# Training of the Trainers

## in Palliative Care

### Module 4
### Final Hours of Life and Subcutaneous Administration

แพงพรรณ เท่าสาร
ปาริชาติ  เพียสุพรรณ์

Module 4 Final Hours of Life and Subcutaneous Administration

แพงพรรณ เท่าสาร, ปาริชาติ  เพียสุพรรณ์

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


Module 4 Final Hours of Life and Subcutaneous Administration

แพงพรรณ เก่าสาร, ปาริชาติ เพียสุพรรณ์

# Training of the Trainers

## in Palliative Care

## Module 4

## Final Hours of Life and Subcutaneous Administration

แพงพรรณ เก่าสาร

ปาริชาติ เพียสุพรรณ์

ศูนย์การุณรักษ์ Karunruk Palliative Care Center

สสส. สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ

# Training of the Trainers
## in Palliative Care

### Module 4
### Final Hours of Life and Subcutaneous Administration

แพงพรรณ เท่าสาร

ปาริชาติ เพียสุพรรณ์

ศูนย์การุณรักษ์
Karunruk Palliative Care Center

# Training of the Trainers
## in Palliative Care

### Module 4
### Final Hours of Life and Subcutaneous Administration

แพงพรรณ เท่าสาร
ปาริชาติ เพียสุพรรณ์

# 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 เพราะฉะนั้นผู้สูงอายุจำนวนมากมิได้มีสุขภาพดีแต่มักป่วยด้วยโรคเรื้อรังและจำนวนมากเมื่อถึงระยะเวลาหนึ่งก็ล้วนต้องการการดูแลแบบประคับประคอง 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

## 1. นางสาวแพงพรรณ เท่าสาร

**การศึกษา**

- พยาบาลศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยขอนแก่น
- ประกาศนียบัตร BASIC CERTIFICATE COURSE IN PALLIATIVE CARE NURSING (BCCPN)

**การทำงาน/ตำแหน่ง**

- ศูนย์การุณรักษ์ โรงพยาบาลศรีนครินทร์

## 2. นางปาริชาติ เพียสุพรรณ์

**การศึกษา :**

- พยาบาลศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยขอนแก่น
- พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยขอนแก่น สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่
- ประกาศนียบัตร BASIC CERTIFICATE COURSE IN PALLIATIVE CARE NURSING (BCCPN)

**การทำงาน/ตำแหน่ง**

- พยาบาลชำนาญการ ประจำศูนย์การุณรักษ์ โรงพยาบาลศรีนครินทร์

ศูนย์การุณรักษ์
Karunruk
Palliative
Care Center

# สารบัญ


Module 4 Final Hours of Life and Subcutaneous Administration .......... 1

ภาพรวมรายวิชา .......... 1

สาระสำคัญ .......... 1

วัตถุประสงค์ .......... 1

ขอบเขตรายวิชา .......... 2

แผนการสอนเรื่อง “Final Hours of Life and Subcutaneous Administration” .......... 3

Key Reference .......... 78

การจัดการอาการผู้ป่วยระยะท้ายก่อนเสียชีวิต .......... 79

การให้ยาใต้ผิวหนังโดยใช้เครื่อง Syringe Driver .......... 86

Module 4. Final Hours of Life and Subcutaneous Drug Administration Case study .......... 98

Module 4. Final Hours of Life and Subcutaneous Drug Administration ข้อสอบ .......... 99

# Module 4
# Final Hours of Life and Subcutaneous Administration

**ภาพรวมรายวิชา**

บทเรียนนี้มุ่งเน้นการดูแลในช่วงเวลาของการเสียชีวิต การเตรียมการที่จำเป็นเพื่อให้ได้รับการดูแลอย่างดีที่สุดในระยะใกล้เสียชีวิต

**สาระสำคัญ**

- การดูแลในช่วงเวลาของการเสียชีวิตเป็นสิ่งที่มีความสำคัญมาก เพราะมีผลต่อการตายดีของผู้ป่วย และการเยียวยาความสูญเสียของครอบครัว
- การเข้าใจพยาธิสรีระวิทยาในช่วงก่อนตายจะช่วยให้เข้าใจวิธีการดูแลผู้ป่วยระยะนี้
- การประเมินอย่างทั่วถ้วนและการจัดการอาการอย่างเหมาะสมและการดูแลทั่วไปให้สุขสบายเป็นหัวใจสำคัญ
- การประคับประคองครอบครัวและการดูแลหลังการเสียชีวิตเป็นองค์ประกอบที่สำคัญ
- เข้าใจเทคนิคการบริหารยาในช่วงใกล้เสียชีวิต ซึ่งผู้ป่วยไม่สามารถรับประทานยาได้

**วัตถุประสงค์**

เมื่อผู้เรียนจบบทเรียนนี้ ผู้เรียนจะสามารถ :

- ประเมินอาการและอาการแสดงที่ช่วยในการวินิจฉัยภาวะใกล้เสียชีวิตและบอกหลักการการดูแลในระยะนี้ได้อย่างถูกต้อง
- ประเมินอาการไม่สุขสบายและบอกวิธีการการจัดการอาการที่เหมาะสมในระยะใกล้เสียชีวิตได้อย่างถูกต้องและครบถ้วน
- ให้การดูแลประคับประคองครอบครัวทั้งในช่วงใกล้เสียชีวิตและระยะหลังการเสียชีวิตได้อย่างเหมาะสม
- บอกวิธีการบริหารยาสำหรับจัดการอาการในกรณีใกล้เสียชีวิตกลืนยาไม่ได้

# Module 4
# Final Hours of Life and Subcutaneous Administration

**ขอบเขตรายวิชา**

1. บทนำ
2. ระยะใกล้เสียชีวิต
   A. การพยากรณ์อาการระยะใกล้เสียชีวิต
   B. หลักการดูแลในช่วงก่อนเสียชีวิต
   C. อาการและการจัดการอาการในระยะใกล้เสียชีวิต
   D. การให้สารน้ำและสารอาหารในระยะท้ายใกล้เสียชีวิต
3. การดูแลความปวดในระยะท้ายใกล้เสียชีวิต
   A. การประเมินและการจัดการความปวด
   B. ยามอร์ฟีนกับระยะท้ายใกล้เสียชีวิต
4. การให้ยานอนหลับเพื่อจัดการอาการที่ยากลำบากในระยะท้ายใกล้เสียชีวิต (Palliative sedation)
5. การดูแลด้านจิตสังคมและจิตวิญญาณ
6. การพยาบาลผู้ป่วยใกล้เสียชีวิต
7. การดูแลเมื่อเสียชีวิต
8. การดูแลหลังการเสียชีวิต
9. การให้ยาทางใต้ผิวหนังสำหรับผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลแบบประคับประคองที่อยู่ในระยะท้ายใกล้เสียชีวิต
10. บทสรุป

# Module 4
# Final Hours of Life and Subcutaneous Administration
# แผนการสอน

| | | |
|---|---|---|
| **ผู้เข้าอบรม** | จำนวน 5-100 คน | |
| **ระยะเวลา** | Final hours of life | 45 นาที |
| | Subcutaneous administration | 1 ชั่วโมง |
| | ทำแบบฝึกหัด | 15 นาที |

**วัตถุประสงค์**

เมื่อผู้เรียนจบบทเรียนนี้ ผู้เรียนจะสามารถ :

1. ประเมินอาการและอาการแสดงที่ช่วยในการวินิจฉัยภาวะใกล้เสียชีวิตและบอกหลักการการดูแลในระยะนี้ได้อย่างถูกต้อง
2. ประเมินอาการไม่สุขสบายและบอกวิธีการการจัดการอาการที่เหมาะสมในระยะใกล้เสียชีวิตได้อย่างถูกต้องและครบถ้วน
3. ให้การดูแลประคับประคองครอบครัวทั้งในช่วงใกล้เสียชีวิตและระยะหลังการเสียชีวิตได้อย่างเหมาะสม
4. บอกวิธีการบริหารยาทางใต้ผิวหนังและสามารถแสดงวิธีการใช้เครื่อง syringe driver ได้

**สังเขปเนื้อหา**

1. บทนำ
2. ระยะใกล้เสียชีวิต
   A. การพยากรณ์อาการระยะใกล้เสียชีวิต
   B. หลักการดูแลในช่วงก่อนเสียชีวิต
   C. อาการและการจัดการอาการในระยะใกล้เสียชีวิต
   D. การให้สารน้ำและสารอาหารในระยะท้ายใกล้เสียชีวิต
3. การประเมินและจัดการอาการในระยะท้ายใกล้เสียชีวิต อาการปวด หอบเหนื่อย สับสน หายใจเสียงดัง
4. การให้ยานอนหลับเพื่อจัดการอาการที่ยากลำบากในระยะท้ายใกล้เสียชีวิต (Palliative sedation)
5. การดูแลด้านจิตสังคมและจิตวิญญาณ
6. การพยาบาลผู้ป่วยใกล้เสียชีวิต
7. การดูแลเมื่อเสียชีวิต
8. การดูแลหลังการเสียชีวิต
9. การให้ยาทางใต้ผิวหนังสำหรับผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลแบบประคับประคองและการใช้เครื่อง syringe driver
10. บทสรุป

| วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม | สาระสำคัญ | กิจกรรมการเรียนรู้ | | สื่อการสอน | วิธีการประเมินผล |
|---|---|---|---|---|---|
| | | กิจกรรมผู้สอน | กิจกรรมผู้เข้าอบรม | | |
| **เมื่อจบบทเรียนนี้แล้วผู้เข้าอบรมสามารถ** 1.ประเมินอาการและอาการแสดงที่ช่วยในการวินิจฉัยภาวะใกล้เสียชีวิตและบอกหลักการการดูแลในระยะนี้ได้อย่างถูกต้อง (15 นาที) | 1.1 การให้ความหมายต่อความตาย<br>1.2 การพยากรณ์ระยะใกล้เสียชีวิต<br>1.3 หลักการในการดูแลในช่วงใกล้เสียชีวิต | **ขั้นนำ**<br>- นำเข้าสู่หัวข้อเรื่องโดยการตั้งคำถามผู้เข้าอบรมเกี่ยวกับประสบการณ์ที่เคยเห็นผู้ป่วยเสียชีวิต โดยอาจจะเป็นญาติพี่น้องหรือผู้ป่วยที่เคยให้การดูแล อาการไม่สุขสบายอะไรบ้างที่พบในผู้ป่วยระยะนี้<br>**การสอน**<br>-บรรยายอาการที่เกิดขึ้นในระยะใกล้เสียชีวิต อาการที่พยากรณ์ว่าผู้ป่วยอยู่ในระยะท้ายใกล้เสียชีวิต<br>-หลักการดูแลสิ่งใดควรยุติ การดูแลใดที่ควรคงไว้ | - คิดทบทวนและตอบคำถามเกี่ยวกับความตายและอาการที่พบ | -PowerPoint presentation | - การมีส่วนร่วมในการตอบคำถามและแสดงความคิดเห็นของผู้เข้าอบรม |

| วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม | สาระสำคัญ | กิจกรรมการเรียนรู้ | | สื่อการสอน | วิธีการประเมินผล |
|---|---|---|---|---|---|
| | | กิจกรรมผู้สอน | กิจกรรมผู้เข้าอบรม | | |
| 2. บอกการประเมินอาการไม่สุขสบายและบอกวิธีการการจัดการอาการที่เหมาะสมในระยะใกล้เสียชีวิตได้อย่างถูกต้องและครบถ้วน<br>4.ให้การดูแลประคับประคองครอบครัวทั้งในช่วงใกล้เสียชีวิตและระยะหลังการเสียชีวิตได้อย่างเหมาะสม<br>(30 นาที) | 2.1 การให้สารน้ำและสารอาหารในระยะท้ายใกล้เสียชีวิต<br>2.2 การประเมินและจัดการอาการในระยะใกล้เสียชีวิต เช่นอาการปวด หอบเหนื่อย หายใจเสียงดัง ภาวะสับสน<br>2.3 Palliative sedation<br>2.4 การดูแลด้านจิตสังคมและจิตวิญญาณ<br>2.5การพยาบาลผู้ป่วยใกล้เสียชีวิต<br>2.6 การดูแลเมื่อเสียชีวิต<br>2.7 การดูแลหลังการเสียชีวิต การประคับประคองครอบครัว | -บรรยาย อาการในระยะใกล้เสียชีวิตและการจัดการอาการ<br>-บรรยายการดูแลด้านจิตสังคมและจิตวิญญาณ<br>-บรรยายแนวการการสื่อสาร การดูแลหลังเสียชีวิตและการประคับประคองครอบครัว | -รับฟังบรรยายและร่วมแสดงความคิดเห็นตามประเด็นคำถาม | -PowerPoint presentation | - การมีส่วนร่วมในการตอบคำถามและแสดงความคิดเห็นของผู้เข้าอบรม |

| วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม | สาระสำคัญ | กิจกรรมการเรียนรู้ | | สื่อการสอน | วิธีการประเมินผล |
|---|---|---|---|---|---|
| | | กิจกรรมผู้สอน | กิจกรรมผู้เข้าอบรม | | |
| 4.บอกหลักการและวิธีการบริหารยาทางใต้ผิวหนังและสามารถแสดงการใช้เครื่อง syringe driver และบอกแนวทางการผสมยาได้ (บรรยาย 30 นาที<br>ฝึกปฏิบัติ 30 นาที) | -ผู้ป่วยที่ควรได้รับการจัดการอาการโดยการให้ยาทางใต้ผิวหนัง<br>-ยาที่สามารถให้ทางใต้ผิวหนังได้<br>-วิธีการให้ยาทางใต้ผิวหนัง<br>-การดูแลผู้ป่วยที่ได้รับยาทางใต้ผิวหนัง | -บรรยาย ผู้ป่วยที่ควรได้รับการจัดการอาการโดยการให้ยาทางใต้ผิวหนัง ยาที่สามารถให้ทางใต้ผิวหนังได้และวิธีการให้ยาทางใต้ผิวหนัง<br>-แบ่งกลุ่มฝึกปฏิบัติการการให้ยาทางใต้ผิวหนังและการใช้เครื่องปั๊มยาแบบต่อเนื่อง กลุ่ม 5-10 คน | - สาธิตและฝึกปฏิบัติการการใช้เครื่องปั้มยาแบบต่อเนื่อง “syringe driver” | - PowerPoint presentation<br>- อุปกรณ์สาธิตการใช้เครื่อง syringe driver ได้แก่<br>1) เครื่อง syringe driver<br>2) Scalp vein<br>3) อุปกรณ์จำลองการแทงทางใต้ผิวหนัง<br>4) คู่มือการให้ยาทางใต้ผิวหนัง<br>5) ใบส่งต่อผู้ป่วยสำหรับการให้ยาทางใต้ผิวหนัง | - การมีส่วนร่วมในการตอบคำถามและแสดงความคิดเห็นของผู้เข้าอบรม<br>- ความสนใจของผู้เข้าอบรม<br>- สามารถปฏิบัติการใช้เครื่องปั้มยาแบบต่อเนื่อง “syringe driver” ได้ |

# Module 4 :
# Final Hours of Life

**พว.แพงพรรณ ศรีบุญลือ**
**ศูนย์การุณรักษ์ โรงพยาบาลศรีนครินทร์**
**คณะแพทยศาสตร์**
**มหาวิทยาลัยขอนแก่น**

ผู้ป่วยระยะท้ายใกล้เสียชีวิต คือผู้ป่วยที่มีช่วงเวลาที่เหลืออยู่อาจไม่กี่ชั่วโมงหรือไม่กี่วัน ร่างกายอ่อนล้าลงมาก ผู้ป่วยไม่มีเรี่ยวแรง ความอยากอาหารและระดับความรู้สึกตัวเริ่มลดลง การทำนายระยะเวลาทำได้ลำบาก แต่ช่วงนาทีสุดท้ายของชีวิตผู้ป่วย จะเป็นช่วงที่จะอยู่ในความทรงจำของครอบครัวไปชั่วชีวิตและการที่ผู้ป่วยเสีย ชีวิตอย่างไร มีความสำคัญอย่างยิ่งยวดต่อชีวิตที่เหลือของคนอื่นๆ ในครอบครัว การดูแลที่มีประสิทธิภาพที่เข้าอกเข้าใจ และอ่อนโยนในช่วงระยะก่อนผู้ป่วยเสียชีวิต เป็นสิ่งที่มีความสำคัญที่สุดที่เราต้องทำความเข้าใจและให้การดูแล .............โดยใน module นี้จะกล่าวถึงการบริหารยาในผู้ป่วยที่อยู่ในระยะท้ายโดยการให้ยาทางใต้ผิวหนังเพื่อจัดการอาการไม่สุขสบายในระยะท้ายด้วย

ความตายคืออะไร..............( ใน class ร่วมแสดงความคิดเห็น )

ความตายเป็นสิ่งที่ทุกคนไม่อยากเผชิญเพราะหมายถึงความสูญเสียบุคคลที่เป็นที่รัก นอกจากนี้ผู้ป่วยและครอบครัวยังให้ความหมายว่า

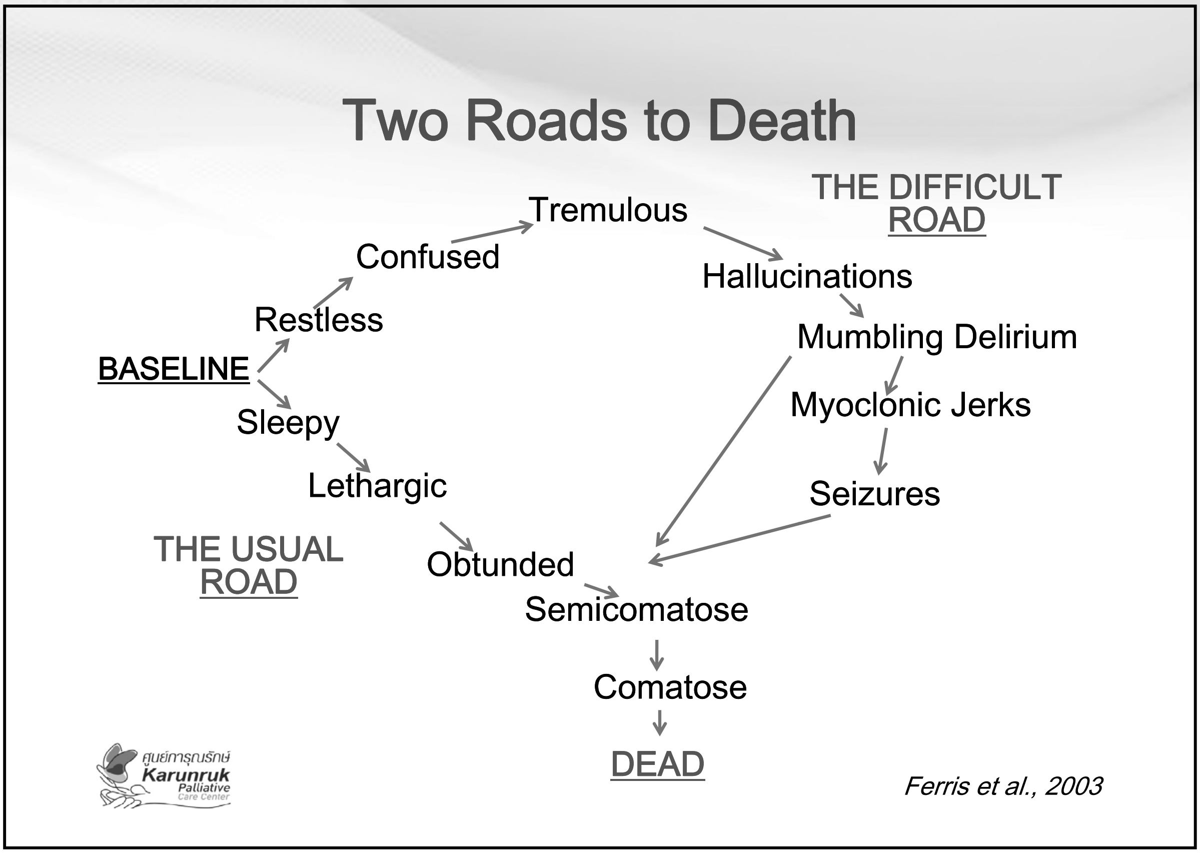
- เป็นวัฏจักรของชีวิต
- เป็นสิ่งหลีกเลี่ยงไม่ได้
- เป็นการหมดเวรกรรม
- เป็นการหลุดพ้นความทุกข์

ความตายเป็นสิ่งที่ทุกคนไม่อยากเผชิญเพราะหมายถึงความสูญเสียบุคคลที่เป็นที่รัก การรับรู้เกี่ยวกับความตายของคนในบริบทอีสาน พบว่า....

ผู้ป่วยและครอบครัวมีทัศนะคติต่อการตายคือ

1. ไม่ทรมาน
2. การได้เตรียมตัวตายและได้สั่งเสีย
3. การได้เสียชีวิตท่ามกลางสมาชิกของครอบครัวและญาติพี่น้อง
4. การได้ทำพิธีกรรมตามความเชื่อก่อนตาย
5. การได้กล่าวคำอำลาก่อนตาย

การดูแลเพื่อให้ผู้ป่วยตายดีจึงต้องมีการเรียนรู้ทัศนคติและประเพณีวัฒนธรรมท้องถิ่น




หากต้องเลือก ทุกคนล้วนต้องการตายอย่างสงบ แต่ในความเป็นจริงแล้วเราไม่สามารถควบคุมการตายได้ Ferris ศึกษาพบว่าเมื่อคนเราตาย จะมีอยู่ 2 เส้นทาง คือ ตายในรูปแบบเรียบร้อยปกติ และเส้นทางที่ 2 การตายอย่างทุกข์ทรมานยากลำบาก โดย

- ตายอย่างปกติ คือ ค่อยๆง่วงซึม หลับและเข้าสู่ coma และเสียชีวิตในที่สุด
- ตายอย่างยากลำบาก คือ มีอาการไม่สุขสบายหลายอย่าง เช่น กระวนกระวาย สับสน ปวด หอบเหนื่อย ก่อนจะเข้าสู่ระยะ coma และเสียชีวิตในที่สุด

## ระยะก่อนเสียชีวิต

- การเผชิญกับความตาย
- การจัดการเพื่อการตายอย่างสงบ
- บรรเทาอาการทุกข์ทรมาน
- การเตรียมตัวตาย
- การดูแลในสถานที่ที่ต้องการ

ศูนย์การุณรักษ์ Karunruk Palliative Care Center

ประเด็นสำคัญในการดูแลในระยะก่อนเสียชีวิต คือ การช่วยเหลือเพื่อให้ผู้ป่วยมีการเผชิญกับความตาย ได้เตรียมตัวตาย และได้รับการจัดการอาการและบรรเทาความทุกข์ทรมาน สุดท้ายได้ตายในสถานที่ที่ต้องการ ท่ามกลางคนที่รักและจากไปอย่างสงบ

- เราทราบได้อย่างไรว่า
ผู้ป่วยกำลังจะตาย ?
- อาการและอาการแสดง
เป็นอย่างไร ?
- เราจะให้การดูแล
อย่างไร?

