



การใช้ยาบรรเทาปวดในเกษตรกรที่มีอาการปวดระบบโครงร่างกล้ามเนื้อ: บทบาทพยาบาลอาชีวอนามัย

กัญญ์ณรินทร์ ไชยแก้ว* วรณรัตน์ พรหมภักดี**

บทคัดย่อ

ความปวดทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อที่พบในเกษตรกร มีสาเหตุจากปัจจัยด้านการยศาสตร์จากการทำงานในปริมาณงานมาก และมีท่าทางการทำงานที่ไม่เหมาะสม ความปวดดังกล่าวส่งผลให้คุณภาพชีวิตและประสิทธิภาพการทำงานลดลง โดยพฤติกรรมการจัดการความปวดแบบใช้นิยมนิยมใช้มากกว่าการจัดการความปวดแบบไม่ใช้ยา ยาบรรเทาปวดที่เกษตรกรนิยมมากที่สุดคือ ยากลุ่มอะเซตามิโนเฟน และกลุ่มยาต้านการอักเสบชนิดที่ไม่ใช่สเตียรอยด์ ส่วนใหญ่มีพฤติกรรมการใช้ยาในระดับดี ส่วนยาสมุนไพรนิยมใช้ในรูปแบบยาทาภายนอกมากกว่าชนิดรับประทาน อย่างไรก็ตาม เกษตรกรยังมีการใช้ยาชุดแก้ปวดเมื่อยและยาลูกกลอน ซึ่งถือว่าเป็นยาที่มีอันตรายต่อสุขภาพ ส่งผลกระทบทั้งด้านสุขภาพ ด้านเศรษฐกิจและสังคม ทำให้มีค่าใช้จ่ายในการรักษาและอุปกรณ์ทางการแพทย์เพิ่มขึ้น ดังนั้นบทบาทพยาบาลอาชีวอนามัยจึงมีความสำคัญในการให้ความรู้ คำแนะนำ และส่งเสริมสุขภาพการทำงานเกษตรกร รวมถึงการจัดการความปวดทั้งแบบไม่ใช้ยาและแบบใช้ยาอย่างปลอดภัยโดยใช้หลักการใช้ยาแบบสมเหตุสมผลสำหรับเกษตรกร

คำสำคัญ: ความปวดทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อ เกษตรกร การจัดการความปวด พยาบาลอาชีวอนามัย

* อาจารย์, คณะพยาบาลศาสตร์ วิทยาลัยเชียงราย

** อาจารย์, คณะพยาบาลศาสตร์ วิทยาลัยเชียงราย

** Corresponding author; email: varunrat.prompakdee@crc.ac.th



Use of Pain Relievers in Agricultural Workers with Musculoskeletal Pain: The Role of Occupational Health Nurses

Khannirinth Chaikaew* Varunrat Prompakdee**

Abstract

Musculoskeletal pain in agricultural workers is caused by ergonomic factors resulting from high workloads and inappropriate work postures. This pain impacts quality of life and work efficiency. Medications are more commonly used than non-medical pain management. The most popular pain relievers for agricultural workers are acetaminophen and non-steroidal anti-inflammatory drugs. Most agricultural workers have good drug use behaviors. Herbal remedies are more commonly used in topical form than oral form. However, agricultural workers still rely on pain relief kits and boluses, which are considered hazardous to health, impacting both health, economics, and society, leading to increased treatment and medical equipment costs. Therefore, occupational health nurses play a crucial role in providing knowledge, advice, and promoting health and well-being in agricultural workers. They also emphasize safe non-medical and non-medical pain management, using rational drug use principles.

Keywords: Musculoskeletal pain, Agricultural worker, Pain management, Occupational health nurses

* Lecturer, Faculty of Nursing, Chiang Rai College

** Lecturer, Faculty of Nursing, Chiang Rai College

** Corresponding author; email: varunrat.prompakdee@crc.ac.th



บทนำ

เกษตรกร คือ ผู้ที่ทำงานเกี่ยวกับการเพาะปลูก การเลี้ยงสัตว์ การป่าไม้ การทำนาเกลือสมุทร และการประมงที่มีใช้การประมงทะเล¹ ส่วนใหญ่เป็นแรงงานนอกระบบที่ไม่ได้รับการคุ้มครองตามกฎหมายแรงงาน ในปี พ.ศ. 2567 เกษตรกรเป็นกลุ่มแรงงานที่มีสัดส่วนมากที่สุด คือ ร้อยละ 80.00 ของจำนวนแรงงานทั้งประเทศ² ถึงแม้การทำงานของเกษตรกรจะมีความแตกต่างกันตามบริบทของงาน แต่ปัญหาความผิดปกติทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อ ถือเป็นปัญหาสุขภาพที่สำคัญและพบมากในเกษตรกรทุกกลุ่ม³ จากรายงานสถานการณ์แรงงานนอกระบบ ปี พ.ศ. 2563 พบว่าเกษตรกรผู้ปลูกพืชไร่ พืชผัก ทำไร่ และชาวนาปลูกข้าว เป็นกลุ่มแรงงานที่พบปัญหาความผิดปกติทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อจากการทำงานมากที่สุด⁴ ในปี พ.ศ. 2567 ปัญหาความผิดปกติทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อจากอิริยาบถการทำงานมีมากถึง ร้อยละ 36.49 ซึ่งมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่องทุกปี⁵ ความปวดทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อจากการทำงาน ส่งผลต่อประสิทธิภาพการทำงานที่ลดลง หากความปวดรุนแรงมากขึ้นเกษตรกรจำเป็นต้องหยุดงานและกระทบต่อคุณภาพชีวิต⁶ การใช้ยาบรรเทาอาการปวดจึงเป็นที่นิยมในเกษตรกร ซึ่งพฤติกรรมการใช้ยาบรรเทาปวดในเกษตรกรส่วนใหญ่อยู่ในระดับดี แต่ยังพบพฤติกรรมที่นำกังวลจากการใช้ยาไม่สมเหตุผล รวมถึงการใช้ยาชุดแก้ปวดเมื่อย และยาลูกกลอน เนื่องจากราคาถูกและเข้าถึงได้ง่าย^{7,8,9} หากพฤติกรรมการใช้ยาไม่เหมาะสมอย่างต่อเนื่องย่อมส่งผลต่อสุขภาพของเกษตรกรในระยะยาว จากสถานการณ์ดังกล่าวสะท้อนให้เห็นถึงความสำคัญของปัญหา และบทบาทพยาบาลอาชีวอนามัยในการป้องกันปัญหาความผิดปกติทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อจากการทำงาน รวมถึงการส่งเสริมให้เกษตรกรใช้ยาบรรเทาปวดอย่างสมเหตุผล

