

Academic article

มอร์ฟีนเป็นยาเพื่อการการุณยฆาตจริงหรือ

Is Morphine for Euthanasia?

ฤชุตตา โมเหล็ก¹ ธีลยาธรณ์ ธนาภาโพธิวัฒน์²

กาญจนา กงชัยภูมิ¹ มาริษา สมบัติบุรณ์³ เบญจมาศ ปรีชาคุณ^{3*}

Ruechuta Molek¹, Tanyatorn Thanapapothiwat²,

Kanda Kongchaiphom¹, Marisa Sombutboon³ Benjamas Preechakoon^{3*}

¹งานพยาบาลผู้ป่วยใน ศูนย์การแพทย์มะเร็งวิทยาจุฬาราชมนตรี ราชวิทยาลัยจุฬาราชมนตรี

¹Division of Inpatient, Chulabhorn Hospital, Chulabhorn Royal Academy

²หน่วยวิสัญญีวิทยา ศูนย์การแพทย์มะเร็งวิทยาจุฬาราชมนตรี ราชวิทยาลัยจุฬาราชมนตรี

²Anesthesiology unit, Chulabhorn Hospital, Chulabhorn Royal Academy

³ฝ่ายการพยาบาล และกิจการพิเศษ ศูนย์การแพทย์มะเร็งวิทยาจุฬาราชมนตรี ราชวิทยาลัยจุฬาราชมนตรี

³Nursing and Special Affairs, Chulabhorn Hospital, Chulabhorn Royal Academy

*Corresponding author: Benjamas Preechakoon (prechakoon@gmail.com)

Received: 16 November 2019; Revised: 26 December 2019; Accepted: 14 February 2020

บทคัดย่อ

ความปวดเป็นสิ่งที่ผู้ป่วยโรคมะเร็งระยะสุดท้ายทุกคนต้องเผชิญอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ อาการปวดทั้งชนิดเฉียบพลันและเรื้อรังเป็นความทุกข์ทรมานที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมทางกายและภาวะเครียดทางด้านจิตใจอย่างรุนแรงของผู้ป่วย มีการนำมอร์ฟีนมาใช้เพื่อเป็นยาระงับปวดและนิยมใช้กันอย่างแพร่หลาย เนื่องจากช่วยให้ผู้ป่วยมีอาการเคลิ้มสุขสบาย ผ่อนคลาย อย่างไรก็ตามการได้รับมอร์ฟีนเกินขนาดอาจทำให้ผู้ป่วยเกิดภาวะแทรกซ้อนต่อร่างกายที่สำคัญคืออาการติดยาและการกดระบบการหายใจ ในกลุ่มผู้ป่วยมะเร็งระยะสุดท้ายซึ่งต้องเผชิญกับความปวดอย่างรุนแรงรวมทั้งจากไปอย่างสงบนั้น การเลือกนำมอร์ฟีนมาใช้และการบริหารการให้มอร์ฟีนในระดับที่เหมาะสมก็เป็นทางเลือกหนึ่งที่ควรพิจารณา กล่าวได้ว่ามอร์ฟีนเป็นยาเพื่อการการุณยฆาต ช่วยคนที่ป่วยหนักและหมดหนทางการรักษาแล้ว โดยต้องอยู่บนพื้นฐานแนวความคิดการปฏิบัติที่เหมาะสมและสอดคล้องกับกฎหมายของบ้านเมือง ขนบธรรมเนียมประเพณีอันดีงามของสังคม ตามหลักคำสอนทางศาสนาและความเคารพในศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์ ทั้งนี้กฎหมายการการุณยฆาตในประเทศไทยยังไม่มีเกิดขึ้นและมีเพียงบางประเทศเท่านั้นที่มีกฎหมายรองรับ

คำสำคัญ: ความปวด มอร์ฟีน การุณยฆาต

Abstract

All terminal stage, cancer patients are inevitable to confront the anguishing and agonizing pain from the diseases. The suffering of acute and chronic pain results in patients' behavioral and physical changes as well as severe psychological stress. Morphine has been widely applied for pain relief on account of giving patient euphoria and relaxation. However, overconsumption may cause significantly physical complications in drug addict and respiratory depression. Therefore, application selection as well as an appropriate level of Morphine is an alternative to be considered for those cancer patients suffering at end stage and leaving peacefully. Morphine can rescue severe and despairing patients from treatment which is based on an appropriate concept and practice, law of the country, social custom and tradition according to religious doctrine and human dignity. However, Euthanasia legislation in Thailand has not been approved except in some countries where the stated laws have been accepted.

Keywords: pain, morphine, euthanasia

บทนำ (Introduction)

โรคมะเร็งเป็นสาเหตุการตายอันดับต้นๆ ของประชากรทั่วโลก ที่มีอุบัติการณ์สูงขึ้นทุกปี การศึกษาพบว่า ผู้ป่วยโรคมะเร็งระยะสุดท้าย ต้องเผชิญกับความทุกข์ทรมานจากการลุกลามของเซลล์มะเร็ง ตลอดจนภาวะแทรกซ้อนจากการรักษาพยาบาล ส่งผลเสียทั้งทางร่างกาย จิตใจ จิตวิญญาณ และทางสังคม^{1,2} ผู้ป่วยส่วนใหญ่มักมีอาการปวด หอบเหนื่อย เมื่อยล้า เบื่ออาหาร น้ำหนักลด เกิดความรู้สึกวิตกกังวลกับรอยโรคที่ลุกลาม ค่าใช้จ่ายที่ต้องสูญเสียภาระที่ตกกับบุคคลในครอบครัว ทำให้อารมณ์แปรปรวน อ่อนไหวง่าย ท้อแท้ ซึมเศร้าต่อภาพลักษณ์ที่เปลี่ยนไป กลัวการพลัดพรากจากบุคคลอันเป็นที่รัก สิ้นหวังในการดำเนินชีวิตต่อไปและกลัวการเสียชีวิต การศึกษายังพบว่า ยิ่งอาการเหล่านี้รุนแรงมากขึ้นเท่าใด ยิ่งส่งผลให้ผู้ป่วยเสียชีวิตอย่างรวดเร็วมากขึ้นเท่านั้น^{3,4}

1. โรคมะเร็งระยะสุดท้าย

ความปวด นับเป็นสิ่งเลวร้ายที่สุดที่ผู้ป่วยโรคมะเร็งระยะสุดท้ายทุกคนต้องเผชิญอย่างยากที่จะหลีกเลี่ยง อาการปวดทั้งชนิดเฉียบพลันและเรื้อรัง เป็นความทุกข์ทรมานที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมทางกายและภาวะเครียดทางด้านจิตใจอย่างรุนแรง⁵ โดยมีสาเหตุจาก

