

ผลงานประกอบการพิจารณาประเมินบุคคล  
เพื่อแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งประเภทวิชาการ

ตำแหน่งเภสัชกรชำนาญการ (ด้านเภสัชกรรมคลินิก)

เรื่อง ที่เสนอให้ประเมิน

1. ผลงานที่เป็นผลการดำเนินงานที่ผ่านมา  
เรื่อง ผลลัพธ์การค้นหายาที่เกิดเนื่องจากยา Drug Related Problems (DRPs)  
และการประเมินความถูกต้องในการใช้ยาเทคนิคพิเศษของผู้ป่วยโรคหืด (Asthma)  
และผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (COPD) ที่ได้รับการรักษาตัว  
ในโรงพยาบาลสิรินธร
2. ข้อเสนอ แนวคิด วิธีการเพื่อพัฒนางานหรือปรับปรุงงานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น  
เรื่อง การบริหารเภสัชกรรมในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่มีการใช้ยาหลายรายการ  
(Polypharmacy)

เสนอโดย

นางสาววิภาวี เหล่าขมาภรณ์  
ตำแหน่งเภสัชกรปฏิบัติการ  
(ตำแหน่งเลขที่ รพส. 256)

กลุ่มงานเภสัชกรรม กลุ่มภารกิจด้านบริการตติยภูมิ  
โรงพยาบาลสิรินธร สำนักการแพทย์

## ผลงานที่เป็นผลการดำเนินงานที่ผ่านมา

1. ชื่อผลงาน ผลลัพธ์การค้นหายาที่ เกิดเนื่องจากยา Drug Related Problems (DRPs) และการประเมินความถูกต้องในการใช้ยาเทคนิคพิเศษของผู้ป่วยโรคหืด (Asthma) และผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (COPD) ที่ได้รับการรักษาตัวในโรงพยาบาลสิรินธร
2. ระยะเวลาที่ดำเนินการ 1 มกราคม พ.ศ. 2565 – 31 ธันวาคม พ.ศ. 2565
3. ความรู้ทางวิชาการหรือแนวคิดที่ใช้ในการดำเนินการ

โรคหืด (Asthma) และ โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (Chronic Obstructive Pulmonary Disease: COPD) เป็นโรคเรื้อรังในระบบทางเดินหายใจที่พบได้บ่อยในทุกเพศทุกวัย ผู้ป่วยจำเป็นต้องได้รับยาเพื่อบรรเทาอาการควบคุมอาการ และชะลอการดำเนินไปของโรค โดยยาหลักที่ใช้ในการรักษาโรคหืดและปอดอุดกั้นเรื้อรังคือยาสูดพ่น ซึ่งจัดเป็นยาเทคนิคพิเศษที่มีวิธีการใช้ที่ซับซ้อนและจะต้องมีทักษะใช้ยาที่ถูกต้อง ผู้ป่วยจึงจะได้ผลการรักษาที่ดี ทั้งนี้หากผู้ป่วยไม่ให้ความร่วมมือในการรักษา หรือสูดพ่นยาเทคนิคพิเศษไม่ถูกต้อง อาจทำให้เกิดผลเสียตามมา คือ ยาเข้าถึงตำแหน่งออกฤทธิ์ได้ไม่ดี ทำให้ไม่สามารถควบคุมอาการได้ เกิดการรักษาล้มเหลว หรืออาการกำเริบของโรคอย่างรุนแรงเฉียบพลันที่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตและอาจรุนแรงถึงขั้นเสียชีวิตได้<sup>(1)</sup> จากการศึกษาทั้งในประเทศและต่างประเทศพบผู้ป่วยจำนวนมากที่มีทักษะการสูดพ่นยาเทคนิคพิเศษไม่ถูกต้อง ซึ่งปัญหาที่พบมากที่สุด คือ ขั้นตอนในการใช้อุปกรณ์สูดพ่นและเทคนิคการหายใจในการสูดยา<sup>(2)</sup> สำหรับในประเทศไทยพบผู้ป่วยที่สูดพ่นยาเทคนิคพิเศษไม่ถูกต้องในโรงพยาบาลชุมชนและโรงพยาบาลจังหวัดมากถึงร้อยละ 40 และ 47.6 ตามลำดับ<sup>(3)</sup> ดังนั้นเภสัชกรจึงมีบทบาทและศักยภาพในการให้ความรู้แก่ผู้ป่วย เพื่อการใช้ยาสูดพ่นได้อย่างถูกต้อง ทำให้ได้รับการรักษาอย่างมีประสิทธิภาพ

นอกจากปัญหาการสูดพ่นยาเทคนิคพิเศษในผู้ป่วยโรคหืดและปอดอุดกั้นเรื้อรัง ยังมีปัญหาจากการใช้ยา (Drug Related Problems: DRPs) อื่น ๆ ที่เป็นสาเหตุให้ผู้ป่วยเข้ารับการรักษาตัวในโรงพยาบาล โดยแบ่งเป็น 8 ประเภท โดยอ้างอิงมาจากการจัดประเภทปัญหาการจากใช้ยาของ Cipolle และคณะ<sup>(4)</sup> ดังนี้ ความไม่ร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วย การได้รับการรักษาด้วยยาที่ไม่เหมาะสม ต้องการยาเพิ่มในการรักษา การใช้ยาน้อยเกินไป การใช้ยามากเกินไป ใช้ยารักษาโดยไม่จำเป็น เกิดปฏิกิริยาระหว่างยา และเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา เภสัชกรจึงมีบทบาทสำคัญอย่างยิ่งในการค้นหา แก้ไข และป้องกันการเกิดปัญหาจากการใช้ยาของผู้ป่วย

การบริหารทางเภสัชกรรมผู้ป่วยใน (Inpatient pharmaceutical care) หมายถึง บทบาท หน้าที่ และความรับผิดชอบของเภสัชกรต่อการใช้ยาของผู้ป่วยที่รักษาตัวในโรงพยาบาล ทั้งนี้เภสัชกรต้องดำเนินการวางระบบเพื่อค้นหาหรือวินิจฉัย และแก้ไขปัญหาค่าที่เกี่ยวข้องกับยา รวมทั้งป้องกันปัญหาที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต มีเป้าหมายเพื่อให้ผู้ป่วยได้รับประโยชน์สูงสุดจากการใช้ยา จากการศึกษาพบว่า การมีเภสัชกรทำงานเป็นส่วนหนึ่งของทีมรักษาร่วมกับสหสาขาวิชาชีพสามารถลดความคลาดเคลื่อนของการสั่งจ่ายยา ปัญหาจากการสูดพ่นยาที่ไม่ถูกต้อง จำนวนครั้งของการเข้ารับบริการที่ห้องฉุกเฉิน และจำนวนครั้งของการนอนโรงพยาบาลลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ<sup>(5)</sup> รวมถึงการสาธิตวิธีการใช้ยาสูดพ่นอย่างถูกวิธีโดยเภสัชกร พบว่าผู้ป่วยสามารถสูดพ่นยาได้อย่างถูกต้องเกือบครบทุกขั้นตอนหลังจากได้รับคำแนะนำการใช้ยาครั้งแรก

ดังนั้นการบริบาลทางเภสัชกรรมผู้ป่วยโรคหืดและปอดอุดกั้นเรื้อรังที่รักษาตัวในโรงพยาบาล โดยมีเภสัชกรให้ความรู้และคำปรึกษาเรื่องยาที่ใช้ในการรักษา สาธิตวิธีการใช้ยาสูดพ่นอย่างถูกวิธี สร้างความตระหนักรู้แก่ผู้ป่วยเกี่ยวกับโรคและความสำคัญในการใช้ยาอย่างต่อเนื่อง การหลีกเลี่ยงสิ่งกระตุ้นที่ทำให้เกิดอาการกำเริบ รวมไปถึงการค้นหา แก้วใจ และป้องกันปัญหาที่เกี่ยวกับยาให้กับผู้ป่วยเฉพาะราย รวมถึงการวางแผนป้องกันปัญหาจากการใช้ยาร่วมกับสหสาขาวิชาชีพบนหอผู้ป่วยจึงมีความสำคัญที่จะช่วยให้การรักษามีประสิทธิภาพ มีความปลอดภัยจากการใช้ยา ลดอัตราการรักษาตัวในโรงพยาบาลซ้ำ ช่วยเพิ่มคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น และลดการกำเริบของโรคที่อาจจะรุนแรงถึงขั้นเสียชีวิต

#### 4. สรุปสาระสำคัญของเรื่องและขั้นตอนการดำเนินการ

##### 4.1 สาระสำคัญของเรื่อง

โรงพยาบาลสิรินธร เป็นโรงพยาบาลขนาด 379 เตียง มีการให้บริการศูนย์โรคระบบทางเดินหายใจ ที่แผนกผู้ป่วยนอก ประกอบไปด้วย คลินิกพิเศษ โรคระบบทางเดินหายใจ คลินิกโรคหืด/ถุงลมโป่งพอง และคลินิกเลิกบุหรี่ แต่ยังไม่มีการบริบาลทางเภสัชกรรมในแผนกผู้ป่วยใน ซึ่งเป็นกลุ่มผู้ป่วยที่มีอาการรุนแรง ต้องเข้ารับการรักษาตัวในโรงพยาบาลเป็นผู้ป่วยใน จึงจำเป็นต้องได้รับการบริบาลทางเภสัชกรรมครบถ้วนทั้งระบบผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน เพื่อให้ได้รับการรักษาที่มีประสิทธิภาพและต่อเนื่อง จากการทบทวนข้อมูลในปีพุทธศักราช 2563 และ 2564 มีจำนวนผู้ป่วยที่ได้รับการบริบาลเภสัชกรรมผู้ป่วยใน 18 ราย และ 20 ราย ตามลำดับ พบว่าผู้ป่วยไม่ได้รับการบริบาลทางเภสัชกรรมที่เป็นไปตามมาตรฐานเดียวกัน และไม่มีระบบการส่งต่อข้อมูลที่เป็นระบบ เนื่องจากยังไม่มีเครื่องมือและแนวทางในการปฏิบัติที่เป็นมาตรฐานเดียวกัน ทำให้ผู้ป่วยไม่ได้รับการรักษาที่มีประสิทธิภาพและต่อเนื่อง

