

นิพนธ์ต้นฉบับ

Original Article

## ปัจจัยที่มีผลต่อการรับประทานยาต้านวัณโรคไม่ถูกต้องในผู้ป่วยดื้อยา

### Factors Contributing to Anti-tuberculosis Medication

### Non-Compliance in Multi-Drug Resistance Tuberculosis Patient

ชาติชาย กิตียนันท์, พ.บ.\*

Chartchai Kitiyanun, M.D.\*

\*สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสมุทรสงคราม อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรสงคราม 75000

\*Samutsongkram Provincial Health Office, Mueang District, Samutsongkram, Thailand, 75000

\*Corresponding author, E-mail address: chart23710@hotmail.com

#### บทคัดย่อ

##### บทนำ

: ภาวะวัณโรคเป็นปัญหาที่สำคัญทางสาธารณสุขของประเทศไทย จากรายงานขององค์การอนามัยโลกพบว่าอัตราการค้นหาวัณโรคของไทยอยู่ในเกณฑ์ที่ดี แต่พบว่ารักษาค่อนข้างล้มเหลว จากการวิเคราะห์ในแต่ละประเด็นสำคัญตามทีระบุไว้ในระบบติดตามการรักษาแบบมีที่เลี้ยงด้วยระบบยาระยะสั้น พบว่าคุณภาพในการวินิจฉัยโรคอยู่ในเกณฑ์ดี ระบบการกระจายยา การสำรองยาอยู่ในเกณฑ์ดีมาก ในด้านการรายงานถือได้ว่าการรายงานของประเทศไทยอยู่ในเกณฑ์ดี แต่ยังมีอัตราการขาดยาสูงขึ้น เกิดเชื้อดื้อยาและแพร่กระจายเชื้อดื้อยา เกิดภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรง เสียค่าใช้จ่ายในการรักษามากขึ้น คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยลดลง มีอัตราการตายสูงขึ้น การศึกษาครั้งนี้จึงต้องการศึกษาปัจจัยทางสังคมที่อาจส่งผลต่อการรับประทานยา

##### วิธีการศึกษา

: เก็บข้อมูลในผู้ป่วยวัณโรคดื้อยาหลายขนานที่ โรงพยาบาลมะการักษ์ จังหวัดกาญจนบุรี จำนวน 45 คน โดยให้ผู้ป่วยตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลด้านข้อมูลทั่วไป ทักษะคิด การสนับสนุนจากสังคมระยะทาง การศึกษาครั้งนี้ ผู้ศึกษายึดหลักจริยธรรมการศึกษาวิจัยในมนุษย์ โดยผ่านการ พิจารณาจาก คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน โรงพยาบาลมะการักษ์ จังหวัดกาญจนบุรี

##### ผลการศึกษา

: จากจำนวนผู้ป่วยจำนวน 45 คน อายุเฉลี่ย  $50.2 \pm 16.9$  ปี เป็นเพศชาย จำนวน 22 คน (ร้อยละ 48.9) ส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับประถมศึกษาจำนวน 26 คน (ร้อยละ 57.8) มีรายได้อยู่ระหว่าง 1,001- 5,000 บาทต่อเดือน จำนวน 33 คน(ร้อยละ 73.3) ราย มีผู้ป่วยที่มีการรับประทานยาถูกต้องค่าคะแนนเกินกว่าร้อยละ 90 มีจำนวน 39 คน(ร้อยละ 86.7) ระยะทางระหว่างบ้านมาถึงโรงพยาบาลอยู่ในช่วง 5.1-10 กิโลเมตร(ร้อยละ 24.44) ส่วนค่าคะแนนของตัวแปรทางสังคมได้แก่ ทักษะคิด การสนับสนุนทางสังคมด้านต่างๆ พบว่าค่า

คะแนนมีความสัมพันธ์กัน ทั้งนี้พบว่าปัจจัยสนับสนุนทางสังคมมีผลในการช่วยลดการทานยาไม่ถูกต้องถึงร้อยละ 99.3 ( $p = 0.02$ , 95%CI=76.4% -99.99) เมื่อยังไม่ควบคุมปัจจัยอื่น

**สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ :** ปัจจัยทางสังคมที่อาจส่งผลกระทบต่อพฤติกรรมการรับประทานยามีผลที่ทำให้ลดการรับประทานยาที่ไม่ถูกต้องถึงร้อยละ 99.3 ( $p = 0.02$ , 95%CI=76.4% -99.99) อย่างไรก็ตามการรับประทานยาที่ไม่ถูกต้องอาจไม่ใช่ปัจจัยหลักที่ทำให้เกิดเชื้อดื้อยา โดยในการศึกษานี้พบว่าผู้ที่เกิดเชื้อดื้อยามีการรับประทานยาถูกต้องถึงร้อยละ 86.7 ควรศึกษาปัจจัยด้านลักษณะของเชื้อ รวมถึงอาจต้องศึกษาลักษณะทางพันธุกรรมของผู้ป่วยร่วมด้วย

**คำสำคัญ :** วัณโรคดื้อยา

วารสารการแพทย์โรงพยาบาลศรีสะเกษ สุรินทร์ บุรีรัมย์ 2561;33(3): 389-400

## ABSTRACT

**Background :** Tuberculosis is one of major public health problem of Thailand. According to world health organization report, tuberculosis (TB) case finding rate in Thailand was well performed but treatment failure was noted. Outcome analysis of Directly Observed Therapy, Short Course (DOTS) found good quality of TB diagnosis and excellent medication distribution. National reporting system was also remarkable. However, discontinuation rate had been increasing in which resulted in multi-drug resistance TB, serious complications, increase cost of treatment, affected patient's quality of life and mortality. This study therefore aims to identify the social factors which potentially contributed to patient non-compliance.

**Methods :** Forty-five multi drug resistance (MDR) TB patients from Makarak hospital, Kanchanaburi province were retrieved and collected by questionnaire composed of patient's characteristics, patient's attitude, social support and transportation. Ethical approval was obtained from Makarak hospital's ethics review committee.

**Results** : Characteristic data of forty-five patients were averages  $50.2 \pm 16.9$  years of age and twenty-two were men (48.9%). Educational level of primary level was 57.8% (26 patients) and monthly income was 1,001–5,000 Baht 73.3% (33 patients). Medication adherence rate over 90% found in 39 patients (86.7%) and distance to hospital was 5.1–10 kilometers (24.4%). Unadjusted statistical analysis found relationship between social factors and improvement of patient non-compliance rate to 99.3% ( $p=0.02$ , 95%CI=76.4% -99.99).

**Conclusion and Discussion** : Social factors affected medication compliance which decrease non-compliance rate to 99.3% ( $p = 0.02$ , 95%CI=76.4% -99.99). However patient non-compliance may not mainly contribute to anti-TB drug resistance because MDR-TB patient had 86.7% of medication compliance. Therefore, microbiological and patient's genetic variation should be also considered for further research.

**Keyword** : Anti-TB drug

Med J Srisaket Surin Biriram Hosp 2018;33(3): 389-400

## บทนำ

วัณโรคเป็นปัญหาสาธารณสุขของประเทศไทย องค์การอนามัยโลกจัดให้เป็น 1 ใน 14 ประเทศของโลกที่มีภาระวัณโรค วัณโรคที่สัมพันธ์กับการติดเชื้อเอชไอวี และวัณโรคดื้อยาหลายขนานสูง จากรายงานองค์การอนามัยโลก ปีพ.ศ. 2559 คาดประมาณว่า ประเทศไทยมีผู้ป่วยวัณโรค 120,000 ราย ผู้ป่วยวัณโรคที่สัมพันธ์กับการติดเชื้อเอชไอวี 15,000 ราย และผู้ป่วยวัณโรคดื้อยา หลายขนาน 4,500 ราย จากผลการดำเนินงานวัณโรคของประเทศไทยปีพ.ศ. 2559 พบว่า มีผู้ป่วยขึ้นทะเบียนรักษาวัณโรค 73,756 ราย โดย

มีอัตราการสำเร็จการรักษาผู้ป่วยวัณโรคร้อยละ 77.6 จำเป็นต้องเร่งรัดความสำเร็จการรักษาให้ได้ตามเป้าหมายที่ร้อยละ 90 โดยเร่งรัดลดการตายลดการขาดยา และพัฒนาระบบส่งต่อและติดตามผลการรักษา<sup>(1)</sup> องค์การอนามัยโลกได้กำหนดยุทธศาสตร์ยุติวัณโรคมีเป้าหมายลดอุบัติการณ์วัณโรคให้ต่ำกว่า 10 ต่อแสนประชากรโลกภายในปี พ.ศ. 2578 โดยประเทศไทยได้กำหนดแผนปฏิบัติการระดับชาติด้านการต่อต้านวัณโรคปี พ.ศ. 2560-2564 มีเป้าประสงค์เพื่อลดอุบัติการณ์วัณโรคให้เหลือ 88 ต่อประชากรแสนคนเมื่อสิ้นปี 2564<sup>(2)</sup> จากการวิเคราะห์ในแต่ละ