1.1 พยาธิสภาพทางกาย

1. การกระจายหรือลุกลามของเซลล์มะเร็งไปยังอวัยวะข้างเคียง เช่น ระบบทางเดินอาหาร ระบบทางเดินปัสสาวะและอวัยวะสืบพันธุ์ กระดูก หลอดเลือด หลอดน้ำเหลืองและเส้นประสาท ทำให้เกิดการอุดตัน (obstruction) การกดเบียดเสียดหดเกร็ง (spasm) การอักเสบ (inflammation) การฉีกขาด หลุดลอยของเนื้อเยื่อ (embolism) ไปยังอวัยวะสำคัญทั่วร่างกาย

2. ภาวะแทรกซ้อนจากการรักษา เช่น การผ่าตัดมะเร็งเต้านม หรือมะเร็งต่อม้าน้ำเหลืองบริเวณลำคอ ทำให้ผู้ป่วยมีอาการบวมของแขน การได้รับยาเคมี

บ้ำบัต ทำให้เยื่อช่องปากของผู้ป่วยเปื่อยอักเสบเป็นแผล (mucositis) และเป็นอุปสรรคต่อการกิน การสนทนา การได้รับรังสีรักษา ส่งผลให้หลอดเลือดของอวัยวะข้างเคียงเกิดการอักเสบ หรือขาดเลือด หรือเกิดพังผืดตึงรั้ง ทำให้เกิดข้อจำกัดในการเคลื่อนไหวร่างกาย

1.2 พยาธิสภาพทางจิตใจ

1. ภาวะเบื่ออาหาร รอยโรคที่เกิดให้ภูมิคุ้มกันของร่างกายต่ำลง เป็นวัฏจักรเลวร้ายซ้ำเติมให้ผู้ผู้ป่วยมีอาการทรุดหนักลง ส่งผลให้จิตใจเศร้าหมองหดหู่ ซึมเศร้า หมดหวังในชีวิต วิตกกังวลถึงความเจ็บป่วย กลัวว่าจะถูกทอดทิ้งไม่มีผู้ดูแล ความอดทนต่อความปวดลดน้อยลง กลัวการตายอย่างทรมาน

2. พฤติกรรมที่เปลี่ยนแปลง การแสดงออกต่อความปวด ส่งผลต่อปัจจัยทางด้านจิตวิญญาณ ความเชื่อในสิ่งศักดิ์สิทธิ์ที่บิดเบือนไปจากหลักคำสอนทางศาสนา การสวดมนต์ขอพร กลายเป็นเครื่องยึดเหนี่ยวจิตใจเวลาที่ผู้ป่วยต้องเผชิญกับความปวดแสนสาหัส

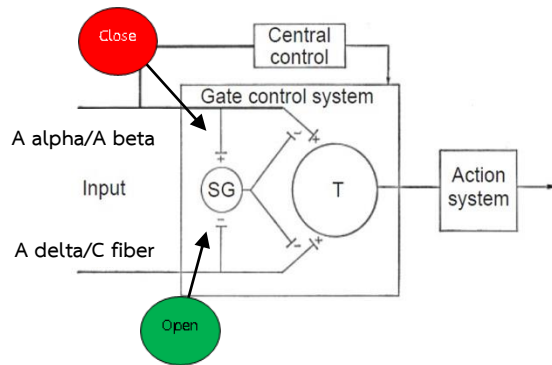
3. ความเห็นอกเห็นใจจากพี่น้องคนในครอบครัวญาติสนิทมิตรสหายสังคมคนรอบข้าง มีส่วนช่วยให้ผู้ป่วยสามารถก้าวเดินต่อไป พร้อมเผชิญต่อความปวดด้วยจิตใจที่มั่นคงโดยเฉพาะในช่วงวาระสุดท้ายของชีวิต⁶⁻⁸

1.3 พยาธิสภาพของความปวด

กลไกของความปวด

ในปีพ.ศ. 2508 Melzack และ Wall ได้อธิบายว่าความปวดมีกลไกคล้ายประตู (Gate theory) โดยพลังประสาทผ่านเส้นประสาทขนาดใหญ่ A alpha/A beta fiber จะทำหน้าที่ปิด ในขณะที่พลังประสาทผ่านเส้นประสาทขนาดเล็ก A delta/C fiber จะทำหน้าที่เปิดประตู ถ้ามีสิ่งกระทบทำให้ร่างกายบาดเจ็บและการกระตุ้นเส้นประสาทขนาดเล็กมีมากกว่า

เส้นประสาทขนาดใหญ่ ทำให้ประตูเปิดออก ส่งกระแสการรับรู้ผ่าน Substantia gelatinosa (SG) cell และ T-cell ในไขสันหลังไปยังสมอง ทำให้ร่างกายรับรู้ได้ถึงความเจ็บปวด^{9,10}



รูปที่ 1 กลไกการทำงานควบคุมการปิดและเปิดตามทฤษฎี Gate theory¹¹

ยาระงับปวด¹²⁻¹⁴

ทางการแพทย์ได้แบ่งยาระงับปวดออกเป็น 2 กลุ่มคือ Opioids และ Non-opioids

1. **Opioids** เป็นกลุ่มยาเสพติด ซึ่งยังแบ่งออกได้เป็นยาที่พบตามธรรมชาติและยาที่สังเคราะห์ขึ้น

ยาที่พบตามธรรมชาติ ยาในกลุ่มนี้ได้แก่ มอร์ฟีน เป็นสารสกัดที่ได้จากฝิ่น มีประสิทธิภาพออกฤทธิ์ระงับปวดได้แรงที่สุด และ ยาที่สังเคราะห์ขึ้น ยาในกลุ่มนี้ได้แก่ pethidine, fentanyl, pentazocine, codeine, tramadol, methadone, buprenorphine, nalbuphine

ผลข้างเคียงจากยา

1. อาการท้องผูก ในผู้ป่วยที่ได้รับยาเป็นเวลานาน
2. อาการคลื่นไส้ พบได้ในระยะแรกที่ได้รับยา แต่จะหายไปหลังจากนั้น 2-3 สัปดาห์
3. อาการง่วงซึม พบในระยะแรกๆที่เริ่มรับประทานยา
4. กดศูนย์การควบคุมการหายใจ โดยจะสัมพันธ์

กับขนาดของยาที่ได้รับ ผู้ป่วยอาจมีอัตราการหายใจช้าลงได้ถึง 8 ครั้งต่อนาที สามารถแก้ฤทธิ์โดยบริหาร naloxone 1-4 มก./กก. ทางหลอดเลือดดำซ้ำได้ทุก 2-3 นาที และพิจารณาให้ 3-5 มก./กก. อย่างต่อเนื่องจนกว่าจะหมดฤทธิ์กดการหายใจ

