

บทที่ 2

วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเรื่องนี้ได้มีการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องจากหนังสือ ตำรา เอกสาร วิชาการ และผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อใช้เป็นกรอบแนวคิดการพัฒนาโปรแกรมการบริหารจัดการ ยาดามบทบาทของพยาบาล หอผู้ป่วยอายุรกรรมชาย โรงพยาบาลกาฬสินธุ์ โดยจะนำเสนอเนื้อหา ตามลำดับดังนี้

1. แนวคิดเกี่ยวกับการบริหารยา
2. บทบาทของพยาบาลเกี่ยวกับการบริหารจัดการยาในหอผู้ป่วย
3. แนวคิดเกี่ยวกับประสิทธิผล
4. ขอบเขตงานของหอผู้ป่วยอายุรกรรมชาย
5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. แนวคิดเกี่ยวกับการบริหารยา

มีผู้ให้ความหมายของการบริหารยาไว้แตกต่างกัน ดังนี้

เพ็ญจันทร์ แสนประสาน และคนอื่น ๆ (2549: 138) กล่าวว่า การบริหารยา หมายถึง การให้ยาเข้าสู่ร่างกาย โดยคำนึงถึงความถูกต้องตามหลักการให้ยา ผู้รับบริการได้รับยาอย่างมี ประสิทธิภาพ สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการให้ยา

ชัยณรงค์ เชิดชู และนิสามณี สัตยบัน (2546: 11) กล่าวว่า การบริหารยา หมายถึง วิธีการต่าง ๆ ในการให้ยาเข้าไปในร่างกายของผู้ป่วย

การบริหารยา (Medication administration) หมายถึง การให้สารที่สั่ง (Substance prescribed) แก่ผู้ป่วย เพื่อการวินิจฉัยโรค การรักษา การป้องกันความเจ็บป่วย

(<http://www.enotes.com/nursing-encyclopedia>)

การบริหารยา (Administering medication) เป็นกระบวนการต่อเนื่อง (continual process) ที่มากกว่าการให้ยาแก่ผู้ป่วย (goes beyond the task of simply giving medication to a client) พยาบาลจะต้องประยุกต์ความรู้เกี่ยวกับตัวผู้ป่วยและยาที่ให้ ขณะดำเนินการตาม

กระบวนการประเมิน วางแผน การให้ยา ประเมินผล และบันทึก

(<http://www.cno.org/prac/lcarn/modules/medication/slides/Administration.pdf>)

สรุป การบริหารยา หมายถึง กระบวนการให้ยาเข้าสู่ร่างกายของผู้ป่วยด้วยวิธีการต่าง ๆ เพื่อการวินิจฉัย การรักษา หรือป้องกันโรค โดยคำนึงถึงความถูกต้องตามหลักการให้ยา เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับยาอย่างมีประสิทธิภาพ พยาบาลจะต้องมีความรู้ในเรื่องยาและตัวผู้ป่วย ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยจะใช้คำว่า “การให้ยา” แทนคำว่า “การบริหารยา” เพื่อไม่ให้สับสนกับประเด็นหลัก คือ การบริหารจัดการยาตามบทบาทของพยาบาล

1.1 หลักในการบริหารยา

การบริหารยา (Medication administration) หรือการให้ยาแก่ผู้ป่วยเป็นบทบาทหน้าที่รับผิดชอบโดยตรงของพยาบาล เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับยาที่ถูกต้องตามแผนการรักษา โดยเฉพาะผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล การเตรียมยาให้ปลอดภัยพยาบาลทุกคนควรปฏิบัติตามหลักในการให้ยา คือ หลักความถูกต้อง โดยมีความถูกต้องต่างกันเป็น 2 กลุ่ม คือ หลักความถูกต้อง 5 ประการ และหลักความถูกต้อง 6 ประการ ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

หลักความถูกต้อง 5 ประการ (Five rights) ได้แก่ 1) ถูกผู้ป่วย (right patient) 2) ถูกชนิดของยา (right drug) 3) ถูกขนาด (right dose) 4) ถูกเวลา (right time) 5) ถูกวิถีทาง (right method or right route) (นิตยา ปรัชญาจุงา และคนอื่น ๆ 2540: 250-252; อภิญญา เทียรพิจารณ์ 2549: 142-143; เฉลิมศรี สุวรรณเจดีย์ และจุฬารณย์ สมรูป 2546: 6-8; ศิริพร เปลียนผดุง 2539: 6; Christensen 1995: 405-406)

หลักความถูกต้อง 6 ประการ (6 Rights) มีผู้กล่าวถึงรายละเอียดแตกต่างกันเป็น 2 กลุ่มย่อย โดยมีความถูกต้อง 5 ประการเหมือนกับที่กล่าวไว้ข้างต้น ส่วนความถูกต้องประการที่ 6 มีความแตกต่างกันดังนี้ ถูกเทคนิค (right technique) (สุปानी เสนาคิสัย และวรรณภา ประไพพานิช 2547: 355-357) และถูกต้องในการบันทึกเอกสาร (right documentation) (Aschenbrenner and others 1999: 36; Ellis and Bentz 2007: 826-828)

หลักความถูกต้อง 6 ประการ โดยเพิ่มความถูกต้องเกี่ยวกับการบันทึกเอกสาร ทั้งนี้เนื่องจากเอกสารเป็นสื่อที่ทีมสุขภาพ โดยเฉพาะทีมพยาบาลใช้ในการสื่อสาร ทำให้ตรวจสอบได้ว่าผู้ป่วยได้รับยาหรือยัง ลดโอกาสที่ผู้ป่วยจะได้รับยาซ้ำซ้อน นอกจากนี้ยังสามารถใช้เอกสารบันทึกการให้ยาเป็นหลักฐานสำคัญในทางกฎหมายหากมีการฟ้องร้องเกิดขึ้น ดังนั้นจึงมีผู้ให้ความสำคัญกับความถูกต้องในการบันทึกเอกสาร หากการบันทึกเอกสารการบริหารยาไม่ถูกต้องหรือไม่มีการบันทึก อาจมีผลให้เกิดความคลาดเคลื่อนทางยา คือ ได้รับยาซ้ำ การศึกษาครั้งนี้จึงใช้หลักในการให้ยาโดยยึดหลักความถูกต้อง 6 ประการ ได้แก่ 1) ความถูกต้องตรงตัวผู้ป่วย 2) ความถูกต้องชนิด

ยา 3) ความถูกต้องขนาด 4) ความถูกต้องเวลา 5) ความถูกต้องวิถีทาง และ 6) ความถูกต้องในการบันทึกเอกสาร การปฏิบัติตามหลักความถูกต้อง 6 ประการ มีรายละเอียด ดังนี้

1.1.1 การให้ยาถูกต้องตรงตัวผู้ป่วย โดยตรวจสอบชื่อของผู้ป่วยในใบบันทึกการให้ยาให้ตรงกับแผ่นคำสั่งการรักษา ป้ายชื่อที่เตียงผู้ป่วยหรือที่ป้ายข้อมือของผู้ป่วย และถามชื่อผู้ป่วยทุกครั้งก่อนให้ยา โดยใช้คำถามว่า “ชื่ออะไร”

1.1.2 การให้ยาถูกต้องชนิดยา โดยตรวจสอบชื่อยาในใบบันทึกการให้ยาให้ตรงกับแผ่นคำสั่งการรักษา เลือกยาให้ถูกต้องจากตู้ยา อ่านฉลากยา 3 ครั้ง คือ ก่อนนำยาออกจากชั้นของยา ก่อนที่จะดวงยา และก่อนนำยากลับไปวางที่ชั้นของยา สังเกตลักษณะทั่วไปและกลิ่นของยา รู้จักชื่อทางการค้าของยา ระวังการให้ยาที่มีชื่อคล้ายกัน เช่น Paramidon และ Pyridium และทราบชื่อย่อของยา เช่น A.S.A. (Acetyl Salicylic Acid)

1.1.3 การให้ยาถูกต้องขนาด โดยอ่านแผนการรักษาของแพทย์ พิจารณาอายุของผู้ป่วย โดยเฉพาะเด็กและผู้สูงอายุ ยาน้ำต้องดวงให้ปริมาณถูกต้องโดยวางปลายนิ้วหัวแม่มือบนแก้วยาตรงกับจำนวนเลขที่ต้องการ ยกแก้วยาให้สูงระดับสายตา ยาบางชนิดอาจใช้เป็นหยด ยาเม็ดต้องคำนวณขนาดของยาว่าใช้กี่เม็ดจึงจะเท่าจำนวนของยาตามแผนการรักษาของแพทย์ ทราบความหมายตัวย่อของขนาดยา เช่น ss., gm., gr., gtt. จำนวนขนาดยาทั้งระบบเมตริกและอะโพทีคารี ทราบขนาดที่มากที่สุดและน้อยที่สุดของยา

1.1.4 การให้ยาถูกต้องเวลา โดยอ่านแผนการรักษาของแพทย์ ทราบถึงเวลาและความห่างของการให้ยาที่ใช้เป็นประจำของโรงพยาบาล เวลาในการให้ยาผู้ป่วยควรใกล้เคียงกับคำสั่งการรักษา ไม่ควรก่อนหรือหลังคำสั่งการรักษา โดยทั่วไปควรให้ยาก่อนและหลังตารางเวลาที่กำหนด 30 นาที อาจปรับตามความถี่ในการให้ยา เช่น ยาที่ให้วันละครั้งกำหนดว่าจะให้ยาภายใน 60 นาที ยาที่ให้วันละหลายครั้งให้ภายใน 30 นาที ยาที่ให้ทุก 2 ชั่วโมง หรือความถี่บ่อยกว่าจะต้องให้ภายใน 15 นาที ให้ยาถูกต้องกับความถี่ของเวลาในการให้ยา เพื่อให้ระดับยาในเลือดสม่ำเสมอ เช่น ให้ยาทุก 8 ชั่วโมง ทราบความหมายตัวย่อของเวลา เช่น a.c., p.c., b.i.d., t.i.d., q.i.d., h.s.

1.1.5 การให้ยาถูกต้องวิถีทาง โดยอ่านแผนการรักษาของแพทย์ ทราบว่ายาที่จะให้ นั้นต้องจะให้วิธีใด เช่น โดยการรับประทาน การฉีด การหยอด การสูดพ่น การเหน็บยาทางทวารหนัก เป็นต้น ทราบความหมายตัวย่อของวิธีการให้ยา เช่น PO, H, IM, IV

1.1.6 ความถูกต้องในการบันทึกเอกสาร โดยเขียนบันทึกภายหลังจากการให้ยาทันที ครอบคลุมในเรื่อง ชื่อยา ขนาดยา วิถีทางให้ยา วัน เวลาให้ยา และชื่อผู้ให้ยา ผลข้างเคียงหรือพิษ

ของยา เช่น คลื่นไส้ อาเจียน ท้องร่วง ผิวน้ำเป็นผื่นคัน หอบ บวม ตัวเหลือง ซีด เจ็บคอ กล้ามเนื้อ
แข็งเกร็ง งุนงง หรือควบคุมตัวเองไม่ได้ เป็นต้น

1.2 มาตรฐานในการจัดการยาในหอผู้ป่วย

การให้ยาแก่ผู้ป่วยจะก่อให้เกิดทั้งผลดีในการรักษาและผลข้างเคียงที่ไม่พึง
ประสงค์ องค์การต่าง ๆ จึงได้กำหนดมาตรฐานในการจัดการยา เพื่อให้การให้ยาเกิดความปลอดภัย
ในที่นี้จะขอกกล่าวถึงมาตรฐานในการจัดการยาตามที่กำหนดไว้ในมาตรฐานโรงพยาบาลและบริการ
สุขภาพ ฉบับทดลองสิทธิราชสมบัติครบ 60 ปี (สถาบันพัฒนาและรับรองคุณภาพโรงพยาบาล 2551:
111-119) ซึ่งประกอบด้วย กระบวนการที่ต้องดำเนินการ 3 ประการ คือ 1) การคัดเลือก จัดหา เก็บ
รักษา 2) การให้ยา 3) กระบวนการคุณภาพและการบริหารความเสี่ยง ซึ่งประมวลได้ดังนี้

1.2.1 การคัดเลือก จัดหา เก็บรักษา

1) การคัดเลือก และการจัดหา

- (1) การจัดทำบัญชียาของโรงพยาบาล
- (2) การทบทวนบัญชียาอย่างน้อยปีละครั้ง
- (3) ในระหว่างที่พิจารณาเพิ่มรายการยาในบัญชี หากพบว่า ยาตัวใดมี
โอกาสเกิดความคลาดเคลื่อนสูง จะมีการกำหนดมาตรการความปลอดภัยก่อนที่จะเริ่มนำยามาใช้
- (4) จัดหายาตามบัญชียาที่จัดทำขึ้น กรณีที่จำเป็นต้องใช้ยาที่อยู่นอก
บัญชียาต้องมีกระบวนการในการอนุญาตและจัดหา
- (5) มีกระบวนการในการจัดการกับปัญหาขาดแคลน
- (6) มีนโยบายในการจัดการกับยาที่ผู้ป่วยและครอบครัวนำติดตัวมา
อย่างปลอดภัย

(7) การจำกัดและจัดทำมาตรฐานความเข้มข้นของยา โดยเฉพาะ
อย่างยิ่งยาฉีด ยาน้ำ ยาที่มีความเสี่ยงสูง ยาที่มีดัชนีช่วงการรักษา (Therapeutic index) แคบ

2) การเก็บรักษา

- (1) การเก็บรักษายาทุกรายการในสภาพที่เหมาะสม เพื่อรักษาความคง
ตัวของยา โดยเฉพาะอย่างยิ่งยาที่มีความไวต่ออุณหภูมิและแสง เช่น ยา Adrenaline
- (2) การเก็บรักษาอย่างปลอดภัย
- (3) การเก็บยาที่คล้ายกัน ยาที่มีชื่อเรียกคล้ายกัน โดยการแยก

ที่เก็บ

- (4) การแยกเก็บสารเคมีที่อันตรายออกไปจากหอผู้ป่วย คลังยา และไม่มี
อยู่ในบริเวณเตรียมยา

- (5) การจำกัดการเก็บยาไว้ที่หอผู้ป่วย
- (6) ยาที่เก็บไว้ในหอผู้ป่วยอยู่ในรูปแบบที่พร้อมใช้มากที่สุด
- (7) การตรวจสอบบริเวณที่จัดเก็บยาเป็นระยะ เพื่อให้มั่นใจว่ามีการ

เก็บยาอย่างเหมาะสม

1.2.2 การใช้ยา

1) การสั่งใช้ยาและการถ่ายทอดคำสั่ง

(1) ผู้ที่เกี่ยวข้องกับระบบบริหารยา สามารถเข้าถึงข้อมูลเฉพาะของผู้ป่วยแต่ละราย เช่น ข้อมูลการแพ้ยา การทำหน้าที่ของตับและไต โรคที่เจ็บป่วยร่วม น้ำหนักตัว เมื่อต้องใช้คำนวณขนาดยา

