





ความเสี่ยงทางด้านคลินิกเฉพาะโรค (Specific clinical risk)	วันที่อนุมัติใช้
โรงพยาบาลปราสาท จังหวัดสุรินทร์	31 ต.ค. 2565

## สารบัญ

Specific clinical risk	หน้า
PCT สูตินรีเวชกรรม	3-4
PCT กุมารเวชกรรม	5-8
PCT อายุรกรรม	9-13
PCT ศัลยกรรม	14-19
PCT ศัลยกรรมกระดูก	20-22
PCT จักษุ โสต ศอ นาสิก	23-28
PCT จิตเวชและสารเสพติด	29-33

Specific clinic risk และแนวทางการเฝ้าระวังในโรคที่พบบ่อย PCT สุนทรเวชกรรม		
โรค/ ภาวะ	Specific clinical risk	การเฝ้าระวัง
1. Postpartum hemorrhage	<ol style="list-style-type: none"> <li>Hypovolemic shock</li> <li>TAH from uterine atony</li> <li>Maternal dead</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>ประเมินการหดตัวของมดลูก</li> <li>ตรวจสอบรกอย่างละเอียด</li> <li>ประเมินการบาดเจ็บของช่องคลอด</li> <li>EBL <math>\geq</math> 300 cc</li> <li>BP &lt; 90/60 mmHg</li> <li>PR &gt; 100 bpm</li> <li>Obs. Urine output &lt; 0.5 cc/kg/hr</li> <li>ประเมินระดับความรู้สึกตัว</li> </ol>
2. Preterm	<ol style="list-style-type: none"> <li>Preterm delivery</li> <li>Heart failure</li> <li>Pulmonary edema</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>มี UC 4 ครั้งใน 20 นาที หรือ 8 ครั้งใน 1 ชั่วโมง</li> <li>ปากมดลูกเปิด 1 cms eff 80% ขึ้นไป</li> <li>กรณีรับยา Inhibit               <ol style="list-style-type: none"> <li>3.1 Adalat (10) per oral q 15 min x dose BP &lt; 90/60 mmHg</li> <li>3.2 Bricanyl                   <ul style="list-style-type: none"> <li>- HR &gt; 120 bpm RR &gt; 20 /min</li> <li>- หอบเหนื่อย, ใจสั่น, ซีฟจรเต้นเร็ว</li> </ul> </li> </ol> </li> </ol>
3. Pregnancy induce hypertension	<ol style="list-style-type: none"> <li>Eclampsia</li> <li>Maternal dead</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>BP <math>\geq</math> 160/110 mmHg</li> <li>มี Clinical ปวดศีรษะ, ตาพร่ามัว, ปวดจุกแน่นลิ้นปี่ กรณี ให้ MgSO<sub>4</sub> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Urine output &lt; 0.5 cc/kg/hr.</li> <li>- absent DTR</li> <li>- RR &lt; 12 /min</li> </ul> </li> </ol>
4. Shoulder dystocia	<ol style="list-style-type: none"> <li>Birth asphyxia</li> <li>Birth trauma</li> </ol>	<u>Antepartum</u> <ol style="list-style-type: none"> <li>GDM</li> <li>Maternal obesity</li> <li>Previous macrosomia</li> <li>Previous shoulder dystocia</li> <li>น้ำหนักเพิ่มขึ้นมากเกินเกณฑ์</li> <li>Previous operative vaginal delivery</li> <li>Maternal short stature (ส่วนสูง <math>\leq</math> 145 cms)</li> </ol>

ความเสี่ยงทางด้านคลินิกเฉพาะโรค (Specific clinical risk)	วันที่อนุมัติใช้
โรงพยาบาลปราสาท จังหวัดสุรินทร์	31 ต.ค. 2565

Specific clinic risk และแนวทางการเฝ้าระวังในโรคที่พบบ่อย PCT สุรินทร์เวชกรรม		
โรค/ ภาวะ	Specific clinical risk	การเฝ้าระวัง
		<u>Intrapartum</u> - DM คาดคะเนน้ำหนักทารกในครรภ์ 3500 grams - non DM คาดคะเนน้ำหนักทารกในครรภ์ 3,800 กรัมขึ้นไป - Fundal high 40 เซนติเมตรขึ้นไป - อัลตราซาวด์ทารกน้ำหนัก 4,000 กรัมขึ้นไป - Fully dilatation เบ่งคลอด station สูงกว่า +2
5. Ectopic pregnancy	1. Hypovolemic shock	- Obs. Active bleeding - Obs. sign shock

Specific clinical risk และแนวทางการเฝ้าระวังในโรคที่พบบ่อย PCT กุมภาพันธ์ 2565		
โรค/ ภาวะ	Specific clinical risk	การเฝ้าระวัง
1. Pneumonia	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Respiratory failure</li> <li>2. Secretion blockade</li> <li>3. Septicemia</li> <li>4. Hyponatremia</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. อายุ &lt; 2 เดือน RR <math>\geq</math> 60 ครั้ง/นาที อายุ 2 เดือน - 1 ปี RR <math>\geq</math> 50 ครั้ง/นาที อายุ 1 - 5 ปี RR <math>\geq</math> 40 ครั้ง/นาที อายุ &gt; 5 ปี RR <math>\geq</math> 30 ครั้ง/นาที</li> <li>2. หายใจลำบาก, หายใจอืดอืด, จมูกบาน</li> <li>3. BT <math>\geq</math> 38.5 c <ul style="list-style-type: none"> <li>- SpO2 RA &lt; 92%</li> <li>- Capillary refill <math>\geq</math> 2 sec</li> <li>- Tachycardia</li> </ul> </li> <li>4. ไม่รับประทานอาหาร, ขาดน้ำ, ซึมมาก</li> </ol>
2. Diarrhea	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Hypovolemic shock/ Moderate to severe dehydration/ Electrolyte Imbalance</li> <li>2. Sepsis/ septic shock</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. - poor skin turgor, sunken eyeball - Capillary refill <math>\geq</math> 2 sec - Urine output &lt; 0.5 ml/kg/hr.</li> <li>2. มี Clinical SIRS <ul style="list-style-type: none"> <li>- Metabolic acidosis</li> <li>- Lactate <math>\geq</math> 4 mmol/L</li> </ul> </li> </ol>
3. UTI	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sepsis/ septic shock</li> <li>2. Hydronephrosis/ vesicoureteric reflux</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. มี Clinical SIRS, Lactate <math>\geq</math> 4 mmol/L</li> <li>2. Ultrasound KUB</li> </ol>
4. Acute Meningoencephalitis	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Cerebral edema</li> <li>2. Status epilepticus</li> <li>3. Sepsis / septic shock</li> <li>4. Electrolyte Imbalance</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Observe Neuro sign, GCS <ul style="list-style-type: none"> <li>- headache disorientation</li> <li>- bradycardia, hypertension</li> <li>- pupillary change, ophthalmoplegia</li> <li>- papilledema</li> </ul> </li> <li>2. Seizure</li> <li>3. Clinical sirs</li> <li>4. Follow up electrolyte</li> </ol>

Specific clinical risk และแนวทางการเฝ้าระวังในโรคที่พบบ่อย PCT กุมภาพันธ์ 2565		
โรค/ ภาวะ	Specific clinical risk	การเฝ้าระวัง
5. Dengue infection	<ol style="list-style-type: none"> <li>Dengue shock syndrome /dengue hemorrhagic fever</li> <li>bleeding tendency</li> <li>hypocalcemia</li> <li>pleural effusion/ volume overload</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Closed observe V/S <ul style="list-style-type: none"> <li>wide pulse pressure, Tachycardia, weak pulse</li> <li>Capillary refill <math>\geq 2</math> sec</li> <li>Urine output <math>&lt; 0.5</math> ml/kg/hr.</li> <li>มือเท้าเย็น กระสับกระส่าย ตัวเย็น เหงื่อออกผิดปกติ</li> </ul> </li> <li>Petechial, epistaxis, GI bleeding, Melena, massive bleeding</li> <li>observe seizure</li> <li>observe I/O, Tachypnea, decrease breath sound</li> </ol>
6. Sepsis	<ol style="list-style-type: none"> <li>Severe sepsis / septic</li> <li>Respiratory failure</li> <li>Multiorgan failure</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li> <ul style="list-style-type: none"> <li>PSOS score <math>\geq 4</math></li> <li>Serum Lactate <math>\geq 4</math> mmol/L</li> <li>SpO<sub>2</sub> RA <math>&lt; 92\%</math></li> <li>BT <math>&lt; 36^{\circ}\text{C} \geq 38.5^{\circ}\text{C}</math></li> <li>Tachycardia, Tachypnea, hypotension</li> <li>Capillary refill <math>\geq 2</math> sec</li> <li>weak pulse, bounding pulse</li> <li>mottled skin</li> <li>mental status abnormality</li> </ul> </li> </ol>
7. COVID-19 infection	<ol style="list-style-type: none"> <li>Respiratory failure</li> <li>Moderate to severe dehydration</li> <li>Febrile seizure</li> <li>MIS-C</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Respiratory distress: chest retraction Grunting, use of accessory muscle</li> <li>กินได้น้อย, อาเจียน, ถ่ายเหลวมาก, ซึมลง, ชัก, sunken eyeball, skin turgor</li> <li>Simple complex febrile seizure</li> <li>ไข้สูง, ตาแดง, ผื่น, ปวดท้อง, ท้องเสีย, ต่อม้ำเหลืองโต, ปวดศีรษะ, เยื่อหูอักเสบ</li> </ol>
8. Asthma	<ol style="list-style-type: none"> <li>Status asthmaticus</li> <li>Respiratory failure</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Respiratory distress: chest retraction, Tachypnea, wheezing <ul style="list-style-type: none"> <li>Tachycardia</li> <li>SpO<sub>2</sub> ra <math>&lt; 92\%</math></li> <li>Use of accessory muscle</li> <li>Impaired conscious, restless</li> </ul> </li> <li>Cyanosis, contusion, tachypnea</li> </ol>

