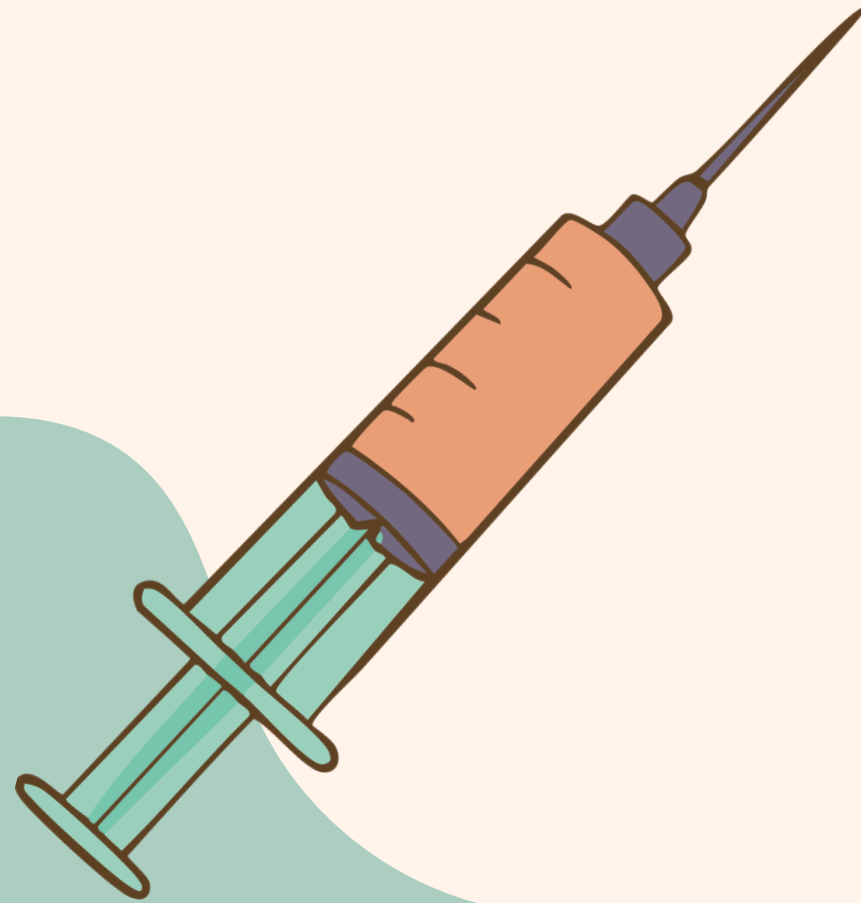
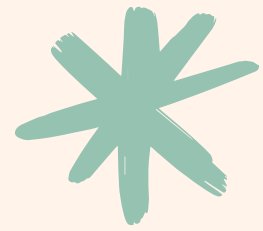
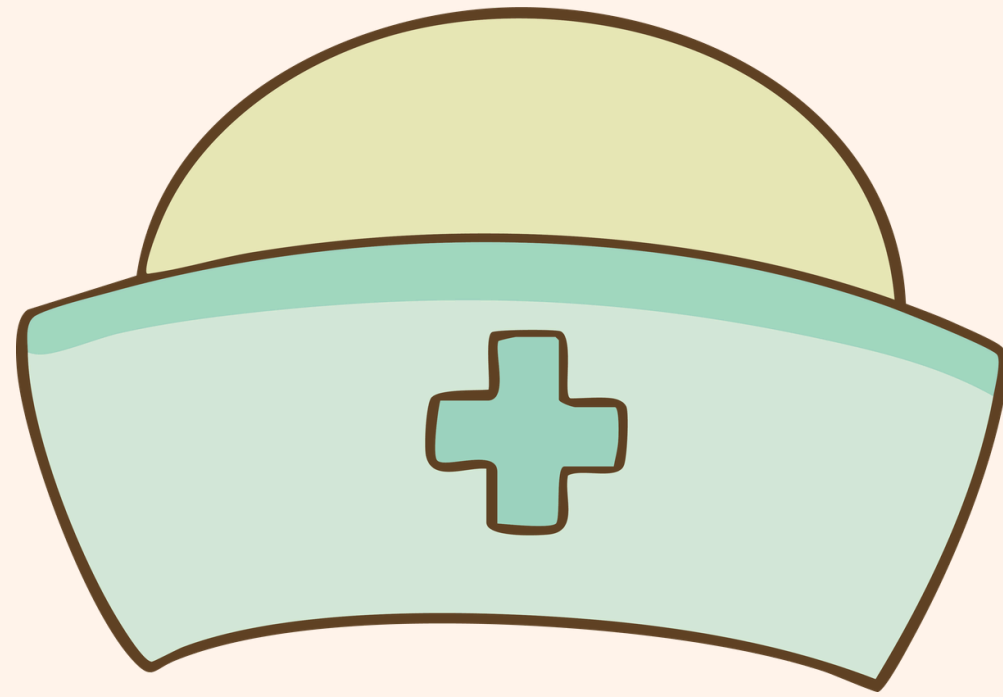
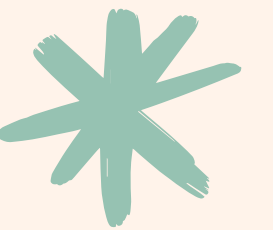




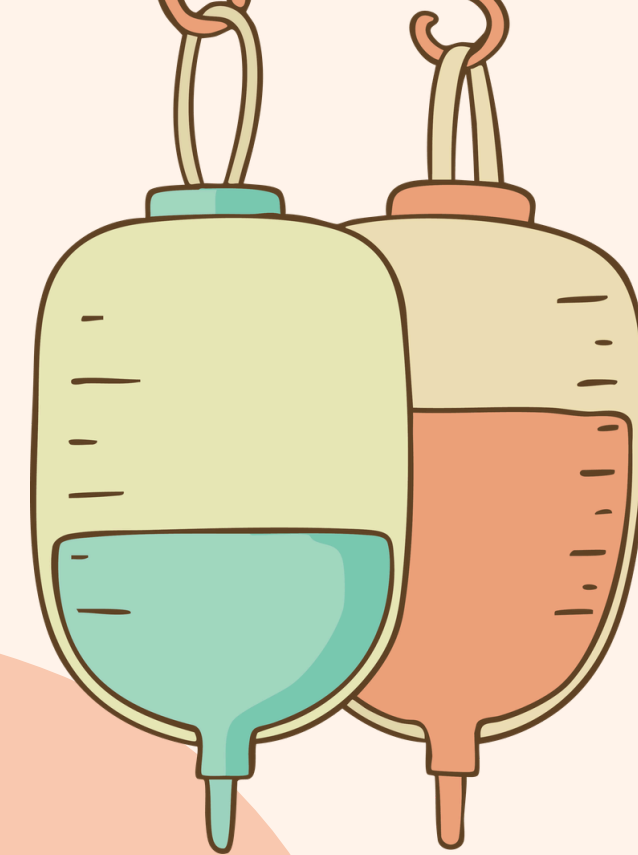
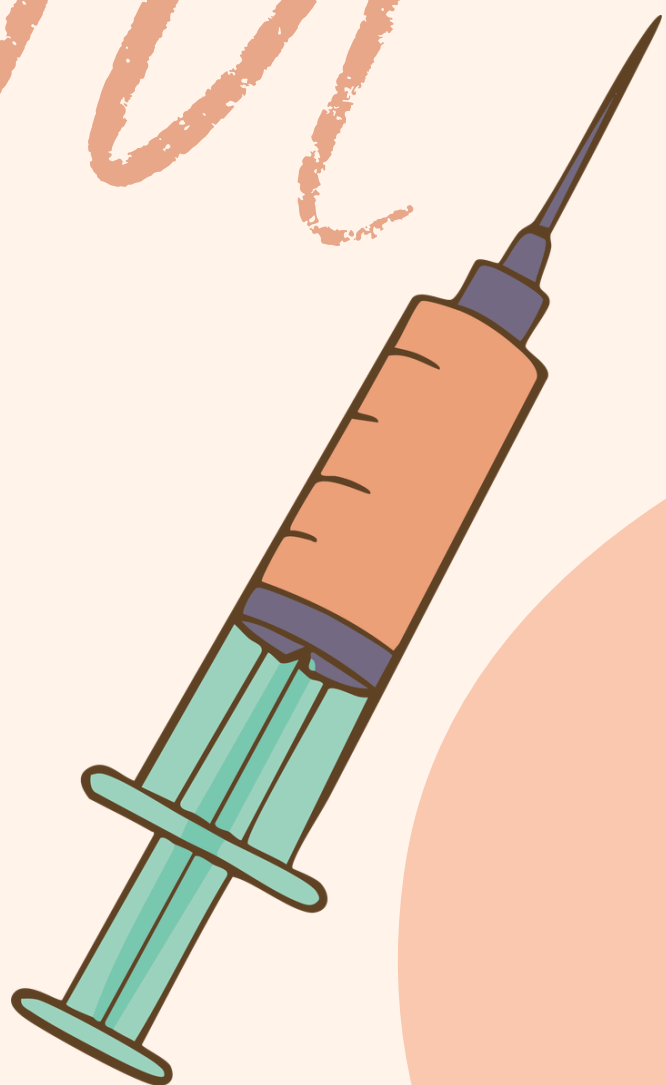
Nursing Care

Compassion, skill, dedication



การสืบค้นข้อมูลด้านยา

- Internet → www.pharutth.net
- ศูนย์ข้อมูลยาโรงพยาบาล (DIS) → 1124
- เกสัชกรปฐุมภูมิ
- Self learning, Internet, youtube, AI: perplexity
- ฉลากยา (เอกสารจาก packaging หรือจากห้องยา)



pharutth.net

28 กันยายน 2569 เวลา 12:50 น.

หากหาหัวข้อไม่เจอ กรุณาพิมพ์คีย์เวิร์ดในช่องค้นหา

สำหรับกลุ่มงานเภสัชกรรม รพ.อุดรดิต

สำหรับหน่วยงานปฐมภูมิ (รพ.สต.+ตสม.)

คลิกตรงลูกศรสีแดงเพื่อดูรายละเอียด

▶ Dash Borad : ตัวชี้วัดต่าง ๆ

▶ โปรแกรมดึงข้อมูลสำหรับการจัดทำแผนจัดซื้อเวชภัณฑ์ประจำปี --งานคลังยา--โรงพยาบาลอุดรดิต...คลิกเข้าสู่โปรแกรม

▶ ประเมินมาตรฐานระบบบริการสุขภาพลูกโซ่ความเ็นและเบิกวัดขึ้น

▶ ไฟล์ภาพการประเมินมาตรฐานระบบบริการสุขภาพ HS4 software

▶ สำหรับ รพช./รพ.ค่ายฯ ในจังหวัดอุดรดิต

▶ ฐานข้อมูลใบ Cert + CPE...คลิกเข้าสู่ฐานข้อมูล

▶ การตรวจสอบสัณยาและเวชภัณฑ์ของหอผู้ป่วยปาย/ห้องตรวจโดยเภสัชกร

▶ ส่วนที่เกี่ยวข้องกับ ADR

▶ การประเมินเรื่องเกี่ยวกับยาสำหรับบุคลากรนอกกลุ่มงานเภสัชกรรม

▶ ส่วนที่เกี่ยวข้องกับ RDU

▶ เจ้าภาพงาน "กลุ่มเภสัชกรภาคเหนือ" ปี 2559-2561...คลิกเข้าสู่หน้าเพจ

▶ ส่วนที่เกี่ยวข้องกับ DIS

▶ ส่วนที่เกี่ยวข้องคลังยา รพ.อด.