5. อาการปัสสาวะลำบาก เพราะยายับยั้งกลไกที่ควบคุมการถ่ายปัสสาวะ รวมทั้งเพิ่มการเกร็งตัวของกล้ามเนื้อหูรูดด้านนอกของกระเพาะปัสสาวะ

6. อาการคัน โดยเฉพาะเมื่อบริหารยาทางหลอดเลือดดำอย่างต่อเนื่องหรือทางไขสันหลัง

7. อาการประสาทหลอน พบในผู้ป่วยที่ได้รับยาขนาดสูงเป็นเวลานาน ๆ

8. อาการหดเกร็งของกล้ามเนื้อทรวงอก พบในผู้ป่วยที่ได้รับยาขนาดสูงทางหลอดเลือดดำเร็ว ๆ

9. อาการท้องอืดแน่นท้อง เนื่องจากยามีฤทธิ์ลดการเคลื่อนไหวของกระเพาะอาหารและลำไส้

10. อาการติดยา ในลักษณะทางกายและจิตใจ (physical/psychological dependence) การหยุดยาทันที ทำให้ผู้ป่วยมีอาการแสดงออกที่รุนแรงเป็นอันตรายต่อตนเองและคนรอบข้างได้

2. Non-opioids ไม่จัดอยู่ในกลุ่มยาเสพติด

Nonsteroid anti-inflammatory drugs หรือ NSAIDs เป็นยาที่ออกฤทธิ์ยับยั้งการทำงานของเอ็นไซม์ cyclo-oxygenase1 (COX-1) และ 2 (COX-2) ทำให้แบ่งยาได้ออกเป็น 3 กลุ่มคือ

1. Classical NSAIDs ออกฤทธิ์ยับยั้ง COX-1 มากกว่า COX-2 ได้แก่ aspirin, diclofenac, Indomethacin, ibuprofen, naproxen, ketoprofen, sulindac, piroxicam, tenoxicam, mefenamic acid, nabumetone และ flurbiprofen

2. COX-2 selective inhibitor ออกฤทธิ์ยับยั้ง COX-2 มากกว่า COX-1 ได้แก่ meloxicam,

nimesulide และ etodolac

3. COX-2 specific inhibitor ออกฤทธิ์ยับยั้ง COX-2 เท่านั้น และเกือบจะไม่ออกฤทธิ์ยับยั้งการทำงานของ COX-1 เลย ได้แก่ celecoxib, parecoxib และ etoricoxib

ผลข้างเคียงจากยา

1. ผลต่อระบบทางเดินอาหาร: คลื่นไส้ อาเจียน ปวดท้องแบบ dyspepsia ท้องอืด อาหารไม่ย่อย เรอเปรี้ยว ถ่ายเหลว เกิดแผลในกระเพาะอาหารและลำไส้เล็ก แผลในลำไส้ใหญ่ จนถึงกระเพาะอาหารและลำไส้ทะลุ

2. ผลข้างเคียงต่อดับ: พบตับอักเสบได้ร้อยละ 50 โดยที่ผู้ป่วยมักไม่มีอาการ ยกเว้นผลเลือดหน้าที่การทำงานของตับผิดปกติ

3. ระบบหัวใจและหลอดเลือด: การคั่งของเกลือและน้ำในร่างกาย เป็นผลให้ความดันเลือดสูงขึ้น นอกจากนี้ยังพบว่ายาในกลุ่ม COX-2 specific inhibitor ออกฤทธิ์ลดระดับ prostacyclin ซึ่งมีหน้าที่ทำให้หลอดเลือดขยายตัว โดยไม่มีผลต่อระดับ thromboxane A2 ซึ่งทำให้เกิดเลือดจับกลุ่มกัน จึงมีโอกาสทำให้หลอดเลือดอุดตันเพิ่มขึ้น โดยเฉพาะหลอดเลือดหัวใจ

4. ผลข้างเคียงต่อระบบไตและสมดุลของเกลือแร่: โดยเฉพาะผู้ป่วยที่มีการทำงานของไตบกพร่องเรื้อรัง (renal insufficiency) กลุ่มอาการ nephrotic โรคไตแข็ง โรคเบาหวาน ภาวะหัวใจวาย ภาวะขาดน้ำ ความดันเลือดสูง และผู้สูงอายุ

5. ผลข้างเคียงต่อระบบทางเดินหายใจ: อาจทำให้ผู้ป่วยโรคหอบหืด มีอาการรุนแรงยิ่งขึ้น

6. ผลข้างเคียงต่อระบบเลือด: ยาอาจกดไขกระดูกทำให้เกิด aplastic anemia, neutropenia และเกล็ดเลือดต่ำ (thrombocytopenia)

7. ผลข้างเคียงต่อระบบประสาทส่วนกลาง: อาการปวดศีรษะ มึนงง สับสน ซึม ซึมเศร้า เห็นภาพหลอน และชัก โดยเฉพาะในผู้สูงอายุ

8. ผลข้างเคียงต่อระบบผิวหนัง: อาการผื่น จนถึงขั้นรุนแรง เช่น Erythema multiforme, toxic epidermal necrolysis หรือ Stevens-johnson syndrome

ยาเสริมฤทธิ์การระงับปวด (Adjuvant drugs)

นอกเหนือจากยาระงับปวดดังกล่าวข้างต้นแล้ว แพทย์ยังได้นำยากลุ่มต่าง ๆ มาใช้เสริมฤทธิ์ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการรักษาและเพื่อลดการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากการใช้ยาตัวใดตัวหนึ่งมากเกินไปได้แก่

1. ยารักษาโรคซึมเศร้า (Anti-depressant drugs) เช่น amitriptyline, imipramine ยา มีผลข้างเคียงสูงโดยเฉพาะในผู้ป่วยสูงอายุ ได้แก่ อาการง่วงซึม ปากแห้ง ท้องผูก ปัสสาวะไม่ออก ตาพร่ามัว ซึ่งเป็นผลจาก antihistamine และ anticholinergic ยา ยังส่งผลต่อระบบหัวใจและหลอดเลือด ทำให้หัวใจเต้นเร็วขึ้นหรือช้าลง

2. ยาระงับชัก (Anti-convulsant drugs) เช่น carbamazepine, gabapentin, pregabalin ยา มีผลข้างเคียงคือ มึนศีรษะ ง่วงซึม อ่อนเพลีย คลื่นไส้ สัน มีผื่นขึ้น น้ำหนักเพิ่ม

