

อุบัติการณ์ของการติดเชื้อเอชไอวีในผู้ป่วยวัณโรค จังหวัดสมุทรปราการ

ฐิตินันท์ เอื้ออำนวย *ปร.ด.**, ปิยวัฒน์ ชัยวิชาชาญ *ปร.ด.***, ต่อศักดิ์ เกษนาค *ส.บ.****, ปิ่นกมล สมพีรวงศ์ *ภ.ม.*****

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์: 1) เพื่ออธิบายข้อมูลประชากรศาสตร์ของผู้ป่วยวัณโรค 2) เพื่อหาอุบัติการณ์ของการพบเชื้อเอชไอวีในผู้ป่วยวัณโรค 3) เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างเพศ อาชีพ และการพบเชื้อเอชไอวีในผู้ป่วยวัณโรค 4) เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของอายุ ดัชนีมวลกาย ระหว่างผู้ที่พบเชื้อเอชไอวีและผู้ที่ไม่พบเชื้อเอชไอวีในผู้ป่วยวัณโรค

วิธีวิจัย: เป็นการสำรวจแบบย้อนหลังโดยเก็บข้อมูลจากฐานข้อมูลผู้รับบริการในเครือข่ายสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสมุทรปราการ ดำเนินการวิจัยในปี พ.ศ. 2565 ผู้ป่วยวัณโรคจำนวน 1,135 ราย ทุกรายถูกเลือกเป็นกลุ่มตัวอย่าง (census) ผู้ป่วยวัณโรคที่ไม่ยินยอมให้ตรวจหาเชื้อเอชไอวีถูกคัดออกจากการศึกษา เหลือผู้ป่วยจำนวน 705 ราย คิดเป็นร้อยละ 62.11

ผลการศึกษา: ผู้ป่วยวัณโรค 705 รายที่ยินยอมให้ตรวจหาเชื้อเอชไอวี พบว่า 598 ราย คิดเป็นร้อยละ 84.82 ไม่พบเชื้อเอชไอวีและ 107 ราย คิดเป็นร้อยละ 15.18 พบเชื้อเอชไอวี อุบัติการณ์ของการพบเชื้อเอชไอวีคิดเป็นร้อยละ 15.18 เพศหญิงไม่พบเชื้อเอชไอวี 196 ราย คิดเป็นร้อยละ 27.80 และพบเชื้อเอชไอวี 25 ราย คิดเป็นร้อยละ 3.55 เพศชายไม่พบเชื้อเอชไอวี 402 ราย คิดเป็นร้อยละ 57.02 และพบเชื้อเอชไอวี 82 ราย คิดเป็นร้อยละ 11.63 เพศมีความสัมพันธ์กับการพบเชื้อเอชไอวีอย่างมีนัยสำคัญ ($p = 0.043^*$, $\text{Odd ratio} = 1.646$) โดยเพศชายมีโอกาสพบเชื้อเอชไอวีมากกว่าเพศหญิง 1.646 เท่า อาชีพไม่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญกับการพบเชื้อเอชไอวี ($p = 0.444$) ผู้ป่วยวัณโรคที่พบเชื้อเอชไอวีมีค่าเฉลี่ยอายุและดัชนีมวลกายน้อยกว่าผู้ที่ไม่พบเชื้อเอชไอวีอย่างมีนัยสำคัญ ($p < 0.001^*$, 0.026^* , ANOVA) พบเชื้อวัณโรคที่ปอด 609 ราย คิดเป็นร้อยละ 86.38, ต่อมน้ำเหลือง 47 ราย คิดเป็นร้อยละ 6.68 และเยื่อช่องท้อง 31 ราย คิดเป็นร้อยละ 4.40 วัณโรคที่พบ คือ พบเชื้อเอชไอวี 107 ราย คิดเป็นร้อยละ 15.18 เบาหวาน 38 ราย คิดเป็นร้อยละ 5.39 และปอดอุดกั้นเรื้อรัง 1 ราย คิดเป็นร้อยละ 0.14 ผู้ป่วยวัณโรค 408 ราย คิดเป็นร้อยละ 57.87 ไม่ได้ประกอบอาชีพ 264 ราย คิดเป็นร้อยละ 37.45 อาชีพรับจ้าง และ 9 ราย คิดเป็นร้อยละ 1.28 อาชีพเกษตรกร

สรุป: อุบัติการณ์ของการพบเชื้อเอชไอวีในผู้ป่วยวัณโรคคิดเป็นร้อยละ 15.18 เพศชายมีโอกาสพบเชื้อเอชไอวีมากกว่าเพศหญิง 1.646 เท่า อาชีพไม่มีความสัมพันธ์กับการพบเชื้อเอชไอวี ผู้ป่วยวัณโรคที่พบเชื้อเอชไอวีมีอายุและดัชนีมวลกายน้อยกว่าผู้ไม่พบเชื้อเอชไอวีอย่างมีนัยสำคัญ

คำสำคัญ : วัณโรค, เอชไอวี, อุบัติการณ์ของเอชไอวี

HIV Incidence in Tuberculosis Patients, Samut-Prakan

Titinun Auamnoy Ph.D.*, Piyawat Chaivichacharn Ph.D.***, Torsak Ketnak B.P.H.***, Pinkamon Sompeewong M.Pharm****

Abstract

Objectives: 1) To explain demographic data of tuberculosis (TB) patients. 2) To examine the incidence of HIV-positive TB patients. 3) To investigate the relationship between gender occupation between HIV-negative and HIV-positive TB patients. 4) To compare means of age and Body Mass Index (BMI) between HIV-negative and HIV-positive in TB patients.

* คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

** คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

*** สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสมุทรปราการ

**** สถาบันพระบรมราชชนก วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จ.ชลบุรี

Corresponding author: Pinkamon Sompeewong

* Faculty of Pharmaceutical Sciences, Burapha University

** Faculty of Pharmaceutical Sciences, Huachiew Chalermprakiet University

*** Samutprakam Provincial Health Office

**** Praboromarajchanok Institute, Sirindhorn College of Public Health
Chonburi

Method: A retrospective survey study was performed. Data were collected from the Samut-Prakan Public Health database center in 2022. All 1,135 TB patients were used as a sample (census). Patients who refused to test for HIV were excluded from this study.

Results: Of all 1,135 (100%) TB patients, only 705 (62.11%) consented to test for HIV. Among 705 TB patients, 598 (84.82%) were HIV-negative, and 107 (15.18%) were HIV-positive; therefore, the incidence rate of HIV-positive TB patients was 15.18%. Female had HIV-negative 196 (27.80%), female had HIV-positive 25 (3.55%), male HIV-negative 402 (57.02%), male had HIV-positive 82 (11.63%). Gender was significantly associated with HIV-positive ($p = 0.043^*$, Odd ratio = 1.646); males had 1.646 chances to have HIV-positive than females. However, occupation was not significantly associated with HIV-positive ($p = 0.444$). The means of age and BMI of HIV-positive patients were significantly less than patients with HIV-negative ($p < 0.001^*$, 0.026^* , ANOVA). The most organs that TB infected were 609 (86.38%) lungs, 47 (6.68%) lymph nodes, and 31 (4.40%) pleura. Comorbid diseases with TB patients were 107 (15.18%) HIV-positive, 38 (5.39%) diabetes, and 1 (0.14%) COPD. The majority of the occupations of TB patients were 408 (57.87%) unemployed, 264 (37.45%) employees, and 9 (1.28%) in agriculture. Male had HIV-positive 82 (11.63%) whereas female had HIV-positive 25 (3.55%).

Conclusion: The incidence rate of HIV in TB patients was 15.18%. In TB patients, males had a 1.646 more chance to have HIV+ than females; however, occupations had no association with HIV disease. The TB patients who were HIV-positive were significantly older and less weight than HIV-negative patients.

Keywords : TB, HIV, Incidence of HIV

บทนำ

กองโรคติดต่อจัดทำรายงานสถานการณ์และการเฝ้าระวังโรคติดต่อในประเทศไทยข้อมูล ณ วันที่ 31 มีนาคม พ.ศ. 2564 ในผู้ป่วยวัณโรครายใหม่และกลับเป็นซ้ำของประชากรคนไทยไม่ใช่คนไทย และเรือนจำ พบข้อมูลที่ขึ้นทะเบียน จำนวน 35,951 ราย คิดเป็นอัตราการรายงานผู้ป่วยวัณโรครายใหม่และกลับเป็นซ้ำ 54.0 ต่อแสนประชากร¹ จากคาดการณ์องค์การอนามัยโลก (WHO) จัดประเทศไทยพบภาระโรคสูง (High Burden Countries) ในช่วง พ.ศ. 2559-2564 หลักเกณฑ์ใหม่ของ WHO ว่าด้วยการตรวจคัดกรองวัณโรคอย่างเป็นระบบทำให้โครงการวัณโรคและเอชไอวี (HIV) มีเครื่องมือคัดกรองวัณโรคใหม่ ๆ ในการตรวจหาวัณโรคระยะเริ่มต้นในผู้ป่วยร่วมกับเชื้อเอชไอวี² วัณโรคเป็นโรคติดต่อฉวยโอกาสที่พบได้บ่อยที่สุดในผู้ที่อยู่ร่วมกับเชื้อเอชไอวี โดยผู้ป่วยร่วมกับเชื้อเอชไอวีมีความสัมพันธ์กับการติดเชื้อวัณโรคอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ³ ซึ่งการศึกษาในประเทศไทยพบอุบัติการณ์ของการป่วยวัณโรคสูงกว่าประชาชนทั่วไปถึง 5 เท่า⁴ และอาจมีความรุนแรงของโรคมกกว่าคนปกติ ปัจจุบันพบว่าผู้ป่วยร่วมกับเชื้อเอชไอวีติดต่อยาวโรคมากกว่าคนทั่วไปซึ่งเป็นสาเหตุสำคัญของการเสียชีวิต

สภาพปัญหาที่ก่อให้เกิดวัณโรคเป็นผลจากความสามารถของเชื้อ *Mycobacterium Tuberculosis* ที่แพร่กระจายในอากาศ (Airborne) เมื่อผู้ป่วยวัณโรคปอดไอ จาม ถ่มน้ำลาย เชื้อสามารถดำรงอยู่ในอากาศได้นานถึง 1 ชั่วโมง

