



Brief Communication

ทำอะไรเมื่อผู้ป่วยต้องได้รับยาเคมีบำบัดหรือยาที่มีพิษต่อเซลล์ทางสายให้อาหาร

เภสัชกรหญิงอภิรมย์ เหล่าเจริญเกียรติ

เภสัชกรหญิงอุรिता กองกิจปรีชา

งานผลิตยาปราศจากเชื้อ ฝ่ายเภสัชกรรม โรงพยาบาลศิริราช

ปัจจุบันมียาเคมีบำบัดชนิดเม็ดและยาเม็ดในกลุ่ม small molecule ที่เป็นการรักษาแบบเจาะจงต่อเซลล์ (targeted therapy) สำหรับรักษาโรคมะเร็งชนิดต่างๆ มากขึ้น การให้ยากลุ่มนี้กับผู้ป่วยทางสายให้อาหารนั้นต้องคำนึงถึงรูปแบบของยาก่อนเสมอว่ายาที่มีรูปแบบออกฤทธิ์นาน (sustained-release, long-acting, controlled-release, extended-release) หรือไม่เนื่องจากยาในรูปแบบดังกล่าวจะไม่สามารถนำมาบดให้ละเอียดหรือนำมาละลายได้เพราะจะมีผลต่อเภสัชจลนศาสตร์ (pharmacokinetics) และ เภสัชพลศาสตร์ (pharmacodynamics) ของยา นอกจากนี้ยาในรูปแบบเหล่านี้จะมีปริมาณยาต่อเม็ดค่อนข้างสูง หากมีการบดยาจะทำให้ระดับยาในกระแสเลือดสูงขึ้นมากเกินไปในระยะแรกที่รับยาซึ่งจะเป็นอันตรายกับผู้ป่วยได้ ดังนั้นกรณียาอยู่ในรูปแบบดังที่กล่าวมาและไม่มียาเม็ดชนิดปกติ (plain tablet) หรือรูปแบบยาน้ำ แพทย์จำเป็นต้องเปลี่ยนไปใช้ยาตัวเลือกอื่นๆ

มีวิธีการอย่างไรเมื่อต้องให้ยาที่มีพิษต่อเซลล์ทางสายให้อาหาร

เนื่องจากยาเคมีบำบัดเป็นยาที่มีผลยับยั้งการเจริญเติบโตของเซลล์โดยมีผลต่อทั้งเซลล์ที่เจริญเติบโตปกติ

และผิดปกติ ดังนั้นจึงต้องมีความระมัดระวังในเรื่องการแพร่กระจายของยาไปสู่สิ่งแวดล้อมเพื่อป้องกันผู้อื่นไม่ให้เกิดการสัมผัสยา ดังนั้นถ้าผู้ป่วยที่มีความจำเป็นต้องให้ยาเหล่านี้ทางสายให้อาหาร ควรหาว่ามีชนิดนั้นในรูปแบบยาน้ำหรือไม่ จากข้อแนะนำต่างๆ ไม่แนะนำให้บดยาที่มีพิษต่อเซลล์ เนื่องจากการบดยาบุคลากรที่ดูแลผู้ป่วยอาจมีความเสี่ยงต่อการสัมผัสยา วิธีการปฏิบัติเมื่อไม่มีรูปแบบยาน้ำให้เลือกใช้และผู้ป่วยมีความจำเป็นต้องได้รับยาเคมีบำบัดทางสายให้อาหารสามารถทำได้ดังนี้

กรณีเม็ดยามีขนาดใหญ่

- สวมถุงมือชนิดใช้แล้วทิ้ง ใส่ผ้าปิดจมูกและปากก่อนปฏิบัติงาน
- ใช้ภาชนะแบบใช้แล้วทิ้งสำหรับละลายยา ใส่ลงในปริมาณที่เหมาะสมสำหรับยาที่ใช้ประมาณ 100 - 200 มิลลิลิตร
- ใส่เม็ดยาตามจำนวนที่ต้องใช้ลงในแก้ว แล้วปล่อยให้ทิ้งไว้ให้เม็ดยาค่อยๆ ละลายแตกตัว
- เมื่อยาแตกกระจายตัวหมดแล้ว ใช้กระบอกฉีดยา (syringe) แบบใช้แล้วทิ้ง ดูดยาที่ละลายแล้วเพื่อใส่ในสายให้อาหาร
- ทิ้งภาชนะที่ละลายยาและกระบอกฉีดยาเช่นเดียวกับขยะเคมีบำบัด

