

Original Article

นิพนธ์ต้นฉบับ

ผลของการรักษาวัณโรคกระดูกสันหลังด้วยยา ต้านเชื้อวัณโรคกับการใช้ยาต้านเชื้อวัณโรค สองชนิดระยะสั้นร่วมกับการผ่าตัด : โรงพยาบาลราชบุรี

ธนิษฐ์ พันธุเตชะ
โรงพยาบาลราชบุรี

บทคัดย่อ

การศึกษาแบบติดตามกลุ่มย้อนหลังนี้ เพื่อประเมินภาวะแทรกซ้อนและศึกษาผลของการรักษาผู้ป่วยวัณโรคกระดูกสันหลังระหว่างการให้ยาต้านเชื้อวัณโรคกับการใช้ยาต้านเชื้อวัณโรคสองชนิดระยะสั้นร่วมกับการผ่าตัด ซึ่งมารับการรักษาที่แผนกศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลราชบุรี ตั้งแต่เดือนมกราคม 2550 ถึงเดือน ธันวาคม 2550 จำนวน 50 คน เก็บข้อมูลจากรายงานผู้ป่วย ดังนี้ เพศ อายุ ตำแหน่งกระดูกสันหลังที่เป็นวัณโรค การรักษา ภาวะแทรกซ้อนจากการรักษา ได้แก่ การกลับเป็นซ้ำของโรค โรคลุกลามไปที่กระดูกสันหลังส่วนอกและการกดทับของเส้นประสาท วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนา เพื่ออธิบายลักษณะทั่วไป และใช้สถิติ chi - square test, Fisher's exact test เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ของตัวแปร การศึกษาพบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย จำนวน 33 ราย (66%) อายุเฉลี่ย 42.94 ปี เป็นวัณโรคกระดูกสันหลังที่ระดับอก จำนวน 25 ราย (50%) กระดูกสันหลังส่วนเอว จำนวน 25 ราย (50%) รับการรักษาโดยให้ยาต้านเชื้อวัณโรค จำนวน 34 ราย (68%) รักษาโดยให้ยาต้านเชื้อวัณโรคสองชนิดระยะสั้นร่วมกับการผ่าตัด จำนวน 16 ราย (32%) กลับเป็นซ้ำ จำนวน 8 ราย (16%) เกิดโรคลุกลามไปที่กระดูกสันหลังส่วนอก จำนวน 11 ราย (22%) กดทับเส้นประสาท จำนวน 9 ราย (18%) เมื่อวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ของการเกิดภาวะแทรกซ้อนของกลุ่มที่ได้รับการรักษาด้วยยาต้านเชื้อวัณโรค กับกลุ่มที่ได้รับการรักษาด้วยยาต้านเชื้อวัณโรคสองชนิดระยะสั้นร่วมกับการผ่าตัด พบว่า การรักษาทั้ง 2 วิธี ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

คำสำคัญ:

วัณโรคกระดูกสันหลัง, การกลับเป็นซ้ำ, โรคลุกลามไปที่กระดูกสันหลังส่วนอก, การกดทับเส้นประสาท

บทนำ

วัณโรคกระดูกสันหลัง (tuberculosis of the spine) เป็นโรคที่พบบ่อยสุดในบรรดาโรคของกระดูก และช้อมากกว่าร้อยละ 50 พบที่กระดูกสันหลัง จากรายงาน

ขององค์การอนามัยโลก พ.ศ. 2548⁽¹⁻²⁾ ทั่วโลกพบผู้ป่วยวัณโรครายใหม่ ปีละ 9 ล้านกว่ารายใน 202 ประเทศ เสียชีวิตปีละ 1.5 ล้านราย ประเทศไทยจัดอยู่อันดับที่ 17 ของโลกจาก 22 ประเทศ มีอัตราอุบัติการณ์

สูงที่สุดในโลก เนื่องจากเหตุปัจจัยการระบาดของวัณโรคที่ควบคู่กับการระบาดของโรคเอดส์ ได้พบผู้ป่วยวัณโรครายใหม่ประมาณ 5000 คน/วัน