## Diagnosis of Imminent Death

กรณีถ้าไม่มี reversible conditions ลักษณะเหล่านี้ช่วยบ่งชี้ว่าผู้ป่วยจะมีชีวิตอีกไม่กี่วัน:

- อ่อนล้ามาก ไม่มีเรียวแรง → นอนติดเตียง
- นอนเป็นส่วนใหญ่ การรับรู้ลดลง → โคม่าไม่รู้ตัว
- ไม่มีสมาธิ → สับสน (→ delirium)
- ไม่สามารถกลืนเม็ดยาได้ หรือกลืนลำบาก
- ดื่มน้ำหรือรับประทานอาหารได้น้อยมาก

*Ellenshaw JE, et al. J Pain Symp Management, 1995*

ในกรณีไม่มีภาวะที่อาจทำให้ผู้ป่วยซึม และเป็นภาวะที่สามารถแก้ไขให้กลับมาดีได้ อาการเหล่านี้เป็นตัวบ่งชี้ว่าผู้ป่วยกำลังจะเสียชีวิต

- อ่อนล้า นอนติดเตียงมานาน ช่วยเหลือตนเองไม่ได้
- ซึมการรับรู้ตัวลดลง ผู้ป่วยบางคนอยู่ในภาวะ coma
- ผู้ป่วยบางคนอาจมีภาวะสับสน
- กลืนลำบาก
- ไม่หิวน้ำหรืออาหาร
- Ellenshaw JE, et al. J Pain Symp Management, 1995

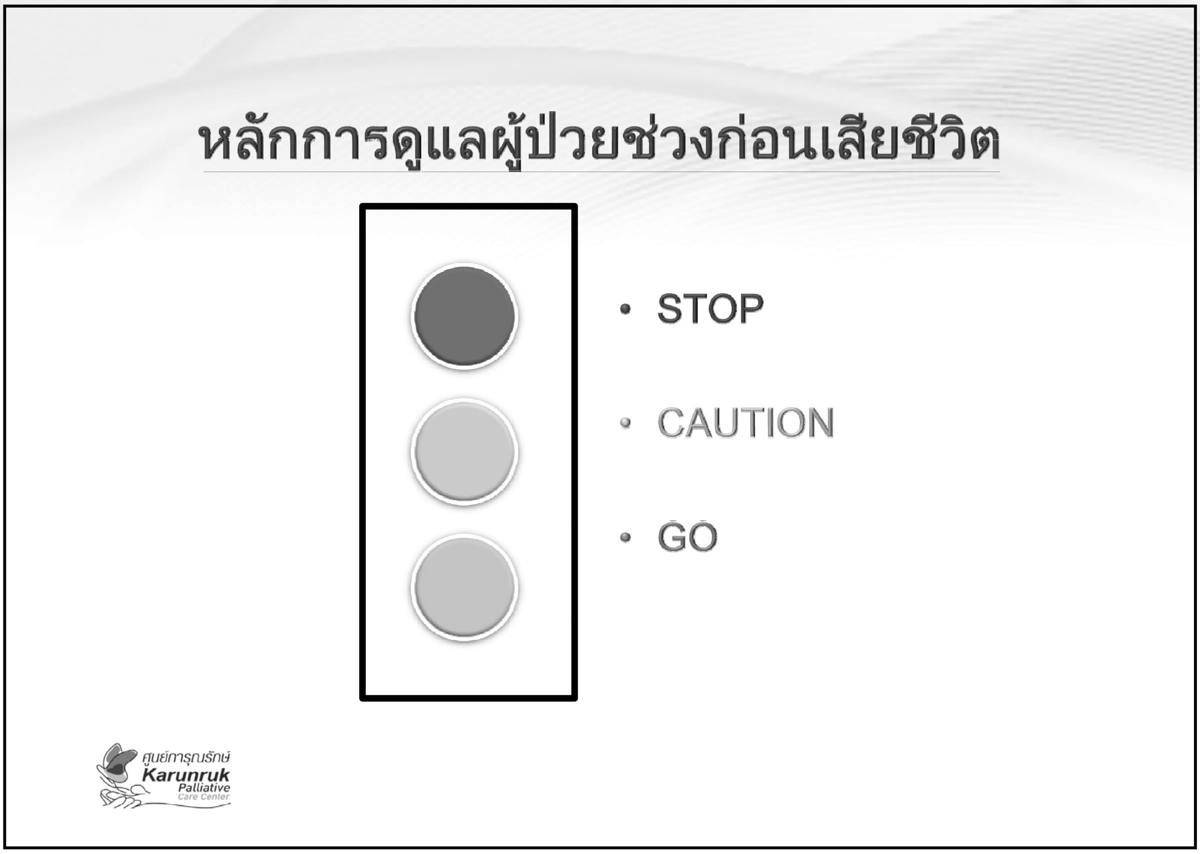
## หลักการดูแลในช่วงก่อนเสียชีวิต

- คาดการณ์อาการล่วงหน้าและวางแผนการรักษา
- ทบทวนยาต่างๆที่ผู้ป่วยได้รับอยู่ในขณะนั้น
  - ยาตัวใดควรใช้ต่อ ตัวใดควรเอาออก
  - พิจารณาวิธีการบริหารยาที่เหมาะสม
- หยุดการรักษาที่ไม่จำเป็น
- เตรียมครอบครัวผู้ป่วย ให้คำอธิบาย ให้การประคับประคองจิตใจ
- ให้การประคับประคองจิตใจทีมสุขภาพที่ดูแลผู้ป่วย

ศูนย์การุณรักษ์ Karunruk Palliative Care Center

**หลักการดูแลในช่วงก่อนเสียชีวิต**

- ผู้ดูแลควรทราบว่าในระยะดังกล่าว ผู้ป่วยจะมีอาการอะไรบ้าง ซึ่งแพทย์ควรพูดคุยให้ผู้ดูแลและครอบครัวทราบก่อน และมีการวางแผนล่วงหน้าว่าจะจัดการกับอาการดังกล่าวอย่างไร เพื่อลดความวิตกกังวลของผู้ดูแล
- ควรมีการทบทวนยาต่างๆ ที่ผู้ป่วยใช้ เพราะผู้ป่วยในระยะนี้มีการกลืนลำบาก จึงควรพิจารณายาที่มีความสำคัญ
- การเปลี่ยนรูปแบบการให้ยา เช่น ในกรณีที่ผู้ป่วยไม่สามารถกลืนยาเม็ดได้ ต้องเปลี่ยนเป็นยาน้ำ ยาเหน็บทางทวารหนัก ยาที่ต้องให้ทางหลอดเลือด ควรเปลี่ยนเป็นให้ทางใต้ผิวหนังถ้าสามารถให้ได้
- หยุดการรักษาที่ไม่จำเป็น การดูแลในช่วงนี้ ควรเป็นการดูแลให้ผู้ป่วยสุขสบาย
- เป็นช่วงที่ต้องให้การดูแลครอบครัวอย่างใกล้ชิด




หลักการที่จะทำให้ทบทวนและวางแผนการดูแลได้ง่ายขึ้น ประกอบด้วย 3 ข้อ คือ stop caution และ go

Stop คือ

การทบทวนแผนการรักษาว่าอะไรคือสิ่งที่ควรจะหยุดเพราะเป็นสิ่งที่ไม่ก่อให้เกิดประโยชน์แต่เป็นการเพิ่มภาระและทำให้ผู้ป่วยไม่สุขสบาย คือ

- หยุดยาที่ไม่จำเป็น เช่น ยารักษาโรคเรื้อรัง anti-hypertensives, vitamins, statins, diuretics, laxatives
- ในผู้ป่วย insulin-dependent หยุดฉีดเมื่อผู้ป่วยเริ่มไม่รู้สึกตัว หรือให้ once daily regimen กรณีผู้ป่วยไม่รู้สึกตัวควรยุติการฉีด
- หยุดการส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการที่ไม่จำเป็น
- หยุด IV fluid/NG feeding
- หยุดการพลิกตัวป้องกันแผลกดทับ การเคลื่อนไหวจะทำให้ผู้ป่วยไม่สุขสบาย และแผลกดทับจะเกิดขึ้นต้องใช้เวลาที่นานซึ่งผู้ป่วยอาจจะเสียชีวิตไปก่อน และถึงแม้จะพลิกตะแคงตัวอย่างไร ผู้ป่วยระยะท้ายก็มีโอกาสเกิดแผลกดทับได้ง่ายเนื่องจาก poor perfusion อาจพลิกตะแคงตัวเฉพาะเวลาทำความสะอาดร่างกาย
- หยุดวัดสัญญาณชีพต่างๆ แต่ให้ติดตามความสุขสบายของผู้ป่วยทุก 1-2 ชม

## CAUTION

- คาดการว่าอาจมีอาการใดและให้การจัดการอาการ
- เปลี่ยนรูปแบบการให้ยา
  - Rectal, subcutaneous (SC), intravenous
  - ไม่เริ่มยาใหม่ที่เป็น long-acting เช่น fentanyl patch (ออกฤทธิ์ช้า)
- ไม่แทง IV ใหม่ ถ้าของเดิม leak ให้เปลี่ยนมาให้ SC

ศูนย์การุณรักษ์ Karunruk Palliative Care Center

**Caution คือ การเฝ้าระวัง**

- เฝ้าระวังอาการไม่สุขสบายต่างๆ ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นและดูแลให้การจัดการอาการ
- เฝ้าระวังเมื่อผู้ป่วยเริ่มกลืนยาไม่ได้แต่ต้องได้รับการจัดการอาการต่อเนื่อง โดยอาจต้องเปลี่ยนรูปแบบการให้ยา เช่น rectal, subcutaneous, intravenous ถ้ามีอยู่แล้ว และไม่ควรเริ่มยาที่ออกฤทธิ์ช้า เช่น fentanyl patch เพราะยาออกฤทธิ์ช้าและปรับยาได้ลำบาก
- ไม่ควรแทงเส้นใหม่ ควรเปลี่ยนมาให้ยาทาง SC (ใต้ผิวหนัง) แทน

## GO

- ยาที่ควรให้ต่อ เช่น analgesics, anti-emetics, anxiolytics
- จัดให้อยู่ในสิ่งแวดล้อมที่สงบ
- Mouth, eyes, skin care
- Bowel & bladder care
- เตรียมตัวผู้ป่วยกลับบ้าน ถ้าเป็นสิ่งที่ผู้ป่วย/ครอบครัวต้องการ
- ให้การประคับประคองครอบครัว

ศูนย์การุณรักษ์ Karunruk Palliative Care Center

**Go เป็นสิ่งที่ต้องดำเนินการอย่างต่อเนื่อง คือ**

- ดูแลให้ยาที่ควรได้รับเพื่อจัดการอาการไม่สุขสบาย เช่น ยาระงับปวด ยาแก้คลื่นไส้อาเจียน
- จัดให้อยู่ในสิ่งแวดล้อมที่สงบ มีความเป็นส่วนตัว เช่น ห้องแยก เพื่อให้ครอบครัวได้ใช้เวลาช่วงสุดท้ายด้วยกัน
- การดูความสุขสบายของร่างกายอย่างต่อเนื่อง เช่น การดูแลความสะอาดในช่องปาก และดูแลความสะอาดของร่างกาย
- ดูแลระบบขับถ่าย
- เตรียมตัวผู้ป่วยกลับบ้าน ถ้าเป็นสิ่งที่ผู้ป่วยและครอบครัวต้องการ วางแผนการจัดการอาการ การให้ยืมเครื่องมืออุปกรณ์ การส่งต่อเครือข่าย
- ให้การประคับประคองครอบครัว ให้ข้อมูลเกี่ยวกับอาการที่เปลี่ยนแปลงและแนวทางการดูแลและคาดการณ์เวลาที่เหลือเพื่อให้ครอบครัวได้เตรียมใจและใช้เวลาด้วยกันมากที่สุด

## อาการที่พบได้บ่อยก่อนเสียชีวิต

- ความปวด
- อาการหายใจลำบาก
- อาการเพ้อ สับสน (terminal delirium)
- คลื่นไส้ อาเจียน
- ปัสสาวะลำบาก ท้องผูกและ impaction
- การกระตุก ชัก
- การหายใจเสียงดัง (death rattle)

ศูนย์การุณรักษ์ Karunruk Palliative Care Center

ในการวางแผนการดูแลล่วงหน้า อาการที่คาดการณ์ว่าจะเกิดขึ้น ได้แก่

ความปวด

อาการหายใจลำบาก

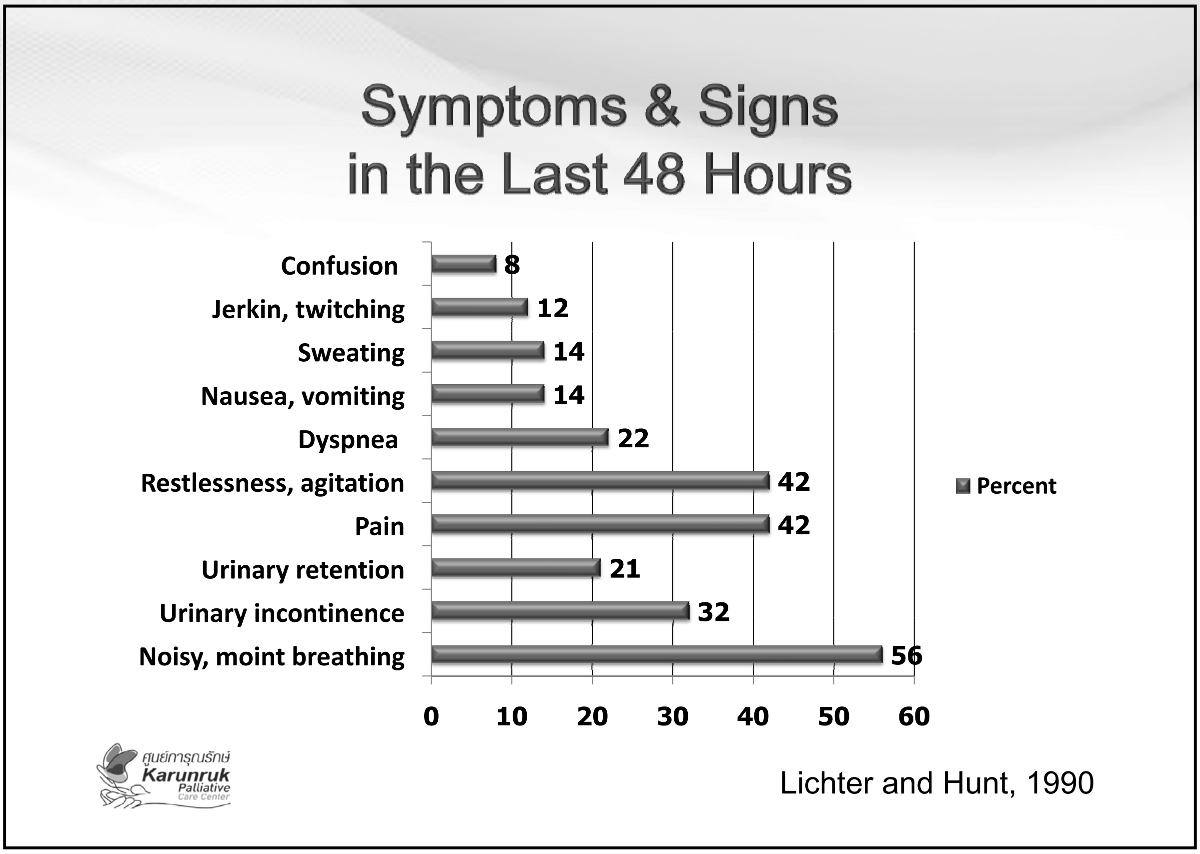
อาการเพ้อ สับสน (terminal delirium)

คลื่นไส้ อาเจียน

ปัสสาวะลำบาก ท้องผูกและ impaction

การกระตุก ชัก

การหายใจเสียงดัง (death rattle)




มีการศึกษาในผู้ป่วยที่อยู่ในระยะท้ายใกล้เสียชีวิต 48 ชม.ก่อนเสียชีวิต พบว่าอาการที่พบมากที่สุด คือ การมีเสียงหายใจมีเสมหะ รองลงมาได้แก่ ความปวดและอาการกระวนกระวาย ปัสสาวะคั่ง นอกจากนี้อาการอื่นๆที่พบ คือ หายใจลำบาก คลื่นไส้ อาเจียน เป็นต้น

## อาการอ่อนล้า และนอนหลับมากขึ้น

- เคลื่อนไหวได้ลดลง เปลี่ยนท่าทางแล้วเหนื่อย
- ต้องการการดูแลมากขึ้น
- นอนหลับเป็นส่วนใหญ่

ศูนย์การุณรักษ์ Karunruk Palliative Care Center

อาการอ่อนล้าและนอนหลับมากขึ้น  ทำให้ผู้ป่วยเคลื่อนไหวลดลง มีความต้องการการดูแลมากขึ้น

## เบื่ออาหาร รับประทานอาหารได้ลดลง

### ครอบครัวกังวลใจกลัวกระหาย กลัวหิว

- ให้ข้อมูลครอบครัว การให้อาหารอาจจะทำให้คลื่นไส้อาเจียนและไม่สุขสบาย
- เป็นภาวะปกติของผู้ใกล้เสียชีวิต
- ผู้ป่วยไม่ได้อดอาหารจนตาย ร่างกายไม่สามารถรับอาหารได้ต่อไป
- การให้อาหารและน้ำทางสายยางหรือหลอดเลือด ไม่ได้ช่วยพยากรณ์โรคและคุณภาพชีวิตผู้ป่วยดีขึ้น ไม่ได้ลดโอกาสสำลัก

ศูนย์การุณรักษ์ Karunruk Palliative Care Center

- ครอบครัวส่วนใหญ่จะรู้สึกผิดที่ไม่ให้อาหารผู้ป่วย ถึงแม้จะอยู่ในระยะใกล้เสียชีวิตแล้วเพราะคิดว่าผู้ป่วยจะอดอยาก ซึ่งผู้ป่วยในระยะนี้จะไม่แสดงการหิวอาหารหรือน้ำและอาจไม่ สามารถกลืนได้ในระยะนี้ร่างกายจะไม่ต้องการอาหารหรือน้ำอีกต่อไปและไม่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ ควรให้เท่าที่ให้ได้
- การให้น้ำเกลือ/อาหารไม่ช่วยให้สบายขึ้น แต่อาจทำให้สำลักหรือ ท้องอืดไม่สุขสบาย
- ให้ข้อมูลให้ครอบครัวทราบว่าการให้อาหารและน้ำทางสายยางหรือหลอดเลือด ไม่ได้ช่วยพยากรณ์โรคและคุณภาพชีวิตผู้ป่วยดีขึ้น ไม่ได้ลดโอกาสสำลัก
  เพื่อคลายความกังวลของครอบครัว

## การให้ IV Fluids

- ถ้ามี IV อยู่แล้วให้ลดปริมาณลง
- ถ้าไม่มี IV ให้จิบน้ำทางปาก
- กรณีครอบครัววิตกกังวล อาจให้ SC
- ให้ครอบครัวช่วยในการดูแลร่วมกับทีมสุขภาพ เช่น การดูแล mouth care

หลักฐานเชิงประจักษ์ : NG feeding ไม่ช่วยลด aspirate pneumonia ลดความทุกข์ทรมาน การติดเชื้อและไม่เพิ่มคุณภาพชีวิต

ศูนย์การุณรักษ์ Karunruk Palliative Care Center

*Am J of Hospice Pall Med 2006;23(5):369-377*
*Palliative and Supp Care. 2006;4:135-143*

**การให้สารน้ำและอาหาร**

- ในระยะผู้ป่วยใกล้เสียชีวิตร่างกายจะปรับตัวให้ดูดซึมอาหารและน้ำลดลงแล้วหลั่งสารเอนโดรฟินที่ทำให้ผู้ป่วยสุขสบายขึ้นถ้ารับอาหารไม่ได้เลย
- ดูแลช่องปากให้สะอาด ชุ่มชื้น ก็เพียงพอแล้ว
- ถ้าครอบครัวรู้สึกไม่สุขสบายใจอาจให้น้ำเพื่อความชุ่มชื้นเล็กน้อย คือ ถ้ามี IV อยู่แล้วให้ลดปริมาณ IV ลง ถ้าไม่มี IV ให้จิบน้ำทางปาก
- กรณีครอบครัววิตกกังวล อาจให้ IV แบบ subcutaneous infusion
- ให้ครอบครัวร่วมในการดูแลร่วม เช่น การดูแล mouth care เป็นต้น
- หลักฐานเชิงประจักษ์พบว่าการให้อาหารทาง NG tube ไม่ได้เพิ่มคุณภาพชีวิต ไม่ลด aspirate pneumonia ลดการติดเชื้อหรือเพิ่ม survival duration ได้

Am J of Hospice Pall Med 2006;23(5):369-377

Palliative and Supp Care. 2006;4:135-143

## Pain at the End of life

- การจัดการอาการปวดเป็นเรื่องที่สำคัญ
- ผู้ป่วยมีปัญหาในการกลืนยา การงดยาจะทำให้ผู้ป่วยกลับมาปวดมากขึ้น
- ทีม PC จำเป็นต้องเข้าใจว่าผู้ป่วยยังมีความปวด ต้องมีทักษะในการประเมิน
- ประเมินจาก clinical sign

**การจัดการอาการปวดยังเป็นเรื่องที่สำคัญ**

- ผู้ป่วยมีปัญหาในการกลืนยา การงดยาจะทำให้ผู้ป่วยกลับมาปวดใหม่
- ทีม PC จำเป็นต้องเข้าใจ ผู้ป่วยกลุ่มนี้ยังมีความปวด ต้องมีทักษะในการประเมิน
- ผู้ป่วยไม่สามารถสื่อสารได้ ต้องประเมินจาก clinical sign
- ยาระงับปวดที่เคย รับประทานมาก่อนต้องเปลี่ยนเป็นยาฉีดทางใต้ผิวหนัง เพื่อควบคุมอาการให้สบาย ยาที่นิยมใช้เพื่อควบคุมอาการ ปวดและหายใจลำบาก คือ ยามอร์ฟีน

## ยาระงับปวด

**จะปรับขนาดยาแก้ปวดที่ผู้ป่วยใช้อยู่อย่างไร ยังมีความจำเป็นต้องให้ต่อหรือไม่ ?**

- ยังต้องให้ต่อแม้ว่าผู้ป่วยจะไม่มีอาการตอบสนอง
- อาจปรับขนาดยาลง ถ้าปัสสวะเริ่มออกน้อย
- การหยุดยาทันทีอาจทำให้อาการปวดกลับมาใหม่ หรือเกิด withdrawal symptoms
- เปลี่ยนรูปแบบการให้ยาจากการรับประทานทางปาก มาเป็น sub-cut, IV หรือ rectal

การให้ยามอร์ฟีนใน ระยะนี้ยังมีความจำเป็นในผู้ป่วยที่เคยได้ยามาอย่างต่อเนื่อง รวมถึงผู้ป่วยที่มีอาการปวด หรือหอบหายใจลำบาก ยามอร์ฟีนที่ให้ในระยะนี้ไม่ได้เร่งให้ผู้ป่วยเสียชีวิตเร็วขึ้น แต่จะช่วยลดอาการทุกข์ทรมานของผู้ป่วย ทีมสุขภาพที่ดูแล แบบประคับประคองจะดูแลปรับยาให้ผู้ป่วยสุขสบาย และยังมีความจำเป็นต้องให้ต่อแม้ว่าผู้ป่วยจะไม่มีอาการตอบสนองอาจปรับขนาดยาลง ถ้าปัสสาวะเริ่มออกน้อย เปลี่ยนรูปแบบการให้ยาจากการรับประทานทางปากมาเป็น sub-cut, IV หรือ rectal

## การจัดการอาการปวดในผู้ใกล้เสียชีวิต

- ผู้ป่วยที่ไม่เคยได้ MO มาก่อน ถ้ามีอาการปวด
  - ให้ MO ทาง SC 3-5 mg q4h PRN
  - ถ้าใช้ >2 doses/24h เปลี่ยนให้แบบต่อเนื่องทาง SC ใช้ syringe driver หรือให้ SC q4h.
- ผู้ป่วยที่ได้ oral MO อยู่แล้ว
  - ถ้าไม่มีอาการปวด เปลี่ยนให้ยาขนาด equivalent dose แบบต่อเนื่องทาง SC ใช้ syringe driver หรือให้ SC q4h.
  - ถ้าผู้ป่วยมีอาการปวดให้เพิ่มขนาดขึ้น 30-50%

ศูนย์การุณรักษ์ Karunruk Palliative Care Center

*Ellershaw, Care of the dying: A pathway to excellence*

การจัดการอาการปวดในผู้ใกล้เสียชีวิต

- ในผู้ป่วยที่ไม่เคยได้ยาระงับปวดมาก่อน ให้ยา morphine เป็นครั้งคราวแต่ถ้าต้องให้บ่อยมากกว่า 2 ครั้ง/วัน ควรให้ยาแบบต่อเนื่องทางใต้ผิวหนัง
- ในผู้ป่วยที่ได้ morphine อยู่ให้เปลี่ยนรูปแบบเป็นยาเข้าใต้ผิวหนัง และถ้ามีอาการปวดมากขึ้นให้ปรับยาเพิ่ม 30-50%

Ellershaw, Care of the dying: A pathway to excellence

## การจัดการอาการปวดในผู้ใกล้เสียชีวิต

- **ผู้ป่วยที่ใช้ fentanyl patches**
  → ให้ใช้ต่อ และให้ MO PRN SC ใน 24h แรก
  → เปลี่ยนให้ MO ต่อเนื่องทาง SC ใช้ syringe driver
- **ใช้ co-analgesic** สำหรับอาการปวดที่คุมลำบาก
  → Bone pain - NSAID suppository.
  → Muscle spasm – Diazepam suppository.
  → Neuropathic pain – Ketamine SC.
- ปรึกษา Pain/Palliative care team ถ้าควบคุมความปวดไม่ได้

ศูนย์การุณรักษ์ Karunruk Palliative Care Center

*Ellershaw, Care of the dying: A pathway to excellence*

**การจัดการอาการปวดในผู้ใกล้เสียชีวิต**

1. ถ้าผู้ป่วยเคยได้รับ fentanyl patches อยู่เดิม ให้ใช้ต่อและถ้ายังมีอาการปวดให้ MO PRN SC ใน 24h แรก หลังจากนั้นเมื่อได้ขนาดยาที่เหมาะสมให้เปลี่ยนเป็นให้ MO ต่อเนื่องทาง SC ใช้ syringe driver
2. สำหรับอาการปวดที่ควบคุมได้ลำบาก อาจพิจารณาเพิ่มยา adjuvant เช่น bone pain ให้ NSAID suppository, muscle spasm ให้ยา diazepam suppository, neuropathic pain ให้ยา ketamine SC.
3. ถ้าเพิ่มยาแล้วยังไม่ดีขึ้น อาจพิจารณาปรึกษาทีมที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะทางเช่น ทีมประคับประคอง

Ellershaw, Care of the dying: A pathway to excellence

## Terminal Delirium

อาจเกิดขึ้นก่อนที่ผู้ป่วยจะเสียชีวิตผู้ป่วยมักสับสน
เพ้อ มีพฤติกรรมเปลี่ยนไป

- อยู่เป็นเพื่อน
- ไม่ควรผูกมัดผู้ป่วย
- Medications เช่น haloperidol, midazolam

ศูนย์การุณรักษ์ Karunruk Palliative Care Center

**Terminal delirium**

อาจเกิดขึ้นก่อนที่ผู้ป่วยจะเสียชีวิต ผู้ป่วยอาจสับสน เพ้อ เห็นคนตาย มีพฤติกรรมเปลี่ยนไป มือไขว่คว้า มักพบมีอาการเพ้อสับสน 2 สัปดาห์ก่อนเสียชีวิต ดูแลอยู่เป็นเพื่อน กรณีผู้ป่วยดิ้นรนไม่ควรผูกมัดผู้ป่วย แพทย์สามารถให้ยาเพื่อลดอาการสับสนได้

## Terminal Delirium

**แก้ไขสาเหตุที่แก้ไขได้ :**

- Pain/withdrawal of opioids → opioids
- Opioid toxicity → opioid switching ± hydration.
- Hypoxia → oxygen
- Brain metastasis → dexamethasone.
- Full bladder → retain urinary catheter

ศูนย์การุณรักษ์ Karunruk Palliative Care Center

*Ellershaw, Care of the dying: A pathway to excellence*

**Terminal delirium ในผู้ป่วยใกล้เสียชีวิต**

มองหาสาเหตุที่แก้ไขได้ก่อน เช่น

- มีความปวดที่ยังไม่ได้รับการแก้ไขอย่างดีหรือไม่ หรือเป็น withdrawal of opioids ก็ให้ยา opioids
- Opioid toxicity อาจต้องเปลี่ยนให้ยา opioid ตัวอื่น ภาวะขาดน้ำอาจทำให้เกิด opioid toxicity
- Hypoxia ให้ oxygen เช็ดหน้าเช็ดตาด้วยผ้าเย็นให้สุขสบาย
- Brain metastasisให้ยา dexamethasone.
- Full bladder พิจารณาใส่สาย urinary catheter

Ellershaw, Care of the dying: A pathway to excellence

# Terminal Delirium

**ถ้าผู้ป่วยมี agitation**

→ Midazolam 2.5-10 mg SC q4h PRN.