อาการปวดระบบโครงร่างกล้ามเนื้อในเกษตรกร

ปัจจัยสำคัญที่ทำให้เกษตรกรปวดระบบโครงร่างกล้ามเนื้อจากการทำงาน มาจากสภาพแวดล้อมการทำงานที่ไม่เหมาะสม จากปัจจัยคุกคามสุขภาพด้านการยศาสตร์ ซึ่งหมายถึง สิ่งคุกคามสุขภาพที่เกิดขึ้นจากท่าทางการทำงานที่ผิดไปจากตำแหน่งที่เป็นธรรมชาติ ได้แก่ การทำงานในท่าทางเดิมซ้ำๆ การออกแรงกล้ามเนื้อในการดึง ยก แบก หาม การบิดเอี้ยวตัว ก้ม เงย หากทำงานในลักษณะดังกล่าวเป็นเวลานานจะทำให้เกิดการบาดเจ็บของระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อ¹⁰

ความปวดหรือบาดเจ็บของระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อในเกษตรกร แตกต่างกันขึ้นอยู่กับลักษณะการทำงาน เช่น เกษตรกรผู้ปลูกดอกไม้และผัก ลักษณะงานมีการขุดดิน พรวนดิน ยก แบก เครื่องพ่นยาฆ่าแมลงเป็นเวลานาน ทำให้มีท่าทางการทำงานไม่เหมาะสม เช่น การออกแรงดึงหรือดัน การบิดเอี้ยวตัว การใช้มือและข้อมือ ทำให้บริเวณที่มีความปวดมากที่สุดคือมือและข้อมือมากถึง ร้อยละ 75.00 ส่วนอัตราความชุกของอาการปวดสูงสุดที่พบคือ เข่า ซึ่งสอดคล้องกับลักษณะการทำงาน



ของเกษตรกร¹¹ สำหรับเกษตรกรผู้ปลูกข้าว ลักษณะการทำงานที่ต้องก้มเงยในการเพาะปลูกและเก็บเกี่ยวข้าว บริเวณที่มีความปวดมากที่สุด พบที่บริเวณรยางค์ส่วนบน คือ ปวดหลัง (ร้อยละ 68.20) รองลงมา คือ ปวดคอ (ร้อยละ 36.80) และปวดข้อมือ (ร้อยละ 61.60) ตามลำดับ¹² ในขณะที่เกษตรกรสวนผลไม้ ทำงานในลักษณะ ออกแรงเป็นเวลานาน ยกผลไม้ที่มีน้ำหนักมาก มีบิดตัวหรือเอี้ยวตัวเสมอ และออกแรงในการบีบจับของเวลาเก็บเกี่ยวผลิต ส่งผลให้ร้อยละ 98.50 มีปัญหาด้านการยศาสตร์ โดยเฉพาะบริเวณรยางค์ส่วนล่าง บริเวณที่มีความปวดมากที่สุด คือ น่อง (ร้อยละ 98.90) รองลงมาคือเข่า และสะโพกต้นขา (ร้อยละ 97.80) โดยมีอาการปวดในหลายตำแหน่งร่วมกัน (ร้อยละ 74.50) ส่วนใหญ่ความรุนแรงของความปวดอยู่ในระดับปานกลาง¹³ สำหรับเกษตรกรสวนยางพารา มีกิจกรรมเก็บน้ำยางและเก็บยางก้อนถ้วย จึงมีท่าทางการทำงานในลักษณะก้ม การนั่งยอง การเอี้ยวตัว การออกแรงเฉพาะส่วนในขณะทำงาน ทำให้ความรู้สึกลำบากหรือปวดสูงสุดพบที่บริเวณแขนท่อนล่าง (ร้อยละ 83.30) รองลงมาที่บริเวณ หัวไหล่ และมือและข้อมือ (ร้อยละ 81.70) และบริเวณหลังส่วนบน (ร้อยละ 80.00) ตามลำดับ¹⁴

นอกจากเกษตรกรผู้เพาะปลูกแล้ว เกษตรกรกลุ่มอื่นพบปัญหาสุขภาพจากความผิดปกติของระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อเช่นกัน อาทิ เกษตรกรโคนม มีลักษณะการทำงานก้มโค้งงอของ (ร้อยละ 93.50) และมีการบิดเอี้ยวตัวขณะทำงาน (ร้อยละ 79.90) มีความปวดของระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อที่พบมากที่สุดคือ ปวดหลัง (ร้อยละ 67.20) รองลงมาปวดมือและนิ้วมือจากการรีดนมวัว (ร้อยละ 61.2) และปวดไหล่ (ร้อยละ 60.3) ตามลำดับ¹⁵ สำหรับเกษตรกรเพาะเลี้ยงปลา มีลักษณะการทำงานที่ต้องการยืนตากปลา นั่งขอดเกล็ด/ตัดหัวปลา และยก/ขนลังปลา น้ำหนักสิ่งของที่ยกเป็นประจำ จึงมีอาการปวดเมื่อยทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อ ตำแหน่งที่มีอาการอันดับแรก คือ ปวดหลังส่วนล่าง ปวดไหล่ และปวดเข่า ตามลำดับ¹⁶

จากข้อมูลอาการปวดระบบโครงร่างกล้ามเนื้อในเกษตรกร ปัจจัยสำคัญคือสภาพแวดล้อมการทำงานของเกษตรกรที่ส่งผลให้มีท่าทางการทำงานที่ไม่เหมาะสม เมื่อกระทำติดต่อกันเป็นระยะเวลานานจึงส่งผลต่อการบาดเจ็บของกล้ามเนื้อและกระดูก แสดงออกให้เห็นในลักษณะความปวดของอวัยวะต่างๆ แตกต่างกันไปตามบริบทของลักษณะงาน