(2) มีการระบุการวินิจฉัยโรคหรือข้อบ่งชี้เมื่อมีการสั่งใช้ยา

(3) มีข้อมูลยาที่จำเป็นในรูปแบบที่ใช้ง่าย ในขณะที่สั่งใช้ จัดและให้ยาแก่ผู้ป่วย

(4) มีการเขียนคำสั่งใช้ยาอย่างถูกต้องและชัดเจน

(5) มีการกำหนดมาตรฐาน วิธีสื่อสารคำสั่งใช้ยาและข้อมูลข่าวสารด้านยาอื่น ๆ รวมทั้งการใช้ระบบอัตโนมัติ เพื่อลดความเสี่ยงของความผิดพลาด/คลาดเคลื่อน

(6) องค์กรจัดทำและน่านโยบายสู่การปฏิบัติเพื่อป้องกันความผิดพลาด/ ความคลาดเคลื่อน และเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์จากการสั่งใช้ยาและการถ่ายทอดคำสั่ง

(7) มีการทบทวน และปรับปรุงคำสั่งใช้ยาที่จัดพิมพ์ไว้ล่วงหน้าให้ทันสมัยอย่างสม่ำเสมอ

2) การเตรียม การจัดจ่าย และการให้ยา

(1) มีการทบทวนความเหมาะสมของคำสั่งใช้ยาทุกรายการ

(2) มีการใช้กลยุทธ์เพื่อลดโอกาสเกิดความคลาดเคลื่อนกับยาที่มีลักษณะคล้ายกันหรือเรียกชื่อคล้ายกัน โดยคิดรูปยาที่มีลักษณะคล้ายกันหรือเรียกชื่อคล้ายกันให้ผู้บริหารจัดการยาเห็นชัดเจน

(3) มีการขนส่งยาไปยังหอผู้ป่วยในลักษณะที่ปลอดภัย รัดกุม และพร้อมให้ใช้ในเวลาที่ผู้ป่วยต้องการ

(4) มีการเขียนฉลากยาอย่างเหมาะสม มีฉลากยาที่ชัดเจนและอ่านง่าย คิดที่ภาชนะบรรจุยาทุกประเภท โดยระบุชื่อยา ความเข้มข้น และขนาดยา

(5) มีระบบที่จะจ่ายยา เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้ป่วยอย่างปลอดภัยตลอด 24 ชั่วโมง



(6) โรงพยาบาลเรียกเก็บยาที่จ่ายออกไปได้ หากบริษัทผู้ผลิตเรียกคืน หรือเลิกผลิตด้วยเหตุผลด้านความปลอดภัย

(7) มีการจัดการกับยาที่ส่งคืนมาที่ห้องยาอย่างเหมาะสม

(8) มีการให้ยาแก่ผู้ป่วยอย่างปลอดภัยและถูกต้อง

(9) มีการสั่งใช้ คัดลอกคำสั่ง จัดเตรียม จ่าย และให้ยา ในสิ่งแวดล้อมทางกายภาพที่มีความสะอาด และแสงสว่างพอเพียง ไม่มีการรบกวน

(10) มีการปฏิบัติตามแนวทางการควบคุมการติดเชื้อในการเก็บ การเตรียม และการให้ยา

(11) มีการจัดซื้อ บำรุงรักษา ใช้ และจัดให้มีอุปกรณ์สำหรับให้ยาที่ได้มาตรฐาน เพื่อลดโอกาสที่จะเกิดความผิดพลาด

(12) มีการกำหนดบุคคลซึ่งมีคุณสมบัติเหมาะสมที่จะเป็นผู้ให้ยาแก่ผู้ป่วยอย่างชัดเจน

(13) ผู้ป่วยได้เข้าร่วมเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการดูแล โดยการให้ความรู้เกี่ยวกับยาและวิธีการป้องกันความคลาดเคลื่อน

3) ยาฉุกเฉิน

(1) มีการจัดให้มียา และ/หรือเวชภัณฑ์ฉุกเฉินในหอผู้ป่วยต่าง ๆ พร้อมทั้งควบคุมและดูแลอย่างปลอดภัย

(2) แพทย์ร่วมกับบุคลากรที่เกี่ยวข้อง พิจารณารายการยาฉุกเฉินที่จะเก็บไว้

(3) มีการจัดเก็บยาฉุกเฉิน ในลักษณะที่สามารถระบุได้ว่ายาที่บรรจุในภาชนะนั้นยังมีครบถ้วนและไม่หมดอายุ

(4) มีการเติมยาและเวชภัณฑ์ฉุกเฉินทดแทนในเวลาที่เหมาะสม

4) ความรู้ความสามารถของบุคลากร

(1) ผู้ประกอบวิชาชีพได้รับการปฐมนิเทศอย่างเพียงพอในการใช้ยา ได้รับการประเมินความรู้ ความสามารถเกี่ยวกับการใช้ยาที่ปลอดภัยก่อนเริ่มต้นปฏิบัติงานและเป็นระหว่างปฏิบัติงาน

(2) ผู้ประกอบวิชาชีพที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยาได้รับการศึกษาต่อเนื่องเกี่ยวกับการป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยา และการใช้ยาอย่างปลอดภัย โดยเฉพาะยาที่มีโอกาสเกิดอันตรายหากมีการใช้ยาผิด



1.2.3 กระบวนการคุณภาพและการบริหารความเสี่ยง

องค์กรใช้วิธีการที่เหมาะสมในการติดตามระบบการให้ยา กระบวนการ และผลลัพธ์ที่เกิดขึ้น ทั้งด้านคลินิกและด้านการจัดการ ดังนี้

- 1) มีการติดตามและบันทึกผลของยาต่อผู้ป่วย
- 2) องค์กรตอบสนองต่อเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์จากยา และความคลาดเคลื่อนทางยาที่เกิดขึ้นแล้ว หรือที่มีโอกาสเกิดขึ้นได้อย่างเหมาะสม
- 3) มีการประเมินสถานการณ์ในหน่วยงานที่มีความเสี่ยงสูงในการใช้ยา เพื่อปรับปรุงให้เกิดความปลอดภัยยิ่งขึ้น
- 4) มีการรายงานและวิเคราะห์ความคลาดเคลื่อนทางยาอย่างต่อเนื่อง และดำเนินการปรับปรุงเพื่อลดความคลาดเคลื่อนทางยาดังกล่าว
- 5) มีการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับวิธีปฏิบัติที่เป็นเลิศและเทคโนโลยีใหม่ ๆ ในการบริหารระบบยาอย่างสม่ำเสมอ
- 6) เกสัชกรทำกิจกรรมทางคลินิกร่วมกับผู้ประกอบวิชาชีพสาขาอื่น เช่น การทบทวนเวชระเบียนและคำสั่งใช้ยา การตรวจเยี่ยมผู้ป่วยร่วมกัน การให้ข้อมูลเพื่อประกอบการเลือกใช้และให้ยา การติดตามผลลัพธ์ของการใช้ยาที่เกิดขึ้น
- 7) มีการใช้แนวทางเชิงระบบซึ่งไม่มุ่งลงโทษ เพื่อลดการเกิดความคลาดเคลื่อนทางยา และได้รับการสนับสนุนจากผู้บริหาร
- 8) ผู้ประกอบวิชาชีพได้รับการกระตุ้นให้ตรวจจับและรายงานความคลาดเคลื่อนทางยา ทีมสหสาขาวิชาชีพวิเคราะห์ความคลาดเคลื่อนอย่างสม่ำเสมอ เพื่อออกแบบระบบใหม่ที่สนับสนุนการปฏิบัติงานที่ปลอดภัย
- 9) มีการใช้ระบบตรวจสอบสองครั้งอย่างอิสระ (*Independent double check*) เพื่อตรวจจับและแก้ไขความคลาดเคลื่อนทางยาก่อนที่จะถึงตัวผู้ป่วย

สรุป มาตรฐานการจัดการยากำหนดเกี่ยวกับกระบวนการที่โรงพยาบาลและสถานบริการจะต้องดำเนินการ ประกอบด้วย 1) การคัดเลือก จัดหา เก็บรักษา 2) การให้ยา และ 3) กระบวนการคุณภาพและการบริหารความเสี่ยง ซึ่งการดำเนินการดังกล่าวจะเกี่ยวข้องกับบุคลากรหลายฝ่าย ได้แก่ แพทย์ เกสัชกร และพยาบาล การกำหนดมาตรฐานการจัดการยาจะช่วยให้เกิดความปลอดภัยในการให้ยาแก่ผู้ป่วยโดยเฉพาะการลดความคลาดเคลื่อนทางยา

1.3 ความคลาดเคลื่อนทางยา (Medication error)

ความคลาดเคลื่อนทางยาเป็นความเสี่ยงที่อาจพบได้ทั้งภายนอกและภายในสถานพยาบาล เช่น การให้ยาผิดชนิด ผิดขนาด ผิดความแรง ผิดวิถีทางให้ยา ด้วยสาเหตุและ

ปัจจัยที่เกี่ยวข้องหลายประการ ความผิดพลาดที่เกิดขึ้นอาจเป็นสาเหตุของการสูญเสียเวลาและค่าใช้จ่ายในการรักษา หรืออาจก่อให้เกิดความพิการหรือสูญเสียชีวิตได้ (ลดาวัลย์ รวมเมฆ และคนอื่น ๆ 2551: 15-6) นอกจากนี้ ยังมีผลกระทบต่อบุคลากรสาธารณสุขที่เกี่ยวข้องด้วย โดยเฉพาะอย่างยิ่งหากความคลาดเคลื่อนนั้นเกิดขึ้นในขั้นตอนการให้ยาแก่ผู้ป่วย ซึ่งเป็นขั้นตอนสุดท้ายของกระบวนการให้ยา และพยาบาลเป็นผู้รับผิดชอบในขั้นตอนนี้ ซึ่งเป็นจุดสุดท้ายของการสกัดความผิดพลาดไม่ให้ถึงตัวผู้ป่วย ความคลาดเคลื่อนในขั้นตอนนี้หากไม่มีการตรวจสอบซ้ำ จะมีโอกาสเกิดความเสียหายต่อผู้ป่วยสูงกว่าในขั้นตอนอื่น พยาบาลซึ่งเป็นผู้ดูแลผู้ป่วยขณะที่ผู้ป่วยเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลอย่างต่อเนื่องตลอด 24 ชั่วโมง จึงมีความจำเป็นที่จะต้องทำความเข้าใจความหมาย ประเภท และระดับของความคลาดเคลื่อนทางยา (ธิดา นิงสานนท์ และคนอื่น ๆ 2548: 69)

สถาบันพัฒนาและรับรองคุณภาพโรงพยาบาล (2543: 111-119) ให้ความหมายของความคลาดเคลื่อนทางยา หมายถึง ความคลาดเคลื่อนใด ๆ ที่เกิดในกระบวนการให้ยา ตั้งแต่การสั่งให้ยา การจ่ายยา การให้ยา และความไม่ร่วมมือในการให้ยาของผู้ป่วย ไม่ว่าจะทำให้เกิดผลอันไม่พึงประสงค์ตามมาหรือไม่ก็ตาม เป็นสิ่งที่อาจหลีกเลี่ยงหรือป้องกันได้ด้วยระบบควบคุมที่มีประสิทธิภาพซึ่งอาศัยผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่าย โดยความคลาดเคลื่อนที่เกิดขึ้นครอบคลุมสถานการณ์ทุกที่ที่มีการให้ยา

คณะกรรมการประสานงานการรายงานและป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยาแห่งชาติ (National Coordination Council for Medication Error Reporting and Prevention) (อ้างถึงใน วิธนา จิระแพทย์ และเกรียงศักดิ์ จิระแพทย์ 2550: 111) ได้ให้ความหมายของความคลาดเคลื่อนทางยา หมายถึง เหตุการณ์ใด ๆ ที่เป็นสาเหตุหรือนำไปสู่การให้ยาที่ไม่เหมาะสมหรือเป็นอันตรายต่อผู้ป่วย ในขณะที่ยาดังกล่าวอยู่ในความควบคุมของบุคลากรทางการแพทย์หรือผู้ใช้บริการ เหตุการณ์เหล่านั้นอาจเกี่ยวข้องกับการปฏิบัติทางวิชาชีพ ผลัดกันซ์ สุขภาพ กระบวนการและระบบ ตั้งแต่การสั่งจ่ายยา การสื่อสารคำสั่ง การจัดทำฉลาก การบรรจุ การเรียกชื่อ การเตรียม การแจกจ่าย การให้ยา การให้ความรู้และการติดตาม

โรงพยาบาลกาฬสินธุ์ (2546: 1-1) ได้ให้ความหมายของความคลาดเคลื่อนทางยา หมายถึง อันตรายที่ได้รับจากการให้ยาที่สมควรได้รับการป้องกันไว้ก่อน โดยอาศัยระบบงานที่มีประสิทธิภาพ ซึ่งเกี่ยวข้องกับบุคลากรทุกระดับ

ฟัฟออร์อะเฮลท์จอร์เจีย (Pha For a Healthy Georgia: 2007) ได้ให้ความหมาย Medication error หมายถึง เหตุการณ์ที่สามารถป้องกันได้ ซึ่งอาจจะเป็นสาเหตุหรือนำไปสู่การให้ยาที่ไม่เหมาะสม หรือทำให้ผู้ป่วยได้รับอันตราย ในขณะที่ยานั้นอยู่ในความรับผิดชอบของ

ผู้ให้บริการ ผู้ป่วย หรือผู้บริโภคนั้น เหตุการณ์ดังกล่าวอาจจะเกี่ยวกับการปฏิบัติของผู้ประกอบวิชาชีพ ผลิตภัณฑ์ กระบวนการ และระบบ อันได้แก่ การสั่งยา การสื่อสารคำสั่ง การคิดสลากผลิตภัณฑ์ การบรรจุและการตั้งชื่อผลิตภัณฑ์ การผสม การจ่าย การกระจาย การให้ยา การให้ข้อมูล การติดตาม และการใช้ (ME, definition <http://www.Pha For a Healthy Georgia.htm>)

สรุปความหมายของความคลาดเคลื่อนทางยา หมายถึง ความคลาดเคลื่อนใด ๆ ที่เกิดในกระบวนการใช้ยา ซึ่งเกี่ยวข้องกับบุคลากรทุกระดับ รวมทั้งตัวผู้ป่วยอันเป็นเหตุนำไปสู่การใช้ยาไม่เหมาะสม หรืออาจเกิดอันตรายต่อผู้ป่วย ซึ่งเป็นสิ่งที่อาจหลีกเลี่ยงหรือป้องกันได้ด้วยระบบควบคุมที่มีประสิทธิภาพของบุคลากรที่เกี่ยวข้องและตัวผู้ป่วย

1.3.1 ประเภทของความคลาดเคลื่อนทางยา

มีผู้จำแนกความคลาดเคลื่อนทางยาออกเป็น 2 กลุ่มใหญ่ คือ กลุ่มที่แยกความคลาดเคลื่อนทางยาออกเป็น 4 ประเภท และกลุ่มที่แยกความคลาดเคลื่อนทางยาออกเป็น 5 ประเภท ดังนี้

