

# การประเมินการใช้ยาในโรงพยาบาล

นพ.สุพรชัย กองพัฒนากุล\*

ค่าใช้จ่ายด้านการรักษาพยาบาลที่เพิ่มขึ้น ทำให้เกิดกระบวนการติดตามประเมินความเหมาะสมของการใช้ยาในสถานพยาบาล โดยมีหลักการสำคัญคือ เปรียบเทียบการสั่งใช้ยาที่เกิดขึ้นจริง กับเกณฑ์การใช้ยาที่กำหนดไว้ โดยเป็นกระบวนการต่อเนื่อง มีระบบการเก็บข้อมูล และมีมาตรการแทรกแซงในกรณีที่มีการใช้ยาโดยมีความเบี่ยงเบนไปจากเกณฑ์มากกว่าค่ามาตรฐาน

ถึงแม้ประเทศไทยจะมีการจำหน่ายยาโดยมีการควบคุมที่ไม่เข้มงวดนัก และผู้บริโภคส่วนหนึ่งสามารถซื้อยาเพื่อการรักษาตัวเองได้ แต่การใช้ยาในการรักษาผู้ป่วยในโรงพยาบาลยังมีสัดส่วนที่สูงที่สุดของการใช้ยาของประเทศทั้งหมด เนื่องจากผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาในโรงพยาบาลส่วนใหญ่มีอาการและพยาธิสภาพที่รุนแรง การใช้ยาเพื่อการรักษาผู้ป่วยในโรงพยาบาลจึงมีแนวโน้มที่จะใช้ยาที่อาจเกิดพิษได้มากกว่า และใช้ยาค่ามากกว่าการใช้สำหรับรักษาผู้ป่วยนอก

จากการที่มีความสนใจในการปรับปรุงคุณภาพของการรักษาพยาบาลและลดค่าใช้จ่ายในการใช้ยาของสถานพยาบาล จึงได้มีความคิดที่จัดทำกระบวนการเพื่อติดตามประเมินความเหมาะสมของการใช้ยาของแพทย์ เรียกว่า Drug Utilization Review (DUR) ซึ่งในปัจจุบันนิยมเรียกว่า Drug Use Evaluation (DUE)

แนวความคิดในการจัดทำ DUE เริ่มต้นในราวค.ศ. 1970 อย่างไรก็ตาม อาจกล่าวได้ว่าการที่ DUE ได้รับความสนใจขึ้นอย่างมากในปัจจุบันเป็นผลเนื่องมาจากการที่ค่าใช้จ่ายด้านการรักษาพยาบาลในหลายๆ ประเทศเพิ่มขึ้นอย่างมากทำให้มีการศึกษาเกี่ยวกับ DUE เพิ่มมากขึ้น ตัวอย่างที่เห็นได้ชัดชัดเจน คือประเทศสหรัฐอเมริกา มีองค์กรที่มีบทบาทมากเกี่ยวกับการกระตุ้นให้มีการทำ DUE ในโรงพยาบาลต่างๆ คือ The Joint

Commission on Accreditation of Healthcare Organizations (JCAHO) โดยโรงพยาบาลที่ไม่มีการจัดทำ DUE จะไม่ได้รับการรับรอง (accredit) จาก JCAHO ทำให้ไม่สามารถรับผู้ป่วยที่มีประกันสุขภาพ Medicaid อันเป็นการประกันสุขภาพสำหรับผู้มีรายได้น้อยของรัฐบาล

หลักการสำคัญของกระบวนการ DUE คือการเปรียบเทียบการสั่งใช้ยาที่เกิดขึ้นจริงกับเกณฑ์การใช้ยาที่กำหนดไว้ (criteria) โดยเป็นกระบวนการที่ทำต่อเนื่อง (on-going) มีระบบในการเก็บข้อมูลที่ชัดเจน (systematic) หากการใช้มีความเบี่ยงเบนไปจากเกณฑ์มากกว่าค่ามาตรฐาน (standard) ที่กำหนดไว้จะถือว่าการใช้ยาไม่เหมาะสม (inappropriate) และจะต้องหามาตรการในการแทรกแซง (intervention) เพื่อปรับปรุงการใช้ยาให้เหมาะสมมากขึ้น

ขั้นตอนของกระบวนการ DUE สรุปเป็นข้อๆ ได้ดังนี้

## 1. กำหนดผู้รับผิดชอบในการทำ DUE

องค์ประกอบสำคัญที่สุดประการหนึ่งในการทำ DUE คือ การได้รับการสนับสนุนจากผู้บริหารเพื่อให้ได้มาซึ่งทรัพยากรในการดำเนินงาน เช่น เวลาของเภสัช-

