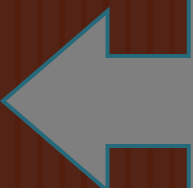


การจัดการยาที่ต้องระมัดระวังสูง

HIGH ALERT DRUGS: HADS MANAGEMENT

หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (Team)

- แพทย์
- เภสัชกรรม
- ห้องฉุกเฉิน (ER)
- ห้องคลอด (LR)
- วิสัญญี (Anes)
- สูติกรรม
- เด็กป่วย
- NICU



รศ.ประยงค์ ภญ.เพ็ญฤทัย
ภญ.ภัทราวดี น.ส.ฉัญญาภรณ์
นายสุรพงษ์ นางจิตติมา



ยาที่ต้องระมัดระวังสูง (High Alert Drugs)

ยาที่มีความเสี่ยงสูง (high-alert drugs)
หมายถึง ยาที่เสี่ยงสูงที่จะก่อให้เกิดอันตราย
หรือผลเสียต่อผู้ป่วยที่รุนแรง ถ้าหากมีความ
ผิดพลาดในการสั่งใช้ยา คัดลอกคำสั่งใช้ยา
จ่ายยา การบริหารยา

ความเป็นมา

- การใช้ยาความเสี่ยงสูงในกลุ่มผู้ป่วยในมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทั้งชนิดและจำนวน โอกาสที่จะเกิดความคลาดเคลื่อนทางยาจากการใช้ยาเสี่ยงสูงย่อมเพิ่มมากขึ้นตามไปด้วย หากไม่มีการจัดการปัจจัยที่เกี่ยวข้องที่ดีพอ

ความเป็นมา

บุคลากร

- ไม่ทราบรายการยาเสี่ยงสูง
- ไม่ทราบการออกฤทธิ์ของยาและระยะเวลาที่ยาออกฤทธิ์
- ไม่รู้จักอาการที่ต้องเฝ้าระวังหลังได้รับยา
- ไม่ได้ให้คำแนะนำแก่ผู้ป่วยเกี่ยวกับฤทธิ์ของยาที่ต้องการ ระยะเวลาที่ยาออกฤทธิ์ อาการผิดปกติที่ต้องสังเกต และการดูแลตนเองเบื้องต้น

ผู้ป่วย
ได้รับผลข้างเคียง
จากการใช้ยาเสี่ยงสูง

ระบบและกระบวนการจ่ายยา

- ไม่ได้วางระบบในการเฝ้าระวังอาการผู้ป่วยหลังได้รับเสี่ยงสูงที่ชัดเจน
- ไม่มีระบบการตรวจสอบซ้ำก่อนจ่ายยาเสี่ยงสูง

อุปกรณ์ เครื่องมือ

- ไม่มีคู่มือการใช้ยาเสี่ยงสูง
- ไม่มีสัญลักษณ์เตือนสำหรับกลุ่มยาเสี่ยงสูง

ระบบการจัดการ HADs



KM ครั้งที่1

แลกเปลี่ยนเรียนรู้



ทบทวนแนวทางการปฏิบัติงานในระบบการจัดการยา HADs
ในแต่ละหน่วยงาน เดิมทีแต่ละหน่วยงานทำอยู่



LR&Anes



KM ครั้งที่1



High Alert Drug	Unit	10 July 2017	17 July 2017
Adrenaline 1:1000	2		
Aspirin 100mg	5		
Calcium gluconate 10%	5		
Diazepam 10mg	5		
Epinephrine 1:1000	5		
Hydrocortisone 20mg	5		
Insulin	5		
Midazolam 5mg	5		
Morphine 10mg	5		
Nitroglycerin 10mg	5		
Propofol 10mg	5		
Sodium Bicarbonate 8.4%	5		
Sodium Chloride 0.9%	5		
Sodium Potassium Chloride 40%	5		
Sodium Sulfate 10%	5		
Sodium Valproate 500mg	5		
Succinylcholine 20mg	5		
Tetracycline 500mg	5		
Vancomycin 500mg	5		
Warfarin 5mg	5		
X-ray Contrast	5		