▶ ส่วนที่เกี่ยวข้องกับห้องยา OPD

▶ โปรแกรมคาดการณ์การใช้ยาฉีดอินซูลิน ในผู้ป่วยเบาหวาน_ตัวอย่าง...คลิกเข้าสู่โปรแกรม

▶ โปรแกรมคาดการณ์การใช้ยาฉีดอินซูลิน ในผู้ป่วยเบาหวาน_ใช้จริง...คลิกเข้าสู่โปรแกรม

คลิกตรงลูกศรสีแดงเพื่อดูรายละเอียด

▶ Dash Borad : ตัวชี้วัดต่าง ๆ

▶ ใบเบิกเวชภัณฑ์ รพ.สต. 21 แห่ง และตสม. 2 แห่ง (update.../2567)

▶ ใบเบิกเวชภัณฑ์มีใช้ยาสำหรับ รพ.สต. (update 6/9/2567)

▶ ฐานข้อมูลรายการยาสำหรับ รพ.สต. (ราคาทุน, ราคาขาย, ข้อมูลอื่น ๆ) ข้อมูล ณ มิถุนายน 2569

▶ ฐานข้อมูลรายการยาสำหรับ รพ.สต. (ราคาทุน, ราคาขาย, ข้อมูลอื่น ๆ) แบบ Realtime

▶ เว็บไซต์คำนวณราคาขายของยา

▶ เอกสารสำหรับเกณฑ์คัดดาว (update.../2569)...คลิกดูของเกาทั้งหมด

▶ ฐานข้อมูล ADR สำหรับ รพ.สต.คลิกเข้าเว็บไซต์ฐานข้อมูล ADR

▶ ฐานข้อมูลผู้ป่วยที่ใช้ยา warfarin สำหรับ รพ.สต.คลิกเข้าเว็บไซต์ฐานข้อมูล Warfarin

▶ เอกสารวิชาการด้านเภสัชกรรม สำหรับ รพ.สต.คลิกดูของเกาทั้งหมด

▶ แบบฟอร์มต่าง ๆ และแนวทางต่าง ๆ ทางเภสัชกรรม สำหรับ รพ.สต.คลิกดูของเกาทั้งหมด

▶ สรุปการประชุมต่าง ๆ และผลการนิเทศด้านเภสัชกรรมในหน่วยปฐมภูมิ Enter passwor Submit รหัสถามเภสัชกร

▶ ผลงานเด่นด้านเภสัชกรรมของ รพ.สต.

▶ วัตถุประสงค์ต่อจิตประสาทประเภท 4 (วจ 4)

▶ ขั้นตอนการปฏิบัติเกี่ยวกับวัตถุประสงค์

▶ ใบสั่งยาสามสี สำหรับแพทย์

▶ รหัสยา TMT 24 หลัก

▶ รหัสยาสมนไพร 24 หลักของโรงพยาบาลอุดรดิต

▶ ความรู้ด้านเภสัชกรรมสำหรับ รพ.สต. โดย นักศึกษาฝึกงาน

▶ แบบฟอร์มคำถามทางเภสัชกรรม เมื่อต้องการถามศูนย์ข้อมูลยา รพ.อุดรดิต

www.pharutth.net

▶ ฐานข้อมูล ADR สำหรับ รพ.สต.คลิกเข้าเว็บไซต์ฐานข้อมูล ADR

▶ ฐานข้อมูลผู้ป่วยที่ใช้ยา warfarin สำหรับ รพ.สต.คลิกเข้าเว็บไซต์ฐานข้อมูล Warfarin

▶ เอกสารวิชาการด้านเภสัชกรรม สำหรับ รพ.สต.คลิกดูของเกาทั้งหมด

◦ ขนาดยาสำหรับผู้ป่วยเด็กใน รพ.สต.

◦ ขนาดยาสำหรับผู้ป่วยเด็กใน รพ.อุดรดิต

◦ ขนาดยาโรคเรื้อรังสูงสุด ที่สามารถจ่ายให้ผู้ป่วยได้

◦ การใช้ยาในผู้ป่วยภาวะต่าง ๆ

◦ แนวทางการใช้ยาในหญิงตั้งครรภ์และหญิงให้นมบุตร

◦ แนวทางการใช้ยาสมเหตุสมผลในโรคNCD

◦ แนวทางการเฝ้าระวังการใช้ยา NSAIDs

◦ แนวทางการดูแลผู้ป่วยโรคหอบหืดสำหรับ รพ.สต.

◦ แนวทางการปรับขนาดยา metformin ตามการทำงานของไต

◦ ห้ามใช้ metformin เมื่อ

◦ แนวทางการให้คำแนะนำสำหรับผู้ป่วย ในการใช้ยา metformin เมื่อไม่สบาย

◦ แนวทางการเฝ้าระวังการใช้ยาในผู้ป่วยไตเรื้อรังระดับ 3 ขึ้นไป

◦ ข้อมูลยาโรคหลอดเลือดและหัวใจตัวใหม่ของ PCU

◦ ยาที่ใช้ในผู้ป่วยตั้งครรภ์

◦ การประเมินยาผู้ป่วยสูงอายุโดย อสม.

◦ วิธีใช้ยาชนิดแผ่นปิดผิวหนัง

◦ วิธีใช้ยาป้ายตา

◦ วิธีใช้ยาพ่นจมูก

◦ วิธีใช้ยาเม็ดอมใต้ลิ้น

◦ วิธีใช้ยาสูดพ่นทางปาก

◦ วิธีใช้ยาหยอดจมูก

◦ วิธีใช้ยาหยอดตา

◦ วิธีใช้ยาหยอดหู

◦ วิธีใช้ยาเหน็บช่องคลอด

◦ วิธีใช้ยาเหน็บทวารหนัก

◦ วิธีฉีดยา Espogen Recomon Neupogen

◦ วิธีอมยาใต้ลิ้น (Isordril 5 mg)

◦ วิธีใช้ยาชนิดแผ่นปิดผิวหนัง

◦ วิธีใช้ยาชนิดแผ่นปิดผิวหนัง

◦ วิธีใช้ยาชนิดแผ่นปิดผิวหนัง

◦ วิธีปฏิบัติงานการใช้ยาปฏิชีวนะ

◦ สื่อ 3 กลุ่มโรค (URI, AD, W)

◦ แนวทางการใช้ยาปฏิชีวนะ

◦ แนวทางการดูแล URI/AD(W)

◦ การใช้ยาปฏิชีวนะอย่างเหมาะสม

◦ การใช้ยาปฏิชีวนะอย่างเหมาะสม

◦ สไลด์ RM เรื่อง med error (C)

◦ สไลด์วิชาการยาโรค NCD (C)

◦ สไลด์วิชาการยาโรค CKI

◦ เสียงบรรยาย ยาที่ใช้ใน CKI

◦ นิยามและประเภทความคลา

◦ แนวทางการวิเคราะห์ ME ส

◦ การสั่งใช้ยาสมนไพรอย่างสมเหตุสมผลแทนยาแผนปัจจุบัน

◦ คู่มือยาฉีดปี2554

◦ คู่มือยาฉีด (เพิ่มเติม)

◦ รายการยาฉีดที่เก็บพ่นแสง

◦ ยารับประทานที่ต้องเก็บพ่นแสง

◦ ความคงตัวของ Lidocaine inj. หลังเปิดใช้

◦ ยาฉีดที่ รพ.อด.ส่งต่อให้ รพช.หรือรพ.สต.บริหารยา

◦ ความคงตัวของยาแขวนและวัคซีน หลังไฟฟ้าดับ

◦ แนวทางการจัดการวัคซีนเมื่อเกิดไฟฟ้าดับ(เพิ่มเติม)

◦ ความไวของวัคซีนต่ออุณหภูมิขององค์การอนามัยโลก (WHO)

◦ แนวทางการดำเนินงานโครงการรณรงค์การให้วัคซีนคอตีบ

◦ แนวทางการฉีดวัคซีน PCEC 1

◦ แนวทางการฉีดวัคซีน PCEC 2

◦ คำถามที่พบบ่อยเรื่อง PCEC

◦ แนวทางการฉีด EPO กรณีความดันโลหิตสูง

◦ โปสเตอร์การเก็บยา EPO

◦ Skin and Soft Tissue Infection

◦ อาการ ADR ระบบผิวหนัง

◦ อาการแพ้ยารุนแรง

◦ ยาที่ควรหลีกเลี่ยงในผู้ป่วย G-6PD

◦ ยาที่เกิดอันตรกิริยาต่อกัน (ยาตีกัน)

◦ ยาที่เกิดอันตรกิริยาต่อ Simvastatin (ยาตีกัน)

◦ ยาใช้เฉพาะที่กับตา

◦ เอกสารชี้แจงยาน้ำเสริมธาตุเหล็ก

◦ รางจัดสมนไพรล้างพิษ

◦ ความรู้ RDU จาก ศูนย์ข้อมูลยา รพ.อุดรดิต

◦ แผนภาพพลิกให้ความรู้ การใช้ยาอย่างสมเหตุสมผล (RDU)

pharutth.net

Drug Identification...Track And Trace : E...โรงพยาบาลจุฬรุตติตส์บริการสุขภาพทั่วโลกCircular letter &

ยาฉีด

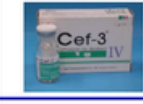
ค้นหาหัวข้อ

- รายการยาฉีดที่เก็บพินแสง
- ยารับประทานที่ต้องเก็บพินแสง
- ความคงตัวของ Lidocaine inj. หลังเปิดใช้
- ยาฉีดที่ รพ.อด.ส่งต่อให้ รพช.หรือรพ.สต.บริหารยา
- ความคงตัวของยาแก้เย็นและวัคซีน หลงไฟฟ้าดับ



