



รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์
Weekly Epidemiological Surveillance Report, Thailand

ปีที่ 46 ฉบับที่ 29 : 31 กรกฎาคม 2558

Volume 46 Number 29 : July 31, 2015

สำนักโรคระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข / Bureau of Epidemiology, Department of Disease Control, Ministry of Public Health

ระบาดวิทยาของวัณโรค 8 จังหวัดภาคเหนือตอนบนของประเทศไทย ในปีงบประมาณ 2552 - 2556



Epidemiology of Tuberculosis in Eight Provinces,
the Upper North Region of Thailand during Fiscal Year 2009 - 2013

✉ lek_surachet@yahoo.com

สุรเชษฐ์ อรุณทอง และคณะ

บทคัดย่อ

วัณโรคเป็นปัญหาสาธารณสุขระดับโลกและระดับประเทศ สำหรับประเทศไทยพื้นที่ 8 จังหวัดภาคเหนือตอนบนเป็นพื้นที่ที่มีความน่าสนใจในการศึกษาทางระบาดวิทยาของวัณโรค เนื่องจากมีอัตราการรักษาสำเร็จต่ำที่สุด และมีความชุกของการติดเชื้อเอชไอวีในประชากรที่ไม่ใช่กลุ่มเสี่ยงสูงสุด ดังนั้นการศึกษานี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการระบาดของวัณโรคในพื้นที่ 8 จังหวัดภาคเหนือตอนบน ในปีงบประมาณ 2552 ถึง 2556 ในด้านอุบัติการณ์, ผลการรักษา, และ ตัวชี้วัดที่สำคัญของงานป้องกันควบคุมวัณโรคในผู้ป่วยที่ติดเชื้อเอชไอวี โดยใช้ข้อมูลผู้ป่วยจากโรงพยาบาลที่ถูกบันทึกในฐานข้อมูลของโปรแกรมบริหารงานคลินิกวัณโรค (TBCM) ในพื้นที่ 8 จังหวัดภาคเหนือตอนบน ในปีงบประมาณ 2552 - 2556 โดยข้อมูลด้านประชากร อุบัติการณ์ ประสิทธิภาพของการขึ้นทะเบียน ผลการรักษา และ ตัวชี้วัดที่สำคัญของงานป้องกันควบคุมวัณโรคในผู้ป่วยที่ติดเชื้อเอชไอวี นำเสนอด้วยสถิติเชิงพรรณนา และ วิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของตัวแปรที่สำคัญ ด้วย Fisher Exact test ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ผลการศึกษา พบว่าอุบัติการณ์รายปีของผู้ป่วยวัณโรคในคนไทยลดลงอย่างต่อเนื่องจาก 105.93 คนต่อประชากรแสนคน ในปีงบประมาณ 2552 ลดลงเหลือ 92.43 คนต่อประชากรแสนคน ใน

ปีงบประมาณ 2556 อัตราการรักษาสำเร็จมีแนวโน้มคงที่ โดยมีค่ามัธยฐาน 5 ปีเท่ากับร้อยละ 78.24 สาเหตุสำคัญที่ทำให้การรักษาไม่สำเร็จ คือ การเสียชีวิตระหว่างรักษาวัณโรค ที่มีค่ามัธยฐาน 5 ปีของอัตราการเสียชีวิตอยู่ที่ร้อยละ 15.47 การตรวจคัดกรองเอชไอวีด้วยความสมัครใจมีแนวโน้มคงที่ โดยมีค่ามัธยฐาน 5 ปีของ อัตราการตรวจคัดกรองอยู่ที่ร้อยละ 91.59 แต่อัตราการติดเชื้อเอชไอวีกลับมีแนวโน้มลดลงอย่างต่อเนื่องจากร้อยละ 21.60 ในปีงบประมาณ 2552 ลดลงเหลือร้อยละ 16.19 ในปีงบประมาณ 2556 สำหรับการวิเคราะห์ความแตกต่าง พบว่ากลุ่มผู้ป่วยไทย ผู้ป่วยต่างชาติ และผู้ป่วยที่เป็นผู้ต้องขัง มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในด้าน ผลการรักษาสำเร็จ, การตรวจคัดกรองเอชไอวี, การติดเชื้อเอชไอวี, การได้รับยาต้านไวรัส และการได้รับยาโคไตรม็อกซาโซล นอกจากนี้ยังพบว่าผู้ป่วยที่มีสถานะการติดเชื้อเอชไอวีและประเภทของการขึ้นทะเบียนที่แตกต่างกันมีผลการรักษาสำเร็จต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จากการศึกษาสรุปได้ว่าอุบัติการณ์รายปีของผู้ป่วยวัณโรค และ อัตราการติดเชื้อเอชไอวีในผู้ป่วยวัณโรคลดลงอย่างต่อเนื่อง แต่อัตราการเสียชีวิตของผู้ป่วยยังเป็นปัญหาสำคัญ ที่ทำให้อัตราการรักษาสำเร็จต่ำ ในภาคเหนือตอนบน สำหรับกลุ่มที่มีความเสี่ยงต่อการรักษาไม่สำเร็จคือ ผู้ป่วยวัณโรคที่ติดเชื้อเอชไอวีและรักษาช้า ซึ่งผู้ป่วยกลุ่มนี้ควร



◆ ระบาดวิทยาของวัณโรค 8 จังหวัดภาคเหนือตอนบนของประเทศไทย ในปีงบประมาณ 2552 - 2556	449
◆ สรุปการตรวจหาการระบาดของโรคในรอบสัปดาห์ที่ 29 ระหว่างวันที่ 19 - 25 กรกฎาคม 2558	457
◆ ข้อมูลรายงานโรคเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์ที่ 29 ระหว่างวันที่ 19 - 25 กรกฎาคม 2558	459

วัตถุประสงค์ในการจัดทำ

รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์

1. เพื่อให้หน่วยงานเจ้าของข้อมูลรายงานเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา ได้ตรวจสอบและแก้ไขให้ถูกต้อง ครบถ้วน สมบูรณ์ยิ่งขึ้น
2. เพื่อวิเคราะห์และรายงานสถานการณ์โรคที่เป็นปัจจุบัน ทั้งใน และต่างประเทศ
3. เพื่อเป็นสื่อกลางในการนำเสนอผลการสอบสวนโรค หรืองานศึกษาวิจัยที่สำคัญและเป็นปัจจุบัน
4. เพื่อเผยแพร่ความรู้ ตลอดจนแนวทางการดำเนินงานทางระบาดวิทยาและสาธารณสุข

