



ตารางผสมยาฉีด โรงพยาบาลอุตรดิตถ์ส่งฉีดต่อ รพช. และ รพสต.


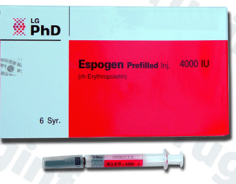
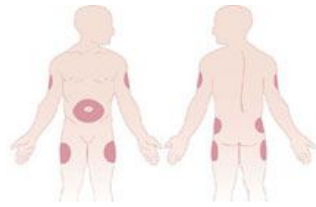
รายการยา (Trade/Generic name และ รูปแบบยา)	ปริมาณน้ำกลั่นที่ใช้ ละลายผงยา	ความเข้มข้น หลังละลายด้วยน้ำกลั่น (Reconstituted)	วิธีการให้ยา และระยะเวลาให้ยา	สารละลายที่ใช้ ผสมสำหรับ IV infusion	การผสมยา	ข้อควรระวังในการให้ยา
Amikin inj. Amikacin 500 mg/2 ml 	-	-	IV infusion : >30-60 นาที กรณีเป็น infant ควร drip 1-2 ชม.	NSS D5W	IV infusion : dilute ยา 500 mg ใน NSS,D5W 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.	D5W ห้ามใช้ NSS	Dilute ยา ใน D5W ปริมาตร 500 หรือ 1,000 ml	- Pre-medication ก่อนให้ยา Ampho. B 30 นาที คือ CPM inj 1 amp , Para 500 mg 2 tab เพื่อป้องกันอาการ ใช้ หนาวสั่นจาก 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
<p>Augmentin 2.2 gm inj. (Amoxicillin 2 gm + Clavulanic 200 mg per vial)</p> 	20 ml	<p>- สารละลาย Amoxycillin 100 mg/ml และ Clavulanic 10 mg/ml มีความคงตัวที่ 20 นาที ที่ อุณหภูมิห้อง</p> <p>หมายเหตุ ในระหว่างที่ละลายผงยานั้น อาจจะปรากฏสีชมพูอยู่ ชั่วคราว แต่เมื่อผงยาถูก ละลายเสร็จสมบูรณ์จะได้ สารละลายเป็นเหลืองอ่อน</p>	IV infusion: 30-40 นาที	NSS only	<p>IV infusion: หลังละลายผงยา ให้เจือจางต่อด้วย NSS 100 ml</p> <p>หมายเหตุ - น้ำยาหลังผสม NSS มีความคง ตัว 4 ชม. ที่ 25 องศาเซลเซียส และ 8 ชม. ที่ 4 องศาเซลเซียส</p> <p>- Augmentin inj. ผสมในน้ำยาที่ มีส่วนประกอบของกลูโคส เช่น D5W , เด็กซ์แทรน หรือ โบ คาร์บอนเนต จะมีความคงตัว ลดลง</p>	<p>- ห้ามใช้กับผู้ป่วยที่มีประวัติแพ้ Penicillin</p> <p>- ไม่แนะนำ D5W เนื่องจาก สลายตัวภายใน 30 นาที หลัง ผสม</p>
<p>Azithromycin inj. 500 mg/vial</p> 	4.8 ml	100 mg/ml	IV: infusion > 60 นาที	D5W NSS	D5W, NSS 250-500 ml	


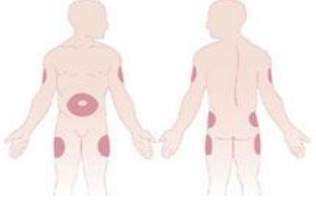
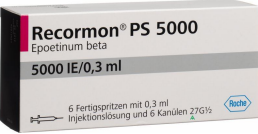
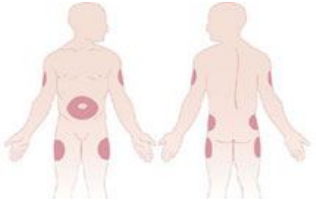

