnsook Ausavapipit	1	42	Simakan Waradejwinyoo	4	227
Jumpol Tantivongsakij	4	289	Sirirat Likanonsakul	3	190
Karuna Limjaroen	1	42	Somchai Pulsawat	3	208
Kasin Suphaphathom	2	140	Somkid Ungkasrithongkul	2	100
Kitchai Pattarakulpong	4	245	Somsit Tansuphaswadikul	1	21
Kovit Pattanapanyasat	3	190	Srismon Kamonped	2	81
Ladda Piyaseth	1	69	Sukaew Runagmalai	3	151
Nareopak Boonyarittipat	4	227	Sumonmal Uttayamakul	3	190
Naruemon Yenyarsan	2	111	Sumonmal Uttayamakul	4	227
Natapong Radsuwan	3	170	Sunaiyana Sathantriphop	2	140
Nathaya Kriengchaiyaprug	1	69	Supakanit Wissanupongporn	1	69
Nathaya Laohasrisakul	1	29	Supanee Jarernwanpechara	2	81
Nathaya Laohasrisakul	2	93	Suthat Chottanapund	1	21
Nimnual Prynun	2	81	Suthat Chottanapund	1	37
Nisit Wattanatchariya	3	151	Suthat Chottanapund	2	145
Nongluck Tesana	2	126	Thanchanok Khumthong	1	69
Nongnuch Tantidhama	1	10	Thitiporn Wongsiriamnuey	3	200
Nutcha Prompunjai	2	81	Tippawan Koosirivichian	2	134
Orapin Suksripanich	1	42	Tunpai Chiramanaphun	1	37
Pattira Tangrattanasuwan	4	259	Tunpai Chiramanaphun	2	145
Pichai Chartkitanat	4	279	Umaporn Siangpmoe	1	42

Name	Number	Page	Name	Number	Page
Veerasak Kongsuebchaet	2	81	Weerawat Manosuthi	1	21
Visal Moolasart	1	21	Weerawat Yorsaengrat	4	254
Vitaya Changsak	3	208	Wiwat Muangkhatklang	2	126
Vitit Bunjong	2	119	Yaowarat Inthong	1	21
Vorawan Nomdee	3	208	Yuthasak Peerakul	1	29
Wanpen Prasertsre	1	60	Yuthasak Peerakul	2	93

รุนแรงของความผิดปกติมีได้ตั้งแต่ไม่มีอาการ มีอาการเล็กน้อย ไปจนถึงตาบอด

ความผิดปกติของกระจกตาที่เกิดหลังผ่าตัดลอกต่อกระจกและใส่เลนส์แก้วตาเทียม อาจเกิดความผิดปกติของกระจกตาของผู้ป่วยก่อนการทำผ่าตัดอยู่แล้ว หรือเกิดจากการกระบวนการในการผ่าตัด เนื่องจากการใช้คลื่นเสียงสลายต่อกระจก

การรักษาภาวะความผิดปกติของกระจกตาแบ่งเป็น 2 ส่วน คือ

1. รักษาความผิดปกติของหนังตาหรือสาเหตุที่ทำให้เกิดความผิดปกติของกระจกตา

1.1 ขนตาเก รักษาโดยการถอนออกใช้ไฟฟ้าจี้ หรือใช้ความเย็นจี้

1.2 หนังต้าม้วนเข้าใน รักษาโดยหยอดหรือป้ายน้ำตาเทียม/ยาปฏิชีวนะ หรือ ผ่าตัดแก้ไข

1.3 หนังตาเบะออกนอก รักษาโดยหยอด หรือป้ายน้ำตาเทียม/ยาปฏิชีวนะ หรือผ่าตัดแก้ไข

1.4 ภาวะตาหลับไม่สนิท รักษาโดยการให้กิน steroid หยอดหรือป้ายน้ำตาเทียม/ยาปฏิชีวนะ การฝึกกล้ามเนื้อตา หรือการผ่าตัดแก้ไขซึ่งมีหลายวิธี