\* ภาควิชาเภสัชวิทยา คณะแพทยศาสตร์ ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล

กรหรือแพทย์ที่จะทำการศึกษา บุคลากรสำหรับเก็บข้อมูล ฯลฯ นอกจากนี้การได้รับการสนับสนุนจากผู้บริหารยังทำให้กระบวนการต่างๆ ที่ติดตามมา เช่น การเก็บข้อมูล การรณรงค์เพื่อเปลี่ยนแปลงการสั่งยา มีความสะดวกขึ้น

เนื่องจากโรงพยาบาลส่วนใหญ่ยังไม่มีโครงสร้างที่จะรองรับงานด้านนี้ การศึกษาในระยะแรกควรเป็นการศึกษาสาริตเพื่อแสดงให้เห็นถึงประสิทธิภาพของ DUE เมื่อผู้บริหารเห็นชอบด้วยแล้วจึงจะดำเนินการให้เป็นกระบวนการที่ทำต่อเนื่องต่อไป โครงสร้างหนึ่งที่เหมาะสมสำหรับรองรับงานด้านนี้คือ Pharmacy and Therapeutic Committee (PTC) โดยอาจรวมงานด้าน Hospital Formulary Adverse Drug Reaction Monitoring Therapeutic Drug Monitoring และ Drug Use Evaluation ข้อดีของการรวมงานเหล่านี้ไว้ใน PTC ประการหนึ่งคือ งานเหล่านี้มีความสัมพันธ์กันอย่างมาก ตัวอย่างเช่น หากมียาใหม่ที่ทางโรงพยาบาลเพิ่งเริ่มใช้ ก็ควรที่มีการติดตามผลข้างเคียงจากยานั้นอย่างใกล้ชิด และหากพบว่ามีผลข้างเคียงที่พบได้บ่อยหรือมีอันตรายก็สามารถกำหนดให้การตรวจหาหรือเฝ้าระวังผลข้างเคียงนั้นอยู่ในเกณฑ์ข้อหนึ่งของการใช้ยา และสามารถให้ DUE ติดตามการใช้ยานั้นๆ ว่าแพทย์ได้มีความระวังในการตรวจหาผลข้างเคียงเมื่อให้ยานั้นกับผู้ป่วยหรือไม่ หากแพทย์ส่วนใหญ่ไม่ได้ให้ความสนใจก็สามารถทำการปรับปรุงคุณภาพของการใช้ยานั้น เช่น การให้ข้อมูลเพิ่มเติมแก่แพทย์ต่อไป

## 2. เลือกยาที่จะทำการประเมิน

การใช้ยาในโรงพยาบาลมีหลายชนิด การเลือกยาเพียงบางตัวเพื่อที่จะทำ DUE จึงมีความจำเป็น ทั้งนี้เนื่องจากโรงพยาบาลคงไม่มีทรัพยากรเพียงพอที่จะติดตามทำ DUE ของยาทุกๆ ตัว หลักในการเลือกยาที่ควรจะทำ DUE คือ ยาที่มีการใช้มากและราคาแพง ยาที่มีโอกาสเกิดผลข้างเคียงที่มีความสำคัญ และยาที่

พบปัญหาได้บ่อยในสถานพยาบาลนั้น

ตัวอย่างของแหล่งข้อมูลสำหรับเป็นแนวทางในการจัดทำ DUE ได้แก่ รายงานผลข้างเคียงของยา ข้อมูลการสั่งซื้อยาของโรงพยาบาล ยาใหม่ที่เริ่มใช้ในโรงพยาบาล และการสังเกตจากการใช้ยาทางคลินิก เป็นต้น โรงพยาบาลแต่ละแห่งไม่จำเป็นต้องทำ DUE ของยาชนิดเดียวกัน

## 3. กำหนดหลักเกณฑ์ในการประเมิน (criteria) ความเหมาะสมของการใช้ยา

กล่าวได้ว่าขั้นตอนนี้คือหัวใจของการทำ DUE เนื่องจากหลักเกณฑ์นี้เป็นเสมือน “มาตรฐานทองคำ” (gold standard) สำหรับเปรียบเทียบการสั่งใช้ยาจริงของแพทย์ การสร้างหลักเกณฑ์ที่เหมาะสมทำให้ได้มาซึ่งข้อมูลที่มีความหมายในการปรับปรุงคุณภาพของสถานพยาบาล