1) การจำแนกความคลาดเคลื่อนทางยา ออกเป็น 4 ประเภท คือ

(1) ความคลาดเคลื่อนในการสั่งยา (Prescribing error) (2) ความคลาดเคลื่อนในการคัดลอกคำสั่ง (Transcribing error) (3) ความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยา (Dispensing error) (4) ความคลาดเคลื่อนในการให้ยา (Administration error) (สุวัฒน์ จูพาววัฒนทล และคนอื่น ๆ 2549: 43; ธิดานิงสานนท์ และคนอื่น ๆ 2548: 6)

2) การจำแนกความคลาดเคลื่อนทางยา ออกเป็น 5 ประเภท โดยมีความคลาดเคลื่อน 4 ประเภท เช่นเดียวกับที่กล่าวไปในข้อ 1) (ลดาวัลย์ รวมนเมข และคนอื่น ๆ 2551: 15-10; โรงพยาบาลกาฬสินธุ์ 2546: 1; วิณา จีระแพทย์ และเกรียงศักดิ์ จีระแพทย์ 2550: 5) ส่วนความคลาดเคลื่อนประเภทที่ 5 จะต่างกัน คือ ลดาวัลย์ รวมนเมข และโรงพยาบาลกาฬสินธุ์ กล่าวถึง ความคลาดเคลื่อนจากผู้ป่วย (patient compliance phase) ส่วนวิณา จีระแพทย์ และเกรียงศักดิ์ จีระแพทย์ กล่าวถึงความคลาดเคลื่อนในการเฝ้าระวังและติดตามหลังการให้ยา (Monitoring error)

การศึกษาครั้งนี้จะจำแนกประเภทของความคลาดเคลื่อนทางยาตามกระบวนการใช้ยาในระบบยาของโรงพยาบาลเป็น 5 ประเภท คือ 1) ความคลาดเคลื่อนในการสั่งยา 2) ความคลาดเคลื่อนในการคัดลอกคำสั่ง 3) ความคลาดเคลื่อนในการจัดจ่ายยา 4) ความคลาดเคลื่อนในการให้ยา และ 5) ความคลาดเคลื่อนจากผู้ป่วย เนื่องจากผู้ป่วยจะต้องให้ยาตนเองเมื่อกลับไปอยู่บ้าน จึงต้องปฏิบัติอย่างถูกต้องตรงตามคำสั่งการรักษาเพื่อให้เกิดผลตามที่ต้องการ นอกจากนี้การจำแนกความคลาดเคลื่อนทางยาอย่างละเอียด ยังทำให้บุคลากรที่เกี่ยวข้องตระหนัก

และป้องกันความคลาดเคลื่อนที่จะเกิดขึ้นได้อย่างครอบคลุม ความคลาดเคลื่อนทางยาแต่ละประเภทมีรายละเอียด ดังนี้

1. ความคลาดเคลื่อนในการสั่งยา หมายถึง ความคลาดเคลื่อนในการสั่งยาของแพทย์ ได้แก่ การเลือกใช้ยาไม่เหมาะสมในเรื่องเกี่ยวกับข้อบ่งใช้ของยา ข้อห้ามใช้ของยา ประวัติการแพ้ยา ยาเดิมที่ใช้รักษาอยู่ และองค์ประกอบอื่น ๆ และรวมถึงความคลาดเคลื่อนในการกำหนดสิ่งต่อไปนี้ คือ ขนาดยา รูปแบบของยา จำนวนวิธีให้ยา ความเข้มข้น อัตราเร็วในการให้ยา ข้อแนะนำในการให้ยา รวมทั้งการสั่งยาด้วยลายมือที่อ่านไม่ออก หรือคำสั่งที่นำไปสู่การเกิดความผิดพลาดในการให้ยาต่อผู้ป่วย
2. ความคลาดเคลื่อนในการคัดลอกคำสั่ง หมายถึง ความคลาดเคลื่อนที่เกิดขึ้นโดยมีความผิดพลาดในการคัดลอกคำสั่งให้ยาของแพทย์
3. ความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยา หมายถึง ความคลาดเคลื่อนในกระบวนการจ่ายยาของฝ่ายเภสัชกรรมที่จ่ายยาไม่ถูกต้องตามที่ระบุในคำสั่งให้ยาของแพทย์
4. ความคลาดเคลื่อนในการให้ยา หมายถึง การให้ยา แก่ผู้ป่วยที่ไม่ตรงตามคำสั่งให้ยาของแพทย์
5. ความคลาดเคลื่อนจากผู้ป่วย หมายถึง ความคลาดเคลื่อนจากการที่ผู้ป่วยไม่ปฏิบัติตามวิธีการให้ยา อาจเนื่องมาจากความไม่เข้าใจ หรือเกิดจากผู้ป่วยเกิดอาการข้างเคียงจึงไม่ให้ความร่วมมือในการใช้ยา

1.3.2 ระดับความรุนแรงของความคลาดเคลื่อนทางยา

องค์กรต่าง ๆ จะแบ่งระดับความรุนแรงของความคลาดเคลื่อนทางยา (Severity index scale) ไว้แตกต่างกัน ดังนี้

คณะกรรมการประสานงานการรายงานและป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยาแห่งชาติ (The National Coordinating Council of Medication Error Reporting and Prevention: NCC MERP) ของประเทศสหรัฐอเมริกา (ชิตา นิงสานนท์ และคนอื่น ๆ 2548: 7) กำหนดความรุนแรงของความคลาดเคลื่อนทางยา เป็น 9 ระดับ คือ A-I โดยแบ่งออกเป็น 4 กลุ่มใหญ่ คือ 1) ไม่มีความคลาดเคลื่อนมีระดับเดียว คือ Category A ไม่มีความคลาดเคลื่อนเกิดขึ้น แต่มีเหตุการณ์ที่อาจทำให้เกิดความคลาดเคลื่อนได้ 2) มีความคลาดเคลื่อนแต่ไม่เป็นอันตราย มี 3 ระดับ คือ Category B มีความคลาดเคลื่อนเกิดขึ้นแต่ไม่เป็นอันตรายต่อผู้ป่วย เนื่องจากความคลาดเคลื่อนไปไม่ถึงผู้ป่วย Category C มีความคลาดเคลื่อนเกิดขึ้นแต่ไม่เป็นอันตรายต่อผู้ป่วยถึงแม้ว่าความคลาดเคลื่อนนั้นจะไปถึงตัวผู้ป่วยแล้ว Category D มีความคลาดเคลื่อนเกิดขึ้น แต่ไม่เป็นอันตรายต่อผู้ป่วย แต่ยังจำเป็นต้องมีการติดตามผู้ป่วยเพิ่มเติม 3) มีความคลาดเคลื่อนและเป็นอันตราย มี 4

ระดับ คือ Category E มีความคลาดเคลื่อนเกิดขึ้น และเป็นอันตรายต่อผู้ป่วยเพียงชั่วคราว รวมถึงจำเป็นต้องได้รับการรักษาหรือแก้ไขเพิ่มเติม Category F มีความคลาดเคลื่อนเกิดขึ้น และเป็นอันตรายต่อผู้ป่วยเพียงชั่วคราว รวมถึงจำเป็นต้องได้รับการรักษาในโรงพยาบาลหรือยี่คระยะเวลาในการรักษาตัวในโรงพยาบาลออกไป Category G มีความคลาดเคลื่อนเกิดขึ้น และเป็นอันตรายต่อผู้ป่วยถาวร Category H มีความคลาดเคลื่อนเกิดขึ้น และเป็นอันตรายต่อผู้ป่วยจนถึงแก่ชีวิต (เช่น แพ้ยาแบบ Anaphylaxis และหัวใจหยุดเต้น) และ 4) มีความคลาดเคลื่อน และเป็นอันตรายจนเสียชีวิตมีระดับเดียว คือ Category I มีความคลาดเคลื่อนเกิดขึ้น และเป็นอันตรายต่อผู้ป่วยจนถึงแก่ชีวิต

สถาบันยา (Institute of Medicine: IOM) ได้แบ่งระดับความรุนแรงของความคลาดเคลื่อนทางยาออกเป็น 8 ระดับ ดังนี้ (ลดาวัลย์ รวมเมฆ และคนอื่น ๆ 2551: 15-7)

- 1) ระดับ A ความผิดพลาดจากกระบวนการทำงาน ซึ่งเป็นเหตุการณ์ที่ก่อให้เกิดความคลาดเคลื่อน
- 2) ระดับ B เกิดความคลาดเคลื่อนขึ้น แต่ยังไม่ถึงตัวผู้ป่วย
- 3) ระดับ C ความคลาดเคลื่อนเกิดกับผู้ป่วย แต่ไม่ทำให้ผู้ป่วยได้รับอันตราย
- 4) ระดับ D ความคลาดเคลื่อนส่งผลให้ต้องมีการเฝ้าระวัง เพื่อให้มั่นใจว่าไม่เกิดอันตรายกับผู้ป่วย
- 5) ระดับ E ความคลาดเคลื่อนส่งผลให้เกิดอันตรายชั่วคราว และต้องมีการบำบัดรักษา หรือนอนโรงพยาบาลหลายวัน
- 6) ระดับ G ความคลาดเคลื่อนส่งผลให้เกิดอันตรายถาวรแก่ผู้ป่วย
- 7) ระดับ H ความคลาดเคลื่อนส่งผลให้ต้องทำการช่วยชีวิต
- และ 8) ระดับ I อาจเป็นสาเหตุของการเสียชีวิต

โรงพยาบาลกาฬสินธุ์ (2546: 12) กำหนดระดับความรุนแรงของความคลาดเคลื่อนทางยาเป็น 3 ระดับใหญ่ และมี 9 ระดับย่อย ดังนี้ 1) ระดับไม่มีความคลาดเคลื่อน (Minor) มี 1 ระดับย่อย คือ Category A 2) ระดับความคลาดเคลื่อนเกิดขึ้น แต่ไม่เป็นอันตราย (Moderate) มี 3 ระดับย่อย คือ Category B, Category C, Category D 3) ระดับความคลาดเคลื่อนเกิดขึ้น และเป็นอันตราย (Major) มี 5 ระดับย่อย คือ Category E, Category F, Category G, Category H, Category I

สรุป ระดับความรุนแรงของความคลาดเคลื่อนทางยา มี 3-4 กลุ่ม โดยแยกย่อยเป็น 8-9 ระดับ โดยบางสถาบันจะรวมความรุนแรง ระดับ E และ F เป็นระดับเดียวกัน การศึกษาครั้งนี้จะใช้ระดับความรุนแรงของความคลาดเคลื่อนทางยาตามที่โรงพยาบาลกาฬสินธุ์ กำหนดเป็น 3 กลุ่มใหญ่ โดยแยกเป็น 9 ระดับย่อย เนื่องจากการพัฒนาโปรแกรมบริหารจัดการยาตามบทบาทของพยาบาลจะดำเนินการในหอผู้ป่วยอายุรกรรมชาย โรงพยาบาลกาฬสินธุ์ จึงจำเป็นต้องดำเนินการให้สอดคล้องกับข้อกำหนดของโรงพยาบาลกาฬสินธุ์ นอกจากนี้การแบ่งระดับความรุนแรงของความคลาดเคลื่อนทางยาเป็น 9 ระดับย่อย ยังทำให้ทราบถึงความรุนแรงและ

ความเร่งด่วนในการรายงานและการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น ความรุนแรงของความคลาดเคลื่อนแต่ละระดับมีรายละเอียดของดังนี้

1. ระดับไม่มีความคลาดเคลื่อน

Category A : ไม่มีความคลาดเคลื่อนเกิดขึ้น แต่มีเหตุการณ์ที่อาจทำให้เกิดความคลาดเคลื่อนได้

2. ระดับมีความคลาดเคลื่อนเกิดขึ้น แต่ไม่เป็นอันตราย

Category B : มีความคลาดเคลื่อนเกิดขึ้น แต่ไม่เป็นอันตรายต่อผู้ป่วย เนื่องจากความคลาดเคลื่อนไปไม่ถึงผู้ป่วย

Category C : มีความคลาดเคลื่อนเกิดขึ้น แต่ไม่เป็นอันตรายต่อผู้ป่วย แม้ความคลาดเคลื่อนนั้นจะไปถึงผู้ป่วย

Category D : มีความคลาดเคลื่อนเกิดขึ้น แต่ไม่เป็นอันตรายต่อผู้ป่วย แต่ยังจำเป็นต้องมีการติดตามผู้ป่วยเพิ่มเติม

3. ระดับมีความคลาดเคลื่อน และเป็นอันตราย

Category E : มีความคลาดเคลื่อนเกิดขึ้น และเป็นอันตรายต่อผู้ป่วย เพียงชั่วคราว รวมถึงจำเป็นต้องได้รับการรักษาหรือแก้ไขเพิ่มเติม

Category F : มีความคลาดเคลื่อนเกิดขึ้นและเป็นอันตรายต่อผู้ป่วย เพียงชั่วคราว รวมถึงจำเป็นต้องได้รับการรักษาในโรงพยาบาลหรือยี่ระยะเวลาในการรักษาตัวในโรงพยาบาลออกไป

Category G : มีความคลาดเคลื่อนเกิดขึ้น และเป็นอันตรายต่อผู้ป่วยถาวร

Category H : มีความคลาดเคลื่อนเกิดขึ้นและเป็นอันตรายต่อผู้ป่วยจนเกือบถึงแก่ชีวิต (เช่น แพ้ยาแบบ Anaphylaxis และหัวใจหยุดเต้น)

Category I : มีความคลาดเคลื่อนเกิดขึ้นและส่งผลให้ผู้ป่วยเสียชีวิต

2. บทบาทของพยาบาลเกี่ยวกับการบริหารจัดการยาในหอผู้ป่วย

2.1 บทบาทของพยาบาลในการจัดการยาในหอผู้ป่วย

รับคำสั่งการรักษาจากแพทย์ และเป็นผู้รับผิดชอบโดยตรงในการบริหารยาให้ผู้ป่วย ตลอดจนการจัดการยาในหอผู้ป่วย การทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับการจัดการยา พบว่าไม่มีผู้ใดกล่าวเกี่ยวกับบทบาทในการจัดการยาในหอผู้ป่วยไว้โดยตรง แต่ถ้าหากพิจารณาจากมาตรฐานในการจัดการยาของสถาบันพัฒนาและรับรองคุณภาพโรงพยาบาล (2551: 111-119) ซึ่งประกอบด้วย กระบวนการที่ต้องดำเนินการ ดังนี้ 1) การคัดเลือก จัดหา เก็บรักษา 2) การให้ยา 3) กระบวนการคุณภาพและการบริหารความเสี่ยง สามารถอนุมานได้ว่า พยาบาลควรมีบทบาทหลัก ๆ 3 ด้าน คือ 1) การเก็บรักษา เนื่องจากในหอผู้ป่วยจะต้องมียาเก็บไว้จำนวนหนึ่งเพื่อใช้ในยามจำเป็น 2) การให้ยา และ 3) การควบคุมคุณภาพและการบริหารความเสี่ยงในการให้ยา โดยมีบทบาทในแต่ละด้าน ดังนี้

