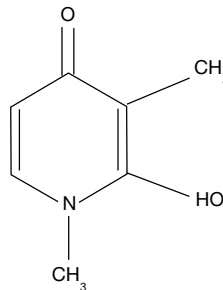


ยานำรู้

Deferiprone

ลัทธยา อัครจรรณ ก.บ.*



Chemical Name: 3-Hydroxy-1,2-dimethyl-4(1H)-pyridone

ยาขับธาตุเหล็กที่มีใช้กันอยู่ส่วนใหญ่เป็นยาฉีดที่นิยมฉีดคือฉีดเข้าใต้ผิวหนังโดยให้ช้าๆ เป็นเวลา 10-12 ชั่วโมงโดยใช้ infusion หากมีภาวะเหล็กเกินสม่าเสมอต้องให้ยาสัปดาห์ละ 5-6 วันจึงจะสามารถขับเหล็กออกได้อย่างเต็มที่ จากที่กล่าวมาจะพบวิธีการนี้จะทำให้เกิดความเบื่อหน่ายจากการใช้ยา เนื่องจากผู้ป่วยต้องเจ็บจากการฉีดยา และเสียเวลา จึงได้มีการพัฒนายาขับธาตุเหล็ก Deferiprone ซึ่งเป็นยาขับธาตุเหล็กชนิดรับประทาน เพื่อความสะดวกกับผู้ป่วย และ ยา Deferiprone ยังสามารถนำมาใช้ร่วมกับยาขับธาตุเหล็กชนิดฉีดเพื่อเพิ่มการขับธาตุเหล็กได้มากขึ้น

กลไกการออกฤทธิ์ (Pharmacological action)

Deferiprone จัดอยู่ในกลุ่มของ Hydroxypyridones Deferiprone จะจับกับธาตุเหล็กที่มีสารประกอบ

เป็นกลางที่ pH ของร่างกายสารนี้จะขับเหล็กออกจากโปรตีนที่เป็นแหล่งสะสมของเหล็กได้แก่ ferritin และ heamosiderin และจากโปรตีน tranferrin และ lactoferrin แต่ไม่ขับเหล็กไปจาก haemoglobin และ myoglobin สารประกอบเหล็กที่ละลายน้ำได้จะถูกขับออกอย่างรวดเร็วทางปัสสาวะ ดังนั้นจึงทำให้เหล็กที่สะสมและก่อให้เกิดพยาธิสภาพในอวัยวะและเนื้อเยื่อต่าง ๆ ลดลงได้

ข้อบ่งใช้ (Indication)

ใช้ในผู้ป่วยที่มี haemosiderosis ซึ่งต้องให้เลือด โดยเฉพาะอย่างยิ่งธาลัสซีเมีย และโรค haemolytic anaemia, aplastic, myelodysplasia syndrome การถูกพิษของเหล็กชนิดเฉียบพลัน ภาวะ siderosis ที่มีโรคตับแข็งร่วมและอาจใช้ในการวินิจฉัยโรคที่มีการเก็บสะสมของเหล็กมากผิดปกติ

* กลุ่มงานเภสัชกรรม โรงพยาบาลพระปกเกล้า จังหวัดจันทบุรี

ขนาดยาและวิธีใช้

(Dosage and Route of administration)

ในผู้ใหญ่และเด็กขนาดที่เหมาะสมคือ 75 mg/kg/day โดยแบ่งให้ 2-4 ครั้งต่อวันในผู้ป่วยบางราย อาจปรับลดถึง 50 mg/kg/day หรือเพิ่มขนาดได้ถึง 100 mg/kg/day

ข้อควรระวัง (Warnings/ Precautions)

ระวังการใช้ในผู้ป่วยมีระดับ serum ferritin ต่ำกว่า 1000 นาโนกรัม/มิลลิกรัม ควรใช้ยาอย่าง ระมัดระวัง

ปัจจัยที่ต้องดูแลผู้ป่วย (Monitoring parameters)

1. Haemoglobin total และ differential white cell count และ platelet counts ในสัปดาห์ที่ 3-4 หลังได้รับยาหรือเมื่อมีอาการบ่งชี้ทางคลินิก

2. Serum ferritin ใน 3-4 เดือนหลังได้รับยา นอกจากนี้ควรมีการตรวจวัดระดับ Complete blood count (CBC) และสังเกตการณ์การเกิดอาการข้างเคียงจากการใช้ยาในผู้ป่วยเป็นระยะ