3. ยากล่อมประสาท (Benzodiazepines) เช่น clonazepam, midazolam, diazepam ยา มีผลข้างเคียงคือ ง่วงซึม สับสน มึนศีรษะ ควบคุมการเคลื่อนไหวลำบาก มีปัญหาเกี่ยวกับการมองเห็น

4. ยาสเตียรอยด์ (Steroids) เช่น Dexamethasone, Prednisolone ยา มีผลข้างเคียงคือ สิว การมองเห็นภาพไม่ชัด ต้อกระจกหรือต้อหิน จำเผลอดูดตามตัวนอนไม่หลับ ความดันเลือดสูง กินจุ น้ำหนักเพิ่ม

2. มอร์ฟีน (Morphine)¹⁵⁻¹⁷

มอร์ฟีนเป็นอนุพันธ์ของฝิ่น โดย Friedrich Wilhelm Adam Serturner นักวิทยาศาสตร์ชาวเยอรมันเป็นผู้สกัดได้เป็นคนแรกในปี พ.ศ.2346 ปัจจุบัน มอร์ฟีนสามารถสังเคราะห์ขึ้นได้ด้วยกรรมวิธีทางเคมี และจัดเป็นยาเสพติดให้โทษประเภทที่ 2 ตามพระราชบัญญัติยาเสพติดให้โทษ พ.ศ.2522

รูปแบบของยา

1. ชนิดรับประทาน มี 2 แบบคือ ชนิดยาน้ำ/น้ำเชื่อม เช่น morphine syrup ออกฤทธิ์ได้รวดเร็ว ในช่วงระยะเวลาสั้นๆ ส่วนชนิดแคปซูล เช่น MST, Kapanol ตัวยาจะออกฤทธิ์แบบค่อยเป็นค่อยไป (sustained release) การบดหรือหักเม็ดยาจะทำให้คุณสมบัติของยาสลายไปอย่างรวดเร็ว อย่างไรก็ตาม เม็ดเล็ก ๆ (pellet) ที่บรรจุอยู่ในแคปซูลสามารถนำมาละลายแล้วบริหารให้ผู้ป่วยทาง NG tube หรือ gastrostomy tube

2. ชนิดฉีด สามารถบริหารมอร์ฟีนได้ทางหลอดเลือดดำ ทางกล้ามเนื้อ และใต้ผิวหนัง โดยมีระยะเวลาเริ่มออกฤทธิ์คือจะออกฤทธิ์ทันทีสำหรับการฉีดเข้าทางหลอดเลือดดำ และจะออกฤทธิ์ภายใน 10-30 นาทีสำหรับการฉีดทางกล้ามเนื้อ และใต้ผิวหนัง การบริหารยาใต้ผิวหนังจะทำให้ยาออกฤทธิ์ยาวนานที่สุดคือประมาณ 4-6 ชั่วโมง

3. ชนิดดูดซึมทางผิวหนัง ได้แก่ Fentanyl/Durogesic patch ตัวยาถูกดูดซึมผ่านผิวหนังเข้าสู่กระแสเลือดในเวลา 17-48 ชั่วโมงและมีฤทธิ์อยู่นาน 3 วัน เหมาะสำหรับผู้ป่วยที่มีอาการปวดรุนแรง และไม่สามารถรับประทานยาได้ เนื่องจากปัญหาการดูดซึม อย่างไรก็ตาม รูปแบบของยามีลักษณะเป็นแผ่นติดที่ผิวหนังไม่สามารถตัดแบ่งได้ อาจทำให้ผู้ป่วยได้รับยาเกินขนาดได้

2.1 การออกฤทธิ์

มอร์ฟินจัดอยู่ในกลุ่ม Opioid agonist ออกฤทธิ์ โดยจับกับ $\mu(\mu)$ receptors ที่บริเวณสมองและไขสันหลัง ทำให้เกิดอารมณ์เคลิ้มสุข สบาย ผ่อนคลาย ลดความรู้สึกเจ็บปวด ลดการทำงานของร่างกาย ทำให้รู้สึกง่วงและหลับ โดยมีฤทธิ์ต่อระบบต่าง ๆ ของร่างกาย ดังนี้

1. ประสาทสมองส่วน Cerebral Cortex อาการแปรเปลี่ยนทางจิตใจ ง่วงซึม เวียนศีรษะ อ่อนเพลีย มึนงง สับสน สั่น วิดกกังวล อารมณ์เปลี่ยนแปลง เกิดความคิดผิดปกติ กล้ามเนื้อทำงานไม่ประสานกัน ทำเดินผิดปกติ กระวนกระวาย เสียความทรงจำ เคลิ้มเห็นภาพหลอน ซัก โคม่า ความดันในกะโหลกศีรษะเพิ่มขึ้น ควรหลีกเลี่ยงในผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บทางศีรษะ

2. ประสาทสมองส่วน Medullary Center กดศูนย์การหายใจ ทำให้หายใจช้าและการเต้นของหัวใจช้าลง ความดันเลือดต่ำ

3. ประสาทส่วนไขสันหลัง (Spinal Cord) มีอาการกระตุกในส่วนต่าง ๆ ของร่างกายเกิดขึ้น

4. ระบบหัวใจและหลอดเลือด ทำให้หลอดเลือดทั่วร่างกายขยายตัว ลดปริมาณเลือดที่กลับเข้าสู่หัวใจ ทำให้มีอาการหน้าแดง แนนหน้าอก อ่อนเพลียจนรู้สึกเหมือนจะเป็นลม ความดันเลือดต่ำ หัวใจเต้นช้า

5. ระบบหายใจ กดการหายใจ หยุดหายใจ ทำให้มีอาการสะอึก เสียงเปลี่ยน กล้องเสียงหดร่ง อาการหายใจลำบาก ควรหลีกเลี่ยงในผู้ป่วยโรคหอบหืด

6. ระบบทางเดินอาหาร ลดการเคลื่อนไหวของทางเดินอาหาร ทำให้ท้องอืด ท้องผูก ท่อน้ำดีหดร่ง การเกร็งตัวของลำไส้เพิ่มขึ้น ลำไส้อุดตัน (pseudo-obstruction) มีอาการกระหายน้ำ คลื่นไส้ อาเจียน เบื่ออาหาร ปากแห้ง ไม่สบายท้อง การทำงานของตับ

ผิดปกติ จึงควรหลีกเลี่ยงในผู้ป่วยที่มีสุราเพราะเอนไซม์ในตับลดลง

7. ระบบทางเดินปัสสาวะ ทำให้หดร่งกระเพาะปัสสาวะหดร่ง ท่อไตหดร่ง ปัสสาวะคั่ง ถ่ายปัสสาวะลำบาก ปัสสาวะน้อย ภาวะติดเชื้อในระบบทางเดินปัสสาวะ