2.1.1 การเก็บรักษา ยา พยาบาลควรดำเนินการดังนี้

1) จัดเก็บยาตามหมวดหมู่หรือตามประเภท แยกยาเสพติดออกจากยาทั่วไป แยกยาผู้ป่วยออกจากยาสำรองในหอผู้ป่วยชัดเจนเป็นรายบุคคล แยกยาที่คล้ายกัน มีชื่อเรียกคล้ายกันออกจากกัน แยกยารับประทานออกจากยาใช้ทาภายนอก แยกสารเคมีที่อันตรายออกไปจากผู้ป่วย มีฉลากยาที่ชัดเจนและอ่านง่ายติดที่ภาชนะบรรจุยาทุกประเภท

2) เก็บรักษายาให้มีฉลากชัดเจนจากผู้ที่ไม่ได้รับอนุญาตหรือผู้ที่ไม่มีหน้าที่ โดยเฉพาะยาเสพติดประเภทสอง ควรเก็บในตู้ล็อกกุญแจ และใช้มาตรการลดโอกาสเกิดความผิดพลาดกับผลิตภัณฑ์ที่อาจสับสนได้ง่าย

3) เก็บรักษายาในรูปแบบที่พร้อมใช้มากที่สุด และอยู่ในสภาพที่เหมาะสม เพื่อรักษาความคงตัวของยา ยาที่มีความไวต่ออุณหภูมิต้องแช่ในตู้เย็นและตรวจสอบอุณหภูมิของตู้เย็นทุกวัน ยาที่ไวต่อแสงโดยเก็บในกล่องหรือซองยาสีชาที่บดแสง

4) ตรวจสอบสภาพยาและวันหมดอายุเป็นระยะอยู่เสมอ แยกยาที่หมดอายุ ยาที่หมดสภาพ และ/หรือยาที่ปนเปื้อนจากยาอื่น ๆ จนกว่าจะถูกนำออกไปจากองค์การ โดยติดสติ๊กเกอร์แถบสีแยกบ่งบอกปี พ.ศ. การหมดอายุ

5) จำกัดการเก็บยาไว้ที่หอผู้ป่วย โดยกำหนดรายการและปริมาณยาสำรอง เฉพาะที่จำเป็น โดยให้มีชนิดและปริมาณน้อยที่สุด ไม่เกินกรอบบัญชียาช่วยชีวิตของโรงพยาบาล โดยการพิจารณาร่วมกันระหว่างแพทย์ พยาบาล และเภสัชกร และกำหนดมาตรการเป็นพิเศษเพื่อป้องกันการให้ยาโดยพลั้งเผลอ ไม่เก็บสารละลายอิเล็กโทรไลต์ที่มีความเข้มข้นสูงในหอผู้ป่วย เช่น

โปตัสเซียมคลอไรด์ (Potassium chloride) โปตัสเซียมฟอสเฟต (Potassium Phosphate) โซเดียมคลอไรด์ (Sodium chloride) ที่มีความเข้มข้นเกิน 0.9% กรณีที่จำเป็นต้องใช้ยาเหล่านี้ต้องแยกเก็บจากยาอื่นอย่างชัดเจน

6) จัดเก็บยาสำรองในหอผู้ป่วยตามระบบมาก่อนใช้ก่อน (First in - First out) มีพยาบาลผู้รับผิดชอบตรวจสอบร่วมกับเภสัชกรทุก 1 เดือน กรณีพบอุบัติการณ์ยาสำรองขาดหรือเกินจากปริมาณที่กำหนด ผู้เกี่ยวข้องต้องทบทวนสาเหตุเพราะอาจเกิดความคลาดเคลื่อนทางยาได้

7) มีการส่งคืนยาผู้ป่วยที่แพทย์มีคำสั่งหยุดการรักษา หรือรายการยาที่เหลือทุกรายการเมื่อแพทย์มีคำสั่งให้ผู้ป่วยกลับบ้าน ส่งมาที่ห้องจ่ายยาผู้ป่วยในอย่างเหมาะสม

8) ตรวจสอบบริเวณที่จัดเก็บยาเป็นระยะ เพื่อให้มั่นใจว่ามีการเก็บยาอย่างเหมาะสม

2.1.2 การให้ยา พยาบาลควรปฏิบัติตามหลักความถูกต้อง 6 ประการ และดำเนินการ ดังนี้

1) การให้ยาทั่วไป ควรมีการทบทวนความเหมาะสมของคำสั่งใช้ยาทุกรายการ ผู้ให้ยาคัดลอกคำสั่ง จัดเตรียม และให้ยา ในสิ่งแวดล้อมทางกายภาพที่สะอาด มีพื้นที่และแสงสว่างเพียงพอ และมีสมาธิกับการใช้ยา มีการบริหารยาหรือให้ยาแก่ผู้ป่วยอย่างปลอดภัยและถูกต้องตามรูปแบบที่กำหนด ปฏิบัติตามแนวทางควบคุมการติดเชื้อในขณะเตรียมยาและให้ยาใช้กลยุทธเพื่อลดโอกาสเกิดความคลาดเคลื่อนกับยาที่มีลักษณะคล้ายกันหรือเรียกชื่อคล้ายกัน มีฉลากระบุชื่อยา ความเข้มข้น และขนาดยาติดจนถึงจุดที่ให้ยาแก่ผู้ป่วย กำหนดบุคคลซึ่งมีคุณสมบัติเหมาะสมเป็นผู้ให้ยาแก่ผู้ป่วยอย่างชัดเจน ผู้ป่วยร่วมเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการดูแล โดยการให้ความรู้เกี่ยวกับยาและวิธีการป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยา เช่น การช่วยระบุชื่อของตนเอง เภมณฑ์การปรึกษาเภสัชกร โดยอัตโนมัติ

2) การให้ยาฉุกเฉิน มีการตรวจสอบอย่างรอบคอบสองครั้งก่อนให้ยา เพื่อความถูกต้องและเกิดความปลอดภัยกับผู้ป่วย ดำเนินการให้ยาแต่ละกลุ่มแต่ละชนิดด้วยวิธีที่ถูกต้อง เช่น ยาอะดีโนซีน (Adenosine) จะต้องให้ทางหลอดเลือดดำครั้งเดียว (IV bolus) ภายใน 1-3 วินาที และต้องล้างสายด้วยน้ำเกลืออนอร์มัลหลังจากการฉีดยาทุกครั้ง เมื่อพบความผิดปกติจากการให้ยา ควรหยุดยาและรีบรายงานแพทย์ ติดตามเฝ้าระวังอาการ ไม่พึงประสงค์จากการให้ยาอย่างใกล้ชิด และลงบันทึกอาการของผู้ป่วยระหว่างการให้ยา และหลังให้ยาในใบบันทึกทางการพยาบาล หากพบเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ให้แจ้งเภสัชกรเพื่อประเมินและรายงานอุบัติการณ์ เตรียมอุปกรณ์เครื่องมือช่วยชีวิตให้พร้อมเพื่อช่วยเหลือเมื่อมีอาการข้างเคียงจากยา

3) การให้ยาที่ต้องให้ทันที (STAT drug) ให้ยาตามระยะเวลาที่เหมาะสมของรายการยา เช่น ยาทั่วไปควรให้ผู้ป่วยภายใน 30 นาที ยาสเตร็ปโตโคไคนาส (Streptokinase) ให้ภายในไม่เกิน 3 ชั่วโมง ตั้งแต่แพทย์สั่งให้ยา

4) การให้ยาที่ต้องระมัดระวังสูง (High alert drug) ทุกครั้งต้องตรวจสอบสองครั้งเพื่อความถูกต้องและเกิดความปลอดภัยกับผู้ป่วย การให้ยาที่ต้องผสมในสารละลายที่ให้ทางหลอดเลือดดำ ให้ติดสติ๊กเกอร์ระบุชื่อยา ความเข้มข้นที่ผสมสารละลายที่ใช้ อัตราเร็วในการให้ยา บนขวดสารละลายที่ผสมยา เมื่อพบความผิดปกติจากการให้ยาควรหยุดยาและรีบรายงานแพทย์ ติดตามเฝ้าระวังอาการไม่พึงประสงค์จากการให้ยาอย่างใกล้ชิด บันทึกอาการระหว่างการให้ยาและหลังให้ยาในใบบันทึกทางการแพทย์ หากพบเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ให้แจ้งเภสัชกรเพื่อประเมินและรายงานอุบัติการณ์ เตรียมอุปกรณ์เครื่องมือช่วยชีวิตให้พร้อมเพื่อช่วยเหลือเมื่อมีอาการข้างเคียงจากยา

2.1.3 การควบคุมคุณภาพและการบริหารความเสี่ยงในการให้ยา พยาบาลควรดำเนินการดังนี้

- 1) ติดตามเฝ้าระวังผลข้างเคียงและอาการไม่พึงประสงค์จากยา รายงานแพทย์และเภสัชกรเมื่อพบเห็นอาการไม่พึงประสงค์จากการให้ยา บันทึกผลข้างเคียงและอาการไม่พึงประสงค์ที่เกิดกับผู้ป่วย
- 2) ทบทวนแนวทางการปฏิบัติร่วมกับแพทย์และเภสัชกร เมื่อพบเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์จากยาและความคลาดเคลื่อนทางยาที่เกิดขึ้นแล้วหรือที่มีโอกาสเกิดขึ้น
- 3) กำหนดระบบตรวจจับและเตือนในระบบยาก่อนความคลาดเคลื่อนจะถึงตัวผู้ป่วย ค้นหาความเสี่ยงที่อาจเกิดความคลาดเคลื่อนเชิงรุก รายงานและวิเคราะห์ความคลาดเคลื่อนทางยาอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งกระตุ้นให้มีการรายงานและมีการวิเคราะห์ความคลาดเคลื่อนอย่างสม่ำเสมอ และดำเนินการปรับปรุงเพื่อลดความคลาดเคลื่อนดังกล่าว
- 4) นำเทคโนโลยีและระบบคอมพิวเตอร์ใหม่ ๆ มาใช้ในการบริหารระบบยาอย่างเหมาะสม
- 5) สนับสนุนการปฏิบัติงานที่ปลอดภัย มุ่งแก้ปัญหาที่ระบบ เพื่อลดการเกิดความคลาดเคลื่อนทางยา

2.2 บทบาทของพยาบาลในการบริหารยา

พยาบาลมีบทบาทสำคัญในการปฏิบัติการพยาบาลแก่ผู้ป่วยตลอด 24 ชั่วโมง โดยครอบคลุม 4 มิติ คือ การส่งเสริมสุขภาพ การป้องกันโรคและการบาดเจ็บ การดูแลบำบัดเมื่อเจ็บป่วย และการฟื้นฟูสุขภาพ โดยที่การบำบัดเมื่อเจ็บป่วยหรือซ่อมแซมสุขภาพ หมายถึง การ

ช่วยเหลือเพื่อปรับปรุงสุขภาพของบุคคลหลังจากเกิดปัญหาสุขภาพแล้ว เช่น การทำแผล การให้ยา เพื่อรักษาโรค การสนับสนุนให้กำลังใจ และให้ความรู้เพื่อให้ผู้ป่วยรู้จักดูแลตนเอง เป็นต้น (สมจิต หนูเจริญกุล และศรีนวล โอสเสถียร 2544: 180) ในเรื่องเกี่ยวกับบทบาทของพยาบาลในการบริหารยานั้น มีผู้กล่าวไว้ดังนี้

สุปาณี เสนาคิสัย และวรรณภา ประไพพานิช (บรรณาธิการ 2547: 355-356) กล่าวว่า พยาบาลมีหน้าที่รับผิดชอบในการดูแลให้ผู้ป่วยได้รับยาที่ถูกต้องตามแผนการรักษา โดยเฉพาะผู้ป่วยที่รับการรักษาในโรงพยาบาล เมื่อแพทย์เขียนคำสั่งการให้ยาในใบแผนการรักษาของแพทย์ พยาบาลต้องลอกคำสั่งนั้นให้ครบถ้วน ถูกต้องและชัดเจนลงในคาร์เด็กซ์ และบัตรให้ยา พร้อมเซ็นชื่อและวันเวลาในใบแผนการรักษาของแพทย์นั้น บทบาทของพยาบาลในการให้ยามีดังนี้ 1) ชักประวัติการแพ้ยาของผู้ป่วยก่อนที่จะให้ยา 2) ประเมินผู้ป่วยก่อนให้ยา 3) ให้ยาโดยคำนึงถึงความถูกต้องในการให้ยา 6 ประการ กล่าวคือ ความถูกต้องในเรื่องชนิดของยา ความถูกต้องขนาดยา ความถูกต้องผู้ป่วย ความถูกต้องเวลา ความถูกต้องวิถีทาง และความถูกต้องเทคนิคการให้ยา 4) ช่วยให้ผู้ป่วยได้รับยาอย่างง่ายขึ้น 5) ให้การพยาบาลเพื่อช่วยให้ประสิทธิผลของยาดีขึ้น 6) ประเมินประสิทธิภาพของยาที่ให้ 7) สังเกตอาการก่อนและหลังให้ยา ถ้ามีอาการผิดปกติเกิดขึ้น ต้องรีบรายงานให้แพทย์ทราบเพื่อแก้ไข และต้องลงบันทึกไว้ด้วย 8) อธิบายให้ผู้ป่วยเข้าใจอย่างชัดเจนถึงวิธีการให้ยา ขนาดที่ใช้ เวลาที่ให้ โดยเฉพาะผู้ป่วยที่ให้ยาเองที่บ้าน 9) จัดเก็บรักษายาให้ถูกต้อง คือ ง่ายต่อการจัดยา เก็บยาเสฟติดแยกไว้ต่างหาก และลือคณูแจ 10) ในกรณีที่ให้ยาผิด พยาบาลวิชาชีพจะต้องรีบรายงานให้แพทย์ทราบทันที และสังเกตอาการผู้ป่วยอย่างใกล้ชิด รวมทั้งลงบันทึกในใบบันทึกทางการพยาบาล พร้อมทั้งบันทึกรายงานอุบัติการณ์ความคลาดเคลื่อนทางยาในใบบันทึกความคลาดเคลื่อนทางยา

อภิญา เพียรพิจารณา (2549: 138) พยาบาลเป็นผู้รับผิดชอบในการจัดเตรียมยานำยาไปให้ผู้ป่วย และเก็บยา โดยต้องพึงระลึกไว้เสมอว่าการจะให้ยาแก่ผู้ป่วยได้จะต้องมีคำสั่งเป็นลายลักษณ์อักษร ซึ่งเขียนโดยแพทย์เท่านั้น ในภาวะวิกฤติแพทย์อาจสั่งการรักษาทางโทรศัพท์ พยาบาลต้องพูดทวนซ้ำกับแพทย์อีกครั้งก่อนไปจัดเตรียมยา ต้องบันทึกคำสั่ง เวลา และชื่อแพทย์ผู้สั่งการรักษา และติดตามให้แพทย์เขียนคำสั่งการรักษาเป็นลายลักษณ์อักษรภายใน 24 ชั่วโมง

อังคณา สรียาภรณ์ และคนอื่นๆ (2534: 1) กล่าวว่า บทบาทของพยาบาลในการให้ยามีดังนี้ 1) การตรวจสอบกับแผนการรักษาของแพทย์ การคัดยา 2) การประเมินผู้ป่วย 3) การวางแผน 4) การปฏิบัติการให้ยา 5) การประเมินผลการให้ยา 6) การบันทึกทางการพยาบาล

