

Thai Journal of Clinical Pharmacy



เภสัชกรรมคลินิก

Online ISSN 2774-0625

Vol 29 No 3 September - December 2023

ปีที่ 29 ฉบับที่ 3 กันยายน - ธันวาคม 2566



เภสัชกรรมคลินิก

วัตถุประสงค์

- เผยแพร่ผลงานวิชาการด้าน เภสัชกรรมคลินิก เภสัชกรรมโรงพยาบาลและเภสัชสาธารณสุข ของเภสัชกรกระทรวงสาธารณสุขและหน่วยงานต่าง ๆ
- เป็นสื่อกลางในการนำเสนอบทความวิชาการด้านเภสัชกรรมคลินิกและอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

เจ้าของ

กองบริหารการสาธารณสุข สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข และ ชมรมเภสัชกรโรงพยาบาลกระทรวงสาธารณสุข

ที่ปรึกษา

ผู้อำนวยการกองบริหารการสาธารณสุข

ศ.เกียรติคุณ ดร.ภก.สุมนต์ สกลไชย

ผศ.ภญ.อภิฤดี เหมะจุฑา

รศ.ภญ.อาภรณ์ ไชยาคำ

สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข

นายกสภามหาวิทยาลัยบูรพา

คณะเภสัชศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

บรรณาธิการ

ภก.ธงชัย วัลลภวรกิจ

ชมรมเภสัชกรโรงพยาบาลกระทรวงสาธารณสุข

กองบรรณาธิการฝ่ายบริหาร

ภญ.วรรณดดา ศรีสุพรรณ

ดร.ภญ.ชุติมา อรรถสิทธิ์

ภญ.นุชน้อย ประภาโส

ภญ.ไพเราะ บุญญะฤทธิ์

ภญ.รุจิพัทธ์ ยิ่งกิจวิวัฒน์

ภญ.ไพทิพย์ เหลืองเรืองรอง

สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข

สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข

สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข

สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข

สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข

ชมรมเภสัชกรโรงพยาบาลกระทรวงสาธารณสุข

กองบรรณาธิการฝ่ายวิชาการ

รศ.(พิเศษ) ภก.กิตติ พิทักษ์นิตินันท์

รศ.ภญ.วรรณดี แต่ใสตฤกุล

ผศ.ดร.ภญ.พรรณนิภา ออกนิษฐาภิชาติ

รศ.ดร.ภญ.โพยม วงศ์ภูวรักษ์

รศ.ดร.ภก.มนัส พงษ์ชัยเดชา

รศ.ดร.ภญ.จุฬารัตน์ ลิ้มวัฒนานนท์

อ.ดร.ภก.กิตติยศ ยศสมบัติ

ภก.อำนาจ พฤษภาคภูมิ

ภญ.ภัทรอนงค์ จองศิริเลิศ

ชมรมเภสัชกรโรงพยาบาลกระทรวงสาธารณสุข

คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยเวสเทิร์น

คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

คณะเภสัชศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สมาคมเภสัชกรรมโรงพยาบาล(ประเทศไทย)

ชมรมเภสัชกรโรงพยาบาลกระทรวงสาธารณสุข

ฝ่ายเทคนิค (Technical support)

ภก. สมชัย วงศ์ทางประเสริฐ

ฝ่ายศิลป์ (Graphic & design)

ภก. สมชัย วงศ์ทางประเสริฐ

ขอบเขตสาขาวิชา (Scope)

พิมพ์บทความวิชาการด้านเภสัชกรรมคลินิก ตลอดจนบทความด้านอื่น ๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนางานด้านเภสัชกรรมคลินิก

ประเภทบทความที่รับตีพิมพ์ (Type of article)

บทความวิจัย (Research Article): เป็นบทความผลงานวิจัย หรือ นวัตกรรม ที่ดำเนินการอย่างมีแบบแผน และได้รับการรับรองจริยธรรมการวิจัยแล้วโดยระบุเลขที่ของหนังสือรับรองที่ได้รับอนุญาตนั้น ความยาวทั้งบทความประมาณ 12 หน้ากระดาษ A4

รายงานผู้ป่วย (Case Report): เป็นบทความที่เขียนในรูปแบบรายงานผู้ป่วยที่เภสัชกรพบการเกิดปัญหาที่เกี่ยวข้องกับยา เขียนเป็นภาษาไทย ยกเว้นชื่อยาและศัพท์เทคนิค ใช้ภาษาอังกฤษได้

บทความปริทัศน์ (Review Article): เป็นบทความที่ให้ความรู้ใหม่หรือเรื่องที่น่าสนใจ ที่ผู้อ่านนำไปประยุกต์ได้

เภสัชสนเทศ (Drug Information): เป็นบทความข้อมูลด้านยา คำถาม-คำตอบ ของการสอบถามปัญหาด้านยาที่น่าสนใจพร้อมการสรุปเนื้อหา

กำหนดการตีพิมพ์เผยแพร่วารสารฯ (Publication frequency)

วารสารมีกำหนดออก ตามเวลาที่กำหนด ปีละ 3 ฉบับ (ราย 4 เดือน)

ฉบับที่ 1 เดือน มกราคม – เมษายน

ฉบับที่ 2 เดือน พฤษภาคม – สิงหาคม

ฉบับที่ 3 เดือน กันยายน – ธันวาคม

การส่งบทความลงในวารสารเภสัชกรรมคลินิก

สามารถดำเนินการและอ่านรายละเอียดคำแนะนำได้ที่เว็บไซต์ <https://thaidj.org/index.php/TJCP>

Thai Journal of Clinical Pharmacy

วารสารเภสัชกรรมคลินิก

ISSN 2774-0625

ปีที่ 29 ฉบับที่ 3 กันยายน - ธันวาคม 2566

บทความวิจัย

อุบัติการณ์และลักษณะของอาการไม่พึงประสงค์ของ Favipiravir ในผู้ป่วยโควิด-19 ในโรงพยาบาลศรีสะเกษ 143 <i>เกศสุภา พลพงษ์, ณิชชาพร กตะศิลา</i>
การบริหารทางเภสัชกรรมผู้ป่วยนอกที่ติดเชื้อเอชไอวีและผู้ป่วยเอดส์ โรงพยาบาลศรีเชียงใหม่ จังหวัดหนองคาย 153 <i>กมลรัตน์ ณ หนองคาย</i>
การสำรวจสถานการณ์ปัญหาการบริโภคน้ำดื่มเพื่อพัฒนางานคุ้มครองผู้บริโภค ในเขตอำเภอบางคนที จังหวัดสมุทรสงคราม 165 <i>รุ่ง มาลิก</i>
การวิเคราะห์ความคลาดเคลื่อนทางยาและเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา จากโปรแกรมรายงานความเสี่ยงโรงพยาบาลบุรีรัมย์ 177 <i>จารุณี วงศ์วัฒนาเสถียร</i>
ผลการส่งยาทางไปรษณีย์ภายใต้การระบาดใหญ่ COVID-19 ต่อผลลัพธ์การรักษาผู้ติดเชื้อ เอชไอวี/เอดส์ โรงพยาบาลประจวบคีรีขันธ์ 189 <i>อรรณพ หิรัญดิษฐ์</i>

อุบัติการณ์และลักษณะของอาการไม่พึงประสงค์ของ Favipiravir ในผู้ป่วยโควิด-19 ในโรงพยาบาลศรีสะเกษ

เภสัชภา พลพงษ์, ส.ม.

กลุ่มงานเภสัชกรรม โรงพยาบาลศรีสะเกษ
ผู้เขียนหลัก; e-mail: k.ponlapong@gmail.com

นิชาพร กตะศิลา, ภ.บ.

กลุ่มงานเภสัชกรรม โรงพยาบาลศรีสะเกษ
e-mail: nichapornkts@gmail.com

วารสารเภสัชกรรมคลินิก. 2566;29(3):143-152.

บทคัดย่อ

ความเป็นมา: Favipiravir เป็นยาต้านไวรัสที่ใช้ในการรักษาโรคติดเชื้อโควิด-19 จัดเป็นยาใหม่ที่ได้รับการขึ้นทะเบียนแบบมีเงื่อนไข ซึ่งต้องมีระบบติดตามความปลอดภัยหลังการใช้จ่าย (safety monitoring program; SMP) อย่างเข้มงวด เนื่องจากยังมีข้อมูลด้านความปลอดภัยจำกัด

วัตถุประสงค์: เพื่อศึกษาอุบัติการณ์และลักษณะของการเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ favipiravir ในผู้ป่วยโรงพยาบาลศรีสะเกษ

วิธีวิจัย: ติดตามอาการไม่พึงประสงค์จาก favipiravir ในผู้ป่วยอายุ 18 ปีขึ้นไป ที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคโควิด-19 ที่มีอาการไม่รุนแรง และได้รับยาอย่างน้อย 5 วัน ระหว่างวันที่ 1 พฤศจิกายน 2564 ถึง 31 มีนาคม 2565 จำนวน 200 ราย โดยติดตามผู้ป่วยทางโทรศัพท์ บันทึกข้อมูลในรูปแบบเก็บข้อมูล ประมวลผลและวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา

ผลการวิจัย: กลุ่มตัวอย่างอายุเฉลี่ย 37.6 ± 16.22 ปี เป็นเพศหญิงร้อยละ 63 เกิดอาการไม่พึงประสงค์ 11 ราย (ร้อยละ 5.5) อาการไม่พึงประสงค์ที่พบส่วนใหญ่เป็นอาการในระบบทางเดินอาหาร คือเบื่ออาหาร 4 ราย (ร้อยละ 2) คลื่นไส้/อาเจียน 3 ราย (ร้อยละ 1.5) อาการไม่พึงประสงค์อื่น ๆ ที่พบ ได้แก่ ผม่วิ่ง ปวดศีรษะ ปวดขา ผื่นคัน อย่างละ 1 ราย (ร้อยละ 0.5) ค่ามัธยฐานของระยะเวลาในการเกิดอาการไม่พึงประสงค์หลังจากได้รับยาเท่ากับ 3 วัน (IQR 2-4) ทั้งหมดเป็นอาการไม่รุนแรง หลังหยุดยาอาการหายเป็นปกติ

สรุปผลการวิจัย: อุบัติการณ์ของอาการไม่พึงประสงค์ของ favipiravir ในผู้ป่วยโรคโควิด-19 ที่มีอาการไม่รุนแรงพบประมาณร้อยละ 5 โดยส่วนใหญ่เป็นอาการของระบบทางเดินอาหารที่มีอาการไม่รุนแรงและหายเป็นปกติหลังหยุดใช้จ่าย

คำสำคัญ: favipiravir; อาการไม่พึงประสงค์ของยา; intensive monitoring program

Incidence and Characteristics of Adverse Drug Reactions of Favipiravir among COVID-19 Patients at Sisaket Hospital

Ketsupa Ponlapong, M.P.H.

Pharmacy Department, Sisaket Hospital
Corresponding Author; e-mail: k.ponlapong@gmail.com

Nichaporn Katasila, Pharm.D.

Pharmacy Department, Sisaket Hospital
e-mail: nichapornkts@gmail.com

Thai J Clin Pharm. 2023;29(3):143-152

Abstract

Background: Favipiravir, a newly approved drug for COVID-19 treatment, had conditional approval. Due to limited safety information, healthcare professionals are required to adhere to an intensified safety monitoring program (SMP) for this drug.

Objectives: This study aims to investigate the incidence and characteristics of adverse drug reactions of favipiravir among COVID-19 patients at Sisaket Hospital.

Methods: Follow up of adverse reactions from favipiravir in diagnosed with COVID-19, non-severe patients, aged 18 years and over who received the drug at least 5 days between November 2021 to March 2022 in a total of 200 cases via phone calls. Data were recorded in the data collection form and analyzed with descriptive statistics.

Results: The mean age of the subjects was 37.6 ± 16.22 years, 63% of them were female. Adverse reactions were observed in 11 patients (5.5%). The most commonly adverse reactions were gastrointestinal intolerance, such as loss of appetite in 4 patients (2.0%), nausea/vomiting in 3 patients (1.5%). Other adverse reactions included hair loss, headache, myalgia and skin rash (0.5% for each).

Conclusions: Incidence of adverse reactions of favipiravir in non-severe COVID-19 patients were found in about 5%, most of which were mild gastrointestinal symptoms and they demonstrated complete recovery upon discontinuation of the drug.

Keywords: favipiravir; adverse drug reaction; intensive monitoring program

บทนำ

ปัจจุบันทั่วโลกและประเทศไทยได้ประสบปัญหาภัยคุกคามจากโรคติดเชื้ออุบัติใหม่ ซึ่งเกิดจากเชื้อ SARS-CoV-2 ชนิดที่มีการค้นพบล่าสุด นับเป็นเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ที่ 7 ที่ก่อโรคในคน โดยแยกเชื้อได้จากผู้ป่วยที่มีอาการปอดอักเสบคล้ายโรคซาร์ส ซึ่งผู้ป่วยทั้งหมดมีความเกี่ยวข้องกับตลาดค้าอาหารทะเลในเมืองอู่ฮั่น ประเทศจีน ต่อมาองค์การอนามัยโลก (WHO) กำหนดชื่อสำหรับเรียกโรคทางเดินหายใจที่เกิดจากไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ว่า coronavirus disease 2019 หรือ COVID-19 (โควิด-19) โดยกระทรวงสาธารณสุขของประเทศไทยเรียกว่า “โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019”¹ ในส่วนของการรักษาโรคจะเป็นการดูแลรักษาแบบประคับประคอง ได้แก่ การให้ออกซิเจนสำหรับผู้ป่วยที่มีอาการรุนแรง รวมถึงระบบการดูแลทางเดินหายใจขั้นสูงและการให้ยาต้านเชื้อไวรัส

ประเทศไทยโดยกรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข ได้จัดทำแนวทางเวชปฏิบัติการวินิจฉัย ดูแล รักษา และป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาลกรณีโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ฉบับปรับปรุงวันที่ 9 กันยายน 2564 ระบุแนวทางการรักษาสำหรับผู้ป่วยโรคโควิด-19 แบ่งตามกลุ่มอาการที่ผู้ป่วยเป็น หากไม่มีอาการอื่น ๆ หรือสบายดี (asymptomatic COVID-19) ให้การดูแลรักษาตามดุลยพินิจของแพทย์ ไม่ให้ยาต้านไวรัสเนื่องจากส่วนมากหายเองได้และอาจได้รับผลข้างเคียงจากยา แต่หากผู้ป่วยมีอาการ (symptomatic COVID-19) จะพิจารณาให้ยาต้านไวรัสทุกราย โดยยาต้านไวรัสที่ให้จะเป็น favipiravir หรือ remdesivir ขึ้นกับความรุนแรงของโรคและสภาวะของผู้ป่วย²

Favipiravir เป็นยาต้านไวรัสทางเลือกแรกในการรักษาโรคโควิด-19 ถูกค้นพบในปีพ.ศ. 2554 โดยบริษัท Toyama Chemical ประเทศญี่ปุ่น ออกฤทธิ์ยับยั้งการทำงานของ RNA-dependent RNA polymerase (RdRp) ซึ่งเอนไซม์นี้มีผลในกระบวนการถ่ายแบบอาร์เอ็นเอ (RNA replication) ส่งผลให้เชื้อไวรัส SARS-CoV-2 ไม่สามารถสร้าง RNA ในเซลล์ที่ติดเชื้อได้และ

ไม่สามารถเพิ่มจำนวนได้³ นอกจากนี้ยังทำให้เกิดการสร้างสารพันธุกรรมอาร์เอ็นเอของไวรัสที่ผิดปกติและทำให้ไวรัสตาย ทำให้ลดระดับ viral load ได้⁴ โดย favipiravir เป็นยาเม็ดขนาด 200 mg ต่อเม็ด ขนาดยาที่ใช้สำหรับผู้ใหญ่ คือรับประทานครั้งละ 9 เม็ดทุก 12 ชั่วโมงในวันแรก และลดเหลือครั้งละ 4 เม็ด ทุก 12 ชั่วโมงในวันที่เหลือ ผู้ที่น้ำหนักมากกว่า 90 กิโลกรัม ขนาดยาจะสูงขึ้น โดยในวันแรกจะรับประทานครั้งละ 12 เม็ดทุก 12 ชั่วโมง และลดเหลือครั้งละ 5 เม็ด ทุก 12 ชั่วโมงในวันที่เหลือ ระยะเวลาในการรักษาอยู่ที่ 5-10 วันขึ้นอยู่กับความรุนแรงของโรคและการตอบสนองต่อการรักษาของผู้ป่วยแต่ละราย ข้อควรระวังการให้ยาคือ มีโอกาสเกิด teratogenic effect ควรระวังการใช้ในหญิงมีครรภ์หรือผู้ที่อาจตั้งครรภ์ ระวังการใช้ร่วมกับยา pyrazinamide ระวัง hypoglycemia หากใช้ร่วมกับ repaglinide หรือ pioglitazone² อาการข้างเคียงที่พบได้แก่ เจ็บหน้าอก ระดับกรดยูริกในเลือดสูง เบื่ออาหาร คลื่นไส้ อาเจียน ค่าเอนไซม์ตับเพิ่มสูง⁵ ผื่นผิวหนัง⁶

Favipiravir เป็นยาใหม่ที่ได้รับการอนุมัติให้ขึ้นทะเบียนแบบมีเงื่อนไขต้องมีระบบติดตามความปลอดภัยหลังการให้ยา (safety monitoring program; SMP) เนื่องจากเป็นยาใหม่ที่มีข้อมูลด้านความปลอดภัยจำกัด เพราะการศึกษาในขั้น pre-marketing trial นั้นยังไม่เพียงพอที่จะพบอาการไม่พึงประสงค์ได้ทั้งหมด จึงจำเป็นต้องมีการติดตามความปลอดภัยของยาหลังออกวางจำหน่ายในท้องตลาดอย่างใกล้ชิด บุคลากรทางการแพทย์จะต้องรายงานการเกิดอาการไม่พึงประสงค์ที่พบให้แก่สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา โดยต้องรายงานอาการไม่พึงประสงค์ทุกรูปแบบทั้งที่ร้ายแรงและไม่ร้ายแรงหากมีข้อมูลความปลอดภัยที่เพียงพอจึงจะได้รับอนุมัติทะเบียนตำรับยาแบบไม่มีเงื่อนไขต่อไป

จากการทบทวนวรรณกรรมการศึกษาวิจัยในประเทศไทยและต่างประเทศพบข้อมูลการศึกษามีอย่างจำกัด และยังไม่พบมีการศึกษาเกี่ยวกับอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ favipiravir อย่างใกล้ชิดแบบไปข้างหน้า ส่วนใหญ่เป็นการศึกษาย้อนหลังถึงประสิทธิผลและ

อาการไม่พึงประสงค์จากการรักษาด้วย favipiravir ซึ่งจะมีข้อจำกัดในเรื่องของการบันทึกข้อมูลและการประเมินอาการไม่พึงประสงค์ย้อนหลัง ทั้งนี้ เพื่อให้ทราบลักษณะและอุบัติการณ์การเกิดอาการไม่พึงประสงค์จาก favipiravir ในผู้ป่วย ทีมผู้วิจัยจึงได้ทำการศึกษาอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ favipiravir อย่างใกล้ชิดในผู้ป่วยผู้ใหญ่ที่เป็นโรคโควิด-19 ซึ่งผลการศึกษาที่ได้จะนำมาใช้เป็นข้อมูลอ้างอิงในการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคโควิด-19 ที่ได้รับ favipiravir และใช้ในการเฝ้าระวังอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาในโรงพยาบาลต่อไป

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาอุบัติการณ์การเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ favipiravir ในผู้ป่วยโรคโควิด-19 และลักษณะของอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ favipiravir ในโรงพยาบาลศรีสะเกษ

นิยามศัพท์เฉพาะ

อาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา (adverse drug reaction: ADR) หมายถึง เหตุการณ์ไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาที่เกิดขึ้นระหว่างการรักษาและได้รับการประเมินแล้วว่ามีความสัมพันธ์กับการใช้ยา

การเฝ้าระวังความปลอดภัยด้านยา (pharmacovigilance method)⁶ มี 4 วิธี คือ 1) spontaneous reporting เป็นวิธีที่บุคลากรทางการแพทย์รายงานอาการไม่พึงประสงค์จากยาด้วยความสมัครใจ 2) intensified (stimulated) reporting เป็นวิธีที่กระตุ้นให้เกิดการรายงานในระยะเวลาที่กำหนด 3) targeted spontaneous reporting เป็นวิธีที่กำหนดกลุ่มเป้าหมายในการติดตาม และ 4) cohort event monitoring หรือ intensive monitoring program เป็นการติดตามอาการกลุ่มเป้าหมายไปข้างหน้าภายในระยะเวลาที่กำหนดซึ่งเป็นวิธีการศึกษาวิจัยในครั้งนี้

ระดับความรุนแรงของอาการไม่พึงประสงค์จากยา แบ่งเป็นอาการไม่พึงประสงค์จากยาที่ร้ายแรง (serious ADR) หมายถึง อาการที่ทำให้ผู้ป่วยเกิดเหตุการณ์

ข้อใดข้อหนึ่งต่อไปนี้ ได้แก่ 1) เสียชีวิต 2) อันตรายเป็นชีวิต 3) ต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลหรือเพิ่มระยะเวลาในการนอนโรงพยาบาลให้นานขึ้น 4) พิการ 5) เกิดความผิดปกติแต่กำเนิด และ 6) อาการไม่พึงประสงค์จากยานั้นรบกวนคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย อาการไม่พึงประสงค์ที่ไม่เข้าหลักเกณฑ์ 6 ข้อข้างต้นให้จัดว่าเป็นอาการไม่พึงประสงค์จากยาที่ไม่ร้ายแรง (non-serious ADR)

วัสดุและวิธีวิจัย

การศึกษานี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนาโดยศึกษาอาการไม่พึงประสงค์แบบใกล้ชิดในผู้ป่วยโรคโควิด-19 โดยติดตามผู้ป่วยไปข้างหน้าในผู้ป่วยผู้ใหญ่ที่ได้รับ favipiravir ระหว่างวันที่ 1 พฤศจิกายน 2564 – 31 มีนาคม 2565 ด้วยวิธีการโทรศัพท์สัมภาษณ์ผู้ป่วย รายละเอียดดังนี้

ประชากรที่ศึกษา เป็นผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคโควิด-19 ที่มีอาการไม่รุนแรง และได้รับการรักษาด้วย favipiravir ในศูนย์พักคอย โรงพยาบาลสนามหรือรับไว้เป็นผู้ป่วยในโรงพยาบาลศรีสะเกษ ระหว่างวันที่ 1 พฤศจิกายน 2564 – 31 มีนาคม 2565

เกณฑ์คัดเข้า ผู้ป่วยที่มีอายุ 18 ปีขึ้นไป ได้รับการรักษาด้วย favipiravir อย่างน้อย 5 วัน

เกณฑ์คัดออก ผู้ป่วยที่มีอาการรุนแรง เช่น มีอาการปอดอักเสบ ไม่สามารถสัมภาษณ์ผู้ป่วยได้ ผู้ป่วยที่ไม่สามารถติดตามการรักษาทางโทรศัพท์ได้

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยทุกรายที่มีคุณสมบัติตรงตามเกณฑ์คัดเข้าที่ได้รับยาในช่วงเวลาที่ทำการศึกษา โดยไม่มีการสุ่ม ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง เนื่องจากไม่ทราบจำนวนประชากรที่ชัดเจนจึงใช้สูตรคำนวณ ดังนี้⁷

$$n = \frac{Z^2 P (1 - P)}{d^2}$$

n = ขนาดตัวอย่าง

Z = ระดับความเชื่อมั่น (confidence level)

เท่ากับ 1.96

d = ระดับความคลาดเคลื่อนของการสุ่มตัวอย่างที่ยอมรับได้ กำหนดเท่ากับ 0.05

$P =$ สัดส่วนของลักษณะที่สนใจในประชากร ในการ
ศึกษานี้กำหนดร้อยละ 15 คือ 0.15

สัดส่วนของลักษณะที่สนใจในประชากรครั้งนี้มา
จากการศึกษาของ Ergür และคณะ⁸ ที่พบการเกิดอาการ
ไม่พึงประสงค์จาก favipiravir ร้อยละ 10.36 โดยศึกษา
ในผู้ป่วยโรคโควิด-19 ที่มีปอดอักเสบซึ่งมีอาการรุนแรง
ส่วนการศึกษานี้ทำในผู้ป่วยโรคโควิด-19 ที่มีอาการไม่
รุนแรงจึงกำหนดสัดส่วนของลักษณะที่สนใจเพิ่มเป็น
ร้อยละ 15

ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่คำนวณได้ คือ 195 คน
เพื่อให้สะดวกในการวิเคราะห์ข้อมูล จึงกำหนดขนาดของ
กลุ่มตัวอย่างเป็นจำนวน 200 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การศึกษานี้ใช้เครื่องมือวิจัย 2 ชนิด ในการเก็บ
รวบรวมข้อมูล ดังนี้

1. แบบบันทึกการเก็บข้อมูลผู้ป่วยที่ได้รับ favipiravir ซึ่งพัฒนาขึ้นจากแบบรายงานอาการไม่พึงประสงค์
จากการใช้ยา สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา
กระทรวงสาธารณสุข แบ่งเป็น 5 ส่วน ได้แก่

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย ได้แก่ เพศ อายุ
โรคประจำตัว

ส่วนที่ 2 ข้อมูลยาที่ผู้ป่วยได้รับ ได้แก่ ชื่อการค้า
ของยา วันที่เริ่มยา วันที่หยุดยา

ส่วนที่ 3 ข้อมูลการติดตามอาการไม่พึงประสงค์
จากการใช้ favipiravir ได้แก่ ไม่เกิดอาการ กับเกิดอาการ
โดยระบุอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาที่พบกรณีเกิด
อาการ

ส่วนที่ 4 ความรุนแรงของอาการไม่พึงประสงค์
ได้แก่ ไม่ร้ายแรง กับร้ายแรง

ส่วนที่ 5 ผลลัพธ์หลังเกิดอาการไม่พึงประสงค์
ได้แก่ หายเป็นปกติ ดีขึ้นแต่ยังไม่หาย ยังมีอาการอยู่ เสีย
ชีวิต และไม่สามารถติดตามผลได้

2. แบบประเมินอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้
ยา Naranjo's algorithm ฉบับภาษาอังกฤษ ซึ่งเป็น
algorithm ที่ใช้ประเมินความสัมพันธ์ระหว่างอาการไม่
พึงประสงค์ที่เกิดขึ้นกับยาที่เป็นสาเหตุ หากผู้ป่วยแจ้งว่า

มีอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ favipiravir เภสัชกร
จะใช้ Naranjo's algorithm ในการประเมินเพื่อสรุปผล
การประเมิน ดังนี้

คะแนนรวม $>9 =$ ชัดแน่นอน (definite)

คะแนนรวม 5-8 = น่าจะใช้ (probable)

คะแนนรวม 1-4 = อาจจะใช้ (possible)

คะแนนรวม $<0 =$ ไม่น่าใช้ (doubtful)

หากประเมินได้ระดับ possible ขึ้นไปจึงจะนับว่า
พบอาการไม่พึงประสงค์จากยาในการศึกษานี้

การตรวจสอบคุณภาพแบบบันทึกการเก็บข้อมูล ผู้ป่วย

แบบบันทึกการเก็บข้อมูลผู้ป่วยในการวิจัยครั้งนี้
ได้รับการตรวจสอบโดยผู้เชี่ยวชาญด้านการติดตาม
อาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาจำนวน 3 ท่าน ผลการ
ตรวจสอบมีความถูกต้องทางภาษาและความครอบคลุม
ของเนื้อหาอยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสม

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ทีมผู้วิจัยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยการ
โทรศัพท์สอบถามผู้ป่วยทุกรายที่สามารถติดตามได้ทาง
โทรศัพท์ ที่ได้รับ favipiravir เมื่อสิ้นสุดการรักษาที่วันที่
5 หรือวันที่ 10 ของการรับประทานยาตามแผนการ
รักษาของแพทย์ ในช่วงเวลาที่ศึกษาคือระหว่างวันที่ 1
พฤศจิกายน 2564 – 31 มีนาคม 2565 และบันทึกข้อมูล
ที่ได้ลงในแบบบันทึกการเก็บข้อมูลผู้ป่วย

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา โดยโปรแกรม
SPSS version 23 เพื่อหาจำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่ามัธยฐาน และพิสัยควอไทล์

การพิจารณาจากคณะกรรมการวิจัยและจริย-
ธรรมวิจัย การวิจัยครั้งนี้ผ่านการพิจารณาและรับรอง
จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาล-
บาลศรีสะเกษ กระทรวงสาธารณสุข เมื่อวันที่ 26 ตุลาคม
2564 เลขที่โครงการวิจัย 088/2564

ผลการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยโรคโควิด-19 ที่มีอาการไม่รุนแรง

แรงโดยมีอาการของโรคทั่วไป เช่น ไข้ ไอเจ็บคอ ปวดศีรษะ ฯลฯ ไม่มีอาการปอดอักเสบ จำนวน 200 คน เป็นเพศหญิง 126 คน (ร้อยละ 63) อายุเฉลี่ย 37.6 ± 16.22 ปี ส่วนใหญ่อายุต่ำกว่า 25 ปี (ร้อยละ 32.5) ไม่มีโรคประจำตัว 152 คน (ร้อยละ 76) ที่เหลือมีโรคประจำตัวเป็นโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง โรคไตวายเรื้อรัง และโรคอื่น ๆ เช่น โรคไขมันในเลือดสูง โรคหืด โดยผู้ป่วยที่มีโรคประจำตัวไม่มีการเปลี่ยนแปลงชนิดหรือของยาเดิมที่ได้รับและระหว่างที่รับประทาน favipiravir ยังคงรับประทานยาเดิมอยู่ไม่ได้หยุดยา ดังตารางที่ 1 และผู้ป่วยส่วนใหญ่ได้รับ favipiravir ชื่อการค้า Fabi flu ของประเทศอินเดีย 165 คน (ร้อยละ 82.5) ระยะเวลาที่ได้รับยาส่วนใหญ่คือ 5 วัน (ร้อยละ 87) ดังตารางที่ 2

ทีมผู้วิจัยได้โทรศัพท์สัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างเมื่อสิ้นสุด

การรับประทานยาวันที่ 5 หรือวันที่ 10 ตามแผนการรักษาของแพทย์ พบว่าจากกลุ่มตัวอย่าง 200 คน เกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาจำนวน 11 คน คิดเป็นอุบัติการณ์เกิดอาการไม่พึงประสงค์ ร้อยละ 5.5 ทั้งหมดเป็นอาการไม่พึงประสงค์ที่ไม่ร้ายแรง เมื่อหยุดใช้ยาแล้ว ส่วนใหญ่อาการหายโดยไม่มีร่องรอย (ร้อยละ 72.8) โดยลักษณะอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาที่พบ คือ เบื่ออาหาร 4 ราย (ร้อยละ 2) คลื่นไส้/อาเจียน 3 ราย (ร้อยละ 1.5) อาการไม่พึงประสงค์อื่น ๆ ที่พบ ได้แก่ ผื่นวงปวดศีรษะ ปวดขา ผื่นคัน อย่างละ 1 ราย (ร้อยละ 0.5) ดังตารางที่ 3

เมื่อพิจารณารายงานผู้ป่วยที่เกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาจำนวน 11 ราย พบว่าส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 63.6) อายุเฉลี่ย 34.18 ± 15.65 ปี

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย (n=200)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	74	37.0
หญิง	126	63.0
อายุ		
ต่ำกว่า 25 ปี	65	32.5
26-35 ปี	38	19.0
36-45 ปี	33	16.5
46-55 ปี	27	13.5
56 ปีขึ้นไป	37	18.5
โรคประจำตัว		
ไม่มีโรคประจำตัว	152	76.0
เบาหวานและความดันโลหิตสูง	10	5.0
ความดันโลหิตสูง	7	3.5
เบาหวาน	4	2.0
ไตวายเรื้อรัง	3	1.3
อื่น ๆ เช่น โรคไขมันในเลือดสูง โรคหืด เป็นต้น	24	12.0

มีโรคประจำตัวร้อยละ 36.37 ยาที่ได้รับเป็นซื้อการค้ำ Fabi flu จากประเทศอินเดีย ร้อยละ 90.91 ค่ามัธยฐานของระยะเวลาในการเกิดอาการไม่พึงประสงค์หลังจาก

ได้รับยา (onset) เท่ากับ 3 วัน (IQR 2-4) ระดับการประเมินอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาอยู่ในระดับ possible ทุกราย ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับยาและระยะเวลาที่ได้รับยา (n=200)

ข้อมูล	จำนวน	ร้อยละ
ชื่อการค้าของ favipiravir ที่ได้รับ		
Fabi flu (อินเดีย)	165	82.5
Hisun (จีน)	35	17.5
ระยะเวลาที่ได้รับยา		
5 วัน	174	87.0
10 วัน	26	13.0

ตารางที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับการเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา (ADR)

ข้อมูล	จำนวน	ร้อยละ
การเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา (n=200)		
ไม่เกิด ADR	189	94.5
เกิด ADR	11	5.5
ลักษณะอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาที่พบ (n=200)		
ไม่เกิด ADR	189	94.5
เบื่ออาหาร	4	2.0
คลื่นไส้/อาเจียน	3	1.5
ผื่น/คัน	1	0.5
ปวดศีรษะ	1	0.5
ผมร่วง	1	0.5
ปวดขา	1	0.5
ความรุนแรงเกี่ยวกับอาการไม่พึงประสงค์ที่เกิดขึ้น (n=11)		
ไม่ร้ายแรง	11	100.0
ร้ายแรง	0	0.0
การติดตามอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา (n=11)		
หายโดยไม่มีร่องรอยเดิม	8	72.8
ดีขึ้นแต่ยังไม่หาย	3	27.2

