แบบฟอร์มที่ 1 การบ่งชี้องค์ความรู้

ชื่อหน่วยงาน : กลุ่มงานเภสัชกรรม กลุ่มสนับสนุนบริการทางการแพทย์ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ

ประเด็นภารกิจ/ยุทธศาสตร์	เป้าประสงค์	ตัวชี้วัดความสำเร็จ	เป้าหมาย	องค์ความรู้ที่จำเป็น
การติดตามและเฝ้าระวังความคลาดเคลื่อนทางยา (Medication Errors: MEs)	ติดตามข้อมูลและวิเคราะห์สาเหตุเพื่อหาแนวทางการแก้ไขเฝ้าระวังความคลาดเคลื่อนทางยาเพื่อให้ผู้ป่วยมีความปลอดภัยในการใช้ยา	- มีระบบการจัดการยาที่ต้องระมัดระวังสูง (High Alert Drugs: HADs) -มีแบบบันทึกการใช้ยา HADs - มีบัตรข้อมูลการติดตามการใช้ยา	1 ระบบ 1 แบบ ตัวยาละ 1 บัตร	 1. ระบบการจัดการยาที่ต้องระมัดระวังสูง (High Alert Drugs: HADs) 2.ระบบการรายงานอาการไม่พึงประสงค์จากยาและการป้องกันการแพ้ยาซ้ำ (ADR monitoring) 3.ระบบการรายงานและวิเคราะห์อัตราความคลาดเคลื่อนทางยา

องค์ความรู้ที่เลือกมาทำแผนการจัดการความรู้ : การจัดการยาที่ต้องระมัดระวังสูง (High Alert Drugs: HADs)

เหตุผลที่เลือกองค์ความรู้ : เพื่อทบทวนแนวทางการปฏิบัติงานในระบบการจัดการยาที่ต้องระมัดระวังสูงในแต่ละหน่วยงาน ออกแบบและจัดทำคู่มือการปฏิบัติงาน แบบบันทึกข้อมูลการบริหารยา แผ่นความรู้และติดตามความปลอดภัยจากการใช้ยาที่ต้องระมัดระวังสูง สติ๊กเกอร์หรือ เพื่อลดความคลาดเคลื่อนจัดการยาที่ต้องระมัดระวังสูง (High Alert Drugs: HADs) เพื่อความปลอดภัยของผู้ป่วย และผู้ปฏิบัติงานสามารถปฏิบัติงานได้ง่ายและถูกต้องมากขึ้น

รายชื่อสมาชิกกลุ่ม : รายชื่อสมาชิกกลุ่ม 1. ภญ.เพียงฤทัย พิพัฒนสิริ 2. ภญ.ภัทราวดี อำไพพันธุ์ 3. นางสาวธัญญาภรณ์ พวงทอง 4. นายสุรพงษ์ หงษ์ไทย 5. นางจิตติมา รองอ่ำ

ที่ปรึกษา : 1. นพ.ชัยวัฒน์ อภิวันทนา 2. นพ.พัฒนะ ไกรนิตย์ 3. ภญ.จิราพร แก้วดี 4. พยาบาลประจำหน่วยงานต่างๆ

ผู้จัดการความรู้ ..... ภญ.ภัทราวดี อำไพพันธุ์	**หัวหน้าหน่วยงาน .....** ภก.ประยงค์ วุฒิพิทยามงคล
ผู้ทบทวน ..... ทพ.ก้องเกียรติ เติมเกษมศานต์ (ประธาน/เลขาคณะกรรมการจัดการความรู้)	**ผู้อนุมัติ .....** **(ผู้อำนวยการศูนย์อนามัยที่ 8 / ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ)**

แบบฟอร์มที่ 2 : แผนการจัดการความรู้

ชื่อหน่วยงาน : กลุ่มงานเภสัชกรรม กลุ่มสนับสนุนบริการทางการแพทย์ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ

องค์ความรู้ที่เลือก: การจัดการยาที่ต้องระมัดระวังสูง (High Alert Drugs: HADs)

ตัวชี้วัดความสำเร็จ: - มีระบบการจัดการยาที่ต้องระมัดระวังสูง (High Alert Drugs: HADs)
- มีแบบบันทึกการใช้ยา HADs
- มีบัตรข้อมูลการติดตามการใช้ยา

