

## บทสรุป (Executive summary)

โรคอุจจาระร่วงฉับพลันยังคงเป็นปัญหาสาธารณสุขของประเทศไทยและมีแนวโน้มอุบัติการณ์เพิ่มมากขึ้นใน 20 ปีที่ผ่านมาโดยเฉพาะในเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี แม้ว่าได้มีการกำหนดวิธีการป้องกันและดูแลรักษาผู้ป่วยอุจจาระร่วงที่เป็นมาตรฐานและเผยแพร่สู่แพทย์และบุคลากรสาธารณสุขอื่นเป็นเวลานาน ยังคงพบปัญหาการให้ยาปฏิชีวนะรักษาผู้ป่วยอุจจาระร่วงโดยไม่มีข้อบ่งชี้ การศึกษานี้มีขึ้นเพื่อต้องการสำรวจข้อมูลและประเมินความเหมาะสมในการให้ยาปฏิชีวนะรักษาผู้ป่วยเด็กอุจจาระร่วงของแพทย์ในภาคใต้ ซึ่งจะมีประโยชน์เพื่อใช้เป็นพื้นฐานในการปรับปรุงคุณภาพการรักษาผู้ป่วยอุจจาระร่วงฉับพลันในประเทศต่อไป

ผู้วิจัยได้ศึกษาข้อมูลย้อนหลังเป็นเวลา 1 ปี ตั้งแต่ 1 มกราคม - 31 ธันวาคม 2547 จากเวชระเบียนผู้ป่วยนอกของเด็กอายุ 2 เดือน - 5 ปี ที่มาโรงพยาบาลด้วยโรคอุจจาระร่วงฉับพลันในโรงพยาบาล 10 โรง ของ 5 จังหวัดภาคใต้ คือ สงขลา, พัทลุง, สุราษฎร์ธานี, ยะลา และภูเก็ต (โรงพยาบาลศูนย์/จังหวัด 5 โรงและโรงพยาบาลชุมชน 5 โรง) การศึกษานี้ไม่รวมผู้ป่วยที่มีอุจจาระร่วงเกิน 7 วัน, มีโรคประจำตัว, รับตัวรักษาในโรงพยาบาล และบันทึกเวชระเบียนไม่สมบูรณ์ การศึกษานี้นิยามการจ่ายยาปฏิชีวนะอย่างเหมาะสมเมื่อ 1) ใช้ในผู้ป่วยที่มีอาการอุจจาระแบบ dysentery (ประวัติถ่ายอุจจาระเป็นมูกเลือดหรือผู้รักษาเห็นมูกเลือดปนอุจจาระ) หรือตรวจอุจจาระพบเม็ดเลือดขาวมากกว่า 10 เซลล์/HPF 2) งดยาปฏิชีวนะในผู้ป่วยที่ไม่มีข้อบ่งชี้ ดังข้อ 1

ในเวลา 1 ปีได้รวบรวมข้อมูลอุจจาระร่วงฉับพลันตามเกณฑ์ศึกษา 2,882 patient visits จากผู้ป่วยเด็ก 2,471 ราย เป็นเพศชายร้อยละ 57.6 และร้อยละ 70 ของเด็กทั้งหมดอายุต่ำกว่า 2 ปี ผู้ป่วยถ่ายอุจจาระเป็นน้ำร้อยละ 78.4 และมีอาการทางคลินิกเข้าได้กับ invasive bacterial diarrhea ร้อยละ 6.9 ได้รับการรักษาโดยแพทย์เวชปฏิบัติทั่วไป, กุมารแพทย์ และบุคลากรอื่นร้อยละ 50.3, 36.4 และ 13.3 ตามลำดับ มีการจ่ายผงเกลือแร่, ยารักษาอุจจาระร่วง (anti-diarrheal drug) และยาปฏิชีวนะรักษาผู้ป่วยร้อยละ 92.6, 5.6 และ 61.4 ตามลำดับ ยา trimethoprim-sulfamethoxazole เป็นยาปฏิชีวนะที่ถูกเลือกใช้เป็นอันดับแรกร้อยละ 66.2 แพทย์เวชปฏิบัติทั่วไป, แพทย์ผู้เชี่ยวชาญสาขาอื่น (ยกเว้นกุมารแพทย์), และพยาบาลเป็นกลุ่มบุคลากรที่จ่ายยาปฏิชีวนะมากที่สุดประมาณร้อยละ 60 ในการวิเคราะห์ด้วยวิธี multivariate analysis พบว่าลักษณะทางคลินิก ได้แก่ ประวัติไข้ (odds ratio [OR] : 1.25; 95% CI 1.04-1.50), อุจจาระเป็นน้ำปนมูก (OR : 2.54, 95% CI 1.94-3.32), เนื้อและปนมูก (OR : 2.62; 95% CI 1.28-5.35), อุจจาระปนมูกเลือด (OR : 6.97; 95% CI 4.17-11.64), ถ่ายอุจจาระบ่อยเกิน 5 ครั้งต่อวัน (OR : 1.41; 95% CI 1.16-1.70), พบเม็ดเลือดขาวในอุจจาระ 1-10 เซลล์/HPF (OR : 3.24; 95% CI 1.55-6.77), และมากกว่า 10 เซลล์/HPF (OR : 5.39; 95% CI 1.60-18.14) จะสัมพันธ์กับการจ่ายยาปฏิชีวนะของผู้รักษาอย่างมีนัยสำคัญ เมื่อพิจารณาความเหมาะสมในการให้ยาปฏิชีวนะรักษาอุจจาระร่วงตามเกณฑ์ที่กำหนด พบว่ามีความเหมาะสมร้อยละ 44.1 ในจำนวนนี้ร้อยละ 37.9 เป็นความเหมาะสมที่ผู้รักษางดจ่ายยาในอุจจาระร่วงแบบ non-invasive bacterial diarrhea ร้อยละ 55.9 อยู่ในกลุ่มให้ยาปฏิชีวนะอย่างไม่เหมาะสม ซึ่งแยกเป็นได้รับยาปฏิชีวนะโดยไม่มีข้อบ่งชี้ร้อยละ 55.2 และงดจ่ายยาปฏิชีวนะในผู้ป่วยที่ควรได้รับร้อยละ 0.7 บุคลากรในโรงพยาบาลจังหวัดการจ่ายยาปฏิชีวนะอย่าง

