



ปีงบประมาณ

2567

แนวทางการบริหารยาฉีด

Guideline for Injectable Drugs 2024



กลุ่มงานเภสัชกรรม



โรงพยาบาลพระจอมเกล้า
PHRACHOMKLAO HOSPITAL

คำนำ

การจัดทำ แนวทางการบริหารยาฉีด งานเภสัชสนเทศและนโยบายยา กลุ่มงานเภสัชกรรม จัดทำขึ้นเพื่อเป็นแนวทางในการใช้ยาฉีด โดยรวบรวมข้อมูลยาฉีด ซึ่งประกอบด้วยตัวทำละลาย และปริมาตรที่ใช้ในการละลายผงยา สารน้ำที่เหมาะสมในการใช้เจือจาง วิธีการให้ยา ระยะเวลาในการให้ยา ความคงตัวของยาหลังละลายผงยา และความคงตัวหลังหลังเจือจางยาด้วยสารน้ำชนิดต่างๆ โดยอ้างอิงจากแหล่งข้อมูล เช่น Handbook on injectable Drugs, Drug Information Handbook รวมถึงข้อมูลการทดสอบความคงตัวจากบริษัทยานั้นๆ

คณะผู้จัดทำหวังว่า แนวทางการบริหารยาฉีดเล่มนี้ จะเป็นประโยชน์แก่ผู้ปฏิบัติงานในการเตรียมยาฉีดและบริหารยา รวมถึงผู้ป่วยที่จะได้รับยาที่มีประสิทธิภาพ จัดเตรียม บริหารยาอย่างเหมาะสมและปลอดภัย กรณีมีข้อมูลที่ต้องการเพิ่มเติมหรือแก้ไข กรุณาแจ้งคณะผู้จัดทำ

งานเภสัชสนเทศและนโยบายยา กลุ่มงานเภสัชกรรม โทร 1172
มกราคม 2567

สามารถดาวน์โหลด “แนวทางการบริหารยาฉีด ปี 2567”ได้ที่ QR code ด้านล่าง
หรือ <https://me-qr.com/k2JFdP2I>



อธิบายคำศัพท์ ตัวย่อและสัญลักษณ์ที่ใช้

- วิธีบริหารยา

SC หมายถึง การบริหารยาโดยฉีดเข้าใต้ผิวหนัง (Subcutaneous)

IM หมายถึง การบริหารยาโดยฉีดเข้ากล้ามเนื้อ (Intramuscular)

Direct IV หมายถึง IV bolus หรือ IV push คือการบริหารยาโดยฉีดเข้าหลอดเลือดดำ (Intravenous) พร้อมกันทีเดียวตามปริมาณยาที่ต้องการหรือบริหารยาภายในระยะเวลาสั้นๆ

IV Infusion หมายถึง IV drip หรือ Intermittent infusion คือ การบริหารยาโดยฉีดเข้าหลอดเลือดดำ (Intravenous) ยาที่ต้องเจือจางด้วยสารละลายอื่นก่อนให้เข้าหลอดเลือดโดยใช้ระยะเวลาอย่างน้อย 20 นาทีแต่ไม่ยาวนานกว่า 4 ชม.

Continuous IV infusion หมายถึง การบริหารยาโดยฉีดเข้าหลอดเลือดดำ (Intravenous) ยาที่ต้องเจือจางด้วยสารละลายอื่นก่อนให้เข้าหลอดเลือดด้วยอัตราเร็วคงที่ ต่อเนื่อง นาน 6 – 24 ชม.

- สารน้ำ

D5W หมายถึง สารละลายปราศจากเชื้อ ที่ประกอบด้วย Dextrose 5%

D10W หมายถึง สารละลายปราศจากเชื้อ ที่ประกอบด้วย Dextrose 10%

NSS หมายถึง สารละลายปราศจากเชื้อ Normal Saline Solution: NSS ประกอบด้วย Sodium chloride 0.9%

NSS/2 หมายถึง สารละลายปราศจากเชื้อ ที่ประกอบด้วย Sodium chloride 0.45%

D5N/2 หมายถึง สารละลายปราศจากเชื้อ ที่ประกอบด้วย Dextrose 5% และ Sodium chloride 0.45%

Ringer หมายถึง สารละลายริงเกอร์ (Ringer's solution)

- การปรับยาตามสภาวะไต

- ✓ หมายถึง ยาที่ควรการปรับขนาดยาให้เหมาะสมในผู้ป่วยที่มีภาวะไตบกพร่อง

No dose adjust necessary (NDAN) หมายถึง ยาที่ไม่จำเป็นต้องปรับขนาดในผู้ป่วยที่มีภาวะไตบกพร่อง

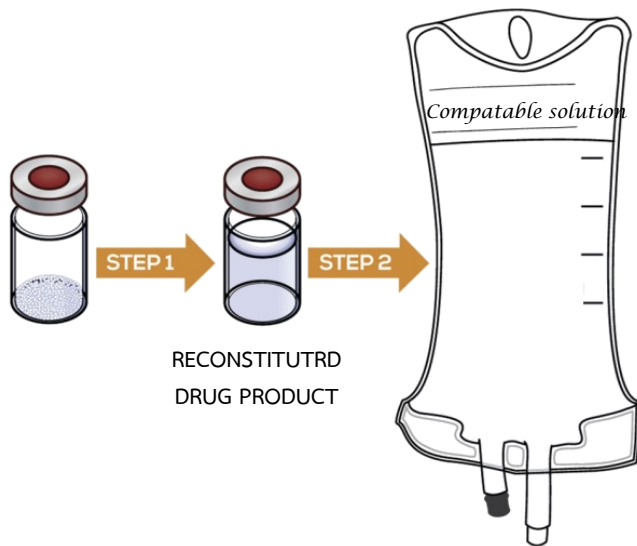
- ⊘ หมายถึง ยาที่ผู้ผลิตไม่มีการระบุให้ปรับขนาดยา (no dosage adjustments provided in the manufacturer's labeling)

