

สถานการณ์และการจัดการเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพในประเทศไทย

Situation and Actions of Antimicrobial Resistance in Thailand

สุนัย จันทรฉาย, พ.บ.

Sunai Janchai, M.D.

ประเทศไทยมีการดำเนินการเรื่องเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพมานานกว่า 10 ปี ก่อนยุควิกฤติเชื้อดื้อยา โดยหน่วยงานในส่วนกลางที่มีภารกิจเกี่ยวข้องโดยตรง ได้แก่ กระทรวงสาธารณสุข กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ และหน่วยงานอื่น (ตามแสดงในกรอบ)

•กระทรวงสาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์: ศูนย์เฝ้าระวังเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพแห่งชาติ สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข (NARST), คณะกรรมการอำนวยการเฝ้าระวังและควบคุมเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ, คณะทำงานเฝ้าระวังเชื้อดื้อยาระดับประเทศ/กรมควบคุมโรค: คณะกรรมการอำนวยการเตรียมความพร้อมป้องกันและแก้ไขปัญหาโรคติดต่ออุบัติใหม่แห่งชาติ (พ.ศ. 2556-2559), คณะอนุกรรมการป้องกัน ควบคุม และแก้ไขการดื้อยาต้านจุลชีพของเชื้อก่อโรค, สถาบันบำราศนราดูร : คณะกรรมการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาลแห่งชาติ, คณะอนุกรรมการพัฒนาระบบเฝ้าระวังป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล, คณะอนุกรรมการพัฒนาบุคลากรด้านการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล, คณะอนุกรรมการพัฒนาแนวทางปฏิบัติเพื่อป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล, สำนักโรคบาติวิทยา : การดำเนินการตามกฎหมายระหว่างประเทศ พ.ศ. 2548 (International Health Regulation 2005)/สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา : คณะอนุกรรมการส่งเสริมการใช้อย่างสมเหตุผล, คณะอนุกรรมการพัฒนาระบบการควบคุมและป้องกันการดื้อยาต้านจุลชีพ, คณะทำงานเฝ้าระวังการใช้ยาต้านจุลชีพในมนุษย์, คณะทำงานเฝ้าระวังการใช้ยาต้านจุลชีพในสัตว์, คณะทำงานสนับสนุนการใช้ยาต้านจุลชีพอย่างสมเหตุผลในมนุษย์, •กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ กรมปศุสัตว์ : คณะกรรมการป้องกัน ควบคุม และแก้ไขปัญหาเชื้อดื้อยาในสัตว์, คณะทำงานเฝ้าระวังเชื้อดื้อยาในสัตว์ทางห้องปฏิบัติการ/กรมประมง: กองวิจัยและพัฒนาประมงน้ำจืด สถาบันวิจัยสุขภาพสัตว์น้ำจืด: คณะกรรมการป้องกัน ควบคุม และแก้ไขการดื้อยาต้านจุลชีพของเชื้อก่อโรคในสัตว์น้ำ/ •หน่วยงานอื่นๆ สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข: คณะกรรมการวิจัยและพัฒนาระบบการควบคุมและป้องกันการดื้อยาต้านจุลชีพในประเทศไทย/สถาบันการศึกษา: คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล: โครงการควบคุมและป้องกันการดื้อยาต้านจุลชีพในประเทศไทย/คณะสัตวแพทยมหาวิทยาลัยเชียงใหม่: An Ecohealth Approach to Develop a Strategy for the Prudent Use of Antimicrobials to Control Antimicrobial Resistance in Human, Animal, and Environmental Health in Asia โดยการสนับสนุนจาก International Development Research/ภาคประชาสังคม ศูนย์วิชาการเฝ้าระวังและพัฒนาระบบยา (กพย.)¹

โครงการ Antibiotic Smart Use เป็นอีกหนึ่งตัวอย่าง เริ่มเมื่อ พ.ศ. 2550 โดยการสนับสนุนทุนจากองค์การอนามัยโลกและขับเคลื่อนโดยหน่วยงานต่างๆ เช่น สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ ศูนย์วิชาการเฝ้าระวังและพัฒนาระบบยา สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข สมาคมวิชาชีพ ภาคการศึกษา ทีมสหสาขาวิชาชีพในพื้นที่และชุมชน เพื่อลดการใช้ยาปฏิชีวนะที่ไม่จำเป็นจากการพัฒนาต้นแบบจนเป็นนโยบายระดับประเทศ ในสถานการณ์ที่มีการใช้ยาปฏิชีวนะมากขึ้น (17,000 ล้านบาท ในปี 2555) คิดเป็นร้อยละ 20 ของมูลค่า