การได้มาซึ่ง criteria อาจทำโดยการสร้างขึ้นใหม่ทั้งหมดหรือดัดแปลงจากแหล่งอื่นให้เข้ากับสถานพยาบาล แนนอนว่าวิธีหลังเป็นวิธีที่น่าสนใจกว่า เนื่องจากง่ายและประหยัดเวลาได้มาก การได้มาซึ่ง criteria ที่มีอยู่แล้วทำได้โดยค้นหาจากวารสารต่างประเทศ แหล่งข้อมูลที่ต้นหนึ่งคือ American Journal of Hospital Pharmacist ในการร่าง criteria อาจได้โครงการมาจากหลายๆ แหล่งก่อน แล้วจึงดัดแปลงให้เข้ากับสถานพยาบาลที่จะทำการศึกษา ข้อสำคัญคือจะต้องมีผู้ทรงคุณวุฒิเกี่ยวกับยานั้นๆ ซึ่งโดยทั่วไปก็คือแพทย์ที่สั่งใช้ยานั้นบ่อยๆ ร่วมอยู่ในกรรมการที่สร้าง criteria ด้วย ก่อนที่จะนำออกใช้ criteria ควรผ่านการทดสอบสำหรับคุณสมบัติดังต่อไปนี้

- **Usable** หมายถึง criteria มีใจความชัดเจน และมีหน่วยวัดที่สามารถเก็บข้อมูลได้แนนอนตัวอย่างเช่น “ผู้ป่วยที่ได้รับ Gentamicin ควรได้รับการตรวจระดับ serum creatinine บ่อยๆ” ถือว่าไม่ชัดเจนพอ ควรระบุลงไปเลยว่า “ควรได้รับการตรวจระดับ serum creati-

## การประเมินการใช้ยาในโรงพยาบาล

nine อย่างน้อย 2 ครั้งต่อสัปดาห์” เป็นต้น

- **Reliable** หมายถึง criteria นั้นไม่ต้องอาศัย การตีความเพิ่มเติมจากผู้ประเมิน การใช้ผู้ประเมินต่าง บุคคลก็ควรได้ผลการประเมินที่เหมือนกัน

- **Relevant** หมายถึง criteria มีหลักฐาน สนับสนุนจากความรู้ที่ทันสมัยและสอดคล้องกับ สถานการณ์ ตัวอย่างเช่น หากความรู้ในปัจจุบันพบว่า การใช้ intravenous aminophylline ควรมีการตรวจวัด serum theophylline level ทุกๆวัน แต่ปรากฏว่าใน โรงพยาบาลดังกล่าวไม่มีอุปกรณ์ในการตรวจวัดระดับ ยาในเลือด ก็ไม่ควรรวม criteria นี้เข้าไว้

- **Reasonable** หมายถึง criteria ควรมีความ เหมาะสมกับสภาพเวชปฏิบัติที่เป็นอยู่ ไม่ควรมีมาตรฐานการวัดที่ต่ำเกินไปจนทำให้พบปัญหาการใช้ยาใน กรณีที่มีการใช้ไม่เหมาะสมมากๆ หรือตั้งมาตรฐานสูง เกินความเป็นจริง ด้วยเหตุนี้การสร้าง criteria จึง ต้องมีส่วนร่วมของผู้ที่ใช้ยาในสถานพยาบาลนั้นๆ เสมอ

ขั้นตอนสุดท้ายก่อนใช้ criteria เพื่อประเมิน ความเหมาะสมของการใช้ยาของแพทย์ ควรผ่านการ เห็นชอบจากผู้บริหารของโรงพยาบาลก่อนเสมอ

## 4. การเก็บข้อมูล

แหล่งข้อมูลส่วนใหญ่ในการทำ DUE จะได้จาก เวชระเบียนของผู้ป่วย วิธีการเก็บมี 2 วิธีหลักๆ คือ การเก็บข้อมูลย้อนหลัง (retrospective) หรือการ เก็บข้อมูลเมื่อมีการใช้ยาจริง (concurrent) ข้อดีของการเก็บข้อมูลแบบ retrospective คือ สิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายและเวลาน้อยกว่า concurrent แต่ปัญหาที่ผู้วิจัยจะพบคือความสมบูรณ์ของข้อมูลในเวชระเบียน เพราะบ่อยครั้งที่ข้อมูลที่สำคัญไม่ได้ถูกบันทึกไว้ใน เวชระเบียน ในอนาคตเมื่อเทคโนโลยีเกี่ยวกับการเก็บ ข้อมูลโดยฐานข้อมูลคอมพิวเตอร์มีการใช้กันมากขึ้น แหล่งข้อมูลในการทำ DUE อื่นๆ เช่น ผลการตรวจ ทางห้องปฏิบัติการ การสั่งยาจากห้องยา น่าจะมีความ

