

HIGH ALERT DRUG

HIGH ALERT DRUG



ฝ่ายเภสัชกรรม โรงพยาบาลกุมภวาปี

ADRENARINE

ความแรง : 1mg / ml



CRITICAL POINT FOR NOTIFIED DOCTOR

1. EKG: VT, VF, frequent PVC
2. HR > 120 BPM
3. BP > 140/90 mmHg

ข้อมูลสำคัญ

การผสมยา : NSS , D5W , D5S , LRS
หลังเปิดใช้ยาควรใช้ภายใน 24 ชั่วโมง

ห้ามผสม กับ : PGS, Ampicillin , Calcium
Aminophylline, Chloramphenicol,
Furosemide

การบริหารยา

-SC , IM

-IV ควรเจือจางก่อนเสมอด้วย NSS อย่างน้อย
10ml

-การบริหารยาผ่าน ET tube ต้องเจือจางด้วย 10ml
NSS ก่อน

อาการไม่พึงประสงค์ : หัวใจเต้นเร็ว หัวใจเต้นผิดจังหวะ, ความดัน
โลหิตสูง, ปลายมือ ปลายเท้าเขียว

Pregnancy : C

ADENOSINE

ความแรง : 6mg / 2ml



CRITICAL POINT FOR
NOTIFIED DOCTOR

-
- 1.HR< 60 /min
 - 2.BP < 90/60 mmHg

ข้อมูลสำคัญ

การผสมยา : ไม่ต้องเจือจาง

ห้ามผสม กับ : -

การบริหารยา
Rapid IV bolus

-NSS flush ที่ใช้ในเด็กใช้ในปริมาณ ≥ 5 ml
ในผู้ใหญ่ใช้ประมาณ 20 ml

-maximum single dose : 12 mg

อาการไม่พึงประสงค์ : FACIAL FLUSHING , SHORTNESS OF
BREATH , DYSPNEA , CHEST PRESSURE , NAUSEA ,
LIGHTEADEDNESS , DIZZINESS

Pregnancy : C

HIGH ALERT DRUG

ALTEPLASE (RT-PA)

ความแรง : 50 mg / vial



CRITICAL POINT FOR
NOTIFIED DOCTOR

1. Hct ลดลงมากกว่า 3%

2. Major bleeding

ข้อมูลสำคัญ

การผสมยา : Solvent 50 ml

ห้ามผสม กับ : ไม่แนะนำให้ drip ยาร่วมกับยาอื่น

การบริหารยา :

- IV bolus มากกว่า 1 นาที
- IV infusion 60 นาที

อาการไม่พึงประสงค์ : HYPOTENSION , FEVER , GI
HEMORRHAGE, GU HEMORRHAGE, BLEEDING

Pregnancy :

AMIODARONE

ความแรง : 150mg / 3ml



CRITICAL POINT FOR NOTIFIED DOCTOR

- BP <90/60 mmHg
- HR <60 BPM
- WU ECG: VT, VF, heart block

ข้อมูลสำคัญ

การผสมยา : D5W เท่านั้น

ห้ามผสม กับ : NSS , สารละลายที่มี Sodium bicarbonate , Cefazolin , Furosemide , Heparin , Aminophylline , Procainamide

การบริหารยา

-Max IV rate 30 mg/นาที

หากในช่วงสั้นๆ เช่น 10 นาที ปกติให้อยู่ที่ความเร็ว 0.5-1 มก./นาที

-Max dose : 2 g/day

IV infusion : ใช้ infusion pump ทุกครั้ง

อาการไม่พึงประสงค์ : อาการไม่พึงประสงค์ : HYPOTENSION , HEART BLOCK , BRADYCARDIA

Pregnancy : D

ATROPINE

ความแรง : 0.6mg / 1 ml



CRITICAL POINT FOR
NOTIFIED DOCTOR

- HR > 120/min

ข้อมูลสำคัญ

การผสมยา : ไม่ต้องเจือจาง

ห้ามผสม กับ : Norepinephrine

การบริหารยา
IV, SC, IM

อาการไม่พึงประสงค์ : กระวนกระวาย มองภาพไม่ชัดเจน หรือปัญหาอื่นที่เกี่ยวกับดวงตา สับสน มึนงง วิงเวียน หัวใจเต้นเร็ว หรือเต้นช้า ผิดปกติ ประสาทหลอน หลงลืม ผื่นแดง ลอก หรือมีแผลพุพอง เนื้อเยื่อด้านในปากหลุดลอก

Pregnancy : C

CALCIUM GLUCONATE

ความแรง : 100mg / 10 ml



ข้อมูลสำคัญ

CRITICAL POINT FOR NOTIFIED DOCTOR

1. HR < 60 BPM
2. BP < 90/60 mmHg

การผสมยา : D5W, เลี่ยง NSS (เพราะ sodium จะทำให้ calcium ขับออกเร็วขึ้น)

ห้ามผสม กับ : Sodium bicarbonate , Sulfate , Adrenaline , และสารละลายที่มีส่วนประกอบ Phosphate

การบริหารยา :
IV ช้าๆ ประมาณ 15 นาที

อาการไม่พึงประสงค์ : อาการกล้ามเนื้ออ่อนแรง ปวดกระดูก หัวใจเต้นผิดปกติ

CISATRACURIUM

ความแรง : 10mg / 5ml



CRITICAL POINT FOR
NOTIFIED DOCTOR

-
1. BP < 90/60 mmHg
 2. HR < 60 BPM
 3. O₂sat < 92 %

ข้อมูลสำคัญ

การผสมยา : NSS, D5W

ห้ามผสม กับ : ไม่แนะนำให้ drip ยาร่วมกับยาอื่น

การบริหารยา :

- IV bolus
- IV infusion

อาการไม่พึงประสงค์ :- HYPOTENTION, BRADYCARDIA,
RESPIRATORY DEPRESSION AND APNEA

Pregnancy :

DIGOXIN

ความแรง : 0.5 mg / 2ml



CRITICAL POINT FOR NOTIFIED DOCTOR

- 1.HR < 60 BPM
- 2.Heart block
- 3.EKG: Cardiac arrhythmia อื่นๆ ที่นอกเหนือจาก AF

ข้อมูลสำคัญ

การผสมยา : ไม่ต้องเจือจาง แต่หากเจือจางต้อง > 4 เท่า เนื่องจากถ้าน้อยกว่าจะตกตะกอน (SWI, NSS, D5W ได้)