คณะที่ปรึกษา

นายแพทย์สุชาติ เจตนเสน นายแพทย์ประยูร ภูนาตล
นายแพทย์ธวัช จายน้อยอิน นายแพทย์ประเสริฐ ทองเจริญ
นายแพทย์คำนวณ อึ้งชูศักดิ์ นายสัตวแพทย์ประวิทย์ ชุมเกษียร
นายองอาจ เจริญสุข

หัวหน้ากองบรรณาธิการ : นายแพทย์ธนรักษ์ ผลิพัฒน์

บรรณาธิการประจำฉบับ : ปริมาต ตักดีศิริสัมพันธ์

บรรณาธิการวิชาการ : นายแพทย์โสภณ เอี่ยมศิริถาวร

กองบรรณาธิการ

ปริมาต ตักดีศิริสัมพันธ์ สิริลักษณ์ รังษิวงศ์ สุวดี ดิวงษ์

ฝ่ายข้อมูล

สมาน สยามภูริรัตน์ ศศิธรณ์ มาแอดิยน พิชรี ตรีหมอก
สมเจตน์ ตั้งเจริญศิลป์

ฝ่ายจัดส่ง : พริยา ดล่ายพ้อแดง สวัสดิ์ สว่างชม

ฝ่ายศิลป์ : ปริมาต ตักดีศิริสัมพันธ์

สื่ออิเล็กทรอนิกส์ : ปริมาต ตักดีศิริสัมพันธ์ พริยา ดล่ายพ้อแดง

ผู้เขียนบทความ

สุรเชษฐ์ อรุณทอง¹, ปณิธิ ธรรมวิจิตร²,

ชูพงษ์ แสงสว่าง³, ศรีทรงชัย รัตนเจริญรังษี⁴

¹ สำนักวัณโรค กรมควบคุมโรค

² สำนักโรคติดต่อทางเดินหายใจ กรมควบคุมโรค

³ โรงพยาบาลฝาง จังหวัดเชียงใหม่

⁴ สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 10 จังหวัดเชียงใหม่

ส่งบทความ ข้อคิดเห็น

หรือพบความคลาดเคลื่อนของข้อมูล

กรุณาแจ้งมายังกลุ่มจัดการความรู้และเผยแพร่วิชาการ
สำนักโรคติดต่อทางเดินหายใจ

E-mail: panda_tid@hotmail.com หรือ
weekly.wesr@gmail.com

ได้รับการติดตามการดูแลรักษาอย่างใกล้ชิดระหว่างการรักษา
วัณโรค และเนื่องจากระบบรายงานระดับประเทศมีข้อมูลผู้ป่วย
วัณโรคในพื้นที่ภาคเหนือตอนบนในจำนวนที่ต่ำกว่า ในระบบ
TBCM อยู่มาก การตรวจสอบและแก้ไขเรื่องระบบการส่งรายงาน
เป็นสิ่งที่ควรทำต่อไป

คำสำคัญ: ระบาดวิทยา, วัณโรค, ภาคเหนือตอนบน, ประเทศไทย

บทนำ

วัณโรค เป็นโรคติดต่อที่เกิดจากเชื้อวัณโรค (Mycobacterium tuberculosis complex) ที่ทำให้เกิดพยาธิสภาพได้ในหลายอวัยวะของร่างกาย แต่ส่วนใหญ่มักทำให้เกิดโรคที่ปอด ซึ่งสามารถแพร่กระจายเชื้อได้จากทางเดินหายใจของผู้ป่วยวัณโรคปอดไปสู่คนอื่นๆ ผ่านทางละอองฝอย และ อากาศ⁽¹⁾ วัณโรคเป็นปัญหาทางสาธารณสุขที่สำคัญในระดับโลก องค์การอนามัยโลกได้ประมาณการณ่ว่า ในปี 2556 มีประชากรโลกที่ป่วยเป็นวัณโรครายใหม่ประมาณ 9 ล้านคน และเสียชีวิตประมาณ 1.5 ล้านคน⁽²⁾ สำหรับประเทศไทยมีผู้ป่วย วัณโรคประมาณ 80,000 คน และเสียชีวิตประมาณ 8,100 คน⁽²⁾ อีกทั้งในปีเดียวกันนี้วัณโรคยังเป็นสาเหตุการตายลำดับที่หนึ่งของประเทศไทยในกลุ่มของโรคติดต่อที่มีสาเหตุจากเชื้อโรคชนิดเดียว⁽³⁾

พื้นที่ 8 จังหวัดภาคเหนือตอนบนของประเทศไทย (พื้นที่รับผิดชอบของ สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 10) ได้แก่ จังหวัดแม่ฮ่องสอน, เชียงใหม่, ลำพูน, เชียงราย, ลำปาง, พะเยา, แพร่ และ น่าน มีการใช้ระบบการจัดเก็บและรายงานข้อมูลวัณโรค ด้วยโปรแกรมบริหารงานคลินิกวัณโรค (Tuberculosis clinic management, TBCM) มานานกว่า 10 ปี และ มีความครอบคลุมของการรายงานร้อยละ 97.94 ในปีงบประมาณ 2552 และร้อยละ 100 ตั้งแต่ปีงบประมาณ 2553 ของโรงพยาบาลจังหวัดและโรงพยาบาลอำเภอที่สังกัด สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข ซึ่งเป็นกลุ่มโรงพยาบาลหลักของรัฐบาลที่ให้บริการครอบคลุมประชาชนมากที่สุดในทุกภูมิภาคของประเทศไทย ทั้งนี้เจ้าหน้าที่ประจำคลินิกวัณโรคของแต่ละโรงพยาบาลจะทำหน้าที่บันทึกข้อมูลและส่งรายงานให้กับสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดและสำนักงานป้องกันควบคุมโรคตามลำดับ นอกจากนี้ พื้นที่ภาคเหนือตอนบนของประเทศไทย ยังมีความน่าสนใจในประเด็นเรื่อง อัตราการรักษาสำเร็จของการรักษาวัณโรคที่ต่ำที่สุดในประเทศไทยเมื่อเปรียบเทียบกับพื้นที่ของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคเขตอื่นๆ⁽⁴⁾ รวมถึงเป็นพื้นที่ที่มีความชุกของการติดเชื้อเอชไอวีในกลุ่มประชากรที่ไม่ใช่กลุ่มเสี่ยง (หญิงตั้งครรภ์) ที่สูงที่สุดในประเทศไทย⁽⁵⁾ ดังนั้น