8. ระบบกล้ามเนื้อและกระดูก ทำให้กล้ามเนื้อหดร่ง กระตุก

9. ระบบประสาทสัมผัสพิเศษ ทำให้นัยน์ตาระตุกรูม่านตาหด การเห็นภาพซ้อน

10. ปฏิกริยาแพ้ กระตุ้นการหลั่ง histamine จึงอาจทำให้มีผื่นคัน ลมพิษ ตาแดง หรือมีเหงื่อออกมากผิดปกติ

หมายเหตุ: กรณีที่ผู้ป่วยได้รับยามอร์ฟินเกินขนาดจนมีภาวะแทรกซ้อนในระบบต่าง ๆ เกิดขึ้นจำเป็นต้องบริหารยาต้านฤทธิ์ opioid ได้แก่ naloxone ทางหลอดเลือดดำ โดยต้องเฝ้าระวังติดตามอาการของผู้ป่วยอย่างใกล้ชิดเนื่องจาก naloxone มีระยะเวลาในการออกฤทธิ์สั้น ในขณะที่ฤทธิ์ของมอร์ฟินอาจยังคงอยู่

3. การการุณยฆาต (Euthanasia)^{18,19}

คำนี้มีรากศัพท์มาจากภาษากรีก 2 คำคือ eu-ซึ่งแปลว่า good และ thanatos แปลว่า death คำแปลตรงตัวคือ a good death

ใน Webster Dictionary ได้ให้ความหมายของ Euthanasia คือ การตายอย่างสบายหรือการทำให้คนที่ป่วยด้วยโรคที่ทนทุกข์ทรมานและรักษาไม่หายเสียชีวิตด้วยวิธีที่ไม่สร้างความเจ็บปวด ใน Dorland's Medical Dictionary ได้ให้ความหมายว่า mercy killing แปลเป็นไทยว่า การการุณยฆาต

การการุณยฆาตยังคงเป็นประเด็นใหม่ในระดับ

สากล มีเพียงไม่กี่ประเทศที่ให้การยอมรับอย่างถูกต้องตามกฎหมาย ได้แก่ ประเทศเนเธอร์แลนด์ ประเทศเบลเยียม ประเทศสวิตเซอร์แลนด์ รัฐโอริกอน ประเทศสหรัฐอเมริกา สำหรับประเทศไทย หัวข้อนี้ยังคงเป็นเรื่องที่ต้องถกเถียงกันอีกยาวนาน แม้ในพระราชบัญญัติสุขภาพแห่งชาติ จะได้มีการกล่าวถึงบ้างแล้วก็ตาม

3.1 ประเภทของการการุณยฆาต

ตามความสมัครใจของผู้ป่วย

1. Voluntary euthanasia เป็นความต้องการของผู้ป่วยที่แสดงไว้ในขณะที่มีสติสัมปชัญญะสมบูรณ์ ไม่ว่าจะแสดงไว้ ณ เวลานั้น ๆ หรือได้แสดงไว้ก่อนแล้วก็ตาม

2. Involuntary euthanasia เป็นการตัดสินใจให้เกิดการตายอย่างสงบโดยขัดกับความต้องการของผู้ป่วย

3. Non-voluntary euthanasia เป็นความต้องการของผู้มีอำนาจโดยชอบธรรม โดยผู้ป่วยมิได้แสดงความประสงค์ในเรื่องดังกล่าวไว้

ตามลักษณะการกระทำของผู้ที่ทำให้ผู้ป่วยตายอย่างสงบ

1. Active euthanasia คือกรณีผู้กระทำได้ลงมือกระทำการบางอย่างต่อร่างกายของผู้ป่วยเพื่อให้เกิดการตายอย่างสงบ เช่น การฉีดยาเพื่อทำให้ผู้ป่วยเสียชีวิต

2. Passive euthanasia คือกรณีที่ผู้กระทำได้งดเว้นการกระทำบางอย่างซึ่งการงดเว้นนั้น ได้นำไปสู่

การตายอย่างสงบ แบ่งได้เป็น 2 ลักษณะ คือ

- by withholding ในกรณีที่แพทย์ยับยั้งการลงมือใด ๆ ตั้งแต่ต้น เช่น งดการช่วยปั๊มหัวใจหรืองดการให้ยาปฏิชีวนะเพื่อยืดชีวิตผู้ป่วย
- by withdrawal ในกรณีที่แพทย์ตัดสินใจเพิก

ถอนการช่วยเหลือที่ได้ให้ไปแล้ว เช่น หยุดใช้เครื่องช่วยหายใจ

3.2 กฎหมายกับการการุณยฆาต

ประเทศไทยยังมิได้มีกฎหมายเกี่ยวกับเรื่องนี้เป็นการเฉพาะ จึงจำเป็นต้องใช้กฎหมายทั่วไปในการพิจารณาดังนี้

1. Active euthanasia ตามระบบกฎหมายอาญาถือว่า การทำให้ผู้ป่วยตายอย่างสงบเป็นการฆ่าผู้อื่นโดยเจตนาและไตร่ตรองไว้ก่อน ถือเป็นความผิดตามประมวลกฎหมายอาญามาตรา 288 และ 289 นอกจากนั้นแล้วยังอาจเป็นความผิดตาม พรบ. วิชาชีพพวกรกรรมด้วยเช่นกัน

2. Assisted suicide การช่วยให้ผู้ป่วยฆ่าตัวตาย เช่น แนะนำ เตรียมสารและอุปกรณ์ไว้

และปล่อยให้ผู้ป่วยดำเนินการต่อจากนั้นเอง หากพิจารณาตามประมวลกฎหมายอาญาจะพบว่าไม่มีบทบัญญัติให้ถือเป็นความผิดเพราะโดยพื้นฐานทางกฎหมายไทยนั้น การฆ่าตัวตายไม่ผิดกฎหมาย ผู้ที่มาช่วยเหลือการฆ่าตัวตายจึงไม่น่าจะผิดกฎหมายด้วยเช่นกัน