ห้ามผสม กับ : Amiodarone, Verapamil , Erythromycin, Tetracycline, Furosemide

การบริหารยา :
IV push ใช้เวลานานกว่า 5 นาที

อาการไม่พึงประสงค์ : HEART BLOCK, ระบายการมองเห็น (ตาพร่ามัว , มองเห็นสีเขียวเหลือง) หัวใจห้องล่างเต้นเร็วผิดปกติ , ปวดศีรษะ , ซึมเศร้า , สับสน

Pregnancy : C

DIAZEPAM

ความแรง : 10 mg / 1ml



CRITICAL POINT FOR NOTIFIED DOCTOR

- 1.HR < 60 หรือ > 140 ครั้ง/นาที หรือ ผู้ป่วยบ่นว่ามีอาการใจสั่น
- 2.BP < 90/60 mmHg
- 3.RR < 10 ครั้ง/นาที

ข้อมูลสำคัญ

การผสมยา : ไม่ต้องเจือจาง

ห้ามผสม กับ : ห้ามผสมรวมกับยาอื่นๆ เพราะจะทำให้ตกตะกอน

การบริหารยา

- IM
- IV : ให้ในอัตราเร็วน้อยกว่า 5 mg/min

อาการไม่พึงประสงค์ : HYPOTENSION, ARRHYTHMIA, RESPIRATORY FAILURE

Pregnancy : C

DOBUTAMINE

ความแรง : 250 mg / 20 ml



ข้อมูลสำคัญ

CRITICAL POINT FOR NOTIFIED DOCTOR

- 1. HR > 140 BPM
- 2. EKG: Cardiac arrhythmia

การผสมยา : D5W, NSS, LR

ห้ามผสม กับ : NaHCO₃, Alkaline solution, penicillin, cefazolin, heparin, hydrocortisone

การบริหารยา :

IV infusion central line และควรมี Infusion pump

อาการไม่พึงประสงค์ : TACHYCARDIA, HYPERTENSION

DOPAMINE

ความแรง : 250 mg / 10 ml



ข้อมูลสำคัญ

CRITICAL POINT FOR NOTIFIED DOCTOR

- 1. HR > 120 BPM
- 2. BP < 90/60 mmHg
or > 140/90 mmHg
- 3. EKG: พบ VT, VF, PVC
บ่อย ๆ

การผสมยา : D5W, NSS, LR

ห้ามผสม กับ : NaHCO₃, Phenytoin

การบริหารยา

IV infusion ใช้ infusion pump

ขนาดยาบริหารทั้งเด็กและผู้ใหญ่ เริ่มด้วย 2-5
mcg/kg/min เพิ่มครั้งละ 5-10 mcg/kg/min ทุก
10-30 นาทีและขนาดสูงสุด 50mcg/kg/min

อาการไม่พึงประสงค์ : TACHYCARDIA, HYPERTENSION,
EXTRAVASATION

Pregnancy : C

Dopamine 2:1



Dopamine 1 amp : 250 mg/10 ml

1. เตรียมสารละลาย **NSS** หรือ **D5W 100 ml** ดูดออก **8 ml**
2. ดูดยา **Dopamine 200 mg (8 ml)** เติมลงในสารละลายข้อ 1 พลิกกลับไปมาให้ยาเข้ากัน

ยาที่ผสมแล้วเก็บไว้ได้ **24 ชั่วโมง**

ตารางคำนวณการให้ยา **Dopamine** ในผู้ใหญ่

ขนาด mcg/ kg/ min	น้ำหนัก (kg)											
	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95
	Drip rate (micro drop/min หรือ ml/hr)											
3	3.6	4.1	4.5	5.0	5.4	5.9	6.3	6.8	7.2	7.7	8.1	8.6
5	6	6.75	7.5	8.25	9	9.75	10.5	11.25	12	12.75	13.5	14.25
7	8.4	9.45	10.5	11.55	12.6	13.65	14.7	15.75	16.8	17.85	18.9	19.95
10	12	13.5	15	16.5	18	19.5	21	22.5	24	25.5	27	28.5
15	18	20.25	22.5	24.75	27	29.25	31.5	33.75	36	38.25	40.5	42.75
20	24	27	30	33	36	39	42	45	48	51	54	57



ENOXAPARIN

ความแรง : 4000 u / 0.4 ml

ความแรง : 6000 u / 0.6 ml



CRITICAL POINT FOR NOTIFIED DOCTOR

1.Hct ลดลงมากกว่า 3%

2. Major bleeding

ข้อมูลสำคัญ

การผสมยา : ไม่ต้องเจือจาง

ห้ามผสม กับ : ไม่แนะนำให้ drip ยาร่วมกับยาอื่น

การบริหารยา :

- SC

อาการไม่พึงประสงค์ : BLEEDING ,CONFUSION, PAIN,
ERYTHEMA, BRUISING, NAUSEA ,DIARRHEA,
HEMORRHAGE ,THROMBOCYTOPENIA
,HYPOCHRHYPOCHROMIC ANEMIA

Pregnancy :

ETOMIDATE

ความแรง : 20 mg / 10 ml



CRITICAL POINT FOR NOTIFIED DOCTOR

- 1.O₂sat< 92 %
- 2.ECG: cardiac arrhythmia

ข้อมูลสำคัญ

การผสมยา : ไม่ต้องเจือจาง

ห้ามผสม กับ : ไม่แนะนำให้ drip ยาร่วมกับยาอื่น

การบริหารยา :

- IV over 30-60 seconds

อาการไม่พึงประสงค์ : MYOCLONUS, TRANSIENT SKELETAL MOVEMENTS, UNCONTROLLED EYE MOVEMENTS

