



## ปฏิกริยาต่อกันระหว่างยา

ภก. วิษณุ โรจน์เรืองโร

กองพัฒนาศักยภาพผู้บริโภค

การเรียนรู้เรื่องราวเกี่ยวกับสุขภาพและการดูแลสุขภาพตนเองในปัจจุบันเป็นเรื่องที่สะดวก ง่าย และมีความสำคัญมากยิ่งขึ้น โดยเฉพาะเกี่ยวกับเรื่องยาที่เราต้องรับประทาน มีความสำคัญมากขึ้นเป็นพิเศษกว่าในอดีตที่ผ่านมา คนที่มีความจำเป็นต้องรับประทานยาหลายชนิดในเวลาเดียวกัน คนที่รักษาตัวกับแพทย์มากกว่า 1 คน หรือคนที่มีโรคประจำตัวบางอย่าง จะต้องเพิ่มความระมัดระวังในการใช้ยาให้มากกว่าปกติ โดยประเด็นที่เรานำมาพิจารณาเป็นประเด็นหลัก คือเรื่องปฏิกริยาต่อกันระหว่างยา หรือ Drug Interactions

### Drug Interactions คืออะไร

ปฏิกริยาต่อกันระหว่างยาเกิดขึ้นเมื่อผลของยาชนิดหนึ่งเปลี่ยนไปเนื่องจากมียาชนิดอื่น อาหาร เครื่องดื่มหรือสารเคมีจากสิ่งแวดล้อมอยู่ด้วย ผลที่ตามมาอาจเป็นไปได้ตั้งแต่สูญเสียผลการรักษา เป็นพิษหรือฤทธิ์ทางเภสัชวิทยาเพิ่มขึ้นหรือลดลงอย่างคาดไม่ถึงก็ได้ ปฏิกริยาต่อกันระหว่างยาที่ไม่ต้องการ จัดเป็นปฏิกริยาไม่พึงประสงค์ (adverse drug reaction) ชนิดหนึ่ง แต่บางครั้งก็อาจเป็นประโยชน์ โดยทั่วไปจะใช้กับปฏิกริยาที่เกิดขึ้นภายในร่างกายมากกว่าภายนอก

กลไกการเกิดปฏิกริยาต่อกันระหว่างยา สามารถแบ่งได้เป็น 2 ประเภท ได้แก่

**1. ปฏิกริยาต่อกันระหว่างยาทางเภสัชจลนศาสตร์ (Pharmacokinetic interactions)** เป็นปฏิกริยาที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงระดับยาสูงสุดในเลือด ปริมาณการดูดซึมยา หรืออัตราการกำจัดยาออกจากร่างกาย การเปลี่ยนแปลงระดับยาในร่างกายไม่ว่าจะเป็นการเพิ่มหรือการลดระดับยาอาจมีผลต่อเนื่อง จนกระทั่งก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงฤทธิ์ในการรักษาหรือทำให้เกิดอาการข้างเคียงหรือความเป็นพิษของยาได้ เราสามารถแบ่งได้เป็น 4 กลุ่มย่อยได้แก่

- **ปฏิกริยาระหว่างยาในระหว่างกระบวนการดูดซึมยา** ซึ่งอาจเกิดได้หลายแบบเช่น เกิดจากการเปลี่ยนแปลงความเป็นกรดในทางเดินอาหาร จะมีผลต่อการแตกตัวของยา อัตราการละลาย และอัตราการถูกทำลายของยา โดยกรดในกระเพาะซึ่งจะมีผลต่อการดูดซึมของยาบางตัว หรือเกิดจากการเปลี่ยนแปลงการเคลื่อนไหวของกระเพาะและลำไส้ ส่งผลกระทบต่อการดูดซึมยาที่ลำไส้เล็กส่วนต้น และอาจมีผลทำให้ยาถูกทำลายมากขึ้นได้ เป็นต้น

- **ปฏิกริยาระหว่างยาในระหว่างการกระจายตัวของยา** โดยปกติภายหลังจากที่ยาถูกดูดซึมเข้าสู่กระแสเลือดแล้ว ยาสามารถกระจายตัวอยู่ในร่างกายในรูปยาอิสระ หรือจับกับโปรตีนในเลือดหรือในเนื้อเยื่อ หากมียาชนิดอื่นสามารถแย่งจับกับโปรตีนในเลือดหรือในเนื้อเยื่อได้ดีกว่า จะทำให้ยาชนิดแรกกระจายตัวในรูปยาอิสระมากขึ้น ทำให้มีฤทธิ์ทางเภสัชวิทยาเพิ่มขึ้น

