Training of the Trainers

in Palliative Care

Module 2
Pain Management

อรรถกร รักษาสัตย์

Module 2 Pain Management

อรรถกร รักษาสัตย์

ศูนย์การุณรักษ์ โรงพยาบาลศรีนครินทร์
อาคารสมเด็จพระศรีนครินทราบรมราชชนนี อนุสรณ์ ชั้น 18
คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น 40002
www.karunruk.com e-mail: palliativecare@kku.ac.th
Tel. 043-366656-7 Fax: 043-366657

Training of the Trainers

in Palliative Care

Module 2
Pain Management

อรรถกร รักษาสัตย์

Module 2 Pain Management

อรรถกร รักษาสัตย์

ศูนย์การุณรักษ์ โรงพยาบาลศรีนครินทร์

อาคารสมเด็จพระศรีนครินทราบรมราชชนนี อนุสรณ์ ชั้น 18

คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น 40002

www.karunruk.com e-mail: palliativecare@kku.ac.th

Tel. 043-366656-7 Fax: 043-366657

ศูนย์การุณรักษ์ Karunruk Palliative Care Center

สสส. สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ

Training of the Trainers

in Palliative Care

Module 2
Pain Management

อรรถกร รักษาสัตย์

ศูนย์การุณรักษ์
Karunruk Palliative Care Center

Training of the Trainers

in Palliative Care

Module 2
Pain Management

อรรถกร รักษาสัตย์

Training of the Trainers in Palliative Care

บรรณาธิการ รศ.พญ.ศรีเวียง ไพโรจน์กุล ผศ.นภา หลิมรัตน์

ออกแบบปก อลงกรณ์ สุนทร

ออกแบบรูปเล่ม วรรณนิสา ลาภทวี

พิมพ์ที่ โรงพิมพ์คลังนานาวิทยา โทร. 043-328589-91

พิมพ์ครั้งที่ 1 กุมภาพันธ์ 2560 (จำนวน 1,000 เล่ม)

จัดทำและเผยแพร่โดย

ศูนย์การุณรักษ์ โรงพยาบาลศรีนครินทร์

คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

โทรศัพท์ 043-366656

(สงวนลิขสิทธิ์ตามพระราชบัญญัติลิขสิทธิ์ พ.ศ. 2537)

คำนำ

ปัจจุบันนี้โรคที่เป็นภาวะคุกคามต่อระบบสุขภาพของทั่วโลกรวมถึงประเทศไทยคือโรคเรื้อรัง ได้แก่ โรคมะเร็ง ไตวาย หัวใจวาย โรคปอดเรื้อรัง เป็นต้น โรคดังกล่าวต้องการการรักษาอย่างยาวนาน และเมื่อโรคเข้าสู่ระยะท้ายผู้ป่วยจะทุกข์ทรมานจากตัวโรค และครอบครัวต้องรับภาระอย่างหนักหน่วง ซึ่งจำเป็นต้องได้รับการรักษาแบบประคับประคอง นอกจากนี้ประชากรทั่วโลกรวมทั้งประเทศไทยมีอายุขัยเฉลี่ยเพิ่มขึ้น เนื่องจากวิทยาการทางการแพทย์ที่ดีขึ้น มีการค้นพบการรักษาและยาที่สามารถรักษาหรือป้องกันโรคต่าง ๆ ที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น ส่งผลให้ประเทศทั่วโลกก้าวเข้าสู่ “สังคมผู้สูงอายุ” ผู้สูงอายุมักมีโรคประจำตัวเกิดขึ้นเป็นเงาตามตัวด้วย เพราะฉะนั้นผู้สูงอายุจำนวนมากมิได้มีสุขภาพดีแต่มักป่วยด้วยโรคเรื้อรัง และจำนวนมากเมื่อถึงระยะเวลาหนึ่งก็ล้วนต้องการการดูแลแบบประคับประคอง ในขณะที่มีข้อจำกัดคือจำนวนบุคลากรทางการแพทย์ที่มีความรู้และทักษะในการดูแลผู้ป่วยแบบประคับประคองมีจำนวนน้อย ดังนั้นการเพิ่มจำนวนบุคลากรทางการแพทย์ให้มีความรู้และทักษะในการให้การดูแลแบบประคับประคองจึงมีความสำคัญอย่างยิ่ง เพราะจะส่งผลให้ผู้ป่วยที่ต้องการการบริการดังกล่าวสามารถได้รับการบริการเป็นอย่างดี

ชุดรายวิชาที่จัดทำขึ้นนี้ต้องการตอบสนองต่อความจำเป็นเร่งด่วนดังกล่าวข้างต้น โดยชุดรายวิชานี้ใช้เป็นสื่อประกอบการอบรม “Training of the Trainers (TOT) in Palliative Care” ชุดรายวิชานี้ประกอบด้วยชุดรายวิชาย่อย 9 เรื่องซึ่งเป็นเนื้อหาโดยตรงเกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยแบบประคับประคอง โดยมีสื่อการสอนพร้อมใช้คือ PowerPoint presentation ซึ่งผู้เข้ารับการอบรมสามารถเลือกเนื้อหาเพื่อนำไปสอนให้เหมาะสมกับผู้เรียนและบริบท นอกจากนี้ยังมีรายวิชาย่อยเรื่องพื้นฐานการสอน เพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรมได้ศึกษาเพื่อเป็นแนวทางในการสอน

คณะผู้จัดทำหวังเป็นอย่างยิ่งว่าชุดรายวิชานี้จะเป็นประโยชน์ต่อผู้เข้ารับการอบรมและสามารถนำไปใช้เป็นแนวทางและสื่อในการสอนได้เป็นอย่างดี เพื่อเพิ่มศักยภาพของทีมสุขภาพในการดูแลผู้ป่วยแบบประคับประคอง ส่งผลให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดีที่สุดเท่าที่เป็นไปได้ และสามารถจากไปอย่างไม่ทุกข์ทรมานในวาระสุดท้าย

(แพทย์หญิงศรีเวียง ไพโรจน์กุล)

กุมภาพันธ์ 2560

ผู้นิพนธ์และรวบรวม

นพ.อรรถกร รักษาสัตย์

การศึกษา :

- แพทยศาสตรบัณฑิต คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
- วุฒิบัตรผู้มีความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม สาขาเวชศาสตร์ครอบครัว
- Basic Certificate Course in Palliative Medicine, THAPS.

การทำงาน/ตำแหน่ง :

- แพทย์ศูนย์การุณรักษ์ (Palliative Care Unit) โรงพยาบาลศรีนครินทร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

สารบัญ

Module 2 Pain Management 1

ภาพรวมรายวิชา 1

สาระสำคัญ 1

วัตถุประสงค์ 1

ขอบเขตรายวิชา 2

แผนการสอน: Pain Management 3

References 59

Case Exercise #1 60

Case Exercise #2 61

Case Exercise #3 62

การจัดการความปวดเรื้อรัง (Chronic pain management) 63

ข้อสอบ 76

Module 2
Pain Management

ภาพรวมรายวิชา

รายวิชานี้เกี่ยวข้องกับความปวดในผู้ป่วยระยะท้าย การตระหนักถึงความสำคัญ ปัญหาอุปสรรคในการดูแล การประเมินและการจัดการอาการ ทั้งวิธีใช้ยาและไม่ใช้ยา บทบาทของทีมสุขภาพในการจัดการอาการปวด

สาระสำคัญ

- ผู้ป่วยที่มีการดำเนินของโรคในระยะรุนแรง มีการลุกลามของโรคไปส่วนต่างๆ ของร่างกาย มักเกิดความทุกข์ทรมานกับการเจ็บป่วยและสภาพร่างกายที่ทรุดโทรมลง และมีโอกาสเสียชีวิตในระยะเวลาอันใกล้ ส่งผลให้ผู้ป่วยมีปัญหาทางด้านร่างกายและปัญหาทางด้านจิตใจ
- การดูแลจัดการอาการที่เป็นปัญหาต้องกระทำอย่างมีประสิทธิภาพมากที่สุด โดยเฉพาะอาการปวดที่พบได้บ่อยในผู้ป่วยระยะท้าย และมีผลต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย ดังนั้นจึงต้องมีการประเมินและการให้การรักษาอาการที่เกิดขึ้นอย่างเหมาะสม โดยวิธีการใช้ยาและไม่ใช้ยาร่วมกัน
- การจัดการอาการปวดที่มีประสิทธิภาพต้องมีการทำงานเป็นทีมระหว่างบุคลากรทางการแพทย์ ผู้ป่วย ตลอดจนครอบครัวหรือผู้ดูแลผู้ป่วย

วัตถุประสงค์

ภายหลังจบรายวิชานี้ ผู้เข้าร่วมการอบรมสามารถ:

- บอกถึงความสำคัญของความปวด ชนิดของความปวด ได้อย่างถูกต้องครบถ้วน
- ระบุปัญหาอุปสรรคของการดูแลเรื่องความปวด โดยเฉพาะการเข้าถึงยากลุ่ม opioids
- ประเมินความปวดได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- บอกหลักการการจัดการอาการ โดยวิธีการใช้ยา และไม่ใช้ยาได้อย่างถูกต้อง
- สามารถเลือกใช้ยาแก้ปวดให้เหมาะกับความรุนแรงและชนิดของความปวดได้อย่างถูกต้อง
- เลือกใช้และปรับยาระงับปวดกลุ่ม opioids ได้อย่างถูกต้อง รวมทั้งสามารถระบุวิธีการจัดการผลข้างเคียงได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ขอบเขตรายวิชา

1. บทนำ
    - A. คำจำกัดความ
    - B. สถานการณ์ปัจจุบัน

2. อุปสรรคในการจัดการอาการปวด
    - A. ปัญหาด้านบุคลากรทีมสุขภาพ
    - B. ปัญหาด้านตัวผู้ป่วย
    - C. ปัญหาด้านระบบสาธารณสุข

3. การประเมินความปวด
    - A. ประวัติ
    - B. การประเมินความรุนแรงของอาการปวด
        1. แบบประเมินที่ให้ผู้ป่วยรายงานเอง
        2. FLACC scale
        3. การประเมินจากพฤติกรรม
    - C. ชนิดของความปวด
    - D. แบบแผนของความปวด
    - E. ความหมายของความปวดต่อตัวผู้ป่วย
    - F. การตรวจร่างกาย
    - G. การประเมินสมรรถภาพของผู้ป่วย

4. การรักษา
    - A. การพิจารณาให้ยาแก้ปวดตาม WHO Three Steps Ladder
    - B. Non- opioid
        1. Paracetamol
        2. NSAIDs
    - C. Weak opioids
        1. Codeine
        2. Tramadol
    - D. Strong opioids
        1. Morphine
        2. Fentanyl
        3. Side effect
        4. Opioid rotation

E. Neuropathic pain
   1. Opioid
   2. Tricyclic anti-depressant
   3. Anti-convulsant
   4. NMDA receptor antagonist
   5. Topical anesthetic drug
F. การทำหัตถการเพื่อจัดการอาการปวด
G. การรักษาที่ไม่ใช่ยา
   1. กระบวนการทางจิตและพฤติกรรมบำบัด
   2. กระบวนการทางกาย
   3. การผ่าตัด
   4. การฉายรังสี
   5. การให้ยาเคมีบำบัด

Module 2
Pain Management
แผนการสอน: Pain Management

รายวิชา Pain Management
ผู้เรียน แพทย์/พยาบาลที่มีพื้นฐานเกี่ยวกับการดูแลประคับประคองระดับต้น
ผู้สอน แพทย์/พยาบาลที่ผ่านการอบรมหลักสูตรระยะกลาง (BCCPM & BCCPN)
เวลาสอน 2 ชั่วโมง
วัตถุประสงค์ ภายหลังจบรายวิชานี้ ผู้เข้าร่วมการอบรมสามารถ:

- บอกถึงความสำคัญของความปวด ชนิดของความปวด ได้อย่างถูกต้องครบถ้วน
- ระบุปัญหาอุปสรรคของการดูแลเรื่องความปวด โดยเฉพาะการเข้าถึงยากลุ่ม opioids
- ประเมินความปวดได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- บอกหลักการการจัดการอาการ โดยวิธีการใช้ยา และไม่ใช้ยาได้อย่างถูกต้อง
- สามารถเลือกใช้ยาแก้ปวดให้เหมาะกับความรุนแรงและชนิดของความปวดได้อย่างถูกต้อง
- เลือกใช้และปรับยาระงับปวดกลุ่ม opioids ได้อย่างถูกต้อง รวมทั้งสามารถระบุวิธีการจัดการผลข้างเคียงได้อย่างมีประสิทธิภาพ

เนื้อหา

I. บทนำ
  A. คำจำกัดความ
  B. สถานการณ์ปัจจุบัน
II. อุปสรรคในการจัดการอาการปวด
  A. ปัญหาด้านเจ้าหน้าที่สาธารณสุข
  B. ปัญหาด้านตัวผู้ป่วย
  C. ปัญหาด้านระบบสาธารณสุข
III. การประเมินความปวด
  A. ประวัติ
  B. การวัดความรุนแรงของอาการปวด
  C. ชนิดของความปวด
  D. แบบแผนของความปวด
  E. ความหมายของความปวดต่อตัวผู้ป่วย
  F. ตรวจร่างกาย
  G. การประเมินสมรรถภาพของผู้ป่วย

IV. การรักษา
   A. การพิจารณาให้ยาแก้ปวดตาม WHO Three Steps Ladder
   B. Neuropathic pain
   C. การทำหัตถการ
   D. การรักษาที่ไม่ใช่ยา

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อการสอน	วิธีการประเมินผล
		กิจกรรมผู้สอน	กิจกรรมผู้เข้าอบรม		
เมื่อจบบทเรียนนี้แล้วผู้เข้าอบรมสามารถ 1. สามารถประเมินอาการปวดและแยกแยะชนิดของอาการปวดได้ได้	- คำจำกัดความ - สถานการณ์ปัจจุบัน - อุปสรรคในการจัดการอาการปวด - การประเมินความปวด (ประวัติ, การวัดความรุนแรงของอาการปวด, ชนิดของความปวด, แบบแผนของความปวด, ความหมายของความปวด, ตรวจร่างกาย, การประเมินสมรรถภาพของผู้ป่วย)	- นำเข้าสู่บทเรียนโดยการตั้งคำถามเกี่ยวกับประสบการณ์การดูแลผู้ป่วยที่มีอาการปวด โดยมีการกระตุ้นให้ผู้เข้ารับการอบรมตอบคำถาม - คำถาม ได้แก่ 1) ความปวด คืออะไร 2) ที่ผ่านมาการดูแลจัดการอาการปวดมีอุปสรรคอย่างไรบ้าง 3) ที่ผ่านมาการดูแลอาการปวด ใช้วิธีการประเมินอย่างไรบ้าง - บรรยายตามเนื้อหาที่กำหนด - แบ่งกลุ่มทำกิจกรรม case discussion จำลองการประเมินอาการปวด(ตอนท้าย)	- คิดทบทวนและตอบคำถามเกี่ยวกับประสบการณ์การดูแลผู้ป่วยที่มีอาการปวด,ความปวดคืออะไร อุปสรรคในการจัดการอาการปวด และการประเมินผู้ป่วยที่มีอาการปวด - ผู้เข้าอบรมอภิปรายกรณีศึกษาเกี่ยวกับการประเมินอาการปวด	- PowerPoint Presentation - case discussion - Hand out	- การมีส่วนร่วมในการตอบคำถามและแสดงความคิดเห็นของผู้เข้าอบรม - การตอบคำถามในกิจกรรม case discussion - แบบทดสอบท้ายการเรียนการสอน

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อการสอน	วิธีการประเมินผล
		กิจกรรมผู้สอน	กิจกรรมผู้เข้าอบรม		
2. สามารถเลือกใช้วิธีการจัดอาการปวดทั้งแบบใช้ยาและแบบไม่ใช้ยาได้อย่างเหมาะสมในผู้ป่วยแต่ละราย	- การรักษา - การพิจารณาให้ยาแก้ปวดตาม WHO three steps ladder - Neuropathic pain - การทำหัตถการ - การรักษาที่ไม่ใช่ยา	- บรรยายโดยเน้น interactive lecture - เตรียมแบบฝึกหัดการปรับยาให้ผู้เข้ารับการอบรมฝึกประยุกต์ความรู้ที่ได้จากการฟังบรรยายในการแก้ปัญหาตามโจทย์ในแบบฝึกหัดซึ่งจะสอดแทรกเป็นระยะตลอดการบรรยาย - ทำกิจกรรม case discussion จำลองการพิจารณาเลือกใช้วิธีจัดการอาการปวด (ตอนท้าย)	- รับฟังบรรยายและซักถามหากมีข้อสงสัย - ทำแบบฝึกหัดการปรับยาระหว่างบรรยาย - ทำกิจกรรม case discussion จำลองการพิจารณาเลือกใช้วิธีจัดการอาการปวด	- PowerPoint Presentation - case discussion - Hand out	- การมีส่วนร่วมในการตอบคำถาม การทำแบบฝึกหัดและการแสดงความคิดเห็นของผู้เข้าอบรม - การตอบคำถามในกิจกรรม case discussion - แบบทดสอบท้ายการเรียนการสอน

Module 2
Pain management

นพ.อรรถกร รักษาสัตย์
ศูนย์การุณรักษ์ โรงพยาบาลศรีนครินทร์
คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

บทเรียนที่ 2 คือเรื่อง การจัดการความปวด

ความปวดเป็นอาการที่พบได้บ่อยที่สุดในผู้ป่วยประคับประคองและผู้ป่วยระยะสุดท้าย
ไม่ว่าจะเป็นโรคมะเร็ง โรคไต หรือ โรคอื่นๆ

สถานการณ์ปัจจุบัน

- Chronic pain พบมากกว่า DM, stroke, IHD, cancer
- อาการปวดเป็นสาเหตุที่พบบ่อยที่สุด ที่นำผู้ป่วยมาโรงพยาบาล
- อาการปวดเรื้อรังเป็นสาเหตุหลักที่ทำให้ติดเตียง
- 50 – 75% ของผู้ป่วยระยะใกล้เสียชีวิตมี moderate-severe pain

ศูนย์การุณรักษ์ Karunruk Palliative Care Center

NIH fact sheet
The American academy of pain management

- ในสหรัฐอเมริกา พบว่าจำนวนผู้ป่วยที่มีอาการปวดเรื้อรังมีมากกว่าผู้ป่วย DM, Stroke, IHD, cancer ซึ่งเป็นการชี้ให้เห็นขนาดของปัญหาเรื่องอาการปวด
- อาการปวดเป็นสาเหตุที่พบบ่อยที่สุด ที่นำผู้ป่วยมาโรงพยาบาล ในที่นี้ไม่ได้นับเฉพาะผู้ป่วยมะเร็ง แต่รวมถึงอาการปวดทุกอย่าง
- ร้อยละ 50 – 75 ของผู้ป่วยที่เสียชีวิตมีอาการปวดอยู่ในระดับปานกลางถึงรุนแรง แต่ทั้งหมดนี้ไม่ได้รับการควบคุมอาการอย่างเหมาะสม แสดงให้เห็นถึงความไม่ตระหนักเรื่องการจัดการอาการปวด (http://www.painmed.org/patientcenter/facts_on_pain.aspx#incidence)
- อาการปวดเรื้อรังเป็นสาเหตุหลักที่ทำให้สมรรถนะของผู้ป่วยถดถอยลง ถ้าขยับก็จะเจ็บมากขึ้น ดังนั้นผู้ป่วยจะมีการเคลื่อนไหวลง ทำให้เกิดภาวะติดเตียงตามมา (http://report.nih.gov/nihfactsheets/ViewFactSheet.aspx?csid=57)

คำจำกัดความ

“ประสบการณ์ทางความรู้สึกและอารมณ์ที่ไม่สบาย
ซึ่งเกิดขึ้นร่วมกับการที่เนื้อเยื่อถูกทำลาย
หรือถูกบรรยายประหนึ่งว่ามีศักยะ
ในการทำลายเนื้อเยื่อนั้น”

ศูนย์การุณรักษ์ Karunruk Palliative Care Center

International Association for the Study of Pain (IASP)

- คำจำกัดความของความปวด คือ “ประสบการณ์ทางความรู้สึกและอารมณ์ที่ไม่สบาย ซึ่งเกิดขึ้นร่วมกับการที่เนื้อเยื่อถูกทำลาย หรือถูกบรรยายประหนึ่งว่ามีศักยะในการทำลายเนื้อเยื่อนั้น” รวมถึงการให้ความหมายของคำว่าปวด และประสบการณ์ที่ผ่านมาด้วย
- กล่าวคือความเจ็บปวด เป็นความรู้สึก = การรับรู้ทางกาย + อารมณ์ + ความคิด + ประสบการณ์เดิม

Pain characteristics

- ความเจ็บปวดเป็นเรื่องเฉพาะบุคคล
- การประเมินอาการปวดที่น่าเชื่อถือมากที่สุด คือ ให้ผู้ป่วยบอกเอง
- ในวาระสุดท้ายของชีวิต ผู้ป่วยจำนวนมาก ไม่สามารถสื่อสารได้ ถ้าผู้ป่วยมีอาการไม่สุขสบาย ให้ถือว่าผู้ป่วยมีอาการปวด จนกว่าจะพิสูจน์ได้ว่า "ไม่ใช่"

