



SIRIRAJ



มหาวิทยาลัยมหิดล
คณะแพทยศาสตร์
ศิริราชพยาบาล

VOL.24 | ISSUE 06 | MARCH 2025

PHARMLETTER

ยาใหม่:

Vislube® multi
(sodium hyaluronate)

ทบทวนยา HAD:

รูปแบบยาและความแรง
ของ MgSO₄ inj ที่มี
ใน รพ.ศิริราช

การบริหารยา:

Acupan® inj
(Nefopam)

อันตรกิริยา:

ระหว่าง dolutegravir
และ metformin

พิษวิทยา:

Activated Charcoal
Dos and Don'ts

ยาใหม่: Vislube® multi (sodium hyaluronate)

รูปแบบยา/ความแรง: น้ำยาหยอดตาประเภทเพิ่มความหนืดและความยืดหยุ่น (viscoelastic) ที่มีส่วนประกอบสำคัญ คือ sodium hyaluronate 0.18%

ข้อบ่งใช้: รักษาโรคตาแห้งและแผลที่ผิวกระจกตา การอักเสบของกระจกตา และอาการระคายเคืองตา

ขนาดยาที่แนะนำ: หยอดตาครั้งละ 1-2 หยด ตามที่ต้องการ หรือตามแพทย์สั่ง ในผู้ป่วยที่ใส่เลนส์สัมผัส (contact lens) สามารถหยอดยานี้ได้ โดยไม่ต้องถอดเลนส์สัมผัสออก

กลไกการออกฤทธิ์:

- Sodium hyaluronate มีคุณสมบัติเป็นสารเพิ่มความหนืดและความยืดหยุ่นของน้ำตา ทำให้น้ำตาคงสภาพและยืดระยะเวลาการแตกของน้ำตาได้
- Sodium hyaluronate จับกับหน่วยรับ (receptor) ของ CD44 ที่เกี่ยวข้องกับการอักเสบ แล้วลดการตอบสนองของ CD44 ลง และมีผลเพิ่มการแสดงฤทธิ์ของสารที่ช่วยปกป้อง อีกทั้งช่วยลดการแสดงฤทธิ์ของสารที่เกี่ยวข้องกับการอักเสบอื่น ๆ
- Sodium hyaluronate กระตุ้นให้เกิดการเคลื่อนตัวและแบ่งตัวของเซลล์ผิวกระจกตา



อาการไม่พึงประสงค์: ไม่พบอาการ หากใช้ยาตามคำแนะนำ

ข้อห้ามใช้: แพ้ตัวยาสสำคัญ และส่วนประกอบอื่น

ข้อควรระวัง:

- ห้ามสัมผัสบริเวณปลายขวดยา และไม่ให้ปลายขวดยาสัมผัสกับดวงตาหรือผิวรอบดวงตา
- หากมีอาการระคายเคืองเกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องขณะใช้ยาหรือหยุดยาแล้ว ควรปรึกษาแพทย์
- หากหยอดตาแล้วตาพร่า ไม่ควรขับรถหรือใช้เครื่องจักรจนกว่าจะมองเห็นได้ชัด

บัญชี/การสั่งยา/ราคา: เป็นยานอกบัญชี

ยาหลักแห่งชาติ (non-ED) จำกัดรหัสแพทย์ในการสั่งยา ราคา 390 บาท ต่อ 1 ขวด

การเก็บรักษา:

เก็บที่อุณหภูมิห้อง (ต่ำกว่า 30 °C)

ความคงตัวหลังเปิดใช้ครั้งแรก:

“ 3 เดือน ”

Vislube® multi ปราศจากสารกันเสีย บรรจุในขวด multidose ขนาด 10 mL มีระบบการทำงานและแผ่นกรองภายในขวด เพื่อป้องกันการปนเปื้อนของเชื้อ จึงควบคุมให้ยาปราศจากเชื้อได้ตลอดช่วง 3 เดือนหลังเปิดใช้ครั้งแรก

เอกสารอ้างอิง:

1. Vislube® multi. [package insert]. Thailand: TRB Chemedica (Thailand); 2021.

ทบทวนยา HAD: รูปแบบยาและ ความแรงของ $MgSO_4$ inj ที่มีใน รพ.ศิริราช

Magnesium sulfate ($MgSO_4$) inj จัดอยู่ในรายการยาที่มีความเสี่ยงสูง (High Alert Drug, HAD)** ของรพ.ศิริราช มีหลายข้อบ่งใช้ เช่น

- ใช้รักษาและป้องกันภาวะแมกนีเซียมในเลือดต่ำ (hypomagnesemia)
- ใช้ในภาวะครรภ์เป็นพิษ (eclampsia/preeclampsia)
- ภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะแบบ Torsades de Pointes (TdP)

ในรพ.ศิริราช $MgSO_4$ inj มีหลายความแรงและหลายขนาดยา ดังนั้น ก่อนให้ยาผู้ป่วยทุกครั้ง ต้องตรวจสอบ ความแรงและการคำนวณปริมาณของ $MgSO_4$ ให้ถูกต้องตามแผนการรักษา เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับยาอย่างปลอดภัย



- 50% $MgSO_4$ inj (2 mL)
- 1 ampoule (2 mL)
มี $MgSO_4$ 1 g



- 20% $MgSO_4$ inj (20 mL)
- 1 vial (20 mL)
มี $MgSO_4$ 4 g



- 50% $MgSO_4$ inj (20 mL)
- 1 vial (20 mL)
มี $MgSO_4$ 10 g



- $MgSO_4$ in D5W 40 mg/mL (1000 mL)
- 1 bag (1000 mL)
มี $MgSO_4$ 40 g

** สแกน QR code เพื่อดูระเบียบปฏิบัติเกี่ยวกับยา $MgSO_4$ inj ในคู่มือ High Alert Drug



การบริหารยา: Acupan® inj (Nefopam)



รูปแบบยา/ปริมาณตัวยาสำคัญ:

สารละลายบรรจุใน ampoule ประกอบด้วย
ตัวยา Nefopam hydrochloride 20 mg/2 mL

ข้อบ่งใช้: รักษาอาการปวดแบบเฉียบพลัน
โดยเฉพาะอาการปวดหลังการผ่าตัด

ขนาดยาและการบริหารยา:

- ◆ ฉีดเข้ากล้ามเนื้อ (intramuscular) ครั้งละ 20 mg ฉีดซ้ำได้ทุก 6 ชั่วโมงตามอาการผู้ป่วย
- ◆ หยดเข้าหลอดเลือดดำ (intravenous infusion) แบ่งเป็น 2 ลักษณะ
 1. *Intermittent infusion* ให้ผสมยา 1 ampoule (20 mg) กับ NSS หรือ D5W 100 mL หยดเข้าหลอดเลือดดำ 30-60 นาที สามารถให้ซ้ำได้ทุก 6-8 ชั่วโมง
 2. *Continuous infusion* ให้ผสมยา 3-4 ampoules กับ NSS หรือ D5W 500 mL หยดเข้าหลอดเลือดดำใน 24 ชั่วโมง

ความคงตัวของยา:
หลังเจือจางเก็บได้
ไม่เกิน 24 ชั่วโมง

- ◆ ขนาดยาสูงสุดไม่เกิน 120 mg/วัน

ข้อห้ามใช้:

- ผู้ที่แพ้ยาหรือส่วนประกอบของยานี้
- ห้ามใช้ในเด็กอายุต่ำกว่า 15 ปี สตรีมีครรภ์และสตรีให้นมบุตร
- ผู้ที่มีอาการชัก หรือมีประวัติว่าเคยชัก
- ผู้ที่เสี่ยงต่อการเกิดปัสสาวะคั่งซึ่งเกี่ยวข้องกับความผิดปกติของของท่อปัสสาวะ และต่อมลูกหมาก (uretroprostatic disorders)
- ผู้ที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดต่อหินชนิดเฉียบพลัน

ข้อควรระวัง:

- ระมัดระวังการใช้ในผู้ป่วยที่มีการทำงานของตับหรือไตบกพร่อง
- ไม่แนะนำให้ใช้ในคนสูงอายุเนื่องจากยามีฤทธิ์ anticholinergic