2. รักษาความผิดปกติของกระจกตา ซึ่งขึ้นกับลักษณะและความรุนแรงของความผิดปกติ

2.1 กระจกตาถลอก ถ้ามีอาการน้อย ๆ อาจจะทำให้หยอดหรือป้ายน้ำตาเทียม/ยาปฏิชีวนะ ให้ใส่คอนแทคเลนส์ หรือการปิดตาแน่น

2.2 กระจกตาอักเสบ โดยหยอดหรือป้ายน้ำตาเทียม/ยาปฏิชีวนะ

2.3 กระจกตาเป็นแผล โดยหยอดหรือป้ายยาปฏิชีวนะ

2.4 แผลเป็นที่กระจกตา ถ้าเป็นจนทำให้สมรรถนะในการมองเห็นลดลง เช่น อยู่ตรงกลางหรือมีความหนาของแผลเป็นมาก การรักษาโดยการเปลี่ยนกระจกตาเป็นวิธีหนึ่งที่จะทำให้ผู้ป่วยกลับมาเห็น

ได้ดีขึ้น

กรณีศึกษา

รายงานการศึกษาในผู้ป่วยชายไทยคู่ อายุ 81 ปี เป็นโรคเรื้อรังชนิด tuberculoid type อาศัยอยู่ภายในนิคมโรคเรื้อรังพระประแดง รับประทานยาแบบ monotherapy ต่อเนื่องมาเป็นเวลานาน ทำการหยุดยาจนพ้นระยะเฝ้าระวังนานกว่า 10 ปี มีระดับความพิการที่มือและเท้าในระดับ 2 มีประวัติแพ้ยา penicillin ได้รับการตรวจตาตั้งแต่ เดือนตุลาคม 2532 visual acuity ตาขวา 20/40 และตาซ้าย 20/200 ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็น pterygium & senile cataract both eyes ให้การรักษา symptomatic treatment มาตลอด จนเมื่อเดือนกุมภาพันธ์ 2542 ตรวจพบว่ามี aged related macula degeneration ร่วมด้วย หลังจากนั้นเดือนมิถุนายน 2542 พบว่า visual acuity ตาขวา 20/70 และตาซ้าย 20/70 โดยมี cataract มากขึ้นในตาขวา แพทย์จึงแนะนำให้ทำ phacoemulsification with intraocular lens implantation ในตาขวา ได้ทำผ่าตัดในวันที่ 13 กรกฎาคม 2542 ไม่มี intraoperative complication หลังผ่าตัดวันแรกพบว่ามี corneal edema มาก แต่ intraocular lens อยู่ในตำแหน่งที่ดีหลังการผ่าตัดพบว่ามีกระจกตาบวมและเป็นฝ้าตลอดการมองเห็นลดลงเป็น count finger ระยะ 1-2 ฟุต จนลงเหลือ hand motion เมื่อเดือนตุลาคม 2543 ให้การวินิจฉัยว่าเป็น corneal decompensation (pseudophakic bullous keratopathy) และได้ทำการจ้อง cornea จากสภากาชาดไทยเมื่อเดือนมิถุนายน 2544 ระหว่างนั้นได้ให้การรักษาตามอาการผู้ป่วยเป็นระยะ ๆ โดยสภาพการมองเห็นยังคงเท่าเดิม หลังจากนั้น เดือนกุมภาพันธ์ 2547 ได้รับความช่วยเหลือจากสภากาชาดไทย โดย donor เป็นชายไทย อายุ 66 ปี มี endothelial cell count 2,645/mm² ได้ทำการผ่าตัด penetrating keratoplasty

ผู้ป่วยได้รับการติดตามตัวเพื่อเข้ารับการรักษาผ่าตัดในวันต่อมา หลังจากได้รับกระจกตาจากสภากาชาดไทย ซึ่งมีขั้นตอนในการผ่าตัดดังนี้

1. pre-medication โดยให้ Novesin สลับกับ Poly oph. หยอดสลับกันทุก 10 นาที อย่างละ 4 ครั้ง

2. ตัดขนตา

3. ให้ยาระงับความรู้สึก โดยฉีด 2% Xylocaine with adrenaline 4 cc. แบบ peribulbar block หลังจากนั้นกดตาด้วยแรงพอประมาณเป็นครั้งคราวเพื่อป้องกัน retrobulbar hemorrhage, ให้อาหารกระจายและให้ globe นิ่มลง