NA หมายถึง ไม่มีข้อมูลการปรับขนาดยาให้เหมาะสมในผู้ป่วยที่มีภาวะไตบกพร่อง

Contraindication หมายถึง ข้อห้ามใช้ในที่มีภาวะไตบกพร่อง

- ความคงตัวของยาหลังผสม

ยาที่จะฉีดนั้นต้องอยู่ในรูปสารละลาย ยาผงปราศจากเชื้อจะต้องนำมาละลายก่อน และถ้าต้องการให้หยดเข้าหลอดเลือดดำช้าๆ ยามีปริมาณน้อยจะต้องนำมาเจือจางต่อด้วยสารน้ำเพื่อเพิ่มปริมาตรของยาให้เพียงพอที่จะสามารถให้ในช่วงระยะเวลาหนึ่งๆได้



ความคงตัวหลังละลายยา หมายถึงความคงตัวของยาหลังจาก การละลายผงยาให้อยู่ในรูปสารละลายของเหลวสำหรับยาที่มีลักษณะเป็นผงแห้ง (reconstitution)

ความคงตัวหลังเจือจาง หมายถึงความคงตัวของยาหลังจาก นำยาที่อยู่ในรูปสารละลายเจือจางต่อด้วยสารน้ำเพื่อเพิ่มปริมาตรของยาให้เพียงพอที่จะสามารถให้ในช่วงระยะเวลาหนึ่งๆ (admixture หรือ dilution)

อุณหภูมิห้อง หมายถึง อุณหภูมิไม่เกิน 25°C (room temperature)

ในตู้เย็น หมายถึง อุณหภูมิ 2 – 8°C (refrigerator)

- การจำแนกกลุ่มยาตามความเสี่ยงสำหรับการใช้ในหญิงมีครรภ์

การจำแนกกลุ่มยาตามความเสี่ยงสำหรับการใช้ในหญิงมีครรภ์ตามระบบ (Pregnancy Category) ตามการแบ่งขององค์การอาหารและยาประเทศสหรัฐอเมริกา (US FDA) ซึ่งแบ่งเป็น 5 กลุ่ม ดังนี้

Category A : จากการศึกษาการใช้ยาในหญิงมีครรภ์ไตรมาสแรก พบว่ายาไม่มีความเสี่ยงต่อการเกิดความผิดปกติของทารกในครรภ์ (และไม่มีหลักฐานแสดงว่ามีความเสี่ยงต่อการเกิดความผิดปกติของทารกในครรภ์ เมื่อมีการใช้ยาในหญิงมีครรภ์ไตรมาสที่ 2 และ 3)

Category B : จากการศึกษาในสัตว์ทดลอง พบว่ายาไม่มีความเสี่ยงต่อการเกิดความผิดปกติของตัวอ่อนในครรภ์แต่ไม่มีการศึกษาการใช้ยาในหญิงมีครรภ์หรือจากการศึกษาในสัตว์ทดลอง พบว่ายามีความเสี่ยงต่อการเกิดความผิดปกติของตัวอ่อนในครรภ์แต่ไม่พบผลดังกล่าวจากการศึกษาการใช้ยาในหญิงมีครรภ์ไตรมาสแรก (และไม่มีหลักฐานแสดงว่ามีความเสี่ยงต่อการเกิดความผิดปกติของทารกในครรภ์ เมื่อมีการใช้ยาในหญิงมีครรภ์ไตรมาสที่ 2 และ 3)

Category C : การศึกษาการใช้ยาในสัตว์ทดลอง พบว่ายามีความเสี่ยงต่อการเกิดความผิดปกติของตัวอ่อนในครรภ์แต่ไม่มีการศึกษาการใช้ยาในหญิงมีครรภ์หรือไม่มีรายงานการศึกษาการใช้ยาในหญิงมีครรภ์และสัตว์ทดลอง การใช้ยากลุ่มนี้ให้คำนึงถึงประโยชน์และความเสี่ยงของยาต่อทารกในครรภ์

Category D : การศึกษาการใช้ยาในหญิงมีครรภ์ พบว่ามีหลักฐานที่แสดงว่ายามีความเสี่ยงต่อการเกิดความผิดปกติของทารกในครรภ์ แต่อาจมีความจำเป็นต้องใช้ยาในระหว่างตั้งครรภ์ (เช่น ยาที่ใช้ในภาวะช่วยชีวิต-life-threatening หรือยาที่ใช้รักษาโรคที่รุนแรงซึ่งไม่มียาอื่นที่ปลอดภัยหรือมีประสิทธิภาพ)

Category X : การศึกษาการใช้ยาในสัตว์ทดลองหรือหญิงมีครรภ์ พบว่ายาทำให้เกิดความผิดปกติของตัวอ่อนและทารกในครรภ์ หรือมีรายงานจากการใช้ยาในหญิงมีครรภ์ทำให้เกิดความผิดปกติของทารกในครรภ์ยากลุ่มนี้มีความเสี่ยงมากกว่าประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้ยา ดังนั้นจึงจัดเป็นยาที่ห้ามใช้ในหญิงมีครรภ์ หรือกำลังจะตั้งครรภ์