

การดำเนินงาน DOT (Directly-Observed Treatment) โดยมอบหมาย การเป็นพี่เลี้ยงให้บุคคลอื่นที่ไม่ใช่ญาติผู้ป่วย: รูปแบบของศูนย์วัณโรคเขต 11 นครศรีธรรมราช ในปีงบประมาณ 2542-2543

พันธ์ชัย รัตนสุวรรณ¹

ชลดา ยวนแหล²

ผกาวัลย์ แดหว่า³

Abstract:

DOT (Directly-Observed Treatment) by assigning other persons who were not family members: a model of 11th Zonal Tuberculosis Center, Nakhon Si Thammarat in the fiscal year 1999-2000

Rattanasuwan P, Yuanlae C, Daewa P.

11th Zonal Tuberculosis Center, Nakhon Si Thammarat,

Muang, Nakhon Si Thammarat, 80000, Thailand

Songkla Med J 2002; 20(2): 69-78

The eleventh Zonal Tuberculosis Center, Nakhon Si Thammarat (ZTC 11) has implemented DOT (Directly-Observed Treatment) by assigning other persons who are not tuberculosis (TB) patients' family members to observe them taking anti-TB medicines since March 1998. The objectives of this study were to review the possible ways of assigning others who were not family members to be observers, and to review the possible models of urban TB control in Thailand. Two hundred and seventy-eight new smear-positive TB patients registered at ZTC 11 during the fiscal year 1999-2000 were reviewed for the DOT activities and evaluated for their treatment outcomes to compare with the National TB Programme's target. 80.6% of 278

¹พ.บ., อ.ว.เวชศาสตร์ป้องกัน (สาธารณสุข), นายแพทย์ 8 วช ด้านเวชกรรมป้องกัน รักษาการในตำแหน่งผู้อำนวยการศูนย์วัณโรคเขต 11 นครศรีธรรมราช

²ประกาศนียบัตรวิชาการพยาบาลและผดุงครรภ์ระดับต้น, พยาบาลเทคนิค 6 ³พ.บ. นักวิชาการควบคุมโรค 5 ศูนย์วัณโรคเขต 11 นครศรีธรรมราช
อ.เมือง จ.นครศรีธรรมราช 80000

รับต้นฉบับวันที่ 22 มกราคม 2545 รับลงตีพิมพ์วันที่ 1 เมษายน 2545

cases were declared cured, that nearly met the 85% target. High proportion of death (9.4%) mainly resulted in the under-target outcome, while failure, default and transfer-out proportions did not violate the World Health Organization's recommendations. Health personnel were the main observers in the proportion of 88.8% of all the patients in the study. It is far different from other studies or reports in Thailand that assigned family member as the main observer. The study demonstrated that DOT without observation by family member could be a practical model that produced a high cure rate. In addition, it was demonstrated that the majority of TB patients in the urban areas could accept and visit the health service units to take the anti-TB drugs. However, intensive health education for TB patients is crucial. To educate TB cases to accept and comply with DOT, health personnel must understand why DOT is actually necessary for TB treatment.

Key word: Tuberculosis, TB, DOT, DOTS

บทคัดย่อ:

ศูนย์วัณโรคเขต 11 นครศรีธรรมราช (ศวข.11นศ.) ดำเนินการ DOT (Directly-Observed Treatment) ในการรักษาผู้ป่วยวัณโรคโดยเน้นมอบหมายให้ผู้อื่นที่ไม่ใช่ญาติผู้ป่วยเป็นผู้สังเกตตั้งแต่เดือนมีนาคม 2541 เป็นต้นมา จึงได้ทำการศึกษาย้อนหลังเชิงพรรณนา โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาทบทวนรูปแบบที่เป็นไปได้ของการรักษาวัณโรคแบบ DOT โดยมอบหมายให้พี่เลี้ยงที่เป็นบุคคลอื่น ๆ ซึ่งไม่ใช่ญาติผู้ป่วย และศึกษาทบทวนรูปแบบที่เป็นไปได้ของการควบคุมวัณโรคในเขตเมืองโดยการทบทวนการดำเนินงาน DOT และประเมินผลการรักษาผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่เสมอพบเชื้อจำนวน 278 ราย ซึ่งขึ้นทะเบียนรักษาในปีงบประมาณ 2542-2543 เปรียบเทียบกับเป้าหมายของแผนงานวัณโรคแห่งชาติ ในจำนวนนี้มีร้อยละ 80.6 ได้รับการรักษาหาย ซึ่งใกล้เคียงกับเป้าหมายที่กำหนดไว้ร้อยละ 85 สาเหตุหลักที่ทำให้สัดส่วนผลการรักษาหายไม่บรรลุเป้าหมาย คือ การมีสัดส่วนผู้ป่วยตายสูงถึงร้อยละ 9.4 โดยอาจเป็นผลกระทบจากโรคเอดส์ ขณะที่การรักษาล้มเหลว, การสูญหาย และการโอนออก ยังไม่เกินเกณฑ์ที่องค์การอนามัยโลกกำหนด การทำ DOT ของ ศวข.11นศ. ที่มีพี่เลี้ยงเป็นเจ้าหน้าที่ด้านสาธารณสุขถึงร้อยละ 88.8 นี้แตกต่างจากการทำ DOT จากรายงานหรือการศึกษานอื่น ๆ ในประเทศไทย ที่มีพี่เลี้ยงส่วนใหญ่เป็นญาติผู้ป่วย การศึกษานี้จึงได้แสดงให้เห็นว่า การทำ DOT โดยไม่มอบหมายให้ญาติผู้ป่วยเป็นผู้สังเกต เป็นรูปแบบที่เป็นไปได้ในทางปฏิบัติและสามารถให้ผลการรักษาหายที่สูงได้ นอกจากนี้ รูปแบบการทำ DOT ที่ ศวข.11นศ. ยังแสดงให้เห็นว่าผู้ป่วยวัณโรคในเขตเมืองส่วนใหญ่ยอมรับและสามารถเดินทางมารับประทานยาที่หน่วยบริการสาธารณสุขได้ การดำเนินงานเหล่านี้จำเป็นต้องอาศัยการอธิบายให้ผู้ป่วยเข้าใจอย่างจริงจัง เจ้าหน้าที่สาธารณสุขที่เกี่ยวข้องจึงควรทำความเข้าใจให้แน่ชัดในเรื่องการทำ DOT ส่วนการอธิบายให้ผู้ป่วยเข้าใจและยอมรับการรักษาไม่ใช่เรื่องยากและเป็นสิ่งที่เป็นไปได้

บทนำ

วัณโรคยังเป็นปัญหาสาธารณสุขของประเทศไทย ปัจจัยสำคัญประการหนึ่งคือผลกระทบจากการแพร่ระบาดของโรคเอดส์^{1,2} องค์การอนามัยโลกได้แนะนำให้ใช้กลยุทธ์ DOTS (Directly-Observed Treatment, Short-course) หรือการรักษาวัณโรคด้วยระบบยาระยะสั้นภายใต้การสังเกตโดยตรงหรือแบบมีพี่เลี้ยง ซึ่งเริ่มดำเนินงานในประเทศไทยตั้งแต่ปีงบประมาณ 2539 เป็นต้นมา และมีแผนการขยายการดำเนินงานครบทุกอำเภอในประเทศไทยแล้วในปีงบประมาณ 2544¹ การรักษาแบบมีพี่เลี้ยงหรือการสังเกตการรับประทานยาต่อหน้า หรือเรียกว่า DOT (Directly-Observed, Treatment) เป็นองค์ประกอบหนึ่งที่สำคัญของกลยุทธ์ DOTS^{3,4} ศูนย์วัณโรคเขต 11 นครศรีธรรมราช (ศวข.

