

การแพ้ยา & คู่ยา prodrug

ศิริราชเภสัชสารฉบับนี้ขอแนะนำเสนอบทความจาก
หน่วยแพ้ยา งานวิชาการเภสัชกรรม ฝ่ายเภสัช
กรรม ดังนี้

รูปแบบยา prodrug เป็นกระบวนการพัฒนายา
ต้นแบบ (parent drug) ที่มีวัตถุประสงค์เพื่อปรับปรุง
คุณสมบัติที่ไม่เหมาะสมบางประการของตัวยาเช่น การ
ละลายน้ำ การดูดซึมเข้าสู่ร่างกาย ความคงตัวของยา
เป็นต้น ซึ่งการดัดแปลงโมเลกุลยาให้เป็นสารใหม่โดยใช้
วิธีการเติมกลุ่มทางเคมีที่ไม่เกิดปฏิกิริยา (inactive
moiety) ให้ยึดติดกับตัวยา parent drug นั้น และจะถูก
แยกออกโดยกระบวนการเอนไซม์หรือเคมีในร่างกาย
กลับเป็นยา parent drug ยกตัวอย่างเช่น ยา acyclovir
มีปัญหาเรื่องการดูดซึมยาได้น้อยในทางเดินอาหาร จึงมี
การพัฒนาโดยการเติมกรดอะมิโน valine ในโครงสร้าง
ยา เปลี่ยนชื่อสารตัวนี้คือ valacyclovir ทำให้การดูดซึม
ยาเพิ่มขึ้น หลังจากนั้น valacyclovir จะถูกเปลี่ยนแปลง
อย่างรวดเร็วเป็น acyclovir เพื่อออกฤทธิ์ ต่อไป มีผลให้
ระดับยาในเลือดเพิ่มขึ้น 3-5 เท่า เมื่อเทียบกับ acyclovir

นอกจากประโยชน์ในการแก้ไขคุณสมบัติทาง
ยาของรูปแบบยา prodrug แล้ว สิ่งที่ต้องระวังในการใช้
คู่ยา prodrug ที่ต้องคำนึงคือเรื่องการแพ้ยา ดังนั้นถ้า

ผู้ป่วยแพ้ acyclovir ก็ต้องหลีกเลี่ยงการใช้ valacyclovir
ด้วยเช่นกัน เพราะ valacyclovir เมื่อรับประทานเข้าสู่
ร่างกายจะถูกเปลี่ยนแปลงเป็น acyclovir ทั้งหมดเพื่อ
ออกฤทธิ์ นอกจากนี้คุณนี่ยังมีคู่ยา prodrug อื่นที่มี
จำหน่ายในโรงพยาบาลและต้องหลีกเลี่ยงทั้งยานั้น
และ prodrug ของยานั้น เมื่อมีประวัติแพ้ยา ดังนี้

parent drug	ยารูปแบบ prodrug
Acyclovir	Valacyclovir
Aminosalicilic acid	Sodium aminosalicylate
Aprepitant	Fosaprepitant
Ganciclovir	Valganciclovir
Phenytoin	Fosphenytoin
Theophylline	Aminophylline

แพ้ยาใด ก็แพ้ prodrug ของยานั้นด้วย

สอบถามข้อมูลยาและพิษวิทยา โทร 9 - 7007

สอบถาม Medication Reconciliation (MR) โทร 9 - 6964

สอบถามเรื่องแพ้ยา และประวัติการแพ้ยา โทร 9 - 9555



มีอะไรในฉบับนี้

- ❖ ภาวะซึมเศร้าและความคิดฆ่าตัว
ตาย (rare reports) จากยา
finasteride
- ❖ Fentanyl Patch ไม่ต้องเก็บในตู้เย็น
- ❖ อาหารมีผลต่อการดูดซึม
ยา posaconazole หรือไม่
- ❖ การแพ้ยา & คู่ยา Prodrug

ปีที่ 16 ฉบับที่ 10
เดือนกรกฎาคม 2560

ภาวะซึมเศร้าและความคิด ฆ่าตัวตาย (rare reports) จากยา finasteride

Finasteride เป็นยาในกลุ่ม 5 α -reductase-type II inhibitors ยับยั้งการเปลี่ยน testosterone ไปเป็น 5 α -dihydrotestosterone (DHT) ยาที่มีจำหน่ายในปัจจุบันมี 2 ขนาด คือ ขนาด 1 mg ใช้รักษาอาการผมร่วงในผู้ชาย (androgenetic alopecia) และขนาด 5 mg ใช้รักษาอาการของโรคต่อมลูกหมากโต