การศึกษานี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อที่จะศึกษาระบาดวิทยาของวัณโรคในพื้นที่ 8 จังหวัดภาคเหนือตอนบน ในช่วงเวลา 5 ปีที่คาดว่าจะข้อมูลเสถียรแล้ว คือ ในช่วงปีงบประมาณ 2552 - 2556 ในประเด็น อุบัติการณ์ ผลการรักษา และ ตัวชี้วัดที่สำคัญของงานป้องกันควบคุมวัณโรคในผู้ป่วยที่ติดเชื้อเอชไอวีร่วมด้วย

วิธีการศึกษา

การศึกษาแบบภาคตัดขวาง (cross-sectional study) ของผู้ป่วยวัณโรคในพื้นที่รับผิดชอบของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 10 (8 จังหวัดภาคเหนือตอนบน) โดยใช้ข้อมูลทุติยภูมิจากระบบรายงานวัณโรคปกติระดับเขต

แหล่งข้อมูลทุติยภูมิ ข้อมูลผู้ป่วยวัณโรคที่ถูกบันทึกและจัดเก็บด้วยโปรแกรมบริหารงานคลินิกวัณโรค (Tuberculosis clinic management, TBCM) ของโรงพยาบาลในพื้นที่ 8 จังหวัดภาคเหนือตอนบนซึ่งถูกรวบรวมไว้ที่สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 10 เชียงใหม่

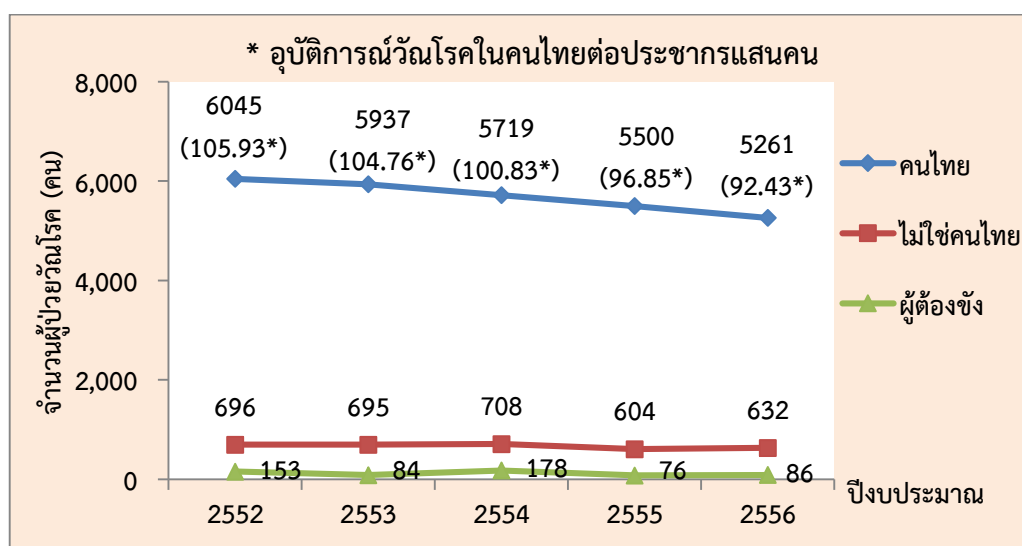
การเก็บและการจัดการข้อมูล คัดเลือกข้อมูลของตัวแปรที่ตอบวัตถุประสงค์ของการศึกษานี้จากข้อมูลผู้ป่วยวัณโรคที่ขึ้นทะเบียนรักษาวัณโรคในปีงบประมาณ 2552 ถึง 2556 (5 ปี) ใน 8 จังหวัดภาคเหนือตอนบน ข้อมูลจะถูกตรวจสอบการบันทึกข้อมูลซ้ำด้วยเลขประจำตัวประชาชน, ชื่อ, นามสกุล, วันเดือนปีเกิด และ วันที่ที่ผู้ป่วยขึ้นทะเบียน หากพบวันที่ผู้ป่วยขึ้นทะเบียนในคนเดียวกันมีการซ้ำกัน จะใช้การคัดเลือกที่ละเอียดโดยอิงตามนิยามของแนวทางการดำเนินงานควบคุมวัณโรคแห่งชาติ ปี พ.ศ. 2556 ⁽¹⁾ กรณีที่ข้อมูลอายุของผู้ป่วยวัณโรคที่มีค่าติดลบ หรือ มีค่าเป็นเลขสามหลัก และ กรณีที่ข้อมูลของบางตัวแปรที่ไม่ได้ถูกบันทึก จะให้ค่าของข้อมูลดังกล่าวเป็นข้อมูลสูญหายสำหรับตัวแปรนั้นๆ (missing

data) ซึ่งจะไม่ได้นำมาวิเคราะห์ ทั้งนี้ข้อมูลดังกล่าวจะถูกปกปิดไม่ให้สืบค้นถึงตัวบุคคลได้ (de-identification of data) ก่อนนำมาวิเคราะห์ โดยข้อมูลทุติยภูมิของผู้ป่วยจากฐานข้อมูล TBCM สำหรับการศึกษานี้ได้รับอนุญาตจากผู้อำนวยการสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 10 แล้ว

การวิเคราะห์ข้อมูล ข้อมูลทางด้านประชากร, อุบัติการณ์, ประสิทธิภาพขึ้นทะเบียน, ผลการรักษาของผู้ป่วยวัณโรค และตัวแปรด้านงานป้องกันควบคุมวัณโรคในผู้ป่วยที่ติดเชื้อเอชไอวีร่วมด้วยจะถูกบรรยายโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่ากลางและการกระจาย, จำนวน และ อัตราส่วน (ขึ้นอยู่กับลักษณะของข้อมูล) เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าของตัวแปรที่น่าสนใจ คือ (1) กลุ่มประชากร (ไทย, ไม่ใช่คนไทย, ผู้ต้องขัง) กับ ผลการรักษาสำเร็จ (2) กลุ่มประชากร (ไทย, ไม่ใช่คนไทย, ผู้ต้องขัง) กับตัวแปรด้านงานป้องกันควบคุมวัณโรคในผู้ป่วยที่ติดเชื้อเอชไอวีร่วมด้วย (3) ผลการรักษาสำเร็จ กับ สถานะติดเชื้อเอชไอวี (4) ผลการรักษาสำเร็จ กับ ประเภทของการขึ้นทะเบียน (ใหม่, รักษาซ้ำ) โดยใช้ Fisher Exact test ที่ค่านัยสำคัญ 0.05