ในปีพุทธศักราช 2565 สถานการณ์การระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ดีขึ้น ผู้เสนอจึงมีแนวคิดพัฒนาการบริบาลทางเภสัชกรรมผู้ป่วยใน แก่ผู้ป่วยโรคหืดและปอดอุดกั้นเรื้อรังที่รักษาตัวในโรงพยาบาล โดยมีการพิจารณาเกณฑ์การคัดผู้ป่วยและกำหนดแนวทางการรับการบริหารเภสัชกรรมร่วมกับแพทย์และพยาบาล เพื่อการส่งต่อข้อมูลผู้ป่วยระหว่างทีมสหสาขาวิชาชีพอย่างเป็นระบบ และมีการนำแบบประเมินความถูกต้องการใช้ยาพ่น/สูดในผู้ป่วยโรคหืดและปอดอุดกั้นเรื้อรังที่ใช้ในแผนกผู้ป่วยนอก มาพัฒนาให้เหมาะสมกับการประเมินผู้ป่วยแผนกผู้ป่วยในโดยใช้เกณฑ์การประเมินความถูกต้องการใช้ยาสูดพ่นเทคนิคพิเศษเดียวกัน เพื่อให้มีมาตรฐานในการประเมินความถูกต้องในการใช้ยาเป็นมาตรฐานเดียวกันทั้งผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน ทำให้ผู้ป่วยได้รับการรักษาที่มีประสิทธิภาพและต่อเนื่อง ส่งผลเพิ่มคุณภาพชีวิต ลดอัตราการเข้ารับการรักษาตัวในโรงพยาบาลซ้ำ รวมไปถึงป้องกันการเกิดอาการกำเริบที่รุนแรงที่อาจจะทำให้ผู้ป่วยโรคหืดและปอดอุดกั้นเรื้อรังเสียชีวิตได้

##### 4.2 ขั้นตอนการดำเนินงาน

4.2.1 ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องจากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ ที่น่าเชื่อถือ

4.2.2 จัดประชุมร่วมกับผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง

4.2.3 พัฒนางานบริบาลเภสัชกรรมผู้ป่วยใน โรคหืดและปอดอุดกั้นเรื้อรัง

4.2.4 ให้การบริหารทางเภสัชกรรมผู้ป่วยใน บนหอผู้ป่วย

4.2.5 วิเคราะห์และสรุปผลการดำเนินงาน

5. ผู้ร่วมดำเนินการ

“ไม่มี”

6. ส่วนของงานที่ผู้เสนอเป็นผู้ปฏิบัติ

ผู้เสนอเป็นผู้ปฏิบัติผลงานทั้งหมด โดยมีรายละเอียดดังนี้

6.1 ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องจากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ ที่น่าเชื่อถือ ได้แก่ บทความทางวิชาการ งานวิจัยและแนวทางการรักษา ศึกษาคำจำกัดความ ปัญหาจากการใช้ยาและวิเคราะห์สาเหตุที่ทำให้เกิดปัญหาจากการใช้ยาในกลุ่มผู้ป่วย วิธีการแก้ปัญหาของเภสัชกร เพื่อเป็นแนวทางในการดำเนินการให้การบริหารทางเภสัชกรรมผู้ป่วยใน สำหรับผู้ป่วยโรคหืดและปอดอุดกั้นเรื้อรัง

6.2 จัดประชุมร่วมกับผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง ได้แก่ แพทย์ พยาบาล และเภสัชกร เพื่อกำหนดแนวทางการดำเนินงาน และกำหนดเกณฑ์การคัดเข้า – คัดออกร่วมกัน โดยแพทย์หรือพยาบาลจะเป็นผู้คัดกรองผู้ป่วยที่จะต้องได้รับการบริหารทางเภสัชกรรมบนหอผู้ป่วย ดังนี้

#### เกณฑ์การคัดเข้า

- มีผลการวินิจฉัยจากแพทย์ยืนยันว่าเป็น โรคหืดหรือ โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง
- ได้รับการรักษาตัวเป็นผู้ป่วยใน
- มีคำสั่งการใช้ยาสูดพ่นเทคนิคพิเศษจากแพทย์เป็นครั้งแรกหรือพบปัญหาจากการใช้ยาสูดพ่น

#### เกณฑ์การคัดออก

- ได้รับการวินิจฉัยเป็นโรคติดต่อทางเดินหายใจ ได้แก่ วัณโรคปอด หรือติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019
- ได้รับการรักษาตัวเป็นผู้ป่วยใน บนหอผู้ป่วยแยกโรคหรือหอผู้ป่วยวิกฤต
- ผู้ป่วยอยู่ในสภาวะวิกฤตหรือไม่สามารถช่วยเหลือตัวเองได้

6.3 พัฒนางานบริหารทางเภสัชกรรมผู้ป่วยใน โรคหืดและปอดอุดกั้นเรื้อรัง โดยกำหนดแนวทางการดำเนินงานบริหารทางเภสัชกรรมบนหอผู้ป่วย (ภาคผนวก ก) จัดทำแบบประเมินปัญหาจากการใช้ยาและความถูกต้องการใช้ยาพ่น/สูด ในผู้ป่วยโรคหืดและปอดอุดกั้นเรื้อรังบนหอผู้ป่วย โรงพยาบาลสิรินธร (ภาคผนวก ข)

6.4 ให้การบริหารทางเภสัชกรรมผู้ป่วยใน บนหอผู้ป่วย

เภสัชกรให้การบริหารทางเภสัชกรรมบนหอผู้ป่วยในเวลาราชการ ดังนี้

- ทบทวนเวชระเบียนผู้ป่วยใน และประวัติการใช้ยาของผู้ป่วย
- ชักประวัติพร้อมทั้งประเมินความรู้และทักษะการใช้ยาสูดพ่น ก่อนให้การบริหารทางเภสัชกรรม ค้นหาและแก้ไขปัญหาจากการใช้ยา (Drug Related Problems: DRPs) โดยแบ่งเป็น 8 ประเภท (แสดงรายละเอียดปัญหาจากการใช้ยาแต่ละประเภทใน ภาคผนวก ค) หากมีการเปลี่ยนแปลงรายการยาหรือต้องได้รับยาเพิ่ม ดำเนินการประสานงานกับแพทย์เพื่อแก้ไขปัญหา

- ประเมินความถูกต้องในการใช้ยาสูดพ่น หลังการบริหารทางเภสัชกรรม

- ติดตามการกลับมารักษาซ้ำแบบผู้ป่วยใน (Re – Admission) ด้วยสาเหตุจากโรคหืดหรือปอดอุดกั้นเรื้อรังที่แพทย์ไม่ได้นัดหมาย ใน 28 วัน หลังถูกจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล

#### 6.5 วิเคราะห์และสรุปผลการดำเนินงาน

#### 7. ผลสำเร็จของงาน

ผลจากการดำเนินงานสู่การเสนอผลลัพธ์การค้นหาคำตอบที่เกิดขึ้นจากยา Drug Related Problems (DRPs) และการบริหารจัดการทางเภสัชกรรมในผู้ป่วยโรคหืด (Asthma) และผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (COPD) ที่ได้รับการรักษาตัวในโรงพยาบาลสิรินธรตั้งแต่ 1 มกราคม – 31 ธันวาคม 2565 จำนวนผู้ป่วยทั้งหมด 92 ราย ทำให้เกิดผลสำเร็จของงาน ดังนี้

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปผู้ป่วย

คุณลักษณะ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	44	47.83
หญิง	48	52.17
อายุ		
อายุเฉลี่ย (ปี)	72.3±13.4	
โรคที่ได้รับการวินิจฉัย		
โรคหืด	30	32.61
โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง	62	67.39

7.1 ผู้ป่วยสามารถพัฒนาทักษะ ความรู้เกี่ยวกับการใช้ยาช่วยควบคุมอาการ (Controller) และยาบรรเทาอาการ (Reliever) ที่เป็นยาเทคนิคพิเศษ (ยาพ่น/ยาสูด) ทั้งรูปแบบ Dry Powder Inhaler และ Metered Dose Inhaler ได้อย่างถูกต้องมากขึ้นหลังได้รับการให้ความรู้จากเภสัชกรบนหอผู้ป่วย

การประเมินความถูกต้องในการใช้ยาสูดพ่นเทคนิคพิเศษทั้งในรูปแบบ Metered Dose Inhaler และ Dry Powder Inhaler เปรียบเทียบคะแนนตามแบบประเมินความถูกต้องในการใช้ยาก่อนรับการบริบาลทางเภสัชกรรม และหลังรับการบริบาลทางเภสัชกรรม กำหนดเกณฑ์ผู้ป่วยที่ผ่านในการประเมินความถูกต้องในการใช้ยาสูดพ่นเทคนิคพิเศษที่คะแนนมากกว่า 95 คะแนน ผลการประเมินความถูกต้องในการใช้ยาสูดพ่นเทคนิคพิเศษก่อนและหลังการบริบาลทางเภสัชกรรมในผู้ป่วยจำนวน 92 ราย แสดงในตารางที่ 2 ดังนี้

ตารางที่ 2 ผลการประเมินความถูกต้องในการใช้ยาสูดพ่นเทคนิคพิเศษก่อนและหลังการบริบาลทางเภสัชกรรม

การบริบาลทางเภสัชกรรม	จำนวนผู้ป่วยผ่านเกณฑ์การประเมินคะแนนมากกว่า 95 คะแนน (ร้อยละ)
ก่อนการบริบาลทางเภสัชกรรม	0 (0)
หลังการบริบาลทางเภสัชกรรม	76 (82.16)

จากตารางที่ 2 พบว่าก่อนการบริบาลทางเภสัชกรรมไม่พบผู้ป่วยที่สามารถสูดพ่นยาได้อย่างถูกต้องผ่านเกณฑ์การประเมินที่คะแนนมากกว่า 95 คะแนน เปรียบเทียบกับหลังการบริบาลทางเภสัชกรรมพบผู้ป่วยที่สามารถสูดพ่นยาได้ถูกต้องมากขึ้นและสามารถผ่านเกณฑ์การประเมินคะแนนที่มากกว่า 95 คะแนน จำนวน 76 ราย คิดเป็นร้อยละ 82.61 และผู้ป่วยที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมิน จำนวน 16 ราย คิดเป็นร้อยละ 17.39

จากการประเมินความรู้และทักษะการใช้ยาสูดพ่นก่อนการให้การบริบาลทางเภสัชกรรมผู้ป่วยใน พบปัญหาที่เกิดจากการใช้ยามากที่สุด คือ ปัญหาจากความไม่ร่วมมือใช้ยาของผู้ป่วย (Non – adherence) แสดงในตารางที่ 3 ดังนี้

ตารางที่ 3 แสดงปัญหาจากความไม่ร่วมมือใช้ยาของผู้ป่วย (Non – adherence)