อย่างไรก็ตามกฎหมายอาญาก็ได้บัญญัติข้อยกเว้นไว้ว่า การช่วยเหลือหรือยุยงให้คนบางกลุ่ม ฆ่าตัวตาย จะมีความผิด (มาตรา 293 ผู้ใดช่วยหรือยุยงเด็กอายุยังไม่เกินสิบหกปี หรือผู้ซึ่งไม่สามารถเข้าใจว่าการกระทำของตนมีสภาพหรือสาระสำคัญอย่างไร หรือไม่ สามารถบังคับการกระทำของตนได้ให้ฆ่าตนเอง ถ้าการฆ่าตนเองนั้นได้เกิดขึ้น หรือได้มีการพยายามฆ่าตนเอง ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินห้าปี หรือปรับไม่เกินหนึ่งหมื่นบาทหรือทั้งจำทั้งปรับ)

ซึ่งหมายความว่าหากผู้ป่วยมีสติสัมปชัญญะสมบูรณ์ดีขณะตัดสินใจฆ่าตัวตาย การช่วยเหลือของแพทย์เพื่อให้การฆ่าตัวตายเป็นไปอย่างสงบราบรื่น

และสมศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ ย่อมไม่ถือเป็นความผิดตามประมวลกฎหมายอาญา แต่ในส่วนของพรบ.วิชาชีพเวชกรรมนั้น การที่แพทย์ช่วยให้ผู้ป่วยฆ่าตัวตายอาจถูกตีความว่าเป็นการทำให้เสื่อมเสียเกียรติศักดิ์วิชาชีพซึ่งผิดข้อบังคับแพทยสภาว่าด้วยการรักษาจริยธรรมแห่งวิชาชีพเวชกรรม นำไปสู่การเอาผิดแพทย์ตาม พรบ.วิชาชีพเวชกรรมได้ในท้ายที่สุด

3. Passive euthanasia ถือเป็นกรฆ่าผู้อื่นโดยเจตนาและไตร่ตรองไว้ก่อนเช่นกัน ตามประมวลกฎหมายอาญาได้กำหนดไว้มีใจความสำคัญว่า การกระทำในกฎหมายมิได้หมายถึงเฉพาะการลงมือกระทำเท่านั้น แต่ให้หมายรวมถึงการงดเว้นการกระทำด้วย (action = commission + omission) เช่นแม่ลูกอ่อนนั่งเฉยๆ ไม่เดินไปให้นมลูก ตั้งใจปล่อยให้ลูกขาดน้ำนมจนตายก็ถือว่าแม่ฆ่าลูกโดยเจตนา

4. Discharge against medical agreement ปัจจุบันเมื่อผู้ป่วยอยู่ในวาระสุดท้าย ทั้งแพทย์และญาติรับรู้ว่าจะเสียชีวิตในอีกไม่ช้า ทางออกหนึ่งที่มีคนนำมาใช้คือการให้ฝ่ายญาติลงลายมือชื่อในเอกสารเพื่อแสดงความจำนงไม่สมัครใจให้ผู้ป่วยรักษาต่อในโรงพยาบาล (เช่นไปไม่สมัครอยู่) และนำผู้ป่วยกลับบ้านไป เพื่อไปใช้ชีวิตช่วงสุดท้ายอย่างสงบซึ่งดูเหมือนวิธีนี้จะเป็นทางออกที่ดีสำหรับแพทย์ที่ช่วยเหลือเลี่ยงการต้องเผชิญกับการการุณยฆาตในอนาคต

อย่างไรก็ตาม แพทย์จึงยังคงมีความผิดฐานฆ่าคนตายอยู่ดี เพราะเข้าข่ายงดเว้นการกระทำ ในสิ่งที่ต้องกระทำ แต่เป็นที่ทราบกันดีว่า ไม่เคยมีการดำเนินคดีในลักษณะนี้ อาจเพราะทุกฝ่ายมองไปที่ภาพของการที่ผู้ป่วยและครอบครัว ได้มีโอกาสใช้ชีวิตบั้นปลายร่วมกันอย่างมีคุณค่ามากกว่าจะมองอยู่แค่เพียงการตายของผู้ป่วยเท่านั้น

4. แนวทางและบทบาทของพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยมะเร็งระยะสุดท้าย

การให้ความช่วยเหลือผู้ป่วยโรคมะเร็งระยะสุดท้ายเพื่อบรรเทาความทุกข์ทรมานจากความปวดเป็นหัวใจสำคัญที่จะช่วยให้ผู้ป่วยสามารถดำเนินชีวิตต่อไปได้อย่างมีความสุข หรือใช้เวลาในช่วงวาระสุดท้ายของชีวิตพร้อมจากไปอย่างสงบ การรักษาพยาบาลจำเป็นต้องทำควบคู่กันไป ทั้งการใช้ยาระงับปวดและยาเสริมฤทธิ์การระงับปวด ภายใต้การรักษาดูแลของทีมแพทย์พยาบาลผู้เชี่ยวชาญอย่างใกล้ชิด ผู้คอยเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อนที่อาจส่งผลซ้ำเติมให้ผู้ป่วยมีอาการทรุดหนักลงจากฤทธิ์กดการหายใจและทำให้ปฏิกิริยาความไวในการตอบสนองของร่างกายลดลง โดยเฉพาะในทางเดินหายใจ ทำให้ผู้ป่วยมีโอกาสเสี่ยงต่อการสำลักน้ำย่อยหรือเศษอาหารลงปอดเพิ่มขึ้น

พยาบาลมีบทบาทในการดูแลตอบสนองความปวดและความต้องการของผู้ป่วยมะเร็งระยะสุดท้ายทั้งด้านร่างกายจิตใจ อารมณ์ และสังคม โดยใช้กระบวนการพยาบาลเริ่มตั้งแต่การมีสัมพันธภาพที่ดีกับผู้ป่วย เข้าใจปฏิกิริยาของผู้ป่วยต่อความปวด และความเจ็บป่วย ประเมินความปวด ตำแหน่ง ลักษณะอาการ ระยะเวลา สาเหตุ ความรุนแรงของความปวด การรักษาที่ได้รับในปัจจุบัน โดยประเมินทุกครั้งทีไปวัดสัญญาณชีพ แกรับดูแลผู้ป่วย หรือตามสถานการณ์ที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วย นำปัญหาที่ตั้งเป็นข้อวินิจฉัยการพยาบาล วางแผนการพยาบาล ลงมือปฏิบัติการพยาบาล ตามความต้องการของผู้ป่วยทั้งในด้านการให้ยาระงับปวดและการไม่ใช้ยา จากนั้นจะมีการประเมินผลการพยาบาล นอกจากนี้พยาบาลต้องให้การดูแลในด้านต่าง ๆ เช่น การรับประทานอาหาร และดื่มน้ำ ดูแลความสะอาดของร่างกาย การขับถ่าย การพักผ่อนนอนหลับ จัดสภาพแวดล้อมให้เหมาะสม