ผลการศึกษา

ระเบียนที่ถูกคัดเลือกตามขอบเขตของการศึกษานี้จำนวนทั้งสิ้น 32,836 ระเบียน และหลังจากที่ได้ทำการตรวจสอบการซ้ำของข้อมูลพบว่ามีจำนวน 32,374 ระเบียนที่ถูกนำมาวิเคราะห์ ผลการศึกษาพบว่า ผู้ป่วยที่ขึ้นทะเบียนรักษาวัณโรคมีอายุเฉลี่ยประมาณ 51 ปี (ค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 51.26 ปี และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 18.18 ปี จาก 32,279 ระเบียน) ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย, เป็นวัณโรคในปอด, ไม่ติดเชื้อเอชไอวี, เป็นคนไทย และ เป็นผู้ป่วยวัณโรครายใหม่ (ตารางที่ 1)



รูปที่ 1 จำนวนและอุบัติการณ์รายปีของผู้ป่วยวัณโรคจำแนกตามกลุ่มประชากรในพื้นที่ 8 จังหวัดภาคเหนือตอนบน

จำนวนและอุบัติการณ์รายปีของผู้ป่วยวัณโรค

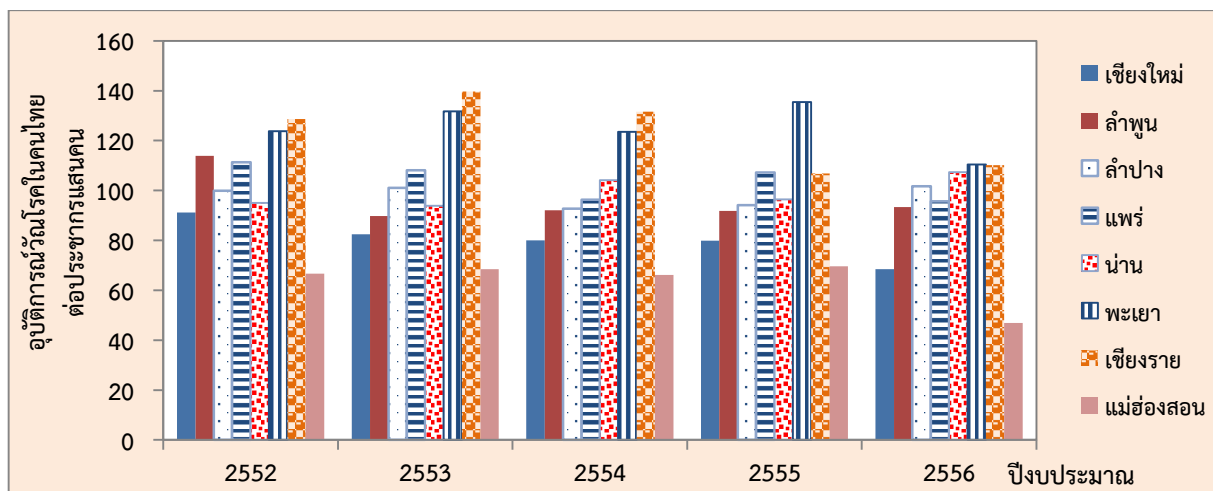
ในช่วงระยะเวลาของการศึกษา (ปีงบประมาณ 2552 ถึง 2556) พบว่าจำนวนผู้ป่วยวัณโรคในประชากรคนไทยมีแนวโน้มลดลงอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้อุบัติการณ์ผู้ป่วยวัณโรคในประชากรคนไทยมีแนวโน้มลดลงอย่างต่อเนื่องเช่นเดียวกัน สำหรับประชากรที่ไม่ใช่คนไทยและผู้ต้องขังมีแนวโน้มที่ยังไม่เห็นความชัดเจนมากนักโดยค่ามัธยฐาน 5 ปี ของจำนวนผู้ป่วยวัณโรคในประชากรที่ไม่ใช่คนไทยอยู่ที่ 695 คน และ 86 คนในกลุ่มประชากรผู้ต้องขัง (รูปที่ 1)

อุบัติการณ์ผู้ป่วยวัณโรคในคนไทยรายจังหวัดตั้งแต่ปี 2552 - 2556 พบว่าจังหวัดเชียงรายและพะเยามีอุบัติการณ์ที่สูงกว่าจังหวัดอื่นในพื้นที่ภาคเหนือตอนบน โดยค่ามัธยฐาน 5 ปีของจำนวนผู้ป่วยต่อประชากรแสนคน จังหวัดเชียงราย อยู่ที่ 128.64 และ 123.75 ของจังหวัดพะเยา สำหรับจังหวัดที่มีอุบัติการณ์ต่ำที่สุดคือ จังหวัดแม่ฮ่องสอน โดยค่ามัธยฐาน 5 ปีของจำนวนผู้ป่วยต่อประชากรแสนคน อยู่ที่ 66.73 (รูปที่ 2)