การหายใจเอาเชื้อเข้าไปเพียงเล็กน้อยสามารถติดเชื้อวัณโรคได้ เรียกการติดเชื้อในระยะแฝง⁵ ความเป็นอยู่ที่แออัดเกี่ยวข้องกับการป่วยเป็นวัณโรค เช่น เขตโรงงานอุตสาหกรรมที่มีกลุ่มแรงงานต่างด้าว⁶ ซึ่งจังหวัดสมุทรปราการเป็นพื้นที่เขตเมืองอุตสาหกรรมขับเคลื่อนเศรษฐกิจสู่เอเชีย (The gate way to Asia) จึงมีแรงงานจำนวนมาก ข้อมูลในเดือนธันวาคม พ.ศ. 2559 มีจำนวนแรงงานถึง 213,979 ราย⁷ มีการคาดประมาณว่าประเทศไทยมีผู้อยู่ร่วมกับเชื้อเอชไอวีรายใหม่ 6,500 ราย รักษาในเขตสุขภาพที่ 6 จำนวน 831 ราย โดยสูงเป็นอันดับ 2 ของประเทศ และจังหวัดสมุทรปราการดูแลรักษาผู้ป่วยดังกล่าวสูงเป็นอันดับ 2 ของเขตสุขภาพที่ 6⁸ สภาพความเป็นอยู่โดยเฉพาะความเป็นอยู่ที่แออัดเกี่ยวข้องกับการป่วยเป็นวัณโรค ผู้ที่อาศัยในพื้นที่สลัมเขตเมืองมีโอกาสป่วยเป็นวัณโรคสูงกว่าประชาชนทั่วไปประมาณ 5 เท่า⁹ เมื่อพิจารณาจำนวนประชากร ในปี พ.ศ. 2564 พบว่าจังหวัดสมุทรปราการมีจำนวนประชากร 1,356,449 ราย สูงเป็นอันดับ 2 ของเขตสุขภาพ แต่มีความหนาแน่นประชากรสูงที่สุด คิดเป็น 1,351.04 รายต่อตารางกิโลเมตร⁷ นอกจากนี้ยังพบว่าในเดือนธันวาคม พ.ศ. 2564 จังหวัดสมุทรปราการมีจำนวนแรงงานต่างด้าวที่ได้รับอนุญาตทำงานจำนวน 135,188 ราย สูงเป็นอันดับ 2 ของเขตสุขภาพที่ 6⁹

จะเห็นได้ว่าจังหวัดสมุทรปราการซึ่งมีความหนาแน่นประชากรสูงที่สุดในเขตสุขภาพที่ 6 กำลังประสบปัญหาการ

แพร่ระบาดของโรค ดังนั้นงานวิจัยนี้จึงศึกษาอุบัติการณ์ของการพบเชื้อเอชไอวีในผู้ป่วยโรคในจังหวัดสมุทรปราการ และค้นหาความสัมพันธ์ของลักษณะประชากรกับการพบเชื้อเอชไอวีซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อการป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อโรคในเขตสุขภาพที่ 6 นำไปสู่การลดจำนวนผู้ป่วยโรคเอดส์และลดอัตราการเสียชีวิต ตามเป้าหมายองค์การอนามัยโลก

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาอุบัติการณ์ของการพบเชื้อเอชไอวีในผู้ป่วยโรคในจังหวัดสมุทรปราการ
2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างเพศและอาชีพของผู้ป่วยโรคเอดส์กับการพบเชื้อเอชไอวี
3. เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยอายุและดัชนีมวลกายระหว่างผู้ป่วยโรคเอดส์ที่ไม่พบเชื้อเอชไอวีกับพบเชื้อเอชไอวี

วัสดุและวิธีการวิจัย

ดำเนินการวิจัยภาคตัดขวางแบบ (Cross-survey research sectional) แบบสำรวจย้อนหลัง (Retrospective Survey) ประชากรเป้าหมาย คือ ผู้ป่วยโรคเอดส์ที่รับการรักษาจากสถานพยาบาลจังหวัดสมุทรปราการในปี พ.ศ. 2564 กลุ่มตัวอย่างได้แก่ ผู้ป่วยโรคเอดส์ที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์การคัดเลือก (Inclusion Criteria) คือ อายุมากกว่า 18 ปีบริบูรณ์ และยินยอมตรวจหาเชื้อเอชไอวี เกณฑ์คัด เลือกรอกจากการวิจัย (Exclusion Criteria) คือ พบคุณสมบัติไม่ตรงตามเกณฑ์คัดเลือกเข้าร่วมวิจัยระหว่างการศึกษ หรือมีข้อมูลไม่ครบถ้วนสมบูรณ์ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย พัฒนาแบบฟอร์มบันทึกข้อมูล (Case Record Form) เพื่อบันทึกข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) ได้แก่ เพศ อายุ ดัชนีมวลกาย สัญชาติ อาชีพ สิทธิการรักษา โรคร่วม ตำแหน่งของการติดเชื้อโรค การยินยอมตรวจหาเชื้อเอชไอวี การพบเชื้อเอชไอวี ตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือโดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน กำหนด IOC (Index of Consistency: IOC) อยู่ระหว่าง 0.50-1.00