ศูนย์การุณรักษ์ Karunruk Palliative Care Center

Pasero & McCaffery, 2011

ความเจ็บปวดเป็นเรื่องเฉพาะบุคคล

ความเจ็บปวด เกิดขึ้นเมื่อบุคคลที่ได้รับประสบการณ์นั้นๆ บรรยายความรู้สึกนั้นว่า "ปวด"

รูปนี้เขาทำอะไร ยืนท้าวสะเอว ออกกำลังกาย หรือปวดหลัง ถ้าปวดเขามากน้อยขนาดไหน ไม่มีใครตอบได้นอกจากตัวเขาเอง

มาตรฐาน (gold standard) ของการประเมินอาการปวดคือ ให้ผู้ป่วยบอกเอง (self report)

ในช่วงวาระสุดท้ายของชีวิต ผู้ป่วยจำนวนมากไม่สามารถสื่อสารบอกความเจ็บปวดได้ ถ้าผู้ป่วยมีอาการไม่สุขสบาย ให้ถือว่าผู้ป่วยมีอาการปวด จนกว่าจะพิสูจน์ได้ว่าไม่ใช่

อุปสรรคในการจัดการอาการปวด

- บุคลากรทีมสุขภาพ
- ตัวผู้ป่วย
- ระบบบริการสาธารณสุข

อุปสรรคในการจัดการอาการปวด

สามารถแบ่งได้เป็น 3 ด้านหลักๆคือ

- ปัญหาด้านบุคลากรทีมสุขภาพ
- ปัญหาด้านตัวผู้ป่วย
- ปัญหาด้านระบบบริการสาธารณสุข

อุปสรรคในการจัดการอาการปวด

- ปัญหาด้านบุคลากรทีมสุขภาพ
  - มีความรู้เรื่องการจัดการปวดไม่เพียงพอ
  - ขาดประสิทธิภาพในการประเมินอาการปวด
  - กังวลเกี่ยวกับการใช้ยาควบคุม
  - กลัวผู้ป่วยติดยามอร์ฟีน
  - กังวลผลข้างเคียงของยาแก้ปวด
  - กังวลผู้ป่วยจะดื้อยาแก้ปวด

ปัญหาด้านบุคลากร

ในที่นี้รวมถึงแพทย์ พยาบาล เภสัช จนท.รพ.สต. และทีมสุขภาพ

- มีความรู้เรื่องการจัดการอาการปวดไม่เพียงพอ ประเมินอาการปวดไม่ได้ ไม่รู้จะให้ยาอย่างไร
- มีความเข้าใจผิดว่าใช้ยามอร์ฟีนแล้วผู้ป่วยจะเสียชีวิตเร็วขึ้น
- ขาดประสิทธิภาพในการประเมินอาการปวด ประเมินอาการปวดไม่เป็น ให้ยาแล้วไม่มาติดตามปรับยาระงับปวด ละเลยการจัดการอาการปวด
- กังวลเกี่ยวกับการใช้ยาควบคุม ไม่กล้าให้ยามอร์ฟีน เอายามอร์ฟีนออกนอกโรงพยาบาลไม่ได้ กลัวถูกเอาไปใช้แบบผิดๆ กลัวตนเองจะมีความผิดหากให้ยาไป
- กลัวผู้ป่วยติดยามอร์ฟีน ทั้งที่จริงๆผู้ป่วยได้รับยาไม่ถึงขนาด ทำให้อาการปวดยังคงอยู่ตลอด เกิดความไม่เชื่อใจระหว่างผู้รักษาและผู้ถูกรักษา
- กังวลผลข้างเคียงของยาแก้ปวด กลัวว่าจะกดการหายใจ กลัวทำให้ผู้ป่วยหยุดหายใจ
- กังวลผู้ป่วยจะดื้อยาแก้ปวด ซึ่งเป็นความเข้าใจที่ผิด

  เหตุผลต่างๆ ทำให้มีการใช้ยาแก้ปวดน้อยกว่าที่ควรจะเป็น ทำให้ไม่สามารถควบคุมอาการปวดได้ และทำให้ความสัมพันธ์ของผู้รักษาและผู้ถูกรักษาแย่ลง

อุปสรรคในการจัดการอาการปวด

- ปัญหาด้านตัวผู้ป่วย
  - เกรงใจในการขอยาแก้ปวด: เป็นผู้ป่วยที่ไม่ดี
  - กลัวว่าอาการปวดหมายถึงโรคแย่ลง
  - กังวลผลข้างเคียงของยาแก้ปวด รวมถึงเข้าใจผิด
  - กังวลว่าตนเองจะดื้อต่อยาแก้ปวด / กลัวการติดยา
  - ไม่รับประทานยาตามที่แพทย์สั่ง
  - ปัญหาด้านการเงิน
  - กังวลว่าหมอจะสนใจในการรักษาตัวโรคลดลง

ศูนย์การุณรักษ์ Karunruk Palliative Care Center

ปัญหาด้านตัวผู้ป่วย

- เกรงใจในการขอยาแก้ปวด ไม่อยากรบกวน กลัวว่าจะไม่เป็นผู้ป่วยที่ดี เอายาแค่เฉพาะที่แพทย์จัดให้ กลัวจะทำให้ตนเองดูเป็นคนเรื่องมาก วุ่นวาย
- กลัวว่าอาการปวดหมายถึงโรคแย่ลง เลยปฏิเสธความปวด เพื่อเป็นกำลังใจให้ญาติ หรือต้องทำเป็นไม่ปวดเพื่อให้คิดว่าตนเองอาการยังดีอยู่
- กังวลผลข้างเคียงของยาแก้ปวด รวมถึงเข้าใจผิด คิดว่าให้แล้วจะกดการหายใจ จะทำให้เสียชีวิตเร็วขึ้น
- กังวลว่าตนเองจะดื้อต่อยาแก้ปวด กลัวว่าถ้าใช้ยาเยอะๆแล้ว พอถึงเวลาที่อาการปวดเป็นมากกว่านี้จะไม่มียาที่ใช้แก้ปวดได้ ซึ่งตัวยามอร์ฟีนไม่มี ceiling effect กลัวการติดยา เมื่อผู้ป่วยยังคงมีความเครียดความปวด ระดับยาที่แพทย์จ่ายจะเป็นไปเพียงเพื่อการควบคุมอาการปวด
- ไม่รับประทานยาตามที่แพทย์สั่ง อาจมีทั้งตั้งใจและไม่ตั้งใจ เช่นผู้สูงอายุอยู่คนเดียวอ่านฉลากยาไม่ได้ หรือไม่ต้องการรับประทานยาแก้ปวด คิดว่าทนได้
- ปัญหาด้านการเงิน ในที่นี้ไม่ใช่เฉพาะเงินค่ายาเท่านั้น ยังรวมถึงค่ารถ ค่าเดินทางเวลามาติดตามการรักษา ค่าอาหารของญาติที่มาเฝ้า
- กังวลว่าหมอจะสนใจในการรักษาตัวโรคลดลง หันมาสนใจอาการปวดแทน ทำให้ไม่กล้ารบกวนขอยาเพิ่ม

อุปสรรคในการจัดการอาการปวด

- ปัญหาด้านระบบบริการสุขภาพ
  - ให้น้ำหนักเรื่องการจัดการอาการปวดในผู้ป่วยมะเร็งน้อย
  - การประเมินติดตามหลังจากประเมินและการรักษายังไม่ดีเพียงพอ
  - การรักษาที่เหมาะสมที่สุด อาจไม่สามารถเบิกค่ารักษาได้ หรือราคาสูงเกินกว่าที่ผู้ป่วยจะจ่ายได้
  - ข้อกำหนดในการใช้ยาควบคุม
  - การเข้าถึงยา

ศูนย์การุณรักษ์ Karunruk Palliative Care Center

National cancer institute of USA

ปัญหาด้านระบบบริการสุขภาพ

- ให้น้ำหนักเรื่องการจัดการอาการปวดในผู้ป่วยมะเร็งน้อย ถ้าโรครักษาไม่หายแล้ว มักจะทอดทิ้งผู้ป่วย
- การประเมินติดตามหลังจากประเมินและการรักษายังไม่ดีเพียงพอ ต้องมีการโทรติดตาม หรือการเยี่ยมบ้านมากกว่านี้
- การรักษาที่เหมาะสมที่สุด อาจไม่สามารถเบิกค่ารักษาได้ หรือราคาสูงเกินกว่าที่ผู้ป่วยจะจ่ายได้
- ข้อกำหนดในการใช้ยาควบคุม ไม่สามารถเอายาออกจากโรงพยาบาลได้ หรือเอาออกได้ในปริมาณน้อย ทำให้ผู้ป่วยต้องมารับยาบ่อยๆ
- การเข้าถึงยา รพ.ที่ห่างไกล รพ.เล็กๆ หลายที่ไม่มียามอร์ฟีนเม็ด มีแต่ยาฉีด ประชาชนบางคนก็อยู่ไกลหรือลำบากในการมารพ.
- ยามอร์ฟีนไม่สามารถหาได้จากร้านขายยา เหมือนในต่างประเทศ (http://www.cancer.gov/about-cancer/treatment/side-effects/pain/pain-hp-pdq)

Pain Assessment

- History
- Intensity (measurement)
- Type of pain
- Pattern
- Meaning of pain
- Physical exam

ศูนย์การุณรักษ์ Karunruk Palliative Care Center

การประเมินอาการปวด เราจะต้องเริ่มจากพื้นฐาน คือ การซักประวัติ ประเมินระดับความปวด ชนิดของอาการปวด ลักษณะการปวด ความหมายของความปวด และการตรวจร่างกาย

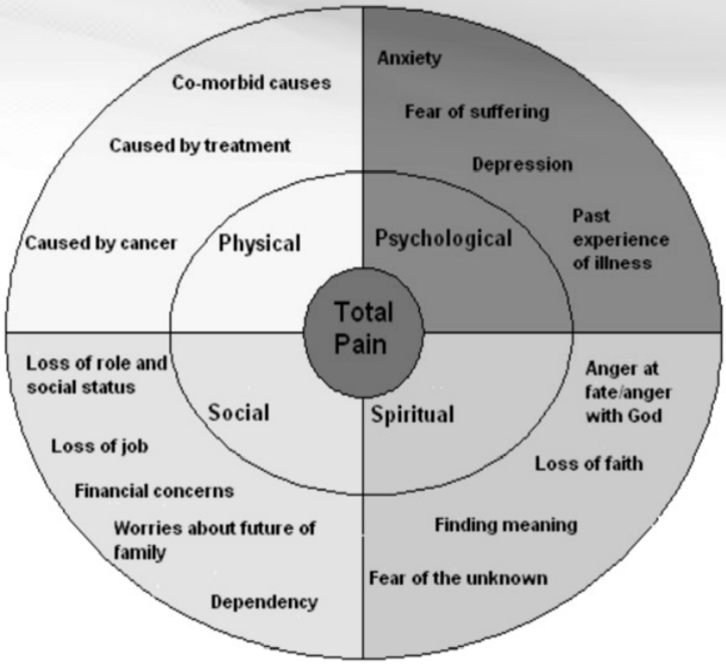
Pain History

" OLDCART "

- **O**nset
- **L**ocation
- **D**uration / Frequency
- **C**haracteristics
- **A**ggravating/Relieving factors
- **R**adiation
- **T**reatment

สำหรับการซักประวัติ ตัวย่อช่วยจำคือ OLDCART

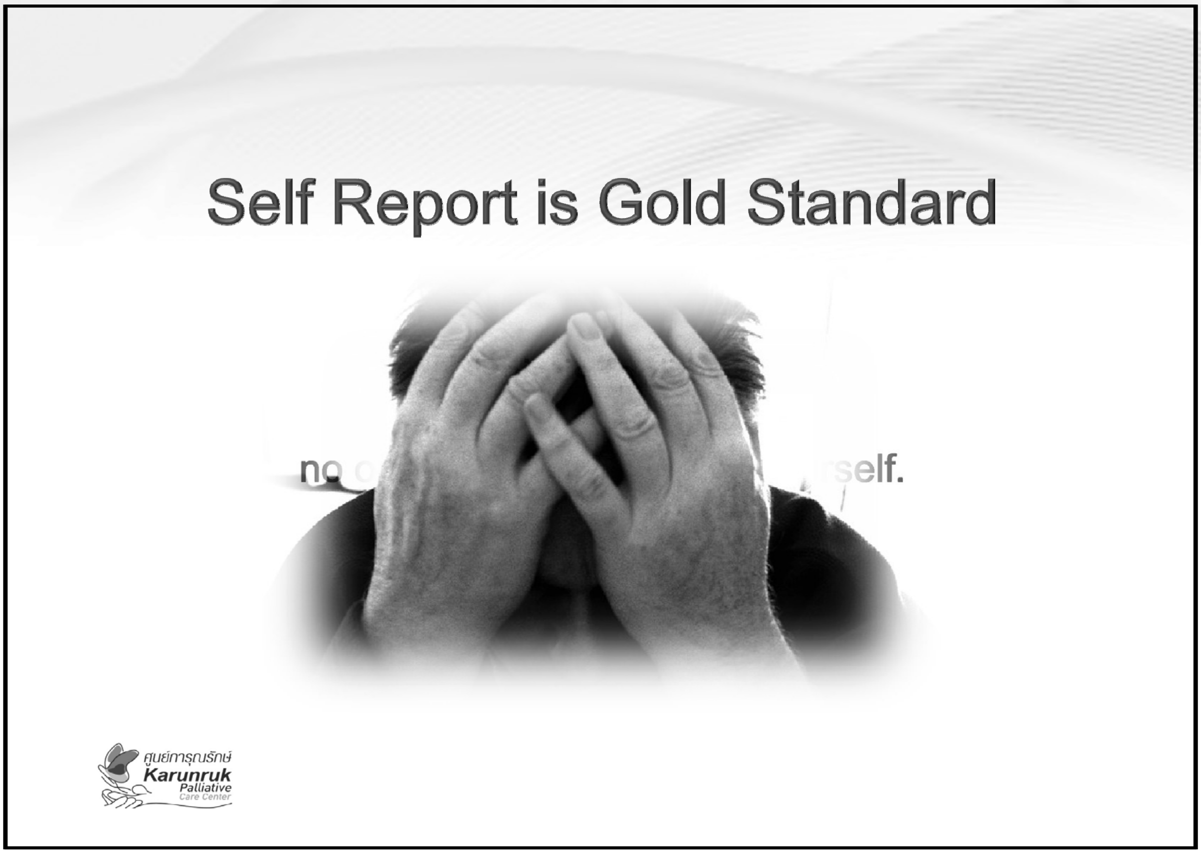
- Onset เวลาที่เริ่มปวด ปวดขึ้นมาอย่างรวดเร็ว หรือค่อยๆปวดเพิ่มขึ้น
- Location ตำแหน่งที่ปวด บริเวณกว้าง/แคบ มีกี่ตำแหน่ง ซึ่งและตำแหน่งอาจจะปวดไม่เหมือนกัน ความรุนแรงไม่เท่ากัน สาเหตุไม่เหมือนกัน การรักษาไม่เหมือนกันก็ได้
- Duration, frequency ระยะเวลาที่ปวด เป็นมานานเท่าไร กี่วันกี่เดือน แต่ละครั้งที่ปวดอาการปวดอยู่นานเท่าไร ความถี่
- Characteristic ปวดแบบไหน ตื้อๆ แน่นๆ บีบรัด แสบร้อน เข็มทิ่ม หรืออย่างไร
- Aggravating/relieving factor ทำอะไรแล้วดีขึ้น/แย่ลง เช่นนั่งพักแล้วดีขึ้น พลิกตัวแล้วปวดมากขึ้น
- Radiation มีปวดร้าวไปที่อื่นหรือไม่ ปวดแปลบๆวิ่งลงไปปลายขา
- Treatment เคยได้รับการรักษาอย่างไรมาบ้าง รับประทานยาอะไรบ้าง แผนปัจจุบัน/โบราณ ดีขึ้นไหม ผู้ป่วยรับประทานยาอยู่หรือไม่อย่างไร หากไม่เหตุผลที่ไม่รับประทานคืออะไร



Cicely Saunders

Total pain เป็นการอธิบายความปวดที่เกิดขึ้น ความปวดไม่ได้มีสาเหตุจากทางร่างกายเท่านั้น แต่ยังมีสาเหตุเกิดได้จากจิตใจ สังคม และจิตวิญญาณอีกด้วย เช่น เกิดจากความวิตกกังวล กลัวการถูกทิ้ง กลัวการสูญเสียบทบาท กลัวอนาคตที่ไม่รู้ว่าจะเกิดอะไรขึ้นบ้าง กลัวการเสียชีวิต สิ่งเหล่านี้สามารถแสดงออกด้วยอาการปวดได้

เพราะฉะนั้นการประเมินอาการปวดจะประเมินเฉพาะอาการทางกายเท่านั้นไม่ได้ ซึ่งจะมีการลงรายละเอียดดังใน module 6 ต่อไป

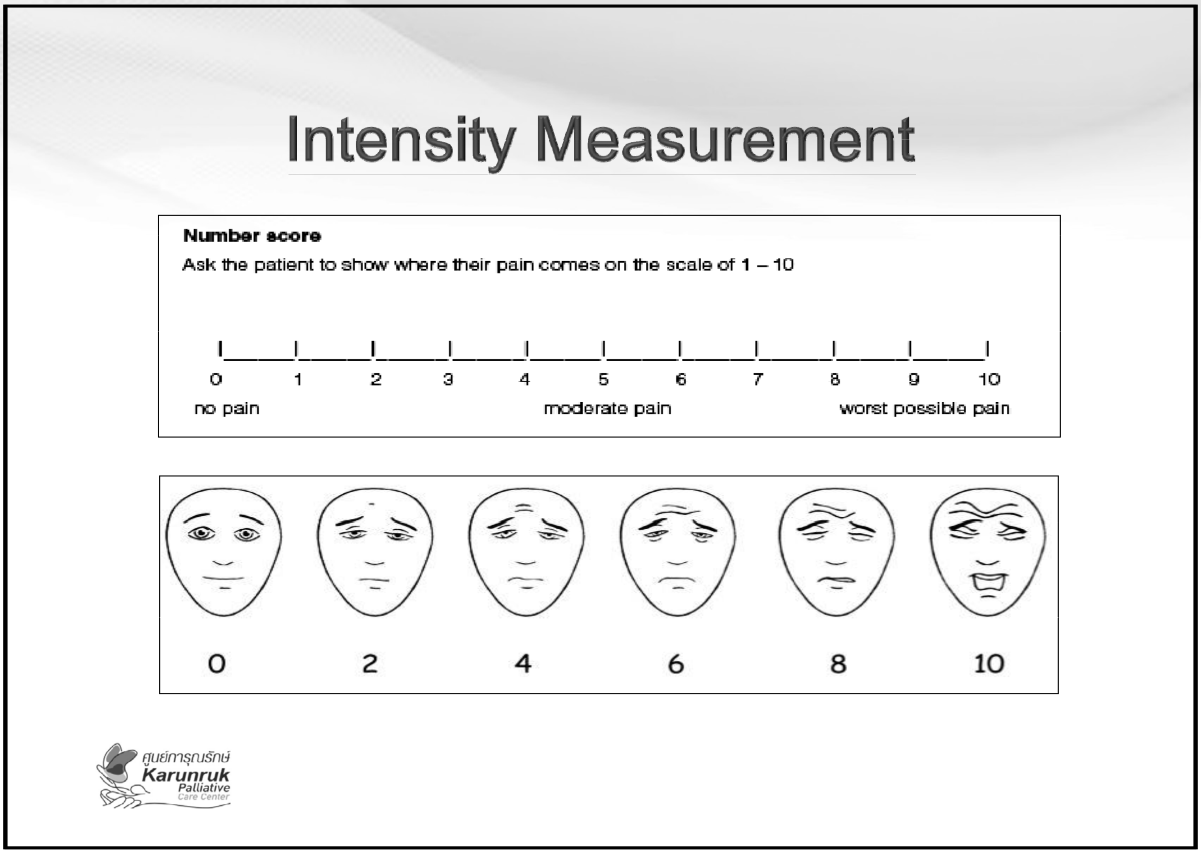


Pain is feeling. no one knows better than yourself.

