

การประเมินความเหมาะสมของการใช้ยาปฏิชีวนะในโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลัน ของโรงพยาบาลในจังหวัดตาก

Antibiotics Use Evaluation in Acute Diarrhea of Hospital in Tak Province

ปวีณา ปานท้วม¹, ภ.บ. (บริบาลเภสัชกรรม)
e-mail: panthuum@hotmail.com

Paweena Panthuum¹, Pharm.D. (Pharm. Care)
e-mail: panthuum@hotmail.com

ดารณี เชี่ยวชาญธนกิจ², ภ.บ., ปรด.(เภสัชศาสตร์สังคม-
และบริหาร)
ผู้ประพันธ์บรรณกิจ e-mail: daraneec@nu.ac.th

Daranee Chiewchantanakit², B.Sc. in Pharm.,
Ph.D.(Social and Administrative Pharmacy)
Corresponding author e-mail: daraneec@nu.ac.th

¹ นิสิตหลักสูตรเภสัชศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเภสัชกรรมชุมชน คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

¹ Student in Master's Degree Program in Pharmacy (Community Pharmacy), Faculty of Pharmaceutical Sciences, Naresuan University

² ภาควิชาเภสัชกรรมปฏิบัติ คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

² Department of Pharmacy Practice, Faculty of Pharmaceutical Sciences, Naresuan University

รับบทความ: 26 กันยายน 2567

แก้ไข: 29 เมษายน 2568

ตอบรับ: 29 เมษายน 2568

บทคัดย่อ

ความเป็นมา: แนวทางการสั่งจ่ายยาปฏิชีวนะที่แตกต่างกัน และพื้นที่อาศัย (ฝั่งตะวันตกและตะวันออกของจังหวัดตาก) น่าจะมีผลต่อการสั่งจ่ายยาปฏิชีวนะในโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลัน

วิธีวิจัย: การวิจัยเชิงปริมาณที่เก็บข้อมูลย้อนหลังจากเวชระเบียนอิเล็กทรอนิกส์ผู้ป่วยนอกของโรงพยาบาลในจังหวัดตาก โดยนำข้อมูลมาประเมินความเหมาะสมตาม 4 แนวทาง ได้แก่ 1) แนวทางการใช้ยาปฏิชีวนะในโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลัน (antibiotics smart use; ASU) สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ 2) แนวทางการใช้ยาปฏิชีวนะอย่างรับผิดชอบในโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลัน (rational drug use; RDU) คู่มือการดำเนินงานโครงการโรงพยาบาลส่งเสริมการใช้ยาอย่างสมเหตุผล กระทรวงสาธารณสุข 3) แนวทางการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลันในผู้ใหญ่ สมาคมแพทยโรคระบบทางเดินอาหารแห่งประเทศไทย 4) แนวทางเวชปฏิบัติการดูแลรักษาโรคท้องร่วงเฉียบพลันในเด็ก พ.ศ. 2562

Abstract

Background: Different antibiotic prescribing guidelines and geographic location (western and eastern sides of Tak Province) may influence antibiotic prescribing in acute diarrhea.

Method: A retrospective quantitative study was conducted using data collected from electronic medical records of outpatients with acute diarrhea at hospitals in Tak Province. The data were used to evaluate the appropriateness of antibiotic prescribing practices according to 4 guidelines: 1) ASU (antibiotic smart use): National Health Security Office (NHSO), 2) RDU (rational drug use): rational drug use hospital manual, Ministry of Public Health, 3) Management guideline of acute diarrhea in adult: the Gastroenterological Association of Thailand, and 4) Clinical practice guideline for acute diar-

สมาคมกุมารเวชศาสตร์ทางเดินอาหารและตับ แล้วนำผล
มาเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างแนวทางและระ-
หว่างพื้นที่ ด้วย chi-square test

ผลการวิจัย: ข้อมูลผู้ป่วยนอกที่มารับบริการจำ-
นวน 12,212 ครั้ง แบ่งเป็นกลุ่มอายุ ≤ 5 ปี กลุ่มอายุ 6-15
ปี และกลุ่มอายุ > 15 ปี มีผลประเมินการใช้ยาปฏิชีวนะ
อย่างเหมาะสมตามแนวทาง ASU สูงกว่าแนวทางอื่น ๆ ที่
ร้อยละ 73.50, 73.20 และ 64.00 ตามลำดับ พบความ
แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติของผลประเมินการใช้
ยาปฏิชีวนะอย่างเหมาะสมระหว่างแนวทาง ASU กับ RDU
และแนวทาง ASU กับแนวทางของสมาคมกุมารเวช-
ศาสตร์ทางเดินอาหารและตับในกลุ่มอายุ 6-15 ปี และ
แนวทาง ASU กับแนวทางของสมาคมโรคระบบทางเดิน-
อาหารแห่งประเทศไทยในกลุ่มอายุ > 15 ปี (p -value < 0.05) และพบว่าในทุกกลุ่ม โรงพยาบาลในพื้นที่ฝั่งตะวัน-
ออกของจังหวัดตาก มีการใช้ยาอย่างเหมาะสมทั้ง 4 แนว-
ทางสูงกว่าโรงพยาบาลในพื้นที่ฝั่งตะวันตกของจังหวัด
ตากอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p -value < 0.05)

สรุปผล: ผลการประเมินความเหมาะสมของการใช้
ยาปฏิชีวนะตามแนวทาง พบว่าในทุกกลุ่มอายุมีการใช้ยา
ปฏิชีวนะอย่างเหมาะสมตามแนวทาง ASU สูงกว่าแนว-
ทางอื่น ๆ และโรงพยาบาลในพื้นที่ฝั่งตะวันออกของจ้ง-
หวัดตากมีการใช้ยาปฏิชีวนะอย่างเหมาะสมทั้ง 4 แนวทาง
สูงกว่าโรงพยาบาลในพื้นที่ฝั่งตะวันตกของจังหวัดตาก
อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

rhea in children 2019: Thai Society of Pediatric
Gastroenterology and Hepatology. The results
were compared using chi-square statistical tests
to assess differences between the guidelines
and between regions.

Result: A total of 12,212 outpatient visits
were included, categorized into three age
groups: ≤ 5 years, 6-15 years and >15 years.
The evaluation of antibiotic appropriateness
according to the ASU guidelines yielded higher
percentages compared to the other guidelines-
specifically, 73.50%, 73.20%, and 64.00% for
each age group, respectively. Statistically signi-
ficant differences in the evaluation of antibiotic
appropriateness between ASU and RDU guide-
lines and between ASU and the guideline of
Thai Society of Pediatric Gastroenterology and
Hepatology were observed in the 6-15 years age
group, and between ASU and the guideline of
the Gastroenterological Association of Thailand
were observed in > 15 years age group (p -value
 < 0.05). When comparing the appropriateness
of antibiotic use between hospitals in the wes-
tern and eastern regions of Tak Province, it was
found that hospitals in the eastern regions had
significantly higher appropriateness of antibi-
otic use across all 4 guidelines in all age groups
(p -value < 0.05).

Conclusion: This study found that, across
all age groups, the ASU guidelines resulted in
higher appropriateness of antibiotics use com-
pared to the other guidelines. Additionally,
hospitals in the eastern regions of Tak Province
demonstrated significantly higher appropri-
ateness in antibiotic prescribing practices across all
4 guidelines than those in the western regions.

คำสำคัญ: ความเหมาะสมในการใช้ยาปฏิชีวนะ; โรคอุจจาระร่วงเฉียบพลัน; แนวทางการใช้ยาปฏิชีวนะ

การอ้างอิงบทความ:

ปวีณา ปานท้วม, ดารณี เชี่ยวชาญกิจ. การประเมินความเหมาะสมของการใช้ยาปฏิชีวนะในโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลันของโรงพยาบาลในจังหวัดตาก. วารสารเภสัชกรรมโรงพยาบาล. 2568;35(2):119-32.

Keyword: appropriateness of antibiotics; acute diarrhea; antibiotics use guidelines

Citation:

Panthuam P, Chiewchantanakit D. Antibiotics use evaluation in acute diarrhea of hospitals in Tak Province. Thai J Hosp Pharm. 2025;35(2):119-32.