นอกจากนี้ ปัญหาสุขภาพจากความผิดปกติหรือความปวดของระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อ มีผลรบกวนการใช้ชีวิตและการทำงานค่อนข้างมาก¹³ โดยเฉพาะเกษตรกรที่สูงอายุพบมีความเสี่ยงทางการยศาสตร์เพิ่มมากขึ้น อาการปวดพบได้หลายตำแหน่งของร่างกาย และมีความรุนแรงของอาการปวดมากกว่าในเกษตรกรวัยทำงาน¹⁴ อาการปวดกล้ามเนื้อในเกษตรกร นอกจากทำให้ไม่สบายแล้ว ยังกระทบต่อคุณภาพชีวิต ได้แก่ รบกวนการนอนหลับ เพิ่มความเครียด และความวิตกกังวล รวมถึงคุณภาพการทำงาน ทำให้ประสิทธิภาพการทำงานลดลง เกิดการเปลี่ยนแปลงหน้าที่การ



ปฏิบัติงาน เกษตรกรมีรายได้ลดลง¹⁷ การจัดการความปวดจึงเป็นวิธีที่เกษตรกรชาวนาแสวงหาปฏิบัติเพื่อให้สามารถดำเนินชีวิตประจำวันได้ตามปกติและทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพเช่นเดิม

การจัดการความปวด

การจัดการความปวด (Pain management) หมายถึง การกระทำหรือการปฏิบัติกิจกรรมของบุคคลโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อขจัดหรือบรรเทาอาการปวด โดยหาพยาธิสภาพที่เป็นสาเหตุ และให้การรักษาที่เหมาะสมอย่างเฉพาะเจาะจง ทำให้สามารถปฏิบัติหน้าที่ได้ดังเดิม¹³ แนวทางในการจัดการความปวด แบ่งเป็น 2 ประเภท ได้แก่ การจัดการความปวดแบบไม่ใช้ยา และการจัดการความปวดแบบใช้ยา¹⁸ ซึ่งจากการทบทวนวรรณกรรม พบว่าเกษตรกรที่มีอาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ มีการจัดการความปวด ทั้งการใช้ยาและไม่ใช้ยาร่วมกันตามบริบทของสังคมและสิ่งแวดล้อมนั้นๆ ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

1. การจัดการความปวดแบบไม่ใช้ยา มีวัตถุประสงค์เพื่อบรรเทาความปวดและลดการเกิดผลข้างเคียงจากการใช้ยา การจัดการความปวดโดยไม่ใช้ยามีวิธีการที่หลากหลาย ยกตัวอย่างวิธีการทางกายภาพที่พบบ่อย¹⁸ ได้แก่

1.1. การนวด (Therapeutic massage) เป็นการกดหรือการเคลื่อนไหวเป็นจังหวะเดี่ยวหรือรวมกัน ทำให้เกิดการผ่อนคลาย ลดความตึงเครียดของกล้ามเนื้อ เพิ่มการไหลเวียนโลหิต ลดความปวด เพิ่มการหลั่งสารเอ็นดอร์ฟิน (Endorphin) โดยการนวดสัมผัสสิ่งบริเวณร่างกายตำแหน่งที่รู้สึกตึงหรือเจ็บ แต่อาจต้องระวังเรื่องการบาดเจ็บของกระดูกและข้อมากขึ้นหากมีการออกแรงนวดหรือกดค่อนข้างมาก

1.2 การใช้ความร้อน และความเย็น โดยใช้หลัก RICE ที่ย่อมาจาก การพัก (Rest), น้ำแข็ง (Ice), การกด (Compress) และ การยก (Elevation) โดยใช้ความเย็นลดอาการบวม อักเสบ และปวดในช่วง 48 ชั่วโมงแรกหลังการบาดเจ็บ จากนั้นทำการประคบร้อนที่นิยมและเป็นภูมิปัญญาชาวบ้านคือการประคบสมุนไพร โดยการนำสมุนไพรมาห่อทำเป็นลูกประคบ แล้วนำไปนึ่งให้ร้อนแล้วนำมาประคบบริเวณที่ปวดหรือเคล็ดขัดยอกจะช่วยบรรเทาอาการได้¹³

2. การจัดการความปวดแบบใช้ยา เป็นการปฏิบัติของบุคคลในการจัดการความปวดโดยการใช้ยาเพื่อบรรเทาความปวด ซึ่งมีความแตกต่างในด้านวิธีการใช้ ขนาด และกลไกออกฤทธิ์รายละเอียด ดังนี้

2.1 ยาแก้ปวด หมายถึง สารหรือสารเคมีที่มีมุ่งหมายในการรักษาหรือบรรเทาความปวดที่เกิดจากการได้รับการบาดเจ็บหรือเจ็บป่วย ยามีกลไกการออกฤทธิ์ระงับความปวดได้ โดยออกฤทธิ์ที่กลไกการนำกระแสความปวด (Pain pathway) ยาบรรเทาปวดที่ใช้อยู่คือ กลุ่มอะเซตามิโนเฟน



(Acetaminophen) และกลุ่มยาต้านการอักเสบชนิดที่ไม่ใช่สเตียรอยด์ (Nonsteroidal Anti-inflammatory Drugs: NSAID) ดังนี้

2.1.1 ยากลุ่มอะเซตามิโนเฟน (Acetaminophen) หรือยาพาราเซตามอล (Paracetamol) ช่วยบรรเทาอาการปวด ตั้งแต่ระดับเล็กน้อยจนถึงปานกลาง โดยการเข้าไปช่วยยับยั้งสารเคมีบางชนิดในร่างกาย เช่น สารโพรสตาแกลนดิน (Prostaglandin) เป็นต้น

2.1.2 ยากลุ่ม Non-opioid หรือยาในกลุ่ม Nonsteroidal Anti-inflammatory Drugs (NSAIDs) ออกฤทธิ์โดยยับยั้งเอนไซม์ Cyclooxygenase (COX) ซึ่งเป็นเอนไซม์ที่สร้าง Prostaglandins (PGS) มีผลทำให้ยามีฤทธิ์ลดการอักเสบ ระบุปวดและลดไข้

2.1.3 ยาในกลุ่มโอปิออยด์ (Opioids) ให้ผลระงับปวดที่มีประสิทธิภาพสำหรับความปวดระดับรุนแรงมากถึงมากที่สุด โดยความต้องการยาระงับปวดกลุ่มนี้จะไม่เท่ากันในผู้ป่วยแต่ละคน หรือแม้แต่ในแต่ละช่วงเวลา ยากลุ่มนี้มีผลข้างเคียงค่อนข้างมากหากมีความรู้และประสบการณ์ไม่เพียงพอ