อาการปวดเป็นความรู้สึก ไม่มีใครรู้ดีไปกว่าตนเอง

สไลด์นี้เอามาเพื่อเน้นย้ำว่าต้องถามคนไข้ว่าว่าปวดหรือไม่ ไม่ใช่นึกคิดเอาเอง

Self report is gold standard



- การประเมินระดับความปวด ต้องมีหน่วยวัดที่เป็นมาตรฐาน และเป็นสากล
- ที่นิยมใช้กันมากที่สุดคือ numeric rating scale คือการบอกระดับความปวดเป็นตัวเลขตั้งแต่ 0-10 ค่าคะแนน 0 คือไม่ปวดเลย 10 คือปวดมากที่สุดเท่าที่จะจินตนาการได้ หรือปวดมากที่สุดในชีวิต
- ตัว numeric rating scale นั้นสามารถใช้ได้ทั้ง แบบ visual และverbal
- ถ้าผู้ป่วยไม่สามารถบอกเป็นเลขได้ ให้บอกเป็นระดับความปวดได้คือ none, mild moderate หรือ severe pain
- ในรายที่เป็นเด็ก หรือระดับการรับรู้ลดลง (cognitive impairment) สามารถใช้ face scale ได้ โดยให้ผู้ป่วยระบุว่าระดับอาการปวดของตนเองเทียบเคียงได้กับใบหน้าใด

FLACC Scale

พฤติกรรม	การแสดงออก	คะแนน
Face	เฉย ไม่ยิ้ม หน้าตาเบะ หรือขมวดคิ้ว ถอยหนี ไม่สนใจสิ่งแวดล้อมเป็นบางครั้ง คางสั่น กัดฟันแน่น เป็นบ่อยๆหรือตลอดเวลา	0 1 2
Legs	อยู่ในท่าปกติสบายๆ อยู่ในท่าไม่สบาย กระสับกระส่าย เกร็ง เตะ หรืองอขาขึ้น	0 1 2
Activity	นอนเงียบๆ ท่าปกติ เคลื่อนไหวสบายๆ บิดตัวไปมา แอ่นหน้าแอ่นหลัง เกร็ง ตัวงอ เกร็งจนแข็ง หรือสั่นกระตุก	0 1 2
Cry	ไม่ร้อง (ตื่นหรือหลับก็ได้) ครางฮือๆ เบาๆ บ่นเป็นบางครั้ง ร้องไห้ตลอด หวีดร้อง สะอึกสะอื้น บ่นบ่อยๆ	0 1 2
Consolability การสนองต่อการปลอบโยน	เชื่อฟังดี สบายๆ สามารถปลอบโยนด้วยการสัมผัสโอบกอด พูดคุย เพื่อดึงดูดความสนใจเป็นระยะๆ ยากที่จะปลอบโยนหรือทำให้สบาย	0 1 2

FLACC scale เป็นการให้คะแนนความปวดของเด็กก่อนวัยเรียน ตั้งแต่ 2 เดือน- 7 ปี

- โดยการสังเกตพฤติกรรมจากสีหน้า การขยับขา กิจกรรมต่างๆ การร้องไห้ และการตอบสนองต่อการปลอบโยน ประเมินจากทั้ง 5 อย่าง แต่ละอย่างคะแนนเต็ม 2 รวมกันได้ 10 คะแนน การแปลผลเหมือน numeric rating scale 0 =no pain, 1-3 mild, 4-6 moderate และ 7-10 severe pain
- ให้สังเกตพฤติกรรม 2-5 นาทีในเด็กช่วงที่ตื่น และอย่างน้อย 5 นาทีในขณะหลับ
- FLACC scale ยังสามารถใช้ในผู้ป่วยใน ICU ที่ไม่สามารถพูดได้เนื่องจากการใส่ท่อช่วยหายใจได้ด้วย (Voepel-Lewis T, Zanotti J, Dammeyer JA, Merkel S. “Reliability and Validity of the Face, Legs, Activity, Cry, Consolability Behavioral Tool in Assessing Acute Pain in Critically Ill Patients”. American Journal of Critical Care 19(1): 55–61.

Behavior Pain Scale (BPS)
(สำหรับผู้ป่วย on Ventilator)

การสังเกต	การตีความ	คะแนน
สีหน้า (Facial expression)	สีหน้าผ่านคลาย สงบ หลับ	1
	ใบหน้าแสยะ ขมวดคิ้ว	2
	คิ้วขมวด เม้มริมฝีปาก หลับตาหางตาย่นเล็กน้อย	3
	คิ้วขมวดเกือบติดกัน เม้มมุมปากแน่น	4
การเคลื่อนไหว (Upper limbs)	ไม่มีการเคลื่อนไหว	1
	มีการเคลื่อนไหวเล็กน้อย เคลื่อนไหวในแนวราบ	2
	เคลื่อนไหวรุนแรง นิ้วงองุ้ม หรือเกร็งแขนขา	3
	เกร็งทั้งตัว	4
การต่อต้านเครื่องช่วยหายใจ	หายใจตามเครื่องช่วยหายใจ	1
(Compliance with	มีอาการไอ พร้อมกับมีการเคลื่อนไหวร่างกาย	2
ventilation)	หายใจไม่สัมพันธ์กับเครื่องช่วยหายใจบ้าง	3
	ต่อต้านเครื่องช่วยหายใจ	4

Karunruk Palliative Care Center

Behavior pain scale ใช้ในการประเมินพฤติกรรมของผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ และไม่สามารถสื่อสารได้

Behavior Pain Scale (BPS)

(สำหรับผู้ป่วย unconscious ที่ไม่ได้ on ventilator)

การสังเกต	การตีความ	คะแนน
สีหน้า (Facial expression)	สีหน้าผ่านคลาย สงบ หลับ	1
	ใบหน้าแสยะ ขมวดคิ้ว	2
	คิ้วขมวด เม้มริมฝีปาก หลับตาหางตาย่นเล็กน้อย	3
	คิ้วขมวดเกือบติดกัน เม้มมุมปากแน่น	4
การเคลื่อนไหว (Upper limbs)	ไม่มีการเคลื่อนไหว	1
	มีการเคลื่อนไหวเล็กน้อย เคลื่อนไหวในแนวราบ	2
	เคลื่อนไหวรุนแรง นิ้วงองุ้ม หรือเกร็งแขนขา	3
	ดิ้นไปมา เกร็งตัว	4
การหายใจ	หายใจสงบ ราบเรียบ	1
(Ventilation)	มีอาการไอ การหายใจติดขัด ไอ	2
	หายใจไม่สม่ำเสมอ ปีกจมูกบานเล็กน้อย	3
	กระสับกระส่าย หายใจแรงเร็ว ดิ้นไปมา	4

ศูนย์การุณรักษ์ Karunruk Palliative Care Center

สุพัฒนา ศักดิษฐานน, 2010

ตารางนี้เหมือนกับตารางที่แล้ว ต่างกันที่ผู้ป่วยไม่ได้ใส่เครื่องช่วยหายใจ การหายใจจึงประเมินความสม่ำเสมอความต่อเนื่องของการหายใจ

BPS มีช่วงคะแนนที่ 3-12

3 =no pain, 4-6 mild, 7-9 moderate และ 10-12 severe pain

จะสังเกตเห็นว่าคะแนนเริ่มต้นที่ 3 ขณะที่ visual analogue score เริ่มที่ 0

Pain Scale

Number scale faces scale FLACC scale	Behavior pain scale	Pain level
0	3	No
1-3	4-6	Mild
4-6	7-9	Moderate
7-10	10-12	Severe

ตารางเปรียบเทียบการประเมินความปวดด้วยหลายๆ เครื่องมือ

Acute vs Chronic pain

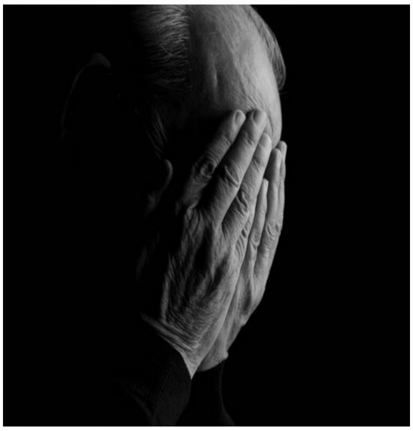
- Acute
  – เกิดอย่างเฉียบพลัน ไม่นานก็หาย เกิดจากเนื้อเยื่อถูกทำลาย ระยะเวลาน้อยกว่า 3 เดือน
- Chronic
  – เป็นๆหายๆ หรืออาจเป็นตลอด ต่อเนื่องเป็นมากกว่า 3 เดือน แม้เนื้อเยื่อที่ถูกทำลายหายดีแล้ว บอกสาเหตุและกลไกการเกิดได้ไม่แน่นอน อาการปวดเกิดขึ้นเอง โดยที่ไม่มีสิ่งกระตุ้น เช่น cancer pain

ศูนย์การุณรักษ์ Karunruk Palliative Care Center

- คำว่า “ปวด” ในผู้ป่วยบางรายจะหลีกเลี่ยงการใช้คำพูดนี้ กลัวว่าจะทำให้ ทีมสุขภาพคิดว่าตนเองขี้บ่น หรือ ทำให้รู้สึกว่าโรคมันรุนแรง
  บางครั้งมักจะหลีกเลี่ยงโดยใช้คำว่า “ไม่สุขสบาย, เจ็บ, แน่น” มากกว่า
- ถ้าผู้ป่วยใช้คำว่า “กังวล อยู่ไม่ได้ ไม่อยากมีชีวิตแล้ว” จะต้องประเมินสภาพอารมณ์ของผู้ป่วยและค้นหาความหมาย และผลกระทบของอาการปวด
- Acute pain เกิดอย่างเฉียบพลัน ไม่นานก็หาย เกิดจากเนื้อเยื่อถูกทำลาย ระยะเวลาที่ปวดน้อยกว่า 3 เดือน
- Chronic pain อาการปวดเป็นๆหายๆ หรืออาจเป็นตลอด ต่อเนื่องเป็นมากกว่า 3 เดือน แม้เนื้อเยื่อที่ถูกทำลายหายดีแล้ว บอกสาเหตุและกลไกการเกิดได้ไม่แน่นอน อาการปวดเกิดขึ้นเองโดยที่ไม่มีสิ่งกระตุ้น เช่น cancer pain

Cancer Pain

- Recurrent acute pain
- มีปวดแบบ chronic pain
- ปวดได้หลากหลายรูปแบบ nociceptive, neuropathic, visceral pain



ศูนย์การุณรักษ์ Karunruk Palliative Care Center

Cancer pain ได้รับการอธิบาย ว่าเป็น recurrent acute pain เนื่องจากมีอาการปวดแบบ acute pain มีเนื้อเยื่อถูกทำลายจากที่มะเร็งลุกลามไปตลอดเวลา ทำให้ปวดแบบซ้ำๆ มีปวดแบบ chronic pain ได้ สามารถปวดได้หลากหลายรูปแบบ nociceptive, neuropathic, visceral pain

Quality of Pain

- **Nociceptive**
  - Somatic บอกตำแหน่งได้ชัดเจน เกิดจาก tissue injuries
  - Visceral บอกตำแหน่งได้ไม่ชัดเจน เช่น gut obstruction, liver capsule distension
- **Neuropathic** เกิดจากการบาดเจ็บของเส้นประสาท e.g. diabetic neuropathy, cancer
  - Neuralgia: ปวดเหมือนเข็มทิ่ม แสบร้อน เหมือนถูกไฟช๊อต ปวดตลอด/หรือเป็นพักๆ
  - Dysesthesia: Hyperalgesia, allodynia

ลักษณะการปวด แบ่งได้เป็น 2 ชนิดหลังคือ nociceptive, neuropathic pain

Nociceptive pain จะมีอาการปวดเป็นพักๆ หรือ ปวดตลอดเวลา ลักษณะจะเป็นปวดตื้อๆ แน่นๆ บีบรัด บิด เสียด แบ่งย่อยได้เป็น

Somatic pain อาการปวดจะระบุตำแหน่งได้ชัดเจน เช่น เจ็บที่นิ้วที่ถูกมีดบาด

Visceral pain จะบอกตำแหน่งได้ไม่ชัดเจน เป็นการปวดของอวัยวะภายใน เช่น liver capsule ถูกยืดขยายออก

Neuropathic pain เกิดจากการบาดเจ็บของเส้นประสาท แบ่งเป็น

Neuralgia: ปวดเหมือนเข็มทิ่ม แสบร้อน เหมือนถูกไฟช๊อต ปวดตลอด/หรือเป็นพักๆ ปวดร้าวไปตามแนวเส้นประสาท

Dysesthesia: คือการรับรู้ผิดจากปกติไป ที่พบได้บ่อยสุดคือ

Hyperalgesia ปวดมากกว่าปกติ เช่นถูกไม้จิ้มฟันจิ้ม ผู้ป่วยบอกปวดเหมือนมีดฟัน

Allodynia ปวดเมื่อได้รับสิ่งกระตุ้นที่ปกติไม่ทำให้ปวด เช่น ใช้สำลีลูบ คนปกติจะไม่ปวด แต่ผู้ป่วยกลุ่มนี้จะปวด

Pain Pattern

- **Background pain** ปวดพื้นฐานตลอดเวลา
- **Episodic pain** สาเหตุ:

  - **End-of-dose failure** ปวดก่อนถึงเวลาให้ยาครั้งต่อไป

  - **Breakthrough pain** ปวดขึ้นอย่างเฉียบพลัน แม้ไม่มีสิ่งกระตุ้น → ให้ยาระงับปวดฤทธิ์สั้นแบบ prn

  - **Incident pain** ปวดเฉียบพลันที่มีสิ่งกระตุ้น เช่น การขยับตัวใน bone metastasis การทำแผล → ให้ยาระงับปวดฤทธิ์สั้นป้องกันไว้ก่อน

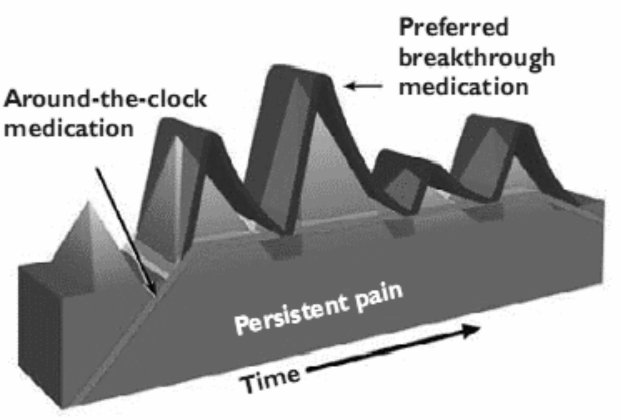
ศูนย์การุณรักษ์ Karunruk Palliative Care Center

Pattern การปวด สามารถแบ่งหลักๆ ได้ 2 อย่างคือ

- อาการปวดที่ปวดตลอดเวลา เรียกว่า background pain หรือ baseline pain ควบคุมอาการปวดโดยการปรับยาตาม WHO 3- step analgesic ladder
- อาการปวดที่เกิดขึ้นเป็นครั้งคราว เรียกว่า episodic pain สามารถแบ่งได้เป็น 3 ชนิด คือ
  - End-of-dose failure คือ มีอาการปวดก่อนถึงเวลาที่จะได้ยาครั้งต่อไป เช่น ได้ยา MST รับประทานทุก 12 ชม. แต่ปรากฏว่าคุมอาการปวดได้แค่ 10 ชม. ก็เริ่มปวดใหม่ → ให้เพิ่มความถี่ในการให้ยาหรือเพิ่มขนาดยาที่ให้ตามเวลา
  - Breakthrough pain ปวดขึ้นอย่างเฉียบพลัน แม้ไม่มีสิ่งกระตุ้น → ให้ยาระงับปวดฤทธิ์สั้นแบบ prn
  - Incident pain ปวดเฉียบพลันที่มีสิ่งกระตุ้น เช่น การขยับตัวใน bone metastasis การทำแผล การ debride แผล การล้วงอุจจาระ → ให้ยาระงับปวดฤทธิ์สั้นป้องกันไว้ก่อน

Adequate Pain Control

- Regular (around the clock)
- + BTP
- +/- incident analgesia



ศูนย์การุณรักษ์ Karunruk Palliative Care Center

- การควบคุมอาการปวดให้ได้ดีนั้น ต้องมียาระงับปวดที่ให้ regular หรือให้ตามเวลาเพื่อควบคุม background pain และต้องมียาระงับปวดให้ prn เพื่อควบคุมอาการปวด breakthrough pain และถ้าผู้ป่วยมี incident pain ควรมียาระงับปวดไว้ป้องกันด้วย จะต้องมีองค์ประกอบทั้งหมดนี้จึงจะควบคุมอาการปวดได้ดี
- จากรูปจะเห็นว่า มียา around the clock เพื่อควบคุม background (persistent) pain มีอาการปวดประทุ (BTP) 5 ครั้ง เราจำเป็นต้องให้ยา BTP เพิ่ม โดยปกติจะยอมรับการใช้ยา BTP วันละ 2-3 ครั้ง หากมากกว่านี้จะต้องเพิ่มยา background pain ตัวอย่างรูปนี้ ถ้าเราปรับยาเพิ่มอีกร้อยละ 50 จะเหลือ BTP ประมาณ 2 ครั้ง ซึ่งพอจะยอมรับได้

- Meaning of pain
- Cultural factors

ศูนย์การุณรักษ์ Karunruk Palliative Care Center

Meaning of pain

การให้ความหมายของการปวด ผู้ป่วยแต่ละรายให้ความหมายแตกต่างกัน บางคนคิดว่าเป็นการชดใช้ผลกรรมเก่า หรือสิ่งที่ผิดพลาดในอดีตส่งผลให้เกิดการปวด คิดว่าความปวดไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้ต้องอยู่ด้วยไปตลอด คิดว่าถ้ามีอาการปวดมาก แปลว่าใกล้เสียชีวิตแล้ว ทำให้ยิ่งกลัวยิ่งปวดมากขึ้น

Cultural factors

ความเชื่อทางวัฒนธรรม ส่งผลต่ออาการปวดได้ เช่น การทำพิธีต่างๆ ส่งผลให้อาการปวดดีขึ้นได้ ความเชื่อที่ว่าต้องอดทนกับความปวด

Physical Examination

- Head to toe examination (complete examination)
- Observation: Non-verbal, fatigue,ขมวดคิ้ว, ร้องคราง รวมถึง แผล ลักษณะที่ผิดปกติ
- Palpitation: คลำในบริเวณที่ปวด และบริเวณที่สัมพันธ์กับโรค ก้อน
- Auscultation: เสียงปอด และการบีบตัวของลำไส้
- Percussion: ในบริเวณที่สงสัยว่ามีน้ำหรือลมคั่งอยู่

ศูนย์การุณรักษ์ Karunruk Palliative Care Center

การตรวจร่างกาย ให้ตรวจตั้งแต่หัวจรดเท้า โดยการตรวจในแต่ละระบบจะประกอบด้วย ดู คลำ เคาะ ฟัง

Observation การดูให้สังเกต non-verbal language สีหน้า ท่าทาง การขยับ น้ำเสียง สายตา เช่น ขมวดคิ้ว ร้องคราง ซูบผอม แผล และลักษณะที่ผิดปกติ

Palpitation: คลำในบริเวณที่ปวด ก้อน และบริเวณที่สัมพันธ์กับโรค เช่นต่อมน้ำเหลืองโต ตับโต ก้อนมะเร็ง

Auscultation: ฟังเสียงปอด และการบีบตัวของลำไส้

Percussion: ในบริเวณที่สงสัยว่ามีน้ำหรือลมคั่งอยู่ เช่น ascites, gut obstruction, pneumothorax

Functional Assessment

- Basic ADL (activity daily living)
- IADL (instrumental activity daily living)
- PPS (palliative performance scale)

การประเมินความสามารถ

- ประเมินได้จากประวัติ การตรวจร่างกาย ซึ่งช่วยในการประเมิน และตัดสินใจให้การรักษาต่อไป
- ประเมินได้จากกิจวัตรประจำวันที่ผู้ป่วยทำได้

  Basic ADL (Activity Daily Living) คือ การประเมินการดูแลตนเองของผู้ป่วย ในการทำกิจวัตรประจำวัน

  IADL (Instrumental Activity Daily Living) คือ การประเมินว่าผู้ป่วยจะสามารถอยู่คนเดียวในสังคมโดยไม่ต้องพึ่งพิงผู้อื่นได้หรือไม่

  PPS (Palliative Performance Scale) เป็นการประเมินศักยภาพด้านร่างกายของผู้ป่วยมะเร็ง

Basic ADL (DEATH)	IADL (SHAFT)
Dressing/bathing	Shopping
Eating	Housekeeping
Ambulation (walking)	Accounting
Toileting	Food/med preparation
Hygiene	Telephone/ transport

- Basic ADL ตัวย่อช่วยจำคือ DEATH

  Dressing/bathing, Eating, Ambulation, Toileting, Hygiene

  คือ อาบน้ำแต่งตัว รับประทานอาหาร การเดินเคลื่อนไหว เข้าห้องน้ำขับถ่ายเองได้ ทำความสะอาด แต่งหน้า หวีผม ด้วยตัวเองคนเดียวได้

- IADL ตัวย่อช่วยจำคือ SHAFT

  Shopping, Housekeeping, Accounting, Food/med preparation, Telephone/ transport

  คือ ไป ช้อปปิ้งซื้อของใช้ต่างๆ ทำบัญชี ธุรกรรมต่างๆ ได้ เตรียมอาหารเตรียมยาได้ ใช้อุปกรณ์สื่อสารต่างๆ ได้ สามารถเดินทางได้ เช่น ขับรถ ขึ้นรถเมล์ได้