→ If used >2 doses/d → cont SC ใช้ syringe driver

ศูนย์การุณรักษ์ Karunruk Palliative Care Center

*Ellershaw, Care of the dying: A pathway to excellence*

ถ้าลองแก้ไขสาเหตุที่แก้ไขได้แล้วยังมี Confusion/Agitation พิจารณาให้ยาโดยให้
Midazolam 2.5-10 mg SC q 4 h PRN.
ถ้าใช้มากกว่า 2 doses/วัน พิจารณาให้ยาทาง SC ใช้ syringe driver หรือ syringe pump

Ellershaw, Care of the dying: A pathway to excellence

## Managing Dyspnea in Dying Patient

- ให้ oxygen ถ้ามี hypoxia
- Morphine
  → 10 mg/d SC ใน MO naïve
  → เพิ่มขนาดขึ้น 50% ในผู้ป่วยที่ใช้ MO อยู่แล้ว
- Midazolam 5-10 mg SC และให้ 10-30 mg/d ใน syringe driver.
- Lorazepam 0.5-1 mg SL q4h.
- ผู้สูงอายุลดขนาดลงครึ่งหนึ่ง

ศูนย์การุณรักษ์ Karunruk Palliative Care Center

*Ellershaw, Care of the dying: A pathway to excellence*

**การดูแลภาวะหายใจลำบากในผู้ป่วยใกล้เสียชีวิต**

- ให้ oxygen ถ้ามี hypoxia ก่อนให้ผู้ป่วยใช้ oxygen ควรต้องดูว่าผป.มีความจำเป็นต้องใช้หรือไม่
- เริ่มการจัดการอาการโดยการใช้ยา morphine ในผู้ป่วยที่ไม่เคยใช้ยา morphine มาก่อนควรเริ่มให้ขนาด 10 mg/วัน ถ้าใช้ยา morphine อยู่แต่มีอาการหายใจหอบ อาจพิจารณาปรับยาเพิ่ม 50% ของยาเดิมที่ใช้อยู่
- Midazolam เป็นยาที่ช่วยเสริมการจัดการอาการหอบในระยะใกล้เสียชีวิต โดยการเริ่มให้ในขนาด 5-10 mg SC และให้ 10-30 mg/d ใน syringe driver.
- ถ้าอาการเฉียบพลันอาจให้ midazolam PRN หรือให้ lorazepam tablet 0.5-1 mg SL PRN q 4 hr ซึ่งจะออกฤทธิ์ภายในไม่กี่นาที
- ดูแลจัดสิ่งแวดล้อมให้มีความปลอดโปร่ง เช็ดหน้าเช็ดตา เปิดพัดลมเบาๆ

## การเปลี่ยนแปลงใน ลักษณะการหายใจ

"ภาวะหายใจแบบหิวอากาศ (Air hunger) เป็นลักษณะการหายใจที่พบได้บ่อยในผู้ป่วยระยะท้ายที่ใกล้เสียชีวิต "

ศูนย์การุณรักษ์ Karunruk Palliative Care Center

ในระยะใกล้เสียชีวิต ลักษณะการหายใจของผู้ป่วยจะไม่สม่ำเสมอ บางครั้งเร็ว บางครั้งช้า ในระยะก่อนเสียชีวิตอาจมีลักษณะการหายใจแบบหิวอากาศ (air hunger) และอาจมีเสียงครืดคราดในลำคอที่เรียกว่า death rattles ซึ่งมักพบไม่กี่ชั่วโมงก่อนตาย

# “Death Rattle”

- “Death rattle” เป็นภาวะที่ทำให้ผู้ดูแลผู้ป่วยวิตกกังวล แต่ตัวผู้ป่วยเองไม่ได้ทุกข์ทรมานจากภาวะนี้
- อธิบายให้ครอบครัวผู้ป่วยเข้าใจว่าเสียงดังกล่าวเกิดจากผู้ป่วยไม่สามารถกลืนน้ำลายได้ ไม่ใช่การสำลัก
- อย่าให้สารน้ำมากเกินไป
- หลีกเลี่ยงการดูดเสมหะในคอในผู้ป่วยที่ยังรู้สึกตัวดี
- จับผู้ป่วยนอนตะแคงแล้วดูดหรือเช็ดน้ำลายจากปาก

ศูนย์การุณรักษ์ Karunruk Palliative Care Center

ควรทำความเข้าใจกับครอบครัวว่าถึงระยะนี้ผู้ป่วยมักไม่ทุกข์ทรมาน หลีกเลี่ยงการให้สารน้ำ หลีกเลี่ยงการดูดเสมหะในคอในผู้ป่วยที่ยังรู้สึกตัวดี จับผู้ป่วยนอนตะแคงแล้วดูดหรือเช็ดน้ำลายจากปาก

## “Death Rattle”

อาจให้ยาลดเสมหะโดยให้ยากลุ่ม antimuscarinic

- Hyoscine butylbromide (Buscopan) 20 mg SC/IV ทุก 4-6 ชม.
- Atropine 0.4 mg SC/IV 0.4 mg q4-6h.
- Atropine 1% ophthalmic soln 4 drops SL q4-6h.

ศูนย์การุณรักษ์ Karunruk Palliative Care Center

**“Death rattle”สามารถจัดการโดยการใช้ยา**

โดย buscopan และ atropine inj สามารถให้ทางใต้ผิวหนังได้ ในกรณีผู้ป่วยอยู่ที่บ้านสามารถใช้ Atropine 1% ophthalmic solution 4 drops SL q4-6h.

## Good Nursing Care

- จัดท่าทาง ยกศีรษะสูงเล็กน้อย
- Moth care, eye care, skin care
- พลิกตัวเมื่อจำเป็น
- เริ่มให้ยาเพื่อลดเสมหะ
- ลด IV หรือยุติการให้อาหารทางสายยาง
- มีไข้ เช็ดตัวให้ยาลดไข้ ไม่จำเป็นต้องให้ยา ATB
- ระวัง urinary retention อาจเป็นสาเหตุของ agitation
- จัดสิ่งแวดล้อมให้สงบสบาย ให้ครอบครัวเฝ้าตลอดเวลา

ศูนย์การุณรักษ์ Karunruk Palliative Care Center

**การดูแล comfort care ในระยะสุดท้ายมีความสำคัญ ซึ่งสามารถทำได้โดย**

- การจัดท่าทาง ยกศีรษะสูงเล็กน้อย เพื่อให้ลิ้นลดการอุดกั้นและเริ่มให้ยาเพื่อลดเสมหะ
- Mouth care เป็นหัวใจลำคัญในระยะนี้ หยุดการพลิกตัวทุก 2 ชั่วโมง ให้พลิกตัวเมื่อจำเป็น
- ลด IV หรือยุติการให้อาหารทางสายยาง
- มีไข้ เช็ดตัวให้ยาลดไข้ ให้ paracetamol หรือ NSAID (diclofenac/indomethacin) suppositories ไม่จำเป็นต้องให้ยา ATB
- ดูแลปัสสาวะป้องกัน urinary retension ในผู้ป่วยที่ agitate อาจเกิดจาก urinary retention
- จัดสิ่งแวดล้อมให้มีความสวยงาม อากาศถ่ายเทสะดวก ภาพที่สวยงามก่อนตายของคนไข้มีผลต่อความสุขสบายใจของครอบครัว ให้ครอบครัวเฝ้าตลอดเวลา

การดูแลเน้นความสุขสบาย ไม่ต้องพลิกตัวบ่อยเหมือนเดิม พลิกตัวเฉพาะจำเป็น เช็ดเนื้อตัวให้สบาย เปลี่ยนผ้ารองปัสสาวะ/อุจจาระ เมื่อขับถ่ายหรือตามความเหมาะสม สัมผัสผู้ป่วยด้วยความนุ่มนวลอ่อนโยน แม้ผู้ป่วยจะไม่รู้ตัว แล้วก็ตาม ก่อนจะให้การดูแลควรบอกผู้ป่วยทุกครั้งด้วยน้ำเสียงปกติ กอดและสัมผัสผู้ป่วยเป็นระยะ ผู้ป่วยบางรายกลัวที่จะต้องอยู่อย่างโดดเดี่ยว อาจไม่ต้องปิดไฟหรือบอกให้ผู้ป่วยรู้ว่ามีคนดูแลตลอด เพื่อให้ผู้ป่วยอบอุ่นใจ มั่นใจและคลายความกังวล

## Mouth Care

- การดูแลช่องปากให้สะอาดชุ่มชื้นเป็นหัวใจสำคัญของการดูแลในช่วงนี้
- เช็ดช่องปาก จิบน้ำหรือหยอดน้ำในช่องปากทุก 1-2 ชม.โดยเฉพาะผู้ป่วยที่ได้ออกซิเจน
- อมน้ำแข็งก้อนเล็กๆ ถ้ายังทำได้
- ทาริมฝีปากด้วยวาสลินเป็นระยะ
- อาจให้น้ำลายเทียม

ศูนย์การุณรักษ์ Karunruk Palliative Care Center

ดูแลช่องปากให้สะอาดชุ่มชื้น ดูแลความสะอาดในช่องปากให้ชุ่มชื้นอยู่เสมอ ใช้สำลีชุบน้ำเช็ดบริเวณเหงือก ฟัน ลิ้น ใช้วาสลีนทาเคลือบริมฝีปาก ไม่ให้แห้ง เช็ดช่องปาก จิบน้ำหรือหยอดน้ำในช่องปากทุก 1-2 ชม. โดยเฉพาะผู้ป่วยที่ได้ออกซิเจน อมน้ำแข็งก้อนเล็กๆ ถ้ายังทำได้

## Micturition Difficulties

- ในระยะใกล้เสียชีวิต ผู้ป่วยอาจสูญเสียความสามารถในการควบคุมการขับถ่าย
- อาจไม่สามารถกลั้นปัสสาวะได้ หรือมีปัสสาวะคั่ง
- การมีปัสสาวะคั่ง อาจทำให้ผู้ป่วยเกิดอาการเพ้อสับสน กระวนกระวายได้
- ถ้ามีปัสสาวะคั่งควรคา Foley cath ไว้
- ภาวะท้องผูกรุนแรงอาจเป็นสาเหตุของปัสสาวะคั่งได้
- Terminal hydration มีผลดีต่อผู้ป่วย ควรยุติสารน้ำ

ศูนย์การุณรักษ์ Karunruk Palliative Care Center

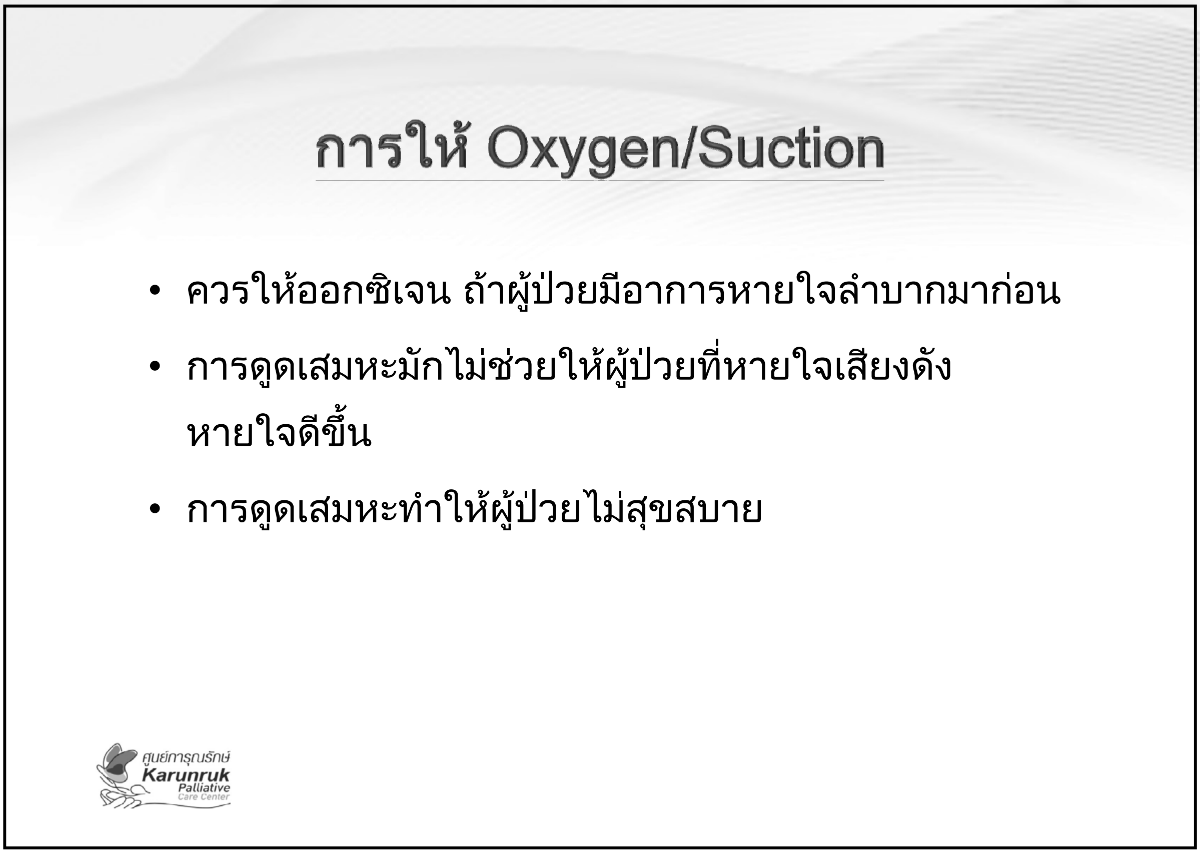
- ในระยะใกล้เสียชีวิต ผู้ป่วยอาจสูญเสียความสามารถในการควบคุมการขับถ่าย
- การมีปัสสาวะคั่ง อาจทำให้ผู้ป่วยเกิดอาการเพ้อสับสน กระวนกระวายได้ ถ้ามีปัสสาวะคั่งควรคา Foley cath ไว้
- ภาวะท้องผูกรุนแรงอาจเป็นสาเหตุของปัสสาวะคั่งได้
- Terminal hydration มีผลดีต่อผู้ป่วย ควรยุติสารน้ำ

## Bowel Care

- ภาวะท้องผูกอาจทำให้ผู้ป่วยสับสนกระวนกระวาย
- ในผู้ป่วยที่ถ่ายกระปริบกระปรอยต้องนึกถึง over flow diarrhea ด้วย การวินิจฉัยโดยการตรวจทางทวารหนักและคลำหน้าท้อง
- ให้การจัดการอาการต่อเมื่อทำให้มีอาการไม่สุขสบาย
- จัดการอาการโดยการสวนถ่ายเท่านั้น

การดูแลในระบบขับถ่าย

- การมีท้องผูกเป็นเหตุทำให้ผู้ป่วยไม่สุขสบาย อาจจะมีอาการสับสน กระวนกระวาย
- การพิจารณาว่าควรทำหรือไม่ควรทำให้พิจารณาจากสภาพของผู้ป่วยเป็นหลักร่วมกับอาการไม่สุขสบาย
- ถ้าพิจารณาแล้ว คาดว่าผู้ป่วยอาจจะมีเวลาไม่นาน หลัก ชม.-หลักวัน อาจพิจารณาจัดการอาการปวดไม่สุขสบาย อาจจะไม่ต้องสวนถ่าย เพื่อเป็นการลดอาการไม่สุขสบายขณะสวนถ่าย
- ถ้าพิจารณาแล้ว อาการท้องผูกเป็นสิ่งที่รบกวนคุณภาพชีวิตผู้ป่วยอย่างมากและมีอาการไม่สุขสบาย ควรพิจารณาจัดการอาการโดยการสวนถ่าย เนื่องจากผู้ป่วยที่อยู่ในระยะใกล้เสียชีวิตจะกลืนยาเม็ดหรือรับประทานยาลำบาก




**การให้ Oxygen/Suction**

- ควรให้ออกซิเจน ถ้าผู้ป่วยมีอาการหายใจลำบากมาก่อน
- การดูดเสมหะมักไม่ช่วยให้ผู้ป่วยที่หายใจเสียงดัง หายใจดีขึ้น
- การดูดเสมหะทำให้ผู้ป่วยไม่สุขสบาย ในระยะใกล้เสียชีวิตจึงควรจัดท่าโดยการยกศีรษะสูงเล็กน้อย ตะแคงศีรษะซ้ายหรือขวา

## Palliative Sedation

**คือการทำให้ความรู้สึกตัวของผู้ป่วยที่กำลังจะเสียชีวิต ลดลง ทั้งนี้เพื่อให้พ้นจากความทุกข์ทรมาน ที่ไม่สามารถจัดการได้**

**Indications for palliative sedation**

- Agitated delirium
- Breathlessness
- Pain

ศูนย์การุณรักษ์ Karunruk Palliative Care Center

ผู้ป่วยบางคนอาจจะมีความทุกข์ทรมานอย่างมากกับอาการไม่สุขสบาย เช่น หอบเหนื่อยมาก เจ็บปวดทุกข์ทรมานอย่างมากหรือสับสนกระวนกระวายเป็นกระบวนการตายที่ยากลำบาก ดังนั้นจึงมีความจำเป็นที่จะต้องจัดการอาการด้วย Palliative Sedation ซึ่ง Palliative Sedation คือการทำให้ความรู้สึกตัวของผู้ป่วยที่กำลังจะเสียชีวิตลดลง ทั้งนี้เพื่อให้พ้นจากความทุกข์ทรมานที่ไม่สามารถจัดการได้

## Palliative Sedation

**Midazolam**

- 5-10 mg SC/IV stat ให้ซ้ำได้ทุก 1-2 h. ถ้าอาการไม่ดีขึ้น
- ให้ยาต่อเนื่องทางใต้ผิวหนังหรือทางหลอดเลือดดำ ในขนาด 0.5-2.5 mg/h ปรับเพิ่มได้ทุก 1-2 h. ∓ bolus.
- ถ้าผู้ป่วยได้รับยา opioids หรือยา antipsychotics อยู่ ควรให้ต่อเนื่อง
- ในผู้สูงอายุควรเริ่มในขนาดน้อย คือ 0.5-1 mg/h.

ศูนย์การุณรักษ์ Karunruk Palliative Care Center

*Oncoline. Cancer Clinical Practice Guideline*

การจัดการอาการทุกข์ทรมานที่ไม่สามารถจัดการได้โดยการ Palliative Sedation นั้น ยาที่เลือกใช้คือ midazolam

วิธีการบริหารยา คือ

- 5-10 mg SC/IV stat ให้ซ้ำได้ทุก 1-2 h. ถ้าอาการไม่ดีขึ้น
- ให้ยาต่อเนื่องทางใต้ผิวหนังหรือทางหลอดเลือดดำในขนาด 0.5-2.5 mg/h ปรับเพิ่มได้ทุก 1-2 h. ถ้าอาการยังไม่ดีขึ้นพิจารณาให้คู่กับ bolus dose ได้.
- ถ้าผู้ป่วยได้รับยา opioids หรือยา antipsychotics อยู่ ควรให้ต่อเนื่อง
- ในผู้สูงอายุควรเริ่มในขนาดน้อย คือ 0.5-1 mg/h.

## Psychological and Emotional

- กลัวกระบวนการของความตาย
- กลัวการถูกทอดทิ้ง
- กลัวในสิ่งที่ไม่รู้
- กลัวตายอย่างเจ็บปวด

**แนะนำการอยู่เป็นเพื่อน พูดให้ผู้ป่วยผ่อนคลาย**
**การทำพิธีกรรมตามความเชื่อถ้าเป็นสิ่งที่ครอบครัวต้องการ**

ศูนย์การุณรักษ์ Karunruk Palliative Care Center

*Berry & Griffie, 2010*

**การดูแลทางด้านจิตใจ**

เป็นสิ่งสำคัญที่สุด เมื่อได้รับการ จัดการอาการให้สุขสบายทางกายแล้ว การดูแลทางจิตใจเป็นสิ่งที่สำคัญมาก ในช่วงเวลานี้ผู้ป่วยอาจจะมีความรู้สึก กลัวกระบวนการของความตาย กลัวการถูกทอดทิ้ง กลัวในสิ่งที่ไม่รู้ กลัวตายอย่างเจ็บปวด การอยู่เป็นเพื่อนและประคับประคองจึงมีความสำคัญ

แม้จะดูเหมือนว่าผู้ป่วยไม่รู้ตัวไม่ สามารถมองอย่างมีความหมายหรือตอบสนองได้ แต่ผู้ป่วยส่วนใหญ่ยังสามารถรับฟังได้จึงไม่ควรพูดสิ่งที่ทำให้ผู้ป่วย ไม่สบายใจ เช่น ร้องห่มร้องไห้ไม่ยอมให้ผู้ป่วยจากไป ควรพูดถึง แต่สิ่งดีๆ ที่ผ่านมาในชีวิตผู้ป่วย ให้ผู้ป่วยปล่อยวาง ไม่ต้องเหนี่ยว รั้ง เสียงของคนที่คุ้นเคยย่อมเป็นพลังให้ผู้ป่วยก้าวผ่านจุดสุดท้าย ได้อย่างสงบ และสง่างามสมศักดิ์ศรีโดยการให้ความรักด้วยการ สัมผัส โอบกอด การน้อมนำในช่วงกำลังจะเสียชีวิต เพื่อให้ผู้ป่วย ได้นึกถึงแต่ความทรงจำที่ดีอาจจะให้ใครสักคนเป็นคนน้อมนำ หรืออาจให้พระช่วยนำทางให้ผู้ป่วยจากไปอย่างสงบ ในช่วงสุดท้ายญาติอาจทำพิธีขอขมา น้อมนำหรือกิจกรรมที่ช่วยให้ ผู้ป่วยผ่านพ้นช่วงนี้ได้อย่างสงบ

## การสื่อสารและ ประคับประคองครอบครัว

- สื่อสารเรื่องระยะเวลา
- อธิบายให้ทราบว่าไม่สามารถทำนายเวลาของการเสียชีวิตได้
- อธิบายการเปลี่ยนแปลงในระยะใกล้เสียชีวิต
- อธิบายขั้นตอนหรือการดูแลจัดการอาการ
- แนะนำให้ครอบครัวหมุนเวียนกันมาดูแล

ศูนย์การุณรักษ์ Karunruk Palliative Care Center

การสื่อสารเรื่องการเสียชีวิตของบุคคลที่รักมีความละเอียดอ่อน ควรมีการเตรียมครอบครัวไว้ล่วงหน้าเพื่อให้ได้มีการเตรียมใจ โดยสื่อสารให้ครอบครัวทราบว่าเวลาเหลือน้อยแล้ว

- อธิบายให้ทราบว่า แต่เราไม่สามารถทำนายเวลาของการเสียชีวิตได้
- อธิบายการเปลี่ยนแปลงในระยะใกล้เสียชีวิต
- อธิบายขั้นตอนหรือการดูแลจัดการอาการ
- แนะนำให้ครอบครัวหมุนเวียนกันมาดูแล
- ให้สมาชิกในครอบครัวมีส่วนร่วมในการดูแล
- แสดงความห่วงใย เปิดโอกาสให้ถามคำถาม

## Signs and Symptoms of Death

- ไม่มีหัวใจเต้น หยุดหายใจ
- Pupil fixed
- อุจจาระ ปัสสาวะราด
- Muscle, sphincters relax

**อาการและอาการแสดงที่บ่งบอกว่าเสียชีวิต**

ในทางการแพทย์ – คือ ไม่มีหัวใจเต้น หยุดหายใจ Pupil fixed , EKG:Acystole
อาการอย่างอื่นที่พบได้ในภายนอก คือ กล้ามเนื้อหูรูดคลายตัว มีอุจจาระ ปัสสาวะราด เป็นต้น
แต่ในทางปฏิบัติแล้ว ในโรงพยาบาลจะมีแพทย์มายืนยันการเสียชีวิตอีกครั้ง

## หลังการเสียชีวิต

- อำนวยความสะดวก
- จดหมายรับรองการตาย
- การเตรียมรถ
- การทำใบมรณะบัตร
- ติดต่อพิธีกรรม การจัดงานศพ
- โทรศัพท์ติดตามผู้สูญเสีย

ศูนย์การุณรักษ์ Karunruk Palliative Care Center

**หลังการเสียชีวิต**

อำนวยความสะดวกให้กับครอบครัว ถ้าเสียชีวิตในโรงพยาบาลออกจดหมายรับรองการตาย หากเป็นการเสียชีวิตที่บ้านแนะนำสถานที่ติดต่อเพื่อแจ้งตาย คือ ที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน ที่ทำการอำเภอ การติดต่อทำใบมรณะบัตร การดำเนินการเรื่องสิทธิ์ประกันต่างๆ และโทรศัพท์ติดตามหลังสูญเสีย

## Bereavement Care

- การติดตามการเผชิญกับภาวะสูญเสีย
- การประคับประคองจิตใจ
- การติดตามส่งต่อผู้มีปัญหาเสี่ยงต่อการปรับตัวหลังการสูญเสียให้สถานบริการสุขภาพใกล้บ้าน

ศูนย์การุณรักษ์ Karunruk Palliative Care Center

**การดูแลผู้สูญเสีย**

- หลังจากผู้ป่วยเสียชีวิตแล้ว ต้องมีระบบติดตามครอบครัวหลังการสูญเสีย โดยการโทรศัพท์การติดตามการเผชิญกับภาวะสูญเสีย
- การประคับประคองจิตใจ การติดตามส่งต่อผู้มีปัญหาเสี่ยงต่อการปรับตัวหลังการสูญเสียให้สถานบริการสุขภาพใกล้บ้าน

## ช่วงชีวิตสุดท้าย

ช่วงวัน ชั่วโมง นาทีสุดท้ายของชีวิตของผู้ป่วย จะเป็น
ช่วงที่จะอยู่ในความทรงจำของครอบครัวไปชั่วชีวิต และ
การที่ผู้ป่วยเสียชีวิตอย่างไร มีความสำคัญอย่างยิ่งยวด
ต่อชีวิตที่เหลือของคนอื่นๆในครอบครัว

การดูแลที่มีประสิทธิภาพ ที่เข้าอกเข้าใจ
และอ่อนโยนในช่วงระยะก่อนผู้ป่วยเสียชีวิต
เป็นสิ่งที่มีความสำคัญที่สุด

ศูนย์การุณรักษ์ Karunruk Palliative Care Center

## สรุป

- สมาชิกในครอบครัวจะได้จดจำช่วงเวลาที่มีค่าในทุกๆ นาทีกับคนที่รัก
- เป็นช่วงเวลาที่ทีมสุขภาพได้มีโอกาสดูแลผู้ป่วยอย่างดี เป็นสิ่งที่น่าจดจำเมื่อผู้ป่วยได้ “ตายดี”

ศูนย์การุณรักษ์ Karunruk Palliative Care Center

การดูแลในระยะท้ายใกล้เสียชีวิตเป็นช่วงเวลาที่ทีมสุขภาพได้มีโอกาสดูแลผู้ป่วยอย่างดี เป็นสิ่งที่น่าจดจำเมื่อผู้ป่วยได้ “ ตายดี ”

สมาชิกในครอบครัวจะได้จดจำช่วงเวลาที่มีค่าในทุกๆนาทีกับคนที่รัก

How people die remains in the memory of those who live on.

