

Pediatric cancer patients & families What are their special needs?

Palliative Care in Oncology conference
14th July 2016

พญ.พรพรรณ ศรีพรสวรรค์

ภาควิชากุมารเวชศาสตร์

คณะแพทยศาสตร์ ม.สงขลานครินทร์

Part I: Physical need

- Symptoms in children with cancer & at EOL
- Pain assessment in children
- Symptoms management
- Comfort care order



**“From cure to care:
Holistic care for children with cancer”
Since 2010**

Where the parents choose for EOL?

Hospitals: symptoms controls, parents feels more secured,
Unfamiliar environment

Home: surrounding by their love one,

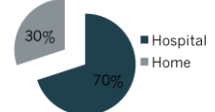
Lack of effective symptoms control

Place of Death 2013-2015
(total 49 cases)

Hospital = 34 (70%)

Home = 15 (30%)

Place of death



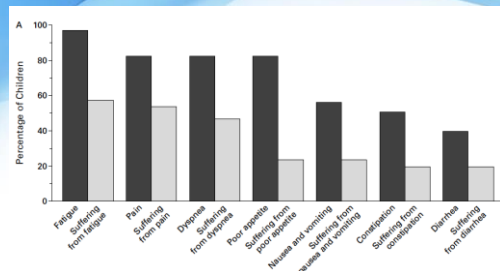
Prevalence of symptoms

Table 2 Distribution of child's symptoms

Variables (symptoms)	Percentage (%)
Pain	62
Nausea	56
Lack of energy (LE)	68
Worry	51
Hair loss [†]	34
Lack of appetite (LA)	48
Weight loss [†]	36
Difficulty sleeping (DS)	49
Itching	32
Feeling sad (FS)	47

[†], included based on frequency >30%. Olagunju AT, et al. Ann Palliat Med 2016

Symptoms at the end of life in children with cancer



Wolfe J, et al. N Engl J Med 2000; 342:326-33

EEMMA for symptoms management

- **Evaluation:** ประเมินและให้การวินิจฉัยที่ถูกต้อง
- **Explanation:** อธิบายให้ข้อมูลผู้ป่วยและญาติก่อนรักษา
- **Management:** ให้การรักษาที่เหมาะสมกับผู้ป่วย
- **Monitoring:** ติดตาม ทบทวนผลกระทบบของการรักษา
- **Attention to details:** ใส่ใจในรายละเอียดไม่ด่วนสรุป

Pain
Dyspnea
Nausea/Vomiting
Care during end of life

Pain assessment

Myths

- “Children cannot tell their pain”

Facts

- Most children could tell when they have pain
- Parent could help you assess the pain especially in young children
- There are tools for pain assessment even the child cannot speak

Pain assessment tools in children

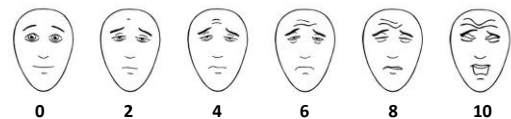
FLACC scale

Face	0 No particular expression or smile	1 Occasional grimace or frown, withdrawn, disinterested	2 Frequent to constant frown, clenched jaw, quivering chin
Legs	0 Normal position or relaxed	1 Uneasy, restless, tense	2 Kicking, or legs drawn up
Activity	0 Lying quietly, normal position, moves easily	1 Squirming, shifting back and forth, tense	2 Arched, rigid, or jerking
Cry	0 No cry (awake or asleep)	1 Moans or whimpers, occasional complaints	2 Crying steadily, screams or sobs, frequent complaints
Consolability	0 Content, relaxed	1 Reassured by occasional touching, hugging or “talking to”. Distractable	2 Difficult to console or comfort

Pain assessment tools in children



Pain assessment tools in children



Faces Pain Scale – Revised, ©2001, International Association for the Study of Pain

