

ยาด้านมะเร็ง

เภสัชกร วสุ ศุภรัตน์สิทธิ

ภาควิชาสรีรวิทยา คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

ยาในกลุ่มนี้มีชื่อเรียกหลายชื่อด้วยกัน ตั้งแต่ ยาเคมีบำบัด ยาเคมี ที่มาจากคำว่า chemotherapy รวมไปถึงชื่อเรียกสั้นๆว่า ยามะเร็ง จุดมุ่งหมายในการใช้มีหลายประการด้วยกัน เช่น การให้ยาก่อนการผ่าตัดเพื่อลดขนาดก้อนมะเร็ง หรือการให้ยาหลังการผ่าตัดเพื่อป้องกันการแพร่กระจายของเซลล์มะเร็ง นอกจากนี้ยังให้ยาเพื่อรักษามะเร็งโดยตรง ซึ่งสามารถแบ่งกลุ่มตามเป้าหมายของยาในการออกฤทธิ์ได้ 4 กลุ่มดังนี้

1. **กลุ่มที่มีผลต่อดีเอ็นเอ (DNA)** ทำให้สายดีเอ็นเอไม่พร้อมสำหรับการจำลองตัวเอง (DNA replication) จึงไม่มีสารพันธุกรรมสำหรับการแบ่งเซลล์ขั้นต่อไป ได้แก่ cyclophosphamide, ifosfamide, mitomycin, cisplatin, carboplatin, oxaliplatin, bleomycin, topotecan, irinotecan, doxorubicin, epirubicin, idarubicin, etoposide และ teniposide เป็นต้น
2. **กลุ่มที่มีผลต่อการสังเคราะห์สารเมตาบอไลต์ (metabolite)** ทำให้ไม่มีสารที่จำเป็นต่อการอยู่รอดของเซลล์ เป็นผลลัพธ์ให้เซลล์ตาย ได้แก่ methotrexate, 6-mercaptopurine, 6-thioguanine, fludarabine, cladribine, clofarabine, pentostatin, 5-fluorourasil, floxuridine, tegafur, capecitabine, cytarabine, ancitabine, gemcitabine, azacitidine และ decitabine เป็นต้น
3. **กลุ่มที่มีผลต่อการแบ่งเซลล์ สปินเดิล (spindle) และทิวบูลิน (tubulin)** ขัดขวางการทำงานในกระบวนการแบ่งเซลล์ ผลลัพธ์คือ ทำให้เซลล์ไม่สามารถแบ่งตัวเพิ่มจำนวนต่อไปได้ ได้แก่ vincristine, vinblastine, vinorelbine, paclitaxel และ docetaxel เป็นต้น
4. **กลุ่มที่มีผลต่อตัวรับของเซลล์ (cell receptor), ตัวส่งสัญญาณของเซลล์ (cell signaling) และกระบวนการสื่อสารสัญญาณ (signaling transduction)** ขัดขวางการส่งสัญญาณที่จะทำให้เซลล์เติบโตจนผิดปกติ โดยยาในกลุ่มนี้จัดเป็นยาในกลุ่มที่ออกฤทธิ์จำเพาะเจาะจงต่อเป้าหมาย (molecular targeted therapy) เนื่องจากมีความสามารถในการเลือกจับ (selectivity) ต่อเซลล์มะเร็งมากกว่าเซลล์ร่างกายปกติ ทำให้เกิดอาการข้างเคียงน้อยกว่ายากลุ่มที่กล่าวไปก่อนหน้านี้เอง ได้แก่ trastuzumab, cetuximab, panitumumab, imatinib, gefinitib, sorafenib, erlotinib, sunitinib, dasatinib และ lapatinib เป็นต้น

นอกจากนี้ยังมียาด้านมะเร็งกลุ่มอื่นๆ อีก เช่น

ยาด้านมะเร็งที่ออกฤทธิ์เกี่ยวข้องกับฮอร์โมน (hormone) เนื่องจากมะเร็งบางชนิดมีความไวต่อฮอร์โมนแตกต่างกัน เช่น มะเร็งเต้านมที่ไวต่อเอสโตรเจน (estrogen) หรือ มะเร็งต่อมลูกหมากที่ไวต่อเทสโทสเตอโรน (testosterone) เป็นต้น ยาที่ใช้จึงเป็นยาที่มุ่งหวังไม่ให้ฮอร์โมนดังกล่าวกระตุ้นการ

เจริญเติบโตของเซลล์มะเร็ง หรือ ลดการสร้างฮอร์โมนนั้นๆในร่างกาย บางตำรับอาจจัดยาในกลุ่มนี้ไว้กับยาในกลุ่มตัวรับของเซลล์ (cell receptor), ตัวส่งสัญญาณของเซลล์ (cell signaling) และกระบวนการสื่อสารสัญญาณ (signaling transduction) ก็ได้ ได้แก่ raloxifene, tamoxifen, anastrozole, letrozole, flutamide และ bicalutamide เป็นต้น