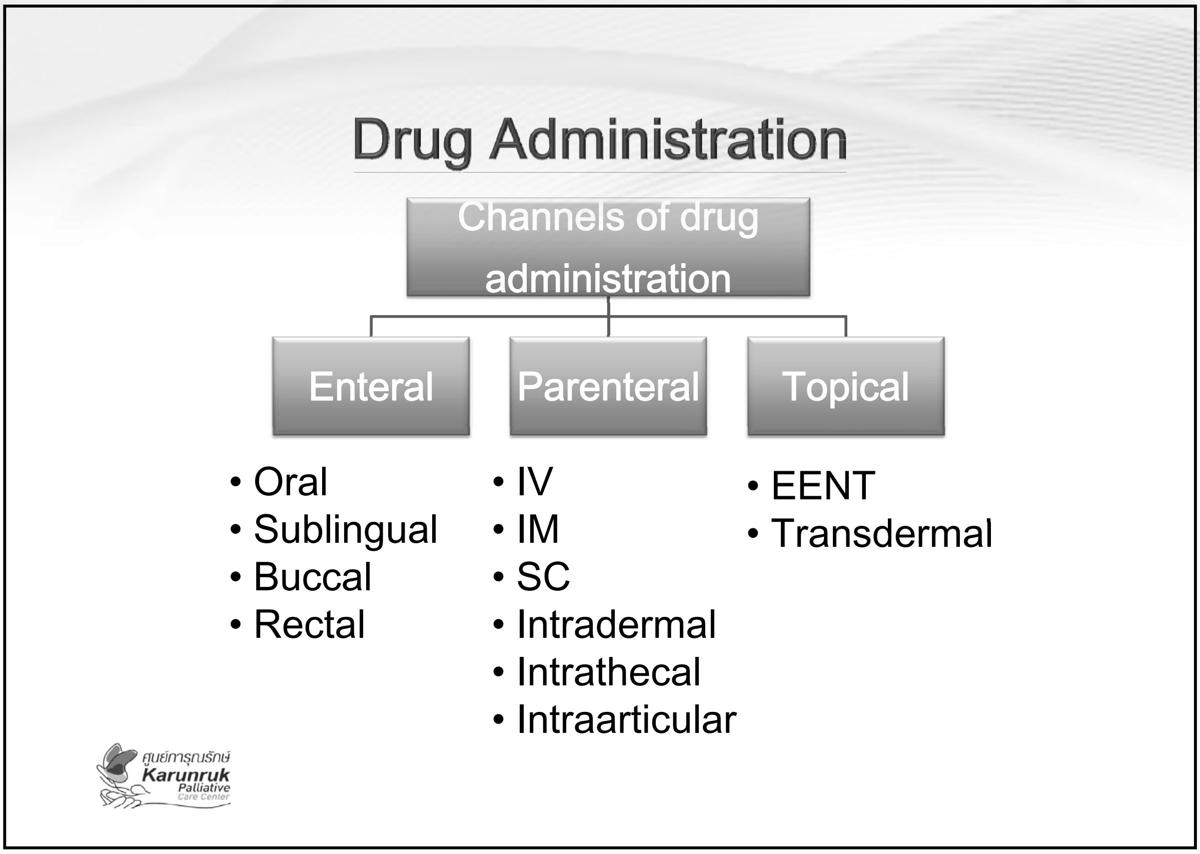
*Cicely Saunders*

ศูนย์การุณรักษ์
Karunruk
Palliative
Care Center

# Module 4
# Subcutaneous Drug Administration

พว.แพงพรรณ ศรีบุญลือ
พว.ปาริชาติ เพียสุพรรณ์
ศูนย์การุณรักษ์ โรงพยาบาลศรีนครินทร์
คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

เมื่อผู้ป่วยอยู่ในระยะที่ไม่สามารถรับประทานยาเพื่อควบคุมอาการได้ ควรควบคุมอาการด้วยวิธีการให้ยาอย่างต่อเนื่องเข้าใต้ผิวหนัง โดยการให้ยาทางใต้ผิวหนังเป็นวิธีการที่ดีที่สุดที่จะให้ผู้ป่วยอยู่อย่างสุขสบายในเวลาที่เหลืออยู่ การควบคุมอาการด้วยการให้ยาทางใต้ผิวหนังสามารถควบคุมอาการได้หลายๆ อย่าง ได้แก่ อาการปวด สับสน อาการกระวนกระวายจากหายใจลำบาก เป็นต้น




**วิธีบริหารยา**

- การให้ยาผ่านระบบทางเดินอาหาร เช่น การรับประทาน การอมใต้ลิ้น อมในกระพุ้งแก้มและการเหน็บทวาร
- การให้ยาเข้าทาง systemic เช่น ทางเส้นเลือดดำ ฉีดเข้ากล้าม ฉีดเข้าใต้ผิวหนัง เข้าน้ำไขสันหลัง เข้าข้อ เป็นต้น
- การให้ยาเฉพาะที่ เช่น ผ่านทางผิวหนัง เช่น fentanyl patch ยาหยอดเฉพาะที่ เช่น หยอดหู ตา

## Time Until Effect

| Route | Onset |
|---|---|
| IV, intraosseous | 0.5-1 min |
| ET, inhalation | 2-3 min |
| SL | 3-5 min |
| IM | 10-20 min |
| SC | 15-30 min |
| Rectal | 5-30 min |
| Ingestion | 30-90 min |
| Trandermal | Variable (min to hours) |

ศูนย์การุณรักษ์ Karunruk Palliative Care Center

**เปรียบเทียบระยะเวลาที่ยาออกฤทธิ์**

พบว่าการให้ยาทางใต้ผิวหนังออกฤทธิ์ช้ากว่ารูปแบบยาฉีดและอมใต้ลิ้นเพราะทั้งสองแบบผ่านเส้นเลือดดำ แต่แบบ SC ออกฤทธิ์เร็วกว่าแบบรับประทาน เวลาในการบริหารยาจึงต้องมีการวางแผนคือเมื่อให้ยาแล้วอีกประมาณ 15-30 นาที ยาจึงจะออกฤทธิ์ได้เต็มที่ ในระยะใกล้เสียชีวิตนั้นไม่แนะนำให้ใช้ยาควบคุมอาการโดยยา trandermal เช่น แผ่นแปะ fentanyl เพราะออกฤทธิ์ช้าและปรับยาได้ลำบาก

## Drug Given in Palliative Care

- การให้ยาใน palliative care มีขนาดและวิถีทางที่ให้ยาแตกต่างจากการดูแลผู้ป่วยทั่วไป **ซึ่งได้แก่ การให้ยาทาง** Subcut., SL **และ** rectal suppository
- **การใช้ยาบางครั้งเป็นแบบ off label (ไม่ได้เป็นไปตามเอกสารการกำกับของบริษัทยา) แต่ทางปฏิบัติใน palliative care สามารถใช้ได้ดี**

ศูนย์การุณรักษ์ Karunruk Palliative Care Center

*Twycross & Wilcock .HPCF USA Hospice and Palliative Care Formulary USA.2008 : 497-508.*

**การให้ยาใน palliative care**

ต้องสามารถที่จะให้ได้อย่างสะดวกที่บ้าน วิถีการให้ยาอาจแตกต่างจากปกติ เช่น การให้ยาใต้ผิวหนัง (SC) การอมใต้ลิ้น (SL) และการให้เหน็บทางทวาร (rectal suppository) ซึ่งการเลือกใช้ยาแต่ละชนิดขึ้นอยู่กับชนิดของยาและการดูดซึม เช่น การให้ยา มอร์ฟีนในรูปแบบยาฉีดสามารถบริหารให้ทาง SC ได้แต่ในกรณีที่ครอบครัวไม่ต้องการให้ยาทาง SC ไม่มียารูปแบบฉีด ไม่มีเครื่อง syringe driver อาจบริหารโดยการให้ยา MST ทาง rectal route ได้ ขนาดเดียวกับที่รับประทานแต่ต้องไม่มีปัญหาท้องผูกหรือท้องเสีย มีงานวิจัยที่พบว่าการออกฤทธิ์อาจจะน้อยกว่ารูปแบบฉีดแต่ได้ผลเช่นเดียวกัน

- การให้ยาในรูปแบบ SC นั้น ยาบางตัวในเอกสารการกำกับของบริษัทยาอาจไม่มีข้อบ่งใช้แต่ในทางปฏิบัติใน palliative care สามารถใช้ได้ดี ซึ่งสามารถค้นคว้าเพิ่มเติมได้

## Indications for SC Administration

- กลืนลำบาก **จากการมีก้อนอยู่ในปาก คอ หรือหลอดอาหาร**
- ความผิดปกติของการดูดซึม**ในระบบทางเดินอาหาร เช่น ลำไส้อุดตัน อาเจียนมาก**
- หาเส้นไม่ได้
- คุมอาการด้วยยากินไม่ได้ผล **ต้องการให้ยาแบบ systemic**
- ไม่สามารถกลืนยาได้ **อยู่ในระยะใกล้เสียชีวิต**

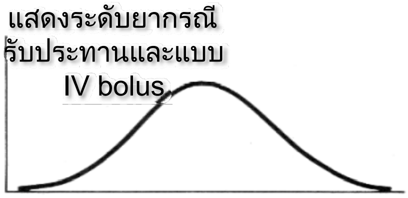
ศูนย์การุณรักษ์ Karunruk Palliative Care Center

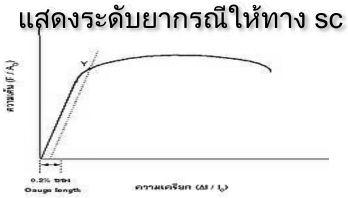
**ข้อบ่งชี้ของการให้ยาทางใต้ผิวหนัง** คือ

1. กลืนลำบากจากการมีก้อนอยู่ในปาก คอ หรือหลอดอาหาร เช่น มะเร็งในช่องปาก มะเร็งในลำคอ
2. ความผิดปกติของการดูดซึมในระบบทางเดินอาหาร เช่น ลำไส้อุดตัน อาเจียนมาก
3. หาเส้นไม่ได้ หลีกเลี่ยงการแทง IV ซึ่งต้องเปลี่ยนที่บ่อย หรือแทงลำบาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งในผู้ป่วยระยะท้ายใกล้เสียชีวิตที่มักจะซูบผอมและได้รับการเจาะเลือดมายาวนานจะหาเส้นยาก
4. เมื่อต้องการให้ยาแบบ systemic เนื่องจากการรับประทานได้ผลไม่ดี ทำให้คุมอาการไม่ได้
5. ไม่สามารถกลืนยาได้ จากที่การรู้สติลดลง หรืออยู่ในระยะใกล้เสียชีวิต

## Advantages of CSI Route

- ผู้ป่วยสุขสบายกว่า ไม่ต้องแทง IV บ่อยๆ
- การให้ยาทาง IV ไม่สามารถทำได้ที่บ้านเพราะต้องเปลี่ยนตำแหน่งให้ยาทุก 3-4 วัน และเสี่ยงต่อการเกิด phlebitis, infection
- การให้ทาง SC ยาจะค่อยๆ ออกฤทธิ์ ระดับยาคงที่สม่ำเสมอ ควบคุมอาการได้ดี




*National Health Service :GL for the use of subcutaneous medications in palliative care,2011*

**ข้อได้เปรียบของการให้ยาทางใต้ผิวหนัง**

- ไม่จำเป็นต้องเปลี่ยนตำแหน่งบ่อย สามารถหาตำแหน่งที่ให้ยาได้ง่าย สามารถอยู่ได้นานถึง 10 วัน (หรืออาจได้นานกว่านั้นถ้าตำแหน่งในการให้ยาไม่มีอาการ บวม แดง ร้อน และคัน (site reaction) มีอาการเจ็บปวดในตำแหน่งที่ให้ยาน้อยกว่าเป็นผลดีสำหรับผู้ป่วยในระยะใกล้เสียชีวิตที่เริ่มกลืนยาเม็ดไม่ได้และสามารถบริหารจัดการดูแลที่บ้านได้ ขณะที่การให้ยาทาง IV ไม่สามารถทำได้ที่บ้านเพราะต้องเปลี่ยนตำแหน่งให้ยาทุก 3-4 วัน และเสี่ยงต่อการเกิด phlebitis, infection

**กราฟ :** อธิบายระดับยากรณีรับประทานและแบบ IV bolus เปรียบเทียบกับ ระดับยากรณีให้ทาง sc จะเห็นว่าการรับประทานและแบบ IV bolus ยาจะค่อยๆออกฤทธิ์ไต่ระดับจนถึงจุดสูงสุดและระดับยาจะค่อยๆ ลดลง ขณะที่ทาง sc ยาจะค่อยๆ ออกฤทธิ์เช่นเดียวกันจนออกฤทธิ์ถึงระดับสูงสุด ยาจะได้ระดับที่คงตัวในกระแสเลือดการควบคุมอาการในระยะท้ายจึงดีกว่า

**วิธีการให้ยาทางใต้ผิวหนัง มี 2 แบบ**

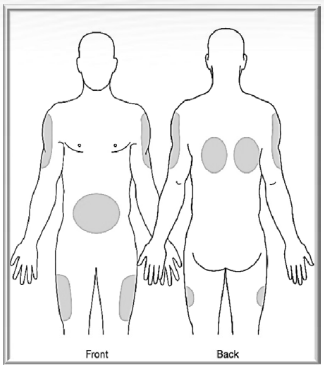
1. การให้ยาใต้ผิวหนังแบบเป็นครั้งคราว (bolus subcutaneous administration) โดยการเตรียมยาใส่หลอดฉีดยาอินซูลิน (syringe insulin) แบบถอดหัวเข็มได้ ควรให้ในปริมาณครั้งละไม่เกิน 2 ซีซีและไม่จำเป็นต้องทำให้ยาเจือจาง (dilution) ใช้สำหรับฉีดทางชั้นใต้ผิวหนังเวลามีอาการปวดรุนแรง หรือมีอาการไม่สุขสบายอื่นๆ เช่น หายใจไม่อิ่ม สับสนวุ่นวาย เป็นต้น
2. การให้ยาทางใต้ผิวหนังแบบต่อเนื่อง (Continuous Subcutaneous Infusion - CSCI) โดยผสมยาที่ใช้ควบคุมอาการปวดหรือไม่สุขสบายต่างๆ ลงในกระบอกฉีดยา (syringe) ขนาด 20 ml ควบคุมอัตราการไหลโดยใช้เครื่องปั๊มยาแบบต่อเนื่องที่เรียกว่า **“syringe driver”**

Syringe driver

- เป็นเครื่องมือสำหรับให้ยาทางใต้ผิวหนังแบบต่อเนื่อง (CSCI) ที่ทำงานโดยการดันลูกสูบ syringe ขนาด 20 ml ให้เคลื่อนที่
- เป็นวิธีการให้ยาในเชิงรุก เพื่อควบคุมอาการไม่สุขสบายของผู้ป่วยระยะสุดท้ายที่บ้าน
- ควบคุมอัตราการไหลได้โดยใช้แบตเตอรี่ 9V
- มีขนาดเล็ก น้ำหนักเบา พกพาได้สะดวก
- มีหน่วยเป็นระยะทางต่อชม.(mm/hr)

## SC Cannula Insertion Sites

- ต้นแขนด้านหน้า
- หน้าอก หน้าท้อง หน้าขา
- สะบัก (ถ้าผู้ป่วยมีภาวะสับสน วุ่นวาย)




**ตำแหน่งที่ควรเลี่ยง**

- บริเวณที่มี lymphedema
- หน้าท้องที่มี ascites ปุ่มกระดูก ข้อพับต่างๆ
- บริเวณฉายแสง ตำแหน่งที่มีการติดเชื้อ
- บริเวณหน้าอกในผู้ป่วยที่ผอมมาก

ศูนย์การุณรักษ์ Karunruk Palliative Care Center

*National Health Service: GL for the use of subcutaneous medications In palliative care, 2011*

**ตำแหน่งที่เหมาะสมในการให้ยาทางใต้ผิวหนัง**

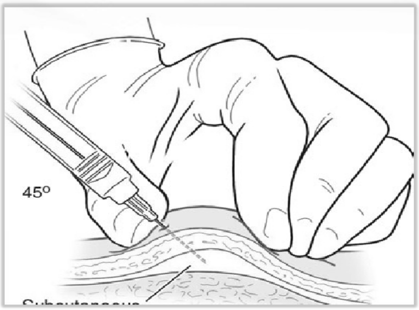
- ต้นแขนด้านหน้า
- หน้าอก สามารถทำได้ในกรณีที่ไม่สามารถแทงตำแหน่งอื่นได้ ระมัดระวังการเกิด pneumothorax
- สะบัก (ถ้าผู้ป่วยมีภาวะสับสน วุ่นวาย)
- หน้าท้อง
- หน้าขา

  ถ้าเป็นการให้น้ำเกลือทาง sc แนะนำบริเวณหน้าท้องและหน้าขาที่มีมวลมาก

**ตำแหน่งที่ไม่เหมาะสมในการให้ยาทางใต้ผิวหนัง**

- บริเวณแขนขาที่มี lymphedema
- บริเวณหน้าท้องที่มี ascites
- ปุ่มกระดูก ข้อพับต่างๆ
- บริเวณฉายแสงเพราะผิวหนังจะมีความเปราะบาง
- บริเวณที่มีเลือดมาเลี้ยงน้อย
- ตำแหน่งที่มีการติดเชื้อ เช่น ใกล้ตำแหน่งแผลมะเร็ง
- หลีกเลี่ยงบริเวณหน้าอกในผู้ป่วยที่ผอมมากหนังหุ้มกระดูก

## Procedure



- ใช้มือข้างที่ไม่ถนัดบีบเนื้อให้นูน ดึงค้างไว้
- แทงเข็ม scalp vein โดยเอียงทำมุม 45 องศาแทงลงไปจนสุดเข็ม
- กรณีไม่มี scalp vein ใช้ IV catheter No.24 แทนได้ แต่แทงลึก 2/3-3/4 ของความยาวเข็ม

ศูนย์การุณรักษ์ Karunruk Palliative Care Center

**ขั้นตอนการสอดใส่เข็มเข้าใต้ผิวหนัง**

- การเลือกใช้ scalp vein ที่เหมาะสม
- ควรเลือกใช้เข็มชนิดพลาสติกจะดีกว่าเข็มเหล็ก เพราะมีปฏิกิริยาที่ผิวหนังน้อยกว่า (ปวด บวม แดงร้อน คัน อักเสบ) ทำให้เกิดความเจ็บปวด (traumatic) น้อยกว่าเข็มเหล็ก และสามารถใส่คาไว้ทางชั้นใต้ผิวหนังได้นานกว่าเข็มเหล็ก แต่เข็มพลาสติกมีราคาแพงและจัดซื้อได้ยากกว่าเข็มเหล็ก เบอร์ที่เหมาะสม คือ เบอร์ 24-25
- ถ้าไม่มีอาจใช้ IV- catheter เบอร์ 24-25แทนได้
- ถ้ามี site reaction ให้ฉีดยา dexamethazone 1 mg นำไปก่อนหลังจากนั้น flush ด้วย 0.9 % NSS แล้วจึงให้ยาต่อ

## SC Drug Administration in PC

- Atropine
- Dexamethazone
- Fentanyl
- Haloperidol
- Hyoscine butylbromide (Busopan)
- Ketamine
- Ketololac
- Morphine
- Midazolam
- Metoclopramide
- Octreotide
- Ondansetron
- Phenobarbitone
- Ranitidine
- Omeprazole

ศูนย์การุณรักษ์ Karunruk Palliative Care Center

*National Health Service: GL for the use of subcutaneous medications in palliative care, 2011*

ตัวอย่างยาที่สามารถบริหารจัดการโดยการให้ทางใต้ผิวหนังได้ เช่น Atropine, dexamethazone, fentanyl, haloperidol, busopan, morphine, midazolam, metoclopramide

## การยาทางใต้ผิวหนัง

- ยาที่ให้ทางใต้ผิวหนังได้บางโอกาสแต่ไม่ควรให้รวมกับยาอื่นได้แก่
  - Diclofenac
  - Ketorolac
  - Atropine
  - Dexamethasone
  - Phenobarbitone
- ยาที่ไม่ควรให้ทางใต้ผิวหนัง เพราะมีโอกาสเกิด tissue necrosis ได้แก่
  - Antibiotics
  - Diazepam
  - Chlopromazine

*National Health Service: GL for the use of subcutaneous medications in palliative care, 2011*

**ข้อควรระวังในการให้ยาทางใต้ผิวหนัง**

1. ยาที่ให้ทางใต้ผิวหนังได้บางโอกาสแต่ไม่ควรให้รวมกับยาอื่นเพราะอาจมี drug interaction ได้แก่
   - Diclofenac
   - Ketorolac
   - Atropine
   - Dexamethasone
   - Phenobarbitone
2. ยาที่ไม่ควรให้ทางใต้ผิวหนัง เพราะมีโอกาสเกิด tissue necrosis ได้แก่
   - Antibiotics
   - Diazepam
   - Chlopromazine

## การดูแลตำแหน่งที่ให้ยา

- บันทึกวันที่เริ่มให้ยาทางใต้ผิวหนัง
- ถ้าพบเลือดปรากฏในสาย butterfly needle ควรเปลี่ยนตำแหน่งใหม่
- ตรวจสอบตำแหน่งที่ให้ยา
- ถ้าไม่มี site reaction ไม่จำเป็นต้องเปลี่ยนตำแหน่งในการให้ยาใหม่บ่อยๆ
- ถอดเข็มออกทันที ถ้าพบว่ามี leakage

ศูนย์การุณรักษ์ Karunruk Palliative Care Center

*Eastern Metropolitan region palliative care consortium (Victoria) clinical working party,2011*

**การดูแลตำแหน่งที่ให้ยา**

- บันทึกวันที่เริ่มให้ยาทางใต้ผิวหนัง
- ถ้าพบเลือดปรากฏในสาย butterfly needle ควรเปลี่ยนตำแหน่งใหม่
- ตรวจสอบตำแหน่งที่ให้ยา เช่น ปวด บวม แดง ร้อน คัน ทุก 8 ชั่วโมง พร้อมบันทึก และเปลี่ยนตำแหน่งใหม่
- ถ้าไม่มี site reaction ไม่จำเป็นต้องเปลี่ยนตำแหน่งในการให้ยาใหม่บ่อยๆ
- ถอดเข็มออกทันที ถ้าพบว่ามี leakage

## ภาพแสดง SC site

ภาพแสดง subcut site ตัวอย่างแสดงการให้ยาบริเวณหน้าอก

- ภาพซ้ายมือ เป็นภาพที่ให้ยาใต้ผิวหนังได้ถูกต้อง
- ภาพขวามือ แสดงตำแหน่งให้ยาใต้ผิวหนังที่เริ่มบวมแดง ต้องเปลี่ยนตำแหน่งที่แทงใหม่

# การให้สารน้ำทางใต้ผิวหนัง

- สารน้ำที่ให้ได้: 0.9% NSS, DN/2, DN/3, 5%DW
- ปริมาณที่ให้ได้คือ 500 ml/d ไม่ควรเกินตำแหน่งละ 1,000-1,500 ml/d
- ตำแหน่งที่เหมาะสมคือ หน้าท้อง ต้นขา หน้าอก **ควรตรวจดู** ตำแหน่ง และอาการปวดบริเวณที่ให้ยาเป็นระยะๆ
- ควรเปลี่ยนตำแหน่งทุก 48 ชม เพื่อป้องกัน tissue damage

ศูนย์การุณรักษ์ Karunruk Palliative Care Center

*National Health Service: GL for the use of subcutaneous medications in palliative care, 2011*

**การให้สารน้ำทางใต้ผิวหนัง**

ในกรณีผู้ป่วยที่มีภาวะขาดน้ำมาก หรือจำเป็นต้องให้สารละลายที่บ้าน การให้สารละลายทางใต้ผิวหนังสามารถให้ได้

**Syringe Driver Drug Compatibilities Practice Guidelines 2013**

| ยาที่ผสมรวมกันได้ | Compatibility | ตัวทำละลาย | |
|---|---|---|---|
| Morphine, Haloperidol | / | NSS | SWI |
| Morphine, Metocloplamide | / | NSS | SWI |
| Morphine, Midazolam | / | NSS | SWI |
| Fentanyl, Ketololac | / | SWI | |
| Ketamine, Morphine | / | NSS | |
| Morphine, Metoclopramide, Midazolam | / | NSS | |
| Morphine, Midazolam, Octreotide | / | NSS | |

ศูนย์การุณรักษ์ Karunruk Palliative Care Center

**การใช้ยาหลายตัวร่วมกัน**

ผู้ป่วยระยะท้ายมักต้องใช้ยาจัดการอาการหลายตัวร่วมกัน ยาส่วนใหญ่สามารถผสมรวมกันได้ใน syringe เดียวกันแล้วให้ผ่านใต้ผิวหนัง สามารถเปิดตาราง Syringe Driver Drug Compatibilitiesม Practice Guidelines 2013 ซึ่งจะระบุว่ายาตัวใดสามารถผสมรวมกันได้ โดยทั่วไปมักไม่ผสมรวมกันมากกว่า 3 ตัว ควรดูด้วยว่าควรใช้ยาทำละลายอะไร

**ยกตัวอย่าง** morphine และ midazolam สามารถผสมรวมกันและสามารถใช้ตัวทำละลายได้ทั้ง Nacl และ SWI

## Syringe Driver

- เครื่องมือสำหรับให้ยาทางชั้นใต้ผิวหนังแบบต่อเนื่อง (CSCI) ที่ทำงานโดยการดันลูกสูบ syringe ขนาด 20 ml ให้เคลื่อนที่ควบคุมอัตราการไหลได้โดยการใช้ถ่านแบตเตอรี่ 9V
- เป็นวิธีการให้ยาเชิงรุกผู้ป่วยระยะสุดท้ายที่บ้าน
- มีขนาดเล็ก น้ำหนักเบา พกพาได้สะดวก
- มีหน่วยเป็นระยะทางต่อชม.(mm/hr)

ศูนย์การุณรักษ์ Karunruk Palliative Care Center

Dickman *Care of the dying: A pathway to excellence* 2003 : 50-54.