PPS %	การเคลื่อนไหว	การปฏิบัติกิจกรรมและการปรากฏของโรคให้เห็น	การดูแลตนเอง	การรับประทาน	ระดับความรู้สึกตัว
100	ปกติ	ทำกิจกรรมและทำงานได้ปกติ ไม่ปรากฏอาการของโรค	ปกติ	ปกติ	รู้สึกตัวดี
90	ปกติ	ทำกิจกรรมและทำงานได้ปกติ โรคเริ่มปรากฏให้เห็น	ปกติ	ปกติ	รู้สึกตัวดี
80	ปกติ	ต้องใช้ความพยายามในการทำกิจกรรมตามปกติ โรคเริ่มปรากฏให้เห็น	ปกติ	ปกติหรือลดลง	รู้สึกตัวดี
70	ลดลง	ไม่สามารถทำกิจกรรมและทำงานได้ตามปกติ โรคปรากฏให้เห็นชัดเจน	ปกติ	ปกติหรือลดลง	รู้สึกตัวดี
60	ลดลง	ไม่สามารถทำงานอดิเรก/งานบ้าน โรคปรากฏให้เห็นชัดเจน	ต้องช่วยเหลือเป็นครั้งคราว	ปกติหรือลดลง	รู้สึกตัวดีหรือสับสน
50	นั่ง/นอนเป็นส่วนใหญ่	ไม่สามารถทำงานได้เลย โรคมีการลุกลามมาก	ต้องช่วยเหลือมากขึ้น	ปกติหรือลดลง	รู้สึกตัวดีหรือสับสน
40	อยู่บนเตียงเป็นส่วนใหญ่	ไม่สามารถทำกิจกรรมส่วนใหญ่ได้ โรคมีการลุกลามมาก	ต้องช่วยเหลือเป็นส่วนใหญ่	ปกติ หรือลดลง	รู้สึกตัวดีหรือง่วงซึม +/- สับสน
30	อยู่บนเตียงตลอดเวลา	ไม่สามารถทำกิจกรรมใดๆ โรคมีการลุกลามมาก	ต้องช่วยเหลือทุกอย่าง	ปกติหรือลดลง	รู้สึกตัวดีหรือง่วงซึม +/- สับสน
20	อยู่บนเตียงตลอดเวลา	ไม่สามารถทำกิจกรรมใดๆ โรคมีการลุกลามมาก	ต้องช่วยเหลือทุกอย่าง	จิบน้ำได้เล็กน้อย	รู้สึกตัวดีหรือง่วงซึม +/- สับสน
10	อยู่บนเตียงตลอดเวลา	ไม่สามารถทำกิจกรรมใดๆ โรคมีการลุกลามมาก	ต้องช่วยเหลือทุกอย่าง	ทำความสะอาดปากเท่านั้น	ง่วงซึมหรือไม่รู้สึกตัว +/- สับสน
0	เสียชีวิต	-	-	-	-

ตาราง PPS มีตั้งแต่ 0-100%

วิธีการใช้ให้เริ่มดูจากคอลัมน์การเคลื่อนไหว แล้วไล่ประเมินจากบนลงล่าง ดูว่าสมรรถนะของผู้ป่วยอยู่ในช่วงคะแนนเท่าไร และไปดูในคอลัมน์ถัดๆไปเพื่อหาค่า PPS ของผู้ป่วย (ไล่ดูจากบนลงล่าง ซ้ายไปขวา)

- PPS 70 ทำงานเบาๆได้บ้าง ทำงานบ้านได้บ้าง เดิน เคลื่อนไหวได้ดี (ทำ basic ADL ได้)
- PPS 50 นั่งๆนอนเป็นส่วนใหญ่พอเดินได้บ้าง survival time few months
- PPS 30 ติดเตียง ต้องการการช่วยเหลือทุกอย่าง survival time few weeks
- PPS 10 ทำอะไรไม่ได้เลย กลืนไม่ได้ survival time few days

Laboratory/ Investigation

- For treat reversible cause
- For further management
- Avoid non-benefit routine lab in dying patients

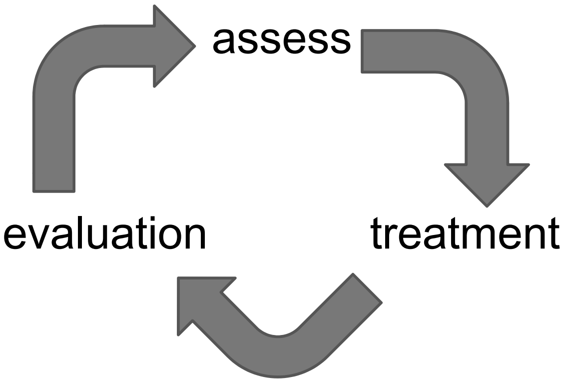
ศูนย์การุณรักษ์ Karunruk Palliative Care Center

การส่ง lab investigation จะทำเพื่อ

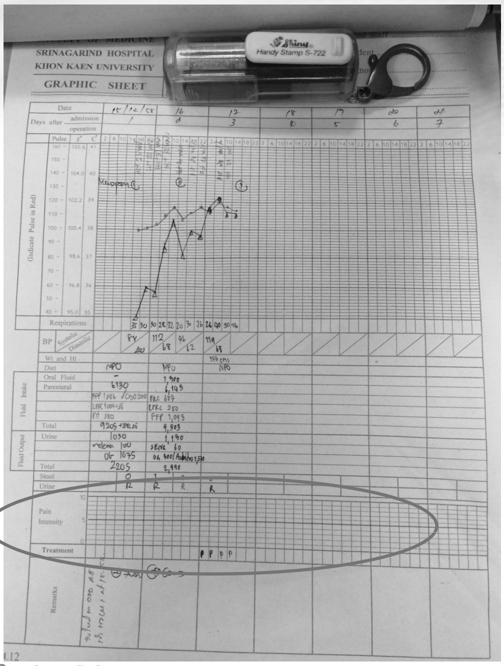
1. หาทางรักษาสาเหตุของอาการนั้นๆ เช่น calcium level ในผู้ป่วย delirium
2. หาแนวทางในการดูแลต่อไป เช่น ผู้ป่วยมีอาการปวดบิดแน่นท้องมาก จากประวัติ และตรวจร่างกาย ไม่สามารถแยกว่าปวดจาก constipation colic หรือ มี gut obstruction ได้อย่างชัดเจน อาจต้องส่ง film acute abdomen series เพื่อแยกสาเหตุและวางแผนการดูแลต่อไป
3. หลีกเลี่ยงการเจาะเลือด การตรวจทางห้องปฏิบัติการที่ไม่เกิดประโยชน์ในผู้ป่วยใกล้เสียชีวิต เช่น DTX, blood gases, lactate level ทุก 6 ชั่วโมง

Reassess

- Pain must be the fifth vital sign



- การประเมินผลซ้ำเป็นเรื่องที่สำคัญในการควบคุมอาการปวด จะต้องประเมินซ้ำเสมอเมื่อระดับความปวดเปลี่ยนแปลง หรือมีการปรับขนาดยาระงับปวด ถ้ามีการเปลี่ยนแปลงบ่อย ก็ต้องประเมินถี่ขึ้น ผู้ป่วยจะต้องได้รับการเรียนรู้จากทีมสุขภาพ เพื่อให้สามารถอธิบายความปวดและระดับการปวดทุกๆครั้งที่อาการเปลี่ยนแปลง
- การประเมินความปวดจะเป็นวงจรเกิดต่อเนื่อง เริ่มจากประเมินอาการปวด แล้วจัดการอาการปวด หลังจากนั้นประเมินผลหลังจัดการอาการ แล้วนำมาประมวลผลปรับการรักษาครั้งต่อไป
- การประเมินหลังจัดการอาการ ก่อนได้ยา pain score (PS) เท่าไร ประเมิน background, worse และ best PS หลังได้ยา PS เท่าไร อาการปวดดีขึ้นหรือไม่อย่างไร ในหนึ่งวันขอยาแก้ปวดเพิ่มกี่ครั้ง



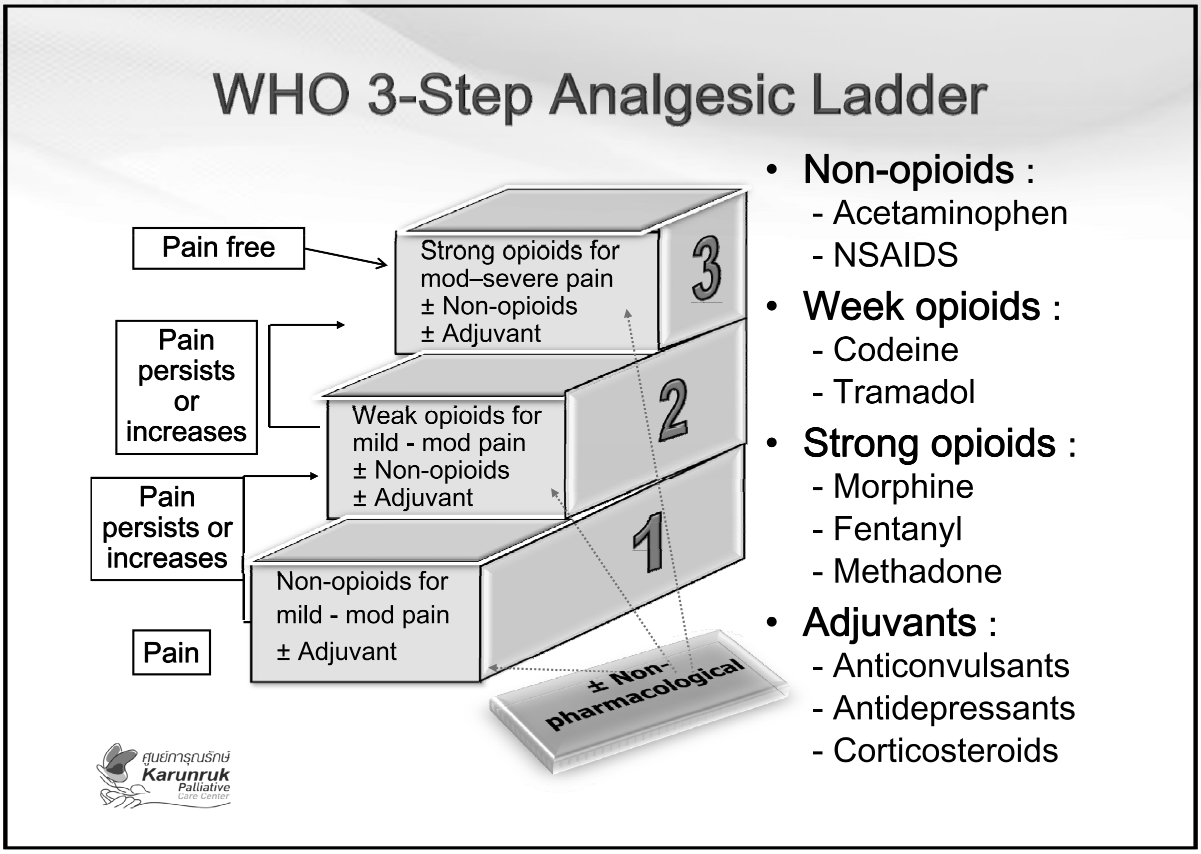
- Make pain visible
- Pain is fifth vital signs.

ศูนย์การุณรักษ์ Karunruk Palliative Care Center

American pain society

อาการปวดจะต้องได้รับการตระหนักให้เป็น vital signs ตัวที่ 5 จะต้องมีการวัดและบันทึกลงใน flow chart เหมือน BP, RR, BT, PR

ปัจจุบันได้มีการบันทึกอาการปวดลงในใบ graphic sheet แล้ว จะได้ใช้ในการสื่อสารและทำให้เห็นได้ชัดเจนขึ้น



บันได 3 ขั้นในการจัดการอาการปวดของ WHO

- อย่างแรกต้องประเมินระดับอาการปวดว่าอยู่ในระดับไหนจึงจะให้ยาได้ถูกต้อง
- เมื่อมีอาการปวดน้อยให้เริ่มด้วยบันไดขั้นที่ 1 โดยใช้ non-opioids
- ถ้าอาการปวดอยู่ในระดับ moderate pain หรือปรับยาในบันใดขั้นที่ 1 จนเต็มที่แล้วอาการปวดไม่ดีขึ้นหรือเป็นมากกว่าเดิม ให้ใช้บันไดขั้นที่ 2 โดยให้ weak opioids
- ถ้าอาการปวดอยู่ในระดับ severe pain หรือหลังปรับ weak opioids จนเต็มที่อาการปวดยังไม่ดีขึ้น ให้ขึ้นไปใช้บันไดขั้นที่ 3 โดยให้ strong opioids ซึ่ง strong opioids ไม่มี max dose ไม่มี ceiling effect ให้ปรับขนาดยาขึ้นจนกว่าจะคุมอาการปวดได้ดี
- ในผู้ป่วยเป็นมะเร็งระยะลุกลามที่มีอาการปวดมาก ควรให้ strong opioids

  จากรูปจะเห็นได้ว่า non-opioids, adjuvant, non pharmacological treatment สามารถใช้ได้กับทุกขั้น

Non Opioids Analgesics

Acetaminophen

500-1000 มก. ทุก 4-6 ชม. (ไม่เกิน 6-8 กรัม/วัน)

Ac over dose (150 mg/kg) →hepatic necrosis

NSAIDs ฤทธิ์ต้านการอักเสบ ใช้ได้ดีใน bone pain, liver pain, inflammatory pain

SE: GI irritation, plt dysfunction,ไม่ใช้ในโรคไต หัวใจ

ยา	ขนาดรับประทาน	ระยะเวลาออกฤทธิ์ (ชม.)
Ibuprofen	400 mg bid, qid	4-6
Diclofenac	50 mg bid, tid	8
Celecoxib	100-200 mg od, bid	12

ศูนย์การุณรักษ์ Karunruk Palliative Care Center

ยาแก้ปวดชนิด non-opioids ที่ใช้คือ

- Acetaminophen (paracetamol), NSAIDs, Paracetamol มีฤทธิ์ลดไข้ แก้ปวด ขนาดรับประทาน 500-1000 มก. ทุก 4-6 ชม. (ไม่เกิน 6-8 กรัม/วัน) ถ้า over dose (150 mg/kg) อาจทำให้เกิด hepatic necrosis ผู้ป่วย hepatic failure ให้หลีกเลี่ยงการใช้ยาหรือลดขนาดยาลง
- NSAIDs มีฤทธิ์ต้านการอักเสบ ลดไข้ แก้ปวด ใช้ได้ดีใน bone pain, liver pain, inflammatory pain ผลข้างเคียง: GI irritation, platelet dysfunction ไม่ใช้ในโรคไต หัวใจ
  ยาที่เรานิยมใช้คือ ibuprofen, diclofenac แต่ถ้าผู้ป่วยเป็นโรคแผลกระเพาะ ให้เลี่ยงโดยไปใช้กลุ่ม COX-2 inhibitor เช่น celecoxib (cerebrex®)

Weak Opioids

- **Codeine**: Derivative of morphine
  Potency 1/10 of morphine
  Dosage: 30–60 mg q 4 h.(max dose 240mg/d)
- **Tramadol**: μ agonist
  Serotonin & NE reuptake inhibitor
  Potency 1/20 – 1/5 of morphine
  Adverse effect: N/V, constipation
  Less respiratory depression
  Dosage: 50-100 mg q 6-8 h.
  (max dose 400mg/d)

ศูนย์การุณรักษ์ Karunruk Palliative Care Center

Weak opioids มี 2 ตัว คือ

- Codeine เป็นอนุพันธุ์ของ morphine มีฤทธิ์อ่อนกว่า morphine 10 เท่า ส่วนใหญ่มักจะใช้เป็นยาแก้ไอมากกว่ายาระงับปวด
- Tramadol (Tramol®) มีกลไกการออกฤทธิ์ หลายตำแหน่ง เป็น μ agonist เหมือน morphine และยังเป็น serotonin & NE reuptake inhibitor อีกด้วย มีฤทธิ์อ่อนกว่า morphine 5-20 เท่า ผลข้างเคียงคือ คลื่นไส้อาเจียน ท้องผูก กดการหายใจน้อย max dose 400mg/day

Strong Opioids

- **Morphine**: Full μ agonist
  Standard opioid which others are compared
  Metabolized by hepatic conjugation
- Methadone
- **Pethidine** X ห้ามใช้ต่อเนื่องระยะยาว→ neurotoxicity
- **Fentanyl**: μ agonist
  Potency 100 X of morphine
  Rapid onset, short duration of action
  Available in renal disease

ศูนย์การุณรักษ์ Karunruk Palliative Care Center

Strong opoids

- Morphine เป็น full μ agonist เป็น standard opioid, metabolize ที่ตับ ขับออกทางไต เพราะฉะนั้นในคนไข้ที่ตับไตไม่ดี ให้ลดขนาดยาลง หรือเลี่ยงไปใช้ยากลุ่มอื่น
- Methadone เป็นยาที่ออกฤทธิ์หลายตำแหน่ง สามารถใช้ใน neuropathic pain ได้ด้วย แต่ค่าการสลายตัว (half-life) ไม่แน่นอนทำให้ใช้ยาก ต้องใช้โดยผู้เชี่ยวชาญ
- Pethidine เป็นยาที่ออกฤทธิ์สั้น ไม่เหมาะในการใช้รักษา chronic pain หากใช้ระยะยาวทำให้เกิด neurotoxicity
- Fentanyl เป็น μ agonist เป็นยาที่มีฤทธิ์แรงกว่า morphine 100 เท่า เป็นยาที่ออกฤทธิ์สั้น เร็ว ใช้ได้ดีในการทำหัตถการ ใช้จัดการ incident pain และสามารถใช้ในผู้ป่วยไตวายได้

Approximate dose conversion ratio; PO to PO			
Conversion	**Ratio**	**Calculation**	**Example**
Codeine to MO	10:1	Divide 24h codeine dose by 10	Codeine 240mg/24h PO → morphine 24mg/24h PO
Tramadol to MO	5:1	Divide 24h tramadol dose by 5	Tramadol 400mg/24h PO →Morphine 80 mg/24h PO
MO to methadone	Discuss with palliative medicine consultant		
Approximate dose conversion ratio; PO to SC/IV			
MO to MO	3:1	Divide 24h morphine dose by 3	Morphine 30mg/24h PO →morphine 10 mg/24h SC/IV → morphine 0.4mg/h SC/IV
Methadone to methadone	2:1	Divide 24h methadone dose by 2	Methadone 30mg/24h PO →methadone 15 mg/24h SC/IV
MO to fentanyl		Use same calculation as for transdermal patch	
Approximate dose conversion ratio; PO to TD			
MO to fentanyl	100:1	Multiply 24h morphine PO dose in mg by 10 to obtain 24h fentanyl dose; divide answer by 24 to obtain mcg/hr patch strength	Morphine 120 mg/24h PO →Fentanyl 1,200 mcg/24h; →1,200/24= 50 mcg patch q 72h.

ศูนย์การุณรักษ์ Karunruk Palliative Care Center

ตารางที่ใช้ในการเปลี่ยนขนาด opioids หนึ่งไปเป็นตัวใหม่ โดยใช้ conversion table

Codeine oral to MO oral	10:1
Tramadol oral to MO oral	5:1
MO oral to MO injection	3:1
MO oral to fentanyl transdermal, injection	100:1

Morphine

- ผู้ป่วยแต่ละรายต้องการยาขนาดแตกต่างกัน ขึ้นกับความรุนแรงของความปวดและการตอบสนองต่อยา
- ขนาดยาไม่มีเพดานสูงสุด เพิ่มได้จนกว่าจะหายปวด
- Conversion PO:IV = 3:1
- Severe hepatic impairment –ลดความถี่ (ทุก 6-8 ชม.)
- Renal impairment ควรหลีกเลี่ยงหรือลดขนาดยา

GFR (mL/min)	Morphine	Hydromorphone or Hydrocodone	Oxycodone	Methadone	Fentanyl
>50	100*	50 to100*	100*	100*	100*
10-50	50 to 75*	50*	50*	100*	75 to100*
<10	25 to 50*	25*	*Do not use*	50 to75*	50*

GFR = glomerular filtration rate. * = % of normal dose. Codeine, meperidine, and propoxyphene are not recommended for use.

Palliative Care Center

Morphine เป็นยาหลักที่เรานิยมใช้

- ผู้ป่วยแต่ละรายต้องการยาขนาดแตกต่างกัน ขึ้นกับความรุนแรงของความปวดและการตอบสนองต่อยา ผู้ป่วยที่เป็นโรคเดียวกัน 2 คน อาจปวดไม่เท่ากัน ทั้งยังมีปัจจัยเสริมให้อาการปวดเป็นมากขึ้น จาก total pain เพราะฉะนั้นต้องประเมินด้วยตัวผู้ป่วยเอง
- ยา morphine ไม่มีเพดานสูงสุด ปรับยาเพิ่มได้จนกว่าจะหายปวด หรือมีผลข้างเคียง (side effect) มากจนผู้ป่วยทนไม่ได้
- Conversion PO:IV = 3:1
- ผู้ป่วย hepatic/renal failure ให้ลดขนาดยา หรือลดความถี่ของการให้ยาลง จาก ทุก 4 ชั่วโมงเป็น ทุก 6–8 ชั่วโมง

  ถ้า GFR <10 ให้ลดขนาดยาลง ครึ่งหนึ่งถึงหนึ่งในสี่ หรือถ้าเป็นไปได้เปลี่ยนเป็น fentanyl หรือ methadone

Morphine

Preparations & administration:

-ยาฤทธิ์สั้น (immediate-released) ฤทธิ์ 4 ชม.

MO syrup (2mg/ml)

Immediate released tablet 10 mg (MO-IR)

- ยาฤทธิ์ยาว (slow-released):

MST (10, 30, 60, 100 mg/tab) q 8-12 hr.

Kapanol (20, 50, 100 mg/cap) q 12-24 hr.