รายการยา (Trade/Generic name และ รูปแบบยา)	ปริมาณน้ำกลั่นที่ใช้ ละลายผงยา	ความเข้มข้น หลังละลายด้วยน้ำกลั่น (Reconstituted)	วิธีการให้ยา และระยะเวลาให้ยา	สารละลายที่ใช้ ผสมสำหรับ IV infusion	การผสมยา	ข้อควรระวังในการให้ยา
Cefazolin inj. 1 gm/vial 	5 ml	200 mg/ml	IV infusion นาน 20-30 นาที	NSS D5W	Dilute ใน NSS,D5W ปริมาตร 50-100 ml	- ห้ามใช้ในผู้ป่วยที่มีประวัติแพ้ Cephalosporin - ระวังการใช้ในผู้ป่วยที่มีประวัติแพ้ Penicillin
Ceftriaxone inj. 1 gm/vial 	10 ml	100 mg/ml	IV infusion นาน 2 ชม.	NSS D5W	Dilute ยา ใน NSS,D5W 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.ยาบรรจุนในหลอดพร้อมฉีด สำหรับใช้ได้ทันที ภายในหลอดฉีดยาไม่ควรมี ฟองอากาศอยู่เลย 2.ควรฉีดในขณะที่ผู้ป่วยอยู่ในท่านอน ฉีด SC <u>บริเวณผนังหน้าท้องด้านข้างลำตัว</u> <u>ก่อนไปข้างหน้าหรือหลัง โดยการฉีดสลับกันระหว่างด้านซ้ายและขวา</u>	- ยานี้เป็นยาละลายลิ้มเลือด ผู้ป่วยที่ใช้ยานี้ ไม่ควรฉีดยาทาง IM อาจทำให้เกิดจำเลือดได้ - กรณีผู้ป่วยตั้งครรภ์ ท้องมานและ บวม ไม่สามารถฉีดบริเวณที่ แนะนำ อาจแนะนำให้ฉีดต้นขา			

รายการยา (Trade/Generic name และ รูปแบบยา)	ปริมาณน้ำกลั่นที่ใช้ ละลายผงยา	ความเข้มข้น หลังละลายด้วยน้ำกลั่น (Reconstituted)	วิธีการให้ยา และระยะเวลาให้ยา	สารละลายที่ใช้ ผสมสำหรับ IV infusion	การผสมยา	ข้อควรระวังในการให้ยา
			3. ควรฉีดโดยแทงเข็มในแนวตั้งฉากกับผิวหนัง ซึ่งจับ ดึงขึ้นด้วยนิ้วหัวแม่มือและ นิ้วชี้ โดยผิวหนังจะถูกยกขึ้นมามาตลอดเวลาที่ทำการฉีดยา			หรือต้นแขน โดยพบว่าไม่เกิด อาการช้ำ (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 D5W	ใช้ NSS 100 ml อันดับแรก หรือ D5W 100 ml	- ผสม Cloxacillin ใน D5W จะทำ ให้ pH ของสารละลายค่อนข้างไป ทางกรดมากกว่า NSS ซึ่งทำให้ ระคายเคืองหลอดเลือดดำ (Phlebitis) สูงขึ้น
Clindamycin 600 mg/4ml/vial 	-	-	IV infusion: 300 mg ให้นาน 10 นาที 600mg ให้นาน 20 นาที 900mg ให้นาน 30 นาที 1,200mg ให้นาน 45 นาที	NSS D5W	Dilute ด้วย NSS, D5W ดังนี้ ตัวยา ปริมาตร diluent 300-600 mg 50 ml 900 mg 50-100 ml 1,200 mg 100 ml	- หลังผสม 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
<p>Ciprofloxacin inj. 200 mg/100 ml/ขวด</p>  <p>เก็บยานี้ให้พ้นแสง</p>	-	-	IV infusion มากกว่า 1 ชม.	-	-	<ul style="list-style-type: none"> - ยานี้อาจทำให้ระคายเคืองหลอดเลือดดำได้ (Phlebitis) จึงควรให้ยานานกว่า 1 ชม. - ระวังการใช้ในผู้ป่วยที่มีประวัติแพ้ยาในกลุ่ม Quinolone - หลีกเลี่ยงการใช้ในผู้ป่วยโรค G6PD-deficiency
<p>Cravit inj. (Levofloxacin 500, 750 mg/100 ml)</p>  <p>เก็บยานี้ให้พ้นแสง</p>	-	-	IV infusion: 500 mg ให้นาน 60 นาที 750 mg ให้นาน 90 นาที	-	-	<ul style="list-style-type: none"> - ยานี้อาจทำให้ระคายเคืองหลอดเลือดดำได้ จึงควรให้ยานานกว่า 1 ชม. - ระวังการใช้ในผู้ป่วยที่มีประวัติแพ้ยาในกลุ่ม Quinolone - หลีกเลี่ยงการใช้ในผู้ป่วยโรค G6PD-deficiency


