นิพนธ์ต้นฉบับ **Original Article**

ความสำเร็จในการรับประทานยาสูตร 3HP (Isoniazid+ Rifapentine) ในการรักษาผู้ป่วยวัณโรคระยะแฝง ของบุคลากรทางการแพทย์ประจำอำเภอบรบือ

Success in taking 3HP regimen for latent tuberculosis of medical personnel in Borabue district

อภิญญา ไชยแสง*
Apinya Chaisaeng*

บทคัดย่อ

การศึกษานี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา เพื่อศึกษาผลความสำเร็จในการกินยารักษาวัณโรคระยะแฝงสูตร 3HP ของบุคลากรทางการแพทย์ประจำโรงพยาบาลบรบือและโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลอำเภอบรบือ ในช่วงเดือนกันยายน พ.ศ. 2567 ถึง เดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2568 จำนวนทั้งสิ้น 439 ราย กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 324 ราย คิดเป็น ร้อยละ 73.8 อายุ ส่วนใหญ่ >40 ปี จำนวน 140 ราย คิดเป็น ร้อยละ 31.9 บุคลากรทางการแพทย์ที่ยินยอมตรวจหาวัณโรคระยะแฝงโดยวิธี Interferon- Gamma Release Assay (IGRA) พบผล IGRA เป็นบวก จำนวน 39 ราย คิดเป็นร้อยละ 8.9

บุคลากรทางการแพทย์ที่มีผล IGRA เป็นบวก จำนวนทั้งสิ้น 39 ราย ยินยอมกินยารักษาวัณโรคระยะแฝง สูตร 3HP จำนวน 30 ราย คิดเป็นร้อยละ 76.90 พบว่าปัจจัยด้านเพศ และช่วงอายุ ไม่สัมพันธ์กับการติดเชื้อวัณโรคระยะแฝง ($P>0.05$) ในขณะที่กลุ่มงานหรือสถานที่ปฏิบัติงาน กลับพบความสัมพันธ์ต่อการติดเชื้อวัณโรคระยะแฝงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P<0.05$)

ความสำเร็จในการกินยารักษาวัณโรคระยะแฝงสูตร 3HP ของบุคลากรทางการแพทย์ จำนวน 30 ราย พบกินยาครบ 28 ราย คิดเป็นร้อยละ 93.33 และหยุดกินยา 2 ราย คิดเป็นร้อยละ 6.67 ซึ่งสาเหตุในการหยุดกินยามาจากอาการไข้ 1 ราย และเกิดผื่นคัน 1 ราย ในช่วงระยะเวลาทั้งหมด 12 สัปดาห์ของการรักษาวัณโรคระยะแฝงด้วยยาสูตร 3HP พบการเกิดอาการไม่พึงประสงค์ จำนวนทั้งสิ้น 12 ราย คิดเป็นร้อยละ 40 ขณะเดียวกันในผู้ติดเชื้อวัณโรคระยะแฝงบางรายอาจเกิดอาการไม่พึงประสงค์มากกว่า 1 อาการ อาการไม่พึงประสงค์จากยา ที่พบมากที่สุด คือ อาการอ่อนล้า และคลื่นไส้อาเจียน พบ 10 ราย คิดเป็นร้อยละ 33.33 มีไข้ ปวดศีรษะ และปวดตามร่างกาย พบ 9 ราย คิดเป็นร้อยละ 30 ผื่นคัน พบ 6 ราย คิดเป็นร้อยละ 20 ชาปลายมือ ปลายเท้า พบ 3 ราย คิดเป็นร้อยละ 10 ท้องเสีย พบ 1 ราย คิดเป็นร้อยละ 3.33 ตามลำดับ ในการศึกษานี้ไม่พบการเกิดภาวะตับอักเสบ และอาการข้างเคียงอื่นๆ อาการไม่พึงประสงค์จากยาส่วนใหญ่มักเกิดในช่วงเดือนแรกของการรักษาและสามารถหายได้เอง

คำสำคัญ : วัณโรคระยะแฝง, ยารักษาวัณโรคระยะแฝงสูตร 3HP, อาการไม่พึงประสงค์จากยา

***เภสัชกรชำนาญการ โรงพยาบาลบรบือ จังหวัดมหาสารคาม**

Abstract

This cross-sectional research aimed to examine the success of taking 3HP latent tuberculosis medication among medical personnel at Borabu hospital and subdistrict health promotion hospitals in Borabu district, conducted from September 2024 to February 2025. A total of 439 cases were included. The majority of the participants were female (324 cases, 73.8%), and most were over 40 years old (140 cases, 31.9%). Medical personnel who consented to undergo screening for latent tuberculosis using the Interferon-Gamma Release Assay (IGRA) were found to have positive IGRA results in 39 cases (8.9%).

Of the 39 medical personnel with positive IGRA results, 30 cases (76.9%) consented to receive the 3HP regimen. The study found no statistically significant differences in gender or age group ($P > 0.05$). However, there was a statistically significant association between the institution of employment and latent tuberculosis infection ($P < 0.05$).

Among the 30 participants who received the 3HP regimen, 28 (93.3%) completed the treatment, while 2 (6.7%) discontinued due to adverse effects—fever in one case and rash in another. During the 12-week treatment period, 12 participants (40%) experienced adverse reactions, with some reporting more than one symptom. The most common side effects were fatigue and nausea (10 cases, 33.3%), followed by fever, headache, and body aches (9 cases, 30%), rash (6 cases, 20%), numbness in the hands and feet (3 cases, 10%), and diarrhea (1 case, 3.3%). No cases of hepatitis or other severe side effects were reported. Most adverse reactions occurred during the first month of treatment and were self-limiting.

