

### การจัดประเภทของปัญหาเกี่ยวกับยา

รจเรศ หาญรินทร์

คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

#### บทคัดย่อ

การจัดประเภทของปัญหาเกี่ยวกับยามีความสำคัญเป็นอย่างยิ่งต่อกระบวนการบริหารทางเภสัชกรรม ในประเทศสหรัฐอเมริกา นิยมการจัดประเภทตามแบบของ Hepler and Strand ซึ่งจัดประเภทปัญหาเกี่ยวกับยาเป็น 8 ประเภท และได้ปรับปรุงเป็น 11 ประเภท โดย The American Society of Health-System Pharmacists (ASHP) เพื่อให้ครอบคลุมปัญหาเกี่ยวกับยามากขึ้น ในประเทศทางยุโรปได้ยอมรับระบบการจัดประเภทของ The Pharmaceutical Care Network Europe (PCNE) ซึ่งแยกปัญหาออกจากสาเหตุอย่างชัดเจน โดยได้จัดกลุ่มเป็น 4 กลุ่มได้แก่ 1) ปัญหาเกี่ยวกับยา 2) สาเหตุของปัญหา 3) วิธีการแก้ไขปัญหา และ 4) ผลลัพธ์ของการแก้ไขปัญหา ซึ่งพบว่า การจัดประเภทแบบนี้ เป็นระบบเป็นขั้นตอนและมีประสิทธิภาพ เหมาะกับการปฏิบัติทางคลินิก รวมทั้งช่วยให้ทราบผลลัพธ์การปฏิบัติงานด้านการบริหารทางเภสัชกรรมในด้านการประหยัดค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับปัญหาการใช้ยาอีกด้วย

**คำสำคัญ:** ปัญหาเกี่ยวกับยา การจัดประเภท การบริหารทางเภสัชกรรม

## บทนำ

ผู้ป่วยที่มีความจำเป็นต้องใช้ยาในการรักษาโรคหรือบรรเทาอาการที่เกิดจากโรค อาจเกิดปัญหาเกี่ยวกับยา (drug related problems) ได้ เช่น ผู้ป่วยเกิดผื่นจากการรับประทานยาฆ่าเชื้อ หรือ ได้รับขนาดยาที่มากเกินไป ซึ่งอาจเกิดจากความคลาดเคลื่อนจากการเขียนใบสั่งหรือการจ่ายยา บทบาทของเภสัชกรคลินิก คือ การทำหน้าที่ในการค้นหาปัญหาที่เกี่ยวกับยา เมื่อพบแล้วต้องดำเนินการแก้ไขหรือป้องกันเพื่อไม่ให้ปัญหาเกิดขึ้นอีก ดังนั้น การรู้จักและทำความเข้าใจปัญหาเกี่ยวกับยา จึงเป็นสิ่งที่จำเป็นสำหรับเภสัชกรคลินิก Strand และคณะเป็นผู้ริเริ่มให้คำนิยามของปัญหาเกี่ยวกับยาว่า “เป็นปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วยเมื่อใช้ยาในการรักษา ปรากฏการณ์ดังกล่าวอาจรบกวนหรือมีแนวโน้มที่จะรบกวนผลการรักษาที่ต้องการ” (1) Hepler และ Strand ได้จัดประเภทของปัญหาเกี่ยวกับยาเป็น 8 ประเภท (2) ได้แก่ 1) ผู้ป่วยไม่ได้รับยาที่ควรจะได้ (untreated indications) 2) ผู้ป่วยได้รับยาที่ไม่เหมาะสม (improper drug selection) 3) ผู้ป่วยได้รับยาที่ถูกต้องแต่ขนาดน้อยเกินไป (subtherapeutic dosage) 4) ผู้ป่วยไม่ได้รับยาตามแพทย์สั่ง (failure to receive medication) 5) ผู้ป่วยได้รับยาที่ถูกต้องแต่ขนาดมากเกินไป (overdosage) 6) ผู้ป่วยเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา (adverse drug reactions) 7) ผู้ป่วยเกิดอันตรกิริยาระหว่างยา (drug interactions) และ 8) ผู้ป่วยได้รับยาที่ไม่บ่งชี้ทางวิชาการ (medication use without indication)

ประกาศของ The American Society of Health-System Pharmacists (ASHP) ในปี ค.ศ. 1993 ได้จัดประเภทของปัญหาเกี่ยวกับยาเป็น 8 ประเภทเช่นเดียวกับ Hepler และ Strand (3) อย่างไรก็ตาม การจัดประเภทของปัญหาเกี่ยวกับยาตามแบบของ Hepler และ Strand ยังไม่ครอบคลุมปัญหาเกี่ยวกับยาทั้งหมด เช่น การได้รับยาซ้ำซ้อน ทำให้มีการปรับปรุงเพิ่มปัญหาข้อที่ 9 คือ ปัญหาอื่นๆ (miscellaneous) เพื่อรองรับปัญหาเกี่ยวกับยาที่ไม่สามารถจัดประเภทได้ในข้อ 1 ถึง ข้อ 8 (4) ต่อมาในปี ค.ศ. 1996 ASHP ได้จัดประเภทของปัญหาเกี่ยวกับยาเป็น 13 ประเภท โดยใช้คำว่า medication therapy problems แทน drug related problems (5) ดังนี้ 1) ผู้ป่วยได้รับยาที่ไม่มีข้อบ่งชี้ (medications with no medical indication) 2) ผู้ป่วยมีภาวะหรือโรคแต่ไม่ได้รับยาในการรักษาหรือบรรเทาอาการ

(medical conditions for which there is no medication prescribed) 3) ผู้ป่วยได้รับยาที่ไม่เหมาะสม (medications prescribed inappropriately for a particular medical condition) 4) ผู้ป่วยได้รับยาที่ถูกต้องแต่ขนาด หรือระยะเวลา หรือ รูปแบบ หรือ วิธีการบริหารยาไม่เหมาะสม (inappropriate medication dose, dosage form, schedule, route of administration, or method of administration) 5) ผู้ป่วยได้รับยาซ้ำซ้อน (therapeutic duplication) 6) แพทย์สั่งจ่ายยาผู้ป่วยที่มีประวัติแพ้ (prescribing of medications to which the patient is allergic) 7) ผู้ป่วยเกิดหรือมีโอกาสเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์จากยา (actual and potential adverse drug events) 8) ผู้ป่วยได้รับยาที่มีอันตรกิริยาต่อกัน หรือต่ออาหาร หรือต่อโรค หรือต่อผลตรวจทางห้องปฏิบัติการอย่างมีนัยสำคัญทางคลินิก (actual and potential clinically significant drug-drug, drug-disease, drug-nutrient, and drug-laboratory test interactions) 9) ผู้ป่วยใช้ยาเพื่อผ่อนคลายหรือเพื่อเหตุผลทางสังคม แต่มีผลรบกวนการรักษาโรคหรือภาวะที่ผู้ป่วยเป็น (interference with medical therapy by social or recreational drug use) 10) ผู้ป่วยไม่ได้รับผลอย่างเต็มที่จากยาที่แพทย์สั่งจ่าย (failure to receive the full benefit of prescribed medication therapy) 11) ผู้ป่วยมีปัญหาทางการเงินอันเนื่องมาจากการรักษาด้วยยา (problems arising from the financial impact of medication therapy on the patient) 12) ผู้ป่วยขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับยาที่ใช้รักษา (lack of understanding of the medication therapy by the patient) และ 13) ผู้ป่วยไม่ให้ความร่วมมือในการใช้ยาตามแพทย์สั่ง (failure of the patient to adhere to the medication regimen)