Numeric Rating Scale

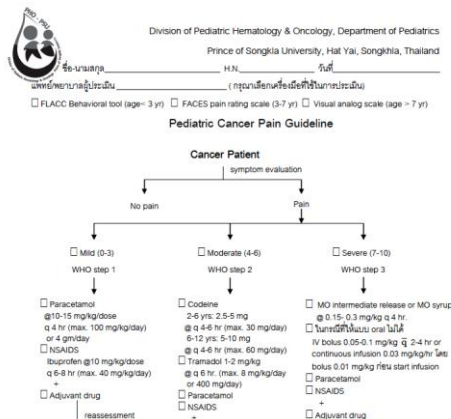
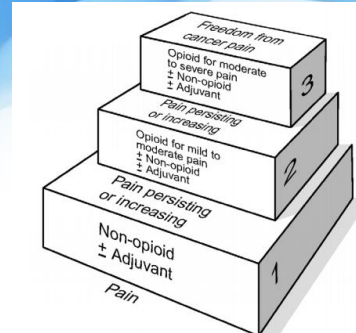
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
no pain worst pain

Key concepts for pain management in children

- **“By the ladder”**: using a two-step strategy
- **“By the clock”**: dosing at regular intervals
- **“By the appropriate route”**: using the appropriate route of administration
- **“By the individual”**: adapting treatment to the individual child

WHO guidelines on the pharmacological treatment of persisting pain in children with medical illness, 2012

“By the ladder”



“Two step approach”

- Step 1 Mild pain: Paracetamol + Ibuprofen
- Step 2 Moderate to Severe pain: strong opioid
Morphine is the drug of choice.
- Avoid use of weak opioids for moderate pain
- Codeine: variable efficacy in children & poor metabolizer
- Intermediate potency opioids (Tramadol): not enough efficacy & safety data in children

“By the clock”

- Administer analgesia on regular intervals not PRN
- “Rescue dose” for intermittent/breakthrough pain
- Utilize other comfort measures
- Review within short period (expected peak effect of drug)
- Don't assume the analgesia has worked
- Take action if analgesia ineffective
- Document findings clearly for others

PRN = “Patients Received Nothing”

“By the appropriate route”

- Oral route: simplest, most effective, least painful
- Intravenous: PCA
- Subcutaneous: useful for home care
- Transdermal: Fentanyl patch
- Rectal route: unreliable bioavailability for MO & paracet
- Others
- Intramuscular route: should be avoided

“By the individuals”

- 3 phase of opioids use: initiation/titration/maintenance
- Tailored and titrated on individual basis
- No maximum dose of opioids for the child who has pain
- Correct dose = best possible pain relief + acceptable S/E
- Utilize other comfort measures

Pain medications

Drugs	Dose	Note
Paracetamol	10-15 mg/kg q 4-6 hr	Max 4 doses/day
Ibuprofen	5-10 mg/kg/dose q 6-8 hr	Max 40 mg/kg/day Not use in age < 3 months
Morphine oral	0.2-0.5 mg/kg/dose q 4 hr	max 5 mg/dose
Morphine IV/SC	0.1- 0.2 mg/kg q 4hr	0.02-0.03 mg/kg/hr continuous infusion
Fentanyl	1-2 mcg/kg q 30-60 min	1 mcg/kg/hr continuous infusion

WHO guidelines on the pharmacological treatment of persisting pain in children with medical illness, 2012

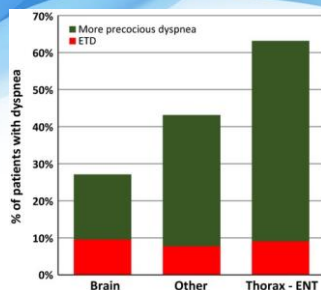
The stigma of Morphine use

- Myths
 - “น้องได้ยาแก้ปวดไปเยอะแล้วนะคุณแม่”
 - “สงสัยว่าคนไข้จะติดยาแล้วค่ะหมอ ร้องจะเอายาเพิ่มตลอด”
 - “พี่ๆ หมอสั่งให้หนูไปฉีดมอร์ฟีนให้คนไข้ เสรีแล้วคนไข้ถึงไปเลย หนูฉีดยาให้เค้าตายหรือเปล่าคะเนี่ย”
- Facts
 - There is no too much morphine for children who still in pain
 - Morphine addiction is very rare condition