11นศ.) เป็นศูนย์สาธิตบริการ สังกัดสำนักงานควบคุมโรคติดต่อเขต 11 นครศรีธรรมราช กรมควบคุมโรคติดต่อ กระทรวงสาธารณสุข มีหน้าที่หลักด้านการพัฒนารูปแบบการรักษาวัณโรค เพื่อนำไปปรับใช้กับหน่วยงานในจังหวัดที่เกี่ยวข้องต่อไป ศวข.11นศ. จึงได้ดำเนินการศึกษาการรักษาผู้ป่วยวัณโรคแบบมีพี่เลี้ยงหรือ DOT เอง โดยมอบหมายให้ผู้อื่นที่ไม่ใช่ญาติผู้ป่วยเป็นผู้สังเกต โดยเฉพาะอย่างยิ่งได้เน้นมอบหมายให้เจ้าหน้าที่ด้านสาธารณสุขเป็นผู้สังเกตเมื่อ ศวข.11นศ. ดำเนินการ DOT มาได้ระยะหนึ่งแล้ว จึงได้ทบทวนการดำเนินงาน DOT และประเมินผลการรักษาผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่เสมอพบเชื้อ ในปีงบประมาณ 2542-2543 เปรียบเทียบกับเป้าหมายของแผนงานวัณโรคแห่งชาติ (National Tuberculosis Programme หรือ NTP) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาทบทวน

รูปแบบที่เป็นไปได้ของการรักษาวัณโรคแบบ DOT โดยมอบหมายให้พี่เลี้ยงที่เป็นบุคคลอื่น ๆ ซึ่งไม่ใช่ญาติผู้ป่วย และเพื่อศึกษาบทบาทรูปแบบที่เป็นไปได้ของการควบคุมวัณโรคในเขตเมือง

วัสดุและวิธีการ

ศวช.11นศ. ได้ดำเนินการรักษาผู้ป่วยวัณโรคแบบมีพี่เลี้ยง หรือ DOT มาตั้งแต่เดือนพฤศจิกายน 2537 โดยใช้ญาติผู้ป่วยเป็นพี่เลี้ยง แต่จากการดำเนินงานพบว่า ญาติผู้ป่วยเป็นพี่เลี้ยงมีความน่าเชื่อถือน้อยมากในการดูแลการรับประทานยาต่อหน้า นอกจากนี้ ศวช. 11นศ. ไม่สามารถเยี่ยมผู้ป่วยได้อย่างทั่วถึง เพื่อให้การทำ DOT โดยญาติผู้ป่วยเป็นไปอย่างมีคุณภาพ ศวช.11นศ. จึงได้รับเปลี่ยนรูปแบบการทำ DOT โดยเน้นมอบหมายให้บุคคลอื่น ๆ ที่ไม่ใช่ญาติผู้ป่วยเป็นพี่เลี้ยง โดยเฉพาะอย่างยิ่งให้เจ้าหน้าที่สาธารณสุขเป็นพี่เลี้ยงเป็นอันดับแรก ศวช.11นศ. ได้เริ่มประสานงาน, อบรม และดำเนินการ DOT ในสถานีนอนามัย (สอ.) ที่อยู่ในความดูแลของสำนักงานสาธารณสุขอำเภอเมืองนครศรีธรรมราช และสำนักงานสาธารณสุขอำเภอพระพรหม จังหวัดนครศรีธรรมราช, เรือนจำกลางนครศรีธรรมราช (เรือนจำ นศ.) และทัณฑสถานวิญญูนครศรีธรรมราช (ทัณฑสถานวิญญูฯ) ตั้งแต่เดือนมีนาคม 2541 เป็นต้นมา มีผู้ป่วยบางรายที่อาศัยอยู่ในอำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดนครศรีธรรมราช ศวช.11นศ. ได้ประสานงานกับสอ. ในอำเภอเฉลิมพระเกียรติ ให้ทำ DOT สำหรับผู้ป่วยเป็นราย ๆ ไป เนื่องจากขณะนั้น อำเภอเฉลิมพระเกียรติ ยังไม่ได้เป็นอำเภอ DOTS อย่างเป็นทางการ สำหรับผู้ป่วยในเขตเทศบาลนครนครศรีธรรมราช ได้เดินทางมารับประทานยาต่อหน้าเจ้าหน้าที่ของ ศวช.11นศ. (จนท. ศวช.11นศ.) เริ่มดำเนินการตั้งแต่กลางเดือนพฤษภาคม 2541 ส่วนการทำ DOT โดยเทศบาลนครนครศรีธรรมราช เริ่มดำเนินการรับผู้ป่วยบางส่วนไปทำ DOT ตั้งแต่เดือนตุลาคม 2542 โดยสรุป การทำ DOT (หรือการรับประทานยาต่อหน้า) สำหรับผู้ป่วยวัณโรคของ ศวช.11นศ. มี 4 รูปแบบด้วยกัน คือ

1. ผู้ป่วยเดินทางมาที่ ศวช.11นศ. ทุกวัน ไม่เว้นวันหยุดทำการ โดย จนท.ศวช.11นศ. ดูแลการรับประทานยาต่อหน้า
2. เจ้าหน้าที่เทศบาล (จนท.เทศบาล) เดินทางโดยรถยนต์ของเทศบาลไปที่บ้านผู้ป่วยในทุกวันทำการ ส่วนในวันหยุดทำการให้ผู้ป่วยรับประทานยาเองและเจ้าหน้าที่เทศบาลจะตรวจสอบจำนวนของยาที่รับประทานแล้ว และถามหรือดูสีปัสสาวะของผู้ป่วยว่าเป็นสีส้มแดงหรือไม่ (ปัสสาวะผู้ป่วยควรเป็นสีส้มแดง หากผู้ป่วยรับประทานยาไรแฟมพิซิน)
3. ผู้ป่วยนอกเขตเทศบาล มอบหมายให้อยู่ในความดูแลของเจ้าหน้าที่สถานีนอนามัย (จนท.สอ.) โดยจนท.สอ. เป็นพี่เลี้ยง

เอง หาก สอ. นั้นเป็น สอ. 24 ชั่วโมงผู้ป่วยจะเดินทางมารับประทานยาที่ สอ. ทุกวัน แต่ถ้าสอ. นั้นไม่ เป็น สอ. 24 ชั่วโมง จะอนุโลมให้ผู้ป่วยรับประทานยาเองในวันหยุดทำการ และดำเนินการตรวจสอบเช่นเดียวกับกรณีของเทศบาล สำหรับผู้ป่วยที่อาศัยอยู่ห่างไกลจาก สอ. อาจมอบหมายให้ อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) หรือผู้อื่นที่ไม่ใช่ญาติผู้ป่วยเป็นพี่เลี้ยง โดย จนท.สอ. จะไปเยี่ยมดูแลการทำ DOT ของพี่เลี้ยงและเยี่ยมบ้านผู้ป่วยเหล่านี้อย่างสม่ำเสมอ

