

ปัจจัยที่มีผลต่อระยะเวลารักษาวินโรคในโรงพยาบาลบุรีรัมย์

Factors related to tuberculosis treatment duration in Buriram Hospital

Sakda Rungaramsin M.D.*

ศักดา รุ่งอร่ามศิลป์ พ.บ.*

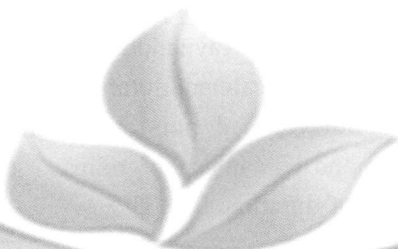
ABSTRACT

- Background** : Tuberculosis (TB) was a global public health emergency, recognizing its enormous, rising and far-reaching burden of disease. Treatment duration was about 6-12 months, longer than another infectious diseases.
- Objective** : To study the factors that related to tuberculosis treatment duration.
- Research design** : Retrospective Descriptive Study.
- Patients** : The patients who were diagnosed with tuberculosis and registered in cure or completed treatment at the Department of Medicine, Buriram Hospital.
- Methods** : Data from medical records during 1st October 2006 to 30th September 2008 were collected, then demographic data and radiological findings of all patients were analyzed.
- Results** : This study included 331 tuberculosis patients (male 217 cases, female 114 cases). The median age was 46.99 years (range 3 months to 92 years). There were 29 diabetes mellitus and 27 HIV infection. Patients pulmonary TB, extrapulmonary TB and both pulmonary and extrapulmonary TB were diagnosed in 88.52%, 10.27% and 1.21% of the patients, respectively. Most were farmers (60.73%), and laborers (22.96%). In pulmonary TB group, we treated with Category-I regimen about 89.6%. We treated for 6 months about 54.88% and more than 6 months about 45.12% in which the aging group, bilateral pulmonary lesions, involvement more than 2 lung-zones and cavitation from chest x-ray (P value = 0.000). But we had not found statistical significance in diabetes mellitus and HIV infection groups.
- Conclusions** : The factors that determined the treatment duration were depended on WHO category. The aging group, bilateral pulmonary lesions, involvement more than 2 lung-zones and cavitation in chest x-ray were also significant factors to increase treatment duration more than standard treatment protocol. But we had not found statistical significance in diabetes mellitus and HIV infection groups.
- Key words** : Pulmonary tuberculosis, Treatment duration, DM, HIV

*นายแพทย์ชำนาญการ (ด้านเวชกรรม สาขาเวชกรรม) กลุ่มงานอายุรกรรม โรงพยาบาลบุรีรัมย์

บทคัดย่อ

- บทนำ** : วัณโรคนับเป็นโรคติดต่อที่สำคัญ ถือได้ว่าเป็นปัญหาสาธารณสุขทั่วโลก และมีระยะเวลาของการรักษา 6-12 เดือน ซึ่งยาวนานกว่าโรคติดเชื้ออื่นๆ
- วัตถุประสงค์** : เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อระยะเวลาของการรักษาวัณโรค
- รูปแบบการวิจัย** : การวิจัยเชิงพรรณนาแบบย้อนหลัง
- วิธีการวิจัย** : ทบทวนเวชระเบียนผู้ป่วยนอกที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นวัณโรค ณ คลินิกวัณโรคโรงพยาบาลบุรีรัมย์ ระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2549 ถึงวันที่ 30 กันยายน พ.ศ. 2551 ที่ได้รับการรักษาครบหรือหายขาด โดยศึกษาข้อมูลทั่วไป ตำแหน่งของวัณโรค โรคร่วม สูตรยาที่ใช้ ปัจจัยที่มีผลต่อระยะเวลาของการรักษาวัณโรค ใช้สถิติเชิงพรรณนา ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน, Chi-square ในการวิเคราะห์ข้อมูล
- ผลการวิจัย** : มีผู้ป่วยในการศึกษาทั้งสิ้น 331 ราย เป็นเพศชาย ร้อยละ 65.56 มีอายุเฉลี่ย 46.99 ปี ส่วนใหญ่มีอาชีพทำนา ร้อยละ 60.73 และอาชีพรับจ้าง ร้อยละ 22.96 มีโรคเบาหวานร่วม 29 ราย ติดเชื้อเอชไอวีร่วม 27 ราย เป็นวัณโรคในปอด ร้อยละ 88.52 วัณโรคนอกปอด ร้อยละ 10.27 และวัณโรคทั้งในปอดและนอกปอด ร้อยละ 1.21 ในกลุ่มผู้ป่วยวัณโรคปอด ได้รับการรักษาด้วยยาสูตร 1 ร้อยละ 89.6 รักษาวัณโรค 6 เดือน จำนวน 163 ราย คิดเป็นร้อยละ 54.88 และรักษาวัณโรคนานกว่า 6 เดือน จำนวน 134 ราย คิดเป็นร้อยละ 45.12 พบปัจจัยที่มีผลต่อระยะเวลารักษาในกลุ่มผู้ป่วยวัณโรคปอดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ อายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป มีรอยโรคอยู่ในปอดทั้ง 2 ข้าง หรือมีรอยโรคในปอดตั้งแต่ 2 ตำแหน่งขึ้นไป (advanced lung lesion) และมีรูโพรงในเนื้อปอด แต่ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ในผู้ป่วยที่มีโรคร่วม เช่น เบาหวาน การติดเชื้อเอชไอวี
- สรุป** : การกำหนดระยะเวลาของการรักษาวัณโรค นอกจากจะขึ้นอยู่กับสูตรยาที่ใช้แล้ว ปัจจัยด้านอายุที่มากกว่า 60 ปีขึ้นไป ขอบเขตของรอยโรคที่มาก และการมีรูโพรงในเนื้อปอด ทำให้แพทย์ตัดสินใจรักษาวัณโรคนานกว่า 6 เดือน
- คำสำคัญ** : วัณโรคปอด, ระยะเวลารักษา, เบาหวาน, ผู้ติดเชื้อเอชไอวี