2.1.4 ยาในกลุ่ม Adjuvant drugs เป็นยาเสริมที่นิยมใช้ในการรักษาความปวดชนิดเรื้อรัง ได้แก่ อาการปวดประสาท (Neuropathic pain) เช่น ยาแก้นชัก เป็นต้น ออกฤทธิ์โดยการยับยั้งการนำกระแสประสาทและยับยั้งการกระตุ้นเส้นประสาทภายหลังการบาดเจ็บ จัดเป็น Membrane stabilizer ยาด้านซึมเศร้าหรือ Antidepressants ที่นิยมใช้ได้แก่กลุ่ม Tricyclic antidepressants (TCA) ออกฤทธิ์โดยการยับยั้งการ Reuptake ของ Serotonin และ Norepinephrine ในระบบประสาทส่วนกลาง ช่วยให้ระงับปวดได้ดีขึ้น ผู้ป่วยอารมณ์ดีขึ้นและมีฤทธิ์ทำให้ง่วงเล็กน้อย

2.1.5 กลุ่มยาสมุนไพร ที่เกษตรกรนำมาใช้ในการบรรเทาความปวด-ประกอบด้วยยาสำหรับรับประทาน เช่น เถาวัลย์เปรียง ยาสมโคคลาน ยาขี้เหล็ก ยาธรณีสัณตะฆาต เป็นต้น ยาสำหรับใช้ภายนอก ได้แก่ ยาโพล ยาขี้ผึ้ง ยาน้ำมันไพร ยาประคบแบบสมุนไพรสดหรือแห้ง ยาพริก ยาสเปรย์กระดุกไก่อดำ¹⁹

พฤติกรรมการใช้ยาบรรเทาปวดของเกษตรกร

จากการศึกษาพฤติกรรมการใช้ยาบรรเทาปวดของเกษตรกร พบว่าเกษตรกรนิยมใช้ยากลุ่มอะเซตามิโนเฟนและกลุ่ม NSAIDs ซึ่งเกษตรกรส่วนใหญ่มีพฤติกรรมการใช้ยาบรรเทาปวดอยู่ในระดับดี (ร้อยละ 75.81) รองลงมาอยู่ในระดับควรปรับปรุง (ร้อยละ 24.19)⁷ เกษตรกรมีการใช้ในการบรรเทาปวดรูปแบบยาทาภายนอกมากที่สุด สำหรับยาสมุนไพรรูปแบบการรับประทานมีการใช้ในระดับน้อย⁸ นอกจากนี้ยังพบว่าเกษตรกรมีการใช้ยาสมุนไพรอื่น เช่น ยาชุดแก้ปวดเมื่อย และยาลูกกลอน⁹ โดยสาเหตุของการใช้ยาชุดแก้ปวดเมื่อยเนื่องจากเข้าถึงง่าย ราคาถูก (ร้อยละ 90.00) และจะใช้ยาชุดแก้ปวดเมื่อย 2-3 เดือนต่อครั้ง (ร้อยละ 47.60) โดยหากมีอาการปวดเมื่อยอีกก็จะกลับมาใช้ยาชุดแก้ปวดเมื่อยซ้ำ²⁰



ซึ่งอาการปวดเรื้อรังถือว่าส่งผลกระทบต่อเกษตรกรในด้านคุณภาพชีวิตที่ลดลง เนื่องจากมีข้อจำกัดในการดำเนินชีวิต และมีความต้องการเข้ารับบริการทางการแพทย์ เพื่อรักษาบรรเทาอาการปวด นอกจากนี้ยังส่งผลกระทบต่อภาวะเศรษฐกิจและสังคมอีกด้วย เนื่องจากสูญเสียค่าใช้จ่ายและงบประมาณในการจัดซื้อวัสดุอุปกรณ์ทางการแพทย์ รวมทั้งยารักษาโรค²¹

การใช้ยารักษาบรรเทาอาการปวดเมื่อยของเกษตรกร พบว่าเกษตรกรยังมีการใช้ยาที่ไม่สมเหตุผล โดยมีสาเหตุ 3 ประเด็น²² คือ 1) การใช้คุณสมบัติของยา หรืออาการข้างเคียงของยาในการรักษา เช่น การใช้สเตียรอยด์ในการรักษา เป็นต้น 2) บุคคลที่ใช้ยา โดยมีปัจจัยที่เกี่ยวข้องที่ส่งผลต่อการใช้ยา ได้แก่ ความรู้ความเข้าใจในการใช้ยา ทักษะคิด ความเชื่อ และสังคม ซึ่งกลุ่มผู้ใช้ยาจะมีการส่งต่อข้อมูลอ้างสรรพคุณยาที่ใช้ในการรักษาเห็นผลรวดเร็ว ตอบสนองอาการปวดได้อย่างดี การหาซื้อสะดวก และราคาไม่แพง และ 3) การบริหารจัดการยาไม่เหมาะสม ทั้งในด้านการจัดสรรงบประมาณที่ค่อนข้างมีค่าใช้จ่ายสูง และช่องว่างของมาตรการควบคุมยาที่พบการรั่วไหลของยาออกนอกระบบ จึงมีการนำยาไปใช้ในทางที่ไม่เหมาะสม

ผลกระทบของการใช้ยาบรรเทาปวดไม่สมเหตุผลของเกษตรกร

การใช้ยาบรรเทาปวดอย่างไม่สมเหตุผลของเกษตรกร มีผลกระทบอย่างมากต่อสุขภาพของเกษตรกร ซึ่งอาจได้รับยาเกินขนาด หรือได้รับยาเสื่อมคุณภาพไม่ได้มาตรฐาน ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อระบบต่างๆ ในร่างกาย ก่อให้เกิดการเจ็บป่วยที่ต้องเข้ารับการรักษาตัวในโรงพยาบาลเป็นระยะเวลานานกว่าผู้ป่วยปกติทั่วไป โดยเฉพาะกลุ่มผู้สูงอายุ เด็ก สตรีตั้งครรภ์ สตรีที่กำลังให้นมบุตร ผู้ป่วยที่มีการทำงานของตับหรือไตบกพร่อง ผู้ป่วยทางเดินหายใจอุดกั้น ผู้ป่วยโรคหัวใจและหลอดเลือด และผู้ป่วยที่มีการใช้ยารักษาโรคประจำตัว ดังนี้