ในปี ค.ศ. 2006 ASHP ได้นำปัญหาทั้ง 13 ปัญหา มาปรับเป็น 11 กลุ่ม เพื่อทำเป็น Drug Therapy Assessment Worksheet ดังตารางที่ 1 (6) อย่างไรก็ตาม การจัดประเภทของปัญหาเกี่ยวกับยาของ ASHP ยังไม่ได้แยกปัญหากับสาเหตุออกจากกันอย่างชัดเจน บางปัญหาจึงอาจเป็นสาเหตุของอีกปัญหา เช่น ผู้ป่วยที่ขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับยารักษาความดันโลหิตสูงว่าเป็นยาที่ต้องรับประทานตลอดซึ่งเป็นปัญหาข้อที่ 12 อาจทำให้ผู้ป่วยไม่ให้ความร่วมมือในการรักษาซึ่งเป็นปัญหาข้อที่ 13 ตามมา van Mil และคณะได้ทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ

(systematic review) ในเรื่องเกี่ยวกับระบบการจัดประเภทของปัญหาที่เกี่ยวกับยา และพบการจัดประเภทปัญหาที่เกี่ยวกับยามากมายหลายแบบ ดังแสดงในตารางที่ 2 (7) van Mil และคณะได้ใช้เกณฑ์ 5 ข้อ เพื่อประเมินความเหมาะสมของการจัดประเภทปัญหาเกี่ยวกับยา ดังนี้ 1) การจัดประเภทปัญหาเกี่ยวกับยานั้นจะต้องมีนิยามที่ชัดเจน ทั้งนิยามทั่วไปของปัญหาเกี่ยวกับยาและนิยามของแต่ละปัญหา 2) การจัดประเภทนั้นควรจะมีการทดสอบความถูกต้องที่ได้รับการเผยแพร่ 3) การจัดประเภทนั้นควรจะใช้ในได้ทางปฏิบัติ (มีการทดลองใช้ในงานวิจัยที่ได้รับการเผยแพร่) 4)

การจัดประเภทนั้นควรจะเป็นลำดับ มีการจัดเป็นหัวข้อหลัก หัวข้อรอง และมีหัวข้อเปิดสำหรับปัญหาใหม่ ๆ โดยเฉพาะในหัวข้อรอง และ 5) การจัดประเภทนั้นควรเน้นที่กระบวนการใช้ยาและผลลัพธ์ที่จะเกิดขึ้น และควรแยกปัญหาออกจากสาเหตุของการเกิดปัญหาด้วย

จากผลการประเมินความเหมาะสมของการจัดประเภทพบว่า การจัดประเภทปัญหาเกี่ยวกับยาของ The Pharmaceutical Care Network Europe (PCNE) Version 4 นั้น มีความใกล้เคียงกับเกณฑ์ทั้ง 5 ข้อ มากที่สุด

ตารางที่ 1. แบบประเมินการใช้ยาของ American Society of Hospital Pharmacists (6)

| ชนิดของปัญหา                                     | การประเมิน                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | ปัญหาเกี่ยวกับยา                                                                                                 | ความคิดเห็น |
|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| ความสัมพันธ์ระหว่างยาที่ใช้กับโรคหรือภาวะที่เป็น | มีการใช้ยาโดยที่ไม่มีข้อบ่งชี้หรือไม่<br>มียาอื่นที่ซื้อใช้เอง หรือยาที่ได้รับจากคลินิกหรือสถานพยาบาลอื่น ๆ ก่อนมาโรงพยาบาลหรือไม่<br>มีภาวะหรือโรคอื่นที่เป็นแล้วยังไม่ได้รับการรักษาหรือไม่<br>ภาวะดังกล่าวต้องใช้ยารักษาหรือไม่                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 1. ปัญหายังคงอยู่<br>2. จำเป็นต้องหาข้อมูลเพิ่มเติม เพื่อวิเคราะห์ปัญหา<br>3. ไม่มีปัญหา หรือ ไม่จำเป็นต้องแก้ไข |             |
| ความเหมาะสมในการเลือกใช้ยา                       | ประสิทธิผลของยาที่เลือกใช้ เทียบกับยาตัวอื่นเป็นอย่างไร<br>ความปลอดภัยของยาที่เลือกใช้เป็นอย่างไ เมื่อเทียบกับยาตัวอื่น<br>การรักษาได้รับการปรับเปลี่ยนให้เหมาะสมผู้ป่วยเฉพาะรายหรือไม่                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 1. ปัญหายังคงอยู่<br>2. จำเป็นต้องหาข้อมูลเพิ่มเติม เพื่อวิเคราะห์ปัญหา<br>3. ไม่มีปัญหา หรือ ไม่จำเป็นต้องแก้ไข |             |
| แบบแผนการใช้ยา                                   | ขนาดยาหรือความถี่ของยาที่ผู้ป่วยได้รับมีความเหมาะสมหรือไม่ อยู่ช่วงการรักษาปกติหรือได้ปรับให้เหมาะสมกับภาวะของผู้ป่วยเฉพาะรายหรือไม่<br>การใช้ยาในตอนเย็นมีความเหมาะสมหรือไม่<br>รูปแบบยา วิธีการให้ยา การบริหารยามีความเหมาะสมหรือไม่ เมื่อพิจารณาถึง ประสิทธิภาพ ความปลอดภัย ความสะดวก ข้อจำกัดของผู้ป่วย และราคา<br>แผนการใช้ยาถูกกำหนดขึ้นอย่างเหมาะสมเพื่อให้ประสิทธิผลของยาและความร่วมมือในการใช้ยาสูงสุด รวมทั้งให้มีผลไม่พึงประสงค์ อันตรกิริยา และความซับซ้อนของรายการยาให้น้อยที่สุดหรือไม่<br>ระยะเวลาของการรักษาเหมาะสมหรือไม่ | 1. ปัญหายังคงอยู่<br>2. จำเป็นต้องหาข้อมูลเพิ่มเติม เพื่อวิเคราะห์ปัญหา<br>3. ไม่มีปัญหา หรือ ไม่จำเป็นต้องแก้ไข |             |

ตารางที่ 1. แบบประเมินการใช้ยาของ American Society of Hospital Pharmacists (6) (ต่อ)