อภิปรายผล

จากผลการวิจัยพบว่าผู้ป่วยโรคโควิด-19 โรงพยาบาลศรีสะเกษ มีอุบัติการณ์การเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ favipiravir ร้อยละ 5.5 ซึ่งแตกต่างจากการวิจัยในต่างประเทศของ Ergür และคณะ⁸ ในผู้ป่วยโรคโควิด-19 ที่มีปอดอักเสบพบเกิดอาการไม่พึงประสงค์จาก favipiravir ร้อยละ 10.36 การวิจัยนี้พบอาการไม่พึงประสงค์คือ ปวดศีรษะ เช่นเดียวกับการวิจัยของจีวรา โลมรัตน์¹⁰ ที่ศึกษาการประเมินประสิทธิภาพของ favipiravir ในผู้ป่วยโรคโควิด-19 ที่รับการรักษาในโรงพยาบาลกุดข้าวปุ้น จังหวัดอุบลราชธานี และการวิจัยนี้ยังพบว่ามีลักษณะอาการไม่พึงประสงค์ที่พบส่วนใหญ่เป็นอาการในระบบทางเดินอาหาร ซึ่งแตกต่างจากการวิจัยของ Kaur และคณะ¹¹ ที่ศึกษารายงานอาการไม่พึงประสงค์จาก favipiravir ใน WHO database พบว่าอาการไม่พึงประสงค์ที่พบมากที่สุดคือการเพิ่มขึ้นของเอนไซม์ตับ (ร้อยละ 23.66) รองลงมาคือ คลื่นไส้/อาเจียน หัวใจเต้นเร็ว และท้องเสีย ฯลฯ ตามลำดับ และการวิจัยของ Hung และคณะ¹² ที่ศึกษาประสิทธิภาพและอาการไม่พึงประสงค์จาก favipiravir ในผู้ป่วยโรคโควิด-19 พบ

ภาวะการเพิ่มสูงขึ้นของกรดยูริกและเอนไซม์ตับในผู้ป่วยกลุ่มที่ได้รับ favipiravir ซึ่งผลการวิจัยที่แตกต่างกันนี้อาจเนื่องมาจากผู้ป่วยในการศึกษารั้งนี้อาการไม่รุนแรงและได้รับยาในระยะสั้น ส่วนใหญ่จึงไม่ได้รับการตรวจค่าเอนไซม์ตับ ขณะที่รายงานเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์จากการใช้ favipiravir ของประเทศไทยจากฐานข้อมูล Thai Vigibase ระหว่างปี พ.ศ. 2563 - 2565 (ข้อมูล ณ วันที่ 8 เมษายน 2565)¹³ พบว่าเป็นอาการที่เกิดในระบบ skin and subcutaneous tissue disorders มากที่สุด คือ 28.5%

อาการไม่พึงประสงค์จาก favipiravir ในผู้ป่วยผู้ใหญ่ส่วนมากพบในระยะแรก (เฉลี่ยภายใน 3 วันหลังเริ่มยา) เกสัชกรหรือบุคลากรทางการแพทย์สามารถนำผลการรักษาที่พบนี้ไปให้ข้อมูลผู้ป่วยในการเฝ้าระวังอาการไม่พึงประสงค์หลังใช้ยาได้

ข้อจำกัดของการศึกษานี้ เนื่องจากการติดตามอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ favipiravir เมื่อสิ้นสุดการรักษาตามแผนการรักษาที่ 5 วัน หรือ 10 วัน เป็นเพียงการติดตามในระยะสั้น จึงควรมีการพิจารณาทำการศึกษาในระยะยาวต่อไป และอาการไม่พึงประสงค์บาง

ตารางที่ 4 ข้อมูลรายงานผู้ป่วยที่เกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา

ลำดับ	เพศ	อายุ (ปี)	โรคประจำตัว	ชื่อการค้า	Onset (วัน)	ADR	ระดับการประเมิน
1	หญิง	26	ไม่มี	Fabi flu	3	เบื่ออาหาร	possible
2	หญิง	26	ไม่มี	Fabi flu	4	เบื่ออาหาร	possible
3	ชาย	63	มี	Fabi flu	4	ปวดขา	possible
4	ชาย	36	ไม่มี	Hisun	2	คลื่นไส้/อาเจียน	possible
5	หญิง	55	ไม่มี	Fabi flu	1	เบื่ออาหาร	possible
6	หญิง	19	ไม่มี	Fabi flu	4	ปวดศีรษะ	possible
7	หญิง	20	ไม่มี	Fabi flu	4	ผมร่วน	possible
8	หญิง	21	มี	Fabi flu	6	คลื่นไส้/อาเจียน	possible
9	หญิง	32	ไม่มี	Fabi flu	2	ผื่นคัน/Rash	possible
10	ชาย	25	มี	Fabi flu	1	เบื่ออาหาร	possible
11	ชาย	53	มี	Fabi flu	2	คลื่นไส้/อาเจียน	possible

อย่างผู้ป่วยอาจเกิดความผิดปกติแต่ยังไม่แสดงอาการทางคลินิก อาจต้องอาศัยการตรวจทางห้องปฏิบัติการเพิ่มเติมเพื่อช่วยในการวินิจฉัย เช่น การเพิ่มขึ้นของเอนไซม์ตับ ภาวะ hyperuricemia เป็นต้น นอกจากนี้ การประเมินการเกิดอาการไม่พึงประสงค์ทางโทรศัพท์ อาจทำให้ได้รับข้อมูลคลาดเคลื่อนเนื่องจากเภสัชกรไม่ได้พบผู้ป่วยโดยตรง

สรุปผลการวิจัย

ผลการศึกษาอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาอย่างใกล้ชิดในผู้ป่วยโควิด-19 ที่ได้รับการรักษาด้วย favipiravir ในโรงพยาบาลศรีสะเกษ ระหว่างวันที่ 1 พฤศจิกายน 2564 – 31 มีนาคม 2565 พบว่ามีอุบัติการณ์เกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา ร้อยละ 5.5

เอกสารอ้างอิง

1. สุรียา ฆมานมานะ, โสภณ เอี่ยมศิริถาวร, สุนนมาลย์ อุทยมกุล. โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19). วารสารสถาบันบำราศนราดูร [อินเทอร์เน็ต]. 2563 [สืบค้นเมื่อ 25 พ.ค. 2566];14(2):124-33. สืบค้นจาก: <https://he01.tci-thaijo.org/index.php/bamrasjournal/article/view/240349/>
2. กรมการแพทย์. แนวทางเวชปฏิบัติ การวินิจฉัย ดูแลรักษา และป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาล กรณีติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) สำหรับแพทย์และบุคลากรสาธารณสุข ฉบับปรับปรุง วันที่ 9 กันยายน พ.ศ. 2564 [อินเทอร์เน็ต]. นนทบุรี: กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข; 2564 [สืบค้นเมื่อ 20 กันยายน 2564]. สืบค้นจาก: https://covid19.dms.go.th/Content/Select_Landding_page?contentId=150
3. พรธณี ลีลาวัฒน์ชัย, ชนายนันต์ ตัณฑิไพบูลย์. Favipiravir สำหรับรักษาโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019. วารสารเภสัชกรรมโรงพยาบาล [อินเทอร์เน็ต]. 2564

ลักษณะอาการไม่พึงประสงค์ที่พบส่วนใหญ่เป็นอาการทางระบบทางเดินอาหาร (ร้อยละ 3.5) ได้แก่ เบื่ออาหาร คลื่นไส้ อาเจียน อาการไม่พึงประสงค์อื่น ๆ ที่พบ ได้แก่ ผื่นคัน ปวดขา ผม่ว่าง ปวดศีรษะ ระยะเวลาของการเกิดอาการหลังรับยามีค่ามัธยฐาน 3 วัน (IQR 2-4) ทั้งหมดเป็นอาการไม่พึงประสงค์จากยาที่ไม่ร้ายแรง หลังหยุดยาอาการหายเป็นปกติ

กิตติกรรมประกาศ

ทีมผู้วิจัยขอขอบคุณ ภญ.ชฎาพร โอภาสพสุ หัวหน้ากลุ่มงานเภสัชกรรม นพ.สุธี วงศ์ละคร ประธานคณะกรรมการจริยธรรมวิจัยในมนุษย์ ภก.สุรียา แก้วภูมิ-แท้ โรงพยาบาลศรีสะเกษ ที่สนับสนุนให้คำแนะนำและกำลังใจในการทำวิจัยจนสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

- [สืบค้นเมื่อ 20 กันยายน 2564];31(2):141-57. สืบค้นจาก: <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/TJHP/article/view/250567>
4. ยุคล จันทเลิศ. Favipiravir. วารสารศูนย์การศึกษาแพทยศาสตร์คลินิก โรงพยาบาลพระปกเกล้า [อินเทอร์เน็ต]. 2564 [สืบค้นเมื่อ 20 กันยายน 2564]; 38(2):232-36. สืบค้นจาก: <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/ppkjournal/article/view/250937>
5. UpToDate, Inc. Favipiravir. In: UpToDate Web Applications Access [Internet]. n.p.: Wolters Kluwer; 2023 [cited 2023 May 25]. Available from: <https://www.wolterskluwer.com/en/solutions/uptodate> (Subscription required)
6. สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา. สรุปรายงานอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา ประจำปี 2563-2564 [Spontaneous reports of adverse drug reaction 2020-2021]. นนทบุรี: สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุข; 2564.

7. ระพีพรรณ ฉลองสุข. การกำหนดขนาดตัวอย่าง (sample size). วารสารโภชนาการ. 2550;4(1):1-19. doi: 10.14456/tbps.2009.1.
8. Ergür FÖ, Yıldız M, Şener MU, Kavurgacı S, Oztürk A. Adverse effects associated with favipiravir in patients with COVID-19 pneumonia: a retrospective study. Sao Paulo Med J. 2022;140(3):372-77. doi: 10.1590/1516-3180.2021.0489.R1.13082021.
9. ชุมชนเภสัชกรนักปฏิบัติเรื่องการประเมินอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา ประเทศไทย (ADCoPT). แนวทางปฏิบัติในการทำงานติดตามอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา. กรุงเทพฯ: สมาคมเภสัชกรรมโรงพยาบาล (ประเทศไทย); 2559.
10. ชีวรา โลมรัตน์, ตฤลาการ นาคพันธ์. การประเมินประสิทธิภาพของยาฟาวิพิราเวียร์ในผู้ป่วยโควิด-19 ที่รับการรักษาในโรงพยาบาลกุดข้าวปุ้น จังหวัดอุบลราชธานี. วารสารสุขภาพและสิ่งแวดล้อมศึกษา [อินเทอร์เน็ต]. 2565 [สืบค้นเมื่อ 25 พ.ค. 2566];7(2):18. สืบค้นจาก: <https://so06.tci-thaijo.org/index.php/hej/article/view/257026>
11. Kaur RJ, Charan J, Dutta S, Sharma P, Bhardwaj P, Sharma P, et al. Favipiravir use in COVID-19: analysis of suspected adverse drug events reported in the WHO database. Infect Drug Resist. 2020;13:4427-38. doi: 10.2147/IDR.S287934.
12. Hung DT, Ghula S, Aziz JMA, Makram AM, Tawfik GM, Abozaid AA, et al. The efficacy and adverse effects of favipiravir on patients with COVID-19: a systematic review and meta-analysis of published clinical trials and observational studies. Int J Infect Dis. 2022;120:217-27. doi: 10.1016/j.ijid.2022.04.035.
13. กองยุทธศาสตร์และแผนงาน. ศูนย์เฝ้าระวังความปลอดภัยด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพ. คู่มือการดำเนินการเฝ้าระวังความปลอดภัยจากการใช้ยาที่ใช้รักษาโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-2019) เชิงรุก [อินเทอร์เน็ต]. นนทบุรี: ศูนย์เฝ้าระวังความปลอดภัยด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพ กองยุทธศาสตร์และแผนงาน สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุข; 2565 [สืบค้นเมื่อ 25 พ.ค. 2566]. สืบค้นจาก: <https://hpcvth.fda.moph.go.th/guideline-covid-19-drugs/>

การบริหารทางเภสัชกรรมผู้ป่วยนอกที่ติดเชื้อเอชไอวีและผู้ป่วยเอดส์ โรงพยาบาลศรีเชียงใหม่ จังหวัดหนองคาย

กมลรัตน์ ณ หนองคาย, ก.บ.

กลุ่มงานเภสัชกรรม โรงพยาบาลหนองคาย

e-mail: kamolrat1975@gmail.com

วารสารเภสัชกรรมคลินิก. 2566;29(3):153-164

บทคัดย่อ

ความเป็นมา: ผู้ติดเชื้อเอชไอวีและผู้ป่วยเอดส์เป็นผู้ป่วยที่ต้องได้รับการรักษาด้วยยาต้านไวรัสอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิตเพื่อลดอัตราการเจ็บป่วยและอัตราการตายซึ่งผู้ป่วยต้องมีความร่วมมือในการรับประทานยาอย่างเหมาะสม

วัตถุประสงค์: เพื่อศึกษาระดับคะแนนความร่วมมือในการใช้ยาต้านไวรัส ระดับจำนวนเซลล์ CD4 ของผู้ติดเชื้อเอชไอวีและผู้ป่วยเอดส์ ก่อนและหลังการให้บริหารทางเภสัชกรรม และ ศึกษาปัญหาที่เกี่ยวข้องกับยาของผู้ติดเชื้อเอชไอวีและผู้ป่วยเอดส์ที่ได้รับการบริหารทางเภสัชกรรม

วิธีวิจัย: วิจัยเชิงพรรณนาแบบย้อนหลังในผู้ติดเชื้อเอชไอวีและผู้ป่วยเอดส์ที่ได้รับการรักษา ณ. คลินิกยาต้านไวรัส โรงพยาบาลศรีเชียงใหม่ ระหว่างวันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2563 ถึง 31 สิงหาคม พ.ศ. 2565 ทุกรายรวม 107 ราย รวบรวมข้อมูลจากแฟ้มเวชระเบียนผู้ป่วยและแบบบันทึกการบริหารทางเภสัชกรรม วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป ระดับคะแนนความร่วมมือในการรับประทานยาต้านไวรัส ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับยา อาการไม่พึงประสงค์จากยา และจำนวนเซลล์ CD4 โดย ค่าความถี่ และร้อยละ เปรียบเทียบระดับคะแนนความร่วมมือในการรับประทานยา ระดับจำนวนเซลล์ CD4 ก่อนและหลังการให้บริหารทางเภสัชกรรม โดยใช้สถิติ Wilcoxon signed-rank test

ผลการศึกษา: ระดับคะแนนความร่วมมือในการรับประทานยาต้านไวรัสของผู้ป่วยหลังการให้บริหารทางเภสัชกรรมเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.05$) สำหรับปัญหาที่เกี่ยวข้องกับยาที่พบมากที่สุด คือ ความไม่ร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วย 48 ครั้ง (44.03%) รองลงมาคืออาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา 44 ครั้ง (40.37%) และ ขาดนัด 10 ครั้ง (9.17%) ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับยาได้รับการแก้ไขมีจำนวน 105 ปัญหา (96.33%) และระดับจำนวนเซลล์ CD4 หลังการให้บริหารทางเภสัชกรรมเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.05$)

สรุป: การบริหารทางเภสัชกรรมมีผลทำให้ผู้ป่วยมีความร่วมมือในการรับประทานยาดีขึ้น สามารถแก้ไขปัญหาที่เกี่ยวข้องกับยาและทำให้ผู้ป่วยมีผลการรักษาที่ดีขึ้นได้

คำสำคัญ: การบริหารทางเภสัชกรรม; เอชไอวี; เอดส์

Pharmaceutical Care in HIV and AIDS Patients at Si Chaing Mai Hospital

Kamolrat Na Nongkhai, B.Sc. Pharmacy

Pharmacy Department, Nongkhai Hospital

e-mail: kamolrat1975@gmail.com

Thai J Clin Pharm. 2023;29(3):153-164

Abstract

Background: HIV infected and AIDS patients require life-long antiretroviral therapy to reduce morbidity and mortality and patients must adhere to medication.

Objective: This research aimed to study level of drug adherence and CD4 cell counts in HIV and AIDS patients before and after provided the pharmaceutical care and patients' drug related problems.

Method: A descriptive retrospective study on HIV infected and AIDS patients receiving treatment at an antiretroviral drug clinic, Sri Chiang Mai Hospital between January 2020 and August 2022, a total of 107 cases . Data were collected from patient medical records and pharmaceutical care records. General data, the level of drug adherence, drug related problems, adverse drug reactions and CD4 cell counts were analyzed by frequency and percentage. The level of drug adherence and CD4 cell counts before and after pharmaceutical care were analyze by using Wilcoxon signed-rank test.

Result: The results found that the level of antiretroviral drug adherence after pharmaceutical care increased with statistic significantly (p -value <0.05). The most frequently founded drug related problems was noncompliance 48 times (44.03%), followed by adverse drug reactions 44 times (40.37%), patients missed appointments 10 times (9.17 percent). 105 drug related problems (96.33%) were resolved by the pharmaceutical care process. The CD4 cell counts after pharmaceutical care increased with statistic significantly (p -value <0.05).

Conclusion: The pharmaceutical care increased patient medication adherence, resolved drug-related problems and provided patients with better treatment outcomes.

Keywords: pharmaceutical care; HIV; AIDS

บทนำ

โรคเอดส์เป็นกลุ่มอาการของความเจ็บป่วยที่เกิดจากการติดเชื้อไวรัสเอชไอวี (human immuno deficiency virus) ทำให้ผู้ป่วยที่ติดเชื้อมีภูมิคุ้มกันบกพร่อง มีอาการและอาการแสดงต่าง ๆ เช่น ไข้ ผื่นคันตามตัว การลุกลามของริม ปอดอักเสบ ท้องเสีย และน้ำหนักตัวลดลงอย่างรวดเร็ว¹ ปัจจุบันเอดส์กลายเป็นโรคเรื้อรังที่รักษาได้ (chronic and treatable disease) ผู้ติดเชื้อและผู้ป่วยต้องได้รับการดูแลรักษาอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต รวมถึงจะมีผู้ติดเชื้อเอชไอวีรายใหม่ที่เข้าสู่ระบบการดูแลรักษาอย่างต่อเนื่อง ดังนั้นการดูแลรักษาควรจัดระบบบริการที่จะดูแลในระยะยาวเช่นเดียวกับโรคเรื้อรังอื่น ๆ² ซึ่งเป้าหมายของการรักษานั้นไม่ได้รักษาโรคให้หายขาดแต่เพื่อลดการเสียชีวิตจากการติดเชื้อเอชไอวี กดระดับเชื้อไวรัสในเลือดให้อยู่ในระดับที่ไม่สามารถวัดได้หรือให้เหลือน้อยที่สุดและนานที่สุด รวมทั้งลดอัตราการเจ็บป่วยและอัตราการตาย ทำให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตดีขึ้นหรือแก้ไขภูมิคุ้มกันที่เสียไป³

ยาที่ใช้รักษาในปัจจุบันเป็นยาต้านไวรัสเอชไอวีแบบสูตรที่มีประสิทธิภาพสูง โดยใช้ยาร่วมกัน 3 ชนิดขึ้นไปเพื่อกดระดับเชื้อไวรัสในเลือดให้อยู่ในระดับที่ไม่สามารถวัดได้และผู้ป่วยจะต้องรับประทานยาต้านไวรัสตลอดชีวิต ผู้ป่วยต้องมีความสม่ำเสมอของการรับประทานยาที่ครอบคลุมถึงความถูกต้อง ครบจำนวนและตรงเวลาให้ได้อย่างน้อยคะแนน 95 ของจำนวนยาที่ต้องรับประทานทั้งหมด จึงจะทำให้ปริมาณเชื้อไวรัสลดลงอย่างมีประสิทธิภาพ การรับประทานยาควบคู่กับการดูแลตนเองที่เหมาะสมจะส่งผลให้จำนวนเซลล์เม็ดเลือดขาว CD4 หรือระดับภูมิคุ้มกันด้านทานของร่างกายเพิ่มสูงขึ้น โอกาสในการติดเชื้อฉวยโอกาสลดลง ส่งผลให้มีชีวิตยืนยาวขึ้น⁴ อย่างไรก็ตามพบว่ายังมีปัญหาความล้มเหลวในการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอชไอวีโดยสาเหตุส่วนหนึ่งเกิดจากความไม่ร่วมมือในการใช้ยาหรือการขาดยา (non-adherence) ของผู้ป่วยทำให้การรักษาไม่มีประสิทธิภาพและไม่เป็นไปตามแบบแผนที่กำหนด นอกจากนี้ยังก่อให้เกิดปัญหาเชื้อดื้อยาตามมา ซึ่งอาจเป็นเพราะผู้ป่วยขาด

ความรู้ความเข้าใจโรคและการรักษา ความยุ่งยากที่ต้องรับประทานยาตรงเวลาอย่างเคร่งครัด ยาบางตัวต้องมีการเก็บรักษาที่เฉพาะและยาต้านไวรัสเอชไอวีก่อให้เกิดอาการไม่พึงประสงค์จากยาได้บ่อย⁵

การบริหารทางเภสัชกรรม (pharmaceutical care) คือแนวทางหนึ่งที่สามารถแก้ไขและป้องกันปัญหาที่เกิดจากการใช้ยาของผู้ป่วยโรคเรื้อรังต่าง ๆ ที่ได้รับยาต่อเนื่อง ซึ่งเป็นความรับผิดชอบของเภสัชกร โดยตรงที่มีต่อการดูแลรักษาผู้ป่วยด้วยยา ประกอบด้วยกระบวนการค้นหาปัญหา ป้องกันการเกิดปัญหา และแก้ไขปัญหาค้นหาข้อบกพร่อง (drug related problems) เพื่อให้ได้ผลการรักษาที่ถูกต้องตามต้องการและเพิ่มคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย⁶ โดยผู้ป่วยต้องได้รับยาที่เหมาะสมกับภาวะของโรค ได้รับยาที่มีประสิทธิภาพ ความปลอดภัย เภสัชกรยังต้องค้นหา แก้ไข และป้องกันปัญหาเกี่ยวกับยาที่อาจเกิดขึ้นในผู้ป่วย ผู้ป่วยต้องใช้ยาได้ถูกต้องตามที่กำหนดและบรรลุเป้าหมายของการรักษาด้วยยาตามที่ตั้งใจไว้⁷

กลุ่มงานเภสัชกรรม โรงพยาบาลศรีเชียงใหม่ ได้มีการดำเนินงานบริหารทางเภสัชกรรมแก่ผู้ติดเชื้อเอชไอวีและผู้ป่วยเอดส์ จำนวน 107 ราย พบผู้ป่วยจำนวน 22 (ร้อยละ 20.56) มีระดับคะแนนความร่วมมือในการใช้นาน้อยกว่า 95 และพบปัญหาที่เกี่ยวข้องกับยาจำนวน 109 ครั้ง เภสัชกรเข้ามามีส่วนร่วมในการดูแลผู้ป่วยโดยใช้กระบวนการบริหารทางเภสัชกรรมโดยส่งเสริมความร่วมมือในการใช้ยาและการจัดการปัญหาที่เกี่ยวข้องกับยาตั้งแต่การประเมินผลการรับประทานยาของผู้ป่วย การค้นหาปัญหาที่เกี่ยวข้องกับยา การจัดการและการแก้ไขปัญหาที่เกี่ยวข้องกับยาในผู้ป่วยแต่ละราย ซึ่งจากการดำเนินกิจกรรมการบริหารทางเภสัชกรรมที่ผ่านมา ยังไม่ได้มีการรวบรวมข้อมูลผลการบริหารทางเภสัชกรรม ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีความประสงค์จะรวบรวมข้อมูลและติดตามผลการบริหารทางเภสัชกรรมแก่ผู้ป่วย เพื่อใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาการบริหารทางเภสัชกรรม และหาแนวทางแก้ปัญหาเกี่ยวกับยา และนำข้อมูลมาปรับปรุงและพัฒนาระบบการให้บริการบริหารทางเภสัชกรรมต่อไป

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาระดับคะแนนความร่วมมือในการใช้ยาต้านไวรัส ระดับจำนวนเซลล์ CD4 ของผู้ติดเชื้อเอชไอวี และผู้ป่วยเอดส์ ก่อนและหลังการให้บริบาลทางเภสัชกรรม และ ศึกษาปัญหาที่เกี่ยวข้องกับยาของผู้ติดเชื้อเอชไอวีและผู้ป่วยเอดส์ที่ได้รับการบริบาลทางเภสัชกรรม

นิยามศัพท์

จำนวนเซลล์ CD4 หมายถึง ระดับปริมาณเม็ดเลือดขาวชนิด T cell ที่ได้จากการตรวจเลือดโดยมีหน่วยนับ cells/mm³ 2

การบริบาลทางเภสัชกรรม หมายถึง การที่เภสัชกรเป็นผู้มีส่วนร่วมรับผิดชอบโดยตรงในการติดตามดูแลผู้ป่วยในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยา โดยมีกิจกรรมต่าง ๆ ด้านเภสัชกรรมคลินิก เพื่อให้บรรลุเป้าหมาย คือ ได้ผลการรักษาตามต้องการ ถูกต้อง เหมาะสม ปลอดภัย และเพิ่มคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย รวมไปถึงการค้นหา ป้องกัน และแก้ไขปัญหาที่เกี่ยวข้องกับยา⁶⁻⁸

ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับยา หมายถึง เหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์เกิดขึ้นกับผู้ป่วยโดยเป็นผลเนื่องจากการรักษาด้วยยาและเป็นเหตุการณ์ทั้งที่เกิดขึ้นจริงหรือมีโอกาสเกิดขึ้น ซึ่งจะเป็นปัญหาที่ก่อให้เกิดความเสี่ยงหรือรบกวนผลการรักษาที่ต้องการ⁹

วัสดุและวิธีวิจัย

รูปแบบการศึกษาวิจัย

การศึกษาวินิจฉัยครั้งนี้เป็นการศึกษาเชิงพรรณนาแบบย้อนหลัง (retrospective descriptive study) ระยะเวลาศึกษาวินิจฉัยตั้งแต่ 15 ตุลาคม พ.ศ. 2565 ถึง 31 ธันวาคม พ.ศ. 2565

ประชากรที่ศึกษาวิจัย

ประชากรเป็นผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นผู้ติดเชื้อเอชไอวีหรือโรคเอดส์และได้รับการรักษาด้วยยาต้านไวรัส ณ คลินิกยาต้านไวรัส โรงพยาบาลศรีเชียงใหม่ ระหว่างวันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2563 ถึง 31 สิงหาคม พ.ศ. 2565 จำนวน 107 ราย ผู้ป่วยทั้งหมดได้รับการ

บริบาลทางเภสัชกรรม ตามขั้นตอน ดังนี้

1. เภสัชกรประเมินความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วย หากพบว่าผู้ป่วยมีคะแนนความร่วมมือในการรับประทานยาน้อยกว่าคะแนน 95 เภสัชกรให้คำแนะนำในการรับประทานยา สร้างความตระหนักให้ผู้ป่วยรับประทานยาตรงเวลาและต่อเนื่อง และจัดทำอุปกรณ์สำหรับส่งเสริมความร่วมมือในการรับประทานยา

2. เภสัชกรค้นหาและจัดการปัญหาที่เกี่ยวข้องกับยาของผู้ป่วยแต่ละราย หากพบปัญหาที่เกี่ยวข้องกับยาของผู้ป่วยมีการดำเนินการดังนี้

2.1 การให้ความรู้ และคำแนะนำแก่ผู้ป่วย

2.2 ประสานแพทย์กรณีพบปัญหาที่เกี่ยวข้องกับยาเพื่อปรับเปลี่ยนยา/ขนาดยา/หยุดยาหรือแก้ไขอาการไม่พึงประสงค์จากยา

2.3 การทำ medication reconciliation ให้ครอบคลุมรายการยาที่ผู้ป่วยได้รับ

2.4 จัดทำรูปแบบสื่อ/อุปกรณ์ช่วยในการใช้ยาหรือบริหารยา

3. เภสัชกรจ่ายยาและให้คำแนะนำการใช้ยารวมถึงการเน้นย้ำให้ผู้ป่วยมารับยาตามนัด

กลุ่มตัวอย่าง

การศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยทำการศึกษาและเก็บข้อมูลในประชากรทุกราย

เกณฑ์คัดเลือก (inclusion criteria)

ผู้ติดเชื้อเอชไอวีและผู้ป่วยเอดส์ทุกรายที่ได้รับยาต้านไวรัสมาแล้วมากกว่า 6 เดือน และ มารับการบริการอย่างต่อเนื่อง ณ คลินิกยาต้านไวรัส โรงพยาบาลศรีเชียงใหม่อย่างน้อย 1 ปี

เกณฑ์คัดออก (exclusion criteria)

1) ผู้ติดเชื้อเอชไอวีหรือผู้ป่วยเอดส์ที่ไม่ได้รับยาต้านไวรัส

2) ผู้ป่วยที่ขอย้ายสถานบริการ

3) ผู้ป่วยที่ไม่มารับยาอย่างต่อเนื่องตามนัดหมาย

4) ผู้ป่วยเสียชีวิตหรือไม่สามารถติดตามได้

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แฟ้มบันทึกข้อมูลการตรวจรักษาและการจ่าย

ยาผู้ติดเชื้อเอชไอวีและผู้ป่วยเอดส์

2. ฐานข้อมูลการรักษาและการส่งจ่ายยาจากโปรแกรม HosXP

3. แบบบันทึกการให้บริหารทางเภสัชกรรมผู้ติดเชื้อเอชไอวีและผู้ป่วยเอดส์ ซึ่งประกอบด้วย

3.1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ป่วย ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส การสูบบุหรี่ การดื่มสุรา โรคประจำตัวร่วม ประวัติการแพ้ยา และสิทธิการรักษา

3.2 ค่าทางห้องปฏิบัติการ ได้แก่ จำนวนเซลล์ CD4 ของผู้ป่วยก่อนและหลังการรับประทานยาต้านไวรัสอย่างน้อย 1 ปี

3.3 ข้อมูลรายการยาต้านไวรัสที่ผู้ป่วยได้รับ

3.4 คะแนนความร่วมมือในการรับประทานยา ใช้การนับเม็ดยา (pill count) แบ่งเป็น 3 ระดับ คือ น้อยกว่าหรือเท่ากับระดับคะแนน 80 ระดับคะแนน 81-94 และ ระดับคะแนนเท่ากับหรือมากกว่า 95

3.5 ข้อมูลปัญหาด้านการให้ยาของผู้ป่วยโดยใช้เกณฑ์ของ Hepler และ Strand (1990)

3.6 การแก้ไขปัญหาที่เกี่ยวข้องกับยา

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ค้นหารายชื่อผู้ติดเชื้อเอชไอวี/ผู้ป่วยเอดส์ที่มารับการรักษาที่โรงพยาบาลศรีเชียงใหม่ ระหว่างวันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2563 ถึง 31 สิงหาคม พ.ศ. 2565 ในโปรแกรมคอมพิวเตอร์ HosXP

2. รวบรวมแฟ้มข้อมูลผู้ติดเชื้อเอชไอวีและผู้ป่วยเอดส์ ที่คลินิกยาต้านไวรัส

3. คัดเลือกแฟ้มผู้ป่วยที่จะทบทวนเวชระเบียนตามเกณฑ์การคัดเลือกและคัดออกของการศึกษา

4. แบบบันทึกการให้บริหารทางเภสัชกรรมของผู้ป่วยที่ผ่านเกณฑ์การคัดเลือกการศึกษานำมารวบรวมข้อมูลตามวัตถุประสงค์ของการศึกษาวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา ความร่วมมือในการให้ยา ข้อมูลปัญหาที่เกี่ยวข้องกับยา และ ผลการรักษาโดยพิจารณาจากผลการนับจำนวนเซลล์ CD4 วิเคราะห์โดยแจกแจงความถี่ และร้อยละ

2. คะแนนความร่วมมือในการให้ยา คำนวณดังนี้

$$C = \frac{A}{B} \times 100$$

C = คะแนนความร่วมมือในการให้ยา

A = (จำนวนยาที่จ่ายให้ผู้ป่วยไปครั้งก่อน - จำนวนยาที่เหลือ)

B = (จำนวนยาที่รับประทานต่อวัน x จำนวนวันที่ให้ยาไปรับประทาน)

3. การเปรียบเทียบ ระดับจำนวนเซลล์ CD4 และระดับคะแนนความร่วมมือในการให้ยาด้านไวรัสเฉลี่ยก่อนและหลังการบริหารทางเภสัชกรรม โดยใช้

3.1 หากข้อมูลมีการกระจายปกติใช้สถิติ pair t-test

3.2 หากข้อมูลมีการกระจายไม่ปกติใช้สถิติ Wilcoxon signed-rank test

การพิทักษ์สิทธิ์

การศึกษานี้ได้รับเอกสารรับรองการยกเว้นพิจารณาจริยธรรมโครงการวิจัย จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดหนองคาย วันที่ 10 ตุลาคม พ.ศ. 2565

ผลการวิจัย

ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

จากการศึกษาพบว่า ผู้ป่วยทั้งหมด 107 ราย ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงมีจำนวน 62 คน (ร้อยละ 57.94) มีอายุ 41-50 ปี จำนวน 41 คน (ร้อยละ 38.32) มีสถานะคู่อุปสมบท จำนวน 71 คน (ร้อยละ 66.35) ส่วนใหญ่ไม่สูบบุหรี่และไม่ดื่มสุรา มีจำนวน 95 คน และ 87 คน (ร้อยละ 88.78 และ 81.31 ตามลำดับ) สำหรับสถิติด้านการรักษาพบว่า ส่วนใหญ่ใช้สิทธิ์หลักประกันสุขภาพถ้วนหน้ามีจำนวน 99 คน (ร้อยละ 92.53) ด้านประวัติการแพ้ยาพบว่าส่วนใหญ่ไม่มีประวัติการแพ้ยา (ร้อยละ 88.78) โรคประจำตัวของผู้ป่วยที่พบร่วม 3 อันดับแรกคือ โรคความดันโลหิตสูง (ร้อยละ 24.30) รองลงมาคือ โรคเบาหวาน (ร้อยละ 11.21) และไขมันในเลือดสูง (ร้อยละ 10.28)