Specific clinical risk และแนวทางการเฝ้าระวังในโรคที่พบบ่อย PCT กุมภาพันธ์ 2565		
โรค/ ภาวะ	Specific clinical risk	การเฝ้าระวัง
9. Thalassemia	<ol style="list-style-type: none"> <li>Severe anemia</li> <li>Congestive heart failure</li> <li>Hemochromatosis</li> <li>Hemolytic crisis</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Anemic symptoms, fatigue, fainting, palpitation, headache</li> <li>Orthopnea PND, edema, chest pain</li> <li>Joint pain, abdominal pain, weakness</li> <li>Dark urine, oliguria, Jaundice</li> </ol>
10. Epilepsy	<ol style="list-style-type: none"> <li>Status epilepticus</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Altered mental status <ul style="list-style-type: none"> <li>speech disturbance</li> </ul> </li> <li>ค้นหา Risk factors/ trigger: ขาดยา, ไข้, การติดเชื้อ, การอดนอน, Electrolyte Imbalance</li> </ol>
11. Early onset neonatal sepsis	<ol style="list-style-type: none"> <li>Septic shock</li> <li>Respiratory failure</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Capillary refill <math>\geq 2</math> sec, hypotension, mottled skin <ul style="list-style-type: none"> <li>inactive, drowsiness</li> </ul> </li> <li>Respiratory distress <ul style="list-style-type: none"> <li>tachypnea RR <math>&gt; 60</math> ครั้ง/นาที</li> <li>grunting, chest retraction</li> <li>flaring alar nasi, cyanosis</li> </ul> </li> </ol>
12. Meconium aspiration syndrome	<ol style="list-style-type: none"> <li>PPHN</li> <li>Pneumothorax</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Different preductal, postductal SpO<sub>2</sub> <math>\geq 5\%</math> <ul style="list-style-type: none"> <li>desaturation <math>&lt; 95\%</math></li> <li>hypotension, Capillary refill <math>\geq 2</math> sec</li> </ul> </li> <li>Sudden dyspnea, decrease breath sound</li> </ol>
13. Neonatal jaundice	<ol style="list-style-type: none"> <li>kernicterus / Acute bilirubin encephalopathy</li> <li>dehydration</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>early phase: lethargic, hypotonia intermediate phase: stupor, irritable, high pitched cry, fever, hypertonia advance phase: opisthotonos, apnea, coma, seizure</li> <li>dry skin, skin turgor, oliguria, diarrhea</li> </ol>
14. Neonatal hypoglycemia	<ol style="list-style-type: none"> <li>severe hypoglycemia (seizure, apneas)</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>poor feeding <ul style="list-style-type: none"> <li>apnea</li> <li>hypothermia</li> <li>jitteriness</li> <li>grunting</li> <li>lethargy</li> <li>seizure</li> <li>DTX <math>\geq 50</math> mg% (DOL1)</li> <li>DTX <math>\geq 60</math> mg% (<math>\geq</math>DOL2)</li> </ul> </li> </ol>

### เกณฑ์การวินิจฉัย SIRS ในเด็ก

1. Core temperature > 38.5 °C หรือ < 36 °C
2. Tachycardia HR < 180 (< 1 ปี), > 140 (1-5 ปี), > 130 (5-12 ปี), > 120 (>12 ปี)
3. Respiratory rate RR > 60 (< 2 เดือน), > 40 (2-12 เดือน), > 35 (1-5 ปี), >30 (5-13 ปี), > 25 (>13 ปี)
4. จำนวนเม็ดเลือดขาว (WBC) เพิ่มขึ้นหรือลดต่ำลงเมื่อเทียบกับค่าปกติตามช่วงอายุ หรือ immature neutrophil มากกว่าร้อยละ 10

อายุ	WBC (cell/mm <sup>3</sup> ) ที่ผิดปกติ
1 เดือน – 2 ปี	>17,500 หรือ < 5,000
2 – 6 ปี	>15,500 หรือ < 6,000
6 – 12 ปี	>13,500 หรือ < 4,500
13 – 18 ปี	>11,00 หรือ < 4,500

### Pediatric SOS score (PSOS)

Score	3	2	1	0	1	2	3
อุณหภูมิ (°C)		≤ 35	35.1-36.5	36.5-38	38.1-38.4	≥ 38.5	
ชีพจร							
1 - 12 เดือน	≤100			10 – 160	160 – 180	180- 200	≥200
>1 – 5 ปี	≤ 60			60 – 120	120 – 140	≥140	
>5 – 12 ปี	≤ 60			60 – 110	110 –130	≥130	
> 12 ปี	≤ 40		41 - 50	51 - 100	100 - 120	121- 139	≥140
หายใจ		ใช้เครื่องช่วยหายใจ					
≤ 2 เดือน				30 – 60	>60		
>2 - 12 เดือน				25 – 40	>40		
>1 – 5 ปี				20 – 35	>35		
>5 – 13 ปี				20 – 30	>30		
>13 ปี	≤ 8			10 - 20	21 - 35	26 - 35	≥35
ค่าเฉลี่ยความดันเลือด (MAP)							ให้ยากระตุ้นโลหิต
0 – 4 เดือน	<45			≥45			
>4 เดือน- 2 ปี	<50			≥50			
>2 – 12 ปี	<60			≥60			
>12 ปี	<65			≥65			
ความรู้สึกตัว			สับสน กระสับกระส่าย	ตื่นดี พุดรู้เรื่อง	ซึม แต่เรียกแล้ว ลืมตา	ซึมมาก ต้องกระตุ้น จึงลืมตา	ไม่รู้สึกตัว แม่กระตุ้นแล้ว
ปัสสาวะ/ชม.		≤0.5 ml/kg	0.5-1ml/kg	≥1 ml/kg			



Specific clinical risk และแนวทางการเฝ้าระวังในโรคที่พบบ่อย PCT อายุรกรรม		
โรค/ ภาวะ	Specific clinical risk	การเฝ้าระวัง
1. Pneumonia	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Respiratory failure</li> <li>2. Sepsis/ septic shock</li> <li>3. Parapneumonic effusion</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. - RR <math>\geq</math>24 - 28 /min - Use of accessory muscle - SO<sub>2</sub> RA <math>\leq</math> 90% - SO<sub>2</sub> on oxygen <math>\leq</math> 92-94%</li> <li>2. SOS score <math>\geq</math> 4, Blood lactate <math>\geq</math> 4 mmol/L</li> <li>3. ยังมีไข้หลังให้ ATB 72 ชั่วโมง เหนื่อยหอบมากขึ้น decrease breath sound</li> </ol>
2. UTI	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sepsis/septic shock</li> <li>2. Perinephric abscess</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. SOS score <math>\geq</math> 4 , Lactate <math>\geq</math> 4 mmol/L</li> <li>2. ยังมีไข้หลังให้ ATB 72 ชั่วโมง tender at frank</li> </ol>
3. Diarrhea	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Volume depletion/ hypovolemic shock</li> <li>2. AKI, Electrolyte imbalance</li> <li>3. Sepsis/ septic shock</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Poor skin turgor, HR <math>\geq</math>100, SBP<math>\leq</math>90, urine output <math>\leq</math>0.5 cc/kg/hr IVC <math>&lt;</math> 2.5 cm Collpasibility <math>\geq</math>50 %</li> <li>2. ติดตาม creatinine electrolyte</li> <li>3. SOS score <math>\geq</math> 4, qSOFA <math>\geq</math>2, Lactate <math>\geq</math>4 mmol/L</li> </ol>
4. Leptospirosis	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. AKI</li> <li>2. Bleeding, lung hemorrhage</li> <li>3. Jaundice/hepatic failure</li> <li>4. Sepsis/septic shock</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. urine output <math>\leq</math>0.5 cc/kg/hr, cr rising <math>\geq</math>0.5 mg/dl</li> <li>2. RR <math>\geq</math> 20/min, hemoptysis, plt <math>&lt;</math> 100,000 ,Prolonged INR</li> <li>3. TB <math>\geq</math>2 mg/dl, Prolonged INR, Hepatic encephalopathy</li> <li>4. SOS score <math>\geq</math> 4, Lactate <math>\geq</math>4 mmol/L</li> </ol>
5. Sepsis	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. severe sepsis / septic shock</li> <li>2. Respiratory failure</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. SOS score <math>\geq</math> 4, Lactate <math>\geq</math>4 mmol/L</li> <li>2. - RR <math>\geq</math> 24 - 28/min - Use of accessory muscle - SO<sub>2</sub> RA <math>\leq</math> 90% - SO<sub>2</sub> on oxygen <math>\leq</math> 92-94%</li> </ol>
6. AKI or AKI ontop CKD	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Volume overload</li> <li>2. Uremia</li> <li>3. Life-threatening electrolyte imbalance : Hyperkalemia, hyponatremia, metabolic acidosis</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dyspnea, orthorpnea, Edema Lung: Crepitation, Desaturation So<sub>2</sub> <math>&lt;</math> 94 %</li> <li>2. การเปลี่ยนแปลงระดับความรู้สึก ชัก คลื่นไส้อาเจียน</li> <li>3. Cardiac arrhythmia, Kussmal breathing, Closed follow up electrolyte</li> </ol>