ยาด้านมะเร็งที่เกี่ยวข้องกับระบบภูมิคุ้มกัน นอกจากจุดมุ่งหมายในการใช้ยาด้านมะเร็งตามที่ได้กล่าวไปในข้างต้นนั้น ยังมีการใช้ยาเพื่อป้องกันการกลับเป็นซ้ำของมะเร็ง เช่น การใช้ interferon alpha ในการป้องกันการกลับเป็นซ้ำภายหลังการเป็น มะเร็งของเซลล์เม็ดสี (malignant melanoma) เป็นต้น รวมไปถึงการกระตุ้นภูมิคุ้มกันเพื่อลดความเสี่ยงในการเป็นมะเร็ง เช่น วัคซีนป้องกันมะเร็งปากมดลูก (human papillomavirus vaccine)

อาการข้างเคียงของยาด้านมะเร็ง

เมื่อยาเข้าสู่ร่างกาย ทั้งเซลล์ร่างกายปกติและเซลล์มะเร็งย่อมได้รับผลกระทบจากยาทั้งหมด โดยเฉพาะอย่างยิ่ง เซลล์ที่มีการเจริญเติบโต ผลัดเซลล์ มีการแบ่งตัวอย่างรวดเร็ว เช่น เซลล์เยื่อบุต่างๆ เซลล์เม็ดเลือด เซลล์เส้นผม ทำให้เซลล์เสียสภาพและตาย เกิดเป็นอาการข้างเคียงต่างๆ ดังนี้

- คลื่นไส้ อาเจียน พบแผลในปาก เนื่องจากเซลล์เยื่อบุต่างๆถูกทำลาย
- เกิดสภาวะซีด เนื่องจากเซลล์ที่กำลังแบ่งเซลล์เป็นเม็ดเลือดแดงถูกทำลาย
- ติดเชื้อง่าย เพราะภูมิคุ้มกันลดลง เนื่องจากเซลล์ที่กำลังแบ่งเซลล์เป็นเม็ดเลือดขาวถูกทำลาย
- ผมร่วง เนื่องจากเซลล์ที่กำลังแบ่งเซลล์เป็นเส้นผมถูกทำลาย

ในส่วนของยาที่กระตุ้นภูมิคุ้มกัน เช่น วัคซีน อาจทำให้ก่อไข้ได้ อย่างไรก็ตามส่วนใหญ่แล้ว ภายหลังการรักษา หรือ หยุดใช้ยา ร่างกายจะปรับตัว ทำให้อาการข้างเคียงต่างๆ ดีขึ้นตามลำดับ เช่น คลื่นไส้ อาเจียนลดลง ผมงอกขึ้นใหม่ เป็นต้น ปัจจุบันมียาด้านมะเร็งกลุ่มใหม่ๆ ที่ออกฤทธิ์จำเพาะเจาะจงต่อเป้าหมาย รวมทั้งแนวทางการให้ยาป้องกันอาการข้างเคียงในบางกรณีที่มีประสิทธิภาพ เช่น การให้ยาด้านอาเจียนก่อนการให้ยาด้านมะเร็ง เป็นต้น จึงทำให้เกิดอาการข้างเคียงต่างๆ ลดลง โดยแพทย์จะเป็นผู้ตัดสินใจการเลือกให้ยาด้านมะเร็งและแนวทางการป้องกันอาการข้างเคียงจากยาด้านมะเร็ง ผู้ป่วยสามารถสอบถามจากแพทย์ได้โดยตรง

การดูแลตัวเอง สังเกตสิ่งผิดปกติของร่างกายเป็นสิ่งที่ดี และเมื่อพบสิ่งผิดปกติควรแจ้งแพทย์ผู้ดูแล อย่างไรก็ตามผู้ป่วยไม่ควรกังวลถึงอาการข้างเคียงมากเกินไป เพราะสุขภาพจิตใจของผู้ป่วยเองเป็นปัจจัยหนึ่งที่สำคัญในการรักษาโรคมะเร็งให้ดำเนินไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ

หากผู้ป่วยต้องการทราบข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับยา หรือการรักษา สามารถสอบถามเพิ่มเติมจากแพทย์ผู้ดูแล และเภสัชกร และสำหรับท่านผู้อ่านทุกท่าน “มีปัญหาเรื่องยา ปรึกษาเภสัชกรนะครับ”

เอกสารอ้างอิง

- 1) ภูธร แคนยุกต์. ยาท้านมะเร็ง. ใน: โอภา วัชรคุปต์, บรรณาธิการ. เคมีของยา ฉบับ 1. กรุงเทพฯ: พี.เอส.พริ้นท์; 2551, หน้า 347-387.
- 2) Ascierto PA, Gogas HJ, Grob JJ, Algarra SM, Mohr P, Hansson J, et al. Adjuvant interferon alfa in malignant melanoma: an interdisciplinary and multinational expert review. Crit Rev Oncol Hematol. 2013;85(2):149-61.