ปัญหาจากความไม่ร่วมมือใช้ยาของผู้ป่วย (Non – adherence)	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
1. การใช้ยาผิดเทคนิค	84	91.30
2. ใช้ยาน้อยกว่าจำนวนครั้งที่แพทย์สั่ง	38	41.30
3. ใช้ยามากกว่าจำนวนครั้งที่แพทย์สั่ง	20	21.74
4. ไม่ใช้ยา	6	6.52

จากตารางที่ 3 ปัญหาจากความไม่ร่วมมือใช้ยาของผู้ป่วย (Non – adherence) ก่อนการบริบาลทางเภสัชกรรมผู้ป่วยใน จากผู้ป่วยจำนวน 92 ราย พบการใช้ยาผิดเทคนิคมากที่สุด 84 ราย คิดเป็นร้อยละ 91.30 การใช้ยาน้อยกว่าที่แพทย์สั่ง จำนวน 38 ราย คิดเป็นร้อยละ 41.30 ใช้ยามากกว่าจำนวนครั้งที่แพทย์สั่ง 20 ราย คิดเป็นร้อยละ 21.74 และไม่ใช้ยา 6 ราย คิดเป็นร้อยละ 6.52 จากจำนวนผู้ป่วยทั้งหมด ตามลำดับ

ปัญหาการใช้ยาผิดเทคนิค พบจำนวน 84 ราย แสดงขั้นตอนที่ผิดพลาดแบ่งตามอุปกรณ์สูดพ่นเทคนิคพิเศษที่ผู้ป่วยได้รับ คือ ยาสูดพ่นเทคนิคพิเศษชนิด Dry Powder Inhaler จำนวน 56 ราย พบการใช้ยาผิดเทคนิคทั้งหมด 96 เหตุการณ์ และยาสูดพ่นเทคนิคพิเศษชนิด Metered Dose Inhaler จำนวน 80 ราย พบการใช้ยาผิดเทคนิคทั้งหมด 254 เหตุการณ์ แสดงรายละเอียดในตารางที่ 4 ดังนี้

ตารางที่ 4 ข้อมูลความผิดพลาดของขั้นตอนการใช้ยาสูดพ่นเทคนิคพิเศษ

ชนิดอุปกรณ์	ขั้นตอนการใช้ยาที่ผู้ป่วยผิดพลาด	จำนวนเหตุการณ์ (ครั้ง)	ร้อยละ
Dry Powder Inhaler	การเตรียมอุปกรณ์ (การเปิด/คั่นก้าน)	26	27.08
	ค่อย ๆ หายใจออกทางปากจนหมด	10	10.42
	สูดยาให้เร็วและแรง	22	22.92
	ไม่พ่นลมหายใจใส่อุปกรณ์	4	4.17
	ไม่เขย่าอุปกรณ์	4	4.17
	ไม่มียาเหลือหลังสูดยา	8	8.32
	กลืนหายใจ 5 – 10 วินาที และบ้วนปากหลังสูดพ่นยาที่มีส่วนผสมสเตียรอยด์	22	22.92
	รวม	96	100

ชนิดอุปกรณ์	ขั้นตอนการใช้ยาที่ผู้ป่วยผิดพลาด	จำนวนเหตุการณ์ (ครั้ง)	ร้อยละ
Metered Dose Inhaler	การเตรียมอุปกรณ์ (การเปิด/เขย่า)	40	15.75
	ค่อย ๆ หายใจออกทางปากจนหมด	42	16.54
	กดและสูดยาจะต้องไม่มีควั่นออกมา	54	21.26
	หายใจเข้าช้าๆ ในอัตราเท่ากับการหายใจออก	30	11.81
Dry Powder Inhaler	กด 1 ครั้ง/สูด	28	11.02
	ปิดปากให้สนิท	18	7.08
	ไม่กั๊กกระบอกพ่นจนแคบลง	2	0.79
	กลืนหายใจ 5 – 10 วินาที และบ้วนปากหลังสูดพ่นยาที่มีส่วนผสมสเตียรอยด์	40	15.75
	รวม	254	100

จากตารางที่ 4 แสดงข้อมูลความผิดพลาดของขั้นตอนการใช้ยาสูดพ่นเทคนิคพิเศษ พบขั้นตอนที่ผู้ป่วยทำผิดพลาดมากที่สุดในการใช้ยาสูดพ่นเทคนิคพิเศษชนิด Dry Powder Inhaler คือ ขั้นตอนการเตรียมอุปกรณ์ (การเปิด/ดันก้านก่อนสูดยา) จำนวน 26 เหตุการณ์ คิดเป็นร้อยละ 27.08 รองลงมา คือ ขั้นตอนการสูดเร็วและแรง รองลงมาขั้นตอนการกลืนหายใจ 5-10 วินาทีและบ้วนปากหลังสูดพ่นยาที่มีส่วนผสมสเตียรอยด์ จำนวนขั้นตอนละ 22 เหตุการณ์เท่ากันคิดเป็นร้อยละ 22.92 และขั้นตอนที่ผู้ป่วยทำผิดพลาดที่สุดของยาสูดพ่นเทคนิคพิเศษชนิด Metered Dose Inhaler คือขั้นตอนกดและสูดยาจะต้องไม่มีควั่นออกมา จำนวน 54 เหตุการณ์ คิดเป็นร้อยละ 21.26 รองลงมา คือ ค่อย ๆ หายใจออกทางปากจนหมดก่อนพ่นยาจำนวน 42 ราย คิดเป็นร้อยละ 16.54

จากข้อมูลที่กล่าวข้างต้น หลังผู้ป่วยได้รับการบริหารทางเภสัชกรรมผู้ป่วยใน เภสัชกรสามารถค้นหาและแก้ไขปัญหาจากการใช้ยาของผู้ป่วยได้ ทั้งปัญหาความไม่ร่วมมือใช้ยาของผู้ป่วย โดยการให้ความรู้คำแนะนำการใช้ยาที่ถูกต้อง สร้างความตระหนักรู้ต่อความสำคัญในการใช้ยาอย่างต่อเนื่อง และปัญหาการใช้ยาผิดเทคนิคในผู้ป่วยที่ใช้ยาสูดพ่นเทคนิคพิเศษ เภสัชกรทำการแก้ไขปัญหาโดยสาธิตการใช้สูดพ่นเทคนิคพิเศษ และแก้ไขขั้นตอนที่ผู้ป่วยผิดพลาดเฉพาะราย เช่น ผู้ป่วยที่ใช้ยาสูดพ่นเทคนิคพิเศษชนิด Dry Powder Inhaler ลืมดันก้านก่อนสูดยา เภสัชกรแก้ไขโดยการสาธิตขั้นตอนการใช้ยาเทคนิคพิเศษร่วมกับเน้นย้ำการเตรียมอุปกรณ์ ทำให้ผู้ป่วยสามารถใช้อย่างถูกต้องมากขึ้น และผู้ป่วยที่ใช้ยาสูดพ่นเทคนิคพิเศษชนิด Metered Dose Inhaler ไม่สามารถกดและสูดยาจะโดยไม่มียาออกมาได้ เภสัชกรจึงแก้ไขโดยการใส่กระบอกพ่นยา(Spacer) ร่วมกับยาสูดพ่น เพื่อช่วยกักละอองยา ทำให้ผู้ป่วยสามารถสูดยาได้โดยดียวไม่ฟุ้งกระจายออกจนเกิดควั่นออกมา เป็นต้น เภสัชกรมีบทบาทสำคัญในการพัฒนาทักษะ ความรู้เกี่ยวกับการใช้ยาช่วยควบคุมอาการ (Controller) และยาบรรเทาอาการ (Reliever) ที่เป็นยาเทคนิคพิเศษ (ยาพ่น/ยาสูด) ทั้งรูปแบบ Dry Powder Inhaler และ Metered Dose Inhaler รวมทั้งสามารถค้นหาและแก้ไขปัญหาจากการใช้ยาในผู้ป่วยเฉพาะราย ทำให้ผู้ป่วยสามารถสูดพ่นยาได้อย่างถูกต้องผ่านเกณฑ์การประเมินคะแนน

ที่มากกว่า 95 คะแนน จำนวน 76 ราย ส่งผลให้ผู้ป่วยได้รับการรักษาจากยาอย่างมีประสิทธิภาพ และปลอดภัยจากการใช้ยามากขึ้นหลังได้รับการบริหารเภสัชกรรมผู้ป่วยในบนหอผู้ป่วย

อย่างไรก็ตามจากการประเมินผลหลังการบริหารทางเภสัชกรรมผู้ป่วยใน ยังมีผู้ป่วยที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมิน จำนวน 16 ราย พบปัญหาขั้นตอนการใช้ยาสุดพ้นเทคนิคพิเศษที่เภสัชกรไม่สามารถแก้ไขได้ เช่นเดียวกันทั้ง 2 อุปกรณ์ คือ ผู้ป่วยไม่สามารถกลืนหายใจหลังการสูดยาได้นานถึง 5 – 10 วินาที จากการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่าผู้ป่วยกลุ่มนี้ส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุ อายุเฉลี่ย 72.3±13.4 ปี ร่วมกับเป็นผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังมาเป็นเวลานาน การดำเนินไปของโรคแย่งลง ไม่มีแรงพอจะกลืนหายใจได้ ทำให้ไม่สามารถพ่นยาได้อย่างถูกต้องและไม่สามารถผ่านเกณฑ์การประเมินคะแนนที่มากกว่า 95 ได้ แม้จะได้รับการบริหารทางเภสัชกรรมผู้ป่วยบนหอผู้ป่วยแล้วก็ตาม

7.2 สามารถค้นหาและแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นเนื่องจากยา (DRPs) ของผู้ป่วยเฉพาะรายได้อย่างเหมาะสมเพื่อผู้ป่วยได้รับการรักษาอย่างมีประสิทธิภาพ

ผู้ป่วยที่ได้รับการบริหารเภสัชกรรมบนหอผู้ป่วยทั้งหมดจำนวน 92 ราย พบปัญหาความไม่ร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยมากที่สุด ซึ่งได้กล่าวรายละเอียดไปแล้วในหัวข้อ 7.1 ในผลสำเร็จของผลงาน ในข้อนี้ จะนำเสนอถึงปัญหาจากการใช้ยา (DRPs) อื่นๆที่เกิดขึ้นจากคำสั่งแพทย์ จำนวน 17 ราย คิดเป็นร้อยละ 18.48 จากผู้ป่วยทั้งหมด แสดงผลในตารางที่ 5 ดังนี้

