

บทความพิเศษ

Special Article

# ผู้สั่งใช้ยาและแนวทางการป้องกันการผิดพลาดจากการใช้ยา ในโรงพยาบาล

## Prescribers and Guildelines on Preventing Medication Errors in Hospital

ทัศนีย์ เทียงบูรณธรรม

กลุ่มงานเภสัชกรรม ร.พ. ประสาทเชียงใหม่

### บทนำ

การรักษาด้วยยา คือ วิธีการปฏิบัติที่ต้องการทำให้ผู้ป่วยหายจากพยาธิสภาพ มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น และลดอัตราเสี่ยงในผู้ป่วยลง อย่างไรก็ตาม ในการใช้ยาก็มีความเสี่ยงที่แอบแฝงอยู่ ทั้งที่เป็นที่รู้และยังไม่รู้แน่ชัด ความเสี่ยงในการใช้ยาที่เกิดขึ้นก็เช่น ผลข้างเคียงและการใช้ยาผิดประเภท หรืออาจเรียกได้ว่าเป็นความผิดพลาดในการใช้ยา

การใช้ยาผิดนั้น นอกจากทำให้ผู้ป่วยขาดความเชื่อมั่นในการรักษาแล้ว ยังเป็นการสิ้นเปลืองอีกด้วย สาเหตุของการใช้ยาผิดมีปัจจัยประกอบหลายประการ ตั้งแต่ขาดความรู้จริง การปฏิบัติงานไม่ได้มาตรฐาน ความซ้หลงซี้ลึม ความบกพร่องหรือความล้มเหลวของระบบ การใช้ยาผิดอาจเกิดโดยเจ้าหน้าที่ทั้งที่มีและขาดประสบการณ์ เจ้าหน้าที่หมายถึงเภสัชกร แพทย์ พยาบาล พนักงานเภสัชกรรม, นักศึกษา เจ้าหน้าที่หอผู้ป่วย ผู้บริหาร ผู้ผลิตยา ผู้ป่วย ผู้ดูแลผู้ป่วย และอื่นๆ

เป็นการยากที่จะระบุถึงเหตุที่แท้จริงของการใช้

ยาผิด และไม่สามารถเปรียบเทียบกันได้ในกรณีต่างกัน เนื่องจากความแตกต่างในบุคลลากรกลุ่มประชากรและวิธีที่ใช้

ผลของการใช้ยาผิดอาจไม่รุนแรง หรือสังเกตไม่ได้ชัดเจนในบางครั้ง แต่ก็อาจส่งผลร้ายแรงถึงขนาดผู้ป่วยเสียชีวิตได้ในบางคราว ดังนั้น ในการใช้ยาทุกครั้งต้องกระทำด้วยความระมัดระวังและรอบคอบ ด้วยความรู้จริง เพื่อป้องกันความผิดพลาดให้มากที่สุด ในการใช้ยาให้ปราศจากข้อผิดพลาดมากที่สุดนั้น ต้องมีการฝึกบุคลลากรเป็นอย่างดี ต้องมีการติดต่อสื่อสารกัน มีงานในความรับผิดชอบไม่มากเกินไป มีระบบบริหารยาที่มีประสิทธิภาพ มีการตรวจสอบระบบงานสม่ำเสมอ มีการควบคุมคุณภาพ มีอุปกรณ์เครื่องมือ เครื่องใช้อย่างเพียงพอ

### รายงานการศึกษา

Timothy S Lesar และคณะได้ศึกษาเรื่อง Medication Prescribing Errors in a Teaching Hospital<sup>(1)</sup>

พบว่า โรงพยาบาล โรงเรียนแพทย์ มีความผิดพลาด

ในการใช้ยา (medication errors) จำนวน 289, 441 ครั้งในช่วงระหว่างหนึ่งปีการศึกษา เป็นความผิดพลาดจากการสั่งใช้ยา จำนวน 905 ครั้ง ในจำนวนนี้เป็นความผิดพลาดจากการสั่งใช้ยาที่ปรากฏถึงขั้นรุนแรงมีผลเสียจำนวน 522 ครั้ง (57.7%) จากการสำรวจพบความผิดพลาด 3.13/1000 orders เป็นความผิดพลาดที่สำคัญ 1.81/1000 orders ความผิดพลาดมักเกิดสูงสุดช่วงเวลา 12.00 น. - 15.59 น. ของวันทำการ ในกลุ่มแพทย์ประจำบ้านปีหนึ่งมี 4.5 ต่อ 1000 orders และในแผนกสูตินารีเวช 3.54 ต่อ 1000 orders การศึกษานี้แสดงความผิดพลาดจากสั่งใช้ยา มีความเสี่ยงต่อผู้ป่วยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังนั้น การให้ความรู้ข้อแนะนำและการหามาตรการการป้องกันเพื่อลดหรือขจัดความผิดพลาดจึงเป็นเรื่องที่ควรกระทำอย่างยิ่ง