จากที่กล่าวมาจะสรุปได้ว่า พยาบาลมีบทบาทเกี่ยวกับการให้ยาผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล ดังนี้ 1) การรับแผนการรักษา 2) การประเมินผู้ป่วย 3) การเตรียมยา 4) การให้ยา 5) การประเมินผล 6) การบันทึก และ 7) การเก็บรักษา

2.3 บทบาทหน้าที่ของทิมสหสาขาวิชาชีพในการบริหารจัดการยา

การบริหารจัดการยาจะเกี่ยวข้องกับหลายวิชาชีพ ได้แก่ พยาบาล แพทย์ เภสัชกร แต่ละวิชาชีพมีบทบาทหน้าที่ที่แตกต่างกันดังนี้ (วัชร อภาธีรพงศ์ และคนอื่น ๆ 2549: 137-138)

2.3.1 พยาบาลวิชาชีพ มีบทบาทหน้าที่ดังนี้

- 1) การรับแผนการรักษา และตรวจสอบแผนการรักษาของแพทย์ เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง เหมาะสม หรือการสั่งยาที่ผิดไปจากแบบแผนการให้ยาตามปกติ
- 2) การประเมินผู้ป่วย เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลต่าง ๆ ของผู้ป่วยทั้งด้านร่างกายและจิตใจ ด้วยการสัมภาษณ์ สังเกต ตรวจสอบบันทึกทางการแพทย์และการพยาบาล เพื่อประเมินความพร้อมของผู้ป่วยก่อนให้ยา
- 3) การเตรียมยา เพื่อเป็นการตรวจสอบความถูกต้องของแผนการรักษาของแพทย์กับใบบันทึกการให้ยา โดยยึดหลักความถูกต้อง 6 ประการ ในเรื่อง ถูกต้องผู้ป่วย ถูกต้องชนิดยา ถูกต้องขนาดยา ถูกต้องเวลาให้ ถูกต้องวิธีทางให้ และถูกต้องการบันทึก ยึดตามหลักปราศจากเชื้อ (Aseptic technique) มีการใช้ระบบการตรวจสอบสองครั้งอย่างอิสระเพื่อตรวจจับและป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยาก่อนที่จะถึงตัวผู้ป่วย
- 4) การให้ยา เป็นการให้ยาแก่ผู้ป่วยด้วยวิธีทางต่าง ๆ คือ ทางปาก ทางผิวหนัง ทางตา ทางหู ทางจมูก ทางทวารหนัก โดยยึดหลักความถูกต้อง 6 ประการ ยึดตามหลักปราศจากเชื้อ มีการใช้ระบบมีการใช้ระบบการตรวจสอบสองครั้งอย่างอิสระ
- 5) การประเมินผล เป็นการประเมินประสิทธิผลของยาที่ให้ โดยพิจารณาจากผลที่ต้องการและผลที่ไม่ต้องการภายหลังให้ยาทุกครั้ง
- 6) การบันทึก เป็นการบันทึกข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการยาตามบทบาทของพยาบาล ซึ่งประกอบด้วยการบันทึกในใบบันทึกการให้ยา ใบบันทึกทางการแพทย์ พยาบาล ใบบันทึกความคลาดเคลื่อนทางยา ใบบันทึกการสรุปความคลาดเคลื่อนทางยา และใบบันทึกการเก็บรักษา
- 7) การเก็บรักษา เป็นการเก็บรักษาไว้ในหอผู้ป่วยอย่างเหมาะสม เพื่อให้ยามีคุณภาพดี สามารถนำไปใช้ได้สะดวก และเพียงพอ ซึ่งมีการเก็บรักษาเป็น 2 ระบบ คือ 1) ระบบเก็บเป็นสต็อก และ 2) ระบบเก็บยาแยกผู้ป่วยแต่ละคน

2.3.2 แพทย์ มีบทบาทหน้าที่ดังนี้

1) เป็นผู้เขียนแผนการรักษาในใบแผนการรักษาของแพทย์ ซึ่งแผนการรักษาเป็นทั้งแบบต่อเนื่อง วันเดียว เมื่อจำเป็น และให้ทันที โดยแพทย์จะต้องระบุรายละเอียดเกี่ยวกับชื่อยา ขนาด วิธีทางให้ยา ความถี่ในการให้ยา ถูกต้องตรงกับโรคของผู้ป่วย

2) เลือกใช้ยาที่ต้องตามข้อบ่งใช้ ข้อห้ามใช้ ข้อควรระวังในการใช้

3) ร่วมกับเภสัชกรในการกำหนดบัญชียาที่จะนำมาใช้ในโรงพยาบาล ร่วมกับเภสัชกรและพยาบาลในการกำหนดยาที่จำเป็นฉุกเฉินของหน่วยงาน (ศิริดา มาพันธ์ 2549: 203)

4) ประเมินผลการใช้ยา ควรประเมินความจำเป็นในการใช้ยาต่อเนื่องของผู้ป่วยเป็นระยะ ๆ เพื่อหยุดยาที่ไม่จำเป็น ลดอันตรายจากการใช้ยาคิดต่อกันนาน

2.3.3 เภสัชกร มีบทบาทหน้าที่ดังนี้

1) การเลือกสรรยาที่ควรนำมาใช้ในโรงพยาบาล จัดเตรียม จัดหา และเก็บรักษา

2) ตรวจสอบแผนการรักษาของแพทย์ เพื่อจ่ายยา ควบคุมการจ่ายยา

3) ตรวจสอบความถูกต้องของยาก่อนส่งมอบยาแก่ผู้ป่วย หรือเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง มอบส่งยาในสภาพและตามเวลาที่เหมาะสม

4) มีส่วนร่วมในการติดตามความเหมาะสมในการใช้ยารักษา การให้ยา ความเข้ากันได้ของยา ปฏิกริยาระหว่างยา ข้อมูลทางคลินิก ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการเพื่อการใช้ยาที่สมเหตุสมผล ปลอดภัย มีประสิทธิภาพ

5) ร่วมกับแพทย์และพยาบาลในการกำหนดยาที่จำเป็นฉุกเฉิน ของหน่วยงานและตรวจสอบยาสำรองบนหอผู้ป่วย

6) ติดตามและเฝ้าระวังอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา

7) ให้ความรู้และคำแนะนำเกี่ยวกับการใช้ยาแก่ผู้ใช้บริการและบุคลากรที่เกี่ยวข้อง

2.4 กระบวนการบริหารจัดการยาตามบทบาทของพยาบาล

กระบวนการบริหารจัดการยาตามบทบาทของพยาบาล ประกอบด้วย ขั้นตอนต่าง ๆ 7 ขั้นตอน คือ 1) การรับแผนการรักษา 2) การประเมินผู้ป่วย 3) การเตรียมยา 4) การให้ยา 5) การประเมินผล 6) การบันทึก และ 7) การเก็บรักษา โดยพยาบาลวิชาชีพจะต้องปฏิบัติตามกิจกรรมในแต่ละขั้นตอน ดังนี้

2.4.1 การรับแผนการรักษา

- 1) พยาบาลวิชาชีพตรวจสอบรับแผนการรักษาของแพทย์ พร้อมทั้งเขียนชื่อตำแหน่ง วันที่ เวลา ด้วยหมึกสีแดงให้ชัดเจน ในใบบันทึกแผนการรักษาของแพทย์ (Doctor order sheet)
- 2) ทบทวนความถูกต้องตรงกันของแผนการรักษาของแพทย์ ระหว่างใบบันทึกแผนการรักษาของแพทย์และใบบันทึกการให้ยา ให้ตรงกันอีกครั้ง
- 3) ส่งใบบันทึกแผนการรักษาของแพทย์ ส่วนที่ 2 ไปห้องจ่ายยาผู้ป่วยใน
- 4) ใบบันทึกแผนการรักษาของแพทย์ ส่วนที่ 3 จะแยกไปเก็บไว้เพื่อประกอบการสื่อสารข้อมูลของผู้ป่วยให้แก่พยาบาลเวรถัดไป
- 5) คัดลอกแผนการรักษาของแพทย์ โดยขานี้ฉบับที่ติดด้วยปากกาสีแดง ยารับประทานและยาอื่น ๆ บันทึกด้วยปากกาสีน้ำเงิน โดยแยกแผนการรักษาต่อเนื่อง (order for continuous) ลงในใบบันทึกการให้ยา (Medication sheet) และแผนการรักษาวันเดียว (order for one day) บันทึกในใบบันทึกทางการพยาบาล โดยระบุชื่อยา ขนาด วิธีทางที่ให้ วันที่ เวลาที่ให้ยา ยาที่ให้ทันที ควรให้ยาแก่ผู้ป่วยทันทีหรือตามเวลาที่เหมาะสม ยาที่ให้เมื่อจำเป็น (p.r.n.) ให้ระบุเวลาที่ให้ยาลงในใบแผนการรักษาของแพทย์ด้วยทุกครั้ง เพื่อสื่อสารให้แพทย์ทราบเวลาที่เริ่มให้ยาแก่ผู้ป่วย
- 6) ตรวจสอบความถูกต้องของแผนการรักษาของแพทย์ โดยพยาบาลวิชาชีพทุกเวร ในกรณีที่พบความผิดพลาดให้ตรวจสอบซ้ำกับเวชระเบียนผู้ป่วย (หรือใบแผนการรักษาของแพทย์) หากพบปัญหาในแผนการรักษาจะต้องประสานกับแพทย์โดยตรง
- 7) กรณีที่สั่งยาเป็นชื่อการค้า (Trade name) ให้วงเล็บชื่อสามัญ (Generic name) กำกับไว้ในใบคำสั่งการรักษาและใบบันทึกการให้ยาด้วย กรณีชื่อผู้ป่วยซ้ำกัน ให้ขีดเส้นใต้นามสกุลด้วยปากกาสีแดงให้เห็นชัดเจน
- 8) กรณีรับแผนการรักษาของแพทย์ทางโทรศัพท์ พยาบาลต้องพูดทวนซ้ำกับแพทย์อีกครั้งก่อนไปจัดเตรียมยา ต้องบันทึกคำสั่ง เวลาและชื่อแพทย์ผู้สั่งการรักษา และติดตามให้แพทย์เขียนคำสั่งการรักษาเป็นลายลักษณ์อักษรภายใน 24 ชั่วโมง
- 9) กรณีพบความคลาดเคลื่อนทางยา ให้บันทึกรายงานความคลาดเคลื่อนทางยาทุกครั้งในใบบันทึกความคลาดเคลื่อนทางยา

2.4.2 การประเมินผู้ป่วย เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลต่าง ๆ ของผู้ป่วยโดยการ สัมภาษณ์ สังเกต และตรวจสอบบันทึกทางการแพทย์และการพยาบาล เพื่อประเมินความพร้อม ของผู้ป่วยก่อนให้ยา โดยให้ครอบคลุมข้อมูล ดังนี้

1) ประวัติการได้รับยา ได้แก่ ยาที่ผู้ป่วยเคยใช้ การแพ้ยา ทั้งยาที่แพทย์สั่ง หรือที่ซื้อเอง

2) ประสบการณ์ที่ดีและไม่ดีเกี่ยวกับการได้รับยา

3) ปัจจัยทางร่างกายที่มีผลต่อการให้ยา เช่น อายุ น้ำหนัก เพศ ปัญหา สุขภาพ ได้แก่ การได้ยิน การมองเห็น การไหลเวียนโลหิต การสื่อสาร การเจ็บป่วยเรื้อรัง เป็นต้น และบันทึกลงในใบบันทึกทางการแพทย์เพื่อเป็นหลักฐานให้ทีมสุขภาพอื่น ๆ ทราบ

4) ประวัติการรับประทานยา ได้แก่ แบบแผนการรับประทานยา

5) ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ ได้แก่ การเจาะเลือดเพื่อหาระดับยาใน เลือด การตรวจปัสสาวะ เพื่อทดสอบความสามารถในการกรองของไต

6) สภาพทางด้านจิตใจ เพื่อประเมินความร่วมมือในการรักษาด้วยยา ได้แก่

(1) ระดับความรู้สึ มีความพร้อมหรือความยินยอมที่จะรักษา

(2) ความเชื่อ ทศนคติเกี่ยวกับการรักษา

(3) การติดยาหรือการใช้ยาผิด อาจเกิดจากปัญหาทางด้านจิตใจ ปัญหา ทางด้านเศรษฐกิจ และพันธุกรรมที่ผลักดันให้ผู้ป่วยติดยา

7) ความต้องการของผู้ป่วย ประเมินว่าผู้ป่วยมีความรู้เกี่ยวกับยาที่ได้รับ หรือไม่ โดยเฉพาะในรายที่ต้องได้รับยาเป็นเวลานาน

2.4.3 การเตรียมยา

พยาบาลวิชาชีพผู้ทำหน้าที่เตรียมยาทั้งยารับประทาน ยาฉีดทางกล้ามเนื้อ ยาฉีดทางหลอดเลือดดำ ยาหยอดตา/ป้ายตา ยาหยอดหู ยาสูดพ่น ยาหยอดจมูก และยาเหน็บทาง ทวารหนัก ต้องล้างมือให้สะอาดทุกครั้งก่อนเตรียมยา ตรวจสอบความถูกต้องของแผนการรักษา ของแพทย์กับใบบันทึกการให้ยา โดยยึดหลักความถูกต้อง 6 ประการ ในเรื่องถูกต้องผู้ป่วย ถูกชนิดยา ถูกขนาดยา ถูกเวลาให้ ถูกวิถีทางให้ และการบันทึกเอกสาร โดยยึดตามหลักปราชญ์ จาก เชื้อ ใช้ระบบการตรวจสอบสองครั้งอย่างอิสระ เพื่อตรวจจับและป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยา ก่อนที่จะถึงตัวผู้ป่วย โดยปฏิบัติดังนี้

1) อ่านฉลากยา 3 ครั้งขณะเตรียมยา คือ ก่อนหยิบยาออกจากตู้หรือที่เก็บ ก่อนทยาหรือดูดยา และก่อนเก็บยาเข้าที่เดิมหรือก่อนทิ้งขวดยา

2) เตรียมยาที่หน้าเตียงผู้ป่วย และใส่ภาชนะที่เหมาะสม

3) เตรียมใบบันทึกการให้ยาของผู้ป่วย

4) จัดเตรียมวัสดุ อุปกรณ์/เครื่องใช้ให้พร้อม

(1) อุปกรณ์/เครื่องใช้สำหรับยารับประทาน ได้แก่ ถ้วยยาเม็ด ถ้วยยา
น้ำ หรือช้อนตวง ถาดใส่ถ้วยยา ยารับประทาน น้ำและแก้วน้ำ