Specific clinical risk และแนวทางการเฝ้าระวังในโรคที่พบบ่อย PCT อายุรกรรม		
โรค/ ภาวะ	Specific clinical risk	การเฝ้าระวัง
7. Cirrhosis	<ol style="list-style-type: none"> <li>Hepatic encephalopathy</li> <li>Variceal bleeding</li> <li>Bleeding</li> <li>Hypoglycemia</li> <li>Infection ที่พบบ่อยใน Cirrhosis เช่น SBP, SSI</li> <li>Hepatoma</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>การเปลี่ยนแปลงระดับความรู้สึก/สับสน, Flapping tremor, Frog's leg positive</li> <li>อาเจียนเป็นเลือด ถ่ายดำ ชีต</li> <li>เลือดออกตามร่างกาย ชีตลง</li> <li>ติดตามระดับ keep CBG 80-180 mg/dl</li> <li>SIRS หรือ SOS <math>\geq 2</math>, ระวัง SBP ในกลุ่ม New or worsening ascites, unexplained cause hepatic encephalopathy, acute decompensated cirrhosis</li> <li>Ultrasound for HCC surveillance ทุก 6-12 เดือน</li> </ol>
8. Alcoholism	<ol style="list-style-type: none"> <li>Alcoholic withdrawal seizure</li> <li>Intracranial bleeding จาก unrecognized head injury</li> <li>sepsis (แหล่งติดเชื้อที่พบบ่อย aspiration pneumonia, UTI, SSI)</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>AWS score</li> <li>GCS drop <math>\geq 2</math>, seizure , ปวดศีรษะ</li> <li>SIRS หรือ SOS <math>\geq 2</math></li> </ol>
9. UGIB	<ol style="list-style-type: none"> <li>Hypovolemic shock</li> <li>Anemia of acute blood loss</li> <li>Hepatic encephalopathy in cirrhosis</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>SBP <math>\leq 90</math> mmHg, หรือลดลงมากกว่า 40 mmHg ในผู้ป่วย HT</li> <li>HCT drop <math>\geq 3\%</math></li> <li>การเปลี่ยนแปลงระดับความรู้สึก</li> </ol>
10.DM	<ol style="list-style-type: none"> <li>Acute complication: Hypo-, Hyperglycemia, DKA/HHNS</li> <li>Late complication: DR, DN, DM foot, CVD disease, Diabetic neuropathy</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>ติดตามระดับน้ำตาล keep CBG 80 -180 mg/dl</li> <li>ประเมินภาวะแทรกซ้อน: ตรวจตา urine microalbumin, ตรวจเท้าด้วย monofilament, ประเมิน CVD risk</li> </ol>
11.DKA	<ol style="list-style-type: none"> <li>Hypo-Hyperglycemia</li> <li>Volume depletion</li> <li>Hypokalemia</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>serial DTX q 1 hr until out off DKA</li> <li>HR, V/S, urine output</li> <li>closed f/u electrolyte q 4-6 hrs</li> </ol>

Specific clinical risk และแนวทางการเฝ้าระวังในโรคที่พบบ่อย PCT อายุรกรรม		
โรค/ ภาวะ	Specific clinical risk	การเฝ้าระวัง
12.Ischemic Stroke	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Repeated stroke</li> <li>2. Brain swelling/herniation</li> <li>3. Hemorrhagic transformation</li> <li>4. Aspiration pneumonia</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. FAST (Facial palsy, Arm drop, Speech) ระวัง Posterior circulation stroke มาด้วย vertigo</li> <li>2. + 3 ปวดศีรษะ,อ่อนแรงมากขึ้น ,ซีมลง GCS drop <math>\geq 2</math>, Cushing reflex (late)</li> <li>4. Fever, dyspnea, tachypnea, desaturation</li> </ol>
13.Hemorrhagic stroke	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Expanding hematoma</li> <li>2. Brain herniation</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. อ่อนแรงมากขึ้น ปวดศีรษะ อาเจียน</li> <li>2. - GCS drop <math>\geq 2</math>, - Cushing 's reflex (Late detected)</li> </ol>
14.Acute coronary syndrome (NSTE- ACS, STEMI)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Cardiac arrhythmia</li> <li>2. Cardiogenic shock</li> <li>3. CHF</li> <li>4. Re- infarction</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.EKG monitoring stand by Defibrillatior - HR <math>\leq 60</math> , <math>\geq 120</math> min</li> <li>2. - SBP <math>\leq 90</math> mmHg</li> <li>3.Leg edema, neck vein engorged, orthorpnea, Lung : crepitation Desaturation</li> <li>4.Chest pain EKG : dynamic ST change Elevated Tn-T</li> </ol>
15. CHF	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Respiratory failure</li> <li>2. Cardiogenic shock</li> <li>3. Cardiac arrhythmia</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. - RR <math>\geq 24 - 28</math> /min - Use of accessory muscle - <math>SO_2</math> RA <math>\leq 90\%</math> - <math>SO_2</math> on oxygen supplement <math>\leq 92-94\%</math></li> <li>2. - SBP <math>\leq 90</math> mmHg - Hypoperfusion ; cold extremity, oliguria, ซีมสับสน</li> <li>3. EKG monitoring - HR <math>\leq 40</math>, <math>\geq 120</math> min</li> </ol>
16.Atrial fibrillation	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. AF with RVR</li> <li>2. CHF</li> <li>3. Thromboembolic event : Embolic stroke, Limb or bowel ischemia</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. EKG monitoring Keep <math>50 \leq HR \leq 120</math> min</li> <li>2. Dyspnea ,Orthorpnea, Leg edema, Neck vein engorged, Lung : crepitation ,Desaturation</li> <li>3. อาการ ของ FAST, abdominal pain or peritonitis, Limb pain/ pallor/ Paresthesia/ pulseless</li> </ol>
17.Deep vein thrombosis	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pulmonary embolism</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. sudden dyspnea, syncope desaturation <math>SO_2</math> RA <math>\leq 94\%</math></li> </ol>

Specific clinical risk และแนวทางการเฝ้าระวังในโรคที่พบบ่อย PCT อายุรกรรม		
โรค/ ภาวะ	Specific clinical risk	การเฝ้าระวัง
18.TB	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Massive Hemoptysis</li> <li>2. Respiratory failure</li> <li>3. Treatment failure / Drug resistant</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Volume <math>\geq</math> 200 ml/ครั้ง, <math>\geq</math> 600 ml/day</li> <li>2. - RR <math>\geq</math> 24 - 28 /min - Use of accessory muscle - SO<sub>2</sub> RA <math>\leq</math> 90% - SO<sub>2</sub> on oxygen <math>\leq</math> 92-94%</li> <li>3. เสมหะเดือนที่ 2 หรือเดือนที่ 5 ยัง positive</li> </ol>
19.HIV	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Opportunistic infection ที่พบบ่อย :TB, PCP, Cryptococcal meningitis</li> <li>2. Treatment failure</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. - TB มีไข้ ไอ หอบ น้ำหนักลด ต่อม น้ำเหลืองโต ปวดศีรษะ - PCP ไอ หอบ desaturation - Cryptococcal meningitis ไข้ ปวดศีรษะ stiff neck พบ 50%</li> <li>2. Viral load unsuppressed</li> </ol>
20.Meningitis	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Hearing loss</li> <li>2. Increase ICP</li> <li>3. Seizure</li> <li>4. SIADH</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ประเมินการได้ยิน</li> <li>2. GCS drop <math>\geq</math> 2, ปวดศีรษะ อาเจียน</li> <li>3. observe seizure</li> <li>4. F/u serum sodium</li> </ol>
21.COPD /Asthma	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. acute exacerbation/ acute attack</li> <li>2. acute respiratory failure</li> <li>3. Pneumothorax</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. dyspnea, tachypnea, prolonged expiratory phase, expiratory wheezing</li> <li>2. RR <math>\geq</math> 24 - 28 /min - Use of accessory muscle - SO<sub>2</sub> RA <math>\leq</math> 90% - SO<sub>2</sub> on oxygen <math>\leq</math> 92-94% - Impaired conscious, restless</li> <li>3. Sudden dyspnea, sudden chest discomfort, Decrease breath sound</li> </ol>