ระดับคะแนนความร่วมมือในการใช้ยาต้านไวรัส ของผู้ป่วย

จากการศึกษาพบว่า ก่อนการบริบาลทางเภสัชกรรม ผู้ป่วยส่วนใหญ่จำนวน 77 คน (ร้อยละ 71.97) มีระดับคะแนนความร่วมมือในการรับประทานยาต้านไวรัสเท่ากับหรือมากกว่า 95 และหลังการบริบาลทางเภสัชกรรม ผู้ป่วยที่มีระดับคะแนนความร่วมมือในการรับประทานยาต้านไวรัสเท่ากับหรือมากกว่า 95 มีจำนวนเพิ่มขึ้นเป็น 85 คน (ร้อยละ 79.44) รายละเอียดแสดงในตารางที่ 1

ระดับคะแนนความร่วมมือในการใช้ยาต้านไวรัสของผู้ป่วยก่อนและหลังการบริบาลทางเภสัชกรรม โดย Wilcoxon signed-rank test พบว่า หลังการให้บริบาลทางเภสัชกรรมระดับคะแนนความร่วมมือในการใช้ยาต้านไวรัสเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p -value<0.05) รายละเอียดแสดงในตารางที่ 2

ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับยาของผู้ป่วย

ผลการศึกษาพบว่า การบริบาลทางเภสัชกรรม พบ

ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับยาของผู้ป่วย 109 ครั้ง ดังนี้

- ความไม่ร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วย พบ 48 ครั้ง (ร้อยละ 44.03) เกิดจากผู้ป่วยลืมรับประทานยาจำนวน 36 ครั้ง ผู้ป่วยขาดยา 6 ครั้ง และผู้ป่วยรับประทานยาผิดเวลา 6 ครั้ง
- การเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา พบ 44 ครั้ง (ร้อยละ 40.37)
- ขาดนัด พบ 10 ครั้ง (ร้อยละ 9.17) เกิดจากผู้ป่วยไปทำงานต่างจังหวัดไม่สามารถมาพบแพทย์ตามนัด บางรายยาเหลือจึงไม่มาพบแพทย์ตามนัด
- ขนาดยามากเกินไป พบจำนวน 4 ครั้ง (ร้อยละ 3.67) เกิดจากผู้ป่วยมีค่า creatinine clearance ลดลงแล้วไม่ได้ปรับขนาด tenofovir และ lamivudine จำนวน 3 ครั้ง และขนาด sulfamethoxazole/trimethoprim จำนวน 1 ครั้ง เกิดจากขนาดความแรงของยาโรงพยาบาลเดิมและโรงพยาบาลศรีเชียงใหม่ไม่เท่ากัน โรงพยาบาลเดิมขนาดยา sulfamethoxazole 400 mg/trimethoprim 80 mg ผู้ป่วยรับประทาน 2 tab oral OD

ตารางที่ 1 ระดับคะแนนความร่วมมือในการใช้ยาต้านไวรัสของผู้ป่วย

ระดับคะแนนความร่วมมือ	ก่อนการบริบาลทางเภสัชกรรม จำนวน (ร้อยละ)	หลังการบริบาลทางเภสัชกรรม จำนวน (ร้อยละ)
1. ระดับคะแนน \leq 80	0 (0.00)	0 (0.00)
2. ระดับคะแนน 81-94	30 (28.03)	22 (20.56)
3. ระดับคะแนน \geq 95	77 (71.97)	85 (79.44)

ตารางที่ 2 ระดับคะแนนความร่วมมือในการใช้ยาก่อนและหลังการบริบาลทางเภสัชกรรม

ตัวแปร	N	Mean rank	Sum of ranks	Z	Asymp. Sig. (2-tailed)
ก่อนบริบาลทางเภสัชกรรม					
Negative ranks	10	32.70	327.00	-3.733	<0.001*
หลังบริบาลทางเภสัชกรรม					
Positive ranks	45	26.96	1,213.00		
Ties	52				
Total	107				

*วิเคราะห์โดยสถิติ Wilcoxon signed-rank test, p -value<0.05

แต่ที่โรงพยาบาลศรีเชียงใหม่เป็น sulfamethoxazole 800 mg/trimethoprim 160 mg แพทย์สั่งยาให้ผู้ป่วยรับประทาน 2 tab oral OD

- การรักษาที่ไม่เหมาะสม พบจำนวน 2 ครั้ง (ร้อยละ 1.83) เกิดจากผู้ป่วย 2 รายมีระดับค่าเซลล์ CD4 น้อยกว่า 200 cells/mm³ แต่ผู้ป่วยไม่ได้รับยาป้องกันการติดเชื้อฉวยโอกาส pneumocystis pneumonia

ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับยาที่เกิดขึ้น เภสัชกรได้ปรึกษาปัญหาดังกล่าวกับแพทย์ และแพทย์ได้จัดการปัญหาที่เกี่ยวข้องกับยาตามคำแนะนำของเภสัชกร และให้คำแนะนำผู้ป่วย รายละเอียดแสดงในตารางที่ 3

อาการไม่พึงประสงค์จากยาด้านไวรัส

ผลการศึกษาพบอาการไม่พึงประสงค์จากยาด้านไวรัสจำนวน 44 ครั้ง โดยมีรายละเอียดดังนี้

- ผื่นผิวหนัง พบมากที่สุดมีจำนวน 16 ครั้ง (ร้อยละ 36.36) โดยพบใน nevirapine จำนวน 2 ครั้ง เป็นผื่นชนิด urticaria และ sulfamethoxazole/trimethoprim 1 ครั้ง เป็นผื่นชนิด fixed drug eruption จึงปรึกษาแพทย์และหยุดยาและเปลี่ยนยา สำหรับกลุ่มผู้ป่วยที่มีผื่นผิวหนังไม่รุนแรง คือ maculopapular rash เภสัชกรได้ให้คำแนะนำผู้ป่วยรับประทานยาต่อเนื่องและให้ยากลุ่มแก้แพ้

- ระดับไขมันในเลือดสูง พบจำนวน 13 ครั้ง (ร้อยละ 29.55) เภสัชกรให้คำแนะนำเกี่ยวกับอาการไม่พึงประสงค์ที่เกิดขึ้นแก่ผู้ป่วยและให้ยาลดไขมันในเลือด

- ภาวะซีด พบจำนวน 4 ครั้ง (ร้อยละ 9.09) เกิดจาก zidovudine โดยมีผู้ป่วยจำนวน 3 ราย ไม่ได้มีการเปลี่ยนยาเนื่องจากผู้ป่วยไม่มีอาการผิดปกติ สำหรับผู้ป่วยอีก 1 ราย ปรับเปลี่ยนสูตรยาเนื่องจากระดับ hematocrit ลดลงติดต่อกัน

- วิงเวียนศีรษะ พบจำนวน 3 ครั้ง (ร้อยละ 2.27) เกิดจาก efavirenz โดยมีผู้ป่วย 1 รายไม่สามารถทนกับอาการไม่พึงประสงค์ดังกล่าวจึงมีการเปลี่ยนชนิดยาใหม่ให้ผู้ป่วย สำหรับผู้ป่วยอีก 2 รายที่เหลือสามารถทนต่ออาการไม่พึงประสงค์ดังกล่าวได้จึงให้ผู้ป่วยรับประทานยาตามเดิม

- ค่า creatinine clearance ลดลง พบจำนวน 3 ครั้ง ในผู้ป่วยที่ได้รับ tenofovir จำนวน 1 รายและ lamivudine จำนวน 2 ราย ซึ่งเภสัชกรได้มีการประเมินค่า creatinine clearance และเสนอการปรับลดขนาดยาดังกล่าวตามค่า creatinine clearance

- ภาวะ lipodystrophy พบจำนวน 2 ครั้ง (ร้อยละ 4.55) เกิดจากยาสูตรผสม nevirapine 200 mg + lamivudine 150 mg + stavudine 30 mg ซึ่งไม่ได้มีการ

ตารางที่ 3 ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับยาของผู้ป่วยและการจัดการปัญหา

ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับยา	จำนวนครั้ง (ร้อยละ)	การจัดการปัญหา
ขนาดยามากเกินไป (dosage too high)	4 (3.67)	ปรับลดขนาดยา
ขาดนัด (missed an appointment)	11 (10.10)	เพิ่มระบบติดตามผู้ป่วยขาดนัด
ขาดความร่วมมือในการใช้ยา (non adherence)	48 (44.03)	ส่งเสริมผู้ป่วยรับประทานยาต่อเนื่องและตรงเวลา
อาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา (adverse drug reaction)	44 (40.37)	แสดงในตารางที่ 4
การเลือกยาไม่เหมาะสม (improper drug selection)	2 (1.83)	ประสานแพทย์
รวม	109 (100)	

เปลี่ยนยาให้ผู้ป่วยเนื่องจากผู้ป่วยทนต่อยาและเข้าใจอาการไม่พึงประสงค์จากยา และผู้ป่วยให้ความร่วมมือในการรับประทานยาต่อ

- ภาวะค่าเอนไซม์ตับเพิ่มขึ้น 2-3 เท่า พบจำนวน 2 ครั้ง (ร้อยละ 4.55) เกิดจากผู้ป่วยที่รับประทานยาสูตรผสม nevirapine 200 mg + lamivudine 150 mg + stavudine 30 mg โดยมีการปรับลดขนาดยาและเปลี่ยนชนิดยาให้แก่ผู้ป่วย

- ภาวะมีประสาทตามปลายมือ (peripheral neuropathy) พบจำนวน 1 ครั้ง (ร้อยละ 2.27) พบในผู้ป่วย 1 รายที่ได้รับ stavudine แก้ไขอาการไม่พึงประสงค์ดัง-

กล่าวโดยให้ยาลดอาการมีประสาทตามปลายมือ

ซึ่งอาการไม่พึงประสงค์ที่เกิดขึ้นทั้งหมดเภสัชกรได้มีการดำเนินการแก้ปัญหาพร้อมกับแพทย์ รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4

ผลลัพธ์การจัดการปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยาโดยเภสัชกร

พบว่าปัญหาทั้งหมด 109 ปัญหาได้รับการแก้ไขทั้งสิ้นจำนวน 105 ปัญหา (ร้อยละ 96.33) สำหรับปัญหาที่แก้ไขบางส่วนที่ต้องติดตามต่อคือ ผู้ป่วยขาดนัด จำนวน 1 ปัญหาและความไม่ร่วมมือในการใช้ยาจำนวน 3 ปัญหา คิดเป็นร้อยละ 3.67 รายละเอียดแสดงในตารางที่ 5

ตารางที่ 4 อาการไม่พึงประสงค์จากยาต้านไวรัสและการแก้ไข

อาการไม่พึงประสงค์	จำนวน (ร้อยละ)	การแก้ไขอาการไม่พึงประสงค์
ผื่นผิวหนัง		
MP rash	13 (29.55)	รับประทานยาต่อเนื่องและให้ยาแก้แพ้
Urticaria	2 (4.55)	หยุดยาและเปลี่ยนยา
Fixed drug eruption	1 (2.27)	หยุดยาและเปลี่ยนยา
วิงเวียนศีรษะ มึนงง	3 (2.27)	เปลี่ยนยา/รับประทานยาต่อเนื่อง
ซีด	4 (9.09)	เปลี่ยนยา/รับประทานยาต่อเนื่อง
ระดับไขมันในเลือดสูง	13 (29.55)	รับประทานยาต่อเนื่องและให้ยาลดไขมัน
ภาวะไขมันย่ำที่ผิดปกติ (lipodystrophy)	2 (4.55)	รับประทานยาต่อเนื่อง
ค่า creatinine clearance ลดลง	3 (6.82)	ปรับขนาด tenofovir และ lamivudine
ค่าเอนไซม์ตับเพิ่มขึ้น 2-3 เท่า	2 (4.55)	ปรับลดยา/เปลี่ยนยา
มีประสาทบริเวณปลายมือ	1 (2.27)	ให้ยาลดอาการมีประสาท
รวม	44 (100)	

ตารางที่ 5 ผลลัพธ์การจัดการปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยาโดยเภสัชกร

ผลลัพธ์	จำนวน	ร้อยละ
ปัญหาได้ถูกแก้ไขไปหมด	105	96.33
ปัญหาได้ถูกแก้ไขบางส่วนต้องติดตามต่อ	4	3.67
ปัญหาไม่ได้รับการแก้ไข	0	0.00
รวม	109	100

ระดับ CD4 cell ก่อนและหลังการได้รับยาต้านไวรัสอย่างน้อย 1 ปี

จากผลการศึกษาพบว่า ก่อนผู้ป่วยเริ่มรับประทานยาต้านไวรัสผู้ป่วย ระดับจำนวนเซลล์ CD4 ของผู้ป่วยส่วนใหญ่จำนวน 29 คน (ร้อยละ 27.10) มีค่าน้อยกว่า 100 cells/mm³ รองลงมาคือระดับ 200-349 cells/mm³ มีจำนวน 24 คน (ร้อยละ 22.43) เมื่อผู้ป่วยรับประทานยาต้านไวรัสอย่างน้อย 1 ปี พบว่าไม่พบผู้ป่วยที่มีระดับจำนวนเซลล์ CD4 น้อยกว่า 100 cells/mm³ โดยระดับจำนวนเซลล์ CD4 มากกว่าหรือเท่ากับ 500 cells/mm³ พบมากที่สุดจำนวน 71 คน (ร้อยละ 66.36) รายละเอียดแสดงในตารางที่ 6

การเปรียบเทียบผลการรักษาของผู้ป่วยจากการให้บริหารทางเภสัชกรรมโดยใช้สถิติ Wilcoxon signed-

rank test พบว่า ระดับจำนวนเซลล์ CD4 เติบโตขึ้นหลังการให้บริหารทางเภสัชกรรมในผู้ป่วยเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p -value<0.05) รายละเอียดแสดงในตารางที่ 7

วิจารณ์ผล

การประเมินความร่วมมือในการใช้ยาต้านไวรัสของผู้ป่วยโดยการนับเม็ดยาและการสัมภาษณ์ผู้ป่วย พบว่าระดับคะแนนความร่วมมือในการรับประทานยาต้านไวรัสของผู้ป่วยหลังการให้บริหารทางเภสัชกรรมเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p -value<0.05) สอดคล้องกับการศึกษาของ รัชฎาพร วิสัย และคณะ⁷ พบว่าการให้บริหารทางเภสัชกรรมแก่ผู้ป่วยของเภสัชกรอย่างต่อเนื่องในครั้งที่ 2 และ 3 จะช่วยให้ผู้ป่วยมีความรู้ความ

ตารางที่ 6 ระดับจำนวนเซลล์ CD4 ก่อนและหลังการได้รับยาต้านไวรัสอย่างน้อย 1 ปี

ระดับจำนวนเซลล์ CD4 (cells/mm ³)	จำนวนผู้ป่วย (ร้อยละ)	
	ก่อนเริ่มรับประทานยาต้านไวรัส	หลังรับประทานยาต้านไวรัส
น้อยกว่า 100	29 (27.10)	0 (0.00)
100-199	16 (14.95)	4 (3.74)
200-349	24 (22.43)	12 (11.21)
350-499	14 (13.08)	20 (18.69)
มากกว่าหรือเท่ากับ 500	24 (22.43)	71 (66.36)
รวม	107 (100)	107 (100)

ตารางที่ 7 เปรียบเทียบระดับจำนวนเซลล์ CD4 ก่อนและหลังการให้บริหารทางเภสัชกรรม

ตัวแปร	N	Mean rank	Sum of ranks	Z	Asymp. Sig. (2-tailed)
ก่อนบริหารทางเภสัชกรรม	Negative ranks	1	14	-7.782	<0.001*
หลังบริหารทางเภสัชกรรม	Positive ranks	79	40.84	3226	
	Ties	27			
	Total	107			

*วิเคราะห์โดยสถิติ Wilcoxon signed-rank test, p -value<0.05

เข้าใจและความร่วมมือในการรับประทานยาอย่างต่อเนื่องเพิ่มขึ้นมากกว่าการได้รับการบริบาลทางเภสัชกรรมเพียงครั้งเดียว ซึ่งระดับความร่วมมือในการใช้ยาที่เท่ากับหรือมากกว่าร้อยละ 95 ทำให้มีความสามารถในการกดเชื้อไวรัสเอชไอวีได้อย่างมีประสิทธิภาพ¹⁰ สำหรับปัญหาที่เกี่ยวข้องกับยาที่พบมากที่สุดคือความไม่ร่วมมือในการใช้ยามีจำนวน 48 ครั้ง (ร้อยละ 44.03) สอดคล้องกับการศึกษาของรัชฎาพร วิสัย และคณะ⁷ พบว่าปัญหาที่เกี่ยวข้องกับยาที่พบมากที่สุดคือผู้ป่วยขาดความร่วมมือในการรับประทานยาอย่างต่อเนื่อง (ร้อยละ 77.03) ซึ่งสาเหตุความไม่ร่วมมือในการใช้ยาเกิดจากผู้ป่วยลืมรับประทานยา ผู้ป่วยขาดยา และผู้ป่วยรับประทานยาผิดเวลา อย่างไรก็ตามเมื่อเภสัชกรใช้กระบวนการบริบาลทางเภสัชกรรมโดยการให้ความรู้เกี่ยวกับยาต้านไวรัส การส่งเสริมให้ผู้ป่วยรับประทานยาอย่างต่อเนื่อง ตรงเวลา และแนะนำให้ผู้ป่วยมารับยาต่อเนื่อง หากไม่สามารถมาตามนัดให้ญาติรับยาแทน ทำให้ผู้ป่วยเห็นความสำคัญและมีความร่วมมือในการรับประทานยาเพิ่มขึ้น

สำหรับอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาต้านไวรัส พบผื่นแพ้ยามากที่สุดจำนวน 16 ครั้ง (ร้อยละ 36.36) พบผื่นแพ้ยาชนิด urticaria จำนวน 2 ครั้ง (ร้อยละ 4.55) จาก nevirapine และ ผื่นแพ้ยาชนิด fixed drug eruption จำนวน 1 ครั้ง (ร้อยละ 2.27) จาก sulfamethoxazole/trimethoprim ผู้วิจัยได้ทำการประเมินอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา ออกบัตรแพ้ยาให้ผู้ป่วย บันทึกประวัติการแพ้ยาในระบบคอมพิวเตอร์และแจ้งแพทย์เพื่อหยุดยาและเปลี่ยนยาทำให้ผู้ป่วยมีความปลอดภัยจากการใช้ยาและลดอาการไม่พึงประสงค์ที่เกิดขึ้น สำหรับกลุ่มผู้ป่วยที่มีผื่นผิวหนังไม่รุนแรงให้คำแนะนำผู้ป่วยรับประทานยาต่อเนื่องและให้ยาแก้แพ้ร่วมด้วยสอดคล้องกับการศึกษาของ รัชฎาพร วิสัย และคณะ⁷ พบผื่นแพ้ยาเกิดจาก nevirapine ร้อยละ 1.35 และสอดคล้องกับการศึกษาของ พงษ์พันธ์ บุญชู ได้รวบรวมข้อมูลการเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากยาต้านไวรัสในปี 2543-2546 พบผื่นแพ้ยาร้อยละ 37.29 คาดว่าเกิดจากยา nevirapine¹¹ นอกจากนี้อาการไม่พึงประสงค์จากยาต้านไวรัสที่พบบรองลงมาคือ

ระดับไขมันในเลือดผิดปกติ พบจำนวน 13 ครั้ง (ร้อยละ 29.55) ใกล้เคียงกับการศึกษาของ รัชฎาพร วิสัย และคณะ⁷ ที่พบการสะสมและการสลายไขมันผิดปกติเกิดขึ้นร้อยละ 26.09 ซึ่งการเกิดระดับไขมันในเลือดผิดปกติสามารถจัดการปัญหาได้โดยปรึกษาแพทย์เพื่อสั่งใช้ยาลดระดับไขมันและผู้วิจัยได้อธิบายให้ผู้ป่วยเข้าใจอาการไม่พึงประสงค์จากยาต้านไวรัสเพื่อไม่ให้เกิดปัญหาความไม่ร่วมมือในการใช้ยา ผลจากการบริบาลทางเภสัชกรรมครั้งนี้พบว่า ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับยาจำนวน 109 ปัญหาได้รับการแก้ไขทั้งสิ้นจำนวน 105 ปัญหา (ร้อยละ 96.33) สำหรับปัญหาที่แก้ไขบางส่วนซึ่งต้องติดตามต่อคือ ผู้ป่วยขาดนัดจำนวน 1 ปัญหาและความไม่ร่วมมือในการใช้ยาจำนวน 3 ปัญหา คิดเป็นร้อยละ 3.67 ดังนั้นปัญหาที่เกี่ยวข้องกับยาสามารถป้องกันและแก้ไขได้โดยใช้กระบวนการบริบาลทางเภสัชกรรม โดยการให้ความรู้ ข้อมูลที่สำคัญของยาต้านไวรัส การปฏิบัติตนระหว่างการใช้ยา การเฝ้าระวังอาการไม่พึงประสงค์หรือปฏิกิริยาจากยา¹²

สำหรับระดับจำนวนเซลล์ CD4 ของผู้ป่วยพบว่าระดับจำนวนเซลล์ CD4 ของผู้ป่วยหลังจากได้รับการบริบาลทางเภสัชกรรมมีระดับเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p -value<0.05) สอดคล้องกับการศึกษาของ María Jesús Hernández Arroyo และคณะ¹³ ที่พบว่า การบริบาลทางเภสัชกรรมสามารถเพิ่มระดับความร่วมมือในการรับประทานยาต้านไวรัส การเพิ่มระดับของจำนวนเซลล์ CD4 และระดับของ viral load ลดลง อธิบายได้ว่าการบริบาลทางเภสัชกรรมมีผลทำให้ความร่วมมือในการรับประทานยาเพิ่มขึ้น ส่งผลให้ระดับ CD4 cell เพิ่มขึ้น นอกจากนี้ การบริบาลทางเภสัชกรรมสามารถลดปัญหาที่เกี่ยวข้องกับยา ความคลาดเคลื่อนทางยา ทำให้เพิ่มประสิทธิภาพด้านการรักษาแก่ผู้ป่วย

การศึกษานี้มีข้อจำกัด คือ แบบบันทึกการให้บริบาลทางเภสัชกรรมผู้ติดเชื้อเอชไอวีและผู้ป่วยเอดส์ไม่ได้มีการหาความตรงของเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิ และการคำนวณค่าความน่าเชื่อถือ ซึ่งผู้วิจัยได้มีการป้องกันความไม่น่าเชื่อถือโดยมีการรวบรวมข้อมูลรายละเอียดของแบบบันทึกการบริบาลทางเภสัชกรรมจากเอกสาร

วิชาการที่เกี่ยวข้องร่วมกับเภสัชกรรมคลินิกทางด้านไวรัส
อีก 1 ท่านและมีการกำหนดแนวทางการบันทึกข้อมูล
ชัดเจนเพื่อเป็นแนวทางเดียวกัน

สรุปผลการวิจัย

ระดับคะแนนความร่วมมือในการรับประทานยา
ต้านไวรัส และระดับจำนวนเซลล์ CD4 ของผู้ติดเชื้อเอช-
ไอวีและผู้ป่วยเอดส์หลังการให้บริหารทางเภสัชกรรม
เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และปัญหาด้านยาที่พบ
ได้แก่ ความไม่ร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วย การเกิด
อาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา การขาดนัด ขนาดยา
มากเกินไป และการรักษาที่ไม่เหมาะสม ซึ่งปัญหาด้านยา
ของผู้ป่วยสามารถจัดการและแก้ไขได้โดยใช้กระบวนการ
บริหารทางเภสัชกรรม

ข้อเสนอแนะ

1. ควรมีการติดตามความร่วมมือในการใช้ยาของ

ผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง เพื่อผลการรักษาที่ดีและเฝ้าระวังเชื้อ
ดื้อยาที่อาจเกิดขึ้นในระยะยาว รวมถึงมีการค้นหาปัญหา
จากการใช้ยา เพื่อให้ผู้ป่วยปลอดภัยจากการใช้ยามาก
ขึ้น

2. ทีมสหวิชาชีพที่ดูแลผู้ติดเชื้อเอชไอวีและผู้ป่วย
เอดส์ ควรมีการวิเคราะห์หาสาเหตุในกลุ่มผู้ป่วยขาดนัด
เพื่อให้ทราบปัญหาของผู้ป่วยที่ไม่สามารถมาตามนัด
ได้เพื่อออกแบบระบบการบริการให้ผู้ป่วยได้รับยาต้าน
ไวรัสอย่างต่อเนื่องและมีการติดตามความสม่ำเสมอใน
การรับประทานยาของผู้ป่วย

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณ นายแพทย์แหลมทอง แก้วตระ-
กุลพงษ์ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลศรีเชียงใหม่ ที่สนับสนุน
การทำการศึกษาวินิจฉัยครั้งนี้ ตลอดจนทีมสหวิชาชีพประ-
จําคลินิกด้านไวรัส ที่ให้ความร่วมมือในการเก็บข้อมูล
ทำให้การศึกษาวินิจฉัยสำเร็จลุล่วงเป็นอย่างดี

เอกสารอ้างอิง

1. กรมควบคุมโรค. รายละเอียดโรค: เอดส์ [อินเทอร์เน็ต]. นนทบุรี: กรมควบคุมโรค; 2562 [สืบค้นเมื่อ
วันที่ 25 สิงหาคม 2565]. สืบค้นจาก https://ddc.moph.go.th/disease_detail.php?d=42
2. สุเมธ องค์กรบรรณคดี, ศศิโสภณ เกียรติบุรณกุล, อัญชลี
อวิหิงสานนท์, เอกจิตรา สุขกุล, รังสิมา โล่ห์เลขา.
แนวทางการตรวจรักษาและป้องกันการติดเชื้อเอช-
ไอวี ประเทศไทย ปี 2560 [อินเทอร์เน็ต]. นนทบุรี:
สำนักโรคเอดส์ วัณโรค และโรคติดต่อทางเพศสัม-
พันธ์ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข; 2560
[สืบค้นเมื่อ 24 ส.ค. 2565]. สืบค้นจาก: <https://www.thaiaidsociety.org/wp-content/uploads/2022/02/Thailand-National-Guidelines-on-HIV-AIDS-Treatment-and-Prevention-2017.pdf>
3. ถนอมศักดิ์ อเนกธนานนท์. การรักษาผู้ติดเชื้อเอช-
ไอวี/เอดส์ด้วยยาต้านไวรัส. An update on infec-
tious diseases. กรุงเทพมหานคร: สิริวิทยการพิมพ์;
2548. หน้า 545-7.
4. Press N, Tyndall MW, Wood E, Hogg RS, Mon-
taner JS. Virologic and immunologic response,
clinical progression, and highly active antire-
troviral therapy adherence. J Acquir Immune
Defic Syndr. 2002;31(Suppl 3):S112-7. doi: 10.
1097/00126334-200212153-00005.
5. Ammassari A, Trotta MP, Murri R, Castelli F,
Narciso P, Noto P, et al. Correlates and predic-
tors of adherence to highly active antiretrovi-
ral therapy: overview of published literature. J
Acquir Immune Defic Syndr. 2002;31(Suppl

- 3):S123-7. doi: 10.1097/00126334-200212153-00007.
6. เฉลิมศรี กุมมางกูร. ปรัชญาของการบริหารทางเภสัชกรรมปฏิบัติ. ใน: เฉลิมศรี กุมมางกูร, กฤตติกา ตัญญาแสนสุข, บรรณาธิการ. โอสถกรรมศาสตร์. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร: นิวไทยมิตรภาพการพิมพ์; 2547. หน้า 1-5.
7. รัชฎาพร วิสัย, รินดาวรรณ พันธุ์เขียน, ภิญญา มุตสิกพันธ์, เชิดชัย สุนทรภาส. การบริหารทางเภสัชกรรมผู้ป่วยนอกที่ติดเชื้อเอชไอวี ณ โรงพยาบาลศรีนครินทร์. วารสารเภสัชศาสตร์อีสาน. 2549;2(2):66-75. doi: 10.14456/ijps.2006.13
8. ศศิธร กิจไพบุลย์ทวี. การบริหารทางเภสัชกรรมบนหอผู้ป่วยอายุรกรรมรวมโรงพยาบาลทั่วไปขนาดเล็ก. วารสารวิชาการแพทย์เขต 11 [อินเทอร์เน็ต]. 2560 [สืบค้นเมื่อ 20 ก.ค. 2565];31(3):369-83. สืบค้นจาก: <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/Reg11MedJ/article/view/170364>
9. Strand LM, Morley PC, Cipolle RJ, Ramsey R, Lamsam GD. Drug-related problems: their structure and function. DICP. 1990;24(11):1093-7. doi: 10.1177/106002809002401114.
10. นันทนา เสี่ยงล้ำ. ความร่วมมือในการใช้ยาและปัญหาจากการใช้ยาต้านไวรัสเอชไอวีในโรงพยาบาลบึงกาฬ. วารสารสมาคมเวชศาสตร์ป้องกันแห่งประเทศไทย [อินเทอร์เน็ต]. 2563 [สืบค้นเมื่อ 19 ส.ค. 2566];10(1):146-56. สืบค้นจาก: <https://he01.tci-thaijo.org/index.php/JPMAT/article/view/242282/>
11. พงษ์พันธ์ บุญชู, สามารถ เอื้อมเก็บ, อภิสสิทธิ์ เทียนชัยโรจน์. การบริหารทางเภสัชกรรมในผู้ป่วยนอกโรคเอดส์. วารสารเภสัชกรรมโรงพยาบาล. 2548;15(2):117-23.
12. วิมล ต้นสกุล. การศึกษาบทบาทของเภสัชกรในการดูแลผู้ป่วยนอกที่ติดเชื้อเอชไอวี ในโรงพยาบาลขนาดใหญ่. วารสารวิชาการแพทย์และสาธารณสุข เขตสุขภาพที่ 3 [อินเทอร์เน็ต]. 2560 [สืบค้นเมื่อ 9 พ.ค. 2566];14(1):1-8. สืบค้นจาก: <https://thaidj.org/index.php/smj/article/view/573>
13. Hernández Arroyo MJ, Cabrera Figueroa SE, Valverde Merino MP, Hurlé AD. A pharmacist's role in the individualization of treatment of HIV patients. Per Med. 2016;13(2):169-88. doi: 10.2217/pme.15.54.

การสำรวจสถานการณ์ปัญหาการบริโภคยาปฏิชีวนะเพื่อพัฒนางานคุ้มครองผู้บริโภค ในเขตอำเภอบางคนที่ จังหวัดสมุทรสงคราม

รุ่ง มาลิก, ภ.บ.

กลุ่มงานเภสัชกรรมและคุ้มครองผู้บริโภค โรงพยาบาลนภากาศ

e-mail: rung_007@windowslive.com

วารสารเภสัชกรรมคลินิก. 2566;29(3):165-176

บทคัดย่อ

ความเป็นมา: การลดปัญหาการเกิดเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ และการดำเนินงานคุ้มครองผู้บริโภคให้ประชากรในพื้นที่ใช้ยาปฏิชีวนะอย่างถูกต้องปลอดภัย จำเป็นต้องทราบสถานการณ์ปัญหาการบริโภคยาปฏิชีวนะของประชากรในพื้นที่

วัตถุประสงค์: เพื่อสำรวจสถานการณ์และข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยาปฏิชีวนะของประชากรที่อาศัยอยู่ในเขตอำเภอบางคนที่ จังหวัดสมุทรสงคราม

วิธีการศึกษา: เป็นการศึกษาเชิงสำรวจแบบภาคตัดขวาง ในประชากรที่อาศัยอยู่ในพื้นที่เขตอำเภอบางคนที่ จังหวัดสมุทรสงคราม จำนวน 427 คน เก็บข้อมูลระหว่างเดือนมีนาคม - มิถุนายน พ.ศ. 2566 โดยใช้แบบสอบถาม ซึ่งประกอบด้วยปัจจัยด้านประชากร เศรษฐกิจ และสังคม ความรู้เกี่ยวกับการใช้ยาปฏิชีวนะ พฤติกรรมการใช้ยาปฏิชีวนะ และข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการส่งเสริมการใช้ยาปฏิชีวนะ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่ากลาง ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด

ผลการศึกษา: กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีอายุเฉลี่ย 50-59 ปี นับถือศาสนาพุทธ สถานภาพสมรส การศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. อาชีพรับจ้าง รายได้ 5,001-10,000 บาท สามารถอ่านหนังสือได้ร้อยละ 41.9 มีระดับความรู้เกี่ยวกับการใช้ยาปฏิชีวนะในระดับสูง (≥ 8 จากคะแนนเต็ม 10) โดยมีคะแนนของความรู้เฉลี่ย \pm ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเป็น 7.00 ± 1.59 และค่ามัธยฐานเป็น 7.00 และร้อยละ 62.3 มีพฤติกรรมการใช้ยาปฏิชีวนะในระดับสูง (≥ 8 จากคะแนนเต็ม 10) โดยมีคะแนนของพฤติกรรมเฉลี่ย \pm ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเป็น 7.59 ± 1.68 และค่ามัธยฐานเป็น 8.00 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการส่งเสริมการใช้ยาปฏิชีวนะ ส่วนใหญ่เป็นการปฏิบัติตนในการใช้ยา

สรุป: ประชากรที่อาศัยอยู่ในอำเภอบางคนที่ จังหวัดสมุทรสงคราม มีความรู้เกี่ยวกับการใช้ยาปฏิชีวนะ และพฤติกรรมการใช้ยาปฏิชีวนะในระดับสูง

คำสำคัญ: การสำรวจสถานการณ์; ปัญหาการใช้ยาปฏิชีวนะ; งานคุ้มครองผู้บริโภค

Problem Consumptions Survey of Antibiotic Drugs for Consumer Protection Development in Khonthi District, Samut Songkhram Province

Rung Masik, B.sc. in Pharm., M.B.A

Pharmacy and Consumer Protection Department, Napalai Hospital

e-mail: rung_007@windowlive.com

Thai J Clin Pharm. 2023;29(3):165-176

Abstract

Background: Reducing the incidence of antimicrobial resistance and the implementation of consumer protection for the local population to use antibiotics correctly and safely, it is necessary to know the situation of antibiotic use problem in the area.

