

ตารางแสดงความเข้ากันได้ของยาฉีดที่ใช้บ่อยในผู้ป่วยระดับประคอง

ความเข้ากันได้ของยาฉีดใน Admixture*

NSS	D5W	Admixture Compatibility Drugs	Fentanyl citrate	Glycopyrrolate	Haloperidol lactate	Hyoscine butylbromide	Metoclopramide hydrochloride	Midazolam hydrochloride	Morphine sulfate	Octreotide acetate
✓	✓	Fentanyl citrate		N	N	N	N	N	N	N
✓	✓	Glycopyrrolate	N		✓	N	N	N	N	N
✓	✓	Haloperidol lactate	N	✓		✓	✓	✓	×	N
✓	✓	Hyoscine butylbromide	N	N	✓		✓	C	N	N
✓	✓	Metoclopramide hydrochloride	N	N	✓	✓		✓	✓	N
✓	✓	Midazolam hydrochloride	N	N	✓	C	✓		✓	N
✓	✓	Morphine sulfate	N	N	×	N	✓	✓		N
✓	✓	Octreotide acetate	N	N	N	N	N	N	N	

✓
×
C
N

Compatible หมายถึง สารละลายยาทั้งสองชนิดเข้ากันได้ทาง admixture หรือ syringe

Incompatible หมายถึง สารละลายยาทั้งสองชนิดไม่เข้ากันทาง admixture หรือ syringe

Caution: Variable หมายถึง ความเข้ากันของสารละลายยาทั้งสองทางขึ้นกับความเข้มข้นของสารละลายยา โปรดปรึกษาเภสัชกร

Not test หมายถึง ยังไม่มีการศึกษาความเข้ากันได้ของสารละลายยาทั้งสองชนิด ควรหลีกเลี่ยงการให้สารละลายยาทั้งสองร่วมกัน

ข้อมูลการทดลองใน Admixture ทดสอบใน Polyvinyl chloride (PVC) plastic containers และ polyisoprene elastomeric infusors

*หมายเหตุ การผสมยาตั้งแต่ 2 ชนิดขึ้นไปอาจเกิดความไม่เข้ากันของยา (Drug incompatibility) ข้อมูลความเข้ากันได้ของยาฉีดเป็นคุณสมบัติเฉพาะของยาในแต่ละบริษัทผู้ผลิต โดยข้อมูลจากตารางนี้อ้างอิงจากข้อมูลความเข้ากันได้ของยาที่ผลิตในต่างประเทศ ซึ่งอาจมีความแตกต่างจากข้อมูลความเข้ากันได้ของยาจากบริษัทผู้ผลิตในประเทศไทย จึงแนะนำให้เฝ้าระวังความเข้ากันไม่ได้ของยาขณะผสมยาและหลังผสมยาทุกครั้ง หากพบสารละลายไม่ใสหรือมีตะกอน ไม่ควรใช้ผลิตภัณฑ์นั้นอีกต่อไป

References:

1. IV compatibility. In: In Depth Answers [database on the Internet]. Greenwood Village (CO): Truven Health Analytics; 2019 [cited 2019 Sep 18]. Available from: www.micromedexsolutions.com. Subscription required to view.
2. Trissel LA. Handbook on injectable drug. 17th ed. Bethesda: American Society of Health-System Pharmacist; 2013

ความเข้ากันได้ของยาฉีดในรูปแบบ Syringe*

NSS	D5W	Syringe Compatibility Drugs	Fentanyl citrate	Glycopyrrolate	Haloperidol lactate	Hyoscine butylbromide	Metoclopramide hydrochloride	Midazolam hydrochloride	Morphine sulfate	Octreotide acetate
✓	✓	Fentanyl citrate		N	N	✓	✓	✓	✓	N
✓	✓	Glycopyrrolate	N		✓	N	N	✓	✓	N
✓	✓	Haloperidol lactate	N	✓		C	C	✓	C	✓
✓	✓	Hyoscine butylbromide	✓	N	C		N	✓	N	N
✓	✓	Metoclopramide hydrochloride	✓	N	C	N		✓	✓	N
✓	✓	Midazolam hydrochloride	✓	✓	✓	✓	✓		C	✓
✓	✓	Morphine sulfate	✓	✓	C	N	✓	C		C
✓	✓	Octreotide acetate	N	N	✓	N	N	✓	C	

ตารางแสดงความเข้มข้นสูงสุดของยาที่เข้ากันได้ของยาฉีดที่ใช้บ่อยในผู้ป่วยประคับประคอง