4. ผู้ป่วยวัณโรคในเรือนจำ มีเจ้าหน้าที่เรือนจำ (จนท. เรือนจำ) ซึ่งเป็นพยาบาลทำหน้าที่พี่เลี้ยงดูแลการรับประทานยาต่อหน้าทุกวัน รวมถึงผู้ป่วยในเรือนจำอำเภอปากพนัง 1 ราย ที่ทำ DOT โดยพยาบาลของเรือนจำ ซึ่งมีประสบการณ์การทำ DOT จากการเคยมาปฏิบัติงานที่เรือนจำกลางนครศรีธรรมราชระยะหนึ่ง การศึกษานี้เป็นการศึกษาย้อนหลังเชิงพรรณนา โดยการศึกษาบทบาทการดำเนินงาน DOT และประเมินผลการรักษาผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่เสมอพบเชื้อ ซึ่งเป็นผู้ป่วยที่เป็นเป้าหมายหลักของแผนงานวัณโรคแห่งชาติ¹ โดยใช้ข้อมูลจากทะเบียนผู้ป่วยวัณโรคของ ศวช.11นศ. ในปีงบประมาณ 2542-2543 (1 ตุลาคม 2541 ถึง 30 กันยายน 2543) และตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลกับบัตรการรักษาผู้ป่วยวัณโรค ผู้ป่วยทุกรายในการศึกษานี้ได้รับการรักษาด้วยระบบยา 2 HRZE/4 HR กล่าวคือ ในการรักษาเริ่มขั้นแรก 2 เดือน ผู้ป่วยได้รับยา Isoniazid (H), Rifampicin (R), Pyrazinamide (Z) และ Ethambutol (E) เมื่อสิ้นสุดระยะ 2 เดือนแรกแล้ว หากผู้ป่วยมีผลเสมหะที่ตรวจด้วยกล้องจุลทรรศน์เป็นลบหรือตรวจไม่พบเชื้อ ผู้ป่วยจะได้รับการรักษาต่อเนื่องอีก 4 เดือน โดยได้รับยา Isoniazid (H) และ Rifampicin (R) รวมระยะเวลาการรักษา 6 เดือน ในกรณีที่สิ้นสุดระยะ 2 เดือนแรก ผู้ป่วยยังมีผลเสมหะเป็นบวกหรือยังพบเชื้อ ผู้ป่วยจะได้รับการขยายการรักษาด้วยระยะเข้มข้นโดยใช้ยา 4 ตัว ต่อไปอีก 1 เดือน กรณีนี้ ถือว่าผู้ป่วยได้รับการรักษาในระยะเข้มข้นเป็นเวลา 3 เดือน เมื่อสิ้นสุดเดือนที่ 3 แล้ว ผู้ป่วยจะได้รับการรักษาต่อเนื่องอีก 4 เดือน รวมระยะเวลาการรักษา 7 เดือน การประเมินผลการรักษาเมื่อสิ้นสุดการรักษา ระยะเข้มข้น จึงประเมินผลที่เมื่อสิ้นสุดการรักษาเดือนที่ 2 หรือ 3 แล้วแต่กรณีว่าได้ขยายการรักษา ระยะเข้มข้นออกไปอีก 1 เดือนหรือไม่ ส่วนการประเมินผลการรักษาครั้งสุดท้าย จะประเมินผลเมื่อผู้ป่วยหยุดการรักษาแล้ว

สำหรับประเภทพี่เลี้ยงที่ดูแลผู้ป่วยรับประทานยาต่อหน้า หากผู้ป่วยรายใดที่ได้มอบหมายให้ญาติผู้ป่วยเป็นพี่เลี้ยง จะไม่ถือว่าผู้ป่วยรายนั้นมีพี่เลี้ยงดูแล โดยจะไปนับรวมไว้ในประเภทผู้ป่วยที่ไม่มีพี่เลี้ยง

คำจำกัดความ

ผู้ป่วยวัณโรครายใหม่ หมายถึง ผู้ป่วยที่ไม่เคยรักษาวัณโรคมาก่อน หรือผู้ป่วยที่เคยได้รับยารักษาวัณโรคมาไม่เกิน 4 สัปดาห์¹

เสมหะพบเชื้อ (Smear positive) หมายถึง ผู้ป่วยที่มีผลการตรวจเสมหะโดยวิธี direct smear (ดูด้วยกล้องจุลทรรศน์) เป็นบวกอย่างน้อย 2 ครั้ง หรือผู้ป่วยที่มีผลการตรวจเสมหะเป็นบวก 1 ครั้งและภาพรังสีทรวงอกเข้าได้กับวัณโรค⁵

ผลการรักษาเมื่อสิ้นสุดการรักษาระยะเข้มข้น หมายถึง ผลการรักษาเมื่อสิ้นสุดการรักษาเดือนที่ 2 หรือเดือนที่ 3⁶ แล้วแต่กรณีว่าได้ขยายการรักษาระยะเข้มข้นออกไปอีก 1 เดือน หรือไม่

ผลการรักษา จำแนกตามสาเหตุที่ผู้ป่วยหยุดยา¹ ดังนี้

1. **รักษาหาย (Cured)** หมายถึง ผู้ป่วยที่มีเสมหะบวกในตอนแรก ซึ่งเมื่อรักษาครบแล้ว มีผลเสมหะเป็นลบอย่างน้อย 2 ครั้ง โดยที่ผลเสมหะเมื่อสิ้นสุดการรักษาต้องเป็นลบด้วย
2. **ครบ (Completed)** หมายถึง ผู้ป่วยที่มีผลเสมหะเป็นบวกในตอนแรก และมีผลเสมหะเป็นลบเมื่อรักษาครบในระยะเข้มข้น แต่ไม่มีผลเสมหะเมื่อสิ้นสุดการรักษา
3. **ล้มเหลว (Failure)** หมายถึง ผู้ป่วยเสมหะบวกในตอนแรก ที่มีผลเสมหะยังคงหรือกลับเป็นบวกในเดือนที่ 5 ของการรักษาหรือหลังจากนั้น
4. **สูญหาย (Default)** หมายถึง ผู้ป่วยที่ขาดยานานเกิน 2 เดือนติดต่อกัน

5. **ตาย (Died)** หมายถึง ผู้ป่วยที่ตายขณะที่ยังคงรักษาวัณโรค (ไม่คำนึงถึงสาเหตุของการตาย)

6. **โอนออก (Transfer out)** หมายถึง ผู้ป่วยที่โอนไปรักษาที่อื่นโดยที่ไม่ทราบผลของการรักษา

เป้าหมายของการรักษาผู้ป่วยวัณโรค¹ ตามแผนงานวัณโรคแห่งชาติ คือ

1. การกลับเป็นลบของเสมหะเมื่อสิ้นสุดระยะเข้มข้นของการรักษา (conversion rate) อย่างน้อยร้อยละ 85
2. อัตราการรักษาหายสำหรับผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ เสมหะพบเชื้อ (cure rate) อย่างน้อยร้อยละ 85

ผลการศึกษา

ผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่เสมหะพบเชื้อซึ่งขึ้นทะเบียนรักษาที่ ศวช.11นศ. ในปีงบประมาณ 2542-2543 (1 ตุลาคม 2541 ถึง 30 กันยายน 2543) มีจำนวนทั้งหมด 278 ราย (ตารางที่ 1) โดยขึ้นทะเบียนรักษาเป็นจำนวน 151 และ 127 ราย ในปีงบประมาณ 2542 และ 2543 ตามลำดับ ผู้ป่วยส่วนใหญ่อาศัยอยู่ในอำเภอเมืองนครศรีธรรมราช (อ.เมืองฯ) โดยคิดเป็นร้อยละ 67.6 รองลงมาเป็นผู้ป่วยในเรือนจำ นศ. และผู้ป่วยที่อาศัยอยู่ในอำเภอพระพรหม จังหวัดนครศรีธรรมราช คิดเป็นร้อยละ 15.5 และ 10.1 ตามลำดับ

ตารางที่ 1 ที่อยู่ผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่เสมหะพบเชื้อของศูนย์วัณโรคเขต 11 นครศรีธรรมราช ปีงบประมาณ 2542-2543

ที่อยู่	จำนวนผู้ป่วย (ราย)		จำนวนรวม	ร้อยละ
	ปี 2542	ปี 2543		
อำเภอเมืองนครศรีธรรมราช	96	92	188	67.6
เรือนจำกลางนครศรีธรรมราช	24	19	43	15.5
อำเภอพระพรหม จังหวัดนครศรีธรรมราช	15	13	28	10.1
ทัณฑสถานวัยหนุ่มนครศรีธรรมราช	8	1	9	3.2
อื่นๆ	8 ¹	2 ²	10	3.6
รวม	151	127	278	100.0