Objective: To survey the situation and information related to the use of antibiotics of population who live in Bang Khonthi District, Samut Songkhram Province.

Method: This was an cross-sectional survey research on the population living in Bang Khonthi District. Samut Songkhram Province, 427 people, data were collected between March - June 2023 by using a questionnaire that consisted of demographic, economic and social factors, knowledge about the use of antibiotics, antibiotic use behavior and recommendations on promoting the rational use of antibiotics. Data were analyzed by frequency, percentage, mean, standard deviation, minimum, maximum.

Result: The majority of the sample were female, with an average age of 50-59 years old, Buddhism, marital status, high school education/vocational certificate, employee, having an average income of 5,001-10,000 baht per month, able to read fluently, 41.9% had a high level of knowledge about antibiotic use (≥ 8 out of 10) with the mean \pm SD of knowledge score was 7.00 ± 1.59 and the median was 7.00, while 62.3% of the samples had a high level of antibiotic use behavior (≥ 8 out of 10) with the mean \pm SD of behavioral score was 7.59 ± 1.68 and the median was 8.00. Most of the suggestions on promoting the use of antibiotics were the practices of using medicine.

Conclusion: The people in Bang Khonthi District, Samut Songkhram Province had a high level of knowledge about antibiotic use and have a high level of antibiotic use behavior.

Keywords: antibiotics; survey; problem of antibiotic use; consumer protection

บทนำ

ปัญหาการดื้อยาต้านจุลชีพ (antimicrobial resistance) นับว่าเป็นปัญหาใหญ่ระดับโลก โดยพบว่าในระดับโลกมีคนเสียชีวิตจากการติดเชื้อดื้อยาประมาณปีละ 700,000 คน และถ้าไม่ได้ดำเนินการแก้ไขปัญหาใด ๆ คาดการณ์ว่าในปี 2593 การเสียชีวิตจากการติดเชื้อดื้อยาจะสูงถึง 10 ล้านคน¹ สำหรับในประเทศไทยเองก็จัดว่าเป็นปัญหาเช่นเดียวกันโดยจากการศึกษาพบว่ามี การติดเชื้อแบคทีเรียดื้อยาปีละ 88,000 ราย โดยเสียชีวิตปีละ 38,000 ราย เกิดการสูญเสียทางเศรษฐกิจโดยรวมถึง 4.2 หมื่นล้านบาท เพื่อแก้ไขปัญหานี้จึงมีการกำหนดนโยบายแห่งชาติด้านยา พ.ศ. 2554 และยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบยาแห่งชาติ พ.ศ. 2555-2559 โดยกำหนดให้การใช้อย่างสมเหตุผลเป็นหัวข้อหนึ่งในยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบยาแห่งชาติ และคณะกรรมการพัฒนาระบบยาแห่งชาติได้มอบหมายให้คณะกรรมการส่งเสริมการใช้อย่างสมเหตุผล กำกับดูแลและดำเนินการให้เป็นไปตามยุทธศาสตร์ จากนั้นในปี พ.ศ. 2556 คณะอนุกรรมการฯ ได้เห็นชอบให้มีการดำเนินโครงการโรงพยาบาลส่งเสริมการใช้อย่างสมเหตุผล (rational drug use hospital)² ขึ้น เพื่อให้การดำเนินงานเรื่องการใช้ยาอย่างสมเหตุผลในสถานพยาบาลเป็นรูปธรรมชัดเจนขึ้น เกิดความตระหนักถึงปัญหาการใช้ยาและสร้างระบบในการบริหารจัดการด้านยาให้เป็นมาตรฐานเดียวกัน ซึ่งได้ดำเนินการต่อเนื่องมาจนถึงปัจจุบัน ต่อมาได้มีการกำหนดแผนยุทธศาสตร์การจัดการการดื้อยาต้านจุลชีพประเทศไทย พ.ศ. 2560-2564 ซึ่งเป็นยุทธศาสตร์แห่งชาติที่ว่าการแก้ปัญหาดื้อยาต้านจุลชีพอย่างบูรณาการภายใต้แนวคิดสุขภาพหนึ่งเดียวฉบับแรกของประเทศ จำนวน 6 ยุทธศาสตร์ และได้ผ่านความเห็นชอบของคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ 17 สิงหาคม พ.ศ. 2559 โดยในยุทธศาสตร์ที่ 5 มีเรื่องการส่งเสริมความรู้ด้านเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ และสร้างความตระหนักด้านการใช้ยาต้านจุลชีพอย่างเหมาะสมแก่ประชาชน³ ต่อมาในปี 2560 คณะทำงานวิชาการเพื่อส่งเสริมการใช้ยาสมเหตุผลในร้านยาได้จัดทำแนวทางการดำเนินงาน “การใช้ยาสมเหตุผลในร้าน

ยา Rational Drug Use in Community Pharmacy: RDU Pharmacy”⁴ ขึ้น เพื่อให้เภสัชกรชุมชน (ร้านยา) ใช้เป็นแนวทางปฏิบัติที่เหมาะสมในร้านยา และถือเป็นการแสดงเจตนารมณ์ร่วมในการผลักดันนโยบายเพื่อการพัฒนาสังคมและชุมชน ทำให้ประชาชนเกิดมีสุขภาพและสุขภาวะที่ดี

จากการดำเนินงานผ่านโครงการโรงพยาบาลส่งเสริมการใช้อย่างสมเหตุผล และการใช้ยาสมเหตุผลในร้านยา ซึ่งจะทำให้การสั่งจ่ายยาถูกต้องตามเกณฑ์ที่เหมาะสมพร้อมๆ กับการส่งเสริมให้ผู้รับบริการมีความรู้เกี่ยวกับการใช้ยาต้านจุลชีพที่ถูกต้องทั้งในโรงพยาบาลและร้านขายยา และจากการดำเนินงานตามยุทธศาสตร์การส่งเสริมความรู้ด้านเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพและสร้างความตระหนักด้านการใช้ยาต้านจุลชีพอย่างเหมาะสมแก่ประชาชนของประเทศไทย ให้มีการใช้อย่างสมเหตุผลและใช้อย่างถูกต้อง ผ่านหน่วยงานต่าง ๆ เพื่อร่วมกันป้องกันปัญหาการเกิดเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ โรงพยาบาลนภากัลย์ เป็นหน่วยงานของรัฐได้ตระหนักถึงเหตุผลข้อนี้และได้เข้าร่วมเป็นโรงพยาบาลส่งเสริมการใช้อย่างสมเหตุผลตั้งตั้งแต่ปี 2562 และได้ขอความร่วมมือร้านขายยาในเขตอำเภอบางคนที่ให้ปฏิบัติตามแนวทาง “การใช้ยาสมเหตุผลในร้านยา” เพื่อร่วมมือกันลดปัญหาการเกิดเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ และเป็นการพัฒนาและส่งเสริมการดำเนินงานคุ้มครองผู้บริโภคให้ประชาชนใช้ยาปฏิชีวนะอย่างถูกต้องปลอดภัยมากยิ่งขึ้น ผู้วิจัยจึงประสงค์ที่จะศึกษาข้อมูลสถานการณ์ปัญหาการบริโภทยาปฏิชีวนะของประชากรเขตอำเภอบางคนที่ จังหวัดสมุทรสงคราม ซึ่งจะเป็นการประเมินความรู้ และพฤติกรรมการใช้ยาปฏิชีวนะของประชากรในเขตอำเภอบางคนที่ จังหวัดสมุทรสงคราม แล้วนำข้อมูลมาประเมินหัวข้อในการวางแผนส่งเสริมการใช้ยาปฏิชีวนะที่ถูกต้องเหมาะสม เป็นการช่วยลดปัญหาการเกิดเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพต่อไป

วัตถุประสงค์

เพื่อสำรวจสถานการณ์และข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับ

การใช้ยาปฏิชีวนะของประชากรที่อาศัยอยู่ในเขตอำเภอ
บางคนที่ จังหวัดสมุทรสงคราม

วัตถุประสงค์และวิธีการวิจัย

เป็นการศึกษาวิจัยเชิงสำรวจแบบภาคตัดขวาง
(cross-sectional survey research) ระหว่างเดือน มี-
นาคม - มิถุนายน พ.ศ. 2566

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษา คือ ประชากรที่อาศัย
อยู่ในพื้นที่เขตอำเภอบางคนที่ จังหวัดสมุทรสงคราม ที่
มีอายุตั้งแต่ 18 ปี ถึง 60 ปี จำนวน 12,905 คน

กลุ่มตัวอย่าง

คำนวณขนาดตัวอย่างโดยใช้สูตร Taro Yamane⁵
กรณีทราบจำนวนประชากร

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2} = \frac{12,905}{1 + (12,905 \times 0.05^2)}$$

$$= 387.97 \text{ ประมาณ } 388 \text{ คน}$$

เก็บตัวอย่างเพิ่มร้อยละ 10 ได้ตัวอย่าง 427 คน
และกระจายจำนวนตัวอย่างลงทุกตำบลจำนวน 14 ตำบล
ตามสัดส่วนกับประชากรของแต่ละตำบล และสุ่มตัวอย่าง
ตามความสะดวก (convenience sampling) ให้ได้ครบ
ตามจำนวนที่ต้องการ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบสอบถาม ซึ่งนำมาจากงานวิจัยสำรวจสถาน-
การณ์ปัญหาการบริโภคยาปฏิชีวนะเพื่อพัฒนารูปแบบ
การคุ้มครองผู้บริโภคเพื่อความปลอดภัย⁶ โดยแบบสอบ-
ถามประกอบไปด้วย 4 ส่วน รวม 29 ข้อ คือ

ส่วนที่ 1 ปัจจัยด้านประชากร เศรษฐกิจ และสัง-
คม ได้แก่ เพศ ศาสนา อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา
ความสามารถในการอ่าน อาชีพ รายได้ จำนวน 8 ข้อ

ส่วนที่ 2 ความรู้เกี่ยวกับการใช้ยาปฏิชีวนะ ลักษณะ
คำถามเป็นแบบเลือกตอบ ถูก หรือ ผิด จำนวน 10 ข้อ
ระดับการวัดเป็นอัตราส่วนมาตรา (ratio scale) โดยมี
เกณฑ์การให้คะแนนของแบบวัดความรู้ คือ ตอบคำถาม
ถูก ให้คะแนนเท่ากับ 1 คะแนน และตอบคำถามผิด ให้
คะแนนเท่ากับ 0 คะแนน

ส่วนที่ 3 พฤติกรรมการใช้ยาปฏิชีวนะ ลักษณะ

คำถามเป็นแบบเลือกตอบว่า ท่านทำ หรือ ท่านไม่ทำ
พฤติกรรมตามข้อคำถามแต่ละข้อ จำนวน 10 ข้อ มีระดับ
การวัดเป็นอัตราส่วนมาตรา (ratio scale) โดยมีเกณฑ์
การให้คะแนนของการวัดพฤติกรรม พฤติกรรมที่ถูกต้อง
ให้ 1 คะแนน และพฤติกรรมที่ไม่ถูกต้อง ให้ 0 คะแนน

การแปลผล คะแนนความรู้เกี่ยวกับการใช้ยาปฏิ-
ชีวนะ และคะแนนพฤติกรรมการใช้ยาปฏิชีวนะ ใช้เกณฑ์
การแบ่งระดับความรู้และพฤติกรรม ออกเป็น 3 ระดับ
โดยประยุกต์จากหลักเกณฑ์และวิธีการประเมินผลการ
ศึกษาของ Bloom⁷ ดังนี้

ระดับความรู้สูง หมายถึง มีคะแนน 8 - 10 คะแนน (คิดเป็นร้อยละ 80 - 100)

ระดับความรู้ปานกลาง หมายถึง มีคะแนน 6 - 7.9 คะแนน (คิดเป็นร้อยละ 60 - 79)

ระดับความรู้ต่ำ หมายถึง มีคะแนน 0 - 5.9 คะแนน (คิดเป็นร้อยละ < 60)

ส่วนที่ 4 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการส่งเสริมการใช้
ยาปฏิชีวนะ เป็นคำถามปลายเปิดให้กลุ่มตัวอย่างได้แสดง
ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการทำให้เกิดการใช้ยาปฏิชีวนะได้
อย่างถูกต้องสมเหตุผลมากขึ้น

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ ได้ทำการทดสอบ
หาค่าความเที่ยงตรงของแบบสอบถาม (validity) ประเมิน
โดยผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ซึ่งมีประสบการณ์ในด้านงานเภ-
สัชสาธารณสุข โดยวิธี IOC (index of item objective
congruence) ได้ค่า IOC เท่ากับ 1 สามารถนำไปใช้ได้
และได้นำแบบสอบถามไปทดลองกับกลุ่มตัวอย่างประ-
ชาชนที่อาศัยอยู่ในเขตตำบลบางนกแขวก อำเภอบาง-
คนที่ จังหวัดสมุทรสงคราม จำนวน 30 คน และวิเคราะห์
หาความเชื่อมั่น (reliability) ของแบบสอบถามโดยวิธี
ของคูเดอร์ริชาร์ดสัน KR-20 ได้ค่า reliability ของความรู้
เกี่ยวกับการใช้ยาปฏิชีวนะ และพฤติกรรมการใช้ยาปฏิ-
ชีวนะ เท่ากับ 0.87 และ 0.89 ตามลำดับ

วิธีการเก็บข้อมูล

เก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างวันที่ 1 - 31 มีนาคม
พ.ศ. 2566 โดยจัดส่งแบบสอบถามให้กลุ่มเป้าหมายผ่าน
ทางสำนักงานสาธารณสุขอำเภอบางคนที่ และส่งต่อให้

โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล เพื่อส่งมอบให้อาสา-
สมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านไปแจกจ่ายให้กลุ่มตัว-
อย่างในเขตที่รับผิดชอบตามสัดส่วนจำนวนประชากรที่
คำนวณได้จำนวน 427 ชุด และรวบรวมส่งกลับมายังผู้-
วิจัยจำนวน 427 ชุด คิดเป็นร้อยละ 100

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยด้านประชากร เศรษฐกิจ
และสังคม ข้อมูลความรู้เกี่ยวกับการใช้ยาปฏิชีวนะ ข้อมูล
พฤติกรรมการใช้ยาปฏิชีวนะ และข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการ
ส่งเสริมการใช้ยาปฏิชีวนะ โดยใช้สถิติพรรณนา ประ-
กอบด้วย ค่าความถี่ ค่าร้อยละ

2. วิเคราะห์ระดับความรู้เกี่ยวกับการใช้ยาปฏิชีวนะ
และระดับพฤติกรรมการใช้ยาปฏิชีวนะ โดยใช้สถิติ
พรรณนา ประกอบด้วย ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่า
กลาง ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด

จริยธรรมในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ได้ผ่านการพิจารณาจากคณะ
กรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุข-
จังหวัดสมุทรสงคราม ตั้งแต่วันที่ 28 กุมภาพันธ์ 2566
ถึงวันที่ 27 กุมภาพันธ์ 2567 เลขที่ 12/2566

ผลการวิจัย

ตอนที่ 1 ข้อมูลปัจจัยด้านประชากร เศรษฐกิจ และสังคม

จากการศึกษา กลุ่มตัวอย่างจำนวน 427 คน ส่วน
ใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 65.6 นับถือศาสนาพุทธ ร้อย-
ละ 96.0 มีอายุ 50 - 59 ปี ร้อยละ 30.4 มีสถานภาพ
สมรส ร้อยละ 54.9 มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอน
ปลาย/ปวช. ร้อยละ 33.5 สามารถอ่านหนังสือได้คล่อง
ร้อยละ 93.7 มีอาชีพรับจ้าง ร้อยละ 32.6 และมีรายได้
อยู่ในช่วง 5,001-10,000 บาท ร้อยละ 46.8 แสดงดัง
ตารางที่ 1

ตอนที่ 2 ข้อมูลความรู้เกี่ยวกับการใช้ยาปฏิชีวนะ

จากการศึกษาพบว่า ระดับความรู้เกี่ยวกับการใช้
ยาปฏิชีวนะของกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่อยู่ในระดับสูง
ร้อยละ 41.9 รองลงมา คือ ระดับปานกลาง ร้อยละ 37.2

และระดับต่ำ ร้อยละ 20.8 และข้อคำถามที่มีกลุ่มตัว-
อย่างตอบถูกต้องมากที่สุด 3 อันดับแรก ได้แก่ ข้อที่ 10
อาการแพ้ยาปฏิชีวนะที่พบบ่อย ได้แก่ มีผื่นคันบริเวณ
ผิวหนัง หน้าบวม ปากบวม หากมีอาการดังกล่าวควร
หยุดยา และพบแพทย์ทันที ตอบถูก ร้อยละ 95.1 ข้อที่ 1
ยาปฏิชีวนะหรือยาฆ่าเชื้อแก้อักเสบ ใช้รักษาโรคติดเชื้อ
เช่น แผลอักเสบเป็นหนอง ทอนซิลอักเสบ กามโรค ตอบ
ถูก ร้อยละ 93.7 และข้อที่ 4 สาเหตุสำคัญที่ทำให้เชื้อโรค
ดื้อยาเนื่องมาจากการใช้ยาปฏิชีวนะไม่ต่อเนื่องและ
ขนาดยาต่ำกว่าขนาดการรักษา ตอบถูก ร้อยละ 89.7 ส่วน
ข้อคำถามที่มีกลุ่มตัวอย่างตอบถูกน้อย 3 อันดับ สุดท้าย
ได้แก่ ข้อที่ 7 ข้อความบนฉลากยาที่ระบุว่า Exp. 10/10/
2565 หมายถึง ผลิตวันที่ 10 เดือนตุลาคม 2565 ตอบถูก
ร้อยละ 54.3 ข้อที่ 3 ยาปฏิชีวนะต้องรับประทานอย่าง
น้อย 2 วัน จึงจะเพียงพอในการรักษาโรคคออักเสบที่เกิด
จากการติดเชื้อแบคทีเรีย ตอบถูกร้อยละ 52.0 และข้อที่
6 ยาปฏิชีวนะที่แพทย์สั่งให้รับประทาน “ก่อนอาหาร”
ต้องรับประทานก่อนอาหารทันที เพื่อเพิ่มการดูดซึมยา
ในกระเพาะอาหาร ตอบถูกร้อยละ 26.9 แสดงดังตาราง
ที่ 2 และตารางที่ 3

ตอนที่ 3 ข้อมูลพฤติกรรมการใช้ยาปฏิชีวนะ

จากการศึกษาพบว่า ระดับพฤติกรรมการใช้ยา
ปฏิชีวนะของกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่อยู่ในระดับสูง ร้อยละ
62.3 รองลงมา คือ ระดับปานกลาง ร้อยละ 26.2 และ
ระดับต่ำ ร้อยละ 11.5 แสดงดังตารางที่ 4 และมีหัวข้อ
พฤติกรรมการใช้ยาปฏิชีวนะที่กลุ่มตัวอย่างตอบได้
คะแนนสูง 3 อันดับต้น ๆ ได้แก่ ข้อที่ 1 เมื่อได้รับยา
ปฏิชีวนะได้รับประทานยาสม่ำเสมอและครบกำหนดตาม
ที่หมอสั่ง เพื่อป้องกันการเกิดเชื้อดื้อยา ตอบถูก ร้อยละ
95.6 ข้อที่ 2 ไม่นำยาปฏิชีวนะของญาติ หรือคนรู้จักที่มี
อาการคล้ายคลึงกันมารับประทาน ตอบถูก ร้อยละ 87.6
และข้อที่ 5 เมื่อเป็นโรคท้องร่วง ถ่ายเหลวไม่เกิน 3 ครั้ง
ต่อวัน ได้รับความดีดน้ำเกลือแร่ และรับประทานอาหาร
อ่อน ๆ โดยไม่ได้ใช้ยาปฏิชีวนะ ตอบถูก ร้อยละ 86.7
ส่วนหัวข้อพฤติกรรมที่กลุ่มตัวอย่างตอบได้คะแนนน้อย
3 อันดับสุดท้าย ได้แก่ ข้อที่ 3 เมื่อซื้อยาปฏิชีวนะมารับ-

ตารางที่ 1 ข้อมูลปัจจัยด้านประชากร เศรษฐกิจ และสังคม (n= 427)

ลักษณะทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	147	34.4
หญิง	280	65.6
ศาสนา		
พุทธ	410	96.0
คริสต์	17	4.0
อายุ		
< 20 ปี	10	2.3
20 – 29 ปี	53	12.4
30 – 39 ปี	47	11.0
40 – 49 ปี	99	23.2
50 – 59 ปี	130	30.4
> 60 ปี	88	20.6
สถานภาพสมรส		
โสด	152	35.6
สมรส	233	54.6
แยกหย่า	42	9.8
ระดับการศึกษา		
ประถมศึกษา	106	24.8
มัธยมศึกษาตอนต้น	59	13.8
มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.	143	33.5
อนุปริญญา/ปวส.	25	5.9
ปริญญาตรี	85	19.9
สูงกว่าปริญญาตรี	9	2.1
ความสามารถในการอ่านหนังสือ		
อ่านได้คล่อง	400	93.7
อ่านได้นิดหน่อย	27	6.3
อาชีพ		
ทำเกษตร	126	29.5
รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ	44	10.3
ค้าขาย	66	15.5
แม่บ้าน/งานบ้าน	31	7.3
รับจ้าง	139	32.6
อื่น ๆ	21	4.9
รายได้ของครอบครัว (ต่อเดือน)		
5,000 บาท หรือ ต่ำกว่า	90	21.1
5,001-10,000 บาท	200	46.8
มากกว่า 10,000 บาท	137	32.1

ตารางที่ 2 ระดับความรู้เกี่ยวกับการใช้ยาปฏิชีวนะของกลุ่มตัวอย่าง (n = 427)

ความรู้เกี่ยวกับการใช้ยาปฏิชีวนะ	จำนวน	ร้อยละ
ระดับต่ำ (0 – 5.9 คะแนน)	89	20.8
ระดับปานกลาง (6.0 – 7.9 คะแนน)	159	37.2
ระดับสูง (8.0 – 10.0 คะแนน)	179	41.9
รวม	427	100.0
Mean = 7.00, S.D. = 1.59, Median = 7.00, Min = 3.00, Max = 10.00		

ตารางที่ 3 ความรู้เกี่ยวกับการใช้ยาปฏิชีวนะของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกรายข้อ (n = 427)

ข้อความ	ตอบถูก		ตอบผิด		Mean	S.D.
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ		
1. ยาปฏิชีวนะหรือยาฆ่าเชื้อแก้อักเสบ ใช้รักษาโรคติดเชื้อ เช่น แผลอักเสบเป็นหนอง ทอลซิลอักเสบ กามโรค	400	93.7	27	6.3	0.94	0.24
2. ยาปฏิชีวนะหรือยาฆ่าเชื้อแก้อักเสบสามารถลดไข้ แก้ปวดเมื่อยได้	286	67.0	141	33.0	0.67	0.47
3. ยาปฏิชีวนะต้องรับประทานอย่างน้อย 2 วัน จึงจะเพียงพอในการรักษาโรคคออักเสบที่เกิดจากการติดเชื้อแบคทีเรีย	222	52.0	205	48.0	0.52	0.50
4. สาเหตุสำคัญที่ทำให้เชื้อโรคคือยาเนื่องมาจากการใช้ยาปฏิชีวนะไม่ต่อเนื่องและขนาดยาต่ำกว่าขนาดการรักษา	383	89.7	44	10.3	0.90	0.30
5. การใช้ยาปฏิชีวนะโดยไม่จำเป็น อาจทำให้มีการติดเชื้อแทรกซ้อนได้ เช่น เกิดเชื้อราที่ปากและลิ้น	292	68.4	135	31.6	0.68	0.47
6. ยาปฏิชีวนะที่แพทย์สั่งให้รับประทาน “ก่อนอาหาร” ต้องรับประทานก่อนอาหารทันที เพื่อเพิ่มการดูดซึมยาในกระเพาะอาหาร	115	26.9	312	73.1	0.27	0.44
7. ข้อความบนฉลากยาที่ระบุว่า Exp. 10/10/2565 หมายถึง ผลิตวันที่ 10 เดือนตุลาคม 2565	232	54.3	195	45.7	0.54	0.50
8. ยาฆ่าเชื้อที่ผสมน้ำแล้วควรเก็บไว้ในตู้เย็นช่องแช่แข็ง เพื่อให้ยามีประสิทธิภาพการรักษาได้ยาวนาน	296	69.3	131	30.7	0.69	0.46
9. การผสมยาปฏิชีวนะสำหรับเด็กที่เป็นผงแห้ง ควรใช้น้ำต้มสุกที่เย็นแล้ว ผสมจนถึงระดับที่กำหนด หลังผสมน้ำแล้วเก็บในตู้เย็นช่องธรรมดาได้นาน 14 วัน	358	83.8	69	16.2	0.84	0.37
10. อาการแพ้ยาปฏิชีวนะที่พบบ่อย ได้แก่ มีผื่นคันบริเวณผิวหนัง หน้าบวม ปากบวม หากมีอาการดังกล่าวควรหยุดยา และพบแพทย์ทันที	406	95.1	21	4.9	0.95	0.22

ตารางที่ 4 ระดับพฤติกรรมการใช้ยาปฏิชีวนะของกลุ่มตัวอย่าง (n = 427)

พฤติกรรมการใช้ยาปฏิชีวนะ	จำนวน	ร้อยละ
ระดับต่ำ (0 – 5.9 คะแนน)	45	11.5
ระดับปานกลาง (6.0 – 7.9 คะแนน)	112	26.2
ระดับสูง (8.0 – 10.0 คะแนน)	266	62.3
รวม	427	100.0
Mean = 7.59, S.D. = 1.68, Median = 8.00, Min = 2.00, Max = 10.00		

ประทานเองไม่ใช้ยาเพียง 1-2 วัน แล้วหยุดยาเมื่ออาการดีขึ้น ตอบถูก ร้อยละ 68.1 ข้อที่ 4 เมื่อเป็นหวัด มีไข้ ไอ น้ำมูกใส ไม่รับประทานยาปฏิชีวนะทันที เพื่อให้อาการดังกล่าวหายเร็วขึ้น ตอบถูกร้อยละ 58.8 และข้อที่ 6 รับประทานยาปฏิชีวนะ เมื่อมีอาการคลื่นไส้ อาเจียน ปวดท้องเนื่องจากอาหารเป็นพิษ ตอบถูกร้อยละ 39.1 แสดงดังตารางที่ 5

ตอนที่ 4 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการส่งเสริมการใช้ยาปฏิชีวนะ

จากการศึกษา พบว่า กลุ่มตัวอย่างจำนวน 66 คน ได้ให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการทำให้เกิดการใช้ยาปฏิชีวนะได้อย่างถูกต้องสมเหตุผลมากขึ้น โดยข้อเสนอแนะส่วนใหญ่เป็นการปฏิบัติตนในการใช้ยาได้แก่ให้รักษาโรคกับแพทย์และไม่ซื้อยามารับประทานเอง ร้อยละ 39.39 ควรรับคำแนะนำจากแพทย์หรือเภสัชกรและใช้ยาตามที่ได้รับคำแนะนำมา ร้อยละ 19.70 และควรให้เภสัชกรอธิบายการใช้ยาทุกครั้ง ร้อยละ 15.15 แสดงดังตารางที่ 6

อภิปรายผล

จากการศึกษาพบว่า ความรู้และพฤติกรรมการใช้ยาปฏิชีวนะของกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่อยู่ในระดับสูง ทั้งนี้เนื่องจากพื้นที่เขตอำเภอบางคนที่ จังหวัดสมุทรสงคราม เป็นชุมชนที่ยังเป็นชนบทอยู่ มีพื้นที่ไม่มากนัก มีจำนวน 14 ตำบล ประชากรสามารถเข้าถึงการบริการสาธารณสุขจากโรงพยาบาล และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลซึ่งได้ดำเนินงานโครงการโรงพยาบาลส่งเสริมการใช้ยา

อย่างสมเหตุผล ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2562 มีการส่งเสริมและให้ความรู้แก่ประชาชนระหว่างการใช้บริการ ผ่านการอบรม อสม. และผ่านทางชมรมผู้สูงอายุ ประกอบกับกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นกลุ่มวัยทำงาน 20-60 ปี ซึ่งสามารถสืบค้นความรู้ใหม่ ๆ ในอินเทอร์เน็ตได้เป็นอย่างดี ทำให้กลุ่มตัวอย่างมีความรู้และพฤติกรรมการใช้ยาปฏิชีวนะอยู่ในระดับสูง

ความรู้เกี่ยวกับการใช้ยาปฏิชีวนะของกลุ่มตัวอย่างในการศึกษานี้อยู่ในระดับสูง ไม่สอดคล้องกับการศึกษาของสุวัฒน์ ปรีสุทธีวิฑูมิพร และคณะ⁸ ทำการศึกษาในปี พ.ศ. 2557 ในผู้รับบริการในโรงพยาบาลชลบุรี และการศึกษาของจิรัชย์ มงคลชัยภักดี และคณะ⁹ ทำการศึกษาในปี พ.ศ. 2555 ในกลุ่มผู้รับบริการในร้านยาชุมชนจังหวัดปทุมธานีที่พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีความรู้เกี่ยวกับการใช้ยาปฏิชีวนะอยู่ในระดับปานกลางหรือต่ำทั้งนี้อาจเนื่องมาจากมีการเริ่มดำเนินงานโครงการโรงพยาบาลส่งเสริมการใช้ยาอย่างสมเหตุผล ในปี พ.ศ. 2562 และมีการเริ่มจริงจังในพื้นที่อำเภอบางคนที่ จังหวัดสมุทรสงคราม ในปี พ.ศ. 2563 เป็นต้นมา ทำให้ประชากรในพื้นที่อำเภอบางคนที่ จังหวัดสมุทรสงคราม มีความรู้เกี่ยวกับการใช้ยาปฏิชีวนะมากขึ้นกว่าการศึกษาก่อนหน้านี้ นอกจากนี้ในช่วงปี 2564-2566 ที่มีการณรงค์ให้มีการใช้ยาอย่างสมเหตุผลโดยเฉพาะการใช้ยาปฏิชีวนะใน 3 โรคหลักคือการติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนบน โรคท้องเสียเฉียบพลัน และแผลสะอาดทำให้กลุ่มตัวอย่างได้รับความรู้จากแหล่งต่าง ๆ เกี่ยวกับการใช้ยาปฏิชีวนะมากยิ่งขึ้น

พฤติกรรมการใช้ยาปฏิชีวนะของกลุ่มตัวอย่างในการศึกษานี้อยู่ในระดับสูง ไม่สอดคล้องกับการศึกษาของ วสววิ กลิ่นขจร¹⁰ ที่ทำการศึกษานในปี พ.ศ. 2554 ในกลุ่ม

ผู้มารับบริการในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ศูนย์อนามัยที่ 3 และ ยุทธภูมิ มีประดิษฐ์ และคณะ⁶ ที่ทำการศึกษานในปี พ.ศ. 2562 ในกลุ่มประชากรในเขตเทศบาลแสนสุข

ตารางที่ 5 พฤติกรรมการใช้ยาปฏิชีวนะของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกรายข้อ (n =427)

ข้อความ	ตอบถูก		ตอบผิด		Mean	S.D.
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ		
1. เมื่อได้รับยาปฏิชีวนะ ได้รับประทานยา สม่ำเสมอ และครบกำหนดตามที่หมอสั่ง เพื่อป้องกันการเกิดเชื้อดื้อยา	408	95.6	19	4.4	0.96	0.21
2. ไม่นำยาปฏิชีวนะของญาติ หรือคนรู้จักที่มี อาการคล้ายคลึงกัน มารับประทาน	374	87.6	53	12.4	0.88	0.33
3. เมื่อซื้อยาปฏิชีวนะมารับประทานเอง ไม่ได้ใช้ยา เพียง 1-2 วัน แล้วหยุดยาเมื่ออาการดีขึ้น	291	68.1	136	31.9	0.68	0.47
4. เมื่อเป็นหวัด มีไข้ ไอ น้ำมูกใส ไม่รับประทานยา ปฏิชีวนะทันที เพื่อให้อาการดังกล่าวหายเร็วขึ้น	251	58.8	176	41.2	0.59	0.49
5. เมื่อเป็นโรคท้องร่วง ถ่ายเหลวไม่เกิน 3 ครั้งต่อ วัน ได้รับความโดยดื่มน้ำเกลือแร่ และ รับประทาน อาหารอ่อน ๆ โดยไม่ได้ใช้ยาปฏิชีวนะ	370	86.7	57	13.3	0.87	0.34
6. ไม่รับประทานยาปฏิชีวนะทันที เมื่อมีอาการ คลื่นไส้ อาเจียน ปวดท้อง เนื่องจากอาหารเป็น พิษ	167	39.1	260	60.9	0.39	0.49
7. เมื่อเป็นแผลเลือดออก ไม่รับประทานยา ปฏิชีวนะ เพื่อป้องกันการติดเชื้อ	317	74.2	110	25.8	0.74	0.44
8. สังเกตวันหมดอายุบนแผงยาทุกครั้งก่อนรับ- ประทาน และไม่นำยาที่แบ่งบรรจุเกิน 1 ปี มา รับประทาน	336	78.7	91	21.3	0.79	0.41
9. เมื่อหมอสั่งยาปฏิชีวนะให้รับประทาน หลังได้ใช้ ยา 1 วัน แล้วอาการไม่ดีขึ้น ไม่พยายามเปลี่ยน หมอ เพื่อจะได้ยาใหม่กลับมารับประทาน	366	85.7	61	14.3	0.86	0.35
10. ไม่ขอให้หมอสั่งจ่ายยาปฏิชีวนะให้ แม้หมอ จะแจ้งว่าโรคที่เป็นไม่จำเป็นต้องใช้ยาปฏิชีวนะ	363	85.0	64	15.0	0.85	0.36

