



มหาวิทยาลัยมหิดล
คณะแพทยศาสตร์
ศิริราชพยาบาล

PAIN

การประเมินความปวด



1. ผู้ป่วยบอกคะแนนความปวดด้วยตัวเอง (Self report)

- ผู้ป่วยเป็นผู้บอกคะแนนความปวดด้วยตัวเอง
- Numeric rating scale(NRS)
- Face scale
- visual analog rating scale



เครื่องมือประเมินความปวดชนิด self report

How severe is your pain today? Place a vertical mark on the line below to indicate how bad you feel your pain is today

No pain | _____ | Very severe pain

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

No pain Moderate pain Worst possible pain

No pain Mild Discomforting Distressing Horrible Excruciating

Source: Expert Rev Hematol 2011

รูปที่ 1 การประเมินอาการเจ็บปวดโดยใช้ Visual Analog Scale (VAS)



2. การประเมินความปวดแบบสังเกตพฤติกรรม

- ผู้ป่วยไม่สามารถบอกคะแนนความปวดได้
- เชื่อถือได้น้อยกว่า self report
- Behavior pain scale(BPS)
- Critical care pain observation tool(CPOT)



Critical care pain observation tool (CPOT)



Critical care pain observation tool(CPOT)

2006 เครื่องมือ Critical care pain observation tool(CPOT) พัฒนาโดย Céline Gélinas และคณะ ในประเทศ Canada ได้รับการยอมรับและตีพิมพ์หลาย ภาษา

2016 ได้รับการแปลเป็นภาษาไทย ทดสอบความเที่ยงตรงและความ น่าเชื่อถือของเครื่องมือ ในภาษาไทย โดย กรุณา วงษ์ตั้งมั่น และคณะ(ไอชียู.ศัลย์ฯ โรงพยาบาลศิริราช) พบว่า **มีความเที่ยงตรงและน่าเชื่อถือ**สามารถนำไปใช้ประเมินความ ปวดในผู้ป่วยวิกฤตที่ไม่สามารถบอกคะแนนความปวดด้วยตัวเองได้ ($r=0.74-0.78(p<0.01)$, intraclass correlation = 0.72-0.9)

1. Céline Gélinas, Lise Fillion, Kathleen A., et al. Validation of the Critical-Care Pain Observation Tool in Adult Patients. Am J Crit Care (2006) 15 (4): 420–427. <https://doi.org/10.4037/ajcc2006.15.4.420>

2. Karuna W, Onuma C, Suwannee S, Napat T, et al. Validation of the Thai Version Critical Care Pain Observation Tool and Behavioral Pain Scale in Postoperative Mechanically Ventilated ICU Patients. J Med Assoc Thai 2017; 100 (Suppl. 7): S9-S19



Critical Care Pain Observation Tool (CPOT)

Indicator	Description	Score
Facial expression	No muscular tension observed	Relaxed, neutral 0
	Presence of frowning, brow lowering, orbit tightening, and levator contraction	Tense 1
	All of the above facial movements plus eyelid tightly closed	Grimacing 2
Body movements	Does not move at all (does not necessarily mean absence of pain)	Absence of movements 0
	Slow, cautious movements, touching or rubbing the pain site, seeking attention through movements	Protection 1
	Pulling tube, attempting to sit up, moving limbs/ thrashing, not following commands, striking at staff, trying to climb out of bed	Restlessness 2
Muscle tension Evaluation by passive flexion and extension of upper extremities	No resistance to passive movements	Relaxed 0
	Resistance to passive movements	Tense, rigid 1
	Strong resistance to passive movements, inability to complete them	Very tense or rigid 2
Compliance with the ventilator (intubated patients)	Alarms not activated, easy ventilation	Tolerating ventilator or movement 0
	Alarms stop spontaneously	Coughing but tolerating 1
	Asynchrony: blocking ventilation, alarms frequently activated	Fighting ventilator 2
OR		
Vocalization (extubated patients)	Talking in normal tone or no sound	Talking in normal tone or no sound 0
	Sighing, moaning	Sighing, moaning 1
	Crying out, sobbing	Crying out, sobbing 2
Total, range		0-8



Critical Care Pain Observation Tool (CPOT)

ภาษาไทย

หมวด	อธิบาย	คะแนน
การแสดงออกทางสีหน้า (Facial expression)	-ผ่อนคลายหน้าเรียบเฉย (relaxed, neutral)	0
	-หน้านิ่งคิ้วขมวด/ตึงเครียด (tense)	1
	-หน้านิ่งคิ้วขมวด/บึ้งตึงมาก เปลือกตาปิดแน่น (grimacing)	2
การเคลื่อนไหวของร่างกาย (Body movement)	-ไม่มีการเคลื่อนไหว (absence of movements)	0
	-ปกป้องบริเวณที่ปวด (protection)	1
	-ดิ้นไปมา พักไม่ได้ (restlessness)	2
การเกร็งของกล้ามเนื้อ (Muscle tension)	ประเมินจากการเหยียด และการงอแขน	
	-ผ่อนคลาย (relaxed)	0
	-ตึงแข็ง (tense, rigid)	1
	-ตึงแข็งเป็นอย่างมาก (very tense or rigid)	2
การหายใจสอดคล้องกับเครื่องช่วยหายใจ (Compliance with the ventilator) สำหรับผู้ป่วยที่คาท่อช่วยหายใจ	-หายใจสอดคล้องกับเครื่องช่วยหายใจ (tolerating Ventilator)	0
	-มีอาการไอ แต่สามารถหายใจขณะที่ใช้ เครื่องช่วยหายใจได้ (coughing but tolerating)	1
	-มีการต้านเครื่องช่วยหายใจ (fighting ventilator)	2
หรือ การเปล่งเสียง (Vocalization) สำหรับผู้ป่วยที่ไม่ได้ใส่ท่อช่วยหายใจ	-พูดด้วยน้ำเสียงปกติ (normal tone)	0
	-ถอนหายใจ ร้องคราง (sighing, moaning)	1
	-ร้องไห้ สะอื้น (crying out, sobbing)	2