MHRA (the Medicines and Healthcare Products Regulatory Agency) ซึ่งเป็นหน่วยงานในประเทศไทยศสพระราชอาณาจักร แจ้งว่าได้รับรายงานการเกิดภาวะซึมเศร้า และความคิดฆ่าตัวตาย (พบน้อย) ในผู้ที่ใช้ finasteride ขนาด 1 mg ที่ใช้รักษาภาวะศีรษะล้านในผู้ชาย ปัจจุบัน MHRA ได้ให้คำแนะนำแก่บุคลากรทางการแพทย์ ดังนี้

- ให้ผู้ป่วยหยุดยา finasteride ทันทีหากเริ่มเกิดอาการซึมเศร้า พร้อมทั้งให้กลับมารับปรึกษาแพทย์
- ระวังการใช้ finasteride ขนาด 5 mg ที่ใช้รักษาโรคต่อมลูกหมากโตด้วย เนื่องจากมีรายงานการเกิดภาวะซึมเศร้าเช่นเดียวกับ finasteride ขนาด 1 mg

เอกสารอ้างอิง

Finasteride: rare reports of depression and suicidal thoughts.

Drug Safety Update volume 10 issue 10, May 2017:1.

Fentanyl Patch ไม่ต้องเก็บในตู้เย็น

เนื่องด้วยบริษัท โนวาร์ติส (ประเทศไทย) จำกัด ได้แจ้งเปลี่ยนแปลงสภาวะการเก็บรักษา Fentanyl Patch (Sandoz) รายละเอียดดังนี้

ข้อมูลเดิม :

เก็บที่อุณหภูมิระหว่าง 15-25 องศาเซลเซียส

ห้ามเก็บในตู้เย็น หรือ ช่องแช่แข็ง

เปลี่ยนเป็น:

เก็บที่อุณหภูมิไม่เกิน 30 องศาเซลเซียส

ห้ามเก็บในตู้เย็น หรือ ช่องแช่แข็ง

ในการนี้ หากหน่วยตรวจ และหอผู้ป่วยที่เบิกยาในชื่อผู้ป่วย มียา Fentanyl Patch (Sandoz) ขนาดใดก็ตาม (12 mcg/h, 25 mcg/h, 50 mcg/h) ที่เดิมเก็บในตู้เย็น ให้แลกเปลี่ยนยากับห้องยา ทั้งนี้ห้องยาจะส่งคืนยาดังกล่าวกลับมาที่หน่วยคลังยาและเวชภัณฑ์ งานจัดซื้อและคลังเวชภัณฑ์ ฝ่ายเภสัชกรรม อาคารเภสัชกรรม ชั้น 1 (โทร. 97822)

หมายเหตุ ขณะนี้อยู่ระหว่างสอบถามข้อมูลบริษัท เพื่อหาแนวทางการปฏิบัติที่ถูกต้องสำหรับ Fentanyl Patch (Sandoz) ที่เดิมเก็บในตู้เย็น

อาหารมีผลต่อการดูดซึม ยา posaconazole หรือไม่

Posaconazole เป็นยาต้านเชื้อราในกลุ่ม Azole antifungals ซึ่งใช้ในผู้ป่วยที่ไม่ตอบสนองต่อการรักษาจากยาต้านเชื้อราที่มีประสิทธิภาพแม้จะใช้ในขนาดและระยะเวลาที่เหมาะสมแล้ว

ยาที่มีในโรงพยาบาล : Noxafil[®] รูปแบบยาน้ำแขวนตะกอน ความแรง 40 mg/mL ขวดละ 105 mL

การบริหารยา

ควรรับประทานพร้อมอาหารมื้อหลัก

เนื่องจากเหตุผลด้านการดูดซึมยา โดยจากข้อมูลการศึกษาพบว่า ค่า AUC (area under curve) ที่แสดงปริมาณยาในร่างกายของการรับประทานยาตอนท้องว่างต่ำกว่าการรับประทานยาพร้อมอาหารที่ไม่มีไขมันหรืออาหารเสริมที่มีไขมัน 14 กรัม ประมาณ 2.6 เท่า และค่า AUC จะเพิ่มมากกว่า 4 เท่าเมื่อรับประทานยาพร้อมอาหารที่มีไขมันสูง (ไขมัน 50 กรัม)

เนื่องจากยาเป็นแบบแขวนตะกอนจึงต้องเขย่าขวดก่อนใช้ทุกครั้ง

ในผู้ป่วยบางกลุ่มซึ่งไม่สามารถรับประทานอาหารมื้อใหญ่ได้ (full meal) อาจจะต้องรับประทานยาพร้อมผลิตภัณฑ์เสริมอาหารที่เป็นของเหลวหรือน้ำอัดลม (acidic carbonated beverage) เพื่อให้ยาถูกดูดซึมดีกว่าการรับประทานยาตอนท้องว่าง