ศูนย์การุณรักษ์ Karunruk Palliative Care Center

- IV injection (10mg/ml)

ตำรับและการให้ยามอร์ฟีน

- ยาฤทธิ์สั้น (immediate-released) ฤทธิ์ 4 ชม. มี 2 ชนิด คือ
  - MO syrup (2mg/ml)
  - Immediate released tablet 10 mg (MO-IR) หักได้บดได้
- ยาฤทธิ์ยาว (slow-released): มี 2 ชนิด คือ
  - MST มีขนาดเม็ดละ 10, 30, 60, 100 mg oral q 8-12 hr. ห้ามหัก ห้ามบด จะเสียสภาพ
  - Kapanol slow-released มีขนาดแคปซูล 20, 50, 100 mg oral, feed q 12-24 hr. ข้อดีคือเป็นเม็ดแกรนูลอยู่ในแคปซูล สามารถแกะแคปซูล เทเม็ดแกรนูลใส่ในน้ำแล้วให้ทาง NG, gastrostomy ได้
- IV injection (10mg/ml) ยาฟอร์มฉีด ฉีดได้ทั้ง IV, SC ใช้ได้ทั้ง drip, injection q 4 hours

Morphine

- MO naïve ควรเริ่มขนาดน้อย แล้วค่อยๆ titrate ขึ้นจนกว่าจะคุมความปวดได้ดี
- ใช้เวลา 2-3 วันในการ titrate ยา
- ควรเริ่มด้วยยา MO ฤทธิ์สั้นโดยให้ยาควบคุม background pain q 4h. + prn q 2h.
- ถ้าอาการไม่ดีขึ้น อาจปรับยาขึ้น 30-100% หรือปรับยาเพิ่มเท่ากับ MO ที่ได้ใน 24h ที่ผ่านมา (background + prn)

ศูนย์การุณรักษ์ Karunruk Palliative Care Center

- การให้ยา morphine ควรเริ่มขนาดน้อย แล้วค่อยๆ titrate ขึ้นจนกว่าจะคุมความปวดได้ดี
- ส่วนใหญ่ใช้เวลา 2-3 วันในการ titrate ยา
- ควรเริ่มด้วยยา MO ฤทธิ์สั้นโดยให้ยาควบคุม background pain q 4h. + prn q 2h.
- ถ้าอาการไม่ดีขึ้น อาจปรับยาขึ้น โดยมีการปรับยา 2 วิธี คือ ปรับยาขึ้น 30-100% หรือปรับยาเพิ่มเท่ากับ MO ที่ได้ใน 24h ที่ผ่านมา (background + prn)

Titration of Morphine for Pain Control

- ขนาดเริ่มต้น

  PO 0.15-0.3 mg/kg q4h

  MO naïve เริ่มด้วย 5 mg (max 10-15 mg)

  IV/SC 0.05-0.1 mg/kg q4h

  MO naïve มักเริ่มด้วย 3 mg (max 5-10 mg)

- **ตัวอย่าง**

  - 5 mg immediate released MO →MO-IR (10 mg) ½ tab or MO syr (2mg/cc) 2.5 cc PO q4h.

  หรือให้ 10 mg controlled release tab (MST) q8h.

  - Break through dose = dose ที่ให้ทุก 4 ชม. หรือเท่ากับ MO ที่ได้ใน 24h ÷ 6 ในรูป immediate released

  → MO-IR ½ tab หรือ MO syr 2.5 cc prn for BTP q2h.

ศูนย์การุณรักษ์ Karunruk Palliative Care Center

การให้ยา ขนาดเริ่มต้น

PO 0.15-0.3 mg/kg q4h ใน MO naïve (ยังไม่เคยได้มอร์ฟีนมาก่อน) เริ่มด้วย 5 mg (max 10-15 mg)

IV/SC 0.05-0.1 mg/kg q4h ใน MO naïve มักเริ่มด้วย 3 mg (max 5-10 mg)

- **ตัวอย่าง** การเริ่มให้ยาผู้ป่วยที่ยังไม่เคยได้ยามอร์ฟีน เริ่มโดย
  - 5 mg immediate released MO àMO-IR (10 mg) ½ tab or MO syr (2mg/cc) 2.5 cc PO q4h. หรือให้ 10 mg controlled release tab (MST) q8h.
  - Break through dose = dose ที่ให้ทุก 4 ชม. หรือเท่ากับ MO ที่ได้ใน 24h ÷ 6 ในรูป immediate released

    โดยให้ MO-IR ½ tab หรือ MO syr 2.5 cc prn for BTP q2h.

Titration Of Morphine for Pain Control

MO-IR (10 mg) ½ เม็ด 6, 10, 14, 18น., 1 เม็ด 22 น.
และ ½ เม็ด prn for BTP q2h (MO syr. 2.5 cc.)

- ปรับยาวันต่อไปโดยคำนวนยาที่ได้ 24 h. (regular + prn)

ผู้ป่วยได้ prn.ไป 4 ครั้ง ใน 24h ที่ผ่านมา
ขนาดยาวันใหม่ =regular 30 + BTP 20 →50 mg/d
→ 50/6 → ~7.5 mg/dose → **¾ tab of MO-IR** q4h + ¾
tab of MO-IR prn for BTP q2h. (MO syr =3.5 cc)

- การปรับยาโดยเพิ่ม 30-100%

24h MO = 5 mg x 6 doses = 30 mg
เพิ่ม 50% =15 mg ขนาดยาวันต่อไป→30+15 =45 mg/d
→ 45/6 →7.5 mg/dose → **¾ tab of MO-IR** q4h.

- กำหนดให้ MO-IR (10 mg) ½ เม็ด เวลา 6, 10, 14, 18 น., และให้ 1 เม็ดเวลา 22 น. (รวบยาเวลา 22 น. กับ 2 น. เข้าด้วยกัน) และให้ ½ เม็ด prn for BTP q2h (MO syr. 2.5 cc.)
- ปรับยาวันต่อไปโดย

  1. คำนวณยาที่ได้ 24 h. (regular + prn) ผู้ป่วยได้ PRN ไป 4 คั้ง = 30+20 = 50mg/day = 7.5 mg โดยให้ทุก 4 ชม. MO-IR(10) ¾ tab ทุก 4 ชม. และให้ prn for BTP q2h.
  2. ปรับยาโดยเพิ่ม 30-100% regular MO =30 เพิ่มขนาดยา 50% =15 mg ขนาดยาวันต่อไป →30+15 =45 mg/d → 45/6 →7.5 mg/dose → ¾ tab of MO-IR q4h.

  จะเห็นว่าการคิดทั้ง 2 วิธี ได้ขนาดยาที่ใกล้เคียงกัน ยาBTP ขนาดเท่ากัน

นาย ก.

- นาย ก.ได้ MO 3 mg IV q4h ขอ BTP (3mg) 1 ครั้ง คุมอาการปวดได้ดี ต้องการปรับเป็นยารับประทาน

  → MO 3 mg x 6 + BTP 3 mg =**21 mg**

  → MO inj 21 mg = MO oral 21 x 3 = 63 mg

  → MST (30mg) 1tab q12h + BTP (60÷6) = 10mg prn q2h (ให้ MO-IR 1 tab หรือ MO syr 5 ml BTP q2h)
- สองเดือนต่อมาปวดมากขึ้นใช้ prn 3ครั้ง/วัน ปรับยา?

  → MO (background) 60 +prn(10x3) 30mg = **90mg**

  → MST (30 mg) 1 tab q8h + MOIR (10mg) 1.5 tab prn หรือ MO syr 7.5 ml prn q2h

ศูนย์การุณรักษ์ Karunruk Palliative Care Center

- ตัวอย่าง นาย ก.ได้ MO 3 mg IV q4h ขอ BTP (3mg) 1 ครั้ง คุมอาการปวดได้ดี ต้องการปรับเป็นยารับประทาน

  ผู้ป่วยได้ MO 3 mg x 6 ครั้ง + BTP 3 mg =21 mg

  →MO inj 21 mg = MO oral 21 x 3 = 63 mg

  ให้ MST (30mg) 1tab q12h + BTP (60÷6) = 10mg prn q2h (ให้ MO-IR 1 tab หรือ MO syr 5 ml BTP q2h)
- สองเดือนต่อมาปวดมากขึ้นใช้ prn 3ครั้ง/วัน ปรับยาโดย

  →MO (background) 60 +prn (10x3) 30mg = 90mg

  ให้ MST (30 mg) 1 tab q8h + MOIR (10mg) 1.5 tab prn หรือ MO syr 7.5 ml prn q2h

Fentanyl

- ฤทธิ์สั้น มักใช้ในการทำหัตถการ
- ใช้ระงับปวดหลังผ่าตัด
- ข้อดีคือใช้ในผู้ป่วยไตวาย
- Route : IV, SC, Transdermal, Sublingual

ศูนย์การุณรักษ์ Karunruk Palliative Care Center

Fentanyl

- เป็นยาที่มีฤทธิ์สั้น ออกฤทธิ์เร็ว มักใช้ในการทำหัตถการ ใช้จัดการ incident pain
- ใช้ระงับปวดหลังผ่าตัด
- ข้อดีในผู้ป่วยไตวาย
- มีการให้ทาง IV, SC, transdermal (แผ่นแปะ) และ Sublingual

Transdermal Opioids

Fentanyl TTS (Durogesic)

ใช้ใน
- ผู้ป่วยที่คุมความปวดได้ดีแล้ว
- ผู้ป่วยที่รับประทานยาไม่ได้

- เริ่มด้วยขนาด 12.5-25 mcg/hr → ออกฤทธิ์นาน 72 ชม.
- ออกฤทธิ์ช้า → ต้องให้ยาระงับปวด 12-24 ชม.หลังปิดยา
- Transdermal patch 25 ug/ hr
  = ~60mg MO oral/24 hr
  = ~20mg MO subcut, IV /24 hr
- เมื่อเปลี่ยน fentanyl TD → MO ใน 12 ชม.แรกควรให้ขนาดครึ่งเดียวก่อน

ศูนย์การุณรักษ์ Karunruk Palliative Care Center

Fentanyl patch มีขนาด 12.5, 25, 50, 100 mcg/hr

Fentanyl patch ใช้ใน

- ผู้ป่วยที่คุมความปวดได้ดีแล้ว ไม่ใช้ในระยะแรกเริ่มที่ยังไม่ทราบขนาดยาที่ผู้ป่วยต้องการ เพราะยาใช้เวลา 12-24 ชั่วโมงกว่าที่ยาจะถึง therapeutic level และหลังเอาแผ่นยาออกก็ใช้เวลา 12-24 ชั่วโมงกว่าที่ยาจะหมดฤทธิ์เช่นกัน
- ผู้ป่วยที่รับประทานยาไม่ได้

Fentanyl patch 25 ug/ hr

= ~60mg MO oral/24 hr

= ~20mg MO subcut, IV /24 hr

เมื่อเริ่มเปลี่ยนมาใช้ fentanyl TD → ใน 12 ชม.แรกควรให้ MO ขนาดครึ่งเดียวก่อน และหยุด MO หลัง 12 ชม. ระหว่างการเปลี่ยนยา ให้ผู้ป่วยขอยา MO BTP q 2 hours เมื่อมีอาการปวด

Sublingual Fentanyl Citrate For the Management of Incident Pain

- ให้ fentanyl 12.5 mcg (0.25 cc) อมกลั้วใต้ลิ้น (SL) 5-10 นาทีโดยไม่กลืนยาก่อนกิจกรรม
- ยาเริ่มออกฤทธิ์ ~5-15 นาที. ออกฤทธิ์เต็มที่ ~20 นาที อยู่ได้นานถึง 45 นาที.
- ถ้าอาการปวดคุมไม่ได้ ให้ซ้ำในขนาดเดิมได้ 2 ครั้งใน 5-10 นาที
- เพิ่มเป็น 25 → 50 → 100 mcg ถ้าขนาดเดิมไม่ได้ผล

ศูนย์การุณรักษ์ Karunruk Palliative Care Center

http://akecity.blogspot.com/2011/03/blog-post_31.html

- Fentanyl injection สามารถนำมาใช้บริหารโดยการอมใต้ลิ้น เพื่อจัดการ incident pain เนื่องจากยาออกฤทธิ์เร็ว และหมดฤทธิ์ไว
- เริ่มยาด้วยขนาด 12.5 mcg (0.25 cc) อมกลั้วใต้ลิ้น (SL) 5-10 นาทีแล้วบ้วนยาทิ้ง ก่อนกิจกรรม 5-10 นาที ถ้าควบคุมอาการปวดไม่ได้ ให้ยาซ้ำในขนาดเดิมได้ 2 ครั้งใน 5-10 นาที หากยังควบคุมอาการปวดไม่ได้ ให้เพิ่มขนาดยาขึ้น โดยเพิ่มที่ละเท่าตัว 12.5 → 25 → 50 → 100 mcg

Side Effects of Opioids

- ท้องผูกพบร้อยละ 90 และเป็นตลอดระยะที่รับประทานยา ต้องให้ยาระบายตลอดการใช้ยา
- คลื่นไส้อาเจียนพบร้อยละ 30 มักพบในช่วงแรก อาจให้ยาแก้อาเจียนในช่วง 3-4 วันแรก
- ง่วงซึมพบช่วงแรก มักปรับตัวได้ภายใน 2-3 วัน

  sedation score

  0 = ตื่นดี alert 1 = ง่วงบางครั้ง
  2 = หลับ ปลุกตื่นง่าย 3 = หลับ ปลุกตื่นยาก ไม่ตื่น
  ถ้า sedation score≥2 ให้ลดขนาดยาลง 25-50% ไม่หยุดยาเลย
- อาการคัน ปากแห้ง ปัสสาวะลำบาก delirium พบน้อย

ศูนย์การุณรักษ์ Karunruk Palliative Care Center

ผลข้างเคียงที่พบบ่อยของ opioids คือ

- ท้องผูก พบตลอดช่วงที่ให้ยามอร์ฟีน ตราบใดให้ยามอร์ฟีน ก็ต้องให้ยาระบายร่วมด้วยเสมอ
- อาการคลื่นไส้ อาเจียน ง่วงซึมพบได้ใน 3-4 วันแรก
- เมื่อให้เริ่มให้ยา ควรมีการประเมิน sedation score ร่วมด้วย

  0 = ตื่นดี alert 1 = ง่วงบางครั้ง 2 = หลับ ปลุกตื่นง่าย 3 = หลับ ปลุกตื่นยาก ไม่ตื่น

  ถ้า sedation score ≥ 2 ให้ลดขนาดยาลง 25-50%

  ถ้า sedation score = 3 ไม่ต้องให้ยาใน dose ถัดไป (Skip dose) แล้วเริ่มใหม่ในขนาดลดลง 25-50%
- อาการคันพบร้อยละ 7 รักษาโดยให้ antihistamine
- ปากแห้ง ปัสสาวะลำบาก delirium พบน้อย

Opioid Rotation

- Opioid rotation/ opioid switching คือการเปลี่ยนชนิดของยา opioids
- เมื่อผู้ป่วยทน adverse effect ของยาไม่ได้
- มีภาวะดื้อยา ใช้ยาในขนาดสูงแล้วยังคุมความปวดไม่ได้
- ควรลดขนาดยาลง 25% เนื่องจากมี incomplete opioid cross tolerance

ศูนย์การุณรักษ์ Karunruk Palliative Care Center

Indelicato, Portenoy 2003

Opioid rotation/ opioid switching

การเปลี่ยนชนิดของยา จะทำเมื่อผู้ป่วยทน adverse effect ของยาไม่ได้ หรือมีภาวะดื้อยา ใช้ยาในขนาดสูงยังคุมอาการปวดไม่ได้

ควรลดขนาดยาลง 25-50 % ในการเปลี่ยน strong opioid จากตัวหนึ่งไปเป็นอีกตัวหนึ่ง เนื่องจากมี incomplete opioid cross tolerance

Placebo

- Non ethical
- Cut doctor – patient relationship

ศูนย์การุณรักษ์ Karunruk Palliative Care Center

การใช้ placebo ไม่มี role ในการรักษาอาการปวด

จะใช้ placebo ได้ในกรณีเดียวคือ ผู้ป่วยรับทราบและยินยอมเข้าร่วมงานวิจัย ที่ตนเองอาจถูกจัดอยู่ในกลุ่มที่ใช้ placebo

Placebo effect ในการตอบสนองต่ออาการปวด สูงถึง 75% แต่นั่นก็ไม่ได้เป็นการบอกว่าผู้ป่วยปวดหรือไม่ปวด ไม่สามารถนำมาใช้ในการตัดสิน หรือวินิจฉัยได้

เมื่อไหร่ก็ตามที่ผู้ป่วยรู้ว่า ได้ยา placebo เมื่อนั้นจะทำให้ผู้ป่วยหมดความเชื่อใจ และทำให้ความสัมพันธ์ที่ดี ของผู้รักษา และผู้ถูกรักษาขาดสะบั้นลง

Treatment of Neuropathic Pain

Pharmacologic treatment

- Opioids - first line drug ใน cancer neuropathic pain
- TCAs 10-25 mg/d max 150 mg.(เพิ่มยาช้าๆทุกสัปดาห์ ถ้าไม่ได้ผล/ตอบสนองบางส่วนเปลี่ยน/เพิ่ม gabapentin)
- Anticonvulsants: gabapentin 300-600mg/d max 3,600mg (เพิ่มขนาดยาช้าๆ)
- Amitriptyline และ gabapentin ประสิทธิภาพไม่แตกต่าง
- Steroids 4-8 mg/d ในช่วงแรกในผู้ป่วยที่ปวดรุนแรง
- NMDA receptor antagonists: ketamine, methadone
- Local anesthetics: EMLA, capsaicin

ศูนย์การุณรักษ์ Karunruk Palliative Care Center

Neuropathic Pain

- Opioids - ยังเป็นfirst line drug ในการรักษา cancer neuropathic pain
- TCAs (amitriptyline, nortriptyline) เริ่มขนาด 10-25 mg/d max 150 mg. (ปรับเพิ่มยาช้าๆ ทุกสัปดาห์ ถ้าไม่ได้ผลหรือตอบสนองบางส่วน ให้พิจารณาเปลี่ยนยาเป็น gabapentin หรือเพิ่ม gabapentin
- Anticonvulsants: gabapentin เริ่มขนาด 300-600mg/d max 3,600mg (เพิ่มขนาดยาช้าๆ ทุก 3-4 วัน)
- Amitriptyline และ gabapentin ประสิทธิภาพไม่แตกต่าง แต่ amitriptyline ราคาถูกกว่ามาก
- สามารถให้ steroids 4-8 mg/d ในช่วงแรกระหว่างรอ amitriptyline และ gabapentin ออกฤทธิ์ได้ ในผู้ป่วยที่ปวดรุนแรง
- Dexamethasone ใช้ได้ดีใน visceral pain, bone pain, neuropathic pain ควรให้ช่วงเวลาเช้า หากให้เย็น หรือก่อนนอน อาจทำให้นอนไม่หลับ
- นอกจากนี้ยังมียากลุ่ม NMDA receptor antagonists: ketamine, methadone มาใช้เป็นยา adjuvant ได้ด้วย
- Local anesthetics: EMLA, capsaicin เป็นครีมใช้ทาก็ช่วยได้

การรักษาโดยการทำ intervention

- Spinal analgesia ใช้การฉีดยาเข้าไปใน ชั้น epidural, subdural ทำให้ไม่รับรู้ความรู้สึกปวดที่ nerve level นั้น
- Nerve blocks ใช้เมื่อ ทราบตำแหน่งเส้นประสาทที่นำความรู้สึกปวด โดยใช้การฉีด phenol, alcohol
- Nerve abrasion เป็นการทำลายเส้นประสาท
- Vertebroplasty เป็นการฉีดซีเมนต์ เข้าไปในกระดูกสันหลัง ทำให้แข็งแรงมากขึ้น ลดอาการปวด ใช้ได้ดีใน osteoporosis, cancer

Non-Pharmacological Pain Interventions การจัดการอาการปวดโดยไม่ใช้ยา

Cognitive and behavioral methods:

- Distraction ดึงความสนใจออกการอาการปวด ให้สนใจร่างกายส่วนอื่น ทำกิจกรรมต่างๆ เพื่อเบี่ยงเบนความปวด
- Imagery การสร้างมโนภาพ การจินตนาการ ถึงสิ่งอื่นๆ ให้สนใจอาการปวดน้อยลง
- Hypnosis สะกดจิตไม่ให้ปวด
- Relaxation techniques การผ่อนคลายร่างกายกล้ามเนื้อ

    Deep breathing ฝึกการหายใจ ให้หายใจเข้าออกลึกๆ สังเกตดูการหายใจ การเปลี่ยนแปลงในตัว

    Progressive muscle relaxation ให้ผู้ป่วยสังเกตดูการตึงตัวของกล้ามเนื้อ เริ่มโดยให้เกร็งกล้ามเนื้อจากเท้าไล่ไปถึงศีรษะ 5 วินาที แล้วให้ คลายออก 30 วินาที แล้วทำซ้ำ จะทำให้ผู้ป่วยตระหนักถึงความรู้สึกของการตึงตัวของกล้ามเนื้อแต่ละมัด

    การทำสมาธิ โยคะ ชี่กง ก็จัดอยู่ในกลุ่มนี้

Physiological methods

การใช้ความร้อน น้ำอุ่น การนวด ฝังเข็มกระตุ้น การรับรู้ความรู้สึกด้านอื่น ที่อื่น ทำให้การรับรู้ความรู้สึกปวดลดลง

Non-Pharmacological Pain therapies

Treat reversible conditions
Symptom management of incurable conditions

Palliative surgery:

- *Debulking surgery*
- *Immobilize fractures*
- *Bowel obstruction: resection, bypass, stents, ostomy*
- *Spinal decompression & stabilization*

Palliative RT:

- *Control of bleeding*
- *Relief of obst: SVC, AW*
- *Pain control: bone mets*
- *Shrinkage of tumor mass: brain metastasis*