เหมาะสมมากกว่าโรงพยาบาลชุมชนอย่างมีนัยสำคัญ (51% เปรียบเทียบกับ 37.1%;  $P < 0.01$ ) และนักศึกษาแพทย์เวชปฏิบัติเป็นกลุ่มบุคคลากรที่จ่ายยาปฏิชีวนะอย่างเหมาะสมที่สุด เมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มแพทย์ (76.9% เปรียบเทียบกับ 44.2%;  $P 0.02$ )

การศึกษานี้ได้ให้ข้อมูลการใช้ยาปฏิชีวนะในการรักษาผู้ป่วยเด็กอุจจาระร่วงฉับพลันในโรงพยาบาลหลายแห่งในภาคใต้ใกล้เคียงปัจจุบัน ซึ่งพบว่ายังมีการจ่ายยาปฏิชีวนะอย่างไม่เหมาะสมในอัตราที่สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดโดยกระทรวงสาธารณสุขมาก ดังนั้นควรมีมาตรการต่างๆจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อลดการจ่ายยาปฏิชีวนะที่ไม่จำเป็นเหล่านี้ต่อไป

## Abstract

**Background** Although treatment with empirical antibiotics has been recommended for dysenteric or invasive bacterial diarrhea, overuse of antibiotic is commonly observed in clinical practice worldwide.

**Objective** To survey the appropriateness of the use of empirical antibiotic treatment in children with acute diarrhea in the hospitals of southern Thailand and evaluate the association between the use of antibiotics by prescribers and patients' diarrheal clinical features.

**Methods** The outpatient medical records of children aged 2 months-5 years with acute diarrhea seen at 10 hospitals in southern Thailand (5 community and 5 provincial hospitals) in the one year period from January – December 2004 were reviewed. Children with diarrheal symptoms lasting > 7 days, who were immunocompromised or who had an underlying diseases or inadequate information of medical records were excluded. The appropriate use of an empirical antibiotic was defined as : use of antibiotic in the treatment of dysenteric or invasive bacterial diarrhea or no prescription of antibiotic in watery-type, non-bloody diarrhea.

**Results** The study included 2,882 patient visits of which 70% were children under 2 years of age. Invasive bacterial diarrhea comprised 6.9% of the total. Of the 2,882 patient visits, 50.3%, 36.4% and 13.3% were seen by general practitioners, pediatricians, and other medical personels, respectively. Appropriate use of antibiotic was evident in 44.1%. Among the 55.9% of cases identified as inappropriate use, up to 55.2% consisted of unnecessary antibiotic prescription in non-indicated cases. Medical trainees were likely to prescribe antibiotic more appropriately than staff physicians (76.9% vs. 44.2%,  $p < 0.02$ ). Multivariate analysis showed that a history of fever (odds ratio [OR] : 1.25; 95% CI 1.04-1.50), watery-mucous stool (OR : 2.54; 95% CI 1.94-3.32), mushy-mucous stool (OR : 2.62; 95% CI 1.28-5.35), bloody-mucous stool (OR : 6.97; 95% CI 4.17-11.64), stool frequency of > 5 times/day (OR : 1.41; 95% CI 1.16-1.70), no. of WBC presented in stool of 1-10/HPF (OR : 3.24; 95% CI 1.55-6.77), and fecal WBC count of more than 10/HPF (OR : 5.39; 95% CI 1.60-18.14) were associated with antibiotic use.

**Conclusion** Overuse of antibiotic in the treatment of acute diarrhea in children is common among practitioners in the southern region of Thailand. The stool characters including the presence of mucus, a frequent stool, and the presence of WBC (1-10/HPF) may be misinterpreted by physicians as features of dysentery, leading to unnecessary antibiotic prescription.