ช่วยเหลือให้ผู้ป่วยได้รับความสุขสบาย รวมทั้งเปิดโอกาสและให้ความร่วมมือกับผู้ป่วยและญาติในการทำกิจกรรมตามความเชื่อและประเพณี วัฒนธรรม สังคม ได้อย่างเหมาะสม รวมทั้งช่วยเตรียมความพร้อมให้กับผู้ป่วยและญาติก่อนที่ผู้ป่วยจะเข้าสู่ภาวะสุดท้าย²⁰

5. แนวคิดการใช้มอร์ฟินกับผู้ป่วยโรคมะเร็งระยะสุดท้าย

มอร์ฟินเป็นยาที่ได้รับความนิยมอย่างแพร่หลายเนื่องจากออกฤทธิ์ระงับปวดอย่างมีประสิทธิภาพกับผู้ป่วยโรคมะเร็งระยะสุดท้าย อย่างไรก็ตาม หลายคนอาจมีความเชื่อว่าการบริหารมอร์ฟินมากเกินไป อาจทำให้ผู้ป่วยมีอาการติดยาและเรียกร้องความต้องการยาบ่อยครั้ง ซึ่งความจริงสาเหตุดังกล่าว อาจเป็นเพราะผู้ป่วยมีพยาธิสภาพของโรคที่รุนแรงขึ้น ส่งผลให้เกิดความเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยาของอวัยวะต่าง ๆ ในร่างกายและเภสัชวิทยาของยา ประกอบกับผู้ป่วยมีความอดทนอดกลั้นต่อความทุกข์ทรมานที่ลดลง ส่งผลให้ผู้ป่วยมีความต้องการยาในระดับที่สูงขึ้น จึงไม่มีเหตุผลที่จะต้องให้ผู้ป่วยทนปวดเป็นระยะเวลานาน ๆ อีกทั้งการบริหารยาก็อยู่ในการดูแลจากแพทย์และพยาบาลอย่างใกล้ชิด

ด้วยเหตุนี้ การบริหารมอร์ฟินร่วมกับยาเสริมฤทธิ์ระงับปวดตัวอื่น จึงเป็นอีกทางเลือกหนึ่งของการรักษาพยาบาล เพื่อช่วยประคับประคองให้ผู้ป่วยโรคมะเร็งระยะสุดท้าย มีโอกาสใช้ชีวิตได้อย่างมีคุณภาพมีความสุขยาวนานที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้

บทสรุป (Conclusion)

ยาระงับปวดในกลุ่มมอร์ฟินถูกนำมาใช้อย่างแพร่หลาย เพื่อช่วยบรรเทาอาการปวด และอาการทุกข์ทรมานของผู้ป่วยมะเร็งระยะสุดท้าย โดยต้องอยู่

ภายใต้การได้รับการดูแลอย่างเหมาะสมกับสถานการณ์ของผู้ป่วย และเป็นไปตามแนวทางการจัดการความปวด ผู้ป่วยจะได้รับการเฝ้าระวังผลข้างเคียงต่าง ๆ ที่อาจเกิดขึ้นจากการได้รับยา มอร์ฟิน ทั้งนี้เพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมให้เขาเหล่านั้นสามารถจากโลกนี้ไปอย่างสงบ บนพื้นฐานแนวคิดการปฏิบัติที่สอดคล้องกับกฎหมายของบ้านเมือง ขนบธรรมเนียมประเพณีอันดีงามของสังคม หลักธรรมคำสอนทางศาสนาและความเคารพในศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์ อาจกล่าวได้ว่า มอร์ฟินเป็นยาเพื่อการการุณยฆาตโดยแท้จริง

เอกสารอ้างอิง

1. ทิพย์ถาวร เพชรประพันธ์, วงจันทร์ เพชรพิเชษฐเชียร, อรัญญา เชาวลิต. การรับรู้ความสามารถและการปฏิบัติของพยาบาลวิชาชีพในการบรรเทาความปวดโดยวิธีที่ไม่ใช่ยาแก้ปวดมะเร็ง. *วารสารสภาการพยาบาล*. 2546;18(3):65-65.
2. Teunissen SCCM, Wesker W, Kruitwagen C, de Haes HCJM, Voest EE, de Graeff A. Symptom prevalence in patients with incurable cancer: a systematic review. *J Pain Symptom Manage*. 2007;34(1):94-104. doi:10.1016/j.jpainsymman.2006.10.015
3. Liu Y, Xi Q-S, Xia S, Zhuang L, Zheng W, Yu S. Association between symptoms and their severity with survival time in hospitalized patients with far advanced cancer. *Palliat Med*. 2011;25(7):682-690. doi:10.1177/02692163111398301
4. รัชนิวรรณ คุณตระกูล, วณิชชา เรืองศรี, อำภาพร นามวงศ์พรหม, พัชรี ยิ้มแย้ม. การพัฒนาระบบการจัดการความปวดในผู้ป่วยมะเร็งระยะลุกลาม. *วารสารการพยาบาลและการดูแลสุขภาพ*. 2561;36(1):189-197.