ตารางที่ 6 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการทำให้เกิดการใช้ยาปฏิชีวนะได้อย่างถูกต้องสมเหตุผลมากขึ้น

ข้อเสนอแนะ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ให้รักษาโรคกับแพทย์และไม่ซื้อยามารับประทานเอง	26	39.39
ควรรับคำแนะนำจากแพทย์ เภสัชกร และใช้ยาตามที่ได้รับคำแนะนำ	13	19.70
ควรให้เภสัชกรอธิบายการใช้ยาทุกครั้ง	10	15.15
ควรมีการให้ความรู้ที่เกี่ยวกับการใช้ยาปฏิชีวนะที่ถูกต้อง	5	7.58
ใช้ยาปฏิชีวนะเท่าที่จำเป็นจริง ๆ ไม่ใช้ยาพร่ำเพรื่อ	4	6.06
ควรจัดทำฉลากยาให้ชัดเจน เพื่อความเข้าใจที่ถูกต้อง	4	6.06
ควรอ่านฉลากและปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด	3	4.54
ต้องการให้อธิบายระยะเวลาในการออกฤทธิ์ของยา	1	1.52
รวม	66	100.00

ที่พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมการใช้ยาปฏิชีวนะอยู่ในระดับปานกลาง และ พอใช้ ตามลำดับ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการดำเนินงานโครงการโรงพยาบาลส่งเสริมการใช้ยาอย่างสมเหตุผลอย่างจริงจังในพื้นที่อำเภอบางคนที จังหวัดสมุทรสงคราม ดังกล่าวข้างต้น ทำให้ประชาชนมีความรู้เกี่ยวกับการใช้ยาปฏิชีวนะมากขึ้น พฤติกรรมการใช้ยาจึงมีความถูกต้องมากกว่าการศึกษาทั้งสองที่ทำการศึกษาก่อนหน้านี้

จากข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการทำให้เกิดการใช้ยาปฏิชีวนะได้อย่างถูกต้องสมเหตุผลมากขึ้น ซึ่งพบว่า ส่วนใหญ่เป็นข้อเสนอแนะการปฏิบัติตนในการใช้ยา ได้แก่ ให้รักษาโรคกับแพทย์และไม่ซื้อยามารับประทานเอง ควรรับคำแนะนำจากแพทย์หรือเภสัชกรและใช้ยาตามที่ได้รับคำแนะนำมา และควรให้เภสัชกรอธิบายการใช้ยาทุกครั้ง แสดงให้เห็นว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่นอกจากมีความรู้และพฤติกรรมการใช้ยาปฏิชีวนะในระดับสูง กลุ่มตัวอย่างที่ให้ข้อเสนอแนะยังให้ความสำคัญกับการใช้ยารักษาตนเองอย่างถูกต้องปลอดภัยอีกด้วย

ผลจากการศึกษานี้ทำให้ได้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการดำเนินการส่งเสริมการใช้ยาปฏิชีวนะอย่างสมเหตุผลแก่ประชาชนทั้งในส่วนของประเด็นความรู้และ

พฤติกรรมการใช้ยาปฏิชีวนะที่กลุ่มตัวอย่างยังไม่ค่อยเข้าใจและปฏิบัติได้ไม่ถูกต้อง ในด้านของความรู้ คือ 1) กลุ่มตัวอย่างไม่เข้าใจเรื่องการรับประทานยาปฏิชีวนะชนิดรับประทานที่รับประทานก่อนอาหาร โดยกลุ่มตัวอย่างเข้าใจว่าให้รับประทานก่อนอาหารได้ทันที 2) กลุ่มตัวอย่างไม่เข้าใจเรื่องการรับประทานยาปฏิชีวนะ ซึ่งต้องรับประทานติดต่อกันจนครบคอร์สไม่ใช่รับประทานเพียง 2-3 วันแล้วหยุด และ 3) กลุ่มตัวอย่างอ่านข้อความในฉลากได้ไม่ถูกต้อง เช่น วันผลิต วันหมดอายุ บนฉลากยาผิด ในด้านพฤติกรรมการใช้ยาปฏิชีวนะที่กลุ่มตัวอย่างยังปฏิบัติไม่ค่อยถูกต้อง คือ 1) กลุ่มตัวอย่างรับประทานยาปฏิชีวนะทันที เมื่อมีอาการคลื่นไส้ อาเจียน ปวดท้อง เนื่องจากอาหารเป็นพิษ ทั้งที่ไม่จำเป็นต้องใช้ 2) กลุ่มตัวอย่างใช้ยาปฏิชีวนะทันทีเมื่อเป็นหวัด มีไข้ ไอ น้ำมูกไหล เพื่อให้อาการดังกล่าวหายเร็ว และ 3) กลุ่มตัวอย่างซื้อยาปฏิชีวนะมารับประทานเอง และใช้ยาเพียง 1-2 วันแล้วหยุดยาเมื่ออาการดีขึ้น การดำเนินงานคุ้มครองผู้บริโภคที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยาปฏิชีวนะให้สำเร็จจึงควรมีการส่งเสริมความรู้เกี่ยวกับการใช้ยาปฏิชีวนะในหลาย ๆ เรื่อง โดยเฉพาะเรื่องการอ่านฉลากยาให้ถูกต้อง การใช้ยาอย่างสมเหตุผลโดยไม่ซื้อยาปฏิชีวนะมาใช้เองในโรคหวัดและ

โรคท้องเสียเฉียบพลันที่ไม่มีไข้ร่วมด้วย และหากมีการ
ใช้ยาปฏิชีวนะตามข้อบ่งชี้ที่ถูกต้องแล้วก็ให้ใช้ยาอย่าง
ต่อเนื่องจนครบคอร์ส นอกจากนี้จะต้องส่งเสริมความรู้
เรื่องวิธีรับประทานยาก่อนและหลังอาหารให้ประชาชน
สามารถปฏิบัติได้ถูกต้องด้วย

สรุปผลการวิจัย

จากการสำรวจสถานการณ์ปัญหาการบริโภคยา
ปฏิชีวนะที่จัดทำขึ้นเพื่อประเมินสถานการณ์ปัญหาการ
บริโภคยาปฏิชีวนะของประชากรในเขตอำเภอบางคนที่
จังหวัดสมุทรสงคราม พบว่าประชากรในเขตอำเภอบาง-
คนที่ส่วนใหญ่มีความรู้เกี่ยวกับการใช้ยาปฏิชีวนะและมี
พฤติกรรมการใช้ยาปฏิชีวนะอยู่ในระดับสูง

ข้อเสนอแนะ

หากจะทำการศึกษารั้งต่อไป ควรมีการทำวิจัย
เชิงคุณภาพเชิงลึก โดยใช้การสนทนากลุ่มหรือวิจัยปฏิบัติการ
แบบมีส่วนร่วมกับกลุ่มตัวอย่าง ทั้งนี้เพื่อให้ได้รับ-

ทราบถึงประเด็นปัญหาที่ลึกและซับซ้อนได้ถูกต้องมาก
ยิ่งขึ้น และควรมีการศึกษาถึงปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรม
การใช้ยาปฏิชีวนะและการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการใช้
ยาปฏิชีวนะ เพื่อส่งเสริมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมได้
อย่างถูกต้องและยั่งยืนต่อไป

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณ นายแพทย์เดชา มีสุข ผู้อำนวยการ
โรงพยาบาลนภลัย ที่อนุญาตให้ทำการศึกษาวิจัย
ดร.สมพร เนติรัฐกร เภสัชกรรมบุรี กล้าณรงค์ และเภสัชกร
ภาณุโชติ ทองยัง ที่กรุณาให้ข้อเสนอแนะในการทำวิจัย
และให้ความเห็นในแบบสอบถาม และสาธารณสุขอำเภอ
บางคนที่ ตลอดจนเจ้าหน้าที่ศูนย์สุขภาพชุมชน และ
เจ้าหน้าที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทุกแห่งที่
ช่วยประสานงานในการติดตามการตอบแบบสอบถาม
และขอขอบคุณผู้ตอบแบบสอบถามทุกท่าน ผู้ช่วยวิจัย และ
ครอบครัวที่ให้การช่วยเหลือและสนับสนุนในการทำ
การศึกษาวินิจฉัยในครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

1. คณะกรรมการนโยบายการดื้อยาต้านจุลชีพแห่ง-
ชาติ. สถานการณ์การดื้อยาต้านจุลชีพในประเทศไทย
[อินเทอร์เน็ต]. นนทบุรี: สำนักงานคณะกรรมการอา-
หารและยา; 2561. [สืบค้นเมื่อ 25 มี.ค. 2566]. สืบค้น
จาก: <https://amrthailand.net/Home/Thailand>
2. ชัยรัตน์ ฉายากุล, พิสนธิ์ จงตระกูล, วินัย วนานุกุล,
พาขวัญ ปุณณปุรต, เพ็ญกาญจน์ กาญจนรัตน์, กิติ-
ยศ ยศสมบัติ, และคณะ. คู่มือการดำเนินงานโครง-
การโรงพยาบาลส่งเสริมการใช้ยาอย่างสมเหตุผล.
นนทบุรี: คณะอนุกรรมการส่งเสริมการใช้ยาอย่างสม
เหตุผล กระทรวงสาธารณสุข; 2558.
3. คณะกรรมการประสานและบูรณาการงานด้านการ
ดื้อยาต้านจุลชีพ. แผนยุทธศาสตร์การจัดการการดื้อ-

- ยาต้านจุลชีพประเทศไทย พ.ศ. 2560-2564 [อิน-
เทอร์เน็ต]. นนทบุรี: ศูนย์ข้อมูลข่าวสารด้านเวชภัณฑ์
กระทรวงสาธารณสุข. 2559. [สืบค้นเมื่อ 25 มี.ค.
2566]. สืบค้นจาก: [https://dmsic.moph.go.th/
index/detail/6849](https://dmsic.moph.go.th/index/detail/6849)
4. คณะทำงานวิชาการเพื่อส่งเสริมการใช้ยาสมเหตุผล
ในร้านยา. การใช้ยาสมเหตุผลในร้านยา [อินเทอร์เน็ต]. นนทบุรี: กลุ่มนโยบายด้านยาแห่งชาติ สำนัก-
งานคณะกรรมการอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุข;
2560. [สืบค้นเมื่อ 25 มี.ค. 2566]. สืบค้นจาก:
[https://ndi.fda.moph.go.th/index.php/drug_
use/detail/69](https://ndi.fda.moph.go.th/index.php/drug_use/detail/69)
5. Yamane T. Statistics: an introductory analy-
sis. 3rd ed. New York: Harper and Row; 1973.

6. ยุทธภูมิ มีประดิษฐ์, ภัคดี สุขพรสวรรค์, ฐิตินันท์ เอื้อ-
อำนวย. สํารวจสถานการณ์ปัญหาการบริโภคยาปฏิ-
ชีวนะเพื่อพัฒนารูปแบบการคุ้มครองผู้บริโภคเพื่อ
ความปลอดภัย [รายงานวิจัย อินเทอร์เน็ต]. ชลบุรี:
คลังปัญญา มหาวิทยาลัยบูรพา; 2562 [สืบค้นเมื่อ
25 มี.ค. 2566]. สืบค้นจาก: <https://buuir.buu.ac.th/handle/1234567890/3964>
7. Bloom SJ. Taxonomy of education objective,
hand book1: cognitive domain. New York:
David Mckay. 1975.
8. สุวัฒน์ ปรีสุทธิวุฒิพร, มัณฑนา เหมชะญาติ. ปัจจัยที่
มีผลต่อพฤติกรรมการใช้ยาปฏิชีวนะของผู้รับบริการ
ในโรงพยาบาลชลบุรี จังหวัดจันทบุรี. วารสารศูนย์การ
ศึกษาแพทยศาสตร์คลินิก โรงพยาบาลพระปกเกล้า
[อินเทอร์เน็ต]. 2557 [สืบค้นเมื่อ 25 มี.ค. 2566];31
(2):114-27. สืบค้นจาก: <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/ppkjournal/article/view/68129>
9. จิรัชัย มงคลชัยภักดี, จิรวัดน์ รวมสุข, เอมอร ชัย-
ประทีป. การศึกษาความรู้และพฤติกรรมเกี่ยวกับการ
ใช้ยาปฏิชีวนะของผู้รับบริการ ในร้านยาชุมชนจ้ง-
หวัดปทุมธานี. วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยอีสเทิร์น
เอเชีย ฉบับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี [อินเทอร์เน็ต]. 2555 [สืบค้นเมื่อ 25 มี.ค. 2566];6(2):91-100.
สืบค้นจาก: <https://he01.tci-thaijo.org/index.php/EAUHJSci/article/view/25729>
10. วสาวิ กลิ่นขจร. พฤติกรรมการใช้ยาปฏิชีวนะของผู้-
รับบริการในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ศูนย์อนามัย
ที่ 3 [รายงานวิจัย อินเทอร์เน็ต]. ชลบุรี: ศูนย์อนา-
มัยที่ 6 ชลบุรี; 2554. [สืบค้นเมื่อ 25 มีนาคม 2566].
สืบค้นจาก: https://hpc6.anamai.moph.go.th/web-upload/migrated/files/hpc6/n630_630c173087e9b6109544cd511f47ca68_som1.pdf

การวิเคราะห์ความคลาดเคลื่อนทางยาและเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา จากโปรแกรมรายงานความเสี่ยงโรงพยาบาลบุรีรัมย์

จากรณี วงศ์วัฒนาเสถียร ภ.บ., ภ.ม. (เภสัชกรรมคลินิก)

กลุ่มงานเภสัชกรรม โรงพยาบาลบุรีรัมย์

e-mail: jane2385@yahoo.com

วารสารเภสัชกรรมคลินิก. 2566;29(3):177-188

บทคัดย่อ

ความเป็นมา: ความคลาดเคลื่อนทางยา (medication error: ME) อาจเป็นสาเหตุหรือนำไปสู่การใช้ยาที่ไม่เหมาะสมหรือเป็นอันตรายแก่ผู้ป่วย เหตุการณ์ไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา (adverse drug event: ADE) เป็นความเจ็บป่วยที่เกิดขึ้นระหว่างการรักษาและมีความสัมพันธ์กับการใช้ยา การวิเคราะห์รายงานอุบัติการณ์ที่เกิดขึ้นทำให้ทราบปริมาณปัญหาและระดับความรุนแรงที่ควรแก้ไขป้องกัน

วัตถุประสงค์: เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณของรายงาน ME และ ADE ประเมิน ADE ว่าเป็นเหตุการณ์ที่สามารถป้องกันได้หรือไม่และประเมินผลการปฏิบัติงานหรือระบบคัดกรองในการป้องกัน ME ของโรงพยาบาลบุรีรัมย์

วิธีวิจัย: การวิจัยเชิงพรรณนาแบบเก็บข้อมูลย้อนหลัง ประชากรเป็นข้อมูลรายงานอุบัติการณ์ความเสี่ยงด้านยาของโรงพยาบาลบุรีรัมย์ที่รายงานเข้าสู่ระบบการรายงานและเรียนรู้อุบัติการณ์ความเสี่ยงทางคลินิกและเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ประเทศไทย (National Reporting and Learning System: NRLS) ในช่วงเวลา 1 ตุลาคม พ.ศ. 2561 – 30 กันยายน พ.ศ. 2564 วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณของรายงาน ME และ ADE โดยระบบ NRLS และประเมินว่าเป็นเหตุการณ์ที่สามารถป้องกันได้หรือไม่ตามเกณฑ์เครื่องมือ Schumock and Thornton criteria

ผลการวิจัย: จำนวนรายงานที่วิเคราะห์ 8,991 เป็น ME จำนวน 8,719 รายงาน (96.97%) และ ADE จำนวน 273 รายงาน (3.03%) ระดับความรุนแรงที่มีจำนวนรายงานสูงสุดคือ harm B จำนวน 6,265 รายงาน (69.68%) harm E – I จำนวน 202 รายงาน (2.25%) เป็น preventable ADE จำนวน 53 เหตุการณ์ ADE จากยาความเสี่ยงสูงจำนวน 103 รายงาน prescribing error, harm B จำนวน 2,194 รายงาน (95.73%) ระบบคัดกรอง สามารถป้องกันไม่ให้ผู้ป่วยได้รับยาที่มีประวัติแพ้จำนวน 200 รายงาน และได้รับยาความเสี่ยงสูงคลาดเคลื่อนจำนวน 63 รายงาน

สรุปผล: ส่วนใหญ่ของรายงานอุบัติการณ์ความเสี่ยงด้านยาที่โรงพยาบาลบุรีรัมย์รายงานผ่านระบบ NRLS เป็นรายงานในขั้นตอน pre-dispensing error และความรุนแรงระดับ harm B มีรายงานสูงสุด ระบบป้องกันแพ้ยาซ้ำและการตรวจสอบข้ามวิชาชีพที่โรงพยาบาลกำหนดสามารถป้องกันความคลาดเคลื่อนในการสั่งยาไม่ให้ถึงผู้ป่วยได้ แต่อย่างไรก็ตามการวิเคราะห์รายงาน ADE พบเหตุการณ์ที่สามารถป้องกันได้จำนวนหนึ่ง

คำสำคัญ: ความคลาดเคลื่อนทางยา; เหตุการณ์ไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา; เหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ที่สามารถป้องกันได้; เหตุการณ์พึงสังวร

Analysis of Medication Errors and Adverse Event Reporting from the Medication Risk Reporting Program at Buriram Hospital

Charunee Wongwatanasathien, B.Sc. in Pham., M.Pharm. (Clinical Pharmacy)

Pharmacy Department, Buriram Hospital

e-mail: jane2385@yahoo.com

Thai J Clin Pharm. 2023;29(3):177-188

Abstract

Background: Medication errors (ME) may cause or lead to inappropriate drug use or harmful to patients. Adverse drug events (ADE) are illnesses that occur during treatment and are related to a drug. Analysis of incident reports reveals the volume of problems and the level of severity that should be addressed and prevented.

Objectives: To analyze quantitative data of ME and ADE reports, evaluate ADEs as preventable events or not, and evaluate the performance or screening system for ME prevention at Buriram Hospital.

Method: This was retrospective descriptive research. The population was the medication incidence report data of Buriram Hospital which were reported through the National Reporting and Learning System for Clinical Risk Incidences and Adverse Events in Thailand (NRLS) during 1 October 2018 – 30 September 2021. Quantitative data of ME and ADE reports were analyzed by the NRLS system and evaluate whether it is a preventable event or not according to the Schumock and Thornton criteria tool.

Results: 8,991 reports were analyzed, consisting of ME 8,719 reports (96.97%) and ADE 273 reports (3.03%). The harm level with the highest number of reports was harm B 6,265 reports (69.68%), followed by harm E to I in 202 reports (2.25%). 53 ADE incidents were considered preventable. 103 incidents were ADEs from high alert drugs. 2,194 reports (95.73%) were harm B prescribing error. The screening system was able to prevent patients from receiving medication with a history of allergic reaction in 200 reports and also prevent errors in administering high alert drugs in 63 reports.

Conclusions: The majority of medication risk incidence reports at Buriram Hospital which reported through the NRLS system were pre-dispensing errors and harm B severity levels. System for prevention of repeated drug allergy and cross-professional checking specified by the hospital could prevent prescribing errors from reaching to patient. However, analysis of ADE reports found a number of preventable events.

Keywords: medication error; adverse drug event; preventable ADE; sentinel event

บทนำ

ความปลอดภัยจากกระบวนการใช้ยาและความคลาดเคลื่อนทางยาเป็นสาเหตุสำคัญของการเจ็บป่วยและอันตรายที่หลีกเลี่ยงได้ในระบบการดูแลสุขภาพทั่วโลก องค์การอนามัยโลกได้ประมาณค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับความคลาดเคลื่อนทางยาทั่วโลกอยู่ที่ประมาณ 42 พันล้านดอลลาร์สหรัฐต่อปี และอาจส่งผลให้เกิดอันตรายร้ายแรง เกิดความพิการ และแม้กระทั่งการเสียชีวิต ภายใต้อาณัติการดำเนินการด้านความปลอดภัยของผู้ป่วยทั่วโลก พ.ศ. 2564-2573 (Global Patient Safety Action Plan 2021-2030) องค์การอนามัยโลกจึงได้กำหนดกลยุทธ์การใช้ยาโดยปราศจากอันตราย (medication without harm) โดยให้ทุกประเทศส่งเสริมการรายงานเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์จากยา (adverse drug event: ADE) และความคลาดเคลื่อนทางยา (medication error: ME) โดยคำจำกัดความของเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาหมายถึงความเจ็บป่วยที่เกิดขึ้นระหว่างการรักษาและมีความสัมพันธ์กับการใช้ยา ซึ่งรวมถึงอาการไม่พึงประสงค์จากยาที่เกิดจากการใช้ยาที่ไม่พบหรือพบความคลาดเคลื่อนทางยา ส่วนความคลาดเคลื่อนทางยา หมายถึงเหตุการณ์ใด ๆ ที่อาจเป็นสาเหตุหรือนำไปสู่การใช้ยาที่ไม่เหมาะสมหรือเป็นอันตรายแก่ผู้ป่วยที่สามารถป้องกันได้ ขณะที่ยานั้นอยู่ในความควบคุมดูแลของบุคลากรหรือผู้ให้บริการ¹

ในประเทศไทย มาตรฐานโรงพยาบาลและบริการสุขภาพ ฉบับที่ 5 ซึ่งประกาศใช้โดยสถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน) กำหนดให้สถานพยาบาลทั่วประเทศที่เข้าสู่กระบวนการรับรองคุณภาพ มีการพัฒนาระบบการจัดการด้านยา โดยคณะกรรมการเภสัชกรรมและการบำบัดของสถานพยาบาล จะต้องกำหนดนโยบายและระเบียบปฏิบัติเพื่อการป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยาและเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์จากยา แล้วนำสู่การปฏิบัติและมีการตรวจสอบการปฏิบัติ ทีมผู้ให้บริการตอบสนองอย่างเหมาะสมต่อเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาและความคลาดเคลื่อนทางยาที่เกิดขึ้น ในส่วนของระบบบริหารความเสี่ยง ได้กำหนดให้

สถานพยาบาลบันทึกและรายงานอุบัติการณ์ครอบคลุมเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์และเหตุการณ์เกือบพลาดที่ส่งผลกระทบต่อผู้ป่วย/ผู้รับผลงาน บุคลากร หรือผู้มาเยือน ตรวจสอบ สืบค้น วิเคราะห์สาเหตุเชิงระบบ และตอบสนองต่ออุบัติการณ์เพื่อนำข้อมูลหรือสาเหตุที่ได้จากการวิเคราะห์อุบัติการณ์มาใช้ในการพัฒนาและปรับปรุงเพื่อป้องกัน/ลดอุบัติการณ์การเกิดซ้ำหรือบรรเทาความรุนแรงและเสียหาย²

โรงพยาบาลบุรีรัมย์เป็นโรงพยาบาลศูนย์ระดับ A ขนาด 900 เตียง ให้บริการรักษาในระดับตติยภูมิ โรงพยาบาลได้นำมาตรฐานโรงพยาบาลและบริการสุขภาพ สถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน) มาเป็นหลักในการวางระบบงานต่าง ๆ ในโรงพยาบาลนับตั้งแต่ปี พ.ศ. 2547 โดยระบบการจัดการด้านยา คณะกรรมการเภสัชกรรมและการบำบัดได้กำหนดนโยบายสำคัญที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยต่าง ๆ ได้แก่ ให้มีการรายงานความคลาดเคลื่อนทางยา เหตุการณ์ไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา รวมถึงระบบงานหรือแนวทางปฏิบัติต่าง ๆ ที่กำหนดเพื่อป้องกัน ME และ ADE เช่น ระบบป้องกันแพ้ยาซ้ำและแพ้ยากลุ่มเดียวกัน การประสานรายการยา (medication reconciliation) การจัดการยา ความเสี่ยงสูง (high alert drug) การป้องกันการได้รับยาคู่ fatal drug interaction ผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงที่อาจเกิดอันตรายจากยา (เด็ก ผู้สูงอายุ หญิงตั้งครรภ์/ให้นมบุตร การทำงานของไตผิดปกติ) การทบทวนคำสั่งใช้ยา และการตรวจสอบข้ามวิชาชีพ เป็นต้น ในส่วนของการรายงานความคลาดเคลื่อนทางยา โรงพยาบาลดำเนินการผ่านระบบการรายงานและเรียนรู้อุบัติการณ์ความเสี่ยงทางคลินิกและเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ประเทศไทย (National Reporting and Learning System: NRLS) ซึ่งเป็น web-based application ของสถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน) สำหรับรายงานอุบัติการณ์ ที่เชื่อมโยงกับการสร้างระบบบริหารความเสี่ยงของโรงพยาบาลสู่การรายงานอุบัติการณ์ระดับประเทศ โดยอุบัติการณ์เหตุการณ์ไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาที่กำหนดให้รายงานมีจำนวน 7 รหัส ส่วนอุบัติการณ์

ความคลาดเคลื่อนทางยา มีจำนวน 8 รหัส³ และกำหนดระดับความรุนแรงเป็นระดับ A – I รวม 9 ระดับ⁴

การวิเคราะห์ข้อมูล ME และ ADE นำไปใช้ประโยชน์ในการปรับปรุงแนวทางปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับปัญหาในระบบยา พัฒนาการสื่อสารในองค์กรและพัฒนาองค์ความรู้ในเรื่องที่เกิดความคลาดเคลื่อน หรือกำหนดวิธีการดักจับแจ้งเตือนเพิ่มเติม^{5,6} ที่ผ่านมาระบบยาของโรงพยาบาลบุรีรัมย์ได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล ME และ ADE ทุกรายไตรมาส เพื่อให้สามารถประเมินปัญหาได้เป็นปัจจุบัน แต่ด้วยช่วงระยะเวลาสั้น ๆ ดังกล่าวจำนวนข้อมูลจะมีปริมาณไม่มาก หรือบางเหตุการณ์สำคัญอาจไม่พบในช่วงเวลาที่กำหนด ส่งผลให้ประเมินปัญหาความคลาดเคลื่อนต่ำกว่าความเป็นจริง ไม่สะท้อนความเสี่ยงด้านยาที่แท้จริงของโรงพยาบาลบุรีรัมย์ได้ จากลักษณะดังกล่าวการใช้ข้อมูลรายงานในช่วงเวลาที่นานขึ้นจะทำให้ได้จำนวนรายงานปริมาณมากขึ้น ทำให้สามารถวิเคราะห์ประเด็นความเสี่ยงด้านยาได้ครอบคลุมมากขึ้น การวิจัยนี้จึงนำข้อมูลรายงาน ME และ ADE ของโรงพยาบาลที่รายงานเข้าสู่ระบบ NRLS ตั้งแต่ปีงบประมาณ 2562 ที่เริ่มระบบรายงานจนถึงปี พ.ศ. 2564 รวมระยะเวลา 3 ปี มาวิเคราะห์และนำเสนอข้อมูลให้เกิดประโยชน์ต่อการพัฒนาระบบการจัดการด้านยาของโรงพยาบาลบุรีรัมย์ให้มีความปลอดภัยต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณของรายงานความคลาดเคลื่อนทางยาและเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาในประเด็น ขั้นตอนที่เกิดความคลาดเคลื่อนชนิดความคลาดเคลื่อนและระดับความรุนแรงของความคลาดเคลื่อน
2. เพื่อประเมินเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาว่าเป็นเหตุการณ์ที่สามารถป้องกันได้ (preventable ADE) หรือไม่ ตามเกณฑ์ Schumock and Thornton criteria
3. เพื่อประเมินผลการปฏิบัติงานหรือระบบคัดกรองในการป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยาของโรงพยาบาลบุรีรัมย์

นิยามศัพท์เฉพาะ

ขั้นตอนที่คลาดเคลื่อนทางยา หมายถึง กระบวนการใช้ยาตั้งแต่การสั่งใช้ยาจนถึงการบริหารยาที่พบความคลาดเคลื่อนทางยา การวิจัยนี้จำแนกตามรหัสอุบัติการณ์ของระบบ NRLS ประเภทย่อย M2: safe from medication error ซึ่งแบ่งออกเป็น 8 รหัส ได้แก่ CPM201: medication error : prescribing, CPM202: medication error: transcribing, CPM203: medication error: pre-dispensing, CPM204: medication error: dispensing, CPM205: medication error: administration CPM206: ไม่มี/ไม่ปฏิบัติตาม guideline เกี่ยวกับ look-alike sound-alike medication names, CPM207: ผู้ป่วยได้รับยาในกลุ่ม look-alike sound-alike medication names, CPM208: ไม่มี/ไม่ปฏิบัติตามมาตรฐานหรือ guideline ของการใช้ยา ยกเว้น ยาความเสี่ยงสูง, fatal drug, look-alike sound-alike, antibiotics³

ชนิดความคลาดเคลื่อนทางยา หมายถึง ลักษณะของความคลาดเคลื่อนในแต่ละขั้นตอน เช่น prescribing error ชนิดสั่งยาผิดวิธีใช้ สั่งยาผิดจำนวน หรือสั่งยาที่ผู้ป่วยมีประวัติแพ้ เป็นต้น

ระดับความรุนแรงของความคลาดเคลื่อนทางยา (harm) หมายถึง ระดับความรุนแรงซึ่งกำหนดตาม The National Coordinating Council for Medication Error Reporting and Prevention (NCC MERP) แบ่งเป็น 9 ระดับความรุนแรง (harm) คือ A – I โดย A คือ ยังไม่เกิดความคลาดเคลื่อน B มีความคลาดเคลื่อนแต่ไม่ถึงผู้ป่วย C มีความคลาดเคลื่อนถึงผู้ป่วยแต่ไม่อันตราย ไม่ต้องติดตาม D มีความคลาดเคลื่อนถึงผู้ป่วยแต่ไม่เกิดอันตรายแต่ต้องตรวจติดตาม E มีความคลาดเคลื่อนถึงผู้ป่วยเกิดอันตรายเพียงชั่วคราว F มีความคลาดเคลื่อนถึงผู้ป่วยเกิดอันตรายชั่วคราวรวมถึงจำเป็นต้องได้รับการรักษาในโรงพยาบาลหรือเพิ่มระยะเวลาการรักษาในโรงพยาบาล G มีความคลาดเคลื่อนถึงผู้ป่วยและเป็นอันตรายถาวร H มีความคลาดเคลื่อนถึงผู้ป่วยและเป็นอันตรายจนเกือบเสียชีวิต และ I มีความคลาดเคลื่อนเป็น

อันตรายจนผู้ป่วยเสียชีวิต⁷

เหตุการณ์ไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา หมายถึงอุบัติการณ์ความเสี่ยงด้านยาซึ่งมีรหัสอุบัติการณ์ของระบบ NRLS ประเภทย่อย M1: safe from ADE จำนวน 7 รหัส ได้แก่ CPM 101: แพ้ยาลูก CPM102: ไม่มี/ไม่ปฏิบัติตาม guideline ของการใช้ยาความเสี่ยงสูง CPM103: ผู้ป่วยมีภาวะแทรกซ้อนที่สามารถป้องกันได้จากการได้รับยาความเสี่ยงสูง CPM104: mis selection of a strong potassium containing solution CPM105: แพ้ยาลูก (ยกเว้นแพ้ยาลูก) / ADE ที่มีความรุนแรงระดับ E ขึ้นไป CPM106: ไม่มี/ไม่ปฏิบัติตาม guideline ของการใช้ยา fatal drug และ CPM107: ผู้ป่วยได้รับยาที่มีคู่มือปฏิบัติกรรณียารุนแรง⁵

เหตุการณ์พึงสังวร (sentinel event) คือเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาที่มีความรุนแรงระดับ G, H และ I

ระบบคัดกรองดักจับ หมายถึง ระบบที่ค้นหาแจ้งเตือนการสั่งใช้ยาที่ไม่เหมาะสม ป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยาถึงผู้ป่วย ได้แก่ การตรวจสอบข้ามวิชาชีพ การแจ้งและระงับการใช้ยาในผู้ป่วยที่ประวัติแพ้ยา และการจัดการยาความเสี่ยงสูง

ระเบียบวิธีวิจัย

เป็นการวิจัยเชิงพรรณนาแบบเก็บข้อมูลย้อนหลัง ระยะเวลาศึกษาตั้งแต่ 15 ตุลาคม พ.ศ. 2565 ถึง 30 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565

ประชากรที่ศึกษา

เป็นข้อมูลรายงานอุบัติการณ์ความเสี่ยงด้านยาของโรงพยาบาลบุรีรัมย์ที่รายงานเข้าสู่โปรแกรม NRLS ในช่วงวันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2561 – 30 กันยายน พ.ศ. 2564

กลุ่มตัวอย่าง ศึกษาในประชากรทั้งหมด

เกณฑ์คัดเข้า

เป็นข้อมูลอุบัติการณ์ความเสี่ยงด้านยาในกลุ่มหมวด M1: safe from ADE (CPM 101 – 107) และกลุ่มหมวด M2: safe from medication error (CPM 201