| ชนิดของปัญหา                                                                | การประเมิน                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | ปัญหาเกี่ยวกับยา                                                                                                     | ความคิดเห็น |
|-----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| การรักษาที่ซ้ำซ้อน                                                          | มีการใช้ยาที่ซ้ำซ้อนกันหรือไม่                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 1. ปัญหายังคงอยู่<br>2. จำเป็นต้องหาข้อมูลเพิ่มเติม เพื่อวิเคราะห์ปัญหา<br>3. ไม่มีปัญหา หรือ ไม่จำเป็นต้องแก้ไข     |             |
| การแพ้ยาหรือเกิดผลข้างเคียงที่ไม่สามารถทนได้                                | ผู้ป่วยแพ้ยาหรือเกิดผลข้างเคียงที่ไม่สามารถทนได้หรือไม่<br>ผู้ป่วยได้แจ้งต่อแพทย์หรือบุคลากรทางการแพทย์เกี่ยวกับการแพ้ยาหรือเกิดผลข้างเคียงที่ทนไม่ได้หรือไม่                                                                                                                                                      | 1. ปัญหายังคงอยู่<br>2. จำเป็นต้องได้รับข้อมูลเพิ่มเติม เพื่อวิเคราะห์ปัญหา<br>3. ไม่มีปัญหา หรือ ไม่จำเป็นต้องแก้ไข |             |
| เหตุการณ์ไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา                                           | มีอาการหรือโรคหรือภาวะใดที่มีสาเหตุมาจากยาหรือไม่<br>เป็นไปได้น้อยเพียงไรที่ปัญหานั้นเกิดจากยา                                                                                                                                                                                                                     | 1. ปัญหายังคงอยู่<br>2. จำเป็นต้องได้รับข้อมูลเพิ่มเติม เพื่อวิเคราะห์ปัญหา<br>3. ไม่มีปัญหา หรือ ไม่จำเป็นต้องแก้ไข |             |
| อันตรกิริยาต่อกันระหว่างยา-ยา ยา-โรค ยา-อาหาร และยา-ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ | เกิดอันตรกิริยาต่อกันระหว่างยากับหรือไม่ หากมี พบว่ามีนัยสำคัญทางคลินิกหรือไม่<br>มียาใดที่ห้ามใช้ผู้ป่วยรายนี้หรือไม่<br>มีอันตรกิริยาต่อกันระหว่างยากับอาหารหรือไม่ หากมี พบว่ามีนัยสำคัญทางคลินิกหรือไม่<br>มีอันตรกิริยาต่อกันระหว่างยากับผลตรวจทางห้องปฏิบัติการหรือไม่ หากมี พบว่ามีนัยสำคัญทางคลินิกหรือไม่ | 1. ปัญหายังคงอยู่<br>2. จำเป็นต้องได้รับข้อมูลเพิ่มเติม เพื่อวิเคราะห์ปัญหา<br>3. ไม่มีปัญหา หรือ ไม่จำเป็นต้องแก้ไข |             |
| การใช้ยาเพื่อวัตถุประสงค์ทางสังคมหรือเพื่อผ่อนคลาย                          | การใช้ยาเพื่อวัตถุประสงค์ทางสังคมของผู้ป่วยก่อให้เกิดปัญหาหรือไม่<br>การลดขนาดหรือหยุดใช้ยาเพื่อวัตถุประสงค์ทางสังคมโดยทันทีจะทำให้ผู้ป่วยเกิดอาการใด ๆ หรือไม่ (เช่นอาการถอนยา)                                                                                                                                   | 1. ปัญหายังคงอยู่<br>2. จำเป็นต้องได้รับข้อมูลเพิ่มเติม เพื่อวิเคราะห์ปัญหา<br>3. ไม่มีปัญหา หรือ ไม่จำเป็นต้องแก้ไข |             |
| ไม่ได้รับยาหรือการรักษาที่สมควรได้รับ                                       | ผู้ป่วยไม่ได้รับยาเนื่องจากความคลาดเคลื่อนของระบบ (system error) หรือความไม่ร่วมมือของผู้ป่วย (noncompliance)<br>มีปัจจัยที่เป็นอุปสรรคต่อความสำเร็จของการรักษาหรือไม่                                                                                                                                             | 1. ปัญหายังคงอยู่<br>2. จำเป็นต้องได้รับข้อมูลเพิ่มเติม เพื่อวิเคราะห์ปัญหา<br>3. ไม่มีปัญหา หรือ ไม่จำเป็นต้องแก้ไข |             |
| ผลกระทบทางการเงิน                                                           | ยาที่เลือกใช้มีความคุ้มค่าทางต้นทุน-ประสิทธิผล (cost-effective) หรือไม่<br>ราคายาก่อภาระทางการเงินกับผู้ป่วยหรือไม่                                                                                                                                                                                                | 1. ปัญหายังคงอยู่<br>2. จำเป็นต้องได้รับข้อมูลเพิ่มเติม เพื่อวิเคราะห์ปัญหา<br>3. ไม่มีปัญหา หรือ ไม่จำเป็นต้องแก้ไข |             |
| ความรู้เกี่ยวกับการรักษาของผู้ป่วย                                          | ผู้ป่วยเข้าใจวัตถุประสงค์ของการใช้ยา วิธีการใช้ยา และผลข้างเคียงที่อาจเกิดขึ้นหรือไม่<br>ผู้ป่วยจะได้รับประโยชน์จากการให้ความรู้ด้วยวิธี เช่น เอกสารในรูปข้อเขียน หรือบัตรพกติดกระเป๋า หรือไม่                                                                                                                     | 1. ปัญหายังคงอยู่<br>2. จำเป็นต้องได้รับข้อมูลเพิ่มเติม เพื่อวิเคราะห์ปัญหา<br>3. ไม่มีปัญหา หรือ ไม่จำเป็นต้องแก้ไข |             |

|                                                                                                                     |                                                                    |                                                                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| ระบบ ABC                                                                                                            | ได้รับการรักษาที่ไม่จำเป็น                                         | ผู้ป่วยได้รับยาที่ถูกต้องแต่ขนาดน้อยเกินไป                       |
| ผลไม่พึงประสงค์ชนิด A (เกิดจากฤทธิ์ยา)                                                                              | ได้รับยาผิดชนิด                                                    | ผู้ป่วยไม่ได้รับยาตามแพทย์สั่ง                                   |
| ผลไม่พึงประสงค์ชนิด B (เกิดจากปัจจัยจากตัวผู้ป่วย)                                                                  | ขนาดยาน้อยเกินไป                                                   | ผู้ป่วยได้รับยาที่ถูกต้องแต่ขนาดมากเกินไป                        |
| ผลไม่พึงประสงค์ชนิด C (ข้อมูลทางสถิติบ่งชี้ว่ายาสัมพันธ์กับผลไม่พึงประสงค์)                                         | อาการไม่พึงประสงค์                                                 |                                                                  |
|                                                                                                                     | ขนาดยามากเกินไป                                                    |                                                                  |
|                                                                                                                     | ปัญหาความร่วมมือในการรักษา                                         | ผู้ป่วยเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา                         |
|                                                                                                                     | Granada consensus                                                  | ผู้ป่วยเกิดอันตรกิริยาระหว่างยา                                  |
|                                                                                                                     | ข้อบ่งชี้                                                          | ผู้ป่วยได้รับยาที่ไม่มีข้อบ่งชี้ทางวิชาการ                       |
| การจัดประเภทโดย ASHP ในปี 1996                                                                                      | ผู้ป่วยไม่ได้ใช้ยาที่จำเป็นต้องใช้                                 |                                                                  |
| ผู้ป่วยได้รับยาที่ไม่มีข้อบ่งชี้                                                                                    | ผู้ป่วยใช้ยาที่ไม่จำเป็น                                           |                                                                  |
| ผู้ป่วยมีภาวะหรือโรคแต่ไม่ได้รับยาในการรักษาหรือบรรเทาอาการ                                                         | ประสิทธิผล                                                         | การจัดประเภทโดย Krska และคณะ                                     |
| ผู้ป่วยได้รับยาที่ไม่เหมาะสม                                                                                        | ผู้ป่วยใช้ยาโดยที่ยานั้นถูกเลือกมาอย่างไม่ถูกต้อง                  | อาการไม่พึงประสงค์ที่อาจเกิดขึ้นได้หรือน่าจะสงสัยว่าเกิดขึ้นแล้ว |
| ผู้ป่วยได้รับยาที่ถูกต้อง แต่ขนาด หรือระยะเวลา หรือรูปแบบ หรือวิธีการบริหารยา ไม่เหมาะสม                            | ผู้ป่วยใช้ยาในขนาด ความห่างของยา และระยะเวลาการรักษาน้อยกว่าที่ควร | ประเด็นที่เกี่ยวกับการติดตามผู้ป่วยการรักษาที่อาจไม่ได้ผล        |
| ผู้ป่วยได้รับยาซ้ำซ้อน                                                                                              | ความปลอดภัย                                                        | ความจำเป็นต้องให้ความรู้หรือคำแนะนำ                              |
| แพทย์สั่งจ่ายยาผู้ป่วยที่มีประวัติแพ้                                                                               | ผู้ป่วยใช้ยาในขนาด ความห่างของยา และระยะเวลาการรักษา มากกว่าที่ควร | แบบแผนการให้ยาไม่เหมาะสม                                         |
| ผู้ป่วยเกิดหรือมีโอกาสเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์จากยา                                                               | ผู้ป่วยใช้ยาที่เป็นเหตุให้เกิดอาการไม่พึงประสงค์                   | ไม่ได้รับยาที่สมควรได้รับ                                        |
| ผู้ป่วยได้รับยาที่มีอันตรกิริยาต่อกันหรือต่ออาหาร หรือต่อโรค หรือต่อผลตรวจทางห้องปฏิบัติการอย่างมีนัยสำคัญทางคลินิก |                                                                    | ได้รับยาที่ไม่มีข้อบ่งชี้ของโรคหรือภาวะที่เป็น                   |
| ผู้ป่วยใช้ยาเพื่อผ่อนคลายหรือเหตุผลทางสังคม แต่มีผลรบกวนการรักษาโรคหรือภาวะที่ผู้ป่วยเป็น                           | การจัดประเภทโดยวิธีของ Hanlon                                      | มีการสั่งยาซ้ำทั้งที่ไม่จำเป็น                                   |
| ผู้ป่วยไม่ได้รับผลอย่างเต็มที่จากยาที่แพทย์สั่งจ่าย                                                                 | ข้อบ่งชี้                                                          | ระยะเวลาการรักษาไม่เหมาะสม                                       |
| ผู้ป่วยมีปัญหาทางการเงิน                                                                                            | ประสิทธิผล                                                         | ขนาดยาที่สั่งไม่ตรงกับการใช้จริง                                 |
| ผู้ป่วยขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับยาที่ใช้รักษา                                                                   | ขนาดยา                                                             | อันตรกิริยาระหว่างยาและโรคที่อาจมีอื่นๆ                          |
| ผู้ป่วยไม่ให้ความร่วมมือในการใช้ยาตามแพทย์สั่ง                                                                      | วิธีการใช้ยาที่ถูกต้อง                                             |                                                                  |
|                                                                                                                     | ความสะดวกในการใช้ยา                                                | การจัดประเภทโดย Mackie                                           |
|                                                                                                                     | อันตรกิริยาต่อกันระหว่างยา                                         | ความเหมาะสม                                                      |
|                                                                                                                     | อันตรกิริยาต่อกันระหว่างยาและโรค                                   | การรักษาที่ไม่จำเป็น                                             |
|                                                                                                                     | ความซ้ำซ้อน                                                        | ไม่มีข้อบ่งชี้ที่ชัดเจนในผู้ป่วย                                 |
|                                                                                                                     | ระยะเวลาการรักษา                                                   | ไม่ได้รับยาที่สมควรได้รับ                                        |
|                                                                                                                     | ค่าใช้จ่าย                                                         | ความปลอดภัย                                                      |
|                                                                                                                     |                                                                    | อาการไม่ถึงประสงค์                                               |
|                                                                                                                     |                                                                    | อันตรกิริยาต่อกันของยามีนัยสำคัญทางคลินิก                        |
| การจัดประเภทโดย Cipolle Morley และ Strand                                                                           | การจัดประเภทโดย Hepler และ Strand                                  | ได้รับยาที่มีข้อห้ามใช้                                          |
| จำเป็นต้องได้รับการรักษาเพิ่มเติม                                                                                   | ผู้ป่วยไม่ได้รับยาที่ควรจะได้                                      |                                                                  |
|                                                                                                                     | ผู้ป่วยได้รับยาที่ไม่เหมาะสม                                       |                                                                  |