ประเด็นสำคัญตามที่ระบุไว้ในระบบติดตามการรักษาแบบมีพี่เลี้ยงด้วยระบบยาระยะสั้น (DOTS': Direct Observe Treatment Short course) พบว่าคุณภาพในการวินิจฉัยโรคอยู่ในเกณฑ์ดี ระบบการกระจายยา การสำรองยาอยู่ในเกณฑ์ดีมาก ในด้านของการรายงานถือได้ว่าการรายงานของประเทศไทยอยู่ในเกณฑ์ดี แต่ยังไม่มีความพึงพอใจที่แข็งแรงพอ เพื่อให้ผู้ติดเชื้อวัณโรคปลอดภัยสมควรได้รับการรักษาและรับประทานยาอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ และการรักษาด้วยระบบยาระยะสั้นยังไม่สมบูรณ์อย่างแท้จริง<sup>(3,4)</sup> การจัดระบบการดูแลวัณโรคด้วยยาหลายขนาน การสร้างความเข้มแข็งระบบสาธารณสุขและการส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชน<sup>(5,6)</sup> ผลกระทบที่เกิดตามมาทำให้ระยะเวลาในการรักษานานขึ้น เกิดการแพร่กระจายเชื้อได้เพิ่มขึ้น เกิดเชื้อดื้อยา และแพร่กระจายเชื้อดื้อยา เกิดภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรง เสียค่าใช้จ่ายในการรักษามากขึ้น คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยลดลง มีอัตราการตายสูงขึ้น<sup>(7)</sup> นอกจากนี้ยังพบว่ามียารายงานการระบาดในกลุ่มผู้ป่วยพวยพวม้ง ในค่ายอพยพที่จังหวัดลพบุรี<sup>(8,9)</sup>

โรงพยาบาลมะการักษ์ ยังคงมีจำนวนผู้ป่วยวัณโรคด้วยยาหลายขนานที่รายงานเกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง นับตั้งแต่ปีงบประมาณ 2550 ถึงมิถุนายน ปีพ.ศ. 2558 เพื่อทำความเข้าใจสภาพปัญหาและเสนอแนะแนวทางการจัดการป้องกันควบคุมและดูแลรักษาผู้ป่วยวัณโรคด้วยยาหลายขนานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้นจากการสืบค้น ทบทวน และวิเคราะห์ข้อมูลผู้ป่วยวัณโรคด้วยยาหลายขนานที่พบจำนวน 240 ราย พบว่า ข้อมูลบางส่วนมีไม่ครบถ้วน และอัตราการพบผู้ป่วยวัณโรคด้วยยาหลายขนานต่อผู้ป่วยวัณโรค

รวมเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 9.7 ในปีงบประมาณ 2550 เป็นร้อยละ 17.2 ในปีงบประมาณ 2554 และลดลงเป็น ร้อยละ 8.8 ในปีงบประมาณ 2558 พบผู้ป่วยวัณโรค ด้วยยาหลายขนานเป็นเพศชาย ร้อยละ 50.8 และเพศหญิง ร้อยละ 47.1 กระจายมาจากทุกกลุ่มอายุ ผู้ป่วยร้อยละ 82.4 อาศัยในอำเภอท่ามะกา โดยกระจายมาจากทุกตำบล นอกจากนั้นอาศัยในอำเภออื่นๆ ในจังหวัดเดียวกันและจังหวัดอื่น ผลการตรวจความไวต่อยาพบว่าเชื้อวัณโรคด้วยยาหลายชนิด<sup>(10)</sup>