กรณีเม็ดยามีขนาดเล็กหรือยาแคปซูล

● สวมถุงมือชนิดใช้แล้วทิ้ง ใส่ผ้าปิดจมูกและปาก ก่อนปฏิบัติงาน

● ใช้กระบอกลดขนาดยาแบบใช้แล้วทิ้งที่มีขนาดเหมาะสมในการละลายยา โดยดึงส่วนลูกสูบ (plunger) ออกจากกระบอกลดขนาดยาแล้วใส่เม็ดยาหรือเม็ดยาทั้งแคปซูลลงในกระบอกลดขนาดยา แล้วใส่ส่วนลูกสูบคืนเข้ากับกระบอกลดขนาดยา หลังจากนั้นดูดน้ำเข้าไปในกระบอกลดขนาดยาและปล่อยให้เม็ดยาค่อยๆ แตกตัว ซึ่งลักษณะของยาที่ได้ อาจจะมีลักษณะขุ่น เนื่องจากในเม็ดยาอาจมีส่วนประกอบอื่นที่ไม่ละลายน้ำ

● เมื่อยาแตกกระจายตัวหมดแล้ว นำยาที่อยู่ในกระบอกลดขนาดยาต่อกับสายให้อาหารได้เลย ก่อนที่จะใส่ยาลงในสายให้อาหารควรสังเกตว่าผงยากระจายตัวดีหรือไม่ ถ้าผงยาแยกจากส่วนที่เป็นน้ำควรเขย่าเบาๆ ให้ตัวยากระจายตัวก่อน เพื่อป้องกันยาค้างติดในกระบอกลดขนาดยา

● เมื่อใส่ยาในสายให้อาหารแล้วควรดูดน้ำเพื่อล้างยาที่ค้างอยู่ในกระบอกลดขนาดยา เพราะถ้ามียาค้างในกระบอกลดขนาดยาอาจจะส่งผลทำให้ยาที่ผู้ป่วยได้รับไม่ครบตามขนาดที่ต้องการ

● ทั้งกระบอกลดขนาดยาที่ใช้แล้วเช่นเดียวกับขยะเคมีบำบัด การใช้วิธีการดังกล่าวข้างต้นเป็นวิธีการที่มีความเสี่ยงต่อการสัมผัสยาน้อย เนื่องจากไม่มีการบดเม็ดยาให้ละเอียด ดังนั้นจึงไม่มีการกระจายฝุ่นผงเกิดขึ้น แต่อย่างไรก็ตามยาบางชนิดอาจใช้เวลาในการแตกตัวนานมาก สมาคมพยาบาลของสหรัฐอเมริกาได้ออกแนวทางในการบริหารจัดการเมื่อปี พ.ศ. 2553 ในการบดยาเม็ดที่มีพิษต่อเซลล์เพื่อให้ทางสายให้อาหารโดยให้บดยาในตู้เตรียมยาเคมีบำบัด (biosafety cabinet) ซึ่งผู้เชี่ยวชาญเห็นเพิ่มเติมว่า เนื่องจากภายในตู้เตรียมยาเคมีบำบัดนั้นมีระบบการไหลเวียนของลม ดังนั้นควรใส่ยาในถุงซิปลาสติกประมาณ 2 ชั้นก่อนบดยาเพื่อป้องกันผงยาฟุ้งกระจายในตู้เตรียมยา หลังจากนั้นจึงใช้กระบอกลดขนาดยาใส่น้ำหรือตัวทำละลายลงไปในถุงเพื่อละลายยาแล้วดูดยาออกมา ซึ่งวิธีนี้สามารถป้องกันไม่ให้โครงสร้างยาปนเปื้อนกับยาเคมีบำบัดด้วย อย่างไรก็ตามการทำในตู้เตรียมยาเคมีบำบัดคงเป็นไปได้สำหรับผู้ป่วยที่อยู่ที่บ้าน ดังนั้นอย่างน้อยที่สุดที่ควรปฏิบัติคือควรสวมถุงมือและสวมผ้าปิดจมูกและใส่ยาในถุงซิปลาสติกประมาณ 2 ชั้นก่อนบดยาและบดยาผ่านถุงตามที่กล่าวมา