Keywords : latent tuberculosis, 3HP Latent Tuberculosis Drug, Adverse drug reaction

บทนำ

จากการคาดประมาณขององค์การอนามัยโลก พบว่าทั่วโลกมีผู้ป่วยวัณโรคประมาณ 10 ล้านคน และในปี พ.ศ. 2560[1] มีผู้ป่วยเสียชีวิตจากวัณโรคประมาณ 1.6 ล้านคน และยังมีการคาดประมาณว่า 1 ใน 4 ของประชากรโลกติดเชื้อวัณโรคระยะแฝง (LTBI)[2] ดังนั้นเพื่อมุ่งสู่เป้าหมายการยุติการแพร่ระบาดของเชื้อวัณโรคตามยุทธศาสตร์การยุติวัณโรคขององค์การอนามัยโลก (The End TB strategy) ควรพิจารณาให้การรักษาการติดเชื้อวัณโรคระยะแฝงเพื่อลดความเสี่ยงต่อการป่วยเป็นวัณโรค[3] ส่งผลสู่การลดอุบัติการณ์ของวัณโรคตามยุทธศาสตร์การยุติวัณโรคขององค์การอนามัยโลกได้ จากการประชุมระดับสูงของสมัชชาสหประชาชาติว่าด้วยการต่อสู้วัณโรค เมื่อเดือนกันยายน พ.ศ. 2561 ประเทศสมาชิกได้มุ่งมั่นที่จะบรรลุเป้าหมายการยุติวัณโรคตามเป้าหมายขององค์การอนามัยโลก (The End TB Strategy) ซึ่งรวมถึงการมุ่งมั่นที่จะให้การวินิจฉัยและรักษาการติดเชื้อวัณโรคระยะแฝงให้ได้ 30 ล้านคน ภายในปี พ.ศ. 2565[4] ประเทศไทยเป็น 1 ใน 14 ประเทศที่มีวัณโรครุนแรงจากรายงานวัณโรคระดับโลกปี พ.ศ. 2561 โดยองค์การอนามัยโลกได้คาดประมาณทางระบาดวิทยาว่ามีผู้ป่วยวัณโรครายใหม่ประมาณ 108,000 ราย หรือคิดเป็น 156 ต่อประชากรแสนคน แต่จากผลการดำเนินงานปีงบประมาณ 2560 มีผลการค้นหาและขึ้นทะเบียนรักษาผู้ป่วยวัณโรครายใหม่ จำนวน 80,160 ราย คิดเป็นอัตราการค้นหาและรักษาครอบคลุมร้อยละ 74 (80,160/108,000) และมีผลสำเร็จการรักษาผู้ป่วยวัณโรครายใหม่และกลับเป็นซ้ำที่ขึ้นทะเบียนรักษาในปีงบประมาณ 2559 ร้อยละ 83 แม้จะมีแนวโน้มผลการดำเนินงานดีขึ้นตามลำดับ แต่ยังต่ำกว่าเป้าหมายที่จะนำไปสู่การยุติปัญหาวัณโรคจึงจำเป็นต้องเร่งรัดการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการระดับชาติ ด้านการต่อต้านวัณโรค พ.ศ. 2560 - 2564 ซึ่งประกอบด้วย 5 ยุทธศาสตร์ที่สำคัญ โดยยุทธศาสตร์ที่ 1 ได้กำหนดให้มีการเร่งรัดค้นหาผู้ติดเชื้อวัณโรคในกลุ่มเป้าหมายสำคัญ คือ เด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี ผู้อยู่ร่วมบ้านกับผู้ป่วยวัณโรค และผู้ติดเชื้อเอชไอวีเพื่อให้ได้รับการรักษาการติดเชื้อวัณโรคระยะแฝง ป้องกันการป่วยเป็นวัณโรค ส่งผลต่อการยุติปัญหาวัณโรค ผู้ติดเชื้อวัณโรคระยะแฝง ไม่มีอาการ และไม่แพร่กระจายเชื้อต่อผู้อื่น แต่มีความเสี่ยงต่อการป่วยเป็นวัณโรคและสามารถแพร่กระจายเชื้อสู่ผู้อื่นได้ ทั้งนี้ได้มีการศึกษา หลายชิ้นแสดงให้เห็นถึงว่าผู้ติดเชื้อวัณโรคระยะแฝงในกลุ่มผู้ใหญ่ที่มีภูมิคุ้มกันปกติจะกลายเป็นผู้ป่วยวัณโรค โดยเฉลี่ย ร้อยละ 5 - 10 ในตลอดช่วงอายุโดยส่วนใหญ่จะป่วยเป็นวัณโรคภายใน 2 - 5 ปี หลังจากการติดเชื้อวัณโรคครั้งแรก[5] ทั้งนี้ในกลุ่มที่มีภูมิคุ้มกันต่ำ เช่น ผู้ที่ติดเชื้อเอชไอวีจะป่วยเป็นวัณโรค 21 เท่า เมื่อเทียบกับผู้ที่ไม่มีการติดเชื้อเอชไอวี[6] อย่างไรก็ตาม การป่วยเป็นวัณโรคและการติดเชื้อวัณโรคระยะแฝงเป็นผลมาจากปัจจัยเสี่ยงหลายอย่าง ดังนั้นประชากรที่มีความเสี่ยงสูงต่อการป่วยเป็นวัณโรคจึงเป็นเป้าหมายสำคัญสำหรับการให้การรักษาการติดเชื้อวัณโรคระยะแฝง