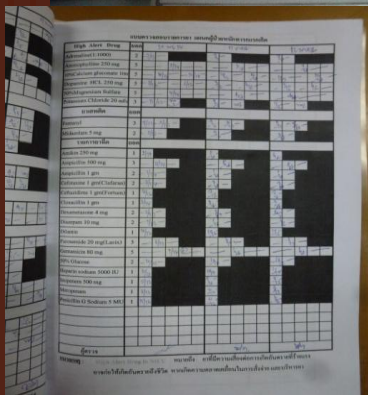
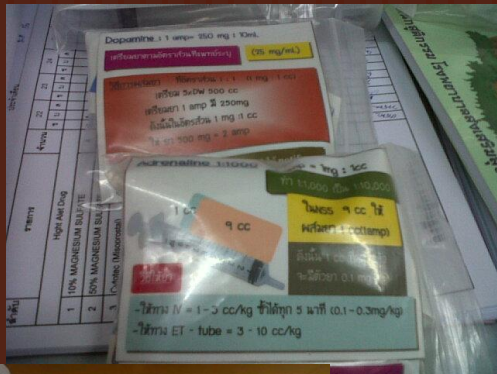
หาจุดแข็ง/จุดอ่อน เพื่อนำมาปรับใช้



ผลสรุปที่ได้จาก KM ครั้งที่ 1

จุดแข็ง

สูตรกรรม มีข้อมูล(การให้ยา)
จัดแยกชุดการใช้ยาแต่ละชนิด



NICU ทำสมุดยอดคงเหลือ ลงบันทึก

LR แยกเก็บ และจำกัดการเข้าถึงบางตัว
และมีแนวทางการปฏิบัติชัดเจน



ผลสรุปที่ได้จาก KM ครั้งที่ 1

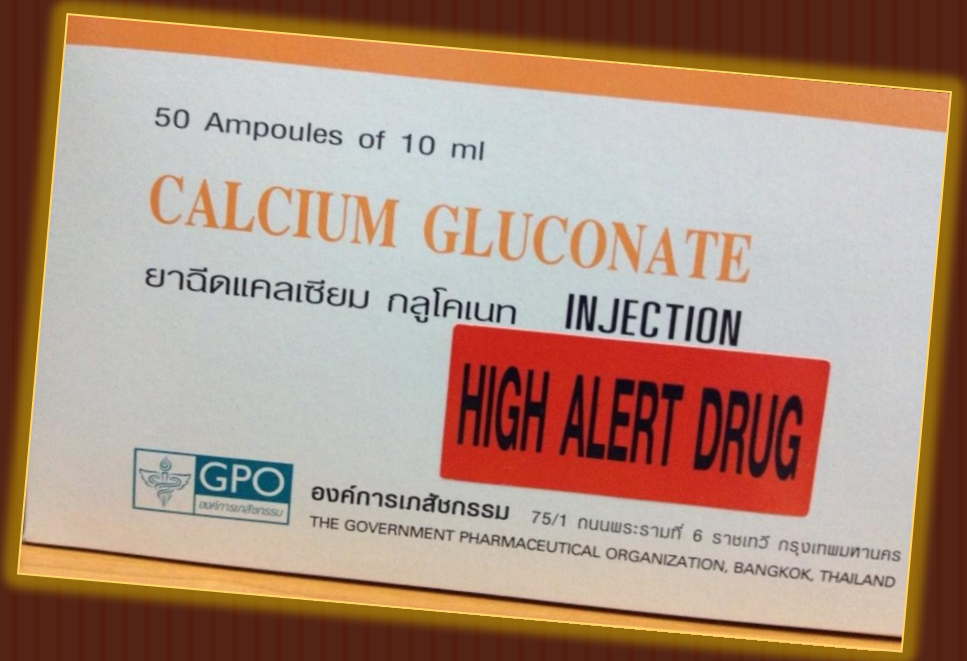
จุดอ่อน

- ขาด Double Independent check (การตรวจสอบอย่างอิสระซ้ำ)
- การดักจับ และรายงานความคลาดเคลื่อนทางยา (ME)
- การติดตามอาการไม่พึงประสงค์ หรืออาการข้างเคียงจาก HADs

