

5. ยากลุ่ม HCV-Protease Inhibitor :

- Boceprevir : ไม่แนะนำให้ใช้ยา boceprevir ร่วมกับยา Kaletra® เนื่องจากการใช้ยาทั้งสองร่วมกันส่งผลให้ระดับยา boceprevir และ Kaletra® ลดลง

- Telaprevir : ไม่แนะนำให้ใช้ยา telaprevir ร่วมกับยา Kaletra® เนื่องจากการใช้ยาทั้งสองร่วมกันส่งผลให้ระดับยา telaprevir ลดลง แต่ไม่มีผลต่อระดับยา Kaletra®

6. ยากลุ่ม phosphodiesterase type 5 Inhibitors : ไม่แนะนำให้ใช้ยา Kaletra® ร่วมกับยา avanafil เนื่องจากไม่มีข้อมูลการใช้ยาทั้งสองร่วมกัน

และอย่าลืมว่า ห้ามใช้ Kaletra® ร่วมกับยากลุ่ม Ergot ทุกชนิด เช่น Ergotyl (Methergin), Cafergot ฯลฯ

เอกสารอ้างอิง

Kaletra® (lopinavir/ritonavir) label update: drug interaction information [homepage on internet]: USFDA; [Accessed on 7 March 2013]. Available from: <http://www.fda.gov/ForConsumers/ByAudience/ForPatientAdvocates/HIVandAIDSActivities/ucm336367.htm>

การบริหารยา sucralfate enema

ในโรงพยาบาลมี sucralfate แบบรับประทาน ทั้งชนิดน้ำ และชนิดเม็ดดังนี้

1. Sucralfate suspension (Ulcefate®) 1g/5 mL
ขวดละ 240 mL ราคา 458 บาท
2. Sucralfate tablet (Ulsanic®)
- ขนาด 500 mg ราคาเม็ดละ 3 บาท

- ขนาด 1 g ราคาเม็ดละ 5 บาท

กรณีแพทย์สั่ง sucralfate enema รูปแบบสวนทวาร สามารถเตรียมได้จาก sucralfate ชนิดรับประทาน ทั้งในรูปแบบ suspension และ แบบ tablet โดยสามารถใช้สารน้ำคือ SWI เป็นตัวกระจายยาเตรียมตามความเข้มข้นที่แพทย์ต้องการ โดยแพทย์ควรระบุความเข้มข้นที่ต้องการใช้ ดังนั้นถ้าไม่ระบุความเข้มข้น ต้องสอบถามแพทย์ก่อนทุกครั้ง

ตัวอย่างการคำนวณ

sucralfate 10% w/v enema โดยต้องการตัวยา 2 g มีวิธีเตรียมดังนี้

- กรณีเตรียมจาก sucralfate suspension

- 1.ตวง sucralfate suspension (Ulcefate®) 10 mL
- 2.เติม SWI 10 mL ผสมให้เข้ากัน ซึ่งจะได้ปริมาตร

รวม 20 mL มีตัวยา 2 g

- กรณีเตรียมจาก sucralfate tablet

- 1.นำ sucralfate tablet ขนาด 1 g จำนวน 2 เม็ด บดให้ละเอียด
- 2.ผสมกับ SWI ให้เข้ากันแล้ว ปรับปริมาตร ให้ได้ 20 mL

ปัจจุบันโปรแกรม Siriraj Drug List ได้ปรับปรุงล่าสุดเป็น version 4.1 เมื่อเดือนกุมภาพันธ์ 2556 ซึ่งมีการปรับปรุงรายละเอียดการเบิกจ่ายหลายรายการ หากโปรแกรม Siriraj Drug List ของหน่วยงานใดยังไม่เป็นรุ่นล่าสุด กรุณาแจ้งฝ่ายสารสนเทศ (IT Helpdesk) โทร 9228



มีอะไรในฉบับนี้

- ◆ ภาษายา..น่ารู้
- ◆ คำถาม..เภสัชอย่างง่าย
- ◆ เพิ่มข้อมูลการเกิด drug interaction ในเอกสารกำกับยา Kaletra®
- ◆ การบริหารยา sucralfate enema

ปีที่ 12 ฉบับที่ 4
เดือนกุมภาพันธ์ 2556

ภาษา..น่ารู้

Reconstitute/Reconstitution คือ การละลาย “ผงยา” ด้วยตัวทำละลายที่กำหนด เช่น น้ำกลั่น ให้อยู่ในรูปสารละลาย หรือสารแขวนตะกอน เป็นขั้นตอนแรกของการเตรียมยาให้อยู่ในรูปที่สามารถนำไปบริหารให้ผู้ป่วยได้สะดวก

Dilute/Dilution คือ การ “เจือจาง” ผงยาที่ละลายแล้วในขั้นตอน reconstitute ด้วยตัวทำละลายที่กำหนด เช่น D5W, NSS เพื่อให้มีความเข้มข้นที่เหมาะสมก่อนนำไปบริหารให้ผู้ป่วย

