เอกสารเผยแพร่ผลงานวิชาการ
สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสงขลา
ปีงบประมาณ 2569

การพัฒนาระบบ IPD Prescription Screening เพื่อส่งเสริมการสั่งใช้ยามอร์ฟีนที่เหมาะสม

สุวนีย์ ไตรสินวัฒนกุล
นงลักษณ์ มาลานุสรณ์
โรงพยาบาลหาดใหญ่ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสงขลา

https://skho.moph.go.th/oa

รายงานกรณีศึกษา

การพัฒนาระบบ IPD Prescription Screening เพื่อส่งเสริมการสั่งใช้ยามอร์ฟีนที่เหมาะสม

สุวนีย์ ไตรสินวัฒนกุล
นงลักษณ์ มาลานุสรณ์
โรงพยาบาลหาดใหญ่ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสงขลา

บทคัดย่อ

ที่มาของปัญหา : ยามอร์ฟีน มีบทบาทสำคัญในการบรรเทาความเจ็บปวดจากโรคต่าง ๆ ซึ่งถูกนำมาใช้อย่างแพร่หลาย เพื่อช่วยระงับอาการปวดรุนแรงและอาการเหนื่อยหอบรุนแรง โดยเฉพาะในผู้ป่วยโรคมะเร็งและผู้ป่วยที่ต้องประคับประคองอาการหรือผู้ป่วยระยะสุดท้าย ทำให้ผู้ป่วยไม่ต้องทุกข์ทรมานมากเกินไป ในปัจจุบันมียามอร์ฟีนหลากหลายรูปแบบ ทั้งรูปแบบยาฉีด ยาน้ำและยาเม็ดทั้งแบบออกฤทธิ์เร็วและออกฤทธิ์ช้า ซึ่งจะทำให้การออกฤทธิ์ยาอยู่ในร่างกายอยู่ในระยะสั้น ๆ หรือนานแตกต่างกันไป จึงจำเป็นต้องเลือกใช้ยามอร์ฟีนแต่ละชนิดให้ถูกต้องและเหมาะสมทั้งชนิด ขนาด ช่วงเวลา และวิธีให้ยา เพื่อควบคุมอาการปวดให้ได้ผลและป้องกันการเกิดผลข้างเคียงจากยา รวมทั้งระดับยาไม่เกินขนาดที่อาจส่งผลให้เกิดภาวะกดการหายใจ ซึ่งเป็นอันตรายถึงแก่ชีวิตได้

จากการสำรวจการสั่งใช้ยามอร์ฟีนแบบเชิงรุก พบปัญหาสำคัญจากการสั่งใช้ยามอร์ฟีนใน 5 อันดับแรก ได้แก่ การสั่งใช้ยามอร์ฟีนตามมื้ออาหาร การไม่สั่งบริหารยาตามเวลา การสั่งใช้ยามอร์ฟีนด้วยความถี่ที่ไม่เหมาะสม การนำยามอร์ฟีนชนิดรับประทานแบบออกฤทธิ์ยาวมาละลายน้ำหรือบดเป็นผง การสั่งใช้ยากลุ่ม โอปิออยด์ ซ้ำซ้อน และการไม่สั่งจ่ายยาระบายเพื่อป้องกันภาวะท้องผูก จึงได้เล็งเห็นความสำคัญในการ พัฒนาระบบ IPD Prescription Screening ในการคัดกรองคำสั่งใช้ยาเพื่อให้เกิดการทบทวนคำสั่งที่มีประสิทธิภาพ เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหาจากการสั่งใช้ยาก่อนถึงตัวผู้ป่วย ซึ่งเป็นหนึ่งในกระบวนการสร้างวัฒนธรรมด้านความปลอดภัยให้เกิดขึ้นภายในองค์กรตามนโยบาย Patient Safety Goals

วัตถุประสงค์ : เพื่อพัฒนาระบบการคัดกรองคำสั่งใช้ยามอร์ฟีนในผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาตัวในโรงพยาบาล (IPD Prescription screening system) โดยการนำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศมาประยุกต์ใช้และเพื่อส่งเสริมให้เกิดการสั่งใช้ยามอร์ฟีนในผู้ป่วยในที่เหมาะสมและถูกต้อง

รูปแบบการศึกษา : เป็นการศึกษาเชิงพรรณนา (Descriptive Study) โดยใช้แนวทางและวิธีปฏิบัติตามวงจรการพัฒนา PDCA ได้แก่ Plan-Do-Check-Action 2 รอบ และมีการเก็บข้อมูลแบบไปข้างหน้า โดยใช้แบบคัดกรองที่สร้างขึ้นทำการคัดกรองใบสั่งยาที่มีการสั่งจ่ายยามอร์ฟีนในห้องยาผู้ป่วยใน โรงพยาบาลหาดใหญ่ เก็บข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลในระหว่างเดือน ธันวาคม 2566 ถึงกุมภาพันธ์ 2567

ผลการศึกษา : ผลการดำเนินงาน IPD Prescription Screening ปัญหาที่พบมากที่สุดคือการไม่สั่งยาระบายร้อยละ 56.9 และการไม่สั่งบริหารยาตามเวลาร้อยละ 16.5 ผลการคัดกรองในเดือนธันวาคม 2566 ความครอบคลุมในการคัดกรองคำสั่งใช้ยามอร์ฟีนในแผนกผู้ป่วยใน คิดเป็นร้อยละ 61.7 ประจำเดือนกุมภาพันธ์ 2567 พบว่าความครอบคลุมในการคัดกรองคำสั่งใช้ยามอร์ฟีนในแผนกผู้ป่วยใน คิดเป็นร้อยละ 79.8 ต่ำกว่าเป้าหมายที่วางไว้ (≥ร้อยละ 80) และสามารถป้องกันและจัดการแก้ไขใน 5 ประเด็นปัญหาสำคัญได้ถึงร้อยละ 95.7 และ 93.8 ตามลำดับ ซึ่งสูงกว่าเป้าหมายที่วางไว้ (เป้าหมาย ≥ร้อยละ 90)