บัญชียา/การสั่งยา: เป็นยานอกบัญชียาหลักแห่งชาติ (non-ED) เบิกได้เฉพาะสิทธิ
กรมบัญชีกลางและธนาคารแห่งประเทศไทย และไม่จำกัดรายชื่อแพทย์ผู้สั่งยา

ราคาขาย: 187 บาท/ampoule

เอกสารอ้างอิง:

1. Acupan® [package insert]. Thailand: DKSH (Thailand); 2015.

อันตรกิริยา: ระหว่าง dolutegravir และ metformin

Dolutegravir (DTG): เป็นยาต้านไวรัส ที่บรรจุอยู่ในสูตรยาต้านเอชไอวีที่แนะนำให้ใช้เป็นสูตรแรกตามแนวทางการรักษาของประเทศไทย

Metformin: เป็นยาลดน้ำตาลในเลือดกลุ่ม biguanides ซึ่งเป็นกลุ่มที่ลดภาวะดื้ออินซูลิน และยับยั้งการสร้างกลูโคสจากตับ มักถูกใช้เป็นยาหลักตัวแรกในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 เนื่องจากราคาถูก ไม่ทำให้น้ำหนักตัวเปลี่ยนแปลง มีความเสี่ยงน้อยต่อการเกิดน้ำตาลในเลือดต่ำ และมีประสิทธิภาพในการลด HbA1c 1-2%

การใช้ DTG ร่วมกับ metformin มีผลทำให้ระดับยา metformin **เพิ่มขึ้น**

- ควรมีการปรับขนาดยา metformin อย่างระมัดระวัง เมื่อมีการใช้ DTG ร่วมด้วยหรือเมื่อต้องหยุดยา DTG เพื่อให้สามารถคุมน้ำตาลในเลือดได้อย่างเหมาะสม
- ระยะเวลาที่ใช้ยาร่วมกัน จำกัดขนาดยาของ **metformin ไม่เกิน 1000 mg/day**
- ติดตามการทำงานของไตและน้ำตาลในเลือดร่วมด้วย เนื่องจาก metformin ถูกขับออกทางไต ผู้ป่วยที่มีการทำงานของไตบกพร่องระดับปานกลาง (CrCl 45 – 59 mL/min) อาจเพิ่มความเสี่ยงในการเกิด lactic acidosis ได้

กลไก

DTG สามารถยับยั้ง organic cation transporter 2 (OCT2) และ multidrug and toxin extrusion protein 1 (MATE1) ซึ่งเป็นระบบการขนส่งที่ใช้กำจัด metformin ออกจากไต ทำให้ความเข้มข้นของ metformin ในเลือดสูงขึ้นและเสี่ยงต่อการเกิด lactic acidosis มากขึ้น

ข้อมูลการศึกษาในอาสาสมัคร 15 คนพบว่า

- การใช้ metformin (500 mg วันละ 2 ครั้ง) ร่วมกับ DTG (วันละ 1 ครั้ง) ทำให้ Cmax ของ metformin เพิ่มขึ้นร้อยละ 66 และ AUC ของ metformin เพิ่มขึ้นร้อยละ 79
- การใช้ metformin (500 mg วันละ 2 ครั้ง) ร่วมกับ DTG (วันละ 2 ครั้ง) ทำให้ Cmax ของ metformin เพิ่มขึ้นร้อยละ 111 และ AUC ของ metformin เพิ่มขึ้นร้อยละ 145

เอกสารอ้างอิง:

1. Ruxrungtham K, Chokephaibulkit K, Chetchotisakd P, Chariyalertsak S, Kiertburanakul S, Putacharoen O, et al. Thailand National Guidelines on HIV/AIDS Treatment and Prevention 2021/2022. Nonthaburi: Division of AIDS and STIs, Department of Disease Control; 2022.
2. Metformin, dolutegravir. In: UpToDate Online Drug Interactions. UpToDate, Inc; c2025. Accessed February 20, 2025. https://www.uptodate.com/drug-interactions/?source=responsive_home#di-druglist
3. สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย ในพระราชูปถัมภ์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี, สมาคมต่อมไร้ท่อแห่งประเทศไทย. แนวทางเวชปฏิบัติสำหรับโรคเบาหวาน 2566 [อินเทอร์เน็ต]. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: ศรีเมืองการพิมพ์; 2567 [เข้าถึงเมื่อ 20 ก.พ. 2568]. เข้าถึงได้จาก: https://drive.google.com/file/d/1aA71J_HFfAsRdgB0MwKK-e5sPisxRzlj/view
4. Metformin, dolutegravir. In: HIV Drug Interaction Online. University of Liverpool; c2025. Accessed February 20, 2025. <https://www.hiv-druginteractions.org/interactions/81694>