การละลายผงยาด้วยSWFI, การเจือจาง, การบริหาร, ข้อควรระวัง

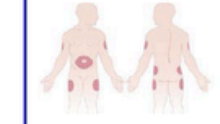
งานเภสัชกรรมปฐมภูมิ และงานศูนย์ข้อมูลยา รพ. จุฬรุตติตส์ 055-832601-6 ต่อ 1124 (Update มิถุนายน 2557) ตารางผสมยาฉีด โรงพยาบาลจุฬรุตติตส์ส่งฉีดต่อ รพช. และ รพสต.						
รายการยา (Trade/Generic name และ รูปแบบยา)	ปริมาณน้ำกลั่นที่ใช้ ละลายผงยา	ความเข้มข้น หลังละลายด้วยน้ำกลั่น (Reconstituted)	วิธีการให้ยา และระยะเวลาให้ยา	สารละลายที่ใช้ ผสมสำหรับ IV infusion	การผสมยา	ข้อควรระวังในการให้ยา
Amikin inj. Amikacin 500 mg/2 ml 	-	-	IV infusion : >30-60 นาที กรณีเป็น infant ควร drip 1-2 ชม.	NSS DSW	IV infusion : dilute ยา 500 mg ใน NSS,DSW ปริมาตร 100- 200 ml	ยานี้อาจทำให้เกิดพิษต่อหู เช่น อาการหูอื้อ (โดยเฉพาะการให้ยานี้ ร่วมกับ Furosemide จะทำให้เพิ่ม พิษต่อหูมากยิ่งขึ้น)
Ampicillin inj. 1 gm/vial 	10 ml	100 mg/ml	IV infusion : เวลาให้ยาไม่น้อยกว่า 30 นาที	NSS	NSS โดย 0.5 – 1 g ใช้ 50 ml 1.0 – 2.9 g ใช้ 100 ml ≥ 3 g ใช้ 150 ml	- ห้ามใช้ในผู้ป่วยที่มีประวัติแพ้ Penicillin
Amphotericin B inj. 50 mg/vial  เก็บยานี้ในตู้เย็น	10 ml	5 mg/ml	IV infusion นาน 2-6 ชม.	DSW ห้ามใช้ NSS	Dilute ยา ใน DSW ปริมาตร 500 หรือ 1,000 ml	- Pre-medication ก่อนให้ยา Ampho. B 30 นาที คือ CPM inj 1 amp , Para 500 mg 2 tab เพื่อป้องกันอาการ ไข้หนาวสั่นจาก การให้ยา Ampho B - ควร load NSS 500 ml ก่อนให้ ยา เพื่อลดพิษต่อไต

รายการยา (Trade/Generic name และ รูปแบบยา)	ปริมาณน้ำกลั่นที่ใช้ ละลายผงยา	ความเข้มข้น หลังละลายด้วยน้ำกลั่น (Reconstituted)	วิธีการให้ยา และระยะเวลาให้ยา	สารละลายที่ใช้ ผสมสำหรับ IV infusion	การผสมยา	ข้อควรระวังในการให้ยา
Cefazolin inj. 1 gm/vial 	5 ml	200 mg/ml	IV infusion นาน 20-30 นาที	NSS DSW	Dilute ใน NSS,DSW ปริมาตร 50-100 ml	- ห้ามใช้ในผู้ป่วยที่มีประวัติแพ้ Cephalosporin - ระวังการใช้ในผู้ป่วยที่มีประวัติแพ้ Penicillin
Ceftriaxone inj. 1 gm/vial 	10 ml	100 mg/ml	IV infusion อย่างน้อย 30 นาที	NSS DSW	Dilute ยา ใน NSS,DSW ปริมาตร 100 ml	- ห้ามใช้ในผู้ป่วยที่มีประวัติแพ้ Cephalosporin - ระวังการใช้ในผู้ป่วยที่มีประวัติแพ้ Penicillin
Clexane Prefilled syringe (Enoxaparin sodium 4,000 u /0.4 ml และ 6,000 u /0.6 ml) 	Prefilled syringe		SC : (ห้ามใช้ฉีด IM) 1. ยานี้บรรจุในหลอดพร้อมเข็ม สำหรับใช้ใต้ผิวหนัง ภายในหลอดฉีดยาไม่ควรมี ฟองอากาศอยู่เลย 2. ควรฉีดในขณะผู้ป่วยอยู่ในท่านอน ชีต SC บริเวณแขนงอข้อศอกด้านข้างลำตัว ก่อนใช้ช่วงหน้าหรือหลัง โดยการฉีดสลับกับส่วหว่างด้านซ้ายและขวา			- ยานี้เป็นยาละลายลิ่มเลือด ผู้ป่วยที่ใช้ยานี้ ไม่ควรฉีดยาทาง IM อาจทำให้เกิดจำเลือดได้ - กรณีผู้ป่วยตั้งครรภ์ ที่ออกมาและ นม ไม่สามารถฉีดบริเวณที่ แนะนำ อาจแนะนำให้ฉีดต้นขา

รายการยา (Trade/Generic name และ รูปแบบยา)	ปริมาณน้ำกลั่นที่ใช้ ละลายผงยา	ความเข้มข้น หลังละลายด้วยน้ำกลั่น (Reconstituted)	วิธีการให้ยา และระยะเวลาให้ยา	สารละลายที่ใช้ ผสมสำหรับ IV infusion	การผสมยา	ข้อควรระวังในการให้ยา
Ciprofloxacin inj. 200 mg/100 ml/ขวด  เก็บยานี้ให้พินแสง	-	-	IV infusion มากกว่า 1 ชม.	-	-	- ยานี้อาจทำให้ระคายเคืองหลอดเลือดดำได้ (Phlebitis) จึงควรให้ยานานกว่า 1 ชม. - ระวังการใช้ในผู้ป่วยที่มีประวัติแพ้ยาในกลุ่ม Quinolone - หลีกเลี่ยงการใช้ในผู้ป่วยโรค G6PD-deficiency
Cravit inj. (Levofloxacin 500, 750 mg/100 ml)  เก็บยานี้ให้พินแสง	-	-	IV infusion: 500 mg ให้นาน 60 นาที 750 mg ให้นาน 90 นาที	-	-	- ยานี้อาจทำให้ระคายเคืองหลอดเลือดดำได้ จึงควรให้ยานานกว่า 1 ชม. - ระวังการใช้ในผู้ป่วยที่มีประวัติแพ้ยาในกลุ่ม Quinolone - หลีกเลี่ยงการใช้ในผู้ป่วยโรค G6PD-deficiency

รายการยา (Trade/Generic name และ รูปแบบยา)	ปริมาณน้ำกลั่นที่ใช้ ละลายผงยา	ความเข้มข้น หลังละลายด้วยน้ำกลั่น (Reconstituted)	วิธีการให้ยา และระยะเวลาให้ยา	สารละลายที่ใช้ ผสมสำหรับ IV infusion	การผสมยา	ข้อควรระวังในการให้ยา
Augmentin 2.2 gm inj. (Amoxicillin 2 gm + Clavulanic 200 mg per vial) 	20 ml	- สารละลาย Amoxycillin 100 mg/ml และ Clavulanic 10 mg/ml มีความคงตัวที่ 20 นาที ที่ อุณหภูมิห้อง หมายเหตุ ในระหว่างที่ละลายผงยานี้ อาจจะปรากฏสีชมพูอยู่ ชั่วคราว แต่เมื่อผงยาถูก ละลายเสร็จสมบูรณ์จะได้ สารละลายเป็นเหลืองอ่อน	IV infusion: 30-40 นาที	NSS only	IV infusion: หลังละลายผงยา ให้เจือจางด้วย NSS 100 ml หมายเหตุ - น้ำยาหลังผสม NSS มีความคง ตัว 4 ชม. ที่ 25 องศาเซลเซียส และ 8 ชม. ที่ 4 องศาเซลเซียส - Augmentin inj. ผสมในน้ำยาที่มี ส่วนประกอบของกลูโคส เช่น DSW , เดกซ์แทรน หรือ โบ คาร์บอนต จะมีความคงตัว ลดลง	- ห้ามใช้ในผู้ป่วยที่มีประวัติแพ้ Penicillin - ไม่แนะนำ DSW เนื่องจาก ละลายตัวยากใน 30 นาที หลัง ผสม
Azithromycin inj. 500 mg/vial 	4.8 ml	100 mg/ml	IV: infusion > 60 นาที	DSW NSS	DSW,NSS 250-500 ml	

รายการยา (Trade/Generic name และ รูปแบบยา)	ปริมาณน้ำกลั่นที่ใช้ ละลายผงยา	ความเข้มข้น หลังละลายด้วยน้ำกลั่น (Reconstituted)	วิธีการให้ยา และระยะเวลาให้ยา	สารละลายที่ใช้ ผสมสำหรับ IV infusion	การผสมยา	ข้อควรระวังในการให้ยา
			3.ควรฉีดโดยแทงเข็มในแนวตั้งฉากกับผิวหนัง ซึ่งจับ ดึงขึ้นด้วยนิ้วหัวแม่มือและ นิ้วชี้ โดยผิวหนังจะถูกยกขึ้นมากที่สุดตลอดเวลาที่ทำกรฉีดยา 			หรือคันแสบ โดยพบทั่วไปเกิด อาการชา (Bruising) ไม่แตกต่าง กัน เอกสารอ้างอิง: http://drug.pharmacy.psu.ac.th
Cloxacillin inj. 1 gm/vial 	10 ml	100 mg/ml	IV: infusion > 60 นาที	NSS DSW	ใช้ NSS 100 ml ชั่นด้วยแวก หรือ DSW 100 ml	- ผสม Cloxacillin ใน DSW จะทำให้ pH ของสารละลายค่อนข้างไม่ ทางคงมากกว่า NSS ซึ่งทำให้ ระคายเคืองหลอดเลือดดำ (Phlebitis) สูงขึ้น
Clindamycin 600 mg/4ml/vial 	-	-	IV infusion: 300 mg ให้นาน 10นาที 600mg ให้นาน 20นาที 900mg ให้นาน 30นาที 1,200mg ให้นาน 45นาที	NSS DSW	Dilute ด้วย NSS,DSW ดังนี้ ตัวยา ปริมาตร diluent 300-600 mg 50 ml 900 mg 50-100 ml 1,200 mg 100 ml	- หลีกเลี่ยง ควรใช้ทันที เนื่องจาก น้ำยาหลัง dilute มีความคงตัว 24 ชม.ที่อุณหภูมิห้องและ ในตู้เย็น

รายการยา (Trade/Generic name และ รูปแบบยา)	ปริมาณน้ำกลั่นที่ใช้ ละลายผงยา	ความเข้มข้น หลังละลายด้วยน้ำกลั่น (Reconstituted)	วิธีการให้ยา และระยะเวลาให้ยา	สารละลายที่ใช้ ผสมสำหรับ IV infusion	การผสมยา	ข้อควรระวังในการให้ยา
Desferal 500 mg inj. (Deferoxamine mesylate 500 mg/7.5 ml) ยาขับเหล็ก  เก็บยานี้ในตู้เย็น	5 ml	100 mg/ml	SC โดยใช้เครื่อง infusion pump ที่ให้มากับยา ประมาณ 8-12 ชม. หรือ IV drip	-	-	ยานี้อาจทำให้ระคายเคืองผิวหนัง บริเวณที่ฉีด
Espogen 4,000 unit (Epoetin alpha)  เก็บยานี้ในตู้เย็น	-	-	SC	-	SC ที่ต้นแขน ต้นขา หรือ หน้า ท้อง (ห่างสะดือประมาณ 2 นิ้ว) หรือ สะโพก 	- ยานี้อาจทำให้ความดันโลหิตสูง ได้บ่อย - ควรวัดความดันโลหิตก่อนและ หลังให้ยานี้ทุกครั้ง

รายการยา (Trade/Generic name และ รูปแบบยา)	ปริมาณน้ำกลั่นที่ใช้ ละลายผงยา	ความเข้มข้น หลังละลายด้วยน้ำกลั่น (Reconstituted)	วิธีการให้ยา และระยะเวลาให้ยา	สารละลายที่ใช้ ผสมสำหรับ IV infusion	การผสมยา	ข้อควรระวังในการให้ยา
Fortum [®] inj. Ceftazidime 1 gm/vial 	10 ml	100 mg/ml	IV infusion: 2 ชม.	NSS DSW	Dilute ยา ใน NSS ปริมาตร 100 ml	- ห้ามใช้ในผู้ป่วยที่มีประวัติแพ้ Cephalosporin - ระวังการใช้ในผู้ป่วยที่มีประวัติแพ้ Penicillin
Invanz [®] inj. Ertapenem 1 gm/vial 	10 ml	100 mg/ml	IV infusion: 30 นาที	NSS only	Dilute ยา ใน NSS ปริมาตร 50 ml	รายการยา Restricted antibiotic ของ รพ. อุตรดิตถ์ ที่มีข้อบ่งใช้เฉพาะเชื้อ ESBL (+)
Meronom [®] inj. Meropenem 1 gm/vial 	10 ml	100 mg/ml	IV infusion: 2 ชม.	NSS DSW	เจือจางด้วย NSS 100 ml ขั้นต้นแรก หรือ DSW 100 ml	- ใช้ DSW ความคงตัวลดลง (ผสมใน NSS มีความคงตัว 8 ชม. ที่อุณหภูมิห้อง แต่ผสมใน DSW มีความคงตัว 3 ชม.)