วัณโรคของกระดูกสันหลัง เป็นโรคที่ติดต่อจากวัณโรคของอวัยวะอื่น ๆ เสมอ เช่น จากวัณโรคปอด ไต และระบบของทางเดินปัสสาวะผ่านทางกระแสโลหิตมายังกระดูกสันหลัง การรักษาสามารถรักษาได้ทั้งการให้ยาต้านเชื้อวัณโรค และการให้ยาต้านเชื้อวัณโรคสองชนิดระยะสั้นร่วมกับการผ่าตัด ซึ่งขึ้นอยู่กับความเหมาะสมของผู้ป่วยแต่ละราย และการพิจารณาของแพทย์ผู้รักษา⁽³⁻⁹⁾ แต่ยังไม่เคยมีผู้ศึกษาเปรียบเทียบผลของการรักษา ระหว่างการใช้ยาต้านเชื้อวัณโรคกับการรักษา โดยการใช้ยาต้านเชื้อวัณโรคสองชนิดร่วมกับการผ่าตัด ผู้วิจัยจึงศึกษาผลของการรักษาวัณโรคกระดูกสันหลัง ด้วยการใช้ยาต้านเชื้อวัณโรค และการให้ยาต้านเชื้อวัณโรคสองชนิดระยะสั้นร่วมกับการผ่าตัด โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินภาวะแทรกซ้อน และศึกษาผลของการใช้ยาต้านเชื้อวัณโรคและการใช้ยาต้านเชื้อวัณโรคสองชนิดระยะสั้นร่วมกับการผ่าตัด

คำนิยามตัวแปร

ยาต้านเชื้อวัณโรค หมายถึง การรักษาด้วยยาต้านเชื้อวัณโรค ประกอบด้วยยา 4 ชนิด คือ rifampicin isoniazid pyrazinamide และ ethambutal หรือ streptomycin ร่วมกันใน 2 เดือนแรก ตามด้วยยา 2 หรือ 3 ตัวในระยะ 4-12 เดือน ด้วยกลยุทธ์การรักษาแบบมีพี่เลี้ยง (Directly observed treatment, short course; DOTS)

การรักษาด้วยยาต้านเชื้อวัณโรค หมายถึง การรักษาด้วยยาต้านเชื้อวัณโรค (DOTS) จนกระทั่งผู้ป่วยหายภายในระยะเวลา 12 เดือน

การรักษาด้วยยาต้านเชื้อวัณโรคสองชนิดระยะสั้นร่วมกับการผ่าตัด หมายถึง การรักษาด้วยยาต้านเชื้อวัณโรคสองชนิด ได้แก่ ยา isoniazid และ rifampicin ระยะเวลา 9 เดือนร่วมกับการผ่าตัด

วิธีการศึกษา

ศึกษาย้อนหลังเชิงพรรณนาจากรายงานผู้ป่วยในของกลุ่มงานศัลยกรรมกระดูกและข้อ โรงพยาบาลราชบุรี ตั้งแต่เดือนมกราคม 2550 ถึงเดือนธันวาคม 2550 เฉพาะผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรควัณโรคกระดูกสันหลังทั้งสิ้น 50 ราย โดยต้องเป็นผู้ป่วยที่มารับการรักษาที่โรงพยาบาลราชบุรี และกินยาอย่างต่อเนื่องจนหาย เก็บข้อมูลจากรายงานผู้ป่วยดังนี้ เพศ อายุ ตำแหน่งที่เป็นวัณโรค การรักษา ภาวะแทรกซ้อนจากการรักษา ได้แก่ การกลับเป็นซ้ำของโรค (relapse of TB spine) โรคลุกลามไปที่กระดูกสันหลังส่วนอก (thoracic vertebrae involved) และการกดทับของเส้นประสาท (neural compression) วิเคราะห์ข้อมูล ใช้สถิติพรรณนาเพื่ออธิบายลักษณะของข้อมูล วิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปรที่ศึกษาโดยใช้สถิติ chi-square test และ Fisher's exact test

ผลการศึกษา

ผู้ป่วยที่ทำการศึกษา เป็นเพศชาย 33 ราย (66%) อายุเฉลี่ย 42.94 ปี (พบตั้งแต่อายุ 23 ปี ถึงอายุ 60 ปี) เป็นวัณโรคกระดูกสันหลังที่ระดับอกจำนวน 25 ราย (50%) กระดูกสันหลังส่วนเอว จำนวน 25 ราย (50%) รับการรักษาโดยใช้ยาต้านเชื้อวัณโรค จำนวน 34 ราย (68%) รักษาด้วยยาต้านเชื้อวัณโรคสองชนิดระยะสั้นร่วมกับการผ่าตัด จำนวน 16 ราย (32%) (ตารางที่ 1)

