

นิพนธ์ต้นฉบับ

Original Articles

การศึกษาความชุกและปัจจัยเสี่ยงการป่วยวัณโรค
ในกลุ่มผู้ป่วยกลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่โรงพยาบาลกาบเชิง
The Prevalence and Risk Factors of Tuberculosis
in Non-Communicable Disease Patient in Kapchoeng Hospital

ธวัชชัย ทยานรัมย์, พ.บ.*

Thawatchai Thayanrum, M.D.*

*กลุ่มงานการแพทย์ โรงพยาบาลกาบเชิง จังหวัดสุรินทร์ ประเทศไทย 32210

*Department of Family Medicine, Kapchoeng Hospital, Surin Province, Thailand, 32210

Corresponding author, E-mail address: bothawat@gmail.com

Received: 03 Oct 2023. Revised: 08 Oct 2023. Accepted: 29 Nov 2023

บทคัดย่อ

- หลักการและเหตุผล** : วัณโรคยังเป็นปัญหาที่สำคัญของพื้นที่จังหวัดสุรินทร์ มีการขึ้นทะเบียนผู้ป่วยรายใหม่ และมีความชุกของการกลับมาเป็นซ้ำเป็นประจำทุกปี ผู้ป่วยวัณโรคที่รักษาโรงพยาบาลกาบเชิง มีทั้งมีโรคประจำตัวโรคไม่ติดต่อเรื้อรังและไม่มีโรคประจำตัว
- วัตถุประสงค์** : ศึกษาความชุกของการเกิดวัณโรค และปัจจัยเสี่ยงของการป่วยวัณโรคในผู้ป่วยกลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรังในโรงพยาบาลกาบเชิง
- วิธีการศึกษา** : เป็นการศึกษาแบบ retrospective cohort study ในผู้ป่วยวัณโรคที่วินิจฉัย รักษา และขึ้นทะเบียนที่โรงพยาบาลกาบเชิงจังหวัดสุรินทร์ ในช่วงวันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ.2560 ถึงวันที่ 30 กันยายน พ.ศ.2565 สืบค้นจากฐานข้อมูลโรงพยาบาลกาบเชิงและฐานข้อมูล (National Tuberculosis Information Program; NTIP) ที่ขึ้นทะเบียนไว้ การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปโดยใช้ข้อมูลสถิติเชิงพรรณนา ความชุกของการเกิดโรควัณโรค และวิเคราะห์หาปัจจัยเสี่ยงของผู้ป่วยโรควัณโรคกับกลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง
- ผลการศึกษา** : ความชุกของการเกิดวัณโรคที่รักษาในโรงพยาบาลกาบเชิงพบว่า อัตราความชุกของการเกิดวัณโรคปี 2560 2561 2562 2563 และ 2564 พบเป็น 127.9 126.2 105.4 98.7 และ 113.8 ต่อแสนประชากร ตามลำดับ ปัจจัยเสี่ยงการเกิดวัณโรคในผู้ป่วยกลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ที่มีนัยสำคัญทางสถิติได้แก่ อายุเฉลี่ย (AOR =1.020 [95%CI 1.007-1.033]) ในขณะที่ปัจจัยด้าน เพศ น้ำหนัก การดื่มแอลกอฮอล์ การสูบบุหรี่ และประวัติสัมผัสผู้ป่วยวัณโรคไม่พบนัยสำคัญทางสถิติ
- สรุป** : ความชุกของการเกิดวัณโรคที่พบในโรงพยาบาลกาบเชิงมีแนวโน้มลดลง และปัจจัยเสี่ยงในการป่วยวัณโรคในผู้ป่วยกลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรังในโรงพยาบาลกาบเชิงที่มีนัยสำคัญทางสถิติได้แก่ อายุเฉลี่ย
- คำสำคัญ** : ความชุก ปัจจัยเสี่ยง วัณโรค ผู้ป่วยกลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง

ABSTRACT

- Background** : Tuberculosis was the key problem of Surin Province. The tuberculosis clinic had both new patients and old patients with recurrent disease. There were two groups of patients in Tuberculosis clinic of Kapchoeng hospital, namely without underlying disease and with NCDs.
- Objectives** : To study the prevalence of tuberculosis and to study the risk factor of tuberculosis in non-communicable disease patients in Kapchoeng Hospital.
- Methods** : The retrospective cohort study was conducted. TB patients diagnosed, treated and registered at Kapchoeng Hospital, Surin Province during October 1st, 2017 -September 30th, 2022. Searched data from Kapchoeng Hospital database and National Tuberculosis Information Program (NTIP) database registered at Kapchoeng Hospital tuberculosis clinic. The general data was analyzed using descriptive statistical analysis. And analyzed the prevalence of tuberculosis and the risk factor of tuberculosis in non-communicable disease patients.
- Results** : The prevalence of tuberculosis in the tuberculosis clinic of Kapchoeng Hospital found that the prevalence of tuberculosis in 2017, 2018, 2019, 2020 and 2021 was 127.9, 126.2, 105.4, 98.7 และ 113.8 per 100,000 population. The significant risk factor of tuberculosis in non-communicable diseases patient were average age (AOR =1.020 [95%CI 1.007-1.033]) whereas gender, weight, alcohol drinking, smoking and history of close contact tuberculosis patient were insignificant (p-value < 0.05).
- Conclusion** : The prevalence of tuberculosis found in Kapchoeng hospital tends to decrease. And a significant risk factor of tuberculosis in non-communicable disease patient was average age.
- Keywords** : prevalence, risk factors, tuberculosis, non-communicable patient.