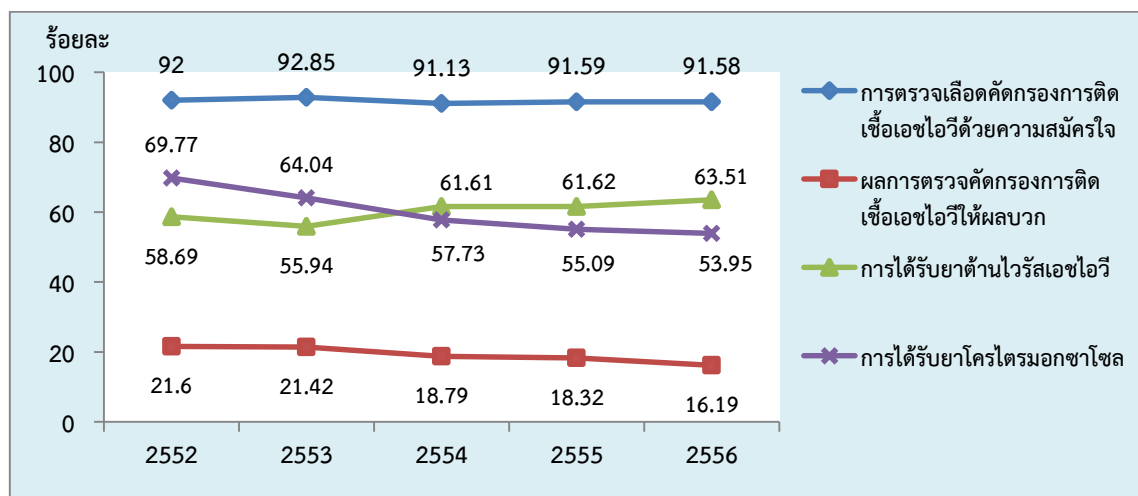
ผลการรักษาของผู้ป่วยวัณโรค

อัตราการรักษาสำเร็จของผู้ป่วยวัณโรคในพื้นที่ 8 จังหวัดภาคเหนือตอนบนมีแนวโน้มคงที่ ระหว่างปีงบประมาณ 2552 - 2556 โดยมีค่ามัธยฐาน 5 ปีอยู่ที่ร้อยละ 78.24 ทั้งนี้พบว่าการตายระหว่างการรักษาวัณโรคเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้การรักษาไม่ประสบความสำเร็จ โดยมีค่ามัธยฐาน 5 ปีของอัตราการตายระหว่างการรักษาวัณโรคอยู่ที่ร้อยละ 15.47 (ตารางที่ 2)

ตัวชี้วัดที่สำคัญของงานป้องกันควบคุมวัณโรคในผู้ป่วยที่ติดเชื้อเอชไอวีรวมถึงด้วย อัตราการตรวจเลือดคัดกรองการติดเชื้อเอชไอวีด้วยความสมัครใจในผู้ป่วยวัณโรคในช่วง 5 ปี (ปีงบประมาณ 2552 - 2556) มีแนวโน้มคงที่โดยมีค่ามัธยฐานอยู่ที่ร้อยละ 91.59 แต่อัตราการติดเชื้อเอชไอวีในผู้ป่วยวัณโรคกลับมีแนวโน้มลดลงอย่างต่อเนื่องจากร้อยละ 21.60 ในปีงบประมาณ 2552 ลดลงมาถึงร้อยละ 16.19 ในปีงบประมาณ 2556 สำหรับในกลุ่มผู้ติดเชื้อเอชไอวีรวม พบว่าแนวโน้มของการได้รับยาต้านไวรัสผกผันกับแนวโน้มของการได้รับยาโคไตรมอกซาโซล (รูปที่ 3)



รูปที่ 2 อุบัติการณ์รายปีของผู้ป่วยวัณโรคในคนไทยจำแนกตามจังหวัดในพื้นที่ 8 จังหวัดภาคเหนือตอนบน



รูปที่ 3 แนวโน้มของตัวชี้วัดที่สำคัญของงานป้องกันควบคุมวัณโรคในผู้ป่วยที่ติดเชื้อเอชไอวีรวม

การเปรียบเทียบความแตกต่างที่สำคัญ

กลุ่มประชากร (คนไทย, ไม่ใช่คนไทย, ผู้ต้องขัง) มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญกับผลการรักษาสำเร็จ, การตรวจเลือดคัดกรองการติดเชื้อเอชไอวีด้วยความสมัครใจ, การตรวจเลือดคัดกรองการติดเชื้อเอชไอวีที่ให้ผลบวก, การได้รับยาต้านไวรัสเอชไอวี และการได้รับยาโคไตรมอกซาโซล ดังแสดงในตารางที่ 3

สถานะติดเชื้อเอชไอวีและประเภทของการขึ้นทะเบียนรักษา (ใหม่, รักษาซ้ำ) มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญกับอัตราการรักษาสำเร็จ โดยพบว่ากลุ่มผู้ไม่ติดเชื้อเอชไอวีมีอัตราการรักษาสำเร็จร้อยละ 82.29 ขณะที่ผู้ติดเชื้อเอชไอวีมีอัตราการรักษาสำเร็จร้อยละ 68.60 (P value < 0.01) และผู้ป่วยขึ้นทะเบียนรักษาใหม่มีอัตราการรักษาสำเร็จร้อยละ 79.01 ขณะที่ผู้ป่วยขึ้นทะเบียนรักษาซ้ำ (กลับเป็นซ้ำ, รักษาซ้ำหลังจากขาดยา, รักษาซ้ำหลังจากรักษาล้มเหลว) มีอัตราการรักษาสำเร็จร้อยละ 69.09 (P value < 0.01)

สรุปและวิจารณ์

ข้อมูลผู้ป่วยวัณโรคจากระบบรายงาน TBCM มีความแตกต่างกับข้อมูลที่ได้จากระบบรายงานระดับประเทศของสำนักวัณโรค (Thailand web-based data entry for TB report) ⁽⁶⁾ ยกตัวอย่างเช่น ผู้ป่วยวัณโรคที่ขึ้นทะเบียนในพื้นที่ 8 จังหวัดภาคเหนือตอนบน ในปีงบประมาณ 2552 - 2556 ที่ถูกจัดการข้อมูลแล้ว ในระบบรายงาน TBCM มีจำนวน 32,374 คน ขณะที่ผู้ป่วยวัณโรคที่ขึ้นทะเบียนในพื้นที่ 8 จังหวัดภาคเหนือตอนบน (8 จังหวัดเดียวกัน) ในปีงบประมาณ 2552 - 2556 ในระบบรายงานระดับประเทศของสำนักวัณโรค มีจำนวนเพียง 26,706 คน ⁽⁶⁾ สะท้อนให้เห็นว่า สำนักวัณโรคได้รับข้อมูลผู้ป่วยวัณโรคในพื้นที่ 8 จังหวัดภาคเหนือตอนบนไม่ครบถ้วน

กลุ่มประชากรที่ขึ้นทะเบียนรักษาวัณโรคในปีงบประมาณ 2552 ถึง 2556 ในพื้นที่ 8 จังหวัดภาคเหนือตอนบนซึ่งเป็นพื้นที่ติดชายแดนไทยและพม่าทำให้อัตราส่วนของประชากรไม่ใช่คนไทยค่อนข้างสูงเมื่อเปรียบเทียบกับภาพรวมของประเทศ คือ ร้อยละ 10.30 ในพื้นที่ 8 จังหวัดภาคเหนือ ขณะที่ภาพรวมของประเทศ มีอัตราส่วนอยู่ที่ร้อยละ 3.28 ⁽⁶⁾ ผู้ป่วยส่วนใหญ่ที่ขึ้นทะเบียนเป็นผู้ป่วยวัณโรครายใหม่ซึ่งสอดคล้องกับข้อมูลทั้งประเทศ โดยมีอัตราส่วนผู้ป่วยรายใหม่อยู่ที่ร้อยละ 81.68 ในพื้นที่ 8 จังหวัดภาคเหนือตอนบน และ ร้อยละ 91.86 ในภาพรวมของประเทศ ⁽⁶⁾ อุบัติการณ์รายปีของผู้ป่วยคนไทยที่ขึ้นทะเบียนรักษาวัณโรคในเขตพื้นที่ 8 จังหวัดภาคเหนือตอนบนมีแนวโน้มลดลงอย่างต่อเนื่องตามลำดับ ระหว่างปีงบประมาณ 2552 - 2556 สำหรับอุบัติการณ์รายปีของผู้ป่วยคนไทยที่ขึ้นทะเบียนรักษาวัณโรคทั้งประเทศ มี

