

8. งานบริหารเภสัชกรรม (Pharmaceutical care)

งานบริหารเภสัชกรรม (pharmaceutical care) มีเป้าหมายหรือวัตถุประสงค์ที่สำคัญ 4 ข้อ ได้แก่

- ส่งเสริมให้การใช้ยาเป็นไปอย่างปลอดภัย (promote patient safety)
- เพิ่มคุณภาพในการดูแลรักษา (improve quality of care)
- การรักษาเป็นไปอย่างคุ้มค่า (cost-effective care)
- เพิ่มความพึงพอใจของผู้ป่วย (increase patient satisfaction)

ผู้ปฏิบัติงานบริหารทางเภสัชกรรมจะต้องเป็นเภสัชกรเท่านั้น และเภสัชกรจะสามารถประกอบกิจกรรมด้านบริหารเภสัชกรรมได้อย่างมีประสิทธิภาพ จำเป็นต้องอาศัยองค์ประกอบ ดังนี้

1. การทำงานอย่างต่อเนื่อง และมีเวลาในการให้บริการที่เพียงพอ
2. ความสามารถในการเข้าถึงข้อมูลผู้ป่วยที่สัมพันธ์กับกิจกรรมทางบริหารเภสัชกรรมที่ทำ โดยการเข้าถึงข้อมูลควรจะสามารถทำได้ด้วยความสะดวก ในเวลาที่เหมาะสมและสัมพันธ์กับกิจกรรมที่ทำ ตัวอย่างข้อมูลที่นอกเหนือจากข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยได้แก่ โรคร่วม ค่าทางห้องปฏิบัติการ บางอย่างเช่น การทำงานของไต ระดับยาในเลือด ระดับอิเล็กโทรไลต์ในเลือด เป็นต้น
3. ความครอบคลุมของเวลาที่ให้บริการก็เป็นอีกส่วนหนึ่งของโครงสร้างงาน ที่อาจช่วยบอกถึงประสิทธิภาพของงานโดยอ้อม ระยะเวลาของการให้บริการควรมีความครอบคลุมผู้ป่วยกลุ่มเป้าหมายส่วนใหญ่ได้อย่างเพียงพอ
4. การบันทึก ส่งต่อ และจัดเก็บข้อมูล ควรมีการบันทึกกิจกรรมทางบริหารเภสัชกรรมไว้ 2 ส่วน ได้แก่ บันทึกข้อมูลการทำงานของฝ่ายเภสัชกรรม และการบันทึกข้อมูลลงในเวชระเบียนผู้ป่วย ประโยชน์ของการบันทึกข้อมูลสำหรับฝ่ายเภสัชกรรมคือ เพื่อเอื้อต่อการสร้างระบบส่งต่อข้อมูล กิจกรรมดังกล่าวระหว่างเภสัชกรในกลุ่มที่รับผิดชอบงานด้านบริหารเภสัชกรรม นอกจากนี้ยังนำไปใช้ในการตรวจสอบความถูกต้องและสรุปประเมินผลการดำเนินงานของฝ่ายเภสัชกรรมด้วย ในส่วนของการบันทึกข้อมูลลงในเวชระเบียนผู้ป่วย ประโยชน์ที่ได้คือ เพื่อใช้ในการสื่อสารระหว่างบุคลากรทางการแพทย์ที่เกี่ยวข้องในการดูแลผู้ป่วย ส่งเสริมการแสดงผลทางวิชาชีพเภสัชกร แสดงให้เห็นถึงความยอมรับการทำงานเป็นทีมสหสาขาอย่างแท้จริงในระดับองค์กร รวมไปถึงเป็นหลักฐานการปฏิบัติงานที่สามารถตรวจสอบความถูกต้องได้