หมายเหตุ ¹ ทั้ง 8 ราย อยู่ในจังหวัดนครศรีธรรมราช คือ อำเภอเฉลิมพระเกียรติ 4 ราย, อำเภอทุ่งสง 1 ราย, อำเภอหัวไทร 1 ราย, เรือนจำอำเภอปากพะนัง 1 ราย และเรือนจำอำเภอทุ่งสง 1 ราย
² อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดนครศรีธรรมราช 1 ราย และอำเภอรัญญา จังหวัดตรัง 1 ราย

ผู้ป่วยในการศึกษานี้เป็นเพศชาย 229 ราย และเพศหญิง 49 ราย (ตารางที่ 2) คิดเป็นอัตราส่วนเพศชายต่อเพศหญิง 4.7:1 ผู้ป่วยอยู่ในกลุ่มอายุ 25-34 ปีมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 27.7 กลุ่มอายุรองลงมา คือ กลุ่มอายุ 35-44 ปี และ 15-24 ปี คิดเป็นร้อยละ 19.8 และ 15.8 ตามลำดับ รวมผู้ป่วยใน 3 กลุ่มอายุนี้ (กลุ่มอายุ 15-44 ปี) คิดเป็นร้อยละ 63.3

ผลการรักษาเมื่อสิ้นสุดการรักษาระยะเข้มข้น พบว่ามีผลเสมอกลับเป็นลบร้อยละ 86.3 และผลเสมหายังคงเป็นบวก ร้อยละ 9.4 (ตารางที่ 3)

ผลการรักษาเมื่อผู้ป่วยหยุดการรักษา พบว่ามีการรักษาหายร้อยละ 80.6 (ตารางที่ 4) มีผู้ป่วยตายร้อยละ 9.4 โดยกลุ่มผู้ป่วยที่มีพีแอลซีเป็นเจ้าหน้าที่เรือนจำมีสัดส่วนผู้ป่วยตายสูงสุดคือร้อยละ 22.6 (12 จาก 53 ราย) ซึ่งทำให้การรักษาหายใน

กลุ่มนี้มีสัดส่วนต่ำที่สุดคือร้อยละ 67.9 (36 จาก 53 ราย) สำหรับผู้ป่วยสูญหายมีร้อยละ 3.6 สัดส่วนสูงที่สุดอยู่ในกลุ่มผู้ป่วยที่ไม่มีพีแอลซี คือ สูญหาย 1 ราย จากทั้งหมด 11 ราย ส่วนการรักษาครบ, การรักษาล้มเหลว และการโอนออกมีสัดส่วนคิดเป็นร้อยละ 1.4, 2.9 และ 2.2 ตามลำดับ

ผู้ป่วยในการศึกษานี้ มีพีแอลซีดูแลการรับประทานยาต่อหน้า เป็นจำนวน 267 ราย จากทั้งหมด 278 ราย (ตารางที่ 4) คิดเป็นร้อยละ 96.0 โดยมีพีแอลซีที่เป็นเจ้าหน้าที่ด้านสาธารณสุขทุกประเภทเป็นจำนวน 247 รายหรือร้อยละ 88.8 ของผู้ป่วยทั้งหมด พีแอลซีเหล่านี้แบ่งเป็น จนท.ศว.11นศ., จนท.เทศบาล, จนท.เรือนจำ และ จนท.สอ. เป็นจำนวน 85, 20, 53 และ 89 ราย ตามลำดับ

ตารางที่ 2 อายุและเพศของผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่เสมอพบเชื้อของศูนย์วัณโรคเขต 11 นครศรีธรรมราช ปีงบประมาณ 2542-2543

ปีงบประมาณ	อายุ (ปี) ของผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่เสมอพบเชื้อ														รวม		
	0-14		15-24		25-34		35-44		45-54		55-64		65 ขึ้นไป				
	ชาย	หญิง	ชาย	หญิง	ชาย	หญิง	ชาย	หญิง	ชาย	หญิง	ชาย	หญิง	ชาย	หญิง	ชาย	หญิง	รวม
2542	0	0	23	3	38	5	27	5	12	2	19	3	11	3	130	21	151
2543	0	1	14	4	26	8	19	4	18	0	11	7	11	4	99	28	127
รวม	0	1	37	7	64	13	46	9	30	2	30	10	22	7	229	49	278
รวม 2 เพศ	1		44		77		55		32		40		29		278		
ร้อยละ	0.4		15.8		27.7		19.8		11.5		14.4		10.4		100.0		

ตารางที่ 3 ผลการรักษาเมื่อสิ้นสุดการรักษาระยะเข้มข้นของผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่เสมอพบเชื้อของศูนย์วัณโรคเขต 11 นครศรีธรรมราช ปีงบประมาณ 2542-2543

ปีงบประมาณ	จำนวนประเมินผล (ราย)	ผลการรักษาเมื่อสิ้นสุดการรักษาระยะเข้มข้น					
		ผลเสมอพบเชื้อหรือเป็นลบ	ผลเสมอพบเชื้อหรือเป็นบวก	ไม่มีผลเสมอ	ตาย ¹	ขาดยาไปยังไม่มาติดต่อ	โอนออกและไม่ทราบผล
2542	151	128	17	2	2	0	2
2543	127	112	9	0	3	0	3
รวม	278	240	26	2	5	0	5
ร้อยละ	100.0	86.3	9.4	0.7	1.8	0.0	1.8

หมายเหตุ ¹ไม่คำนึงถึงสาเหตุของการตาย

ตารางที่ 4 ผลการรักษาผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่เสมหะพบเชื้อของศูนย์วัณโรคเขต 11 นครศรีธรรมราช ปีงบประมาณ 2542-2543 จำแนกตามประเภทที่เลี้ยง

ประเภทที่เลี้ยง	จำนวนผู้ป่วย ประเมิน	ผลการรักษา					
		รักษาหาย	รักษาครบ	ล้มเหลว	ตาย	สูญหาย	โอนออก
จนท.ศวช.11นศ.	85	75	1	0	2	4	3
จนท.เทศบาล	20	16	0	1	2	1	0
จนท.เรือนจำ	53 ¹	36	0	2	12	1	2
จนท.สอ.	89	74	3	2	6	3	1
อสม.	13	9	0	2	2	0	0
ที่เลี้ยงอื่นๆ	7 ²	6	0	0	1	0	0
ไม่มีที่เลี้ยง	11 ³	8	0	1	1	1	0
รวม	278	224	4	8	26	10	6
ร้อยละ	100.0	80.6	1.4	2.9	9.4	3.6	2.2

หมายเหตุ ¹รวมผู้ป่วยที่เจ้าหน้าที่เรือนจำอำเภอปากพะนังเป็นที่เลี้ยง 1 ราย
²ได้แก่ พระภิกษุ, ผู้ใหญ่บ้าน, เพื่อนบ้านใกล้เคียง
³แบ่งเป็นปีงบประมาณ 2542 จำนวน 10 ราย (อำเภอเมือง จังหวัดนครศรีธรรมราช 3 ราย, อำเภอพระพรหม 3 ราย, อำเภอเฉลิมพระเกียรติ 1 ราย, อำเภอหัวไทร 1 ราย, อำเภอทุ่งสง 1 ราย) และผู้ป่วยในเรือนจำอำเภอทุ่งสง 1 ราย) และปีงบประมาณ 2543 จำนวน 1 ราย (อำเภอรัษฎา จังหวัดตรัง)