เป้าหมายสำคัญในการดูแลรักษาผู้ป่วยวัณโรคด้วยยาหลายขนาน คือเพิ่มผลสำเร็จของการรักษา การดูแลและการกำกับการรับประทานยาให้ถูกต้อง สม่ำเสมอ เพื่อลดการแพร่กระจายเชื้อวัณโรค และลดอัตราการเสียชีวิตในผู้ป่วยวัณโรคด้วยยาหลายขนานลง<sup>(11)</sup> แต่การรักษาวัณโรคด้วยยาหลายขนานรักษาด้วยการรับประทานยาจำนวนมาก และหลายชนิด ซึ่งต้องปรับขนาดยาหรือเปลี่ยนชนิดของยาให้เหมาะสมกับตัวผู้ป่วย การรักษาวัณโรคด้วยยาหลายขนานใช้เวลาในการรักษายาวนาน บางรายอาจมีผลข้างเคียงจากการใช้ยารักษา ผู้ป่วยจึงไม่เห็นความสำคัญที่จะร่วมมือในการรักษา บางรายอาจซื้อยารับประทานเองโดยไม่ปรึกษาแพทย์ มีทั้งยาแผนโบราณและยาสมุนไพร โดยเข้าใจว่าช่วยชะลอความรุนแรงของโรค<sup>(12)</sup>

ผู้วิจัยจึงต้องศึกษาปัจจัยที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมการรับประทานยาวัณโรค กับผู้ป่วยวัณโรคด้วยยาหลายขนาน เพื่อเป็นแนวทางสำหรับเจ้าหน้าที่คลินิกวัณโรค เจ้าหน้าที่ทีมสุขภาพ เพื่อนำไปประยุกต์ใช้ในการจัดระบบบริการดูแลรักษาผู้ติดเชื้อวัณโรคด้วยยาหลายขนาน

## ระเบียบวิธีการศึกษา

เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามแบบสอบถาม ที่ผู้วิจัยดัดแปลงมาจาก อนุสรณ์ จันทนะ (2561)<sup>(13)</sup> ในผู้ป่วยวัณโรคปอดที่คลินิกวัณโรคของโรงพยาบาลมะเร็ง จังหวัดกาญจนบุรี ในช่วงปีงบประมาณ 2559 จนถึงเดือนมีนาคม 2561 ซึ่งศึกษา ปัจจัยด้านผู้ป่วย ได้แก่ อายุ เพศ สถานภาพสมรส การศึกษา รายได้ทัศนคติด้านสุขภาพ การสนับสนุนทางสังคม ระยะทางในการเดินทางมารับ ทั้งนี้มีเกณฑ์คัดเข้าคือ เป็นผู้ป่วยที่อายุมากกว่า 18 ปี และสามารถสื่อสารภาษาไทยได้เข้าใจ โดยทดสอบทางสถิติเพื่อหาความสัมพันธ์กับพฤติกรรมมารับประทานยา การศึกษาคั้งนี้ ผู้ศึกษายึดหลักจริยธรรมการศึกษาวิจัยในมนุษย์ โดยผ่านการ พิจารณาจาก

คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน โรงพยาบาลมะเร็ง จังหวัดกาญจนบุรี

## ผลการศึกษา

กลุ่มตัวอย่างที่ทำการศึกษาผู้ป่วยวัณโรคคือยาหลายขนานจำนวน 45 คน มีอายุตั้งแต่ 18-84 ปี อายุเฉลี่ย  $50.2 \pm 16.9$  ปี เป็นเพศชายจำนวน 22 คน (ร้อยละ 48.9) สถานภาพสมรสคู่จำนวน 34 คน (ร้อยละ 75.6) ส่วนใหญ่จบการศึกษาในระดับชั้นประถมศึกษาจำนวน 26 คน (ร้อยละ 57.8) มีรายได้อยู่ระหว่าง 1,001- 5,000 บาทต่อเดือนจำนวน 33 คน (ร้อยละ 73.3) รายได้เฉลี่ยต่อเดือน  $6,548 \pm 6,711.9$  บาท (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 แสดงข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยวัณโรคคือยาหลายขนานจำนวน 45 คน

	จำนวน(ร้อยละ)
<b>อายุ</b>	
mean $\pm$ SD	42.64 $\pm$ 15.34
20-29	4 (8.9%)
30-39	6(13.3%)
40-49	7(15.7%)
50-59	11(24.4%)
60 ปีขึ้นไป	17(37.8%)
<b>เพศชาย</b>	22(48.9%)
<b>สถานะภาพสมรส</b>	
โสด	3(6.7%)
คู่	34(75.6%)
หม้าย	6(13.3%)
หย่า/แยกกันอยู่	2(4.4%)