สรุป : ระบบการคัดกรองคำสั่งใช้ยามอร์ฟีนในแผนกผู้ป่วยในที่พัฒนาขึ้น ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการค้นหา ป้องกัน และจัดการแก้ไขปัญหาจากความคลาดเคลื่อนในการสั่งใช้ยาได้มากกว่าเป้าหมายที่กำหนดไว้ และหากนำไปใช้ให้ครอบคลุมมากขึ้นสามารถลดปัญหาที่เกิดได้ทั้งหมด รวมทั้งสามารถนำระบบดังกล่าวไปประยุกต์ใช้ในการคัดกรองคำสั่งใช้ยารายการอื่นที่มีความเสี่ยงสูงได้

คำสำคัญ : ระบบคัดกรองคำสั่งใช้ยา, มอร์ฟีน

บทนำ

ความเจ็บปวด (Pain) เป็นอาการพื้นฐานที่บั่นทอนคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยอย่างรุนแรง โดยเฉพาะในกลุ่มผู้ป่วยมะเร็งและผู้ป่วยระยะประคับประคอง (Palliative Care) ซึ่งมักเผชิญกับความปวดระดับปานกลางถึงรุนแรง องค์การอนามัยโลกได้กำหนดแนวทางการจัดการความปวดตามความรุนแรงไว้ 3 ระดับคือ ระดับที่ 1 ปวดน้อย ใช้ยากลุ่มที่ไม่ใช่โอปิออยด์ (Non - Opioids) ระดับที่ 2 ปวดปานกลาง ใช้ยากลุ่มโอปิออยด์ที่มีฤทธิ์อ่อน (Weak Opioids) เช่น ยาโคเดอีน (Codeine) และระดับที่ 3 ปวดรุนแรง ใช้ยากลุ่มโอปิออยด์ที่มีฤทธิ์แรง (Strong Opioids) เช่น มอร์ฟีน (Morphine) และเฟนทานิล (Fentanyl) [1] ยากลุ่มโอปิออยด์ (Opioids) จึงเป็นเครื่องมือสำคัญและเป็นมาตรฐานหลัก(Gold Standard) ในการระงับปวด

ยากลุ่มโอปิออยด์มีกลไกหลักในการออกฤทธิ์ คือ กระตุ้น μ receptor เพื่อระงับความปวด ยามอร์ฟีนเป็นยากลุ่มโอปิออยด์ชนิดที่มีฤทธิ์แรง (Strong Opioids) ใช้ในการรักษาความปวดในระดับปานกลางถึงรุนแรง[2,3] จากคำแนะนำการจัดการความปวดจากมะเร็ง (Clinical Guidance for Cancer Pain Management) สามารถปรับขนาดยาเพิ่มขึ้นทีละน้อยตามระดับความปวดและความทนต่อยาของผู้ป่วย[2] มีช่วงขนาดยาที่ใช้ในการรักษาค่อนข้างกว้าง การใช้ยามอร์ฟีนจำเป็นต้องตระหนักถึงอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาและมีการป้องกัน ติดตาม และจัดการอย่างเหมาะสม

ยามอร์ฟีนจัดเป็นยามาตรฐานที่มีบทบาทสำคัญในเรื่องของการบรรเทาความเจ็บปวดจากโรคต่าง ๆ ถูกนำมาใช้อย่างแพร่หลาย เพื่อช่วยระงับอาการปวดรุนแรงและอาการเหนื่อยหอบรุนแรงในผู้ป่วยโรคมะเร็งและผู้ป่วยที่ต้องประคับประคองอาการหรือผู้ป่วยระยะสุดท้ายไม่ให้ผู้ป่วยต้องทุกข์ทรมานมากเกินไป ยามอร์ฟีนมีหลายรูปแบบ ทั้งชนิดรับประทานและฉีด โดยทั่วไปจะแนะนำให้ยาแบบรับประทาน และให้อย่างเหมาะสมตามอาการปวดของผู้ป่วย โดยทั่วไปผู้ป่วยจะได้รับยาตามเวลา (Around The Clock, ATC) สำหรับความปวดพื้นฐาน เช่น ทุก 4 ชั่วโมง หรือทุก 12 ชั่วโมง แต่ถ้ามีความปวดกำเริบเป็นช่วงสั้น ๆ ก่อนถึงมื้อยาถัดไป (Breakthrough Pain, BTP) ก็สามารถให้ยาระงับปวดเสริมได้โดยต้องเป็นยารูปแบบที่ปลดปล่อยตัวยาทันทีออกฤทธิ์เร็ว เพื่อควบคุมความปวดได้ตลอดทั้งวัน อย่างไรก็ตามการใช้ยากลุ่มนี้มีความซับซ้อนสูงและความเสี่ยงต่ออันตรายหากขาดการจัดการที่เหมาะสม จากการเก็บรวบรวมข้อมูลการใช้ยามอร์ฟีนโดยเภสัชกรร่วมกับทีมดูแลแบบประคับประคองในระหว่างเดือนมิถุนายน ถึง กันยายน 2566 พบปัญหาการสั่งใช้ยามอร์ฟีนร้อยละ 37.3 ของปัญหาการใช้ยาที่พบทั้งหมด ปัญหาหลักที่พบ 5 ประเด็น คือ การสั่งใช้ยามอร์ฟีนตามมื้ออาหาร ไม่สั่งบริหารยาตามเวลา การสั่งใช้ยามอร์ฟีนด้วยความถี่ที่ไม่เหมาะสม การนำยามอร์ฟีนกินชนิดออกฤทธิ์ยาวมาละลายน้ำหรือบดเป็นผง การสั่งใช้ยากลุ่ม Opioids ซ้ำซ้อน และการไม่สั่งจ่ายยาระบายเพื่อป้องกันภาวะท้องผูก สะท้อนให้เห็นถึงความเสี่ยงของผู้ป่วยที่เกิดจากการสั่งใช้ยามอร์ฟีนที่ไม่เหมาะสม การพัฒนาระบบคัดกรองคำสั่งใช้ยามอร์ฟีนจึงเป็นกลยุทธ์หนึ่งของการส่งเสริมการสั่งใช้ยามอร์ฟีนที่เหมาะสม