วิจารณ์

จำนวนผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่เสมหะพบเชื้อซึ่งขึ้นทะเบียนรักษาที่ ศวช.11นศ. มีจำนวนลดลงในปีงบประมาณ 2542 และ 2543 เมื่อเปรียบเทียบกับปีงบประมาณ 2536-2538⁷ กล่าวคือ มีการขึ้นทะเบียนรักษาจำนวน 384, 408 และ 477 ราย ในปีงบประมาณ 2536, 2537 และ 2538 ตามลำดับ⁷ แต่ขึ้นทะเบียนรักษาเป็นจำนวนเพียง 151 และ 127 ราย เท่านั้น ในปีงบประมาณ 2542 และ 2543 ตามลำดับ เนื่องจาก ศวช.11นศ. ได้มีการปรับเปลี่ยนแนวทางการดำเนินงานบางอย่าง กล่าวคือ ได้เริ่มส่งต่อผู้ป่วยด้วยการ refer ตั้งแต่เดือนกุมภาพันธ์ 2540 เป็นต้นมา⁸ (การส่งต่อวิธี refer เป็นการส่งต่อผู้ป่วยเสมหะพบเชื้อตั้งแต่แรกวินิจฉัย โดยไม่เริ่มการรักษาใดๆ และไม่ขึ้นทะเบียนรักษา ให้ไปเริ่มการรักษาวัณโรคกับสถานบริการสาธารณสุขในอำเภอภูมิลำเนาของผู้ป่วย การส่งต่อวิธีนี้แตกต่างจากการส่งต่อวิธี transfer ที่ส่งต่อผู้ป่วยวัณโรคซึ่งได้ขึ้นทะเบียนรักษาและให้การรักษาไปแล้วระยะหนึ่งให้ผู้ป่วยไปรับการรักษาต่อที่สถานบริการสาธารณสุขในภูมิลำเนาของผู้ป่วย^{5,8}) ทำให้ผู้ป่วยส่วนใหญ่ที่อาศัยอยู่นอกอำเภอเมืองฯ และอำเภอพระพรหม ถูกส่งต่อไปเริ่มการรักษาที่อำเภอภูมิลำเนาซึ่งผู้ป่วยอาศัยอยู่ สำหรับผู้ป่วยที่อาศัยอยู่

อำเภอพระพรหม ซึ่งเป็นอำเภอที่อยู่ใกล้อำเภอเมืองฯ และไม่มีโรงพยาบาลในอำเภอ ศวช.11นศ. ได้ขึ้นทะเบียนรักษาผู้ป่วยในอำเภอนี้ไว้ดำเนินการรักษาเอง ส่วนเรือนจำ นศ. ซึ่งเดิมตั้งอยู่ในอำเภอเมืองฯ และต่อมาย้ายไปที่อำเภอพระพรหม และทัณฑสถานวิทยหนุ่มาฯ ซึ่งตั้งอยู่ในอำเภอเมืองฯ ศวช.11นศ. ได้ให้การวินิจฉัยและรักษาผู้ป่วยในเรือนจำทั้งสองไว้ด้วย ผู้ป่วยในการศึกษานี้ ส่วนใหญ่หรือร้อยละ 67.6 จึงอาศัยอยู่ใน อำเภอเมืองฯ และบางส่วนอาศัยอยู่ใน อำเภอพระพรหม, เรือนจำ นศ., ทัณฑสถานวิทยหนุ่มาฯ และอื่น ๆ

ผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็นเพศชาย โดยคิดเป็นอัตราส่วนเพศชายต่อเพศหญิง 4.7:1 อัตราส่วนนี้สูงกว่าค่าเฉลี่ยของทั้งประเทศซึ่งมีอัตราส่วนประมาณ 2.7:1 ในปีงบประมาณ 2540⁹ และยังไม่มีความอธิบายที่ชัดเจนในเรื่องนี้

ผู้ป่วยที่พบมากที่สุดอยู่ในกลุ่มอายุ 25-34 ปี พบถึงร้อยละ 27.7 ของผู้ป่วยทั้งหมด นอกจากนี้พบว่าในกลุ่มอายุที่พบมาก 3 อันดับแรก คือ 25-34 ปี, 35-44 ปี และ 15-24 ปี ตามลำดับ รวมเป็นผู้ป่วยกลุ่มอายุ 15-44 ปี พบเป็นสัดส่วนร้อยละ 63.3 ซึ่งถือว่าสูง การพบผู้ป่วยกระจายเป็นจำนวนมากอยู่ในกลุ่มอายุน้อย อาจบ่งบอกว่าการควบคุมวัณโรคที่ผ่านมา

ไม่มีประสิทธิภาพดี หรืออาจเนื่องจากเป็นผลกระทบจากการแพร่ระบาดของโรคเอดส์ เพราะพบว่าวัณโรคเป็นโรคติดเชื้อฉวยโอกาสที่พบได้บ่อยที่สุดในผู้ป่วยเอดส์และผู้ที่มีการสัมพันธ์กับเอดส์^{9,10} กลุ่มผู้ติดเชื้อเอดส์นี้ส่วนใหญ่ก็เป็นกลุ่มคนหนุ่มสาว จึงน่าจะเป็นคำอธิบายถึงการพบผู้ป่วยวัณโรคในกลุ่มอายุน้อยๆ เป็นสัดส่วนสูงกว่าคนสูงอายุ จากข้อมูลการเฝ้าระวังการติดเชื้อเอดส์ในผู้ป่วยวัณโรคของ ศวช.11นศ. พบว่า มีการติดเชื้อเอดส์เป็นสัดส่วนสูงสุดใน พ.ศ. 2540 คือร้อยละ 21.4 และลดระดับลงมาอยู่ที่ร้อยละ 15 ใน พ.ศ. 2541⁹ เป็นหลักฐานอย่างหนึ่งที่ยังว่ามีผลกระทบจากโรคเอดส์ แม้มันไม่รุนแรงมากเช่นในภาคเหนือตอนบน⁹ อย่างไรก็ตาม ผู้ป่วยวัณโรคที่พบมากในกลุ่มอายุน้อยในการศึกษานี้ ยังไม่สามารถอธิบายสถานการณ์ทางระบาดวิทยาของพื้นที่ได้ เนื่องจากยังมีผู้ป่วยวัณโรคบางส่วนใน อำเภอเมืองฯ และ อำเภอพระพรหม ไปรับการวินิจฉัยและรักษาจากโรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช หรือจากสถานบริการสาธารณสุขอื่นๆ รวมทั้งผู้ป่วยบางส่วนเป็นผู้ป่วยในเรือนจำ ซึ่งโดยทั่วไปมักมีอุบัติการณ์วัณโรคสูงกว่าอุบัติการณ์นอกเรือนจำหลายเท่า และส่วนใหญ่จะเป็นผู้ป่วยวัณโรคที่มีอายุน้อย¹¹ ดังนั้น หากต้องการประเมินความรุนแรงหรือสถานการณ์วัณโรค จำเป็นต้องอาศัยข้อมูลทางระบาดวิทยาของทั้งอำเภอของแต่ละแห่ง และควรแยกวิเคราะห์ต่างหากจากผู้ป่วยวัณโรคในเรือนจำด้วย เนื่องจากสถานการณ์วัณโรคของภายนอกและภายในเรือนจำมีลักษณะทางระบาดวิทยาที่แตกต่างกัน

ผลการรักษาเมื่อสิ้นสุดระยะเข้มข้น พบว่า ผลเสมหะเป็นลบร้อยละ 86.3 ซึ่งบรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้ร้อยละ 85 อย่างไรก็ตามยังมีผู้ป่วยร้อยละ 9.4 ที่ยังมีผลเสมหะเป็นบวกเมื่อสิ้นสุดระยะเข้มข้น ผู้ป่วยกลุ่มนี้มีความล่าช้าของการกลับเป็นลบของเสมหะ อาจเกิดจากการมีพยาธิสภาพในปอดที่รุนแรง หรือเป็นผู้ป่วยที่มีแนวโน้มที่จะรักษาล้มเหลว อย่างไรก็ตามเมื่อติดตามผู้ป่วยไปในระยะหลังพบว่า มีการรักษาล้มเหลวเพียงร้อยละ 2.9 เท่านั้น จึงน่าเป็นไปได้ว่า ความล่าช้าของการกลับเป็นลบของเสมหะส่วนใหญ่เกิดจากการมีพยาธิสภาพรุนแรงในปอด