หลักการและเหตุผล

จากรายงานวัณโรคระดับโลก โดยองค์การอนามัยโลก⁽¹⁾ คาดประมาณว่าในปี พ.ศ.2563 อุบัติการณ์ผู้ป่วยวัณโรครายใหม่และกลับเป็นซ้ำของโลกเท่ากับ 9.9 ล้านคน (127 ต่อแสนประชากร) ในจำนวนนี้เป็นเด็กอายุ 0-14 ปี 1.1 ล้านคน มีจำนวนผู้ป่วยวัณโรคเสียชีวิตสูงถึง 1.3 ล้านคน จากการรายงานพบผู้ป่วยวัณโรครายใหม่และกลับเป็นซ้ำ 5.8 ล้านคน (75 ต่อแสน

ประชากร) และในปี พ.ศ.2562 มีอัตราความสำเร็จการรักษาผู้ป่วยวัณโรครายใหม่และกลับเป็นซ้ำ ร้อยละ 86 วัณโรคเป็นปัญหาสาธารณสุขของประเทศไทย เมื่อปี พ.ศ.2558 องค์การอนามัยโลก⁽²⁾ ได้จัดกลุ่มประเทศที่มีภาระวัณโรคสูงของโลก (High Burden Country Lists) ปี ค.ศ.2016-2020 เป็น 3 กลุ่ม กลุ่มละ 30 ประเทศ ได้แก่ มีภาระวัณโรค วัณโรคที่

สัมพันธ์กับการติดเชื้อเอชไอวี (TB/HIV) และวัณโรคดื้อยาหลายขนาน (MDR-TB) สูง โดยใช้หลักเกณฑ์ประเทศที่มีค่าคาดประมาณอุบัติการณ์จำนวนผู้ป่วยของแต่ละประเทศสูงสุด 20 อันดับแรก และประเทศที่มีค่าคาดประมาณอัตราอุบัติการณ์สูงสุด 10 ประเทศ ซึ่งไทยไม่จัดอยู่ในกลุ่ม 20 ประเทศแรก แต่ประเทศไทยถูกจัดเป็น 1 ใน 14 ประเทศของโลกที่มีภาระวัณโรคสูง ทั้ง 3 กลุ่มอุบัติการณ์วัณโรคของประเทศไทยในช่วง 20 ปีที่ผ่านมา มีแนวโน้มลดลง ในขณะที่จำนวนผู้ป่วยวัณโรครายใหม่และกลับเป็นซ้ำที่ค้นพบและขึ้นทะเบียนรักษามีแนวโน้มเพิ่มขึ้น สำหรับอัตราการค้นพบและขึ้นทะเบียนรักษา (Treatment Coverage) ของผู้ป่วยวัณโรครายใหม่และกลับเป็นซ้ำในประเทศไทย ปี พ.ศ.2558 - 2562 พบว่ามีแนวโน้มเพิ่มขึ้น⁽³⁾

จากรายงานวัณโรคระดับโลกโดยองค์การอนามัยโลก⁽³⁾ คาดประมาณว่าในปี พ.ศ.2563 ประเทศไทยมีอุบัติการณ์ผู้ป่วยวัณโรครายใหม่และกลับมาเป็นซ้ำ 105,000 ราย หรือคิดเป็น 150 ต่อประชากรแสนคน ผู้ป่วยวัณโรคเสียชีวิต 12,000 ราย ผลการดำเนินงานวัณโรคของประเทศไทยปี พ.ศ.2563 พบว่ามีผู้ป่วยวัณโรครายใหม่และกลับเป็นซ้ำขึ้นทะเบียนรักษา 85,837 ราย เป็นเด็กอายุ 0-14 ปี ที่ได้รับการวินิจฉัยและขึ้นทะเบียนรักษาเพียงร้อยละ 1 ของผู้ป่วยทั้งหมด แสดงว่าการเข้าถึง การค้นหาในกลุ่มเด็กยังไม่ครอบคลุม ผลการรักษาผู้ป่วยวัณโรครายใหม่และกลับเป็นซ้ำในประเทศไทยที่ผ่านมา มีแนวโน้มอัตราการรักษาสำเร็จเพิ่มขึ้น รักษาล้มเหลว ขาดยาและโอนออกลดลง ส่วนอัตราการเสียชีวิตยังคงสูงและเป็นปัญหาของประเทศไทย

สถานการณ์วัณโรคในสุรินทร์ในปี พ.ศ.2565 มีจำนวนการค้นพบและขึ้นทะเบียนรักษาสูงถึง 1,903 คน (ร้อยละ 92.1) ส่วนอำเภอกาบเชิงพบผู้ป่วยวัณโรคและขึ้นทะเบียนรักษา 68 ราย⁽⁴⁾⁽⁵⁾ จากสถานการณ์ปัจจุบันโรควัณโรคปอดยังเป็นปัญหาสำคัญของพื้นที่อำเภอกาบเชิง จังหวัดสุรินทร์ และจากการทบทวนวรรณกรรมพบว่ากลุ่มผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง มีความเสี่ยงต่อการป่วยเป็นวัณโรคมากกว่ากลุ่มผู้ป่วยที่ไม่เป็น

โรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ทำให้ผู้วิจัยสนใจศึกษาข้อมูลความชุกของการเกิดวัณโรคปอดในอำเภอกาบเชิง รวมถึงปัจจัยเสี่ยงเป็นวัณโรคในกลุ่มผู้ป่วยกลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ในโรงพยาบาลกาบเชิง อำเภอกาบเชิง จังหวัดสุรินทร์ เพื่อนำข้อมูลที่ได้มาเป็นแนวทางในการประเมินติดตามคนไข้และยังสามารถนำผลวิจัยไปเป็นแนวทางในการเฝ้าระวังการเกิดโรควัณโรคปอดในกลุ่มผู้ป่วยโรคติดต่อไม่เรื้อรังต่อไป

กรอบแนวคิดในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาความชุก และปัจจัยเสี่ยงการเกิดวัณโรคในผู้ป่วยกลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (Non-communicable diseases; NCDs) ที่โรงพยาบาลกาบเชิง

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาความชุกของการเกิดวัณโรคในคลินิกวัณโรคโรงพยาบาลกาบเชิง
2. เพื่อศึกษาปัจจัยเสี่ยงป่วยวัณโรคในผู้ป่วยกลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรังในโรงพยาบาลกาบเชิง

สมมติฐานของการวิจัย

1. ความชุกของการเกิดโรควัณโรคในอำเภอกาบเชิงพบมากหรือไม่
2. มีปัจจัยเสี่ยงอย่างไรในการป่วยโรควัณโรคในผู้ป่วยกลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรังในโรงพยาบาลกาบเชิง มีอย่างน้อยเพียงใด

วิธีดำเนินการวิจัย

ค้นหาผู้ป่วยจากฐานข้อมูลในโรงพยาบาลกาบเชิง⁽⁵⁾ และค้นจากฐานข้อมูล National Tuberculosis Information Program (NTIP)⁽⁴⁾ ที่ขึ้นทะเบียนที่คลินิกวัณโรคโรงพยาบาลกาบเชิง ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ.2560 ถึงวันที่ 30 กันยายน พ.ศ.2565

ประชากรศึกษาและกลุ่มตัวอย่าง

ผู้ป่วยวัณโรคที่วินิจฉัย รักษา และขึ้นทะเบียนที่โรงพยาบาลกาบเชิงในช่วงวันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ.2560 ถึงวันที่ 30 กันยายน พ.ศ.2565 ได้จำนวนประชากร 337 คน

เกณฑ์การคัดเข้า ผู้ป่วยโรควัณโรคทุกราย ได้แก่ วินิจฉัย รักษา ส่งต่อมารักษาและขึ้นทะเบียนที่โรงพยาบาลกาบเชิง จังหวัดสุรินทร์

เกณฑ์การคัดออก

1. กลุ่มสัมผัสและกักกันวัณโรคป้องกันการเกิดวัณโรค (prophylaxis)
2. ผู้ป่วยที่ไม่มาตามนัดการรักษา ขาดการรักษาต่อเนื่อง
3. ผู้ป่วยที่มีการบันทึกเวชระเบียนไม่สมบูรณ์
4. ผู้ป่วยที่โอนย้ายไปรักษาที่โรงพยาบาลอื่น

ขนาดตัวอย่าง คำนวณ sample size กลุ่มผู้ป่วยโรควัณโรค โดยใช้โปรแกรม OpenEpi มีการคำนวณ sample size โดย แทนค่าในแบบการวิเคราะห์แบบย้อนหลัง (retrospective cohort) จากการทบทวนวรรณกรรม งานวิจัยของ M.Tipayamongkhongul⁽⁶⁾ โรคติดต่อไม่เรื้อรัง (NCDs) เพิ่มปัจจัยเสี่ยงการกลับมาเป็นซ้ำของโรควัณโรคในผู้ป่วย HIV ในประเทศไทย ค่า Relative Risk เท่ากับ 2.76 เท่า ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่าง 254 คน

การสุ่มตัวอย่าง ใช้การสุ่มแบบง่าย (simple random sampling) โดยการเลือกสุ่มกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยที่วินิจฉัยวัณโรค ขึ้นทะเบียนและรักษา ที่ในคลินิกวัณโรคในโรงพยาบาลกาบเชิง เลือกสุ่มกลุ่มตัวอย่างที่เวชระเบียนที่มีข้อมูลครบถ้วน

เครื่องมือที่ใช้การศึกษาและการวัดผล

ใช้แบบคัดลอกข้อมูลที่จัดเตรียมขึ้น นำไปค้นและคัดลอกจากฐานข้อมูล HOSxP โรงพยาบาลกาบเชิง⁽⁵⁾ และฐานข้อมูล NTIP (National Tuberculosis Information Program)⁽⁴⁾ ที่ขึ้นทะเบียนไว้ที่คลินิกวัณโรคโรงพยาบาลกาบเชิงตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ.2560 ถึงวันที่ 30 กันยายน พ.ศ.2565

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ทำหนังสือบันทึกข้อความถึงผู้อำนวยการโรงพยาบาลกาบเชิงเพื่อขออนุญาตเก็บข้อมูลจากฐานข้อมูล โรงพยาบาลกาบเชิงและค้นจากฐานข้อมูล NTIP ที่ขึ้นทะเบียนที่คลินิกวัณโรคโรงพยาบาลกาบเชิง นำข้อมูลที่ได้มาลงบันทึกในแบบบันทึกข้อมูล (Case record form) และทำการวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติต่อไป

จริยธรรมการวิจัย

โครงการวิจัยนี้ผ่านการพิจารณาโดยคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุรินทร์ เลขที่โครงการวิจัย 28/2566 วันที่ 22 มิถุนายน พ.ศ.2566

ระเบียบวิธีวิจัย (Methods)