ตารางที่ 5 ผลลัพธ์ปัญหาจากการใช้ยา (DRPs) ของผู้ป่วยเฉพาะราย

ประเภทปัญหาจากการใช้ยา	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
1. ได้รับการรักษาด้วยยาที่ไม่เหมาะสม (Ineffective drug)		
1.1 รูปแบบของยาไม่เหมาะสม (Dosage form inappropriate)	2	
1.2 มีข้อห้ามการใช้ยา (Contraindication present)	2	
รวม	4	4.35
2. ต้องการยาเพิ่มในการรักษา (Needs additional drug therapy)		
2.1 ต้องการยาเพิ่มเพื่อรักษาโรคเดิมที่ไม่ได้ยา (Untreated condition)	4	4.35
3. การใช้ยาน้อยเกินไป (Dosing too low)	6	6.52
4. การใช้ยามากเกินไป (Dosing too high)	2	2.17
5. ใช้ยารักษาโดยไม่จำเป็น (Unnecessary drug therapy)	1	1.09

ปัญหาจากการใช้ยาที่เกิดขึ้นจากคำสั่งแพทย์ จำนวน 17 ราย มีการประสานงานกับแพทย์เพื่อแก้ไขปัญหา และแพทย์เห็นด้วยกับข้อเสนอการแก้ไขปัญหาจากการใช้ยาโดยเภสัชกรทั้ง 17 ราย แสดงรายละเอียดในตารางที่ 6 ดังนี้

จากข้อมูลดังกล่าวข้างต้นแสดงให้เห็นว่าการบริหารทางเภสัชกรรมผู้ป่วยใน สามารถค้นหาและแก้ไขปัญหาจากการใช้ยาที่เกิดขึ้นจากคำสั่งแพทย์ของผู้ป่วยเฉพาะรายร่วมกับสหสาขาวิชาชีพบนหอผู้ป่วยได้อย่างเป็นระบบทำให้ผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาตัวในโรงพยาบาลได้รับยาเหมาะสมและปลอดภัยจากการใช้ยา ส่งผลให้การรักษารักษาเป็นไปตามเป้าหมายและสามารถควบคุมอาการของโรคได้



ตารางที่ 6 แสดงรายละเอียดการแก้ไขปัญหาที่มีการประสานงานกับแพทย์

เกณฑ์การประสานงานกับแพทย์เพื่อแก้ไขปัญหาในการเปลี่ยนแปลงคำสั่งการใช้ยา	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
1. เปลี่ยนรูปแบบยา	2	11.76
2. เปลี่ยนขนาดการใช้ยา	8	47.06
3. สั่งหยุดยา	3	17.65
4. สั่งใช้ยาใหม่	4	23.53
รวม	17	100

7.3 ส่งเสริมการลดอัตราการเข้ารับการรักษาทัวภายในโรงพยาบาลจากภาวะกำเริบเฉียบพลัน ภายใน 28 วัน น้อยกว่าร้อยละ 20 ในกลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับการให้ความรู้จากเภสัชกรบนหอผู้ป่วย

จากแนวทางการดูแลผู้ป่วยโรคหืดและและผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ได้กำหนดให้เป็น Best Practice ของสำนักงานแพทย์ มีการกำหนดตัวชี้วัดให้อัตราการ Re-admit ใวน้อยกว่าร้อยละ 20 พบอัตราการ Re-admit ของผู้ป่วยเป็นไปตามเป้าหมาย แต่อย่างไรก็ตามเพื่อให้เกิดความปลอดภัยของผู้ป่วยมากขึ้นจึงมีการพัฒนางานบริหารทางเภสัชกรรมผู้ป่วยใน ส่งเสริมการลดอัตราการเข้ารับการรักษาทัวภายในโรงพยาบาลจากภาวะกำเริบเฉียบพลันเป็นผู้ป่วยใน ภายใน 28 วัน โดยในปี พ.ศ. 2564 ซึ่งเป็นปีก่อนมีการบริหารทางเภสัชกรรมผู้ป่วยในผู้ป่วยโรคหืดและโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังมีอัตราการเข้ารับการรักษาทัวภายในโรงพยาบาลจากภาวะกำเริบเฉียบพลันเป็นผู้ป่วยใน ภายใน 28 วัน ร้อยละ 13.63 และ 11.38 ตามลำดับ หลังจากเริ่มการบริหารทางเภสัชกรรมผู้ป่วยในทั้งผู้ป่วยโรคหืดและโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ในปี พ.ศ. 2565 พบผู้ป่วยโรคหืดและโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังมีอัตราการเข้ารับการรักษาทัวภายในโรงพยาบาลจากภาวะกำเริบเฉียบพลันเป็นผู้ป่วยใน ภายใน 28 วัน มีอัตราลดลง คือ 11.42 และ 7.73 ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 7

ตารางที่ 7 อัตราการเข้ารับการรักษาทัวภายในโรงพยาบาลจากภาวะกำเริบเฉียบพลันเป็นผู้ป่วยใน ภายใน 28 วัน โดยไม่วางแผน

อัตราการเข้ารับการรักษาทัวเป็นผู้ป่วยใน ภายใน 28 วัน	ก่อนมีการบริหารทางเภสัชกรรมผู้ป่วยใน ปี พ.ศ.2564 (ร้อยละ)	หลังมีการบริหารทางเภสัชกรรมผู้ป่วยใน ปี พ.ศ.2565 (ร้อยละ)
โรคหืด	13.63	11.42
โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง	11.38	7.73

จากข้อมูลดังกล่าวข้างต้นแสดงให้เห็นว่าการบริหารทางเภสัชกรรมผู้ป่วยในสามารถส่งเสริมการลดอัตราการเข้ารับการรักษาทัวภายในโรงพยาบาลจากภาวะกำเริบเฉียบพลันเป็นผู้ป่วยใน ภายใน 28 วัน โดยไม่วางแผน ในผู้ป่วยโรคหืดและปอดอุดกั้นเรื้อรังได้ ทำให้ผู้ป่วยกลุ่มนี้มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น

จากการวิเคราะห์ข้อมูลอัตราการเข้ารับการรักษาทัวภายในโรงพยาบาลจากภาวะกำเริบเฉียบพลันเป็นผู้ป่วยใน ภายใน 28 วัน โดยไม่วางแผน ที่มีสัดส่วนค่อนข้างสูงอยู่เนื่องจากปี พ.ศ. 2565 ที่เริ่มการบริหารทางเภสัชกรรมผู้ป่วยใน มีอุบัติการณ์มลภาวะทางอากาศที่แย่ จากฝุ่นละออง PM 2.5 ทั่วทั้งพื้นที่กรุงเทพมหานคร ทำให้ผู้ป่วยหลีกเลี่ยงสิ่งกระตุ้นที่ทำให้เกิดอาการกำเริบได้ยาก แม้ได้รับคำแนะนำในการหลีกเลี่ยงสิ่งกระตุ้นจากเภสัชกรแล้วก็ตาม ร่วมกับสถานการณ์การระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ดีขึ้น

มีการเปิดบริการหอผู้ป่วยอายุรกรรมมากขึ้น มีการรับผู้ป่วยเข้ารับการรักษาด่วนในโรงพยาบาลมากขึ้นกว่าก่อน การพัฒนาการบริหารทางเภสัชกรรมผู้ป่วยใน ทำให้อัตราการเข้ารับการรักษาด่วนอัตราการเข้ารับการรักษาด่วนภายในโรงพยาบาลจากภาวะกำเริบเฉียบพลันเป็นผู้ป่วยใน ภายใน 28 วัน โดยไม่วางแผน ที่มีแนวโน้มที่ลดลง จากก่อนให้การบริหารทางเภสัชกรรมยังคงมีสัดส่วนที่ค่อนข้างสูง

## 8. การนำไปใช้ประโยชน์

8.1 โรงพยาบาลมีระบบการบริหารทางเภสัชกรรมบนหอผู้ป่วยแก่ผู้ป่วยโรคหืดและปอดอุดกั้นเรื้อรังที่รักษาด่วนในโรงพยาบาลสิรินธร

8.2 มีระบบการดูแลผู้ป่วยโรคหืดและโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังอย่างเป็นระบบ ทั้งแผนกเภสัชกรรมผู้ป่วยในและผู้ป่วยนอก

## 9. ความยุ่งยาก ปัญหา อุปสรรคในการดำเนินการ

9.1 การให้การบริหารทางเภสัชกรรม โดยมีเภสัชกรรับผิดชอบหน้าที่เพียงคนเดียว และมีการบริหารทางเภสัชกรรมเฉพาะในเวลาราชการเท่านั้น ทำให้การบริหารทางเภสัชกรรมไม่ครอบคลุมในผู้ป่วยทุกราย

9.2 เนื่องจากยังไม่มีระบบเชื่อมโยงข้อมูลของผู้ป่วยกลุ่มนี้ระหว่างแผนกเภสัชกรรมผู้ป่วยในและผู้ป่วยนอก ทำให้การรักษาและแก้ไขปัญหาการใช้ยาของผู้ป่วยไม่ต่อเนื่อง

## 10. ข้อเสนอแนะ

10.1 ควรมีการปรับปรุงระบบการเรียนรู้งานของเภสัชกรประจำ และเภสัชกรห้วงเวลาให้สามารถปฏิบัติตามแนวทางที่กำหนด เพื่อให้การปฏิบัติงานเป็นไปตามมาตรฐานเดียวกันทั้งในและนอกเวลาราชการ ทำให้ผู้ป่วยได้รับการบริหารทางเภสัชกรรมทุกราย

10.2 ควรมีการพัฒนาแนวทางในการเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างแผนกเภสัชกรรมผู้ป่วยในและผู้ป่วยนอก เพื่อการประเมินและแก้ไขปัญหาจากการใช้ยาของผู้ป่วยได้อย่างมีประสิทธิภาพและต่อเนื่อง

ขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นเป็นความจริงทุกประการ

(ลงชื่อ).....วันที่.....

(นางสาววิภาวี เหล่าขมาภรณ์)

ผู้ขอรับการประเมิน

วันที่..... ๓๐ ก.ย. ๒๕๖๗ /...../.....

ได้ตรวจสอบแล้วขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นถูกต้องตรงกับความเป็นจริงทุกประการ

(ลงชื่อ).....วันที่.....

(นางพิธิพา วานิชกมลนันทน์)

(ตำแหน่ง) เกษัตริ์กรชำนาญการพิเศษ (ด้านเกษัตริ์กรรมคลินิก)

หัวหน้ากลุ่มงานเกษัตริ์กรรม

กลุ่มภารกิจด้านบริการทุติยภูมิระดับสูง

กลุ่มงานเกษัตริ์กรรม โรงพยาบาลสิรินธร

วันที่..... ๓๐ ก.ย. ๒๕๖๗ /...../.....