Pregnancy :C

FENTANYL

ความแรง : 100 mcg / 2 ml

ความแรง : 500 mcg / 10 ml



CRITICAL POINT FOR NOTIFIED DOCTOR

1. RR < 10 /min
2. HR < 60 BPM
3. BP < 90/60 mmHg

ข้อมูลสำคัญ

การผสมยา : NSS, D5W

ห้ามผสม กับ : ไม่แนะนำให้ drip ยาร่วมกับยาอื่น

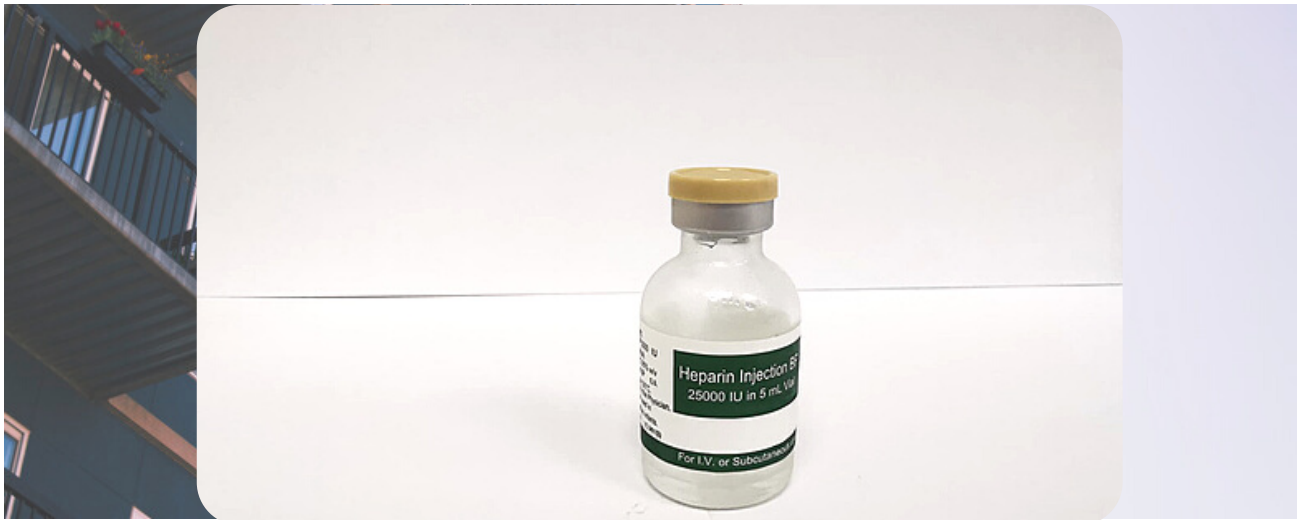
การบริหารยา :

- IM
- IV bolus นานกว่า 2-5 นาที

อาการไม่พึงประสงค์ : RESPIRATORY DEPRESSION, BRADYCARDIA, HYPOTENSION, CNS DEPRESSION

HEPARIN

ความแรง : 25000 IU / 5 ml



CRITICAL POINT FOR NOTIFIED DOCTOR

1. APTT > 120 หรือ < 40 หรือ PTT > 2.5 เท่า หรือ < 1.5 เท่า
2. Platelet count < 100,000 cell/mm³
3. มีเลือดออกผิดปกติ

ข้อมูลสำคัญ

การผสมยา : NSS, D5W

ห้ามผสม กับ : ไม่แนะนำให้ drip ยาร่วมกับยาอื่น

การบริหารยา :

- SC
- IV bolus
- IV infusion ควรบริหาร โดยใช้ infusion pump

อาการไม่พึงประสงค์ : HEMORRHAGE, HEPARIN-INDUCED THROMBOCYTOPENIA, INCREASED LIVER AMINOTRANSFERASE LEVEL

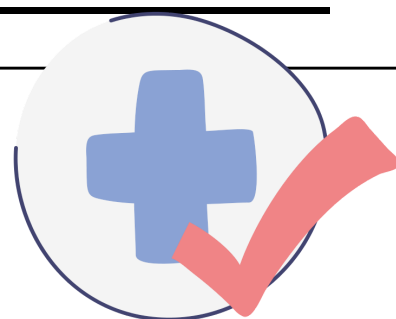
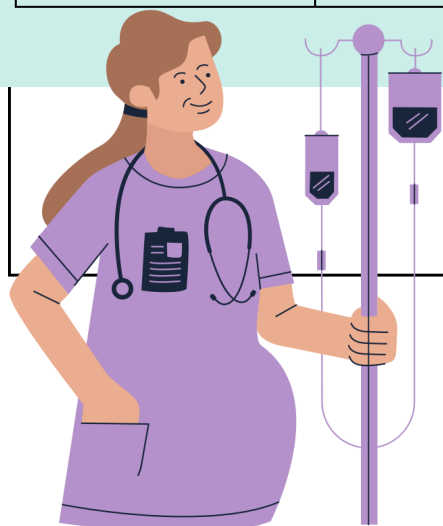
Pregnancy : C



การปรับ Heparin

ตารางการปรับยา Heparin inj

aPTT	Bolus	หยุด Heparin	ปรับขนาดยา	วิธีการติดตาม
		เป็นเวลา (นาทีก)	(หน่วย/ชม.)	ด้วย aPTT
< 40	5000	0	200	ทุก 12 ชม.
40-54	0	0	100	ทุก 6 ชม.
55-95	0	0	0	ทุก 24 ชม.
96-120	0	30	100	ทุก 6 ชม.
> 120	0	60	200	ทุก 6 ชม.



KETAMINE HCL

ความแรง : 5000 mg / 10 ml



CRITICAL POINT FOR NOTIFIED DOCTOR

1. BP > 160/100,
BP < 90/60 mmHg
2. RR < 10 BPM
3. O₂sat < 92 %

ข้อมูลสำคัญ

การผสมยา : NSS, D5W

ห้ามผสม กับ : Barbiturates or Diazepam

การบริหารยา :

-IM

-IV bolus นานกว่า 1 นาที

อาการไม่พึงประสงค์ : HYPERTENSION/HYPOTENSION,
INCREASE INTRACRANIAL PRESSURE, VISUAL
HALLUCINATION, TONIC- CLONIC MOVEMENT

Pregnancy :

MAGNESIUM SULFATE

ความแรง : 1g / 2 ml



CRITICAL POINT FOR NOTIFIED DOCTOR

1. BP < 90/60 mmHg
2. RR < 10/min
3. Loss of reflex

ข้อมูลสำคัญ

การผสมยา : D5W, NSS

ห้ามผสม กับ : NaHCO₃, dipotassium phosphate

การบริหารยา

10% MgSO₄ : สามารถ IV push ไม่เกิน 1 g/นาที

50% MgSO₄ : IM, IV infusion

อาการไม่พึงประสงค์ : HYPOTENSION, RESPIRATORY DEPRESSION, LOSS OF REFLEX

METHYLERGOMETRINE

ความแรง : 0.2 mg / ml



CRITICAL POINT FOR NOTIFIED DOCTOR

1. BP > 160/110mmHg
2. vaginal bleeding
ไม่หยุด
3. uterine atony

ข้อมูลสำคัญ

การผสมยา : NSS, 5DN/2

ห้ามผสม กับ : ไม่แนะนำให้ drip ยาร่วมกับยาอื่น

*****Drug interaction : Lopinavir/Ritonavir :*****
The risk of Ergot Toxicity
(peripheral vasospasm, Ischemia of the extremities) may be increased.