บทนำ

โรคอุจจาระร่วงเฉียบพลันเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญทั่วโลก จากการศึกษาของกลุ่ม Global Burden of Diseases 2015 ได้ประมาณการเสียชีวิตจากโรคอุจจาระร่วงของประชากรทุกกลุ่มอายุทั่วโลกประมาณ 1.31 ล้านคน โดยเป็นกลุ่มเด็กอายุน้อยกว่า 5 ปีจำนวน 499,000 คน¹ สำหรับประเทศไทย ข้อมูลจากสำนักกระบาดกรรมควบคุมโรค ระบุว่าในปี พ.ศ. 2563 พบรายงานโรคอุจจาระร่วง 826,475 ราย โดยส่วนใหญ่เป็นเด็กเล็กอายุต่ำกว่า 5 ปี² รวมถึงการศึกษาที่ผ่านมาของประเทศไทย พบว่ามีการใช้ยาปฏิชีวนะอย่างไม่เหมาะสมในโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลันในผู้ป่วยเด็กร้อยละ 55.9 – 72.6³⁻⁴ และในผู้ใหญ่ร้อยละ 35.1 – 48.9⁵⁻⁶

เมื่อพิจารณาถึงการได้รับยาปฏิชีวนะอย่างเหมาะสมตามแนวทางการใช้ยาปฏิชีวนะในโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลันของ antibiotics smart use (ASU)⁷ ซึ่งเป็นนโยบายของสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.) มีเพียงข้อบ่งชี้เดียว คือ ต้องมีไข้สูง ≥ 38 องศาเซลเซียส ร่วมกับอุจจาระมีมูกเลือดปนที่เห็นได้ด้วยตาเปล่าหรือตรวจพบ red blood cells/white blood cells (RBC/WBC) ซึ่งพบว่าเป็นข้อจำกัดของการใช้แนวทางเนื่องจากผู้ป่วยมักไม่สามารถแยกอุจจาระที่มีมูกหรือเลือดจำนวนน้อยๆได้และการส่งตรวจอุจจาระก็ไม่สามารถทำได้ทุกราย จากการศึกษาของ Supcharassaeng et al⁶ และการศึกษาของ Howteerakul et al⁴ พบว่ามีการส่งตรวจและเพาะเชื้อแบคทีเรียจากอุจจาระเพียงร้อยละ 9.2 และ 15.6 เท่านั้น ในขณะที่แนวทางการใช้ยาปฏิชีวนะ

อย่างรับผิดชอบในโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลันของ rational drug use (RDU)⁸ ตามคู่มือการดำเนินงานโครงการโรงพยาบาลส่งเสริมการใช้ยาอย่างสมเหตุผล ซึ่งเป็นนโยบายของกระทรวงสาธารณสุข ที่กำหนดให้ทุกโรงพยาบาลต้องปฏิบัติตาม และแนวทางของสมาคมโรคระบบทางเดินอาหารแห่งประเทศไทย (The Gastroenterological Association of Thailand; GAT)⁹ หรือแนวทางของสมาคมกุมารเวชศาสตร์ทางเดินอาหารและตับ (Thai Society of Pediatric Gastroenterology and Hepatology; TSPGH)¹⁰ ที่เป็นแนวทางที่แพทย์ส่วนใหญ่เลือกใช้เป็นแนวทางปฏิบัติ มีรายละเอียดข้อบ่งชี้การใช้ยาปฏิชีวนะที่แตกต่างออกไป ซึ่งความแตกต่างของแนวทางการใช้ยาปฏิชีวนะในโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลันของทั้ง 4 แนวทาง อาจส่งผลต่อความเหมาะสมในการสั่งใช้ยาแตกต่างกัน

บริบทจังหวัดตากมีเทือกเขากั้นระหว่างอำเภอแม่สอดและอำเภอเมือง ทำให้จังหวัดถูกแบ่งออกเป็น 2 ฝั่งอย่างชัดเจน คือ ฝั่งตะวันออกประกอบด้วย 4 อำเภอ ได้แก่ อำเภอเมือง อำเภอบ้านตาก อำเภอสามเงาและอำเภอวังเจ้า ส่วนฝั่งตะวันตกประกอบด้วย 5 อำเภอ ได้แก่ อำเภอแม่สอด อำเภอท่าสองยาง อำเภอแม่ระมาด อำเภอพบพระ และอำเภออุ้มผาง โดยจังหวัดตากฝั่งตะวันตกเป็นฝั่งที่ติดชายแดนไทย-พม่า ในแต่ละปีจึงมีการเดินทางผ่านด่านตรวจคนเข้าเมืองของชาวต่างชาติประมาณ 1 ล้านคน/ปี รวมถึงตลอดแนวชายแดนมีท่าข้ามต่าง ๆ มากมาย ทำให้มีการเคลื่อนย้ายของประชากรจำนวนมากทั้งช่องทางธรรมชาติและด่านถูกกฎหมาย

พบว่าเคยมีการระบาดของอหิวาตกโรคในอำเภออุ้มผาง และอำเภอแม่สอด โดยผู้ป่วยส่วนใหญ่มีประวัติการเดินทางมาจากฝั่งพม่าเข้ามาในฝั่งประเทศไทย¹¹ และพบว่าโรงพยาบาลในจังหวัดตากฝั่งตะวันตกมีอัตราการเสียชีวิตจากโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลันสูงกว่าโรงพยาบาลในจังหวัดตากฝั่งตะวันออก

จากความแตกต่างของแนวทางการสั่งใช้ยาปฏิชีวนะในโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลันใน 4 แนวทาง และความแตกต่างของบริบทพื้นที่ของจังหวัดตากฝั่งตะวันตกและฝั่งตะวันออก ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาความเหมาะสมในการสั่งใช้ยาปฏิชีวนะในโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลัน เปรียบเทียบผลประเมินของแนวทางทั้ง 4 ได้แก่ แนวทาง ASU แนวทาง RDU แนวทางการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลันของสมาคมโรคระบบทางเดินอาหารแห่งประเทศไทย และแนวทางของสมาคมกุมารเวชศาสตร์ทางเดินอาหารและตับ ตามกลุ่มอายุ รวมถึงเปรียบเทียบความแตกต่างของความเหมาะสมในการสั่งใช้ยาในพื้นที่ฝั่งตะวันตกและฝั่งตะวันออกของจังหวัดตาก

โดยข้อค้นพบที่ได้จากการวิจัยนี้จะเป็นประโยชน์ในการสะท้อนข้อมูลและพัฒนาการสั่งใช้ยาปฏิชีวนะในโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลันทั้งในระดับโรงพยาบาลและระดับจังหวัดให้เกิดความสมเหตุสมผลตามบริบทพื้นที่ และนำไปสู่การพิจารณาปรับข้อบ่งชี้การสั่งใช้ยาและเกณฑ์ตัวชี้วัด

วัตถุประสงค์

1. ประเมินความเหมาะสมของการสั่งใช้ยาปฏิชีวนะในข้อบ่งชี้ต่าง ๆ ตามแนวทาง 4 แนวทาง ได้แก่ แนวทาง ASU แนวทาง RDU แนวทางการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลันของสมาคมโรคระบบทางเดินอาหารแห่งประเทศไทย และแนวทางของสมาคมกุมารเวชศาสตร์ทางเดินอาหารและตับ
2. เปรียบเทียบผลประเมินความเหมาะสมในการสั่งใช้ยาปฏิชีวนะในโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลัน ระหว่างแนวทางการสั่งใช้ยา 3 แนวทางในแต่ละกลุ่มอายุ
3. เปรียบเทียบผลประเมินความเหมาะสมในการ

สั่งใช้ยาปฏิชีวนะในโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลันระหว่างพื้นที่ฝั่งตะวันตกและฝั่งตะวันออกของจังหวัดตาก

วิธีการวิจัย

ประเภทของงานวิจัย

งานวิจัยเชิงปริมาณที่เก็บข้อมูลแบบย้อนหลัง (retrospective quantitative study) จากเวชระเบียนอิเล็กทรอนิกส์