1. ด้านร่างกาย ได้แก่

1.1 ระบบทางเดินอาหาร ถือเป็นระบบที่เกิดอาการไม่พึงประสงค์มากที่สุด ซึ่งอาการไม่พึงประสงค์ที่พบ ได้แก่ อาหารไม่ย่อย (Dyspepsia) คลื่นไส้ ปวดท้องหรือรู้สึกไม่สบายท้อง กรดไหลย้อน แผลในทางเดินอาหารส่วนบนและส่วนล่าง เลือดออกในทางเดินอาหาร ทางเดินอาหารทะลุ โดยปัจจัยที่ส่งเสริมให้เกิดอาการไม่พึงประสงค์ต่อระบบทางเดินอาหาร ได้แก่ ผู้สูงอายุ ผู้ที่ติดเชื้อ *Helicobacter pylori* การดื่มแอลกอฮอล์ การใช้ยาที่มีผลระคายเคืองระบบทางเดินอาหาร การใช้ NSAIDs ขนาดสูง และการใช้ยา NSAIDs มากกว่า 1 ชนิดร่วมกัน

1.2 ระบบหัวใจและหลอดเลือด อาการไม่พึงประสงค์ที่พบ ได้แก่ ภาวะหัวใจล้มเหลวรุนแรงขึ้น ภาวะหัวใจขาดเลือด โรคหลอดเลือดสมอง ซึ่งมีงานวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับการใช้ NSAIDs มีความเสี่ยงที่ก่อให้เกิดอาการไม่พึงประสงค์ต่อระบบหัวใจและหลอดเลือดแตกต่างกัน ซึ่ง Naproxen มีความเสี่ยงน้อยกว่ายาอื่น ส่วน Diclofenac มีอัตราการเกิด Cardiovascular events (CVEs) 1.30



ต่อ 100 Patient-years คิดเป็น Hazard ratio เท่ากับ 0.95 (95% CI 0.81-1.11) และผู้ที่มีประวัติกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด (Myocardial infarction) จะมีความเสี่ยงต่อการเกิดซ้ำและเพิ่มอัตราการเสียชีวิต โดย Hazard ratio (HR) ในการเสียชีวิตจากการใช้ Ibuprofen เท่ากับ 1.5 (95% CI 1.36-1.67) และการใช้ Diclofenac เท่ากับ 2.4 (95% CI 2.09-2.80)

1.3 ตับและน้ำดี มีรายงานวิจัยศึกษาพบว่า NSAIDs ทำให้เกิดความผิดปกติของระดับเอนไซม์ Transaminase สูงกว่าปกติ ส่งผลให้ตับอักเสบ ท่อน้ำดีอักเสบ ท่อน้ำดีอุดตัน โดยเฉพาะยา Diclofenac ซึ่งผู้ที่มีความผิดปกติของตับหรือตับทำงานบกพร่อง เช่น ผู้ป่วยที่ดื่มแอลกอฮอล์ ผู้ป่วยโรคตับแข็ง อาจทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนของโรคตับรุนแรงขึ้น ได้แก่ ภาวะเลือดออกง่าย และภาวะไตวายเนื่องจากโรคตับ (Hepatorenal syndrome)

1.4 ไต บวม น้ำ ส่งผลให้มีระดับ Creatinine และ BUN สูงกว่าปกติ ระดับโซเดียมและโพแทสเซียมสูงกว่าปกติ ไตอักเสบ ไตวายเฉียบพลัน เนื่องจากประสิทธิภาพการกรองของไตลดลง เนื้อเยื่อไตอักเสบ (Interstitial nephritis) โดยเฉพาะผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังที่มีการใช้ NSAIDs ต่อเนื่องเนื้อไตจะลดลง และมีโอกาสเกิดภาวะไตวายเฉียบพลัน และความดันโลหิตสูง

1.5 ระบบไหลเวียนโลหิต การเกาะตัวของเกล็ดเลือดลดลง ทำให้เกิดภาวะเลือดออกง่ายหยุดยาก โดยเฉพาะผู้ที่รับประทานยาป้องกันการอุดตันของหลอดเลือด หรือ Aspirin

1.6 ระบบหายใจ อาการภูมิแพ้กำเริบ โรคหืดกำเริบ หลอดลมอักเสบ

1.7 ปฏิกริยาภูมิไวเกิน ยากลุ่ม NSAIDs จะกระตุ้นปฏิกิริยาภูมิไวเกิน (Hypersensitivity) ซึ่งพบได้ทั้งที่ไม่ผ่านกลไกทางระบบภูมิคุ้มกัน และที่เกิดจากการกระตุ้นระบบภูมิคุ้มกัน

1.8 ระบบหูและการได้ยิน อาจทำให้เกิดอาการหูอื้อ ซึ่งมีการศึกษาที่พบว่า ผู้หญิงที่ใช้ยาต้านการอักเสบชนิดไม่สเตียรอยด์ และยาอะเซตามิโนเฟน บ่อยครั้งมีความเสี่ยงการเกิดอาการหูอื้อเรื้อรังสูงขึ้น และความเสี่ยงมีแนวโน้มมากขึ้นตามความถี่ในการใช้ยาที่เพิ่มมากขึ้น²³

2. ด้านเศรษฐกิจและสังคม

จากการที่เกษตรกรได้รับข้อมูลข่าวสารทางด้านสุขภาพไม่เพียงพอ และไม่ได้รับคำแนะนำเกี่ยวกับการใช้ยาที่ถูกต้อง เป็นปัจจัยสนับสนุนให้เกษตรกรที่ซื้อยาบรรเทาปวดมารับประทานเอง ใช้ยาไม่ถูกต้อง หรือมีการใช้ยาเกินความจำเป็นหรือใช้ยาเกินขนาด จนนำไปสู่การดื้อยา ส่งผลให้อัตราการใช้ยาบรรเทาปวดเพิ่มขึ้นเฉลี่ยร้อยละ 15 ต่อปี¹³ ภาครัฐจึงมีค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพสูงขึ้น โดยเฉพาะงบประมาณการจัดซื้อยา²⁴ รวมถึงการสูญเสียค่าใช้จ่ายและงบประมาณในการจัดซื้อวัสดุอุปกรณ์ทางการแพทย์ และยารักษาโรคอื่นๆ ตามไปด้วย²¹