Specific clinical risk และแนวทางการเฝ้าระวังในโรคที่พบบ่อย PCT อายุรกรรม		
โรค/ ภาวะ	Specific clinical risk	การเฝ้าระวัง
22.COVID -19 กลุ่มเสี่ยง ได้แก่ - 608 - ได้รับวัคซีนป้องกันน้อยกว่า 3 เข็ม - ผู้ป่วยภูมิคุ้มกันต่ำ หรือได้รับกตภูมิคุ้มกัน - ผู้ป่วย HIV ที่ CD 4 cell count < 200 cell/mm <sup>3</sup>	1. Pneumonia 2. Respiratory failure 3. Severe sepsis /Septic shock 4. Thromboembolism เช่น DVT pulmonary embolism 5. Myocarditis	1. - ติดตาม SO <sub>2</sub> keep So <sub>2</sub> RA ≥ 94% - Exercise induced hypoxemia (EIH) SO <sub>2</sub> ลดลงมากกว่า ร้อยละ 3 - ติดตาม C Reactive protein ในผู้ป่วยที่มี pneumonia 2. เหมือนเกณฑ์การเฝ้าระวัง Respiratory failure 3. SOS ≥4, MAP ≤ 65 mmHg หรือ SBP ลดลงมากกว่า 40 mmHg 4. - Unilateral leg swelling - Unexplained dyspnea, syncope, desaturation SO <sub>2</sub> RA ≤ 94-96 % - Elevated D dimer 5. Chest pain /heart failure/ EKG ST change, Elevated D- dimer

Specific clinical risk และแนวทางการเฝ้าระวังในโรคที่พบบ่อย PCT ศัลยกรรม		
โรค/ ภาวะ	Specific clinical risk	การเฝ้าระวัง/ การรักษา
1. Acute appendicitis	1. Rupture appendicitis 2. Peritonitis 3. Sepsis /Septic shock	1. Avorado score, Abdominal sign (Sign peritonitis: Rebound tenderness, Abdominal guarding/ rigidity) 2. SOS score $\geq 4$ , Blood lactate $\geq 4$ mmol/L เฝ้าระวังการทรุดลง <b>หมายเหตุ:</b> ในผู้ป่วยที่อาการไม่ชัดเจน ใช้ special investigation เช่น CT scan or ultrasound <b>การรักษา:</b> Early antibiotic/ Get rid source infection
2. Inguinal hernia	1. Gut obstruction 2. Strangulated Hernia Peritonitis 3. Sepsis, Septic shock	1. Symptom and sign Gut obstruction: ท้องอืด อาเจียน ไม่ถ่าย ไม่ผายลม Film acute abdomen: different high in the same loop 2. Sign Peritonitis 3. SOS score $\geq 4$ , Blood lactate $\geq 4$ mmol/L
3. Gut obstruction	1. Bowel strangulation or perforation /Peritonitis 2. Volume depletion/ hypovolemic shock 3. AKI, Electrolyte imbalance 4. Sepsis/ septic shock	1. Observe abdominal sign: Sign peritonitis 2. Sign Volume depletion: Poor skin turgor, HR $\geq 100$ , SBP $\leq 90$ , MAP $< 65$ urine output $\leq 0.5$ cc/kg/hr. 3. ติดตาม creatinine electrolyte 4. SOS score $\geq 4$ , Lactate $\geq 4$ mmol/L

Specific clinical risk และแนวทางการเฝ้าระวังในโรคที่พบบ่อย PCT ศัลยกรรม		
โรค/ ภาวะ	Specific clinical risk	การเฝ้าระวัง/ การรักษา
4.Stab wound at chest	<ol style="list-style-type: none"> <li>Pleura injury : Pneumothorax Hemothorax</li> <li>Lung injury : Lung Contusion</li> <li>Heart injury : 3.1 Hemopericardium, Myocardial injury &gt;&gt; Cardiac tamponade Cardiogenic shock 3.2 Myocardial injury , Valve injury &gt;&gt; CHF , Cardiogenic shock</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Risk ข้อ 1 และ 2 Closed Observe การ หายใจ vital sign Keep RR &lt; 24 min, Monitor SO2 &gt;94 % , BP &gt; 90/60 ติดตาม Lung sign: decrease BS, Subcutaneous emphysema และ FU CXR</li> <li>- Risk Heart injury 1.1. Observe Sign Cardiac tamponade : distant heart sound , lung clear , hypotension CXR: Flush shape heart EKG : Low Voltage, Electrical alternans POCUS : Pericardial effusion, RV Diastolic collapse 1.2. Observe sign HF : PND , Orthopnea, Leg edema, Neck vein engorgement ,Crepitation both lung</li> </ul> <p><b>การรักษา</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Resuscitation</li> <li>Rapid insert ICD in case pneumothorax or pneumohemothorax</li> <li>Massive Hemopericardium : Pericardiocentesis , Open heart</li> </ol>
5.Stab wound abdomen	<ol style="list-style-type: none"> <li>Intestinal injury</li> <li>Vascular injury</li> <li>Solid organ injury เช่น liver, spleen</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>ABCD และ Early resuscitation</li> <li>ประเมินให้ได้ว่าบาดแผลเข้าช่องท้อง หรือไม่</li> <li>Observe abdominal sign: Sign peritonitis</li> <li>Sign Volume depletion: Poor skin turgor, HR ≥100, SBP≤90, MAP &lt; 65 urine output ≤0.5 cc/kg/hr.</li> </ol> <p><b>การรักษา</b> : Emergency operation or standby OR ตลอดเวลาถ้ามี sign หน้าท้อง เปลี่ยน</p>

Specific clinical risk และแนวทางการเฝ้าระวังในโรคที่พบบ่อย PCT ศัลยกรรม		
โรค/ ภาวะ	Specific clinical risk	การเฝ้าระวัง/ การรักษา
6.Acute limb ischemia	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tissue ischemia or gangrene</li> <li>2. Sepsis / septic shock</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Observe sign of limb Ischemia 5P: Pain, Pallor, Pulselessness, Paralysis and Paresthesia</li> <li>2. Sepsis: monitor SOS score <math>\geq 4</math></li> </ol> <b>การรักษา</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Resuscitation from ABCDE</li> <li>2. พิจารณา start anticoagulant</li> <li>3. ประเมิน ABI both leg</li> <li>4. Pain control</li> <li>5. พิจารณา ส่งทำ angiogram</li> <li>6. Refer ไป พบ vascular surgeon for embolectomy or thrombectomy</li> </ol>
7.Traumatic brain injury	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ICH: Subarachnoid, Epidural, Subdural, Intracerebral hemorrhage</li> <li>2. Increase intracranial pressure (ICP)</li> <li>3. C-spine injury</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Risk ข้อ 1 และ 2 TBI/increase ICP <ul style="list-style-type: none"> <li>- CT brain ทุกรายตั้งแต่ Moderate risk Mild HI ขึ้นไป</li> <li>- Observe GCS if GSC drop <math>&gt; =2</math> notify consider F/U CT brain</li> </ul> </li> <li>■ Risk ข้อ 3 Observe neck pain, Neck movement, Sign spinal cord injury: Weakness (Paraplegia, Quadriplegia, Paresthesia) Bowel Bladder Involvement</li> </ul> <p><b>หมายเหตุ:</b> ในผู้ป่วย severe HI (GCS &lt; 8) พิจารณาใส่ ET tube refer ทุกราย</p>