ประชากร

ข้อมูลจากเวชระเบียนอิเล็กทรอนิกส์ของผู้ป่วยนอกที่มารับบริการด้วยรหัส ICD-10 acute gastroenteritis ของโรงพยาบาลรัฐทั้งหมดในจังหวัดตาก จำนวน 9 โรงพยาบาล

กลุ่มตัวอย่าง

ข้อมูลจากเวชระเบียนอิเล็กทรอนิกส์ของผู้ป่วยนอกที่มารับบริการด้วยรหัส ICD-10 acute gastroenteritis ของโรงพยาบาลรัฐทั้งหมดในจังหวัดตาก จำนวน 9 โรงพยาบาล ในระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2562 ถึง 30 กันยายน พ.ศ. 2563 และการศึกษาที่ใช้วิธี census sampling โดยเก็บข้อมูลทั้งหมดในช่วงเวลาที่กำหนด ซึ่งตรงตามเกณฑ์การคัดเลือก

กำหนดเกณฑ์คัดเลือกตัวอย่างเข้าการวิจัย ดังนี้

1. ข้อมูลจากเวชระเบียนอิเล็กทรอนิกส์ของผู้ป่วยนอกที่มารับบริการด้วยรหัส ICD-10 ประกอบด้วย A00 (cholera), A01 (typhoid and paratyphoid fever), A02 (other *Salmonella* infection), A03 (shigellosis), A04 (other bacterial intestinal infection), A05 (other bacterial food-borne intoxication), A06 (amebiasis), A08 (viral and other specified intestinal infection), A09 (diarrhea and gastroenteritis of presumed infection origin), K52 (other and unspecified noninfective gastroenteritis and colitis) ของโรงพยาบาลรัฐทั้งหมดในจังหวัดตาก จำนวน 9 โรงพยาบาล
2. ข้อมูลจากเวชระเบียนอิเล็กทรอนิกส์ที่อยู่ระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2562 ถึง 30 กันยายน พ.ศ.

2563

กำหนดเกณฑ์คัดตัวอย่างออกจากการวิจัย ดังนี้

1. ข้อมูลเวชระเบียนอิเล็กทรอนิกส์ไม่สมบูรณ์ตามที่งานวิจัยกำหนด
2. ข้อมูลเวชระเบียนอิเล็กทรอนิกส์ที่มีความซ้ำซ้อนกัน
3. ข้อมูลเวชระเบียนอิเล็กทรอนิกส์ไม่ถูกต้อง ไม่ตรงกับข้อมูลจริงในเวชระเบียน ได้แก่ มีข้อมูลพื้นฐานส่วนบุคคล เช่น ชื่อ เลขประจำตัวผู้ป่วย อายุ เพศ หรือข้อมูลอาการสำคัญ ประวัติการรักษา หรือข้อมูลสัญญาณชีพ เช่น อุณหภูมิ อัตราการเต้นของหัวใจ และอัตราการหายใจ หรือรหัสการลงวินิจฉัยโรคและรายการยา

เครื่องมือวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการทำวิจัย ประกอบด้วย

1. ชุดคำสั่งการจัดการฐานข้อมูลตามระบบ structure query language (SQL) ที่ใช้ดึงข้อมูลผู้ป่วยนอกที่มารับบริการจาก 43 แห่งมาตรฐานของโรงพยาบาล เพิ่มข้อมูลที่ต้องใช้ คือ 1) เพิ่มบุคคล: เพศ อายุ 2) เพิ่มบริการ: วันเดือนปีที่ได้รับบริการ อาการสำคัญ ประวัติการรักษา อุณหภูมิร่างกาย การเต้นของหัวใจ อัตราการหายใจ 3) เพิ่มวินิจฉัยโรคผู้ป่วยนอก: ข้อมูลรหัสโรค acute gastroenteritis และรหัสกลุ่มโรคที่พิจารณาให้เป็นปัจจัยเสี่ยง ได้แก่ B20-24 (human immunodeficiency virus disease), D70 (neutropenia), C00-96 (malignant neoplasms), K74 (fibrosis and cirrhosis of liver), N183-185 (chronic kidney disease) 4) เพิ่มยาผู้ป่วยนอก: รหัสยาปฏิชีวนะของสถานพยาบาล
2. แนวทางที่ใช้ประเมินความเหมาะสมของการใช้ยาปฏิชีวนะในโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลัน 4 แนวทาง คือ 1) แนวทาง ASU 2) แนวทาง RDU 3) แนวทางการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลันของสมาคมโรคระบบทางเดินอาหารแห่งประเทศไทย 4) แนวทางเวชปฏิบัติการรักษาโรคท้องร่วงเฉียบพลันในเด็ก พ.ศ. 2562 สมาคมกุมารเวชศาสตร์ทางเดินอาหารและตับ

ขั้นตอนการทำวิจัย

1. สร้างชุดคำสั่ง SQL ที่ใช้สำหรับดึงข้อมูลจากเวชระเบียนอิเล็กทรอนิกส์ โดยมีผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่านเป็นที่ปรึกษาในการพัฒนาชุดคำสั่งและปรับปรุงชุดคำสั่งจนกว่าจะได้ตัวแปรที่กำหนดครบถ้วน

2. นำชุดคำสั่งไปดึงข้อมูลผู้ป่วยนอกที่มารับบริการจาก 43 แห่งมาตรฐานของโรงพยาบาลรัฐทั้งหมดในจังหวัดตาก จำนวน 9 โรงพยาบาล เมื่อได้ข้อมูลจะมีกระบวนการจัดการข้อมูลดังนี้

2.1 ตรวจสอบความสมบูรณ์ของข้อมูลว่ามีข้อมูลตามที่กำหนดในงานวิจัยหรือไม่ หากพบข้อมูลที่ไม่สมบูรณ์ จะดำเนินการตัดข้อมูลชุดนั้นออกทั้งหมด

2.2 ตรวจสอบความซ้ำซ้อนของข้อมูล โดยตัดชุดข้อมูลที่ซ้ำซ้อนออกทั้งหมด

2.3 ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลกับเวชระเบียนจริงโดยการสุ่ม (รายละเอียดแสดงในหัวข้อ การตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล) หากพบข้อมูลไม่ถูกต้องจะตัดออกทั้งหมด

2.4 จัดทำตาราง code เพื่อปกปิดตัวตนของผู้ป่วย และทำการแจกแจงข้อมูลตามประเภทของข้อมูล เช่น เพศ ลักษณะอุจจาระ ระยะเวลาที่มีอาการ จำนวนครั้งที่ถ่ายต่อวัน มีอาการอาเจียนร่วมด้วยหรือไม่ เป็นต้น

3. ประเมินความเหมาะสมของการใช้ยาปฏิชีวนะในโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลันตามแนวทาง (รายละเอียดแสดงในหัวข้อ การประเมินความเหมาะสมของการใช้ยาปฏิชีวนะในโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลัน)

การตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล

ตรวจสอบความถูกต้องด้วยวิธีการสุ่มอย่างง่าย โดยประยุกต์การคำนวณจำนวนที่ต้องสุ่มจากสูตร $n + 1$ ของ WHO guideline for sampling of pharmaceutical products¹² โดย n คือจำนวนข้อมูลทั้งหมด จากนั้นจึงทำการเปรียบเทียบความตรงกันกับข้อมูลจริงจากฐานข้อมูลในด้านต่าง ๆ ดังนี้

- ข้อมูลพื้นฐานส่วนบุคคล เช่น ชื่อ เลขประจำตัวผู้ป่วย อายุ เพศ
- ข้อมูลของอาการสำคัญ ประวัติการรักษา

- ข้อมูลสัญญาณชีพ ได้แก่ อุณหภูมิร่างกาย อัตราการเต้นของหัวใจ และอัตราการหายใจ
- รหัสการลงวินิจฉัยโรคและรายการยา