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาร้อยละผลสำเร็จในการกินยารักษาวัณโรคแฝงสูตร 3HP (Isoniazid+ Rifapentine) ของบุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุข

2. เพื่อศึกษาร้อยละของอาการไม่พึงประสงค์จากยา Isoniazid และ Rifapentine ในสูตร 3HP

วิธีดำเนินการวิจัย

รูปแบบการวิจัย

เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา (cross-sectional study) ดำเนินการเก็บข้อมูลในโรงพยาบาล

บรบือและโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลใน อำเภอบรบือ จังหวัดมหาสารคาม

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ บุคลากรทางการแพทย์ของโรงพยาบาลบรบือ และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จำนวน 15 แห่ง ในเขตพื้นที่อำเภอบรบือ จังหวัดมหาสารคาม จำนวนทั้งหมด 523 ราย

กลุ่มตัวอย่าง คือ บุคลากรทางการแพทย์ของโรงพยาบาลบรบือ และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จำนวน 15 แห่ง ในเขตพื้นที่อำเภอบรบือ จังหวัดมหาสารคาม จำนวนทั้งหมด 209 ราย โดยกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างคำนวณด้วยวิธีของ Taro Yamane[7] กำหนดขอบเขตความคลาดเคลื่อนที่ 0.05 เลือกกลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (purposive sampling) โดยมีเกณฑ์ในการคัดเลือกดังนี้

เกณฑ์คัดเข้า (inclusion criteria) ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

1) บุคลากรทางการแพทย์ที่ปฏิบัติงานในสถานพยาบาลและโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล อำเภอบรบือ จำนวน 523 คน

2) บุคลากรทางการแพทย์ที่ยินยอมเข้าร่วมการวิจัย

เกณฑ์การคัดออก (Exclusion criteria) ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

1) บุคลากรทางการแพทย์ที่ไม่ยินยอมเข้าร่วมการวิจัย

2) บุคลากรทางการแพทย์ที่มีประวัติเคยป่วยเป็นวัณโรคมาก่อน

3) บุคลากรทางการแพทย์ที่มีผล x-ray ทรวงอกผิดปกติทำการเก็บข้อมูลในช่วงเดือนกันยายน พ.ศ. 2567 ถึง เดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2568

การพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่าง

งานวิจัยนี้ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมของโรงพยาบาลบรบือ จังหวัดมหาสารคาม เลขที่ 29/2567 ลงวันที่ 18 กันยายน 2567 การพิทักษ์สิทธิ์ของกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยได้แจ้งวัตถุประสงค์และสอบถามความสมัครใจของกลุ่มตัวอย่าง ไม่เปิดเผยนามผู้ให้ข้อมูล ข้อมูลเก็บเป็นความลับ และนำเสนอผลการวิจัยเป็นภาพรวม รวมทั้งให้อิสระผู้ร่วมศึกษาถอนตัวหรือยุติการเข้าร่วมกิจกรรมได้ทุกเวลาที่รู้สึกไม่สะดวก

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป SPSS for windows version 26 โดยใช้สถิติเชิงบรรยาย (descriptive statistics) ประกอบด้วย ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน จากนั้นใช้สถิติ chi square test หาความสัมพันธ์ระหว่าง เพศ อายุ และกลุ่มงานต่อการติดเชื้อของวัณโรคระยะแฝง จากนั้นนำข้อมูลที่ได้มาแปลผลและวิเคราะห์เพื่อตอบคำถามการวิจัย

ผลการศึกษา

จากการศึกษาข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างพบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 324 ราย คิดเป็นร้อยละ 73.8 มีอายุมากกว่า 40 ปี จำนวน 140 ราย คิดเป็นร้อยละ 31.9 รองลงมาคือ ช่วงอายุ 31 - 35 ปี จำนวน 84 ราย ร้อยละ 19.1, ช่วงอายุ 26 - 30 ปี จำนวน 81 ราย ร้อยละ 18.5, ช่วงอายุ 36 - 40 ปี จำนวน 75 ราย, ร้อยละ 17.1 และช่วงอายุ 20 - 25 ปี จำนวน 59 ราย, ร้อยละ 13.4 ตามลำดับ (Mean = 37, SD = ±1.43, Min = 20, Max= 74) กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาในครั้งนี้แบ่งออกเป็น 2 กลุ่มใหญ่ คือ กลุ่มที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลบรบือ และกลุ่มที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลส่งเสริม

สุขภาพตำบล อำเภอบรบือ ซึ่งกลุ่มตัวอย่างที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลบรบือมีจำนวนทั้งหมด 334 ราย คิดเป็น ร้อยละ 76.1 และกลุ่มที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล อำเภอบรบือ มีจำนวนทั้งหมด 105 ราย คิดเป็นร้อยละ 23.9 บุคลากรทางการแพทย์ที่ยินยอมตรวจหาวัณโรคระยะแฝงโดยวิธี Interferon-Gamma Release Assay (IGRA) มีจำนวนทั้งสิ้น 439 ราย ให้ผล IGRA เป็นลบ จำนวน 400 ราย คิดเป็นร้อยละ 91.1 และให้ผล IGRA เป็นบวก จำนวน 39 ราย คิดเป็นร้อยละ 8.9