เมื่อประเมินผลการรักษาในภาพรวม พบว่า ร้อยละ 80.6 ได้รับการรักษาหาย ซึ่งยังไม่บรรลุตามเป้าหมายที่กองวัณโรคและองค์การอนามัยโลกกำหนดไว้ร้อยละ 85 หากเปรียบเทียบกับรายงานหรือการศึกษานานาชาติอื่น ๆ ที่ให้การรักษาโดยการทำ DOT ทั้งในและต่างประเทศ พบว่า สัดส่วนการรักษาหายมีความแตกต่างกันมาก กล่าวคือ จากรายงานหรือการศึกษาในต่างประเทศมีการรักษาหายร้อยละ 52-97.3¹²⁻²¹ ขณะที่ในประเทศ มีการรักษาหายร้อยละ 59.4-90.8²²⁻²⁷ ความแตกต่างนี้อาจขึ้นอยู่กับรูปแบบการให้

บริการ, คุณภาพของการดำเนินงาน, ทรัพยากรที่ได้รับในการสนับสนุนการดำเนินงาน, ลักษณะธรรมชาติของผู้ให้และผู้รับบริการ, ระบบยาที่ใช้ และปัจจัยอื่นๆ ขณะที่การศึกษานี้ มีสัดส่วนของการรักษาหายใกล้เคียงกับเป้าหมายที่กำหนดไว้

เมื่อพิจารณาสาเหตุที่ทำให้สัดส่วนผลการรักษาหายไม่บรรลุเป้าหมายในการศึกษานี้ พบว่าสาเหตุสำคัญคือสัดส่วนการตายที่สูงมากคือสูงถึงร้อยละ 9.4 โดยมีผู้ป่วยในเรือนจำเป็นสัดส่วนมากที่สุด คือ 12 จาก 26 ราย การตายของผู้ป่วยวัณโรคในเรือนจำ ทำให้กลุ่มผู้ป่วยเรือนจำ มีการรักษาหายในสัดส่วนต่ำที่สุด เมื่อเปรียบเทียบกับผู้ป่วยในกลุ่มที่เลี้ยงอื่น ๆ กล่าวคือ ผู้ป่วยเรือนจำมีสัดส่วนการรักษาหายเพียง 36 รายจาก 53 ราย หรือร้อยละ 67.9 เท่านั้น การตายในสัดส่วนที่สูงนี้อาจเป็นผลกระทบจากโรคเอดส์ เนื่องจากผู้ป่วยวัณโรคที่มีการติดเชื้อเอดส์ร่วมด้วย มักมีสัดส่วนการตายสูง²⁸ ศวช.11นศ. ไม่ได้ตรวจเลือดในผู้ป่วยวัณโรคทุกรายเพื่อหาว่ามีการติดเชื้อเอดส์หรือไม่ เพียงแต่มีการตรวจเลือดเฉพาะในช่วงของการเฝ้าระวังการติดเชื้อเอดส์ในผู้ป่วยวัณโรคร่วมกับกองวัณโรคปีละ 1 ครั้ง ในช่วงระยะเวลาประมาณ 2 เดือน เท่านั้น และเป็นการตรวจแบบ unlinked anonymous ซึ่งไม่สามารถนำมาวิเคราะห์ในวัตถุประสงค์อื่น ๆ สำหรับ ผู้ป่วยได้ หากต้องการวิเคราะห์หาสาเหตุที่แท้จริงของการตายของผู้ป่วยวัณโรค อาจจำเป็นต้องเจาะเลือดผู้ป่วยวัณโรคทุกราย และต้องคำนึงถึงจริยธรรมด้วย การตายของผู้ป่วยวัณโรคนี้เป็นสาเหตุสำคัญประการหนึ่งที่ทำให้ผลการรักษาของ ศวช.11นศ. ไม่บรรลุเป้าหมายที่กำหนดในแผนงานวัณโรคแห่งชาติได้ หากตัดผู้ป่วยที่ตายในการศึกษานี้ออกไปจากการประเมินผลการรักษา พบว่า จะมีการรักษาหายเป็นสัดส่วนที่สูงขึ้นมาก คือจะได้การรักษาหายสูงถึงร้อยละ 88.9 (คำนวณโดย $224 \times 100 / [278 - 26]$)

ผู้ป่วยที่มีผลการรักษาล้มเหลวมีร้อยละ 2.9 ซึ่งยังไม่เกินเกณฑ์ที่องค์การอนามัยโลกกำหนดไว้ร้อยละ 4⁶ ส่วนผู้ป่วยที่สูญเสีย (ร้อยละ 3.6) และผู้ป่วยที่โอนออก (ร้อยละ 2.2) รวมกันได้ ร้อยละ 5.8 ก็ยังไม่เกินเกณฑ์ที่องค์การอนามัยโลกกำหนดไว้ร้อยละ 10²⁹ ดังนั้นแม้ว่าการรักษาหายจะทำได้ตามเป้าหมาย โดยมีสาเหตุหลักมาจากการตายในสัดส่วนสูง แต่การรักษาล้มเหลว, การสูญเสียและการโอนออก ยังไม่เกินเกณฑ์ที่กำหนดทั้งสิ้น การประเมินผลการรักษาผู้ป่วยวัณโรคจึงไม่อาจพิจารณาเพียงเป้าหมายหลักคือ การรักษาหายเท่านั้น เพราะอาจมีผลกระทบอย่างมากจากการตาย โดยเฉพาะในยุคที่มีการแพร่ระบาดของโรคเอดส์ จึงควรพัฒนาให้การรักษาล้มเหลว, การสูญเสีย และการโอนออก เป็นเป้าหมายที่สำคัญในแผนงานวัณโรคแห่งชาติด้วย ถึงแม้ว่าองค์การอนามัยโลกจะไม่ได้กำหนดไว้เป็นเป้าหมายหลัก แต่ผล

การรักษาเหล่านี้ น่าจะเป็นตัวชี้วัดที่สำคัญเพราะหากการรักษา ล้มเหลว, การสูญหาย หรือการโอนออก มีสัดส่วนที่สูงเกินเกณฑ์ น่าจะบ่งบอกถึงการบริหารจัดการที่ขาดประสิทธิภาพของการดูแล ผู้ป่วยวัณโรคได้อย่างแท้จริง