โดยทำการสุ่มข้อมูลผู้ป่วยนอกที่มารับบริการจำนวน 333 จาก 12,225 ครั้ง และหากตรวจสอบแล้วพบว่าข้อมูลไม่ถูกต้อง จะตัดข้อมูลนั้นทิ้งทั้งแถว (1 OP visit) กำหนดคุณภาพของข้อมูล คือ มีความถูกต้องมากกว่าร้อยละ 90 ของข้อมูลที่ตรวจสอบทั้งหมด

การประเมินความเหมาะสมของการใช้ยาปฏิชีวนะในโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลัน

1. การประเมินความเหมาะสมของการใช้ยาปฏิชีวนะในโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลันแบ่งออกเป็น 3 กลุ่มตามช่วงอายุ คือ กลุ่มที่มีอายุ ≤ 5 ปี กลุ่มที่มีอายุ 6-15 ปี และกลุ่มที่มีอายุ > 15 ปี เนื่องจากแนวทางการดูแลรักษาผู้ป่วยอุจจาระร่วงเฉียบพลันในผู้ใหญ่กำหนดให้ใช้ในผู้ที่มีอายุ > 15 ปี และกลุ่มที่มีอายุ ≤ 5 ปี คือกลุ่มผู้ป่วยที่มีข้อมูลอุบัติการณ์การเกิดโรคและการตายมากที่สุดทั้งในประเทศไทยและทั่วโลก

2. แนวทางที่ใช้ในการประเมินและเปรียบเทียบความเหมาะสมของการใช้ยาปฏิชีวนะในโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลันของแต่ละกลุ่มอายุจะใช้กลุ่มละ 3 แนวทาง คือ

- กลุ่มที่มีอายุ ≤ 5 ปี และกลุ่มที่มีอายุ 6-15 ปี ใช้แนวทาง ASU แนวทาง RDU และแนวทางเวชปฏิบัติการรักษาโรคท้องร่วงเฉียบพลันในเด็ก พ.ศ. 2562 ของสมาคมกุมารเวชศาสตร์ทางเดินอาหารและตับ (TSPGH)
- กลุ่มที่มีอายุ > 15 ปี ใช้แนวทาง ASU แนวทาง RDU และแนวทางการดูแลรักษาผู้ป่วยอุจจาระร่วงเฉียบพลันในผู้ใหญ่ ของสมาคมโรคระบบทางเดินอาหาร ปี พ.ศ. 2546 (GAT)

3. การประเมินความเหมาะสมของการใช้ยาปฏิชีวนะในโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลันจะพิจารณาความเหมาะสมจาก “ข้อบ่งชี้ที่แต่ละแนวทางพิจารณาให้มีการใช้ยาปฏิชีวนะได้เท่านั้น” ทั้งนี้ไม่รวมถึงการประเมินชนิด ขนาดและระยะเวลาการใช้ยา แสดงผลในรูปแบบจำนวนครั้งและร้อยละการใช้ยาปฏิชีวนะอย่างเหมาะสม

4. การใช้ยาปฏิชีวนะอย่างเหมาะสมตามแนว-

ทาง คือ

- การสั่งใช้ยาปฏิชีวนะเมื่อมีข้อบ่งชี้ตรงตามแต่ละแนวทางกำหนด
- การไม่สั่งใช้ยาปฏิชีวนะเมื่อไม่มีข้อบ่งชี้ตามแต่ละแนวทางกำหนด

5. การพิจารณาให้ยาปฏิชีวนะแบบครอบคลุมในโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลันตามแนวทางต่าง ๆ ดังแสดงในตารางที่ 1

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลความเหมาะสมในการสั่งใช้ยาปฏิชีวนะในโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลัน โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา คือ ร้อยละ

2. วิเคราะห์ความแตกต่างของผลประเมินความเหมาะสมในการใช้ยาปฏิชีวนะในโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลันระหว่างแนวทางและระหว่างพื้นที่ฝั่งตะวันตกและฝั่งตะวันออกของจังหวัดตาก โดยใช้สถิติเชิงอนุมานด้วย chi-square test โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS รุ่นที่ 21 กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติเท่ากับ 0.05 (p -value < 0.05) ในส่วนของผลประเมินความเหมาะสมการใช้ยาปฏิชีวนะระหว่างแนวทางทั้ง 4 แนวทาง หากพบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จะดำเนินการวิเคราะห์แบบ pairwise comparison พร้อมปรับค่า p -value ด้วยวิธี Bonferroni correction

จริยธรรมการวิจัย

การวิจัยนี้ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยนเรศวร เลขที่ IRB No. P1-0033/2565

ผลการวิจัย

การศึกษานี้มีข้อมูลผู้ป่วยนอกที่มารับบริการ ณ ช่วงที่ทำการศึกษา 14,316 ครั้ง โดยได้ดำเนินการ 1) ตัดข้อมูลซ้ำซ้อนกันออก 89 ครั้ง 2) ตัดข้อมูลไม่สมบูรณ์ออก 2,002 ครั้ง 3) ตัดข้อมูลที่ไม่ถูกต้องออก 13 ครั้ง (ข้อมูลมีความถูกต้องร้อยละ 96.10) เหลือข้อมูล ณ ช่วงที่ทำการศึกษาทั้งสิ้น 12,212 ครั้ง ดังแสดงในรูปที่ 1

ข้อมูลทั่วไป

ตารางที่ 1 แนวทางการพิจารณาให้ยาปฏิชีวนะแบบครอบคลุมในโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลัน

รายละเอียด	GAT	ASU	RDU	TSPGH	วิธีการประเมิน
สงสัยอหิวาตกโรคหรืออยู่ในช่วงระบาดของอหิวาตกโรคในพื้นที่	/		/	/	ICD-10 รหัส A000, A001, A009, อาการสำคัญ
ท้องร่วงชนิด invasive diarrhea (มีไข้ > 38 องศาเซลเซียส + อุจจาระมีมูกเลือดปน)	/	/	/	/	Temperature > 38 °C + stool characteristics ประเภท 1 (bloody-mucous)
สงสัยติดเชื้อ Shigellosis	/		/	/	ICD-10 รหัส A030, A031, A032, A033, A038, A039, อาการสำคัญ
ทารกอายุน้อยกว่า 3 เดือนถ่ายอุจจาระเป็นมูกเลือดปน				/	อายุ < 3 เดือน + stool characteristics ประเภท 1 (bloody-mucous)
อุจจาระร่วงในผู้สูงอายุ > 60 ปี	/		/		อายุ > 60 ปี
อุจจาระร่วงในนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติ (ไม่รวมชาวต่างชาติที่อาศัยอยู่ในพื้นที่เดิมอยู่แล้ว)	/				สิทธิ์การรักษา, อาการสำคัญ
อุจจาระร่วงในรายที่ได้รับยาปฏิชีวนะนำมาก่อน	/		/		ICD-10 รหัส A047, ประวัติรักษา
อุจจาระร่วงในผู้ป่วยที่มีภูมิคุ้มกันบกพร่อง เช่น กินยากดภูมิ ได้รับเคมีบำบัด ติดเชื้อ HIV	/		/	/	ICD-10 รหัส B20, B21, B22, B23, B24, D70, ประวัติรักษา
อุจจาระร่วงในผู้ป่วยที่มีโอกาสติดเชื้อในกระแสเลือดง่ายกว่าปกติ เช่น ผู้ป่วยตับแข็ง ผู้ป่วยไตวาย ผู้ป่วยมะเร็งระยะแพร่กระจาย	/				ICD-10 รหัส K74, C00-96, D37-48, N183-5, ประวัติรักษา
อุจจาระร่วงที่มีลักษณะทางคลินิกของ sepsis	/		/	/	Temperature, HR, RR เข้า definition SIRS ตามช่วงอายุ
สงสัยติดเชื้อ <i>Campylobacter</i> spp. (ได้รับ norfloxacin แล้วอาการไม่ดีขึ้น)			/		ICD-10 รหัส A045, ประวัติรักษา

ASU = antibiotic smart use

GAT = แนวทางการดูแลรักษาโรคท้องร่วงเฉียบพลันของสมาคมโรคระบบทางเดินอาหารแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2546