ภาวะแทรกซ้อนจากการรักษา พบว่า มีการเกิดโรคลุกลามไปที่กระดูกสันหลังส่วนอก จำนวน 11 ราย (22.00%) เป็นผู้ป่วยที่ได้รับยาต้านเชื้อวัณโรค 6 ราย (17.65%) และเป็นผู้ป่วยที่ได้รับยาต้านเชื้อวัณโรคสองชนิดระยะสั้นร่วมกับการผ่าตัด 5 ราย (31.25%) การกดทับเส้นประสาทจำนวน 9 ราย (18%) เป็นผู้ป่วยที่ได้รับยาต้านเชื้อวัณโรค 4 ราย (11.76%) เป็นผู้ป่วยที่ได้รับยาต้านเชื้อวัณโรคสองชนิดระยะสั้นร่วมกับการผ่าตัด 5 ราย (31.25%) มีการกลับเป็นซ้ำของวัณโรคจำนวน 8 ราย (16.00%) เป็นผู้ป่วยที่ได้รับยาต้านเชื้อ

วัณโรค 5 ราย (14.17%) เป็นผู้ป่วยที่ได้รับยาต้านเชื้อวัณโรคสองชนิดระยะสั้น ร่วมกับการผ่าตัด 3 ราย (18.75%) (ตารางที่ 2)

จากการวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ของการเกิดการกลับเป็นซ้ำของวัณโรค การเกิดโรคกระดูกสันหลังส่วนอก และการกดทับเส้นประสาท ของกลุ่มที่

ได้รับการรักษาด้วยยาต้านเชื้อวัณโรคกับกลุ่มที่ได้รับการรักษาด้วยยาต้านเชื้อวัณโรคสองชนิดระยะสั้นร่วมกับการผ่าตัด พบว่าการรักษาทั้ง 2 วิธีไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 แต่เมื่อพิจารณาเป็นรายแล้วกลับพบว่าผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยการผ่าตัดมีอัตราการเกิดภาวะแทรกซ้อนมากกว่าการรักษาด้วยยา (ตารางที่ 3 และ 4)

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของลักษณะทั่วไปของผู้ป่วย (n = 50)

ลักษณะทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	33	66
หญิง	17	34
อายุ		
20 - 40 ปี	22	44
40 - 60 ปี	28	56
\bar{x} = 42.94 ปี, min = 23 ปี, max = 60 ปี		
ตำแหน่ง		
ระดับอก	25	50
ระดับเอว	25	50
การรักษา		
ด้วยยาต้านเชื้อวัณโรค	34	68
ด้วยยาต้านเชื้อวัณโรคสองชนิดระยะสั้นและการผ่าตัด	16	32

วิจารณ์

จากการศึกษา พบว่า ผู้ป่วยวัณโรคกระดูกสันหลังส่วนใหญ่เป็นเพศชาย มีอายุ 40-60 ปี ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของภูวนาท เดชะเอี่ยมสกุล⁽¹⁰⁾ ที่พบว่า ผู้ป่วยวัณโรคกระดูกสันหลังส่วนใหญ่เป็นเพศชายและมีอายุ 60 ปี ขึ้นไป ตำแหน่งที่เป็นพบว่าเป็นที่ระดับอกและเอวเท่ากัน ไม่สอดคล้องกับการศึกษาของภูวนาท⁽¹⁰⁾ ที่พบว่า ส่วนใหญ่จะเป็นบริเวณกระดูกระดับอก การรักษาวัณโรคกระดูกไขสันหลังด้วยวิธีการให้ยาต้านเชื้อวัณโรค กับการรักษาด้วยการใช้ยาต้านเชื้อวัณโรคสองชนิดระยะสั้น ร่วมกับการผ่าตัด พบว่า อัตราการเกิดการกลับเป็นซ้ำของวัณโรค การเกิดโรคกระดูกสันหลังส่วนอก และการกดทับเส้นประสาทไม่แตกต่างกัน สอดคล้องกับการศึกษา Jutte PC และ Van Loenhout-Rooyaches JH⁽¹¹⁾ รายงานว่า ผลการรักษาวัณโรคกระดูกสันหลัง ด้วยยาต้านวัณโรคเพียงอย่างเดียวกับด้วยยาต้านวัณโรค ร่วมกับการผ่าตัดไม่

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบภาวะแทรกซ้อนจากการรักษาด้วยยาต้านเชื้อวัณโรค และการผ่าตัด

