

แคมป์ที่เรียกดื้อยาปฏิชีวนะ ภัยเงียบสิ่งแวดล้อม(จากฝีมือมนุษย์)



กรุงเทพธุรกิจ

Green Dialogues

● ผศ.ดร.ป๋วย อุ่มใจ

ศูนย์ความเป็นเลิศด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมและพิษวิทยา
และภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล



ในงานประชุมประจำปี
ของศูนย์ความเป็นเลิศ
ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม
และพิษวิทยา ที่สถาบัน

วิจัยจุฬารักษ์ นักศึกษาปริญญาโทคนหนึ่ง
ได้นำเสนอผลงานที่น่าสนใจ

เธอแสดงให้เห็นว่า แคมป์ที่เรียกดื้อยา
ในโรงพยาบาลนั้น วิวัฒนาการได้เร็วแค่
ไหนถ้าเพาะเลี้ยงในอาหารที่มียาปฏิชีวนะ
ในปริมาณที่น้อยเกินกว่าจะคว่ำชีวิตมันได้
คำตอบคือไม่กี่วัน และที่น่าตื่นตาระคนตกใจ
ก็คือการดื้อยาปฏิชีวนะชนิดหนึ่งนั้นอาจ
จะส่งผลให้มันสามารถดื้อยาปฏิชีวนะ
ตัวอื่นๆ ตามไปด้วยได้เช่นกัน เป็นไปได้ว่า
กลไกบางอย่างที่วิวัฒนาการขึ้นมานี้อาจจะ
จัดการกับยาได้หลายชนิด (หรือที่นักกลัวกว่า
คือหลายกลุ่ม)

“อะไรที่ไม่ฆ่าคุณ จะทำให้คุณแข็งแกร่ง
ขึ้น” คำพูดนี้เป็นจริงเสมอ สำหรับแคมป์ที่เรียกดื้อยา

อัตราการเกิดวิวัฒนาการนั้นขึ้นกับ
ความไวในการสร้างความหลากหลาย
วิวัฒนาการของแคมป์ที่เรียกดื้อยาก็เกิดขึ้นได้
รวดเร็วมาก เพราะสามารถแบ่งจากหนึ่งเป็น
สองได้ในเวลาเพียงแค่นาที ครึ่ง ชั่วโมงเท่านั้นจากนั้นก็กลายเป็นสองแล้ว

โอกาสความผิดพลาดเพียงเล็กน้อยใน
ทุกการแบ่งเซลล์คือการกลายพันธุ์ ยิ่งขยาย
มาก รุ่น การสะสมการกลายพันธุ์ก็เกิดขึ้นได้
สารพัดแบบกลายเป็นความหลากหลายใน
กลุ่มประชากรแคมป์ที่เรียกดื้อยา ความหลากหลาย
นี้เป็นเหมือนดาบสองคม เราใช้ประโยชน์
มากมายจากความหลากหลายในธรรมชาติ
แต่ในมุมของการรักษาโรคความหลากหลาย

คือโอกาสในการดื้อยาของแคมป์ที่เรียกดื้อยา
จินตนาการว่าแคมป์ที่เรียกดื้อยาที่ไม่ดื้อยา
พอเจอยาก็จะค่อยๆ ล้มหายตายจากไป แต่
พวกที่สะสมการกลายพันธุ์ไปจนดื้อต่อยา
ได้ก็จะทนอยู่ได้และสร้างปัญหาเกิดเป็น
สายพันธุ์ดื้อยาขึ้นมาสร้างปัญหาไม่รู้จบ
ถ้ามองในมุมวิวัฒนาการการดำรงวิวัฒนาการ ยากก็คือ
แรงคัดเลือกทางธรรมชาติ

งานวิจัยจากคณะกรรมการความร่วมมือ
แคมป์ที่เรียกดื้อยา (antimicrobial resistance
collaborators) ที่เพิ่งเผยแพร่ลงในวารสาร
the lancet เมื่อตอนต้นปี 2022 เผยว่าอัตราการ
เสียชีวิตจากแคมป์ที่เรียกดื้อยาปฏิชีวนะในปี
2019 นั้นสูงมากถึงเกือบ 5 ล้านคนมาก
ยิ่งกว่าอัตราผู้เสียชีวิตจากมะเร็งรวมตัวที่พอ
อย่างเอชไอวีหรือมาลาเรียเสียอีก ซึ่งเป็นเรื่อง
ที่น่ากังวลมากในวงการสาธารณสุข