บทนำ

วัณโรคเป็นโรคที่เกิดจากการติดเชื้อวัณโรค (*Mycobacterium tuberculosis*) และเชื้อในกลุ่มเชื้อวัณโรค (*Mycobacterium tuberculosis complex*) วัณโรคสามารถเกิดได้กับอวัยวะทุกส่วนในร่างกายของผู้ป่วย ตั้งแต่ผิวหนังภายนอกจนถึงในระบบประสาทและสมอง วัณโรคที่พบบ่อยที่สุดคือ วัณโรคปอด (*pulmonary tuberculosis*) ซึ่งเป็นปัญหาสำคัญทางสาธารณสุขทั่วโลก¹⁻³ โดยเฉพาะในประเทศที่กำลังพัฒนา อีกทั้งมีการระบาดของไวรัสโรคเอดส์อย่างกว้างขวางในปัจจุบัน จึงส่งผลกระทบต่อกระบวนการของวัณโรค และทำให้การควบคุมวัณโรคเป็นไปได้ยากลำบากขึ้น

ประเทศไทยถูกจัดอยู่ในอันดับที่ 18 ของประเทศที่มีอัตราความชุกสูงสุด 22 ประเทศทั่วโลก⁴ ในแต่ละปีจะมีผู้ป่วยรายใหม่ประมาณ 100,000 ราย เป็นผู้ป่วยอยู่ในระยะแพร่เชื้อ 40,000 ราย แต่จากรายงานสำนักกระบาด กรมควบคุมโรค ปี พ.ศ. 2550⁵ พบผู้ป่วย 56,230 ราย เป็นผู้ป่วยเสมหะพบเชื้อ 29,081 ราย เสมหะลบ 17,607 ราย นอกปอด 7,800 ราย และอื่นๆ 1,742 ราย และพบอัตราการรักษาหายขาดเพียงร้อยละ 70

สถานการณ์วัณโรคของจังหวัดบุรีรัมย์ ปี 2550 พบผู้ป่วยจำนวนทั้งสิ้น 1,332 ราย เป็นผู้ป่วยระยะแพร่เชื้อ 702 ราย เสมหะลบ 461 กลับเป็นซ้ำ 41 ราย (ร้อยละ 3.10) แม้อัตราการรักษาหายขาด (Success rate) จะมากกว่าร้อยละ 85 แต่ก็ยังคงพบอัตราการขาดยาของผู้ป่วย อัตราการเสียชีวิตมากกว่าร้อยละ 5 ต่อปี และยังมีผู้ป่วยส่วนหนึ่งที่ยังไม่ได้รับการรักษาซึ่งสามารถแพร่กระจายเชื้อได้ อยู่ในชุมชน

คนไทยส่วนใหญ่เคยได้รับเชื้อวัณโรค เพราะเป็นเชื้อโรคประจำถิ่น แต่เมื่อมีร่างกายแข็งแรงก็จะเป็นโรค ผู้ที่มักจะเป็นโรคนี้นี้คือ ผู้สูงอายุ ผู้ติดเชื้อเอชไอวี และผู้ป่วยที่มีโรคประจำตัวบางโรคที่ทำให้ภูมิคุ้มกันอ่อนแอลง เช่น โรคเบาหวาน⁶