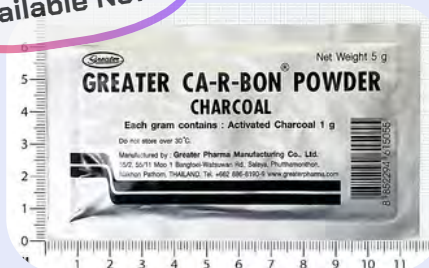
พิษวิทยา: Activated Charcoal

Dos and Don'ts

Activated Charcoal (AC) หรือผงถ่านกัมมันต์ เป็นยาที่ใช้บ่อยในข้อบ่งชี้แจ้ง บรรเทาอาการท้องเสียแบบไม่รุนแรง ในบทความนี้จะกล่าวถึงบทบาทของ activated charcoal ในทางพิษวิทยา ซึ่งมีทั้งข้อที่ทำได้ (Dos) และห้ามทำ (Don'ts) ดังนี้

Dos	Don'ts
1. ในกรณีที่คาดว่าจะเกิดความเป็นพิษอย่างรุนแรง (ตามดุลยพินิจของแพทย์)	1. ผู้ที่มีความเสี่ยงที่จะเกิด GI perforation หรือ ผู้ที่กินสารกัดกร่อน (กรด, ด่าง) เนื่องจากผงถ่านกัมมันต์จะไปดบังการส่องกล้อง
2. กรณีได้รับสารพิษมาไม่เกิน 1 ชั่วโมง (สำหรับกรณีทั่วไป) หรือไม่เกิน 4 ชั่วโมง ในกรณีได้รับสาร/ยาที่มีผลลดการเคลื่อนไหวของทางเดินอาหาร หรือได้รับยารูปแบบ delayed-release	2. ผู้ป่วยที่ได้รับสารที่มีความเสี่ยงสูงที่จะเกิดการดูดซับที่สำคัญ เช่น hydrocarbons, surfactants
3. ให้ผงถ่านกัมมันต์ในผู้ที่รู้สึกตัว ให้ความร่วมมือ หรือมีการใส่ท่อช่วยหายใจเรียบร้อยแล้ว	3. ผู้ป่วยที่ซึมลง ไม่ได้สติและไม่ได้ใส่ท่อช่วยหายใจไว้ก่อน หรือไม่ให้ความร่วมมือ
4. ยา/สารที่ได้รับมีการยืนยันแล้วว่า ถูกดูดซับได้ด้วยผงถ่านกัมมันต์ เช่น paracetamol, aspirin, barbiturates, antidepressants	4. สารพิษที่ได้รับไม่ถูกดูดซับโดยผงถ่านกัมมันต์ เช่น โลหะหนัก ลิเธียม กรด ด่าง แอลกอฮอล์ hydrocarbons
5. ปริมาณผงถ่านกัมมันต์ที่ให้โดยทั่วไป ในเด็ก ขนาด 1 g/kg และในผู้ใหญ่ ขนาด 50 g อาจสูงกว่านี้ในกรณีได้รับสาร/ยาที่ highly toxic เช่น paraquat	5. ผู้ที่มีภาวะ gut obstruction

Available Now



Charcoal, activated powder 5 g

เอกสารอ้างอิง:

1. Silberman J, Galuska MA, Taylor A. Activated Charcoal. [Updated 2023 Apr 26]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2025 Jan. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK482294/>



We'd love to hear your feedback

สอบถามข้อมูลยาและพิษวิทยา

โทร 9-7007

สอบถาม Medication Reconciliation (MR) โทร 9-6964

สอบถามเรื่องแพ้ยา และประวัติการแพ้ยา โทร 9-9555



CLICK HERE ติดตามศิริราชเภสัชสารฉบับอื่น ๆ