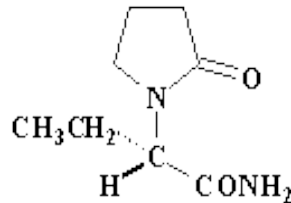


ยานำรู้

Levetiracetam 500 mg tablet

จันทริกา สนั่นเกียรติเจริญ ภ.บ.*

สูตรโครงสร้าง (Structural formula)

Levetiracetam
 $C_8H_{14}N_2O_2$ 

ชื่อสามัญทางยา (Generic name)

Levetiracetam 500 mg tablet

ชื่อการค้า (Trade name)

Keppra®

รูปแบบของยา (Dosage form)

ยาเม็ดเคลือบฟิล์ม ขนาด 500 มก.

ประเภทของยา (Pharmacologic Category)

ยากันชัก กลุ่ม Miscellaneous

ข้อบ่งใช้ (Use)

1. ใช้เป็นยาเดี่ยวในการรักษาอาการชักชนิด partial onset ที่มีหรือไม่มี secondary generalization ในผู้ป่วยอายุตั้งแต่ 16 ปีขึ้นไป ที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคลมชักรายใหม่

2. ใช้เป็นยาร่วมในการรักษาอาการชัก

ชนิด partial onset ในผู้ใหญ่และเด็กอายุตั้งแต่ 4 ปีขึ้นไป

3. ใช้เป็นยาร่วมในการรักษาอาการชักชนิด myoclonic ในผู้ใหญ่และวัยรุ่นอายุตั้งแต่ 12 ปีขึ้นไป ที่เป็นโรคลมชักชนิด Juvenile Myoclonic และรักษาอาการชักชนิด primary generalized tonic-clonic ในผู้ใหญ่และเด็กอายุตั้งแต่ 6 ปีขึ้นไป

กลไกการออกฤทธิ์ (Mechanism of Action)

มีการออกฤทธิ์แตกต่างจากยาต้านโรคลมชักตัวอื่น โดยพบว่า levetiracetam มีการจับกับ binding site โดยเฉพาะที่ Synaptic vesicle 2A (SV2A) โดยมีผลยับยั้งการชักใน kindling model ในหนู และ partial seizure ในคน ซึ่ง

* กลุ่มงานเภสัชกรรม โรงพยาบาลพระปกเกล้า จังหวัดจันทบุรี

เกิดจากยาที่มีผลยับยั้ง burst firing โดยไม่รบกวนภาวะปกติของการกระตุ้นเซลล์ประสาท และการออกฤทธิ์ของยาไม่มีความเกี่ยวข้องกับ inhibitory และ excitatory neurotransmission

เภสัชจลนศาสตร์ (Pharmacokinetics)

- การดูดซึม (absorption) : ดูดซึมได้รวดเร็ว และสมบูรณ์จากทางเดินอาหาร
- การกระจายยา (Distribution) : ปริมาตรการกระจายยาใกล้เคียงกับปริมาณน้ำทั้งหมดในร่างกาย
- การเปลี่ยนแปลงยา (Biotransformation or metabolism) : มีการเปลี่ยนแปลงยาไม่มาก โดยปฏิกิริยาไฮโดรไลซิส (hydrolysis) ได้ inactive metabolites
- การกำจัดยาออกจากร่างกาย (Elimination) : ขับออกทางปัสสาวะ (ร้อยละ 66 ในรูปไม่เปลี่ยนแปลง)

ขนาดยา (Dose)

ให้ยาโดยการรับประทาน โดยไม่จำเป็นต้องรับประทานพร้อมกับอาหาร แบ่งขนาดใช้ต่อวันเป็น 2 ครั้ง ครั้งละเท่าๆ กัน

เด็กอายุ 4-11 ปี และวัยรุ่น (อายุ 12-17 ปี) ที่มีน้ำหนักตัวน้อยกว่า 50 กก. : เริ่มต้นให้ยา ครั้งละ 10 มก./กก. แบ่งให้วันละ 2 ครั้ง ขึ้นอยู่กับการตอบสนองและการทนต่อยาของผู้ป่วย ขนาดที่ใช้อาจเพิ่มได้ถึง 30 มก./กก. วันละ 2 ครั้ง การเปลี่ยนแปลงขนาดยาที่ใช้ด้วยการเพิ่มหรือลดสามารถทำได้ในขนาดครั้งละ 10 มก./กก. แบ่งให้วันละ 2 ครั้ง ทุกๆ 2 สัปดาห์ ควรให้ขนาดยาที่น้อยที่สุดที่ให้ประสิทธิภาพในการรักษา ขนาดที่ใช้ในเด็กที่มีน้ำหนักตัวมากกว่า 50 กก. ให้ใช้เท่ากับขนาดยาในผู้ใหญ่

ตารางแสดงขนาดยาที่แนะนำให้ใช้สำหรับเด็กและวัยรุ่น

น้ำหนักตัว	ขนาดที่ใช้เริ่มต้นการรักษาครั้งละ 10 มก./กก. วันละ 2 ครั้ง	ขนาดที่ใช้สูงสุดครั้งละ 30 มก./กก. วันละ 2 ครั้ง
15 กก.	150 มก. วันละ 2 ครั้ง	450 มก. วันละ 2 ครั้ง
20 กก.	200 มก. วันละ 2 ครั้ง	600 มก. วันละ 2 ครั้ง
25 กก.	250 มก. วันละ 2 ครั้ง	750 มก. วันละ 2 ครั้ง
ถึง 50 กก.	500 มก. วันละ 2 ครั้ง	1,500 มก. วันละ 2 ครั้ง