รายการยา (Trade/Generic name และ รูปแบบยา)	ปริมาณน้ำกลั่นที่ใช้ ละลายผงยา	ความเข้มข้น หลังละลายด้วยน้ำกลั่น (Reconstituted)	วิธีการให้ยา และระยะเวลาให้ยา	สารละลายที่ใช้ ผสมสำหรับ IV infusion	การผสมยา	ข้อควรระวังในการให้ยา
Tazocin [®] 4.5 gm inj. Piperacillin 4 gm+ Tazobactam 500 mg inj. 	20 ml	200 mg/ml ของ Piperacillin	IV infusion: มากกว่า 30 นาที	NSS DSW	Dilute ยา ใน NSS ปริมาตร 50 ml	ห้ามใช้ในผู้ป่วยที่มีประวัติแพ้ Penicillin
Tienam [®] 500 mg (Imipenem 500/cilastatin 500) 	ใช้ NSS 20 ml ละลายยา	25 mg/ml	IV infusion: 2 ชม.	NSS ขั้นต้นแรก DSW	ขั้นตอนผสมยา 1. ตัก NSS 20 ml จากขวด 100 ml 2. ผสมลงในขวดยา Tienam [®] ยาให้ละลาย 3. ตักสารละลายในข้อ 2 มาผสมในขวดน้ำเกลือข้อ 1	- ระวังการใช้ในผู้ป่วยที่มีประวัติชัก - ไม่ควรผสมยากับ DSW เพราะคงหลังผสม 4 ชั่วโมงที่อุณหภูมิห้อง - ในกรณีที่ NSS จะคงตัว 10 ชั่วโมง

รายการยา (Trade/Generic name และ รูปแบบยา)	ปริมาณน้ำกลั่นที่ใช้ ละลายผงยา	ความเข้มข้น หลังละลายด้วยน้ำกลั่น (Reconstituted)	วิธีการให้ยา และระยะเวลาให้ยา	สารละลายที่ใช้ ผสมสำหรับ IV infusion	การผสมยา	ข้อควรระวังในการให้ยา
Factor 8 หรือ Hemofil (Coagulation factor VIII 250 IU) 						

เป็นยาสำหรับโรคฮีโมฟีเลีย เอ เพื่อรักษาและป้องกันภาวะเลือดออก



วิธีการบริหารยา HEMOFIL M



1. ทำอาการที่อยู่ในกระบอกฉีดยา ออกทางปลายเข็มของ Scalp vein อย่างช้า ๆ



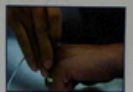
2. ทำทวนสะอึกคว่ำหน้าบริเวณที่จะฉีดยาด้วยฝ่ามือแอลกอฮอล์ 70% เข็มขึ้น



3. รั้งสายรัดเข็มให้แน่นพอสมควร เพื่อให้อนามหลอดเลือดง่าย



4. เลือกเส้นเลือดดำที่ชัดที่สุด พร้อมกับใช้ฝ่ามือแอลกอฮอล์ 70% ทำทวนสะอึก เข็มบริเวณที่จะแทงเข็มอีกครั้งหนึ่ง



5. แยกเข็มเบอร์ 23 หรือ 25 เข็มเส้นเลือดซ้ำๆ หากเข็มแทงตรงจุด จะมีเลือดไหลเข้ามาในสายของ Scalp vein



6. ให้ใช้กระบอกฉีดยาดูดเลือดจากเส้นที่เจาะผ่านสาย Scalp vein เข็มในกระบอกฉีดยาเล็กน้อย เพื่อเป็นการให้อาาาาที่อาจมีหนองไหลอยู่ในสาย



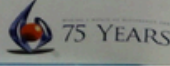
7. ถัดจากเส้นเลือดดำอย่างช้าๆ ในอัตราการไหลสูงสุดไม่เกิน 10 ml ต่อ นาที



8. ระวังฉีดยาให้ยาก่อนกระบอกฉีดยาขึ้นเพื่อให้อาาาาที่หนองไหลออกอยู่ในกระบอกฉีดยา



9. เมื่อฉีดยาเข้เส้นเลือดจนหมดให้ค่อยๆ ถึง Scalp vein ออกมาใช้สำหรับฉีดยาต่อไปดูความบริเวณที่ฉีดยา กดผ้าอีกข้างๆ ค้างไว้ประมาณ 5 นาที



เอกสารอ้างอิง 1. www.globalrph.com/dilution 2. <http://www.micromedexsolutions.com/micromedex2/librarian/> 3. คู่มือยาฉีดยา.อุตรดิตถ์ 2554 4. Drug information Handbook 2011. 5. <http://www.med.cmu.ac.th/hospital/dis/documents/%E0%B8%A2%E0%B8%B2%E0%B8%89%E0%B8%B5%E0%B8%94%202012.pdf>

รายการยา (Trade/Generic name และ รูปแบบยา)	ปริมาณน้ำกลั่นที่ใช้ ละลายผงยา	ความเข้มข้น หลังละลายด้วยน้ำกลั่น (Reconstituted)	วิธีการให้ยา และระยะเวลาให้ยา	สารละลายที่ใช้ ผสมสำหรับ IV infusion	การผสมยา	ข้อควรระวังในการให้ยา
Neutromax [®] inj. Filgrastim inj-300mcg (30 iu)/0.5ml, prefilled syringe 	-	-	SC	-	SC ที่ต้นแขน ต้นขา หรือ หน้าท้อง (ห่างสะดือประมาณ 2 นิ้ว) หรือ สะโพก	- ยานี้อาจทำให้เกิดอาการปวดบริเวณที่ฉีด ปวดกล้ามเนื้อและกระดูกได้
Recormon [®] inj. Epoetin beta inj. 5,000 iu, 30,000 iu prefilled syringe 	-	-	SC	-	SC ที่ต้นแขน ต้นขา หรือ หน้าท้อง (ห่างสะดือประมาณ 2 นิ้ว) หรือ สะโพก	- ยานี้อาจทำให้เกิดความดันโลหิตสูงได้บ่อย - ควรวัดความดันโลหิตก่อนและหลังให้ยานี้ทุกครั้ง
Streptomycin inj. 1 gm/vial 	3.5-4.5 ml	250 mg/ml	IM IV ในผู้ป่วยบางราย (เด็ก ผู้ป่วยสมอง)	-	IM: นำยาที่ละลายแล้ว ฉีดได้เลย IV: หลังละลายเจือจางยาด้วย NSS 100 ml IV 30-60 นาที	- ยานี้อาจทำให้เกิดพิษต่อหู เช่น อาการหูอื้อ คลื่นไส้ อาเจียน ปวดศีรษะ บ้านหมุน

รายการยา (Trade/Generic name และ รูปแบบยา)	ปริมาณน้ำกลั่นที่ใช้ ละลายผงยา	ความเข้มข้น หลังละลายด้วยน้ำกลั่น (Reconstituted)	วิธีการให้ยา และระยะเวลาให้ยา	สารละลายที่ใช้ ผสมสำหรับ IV infusion	การผสมยา	ข้อควรระวังในการให้ยา
Vancomycin inj. 500 mg/vial 	10 ml	50 mg/ml	IV infusion: 1-2 ชม. (Rate ไม่เกิน 10 mg/min)	D5W NSS	Dilute ด้วย D5W, NSS ดังนี้ ตัวยา ปริมาตร diluent 500 mg 100 ml 1,000 mg 200-250 ml	- อาจทำให้เกิด Red man syndrome (มีอาการคัน MP rash (หน้า, ลำคอ, ลำตัว, แขน) คอแดง หน้าแดง ร้อนหน้าร้อนตัว ความดันเลือดต่ำ angioedema) ซึ่งเกิดจากให้ยาในอัตราที่เร็วเกินไป หรือความเข้มข้นยามากกว่า 5 วิ่งแก้ไขเมื่อเกิด Red man syndrome ให้หยุดยา และรักษาตามอาการ เมื่ออาการดีขึ้น ให้ใช้ vancomycin ต่อได้แต่ต้องลด rate หรือ conc. ลง
Venofer 100 mg inj. (Ferric hydroxide) เสริมธาตุเหล็ก 	-	-	IV infusion: 15- 30 นาที	NSS	Dilute ยา ใน NSS ปริมาตร 100 ml	เฝ้าระวังอาการ Hypotension, Muscle cramps



(แปะบัตรฉีดยา)

กรุณานำบัตรศึกษามาด้วยทุกครั้ง
กลุ่มงานมาตรฐาน โทร. 055832601 ต่อ 1154



การบริหาร Ceftriaxone 1 g

ทางหลอดเลือดดำแบบ IV Infusion

ปลอดภัย
ถูกต้อง
ได้ผลดี

1 เตรียมยาและละลาย

เตรียม Ceftriaxone 1 g
โดยละลายด้วย Sterile Water for Injection (SWFI)
ตามปริมาณที่กำหนดในเอกสาร
กำกับยาของผลิตภัณฑ์
(ประมาณ 10 mL)
ได้สารละลายความเข้มข้น
ประมาณ 100 mg/mL

2 ตรวจสอบสารละลายหลังเตรียม

- ✓ ต้องไม่พบตะกอน หรืออนุภาคผิดปกติ
- ✓ สารละลายอาจมีสีเหลืองอ่อน ถึงเหลืองอำพันได้

ไม่มีตะกอน

3 เจือจางด้วยสารน้ำที่เหมาะสม

0.9% NaCl
(Sodium chloride)

หรือ

5% Dextrose in water

เจือจางด้วยสารน้ำที่มีความเข้ากันได้ เช่น 0.9% Sodium chloride หรือ 5% Dextrose in water โดยสามารถกำหนดความเข้มข้นสุดท้ายประมาณ 10–40 mg/mL

4 หลีกเลี่ยงสารละลายที่มีแคลเซียม

! หลีกเลี่ยงการใช้สารละลายที่มี calcium และตรวจสอบ compatibility กับยา/สารน้ำอื่นที่กำลังให้ผ่านสาย IV เดียวกัน

5 ตรวจสอบ IV access

- ✓ ให้มี patency
- ✓ ไม่มีอาการบวมแดง ปวด หรือ phlebitis

ใช้ IV catheter เช่น Medicut No. 22 หรือขนาดอื่นที่เหมาะสมกับผู้ป่วย

หากเป็นระบบ heparin plug/needleless connector ให้ปฏิบัติตามแนวทางทางดูแล IV access ของโรงพยาบาล

6 ต่อเข้ากับ IV administration set

ต่อสารละลาย ceftriaxone เข้ากับ IV administration set และบริหารยาโดยวิธี intermittent intravenous infusion

7 บริหารยาอย่างช้า ๆ

ใช้เวลาไม่น้อยกว่า **30 นาที** หรือ 30–60 นาที

ตามแนวทางของโรงพยาบาล/เอกสารกำกับยาของผลิตภัณฑ์

8 เฝ้าระวังอาการแพ้ยาและปฏิกิริยาบริเวณ IV site

!

