

Amiodarone injection
150 mg/3 ml

แนวปฏิบัติในการใช้ยา Amiodarone injection หน้า 1/5	Drug Generic Name	Amiodarone injection 150 mg/3 ml
	Category	Antiarrhythmic drugs
แนวทางการสั่งใช้ยา		
1. คัดกรองผู้ป่วยก่อนสั่งใช้ยา 1.1 ข้อบ่งใช้ยา (Approved indication) ● Ventricular arrhythmias รักษา life-threatening recurrent ventricular fibrillation (VF) หรือ ventricular tachycardia (VT) หรือ supraventricular tachycardia (SVT) 1.2 ห้ามสั่งใช้ยากับผู้ป่วยที่มีข้อห้ามใช้ ● Severe sinus-node dysfunction ● Second- and third-degree heart block ● Bradycardia causing syncope ● ผู้หญิงตั้งครรภ์, ผู้หญิงให้นมบุตร (ยกเว้นกรณี CPR) ● ผู้ป่วยที่แพ้ยา amiodarone, iodine หรือส่วนประกอบอื่น ๆ ในยา 1.3 ข้อควรระวังในการใช้ยา amiodarone injection ● ไม่แนะนำให้ฉีดยาเข้าหลอดเลือดดำโดยตรง เนื่องจากมีความเสี่ยงเกี่ยวกับการไหลเวียน และความดันโลหิต เช่น ความดันเลือดต่ำอย่างรุนแรง ระบบการไหลเวียนเลือดล้มเหลว ควรให้ยาโดย IV infusion อย่างช้าๆ การให้ยาเข้าหลอดเลือดดำโดยตรง ควรทำเฉพาะกรณีฉุกเฉินเท่านั้น ขณะให้ยาต้องติดตามการทำงานของหัวใจ ฝ้าดูแล และตรวจคลื่นหัวใจอย่างต่อเนื่อง ● IV push slowly (150 mg ควรฉีดช้าๆ ใน 10 นาที อัตราเร็ว ≤ 30 mg/min) ● IV infusion ควรผสมใน D5W เท่านั้น (ผสมใน NSS ตกตะกอน) ให้ได้ความเข้มข้น ≤ 2 mg/ml ● ขนาดยาสูงสุดไม่เกิน 2.1 g/ วัน ● amiodarone มีคุณสมบัติ potent inhibitor of CYP enzyme ควรหลีกเลี่ยงการสั่งใช้ร่วมกับยาที่มีผลต่อ QT interval เนื่องจากมีผลทำให้ QT prolong คือ protease inhibitor (ritonavir), azithromycin		

แนวปฏิบัติในการใช้ยา Amiodarone injection หน้า 2/5	Drug Generic Name	Amiodarone injection 150 mg/3 ml
	Category	Antiarrhythmic drugs
แนวทางการสั่งใช้ยา (ต่อ)		
1.3 ข้อควรระวังในการใช้ยา amiodarone injection (ต่อ) ● ความเข้มข้นของยา amiodarone > 2 mg/ml ต้องให้ยาผ่าน central venous catheter (ความเข้มข้นของยา > 3 mg/ml มีความสัมพันธ์กับการเกิด peripheral phlebitis) ● ยามีส่วนประกอบของ benzyl alcohol จึงควรหลีกเลี่ยงการใช้ยาในเด็กอายุต่ำกว่า 2 ปี และห้ามใช้ในเด็กแรกเกิด ● ยาที่มีปฏิกิริยาร่วมกันกับ amiodarone ที่ต้องติดตามการใช้ยาอย่างใกล้ชิด และจำเป็นต้องแจ้งแพทย์ทันทีที่มีการใช้ยาร่วมกัน ได้แก่ phenytoin, digoxin, warfarin, quinolone, ritonavir, fentanyl ● ยามีฤทธิ์ยาวนานถึงแม้จะหยุดยาไปแล้ว 7-50 วัน จึงควรระมัดระวังการใช้ยานี้ร่วมกับยาที่มีปฏิกิริยาระหว่างยา 2. ห้ามใช้คำย่อในการสั่งใช้ยา 3. ขนาดยาที่ใช้ในการรักษา 3.1 Cardiac arrest (VF/pulseless VT) : 300 mg dilute D-5-W 30 ml IV push 3 – 5 นาที (ซ้ำได้อีก 150 mg IV) สูงสุดไม่เกิน 2.1 g / 24 hrs IV push ฉีดยาให้เร็วพร้อมกับควรให้สารน้ำไล่ตามไปอีก 20 ml หลังจากนั้นยกแขนข้างนั้นขึ้นสูง 10-20 วินาที เพื่อให้ยาเข้าสู่หัวใจได้เร็วขึ้น 3.2 Ventricular tachycardia (stable), SVT : 24 ชั่วโมงแรก ให้ยา 1050 mg โดยให้ตามลำดับ แบ่งเป็น 3 phases ดังนี้ ● Rapid phase ให้ยา 150 mg/3 ml (1 amp) ใน D-5-W 100 ml อัตราเร็ว 30 mg/min ประมาณ 10 นาที		