## ตารางที่ 1 แสดงข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยวัณโรคดื้อยาหลายขนานจำนวน 45 คน (ต่อ)

	จำนวน(ร้อยละ)
<b>ระดับการศึกษา</b>	
ไม่ได้ศึกษา	5(11.1%)
ประถมศึกษา	26(57.8%)
มัธยมศึกษาตอนต้น	7(15.6%)
มัธยมศึกษาตอนปลาย	3(6.7%)
อนุปริญญา	1(2.2%)
ปริญญาตรีและสูงกว่า	3(6.8%)
<b>รายได้</b>	
น้อยกว่า 1,000	3(6.7%)
1,001-5,000	25(55.6%)
5,001-10,000	9(20%)
10,001-15,000	5(11.1%)
15,001-20,000	1(2.2%)
มากกว่า 20,000	2(4.4%)

เมื่อทดสอบด้วยข้อคำถามจากแบบสอบถามพบว่า ผู้ป่วยที่รับประทานยาได้ถูกต้อง ค่าคะแนนเกินกว่าร้อยละ 90 มีจำนวน 39 คน คิดเป็นร้อยละ 86.7 ระยะทางระหว่างบ้านมาถึงโรงพยาบาลอยู่ในช่วง 5.1-10 กิโลเมตร คิดเป็นร้อยละ 24.4 ผู้ป่วยมีคะแนนด้านทัศนคติด้านบวกต่ำกว่าร้อยละ 80 จำนวน 43 คน คิดเป็นร้อยละ 95.6 อย่างไรก็ตามผู้ป่วยมีคะแนนด้านทัศนคติ

ด้านลบที่ต่ำ นอกจากนี้ยังพบว่าปัจจัยสนับสนุนจากสังคมจะอยู่ในเกณฑ์ที่สูงกว่าร้อยละ 70 ได้แก่ ปัจจัยด้านการสนับสนุนทางอารมณ์ การสนับสนุนด้านการเปรียบเทียบพฤติกรรม การสนับสนุนด้านข้อมูลข่าวสาร ส่วนปัจจัยการสนับสนุนด้านวัตถุสิ่งของมีค่าคะแนนส่วนใหญ่ร้อยละ 60-69.9 (ตารางที่ 2)

**ตารางที่ 2 แสดงผลการตอบแบบสอบถามในด้านปัจจัยสนับสนุนทางสังคม**

	จำนวน(ร้อยละ)
<b>การรับประทานยาถูกต้อง</b>	39(86.7%)
<b>ระยะทางถึงโรงพยาบาล</b>	
น้อยกว่า 5 กม	6(13.3%)
5.1-10 กม	11(24.4%)
10.1-15 กม	9(20%)
15.1-20 กม	5(11.1%)
มากกว่า 20 กม	14(31.1%)
<b>ทัศนคติเชิงบวก</b>	
ตั้งแต่ร้อยละ 80	2(4.4%)
70-79.9	9(20%)
60-69.9	7(15.6%)
50-59.9	20(44.4%)
น้อยกว่าร้อยละ 50	7(15.6%)
<b>ทัศนคติเชิงลบ</b>	
ตั้งแต่ร้อยละ 80	0
70-79.9	0
60-69.9	2(4.4%)
50-59.9	11(24.4%)
น้อยกว่าร้อยละ 50	32(71.1%)
<b>การสนับสนุนจากสังคม</b>	
การสนับสนุนทางอารมณ์ 16 ข้อ	
ตั้งแต่ร้อยละ 80	8(17.8%)
70-79.9	30(66.7%)
60-69.9	1(2.2%)
50-59.9	6(13.3%)
<b>การสนับสนุนด้านการเปรียบเทียบพฤติกรรม 16 ข้อ</b>	
ตั้งแต่ร้อยละ 80	26(57.8%)
70-79.9	11(24.4%)
60-69.9	1(2.2%)
50-59.9	7(15.6%)

## ตารางที่ 2 แสดงผลการตอบแบบสอบถามในด้านปัจจัยสนับสนุนทางสังคม (ต่อ)

	จำนวน(ร้อยละ)
<b>การสนับสนุนด้านข้อมูลข่าวสาร 15 ข้อ</b>	
ตั้งแต่ร้อยละ 80	12(26.7%)
70-79.9	25(55.6%)
60-69.9	1(2.2%)
50-59.9	7(15.6%)
<b>การสนับสนุนด้านวัตถุสิ่งของ 16 ข้อ</b>	
ตั้งแต่ร้อยละ 80	4(8.9%)
70-79.9	16(35.6%)
60-69.9	18(40%)
50-59.9	7(15.6%)