การบริหารยา :

-IM

-IV slowly : dilute และให้ช้าๆ อย่างน้อย 5 นาที

อาการไม่พึงประสงค์ : HYPERTENSION, ARRHYMIA

Pregnancy : C

MIDAZOLAM (DORMICUM®)

ความแรง : 5 mg / ml

ความแรง : 15 mg / 3ml



CRITICAL POINT FOR NOTIFIED DOCTOR

1. RR < 10 /min
2. BP < 90/60 mmHg
3. O₂ sat < 92%

ข้อมูลสำคัญ

การผสมยา : NSS, D5W

ห้ามผสม กับ : ไม่แนะนำให้ drip ยาร่วมกับยาอื่น

การบริหารยา :

- IM
- IV bolus นานกว่า 2-5 นาที
- IV infusion ควรบริหาร โดยใช้ infusion pump

อาการไม่พึงประสงค์ : RESPIRATORY DEPRESSION,
HYPOTENSION

MORPHINE

ความแรง : 10 mg / ml



ข้อมูลสำคัญ

CRITICAL POINT FOR
NOTIFIED DOCTOR

1. RR < 10 /min
2. BP < 90/60 mmHg

การผสมยา : NSS, D5W

ห้ามผสม กับ : Acyclovir , Aminophylline , Cefepime , Fluorouracil , Furosemide , Heparin , Iodide , Iron, Pethidine , Phenyltoin , Promethazine , Propofol , Sodium bicarbonate , Thiopental , Zinc

การบริหารยา :

- IM ,
- SC ,
- IV push ช้าๆ 4-5 นาที
- IV infusion,
- Epidural,
- Intrathecal

อาการไม่พึงประสงค์ : RESPIRATORY DEPRESSION,
HYPOTENSION

Pregnancy : C

NALOXONE

ความแรง : 400 mcg / ml



CRITICAL POINT FOR NOTIFIED DOCTOR

1. RR < 10 /min
2. HR < 60 BPM
3. BP < 90/60 mmHg

ข้อมูลสำคัญ

การผสมยา : NSS, D5W

ห้ามผสม กับ : Alkaline solution

การบริหารยา :

- IM
- SC
- IV (แนะนำ) IV infusion ผสมยาให้ได้ความเข้มข้น 4 mcg/ml โดยให้ในอัตราเร็ว 0.4 mg/hr (100 ml/hr)

อาการไม่พึงประสงค์ : กระสับกระส่าย ความดันโลหิตสูง หัวใจเต้นผิดจังหวะ น้ำท่วมปอด

Pregnancy : C

NICARDIPINE

ความแรง : 10 mg / ml



CRITICAL POINT FOR NOTIFIED DOCTOR

1. BP < 90/60 mmHg
2. HR > 120 BPM

ข้อมูลสำคัญ

การผสมยา : NSS, D5W

ห้ามผสม กับ : RLS และ sodium bicarbonate

การบริหารยา

-Max IV rate : 15 mg/hr

ขนาดยาที่ใช้เริ่มที่ขนาด 5mg/hr และสามารถเพิ่มขนาดยาได้ในขนาด 2.5mg/hr ทุก 15 นาที

-Single dose

Nicardipine 1 mg. Dilute ในสารละลาย 10 ml. ได้ความเข้มข้น 0.1 mg./ml. ให้ทาง IV Push ช้า ๆ อย่างน้อย 2 นาที

อาการไม่พึงประสงค์ : HYPOTENSION, TACHYCARDIA

Pregnancy : C

Nicardipine

1:10



Nicardipine 1 amp : 10mg/10ml

1. เตรียมสารละลาย NSS หรือ D5W 100 ml ดูดออก 10 ml
2. ดูดยา Nicardipine 10 mg (10 ml) เติมลงในสารละลายข้อ 1 พลิกกลับไปมาให้ยาเข้ากัน

ยาที่ผสมแล้วควรเก็บป้องกันแสงได้ 24 ชั่วโมง

ห้ามผสมกับ **NaHCO₃, Ringer's lactate solution**

ตารางคำนวณการให้ยา Nicardipine ในผู้ใหญ่

ความเข้มข้น 0.1 mg/ml

Dose mg/hr	1	2	3	4	5	10	12	13	14	15
Drip rate ml/hr	10	20	30	40	50	100	120	130	140	150



maximum rate : 150 ml/hr

Nicardipine

1:5



Nicardipine 1 amp : 10mg/10ml

1. เตรียมสารละลาย NSS หรือ D5W 100 ml ดูดออก 20 ml

2. ดูดยา Nicardipine 20 mg (20 ml)

เติมลงในสารละลายข้อ 1 พลิกกลับไปมาให้ยาเข้ากัน

*****ยาที่ผสมแล้วควรเก็บป้องกันแสงได้ 24 ชั่วโมง*****

ห้ามผสมกับ NaHCO₃, Ringer's lactate solution

ตารางคำนวณการให้ยา Nicardipine ในผู้ใหญ่

ความเข้มข้น 0.2 mg/ml

Dose mg/hr	1	2	3	4	5	10	12	13	14	15
Drip rate ml/hr	5	10	15	20	25	50	60	65	70	75



maximum rate : 75 ml/hr

NITROGLYCERIN

ความแรง : 50 mg / 10ml



CRITICAL POINT FOR NOTIFIED DOCTOR

1. BP < 90/60 mmHg
2. HR > 140 BP
3. Cyanosis

ข้อมูลสำคัญ

การผสมยา : NSS, D5W

ห้ามผสม กับ : -

การบริหารยา

- IV infusion :

ความเข้มข้นของ NTG ที่ใช้คือ 50 - 100 µg/ml
(ไม่เกิน 400 µg / ml)

อาการไม่พึงประสงค์ : TACHYCARDIA

HYPOTENSION, CYANOSIS (PROLONG HIGH DOSE)

Pregnancy : C

NOREPINEPHRINE (LEVOPHED®)

ความแรง : 4 mg / 4 ml



CRITICAL POINT FOR NOTIFIED DOCTOR

- 1.EKG: cardiac arrhythmia
- 2.Cold extremities
- 3.Extravasation

ข้อมูลสำคัญ

การผสมยา : D5W

ห้ามผสม กับ : สารละลายต่าง เช่น NaHCO_3

การบริหารยา :

