

10% Calcium Gluconate

0.45 mEq/mL 1G/mL
10 mL/amp

ข้อบ่งใช้	ขนาดยาและวิธีการบริหาร	ขนาดยาสูงสุด
hypocalcemia	Neonates: 200-800 mg/kg/day IV continuous infusion หรือแบ่งให้ 4 ครั้ง	(max: 1 g/dose)
	Infants and Children: 200-500 mg/kg/day IV continuous infusion หรือแบ่งให้ 4 ครั้ง	(max:2-3 g/dose)
	Adult: IV 2-15 g/24 hr แบบ continuous infusion ควรใช้ความเข้มข้น 1 mg/ml หรือแบ่งให้ 4 ครั้ง การฉีดแบบ rapid I.V. injection maximum rate = 50 mg/min	Infusion (เจือจางความเข้มข้นสูงสุด 50mg/ml ให้นานกว่า 1 hr หรือไม่เกิน 120-240 mg/kg/hr หรือ 0.6-1.2 mEq/kg/hr)
hyperkalemia	Infants and children: 60-100 mg/kg/dose	
	Adult: 0.5-1g (5-10 ml) IV push ซ้ำๆ (2-5 min) อาจให้ซ้ำถ้าอาการรุนแรง	(max: 3g หรือ30 ml)

ข้อควรระวังในการบริหาร

- ห้ามผสมใน Bicarbonates, Carbonates, Phosphates, Sulfates, Clindamycin, Amphotericin B เพราะจะทำให้ตกตะกอน
- ห้ามผสมใน NSS จะทำให้ Ca^{2+} ชั่วออกเร็ว
- ห้ามบริหารยาแบบ SC หรือ IM เพราะอาจทำให้เนื้อเยื่อหรือกล้ามเนื้อตาย
- ให้อาหารทางเส้นเลือดใหญ่และแยกเส้นการให้กับยาอื่น เพราะอาจตกตะกอน
- อัตราเร็วในการให้ยา IV intermittent **ไม่ควรเกิน 200 mg/min**
เพราะอาจทำให้ขยายหลอดเลือด ความดันโลหิตต่ำลง หัวใจเต้นช้า หัวใจเต้นผิดจังหวะหมดสติ และหัวใจหยุดเต้น
- ควรเฝ้าระวังตำแหน่งที่ฉีดยา เพราะการฉีดยาออกเส้นเลือดอาจทำให้เนื้อเยื่อตายได้



เหตุการณ์ที่ต้องรายงานแพทย์

- BP < 90/60 mmHg
- EKG
- HR < 60 ครั้ง/นาที
- Extravasation

อาการไม่พึงประสงค์ : ความดันต่ำ กล้ามเนื้ออ่อนแรง เกร็งกระตุก สับสน หัวใจเต้นช้า หัวใจเต้นผิดจังหวะ ท้องผูก คลื่นไส้อาเจียน เนื้อเยื่อตาย

การแก้ไขเมื่อมีอาการไม่พึงประสงค์ หรือเกิดความคลาดเคลื่อนทางยา

1. หากพบว่าผู้ป่วยมีอาการกล้ามเนื้ออ่อนแรง ปวดกระตุก หัวใจเต้นผิดจังหวะ (arrhythmia) ให้หยุดยา ทันทีร่วมกับตรวจระดับ Calcium ในเลือดทันที
2. หากพบว่าผู้ป่วยมีระดับ Calcium ในเลือดสูง ให้หยุดยาทันทีร่วมกับเร่งการขับถ่าย Calcium ออกจาก ร่างกายโดยให้สารน้ำชนิด Normal saline ทาง IV ในอัตราเร็วเริ่มต้น 200-300 mL/hr แต่ต้องปรับตาม สภาพร่างกายและปริมาณปัสสาวะของผู้ป่วย หากไม่ได้ผล หรือผู้ป่วยไม่สามารถรับสารน้ำปริมาณมากได้ อาจให้ยาขับปัสสาวะกลุ่ม loop diuretic เช่น furosemide IV 20-40 mg ทุก 6-12 hrs
3. หากพบรอยแดง บวม รอยคล้ำตามเส้นเลือด บริเวณ IV site ให้เปลี่ยนตำแหน่งในการให้ยาใหม่