สำหรับการส่งเสริมให้การใช้ยาเป็นไปอย่างปลอดภัยและมีประสิทธิภาพ ในส่วนของความปลอดภัย จัดได้ว่าเป็นเรื่องสำคัญ เนื่องจากผลเสียจากการใช้ยาเป็นสาเหตุของการเสียชีวิตหรือเจ็บป่วยของผู้ป่วยที่สำคัญ นอกจากนั้นยังอาจส่งผลเสียต่อความสัมพันธ์ของผู้ป่วยและบุคลากรทางการแพทย์ได้อีกด้วย ซึ่งผลเสียจากการใช้ยาที่เกิดรุนแรงมักพบในยากลุ่มที่มีความเสี่ยงสูง เช่น ยาที่มีดัชนีการรักษาแคบ ยาที่มีอาการข้างเคียงที่รุนแรง เป็นต้น ดังนั้นเป้าหมายอันดับแรกของการดูแลการใช้ยาจึงควรให้ความสำคัญกับการใช้ยาอย่างเหมาะสม เพื่อลดความคลาดเคลื่อนจากการใช้ยาของยาที่มีความเสี่ยงสูง

ด้วยลักษณะงานที่หลากหลาย กิจกรรมแต่ละอย่างในงานบริหารเภสัชกรรมอาจต้องการตัวชี้วัดที่ไม่เหมือนกันได้ อย่างไรก็ตาม ในช่วงที่งานบริหารเภสัชกรรมยังอยู่ในช่วงเริ่มต้น และการปฏิบัติงานยังไม่แพร่หลายมากในกลุ่มของสถานพยาบาล ประกอบกับการขาดแคลนบุคลากรที่มีคุณภาพเนื่องจากข้อจำกัดของหลักสูตรการศึกษาทางเภสัชศาสตร์ การพัฒนาตัวชี้วัดในสถานการณ์ดังกล่าวจึงเสนอให้คัดเลือกส่วนที่เป็นพื้นฐานในด้านโครงสร้างและกระบวนการก่อน ส่วนของตัวชี้วัดทางผลลัพธ์ควรคัดเลือกเฉพาะตัวที่สำคัญสูงสุดก่อนได้แก่ ความปลอดภัยของผู้ป่วย ส่วนตัวชี้วัดทางผลลัพธ์อื่นๆ เช่น การเพิ่มคุณภาพการรักษา ทำให้การรักษาเป็นไปอย่างคุ้มค่า และการเพิ่มความพึงพอใจของผู้ป่วย อาจให้ความสำคัญในระดับรอง โดยตั้งเป้าหมายว่า จะนำมาใช้ในอนาคตต่อไป เมื่องานมีความก้าวหน้ามากขึ้นโดยรวม

นิยามที่เกี่ยวข้อง

“การบริหารทางเภสัชกรรม” หมายถึง ความรับผิดชอบของเภสัชกรต่อการใช้ยารักษาโรค โดยมีวัตถุประสงค์ให้ผู้ป่วยได้รับผลประโยชน์สูงสุดจากการใช้ยา ซึ่งเพิ่มคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย ดังนั้น เภสัชกรจึงควรมีบทบาทโดยตรงในการวินิจฉัยทางเภสัชกรรมเพื่อค้นหา แก้ไขและป้องกันปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยาของผู้ป่วยเฉพาะราย

“ยาที่มีความเสี่ยงสูง” หมายถึง ยาที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดความผิดพลาดในกระบวนการรักษา และก่อให้เกิดอันตราย อาจถึงแก่ชีวิตหากเกิดความผิดพลาดในการใช้ยาหรือบริหารยา

ตัวชี้วัดงานบริหารเภสัชกรรม ประกอบด้วย

1. ร้อยละของเวลาปฏิบัติงานด้านบริหารเภสัชกรรมของเภสัชกร
2. ความสามารถในการเข้าถึงข้อมูลผู้ป่วย
3. ความครอบคลุมของเวลาที่ให้บริการ
4. การมีระบบการบันทึก ส่งต่อและจัดเก็บข้อมูลกิจกรรมที่ทำอย่างเป็นทางการ
5. ร้อยละของการใช้ยาที่มีความเสี่ยงสูงอย่างเหมาะสม

ชื่อตัวชี้วัด ร้อยละของเวลาปฏิบัติงานด้านบริหารเภสัชกรรมของเภสัชกร
วัตถุประสงค์ เพื่อประเมินความเป็นไปได้ในการให้บริการด้านบริหารเภสัชกรรมอย่างต่อเนื่อง