Palliative CMT
Bisphosphonate

ศูนย์การุณรักษ์ Karunruk Palliative Care Center

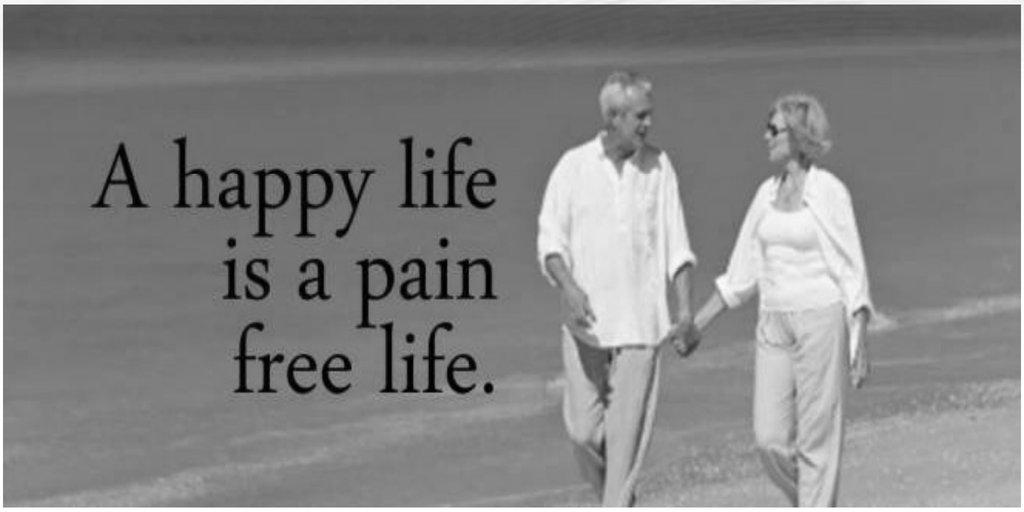
นอกจากการจัดการอาการปวดแล้ว จะต้องหาสาเหตุที่ทำให้เกิดอาการปวด หากแก้ไขที่สาเหตุได้ ให้แก้ที่สาเหตุ หากไม่มีสาเหตุที่แก้ได้ ให้เฉพาะการควบคุมอาการอย่างเดียว

- เรื่องการผ่าตัด มีการผ่าเอาก้อนมะเร็งออก ทำทางระบาย ในกรณี gut obstruction, immobilized fracture, decompress spinal cord compression
- การฉายรังสี ทำเพื่อให้เลือดหยุดไหล ลดการสร้างสารคัดหลั่ง ลดการอุดตันเนื่องจากมีก้อนเนื้อกดเบียด เช่น SVC obstruction, airway obstruction ทำให้ก้อนมีขนาดเล็กลง ลดอาการปวดใน bone metastasis

75% ของผู้ป่วย bone metastasis ที่ได้ palliative RT อาการ bone pain ดีขึ้น และมี 50% ที่หายปวดเลย (Janjan 2003, Jeremic 2001) มากกว่าครึ่งหนึ่ง ของ palliative RT เป็นการรักษา bone pain

ในผู้ป่วย spinal compression การทำ RT + steroids ช่วยลดอาการปวดได้ อาการอ่อนแรงขึ้นกับระยะเวลาที่เริ่มรักษา

- Palliative CMT ช่วยลด tumor burden ได้ แต่งานวิจัยเคมีบำบัดที่วัดผลลัพธ์เรื่องปวดมีน้อย หลักฐานเชิงประจักษ์ยังไม่เพียงพอ
- Bisphosphonate ช่วยลดอาการปวดจาก ที่ลดการสลายตัวของกระดูกแต่ได้ผลช้า ใช้เวลาเป็นอาทิตย์กว่าจะหายปวด



ศูนย์การุณรักษ์
Karunruk
Palliative
Care Center

Module 2
Pain Management

References

1. Doyle D, editor. Oxford textbook of Palliative Medicine. 4rd ed. Oxford: Oxford Univ. Press. 2010, P 587-800.
2. Heidrich DE, and Esper P. Pain. In: Kuebler KK, Heidrich DE, Esper P. Palliative & end-of-life care: clinical practice guidelines. 2nd ed. St. Louis: Saunders. 2007, p 447-80.
3. American Academy of Pain Medicine - Get the Facts on Pain [Internet]. [cited 13 December 2015]. Available from: http://www.painmed.org/patientcenter/facts_on_pain.aspx#incidence
4. Pasero C, McCaffery M. Pain assessment and pharmacologic management. Elsevier Health Sciences; 2010.
5. Report.nih.gov. NIH Fact Sheets - Pain Management [Internet]. 2010 [cited 7 December 2015]. Available from: http://report.nih.gov/nihfactsheets/ViewFactSheet.aspx?csid=57
6. Report.nih.gov. NIH Fact Sheets - Pain Management [Internet]. 2010 [cited 7 December 2015]. Available from: http://report.nih.gov/nihfactsheets/ViewFactSheet.aspx?csid=57
7. Voepel-Lewi T, Zanotti J, Dammeyer J, and Merkel S. Reliability and Validity of the Face, Legs, Activity, Cry, Consolability Behavioral Tool in Assessing Acute Pain in Critically Ill Patients. Am J Crit Care 2010:19(1): 55–61.
8. Woodruff R. Palliative Medicine: evidence-based symptomatic and supportive care for patients with advanced cancer. 4th ed. Oxford: Oxford Univ. Press. 2004, P 53-159.

Module 2
Pain Management
Case Exercise #1

หญิง 59 ปี ได้รับการวินิจฉัยเป็น lung cancer with multiple bone metastasis ช่วยเหลือตนเองได้ดี มีอาการปวดที่หลังตามแนวกระดูกสันหลัง ปวดมากขึ้นเวลาเคลื่อนไหว PS 8/10 ผู้ป่วยได้ยาพาราเซตามอลสำหรับแก้ปวด ผล bone scan พบมี bone metastasis บริเวณ T10-12 ผู้ป่วยไม่มีอาการอ่อนแรง ของแขนขา ปัสสวะอุจจาระปกติ ท่านจะจัดการอาการปวดของผู้ป่วยอย่างไร?

เฉลย

ควรเริ่ม WHO step ladder 3 เนื่องจากความปวดอยู่ในระดับรุนแรง (PS 8/10) bone pain มักเป็น moderate to severe pain ร่วมกับมักมี incident pain ที่มักจัดการยาก การจัดการอาการปวด คุม background pain โดยใช้

- Strong opioid คือยา morphine ชนิดรับประทานโดยให้ตามเวลา อาจให้
  Morphine syrup 2.5 cc. q4h. หรือ
  MO immediate released (MOIR) (10mg/tab) ½ เม็ด q4h. หรือ
  MST (10mg) 1 tab q8h.
  ร่วมกับให้ MO syr หรือ MOIR 5 mg prn. for BTP q2h.
  สามารถให้ NSAID (ร่วมกับให้ PPI) เป็น adjuvant
  ใช้ non-pharmacological pain management ร่วมด้วย
- จัดการ incident pain โดยให้ fentanyl inj SL ก่อนทำกิจกรรมที่เคลื่อนไหวมาก
- Bowel prophylaxis ให้ senokot 2 tab hs
- ให้ข้อมูลเรื่องผลข้างเคียงของ morphine และข้อมูลเรื่องโรค ระวัง spinal cord compression ถ้ามีขาอ่อนแรงต้องรีบมาโรงพยาบาลทันที

Case Exercise #2

หญิง 62 ปี ได้รับการวินิจฉัยเป็น breast cancer Rt with Lung and LN metastasis มาโรงพยาบาลด้วยอาการปวดบริเวณเต้านม อาการปวดเป็นปวดแน่นๆ ตุบๆที่เต้านมขวา background pain 7/10, worst pain 10/10, best pain 4/10 นอกจากนี้ผู้ป่วยมีอาการปวดแปลบแขนขวา ลักษณะปวดเหมือนถูกเข็มทิ่ม ร่วมกับมีชาบริเวณหัวไหล่ขวา background pain 5/10, worst pain 9/10 ที่ผ่านมาได้ยา tramadol เพื่อคุมอาการปวดโดยรับประทาน 1 capx4 รับประทานอาหารได้ ไม่มีคลื่นไส้ 2-3 วันถ่ายครั้งเป็นก้อนแข็ง ไม่มีหอบเหนื่อย แพทย์แจ้งว่าโรคอยู่ในระยะลุกลาม ไม่สามารถ ผ่าตัดหรือให้ยาเคมีบำบัดได้

ท่านจะให้การดูแลจัดการอาการปวดอย่างไร?

เฉลย ผู้ป่วยมีทั้ง nociceptive และ neuropathic pain ควรมีการจัดการอาการปวดดังนี้

ปรับการใช้ยาจาก WHO step ladder 2 เป็น 3

- ผู้ป่วยได้รับยา tramadol (50mg) 1x4 (200mg/d) ซึ่ง equivalent กับ morphine 40 mg (equivalent ratio 5:1) แต่อาการปวดของผู้ป่วยยังคุมไม่ได้ จึงควรเพิ่มขนาด morphine ของผู้ป่วยอีกร้อยละ 50 ดังนั้นพิจารณาให้ MST (30mg) 1 tab q12h. หรืออาจให้ morphine syr 5cc. หรือ MOIR (10mg) 1 tab q4h. และให้ morphine syr 5 cc. หรือ MOIR 1 tab prn for BTP q2h.
- อาจให้ NSAID หรือ paracetamol เป็น adjuvant
- Neuropathic pain ให้ amitriptyline หรือ nortriptyline 10-25 mg hs. ปรับยาทุกสัปดาห์ ขนาดสูงสุด 75-100 mg/d ถ้าไม่ตอบสนองเปลี่ยนเป็น gabapentin ถ้า neuropathic pain รุนแรงมากควรให้ dexamethasone 8mg ตอนเช้า OD.
- Bowel prophylaxis: senokot 2hs.
- ใช้ non-pharmacological pain management ร่วมด้วย

Case Exercise #3

ชาย 48 ปี ได้รับการวินิจฉัยเป็น colon cancer S/P left half colectomy และได้รับการให้ยาเคมีบำบัดมาตลอด ผู้ป่วยมีอาการปวดท้องแบบแน่นๆ ได้รับการคุมอาการปวดด้วย MST (30mg) 1 tab q12h., senokot 2x2.

ต่อมาผู้ป่วยมาพบแพทย์อืดอัดแน่นท้องมาก ท้องอืด คลื้นใส้อาเจียนมากวันละหลายครั้ง ถ่ายอุจจาระลำบากแต่ยังผายลมได้

ตรวจร่างกายพบ: cachexic, moderate distension of abdomen with ascites, BS decreased. ผลการตรวจ acute abdominal x-ray พบ generalized small bowel dilatation, bowel gas in rectum. ผลตรวจ CT abdomen พบมี carcinomatosis peritonei ศัลยแพทย์ให้ความเห็นมี partial small bowel obstruction และควรรักษาแบบ conservative

ท่านจะให้การจัดการอาการปวดของผู้ป่วยอย่างไร?

เฉลย ขณะนี้ผู้ป่วยมี partial gut obstruction ร่วมกับอาเจียนมาก ควรเปลี่ยนรูปแบบการให้ยา

- ผู้ป่วยได้ MST (30mg) q12h = 60 mg/d ควรเปลี่ยนในรูปยาฉีดเป็น morphine 20 mg/d (oral:IV ratio 3:1) โดยให้ 3 mg IV q4h. ร่วมกับให้ 3mg prn for BTP q2h. ถ้าอาการปวดไม่ดีขึ้นปรับยาเพิ่มตามขนาด prn ที่ผู้ป่วยได้ หรือปรับเพิ่มขึ้นร้อยละ 30-100 ตามอาการ ระยะยาวถ้า gut obstruction ของผู้ป่วยไม่ดีขึ้นหรือ develop เป็น complete gut obstruction ควรให้ยาในรูปแบบ continuous subcutaneous infusion โดยใช้ syringe driver หรือใช้ fentanyl transdermal
- การจัดการอาการอื่น ให้ haloperidol เพื่อช่วยอาการคลื่นไส้อาเจียน
- ให้ยา metochlopramide IV เพื่อกระตุ้นให้ลำไส้บีบตัวได้ดีขึ้น

Module 2
Pain Management

การจัดการความปวดเรื้อรัง (Chronic pain management)

รศ.พญ.พนารัตน์ รัตนสุวรรณ
ภาควิชาวิสัญญีวิทยา คณะแพทยศาสตร์
มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ความปวดเรื้อรังเป็นอาการที่พบได้มากโดยเฉพาะในผู้ป่วยมะเร็ง ปัจจุบันพบว่าจำนวนผู้ป่วยโรคมะเร็งเพิ่มขึ้นอย่างมากทั่วโลก โดยพบเป็นผู้ป่วยมะเร็งรายใหม่ประมาณ 14.1 ล้านคนต่อปี สอดคล้องกับจำนวนผู้ป่วยที่เสียชีวิตด้วยโรคมะเร็งที่สูงขึ้นของประชากรไทย จากสถิติของกระทรวงสาธารณสุขตั้งแต่ปี พ.ศ. 2542 พบว่าผู้ป่วยเสียชีวิตจากโรคมะเร็งเพิ่มขึ้นเป็นอันดับหนึ่ง ผู้ป่วยโรคมะเร็งจะมีอาการปวดเป็นอาการสำคัญที่พบมากที่สุด ซึ่งอาการดังกล่าวจะรบกวนคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยและครอบครัวและอาการนี้พบได้ในทุกระยะของโรค จากสถิติขององค์การอนามัยโลกในปี พ.ศ. 2539 พบว่าผู้ป่วยมะเร็งระยะลุกลามจะมีความปวดร่วมด้วยร้อยละ 70 ถึง 90 ซึ่งมีบางส่วนของผู้ป่วยที่ไม่เคยได้รับการบำบัดความปวดเลย สำหรับในประเทศไทยจากการศึกษาผู้ป่วยมะเร็งที่เสียชีวิตที่สถาบันมะเร็งแห่งชาติ พบว่าร้อยละ 70 ของผู้ป่วยเสียชีวิตไปพร้อมกับความปวดระดับปานกลางถึงรุนแรง

ดังนั้นจะเห็นได้ว่ามีผู้ป่วยจำนวนมากที่ประสบปัญหาความปวดและต้องการการบำบัดรักษาเพื่อคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น การบำบัดความปวดที่ดีมีประสิทธิภาพนั้นประกอบด้วยขั้นตอนต่างๆดังต่อไปนี้

การประเมินผู้ป่วยที่มีความปวดเรื้อรัง

การประเมินเป็นขั้นตอนแรกที่สำคัญมาก ควรประเมินทุกมิติแบบองค์รวม (holistic care) ทั้งปัญหาทางกาย (physical) จิตใจ (psychological) สังคม (social) และจิตวิญญาณ (spiritual) ในที่นี้จะเน้นที่การประเมินความรุนแรงของความปวด

หลักสำคัญในการประเมินความปวดคือ ผู้รักษาควรถามผู้ป่วยโดยตรงถึงอาการปวด ตำแหน่งที่ปวด ลักษณะของความปวด ระดับความรุนแรง หากผู้ป่วยไม่สามารถบอกรายละเอียดเกี่ยวกับอาการปวดได้ เช่น เด็กเล็ก หรือผู้ใหญ่ที่มีโรคทางสมอง อาจต้องใช้เครื่องมือประเมินความปวดที่เหมาะสมกับวัยของเด็ก หรือสภาพของผู้ป่วย หรือวิธีการสังเกตสิ่งต่างๆ เพื่อบอกระดับความรุนแรงของอาการปวดอย่างคร่าวๆ ได้แก่ การสังเกตอากัปกิริยาของผู้ป่วย การฟังน้ำเสียง เช่น ร้องครวญคราง ดูสีหน้า ขมวดคิ้ว การเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยา เช่น ความดันโลหิต การเต้นของหัวใจและดูการตอบสนองต่อยาบำบัดความปวดที่ได้รับร่วมด้วย เป็นต้น

หลักการบำบัดความปวด

จุดมุ่งหมายของการบำบัดความปวดคือ ให้ผู้ป่วยหายปวดหรือทุเลาลงจนกระทั่งดำเนินชีวิตได้ มีคุณภาพชีวิตที่ดี ปลอดภัยจากภาวะแทรกซ้อนทั้งจากยาและหัตถการต่างๆ

- หลักการบำบัดความปวด แบ่งเป็น 2 วิธี ดังนี้
    1. การบำบัดโดยการใช้ยา (pharmacologic treatment)
    2. การบำบัดโดยวิธีอื่นๆ ที่ไม่ใช้ยา (nonpharmacologic treatment)

1. การบำบัดโดยการใช้ยา (pharmacologic treatment)

การบำบัดความปวดเรื้อรังโดยวิธีการใช้ยา ให้ยึดตามชนิดของความปวดของผู้ป่วยและตามหลักการขององค์การอนามัยโลก โดยได้มีแนวทางในการรักษาอาการปวดในผู้ป่วยและประเด็นอื่นๆของการให้การรักษาแบบประคับประคอง ซึ่งได้ระบุไว้ว่าการเป็นอิสระจากอาการปวดถือเป็นหนึ่งในสิทธิมนุษยชน การที่ผู้ป่วยไม่ได้รับการบรรเทาความปวดเป็นสิ่งที่ยอมรับไม่ได้ เพราะสามารถหลีกเลี่ยงภาวะนี้ได้ นั่นหมายถึงความปวดเป็นสิ่งที่สามารถบรรเทาได้นั่นเอง

- **หลักการขององค์การอนามัยโลก** ประกอบด้วย 5 หลักการคือ

(1) ทางปาก (By mouth); ควรใช้วิธีรับประทานยาเป็นหลัก เพราะสะดวก ง่าย

(2) ตามเวลา (By the clock); กำหนดให้มื้อยาคงที่ เพื่อความต่อเนื่องและระดับของยา

(3) ตามลำดับขั้น (By the ladder); โดยหลักการขององค์การอนามัยโลกเลือกใช้ยาตามบันไดยาบำบัดความปวด “WHO analgesic ladder” ซึ่งจะได้อธิบายต่อไป

(4) ตามความเหมาะสม (For the individual); ยาบำบัดความปวดกลุ่ม opioids ไม่มีขนาดมาตรฐาน ปริมาณที่ถูกต้องคือขนาดที่น้อยที่สุดที่บรรเทาอาการปวดได้ โดยปราศจากภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรง

(5) ใส่ใจในรายละเอียด (With attention to detail); ต้องเน้นกับผู้ป่วยให้ใช้ยาสม่ำเสมอและอธิบายเกี่ยวกับยาและอาการข้างเคียงต่าง ๆ

หลักบันไดยาบำบัดความปวดตาม WHO analgesic ladder มี 3 ขั้น ดังนี้

ขั้นที่ 1 ผู้ป่วยปวดเล็กน้อย (mild pain) ให้ใช้ยากลุ่ม non-opioids ได้แก่ paracetamol, aspirin และ NSAIDs

ขั้นที่ 2 เมื่อความปวดยังคงอยู่หรือปวดมากขึ้นโดยมีความปวดระดับปานกลาง (moderate pain) ให้ใช้ยากลุ่ม weak opioids ได้แก่ codeine และ tramadol

ขั้นที่ 3 เมื่อผู้ป่วยปวดมากขึ้นโดยมีความปวดระดับรุนแรง (severe pain) และไม่สามารถบำบัดความปวดด้วยยากลุ่ม weak opioids ในขนาดที่เหมาะสม ให้เปลี่ยนมาใช้ยากลุ่ม strong opioids ได้แก่ morphine, fentanyl หรือ methadone

- **หลักการบำบัดตามชนิดของความปวด**

การแยกชนิดของความปวดมีประโยชน์ในการเลือกใช้ยารักษา โดยมีหลักการ ดังนี้

ชนิดของความปวด แบ่งได้หลายวิธี ในที่นี้แบ่งโดยตามพยาธิกำเนิด ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ในการช่วยเลือกวิธีการรักษาและเลือกใช้กลุ่มยาบำบัดความปวด

แบ่งตามพยาธิกำเนิด เป็น 2 ชนิด ได้แก่

1. Nociceptive pain เกิดจากการบาดเจ็บ การอักเสบ หรือมีการทำลายเนื้อเยื่อ แบ่งเป็น
   - Somatic pain เป็นความปวดของโครงสร้างร่างกาย ระบุตำแหน่งที่ปวดได้ชัดเจน เช่น ความปวดบริเวณผิวหนัง ในช่องปาก ศีรษะ ลำคอ และกระดูก เป็นต้น
   - Visceral pain เป็นความปวดจากอวัยวะภายในทุกชนิด เช่น มะเร็งของลำไส้ มะเร็งตับและท่อน้ำดี มะเร็งปากมดลูก เป็นต้น
2. Neuropathic pain เป็นความปวดจากระบบประสาททำงานผิดปกติ เช่น มะเร็งกดทับหรือแพร่กระจายมายังเส้นประสาทหรือไขสันหลัง (spinal cord compression) หรือ อาการปวดเส้นประสาทภายหลังเป็นโรคงูสวัด (post herpetic neuralgia) เป็นต้น

หลังจากทราบชนิดของความปวด จะนำมาพิจารณาเลือกใช้กลุ่มยาบำบัดความปวด ดังนี้

1. ความปวดชนิด nociceptive pain

1.1 ให้ยาบำบัดความปวดตามขั้นบันไดขององค์การอนามัยโลก (WHO analgesic ladder)

1.2 รักษาสาเหตุที่ทำให้ปวด เช่น แผลอักเสบติดเชื้อ เป็นต้น

2. ความปวดชนิด neuropathic pain

2.1 ผู้ป่วยที่มีอาการปวดแบบ shooting pain มีอาการปวดเสียวแปลบร้าว (radiating) ปวดเหมือนไฟช็อต (electrical shock like) ปวดเหมือนเข็มทิ่มแทง (lancinating)