ตารางที่ 1 แสดงอัตราการติดเชื้อวัณโรคระยะแฝง

ผล IGRA	จำนวน	ร้อยละ
ผลบวก (Positive)	39	8.9
ผลลบ (Negative)	400	91.1
รวม	439	100.0

เมื่อวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างบุคลากรทางการแพทย์ที่มีผล IGRA ลบ และผล IGRA บวก กับปัจจัยด้านเพศ อายุ กลุ่มงานหรือสถานที่ปฏิบัติงาน ต่อการติดเชื้อวัณโรคแฝงโดยการตรวจด้วยวิธี Interferon- Gamma Release Assay (IGRA) สรุปได้ว่าปัจจัยด้านเพศและช่วงอายุ ไม่พบความสัมพันธ์ต่อการติดเชื้อวัณโรคระยะแฝง (P>0.05) ในขณะที่กลุ่มงานหรือสถานที่ปฏิบัติงาน กลับพบความสัมพันธ์ต่อการติดเชื่อวัณโรคแฝงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (P<0.05)

ตารางที่ 2 ปัจจัยที่เกี่ยวข่องของกลุมที่ได้รับการทดสอบด้วย IGRA ระหว่างกลุมผลลบ และผลบวก

ตาราง	ผลลบ จำนวน = 400	ผลบวก จำนวน = 39	รวม จำนวน = 439	P-value
เพศ				
ชาย	107 (26.75%)	8 (20.51%)	115 (26.20%)	0.398
หญิง	293 (73.25%)	31 (79.49%)	324 (73.80%)	
ช่วงอายุ				
20 - 25	57 (14.25%)	2 (5.13%)	59 (13.44%)	0.221
26 - 30	71 (17.75%)	10 (25.64%)	81 (18.45%)	
31 - 35	77 (19.25%)	7 (17.95%)	84 (19.13%)	
36 - 40	71 (17.75%)	4 (10.25%)	75 (17.08%)	
>40	124 (31.00%)	16 (41.03%)	140 (31.90%)	
กลุ่มงานหรือสถานที่ปฏิบัติงาน				
กลุ่มงานพยาบาลผู้ป่วยหนัก	11 (2.75%)	1 (2.56%)	12 (2.73%)	<0.05
กลุ่มงานกายภาพ	10 (2.50%)	0 (0.00%	10 (2.28%)	

ตารางที่ 2 ปัจจัยที่เกี่ยวข่องของกลุมที่ได้รับการทดสอบด้วย IGRA ระหว่างกลุมผลลบ และผลบวก (ต่อ)

ตาราง	ผลลบ จำนวน = 400	ผลบวก จำนวน = 39	รวม จำนวน = 439	P-value
กลุ่มงานคลินิก ตา หู คอ จมูก	6 (1.50%)	0 (0.00%)	6 (1.37%)	
กลุ่มงานคลินิกพิเศษ	8 (2.00%)	0 (0.00%)	8 (1.82%)	
กลุ่มงานทำความสะอาด	8 (2.00%)	4 (10.26%)	12 (2.73%)	
กลุ่มงานพยาบาลผู้คลอด	7 (1.75%)	1 (2.56%)	8 (1.82%)	
กลุ่มงานพยาบาลผู้ป่วยนอก	11 (2.75%)	3 (7.70%)	14 (3.19%)	
กลุ่มงานพยาบาลผู้ป่วยนอกศัลยกรรม	5 (1.25%)	1 (2.56%)	6 (1.37%)	
กลุ่มงานพยาบาลผู้ป่วยในกุมารเวชกรรม	13 (3.25%)	2 (5.13%)	15 (3.42%)	
กลุ่มงานพยาบาลผู้ป่วยในชาย	18 (4.50%)	4 (10.26%)	22 (5.01%)	
กลุ่มงานพยาบาลผู้ป่วยในหญิง	21 (5.25%)	1 (2.56%)	22 (5.01%)	
กลุ่มงานพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัดและวิสัญญี	18 (4.50%)	0 (0.00%)	18 (4.10%)	
กลุ่มงานพยาบาลหลังคลอด	9 (2.25%)	1 (2.56%)	10 (2.28%)	
กลุ่มงานพยาบาลอุบัติเหตุฉุกเฉิน	22 (5.50%)	5 (12.82%)	27 (6.15%)	
กลุ่มงานจิตเวชและยาเสพติด	5 (1.25%)	0 (0.00%)	5 (1.14%)	
กลุ่มงานทันตกรรม	17 (4.25%)	2 (5.13%)	19 (4.33%)	
กลุ่มงานเทคนิคการแพทย์	13 (3.25%)	2 (5.13%)	15 (3.42%)	
กลุ่มงานธุรการ	0 (0.00%)	1 (2.56%)	1 (0.23%)	
กลุ่มงานบริการด้านปฐมภูมิ	16 (4.00%)	1 (2.56%)	17 (3.87%)	
กลุ่มงานประกันสุขภาพฯ	20 (5.00%)	1 (2.56%)	21 (4.78%)	
กลุ่มงานพนักงานขับรถ	12 (3.00%)	0 (0.00%)	12 (2.73%)	
กลุ่มงานแพทย์	9 (2.25%)	1 (2.56%)	10 (2.28%)	
กลุ่มงานแพทย์แผนไทย	0 (0.00%)	3 (7.70%)	3 (0.68%)	
กลุ่มงานเภสัชกรรมและผู้มครองผู้บริโภค	33 (8.25%)	0 (0.00%)	33 (7.52%)	
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล	101 (25.25%)	4 (10.26%)	105 (23.92%)	
กลุ่มงานรังสีวิทยา	2 (0.50%)	1 (2.56%)	3 (0.68%)	
กลุ่มงานสูติ-นรีเวช	5 (1.25%)	0 (0.00%)	5 (1.14%)	

