

## ชื่อโครงการ ใช้ยา Antibiotics ถูกทิศ ชีวิตผู้ป่วยปลอดภัย

คำสำคัญ : Antibiotics, ยาปฏิชีวนะ, Drug Use Evaluation, DUE

สรุปผลงานโดยย่อ : การประเมินความเหมาะสมของการสั่งใช้ยาปฏิชีวนะ ในกลุ่มควบคุม ช่วยให้ผู้ป่วยได้รับยาในขนาดที่เหมาะสม ยาที่สั่งใช้มีความสอดคล้องกับเชื้อก่อโรค ช่วยลดอุบัติการณ์การดื้อยา ลดมูลค่ายาการสั่งใช้ยาที่ไม่เหมาะสม

ชื่อหน่วยงาน : ทีมการจัดการระบบยา (Medication Management System : MMS)

ชื่อสมาชิกทีม : ทีมระบบยา โรงพยาบาลกำแพงเพชร

กลุ่มงานเภสัชกรรม

นางสาวสุพรรณษา ศรีวิบูลย์รัตนดา เภสัชกรปฏิบัติการ (ผู้นำเสนอผลงาน)

### เป้าหมาย

1. เพื่อพัฒนาแนวทางการติดตามการใช้ยาปฏิชีวนะให้เหมาะสม
2. เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับยาปฏิชีวนะที่เหมาะสม ทั้งความสอดคล้องกับเชื้อก่อโรคและขนาดยาที่ได้รับ
3. เพื่อกระตุ้นให้เกิดการใช้ยาได้เหมาะสม ลดอุบัติการณ์การดื้อยาในอนาคต

### ปัญหาและสาเหตุโดยย่อ

โรคติดเชื้อเป็นโรคที่พบอุบัติการณ์สูงและมีความหลากหลายทั้งในแง่ของกลุ่มโรค ชนิดของเชื้อ และแบบแผนความไวของเชื้อต่อยาต้านจุลชีพหรือยาปฏิชีวนะ ตั้งแต่การค้นพบ Penicillin ครั้งแรกในปี ค.ศ.1940 จนถึงปัจจุบันได้มีการพัฒนายาปฏิชีวนะอย่างต่อเนื่อง ทำให้มียาปฏิชีวนะจำนวนมากถูกคิดค้นและผลิตขึ้นเพื่อใช้ในการรักษาและออกฤทธิ์ครอบคลุมเชื้อก่อโรคที่เป็นสาเหตุของโรคติดเชื้อต่างๆ อย่างไรก็ดีตาม แม้ว่าในปัจจุบันเราสามารถพัฒนาเทคโนโลยีและกระบวนการผลิตอันทันสมัย ทำให้มีการผลิตยาปฏิชีวนะใหม่ๆ ออกมาสู่ท้องตลาดมากมาย จึงดูเหมือนอัตราการรอดชีวิตของผู้ป่วยจากการติดเชื้อมีมากขึ้น แต่ปัญหาหนึ่งที่พบตามมา คือการดื้อยาปฏิชีวนะของเชื้อแบคทีเรีย ซึ่งเป็นปัญหาที่เพิ่มสูงขึ้นและมีความซับซ้อนมากขึ้น ส่งผลกระทบต่อทั้งภาวะสุขภาพและเศรษฐกิจของประเทศ

จากมูลค่าการใช้ยาของโรงพยาบาลกำแพงเพชร โดยจำแนกตามกลุ่มยา พบว่า การใช้ยาในกลุ่ม Infections มีมูลค่าสูงเป็นอันดับสองในปีงบประมาณ 2559 รวมมูลค่า 24,226,137.24 บาท และขึ้นเป็นอันดับหนึ่งในปีงบประมาณ 2560 รวมมูลค่า 26,622,354.87 บาท โดยยา Meropenem เป็นยาที่มีการใช้มูลค่าสูง เป็นอันดับที่สี่ของโรงพยาบาล ทางคณะกรรมการเภสัชกรรมและการบำบัดของโรงพยาบาลกำแพงเพชร จึงกำหนดให้มีการควบคุมการใช้ยา Antibiotics ในโรงพยาบาล โดยทำการประเมินการใช้ยา (Drug Use Evaluation:DUE) ในยาปฏิชีวนะกลุ่มควบคุมที่กำหนดขึ้น เพื่อให้เกิดการใช้ยาปฏิชีวนะอย่างสมเหตุสมผล