ยาทั้งหมด จากการวิจัยสำรวจในโรงพยาบาลรัฐและเอกชนและคลินิก มีการสั่งยาปฏิชีวนะในภาวะการติดเชื้อไวรัสทางเดินหายใจส่วนบนและโพรซจุมก แผลสะอาด ร้อยละ 64-80 และข้อมูลของ สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ ปี 2544-2555 จากการสำรวจในโรงพยาบาลคู่สัญญา 896 แห่ง มีเพียงร้อยละ 3 ที่ใช้ยาปฏิชีวนะ ได้ไม่เกินร้อยละ 20 ของกลุ่มโรคติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนบน ในขณะที่โรงพยาบาลส่วนใหญ่ ร้อยละ 81 จ่ายยามากกว่าร้อยละ 40 ของภาวะนี้

ในส่วนของเชื้อดื้อยาที่สำคัญ ได้แก่ ESBL Enterobacteriaceae, *Acinetobacter spp.*, MRSA,

CRE, VRE, MDR-TB จากผลการเฝ้าระวังเชื้อดื้อยาของ NARST พบแบคทีเรียดื้อยา *Acinetobacter spp.*, *P. aeruginosa*, MRSA, MRCoNS, VRE, CRE ในช่วงเวลาไม่ถึง 10 ปี พบเชื้อ *Acinetobacter spp.* ที่ดื้อยา imipenem สูงขึ้น 2 เท่า จากร้อยละ 38.5 ในปี 2549 เป็นร้อยละ 64.8 ในปี 2557 เช่นเดียวกับเชื้อ *P. aeruginosa* พบร้อยละ 22 ในปี 2553 เกิดการระบาดของเชื้อดื้อยา NDM-1 -producing Enterobacteriaceae เช่น *E. coli* ซึ่งสร้างเอนไซม์ทำลายยา carbapenem เริ่มจากประเทศอินเดียและทำให้มีผู้เสียชีวิตหลายราย ในปี 2558 พบเชื้อ *E. coli* ที่มียีนดื้อยาชนิด MCR-1 (Plasmid-Mediated Colistin Resistance) ในหมูและเนื้อสัตว์ในประเทศจีน และระบาดไปสู่คน สามารถถ่ายทอดพันธุกรรมการดื้อยาทาง plasmid ไปสู่เชื้อกรัมลบชนิดอื่น เช่น *Klebsiella spp.* หรือ *Pseudomonas spp.* ในประเทศไทย มีการวิจัยในปี 2555-2556 พบว่าเชื้อดื้อยา CRE เป็นเชื้อดื้อยาที่สร้างเอนไซม์ NDM-1 ถึงร้อยละ 86 และพบได้ทุกภาคของประเทศ เป็นการสะท้อนภาพว่ามีความเป็นไปได้ว่าอีกไม่นานเราจะพบเชื้อดื้อยา MCR-1

สำหรับการเฝ้าระวังเชื้อดื้อยาในปศุสัตว์ จากข้อมูลปี 2545-2555 ของสถาบันสุขภาพสัตว์แห่งชาติ พบเชื้อ *E. coli* และ *Salmonella spp.* ที่ดื้อต่อยา amoxicillin amoxicillin/clavulanic acid และ colistin ในหมูและไก่ โดยพบในหมูมากกว่า นอกจากนี้ยังพบการปนเปื้อน VRE ในเนื้อไก่ส่งออกในปี 2541 เป็นที่มาของการห้ามใช้ยา avoparcin เป็นส่วนผสมของอาหารสัตว์ อุบัติการณ์จึงค่อยลดลง หลังจากปี 2550 แทบไม่พบ VRE อีกเลย สำหรับสัตว์น้ำข้อมูลปี 2557 พบปัญหาเชื้อ *Vibrio spp.* ดื้อยาในปลามากกว่ากุ้ง โดยเฉพาะยา tetracycline, oxytetracycline, และ sulfamethoxazole ส่วนการใช้ยาปฏิชีวนะในพืชมีน้อยกว่าในสัตว์ เช่น citrus greening disease ในพืชตระกูลส้ม