HIV = human immunodeficiency virus

RDU = rational drug use

TSPGH = แนวทางเวชปฏิบัติการดูแลรักษาโรคท้องร่วงเฉียบพลันในเด็ก พ.ศ. 2562 ของสมาคมกุมารเวชศาสตร์ทางเดินอาหารและตับแห่งประเทศไทย

ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงคิดเป็นร้อยละ 54.18 มีอายุอยู่ระหว่าง 0-5 ปี คิดเป็นร้อยละ 36.00 โดยร้อยละ 85.39 มีสิทธิ์การรักษาเป็นคนไทย และอยู่ในพื้นที่ฝั่งตะวันตกของจังหวัดตาก คิดเป็นร้อยละ 64.35 ข้อมูลแสดงในตารางที่ 2

เมื่อพิจารณาถึงอาการและอาการแสดง พบว่าลักษณะของอุจจาระเป็นการถ่ายเหลว ร้อยละ 58.52 พบการถ่ายแบบปนมูกเลือดเพียง 349 ครั้ง (ร้อยละ 2.86) เท่านั้น ส่วนใหญ่ร้อยละ 80.81 มีอุณหภูมิร่างกาย ≤ 37.5 องศาเซลเซียสและมีอาการอาเจียนร่วมด้วยร้อยละ 52.27 ข้อมูลแสดงในตารางที่ 3

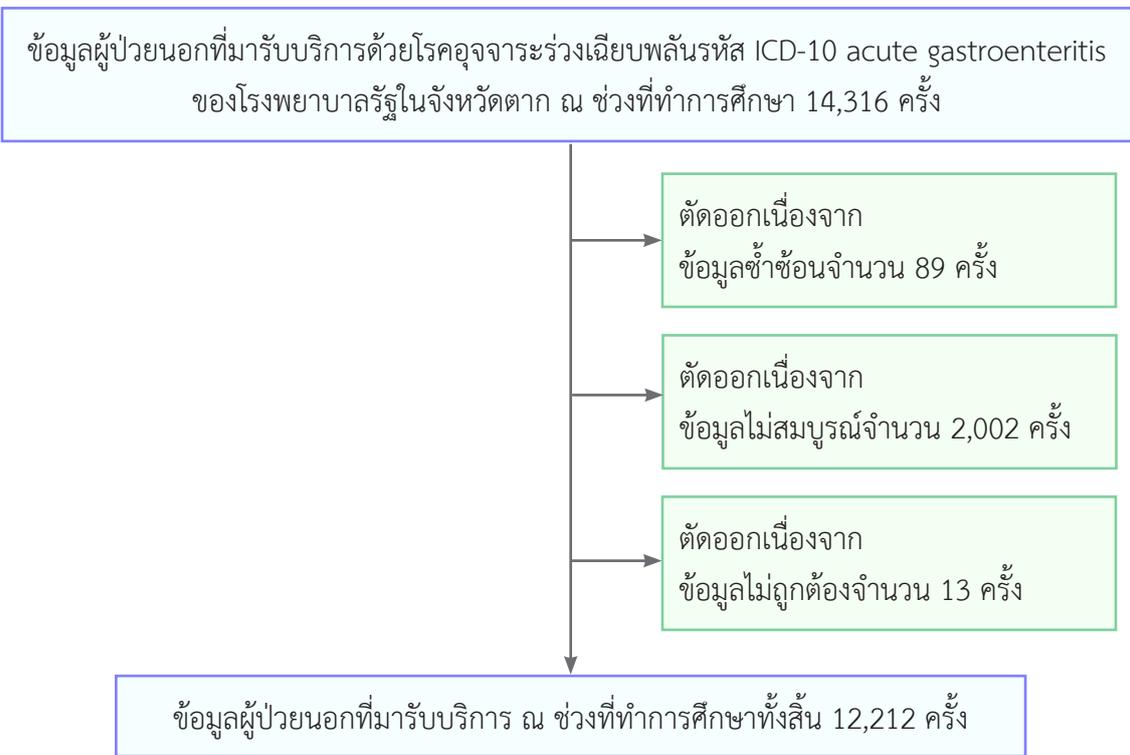
การประเมินความเหมาะสมของการใช้ยาปฏิชีวนะตามแนวทาง

ผลการประเมินความเหมาะสมของการใช้ยาปฏิชีวนะตามแนวทางในแต่ละกลุ่ม พบว่ากลุ่มที่มีอายุ ≤ 5 ปี มีการใช้ยาปฏิชีวนะอย่างเหมาะสมตามแนวทาง ASU, RDU และแนวทางของสมาคมกุมารฯ เท่ากับ 3,232 (ร้อยละ 73.50), 3,120 (ร้อยละ 71.00) และ 3,153

(ร้อยละ 71.70) ครั้งตามลำดับ เมื่อทดสอบความแตกต่างของความเหมาะสมในการสั่งใช้ยาในแต่ละแนวทางด้วยสถิติ chi-square test ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

สำหรับกลุ่มที่มีอายุ 6-15 ปี มีการใช้ยาปฏิชีวนะอย่างเหมาะสมตามแนวทาง ASU, RDU และแนวทางของสมาคมกุมารฯ เท่ากับ 1,109 (ร้อยละ 73.20), 948 (ร้อยละ 62.60) และ 948 (ร้อยละ 62.60) ครั้งตามลำดับ เมื่อทดสอบความแตกต่างของความเหมาะสมในการสั่งใช้ยาระหว่างแนวทางทั้ง 3 แนวทางด้วยสถิติ chi-square test พบว่ามีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p\text{-value} < 0.05$ จึงดำเนินการวิเคราะห์แบบ pairwise comparison พบว่าผลการประเมินความเหมาะสมของการใช้ยาปฏิชีวนะตามแนวทาง ASU สูงกว่าแนวทาง RDU และแนวทางของสมาคมกุมารฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p\text{-value} < 0.05$

สำหรับกลุ่มที่มีอายุ > 15 ปี มีการใช้ยาปฏิชีวนะอย่างเหมาะสมตามแนวทาง ASU, RDU และแนวทาง



รูปที่ 1 แผนผังแสดงข้อมูลผู้ป่วยนอกที่มารับบริการ ณ ช่วงที่ทำการศึกษา

ตารางที่ 2 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มศึกษา (N=12,212)

ข้อมูล	จำนวน (ร้อยละ)
เพศ	
ชาย	5,596 (45.82)
หญิง	6,616 (54.18)
อายุ	
0 - 5 ปี	4,396 (36.00)
6 - 12 ปี	1,166 (9.55)
13 - 18 ปี	731 (5.99)
19 - 39 ปี	2,702 (22.12)
40 - 59 ปี	1,751 (14.34)
60 ปี ขึ้นไป	1,466 (12.00)
สัญชาติ	
ไทย	1,0428 (85.39)
พม่าและชาติพันธุ์ในพื้นที่	1,753 (14.36)
อื่น ๆ (นักท่องเที่ยว)	31 (0.25)
พื้นที่	
โรงพยาบาลฝั่งตะวันออกของจังหวัดตาก	4,353 (35.65)
โรงพยาบาลฝั่งตะวันตกของจังหวัดตาก	7,859 (64.35)

ตารางที่ 3 อาการและอาการแสดงของกลุ่มศึกษา (N=12,212)

ข้อมูล	จำนวน (ร้อยละ)
Stool characteristics	
Bloody – mucous	349 (2.86)
Watery	4,173 (34.17)
Mushy	7,147 (58.52)
Watery – mucous	252 (2.06)
Mushy – mucous	291 (2.39)
Body temperature (°C)	
≤ 37.5	9,868 (80.81)
37.6 – 38.5	1,567 (12.83)
38.6 – 39.5	650 (5.32)
> 39.5	127 (1.04)
Vomiting	
Yes	6,383 (52.27)
No	5,829 (47.73)