Syringe driver

เป็นเครื่องปั๊มสารละลายอย่างต่อเนื่อง ใช้แบตเตอรี่ ขนาดเล็ก พกพาสะดวก และใช้ง่าย เหมาะสำหรับการให้ยาทางใต้ผิวหนังที่บ้าน การกำหนดปริมาณการให้สารละลายมีหน่วยเป็น mm/hrไม่ใช่ cc/hr เหมือน syringe pump

## Equipment Supplied

- Syringe driver
- Syringe ขนาด 20 ml
- Scalp vein needle
- Long Extension
- Tegaderm
- สำลี และ 70% แอลกอฮอล์
- ถ่านแบตเตอรี 9 โวลท์
- ยาฉีดตามแผนการรักษาของแพทย์
- Sticker ใบผสมยา

ศูนย์การุณรักษ์ Karunruk Palliative Care Center

อุปกรณ์สำหรับการให้ยาใต้ผิวหนัง

- Syringe driver
- Syringe ขนาด 20 ml
- Scalp vein needle
- Long Extension
- Tegaderm
- สำลี และ 70% แอลกอฮอล์
- ถ่านแบตเตอรี่ 9 โวลท์
- ยาฉีดตามแผนการรักษาของแพทย์
- Sticker ใบผสมยา

# Drug Preparation

นางก. ต้องการกลับไปเสียชีวิตบ้านโดยมียาควบคุม
อาการปวดและเพ้อสับสนโดยใช้ syringe driver ดังนี้:
Mo 30 mg + Hadol 5 mg

- เปิดคู่มือการให้ยาใต้ผิวหนังสำหรับทีมสุขภาพ
- หรือเปิดในตาราง syringe driver drug compatibility GL 2013 เพื่อตรวจสอบความเข้ากันได้ของยาและเลือกตัวทำละลายที่เหมาะสม
- คำนวณยาแต่ละตัวที่ต้องผสมรวมกัน

→Mo 30 mg = 3 ml
→Hadol 5 mg = 1 ml
} Total = 4 ml

ตัวอย่างการเตรียมยา

## Preparing the Infusion

- ล้างมือให้สะอาด
- ใช้ syringe 20 ml ผสมยาทั้งสองตัวและตัวทำละลาย รวมกันแล้วให้ได้ 15 ml
- การผสมครั้งแรกเผื่อ NSS สำหรับหล่อสาย extension และ scalp vein  = 2.5 ml
- ใส่แบตเตอรีเข้าเครื่อง เครื่องจะ alarm และหายไปเอง ประมาณ 5 sec
- ใส่ syringe เข้าใน slot ของเครื่อง
- รัดสายยาง
- ปรับตัวเลข 2 mm/h (จะปั๊มสารละลายได้หมดใน 24 ชม.)

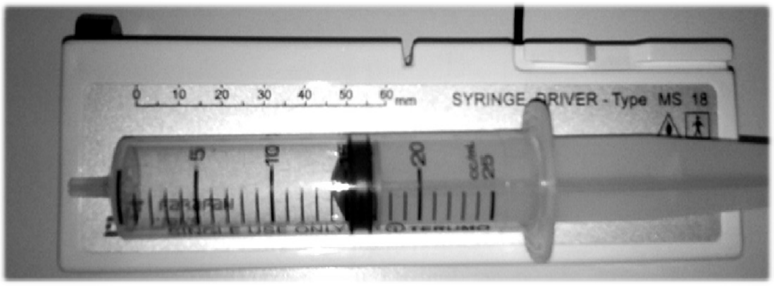
ศูนย์การุณรักษ์ Karunruk Palliative Care Center

ขั้นตอนการเตรียมการให้ยา

## Preparing the Infusion

1.นำจำนวนยาที่ผสมแล้วให้ได้ <u>15 ml</u> ไปวัดความยาวกับ scale ที่อยู่หน้าเครื่อง

2. จะได้ความยาวเท่ากับ 5 ช่อง หรือ 48 mm




$$\text{Rate (mm/hour)} = \frac{\text{Fluid length mm}}{\text{Infusion time}}$$

$$\frac{48\text{ mm}}{24\text{ hours}} = 2\text{ mm/hour}$$

ศูนย์การุณรักษ์ Karunruk Palliative Care Center

**การกำหนดความเร็วการปั๊มสารละลาย**

ผสมยาและตัวทำละลายให้ได้ขนาด 15 ซีซี (ขึ้นกับชนิดของเครื่อง)

วัดความยาวของสารลายใน syringe (โดยทั่วไปเครื่องจะมีมาตรวัดอยู่ที่ตัวเครื่อง)

นำความยาวที่วัดได้หารด้วยจำนวนชั่วโมงที่ต้องต้องการให้สารละลายจะเท่ากับค่า mm/hr ที่ต้องตั้งในตัวเครื่อง

## Preparing the Infusion

- กดปุ่ม start จะได้ยินเสียงสายพานทำงานและไฟสีเหลืองแสดงการทำงานจะกะพริบทุก 1 sec
- ใส่เครื่องเข้ากล่องพลาสติก
- ติด label ยาลงข้างเครื่อง
- บันทึกเอกสาร
- ติดตามตรวจสอบการได้รับยาอย่างต่อเนื่อง

ศูนย์การุณรักษ์ Karunruk Palliative Care Center

ขั้นตอนการเตรียมการให้ยา

## Alarms of Syringe driver

- บรรจุแบตเตอรี
- กดแช่ที่ปุ่ม start/test/bolus
- สารละลายใน syringe หมด
- สายตัน หัก พับงอ
- แบตเตอรีหมด
- เครื่องไม่ทำงาน พัง มีปัญหา

ศูนย์การุณรักษ์ Karunruk Palliative Care Center

การร้องเตือนของ Syringe driver

เครื่อง Syringe driver จะร้องเตือนเมื่อ

- บรรจุแบตเตอรี่
- กดแช่ที่ปุ่ม start/test/bolus
- สารละลายใน syringe หมด
- สายตัน หัก พับงอ
- แบตเตอรี่หมด
- เครื่องไม่ทำงาน พัง มีปัญหา

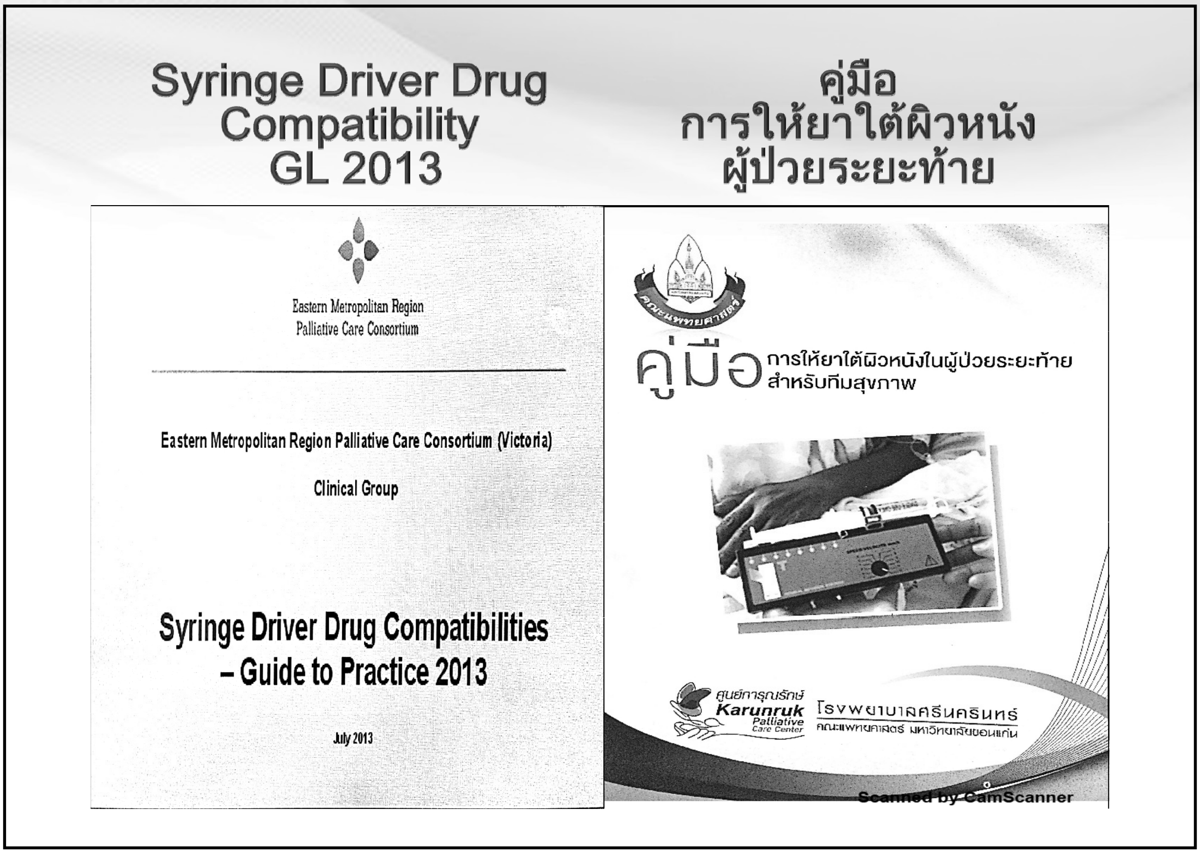
ตัวอย่างเครื่องปั๊มยาแบบต่อเนื่องที่มีใช้ในประเทศไทย
ซึ่งปัจจุบันนำเข้ามาหลายบริษัท เช่น Grasby, Tharapump, Infesa-T เป็นต้น

## สิ่งที่ควรพิจารณา เมื่อให้ยาใต้ผิวหนังผู้ป่วยระยะท้าย

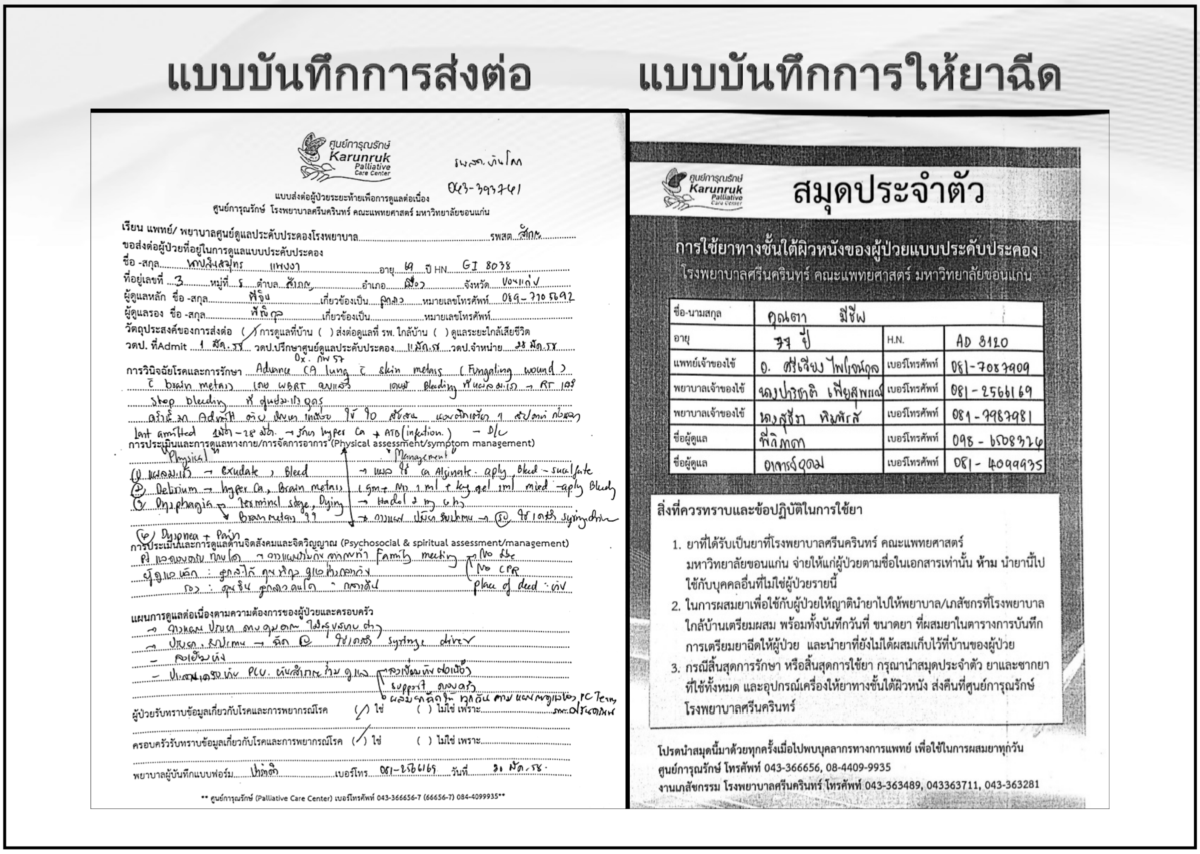
- ทีมสุขภาพควรได้รับการ training
- ตรวจสอบความเข้ากันของยา (drug compatibility)
- เลือกตัวทำละลายที่เหมาะสม (diluents)
- หน่วยงานควรมีคู่มือ แนวปฏิบัติ/แบบบันทึก
- ปฏิบัติตามแนวปฏิบัติของหน่วยงานและหลักฐานเชิงประจักษ์ที่มีหรือที่กำหนดไว้
- ก่อนให้ยามีการให้ข้อมูลกับผู้ป่วย ครอบครัว รวมถึงทีมสุขภาพด้วย

ศูนย์การุณรักษ์ Karunruk Palliative Care Center

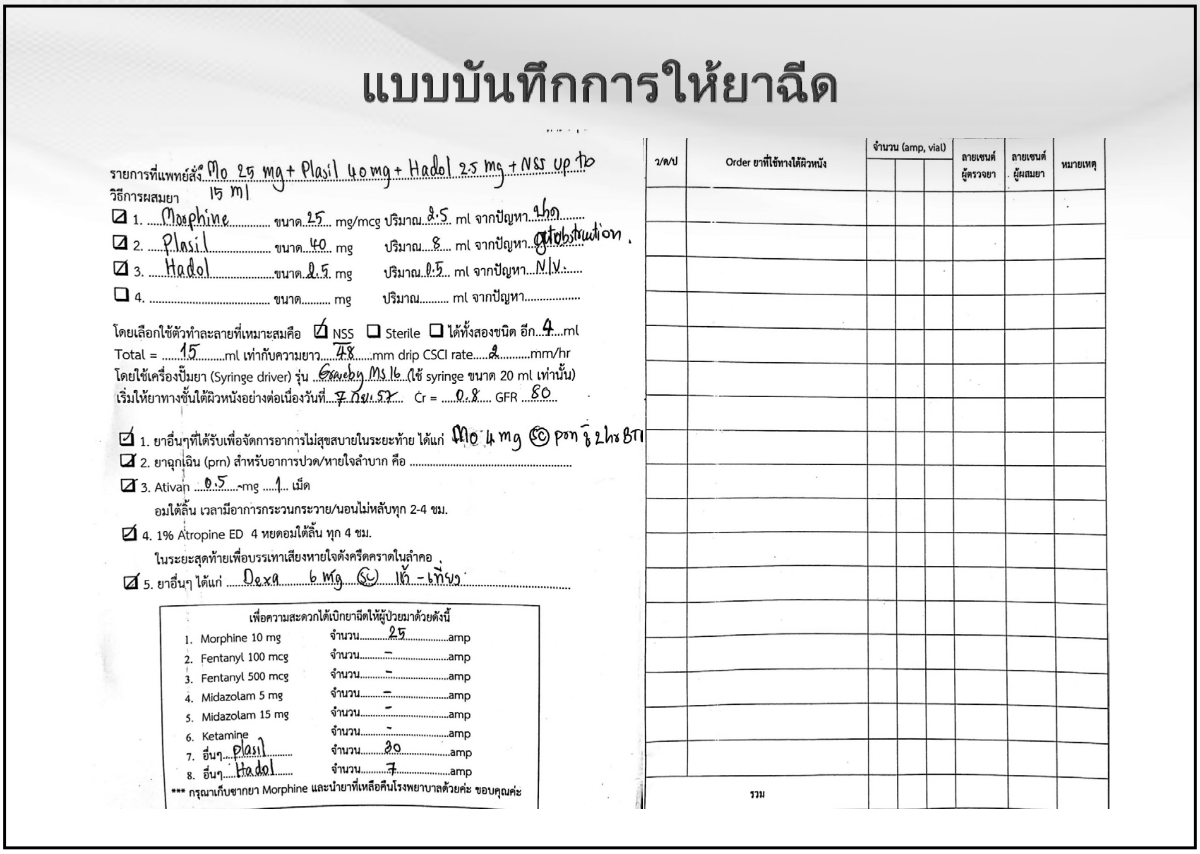
- ทีมสุขภาพควรได้รับการฝึกฝนวิธีผสมยาและการใช้เครื่อง syringe driver ให้เชี่ยวชาญ
- หน่วยงานควรมีคู่มือและแนวปฏิบัติชัดเจน
- ผู้ปฏิบัติงาน ปฏิบัติตามแนวปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
- มีการให้ข้อมูลผู้ป่วย ครอบครัว รวมถึงทีมสุขภาพด้วยกันทุกครั้ง




- Syringe driver drug compatibility GL สามารถ download ได้จาก http://www.emrpcc.org.au/wp-content/uploads/2013/08/Syringe-Driver-Drug-Compatibilities-Guide-to-Practice-2013.pdf
- คู่มือการให้ยาใต้ผิวหนังของศูนย์การุณรักษ์สามารถ download ได้จาก website www.karunruk.com




แบบบันทึกการส่งต่อและสมุดประจำตัวผู้ป่วยที่ใช้ยาใต้ผิวหนังสามารถ download ได้ที่ www.karunruk.com



## แบบบันทึกการให้ยาฉีด

รายการที่แพทย์สั่ง Mo 25 mg + Plasil 40 mg + Hadol 2.5 mg + NSS up to 15 ml

วิธีการผสมยา

☑ 1. Morphine ขนาด 25 mg/mcg ปริมาณ 2.5 ml จากปัญหา ปวด

☑ 2. Plasil ขนาด 40 mg ปริมาณ 8 ml จากปัญหา gut obstruction.

☑ 3. Hadol ขนาด 2.5 mg ปริมาณ 0.5 ml จากปัญหา N/V.

☐ 4. ........ ขนาด........ mg ปริมาณ........ ml จากปัญหา........

โดยเลือกใช้ตัวทำละลายที่เหมาะสมคือ ☑ NSS ☐ Sterile ☐ ได้ทั้งสองชนิด อีก 4 ml

Total = 15 ml เท่ากับความยาว 48 mm drip CSCI rate 2 mm/hr

โดยใช้เครื่องปั๊มยา (Syringe driver) รุ่น Graseby MS16 (ใช้ syringe ขนาด 20 ml เท่านั้น)

เริ่มให้ยาทางชั้นใต้ผิวหนังอย่างต่อเนื่องวันที่ 7 กย. 57 Cr = 0.8 GFR 80

☑ 1. ยาอื่นๆที่ได้รับเพื่อจัดการอาการไม่สุขสบายในระยะท้าย ได้แก่ Mo 4 mg (SC) prn q 2 hr BTP

☑ 2. ยาฉุกเฉิน (prn) สำหรับอาการปวด/หายใจลำบาก คือ ........

☑ 3. Ativan 0.5 mg 1 เม็ด
อมใต้ลิ้น เวลามีอาการกระวนกระวาย/นอนไม่หลับทุก 2-4 ชม.

☑ 4. 1% Atropine ED 4 หยดอมใต้ลิ้น ทุก 4 ชม.
ในระยะสุดท้ายเพื่อบรรเทาเสียงหายใจดังครืดคราดในลำคอ

☑ 5. ยาอื่นๆ ได้แก่ Dexa 6 mg (SC) เช้า - เที่ยง

เพื่อความสะดวกได้เบิกยาฉีดให้ผู้ป่วยมาด้วยดังนี้

| | | |
|---|---|---|
| 1. Morphine 10 mg | จำนวน 25 | amp |
| 2. Fentanyl 100 mcg | จำนวน - | amp |
| 3. Fentanyl 500 mcg | จำนวน - | amp |
| 4. Midazolam 5 mg | จำนวน - | amp |
| 5. Midazolam 15 mg | จำนวน - | amp |
| 6. Ketamine | จำนวน - | amp |
| 7. อื่นๆ Plasil | จำนวน 30 | amp |
| 8. อื่นๆ Hadol | จำนวน 7 | amp |

*** กรุณาเก็บซากยา Morphine และนำยาที่เหลือคืนโรงพยาบาลด้วยค่ะ ขอบคุณค่ะ

| ว/ด/ป | Order ยาที่ใช้ทางใต้ผิวหนัง | จำนวน (amp, vial) | | | ลายเซนต์ผู้ตรวจยา | ลายเซนต์ผู้ผสมยา | หมายเหตุ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | รวม | | | | | | |

ผู้ป่วยที่ใช้ยาใต้ผิวหนังที่บ้านต้องมีทีมสุขภาพใกล้บ้านช่วยเตรียมยาให้ และเยี่ยมบ้าน การใช้ยาและจำนวนยาที่ใช้ไปจำเป็นต้องมีการบันทึกทุกครั้ง ทั้งนี้เพื่อทำให้สามารถตรวจสอบจำนวนยาที่ใช้ไปและยาที่เหลือเพื่อส่งคืน โดยเฉพาะในกรณีใช้ยา opioid

# Module 4
# Key Reference


1. Berger AM, Portenoy RK, Weissman DE, editors. Principles and practice of palliative care and supportive oncology. 2nd ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2002.
2. Ellershaw J, Wilkinson S, editors. Care of the dying: a pathway to excellence. Oxford: Oxford Univ. Pr; 2003.
3. Ganzini L. Artificial nutrition and hydration at the end of life: ethics and evidence. Palliat Support Care. June 2006;4(2):135–43.
4. National Health Service Greater Glasgow and Clyde. Guidelines for the use of subcutaneous medications in palliative care for adults-primary care and hospices 2010. [online] 2012 [cited 2012 November 24] Available from : http:// *www.palliativecareglasgow.info*.
5. Preparing For Approaching Death [online]. [cited 2016 January 4]. Available from: http://www.hospicenet.org
6. Twycross R, Wilcock A, Toller C, editors. *Symptom Management in Advanced Cancer, 4 th edition*. Radcliffe Medical Press, Oxford, 2001.
7. ศูนย์การุณรักษ์ โรงพยาบาลศรีนครินทร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น. คู่มือการให้ยาใต้ผิวหนังในผู้ป่วยระยะท้ายสำหรับทีมสุขภาพ.พิมพ์ครั้งที่ 1.ขอนแก่น : หจก.โรงพิมพ์คลังนานาวิทยา; 2557.