IV infusion ควรบริหาร โดยใช้ infusion pump

อาการไม่พึงประสงค์ : CARDIAC ARRHYTHMIA, URINARY RETENTION, EXTRAVASATIONS

Norepinephrine

4:250



Norepinephrine(Levophed) 1 vial : 4 mg/4ml

1. เตรียมสารละลาย D5W 250 ml ดูดออก 4 ml
2. ดูดยา Norepinephrine 4 mg (4 ml) เติมลงในสารละลายข้อ 1 พลิกกลับไปมาให้ยาเข้ากัน

ยาที่ผสมแล้วเก็บไว้ได้ 24 ชั่วโมง

ห้ามผสมกับ NSS

ตารางคำนวณการให้ยา Norepinephrine(Levophed) ในผู้ใหญ่

ขนาด mcg/ kg/ min	น้ำหนัก (kg)											
	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95
	Drip rate (micro drop/min หรือ ml/hr)											
0.2	30	33.75	37.5	41.25	45	48.75	52.5	56.25	60	63.75	67.5	71.25
0.4	60	67.5	75	82.5	90	97.5	105	112.5	120	127.5	135	142.5
0.6	90	101.25	112.5	123.75	135	146.25	157.5	168.75	180	191.25	202.5	213.75
0.8	120	135	150	165	180	195	210	225	240	255	270	285
1	150	168.75	187.5	206.25	225	243.75	262.5	281.25	300	318.75	337.5	356.25
2	300	337.5	375	412.5	450	487.5	525	562.5	600	637.5	675	712.5



Norepinephrine

1:25



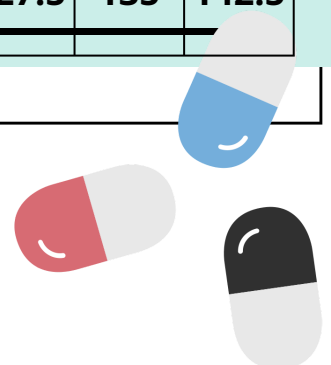
Norepinephrine(Levophed) 1 vial : 4 mg/4ml

1. เตรียมสารละลาย D5W 100 ml ถูดยอด 4 ml
2. ถูดยา **Norepinephrine 4 mg (4 ml)** เติมลงในสารละลายข้อ 1 พลิกกลับไปมาให้ยาเข้ากัน

ยาที่ผสมแล้วเก็บไว้ได้ 24 ชั่วโมง

ห้ามผสมกับ **NSS**

ขนาด mcg/ kg/ min	น้ำหนัก (kg)											
	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95
	Drip rate (micro drop/min หรือ ml/hr)											
0.2	12	13.5	15	16.5	18	19.5	21	22.5	24	25.5	27	28.5
0.4	24	27	30	33	36	39	42	45	48	51	54	57
0.6	36	40.5	45	49.5	54	58.5	63	67.5	72	76.5	81	85.5
0.8	48	54	60	66	72	78	84	90	96	102	108	114
1	60	67.5	75	82.5	90	97.5	105	112.5	120	127.5	135	142.5



OXYTOCIN

ความแรง : 10 IU / ml



CRITICAL POINT FOR NOTIFIED DOCTOR

1. Tetanic contraction
2. Fetal distress
3. Sign of uterine rupture
(BP<90/60 mmHg, ชีต
ปวดท้องกระสับกระส่าย)

ข้อมูลสำคัญ

การผสมยา : NSS, D5W

ห้ามผสม กับ : ไม่แนะนำให้ drip ยาร่วมกับยาอื่น

การบริหารยา :

-IM

-IV infusion ควรบริหาร โดยใช้ infusion pump

อาการไม่พึงประสงค์ : TETANIC CONTRACTION, FETAL
DISTRESS, UTERINE RUPTURE, TACHYCARDIA, HYPOTENSION

Pregnancy : X

PETHIDINE

ความแรง : 50 mg / ml



ข้อมูลสำคัญ

CRITICAL POINT FOR NOTIFIED DOCTOR

1. RR < 10/min
2. BP < 90/60 mmHg

การผสมยา : NSS, D5W

ห้ามผสม กับ : Aminophlline , Heparin , Morphine, Phenobarbital, Phenytoin, Amphotericin B , Furosemide, Sodium bicarb, Imipenem-Cilastatin

การบริภายา :

- SC
- IM
- IV push ช้าๆ 4-5 นาที

อาการไม่พึงประสงค์ : BRADYCARDIA , HYPOTENSION , คลื่นไส้ , อาเจียน , ง่วงซึม , ปัสสาวะคั่ง , ท้องผูก

Pregnancy : C

PHENYTOIN

ความแรง : 250 mg / 5ml



CRITICAL POINT FOR NOTIFIED DOCTOR

- 1. BP < 90 / 60
- 2. HR < 60 BPM
- Ataxia ,
- nystagmus

ข้อมูลสำคัญ

การผสมยา : NSS

ห้ามผสม กับ : ไม่แนะนำให้ drip ยาร่วมกับยาอื่น

การบริหารยา :
IV infusion น้อยกว่า 1 ชั่วโมง

Rate : ผู้ใหญ่ ไม่เกิน 50 mg/min

Rate : เด็ก ไม่เกิน 1-3 mg/kg/min

หลังเจ็อย่างเกินได้ 1 ชั่วโมงที่อุณหภูมิห้อง

อาการไม่พึงประสงค์ : HYPOTENSION, BRADYCARDIA, PHLEBITIS

Pregnancy : C

POTASSIUM CHLORIDE (KCL)

ความแรง : 20 mEq/10ml



ข้อมูลสำคัญ

CRITICAL POINT FOR NOTIFIED DOCTOR

- 1.ECG if infusion rate more than 10 mEq/hr
- 2.Serum potassium หลังให้ยาครบ
- 3.ถ้าพบ $K < 2.5 \text{ meq/L}$ หรือ $> 5 \text{ meq/L}$ ให้รายงานแพทย์

การผสมยา : แนะนำ NSS มากกว่า เพราะสารละลายที่มี dextrose ผสมอาจมีผลกระตุ้น insulin ทำให้มีผลต่อ K

ห้ามผสม กับ : -

การบริหารยา :

IV infusion

-Peripheral lineความเข้มข้นสูงสุดไม่เกิน 80mEq/L

Rate $< 10 \text{ mEq/hr}$; Max 40 mEq/hr

-Central lineความเข้มข้นสูงสุดไม่เกิน 150mEq/L
Rate $< 20 \text{ mEq/100ml/hr}$

อาการไม่พึงประสงค์ : ARRHYTHMIA, HYPERKALEMIA

PROPOFOL

ความแรง : 200mg / 10ml



CRITICAL POINT FOR NOTIFIED DOCTOR

-
1. BP < 90/60 mmHg
 2. HR < 60 BPM
 3. O₂sat < 92 %

ข้อมูลสำคัญ

การผสมยา : ไม่ต้องเจือจาง

ห้ามผสม กับ : ไม่แนะนำให้ drip ยาร่วมกับยาอื่น

การบริหารยา :