ในปัจจุบันเราใช้ยารักษาวัณโรคที่มีประสิทธิภาพสูงมาก ซึ่งสามารถรักษาผู้ป่วยให้หายได้เกือบร้อยละ 100 หากผู้ป่วยรับประทานยาครบกำหนด และลดระยะเวลาการรักษาจาก 18 เดือน มาเป็นสูตรยาระยะสั้น 6 เดือน ความสำเร็จในการรักษาผู้ป่วยวัณโรครายใหม่จะสามารถป้องกันการล้มเหลวและวัณโรคดื้อยา ทำให้ผู้ป่วยไม่ต้องทนทุกข์ทรมานจากโรค

สูตรยาระยะสั้น 6 เดือน เป็นสูตรยามาตรฐานที่องค์การอนามัยโลกและแผนงานการควบคุมวัณโรคแห่งชาติกำหนด มีอัตราการรักษาหายมากกว่าร้อยละ 98 และอัตราการกลับเป็นซ้ำเพียงร้อยละ 1-3 จึงเป็นสูตรยาที่แนะนำให้ใช้รักษาผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ทุกราย⁷ แต่ในทางปฏิบัติ ระยะเวลาในการให้ยารักษาวัณโรคในผู้ป่วยแต่ละราย ยังขึ้นกับอาการทางคลินิกและภาพรังสีทรวงอกด้วย หากอาการทางคลินิกและ/หรือภาพรังสีทรวงอกยังไม่ดีขึ้น แพทย์ผู้รักษาจะพิจารณาขยายระยะเวลาการให้ยารักษาวัณโรคออกไปเป็น 9-12 เดือน นอกจากนี้ผู้เชี่ยวชาญยังแนะนำให้ขยายเวลาระยะรักษาวัณโรคเป็น 9 เดือนในกลุ่มผู้ป่วยวัณโรคที่ผู้ติดเชื้อเอชไอวี หรือมีเบาหวานร่วมด้วย⁸⁻⁹ ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้ศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อระยะเวลาในการให้ยารักษาวัณโรคในโรงพยาบาลบุรีรัมย์

วัตถุประสงค์ในการวิจัย

1. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อระยะเวลาของการรักษาวัณโรค
2. เพื่อศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับเพศ อายุ อาชีพ โรคประจำตัว ประเภทของวัณโรค ภาพรังสีทรวงอก อาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา และระยะของการรักษา ที่พบในผู้ป่วยวัณโรคในโรงพยาบาลบุรีรัมย์

ขอบเขตการวิจัย

ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นวัณโรค และรับการรักษาที่โรงพยาบาลบุรีรัมย์ ในระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2549 ถึงวันที่ 30 กันยายน พ.ศ. 2551

เกณฑ์ในการเลือกตัวอย่าง (Inclusive criteria)

ผู้ป่วยวัณโรคที่ได้รับการรักษาหายขาด หรือรักษาครบ

เกณฑ์ในการออกตัวอย่าง (Exclusive criteria)

ผู้ป่วยวัณโรคที่ขาดยา รักษาล้มเหลว เสียชีวิต และโอนออก

วิธีดำเนินการวิจัย

รูปแบบการวิจัย

การวิจัยเชิงพรรณนาแบบย้อนหลัง (Retrospective descriptive research) โดยทำการเก็บข้อมูลจากเวชระเบียนและทบทวนภาพรังสีทรวงอกในครั้งแรกที่ผู้ป่วยได้รับการวินิจฉัยวัณโรค ศึกษาข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย ได้แก่ เพศ อายุ อาชีพ ระยะเวลาการรักษา และปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับระยะเวลาการรักษา ได้แก่ ลักษณะภาพรังสีทรวงอก สูตรยาที่ใช้ ผลข้างเคียงของยา โรคประจำตัวร่วม

ระยะเวลาดำเนินงาน

ระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2549 ถึงวันที่ 30 กันยายน พ.ศ. 2551

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ตารางเก็บข้อมูลผู้ป่วยวัณโรค, เวชระเบียนผู้ป่วย, ภาพรังสีทรวงอก

สถิติที่ใช้

สถิติเชิงพรรณนา เพื่ออธิบายข้อมูลด้านคุณลักษณะประชากร อาชีพ โรคประจำตัว ประเภทของวัณโรค ภาพรังสีทรวงอก อาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา และระยะของการรักษา นำเสนอในรูปจำนวน ร้อยละ ค่าพิสัย และค่าเฉลี่ย และใช้สถิติ Chi-square ในการวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยที่มีผลต่อระยะเวลาการรักษาวัณโรค