ผู้ใหญ่และเด็กที่มีอายุมากกว่า 16 ปี : ขนาดยาที่ใช้เริ่มต้นการรักษา 500 มก. วันละ 2 ครั้ง ขนาดยานี้สามารถใช้ได้ตั้งแต่วันแรกๆ ที่เริ่มการรักษา ขนาดที่ใช้อาจเพิ่มได้ถึง 1,500 มก. วันละ 2 ครั้ง ขึ้นกับการตอบสนองและการทนต่อยาของผู้ป่วย การเปลี่ยนแปลงขนาดที่ใช้

ด้วยการเพิ่มหรือลดสามารถทำได้ในขนาด 500 มก. วันละ 2 ครั้ง ทุกๆ 2-4 สัปดาห์

ผู้สูงอายุ (ตั้งแต่ 65 ปีขึ้นไป) : ขนาดยาที่ใช้ให้ปรับตามขนาดที่แนะนำในผู้สูงอายุ ตามสภาพการทำงานของไต

การปรับขนาดยาในผู้ป่วยที่ไตทำงานบกพร่อง

กลุ่มผู้ป่วย	Creatinine clearance (ml/minute)	ขนาดที่ใช้และความถี่ ในการใช้ยา
- ปกติ	> 80	500-1,500 มก. วันละ 2 ครั้ง
- อาการน้อย	50-79	500-1,000 มก. วันละ 2 ครั้ง
- อาการปานกลาง	30-49	250-750 มก. วันละ 2 ครั้ง
- อาการหนัก	<30	250-500 มก. วันละ 2 ครั้ง
- ผู้ป่วยที่เป็นโรคไต ในขั้นสุดท้ายที่ต้องล้างไต ¹	-	500-1,000 มก. วันละครั้ง ²

¹ แนะนำให้ใช้ขนาดยา 750 มก. เป็น loading dose ในวันแรกของการรักษาด้วยยา levetiracetam

² แนะนำให้ใช้ขนาดยา 250-500 มก. เป็น supplemental dose หลังการล้างไต

วิธีบริหารยา (Drug Administration)

ให้ยาโดยการรับประทาน โดยรับประทานยาทั้งเม็ด

ข้อห้ามใช้ (Contraindications)

ห้ามใช้ในผู้ที่แพ้ยาหรือส่วนประกอบของยา

ข้อควรระวัง (Warnings/ Precautions)

- เมื่อจะหยุดใช้ยา ควรค่อยๆ ปรับลดขนาดยา เพื่อป้องกันอาการชักกำเริบ

- ใช้ด้วยความระมัดระวังในผู้ป่วยที่ไตทำงานบกพร่อง ควรปรับขนาดยาตามการทำงานของไต

- ยานี้อาจทำให้วังงซึม จึงไม่ควรขับชียานยนต์ หรือทำงานเกี่ยวกับเครื่องจักรกล

- ไม่ควรดื่มสุราหรือเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ขณะใช้ยานี้

- ไม่มีรายงานประสิทธิภาพและความปลอดภัยของการใช้ยาในเด็กอายุต่ำกว่า 4 ปี

อาการข้างเคียง (Adverse Reactions)

อาการข้างเคียงที่พบมากกว่า ร้อยละ 10

- ระบบประสาทส่วนกลาง : พฤติกรรมผิดปกติ เช่น ก้าวร้าว วิดกกังวล ซึมเศร้าอารมณ์อ่อนไหวง่าย (ผู้ใหญ่ ร้อยละ 5-13, เด็ก ร้อยละ 5-38) ง่วงนอน (ร้อยละ 12-23) ปวดศีรษะ (ร้อยละ 14)

- ระบบทางเดินอาหาร : อาเจียน (ร้อยละ 15) เบื่ออาหาร (ร้อยละ 3-13)

- ระบบประสาทและกล้ามเนื้อ : อ่อนแรง (ร้อยละ 9-15)

- ระบบทางเดินหายใจ : คอหอยอักเสบ (ร้อยละ 6-14) เยื่อจมูกอักเสบ (ร้อยละ 4-13) ไอ (ร้อยละ 2-11)

- อื่นๆ : บาดเจ็บจากอุบัติเหตุ (ร้อยละ 17) การติดเชื้อ (ร้อยละ 2-13)

อันตรกิริยาต่อกันระหว่างยา

(Drug Interactions)

- ยาที่มีฤทธิ์กดระบบประสาทส่วนกลาง (CNS depressants) อาจเพิ่มผลข้างเคียง/พิษของยา levetiracetam

วิธีเก็บรักษา และความคงตัวของยา (Storage and Stability)

เก็บยาที่อุณหภูมิต่ำกว่า 25 องศาเซลเซียส

อายุของยา (Shelf-life)

อายุ 3 ปี นับจากวันผลิต

บรรณานุกรม (Bibliography)

1. American Society of Health-System Pharmacists. AHFS Drug Handbook. 2nd ed. Lippincott William & Wilkins, 2001.
2. Charles FL, Lora LA, Morton PG, Leonard LL. Drug information handbook. 17th ed. Lexi-Comp, 2009.
3. <http://www.drugs.com/pro/levetiracetam.html>