Common Concerns About Aggressive Use of Opioids at End-Of-Life

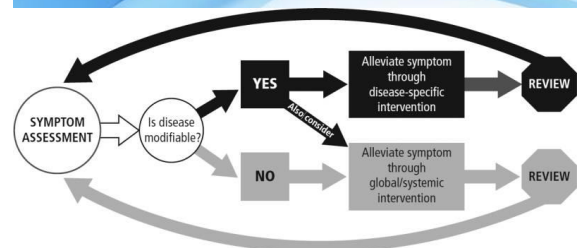
- Literature:** การให้ยาในกลุ่ม opioids ในขนาดที่เหมาะสมไม่ได้ทำให้ผู้ป่วยเสียชีวิตเร็วขึ้น ในทางกลับกันอาจช่วยให้ผู้ป่วยอยู่ได้นานขึ้น
- Clinical context:** ลักษณะของการหายใจในผู้ป่วยใกล้เสียชีวิตกับการกดหายใจจากยามอร์ฟีนมีรูปแบบที่ต่างกัน dying (clusters with apnea, irreg. pattern) vs. opioid effects (progressive slowing, regular breathing; pinpoint pupils)
- Medication history:** การให้ยาก่อนที่ผู้ป่วยจะเสียชีวิตนั้นหากเป็นขนาดเดิมที่ผู้ป่วยเคยได้รับอยู่แล้ว ไม่น่าจะเป็นสาเหตุให้ผู้ป่วยเสียชีวิต

Terminal dyspnea 8-10% of all cancer



Guirimand F, et al. Cancer Med 2015; 4(4): 532-39.

Bio-psychosocial model for dyspnea management



Kamal AH, et al. J Palliat Med 2012; 15: 106-14

Disease specific intervention

Cause	Intervention
Infection	Antibiotics
Bronchospasm	Bronchodilator/steroid
Airway obstruction	Steroids/Radiation
Effusion	PCD/Pleurodesis
Anemia	Blood transfusion
Pulmonary embolism	Anti-coagulant

Global therapies for dyspnea

Mild NRS (1-3)	Moderate NRS (4-6)	Severe NRS (7-10)	Refractory
Ongoing assessment and treatment of psychosocial, spiritual, and emotional distress.			
Fan			
Repositioning and medical air			
Supplemental oxygen if hypoxemic			
Short acting prn opioids			
Long acting scheduled opioids			
Goals of care discussion and consideration of palliative sedation			

Kamal AH, et al. J Palliat Med 2012; 15: 106-14

Non pharmacological management

- Comfort positioning
- Handheld fan/Airflow
- Pursed lip breathing exercise
- Abdominal breathing exercise
- Chest Physiotherapy
- Breathing relaxation techniques
- Reassurance



Pursed lip breathing



Drugs for dyspnea

Drugs	Dose	Infusion dose
Morphine PO/IV/SC	0.1- 0.2 mg/kg q 4-6 hr oral 0.02-0.05 mg/kg IV and q 1 hr as needed	0.01-0.03 mg/kg/hr plus 0.01 mg/kg bolus q 5-10 min
Midazolam PO/IV/SC	0.1-0.2 mg/kg q 6 hr	0.05 – 0.1 mg/kg/hr titrate effect plus bolus 0.05 mg/kg q 15 min
Lorazepam PO/SL/IV	0.02-0.05 mg/kg q 6-8 hr max initial dose 2 mg	-
Codeine	0.5-1 mg/kg q 4 hr	-

Midazolam as Adjunct Therapy to Morphine in the Alleviation of Severe Dyspnea Perception in Patients with Advanced Cancer

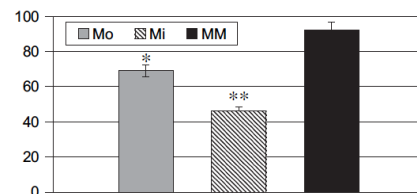


Fig. 2. Percentage of patients who experienced dyspnea relief at 24 hours. * $P=0.003$ compared with MM. ** $P=0.0004$ compared with MM.