- **ปฏิกริยาระหว่างยาในกระบวนการเปลี่ยนแปลงสภาพยา** เนื่องจากยาบางชนิดมีผลกระทบต่อเอนไซม์ที่มีบทบาทสำคัญในกระบวนการเปลี่ยนยาตัวอื่น มีทั้งกรณีที่เพิ่มหรือลดประสิทธิภาพของเอนไซม์ดังกล่าว ในกรณีที่กระตุ้นเอนไซม์จะทำให้เอนไซม์สามารถเผาผลาญ (metabolism) ยาได้มากขึ้น ในทางตรงกันข้ามกรณี

- ปฏิกริยาระหว่างยาในกระบวนการขับยาออก จากการศึกษาบางชนิดสามารถเปลี่ยนแปลงความเป็นกรด-ด่างของปัสสาวะได้นั้น ในกรณีที่ปัสสาวะเป็นกรด ยาที่เป็นด่างจะถูกขับออกทางปัสสาวะมากขึ้นแต่ยาที่เป็นกรด จะถูกขับออกทางปัสสาวะลดลง หากกรณีที่ปัสสาวะเป็นด่าง ก็จะส่งผลตรงกันข้ามกับกรณีแรก

2. ปฏิกริยาต่อกันระหว่างยาทางพลศาสตร์ (Pharmacodynamic interactions) เป็นปฏิกริยาที่เกี่ยวกับการเพิ่มหรือลดฤทธิ์ หรือเสริมอาการข้างเคียงของยา โดยไม่มีการเปลี่ยนแปลงระดับยา เราสามารถแบ่งได้เป็น 4 กลุ่มย่อยได้แก่

- การเสริมฤทธิ์และทำให้เกิดพิษ (additive or synergistic interactions and combined toxicity) คือการได้รับยาที่มีฤทธิ์ทางเภสัชวิทยาบางอย่างเหมือนกันในช่วงเวลาเดียวกัน ทำให้เสริมฤทธิ์ของยาหรือเสริมอาการข้างเคียงของยาได้

- การต้านฤทธิ์กัน (antagonistic or opposing interactions) คือ การได้รับยาที่มีฤทธิ์ทางเภสัชวิทยาบางอย่างตรงข้ามกัน ทำให้ลดฤทธิ์ยาของกันและกันได้

- การรบกวนสมดุลของของเหลวและอิเล็กโทรไลต์ คือ การได้รับยาบางชนิดที่ส่งผลต่อสมดุลของของเหลวและอิเล็กโทรไลต์ และยาที่เสริมอิเล็กโทรไลต์นั้นๆ ในช่วงเวลาเดียวกัน อาจทำให้ระดับอิเล็กโทรไลต์ในร่างกายสูงกว่าปกติได้

- การเปลี่ยนแปลงใน drug transport คือการที่ได้รับยาบางชนิดส่งผลต่อการเคลื่อนย้ายของยาชนิดอื่นๆ ซึ่งอาจทำให้ฤทธิ์ของยาบางชนิดลดลง

### ปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดปฏิกริยาต่อกันระหว่างยา

มีหลายปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดปฏิกริยาต่อกันระหว่างยา เช่น ลำดับการให้ยา (Order of administration) , ระยะเวลาของการรักษา (duration of treatment) , ขนาดยาต้องเพียงพอ (adequate dose) , การใช้ยาหลายชนิดร่วมกัน ยิ่งใช้ยามากชนิดเท่าใด โอกาสเกิดก็มีมากขึ้นเท่านั้น นอกจากนั้นภาวะร่างกายเดิมของผู้ป่วยและความแตกต่างของผู้ป่วยแต่ละคนในการตอบสนองต่อยา เช่น อายุ พันธุกรรม และการปฏิบัติตัวในชีวิตประจำวันมีผลต่อการเกิดปฏิกริยาต่อกันระหว่างยาทั้งสิ้น

หลายคนอาจเข้าใจผิดว่าการเกิดปฏิกริยาต่อกันระหว่างยา เกิดขึ้นได้เฉพาะการรับประทานยามากกว่า 1 ชนิดขึ้นไปเพียงอย่างเดียวเท่านั้น แต่ในความเป็นจริงแล้วการรับประทานยาเพียงชนิดเดียวก็อาจเกิดปฏิกริยาต่อกันระหว่างยาได้ หากรับประทานอาหารหรือเครื่องดื่มบางชนิดในช่วงเวลาเดียวกันกับยาบางประเภท เช่น การใช้ยาปฏิชีวนะ (antibiotic) และการดื่มนมในช่วงเวลาเดียวกัน ซึ่งนมจะทำให้การดูดซึมของยาปฏิชีวนะลดลง ทำให้ผลในการรักษาลดลงด้วย นอกจากนั้น สภาพของร่างกายบางอย่างก็ทำให้เกิดปฏิกริยาต่อกันระหว่างยาได้เช่นกัน