สูตรการคำนวณ

$$\text{ร้อยละของเวลาที่เภสัชกรใช้ในการทำงานบริหารเภสัชกรรม} = \frac{\text{จำนวนชั่วโมงที่เภสัชกรใช้ในการทำงานบริหารเภสัชกรรม}}{\text{จำนวนชั่วโมงทำงานตามปกติทั้งหมด}} \times 100$$

การเก็บข้อมูล

เก็บอะไร จำนวนชั่วโมงที่เภสัชกรปฏิบัติหน้าที่ด้านบริหารเภสัชกรรม
ที่ไหน ข้อมูลภาระงานจากฝ่ายเภสัชกรรมหรือคำสั่งแต่งตั้งเภสัชกรให้ทำหน้าที่เป็นส่วนหนึ่งของทีมสหสาขาในการดูแลผู้ป่วย โดยระบุหน้าที่ ความรับผิดชอบ ความสามารถในการตัดสินใจ และขอบเขตของการปฏิบัติงาน
อย่างไร ประเมินจากตารางการปฏิบัติงานของเภสัชกรที่รับผิดชอบงานโดยดูสัดส่วนของเวลา (จำนวนชั่วโมง) ที่เภสัชกรใช้ในการทำงานบริหารเภสัชกรรม เทียบกับเวลาทำงานตามเวลาปกติทั้งหมด (ประมาณ 40 ชั่วโมง/อาทิตย์) เป็นร้อยละ สรุปร้อยละ 1 ครั้ง

เกณฑ์มาตรฐาน

โรงพยาบาลที่มีการดำเนินงานด้านบริหารเภสัชกรรม เภสัชกรที่ได้รับมอบหมายให้ปฏิบัติงานด้านนี้ ควรใช้เวลามากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 50 ของเวลาปฏิบัติงานทั้งหมดในการให้บริการงานบริหารทางเภสัชกรรม

ข้อจำกัด / ข้อยกเว้น ยกเว้นในกรณีที่อัตรากำลังคนไม่เอื้ออำนวย

การนำไปใช้ / รูปแบบการนำเสนอ

1. ใช้ประกอบการวางแผนอัตรากำลังของเภสัชกรในงานบริหารเภสัชกรรม
2. สร้างแบบประเมินตนเองเพื่อประเมินระบบหรือแนวทางตามเกณฑ์พิจารณา โดยอาจมีระดับการประเมินเป็น 3 ระดับ เช่น ยังไม่มีการดำเนินการ มีการดำเนินการบางส่วน และมีการดำเนินการเต็มรูปแบบ

หมายเหตุ

กรณีที่หน่วยงานมีเภสัชกรผู้ที่ได้รับมอบหมายให้ปฏิบัติหน้าที่ด้านบริหารเภสัชกรรมมากกว่า 1 คน ให้แยกคำนวณร้อยละของเวลาปฏิบัติงานสำหรับเภสัชกรแต่ละคน

ชื่อตัวชี้วัด ความสามารถในการเข้าถึงข้อมูลผู้ป่วย

วัตถุประสงค์ เพื่อประเมินความเป็นไปได้ในการทำงานด้านบริหารเภสัชกรรมอย่างมีประสิทธิภาพ

เกณฑ์พิจารณา

การประเมินทำได้โดยการสัมภาษณ์เภสัชกรงานบริหารเภสัชกรรมถึงวิธีการในการเข้าถึงข้อมูลผู้ป่วย ความสะดวกในการเข้าถึงข้อมูล เวลาที่ใช้ในการเข้าถึงข้อมูล และลักษณะของข้อมูลที่ได้รับว่าสัมพันธ์กับกิจกรรมที่ทำหรือไม่

การเก็บข้อมูล

เก็บอะไร ความสามารถในการเข้าถึงข้อมูล

ที่ไหน ฝ่ายเภสัชกรรม

อย่างไร สัมภาษณ์เภสัชกรผู้รับผิดชอบงาน ปีละ 1 ครั้ง

เกณฑ์มาตรฐาน

ทุกโรงพยาบาลที่มีการปฏิบัติงานบริหารเภสัชกรรม เภสัชกรที่ได้รับมอบหมายต้องสามารถเข้าถึงข้อมูลผู้ป่วยได้เมื่อจำเป็น