การดำเนินงานเก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างวันที่ 1 กรกฎาคม พ.ศ. 2565 - 31 มีนาคม พ.ศ. 2566 โดยคัดลอกจากระบบบริหารจัดการข้อมูลผู้ป่วยโรคเอดส์ (NTIP) ตรวจหาค่าผิดปกติ (Outliers) และค่าสูญหาย (Missing value) ร่วมกับผู้รับผิดชอบงานโรคเอดส์ก่อนวิเคราะห์สถิติ ผู้รับบริการในเครือข่ายสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสมุทรปราการ

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง การวิจัยนี้ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยบูรพา ผู้วิจัยศึกษาข้อมูลย้อนหลังภายใต้การกำกับของผู้รับผิดชอบงานโรคเอดส์ ไม่ได้คัดลอกรายชื่อผู้ป่วยและไม่ได้

กระทำการกิจกรรมโดยตรงกับกลุ่มตัวอย่างที่จะก่อให้เกิดความเสี่ยงขณะดำเนินการวิจัย อย่างไรก็ตามผู้วิจัยขออนุญาตในการนำข้อมูลมาศึกษา เผยแพร่ผลการวิจัยเป็นภาพรวมเท่านั้น

การวิเคราะห์ข้อมูล ประมวลผลด้วยโปรแกรม SPSS version 22 โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) วิเคราะห์ลักษณะประชากร แสดงผลด้วยความถี่ (Frequency) ร้อยละ (Percent) สถิติเชิงอนุมาน กำหนด ระดับนัยสำคัญ (α) = 0.05 วิเคราะห์ความสัมพันธ์ เพศ อาชีพ กับผลตรวจหาเชื้อเอชไอวี ด้วยสถิติ Chi-Square และ Odd Ratio วิเคราะห์ความสัมพันธ์ อายุ ดัชนีมวลกาย กับผลตรวจหาเชื้อเอชไอวี ด้วยสถิติ One-way ANOVA

สมมติฐานการวิจัย

1. อาชีพและเพศของผู้ป่วยโรคเอดส์มีความสัมพันธ์กับการพบเชื้อเอชไอวี
2. ค่าเฉลี่ยอายุและค่าเฉลี่ยดัชนีมวลกาย ระหว่างผู้ป่วยโรคเอดส์ที่พบเชื้อเอชไอวีกับไม่พบเชื้อเอชไอวีมีความแตกต่างกัน

ผลการวิจัย

ในปี พ.ศ. 2564 จังหวัดสมุทรปราการมีจำนวนประชากร 1,356,449 ราย ซึ่งมีผู้ป่วยโรคเอดส์ที่รับการรักษา มีจำนวน 1,135 ราย คิดเป็นอุบัติการณ์ 83.67 ต่อแสนประชากร มีคุณสมบัติตามเกณฑ์การคัดเลือกเข้าร่วมวิจัย จำนวน 705 ราย คิดเป็นร้อยละ 62.11 ของผู้ป่วยโรคเอดส์ทั้งหมด และพบเชื้อเอชไอวี จำนวน 107 ราย คิดเป็นร้อยละ 15.18 ของกลุ่มตัวอย่าง รายละเอียดดังตารางที่ 1 และ 2

ตารางที่ 1 การยินยอมตรวจหาเชื้อเอชไอวีของผู้ป่วยโรคเอดส์

การยินยอมตรวจเลือด	ความถี่ (ราย)	ร้อยละ
ไม่ยินยอมให้ตรวจหาเชื้อเอชไอวี	430	37.89
ยินยอมให้ตรวจหาเชื้อเอชไอวี	705	62.11
รวม	1,135	100.00

ตารางที่ 2 การพบเชื้อเอชไอวีในผู้ป่วยโรคเอดส์ที่ยินยอมตรวจเลือด

การพบเชื้อเอชไอวี	ความถี่ (ราย)	ร้อยละ
ไม่พบเชื้อเอชไอวี	598	84.82
พบเชื้อเอชไอวี	107	15.18
รวม	705	100.00

ผู้ป่วยวัณโรคที่ยินยอมตรวจเลือดหาเชื้อเอชไอวีส่วนใหญ่เป็นเพศชาย จำนวน 484 ราย คิดเป็นร้อยละ 68.65 เมื่อพิจารณาลักษณะประชากร พบว่ามีสัญชาติไทยมากที่สุด จำนวน 648 ราย คิดเป็นร้อยละ 91.91 รองลงมาเป็นสัญชาติพม่า จำนวน 34 ราย คิดเป็นร้อยละ 4.82 และกัมพูชา จำนวน 11 ราย คิดเป็นร้อยละ 1.56 ประมาณครึ่งหนึ่งของผู้ป่วยทั้งหมดไม่ได้ประกอบอาชีพ จำนวน 408 รายคิดเป็นร้อยละ 57.87 รองลงมาประกอบอาชีพรับจ้าง จำนวน 264 ราย คิดเป็นร้อยละ 37.45 อาชีพเกษตรกรและอาชีพค้าขายมีจำนวนใกล้เคียงกัน คือ จำนวน 9 ราย คิดเป็นร้อยละ 1.28 และ 8