เป้าหมาย: ระบบการจัดการยาที่ต้องระมัดระวังสูง(High Alert Drugs: HADs) 1 ระบบ

ที่	กิจกรรม	ระยะเวลา	ตัวชี้วัด	เป้าหมาย	ผู้รับผิดชอบ	เอกสาร
1	การบ่งชี้ความรู้ - ประชุมสมาชิกกลุ่มเพื่อคัดเลือกเรื่องที่จะนำมาจัดการความรู้	1-15 ธ.ค.54	- จำนวนผู้เกี่ยวข้อง	6 คน	ภัทราวดี	- แบบฟอร์ม 1
	- จัดทำแผนการจัดการความรู้	16-31 ธ.ค. 54	- แผนการจัดการความรู้	1 แผน	เพียงฤทัย,ภัทราวดี, ธัญญาภรณ์	- แบบฟอร์ม 2
2	การสร้างและแสวงหาความรู้ - การทบทวนองค์ความรู้	1-31 ม.ค. 55	- คัดเลือกและหาแหล่งความรู้ - ทบทวน และสรุปความรู้	1 ครั้ง 1 ครั้ง	เพียงฤทัย,ภัทราวดี, สุรพงษ์, จิตติมา	- รายงานการทบทวนและสรุปความรู้
	- การสรรหาสมาชิกกลุ่มการจัดการความรู้	1-31 ม.ค. 55	- คัดเลือก และทาบทามสมาชิกกลุ่มการเรียนรู้ - แบ่งหน้าที่สมาชิกกลุ่มการเรียนรู้ - จัดทำทะเบียนสมาชิกกลุ่ม การเรียนรู้	1 ครั้ง 1 ครั้ง 1 ทะเบียน	เพียงฤทัย,ภัทราวดี, ธัญญาภรณ์	- ทะเบียนรายชื่อ
3	การจัดการความรู้ให้เป็นระบบ - การจัดระบบความรู้ให้เป็นหมวดหมู่	1-31 ม.ค. 55	- รวบรวมองค์ความรู้ แล้วจัดเป็นหมวดหมู่ - บันทึกความรู้ที่เป็นหมวดหมู่ - จัดเก็บในคลังความรู้ของหน่วยงาน	1 ครั้ง 1 เรื่อง 1 ครั้ง	เพียงฤทัย, ภัทราวดี, ธัญญาภรณ์,	- Mind Map - แบบติดตามการใช้ยา HAD

แบบฟอร์มที่ 2 : แผนการจัดการความรู้

ชื่อหน่วยงาน : กลุ่มงานเภสัชกรรม กลุ่มสนับสนุนบริการทางการแพทย์ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ

องค์ความรู้ที่เลือก: การจัดการยาที่ต้องระมัดระวังสูง (High Alert Drugs: HADs)

ตัวชี้วัดความสำเร็จ: - มีระบบการจัดการยาที่ต้องระมัดระวังสูง (High Alert Drugs: HADs)
- มีแบบบันทึกการใช้ยา HADs
- มีบัตรข้อมูลการติดตามการใช้ยา

เป้าหมาย: ระบบการจัดการยาที่ต้องระมัดระวังสูง(High Alert Drugs: HADs) 1 ระบบ

ที่	กิจกรรม	ระยะเวลา	ตัวชี้วัด	เป้าหมาย	ผู้รับผิดชอบ	เอกสาร
	- การคัดเลือกองค์ความรู้	1-31 ม.ค. 55	- ทบทวน และคัดเลือกองค์ความรู้ที่จำเป็นเพื่อจัดทำแนวทาง	1 ครั้ง	เพียงฤทัย, ภัทราวดี ธัญญาภรณ์, สุรพงษ์, จิตติมา	
4	การประมวลและกลั่นกรองความรู้ - การจัดกิจกรรมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้	1 ก.พ. 55 - 15 มี.ค. 55	- ประชุมแลกเปลี่ยนเรียนรู้สมาชิกกลุ่มเพื่อทบทวนระบบการเฝ้าระวังการใช้ยา HADs ที่มีอยู่เดิม เพื่อนำมาปรับปรุงข้อมูลให้เป็นปัจจุบัน และใช้งานง่ายขึ้น	1 ครั้ง	เพียงฤทัย,ภัทราวดี, ธัญญาภรณ์, สุรพงษ์, จิตติมา	- แบบฟอร์ม 3 รายงานกิจกรรมการจัดการความรู้
	- การทบทวนระหว่างการจัดการความรู้	16 มี.ค. 55 - 15 เม.ย. 55	- ทบทวนระหว่างการทดลองใช้แนวทาง - จัดทำแบบติดตามการใช้ยา HADs	1 ครั้ง/ 2 สัปดาห์	ภัทราวดี, ธัญญาภรณ์,สุรพงษ์	- แบบติดตามการใช้ยา HADs
	- การกลั่นกรองความรู้	16 เม.ย. 55. – 31 พ.ค. 55	- สรุปและกลั่นกรองแนวปฏิบัติ - จัดทำแบบติดตามการใช้ยา HADs - สติ๊กเกอร์/บัตรข้อมูลการติดตามใช้ยา HADs	1 ครั้ง	เพียงฤทัย, ภัทราวดี	- แบบติดตามการใช้ยา HADs
5	การเข้าถึงความรู้ - กระบวนการนำความรู้ไปสู่ผู้	1 มิ.ย. 55 – 31 ก.ค. 55	- นำกิจกรรมการจัดการความรู้บันทึกและนำเสนอใน drive K, แฟ้มเอกสาร, จดหมาย	1 ครั้ง	เพียงฤทัย,ภัทราวดี, ธัญญาภรณ์,	-รายงานการจัดการอบรม