- IV bolus
- IV infusion

อาการไม่พึงประสงค์ : HYPOTENSION, RESPIRATORY
DEPRESSION, HYPOXIA, MYOCARDIAL DEPRESSION

Pregnancy :

3% SODIUM CHLORIDE

ความแรง : Na= 513 mEq/L, Cl= 513 mEq/L, Osmolarity=1,026 mOsm/L



CRITICAL POINT FOR NOTIFIED DOCTOR

1. Rate of infusion > 40 mL/hr
2. Na level increase greater than 0.5 mEq/Litre/Hr after 6 hrs of infusion
3. EKG: cardiac arrhythmia

ข้อมูลสำคัญ

การผสมยา : ไม่ต้องเจือจาง

ห้ามผสม กับ : ไม่แนะนำให้ drip ยาร่วมกับยาอื่น

การบริหารยา :

-IV infusion ควรบริหาร โดยใช้ infusion pump

อาการไม่พึงประสงค์ : DEMYELINATED SHEET, CARDIAC ARRHYTHMIA

Pregnancy :

STREPTOKINASE

ความแรง : 1.5 mu / vial



CRITICAL POINT FOR NOTIFIED DOCTOR

1. Wheezing + ผื่นแดงตามตัว
2. BP < 90/60 mmHg
3. Major bleeding

ข้อมูลสำคัญ

การผสมยา : NSS, D5W

ห้ามผสม กับ : ไม่แนะนำให้ drip ยาร่วมกับยาอื่น

การบริหารยา :

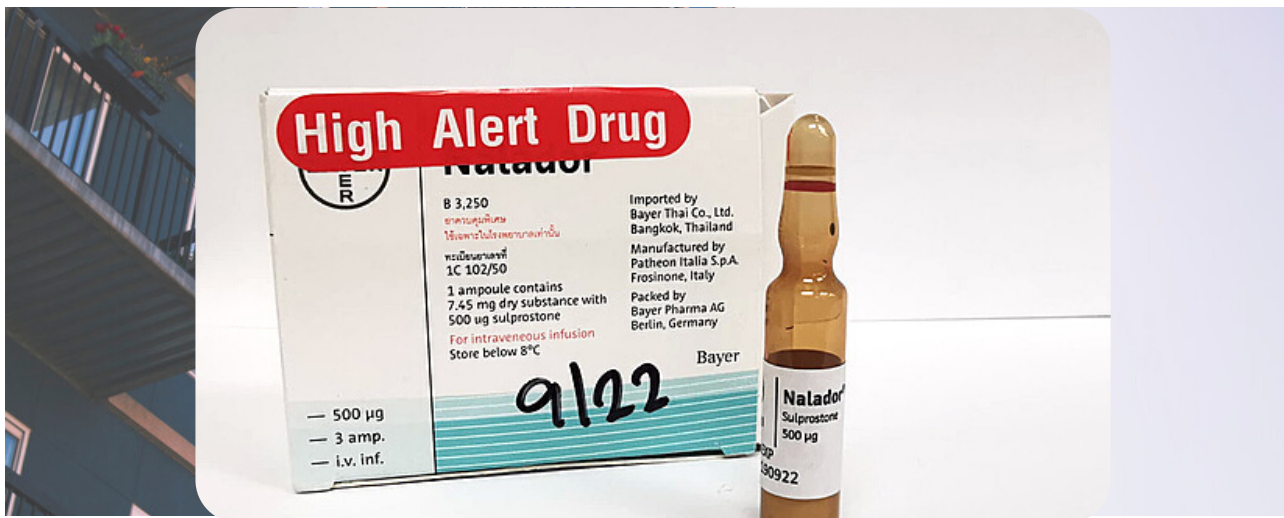
- IV infusion ควรบริหาร โดยใช้ infusion pump

อาการไม่พึงประสงค์ : INJECTION SITE BLEEDING, HYPOTENSION, MAJOR ORGANS BLEEDING, EPITAXIS, GENITOURINARY BLEEDING

Pregnancy : C

SULPROSTONE

ความแรง : 500 mcg / vial



CRITICAL POINT FOR NOTIFIED DOCTOR

1. BP < 90 /60
2. HR < 50 bpm หายใจลำบาก
3. RR < 20 bpm, RR > 24 bpm

ข้อมูลสำคัญ

การผสมยา : NSS 250-500 ml

ห้ามผสม กับ : ไม่แนะนำให้ drip ยาร่วมกับยาอื่น

การบริหารยา :

IV infusion ช้าๆ 30-120 นาที

Max dose : 1500 mcg (3 amp/day)

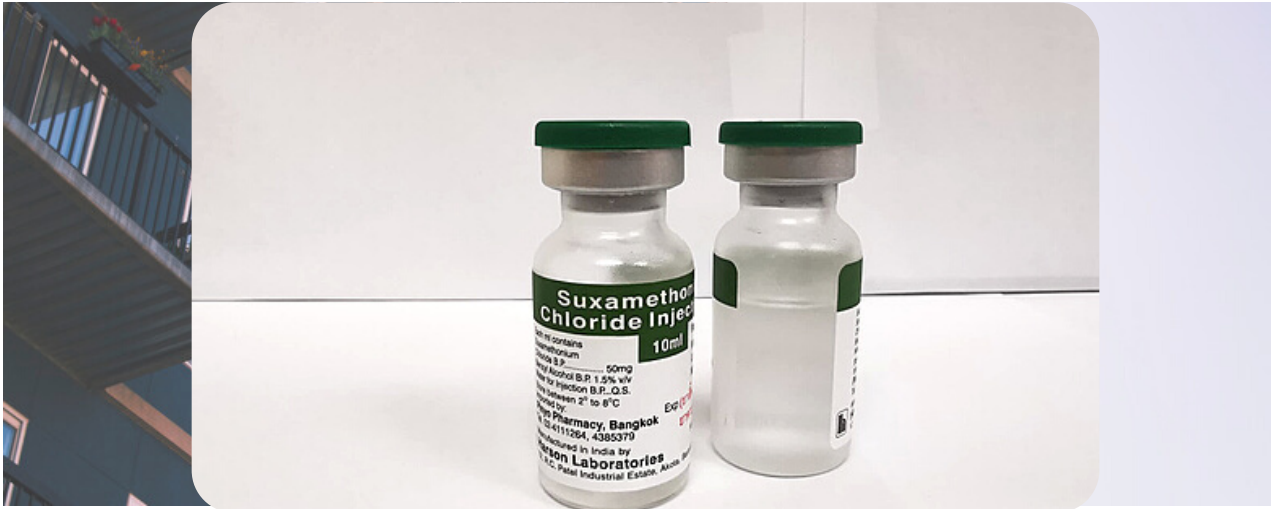
หลังเปิดใช้ควรเก็บไว้ในตู้เย็นใช้ภายใน 12 ชั่วโมง