ราย คิดเป็นร้อยละ 1.13 ตามลำดับ สิทธิการรักษาส่วนใหญ่ใช้สิทธิหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า จำนวน 397 ราย คิดเป็นร้อยละ 56.31 รองลงมาใช้สิทธิประกันสังคม จำนวน 180 ราย คิดเป็นร้อยละ 25.53 และใช้สิทธิข้าราชการ จำนวน 31 ราย คิดเป็นร้อยละ 4.40 นอกจากการติดเชื้อเอชไอวีแล้วโรคร่วมที่พบรองลงมา คือ เบาหวาน จำนวน 38 ราย คิดเป็นร้อยละ 5.39 การติดเชื้อวัณโรคพบมากที่สุดที่ปอด คือเป็นร้อยละ 86.38 รองลงมาติดเชื้อที่ต่อมน้ำเหลือง และเยื่อช่องท้อง รายละเอียดดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ลักษณะประชากรของผู้ป่วยวัณโรคที่ยินยอมตรวจเลือด

	ลักษณะประชากร	ความถี่	ร้อยละ
เพศ	หญิง	221	31.35
	ชาย	484	68.65
สัญชาติ	ไทย	648	91.91
	พม่า	34	4.82
	กัมพูชา	11	1.56
	ลาว	3	0.43
	ไม่มีข้อมูล	9	1.28
อาชีพ	ไม่ประกอบอาชีพ	408	57.87
	รับจ้าง	264	37.45
	เกษตรกร	9	1.28
	ค้าขาย	8	1.13
	รับราชการ	4	0.57
	นักเรียน/นักศึกษา	3	0.42
	ไม่มีข้อมูล	9	1.28
สิทธิการรักษา	สิทธิหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า	397	56.31
	สิทธิประกันสังคม	180	25.53
	สิทธิข้าราชการ	31	4.40
	สิทธิต่างด้าว	17	2.41
	สิทธิผู้สูงอายุ	7	0.99
	สิทธิผู้พิการ	5	0.71
	ไม่มีข้อมูล	68	9.65
โรคร่วม	การพบเชื้อเอชไอวี	107	15.18
	เบาหวาน	38	5.39
	โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง	1	0.14
	ตับ	1	0.14
	โรคอื่นๆ	1	0.14
ตำแหน่งของการติดเชื้อวัณโรค	ปอด	609	86.38
	ต่อมน้ำเหลือง	47	6.68
	เยื่อช่องท้อง	31	4.40
	กระดูกและข้อ	5	0.71
	ลำไส้	5	0.71
	เยื่อหุ้มปอด	2	0.28
	เยื่อหุ้มสมอง	2	0.28
	ระบบสืบพันธุ์	2	0.28
	ผิวหนัง	1	0.14
	กระจายหลายอวัยวะ	1	0.14

การพบเชื้อเอชไอวีพบมากที่สุดในเพศชาย จำนวน 82 ราย คิดเป็นร้อยละ 11.63 การตรวจสอบความสัมพันธ์ พบว่า เพศมีความสัมพันธ์กับการพบเชื้อเอชไอวีอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} = 0.043^*$, Chi-Square) โดยเพศชายมีโอกาสพบ

เชื้อเอชไอวีมากกว่าเพศหญิง 1.646 เท่า (Odd ratio 1.646) รายละเอียดดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ความสัมพันธ์ระหว่างเพศกับการพบเชื้อเอชไอวีในผู้ป่วยที่ยินยอมตรวจเลือด

เพศ	ไม่พบเชื้อเอชไอวี	พบเชื้อเอชไอวี	รวม	$p\text{-value}$	Odd Ratio
หญิง	196 (27.80%)	25 (3.55%)	221 (31.35%)	0.043*	1.646
ชาย	402 (57.02%)	82 (11.63%)	484 (68.65%)		
รวม	598 (84.82%)	107 (15.18%)	705		

* Sig at $p < 0.05$

การพบเชื้อเอชไอวี พบมากที่สุดในเพศชายที่ไม่ประกอบอาชีพจำนวน 47 ราย คิดเป็นร้อยละ 6.67 รองลงมาเป็นเพศชายที่ประกอบอาชีพรับจ้าง จำนวน 31 ราย คิดเป็นร้อยละ

4.40 อาชีพรับราชการและนักเรียน/นักศึกษา ไม่พบเชื้อเอชไอวีทั้งเพศชายและเพศหญิง รายละเอียดดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 อาชีพและเพศจำแนกตามการพบเชื้อเอชไอวีในผู้ป่วยวัณโรคที่ยินยอมตรวจเลือด

อาชีพ	เพศ	ไม่พบเชื้อเอชไอวี		พบเชื้อเอชไอวี	
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ไม่ประกอบอาชีพ	หญิง	103	14.61	13	1.84
	ชาย	253	35.89	47	6.67
รับจ้าง	หญิง	83	11.77	11	1.56
	ชาย	140	19.86	31	4.40
เกษตรกร	หญิง	1	0.14	0	0.00
	ชาย	6	0.85	2	0.28
รับราชการ	หญิง	1	0.14	0	0.00
	ชาย	2	0.28	0	0.00
ค้าขาย	หญิง	5	0.71	0	0.00
	ชาย	0	0.00	3	0.43
นักเรียน/นักศึกษา	หญิง	3	0.43	0	0.00
	ชาย	1	0.14	0	0.00