ข้อจำกัด / ข้อยกเว้น

สามารถใช้ได้เฉพาะโรงพยาบาลที่มีเภสัชกรปฏิบัติงานบริหารเภสัชกรรม

การนำไปใช้ / รูปแบบการนำเสนอ

ควรนำเสนอผู้บริหารเป็นรายงานเพื่อให้เกิดการกำหนดนโยบายให้เภสัชกรที่ได้รับมอบหมายสามารถเข้าถึงข้อมูลผู้ป่วยได้เมื่อจำเป็น เพื่อให้สามารถใช้ความรู้ของวิชาชีพให้เป็นประโยชน์แก่ผู้ป่วย

ชื่อตัวชี้วัด **ความครอบคลุมของเวลาที่ให้บริการ**

วัตถุประสงค์ เพื่อประเมินความเป็นไปได้ในการทำงานด้านบริหารเภสัชกรรมอย่างมีประสิทธิภาพ

เกณฑ์พิจารณา

งานบริหารเภสัชกรรมควรมีช่วงเวลาของการให้บริการครอบคลุมตลอดเวลาราชการเป็นอย่างน้อย หรือ อาจมีลักษณะเป็นช่วงเวลาสำหรับคลินิกเฉพาะ (special clinic) ทุกครั้งที่มีการให้บริการ เช่น คลินิกเบาหวานทุกวันอังคารและพฤหัสบดี คลินิก warfarin ฯลฯ ในขณะที่เวลาอื่นๆ ผู้รับบริการก็สามารถเข้าถึงได้เมื่อจำเป็น หรือมีบริการตลอดเวลาที่หน่วยงานเภสัชกรรมเมื่อมีผู้ป่วยในกลุ่มเป้าหมายเข้ารับบริการ

หลักฐาน / การเก็บข้อมูล

เอกสารที่เป็นโครงการบริหารเภสัชกรรม ที่ได้รับอนุมัติจากผู้บริหารและผู้ที่เกี่ยวข้อง ซึ่งควรระบุหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ผู้รับผิดชอบโครงการ ผู้ปฏิบัติงาน สถานที่ที่ปฏิบัติงาน เวลาทำการ เป็นต้น

เกณฑ์มาตรฐาน

มีเภสัชกรให้บริการด้านบริหารทางเภสัชกรรมในช่วงเวลาที่มีผู้ป่วยกลุ่มเป้าหมายตามที่โรงพยาบาลกำหนด

ข้อจำกัด / ข้อยกเว้น

เฉพาะโรงพยาบาลที่ปฏิบัติงานบริหารเภสัชกรรม

การนำไปใช้ / รูปแบบการนำเสนอ

นำเสนอหัวหน้าหรือผู้บริหาร เพื่อใช้ประกอบการวางแผนการปฏิบัติงาน และกำหนดอัตรากำลังของเภสัชกรในงานบริหารเภสัชกรรม

หมายเหตุ

กิจกรรมด้านการบริหารทางเภสัชกรรมของแต่ละโรงพยาบาลอาจแตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับบริบทของแต่ละโรงพยาบาล

ชื่อตัวชี้วัด การมีระบบการบันทึก ส่งต่อและจัดเก็บข้อมูลกิจกรรมที่ทำอย่างเป็นทางการ
วัตถุประสงค์

เพื่อประเมินกระบวนการทำงานด้านบริหารเภสัชกรรมว่า เป็นไปอย่างมีระบบ ตรวจสอบได้ และ
ได้รับความยอมรับในระดับองค์กร

เกณฑ์พิจารณา

ตรวจสอบบันทึกข้อมูลการทำงานของเภสัชกรและการบันทึกข้อมูลลงในเวชระเบียนผู้ป่วย

การเก็บข้อมูล

เก็บอะไร บันทึกข้อมูลการทำงานของฝ่ายเภสัชกรรมและบันทึกของเภสัชกรในเวชระเบียนผู้ป่วย