จากผลการศึกษาบุคลากรทางการแพทย์ที่มีผล IGRA เป็นบวก จำนวนทั้งหมด 39 คน พบว่า มีบุคลากรทางการแพทย์ที่ยินยอมกินยารักษาวัณโรคระยะแฝง สูตร 3HP จำนวน 30 ราย คิดเป็นร้อยละ 76.90 และ บุคลากรทางการแพทย์ที่ไม่ยินยอมกินยา มีจำนวน 9 ราย คิดเป็นร้อยละ 23.10 เมื่อนำปัจจัยด้านเพศ และช่วงอายุไปวิเคราะห์ เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่มีผลต่อความร่วมมือในการกินยารักษาวัณโรคระยะแฝง สูตร 3HP กับกลุ่มบุคลากรทางการแพทย์ที่มีผล IGRA เป็นบวก พบว่า ปัจจัยด้านเพศ และช่วงอายุ ไม่พบความสัมพันธ์ (P>0.05) ระหว่างผลความร่วมมือในการกินยารักษาวัณโรคระยะแฝงสูตร 3HP

ตารางที่ 3 แสดงปัจจัยที่มีผลต่อความร่วมมือในการกินยาวัณโรคระยะแฝงในบุคลากรทางการแพทย์ที่มีผล IGRA Positive

ตาราง	ยินยอมกินยา จำนวน = 30 คน	ไม่ยินยอมกินยา จำนวน = 9 คน	รวม จำนวน = 39 คน	P-value
เพศ				0.885
ชาย	6 (20.00%)	2 (22.22%)	8 (20.51%)	
หญิง	24 (80.00%)	7 (77.78%)	31 (79.49%)	
ช่วงอายุ				0.937
20 - 25	2 (6.67%)	0 (0.00%)	2 (5.13%)	
26 - 30	8 (26.67%)	2 (22.22%)	10 (25.64%)	
31 - 35	5 (16.67%)	2 (22.22%)	7 (17.95%)	
36 - 40	3 (10.00%)	1 (11.11%)	4 (10.26%)	
>40	12 (40.00%)	4 (44.44%)	16 (41.03%)	

ความสำเร็จในการกินยารักษาวัณโรคระยะแฝงสูตร 3HP ของบุคลากรทางการแพทย์ จำนวน 30 ราย ที่ยินยอมและได้รับการรักษาวัณโรคระยะแฝง พบกินยาครบ เท่ากับ 28 ราย คิดเป็นร้อยละ 93.33 และหยุดยา จำนวน 2 ราย คิดเป็นร้อยละ 6.67 พบการเกิดอาการไม่พึงประสงค์หลังจากรับประทานยารักษาวัณโรคระยะแฝงสูตร 3HP ในเพศหญิง มากกว่าเพศชาย โดยพบทั้งหมด 10 ราย คิดเป็นร้อยละ 83.33 และกลุ่มที่อายุ >40 ปี พบการเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากยา มากที่สุด 6 ราย คิดเป็นร้อยละ 50 และเมื่อนำข้อมูลไปวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านเพศ และช่วงอายุ กลับไม่พบความสัมพันธ์ ต่อการเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากยา (P>0.05)

ตารางที่ 4 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างเพศ และ ช่วงอายุ ต่อการเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากยา

ตาราง	จำนวนคน N = 30	เกิดอาการไม่พึงประสงค์จากยา	ไม่เกิดอาการไม่พึงประสงค์จากยา	P-value
เพศ				0.709
ชาย	6 (20.00%)	2 (16.67%)	4 (22.22%)	
หญิง	24 (80.00%)	10 (83.33%)	14 (77.78%)	
ช่วงอายุ				0.846
20 - 25	2 (6.67%)	1 (8.33%)	1 (5.56%)	
26 - 30	8 (26.67%)	2 (16.67%)	6 (33.33%)	
31 - 35	5 (16.67%)	2 (16.67%)	3 (16.67%)	
36 - 40	3 (10.00%)	1 (8.33%)	2 (11.11%)	
>40	12 (40.00%)	6 (50.00%)	6 (33.33%)	