อาการไม่พึงประสงค์ : คลื่นไส้ อาเจียน, ปวดท้อง, ถ่ายเหลว,
HYPOTENSION

Pregnancy :

SUXAMETHONIUM CHLORIDE

ความแรง : 500 mg / Vial



CRITICAL POINT FOR NOTIFIED DOCTOR

- 1.HR < 60 BPM
- 2.EKG มีลักษณะผิดปกติ
- 3.O₂sat < 92 %
- 4.Body temperature > 40 องศา

ข้อมูลสำคัญ

การผสมยา : NSS, D5W

ห้ามผสม กับ : Alkaline solutions (pH>8.5)

การบริหารยา :

-IM

-IV

อาการไม่พึงประสงค์ : BRADYCARDIA, HYPOXIA, APNEA, INCREASE INTRACEREBRAL PRESSURE, HYPERKALEMIA, MALIGNANT HYPERTHERMIA, INCREASE OCULAR PRESSURE

Pregnancy : C

TERBUTALINE

ความแรง : 0.5 / ml



CRITICAL POINT FOR NOTIFIED DOCTOR

- 1. HR > 120 BPM
- 2. BP < 90/60 mmHg

ข้อมูลสำคัญ

การผสมยา : NSS, D5W

ห้ามผสม กับ : ไม่แนะนำให้ drip ยาร่วมกับยาอื่น

การบริหารยา :

-SC

-IV infusion ควรบริหาร โดยใช้ infusion pump

อาการไม่พึงประสงค์ : TACHYCARDIA, HYPERTENSION

Pregnancy : C

CYCLOPHOSPHAMIDE

ความแรง : 1 g / vial



MONITORING PARAMETER:

CBC, serum
electrolytes, serum
creatinine, BUN, liver
function tests

ข้อมูลสำคัญ

การผสมยา : NSS, D5W

ห้ามผสม กับ : ไม่แนะนำให้ drip ยาร่วมกับยาอื่น

การบริหารยา :

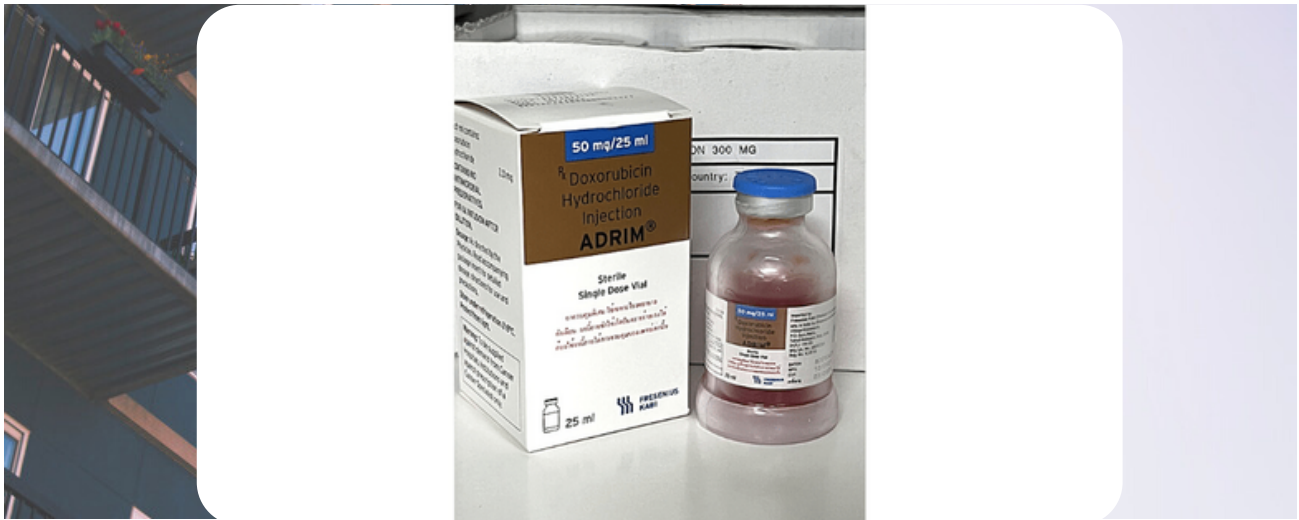
-IV infusion ควรบริหาร โดยใช้ infusion pump

อาการไม่พึงประสงค์ : HEMORRHAGIC CYSTITIS,
NAUSEA AND VOMITING, ANEMIA, LEUKOPENIA

Pregnancy : D

DOXORUBICIN

ความแรง : 50 mg / 25 ml



MONITORING PARAMETER:

CBC, UA, serum
electrolytes, cr, liver
function tests, ECG,
monitor infusion site

ข้อมูลสำคัญ

การผสมยา : NSS, D5W

ห้ามผสม กับ : ไม่แนะนำให้ drip ยาร่วมกับยาอื่น

การบริหารยา :

-IV infusion นาน 15-30 นาที

อาการไม่พึงประสงค์ : EXTRAVASATION,
NAUSEA AND VOMITING

Pregnancy : D

HIGH ALERT DRUG

5-FLUOROURACIL

ความแรง : 1000 mg / vial



ข้อมูลสำคัญ

MONITORING PARAMETER:

CBC, RFT, LFT, INR,
palmar-plantar
erythrodysesthesia
syndrome,
cardiotoxicity, CNS
toxicity, stomatitis,
diarrhea,
hyperammonemic
encephalopathy

การผสมยา : NSS, D5W

ห้ามผสม กับ : ไม่แนะนำให้ drip ยาร่วมกับยาอื่น

การบริหารยา :