เป็นการศึกษาแบบ retrospective cohort study

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ (เฉลี่ย) ดัชนีมวลกาย (BMI) การดื่มสุรา การสูบบุหรี่ โรคประจำตัว กลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง เอชไอวี ประวัติสัมผัสผู้ป่วยวัณโรค การวินิจฉัยวัณโรค ผลเสมหะ ผลเอกซเรย์ปอด การรักษา การดื้อยา ผลแทรกซ้อนจากการกินยา และความชุกของการเกิดโรควัณโรค (prevalence) โดยใช้ข้อมูลสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Study) ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และนำเสนอแบบผลการวิจัยในรูปแบบของตารางและการบรรยาย เพื่อแสดงถึงลักษณะข้อมูลพื้นฐานของผู้ป่วย
2. นำข้อมูลที่ได้มาหาปัจจัยเสี่ยงการเกิดวัณโรคในผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง โดยรายงานเป็นค่าเฉลี่ย (mean) บอกความผันแปรใช้ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) และค่ากลาง (median) และเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 25 และ 75 ในข้อมูลที่เป็นเชิงลักษณะแสดงผลเป็นร้อยละ

ผลการศึกษา

ส่วนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐาน

กลุ่มประชากรเป็นเพศชายร้อยละ 66.8 อายุเฉลี่ย 53.8 ปี (ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 17.3) น้ำหนักเฉลี่ย 47.4 กิโลกรัม (ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 9.5) ค่าดัชนีมวลกาย (BMI) เฉลี่ย 18.4 kg/m² (ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 3.72) การดื่มแอลกอฮอล์ ดื่มสุราในปัจจุบัน ร้อยละ 35.6 การสูบบุหรี่ สูบบุหรี่ในปัจจุบันร้อยละ 39.2 โรคประจำตัว พบว่ามีโรคประจำตัวร่วมด้วยร้อยละ 43.3

มีประวัติสัมผัสผู้ป่วยวัณโรคใกล้ชิดร้อยละ 5.3 วินิจฉัยชนิดของวัณโรคเป็นวัณโรคปอดร้อยละ 81.6 ผลการตรวจเสมหะ พบว่าเสมหะเป็นบวก (AFB positive) ร้อยละ 46.0 ผลการตรวจเอกซเรย์ปอด พบผลเอกซเรย์ปอดผิดปกติร้อยละ 72.7 การเลือกสูตรยาใช้สูตรยามาตรฐานร้อยละ 89.9 ผลการรักษาพบว่าหายขาดร้อยละ 88.4 และ เสียชีวิตร้อยละ 5.0 ภาวะแทรกซ้อนของการรักษา พบว่า ไม่มีภาวะแทรกซ้อนร้อยละ 89.3 (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของประชากรตัวอย่าง

ตัวแปร	จำนวน (ร้อยละ)
เพศ	
ชาย	225 (66.8%)
อายุเฉลี่ย (ปี), (mean ±SD)	53.8 ±17.3
น้ำหนัก (Kg), (mean ±SD)	47.4 ±9.5
ดัชนีมวลกาย (kg/m ²), (mean ±SD)	18.4 ±3.7
การดื่มแอลกอฮอล์	
ไม่เคยดื่ม	217 (64.4%)
ดื่มในปัจจุบัน	120 (35.6%)
การสูบบุหรี่	
ไม่เคยสูบบุหรี่	205 (60.8%)
สูบบุหรี่ในปัจจุบัน	132 (39.2%)
โรคประจำตัว	
ไม่มีโรคประจำตัว	191 (56.7%)
มีโรคประจำตัว	146 (43.3%)
โรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (Non-communicable diseases)	
Diabetic mellitus type 2	43 (12.8%)
Essential Hypertension	19 (5.6%)
Old pulmonary Tuberculosis	21 (6.2%)
Chronic obstructive pulmonary disease	8 (2.4%)
Alcoholic liver Cirrhosis	1 (0.3%)
Asthma	1 (0.3%)
Rheumatoid arthritis	2 (0.6%)
Stroke	2 (0.6%)
Gout	8 (2.4%)
Ischemic heart disease	3 (0.9%)
Other (CKD, SLE, PE, nephrotic, epilepsy)	14 (4.2%)
HIV	24 (7.1%)
รวม	146 (43.3%)

ตารางที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของประชากรตัวอย่าง (ต่อ)

ตัวแปร	จำนวน (ร้อยละ)
สัมผัสผู้ป่วยวัณโรค	
ไม่เคยมีการสัมผัสใกล้ชิดผู้ป่วยวัณโรค	319 (94.7%)
เคยมีการสัมผัสใกล้ชิดผู้ป่วยวัณโรค	18 (5.3%)
วินิจฉัยชนิดของวัณโรค (Diagnosis Types of TB)	
วัณโรคปอด (definite TB)	275 (81.6%)
วัณโรคนอกปอดและวัณโรคระบบอื่นๆ	56 (16.6%)
วัณโรคปอด และวัณโรคนอกปอด	6 (1.8%)
ผลการตรวจเสมหะ (sputum examination)	
ผลเสมหะบวก (AFB-positive)	155 (46.0%)
ผลเสมหะลบ (AFB-negative)	150 (44.5%)
ไม่ได้ตรวจเสมหะ (No AFB)	32 (9.5%)
ผลการตรวจเอกซเรย์ปอด (Chest examination)	
ปกติ	35 (10.3%)
ผิดปกติ	245 (72.7%)
ผิดปกติและโพรงหนอง	57 (17.0%)
การเลือกสูตรยา (Drug regimen)	
สูตรยามาตรฐาน (Normal regimen)	303 (89.9%)
สูตรยาอื่นๆ (Other regimen)	34 (10.1%)
ผลการรักษา (treatment outcome)	
หายขาด (Cured and completed)	298 (88.4%)
ตาย (Died)	17 (5.0%)
เปลี่ยนการวินิจฉัย (Change diagnosis)	11 (3.3%)
รักษาล้มเหลว (Failure)	2 (0.6%)
ขาดการรักษา (Lost follow up)	9 (2.7%)
ภาวะแทรกซ้อนจากการรักษา	
ไม่มีภาวะแทรกซ้อน	301 (89.2%)
ตับอักเสบ (Hepatitis)	15 (4.6%)
วัณโรคกลับเป็นซ้ำ ตื้อยาวัณโรค (relapsed, MDR)	20 (5.9%)
แพ้ยา (drug allergy)	1 (0.3%)

