

ม.มหิดล สร้างเครื่องมือ "แกะรอยเท้ายาปฏิชีวนะ" ช่วยโลกพ้นวิกฤติเชื้อดื้อยา



การเรียนรู้ในเรื่องใดๆ เพื่อการค้นหาคำตอบที่แท้จริง จำเป็นต้องเรียนรู้จากการแกะรอยเท้ารอยทางที่ผ่านมา

โดยการศึกษาการเกิดโรคต่างๆ ส่วนใหญ่ใช้หลักการสืบจากรอยเท้า หรือ พฤติกรรมการดำเนินชีวิตที่ผ่านมา เพื่อให้เราทราบว่าแต่ละคนมีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคนั้นๆ มากน้อยแค่ไหน

หลายโรครักษาไม่หาย ไม่ใช่เพราะเป็นโรคที่ยังไม่เคยมีผู้ใดค้นพบ แต่มีสาเหตุหลักมาจากการติดเชื้อดื้อยา หรือมีการติดเชื้อดื้อยาเป็นโรคแทรกซ้อน

รองศาสตราจารย์ ดร. นายแพทย์ดิเรก ลิ้มมธุรสกุล อาจารย์ประจำภาควิชาสูติศาสตร์และนรีเวชวิทยา คณะเวชศาสตร์เขตร้อน มหาวิทยาลัยมหิดล คือ ผู้วิจัยหลัก "รอยเท้ายาปฏิชีวนะ" (Antibiotic Footprint) แห่งหน่วยวิจัยโรคเขตร้อนมหิดล - อ็อกซ์ฟอร์ด (Mahidol - Oxford Tropical Medicine Research Unit; MORU) และภาควิชาสูติศาสตร์และนรีเวชวิทยา คณะเวชศาสตร์เขตร้อน มหาวิทยาลัยมหิดล

โดยเป็นความร่วมมือระหว่าง คณะเวชศาสตร์เขตร้อน มหาวิทยาลัยมหิดล มหาวิทยาลัยอ็อกซ์ฟอร์ด และสมาคมยาด้านจุลชีพและเคมีบำบัด ประเทศอังกฤษ (British Society of Antimicrobial Chemotherapy) ร่วมกับภาคีระดับโลกที่มีคณะทำงานประจำประเทศไทย ได้แก่ มูลนิธิเพื่อสันติภาพเขียวประเทศไทย (Greenpeace Thailand) และ องค์การพิทักษ์สัตว์แห่งโลกประเทศไทย (World Animal Protection Thailand)

ผลงานนวัตกรรมที่มี impact ระดับ โลกของทีมนักวิจัยที่ผ่านมา ได้แก่ การสร้างฐานข้อมูลรอยเท้าการใช้ยาปฏิชีวนะทาง <https://www.antibioticfootprint.net> ในภาษาอังกฤษ เพื่อเป็นสื่อให้คนทั่วไป ผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง และผู้กำหนดนโยบายเริ่มตระหนักรู้ว่าประเทศตนเองอาจมีการใช้ยาปฏิชีวนะมากเกินไปหรือไม่ โดยการเปรียบเทียบปริมาณการใช้ยาปฏิชีวนะทั้ง ในมนุษย์และในสัตว์ของประเทศตนเองกับของประเทศอื่นๆ

อีกทั้งสามารถกระตุ้นให้เกิดการสอบถามกับผู้กำหนดนโยบาย ในประเทศที่ไม่มีการเปิดเผยข้อมูลการใช้ยาปฏิชีวนะในมนุษย์หรือในสัตว์

ล่าสุดทีมนักวิจัยได้ขยายผลต่อยอดสร้างขึ้นเป็นเครื่องมือวัดรอยเท้าการใช้ยาปฏิชีวนะรายบุคคล "Antibiotic Footprint Calculator" (<https://www.antibioticfootprint.net/calculator/th>) ในภาษาอังกฤษ และภาษาไทย เพื่อประโยชน์สำหรับคนทั่วไป และคนไทย

โดยผู้ใช้สามารถประมาณปริมาณการใช้ยาปฏิชีวนะที่เกิดจากการใช้ชีวิตของแต่ละบุคคล ทั้งจากการรับประทานยาปฏิชีวนะโดยตรง และการรับประทานเนื้อสัตว์ เพราะสัตว์มีการใช้ยาปฏิชีวนะในระหว่างการเลี้ยง จากนั้นผู้ใช้จะสามารถเปรียบเทียบรอยเท้ายาปฏิชีวนะของตนเอง กับของบุคคลอื่นๆ ทั่วโลกได้