ในการทดสอบความสัมพันธ์ของพฤติกรรม โดยเฉพาะความสัมพันธ์ของตัวแปรทัศนคติและ การรับประทานกับปัจจัยทางสังคม พบว่าตัวแปร ปัจจัยด้านการสนับสนุนจากสังคม (ตารางที่ 3) ที่นำเข้าสู่การวิเคราะห์มีความสัมพันธ์กัน

## ตารางที่ 3 แสดงความสัมพันธ์ของตัวแปรทัศนคติและปัจจัยด้านการสนับสนุนจากสังคม

	ทัศนคติ ด้านบวก	ทัศนคติ ด้านลบ	การ สนับสนุน ทาง อารมณ์	การ สนับสนุน ด้านการ เปรียบเทียบ พฤติกรรม	การ สนับสนุน ด้านข้อมูล ข่าวสาร	การ สนับสนุน ด้านวัตถุ สิ่งของ
ทัศนคติด้านบวก	1					
ทัศนคติด้านลบ	0.7554	1				
การสนับสนุนทางอารมณ์	0.7955	0.5005	1			
การสนับสนุนด้านการเปรียบเทียบพฤติกรรม	0.4119	0.0493	0.7821	1		
การสนับสนุนด้านข้อมูลข่าวสาร	0.7923	0.5021	0.9253	0.7302	1	
การสนับสนุนด้านวัตถุสิ่งของ	0.8238	0.6243	0.8271	0.5534	0.7991	1



เมื่อทำการทดสอบเพื่อหาปัจจัยที่มีผลต่อการรับประทานยาในการทดสอบครั้งนี้ได้ใช้ปัจจัยสนับสนุนทางอารมณ์ที่มีความสัมพันธ์กับตัวแปรของปัจจัยทางสังคมและทัศนคติ เนื่องจากมีความสัมพันธ์กับตัวแปรอื่นๆ สูง โดยพบว่ามีความสัมพันธ์กับตัวแปรอื่นๆ โดยใช้ตัวแปรการสนับสนุน

ทางอารมณ์เป็นตัวแทนตัวแปรอื่นๆ ที่ช่วงคะแนนร้อยละ 70-79.9 ที่มีผลต่อการรับประทานยาที่ถูกต้อง โดยลดการรับประทานยาที่ไม่ถูกต้องถึงร้อยละ 99.3 ( $p = 0.02$ , 95%CI=76.4%-99.99) เมื่อยังไม่ควบคุมปัจจัยอื่น (ตารางที่ 4)

**ตารางที่ 4** แสดงความสัมพันธ์ของตัวแปรต่างๆ กับพฤติกรรมการรับประทานยา

	OR crude	p-value	95%CI	
<b>อายุ</b>				
20-29	1.00			
30-39	1.00			
40-49	0.50	0.66	0.02	11.09
50-59	0.67	0.77	0.04	10.25
60 ปีขึ้นไป	0.40	0.51	0.03	5.96
<b>เพศชาย</b>	5.83	0.12	0.62	54.65
<b>สถานะภาพสมรส</b>				
โสด	1.00			
คู่	0.86	0.90	0.08	9.02
หม้าย	1.00			
หย่า/แยกกันอยู่	1.00			
<b>ระดับการศึกษา</b>				
ไม่ได้ศึกษา	1.00	1.00		
ประถมศึกษา	0.20	0.14	0.02	1.69
มัธยมศึกษาตอนต้น	0.25	0.33	0.02	4.00
มัธยมศึกษาตอนปลาย	1.00			
อนุปริญญา	1.00			
ปริญญาตรีและสูงกว่า	1.00			

## ตารางที่ 4 แสดงความสัมพันธ์ของตัวแปรต่างๆ กับพฤติกรรมการรับประทานยา (ต่อ)

	OR crude	p-value	95%CI	
<b>รายได้</b>				
น้อยกว่า 1,000	1.00			
1,001-5,000	0.38	0.472	0.028	5.274
5,001-10,000	1.00			
10,001-15,000	0.50	0.676	0.019	12.898
15,001-20,000	1.00			
มากกว่า 20,000	1.00			
<b>ระยะทางจากบ้านถึงโรงพยาบาล</b>				
น้อยกว่า 5 กม.	1.00			
5.1-10 กม.	1.00			
10.1-15 กม.	0.63	0.758	0.031	12.410
15.1-20 กม.	3.33	0.398	0.204	54.532
มากกว่า 20 กม.	0.83	0.891	0.061	11.416
<b>การสนับสนุนทางอารมณ์</b>				
ตั้งแต่ร้อยละ 80	1.00			
70-79.9	0.02	0.002	0.001	0.236
60-69.9	1.00			
50-59.9	1.00			