ผลการศึกษาความชุกของการเกิดวัณโรคในคลินิกวัณโรคโรงพยาบาลกาบเชิงพบว่า อัตราความชุกของการเกิดวัณโรคปี พ.ศ. 2560 พบว่ามีอัตราความชุก 127.9 ต่อแสนประชากร ปี พ.ศ.2561 พบว่ามีอัตราความชุก 126.2 ต่อแสนประชากร ปี พ.ศ. 2562 พบว่ามีอัตรา

ความชุก 105.4 ต่อแสนประชากร ปี พ.ศ.2563 พบว่ามีอัตราความชุก 98.7 ต่อแสนประชากร และ ปี พ.ศ.2564 พบว่ามีอัตราความชุก 113.8 ต่อแสนประชากร ตามลำดับ (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 ความชุกของการเกิดวัณโรคในคลินิกวัณโรคโรงพยาบาลกาบเชิง

ความชุก (prevalence) (ปี)	ร้อยละ, ต่อแสนประชากร
2560	127.9
2561	126.2
2562	105.4
2563	98.7
2564	113.8

ผลการศึกษาปัจจัยเสี่ยงที่เกี่ยวข้องของผู้ป่วยวัณโรคกับการเป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (ตารางที่ 3) จำนวน 146 คน พบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศชายร้อยละ 61.6 อายุเฉลี่ยเท่ากับ 57.2 ปี น้ำหนักเฉลี่ยเท่ากับ 46.5 กิโลกรัม ดัชนีมวลกายเฉลี่ยเท่ากับ 18.3 กก./ม.² การดื่มแอลกอฮอล์ พบว่าไม่ดื่มร้อยละ 69.2 การสูบบุหรี่พบว่าไม่เคยสูบบุหรี่ร้อยละ 66.4 การสัมผัสผู้ป่วยวัณโรคพบว่าไม่เคยมีการสัมผัสใกล้ชิดผู้ป่วยวัณโรคร้อยละ 96.6 การวินิจฉัยพบมากที่สุดวัณโรคพบว่าเป็นวัณโรคปอดร้อยละ 81.5 ผลการตรวจเสมหะพบว่าไม่ได้ตรวจเสมหะร้อยละ 45.2 ผลการตรวจเอกซเรย์ปอดพบว่าผิดปกติที่สุดร้อยละ 74.0 การเลือดสูตรยาพบว่าสูตรยามาตรฐานร้อยละ 84.9 ผลการรักษาพบว่าหายขาดมากที่สุดร้อยละ 84.3 ภาวะแทรกซ้อนจากการรักษาพบว่า ไม่มีภาวะแทรกซ้อนร้อยละ 78.1

ตารางที่ 3 ปัจจัยเสี่ยงที่เกี่ยวข้องของผู้ป่วยวัณโรคกับการเป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) และไม่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs)

ปัจจัยเสี่ยงเกี่ยวข้องกับการป่วยเป็นวัณโรค	No NCDs (n=191)	NCDs (n=146)
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)
เพศ		
ชาย	135 (70.7%)	90 (61.6%)
หญิง	56 (29.3%)	56 (38.4%)
อายุเฉลี่ย (ปี), (mean ±SD)	51.2±17.1	57.2±17.0
น้ำหนัก (Kg), (mean ±SD)	48.2±9.1	46.5±9.9
ดัชนีมวลกาย (kg/m²), (mean ±SD)	18.3±2.9	18.3±3.6
การดื่มแอลกอฮอล์		
ไม่เคยดื่ม	116 (60.7%)	101 (69.2%)
ดื่มในปัจจุบัน	75 (39.3%)	45 (30.8%)
การสูบบุหรี่		
ไม่เคยสูบบุหรี่	108 (56.5%)	97 (66.4%)
สูบบุหรี่ในปัจจุบัน	83 (3.5%)	49 (33.6%)
สัมผัสผู้ป่วยวัณโรค		
ไม่เคยมีการสัมผัสใกล้ชิดผู้ป่วยวัณโรค	178 (93.2%)	141 (96.6%)
เคยมีการสัมผัสใกล้ชิดผู้ป่วยวัณโรค	13 (6.8%)	5 (3.4%)
วินิจฉัยชนิดของวัณโรค (Diagnosis Types of TB)		
วัณโรคปอด (definite TB)	156 (81.7%)	119 (81.5%)
วัณโรคนอกปอดและวัณโรคระบบอื่นๆ	33 (17.3%)	23 (15.8%)
วัณโรคปอด และวัณโรคนอกปอด	2 (1.1%)	4 (2.7%)

ตารางที่ 3 ปัจจัยเสี่ยงที่เกี่ยวข้องของผู้ป่วยวัณโรคกับการเป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) และไม่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) (ต่อ)