ของสมาคมแพทย์โรคระบบทางเดินอาหาร เท่ากับ 4,031 (ร้อยละ 64.00), 3,794 (ร้อยละ 60.20) และ 3,655 (ร้อยละ 58.00) ครั้งตามลำดับ เมื่อทดสอบความแตกต่างของความเหมาะสมในการสั่งใช้ยาระหว่างแนวทางทั้ง 3 แนวทางด้วยสถิติ chi-square test พบว่ามีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ p -value < 0.05 จึงดำเนินการวิเคราะห์แบบ pairwise comparison พบว่าผลการประเมินความเหมาะสมของการใช้ยาปฏิชีวนะ

ตามแนวทาง ASU สูงกว่าแนวทาง RDU และแนวทางของสมาคมแพทย์โรคระบบทางเดินอาหาร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ p -value < 0.05 รายละเอียดแสดงในตารางที่ 4

จากนั้นได้ทำการเปรียบเทียบผลการประเมินความเหมาะสมของการใช้ยาปฏิชีวนะตามแนวทางระหว่างโรงพยาบาลในพื้นที่ฝั่งตะวันออกและฝั่งตะวันตกของจังหวัดตาก พบว่าในทุกกลุ่ม โรงพยาบาลในพื้นที่

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบผลการประเมินความเหมาะสมของการใช้ยาปฏิชีวนะระหว่างแนวทางในแต่ละกลุ่ม

ช่วงอายุ	Guideline	จำนวน (ร้อยละ)	p -value
≤ 5 ปี (N = 4,396)	ASU	3,231 (73.50)	0.164
	RDU	3,120 (71.00)	
	ASU	3,231 (73.50)	0.329
	TSPGH	3,153 (71.70)	
	RDU	3,120 (71.00)	
	TSPGH	3,153 (71.70)	
6 – 15 ปี (N = 1,515)	ASU	1,109 (73.20)	< 0.05*
	RDU	948 (62.60)	< 0.05*
	ASU	1,109 (73.20)	
	TSPGH	948 (62.60)	
	RDU	948 (62.60)	1.000
	TSPGH	948 (62.60)	
> 15 ปี (N = 6,301)	ASU	4,031 (64.00)	< 0.05*
	RDU	3,794 (60.20)	< 0.05*
	ASU	4,031 (64.00)	
	GAT	3,655 (58.00)	0.107
	RDU	3,794 (60.20)	
	GAT	3,655 (58.00)	

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ASU = antibiotic smart use; GAT = แนวทางการดูแลรักษาโรคท้องร่วงเฉียบพลันของสมาคมโรคระบบทางเดินอาหารแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2546; RDU = rational drug use; TSPGH = แนวทางเวชปฏิบัติกรดูแลรักษาโรคท้องร่วงเฉียบพลันในเด็ก พ.ศ. 2562 ของสมาคมกุมารเวชศาสตร์ทางเดินอาหารและตับแห่งประเทศไทย

ฝั่งตะวันออกของจังหวัดตาก มีการใช้ยาปฏิชีวนะอย่างเหมาะสมตามแนวทางทั้ง 4 แนวทางสูงกว่าโรงพยาบาลในพื้นที่ฝั่งตะวันตกของจังหวัดตาก เมื่อทดสอบความแตกต่างด้วยสถิติ chi-square test พบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ p -value < 0.05 รายละเอียดแสดงในตารางที่ 5

อภิปรายผล

การวิจัยนี้ได้ทำการประเมินความเหมาะสมในการสั่งใช้ยาปฏิชีวนะในโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลันตามแนวทางการสั่งใช้ยา 4 แนวทาง และเปรียบเทียบความเหมาะสมของการสั่งใช้ยาในพื้นที่ 2 ฝั่งของจังหวัดตากที่มีบริบทที่แตกต่างกัน เป็นการศึกษาจากฐานข้อมูลเวชระเบียนที่ครอบคลุมการสั่งใช้ยาในผู้ป่วยนอกที่ตรงตามเกณฑ์คัดเข้าทั้งหมด ซึ่งยังไม่เคยมีการศึกษามาก่อน

เมื่อเปรียบเทียบผลการวิจัยกับการศึกษาที่ผ่าน-

มา ที่ใช้เกณฑ์ประเมินความเหมาะสมของการสั่งใช้ยาปฏิชีวนะในข้อบ่งชี้ที่เป็น invasive diarrhea ซึ่งตรงกับแนวทางของ ASU พบว่ากลุ่มผู้ป่วยที่มีอายุ ≤ 5 ปี มีการใช้ยาปฏิชีวนะอย่างเหมาะสมตามแนวทาง ASU เท่ากับร้อยละ 73.50 ซึ่งสูงกว่าการศึกษาของ Osatakul et al³ คือร้อยละ 44.10 และในกลุ่มที่มีอายุ > 15 ปี มีการใช้ยาปฏิชีวนะอย่างเหมาะสมตามแนวทาง ASU เท่ากับร้อยละ 64.00 สูงกว่าการศึกษาของ Supcharassaeng et al⁶ ซึ่งอยู่ที่ร้อยละ 51.10 ทั้งนี้เนื่องจากจังหวัดตากมีการพัฒนานโยบายการใช้ยาสมเหตุผลอย่างต่อเนื่อง เพราะเป็นนโยบายสำคัญที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนดให้ต้องปฏิบัติเพื่อให้ผ่านตัวชี้วัด จึงทำให้ร้อยละการใช้ยาปฏิชีวนะมีแนวโน้มเหมาะสมเพิ่มสูงขึ้นกว่าการศึกษาที่ผ่านมา อย่างไรก็ตาม ไม่มีการศึกษาความเหมาะสมของการสั่งใช้ยาปฏิชีวนะโดยใช้แนวทาง RDU และสมาคมฯ

การเปรียบเทียบผลการประเมินความเหมาะสม

ตารางที่ 5 เปรียบเทียบผลการประเมินความเหมาะสมของการใช้ยาปฏิชีวนะตามแนวทางระหว่างโรงพยาบาลในพื้นที่ฝั่งตะวันออกและฝั่งตะวันตกของจังหวัดตาก

ช่วงอายุ	Guideline	จำนวน (ร้อยละ)		p-value
		โรงพยาบาลฝั่งตะวันออก	โรงพยาบาลฝั่งตะวันตก	
≤ 5 ปี (N ฝั่งตะวันออก = 747) (N ฝั่งตะวันตก = 3,649)	ASU	662 (88.62)	2,569 (70.40)	< 0.05*
	RDU	634 (84.87)	2,486 (68.13)	< 0.05*
	TSPGH	651 (87.15)	2,502 (68.70)	< 0.05*
6 – 15 ปี (N ฝั่งตะวันออก = 660) (N ฝั่งตะวันตก = 855)	ASU	562 (85.15)	547 (63.98)	< 0.05*
	RDU	442 (66.97)	506 (59.18)	< 0.05*
	TSPGH	442 (66.97)	506 (59.18)	< 0.05*
> 15 ปี (N ฝั่งตะวันออก = 2,946) (N ฝั่งตะวันตก = 3,355)	ASU	2,406 (81.67)	1,625 (48.44)	< 0.05*
	RDU	1,939 (65.82)	1,855 (55.29)	< 0.05*
	GAT	1,783 (60.52)	1,872 (55.80)	< 0.05*

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ASU = antibiotic smart use; GAT = แนวทางการดูแลรักษาโรคท้องร่วงเฉียบพลันของสมาคมโรคระบบทางเดินอาหารแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2546; RDU = rational drug use; TSPGH = แนวทางเวชปฏิบัติการดูแลรักษาโรคท้องร่วงเฉียบพลันในเด็ก พ.ศ. 2562 ของสมาคมกุมารเวชศาสตร์ทางเดินอาหารและตับแห่งประเทศไทย