KM ห้องยา



- ❑ รวบรวมข้อมูล
- ❑ จัดทำบัตรข้อมูล HADs แต่ละตัว
- ❑ วางแนวทางการปฏิบัติร่วมกัน



KM ห้องยา

การจัดการยาเสี่ยงสูง

**การ
คัดเลือก**

การจัดซื้อ

**การเก็บ
รักษา**

การสั่งจ่าย

การจัดยา

การจ่ายยา

การบริหารยา

**การติดตาม/รายงาน
การใช้ยา**

High Alert Drugs: **HADs**

- ออกแบบและจัดทำคู่มือการปฏิบัติงาน
- แบบบันทึกข้อมูลการบริหารยา ผ่านความรู้และติดตามความปลอดภัยจากการใช้ยา **HADs** สติกเกอร์
- เพื่อลดความคลาดเคลื่อนจาก **HADs** เพื่อความปลอดภัยของผู้ป่วย และผู้ปฏิบัติงานสามารถปฏิบัติงานได้ง่ายและถูกต้องมากขึ้น

ติดสติ๊กเกอร์ HADs



KM ครั้งที่ 2

- ผู้รับผิดชอบ HADs แต่ละหน่วยงาน นำจุดแข็ง/จุดอ่อน นำเสนอให้ทราบ แลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน
- หาข้อตกลงร่วมกันในการปฏิบัติเกี่ยวกับ HADs



แนวทางการปฏิบัติงาน

ยาที่ต้องระมัดระวังสูง
High Alert Drugs
(HADs)

กลุ่มงานเภสัชกรรม โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ
ศูนย์อนามัยที่ 8 นครสวรรค์
2555

แนวทางการปฏิบัติ

1/22
ฝึกซ้อมทบทวน 8 พฤษภาคม 2555
ประชุมกลุ่มงาน 22 พฤษภาคม 2555

สรุป KM ครั้งที่ 2

แนวทางการปฏิบัติ

สรุป KM ครั้งที่ 2

การติดตาม ADR จาก HADs ที่กำหนดร่วมกันว่า ต้องมี การติดตาม ADR

ใบติดตามอาการไม่พึงประสงค์ที่สำคัญจากการใช้ยาในกลุ่ม High Alert Drug: HAD

ชื่อ.....

1) <u>Adrenaline inj. 1 mg/ml</u> ☐ หัวใจเต้นเร็ว หัวใจเต้นผิดจังหวะ ☐ ความดันโลหิตสูง ☐ ปลายมือ ปลายเท้าเขียว ☐ การรื้อออกนอกเส้นเลือด อาจทำให้เนื้อเยื่อตายได้ ☐ ไม่พบอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา ☐ อื่นๆ.....	4) <u>MgSO4 inj. (50% in 2 ml, 10% in 10 ml)</u> ☐ ถ้า Magnesium สูง มีอาการ คลื่นไส้อาเจียน หน้าแดง เหงื่อออก กระหายน้ำ ท้องเสีย ความดันโลหิตต่ำ กล้ามเนื้ออ่อนแรง อัมพาต กดระบบประสาทส่วนกลาง(มีนงง สับสน ง่วงหลับ กดการหายใจ) กดการทำงานของหัวใจ เกิด heart block ได้ ☐ ไม่พบอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา ☐ อื่นๆ.....
2) <u>Calcium gluconate inj. 1 gm/10 ml (Ca 0.45 mEq/ml)</u> ☐ หัวใจเต้นผิดจังหวะ ☐ ความดันโลหิตต่ำ ☐ การรื้อออกนอกเส้นเลือด อาจทำให้เนื้อเยื่อตายได้ ☐ ถ้ามี Ca⁺⁺ สูง อาจทำให้กล้ามเนื้ออ่อนแรง ปวดกระดูก ☐ ไม่พบอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา ☐ อื่นๆ.....	5) <u>Dopamine inj. 250 mg/10 ml</u> ☐ หัวใจเต้นเร็ว หัวใจเต้นผิดจังหวะ ☐ ความดันโลหิตสูง ☐ ปลายมือ ปลายเท้าเขียว ☐ การรื้อออกนอกเส้นเลือด อาจทำให้เนื้อเยื่อตายได้ ☐ ไม่พบอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา ☐ อื่นๆ.....
3) <u>KCL inj. 10 ml (K 1 mEq/ml)</u> ☐ ถ้า K⁺ สูง มีอาการคลื่นไส้ ใจสั่น หัวใจเต้นช้า กล้ามเนื้ออ่อนแรง อึดอัด แน่นหน้าอก ชาตามปลายมือปลายเท้า ☐ การรื้อออกนอกเส้นเลือด อาจทำให้เนื้อเยื่อตายได้ ☐ ไม่พบอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา ☐ อื่นๆ.....	6) <u>Insulin</u> ☐ ระดับน้ำตาลในเลือดต่ำ มีอาการ ใจสั่น เหงื่อออกมาก ตัวเย็น ชีพจร ชะลอ ☐ ไม่พบอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา ☐ อื่นๆ.....