แบบฟอร์มที่ 2 : แผนการจัดการความรู้

ชื่อหน่วยงาน : กลุ่มงานเภสัชกรรม กลุ่มสนับสนุนบริการทางการแพทย์ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ

องค์ความรู้ที่เลือก: การจัดการยาที่ต้องระมัดระวังสูง (High Alert Drugs: HADs)

ตัวชี้วัดความสำเร็จ: - มีระบบการจัดการยาที่ต้องระมัดระวังสูง (High Alert Drugs: HADs)
- มีแบบบันทึกการใช้ยา HADs
- มีบัตรข้อมูลการติดตามการใช้ยา

เป้าหมาย: ระบบการจัดการยาที่ต้องระมัดระวังสูง(High Alert Drugs: HADs) 1 ระบบ

ที่	กิจกรรม	ระยะเวลา	ตัวชี้วัด	เป้าหมาย	ผู้รับผิดชอบ	เอกสาร
	มีส่วนได้ส่วนเสีย		ข่าว, G2K และ facebook กลุ่ม KM-HPC8 - อบรมสัมมนาเพื่อชี้แจงแนวทางการปฏิบัติงานแก่หน่วยงานต่างๆที่เกี่ยวข้อง	1 ครั้ง	สุรพงษ์, จิตติมา	
6	การแบ่งปัน แลกเปลี่ยนความรู้ - การเผยแพร่องค์ความรู้ในหน่วยงาน	1-31 ส.ค. 54	- นำเสนอผลการจัดการความรู้ใน drive K, แฟ้มเอกสาร, จดหมายข่าว และ G2K	1 ครั้ง / 2 สัปดาห์	ธัญญาภรณ์ สุรพงษ์	- เวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้/จดหมายข่าว / - บอร์ด
	- การเผยแพร่องค์ความรู้นอกหน่วยงาน	1-31 ส.ค. 54	- นำเสนอผลการจัดการความรู้ใน Website, G2K และ facebook กลุ่ม KM-HPC8 - บอร์ดแสดงความรู้ - จัดกิจกรรมสัปดาห์ Have HADs in Heart	1 ครั้ง	เพียงฤทัย,ภัทราวดี, ธัญญาภรณ์, สุรพงษ์, จิตติมา	- Internet / G2K - บอร์ด - รูปถ่าย
7	การเรียนรู้ - การนำไปใช้ประโยชน์	1-15 ก.ย. 55	- เจ้าหน้าที่ในหน่วยงานต่างๆ สามารถนำแนวทางปฏิบัติ และแบบบันทึกไปใช้ในการปฏิบัติงาน	1 ครั้ง	เพียงฤทัย,ภัทราวดี, ธัญญาภรณ์, สุรพงษ์, จิตติมา	- คู่มือการปฏิบัติงาน - Flow charts
	- การประเมินผลการดำเนินงานตามระบบ	1-15 ก.ย. 55	- ประเมินผลการใช้แนวปฏิบัติ	1 ครั้ง	เพียงฤทัย,ภัทราวดี	- แบบฟอร์ม 4 รายงานการจัดการจัดการความรู้

เอกสารอ้างอิง

1. แบบประเมินความปลอดภัยด้านยาในโรงพยาบาล 2554
2. มังกร ประพันธ์วัฒนะ. การจัดการยาที่ต้องระวังเป็นพิเศษ (High-Alert Medication Management). คู่มือการใช้ยาสำหรับบุคลากรสาธารณสุข. สมาคมเภสัชกรรมโรงพยาบาล(ประเทศไทย). 2549
3. แนวทางการใช้ยาที่ต้องระมัดระวังสูง (High Alert Drugs: HADs) กลุ่มงานเภสัชกรรม โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ 2550.

แบบฟอร์มที่ 3 : บันทึกการจัดการความรู้			
ชื่อหน่วยงาน : กลุ่มงานเภสัชกรรม กลุ่มสนับสนุนบริการทางการแพทย์ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ			
องค์ความรู้ที่เลือก :			
BAR FA: ภญ.ภัทราวดี อำไพพันธุ์ note taker: นางสาวธัญญาภรณ์ พวงทอง วันที่ 2555 สถานที่			
ที่	แหล่งความรู้	เนื้อหา	องค์ความรู้ที่สกัดได้
ห้องยา			
NICU			

		รายการยา Adrenaline, Aminopphylline, Calcium, Dopamine, 50% Magnesium, Potassium, Fentanyl, Midazolam	
		เดิม - เช็คยาทุกวันเวรบ่าย - แต่ยาบางตัวรวมกันยังไม่สามารถแยกได้เนื่องจากกล่องไม่พอ - Inchart กับคนเตรียมยาเป็นคนละคน - แพทย์จะสั่งใช้ยา HAD เป็นแบบ one day - คนไข้ที่แพทย์สั่งใช้ยา HAD จะทำป้ายโน้ตไว้ที่เตียงคนไข้	
		แบบติดตามการใช้ยา HAD - สะดวกใช้แบบติดติดที่ตู้เป็นป้ายแขวน - ข้อมูลความรู้เก็บไว้ดูเป็นแฟ้ม	
		ปัญหาที่พบ - อ่านลายมือไม่ออก แต่จะถามกลับทันที - ผสมยาผิด แก้ปัญหาโดยมีป้ายวิธีผสมติดไว้	
		สิ่งที่อยากได้เพิ่ม/ข้อเสนอแนะ - แบบติดตามการใช้ยา HAD	
เด็กป่วย			