ภายในระยะเวลา 12 สัปดาห์ ผู้ติดเชื้อวัณโรคระยะแฝงที่ได้รับการรักษาด้วยยาสูตร 3HP จำนวน 30 ราย เกิดอาการไม่พึงประสงค์จากยา 12 ราย คิดเป็นร้อยละ 40 แต่ทั้งนั้นในผู้ที่ติดเชื้อวัณโรคระยะแฝงบางรายอาจเกิดอาการไม่พึงประสงค์ได้มากกว่า 1 อาการ อาการไม่พึงประสงค์จากยา พบดังนี้ อ่อนล้า และคลื่นไส้อาเจียน พบ 10 ราย คิดเป็นร้อยละ 33.33 มีไข้, ปวดศีรษะ และ ปวดตามร่างกาย พบ 9 ราย คิดเป็นร้อยละ 30 ผื่นคัน พบ 6 ราย คิดเป็นร้อยละ 20 ชาปลายมือ ปลายเท้า พบ 3 ราย คิดเป็น ร้อยละ 10 ท้องเสีย พบ 1 ราย คิดเป็นร้อยละ 3.33 ตามลำดับ ไม่พบการเกิดตับอักเสบและอาการข้างเคียงอื่นๆ อาการอ่อนล้า ปวดศีรษะ ปวดตามร่างกาย คลื่นไส้ อาเจียน มักเกิดในชวง 1 สัปดาหแรกหลังการรักษา ส่วนผื่นคัน มักจะพบในช่วงสัปดาห์ที่ 2 หลังการรักษา อาการไข้ ชาปลายมือ ปลายเท้า มักจะพบในช่วงสัปดาห์ที่ 3 ในขณะที่อาการท้องเสีย มักจะพบในสัปดาห์สุดท้ายของการรักษา ในจำนวน 12 ราย ที่เกิดอาการไม่พึงประสงค์จากยาสูตร 3HP มี 2 ราย ที่หยุดยา เนื่องจากผื่นผิวหนัง และมีไข้

ตารางที่ 5 แสดงร้อยละอาการไม่พึงประสงคจากยา Isoniazid และ Rifapentine ในสูตร 3 HP

อาการไม่พึงประสงค์จากยา	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวนคนหยุดการรักษา	ระยะเวลาในการเกิดเฉลี่ย
มีไข้	9	30.00	1	สัปดาห์ที่ 3
อ่อนล้า	10	33.33	0	สัปดาห์ที่ 1
ปวดศีรษะ	9	30.00	0	สัปดาห์ที่ 1
ปวดตามร่างกาย	9	30.00	0	สัปดาห์ที่ 1
คลื่นไส้ อาเจียน	10	33.33	0	สัปดาห์ที่ 1
ท้องเสีย	1	3.33	0	สัปดาห์ที่ 12

ตารางที่ 5 แสดงร้อยละอาการไม่พึงประสงคจากยา Isoniazid และ Rifapentine ในสูตร 3 HP (ต่อ)

อาการไม่พึงประสงค์จากยา	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวนคนหยุดการรักษา	ระยะเวลาในการเกิดเฉลี่ย
ชาปลายมือ ปลายเท้า	3	10.00	0	สัปดาห์ที่ 3
ผื่นคัน	6	20.00	1	สัปดาห์ที่ 2
ตับอักเสบ	0	0.00	0	ไม่พบ
อื่นๆ	0	0.00	0	ไม่พบ

อภิปรายผล

จากผลการศึกษาและเก็บรวบรวมข้อมูลของบุคลากรทางการแพทย์ในโรงพยาบาลบรบือและโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลประจำอำเภอบรบือ เพื่อตรวจหาการติดเชื้อวัณโรคระยะแฝงโดยการตรวจหาระดับสาร Interferon-gamma ด้วยวิธี interferon Gamma Release Assay (IGRA) จำนวนทั้งสิ้น 523 ราย มีจำนวน 439 ราย ที่ยินยอมเข้าร่วมการศึกษากลุ่มตัวอย่าง ที่ศึกษาในครั้งนี้ ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงพบจำนวน 324 ราย คิดเป็น ร้อยละ 73.8 ซึ่งคล้ายกับการศึกษาของ จันทร์ฉาย คำแสน และคณะ[8] ที่พบผู้เข้าร่วมการศึกษาส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง อายุส่วนใหญ่ >40 ปี พบจำนวน 140 ราย คิดเป็น ร้อยละ 31.9 กลุ่มที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลบรบือ มีจำนวนทั้งหมด 334 ราย คิดเป็นร้อยละ 76.1 และกลุ่มที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล อำเภอบรบือ มีจำนวนทั้งหมด 105 ราย คิดเป็นร้อยละ 23.9 บุคลากรทางการแพทย์ที่ยินยอมตรวจหาวัณโรคระยะแฝงจำนวนทั้งสิ้น 439 ราย ให้ผล IGRA เป็นลบ 400 ราย คิดเป็นร้อยละ 91.1 และให้ผล IGRA เป็นบวก 39 ราย คิดเป็นร้อยละ 8.9

เมื่อศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านเพศและช่วงอายุ ต่ออัตราการติดเชื้อวัณโรคระยะแฝง พบว่าปัจจัยดังกล่าวไม่สัมพันธ์ต่ออัตราการติดเชื้อวัณโรคระยะแฝง (P>0.05) คล้ายกับการศึกษาของ ชำนาญ ยุงไธสง, ผลิน กมลวัทน, สายใจ สมิทธิการ และ อรนันต ลิลากุด[9] ในขณะที่การศึกษาของ บุญเชิด กลัดพ่วง, ชำนาญ ยุงไธสง และ ผลิน กมลวัทน์[10] กลับพบว่าเพศชายมีอัตราการติดเชื้อวัณโรคระยะแฝงมากกว่าเพศหญิง 1.658 เท่า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (P<0.05) เมื่อนำปัจจัยด้านกลุ่มงานหรือสถานที่ปฏิบัติงาน มาวิเคราะห์ข้อมูลกลับพบผลแตกต่าง กับการศึกษาของ ชำนาญ ยุงไธสง, ผลิน กมลวัทน, สายใจ สมิทธิการ และ อรนันต ลิลากุด[9] ที่กล่าวว่าปัจจัยทางด้านกลุ่มงานหรือสถานที่ปฏิบัติงานไม่สัมพันธ์ต่ออัตราการติดเชื้อวัณโรคระยะแฝง (P>0.05) ซึ่งแตกต่างกับการศึกษาในครั้งนี้ที่พบว่า กลุ่มงานหรือสถานที่ปฏิบัติงานมีความสัมพันธ์ต่อการติดเชื้อวัณโรคระยะแฝงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (P<0.05) โดยกลุ่มงานพยาบาลอุบัติเหตุฉุกเฉิน เป็นกลุ่มงานที่พบบุคลากรทางการแพทย์ให้ผล IGRA เป็นบวกมากที่สุด จำนวน 5 ราย คิดเป็นร้อยละ 12.82

