# Amiodarone (Cordarone®)

| | | |
|---|---|---|
| **ชื่อสามัญ (Generic name)** | Amiodarone injection 150 mg/ 3mL | |
| **ชื่อการค้า (Commercial name)** | Cordarone® | |
| **รูปแบบยา (Dosage form)** | solution for injection | |
| **ความแรง (Strength)** | 150 mg/3 mL (50 mg/mL) | |
| **เภสัชจลนศาสตร์ (Pharmacokinetics)** | **ระยะเวลาที่ใช้ยาการขจัดยา (Half-life Elimination):** 9 - 36 วัน<br>**Elimination :** ขับทางปัสสาวะ | |
| **ข้อบ่งใช้ (Indications)** | 1. Ventricular arrhythmias<br>2. Rapidatrial arrhythmia (AF with RVR) ในผู้ป่วย impair LVf unction ที่ใช้Digoxin แล้วไม่ได้ผล | |
| **อาการไม่พึงประสงค์ (Adverse reactions)** | - Sinusbradycardia,and/orheartblock, hypotensionand Q-T prolongation<br>- Hyperthyroidism, hypothyroidism<br>- Dress syndrome<br>- Corneal microdeposits | |
| **ขนาดการใช้ (Dosage)** | 1. **Life threatening arrhythmia** 150 mg.dilute D5W 30ml.IV push 3-5 นาที (ซ้ำได้อีก 150 mg.IV) สูงสุดไม่เกิน 2.1g/24 hrs<br>2. **Widecomplex tachycardia (stable)** 24 ชั่วโมงแรก ให้ยา 1,050 mg.โดยให้ตามลำดับ<br>3. **Rapidphase** เริ่มให้ยา 150mg/3ml (1amp.) (ผสม3 ml .ใน D5W100 ml) ด้วยอัตราเร็ว 30mg/min ประมาณ 10 นาที หลังจากนั้นให้ยาต่อไปอีกประมาณ900mg (ผสม 6 amp=8 ml.ใน 500 ml.D-5-W) โดยแบ่งการให้เป็น 2 ช่วง คือ<br>- **Slowphase** แบ่งให้ยา 360 mg IV drip ใน 6 ชม.ด้วยอัตราเร็ว 1mg/min (33ml/hr) แล้วต่อด้วย<br>- **Maintenancephase** 540mg IV drip ใน 18 ชม. ถัดไปด้วยอัตราเร็ว 0.5 mg/min (17ml/hr) หลังจาก 24 ชม. แรกผ่านไป ให้ maintenance อัตราเร็วการให้ยาต่อจนอาการผู้ป่วยดีขึ้น<br>**ขนาดยาสูงสุดหรืออัตราเร็วสูงสุดที่สามารถให้ได้** [2,3]<br>- ผู้ใหญ่ ขนาดยาสูงสุดไม่เกิน2.2g/24hrs<br>- เด็ก ขนาดยาสูงสุดไม่เกิน 300 mg/dose<br>- Maximum IV rate = 30 mg/min | |