(ลงชื่อ).....วันที่.....

(นางอัมพร เกียรติปานอภิกุล)

(ตำแหน่ง) ผู้อำนวยการ โรงพยาบาลสิรินธร

วันที่..... ๓๐ ก.ย. ๒๕๖๗ /...../.....

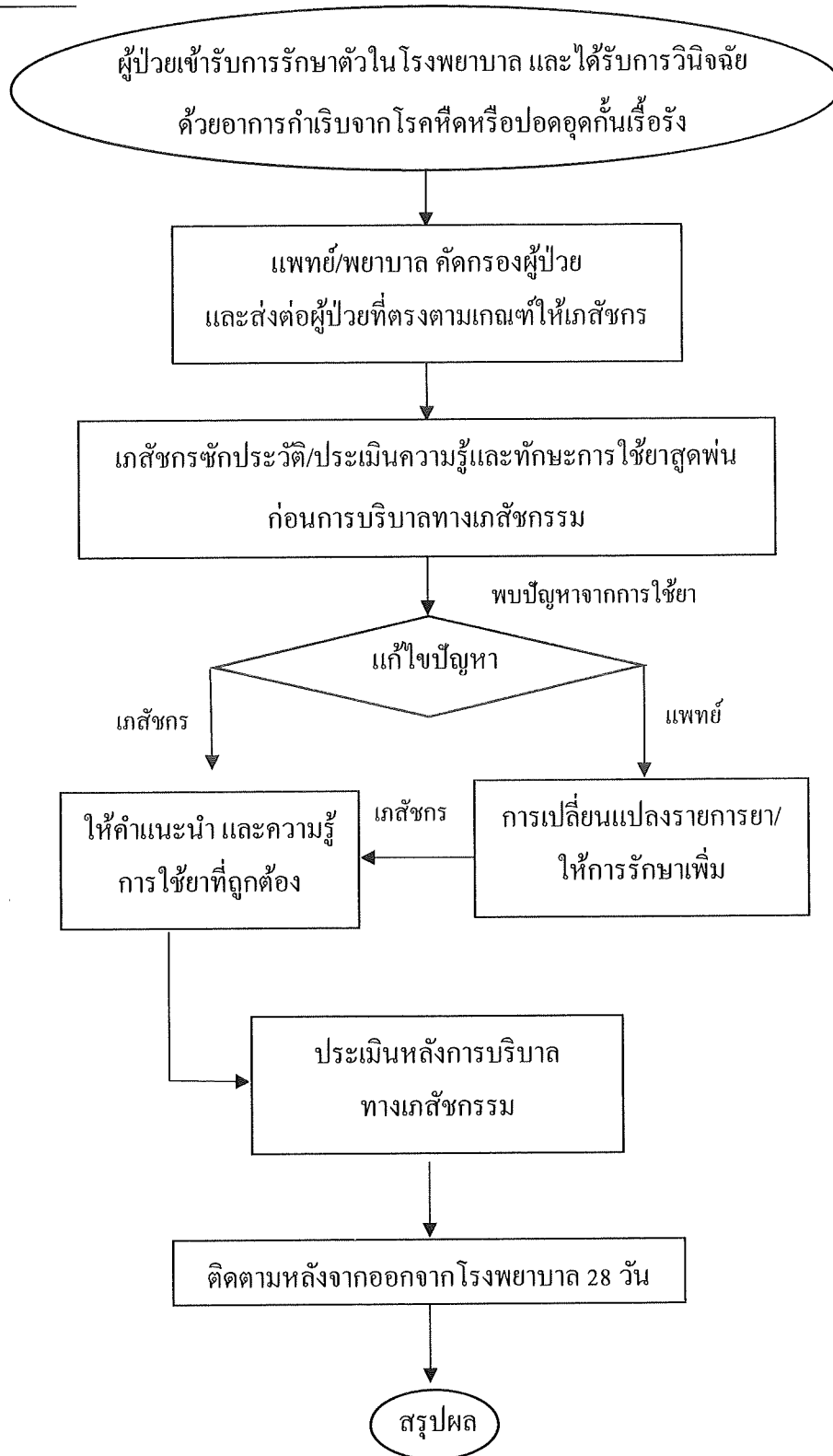
## เอกสารอ้างอิง

1. Shrestha M, Parupia H, Andrews B, Kim SW, Martin MS, Park DI, et al. Metered-dose inhaler technique of patients in an urban ED: prevalence of incorrect technique and attempt at education. *Am J Emerg Med* 1996; 14: 380-4.
2. Van der Palen J, Thomas M, Chrystyn H, Sharma RK, van der Valk PD, Goosens M, et al. A randomised open-label cross-over study of inhaler errors, preference and time to achieve correct inhaler use in patients with COPD or asthma: comparison of ELLIPTA with other inhaler devices. *NPJ Prim Care Respir Med* 2016; 26: 1-8
3. Thamkampee K, Joothong S, Jourjamsai N, Roonsrithong N, Chalermchai N, Lawthong C. Treatment for asthma patients in hospitals affiliated with the Ministry of Public Health. *Thai J Tuberc Chest Dis Crit Care* 2008; 26: 235-42.
4. Cipolle RJ, Strand LM, and Morley PC, *Pharmaceutical care practice: the patient centered approach to medication management*, ed. 3rd. 2012, New York: McGraw-Hill.
5. Luedphanithit N. Outcomes of pharmaceutical care in patients with chronic asthma at Dokkhamtai hospital. *JHS* 2014; 23: 37-44.

# ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

แนวทางการบริหารเภสัชกรรมผู้ป่วยใน สำหรับผู้ป่วยโรคหืดและปอดอุดกั้นเรื้อรัง ที่ได้รับการรักษาตัว  
ในโรงพยาบาลสิรินธร



## แนวทางการดำเนินงานบริหารเภสัชกรรมบนหอผู้ป่วย

การบริหารทางเภสัชกรรมในผู้ป่วยโรคหืดและปอดอุดกั้นเรื้อรังบนหอผู้ป่วย โรงพยาบาลสิรินธร แพทย์หรือพยาบาลบนหอผู้ป่วยจะเป็นผู้คัดกรองผู้ป่วยตามเกณฑ์การคัดเข้า - ออก คือ

### เกณฑ์การคัดเข้า

- มีผลการวินิจฉัยจากแพทย์ยืนยันว่าเป็น โรคหืดหรือ โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง
- ได้รับการรักษาตัวเป็นผู้ป่วยใน
- มีคำสั่งการใช้ยาสูดพ่นเทคนิคพิเศษจากแพทย์เป็นครั้งแรกหรือพบปัญหาจากการใช้ยาสูดพ่น

### เกณฑ์การคัดออก

- ได้รับการวินิจฉัยเป็นโรคติดต่อทางเดินหายใจ ได้แก่ วัณโรคปอด หรือติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019
- ได้รับการรักษาตัวเป็นผู้ป่วยใน บนหอผู้ป่วยแยกโรคหรือหอผู้ป่วยวิกฤต
- ผู้ป่วยอยู่ในสภาวะวิกฤตหรือไม่สามารถช่วยเหลือตัวเองได้

เภสัชกรแผนกผู้ป่วยใน จะเป็นผู้ให้การบริหารทางเภสัชกรรม ในเวลาราชการ โดยมีแบบประเมิน ปัญหาจากการใช้ยาและความถูกต้องการใช้ยาพ่น/สูด ในผู้ป่วยโรคหืดและปอดอุดกั้นเรื้อรังบนหอผู้ป่วย โรงพยาบาลสิรินธร (ภาคผนวก ค) เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล เภสัชกรแผนกผู้ป่วยในที่มีหน้าที่ ดำเนินการบริหารทางเภสัชกรรม ปฏิบัติงานตามแนวทางการบริหารทางเภสัชกรรมในหอผู้ป่วย ดังนี้

1. ทบทวนเวชระเบียนผู้ป่วยใน และประวัติการใช้ยาของผู้ป่วย
2. ชักประวัติพร้อมทั้งประเมินความรู้และทักษะการใช้ยาสูดพ่นก่อนให้การบริหารทางเภสัชกรรม
3. ค้นหาและแก้ไขปัญหามาจากการใช้ยา หากมีการเปลี่ยนแปลงรายการยาหรือต้องได้รับการรักษาเพิ่มเติม  
ดำเนินการประสานงานกับแพทย์เพื่อแก้ไขปัญหามา
4. ให้คำแนะนำ และความรู้การใช้ยาที่ถูกต้อง
5. ประเมินความรู้และทักษะการใช้ยาพ่นหลังให้การบริหารทางเภสัชกรรม
6. ติดตามการกลับมารักษาซ้ำแบบผู้ป่วยใน (Re-admit) ด้วยสาเหตุจากโรคหืดหรือปอดอุดกั้นเรื้อรังที่ แพทย์ไม่ได้นัดหมายภายใน 28 วันหลังถูกจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล
7. วิเคราะห์และสรุปผลการดำเนินงาน

ภาคผนวก ข

แบบประเมินปัญหาจากการใช้ยาและความถูกต้องการใช้ยาพ่น/สูด ในผู้ป่วยโรคหืดและปอดอุดกั้นเรื้อรังบนหอผู้ป่วย

โรงพยาบาลสิรินธร

ชื่อ-นามสกุล ..... HN/AN ..... อายุ .....ปี เพศ.....

โรคประจำตัว  Asthma  COPD วันที่เข้ารับการรักษา ..... ด้วยอาการ.....

เคยได้รับยาพ่น/สูดมาก่อนหรือไม่  เคย  ไม่เคย

รายการยา/ วิธีใช้ยาสูดพ่นที่แพทย์สั่งใช้ล่าสุด	รายการยา/ วิธีใช้ยาพ่น/สูดผู้ป่วยใช้(จากคำบอกเล่า)
1 .....	1 .....
2 .....	2 .....
3 .....	3 .....
4 .....	4 .....
5 .....	5 .....