## ประเภทของความผิดพลาดในการใช้ยา

ความผิดพลาดในการใช้ยารวมความผิดพลาดตั้งแต่การสั่งยา การจ่ายยา การบริหารยา และผู้ป่วยทานยาผิด

ความผิดพลาดที่อาจพบได้ คือ มีการสั่งยาจ่ายยาหรือวางแผนบริหารยาผิดพลาด ก่อนการให้ยาแก่ผู้ป่วย ซึ่งในกรณีนี้ เป็นความผิดพลาดซึ่งยังไม่บังเกิดผลเสียหายแก่ผู้ป่วย และสามารถทำการแก้ไขป้องกันได้ การตรวจสอบความผิดพลาดในกรณีดังกล่าวควรเป็นงานประจำของโรงพยาบาล เอกสารหลักฐานที่รวบรวมได้จะช่วยแสดงจุดอ่อนหรือช่วงโหว่ของงานได้เป็นอย่างดี และเป็นแนวทางในการวางแผนป้องกันความผิดพลาดที่อาจเกิดขึ้นต่อไป

### ประเภทของความผิดพลาดในการใช้ยา

#### Prescribing error

การเลือกยาผิด (ขึ้นกับข้อบ่งชี้เกี่ยวกับสร้างผลข้างเคียงที่ระบุอาการแพ้ การรักษปัจจุบัน และปัจจัยอื่นๆ) ทั้งในด้านขนาด รูปแบบของยา ปริมาณ เส้นทางที่ใช้ ความเข้มข้น อัตราเร็วในการให้ยาและวิธีการใช้ยา ตลอดจนการสั่งยาโดยผู้ไม่มีสิทธิสั่งยาและเป็นผลให้เกิดความเสียหายกับผู้ป่วย

#### Omission error

ความล้มเหลวในการให้ยาแก่ผู้ป่วยตามเวลาที่กำหนดให้สำเร็จก่อนครั้งต่อไปตามแผนการรักษา

#### Wrong time error

การให้ยาไม่ตรงตามกำหนดเวลาที่วางแผนการรักษาไว้

#### Unauthorized drug error

การให้ยาที่ผู้รักษาไม่ได้สั่ง

#### Improper dose error

การให้ยามากหรือน้อยเกินกว่าที่สั่ง เช่น ให้ยาซ้ำหรือให้เป็น 2 เท่า

#### Wrong dosage-form error

คือการให้ยาในรูปแบบที่ผิดไปจากที่สั่ง

#### Wrong drug-preparation error

การผสมหรือคำนวณยาผิด

#### Wrong administration-technique error

ใช้วิธีการหรือเทคนิคที่ผิดไปจากที่สั่งในการให้ยาแก่ผู้ป่วย

#### Deteriorated drug error

การให้ยาหมดอายุหรือยาที่องค์ประกอบทางเคมีบางชนิดเสียหรือเสื่อมคุณภาพไปแล้ว

#### Monitoring error

ขาดการทบทวนและตรวจสอบความถูกต้องในการให้ยาหรือขาดการติดตามผล

#### Compliance error

ทางคลินิกและห้องปฏิบัติการเกี่ยวกับการตอบสนองต่อยาของผู้ป่วย

#### Other medication error

พฤติกรรมของผู้ป่วยไม่ได้ไปตามที่ควรจะเป็นหลังจากได้รับยา

#### Other medication error

อื่นๆ นอกจากที่กล่าวมาแล้ว

การสั่งยา คือระยะเริ่มแรกของความผิดพลาดในการใช้ยามีรายงานว่าผู้ป่วยประมาณ 1% ได้รับผลข้างเคียงอันเกิดจากการให้ยาไม่เหมาะสมตามโรงพยาบาล หรือมีอาการข้างเคียงที่เกิดเนื่องจากยาที่ได้รับ

### ข้อเสนอแนะสำหรับผู้สั่งใช้ยา

ข้อแนะนำต่อไปนี้จะทำให้ข้อผิดพลาดจากการสั่งยาลดลงได้ จึงขอเสนอต่อผู้สั่งใช้ยา ดังต่อไปนี้