Specific clinical risk และแนวทางการเฝ้าระวังในโรคที่พบบ่อย PCT ศัลยกรรม		
โรค/ ภาวะ	Specific clinical risk	การเฝ้าระวัง/ การรักษา
8.GI bleeding	<ol style="list-style-type: none"> <li>Hypovolemic shock from Massive bleeding , Re- bleeding</li> <li>Anemia of acute blood loss</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Observe sign of hypovolemic shock: Poor skin turgor, HR <math>\geq</math>100, SBP<math>\leq</math>90, MAP &lt; 65 urine output <math>\leq</math>0.5 cc/kg/hr.</li> <li>Observe NG content : Fresh blood ,Active bleeding</li> <li>Serial Hematocrit Keep Hct &gt; 25-30%</li> </ol> <p><b>การประเมินและรักษา</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>ประเมินว่าเป็น upper or lower GI bleeding, Variceal or Non variceal bleeding</li> <li>Early resuscitation, NG decompression and lavage</li> <li>PPI, Sandostatin in case of Variceal bleeding</li> <li>Correct coagulopathy</li> <li>Endoscopic intervention, REFER</li> </ol>
9.Necrotizing fasciitis	<ol style="list-style-type: none"> <li>Gangrene</li> <li>Severe sepsis/septic shock</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Sign NF : Severe pain, Progression of Red warm sign , Bleb formation , Necrotic tissue</li> <li>Monitor SOS, blood lactate</li> </ol> <p><b>การรักษา</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Start empirical ATB ให้ครอบคลุมเชื้อ gram +, gram -, anaerobe bacteria</li> <li>Sepsis bundle : IV resuscitation ,Inotropes/Early organ support</li> <li>Early excisional debridement</li> <li>Observe surgical wound ถ้าไม่ดีขึ้น ควรพิจารณา ผ่าตัดซ้ำ</li> </ol>

Specific clinical risk และแนวทางการเฝ้าระวังในโรคที่พบบ่อย PCT ศัลยกรรม		
โรค/ ภาวะ	Specific clinical risk	การเฝ้าระวัง/ การรักษา
10. Peptic ulcer perforation	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Peritonitis</li> <li>2. Sepsis /septic shock</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sign Peritonitis: Board like rigidity, Guarding</li> <li>2. SOS score</li> </ol> <p><b>หมายเหตุ:</b> Film Abdomen: Free air ใต้ dome diaphragm (อาจไม่พบ free air ได้ ประมาณ 10-20%) ถ้าไม่แน่ใจ อาจพิจารณาส่ง ทำ CT scan</p> <p><b>การรักษา:</b> Early Resuscitation Early operation</p>
11. Acute pancreatitis	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. SIRS/Hypotension/ Hypovolemic shock</li> <li>2. Pancreatic pseudocyst</li> <li>3. Necrotizing pancreatitis /Pancreatic abscess</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Observe sign of shock: Poor skin turgor, HR <math>\geq 100</math>, SBP <math>\leq 90</math>, MAP <math>&lt; 65</math> urine output <math>\leq 0.5</math> cc/kg/hr.</li> <li>2. SOS</li> </ol> <p><b>หมายเหตุ</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ควรประเมิน severity โดยใช้ RANSON criteria / Apache II score หรือ BISAP score</li> <li>2. Resuscitation IVF เนื่องจากมี third space loss</li> <li>3. Pain controlled</li> <li>4. CT scan ใน Severe pancreatitis ในปลายสัปดาห์ที่ 1 เพื่อดู complication (Pseudocyst, pancreatic necrosis)</li> </ol>
12. Esophagus cancer	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Obstruction</li> <li>2. Malnutrition</li> <li>3. T-E fistula</li> <li>4. Aspiration pneumonia</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Observe การกลืน ระวัง Aspiration / Aspiration pneumonia: Fever, dyspnea, desaturation</li> </ol> <p><b>การวินิจฉัย</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. EGD with biopsy, Barium swallow</li> <li>2. CT scan for staging</li> <li>3. Nutrition support via TPN or gastrostomy</li> <li>4. Refer for CCRT</li> </ol>

ความเสี่ยงทางด้านคลินิกเฉพาะโรค (Specific clinical risk)	วันที่อนุมัติใช้
โรงพยาบาลปราสาท จังหวัดสุรินทร์	31 ต.ค. 2565

Specific clinical risk และแนวทางการเฝ้าระวังในโรคที่พบบ่อย PCT ศัลยกรรม		
โรค/ ภาวะ	Specific clinical risk	การเฝ้าระวัง/ การรักษา
13. Colon cancer and rectum cancer	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Colonic obstruction</li> <li>2. Colonic perforation</li> <li>3. Distant metastasis</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sign and symptom of Gut obstruction: ไม่ถ่าย ไม่ผายลม abdominal distention film acute abdomen : different high in the same loop</li> <li>2. Sign Peritonitis หมายเหตุ ; การคัดกรอง Colorectal cancer</li> <li>1. Screening test in age &gt; 50 yrs. Or high risk group &gt; 40 yrs.</li> <li>2. Screening test by stool exam + Stoll occult blood or fit test</li> <li>3. Colonoscopy ในรายที่ screening test +</li> <li>4. หลังผ่าตัดต้องได้รับ chemotherapy or CCRT ทุกราย</li> </ol>

Specific clinical risk และแนวทางการเฝ้าระวังในโรคที่พบบ่อย PCT ศัลยกรรมกระดูก		
โรค/ ภาวะ	Specific clinical risk	การเฝ้าระวัง
1. Knee dislocation	1. Neurovascular injury 2. **Emergency condition** 3. Miss diagnosis (50% reduced at scene)	1. Sign : Swelling + hyperextension knee X-ray : Asymmetry joint line, avulsion fracture 2. คลำ popliteal pulse, dorsalis pedis pulse, posterior tibial pulse if-ve notify 3. Admit observe neurovascular ทุกราย 4. If ABI < 0.9 refer **Emergency condition**
2. Open fracture	1. Hypovolemic shock 2. Infected wound 3. Neurovascular status	1. Resuscitation from ABCED 2. Start ATB as soon as possible (Cefazolin) 3. Reduction & Splint : 1 joint above & below 4. TT prophylaxis 5. NPO + เจาะ Lab pre op at ER +/- G/M PRC
3. Proximal clavicle fracture 4. Scapular fracture 5. Sternoclavicular dislocation	1. Neurovascular injury 2. Associated injury : pneumo-hemothorax, rib fracture, BPI, aortic dissection 3. Floating shoulder	1. Neurovascular examination 2. Work up หา associated injury
6. Hip dislocation	1. Sciatic nerve palsy 2. Avascular necrosis of hip 3. Fracture head of femur	1. *Urgency condition* -> early reduction 2. Repeat X-ray after reduction
7. Sharp-cut wound, Gun shot wound at neck, chest, arm	1. Brachial plexus injury 2. Vascular injury 3. Hypovolemic shock 4. Open fracture	1. คลำ distal pulse 2. neurologic examination 3. ถ้ามี vascular injury -> Consult ศัลยกรรม 4. ถ้ามี fracture -> NSS irrigation + splint
8. Fall from height	1. T-L spine fracture 2. Pelvic fracture 3. Neck femur fracture 4. Calcaneus fracture	1. Resuscitation from ABCDE 2. X-ray ตามตำแหน่งที่สงสัย

Specific clinical risk และแนวทางการเฝ้าระวังในโรคที่พบบ่อย PCT ศัลยกรรมกระดูก		
โรค/ ภาวะ	Specific clinical risk	การเฝ้าระวัง
9. Pelvic fracture 10.Acetabular fracture	1. Hypovolemic shock 2. Unstable pelvis 3. R/O open fracture เสมอโดยดูบาดแผล, บวมที่ ทวารหนัก/อวัยวะ, PR, Blood per urethra or rectum	1. Resuscitation from ABCDE 2. X-ray ดู Symmetry of pelvic bone, obturator foramen, transverse process L4-5, Shenton's line, SI joint ถ้าสงสัย X-ray pelvis inlet – outlet view, ถ้าสงสัย acetabular fracture : X- ray Jedet view 3. CT เมื่อสงสัย 4. Pelvic binder if shock รััดที่ตำแหน่ง GT of femur ถ้าหลังพัน pelvic binder แล้ว ยัง resuscitation ไม่ขึ้น -> Set OR for CR c external fixator
11.Extensor tendon tear	1. Central slip tear (PIP joint)	1. ตรวจ Elson test if positive notify 2. If tendon tear >50% of wide -> notify
12.Posterior shoulder dislocation	1. Miss diagnosis > 50 %	1. สาเหตุ : อุบัติเหตุ ไฟซ็อด ลมชัก 2. ตรวจร่างกาย limit external rotation of shoulder 3. X-ray : Light bulb sign, widening GH joint 4. Confirmation: axillary lateral view or Velpau view
13.Cervical spine injury	1. Miss diagnosis C-spine injury 2. Spinal shock 3. Neurogenic shock 4. Cord injury	1. ต้องคิดว่าคนไข้อุบัติเหตุทุกรายมี C-spine injury จนกว่าจะพิสูจน์ได้ว่าไม่มี 2. Cervical collar : ตาม Nexus Criteria (NSADS) 3. CT C-spine เมื่อสงสัย
14.Severe energy trauma	1. Compartment syndrome 2. Skin complication	1. Pain out of proportion 2. Marked swelling + bleb 3. Proper immobilization ไม่แน่นเกินไป
15.Fracture neck of femur in the young <60 years old	1. Avascular necrosis of hip 2. Nonunion 3. Miss diagnosis	1. *Urgency condition* Fixation as soon as possible 2. ถ้าสงสัย แต่ X-ray ไม่ชัด X-ray : Traction + Internal rotation 15 degree 3. NPO + เจาะ lab pre op at ER 4. G/M PRC 2 U