		เดิม - มีแฟ้มรายการยาHAD - กล่องยา Emergency - รายการยา HAD ปัจจุบัน โดยมีป้ายสีแดงติดไว้ KCL Adrenaline	
		การปฏิบัติเมื่อแพทย์สั่งใช้ยา 1. ดู order ว่าแพทย์สั่งใช้เท่าไร ผสมปริมาณเท่าไร ใส่ Infusion pump 2. กรณีแพทย์สั่งใช้ทางโทรศัพท์ มีการทวนซ้ำทุกครั้ง 3. มีแบบติดตาม โดยการติดป้ายไว้ที่ขวดน้ำเกลือ 4. ดู rate ที่ป้ายกับขวดว่าตรงกันหรือไม่ 5. เขียนด้วยตัวหนังสือสีแดง	
		ปัญหาที่เคยพบ - ช่วงน้ำท่วม การให้ rate ผิด เนื่องจากไม่ทวนสอบ Order ซ้ำ (ปกติจะเป็นคนละคน แต่วันเกิดเหตุเป็นคนเดียวกัน) แต่ไม่มีอาการข้างเคียง - ลายมือแพทย์บางท่านเขียนเบา ไม่ชัด บางท่านเขียนชัดแต่ยุกยิก	
		สิ่งที่อยากได้เพิ่ม/ข้อเสนอแนะ - อยากรู้ว่ายา HAD เป็นอย่างไร อันตรายแค่ไหน rate การให้ IV	

		High เท่าไร เช่น KCL - ตารางคำนวณ KCL - Sticker หน้า chart - Sticker ติดใบ rate น้ำเกลือ - ติดที่เคาน์เตอร์รับ order กับ เคาน์เตอร์เตรียมยา	
ER			

		รายการยา Adrenaline, Calcium, Dopamine, Diazepam	
		เดิม - มีสมุดไว้เช็คราย การยา แต่ปัจจุบันไม่มี - หยิบยาจากกล่อง ER แพทย์สั่งใช้ยา จะเขียนใบ note มาให้จากห้องตรวจ ถ้า case พ่นยาคนไข้จะกลับไปพบแพทย์	
		สิ่งที่อยากได้เพิ่ม/ข้อเสนอแนะ - เพิ่มจำนวนครั้งการพ่น ใน Sticker ยา Adrenaline กับ Dose ยา Ventolin - ตัวหนังสือที่แปลกๆ เช่น Adrenaline สำหรับพ่น, DTP สังเกตอาการนาน	

วิสัญญี			
		ปัจจุบัน - Double check ยาก่อนเก็บเข้า stock ทุกครั้ง - ทำ 10 Right - ใช้ standing order ทุก case - ติด sticker ที่ amp ยา	
LR			
		เดิม - อ่าน order แพทย์ซ้ำ หลายๆครั้ง - ทุกครั้งจะมีการ Double check โดย คนอ่านและคนหยิบยา - การเก็บยา ก่อนเก็บยาจะดูรายการที่เบิกเทียบกับรายการยาที่ได้มา - Check รายการยาทุกรายการ สัปดาห์ละ 1 ครั้ง สิ่งที่อยากได้เพิ่ม/ข้อเสนอแนะ - ทำการ์ดแบบติดตามการใช้ยา HAD แต่ละตัว ขนาดเท่าแผ่นพับ - เพิ่ม Cytotec จำนวน 10 tab เป็น HAD	
สูติกรรม			

	น้องบี	• เคยเกิด error เนื่องจากการสื่อสาร : cytotec, MgSO4 , KCL • แก้ไขโดย - เน้นการทวนคำสั่งกับแพทย์ - เบิกยาโดยเน้น coppy order - แยกเก็บยาในลิ้นชัก HAD - Check stock ยา HAD ทุกเวร บันทึกในสมุด ok - Check exp. 2 ครั้ง/เดือน - มีแบบบันทึกการบริหารยา HAD	
	พี่วิ	• มี Protocal ยา HAD เกี่ยวกับการบริหารยาและการติดตาม • มีสติ๊กเกอร์ติกยา HAD • เสนอเพิ่ม - คู่มือ แบบบันทึกการใช้ยา HAD - ป้าย HAD ที่เตียงผู้ป่วย - ติดสติ๊กเกอร์ HAD ที่ amp ยา - SE ของยา HAD แต่ละตัว	

แบบรายงานการจัดการความรู้ (KM) 2555

ชื่อเรื่อง แนวทางการจัดการยาที่ต้องระมัดระวังสูง (High Alert Drugs: HADs)
กลุ่มงานเภสัชกรรม กลุ่มสนับสนุนบริการทางการแพทย์ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ
ศูนย์อนามัยที่ 8 นครสวรรค์