การพัฒนาระบบคัดกรองในปัจจุบันมีหลายรูปแบบขึ้นอยู่กับบริบทของสถานพยาบาล ชนิดของยา และความสำคัญของยา ณฐมน สุคนนท์และคณะ[4] ได้ศึกษา การพัฒนาระบบคัดกรองใบสั่งยาแผนกผู้ป่วยใน เพื่อลดความคลาดเคลื่อนทางยา โดยการเพิ่มเภสัชกรเพื่อคัดกรองคำสั่งใช้ยา พบปัญหาเกี่ยวกับยาที่ดักจับได้เพิ่มขึ้นจาก 0.472 ครั้ง/1,000 วันนอน เป็น 1,204 ครั้ง/1,000 วันนอน และระดับความรุนแรงของความคลาดเคลื่อนจากการใช้ยามีเพียงระดับ B (เกิดความคลาดเคลื่อน แต่ไม่ถึงผู้ป่วย) เท่านั้น แสดงให้เห็นถึงการเพิ่มความปลอดภัยในการดูแลผู้ป่วย

วัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนาระบบการคัดกรองคำสั่งใช้ยามอร์ฟีนในผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาตัวในโรงพยาบาล (IPD Prescription Screening System) โดยการนำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศมาประยุกต์ใช้
2. เพื่อส่งเสริมให้เกิดการสั่งใช้ยามอร์ฟีนในผู้ป่วย IPD ที่เหมาะสมและถูกต้อง

วิธีดำเนินการศึกษา

ใช้แนวคิด แนวทาง และวิธีปฏิบัติตามวงจรการพัฒนา PDCA[5] ได้แก่ Plan–Do-Check-Act ตามวงจรการพัฒนา 2 รอบ ขั้นตอน ดังนี้

1. วิเคราะห์ปัญหาก่อนพัฒนาระบบ โดยสำรวจปัญหาการสั่งใช้ยามอร์ฟีนแบบเชิงรุกโดยเภสัชกร
2. ทบทวนวิเคราะห์หาสาเหตุรากของปัญหาตามแนวทาง Root Cause Analysis
3. นำข้อมูลมาร่วมกันวางแผนพัฒนาระบบการคัดกรองคำสั่งใช้ยามอร์ฟีนในแผนกผู้ป่วยใน (IPD Prescription Screening System) ออกแบบระบบการคัดกรองคำสั่งใช้ยามอร์ฟีนและยื่นเรื่องเสนอต่อคณะกรรมการพัฒนาระบบยา (Medical Safety Committee : MSC)
4. อบรมพัฒนาความรู้และทักษะในการคัดกรองคำสั่งใช้ยามอร์ฟีนและประชุมชี้แจงระบบงานที่พัฒนาให้แก่ผู้ปฏิบัติงานรับทราบ
5. เริ่มดำเนินการคัดกรองในเดือนธันวาคม 2566
6. สรุปผลการดำเนินงาน

ระยะเวลาดำเนินการ ระว่างเดือนตุลาคม 2566 ถึงเดือนกุมภาพันธ์ 2567

เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการ

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล ได้แก่ ข้อมูลการคัดกรองคำสั่งใช้ยามอร์ฟีนทุกรูปแบบยกเว้นยาฉีดในรูปแบบฉลากยาของโรงพยาบาล และรูปแบบที่บันทึกไว้ในระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนา ได้แก่ การออกแบบและจัดทำเกณฑ์การคัดกรองคำสั่งใช้ยามอร์ฟีนในรูปแบบฉลากยาของโรงพยาบาลและในระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ

พยาธิสภาพ

จากข้อมูลรายงานอุบัติการณ์ความเสี่ยงด้านยาบนหอผู้ป่วย ในช่วงเดือน มิถุนายนถึงกันยายน 2566 (ระยะเวลา 4 เดือน) ที่ได้จากการสำรวจปัญหาการสั่งใช้ยามอร์ฟีนแบบเชิงรุกโดยเภสัชกรร่วมกับทีมดูแลแบบประคับประคอง พบว่า ในผู้ป่วยที่ส่งปรึกษาทีมดูแลแบบประคับประคองจำนวน 101 ราย ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 23.8 ของผู้ป่วยที่ได้รับยามอร์ฟีนทั้งหมดยกเว้นยาฉีด พบปัญหาจากการสั่งใช้ยามอร์ฟีนในการจัดการอาการไม่สุขสบายจำนวน 53 ปัญหา คิดเป็นร้อยละ 37.3 ของปัญหาจากการสั่งใช้ยาที่พบทั้งหมด (142 ปัญหา)

ข้อมูลดังกล่าวแสดงให้เห็นถึงความเสี่ยงจากการสั่งใช้ยามอร์ฟีนที่เกิดขึ้นในผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาตัวในโรงพยาบาล ทั้งในแง่ของประสิทธิภาพและความปลอดภัยในการรักษา เภสัชกรซึ่งมีบทบาทหน้าที่หลักในระบบยาในกระบวนการทบทวนคำสั่งใช้ยาของแพทย์ มีความตระหนักและเล็งเห็นถึงความสำคัญของปัญหา จึงทำการพัฒนาระบบการคัดกรองคำสั่งใช้ยามอร์ฟีนในแผนกผู้ป่วยใน (IPD Prescription Screening System)

ผลการศึกษา

ใช้แนวคิด แนวทาง และวิธีปฏิบัติตามวงจรการพัฒนา PDCA 2 วงรอบ โดยแต่ละวงรอบแบ่งเป็น 3 ระยะ ได้แก่ ระยะก่อนพัฒนา ระยะพัฒนา และระยะหลังพัฒนา ดังนี้

วงรอบที่ 1 เดือนตุลาคม – ธันวาคม 2566

ระยะก่อนพัฒนา:

วิเคราะห์ปัญหาก่อนพัฒนาระบบ โดยสำรวจปัญหาการสั่งใช้ยามอร์ฟีนแบบเชิงรุกโดยเภสัชกรในช่วงเดือนมิถุนายน ถึง กันยายน 2566 พบว่า พบปัญหาจากการสั่งใช้ยามอร์ฟีนจำนวน 53 ปัญหา คิดเป็นร้อยละ 37.3 ของปัญหาจากการสั่งใช้ยาที่พบทั้งหมด (142 ปัญหา) และสรุปปัญหาสำคัญจากการสั่งใช้ยามอร์ฟีนที่มักพบบ่อยใน 5 อันดับแรก ทบทวนวิเคราะห์หาสาเหตุพบว่าเกิดจากการไม่มีระบบที่ช่วยสนับสนุนให้เกิดการสั่งใช้ยามอร์ฟีนที่เหมาะสม

ระยะพัฒนา:

1. ออกแบบระบบการคัดกรองคำสั่งใช้ยามอร์ฟีน โดยใช้เกณฑ์การคัดกรองท้ายฉลากยาเจ้าพนักงานเภสัชกรรมพิมพ์คำสั่งใช้ยา เจ้าหน้าที่จัดยา และส่งต่อให้เภสัชกรตรวจสอบหากพบปัญหาด้านยาเภสัชกรประสานแพทย์ผู้ใช้ (ภาพที่ 1) และยื่นเรื่องเสนอต่อคณะกรรมการพัฒนาระบบยา (Medical Safety Committee : MSC) เพื่อผลักดันขับเคลื่อนเชิงนโยบาย

2. จัดทำเกณฑ์การคัดกรองคำสั่งใช้ยามอร์ฟีนแต่ละรูปแบบยาตามประเด็นปัญหา 5 อันดับแรก เช่น MST ห้ามบด เคี้ยว แบ่งยา ห้ามให้ทางสาย เป็นต้น (ภาพที่ 2) บันทึกปัญหาที่พบและการแก้ไขลงในระบบเพื่อให้เกิดการทำงานที่เป็นแนวทางมาตรฐานเดียวกัน

3. อบรมพัฒนาความรู้และทักษะในการคัดกรองคำสั่งใช้ยามอร์ฟีนและประชุมชี้แจงระบบงานที่พัฒนาให้แก่ผู้ปฏิบัติงานรับทราบและเริ่มปฏิบัติ

ระยะหลังพัฒนา:

สรุปผลการดำเนินงานระบบ IPD Prescription Screening ประจำเดือนธันวาคม 2566 พบว่าความครอบคลุมในการคัดกรองคำสั่งใช้ยามอร์ฟีนในแผนกผู้ป่วยใน เพิ่มขึ้นจากเดิมร้อยละ 23.8 เป็นร้อยละ 61.7 (เป้าหมาย ≥ร้อยละ 80) และสามารถป้องกันและจัดการแก้ไขประเด็นปัญหา 5 อันดับแรก ได้ถึงร้อยละ 95.7 (เป้าหมาย ≥ร้อยละ 90) เมื่อวิเคราะห์ข้อมูลและสรุปผลพบว่า แม้ความครอบคลุมในการคัดกรองคำสั่งใช้ยามอร์ฟีนผู้ป่วยในจะเพิ่มสูงขึ้น แต่ก็ยังไม่อาจบรรลุตามเป้าหมายที่กำหนด ซึ่งน่าจะเป็นผลมาจากการใช้เกณฑ์การคัดกรองคำสั่งใช้ยามอร์ฟีน ในรูปแบบฉลากคำเตือนที่พิมพ์ต่อท้ายฉลากยามอร์ฟีน โดยวิธีการนี้จัดเป็น Weak Action ที่ต้องพึ่งพาความจำของมนุษย์ และการขาดระบบเฝ้าติดตามและตรวจสอบ การปฏิบัติงานให้เป็นไปตามแนวทางการคัดกรองกำหนด จึงได้มาวางแผนปรับปรุงพัฒนาระบบให้มีคุณภาพมากยิ่งขึ้น

วงรอบที่ 2 เดือนมกราคม – กุมภาพันธ์ 2567

ระยะก่อนพัฒนา:

จากวงรอบที่ 1 พบว่า ความครอบคลุมในการคัดกรองคำสั่งใช้ยามอร์ฟีนในผู้ป่วยใน เพิ่มขึ้นจากเดิมร้อยละ 23.8 เป็นร้อยละ 61.7 แต่ยังไม่ถึงตามเป้าหมายที่กำหนด (≥ร้อยละ 80) และสามารถป้องกันและจัดการแก้ไขปัญหา 5 อันดับแรก จากการสั่งใช้ยามอร์ฟีนได้ถึงร้อยละ 95.7 ซึ่งบรรลุตามเป้าหมาย (≥ร้อยละ 90) ร่วมกันวิเคราะห์และสรุปผล พบว่า แม้ความครอบคลุมในการคัดกรองคำสั่งใช้ยามอร์ฟีนผู้ป่วยในจะเพิ่มสูงขึ้น แต่ก็ยังไม่บรรลุตามเป้าหมายที่กำหนด สาเหตุน่าจะมาจากการใช้เกณฑ์การคัดกรอง ในรูปแบบฉลากคำเตือนที่พิมพ์ต่อท้ายฉลากยามอร์ฟีน โดยวิธีการนี้จัดเป็น Weak Action ที่ต้องพึ่งพาความจำของมนุษย์ และการขาดระบบเฝ้าติดตามและตรวจสอบ เพื่อดูแลการปฏิบัติงานให้เป็นไปตามแนวทางการคัดกรองคำสั่งใช้ยามอร์ฟีนที่กำหนด

ระยะพัฒนา:

1. ออกแบบพัฒนาระบบเพื่อเพิ่มความเข้มงวดในการควบคุม/กำกับ/ติดตามการปฏิบัติงานตามระบบ

2. พัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศให้เอื้อต่อกระบวนการคัดกรองคำสั่งใช้ยามอร์ฟีน โดยการตั้งเกณฑ์การคัดกรองในระบบ คำเตือนยาที่ไม่สามารถบริหารทางสายให้อาหาร การตั้งค่า Default ในโปรแกรมสร้างสร้างระบบ Drug Interaction Alert (DI alert) เพื่อแจ้งเตือนกรณีมีการสั่งจ่ายยากลุ่มโอปิออยด์ซ้ำซ้อนกัน เพื่อให้ครอบคลุมประเด็น Dosing, Drug Administration, Drug interaction และ Preventable ADR (ภาพที่ 3)