ความเสี่ยงทางด้านคลินิกเฉพาะโรค (Specific clinical risk)	วันที่อนุมัติใช้
โรงพยาบาลปราสาท จังหวัดสุรินทร์	31 ต.ค. 2565

Specific clinical risk และแนวทางการเฝ้าระวังในโรคที่พบบ่อย PCT ศัลยกรรมกระดูก		
โรค/ ภาวะ	Specific clinical risk	การเฝ้าระวัง
16.High energy trauma to the Wrist	1. Perilunate dissociation 2. Median nerve neuropathy	1. *Urgency condition* -> closed reduction under GA 2. X-ray Wrist : ต้องดู AP : Break Gilula's arc, Lunate & capitate overlap, Piece of pie sign Lateral : Spilled tea cup sign, loss of collinearity of radius lunate and capitate, scapho-lunate angle > 70 degrees

Specific clinical risk และแนวทางการเฝ้าระวังในโรคที่พบบ่อย PCT จักษุ โสต ศอ นาสิก		
โรค/ ภาวะ	Specific clinical risk	การเฝ้าระวัง
1. Endophthalmitis <u>Classification</u> 1.1 Postop endophthalmitis 1.2 Posttraumatic endophthalmitis 1.3 Bleb-related endophthalmitis 1.4 Endogenous endophthalmitis	<u>Signs &amp; Symptoms :</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>decreased vision</li> <li>eye pain</li> <li>red eye</li> <li>lid edema</li> <li>abnormal conjunctival discharge</li> <li>ciliary reaction</li> <li>chemosis</li> <li>corneal edema</li> <li>hypopyon</li> <li>white / yellow bleb</li> </ul>	1. *Urgency condition* → early detection 2. เฝ้าระวังในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดทางจักษุ, Ocular trauma, Sepsis 3. Admit ทุกราย <ul style="list-style-type: none"> <li>intra vitreal &amp; intracameral tapping : stains &amp; cultures</li> <li>intra vitreal &amp; intracameral ATB injection</li> <li>intravenous ATB</li> </ul> ถ้าการมองเห็นลดลง พิจารณา refer retinal specialist for Pars Plana Vitrectomy(PPV)
2. Corneal ulcer	<u>Signs &amp; Symptoms :</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>decreased vision</li> <li>eye pain</li> <li>red eye</li> <li>hypopyon</li> </ul>	1. เฝ้าระวังในผู้ป่วยที่มีประวัติ trauma, ใส่ Contact lens, Dry eye, Corneal abrasion 2. Topical ATB นัดติดตามอาการและถ้าการมองเห็นลดลง <ul style="list-style-type: none"> <li>Admit for systemic ATB, intracameral ATB injection, if not improve refer corneal specialist</li> </ul>

Specific clinical risk และแนวทางการเฝ้าระวังในโรคที่พบบ่อย PCT จักษุ โสต ศอ นาสิก		
โรค/ ภาวะ	Specific clinical risk	การเฝ้าระวัง
3. Acute Angle closer glaucoma (AACG)	<p><u>Signs &amp; Symptoms:</u> Sudden blurry vision, Red eye, epiphora, Halo Severe pain, nausea, vomiting, headache</p> <p><u>Eye exam:</u> ciliary injection, elevate IOP, cornea edema, pupil fix dilate</p>	<p>1.*Urgency condition* → early detection</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Stat Treatment.</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Acetazolamide (250 mg) 2 tabs stat or 5-10 mg/kg/dose oral</li> <li>2. beta-blocker -topical timolol 1 drop</li> <li>3. Hyperosmotic           <ul style="list-style-type: none"> <li>:50% glycerine 1-2 gm/Kg/dose ~ 2-4 ml/kg/dose oral</li> <li>:20%manitol 1-2gm/kg/dose~5-10 ml/kg/dose intravenous</li> </ul> </li> </ol> </li> <li>• <b>Stat: treatment</b> 1 dose (ทั้ง 3 ข้อ), 1 ชม. หลัง stat Rx วัด IOP ซ้ำ consult จักษุแพทย์           <ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Maintenance Rx.</u> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.Acetazolamide (250mg) 1 tab q 6 hr oral</li> <li>2.topical beta-blocker</li> <li>3.2 4% pilocarpine ED</li> <li>4.topical prostaglandin analog or alpha -2 agonist</li> </ol> </li> <li>• <u>Definite Rx.</u> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Peripheral iridectomy - laser , Sxangle close &lt; 180 degree</li> <li>2. Filtering surgery – trabeculectomy angle close &gt; 180 degree</li> <li>3. Fellow eye - acute attack ~ 50% in 5 yr → prophylactic peripheral iridectomy</li> </ol> </li> </ul> </li> </ul> <p><u>หมายเหตุ: contraindication for</u> : acetazolamide, Cr rising, Hx drug allergy (sulfa) : Glycerine: DM</p>



Specific clinical risk และแนวทางการเฝ้าระวังในโรคที่พบบ่อย PCT จักษุ โสต ศอ นาสิก		
โรค/ ภาวะ	Specific clinical risk	การเฝ้าระวัง
4.Ocular trauma <u>Classification</u> 4.1 Closed Globe	<p><b>4.1 Closed Globe:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Traumatic hyphema</li> </ul> <p><u>Signs &amp; Symptoms:</u>            blood in anterior chamber, increased IOP, Blood stained corneal</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Blowout fracture</li> </ul> <p><u>Signs &amp; Symptoms:</u>            ecchymosis            subconjunctival hemorrhage            vertical diplopia → IR, IO entrapment, enophthalmos , hypoesthesia at lower lid skin</p>	<p><u>Traumatic hyphema</u>            Admit : เฝ้าระวัง Rebleeding in day 2 – 7 most common in day 3 และ ลด IOP</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• absolute bed rest</li> <li>• elevate head</li> <li>• soft diet</li> <li>• pad and shield</li> <li>• laxative drug</li> <li>• topical atropine</li> <li>• antifibrinolytic drug</li> </ul> <p><u>Blowout fracture</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Resuscitation from ABCED</li> <li>2. x-ray or CT → hanging drop sign และช่วยประเมินวางแผนการรักษา</li> <li>3. ในเด็ก ที่มี Trapdoor Fracture (True muscle restriction) เฝ้าระวังภาวะ Musculo oclular reflex → Bradycardia</li> <li>4. Treatment indication               <ul style="list-style-type: none"> <li>→ cosmetic</li> <li>→ diplopia surgery within 2 wk. before fibrosis</li> </ul> </li> </ol>

Specific clinical risk และแนวทางการเฝ้าระวังในโรคที่พบบ่อย PCT จักษุ โสต ศอ นาสิก		
โรค/ ภาวะ	Specific clinical risk	การเฝ้าระวัง
4.Ocular trauma <u>Classification</u> 4.2 Opened Globe	<b>4.2 Opened Globe</b> <u>Signs &amp; Symptoms:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>sudden visual acuity drop</li> <li>decreased IOP</li> <li>shallow anterior chamber</li> <li>uveal tissue incarceration</li> </ul>	<u>Opened Globe</u> <ol style="list-style-type: none"> <li>Resuscitation from ABCED</li> <li>Mechanism of injury</li> <li>X-ray or CT → IOFB</li> <li>Early treatment               <ul style="list-style-type: none"> <li>Gentle and careful ocular exam</li> <li>NPO</li> <li>Eye shield at affected eye</li> <li>Avoid topical medication</li> <li>Broad spectrum ATB IV or IM</li> <li>Analgesic drug IV or IM</li> <li>Tetanus prophylaxis</li> </ul> </li> <li>Definite treatment               <ul style="list-style-type: none"> <li>repair ruptured eyeball</li> <li>prevent infection</li> <li>maintain IOP</li> <li>restore function</li> <li>enucleation</li> <li>severe rupture and non-useful eye</li> </ul> </li> </ol>
5. Chemical injury	<u>Signs &amp; Symptoms :</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>decreased vision</li> <li>eye pain</li> <li>red eye</li> <li>lid edema</li> <li>abnormal conjunctival discharge</li> <li>ciliary reaction</li> <li>chemosis</li> <li>corneal edema</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Copious irrigation</li> <li>topical anesthesia</li> <li>evaluate pH ( litmus paper )</li> <li>NSS at least 2000 cc or neutral pH</li> <li>Topical antibiotic eye drop and eye ointment</li> </ul>
6.Corneal and Conjunctiva FB	<u>Signs &amp; Symptoms :</u> lacrimation, photophobia , FB sensation	<ol style="list-style-type: none"> <li>Prevention ขณะทำงาน เช่น ใส่แว่น หน้ากาก หรือ face shield</li> <li>Topical ATB ติดตามการรักษา ฝ้า ระวังกระจกตาอักเสบ (Cornea ulcer)</li> </ol>