แนวปฏิบัติในการใช้ยา Amiodarone injection หน้า 3/5	Drug Generic Name	Amiodarone injection 150 mg/3 ml
	Category	Antiarrhythmic drugs
แนวทางการสั่งใช้ยา (ต่อ)		
3.2 Ventricular tachycardia (stable), SVT ต่อ: หลังจากนั้นให้ยา 900 mg (ผสม 6 amp = 18 ml ใน D-5-W 500 ml) โดยแบ่งการให้เป็น 2 ช่วง คือ • Slow phase แบ่งให้ยา 360 mg (ใน D-5-W 200 ml) IV drip ใน 6 ชั่วโมง (อัตราเร็ว 33 ml/hr) ต่อด้วย • Maintenance phase ให้ยาต่ออีก 540 mg (ใน D-5-W 300 ml) IV drip ใน 18 ชั่วโมง (อัตราเร็ว 17 ml/hr) หลังจาก 24 ชั่วโมงแรก ให้ maintenance อัตราเร็วการให้ยาต่อจนอาการผู้ป่วยดีขึ้นอาจให้ infusion เสริมเมื่อมี recurrent arrhythmia ครั้งละ 150 mg เข้าได้ทุก 10 นาที หรือตามความจำเป็น แต่ไม่เกินขนาดสูงสุดวันละ 2.1 g 3.3 ไม่ต้องปรับขนาดยาในผู้ป่วยที่มีการทำงานของตับและไตผิดปกติ		
แนวทางการคัดเลือกเภสัชภัณฑ์ การเก็บรักษาและการจ่ายยา		
1. เก็บยาในชั้นยาที่แยกจากยาทั่วไป ติดป้ายชื่อยาสีชมพูที่ชั้นยาทั้งที่ห้องยา และในห้องฉุกเฉิน 2. ติดสติ๊กเกอร์สีชมพูสะท้อนแสงพิมพ์คำว่า “HAD” ที่ amp ยา 3. จัดยาและลงชื่อผู้จัดยา 2 คน ตรวจสอบซ้ำโดยเภสัชกร 2 คนก่อนจ่าย หรือตรวจสอบซ้ำ 2 ครั้ง ในกรณีที่เภสัชกรไม่เพียงพอ (นอกเวลาราชการหากเจ้าพนักงานเภสัชกรรมปฏิบัติงาน 1 คน ให้ตรวจสอบยาซ้ำ 2 ครั้งก่อนจ่าย) 4. หลีกเลี่ยงการคัดเลือกยาที่มีลักษณะภายนอกใกล้เคียงกับยา amiodarone injection 5. เก็บยาที่อุณหภูมิห้อง และพ้นแสง ไม่ควรแช่เย็น		