**อภิปราย**

ผู้ป่วยที่มีภาวะดื้อยาวัณโรคหลายขนาน จำนวน 45 คน พบว่าส่วนใหญ่มีอายุมากกว่า 60 ปี (ร้อยละ 37.8) มีสัดส่วนเพศชายและเพศหญิงใกล้เคียงกัน ทั้งนี้พบว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่มีการรับประทานยาถูกต้องถึงร้อยละ 86.7 (ตารางที่ 1 และตารางที่ 2)

เมื่อศึกษาถึงปัจจัยทางสังคมที่อาจส่งผลต่อพฤติกรรมการรับประทานยาพบว่าตัวแปรต่างๆ ในหัวข้อการสนับสนุนทางอารมณ์มีความ

สัมพันธ์กัน ทำให้ไม่สามารถนำข้อมูลมาวิเคราะห์ร่วมกันเพื่อควบคุมตัวแปรอื่นได้ รวมถึงมีความสัมพันธ์กับตัวแปรทัศนคติด้วย โดยพบว่าตัวแปรสนับสนุนทางสังคมด้านอารมณ์มีความสัมพันธ์กับตัวแปรอื่นๆ มากที่สุด (ตารางที่ 3) พบว่า กลุ่มที่ทำแบบทดสอบได้คะแนนในช่วงร้อยละ 70-79.9 มีผลที่ทำให้ลดการรับประทานยาที่ไม่ถูกต้องถึงร้อยละ 99.3 ( $p = 0.002, 95\%CI = 76.4\% - 99.99\%$ ) เมื่อยังไม่ควบคุมปัจจัยอื่น (ตารางที่ 4)

ในการศึกษาครั้งนี้พบว่าปัจจัยที่คาดว่าจะส่งผลต่อพฤติกรรมการรับประทานยาที่ถูกต้องในผู้ป่วยที่ดื้อยาวัณโรคหลายขนาดมีความสัมพันธ์กัน ทำให้ไม่สามารถวิเคราะห์ข้อมูลโดยการควบคุมปัจจัยต่างๆ ได้ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากข้อคำถามมีความสัมพันธ์กัน นอกจากนี้สาเหตุของการดื้อยาวัณโรคหลายขนาด อาจไม่ได้เกิดจากปัจจัยทางสังคม หรือทัศนคติเท่านั้น โดยอาจเกิดจากชนิดของเชื้อที่มีการกลายพันธุ์โดยรับเชื้อจากกลายพันธุ์จากภายนอกประเทศ<sup>(14)</sup> การกำกับติดตามการรับประทานยา<sup>(15)</sup> อาจต้องศึกษาลักษณะทางพันธุกรรมของผู้ป่วยร่วมด้วย

## สรุป

ปัจจัยทางสังคมที่อาจส่งผลต่อพฤติกรรมการรับประทานยามีผลที่ทำให้ลดการรับประทานยาที่ไม่ถูกต้องถึงร้อยละ 99.3 ( $p=0.02$ , 95% CI=76.4% -99.99) อย่างไรก็ตามการรับประทานยาที่ไม่ถูกต้องอาจไม่ใช่ปัจจัยหลักที่ทำให้เกิดเชื้อดื้อยา โดยในการศึกษาครั้งนี้พบว่าผู้ที่เกิดเชื้อดื้อยามีการรับประทานยาถูกต้องถึงร้อยละ 86.7 ควรศึกษาปัจจัยด้านลักษณะของเชื้อ รวมถึงอาจต้องศึกษาลักษณะทางพันธุกรรมของผู้ป่วยร่วมด้วย