ที่ไหน ฝ่ายเภสัชกรรมและเวชระเบียน

อย่างไร ตรวจสอบว่ามีบันทึกดังกล่าวหรือไม่ มีระบบส่งต่ออย่างไร ในส่วนของการสรุปผลงาน
ทางบริหารเภสัชกรรม ควรทำทุก 6 เดือน

เกณฑ์มาตรฐาน

ทุกโรงพยาบาลที่ปฏิบัติงานบริหารเภสัชกรรม ควรจัดตั้งโครงการโดยกำหนดตัวชี้วัดผลสำเร็จ
ของงานไว้ล่วงหน้า

ข้อจำกัด / ข้อยกเว้น เฉพาะโรงพยาบาลที่ปฏิบัติงานบริหารเภสัชกรรม

การนำไปใช้ / รูปแบบการนำเสนอ

1. นำเสนอในลักษณะแผนภูมิ (flow chart) แสดงระบบการบันทึก ส่งต่อและจัดเก็บข้อมูล
2. นำไปใช้ประเมินประสิทธิภาพของงานเพื่อหาแนวทางการพัฒนาให้งานมีความก้าวหน้ามากขึ้น

ชื่อตัวชี้วัด ร้อยละของการใช้ยาที่มีความเสี่ยงสูงอย่างเหมาะสม

วัตถุประสงค์

เพื่อประเมินประสิทธิภาพของงานเภสัชกรรมในการส่งเสริมให้มีการใช้ยาอย่างเหมาะสม และลดอัตราการเกิดความคลาดเคลื่อนจากการใช้ยา (medication error: ME) โดยเน้นที่ยาที่มีความเสี่ยงสูง เพื่อป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้นกับผู้ป่วย

สูตรการคำนวณ

ร้อยละของการใช้ยาที่มีความเสี่ยงสูงอย่างเหมาะสม = $\frac{\text{จำนวนผู้ป่วยที่ได้รับยาอย่างเหมาะสม}}{\text{จำนวนผู้ป่วยทั้งหมดที่ได้รับยานั้น}} \times 100$

การเก็บข้อมูล

เก็บอะไร	ที่ไหน	อย่างไร
ตัวตั้ง: จำนวนผู้ป่วยที่ได้รับยาอย่างเหมาะสม	คำสั่งการใช้ยา ใบสั่งยา หรือข้อมูลการจ่ายยา	นับจำนวนผู้ป่วยที่ได้รับยาอย่างเหมาะสมกับสภาวะผู้ป่วย
ตัวหาร: จำนวนผู้ป่วยทั้งหมดที่ได้รับยานั้น		นับจำนวนผู้ป่วยทั้งหมดที่ได้รับยานั้น ในช่วงเวลาที่สุ่มตรวจ

โดยเลือกรายการยาที่มีความเสี่ยงสูง จากนั้นสุ่มสำรวจในช่วงระยะเวลาหนึ่ง เพื่อศึกษาว่าผู้ป่วยได้รับยาเป้าหมายอย่างเหมาะสมหรือไม่ ตัวอย่างเช่น

ยาที่มีความเสี่ยงสูง	ขนาดยาที่เหมาะสม
enoxaparin	มีการปรับขนาดยาตามค่า creatinine clearance ของผู้ป่วย
warfarin	มีการปรับขนาดยาตามค่า INR ของผู้ป่วย เพื่อให้ได้ค่า INR เป้าหมาย
digoxin	มีการปรับขนาดยาตามการทำงานของไตของผู้ป่วย
unfractionated heparin	ใช้ขนาดยาที่เหมาะสมกับน้ำหนักตัวผู้ป่วย
aminoglycosides	มีการปรับขนาดยาตามการทำงานของไตของผู้ป่วย
chemotherapy	มีการปรับขนาดยาตามการทำงานของตับหรือไตของผู้ป่วยตามความเหมาะสมของยาแต่ละชนิด