3. สร้างทีมกำกับดูแล/ทีม Consultant ประกอบด้วย เภสัชกรหัวหน้างานผู้ป่วยใน เภสัชกรหัวหน้าห้องจ่ายยาผู้ป่วยในทั้ง 3 ห้อง เภสัชกรในทีม Palliative Care เพื่อเป็นที่ปรึกษาของงานบริการจ่ายยากรณีพบปัญหาจากการสั่งใช้ยามอร์ฟีนที่ยากและซับซ้อน

ระยะหลังพัฒนา:

สรุปผลการดำเนินงาน IPD Prescription Screening ประจำเดือนมกราคม ถึงเดือนกุมภาพันธ์ 2567 พบว่า ความครอบคลุมในการคัดกรองคำสั่งใช้ยามอร์ฟีนในผู้ป่วยใน เพิ่มขึ้นจากเดิมร้อยละ 61.7 เป็นร้อยละ 71.4 และ 79.8 ตามลำดับ (เป้าหมาย ≥ร้อยละ 80) และสามารถป้องกันและจัดการแก้ไขประเด็นปัญหา 5 อันดับแรก ได้ถึงร้อยละ 94.4 และ 93.8 ตามลำดับ (เป้าหมาย ≥ร้อยละ 90) สะท้อนการปฏิบัติและปัญหา/อุปสรรคจากการปฏิบัติงาน โดยร่วมกันวิเคราะห์และนำข้อมูลที่ได้มาวางแผนปรับปรุงพัฒนาระบบให้มีคุณภาพมากยิ่งขึ้น

อภิปรายผล

ผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่าการพัฒนาระบบคัดกรอง โดยใช้ประเด็นปัญหาหลักที่พบจากรายงานอุบัติการณ์สามารถป้องกัน/แก้ไขปัญหาได้ถึงร้อยละ 95.7 จากเป้าหมายมากกว่าร้อยละ 90 แต่ยังไม่ครอบคลุมการคัดกรองคำสั่งได้ตามเป้าหมายมากกว่าร้อยละ 80 เนื่องจากยังเป็นการใช้ฉลากยาต่อท้ายฉลากยามอร์ฟีนในการคัดกรอง ซึ่งอาจเกิดข้อผิดพลาดได้ ในระยะที่ 2 จึงมีการนำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศช่วยในการคัดกรอง สามารถเพิ่มประสิทธิภาพการคัดกรองได้จากร้อยละ 61.7 เป็นร้อยละ 71.4 และ 79.8 ในเดือนมกราคม และกุมภาพันธ์ 2567 ตามลำดับ แต่ผลยังไม่ถึงเป้าหมายร้อยละ 80 สำหรับการป้องกัน/

แก้ไขปัญหาได้ ลดลงจากร้อยละ 95.7 ในเดือนธันวาคม 2566 เหลือร้อยละ 94.4 และ 93.8 ในเดือนมกราคม และกุมภาพันธ์ 2567 ตามลำดับ ทั้งนี้เนื่องจากจำนวนครั้งของปัญหาที่พบลดลงทุกเดือนจาก 46 ครั้ง เหลือ 36 ครั้ง และ 16 ครั้ง เมื่อนำมาคิดเป็นร้อยละทำให้ลดลง อย่างไรก็ตามกระบวนการคัดกรองใบสั่งยาเป็นกลยุทธ์หนึ่งที่แสดงให้เห็นถึงความปลอดภัยของผู้ป่วยที่เพิ่มขึ้นสอดคล้องกับการศึกษาของณฐมน สุคนนท์และคณะ[4] ที่สามารถดักจับความคลาดเคลื่อนได้เพิ่มขึ้นแต่ระดับความรุนแรงน้อยลง

สรุปผลการศึกษา

การหมุนวงล้อ PDCA (Plan-Do-Check-Act) อย่างต่อเนื่อง ช่วยให้เกิดกระบวนการทบทวนวิเคราะห์ GAP และนำไปสู่การวางแผนปรับปรุงพัฒนาระบบ จนบรรลุได้ตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ จากผลการดำเนินงานพบว่า ในขณะที่ความครอบคลุมในการคัดกรองคำสั่งใช้ยามอร์ฟีนเพิ่มสูงขึ้น ปัญหาจากการสั่งใช้ยามอร์ฟีนกลับมีแนวโน้มลดน้อยลง เป็นไปได้ว่า แพทย์เกิดกระบวนการเรียนรู้ประเด็นปัญหาในการสั่งใช้ยามอร์ฟีนจากการให้คำแนะนำของเภสัชกร ระบบการคัดกรองคำสั่งใช้ยามอร์ฟีนที่พัฒนาขึ้น ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการค้นหา ป้องกัน และจัดการแก้ไขปัญหาจากความคลาดเคลื่อนในการสั่งใช้ยาได้เป็นอย่างดี สามารถนำระบบดังกล่าวไปประยุกต์ใช้ในการคัดกรองคำสั่งใช้ยารายการอื่นที่มีความเสี่ยงได้

ข้อเสนอแนะ

โรงพยาบาลหาดใหญ่ มีทีมสหวิชาชีพในการดูแลผู้ป่วยแบบประคับประคอง และมีการส่งคำปรึกษาจากหอผู้ป่วย แต่เนื่องจากบริบทของโรงพยาบาลหาดใหญ่ซึ่งเป็นโรงเรียนแพทย์มีแพทย์หมุนเวียนตลอดเวลา ทำให้เกิดปัญหาเดิมซ้ำ ๆ การคัดกรองคำสั่งใช้ยาโดยเภสัชกรเป็นวิธีการหนึ่งในการจัดการปัญหา แต่ไม่ครอบคลุมทั้งระบบ การพัฒนาชุดคำสั่งยาสำเร็จรูป (Standing Order) ของทีมสหวิชาชีพ เพื่อใช้เป็นเครื่องมือเสริมในการสั่งใช้ยากลุ่มโอปิออยด์ เป็นการป้องกัน/ลดปัญหาการสั่งใช้ยาของแพทย์ตั้งแต่กระบวนการแรกใช้จะเป็นการแก้ไขปัญหาอย่างยั่งยืน

เอกสารอ้างอิง :

1. WHO Guidelines for the Pharmacological and Radiotherapeutic Management of Cancer Pain in Adults and Adolescents; World Health Organization: Geneva, Switzerland, 2018; ISBN 978-92-4-155039-0.