ผลการศึกษาบุคลากรทางการแพทย์ที่มีผล IGRA เป็นบวก จำนวนทั้งสิ้น 39 ราย พบว่าปัจจัยด้านเพศ และช่วงอายุ ไม่สัมพันธ์ต่อความร่วมมือในการกินยารักษาวัณโรคระยะแฝงสูตร 3HP (P>0.05)

ความสำเร็จในการกินยารักษาวัณโรคระยะแฝงสูตร 3HP ของบุคลากรทางการแพทย์

จำนวน 30 ราย ที่ยินยอมและได้รับการรักษาวัณโรคระยะแฝง พบว่า จำนวนบุคลากรทางการแพทย์ที่กินยาครบ เท่ากับ 28 ราย คิดเป็นร้อยละ 93.33 และหยุดยา จำนวน 2 ราย คิดเป็นร้อยละ 6.67 ซึ่งสาเหตุในการหยุดยามาจากอาการไข้ 1 ราย และ เกิดผื่นคัน 1 ราย คล้ายกับการศึกษาของ ชำนาญ ยุงไธสง, ผลิน กมลวัทน, สายใจ สมิทธิการ และ อรนันต ลิลากุด[9] ที่พบมีการหยุดยาเนื่องจากผื่นผิวหนังมากที่สุด นอกจากนี้ยังพบว่าปัจจัยด้านเพศ และช่วงอายุไม่มีความสัมพันธ์ต่อการเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากยา (P>0.05) คล้ายกับการศึกษาของ He YJ et. al.[11]

จากการเก็บรวบรวมข้อมูลการรักษาวัณโรคระยะแฝงด้วยยาสูตร 3HP ในผู้ติดเชื้อวัณโรคระยะแฝง ทั้งหมด 30 ราย เป็นระยะเวลาทั้งหมด 12 สัปดาห์ พบเกิดอาการไม่พึงประสงค์ 12 ราย คิดเป็นร้อยละ 40 ขณะเดียวกันในผู้ติดเชื้อวัณโรคระยะแฝงบางรายอาจเกิดอาการไม่พึงประสงค์มากกว่า 1 อาการ อาการไม่พึงประสงค์จากยาที่พบมากที่สุด คือ อาการอ่อนล้า และคลื่นไส้อาเจียน พบ 10 ราย คิดเป็นร้อยละ 33.33, มีไข้, ปวดศีรษะ และ ปวดตามร่างกาย พบ 9 ราย คิดเป็นร้อยละ 30, ผื่นคัน พบ 6 ราย คิดเป็นร้อยละ 20, ชาปลายมือ ปลายเท้า พบ 3 ราย คิดเป็นร้อยละ 10, ท้องเสีย พบ 1 ราย คิดเป็นร้อยละ 3.33 ตามลำดับ ในการศึกษานี้ไม่พบการเกิดภาวะตับอักเสบ และอาการข้างเคียงอื่นๆ อาการไม่พึงประสงค์จากยา ส่วนใหญ่มักเกิดในช่วงเดือนแรกของการรักษาและสามารถหายได้เอง คล้ายกับการศึกษาของ Claire Sadowski et. al.[12], Ramara E et. Al.[13] และ Kyung-Wook Jo E et. al.[14] นอกจากนี้ยังพบว่าปัจจัยด้านเพศ และช่วงอายุ ไม่สัมพันธ์ต่อการเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากยา (P>0.05)

ข้อเสนอแนะ

1. ควรมีการตรวจร่างกายประจำปีบุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุขเพื่อเฝ้าระวังและค้นหาการป่วยเป็นวัณโรค

2. ควรมีการให้คำปรึกษาในการรักษาวัณโรคระยะแฝงและวิธีจัดการกับอาการไม่พึงประสงค์จากยาที่อาจจะเกิดขึ้นได้ โดยมีการติดตามผลการรักษาอย่างใกล้ชิดทุกราย เนื่องจากทำให้อัตราความสำเร็จของการกินยาสูงขึ้นและช่วยป้องกันการเป็นวัณโรคในอนาคตได้

สรุปผลการศึกษา

การศึกษานี้พบว่าควรพิจารณาให้การรักษาผู้ติดเชื้อวัณโรคระยะแฝง ด้วยยาสูตร 3HP พร้อมทั้งติดตามอาการไม่พึงประสงค์ที่อาจจะเกิดขึ้นจากยาควบคู่ไปกับการรักษา เพื่อลดความเสี่ยงต่อการป่วยเป็นวัณโรคในอนาคต