4. จัดให้ผู้ป่วยนอนหงาย ไม่หนุนหมอน หลังจากนั้นทำความสะอาดบริเวณใบหน้าและตาข้างที่จะทำการผ่าตัด ใช้ steri-drape วางลงบนหน้าผู้ป่วย โดยตัดเป็นช่องบริเวณตา จากนั้นใส่ wire speculum

5. ใช้ Sinsky hook ทำรอยบริเวณกลาง cornea เพื่อเป็นจุดสังเกต หลังจากนั้นวัดขนาดของรอยแผลเป็นที่ระจกตาว่าต้องใช้ขนาดเท่าไร ซึ่งในผู้ป่วยรายนี้ใช้ขนาด 7.5 มิลลิเมตร สามารถคลุมรอยแผลเป็นได้ทั้งหมด

6. ใช้ Bladed radial keratotomy 8 แฉก ที่ป้ายด้วย gentian violet แล้ว ทำ landmark บริเวณ cornea เพื่อความสะดวกและแม่นยำในการเย็บแผล

7. นำ donor cornea จาก preservative media (ได้รับจากสภากาชาดไทย) มาใส่ใน Teflon trephine block ขนาด 8 มิลลิเมตร โดยใหญ่กว่า recipient size 0.5 มิลลิเมตร เพื่อป้องกันปัญหาแผลแยกและเพื่อให้ได้ corneal endothelial cells มากขึ้น

8. ใช้ vacuum trephine ขนาด 7.5 มิลลิเมตร วางบน cornea ของผู้ป่วยให้แนบ หลังจากนั้นทำให้เกิดสภาพ สูญญากาศ และให้ใบมีดเข้าไปในเนื้อ cornea ลึกประมาณ 400 ไมครอน

9. เข้าสู่ช่องหน้าลูกตาโดยใช้ blade 15 degree ที่ 1 นาฬิกา หลังจากนั้นใช้ Viscoat ฉีดเพื่อ maintain ช่องหน้าลูกตา ขยายแผลให้กว้างประมาณ 1 clock hour แล้วใช้ corneal section scissors เอียงประมาณ 45 องศากับแผล โดยหลีกเลี่ยงที่จะกระทบ iris ตัดให้ครบรอบ 360 องศา แล้วนำ button ที่ได้ให้ ผู้ช่วย

เพื่อเก็บส่งตรวจทางพยาธิวิทยาต่อไป

10. ใช้ corneal forceps 0.12 mm. จับ donor cornea จาก Teflon block มาวางบน recipient site หลังจากนั้นใช้ 10-0 nylon เย็บบริเวณ 12 และ 6 นาฬิกา, 3 และ 6 นาฬิกา เมื่อช่องหน้าลูกตาเริ่มเป็นรูปร่าง ใช้ BSS solution ฉีดเข้าไปแทนที่ Viscoat

11. ใช้ 10-0 nylon เย็บตามรอย mark ที่ทำไว้ที่ 10.30 และ 4.30 นาฬิกา, 1.30 และ 7.30 นาฬิกา ตามลำดับ หลังจากนั้นเย็บแผลระหว่าง stitches ที่มีอยู่จนครบ 16 stitches และใช้ Mcpherson forceps ผึงปมไหมที่ไหลอยู่เข้าไปในเนื้อระจกตา

12. ฉีด BSS solution เข้าในช่องหน้าลูกตาอีกครั้ง หลังจากนั้นตรวจแผลด้วย Weck cell ว่ามีการรั่วของแผลหรือไม่

13. เอา wire speculum และ steri-drape ออก หยอดแผลด้วย viscoat ที่ใช้ในการผ่าตัด เพื่อลด corneal epithelial defect และปิดตาด้วย eye pad และ eye shield