เกณฑ์มาตรฐาน

อัตราการใช้ยาที่มีความเสี่ยงสูงอย่างเหมาะสม ควรเพิ่มขึ้นตามระยะเวลาที่มีการให้บริการทางบริบาลเภสัชกรรมโดยเภสัชกร

ข้อจำกัด / ข้อยกเว้น

- รายการยาที่มีความเสี่ยงสูงที่ระบุในตารางข้างต้น เป็นเพียงตัวอย่างส่วนหนึ่งของกลุ่มยาที่มีความเสี่ยงสูงเท่านั้น
- รายการยาที่มีความเสี่ยงสูงอาจแตกต่างกันในแต่ละโรงพยาบาล ขึ้นกับนโยบายของโรงพยาบาลนั้นๆ

รูปแบบการนำเสนอ / การนำไปใช้

1. จัดทำกิจกรรมการบริหารทางเภสัชกรรม เพื่อลดอันตรายจากการใช้ยาที่มีความเสี่ยงสูง โดยเปรียบเทียบความเปลี่ยนแปลงของอัตราการใช้ยาที่มีความเสี่ยงสูงอย่างเหมาะสมก่อนและหลังจากการจัดทำกิจกรรมการบริหารทางเภสัชกรรม (pre-post intervention) ดังกล่าว จากนั้นทำการสุ่มตรวจเป็นระยะๆ ว่ามีแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงอย่างไร อาจนำเสนอด้วยแผนภูมิเปรียบเทียบผล โดยแกนนอนเป็นเวลาที่ยสุ่มตรวจแยกตามรายการยาที่มีความเสี่ยงสูงที่ยสุ่มตรวจและแกนตั้งเป็นร้อยละ
2. นำเสนอทีมนำทางคลินิกที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยาดังกล่าว รวมทั้งกรรมการระบบยาของโรงพยาบาล เพื่อจัดทำนโยบาย หรือมาตรการที่ทำให้เกิดการใช้อย่างเหมาะสมอย่างต่อเนื่อง

ตัวอย่าง

หน่วยงานเลือกสำรวจการใช้ยา enoxaparin ซึ่งจัดเป็นยาต้านการแข็งตัวของเลือดชนิด low molecular weight heparins หากไม่มีการปรับขนาดยาให้เหมาะสมกับการทำงานของไตจะทำให้เกิดภาวะเลือดออกได้ อาจเริ่มต้นโดยการสุ่มตรวจคำสั่งใช้ยา enoxaparin ย้อนหลังเป็นระยะเวลา 1 เดือน พบว่า มีผู้ป่วยที่ได้รับยาในช่วงเวลาดังกล่าวทั้งหมด 58 ราย ในจำนวนนี้มีผู้ป่วยที่มี creatinine clearance น้อยกว่า 30 ml/min ซึ่งต้องได้รับการปรับขนาดยา 20 ราย แต่ปรากฏว่า มีผู้ป่วยเพียง 5 รายเท่านั้นที่ได้รับการปรับขนาดยาจริง

$$\text{ร้อยละของการใช้ยาที่มีความเสี่ยงสูงอย่างเหมาะสม} = \frac{(58-20)+5}{58} \times 100 = 74.1$$

จากนั้น หน่วยงานดำเนินการกิจกรรมการบริหารทางเภสัชกรรม (ทำ intervention) เพื่อส่งเสริมให้มีการใช้ enoxaparin อย่างเหมาะสม แล้วเก็บข้อมูลในเดือนถัดมา พบว่า มีผู้ป่วยที่ได้รับยาในช่วงเวลาดังกล่าวทั้งหมด 64 ราย ในจำนวนนี้มีผู้ป่วยที่มี creatinine clearance น้อยกว่า 30 ml/min ซึ่งต้องได้รับการปรับขนาดยา 25 ราย แต่มีผู้ป่วย 23 รายที่ได้รับการปรับขนาดยาจริง

$$\text{ร้อยละของการใช้ยาที่มีความเสี่ยงสูงอย่างเหมาะสม} = \frac{(64-25)+23}{64} \times 100 = 96.9$$

นำเสนอในรูปแบบแผนภูมิเปรียบเทียบ pre-post intervention เช่น