แนวปฏิบัติในการใช้ยา Amiodarone injection หน้า 4/5	Drug Generic Name		Amiodarone injection 150 mg/3 ml																				
	Category		Antiarrhythmic drugs																				
แนวทางการเตรียมยา																							
1. ตรวจสอบชื่อยาบนฉลากยาก่อนเตรียม คำนวณขนาดยา และการผสมยา โดยพยาบาล 2 คน 2. IV infusion ควรผสมใน D5W เท่านั้น (ผสมใน NSS ตกตะกอน) ให้ได้ความเข้มข้น ≤ 2 mg/ml 3. ห้ามผสมยาอื่นในกระบอกฉีดยาอันเดียวกัน 4. การเตรียมยาสำหรับ iv infusion ใน 24 ชั่วโมงแรก																							
<table><tr><th>Step</th><th>dose</th><th>D5W</th><th>เวลาให้ยา</th><th>การเตรียมยา</th></tr><tr><td>I</td><td>150 mg</td><td>100 ml</td><td>10 นาที</td><td>ยา 1 amp เจือจางใน D5W 100 ml</td></tr><tr><td>II</td><td>360 mg</td><td>200 ml</td><td>6 ชั่วโมง</td><td rowspan="2">ยา 6 amp เจือจางใน D5W 500 ml แบ่งเป็น Step II drip 6 ชั่วโมง, step III drip 18 ชั่วโมง</td></tr><tr><td>III</td><td>540 mg</td><td>300 ml</td><td>18 ชั่วโมง</td></tr></table>					Step	dose	D5W	เวลาให้ยา	การเตรียมยา	I	150 mg	100 ml	10 นาที	ยา 1 amp เจือจางใน D5W 100 ml	II	360 mg	200 ml	6 ชั่วโมง	ยา 6 amp เจือจางใน D5W 500 ml แบ่งเป็น Step II drip 6 ชั่วโมง, step III drip 18 ชั่วโมง	III	540 mg	300 ml	18 ชั่วโมง
Step	dose	D5W	เวลาให้ยา	การเตรียมยา																			
I	150 mg	100 ml	10 นาที	ยา 1 amp เจือจางใน D5W 100 ml																			
II	360 mg	200 ml	6 ชั่วโมง	ยา 6 amp เจือจางใน D5W 500 ml แบ่งเป็น Step II drip 6 ชั่วโมง, step III drip 18 ชั่วโมง																			
III	540 mg	300 ml	18 ชั่วโมง																				
แนวทางการบริหารยา																							
1. ตรวจสอบขนาดยา และความแรงของยาให้ตรงกับคำสั่งแพทย์ก่อนให้ยา โดยพยาบาล 2 คน ลงชื่อผู้เตรียมยาและบริหารยา และผู้ตรวจสอบในใบ MAR 2. ให้ยาด้วยเครื่อง infusion pump 3. ไม่แนะนำให้ฉีดยาเข้าหลอดเลือดดำโดยตรง เนื่องจากมีความเสี่ยงเกี่ยวกับการไหลเวียนและความดันของโลหิต เช่น ความดันเลือดต่ำอย่างรุนแรง และระบบการไหลเวียนเลือดล้มเหลว ซึ่งอาจทำให้อาการเลวร้ายลง แต่อย่างไรก็ตาม IV push ใช้ได้ในกรณีเร่งด่วนหรือฉุกเฉิน ให้ผสมยา ใน D5W 20-30 ml และให้ยาช้าๆ ใน 10 นาที 4. ยาที่มีปฏิกิริยาต่อ amiodarone จำเป็นต้องแจ้งแพทย์ทันทีที่กรณีแพทย์สั่งยาร่วมกัน digoxin, phenytoin, quinolone, warfarin																							

แนวปฏิบัติในการใช้ยา Amiodarone injection หน้า 5/5	Drug Generic Name	Amiodarone injection 150 mg/3 ml
	Category	Antiarrhythmic drugs
แนวทางการติดตามการใช้ยา และการแก้ไข		
1. EKG monitor และติดตาม HR, BP ก่อนฉีดยาและหลังฉีดยาทุกครั้ง 2. ติดตาม HR และ BP ก่อนได้ยาเป็น baseline และหลังได้ยาทุก 15 นาที เป็นระยะเวลา 2 ชั่วโมง (ทุก 15 นาที x 8 ครั้ง) และทุก 1 ชั่วโมง เป็นระยะเวลา 2 ชั่วโมง (ทุก 1 ชั่วโมง x 2 ครั้ง) จากนั้นติดตามทุก 2 ชั่วโมง จนครบ 24 ชั่วโมงหลังหยุดยา 3. รายงานแพทย์ เมื่อ HR < 60 BPM, BP < 90/60 mmHg, EKG พบ VT, VF, heart block 4. ติดตามอาการที่อาจเกิดจากผลข้างเคียงของยา และการได้รับยาเกินขนาด ได้แก่ ความดันเลือดต่ำ หัวใจเต้นช้า เหนื่อย ปวดศีรษะ มึนงง คลื่นไส้ อาเจียน 5. ตรวจสอบ infusion pump ตำแหน่ง IV site และผิวหนังบริเวณที่ให้ยาทุก 2 ชั่วโมง หากพบความผิดปกติ หรือพบ phlebitis, extravasation ให้รายงานแพทย์ทันที		