ของการใช้ยาปฏิชีวนะตามแนวทาง 3 แนวทางในแต่ละกลุ่ม ซึ่งการวิจัยนี้เป็นการวิจัยแรกที่มีการเปรียบเทียบพบว่าในทุกกลุ่มมีการใช้ยาปฏิชีวนะอย่างเหมาะสมตามแนวทาง ASU สูงกว่าแนวทางอื่น ๆ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ยกเว้นกลุ่มที่มีอายุ ≤ 5 ปี อาจเกิดจากแนวทางการสั่งใช้ยาของ ASU มีข้อกำหนดที่ชัดเจน เป็นแนวทางที่เป็นที่รับรู้ของแพทย์ผู้สั่งใช้ยาและมีการเผยแพร่แนวทางมาเป็นระยะเวลานานตั้งแต่ ค.ศ. 1990¹³ ส่วนแนวทาง RDU และแนวทางของสมาคมฯ ถึงแม้จะมีจำนวนข้อบ่งชี้ที่กว้างกว่า แต่การตัดสินใจในการสั่งใช้ยาปฏิชีวนะจะขึ้นอยู่กับ การพิจารณาของแพทย์ด้วย เช่น ผู้ป่วยอยู่ในพื้นที่ระบาดของอหิวาตกโรค แต่อาการแสดงไม่เข้าได้กับอหิวาตกโรค ผู้ป่วยต่างชาติหรือผู้ป่วยอายุมากกว่า 60 ปีที่สุขภาพแข็งแรงดี ไม่มีภาวะแทรกซ้อน แพทย์อาจจะไม่ได้พิจารณาว่าควรได้รับยาปฏิชีวนะทุกรายเสมอไป สำหรับผู้ป่วยที่มีอายุ ≤ 5 ปี มีผลการประเมินความเหมาะสมของการใช้ยาปฏิชีวนะไม่แตกต่างกันระหว่างแนวทาง อาจเนื่องมาจากการสั่งใช้ยาปฏิชีวนะในกลุ่มเด็กเล็ก ซึ่งทำให้แพทย์มีความวิตกกังวลต่อภาวะแทรกซ้อนมากกว่ากลุ่มอื่น การสั่งใช้ยาจึงมีการพิจารณาอย่างรัดกุมมากกว่าผู้ป่วยกลุ่มอื่น ๆ

จากความแตกต่างของเรื่องพื้นที่และลักษณะประชากรที่อยู่อาศัยของจังหวัดตากฝั่งตะวันตกและฝั่งตะวันออก ที่อาจส่งผลต่อระบาดวิทยาของโรค การศึกษานี้จึงได้ทำการเปรียบเทียบผลการประเมินความเหมาะสมของการใช้ยาปฏิชีวนะตามแนวทางระหว่างโรงพยาบาลในพื้นที่ฝั่งตะวันออกและฝั่งตะวันตกของจังหวัดตาก พบว่าในทุกกลุ่ม โรงพยาบาลในพื้นที่ฝั่งตะวันออกของจังหวัดตากมีการใช้ยาปฏิชีวนะอย่างเหมาะสมตามแนวทางทั้ง 4 แนวทาง สูงกว่าโรงพยาบาลในพื้นที่ฝั่งตะวันตกของจังหวัดตากอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ผลการศึกษาดังกล่าวสอดคล้องกับพื้นที่และลักษณะประชากรที่อยู่อาศัยของจังหวัดตาก เนื่องจากโรงพยาบาลในพื้นที่ฝั่งตะวันตกมีพื้นที่ติดชายแดนไทย-พม่า และมีประชากรพม่า กระเหรี่ยง เกลื่อนย้ายและพักอาศัยอยู่ในพื้นที่เป็นจำนวนมากนั้น อาจส่งผลต่อการตัดสินใจสั่งใช้ยาปฏิชีวนะในโรคอุจจาระร่วงของแพทย์

จุดเด่นของการวิจัยนี้คือ ข้อมูลที่นำมาใช้วิเคราะห์มีจำนวนมาก คือ 12,212 ครั้ง และการวิจัยนี้ได้ทำการเปรียบเทียบผลการประเมินความเหมาะสมของการใช้ยาปฏิชีวนะจากแนวทาง 3 แนวทางในแต่ละกลุ่มอายุ รวมถึงเปรียบเทียบผลการประเมินความเหมาะสมของการใช้ยาปฏิชีวนะระหว่างโรงพยาบาลในพื้นที่ฝั่งตะวันตกและฝั่งตะวันออกของจังหวัดตาก เนื่องจากเป็นจังหวัดที่มีความแตกต่างกันในบริบทพื้นที่และยังไม่มี clinical practice guideline

การวิจัยนี้ยังมีข้อจำกัดที่มีผลต่อการประเมินความเหมาะสมในการใช้ยา คือไม่ได้นำข้อมูลการตรวจอุจจาระ (stool examination) ของผู้ป่วยมาประกอบการพิจารณาร่วมด้วยซึ่งอาจทำให้มีผลต่อการประเมินในข้อบ่งชี้ที่เป็น invasive diarrhea เนื่องจากการตรวจพบ WBC/RBC ในอุจจาระนั้นเป็นเครื่องมือที่ดีในการบ่งบอกภาวะ invasive diarrhea และเนื่องจากการเก็บข้อมูลแบบย้อนหลังจึงมีข้อมูลบางส่วนที่ไม่ครบถ้วน เช่น ลักษณะอุจจาระ vital sign เป็นต้น ซึ่งมีผลต่อการประเมินในข้อบ่งชี้ invasive diarrhea และอุจจาระร่วงที่มีลักษณะทางคลินิกของ sepsis จึงต้องตัดข้อมูลเฉพาะเพียงครั้งนั้นออกจากการวิจัย รวมถึงการวิจัยนี้ไม่ได้ศึกษาในส่วนของทัศนคติและความคิดเห็นของแพทย์ผู้สั่งใช้ยา หากมีการศึกษาเพิ่มเติมในส่วนดังกล่าวจะทำให้ทราบถึงเหตุผลในการสั่งใช้ยาปฏิชีวนะในกลุ่มที่ไม่เหมาะสม เพื่อที่จะได้นำข้อมูลมาพัฒนาทริคในการลดพฤติกรรมการสั่งใช้ยาปฏิชีวนะอย่างไม่เหมาะสมต่อไป อีกหนึ่งข้อจำกัดคือ สูตรที่ใช้ในการคำนวณจำนวนข้อมูลเพื่อสุ่มไปตรวจสอบไม่ได้พัฒนาขึ้นสำหรับข้อมูลในโรงพยาบาล ซึ่งอาจส่งผลต่อความแม่นยำในการประเมินคุณภาพของข้อมูล

การดูแลผู้ป่วยโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลันในสถานการณ์จริง พบปัญหา คือ การใช้ยาปฏิชีวนะตามแนวทางของ ASU ที่กำหนดให้ใช้ได้ ในรายที่เป็น invasive diarrhea นั้น พบว่าในบางกรณีผู้ป่วยที่อุจจาระไม่มีมูกเลือดแต่มีอาการเข้าได้กับ sepsis หรือผู้ป่วยมีภาวะที่มีโอกาสติดเชื้อในกระแสเลือดง่ายกว่าปกติ เช่น ผู้ป่วยที่มี

ภูมิคุ้มกันบกพร่อง ทำให้แพทย์ตัดสินใจให้ยาปฏิชีวนะ ซึ่งในการวิจัยนี้ต้องประเมินว่ามีการใช้ยาปฏิชีวนะอย่าง – ไม่เหมาะสม รวมถึงมีกรณีผู้ป่วยไม่ควรได้รับยาปฏิชีวนะ เนื่องจากไม่มีข้อบ่งชี้ตามแนวทางใด ๆ ในการศึกษาี้แต่ กลับได้รับการสั่งใช้ยาปฏิชีวนะ ซึ่งควรนำข้อมูลไปติดตาม เพิ่มเติม เช่น กลุ่มผู้ป่วยที่ควรได้รับยาปฏิชีวนะแต่ไม่ได้รับยาว่ามีอัตราการนอนโรงพยาบาลเพิ่มขึ้นหรืออาการทรุดลงหรือไม่ และกลุ่มผู้ป่วยที่ไม่ควรได้รับยาปฏิชีวนะ แต่กลับได้รับมีผลต่อการติดเชื้อดื้อยาเพิ่มขึ้นหรือไม่ เป็นต้น เนื่องจากการติดตามตัวชี้วัดการใช้ยาปฏิชีวนะ ในโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลันของ สปสช. และกระทรวงสาธารณสุขในปัจจุบัน คือติดตามร้อยละการสั่งใช้ยา ซึ่งตัวเลขไม่ได้สะท้อนถึงความเหมาะสมในการให้การบำบัดรักษาอย่างแท้จริง