คณะผู้จัดทำ
1. ภญ.เพียงฤทัย พิพัฒนสิริ
2. ภญ.ภัทราวดี อำไพพันธุ์
3. ภญ.จิราพร แก้วดี
4. นางสาวธัญญาภรณ์ พวงทอง
5. นายสุรพงษ์ หงษ์ไทย
6. นางจิตติมา รองอ่ำ

ที่ปรึกษา:
1. นพ.ชัยวัฒน์ อภิวันทนา
2. พยาบาลบนหอผู้ป่วยใน

ที่มาและความสำคัญ

การติดตามและเฝ้าระวังความคลาดเคลื่อนทางยา (Medication Errors: MEs) ติดตามข้อมูลและวิเคราะห์สาเหตุเพื่อหาแนวทางการแก้ไขเฝ้าระวังความคลาดเคลื่อนทางยาเพื่อให้ผู้ป่วยมีความปลอดภัยในการใช้ยา ระบบการจัดการยาที่ต้องระมัดระวังสูง (High Alert Drugs: HADs) เป็นระบบการจัดการยาหนึ่งที่สำคัญ เพราะยาที่เสี่ยงสูงเป็นยาที่จะก่อให้เกิดอันตราย หรือผลเสียต่อผู้ป่วยที่รุนแรง ถ้าหากมีความผิดพลาดในการสั่งใช้ยา คัดลอกคำสั่งใช้ยา จ่ายยา หรือการให้ยา จึงเลือกระบบการจัดการยา HADs เพื่อทบทวนแนวทางการปฏิบัติงานในระบบการจัดการยาที่ต้องระมัดระวังสูงในแต่ละหน่วยงาน ออกแบบและจัดทำคู่มือการปฏิบัติงาน แบบบันทึกข้อมูลการบริหารยา แผ่นความรู้และติดตามความปลอดภัยจากการใช้ยาที่ต้องระมัดระวังสูง สติ๊กเกอร์หรือ เพื่อลดความคลาดเคลื่อนจัดการยาที่ต้องระมัดระวังสูง (High Alert Drugs: HADs) เพื่อความปลอดภัยของผู้ป่วย และผู้ปฏิบัติงานสามารถปฏิบัติงานได้ง่ายและถูกต้องมากขึ้น

ตัวชี้วัด

- มีระบบการจัดการยาที่ต้องระมัดระวังสูง (High Alert Drugs: HADs) 1 ระบบ
-มีแบบบันทึกการใช้ยา HADs
- มีบัตรข้อมูลการติดตามการใช้ยา

การจัดการความรู้ครั้งที่ 1

-มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กัน โดยทางกลุ่มงานเภสัชกรรมไปแลกเปลี่ยนเรียนรู้ตามหน่วยงานผู้ป่วยใน ได้แก่ ห้องคลอด(LR) วิสัญญี สูติกรรม เด็กป่วย NICU ห้องฉุกเฉิน(ER) และภาพในกลุ่มงานเภสัชกรรม เพื่อต้องการทบทวนรายการยา HADs แลกเปลี่ยนแนวทางการทำงานเกี่ยวกับ HADs

สิ่งที่มีอยู่แล้ว

- การแยกเก็บยา รวมถึงการจำกัดการเข้าถึงของยา
- การนับจำนวนยาสม่ำเสมอ
- การตรวจสอบวันหมดอายุของยา

รูปแสดงการแยกจัดเก็บยาในกลุ่ม HADs จากยาอื่นๆ และการติดสติ๊กเกอร์สีแดง High Alert Drug ที่กล่องเก็บยาในหน่วยงาน

รูปแสดงกลุ่มการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ตามหน่วยงานต่างๆ

ปัญหา/ข้อบกพร่อง

- การอ่านลายมือแพทย์ ลายมือไม่ชัดเจน
- Double Independent check (การตรวจสอบอย่างอิสระซ้ำ)
- การขาดการรายงานความคลาดเคลื่อนทางยา ที่เกิดกับยา HADs
- การจำกัดการเข้าถึงของยา HADs ของบางหน่วยงาน

แผนภาพที่ 1 แสดงการรวบรวมความรู้ให้เป็นหมวดหมู่ ก่อนการจัดการความรู้

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

- ทบทวนรายการยา HAD ใหม่
- คู่มือ แบบบันทึกการใช้ยา HAD
- ติดสติ๊กเกอร์ HAD ที่ amp ยาทุก amp
- ป้าย HAD ที่เตียงผู้ป่วย มีข้อมูลอาการไม่พึงประสงค์ (ADR) ของยา HAD แต่ละตัว (Monitoring)
- แจก Drug Trip (ข้อมูลเฉพาะของยา HADs แต่ละตัว) ไปพร้อมกับยาทุกครั้ง
- จัดทำเกณฑ์เฝ้าระวังใหม่ ที่ง่ายต่อการเฝ้าระวัง/บันทึก
- จัดทำเอกสาร แจกจ่ายหน่วยงาน
- มีระบบตรวจสอบโดยเภสัชกรทุกครั้งก่อนจ่ายยา