Specific clinical risk และแนวทางการเฝ้าระวังในโรคที่พบบ่อย PCT จักษุ โสต ศอ นาสิก		
โรค/ ภาวะ	Specific clinical risk	การเฝ้าระวัง
7.Strabismus and amblyopia	<p><u>Signs &amp; Symptoms :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Misalignment</li> <li>• Asthenopia, eyestrain</li> <li>• Diplopia</li> <li>• Abnormal head position</li> <li>• Blurred vision from amblyopia</li> </ul>	<p>Early detection</p> <p>:Visual development until 8 yrs if interrupted before 8 yrs &gt;&gt;&gt;</p> <p>Amblyopia</p> <p><u>Treatment:</u></p> <p>Non surgery</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Correct refractive error</li> <li>• Glasses with prism</li> <li>• Orthoptic treatment</li> <li>• Medical treatment : long acting cholinesterase inhibitor in accom. Et, botulinum toxin</li> <li>• Amblyopia treatment</li> </ul>
8.Retinopathy of prematurity	<p><u>Risk factor</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prematurity</li> <li>• Low birth weight</li> <li>• Hyperoxia: High concentration oxygen supplement, long period</li> <li>• Respiratory distress</li> <li>• Septicemia, neonatal infection</li> <li>• Blood transfusions</li> <li>• Postnatal steroid use</li> <li>• Intraventricular hemorrhage</li> <li>• Maternal disease during pregnancy: DM, Hypertension</li> </ul>	<p><u>Surgery</u></p> <p><u>Indication for surgery</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Improve Diplopia, Improve binocular vision, Improve abnormal head position, Cosmetic</li> </ul> <p><u>Screening of ROP</u></p> <p>Indication:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. BW ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 1,500 กรัม</li> <li>2. GA น้อยกว่าหรือเท่ากับ 30 สัปดาห์</li> <li>3. ทารกเกิดก่อนกำหนดที่น้ำหนักแรกเกิดระหว่าง 1,500-2,000 กรัม หรืออายุครรภ์มากกว่า 30 สัปดาห์ ที่มีปัญหาต่างๆ (unstable clinical course) หรือแพทย์ผู้ดูแลทารกพิจารณาว่ามีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคสูง</li> </ol>

Specific clinical risk และแนวทางการเฝ้าระวังในโรคที่พบบ่อย PCT จักษุ โสต ศอ นาสิก		
โรค/ ภาวะ	Specific clinical risk	การเฝ้าระวัง
9. Upper airway obstruction	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Previous history of difficult intubation and ventilation</li> <li>2. Airway deformity</li> <li>3. Foreign body aspiration</li> <li>4. Deep neck infection</li> <li>5. Laryngotracheal stenosis: history prolong intubation</li> <li>6. Post-surgical procedures: thyroid, airway</li> <li>7. Tumors: CA Larynx</li> <li>8. Trauma: face, neck</li> <li>9. Burns: smoke inhalation</li> <li>10. Laryngeal edema: angioedema, allergic</li> <li>11. Hemorrhage: postoperative thyroid surgery, hemoptysis</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Difficult breathing</li> <li>2. Altered voice “Hot potato voice”</li> <li>3. Snoring</li> <li>4. Choking/cough/drooling/gagging</li> <li>5. Dysphonia, Hoarseness</li> <li>6. Dyspnea</li> <li>7. Respiratory distress</li> <li>8. Inspiration stridor</li> </ol>
10. Severe epistaxis	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Local cause: trauma, postoperative bleeding, tumors</li> <li>2. General cause: cardiovascular conditions, coagulation</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. The bleeding is rapid or the blood loss is large</li> <li>2. Difficulty breathing</li> <li>3. Vomit because swallowed a large amount of blood</li> <li>4. Unstable vital signs</li> </ol>

Specific clinical risk และแนวทางการเฝ้าระวังในโรคที่พบบ่อย PCT จิตเวชและสารเสพติด		
โรค/ ภาวะ	Specific clinical risk	การเฝ้าระวัง
1. Acute and Transient psychosis	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Delirium</li> <li>2. Encephalitis</li> <li>3. Autoimmune</li> <li>4. Cerebrovascular diseases</li> <li>5. Seizure</li> <li>6. Dementia</li> <li>7. Brain injury</li> <li>8. Endocrine disorders</li> <li>9. Substance induced</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. แยกว่าเป็น delirium หรือไม่</li> <li>2. แยกว่าเป็น organic psychosis ที่เกิดจาก medical condition หรือ functional psychosis</li> <li>3. ประเมิน consciousness, attention, cognitive, orientation</li> <li>4. ตรวจหา neurologic deficit</li> <li>5. CT brain</li> <li>6. Urine substance</li> <li>7. Lab work up ที่เกี่ยวข้อง, พิจารณา Lumbar puncture</li> <li>8. ติดตามการเปลี่ยนระดับความรู้สึก, V/S</li> </ol>
2. Schizophrenia and Other psychotic disorder (functional)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aggressive and violent</li> <li>2. Escape</li> <li>3. Extrapiramidol side effects (EPS)</li> <li>4. Neuroleptic malignant syndrome</li> <li>5. Qtc prolong, arrythmia</li> <li>6. Polydipsia</li> <li>7. Injury Due to restraints</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. มีประวัติทำร้ายผู้อื่น, หวาดระแวง, มีเสียงแว่วสั่ง (voice command), อารมณ์ดีเกินปกติ, หงุดหงิด ก้าวร้าว, อารมณ์เปลี่ยนแปลงง่าย, ตาขวาง, เสียงดัง, อยู่ไม่นิ่ง, พกอาวุธ, ชูทำร้ายผู้อื่น</li> <li>2. การหลบหนี: กระสับกระส่าย, เดินไปมา, รบเร้า ขอดออกจากโรงพยาบาล, เดินออกนอก ward บ่อยๆ, ไม่มีญาติเฝ้า, มองจ้องประตู/หน้าต่าง/ เจ้าหน้าที่</li> <li>3. EPS : มีประวัติใช้ยา Anti-psychotic <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Akathisia:</b> รู้สึกกระวนกระวายใจ กระสับกระส่าย อยู่นิ่งไม่ได้ อาจต้องขยับแขนขา เดินไปมา หรือเคลื่อนไหวตลอดเวลา</li> <li>- <b>Parkinsonism:</b> bradykinesia, tremor, cogwheel rigidity</li> <li>- <b>Acute dystonia:</b> มีอาการบิดเกร็งอย่าง ทันที ของกล้ามเนื้อในร่างกาย ทำให้มี ลิ้นแข็ง พุดหรือกลืนลำบาก , oculogyric crisis, torticollis, opisthotonos, laryngospasm</li> </ul> </li> </ol>

Specific clinical risk และแนวทางการเฝ้าระวังในโรคที่พบบ่อย PCT จิตเวชและสารเสพติด		
โรค/ ภาวะ	Specific clinical risk	การเฝ้าระวัง
		<p>4. <b>NMS</b> : มีประวัติใช้ยา Anti-psychotic</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Alteration in mental status</li> <li>- Hyperthermia</li> <li>- Generalized rigidity(Lead pipe rigidity)</li> <li>- Autonomic instability: hypertension, shock, arrhythmia</li> <li>- Rhabdomyolysis: increase CPK, Cr</li> <li>- สาเหตุการเสียชีวิตมักเกิดจาก cardiovascular collapse จาก autonomic dysfunction หรือ rhabdomyolysis และ acute renal failure</li> </ul> <p>5. EKG 12 lead, QTc ชาย&lt;440, หญิง&lt;470</p> <p>6. จำกัดน้ำไม่เกิน 1.5-2 ลิตร, F/U electrolyte</p> <p>7. เปลี่ยนท่าทางการผูกมัดและประเมินทุก 4 hr., สังเกตแผลบริเวณที่ผูกมัด, สังเกตอาการบวม, capillary refill, ไม่รัดแน่นจนเกินไป, ไม่ควรอยู่ในท่านอนคว่ำ, มีแผ่นรองเชือกที่ข้อมือข้อเท้า, Dehydration, increase CPK</p>
3. Substance induced psychosis/mood disorder	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aggressive and violent</li> <li>2. Escape</li> <li>3. Injury due to restraints</li> <li>4. Substance intoxication</li> <li>5. Substance withdrawal</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. มีประวัติทำร้ายผู้อื่น, หวาดระแวง, มีเสียงแว่วสั่ง (voice command), อารมณ์ดีเกินปกติ, หงุดหงิดก้าวร้าว, อารมณ์เปลี่ยนแปลงง่าย, ตา ขาว, เสียงดัง, อยู่ไม่นิ่ง, ปกอาวุธ, ชูทำร้ายผู้อื่น</li> <li>2. การหลบหนี: กระสับกระส่าย, เดินไปมา, รบ ไร้ออกจากโรงพยาบาล, เดินออกนอก ward บ่อยๆ, ไม่มีญาติเฝ้า, มองจ้องประตู/หน้าต่าง/ เจ้าหน้าที่</li> <li>3. เปลี่ยนท่าทางการผูกมัดและประเมินทุก 4 hr., สังเกตแผลบริเวณที่ผูกมัด, สังเกตอาการบวม, capillary refill, ไม่รัดแน่นจนเกินไป, ไม่ควรอยู่ในท่านอนคว่ำ, มีแผ่นรองเชือกที่ข้อมือข้อเท้า, Dehydration, increase CPK</li> </ol>