ดังนั้น ควรสนับสนุนให้เกษตรกรมีการใช้ยาบรรเทาปวดอย่างสมเหตุผล เพื่อความปลอดภัยของเกษตรกรที่ใช้ยา และลดระยะเวลาในการรักษาจากการเจ็บป่วย รวมทั้งป้องกันการเกิดผลกระทบ



ต่อระบบเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ เพื่อไม่สูญเสียค่าใช้จ่ายในการรักษาผู้ป่วยเป็นระยะเวลานาน และไม่สูญเสียงบประมาณจำนวนมากในการจัดซื้อยาที่เกินความจำเป็น

แนวทางการใช้ยาบรรเทาปวดอย่างสมเหตุผลในเกษตรกร

การใช้ยาอย่างสมเหตุผล หมายถึง การที่ประชาชนมีความรู้ ความเข้าใจ ในการใช้ยาเพื่อดูแลสุขภาพตนเองเบื้องต้น ตามความจำเป็น และใช้ยาที่ได้รับจากหน่วยบริการสุขภาพ ได้อย่างถูกต้อง คุ่มค่า ปลอดภัย เหมาะสมกับแต่ละบุคคล ทั้งในเรื่องโรค ขนาดยา วิธีใช้ และระยะเวลาตามที่กำหนด²⁵

ยา หมายถึง สาร (รวมถึงวัคซีน) และผลิตภัณฑ์สมุนไพรที่ใช้เป็นยาตามกฎหมายว่าด้วยยา กฎหมายว่าด้วยผลิตภัณฑ์สมุนไพร ตลอดจนวัตถุออกฤทธิ์ต่อจิตและประสาท และยาเสพติดให้โทษ ที่นำมาใช้ทางยา รวมถึงผลิตภัณฑ์สุขภาพที่มุ่งหมายใช้เป็นยา²⁵

แนวทางการใช้ยาที่เหมาะสมควรประกอบด้วย²⁶

1. การแสวงหายา หมายถึง การได้มาซึ่งยา แหล่งหรือสถานที่ใด ๆ ที่ได้รับยา รวมถึงคำแนะนำที่ได้รับและวัตถุประสงค์ในการซื้อยา ก่อนใช้ยาบรรเทาปวดมีการปรึกษาและเลือกซื้อยาจากสถานบริการสุขภาพ หรือร้านยาที่ปลอดภัยน่าเชื่อถือ หลีกเลี่ยงการรับประทานยาชุด ยา ลูกกลอน โดยซื้อจากร้านขายของชำ

2. การเก็บรักษายา หมายถึง สถานที่และวิธีเก็บรักษา ไม่ให้ยาเสื่อมสภาพ และมีความปลอดภัย เช่น หลีกเลี่ยงแสงแดด เก็บในที่แห้ง เก็บไว้ในที่ที่ปลอดภัย แยกเป็นสัดส่วน โดยเก็บให้พ้นมือเด็ก ไม่อยู่ใกล้สารเคมี เป็นต้น

3. การรับประทานยา หมายถึง การปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้ยา โดยอาศัยหลักการใช้ยาที่สมเหตุผล ได้แก่ การใช้ยาตามวิธีที่ระบุ ปริมาณที่กำหนด ความถี่ไม่มากเกินไปหรือน้อยเกินไป ไม่ใช้ยาหลายอย่างร่วมกัน ไม่ใช้ยาโดยไม่จำเป็น รวมถึงควรสังเกตอาการผิดปกติจากการใช้ยา การใช้ยาแก้ปวดควรอ่านฉลากยา วิธีใช้ยาอย่างละเอียด ตรวจสอบวันหมดอายุหรือสังเกตลักษณะที่ผิดปกติ หลังการรับประทานยาควรติดตามหรือสังเกตอาการข้างเคียงเช่น อาการปวดท้อง คลื่นไส้ เป็นต้น

ซึ่งบุคคลที่มีความจำเป็นในการใช้ยา โดยเฉพาะเกษตรกรที่มีอาการปวดเมื่อยและต้องรับประทานยาบรรเทาอาการปวดเมื่อย จะต้องใช้ยาอย่างสมเหตุผล เพื่อก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อตัวผู้ใช้อย่างมากที่สุด และป้องกันการเกิดผลกระทบหรืออาการที่ไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาไม่สมเหตุผลต่อตัวผู้ใช้ยา



บทบาทพยาบาลอาชีวอนามัยในการจัดการความปวดทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อในกลุ่มเกษตรกร

พยาบาลอาชีวอนามัยมีบทบาทสำคัญในการดูแลสุขภาพของคนทำงาน มีหน้าที่สำคัญในการส่งเสริมสุขภาพ ป้องกันโรค รักษาพยาบาลเบื้องต้น และฟื้นฟูสุขภาพคนทำงาน บทบาทพยาบาลอาชีวอนามัยในประเด็นเกี่ยวกับการจัดการความปวดทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อในกลุ่มเกษตรกรประกอบด้วย 6 บทบาทสำคัญ²⁷ ดังนี้

1. ผู้ให้ความรู้ (Educator) มีหน้าที่ในการให้คำแนะนำ ให้ความรู้ และการสื่อสารความเสี่ยงในการทำงานแก่เกษตรกร ทั้งรายบุคคลและรายกลุ่ม เน้นการเรียนรู้แบบผู้ใหญ่ (Adult learning) ผ่านการให้ความรู้หลากหลายช่องทางเพื่อให้เกษตรกรเข้าถึงข้อมูลมากที่สุด ข้อมูลในการให้ความรู้พยาบาลอาชีวอนามัยสามารถค้นคว้าจากงานวิจัยหรือหลักฐานเชิงประจักษ์ โดยมีประเด็นสำคัญ อาทิ โรคระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อจากการทำงานเกษตรกรรม แนวปฏิบัติในการทำงานที่ปลอดภัย การใช้ยาบรรเทาปวดอย่างสมเหตุผล การหลีกเลี่ยงการใช้ยาชุดแก้ปวดเมื่อย และยาลูกกลอน ผลกระทบจากการใช้ยาที่ไม่ถูกต้อง และการจัดการความปวดด้วยวิธีอื่นนอกเหนือจากการใช้ยา ได้แก่ การนวด การประคบด้วยความเย็นและความร้อนดังที่กล่าวข้างต้น