ปัจจัยเสี่ยงเกี่ยวข้องกับการป่วยเป็นวัณโรค	No NCDs (n=191)	NCDs (n=146)
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)
ผลการตรวจเสมหะ (sputum examination)		
ผลเสมหะบวก (AFB-positive)	14 (7.3%)	18 (12.3%)
ผลเสมหะลบ (AFB-negative)	88 (46.1%)	62 (42.5%)
ไม่ได้ตรวจเสมหะ (No AFB)	89 (46.7%)	66 (45.2%)
ผลการตรวจเอกซเรย์ปอด (Chest examination)		
ปกติ	18 (9.4%)	17 (11.6%)
ผิดปกติ	137 (71.7%)	108 (74.0%)
ผิดปกติและโพรงหนอง	36 (18.9%)	21 (14.4%)
การเลือกสูตรยา (Drug regimen)		
สูตรยามาตรฐาน (Normal regimen)	179 (93.7%)	124 (84.9%)
สูตรยาอื่นๆ (Other regimen)	12 (6.3%)	22 (15.1%)
ผลการรักษา (treatment outcome)		
หายขาด (Cured and completed)	175 (91.6%)	123 (84.3%)
ตาย (Died)	6 (3.1%)	11 (7.5%)
เปลี่ยนการวินิจฉัย (Change diagnosis)	6 (3.1%)	5 (3.4%)
รักษาล้มเหลว (Failure)	0	2 (1.4%)
ขาดการรักษา (Lost follow up)	4 (2.1%)	5 (3.4%)
ภาวะแทรกซ้อนจากการรักษา		
ไม่มีภาวะแทรกซ้อน	187 (97.9%)	114 (78.1%)
ตับอักเสบ (Hepatitis)	3 (1.6%)	12 (8.2%)
วัณโรคกลับเป็นซ้ำ ติดยาวัณโรค (Relapsed, MDR)	1 (0.5%)	19 (13.0%)
แพ้ยา (drug allergy)	0	1 (0.7%)

ผลการศึกษาเรื่องค่ามัธยฐาน และค่าเปอร์เซ็นต์ไทล์ของผู้ป่วยวัณโรคกับการเป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) พบว่า อายุมีค่ามัธยฐาน (median) เท่ากับ 57.2 ปี และค่าเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 25 และ 75 เท่ากับ 46 และ 72 ตามลำดับ น้ำหนักมีค่ามัธยฐาน (median) เท่ากับ

46.5 กิโลกรัม และค่าเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 25 และ 75 เท่ากับ 39 และ 52 ตามลำดับ ค่าดัชนีมวลกายมีค่ามัธยฐาน (median) เท่ากับ 18.3 ปี และค่าเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 25 และ 75 เท่ากับ 15.9 และ 20.4 ตามลำดับ

ตารางที่ 4 ตารางแสดงค่ามัธยฐาน และค่าเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 25 และ 75 ของผู้ป่วยวัณโรคกับการเป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) และไม่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs)

ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการป่วยเป็นวัณโรค	MEDIAN (Q1, Q3)	
	No NCDs	NCDs
อายุ (ปี)	±51.2 (39,66)	±57.2 (46, 72)
น้ำหนัก (kg)	48.1 (42,53)	46.5 (39,52)
ดัชนีมวลกาย (kg/m ²)	18.3 (16.4,20.0)	18.3 (15.9, 20.4)

*NCDs: non-communicable diseases

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์แบบตัวแปรพหุ (multivariate analysis)

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์แบบตัวแปรพหุ (ตารางที่ 5) โดยเลือกการวิเคราะห์ตัวแปรที่มีความ p-value < 0.2 ที่ได้จากการวิเคราะห์ปัจจัยเดี่ยวจำนวน 6 ตัวแปร ได้แก่ เพศ อายุ น้ำหนัก การดื่มแอลกอฮอล์ การสูบบุหรี่ การสัมผัสผู้ป่วยวัณโรค มาทำการวิเคราะห์พหุตัวแปรด้วย Multiple logistic

regression คัดเลือกตัวแปรขั้นสุดท้ายด้วยวิธี Forward stepwise (Likelihood ratio) ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการป่วยเป็นวัณโรคในกลุ่มผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ได้แก่ อายุเฉลี่ย (Adjusted OR 1.020 [95%CI 1.007-1.033]) เมื่ออายุเพิ่มขึ้น ทุกๆ 1 ปีจะทำให้มีโอกาสเกิดการป่วยเป็นวัณโรคในกลุ่มผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังเป็น 1.020 เท่า ของอายุก่อนหน้า

ตารางที่ 5 การวิเคราะห์ปัจจัยพหุของปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการป่วยเป็นวัณโรคในกลุ่มผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs)

ปัจจัย	No NCDs n(%)	NCDs n(%)	Crude OR	95%CI	p-value	Adjusted OR	95%CI	p-value
เพศ								
ชาย	135 (70.7%)	90 (61.6%)	1.5	0.950-2.367	0.082			
หญิง	56 (29.3%)	56 (38.4%)	ref.					
อายุเฉลี่ย (ปี), (mean ±SD)	51.2±17.1	57.2±17.0	1.02	1.007-1.034	<0.001	1.020	1.007-1.033	0.002*
น้ำหนัก (Kg), (mean ±SD)	48.6±9.1	46.5±9.9	0.98	0.958-1.004	0.110			
การดื่มแอลกอฮอล์								
ไม่เคยดื่ม	116 (60.7%)	101 (69.2%)	0.69	0.4367-1.087	0.109			
ดื่มในปัจจุบัน	75 (39.3%)	45 (30.8%)	ref.					
การสูบบุหรี่								
ไม่เคยสูบบุหรี่	108 (56.5%)	97 (66.4%)	0.66	0.420-1.027	0.066	0.685	0.436-1.079	0.103
สูบบุหรี่ในปัจจุบัน	83 (43.5%)	49 (33.6%)	ref.					
สัมผัสผู้ป่วยวัณโรค								
ไม่เคยมีการสัมผัส	178 (93.2%)	141 (96.6%)	0.49	0.169-1.394	0.179			
ใกล้ชิดผู้ป่วยวัณโรค								
เคยมีการสัมผัสใกล้ชิด	13	5	ref.					
ผู้ป่วยวัณโรค								
การเลือกสูตรยา (Drug regimen)								
สูตรยามาตรฐาน (Normal regimen)	179 (93.7%)	124 (84.9%)	2.64	1.263-5.545	0.010			
สูตรยาอื่นๆ (Other regimen)	12 (6.3%)	22 (15.1)	ref.					