แนวทางการประเมินความถูกต้องในการใช้ยาพ่น/สูด

ขั้นตอนการปฏิบัติ	คะแนนก่อนสอน		คะแนนหลังสอน	
	MDI	DPI	MDI	DPI
1. ประเมินการใช้ยาที่เกี่ยวข้องกับโรคหืดทุกตัว ร่วมกับให้ผู้ป่วยบอกเล่าจำนวนยาที่ใช้ ต่อครั้ง ใช้กี่ครั้งใน 1 วัน และเวลาที่ใช้ (หารตามจำนวนยาได้เป็นคะแนนเฉลี่ยของยาแต่ละตัว คะแนนเต็ม 20 คะแนน)				
2. ประเมินการเตรียมอุปกรณ์แต่ละชนิดก่อนพ่นยา เช่น การเปิด การเขย่า เป็นต้น (10 คะแนน)				
3. ค่อยๆ หายใจออกทางปากจนหมด (10 คะแนน)				
4. การพ่นยา ใช้ยาหลอด/ยาผู้ป่วย ในการทดสอบการใช้ยา (20 คะแนน)				
4.1 กรณี MDI กดสูดยา 1 ครั้ง พร้อมค่อยๆ หายใจเข้าให้ช้าและลึกที่สุดให้สังเกต - จะต้องไม่มีควันของยาออกมา (4 คะแนน) - ต้องหายใจเข้าช้าๆ ในอัตราเท่ากับหายใจออก (4คะแนน) - กด 1 ครั้งเท่านั้น (ต่อการสูด 1 ครั้ง) (4คะแนน) - ปิดปากให้สนิท (4คะแนน) - ไม่กั๊กกระบอกพ่นจนแคบลง (4คะแนน)				
4.2 กรณีเป็นรูปแบบยาผง เปิดอุปกรณ์ให้พร้อมสูดยาให้สังเกต - สูดให้เร็วและแรง (5คะแนน) - ไม่พ่นลมหายใจใส่อุปกรณ์ (5คะแนน) - ไม่เขย่าอุปกรณ์ (5คะแนน) - ไม่มียาเหลือหลังจากผู้ป่วยสูดยา (5คะแนน)				
4.3 กรณีพ่นยาผ่าน spacer ให้สังเกต - กดยาใส่กระบอก 1 ครั้ง สูดยาทั้งทางปากและทางจมูก 10 ที				
5. กลืนหายใจนับ 1-10 (ช่วง 5-10 วินาที) บ้วนปากหลังสูดพ่นยาที่มีส่วนผสมสเตียรอยด์ (20 คะแนน)				
6. ประเมินการตรวจสอบจำนวนคงเหลือของยาสูดพ่นแต่ละชนิด (10 คะแนน)				
7. ประเมินการตรวจสอบอายุของยาสูดพ่น (10 คะแนน)				
รวม (100 คะแนน)				



ผลการประเมินปัญหาที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วยรายนี้

1. ผู้ป่วยใช้ยา controller และ Reliever ถูกต้องตามแพทย์สั่งหรือไม่  ถูกต้อง  ไม่ถูกต้อง
2. ผู้ป่วยเกิดอาการข้างเคียงจากการใช้ยาหรือไม่  ไม่เกิด  เกิดเชื้อราในช่องปาก  เสี่ยงแหบ  อื่นๆ.....
3. รูปแบบ/ชนิด ของยาพ่น/สูด ที่ใช้อยู่ปัจจุบันมีความเหมาะสมแล้วหรือไม่  เหมาะสม  
 ไม่เหมาะสม เนื่องจาก .....

รายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับปัญหาจากการใช้ยาในผู้ป่วยรายนี้

.....  
.....  
.....

สรุปปัญหาจากการใช้ยา(DRPs)ของผู้ป่วยรายนี้

- Non – adherence     Need for additional drug therapy     Dosing too low     Drug interaction  
 Ineffective drug     Unnecessary drug therapy     Dosing too high     Adverse drug reaction  
 อื่นๆ

การแก้ไขปัญหาในผู้ป่วยรายนี้ (Intervention)

- สอน/ทบทวนการพ่นยา/สูดเทคนิคพิเศษที่ถูกต้อง  
 ให้ความรู้เกี่ยวกับความสำคัญของโรคและ ยาพ่น Controller และ Reliever เพื่อผลลัพธ์ในการรักษาที่ดี  
 ปรึกษาแพทย์ผู้รักษาเกี่ยวกับรูปแบบ/ชนิดยาพ่น/สูด เพื่อปรับเปลี่ยนให้เหมาะสม

จาก.....เป็น.....

- อื่นๆ.....

รายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับการแก้ไขผู้ป่วยรายนี้

.....  
.....  
.....

ติดตามผล

ผู้ป่วย D/C จากหอผู้ป่วยวันที่ .....

ผู้ป่วยมีการเข้ารับการรักษาตัวภายในโรงพยาบาลจากภาวะกำเริบเฉียบพลันภายใน 28 วัน หรือไม่

- ไม่มีมีการ Re-admit ภายใน 28 วันหลังจากจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล  
 มีการ Re-admit วันที่ .....

ประเมินโดย เกสัชกร .....

ขั้นตอนการบันทึกข้อมูลในแบบประเมินปัญหาจากการใช้ยาและความถูกต้องการใช้ยาฟัน/สูด ในผู้ป่วย

โรคหืดและปอดอุดกั้นเรื้อรังบนหอผู้ป่วย โรงพยาบาลสิรินธร

1. บันทึกข้อมูลทั่วไป ประกอบด้วย ชื่อ - นามสกุล เพศ อายุ โรคประจำตัว ประวัติการใช้ยาสูดพ่น วันที่และสาเหตุที่เข้ารับการรักษาทันทีในโรงพยาบาล รายการยาและวิธีใช้ยาสูดพ่นที่แพทย์สั่งล่าสุด
2. ชักประวัติการพร้อมทั้งประเมินทักษะการใช้ยาสูดพ่นจากคนไข้ ลงในแบบประเมินความถูกต้องในการใช้ยาฟัน/สูด โดยคะแนนรวมเท่ากับ 100 คะแนน พิจารณาเกณฑ์การให้คะแนนแต่ละข้อ ดังนี้
  - ข้อ 1 ประเมินการใช้ยาที่เกี่ยวข้องกับโรคหืดทุกตัว ร่วมกับคำบอกเล่า จำนวนยาที่ใช้ต่อครั้ง ใช้กี่ครั้งต่อวัน และเวลาที่ใช้ โดยหารตามจำนวนยาออกมาเป็นคะแนนเฉลี่ยของยาแต่ละตัว คะแนนเต็ม 20 คะแนน
  - ข้อ 2 ประเมินการเตรียมอุปกรณ์แต่ละชนิดก่อนพ่น หากทำถูกทุกขั้นตอนคะแนนเท่ากับ 10 คะแนน ทำผิดแม้ขั้นตอนเดียวคะแนนเท่ากับ 0 คะแนน
  - ข้อ 3 ประเมินเทคนิคการหายใจก่อนการสูดยา หายใจออกทางปากจนหมดคะแนนเท่ากับ 10 คะแนน ไม่หายใจออกทางปากจนหมดก่อนสูดยาคะแนนเท่ากับ 0 คะแนน
  - ข้อ 4 ประเมินขั้นตอนการสูดพ่นยา สำหรับขั้นตอนการสูดพ่นยา MDI จำนวน 5 ข้อ ข้อละ 4 คะแนน และ DPI จำนวน 4 ข้อ ข้อละ 5 คะแนน โดยคะแนนรวมเป็น 20 คะแนน ในขั้นตอนการสูดพ่นยา หากผู้ป่วยจำเป็นต้องใช้กระบอกพ่นยา(spacer) เมื่อกดยาใส่กระบอก 1 ครั้ง ผู้ป่วยสามารถสูดยาทั้งทางปากและจมูก 10 ที ได้คะแนนเท่ากับ 20 คะแนน หากทำไม่ได้ คะแนนเท่ากับ 0 คะแนน
  - ข้อ 5 ประเมินเทคนิคการกลืนหายใจการสูดยา และการทำความสะอาดช่องปากหลังสูดพ่นยาที่มีส่วนผสมของสเตียรอยด์ คะแนนรวมเท่ากับ 20 คะแนน โดยผู้ป่วยสามารถกลืนหายใจหลังสูดพ่นยาได้ 5 – 10 วินาที คะแนนเท่ากับ 10 คะแนน หากไม่สามารถกลืนหายใจได้ 5 – 10 วินาทีคะแนนเท่ากับ 0 คะแนน และผู้ป่วยมีการบ้วนปากหลังสูดพ่นยาที่มีส่วนผสมสเตียรอยด์ คะแนนเท่ากับ 10 คะแนน หากไม่มีการบ้วนปากหลังสูดพ่นยาที่มีส่วนผสมสเตียรอยด์คะแนนเท่ากับ 0 คะแนน
  - ข้อ 6 ประเมินการตรวจสอบจำนวนคงเหลือของยาสูดพ่นแต่ละชนิด ผู้ป่วยทราบวิธีตรวจสอบจำนวนคงเหลือของยาสูดพ่นคะแนนเท่ากับ 10 คะแนน หากไม่ทราบคะแนนเท่ากับ 0 คะแนน

- ข้อ 7 ประเมินการตรวจสอบอายุของยาเสพติด ผู้ป่วยสามารถตรวจสอบอายุของยาเสพติดได้  
คะแนนเท่ากับ 10 คะแนน หากไม่สามารถตรวจสอบอายุยาเสพติดได้ คะแนนเท่ากับ 0 คะแนน
- 3. ประเมินปัญหาการใช้ยา (Drug related problems: DRPs) ที่พบ (ตามประเภทที่แบ่งไว้ 8 ประเภทใน  
ภาคผนวก ก) สรุปปัญหาและการแก้ไขปัญหาการใช้ยาในผู้ป่วยเฉพาะราย
- 4. ติดตามผลโดยการบันทึกวันที่ผู้ป่วยจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล และติดตามการกลับมารักษาซ้ำ  
แบบผู้ป่วยใน (Re – Admission) ด้วยสาเหตุจากโรคหืดหรือปอดอุดกั้นเรื้อรังที่แพทย์ไม่ได้นัดหมาย  
ใน 28 วัน หลังถูกจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล

## ภาคผนวก ก

### แนวทางการพิจารณาปัญหาจากการใช้ยา

ปัญหาจากการใช้ยา (Drug related problems: DRPs) หมายถึงเหตุการณ์ที่ไม่ต้องการให้เกิดขึ้นกับผู้ป่วย โดยเป็นผลเนื่องจากการรักษาด้วยยาและเป็นเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นจริงหรือมีโอกาสเกิดขึ้นซึ่งจะรบกวนผลการรักษาที่ต้องการโดยปัญหาจากการใช้ยาในการศึกษานี้คัดแปลงมาจาก การจัดประเภทปัญหาจากการใช้ยาของ Cipolle และคณะ ในงานวิจัยนี้แบ่งออกเป็น 8 ประเภท ดังนี้