2. ผู้เชี่ยวชาญด้านการส่งเสริมสุขภาพ (Health promotion specialist) โดยการพัฒนาตนเองให้มีความรู้และทักษะในการสร้างเสริมสุขภาพ การป้องกันการเจ็บป่วยและการบาดเจ็บ ได้แก่ การให้บริการตรวจสมรรถภาพทางกาย การให้คำแนะนำเกี่ยวกับออกกำลังกาย โภชนาการ ที่ส่งเสริมความแข็งแรงของกระดูกและกล้ามเนื้อ สนับสนุนให้เกษตรกรรู้เท่าทันการดูแลสุขภาพและมีความฉลาดทางสุขภาพ ในการจัดการความปวดทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อ ตลอดจนกระตุ้นให้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการทำงานที่ปลอดภัย

3. ผู้บริหารจัดการ (Manager) พยาบาลชุมชนควรมีการวางแผนงาน จัดระบบงาน จัดงบประมาณ หาแหล่งประโยชน์ จัดการข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพเกษตรกร จัดระบบพยาบาล ผู้จัดการดูแลผู้ป่วยที่มีความปวดทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อเฉพาะกลุ่ม การจัดทรัพยากรในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ออกแบบระบบบริการการดูแลต่อเนื่อง รวมถึงการประสานงานกับทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง และการประชาสัมพันธ์ให้ข้อมูลข่าวสารให้แก่เกษตรกร เพื่อให้การดำเนินงานบรรลุตามวัตถุประสงค์

4. ผู้ให้คำปรึกษา (Consultant) ด้านสุขภาพ การทำงานที่ปลอดภัย รวมทั้งด้านสิทธิประโยชน์ต่างๆ กฎหมาย ค่าชดเชย แก่เกษตรกร การให้คำปรึกษาแก่ทีมสหสาขาวิชาชีพและองค์กรภายนอกที่เกี่ยวข้องกับการดูแลเกษตรกรที่มีความปวดทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อ

5. ผู้ปฏิบัติการพยาบาลด้านอาชีวอนามัย (Clinician/ Practitioner) มีหน้าที่ให้การดูแลเกษตรกรที่มีความปวดทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อตามกระบวนการพยาบาล ตั้งแต่การประเมิน



ความพร้อมของสถานที่และอุปกรณ์ทางการแพทย์ให้พร้อมใช้ก่อนให้บริการทุกครั้ง ให้การประเมินสุขภาพเกษตรกร โดยการซักประวัติ เก็บรวบรวมข้อมูลทั้งหมดมาวิเคราะห์หาปัญหา ให้การวินิจฉัยทางการแพทย์เกี่ยวกับโรคที่เกิดจากการทำงาน วางแผนให้การดูแลตามปัญหาของเกษตรกรแต่ละรายโดยใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ และปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาล ประเมินผลและลงบันทึกทางการพยาบาล เพื่อสื่อสารในทีมสุขภาพ

6. ผู้วิจัย (Researcher) มีหน้าที่มีส่วนร่วมในการทำวิจัย และนำผลการวิจัยมาประยุกต์ใช้หรือในการป้องกันโรคระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อจากการทำงาน การใช้ยาอย่างสมเหตุผลสำหรับเกษตรกร และพัฒนางานโดยการจัดทำคู่มือปฏิบัติงาน (Standard operation procedure) หรือ Guideline ต่างๆ สำหรับการทำงานที่ปลอดภัยเพื่อป้องกันโรคระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อจากการทำงาน และปฏิบัติตามมาตรฐานการพยาบาลของสำนักการพยาบาล และมาตรฐานการพยาบาลอาชีวอนามัย

สรุป

ความปวดทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อจากการทำงานของเกษตรกรเป็นปัญหาสำคัญที่พบมากที่สุด เป็นผลจากการสัมผัสกับปัจจัยคุกคามสุขภาพการทำงานด้านกายศาสตร์ ที่มีท่าทางการทำงานไม่เหมาะสมหรือผิดธรรมชาติ บริเวณที่พบความปวดทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อจะแตกต่างกันตามบริบทและลักษณะการทำงานของเกษตรกร ซึ่งส่งผลกระทบต่อการใช้ชีวิตประจำวัน ประสิทธิภาพการทำงานลดลง และกระทบต่อสุขภาพ รายได้ รวมถึงคุณภาพชีวิตของเกษตรกร การจัดการความปวดจึงเป็นทางออกในการแก้ไขปัญหาของเกษตรกร โดยการจัดการความปวดด้วยยาบรรเทาปวดกลุ่มอะเซตามิโนเฟน และกลุ่มยาต้านการอักเสบชนิดที่ไม่ใช่สเตียรอยด์เป็นทางเลือกที่เกษตรกรนิยมมากที่สุด ส่วนใหญ่มีพฤติกรรมการใช้ยาที่เหมาะสม แต่อย่างไรก็ตามเกษตรกรบางส่วนยังมีพฤติกรรมการใช้ยาชุดและยาลูกกลอนในการบรรเทาปวด เมื่อยและมีการใช้ยาไม่สมเหตุผลในระยะยาวย่อมส่งผลกระทบต่อสุขภาพและภาระค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลทั้งของเกษตรกรและภาครัฐ สำหรับพยาบาลอาชีวอนามัยควรดำเนินการให้ความรู้เกี่ยวกับท่าทางการทำงานที่ถูกต้องสำหรับเกษตรกร การจัดสถานงานให้เหมาะสม และการใช้เครื่องทุ่นแรงในการทำงานเพื่อลดการสัมผัสปัจจัยคุกคามสุขภาพด้านการยศาสตร์ รวมถึงการจัดกิจกรรมส่งเสริมความรอบรู้เกี่ยวกับการใช้ยาบรรเทาปวดแก่เกษตรกรเพื่อลดพฤติกรรมเสี่ยงในการใช้ยาบรรเทาปวดไม่เหมาะสม

เอกสารอ้างอิง

1. Ministry of Labour. Labor in agriculture [Internet]. [cited 2025 March 27]. Available from: <https://www.mol.go.th/employee/agriculturework>