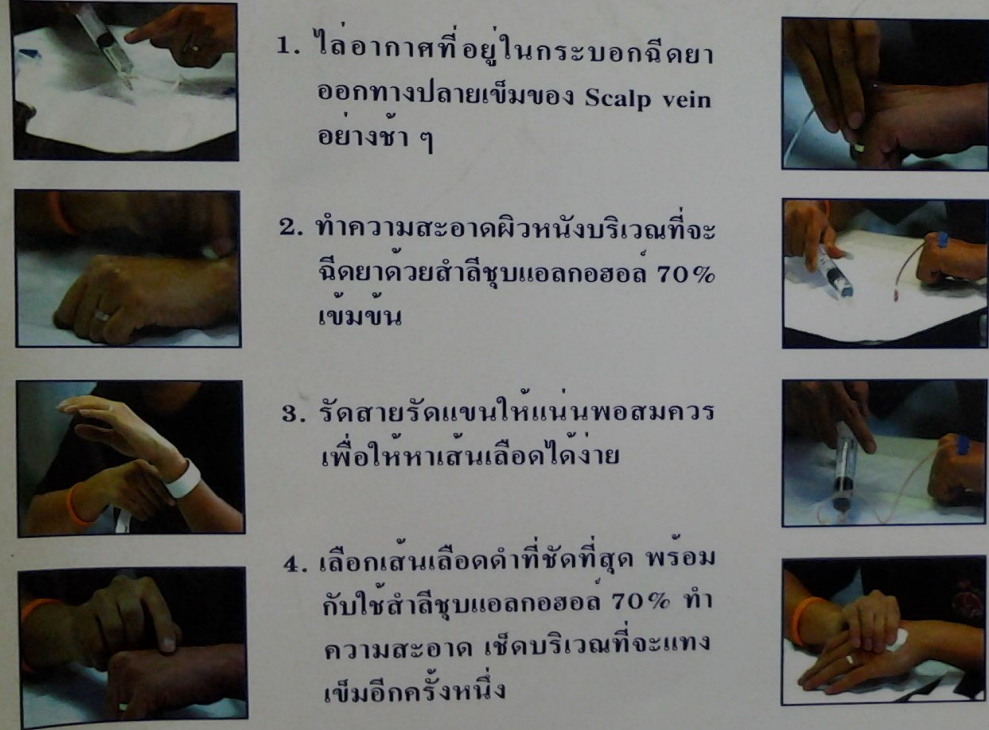

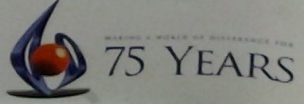
รายการยา (Trade/Generic name และ รูปแบบยา)	ปริมาณน้ำกลั่นที่ใช้ ละลายผงยา	ความเข้มข้น หลังละลายด้วยน้ำกลั่น (Reconstituted)	วิธีการให้ยา และระยะเวลาให้ยา	สารละลายที่ใช้ ผสมสำหรับ IV infusion	การผสมยา	ข้อควรระวังในการให้ยา
<p>Desferal 500 mg inj. (Deferoxamine mesylate 500 mg/7.5 ml) ยาขับเหล็ก</p>  <p>เก็บยานี้ในตู้เย็น</p>	5 ml	100 mg/ml	SC โดยใช้เครื่อง infusion pump ที่ให้มากับยา ประมาณ 8-12 ชม.	-	-	ยานี้อาจทำให้ระคายเคืองผิวหนังบริเวณที่ฉีด
<p>Espogen 4,000 unit (Epoetin alpha)</p>  <p>เก็บยานี้ในตู้เย็น</p>	-	-	SC	-	<p>SC ที่ต้นแขน ต้นขา หรือ หน้าท้อง (ห่างสะดือประมาณ 2 นิ้ว) หรือ สะโพก</p> 	<p>- ยานี้อาจทำให้ความดันโลหิตสูงได้บ่อย</p> <p>- ควรวัดความดันโลหิตก่อนและหลังให้ยานี้ทุกครั้ง</p>

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 D5W	Dilute ยา ใน NSS, D5W ปริมาตร 100 ml	- ห้ามใช้ในผู้ป่วยที่มีประวัติแพ้ Cephalosporin - ระวังการใช้ในผู้ป่วยที่มีประวัติแพ้ Penicillin
Invanz [®] inj. Ertapenam 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. อุดรดิตต์ ที่มีข้อบ่งใช้ เฉพาะเชื้อ ESBL (+)
Meronam [®] inj. Meropenem 1 gm/vial 	10 ml	100 mg/ml	IV infusion: 2 ชม.	NSS D5W	เจือจางด้วย NSS 100 ml อันดับแรก หรือ D5W 100 ml	- ใช้ D5W ความคงตัวลดลง (ผสม ใน NSS มีความคงตัว 8 ชม. ที่ อุณหภูมิห้อง แต่ผสมใน D5W มี ความคงตัว 3 ชม.)