Navigante AH, et al. J Pain Symptom Manage 2006; 31:38-47

Cause of nausea/vomiting

- Electrolyte imbalance
- Gut obstruction/Distended abdomen/constipation
- Increase ICP, Brain metastasis
- Treatment related: radiation, chemotherapy, drugs
- Anxiety, stress



Drugs for nausea/vomiting

Drugs	Mechanism	Dose
Ondansetron IV/PO/SL	5-HT ₃ receptor antagonist	0.1-0.2 mg/kg q 6 - 8 hr max 8 mg/dose
Metoclopramide IV/SC/PO/PR	Dopamine receptor antagonist	0.5-1 mg/kg q 6 hr max 10-20 mg/dose
Haloperidol IV/PO/SC	Dopamine receptor antagonist	0.01-0.1 mg/kg q 12 hr Slow titrate to max 1-2 mg/kg
Domperidone PO/PR	Dopamine receptor antagonist	0.2-0.4 mg/kg q 4-8 hr max 10 mg
Dexamethasone IV/SC/PO	Corticosteroids	0.1-1 mg/kg q 6-8 hr max 16 mg/day
Dimenhydrinate IV/PO/PR	H1 receptor antagonist	1-2 mg/kg q 8 hr
Loazepam PO/SL	Benzodiazepine	0.02-0.05 mg/kg q 6-8 hr

Non-pharmacological treatment

- Oral hygiene care
- Small, frequent meal
- อาหารอ่อน ย่อยง่าย
- น้ำขิง น้ำผลไม้ ช่วยลดอาการคลื่นไส้
- Avoid precipitating factors
- Acupressure
- Relaxation technique



Comfort care order

- ลดการทำหัตถการที่ทำให้เกิดความเจ็บปวด
- การตรวจเพื่อวินิจฉัยหรือรักษาผู้ป่วยได้เป้าหมายและความต้องการของครอบครัว
- กิจกรรมการพยาบาลไม่ควรรบกวนการพักผ่อนของผู้ป่วย
- พิจารณางาน **routine schedule** หรือการรักษาที่ไม่จำเป็น
- เฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อน เช่น ผลกดทับ ในผู้ป่วยที่มีปัญหาการเคลื่อนไหว
- ดูแลให้ผู้ป่วยเกิดความสบาย

Same truth but different results

- Myths
 - "There's nothing more that we could do."
 - "I cannot treat your child anymore."
- Different way of care
- Care that target to comfort and well-being of your child **not the disease**
- We will try everything we could to help

แนวทางการรักษาเพื่อความสบายของผู้ป่วย

การดูแลทั่วไป

จุดมุ่งหมายหลักของการดูแลผู้ป่วยคือเพื่อให้ผู้ป่วยมีความสุขสบายมากที่สุด การให้ยาหรือหัตถการต่างๆ ควรพิจารณาเฉพาะสิ่งที่จำเป็น ไม่ควรทำหัตถการที่จะทำให้ผู้ป่วยได้รับความเจ็บปวดเพิ่มขึ้น

การให้อาหารและน้ำ

เมื่อผู้ป่วยมีอาการทางร่างกายลดลง ความต้องการสารน้ำและอาหารมีลดลงด้วย ควรหลีกเลี่ยงการให้สารน้ำที่มากเกินไปซึ่งอาจนำไปสู่ภาวะน้ำเกินได้ รวมถึงหลีกเลี่ยงการให้ยาที่มีผลข้างเคียงดังกล่าว