– 208)

เกณฑ์คัดออก

เป็นรายงานที่ไม่มีข้อมูลขั้นตอนที่คลาดเคลื่อน ชนิดความคลาดเคลื่อน ระดับความรุนแรง หรือไม่มีรายละเอียดเหตุการณ์

เครื่องมือที่ใช้

ใช้ระบบ NRLS ในการรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล และใช้ Schumock and Thornton criteria ในการประเมินการเป็น ADE

Schumock and Thornton criteria ประกอบด้วยข้อคำถาม 7 ข้อ ได้แก่ 1. มีประวัติแพ้ยาหรือมีปฏิกิริยากับยานี้มาก่อนหรือไม่ 2. ยาที่เกี่ยวข้องไม่เหมาะสมกับเงื่อนไขทางคลินิกของผู้ป่วยหรือไม่ 3. ขนาดยา วิธีการให้ยา หรือความถี่ในการให้ยาไม่เหมาะสมกับ อายุ น้ำหนัก หรือสถานะโรค ของผู้ป่วยหรือไม่ 4. ไม่ได้มีการตรวจติดตามการใช้ยาหรือการทดสอบในห้องปฏิบัติการที่จำเป็นหรือไม่ 5. มีปฏิกิริยาระหว่างยาที่เกี่ยวข้องกับ ADR นี้หรือไม่ 6. มีความไม่ร่วมมือในการใช้ยาที่เกี่ยวข้องกับ ADR นี้หรือไม่ 7. มีบันทึกความเข้มข้นของระดับยาในเลือดที่เป็นพิษ หรือผลการตรวจติดตามทางห้องปฏิบัติการที่ผิดปกติหรือไม่ หากตรงตามเกณฑ์ข้อใดข้อหนึ่งขึ้นไป จะจัดเป็นเหตุการณ์ที่สามารถป้องกันได้⁸

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ส่งออกข้อมูลกลุ่มหมวด M1: safe from ADE (CPM 101 – 107) และกลุ่มหมวด M2: safe from medication error (CPM 201 – 208) ในช่วงเวลา 1 ตุลาคม พ.ศ. 2561 – 30 กันยายน พ.ศ. 2564

2. วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณจำนวนและร้อยละของรายงาน ME และ ADE ในประเด็น ขั้นตอนที่คลาดเคลื่อน ชนิดความคลาดเคลื่อน และระดับความรุนแรงของความคลาดเคลื่อน

3. วิเคราะห์เหตุการณ์ ADE ได้แก่ เหตุการณ์พึงสังวร (sentinel event) และแพ้ยาลูก ว่าเป็นเหตุการณ์ที่สามารถป้องกันได้หรือไม่โดยพิจารณารายละเอียดเหตุการณ์และประเมินโดยใช้ Schumock and Thornton criteria

4. ประเมินผลการปฏิบัติงานหรือการคัดกรองในการป้องกัน ME โดยพิจารณารายงาน ME ที่เกี่ยวข้องกับแนวทางปฏิบัติงานหรือระบบงานที่โรงพยาบาลกำหนด ได้แก่ ระบบป้องกันแพ้ยาซ้ำและแพ้ยากลุ่มเดียวกัน การตรวจสอบข้ามวิชาชีพ และการจัดการยาความเสี่ยงสูง

การวิเคราะห์ข้อมูล

ใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ จำนวน และ ร้อยละ

จริยธรรมการวิจัยและการพิทักษ์สิทธิ์

การวิจัยนี้ได้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมเกี่ยวกับมนุษย์ โรงพยาบาลบุรีรัมย์ เมื่อวันที่ 25 ตุลาคม พ.ศ. 2565

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลเชิงปริมาณรายงาน ME และ ADE

รายงานความเสี่ยงกลุ่มหมวด M1: safe from ADE (CPM 101 – 107) และกลุ่มหมวด M2: safe from medication error (CPM 201 – 208) มีจำนวนทั้งสิ้น 8,991 รายงานใน 13 หมวดรหัส โดยหมวดรหัส CPM104 และ CPM106 ไม่พบรายงาน ข้อมูลจำนวนรายงานในแต่ละรหัสและระดับความรุนแรงแสดงดังตารางที่ 1 จากจำนวนรายงานทั้งหมด กลุ่มหมวด M1: safe from ADE (CPM101 – CPM107) ซึ่งแสดงเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาพบจำนวน 272 รายงาน (ร้อยละ 3.03) และกลุ่มหมวด M2: safe from medication error (CPM 201 – 208) ซึ่งแสดงขั้นตอนและชนิดความคลาดเคลื่อนพบจำนวน 8,719 รายงาน (ร้อยละ 96.97) ระดับความรุนแรงของความคลาดเคลื่อน (harm) ที่มีรายงานสูงสุดคือ harm B จำนวน 6,265 รายงาน (ร้อยละ 69.68) รองลงมาคือ harm C จำนวน 1,635 รายงาน และ D จำนวน 885 รายงาน ซึ่งทั้ง 3 ระดับนี้ไม่ส่งผลกระทบต่อผู้ป่วย แต่ระดับที่ส่งผลกระทบต่อเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา harm E – I พบจำนวน 202 รายงาน โดยเหตุการณ์พึงสังวร มีจำนวน 8 รายงาน ประกอบด้วย harm H จำนวน 5 รายงาน harm I จำนวน 3 รายงาน

เมื่อพิจารณาเฉพาะกลุ่มหมวดรหัส ME (CPM 201 – 208) ตามระดับ harm (ดังรูปที่ 1) พบคลาดเคลื่อนใน

ขั้นตอน pre-dispensing error มีจำนวนสูงสุดคือ 2,628 รายงาน รองลงมาคือ prescribing error, transcribing error, administration error และ dispensing error ตามลำดับ ระดับ harm B มีจำนวนรายงานสูงสุดในทุกขั้นตอนที่คลาดเคลื่อน ยกเว้น administration error ที่ harm C มีจำนวนสูงสุด

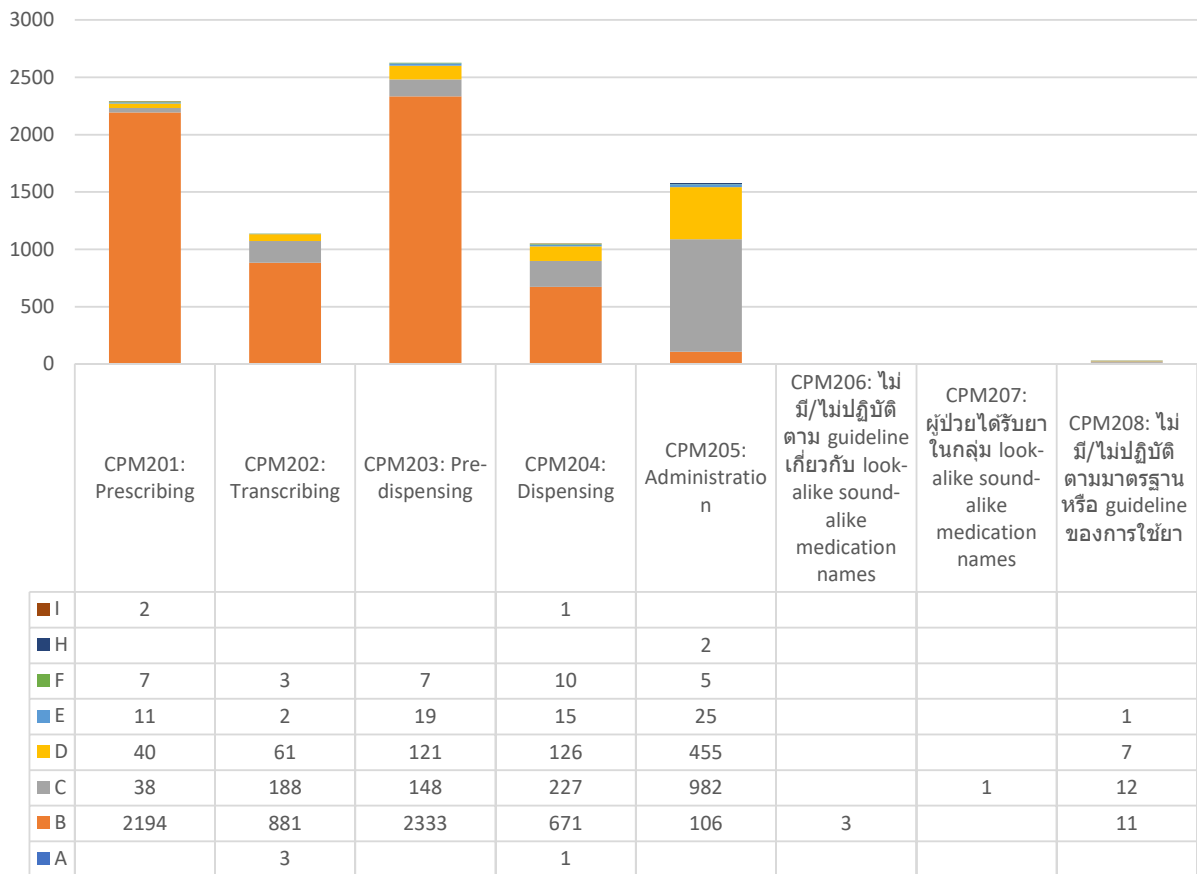
Prescribing error จำนวน 2,292 รายงาน ชนิดความคลาดเคลื่อนรายงานสูงสุด 5 อันดับแรกได้แก่ 1. ไม่สั่งยาที่ผู้ป่วยควรได้รับจำนวน 363 รายงาน 2. สั่งใช้ยาที่ผู้ป่วยมีประวัติแพ้จำนวน 207 รายงาน 3. สั่งยาผิดวิธีใช้จำนวน 181 รายงาน 4. สั่งขนาดการรักษาสูงหรือต่ำเกินไปจำนวน 179 รายงานและ 5. สั่งใช้ยาที่ไม่มีในโรงพยาบาลจำนวน 171 รายงาน

Transcribing error จำนวน 1,138 รายงาน ชนิดความคลาดเคลื่อนจำนวนสูงสุด 5 อันดับแรก ได้แก่ 1. ไม่ได้บันทึกการให้ยาหลังให้ยาผู้ป่วยจำนวน 340 รายงาน (พยาบาล) 2. บันทึกผิดวิธีใช้จำนวน 120 รายงาน (ห้องยา) 3. บันทึกจำนวนรายการยาไม่ครบจำนวน 84 รายงาน 4. บันทึกผิดจำนวนยาจำนวน 54 รายงาน และ 5. ระบุชื่อหรือ HN ผิดคน (พยาบาล) จำนวน 50 รายงาน ไม่พบเหตุการณ์พึงสังวร

Pre-dispensing error มีจำนวนสูงสุดคือ 2,628 รายงาน จากจำนวน 8,991 รายงาน ชนิดความคลาดเคลื่อนจำนวนสูงสุด 5 อันดับแรก ได้แก่ 1. จัดผิดชนิดยา/ปะปนกันจำนวน 920 รายงาน 2. จัดผิดจำนวนยาจำนวน 809 รายงาน 3. จัดผิดความแรงยาจำนวน 228 รายงาน 4. ไม่ได้จัดยาจำนวน 159 รายงาน และ 5. เช็คผิดวิธีใช้จำนวน 92 รายงาน ไม่พบเหตุการณ์พึงสังวร สำหรับ dispensing error จำนวน 1,051 รายงาน ชนิดความคลาดเคลื่อนสูงสุด 5 อันดับแรก ได้แก่ 1. จ่ายผิดชนิดยาจำนวน 288 รายงาน 2. จ่ายผิดจำนวนยาจำนวน 141 รายงาน 3. จ่ายไม่ครบรายการตามคำสั่งแพทย์จำนวน 95 รายงาน 4. จ่ายยาผิดห่อผู้ป่วยจำนวน 75 รายงาน และ 5. จ่ายยาผิดวิธีใช้จำนวน 62 รายงาน เหตุการณ์พึงสังวร จำนวน 1 รายงาน คือจ่ายยาไม่ครบรายการตามแพทย์สั่ง (granulocyte colony-stimula-

ตารางที่ 1 จำนวนรายงานความเสี่ยงตามหมวดรหัสรายงานและระดับความรุนแรง (harm)

หมวดรหัส: เรื่อง	A	B	C	D	E	F	G	H	I	จำนวนรวม
M1: safe from ADE										
CPM101: แพทย์ซ้ำ		2	1	1						4
CPM102: ไม่มี/ไม่ปฏิบัติตาม guideline ของการใช้ยาความเสี่ยงสูง		63	34	45	2	4				148
CPM103: ผู้ป่วยมีภาวะแทรกซ้อนที่สามารถป้องกันได้จากการได้รับยาความเสี่ยงสูง		1	3	27	64	5		3		103
CPM104: mis selection of a strong potassium containing solution										0
CPM105: แพทย์ (ยกเว้นแพทย์ซ้ำ)/ADE ที่มีความรุนแรงระดับ E ขึ้นไป			1	1	13	1				16
CPM106: ไม่มี/ไม่ปฏิบัติตาม guideline ของการใช้ fatal drug										0
CPM107: ผู้ป่วยได้รับยาที่มีคู่มือปฏิบัติกรรณแรง				1						1
M2: safe from medication error										
CPM201: medication error: prescribing		2,194	38	40	11	7			2	2,292
CPM202: medication error: transcribing	3	881	188	61	2	3				1,138
CPM203: medication error: pre-dispensing		2,333	148	121	19	7				2,628
CPM204: medication error: dispensing	1	671	227	126	15	10			1	1,051
CPM205: medication error: administration		106	982	455	25	5		2		1,575
CPM206: ไม่มี/ไม่ปฏิบัติตาม guideline เกี่ยวกับ look-alike sound-alike medication names		3								3
CPM207: ผู้ป่วยได้รับยาในกลุ่ม look-alike sound-alike medication names			1							1
CPM208: ไม่มี/ไม่ปฏิบัติตามมาตรฐาน หรือ guideline ของการใช้ยา ยกเว้น ยาความเสี่ยงสูง, fatal drug, look-alike sound-alike, antibiotics		11	12	7	1					31
จำนวนรวม	4	6,265	1,635	885	152	42		5	3	8,991



รูปที่ 1 จำนวนรายงานหมวดความคลาดเคลื่อนทางยา (ME) ตามระดับ harm

ting factor : G-CSF)

Administration error จำนวน 1,575 รายงาน จากผู้ป่วยในจำนวน 1,543 รายงาน และผู้ป่วยนอก จำนวน 32 รายงาน ชนิดความคลาดเคลื่อน 5 อันดับแรก ได้แก่ 1. ให้ยาผิดเวลาพบรายงานสูงสุดจำนวน 401 รายงาน 2. ไม่ได้ให้ยาที่แพทย์สั่งจำนวน 355 รายงาน 3. ให้สารน้ำผิดอัตราเร็วจำนวน 191 รายงาน 4. ให้ยาผิดขนาด (ต่ำหรือสูงเกินไป) จำนวน 184 รายงาน และ 5. ให้ยาผิดชนิดจำนวน 45 รายงาน เหตุการณ์พึงสังวร จำนวน 1 รายงาน จากให้ยาผิดขนาดต่ำหรือสูงเกินไป (fentanyl)

2. ผลการวิเคราะห์รายงานเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาที่สามารถป้องกันได้

ข้อมูลสำหรับวิเคราะห์เหตุการณ์ไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาที่สามารถป้องกันได้ ได้แก่ รายงานแพ้ยาซ้ำ (CPM101) ผู้ป่วยมีภาวะแทรกซ้อนที่สามารถป้องกันได้จากการได้รับยาความเสี่ยงสูง (CPM103) และรายงาน ME (CPM201-205) ที่ระดับ harm E - I พบรายงานในหมวดแพ้ยาซ้ำจำนวน 4 รายงาน แต่ไม่ใช้การแพ้ยาซ้ำเนื่องจากไม่พบอาการไม่พึงประสงค์หลังได้ยาที่มีประวัติแพ้ และตรวจสอบพบประวัติแพ้ยาที่แพทย์สั่งก่อนบริหารยาให้ผู้ป่วยทั้ง 4 รายงาน อาจก่อให้เกิดอันตรายร้าย-

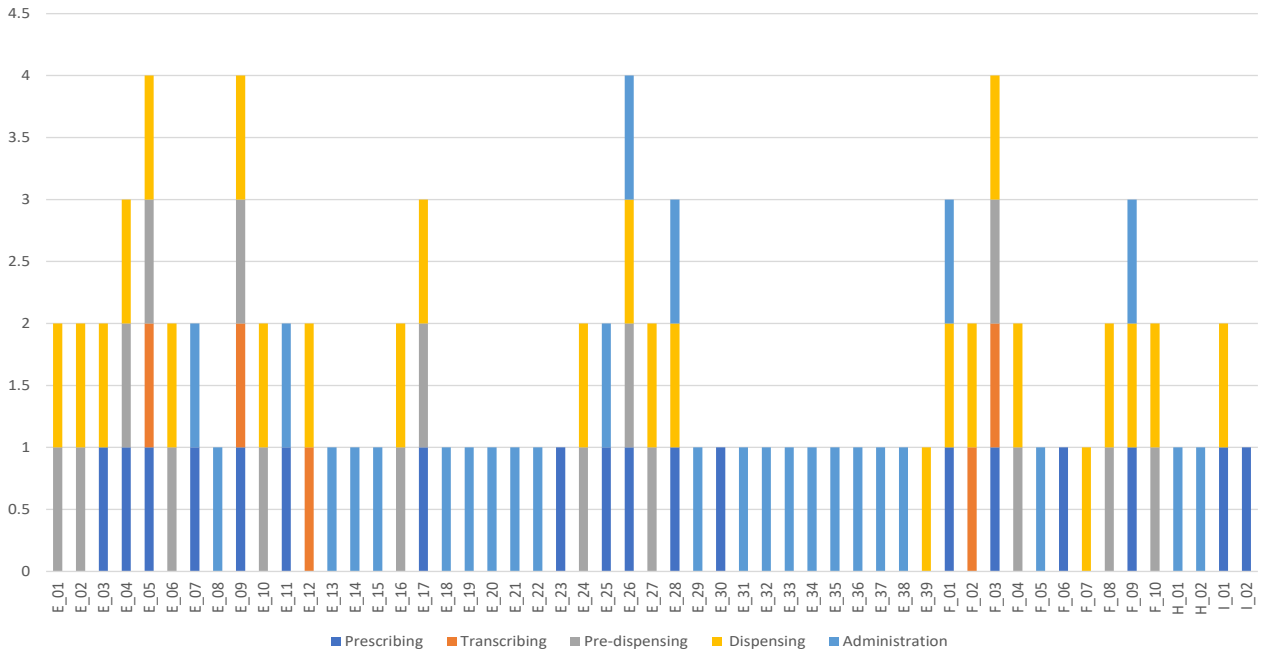
แรง หรือเหตุการณ์เกือบสูญเสียชีวิต (near miss) แก่ผู้ป่วยได้ ส่วนภาวะแทรกซ้อนที่สามารถป้องกันได้จากการได้รับยาความเสี่ยงสูง พบจำนวน 103 รายงาน จากยา 16 ชนิด ซึ่งรายการยาดังกล่าวอยู่ในบัญชีรายการยาความเสี่ยงสูงของโรงพยาบาลบุรีรัมย์จำนวน 14 รายการ และยาที่มีรายงาน ADE สูงสุด 3 อันดับแรกคือ 1. ยาในกลุ่มเคมีบำบัดจำนวน 67 รายงาน 2. norepinephrine จำนวน 12 รายงาน และ 3. enoxaparin จำนวน 6 รายงาน โดยอาการ ADE ที่พบสูงสุด 3 อันดับแรกได้แก่ 1. hypersensitivity จำนวน 53 รายงาน 2. extravasation จำนวน 20 รายงาน และ 3. phlebitis จำนวน 9 รายงาน โดยทั้ง 3 อาการพบรายงานในกลุ่มยาเคมีบำบัดและเป็น preventable ADE ทั้งหมด สำหรับรายงาน ME ระดับ harm E - I เป็น preventable ADE ทั้งหมดจำนวน 109 รายงาน พิจารณาข้อมูลรายละเอียดเหตุการณ์และขั้นตอนที่คลาดเคลื่อนที่บันทึก จัดกลุ่มได้ 53 เหตุการณ์ แสดงดังรูปที่ 2 โดยจำแนกตามระดับความรุนแรงและขั้นตอนที่คลาดเคลื่อน

เหตุการณ์ ME ที่คลาดเคลื่อนมากกว่า 1 ขั้นตอน พบจำนวน 26 เหตุการณ์ โดยคลาดเคลื่อน 4 ขั้นตอนจำนวน 4 เหตุการณ์ คลาดเคลื่อน 3 ขั้นตอนจำนวน 5 เหตุการณ์ คลาดเคลื่อน 2 ขั้นตอนจำนวน 17 เหตุการณ์ และคลาดเคลื่อน 1 ขั้นตอนจำนวน 27 เหตุการณ์ ได้แก่ administration error จำนวน 21 เหตุการณ์ dispensing error จำนวน 2 เหตุการณ์ และ prescribing error จำนวน 4 รายงาน

3. การประเมินผลการปฏิบัติงานหรือการคัดกรองในการป้องกัน ME

ผลการประเมินพบว่าระบบสามารถป้องกัน ME ไม่ให้ถึงผู้ป่วยได้ แต่ยังคงพบ ME ที่ถึงผู้ป่วยซึ่งเป็นทั้งเหตุการณ์เกือบสูญเสียชีวิต และ ADE ดังนี้

3.1 ระบบป้องกันแพ้ยาซ้ำและแพ้ยาในกลุ่มเดียวกัน ประสิทธิภาพระบบดักจับแจ้งเตือนประเมินจาก ME ในการสั่งจ่าย การจ่ายยา หรือการบริหารยาที่ผู้ป่วยมีประวัติแพ้ โดยต้องเป็น ME ระดับ harm B คือเกิดความคลาดเคลื่อนแต่ไม่ถึงผู้ป่วย ซึ่งจากรายงาน pre-



รูปที่ 2 เหตุการณ์ preventable ADE harm E - I

scribing error แพทย์สั่งใช้ยาที่มีประวัติแพ้จำนวน 207 รายงาน คัดกรองได้เมื่อปรึกษาแพทย์และแพทย์ปรับเปลี่ยนยา ทำให้ผู้ป่วยไม่ได้รับยาที่มีประวัติแพ้ (harm B) จำนวน 200 รายงาน

3.2 การตรวจสอบข้ามวิชาชีพ ทั้งการคัดกรองคำสั่งใช้ยาและตรวจสอบคำสั่งยาก่อนเตรียมและบริหารยา พบว่าจาก prescribing error จำนวน 2,292 รายงาน เป็นระดับ harm B จำนวน 2,194 harm C – I คือความคลาดเคลื่อนถึงผู้ป่วยจำนวน 98 รายงาน โดยเกิด ADE จำนวน 20 รายงาน (harm E จำนวน 11 รายงาน harm F จำนวน 7 รายงาน และ harm I จำนวน 2 รายงาน) ส่วน dispensing error ผู้ป่วยในจำนวน 810 รายงาน เป็นระดับ harm B จำนวน 645 รายงาน harm C – F จำนวน 164 รายงาน โดยเกิด ADE 8 รายงาน (harm E จำนวน 3 รายงาน และ harm F จำนวน 5 รายงาน)

3.3 การจัดการยาความเสี่ยงสูง การไม่ปฏิบัติตาม guideline ของการใช้ยาความเสี่ยงสูง มีจำนวน 148 รายงาน โดยเป็นระดับ harm B จำนวน 63 รายงาน harm C- D จำนวน 79 รายงาน และเกิด ADE จำนวน 6 รายงาน (harm E จำนวน 2 รายงานและ harm F จำนวน 4 รายงาน) administration error พบสูงสุด โดยเป็นการบริหารยาผิดเทคนิคจำนวน 20 รายงาน

อภิปรายผลการวิจัย

จากข้อมูลรายงาน ME และ ADE พบว่าการรายงานได้ดำเนินการตามที่โรงพยาบาลกำหนดอย่างต่อเนื่อง ME ยังคงเป็นความเสี่ยงหลักที่พบในกระบวนการให้การรักษา ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Isaacs AN และคณะ⁹ และ Sutherland A และคณะ¹⁰ ทั้งนี้การวิเคราะห์ขั้นตอนและชนิดของความคลาดเคลื่อนทางยา จำนวนปัญหาหรือความเสี่ยงที่โรงพยาบาลควรกำหนดแนวทางแก้ไขหรือป้องกัน อาจแตกต่างกันในแต่ละโรงพยาบาล เนื่องจากบริบทโรงพยาบาล กระบวนการทำงานหรือระบบการรายงานที่ต่างกัน ดังเช่นการศึกษาของ ลลิตา เหล่าหวั่น และคณะ¹¹ ที่มีรายงาน ME เพียง 303 ครั้ง

สำหรับข้อมูลความถี่ตามระดับความรุนแรงจะ

สะท้อนผลกระทบต่อผู้ป่วย ในกรณี harm B แสดงถึงประสิทธิภาพในการดักจับปัญหาท่อนถึงผู้ป่วย แต่กรณี harm E ขึ้นไปแสดงถึงข้อบกพร่องของระบบ ซึ่งต้องเร่งหาทางป้องกันตามประเด็นที่เกี่ยวข้อง เช่น prescribing error ชนิดความคลาดเคลื่อนไม่สั่งยาที่ควรได้รับ ควรพัฒนาประสิทธิภาพการประสานรายการยา โดยพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการค้นหาและแสดงรายการยาปัจจุบัน เพิ่มความครอบคลุมการดำเนินงานในผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงรวมถึงพัฒนาระบบให้แพทย์เข้าถึงข้อมูลรายการยาปัจจุบันและพิจารณาสั่งใช้ยาได้สะดวกยิ่งขึ้น เช่น การแสดงรายการยาโรคเรื้อรังล่าสุดในใบสั่งยาหรือหน้าจอคอมพิวเตอร์ให้แพทย์สามารถพิจารณาสั่งยาได้ ทดแทนระบบพิมพ์เอกสารใบประสานรายการยา เพื่อแจ้งข้อมูลยาเท่านั้น เป็นต้น

ข้อมูลเหตุการณ์ ADE เมื่อประเมินแล้วพบว่า preventable ADE จะพบความคลาดเคลื่อนและประเด็นที่ควรดำเนินการเพื่อป้องกัน เช่น ผู้ป่วยมะเร็งที่มีภาวะ febrile neutropenia ไม่ได้รับการสั่งและจ่าย G-CSF จนเกิดการติดเชื้อรุนแรง การทบทวนกระบวนการสื่อสารข้อมูล ADR การคัดกรองคำสั่งใช้ยา และประเมินความเหมาะสมในการใช้ยามะเร็ง นำไปสู่การปรับปรุงแนวทางการป้องกันภาวะ febrile neutropenia โดยกำหนดให้การคัดกรองค่าทางห้องปฏิบัติการที่สำคัญ เช่น ระดับเม็ดเลือด เป็นขั้นตอนที่ต้องดำเนินการทุกครั้ง โดยต้องมีหลักฐานเชิงประจักษ์ เช่น การระบุข้อมูลพร้อมการสั่งยา และพัฒนาระบบสารสนเทศคัดกรองระดับเม็ดเลือดเมื่อมีการสั่งใช้ยา เงื่อนไขกรณีค่าระดับเม็ดเลือดขาวต่ำกว่าค่าที่กำหนดระบบจะเตือนและระงับ ไม่สามารถสั่งใช้ยาได้ ดังนั้นจึงควรกำหนดให้เกิดการทบทวนเหตุการณ์ ADE โดยเฉพาะ ADE ที่เกิดจากฤทธิ์ทางเภสัชวิทยาของยา ว่าเป็นเหตุการณ์ที่สามารถป้องกันได้หรือไม่ หากพบสาเหตุที่สามารถป้องกันได้ให้กำหนดแนวทางป้องกัน

การประเมินผลการปฏิบัติงานหรือการคัดกรองในการป้องกัน ME ประเด็นปัญหาที่ต้องพัฒนาต่อเนื่องจากการปฏิบัติที่ดำเนินการอยู่ ได้แก่ 1. การเพิ่มประสิทธิภาพการดักจับ ME ทั้งจากการคัดกรองคำสั่งใช้ยา และ

การตรวจสอบยาที่ได้รับก่อนเตรียมและบริหารยาให้ผู้ป่วย โดยเฉพาะยาความเสี่ยงสูง และผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยง 2. ระบบป้องกันแพ้ยาซ้ำและแพ้ยากลุ่มเดียวกัน ระบบจะไม่สามารถตรวจจับได้หากใช้ยาโดยไม่ผ่านระบบเบกษาที่กำหนด เนื่องจากขาดการตรวจสอบทั้งจากระบบคอมพิวเตอร์และบุคลากรต่างวิชาชีพ ทำให้ความคลาดเคลื่อนส่งผลกระทบต่อผู้ป่วยโดยตรง 3. การจัดการยาความเสี่ยงสูง ยังพบรายงานการไม่ปฏิบัติตามแนวทางและก่อให้เกิด ADE แก่ผู้ป่วย ซึ่งเป็นเหตุการณ์พึงสังวรจำนวนหนึ่ง จึงควรส่งเสริมให้เกิดกระบวนการกำกับติดตามการปฏิบัติงานอย่างต่อเนื่อง สื่อสารทำความเข้าใจกับผู้ปฏิบัติงานให้สามารถปฏิบัติตามแนวทางได้อย่างเหมาะสม

การวิจัยในครั้งนี้การหาสาเหตุจะดำเนินการในเหตุการณ์ ADE แต่อย่างไรก็ตามควรดำเนินงานเพิ่มเติมในกลุ่มเหตุการณ์เกือบสูญเสีย เช่น ความคลาดเคลื่อนระดับ harm C – D กลุ่มยาความเสี่ยงสูง รวมถึงเหตุการณ์ผู้ป่วยได้รับยาที่แพ้หรือยาที่เสี่ยงต่อแพ้ยากลุ่มเดียวกันแต่ไม่เกิดอาการไม่พึงประสงค์ เพราะถึงแม้จะไม่พบอันตรายต่อผู้ป่วย ซึ่งอาจเกิดจากเหตุบังเอิญหรือแก้ไขความคลาดเคลื่อนได้เร็ว แต่ก็มีโอกาสเกิดอันตรายร้ายแรงหากเกิดเหตุการณ์ลักษณะเดิมซ้ำ จึงต้องพิจารณาหาแนวทางป้องกันเพื่อส่งเสริมให้เกิดความปลอดภัยในระบบยามากยิ่งขึ้น

สรุปผลการวิจัย

ME ยังคงเป็นความเสี่ยงหลักที่พบในโรงพยาบาล

เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization. Global patient safety action plan 2021–2030: towards eliminating avoidable harm in health care [Internet]. Geneva: World Health Organization; 2021 [cited 2023 Sep 11]. Available from: [มีรายงาน ME ทุกขั้นตอนและทุกระดับความรุนแรง ยกเว้นระดับ harm G ที่ไม่พบรายงาน รายงาน ADE พบในกลุ่มยาความเสี่ยงสูง เป็นหลัก สำหรับขั้นตอนที่พบ ME เรียงลำดับตามจำนวนรายงาน ได้แก่ pre-dispensing, prescribing, administration, transcribing และ dispensing โดยความรุนแรงระดับ harm B พบสูงสุดทุกขั้นตอนที่คลาดเคลื่อน ยกเว้น administration error ที่ harm C พบสูงสุด สำหรับเหตุการณ์พึงสังวร พบปัญหาในยากลุ่มความเสี่ยงสูง จากการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากยา และ ME ในขั้นตอน prescribing, dispensing และ administration ซึ่งเหตุการณ์กลุ่ม ME จัดเป็น preventable ADE สำหรับการปฏิบัติตามแนวทางและระบบคัดกรองป้องกัน ในระบบป้องกันแพ้ยาซ้ำ การตรวจสอบข้ามวิชาชีพ และการจัดการยาความเสี่ยงสูง สามารถป้องกัน ME ไม่ให้ถึงผู้ป่วยได้ แต่อย่างไรก็ตามยังพบเหตุการณ์ ME ที่ถึงผู้ป่วยทั้ง near miss และ เหตุการณ์พึงสังวร](https://www.who.int/teams/integrated-</div><div data-bbox=)

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ นพ.ภูวดล กิตติวัฒนาสาร ผู้อำนวยการโรงพยาบาลบุรีรัมย์ ที่ส่งเสริมให้บุคลากรในโรงพยาบาลทุกระดับเกิดแนวคิดในการพัฒนาการทำงานที่ขับเคลื่อนด้วยการจัดการความรู้ และ ญญ.อรอนงค์ ตั้งอดุลย์รัตน์ หัวหน้ากลุ่มงานเภสัชกรรม ที่ให้อิสระในการคิดวิเคราะห์ปัญหาและกำหนดแผนพัฒนาการทำงาน รับฟังและให้การสนับสนุนงานที่นำเสนอเสมอ

health-services/patient-safety/policy/global-patient-safety-action-plan

2. สถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน). มาตรฐานโรงพยาบาลและบริการสุขภาพ ฉบับที่ 5. นนทบุรี: ก.การพิมพ์เทียนทอง; 2564.
3. สถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน). บัญชีปฏิบัติการความเสี่ยงของระบบ NRLS &