ผลการวิจัย

จากการทบทวนเวชระเบียนผู้ป่วยจำนวน 392 ราย เป็นผู้ป่วยที่กำลังรักษาวัณโรคอยู่ 10 ราย ขาดยาวัณโรค 13 ราย รักษาล้มเหลว 12 ราย เสียชีวิต 24 ราย และโอนออก 2 ราย จึงมีผู้ป่วยในการศึกษาทั้งสิ้น 331 ราย เป็นเพศชาย 217 ราย คิดเป็นร้อยละ 65.56 และเพศหญิง 114 ราย คิดเป็นร้อยละ 34.44 มีอายุเฉลี่ย 46.99 ปี (อายุตั้งแต่ 3 เดือน ถึง 92 ปี) มีอาชีพทำนา 201 ราย คิดเป็นร้อยละ 60.73 อาชีพรับจ้าง 76 ราย คิดเป็นร้อยละ 22.96 ไม่ได้ทำงาน 30 ราย คิดเป็นร้อยละ 9.06 มีโรคเบาหวานร่วม 29 ราย คิดเป็นร้อยละ 8.53 ติดเชื้อเอชไอวีร่วม 27 ราย คิดเป็นร้อยละ 7.94 โรคหัวใจและหลอดเลือด 10 ราย คิดเป็นร้อยละ 2.94 ตับแข็ง 3 ราย คิดเป็นร้อยละ 0.88 เป็นวัณโรคในปอด 293 ราย คิดเป็นร้อยละ 88.52 วัณโรคนอกปอด 34 ราย คิดเป็นร้อยละ 10.27 และวัณโรคทั้งในปอดและนอกปอด 4 ราย คิดเป็นร้อยละ 1.21 ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ป่วยวัณโรค

ข้อมูลพื้นฐาน	จำนวนผู้ป่วย (ร้อยละ)
เพศ	
ชาย	217 (65.56)
หญิง	114 (34.44)
อายุเฉลี่ย, ปี, (Range)	46.99 (3 เดือน - 92 ปี)
อาชีพ	
ทำนา	201 (60.73)
รับจ้าง	76 (22.96)
ไม่ได้ทำงาน	30 (9.06)
อื่นๆ	24 (7.25)
โรคประจำตัว	
ไม่มีโรคประจำตัว	265 (77.94)
เบาหวาน	29 (8.53)
ติดเชื้อเอชไอวี	27 (7.94)
โรคหัวใจและหลอดเลือด	10 (2.94)
ตับแข็ง	3 (0.88)
โรคมะเร็ง	2 (0.59)
ไตวายเรื้อรัง	2 (0.59)
มีโรคประจำตัวอื่นๆ	2 (0.59)
ตำแหน่งของรอยโรค	
วัณโรคในปอด	293 (88.52)
วัณโรคนอกปอด	34 (10.27)
วัณโรคทั้งในปอดและนอกปอด	4 (1.21)

ในกลุ่มผู้ป่วยวัณโรคนอกปอด 34 ราย มีอายุเฉลี่ย 43.12 ± 17.28 ปี ติดเชื้อเอชไอวีรวม 10 ราย คิดเป็นร้อยละ 29.4 เป็นวัณโรคเยื่อหุ้มปอด 18 ราย วัณโรคต่อมน้ำเหลือง 13 ราย วัณโรคเยื่อหุ้มสมอง 2 ราย และวัณโรคกระดูกสันหลัง 1 ราย รักษาด้วยยาสูตร 1 (Category-I regimen) ร้อยละ 97.1 ใช้ระยะเวลาการรักษาวัณโรคเฉลี่ย 8.03 ± 2.47 เดือน ส่วนในกลุ่มผู้ป่วยวัณโรคปอด มีอายุเฉลี่ย 47.43 ± 18.18 ปี มีโรคเบาหวานร่วม