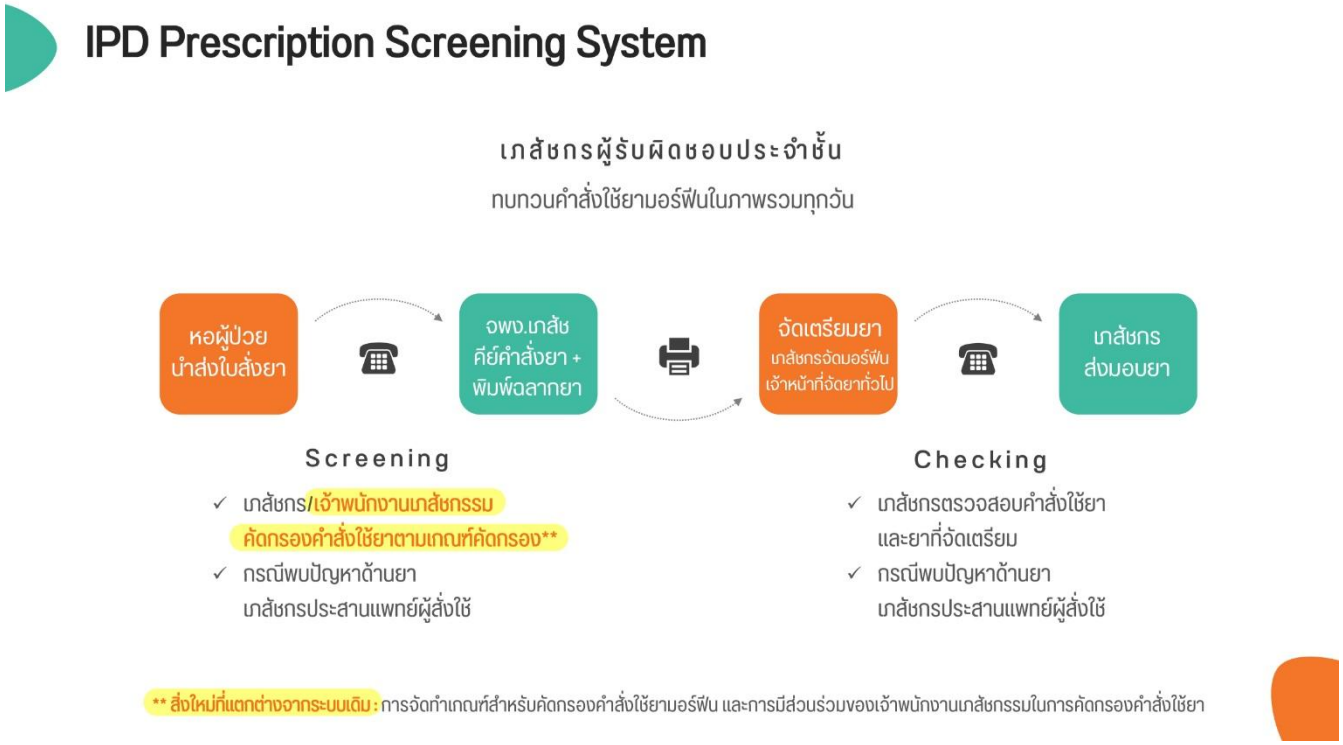
2. สถาบันมะเร็งแห่งชาติ กรมการแพทย์และสมาคมศึกษาเรื่องความปวดแห่งประเทศไทย. คำแนะนำการจัดการความปวดจากมะเร็ง (Clinical Guidance for Cancer Pain Management). ตุลาคม 2565 กรุงเทพฯ: บริษัท ธนาเพรส จำกัด.

3. Aksornwong S. Development Palliative Pharmaceutical Care in Maharaj Nakhonsrithammarat Hospital, Thailand. J Health Sci Thai [Internet]. 2024Oct. 31 [cited 2026 Feb.3];33(5):931 - 40. Available from: https://thaidj.org/index.php/JHS/article/view/16001

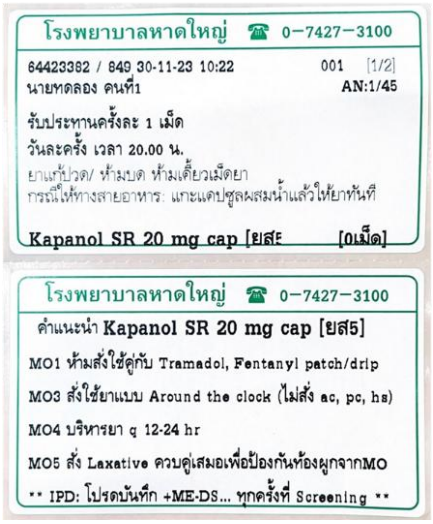
4. ณฐมน สุคนนท์, วรางคณา สีมาพล, มนัสนันท์ วงษ์ครุฑ, น้ำทิพย์ คงนิล, นิชาภา ทองศรี และธราพร สุภาพันธ์. การพัฒนาระบบคัดกรองใบสั่งยาแผนกผู้ป่วยในเพื่อลดความคลาดเคลื่อนทางยา โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ จ.อุบลราชธานี. วารสารเภสัชศาสตร์อีสาน 2564; 17(3) : 25 - 38.