- HRMS on Cloud ประจำปีงบประมาณ 2566 [อินเทอร์เน็ต]. นนทบุรี: สถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน); 2566 [สืบค้นเมื่อ 10 ก.ย. 2566]. สืบค้นจาก: <https://thai-nrls.org/KMS/ContentDetail/734>
- สถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน). (ร่าง)เอกสารประกอบโครงการพัฒนาระบบการรายงานและเรียนรู้ความเสี่ยงทางคลินิกและเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ระดับประเทศ (National Reporting and Learning System: NRLS) ปี พ.ศ. 2560 Version 11/2560 [อินเทอร์เน็ต]. นนทบุรี: สถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน); 2560 [สืบค้นเมื่อ 10 ก.ย. 2566]. สืบค้นจาก: <https://cache-igetweb-v2.mt108.info/uploads/images-cache/12118/filemanager/b4285133561cc87cd150494c09b30784.pdf>
 - Manias E, Williams A, Liew D. Interventions to reduce medication errors in adult intensive care: a systematic review. *Br J Clin Pharmacol*. 2012;74(3):411-23. doi: 10.1111/j.1365-2125.2012.04220.x.
 - Slight SP, Tolley CL, Bates DW, Fraser R, Bigirimurame T, Kasim A, et al. Medication errors and adverse drug events in a UK hospital during the optimisation of electronic prescriptions: a prospective observational study. *Lancet Digit Health*. 2019;1(8):e403-12. doi: 10.1016/S2589-7500(19)30158-X.
 - National Coordinating Council for Medication Error Reporting and Prevention. About Medication Errors: What is a Medication Error? [Internet]. n.p.: National Coordinating Council for Medication Error Reporting and Prevention (NCCMERP); 2023 [cited 2022 Sep 21]. Available from: <https://www.nccmerp.org/about-medication-errors>
 - ชลธิชา สอนสุภาพ, ระพีพรรณ ฉลองสุข. การเปรียบเทียบผลการประเมินอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาที่ป้องกันได้ของเครื่องมือ P Method และ Schumock and Thornton Criteria. *วารสารอาหารและยา* [อินเทอร์เน็ต]. 2563 [สืบค้นเมื่อ 11 ส.ค. 2565];27(1):70-82. สืบค้นจาก: <https://he01.tci-thaijo.org/index.php/fdajournal/article/view/240484>
 - Isaacs AN, Ch'ng K, Delhiwale N, Taylor K, Kent B, Raymond A. Hospital medication errors: a cross-sectional study. *Int J Qual Health Care*. 2021;33(1):mzaa136. doi: 10.1093/intqhc/mzaa136.
 - Sutherland A, Canobbio M, Clarke J, Randall M, Skelland T, Weston E. Incidence and prevalence of intravenous medication errors in the UK: a systematic review. *Eur J Hosp Pharm*. 2020;27(1):3-8. doi: 10.1136/ejpharm-2018-001624.
 - ลลิตา เหล่าหว่าน, อนันท์พงษ์ พันธุ์มณี, สมณ อนุตร-ชัชวาล, เพียงขวัญ นครรัตน์ชัย, อุไรวรรณ ใจจิ่ง-หรีด. ความคลาดเคลื่อนทางยา ในหอผู้ป่วยอายุรกรรมโรงพยาบาลศรีนครินทร์. *วารสารอายุรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น* [อินเทอร์เน็ต]. 2558 [สืบค้นเมื่อ 11 ส.ค. 2565];1(3):39-49. สืบค้นจาก: <https://www.kkujm.com/Journal-Detail.aspx?i=29>

ผลการส่งยาทางไปรษณีย์ภายใต้การระบาดใหญ่ COVID-19 ต่อผลลัพธ์การรักษาผู้ติดเชื้อ เอชไอวี/เอดส์ โรงพยาบาลประจวบคีรีขันธ์

อรรณพ หิรัญดิษฐ์, ภ.บ., ภ.ม. (เภสัชกรรมคลินิก)
กลุ่มงานเภสัชกรรม โรงพยาบาลประจวบคีรีขันธ์
e-mail: annoppharmacist@gmail.com

วารสารเภสัชกรรมคลินิก. 2566;29(3):189-202

บทคัดย่อ

ความเป็นมา: ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโควิด-19 ผู้ติดเชื้อเอชไอวี/เอดส์ ไม่สามารถมารับยาที่โรงพยาบาลได้ตามปกติ การส่งยาทางไปรษณีย์ไปให้ผู้ติดเชื้อมีความจำเป็นเพื่อให้ผู้ติดเชื้อได้รับยาต่อเนื่อง จึงควรมีการติดตามและตรวจสอบผลการรักษาภายหลังการส่งยาไปให้ผู้ติดเชื้อ

วัตถุประสงค์: เพื่อศึกษาผลกระทบของการส่งยาทางไปรษณีย์ต่อการเปลี่ยนแปลงระดับความร่วมมือในการใช้ยาและการยับยั้งปริมาณไวรัสเอชไอวีในผู้ติดเชื้อเอชไอวี/เอดส์

วิธีการศึกษา: เป็นการศึกษาจากเหตุไปหาผลแบบย้อนหลัง (retrospective Cohort study) กลุ่มศึกษาเป็นผู้ติดเชื้อที่ทางโรงพยาบาลส่งยาให้ทางไปรษณีย์จำนวน 440 คน และกลุ่มเปรียบเทียบเป็นผู้ติดเชื้อที่มารับบริการปกติที่คลินิกยาต้านไวรัส จำนวน 105 คน เก็บข้อมูลจากเวชระเบียนของผู้ติดเชื้อมาเปรียบเทียบความร่วมมือในการใช้ยาและการยับยั้งไวรัสเอชไอวีในเลือดของกลุ่มศึกษา ก่อนและหลังส่งยาทางไปรษณีย์และระหว่างกลุ่มศึกษากับกลุ่มเปรียบเทียบ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ chi-square test, Fisher exact test และ McNemar

ผลการศึกษา: ความร่วมมือในการใช้ยาของกลุ่มศึกษา ก่อนและหลังส่งยาทางไปรษณีย์ 6 เดือน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.039$) โดยความร่วมมือในการใช้ยาหลังรับยาที่ 6 เดือนสูงกว่าก่อนส่งยาทางไปรษณีย์ ความร่วมมือในการใช้ยาระหว่างกลุ่มศึกษาและกลุ่มเปรียบเทียบที่ 6 เดือน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.004$) โดยกลุ่มศึกษามีสัดส่วนของผู้ติดเชื้อที่มีความร่วมมือในการใช้ยา $\geq 95\%$ ร้อยละ 99.5 สูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบซึ่งมีเพียงร้อยละ 95.2 กลุ่มศึกษาหลังส่งยาทางไปรษณีย์มีสัดส่วนผู้ติดเชื้อที่มีปริมาณไวรัสในระดับตรวจวัดไม่ได้ (<20 copies/ml) ร้อยละ 95.0 มากกว่าก่อนส่งยาทางไปรษณีย์ที่มีสัดส่วนเพียงร้อยละ 87.7 และแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.001$) แต่เมื่อเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มศึกษาและกลุ่มเปรียบเทียบ พบว่าไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.256$)

สรุปผล: ผู้ติดเชื้อเอชไอวี/เอดส์ ที่ได้รับยาทางไปรษณีย์มีความร่วมมือในการใช้ยาหลังรับยาทางไปรษณีย์ที่ 6 เดือนสูงขึ้นและเพิ่มสัดส่วนของการยับยั้งไวรัสในระดับที่ไม่สามารถตรวจวัดได้

คำสำคัญ: ส่งยาทางไปรษณีย์; ความร่วมมือในการใช้ยา; ปริมาณไวรัสเอชไอวีในเลือด; ปริมาณไวรัสในระดับตรวจวัดไม่ได้

The Effect of Home Delivery of Medication under the COVID-19 Pandemic Situation on HIV/AIDS Treatment Outcome at Prachuap Khiri Khan Hospital

Annop Hirandit, B.Sc. in Pharm., M.Sc. in Pharm. (Clinical Pharmacy)

Pharmacy Department, Prachuap Khiri Khan Hospital

e-mail: annoppharmacist@gmail.com

Thai J Clin Pharm. 2023;29(3):189-202

Abstract

Background: In the situation of the COVID-19 outbreak people living with HIV/AIDS (PLHIVs) unable to receive treatment at hospital as usual. Home delivery of medication to patients is necessary to ensure that PLHIVs use medication continuously. However, treatment results should be followed up and verified after the drug is delivered to the patient.

Objective: To study the impact of home delivery of medication on medication adherence and HIV virus suppression among PLHIVs.

Method: This was retrospective Cohort study. The study group consisted of 440 PLHIVs who received medication by home delivery and the comparison group were 105 PLHIVs who received regular services at antiretroviral clinics. Data were collected from the medical records to compare of medication adherence and HIV virus suppression of the study group between before and after home delivery of medication and between the study group and the comparison group. Data were analyzed by statistical frequency, percentage, chi-square test, Fisher exact test and McNemar.

Results: The study group's medication adherence before and after 6 months of home delivery of medication was statistically significantly different ($p=0.039$), with medication adherence 6 months after receiving the medication higher than before home delivery of medication and there were 99.5% of subject in study group and 95.2% of subject in comparison group who had adherence $\geq 95\%$ which was significantly difference ($p=0.004$). Among the study group after home delivery of medication the proportion of PLHIVs who had an undetectable viral load (<20 copies/ml) was 95.0% and higher than before home delivery of medication which was only 87.7% and statistically significant difference ($p < 0.001$). When compared between the study group and the comparison group it was found that there was no statistical significant difference ($p=0.256$).

Conclusion: PLHIVs who received the medication by home delivery had higher medication adherence 6 months after receiving the medication and proportion of undetected viral load increased.

Keywords: home delivery of medication; adherence; viral load; viral load undetected

บทนำ

โรคเอดส์เริ่มเป็นที่รู้จักของคนทั้งโลกนับตั้งแต่รายงานผู้ป่วยจำนวน 5 รายที่ติดเชื้อ *Pneumocystis carinii* pneumonia (PCP) ในปี พ.ศ. 2524¹ และกลายเป็นปัญหาสาธารณสุขทั่วโลกรวมทั้งประเทศไทยมาเป็นระยะเวลากว่า 30 ปี หลังจากมียาต้านไวรัสที่มีประสิทธิภาพทำให้โรคเอดส์เปลี่ยนจากโรคติดเชื้อที่มีอัตราการเสียชีวิตสูงไปสู่การเป็นโรคเรื้อรังที่รักษาได้ ไม่นิยามผู้ที่เป็นโรคเอดส์และได้รับการรักษาด้วยยาต้านไวรัสคือผู้ป่วย แต่เป็นเพียงผู้ติดเชื้อและอยู่ร่วมกับเชื้อไวรัสเอชไอวีไปตลอดอายุขัย² องค์การอนามัยโลกตั้งเป้าหมายว่าจะสามารถยุติปัญหาเอดส์ได้ในปี พ.ศ. 2573 แต่การแพร่ระบาดของเชื้อ coronavirus หรือที่เรียกว่าโควิด-19 เป็นปัญหาสำคัญที่อาจจะทำให้การบรรลุเป้าหมายไม่ประสบความสำเร็จ เนื่องจากการระบาดของโควิด-19 สร้างผลกระทบทำให้ระบบเศรษฐกิจจะลดตัวมีการจำกัดการคมนาคมทั่วโลก ประชาชนต้องตงงาน ไม่กล้าออกจากบ้านและไม่กล้าเข้าสู่ระบบสุขภาพเนื่องจากกลัวติดโควิด-19³ มีการย้ายถิ่นฐาน ส่งผลกระทบมาถึงการบริการสาธารณสุขที่ต้องรับภาระรักษาผู้ป่วยโควิด-19 ที่มีล้นระบบ มีผู้คนเสียชีวิตจำนวนมากรวมทั้งที่เสียชีวิตจากการติดโควิด-19 และเสียชีวิตสืบเนื่องจากการเข้าถึงระบบบริการปกติไม่ได้ ขณะที่ผู้ติดเชื้อเอชไอวี/เอดส์เป็นกลุ่มเปราะบาง หากการเข้าถึงบริการรักษาหรือยาต้านไวรัสไม่ได้จะทำให้ผู้ติดเชื้อมีโอกาสเสียชีวิตได้ จากการศึกษาในกลุ่มประเทศแอฟริกาพบว่า การขาดตอนของการสำรองยาต้านไวรัสในช่วงเวลา 6 เดือนเพียงร้อยละ 50 ของผู้ติดเชื้อที่รับยาคาดว่าภายใน 1 ปีจะเพิ่มอัตราการเสียชีวิตที่สืบเนื่องจากเอดส์เพิ่มขึ้น 1.63 เท่าเมื่อเทียบกับช่วงที่ไม่มีการระบาดของโควิด-19⁴

การระบาดของโควิด-19 ทำให้การให้บริการผู้ป่วยภายในโรงพยาบาลเปลี่ยนรูปแบบอย่างมาก เพื่อตอบสนองกับการใช้ชีวิตวิถีใหม่ (new normal) และการเปลี่ยนแปลงในโลกดิจิทัล (digital disruption) ทำให้เกิดบริการใหม่มากมาย ได้แก่ การเข้ามาของระบบบริการอิเล็กทรอนิกส์ เช่น telemedicine, telehealth, tele-

pharmacy เป็นต้น ทั้งหมดล้วนทำให้ผู้ป่วยไม่จำเป็นต้องมารับบริการที่โรงพยาบาลเหมือนที่ผ่านมา ประเทศไทยในช่วงการ lock down ประเทศทำให้การมาโรงพยาบาลของผู้ป่วยแต่ละครั้งนั้นลำบาก กระทรวงสาธารณสุขจึงมีนโยบายช่วยเหลือผู้ป่วยให้ได้รับยาโดยไม่ต้องมาโรงพยาบาล ด้วยการรับยาที่ร้านยาใกล้บ้านทั้งยารักษาโรคประจำตัวและยารักษาอาการโควิด-19 รวมทั้งการส่งยาให้ผู้ป่วยทางไปรษณีย์

โรงพยาบาลประจวบคีรีขันธ์เป็นโรงพยาบาลทั่วไปแห่งหนึ่งซึ่งได้สนองนโยบายของกระทรวงสาธารณสุขโดยกลุ่มงานเภสัชกรรมได้เปิดให้บริการส่งยาให้แก่ผู้ป่วยทางไปรษณีย์และขยายบริการไปยังผู้ติดเชื้อในคลินิกยาด้านไวรัส โดยเลือกส่งยาแก่ผู้ติดเชื้อที่มีอาการคงที่ มีผลการยับยั้งไวรัสเอชไอวีและความร่วมมือในการใช้ยาในระดับดี รวมทั้งไม่มีโรคแทรกซ้อนที่ต้องปรับยา อย่างไรก็ตามมีข้อพึงระวังว่าหากผู้ติดเชื้อมีความร่วมมือในการใช้ยาไม่ดีหรือขาดยาอาจส่งผลกระทบต่ออาการเกิดเชื้อดื้อยา ซึ่งจะทำให้การรักษาที่ล้มเหลวจนต้องเปลี่ยนสูตรยาด้านไวรัสและการดื้อยาอาจทำให้ผู้ติดเชื้อเสี่ยงที่จะเสียชีวิต การประกันว่าการส่งยาด้านไวรัสทางไปรษณีย์นั้นไม่มีผลกระทบต่อการรับประทานยาของผู้ติดเชื้อและยังคงผลการรักษาไว้ในระดับดีเช่นเดิมเป็นสิ่งที่ต้องคำนึงถึง มีการศึกษาในกลุ่มผู้ป่วยเบาหวานเปรียบเทียบการส่งยาเบาหวานให้ผู้ป่วยทางไปรษณีย์กับการให้ผู้ป่วยมารับยาที่ร้านยาพบว่าทั้งสองวิธีให้ผลการรักษาไม่แตกต่างกัน แต่การส่งยาทางไปรษณีย์สามารถลดโอกาสการมารับยาแบบฉุกเฉิน⁵ การศึกษาในกลุ่มผู้ติดเชื้อที่ประเทศสหราชอาณาจักรเปรียบเทียบผลการรักษาระหว่างกลุ่มผู้ติดเชื้อที่ส่งยาด้านไวรัสไปที่บ้านกับกลุ่มที่ไม่ได้ส่งพบว่า การส่งยาไปที่บ้านไม่มีผลกระทบต่อทั้งความร่วมมือในการใช้ยา CD₄ และการยับยั้งไวรัสเอชไอวีของผู้ติดเชื้อ⁶ ในทางตรงข้ามมีการศึกษาผลการส่งยาไปที่บ้านในกลุ่มผู้ติดเชื้อที่มีรายได้น้อยที่ประเทศสหรัฐอเมริกาเปรียบเทียบกับการให้ผู้ติดเชื้อมารับยาที่สถานพยาบาลใกล้บ้านพบว่า การส่งยาไปที่บ้านช่วยเพิ่มจำนวนผู้ติดเชื้อที่สามารถยับยั้งไวรัสในเลือดได้ในระดับไม่สามารถตรวจวัดได้ การ

ศึกษาล่าสุดเก็บข้อมูลในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโควิด-19 ใน 4 ประเทศได้แก่ อินโดนีเซีย ลาว เนปาล และไนจีเรีย พบว่าการส่งยาต้านไวรัสทางไปรษณีย์หรือนวัตกรรมอื่น ๆ เช่น ผู้ติดตามรับยาที่คลินิก อาสาสมัครส่งยาให้ถึงบ้าน นั้นสามารถทำได้และได้รับการยอมรับทั้งตัวผู้ติดเชื้อ บุคลากรทางการแพทย์และผู้สนับสนุนต่าง ๆ และจำเป็นอย่างยิ่งต้องผลักดันไปสู่นโยบายของประเทศ เพื่อให้ผู้ติดเชื้อได้รับยาและการรักษาที่ดี⁸

ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโควิด-19 การส่งยาทางไปรษณีย์มีความจำเป็นเพื่อให้ผู้ติดเชื้อได้รับยาต่อเนื่อง แต่ผลการรักษาหลังจากส่งยาทางไปรษณีย์นั้นต้องการให้มีการศึกษาเพิ่มเติมเพื่อประเมินประสิทธิภาพและความปลอดภัย การวิจัยนี้จึงต้องการหาคำตอบว่าหลังจากส่งยาทางไปรษณีย์ไปแล้ว แม้ผู้ติดเชื้อจะไม่ได้มารับการตรวจจากแพทย์ จะยังสามารถยับยั้งไวรัสเอชไอวีได้ดีเช่นเดิม ไม่เกิดการดื้อยา มีความร่วมมือในการใช้ยาในระดับสูงหรือไม่

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาผลกระทบของการส่งยาทางไปรษณีย์ต่อการเปลี่ยนแปลงระดับความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ติดเชื้อเอชไอวี/เอดส์
2. เพื่อศึกษาผลกระทบของการส่งยาทางไปรษณีย์ต่อผลการยับยั้งปริมาณไวรัสเอชไอวีในผู้ติดเชื้อเอชไอวี/เอดส์

นิยามศัพท์เฉพาะในการวิจัย

ความร่วมมือในการใช้ยา (adherence) คือการรับประทานยาถูกต้อง ตรงเวลา สม่ำเสมอ และต่อเนื่อง โดยผู้ป่วยมีส่วนร่วมในการวางแผนการรักษาและตัดสินใจในการกินยาอย่างเต็มที่ สามารถวัดได้จากการใช้เครื่องมือวัด ได้แก่ วิธีการนับเม็ดยา วิธีบันทึกการรับประทานยา (self report) และวิธีถามย้อนเวลาการรับประทานยาในช่วง 7 วัน สำหรับการรักษาด้วยยาต้านไวรัสนั้นต้องการความร่วมมือในการใช้ยา $\geq 95\%$ จึงจะถือว่ามีความร่วมมือในการใช้ยาที่ดี (good adherence) หากมีความ

ร่วมมือต่ำกว่า 95% ถือว่าไม่ร่วมมือในการใช้ยา (poor adherence)

ปริมาณไวรัสในระดับตรวจวัดไม่ได้ (viral load undetected) คือปริมาณไวรัสเอชไอวีในเลือดที่ไม่สามารถตรวจวัดได้ เนื่องจากมีปริมาณน้อยเกินกว่าขีดจำกัดการวัดได้ของเครื่องมือ แต่ไม่ได้หมายความว่าไม่มีไวรัสเอชไอวีอยู่ในเลือดของผู้ติดเชื้อ ปกติเครื่องมือตรวจวัดปริมาณไวรัสเอชไอวีในเลือดจะมีขีดจำกัดแตกต่างกัน เช่น บางเครื่องมือมีขีดจำกัดที่ < 50 copies/ml หรือบางเครื่องมือมีขีดจำกัดที่ < 20 copies/ml เป็นต้น สำหรับการศึกษานี้ใช้เครื่องตรวจที่มีขีดจำกัดที่ < 20 copies/ml ในการแสดงผล

วัสดุและวิธีการวิจัย

รูปแบบการวิจัย เป็นการวิจัยจากเหตุไปหาผลแบบย้อนหลัง (retrospective Cohort study) ระยะเวลาวิจัยตั้งแต่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2565 - 31 กรกฎาคม พ.ศ. 2566

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ประชากรเป็นผู้ติดเชื้อผู้ใหญ่ที่รับบริการแบบผู้ป่วยนอกในคลินิกยาต้านไวรัส โรงพยาบาลประจวบคีรีขันธ์ จำนวน 964 คน ที่มารับบริการระหว่างวันที่ 1 มิถุนายน พ.ศ. 2564 - 30 กันยายน พ.ศ. 2565 ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่โรงพยาบาลให้บริการส่งยาให้ทางไปรษณีย์ และคาบเกี่ยว 2 ปีงบประมาณ ผู้ติดเชื้อได้รับการตรวจปริมาณไวรัสเอชไอวีในเลือดและ CD_4 2 ครั้ง สามารถนำผลการตรวจมาเปรียบเทียบกันได้ กลุ่มตัวอย่างแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มศึกษาเป็นผู้ติดเชื้อที่ทางโรงพยาบาลส่งยาให้ทางไปรษณีย์ และกลุ่มเปรียบเทียบเป็นผู้ติดเชื้อที่มารับบริการปกติที่คลินิกยาต้านไวรัส

เกณฑ์การคัดเลือก

1. มีอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป
2. รับประทานยาต้านไวรัสเอชไอวีทั้งที่เป็นยาสูตรพื้นฐาน หรือสูตรดื้อยา
3. มีผลการตรวจระดับภูมิคุ้มกันชนิด CD_4 และปริมาณไวรัสเอชไอวีในเลือดอย่างน้อย 2 ครั้ง (ปีงบประมาณ

มาณละ 1 ครั้ง)

4. มีผลการประเมินความร่วมมือในการใช้ยาโดยเภสัชกรด้วยวิธี การนับเม็ดยา หรือ การสัมภาษณ์ย้อนกลับเวลารับประทานยา หรือ บันทึกการรับประทานยา

เกณฑ์การคัดออก

1. ผู้ติดเชื้อขาดการรักษาต่อเนื่องตั้งแต่ 2 ครั้งของการนัดหมาย (การนัดหมายมีทุก 3 เดือน) หรือต่อเนื่องตั้งแต่ 6 เดือนเป็นต้นไป

2. ผู้ติดเชื้อย้ายการรักษาไปสถานพยาบาลอื่น

การคำนวณขนาดตัวอย่าง เบื้องต้นคำนวณขนาดตัวอย่างด้วยสูตร W.G. Cochran¹⁰ โดยกำหนดสัดส่วนประชากรจากอัตราความร่วมมือในการใช้ยาที่ร้อยละ 95 และความแม่นยำที่ร้อยละ 2 ได้ขนาดตัวอย่างทั้งหมด 456 คน

$$n = \frac{Z_{\alpha/2}^2 P(1 - P)}{d^2}$$

เมื่อ $Z_{\alpha/2}$ = ความเชื่อมั่นที่กำหนด

P = สัดส่วน หรือ อัตรา

d = ค่าความแม่นยำ (precision)

จากสูตรที่กำหนดสามารถคำนวณขนาดประชากรได้จาก

$$Z_{\alpha/2} = 1.96$$

P = อัตราความร่วมมือในการใช้ยา กำหนดให้ความสำเร็จในการรักษาต้องมีอัตราความร่วมมือในการใช้ยาที่ 95%

d = ค่าความแม่นยำกำหนดที่ 0.02

คาดการณ์ว่าผู้ติดเชื้อ 964 คนจะมีกลุ่มที่ไม่ส่งไปรษณีย์ประมาณร้อยละ 15 - 20 หรือประมาณ 200 คน สามารถคำนวณขนาดตัวอย่างกลุ่มควบคุมเบื้องต้นได้ 54 คน เมื่อเก็บข้อมูลจึงพบว่ากลุ่มที่เข้าเกณฑ์และไม่ได้ส่งไปรษณีย์ 139 คนจึงนำมาคำนวณด้วยสูตร Taro Yamane ได้ตัวอย่างกลุ่มควบคุม 103 รายและตัวอย่างกลุ่มวิจัย 283 ดังนั้นการศึกษานี้จึงกำหนดตัวอย่างกลุ่มที่ส่งยาทางไปรษณีย์ 440 และกลุ่มควบคุมที่ 105 คน

การเก็บรวบรวมข้อมูล เก็บรวบรวมข้อมูลย้อนหลังจากเวชระเบียนของผู้ติดเชื้อ และบันทึกในแบบเก็บข้อมูล ดังนี้

- ข้อมูลทั่วไป ได้แก่ เพศ อายุ อาชีพ ระยะเวลาเฉลี่ยที่ได้รับยาต้านไวรัส กลุ่มยาต้านไวรัสที่ได้รับความถี่เฉพาะการบริหารยาต้านไวรัส ความถี่ของการบริหารยาทุกรายการใน 1 วัน

- ข้อมูลทางคลินิกของกลุ่มศึกษา

• ระดับ CD₄ เก็บเป็นข้อมูลเบื้องต้น 1 ครั้ง ก่อนส่งยาทางไปรษณีย์ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2564

• ปริมาณไวรัสเอชไอวีในเลือดของผู้ติดเชื้อแต่ละราย เก็บตามสิทธิประโยชน์ของผู้ติดเชื้อที่ให้ตรวจได้ปีละ 1 ครั้ง ยกเว้นผู้ติดเชื้อที่พบว่ามีระดับไวรัสเอชไอวีในเลือดมากกว่า 50 copies/ml จะได้รับการตรวจ 2 ครั้งต่อปี โดยเก็บครั้งแรกก่อนส่งยาทางไปรษณีย์ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 และต้องเป็นครั้งล่าสุดของปีงบประมาณ ส่วนการเก็บครั้งที่ 2 จะเก็บข้อมูลการตรวจครั้งแรกของปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 และเป็นการเก็บหลังจากส่งยาทางไปรษณีย์แล้ว

- ข้อมูลทางคลินิกของกลุ่มเปรียบเทียบ เนื่องจากไม่ได้ส่งยาทางไปรษณีย์จะเก็บข้อมูลของ CD₄ และปริมาณไวรัสเอชไอวีในเลือดในช่วงเวลาเทียบเคียงกับกลุ่มส่งยาทางไปรษณีย์

- ผลประเมินความร่วมมือในการใช้ยา เก็บข้อมูลที่เภสัชกรประจำคลินิกยาต้านไวรัสได้บันทึกไว้เมื่อผู้ติดเชื้อถึงรอบนัดที่จะต้องมาพบแพทย์ การประเมินใช้เครื่องมือประเมินผู้ติดเชื้ออย่างน้อย 2 เครื่องมือเพื่อหาค่าเฉลี่ยความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ติดเชื้อ เครื่องมือที่ใช้ประเมิน ได้แก่ การนับเม็ดยา การสัมภาษณ์ย้อนกลับเวลารับประทานยา บันทึกการรับประทานยา เก็บรวบรวมข้อมูลในผู้ติดเชื้อแต่ละราย จำนวน 3 ครั้ง ดังนี้

• **กลุ่มศึกษา** เก็บผลการประเมินความร่วมมือในการใช้ยาครั้งที่ 1 ก่อนส่งยาทางไปรษณีย์ ครั้งที่ 2 ห่างจากครั้งแรก 3 เดือน (เนื่องจากนัดผู้ติดเชื้อทุก 3 เดือน) ส่วนครั้งที่ 3 ห่างจากครั้งแรกตั้งแต่ 6 เดือน กรณีผู้ติดเชื้อบางรายอาจได้รับการส่งยาทางไปรษณีย์อีกครั้งที่ 6 เดือนไม่ได้มาโรงพยาบาลจึงต้องเก็บครั้งที่ 3 ในเดือนที่ 9

• **กลุ่มเปรียบเทียบ** เก็บผลการประเมินความ

ร่วมมือในการใช้ยาครั้งที่ 1 ช่วงกรกฎาคม – กันยายน พ.ศ. 2565 เก็บครั้งที่ 2 ช่วงตุลาคม – ธันวาคม พ.ศ. 2565 และ เก็บครั้งที่ 3 ช่วงมกราคม – มีนาคม พ.ศ. 2566 เนื่องจาก ผู้ติดเชื้อกลุ่มเปรียบเทียบมีโอกาสมาโรงพยาบาลตามนัด สั้นกว่า 3 เดือนมากกว่ากลุ่มศึกษา ดังนั้นการเลือกใช้ ผลการประเมินความร่วมมือในการใช้ยาจะเลือกผลการ ประเมินที่มาโรงพยาบาลครั้งแรกของช่วงเดือนที่กำหนด

การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลทั่วไปของผู้ติดเชื้อใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ และเปรียบเทียบข้อมูลทั่วไปของกลุ่ม ศึกษาและกลุ่มเปรียบเทียบด้วยสถิติ chi-square test

เปรียบเทียบระดับ CD_4 ปริมาณไวรัสเอชไอวีใน เลือด และความร่วมมือในการใช้ยาก่อนส่งยาทางไปรษณีย์ ระหว่างกลุ่มศึกษาและกลุ่มเปรียบเทียบก่อนการส่ง ยาให้ทางไปรษณีย์ ด้วยสถิติ chi-square หรือ Fisher exact test

เปรียบเทียบความร่วมมือในการใช้ยาของกลุ่ม ศึกษา ก่อนและหลังการส่งยาให้ทางไปรษณีย์ด้วยสถิติ McNemar

เปรียบเทียบความร่วมมือในการใช้ยาหลังการส่ง ยาให้ทางไปรษณีย์ 3 เดือน มากกว่า 6 เดือน ปริมาณ ไวรัสเอชไอวีในเลือดหลังส่งยาให้ทางไปรษณีย์ ด้วยสถิติ chi-square หรือ Fisher exact test

จริยธรรมการวิจัย

งานวิจัยนี้ผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการ พิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลประจวบคีรีขันธ์ ให้สามารถดำเนินการวิจัยได้ หมายเลขการ รับรอง 011/2566

ผลการวิจัย

ผู้ติดเชื้อเอชไอวี/เอดส์ในการศึกษานี้ จำนวน 545 ราย แบ่งออกเป็นกลุ่มศึกษา 440 รายและกลุ่มเปรียบเทียบ 105 ราย จากการเปรียบเทียบข้อมูลทั่วไปของทั้ง 2 กลุ่ม พบข้อมูลที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ อาชีพ ($p=0.001$) และความถี่เฉพาะการบริหารยา ด้านไวรัส ($p=0.01$)

กลุ่มเปรียบเทียบมีสัดส่วนของผู้ติดเชื้อที่ได้รับ ยาต้านไวรัสกลุ่ม protease inhibitor (PIs) มากกว่า กลุ่มศึกษา ซึ่งยากกลุ่ม PIs เช่น lopinavir/r ต้องบริหาร ยาวันละ 2 ครั้ง ในขณะที่กลุ่มศึกษาส่วนใหญ่ใช้ non-nucleoside reverse transcriptase (NNRTIs) คือ efavirenz ที่มียาแบบเม็ดรวมรับประทานวันละ 1 ครั้ง อย่างไรก็ตามพบว่าความถี่ของการบริหารยาทุกรายการ ใน 1 วัน ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

อาชีพส่วนใหญ่ของประชากรทั้ง 2 กลุ่มคืออาชีพ รับจ้าง ขณะที่กลุ่มเปรียบเทียบมีกลุ่มคนที่อยู่ในภาวะใน ปกครอง (กลุ่มผู้สูงอายุ นักโทษ) ซึ่งเป็นกลุ่มที่ต้องพึ่งผู้ดูแลในสัดส่วนที่สูงกว่ากลุ่มศึกษา รายละเอียดดังแสดง ในตารางที่ 1

เมื่อเปรียบเทียบตัวชี้วัดผลการรักษาก่อนส่งยา ให้ทางไปรษณีย์ (ตารางที่ 2) พบว่าทั้ง 2 กลุ่มมีระดับ CD_4 ปริมาณไวรัสเอชไอวีในเลือด และความร่วมมือในการใช้ยาไม่แตกต่างกัน โดยทั้ง 2 กลุ่มส่วนใหญ่มีระดับ CD_4 มากกว่า 200 cell/mm^3 ผู้ติดเชื้อมากกว่าร้อยละ 85 มีปริมาณไวรัสในระดับตรวจวัดไม่ได้ คือน้อยกว่า 20 copies/ml ซึ่งเป็นเป้าหมายของการรักษา และมีสัดส่วนของผู้ติดเชื้อที่มีความร่วมมือในการใช้ยา $\geq 95\%$ มากกว่า ร้อยละ 95

ผลการเปรียบเทียบความร่วมมือในการใช้ยาของ กลุ่มศึกษาก่อนและหลังส่งยาทางไปรษณีย์ (ตารางที่ 3) พบว่าการเปรียบเทียบก่อนและหลังส่งยาทางไปรษณีย์ ที่ 3 เดือนไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.774$) แต่เมื่อเปรียบเทียบที่ 6 เดือน พบว่าแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.039$) โดยความร่วมมือในการใช้ยาหลังรับยาที่ 6 เดือนสูงกว่าก่อนส่งยาทางไปรษณีย์