Specific clinical risk และแนวทางการเฝ้าระวังในโรคที่พบบ่อย PCT จิตเวชและสารเสพติด		
โรค/ ภาวะ	Specific clinical risk	การเฝ้าระวัง
4. Major depressive disorder	<ol style="list-style-type: none"> <li>Suicidal behavior</li> <li>Non-suicidal self-harm behavior</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>มีความคิดอยากตาย, มีแผนการชัดเจน, วิธีการตายรุนแรง, มีประวัติฆ่าตัวตาย, depressed mood, psychomotor retardation, ไม่ร่วมมือ, ไม่มีญาติเฝ้า, มีอาวุธ/ ของมีคม *มี psychotic feature, มีเสียงแว่วสั่ง (voice command)</li> <li>สังเกตบาดแผลที่เกิดขึ้นตามตัว รอยกรีดที่ข้อมือ, ผมหายป็นหย่อมๆ, depressed mood, ประวัติทำร้ายตัวเอง, ไม่มีญาติเฝ้า, มีอาวุธ/ของมีคม</li> </ol>
5. Bipolar disorder	<ol style="list-style-type: none"> <li>Aggressive and violent</li> <li>Escape</li> <li>Injury due to restraints</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>มีประวัติทำร้ายผู้อื่น, มี psychotic feature, มีเสียงแว่วสั่ง (voice command), อารมณ์ดีเกิน ปกติ, หงุดหงิดก้าวร้าว, อารมณ์เปลี่ยนแปลงง่าย,</li> <li>การหลบหนี: กระสับกระส่าย, เดินไปมา, ระบายออกจากโรงพยาบาล, เดินออกนอก ward บ่อยๆ, ไม่มีญาติเฝ้า, มองจ้องประตู/หน้าต่าง/ เจ้าหน้าที่</li> <li>เปลี่ยนท่าทางการผูกมัดและประเมินทุก 4 hr., สังเกตผลบริเวณที่ผูกมัด, สังเกตอาการบวม, capillary refill, ไม่รัดแน่นจนเกินไป, ไม่ควรอยู่ในท่านอนคว่ำ, มีแผ่นรองเชือกที่ข้อมือข้อเท้า, Dehydration, increase CPK</li> </ol>
6. Neurosis/ Anxiety disorders	<ol style="list-style-type: none"> <li>Conversion disorder</li> <li>Panic attack</li> <li>Hyperventilation</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Conversion</b> หรือ Functional neurological symptom disorder คือ มีอาการผิดปกติของ การทำงานหรือ การรับรู้ความรู้สึกของร่างกายส่วน ที่อยู่ภายใต้การควบคุมของจิตใจ (voluntary motor or sensory function) และอาการที่ ปรากฏไม่เข้ากับอาการทางระบบประสาทหรือโรคทางกายอื่น ไม่พบ lesion ระบบประสาทส่วนกลาง</li> <li>CT brain r/o intracranial cause</li> <li>ตรวจหา neurological deficit , neurological examination</li> <li>observe motor power, seizure</li> <li>Panic attack/ hyperventilation: EKG, CXR, V/S, O<sub>2</sub> sat, blood sugar, electrolyte, Thyroid function test</li> </ul>

Specific clinical risk และแนวทางการเฝ้าระวังในโรคที่พบบ่อย PCT จิตเวชและสารเสพติด		
โรค/ ภาวะ	Specific clinical risk	การเฝ้าระวัง
7. Adjustment disorder	<ol style="list-style-type: none"> <li>Suicidal behavior</li> <li>Non-suicidal self- harm behavior</li> <li>Aggressive and violent</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>มีความคิดอยากตาย, มีแผนการชัดเจน, วิธีการตายรุนแรง, ประวัติฆ่าตัวตาย, depressed mood, psychomotor retardation, ไม่ร่วมมือ, ไม่มี ญาติเฝ้า, มีอาวุธ/ของมีคม</li> <li>สังเกตบาดแผลที่เกิดขึ้นตามตัว รอยกรีดที่ข้อมือ, ผมหายเป็นหย่อมๆ, depressed mood, ประวัติทำร้ายตัวเอง, ไม่มีญาติเฝ้า, มีอาวุธ/ของมีคม</li> <li>มีประวัติทำร้ายผู้อื่น, อารมณ์ดีเกินปกติ, อารมณ์ หงุดหงิด ก้าวร้าว, อารมณ์เปลี่ยนแปลงง่าย, ตาขวาง, เสียงดัง, ก้าวร้าว, อยู่ไม่นิ่ง, พกอาวุธ, ชูทำร้ายผู้อื่น</li> </ol>
8. Neuro developmental disorder - Mental retardation - Autistic spectrum disorder - Attention-deficit/ hyperactivity disorder (ADHD)	<ol style="list-style-type: none"> <li>Aggressive and violent</li> <li>Escape</li> <li>Injury due to restraints</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>มีประวัติทำร้ายผู้อื่น, มีเสียงแว่วสั่ง (voice command), อารมณ์ดีเกินปกติ, อารมณ์ หงุดหงิด ก้าวร้าว, อารมณ์เปลี่ยนแปลงง่าย, ตาขวาง, เสียง ดัง, ก้าวร้าว, อยู่ไม่นิ่ง, พกอาวุธ, ชูทำร้ายผู้อื่น</li> <li>การหลบหนี: กระสับกระส่าย, เดินไปมา, รบ รั้วขอออกจากโรงพยาบาล, เดินออกนอก ward บ่อยๆ, ไม่มีญาติเฝ้า, มองจ้องประตู/หน้าต่าง/ เจ้าหน้าที่</li> <li>เปลี่ยนท่าทางการผูกมัดและประเมินทุก 4 hr., สังเกตผลบริเวณที่ผูกมัด, สังเกตอาการบวม, capillary refill, ไม่รัดแน่นจนเกินไป, ไม่ควรอยู่ในท่านอนคว่ำ, มีแผ่นรองเชือกที่ข้อมือข้อเท้า, Dehydration , increase CPK</li> </ol>



Specific clinical risk และแนวทางการเฝ้าระวังในโรคที่พบบ่อย PCT จิตเวชและสารเสพติด		
โรค/ ภาวะ	Specific clinical risk	การเฝ้าระวัง
9. Behavioral and Psychological Symptoms of Dementia	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aggressive and violent</li> <li>2. Escape</li> <li>3. Injury due to restraints</li> <li>4. Falls</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. มีประวัติทำร้ายผู้อื่น, มีเสียงแว่วสั่ง (voice command), อารมณ์ดีเกินปกติ, อารมณ์หงุดหงิด ก้าวร้าว, อารมณ์เปลี่ยนแปลงง่าย, ตาขวาง, เสียง ดัง, ก้าวร้าว, อยู่ไม่นิ่ง, พกอาวุธ, ชูทำร้ายผู้อื่น</li> <li>2. การหลบหนี: กระสับกระส่าย, เดินไปมา, ระบายข้าวออกจากโรงพยาบาล, เดินออกนอก ward บ่อยๆ, ไม่มีญาติเฝ้า, มองจ้องประตู/หน้าต่าง/ เจ้าหน้าที่</li> <li>3. เปลี่ยนท่าทางการผูกมัดและประหมื่นทุก 4 hr., สังเกตแผลบริเวณที่ผูกมัด , สังเกตอาการบวม, capillary refill, ไม่รัดแน่นจนเกินไป, ไม่ควรอยู่ในท่านอนคว่ำ, มีแผ่นรองเชือกที่ข้อมือข้อเท้า, Dehydration, increase CPK</li> <li>4. มีญาติหรือเจ้าหน้าที่เฝ้าอย่างใกล้ชิด, ไม่ควร ปล่อยให้เดินตามลำพัง, มีอุปกรณ์ช่วยเดิน</li> </ol>