จำเป็นต้องหยุดการรักษาถ้า

- ปริมาณเม็ดเลือดขาวลดลงน้อยกว่า 3000/cmm หรือ Absolute Neutrophil count(ANC) ลดลงน้อยกว่า 100,000/cmm

- ในกรณีที่ผู้ป่วยมีอาการปวดข้ออย่างรุนแรง ข้อบวมหรือมีการเคลื่อนไหวที่ลำบาก และไม่สามารถบรรเทาอาการลงได้หลังจากได้รับ Ibuprofen/Diclofenac หรือ NSAIDs อื่นในขนาดที่เหมาะสม ควรหยุดการรักษาทันทีและไม่ควรให้การรักษาต่อ ถ้าผู้ป่วยมีอาการปวดข้อกลับมาหลังการเริ่มการรักษาใหม่

ผลข้างเคียง

(Side effect)

1. ทางเดินอาหาร : โดยทั่วไปพบอาการเบื่ออาหาร คลื่นไส้ อาเจียน แน่นท้อง และการปรับรสเปลี่ยนแปลง อาการเหล่านี้จะหายไปถ้าผู้ป่วยได้รับการรักษาอย่างต่อเนื่อง

2. พยาธิสภาพของข้อ พบอาการปวดข้อร้อยละ 10-30 โดยมักจะเป็นข้อเข่า ข้อเท้า ข้อศอก สะโพกและหลังส่วนกลาง ส่วนในข้อเล็ก ๆ ของข้อมือและเท้าจะพบได้น้อยกว่าในผู้ป่วยบางรายจะมีอาการข้อบวม ถ้าเกิดอาการปวดข้อ ควรหยุดให้ยาระยะสั้นหรือลดขนาดลง อาการปวดข้อก็จะหายไปสามารถให้ยา NSAIDs ควบคุมอาการปวดและเริ่มใช้ยาใหม่ในขนาดน้อย ๆ ถ้าอาการปวดข้อกลับเป็นซ้ำอีกเมื่อเริ่มใช้ยาใหม่แสดงว่าผู้ป่วยไม่สามารถทนต่อยาได้

3. Agranulocytosis และ Neutropenia อาจพบได้ในผู้ป่วยบางราย

4. การลดลงของ Zinc พบร้อยละ 1 จากการให้ยาเป็นระยะเวลาสั้น ทำให้เกิดพยาธิสภาพกับผิวหนังสามารถทำให้กลับสู่สภาพปกติโดยใช้ Zinc supplement

ข้อห้ามใช้ (Contraindication)

ห้ามกับผู้ป่วยที่แพ้ Deferiprone

คำเตือนและข้อควรระมัดระวัง

(Warning&Precaution)

1. ผู้ป่วยที่มีระดับ serum ferritin ต่ำกว่า 1000 นาโนกรัม/มิลลิกรัม ควรใช้ยาน้อย่างระมัดระวัง

2. ควรระวังการใช้ยานี้ในผู้ป่วยที่มีการทำงานของตับและไตบกพร่อง

3. ไม่ควรใช้ยานี้ในสตรีมีครรภ์หรือหญิงให้นมบุตร

4. ไม่ควรให้ยานี้ในเด็กที่มีอายุต่ำกว่า 2 ปี เนื่องจากยังไม่มีการศึกษาอย่างเพียงพอ

5. ควรมีการตรวจวัดระดับ

- Haemoglobin, total และ differential white cell count และ platelet counts ในสัปดาห์ที่ 3-4 หลังจากได้รับยาหรือเมื่อมีอาการบ่งชี้ทางคลินิก

- Serum ferritin ใน 3-4 เดือนหลังได้รับยา

และควรหยุดการรักษาถ้าปริมาณเม็ดเลือดขาวลดลง
น้อยกว่า 3000 /cmm หรือ absolute neutrophil count
(ANC) ลดน้อยกว่า 1000/cmm หรือ platele count
ลดลงน้อยกว่า 100,000 /cmm

บรรณานุกรม

1. www.ferriprox.eu
2. [www. content.nejm.org/cgi/content/abstract/
332/14/918](http://www.content.nejm.org/cgi/content/abstract/332/14/918)
3. www.pslgroup.com/dg
4. [www.thaihemato.org/modules.](http://www.thaihemato.org/modules)
5. www.radompon.com/resource/view.php?topic
6. [www.thalassemia.or.th/thaiversion/question-
th.htm](http://www.thalassemia.or.th/thaiversion/question-th.htm)
7. [www.blackwell-synergy.com/ doi/abs](http://www.blackwell-synergy.com/doi/abs)
8. www.sickle.bwh.harvard.edu/ll_olivieri.html