- อาการแพ้ยา (เช่น ผื่น ลมพิษ หายใจลำบาก)
- ปฏิกิริยารอบบริเวณ IV site (เช่น แดง บวม ปวด)

9 เมื่อให้ยาครบ

Flush ด้วย 0.9% NaCl

ให้ flush IV line ด้วย 0.9% Sodium chloride ตามแนวทางของโรงพยาบาล และประเมิน IV site อีกครั้ง

10 บันทึกการบริหารยา

บันทึกการบริหารยาและอาการผิดปกติ/อาการไม่พึงประสงค์ที่เกิดขึ้น

ข้อควรจำ

✓ ความเข้มข้นที่เหมาะสม 10–40 mg/mL

✓ หลีกเลี่ยงสารน้ำที่มี calcium

✓ เฝ้าระวังอาการแพ้ยาและปฏิกิริยาที่ IV site

✓ บริหารช้า ๆ อย่างน้อย 30 นาที

จัดทำโดย
ศูนย์ข้อมูลยา และงานเภสัชกรรมป้องกัน
sw.สุรฉัตร



แพทย์สั่งขนาดยา
+ สารละลาย + rate
ชัดเจน

Diag Text	HPI	รายการยา	Lab	X-Ray	หัตถการ	ทันตกรรม	ผลวินิจฉัย ICD 10	ส่งเสริม
ลำดับ	ชื่อรายการ	วิธีใช้						
1	Folic acid 5 mg TAB	1 OR T1 P11 กิน ครั้งละ 1 เม็ด วันละ 1 ครั้ง หลังอาหารเช้า						
2	Deferiprone (GPO-L-ONE) 500 mg TAB	13pc รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 3 ครั้ง หลังอาหาร เช้า กล						
3	Desferrioxamine mesilate(DEFERAL)	>2500 mg + NSS 500 ml IV drip in 12 hr OD. ทุกวันพุธ						
4	Blood group (ABO- cell and serum gro							

บัตรนัดฉีดยา

โรงพยาบาลอุดรดิตถ์ ☎ (055) 409999 ห้องยาต่อ 1154-5
AN 27/09/2569 10:41 น.
[0 VIAL]

นาย [REDACTED]

DEFERAL inj-500mg

>2500 mg + NSS 500 ml IV drip

in 12 hr OD. ทุกวันพุธ

IPM

ห้ามเก็บแช่แข็งหลังผสม.
เก็บในภาชนะป้องกันแสง

ชื่อไทย: เดสเฟอริกซามีนมีโซเลต (เดสเฟอริล)

วันที่ฉีด	ผู้ฉีด	วันจ่าย	จ่าย	ค้าง	ผู้จ่าย

โรงพยาบาลอุดรดิตถ์ ☎ (055) 409999 ห้องยาต่อ 1154-5

DEFERAL inj-500mg

Desferal inj

IV infusion อย่างน้อย 8 hr
(rate ไม่เกิน 15 mg/kg/hr)

ละลายผงยาด้วย SWFI 5 ml จากนั้น

เจือจางด้วย NSS, D5W ก่อน drip ยา
(restricted fluid patient 50 mg/ml)

ฉลากช่วย
มีวิธีละลายยา

IV administration in patients with IV access: 40-50mg/kg/day over 8-12 hours for 5-7 days/ week (maximum of < 60mg/kg/day and an IV infusion rate of <15mg/kg/hr)

SC administration: 1-2g (20-40mg/kg/day) SC over 8-24 hours using a small portable pump capable of providing continuous mini-infusion; individualize infusion duration

Medscape

ขั้นตอนการฉีด Desferal 500 mg SC infusion

(Deferoxamine mesylate 500 mg/7.5 mL)

ยาขับเหล็ก



1 ตรวจสอบคำสั่งแพทย์



- ✓ ชื่อผู้ป่วย
- ✓ ขนาดยา
- ✓ วิธีบริหาร
- ✓ ประวัติแพ้ยา

⚠️ ประเมินการทำงานของไตตามความเหมาะสม

2 ละลายยา



หลังผสมจะได้ความเข้มข้นประมาณ 95 mg/mL (500 mg/5.3 mL)

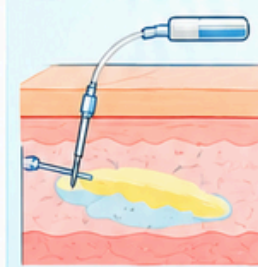
- ใช้ Sterile Water for injection 5 mL
- ใช้เทคนิคปราศจากเชื้อ
- ตรวจสอบสารละลายต้องใส ไม่มีตะกอนหรืออนุภาคผิดปกติ

3 เตรียมสารละลายตามขนาดยา



ตามคำสั่งแพทย์

4 บริหารยาแบบต่อเนื่องใต้ผิวหนัง (SC infusion)



❌ ไม่ฉีดแบบ SC bolus

5 ใช้เครื่อง portable infusion pump (ถ้ามี)



ให้ยาประมาณ 8-12 ชั่วโมงตามคำแนะนำของผลิตภัณฑ์

6 กรณี sw.สด. ไม่มี infusion pump



พิจารณาใช้ balloon/elastic infusion ที่ได้รับการรับรองและมีอัตราการใช้ที่เหมาะสมกับการให้ deferoxamine

- ✓ ต้องเป็นไปตามคำสั่งแพทย์และแนวทางของโรงพยาบาลแม่ข่าย
- ✓ ห้ามดัดแปลงชุดให้น้ำเกลือหรือกำหนดอัตราการไหลเอง

7 เลือกตำแหน่งฉีด



- หน้าท้อง
- ต้นขา
- ต้นแขน
- เลือกตำแหน่งที่มีเนื้อเยื่อเพียงพอ
- สลับตำแหน่งทุกครั้งเพื่อลดการระคายเคือง

8 ทำความสะอาดและใส่เข็ม



- ทำความสะอาดบริเวณฉีดด้วย antiseptic ตามแนวทางของหน่วยงาน
- ใส่เข็ม SC (เช่น 25-27 G)
- ยึดให้มั่นคง

9 เริ่มให้ยา



- ตรวจสอบการไหลของยาและตำแหน่งฉีดเป็นระยะ

10 ฝ้าระวังบริเวณฉีด



- ปวด / แดง / บวม / คัน
- แสบร้อน / ก้อนแข็ง
- หากมีอาการรุนแรงหรือสงสัยการรั่วของยา ให้หยุดการให้ยาและประเมินผู้ป่วย

11 ฝ้าระวังอาการแพ้ยาและอาการผิดปกติอื่น ๆ



- ⚠️
- ผื่น ลมพิษ บวม
- หายใจลำบาก
- ความดันโลหิตต่ำ
- อาการผิดปกติอื่น ๆ

หากพบอาการรุนแรง ให้หยุดยาและดำเนินการตามแนวทางฉุกเฉินของหน่วยงาน

12 เมื่อยาหมด



- หยุดระบบ
- ถอดเข็ม
- กดบริเวณที่แทงเข็ม
- ทำจัดอุปกรณ์มีคมตามระบบของหน่วยงาน

13 บันทึกการให้ยา



- ขนาดยา
- เวลาเริ่ม - สิ้นสุด
- ตำแหน่งฉีด
- อุปกรณ์ที่ใช้
- อาการไม่พึงประสงค์

❗ ข้อควรระวังสำคัญ

- ✓ ห้ามให้แบบ SC bolus
- ✓ ไม่ควรดัดแปลงอุปกรณ์หรืออัตราการไหลเอง
- ✓ หากมีอาการไม่พึงประสงค์รุนแรง ให้หยุดยาและประเมินทันที



ติดตามการรักษายอย่างต่อเนื่อง

- Serum ferritin
- การทำงานของไต
- การได้ยินและการมองเห็น (ในผู้ป่วยที่ได้รับยาระยะยาว)

Erythropoietin (EPO)

ยาฮอร์โมนสังเคราะห์
สำหรับผู้ป่วยไตวายเรื้อรัง/มะเร็ง แก้อาการโลหิตจาง



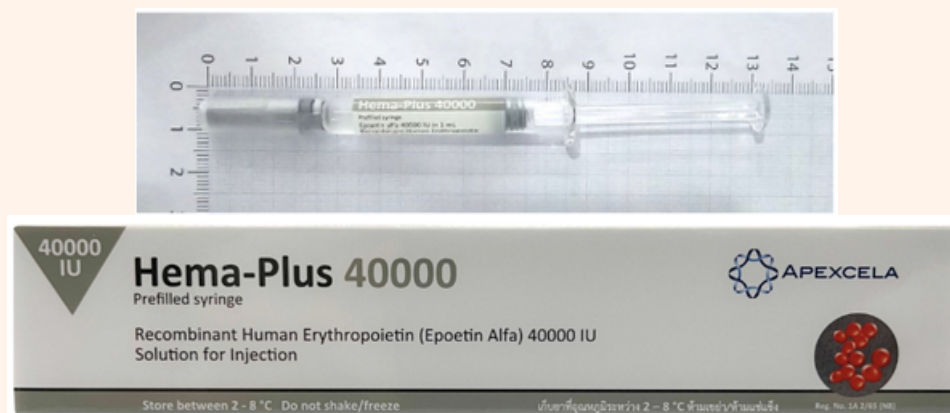
Recormon[®] 5,000 IU (syringe)



EPOSIS[®] 5,000 IU (syringe)



Espogen[®] 4,000 IU (vial)



