

doBUtamine injection

250 mg/20 ml

(12.50 mg/ml)

แนวปฏิบัติในการใช้ยา doBUtamine injection หน้า 1/4	Drug Generic Name	doBUtamine injection (250 mg/20 ml)
	Category	Adrenergic agonist agent
<b>แนวทางการสั่งใช้ยา</b>		
<p>1. คัดกรองผู้ป่วยก่อนสั่งใช้ยา</p> <p>1.1 ข้อบ่งใช้ยา (approved indication)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● เพิ่มการบีบตัวของหัวใจ ในผู้ป่วยที่มีการบีบตัวของหัวใจไม่ดี (short term management of patient with cardiac decompensation)</li> </ul> <p>1.2 ห้ามสั่งใช้ยากับผู้ป่วยที่มีข้อห้ามใช้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● ผู้ป่วยที่แพ้ยา doBUtamine inj หรือส่วนประกอบอื่น ๆ</li> <li>● idiopathic hypertrophic subaortic stenosis</li> </ul> <p>1.3 ข้อควรระวังในการใช้ยา doBUtamin inj</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● ระวังสับสนกับ DoPAmine inj</li> <li>● ระวังการใช้ยาในกรณีผู้ป่วยเป็น hypovolemia ถ้าผู้ป่วยอยู่ในภาวะนี้ต้องแก้ไขให้เป็นปกติก่อนเริ่มให้ยา</li> <li>● Myocardial infarction อาจเพิ่มขนาดของ infarction ได้</li> </ul> <p>2. สั่งระบุปริมาณยาในหน่วย mg หรือ g ห้ามสั่งเป็น amp หรือ ml สั่งระบุวิธีการบริหาร อัตราเร็วในการ drip ให้ชัดเจน</p> <p>3. สั่ง monitor HR, BP, RR โดยแพทย์ระบุค่าที่ต้องการ</p> <p>4. onset ของยา 1-2 นาที, peak = 10 นาที</p> <p>5. ห้ามใช้ค้ำยอในการสั่งใช้ยา</p> <p>6. ขนาดยาที่ใช้ในการรักษา</p> <p style="margin-left: 40px;">neonates: IV 2 - 15 mcg/kg/min maximum dose = IV 40 mcg/kg/min</p> <p style="margin-left: 40px;">children and adults: initial dose IV 0.5 - 1 mcg/kg/min, maintenance dose = IV 2.5 – 20 mcg/kg/min maximum dose = IV 40 mcg/kg/min</p> <p style="margin-left: 40px;">ความเข้มข้นสูงสุด (maximum concentration) = 5 mg/ml ผสมยาให้มีความเข้มข้นเป็นสองเท่าในกรณีที่ต้องจำกัดน้ำ</p> <p style="margin-left: 40px;"><i>Dosage calculation of infusion</i></p> <p>Dosage (mcg/kg/min) = <math>\frac{\text{Concentration drug (mg)} / \text{solution (ml)}}{\text{Body weight (kg)} \times 60 \text{ min}} \times 1000 \text{ mcg} \times \text{rate (ml/hr)}</math></p> <p style="margin-left: 40px;">Rate (ml/hr) = <math>\frac{\text{dosage} \times \text{body weight (kg)} \times 60 \text{ (min)}}{\{\text{Concentration drug (mg)} / \text{solution (ml)}\} \times 1000 \text{ mcg}}</math></p>		

<b>แนวปฏิบัติในการใช้ยา</b> <b>doBUtamine injection</b> หน้า 2/4	<b>Drug Generic Name</b>	<b>doBUtamine injection</b> <b>(250 mg/20 ml)</b>
	<b>Category</b>	<b>Adrenergic agonist agent</b>

**แนวทางการสั่งใช้ยา (ต่อ)**

7. Infusion Rates of Various Dilution of doBUtamine injection

Desired delivery Rate (mcg/kg/min)	Infusion Rate (ml/kg/min)	
	50 mcg/ml	1000 mcg/ml
2.5	0.005	0.0025
5.0	0.01	0.005
7.5	0.015	0.0075
10.0	0.02	0.01
12.5	0.025	0.0125
15.0	0.03	0.015

**แนวทางการคัดเลือกเภสัชภัณฑ์ การเก็บรักษาและการจ่ายยา**

- เก็บยาในชั้นยาที่แยกจากยาทั่วไป ติดป้ายชื่อยาสีชมพูที่ชั้นยาทั้งที่ห้องยา และในห้องฉุกเฉิน
- ติดสติ๊กเกอร์สีชมพูสะท้อนแสงพิมพ์คำว่า “HAD” ที่ amp ยา
- จัดยาและลงชื่อผู้จัดยา 2 คน ตรวจสอบซ้ำโดยเภสัชกร 2 คนก่อนจ่าย หรือตรวจสอบซ้ำ 2 ครั้ง ในกรณีทีเภสัชกรไม่เพียงพอ (นอกเวลาราชการหากเจ้าพนักงานเภสัชกรรมปฏิบัติหน้าที่ 1 คน ให้ตรวจสอบยาซ้ำ 2 ครั้งก่อนจ่าย)
- หลีกเลี่ยงการคัดเลือกยาที่มีลักษณะภายนอกใกล้เคียงกับยา doBUtamine inj
- ระวังสับสนกับ DoPAmine inj
- เก็บยาที่อุณหภูมิห้อง ไม่ควรแช่เย็น และยาต้องเก็บป้องกันแสง