แนวโน้มลดลงอย่างต่อเนื่อง จาก 102.51 คนต่อประชากรแสนคน ในปีงบประมาณ 2552 ลดลงมาถึง 92.31 คนต่อประชากรแสนคน ในปีงบประมาณ 2555 แต่ในปี 2556 อุบัติการณ์ของทั้งประเทศกลับเพิ่มขึ้นมาเป็น 103.67 คนต่อประชากรแสนคน ⁽⁶⁾ ซึ่งการพบผู้ป่วยรายใหม่ของประเทศที่เพิ่มขึ้นในปี 2556 ในระบบรายงานระดับประเทศนี้ อาจเกิดจากผลของโครงการสำรวจความชุกวัณโรคระดับชาติของประเทศไทย ครั้งที่ 5 ในปี 2555 ถึง 2556

ผลการรักษาวัณโรคในเขตพื้นที่ 8 จังหวัดภาคเหนือตอนบน ในปีงบประมาณ (2552-2556) มีอัตราการรักษาสำเร็จต่ำกว่าภาพรวมของประเทศ คือ มีค่ามัธยฐานอยู่ที่ร้อยละ 78.24 ขณะที่ค่ามัธยฐานของทั้งประเทศอยู่ที่ร้อยละ 86.22 ⁽⁶⁾ สาเหตุสำคัญที่มีผลต่อการรักษาไม่สำเร็จในพื้นที่ 8 จังหวัดภาคเหนือตอนบน คือ อัตราการเสียชีวิตระหว่างการรักษาวัณโรคที่สูงกว่าภาพรวมของประเทศเกือบ 2 เท่า (ค่ามัธยฐานอยู่ที่ร้อยละ 15.47 กับ ร้อยละ 7.81) การศึกษาของพัฒนา โพธิ์แก้ว และคณะ เกี่ยวกับสาเหตุการเสียชีวิตระหว่างการรักษาวัณโรคในพื้นที่ 8 จังหวัดภาคเหนือตอนบน ⁽⁷⁾ พบว่าปัจจัยที่สำคัญ คือ โรคเรื้อรังที่เป็นร่วมขณะรักษาวัณโรค (ร้อยละ 33), ความรุนแรงของพยาธิสภาพของวัณโรค (ร้อยละ 24), ผลข้างเคียงจากการรักษาวัณโรค (ร้อยละ 6) แต่ไม่พบว่า การติดเชื้อเอชไอวีร่วมมีความสัมพันธ์กับการเสียชีวิต (อัตราการเสียชีวิตในผู้ป่วยที่ติดเชื้อเอชไอวีรวมต่ำกว่ากลุ่มไม่ติดเชื้อเอชไอวี)

อัตราการตรวจเลือดเพื่อคัดกรองการติดเชื้อเอชไอวีด้วยความสมัครใจในปีงบประมาณ 2552 ถึง 2556 ในพื้นที่ 8 จังหวัดภาคเหนือมีค่ามัธยฐานใกล้เคียงกับภาพรวมของประเทศ คือ ร้อยละ 91.59 กับ ร้อยละ 89.74 ตามลำดับ แต่อัตราการติดเชื้อเอชไอวีในผู้ป่วยวัณโรคที่ขึ้นทะเบียนของพื้นที่ 8 จังหวัดภาคเหนือตอนบนอยู่ในระดับที่สูงเมื่อเทียบกับภาพรวมของประเทศ คือ มีค่ามัธยฐานอยู่ที่ร้อยละ 18.79 และ 15.17 ⁽⁶⁾ ตามลำดับ สำหรับอัตราการเข้าถึงยาต้านไวรัสมีแนวโน้มผกผันกับอัตราการเข้าถึงยาโคไตรมอกซาโซลในแต่ละรายปี ของปีงบประมาณ 2552 - 2556 โดยแนวโน้มการได้รับยาต้านไวรัสมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ขณะที่แนวโน้มการได้รับยาโคไตรมอกซาโซลมีแนวโน้มลดลงอย่างต่อเนื่อง ทั้งในพื้นที่ 8 จังหวัดภาคเหนือตอนบนและระดับประเทศ ⁽⁶⁾ ซึ่งเป็นข้อมูลเวชปฏิบัติที่ขัดแย้งกับคำแนะนำตามแนวทางการตรวจวินิจฉัยและการดูแลรักษารักษาผู้ติดเชื้อและผู้ป่วยเอดส์ระดับชาติ ปี พ.ศ. 2553 ⁽⁸⁾ (แนวทางฯ ที่มีการใช้ในยุคสมัยนั้น) ได้มีการแนะนำให้ยาโคไตรมอกซาโซล ในผู้ป่วยวัณโรคที่มีการติดเชื้อเอชไอวีทุกรายโดยไม่สนใจระดับเม็ดเลือดขาว CD4 สำหรับการเข้าถึงยาต้านไวรัสและยาโคไตรมอกซาโซลในกลุ่มประชากรที่ไม่ใช่

คนไทยและผู้ต้องขังยังมีอัตราส่วนที่น้อยเมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มประชากรคนไทยทั้งในพื้นที่ 8 จังหวัดภาคเหนือตอนบน และภาพรวมของประเทศ⁽⁶⁾

การติดเชื้อเอชไอวีและผู้ป่วยที่รักษาซ้ำ (กลับเป็นซ้ำ, รักษาซ้ำหลังจากล้มเหลว, รักษาซ้ำหลังจากขาดยา) พบแต่ละปัจจัยมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญต่อการรักษาไม่สำเร็จของผู้ป่วยวัณโรคในพื้นที่ 8 จังหวัดภาคเหนือตอนบน สอดคล้องกับการศึกษาเชิงวิเคราะห์อื่น ๆ ในประเทศไทย ได้แก่ การศึกษาในพื้นที่จังหวัดตาก⁽⁹⁾ และการศึกษาในโรงพยาบาลศรีนครินทร์ จังหวัดขอนแก่น⁽¹⁰⁾