Admixture compatibility details					
คู่ยาลำดับที่	Drug 1		Drug 2		เก็บพันแสง
	รายการยา	ความเข้มข้นยาสูงสุด (mg/mL)	รายการยา	ความเข้มข้นยาสูงสุด (mg/mL)	
1	Glycopyrrolate	0.025	Haloperidol lactate	0.104	✓
2	Haloperidol lactate	0.624	Hyoscine butylbromide	6.67	✓
3	Haloperidol lactate	0.63	Metoclopramide hydrochloride	3.33	✓
4	Haloperidol lactate	0.62	Midazolam hydrochloride	1.5	✓
5	Hyoscine butylbromide	5	Metoclopramide hydrochloride	3.33	✓
6	Hyoscine butylbromide	5	Midazolam hydrochloride	1.5	✓
7	Metoclopramide hydrochloride	1.11	Midazolam hydrochloride	0.5	✓
8	Metoclopramide hydrochloride	0.5	Morphine sulfate	1	×
9	Midazolam hydrochloride	2.5	Morphine sulfate	5	✓

*หมายเหตุ การผสมยาดังแต่ 2 ชนิดขึ้นไปอาจเกิดความไม่เข้ากันของยา (Drug incompatibility) ข้อมูลความเข้ากันได้ของยาฉีดเป็นคุณสมบัติเฉพาะของยาในแต่ละบริษัทผู้ผลิต โดยข้อมูลจากตารางนี้อ้างอิงจากข้อมูลความเข้ากันได้ของยาที่ผลิตในต่างประเทศ ซึ่งอาจมีความแตกต่างจากข้อมูลความเข้ากันได้ของยาจากบริษัทผู้ผลิตในประเทศไทย จึงแนะนำให้เฝ้าระวังความเข้ากันได้ของยาขณะผสมยาและหลังผสมยาทุกครั้ง หากพบสารละลายไม่ใสหรือมีตะกอน ไม่ควรใช้ผลิตภัณฑ์นั้นอีกต่อไป

References:

- IV compatibility. In: In Depth Answers [database on the Internet]. Greenwood Village (CO): Truven Health Analytics; 2019 [cited 2019 Sep 18]. Available from: www.micromedexsolutions.com. Subscription required to view.
- Trissel LA. Handbook on injectable drug. 17th ed, Bethesda: American Society of Health-System Pharmacist; 2013

ตารางแสดงความเข้มข้นสูงสุดของยาที่เข้ากันได้ของยาฉีดที่ใช้บ่อยในผู้ป่วยประคับประคอง

Syringe compatibility details					
คู่ยาลำดับที่	Drug 1		Drug 2		ผลการทดสอบความเข้ากันได้กับยาชนิดอื่น
	รายการยา	ความเข้มข้นยาสูงสุด (mg/mL)	รายการยา	ความเข้มข้นยาสูงสุด (mg/mL)	
1	Fentanyl citrate	0.05	Hyoscine butylbromide	20	×
2	Fentanyl citrate	0.05	Metoclopramide hydrochloride	5	×
3	Fentanyl citrate	0.05	Midazolam hydrochloride	5	×
4	Fentanyl citrate	0.05	Morphine sulfate	15	×
5	Glycopyrrolate	0.2	Midazolam hydrochloride	5	×
6	Glycopyrrolate	0.2	Morphine sulfate	15	×
7	Haloperidol lactate	1.25	Hyoscine butylbromide	10	×
8	Haloperidol lactate	0.5	Metoclopramide hydrochloride	0.5	×
9	Haloperidol lactate	5	Morphine sulfate	10	✓
10	Haloperidol lactate	0.05	Octreotide acetate	0.01	×
11	Hyoscine butylbromide	20	Midazolam hydrochloride	5	×
12	Metoclopramide hydrochloride	5	Midazolam hydrochloride	5	×
13	Metoclopramide hydrochloride	5	Morphine sulfate	25	×

*หมายเหตุ การผสมยาดังแต่ 2 ชนิดขึ้นไปอาจเกิดความไม่เข้ากันของยา (Drug incompatibility) ข้อมูลความเข้ากันได้ของยาดังนี้เป็นคุณสมบัติเฉพาะของยาในแต่ละบริษัทผู้ผลิต โดยข้อมูลจากตารางนี้อ้างอิงจากข้อมูลความเข้ากันได้ของยาที่ผลิตในต่างประเทศ ซึ่งอาจมีความแตกต่างจากข้อมูลความเข้ากันได้ของยาจากบริษัทผู้ผลิตในประเทศไทย จึงแนะนำให้ระวังความเข้ากันได้ของยาขณะผสมยาและหลังผสมยาทุกครั้ง หากพบสารละลายไม่ใสหรือมีตะกอน ไม่ควรใช้ผลิตภัณฑ์ชิ้นนี้อีกต่อไป

References:

1. IV compatibility. In: In Depth Answers [database on the Internet]. Greenwood Village (CO): Truven Health Analytics; 2019 [cited 2019 Sep 18]. Available from: www.micromedexsolutions.com. Subscription required to view.
2. Trissel LA. Handbook on injectable drug. 17th ed. Bethesda: American Society of Health-System Pharmacist; 2013

Palliative care pharmacist โรงพยาบาลรามาธิบดี
มกราคม 2563