## ตารางที่ 2. ระบบการจัดประเภทของปัญหาเกี่ยวกับยาแบบต่างๆ (7) (ต่อ)

|                                                         |                                                            |                                                                  |
|---------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| ประสิทธิผล                                              | การจัดประเภทตาม PAS coding system                          | มีความกังวลเกี่ยวกับอาการแทรกซ้อน/อาการไม่พึงประสงค์             |
| ยาที่ใช้รักษาไม่ได้ผล                                   |                                                            |                                                                  |
| ยาที่เลือกใช้ไม่เหมาะสม                                 | ทางเลือกในการรักษา                                         | คำแนะนำในการดูแลตนเอง                                            |
| สูตรหรือรูปแบบหรือระบบการนำส่ง                          | ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับผู้ป่วย                              | การแนะนำเครื่องมือทางการแพทย์                                    |
| ยาที่ใช้ไม่เหมาะสม                                      | การบำบัดด้วยยา                                             | ต้องการข้อมูล (ข้อมูลทั่วไป ข้อมูลโรค หรือความผิดปกติอื่นๆ)      |
| ขนาดยาหรือแผนการการให้ยาไม่เหมาะสม                      | ประเด็นการสื่อสาร                                          | เกิดจากฝ่ายเภสัชกรรม                                             |
| ผู้ป่วยยอมรับว่าไม่ใช้ยาตามสั่ง                         | อื่นๆ                                                      | การบริหารยา                                                      |
| ต้องมีการติดตามการใช้ยา                                 | การจัดประเภทตามแบบของ PCNE system (V 4.0)                  | การเปลี่ยนแปลงคำสั่งยา (ที่ไม่ได้เกิดจากกระบวนการตรวจสอบตามปกติ) |
| อื่นๆ                                                   | อาการไม่พึงประสงค์                                         | การประเมินเนื่องจากการมีข้อบกพร่อง                               |
| การจัดประเภทโดย NCC-MERP                                | ปัญหาการเลือกใช้ยา                                         | คำปรึกษา                                                         |
| การไม่ใช้ยา                                             | ปัญหาขนาดยา                                                | การประเมินโดยปราศจากการขอคำปรึกษา                                |
| ขนาดยาไม่เหมาะสม                                        | ปัญหาการใช้ยาหรือการบริหารยา                               |                                                                  |
| การใช้ยาผิดความแรง                                      | อันตรกิริยา                                                |                                                                  |
| ยาผิดชนิด                                               | อื่นๆ                                                      |                                                                  |
| รูปแบบยาผิด                                             |                                                            | การจัดประเภทในแบบของ Westerlund                                  |
| เทคนิคการให้ยาผิด (รวมทั้งการบดยาที่ไม่เหมาะสมด้วย)     | การจัดประเภทตาม PI-Doc                                     | เป้าหมายการใช้ยาไม่แน่นอน                                        |
| วิธีการให้ยาผิด                                         | การเลือกใช้ยาที่ไม่เหมาะสม                                 | การใช้ยาซ้ำซ้อน                                                  |
| อัตราการให้ยาผิด                                        | ผู้ป่วยใช้ยาอย่างไม่เหมาะสม                                | อันตรกิริยาระหว่างยากับยา                                        |
| ระยะเวลาการให้ยาผิด                                     | ขนาดยาไม่เหมาะสม                                           | มีข้อห้ามใช้                                                     |
| การให้ยาผิดเวลา                                         | อันตรกิริยาระหว่างยากับยา                                  | การรักษาที่ล้มเหลว                                               |
| การให้ยาผิดคน                                           | อาการไม่พึงประสงค์                                         | ผลไม่พึงประสงค์                                                  |
| ความคลาดเคลื่อนของการติดตาม (รวมทั้งการใช้ยาที่ห้ามใช้) | อื่นๆ                                                      | การใช้ยาน้อยกว่าที่แพทย์สั่ง                                     |
| การจ่ายยาที่เสื่อมสภาพ (หรือยาหมดอายุ)                  | การจัดประเภทตาม SHB-SEP                                    | การใช้ยามากกว่าที่แพทย์สั่ง                                      |
| อื่นๆ                                                   | เกิดจากผู้ป่วย                                             | ปัญหาอื่น ๆ ที่เกี่ยวกับขนาดยา                                   |
|                                                         | มีความไม่เข้าใจ หรือเข้าใจที่ไม่เพียงพอ                    | การกลืนยายาก                                                     |
|                                                         | มีความสงสัยและคำถามเกี่ยวกับการใช้ยา (ขนาดยา วิธีการใช้ยา) | การเปิดขวดยา                                                     |
|                                                         |                                                            | ปัญหาอื่น ๆ ในการใช้หรือจัดเก็บยา                                |
|                                                         |                                                            | อื่นๆ                                                            |

ASHP: American Society of Health-System Pharmacists

NCC-MERP: National Coordinating Council for Medication Error Reporting and Prevention