**แนวทางการเตรียมยา**

- ตรวจสอบชื่อยาบนฉลากยาก่อนเตรียม คำนวณขนาดยา และผสมยา โดยพยาบาล 2 คน
- สารละลายที่ผสมเข้ากันได้: D5W, NSS, LRS
- หลังผสมยาควรพลิกไปพลิกมาให้ยาเข้ากัน
- สามารถผสมรวมกันได้กับยา DoPAmine, adrenaline และ lidocaine
- ห้ามผสมกับ sodium bicarbonate หรือ strongly alkaline solution เช่น potassium chloride, iron salts เพราะยาจะสลายตัวในต่าง
- ไม่ควรผสมร่วมกับยาอื่น ๆ หากจำเป็นต้องตรวจสอบความเข้ากันได้ของยากับเภสัชกรก่อน
- สารละลายอาจเป็นสีชมพูเข้มขึ้นเรื่อย ๆ ซึ่งเกิดจากการ oxidation แต่ไม่ทำให้สูญเสียความแรงของยา ยังสามารถใช้งานได้

<p>แนวปฏิบัติในการใช้ยา doBUtamine injection หน้า 3/4</p>	<p>Drug Generic Name</p>	<p>doBUtamine injection (250 mg/20 ml)</p>
	<p>Category</p>	<p>Adrenergic agonist agent</p>
<p>แนวทางการบริหารยา</p>		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ตรวจสอบขนาดยา และความแรงของยาให้ตรงกับคำสั่งแพทย์ก่อนให้ยา โดยพยาบาล 2 คน ลงชื่อผู้เตรียมยาและบริหารยา และผู้ตรวจสอบในใบ MAR</li> <li>2. ให้ได้ทาง IV infusion เท่านั้น ห้าม IV push, IM หรือ SC</li> <li>3. หยดยาเข้าหลอดเลือดดำขนาดใหญ่เท่านั้น เช่น antecubital vein หรือ femoral vein และใช้ infusion pump</li> <li>4. การหยุดยาต้องค่อย ๆ ปรับลดลง การหยุดยาแบบทันที อาจทำให้เกิด rebound hypotension</li> <li>5. อาการที่แสดงว่ามีระดับยาสูง ต้องติดตามอย่างใกล้ชิด ได้แก่ ใจสั่น คลื่นไส้ อาเจียน เจ็บหน้าอกนานกว่า 15 นาที หายใจลำบาก ปวดศีรษะ ความดันโลหิตสูง</li> <li>6. สารละลายที่เจือจางแล้ว เก็บที่อุณหภูมิห้อง ใช้ภายใน 24 ชั่วโมง</li> </ol>		
<p>แนวทางการติดตามการใช้ยา และการแก้ไข</p>		
<p>การติดตามการใช้ยา</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. วัดความดันโลหิต, คลื่นไฟฟ้าหัวใจ (EKG), และอัตราการเต้นของหัวใจอย่างต่อเนื่อง</li> <li>2. บันทึก BP, HR ทุก 1 ชั่วโมง ตลอดการให้ยา หากพบค่าผิดปกติให้แจ้งแพทย์ทันที        ผู้ใหญ่: BP &gt; 160/90 mmHg หรือ HR &gt; 120 ครั้ง/นาที        เด็ก &gt;1 ปี: BP &gt; 120/80 mmHg หรือ HR &gt; 180 ครั้ง/นาที        เด็ก &lt;1 ปี: BP &gt; 100/70 mmHg หรือ HR &gt; 220 ครั้ง/นาที</li> <li>3. ให้รายงานแพทย์ทันที ถ้าเกิดผลข้างเคียงจากยาที่รุนแรง ได้แก่        หัวใจเต้นผิดปกติ ไม่ว่าจะช้าไปหรือเร็วไป        เจ็บแน่นหน้าอกอยู่นานเกิน 15 นาที        หายใจลำบาก หอบเหนื่อยหรือมีผื่นขึ้นอย่างรุนแรง</li> <li>4. ดูค่า electrolytes เพราะ ยาอาจทำให้เกิด hypokalemia ได้ (potassium ควรอยู่ระหว่าง 3.5–5.5 mEq/L)</li> <li>5. วัดปริมาณปัสสาวะในผู้ใหญ่ควรมากกว่า 100 ml/4 hr หรือ ไม่น้อยกว่า 30 ml/hr ในเด็ก ควรได้ 0.5-1 ml/kg/hr สำหรับผู้ป่วยวิกฤตให้ปรับตามสภาวะของผู้ป่วยแต่ละราย</li> <li>6. ตรวจสอบ infusion pump ตำแหน่ง IV site และผิวหนังบริเวณที่ให้ยาทุก 2 ชั่วโมง หากพบความผิดปกติ หรือพบ phlebitis, extravasation ให้รายงานแพทย์ทันที</li> </ol>		

<p>แนวปฏิบัติในการใช้ยา doBUtamine injection หน้า 4/4</p>	<p>Drug Generic Name</p>	<p>doBUtamine injection (250 mg/20 ml)</p>
	<p>Category</p>	<p>Adrenergic agonist agent</p>
<p>แนวทางการติดตามการใช้ยา และการแก้ไข (ต่อ)</p>		
<p>การแก้ไขเมื่อเกิดอาการไม่พึงประสงค์ของยา</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. กรณีเกิด ventricular tachyarrhythmia จะแก้ไขด้วย lidocaine</li> <li>2. หากพบว่าผู้ป่วยมี HR หรือ BP มากกว่าที่กำหนดให้พิจารณาหยุดยาหรือปรับขนาดยาลง</li> <li>3. หากพบรอยแดง บวม รอยคล้ำตามเส้นเลือดบริเวณ IV site ให้เปลี่ยนตำแหน่งให้ยาใหม่</li> </ol>		