Ref : กลุ่มอ้างอิง, วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ Multiple logistic regression ด้วยวิธี Forward stepwise (Likelihood ratio)

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($\alpha=0.05$)

ตารางที่ 5 การวิเคราะห์ปัจจัยพหุของปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการป่วยเป็นวัณโรคในกลุ่มผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) (ต่อ)

ปัจจัย	No NCDs n(%)	NCDs n(%)	Crude OR	95%CI	p-value	Adjusted OR	95%CI	p-value
ภาวะแทรกซ้อนจากการรักษา								
ไม่มีภาวะแทรกซ้อน	187 (97.9%)	114 (78.1%)	ref.					
ตับอักเสบ (Hepatitis)	3 (1.6%)	12 (8.2%)	6.56	1.812-23.750	0.004			
วัณโรคกลับเป็นซ้ำ คือ	1 (0.5%)	19 (13.0%)	31.16	4.116-23.962	0.001			
ยาวัณโรค (relapsed, MDR)								

Ref : กลุ่มอ้างอิง, วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ Multiple logistic regression ด้วยวิธี Forward stepwise (Likelihood ratio)

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($\alpha=0.05$)

อภิปรายผล

ผลการศึกษาความชุกของการเกิดวัณโรคในคลินิกวัณโรคโรงพยาบาลกาบเชิงพบว่า อัตราความชุกของการเกิดวัณโรคปี พ.ศ.2560 พบว่ามีอัตราความชุกเท่ากับ 127.9 ต่อแสนประชากร ปี พ.ศ.2561 พบว่ามีอัตราความชุก 126.2 ต่อแสนประชากร ปี พ.ศ.2562 พบว่ามีอัตราความชุก 105.4 ต่อแสนประชากร ปี พ.ศ.2563 พบว่ามีอัตราความชุก 98.7 ต่อแสนประชากร และ ปี พ.ศ.2564 พบว่ามีอัตราความชุก 113.8 ต่อแสนประชากร ตามลำดับ จากการศึกษาความชุกของการเกิดวัณโรคที่พบในโรงพยาบาลกาบเชิงมีแนวโน้มลดลง เมื่อเปรียบเทียบกับอัตราความชุกของผู้ป่วยวัณโรคปอดในประเทศไทย ในปี พ.ศ.2560 2561 2562 2563 และ 2564 พบว่ามีอัตราความชุก 172 156 153 150 และ 150 ต่อแสนประชากร ตามลำดับ⁽⁴⁾ แสดงว่าการป่วยเป็นวัณโรคเป็นของโรงพยาบาลกาบเชิงในช่วงที่ผ่านมาเกิดวัณโรคลดลง

ผลของการศึกษาปัจจัยเสี่ยงในการป่วยโรควัณโรคในผู้ป่วยกลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรังในโรงพยาบาลกาบเชิงพบว่า อายุเฉลี่ย (Adjusted OR 1.016 [95%CI 1.003-1.003]) เมื่ออายุเพิ่มขึ้น ทุกๆ 1 ปีจะทำให้มีโอกาสเกิดการป่วยเป็นวัณโรคในกลุ่มผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง เป็น 1.016 เท่า ของอายุก่อนหน้า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.05$) แม้ว่าผลจะไม่สอดคล้องกับผลการศึกษาของ อนุพงศ์ จิตต์เมือง ภาณุวัฒน์ มั่นจิต และสุพร พงษ์ถิตตา⁽⁷⁾ ที่ศึกษาปัจจัยที่สัมพันธ์กับการเกิดเชื้อดื้อยาวัณโรคที่พบว่าอายุน้อยกว่า 65 ปีจะมีปัจจัย

เสี่ยงในการเกิดเชื้อดื้อยาวัณโรคอย่างมีนัยสำคัญทางสถิตินี้อาจหมายถึงว่าอายุที่มากขึ้นในผู้ป่วยวัณโรคในกลุ่มผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังมีโอกาสเสี่ยงมากกว่าผู้ป่วยที่อายุน้อยกว่า สามารถนำผลการศึกษาไปปรับใช้ในการดูแลผู้ป่วยที่อายุมากขึ้นได้และข้อจำกัดของงานวิจัยนี้ไม่ได้แยกช่วงของอายุจึงไม่ได้เห็นปัจจัยเสี่ยงแต่ละช่วงอายุ

ในการศึกษานี้พบว่า การเลือกสูตรยามาตรฐาน (OR 2.64 [95%CI 1.263-5.545]) หรือกล่าวได้ว่าการเลือกใช้สูตรยามาตรฐานในการรักษาผู้ป่วยวัณโรคในกลุ่มผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังมีโอกาสได้ผลสูงเป็น 2.64 เท่า เมื่อเทียบกับผู้ที่ใช้ สูตรยาอื่นๆอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.05$) ดังนั้นแนะนำให้ใช้สูตรยามาตรฐานเป็นลำดับแรก หากใช้สูตรยามาตรฐานไม่ได้จึงพิจารณาเลือกสูตรยาอื่นๆ