Critical Care Pain Observation Tool (CPOT)

- ประเมินจากพฤติกรรม 4 ด้าน
- คะแนน 0-2 ในแต่ละด้าน
- CPOT 0-2 mild pain
- CPOT 3-5 moderate pain
- CPOT > 5 severe pain
- ความปวดระดับ moderate, severe ต้องได้รับการจัดการ



1.การแสดงออกทางสีหน้า

- คะแนน 0 หมายถึง สีหน้าเรียบเฉย ไม่มีความตึงเครียดที่สังเกตได้บนใบหน้าผู้ป่วย
- คะแนน 1 หมายถึง หน้านี้ว่ คิ้วขมวด แสดงความเครียด
- คะแนน 2 หมายถึง หน้าตาบูดเบี้ยว ปิดตาแน่น



2.การเคลื่อนไหวร่างกาย

- คะแนน 0 หมายถึง ผู้ป่วยไม่เคลื่อนไหว หรืออยู่ในท่าทางปกติ
- คะแนน 1 หมายถึง ผู้ป่วยจะเคลื่อนไหวช้าและระมัดระวัง พยายามที่จะเอื้อมมือไปสัมผัสตำแหน่งที่รู้สึกเจ็บปวด
- คะแนน 2 หมายถึง ผู้ป่วยจะกระสับกระส่าย นอนพักไม่ได้



3. ความตึงตัวของกล้ามเนื้อ

- คะแนน 0 หมายถึง ไม่มีการต่อต้านในระหว่างการช่วยผู้ป่วยเคลื่อนไหว หรือ พลิกตัว
- คะแนน 1 หมายถึง มีการต่อต้านในระหว่างการเคลื่อนไหว หรือ เปลี่ยนท่า
- คะแนน 2 หมายถึง การต่อต้านของผู้ป่วยมีกำลังมากขึ้น ต้านแรงผู้ประเมินมาก



4. การยอมตามเครื่องช่วยหายใจ

- คะแนน 0 หมายถึง ไม่มีสัญญาณเตือนของเครื่องดังขึ้น
- คะแนน 1 หมายถึง ผู้ป่วยอาจมีอาการไอหรือ สัญญาณเตือนของเครื่องดังขึ้น แต่หยุดเองโดยไม่ต้องเข้าไปแก้ไข
- คะแนน 2 หมายถึง ผู้ป่วยจะต่อสู้ในการใช้เครื่องช่วยหายใจ สัญญาณเตือนของเครื่องดังขึ้นไม่หยุดต้องเข้าไปแก้ไขเพื่อให้ผู้ป่วยสงบ



4. การออกเสียง : ผู้ป่วยที่ไม่ได้ใส่ท่อช่วยหายใจ

- คะแนน 0 หมายถึง พูด ด้วยน้ำเสียง ปกติ
- คะแนน 1 หมายถึง มีการ ถอนหายใจ หรือ ร้องครางเบาๆ
- คะแนน 2 หมายถึง มีการร้องไห้ หรือ ร้องโวยวาย



Critical care pain observation tool(CPOT)

2019 ณภัทร ธิคม และคณะ ศึกษาการจัดการความปวดที่ไม่เพียงพอในผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ ใน ไอซียู. ศัลยกรรม โรงพยาบาลศิริราชโดยใช้เครื่องมือประเมินความปวด NRS ในผู้ป่วยกลุ่มที่สามารถบอกคะแนนความปวดด้วยตนเองได้และ CPOT ในกลุ่มผู้ป่วยที่ไม่สามารถบอกคะแนนความปวดด้วยตนเองไม่ได้

- อุบัติการณ์การจัดการความปวดที่ไม่เพียงพอขณะพัก(at rest) 34%, ขณะทำกิจกรรม (during procedural) 29%
- ผู้ป่วย 118 คน ประเมินความปวดทั้งหมด 708 ครั้ง พบว่าผู้ป่วยสามารถบอกคะแนนความปวดได้ด้วยตัวเอง(NRS) 495 ครั้ง(70%), สังเกตจากพฤติกรรมความปวด(CPOT) 213 ครั้ง(30%)
- ผู้ป่วยที่ได้รับการประเมินด้วย CPOT มีอุบัติการณ์ความปวดมากกว่าผู้ป่วยที่ได้รับการประเมินด้วย NRS ขณะพัก
- แนะนำใช้ เครื่องมือ CPOT ในการประเมินความปวดในผู้ป่วยที่บอกคะแนนความปวดด้วยตนเองไม่ได้



Incidence of inadequate pain control
among 708 assessments

Pain assessment	NRS (n=495)	CPOT (n=213)	p-value
At rest	46/410 (11.2%)	25/180 (23.9%)	< 0.001
Procedural	20/85 (23.5%)	14/33 (42.4%)	0.043
Total	66/495 (13.3%)	39/213 (18.3%)	0.086



มหาวิทยาลัยมหิดล
คณะแพทยศาสตร์
ศิริราชพยาบาล



Thank you.