จากการศึกษาต่างๆ พบว่า คนไทยส่วนใหญ่ยังไม่ทราบว่า ยาปฏิชีวนะ คือ ยาที่สามารถฆ่า หรือ หยุดการเจริญเติบโตของเชื้อแบคทีเรียเท่านั้น และยาปฏิชีวนะไม่สามารถฆ่า หรือหยุดการเจริญเติบโตของเชื้อไวรัสได้

หากใช้ไม่เหมาะสม เช่น นำยาปฏิชีวนะไปใช้ในการรักษาอาการไข้หวัด เจ็บคอ หรือ ท้องเสีย จะก่อให้เกิดเชื้อดื้อยา ซึ่งจะก่อให้เกิดผลเสียตามมาอีกมากมาย

ไม่ว่าจะเป็นการที่ตนเองจะมีความเสี่ยง ในการติดเชื้อดื้อยามากขึ้น หรือการที่บุคคลในครอบครัว และผู้อื่นในสังคมมีความเสี่ยง ในการติดเชื้อดื้อยามากขึ้น

การติดเชื้อดื้อยาสามารถนำไปสู่การเจ็บป่วยที่รักษายาก รักษาไม่หาย นำไปสู่การสูญเสียชีวิต และความสูญเสียทางเศรษฐกิจ

นอกจากนี้ การตกค้างของยาปฏิชีวนะ และการกระจายตัวของเชื้อดื้อยาจากชุมชนและฟาร์มสัตว์ เกิดขึ้นได้ผ่านทางน้ำทิ้งและของเสียจากชุมชนและฟาร์มสัตว์

ยาปฏิชีวนะและเชื้อดื้อยาเหล่านั้นจะปนเปื้อนในสิ่งแวดล้อม ในปริมาณที่มากขึ้น และนำไปสู่การติดเชื้อดื้อยาในสังคมในวงกว้างมากขึ้น และในปริมาณที่มากขึ้น

ยาปฏิชีวนะที่มักถูกนำไปใช้โดยไม่ถูกต้อง คือ การทานยาปฏิชีวนะเพื่อรักษาอาการหวัด เช่น การรับประทานยาอะม็อกซิซิลลิน (Amoxicillin) อิริโทรไมซิน (Erythromycin) แอมพิซิลลิน (Ampicillin) หรือยาปฏิชีวนะอื่นๆ เมื่อมีไข้ ไอ หรือ เจ็บคอ

อีกกรณีที่พบบ่อยที่ไม่ถูกต้อง คือ การทานยาปฏิชีวนะเพื่อรักษาอาการท้องเสีย เช่น การรับประทานยานอร์ฟลอกซาซิน (Norfloxacin) หรือยาปฏิชีวนะอื่นๆ เมื่อมีอาการท้องเสีย ถ่ายเหลว โดยที่ไม่มีข้อบ่งชี้ว่าเป็นการติดเชื้อแบคทีเรีย

การจะรับประทานยาปฏิชีวนะ ควรได้รับการวินิจฉัยยืนยันจากแพทย์ หรือผู้ให้บริการทางสาธารณสุขอย่างเหมาะสมเท่านั้น

แพทย์ หรือผู้ให้บริการทางสาธารณสุขต้องยืนยันว่าเป็นการติดเชื้อเกิดจากเชื้อแบคทีเรีย และมีความจำเป็น หรือมีข้อบ่งชี้ที่ต้องรับประทานยาปฏิชีวนะเท่านั้น

เราไม่ควรรับประทานยาปฏิชีวนะด้วยตนเอง หรือเรียกหา ยาปฏิชีวนะ เพียงเพราะ "กินกันไว้อ่อน" หรือเชื่อว่า "กินแล้วจะหายเร็วขึ้น"

เพราะความเชื่อเหล่านั้นไม่เป็นความจริง การรับประทานยาปฏิชีวนะไม่ช่วยทำให้โรคหวัดจากเชื้อไวรัส หรือ
ท้องเสียทั่วไปที่ไม่ได้เกิดจากการติดเชื้อแบคทีเรียหายเร็วขึ้น