การรักษา คือ ใช้ยากลุ่มกันชัก (anticonvulsants) โดยเริ่มจากขนาดน้อย ๆ และเพิ่มขนาดขึ้นทุก 3-5 วัน เมื่อผู้ป่วยปรับตัวได้จากผลข้างเคียงของยา เช่น ง่วงน้อยลง ไม่มีอาการเดินเซ

- ยาที่ใช้มีหลายชนิด เช่น gabapentin, pregabalin, carbamazepine, oxcarbazepine เป็นต้น

2.2 ผู้ป่วยที่มีอาการปวดแบบแสบร้อนเหมือนถูกน้ำร้อนลวก (burning) หรือ ปวดเสียวสะดุ้งเมื่อสัมผัส (touch allodynia) เช่น เมื่อเอามือลูบแล้วมีอาการปวด เป็นต้น

การรักษา คือ ใช้ยากลุ่มต้านการซึมเศร้า (antidepressants) โดยเริ่มจากขนาดน้อย และเพิ่มขึ้นอย่างช้า ๆ ทุก 3-5 วัน เมื่อผู้ป่วยปรับตัวได้ เช่น ง่วงน้อยลง

- ยาที่นิยมใช้คือ ยากลุ่ม tricyclic antidepressants (TCA) เช่น amitriptyline, nortriptyline และ imipramine เป็นต้น หรือยากลุ่ม selective serotonin reuptake inhibitors (SSRI) เช่น fluoxetine, sertraline และ selective norepinephrine reuptake inhibitors (SNRI) เช่น venlafaxine, duloxetine เป็นต้น

ยาที่ใช้ในการบำบัดความปวด แบ่งเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่

1. ยาบำบัดความปวดกลุ่ม non-opioids เช่น NSAIDS, COX-2 inhibitor
2. ยาบำบัดความปวดกลุ่ม opioids
   • weak-opioids
   • strong-opioids
3. ยาเสริม (adjuvant drugs) เช่น anticonvulsants, antidepressants เป็นต้น

ซึ่งในที่นี้จะอธิบายถึงยากลุ่ม opioids เท่านั้น

ยากลุ่ม weak opioids

ควรใช้เพื่อเพิ่มผลการบำบัดความปวดเมื่อใช้ยากลุ่ม non-opioids แล้วได้ผลไม่เต็มที่ และถ้าเพิ่มยา weak opioids ชนิดใดชนิดหนึ่งแล้วไม่ได้ผล ควรเปลี่ยนไปใช้ยากลุ่ม strong opioids แทน

ยากลุ่มนี้ที่นิยมใช้มี 2 ชนิด คือ ยา codeine และยา tramadol

• **ยา Codeine**

ความแรงประมาณ 1 ใน 10 ของยา morphine มีขนาด 15 และ 30 มก.ต่อเม็ด นิยมใช้ยานี้ร่วมกับยากลุ่ม non-opioids เช่น paracetamol ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการบำบัดความปวด

ยาและขนาดยาที่ให้: ขนาด 30-60 มก. ทุก 4-6 ชม. ถ้าหากให้ยาในขนาด 60 มก. ทุก 4 ชม. แล้วยังไม่สามารถควบคุมอาการปวดได้ ควรพิจารณาใช้ยากลุ่ม strong opioids แทน

ผลข้างเคียง: ก่อให้เกิดอาการเคลิบเคลิ้ม (euphoria) ง่วงซึมและท้องผูกได้

• **ยา Tramadol**

ออกฤทธิ์ผ่าน 2 กลไกคือ opioids และ non-opioids โดยกระตุ้นการปล่อย serotonin และสกัดกั้นการ re-uptake ของ norepinephrine และ serotonin บริเวณ presynaptic ของระบบประสาทส่วนกลาง ในส่วนของ opioid ออกฤทธิ์ผ่าน µ receptor จัดอยู่ในกลุ่ม weak opioid

ยาและขนาดยาที่ให้: ขนาด 50-100 มก. ทุก 4-6 ชม. รับประทานหรือฉีด หากใช้ขนาด 400 มก.ต่อวัน แล้วไม่สามารถควบคุมอาการปวดได้ ควรเปลี่ยนเป็นยากลุ่ม strong opioids แทน

ผลข้างเคียง: คลื่นไส้ อาเจียน มึนศีรษะ วิงเวียน ง่วงซึม ปัสสาวะลำบาก กระวนกระวาย ชักเกร็ง

ข้อควรระวัง: ไม่ควรใช้ในผู้ป่วยโรคลมชัก (epilepsy) และเมื่อใช้ร่วมกับยากลุ่ม TCA และ กลุ่ม SSRI อาจทำให้เกิดกลุ่มอาการ serotonin (serotonin syndrome) ได้

ยากลุ่ม strong-opioids

ออกฤทธิ์บำบัดความปวดระดับปานกลางถึงรุนแรง (ขั้นที่ 3 ตามบันไดยาของ WHO) ยาที่มีใช้ในประเทศไทย ได้แก่ ยา morphine, methadone และ fentanyl

• **ยา Morphine**

มี 2 ชนิดคือ ชนิดที่ออกฤทธิ์เร็วและฤทธิ์สั้น (immediate release) ได้แก่ ยาน้ำ morphine และยาเม็ด morphine immediate release (MO IR) และชนิดที่ออกฤทธิ์ช้า ยาวนานต่อเนื่อง (controlled or sustained release) ได้แก่ ยาเม็ด MST® หรือ ยาแคปซูล Kapanol®

ยาและขนาดยาที่ให้:

- ยาน้ำ morphine หรือ ยาเม็ด MO IR ออกฤทธิ์ภายใน 30 นาที เหมาะสำหรับความปวดที่ปะทุขึ้นมา (breakthrough pain) หรือปวดเมื่อทำกิจกรรม (incidental pain) ขนาดยาคือร้อยละ 5-20 ของขนาดยา morphine ที่ใช้รับประทานต่อวัน หรือ ขนาด 1 ใน 6 ของขนาดยาใน 24 ชม. สามารถให้ได้ทุก 1 ชม. ตามที่ผู้ป่วยขอเมื่อมีอาการปวด (prn) ในกรณีที่ใช้เพื่อบำบัดความปวดแบบต่อเนื่องในผู้ป่วยที่ไม่เคยได้รับยา morphine มาก่อนหรือในผู้สูงอายุให้เริ่มด้วยขนาด 2.5-5 มก. ทุก 4-6 ชม.
- ยา morphine ชนิด controlled release ได้แก่ MST® ขนาด 10, 30 และ 60 มก.ต่อเม็ด ให้ยาตามเวลาทุก 8 – 12 ชม. ไม่ควรบด หรือเคี้ยวเพราะทำให้คุณสมบัติการออกฤทธิ์นานต่อเนื่องเสียไป และยา morphine ชนิด sustained release ได้แก่ Kapanol® ขนาด 20, 50 และ 100 มก.ต่อแคปซูล ให้ทุก 12-24 ชม. ออกฤทธิ์ใน 6 ชม. สามารถถอดแคปซูลออกผสมในอาหารเหลว หรือให้ผ่านทางสายให้อาหารทางจมูก (nasogastric tube)

นอกจากนี้สามารถปรับเปลี่ยนรูปแบบการบริหารยา opioids ได้โดยเปรียบเทียบขนาดยาจากตาราง ดังนี้

ยา	ขนาดยาทางหลอดเลือดดำ (มก.)	ขนาดยารับประทาน (มก.)
codeine	120	240
tramadol	80	120
morphine	10	30
methadone	10	20

ข้อควรระวัง ควรใช้ยา morphine ด้วยความระมัดระวังในผู้ป่วย ดังต่อไปนี้

- การทำงานของตับบกพร่องรุนแรง ต้องปรับเพิ่มระยะห่างของการให้ยาเป็น 1.5-2 เท่าของคนปกติ
- การทำงานของไตบกพร่อง เช่น ภาวะไตวาย เพราะมีการสะสมของ M-6-G ในร่างกาย
- โรคปอดอุดกั้นชนิดรุนแรง โรคหอบหืด
- ระบบประสาทส่วนกลางถูกกดจากสาเหตุต่าง ๆ

- **ยา Methadone**

มีฤทธิ์แรง ดูดซึมและละลายในไขมันได้ดี ราคาถูก มีค่าครึ่งชีวิตยาวระหว่าง 15 ถึงมากกว่า 150 ชม. ไม่ควรใช้ในผู้ป่วยหอบหืด และการกำจัดยาส่วนใหญ่ขับออกทางอุจจาระ ส่วนน้อยทางปัสสาวะ ดังนั้นผู้ป่วยที่มีการทำงานของไตบกพร่องจนถึงไตวาย สามารถใช้ยานี้ได้

ยาและขนาดยาที่ให้:

- **การใช้ยา methadone ในผู้ป่วยไม่เคยได้ opioids มาก่อน**

เริ่มในขนาดต่ำ 3-4 มก. ในผู้สูงอายุให้ 2 มก. ทุก 8-12 ชม. และให้ยาเพื่อ breakthrough pain ชนิด immediate release เพิ่มได้ ควรปรับเพิ่มขนาดยาครั้งละน้อย หรือลดระยะห่างของยาลงทุก 2-3 วัน จนควบคุมความปวดได้

- **การใช้ยา methadone ในผู้ป่วยที่เคยได้รับยา opioids**

การเปลี่ยนยา morphine เป็นยา methadone สัดส่วนของยามีความแตกต่างกันมากตั้งแต่ 3:1 ถึง 20:1 การปรับเปลี่ยนขนาดยาจึงขึ้นอยู่กับผู้ป่วยแต่ละราย ดังนี้

ตารางสัดส่วนการแปลงขนาดยา methadone

ขนาดยา morphine ชนิดรับประทานหรือขนาดที่เทียบเท่าต่อวัน (มก.)	**สัดส่วนการแปลงยา (morphine ต่อ methadone)**	**ปัจจัยการแปลง (ร้อยละโดยประมาณของขนาดยา morphine)**
< 100	3 : 1	33.3
101 – 300	5 : 1	20.0
301 – 600	10 : 1	10.0
601 – 800	12 : 1	8.3
801 – 1,000	15 : 1	6.7
> 1,001	20 : 1	5.0

การปรับเปลี่ยนยา morphine เป็นยา methadone สามารถทำได้หลายวิธี ได้แก่ stop and go (SAG) และ 3 days switch (3DS) ซึ่งทั้ง 2 วิธีมีความแตกต่างกัน ดังนี้

1. **วิธี SAG:** ทำได้โดยหลังจากเปรียบเทียบสัดส่วนของยา morphine ต่อยา methadone ได้แล้ว จะทำการหยุดยา morphine ที่เคยได้ทั้งหมด และเปลี่ยนมาให้ยา methadone ในขนาดยาที่เปรียบเทียบได้ตามสัดส่วนแทน (ขนาดยา methadone ทั้งหมดจากการคำนวณเท่ากับขนาดยา morphine ต่อวันเพียงร้อยละ 20) และเนื่องจากยา methadone มีค่าครึ่งชีวิตที่ยาวมาก จึงจำเป็นต้องลดขนาดยา methadone ที่คำนวณได้ลงร้อยละ 50 โดยแบ่งให้วันละ 3 ครั้ง และให้ยาน้ำ morphine หรือยา MO IR เพื่อบรรเทาปวดชนิด breakthrough pain ควบคู่เสมอ สามารถปรับเพิ่มหรือลดขนาดยาในสัดส่วนร้อยละ 30 ทุก 48 ชม.

- ยกตัวอย่าง เช่น ผู้ป่วยรับประทานยา morphine 300 มก. ต่อวัน จะเปลี่ยนเป็นยา methadone ได้ 60 มก. ต่อวัน (ร้อยละ 20 ของขนาดยา morphine ต่อวัน) และต้องปรับลดขนาดยา methadone ที่ได้ลงร้อยละ 50 ก่อน ดังนั้นผู้ป่วยรายนี้จะได้รับยา methadone 30 มก. ต่อวัน ซึ่งยา methadone มีขนาด 5 มก. ต่อเม็ด โดยแบ่งให้วันละ 3 ครั้ง จะได้ 2 เม็ด ทุก 8 ชม.

2. **วิธี SAG** จะเหมาะกับผู้ป่วยที่ใช้ยา morphine ในขนาดที่ไม่สูง เพราะช่วงที่เปลี่ยนแปลงยาจะไม่มียา morphine เดิมคงเหลืออยู่เลย อาจทำให้ควบคุมความปวดได้ไม่ดีในช่วงแรกที่เริ่มเปลี่ยนยา

2. **วิธี 3DS:** ทำได้โดยหลังจากเปรียบเทียบสัดส่วนของยา morphine ต่อยา methadone จากตารางจะทราบขนาดยา methadone ทั้งหมดที่ต้องปรับ ซึ่งการปรับเปลี่ยนยา morphine เป็นยา methadone จะปรับเปลี่ยนเป็นสัดส่วนร้อยละ 30 ต่อวัน เมื่อได้ขนาดยา methadone ตามสัดส่วนจาก

ตารางข้างต้นแล้ว จะต้องลดขนาดยา methadone ลงอีกร้อยละ 50 จะได้ขนาดยา methadone ต่อวัน และแบ่งให้วันละ 3-4 ครั้ง จนครบ 3 วันจะสามารถเปลี่ยนจากยา morphine เป็นยา methadone ได้ทั้งหมด และต้องให้ยาน้ำ morphine หรือยาเม็ด morphine IR เพื่อบรรเทาปวดชนิด breakthrough pain ร่วมด้วยเสมอ

- ยกตัวอย่าง เช่น ผู้ป่วยรับประทานยา morphine 600 มก. ต่อวัน ต้องการเปลี่ยนเป็นยา methadone ชนิดรับประทาน สามารถเปลี่ยนโดยใช้วิธี 3DS ดังนี้

จากตารางการแปลงยา morphine เป็นยา methadone ได้สัดส่วน 10:1 หมายถึง 10 มก. ของยา morphine ต่อ 1 มก. ของยา methadone เริ่มเปลี่ยนยาโดยแบ่งขนาดยา morphine ที่รับประทานต่อวัน ในอัตราร้อยละ 30 ให้เป็นยา methadone แบ่งให้รับประทาน 3-4 ครั้งต่อวัน เป็นเวลา 3 วัน

- **โดยเริ่มจากวันที่ 1:** ปรับขนาดยา morphine ลงร้อยละ 30 จากยา morphine ขนาด 600 มก. ต่อวัน จะเหลือยา morphine เดิมที่ต้องให้ในวันนี้เป็น 400 มก. ต่อวัน และยา morphine ที่เหลือ 200 มก. จะถูกเปลี่ยนเป็นยา methadone ได้ 20 มก. (สัดส่วน 10:1) และให้ลดขนาดยา methadone ที่ได้ลงอีกร้อยละ 50 ก่อน ดังนั้นจาก 20 มก. ต่อวัน จะลดลงเหลือเพียง 10 มก. ต่อวันเท่านั้น ซึ่งยา methadone มีขนาด 5 มก. ต่อเม็ด จะได้ 1 เม็ด ทุก 12 ชม.

สรุปวันที่ 1 ผู้ป่วยรายนี้จะต้องได้รับยา morphine 400 มก.ต่อวัน และยา methadone 10 มก.ต่อวัน

- **วันที่ 2:** ปรับขนาดยา morphine ลงอีกร้อยละ 30 จากยา morphine ขนาด 400 มก.ต่อวัน จะเหลือยา morphine เดิมที่ต้องให้ในวันนี้เป็น 200 มก. ต่อวัน ยา morphine ที่เหลือ 200 มก. จะเปลี่ยนเป็นยา methadone ได้ 20 มก. (สัดส่วน 10:1) ลดขนาดยาลงร้อยละ 50 จะเหลือ 10 มก. ซึ่งจะได้เพิ่มจากวันที่ 1 รวมเป็น 20 มก. ต่อวัน ดังนั้นจะได้ยา methadone 1 เม็ด ทุก 6 ชม. หรือ 2 เม็ด ทุก 12 ชม.

สรุปวันที่ 2 จะได้รับยา morphine 200 มก. ต่อวัน และยา methadone 20 มก. ต่อวัน

- **วันที่ 3:** สามารถงดยา morphine ได้ เนื่องจากยา morphine 200 มก. ต่อวัน จะถูกเปลี่ยนเป็นยา methadone ได้ 20 มก. (สัดส่วน 10:1) ลดขนาดยาลงร้อยละ 50 จะเหลือ 10 มก. ซึ่งจะได้เพิ่มจากวันที่ 2 รวมเป็น 30 มก. ต่อวัน ดังนั้นจะได้ยา methadone 2 เม็ด ทุก 8 ชม.

สรุปวันที่ 3 จะงดยา morphine และได้เป็นยา methadone ทั้งหมดรวม 30 มก. ต่อวัน

การเปลี่ยนยา Fentanyl เป็นยา methadone

สามารถทำได้โดยใช้สัดส่วนการแปลงยาที่ 1 ต่อ 20 เช่น ยา fentanyl ขนาดแผ่น 50 ไมโครกรัม (มคก.) ต่อชม. จะได้ขนาดของยาทั้งหมดต่อวันคือ 1,200 มคก.ต่อวัน หรือ 1.2 มก.ต่อวัน เปลี่ยนเป็นยา methadone ได้ตามสัดส่วนข้างต้นประมาณ 24 มก.ต่อวัน และแบ่งให้เป็นวันละ 3 ครั้ง โดยเริ่มให้ยา methadone ตามขนาดที่คำนวณได้หลังจากดึงแผ่นยา fentanyl ออก และให้ยาสำหรับ breakthrough pain เช่นเดียวกัน ให้ติดตามอาการและคำนวณขนาดยาใหม่ทุกวัน

การใช้ยา methadone ในผู้สูงอายุอ่อนแอ และเปราะบาง (frail)

การเริ่มใช้ยา methadone ในผู้สูงอายุที่ยังไม่เคยได้รับยา opioids มาก่อน ให้เริ่มในขนาดที่น้อยมาก เช่น ขนาด 1 มก. ทุก 12 ชม. (หรือทุก 24 ชม. ในผู้ป่วยบางราย)

ระยะเวลาเริ่มออกฤทธิ์ที่ 30-60 นาที ฤทธิ์ของยาคงอยู่ได้นาน 12 ถึง 24 ชม.