(2) อุปกรณ์/เครื่องใช้สำหรับยาฉีด ได้แก่ ยาฉีด ตัวทำละลาย เช่น
น้ำกลั่นสำหรับผสมยา (ถ้าเป็นผง) เข็มปลอดเชื้อ ขนาดเบอร์ 20-22 ความยาว ประมาณ 1 1/2-2
นิ้ว (IM) ขนาดเบอร์ 24-26 ความยาว 3/8-5/8 นิ้ว ถ้าผู้ป่วยอ้วนอาจใช้เข็มยาว 1-1 1/2 นิ้ว (SC)
ขนาดเบอร์ 26 ความยาวประมาณ 1/2 นิ้ว ขนาดเบอร์ 27 ความยาว 3/8-5/8 นิ้ว (ID, SC) และ
ขนาดเบอร์ 18-20 สำหรับผสมหรือคูดยา กระบอกฉีดยาปลอดเชื้อขนาดบรรจุ 1-50 มิลลิลิตร
ขึ้นอยู่กับขนาดผลและความหนืดของยา น้ำยาที่ยังเชื้อ เช่น แอลกอฮอล์ 70% สำลีปลอดเชื้อบรรจุ
ในภาชนะปลอดเชื้อ ปากคีมปลอดเชื้อ ใบเลื่อยสำหรับเปิดยาหรือตัดหลอดยา ซามรูปไต 1 ใบ
สำหรับใส่ของที่ใช่แล้ว ถาดใส่เครื่องใช้หรือรถเข็น

(3) อุปกรณ์/เครื่องใช้สำหรับการให้ยาทางตา ได้แก่ ยาสำหรับหยอด
หรือป้ายตาที่ปลอดเชื้อ กระจกสำลีปลอดเชื้อ พร้อมปากคีมปลอดเชื้อ น้ำยาปลอดเชื้อหรือน้ำต้ม
สุกหรือน้ำเกลือออร์มัล ผ้าปิดตาปลอดเชื้อ พลาสเตอร์ชนิดบาง (Micropore) ซามรูปไต ถาดใส่
ยาและเครื่องใช้

(4) อุปกรณ์/เครื่องใช้สำหรับการให้ยาทางหู ได้แก่ ยาสำหรับหยอดหู
ที่ปลอดเชื้อ สำลีสะอาดและไม้พันสำลี ถาดใส่ยาและเครื่องใช้

(5) อุปกรณ์/เครื่องใช้สำหรับการให้ยาทางจมูก ได้แก่ ยาสำหรับสูด
ดมหรือยาหยอดที่ปลอดเชื้อ กล่องยาและเครื่องพ่นยา กระดาษทิชชู ถาดใส่ยาและเครื่องใช้

(6) อุปกรณ์/เครื่องใช้สำหรับการให้ยาทางทวารหนัก ได้แก่ ยาตาม
แผนการรักษา ถุงมือสะอาด สารหล่อลื่น เช่น เควายเจลลี่ (K.Y. Jelly) หรือวาสลีน เป็นต้น
กระดาษทิชชู ถาดใส่ยาและเครื่องใช้ (พัชรี คันศิริ 2549: 247-251)

5) การเตรียมยาแต่ละประเภท ปฏิบัติดังนี้

(1) การเตรียมยารับประทาน มีขั้นตอนดังต่อไปนี้

ก. ยาเม็ดหรือยาแคปซูล เทยาออกจากขวดหรือซอง ตามจำนวน
เม็ดที่ต้องการลงฝ่าขวดหรือถ้วยยาเม็ด หลีกเลียงการใช้มือหยิบยาจากขวดหรือซองโดยตรง ยาเม็ด
ที่ให้ผู้ป่วยคนเดียวกันและในเวลาเดียวกันให้จัดรวมอยู่ในถ้วยเดียวกัน ยกเว้นยาที่ต้องประเมิน
อาการก่อนให้ เช่น นับซีพจร วัดความดันโลหิตให้จัดแยกถ้วย

ข. ยาน้ำ ถือขวดให้มองเห็นฉลากยาชัดเจนขณะรินยา อีกมือหนึ่ง ถือแก้วยาให้อยู่ในระดับสายตา หันสเกลแก้วยาเข้าหาตัว ให้นิ้วหัวแม่มืออยู่บริเวณขีดที่ต้องการ ถ้าเป็นยาแขวนตะกอนให้เขย่าขวดก่อนรินยา

ค. ยาผงให้ใช้ช้อนตวง โดยให้ยาเสมอกับปากช้อน แล้วเทลงในแก้วยา ผสมน้ำคนให้เข้ากัน

ง. ยาที่บรรจุเป็นซอง ควรนำไปผสมที่เตียงผู้ป่วย

(2) การเตรียมยาฉีด ไม่ควรเตรียมยาฉีดเกิน 1 ชั่วโมงก่อนการให้ยา ยกเว้นยาบางชนิดที่ต้องเตรียมยาเสร็จและให้ยาทันที กรณีที่เป็นยาฉีดซึ่งเก็บในตู้เย็นก่อนนำไปฉีด ควรรอให้ยามีอุณหภูมิเท่ากับอุณหภูมิห้องหรือใกล้เคียงกับอุณหภูมิห้อง เพื่อป้องกันการทำลายเนื้อเยื่อ (นิตยา ปรัชญาจุฬา และคนอื่น ๆ 2540: 296) การเตรียมยาฉีดต้องใช้หลักการปราศจากเชื้อ โดยมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

ก. การเตรียมยาฉีดที่บรรจุในหลอดแก้ว (Ampule)

ก) ตั้งหลอดยาขึ้น แล้วใช้นิ้วเคาะที่ปลายหลอดหรือจับหลอด ขายกขึ้น สลับให้ยาที่ค้างปลายหลอดไหลลงมาที่ก้นหลอดให้หมด

ข) ใช้สำลีชุบแอลกอฮอล์ 70% เช็ดคอหลอดแก้ว และใบ เลื่อยใช้ใบเลื่อยตัดที่คอหลอดแก้ว ยาบางชนิดสามารถหักหลอดแก้วได้เลย โดยใช้สำลีหรือก๊อช ปราศจากเชื้อหุ้มคอหลอดแก้วขณะหัก

ค) ใช้เข็มเบอร์ 18 หรือ 20 ต่อกับกระบอกฉีดยาขนาดที่ เหมาะสมกับขนาดและชนิดของยา

ง) ดูดยาจากหลอดแก้วตามจำนวนที่ต้องการ ในกรณีที่ต้อง ผสมยา ดูดน้ำกลั่นหรือสารละลายสำหรับผสมยาปริมาณเท่าที่ต้องการ ดันน้ำกลั่นลงในหลอดแก้ว เขย่าหลอดแก้วเบา ๆ ให้ยาละลายเข้ากัน

จ) เปลี่ยนเข็มอันใหม่ให้มีขนาดเหมาะสมที่จะนำไปฉีดให้กับ ผู้ป่วย

ฉ) วางกระบอกฉีดยาลงในภาชนะปราศจากเชื้อ

ข. การเตรียมยาฉีดชนิดขวด (Vial)

ก) ใช้สำลีชุบแอลกอฮอล์ 70% เช็ดฝาโลหะที่ปิดขวดยา หรือ ขวดน้ำกลั่น จากนั้นใช้ใบเลื่อยแกะฝาโลหะออก

ข) ใช้เข็มเบอร์ 18 หรือ 20 ต่อกับกระบอกฉีดยาขนาดที่ เหมาะสม

ค) คุณน้ำกลั่นเท่ากับปริมาณที่ต้องการผสมยา

ง) เช็ดจุกยางด้วยสำลีชุบแอลกอฮอล์ 70% รอจนแห้ง จากนั้น
แทงเข็มตรงกลางจุกยางคั้นน้ำกลั่นลงในขวด

จ) ดึงเข็มออกพร้อมกระบอกฉีดยา แล้ววางขวดยาระหว่าง
ฝ่ามือทั้ง 2 ข้าง จากนั้นนั่งถึงขวดไปมาเบา ๆ จนตัวยาคสมเป็นเนื้อเดียวกัน

ฉ) เช็ดจุกยางด้วยสำลีชุบแอลกอฮอล์ 70% ดึงลูกสูบ
กระบอกฉีดยาออกเท่ากับปริมาณที่ต้องการ จากนั้นแทงเข็มตรงกลางจุกยาง แล้วดันอากาศจาก
กระบอกฉีดยาเข้าไปในขวดจนหมด จากนั้นคว่ำขวดยาลง คุณยาออกมาตามจำนวนที่ต้องการ โดย
ให้เข็มอยู่ได้น้ำยาตลอดเวลา

ช) อ่านฉลากยาข้างขวดยาเทียบกับใบบันทึกการให้ยาอีกครั้ง
ก่อนทิ้งขวดยาหรือเก็บขวดยาที่เหลือไว้ใช้ครั้งต่อไป

ซ) หากมียาที่ผสมและเจือจางแล้ว คงเหลือในขวดควรทิ้งไป
เพราะความคงตัวของยาจะต่ำลง ด้วยที่ออกฤทธิ์จะสลายตัวไป สารที่เกิดจากการสลายตัวอาจ
ก่อให้เกิดพิษต่อผู้ป่วยได้ หากจำเป็นต้องเก็บควรศึกษาถึงระยะเวลาที่เก็บยาไว้ได้

(ปริษา มณฑกานติกุล และวิษุณี พิตรากุล 2552: 52-65)

ณ) เปลี่ยนเข็มอันใหม่ตามขนาดที่จะนำไปฉีดให้ผู้ป่วย

ญ) วางกระบอกฉีดยาลงในภาชนะปราศจากเชื้อ

หมายเหตุ ในกรณีที่ไม่ต้องผสมยาไม่ต้องปฏิบัติขั้นตอน ค-จ

(3) การเตรียมยาหยอดหรือป้ายตา

ก. การเตรียมยาหยอดตา นำขวดยาออกจากตู้เย็นทิ้งไว้ที่
อุณหภูมิห้องสักครู่ หรือก้ำขวดยาไว้ในอุ้งมือประมาณ 2-3 นาที เพื่อให้ยาอุ่นมีอุณหภูมิใกล้เคียง
กับร่างกายก่อนนำไปใช้

ข. การเตรียมยาป้ายตา นำหลอดยาออกจากตู้เย็นทิ้งไว้ที่
อุณหภูมิห้องสักครู่ หรือก้ำหลอดยาไว้ในอุ้งมือประมาณ 2-3 นาที เพื่อให้ยาอุ่นมีอุณหภูมิ
ใกล้เคียงกับร่างกายก่อนนำไปใช้

(4) การเตรียมยาหยอดหู นำขวดยาออกจากตู้เย็นทิ้งไว้ที่อุณหภูมิห้อง
สักครู่ หรือก้ำขวดยาไว้ในอุ้งมือประมาณ 2-3 นาที เพื่อให้ยาอุ่นมีอุณหภูมิใกล้เคียงกับร่างกาย
ก่อนนำไปใช้

(5) การเตรียมยาพ่นหรือสูดดม

ก. เปิดฝาขวดแล้วเขย่าขวดยา

ข. นำขวดยาคั่วลงในเครื่องพ่นยา

(6) การเตรียมยาหยอดจุมูก นำขวดยาออกจากตู้เย็นทิ้งไว้ที่อุณหภูมิห้องสักครู่ หรือกำขวดยาไว้ในอุ้งมือประมาณ 2-3 นาที เพื่อให้ยาอุ่นมีอุณหภูมิใกล้เคียงกับร่างกายก่อนนำไปใช้

(7) การเตรียมยาเหน็บทางทวารหนัก ยาเหน็บทางทวารหนักส่วนใหญ่เป็นตัวยาจ้ำพวกครีมหรือขี้ผึ้งทำเป็นแท่ง ห่อหุ้มด้วยวัสดุบางอย่าง เช่น พลาสติก หรือกระดาษแก้ว เป็นต้น เวลาใช้ต้องแกะวัสดุห่อหุ้มออกก่อน ยาจะลื่นและละลายเมื่อแกะวัสดุห่อหุ้มออก ควรเก็บไว้ในตู้เย็น มีวิธีการเตรียมดังนี้

ก. นำยาออกจากตู้เย็นทิ้งไว้ที่อุณหภูมิห้องสักครู่ หรือกำยาไว้ในอุ้งมือประมาณ 2-3 นาที เพื่อให้ยาอุ่นมีอุณหภูมิใกล้เคียงกับร่างกายก่อนนำไปใช้

ข. ฉีกวัสดุที่ห่อหุ้มแท่งยาตามรอยที่บอกไว้

2.4.4 การให้ยา

การให้ยาทั้งชนิดที่ให้ทางปาก ทางผิวหนัง ทางตา ทางหู ทางจุมูก ทางทวารหนัก พยาบาลวิชาชีพผู้ให้ยาและผู้เตรียมยาต้องเป็นคนเดียวกัน โดยยึดหลักความถูกต้อง 6 ประการ ได้แก่ ถูกต้องผู้ป่วย ถูกต้องยา ถูกต้องขนาด ถูกต้องเวลา ถูกต้องวิธี และถูกต้องการบันทึกเอกสาร โดยปฏิบัติการให้ยาด้วยวิธีทางต่าง ๆ ดังนี้

1) การให้ยาทางปาก ให้ปฏิบัติดังนี้

(1) ตรวจสอบใบบันทึกการให้ยากับชื่อยา ขนาดยา ทางที่ให้ยา และเวลาให้ยาให้ถูกต้อง

(2) จัดให้ผู้ป่วยนั่งบนเตียง ป้องกันผู้ป่วยสำลักขณะกลืนยา

(3) ประเมินอาการของผู้ป่วย เช่น นับชีพจร วัดความดันโลหิตก่อนให้ยาบางชนิด เพื่อตัดสินใจได้ว่าควรให้หรือควรงดยานั้น

(4) ให้ผู้ป่วยรับประทานยาทีละอย่างต่อหน้า ไม่ทิ้งยาไว้ข้างเตียง เพื่อให้แน่ใจว่าผู้ป่วยได้รับยาตามแผนการรักษา ภายในช่วงเวลา 30 นาที ก่อนหรือหลังเวลาที่กำหนด ยาที่สั่งให้ทันที ควรให้ทันที

(5) ยามได้ลิ้นชนิดแข็ง ให้ผู้ป่วยกระดกลิ้นแล้ววางยาไว้ใต้ลิ้น แนะนำให้ผู้ป่วยกลืนให้แน่นจนกว่ายาจะละลายหมด ห้ามกลืนยาทั้งเม็ด

(6) ยามข้างกระพุ้งแก้ม ให้ผู้ป่วยอมข้างกระพุ้งแก้ม ไม่ให้กลืนทั้งเม็ด



(7) เก็บอุปกรณ์/เครื่องใช้ทำความสะอาดให้ถูกวิธีและล้างมือให้

สะอาด

2) การให้ยาฉีด

การให้ยาโดยการฉีดสามารถจำแนกชนิดตามชั้นของเนื้อเยื่อได้ 4 วิธี คือ 1) การฉีดเข้าชั้นกล้ามเนื้อ (Intramuscular injection ตัวย่อ IM) 2) การฉีดเข้าชั้นใต้ผิวหนัง (Subcutaneous or Hypodermic injection ตัวย่อ Sc, H, SQ) 3) การฉีดเข้าชั้นผิวหนัง (Intradermal or Intracutaneous injection ตัวย่อ ID, IC) 4) การฉีดเข้าหลอดเลือดดำ (Intravenous injection ตัวย่อ IV) การฉีดยาแต่ละวิธีมีขั้นตอนการปฏิบัติดังนี้