แต่กลับทำให้ผู้ที่รับประทานยาปฏิชีวนะเหล่านั้นมีโอกาสแพ้ยาก็เกิดเชื้อดื้อยาในร่างกาย และเพิ่มความ
เสี่ยงในการติดเชื้อดื้อยา ทั้งกับตนเอง และผู้อื่น ในครอบครัวและสังคม

ส่วนในสัตว์ที่เลี้ยงเพื่อนำมารับประทานเป็นอาหารนั้น ตามมาตรฐานทั่วไปจะกำหนดให้งดยาปฏิชีวนะ 10 -
20 วันก่อนเข้าโรงฆ่าสัตว์ ทำให้ไม่มียาปฏิชีวนะตกค้างในเนื้อสัตว์ ("No Residual Antibiotics" หรือ "No
Antibiotics") แต่คนทั่วไป มักไม่ทราบว่าเป็นเนื้อสัตว์ที่ตนเองรับประทานนั้น มาจากสัตว์ที่มีการใช้ยา
ปฏิชีวนะในระหว่างการเลี้ยง

เพื่อให้ทุกคนมีความตระหนักเกี่ยวกับการใช้ยาปฏิชีวนะทั้งในคนและสัตว์ เครื่องมือวัดรอยเท้าการใช้ยา
ปฏิชีวนะรายบุคคล "Antibiotic Footprint Calculator" จะช่วยให้ผู้ใช้ทราบถึงความจริงในข้อนี้

บุคคลทั่วไปสามารถมีส่วนร่วมในการลดปริมาณการใช้ยาปฏิชีวนะในสัตว์ได้ด้วยการพิจารณา และมองหา
ข้อมูลเกี่ยวกับที่มาของเนื้อสัตว์ การเลี้ยงสัตว์ การใช้ยาปฏิชีวนะในระหว่างการเลี้ยง และฉลากเกี่ยวกับการ
ใช้ยาปฏิชีวนะในระหว่างการเลี้ยง เช่น ฉลาก "เลี้ยงโดยไม่ใช้ยาปฏิชีวนะ" ("Raised Without Antibiotics"
หรือ "No Antibiotics Ever") หรือฉลากที่บอกรายละเอียดและปริมาณการใช้ยาปฏิชีวนะในระหว่างการเลี้ยง
ว่ามากหรือน้อยเพียงใด (มีใช้แค่เพียงฉลากที่บอกว่า ไม่มียาปฏิชีวนะตกค้าง หรือ "No Antibiotics")

การมีส่วนร่วมเหล่านี้จะช่วยกระตุ้นให้ภาครัฐ ภาคเอกชน และผู้เกี่ยวข้อง มีการพัฒนา ปรับปรุง ลดการใช้
ยาปฏิชีวนะในสัตว์ ปรับปรุงสุขอนามัยในการเลี้ยงสัตว์ และเพิ่มการให้ข้อมูลเกี่ยวกับการใช้ยาปฏิชีวนะใน
ระหว่างการเลี้ยงบนผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์ในอนาคต

ผู้วิจัยตั้งใจให้ "Antibiotic Footprint Calculator" ที่สร้างสรรค์และพัฒนาขึ้นนี้ เป็นเครื่องมือที่ทุกคนสามารถ
นำไปใช้วัดรอยเท้าการใช้ยาปฏิชีวนะของตัวเอง เพื่อให้ผู้ใช้เกิดความตระหนักรู้ ปรับพฤติกรรม และร่วมกัน
ลดการใช้ยาปฏิชีวนะโดยไม่จำเป็นลง

โดยที่สุด ทีมวิจัยคาดหวังให้โลกมีขนาดปัญหาการติดเชื้อดื้อยาลดลง และประชากรโลกได้มีคุณภาพชีวิตที่
ดีขึ้น เพื่อสร้างสรรค์สิ่งดีๆ สู่รุ่นลูกหลานต่อไป ติดตามได้ทาง

<https://www.antibioticfootprint.net/calculator/th> และ

<https://www.antibioticfootprint.net/calculator/th/dashboard>

สัมภาษณ์ และเขียนข่าว โดย จุติรัตน์ เดชพรหม นักประชาสัมพันธ์ (ชำนาญการ)

ออกแบบแบนเนอร์โดย วรณภา อินทรประเสริฐ นักวิชาการ โสตทัศนศึกษา

งานสื่อสารองค์กร กองบริหารงานทั่วไป สำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยมหิดล โทร. 0-2849-6210