ภาวะแทรกซ้อน	ยาต้านเชื้อวัณโรค (n = 34)		การผ่าตัด (n = 16)		รวม (n = 50)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
การเกิด Thoracic vertebrae involved	6	17.65	5	31.25	11	22
การเกิด Neural compression	4	11.76	5	31.25	9	18
การกลับเป็นซ้ำของวัณโรค	5	14.17	3	18.75	8	16

ตารางที่ 3 ความสัมพันธ์ของการกลับเป็นซ้ำของวัณโรคกับการรักษา

ภาวะแทรกซ้อน	การรักษา			Exact Sig. (p-value)
	ยา	ผ่าตัด	รวม	
การกลับเป็นซ้ำของวัณโรค				
เกิด	5	3	8	0.505
ไม่เกิด	29	13	42	
รวม	34	16	50	

ตารางที่ 4 ความสัมพันธ์ของการที่โรคลุกลามไปที่กระดูกสันหลังส่วนอกและเกิดการกดทับเส้นประสาทกับการรักษา

ภาวะแทรกซ้อน	การรักษา			χ^2	df	p-value
	ยา	ผ่าตัด	รวม			
โรคลุกลามไปที่กระดูกสันหลังส่วนอก						
เกิด	6	5	11	1.173	1	0.279
ไม่เกิด	28	11	39			
รวม	34	16	50			
เกิดการกดทับเส้นประสาท						
เกิด	4	5	9	2.799	1	0.094
ไม่เกิด	30	11	41			
รวม	34	16	50			

ต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากแนวทางในการพิจารณาการรักษาผู้ป่วยวัณโรคกระดูกสันหลังเหมือนกัน กล่าวคือ ถ้าผู้ป่วยยังไม่มีภาวะแทรกซ้อนทางระบบประสาทจะรักษาด้วยยาต้านเชื้อวัณโรค แต่ถ้าพบว่า การรักษาด้วยยาไม่ได้ผล โรคกำเริบใหม่ กดทับในสันหลังทำให้มีภาวะผิดปกติทางระบบประสาทก็จะพิจารณาผ่าตัด โดยก่อนผ่าตัดจะให้ยาต้านเชื้อวัณโรคก่อน 1-2 สัปดาห์และแตกต่างจากแนวทางการรักษาของ Hodgson และ Stock⁽¹²⁾ ที่กล่าวว่าแม้ยาจะได้ผลดีในการรักษาวัณโรคกระดูกสันหลัง แต่เชื่อว่า เชื้อวัณโรคสามารถทะลุผ่าน dura ทำให้

ภาวะทางระบบประสาทสูญเสียอย่างถาวรได้ จึงแนะนำให้รีบผ่าตัด เพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนนี้ แต่เมื่อพิจารณาเป็นรายแล้ว กลับพบว่า ผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยการผ่าตัดมีอัตราการเกิดภาวะแทรกซ้อนมากกว่าการรักษาด้วยยา ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษามีจำนวนน้อย และการพิจารณาว่าผู้ป่วยแต่ละรายจะรักษาด้วยวิธีใดนั้น ขึ้นอยู่กับอาการของผู้ป่วย โดยในระยะแรก จะพิจารณาให้ยาก่อนแล้วติดตามผลการรักษาทุก 1 ถึง 3 เดือน ถ้าการดำเนินของโรคไม่ดีขึ้นหรือเลวลงจะพิจารณาผ่าตัด ซึ่งจากรายงานหลาย ๆ สถาบัน⁽¹³⁻¹⁹⁾ ส่วนมากจะยอมรับการรักษาวัณโรค

กระดูกสันหลังด้วยยาก่อน โดยอาจจะทำการผ่าตัดระบายหนองรอบๆกระดูกสันหลังในกรณีที่เป็นเท่านั้น โดยพบว่ากว่าร้อยละ 90 ของผู้ป่วยที่ยังไม่มีภาวะแทรกซ้อนทางระบบประสาทหายด้วยยา ไม่จำเป็นต้องทำการผ่าตัด อย่างไรก็ตามการรักษาด้วยวิธีใด นั้นนอกจากตัวผู้ป่วยเองแล้ว ยังขึ้นอยู่กับความพร้อมของทรัพยากรบุคคลและเครื่องมือ ความชำนาญของทีมผู้ดูแลรักษา ประสบการณ์ของศัลยแพทย์ออร์โธปิดิกส์ที่จะเลือกวิธีและทำการรักษาที่เหมาะสม ความเข้าใจถึงสภาพการดำเนินชีวิต สภาพทางสังคม สมรรถภาพทั้งทางร่างกายและจิตใจของผู้ป่วย ซึ่งในการศึกษาครั้งนี้กลุ่มตัวอย่างอาจน้อยเกินไป จึงควรมีการศึกษาไปข้างหน้าต่อไป โดยมีการวิเคราะห์ถึงปัจจัยต่าง ๆ ร่วมด้วย