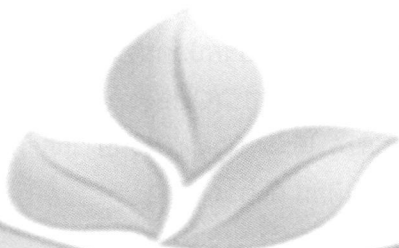
29 ราย คิดเป็นร้อยละ 9.8 และมีการติดเชื้อเอชไอวีรวม 16 ราย คิดเป็นร้อยละ 5.4 ซึ่งพบว่าผู้ป่วยวัณโรคนอกปอดมีโรคประจำตัวร่วมแตกต่างจากผู้ป่วยวัณโรคปอดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ผู้ป่วยวัณโรคปอดส่วนใหญ่ได้รับการรักษาด้วยยาสูตร 1 (Category-I regimen) ร้อยละ 89.6 ใช้ระยะเวลาการรักษาวัณโรคเฉลี่ย 8.12 ± 3.26 เดือน ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 แสดงการเปรียบเทียบลักษณะผู้ป่วยระหว่างกลุ่มวัณโรคนอกปอดและวัณโรคปอด

		วัณโรคนอกปอด : EPTB (%)	วัณโรคปอด : PTB (%)	P value
		จำนวน 34 ราย	จำนวน 297 ราย	
เพศ	ชาย	23 (67.6)	194 (65.3)	0.787
	หญิง	11 (32.4)	103 (34.7)	
อายุ	≤ 19 ปี	1 (2.9)	15 (5.11)	0.320
	20 - 59 ปี	27 (79.4)	198 (66.7)	
	≥ 60 ปี	6 (17.6)	84 (28.3)	
	อายุเฉลี่ย ± SD	43.12 ± 17.28	47.43 ± 18.18	
น้ำหนัก (ก.ก.)	น้ำหนักเฉลี่ย ± SD	53.41 ± 8.24	48.59 ± 9.80	0.515
โรคประจำตัวรวม	ไม่มีโรครวม	20 (58.8)	245 (82.4)	0.000
	เบาหวาน	0 (0)	29 (9.8)	
	ติดเชื้อเอชไอวี	10 (29.4)	16 (5.4)	
	อื่นๆ	4 (11.8)	7 (2.4)	
ระยะเวลาการรักษา	≤ 6 เดือน	18 (52.9)	163 (54.9)	0.829
	> 6 เดือน	16 (47.1)	134 (45.1)	
	Mean ± SD	8.03 ± 2.47	8.12 ± 3.26	
สูตรยา (Drug Category)	CAT1	33 (97.1)	266 (89.6)	0.347
	CAT2	0	10 (3.4)	
	Modified Rx	1 (2.9)	5 (7.1)	

จากการศึกษาพบว่าผู้ป่วยวัณโรคปอด 297 ราย มีระยะเวลารักษาวัณโรคไม่เกิน 6 เดือน จำนวน 163 ราย คิดเป็นร้อยละ 54.88 และมีระยะเวลารักษาวัณโรคมากกว่า 6 เดือน จำนวน 134 ราย คิดเป็นร้อยละ 45.12 พบว่าปัจจัยที่มีผลต่อระยะเวลาการรักษาในกลุ่มผู้ป่วยวัณโรคปอดได้แก่ ผู้ป่วยที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป มีรอยโรคอยู่ใน

ปอดทั้ง 2 ข้าง หรือมีรอยโรคในปอดตั้งแต่ 2 ตำแหน่งขึ้นไป และในกลุ่มผู้ป่วยวัณโรคที่มีรูโพรงในเนื้อปอด ซึ่งมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเมื่อพิจารณาปัจจัยเกี่ยวกับโรคประจำตัวของผู้ป่วย เช่น เบาหวาน การติดเชื้อเอชไอวี ดังตารางที่ 3



ตารางที่ 3 ปัจจัยที่มีผลต่อระยะเวลาการรักษา ในกลุ่มรักษา 6 เดือนและกลุ่มที่รักษามากกว่า 6 เดือน

		ระยะเวลาการรักษา 6 เดือน (%)	ระยะเวลารักษามากกว่า 6 เดือน (%)	P value
		จำนวน 163 ราย	จำนวน 134 ราย	
เพศ	ชาย	108 (66.3)	86 (64.2)	0.708
	หญิง	55 (33.7)	48 (35.8)	
อายุ	≤ 19 ปี	10 (6.1)	5 (3.7)	0.001
	20 - 59 ปี	121 (74.2)	77 (57.5)	
	≥ 60 ปี	32 (19.6)	52 (38.8)	
โรคประจำตัวร่วม	ไม่มี	139 (85.3)	106 (79.1)	0.398
	เบาหวาน	14 (8.6)	15 (11.2)	
	ติดเชื้อเอชไอวี	8 (4.9)	8 (6.0)	
	อื่นๆ	2 (1.2)	5 (6)	
ขอบเขตโรค (Extent of disease)	ปอด 1 ข้าง	117 (71.8)	58 (43.3)	0.000
	ปอด 2 ข้าง	46 (28.2)	76 (56.7)	
จำนวนกลีบปอดติดเชื้อ 1 กลีบ (Lung zone involved) ≥ 2 กลีบ	1 กลีบ	110 (67.5)	51 (38.1)	0.000
	≥ 2 กลีบ	53 (32.5)	83 (61.9)	
มีรูโพรงในปอด (Cavitation)	มี	3 (1.9)	16 (11.9)	0.000
	ไม่มี	159 (98.1)	118 (88.1)	