## เอกสารอ้างอิง

1. สำนักวัณโรค กลุ่มยุทธศาสตร์และประเมินผล กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. สถานการณ์วัณโรคของประเทศไทย, [Internet]. [สืบค้นวันที่ 16 พ.ย. 2561].; เข้าถึงได้จาก: URL:<https://www.tbthailand.org/download/สถานการณ์วัณโรคของประเทศไทย%2010%20พ.ย.%2060%20final%201.pdf>
2. สำนักวัณโรค กรมควบคุมโรค. แนวทางการควบคุมวัณโรคประเทศไทย พ.ศ. 2561. กรุงเทพฯ : สำนักวัณโรค กรมควบคุมโรค วัณโรค ; 2561.
3. ยุทธิชัย เกษตรเจริญ. หลายนุ่มมองเกี่ยวกับ DOTS. วารสารวัณโรค โรคทรวงอกและเวชบำบัดวิกฤต 2551;34(1):30-9.
4. วรศักดิ์ สุทาศัย. การประเมินผลระบบการประกันคุณภาพการตรวจเสมหะหาเชื้อวัณโรคด้วยกล้องจุลทรรศน์ต่อโรงพยาบาลในเขตภาคเหนือตอนบน. วารสารเทคนิคการแพทย์เชียงใหม่ 2548;38(2):111-5.
5. กิตติพัทธ์ เอี่ยมรอด, สุพร กาวินา. การพัฒนากลยุทธ์การดำเนินงานควบคุมวัณโรคในพื้นที่จังหวัดตาก. วารสารสาธารณสุขมหาวิทยาลัยบูรพา 2558;10(1):1-14.
6. Ormerod LP. Multidrug-resistant tuberculosis (MDR-TB): epidemiology, prevention and treatment. Br Med Bull 2005;73-74(1):17-24.

7. Drug-Resistant tuberculosis, Centers for disease control and prevention. [Internet].; [cited 2018 Nov 16]. Available from: URL: <https://www.cdc.gov/tb/topic/drtb/default.htm>
8. อนุพงศ์ สุจริยากุล, จณิสรา ฤดีอเนกสิน, ณีฎฐกัญจน์ ทิพย์เครือ, เบญจวรรณ เพชรสุขศิริ. สถานการณ์เชื้อวัณโรคดื้อยาหลายขนานในโรงพยาบาลมะเร็งปี พ.ศ. 2545-2550. วารสารวัณโรค โรคทรวงอก และเวชบำบัด วิภคิต 2551;29:103-13.
9. Oeltmann JE, Varma JK, Ortega L, Liu Y, O'Rourke T, Cano M, et al. Multidrug-resistant tuberculosis outbreak among US-bound Hmong refugees, Thailand, 2005. *Emerg Infect Dis* 2008;14:1715-21.
10. สมบัติ แทนประเสริฐ, จิตรลดา อุทัยพิบูลย์, ก่อพงษ์ ทศพรพงศ์, จันทิรา สุขะสิริชัยวัฒน์, วัลภา จุลเวช. ระบาดวิทยาเชิงพรรณนาวัณโรคดื้อยาหลายขนาน โรงพยาบาลมะเร็ง. วารสารควบคุมโรค 2560;43:(4): 400-412.
11. กระทรวงสาธารณสุข. แนวทางการดำเนินงานตามโครงการสำคัญที่เร่งรัดของกระทรวงสาธารณสุข ประจำปีงบประมาณ 2552. นนทบุรี:กระทรวงสาธารณสุข; 2552.
12. สุภร บุษปวนิช, พงศ์ศักดิ์ ด่านเดชา. พฤติกรรมการใช้ยาที่ไม่เหมาะสมของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง. สุภร บุษปวนิช, พงศ์ศักดิ์ ด่านเดชา. พฤติกรรมการใช้ยาที่ไม่เหมาะสมของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง. *สงขลานครินทร์เวชสาร* 2549;24(4):281-7.
13. อนุรักษ์ จันทนะ. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความสม่ำเสมอในการรับประทานยารักษาวัณโรคดื้อยาหลายขนาน. [วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต (การพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน)]. มหาวิทยาลัยคริสเตียน; 2561.
14. Zhao Y, Xu S, Wang L, Chin DP, Wang S, Jiang G, et al. National Survey of Drug-Resistant Tuberculosis in China. *N Engl J Med* 2012;366(23):2161-70.
15. ชารารัตน์ สัจจา, กัลยาณี นาคฤทธิ์. การพัฒนาระบบบริการพยาบาลผู้ป่วยวัณโรคโรงพยาบาลระนอง. วารสารกองการพยาบาล 2555; 39(2):22-36.