ข้อเสนอแนะ

1. ผู้ป่วยที่เป็นวัณโรคกระดูกสันหลังควรได้รับการวินิจฉัย และการรักษาแต่เนิ่น ๆ ก่อนที่จะเกิดการกดทับเส้นประสาท จนเกิดเป็นทุพพลภาพขึ้น
2. ผู้ป่วยวัณโรคกระดูกสันหลังที่ไม่มีภาวะแทรกซ้อนทางระบบประสาทจะหายได้ด้วยยาไม่จำเป็นต้องทำการผ่าตัด ถ้าต้องทำการผ่าตัด ควรผ่าตัดทาง anterior decompression and fusion เพื่อตัดปัญหาการเกิดการกดทับเส้นประสาทจนเป็นอัมพาตตามมาในภายหลัง
3. การรักษาด้วยยานั้นพบว่ายาต้านเชื้อวัณโรคบางตัวมีผลข้างเคียงต่อระบบเส้นประสาทสมองที่ 8 (Cranial nerve VIII) โดยเฉพาะคนไข้สูงอายุทำให้เกิด peripheral neuropathy ได้ ดังนั้นควรให้การดูแลและติดตามอย่างใกล้ชิด
4. การให้ยารักษาวัณโรคในระยะต่าง ๆ ของโรควัณโรคนั้น จะทำให้โรคถูกควบคุมได้ แต่การที่จะกำจัดเชื้อวัณโรคให้หมดไปนั้น เป็นไปได้ยาก เพราะเชื้อโรคนั้นมักจะถูกล้อมรอบด้วย fibrosis และ necrotic tissue ทำให้ยาเข้าไปทำลายเชื้อจนหมดไม่ได้ ถ้าระบบภูมิคุ้มกันของร่างกายลดลง หรือผ่าตัดในบริเวณที่ติด

เชื้อมาก่อน จะไปกระตุ้นให้โรคกำเริบอีกครั้งได้ ดังนั้นถ้าผู้ป่วยมีภาวะภูมิคุ้มกันต่ำลง หรือทำการผ่าตัดบริเวณดังกล่าว ควรให้ยารักษาวัณโรคก่อนเพื่อป้องกันการกระตุ้นให้โรคกำเริบอีกครั้ง

สรุป

วัณโรคของกระดูกสันหลังเป็นโรคที่พบไม่บ่อย แต่ต้องคิดถึงอยู่เสมอ ถ้าผู้ป่วยมีอาการปวดหลังเรื้อรัง กินยาแล้วไม่ดีขึ้นใน 1 เดือน ควรหาสาเหตุที่แท้จริง เพราะโรคนี้มีความเสี่ยงต่อระบบประสาทส่วนกลาง ซึ่งอาจทำให้เกิดทุพพลภาพแก่ผู้ป่วยอย่างรุนแรงจากภาวะแทรกซ้อนทางระบบประสาทและระบบการหายใจ อันเป็นอันตรายต่อชีวิตผู้ป่วย ดังนั้นจึงควรวินิจฉัยและให้การรักษาผู้ป่วยแต่เนิ่น ๆ และควรพิจารณาผลลัพธ์ที่คาดหวังอันเกิดจากการรักษาเพื่อลดจำนวนผู้ป่วยที่ทุพพลภาพจากการกดทับเส้นประสาทจากวัณโรคกระดูกสันหลังให้น้อยที่สุด และให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดีตามมา

เอกสารอ้างอิง

1. WHO. World Health Organization for surveillance of drug resistance in tuberculosis. Geneva : WHO/TB; 1994. p. 194.178.
2. World Health Organization, Global Tuberculosis Programme. TB Groups at risk, WHO Report on the tuberculosis epidemic 1996. The Netherlands: Konink; 1996.
3. Norman SM. Tuberculosis of spine. J Bone Joint Surg 1970; 52B:613-28.
4. Hodgson AR, Skinsnes OK, Leong CY, The pathogenesis of Pott's paraplegia. J Bone Joint Surg Am 1967; 49:1147.
5. Medical Research Council Working Party on Tuberculosis of The Spine. Five - year assessment of controlled trials of ambulatory treatment. Debridement and anterior fusion in the management of the tuberculosis of the spine. J Bone Joint Surg 1978; 60B: 163-77.