มีผู้ป่วยจำนวน 20 ราย เกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา โดยมีอาการผื่นแดง 10 ราย ตับอักเสบ 9 ราย และ มีอาการปวดข้อ 1 ราย ซึ่งส่วนใหญ่เป็นในกลุ่มผู้ป่วยที่มีอายุมากกว่า 60 ปี ร้อยละ 65 และผู้ติดเชื้อเอชไอวี ร้อยละ 10 ในช่วง 2 ปีที่ทำการศึกษา มีอัตราการขาดยาร้อยละ 3.32 มีผู้ป่วยกลับเป็นวัณโรคปอดซ้ำ 2 ราย โดยเป็นผู้ป่วยที่รักษาวัณโรคด้วยยาสูตร 1 (category-I regimen) เป็นเวลา 6 เดือนทั้ง 2 ราย เป็นผู้ป่วยวัณโรคที่ติดเชื้อเอชไอวี 1 ราย และไม่มีโรคประจำตัว 1 ราย

วิจารณ์

จากการศึกษาพบว่าผู้ป่วยวัณโรคมีโรคเบาหวานร่วมร้อยละ 8.53 และติดเชื้อเอชไอวีร่วมร้อยละ 7.94 ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมา ที่พบความชุกของวัณโรคสูงขึ้นในกลุ่มผู้ป่วยที่มีความภูมิคุ้มกันต่ำ เช่น โรคเอดส์ เบาหวาน ไตวายเรื้อรัง Collagen diseases และติดเชื้อเอชไอวี⁸⁻¹¹

ผู้เขียนฯ ได้แนะนำให้ขยายระยะเวลาการรักษาวัณโรคเป็น 9 เดือน ในกลุ่มผู้ป่วยวัณโรคที่ติดเชื้อเอชไอวีหรือมีเบาหวานร่วม^{8,12} แต่มีบางการศึกษาพบว่าการขยายระยะเวลาการรักษาออกไป มีอัตราหายขาดไม่แตกต่างจากการรักษาด้วยยาสูตร 1 นาน 6 เดือน¹³⁻¹⁴ และมีคำแนะนำในการ

รักษาผู้ป่วยวัณโรคปอดที่มีรูโพรง ในเนื้อปอดจากภาพรังสีทรวงอกก่อนเริ่มรักษาและในผู้ป่วยที่มีผลเพาะเชื้อเสมหะเป็นบวกหลังรักษาไปแล้ว 2 เดือน ให้ขยายระยะเวลาการรักษาเป็น 9 เดือน เพื่อลดอัตราการกลับเป็นซ้ำ¹⁵ ในการศึกษาพบมีระยะเวลาการรักษาเฉลี่ย 8.03 ± 2.47 และ 8.12 ± 3.26 เดือน ในกลุ่มผู้ป่วยวัณโรคนอกปอดและวัณโรคปอดตามลำดับ ซึ่งมากกว่าระยะเวลาการรักษาของสูตรยามาตรฐานสูตร 1 ที่องค์การอนามัยโลกและแผนงานการควบคุมวัณโรคแห่งชาติกำหนดไว้คือ 6 เดือน ซึ่งเป็นผลจากแพทย์ที่รักษาจะพิจารณาระยะเวลาการรักษาจากอาการทางคลินิก คือ อาการไอ ไข้ เบื่ออาหาร น้ำหนักลด และภาพรังสีทรวงอกร่วมด้วย หากอาการทางคลินิกและ/หรือภาพรังสีทรวงอกยังไม่ดีขึ้น แพทย์ผู้รักษาจะพิจารณาขยายระยะเวลาการให้ยารักษาวัณโรคออกไปเป็น 9-12 เดือน และพบว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่จะมีรอยโรคที่มาก (advanced lung lesions) จากภาพรังสีทรวงอกก่อนเริ่มรักษาโดยมีรอยโรคใน 2 ข้างของปอด หรือเป็น 1 ข้างแต่มีรอยโรคตั้งแต่ 2 กลีบของปอดขึ้นไป และมีรูโพรงในเนื้อปอดร่วมด้วย อาจมีสาเหตุจากการติดเชื้อวัณโรคมานานก่อนที่จะมาพบแพทย์ และในผู้ป่วยบางรายเสียชีวิตช่วง 1 สัปดาห์หลังเริ่มทำการรักษา หลังจากที่แพทย์ได้ให้การรักษาแบบประคับประคองร่วมกับปรับขนาดยาลดลงแล้ว ซึ่งส่วนหนึ่งเกิดจากการได้รับการวินิจฉัยช้า ดังข้อมูลการศึกษาของ Storla DG และคณะ¹⁶ ที่พบได้ในกลุ่มผู้สูงอายุ อาศัยอยู่ในเขตชนบท มีเศรษฐกิจยากจน การศึกษาต่ำ และเข้ารับการรักษาในสถานพยาบาลลำบาก