เมื่อเปรียบเทียบความร่วมมือในการใช้ยาระหว่าง กลุ่มศึกษาและกลุ่มเปรียบเทียบ (ตารางที่ 4) พบว่าความร่วมมือในการใช้ยาหลังส่งยาทางไปรษณีย์ที่ 3 เดือนไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.543$) แต่ความร่วมมือในการใช้ยาเมื่อติดตามมากกว่า 6 เดือน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.004$) โดย

ตารางที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ติดเชื้อก่อนส่งยาให้ทางไปรษณีย์

	กลุ่มศึกษา (n=440)	กลุ่มเปรียบเทียบ (n=105)	p-value ^a
เพศ (จำนวน (ร้อยละ))			
ชาย	232 (52.7)	65 (61.9)	0.09
หญิง	208 (47.3)	40 (38.1)	
อายุ (ปี)	46.5±10.51	47.01±12.59	
ระยะเวลาเฉลี่ยที่ได้รับยาต้านไวรัส (ปี)	10.98±5.28	10.09±5.16	
อาชีพ (จำนวน (ร้อยละ))			
รับจ้าง	315 (71.6)	67 (63.8)	0.001*
ข้าราชการ รัฐวิสาหกิจ	26 (5.9)	11 (10.5)	
ค้าขาย	30 (6.8)	8 (7.6)	
ในปกครอง	6 (1.4)	8 (7.6)	
ประกอบกิจการส่วนตัว	26 (5.9)	3 (2.9)	
อื่น ๆ เช่น ประมง เกษตรกร	37 (8.4)	8 (7.6)	
กลุ่มยาต้านไวรัสที่ใช้ (จำนวน (ร้อยละ))			
สูตรพื้นฐาน			
Non-nucleoside reverse transcriptase inhibitor (NNRTs)	404 (91.8)	92 (87.6)	0.212
Integrase inhibitor	3 (0.7)	0 (0.0)	
สูตรดื้อยา			
Protease inhibitor (PIs)	33 (7.5)	13 (12.4)	
ความถี่เฉพาะการบริหารยาต้านไวรัส (จำนวน (ร้อยละ))			
วันละ 1 ครั้ง	396 (90.0)	85 (81.0)	0.01*
วันละ 2 ครั้ง	44 (10.0)	20 (19.0)	
ความถี่ของการบริหารยาทุกรายการใน 1 วัน (จำนวน (ร้อยละ))			
วันละ 1 ครั้ง	241 (54.8)	55 (52.4)	0.926
วันละ 2 ครั้ง	162 (36.8)	40 (38.1)	
วันละ 3 ครั้ง	27 (6.1)	8 (7.6)	
วันละ 4 ครั้ง	10 (2.3)	2 (1.9)	

^a วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติ chi-square test

* p-value<0.05

กลุ่มศึกษามีสัดส่วนของผู้ติดเชื้อที่มีความร่วมมือในการใช้ยา ≥ 95 สูงถึงร้อยละ 99.5 ขณะที่กลุ่มเปรียบเทียบ

มีสัดส่วนของผู้ติดเชื้อที่มีความร่วมมือในการใช้ยา ≥ 95 เพียงร้อยละ 95.2

ตารางที่ 2 ตัวชี้วัดทางการรักษาก่อนส่งยาให้ทางไปรษณีย์

	กลุ่มศึกษา (n=440)	กลุ่มเปรียบเทียบ (n=105)	p-value
ระดับ CD ₄ (จำนวน (ร้อยละ))			
<200 cell/mm ³	23 (5.2)	12 (11.4)	0.065 ^a
200-350 cell/mm ³	73 (16.6)	17(16.2)	
>350 cell/mm ³	344 (78.2)	76 (72.4)	
ปริมาณไวรัสเอชไอวีในเลือด (จำนวน (ร้อยละ))			
<20 copies/ml	386 (87.7)	92 (87.6)	0.891 ^a
>20 copies/ml	54 (12.3)	13 (12.4)	
ความร่วมมือในการใช้ยา (จำนวน (ร้อยละ))			
$\geq 95\%$	431 (98.0)	102 (97.1)	0.416 ^b
<95%	9 (2.0)	3 (2.9)	

^a วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติ chi-square test

^b วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติ Fisher exact test

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบความร่วมมือในการใช้ยาของกลุ่มศึกษาก่อนและหลังส่งยาทางไปรษณีย์

ระดับความร่วมมือในการใช้ยา	ก่อนส่งยาทางไปรษณีย์			p-value ^a
	$\geq 95\%$	<95%	รวม	
ประเมิน 3 เดือนหลังรับยาทางไปรษณีย์				
$\geq 95\%$	426	7	433	0.774
<95%	5	2	7	
รวม	431	9	440	
ประเมิน 6 เดือนหลังรับยาทางไปรษณีย์				
$\geq 95\%$	430	8	438	0.039 [*]
<95%	1	1	2	
รวม	431	9	440	

^a วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติ McNemar

* p-value<0.05

เมื่อเปรียบเทียบประสิทธิภาพการยับยั้งไวรัสเอชไอวีในเลือดระหว่างก่อนและหลังส่งยาทางไปรษณีย์เฉพาะในกลุ่มศึกษา (ตารางที่ 5) พบว่าหลังส่งยาทางไปรษณีย์มีสัดส่วนผู้ติดเชื้อที่มีปริมาณไวรัสเอชไอวีในเลือด <20 copies/ml ถึงร้อยละ 95.0 มากกว่าก่อนส่งยาทางไปรษณีย์ที่มีสัดส่วนเพียงร้อยละ 87.7 และแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) อย่างไรก็ตามเมื่อเปรียบเทียบประสิทธิภาพการยับยั้งไวรัสเอชไอ-

วีระหว่างกลุ่มศึกษาและกลุ่มเปรียบเทียบ พบว่าไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.256$) ดังแสดงในตารางที่ 6

อภิปรายผล

การศึกษานี้แสดงให้เห็นว่าการส่งยาต้านไวรัสทางไปรษณีย์ให้แก่ผู้ติดเชื้อ ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโควิด-19 ยังคงประสิทธิภาพการรักษาด้วยยาต้าน

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบความร่วมมือในการใช้ยาระหว่างกลุ่มศึกษาและกลุ่มเปรียบเทียบ

ความร่วมมือในการใช้ยา	กลุ่มศึกษา (n=440)	กลุ่มเปรียบเทียบ (n=105)	p-value ^a
ประเมิน 3 เดือนหลังรับยา			
≥95%	433 (98.4)	103 (98.1)	0.543
<95%	7 (1.6)	2 (1.9)	
ประเมิน 6 เดือนหลังรับยา			
≥95%	438 (99.5)	100 (95.2)	0.004*
<95%	2 (0.5)	5 (4.8)	

^a วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติ Fisher exact test

* p -value < 0.05

ตารางที่ 5 เปรียบเทียบการยับยั้งไวรัสเอชไอวีในเลือดของกลุ่มศึกษา ก่อนและหลังส่งยาทางไปรษณีย์

ปริมาณไวรัสเอชไอวีในเลือด (copies/ml)	จำนวนผู้ติดเชื้อ (ร้อยละ)		p-value ^e
	ก่อนส่งยาทางไปรษณีย์	หลังส่งยาทางไปรษณีย์	
<20	386 (87.7)	418 (95.0)	<0.001*
>20	54 (12.3)	22 (5.0)	

^e วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติ McNemar, * p -value < 0.05

ตารางที่ 6 เปรียบเทียบผลการรักษาของกลุ่มศึกษาและกลุ่มเปรียบเทียบ

ปริมาณไวรัสเอชไอวีในเลือด (copies/ml)	จำนวนผู้ติดเชื้อ (ร้อยละ)		p-value ^a
	กลุ่มศึกษา (n=440)	กลุ่มเปรียบเทียบ (n=105)	
<20	418 (95.0)	102 (97.1)	0.256
>20	22 (5.0)	3 (2.9)	

^a วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติ Fisher exact test

ไวรัสเอชไอวี เนื่องจากยังสามารถคงระดับความร่วมมือในการใช้ยาอยู่ในระดับสูงมากกว่าร้อยละ 95 ในอัตราส่วนที่สูง และมีผลการยับยั้งไวรัสเอชไอวีในระดับที่ไม่สามารถตรวจวัดได้ในอัตราที่สูงเช่นกัน และไม่ต่างจากผลการรักษาของกลุ่มเปรียบเทียบซึ่งเป็นกลุ่มผู้ติดเชื้อที่มาได้รับการรักษาที่โรงพยาบาลตามปกติ เมื่อพิจารณาปัจจัยพื้นฐานของผู้ติดเชื้อทั้งสองกลุ่มพบว่าส่วนใหญ่ไม่แตกต่างกันยกเว้นอาชีพและความถี่ในการบริหารยาต้านไวรัส หากพิจารณาอาชีพที่ทั้ง 2 กลุ่มมีความแตกต่างกันนั้นจะเห็นว่ากลุ่มศึกษาส่วนใหญ่มีอาชีพรับจ้างซึ่งพบปัญหาเรื่องรายได้ไม่เพียงพอ เป็นอุปสรรคทำให้ความร่วมมือในการใช้ยาไม่ดี แต่การส่งยาให้ผู้ติดเชื้อทางไปรษณีย์นั้นทำให้ผู้ติดเชื้อไม่ขาดงาน ไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายในการเดินทางมาโรงพยาบาล จึงไม่เป็นอุปสรรคต่อความร่วมมือในการใช้ยาซึ่งตรงกับการศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีผลกระทบต่อความร่วมมือในการใช้ยาในกลุ่มผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่พบว่า ค่าใช้จ่ายเรื่องยาและรายได้ที่ไม่เพียงพอเป็นปัจจัยขัดขวางความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วย¹¹ ขณะที่กลุ่มเปรียบเทียบมีสัดส่วนประชากรที่มีอาชีพรับราชการมากกว่ากลุ่มศึกษา แม้ว่าข้าราชการจะไม่มีปัญหาจากปัจจัยเรื่องรายได้ แต่กลับพบปัจจัยเรื่องการติดตามเป็นอุปสรรคสำคัญที่ทำให้ไม่ร่วมมือในการใช้ยาซึ่งสอดคล้องกับการการศึกษาในผู้หญิงติดเชื้อเอชไอวีที่ประเทศอินโดนีเซียที่พบว่าผู้หญิงที่รู้สึกว่าคุณติตราน้อยจะมีความร่วมมือในการใช้ยาสูงมากกว่าผู้หญิงที่รู้สึกว่าคุณติตราสูงถึง 2.27 เท่า¹² แม้เบื้องต้นความถี่ในการบริหารยาต้านไวรัสของกลุ่มศึกษาและกลุ่มเปรียบเทียบมีความแตกต่างกันโดยกลุ่มศึกษามีสัดส่วนของผู้ติดเชื้อที่รับประทานยาต้านไวรัสสูตรที่รับประทานวันละ 1 ครั้งมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ ซึ่งการรับประทานยาวันละ 1 ครั้งส่งผลเพิ่มความร่วมมือในการใช้ยาซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาเปรียบเทียบความถี่ในการรับประทานยาและจำนวนเม็ดยาต่อผลความร่วมมือในการใช้ยาในผู้ติดเชื้อที่เริ่มยาต้านไวรัสที่พบว่าผู้ที่รับประทานยาต้านไวรัสสูตรที่สามารถรับประทานวันละ 1 ครั้งจะมีความร่วมมือในการใช้ยาสูงกว่ากลุ่มที่รับประทานสูตรที่ต้องรับประทาน

มากกว่าวันละ 1 ครั้ง โดยปริมาณเม็ดยาไม่มีผลต่อความร่วมมือในการใช้ยา¹³ อย่างไรก็ตามเมื่อเปรียบเทียบการรับประทานยาโดยรวมทั้งยาต้านไวรัสและยาอื่น ๆ ที่ให้พร้อมกันภายใน 1 วันระหว่างกลุ่มศึกษาและกลุ่มเปรียบเทียบก็ไม่แตกต่างกัน จึงอาจกล่าวได้ว่าประชากรของการศึกษานี้มีข้อมูลพื้นฐานไม่แตกต่างกัน

การเปรียบเทียบความร่วมมือในการใช้ยาก่อนและหลังส่งยาทางไปรษณีย์ไม่พบความแตกต่างที่ 3 เดือน แต่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ 6 เดือนหลังส่งยาทางไปรษณีย์ ทั้งนี้เกิดจากประชากรในกลุ่มนี้มีสัดส่วนของผู้ติดเชื้อที่ประกอบอาชีพรับจ้างถึงร้อยละ 71.6 ซึ่งมีสถานะทางการเงินไม่มั่นคงและเป็นปัจจัยลบต่อความร่วมมือในการใช้ยาดังที่กล่าวมา อีกทั้งช่วงเวลา 3 เดือนหลังส่งยาทางไปรษณีย์ ได้แก่ กันยายน - พฤศจิกายน พ.ศ. 2564 เป็นช่วงของโควิด-19 ที่ครอบคลุมทุกจังหวัดของประเทศไทยและเริ่มกลายเป็นสายพันธุ์เดลต้า¹⁴ ประชาชนส่วนใหญ่ได้วัคซีนไม่ครบจึงกลัวที่จะออกจากบ้าน ทำให้เกิดการจำกัดการเดินทาง จึงเป็นปัจจัยลดความร่วมมือในการใช้ยา¹⁵ เมื่อเวลาผ่านมา 6 เดือนหลังส่งยาทางไปรษณีย์สถานการณ์การระบาดคลี่คลายจึงทำให้ความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ติดเชื้อดีขึ้น

เมื่อเปรียบเทียบความร่วมมือในการใช้ยาหลังส่งยาทางไปรษณีย์ระหว่างกลุ่มศึกษาและกลุ่มเปรียบเทียบได้ผลลัพธ์ในทิศทางเดียวกันคือไม่พบความแตกต่างที่ช่วงเวลา 3 เดือน แต่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ 6 เดือน สาเหตุมาจากกลุ่มเปรียบเทียบมีสัดส่วนของผู้ติดเชื้อที่ใช้ยาต้านไวรัสกลุ่ม protease inhibitor (PIs) ได้แก่ lopinavir/r หรือ atazanavir/r ร้อยละ 14.3 ขณะที่กลุ่มศึกษามีสัดส่วนของผู้ติดเชื้อที่ได้ยากลับ PIs แคร์ร้อยละ 7 ซึ่งน้อยกว่ามาก เนื่องจากยาในกลุ่ม PIs เป็นยาต้านไวรัสที่ไม่มีรูปแบบยาชนิดรวมเม็ดและรับประทานเพียงวันละ 1 ครั้งเหมือนสูตรยาพื้นฐาน เช่น tenofovir/lamivudine/efavirenz ดังนั้นผู้ติดเชื้อที่รับประทานยาสูตร PIs จะต้องรับประทานยามากกว่า 1 ครั้งต่อวันและมีจำนวนเม็ดยามากกว่า 1 เม็ดต่อวัน มีการศึกษาที่แสดงให้เห็นว่าผู้ติดเชื้อที่บริหารยาต้านไวรัสมากกว่า 1 ครั้ง

หรือการใช้ยาที่ต้องบริหารครั้งละหลายเม็ด จะเป็นปัจจัยลดระดับความร่วมมือในการใช้ยา¹⁶ รวมทั้งการศึกษาเปรียบเทียบความร่วมมือในการใช้ยาระหว่างยากุ่ม non-nucleoside reverse transcriptase inhibitor (NNRTIs) และ protease inhibitor (PIs) พบว่าผู้ติดเชื้อที่ไม่ร่วมมือในการใช้ยาเป็นผู้ได้รับยากุ่ม PIs ร้อยละ 50.5 และกลุ่ม NNRTIs ร้อยละ 37.9 แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ ($p=0.004$)¹⁷ แสดงให้เห็นว่าการใช้ยาสูตร NNRTIs มีแนวโน้มความร่วมมือในการใช้ยาที่ดีกว่าการใช้ยากุ่ม PIs นอกจากนี้มีข้อมูลของ meta-analysis ที่ประเมินผลการวิจัย 29 เรื่อง เกี่ยวข้องกับความร่วมมือในการใช้ยาต้านไวรัสพบว่ากลุ่มผู้ติดเชื้อที่ได้รับยาต้านไวรัสแบบเม็ดรวมจะมีความร่วมมือในการใช้ยาสูงกว่ากลุ่มที่ใช้ยาแบบแยกเม็ดแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ และงานวิจัยนี้ยังแสดงให้เห็นว่าการศึกษาใดที่มีระดับความร่วมมือในการใช้ยาสูงจะสัมพันธ์กับความสามารถในการยับยั้งเชื้อไวรัสเอชไอวีในระดับสูงด้วยเช่นกัน¹⁸

ประสิทธิภาพการยับยั้งไวรัสเอชไอวีเมื่อเปรียบเทียบระหว่างก่อนและหลังส่งยาทางไปรษณีย์พบว่าหลังส่งยาทางไปรษณีย์มีสัดส่วนของผู้ติดเชื้อที่มีปริมาณไวรัสเอชไอวีในระดับ <20 copies/ml ในสัดส่วนที่มากกว่าก่อนส่งยาทางไปรษณีย์แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญและเป็นไปในแนวทางเดียวกับผลการประเมินความร่วมมือในการใช้ยาซึ่งประเมินที่ 6 เดือนของการศึกษานี้ สอดคล้องกับการศึกษาในประเทศบราซิลถึงความสัมพันธ์ระหว่างความร่วมมือในการใช้ยาและปริมาณไวรัสเอชไอวีในเลือดในผู้ติดเชื้อที่ได้ยาต้านไวรัสสูตร tenofovir/lamivudine/efavirenz หรือ tenofovir/lamivudine/dolutegravir ที่แสดงให้เห็นว่าผู้ติดเชื้อที่มีระดับความร่วมมือในการใช้ยาต่ำจะมีความเสี่ยงเพิ่มขึ้น 1.83 เท่าที่จะตรวจพบไวรัสเอชไอวีในเลือด¹⁹ เมื่อเปรียบเทียบประสิทธิภาพการยับยั้งไวรัสเอชไอวีระหว่างกลุ่มศึกษาและกลุ่มเปรียบเทียบกลับไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติสาเหตุอาจเกิดจากสัดส่วนของระดับความร่วมมือในการใช้ยาที่ $\geq 95\%$ ของกลุ่มศึกษาและกลุ่มเปรียบเทียบมีอัตราที่สูงมากเกินกว่าร้อยละ 95 ทั้งการวัดที่ 3 เดือน

และที่ 6 เดือน จึงเป็นสาเหตุให้ผลการเปรียบเทียบของ 2 กลุ่มไม่แตกต่างกัน สอดคล้องกับการศึกษาในประเทศบราซิลที่แสดงให้เห็นว่าหากผู้ติดเชื้อที่ได้ยาต้านไวรัสสูตร tenofovir/lamivudine/efavirenz หรือ tenofovir/lamivudine/dolutegravir มีระดับความร่วมมือในการใช้ยาร้อยละ 95 - 100 จะไม่พบเชื้อไวรัสเอชไอวีซ้ำ¹⁹ ซึ่งแสดงให้เห็นถึงประสิทธิภาพการยับยั้งไวรัสเอชไอวีในเลือด นอกจากนี้เมื่อพิจารณาที่ระบบการให้บริการของผู้ติดเชื้อที่โรงพยาบาลพบว่าโรงพยาบาลประจวบคีรีขันธ์มีระบบเตรียมความพร้อมให้ผู้ติดเชื้อก่อนเริ่มรักษาและมีระบบจัดทำกลุ่มสัมพันธ์ให้กับผู้ติดเชื้อ ทำให้สัมพันธ์ภาพของผู้ติดเชื้อและบุคลากรทางการแพทย์ที่ดูแลผู้ติดเชื้อเป็นไปด้วยดี ทั้งหมดเป็นปัจจัยกระตุ้นเสริมให้ผู้ติดเชื้อมีความร่วมมือในการใช้ยาที่ดี²⁰ สอดคล้องกับผลการศึกษาก่อนการพัฒนารูปแบบการดูแลรักษาผู้ติดเชื้อเอชไอวีและผู้ป่วยเอดส์โรงพยาบาลสองดาวที่มีการพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ติดเชื้อเอชไอวี ให้ความสำคัญและพัฒนาทีมรักษาโดยเพิ่มความรู้ความสามารถในการดูแลผู้ติดเชื้อเพื่อให้ผู้ติดเชื้อสร้างความตระหนักในการดูแลตนเอง อีกทั้งสร้างเครือข่ายในชุมชนเพื่อช่วยดูแลผู้ติดเชื้อ ทั้งหมดส่งผลให้อัตราของผู้ติดเชื้อที่ได้รับยาต้านไวรัสสามารถยับยั้งเชื้อได้สำเร็จถึงร้อยละ 93.24²¹

การศึกษานี้แสดงให้เห็นว่าการส่งยาต้านไวรัสให้ผู้ติดเชื้อทางไปรษณีย์ในช่วงการระบาดของโควิด-19 ช่วยลดปัญหาการขาดยาของผู้ติดเชื้อและคงประสิทธิภาพการรักษาได้ เช่นเดียวกับการศึกษาผลการส่งยาไปที่บ้านในกลุ่มผู้ติดเชื้อที่มีรายได้น้อยที่ประเทศสหรัฐอเมริกา เปรียบเทียบกับการให้ผู้ติดเชื้อมารับยาที่สถานพยาบาล ใกล้บ้านพบว่าการส่งยาไปที่บ้านช่วยเพิ่มจำนวนผู้ติดเชื้อที่สามารถยับยั้งไวรัสในเลือดได้ในระดับไม่สามารถตรวจวัดได้⁷ ในประเทศสหราชอาณาจักรมีระบบบริการส่งยาต้านไวรัสโดยเภสัชกรผ่านการขนส่งด้วยบริษัทเอกชนไปให้ผู้ติดเชื้อที่บ้านตั้งแต่ พ.ศ. 2549 มีการศึกษาสำรวจความพึงพอใจพบว่าผู้ติดเชื้อพอใจในบริการร้อยละ 88 และเชื่อมั่นเรื่องการรักษาความลับร้อยละ 83²² แม้ว่าอีกการศึกษาที่ประเทศสหราชอาณาจักรที่เปรียบเทียบผล

การรักษาระหว่างกลุ่มผู้ติดเชื้อที่ส่งยาต้านไวรัสไปที่บ้าน กับกลุ่มที่ไม่ได้ส่งยาจะแสดงว่าการส่งยาไปที่บ้านไม่มีผลต่อทั้งความร่วมมือในการใช้ยา CD₄ และการยับยั้งไวรัสเอชไอวีของผู้ติดเชื้อ⁶ แต่การศึกษาล่าสุดที่เก็บข้อมูลในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโควิด-19 ใน 4 ประเทศ ได้แก่ อินโดนีเซีย ลาว เนปาลและไนจีเรีย พบว่าการส่งยาต้านไวรัสทางไปรษณีย์หรือนวัตกรรมอื่น ๆ เช่น ผู้ติดเชื้อมารับยาที่คลินิก อาสาสมัครส่งยาให้ถึงบ้าน นั้นสามารถทำได้และได้รับการยอมรับทั้งตัวผู้ติดเชื้อ บุคลากรทางการแพทย์และผู้สนับสนุนต่าง ๆ และเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องผลักดันไปสู่นโยบายของประเทศเพื่อให้ผู้ติดเชื้อได้รับยาและการรักษาที่ดี⁷ ทั้งหมดจึงยืนยันว่าในภาวะที่ผู้ติดเชื้อไม่สามารถมารับบริการตรวจรักษาที่โรงพยาบาลได้ตามปกติ การส่งยาให้ผู้ติดเชื้อถึงบ้านด้วยวิธีต่าง ๆ รวมทั้งการส่งยาให้ทางไปรษณีย์ของการศึกษานี้ จะช่วยลดปัญหาการขาดยาและยังคงผลการรักษาที่ดีได้ไม่ต่างจากการมารับบริการรักษาที่โรงพยาบาล

สรุปผลการวิจัย

ระดับความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ติดเชื้อเอชไอวี/เอดส์ที่โรงพยาบาลประจวบคีรีขันธ์ส่งยาให้ทางไปรษณีย์สูงขึ้นและสูงกว่าผู้ติดเชื้อเอชไอวี/เอดส์ที่มารับบริการ ณ คลินิกยาต้านไวรัสโรงพยาบาลประจวบคีรีขันธ์ ผู้ติดเชื้อเอชไอวี/เอดส์ที่ได้รับการส่งยาให้ทางไปรษณีย์มีส่วนของผู้ติดเชื้อที่มีปริมาณไวรัสเอชไอวีในเลือด <20 copies/ml หลังส่งไปรษณีย์มากกว่าก่อนส่งยาทางไปรษณีย์ แต่ไม่แตกต่างกันกับผู้ติดเชื้อเอชไอวี/เอดส์ที่มารับบริการ ณ คลินิกยาต้านไวรัส โรงพยาบาลประ-

จวบคีรีขันธ์

ข้อเสนอแนะ

1. ผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่าการส่งยาให้ผู้ติดเชื้อทางไปรษณีย์ไม่ส่งผลเสียต่อผลการรักษา จึงควรขยายการส่งยาทางไปรษณีย์ไปสู่คลินิกโรคเรื้อรังอื่น ๆ ที่ผู้ป่วยมีอาการคงที่ เพื่อลดความแออัดของผู้ป่วยในโรงพยาบาล และลดการรอคอยรับยาได้หากผู้ป่วยแจ้งความจำนงให้ส่งยาภายหลังจากตรวจเสร็จ

2. เนื่องจากการวิจัยไม่ได้ครอบคลุมถึงคุณภาพยา ภายหลังจากส่งยาทางไปรษณีย์ ดังนั้นเพื่อเป็นการประกันคุณภาพ ควรคัดเลือกบริษัทขนส่งที่มีคุณภาพ และตรวจสอบบริการได้

3. ควรศึกษาเพิ่มเติมโดยเฉพาะเรื่องการติดตามผู้ติดเชื้อระหว่างนัดด้วยเทคโนโลยี telepharmacy เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการรักษาและการบริการให้ดียิ่งขึ้น

กิตติกรรมประกาศ

การวิจัยนี้สำเร็จได้ด้วยความร่วมมือของบุคลากรและทีมงานสหสาขาวิชาชีพของโรงพยาบาลประจวบคีรีขันธ์ที่ได้สนับสนุนข้อคิดเห็นในการทำวิจัย ขอขอบคุณผู้ติดเชื้อทุกท่านที่อนุญาตให้นำข้อมูลส่วนตัวมาใช้ในงานวิจัย ขอขอบคุณ ภญ.อริสรา แซ่ตัน ที่ช่วยตรวจสอบเอกสารและชี้แนะข้อมูลที่เป็นประโยชน์ และนายแพทย์อารักษ์ วงศ์วรชาติ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลประจวบคีรีขันธ์ ที่เร่งผลักดันให้เกิดงานวิจัย สุดท้ายขอขอบคุณทุกคนในครอบครัว ที่เป็นกำลังใจให้ทำงานได้โดยสำเร็จ

6265753.

เอกสารอ้างอิง

1. Centers for Disease Control (CDC). Pneumocystis pneumonia--Los Angeles. MMWR Morb Mortal Wkly Rep. 1981;30(21):250-2. PMID:

2. UNAIDS. People living with HIV [Internet]. Geneva: Joint United Nations Programme on HIV/AIDS (UNAIDS); 2014 [cited 2022 Dec

- 12]. Available from: <https://www.unaids.org/en/resources/documents/2014/peopleliving-withhiv>
3. The Global Fund to Fight AIDS, Tuberculosis and Malaria. The impact of COVID-19 on HIV, TB and malaria services and systems for health: a snapshot from 502 health facilities across Africa and Asia [Internet]. Geneva: The Global Fund; 2021 [cited 2023 Jun 16]. Available from: https://reliefweb.int/attachments/043aff8c-5dc3-3be4-b9f2-fd8ecb084e4b/covid-19_2020-disruption-impact_report_en.pdf
 4. Jewell BL, Mudimu E, Stover J, Ten Brink D, Phillips AN, Smith JA, et al. Potential effects of disruption to HIV programmes in sub-Saharan Africa caused by COVID-19: results from multiple mathematical models. *Lancet HIV*. 2020;7(9):e629-40. doi: 10.1016/S2352-3018(20)30211-3.
 5. Schmittiel JA, Karter AJ, Dyer WT, Chan J, Duru OK. Safety and effectiveness of mail order pharmacy use in diabetes. *Am J Manag Care*. 2013;19(11):882-7. PMID: 24511986.
 6. Castelino S, Miah H, Auyeung V, Vogt F. Determination of the influence of home delivery of HIV therapy on virological outcomes and adherence. *Int J STD AIDS*. 2015;26(2):93-7. doi: 10.1177/0956462414530887.
 7. Ridgway JP, Friedman EE, Choe J, Nguyen CT, Schuble T, Pettit NN. Impact of mail order pharmacy use and travel time to pharmacy on viral suppression among people living with HIV. *AIDS Care*. 2020;32(11):1372-78. doi: 10.1080/09540121.2020.1757019.
 8. Hoke T, Bateganya M, Toyo O, Francis C, Shrestha B, Philakone P, et al. How home delivery of antiretroviral drugs ensured uninterrupted HIV treatment during COVID-19: experiences from Indonesia, Laos, Nepal, and Nigeria. *Glob Health Sci Pract*. 2021;9(4):978-89. doi: 10.9745/GHSP-D-21-00168.
 9. National Institutes of Health. Office of AIDS Research. Glossary of HIV/AIDS-related terms. 9th edition [Internet]. Rockville: National Institutes of Health; 2021 [cited 2022 Dec 12]. Available from: https://clinicalinfo.hiv.gov/sites/default/files/glossary/Glossary-English_HIVinfo.pdf
 10. ชานินทร์ ศิลป์จารุ. การวิจัยและวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วย SPSS และ AMOS. พิมพ์ครั้งที่ 15. นนทบุรี: เอส. อาร์. พรินติ้ง แมสโปรดักส์; 2557.
 11. Kvarnström K, Westerholm A, Airaksinen M, Liira H. Factors contributing to medication adherence in patients with a chronic condition: a scoping review of qualitative research. *Pharmaceutics*. 2021; 13(7):1100. doi: 10.3390/pharmaceutics13071100.
 12. Nurfalah F, Yona S, Waluyo A. The relationship between HIV stigma and adherence to antiretroviral (ARV) drug therapy among women with HIV in Lampung, Indonesia. *Enfermería Clínica*. 2019;29(Suppl 2):234-7. doi: 10.1016/j.enfcli.2019.04.138.
 13. Buscher A, Hartman C, Kallen MA, Giordano TP. Impact of antiretroviral dosing frequency and pill burden on adherence among newly diagnosed, antiretroviral-naive HIV patients. *Int J STD AIDS*. 2012;23(5):351-5. doi: 10.1258/ijjsa.2011.011292.
 14. สำนักวิชาการวิทยาศาสตร์การแพทย์. อธิปไตยกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์เผยแพร่การเฝ้าระวังการระบาดการ

- กลายพันธ์เชื้อโควิด-19พบสายพันธุ์เดลต้า76จังหวัดในประเทศไทยแล้ว ขณะที่ กทม. พบมากถึง 95.4% [อินเทอร์เน็ต]. นนทบุรี: สำนักวิชาการวิทยาศาสตร์การแพทย์ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์; 2564 [สืบค้นเมื่อ 10 ก.ย. 2566]. สืบค้นจาก: <https://mstodmsc.moph.go.th/login/showimgdetail.php?id=329>
15. Fernandes A, Brito AM, Mendes T, Alcobi A. Effect of COVID-19 pandemic on antiretroviral therapy adherence. *Eur J Hosp Pharm*. 2021;28(Suppl 1):A109. doi: 10.1136/ejpharm-2021-eahpconf.224
 16. Moyle G. The assessing patients' preferred treatments (APPT-1) study. *Int J STD AIDS*. 2003;14(Suppl 1):34-6. doi: 10.1258/095646203322491860.
 17. Trotta MP, Ammassari A, Cozzi-Lepri A, Zaccarelli M, Castelli F, Narciso P, et al. Adherence to highly active antiretroviral therapy is better in patients receiving non-nucleoside reverse transcriptase inhibitor-containing regimens than in those receiving protease inhibitor-containing regimens. *AIDS*. 2003;17(7):1099-102. doi: 10.1097/00002030-200305020-00026.
 18. Altice F, Evuarherhe O, Shina S, Carter G, Beaubrun AC. Adherence to HIV treatment regimens: systematic literature review and meta-analysis. *Patient Prefer Adherence*. 2019;13:475-90. doi: 10.2147/PPA.S192735.
 19. Milward de Azevedo Meiners MM, Araújo Cruz I, de Toledo MI. Adherence to antiretroviral therapy and viral suppression: analysis of three periods between 2011 and 2017 at an HIV/AIDS center, Brazil. *Front Pharmacol*. 2023;14:1122018. doi: 10.3389/fphar.2023.1122018.
 20. Osterberg L, Blaschke T. Adherence to medication. *N Engl J Med*. 97-487:(5)353;2005. doi: 10.1056/NEJMr050100.
 21. ประจักษ์กร เหิกขุนทด. การพัฒนารูปแบบการดูแลรักษาผู้ติดเชื้อเอชไอวีและผู้ป่วยเอดส์โรงพยาบาลส่องดาว. วารสารโรคเอดส์ [อินเทอร์เน็ต]. 2564 [สืบค้นเมื่อ 12 ธ.ค. 2565];33(3):151-64. สืบค้นจาก: <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/ThaiAIDSJournal/article/view/251643>
 22. Castelino S, Hurley L, Malavasi T, Osborne CA. Offering a home delivery service for HIV medication can increase patient choice. *Pharmacy in Practice [Internet]*. 2009 [cited 2023 Sep 10];19(1):8-35. Available from: <http://www.pharmacyinpractice.com/archive/2009-volume-19-issue-1/7-PIP-Original-research-Jan-Feb09.pdf>