ผู้ป่วยวัณโรคที่ยินยอมตรวจเลือดหาเชื้อเอชไอวี พบการติดเชื้อมากที่สุดในผู้ที่ไม่ได้ประกอบอาชีพ จำนวน 60 ราย รองลงมาประกอบอาชีพรับจ้าง ผลการตรวจสอบความสัมพันธ์พบว่าอาชีพไม่มีความสัมพันธ์กับการพบเชื้อเอชไอวีอย่าง

มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} = 0.444$, Chi-Square) รายละเอียดดังตารางที่ 6

ตารางที่ 6 ความสัมพันธ์ระหว่างอาชีพและการพบเชื้อเอชไอวีในผู้ป่วยที่ยินยอมตรวจเลือด

อาชีพ	ไม่พบเชื้อเอชไอวี	พบเชื้อเอชไอวี	รวม	p-value
ไม่ได้ประกอบอาชีพ	348	60	408	0.444
รับจ้าง	223	41	264	
เกษตรกร	7	2	9	
ค้าขาย	5	3	8	
รับราชการ	4	0	4	
นักเรียน/นักศึกษา	3	0	3	
รวม	590	106	696	

* Sig at $p < 0.05$

ผู้ป่วยวัณโรคที่พบเชื้อเอชไอวีมีค่าเฉลี่ยอายุ 38.73 ± 10.93 ปี ซึ่งต่ำกว่าผู้ที่ไม่พบเชื้อเอชไอวี การตรวจสอบความสัมพันธ์พบว่าค่าเฉลี่ยอายุระหว่างผู้ป่วยวัณโรคที่ไม่พบเชื้อเอชไอวีกับผู้พบเชื้อเอชไอวีมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001^*$, One-way ANOVA) นอกจากนี้ยัง

พบว่าค่าเฉลี่ยดัชนีมวลกาย ระหว่างผู้ป่วยวัณโรคที่ไม่พบเชื้อเอชไอวีกับผู้พบเชื้อเอชไอวีมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.026^*$, One-way ANOVA) รายละเอียดดังตารางที่ 7

ตารางที่ 7 ค่าเฉลี่ยอายุและดัชนีมวลกายกับการพบเชื้อเอชไอวีในผู้ป่วยที่ยินยอมตรวจเลือด

ตัวแปร	ผลเลือด	จำนวน (ราย)	Mean	SD	F	p-value
อายุ	ไม่พบเชื้อเอชไอวี	598	44.48	15.68	13.187	<0.001*
	พบเชื้อเอชไอวี	107	38.73	10.93		
ดัชนีมวลกาย	ไม่พบเชื้อเอชไอวี	438	20.14	3.59	5.008	0.026*
	พบเชื้อเอชไอวี	61	19.04	3.61		

* Sig at $p < 0.05$

วิจารณ์

จังหวัดสมุทรปราการมีอุบัติการณ์ผู้ป่วยวัณโรค 83.67 ต่อแสนประชากรในปี พ.ศ. 2564 ซึ่งต่ำกว่าอุบัติการณ์ของประเทศไทยที่ประมาณการณ์ว่าจะมีผู้ป่วยวัณโรคปอด 150 ต่อแสนประชากร² ร้อยละ 62.11 ของผู้ป่วยวัณโรคที่ได้รับการรักษายินยอมตรวจเลือดหาเชื้อเอชไอวี พบอุบัติการณ์ของการติดเชื้อเอชไอวีในผู้ป่วยกลุ่มนี้เท่ากับร้อยละ 15.18 ลดลงจากปี พ.ศ. 2562 ซึ่งมีอุบัติการณ์ของผู้ติดเชื้อเอชไอวีสูงถึงร้อยละ 35.83¹⁰ การตรวจหาเชื้อเอชไอวีในผู้ป่วยวัณโรคจึงเป็นส่วนหนึ่งในการค้นหาผู้ติดเชื้อเอชไอวีรายใหม่ แต่จะเห็นได้ว่าผู้ป่วยวัณโรคเพียงร้อยละ 62.11 ที่ยินยอมตรวจหาเชื้อเอชไอวี ซึ่งรายงานสรุปผลการดำเนินงานโครงการเอดส์แห่งชาติ ประจำปี 2565 กรมควบคุมโรค แสดงให้เห็นว่าปี พ.ศ. 2564 ผู้ป่วยวัณโรคประเทศได้รับการตรวจหาเชื้อเอชไอวีประมาณร้อยละ 85¹¹

ผู้ป่วยที่ไม่ยินยอมตรวจอาจเกิดจากความรู้สึกไม่พอใจ ถูกตีตราหรือบุคลากรให้คำแนะนำปรึกษาไม่เพียงพอ¹² ทั้งนี้ การส่งเสริมให้ ผู้ป่วยสามารถตรวจคัดกรองการติดเชื้อเอชไอวีด้วยตนเองอาจช่วยเพิ่มความครอบคลุมของการพบเชื้อเอชไอวีนำไปสู่กระบวนการวินิจฉัยและรักษา ผู้ป่วยที่ปฏิเสธการตรวจในสถานพยาบาลอาจให้คำแนะนำทางเลือกอื่น เช่น การรับบริการเมื่อต้องการจากร้านขายยาที่มีเภสัชกรให้คำแนะนำการตรวจหาการติดเชื้อเอชไอวีด้วยตนเอง¹³

