**Critical Point** = ค่าพารามิเตอร์ที่ติดตามหลังการให้ยา เช่น BP , HR , Urine Output

**Alert Point** = อาการที่ต้องติดตามหลังการให้ยา เช่น ระดับความรู้สึกตัว N/V ชา เนื้อเยื่อตาย หรือ Overdose จากยา

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ลำดับ** | **ยา HAD** | **Crinical Point** | **Alert Point** |
| 1. | Adrenaline inj. | BP,HR | ชัก, เหงื่อออกมาก(CNS/Overdose),อาการ บวมแดง,  อาการซีด – ขาว(tissue necrosis),ความดันโลหิตสูง, เหงื่อแตก, ชัก |
| 2. | Amiodarone inj. | BP,HR,EKG, TSH, T4,  Ocular toxicity | ความดันโลหิตต่ำ การเต้นของหัวใจเต้นช้ากว่าปกติ  Prolonged QT interval, Hypo/hyperthyroidism,  visual distrubance (ตามัว แสงน้ำเงินเขียว) |
| 3. | Atropine Sulfate inj. | BP,HR,I/O | รูม่านตาขยาย สับสน,ปัสสาวะคั่ง,หัวใจเต้นผิดปกติ,ปากแห้งคอแห้ง ,ใจสั่น ตาพร่า เวียนศีรษะ ซึมเศร้า เพ้อ |
| 4. | Calcium gluconate inj. | BP, EKG | กระตุก ชัก กล้ามเนื้ออ่อนแรง,ปวดบริเวณกระดูก |
| 5. | Digoxin **inj.** | BP,HR,RR | อ่อนเพลีย, คลื่นไส้ การมองเห็นผิดปกติ, ปวดศีรษะ, ใจสั่น |
| 6. | Digoxin **Tab.** |
| 7. | Dopamine inj. | BP,HR, Urine output | -ปวดชาปวดร้อนบริเวณประสาทส่วนปลาย(Peripheral ischemia),อาการ บวมแดง,อาการซีด – ขาว  -ใจเต้นเร็ว เจ็บหน้าอก ตาพร่ามัว หายใจเหนื่อยหอบ |
| 8. | Magnesium sulfate (MgSO4) inj. | BP,PR,RR,Urine output | ถ่ายเหลวมากกว่า3 ครั้งต่อวัน,หน้าร้อนแดง,หายใจไม่สะดวก มึน, Deep tendon reflexถูกกดหรือหายไป |
| 9. | Morphine Sulfate inj. | BP, RR | ภาวะหมดสติ ปลุกไม่ตื่น รูม่านตาหดตัวเป็นรูเล็กๆ, ความดันโลหิตต่ำ, เกิดภาวะหัวใจเต้นช้า (Bradycardia),หยุดหายใจ,คลื่นไส้อาเจียน ท้องผูก ง่วงซึม เบื่ออาหาร วิงเวียน ตาพร่า หัวใจเต้นช้า เหงื่อออก คัน |
| 10. | Potassium chloride (KCl) inj. | BP,HR, Urine output | คลื่นไส้, ใจสั่นหัวใจเต้นช้า, อึดอัดแน่นหน้าอกชาปลายมือ/เท้า |
| 11. | Regular Insulin  (IV Route) | BP,HR,FBS,DTX | ใจสั่น, หน้ามืดตาลาย, เหงื่อออกมาก(Hypoglycemia) |
| 12. | Sodium Bicarbonate (NaHCO3) inj. | BP,HR,  Serum Na+ | ท้องอืด ,ชัก |
| 13. | Streptokinase inj. | EKG ,Observe ST elevate , arrhythmia | อาการเจ็บแน่นหน้าอก อาการเหนื่อย และอาการข้างเคียง ได้แก่ Bleeding , BP drop ,หายใจเหนื่อย ผื่นแพ้ |

**ระดับโรงพยาบาล**

**ระดับหน่วยงาน**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. | Cytotec tab | BP,HR | ปวดท้อง หัวใจเต้นช้า ท้องเสีย dyspepsia (หายใจลำบาก) มีไข้ ความดันโลหิตต่ำ ใจสั่น ง่วง ชัก สั่น (tremor) |
| 2. | Hydralazine inj. | BP,HR | ใจสั่น ปวดศีรษะ อาเจียน ความดันโลหิตต่ำ, |
| 3. | Oxytocin | BP,HR,I/O | ชัก โคม่า |
| 4. | Turbutaline Injection. | BP,HR | ใจสั่น หัวใจเต้นเร็ว คลื่นไส้ แน่นหน้าอก สั่น |

**การจัดการยาความเสี่ยงสูง (High Alert Drug )**

**กิจกรรม**

1. จัดทำแนวทางปฏิบัติในการดำเนินงานยาความเสี่ยงสูงของงานเภสัชกรรม
2. จัดทำ Drug tips เพื่อให้กับผู้ป่วยในการทวนสอบการใช้ยา
3. ติดตามการใช้ยา High Alert Drug
4. ประเมินผลการติดตามการใช้ยาความเสี่ยงสูง