การประเมินการใช้ยา (Drug Use Evaluation:DUE) เป็นระบบติดตามเฝ้าระวัง และประเมินการใช้ยา เพื่อประกันคุณภาพ การรักษาผู้ป่วย ให้มีความถูกต้อง เหมาะสม ตามเกณฑ์มาตรฐาน สำหรับโรงพยาบาลกำแพงเพชร ได้มีการประเมินการใช้ยาปฏิชีวนะกลุ่มควบคุม ทั้งหมด 8 รายการ ได้แก่ Imipenem, Meropenem, Tazocin, Vancomycin, Colistin, Ciprofloxacin, Levofloxacin และ Fosfomycin ซึ่งเป็นยาในบัญชี ง. ตามบัญชียาหลักแห่งชาติ ที่กำหนดให้ต้องมีการประเมินการใช้ยาทุกครั้ง ก่อนที่แพทย์จะสั่งใช้ยา โดยมีการปรับปรุงการประเมินจากแบบ Retrospective เป็นแบบ Concurrent เพื่อให้สามารถช่วยแพทย์ในการติดตามความเหมาะสมของการสั่งใช้ยาให้สอดคล้องกับเชื้อก่อโรค ทำให้ผู้ป่วยได้รับยาที่ถูกต้องเหมาะสม สามารถแก้ไขปัญหากจากการใช้ยาได้ทันท่วงที ลดอุบัติการณ์การดื้อยาต่อไปได้ในอนาคต

### กิจกรรมการพัฒนา

1. ปรับปรุงแบบฟอร์ม DUE โดยการแยกข้อบ่งชี้ให้ชัดเจน และปรับปรุงขนาดยาที่เหมาะสมให้เป็นไปตามมาตรฐานใหม่ล่าสุด โดยผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการเภสัชกรรมและการบำบัด (PTC) โรงพยาบาลกำแพงเพชร และคณะกรรมการงานป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล (IC)
2. เปลี่ยนการประเมินการใช้ยาจากแบบ Retrospective เป็นแบบ Concurrent DUE ร่วมกับการนำระบบสารสนเทศมาใช้ลงข้อมูลผู้ป่วย เพื่อให้การเก็บข้อมูลมีประสิทธิภาพมากขึ้น
3. สร้างแบบฟอร์ม DUE2 เพื่อให้แพทย์ประเมินการใช้ยาอีกครั้ง หากยาที่แพทย์สั่งใช้ ไม่สอดคล้องกับเชื้อก่อโรค

### การวัดผลและผลของการเปลี่ยนแปลง

1. ผู้ป่วยได้รับยาที่เหมาะสม สอดคล้องกับเชื้อก่อโรคมากกว่าร้อยละ 80
2. เมื่อพบว่ายาที่แพทย์สั่งใช้ไม่สอดคล้องกับเชื้อก่อโรค เภสัชกรปรึกษาแพทย์ผ่านใบ DUE2 และแพทย์ปรับเปลี่ยนตามข้อเสนอแนะเพิ่มขึ้น มากกว่าร้อยละ 80
3. ผู้ป่วยได้รับยาในขนาดที่เหมาะสมกับการทำงานของไต มากกว่าร้อยละ 80

### บทเรียนที่ได้รับ

1. ปัญหาเชื้อดื้อยาในโรงพยาบาล เป็นปัญหาที่สำคัญระดับโลก หากมีการติดตามและประเมินความเหมาะสม โดยเป็นการทำงานเข้าร่วมทีมสหสาขาวิชาชีพระหว่างแพทย์ พยาบาล และเภสัชกร จะทำให้ผู้ป่วยได้รับยาที่ถูกต้อง ปลอดภัย และลดอุบัติการณ์การดื้อยาในอนาคต
2. การบันทึกข้อมูลการดูแลผู้ป่วย โดยใช้ระบบสารสนเทศ (IT) ช่วยให้การเก็บข้อมูลและประมวลผลมีประสิทธิภาพ ลดระยะเวลาการทำงาน แต่ทั้งนี้ แบบประเมินการใช้ยาที่แพทย์สั่งใช้ ยังเป็นกระดาษ A4 ซึ่งอาจมีการสูญหาย และลงข้อมูลไม่สมบูรณ์ จึงควรพัฒนาแบบประเมินที่เป็นแบบประเมิน Online

เพื่อเป็นการตอบสนองนโยบายลดการใช้กระดาษของโรงพยาบาล (Paperless) ข้อมูลที่เก็บได้จะมีความสมบูรณ์ จัดเก็บอยู่ในฐานข้อมูล ลดการสูญหายได้

#### เอกสารอ้างอิง

1. นฤมล ฐปสมพงศ์, ชมพิศ ศิริวงศ์. การประเมินการใช้ยาปฏิชีวนะกลุ่ม Restricted Antibiotics แผนกผู้ป่วย ใน โรงพยาบาลพังงา. วิชาการแพทย์ เขต 11 2558; 29 :621-32
2. คณะกรรมการประเมินการใช้ยา โรงพยาบาลขอนแก่น. การประเมินการใช้ยา Drug Use Evaluation [อินเทอร์เน็ต]. ขอนแก่น [เข้าถึงเมื่อ 19 ก.ค. 61]. เข้าถึงได้จาก [http://www.kkh.go.th/blog/blogs/file/2012\\_05\\_18\\_113414\\_jxtn4hp3iw.pdf](http://www.kkh.go.th/blog/blogs/file/2012_05_18_113414_jxtn4hp3iw.pdf)
3. Stanford Health Care Antimicrobial Dosing Reference Guide. ABX Subcommittee Approved: March 2017. Available at: <http://med.stanford.edu/> (cited: Mar/18/2018).