ข้อจำกัดสำหรับการศึกษา

การศึกษานี้เป็นการศึกษาโดยใช้ข้อมูลทุติยภูมิซึ่งคุณภาพของข้อมูลขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายอย่างที่ผู้วิจัยไม่สามารถควบคุมได้ เช่น การพิจารณาให้ค่าของตัวแปรโดยเจ้าหน้าที่คลินิกวัณโรค, ข้อมูลที่ไม่ได้ถูกบันทึก (missing data) ลงในระบบ TBCM, การกระทบค่าของข้อมูลในระหว่างการอัปเดต (version update) ของโปรแกรม TBCM ทำให้ผลการศึกษามีความไม่สะท้อนสถานการณ์วัณโรคที่แท้จริงอย่างสมบูรณ์ สำหรับการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของตัวแปรในการศึกษานี้ ไม่ใช้วัตถุประสงค์หลักของการศึกษา ผู้วิจัยต้องการนำปัจจัยที่การศึกษาอื่นๆ^(9,10) แสดงให้เห็นแล้วว่ามีความสัมพันธ์กัน มาแสดงเปรียบเทียบความแตกต่างโดยใช้ข้อมูลของการศึกษานี้

ข้อเสนอแนะ

ผู้ป่วยวัณโรคที่มีโรคร่วม, เอชไอวี และผู้ป่วยที่รักษาซ้ำ ในพื้นที่ 8 จังหวัดภาคเหนือตอนบน เป็นกลุ่มเสี่ยงที่มีโอกาสที่จะรักษาวัณโรคไม่สำเร็จ ผู้ให้การดูแลรักษาควรจะต้องดูแลเอาใจใส่ผู้ป่วยกลุ่มนี้อย่างใกล้ชิด สำหรับการศึกษาวิจัยในการหาวิธีการลดความเสียหาย ในประชากรกลุ่มนี้ เป็นสิ่งจำเป็นที่จะต้องดำเนินการเพิ่มเติมต่อไป

ควรมีการตรวจสอบและแก้ไข เรื่องระบบการส่งรายงานวัณโรค จากระดับเขต (สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 10) ไปยังสำนักวัณโรค เนื่องจากสำนักวัณโรคได้รับข้อมูลผู้ป่วยวัณโรคในพื้นที่ 8 จังหวัดภาคเหนือตอนบนไม่ครบถ้วน ทั้งนี้อาจรวมถึงการตรวจสอบและแก้ไขเรื่องระบบรายงานในเขตพื้นที่สำนักงานป้องกันควบคุมโรคอีกด้วย

กิตติกรรมประกาศ

คณะผู้วิจัยขอขอบคุณผู้ป่วยวัณโรคทุกท่านสำหรับข้อมูลทางประชากรศาสตร์และคลินิกในฐานะข้อมูล TBCM, ขอขอบคุณผู้สร้างและคณะผู้พัฒนาโปรแกรม TBCM จนเป็นที่นิยมในการใช้

งานเต็มพื้นที่ของ 8 จังหวัดภาคเหนือตอนบน ขอขอบคุณ สำนักวัณโรค สำนักระบาดวิทยา และ สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 10 ในการสนับสนุนการศึกษานี้

เอกสารอ้างอิง

1. สำนักวัณโรค กรมควบคุมโรค. แนวทางการดำเนินงานควบคุมวัณโรคแห่งชาติ พุทธศักราช 2556. พิมพ์ครั้งที่ 2 (ฉบับปรับปรุงเพิ่มเติม). กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย, 2556.
2. World Health Organization. Global Tuberculosis report 2014. Geneva: WHO; 2014.
3. สำนักงานสถิติแห่งชาติ. อัตราตายต่อประชากร 100,000 คน จำแนกตามสาเหตุการตายและเพศ ทัวราชอาณาจักร พุทธศักราช 2549 ถึง 2556 [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 7 มกราคม 2557]. เข้าถึงได้จาก: <http://service.nso.go.th/nso/web/statseries/statseries09.html>
4. สำนักวัณโรค กรมควบคุมโรค. รายงานผลการดำเนินงานวัณโรคเมื่อสิ้นสุด ปีงบประมาณ 2556. (อัดสำเนา)
5. สำนักระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค. ความชุกและอุบัติการณ์การติดเชื้อเอชไอวี ประเทศไทย 2556. กรุงเทพมหานคร: สำนักระบาดวิทยา; 2557.
6. สำนักวัณโรค กรมควบคุมโรค. ระบบบันทึกข้อมูลวัณโรครอบ 3 เดือน [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 7 มกราคม 2557]. เข้าถึงได้จาก: <http://www.tbthailand.org/data>
7. พัฒนา โพธิ์แก้ว, อภิญา เชื้อสุวรรณ, วรรัตน์ อัมสงวน, นภาพรณ ศุภภาส, สุดานี บุณย์บุญเสถียร, วิรัช กลิ่นบัวแย้ม, ศักรินทร์ จันทรวงศ์. การศึกษาสาเหตุการเสียชีวิตของผู้ป่วยวัณโรครายใหม่ ในพื้นที่เขตภาคเหนือตอนบน. วารสารโรคทรวงอกและเวชบำบัดวิกฤติ 2556; 34(2): 51-62.
8. สมาคมโรคเอดส์แห่งประเทศไทย. แนวทางการตรวจวินิจฉัยและการดูแลรักษาผู้ติดเชื้อและผู้ป่วยเอดส์ระดับชาติ ปี พ.ศ. 2553. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย, 2553.
9. กิตติพัทธ์ เอี่ยมรอด, ประพันธ์ ตาพิพย์, พงษ์พจน์ เปี้ยน้ำล้อม, และ พิเชฐ บัญญัติ. ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จของการรักษาผู้ป่วยวัณโรคเสมหะบวก ในโรงพยาบาลของรัฐ ในพื้นที่จังหวัดตาก ปี พ.ศ. 2548-2551. วารสารโรคทรวงอกและเวชบำบัดวิกฤติ 2553; 31(1): 4-9.
10. Anunnatsiri S, Chetchotisakd P, Wanke C. Factors associated with treatment outcomes in pulmonary in NorthEastern Thailand. SouthEastT ASIAN J Trop Med Public Health 2005; 36 (2): 324-30.