5. ฉัตรกมล เจริญวิภาดา. กรณีศึกษา: การพยาบาลผู้ป่วย มะเร็งระยะสุดท้าย ต่อเนื่องจากสถานพยาบาล ไปยัง บ้านและชุมชนในบริบทของศูนย์การดูแลแบบ ประคับประคอง หน่วยงานให้คำปรึกษา กลุ่มการ พยาบาล โรงพยาบาลคลองท่อม. *กระบี่เวชสาร*. 2561;1(1)
6. กาญจนา เพ็ญบุญญิตติ, ทศนา ชูวรรณะปรกรณ์. การ พยาบาลผู้ป่วยสูงอายุโรคมะเร็งที่มีความปวด. *วารสาร พยาบาลสภาวิชาชีพไทย*. 2557;7(1):10-25.
7. กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข. *แนวทางการดูแล ผู้ป่วยระยะสุดท้าย*. กระทรวงสาธารณสุข: กรมการ แพทย์ กระทรวงสาธารณสุข; 2557. [https://www.skko.moph.go.th/dward/document _file/perdev/common_form_upload_file/20150316154846_2129601774.pdf](https://www.skko.moph.go.th/dward/document_file/perdev/common_form_upload_file/20150316154846_2129601774.pdf).
8. พัทธิธีรา วุฒิพงษ์พิพัทธ์. การดูแลผู้ป่วยระยะสุดท้ายแบบ ประคับประคองตามความเชื่อทางศาสนาและความ ต้องการครั้งสุดท้ายของชีวิต. *Veridian E-J Sci Technol Silpakorn Univ*. 2559;3(6):149-161.
9. ยศพล เหลืองโสมนภา, ศรีสุดา งามขำ. ความสนใจต่อ ความปวด: Attention to pain. *วารสารศูนย์การศึกษา แพทย์ศาสตร์คลินิก โรงพยาบาลพระปกเกล้า*. 2556;30(1):83-93.
10. Dickenson AH. Editorial I. *Br J Anaesth*. 2002;88(6):755-757. doi:10.1093/bja/88.6.755
11. Dokuz Eylül University, Engineering Faculty, Textile Engineering Department, Tinaztepe Campus, Buca, 35397, Izmir, Turkey, Erdem D, Yeşilpınar S, et al. Design of TENS Electrodes Using Different Production Techniques. *Tekstilec*. 2016;59(2):132-136. doi:10.14502/Tekstilec2016.59.132-136
12. สมาคมการศึกษาเรื่องความปวดแห่งประเทศไทย. *แนวทาง เวชปฏิบัติความปวดจากมะเร็ง (Clinical practice guideline for cancer pain) ฉบับที่ 1*. นนทบุรี: สมาคม การศึกษาเรื่องความปวดแห่งประเทศไทย; 2556.
13. อนุชา ไทยวงษ์, สุจิตา ทิลการยทรัพย์, จีระวรรณ ศรี จันทร์ไชย, และคณะ. การพัฒนานวัตกรรมการประเมิน และจัดการอาการปวดโดยใช้หลักฐานเชิงประจักษ์. *วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม*. 2561;15(1):167-175.
14. จิราภรณ์ สอนสิน, ดนัยา ชนะชัยวิบูลวัฒน์, นินท์ พล เรือง, หทัยชนก ราชชมภู, สุขเอนกนันท์, ภาณุมาศ ภู มาศ. การติดตามอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาต้าน อักเสบที่ไม่ใช่สเตียรอยด์โดยการรายงานจากผู้ป่วย โดยตรงในคลินิกโรคข้อและกระดูกโรงพยาบาล มหาสารคาม และร้านยามหาวิทยาลัย. *วารสารเภสัช ศาสตร์อีสาน UJPS*. 2556;9(1):16
15. Huxtable RJ, Schwarz SK. The isolation of morphine--first principles in science and ethics. *Mol Interv*. 2001;1(4):189-191.
16. Suecharoen P, Thienthong S, Simajareuk S. A Retrospective Analysis of Morphine Consumption for Pain Management at Srinagarind Hospital, Thailand. *Srinagarind Med J*. 2016;31(6):417-422.
17. สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา. เอกสารกำกับยา เสพติดให้โทษในประเภท 2 Morphine sulfate injection with preservative. 2552. [http://www.fda.moph.go.th/sites/Narcotics/Stan dardDrugs/Morphine-Sulfate-Injection-with- preservative.doc](http://www.fda.moph.go.th/sites/Narcotics/StandardDrugs/Morphine-Sulfate-Injection-with-preservative.doc). Accessed October 31, 2019.
18. Rachels J. Active and Passive Euthanasia. *N Engl J Med*. 1975;292(2):78-80. doi:10.1056/NEJM197501092920206
19. มาโนช โชคแจ่มใส. Euthanasia. [http://www.med.cmu.ac.th/secret/meded/Mede7/%B5%E9%B9%A9%BA%D1%BA/MEDE07PDF/ Chapter04%20MEDE07.pdf](http://www.med.cmu.ac.th/secret/meded/Mede7/%B5%E9%B9%A9%BA%D1%BA/MEDE07PDF/Chapter04%20MEDE07.pdf). เมื่อ 31 ตุลาคม 2562.
20. ภัทรพร ภัทรวลี, บัวหลวง สำแดงฤทธิ์, วรรณภา ประไพพานิช. ปัจจัยคัดสรรและพฤติกรรมการดูแลผู้ป่วย มะเร็งระยะสุดท้ายของพยาบาลวิชาชีพในโรงพยาบาล มะเร็ง. *Thai Cancer J*. 2558;35(2):56-67.

สัญญาอนุญาต ไฟล์ข้อมูลเสริม และ ลิขสิทธิ์

บทความนี้เผยแพร่ในรูปแบบของบทความแบบเปิดและสามารถเข้าถึงได้อย่างเสรี (open-access) ภายใต้เงื่อนไขของสัญญาอนุญาตครีเอทีฟคอมมอนส์สากล ในรูปแบบที่ ต้องอ้างอิงแหล่งที่มา ห้ามใช้เพื่อการค้า และห้ามแก้ไขดัดแปลง เวอร์ชัน 4.0 (CC BY NC ND 4.0) ท่านสามารถแจกจ่ายและนำบทความไปใช้ประโยชน์เพื่อการศึกษาได้ แต่ต้องระบุการอ้างอิงถึงบทความนี้จากเว็บไซต์วารสารวิชาการราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์ โดยการระบุข้อมูลบทความและลิงก์ URL บนเอกสารอ้างอิงของท่าน ท่านไม่สามารถนำบทความไปใช้เพื่อการพาณิชย์ใด ๆ ได้เว้นแต่ได้รับอนุญาตจากบรรณาธิการวารสารวิชาการราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์ และกรณีมีการนำบทความไปเรียบเรียงใหม่ เปลี่ยนแปลงเนื้อหา หรือเสริมเติมแต่งเนื้อหาของบทความนี้ ท่านไม่สามารถนำบทความที่ปรับแต่งไปเผยแพร่ได้ในทุกกรณี

หากมีวัสดุเอกสารข้อมูลวิจัยเสริมเพิ่มเติมใด ๆ ที่ใช้อ้างอิงในบทความ ท่านสามารถเข้าถึงได้บนหน้าเว็บไซต์ของวารสาร

บทความนี้เป็นลิขสิทธิ์ของราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์ (Chulabhorn Royal Academy) พ.ศ.2563

การอ้างอิง

Molek R, Thanapapothiwat T, Kongchaiphom K, Sombutboon M, Preechakoon B. Is Morphine for Euthanasia?. *J Chulabhorn Royal Acad.* 2020;2(1):14-24. <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/jcra/article/view/224953>

ฤชดา โมเหล็กฤ, ฉลยาธรณ์ ธนาภาโพธิวัฒน์, กาญดา กงชัยภูมิ, มาริษา สมบัติบุญ, เบญจมาศ ปรีชาคุณ. มอร์ฟีนเป็นยาเพื่อการการุณยฆาตจริงหรือ. *วารสารวิชาการราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์.* 2563;2(1):14-24. <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/jcra/article/view/224953>

Online Access

<https://he02.tci-thaijo.org/index.php/jcra/article/view/224953>