PAS: problems, assessment, and solutions

PCNE: Pharmaceutical Care Network Europe

PI-Doc: problem intervention documentation

SHB-SEP: Health Base Foundation Subjective Evaluation Plan

## การจัดประเภทปัญหาที่เกี่ยวกับยาตามระบบของ The Pharmaceutical Care Network Europe (PCNE)

PCNE ถูกก่อตั้งเมื่อปี ค.ศ. 1994 โดยกลุ่มนักวิจัยทางด้านการบริหารทางเภสัชกรรมในประเทศแถบยุโรป และได้ถูกตั้งขึ้นเป็นสมาคมอย่างเป็นทางการภายใต้กฎหมายของประเทศเนเธอร์แลนด์เมื่อปี ค.ศ. 2005 เป้าหมายของสมาคมนี้ คือ เพื่อช่วยพัฒนาวิชาชีพเภสัชกรรมในแนวทางการบริหารทางเภสัชกรรมของประเทศแถบยุโรป ได้แก่ เบลเยียม สาธารณรัฐเช็ก เดนมาร์ก อังกฤษ ฟินแลนด์ เยอรมัน ฮังการี ไอซ์แลนด์ ไอร์แลนด์ มอลตา ไอร์แลนด์เหนือ นอร์เวย์ โปตุเกส สโลวาเนีย สเปน สวีเดน สวิตเซอร์แลนด์ และเนเธอร์แลนด์ (8) ภารกิจของ PCNE คือ การจัดประเภทปัญหาเกี่ยวกับยา เรียกว่า PCNE classification scheme for drug-related problems ซึ่งได้มีการพัฒนาตั้งแต่ version 1 จนถึงปัจจุบัน คือ version 5.01

(9) การจัดประเภทปัญหาเกี่ยวกับยาของ PCNE ได้รับการยอมรับในทางปฏิบัติ รวมทั้งมีหลาย ๆ งานวิจัยที่ยอมรับว่าเป็นการจัดประเภทที่ครอบคลุม เหมาะแก่การใช้งานในสภาพจริง และช่วยให้ทราบผลลัพธ์การปฏิบัติงานด้านการบริหารทางเภสัชกรรมในด้านการประหยัดค่าใช้จ่ายที่จะต้องสูญเสียจากปัญหาเกี่ยวกับยาซึ่งเกิดขึ้นโดยไม่สามารถตรวจสอบได้ (10,11)

การจัดประเภทปัญหาเกี่ยวกับยาตามแบบ PCNE version 5.01 (9) นั้น ได้จัดหมวดของปัญหา เป็น 4 หมวดหลัก ได้แก่ 1) ปัญหาเกี่ยวกับยา (the problems) 2) สาเหตุของปัญหา (the causes) 3) วิธีการแก้ไขปัญหา (the interventions) และ 4) ผลลัพธ์ของการแก้ไขปัญหา (outcome of intervention) แต่ละหมวดจะมีรหัสมีตัวอักษรภาษาอังกฤษ เช่น หมวดปัญหาเกี่ยวกับยาจะใช้รหัสย่อเป็นตัวอักษร P หมวดสาเหตุของปัญหาจะใช้ตัวอักษร C เป็นต้น รายละเอียดดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3. การจัดประเภทปัญหาเกี่ยวกับยาหมวดหลัก ตามแบบ PCNE (9)

| หมวดหลัก         | รหัส | หมวดรอง                                                                                                                                                                  |
|------------------|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ปัญหาเกี่ยวกับยา | P1   | อาการไม่พึงประสงค์จากยา (adverse reaction (s))<br>ผู้ป่วยเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากยา                                                                                     |
|                  | P2   | ปัญหาจากการเลือกใช้ยา (drug choice problem)<br>ผู้ป่วยได้รับยาหรือกำลังจะได้รับยาไม่เหมาะสมกับโรคหรือภาวะที่เป็นหรือผู้ป่วยไม่ได้รับยาที่เหมาะสมกับโรคหรือภาวะที่เป็น    |
|                  | P3   | ปัญหาเกี่ยวกับขนาดยา (dosing problem)<br>ผู้ป่วยได้รับขนาดยามากกว่าหรือน้อยกว่าขนาดที่ต้องการ                                                                            |
|                  | P4   | ปัญหาการใช้ยา (drug use problem)<br>ผู้ป่วยไม่ได้รับยาหรือบริหารยาไม่เหมาะสม                                                                                             |
|                  | P5   | อันตรกิริยา (interaction)<br>เกิดหรือมีแนวโน้มจะเกิดอันตรกิริยาต่อกันระหว่างยากับยา หรือ ยา กับอาหาร                                                                     |
|                  | P6   | ปัญหาอื่น ๆ (other)                                                                                                                                                      |
| สาเหตุของปัญหา   | C1   | การเลือกใช้ยาหรือเลือกขนาดยา (drug/dose selection)<br>สาเหตุของปัญหาเกี่ยวกับยา มาจากการเลือกใช้ยาหรือขนาดยา                                                             |
|                  | C2   | กระบวนการใช้ยา (drug use process)<br>สาเหตุของปัญหาเกี่ยวกับยา มาจากการวิธีการใช้ยาของผู้ป่วย แม้ว่าผู้ป่วยจะได้ยาในขนาดที่ถูกต้อง<br>รวมมีฉลากบอกวิธีการใช้อย่างถูกต้อง |
|                  | C3   | ข้อมูล/ความรู้ (information)<br>สาเหตุของปัญหาเกี่ยวกับยา มาจากการขาดความรู้ความเข้าใจหรือเข้าใจผิดเกี่ยวกับยา                                                           |

## ตารางที่ 3. การจัดประเภทปัญหาเกี่ยวกับยาหมวดหลัก ตามแบบ PCNE (9) (ต่อ)

| หมวดหลัก                 | รหัส | หมวดรอง                                                                                                                                 |
|--------------------------|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| วิธีการแก้ไข้ปัญหา       | C4   | ผู้ป่วย/ปัญหาทางจิตใจ (patient/psychological)<br>สาเหตุของปัญหาเกี่ยวกับยาเกิดจากบุคลิกภาพหรือพฤติกรรมของผู้ป่วย                        |
|                          | C5   | กระบวนการทางเภสัชกรรม/ใบสั่งยา (pharmacy logistics)<br>สาเหตุของปัญหาที่เกี่ยวกับยา เกี่ยวข้องกับการกระบวนการจ่ายยาหรือการเขียนใบสั่งยา |
|                          | C6   | สาเหตุอื่น ๆ (other)                                                                                                                    |
|                          | I0   | ไม่มีการแก้ไข้ปัญหา (no intervention)                                                                                                   |
|                          | I1   | แก้ไข้ที่แพทย์ผู้สั่งยา (at prescriber level)                                                                                           |
|                          | I2   | แก้ไข้ที่ตัวผู้ป่วย (at patient (or carer) level)                                                                                       |
|                          | I3   | แก้ไข้ที่ตัวยาหรือฉลากยา (at drug level)                                                                                                |
|                          | I4   | การแก้ไข้อื่น ๆ (other)                                                                                                                 |
|                          | O0   | ไม่ทราบ                                                                                                                                 |
|                          | O1   | ปัญหาได้รับการแก้ไข้ทั้งหมด                                                                                                             |
| ผลลัพธ์ของการแก้ไข้ปัญหา | O2   | ปัญหาได้รับการแก้ไข้เพียงบางส่วน                                                                                                        |
|                          | O3   | ปัญหาไม่ได้รับการแก้ไข้                                                                                                                 |

หมวดปัญหาเกี่ยวกับยา มีทั้งหมด 6 ปัญหา ได้แก่ อาการไม่พึงประสงค์จากยา ปัญหาจากการเลือกใช้ยา ปัญหาเกี่ยวกับขนาดยา ปัญหาการใช้ยา อันตรกิริยา และปัญหาอื่น ๆ ซึ่งแต่ละปัญหาอาจมีมากกว่า 1 สาเหตุ หรือวิธีการแก้ไข้ รายละเอียด ดังแสดงในตารางที่ 4