(1) การฉีดเข้ากล้ามเนื้อ ยาจะถูกดูดซึมเร็วเพราะมีเลือดมาเลี้ยงมาก แต่อาจจะเกิดอันตรายต่อเส้นประสาทหรือฉีดเข้าหลอดเลือดได้ กล้ามเนื้อเป็นเนื้อเยื่อที่ทนต่อการระคายเคืองได้ดี จึงสามารถฉีดยาที่มีความเหนียวข้น และระคายเคืองต่อเนื้อเยื่อ หรือมีส่วนผสมของน้ำมันเข้ากล้ามเนื้อได้ การฉีดเข้ากล้ามเนื้อมีขั้นตอนการปฏิบัติดังนี้

ก. ล้างมือให้สะอาดและสวมถุงมือ

ข. นำยาที่เตรียมไว้แล้วไปที่เตียงผู้ป่วย

ค. ตรวจสอบชื่อและนามสกุลผู้ป่วยให้ตรงกับใบบันทึกการให้ยา หรือคู่มือจากป้ายข้อมือผู้ป่วย

ง. แจ้งให้ผู้ป่วยทราบว่า จะฉีดยา และบอกสิ่งที่จะเกิดขึ้นในขณะที่ฉีดยา เพื่อให้ผู้ป่วยร่วมมือและช่วยลดความกลัว

จ. จัดท่าผู้ป่วยให้อยู่ในท่าที่ผ่อนคลาย เพื่อลดความเจ็บปวด ไม่สุขสบายที่เกิดจากการฉีดยา

ฉ. เลือกตำแหน่งที่จะฉีดยา บริเวณฉีดยาต้องไม่มีอาการกดเจ็บ แข็ง บวม รอยแผล คัน แสบ อักเสบ มีรอยแท่งเข็มซ้ำหลายครั้ง และพิจารณาเลือกตำแหน่งให้เหมาะสมกับปริมาณยา การฉีดเข้ากล้ามเนื้อสะโพกหรือหน้าขาแต่ละครั้ง ไม่ควรเกิน 5 มิลลิลิตร ถ้าฉีดเข้ากล้ามเนื้อต้นแขนไม่ควรเกิน 2 มิลลิลิตร บริเวณสำหรับฉีดเข้ากล้ามเนื้อมีดังนี้

ก) กล้ามเนื้อต้นแขน (Deltoid muscle) ตำแหน่งที่ฉีดคือ บริเวณที่ต่ำกว่ากระดูกหัวไหล่ (Acromioclavicular process) ลงมาประมาณ 5 เซนติเมตร (2 นิ้ว) หรือใช้ นิ้ว 4 นิ้ววางที่กล้ามเนื้อหัวไหล่ ให้นิ้วที่หนึ่งอยู่บนปุ่มกระดูกหัวไหล่ บริเวณที่ฉีดคือส่วนที่ต่ำกว่าสามนิ้วมือลงมา

ข) กล้ามเนื้อสะโพก (*Gluteus muscle*)

(ก) กล้ามเนื้อสะโพกด้านข้าง (*Ventrogluteal muscle*)

กำหนดตำแหน่งที่ฉีดยาโดยวางฝ่ามือซ้ายลงบนบริเวณเกรทเทอร์โทรแชนเตอร์ (Greater trochanter) ที่สะโพกขวาให้นิ้วหัวแม่มือหันไปทางด้านศีรษะโดยนิ้วชี้ชี้ไปที่แอนทีเรียซูพีเรียอิลีแอคสไปน์ (Anterior superior iliac spine) กางนิ้วกลางออกไปให้กว้างที่สุด จะมีรูปลักษณะตัววี (V) ขึ้น บริเวณที่ใช้ฉีดยา คือ กึ่งกลางของตัววี หรือวิธีแบ่งสะโพกออกเป็น 3 ส่วน เส้นแบ่งเขต (landmark) 2 จุด คือ แอนทีเรียซูพีเรียอิลีแอคสไปน์ และกระดูกก้นกบ (Coccyx) ลากเส้นสมมุติระหว่าง 2 จุด แบ่งเส้นสมมุติออกเป็น 3 ส่วน เท่า ๆ กัน ตำแหน่งที่ฉีดยาได้ คือ ส่วนแรกนับจากแอนทีเรียซูพีเรียอิลีแอคสไปน์ โดยฉีดต่ำกว่าระดับของขอบกระดูกสะโพก (Iliac crest) ประมาณ 2-3 นิ้วมือ

(ข) กล้ามเนื้อสะโพกด้านหลัง (*Dorsogluteal muscle*)

กำหนดตำแหน่งฉีดยาโดยแบ่งกล้ามเนื้อสะโพกออกเป็นสี่ส่วน บริเวณที่ฉีดยาได้ คือ ด้านบนสุด ส่วนนอก หรือลากเส้นจากโปสทีเรียซูพีเรียอิลีแอคสไปน์ (Posterior superior iliac spine) ไปยังหัวของกระดูกต้นขา (Trochanter) ตรงจุดกึ่งกลางเหนือเส้นนี้คือบริเวณที่ฉีดยาได้

(ค) กล้ามเนื้อหน้าขา (*Vastus lateralis muscle*) กำหนด

ตำแหน่งโดยแบ่งหน้าขาตามความยาวจากเกรทเทอร์โทรแชนเตอร์ (Greater trochanter) ไปยังแลทเทอรัลฟีเมอร์ลคองไดล์ (Lateral femoral condyle) ออกเป็น 3 ส่วน บริเวณฉีดยา คือ ส่วนกลาง หรือใช้ฝ่ามือวางที่ส่วนบนของเข่า อีกมือหนึ่งวางฝ่ามือต่ำกว่าส่วนต้นของเกรทเทอร์โทรแชนเตอร์ บริเวณที่ฉีดจะอยู่ที่กึ่งกลางของกล้ามเนื้อมัดนี้ คือ ต้นขาด้านข้าง

ข. ทำความสะอาดผิวหนังบริเวณที่จะฉีดยา ด้วยสำลีชุบแอลกอฮอล์ 70% โดยเช็ดวนออกเป็นวงกว้างประมาณ 2-3 นิ้ว รอให้แอลกอฮอล์แห้ง

ข. จับกระบอกฉีดยาตั้งขึ้น ไล่อากาศโดยให้เหลืออากาศไว้ 0.2-0.3 มิลลิลิตร เพื่อดันยาออกจากเข็มจนหมด ตรวจสอบจำนวนยาให้ถูกต้อง

ฉ. ใช้มือข้างถนัดถือกระบอกฉีดยาให้ปลายตัดของเข็มหงายขึ้น ส่วนมือข้างไม่ถนัดทำผิวหนังบริเวณฉีดยาให้ตึง โดยใช้นิ้วหัวแม่มือและนิ้วชี้กางออกขณะกดลงบนผิวหนัง

ญ. แทงเข็มด้วยความเร็วและมั่นคง ทำมุม 90 องศา กับกล้ามเนื้อลึกประมาณ 1.5-2 นิ้ว (สิริรัตน์ ฉัตรชัยสุชา และคนอื่น ๆ 2549: 257)

ฎ. ยึดหัวเข็มและกระบอกฉีดยาให้มั่นคงด้วยมือข้างไม่ถนัด และใช้มือข้างถนัดดึงลูกสูบขึ้นเล็กน้อย เพื่อทดสอบว่าปลายเข็มอยู่ในหลอดเลือดหรือไม่ ถ้าไม่มีเลือด

เข้ามาในกระบอกฉีดยา ให้คันลูกสูบเดินยาช้า ๆ จนยาหมด ถ้ามีเลือดเข้ามาในกระบอกฉีดยาให้ดึงเข็มและกระบอกฉีดยาออกและไปเตรียมยามาฉีดให้ใหม่

ฎ. ใช้สำลีกดตำแหน่งแทงเข็ม ขณะที่ถอนเข็มออกด้วยความรวดเร็ว

จ. คลึงบริเวณฉีดยาเบา ๆ เพื่อช่วยให้ยาซึมได้เร็วขึ้นและลดอาการเจ็บปวด (ยกเว้นยาที่มีส่วนประกอบของโลหะหนัก)

ต. ปลดเข็มออกจากกระบอกฉีดยา แยกเข็มฉีดยาทิ้งในภาชนะสำหรับทิ้งเข็มโดยเฉพาะเพื่อนำไปทำลายต่อไป

ด. จัดเสื้อผ้าผู้ป่วยให้เรียบร้อย และจัดให้อยู่ในท่าที่สบาย

ณ. เก็บอุปกรณ์/เครื่องใช้ทำความสะอาดให้ถูกวิธี และล้างมือให้สะอาด

(2) การฉีดยาเข้าใต้ผิวหนัง เป็นการฉีดยาเข้าเนื้อเยื่อชั้นใต้ผิวหนัง (subcutaneous tissue) ยาจะถูกดูดซึมได้ช้ากว่าการฉีดยาเข้ากล้ามเนื้อ ชั้นใต้ผิวหนังจะมีตัวรับความเจ็บปวด (pain receptor) อาจทำให้ผู้ป่วยรู้สึกเจ็บปวดมากกว่า ยาที่ใช้ฉีดเข้าใต้ผิวหนัง ควรมีลักษณะใส ละลายในน้ำ มีความเข้มข้นต่ำ และมีความเป็นกลาง ยาที่ฉีดเข้าใต้ผิวหนังส่วนมาก คือ อินซูลินและเฮปาริน (heparin) จำนวนยาฉีดไม่เกินครั้งละ 2 มิลลิลิตร การฉีดยาเข้าใต้ผิวหนังมีขั้นตอนการปฏิบัติดังนี้

ก. ล้างมือให้สะอาดและสวมถุงมือ

ข. นำยาที่เตรียมไว้แล้วไปที่เตียงผู้ป่วย

ค. ตรวจสอบชื่อและนามสกุลผู้ป่วยให้ตรงกับใบบันทึกการให้ยา หรือดูชื่อจากป้ายข้อมือ

ง. แจ้งให้ผู้ป่วยทราบว่า จะฉีดยาและบอกสิ่งที่จะเกิดขึ้นในขณะฉีดยา เพื่อให้ผู้ป่วยร่วมมือและลดความกลัว

จ. จัดท่าผู้ป่วยให้อยู่ในท่าที่ผ่อนคลาย เพื่อลดความเจ็บปวด ไม่สุขสบายที่เกิดจากการฉีดยา

ฉ. เลือกตำแหน่งที่จะฉีดยา

ก) บริเวณต้นแขนส่วนกลางด้านนอก (*Triceps brachii muscle*)

ข) บริเวณส่วนกลางของหน้าขา (*Vastus lateralis muscle*)

ค) บริเวณหน้าท้องที่อยู่ระหว่างแนวใต้ชายโครง กับแนวของ

แอนทีเรียซูพีเรียอิลีแอคสไปน์ (Anterior superior iliac spine) หรือกล้ามเนื้อหน้าท้อง (Rectus abdominis muscle) และบริเวณเอวด้านหลัง (Flank region) ยกเว้นบริเวณรอบสะดือ 1 นิ้ว เพราะมีตัวรับความเจ็บปวดมาก

- ช. ทำความสะอาดผิวหนังบริเวณที่จะฉีดด้วยสำลีชุบแอลกอฮอล์ 70% โดยเช็ดวนออกเป็นวงกว้างประมาณ 2-3 นิ้ว รอให้แอลกอฮอล์แห้ง
- ซ. จับกระบอกฉีดยาตั้งขึ้น ไล่อากาศโดยให้เหลืออากาศไว้ 0.2-0.3 มิลลิลิตร เพื่อดันยาออกจากเข็มจนหมด ตรวจสอบจำนวนยาให้ถูกต้อง
- ฅ. ใช้มือข้างไม่ถนัดจับผิวหนังให้ตึง โดยยกขึ้นหรือดึงลง มือข้างถนัดจับกระบอกฉีดยาให้ปลายตัดของเข็มหงายขึ้น
- ฉ. แทะเข็มทำมุม 45 องศา กับผิวหนังลึกประมาณ 5/8 นิ้ว ในคนอ้วนอาจทะเข็มลึก 1 นิ้ว ถ้าใช้เข็มขนาด 1/2 นิ้ว แทะเข็มทำมุม 90 องศา
- ค. ยึดหัวเข็มให้มั่นคง ดึงลูกสูบออกเล็กน้อย เพื่อทดสอบว่าปลายเข็มแทงถูกหลอดเลือดหรือไม่ ถ้าไม่พบเลือดในกระบอกฉีดยา ให้ดันยาเข้าไปช้า ๆ จนหมด การฉีดยาเฮปาริน ไม่ต้องทดสอบว่าปลายเข็มอยู่ในหลอดเลือดหรือไม่
- ก. ใช้สำลีแห้งวางเหนือจุดแทงเข็ม ดึงเข็มออกโดยเร็ว ถูสำลีถูรอยเข็ม
- ข. คลึงบริเวณที่ฉีดยาเบา ๆ ยกเว้นการฉีดยาเฮปาริน เพราะอาจมีเลือดออกได้ และอินซูลิน เพื่อให้ยาออกฤทธิ์ได้นาน (ธนรัตน์ สรวลเสนห์ 2552: 75-76)
- ฅ. ปลดเข็มออกจากกระบอกฉีดยา ทิ้งหัวเข็มในภาชนะที่จัดเตรียมไว้
- ฉ. จัดเสื้อผ้าผู้ป่วยให้เรียบร้อย และจัดให้อยู่ในท่าสุขสบาย
- ค. เก็บอุปกรณ์/เครื่องใช้ ทำความสะอาดให้ถูกวิธีและล้างมือให้สะอาด

(3) การฉีดยาเข้าผิวหนัง เป็นการฉีดยาเข้าในชั้นหนังแท้ (dermis) เพื่อให้เกิดผลเฉพาะที่ ส่วนมากเป็นการฉีดเพื่อช่วยในการวินิจฉัยโรค ทดสอบยาหรือสารต่าง ๆ ยาหรือสารต่าง ๆ จะถูกดูดซึมเข้าสู่ที่ฉีด จำนวนยาฉีดไม่เกิน 0.5 มิลลิลิตร แต่ส่วนมากจะฉีดไม่เกิน 0.1 มิลลิลิตรด้วยกระบอกฉีดยาวัคซินวัณโรค (tuberculin syringe) การฉีดยาเข้าผิวหนังมีขั้นตอนการปฏิบัติดังนี้

- ก. ล้างมือให้สะอาดและสวมถุงมือ
- ข. นำยาที่เตรียมไว้แล้วไปที่เตียงผู้ป่วย

ค. ตรวจสอบชื่อและนามสกุลผู้ป่วยให้ตรงกับใบบันทึกการให้ยา หรือคู่มือจากป้ายข้อมือผู้ป่วย

ง. แจ้งให้ผู้ป่วยทราบว่า จะฉีดยา และบอกสิ่งที่จะเกิดขึ้นในขณะ ฉีดยา เพื่อให้ผู้ป่วยร่วมมือ และลดความกลัว

จ. จัดท่าผู้ป่วยให้อยู่ในท่าที่ผ่อนคลาย เพื่อลดความเจ็บปวด ไม่ สุขสบายที่เกิดจากการฉีดยา