2. Ministry of Agriculture and Cooperatives. Ministry of Agriculture and Cooperatives Control Data Report [Internet]. [cited 2025 March 27]. Available from: <https://www.moac.go.th/site-home>
3. Poochada W, Chaiklieng S, Andajani S. Musculoskeletal Disorders among Agricultural Workers of Various Cultivation Activities in Upper Northeastern Thailand. *Safety*. 2022;8(3):1-11. (In Thai)
4. Social Research Institute Chulalongkorn University. An Analytical Study of the Informal Labor Situation: Exploring Knowledge Networks, Risk Factors, and Practices [Internet]. [cited 2025 August 29]. Available from: <https://cusri.chula.ac.th/wp-content/uploads/2021/11/รายงานฉบับสมบูรณ์-โครงการสำรวจสถานการณ์แรงงานนอกระบบ-สสส..pdf>
5. National Statistical Office Thailand. The Informal Employment [Internet]. [cited 2025 August 29]. Available from: https://www.nso.go.th/nsoweb/nso/survey_detail/Jb
6. Social Security Office. The Situation of Occupational Injuries and Work-Related Illnesses, 2018-2022 [Internet]. [cited 2025 March 27]. Available from: https://www.ohswa.or.th/attachments/view/?attach_id=359766
7. Mungdee P, Sommart J. Factors Related to Acetaminophen and NSAIDs Use among Working Age Group in Thalung Lek Sub-District, Mueang Buri Ram District, Buri Ram Province. *Journal of Health Science and Community Public Health*. 2024;7(1):129-144. (In Thai)
8. Riwpitak N, Wongwat R. Factors Predicting Behaviors of Using Herbal Medicines to Relieve Musculoskeletal Disorders Pain among Elderly in Nongchang District, Uthaitхани Province. *Journal of Thai Traditional & Alternative Medicine*. 2024;22(1):127-140. (In Thai)
9. Laouhulaikul A. The Study of Behaviors and Factors Affecting Analgesic Use in Thamai District, Chantaburi Province. *Journal of Council of Community Public Health*. 2019; 1(1):1-11. (In Thai)
10. Midwest Worker Center Ergonomic Training Project. Identifying and Addressing Ergonomic Hazards Workbook [Internet]. [cited 2025 August 29]. Available from:



https://www.osha.gov/sites/default/files/2018-12/fy15_sh-27643-sh5_ErgonomicsWorkbook.pdf

11. Kongtip P, Nankongnab N, Mahaboonpeeti R, Bootsikeaw S, Batsungnoen K, Hanchenlaksh C., et al. Differences among Thai Agricultural Workers' Health, Working Conditions, and Pesticide Use by Farm Type. *Annals of Work Exposures and Health*, 2018;62(2):167–181. (In Thai)
12. Chanthawat S, Aungudornpukdee P. Prevalence and Factors Affecting Musculoskeletal Disorders among Farmers in Wang thong District of Phitsanulok Province. *The Southern College Network Journal of Nursing and Public Health*. 2021;8(3):318-328. (In Thai)
13. Kitchol S, Lawang W, Jivacate N. Factors Influencing Pain Management Behaviors of Work-Related Musculoskeletal Disorders among Fruits Farmers in Chanthaburi Province. 2020;13(3):26-44. (In Thai)
14. Khruakaew C, Chaiklieng S. Muscular Discomfort and Ergonomic Risk Among Rubber Plant Farmers. *KKU Research Journal (Graduate Studies)*. 2023;23(2):147-158. (In Thai)
15. Emyem R, Sutthakorn W, Na Lampang K. Risks of Occupational Health Hazards and Health Status among Dairy Farmers in MaeOn District Chiang Mai Province. *Lanna Public Health Journal*. 2020;16(2):13-24. (In Thai)
16. Nantaporn S, Chauicharoen P, Sinthupibulyakit C, Wikanapakul K, Suttirat S, Channak S, et al. Participatory Health Care in Working Development Model of Bang Bo District Farmers and Stakeholders Involved in Snakeskin Gourami Fish Farming. Bangkok: Huachiew Chalemprakiet University; 2018. Report No.: RDG61A0016-11.
17. Mekwimon Kingkaew W. An Analytical Study of the Impact Caused by the Myofascial Pain Syndrome: MPS. *Journal of Allied Health Sciences Suan Sunandha Rajabhat University*. 2016; 1(1):12-29. (In Thai)
18. Thai Association for the Study of Pain. Guidelines for the development of acute pain relief. Bangkok; 2009.
19. National Drug Policy Division. [Internet]. [2025 March 27]. Available from: https://ndi.fda.moph.go.th/drug_national



20. Tisdang R, Jumparwai S. Polypharmacy Use Behavior and Factors Associated with The Use of Polypharmacy Among People in Puey Yai Sub-District, Non Sila District, Khon Kaen Province. 2019;2(2):87–95. (In Thai)
21. Pandelani FF, Nyalunga SLN, Mogotsi MM and Mkhathshwa VB. *Chronic pain: its impact on the quality of life and gender*. Frontiers in Pain Research. 2023;Original Research:1-9.
22. Kieongarm W, Songthap A. The Effect of Using Analgesic Drug Sets Contained with Steroids, Non-Medical Indication. EAU Heritage Journal Science and Technology. 2019;13(1),27-37. (In Thai)
23. Sharon G. Curhan, Jordan Glicksman, Molin Wang, Roland D. Eavey, and Gary C. Curhan. Longitudinal Study of Analgesic Use and Risk of Incident Persistent Tinnitus. Journal of General Internal Medicine. 2022;37(14):3653-3662.
24. Hasamoh K, Upakdee N. Impact of Cost Control Policies for Drug and Medical Supplies Expenditure: Case Study of Wetchakarunrasm Hospital. Isan Journal of Pharmaceutical Sciences. 2018;14(4):99-111. (In Thai)
25. National Health Commission Office. Systemic management towards a country that uses medicine rationally, with communities as the center [Internet]. [2025 March 27]. Available from: <https://www.samatcha.org/site/resolution/d5550140-ac9b-40ef-a382-ae0da254c85f/detail>.
26. National Essential Drug List Committee. (Thai National Formulary 2008 Volume 1 Gastro-intestinal system). Bangkok: The Printing House of the Cooperative League of Thailand. 2009.
27. Rogers B. Occupational and Environmental Health Nursing: Concepts and Practice. 2nd ed. St. Louis: Elsevier; 2003.