การขับเคลื่อนงานด้านการจัดการเชื้อดื้อยาในประเทศ ต้องบูรณาการทำให้ชัดเจนสู่นโยบาย อาศัยแนวคิดสุขภาพหนึ่งเดียว (One Health) รวมทั้งแนวคิดจาก Centers for Disease Control and Prevention และแนวคิดสามเหลี่ยมเขยื้อนภูเขา มีความก้าวหน้าดังนี้ กระทรวงสาธารณสุขแต่งตั้ง “คณะกรรมการประสานและบูรณาการงานด้านการดื้อยาด้านจุลชีพ” เมื่อปี 2558 ได้ดำเนินการจัดทำรายงาน “ภูมิทัศน์และสถานการณ์และการจัดการ การดื้อยาด้านจุลชีพในประเทศไทย” และร่างแผนยุทธศาสตร์การจัดการการดื้อยาด้านจุลชีพประเทศไทย พ.ศ. 2560-2564 ซึ่งถูกนำเสนอ คณะรัฐมนตรีอนุมัติให้เป็นยุทธศาสตร์แห่งชาติ เมื่อสิงหาคม พ.ศ. 2559 และสั่งการให้กระทรวงสาธารณสุขกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ภายใต้ “กรรมการนโยบายการดื้อยาด้านจุลชีพแห่งชาติ” จัดทำแผนปฏิบัติการและงบประมาณให้แล้วเสร็จภายในกันยายน พ.ศ. 2560 แผนยุทธศาสตร์การจัดการการดื้อยาด้านจุลชีพประเทศไทยนี้มี 6 ยุทธศาสตร์ เป้าหมาย 5 ประการ คือ 1. การป่วยจากเชื้อดื้อยาลดลงร้อยละ 50 2. การใช้ยาด้านจุลชีพในมนุษย์ลดลงร้อยละ 20 3. การใช้ยาด้านจุลชีพในสัตว์ลดลงร้อยละ 30 4. ประชาชนมีความตระหนักรู้และการใช้ยาด้านจุลชีพดีขึ้นร้อยละ 20 5. การใช้ยาด้านจุลชีพได้ไม่ต่ำกว่ามาตรฐานสากล ระดับ 4 (Joint External Evaluation Tool on AMR; JEE) ภายใต้กฎบัตรอนามัยระหว่างประเทศ (International Health Regulation 2005)¹

การประเมินระบบจัดการการดื้อยาของเชื้อจุลชีพของประเทศไทยโดย JEE ซึ่งประเมิน 5 ระดับ ใน 4 หัวข้อคือ ระบบตรวจจับและเฝ้าระวังเชื้อดื้อยา (detection of AMR) ระบบเฝ้าระวังการติดเชื้อที่เกิดจากเชื้อดื้อยา (surveillance of infection caused by AMR pathogens) ระบบการควบคุมป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาล (hospital-associated infection prevention and control) ระบบการควบคุมกำกับ

ดูแลการใช้ยาต้านจุลชีพ (antimicrobial stewardship) ผลคะแนนที่ได้คือ 4, 3, 3, 2 ตามลำดับ สิ่งที่พบคือ การขาดระบบควบคุมกำกับการใช้ยาต้านจุลชีพในระดับประเทศ ระบบเฝ้าระวังและระบบข้อมูลที่ครอบคลุมเชื่อมโยง และการใช้ความรู้ทางระบาดวิทยา ชื่อนำจากการประเมินที่เป็นประเด็นเร่งด่วน 3 ข้อ ดังนี้ 1. แผนปฏิบัติการระบบการควบคุมกำกับดูแลการใช้ยาต้านจุลชีพระดับชาติ 2. ระบบเฝ้าระวังเพื่อให้เกิดการประสานข้อมูลเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพที่ครอบคลุมในคน สัตว์ พืช และสิ่งแวดล้อม 3. พัฒนาระบบการเฝ้าระวังและตอบโต้ระดับประเทศ ซึ่งทั้งหมดควรจะต้องได้รับการตอบสนองโดยแผนปฏิบัติการและยุทธศาสตร์การจัดการการดื้อยาต้านจุลชีพต่อไป

ผู้เขียนได้มีโอกาสเข้าร่วมประชุมกับกรรมการประสานและบูรณาการฯ เพื่อหารือเรื่องแนวทางการจัดการเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพในโรงพยาบาล เมื่อ 11 กันยายนนี้ มีการชี้แจงความก้าวหน้าของมาตรฐานห้องปฏิบัติการทางชีววิทยา ที่จะประกาศใช้ในปี 2561 (ยุทธศาสตร์ที่ 1) แผนงาน WHO CSS-AMR ซึ่งจะช่วยเสริมการดำเนินการยุทธศาสตร์การจัดการเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ การดำเนินการในเรื่อง AMR ของกระทรวงสาธารณสุข ซึ่งยังคงอยู่ใน Service Plan RDU โดยกิจกรรมและตัวชี้วัด AMR จะเน้นที่การพัฒนาและประเมินระบบการจัดการการดื้อยาต้านจุลชีพในแผนกผู้ป่วยใน (AMR Integrated Management System; AIMS) ซึ่งมีองค์ประกอบในหัวข้อ โครงสร้างและกลไกประสานงานในระดับโรงพยาบาลและส่วนกลาง แนวทางการเฝ้าระวังทางห้องปฏิบัติการชีววิทยา แนวทางการเฝ้าระวังเชิงระบาดวิทยา แนวทางการป้องกันควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล และการควบคุมกำกับการใช้ยาต้านจุลชีพอย่างเหมาะสม

เอกสารอ้างอิง

1. คณะกรรมการประสานและบูรณาการงานด้านการดื้อยาต้านจุลชีพ. ภูมิทัศน์ของสถานการณ์และการจัดการการดื้อยาต้านจุลชีพในประเทศไทย. กรุงเทพฯ: อักษรกราฟฟิคแอนด์ดีไซน์; 2558.