ผู้ป่วยส่วนใหญ่ไม่ได้ประกอบอาชีพ และอาชีพที่พบมากที่สุด คือ รับจ้าง ใช้สิทธิการรักษาหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าร้อยละ 56.31 และสิทธิประกันสังคมร้อยละ 25.53 โรคร่วมที่พบนอกจากการติดเชื้อเอชไอวียังพบโรคร่วมเบาหวานร้อยละ 5.39 พบการติดเชื้อวัณโรคมากที่สุดที่ปอดคิดเป็นร้อยละ 86.38 รองลงมาติดเชื้อที่ต่อมน้ำเหลืองและ

เยื่อช่องท้อง แม้ว่าประชากรเพศชายจะมีจำนวนน้อยกว่าเพศหญิง⁷ แต่กลับพบว่าผู้ป่วยวัณโรคร้อยละ 68.65 เป็นเพศชาย รวมถึงเพศชายมีความสัมพันธ์กับการพบเชื้อเอชไอวีอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} = 0.043^*$) โดยเพศชายมีโอกาพบเชื้อเอชไอวีมากกว่าเพศหญิง 1.646 เท่า ในปี พ.ศ. 2561 พบว่าสาเหตุสำคัญของการติดเชื้อเอชไอวีในผู้ชายอาจเกิดจากการที่มีเพศสัมพันธ์ระหว่างชายกับชาย (MSM) โดยจะมีความเสี่ยงในการติดเชื้อเพิ่มขึ้นถึง 4.7 เท่า สำหรับการมีเพศสัมพันธ์กับหญิงชายบริการไม่ได้เป็นปัจจัยเสี่ยงที่มีนัยสำคัญทางสถิติในการศึกษา¹⁴

ผู้ป่วยวัณโรคที่ไม่พบเชื้อเอชไอวีกับผู้พบเชื้อเอชไอวีมีค่าเฉลี่ยอายุและค่าเฉลี่ยดัชนีมวลกายแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001^*$ และ $p = 0.026^*$ ตามลำดับ) ทั้งนี้ อาจเนื่องมาจากผู้ติดเชื้อเอชไอวีน่าจะมีภาวะเครียดมากกว่าผู้ที่ไม่ติดเชื้อเอชไอวี จึงส่งผลต่อความอยากอาหาร ประกอบกับภาวะติดเชื้อเอชไอวีทำให้ร่างกายต้องใช้พลังงานมากขึ้นเพื่อรักษาสมดุลของร่างกาย¹⁵ และการติดเชื้อเอชไอวีส่งผลให้ภูมิคุ้มกันต่ำเร่งการดำเนินของวัณโรคผู้ป่วยที่มารักษาจึงมักมีอาการรุนแรงกว่าผู้ติดเชื้อวัณโรคเพียงอย่างเดียว¹⁶

ข้อเสนอแนะ

1. การเฝ้าระวังป้องกันการแพร่กระจายเชื้อวัณโรคในจังหวัดสมุทรปราการโดยการค้นหาผู้ป่วยวัณโรครายใหม่ ควรมุ่งเน้นคัดกรองในเพศชายและถึงแม้ว่าอาชีพจะไม่ได้มีความสัมพันธ์ทางสถิติกับการตรวจพบเชื้อเอชไอวี แต่อาชีพรับจ้างเป็นอาชีพที่พบการป่วยวัณโรคสูง จึงควรให้ความสำคัญกับกลุ่มอาชีพนี้ ทั้งนี้ควรออกแบบสถานที่และกระบวนการคัดกรองที่สอดคล้องกับลักษณะการดำเนินชีวิตของกลุ่มเสี่ยงดังกล่าว

2. เพศชายมีความสัมพันธ์กับการพบเชื้อเอชไอวี จึงควรให้ความสำคัญกับกระบวนการกระตุ้น/โน้มน้าวผู้ป่วยกลุ่มนี้ให้ยินดียินยอมตรวจเลือดหาเชื้อเอชไอวี

ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยต่อไป

1. สำรวจรูปแบบของอาชีพรับจ้างที่สามารถบ่งบอกลักษณะของการปฏิบัติงานรวมถึงสถานที่ของการปฏิบัติงานได้เฉพาะเจาะจงยิ่งขึ้น เพื่อวางแผนการดำเนินงานเฝ้าระวังควบคุมการแพร่กระจายเชื้อวัณโรคต่อไป

2. พัฒนารูปแบบการเข้าถึงและการให้บริการที่เหมาะสมกับการดำเนินชีวิตของเพศชาย กลุ่มที่ไม่ได้ประกอบอาชีพ และกลุ่มอาชีพรับจ้าง

3. ศึกษาปัจจัยความหลากหลายทางเพศในจังหวัดสมุทรปราการกับความเสี่ยงของการติดเชื้อเอชไอวี

กิตติกรรมประกาศ

ขอบคุณสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสมุทรปราการ เจ้าหน้าที่และบุคลากรที่เกี่ยวข้อง ทุกท่านมีบทบาทสำคัญที่ในการส่งเสริมให้การวิจัยเสร็จสมบูรณ์ สามารถเผยแพร่เพื่อประโยชน์ต่อการพัฒนาสุขภาพของประชาชน