จากการศึกษานี้ พบว่าเป็นภาพรังสีทรวงอกก่อนเริ่มการรักษามีผลต่อระยะเวลาการรักษาที่นานขึ้นกว่าระยะเวลาการรักษาตามมาตรฐานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนอายุที่มากกว่า 60 ปี เป็นอีกปัจจัยที่ให้ระยะเวลาการรักษานานขึ้นส่วนหนึ่งเกิดจากรอยโรคในปอดที่มาก (advanced lung lesions) ในผู้ป่วยกลุ่มนี้ และอีกส่วนคือเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา เช่น ผื่นแพ้ยา ตับอักเสบ และปวดข้อ พบได้ร้อยละ 65 ซึ่งพบมากในผู้สูงอายุ¹⁷ ทำให้ต้องหยุดยาและปรับสูตรยาเป็น 2HRE/7HR ในส่วนของผู้ป่วยวัณโรคนอกปอดก็มีระยะเวลาการรักษาเฉลี่ยมากกว่า 6 เดือน ซึ่งพบว่าผู้ป่วยเป็นวัณโรคต่อมน้ำเหลืองที่ไม่มีและมีเชื้อเอชไอวีรวมมีต่อมน้ำเหลืองไม่ยุบลงหลังได้รับยารักษาวัณโรคมา 6 เดือนแล้ว และมีผู้ป่วยวัณโรคของเยื่อหุ้มสมองและกระดูกสันหลัง ทำให้ต้องขยายระยะเวลาการรักษาออกไป แต่พบว่าปัจจัยเกี่ยวกับการติดเชื้อเอชไอวีและเบาหวานไม่มีผลต่อการขยายระยะเวลาการรักษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งอาจเกิดจากจำนวนตัวอย่างที่น้อยไป

ในการศึกษานี้ ผู้ป่วยมีอัตราการกลับเป็นวัณโรคปอดซ้ำร้อยละ 0.5 ซึ่งเป็นอัตราที่ต่ำ อาจเกิดจากการเพิ่มระยะเวลาของการรักษาเมื่อเทียบกับการศึกษาที่ผ่านมาพบอัตราการกลับเป็นวัณโรคซ้ำในผู้ป่วยวัณโรคที่ติดเชื้อเอชไอวีร้อยละ 6.4 และผู้ป่วยวัณโรคที่ไม่ติดเชื้อเอชไอวีร้อยละ 5.5 ที่ได้รับการรักษาด้วยสูตรยา 2HRZE/4HR¹⁸ เมื่อพิจารณาเรื่องอัตราการขาดยาที่พบร้อยละ 3.32 อยู่ในเกณฑ์ที่แผนงานการควบคุมวัณโรคแห่งชาติกำหนดคือ น้อยกว่าร้อยละ 5¹⁰ แม้ว่าการเพิ่มระยะเวลาการรักษาออกไปจะมีผลให้ compliance ของผู้ป่วยลดลง

สรุป

การกำหนดระยะเวลาของการรักษาวัณโรค นอกจากจะขึ้นอยู่กับสูตรยาที่ใช้แล้ว ปัจจัยด้านอายุที่มากกว่า 60 ปีขึ้นไป ขอบเขตของรอยโรคที่มาก (advanced lung lesion) และการมีรูโพรงในเนื้อปอดจากการตรวจภาพรังสีทรวงอกร่วมด้วย มีผลทำให้การรักษาวัณโรคยาวนานกว่าการรักษาตามปกติ อย่างไรก็ตามควรติดตามอัตราการกลับเป็นวัณโรคซ้ำในผู้ป่วยทุกกลุ่มด้วย

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณนายแพทย์พิเศษ อังศุวัชรการ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลบุรีรัมย์ ที่อนุญาต และผู้ร่วมงานทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการศึกษาครั้งนี้