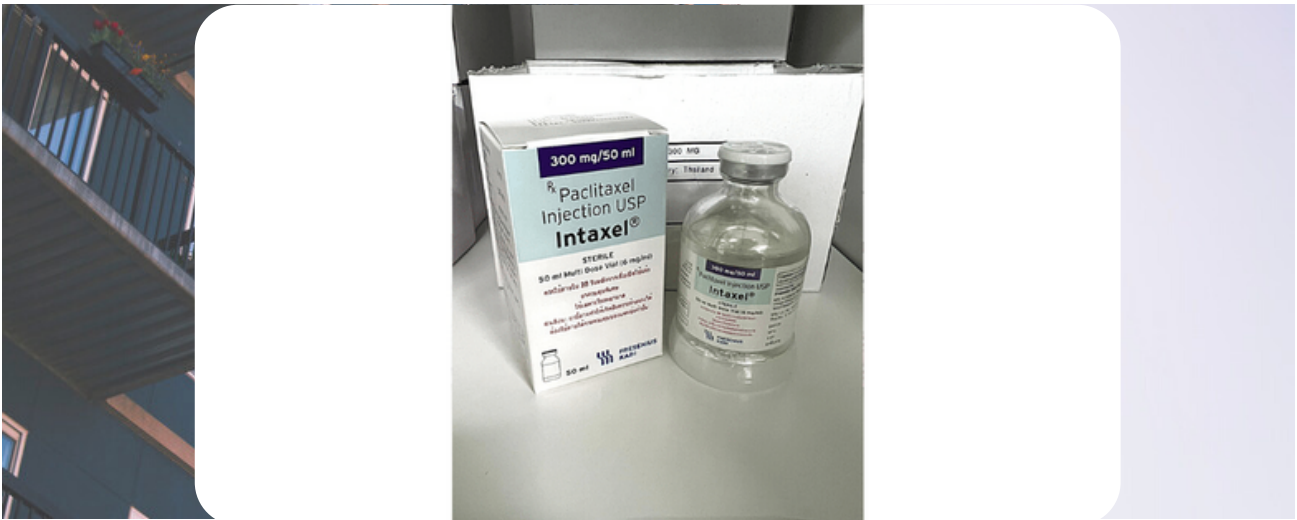
-IV infusion ควรบริหาร โดยใช้ infusion pump

อาการไม่พึงประสงค์ : INFECTION, AND NAUSEA
AND VOMITING

Pregnancy : D

PACLITAXEL

ความแรง : 300 mg / 50 ml



MONITORING PARAMETER:

CBC, LFTs, RFTs,
hypersensitivity
reactions, vital signs
and infusion site

ข้อมูลสำคัญ

การผสมยา : NSS, D5W (500-1000 ml)

ห้ามผสม กับ : ไม่แนะนำให้ drip ยาร่วมกับยาอื่น

การบริหารยา :

IV: Infuse over 3 or 24 hrs through a 0.22-
micron in-line filter and polyethylene-lined
(non-PVC) administration set

อาการไม่พึงประสงค์ : BONE MARROW
SUPPRESSION, MYOCARDIAL TOXICITY,
EXTRAVASATION, HYPERSENSITIVITY
REACTIONS AND PERIPHERAL NEUROPATHY

Pregnancy : D

OXALIPLATIN

ความแรง : 100 mg / 20 ml



MONITORING PARAMETER:

CBC, AST, ALT, INR
and PT

ข้อมูลสำคัญ

การผสมยา : D5W (250-500 ml) เท่านั้น!!

ห้ามผสม กับ : ไม่แนะนำให้ drip ยาร่วมกับยาอื่น

การบริหารยา :

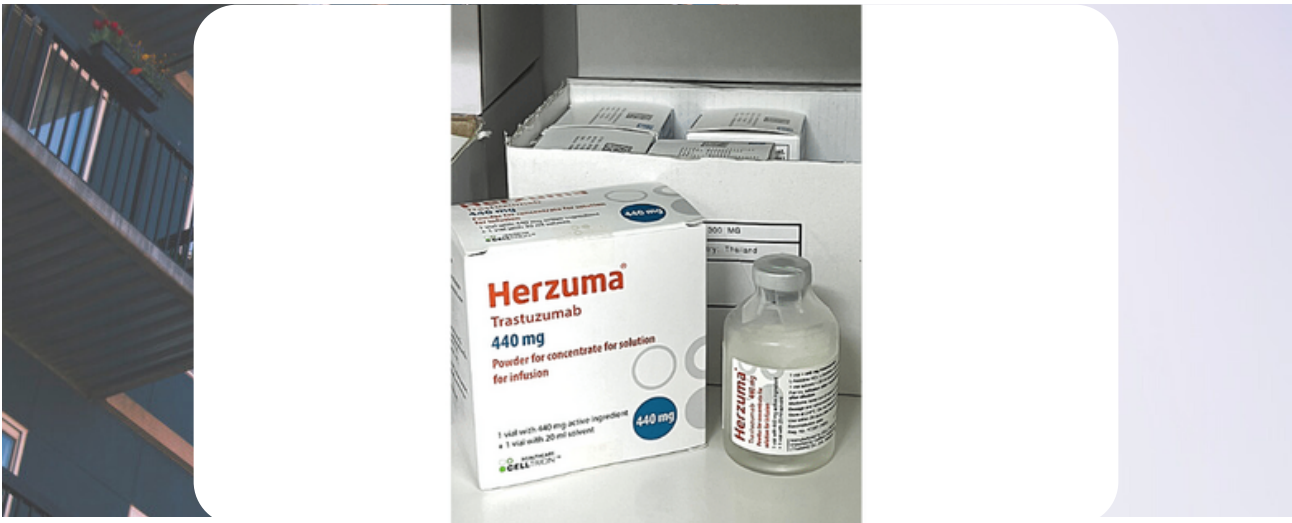
-IV infusion ควรบริหาร โดยใช้ infusion pump
นานกว่า 2 ชั่วโมง

อาการไม่พึงประสงค์ : NAUSEA AND VOMITING,
DIARRHCA, HYPERSENSITIVITY REACTION

Pregnancy : D

TRASTUZUMAB

ความแรง : 440 mg / vial



MONITORING PARAMETER:

ติดตามอาการแพ้,
ติดตาม EKG

ข้อมูลสำคัญ

การผสมยา : NSS (250 ml) เท่านั้น!!

ห้ามผสม กับ : ไม่แนะนำให้ drip ยาร่วมกับยาอื่น

การบริหารยา :

-IV infusion ควรบริหาร โดยใช้ infusion pump
Loading dose infused over 90 min ;
maintenance dose infused over 30 min

อาการไม่พึงประสงค์ : HYPERSENSITIVITY

Pregnancy : D