รายการยา (Trade/Generic name และ รูปแบบยา)	ปริมาณน้ำกลั่นที่ใช้ ละลายผงยา	ความเข้มข้น หลังละลายด้วยน้ำกลั่น (Reconstituted)	วิธีการให้ยา และระยะเวลาให้ยา	สารละลายที่ใช้ ผสมสำหรับ IV infusion	การผสมยา	ข้อควรระวังในการให้ยา
<p>Neutromax[®] inj. Filgrastim inj-300mcg (30 iu)/0.5ml, prefilled syringe</p>  <p>เก็บยานี้ในตู้เย็น</p>	-	-	SC	-	<p>SC ที่ต้นแขน ต้นขา หรือ หน้า ท้อง (ห่างสะดือประมาณ 2 นิ้ว) หรือ สะโพก</p> 	<p>- ยานี้อาจทำให้เกิดอาการปวด บริเวณที่ฉีด ปวดกล้ามเนื้อและ กระดูกได้</p>
<p>Recormon[®] inj. Epoetin beta inj. 5,000 iu, 30,000 iu prefilled syringe</p>  <p>เก็บยานี้ในตู้เย็น</p>	-	-	SC	-	<p>SC ที่ต้นแขน ต้นขา หรือ หน้า ท้อง (ห่างสะดือประมาณ 2 นิ้ว) หรือ สะโพก</p> 	<p>- ยานี้อาจทำให้ความดันโลหิตสูง ได้บ่อย - ควรวัดความดันโลหิตก่อนและ หลังให้ยานี้ทุกครั้ง</p>
<p>Streptomycin inj. 1 gm/vial</p> 	3.5-4.5 ml	250 mg/ml	<p>IM IV ในผู้ป่วยบางราย (เด็ก ผู้ป่วยผอม)</p>	-	<p>IM: นำยาที่ละลายแล้ว ฉีดได้ เลย IV: หลังละลายเจือจางยาด้วย NSS 100 ml IV 30-60 นาที</p>	<p>- ยานี้อาจทำให้เกิดพิษต่อหู เช่น อาการหูอื้อ คลื่นไส้ อาเจียน ปวด ศีรษะ บั่นหมุน</p>

รายการยา (Trade/Generic name และ รูปแบบยา)	ปริมาณน้ำกลั่นที่ใช้ ละลายผงยา	ความเข้มข้น หลังละลายด้วยน้ำกลั่น (Reconstituted)	วิธีการให้ยา และระยะเวลาให้ยา	สารละลายที่ใช้ ผสมสำหรับ IV infusion	การผสมยา	ข้อควรระวังในการให้ยา
<p>Tazocin[®] 4.5 gm inj. Piperacillin 4 gm+ Tazobactam 500 mg inj</p> 	20 ml	200 mg/ml ของ Piperacillin	IV infusion: มากกว่า 30 นาที	NSS D5W	Dilute ยา ใน NSS ปริมาตร 50 ml	ห้ามใช้ในผู้ป่วยที่มีประวัติแพ้ Penicillin
<p>Tienam[®] 500 mg (Imipenam 500/cilastatin 500)</p> 	ใช้ NSS 20 ml ละลายยา	25 mg/ml	IV infusion: 2 ชม.	NSS อันดับแรก D5W	<p>ขั้นตอนผสมยา</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ดูด NSS 20 ml จากขวด 100 ml 2. ผสมลงในขวดยา Tienam[®] เขย่าให้ละลาย 3. ดูดสารละลายในข้อ 2 มาผสมในขวดน้ำเกลือข้อ 1 	<p>- ระวังการใช้ในผู้ป่วยที่มีประวัติชัก</p> <p>- ไม่ควรผสมยากับ D5W เพราะคงหลังผสม 4 ชั่วโมงที่อุณหภูมิห้อง ในขณะที่ NSS จะคงตัว 10 ชั่วโมง</p>