ตัวอย่างรายการยาเคมีบำบัด ยาต้านฮอร์โมนและยากลุ่มการรักษาแบบเฉพาะเจาะจงต่อเซลล์ (Targeted therapy)

ชื่อสามัญ	ชื่อการค้า	รูปแบบ
Abiraterone 250 mg	Zytiga®	Tablet
Afatinib 30 mg, 40 mg	Giotrif®	Tablet
Anastrozole 1 mg	Arimidex®	Tablet
Axitinib 1 mg, 5 mg	Inlyta®	Tablet
Bicalutamide 50 mg, 150 mg	Casodex®	Tablet
Calcium folinate 15 mg	Folina®	Tablet
Capecitabine 500 mg	Xeloda®, Intacape®	Tablet
Chlorambucil 2 mg	Leukeran®	Tablet
Crizotinib 200 mg, 250 mg	Xalkori®	Capsule
Cyclophosphamide 50 mg	Endoxan®	Tablet
Dasatinib 20 mg, 50 mg, 70 mg	Sprycel®	Tablet
Erlotinib 100 mg, 150 mg	Tarceva®	Tablet
Etoposide 25 mg, 50 mg	Lastet®	Capsule
Everolimus 2.5 mg, 5 mg, 10 mg	Afinitor®	Tablet
Exemestane 25 mg	Aromasin®	Tablet

**ตัวอย่างรายการยาเคมีบำบัด ยาต้านฮอร์โมนและยากลุ่มการรักษาแบบเฉพาะเจาะจงต่อเซลล์
(Targeted therapy)**

ชื่อสามัญ	ชื่อการค้า	รูปแบบ
Fludarabine 10 mg	Fludara®	Tablet
Flutamide 250 mg	Flutan®	Tablet
Gefitinib 250 mg	Iressa®	Tablet
Hydroxyurea 500 mg	Hydrea®	Capsule
Imatinib 100 mg, 400 mg	Glivec®	Tablet
Lapatinib 250 mg	Tykerb®	Tablet
Letrozole 2.5 mg	Femara®	Tablet
Medroxyprogesterone 500 mg	Farlutal®	Tablet
Megestrol 160 mg	Megace®	Tablet
Melphalan 2 mg	Alkeran®	Tablet
Mercaptopurine (6-MP) 50 mg	Puri-Nethol®	Tablet
Methotrexate 2.5 mg	Remedica®	Tablet
Nilotinib 150 mg, 200 mg	Tasigna®	Capsule
Pazopanib 200 mg	Votrient®	Tablet
Regorafenib 40 mg	Stivarga®	Tablet
Sorafenib 200 mg	Nexavar®	Tablet
Sunitinib 12.5 mg	Sutent®	Capsule
Tamoxifen 20 mg	Nolvadex-D®	Tablet
Tegafur+Gimeracil+Oteracil 20 mg, 25 mg	TS-One®	Capsule
Tegafur+Uracil	UFUR®	Capsule
Temozolomide 20 mg, 100 mg, 250 mg	Temodal®	Capsule
Thalidomide 50 mg	Thalidomide Celgene®	Capsule
Thioguanine (6-TG) Tab 40 mg [Lanvis]	Lanvis®	Tablet
Topotecan 0.25 mg, 1 mg	Hycamtin®	Capsule
Tretinoin 10 mg	Vesanoid®	Capsule
Vinorelbine Cap 20 mg, 30 mg	Navelbine®	Capsule

เอกสารอ้างอิง

1. Quality standard for the Pharmacy Oncology Service (QuapoS3)
2. Safe Handling of Hazardous Drugs : American Society of Health System Pharmacists.
3. Drug Information Handbook with International Trade names index 17 th Edition.
4. Pharmacotherapy Update, Cleveland Clinic. Vol XI, No. III, May/June 2008.
5. [www.ons.org/practice-resources/clinical-practice/ Practice Safe Nursing When Handling Oral Hazardous Drugs](http://www.ons.org/practice-resources/clinical-practice/Practice-Safe-Nursing-When-Handling-Oral-Hazardous-Drugs).