1. ผู้สั่งใช้ยาควรมีความรู้และหมั่นติดตามความก้าวหน้าทางยา ปรึกษาเภสัชกร หรือแพทย์อื่น เรื่องนี้จำเป็นมากสำหรับผู้สั่งใช้ยาที่จะรักษาอาการของโรคที่ตนไม่คุ้นเคย

2. ผู้สั่งใช้ยาจำเป็นต้องรู้ว่ายาชนิดใดมีการต้านฤทธิ์หรือเสริมฤทธิ์ซึ่งกันและกันและในผู้ป่วยแต่ละราย ยาออกฤทธิ์ได้เพียงใด ทั้งนี้ การปฏิบัติการทางห้องทดลองจะต้องสามารถแสดงผลของการใช้ยาในการรักษาผู้ป่วยได้ดีด้วย

3. ผู้สั่งใช้ยาจะต้องเข้าใจระบบบริหารของโรงพยาบาลเป็นอย่างดี เช่น ลำดับขั้นตอนการปฏิบัติเวลาและอักษรย่อที่ใช้เป็นมาตรฐานของโรงพยาบาล เป็นต้น

4. การออกคำสั่งในใบสั่งยาต้องสมบูรณ์ประกอบด้วยชื่อผู้ป่วย ชื่อยา (และชื่อทางการค้าหากเป็นที่ต้องการ) ขนาดยา ความถี่ในการให้ยาทางที่ให้ยา ความเข้มข้น ของยา และนามผู้สั่งใช้ยา ในบางครั้ง ต้องบอกความเจือจางของยา เวลาที่ให้ และอัตราเร็วของการให้ยาไว้ด้วย ในการให้ยาแต่ละครั้งผู้สั่งยาควรระบุผลของการให้ยาที่คาดหวังไว้ และความมีการติดตามผลการรักษาทันที

5. ผู้สั่งใช้ยาต้องสั่งยาด้วยความชัดเจน ไม่ให้มี

ความเคลือบแคลงใดๆ อยู่ในการสั่งยาแต่ละครั้ง โดย

ก. เขียนคำสั่งให้ชัดเจน เช่น ทุกวัน วันละครั้ง ไม่ควรใช้ q.d. ซึ่งหมายความว่า วันละครั้ง เพราะอาจทำให้คนอ่าน อ่านสับสนเป็น q.i.d ซึ่งหมายความว่าถึงวันละ 4 ครั้งหรือไม่ควรใช้ o.d เพื่อให้ใช้เป็นยาเกินเนื่องจากอาจสับสนกับ "ตาชวา" ได้

ข. ไม่ควรเขียนว่า "ใช้ตามที่ระบุ" (take as directed) เนื่องจากยาบางชนิด มีข้อบ่งใช้ต่างกันตามรายละเอียด เช่น อายุของผู้ใช้

ค. ควรระบุปริมาณยาให้ชัดเจน เช่น เป็นมิลลิกรัม ไม่ควรระบุเป็น 1 ซ้อนโต๊ะ หรือ 1 vial นอกจากนี้จะเป็นยาที่มีส่วนผสมของยามากกว่า 1 ชนิดในสัดส่วนที่เป็นมาตรฐานอยู่แล้วเท่านั้น

ง. ไม่ควรใช้ชื่อที่ไม่เป็นมาตรฐานหรือมิใช่ชื่อทางการค้า เช่น Dr.Doe's syrup หรือไม่ควรใช้สูตรเคมี เช่น 6-mercaptopurine เพราะอาจมีการแปลความหมายผิด กลายเป็นให้ mercaptopurine 6 เท่าก็ได้ ไม่ควรใช้ชื่อย่อที่อาจหมายถึงยาได้มากกว่า 1 ชนิด เช่น AZT ซึ่งอาจหมายถึง zidovudine, azathioprine หรือ aztreonam ก็ได้ และไม่ควรรใช้สัญลักษณ์ใดๆ เลย

จ. หากมีจุดทศนิยม สำหรับจำนวนที่น้อยกว่า 1 ต้องใส่เลข 0 นำหน้าจุดเสมอ เช่น 0.5 มล. แต่หากเป็นเลขจำนวนเต็ม ไม่ควรใส่ทศนิยมตามหลัง เช่น ควรเขียน 5 มล. แต่ไม่ควรเขียน 5.0 มล. เป็นต้น เพราะผู้อ่านใบสั่ง อาจให้เป็น 50 มล. ก็ได้ ดังนั้น หากทำได้ ควรหลีกเลี่ยงการเขียนเลขทศนิยม โดยอาจเขียนเป็น 500 มก. แทน 0.5 กรัม