รายการยา (Trade/Generic name และ รูปแบบยา)	ปริมาณน้ำกลั่นที่ใช้ ละลายผงยา	ความเข้มข้น หลังละลายด้วยน้ำกลั่น (Reconstituted)	วิธีการให้ยา และระยะเวลาให้ยา	สารละลายที่ใช้ ผสมสำหรับ IV infusion	การผสมยา	ข้อควรระวังในการให้ยา						
<p>Vancomycin inj. 500 mg/vial</p> 	10 ml	50 mg/ml	IV infusion: 1-2 ชม. (Rate ไม่เกิน 10 mg/min)	D5W NSS	Dilute ด้วย D5W, NSS ดังนี้ <table border="1" data-bbox="1467 391 1807 550"> <thead> <tr> <th>ตัวยา</th> <th>ปริมาตร diluent</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>500 mg</td> <td>100 ml</td> </tr> <tr> <td>1,000 mg</td> <td>200-250 ml</td> </tr> </tbody> </table>	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 วิธีแก้ไขเมื่อเกิด Red man syndrome ให้หยุดยา และรักษาตามอาการ เมื่ออาการดีขึ้น ให้ใช้ vancomycin ต่อได้แต่ต้องลด rate หรือ conc. ลง
ตัวยา	ปริมาตร diluent											
500 mg	100 ml											
1,000 mg	200-250 ml											
<p>Venofer 100 mg inj. (Ferric hydroxide) เสริมธาตุเหล็ก</p>  <p>เก็บยาในตู้เย็น</p>	-	-	IV infusion: 15- 30 นาที	NSS	Dilute ยา ใน NSS ปริมาตร 100 ml	เฝ้าระวังอาการ Hypotension, Muscle cramps						

รายการยา (Trade/Generic name และ รูปแบบยา)	ปริมาณน้ำกลั่นที่ใช้ ละลายผงยา	ความเข้มข้น หลังละลายด้วยน้ำกลั่น (Reconstituted)	วิธีการให้ยา และระยะเวลาให้ยา	สารละลายที่ใช้ ผสมสำหรับ IV infusion	การผสมยา	ข้อควรระวังในการให้ยา
<p>Factor 8 หรือ Hemofil (Coagulation factor VIII 250 IU)</p>  <p>เป็นยาสำหรับโรคฮีโมฟีเลีย เอ เพื่อรักษาและป้องกันภาวะ เลือดออก</p>	<div style="text-align: center;"> <h3>วิธีการบริหารยา HEMOFIL M</h3> </div>  <ol style="list-style-type: none"> 1. ไล่อากาศที่อยู่ในกระบอกฉีดยา ออกทางปลายเข็มของ Scalp vein อย่างช้า ๆ 2. ทำความสะอาดผิวหนังบริเวณที่จะ ฉีดยาด้วยสำลีชุบแอลกอฮอล์ 70% เข้มข้น 3. รัดสายรัดแขนให้แน่นพอสมควร เพื่อให้หาเส้นเลือดได้ง่าย 4. เลือกเส้นเลือดดำที่ชัดที่สุด พร้อม กับใช้สำลีชุบแอลกอฮอล์ 70% ทำ ความสะอาด เช็ดบริเวณที่จะแทง เข็มอีกครั้งหนึ่ง 5. แตะเข็มเบอร์ 23 หรือ 25 เข้าเส้นเลือดช้าๆ หากแทงเข็มตรงจุด จะมีเลือดไหลเข้ามาใน สายของ Scalp vein 6. ให้อากาศที่ติดอยู่ตามสาย Scalp vein เข้ามาในกระบอกฉีดยาเล็กน้อย เพื่อเป็นการไล่อากาศที่อาจมี หลงเหลืออยู่ในสาย 7. ฉีดยาเข้าเส้นเลือดดำอย่างช้าๆ ในอัตราการ ไหลสูงสุดไม่เกิน 10 ml ต่อนาที 8. ระหว่างฉีดยาให้ยกโคนกระบอกฉีดยาขึ้น เพื่อให้อากาศที่หลงเหลือถูกกักอยู่ในกระบอก ฉีดยา 9. เมื่อฉีดยาเข้าเส้นเลือดจนหมดให้ค่อยๆ ดึง Scalp vein ออกช้าๆ ใช้สำลีแห้งสะอาดปิด ตรงบริเวณที่ฉีดยา กดสำลีเบาๆ ค้างไว้ ประมาณ 5 นาที <div style="text-align: right;">   </div>					

เอกสารอ้างอิง 1. www.globalrph.com/dilution 2. <http://www.micromedexsolutions.com/micromedex2/librarian/> 3. คู่มือยาฉีดยา. อุตสาหกรรมยา 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>