1. ใช้ยารักษาโดยไม่จำเป็น (Unnecessary drug therapy) เนื่องจาก
  - 1.1 การรักษาซ้ำซ้อน (duplicate therapy) เป็นการได้รับยา 2 รายการหรือมากกว่า โดยมีข้อบ่งชี้ หรือมีฤทธิ์ทางเภสัชวิทยาคล้ายคลึงกันหรือเหมือนกันในขั้นตอนการสั่งใช้ยา การจ่ายยา และการบริหารยา
  - 1.2 ไม่มีข้อบ่งชี้ในการรักษา (no medication indication) ได้รับยาซึ่งไม่มีอาการของโรค
2. ต้องการยาเพิ่มในการรักษา (Needs additional drug therapy) เนื่องจาก
  - 2.1. เพื่อป้องกันอาการหรือโรค (preventive therapy) ต้องการยาเพิ่มเพื่อป้องกันโรค หรืออาการอื่นที่อาจแทรกซ้อนขึ้นมาในภายหลัง
  - 2.2. ต้องการยาเพิ่มเพื่อรักษาโรคเดิมที่ไม่ได้ยา (untreated condition) หรือมีอาการแล้วไม่ได้ยาสำหรับรักษาอาการนั้น เช่น ผู้ป่วยต้องได้รับยา Salbutamol MDI เพื่อใช้เวลาเกิดอาการกำเริบ แต่แพทย์ไม่ได้สั่งใช้
3. ได้รับการรักษาด้วยยาที่ไม่เหมาะสม (Ineffective drug) เนื่องจาก
  - 3.1 มียาอื่นๆ ซึ่งมีประสิทธิภาพดีกว่า (more effective drug available)
  - 3.2 รูปแบบของยาไม่เหมาะสม (dosage form inappropriate)
  - 3.3 มีข้อห้ามการใช้ยา (contraindication present) เช่น ผู้ป่วยเป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง แต่แพทย์สั่งใช้ยาระงับไอ Codeine ที่มีข้อห้ามใช้
  - 3.4 ได้รับยาที่ไม่ตรงกับโรคที่เป็น (Drug not indicated for condition)
4. ขนาดใช้น้อยเกินไป (Dosage too low) เนื่องจาก
  - 4.1 ขนาดยาดำเกินไป (ineffective dose)
  - 4.2 ความถี่ในการให้ยาไม่เหมาะสม (frequency inappropriate)
  - 4.3 ระยะเวลาในการให้ยาไม่เหมาะสม (duration inappropriate)
5. เกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา (Adverse drug reaction) เนื่องจาก
  - 5.1 เกิดผลที่ไม่พึงปรารถนา ซึ่งไม่ขึ้นกับขนาดยา (undesirable effect) เป็นอาการไม่พึงประสงค์ที่ไม่สามารถคาดเดาได้ แต่เภสัชกรควรมีวิธีติดตาม ลดอาการไม่พึงประสงค์ได้ เช่น การใช้ยาสูดพ่นที่มีสเตียรอยด์ เมื่อสูดพ่นแล้ว ต้องบ้วนปาก เพื่อป้องกันการเกิดเชื้อราที่ช่องปาก
6. ขนาดยาสูงเกินไป (Dosage too high) เนื่องจาก
  - 6.1 ขนาดยาสูงเกินไป (dose too high)

6.2 ความถี่ในการให้ยาสั้นเกินไป (frequency too short)

6.3 ระยะเวลาในการรักษาด้วยยานานเกินไป (duration too long)

7. การไม่ร่วมมือในการใช้ยา (Nonadherence or noncompliance) เนื่องจาก

7.1 การใช้ยามากเกินกว่าที่แพทย์สั่ง

7.1.1 ใช้ยาในขนาดที่มากกว่าขนาดที่แพทย์สั่ง

7.1.2 ใช้ยามากกว่าจำนวนครั้งที่แพทย์สั่ง หรือการใช้ยานานเกินกว่าที่แพทย์สั่ง

7.2 การใช้ยาน้อยกว่าที่แพทย์สั่ง

7.2.1 ใช้ยาในขนาดที่น้อยกว่าขนาดที่แพทย์สั่ง

7.2.2 ใช้ยาน้อยกว่าจำนวนครั้งที่แพทย์สั่ง

7.2.3 ไม่ใช้ยา

7.3 การใช้ยาผิดเทคนิค

8. เกิดปฏิกิริยาระหว่างยา (drug interaction)

8.1 การเกิดปฏิกิริยาระหว่างยาที่อาจส่งผลทำให้ความเข้มข้นของยาด่ำกว่าระดับที่ให้ผลในการรักษา

8.2 การเกิดปฏิกิริยาระหว่างยาที่อาจส่งผลทำให้ความเข้มข้นของยาสูงกว่าระดับที่ให้ผลในการรักษา

จนอาจเกิดพิษจากยา

ข้อเสนอ แนวคิด วิธีการเพื่อพัฒนางานหรือปรับปรุงงานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น  
ของ นางสาววิภาวี เหล่าษมาภรณ์

เพื่อประกอบการแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่ง เกษัตริ์กรชำนาญการ (ด้านเภสัชกรรมคลินิก)  
(ตำแหน่งเลขที่ รพส. 256) สังกัดกลุ่มงานเภสัชกรรม กลุ่มภารกิจด้านบริการตติยภูมิ โรงพยาบาลสิรินธร  
สำนักการแพทย์

เรื่อง การบริหารเภสัชกรรมในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่มีการใช้ยาหลายรายการ (Polypharmacy)

หลักการและเหตุผล

โรคไตเรื้อรัง (Chronic Kidney Disease, CKD) เป็นหนึ่งในโรคเรื้อรังที่พบอุบัติการณ์การเกิดโรคเพิ่มขึ้นในอัตราก้าวหน้าและเป็นปัญหาทางสาธารณสุขที่สำคัญทั่วโลก รวมถึงประเทศไทย เป็นโรคที่รักษาไม่หายขาด มีระยะเวลาการดำเนินของโรคที่ยาวนาน มีผลกระทบต่อสุขภาพของผู้ป่วยอย่างมาก เพิ่มความเสี่ยงต่อภาวะแทรกซ้อนที่ร้ายแรง โดยเฉพาะอย่างยิ่งโรคหัวใจและหลอดเลือด ซึ่งเป็นสาเหตุหลักของการเสียชีวิต และมีการดำเนินไปของโรคไปสู่ภาวะไตวายระยะสุดท้าย (End – stage renal disease: ESRD) ที่ต้องได้รับการรักษาโดยการบำบัดทดแทนไต ด้วยการล้างไตผ่านช่องท้อง การฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม และการผ่าตัดปลูกถ่ายไต<sup>(1)</sup> โดยพบผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังทั่วโลกร้อยละ 9.1 หรือประมาณ 700 ล้านคน เป็นโรคไตระยะที่ 1 – 3 ร้อยละ 8.90<sup>(2-3)</sup> สำหรับประเทศไทยพบผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง ร้อยละ 17.60 หรือประมาณ 8 ล้านคน<sup>(4-5)</sup> และมีผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ร้อยละ 15 – 20 ต่อปี โรคไตเรื้อรังในระยะแรกมักไม่พบอาการผิดปกติหรืออาจจะมีอาการเพียงเล็กน้อย เนื่องจากไตเป็นอวัยวะที่สามารถปรับการทำงานให้สมดุลเองได้ ส่งผลให้ผู้ป่วยส่วนใหญ่ไม่ทราบและกว่าจะตรวจพบความสามารถในการทำงานของไตลดลงไปมากแล้ว ส่งผลกระทบต่อผู้ป่วยและครอบครัวทั้งด้านร่างกาย จิตใจ และด้านเศรษฐกิจ โดยเฉพาะเรื่องค่าใช้จ่ายในการดูแลผู้ป่วยที่ค่อนข้างสูง อาจเป็นเหตุให้เกิดความเครียด วิตกกังวล และเกิดภาวะซึมเศร้าตามมาได้<sup>(6)</sup>

ตามแนวทางการดูแลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังก่อนการบำบัดทดแทนไต<sup>(7)</sup> คือการชะลอความเสื่อมของไต โดยการหลีกเลี่ยงปัจจัยเสี่ยง หรือสาเหตุที่ทำให้ไตเสื่อม ทั้งที่เกิดจากโรค พฤติกรรม และยาที่มีผลทำลายไต ซึ่งเภสัชกรมีบทบาทที่สำคัญในการให้ความรู้เกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงที่จะทำให้ไตเสื่อม เพื่อให้ผู้ป่วยมีความรู้ความเข้าใจและมีการประเมินการใช้ยาอย่างเหมาะสมกับค่าการทำงานของไต เพื่อการรักษาที่มีประสิทธิภาพ และปลอดภัยจากการใช้ยา นอกจากการรักษาโรคที่เป็นสาเหตุแล้วการรักษาภาวะแทรกซ้อนที่เกิดจากความบกพร่องในการทำงานของไต หรือโรคร่วมของผู้ป่วย เช่น โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง และภาวะโลหิตจาง ทำให้จำเป็นต้องใช้ยาหลายรายการ (Polypharmacy) อาทิเช่น ยาลดความดันโลหิต ยาลดระดับน้ำตาลในเลือด ยาลดภาวะเลือดเป็นกรด หรือแคลเซียมเสริม เพื่อป้องกันการเกิดกระดูกพรุน และลดฟอสเฟตจากอาหารที่ได้รับ บางรายอาจมีการซื้อยาสมุนไพรหรือผลิตภัณฑ์เสริมอาหารมารับประทานเอง เช่น ยาชุดแก้ปวด ยาสมุนไพร หรือยาลูกกลอน ทำให้ผู้ป่วยมีความเสี่ยงในการเกิดปัญหาจากการใช้ยา (Drug Related Problems, DRPs) ซึ่งปัญหาการใช้ยาที่พบมากที่สุดของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่มารับบริการ

ในโรงพยาบาล คือการไม่ให้ความร่วมมือในการใช้ยา เช่น ลืมรับประทานยา รับประทานยาไม่ถูกวิธี ปรับเปลี่ยนหรือหยุดยาเอง ดังนั้นเภสัชกรจึงมีบทบาทต่อการดูแลรักษาผู้ป่วยด้วยยา การได้รับยาที่เหมาะสม ตามค่าการทำงานของไต ตลอดจนการให้คำแนะนำความรู้ เพื่อให้เกิดความตระหนักและเกิดการดูแลตนเอง เพิ่มขึ้นในการควบคุมโรคจึงเป็นสิ่งสำคัญ<sup>(8)</sup> ที่จะช่วยเพิ่มความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วย เพื่อการรักษาตาม เป้าหมาย