### อาการที่มักเกิดจากการเกิดปฏิกริยาต่อกันระหว่างยา

ถือว่าโชคดีที่พบว่าอาการที่เกิดขึ้นจากการเกิดปฏิกริยาต่อกันระหว่างยาโดยส่วนใหญ่ถือว่าไม่มีอันตรายร้ายแรงมาก เช่น คลื่นไส้ ปวดท้อง เสียดท้อง ปวดศีรษะ วิงเวียนศีรษะ หน้ามืด ตาลาย แต่ในบางกรณี อาจมีอันตรายถึงแก่ชีวิตได้ เช่น ความดันเลือดลดลงต่ำมาก หัวใจเต้นผิดจังหวะ การเกิดสารพิษที่ทำลายอวัยวะสำคัญ

## คำแนะนำเพื่อหลีกเลี่ยงการเกิด Drug Interactions

- ข้อพึงปฏิบัติต่างๆ แต่ได้ผลสำหรับหลีกเลี่ยงอันตรายที่เกิดจากปฏิกิริยาต่อกันระหว่างยา มีดังนี้
1. อ่านฉลากยาหรือเอกสารกำกับยาทุกชนิดที่ท่านรับประทานโดยละเอียด ข้อมูลบนฉลากยามีความสำคัญและเป็นประโยชน์มาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งในหมวด “คำเตือน” ซึ่งมักจะบอกข้อควรระวังในการใช้ยาและอันตรายที่อาจเกิดขึ้นได้จากการใช้ยา
  2. ทำความเข้าใจเกี่ยวกับคุณสมบัติและความเสี่ยงจากการใช้ยา ทั้งยาที่ได้รับจากแพทย์หรือยาที่ซื้อจากร้านขายยา โดยวิธีที่ง่ายที่สุดคือถามแพทย์หรือเภสัชกรที่จ่ายยาให้ท่าน
  3. อย่าลืมแจ้งแก่แพทย์หรือเภสัชกรที่จ่ายยาให้ท่านว่า ท่านมีโรคประจำตัวหรือไม่ โดยเฉพาะโรคเบาหวาน โรคหัวใจ หรือโรคความดันโลหิตสูง ถือเป็นกลุ่มที่มีความเสี่ยงมากกว่าปกติ และในช่วงนี้ท่านรับประทานยา วิตามิน สมุนไพร หรือผลิตภัณฑ์เสริมอาหารอื่นๆ อยู่หรือไม่
  4. หากท่านต้องรับประทานยาใดเป็นประจำ ควรศึกษาเกี่ยวกับยาดังกล่าวเพิ่มขึ้นสักเล็กน้อย ว่ายานั้นมีปฏิกิริยาต่อกันระหว่างยา อาหาร หรือสิ่งอื่นใดที่ท่านรับประทานหรือไม่
  5. หากเป็นไปได้ ควรเลือกใช้บริการจากแพทย์หรือเภสัชกรน้อยรายที่สุด เพราะการใช้บริการจากแพทย์หรือเภสัชกรมากรายเกินไป อาจเกิดการจ่ายยาซ้ำซ้อนและจ่ายยาที่อาจเกิดปฏิกิริยาต่อกันระหว่างยาได้มากขึ้น

เรื่องเกี่ยวกับการเกิดปฏิกิริยาต่อกันระหว่างยาอาจดูเหมือนเป็นเรื่องยากต่อการทำความเข้าใจ แต่ถือเป็นเรื่องที่สำคัญต่อคุณภาพในการรักษาโดยการใช้ยาและความปลอดภัยต่อสุขภาพของเรา อย่างน้อยควรทราบว่าการเกิดปฏิกิริยาต่อกันระหว่างยาคืออะไร ปัจจัยใดบ้างที่มีผลต่อการเกิดปฏิกิริยาต่อกันระหว่างยาและเราชะหลีกเลี่ยงได้อย่างไร เพียงเท่านี้ก็สามารถลดอันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากการเกิดปฏิกิริยาต่อกันระหว่างยาได้ไม่มากนัก

### บรรณานุกรม

ภาควิชาเภสัชวิทยา คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล . เภสัชวิทยา เล่ม 1 . หน้า 59-69.

พิมพ์ครั้งที่ 2 . กรุงเทพมหานคร : บริษัท นิเวศน์มิตรการพิมพ์ (1996) จำกัด , 2542.

Food and Drug Administration Home Page. Drug Interactions: What You Should Know.

[ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก :

<http://www.fda.gov/Drugs/ResourcesForYou/ucm163354.htm>. 2556.

Food and Drug Administration Home Page. Frequently Asked Questions (FAQs)

About Drug-Drug Interactions Involving OTC Medications. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก :

[http://www.bemedwise.org/quiz\\_facts/facts.htm](http://www.bemedwise.org/quiz_facts/facts.htm) . 2556.