ในการศึกษานี้ มีผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาครบ 4 ราย (ร้อยละ 1.4) ซึ่งไม่มีผลเสมหะยืนยันเมื่อสิ้นสุดการรักษาว่าได้รับการรักษา หาย ทาง ศวช.11นศ. ได้พยายามติดตามผู้ป่วยแล้ว แต่ผู้ป่วยไม่ กลับมาตรวจเสมหะดังกล่าว ทำให้ประเมินการรักษาผู้ป่วยเหล่านี้ ได้เพียง “รักษาครบ” ไม่สามารถประเมินเป็น “รักษาหาย” ได้ ผู้ป่วยในการศึกษานี้มีที่เลี้ยงเป็นเจ้าหน้าที่ด้านสาธารณสุข- สุขถึง 247 รายจาก 278 ราย (ร้อยละ 88.8) โดยมีที่เลี้ยงเป็น จนท.ศวช.11นศ., จนท.เทศบาล, จนท.เรือนจำ และ จนท.สอ. เป็นจำนวน 85, 20, 53 และ 89 ราย ตามลำดับ การศึกษานี้ได้ แสดงให้เห็นว่า สามารถทำ DOT โดยการกำหนดที่เลี้ยงที่ไม่ใช่ ญาติผู้ป่วยได้ และยังสามารถกำหนดที่เลี้ยงที่เป็นเจ้าหน้าที่ สาธารณสุขได้เป็นส่วนใหญ่ด้วย เมื่อเปรียบเทียบกับรายงานหรือ การศึกษาอื่นๆ ในประเทศไทย พบว่า การทำ DOT ที่อื่น ๆ ใช้ญาติ ผู้ป่วยเป็นที่เลี้ยงเป็นส่วนใหญ่ กล่าวคือ มีสัดส่วนของญาติสูงถึง ร้อยละ 85.9-100²²⁻²⁷ ทั้งนี้ การทำ DOT ที่ ศวช.11นศ. โดยไม่ใช่ ญาติผู้ป่วยจำเป็นต้องอาศัยการอธิบายให้ผู้ป่วยเข้าใจอย่างจริงจัง ซึ่งจะทำให้ผู้ป่วยยอมรับการทำ DOT ได้ เจ้าหน้าที่สาธารณสุข จึง ควรตระหนักว่า การมีที่เลี้ยงเป็นเจ้าหน้าที่สาธารณสุข เป็นสิ่งที่ เป็นไปได้ โดยผู้ป่วยที่ได้รับการอธิบายให้เข้าใจแล้ว ส่วนใหญ่จะยอมรับ การมีที่เลี้ยงที่เป็นเจ้าหน้าที่สาธารณสุขได้ การทำความเข้าใจกับ ผู้ป่วยจึงเป็นประเด็นสำคัญที่เจ้าหน้าที่สาธารณสุขที่เกี่ยวข้องควร พิจารณาอย่างยิ่ง นอกจากนี้ การไม่ใช่ญาติผู้ป่วยเป็นที่เลี้ยง แต่ใช้เจ้าหน้าที่สาธารณสุขเป็นหลัก จะทำให้การรักษาวัณโรคแบบ มีที่เลี้ยงหรือการทำ DOT มีความยั่งยืน เพราะเจ้าหน้าที่สาธารณสุข ที่เคยมีประสบการณ์การเป็นที่เลี้ยงมาแล้วจะสามารถอธิบาย และ ดูแลผู้ป่วยรายต่อ ๆ ไปได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีคุณภาพ นอกจากนี้ การไม่ใช่ญาติผู้ป่วยเป็นที่เลี้ยง ยังเป็นการยกระดับ มาตรฐานการทำ DOT ให้ทัดเทียมกับระดับสากล เนื่องจากองค์กร นานาชาติสำคัญต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมวัณโรคต่างก็ให้ คำแนะนำว่า ไม่ควรใช้ญาติเป็นที่เลี้ยง โดยเฉพาะองค์การอนามัย โลก⁶ และศูนย์ควบคุมและป้องกันโรคของสหรัฐอเมริกา³⁰ การศึกษานี้จึงแสดงให้เห็นว่าการทำ DOT โดยไม่มอบหมายให้ ญาติผู้ป่วยเป็นที่เลี้ยง และเน้นให้เจ้าหน้าที่ด้านสาธารณสุขเป็น ที่เลี้ยง เป็นรูปแบบสากลที่เป็นไปได้ในทางปฏิบัติ และสามารถ ให้ผลการรักษาหายที่สูงได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งหากคำนวณโดย ตัดผู้ป่วยที่ตายออกไป จะได้สัดส่วนการรักษาหายสูงถึงร้อยละ 88.9 ดังกล่าวแล้ว

การศึกษานี้ยังได้แสดงให้เห็นถึงรูปแบบการรักษาวัณโรค แบบมีที่เลี้ยงหรือการทำ DOT ในเขตเมือง โดยเฉพาะในเขต เทศบาลว่า เป็นสิ่งที่เป็นไปได้ โดยทั่วไปการทำ DOT ในเขตเมือง มักจะทำได้ยากกว่าเขตชนบท เนื่องจากในเขตเมืองมีความชุกของ วัณโรคมากกว่าเขตชนบท⁹, ลักษณะการดำเนินชีวิตของคนในเขต เมืองมีความซับซ้อนมากกว่า และมักต้องอาศัยความร่วมมือจาก หน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการทำ DOT หลายหน่วยงาน นอกจากนี้ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องมักเป็นหน่วยงานขนาดใหญ่ที่ต้องอาศัยการ ประสานงานภายในที่มีประสิทธิภาพ ศวช.11นศ. ดำเนินการ ประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องอย่างใกล้ชิดและต่อเนื่อง จึงทำให้การทำ DOT ดำเนินไปได้ นอกจากนี้ ศวช.11นศ. เป็น หน่วยงานเฉพาะโรคและเป็นหน่วยงานขนาดเล็กที่มีความซับซ้อน ภายในหน่วยงานน้อย จึงเป็นข้อได้เปรียบที่ทำให้สามารถทำ DOT ได้อย่างคล่องตัว ขณะที่หน่วยงานอื่นๆ เช่น โรงพยาบาลระดับ จังหวัด หรือโรงพยาบาลของมหาวิทยาลัย จะมีขนาดหน่วยงาน ใหญ่และมีความซับซ้อนภายในหน่วยงานมาก การทำ DOT จึง ต้องอาศัยการประสานงานภายในมากกว่า ศวช.11นศ. อย่างไรก็ตาม การศึกษานี้ได้แสดงให้เห็นว่า ผู้ป่วยในเขตเมืองส่วนใหญ่ ยอมรับและสามารถเดินทางมารับประทานยาที่หน่วยบริการสาธารณสุข ได้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับการอธิบายให้ผู้ป่วยเข้าใจดังกล่าวแล้ว หน่วย บริการที่เกี่ยวข้องในเขตเมือง จึงควรเตรียมความพร้อมในการ ให้บริการผู้ป่วยวัณโรคที่จะเดินทางมารับประทานยาต่อหน้า เจ้าหน้าที่ทุกวัน เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องทุกระดับควรทำความเข้าใจ กับการรักษาวัณโรคแบบมีที่เลี้ยงให้เข้าใจแน่ชัดเสียก่อนว่า ทำไม ต้องรักษาผู้ป่วยวัณโรคด้วย DOT³¹ หากเข้าใจแล้ว การอธิบายให้ ผู้ป่วยเข้าใจและยอมรับการรักษาแบบนี้ จึงไม่ใช่เรื่องยากและเป็น สิ่งที่เป็นไปได้ นอกจากนี้หากเจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการเข้าใจแล้วว่า ทำไมต้องทำ DOT การประสานงานทั้งภายในและภายนอก หน่วยงาน ก็เป็นสิ่งที่ทำให้เกิดขึ้นได้

สรุป

การรักษาหายของผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่เสมอพบ เชื้อของ ศวช.11นศ. ในปีงบประมาณ 2542-2543 ทำ ได้ร้อยละ 80.6 ซึ่งใกล้เคียงกับเป้าหมายที่กำหนดไว้ร้อยละ 85 สาเหตุสำคัญที่ทำให้ยังไม่บรรลุเป้าหมายคือ มีผู้ป่วยตาย สูงถึงร้อยละ 9.4 แต่การรักษาล้มเหลว, การสูญหาย และการ โอนออก ยังไม่เกินเกณฑ์ที่กำหนด การศึกษานี้แสดงให้เห็น ว่า การรักษาวัณโรคแบบมีที่เลี้ยงหรือการทำ DOT โดยไม่ใช่ ญาติผู้ป่วย เป็นสิ่งที่เป็นไปได้ในทางปฏิบัติ แม้จะดำเนินการ ในเขตเมืองก็ตาม ความเข้าใจของเจ้าหน้าที่สาธารณสุข