6. Medical Research Council Working Party on Tuberculosis of The Spine. A 10- year assessment of controlled trials comparing debridement and anterior spinal fusion in the management of the tuberculosis of the spine in patients on standard chemotherapy in Hong Kong. *J Bone Joint Surg Br* 1982; 64B(4):393-8.
7. Friedman B. Chemotherapy of tuberculosis of the spine. *J Bone Joint Surg* 1966; 48-A:451.
8. Tager IB. Current concepts in the treatment of tuberculosis. *West J Med* 1987; 146:461.
9. Tuli S M. Results of treatment of spinal tuberculosis by "Middle Path" regime. *J Bone Joint Surg* 1975; 57-B:13.
10. Dachaimsakun P. Surgical treatment of spinal tuberculosis at Khon Kaen hospital. *Khon Kaen Hospital Medical Journal* 2005; 29:56-60.
11. Jutte PC, Van Loenhout-Rooyackers JH. Routine surgery in addition to chemotherapy for treating spinal tuberculosis. *Cochrane Database of systemic reviews* 2006;(1): CD 004532.
12. Hodgson AR, Stock FE. Anterior spine fusion for the treatment of tuberculosis of the spine. *J Bone Joint Surg* 1960; 42-A:295.
13. Mehta JS, Bhojraj SY. Tuberculosis of the thoracic spine: a classification based on the selection of surgical strategies. *J Bone Joint Br* 2001; 83 (6): 859-63.
14. Medeiros RS, Abdo RCT, de Paula FC, Narazaki DK, Correia LS, Araujo MP. Treatment of spinal tuberculosis : conservative or surgical. *Acta Orthop Bras* 2007; 15(3):128-31.
15. Yanardagtt H. Pott's disease: The clinical features and treatment outcomes of eight patients of spinal tuberculosis. *Intern Internal Med* 2004; 4(2):152-66.
16. Yew WW. Directly observed erapy, short-course: the best way to prevent multidrug - resistant tuberculosis. *Chemotherapy* 1999; 45 (Suppl 2):26-33.
17. East African/British Medical Research Councils. Controlled clinical trial of short course (6-month) regimens of chemotherapy for treatment of pulmonary tuberculosis. *Lancet* 1972; 1:1079-85.
18. Shoen CM, DeStefano MS, Cynamon MH. Durable cure for tuberculosis: rifalazil in combination with isoniazid in a murine model of mycobacterium tuberculosis infection. *Clin Infect Dis* 1987; 30(suppl 3): 288-90.
19. Turgut M. Spinal tuberculosis (Pott's disease): Its clinical presentation, surgical management, and outcome. A survey study 694 patients. *Neurosurg Rev* 2001; 24: 8-13.

Abstract Outcome of Treatment of Spinal Tuberculosis; Anti - tuberculosis Regimen VS Combined Treatment of Short- Course Two-Drug Therapy with Surgery

Thanin Punthuthecha

Department of Orthopedics, Ratchaburi Hospital, Ratchaburi

Journal of Health Science 2008; 17:SV1400-5.

In a retrospective study, 50 cases of spinal tuberculosis were enrolled during January 2007 - December 2007, at orthopedics department Ratchaburi hospital. Data were collected from medical records concerning gender, age, level of involved spines, medical modality and complications such as relapse, extension to thoracic spines and neural compression. In data analysis, descriptive statistics were employed to describe general information and chi-square test, Fisher's exact test to study associations between variables. It was found that 33 cases (66%) were male aged 42.94 years. Half of the cases (50%) were affected with TB of thoracic spine while the other half with TB of lumbar spine. In that connection, 34 cases (68%) received anti-tuberculosis drugs, the rest 16 cases (32%) had Combined Treatment With Short-Course Two-Drug Therapy and surgery. Complications, that followed, were 8 (16%) relapse cases, 11 cases (22%) of extension to thoracic and 9 cases (18%) of neural compression. Analysis for treatment complications of both groups showed no statistical significance at 0.05 level.

Key words: spinal TB (Pott's disease), relapse, thoracic vertebrae involved, neural compression