สำคัญมากขึ้น

ก่อนการเก็บข้อมูลจริง ควรมีการทดสอบเครื่องมือในการเก็บข้อมูล หากพบว่าข้อมูลที่ต้องการไม่สามารถ หาได้จากแหล่งข้อมูล อาจจำเป็นต้องมีการปรับปรุง criteria ในการประเมินข้อนั้น ๆ

## 5. การแก้ไข

เมื่อพบว่าการใช้ยาที่ไม่เหมาะสมเกิดขึ้น ขั้น ตอนสุดท้ายของ DUE คือการใช้กระบวนการแก้ไข (Intervention) ต่างๆ เพื่อปรับปรุงการสั่งยาของแพทย์ การแก้ไขนี้อาจแบ่งได้หลักๆ เป็น 2 ชนิด คือ การใช้ การศึกษา (Education) เช่น การบรรยาย Grand Round คู่มือการใช้ยา หรือ academic detailing เป็นต้น และ การใช้การควบคุม (Regulation) เช่น การ จำกัดยาที่สามารถสั่งใช้ได้ การกำหนด treatment guidelines การกรอกฟอร์มพิเศษก่อนใช้ยาที่มีการ ควบคุม เป็นต้น วิธีการต่างๆ เหล่านี้ใช้ได้ผลในบาง สถานการณ์หรือบางโรงพยาบาล แต่อาจไม่ได้ผลใน สถานการณ์ที่ต่างออกไป ดังนั้นการศึกษาประสิทธิภาพ ของกลยุทธ์ในการแก้ไขการสั่งใช้ยาของแพทย์จึงเป็น หัวข้อวิจัยหนึ่งที่ได้รับ ความสนใจมากขึ้นในปัจจุบัน

โดยสรุปแล้ว Drug Use Evaluation เป็น กระบวนการที่มีจุดประสงค์หลักเพื่อควบคุมคุณภาพของ การให้บริการทางการแพทย์และลดค่าใช้จ่ายที่ไม่จำเป็น กระบวนการดังกล่าวมีหัวใจอยู่ที่การเปรียบเทียบ พฤติกรรมการสั่งใช้ยาจริงกับหลักเกณฑ์ที่ได้กำหนดไว้ ก่อนล่วงหน้า หากพบว่าการใช้ที่ไม่เหมาะสมเกิดขึ้นก็ จะมีกระบวนการแก้ไขเพื่อปรับปรุงคุณภาพของการสั่ง ใช้ยาให้มีความเหมาะสมมากขึ้น ความร่วมมือจากผู้ เชี่ยวชาญทางคลินิกของโรคที่มีการใช้ยา และการ สนับสนุนของผู้บริหารระดับสูง เป็นสิ่งที่ผู้สนใจจะทำ การศึกษาควรให้ความสำคัญอย่างมากตั้งแต่เริ่มต้น โครงการ เพราะจะทำให้พบกับอุปสรรคน้อยลง ได้รับ ทรัพยากรที่จำเป็นสำหรับการดำเนินการและมีโอกาส

ที่จะประสบความสำเร็จมากขึ้น

### เอกสารอ้างอิง

1. Hekster YA. and Vree TB. "Drug utilization research in clinical practice." *Drug Intell Clin Pharm* 1984; 20: 679-681.

2. Hennessy S. and Strom BI. "Issues in Hospital-based drug use evaluation." *P&T*. 1992; May: 733-754.

3. Knapp DA. "Development of criteria for drug utilization review." *Clin Pharm Ther*. 1991; 50: 600-602.



### คมคำ ♦ ความคิด

“มีความจำเป็นมากที่ความสัมพันธ์ระหว่างบริษัทยาและแพทย์จะคงการสร้างประโยชน์ต่อกัน และกัน และดำเนินไปบนพื้นฐานของจริยธรรม โดยที่วัตถุประสงค์หลักของทั้งสองฝ่ายคือการลดความเจ็บปวดทรมานของผู้ที่รับการรักษา.....

“.....การตลาดเป็นสิ่งสำคัญในขบวนการด้านอุตสาหกรรม และเนื่องจากแพทย์เป็นผู้ตัดสินใจเลือกใช้ผลิตภัณฑ์ยา ดังนั้นแพทย์จึงเป็นเป้าหมายทางการตลาดของบริษัทยา.....จะเป็นการยอมรับไม่ได้และผิดจริยธรรม ถ้าแพทย์จะยอมให้สิ่งเหล่านั้นมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจในการรักษาผู้ป่วย.....”

➡ *ดร. อีเอ็ม. บรีคเกอร์ "Industrial Marketing and Medical Ethics"*

*รศ. พญ.สมพร ศิรินาวิน-แปล*