ความถี่ในการปรับยาแต่ละครั้งจะใช้เวลานานมากกว่า 7 วัน

กระบวนการสันดาปยาผ่านตับทางเอนไซม์ cytochrome (CYP) 3A4 และ CYP 2B6 และ CYP 2D6 ได้เป็นสารที่ไม่มีผลในการรักษา

การขับออกของยาผ่านทางอุจจาระและปัสสาวะ กรณีผู้ป่วยไตวายยาจะถูกขับออกทางอุจจาระ แต่ต้องปรับลดขนาดยาลงในรายที่มีไตวายระยะรุนแรงหรือต้องฟอกไต

ข้อควรระวัง

- หลีกเลี่ยงการใช้ยา methadone ในผู้ป่วยโรคหอบหืด โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (chronic obstructive pulmonary disease) และผู้ป่วยที่ใช้ยากลุ่ม monoamine oxidase inhibitors (MAOIs)
- ควรระมัดระวังการใช้ยา methadone ในผู้สูงอายุ เนื่องจากอาจเกิดผลข้างเคียงจากยาได้ง่าย
- ยา methadone มีค่าครึ่งชีวิตยาวนาน และแตกต่างกันมากในแต่ละคน เมื่อใช้ระยะเวลานานอาจเกิดการสะสมของยา ดังนั้นจึงต้องเฝ้าระวังในระหว่างการปรับยาอย่างใกล้ชิด
- ยา methadone มีค่าครึ่งชีวิตที่ยาว การปรับขนาดยาใหม่ควรทำทุก 2-3 วัน และจากคุณสมบัตินี้เมื่อได้ขนาดยา methadone ที่สามารถบรรเทาปวดได้คงที่แล้ว พบว่าในระยะยาวสามารถปรับระยะห่างของการรับประทานยาได้จากวันละ 4 ครั้ง เป็นวันละ 1 ถึง 2 ครั้ง ได้ในที่สุด
- ในรูปแบบยาฉีดไม่ควรใช้ฉีดเข้าชั้นใต้ผิวหนัง เนื่องจากทำให้เกิด local skin toxicity ได้

- **ยา Fentanyl**

ชนิดแผ่นปิดผิวหนัง (transdermal patch) ระยะเวลาเริ่มออกฤทธิ์ 12-24 ชม. ออกฤทธิ์ต่อเนื่องนาน 48-72 ชม. หลังลอกแผ่นยาออก จะมียาสะสมใต้ผิวหนังที่ออกฤทธิ์ต่อเนื่องอีก 12-24 ชม. ดังนั้นเมื่อปิดแผ่นยาใหม่จึงไม่มีระยะห่างของระดับยาที่บำบัดความปวด

เหมาะสำหรับผู้ป่วยที่ไม่สามารถรับประทานยาทางปากได้ เช่น มะเร็งบริเวณศีรษะ ใบหน้าและลำคอ หรือมีปัญหาระบบทางเดินอาหาร หรือผู้ที่มีผลข้างเคียงจากยา morphine มากและไม่อาจทนต่อผลข้างเคียงของยาได้ เช่น คลื่นไส้และอาเจียน และหรือเกิดภาพหลอนทั้ง ๆ ที่มีการให้ยาแก้ไข หรือท้องผูกมากและมีความยากลำบากในการแก้ไข

ยาและขนาดยาที่ให้:

ขนาดแผ่นยา 25 50 และ 100 มคก.ต่อชม. โดยทั่วไปผู้ป่วยที่ใช้ยา morphine ชนิดรับประทานไม่เกิน 120 มก.ต่อวัน หรือโดยการฉีดยา morphine ไม่เกิน 40 มก.ต่อวัน แนะนำให้เริ่มแผ่นยาขนาด 25 มคก.ต่อชม. หรือคำนวณโดยรวมปริมาณยา morphine ที่ผู้ป่วยต้องรับประทานใน 24 ชั่วโมงที่ผ่านมาหารด้วย 3 แล้วเลือกขนาดแผ่นยาที่มีความแรงเป็น มคก.ต่อชม. ที่มีค่าใกล้เคียงที่สุดหรือให้เทียบขนาดตามตาราง ดังนี้

ขนาดยา morphine ชนิดฉีดทางหลอดเลือดดำ/กล้ามเนื้อใน 24 ชม. (มก.)	ขนาดยา morphine ชนิดรับประทาน ใน 24 ชม. (มก.)	ขนาดแผ่นยา fentanyl (มคก./ชม.)
< 23	45 - 134	25
23 - 37	135 - 224	50
38 - 52	225 - 314	75
53 - 67	315 - 404	100

ข้อควรระวัง

เนื่องจากยาออกฤทธิ์ช้าและออกฤทธิ์สูงสุดในวันที่ 2 หลังการปิดแผ่นยาครั้งแรก จึงไม่เหมาะสำหรับการบำบัดความปวดหลังการผ่าตัด ซึ่งมีความปวดสูงสุดทันที และอาการจะบรรเทาลงในวันหลัง ๆ ของการผ่าตัด จึงไม่มีผลบำบัดความปวดในวันแรกและขนาดยาอาจมากเกินไปในวันต่อๆ ไป

ผิวหนังบริเวณที่ใช้ปิดแผ่นยาจะต้องไม่แสดงถึงการระคายเคืองอักเสบ หรืออยู่ในระหว่างการได้รับรังสีรักษาหรือเพิ่งพ้นจากการได้รับรังสีรักษา ผิวหนังต้องราบเรียบ บริเวณที่เหมาะสมที่สุดคือ บริเวณหน้าอก หน้าท้อง ลำตัว หรือหน้าขา ไม่จำเป็นต้องปิดแผ่นยาให้ตรงกับตำแหน่งที่ปวด ควรเลือกบริเวณที่ไม่มีขน ถ้าจำเป็นต้องปิดแผ่นยาบนผิวหนังบริเวณที่มีขนให้ตัดเล็มขนบริเวณนั้นก่อนปิดแผ่นยา ไม่ควรใช้มีดโกนเพราะอาจทำให้ผิวหนังเกิดรอยแผล เนื่องจากมีผลให้ระดับยาในเลือดสูงกว่าปกติได้ ผิวหนังควรได้รับการทำให้สะอาดด้วยน้ำสะอาดเท่านั้น ไม่ควรใช้สบู่หรือทาสารจำพวกน้ำมัน, โลชั่น, น้ำหอม, แป้ง หรือสารใดๆ และไม่ควรให้บริเวณปิดแผ่นยาสัมผัสความร้อนสูงเนื่องจากสามารถเพิ่มการดูดซึมยาขึ้นได้

ผู้ป่วยจำนวนหนึ่งแต่เป็นส่วนน้อยที่มีการดูดซึมและสันดาปยาผิดไปจากปกติ โดยพบว่า ยา fentanyl ในแผ่นยาจะถูกซึมผ่านเข้าร่างกายหมดภายใน 48 ชม. ทำให้ต้องเปลี่ยนแผ่นยาใหม่เร็วกว่าปกติ

ข้อแนะนำ: การปรับเปลี่ยนจากยา opioids ชนิดอื่นมาเป็นยา transdermal fentanyl ดังนี้

* ผู้ป่วยที่ได้รับยา codeine, dextropropoxyphene หรือ dihydrocodeine มากกว่า 240 มก.ต่อวัน แล้วได้รับการบรรเทาความปวดที่ไม่เพียงพอ หากจำเป็นต้องใช้ transdermal fentanyl ควรเริ่มด้วยขนาดแผ่น 25 มคก.ต่อชม.

* ผู้ป่วยอยู่ระหว่างการรักษาด้วยยา morphine ในรูปแบบรับประทาน วิธีการปรับมาเป็นยา transdermal fentanyl ซึ่งได้กล่าวมาแล้วนั้น เนื่องจากหลังจากปิดแผ่นยาความเข้มข้นของยา fentanyl ในร่างกายจะค่อย ๆ เพิ่มขึ้นหลังจากปิดแผ่นยาไปแล้ว 12-24 ชม. ดังนั้นผู้ป่วยควรได้รับยาขนานเดิมขนาดปกติต่อเนื่องไปอีกอย่างน้อย 12 ชม. หลังจากเริ่มปิดแผ่นยา

ผลข้างเคียงของยา opioids ที่สำคัญ ได้แก่ ภาวะง่วงซึม, กดการหายใจ, ท้องผูก, คลื่นไส้, อาเจียน และอื่นๆ พบว่าอาการข้างเคียงดังกล่าวจะดีขึ้น ผู้ป่วยสามารถปรับตัวได้เมื่อใช้ยาไประยะหนึ่ง ยกเว้นท้องผูกซึ่งจะรุนแรงมากขึ้นตามขนาดยา ดังนั้นต้องให้ยาระบายควบคู่ไปกับยา opioids เสมอ

2. การบำบัดโดยวิธีอื่น ๆ ที่ไม่ใช้ยา (nonpharmacologic treatment)

จุดมุ่งหมาย คือ เพื่อสนับสนุนการบำบัดความปวดจากการใช้ยาให้ดีขึ้น โดยไม่ได้มีจุดมุ่งหมายที่จะทดแทนการใช้ยาบำบัดความปวด แบ่งได้เป็น

- Physical therapy intervention
- Cognitive-behavioral therapy

วิธีการบำบัดอาการปวดที่ไม่ใช้ยานี้ เป็นวิธีทางเลือกที่ช่วยบำบัดอาการปวดเรื้อรังร่วมกับการบำบัดด้วยวิธีการใช้ยาได้ผลดีขึ้น ดังนั้นผู้ให้การรักษาควรแนะนำให้ความรู้แก่ผู้ป่วยในวิธีการทางเลือกเหล่านี้ร่วมด้วย

การบำบัดความปวดเรื้อรังในผู้ป่วยเด็ก

ใช้หลักการเดียวกับผู้ใหญ่ โดยเลือกวิธีการรักษาและชนิดของยาให้เหมาะสม เพื่อบรรเทาอาการปวดให้ดีที่สุดและผลข้างเคียงน้อยที่สุด ขนาดยา opioids ที่ใช้ยึดตามแนวทางของ WHO (ตารางที่ 1)

การบำบัดความปวดเรื้อรังในผู้ป่วยสูงอายุ

ผู้ป่วยสูงอายุ (อายุมากกว่า 65 ปีขึ้นไป) เป็นกลุ่มที่ต้องให้ความระมัดระวัง หากต้องบริหารยาระงับปวดกลุ่ม opioids เนื่องจากการทำงานของอวัยวะต่างๆที่ลดลง ส่งผลต่อกระบวนการสันดาปและการขับถ่ายยาออกจากร่างกาย ทำให้ยาระงับปวด opioids มีผลมากกว่า และระยะเวลาออกฤทธิ์ยาวนานกว่าในกลุ่มอายุที่น้อยกว่า

ดังนั้นหากจะเริ่มให้ยาระงับปวดกลุ่ม opioids ในผู้ป่วยสูงอายุ จะต้องปรับลดขนาดลงหนึ่งในสอง หรือหนึ่งในสามของขนาดยาที่ใช้ในผู้ป่วยผู้ใหญ่ทั่วไป (ตารางที่ 1)

สรุป

ความปวดแบบเรื้อรังนั้นมีหลายมิติที่เกี่ยวข้อง ซึ่งก่อให้เกิดความท้าทายแก่ผู้ให้การรักษาที่จะทำให้ความปวดลดลงและผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น การให้ความใส่ใจในการบรรเทาปวดให้เหมาะสม เป็นปัจจัยที่ผู้ให้การรักษาควรปฏิบัติ หากให้การรักษาโดยการใช้ยาอย่างเต็มที่แล้วยังให้ผลการบรรเทาปวดไม่ดีเท่าที่ควร การปรึกษาผู้เชี่ยวชาญเพื่อทำหัตถการในผู้ป่วยบางรายจึงเป็นสิ่งที่ต้องคำนึงถึงต่อไป

เอกสารอ้างอิง

1. แนวทางเวชปฏิบัติการดูแลรักษาความปวดจากมะเร็ง สำนักพัฒนาวิชาการแพทย์ กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพ: ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย, 2547: 1-39.
2. Chapman CR, Fitzgibbon DR. Cancer pain: Assessment and diagnosis. In: Loeser JD, Butler SH, Chapman CR, Turk DC. eds. Bonica's management of pain. 3rd ed. Philadelphia: Lippincott Williams and Wilkins, 2001: 623-58.
3. Cherny NI. The management of cancer pain. In: Melzack R, Wall PD, eds. Handbook of

pain management: A clinical companion to Wall and Melzack's textbook of pain. Philadelphia: Churchill Livingstone, 2003: 641-66.

4. Centers for Disease Control and Prevention. Global cancer statistics. Available at: https://www.cdc.gov/cancer/international/statistics.htm (accessed 12 April 2016).
5. WHO guidelines for cancer pain relief, 1996. Available at: http://www.whocancerpain.wisc.edu/ (accessed 12 April 2016).
6. WHO cancer pain relief and palliative care in children, 1998. Available at: http://www.whocancerpain.wisc.edu/ (accessed 12 April 2016).
7. Jacox A, Carr DB, Payne R, et al. Management of cancer pain. Clinical Practice Guideline No. 9. AHCPR Publication No. 84-0592, 1994.
8. Ripamonti C, Groff L, Brunelli C, Polastri D, Stavrakis A, De Conno F. Switching from morphine to oral methadone in treating cancer pain: what is the equianalgesic dose ratio? J Clin Oncol 1998; 16(10): 3216-21.
9. Lawlor PG, Turner KS, Hanson J, Bruera ED. Dose ratio between morphine and methadone in patients with cancer pain: a retrospective study. Cancer 1998; 82(6): 1167-73.
10. Mercadante S, Casuccio A, Fulfaro F et al. Switching from morphine to methadone to improve analgesia and tolerability in cancer patients: a prospective study. J Clin Oncol 2001; 19(11): 2898-904.
11. De Conno F, Groff L, Brunelli C, Zecca E, Ventafridda V, Ripamonti C. Clinical experience with oral methadone administration in the treatment of pain in 196 advanced cancer patients. J Clin Oncol 1996; 14(10): 2836-42.
12. Francine G, William NJ, Peter G. Methadone Dosing Recommendations for Treatment of Chronic Pain. Available at: http://www.pbm.va.gov/clinicalguidance/clinicalrecommendations/MethadoneDosingRecommendations.pdf (accessed 12 April 2016).
13. Plummer JL, Gourlay GK, Cherry DA, Cousins MJ. Estimation of methadone clearance: application in the management of cancer pain. Pain 1988; 33(3): 313-22.
14. Novick DM, Kreek MJ, Fanizza AM, Yancovitz SR, Gelb AM, Stenger RJ. Methadone disposition in patients with chronic liver disease. Clin Pharmacol Ther 1981; 30(3): 353-62.
15. Kreek MJ, Schecter AJ, Gutjahr CL, Hecht M. Methadone use in patients with chronic renal disease. Drug Alcohol Depend 1980; 5(3): 197-205.
16. The Cancer Pain Relief Programme of the WHO advocates a three-step analgesic ladder. Available at: www.who.int/cancer/palliative/painladder/en/ (accessed 14 April 2016).
17. Pollock, A.B., Tegeler, M.L., Morgan, V., and Baumrucker, S.J. Morphine to methadone conversion: An interpretation of published data. Am J Hosp Palliat Care. 2011; 28: 135–40.

ตารางที่ 1 แสดงขนาดยาบำบัดความปวดกลุ่ม opioids ที่ใช้ในเด็ก*

ยา	ขนาดบำบัดความปวดที่เทียบเท่ากัน		ขนาดเริ่มต้นในรูปยาฉีดเข้าหลอดเลือดดำหรือใต้ผิวหนัง		อัตราส่วนของขนาดยา ยาฉีด : ยารับประทาน	ขนาดเริ่มต้นในรูปยารับประทานและระยะการให้ยา		ค่าครึ่งชีวิต (ชม.)
	รูปยาฉีด	รูปรับประทาน	เด็ก <50 กก.	เด็ก >50 กก.		เด็ก <50 กก.	เด็ก >50 กก.	
ยา opioids ที่มีฤทธิ์สั้น								
Codeine	130 มก.	200 มก.	N/A	N/A	1:2	0.5-1 มก./กก. ทุก 3-4 ชม.	30-60 มก. ทุก 3-4 ชม.	2.5-3
Pethidine	75 มก.	300 มก.	0.8-1 มก./กก. ทุก 2-3 ชม. (N/R)	1-1.5มก./กก.ทุก 2-3 ชม. (N/R)	1:4	N/A	N/A	3
Morphine	10 มก.	30 มก.	ขนาดเริ่มต้น bolus: 0.05-0.1 มก./กก.ทุก2-4 ชม. ขนาดหยดอย่างต่อเนื่อง: 0.03 มก./กก./ชม.	ขนาดเริ่มต้น bolus: 5-8 มก. ทุก 2-4 ชม. ขนาดหยดอย่างต่อเนื่อง: 1.5 มก./ชม.	1:3 (กรณีใช้ยามานาน) 1:6 (กรณีใช้ยาเพียง 1 ครั้ง	0.3 มก./กก. ทุก 3-4 ชม.	15-20 มก. ทุก 3-4 ชม.	2.5-3

ยา	ขนาดบำบัดความปวดที่เทียบเท่ากัน		ขนาดเริ่มต้นในรูปยาฉีดเข้าหลอดเลือดดำหรือใต้ผิวหนัง		อัตราส่วนของขนาดยา ยาฉีด : ยารับประทาน	ขนาดเริ่มต้นในรูปยารับประทานและระยะการให้ยา		ค่าครึ่งชีวิต (ชม.)
	รูปยาฉีด	รูปรับประทาน	เด็ก <50 กก.	เด็ก >50 กก.		เด็ก <50 กก.	เด็ก >50 กก.	
Fentanyl	100 มคก.	N/A	ขนาดเริ่มต้น bolus: 0.5-1 มคก./กก. ทุก 1-2 ชม. ขนาดหยดอย่างต่อเนื่อง: 0.5-2 มคก./กก./ชม.	ขนาดเริ่มต้น bolus: 25-50 มคก. ทุก 1-2 ชม. ขนาดหยดอย่างต่อเนื่อง: 25-100 มคก./ชม.	N/A	N/A	N/A	3
ยา opioids ที่มีฤทธิ์ยาว								
Controlled-release / Sustained-release Morphine	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	0.6 มก./กก. ทุก 8 ชม. หรือ 0.9 มก./กก. ทุก 12 ชม.	30-45 มก. ทุก 8-12 ชม.	8-24
Methadone	10	20	0.1 มก./กก.ทุก 4-8 ชม.	5-8 มก.ทุก 4-8 ชม.	1:2	0.1-0.2 มก./กก. ทุก 4-8 ชม.	5-10 มก. ทุก 4-8 ชม.	12-50

* สำหรับเด็กอายุน้อยกว่า 6 เดือน ควรเริ่มในขนาดร้อยละ 25-30 ของที่กำหนดในตาราง, N/A = ไม่มียารูปแบบนี้, N/R = ไม่แนะนำให้ใช้ (WHO, 1998)

หมายเหตุ: ผู้ป่วยผู้ใหญ่ สามารถใช้ขนาดยาในเด็ก > 50 กก. ได้ และในผู้สูงอายุควรเริ่มในขนาดร้อยละ 30-50 ของที่กำหนดในตาราง

Module 2
Pain Management
ข้อสอบ

เลือกคำตอบที่ถูกต้องเพียงข้อเดียว

1. ผลข้างเคียงของ opioids ที่พบมากที่สุดและคงอยู่ตลอดระยะเวลาที่ได้ยา
   ก. ง่วงซึม
   ข. ท้องผูก
   ค. ปัสสาวะลำบาก
   ง. คลื่นไส้อาเจียน
   ตอบ ข.

2. ผู้ป่วยมะเร็งมีอาการปวดได้รับยา morphine immediate-released (MO-IR) 10 mg ทุก 4 ชม. แต่ค่าคะแนนความปวด 7/10 หากต้องการให้ผู้ป่วยปวดลดลง ควรปรับยาอย่างไร
   ก. Tramol (50mg) 2 เม็ด ทุก 6 ชม.
   ข. MST (30 mg) 1 เม็ดทุก 12 ชม.
   ค. MO-IR (10mg) 1½ เม็ดทุก 4 ชม.
   ง. Fentanyl TD (25 mcg) ทุก 72 ชม.
   ตอบ ค.

3. ข้อใดไม่ตอบสนองต่อ opioids
   ก. Bone pain
   ข. Ulcer pain
   ค. Muscular pain
   ง. Neuropathic pain
   ตอบ ค.

4. ข้อใดถูกต้องเกี่ยวกับ fentanyl patch
   ก. ใช้ปิดผิวหนังบริเวณที่ปวด
   ข. หลังปิดแผ่นยา 4-6 ชั่วโมงจึงออกฤทธิ์เต็มที่
   ค. ต้องเปลี่ยนแผ่นยาทุก 48 ชั่วโมง
   ง. ภาวะไข้ทำให้การดูดซึมยาเพิ่มขึ้น
   ตอบ ง.

5. ผู้ป่วยมะเร็งได้รับยา MST (10) 1 tab oral q 12 hr, MO syrup 1 ml oral prn q 2 hr for BTP ผู้ป่วยมีอาการปวดปะทุ 2 ชั่วโมงก่อนถึงเวลาให้ MST dose ต่อไป
ควรจัดการอาการปวดอย่างไร
   ก. ให้ MO syrup 1 ml
   ข. ให้รอ MST ตามกำหนดเวลาเดิม
   ค. เลื่อน MST dose ต่อไปมาให้เลย
   ง. Paracetamol 500 mg 2 tabs oral
   ตอบ ก.

6. การประเมินอาการปวดที่ดีที่สุดคือ
   ก. สอบถามจากญาติ
   ข. สอบถามจากผู้ป่วย
   ค. สอบถามจากพยาบาลผู้ดูแล
   ง. จากการเฝ้าสังเกตของทีมผู้ให้การรักษา
   ตอบ ข.

7. NSAIDs สามารถใช้ได้ใน WHO analgesic ladder ขั้นใด
   ก. ขั้นที่ 1
   ข. ขั้นที่ 2
   ค. ขั้นที่ 3
   ง. ทุกขั้น
   ตอบ ง.

8. ผู้ป่วยมะเร็งปอดมีการลุกลามไปกระดูกสันหลัง ขณะนี้ควบคุมอาการปวดด้วย MST (30) 1 tab oral q 12 hr ต่อมามีอาการปวดและชาที่ขาทั้ง 2 ข้าง ควรจัดการอาการปวดอย่างไร
   ก. เพิ่มขนาด MST ขึ้น
   ข. เพิ่ม paracetamol
   ค. เพิ่ม NSAIDs
   ง. เพิ่ม nortriptyline
   ตอบ ง.

9. ผู้ป่วยมะเร็งมีการกระจายไปที่สมอง มีอาการปวดศีรษะรุนแรง ตาพร่ามัว คลื่นไส้ ยาที่เหมาะสมในการจัดการอาการผู้ป่วยรายนี้คือ
   ก. NSAIDs
   ข. Morphine
   ค. Gabapentin
   ง. Dexamethasone
   ตอบ ง.

10. ข้อใดผิดเกี่ยวกับการให้ยา morphine สำหรับ break through pain
   ก. ใช้ immediate release form
   ข. ขนาดยา BTP dose เท่ากับ ขนาดยาที่ให้ทุก 4 ชั่วโมง
   ค. ให้ prn q 2 hr
   ง. ไม่ควรให้มากกว่าวันละ 4 ครั้ง
   ตอบ ง.

11. ผู้ป่วยรับประทาน morphine immediate-release (10) 1 tab oral q 4 hr กลืนยาไม่ได้ คาดว่าน่าจะมีชีวิตอยู่ไม่กี่วัน ควรจะบริหารยาอย่างไร
   ก. ยุติการให้ยา morphine
   ข. ใส่ NG tube เพื่อให้ยา
   ค. เปลี่ยนเป็น fentanyl patch
   ง. เปลี่ยนเป็น morphine injection
   ตอบ ง.

12. ข้อใดต่อไปนี้ถูกต้องเกี่ยวกับการใช้ยา morphine
   ก. ยา morphine เร่งให้ผู้ป่วยเสียชีวิตเร็วขึ้น
   ข. หากมีการใช้ morphine แสดงถึงผู้ป่วยใกล้เสียชีวิต
   ค. ใช้ยาได้โดยไม่มีขนาดเพดานจำกัดตราบใดที่มีอาการปวด
   ง. ใช้ยาเกิน 2 สัปดาห์จะทำให้เกิดภาวะเสพติด ไม่สามารถเลิกได้
   ตอบ ค.