การจัดการความรู้ครั้งที่ 2

การจัดการความรู้ครั้งที่ 2 เป็นการสรุป และจัดหาแนวทางเพิ่มเติมจากการจัดทำแบบบันทึก แนวปฏิบัติการจัดการ HADs

ระบบของการจัดการยา HADs

- เริ่มตั้งแต่ขั้นตอนการจัดซื้อ คัดเลือก การจัดเก็บ การจัดและจ่าย
- Stock ward การจำกัดการเข้าถึงของ เจ้าหน้าที่ โดยการเก็บแยกจาก Stock ยาตัวอื่นหรือในลิ้นชักที่มีกุญแจ โดยมีการ Check stock ทุกเวร

ห้องคลอด

- พี่แหม่ม เมื่อมีการสั่งใช้ยา HADs จะมีการ Double Check 2 คนทุกครั้ง โดยคนแรกจะอ่านจาก Order แพทย์ คนที่ 2 จะอ่านจาก Med Profile

สูติกรรม

- พี่นิ ขอเพิ่ม Apresoline เป็นยา HADs
- น้องบี ที่ตึกเก็บยา HADs ไว้ในลิ้นชักมิดชิด ทำให้เข้าถึงได้ยากและมีคำแนะนำการใช้ยาพร้อมอุปกรณ์ ใส่ไว้ในซองเพื่อเตรียมพร้อม ใครจะใช้ก็สามารถใช้ได้เลย

ฉุกเฉิน

- พี่เตือน ที่ห้อง ER ยา Adrenaline จะอยู่ข้างนอกไม่ได้เก็บเข้าตู้เย็น เพราะมีเจ้าหน้าที่มาให้บริการหลายคนกลัวหาไม่เจอ ส่วนใหญ่ใช้กรณีพ่นยา

เด็กป่วย

- พี่อุ้ กรณีแพทย์สั่งใช้ยา HADs คนอ่าน Order กับคนเตรียมยา เป็นคนละคนกัน มี Double check ทุกครั้ง

NICU

- พี่ตู่ ที่ตึกจะมีป้ายแขวนที่เตียงคนไข้ กรณีที่มีการสั่งใช้ยา HADs
- การเก็บยา HADs อยู่ในกล่องมีกุญแจล็อค ยากต่อการเข้าถึง
- พี่ตู่ เสนอให้มีเภสัชกรเข้าไปคุยเรื่อง HADs เพื่อกระตุ้นเตือนให้เจ้าหน้าที่ตระหนักในการใช้ยา HADs
- พี่ตู่ เสนอให้เภสัชทำมาตรฐานการผสมยาฉีดให้ใช้เป็นแนวทางเดียวกัน

สรุปการจัดการความรู้ครั้งที่ 2

1. กรณีคีย์ยาในคอมฯ ให้มีข้อแตกต่างจากยาปกติ
2. ติดสติ๊กเกอร์ยา HADs ทุกรายการตั้งแต่จ่ายออกจากห้องยา (ยกเว้นรายการยาที่ใช้จำนวนมากได้แก่ Terbutaline, Oxytocin)
3. ใบติดตามการใช้ยา HADs มี 8 รายการ ให้ใช้ทุก case
4. ตึกขอรายการยา stock ward ใส่ในแฟ้ม รายการยากันแสง เก็บยาในตู้เย็นอุณหภูมิ 2- 8 องศา
5. จำกัดการเข้าถึงของยา HADs ใน ward
6. มาตรฐานการผสมยา HADs ให้เป็นแนวทางเดียวกัน

รูปแสดงการจัดการความรู้ครั้งที่ 2

เอกสารประกอบการจัดการความรู้ครั้งที่ 2

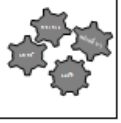
การจัดการยาที่ต้องระมัดระวังสูง

HIGH ALERT DRUGS: HADS MANAGEMENT

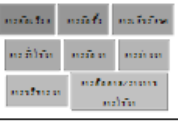
High Alert Drugs: HADs

ระบบการทำงานเป็นทีม (Team)

- แพทย์
- เภสัชกร
- พยาบาล (ER)
- พยาบาล (LR)
- พยาบาล (Anes)
- ผู้ป่วยนอก
- เภสัชกร
- NICU



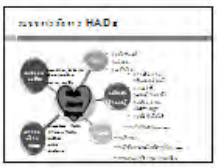
การจัดการยาเสี่ยงสูง

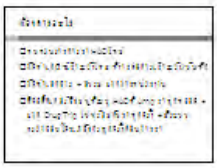


Pitfall of Medication Errors (MEs) :HADs

(High Alert Drug)

(High Alert Drug)

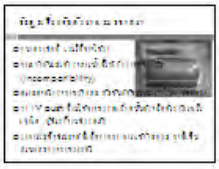




Item

Item

Stock ward (ตามหน้าที่งาน)



การให้ยา (Administration)