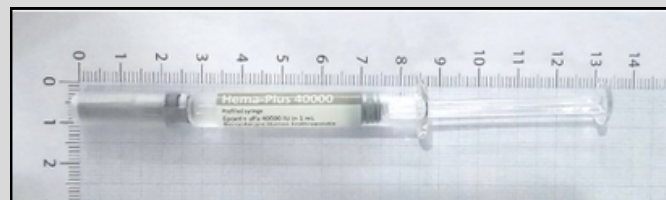
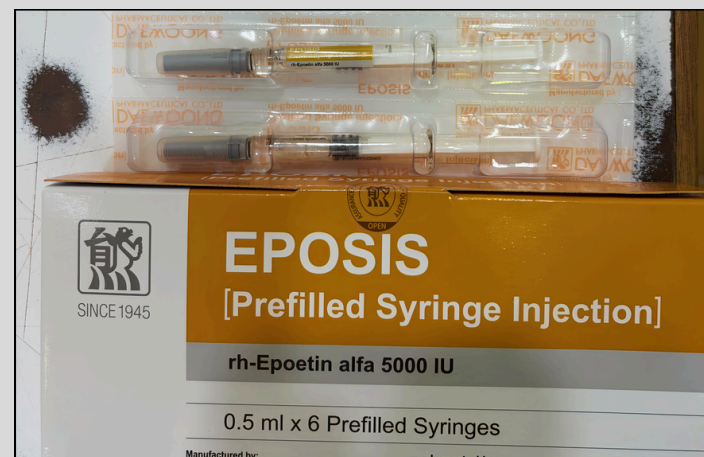
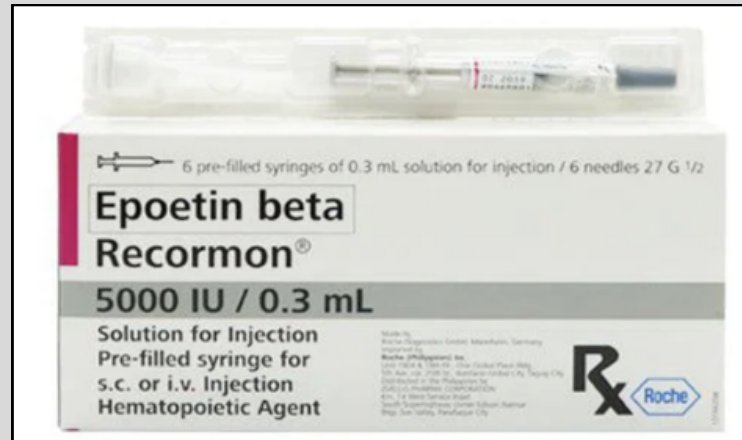
HEMA PLUS[®] 40,000 IU (syring) / 4,000 IU (vial)



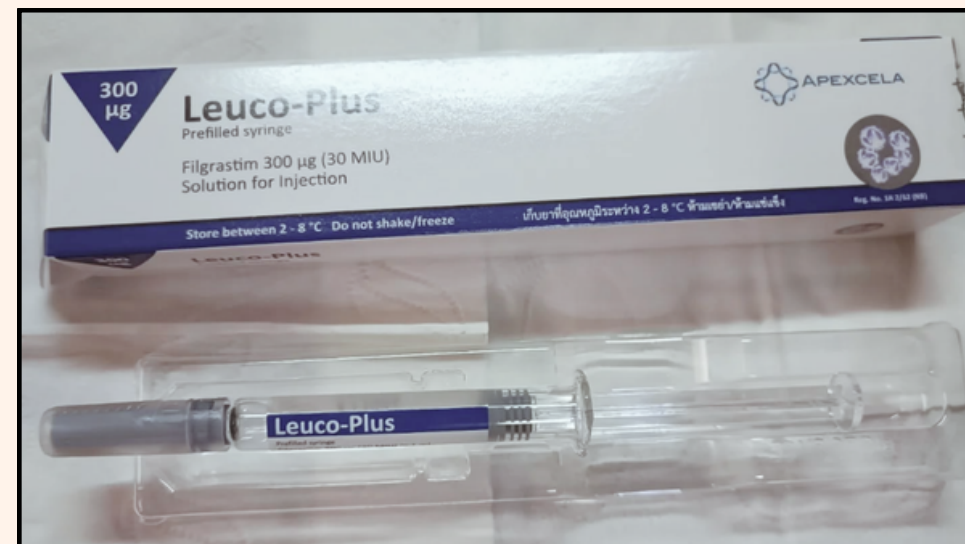
- Prefilled syringe
- Vial ที่จ่ายพร้อม needle 2 size (สำหรับผสม และ ฉีดยา)



ยารูปแบบ prefilled syringe – ชนิด S.C.-



EPO

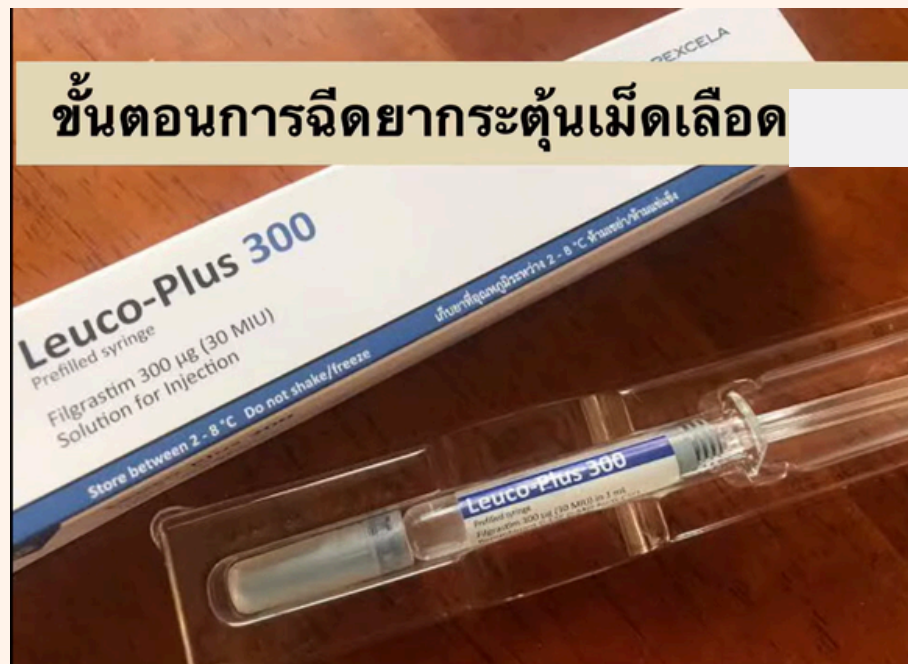


- Filgrastim 300 mcg**
(Leuco-Plus[®], Neupogen[®])
- เป็นยาฉีดในกลุ่ม G-CSF ที่ใช้กระตุ้นไขกระดูกให้ผลิตเม็ดเลือดขาวชนิดนิวโทรฟิล
 - เพื่อลดภาวะเม็ดเลือดขาวต่ำ



- Enoxaparin**
(CLEXANE[®])
- ยาต้านการแข็งตัวของเลือด (Anticoagulant)
 - กลุ่ม Low-Molecular-Weight Heparin - LMWH
 - ป้องกันและรักษาภาวะลิ่มเลือดอุดตัน

ขั้นตอนการฉีดยากระตุ้นเม็ดเลือด



วางทิ้งไว้ที่อุณหภูมิห้องสักครู่ให้ยาหายเย็น

2 เตรียมยา

prefilled syringe



ขั้นตอนการฉีด Espogen (epoetin alfa) แบบใต้ผิวหนัง (SC) อย่างถูกต้อง



- ✓ ยาชีววัตถุ (Biologic)
- ✓ ห้ามเขย่ายา
- ✓ ฉีดใต้ผิวหนังเท่านั้น

1 ตรวจสอบยาและผู้ป่วย



- ✓ ตรวจสอบชื่อผู้ป่วย ขนาดยา เวลาที่ให้ยา
- ✓ ตรวจสอบชื่อยา ความแรง และวันหมดอายุ
- ✓ สารละลายใส ไม่มีความขุ่น
- ✓ ห้ามเขย่ายา

! ห้ามเขย่ายา เพราะอาจทำให้โปรตีนของยาเสียสภาพ

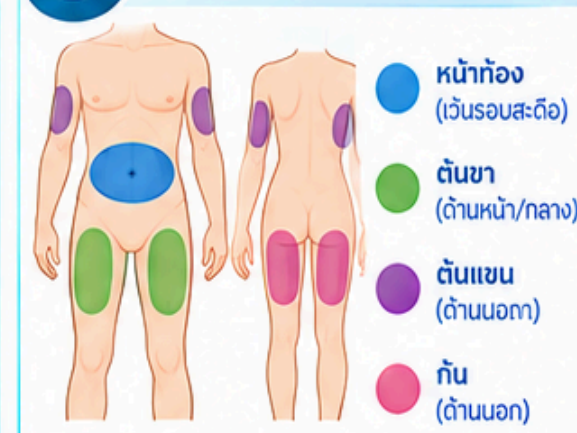
2 เตรียมยา



- ✓ ล้างมือ เตรียมอุปกรณ์ด้วยเทคนิคปลอดเชื้อ
- ✓ เช็ดจุดยาด้วยแอลกอฮอล์
- ✓ ดูดยาตามขนาดที่แพทย์สั่ง
- ✓ ทำจัดฟองอากาศ ตรวจสอบขนาดยาอีกครั้ง

! หากเป็น prefilled syringe ไม่ควรไล่ยาออกโดยไม่จำเป็น

3 เลือกตำแหน่งฉีด



- ✓ สลับตำแหน่งฉีดทุกครั้ง
- ✓ ไม่ฉีดบริเวณที่เจ็บ แดง ข้ำ แข็ง มีแผลเป็น หรือผิวหนังผิดปกติ

4 ทำความสะอาดผิวหนัง



- ✓ เช็ดด้วย alcohol swab
- ✓ รอให้ผิวหนังแห้งสนิท
- ✓ หลีกเลี่ยงการสัมผัสบริเวณที่ทำความสะอาดแล้ว

5 จัดชั้นผิวหนัง



- ✓ ใช้นิ้วมือหยิบหรือจับชั้นไขมันใต้ผิวหนังให้เหมาะสมกับขนาดเข็มและความหนาของชั้นไขมัน

6 แทงเข็ม



- ✓ จับกระบอกฉีดยาเหมือนปากกา
- ✓ แทงเข็มอย่างมั่นคง เข้าสู่ชั้นใต้ผิวหนัง
- ✓ ใช้มุม 45° หรือ 90° ตามความเหมาะสม

7 ฉีดยา



- ✓ กดลูกสูบอย่างช้า ๆ และสม่ำเสมอ จนได้รับยาครบตามขนาด
- ✓ ไม่ควรฉีดเร็วหรือออกแรงมากโดยไม่จำเป็น

8 ถอนเข็มและกำจัดอุปกรณ์



- ✓ ถอนเข็มออกตามแนวที่แทงเข้า
- ✓ หากมีเลือดซึม ใช้ gauze กดเบา ๆ
- ✓ ไม่ควรสวมปลอกเข็มกลับ (recap)
- ✓ ทิ้งเข็มและกระบอกฉีดยาลงในภาชนะทิ้งของมีคม