ลักษณะปวด - การให้ยา Morphine

การให้ยาเพื่อควบคุมอาการปวดเป็นสิ่งสำคัญอย่างมากในการดูแลผู้ป่วยในแนววิถีชีวิตที่ผู้ป่วยควรมีส่วนร่วมในการจัดการควบคุมอาการปวด ควรสื่อสารกับครอบครัวเป็นประจำเป็นปกติ ควรมีการประเมินความปวดอย่างต่อเนื่องด้วยเครื่องมือที่เหมาะสม ไม่ควรเน้นให้ผู้ป่วยมีอาการเจ็บปวดจนเกินไปจนทำให้ผู้ป่วยมีผลข้างเคียง

ลักษณะเหนื่อย หายใจลำบาก

ผู้ป่วยที่มีอาการเหนื่อย ควรได้รับการประเมินซึ่งเป็นสิ่งที่สำคัญในการรักษาอาการเหนื่อย ควรแนะนำการรักษาซึ่งเป็นที่เข้าใจผู้ป่วยและญาติ เช่น นอนหลับพักผ่อน การให้ยาแก้ไอและลด การเปิดหน้าต่าง หน้าเพื่อถ่ายละออง

Comfort Care Order Guideline	
General care	
() Record V/S q shift or as needed to allow patient comfort () Record pain score q 4-6 hr (omit when patient sleeps) () Provide room if possible, allow family members visit () Discontinue the following medications: () STOP ALL labs, needle sticks, radiographs-except: () Pressure sore prevention (Mastactec/alginate) 2 ครั้ง/วัน, ใช้สีย้อมในผู้ป่วยที่มีตุ่มจากทางเดินอาหาร () Eye cares: artificial tear 1-2 drops both eyes q 4 hr for dry eyes () Oral cares/ Lip balms/Vaseline petrol jelly/ water q 4 hr as needed	
Hydration / Nutrition	
() IV fluid rate 5-10 ml/hr to keep vein open Diet: () NPO () As tolerated by mouth () Discontinue NG tube () Discontinue TPN	
Medications	
For pain (Dosage need to be adjusted in renal failure patients)	
() Paracetamol 10-15 mg/kg dose oral q 4-6 hr () Morphine syrup (10 mg/ml) 0.15-0.3 mg/kg oral q 2-4 hr (initial dose) () Morphine 0.05-0.1 mg/kg IV q 3 hr and for breakthrough pain q 1 hr (50% of around the clock dose) () Morphine continuous infusion start 0.015 mg/kg/hr and basal rate of 0.01-0.03 mg/kg/hr with bolus at same dose q 1 hr for breakthrough pain	
For nausea/vomiting	
() Ondansetron 2-8 mg/kg dose oral q 6 hr then bid, then tid (increase over 2-4 wk.; max. 10-20 mg/kg tid or 800-1200 mg oral tid) slow dose escalation to decrease S/E.	

- ### การจัดการอาการผู้ป่วยที่บ้าน
- ประสานกับทีมเยี่ยมบ้านของโรงพยาบาลใกล้บ้าน เพื่อเยี่ยมผู้ป่วยที่บ้าน
- ให้คำปรึกษากับเจ้าหน้าที่/ผู้ปกครองทางโทรศัพท์



การให้ความช่วยเหลือด้านเศรษฐกิจ

- ช่วยจัดหา สนับสนุนอุปกรณ์ที่จำเป็นนำกลับไปใช้ที่บ้าน เช่น เตียงลม รถเข็น เครื่องดูดเสมหะ เป็นต้น
- สนับสนุนค่าเดินทางในรายที่ขาดแคลนทุนทรัพย์

ชมรมผู้ป่วยมะเร็งเด็กภาคใต้ คณะแพทยศาสตร์ ม.อ.

Like us on facebook



Thank you for your kind attention

To cure ... sometimes
To relief ... often
To comfort... always....