ผลการศึกษา

หลังผ่าตัดให้ผู้ป่วยนอนพักในโรงพยาบาล วันรุ่งขึ้นเปิดตาเพื่อตรวจหลังผ่าตัด พบว่ามี epithelial defect ประมาณ 15% ของ total cornea ให้การรักษาด้วย tobrex eye drop qid., vislube eye drop ทุก 2 ชั่วโมง ป้ายตา ก่อนนอนด้วย 1% kemicetin eye ointment, erythromycin (500mg) 1 tab qid ac เป็นเวลา 5 วัน ได้ทำการตรวจผู้ป่วยทุกวัน จนกว่า epithelial defect จะหมด หลังจากนั้นได้เปลี่ยนยาหยอดและยาป้ายเป็น spersadexoline ทุก 2 ชั่วโมงตั้งแต่ 8.00-22.00 น. และให้ยาป้ายเป็น kemicetin เหมือนเดิม ต่อเนื่องอีก 2 สัปดาห์ จนทำให้การอักเสบในช่องหน้าลูกตาสงบลง ผลจากการตรวจพบว่าการมองเห็นของผู้ป่วย หลังผ่าตัด 2 สัปดาห์ visual acuity ตาขวา เป็น 20/200 with pin-hole ได้ 20/70 หลังจากนั้นนัดผู้ป่วยมาติดตามผลการรักษาทุก 1-2 เดือน ซึ่งมีบางครั้งที่ผู้ป่วยมีปัญหา

เรื่อ ง ก ระ จ ก ต า อ ัก เ ส บ
ต อ บ ส น อ ง ต ี ต ่อ ย า ท ี่ มี ส ่ว น ผ ส ม ข อ ง
ส เต ย ร อ ย ต์ และ น ้ำ ต า เ ท ย ม ช น ิต ที่ มี ส าร ก ัน เ ล ย

ผู้ป่วยมาติดตามผลการรักษาเมื่อเดือน
กันยายน 2548 การมองเห็นยังได้ 20/200 with
pinhole ได้ 20/70 ให้น้ำตาเทียมเป็น liquifilm tears
หยอด tid และ vidisic gel ป้ายก่อนนอน หลังจากนั้น
เดือน พฤศจิกายน 2548 พบว่า graft เริ่มขุ่นกว่าเดิม
ได้ให้ preservative free steroid หยอดทุก 2-4 ชั่วโมง
ก่อนนอน และ maxitrol eye ointment ป้ายก่อนนอน
อยู่จนถึงเดือน กุมภาพันธ์ 2549
จึงให้การวินิจฉัยว่าเป็น graft failure
และได้ทำการจ้องตาจากสภากาชาดไทย ไปอีกครั้งใน
เดือนเมษายน 2549

วิจารณ์ผล

ผู้ป่วยรายนี้เป็นโรคเรื้อรังชนิด tuberculoid
ซึ่งมีความผิดปกติของมือและเท้าร่วมด้วย ส่วนความ
ผิดปกติของตาก่อนผ่าตัด มีปัญหาเรื่องหนังตาที่ย่อน
ขนตาบนที่เกทำให้ผิวกระจกตาไม่เรียบและภาวะ
จอประสาทตาเสื่อมเป็นพื้นฐานอยู่แล้ว หลังผ่าตัดสลาย
ต้อกระจกและใส่เลนส์แก้วตาเทียม เกิดภาวะ corneal
decompensation ซึ่งอาจเกิดจาก corneal endothelial
function ของผู้ป่วยที่ไม่ดีอยู่แล้ว หรืออาจเกิดจาก
กระบวนการในการผ่าตัด เช่น เกิดปฏิกิริยาต่อน้ำยา
ที่ใช้ในการผ่าตัด หรือเกิดปฏิกิริยาต่อเครื่องมือ ในการ
ผ่าตัด หรือการใช้เวลาในการสลายต้อกระจก ที่นานเกินไป
เป็นต้น ซึ่งการรักษาในช่วงแรกเป็นการ ป้องกันการ
เกิดภาวะแทรกซ้อน ได้แก่ กระจกตาเป็น แผลซ้ำซ้อน
และเมื่อกระจกตาของผู้ป่วยอยู่ในภาวะ คงที่แล้ว
จึงทำการขอรับบริจาคกระจกตา จากสภากาชาดไทย
และได้รับกระจกตานิยามาผ่าตัด เปลี่ยนให้ผู้ป่วยใน
ภายหลัง ซึ่งกระจกตาที่ได้รับบริจาค มีลักษณะ ภายนอก
ที่ดี รวมทั้งมี corneal endothelial cell อยู่ในเกณฑ์ปกติ
แต่อายุของผู้บริจาคค่อนข้างสูง อาจจะทำให้ corneal
endothelial function ไม่ดีนัก ขณะทำการผ่าตัดเปลี่ยน