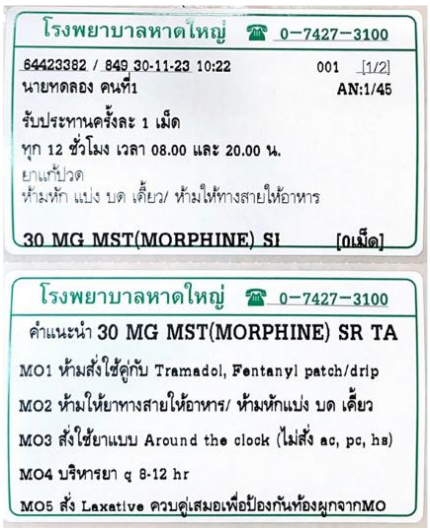
5. ณัฏฐ์ณพัชร์ อ่อนตาม. เทคนิคการบริหารงานแบบ PDCA (Deming Cycle) PDCA (Deming Cycle) Management Techniques. วารสารสมาคมพัฒนาวิชาชีพการบริหารการศึกษาแห่งประเทศไทย. ปีที่ 1 ฉบับที่ 3 (กรกฎาคม - กันยายน 2562): 39 - 46.

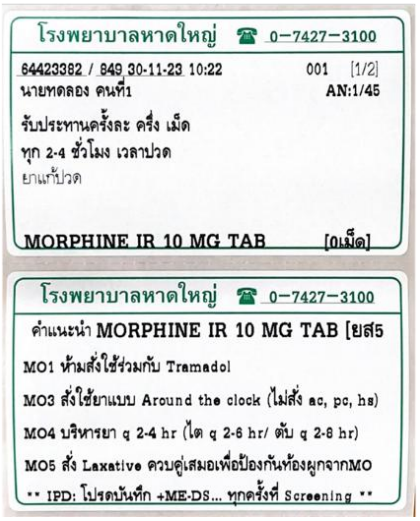
ภาพที่ 1 ระบบการคัดกรองคำสั่งใช้ยามอร์ฟีนในผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาตัวในโรงพยาบาล

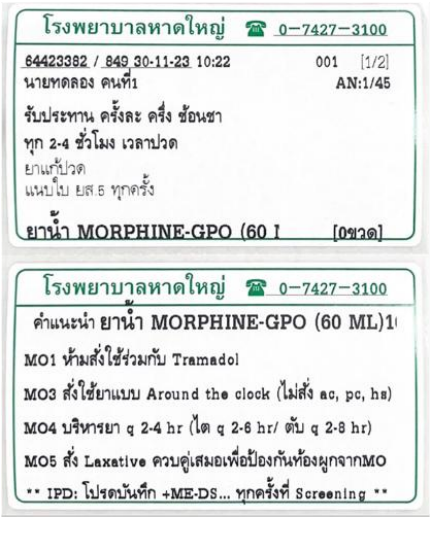


ภาพที่ 2 เกณฑ์การคัดกรองคำสั่งใช้ยามอร์ฟีน 4 รูปแบบ ตามประเด็นปัญหาหลัก 5 ข้อ

ฉลากยามอร์ฟีน (ก่อนการพัฒนา)	**ฉลากยามอร์ฟีนพร้อมระบุเกณฑ์คัดกรองคำสั่งใช้ยา** (หลังการพัฒนา)
Kapanol SR 20 mg  โรงพยาบาลหาดใหญ่ ☎ 0-7427-3100 64423382 / 849 30-11-23 10:22 001 [1/2] นายทดลอง คนที่1 AN:1/45 รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละครั้ง เวลา 20.00 น. ยาแก้ปวด/ ห้ามบด ห้ามเคี้ยวเม็ดยา กรณีให้ทางสายอาหาร: แกะแคปซูลผสมน้ำแล้วให้ยาทันที Kapanol SR 20 mg cap [ยส5 [0เม็ด]	Kapanol SR 20 mg  โรงพยาบาลหาดใหญ่ ☎ 0-7427-3100 64423382 / 849 30-11-23 10:22 001 [1/2] นายทดลอง คนที่1 AN:1/45 รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละครั้ง เวลา 20.00 น. ยาแก้ปวด/ ห้ามบด ห้ามเคี้ยวเม็ดยา กรณีให้ทางสายอาหาร: แกะแคปซูลผสมน้ำแล้วให้ยาทันที Kapanol SR 20 mg cap [ยส5 [0เม็ด] โรงพยาบาลหาดใหญ่ ☎ 0-7427-3100 คำแนะนำ Kapanol SR 20 mg cap [ยส5] MO1 ห้ามสั่งใช้คู่กับ Tramadol, Fentanyl patch/drip MO3 สั่งใช้ยาแบบ Around the clock (ไม่สั่ง ac, pc, hs) MO4 บริหารยา q 12-24 hr MO5 สั่ง Laxative ควบคู่เสมอเพื่อป้องกันท้องผูกจากMO ** IPD: โปรดบันทึก +ME-DS... ทุกครั้งที่ Screening **