จ. คำว่า “ยูนิต” ควรเขียนคำเต็มเป็น Unit ไม่ควรเขียน u ซึ่งอาจสับสนกับ “ศูนย์” ก็ได้ (เช่น 10 unit regular insulin)

6. การเขียนชื่อยาและคำสั่งในการใช้ยา ต้องให้อ่านได้ง่าย ชัดเจน คนเขียนใบสั่งยาที่ลายมืออ่านยาก ควรต้องพิมพ์คำสั่งหากทำได้ ใบสั่งยาที่อ่านได้ไม่ชัดก็อาจทำให้เกิดความผิดพลาดในการจัดยาได้ หากผลไปตกที่ผู้ป่วย จัดว่าเป็นความผิดพลาดในการสั่งยา

7. การสั่งยาด้วยวาจา จะกระทำได้ดีกรณีที่ไม่สามารถสั่งยาในใบสั่งยาได้เท่านั้น และหากกระทำต้องบอกซ้ำๆ ชัดเจนไม่ให้เกิดความสับสนใดๆ ระวังให้มากในการสั่งขนาดยาปริมาณลึบกว่า เช่น 15 meq ผู้ฟังอาจฟังเป็น 50 meq ได้ ผู้รับคำสั่งต้องทวนคำสั่งด้วยการสะกดชื่อยาให้แพทย์ผู้สั่งยาฟัง คำสั่งเกี่ยวกับการใช้ยาต้องอ่านทวนเป็นคำเต็ม เช่น วันละ 3 เวลา ห้ามใช้อักษรย่อ คือ t.i.d เป็นอันขาด และต้องมีการบันทึกการสั่งยาด้วยวาจาเป็นลายลักษณ์อักษรแนบไว้ที่รายงานการรักษาผู้ป่วย เพื่อให้ผู้สั่งใช้ยายืนยันในภายหลังด้วย

8. หากเป็นไปได้ ควรสั่งยากินมากกว่ายาฉีด

9. หากเป็นไปได้ ผู้สั่งยาควรอธิบายให้ผู้ป่วยหรือผู้ดูแลผู้ป่วยทราบเกี่ยวกับการใช้ยา ผลที่คาดว่าจะเกิดขึ้นหลังการใช้ยาซึ่งรวมถึงฤทธิ์ข้างเคียงและ

อาการแพ้ยาไว้ให้ทราบก่อนให้ยาด้วย

10. ผู้สั่งใช้ยาต้องติดตามผลการรักษา และประเมินผลเพื่อดูความจำเป็นที่จะทำการรักษาด้วยยาต่อไป

11. คำสั่งในการระงับการให้ยาต้องให้ชัดเจน

คำแนะนำในการลดความผิดพลาดในการใช้ยาทางสมาคมเภสัชกรโรงพยาบาลแห่งสหรัฐอเมริกาได้กล่าวถึงการใช้ยาผิดพลาด ซึ่งเป็นสิ่งที่สามารถป้องกันได้โดยแพทย์ เภสัชกร พยาบาล ผู้ให้คำแนะนำการใช้ยาบุคลากรที่เกี่ยวข้องตลอดจนผู้ผลิตยา แต่ผู้เขียนได้นำเสนอในส่วนที่เกี่ยวข้องกับผู้สั่งใช้ยาเพื่ออาจเป็นข้อแนะนำที่ช่วยเตือนในการสั่งใช้ยาเพื่อลดปัญหาเกี่ยวกับการผิดพลาดในการใช้ยา ซึ่งต้องมีความสัมพันธ์เชื่อมโยงในการทำงานของฝ่ายการรักษาพยาบาลและหน่วยงานอีกหลายหน่วย ผู้สั่งใช้ยาเป็นบุคคลแรกที่พบผู้ป่วยและให้การวินิจฉัยโรค เป็นผู้เลือกยาและสั่งยาให้แก่ผู้ป่วย จึงเป็นบุคคลสำคัญมากต่อชีวิตผู้ป่วย การสั่งใช้ยาเป็นเหตุแรกของความผิดพลาดในการใช้ยา หากผู้สั่งใช้ยาให้ความพยายามในการทำหน้าที่ให้มีประสิทธิภาพมากเท่าใด ก็จะสามารถช่วยชีวิตผู้ป่วยได้มากขึ้นเท่านั้น

## เอกสารอ้างอิง

1. Timothy S, Briceland L. Medication prescribing error in teaching hospital. JAMA 1990;263: 2329-2333.
2. ASHP. ASHP guidelines on preventing medication errors in hospitals. Am J Hospital 1993;50:305-315.