เป็นสิ่งที่สำคัญมากที่ทำให้การทำ DOT เกิดขึ้นได้อย่างมีประสิทธิภาพ

เอกสารอ้างอิง

1. กระทรวงสาธารณสุข. แนวปฏิบัติเพื่อสนองนโยบายสาธารณสุขในการควบคุมวัณโรคตามแนวทางใหม่ของประเทศไทย และบทบาทหน้าที่ของหน่วยงานและบุคลากรที่เกี่ยวข้องในระดับเขตและจังหวัด. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: ชุมชนสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด; 2541.
2. Tuberculosis Division, Department of Communicable Disease Control, Ministry of Public Health. Tuberculosis in Thailand (country profile). 2000. (เอกสารอัดสำเนา)
3. World Health Organization. Treatment of tuberculosis: guidelines for national programmes. 2nd ed. Geneva: WHO, 1997.
4. World Health Organization. What is DOTS? - a guide to understanding the WHO-recommended TB control strategy known as DOTS. Geneva: WHO, 1999.
5. Tuberculosis Division, Department of Communicable Disease Control, Ministry of Public Health. Management of tuberculosis, modified WHO modules of managing tuberculosis at district level. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด; 2540.
6. World Health Organization. Tuberculosis handbook. Geneva: WHO, 1998.
7. พันธุ์ชัย รัตนสุวรรณ. รายงานการประเมินผลการรักษาตามแนวทางองค์การอนามัยโลกของผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ เสมหะแพร่เชื้อซึ่งขึ้นทะเบียนรักษาที่ศูนย์วัณโรคเขต 11 นครศรีธรรมราช ตั้งแต่ปีงบประมาณ 2536-2538. วารสารสาธารณสุขมูลฐานภาคใต้ 2541; 12: 8-14.
8. พันธุ์ชัย รัตนสุวรรณ. การศึกษาการส่งต่อผู้ป่วยวัณโรครายใหม่เสมหะบวกโดยวิธี REFER จากศูนย์วัณโรคเขต 11 นครศรีธรรมราช ไปยังโรงพยาบาลชุมชนในจังหวัดนครศรีธรรมราช. วารสารวัณโรคและโรคทรวงอก 2543;21:183-194.
9. Payanandana V, Kladphuang B, Somsong W, Jittimane S. Battle against TB, National Tuberculosis Programme, 1999. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด; 2542.
10. กริธา ธรรมคำภีร์, กมล พจนมงคลกิจ, คมกริช ฐานิสโร, ปราณี มีความไว. ความผิดปกติของปอดในผู้ป่วยติดเชื้อไวรัสเอดส์ในโรงพยาบาลสงขลานครินทร์. วารสารวัณโรคและโรคทรวงอก 2540; 18: 121-127.
11. สุขสันต์ จิตติมณี, นิภา งามไตรโร, สุนันท์ ณ สงขลา, มณีฉัตร บริรักษ์, ศิริภา จิตติมณี. การควบคุมวัณโรคในเรือนจำในประเทศไทย. วารสารโรคติดต่อ 2543; 26: 148-159.
12. Norval P-Y, San KK, Bakhim T, Rith DN, Ahn DI, Blanc L. DOTS in Cambodia. Int J Tuberc Lung Dis 1998; 2: 44-51.
13. Cao JP, Zhang LY, Zhu JQ, Chin DP. Two-year follow-up of directly-observed intermittent regimens for smear-positive pulmonary tuberculosis in China. Int J Tuberc Lung Dis 1998; 2: 360-364.
14. Lienhardt C, Manneh K, Bouchier V, Lahai G, Milligan PJM, McAdam KPWJ. Factors determining the outcome of treatment of adult smear-positive tuberculosis cases in The Gambia. Int J Tuberc Lung Dis 1998; 2: 712-718.
15. Kumaresan JA, Ali AKMA, Parkkali LM. Tuberculosis control in Bangladesh: success of the DOTS strategy. Int J Tuberc Lung Dis 1998;2: 992-998.
16. Zwarenstein M, Schoeman JH, Vundule C, Lombard CJ, Tatley M. Randomised controlled trial of self-supervised and directly observed treatment of tuberculosis. Lancet 1998; 352: 1340-1343.
17. Zalesky R, Abdullajev F, Khechinashvili G, Safarian M, Madaras T, Grzemska M, et al. Tuberculosis control in the Caucasus: successes and constraints in DOTS implementation. Int J Tuberc Lung Dis 1999; 3: 394-401.
18. Tsogt G, Levy M, Sudre P, Norval P-Y, Spinaci S. DOTS pilot project in Mongolia. Int J Tuberc Lung Dis 1999; 3: 886-890.
19. Khatri GR, Frieden TR. The status and prospects of tuberculosis control in India. Int J Tuberc Lung Dis 2000; 4: 193-200.
20. Balasubramanian VN, Oommen K, Samuel R. DOT or not? Direct observation of anti-tuberculosis treatment

- and patient outcomes, Kerala State, India. *Int J Tuberc Lung Dis* 2000; 4: 409-413.
21. Zwarenstein M, Schoeman JH, Vundule C, Lombard CJ, Tatley M. A randomised controlled trial of lay health workers as directly observers for treatment of tuberculosis. *Int J Tuberc Lung Dis* 2000; 4: 550-554.
22. ยุทธิชัย เกษตรเจริญ, เพชรวรรณ พึ่งรัตมี, ไพฑูรย์ มณีแสง, พรรณี หัสภาค, วิภา ดันไสว, แดง ทองเหม. การควบคุม กำกับการรับประทานยาในผู้ป่วยวัณโรคโดยสมาชิกครอบครัว. *วารสารวัณโรคและโรคทรวงอก* 2538; 16: 237-249.
23. สมัย กังสวร, สุพจน์ ชันขวา, มะลิ เรืองทรัพย์, สุภาพ โปรบ่างรุ่ง. การศึกษาเปรียบเทียบผลการรักษาผู้ป่วยวัณโรคปอดด้วยระบบยาระยะสั้นตามปกติและแบบมีพี่เลี้ยงกำกับดูแล (DOTS). *วารสารวัณโรคและโรคทรวงอก* 2540; 18: 7-16.
24. นัยนา ศิริวัฒน์, นิรัช หุ่นดี. ประเมินผลการดำเนินงาน DOTS เขต 9 ปี 2541 (เอกสารอัดสำเนา รวมเล่มเผยแพร่). 2541.
25. Akkslip S, Rasmithat S, Maher D, Sawert H. Direct observation of tuberculosis treatment by supervised family members in Yasothorn Province, Thailand. *Int J Tuberc Lung Dis* 1999; 3: 1061-1065.
26. Kamolratanakul P, Sawert H, Lertmaharit S, Kasetjaroen Y, Akkslip S, Tulaporn C, et al. Randomized controlled trial of directly observed treatment (DOT) for patients with pulmonary tuberculosis in Thailand. *Trans R Soc Trop Med Hyg* 1999; 93: 552-557.
27. ฤทัยวรรณ บุญเป็นเดช, รวีวรรณ ศิวะประดิษฐ์, ลดาวัลย์ สวนงาม. การประเมินผลการรักษาวัณโรคปอดด้วยระบบยาระยะสั้นในพื้นที่ DOTS ของจังหวัดในสาธารณสุขเขต 1 ปีงบประมาณ 2541 (เอกสารอัดสำเนา รวมเล่มเผยแพร่). 2541.
28. Reichman LB, Hershfield ES, editors. *Tuberculosis – a comprehensive international approach*. 2nd ed. New York: Marcel Dekker, 2000.
29. World Health Organization. *Guidelines for establishing DOTS-plus pilot projects for the management of multi-drug-resistant tuberculosis (MDR-TB)*. Geneva: WHO, 2000.
30. Center for Disease Control and Prevention, United States of America. *Improving patient adherence to tuberculosis treatment*, revised 1994. Atlanta: CDC; 1994.
31. พันธชัย รัตนสุวรรณ. ทำไมต้องรักษาผู้ป่วยวัณโรคด้วย DOT?. *วารสารวัณโรคและโรคทรวงอก* 2544; 22: 195-198.