ในการศึกษานี้ยังพบว่า ภาวะแทรกซ้อนจากการรักษาของวัณโรคกลับเป็นซ้ำ (relapsed) และดื้อยา (MDR) (OR 31.16 [95%CI 4.116-23.962]) หรือกล่าวได้ว่าผู้ป่วยวัณโรคที่มีโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) มีอัตราส่วนที่ระดับกลับมาเป็นซ้ำ (relapsed) และดื้อยา (MDR) มากกว่า 31.16 เท่า เมื่อเทียบกับผู้ป่วยวัณโรคที่ไม่มีโรคไม่ติดต่อเรื้อรังอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.05$) อาจจะต้องติดตามควบคุมการกินยาวัณโรค (DOT) อย่างเคร่งครัดในกลุ่มผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังทั้งนี้ควรมีการศึกษาเพิ่มเติมในกลุ่มประชากรที่มีขนาดใหญ่ขึ้น

ข้อจำกัดในการศึกษา

งานวิจัยฉบับนี้เป็นงานวิจัยที่ศึกษา แบบการวิเคราะห์แบบย้อนหลัง ศึกษาแค่ความชุกและศึกษาปัจจัยเสี่ยงในการป่วยวัณโรคในผู้ป่วยกลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรังในโรงพยาบาลกาบเชิง จากผู้ป่วยที่ขึ้นทะเบียนที่คลินิกวัณโรคโรงพยาบาลกาบเชิง ทำให้ข้อมูลบางอย่างไม่ได้บันทึกไว้ในฐานข้อมูล เช่น อาชีพ รายได้ การศึกษารวมถึงจำนวนบุคคลในครอบครัวที่ร่วมสัมผัส ซึ่งอาจมีสัมพันธ์กับการเกิดและการค้นหาโรคได้

สรุป

ความชุกของการเกิดวัณโรคที่พบในโรงพยาบาลกาบเชิงมีแนวโน้มลดลง และปัจจัยเสี่ยงในการป่วยวัณโรคในผู้ป่วยกลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรังในโรงพยาบาลกาบเชิง ที่มีนัยสำคัญทางสถิติได้แก่ อายุเฉลี่ย

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลศึกษาไปใช้

1. ควรเน้นเรื่องการคัดกรองวัณโรคในกลุ่มผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังให้ครอบคลุมและดำเนินการทุกปี เพื่อค้นหาผู้ป่วยรายใหม่และขึ้นทะเบียน รักษาให้รวดเร็ว เพื่อป้องกันการแพร่เชื้อวัณโรคไปยังคนอื่น
2. ควรให้ความรู้ในกลุ่มผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังให้ทราบถึงความเสี่ยงและความรุนแรงของการป่วยเป็นวัณโรค เพื่อให้ผู้ป่วยได้ตระหนักในการป้องกันวัณโรคที่อาจเกิดกับผู้ป่วย

ข้อเสนอแนะในการศึกษาต่อไป

1. ควรศึกษาเพิ่มเติมเรื่องปัจจัยอื่นๆ ที่มีความสัมพันธ์กับการป่วยเป็นวัณโรคปอด เพื่อจะนำผลการศึกษาไปเป็นแนวทางเฝ้าระวัง ป้องกันและควบคุมปัจจัยเสี่ยงที่เกิดขึ้น เพื่อลดจำนวนผู้ป่วยวัณโรคปอดในผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังให้น้อยลง
2. ควรศึกษาเพิ่มเติมเรื่อง ปัจจัยในการกลับมาเป็นซ้ำหรือดื้อยาในกลุ่มประชากรที่มีขนาดใหญ่ขึ้น เพื่อวิเคราะห์หาสาเหตุ และลดแนวทางการกลับมาเป็นซ้ำของวัณโรค

เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization. Global Tuberculosis Report 2021. [Internet]. 2021. [cited 2023 Jan 26]. Available from:URL:<https://www.who.int/teams/global-tuberculosis-programme/tb-reports>.
2. World Health Organization. WHO global lists of high burden countries for tuberculosis (TB), TB/HIV and multidrug/rifampicin-resistant TB (MDR/RR-TB), 2021 - 2025. [Internet]. 2021. [cited 2023 Jan 26]. Available from:URL:<https://www.who.int/teams/global-tuberculosis-programme/tb-reports>.
3. กองวัณโรค กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. แนวทางการควบคุมวัณโรคประเทศไทย พ.ศ. 2564. กรุงเทพฯ : อักษรกราฟฟิคแอนดี้ดีไซน์ ; 2564.
4. กองวัณโรค กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. โปรแกรมรายงานข้อมูลวัณโรคของประเทศไทย (National Tuberculosis Information Program: NTIP) . [Internet]. 2023 [cited 2023 Jan 26]. Available from:URL:<http://ntip.ddc.moph.go.th/UIForm/Login.aspx>.
5. งานเวชระเบียน โรงพยาบาลกาบเชิง. รายงานวัณโรค ประจำปี 2560-2565. (เอกสารอัดสำเนา). สุรินทร์ : งานเวชระเบียน โรงพยาบาลกาบเชิง ; 2565.
6. Tipayamongkhogul M, Marin W, Sujirarat D, Pokaew P, Pongrassami P. Non-communicable diseases increased risk of recurrent tuberculosis in epidemic area of Human Immunodeficiency Virus infection, Thailand. Trop Biomed 2016;33(1):190-6. PMID: 335 79156.
7. Jitmuang A, Munjit P, Foongladda S. Prevalence and factors associated with multidrug-resistant tuberculosis at Siriraj Hospital, Bangkok, Thailand, Southeast Asian J Trop Med Public Health 2015;46(4):697-706.