Water for Injection หรือ **Sterile Water for Injection (SWI)** คือ น้ำกลั่น ซึ่งเป็นตัวทำละลายที่มักใช้ในการละลายผงยาฉีด ก่อนนำไปเจือจางเพื่อบริหารให้ผู้ป่วย

คำว่า INJECTION กับ IRRIGATION ที่ต่อท้ายสารน้ำ Injection หมายถึง การฉีด หากปรากฏที่รูปแบบยา หมายถึงเภสัชภัณฑ์นั้นสามารถนำไปฉีด คือ บริหารเข้าทางหลอดเลือดดำ หรือในบริเวณอื่นที่กำหนด ซึ่งยาในรูปแบบ injection จะมีความบริสุทธิ์สูง ปราศจากเชื้อ และ สารก่อไข้ (pyrogen) รวมทั้งมีการควบคุมคุณภาพด้านขนาดและปริมาณอนุภาคที่อยู่ในยาด้วย **Irrigation** หมายถึง การล้าง หากปรากฏที่รูปแบบยา หมายถึงเภสัชภัณฑ์นั้นใช้สำหรับการ ล้างภายนอก ใช้ภายนอก (external use) ห้ามนำไปรับประทานหรือฉีดเข้าหลอดเลือด เนื่องจากมีความบริสุทธิ์ไม่เพียงพอ และไม่ได้อยู่ในสภาพปราศจากเชื้อ

คำนวณเภสัช..อย่างง่าย

หลายครั้งที่มิผู้ให้บริการถามคำถามเรื่องการบริหารยาแบบ Y-site แล้วจำเป็นที่จะต้องกำหนดเงื่อนไขของ “ความเข้มข้น” โดยที่การแสดงหน่วย “ความเข้มข้น” นั้นมีหลายรูปแบบ เช่น mg/L, mg/mL, g/L ซึ่งการเปลี่ยนหน่วยอาจทำได้ง่าย ๆ ดังนี้ โดย

$$1 \text{ g} = 1,000 \text{ mg} \text{ และ}$$

$$1 \text{ L} = 1,000 \text{ mL}$$

สมมติต้องการ Y-site ยา magnesium sulfate inj. 4 หลอด (4 กรัม) ในสารละลาย 500 mL อยากทราบว่าสารละลายมีความเข้มข้นเท่าไร

ยา 4 g คือ 4,000 mg ในสารละลาย 500 mL ความเข้มข้นในหน่วยย่อยที่สุดคือ 4,000 mg/500 mL จะเท่ากับ 8 mg/mL เมื่อทราบดังนี้แล้วก็สามารถแปลความหมายของคำตอบที่ได้รับได้

เพิ่มข้อมูลการเกิด drug interaction ในเอกสารกำกับยา Kaletra®

วันที่ 17 มกราคม 2556 USFDA รับรองเอกสารกำกับยา Kaletra® หรือ Aluvia® (lopinavir/ritonavir) ฉบับใหม่ ซึ่งได้เพิ่มเติมข้อมูลการเกิด drug interaction ของยา Kaletra® หรือ Aluvia® กับยาอื่น ดังนี้

1. **ยากลุ่ม anticoagulants** : หลีกเลี่ยงการใช้ร่วมกับยารivaroxaban เนื่องจากการใช้ร่วมกันจะเพิ่มโอกาสเกิด bleeding

2. **ยากลุ่ม anticonvulsants** : การใช้ยา lamotrigine หรือ sodium valproate ร่วมกับยา Kaletra® จะส่งผลให้ระดับยา lamotrigine หรือ sodium valproate มีระดับต่ำกว่าปกติ **แนะนำให้ปรับขนาดยา lamotrigine หรือ sodium valproate เพิ่มขึ้น** โดยควรตรวจติดตามระดับยา lamotrigine หรือ sodium valproate ในเลือดของผู้ป่วยร่วมด้วย

3. **ยากลุ่ม corticosteroids (systemic)** : การใช้ยา budesonide หรือ prednisolone ร่วมกับยา Kaletra® จะทำให้ระดับยา corticosteroids เพิ่มขึ้น และระดับ cortisol ในร่างกายลดลง นอกจากนี้หากเป็นการใช้ยากลุ่ม corticosteroids ร่วมกับยา Kaletra® เป็นเวลานานจะเพิ่มความเสี่ยงในการเกิด systemic corticosteroid effect ได้แก่ Cushing's syndrome และ adrenal suppression

4. **ยากลุ่ม corticosteroids รูปแบบยาสูดพ่น** : การใช้ยา Kaletra® ร่วมกับยา fluticasone หรือยากลุ่ม corticosteroids ตัวอื่น ๆ ที่ทำลายยาผ่านทาง cytochrome P450 3A4 (CYP 3A4) ควรให้ด้วยความระมัดระวัง **เฉพาะกรณีที่เป็นเท่านั้น** เนื่องจากการใช้ยาทั้งสองร่วมกันจะส่งผลให้ระดับยา corticosteroids เพิ่มขึ้น และระดับของ cortisol ลดต่ำลง อาจเกิด systemic corticosteroid effect ได้แก่ Cushing's syndrome และ adrenal suppression