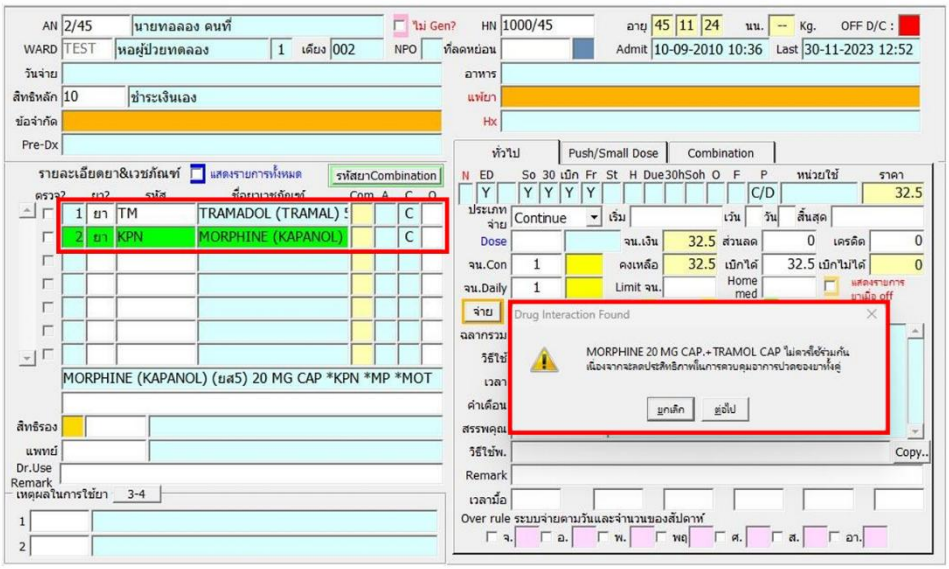
ฉลากยามอร์ฟีน (ก่อนการพัฒนา)	**ฉลากยามอร์ฟีนพร้อมระบุเกณฑ์คัดกรองคำสั่งใช้ยา** (หลังการพัฒนา)
MST 30 mg  โรงพยาบาลหาดใหญ่ ☎ 0-7427-3100 64423382 / 849 30-11-23 10:22 001 [1/2] นายทดลอง คนที่1 AN:1/45 รับประทานครั้งละ 1 เม็ด ทุก 12 ชั่วโมง เวลา 08.00 และ 20.00 น. ยาแก้ปวด ห้ามหัก แบ่ง บด เคี้ยว/ ห้ามให้ทางสายให้อาหาร 30 MG MST(MORPHINE) SI [0เม็ด]	MST 30 mg  โรงพยาบาลหาดใหญ่ ☎ 0-7427-3100 64423382 / 849 30-11-23 10:22 001 [1/2] นายทดลอง คนที่1 AN:1/45 รับประทานครั้งละ 1 เม็ด ทุก 12 ชั่วโมง เวลา 08.00 และ 20.00 น. ยาแก้ปวด ห้ามหัก แบ่ง บด เคี้ยว/ ห้ามให้ทางสายให้อาหาร 30 MG MST(MORPHINE) SI [0เม็ด] โรงพยาบาลหาดใหญ่ ☎ 0-7427-3100 คำแนะนำ 30 MG MST(MORPHINE) SR TA MO1 ห้ามสั่งใช้คู่กับ Tramadol, Fentanyl patch/drip MO2 ห้ามให้ยาทางสายให้อาหาร/ ห้ามหักแบ่ง บด เคี้ยว MO3 สั่งใช้ยาแบบ Around the clock (ไม่สั่ง ac, pc, hs) MO4 บริหารยา q 8-12 hr MO5 สั่ง Laxative ควบคู่เสมอเพื่อป้องกันท้องผูกจากMO

ฉลากยามอร์ฟีน (ก่อนการพัฒนา)	ฉลากยามอร์ฟีนพร้อมระบุเกณฑ์คัดกรองคำสั่งใช้ยา (หลังการพัฒนา)
MO IR 10 mg  โรงพยาบาลหาดใหญ่ ☎ 0-7427-3100 64423382 / 849 30-11-23 10:22 001 [1/2] นายทดลอง คนที่1 AN:1/45 รับประทานครั้งละ ครึ่ง เม็ด ทุก 2-4 ชั่วโมง เวลาปวด ยาแก้ปวด MORPHINE IR 10 MG TAB [0เม็ด]	**MO IR 10 mg**  โรงพยาบาลหาดใหญ่ ☎ 0-7427-3100 64423382 / 849 30-11-23 10:22 001 [1/2] นายทดลอง คนที่1 AN:1/45 รับประทานครั้งละ ครึ่ง เม็ด ทุก 2-4 ชั่วโมง เวลาปวด ยาแก้ปวด MORPHINE IR 10 MG TAB [0เม็ด] โรงพยาบาลหาดใหญ่ ☎ 0-7427-3100 คำแนะนำ MORPHINE IR 10 MG TAB [ยส5 MO1 ห้ามสั่งใช้ร่วมกับ Tramadol MO3 สั่งใช้ยาแบบ Around the clock (ไม่สั่ง ac, pc, hs) MO4 บริหารยา q 2-4 hr (ไต q 2-6 hr/ ตับ q 2-8 hr) MO5 สั่ง Laxative ควบคู่เสมอเพื่อป้องกันท้องผูกจากMO ** IPD: โปรดบันทึก +ME-DS... ทุกครั้งที่ Screening **

ฉลากยามอร์ฟีน (ก่อนการพัฒนา)	ฉลากยามอร์ฟีนพร้อมระบุเกณฑ์คัดกรองคำสั่งใช้ยา (หลังการพัฒนา)
MO syrup 10 mg/5 ml  โรงพยาบาลหาดใหญ่ ☎ 0-7427-3100 64423382 / 849 30-11-23 10:22 001 [1/2] นายทดลอง คนที่1 AN:1/45 รับประทาน ครั้งละ ครึ่ง ช้อนชา ทุก 2-4 ชั่วโมง เวลาปวด ยาแก้ปวด แนบไป ยส.5 ทุกครั้ง ยาน้ำ MORPHINE-GPO (60 I [0ขวด]	**MO syrup 10 mg/5 ml**  โรงพยาบาลหาดใหญ่ ☎ 0-7427-3100 64423382 / 849 30-11-23 10:22 001 [1/2] นายทดลอง คนที่1 AN:1/45 รับประทาน ครั้งละ ครึ่ง ช้อนชา ทุก 2-4 ชั่วโมง เวลาปวด ยาแก้ปวด แนบไป ยส.5 ทุกครั้ง ยาน้ำ MORPHINE-GPO (60 I [0ขวด] โรงพยาบาลหาดใหญ่ ☎ 0-7427-3100 คำแนะนำ ยาน้ำ MORPHINE-GPO (60 ML)1(MO1 ห้ามสั่งใช้ร่วมกับ Tramadol MO3 สั่งใช้ยาแบบ Around the clock (ไม่สั่ง ac, pc, hs) MO4 บริหารยา q 2-4 hr (ไต q 2-6 hr/ ตับ q 2-8 hr) MO5 สั่ง Laxative ควบคู่เสมอเพื่อป้องกันท้องผูกจากMO ** IPD: โปรดบันทึก +ME-DS... ทุกครั้งที่ Screening **

ภาพที่ 3 ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศที่พัฒนาให้เอื้อต่อกระบวนการคัดกรองคำสั่งใช้ยามอร์ฟีน

DI alert : ห้ามสั่งใช้ยา Opioids ซ้ำซ้อนกันสำหรับควบคุม Background pain



ปรับเปลี่ยน Default วิธีใช้ยามอร์ฟีนให้เหมาะสม ในโปรแกรมคีย์คำสั่งใช้ยา