หมวดสาเหตุของปัญหา ได้แบ่งเป็น 6 สาเหตุ ได้แก่ การเลือกใช้ยาหรือเลือกขนาดยา กระบวนการใช้ยา ข้อมูล/ความรู้ ผู้ป่วย/ปัญหาทางจิตใจ กระบวนการทางเภสัชกรรม/ใบสั่งยา และสาเหตุอื่น ๆ ดังแสดงในตารางที่ 5

หมวดวิธีการแก้ไข้ปัญหา แบ่งเป็น 4 วิธีการ ได้แก่ การแก้ไข้ที่แพทย์ผู้สั่งยา การแก้ไข้ที่ตัวผู้ป่วย การแก้ไข้ที่ตัวยาหรือฉลากยา และการแก้ไข้อื่น ๆ รายละเอียด ดังแสดงในตารางที่ 6

หมวดผลลัพธ์ของการแก้ไข้ปัญหา ได้แก่ ไม่ทราบ ปัญหาได้รับการแก้ไข้ทั้งหมด ปัญหาได้รับการแก้ไข้เพียงบางส่วน และปัญหาไม่ได้รับการแก้ไข้ รายละเอียด ดังแสดงในตารางที่ 7

การจัดประเภทปัญหาเกี่ยวกับยาตามแบบ PCNE นั้น สิ่งที่สำคัญคือ ต้องสามารถแยกปัญหาที่เกิดขึ้นหรือกำลังจะเกิดขึ้นออกจากสาเหตุให้ได้ ปัญหาที่เกิดขึ้น มักมีสาเหตุ

มาจากความคลาดเคลื่อนทางยา เช่น ความคลาดเคลื่อนจากการเขียนใบสั่งยา ความคลาดเคลื่อนจากการจ่ายยา หรือความคลาดเคลื่อนจากการใช้ยา ซึ่งความคลาดเคลื่อนเหล่านี้ อาจจะก่อให้เกิดปัญหาเกี่ยวกับยาหรือไม่ก็ได้ นอกจากนี้ ปัญหาเกี่ยวกับยาที่เกิดขึ้นอาจมีมากกว่า 1 สาเหตุ หรือมากกว่า 1 วิธีการแก้ไข้

PCNE version 5.01 (9) ได้รับการแก้ไข้ปรับปรุงจาก version 4.0 (12) โดยเพิ่มผลลัพธ์ของการแก้ไข้ปัญหา เพื่อให้ครอบคลุมเกณฑ์การคัดเลือกวิธีการจัดประเภทปัญหาเกี่ยวกับยาของ van Mil และ คณะ (7) นอกจากนี้ Lambert และ คณะ ได้นำวิธีการจัดประเภทของ PCNE version 5.0 ไปใช้ในหอผู้ป่วยในของโรงพยาบาล Swiss University Hospital การศึกษาใช้เวลา 70 วัน โดยมีผู้ป่วย 1,444 ราย ผลการวิจัย พบปัญหาเกี่ยวกับยาทั้งหมด 203 ปัญหา และมีวิธีการแก้ไข้ปัญหาทั้งหมด 213 วิธี ในจำนวนนี้มี 148 วิธีที่ต้องแจ้งไปยังแพทย์ผู้สั่งยา พบว่า แพทย์ตอบรับการแก้ไข้ปัญหาถึงร้อยละ 83 (n=123) นอกจากนี้ เมื่อวิเคราะห์ต้นทุน-ประสิทธิผล ยังพบว่า การแก้ไข้ปัญหาเกี่ยวกับยาที่เกิดขึ้นนี้ ทำให้ประหยัดค่าใช้จ่ายรวมทั้งหมด 2,058 ปอนด์ ในช่วงที่ทำการศึกษา หรือ 10,731 ปอนด์ต่อปี (11)

## สรุป

การจัดประเภทปัญหาเกี่ยวกับยานับว่ามีความสำคัญต่อการให้บริการทางเภสัชกรรมของเภสัชกร หากการจัดประเภทเป็นไปอย่างมีระบบ เป็นไปตามกระบวนการคิดและการปฏิบัติจริงทางคลินิก จะทำให้เภสัชกร สามารถให้บริการทางเภสัชกรรมได้อย่างเป็นระบบและครอบคลุมปัญหาที่เกิดขึ้น หรืออาจจะเกิดขึ้นได้ทั้งหมด การจัด

ประเภทปัญหาที่เกี่ยวกับยาของ The Pharmaceutical Care Network Europe (PCNE) นับว่าเป็นวิธีการที่เป็นระบบ แบ่งแยกปัญหาออกจากสาเหตุอย่างชัดเจน รวมทั้งมีการจัดประเภทวิธีการแก้ไขและผลลัพธ์ของการแก้ไขปัญหา จึงน่าจะเผยแพร่ให้เป็นที่รู้จักและนำไปใช้อย่างกว้างขวางในประเทศไทย

ตารางที่ 4. หมวดปัญหาเกี่ยวกับยาตามแบบ PCNE (9)

| หมวดหลักของปัญหา                                                                                                                                                                   | รหัส | รายละเอียดของปัญหา                                                                     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1. อาการไม่พึงประสงค์จากยา (adverse reaction (s))</b><br>ผู้ป่วยเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากยา                                                                                     | P1.1 | เกิดผลข้างเคียงจากยาแบบไม่แพ้                                                          |
|                                                                                                                                                                                    | P1.2 | เกิดผลข้างเคียงจากยาแบบแพ้                                                             |
|                                                                                                                                                                                    | P1.3 | เกิดพิษจากยา                                                                           |
| <b>2. ปัญหาจากการเลือกใช้ยา (drug choice problem)</b><br>ผู้ป่วยได้รับยาหรือกำลังจะได้รับยา ไม่เหมาะสมกับโรคหรือภาวะที่เป็น หรือผู้ป่วย ไม่ได้รับยาที่เหมาะสมกับโรคหรือภาวะที่เป็น | P2.1 | ตัวยามีไม่เหมาะสม (ไม่เหมาะสมที่สุดในข้อบ่งใช้)                                        |
|                                                                                                                                                                                    | P2.2 | รูปแบบยาไม่เหมาะสม (ไม่เหมาะสมที่สุดในข้อบ่งใช้)                                       |
|                                                                                                                                                                                    | P2.3 | การได้รับยาซ้ำซ้อนอย่างไม่เหมาะสม                                                      |
|                                                                                                                                                                                    | P2.4 | มีข้อห้ามใช้ในการใช้ยา (รวมทั้งหญิงตั้งครรภ์และให้นมบุตร)                              |
|                                                                                                                                                                                    | P2.5 | ยาที่ใช้ไม่มีข้อบ่งชี้ที่ชัดเจนในโรคหรือภาวะที่ผู้ป่วยเป็น                             |
|                                                                                                                                                                                    | P2.6 | ยาไม่ได้ถูกส่งให้กับผู้ป่วยทั้งๆที่มีข้อบ่งชี้ชัดเจน                                   |
| <b>3. ปัญหาเกี่ยวกับขนาดยา (dosing problem)</b><br>ผู้ป่วยได้รับขนาดยามากกว่าหรือน้อยกว่าขนาดที่ต้องการ                                                                            | P3.1 | ขนาดของยาน้อยเกินไป หรือความถี่ในการให้ยาไม่เพียงพอ                                    |
|                                                                                                                                                                                    | P3.2 | ขนาดยาสูงเกินไป หรือ ความถี่ในการให้ยามากเกินไป                                        |
|                                                                                                                                                                                    | P3.3 | ช่วงเวลาของการได้รับยาสั้นเกินไป                                                       |
|                                                                                                                                                                                    | P3.4 | ช่วงเวลาของการได้รับยายาวเกินไป                                                        |
| <b>4. ปัญหาการใช้ยา (drug use problem)</b><br>ผู้ป่วยไม่ได้รับยาหรือได้รับยาผิดตัว                                                                                                 | P4.1 | ผู้ป่วยไม่รับประทาน/ใช้ยาในทุกกรณี                                                     |
|                                                                                                                                                                                    | P4.2 | ผู้ป่วยรับประทาน/ใช้ยาผิดตัว                                                           |
| <b>5. อันตรกิริยา (interaction)</b><br>เกิดหรือมีแนวโน้มจะเกิดอันตรกิริยาต่อกันระหว่างยากับยา หรือ ยากับอาหาร                                                                      | P5.1 | คาดว่าจะเกิดอันตรกิริยา                                                                |
|                                                                                                                                                                                    | P5.2 | เกิดอันตรกิริยาแล้ว                                                                    |
| <b>6. ปัญหาอื่น ๆ (other)</b>                                                                                                                                                      | P6.1 | ผู้ป่วยไม่พึงพอใจในการรักษาแม้ว่าจะได้รับยาเหมาะสมแล้ว                                 |
|                                                                                                                                                                                    | P6.2 | การไม่ตระหนักถึงสุขภาพและโรคที่เป็นของผู้ป่วย (นำมาซึ่งปัญหาในอนาคต)                   |
|                                                                                                                                                                                    | P6.3 | บอกอาการไม่ชัดเจน หรือบอกไม่หมด จำเป็นต้องซักประวัติหรือหาข้อมูลเพื่อให้เกิดความชัดเจน |
|                                                                                                                                                                                    | P6.4 | การรักษาล้มเหลว ไม่ทราบเหตุผล                                                          |