กระจกตาไม่มีข้อแทรกซ้อนใด ๆ รวมทั้งใช้เทคนิคการ
ผ่าตัด เช่นเดียวกับผู้ป่วยทั่วไป

หลังผ่าตัดผู้ป่วยมีการฟื้นตัวของผิวกระจกตา
ช้ากว่าผู้ป่วยทั่วไปเล็กน้อย อาจเกิดจากการที่ผู้ป่วย
มีขนตาเก และการกระจายของน้ำตาไม่ดี รวมทั้งผู้ป่วย
เกิดภาวะกระจกต้ออีกเสบเป็นครั้งคราว ซึ่งการรักษาใน
บางครั้งจะต้องใช้ยาหยอดที่ผสมเอง เพื่อหลีกเลี่ยงสาร
กันเสียที่มีอยู่ในยาหยอดทั่วไป แต่ผู้ป่วยยังเกิดภาวะ
graft failure อาจเกิดจาก

1. ภาวะ donor endothelial function ไม่ดี
เนื่องจาก donor มีอายุมาก ทำให้การทำงานของ
corneal endothelial cell ไม่ดี ถึงแม้จะมีจำนวนเซลล์ที่อยู่
ในปริมาณที่เพียงพอ

2. เกิดจาก recipient site คือภาวะของ
ผู้ป่วยที่รับกระจกตา

2.1 เกิด graft rejection เนื่องจากมี im-
mune response ต่อ donor ในระบบ HLA (Human Leu-
cocyte Antigen)⁽²⁾ ที่แตกต่างกัน จากการที่โดยทั่วไป
ของการให้กระจกตา จะไม่ได้ทดสอบจับคู่ระบบ HLA

2.2 Recipient bed มีเส้นเลือดมาเลี้ยง
มาก ซึ่งทำให้มีแนวโน้มที่เกิด graft failure^(3,4)

2.3 ผู้ป่วยมีอายุมาก(5,6)

3. เกิดจาก surgical manipulation ทำให้
donor corneal endothelial cell loss มีผลทำให้เกิดภาวะ
corneal graft failure ได้

เนื่องจากข้อบ่งชี้ของผู้ป่วยรายนี้ คือ
pseudophakic bullous keratopathy ซึ่งมี prognosis
ของการทำ penetrating keratoplasty อยู่ในระดับ
ปานกลาง⁽⁷⁻¹²⁾ ร่วมกับผู้ป่วยที่อายุมากเป็นอีกหนึ่ง
ปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิด graft failure อีกทั้งในผู้ป่วยโรค
เรื้อรัง อาจมีความผิดปกติของ aqueous humor ทำให้
ผลของการผ่าตัดเปลี่ยนกระจกตาได้ผลไม่ดีเท่าที่ควร

ข้อเสนอแนะ

ผลการศึกษาการผ่าตัดเปลี่ยนกระจกตาใน
ผู้ป่วยโรคเรื้อรังรายนี้มีประเด็นที่ต้องศึกษาต่อ คือ

ปัจจัยอะไรบ้างที่มีผลต่อความสำเร็จระยะยาว ของการผ่าตัดเปลี่ยนกระจกตาในผู้ป่วยโรคเรื้อน เช่น ระยะเวลาที่ผู้ป่วยที่มีความผิดปกติจนถึงระยะเวลา ที่ได้รับการเปลี่ยนกระจกตา อายุของผู้ป่วย ชนิดของโรค เรื้อนที่ผู้ป่วยเป็นภาวะที่ทำให้ผู้ป่วยต้องเข้า รับการเปลี่ยนกระจกตา วิธีการผ่าตัด และสภาวะของน้ำในลูกตาของผู้ป่วย เป็นต้น