เอกสารอ้างอิง

1. กลุ่มระบาดวิทยาและตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน, กองวัณโรค. รายงานสถานการณ์และการเฝ้าระวังวัณโรคประเทศไทย ปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 [อินเทอร์เน็ต]. กรุงเทพมหานคร: กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข; 2564 [เข้าถึงเมื่อ 1 เม.ย. 2564]. เข้าถึงได้จาก: <http://tbcmtailand.ddc.moph.go.th/>.
2. WHO. Global tuberculosis report 2020. Geneva: World Health Organization; 2020. Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO. ISBN: 978-92-4-001313-1 (electronic version), 978-92-4-001314-8 (print version). Available from: <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/igo/>.
3. Gisso BT, Hordofa MW, Ormago MD. Prevalence of pulmonary tuberculosis and associated factors among adults living with HIV/AIDS attending public hospitals in Shashamene Town, Oromia Region, South Ethiopia. SAGE Open Med. 2022;10(1): 1-7.
4. Mingchay P, Paitoonpong L, Kawkitinarong K, Ohata PJ, Suwanpimolkul G. Tuberculosis at a university hospital, Thailand: a surprising incidence of TB among a new generation of highly exposed health care workers who may be asymptomatic. PLoS ONE. 2022;17(8): e0273027.
5. พัชรา ตันธีรพัฒน์, นัชชา แสงวัชรสุนทร, เสาวลักษณ์ อภิสุข, อุไรพร แสงมณี. อัตราการรักษาสำเร็จ และปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการรักษาสำเร็จในผู้ป่วยวัณโรคสถาบันบำราศนราดูร. วารสารสถาบันบำราศนราดูร. 2564;15(1):13-24.
6. สุวรรณภา ศรีนาถ. แนวทางส่งเสริมเพื่อป้องกันการเกิดวัณโรคปอดเสมหะบวกรายใหม่ในกลุ่มแรงงานต่างด้าว จังหวัดนครราชสีมา. วารสารวิจัยและพัฒนาด้านสุขภาพ. 2562;5(2):88-100.

7. สำนักงานสถิติจังหวัดสมุทรปราการ. รายงานสถิติจังหวัดสมุทรปราการ พ.ศ. 2564 [อินเทอร์เน็ต]. สมุทรปราการ: สำนักงานสถิติจังหวัดสมุทรปราการ; 2564 [เข้าถึงเมื่อ 27 มี.ค. 2565]. เข้าถึงได้จาก: <https://www.nso.go.th>
 8. สำนักงานพัฒนาระบบข้อมูลข่าวสารสุขภาพ. อัตราการตายจากโรคโควิด-19 เขต 6 [อินเทอร์เน็ต]. กรุงเทพฯ: Health Information System Development Office; 2565 [เข้าถึงเมื่อ 1 มิถุนายน 2565]. เข้าถึงได้จาก: https://www.hiso.or.th/thaihealthstat/area/index.php?ma=2&pf=06118101&tm=2&tp=11_2
 9. สำนักบริหารแรงงานต่างด้าว, กรมการจัดหางาน. สถิติจำนวนคนต่างด้าวที่ได้รับอนุญาตทำงาน คงเหลือทั่วราชอาณาจักร. กรุงเทพฯ: กรมการจัดหางาน; 2565.
 10. Pathumwadee M, Chukiat V, Pratana S, Jutatip S, Ramidha S. Estimation of HIV incidence rate in Thailand using the Bayesian hierarchical approach. *J Public Health*. 2019;49(2):262-73.
 11. กระทรวงสาธารณสุข, กรมควบคุมโรค, กองโรค. แผนปฏิบัติการระดับชาติของประเทศไทยในการยุติโรคระยะที่ 2 (พ.ศ. 2566 – 2570). กรุงเทพมหานคร: อักษรกราฟฟิคแอนด์ดีไซน์; 2566.
 12. Kumar R, Probandari A, Ojha B, Bhattarai AH, Subronto YW. Implementation fidelity of provider-initiated HIV testing and counseling of tuberculosis patients under the National Tuberculosis Control Program in Kathmandu District of Nepal: an implementation research. *BMC Health Serv Res*. 2019;19:543.
 13. กระทรวงสาธารณสุข. แนวทางการจัดบริการตรวจคัดกรองเอชไอวีด้วยตนเอง ประเทศไทย. กรุงเทพฯ: กรมควบคุมโรค; 2566.
 14. Jose JEdC, Sakboonyarat B, Mungthin M, Nelson KE, Rangsin R. Rising prevalence of HIV infection and associated risk factors among young Thai men in 2018. *Sci Rep*. 2021;11:7796.
 15. Naidoo K, Yende-Zuma N, Augustine S. A retrospective cohort study of body mass index and survival in HIV infected patients with and without TB co-infection. *Infect Dis Poverty*. 2018;7(1):35.
 16. Tesfaye B, Alebel A, Gebrie A, Zegeye A, Tesema C, Kassie B. The twin epidemics: prevalence of TB/HIV co-infection and its associated factors in Ethiopia; a systematic review and meta-analysis. *PLoS One*. 2018;13(10):e0203986.
-