

ย

าที่ใช้ในการบำบัดรักษาโรคในปัจจุบันพบ มีหลายรูปแบบ เช่น ยาเม็ด ยาเม็ดเคลือบน้ำตาล ยาเม็ดเคลือบฟิล์ม ยาเม็ดออกฤทธิ์นาน ยาน้ำใส ยาน้ำแขวนตะกอน ยาครีม ยามง ยาพ่น ยาฉีด และยาแผ่นแปะ การออกแบบยาในหลายรูปต่างๆ นี้มีวัตถุประสงค์เพื่อให้เกิดความสะดวกในการใช้ยาของผู้ป่วย เพื่อควบคุมการออกฤทธิ์ ควบคุมการปลดปล่อยตัวยาในตำแหน่งและเวลาที่ต้องการ โดยอาจมีการปลดปล่อยตัวยาสำคัญทั้งหมดในคราวเดียวกันที่ หรือค่อยๆ ปลดปล่อยตัวยาอย่างช้าๆ หรือเลื่อนเวลาในการปลดปล่อยยาสำคัญภายหลังจากการนำยาเข้าสู่ร่างกาย นอกจากนี้ยังเพื่อเป็นการรักษาความคงสภาพของตัวยานั้นๆ ให้มีประสิทธิภาพในการรักษาได้นานขึ้น

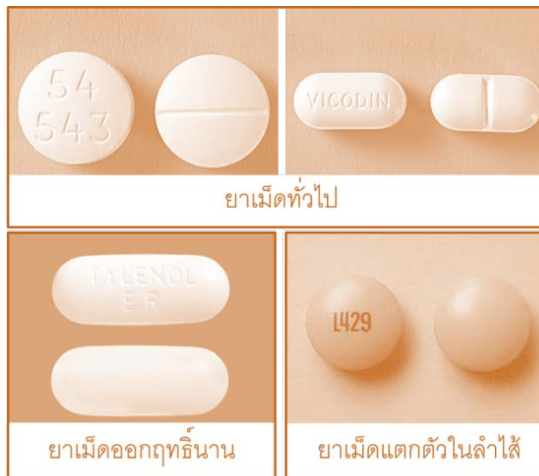
การใช้ยารูปแบบต่างๆ เหล่านี้จึงควรใช้ให้ถูกต้อง และถูกวิธี เพื่อที่ผู้ป่วยจะได้รับปริมาณยาตรงตามที่คาดหวัง โดยที่ไม่เกิดการสูญเสียไปในระหว่างก่อนการรับประทานยาหรือภายหลังจากรับประทานยาไปแล้ว และเป็นไปตามจุดประสงค์ของการออกแบบไว้ เช่น ยาเม็ดเคลือบฟิล์มชนิดที่หวังผลให้แตกตัวและดูดซึมที่ลำไส้เล็กส่วนต้น หากนำยานั้นมาบดเคี้ยวก่อนกลืน จะทำให้ตัวยางานส่วนถูกทำลายในกระเพาะอาหาร ผู้ป่วยได้รับปริมาณยาน้อยกว่าที่คาดหวังไว้ ดังนั้นความรู้ในเรื่องรูปแบบของยาและวิธีใช้ที่ถูกต้อง จึงถือเป็นเรื่องสำคัญที่พิจารณาก่อนที่จะใช้ยาดังกล่าวนั้น

รูปแบบยากับวิธีใช้

โดยทั่วไปยาจะประกอบไปด้วย 2 ส่วน คือ ตัวยาสำคัญ และตัวยาไม่สำคัญ ส่วนที่เป็นตัวยาสำคัญจะมีผลต่อร่างกายออกฤทธิ์ในการบำบัด รักษาและป้องกันโรค ส่วนตัวยาที่ไม่สำคัญจะเป็นส่วนประกอบที่ใช้ในการตั้งตำรับยาให้ยังคงอยู่ในรูปแบบยานั้นๆ ในที่นี้จะกล่าวถึงยารับประทานเป็นหลัก โดยจะแบ่งรูปแบบยาตามลักษณะทางกายภาพได้เป็น 2 ประเภทใหญ่ๆ ได้แก่