การเฝ้าระวัง (Monitoring)

การรายงาน (Reporting)

Sharing

- Facebook :KM-HPCB:High Alert Drugs
- ที่ประชุม ชื่อ HADs (Hava HADs in Heart)

สรุปแนวทางการจัดการยาที่ต้องระมัดระวังสูง

รายการยา High Alert Drugs รพ.ส่งเสริมสุขภาพ

☐ **ยาที่ต้องระมัดระวังสูง ที่ต้องมีการติดตามอาการไม่พึงประสงค์**

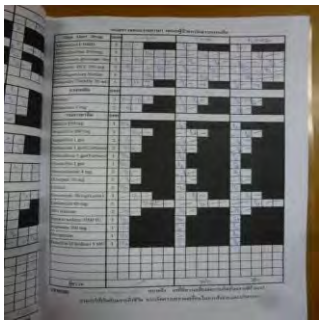
ที่	ชื่อยา	Anes	LR	สูติกรรม	เด็กป่วย	NICU	ER
ยาที่ต้องระมัดระวังสูง ที่ต้องมีการติดตามอาการไม่พึงประสงค์							
1	Adrenaline injection	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2	Dopamine injection	✓	✓			✓	
3	Potassium chloride (KCL) injection		✓	✓	✓	✓	
4	10% Magnesium sulfate injection	✓	✓	✓			
5	50% Magnesium sulfate injection	✓	✓	✓		✓	
6	Terbutaline injection	✓	✓	✓			
7	Calcium Gluconate injection	✓	✓	✓		✓	
8	Regular Insulin (RI)			✓			

☐ **ยาเสพติด และวัตถุออกฤทธิ์ฯ และยาที่ต้องระมัดระวังสูง อื่นๆ**

ยาเสพติด และวัตถุออกฤทธิ์ฯ							
1	Ephedrine injection	✓	✓				
2	Pethidine injection	✓	✓	✓			
3	Morphine injection	✓					
4	Midazolam injection	✓				✓	
5	Fentanyl injection	✓				✓	
ยาที่ต้องระมัดระวังสูง อื่นๆ							
1	Tracium injection	✓					
2	Succinylcholine injection	✓					
3	Thiopental injection	✓					
4	Apressoline injection	✓	✓				
5	Oxytocin injection		✓				
6	Sulprostone injection (Nalador®)	✓	✓	✓			
7	Misoprostol Tablet 200 mcg (Cytotec®)	✓	✓	✓			
8	Metformin Tablet 500 mg	ห้องยา					

Stock ward (การเก็บสำรองยา)

- ☐ มีระบบการจัดเก็บยากลุ่มนี้แยกจากยาอื่นๆที่ชัดเจน โดยชั้นที่เก็บยา หรือกล่องใส่ยาต้องมีสติ๊กเกอร์สีแดง High Alert Drugs ติดแสดงไว้ทุกตัวยา HADs แล้วแยก zone การจัดเก็บยากลุ่มนี้จากยากลุ่มอื่นๆ
- ☐ มีระบบการจำกัดการเข้าถึงสำหรับยากลุ่มนี้ โดยการตรวจนับ และจดบันทึกจำนวนยาทุกเวรการทำงาน ทุกวัน



การเตรียมยา ก่อนการบริหารยาแก่ผู้ป่วย

ให้แต่ละหน่วยงานจัดทำฉลากช่วยการผสมยา (Drug Trip HADs) ข้อมูลขนาดยาแต่ละตัว แล้วจัดฉลากช่วยยา ให้อยู่กับ amp ยา เพื่อให้อ่านฉลากยานี้ก่อนทุกครั้งที่มีการเตรียมยาแก่ผู้ป่วย เป็นข้อมูลเกี่ยวกับตัวยา ได้แก่

- ☐ ขนาดยาปกติ และวิถีทางให้ยา
- ☐ การเข้ากันไม่ได้ของสารน้ำที่ใช้เจือจางกับยานั้น (incompatibility)
- ☐ ความคงตัวของยาหลังผสม สัมพันธ์กับระยะเวลาในการหยดยา
- ☐ ยา IV push ที่จะให้ทางหลอดเลือดนั้นต้องฉีดด้วยอัตราเร็วเท่าใด ผู้ป่วยจึงจะปลอดภัย
- ☐ อาการไม่พึงประสงค์ที่เกิดจากยา การแพ้ข้ามกลุ่ม ยาที่เป็นส่วนผสมของยาหลายตัว

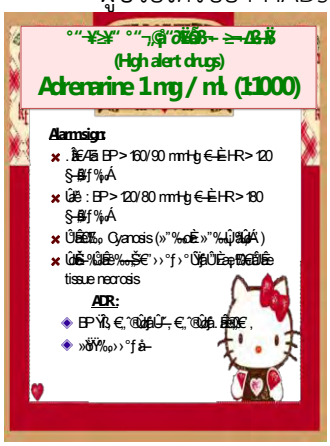
ตัวอย่างฉลากช่วย (Drug Trip HADs)