ข้อควรจำเพิ่มเติม

- ตรวจสอบขนาดยาและคำสั่งแพทย์ทุกครั้ง
- สลับตำแหน่งฉีดเสมอ
- ติดตามอาการไม่พึงประสงค์ เช่น ความดันโลหิตสูง และภาวะลิ่มเลือดอุดตัน

สิ่งที่ควรหลีกเลี่ยง

- ✗ ห้ามเขย่ายา
- ✗ ไม่ใช่เข็มเติมซ้ำ
- ✗ ไม่ฉีดเข้ากล้ามเนื้อ หรือหลอดเลือดดำ
- ✗ ไม่ฉีดในบริเวณที่มีการอักเสบ/ติดเชื้อ/ผิวหนังผิดปกติ

จัดทำโดย ศูนย์ข้อมูลยา และงานเภสัชกรรมปฐมนิเทศ sw.อุตรดิตถ์

เทคนิคการฉีดยา Enoxaparin



⚠️ จุดที่พลาดบ่อย



ไล่อากาศออก



ไม่จับ skin fold



ฉีดเร็วเกินไป



นวดหลังฉีด



💡 ทริคเล็ก ๆ



ฉีดช้า = ช้าน้อย



ไม่ต้องกลัว air bubble
→ “ตั้งใจให้มี”



ถ้าคนไข้ขี้ขาง่าย ลอง
สลับตำแหน่ง + ฉีดช้าลง

ขั้นตอนการฉีดยาละลายลิ่มเลือดเข้าชั้นใต้ผิวหนัง



- ทำความสะอาดตำแหน่งที่จะฉีดด้วยสำลีชุบ 70% แอลกอฮอล์ โดยเช็ดวนจากตรงกลาง ออกด้านนอก

- ถอดปลอกเข็มออก ระวังอย่าให้ปลายเข็มสัมผัสกับสิ่งต่าง ๆ เพื่อให้ปลายเข็มยังคงสะอาดอยู่เสมอ



- **กางนิ้วหัวแม่มือและนิ้วชี้** ออกเป็นรูปตัวซี ตรงตำแหน่งที่จะฉีดยาแล้วกดเข้าหาตัว ผิวหนังจะย่นขึ้นดังรูป



- โดย **จับหลอดฉีดยาให้ทำมุมตั้งฉากกับหน้าท้องผู้ป่วย** กดปลายเข็มติดยาลงไปอย่างเบาเมื่อจนสุดเข็ม
- แล้วใช้นิ้วหัวแม่มือหรือนิ้วชี้ กดที่ปลายกระบอกสูบคืนยาช้า ๆ นาน 30 วินาทีหรือจนยาหมด
- จากนั้นให้กดเข็มค้างไว้ 10 วินาที เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับยาครบตามปริมาณ



- ดึงหลอดฉีดยาออกจากผิวหนัง ระบบนิรภัยจะทำงานอัตโนมัติ เพื่อป้องกันอันตรายจากการถูกเข็มทิ่มตำ



จัดเก็บเข็มฉีดยาในกล่องทิ้งเข็มทันที

- **ห้าม! กดนวดหรือคลึง** เพราะจะทำให้เกิดรอยเขียวช้ำที่ผิวหนังได้



การฉีดอินซูลินด้วยขวดและกระบอกฉีดยา (Insulin vial + syringe)

ฉีดถูกวิธี
ปลอดภัย
ควบคุมน้ำตาลได้ดีขึ้น

1 อุปกรณ์ที่ต้องเตรียม



อินซูลิน ตามที่แพทย์สั่ง
กระบอกฉีดยา สำหรับอินซูลิน (ให้ตรงกับความเร็วเข็ม)
เข็มฉีดยา
แผ่นแอลกอฮอล์ สำหรับเช็ดจุดฉีด
ภาชนะทิ้งเข็ม และวัสดุมีคม

! ควรตรวจสอบ ชื่ออินซูลิน ขนาดยา ความเข้มข้น และวันหมดอายุ ทุกครั้งก่อนเตรียมยา โดยเฉพาะอินซูลินที่มีความเข้มข้นต่างกัน เช่น U-100 หรือชนิดเข้มข้นอื่น ๆ เพราะต้องใช้อุปกรณ์ที่เหมาะสม

2 ล้างมือ



ล้างมือด้วยสบู่และน้ำ แล้วเช็ดให้แห้งก่อนเตรียม และฉีดอินซูลิน

3 ตรวจสอบอินซูลิน



✓ ชนิดและขนาดถูกต้อง
✓ ยังไม่หมดอายุ
✓ ลักษณะของยาเป็นไปตามที่ระบุ

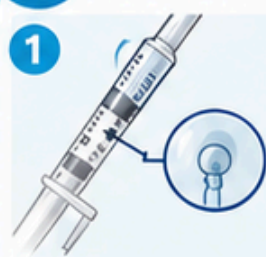
ถ้าเป็นอินซูลินที่มีลักษณะใส ให้เป็นตามที่ผลิตภัณฑ์กำหนด ส่วน NPH มักขุ่นเป็นปกติ และต้องผสมตามคำแนะนำ โดยทั่วไปให้กลิ้งขวดเบา ๆ ระหว่างมือ **ไม่ควรเขย่าแรง ๆ**

4 เตรียมขวด



1. หากมีฝาคาบพลาสติก ให้เปิดออก
2. เช็ดจุดยางด้วย alcohol wipe และปล่อยให้แห้งเอง

5 ดูดยาเข้าสู่กระบอกฉีดยา



1 ดึงลูกสูบให้มืออากาศ เท่ากับจำนวนยูนิตที่ต้องฉีด



2 แทะเข็มผ่านจุดยางของขวด



3 ดันอากาศเข้าไปในขวด



4 คว่ำขวด ให้ปลายเข็มอยู่ใต้ระดับของอินซูลิน



5 ดึงลูกสูบจนได้ปริมาณอินซูลินตามที่กำหนด



6 ตรวจสอบว่ามีฟองอากาศหรือไม่



7 ถ้ามีฟองอากาศ ให้เคาะเบา ๆ ดันฟองกลับเข้าไปในขวด แล้วดูดยาให้เต็มได้อีกนิดที่ถูกต้อง



ข้อสำคัญ



หากต้องใช้อินซูลิน 2 ชนิด ในกระบอกเดียวกัน **ห้ามผสมเอง** เว้นแต่แพทย์หรือบุคลากรทางการแพทย์สั่งและสอนวิธีโดยเฉพาะ เพราะอินซูลินบางชนิดไม่สามารถผสมกันได้

2 ขั้นตอนการฉีดด้วยกระบอกฉีดยา

1 เลือกตำแหน่งฉีด



หน้าท้อง (รอบสะดือเว้นไว้ 2-3 ซม.)
ต้นขา (ด้านหน้า/ด้านนอก)
ก้น (ด้านบนนอก)

เปลี่ยนตำแหน่งฉีดเป็นระยะ ไม่ฉีดซ้ำจุดเดิมตลอดเวลา เพราะอาจเกิดก้อนไขมันหรือผิวหนังหนาตัว (lipohypertrophy) ทำให้การดูดซึมอินซูลินไม่สม่ำเสมอ

2 ตรวจสอบให้แน่ใจว่าผิวหนังสะอาดและแห้ง



3 จับหรือหยิบชั้นผิวหนังและไขมันขึ้น



ตามคำแนะนำของบุคลากรทางการแพทย์

4 แทะเข็มเข้าสู่ชั้นไขมันใต้ผิวหนัง



โดยทั่วไปอาจใช้มุม 45° (เมื่อจำเป็นต้องจับผิวหนัง) หรือ 90° (ในบางกรณี) ขึ้นอยู่กับความยาวเข็มและลักษณะร่างกาย

5 กดลูกสูบช้าๆ และสม่ำเสมอจนอินซูลินหมด



7 ถอนเข็มในประมาณ 5 วินาที

6 ค้างเข็มไว้ประมาณ 5 วินาที หลังฉีด



8 ทิ้งเข็มและกระบอกฉีดลงในภาชนะสำหรับของมีคมทันที



ข้อควรจำเพิ่มเติม

- เข็มใช้อย่างน้อย 2 ครั้ง เพราะอาจทำให้ใช้ไม่พอได้
- หลีกเลี่ยงบริเวณที่มีรอยขีด บวม เจ็บ แห้ง เป็นก้อน หรือชาบริเวณนั้น
- ควรเว้นจากแผลเป็นและสะดือ



สิ่งที่ควรหลีกเลี่ยง

- ✗ ไม่ฉีดอินซูลินในบริเวณที่มีปัญหาผิวหนัง
- ✗ ไม่ผสมอินซูลิน 2 ชนิดเอง (เว้นแต่แพทย์สั่ง)
- ✗ ไม่ขย่ายาวฉีดอินซูลิน (ให้กลิ้งเบา ๆ หากเป็น NPH)



จัดทำโดย
ศูนย์ข้อมูลยา และงานเภสัชกรรมปทุมภูมิ
รพ.อุตรดิตถ์

การฉีดอินซูลินด้วยปากกา (Insulin pen)



ปากกาอินซูลินมีทั้งแบบ pre-filled pen และแบบที่เปลี่ยนตลับยาได้ จึงต้องปฏิบัติตามคู่มือของปากการุ่นที่ใช้อยู่ด้วย

1 ล้างมือและตรวจสอบยา



- ✓ ล้างมือให้สะอาด
- ✓ ตรวจสอบชนิดอินซูลิน
- ✓ วันหมดอายุ
- ✓ ลักษณะของอินซูลิน ว่าถูกต้องตามผลิตภัณฑ์

! ถ้าเป็นอินซูลินชนิดที่ต้องผสม เช่น NPH ให้ผสมตามคำแนะนำของผลิตภัณฑ์ก่อนฉีด

2 ใส่เข็มใหม่



- 1 ถอดฝาปากกาออก
- 2 ติดเข็มใหม่เข้ากับปลายปากกา

! **ไม่ควรใช้เข็มเดิมซ้ำ**
เพราะแนวทางของ NHS และ FDA แนะนำให้ใช้เข็มใหม่ทุกครั้งที่ฉีด

3 ไล่อากาศ/ทดสอบปากกา (Prime)

สำคัญมาก

- 1 ตั้งปริมาณยาเป็น 2 units (ตามคำแนะนำของปากการุ่นนั้น)
- 2 ถือปากกาโดยให้เข็มขึ้น
- 3 กดปุ่มฉีด
- 4 ตรวจสอบว่ามีหยดอินซูลินออกมาที่ปลายเข็ม
- 5 หากยังไม่เห็นอินซูลินออกมา ให้ทำซ้ำตามคำแนะนำของปากการุ่นนั้น

การ prime ช่วยให้เห็นว่าเข็มและระบบปากกา พร้อมส่งอินซูลิน และกำจัดอากาศออกจากกระบอก