1) เภสัชภัณฑ์รูปแบบของแข็ง

ยาเม็ด **ยาเม็ดทั่วไป** เช่น พาราเซตามอล จะมีรูปร่างหลากหลาย เช่น กลม รี สามเหลี่ยม สี่เหลี่ยม สีสันมากมายแตกต่างกันไป พาราเซตามอลอาจผลิตในรูปแบบ**ยาเม็ดออกฤทธิ์นาน** เช่น ไทลินอลเอสอาร์ เป็นการออกแบบเพื่อให้ค่อยๆ ปลดปล่อยตัวยาสำคัญออกมา **ยาเม็ดเคลือบต่างๆ** เช่น ยาเม็ดเคลือบฟิล์ม ยาเม็ดเคลือบน้ำตาล ออกแบบเพื่อกลบรส กลิ่น สีของยา และยาเม็ดที่แตกตัวในลำไส้ เพื่อให้ยาแตกตัวและดูดซึมที่ลำไส้เล็กส่วนต้น ป้องกันตัวยาสำคัญถูกทำลายโดยกรดในกระเพาะอาหาร โดยลักษณะและรูปร่างภายนอกของยาเม็ดชนิดออกฤทธิ์นาน และยาเม็ดเคลือบไม่มีความแตกต่างจากยาเม็ดทั่วๆ ไปอย่างชัดเจน



ยาแคปซูล มีทั้งยาแคปซูลแข็ง เช่น ยาอะมอกซิซิลลิน ยาลดกรดโอมีพาสโซล ภายในแคปซูลจะบรรจุผงยา หรือบรรจุเม็ดกลมเล็กที่เรียกว่า เพลเล็ต (pellets) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อควบคุมการปลดปล่อยยาให้ออกฤทธิ์นาน หรือเพื่อให้ละลายแล้วดูดซึมในลำไส้เล็กส่วนต้น ส่วน**ยาแคปซูลนิ่ม** ยาที่บรรจุภายในอาจเป็นของเหลว ยาน้ำแขวนตะกอน หรือ สารลักษณะกึ่งแข็ง ตัวอย่างผลิตภัณฑ์แคปซูลเจลลาตินนิ่ม เช่น วิตามินอี และน้ำมันปลา



เภสัชภัณฑ์รูปแบบของแข็งชนิดอื่นๆสำหรับรับประทาน เช่น **ยาเม็ดฟองฟู** เช่น แคลเซียมซิติอาร์ **ยามงแห้ง** เช่น ยาละลายเสมหะชนิดของ ผงน้ำตาลเกลือแร่ **ยามงฟองฟู** เช่น อีโนซอง

2) เภสัชภัณฑ์รูปแบบของเหลว ประกอบด้วยตัวยาสำคัญที่ละลายหรือกระจายตัวในน้ำกระสายยาที่เหมาะสม อาจใช้ในรูปแบบรับประทาน ทาภายนอก ใช้สวน หรือใช้ฉีดเข้าร่างกาย

ยาน้ำชนิดรับประทาน แบ่งคร่าวๆได้เป็นสองจำพวก ได้แก่ **ยาน้ำใส** ตัวยาละลายอยู่ในน้ำโดยปราศจากตะกอน มีลักษณะเป็นของเหลวใส ไม่มีตะกอน ส่วน**ยาแขวนตะกอน** เป็นยาน้ำที่มีตัวยาที่ไม่ละลายน้ำกระจายตัวอยู่ ยารูปแบบนี้จึงมีลักษณะขุ่น และตกตะกอนเมื่อวางทิ้งไว้

ยาน้ำเชื่อมชนิดผงแห้ง ยาบางชนิด เช่น ยาปฏิชีวนะอะมอกซิซิลลิน เสื่อมสลายง่ายหากอยู่ในรูปยาน้ำจึงเตรียมให้อยู่ในรูปยาผงและต้องผสมน้ำในปริมาณที่กำหนดก่อนรับประทาน

วิธีใช้ยาเม็ดและยาแคปซูลและเภสัชภัณฑ์รูปแบบของแข็งอื่น ๆ ชนิดรับประทาน

สำหรับยาเม็ดและยาแคปซูล โดยทั่วไปควรกลืนทั้งเม็ดและเต็มเม็ดตามประมาณ 1 แก้ว **ยกเว้น**ยาเม็ดบางชนิด เช่น ยาลดกรดที่ต้องเคี้ยวก่อนกลืน หรือยาเม็ดชนิด **หุ้ม**หัก ตัด แบ่งหรือบดเคี้ยวเม็ดยาเพราะจะทำให้ประสิทธิภาพของยาที่ได้รับจะไม่เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของการออกแบบ และเนื่องจากลักษณะภายนอกของยาเม็ดประเภทต่างๆ ไม่ได้แตกต่างกันอย่างชัดเจน ดังนั้นเมื่อต้องการหักแบ่งเม็ดยาใดๆ ควรปรึกษาเภสัชกรหรืออ่านเอกสารกำกับยาก่อนทุกครั้ง