# การจัดการอาการผู้ป่วยระยะท้ายก่อนเสียชีวิต

**ปาริชาติ เพียสุพรรณ์ RN,MNS**

ปัญหาการดูแลผู้ป่วยระยะท้ายในชุมชน และเหตุผลที่ผู้ป่วยระยะสุดท้ายส่วนใหญ่ต้องกลับมาเสียชีวิตในโรงพยาบาลทั้งๆที่ต้องการเสียชีวิตที่บ้านคือ ได้รับการควบคุมอาการปวดและอาการไม่สุขสบายอื่นๆได้อย่างไม่มีประสิทธิภาพ ไม่สามารถเข้าถึงอุปกรณ์ทางการแพทย์ที่จำเป็นและการพยาบาลตลอด 24 ชั่วโมงได้ รวมถึงผู้ดูแลไม่ได้การสนับสนุนหรือช่วยเหลือในช่วงเวลาฉุกเฉิน จากปัญหาข้างต้นแสดงให้เห็นถึงข้อจำกัดของการเข้าถึงระบบบริการด้านสุขภาพ (heath care delivery system) ของผู้ป่วยระยะท้ายในปัจจุบันได้เป็นอย่างดี ดังนั้นสิ่งสำคัญของการดูแลผู้ป่วยระยะท้ายที่บ้านคือ ควรจัดหาระบบบริการสุขภาพที่บ้านเพื่อให้เข้าถึงการดูแลจากที่กล่าวข้างต้นได้เป็นอย่างดี จัดการอาการปวดและไม่สุขสบายต่างๆได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถนำยาฉีด เช่น ยามอร์ฟีน ออกไปใช้นอกโรงพยาบาลได้ เพื่อช่วยให้ผู้ป่วยได้ใช้เวลาที่เหลืออยู่อย่างมีคุณค่าและมีคุณภาพชีวิตที่ดีร่วมกับครอบครัว และนอกจากนี้ช่วยลดการเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลโดยไม่จำเป็นอีกด้วย [1]

## การวินิจฉัยผู้ป่วยใกล้เสียชีวิต

แพทย์มีความสำคัญในการให้การวินิจฉัยผู้ป่วยใกล้เสียชีวิต โดยทั่วไปผู้ป่วยจะมีอาการอ่อนเพลียมากขึ้น ซึมลง ใช้เวลาส่วนใหญ่อยู่บนเตียง นอนมากกว่าตื่นมาสื่อสารกับครอบครัว บางครั้งมีกระวนกระวายสับสน สนใจอาหารและน้ำลดลง เริ่มกลืนลำบาก ดังนั้นก่อนการวินิจฉัยแพทย์ควรประเมินข้อมูลที่เกี่ยวข้องจากผู้ดูแลและพยาบาลเยี่ยมบ้าน อาการแสดงอย่างอื่นที่แสดงว่าผู้ป่วยใกล้เสียชีวิตได้แก่ อุณหภูมิร่างกายลดลง ปลายมือปลายเท้าเย็น การหายใจผิดปกติไม่สม่ำเสมอ เร็ว ช้า และหยุดหายใจสลับกัน (cheyne-stokes) ความดันตกลง สีผิวซีดจาง อ่อยเพลียลงอย่างรวดเร็ว ชีพจรเบาเร็ว [2]

**อาการทางคลินิกสำหรับวินิจฉัยว่าผู้ป่วยใกล้เสียชีวิต**[3] ประกอบด้วย

1. เริ่มนอนติดเตียง (bedbound)
2. ซึมมากขึ้นหรือกึ่งรู้และไม่รู้สติ (drowsy or semicomatose)
3. จิบได้เฉพาะน้ำอย่างเดียว (only able to take sips of fluid)
4. กลืนยาเม็ดลำบาก (difficulty swallowing tablets)

เมื่อพิจารณาว่าผู้ป่วยมีภาวะร่างการเสื่อมถอยลง (deterioration) การดำเนินของโรคเข้าสู่ระยะท้าย ทีมสหสาขาวิชาชีพ (multi-displinary team) ร่วมกันวินิจฉัยว่าไม่สามารถแก้ไขสาเหตุ (irreversible causes) ต่างๆที่เกิดขึ้นได้ (ได้แก่ dehydration, infection, opioid toxicity, renal impairment, hypercalcemia และ delirium) ร่วมกับผู้ป่วยมีอาการทางคลินิก 4 อย่างข้างต้น สามารถสรุปได้ว่าว่าผู้ป่วยอยู่ในระยะใกล้เสียชีวิต (dying) [4]

**การพยาบาลผู้ป่วยใกล้เสียชีวิตที่บ้าน**

จุดมุ่งหมายของการพยาบาลผู้ป่วยใกล้เสียชีวิตที่บ้านคือ การช่วยให้ผู้ป่วยได้เสียชีวิตอย่างสมศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ ไม่จำเป็นต้องให้การรักษาอะไรที่ไม่ก่อให้เกิดประโยชน์ และไม่จำเป็นต้องส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการเพื่อหาสาเหตุการดำเนินโรค ดูแลโดยยึดผู้ป่วยเป็นศูนย์กลางเน้นการพยาบาลเพื่อให้ผู้ป่วยสุขสบายรวมถึงให้การดูแลครอบครัว จำเป็นต้องมีการพูดคุยกับผู้ป่วยและครอบครัว ในประเด็นดังต่อไปนี้ [2]

1. โดยทั่วไปผู้ป่วยและครอบครัวมักจะอยากรู้ว่าความตายจะมาถึงเมื่อไร ควรทำความเข้าใจและแจ้งว่าจะสามารถคาดหวังอะไรได้บ้าง และให้ข้อมูลที่สำคัญและจำเป็นต่อการดูแลที่บ้านได้ตามที่ต้องการ
2. ผู้ป่วยต้องการความเป็นส่วนตัวและศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์
3. ผู้ป่วยจะได้รับการควบคุมอาการปวดและอาการรบกวนอื่นๆได้ดี และสามารถควบคุมสิ่งต่างๆที่จะเกิดขึ้นได้
4. ให้ทางเลือกเพื่อเข้าถึงสถานดูแลผู้ป่วยระยะสุดท้ายตามความต้องการไม่ใช่เฉพาะบ้านและโรงพยาบาลเท่านั้น
5. ได้รับการสนับสนุนด้านอารมณ์ จิตวิญญาณตามความเหมาะสม
6. บอกความต้องการว่าต้องการให้ใครอยู่ด้วยในวันเสียชีวิต มีโอกาสได้กล่าวลาบุคคลที่ต้องการ
7. ความต้องการของผู้ป่วยในการปฏิเสธการรักษาที่ไม่ก่อให้เกิดประโยชน์ในอนาคต (ลงชื่อเป็นหลักฐานด้วยตัวเอง) เมื่อเข้าสู่ระยะสุดท้ายต้องเคารพความปรารถนาที่แท้จริงของผู้ป่วย
8. สามารถจากไปได้เมื่อเวลามาถึงโดยไม่ต้องการยื้อเวลาออกไปอีก

**การให้การดูแลผู้ป่วยใกล้เสียชีวิตที่บ้าน** [2,5,6] ควรให้การดูแลดังต่อไปนี้

1. ทบทวนยาที่ได้รับ หยุดยาที่ไม่จำเป็น ได้แก่ ยาวิตามิน (iron, vitamin) ยาที่ใช้ในการรักษาโรคระยะยาว ได้แก่cardiac drug, hypoglycemia, anti-hypertensive drug, diuretic, potassium supplement และ H2antagonist ยาฆ่าเชื้อ (Long-term ATB) รวมถึง ยาต้านการซึมเศร้า (antidepressant)
2. ปรับเปลี่ยนวิถีทางในการให้ยา (route of administration) ผู้ป่วยใกล้เสียชีวิตการรู้สติลดลง รับประทานอาหารลดลง กลืนลำบาก โดยเฉพาะยาชนิดเม็ด จิบได้แต่น้ำ แต่อาการปวดและไม่สุขสบายต่างๆ ยังคงมีอยู่ ดังนั้นจึงควรปรับเปลี่ยนรูปแบบในการให้ยาอย่างเหมาะสมเพื่อควบคุมอาการระยะท้ายที่จะเกิดขึ้น วิธีที่นิยมคือการให้ทางชั้นใต้ผิวหนังโดยใช้เครื่องปั๊มยาต่อเนื่องที่เรียกว่า syringe driver ยาที่ให้ทางชั้นใต้ผิวหนังได้และที่มักใช้บ่อยๆ ได้แก่ morphine, haloperidol, midazolam, metoclopramide และ hyoscine butylbromide (buscopan)
3. การคาดคะเนปัญหาหรืออาการที่จะเกิดขึ้นในอนาคต (anticipatory symptoms) เป็นทักษะของแพทย์ พยาบาล และผู้เชี่ยวชาญในการดูแลแบบประคับประคอง ดังนั้นจึงมีความจำเป็นที่จะต้องเตรียมยาเพื่อให้ผู้ป่วยไว้ใช้ที่บ้านเพื่อควบคุมอาการปวดและไม่สุขสบายต่างๆ ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นได้ในช่วงระยะใกล้เสียชีวิต เช่น ยา morphine เพื่อใช้สำหรับบรรเทาอาการปวด ยา midazolam เพื่อลดอาการหายใจลำบากและกระวนกระวาย หรือ atropine เพื่อช่วยให้เสมหะในทางเดินหายใจแห้งและช่วยลดอาการเสียงหายใจดัง (noisy secretions) ได้เป็นต้น

4. การจัดการอาการไม่สุขสบายต่างๆ ที่พบได้บ่อย

4.1 อาการปวด ควรให้ยาเพื่อควบคุมอาการดังนี้

4.1.1 อาจใช้ยา morphine ออกฤทธิ์ยาวชนิดเม็ด (MST) เหน็บทางทวารหนัก (suppository ) ได้ในขนาดและเวลาเดียวกับที่ใช้รับประทาน แต่ควรมั่นใจว่าไม่มีอาการท้องผูกร่วมด้วย

4.1.2 ให้ยา morphine ชนิดฉีดทางใต้ผิวหนังเป็นครั้งคราวทุก 4 ชม. หรือให้อย่างต่อเนื่องโดยใช้เครื่อง syringe driver ไปจนกว่าผู้ป่วยจะเสียชีวิต และควรดูแลให้ได้รับยา breakthrough pain ตามความเหมาะสม โดยคำนวณ breakthrough pain เท่ากับ 1/6 ของยาที่ได้ใน 24 ชั่วโมง (ทีมสุขภาพมีบทบาทสำคัญในการเตรียมยาให้กับผู้ป่วยและครอบครัวทุกวัน)

4.1.3 กรณีปวดจากโรคกระจายไปกระดูก ควรให้ยาในกลุ่มเสริมฤทธิ์บรรเทาปวด (adjuvant) เช่น naproxen suppository หรือให้ยา ketorolac ทางชั้นใต้ผิวหนังอย่างต่อเนื่อง เป็นต้น

4.1.4 กรณีปวดจากโรคกระจายไประบบประสาท อาจได้รับยาเสริมฤทธิ์คีตามีน (ketamine) ทางชั้นใต้ผิวหนังอย่างต่อเนื่อง เป็นต้น

4.2 อาการกระวนกระวาย (restlessness) ควรประเมินหาสาเหตุว่าเกิดจากอะไร เช่น การควบคุมความปวดได้ไม่ดี ปัสสาวะ อุจจาระคั่งค้าง มีแผลกดทับหรือไม่ ถ้าสาเหตุที่เกิดขึ้นไม่สามารถแก้ไขได้ควรจัดการอาการด้วยยา midazolam ควรให้ยาอย่างต่อเนื่องโดยใช้เครื่อง syringe driver และควรจัดเตรียมยา midazolam สำหรับ breakthrough ให้ผู้ป่วยเมื่อมีอาการทุก 2-4 ชั่วโมง

4.3 หายใจเสียงดัง (noisy secretions) อาการเหล่านี้จะไม่ทำให้ผู้ป่วยทุกข์ทรมานแต่มักทำให้ผู้ดูแลวิตกกังวล ดังนั้นควรมีการสื่อสารพูดคุยกัน ยาที่ช่วยได้คือ buscopan หรือ atropine โดยให้ยาทางชั้นใต้ผิวหนังต่อเนื่อง หรือเพื่อง่ายกับครอบครัวอาจใช้ 1% atropine eye drop หยอดใต้ลิ้น 4 หยด ทุก 4 ชั่วโมง

4.4 อาการชัก (convulsions) ควบคุมได้โดยการให้ midazolam หรือ phenobarbital ทางชั้นใต้ผิวหนัง หรือใช้ rectal suppository diazepam solution ขนาด 5-10 mg ทุก 6-8 ชั่วโมง เมื่อมีอาการ

4.5 ภาวะเลือดออก (hemorrhage) เป็นเหตุการณ์ที่ทำให้ครอบครัวกลัว ตกใจ สะเทือนใจได้ แพทย์และทีมดูแลประคับประคองควรประเมินพูดคุยกับผู้ป่วยและครอบครัวอย่างดี โดยสิ่งที่ต้องเตรียมที่บ้านคือผ้าสีเข้ม และยา sedative (midazolam) ถ้าประเมินได้ว่าครอบครัวมีโอกาสเผชิญปัญหาได้ไม่มีประสิทธิภาพ ควรให้ความช่วยเหลือสามารถกลับเข้ามารักษาเพื่อจัดการอาการในโรงพยาบาลได้ รวมถึงเปิดโอกาสให้ครอบครัวได้ระบายหลังผู้ป่วยเสียชีวิต

4.6 อาการหายใจลำบาก (dyspnea) มีหลักฐานเชิงประจักษ์ที่สนับสนุนว่า อาการหายใจลำบากควบคุมได้โดยการให้ยาในกลุ่ม opioid (morphine หรือเลือกใช้ fentanyl กรณีมีปัญหาไตวาย) คู่กับยาในกลุ่ม benzodiazepines เช่น midazolam (2.5-5 mg SC ทุก 2-4ชั่วโมง), lorazepam (0.5-1 mg SL ทุก 2-4ชั่วโมง) มีประสิทธิภาพดีกว่าการให้ยาในกลุ่ม opioid อย่างเดียว หรือให้ opioid+ midazolam ทางชั้นใต้ผิวหนังต่อเนื่อง โดยใช้เครื่อง syringe driver ดังนั้นบทบาทพยาบาลคือ การอธิบายหรือสอนผู้ดูแลให้สามารถจัดการอาการโดยวิธีการใช้ยาได้อย่างเหมาะสม รวมถึงวิธีการไม่ใช้ยา ได้แก่ การจัดท่า ฝึกการหายใจ (pursed-lip breathing exercise) การใช้พัดลมเป่าที่หน้า ใช้ผ้าเย็นเช็ดหน้า ฝึกวิธีการ

ผ่อนคลายและการเบี่ยงเบนความสนใจ และการจัดสิ่งแวดล้อมมีการระบายอากาศที่ดี

4.7 อาการอาเจียนพิจารณาให้ยาตามสาเหตุของอาการคลื่นไส้อาเจียนตามความเหมาะสม ถ้าได้รับยา oral anti-emetic ควบคุมอาการอยู่แล้วควรให้ยาในขนาดและชนิดเดียวกับที่เคยได้ เช่น ถ้าผู้ป่วยเคยได้ยา metoclopramide 10 mg 1x4 oral/day ควรปรับเป็น metoclopramide 40 mg/day ทางใต้ผิวหนังต่อเนื่อง โดยใช้เครื่อง syringe driver หรือถ้าเป็นอาการ new nausea/vomiting ควรให้ long acting anti-emetic ได้แก่ Haloperidol 2-2.5 mg/day ทางใต้ผิวหนังต่อเนื่อง ทั้ง metoclopramide และ Haloperidol เป็นยาที่ใช้บ่อยในการรักษาอาการของผู้ป่วยระยะนี้

4.8 ควรมีการจัดระบบให้เครือข่ายทีมสุขภาพที่ให้การดูแลแบบประคับประคองใกล้บ้าน สามารถลงเยี่ยมบ้านตามความเหมาะสม และควรมีการเตรียมยาให้พร้อมในกระเป๋าเยี่ยมบ้าน (drug in the bag) ได้แก่ morphine, dexamethasone, buscopan, midazolam (ถ้าไม่มีใช้ diazepam แทนได้) และ haloperidol เป็นต้น

5. ทบทวนการพยาบาลที่ควรได้รับอย่างเหมาะสม โดยมีเป้าหมายเพื่อการดูแลผู้ป่วยให้ได้รับความสุขสบายมากที่สุดจนกว่าจะเสียชีวิต

5.1 การดูแลช่องปาก อาการปากแห้งเป็นปัญหาที่พบได้บ่อยของผู้ป่วยระยะท้าย ครอบครัวและผู้ดูแลควรได้รับการสอนให้ทำความสะอาดช่องปากอย่างต่อเนื่อง แนะนำจิบน้ำ อมน้ำแข็งก้อนเล็กๆ ทาริมฝีปากด้วยวาสลีนบ่อยๆ รวมถึงดูแลช่องปากให้ชุ่มชื้นอยู่เสมอโดยใช้สำลีชุบน้ำเช็ดบ่อยๆ (ช่วยบรรเทาอาการกระหายน้ำได้) ถ้าพบว่ามีการติดเชื้อราในช่องปากจำเป็นต้องรายงานแพทย์เพื่อพิจารณาให้รับยาต้านเชื้อราร่วมด้วย

5.2 การดูแลแผลกดทับ การพลิกตัวผู้ป่วยในระยะอาจจะไม่ต้องบ่อยโดยเฉพาะผู้ป่วยที่แสดงสีหน้าเจ็บปวด อาจใช้ที่นอนลมช่วย หรือใช้เบาะรองที่ปกป้องและช่วยลดแรงกดบริเวณ ส้นเท้า ข้อศอก และเข่า ในระยะนี้การดูแลผิวหนังยังมีความสำคัญ

5.3 ดูแลระบบการขับถ่ายอุจจาระ ปัญหาท้องผูกในระยะใกล้เสียชีวิตเกิดขึ้นในระยะเวลาไม่นาน ควรหยุดยาระบายที่รับประทานทางปาก ควรปรับเปลี่ยนไปให้ทางทวารหนัก หรือใช้วิธีการสวนล้างออกให้ผู้ป่วยสุขสบายตามความเหมาะสม

5.4 การดูแลระบบขับถ่ายปัสสาวะ ผู้ป่วยอาจมีมีโอกาสเกิดปัสสาวะคั่งค้างได้ ควรพูดคุยสื่อสารให้ข้อมูลกับผู้ดูแลและครอบครัว ถ้าจำเป็นอาจต้องใส่คาสายสวนปัสสาวะ หรือถ้ามีปัญหาการกลั้นปัสสาวะไม่ได้ ควรใส่แผ่นรองซึมซับหรือผ้าอ้อสำเร็จรูปแทน และทาวาสลีนโดยรอบเพื่อปกป้องดูแลผิวหนัง

5.5 การดูแลสิ่งแวดล้อมในบ้าน ควรจัดให้มีการระบายอากาศดี แสงพอควร ลดเสียงลง ลดกลิ่นที่ไม่พึงประสงค์ จัดหาเก้าอี้ให้กับครอบครัวได้มีโอกาสมานั่งใกล้ชิดกับผู้ป่วย จัดสิ่งของไว้ใกล้ๆ ผู้ป่วยสามารถหยิบจับได้ง่าย

5.6 การดูแลผู้ดูแล ผู้ดูแลมีความสำคัญในการที่จะดูแลผู้ป่วยระยะท้ายให้จากไปอย่างสุขสบายไม่ทรมาน ดังนั้นจึงควรพิจารณาประเด็นดังต่อไปนี้

5.6.1 ถึงแม้ว่าครอบครัวจะรับทราบว่าผู้ป่วยกำลังจะเสียชีวิต แต่เมื่อถึงเวลาจริงๆ พบว่าครอบครัวมักมีอาการตกใจ ดังนั้นการอยู่เป็นเพื่อนและให้ความมั่นใจกับผู้ดูแลจะช่วยให้ผ่านพ้นไปได้ด้วยดี

5.6.2 ยืนยันกับผู้ดูแลว่ายามอร์ฟีนไม่ได้ทำให้ผู้ป่วยจากไปเร็วขึ้น กรณีผู้ดูแลกลัวการใช้ยามอร์ฟีน

5.6.3 อธิบายอาการที่มีโอกาสเกิดขึ้นได้ในระยะใกล้เสียชีวิตและไม่ควรกังวล เช่น อาการหายใจเสียงดังครืดคราด การหายใจ ไม่สม่ำเสมอ และอาการเพ้อสับสน เป็นต้น

5.6.4 การกระตุ้นให้ครอบครัวมีส่วนร่วมในการดูแล ถือเป็นการช่วยกระบวนการเศร้าโศกเสียใจให้ผ่านพ้นไปได้ด้วยดี

5.6.5 ให้การสนับสนุนช่วยเหลือครอบครัวอย่างเพียงพอ เช่น ช่วยตอบคำถามที่สงสัย หรือระบบการให้คำปรึกษาทางโทรศัพท์ตลอด 24 ชั่วโมง เป็นต้น

5.6.6 ให้เวลาในการรับฟังในสิ่งที่ผู้ดูแลพูดหรือระบายให้ฟัง

6. การดูแลภายหลังการเสียชีวิต (after death) การมีสัมพันธภาพที่ดีระหว่างทีมผู้ดูแลและครอบครัว และการที่ครอบครัวได้มีส่วนร่วมในการดูแลผู้ป่วยอย่างเต็มที่ ได้ปฏิบัติตามความต้องการของผู้ป่วย เหล่านี้ล้วนมีผลต่อการเผชิญความเศร้าโศกของผู้ป่วยและครอบครัวได้เป็นอย่างดี การเสียชีวิต การสูญเสีย และความทุกข์โศกควรได้รับการดูแลโดยมองในแง่ธรรมชาติ ไม่ใช่ความผิดปกติ ทีมผู้ดูแลรักษาควรให้ความช่วยเหลือ (support) แต่ไม่ใช่การบำบัดรักษา สามารถให้ความช่วยเหลือครอบครัวดังนี้ [1,2]

6.1 ช่วยเหลือสนับสนุนภายหลังผู้ป่วยเสียชีวิตเกี่ยวกับ การจัดการกับศพ อธิบายให้ข้อมูลและเขียนให้เห็นขั้นตอนอย่างชัดเจน การอาบน้ำศพ การฉีดยาศพ การจัดหาโลงศพ การเคลื่อนย้ายศพ การออกใบรับรองแพทย์ การแจ้งเสียชีวิต การจัดการงานศพ ให้คำแนะนำที่เป็นประโยชน์ในช่วงที่ครอบครัวกำลังสับสน เช่น จัดหาเบอร์โทรศัพท์ให้

6.2 คำพูดที่ควรพูดกับครอบครัวคือ “เสียใจด้วยนะคะ” “เรารู้สึกเป็นห่วงคุณ....นะคะ” “มีอะไรให้ทางเราช่วยมั๊ยคะ บอกได้เลยไม่ต้องเกรงใจ โทรหาได้ตลอดเวลา” “อยากจะบอก อยากจะพูดอะไรมั๊ยคะเรายินดีที่จะรับฟัง” “ทราบว่าช่วงนี้เป็นช่วงเวลาที่ยากลำบาก สำหรับคุณและครอบครัว” “อยากจะพูดอะไรเกี่ยวกับ (ชื่อผู้ป่วย) มั๊ยคะ “เป็นกำลังใจให้นะคะ” ทุกถ้อยคำที่เราพูดกับครอบครัว หากเราพูดด้วยความจริงใจ แสดงให้เขาเห็นว่าเราพร้อมที่จะช่วยเหลือเขารวมถึงสัมพันธภาพที่มีให้อย่างต่อเนื่องจะสร้างความเชื่อมั่นให้กับครอบครัวว่าเขายังมีคนที่อยู่เคียงข้างเขาในวันที่เศร้าที่ทุกข์อย่างแสนสาหัส เพราะฉะนั้นคำพูดที่เหมาะสมเราก็ควรเลือกที่จะพูด

6.3 การไปร่วมงานศพตามความเหมาะสม

6.4 การทำความเข้าใจในพฤติกรรมหรือปฏิกิริยา (reaction) ของผู้ป่วยและครอบครัว เอาใจใส่ต่อความสามารถในการเผชิญกับความตายของผู้ป่วย ประเมินว่ามีเรื่องอะไรที่ยังค้างคาใจอยู่หรือไม่ เราอาจจะได้ช่วยให้เขาได้คลี่คลาย

6.5 ให้ความรู้เรื่องกระบวนการของความเศร้าโศกโดยการแจก “คู่มือปฏิบัติตัวปฏิบัติใจอย่างไรเพื่อรับมือกับความเศร้าโศกจากการสูญเสีย”

6.6 ให้กำลังใจ โดยการเขียนจดหมาย โทรศัพท์ติดตามประเมินความสามารถในการปรับตัวหลังสูญเสีย สอบถามความต้องการความช่วยเหลือจากทีม ส่งการ์ดแสดงความเสียใจ

6.7 ช่วยครอบครัวมองหาว่าอะไรทำให้สบายใจ เช่น ถ้ามีแหล่งยึดเหนี่ยวทางศาสนา สวดมนต์

นั่งสมาธิ

6.8 ทำหน้าที่ให้คำปรึกษา (grief counseling) ให้ครอบครัวได้ระบายความเศร้า นัดพบปะเพื่อจัดกิจกรรมระลึกถึงผู้จากไปร่วมกัน หรือเข้ากลุ่มเพื่อนช่วยเพื่อนผู้สูญเสียก็จะทำให้เกิดการเยียวยาซึ่งกันและกัน

6.9 แนะนำให้ครอบครัวดูแลตัวเองโดยเผชิญความรู้สึกที่แสดงออกมา อาจจะจัดการกับมันได้แต่บางครั้งไม่สามารถเลี่ยงความรู้สึกเศร้าได้ตลอด บางครั้งอาจต้องบอกตัวเองว่าเจ็บปวดเพื่อยืดกระบวนการความเศร้าโศก

6.9.1 ดูแลสุขภาพร่างกาย จิตใจและร่างกายมีการเชื่อมต่อกัน เมื่อเรารู้สึกดีร่างกายจะรู้สึกดีขึ้น นอนหลับพักผ่อนให้เพียงพอ รับประทานอาหารที่มีประโยชน์และออกกำลังกาย ไม่ควรใช้เครื่องดื่มแอลกอฮอล์หรือยาเสพติดเพื่อเยียวยาความทุกข์โศก

6.9.2 แนะนำให้อยู่กับปัจจุบันและรู้ตัวเองทุกขณะจิตและทุกความรู้สึก ปล่อยให้ตัวเองรู้สึกสิ่งที่หัวเราะเพื่อหาช่วงเวลาของความสุขและปล่อยให้ความเศร้าค่อยๆคลายไป

6.9.3 แนะนำให้ครอบครัววางแผนล่วงหน้าสำหรับความเศร้าโศก อาจจะกลับมาเมื่อครบรอบวันหยุดพักผ่อนและครบรอบเหตุการณ์สำคัญ ความทรงจำและความรู้สึกที่เคยมีร่วมกับผู้ตายขอให้เตรียมตัวเตรียมใจไว้สำหรับอารมณ์เศร้า และรับรู้ว่ามันเป็นเรื่องปกติที่อาจเกิดได้

**บทสรุป**

ผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลแบบประคับประคองส่วนใหญ่ต้องการใช้ชีวิตระยะสุดท้ายที่บ้าน ต้องเสียชีวิตที่บ้านอย่างสงบในบรรยากาศที่เอื้ออาทรเต็มไปด้วยญาติมิตร ไม่ต้องทนทุกข์ทรมานจากการถูกยืดชีวิตด้วยเครื่องมือต่างๆ ในโรงพยาบาล และยังช่วยลดอัตราการครองตียงในโรงพยาบาล ทีมสุขภาพมีบทบาทสำคัญในการให้ความช่วยเหลือผู้ป่วยและครอบครัวในการปรับตัวต่อการเสียชีวิตที่กำลังจะมาถึงได้ด้วยจิตใจที่เข้มแข็ง ยอมรับความจริงได้อย่างมีสติและสงบ ด้วยการประเมินสภาพครอบครัว อำนวยความสะดวก วางแผนการดูแลผู้ป่วยร่วมกับครอบครัว สอน ให้คำแนะนำ ให้คำปรึกษา และให้การดูแลในสิ่งที่ครอบครัวไม่สามารถทำได้ ควรมีการให้บริการเยี่ยมบ้าน ซึ่งความถี่ในการให้บริการนั้นจะบ่อยครั้งเพียงใดขึ้นกับสภาพของผู้ป่วย หรือบ่อยครั้งตามที่ผู้ป่วยและครอบครัวต้องการ ทั้งนี้ต้องให้การประคับประคองด้านจิตใจแก่ครอบครัวผู้ป่วยให้สามารถยอมรับความจริงกับการสูญเสียภายหลังตายได้อย่างถูกต้องสมเกียรติและศักดิ์ศรีความเป็นบุคคล

## เอกสารอ้างอิง


1. Milone-Nuzzo and McCorkle R. Home Care. In: Ferrell BR, Coyle NC, editors. **Textbook of palliative nursing.** New York, Oxford University Press Inc., 2006: 771-85.
2. Doyle D and Jeffrey D. **Palliative care in the home**. New York, Oxford University Press Inc., 2007: 112-31.
3. Dickman A. What are the benefits of using a syringe driver to deliver subcutaneous medication?. In: Ellershaw J, Wilkinson S. editors. **Care of the dying: A pathway to excellence.** New York : Oxford University Press Inc, 2003 : 50-54.
4. Dickman A. Continuous Subcutaneous Infusions. In: Dickman A. editor. **Drug In Palliative Care.** New York : Oxford University Press Inc, 2010 : 50-52.
5. Twycoss R, Wilcock A, Toller C.S. Symptom management in advanced cancer. $4^{th}$ ed. UK : Halstan Printing Group, 2009.
6. Kuebler KK, Heidrich DE, Esper P. Palliative & End of life Care : Clinical practice guidelines. Third edition. SAUNDERS Elsevier : United state of America.,2007.