ตารางที่ 1 ลักษณะของผู้ป่วยที่ขึ้นทะเบียนรักษาวัณโรคในพื้นที่ 8 จังหวัดภาคเหนือตอนบน ตั้งแต่ปีงบประมาณ 2552 - 2556

ลักษณะของผู้ป่วยที่ขึ้นทะเบียนรักษาวัณโรค	ร้อยละ	จำนวนระยะเบี่ยงที่มีค่าตัวแปรบันทึก
เพศชาย	69.21	32,368
ตำแหน่งรอยโรค		32,369
วัณโรคในปอด	80.92	
วัณโรคนอกปอด	19.08	
ติดเชื้อเอชไอวี	19.38	28,799
ประเภทของผู้ป่วย		32,374
คนไทย	87.92	
ไม่ใช่คนไทย	10.30	
ผู้ต้องขัง	1.78	
ประเภทของการขึ้นทะเบียน		32,374
รายใหม่	81.68	
กลับเป็นซ้ำ	2.15	
รักษาซ้ำหลังจากล้มเหลว	0.81	
รักษาซ้ำหลังจากขาดยา	1.48	
อื่นๆ	13.88	

ตารางที่ 2 ผลการรักษาของผู้ป่วยวัณโรครายปี ในพื้นที่ 8 จังหวัดภาคเหนือตอนบน

ผลการรักษา (ร้อยละ)	ปี 2552	ปี 2553	ปี 2554	ปี 2555	ปี 2556
รักษาหาย	38.26	36.72	37.99	39.80	40.32
รักษาครบ	39.35	40.02	41.48	38.99	37.92
รักษาสำเร็จ (ผลรวมของรักษาหายและรักษาครบ)	77.61	76.74	79.47	78.79	78.24
ตายระหว่างรักษาวัณโรค	15.96	16.49	14.09	15.22	15.47
ขาดยา	5.18	5.47	5.15	4.61	5.09
รักษาล้มเหลว	1.25	1.29	1.28	1.38	1.19
จำนวนระยะเบี่ยงที่นำมาประเมิน	6,236	6,124	5,983	5,591	5,126

ตารางที่ 3 ความแตกต่างระหว่างกลุ่มประชากรกับตัวแปรสำคัญที่น่าสนใจ

ตัวแปรสำคัญที่น่าสนใจ	กลุ่มประชากร			จำนวนระยะเบี่ยงที่มีค่าตัวแปรบันทึก	P value
	คนไทย	ไม่ใช่คนไทย	ผู้ต้องขัง		
อัตราการรักษาสำเร็จ (ร้อยละ)	78.69	71.87	84.79	29,060	< 0.01
อัตราการตรวจคัดกรองเอชไอวี (ร้อยละ)	92.27	87.64	95.49	31,819	< 0.01
อัตราการติดเชื้อเอชไอวี (ร้อยละ)	19.01	20.23	32.60	28,799	< 0.01
อัตราการได้รับยาต้านไวรัส (ร้อยละ)	64.42	24.87	48.31	5,571	< 0.01
อัตราการได้รับยาโคไตรม็อกซาโซล (ร้อยละ)	63.13	45.86	52.25	5,573	< 0.01

แนะนำการอ้างอิงสำหรับบทความนี้

สุรเชษฐ์ อรุณทอง, ปณิธี อัมมวิจยะ, ชูพงษ์ แสงสว่าง, ศรีทรงชัย รัตนเจียมรังสี. ระบาดวิทยาของวัณโรค 8 จังหวัดภาคเหนือตอนบนของประเทศไทย ในปีงบประมาณ 2552 - 2556. รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์ 2558; 46: 449-56.

Suggested Citation for this Article

Arunothong S, Thammawijaya P, Sangsawang C, Rattanaajamrangsri S. Epidemiology of Tuberculosis in eight provinces, the upper north region of Thailand during fiscal year 2009 – 2013. Weekly Epidemiological Surveillance Report 2015; 46: 449-56.

Epidemiology of Tuberculosis in eight provinces, the upper north region of Thailand during fiscal year 2009 – 2013

Authors: Surachet Arunothong¹, Panithee Thammawijaya², Choopong Sangsawang³, Srisongchai Rattanaajamrangsri⁴

¹ Bureau of Tuberculosis, Department of Disease Control

² Bureau of Epidemiology, Department of Disease Control

³ Fang Hospital, Chiang Mai

⁴ Office of Disease Prevention and Control Region 10th, Chiang Mai

Abstract

Background: Tuberculosis (TB) is global and domestic public health concerns. In Thailand, the upper north region is a study area of interest for TB epidemiology because the population in this area currently have the lowest of treatment success rate and the highest prevalence of HIV infection among non-high risk group. Therefore, this study aims to study epidemiology of TB in eight provinces in the upper north region of Thailand during fiscal year 2009 - 2013, in terms of incidence, treatment outcomes and key indicators of TB/HIV prevention and control program.

Methods: All TB patients' records in Tuberculosis clinic management (TBCM) program were used as the data source. The incidence, treatment outcomes and key indicators of TB/HIV prevention and control program were presented via descriptive statistics. The statistical differences in selected important variables were analyzed using Fisher Exact test with significant level of 0.05.

Results: The annual incidences of tuberculosis among Thais continuously decreased from 105.93 patients per 100,000 populations in 2009 to 92.43 patients per 100,000 populations in 2013, while the trend of treatment success rates remained stable which had the 5 year median equal to 78.24%. The most important of unsuccessful factor was the death during treatment which had the 5 year median equal to 15.49%. The rates of annual voluntary HIV testing also remained stable which had the 5 year median equal to 91.59%, while the annual HIV positive rates were continuously dropped from 21.60% in 2009 to 16.19% in 2013. Among types of population (Thai, non-Thai, and prisoners), there were statistical significant differences in terms of successful treatment outcome, receiving voluntary HIV testing, HIV status, anti-retroviral drug access and co-trimoxazole access. In addition, there were statistical significant differences in successful treatment outcome among patients with different HIV status and types of TB registration.

Conclusions: The annual incidences of tuberculosis among Thais and HIV positive rates continuously decreased during this 5 year period. However, the death rate was high that influenced the low treatment success rate in this region. The populations at risk for unsuccessful treatment were HIV-TB co-infection and retreatment patients. The patients are needed to pay special attention during TB treatment for achieving the treatment success. The number of TB cases in national TB reporting system was obviously lower than TB reported patients in TBCM program. Therefore, the discordant TB report in the two systems should be checked and solved in the near future.