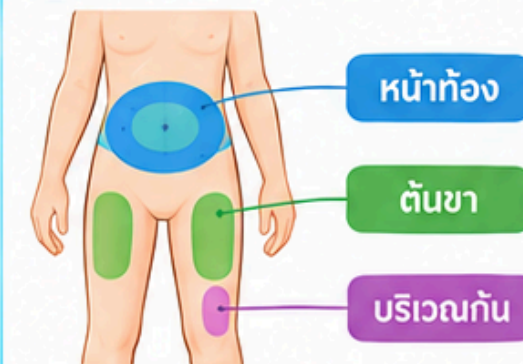
4 ตั้งขนาดยา



- ✓ หมุนตัวปรับขนาดยา (dose selector) จนตรงกับจำนวนยูนิตที่แพทย์สั่ง
- ✓ ตัวเลขที่แสดงบนปากกา คือหน่วยของอินซูลิน

! **ไม่ควรคาดคะเนหรือแปลงหน่วยเอง**

5 เลือกตำแหน่งฉีด



- ✓ หมุนเวียนตำแหน่งฉีด ไม่ฉีดซ้ำจุดเดิม

! **การฉีดซ้ำบริเวณเดิมอาจทำให้เกิด lipohypertrophy และส่งผลให้การดูดซึมอินซูลินแปรปรวน**

6 แทะเข็ม



- ✓ ถือปากกาให้ตั้งฉากกับผิวหนัง ประมาณ 90°
- ✓ เข็มปากกาที่สั้นในปัจจุบัน มักสามารถฉีดที่ 90° ได้โดยไม่ต้องหีบจับผิวหนัง

! **ผู้ที่ผอมมากหรือเด็ก** อาจต้องใช้เทคนิคที่แตกต่างกัน จึงควรให้ทีมดูแลเบาหวานประเมินเป็นรายบุคคล

7 ฉีดยา



- ✓ กดปุ่มฉีดจนสุด
- ✓ ค้างปากกาไว้กับผิวหนัง ประมาณ 5-10 วินาที (ตามคำแนะนำของปากการุ่นนั้น) เพื่อให้แน่ใจว่าได้รับยาครบตามขนาด

8 ถอนเข็มและทิ้ง



- 1 ถอนปากกาออกจากผิวหนัง
- 2 ถอดเข็มออกจากปากกาทันทีหลังฉีด
- 3 ทิ้งเข็มลงในภาชนะสำหรับของมีคม
- 4 ปิดฝาปากกา

ข้อควรจำเพิ่มเติม

- เก็บอินซูลินตามคำแนะนำ (อุณหภูมิที่เหมาะสม)
- ตรวจสอบชนิดและขนาดยาก่อนฉีดทุกครั้ง
- หากมีปัญหาในการฉีด ควรปรึกษากุมารแพทย์

สิ่งที่ควรหลีกเลี่ยง

- ✗ ไม่คาดคะเนหรือแปลงหน่วยยา
- ✗ ไม่ผสมอินซูลิน 2 ชนิดเอง (เว้นแต่แพทย์สั่งและสอนวิธีโดยเฉพาะ)
- ✗ ไม่ฉีดซ้ำจุดเดิม



จัดทำโดย
ศูนย์ข้อมูลยา และงานเภสัชกรรมปฐมภูมิ
สว.อุตรดิตถ์

ยาที่ต้องแช่เย็น

- Insulin
- Vaccine
- ยาหยอดตาบางชนิด
- ยาปฏิชีวนะชนิดผงที่ผสมน้ำแล้ว
- ยาเหน็บทวารหรือช่องคลอด: ชนิดที่เป็นขี้ผึ้งหรือละลายง่ายในอุณหภูมิห้องบางชนิด
- EPO, Filgrastim
- Factor VIII

บริเวณที่ไม่ควรเก็บยาแช่เย็น

“เก็บยาในตู้เย็น” หมายถึง เก็บยาที่อุณหภูมิ 2-8 องศาเซลเซียส หรือบริเวณช่องธรรมดาของตู้เย็น

ช่องแช่แข็งอุณหภูมิต่ำกว่า
-15 องศาเซลเซียส

ชั้นบนสุดที่ใกล้กับช่องแช่แข็ง
อุณหภูมิอาจเย็นเกินไปจน
ยาแข็งตัวได้

ช่องล่างสุด (ช่องแช่ผัก)
อุณหภูมิอาจไม่เย็นเพียงพอ

ที่ส่วนประตูอุณหภูมิ
เปลี่ยนแปลงได้ง่าย



การควบคุมอุณหภูมิระหว่างการเดินทาง (รพ. -> รพ.สต.)

ยาบางชนิด ต้องแช่เย็น

เพื่อคงคุณภาพ ประสิทธิภาพ และความปลอดภัยของยา



ยาบางชนิดจำเป็นต้องเก็บรักษาในอุณหภูมิ 2-8 องศาเซลเซียส เพื่อคงคุณภาพ ประสิทธิภาพ และความปลอดภัยของยา



หากยาไม่ได้รับการเก็บรักษาในอุณหภูมิที่เหมาะสม อาจทำให้คุณภาพของยาลดลง และส่งผลต่อประสิทธิภาพการรักษา



กรุณาเตรียมกระติกเก็บความเย็นพร้อมน้ำแข็ง เมื่อมารับยาที่ต้องแช่เย็นทุกครั้ง



หากผู้รับบริการไม่มีกระติกเก็บความเย็นพร้อมน้ำแข็ง
โรงพยาบาลหนองคายขอสงวนสิทธิ์
ในการงดจ่ายยา

เนื่องจากไม่สามารถรับประกันคุณภาพของยาหลังจากส่งมอบได้



คำแนะนำในการเก็บรักษา



ใช้กระติกเก็บความเย็นที่สะอาดและมีสภาพดี



ใส่น้ำแข็งให้เพียงพอตลอดการเดินทาง



นำยาลกลับบ้านและแช่เย็นทันทีตามคำแนะนำของแพทย์และเภสัชกร

ภาชนะขนส่ง: ควรใช้กระติกน้ำแข็งหรือกล่องโฟม โดยใส่เจลเย็น (Ice pack) หรือน้ำแข็ง
ข้อควรระวังที่สุด: ห้ามให้ตัวยาระงับหรือสัมผัสกับน้ำแข็งหรือเจลเย็นโดยตรง

แนวทางปฏิบัติเมื่อมาถึง รพ.สต.

- ตรวจสอบสภาพยาและอุณหภูมิ
- แยกพื้นที่จัดเก็บชัดเจน: ยาฝากของผู้ป่วย กับยาของรพ.สต.
- การติดฉลากระบุตัวตน: เขียนชื่อ-นามสกุล ของผู้ป่วย, เลขบัตรประชาชน, ชนิดของยา, วันที่นำมาฝาก และเบอร์โทรศัพท์ ติดไว้ที่ภาชนะหรือถุงใส่ยาให้ชัดเจน

การเก็บรักษา Erythropoiesis agents (EPO)

การเก็บยา EPO ให้เก็บในตู้เย็นช่องธรรมดา
เก็บยา EPO ให้พ้นแสง

***** ห้ามเก็บในช่องแช่แข็ง (Freeze) *****

อย่าใช้ยา EPO ที่เปลี่ยนสี หรือ ตกตะกอน

เนื่องจากยา EPO มีราคาต่อหน่วยค่อนข้างสูง
และจำกัดการจ่ายต่อรายบุคคล

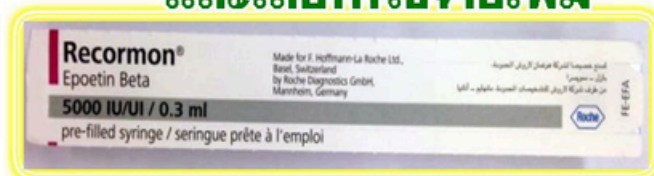
การเก็บรักษาอย่าไม่ถูกต้อง

ส่งผลให้ยาใช้ไม่ได้ผล มีผลข้างเคียง

และเสียค่าใช้จ่ายเพิ่ม



Factor VIII



ตรวจสอบรายการยา ที่มีสำรอง รพ.สต. ก่อน Refer back



<https://www.pharutth.net/pcuinventry/pcuinventry.php>

ใบเบิกเวชภัณฑ์ของ รพ.สต. 21 แห่ง คปสอ.เมือง จ.อุดรดิตถ์

(ประกาศใช้ ตุลาคม 2556)

แจ้ง รพ.สต. ทุกแห่งทราบ

1. ***** รพ.สต. จะเพิ่มอัตราการเบิกเวชภัณฑ์ ให้แสดงหลักฐานอัตราการใช้จากโปรแกรม JHCIS หรือ สดี
ออกการ์ด แก่เภสัชกรประจำ รพ.สต. เพื่อพิจารณา โดยเภสัชกรฯ ขอสงวนสิทธิ์ เป็นผู้แก้ไขข้อมูล อัตราการเบิก
ในใบเบิกฯ บนหน้าเว็บ www.pharutth.net เอง หาก รพ.สต.ใด ทำการเพิ่มอัตราการเบิกยาเอง โดยไม่ได้
ปรึกษาเภสัชกรประจำ รพ.สต. หรือมีหมายเหตุเฉพาะครั้ง คลังยาจะตัดปริมาณการเบิกครั้งนั้น ให้เหลือเท่ากับ
อัตราการเบิกเดิม ***
2. การใช้ใบเบิกฯ เบิกเวชภัณฑ์จากคลังยา โรงพยาบาลอุดรดิตถ์ ให้ รพ.สต. ดาวน์โหลดจากหน้าเว็บ
www.pharutth.net ทุกครั้ง เพื่อให้ข้อมูลเวชภัณฑ์เป็นปัจจุบันเสมอ

1	ม่อนดินแดง	ดาวน์โหลด [1648]
2	น้ำริด	ดาวน์โหลด [1023]
3	บ้านดำนนาขาม	ดาวน์โหลด [1020]
4	ชายเขา	ดาวน์โหลด [770]
5	ห้วยฮั่ว	ดาวน์โหลด [883]
6	วังสีสุบ	ดาวน์โหลด [970]
7	วังดิน	ดาวน์โหลด [768]
8	จี้วังาม	ดาวน์โหลด [1044]
9	คั่งตะเภา	ดาวน์โหลด [870]
10	ผาจุก	ดาวน์โหลด [910]
11	บ้านด่าน	ดาวน์โหลด [890]
12	แสนดอ	ดาวน์โหลด [1033]
13	หาดจั่ว	ดาวน์โหลด [809]
14	ถ้ำฉลอง	ดาวน์โหลด [915]
15	ป่าเช่า	ดาวน์โหลด [1200]
16	หาดกรวด	ดาวน์โหลด [958]
17	บ้านท่า	ดาวน์โหลด [852]
18	วังกะพี้	ดาวน์โหลด [1000]
19	บ้านเกาะ	ดาวน์โหลด [964]
20	ขุนฝาง	ดาวน์โหลด [969]
21	พระฝาง	ดาวน์โหลด [850]
22	ศสม.วัดท้ายตลาด	ดาวน์โหลด [841]
23	ศสม.เทศบาลเมือง	ดาวน์โหลด [705]