ยาเม็ดฟองฟู ให้ละลายน้ำก่อนใช้จะให้ฟองฟูของก๊าซ ยาแบบนี้สามารถหักแบ่งได้ ส่วน **ยาผงแห้ง** และ **ยาผงฟองฟู** จะต้องผสมน้ำก่อนรับประทาน **ยาผงแบบแบ่งบรรจุ**มาในรูปแบบของสำหรับใช้ครั้งเดียว ให้ละลายน้ำก่อนรับประทาน ส่วนยาผงปริมาณมาก เช่น อีโนบรจวูด เวลาใช้ให้ตวงตักแบ่งผงยาตามขนาดที่ต้องการ แล้วละลายน้ำก่อนรับประทาน

วิธีใช้น้ำชนิดรับประทาน

ยาน้ำใส สามารถรับประทานได้เลยโดยไม่ต้องเขย่าขวดก่อนรับประทาน สำหรับ **ยาน้ำแขวนตะกอน** และ **ยาน้ำเชื่อมชนิดผงแห้ง** หลังผสมน้ำดื่มสุกที่ทิ้งให้เย็นแล้ว ต้องเขย่าขวดก่อนใช้ทุกครั้ง โดยเขย่าให้ผงยาที่ตกตะกอนกระจายเป็นเนื้อเดียวกันก่อนรับประทาน



ยาน้ำ 1 ช้อนชา = 5 มิลลิลิตร

ยาน้ำ 1 ช้อนโต๊ะ = 15 มิลลิลิตร

ควรใช้ช้อนยา ถ้วยยา หรือ กระบอกฉีดยา (syringe) ในการตวงยาน้ำรับประทาน **ไม่ควร**ใช้ช้อนกินข้าวหรือช้อนกาแฟตวงยา เนื่องจากปริมาตรไม่แน่นอน และอาจทำให้ได้รับยาในปริมาณไม่เหมาะสมได้

วิธีรับประทานยาที่ถูกต้อง

ยาก่อนอาหาร ยาที่ต้องรับประทานก่อนอาหารคือยาที่ประกอบด้วยวิตามินสำคัญที่เมื่อทานพร้อมอาหารแล้วร่างกายจะดูดซึมยาได้ไม่ดี จึงต้องกินยาตอนท้องว่าง คือก่อนรับประทานอาหารอย่างน้อยครึ่งชั่วโมง ถ้าลืมกินยาในช่วงดังกล่าวก็ให้รับประทานหลังอาหารอย่างน้อย 2 ชั่วโมง

ยาหลังอาหาร คือยาที่อาหารไม่มีผลต่อการดูดซึมยา ให้กินยาหลังจากรับประทานอาหารเสร็จแล้วประมาณ 15-30 นาที

ยาหลังอาหารทันที หรือพร้อมอาหาร ยาเหล่านี้มักจะก่อให้เกิดการระคายเคืองกระเพาะอาหาร หรืออาหารมีส่วนช่วยให้ยาถูกดูดซึมเข้าสู่ร่างกายดีขึ้น จึงให้รับประทานยาทันทีหลังจากอาหารคำสุดท้าย หรือรับประทานระหว่างมื้ออาหาร

ยาก่อนนอน ให้รับประทานยาก่อนเข้านอนตอนกลางคืนประมาณ 15-30 นาที

ใช้ยาเมื่อมีอาการ ให้รับประทานยาเพื่อบรรเทาอาการ เช่น ยาลดน้ำมูก ยาแก้ไอ และยาลดไข้ แก้ปวด โดยให้ใช้ยาตามขนาดและวิธีใช้ที่แนะนำของยานั้นๆ และเมื่ออาการหายสามารถหยุดใช้ยาได้

อ.ดร. สุภาวดี สืบศาสนา

เอกสารอ้างอิง

1. คณะกรรมการการสอบความรู้ผู้ขอขึ้นทะเบียนและรับอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพเภสัชกรรม. 2554. คู่มือทักษะตามเกณฑ์ความรู้ความสามารถทางวิชาชีพของผู้ประกอบวิชาชีพเภสัชกรรม สภาเภสัชกรรม. 173.
2. พนิดา วัยมหสุวรรณ. 2543. แนวทางการพิจารณายาที่ควรเก็บ. กรุงเทพฯ : ภาควิชาเภสัชกรรม คณะเภสัชศาสตร์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. 42.
3. Gennaro AR, editor. 2000. Remington: the science and practice of pharmacy. 20th ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins

ติดต่อสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่ คณะเภสัชศาสตร์
มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ โทร ๐๒-๕๖๔-๔๔๔๐ ต่อ ๑๗๔๐-๓



“รูปแบบยา และวิธีใช้ ที่ต้องพิจารณา”



จัดทำและเผยแพร่โดย

คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์



<http://www.pharm.tu.ac.th>