| | |
|---|---|
| **แนวทางการใช้ยา (Administration guidelines)** | **การบริหารยา**<br>1. Double check ชื่อผู้ป่วยชนิดและขนาดยา<br>2. ให้ยาโดยหยดเข้าหลอดเลือดดำถ้าความเข้มข้น> 2 mg/mlควรให้ยาทาง central line เท่านั้น<br>3. ต้องให้ผ่าน infusion pump เพื่อให้ได้จำนวนสารละลายที่ถูกต้อง<br>4. IV push: ใช้กรณีเร่งด่วน/ฉุกเฉิน (CPR) และให้ยาช้าๆ อย่างน้อย 3 นาที |
| **ข้อห้ามใช้[1,2] (Contraindication)** | 1. Hypersensitivity ต่อ amiodarone หรือ iodine<br>2. severesinus-nodedysfunction<br>3. bradycardia causing syncope (ยกเว้นผู้ป่วยที่ใส่ pacemaker)<br>4. second or third degree heart block (ยกเว้นผู้ป่วยที่ใส่ pacemaker)<br>5. cardiogenic shock |
| **ข้อควรระวัง (Warning/Precaution)** | 1. ผู้ป่วยที่ใส่ pacemaker<br>2. ผู้ป่วยที่มีภาวะไทรอยด์ผิดปกติ ตับผิดปกติ |
| **หญิงตั้งครรภ์หรือให้นมบุตร (Pregnancy and Lactation)** | Pregnancy category: D<br>ห้ามให้ยาในหญิงให้นมบุตร |
| **อันตรกริยาระหว่างยา (Drug-Interaction)** | 1. หลีกเลี่ยงการใช้ amiodarone ร่วมกับ calcium channel blockers (เช่น amlodipine, diltiazem) อาจทำให้เกิด bradycardia, atrioventricular block หรือ sinus arrest โดยเฉพาะในผู้ป่วย sick sinus syndrome หรือ partial AV block<br>2. หลีกเลี่ยงการใช้ amiodarone ร่วมกับยาที่ทำให้ QT prolong ( เช่น ciprofloxacin, gatifloxacin, azithromycin, erythromycin, clarithromycin,amitriptyline, chloroquine, crizotinib)<br>3. ห้ามใช้ amiodaroneร่วมกับ fluconazole, ketoconazole,thioridazine |
| **การตรวจติดตามทางคลินิก (Clinical Monitoring)** | 1. ติดตาม EKG เป็นระยะ<br>2. ติดตาม BP ,HR ทุก 5 นาที ในช่วงแรกของการให้ยา (ติดตามจนกระทั่ง BP,RR คงที่ จากนั้นติดตามทุก 2 – 4 ชั่วโมง )<br>3. ติดตาม serum electrolytes:K, Mg<br>4. Infusion pump q2hr<br>5. ตำแหน่ง IV site q2hr<br>**อาการที่แสดงว่าอาจมีระดับยาสูง ต้องเพิ่มความระมัดระวัง ติดตามผลหรือแจ้งแพทย์**<br>1. BP < 90/60 mmHg HR < 60 ครั้ง/นาที<br>2. EKG พบ VT, VF, heart block |

<table>
<tr>
<td>การตรวจติดตามทางคลินิก (Clinical Monitoring)</td>
<td>
การแก้ไขเมื่อมีอาการไม่พึงประสงค์ หรือเกิดความคลาดเคลื่อนทางยา
<ol>
<li>หากพบว่ามี BP < 90/60 mmHg HR < 60 ครั้ง/นาที ECG พบ VT, VF, heart block ควรหยุดยาไว้ก่อนและแจ้งแพทย์ทันที</li>
<li>รักษาอาการหัวใจเต้นช้าด้วย atropine, beta adrenergic agonists เช่น isoproterenol หรือเครื่องกระตุ้นหัวใจ</li>
<li>รักษาอาการความดันในเลือดต่ำด้วยยาที่มีฤทธิ์กระตุ้นหัวใจ เช่น dopamine, หรือยาที่มีฤทธิ์ตอหลอดเลือด เช่นnorepinephrine</li>
<li>รักษาภาวะ torsades de pointes ด้วย magnesium sulfate, correct electrolyte ที่ผิดปกติ</li>
</ol>
</td>
</tr>
<tr>
<td>การเก็บรักษายา/ความคงตัว (Storage/stability)</td>
<td>
<u>การเตรียมยาและผสมยารวมถึงความคงตัวหลังละลายและเจือจางยา</u>[2-4]
<table>
<tr><td rowspan="2">สารละลายเจือจาง</td><td colspan="2">ความคงตัวหลังเจือจางยา</td></tr>
<tr><td>ตู้เย็น (2 – 8 °C)</td><td>อุณหภูมิห้อง</td></tr>
<tr><td>*** ใช้ D5W เท่านั้น</td><td>5 วัน</td><td>บรรจุในภาชนะแก้ว 24 ชม.<br>บรรจุในภาชนะพลาสติก PVC 2ชม.</td></tr>
</table>
<ol>
<li>กรณี infusion กำหนดความเข้มข้น 1-6 mg/ml</li>
<li>กรณี IV push ผสมใน D5W 20-30 ml</li>
<li>หามผสมในสารละลายที่มี $NaHCO_3$</li>
<li>ห้ามผสมกับ NSS, Heparin, Aminophylline, Cefazolin, Furosemide</li>
</ol>
</td>
</tr>
</table>

## เอกสารอ้างอิง


[1]. Corbett AH DW, Fuller MA, Gallagher JC, Golembiewski JA, Gonzales JP, et al. editors. Drug information handbook with international trade name index. 23rd ed. Hudsun: Lexicomp; 2014-2015.

[2]. Drug Monograph. Afatinib. Available: https://www.cancercareontario.ca/en/drugformulary/drugs/AFAtinib [accessed 2019, February 3].