สรุป KM ครั้งที่ 2

บัตรข้อมูลติดตาม ADR

ฉลาดช่วยการเตรียมยา

Adrenaline 1mg / ml (1000)

Alamsign

- ✗ $\text{BP} > 160/90 \text{ mmHg}$ $\text{HR} > 120$
Sjv
- ✗ $\text{BP} > 120/80 \text{ mmHg}$ $\text{HR} > 180$
Sjv
- ✗ Cyanosis (» »)
- ✗ $\text{Ure} > 3 \text{ mg\%}$ » » tissue necrosis

ADR:

- ◆ $\text{BP} > 160/90 \text{ mmHg}$ $\text{HR} > 120$
- ◆ » »



ฉลากช่วยยา High Alert Drug

Adrenaline 1 mg / ml. (1:1000)=1 amp ** ห้ามฉีดยาเข้าหลอดเลือดแดงโดยตรงและห้ามฉีดยาเข้ากล้ามเนื้อบริเวณสะโพก ** ผสมได้กับ NSS, SWFI, D5W คงตัว 24 ชั่วโมงทั้งที่อุณหภูมิห้องหรือ ในตู้เย็น ** กรณี IV direct injection ต้องเจือจางด้วย NSS หรือ SWFI 9 ml ให้ได้ความเข้มข้น 1: 10,000 หรือ 0.1 mg/ml ยกเว้น กรณี CPR ** กรณี IV infusion ควรผสมใน 5DW หรือ NSS โดยคำนวณปริมาณได้จากอัตราเร็วที่ต้องการให้ยา และควรใช้ infusion pump ** ความเข้ากันไม่ได้ของยา : <u>alkalies</u>, <u>aminophylline</u>, <u>ampicillin</u>, calcium ** เก็บยาไว้ในที่แห้งแสงและควรเก็บไว้ในตู้เย็นที่อุณหภูมิ 2-8 °C	Calcium gluconate inj 10% in 10 ml (100 mg/ml หรือ 0.45 mEq/ml) ** ให้ทาง direct IV ไม่เร็วกว่า 50 mg/นาที หรือ IV infusion ไม่เร็วกว่า 120-240 mg/kg/hr เท่านั้น (SubQ หรือ I.M. อาจทำให้เกิดเนื้อเยื่อหรือกล้ามเนื้อตายชนิดรุนแรง) ** สามารถผสม 1 g /100 mL D5W or NSS แต่ให้เลือกผสมใน NSS เฉพาะกรณีจำเป็น ความคงตัว 24 ชั่วโมง ที่อุณหภูมิห้อง และห้ามแช่เย็น ** ห้าม ผสมใน bicarbonate, potassium phosphate, <u>ampicillin</u>, <u>clindamycin</u> phosphate
--	--

Sharing: เผยแพร่/การนำไปใช้



จัดประชุมชี้แจงแนวทางการปฏิบัติ

Facebook :KM-HPC8

แฟ้มเอกสารของแต่ละหน่วยงาน

Have

in Heart

HADs

High Alert Drugs

Have HADs in Heart

กลุ่มงานเภสัชกรรม รพ.ส่งเสริมสุขภาพ ศูนย์อนามัยที่ 8 นครสวรรค์