การให้ยา (Administration)

- ☐ มีการตรวจสอบซ้ำยาที่เตรียมให้ผู้ป่วย (Double Independent Check) กำหนดผู้ที่ทำหน้าที่ตรวจสอบซ้ำ และจุดสำคัญที่ต้องตรวจ
- ☐ ทำอย่างสม่ำเสมอ แม้จะเป็นผู้ที่มีประสบการณ์เป็นคนเตรียมยาก็ตาม
- ☐ เมื่อให้ยาผู้ป่วยแล้วให้เซนต์ในใบ MAR ทันที พร้อมทั้งบันทึกเวลาที่ให้ยาตามจริง
- ☐ ติดตาม parameter ที่สำคัญหลังการให้ยา

จับให้แม่น (Monitoring)

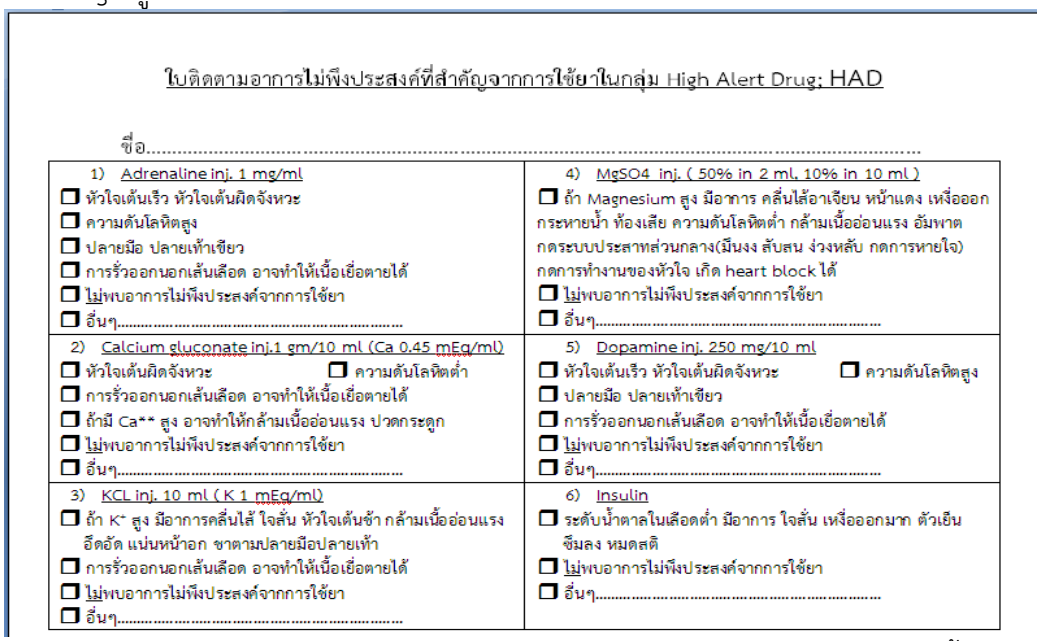
- ☐ เหตุการณ์ที่อาจก่อให้เกิดความคลาดเคลื่อน และความคลาดเคลื่อนที่เกิดขึ้นแล้วทุกเหตุการณ์
- ☐ ADRs ที่เกิดขึ้นแล้วต้องติดตาม ระมัดระวังการบริหารยา ของยา HADs ในกลุ่มที่ต้องมีการติดตามอาการไม่พึงประสงค์ โดยใช้ใบติดตาม ADRs ของยาแต่ละตัว แขวนไว้ที่เตียงผู้ป่วย เพื่อให้ทราบว่าผู้ป่วยได้รับยา HADs อยู่ และทำให้สามารถติดตาม ADRs



ตัวอย่างป้าย ADRs ที่นำไปแขวนไว้ที่เตียงผู้ป่วย

รีบแล่นมาบอก (Reporting)

- ☐ การรายงาน หรือบันทึกเหตุการณ์ อาการไม่พึงประสงค์ในกลุ่ม HADs ที่ต้องมีการติดตามอาการไม่พึงประสงค์ของผู้ป่วยทุกรายที่มีการใช้ยาในกลุ่มนี้ และรายงานกลับกลุ่มงานเภสัชกรรมหลังจากที่ Discharge ผู้ป่วยแล้ว



ใบติดตามอาการไม่พึงประสงค์ที่สำคัญจากการใช้ยาในกลุ่ม High Alert Drug; HAD

ชื่อ.....

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

- ☐ การส่งต่อ และรายงานข้อมูลแก่ผู้ที่เกี่ยวข้อง โดยยาในกลุ่ม High Alert Drugs, แพ้ยาซ้ำ ทุกระดับความรุนแรงให้เขียนใบรายงาน MR และส่งที่ฝ่ายเภสัชกรรม ภายใน 24 ชั่วโมง
- ☐ การวิเคราะห์ติดตามหาสาเหตุราก (RCA) เพื่อหาแนวทางแก้ไขร่วมกันและดำเนินการแก้ไข (RCA) ภายใน 7 วัน