ปัญหานี้เป็นปัญหาระดับโลก ที่ทุกคน
ต้องร่วมด้วยช่วยกัน ในหลายประเทศอย่าง
สหรัฐ ญี่ปุ่น สหราชอาณาจักรและอีกหลาย
ประเทศในแถบยุโรป เริ่มที่จะมองภาพต่างไป
จากเดิม อดีต เราอาจจะมองว่าปัญหานี้เป็น
ประเด็นทางการแพทย์ แต่ถ้ามองในองค์รวม
ปัญหานี้ใหญ่กว่าแค่วงการสาธารณสุข ที่จริง
นี้เป็นประเด็นในเชิงสิ่งแวดล้อม และอาหาร

“ปริมาณการใช้ยาปฏิชีวนะทั้งหมดใน
การเลี้ยงไก่เนื้อในปี 2016 นั้นอาจมีสูงถึง
ราวๆ 161 ตัน” งานวิจัยที่ตีพิมพ์เผยแพร่
ในปี 2018 ในวารสาร Bulletin of World
Health Organization โดยทีมวิจัยจาก
หน่วยวิจัยเวชศาสตร์เขตร้อนมหิดล-
ออกซ์ฟอร์ด (Mahidol-Oxford Research
Unit, MORU) เผย

ทีมนักวิจัยจาก MORU ได้ออก

สำรวจฟาร์มไก่จำนวน 8 ฟาร์ม และพบว่า
มีถึง 3 ฟาร์มที่ใช้ยาปฏิชีวนะเพื่อการ
ป้องกันโรคในระหว่างเพาะเลี้ยง ซึ่งจาก
การประเมินพบว่า โดยเฉลี่ยแล้ว ไก่ 1
กิโลกรัมจะได้รับยาปฏิชีวนะมากกว่า 100
มิลลิกรัมในการเพาะเลี้ยง ซึ่งยาที่ใช้ก็ไม่ได้
มีแค่ชนิดเดียว แต่รวมเอายาหลักเกือบทุก
ตัวที่พบได้ในโรงพยาบาล อาทิเช่น อะม็อกซิซิลิน
(amoxicillin) โคลิสติน (colistin)
ออกซีเตตราไซคลิน (oxytetracycline)
ดอกซีไซคลิน (doxycycline) และทิลมิโคซิน
(tilmicosin)

แน่นอนว่าในทางบิซิเนส นี่อาจจะ
เป็นหนึ่งในวิธีที่น่าสนใจในการช่วยป้องกันโรคภัย
ที่อาจสร้างความเสียหายในฟาร์ม แต่ก็เป็น
เรื่องที่น่าตกใจในวงการแพทย์ อย่ายึดว่า
เมื่อใดที่ใช้ยา ก็ต้องมียาตกค้างทั้งใน
สิ่งแวดล้อม และที่สำคัญในเนื้อไก่

“อะไรที่ไม่ฆ่าคุณ จะทำให้คุณแข็งแกร่ง
ขึ้น” ยาที่ตกค้างปนเปื้อนอยู่ในสิ่งแวดล้อมนี้
เองที่เป็นประเด็น เพราะมันคือแรงคัดเลือก
ที่อาจจะช่วยให้พวกแคมป์ที่เรียกดื้อยา
ดื้อยาโตเด่นขึ้นมาได้ในสิ่งแวดล้อม และ
ถ้าพวกกลายพันธุ์พวกนั้นก่อโรคได้ในคน
นี่คือปัญหาที่วงการแพทย์ต้องกุมขมับ
และต้องรีบหาทางจัดการ

ในหลายประเทศกระแสต่อต้านการใช้
ยาปฏิชีวนะในวงการอาหารและเกษตรเริ่มมี
ให้เห็นได้ ในรูปแบบของกำแพงทางการค้า
หากมีตรวจเจอ ยา (หรือแคมป์ที่เรียกดื้อยา)
ในผลิตภัณฑ์ ล็อตนั้นคือตีกลับ ถ้านั้นเลย
ไม่ยึดเยื้อ

แต่คำถามคือ แล้วในประเทศของเรา
เองล่ะ ตระหนักกับเรื่องนี้แล้วเพียงใด และ
เริ่มมีใครที่คิดค้นวิธีแก้ที่ชัดเจนแล้วหรือยัง
เพราะสุขภาพที่ดี ต้องมาจากอาหารที่ดี
และสภาพแวดล้อมที่ดี...