บรรณานุกรม

1. World Health Organization. Global agenda for tuberculosis Control. Diagnostics for tuberculosis: Global demand and market potential. World Health Organization, 2006: 19-29.
2. Resolution WHA44.8. Tuberculosis control programme. In: Handbook of resolutions and decisions of the World Health Assembly and the Executive Board. Volume III, 3rd ed. (1985-1992). Geneva, World Health Organization, 1993 (WHA44/1991/REC/1): 116.
3. Raviglion MC, O'Brien RJ. Tuberculosis. In: Fauci Anthony S, Kasper Dennis L, Longo Dan L, Braunwald Eugene, Hauser Stephen L, Larry Jameson J, [et al.], editors. Harrison's Principles of Internal Medicine 17th ed. Singapore : McGraw Hill, 2008: 1006-20.
4. World Health Organization. Global tuberculosis control. Annex 1-profiles of high-burden countries. World Health Organization, 2008. Available from: URL: http://www.who.int/tb/publications/global_report/2008/annex_1_download/en/index.html
5. วรวิทย์ เจริญศิริ. วัณโรค. Available from: URL: http://www.bangkokhealth.com/sitesearch_detail.asp?Number=9481.
6. สถานการณ์วัณโรคในประเทศไทย. Available from: URL: <http://origin.www.voanews.com/thai/archive/2008-03/2008-03-25-voa3.cfm?CFID=211746197&CFTOKEN=62491472&jsessionid=00307017289a9529235f474f7d5bc3247714>.
7. ยุทธิชัย เกษตรเจริญ, เพชรวรรณ พึ่งรัศมี. Management of Tuberculosis modified WHO modules of managing tuberculosis at district level. กรุงเทพฯ ; โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย, 2540.
8. Centers for Disease Control and Prevention. Prevention and Treatment of Tuberculosis Among Patients Infected with Human Immunodeficiency Virus: Principles of Therapy and Revised Recommendations. MMWR 1998; 47(20): 1-51.

9. Wang JY, Lee LN, Hsueh PR. Factors changing the manifestation of pulmonary tuberculosis. *Int J Tuberc Lung Dis* 2005; 9: 777-83.
10. Jeon CY, Murray MB. Diabetes Mellitus Increases the Risk of Active Tuberculosis: A Systematic Review of 13 Observational Studies. *PLoS Medicine* 2008; 5(7): 1091-101.
11. Nissapatorn V, Kuppusamy I, Josephine FP, Jamaiah I, Rohela M, Khairul A. TUBERCULOSIS: A RESURGENT DISEASE IN IMMUNOSUPPRESSED PATIENTS. *Southeast Asian J Trop Med Public Health* 2006; 37(3):153-60.
12. Pulido F, Pena J-M, Rubio R, Moreno S, Gonzalez J, Guijarro C, et al. Relapse of tuberculosis after treatment in human immunodeficiency virus-infected patients. *Arch Intern Med* 1997; 157: 227-32.
13. Kassim S, Sassan-Morokro M, Ackah A, Abouya LY, Digbeu H, Yesso G, et al. Two-year follow up of persons with HIV-1-and HIV-2-associated pulmonary tuberculosis treated with short-course chemotherapy in West Africa. *AIDS* 1995; 9: 1185-91.
14. Perriens JH, St. Louis ME, Mukadi YB, Brown C, Prignot J, Pouthier F, et al. Pulmonary tuberculosis in HIV-infected patients in Zaire: a controlled trial of treatment for either 6 or 12 months. *N Engl J Med* 1995; 332:779-84.
15. American Thoracic Society Documents. American Thoracic Society/Centers for Disease Control and Prevention/Infectious Diseases Society of America: Treatment of Tuberculosis. *Am J Respir Crit Care Med* 2003; 167:603-62.
16. Storla DG, Yimer S, Bjune GA. A systematic review of delay in the diagnosis and treatment of tuberculosis. *BMC Public Health* 2008; 8:15.doi:10.1186/1471-2458-8-15 Availble from:URL: <http://www.biomedcentral.com/1471-2458/8/15>.
17. Lee JH, Han DH, Song JW, Chung HS. Diagnostic and Therapeutic Problems of Pulmonary Tuberculosis in Elderly Patients. *J Korean Med Sci* 2005;20: 784-9.
18. Sterling TR, Alwood K, Gachuhi R, Coggin W, Blazes D, Bishai WR, Chaisson RE. Relapse rates after short-course (6-month) treatment of tuberculosis in HIV-infected and uninfected persons. *AIDS* 1999; 13:1899-1904.