เนื่องจากกระจกตาที่ได้รับจากสภากาชาดไทย มีจำนวนจำกัด ฉะนั้นการศึกษาเรื่องนี้ให้ได้ประชากรที่มีจำนวนมากจึงเป็นไปได้ อย่างไม่เต็มที่ตามใน ขณะนี้ มีการส่งรายชื่อของผู้ป่วยโรคเรื้อนไปยังสภากาชาดไทย อยู่จำนวนหนึ่งแล้ว ซึ่งถ้าได้ผลอย่างไรจะนำเสนอต่อไป ส่วนการศึกษาเรื่องอื่น ๆ ที่มีผลจากการศึกษาค้นคว้านี้ เช่น ปัจจัยใดที่มีผลต่อการมองเห็นของผู้ป่วยโรคเรื้อน หลังผ่าตัดสลายต้อกระจก และเลนส์แก้วตาเทียม, สภาวะภายในน้ำลูกตา (aqueous humor) ของผู้ป่วยโรคเรื้อนมีความแตกต่างกับผู้ป่วยปกติอย่างไร

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ นายแพทย์กิตติ กิตติอำพนที่ให้ความรู้และแนวคิดในการดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อน ขอขอบคุณ สภากาชาดไทยที่พิจารณาให้กระจกตาแก่ผู้ป่วยโรคเรื้อน ซึ่งนำมาสู่การศึกษาค้นคว้านี้ และขอขอบคุณเจ้าหน้าที่หน่วยงานจักษุ และเจ้าหน้าที่ห้องผ่าตัดที่ช่วยให้การดูแล และผ่าตัดผู้ป่วยรายนี้เป็นไปอย่างราบรื่น

เอกสารอ้างอิง

1. Naushad and Ivan R Schwab. Ocular Abnormalities in Leprosy. Duane's Clinical Ophthalmology on CD-ROM, 2006 Edition. Vol. 5 Chapter 63
2. Dandona L, Naduvilath TJ, Janarthanan M, et al. Causes of corneal graft failure in India. Indian J Ophthalmol 1998; 46(3) : 149-52
3. Weisbrod DJ, Sit M, Naor J, et al. Outcomes of repeat penetrating keratoplasty and risk factors for graft failure. Cornea 2003; 22(5) : 429-34
4. Dandona L, Naduvilath TJ, Janarthanan M, et al. Survival analysis and visual outcome in a large series of corneal transplants in India. Br J Ophthalmol 1997; 81(9) : 726-31
5. Vail A, Gore SM, Bradley BA, et al. Corneal graft survival and visual outcome. A multicenter Study. Corneal Transplant Follow-up Study Collaborations. Ophthalmol 1994; 101(1) : 120-7
6. Sit M, Weisbrod DJ, Naor J, et al. Corneal graft outcome study. Cornea 2001; 20(2) : 129-33
7. Claesson M, Armitage WJ, Fagerholm P, et al. Visual outcome in corneal grafts : a preliminary analysis of the Swedish Corneal Transplant Register. Br J Ophthalmol 2002; 86(2) : 174-80
8. Beckingsale P, Mavrikakis I, Al-Yousuf N, et al. Penetrating keratoplasty : outcome from a corneal unit compared to national data. Br J Ophthalmol 2006; 90(6) : 728-31
9. Randleman JB, Song CD, Palay DA, et al. Indications for and outcomes of penetrating keratoplasty performed by resident surgeons. Am J Ophthalmol 2003; 136(1) : 68-75
10. Thompson RW Jr, Prince MO, Bowers PJ, et al. Long-term graft survival after penetrating keratoplasty. Ophthalmology 2003; 110(7) : 1396-402
11. Fasolo A, Frigo AC, Bohm E, et al. The CORTES study: corneal transplant indication and graft survival in an Italian cohort of patients. Cornea

ประวัติฟันน้ำ	จำนวน	ร้อยละ	% DM	%HT
มี	232	16.6	13.7	4.7
ไม่มี	1040	74.6	5.9	3.2
ไม่ทราบ	122	8.8	9.9	5.2
รวม	1,394	100.0	7.5	3.6

เส้นรอบเอว	รวม	ระดับความดันโลหิต		% DM
		เกินเกณฑ์	ปกติ	
เกินเกณฑ์	233	35	198	15.0
ปกติ	1,146	70	1,076	6.1
รวม	1,379	105	1,274	7.6