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณนายแพทย์กัมพล เอี่ยมเกื้อกูล ผู้อำนวยการโรงพยาบาลบรบือ และเภสัชกรกัญจน์นรี จิตต์ธนานันท์ หัวหน้าฝ่ายเภสัชกรรมชุมชนโรงพยาบาลบรบือ ที่ได้ให้คำปรึกษาข้อชี้แนะและคำอธิบายเกี่ยวกับการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ

เอกสารวิชาการฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยความกรุณาของเพื่อนร่วมงานกลุ่มงานคุ้มครองผู้บริโภคและเภสัชสาธารณสุข ซึ่งได้ให้คำปรึกษาข้อชี้แนะ และความช่วยเหลือในหลายสิ่งหลายอย่างจนกระทั่งลุล่วงไปได้ด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

1. Global Tuberculosis report 2018. (WHO/ CDSTB/ 2018. 20) [Internet] . Geneva, World Health Organization; 2018. Available from:http://apps.who.int/iris/ bitstream/ handle/10665/274453/9789241565646-eng.pdf
2. Houben RM, Dodd PJ. The Global Burden of Latent Tuberculosis Infection: A Re-estimation Using Mathematical Modelling. PLoS medicine. 2016; 13(10): e1002152.
3. Uplekar M, Weil D, LonnrothK, Jaramillo E, Lienhardt C, Dias HM, et al. WHO's new end TB strategy. Lancet (London, England). 2015; 385(9979): 801-1799.
4. United Nations General Assembly. Resolution A/RES/73.3. Political declaration of the high- level meeting of the General Assembly on the fight against tuberculosis. In 2018. Available from: http://www.un.org/ en/ga/search/view_doc.asp?symbol=A/RES/73/3
5. COMSTOCK GW, LIVESAY VT, WOOLPERT SF. THE PROGNOSIS OF A POSITIVE TUBERCULIN REACTION IN CHILDHOOD AND ADOLESCENCE. American Journal of Epidemiology. 1974; 99(2): 8-131.
6. Latent tuberculosis infection: updated and consolidated guidelines for programmatic management. Geneva: World Health Organization; 2018.
7. Tumviriyakul H. การคำนวนขนาดตัวอย่าง [Internet]. กรกฎาคม 2554. [cited 2024 Oct 30]. Available from: https://kb.hsri.or.th/dspace/bitstream/handle/11228/3206/r2rHathaithip.pdf?sequence2&is Allowed=y
8. จันทร์ฉาย คำแสน, จณิศรา ฤดีอเนกสิน, โสภา ศรีสังข์งาม, เบญจวรรณ เพชรสุขศิริ, วิพัฒน์ กล้ายุทธ์, สุปราณี บุญชู. การตรวจการติดเชื้อวัณโรคด้วยวิธี Interferon Gamma Release Assay (IGRA) ในบุคลากรทางการแพทย์ ของเขตสุขภาพที่ 10 ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2563. วารสารวิชาการสาธารณสุข. January - February 2022; 31(1): 71-164.
9. ชำนาญ ยุงไธสง, ผลิน กมลวัทน์ม, สายใจ สมิทธิการ, อรนันต์ ลิลากุด. การศึกษาอัตราการติดเชื้อวัณโรคระยะแฝง และการป่วยเป็นวัณโรคในบุคลากรทางการแพทย์ในโรงพยาบาลขนาดใหญ่. INSTITUTE FOR URBAN DISEASE CONTROLAND PREVENTION JOURNAL. September 2021 – February 2022; 6(2): 15-203.
10. บุญเชิด กลัดพ่วง, ชำานาญ ยุงไธสง, ผลิน กมลวัทน. ความชุกการติดเชื้อวัณโรคแฝงในบุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุข จากการตรวจด้วยวิธี Interferon-gamma Release Assay (IGRA). วารสารวัณโรค โรคทรวงอกและเวชบำบัดวิกฤติ. มกราคม-เมษายน 2564; 40(1): 1–10.
11. Y J He, H N Xin, X F Cao, H R Zhang, Y Du, B X Feng, Q Jin, L Gao. Occurrence and recovery of adverse drug reactions of preventive treatment in elderly population with latent tuberculosis infection. Pubmed. 2022 Jul 26; 102(28): 200-2196.

12. Claire Sadowski, Robert Belknap, David P Holland, Ruth N Moro, Michael P Chen, Alicia Wright, Joan Pau Millet, Joan A Caylà, Nigel A Scott, Andrey Borisov, Neel R Gandhi. Symptoms and Systemic Drug Reactions in Persons Receiving Weekly Rifapentine Plus Isoniazid (3HP) Treatment for Latent Tuberculosis Infection. Pubmed. 2023 Jun 16; 76(12): 7-2090.
13. Ramara E. Walker, Stephanie Bass, Andrea M. Pallotta. Evaluation of 3 Months of Once-Weekly Rifapentine and Isoniazid for Latent Tuberculosis Infection. Sage. 2019 Nov 15; 54(5): 63-457.
14. Kyung-Wook Jo, Ju Sang Kim, Hyouk-Soo Kwon c, Yea Eun Park, Ja Young Kim, Min Jee Hong. Adverse event and treatment completion rates of a 12-dose weekly isoniazid and rifapentine course for South Korean healthcare workers. Science Direct. October–November 2019; 158: 8-42.