# การให้ยาใต้ผิวหนังโดยใช้เครื่อง Syringe Driver

ปาริชาติ เพียสุพรรณ์ RN,MNS

**การให้ยาใต้ผิวหนังสำหรับผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลแบบประคับประคอง**

การให้ยาทางใต้ผิวหนัง (subcutaneous) มักพบได้ทั่วไป เช่น การให้อินซูลิน การฉีดวัคซีน เป็นวิธีการให้แบบชั่วคราวคราวและให้ยาในปริมาณเล็กน้อย สำหรับผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลแบบประคับประคองโดยเฉพาะผู้ป่วยระยะท้ายที่ไม่สามารถรับประทานยาได้หรือมีปัญหาการดูดซึมยา วิธีการให้ยาทางใต้ผิวหนังเป็นวิธีการที่ได้ความนิยมมากกว่าวิธีการให้ยาทางหลอดเลือดดำ (intravenous) หรือการให้ยาทางกล้ามเนื้อ (intramuscular) เพราะทั้งสองวิธีเป็นวิธีที่รุกราน (invasive) ก่อให้เกิดความเจ็บปวดกับผู้ป่วยระยะท้ายได้มากกว่า ส่วนวิธีการให้ยาทางใต้ผิวหนังสามารถหาตำแหน่งที่ให้ยาได้ง่าย มีอาการเจ็บปวดในตำแหน่งที่ให้ยาน้อยกว่า เป็นผลดีสำหรับผู้ป่วยในระยะใกล้เสียชีวิตที่เริ่มกลืนยาเม็ดไม่ได้ในการจัดการอาการปวดและอาการไม่สุขสบายต่างๆ เช่น คลื่นไส้อาเจียน หายใจไม่อิ่ม เพ้อ สับสนวุ่นวาย เป็นต้น และสะดวกสำหรับผู้ป่วยและครอบครัวเมื่อกลับไปดูแลต่อเนื่องที่บ้าน[1]

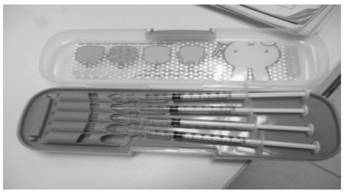
**ข้อกำหนดในการให้ยาทางใต้ผิวหนังผู้ป่วยระยะท้าย**[2]

1. ผู้ป่วยระยะท้าย (terminal phase) ที่เริ่มมีภาวะอ่อนเพลียและการรู้สติลดลง และไม่สามารถกลืนยา
2. ผู้ป่วยระยะท้าย ที่มีปัญหาการดูดซึมยา เช่น ท้องเสีย (diarrhea) ลำไส้อุดตัน (Intestinal obstruction) หรือมีมะเร็งกระจายไปทั่วช่องท้อง (carcinomatosis peritoneii) หรือมีอาการคลื่นไส้อาเจียน (nausea and vomiting) ตลอดเวลา
3. ผู้ป่วยระยะท้ายที่ควบคุมอาการไม่สุขสบายต่างๆด้วยยาชนิดรับประทานได้ไม่ดี ควบคุมอาการได้ไม่คงที่
4. ผู้ป่วยระยะท้ายที่มีแผลหรือก้อน ในช่องปาก คอ และหลอดอาหาร กลืนยาไม่ได้หรือกลืนลำบาก
5. ผู้ป่วยระยะท้ายที่มีภาวะท้องผูกรุนแรง (impact feces) ไม่สามารถให้ยาแก้ปวดมอร์ฟีนชนิดเม็ดออกฤทธิ์ยาวเหน็บทางทวารหนักได้ หรือผู้ป่วยบางรายที่ไม่ชอบวิธีการให้ยาทางทวารหนัก
6. ผู้ป่วยระยะท้ายที่ไม่สามารถเปิดเส้นทางหลอดเลือดดำเพื่อให้ยาได้ หรือเปิดเส้นทางหลอดเลือดดำด้วยความยากลำบาก ต้องเจ็บปวดจากการเปิดเส้นหลายๆครั้ง
7. ผู้ป่วยระยะท้ายที่ต้องการกลับบ้าน เพื่อใช้เวลาที่เหลืออย่างมีคุณค่ากับครอบครัว แต่กลืนยาไม่ได้และมีอาการไม่สุขสบายต่างๆ เช่น ปวด หายใจไม่อิ่ม สับสนวุ่นวาย เป็นต้น จำเป็นต้องใช้ยาในการจัดการอาการ

**ลักษณะการให้ยาเข้าทางใต้ผิวหนังมี 2 แบบ[2] คือ**

**1. การให้ยาทางใต้ผิวหนังแบบชั่วคราว** (bolus subcutaneous administration) โดยการเตรียมยาใส่หลอดฉีดยาอินซูลิน (syringe insulin) แบบถอดหัวเข็มได้ ควรให้ในปริมาณครั้งละไม่เกิน 2 ซีซี และไม่จำเป็นต้องทำให้ยาเจือจาง (dilution) ใช้สำหรับฉีดทางชั้นใต้ผิวหนังเวลามีอาการปวดรุนแรง หรือมีอาการไม่สุขสบายอื่นๆ เช่น หายใจไม่อิ่ม สับสนวุ่นวาย เป็นต้น

**ภาพที่ 1 แสดงหลอดฉีดยาอินซูลินแบบถอดหัวเข็มได้และการเตรียมยาแบบชั่วคราว**



**2. การให้ยาทางใต้ผิวหนังแบบต่อเนื่อง** (continuous subcutaneous infusion - CSCI) โดยผสมยาที่ใช้ควบคุมอาการปวดหรือไม่สุขสบายต่างๆ ลงในกระบอกฉีดยา (syringe) ขนาด 20 ml ควบคุมอัตราการไหลโดยใช้เครื่องปั๊มยาแบบต่อเนื่องที่เรียกว่า **"syringe driver"**

**ภาพที่ 2 แสดงการให้ยาแบบต่อเนื่องโดยใช้เครื่องปั๊มยา syringe driver**

**ข้อดีของการให้ยาใต้ผิวหนังสำหรับผู้ป่วยระยะท้าย[2]**

1. การให้ยาทางใต้ผิวหนังในผู้ป่วยระยะท้าย ผู้ป่วยจะสุขสบายมากกว่าการให้ยาทางหลอดเลือดดำหรือการให้ยาทางกล้ามเนื้อ

2. การให้ยาทางใต้ผิวหนังดีกว่าการให้ยาทางหลอดเลือดดำ เพราะการให้ยาทางหลอดเลือดดำจำเป็นต้องเปลี่ยนตำแหน่งการให้ยาทุก 3-4 วัน และเสี่ยงต่อการเกิดภาวะหลอดเลือดดำอักเสบ (phlebitis) หรือมีโอกาสเกิดภาวะติดเชื้อ (infection) ในกระแสเลือดได้ง่าย

3. การให้ยาทางใต้ผิวหนังไม่ต้องเปลี่ยนตำแหน่งในการให้ยาบ่อยๆ สามารถอยู่ได้นานถึง 10 วัน (หรืออาจได้นานกว่านั้นถ้าตำแหน่งในการให้ยาไม่มีอาการ บวม แดง ร้อน และคัน (site reaction) หรือไม่มีน้ำไหลย้อนออกมาบริเวณปลายเข็ม นอกจากนี้ยังสามารถต่อ tree-way ไว้สำหรับฉีดยาระหว่างช่วงเวลาเมื่อ

มีอาการไม่สุขสบายต่างๆ ปะทุขึ้นมา (breakthrough) ได้ โดยไม่ต้องหาตำแหน่งในการฉีดยาใหม่ ทำให้ผู้ป่วยต้องเจ็บปวดทุกครั้งที่ให้ยา

4. การให้ยาทางใต้ผิวหนังเป็นการหลีกเลี่ยงการได้รับยารับประทานหลายชนิดและปริมาณมากๆ เนื่องจากผู้ป่วยอาจมีอาการมีอาการคลื่นไส้อาเจียน ในระยะใกล้เสียชีวิตจะมีอาการอ่อนล้า การรู้สติลดลง และกลืนลำบาก

5. การให้ยาทางใต้ผิวหนังเมื่อยาเข้าไปในกระแสเลือด จะค่อยๆออกฤทธิ์ แล้วระดับยาจะเริ่มคงที่สม่ำเสมอ สามารถควบคุมอาการได้ดีตลอด 24 ชั่วโมง

6. การให้ยาทางใต้ผิวหนังสามารถให้ผ่านเครื่องปั้มแบบยาต่อเนื่องและนำกลับไปใช้บ้านได้ เนื่องจากเครื่องมีขนาดเล็กผู้ป่วยจึงสามารถเคลื่อนไหวได้สะดวกและเป็นอิสระ เครื่องทำงานโดยใช้ถ่านแบตเตอรี่ขนาดเล็ก น้ำหนักเบา ผู้ป่วยสามารถพกพาได้สะดวก

7. ช่วยลดภาระงานของพยาบาล เนื่องจากสามารถเตรียมยาให้ผู้ป่วยวันละครั้งเท่านั้น

8. สามารถผสมยาหลายตัวเข้าด้วยกันได้โดยใช้กระบอกฉีดยาขนาด 20 ml เพื่อจัดการอาการปวดและอาการไม่สุขสบายต่างๆ

**ข้อควรระวังและข้อห้ามในการให้ยาทางใต้ผิวหนัง**[3]

1. บริเวณตำแหน่งที่ให้ยาทางใต้ผิวหนังมีโอกาสเกิดการอักเสบระคายเคือง (site reaction) ได้ง่าย เช่น บวม แดง ร้อน และคัน หรืออาจมีโอกาสเกิดปฏิกิริยาการแพ้ (allergic reaction) แต่พบได้น้อยการอักเสบระคายเคือง

2. เกิดการรั่วซึมของยา (leakage) ตรงตำแหน่งที่ให้ยาทางใต้ผิวหนัง

3. ไม่ควรใช้วิธีการให้ยาทางใต้ผิวหนังในการรักษาภาวะฉุกเฉิน เช่น ภาวะช็อค (shock) ระบบไหลเวียนเลือดล้มเหลว (circulatory failure) และภาวะขาดน้ำรุนแรง (severe dehydration)

4. ควรหลีกเลี่ยงในผู้ป่วยที่มีปัญหาการแข็งตัวของเลือดผิดปกติ เกล็ดเลือดต่ำ

**อุปกรณ์ที่ใช้ในการให้ยาทางใต้ผิวหนัง** เข็มที่ใช้มี 2 ชนิด[2] คือ

1. **เข็มเหล็กปีกผีเสื้อ (metal butterflies needle)** ขนาดที่เหมาะสมคือ เบอร์ 23 - 25

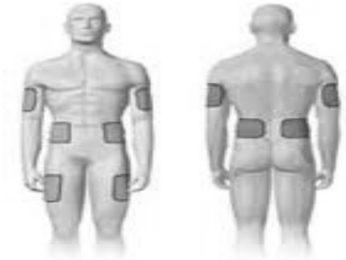
**ภาพที่ 3 แสดง Metal butterflies needle**

**2. เข็มพลาสติกเทปลอนหรือเวียลอน (teflon/vialon cannula)** (ยังไม่มีใช้ในโรงพยาบาลศรีนครินทร์)

**ตำแหน่งที่ใช้สำหรับให้ยาทางใต้ผิวหนัง** ตำแหน่งที่นิยม มี 4 ตำแหน่ง [4] ดังนี้

1. บริเวณด้านหน้าของแขนส่วนบน (anterior aspect of upper arms)
2. บริเวณด้านหน้าผนังทรวงอก (anterior chest wall)
3. บริเวณด้านหน้าของผนังหน้าท้อง (anterior abdominal wall)
4. ด้านหน้าของต้นขา (anterior of thighs)

**ภาพที่ 4 แสดงตำแหน่งที่ใช้ให้ยาทางใต้ผิวหนัง**




**ตำแหน่งที่ควรระวังในการให้ยาทางใต้ผิวหนัง**[2]

1. เนื้อเยื่อบริเวณหน้าอกสำหรับผู้ป่วยที่ซูบผอม และมีผิวหนังเหี่ยวย่น
2. ตำแหน่งก้อนหรือแผลมะเร็ง และบริเวณรอบๆ
3. แขนขาที่บวมหรือมี lymphedema ทำให้การดูดซึมยาลดลง
4. บริเวณหน้าท้อง กรณีที่มีภาวะท้องมาน (ascites)
5. บริเวณปุ่มกระดูก เพราะมีเนื้อเยื่อชั้นใต้ผิวหนังน้อยส่งผลให้การดูดซึมยาลดลง
6. บริเวณที่เคยฉายแสงมาก่อนผิวหนังอาจจะแข็ง มีเลือดมาเลี้ยงน้อย
7. ตำแหน่งใกล้ข้อพับ ทำให้ไม่สุขสบาย เสี่ยงต่อการเลื่อนหลุด
8. ผิวหนังบริเวณที่มีการติดเชื้อ

**วิธีการเลือกใช้เข็มในการให้ยาทางใต้ผิวหนังและอุปกรณ์อื่นๆที่เกี่ยวข้อง**[2]

1. ควรเลือกใช้เข็มชนิดพลาสติกจะดีกว่าเข็มเหล็ก เพราะมีปฏิกิริยาที่ผิวหนังเกิดขึ้น (ปวด บวม แดง ร้อน คัน อักเสบ) ทำให้เกิดความเจ็บปวด (traumatic) น้อยกว่าเข็มเหล็ก ลดอุบัติการณ์ในการเกิดเข็มทิ่มแทงต่อผู้ป่วยและทีมบุคลากรทางสุขภาพ และสามารถใส่คาไว้ทางชั้นใต้ผิวหนังได้นานกว่าเข็มเหล็ก แต่เข็มพลาสติกมีราคาแพงและจัดซื้อได้ยากกว่าเข็มเหล็ก

2. กรณีที่ใช้เข็มเหล็ก ถ้าพบว่าตำแหน่งที่ให้ยาทางชั้นใต้ผิวหนังด้วยเข็มเหล็ก มีปฏิกิริยาบริเวณผิวหนังเกิดขึ้น เช่น บวม แดง ร้อน คัน หรืออักเสบ ควรปฏิบัติดังนี้

    2.1 เปลี่ยนตำแหน่งที่ให้ยาทางใต้ผิวหนังใหม่ โดยใช้เข็มเหล็กและอุปกรณ์การให้ยาชุดใหม่

    2.2 ถ้าเปลี่ยนตามข้อ 2.1 แล้วยังเกิดปฏิกิริยาผิดปกติต่างๆที่ผิวหนังบ่อยๆ ควรปฏิบัติดังนี้

        2.2.1 ตรวจสอบว่าได้ใช้ตัวทำละลายที่เหมาะสมหรือไม่

        2.2.2 ลดความเข้มข้นของยาโดยผสมยาให้เจือจางกว่าเดิม

        2.2.3 ลดยาต่างๆ ที่ผสมรวมกันจาก 4-5 ชนิด ให้เหลือไม่เกิน 3 ชนิด

        2.2.4 ใช้กระบอกฉีดยาที่ใหญ่กว่าเดิม

        2.2.5 ปรับการให้ยาจากการผสมให้วันละครั้ง เป็นให้ทุก 12 ชั่วโมง

        2.2.6 อาจจะต้องเปลี่ยนชนิดของเข็มที่ให้ยาทางใต้ผิวหนังจากเข็มเหล็กมาใช้เป็นเข็มเทปลอนหรือเวียลอนแทน แต่ถ้าไม่มีอาจใช้ IV- catheter เบอร์ 24-25 แทนได้

        2.2.7 ถ้าแก้ไขด้วยวิธีการดังกล่าวข้างต้นแล้วยังพบว่าตำแหน่งบริเวณที่ให้ยาทางชั้นใต้ผิวหนังมีปัญหา ให้ฉีดยา Dexamethazone 1 mg หลังจากนั้น flush ด้วย 0.9 % NaCl แล้วจึงให้ยาต่อ

        2.2.8 ควรรายงานแพทย์หรือทีมการดูแลแบบประคับประคอง เพื่อพิจารณาปรับเปลี่ยนยาใหม่ที่ออกฤทธิ์ใกล้เคียงกันแต่เกิดปฏิกิริยาที่ผิวหนังน้อยกว่า

3. ควรเลือกใช้สายต่อ (extension tube) ทั้งแบบสั้นและยาว ได้ตามความเหมาะสม ม้วนเก็บให้เรียบร้อย และระวังเกิดการดึงรั้ง

**วิธีการให้ยาทางใต้ผิวหนัง**

1. สอบถามชื่อสกุลผู้ป่วย
2. อธิบายยา สาเหตุของการให้ยา และอาการข้างเคียงที่มีโอกาสเกิดขึ้นได้
3. ล้างมือให้สะอาด และใส่ถุงมือ
4. ทำความสะอาดผิวหนังบริเวณที่ต้องการให้ยาทางชั้นใต้ผิวหนังให้สะอาดด้วยสำลีชุบ 70 % แอลกอฮอล์
5. เลือกผิวหนังที่ไม่มีบาดแผล ไม่เป็นเม็ดผื่นแดง รอยช้ำ ถลอก หรือ ติดเชื้อ
6. ใช้นิ้วโป้งและนิ้วชี้ดึงส่วนของเนื้อเยื่อผิวหนังขึ้นมา (subcutaneous tissue) ดึงค้างไว้ (กระทำตามมาตรฐานการเตรียมฉีดยาเข้าชั้นใต้ผิวหนัง) ดังภาพที่ 5
7. ใช้เข็มเหล็กปีกผีเสื้อเบอร์ 23-25 แทงผ่านผิวหนังโดยเอียงทำมุมในระดับ 45 องศากับผิวหนัง สอดปลายเข็มให้ลึกเท่ากับความยาวของเข็มหรือแทงเข้าไปจนสุดเข็ม เพื่อให้มั่นใจว่าปลายเข็มถึงชั้นใต้ผิวหนัง

และมีเนื้อที่เพียงพอให้ยาที่ฉีดเข้าไปสะสมอยู่ได้ ในขณะที่แทงเข็มควรดึงหรือบีบผิวหนังค้างไว้ตลอดเวลา ดังภาพที่ 5

8. ถ้าพบว่ามีเลือดไหลย้อนออกมาปรากฏให้เห็น แสดงว่าเข็มไม่อยู่ในชั้นใต้ผิวหนัง ให้แทงใหม่โดยเลือกตำแหน่งและเข็มใหม่

9. การตรวจสอบตำแหน่งของปลายเข็มว่าอยู่ในชั้นใต้ผิวหนังหรือไม่ โดยลองจับปลายเข็มโยกไปมา ถ้าปลายเข็มเคลื่อนไหวได้พอควรแสดงว่าเข็มอยู่ในตำแหน่งชั้นใต้ผิวหนัง

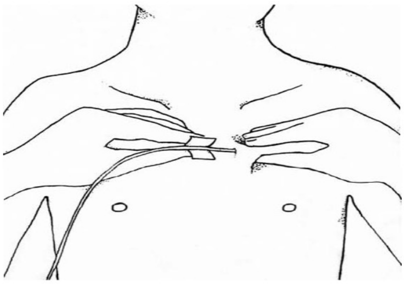
10. ผู้ป่วยบางรายอาจเกิดอาการบวมในระยะแรกได้ จะยุบได้เองภายใน 1 ชั่วโมงถ้าไม่ยุบลงให้เปลี่ยนตำแหน่งใหม่

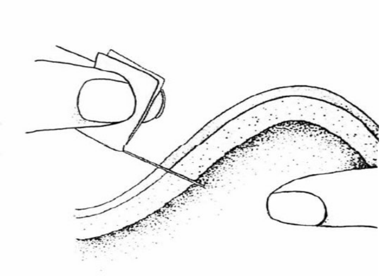
11. ปิดทับบริเวณที่ให้ยาทางชั้นใต้ผิวหนังด้วยพลาสเตอร์ชนิดบาง (tegaderm) หรือทรานสปอร์ (transpore) เพื่อให้สามารถมองเห็นปฏิกิริยาที่จะเกิดขึ้นบริเวณตำแหน่งที่ให้ยาได้ง่าย ดังภาพที่ 6

12. บันทึกวัน เวลาที่ให้ยาลงในบริเวณใกล้ๆกับตำแหน่งที่ให้ยา และในบันทึกทางการพยาบาล ดังภาพที่ 6

13. ตรวจสอบบริเวณรอบๆตำแหน่งที่เข็มทุกเวร ประเมินอาการปวด บวม แดงร้อน หรือคัน บันทึกสิ่งที่ตรวจพบได้ลงในบันทึกทางการพยาบาลทุกครั้ง

**ภาพที่ 5 แสดงวิธีการฉีดยาเข้าทางใต้ผิวหนัง**





เอียงเข็มทำมุมในระดับ 45 องศากับผิวหนัง

**ภาพที่ 6 แสดงการปิดทับตำแหน่งให้ยาด้วย tegaderm และการบันทึกวันและเวลา**

โดยทั่วไปพบว่าคำสั่งในการรักษาบางอย่างของแพทย์ที่ให้การดูแลผู้ป่วยแบบประคับประคอง ทั้งวิถีทางและขนาดในการให้ยา อาจไม่ตรงกับการรักษาผู้ป่วยทั่วไปและไม่เป็นไปตามใบอนุญาตของบริษัทผู้ผลิตยาได้กำหนดไว้ เช่น การให้ทางใต้ผิวหนัง การอมใต้ลิ้น หรือการให้ยาทางทวารหนัก ซึ่งวิธีการให้ยาแต่ละชนิดของแพทย์ที่ให้การดูแลผู้ป่วยแบบประคับประคองขึ้นอยู่กับประสบการณ์การปฏิบัติงานทางคลินิก และหลักฐานอ้างอิงมาจากงานวิจัยที่ได้รับการเชื่อถือ เช่น Oxford Textbook of Palliative care medicine, The Palliative Care Formulary หรือ Local intranet site ในการดูแลผู้ป่วยแบบประคับประคองการให้ยาทางใต้ผิวหนังสามารถให้อย่างต่อเนื่อง (continuous infusion) ได้โดยการใช้เครื่องมือควบคุมอัตราการไหลของยาโดยการดันกระบอกลูกสูบ (plunger) ให้เคลื่อนที่ เรียกเครื่องมือดังกล่าวว่า syringe driver หรือ syringe pump[5]

การให้ยาด้วยวิธีการทางใต้ผิวหนังมีข้อพึงระวัง[5] ดังนี้

1. การดูดซึมของยาอาจจะช้ากว่าการฉีดเข้าชั้นกล้ามเนื้อ
2. ปฏิกิริยาที่เกิดบริเวณที่ให้ยาทางชั้นใต้ผิวหนัง เช่น การระคายเคืองหรืออักเสบ จะมีมากกว่าการให้ทางกล้ามเนื้อ
3. ปริมาณยาที่ใช้ในการฉีดเข้าทางชั้นใต้ผิวหนัง ต้องมีปริมาณไม่เกิน 2 ml
4. ห้ามใช้กับผู้ป่วยที่มีภาวะช็อค ความดันโลหิตต่ำหรือผู้ป่วยที่ภาวะบวม เนื่องจากมีข้อจำกัดในเรื่องการดูดซึมยา (absorption)

**ยาที่นิยมให้ทางใต้ผิวหนังในการดูแลผู้ป่วยระยะสุดท้าย**[6]

1. Opioid analgesics (Morphine)
2. Antiemetics
3. Anxiolytic sedatives
4. Corticosteroids
5. Non-Steroidal Anti-Inflammatory Drugs (NSAIDs)
6. Anticholinergic drugs

ยาดังกล่าวข้างต้นใช้เพื่อบรรเทาอาการไม่สุขสบายต่างๆที่เกิดขึ้นในระยะท้าย ยาทุกตัวที่ให้ทางใต้ผิวหนังอย่างต่อเนื่องต้องมีคำสั่งการรักษาโดยแพทย์ลงนามในคำสั่งการรักษา (doctor order) ทุกครั้ง