ตารางที่ 5. หมวดสาเหตุของปัญหาตามแบบ PCNE (9)

| สาเหตุหลัก                                                                                                                                                                  | รหัส  | รายละเอียดของสาเหตุ                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. การเลือกใช้ยาหรือเลือกขนาดยา (drug/dose selection)<br>สาเหตุของปัญหาที่เกี่ยวกับยา มาจากการเลือกใช้ยาหรือขนาดยา                                                          | C1.1  | การเลือกใช้ยาไม่เหมาะสม                                                                   |
|                                                                                                                                                                             | C1.2  | การเลือกขนาดยาไม่เหมาะสม                                                                  |
|                                                                                                                                                                             | C1.3  | มียาที่ใช้แล้วมีความคุ้มค่าในแง่ต้นทุน-ประสิทธิผลมากกว่า                                  |
|                                                                                                                                                                             | C1.4  | ปัญหาทางด้านเภสัชจลนพลศาสตร์ รวมทั้ง ผู้สูงอายุ ผู้ป่วยโรคตับ โรคไต และการเกิดอันตรกิริยา |
|                                                                                                                                                                             | C1.5  | ผู้ป่วยจำเป็นต้องได้รับยาที่เสริมฤทธิ์หรือป้องกันโรค/อาการ                                |
|                                                                                                                                                                             | C1.6  | ภาวะโรคดีขึ้นหรือแย่ลง                                                                    |
|                                                                                                                                                                             | C1.7  | มีโรค/อาการเกิดขึ้นใหม่ (ยังไม่ได้รับการรักษาหรือบรรเทา)                                  |
|                                                                                                                                                                             | C1.8  | เกิดผลข้างเคียงจากยาหรือสาเหตุอื่นๆ                                                       |
| 2. กระบวนการใช้ยา (drug use process)<br>สาเหตุของปัญหาที่เกี่ยวกับยา มาจากการวิธีการใช้ยาของผู้ป่วย แม้ว่าผู้ป่วยจะได้ยาในขนาดที่ถูกต้อง รวมมีฉลากบอกวิธีการใช้อย่างถูกต้อง | C2.1  | เวลาในการใช้ยาหรือช่วงเวลาการใช้ยาไม่เหมาะสม                                              |
|                                                                                                                                                                             | C2.2  | การรับประทานหรือใช้นานน้อยกว่าที่ควรจะเป็น                                                |
|                                                                                                                                                                             | C2.3  | การรับประทานยาหรือใช้นานมากกว่าที่ควรจะเป็น                                               |
|                                                                                                                                                                             | C2.4  | ไม่มาติดตามวัดระดับยาในเลือด                                                              |
|                                                                                                                                                                             | C2.5  | การใช้ยาในทางที่ผิด (ใช้มากเกินไป ไม่อยู่ในการควบคุมของแพทย์)                             |
|                                                                                                                                                                             | C2.6  | ผู้ป่วยไม่สามารถใช้ยาหรือรูปแบบยาตามที่แพทย์สั่งได้                                       |
| 3. ข้อมูล/ความรู้ (information)<br>สาเหตุของปัญหาที่เกี่ยวกับยา มาจากการขาดความรู้ความเข้าใจหรือเข้าใจผิดเกี่ยวกับยา                                                        | C3.1  | ผู้ป่วยไม่ทราบวิธีการใช้ยา                                                                |
|                                                                                                                                                                             | C3.2  | ผู้ป่วยไม่ทราบเหตุผลของการใช้ยา                                                           |
|                                                                                                                                                                             | C3.3  | ผู้ป่วยมีปัญหาในการอ่านหรือทำความเข้าใจข้อมูลในฉลากยาหรือเอกสารกำกับยา                    |
|                                                                                                                                                                             | C3.4  | ผู้ป่วยไม่เข้าใจภาษาท้องถิ่น                                                              |
|                                                                                                                                                                             | C3.5  | ผู้ป่วยขาดการสื่อสารกับแพทย์/บุคลากรทางการแพทย์                                           |
| 4. ผู้ป่วย/ปัญหาทางจิตใจ (patient/psychological)<br>สาเหตุของปัญหาที่เกี่ยวกับยาเกิดจากบุคลิกภาพหรือพฤติกรรมของผู้ป่วย                                                      | C4.1  | ผู้ป่วยลืมนรับประทาน/ใช้ยา                                                                |
|                                                                                                                                                                             | C4.2  | ผู้ป่วยมีความกังวลเกี่ยวกับยาที่ได้รับ                                                    |
|                                                                                                                                                                             | C4.3  | ผู้ป่วยสงสัยว่าอาจเกิดผลข้างเคียงจากยา                                                    |
|                                                                                                                                                                             | C4.4  | ผู้ป่วยไม่เต็มใจที่จะจ่ายเงินในการรักษา                                                   |
|                                                                                                                                                                             | C4.5  | ผู้ป่วยลังเลใจที่รับกวนแพทย์เมื่อมีปัญหา                                                  |
|                                                                                                                                                                             | C4.6  | ผู้ป่วยไม่เต็มใจที่เปลี่ยนตัวยา                                                           |
|                                                                                                                                                                             | C4.7  | ผู้ป่วยไม่เต็มใจที่จะปรับเปลี่ยนพฤติกรรม                                                  |
|                                                                                                                                                                             | C4.8  | การได้รับรายการยาจำนวนมากเกินไป                                                           |
|                                                                                                                                                                             | C4.9  | การรักษาไม่ตรงกับความเชื่อเรื่องสุขภาพของผู้ป่วย                                          |
|                                                                                                                                                                             | C4.10 | ผู้ป่วยรับประทานอาหารที่เกิดอันตรกิริยาต่อยา                                              |

## ตารางที่ 5. หมวดสาเหตุของปัญหาตามแบบ PCNE (9) (ต่อ)

| สาเหตุหลัก                                                                                                                                                 | รหัส | รายละเอียดของสาเหตุ                                                        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|----------------------------------------------------------------------------|
| 5. กระบวนการทางเภสัชกรรม /<br>ใบสั่งยา (pharmacy logistics)<br>สาเหตุของปัญหาที่เกี่ยวข้องกับยา<br>เกี่ยวข้องกับการกระบวนการจ่ายยาหรือ<br>การเขียนใบสั่งยา | C5.1 | เขียนสั่งใบสั่งรายการยาที่ไม่มีในโรงพยาบาล                                 |
|                                                                                                                                                            | C5.2 | เขียนใบสั่งยาคลาดเคลื่อน (เฉพาะความคลาดเคลื่อนที่เกิดจากการเขียนด้วยปากกา) |
|                                                                                                                                                            | C5.3 | ความคลาดเคลื่อนจากการจ่ายยา (จ่ายยาผิดตัวหรือผิดขนาด)                      |
| 6. สาเหตุอื่น ๆ (other)                                                                                                                                    | C6.1 | สาเหตุอื่นๆ โปรตรระบุ                                                      |
|                                                                                                                                                            | C6.2 | มีสาเหตุที่ไม่ชัดเจน                                                       |