การบริหารทางเภสัชกรรมผู้ป่วยใน (Inpatient pharmaceutical care) ในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่มีการใช้ยา หลายรายการ (Polypharmacy) บนหอผู้ป่วย โดยเภสัชกรมีหน้าที่ในการให้คำแนะนำความรู้ข้อควรปฏิบัติ เพื่อเพิ่มความร่วมมือในการใช้ยา รวมถึงการค้นหา แก้ไข และป้องกันการเกิดปัญหาจากการใช้ยา ซึ่งเครื่องมือ ที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลการใช้ยาของผู้ป่วยได้อย่างครบถ้วนและเป็นเครื่องมือในการสื่อสาร กับทีมสหสาขาวิชาชีพได้ คือกระบวนการประสานรายการยา (Med Reconciliation) ที่จะรวบรวมข้อมูล การใช้ยาของผู้ป่วยตั้งแต่เข้ารับการรักษาตัวในโรงพยาบาลเป็นผู้ป่วยในจนถึงขั้นตอนจำหน่ายออกจาก โรงพยาบาล เพื่อค้นหาปัญหาที่เกิดจากการใช้ยา และประเมินความเหมาะสมในการรักษาผู้ป่วยร่วมกับ สหสาขาวิชาชีพได้อย่างต่อเนื่องตลอดการรักษา ทำให้การรักษามีประสิทธิภาพเป็นไปตามเป้าหมาย ส่งผล ช่วยชะลอความเสื่อมของไต ลดการดำเนินไปของโรค และลดจำนวนผู้ป่วยที่จะต้องรับการรักษาด้วยการบำบัด ทดแทนไตในอนาคต ส่งเสริมคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง<sup>(9)</sup>

วัตถุประสงค์และหรือเป้าหมาย

1. ให้การบริหารเภสัชกรรมในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังร่วมกับทีมสหวิชาชีพอย่างเป็นระบบ เพื่อเพิ่ม ประสิทธิภาพในการดูแลผู้ป่วยโรคไต ช่วยชะลอการเสื่อมไปของไต ลดความเสี่ยงต่อการเกิด โรคแทรกซ้อน และปลอดภัยไม่เกิดอาการข้างเคียงต่อการใช้ยา
2. เพื่อค้นหา แก้ไข และป้องกันการเกิดปัญหาจากการใช้ยา (DRPs) ในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง ที่มีการใช้ยาหลายรายการ (Polypharmacy) ที่มีความเสี่ยงที่จะเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา
3. เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการรักษาด้วยยาอย่างมีประสิทธิภาพ และสมเหตุสมผล

กรอบการวิเคราะห์ แนวคิด ข้อเสนอ

โรคไตวายเรื้อรัง (Chronic Kidney Disease: CKD) เป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญ และมีอัตราการ เกิดโรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ต้องทำการรักษาด้วยการบำบัดทดแทนไตเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ร้อยละ 15 – 20 ต่อปี จากอุบัติการณ์ของโรคไตที่สูงขึ้นทุกปีมีแนวโน้มเป็นปัญหารุนแรงในอนาคต ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง มักเป็นกลุ่มผู้ป่วยสูงอายุ และมีโรคร่วมไม่ว่าจะเป็น โรคร่วมที่เป็นโรคประจำตัวเดิม หรือเป็นโรคแทรกซ้อนที่เกิดจากการทำงานของไตที่เสื่อมถอยลง เช่น โรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน โรคหลอดเลือดหัวใจ โรคกระดูก และโรคโลหิตจาง ทำให้ผู้ป่วยมีการใช้ยาหลายรายการ (Polypharmacy) ซึ่งอาจก่อให้เกิดปัญหาที่ตามมา ที่ส่งผลลดประสิทธิภาพในการรักษา

ผู้เสนอจึงมีแนวคิดในการให้การบริหารเภสัชกรรมในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังในระยะที่ยังไม่ต้องการ รักษาด้วยการบำบัดทดแทนไต นั่นคือ กลุ่มผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง ระยะที่ 1 – 4 ที่ได้รับยามากกว่า 5 รายการ ขึ้นไป และเข้ารับการรักษาตัวในโรงพยาบาลสิรินธรเป็นผู้ป่วยใน โดยใช้การประสานรายการยาเมื่อแรกรับและ

ก่อนจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล เพื่อค้นหาปัญหาที่เกิดจากการใช้ยา และประเมินความเหมาะสมในการรักษา ผู้ป่วยร่วมกับสหวิชาชีพเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการรักษาอย่างต่อเนื่อง ทำให้ชะลอความเสื่อมของไต ลดการดำเนินไปของโรค และลดจำนวนผู้ป่วยที่จะต้องได้รับการรักษาด้วยการบำบัดทดแทนไตในอนาคต

ขั้นตอนการดำเนินการเพื่อปรับปรุงหรือพัฒนางาน

1. ศึกษาและรวบรวมข้อมูลแนวทางการรักษาผู้ป่วยโรคไต
2. จัดทำแนวทางและกำหนดเกณฑ์ผู้ป่วยในที่จะได้รับการบริหารเภสัชกรรมบนหอผู้ป่วย
3. จัดทำเครื่องมือในการรวบรวมข้อมูลการใช้ยาของผู้ป่วยในการประสานรายการยา
4. จัดประชุมกับทีมสหวิชาชีพแผนกผู้ป่วยใน กำหนดนโยบายที่ชัดเจน ชี้แจงเกณฑ์คัดผู้ป่วย

ที่จะต้องได้รับการบริหารเภสัชกรรมบนหอผู้ป่วย กำหนดแนวทางการติดตามดูแลผู้ป่วยร่วมกัน เพื่อให้เกิดความร่วมมือระหว่างทีมสหวิชาชีพ

5. ให้การบริหารเภสัชกรรมผู้ป่วยใน โดยการทำการประสานรายการยามือแรกรับและก่อนจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล เพื่อค้นหาปัญหาที่เกิดจากการใช้ยา ประเมินความเหมาะสมในการใช้ยา และให้ความรู้คำแนะนำกับผู้ป่วย

6. รวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล รายงานปัญหาจากการใช้ยาของผู้ป่วย เพื่อพัฒนาแนวทางปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. เพิ่มประสิทธิภาพในการรักษาผู้ป่วยโรคไต ช่วยชะลอการเสื่อมไปของไต ลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคแทรกซ้อน และปลอดภัยไม่เกิดอาการข้างเคียงต่อการใช้ยา
2. ลดการเกิดปัญหาจากการใช้ยา (DRPs) ของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่มีการใช้ยาหลายรายการ (Polypharmacy)
3. ผู้ป่วยได้รับการรักษาอย่างมีประสิทธิภาพ และสมเหตุสมผล ส่งเสริมให้มีคุณภาพในการรักษาโรคไตเรื้อรังและมีคุณภาพชีวิตที่ดี

ตัวชี้วัดความสำเร็จ

1. ช่วยชะลออัตราการเสื่อมของไต ในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังหลังได้รับการบริหารเภสัชกรรมผู้ป่วยใน มีการลดลงของอัตราการกรองของไตน้อยกว่า 5 มล./นาที/1.73 ตร.ม./ปี มากกว่าร้อยละ 60
2. สามารถค้นหาและแก้ไขปัญหาที่เกิดเนื่องจากยา (DRPs) ของผู้ป่วยเฉพาะรายได้อย่างเหมาะสม เพื่อผู้ป่วยได้รับการรักษาอย่างมีประสิทธิภาพ
3. ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังหลังได้รับการบริหารเภสัชกรรมผู้ป่วยใน 1 ปี มีการเสื่อมของไตไปสู่ระยะที่ต้องได้รับการรักษาด้วยการบำบัดทดแทนไต น้อยกว่าร้อยละ 50



(ลงชื่อ).....วิภา.....

(นางสาววิภาวี เหล่าขมาภรณ์)

ผู้ขอรับการประเมิน

วันที่..... ๓๐ / ก.ย. ๒๕๖๗ / .....

## เอกสารอ้างอิง

1. Yodklaew, N. & Suggaravetsiri, P. (2019). Prevalence and factors associated with chronic kidney disease among patients with type 2 diabetes mellitus in the community medical unit Khon Kaen province. *Journal of the Office of DLC 7 Khon Kaen*, 26(2), 24–35.
2. Cockwell P, Fisher LA. The global burden of chronic kidney disease. *Lancet*. 2020; 395(10225):662-4. doi:10.1016/S0140-6736(19)32977-0.
3. GBD Chronic Kidney Disease Collaboration. Global, regional, and national burden of chronic kidney disease, 1990–2017: A systematic analysis for the global burden of disease study 2017. *Lancet*. 2020;395(10225):709-33. doi:10.1016/S01406736(20)30045-3.
4. Thai Health Promotion Foundation. Thai people are addicted to salt. It's time to join forces. "Reduce salt can be done". [Internet]. 2020 [cited 2021 Jan 16]; Available from: <https://www.thaihealth.or.th/Content/53441.html>.
5. Avihingsanon Y, Kittikulnam P. A complete guide to preventing and caring for kidney disease patients. Bangkok: Amarin Health; 2018. (in Thai).
6. Penlap, N. & Rungnirundorn, T.(2016).Stress and associated factors among caregivers of chronic kidney disease patients at Department of Medicine, King Chulalongkorn Memorial hospital. *Chulalongkorn Medical Journal*, 60(4), 425-438
7. แนวทางเวชปฏิบัติสำหรับการดูแลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังก่อนการบำบัดทดแทนไต พ.ศ.2565 [Internet]. 2565. Available from: <https://www.nephrothai.org/wp-content/uploads/2023/03/CKD-guideline-2565-revised-edition.pdf>
8. Praying, C., Putha, K., & Klomkaew, W. (2020). Development of a model for prevention and resolution of chronic kidney disease in Banthi district, Lamphun province, Thailand. *Journal of Health Science*, 29(6),1035-1043.
9. Pattanamongkol, O., Chantaracha, D., Chalongsuk, R., Pongchaidecha, M., Rungprai, D., & Muongmee, S. (2018). The cost-effectiveness of pharmaceutical care to slow Progression of the kidney in chronic kidney disease with diabetes patients at Leam Chabang Hospital, Chonburi province. *Thai Bulletin of Pharmaceutical Sciences*, 13(1),53-67.