

# ยามีผลต่อร่างกาย?

ภญ.ฐนิตา ทวีธรรมเจริญ

ฝ่ายเภสัชกรรม

Faculty of Medicine Siriraj Hospital

คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล

ฉบับก่อนเรารู้ถึงวิธีการรับประทานยาอย่างถูกต้องกันแล้ว วันนี้เราจะมาดูกันว่าเมื่อรับประทานยาเข้าไปแล้ว จะมีกระบวนการอะไรเกิดขึ้นต่อไปในร่างกาย ไปติดตามกันเลยละ 4 กระบวนการหลัก ที่เกิดขึ้นเมื่อร่างกายได้รับยา

**กระบวนการที่1 การดูดซึมยา (Absorption)** เริ่มจากจุดที่ทำให้ยาผ่านเข้าสู่กระแสเลือด เปรียบเสมือนระบบขนส่งหลักในร่างกายของเรา

**กระบวนการที่2 การกระจายยา (Distribution)** เมื่อยาเข้าสู่กระแสเลือดแล้ว กระแสเลือดจะนำยาไปสู่เนื้อเยื่อทุกส่วนของร่างกายมากบ้างน้อยบ้างขึ้นอยู่กับว่ามีเลือดไปเลี้ยงส่วนนั้นมากน้อยเพียงใดและเนื้อเยื่อส่วนนั้นยอมรับยาแค่ไหน

**กระบวนการที่3 การเปลี่ยนแปลงหรือการทำลายยา (Metabolism)** เมื่อเกิดการกระจายไปยังเนื้อเยื่อส่วนต่างๆ แล้วส่วนหนึ่งของยาในกระแสเลือดจะถูกร่างกายเปลี่ยนแปลงโดยเอนไซม์ที่ตับและอวัยวะอื่นกลายเป็นสารใหม่ซึ่งส่วนมากมีฤทธิ์น้อยกว่ายาเดิม

**กระบวนการที่4 การขับถ่าย(Excretion)** เมื่อมีการทำลายยาแล้วร่างกายจะกำจัดสิ่งเหล่านั้นออกทางปัสสาวะและอุจจาระ

กระบวนการทั้งหมดนี้เกิดขึ้นต่อเนื่องไปด้วยกันจนกระทั่งยาหมดไปจากร่างกายซึ่งอาจจะเร็วหรือช้าขึ้นอยู่กับคุณสมบัติของยาและสภาพร่างกายของผู้ใช้ยา กระบวนการทั้งหมด 4 กระบวนการนี้จะเป็นตัวชี้วัดได้เร็ว ออกฤทธิ์ได้นาน หรือตกค้างอยู่ในร่างกายเพียงใด และมักเป็นปัจจัยที่ทำให้ผลของยาแตกต่างกันไปในแต่ละคน ยาที่กระจายไปในส่วนต่างๆของร่างกายจะออกฤทธิ์ทำให้เกิดผลของยา ในส่วนของร่างกายที่มีความเจ็บป่วยซึ่งเป็นสาเหตุของโรค ยาจะออกฤทธิ์เปลี่ยนความเจ็บป่วยดังกล่าวให้กลับมาใกล้เคียงกับสภาพปกติ

ในขณะเดียวกันยาก็จะออกฤทธิ์ ต่อร่างส่วนอื่นที่ไม่ได้เจ็บป่วยด้วย ทำให้เกิดผลบางอย่างที่เราไม่รู้จักกันว่า ผลข้างเคียง ซึ่งอาจเป็นสิ่งที่มียาประโยชน์หรือไม่มีประโยชน์ต่อร่างกายก็ได้ เช่น อาจง่วงนอน คลื่นไส้อาเจียน โดยถ้าหากไม่มีประโยชน์เรามากจะเรียกว่า ผลไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา สำหรับกรณีที่ยาเกิดเป็นพิษ เนื่องจากขนาดของยาที่ใช้ ยิ่งใช้มากความเป็นพิษก็ยิ่งเพิ่มขึ้น จนอาจทำให้อวัยวะนั้นๆ เสื่อมสภาพหรือพิการไป หรือการใช้ยานานๆ ติดต่อกันแม้จะให้ในขนาดปกติ ก็เกิดพิษได้เนื่องจากพิษของยานั้นเอง เช่นยา Streptomycin เกิดพิษโดยไปทำลายประสาท

หู ทำให้หูหนวก

สำหรับกรณีที่เราใช้ยาในขนาดที่สูงกว่าขนาดของยาที่ใช้ในการรักษา ก็จะทำให้ระดับยาในกระแสเลือดสูงกว่าระดับที่ปลอดภัย ทำให้เกิดอันตรายจากการใช้ยาจนเกิดเป็นพิษต่อร่างกาย เช่น ตับ ไต และอาจถึงแก่ชีวิตได้ ซึ่งเรามักได้ยินกันว่า กินยาเกินขนาดนั่นเอง

ส่วนการแพ้ยานั้น เป็นอาการที่แสดงเมื่อได้รับยาชนิดหนึ่งเข้าไปแล้ว ร่างกายสร้างภูมิคุ้มกันขึ้นเพื่อต่อต้านยา ในระยะแรกอาจไม่มีอาการผิดปกติเกิดขึ้น แต่เมื่อได้รับยาเดิมซ้ำอีก ยาไปทำปฏิกิริยากับภูมิคุ้มกันที่ร่างกายสร้างขึ้น จนเกิดอาการแพ้ยาขึ้นซึ่งคล้ายคลึงกับการแพ้อาหารหรือสารเคมี โดยอาจจะมีอาการแบบค่อยเป็นค่อยไป หรือเกิดขึ้นทันทีทันใดก็ได้ อาการมีตั้งแต่ผื่นคัน ลมพิษ หอบ ไข้สูง หรือช็อคเป็นอันตรายถึงชีวิตได้

คำศัพท์เทคนิคเหล่านี้ประชาชนมักจะได้ฟังจากปากบุคลากรทางการแพทย์ เช่น แพทย์ เภสัชกร ดังนั้นถ้าเข้าใจว่าแต่ละคำมีความหมายอย่างไรจะทำให้การสื่อสารระหว่างบุคลากรทางการแพทย์กับประชาชนนั้นเข้าใจตรงกันมากขึ้น อย่างไรก็ตามโดยทั่วไปแล้วบุคลากรทางการแพทย์จะพยายามพูดในศัพท์ที่ประชาชนทั่วไปเข้าใจ หากมีข้อสงสัยสามารถสอบถามแพทย์ หรือเภสัชกรได้ค่ะ