## ตารางที่ 6. หมวดวิธีการแก้ไขปัญหตามแบบ PCNE (9)

| วิธีการแก้ไขปัญหหลัก                                     | รหัส | รายละเอียด                                          |
|----------------------------------------------------------|------|-----------------------------------------------------|
| ไม่มีการแก้ไขปัญหา<br>(no intervention)                  | I0.0 | ไม่มีการแก้ไขปัญหา                                  |
| 1. แก้ไขที่แพทย์ผู้สั่งยา<br>(at prescriber level)       | I1.1 | แจ้งแพทย์เพียงอย่างเดียว                            |
|                                                          | I1.2 | ขอข้อมูลเพิ่มเติมจากแพทย์                           |
|                                                          | I1.3 | วิธีการแก้ไขได้เสนอต่อแพทย์และแพทย์ตอบรับข้อเสนอ    |
|                                                          | I1.4 | วิธีการแก้ไขได้เสนอต่อแพทย์แต่แพทย์ไม่ตอบรับข้อเสนอ |
|                                                          | I1.5 | วิธีการแก้ไขได้เสนอต่อแพทย์แต่ไม่ทราบผลลัพธ์        |
| 2. แก้ไขในที่ตัวผู้ป่วย<br>(at patient (or carer) level) | I2.1 | ให้คำแนะนำโดยวาจาแก่ผู้ป่วย                         |
|                                                          | I2.2 | ให้คำแนะนำโดยการเขียนแจ้งผู้ป่วย                    |
|                                                          | I2.3 | ผู้ป่วยถูกส่งต่อไปให้แพทย์                          |
|                                                          | I2.4 | ให้คำแนะนำโดยวาจาแก่ญาติหรือผู้ดูแลผู้ป่วย          |
| 3. แก้ไขในที่ตัวยาหรือฉลากยา<br>(at drug level)          | I3.1 | เปลี่ยนตัวยา                                        |
|                                                          | I3.2 | เปลี่ยนขนาดยา                                       |
|                                                          | I3.3 | เปลี่ยนสูตรยา                                       |
|                                                          | I3.4 | เปลี่ยนวิธีการใช้ยา                                 |
|                                                          | I3.5 | หยุดให้ยา                                           |
|                                                          | I3.6 | ให้ยาตัวใหม่                                        |
| 4. การแก้ไขอื่น ๆ (other)                                | I4.1 | การแก้ไขอื่น ๆ โปรตรระบุ                            |
|                                                          | I4.2 | รายงานผลข้างเคียงของยาแก่ศูนย์ติดตามและเฝ้าระวัง    |

ตาราง ที่ 7 หมวดผลลัพธ์ของการแก้ไขปัญหตามแบบ PCNE (9)

| ผลลัพธ์ของการแก้ไขปัญหหลัก        | รหัส | รายละเอียด                                                  |
|-----------------------------------|------|-------------------------------------------------------------|
| 0. ไม่ทราบ                        | O0.0 | ไม่ทราบผลลัพธ์ของการแก้ไขปัญห                               |
| 1. ปัญหได้รับการแก้ไขทั้งหมด      | O1.0 | ปัญหได้รับการแก้ไขทั้งหมด                                   |
| 2. ปัญหได้รับการแก้ไขเพียงบางส่วน | O2.0 | ปัญหได้รับการแก้ไขเพียงบางส่วน                              |
| 3. ปัญหไม่ได้รับการแก้ไข          | O3.1 | ปัญหไม่ได้รับการแก้ไข เพราะขาดการประสานงานกับผู้ป่วย        |
|                                   | O3.2 | ปัญหไม่ได้รับการแก้ไข เพราะขาดการประสานงานกับแพทย์          |
|                                   | O3.3 | ปัญหไม่ได้รับการแก้ไข เพราะวิธีการแก้ไขไม่มีประสิทธิภาพ     |
|                                   | O3.4 | ไม่มีความจำเป็นต้องแก้ไขปัญห หรือเป็นไปไม่ได้ที่จะแก้ไขปัญห |

### เอกสารอ้างอิง

- Strand LM, Morley PC, Cipolle RJ, Ramsey R, Lamsam G. Drug related problem: their structure and function. DICP Pharmacother 1990;24:1093-7.
- Hepler CD, Strand LM. Opportunities and responsibilities in pharmaceutical care. Am J Hosp Pharm 1990;47:533-43.
- American Society of Health-System Pharmacists. ASHP statement on pharmaceutical care. Am J Hosp Pharm 1993;50:1720-3.
- วิวรรธน อัครวิเชียร. เภสัชกรรมคลินิก. ขอนแก่น: ขอนแก่นการพิมพ์; 2541.
- American Society of Health-System Pharmacists. ASHP guidelines on a standardized method for pharmaceutical care. Am J Health-Syst Pharm 1996; 53:1713-6.
- American Society of Health-System Pharmacists. 2006 ASHP clinical skills competition. National competition case [online]. 2006 [cited 2009 April 3]. Available from: URL: [http://www.ashp.org/s\\_ashp/docs/files/students/2006NationalCase.pdf](http://www.ashp.org/s_ashp/docs/files/students/2006NationalCase.pdf).
- van Mil JW, Westerlund LO, Hersberger KE, Schaefer MA. Drug-related problem classification systems. Ann Pharmacother 2004;38:859-67.
- Pharmaceutical Care Network Europe 2008. About PCNE [online]. [cited 2009 April 3]. Available from: URL:<http://www.pcne.org>.
- Pharmaceutical Care Network Europe. PCNE classification for drug related problems (revised 01-05-06 vm) V 5.01 2006. 2006 [cited 2009 April 3]. Available from: URL:<http://www.pcne.org/dokumenter/DRP/PCNE%20classification%20V5.01.pdf>.
- Bjorkman IK, Sanner MA, Bernsten CB. Comparing 4 classification systems for drug-related problems: processes and functions. Res Social Adm Pharm 2008;4:320-31.
- Lampert ML, Kraehenbuehl S, Hug BL. Drug-related problems: evaluation of a classification system in the daily practice of a Swiss University Hospital. Pharm World Sci 2008;30:768-76.
- Pharmaceutical Care Network Europe. PCNE classification for drug related problems (revised 22-04-03 vm) V 4.00. 2003 [cited 2009 April 3]. Available from: URL: <http://www.pcne.org/dokumenter/PCNE%20scheme%20V4.00.pdf>.

REVIEW ARTICLE

## Classification for drug related problems

Rodchares Hanrinth

Faculty of Pharmacy, Mahasarakham University, Mahasarakham 44150

### Abstract

Classification for drug related problems (DRPs) is very important to pharmaceutical care. In the United State of America, pharmacists prefer the classification of DRP into 8 categories as proposed by Hepler and Strand. Later, the classification has been modified to 11 categories by the American Society of Health-System Pharmacists (ASHP). In European countries, the practitioners have accepted DRP classification of the Pharmaceutical Care Network Europe (PCNE). Problems and causes are clearly separated in the PCNE classification. There are 4 groups of PCNE classification: 1) the problems 2) the causes 3) the interventions and 4) outcomes of intervention. DRP classification by PCNE is a systematic and suitable approach for clinical practice and provides the information on cost saving as a result of pharmaceutical care.

**Keywords:** drug related problems, classification, pharmaceutical care