**ยาที่มีข้อห้ามในการให้ทางใต้ผิวหนัง**[6] ได้แก่ Antibiotics, Diazepam, Chlorpromazine และ Prochlorperazine

**การให้สารน้ำทางใต้ผิวหนัง**[2]

1. การให้สารน้ำควรเริ่มจากอัตราการไหล (rate) ต่ำๆก่อน แล้วค่อยๆเพิ่มจนได้ตามที่ต้องการ สามารถให้ได้สูงสุด 80-100 ml/hr ในแต่ละตำแหน่งของการให้สารน้ำทางชั้นใต้ผิวหนังไม่ควรเกินตำแหน่งละ 1,500 ml

2. ผู้ป่วยแต่ละคนมีความสามารถในการดูดซึมสารน้ำได้ไม่เท่ากัน จึงควรตรวจดูตำแหน่ง และอาการเจ็บปวดบริเวณที่ให้ยาเป็นระยะๆ

3. สารน้ำที่สามารถให้ได้ด้วยวิธีนี้ ได้แก่ 0.9 % NaCl, DNSS/2, DNSS/3, 5% DW

**การเลือกใช้ตัวทำละลาย**[2]

1. 0.9 % NaCl และ sterile water for injection (WFI) เป็นตัวทำละลายที่เหมาะสมสำหรับการให้ยาทางชั้นใต้ผิวหนังอย่างต่อเนื่อง

2. การเลือกตัวทำละลายที่เหมาะสมตามข้อกำหนดจะช่วยลดการเกิดปฏิกิริยาที่ผิวหนัง (site reaction) และช่วยให้เกิดความคงตัวของยา (stability) ได้ดี

3. กรณีที่ต้องผสมยา 2- 4 ตัวเข้าไปในกระบอกฉีดยาเดียวกัน และพบว่ามีตัวทำละลายหลายตัวที่เข้ากันได้ เช่น ได้ทั้ง 0.9 % NaCl และ sterile water for injection ตัวทำละลายที่ถูกกำหนดว่าเป็นตัวเลือกเป็นอับแรกที่เหมาะสมที่สุดคือ 0.9 % NaCl

4. ปัจจุบันมีหลักฐานเชิงประจักษ์จากงานวิจัยที่สรุปไว้เป็นแนวปฏิบัติในการให้ยาทางใต้ผิวหนังตั้งแต่ 1-4 ตัวผสมเข้าด้วยกันได้เพื่อควบคุมอาการสำหรับผู้ป่วยระยะท้าย เช่น ประเทศออสเตรเลียมีแนวปฏิบัติ Syringe Driver Drug Compatibilities Practice Guidelines

**Compatibility และ Stability คืออะไร**[6]

1. Compatibility หมายถึง การเข้ากันได้ของยาที่นำมาผสมรวมกัน และยังคงมีประสิทธิภาพในการออกฤทธิ์ได้เท่าเดิม

2. Stability หมายถึง ความคงตัวในการออกฤทธิ์ของยาที่นำมาผสมรวมกัน

3. Instability หรือ incompatibility หมายถึง ปฏิกิริยาทางเคมีที่เกิดขึ้นเมื่อมีการละลายของยากับตัวทำละลายหรือการผสมยาตั้งแต่ 2 ชนิดขึ้นไป เกิดรูปแบบของการเปลี่ยนแปลงทางเคมีใหม่ส่งผลให้เป็นอันตรายต่อผู้ป่วยได้

4. ปัจจัยที่มีผล Instability หรือ incompatibility ได้แก่ แสง ความร้อน ความเป็นกรดด่าง เวลา และปริมาณของตัวทำละลาย

**การผสมยารวมกันหลายชนิดเพื่อจัดการอาการไม่สุขสบายหลายอย่างรวมกัน**[6,7]

1. ถ้าผู้ป่วยมีอาการไม่สุขสบายหลายอย่างที่ต้องจัดการ และแพทย์สั่งยาควบคุมอาการมากกว่า 1 ชนิดขึ้นไปทางชั้นใต้ผิวหนังอย่างต่อเนื่อง สามารถนำยาเหล่านั้นมาผสมกันในกระบอกฉีดยาเดียวกันได้

2. สามารถนำยามาผสมกันได้ 2-4 ชนิด แต่ไม่ควรผสมกันเกิน 3 ชนิด ดังตารางแนบท้ายที่ 2 และ 3

3. ในการผสมยารวมกันมากกว่า 2 ชนิด ควรคำนึงถึง

   3.1 ความเป็นกรดด่าง (pH differ)

   3.2 การเกิดปฏิกิริยาต่อกันของยา (drug interaction)

   3.3 การคงตัวของยา (stability)

3.4 ตัวทำละลายที่เหมาะสม (diluents)

3.5 หลักฐานจากงานวิจัย ซึ่งสามารถสอบถามข้อมูลได้จาก palliative care team หนังสือต่างๆ เช่น Oxford Textbook of Palliative care medicine, The Palliative Care Formulary หรือข้อมูลจากอินเตอร์เน็ต (local intranet site)

**ควรเริ่มและหยุดในการให้ยาทางใต้ผิวหนังอย่างต่อเนื่องเมื่อไหร่**[2]

1. ถ้าต้องการให้ยาทางใต้ผิวหนังอย่างต่อเนื่องเพื่อควบคุมอาการปวด กรณีที่พบว่าการใช้ยาชนิดเม็ดที่ออกฤทธิ์ยาว (slow release opioid) เช่น MST ควบคุมอาการปวดได้ไม่ดี หรือผู้ป่วยไม่สามารถรับประทานยาได้ ควรเริ่มให้ยาทางชั้นใต้ผิวหนังอย่างต่อเนื่องเมื่อถึงเวลาของการให้ยาชนิดเม็ดที่ออกฤทธิ์ยาวครั้งถัดไป (next dose)

2. กรณีผู้ป่วยที่กำลังได้รับยา Fentanyl patch เนื่องจาก Fentanyl patch เป็นยาที่ออกฤทธิ์ช้ามาก หลังได้รับยาประมาณ 12-24 ชั่วโมงยาจึงจะออกฤทธิ์ได้เต็มที่ และยามีฤทธิ์อยู่ได้นานประมาณ 24 -72 ชั่วโมง ดังนั้นภายหลังหยุดยาหรือภายหลังจากการลอกแผ่นแปะออกยาจะไม่หมดฤทธิ์ในทันที แต่จะค่อยๆหมดฤทธิ์ภายในเวลาประมาณ 12-24 ชั่วโมง ดังนั้นในการเริ่มให้ยาทางชั้นใต้ผิวหนังอย่างต่อเนื่องจึงควรเริ่มต้นการให้ยาในขนาดครึ่งหนึ่งของขนาดที่ควรได้รับใน 24 ชั่วโมง แล้วปรับขนาดยาขึ้นเรื่อยๆ จนได้ในระดับเพียงพอที่ทำให้อาการปวดดีขึ้น และควรปรึกษาเภสัชกรหรือทีมดูแลผู้ป่วยแบบประคับประคองร่วมดูแล

3. หยุดการให้ยาทางใต้ผิวหนังเมื่อผู้ป่วยสามารถรับประทานยาได้ และภายหลังได้รับยาชนิดเม็ดที่ออกฤทธิ์ยาว (slow release opioid) มารับประทาน

4. ในช่วงที่กำลังรอให้ยาออกฤทธิ์เต็มที่เพื่อลดอาการปวด (therapeutic level) แพทย์ควรสั่งยาชนิดน้ำหรือชนิดเม็ดที่ออกฤทธิ์เร็วและสั้น (immediate release opioid) เช่น MO-IR หรือ MO syrup เพื่อบรรเทาอาการปวดที่ปะทุขึ้นระหว่างช่วงเวลา (breakthrough pain) ให้ผู้ป่วยได้ทุก 2 ชั่วโมง

**ตารางที่ 4 แสดงปัญหาที่เกิดขึ้นในการให้ยาทางใต้ผิวหนังอย่างต่อเนื่อง**[2]

| ปัญหา | สาเหตุ | ข้อเสนอแนะ |
|---|---|---|
| 1. ยาที่กำลังให้ไม่สามารถควบคุมหรือจัดการอาการไม่สุขสบายของผู้ป่วยได้ | - ให้ยาไม่ถูก/ไม่เหมาะสม<br>- ตรวจการทำงานของเครื่องให้ยา<br>- ยาที่ให้เกิดตะกอนหรือไม่ | - ประเมินอาการผู้ป่วยเป็นระยะๆ และทบทวนการให้ยา<br>- ผสมยาและใช้เครื่องให้ยาตัวใหม่<br>- เปลี่ยนเข็มและตำแหน่งในการให้ยาใหม่ |
| 2. เกิดอาการระคายเคืองบริเวณที่ให้ยา | - อาจเกิดจากยาที่ให้ทางชั้นใต้ผิวหนัง | - ตรวจสอบยาที่ให้ว่าให้ทางชั้นใต้ผิวหนังได้หรือไม่<br>- เลือกใช้ตัวทำละลาย และผสมยาในปริมาณที่ เหมาะสมหรือไม่<br>- เปลี่ยนเข็มและตำแหน่งในการให้ยาใหม่ |
| 3. มีการรั่วซึมรอบๆบริเวณที่ให้ยา | - เกิดการอักเสบตรงตำแหน่งที่ให้ยา | - เปลี่ยนเข็ม ตำแหน่ง และอุปกรณ์ในการให้ยาใหม่ |
| 4. ผู้ป่วยมีอาการต่างๆดังนี้ pupil pin point, confusion, agitation/restlessness, drowsiness, myoclonus jerk เป็นต้น | - opioid toxicity<br>- กำหนดอัตราการไหลของยาไม่ถูกต้อง<br>- เครื่องมีปัญหา/ผู้ป่วยได้รับยามากเกินไป | - หยุดให้ยา รายงานแพทย์เพื่อประเมินผู้ป่วย ขนาดยา ยาที่เลือกใช้ พิจารณาเลือกใช้ยาตัวใหม่<br>- ใช้ขนาดยาที่ใช้บรรเทาอาการแต่มาเกิดอาการข้างเคียง |

**Syringe Driver: เครื่องมือที่ใช้ในการให้ยาทางใต้ผิวหนังอย่างต่อเนื่อง**

การให้ยาทางใต้ผิวหนังอย่างต่อเนื่องโดยใช้เครื่องมือที่เรียกว่า syringe driver หรือ syringe pump กำลังเป็นที่นิยมอย่างมากในการดูแลผู้ป่วยแบบประคับประคอง เพราะเป็นวิธีการให้ยาได้หลากหลายชนิด และผู้ป่วยสามารถเข้าถึงการดูแลได้ง่าย เมื่อไม่สามารถให้ยาด้วยวิธีการอื่นได้ เช่น การรับประทาน หรือการให้ทางหลอดเลือดดำ เป็นต้น การให้ยาทางชั้นใต้ผิวหนังอย่างต่อเนื่องจะช่วยให้ระดับยาที่ใช้ในการจัดการอาการไม่สุขสบายต่างๆ สะสมอยู่ในร่างกายคงที่และต่อเนื่องมีโอกาสเกิดพิษจากการให้ยา (toxic effects) ได้น้อย[3]

1. เป็นเครื่องมือที่ได้รับความนิยมใช้อย่างแพร่หลายในหน่วยงานที่ให้การดูแลผู้ป่วยแบบประคับประคอง (palliative care setting) เพราะเป็นวิธีการให้ยาในเชิงรุกเพื่อควบคุมอาการไม่สุขสบายของผู้ป่วยระยะสุดท้ายที่บ้าน
2. เป็นเครื่องมือที่ใช้ง่าย ไม่ซับซ้อน (ใช้ในโรงพยาบาลก็ได้) สามารถเคลื่อนย้ายได้ง่าย สะดวก เพราะ

มีขนาดเล็ก น้ำหนักเบา

3. เป็นเครื่องมือที่สามารถควบคุมอัตราการไหลได้โดยการดันลูกสูบกระบอกฉีดยาขนาด 20 ml ให้เคลื่อนที่ได้ด้วยการใช้ถ่านแบตเตอรี่

4. มีหน่วยเป็นระยะทาง*มิลลิเมตรต่อชั่วโมง* ***(mm/hr)*** แตกต่างจากเครื่องให้ยาทางหลอดเลือดที่ใช้ในโรงพยาบาลทั่วไปมีหน่วยเป็นปริมาณยา มิลลิลิตรต่อชั่วโมง **(ml/hr)**

**การพยาบาลหลังการให้ยาโดยใช้เครื่องให้ยาต่อเนื่องทางใต้ผิวหนัง**

1. ในผู้ป่วยที่รู้สึกตัวและสามารถสื่อสารได้ได้ แนะนำเรื่องการประเมินอาการไม่สุขสบายต่างๆ ด้วยวิธีที่เหมาะสม ถ้าไม่สามารถบอกได้ให้ คอยสังเกตอาการและสอบถามจากญาติของผู้ป่วย เพื่อประเมินความต้องการยา ถ้าผู้ป่วยพักผ่อนไม่ได้ หรือมีอาการค้างเคียงจากยา ควรรายงานแพทย์
2. เฝ้าระวังผู้ป่วย เช่น ผู้ป่วยที่ใช้ opioid ได้แก่ การหายใจ ชีพจร ความ ดันโลหิต และระดับความง่วงซึม (sedation score)
3. เมื่อมีอาการปวดและบวมแดงบริเวณผิวหนังที่แทงเข็มเพื่อให้ยา ควรเปลี่ยนที่แทงเข็มให้ยาใหม่และลดอัตราการไหลของการให้สารน้ำลง แต่ถ้าบวมเพียงอย่างเดียวอาจใช้วิธีการนวดเบาๆหรือประคบอุ่นในบริเวณตำแหน่งที่แทงจะช่วยการดูดซึมสารน้ำดีขึ้น
4. ปริมาณยาที่ผสมไม่ควรใช้เกิน 3 วัน
5. ควรเปลี่ยนกระบอกฉีดยาและสายต่อเมื่อผสมยาใหม่
6. ตรวจสอบไฟกระพริบบนหน้าจอของเครื่องขณะใช้งาน
7. คอยสังเกตเสียงสัญญาณดังต่อเนื่องติดต่อกันเมื่อแบตเตอรี่ใกล้หมด
8. ตรวจสอบปริมาณยาที่ผู้ป่วยได้รับและสังเกตลักษณะยาที่ผสมในกระบอกยาทุกวัน หากมี ลักษณะขุ่นตกตะกอน หรือมีสีเปลี่ยนไป ควรเปลี่ยนยาใหม่ทันที
9. ตรวจสอบการทำงานของเครื่องทุกวัน
10. ปิดเครื่องให้ยา (syringe driver) ทุกครั้งก่อนเปลี่ยนถ่านใหม่

**บทสรุป**

ผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลแบบประคับประคองส่วนใหญ่ต้องการใช้ชีวิตระยะสุดท้ายที่บ้าน และต้องการเสียชีวิตที่บ้านอย่างสงบในบรรยากาศที่เอื้ออาทรเต็มไปด้วยญาติมิตร ไม่ต้องทนทุกข์ทรมานจากการถูกยืดชีวิตด้วยเครื่องมือต่างๆในโรงพยาบาล ทีมสุขภาพมีบทบาทสำคัญในการให้ความช่วยเหลือผู้ป่วยและครอบครัว ในการปรับตัวต่อการเสียชีวิตที่กำลังจะมาถึง ผู้ป่วยระยะสุดท้ายที่ใกล้เสียชีวิตเริ่มมีปัญหาการกลืนลำบากรับประทานยาไม่ได้แต่อาการปวดและทุกข์ทรมานยังบังเกิดกับผู้ป่วยและครอบครัว ดังนั้นระบบการดูแลที่เหมาะสมคือ ควรปรับเปลี่ยนวิถีทางในการให้ยา การจัดหายาที่นำออกไปใช้ที่บ้านได้ จัดหาอุปกรณ์การแพทย์ที่เหมาะสมตามความต้องการ การเยี่ยมบ้าน การติดตามอาการและให้คำปรึกษาทางโทรศัพท์ได้ตลอด 24 ชั่วโมง และที่สำคัญที่สุดคือมีระบบส่งต่อและการสื่อสารระหว่างเครือข่ายที่มีประสิทธิภาพ

## เอกสารอ้างอิง


1. Twycross R, Wilcock A. Continuous Subcutaneous Infusions. In: Twycross R, Wilcock A editors. **HPCF USA Hospice and Palliative Care Formulary USA**. 2nd ed. Palliativedrug.com Ltd, 2008 : 497-508.
2. National Health Service Greater Glasgow and Clyde. **Guidelines for the use of subcutaneous medications in palliative care for adults-primary care and hospices 2010.** [online] 2012 [cited 2012 November 24] Available from **: http://** www.palliativecare-glasgow.info.
3. Dickman A. What are the benefits of using a syringe driver to deliver subcutaneous medication?. In: Ellershaw J, Wilkinson S. editors. **Care of the dying: A pathway to excellence.** New York : Oxford University Press Inc, 2003 : 50-54.
4. Smiths Medical. **Graseby MS 16A and MS26 Syringe Drivers Instruction Manual.** United Kingdom : 2011 Smiths Medical family of companies, 2011 : 6-37.
5. Dickman A. Continuous Subcutaneous Infusions. In: Dickman A. editor. **Drug In Palliative Care.** New York : Oxford University Press Inc, 2010 : 50-52.
6. Murney P. To mix or not to mix – compatibilitys of parenteral drug solution. **Australian Prescriber** [serial online] 2008; August 31 (4): 98-101.
7. Thomas K. Community palliative care. In: Thomas K. editor. **ABC of Palliative Care**. 2nd ed. Singapore : COS Printers Pte Ltd, 2006 : 68-73.
8. Eastern Metropolitan region palliative care consortium (Victoria) clinical working party**. Syringe driver drug compatibilities-practice guideline 2013.** [online] 2013 [cited 2013 September 14] Available from **: http://** www.pcvlibrary.asn.au**.pdf**Doyle D and Jeffrey D. **Palliative care in the home**. New York, Oxford University Press Inc., 2007: 112-31.
9. Strachan and Cudmore. Goulburn Valley Hospice Care Service MS 26 Syringe Driver Competency Education Program. [n.p.]; 2007.

# Module 4
# Final Hours of Life and Subcutaneous Drug Administration
# Case study

ลุงบุญมีอายุ 62 ปี สุขภาพแข็งแรงมาโดยตลอด ไม่มีโรคประจำตัวใด

3 เดือนที่แล้ว มีปัญหาจุกเสียดแน่นท้องหลังรับประทานอาหาร มีน้ำหนักลด ได้รับการวินิจฉัยเป็นมะเร็งท่อน้ำดี ต่อมามีตาเหลืองแพทย์ได้ใส่ biliary stent

3 สัปดาห์ก่อนมารพ.ท่อระบายเริ่มอุดตัน อ่อนล้าเริ่มนอนติดเตียง แพทย์ได้แจ้งครอบครัวว่าไม่มีการรักษาตัวโรคอีกต่อไป ควรรักษาแบบประคับประคองตามอาการเท่านั้น

ลุงบุญมีรับรู้สภาวะโรคและอยากดูแลที่บ้าน และระยะใกล้เสียชีวิตต้องการเสียชีวิตที่บ้าน

แพทย์ได้ให้ยาจัดการอาการดังนี้ MST 10mg 1 tab q8h สำหรับอาการปวดชายโครงขวา และ Senokot 2tab HS.,

1 สัปดาห์ต่อมาลุงบุญมีเริ่มนอนหลับมากขึ้น ไม่ค่อยตื่นมาพูดคุย ตื่นเฉพาะเวลาที่ปวด ภรรยาให้ข้อมูลเพิ่มเติมว่าลุงบุญมีไม่ค่อยกินข้าว เริ่มกลืนยาเม็ดไม่ได้ กลางคืนก็มีละเมอ สับสน วันนี้สังเกตว่าผู้ป่วยร้องครางเสียงดัง กระสับกระส่าย หอบมากขึ้น

**อภิปรายคำถาม**

1. ท่านเป็นทีมที่ให้การดูแลคุณลุงบุญมีท่านจะมีแนวทางการดูแลอย่างไร
2. จงบอกวิธีการจัดการอาการและการบริหารยาจัดการอาการในระยะนี้ (ถ้าใช้ยาฉีดบอกรายละเอียดวิธีการการผสมยาด้วย)
3. ท่านจะสื่อสารและให้การประคับประคองครอบครัวอย่างไร

# Module 4
# Final Hours of Life and Subcutaneous Drug Administration
# ข้อสอบ

เลือกคำตอบที่ถูกที่สุด

1. อาการแสดงที่บ่งบอกว่าผู้ป่วยเข้าสู่ระยะสุดท้ายก่อนเสียชีวิตคือ
   ก. ร้องหิวน้ำ
   ข. กลืนยาไม่ได้
   ค. มือเท้าอุ่นและเป็นสีแดง
   ง. เคลื่อนไหวแขนขาตลอดเวลา
   ตอบ ข้อ ข.

2. การสูญเสียความรู้สึกรับรู้ 48 ชั่วโมงก่อนตาย การรับรู้ใดที่สูญเสียหลังที่สุด?
   ก. การพูด
   ข. การมองเห็น
   ค. การได้ยินและการสัมผัส
   ง. ความหิวอาหารและความกระหายน้ำ
   ตอบ ข้อ ค.

3. ผู้ป่วยที่อยู่ในระยะสุดท้ายไม่กี่วันก่อนเสียชีวิต เริ่มไม่รู้ตัวสื่อสารไม่ได้ ควรแนะนำญาติอย่างไร ?
   ก. ปลุกผู้ป่วยเพื่อเป็นกระตุ้นให้มีการสั่งเสีย
   ข. ถ้าหายใจเสียงดังควรใช้สายsuction ดูดเสมหะในลำคอ
   ค. หยุดการพลิกตัวทุกสองชั่วโมง พลิกตัวเมื่อจำเป็น
   ง. เมื่อผู้ป่วยเริ่มกลืนยาและอาหารไม่ได้ ควรใส่ NG tube เพื่อให้อาหารและน้ำ
   ตอบ ข้อ ค.

4. ผู้ป่วยมะเร็งปอดระยะสุดท้ายในระยะท้ายใกล้เสียชีวิตหายใจเสียงดัง มีเสมหะครืดคราด ควรเลือกยาตัวใดในการจัดการอาการ ?
   ก. Atropine
   ข. Benzodiazepine
   ค. Bronchodilator
   ง. Mucolytic (ยาละลายเสมหะ)
   ตอบ ข้อ ก.

5. ควรให้คำแนะนำแก่ครอบครัวอย่างไรในการจัดการอาการเพ้อ สับสนในผู้ป่วยระยะใกล้เสียชีวิต
   ก. แนะนำให้ผูกมัดผู้ป่วยไว้ป้องกันอุบัติเหตุ
   ข. แนะนำให้ญาติเข้าเยี่ยมมากที่สุดเพื่อกระตุ้นความจำ
   ค. แนะนำให้ญาติไม่ใส่ใจกับพฤติกรรมของผู้ป่วยนิ่งเฉย
   ง. แนะนำให้ญาติจัดสิ่งแวดล้อม เปิดหน้าต่างในเวลากลางวัน ปิดไฟเวลากลางคืน
   ตอบ ข้อ ง.

6. กรณีผู้ป่วยเคยได้ยาระงับปวดมาอย่างต่อเนื่อง เมื่อเข้าระยะท้ายใกล้เสียชีวิต คำแนะนำใดถูกต้อง
   ก. ให้ยาระงับปวดต่อ
   ข. หยุดยาเพราะผู้ป่วยมักไม่ปวดอีกต่อไป
   ค. ดูปฏิกิริยาว่าผู้ป่วยแสดงอาการว่าปวดหรือไม่ ถ้าไม่แสดงอาการปวดไม่จำเป็นต้องให้
   ง. ขึ้นกับความต้องการของญาติว่าต้องการให้หรือไม่
   ตอบ ข้อ ก.

7. ข้อใด**<u>ถูกต้อง</u>**เกี่ยวกับ การใส่สายยางให้อาหารแก่ผู้ป่วยระยะใกล้เสียชีวิตที่เริ่มกลืนลำบาก
   ก. สามารถป้องกันและรักษาภาวะทุพโภชนาการ
   ข. ช่วยป้องกันการสำลักอาหารลงปอด
   ค. ไม่ช่วยเพิ่ม survival time
   ง. ช่วยลดแผลกดทับ
   ตอบ ข้อ ค.

8. ข้อใดไม่ใช่ข้อบ่งชี้ของการให้ยาทางใต้ผิวหนัง
   ก. ผู้ป่วยไม่ชอบใช้ยารับประทาน
   ข. ผู้ป่วยมีอาการคลื่นไส้อาเจียนมาก
   ค. ผู้ป่วยกลืนลำบาก
   ง. ผู้ป่วยมีภาวะลำไส้อุดตัน
   ตอบ ข้อ ก.

9. ยาตัวใดให้ทางใต้ผิวหนังไม่ได้?
   ก. Fentanyl
   ข. Metoclopramide
   ค. Atropine
   ง. Diazepam
   ตอบ ข้อ ง.

10. ผู้ป่วยที่ได้รับการจัดการอาการโดยให้ยาใต้ผิวหนัง ควรให้คำแนะนำดังนี้
    ก. ควรเปลี่ยนตำแหน่งที่แทงใหม่ทุก 3 วัน
    ข. กรณีใช้ยามากกว่าหนึ่งตัวควรแยกให้ตำแหน่งละตัว
    ค. การให้ dexamethsone ในตำแหน่งที่ให้ยาสามารถลด site reaction
    ง. ตำแหน่งที่เหมาะสมคือบริเวณหลังมือ

    ตอบ ข้อ ค.

พิมพ์ที่ : หจก.โรงพิมพ์คลังนานาวิทยา 232/199 ถ.ศรีจันทร์ ต.ในเมือง อ.เมือง จ.ขอนแก่น 40000
Tel. 0-4332-8589-91 Fax. 0-4332-8592 E-mail : klungpress@hotmail.com 2560 รหัส 02