สรุปผลการวิจัย

การประเมินความเหมาะสมของการใช้ยาปฏิชีวนะ

ในผู้ป่วยนอกที่มารับบริการในโรงพยาบาลรัฐของจังหวัดตาก 9 แห่ง ตามแนวทางการสั่งใช้ยาปฏิชีวนะ 4 แนวทาง โดยวิเคราะห์แยกตามกลุ่มอายุ พบว่าในทุกกลุ่มอายุมีการใช้ยาปฏิชีวนะอย่างเหมาะสมตามแนวทาง ASU สูงกว่าและพบความแตกต่างของความเหมาะสมในการสั่งใช้ยาปฏิชีวนะในกลุ่มที่อายุ 6-15 ปี และมากกว่า 15 ปี และพบว่าโรงพยาบาลในพื้นที่ฝั่งตะวันออกของจังหวัดตาก มีการใช้ยาปฏิชีวนะอย่างเหมาะสมตามแนวทางทั้ง 4 แนวทาง สูงกว่าโรงพยาบาลในพื้นที่ฝั่งตะวันตกของจังหวัดตากอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เพื่อให้มีการรักษาเป็นไปในมาตรฐานเดียวกันทั้งจังหวัดและสอดคล้องกับบริบทของพื้นที่ ควรมีการพัฒนาแนวทางการสั่งใช้ยาปฏิชีวนะสำหรับโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลันของจังหวัดตาก รวมถึงเสนอให้มีการใช้เกณฑ์ร้อยละความเหมาะสมของการใช้ยาปฏิชีวนะแทนเกณฑ์ร้อยละการสั่งใช้ยาปฏิชีวนะ เพื่อแสดงถึงการใช้ยาปฏิชีวนะอย่างเหมาะสมที่คำนึงถึงผลลัพธ์ที่เกิดกับผู้ป่วยอย่างแท้จริง

เอกสารอ้างอิง

1. GBD Diarrhoeal Diseases Collaborators. Estimates of global, regional, and national morbidity, mortality, and aetiologies of diarrhoeal diseases: a systematic analysis for the global burden of disease study 2015. *Lancet Infect Dis.* 2017;17(9):909-48. doi: 10.1016/S1473-3099(17)30276-1.
2. กองระบาดวิทยา. สรุปรายงานการเฝ้าระวังโรคประจำปี 2563. [อินเทอร์เน็ต]. นนทบุรี: กองระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข; 2564 [สืบค้นเมื่อ 20 ส.ค. 2564]; สืบค้นจาก: https://apps-doe.moph.go.th/boeng/download/AW_AESR_2563_MIX.pdf
3. Osatakul S, Puetpaiboon A. Appropriate use of empirical antibiotics in acute diarrhoea: a cross-sectional survey in southern Thailand. *Ann Trop Paediatr.* 2007;27(2):115-22. doi: 10.1179/146532807X192480.
4. Howteerakul N, Higginbotham N, Dibley MJ. Antimicrobial use in children under five years with diarrhea in a central region province, Thailand. *Southeast Asian J Trop Med Public Health.* 2004;35(1):181-7. PMID: 15272767.
5. ดุสิตา ผู้ประกาย. การใช้ยาปฏิชีวนะอย่างเหมาะสมสำหรับโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลันในผู้ป่วยนอกศูนย์สุขภาพชุมชนในเขตเมือง. *พุทธชินราชเวชสาร [อินเทอร์เน็ต].* 2562 [สืบค้นเมื่อ 22 ส.ค. 2563];36(3):274-81. สืบค้นจาก: <https://he01.tci-thaijo.org/index.php/BMJ/article/view/243487>
6. Supcharassaeng S, Suankratay C. Antibiotic prescription for adults with acute diarrhea at King Chulalongkorn Memorial hospital, Thailand. *J Med Assoc Thai.* 2011;94(5):545-50. PMID: 21675442.
7. พิสนธ์ จงตระกูล. แนวทางการใช้ยาปฏิชีวนะในโรคท้องร่วงเฉียบพลัน. ใน: นิธิมา สุ่มประดิษฐ์, เขมวดี ขนาบแก้ว, บรรณาธิการ. *แนวทางการใช้ยาปฏิชีวนะอย่างสมเหตุผล โรคติดเชื้อเฉียบพลันของระบบทางเดินหายใจส่วนบนและอวัยวะใกล้เคียง ท้องร่วงเฉียบพลัน แผลเลือดออก. พิมพ์ครั้งที่ 2.* นนทบุรี: สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุข; 2554. หน้า 11-4.

8. คณะอนุกรรมการส่งเสริมการใช้ยาอย่างสมเหตุผล. การใช้ยาปฏิชีวนะอย่างรับผิดชอบในผู้ป่วยนอกโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลัน. ใน: ชัยรัตน์ ฉายากุล, พิสนธ์ จงตระกูล, วินัย วนากุล, พาขวัญ ปุณณปุรต, เพ็ญกาญจน์ กาญจนรัตน์, กิตติยศ ยศสมบัติ และคณะ, บรรณาธิการ. คู่มือการดำเนินงานโครงการโรงพยาบาลส่งเสริมการใช้ยาอย่างสมเหตุผล [อินเทอร์เน็ต]. นนทบุรี: สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุข; 2558. หน้า 89-90. [สืบค้นเมื่อ 20 ก.พ. 2564] สืบค้นจาก: <https://ndp.fda.moph.go.th/rational-drug-use/rdu-manual>
9. กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุขร่วมกับสมาคมโรคระบบทางเดินอาหารแห่งประเทศไทย. แนวทางการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลันในผู้ใหญ่. พิมพ์ครั้งที่ 2 [อินเทอร์เน็ต]. นนทบุรี: สำนักโรคติดต่อทั่วไป กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข; 2546 [สืบค้นเมื่อ 20 ก.พ. 2564]. สืบค้นจาก: https://www.gastrothai.net/th/guideline-detail.php?content_id=33
10. สมาคมกุมารเวชศาสตร์ทางเดินอาหารและตับ. แนวทางเวชปฏิบัติการดูแลรักษาโรคท้องร่วงเฉียบพลันในเด็ก พ.ศ. 2562 [อินเทอร์เน็ต]. กรุงเทพมหานคร: สมาคมกุมารเวชศาสตร์ทางเดินอาหารและตับ; 2562 [สืบค้นเมื่อ 24 ก.พ. 2564]. สืบค้นจาก: https://www.pthaigastro.org/Document/hz0tpx1bdldozf11z5minfimCPG_Blue.pdf
11. สุรัสวดี กลิ่นชื่น, คณุตม์ ทองพินซิ่ง. การวิเคราะห์เชิงพรรณนาข้อมูลระบบเผ่าระวังอหิวาตกโรค (cholera) ทั้ง 5 มิติของการดำเนินงาน. ใน: เสาวพัทธ์ อึ้งจ้อย, กนกทิพย์ ทิพย์รัตน์, พิมพ์ภา เตชะกมลสุข, บรรณาธิการ. สรุปแนวทางการวิเคราะห์ระบบเผ่าระวัง 5 กลุ่มโรค 5 มิติ ปี พ.ศ. 2559 [อินเทอร์เน็ต]. นนทบุรี: กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข; 2559. หน้า 21-7. [สืบค้นเมื่อ 15 ก.พ. 2564] สืบค้นจาก: http://thaincd.com/document/file/download/paper-manual/แนวทางการวิเคราะห์_5_มิติ_5_กลุ่มโรค.pdf
12. World Health Organization. WHO guidelines for sampling of pharmaceutical products and related materials. In: WHO Expert Committee on specifications for pharmaceutical preparations: thirty-ninth report. WHO technical report series no. 929, annex 4. Geneva: World Health Organization; 2005 [cited 2021 Sep 24]. Available from: <https://www.who.int/publications/m/item/trs-1025-annex-4>
13. WHO. A manual for the treatment of diarrhea: for use by physicians and other senior health workers. Geneva: World Health Organization; 1990.