ฉ. เลือกตำแหน่งที่ฉีดยา ที่ไม่มีการอักเสบ บวม แดง คัน หรือ ลักษณะเนื้อเยื่อถูกทำลาย ตำแหน่งที่ฉีดยา ได้แก่ ท้องแขนด้านหน้า หน้าอกส่วนบน ส่วนหลังได้ กระจุกสะบัก

ช. ทำความสะอาดผิวหนังบริเวณที่จะฉีดยา ด้วยสำลีชุบ แอลกอฮอล์ 70% โดยเช็ดวนออกเป็นวงกลมกว้าง 2 นิ้ว รอให้แห้ง

ซ. จับกระบอกฉีดยาดังขึ้น ไล่อากาศออกจากกระบอกฉีดยาโดย ให้เหลืออากาศไว้ 0.2-0.3 มิลลิลิตร เพื่อคั่นยาออกจากเข็มจนหมด ตรวจสอบจำนวนยาให้ถูกต้อง ก่อนฉีดยา

ฅ. ทำผิวหนังให้ตึง โดยยกขึ้นหรือดึงลง

ญ. แทะเข็มทำมุม 5-15 องศา กับผิวหนัง โดยหงายปลายตัดเข็มขึ้น ให้ปลายตัดเข็มผ่านเข้าไปในผิวหนังเล็กน้อย (การทะเข็มมุมกว้างและลึก จะทำให้ปลายเข็มเข้าไปในชั้นใต้ผิวหนัง) ไม่ต้องทดสอบว่าปลายตัดเข็มอยู่ในหลอดเลือดหรือไม่ คั่นยาเข้าไป ซ้ำ ๆ จนหมด สังเกตบริเวณที่ฉีดยามีตุ่มนูนขึ้นมา (ถ้าไม่มีตุ่มนูน แสดงว่าฉีดยาเข้าไปในชั้นใต้ ผิวหนัง)

ฎ. ใช้สำลีกดตำแหน่งแทงเข็ม ขณะที่ถอนเข็มออกด้วยความ รวดเร็ว ไม่ต้องคลึงบริเวณที่ฉีดยา

ฏ. ปลดเข็มออกจากกระบอกฉีดยา ทิ้งหัวเข็มในภาชนะที่จัดเตรียม ไว้

ฐ. จัดเสื้อผ้าผู้ป่วยให้เรียบร้อยและจัดให้อยู่ในท่าสุขสบาย

ฑ. ใช้ปากกาถูกลิ้นหมึกสีน้ำเงินหรือดำ เขียนรอบรอยนูนที่เกิดจาก การฉีดยา และบอกผู้ป่วยไม่ให้ลบรอยหมึกที่เขียนไว้ จนกว่าจะอ่านผลเรียบร้อยแล้ว ภายใน 14 ถึง 48 ชั่วโมง

ฒ. เก็บอุปกรณ์/เครื่องใช้ ทำความสะอาดให้ถูกวิธีและล้างมือให้ สะอาด

(4) การฉีดยาเข้าหลอดเลือดดำ (Intravenous injection: IV) การฉีดยาเข้าหลอดเลือดดำมีขั้นตอนการปฏิบัติดังนี้

- ก. ล้างมือให้สะอาดและสวมถุงมือ
- ข. นำยาที่เตรียมไว้แล้วไปที่ข้างเตียง
- ค. แจ้งให้ผู้ป่วยทราบว่าจะฉีดยา และบอกสิ่งที่จะเกิดขึ้นในขณะที่ฉีดยา เพื่อให้ผู้ป่วยร่วมมือ และลดความกลัว
- ง. ตรวจสอบชื่อและนามสกุลผู้ป่วยให้ตรงกับใบบันทึกการให้ยา หรือดูชื่อจากป้ายข้อมือผู้ป่วย
- จ. ฉีดยาเข้าหลอดเลือดดำ ซึ่งสามารถปฏิบัติได้ 3 ลักษณะ ดังนี้
 - ก) การฉีดยาเข้าหลอดเลือดดำโดยตรง ปฏิบัติดังนี้
 - (ก) จัดท่าผู้ป่วยให้เหยียดแขนตรง กางแขนต่ำกว่าระดับหัวใจ ใช้หมอนรองใต้ข้อศอกให้ตั้ง เพื่อให้ผิวหนังตึงตัวจะมองเห็นหลอดเลือดได้ชัดเจน
 - (ข) เลือกตำแหน่งที่จะแทงเข็ม ควรเป็นหลอดเลือดดำบริเวณข้อพับ หน้าแขน และหลังมือ ตรวจสอบว่าไม่มีผื่นแดง บวมหรือเส้นเลือดขอด
 - (ค) ให้ผู้ป่วยกำมือข้างที่จะฉีดยาให้แน่น ใช้สายรัดห้ามเลือดเหนือบริเวณที่จะแทงเข็ม 2-3 นิ้ว
 - (ง) ทำความสะอาดผิวหนังบริเวณที่จะแทงเข็ม ด้วยแอลกอฮอล์ 70% รอให้แอลกอฮอล์แห้ง
 - (จ) จับกระบอกฉีดยาตั้งขึ้นไว้เหนืออากาศในกระบอกฉีดยา โดยถือกระบอกฉีดยาให้ตรงและค่อย ๆ ดันลูกสูบจนกระทั่งเห็นยาเข้าไปอยู่เต็มหัวเข็ม ตรวจสอบจำนวนยาให้ถูกต้อง
 - (ฉ) ทำผิวหนังบริเวณที่จะแทงเข็มให้ตึง
 - (ช) แทงเข็มเข้าหลอดเลือดดำทำมุมประมาณ 15-30 องศา กับผิวหนัง โดยหงายปลายตัดเข็มขึ้น เมื่อเลือดเข้ามาในกระบอกฉีดยาให้ลดมุมการแทงลงเล็กน้อย ให้เข็มขนานกับผิวหนัง ดันเข็มเข้าไปในหลอดเลือดดำประมาณ 2/3 ของความยาวเข็ม ถ้ายังมีเลือดไหลเข้ามาในกระบอกฉีดยาแสดงว่า เข็มยังอยู่ในหลอดเลือดดำ ให้ปลดสายรัดห้ามเลือด ให้ผู้ป่วยคลายมือและเดินยาช้า ๆ จนหมด สังเกตอาการผู้ป่วยขณะให้ยา
 - (ซ) ใช้สำลีกดบนตำแหน่งที่แทงเข็ม ถอนเข็มออก กดสำลีไว้สักครู่ให้เลือดหยุด หรือใช้พลาสติกปิดทับสำลีไว้ให้แน่น

- จัดเตรียมไว้
- (ฉ) ปลดเข็มออกจากกระบอกฉีดยา ทิ้งหัวเข็มในภาชนะที่
- สุขสบาย
- (ญ) จัดเสื้อผ้าผู้ป่วยให้เรียบร้อย และจัดให้อยู่ในท่า
- ถ่างมือให้สะดวก
- (ฎ) เก็บเครื่องมือ/อุปกรณ์ ทำความสะอาดให้ถูกวิธี
- lock) ปฏิบัติดังนี้
- (ก) สังเกตอาการผู้ป่วยอีกครั้ง
- (ข) การฉีดยาเข้าหลอดเลือดดำโดยผ่านเฮปารินล็อก (heparin saline solution: PSS) 2 มิลลิลิตร จับกระบอกฉีดยาตั้งขึ้น ไล่อากาศในกระบอกฉีดยา โดยถือกระบอกฉีดยาให้ตรงและค่อย ๆ ดันลูกสูบจนกระทั่งเห็นยาเข้าไปอยู่เต็มหัวเข็ม
- (ค) เตรียมกระบอกฉีดยาบรรจุน้ำเกลือ (Physiological saline solution: PSS) 2 มิลลิลิตร จับกระบอกฉีดยาตั้งขึ้น ไล่อากาศในกระบอกฉีดยา โดยถือกระบอกฉีดยาให้ตรงและค่อย ๆ ดันลูกสูบจนกระทั่งเห็นยาเข้าไปอยู่เต็มหัวเข็ม
- หัวใจ
- (ข) จัดทำผู้ป่วยให้แขนเหยียดตรง ทางแขนต่ำกว่าระดับ
- (ค) จับกระบอกฉีดยาตั้งขึ้น ไล่อากาศในกระบอกฉีดยา โดยถือกระบอกฉีดยาให้ตรงและค่อย ๆ ดันลูกสูบจนกระทั่งเห็นยาเข้าไปอยู่เต็มหัวเข็ม ตรวจสอบจำนวนยาให้ถูกต้อง
- (ง) ทำความสะอาดกระเปาะให้ยา (medication port) ด้วยสำลีชุบแอลกอฮอล์ 70% รอให้แห้ง
- (จ) ฉีดน้ำเกลือ (PSS) เข้ากระเปาะให้ยา 1 มิลลิลิตร เพื่อไล่เฮปาริน
- (ฉ) ฉีดยานำมาเข้ากระเปาะให้ยา
- (ช) ฉีดน้ำเกลือเข้ากระเปาะให้ยา 1 มิลลิลิตร เพื่อไล่ยา
- (ซ) เช็ดทำความสะอาดกระเปาะให้ยา ด้วยสำลีชุบ
- แอลกอฮอล์ 70%
- (ฉ) ปลดเข็มออกจากกระบอกฉีดยา ทิ้งหัวเข็มในภาชนะ
- ที่จัดเตรียมไว้
- (ญ) จัดเสื้อผ้าผู้ป่วยให้เรียบร้อย และจัดให้อยู่ในท่า
- สุขสบาย

(ฎ) เก็บอุปกรณ์/เครื่องใช้ทำความสะอาดให้ถูกวิธีและล้างมือให้สะอาด

หมายเหตุ ในกรณีที่ฉีดยาห่างกันเกิน 8 ชั่วโมง จะต้องฉีดน้ำเกลือเข้ากระเปาะให้ยาทุก 8 ชั่วโมง และหมั่นตรวจสอบค่าพาเซิลทროมโบพลาस्टินไทม์ (partial thromboplastin time: PTT) และสังเกตอาการผิดปกติที่อาจเกิดจากการได้รับเฮปาริน

ค) การฉีดยาเข้าหลอดเลือดดำผ่านชุดให้สารละลายหลอดเลือดดำ ปฏิบัติดังนี้

(ก) จัดท่าผู้ป่วยให้แขนเหยียดตรง กางแขนต่ำกว่าระดับหัวใจ

(ข) ในกรณีที่ผู้ป่วยได้รับสารละลายทางหลอดเลือดดำอยู่แล้วทำความสะอาดกระเปาะให้ยา หรือส่วนที่เป็นยางของสายชุดให้สารละลายทางหลอดเลือดดำด้วยแอลกอฮอล์ 70% รอให้แห้ง

(ค) จับกระบอกฉีดยาตั้งขึ้น ไล่อากาศออกจากกระบอกฉีดยา โดยถือกระบอกฉีดยาให้ตรงและค่อย ๆ ดันลูกสูบจนกระทั่งเห็นยาเข้าไปอยู่เต็มหัวเข็ม ตรวจสอบจำนวนยาให้ถูกต้อง แทะเข็มเข้ากระเปาะให้ยาหรือส่วนที่เป็นยาง ใช้เข็มขนาดเล็กเพื่อป้องกันสายยางเป็นรูกว้าง

(ง) ดึงลูกสูบขึ้นเล็กน้อยหรือบีบท่ออย่างชั่วคราว แล้วปล่อย จะเห็นเลือดไหลย้อนกลับเข้ามา

(จ) ปิดเกลียวปรับหยดน้ำของชุดให้สารน้ำ หรือหักพับสายให้สารน้ำเหนือตำแหน่งที่จะฉีดยา

(ฉ) ดันยาเข้าไปอย่างช้า ๆ เมื่อยาหมดแล้วดึงเข็มออกจากท่ออย่างและเช็ดทำความสะอาดสายยางตรงตำแหน่งฉีดยาคด้วยสำลีชุบแอลกอฮอล์ 70% เพื่อป้องกันการปนเปื้อนของเชื้อโรคเข้าไปกับสารน้ำ

(ช) สังเกตอาการผู้ป่วยขณะและหลังให้ยา

(ซ) เปิดเกลียวปรับหยดน้ำ หรือคลายสายให้สารน้ำหลังการฉีดยาและปรับอัตราการหยดตามกำหนดเพื่อให้ผู้ป่วยได้รับสารน้ำอย่างต่อเนื่อง

(ฌ) ปลดเข็มออกจากกระบอกฉีดยา ทิ้งหัวเข็มในภาชนะที่จัดเตรียมไว้

(ญ) จัดเสื้อผ้าผู้ป่วยให้เรียบร้อย และจัดให้อยู่ในท่าสุขสบาย

(ฎ) เก็บอุปกรณ์/เครื่องใช้ทำความสะอาดให้ถูกวิธีและ

ล้างมือให้สะอาด

3) การให้ยาทางตา ปฏิบัติดังนี้ (สุริพร ภาวสุทริกุล 2544)

- (1) ล้างมือให้สะอาด
- (2) นำยาที่เตรียมไว้แล้วไปที่เตียงผู้ป่วย ไม่ให้ยาหยอดตา/ยาป้ายตาที่เปิดใช้แล้วเกิน 1 เดือน ไม่ให้ยาหยอดตา/ยาป้ายตาร่วมกับผู้อื่น
- (3) ตรวจสอบใบบันทึกการให้ยากับชื่อยา ขนาดยา ทางที่ให้ยาและเวลาที่ให้ยาให้ถูกต้อง
- (4) ตรวจสอบชื่อผู้ป่วยให้ตรงกับชื่อในใบบันทึกการให้ยา โดยถามชื่อผู้ป่วย หรือดูชื่อจากป้ายข้อมือ
- (5) แจ้งให้ผู้ป่วยทราบจุดประสงค์ที่ให้ยา ฤทธิ์ของยา เพื่อให้ผู้ป่วยร่วมมือในการหยอดตาหรือป้ายตา
- (6) จัดให้ผู้ป่วยนอนหรือนั่ง โดยตะแคงศีรษะด้านที่จะป้ายหรือหยอดตาเล็กน้อย
- (7) ถ้ามียาตามเข็มนาฬิกาให้สะอาดก่อนด้วยสำลีชุบน้ำเกลือ เพื่อลดจำนวนเชื้อโรค (อภิญา เพียรพิจารณ์ 2549: 163)
- (8) เขย่าขวดยาก่อนใช้ เปิดเกลียวจุกของขวดยาไว้ กรณีที่ขวดยามีหลอดหยด ให้ดูยาเข้าไปในหลอดหยดหรือใช้หยดได้เลยสำหรับยาที่มีหลอดหยดติดกับขวด
- (9) หยดยาตามจำนวนที่แพทย์สั่ง โดยให้ผู้ป่วยลืมตาหรือเหลือบตาขึ้นบน พยายามใช้มือข้างหนึ่งวางที่ขอบตาล่าง และคิ้วหนังตาล่างลง มืออีกข้างหนึ่งถือขวดยา บีบน้ำตาลงบนตาขาว ประมาณ 1-2 หยด โดยถือขวดยาสูงประมาณ 0.5-1 นิ้ว
- (10) ให้ผู้ป่วยกระพริบตาภายหลังที่หยอดตา และใช้สำลีกดที่หัวตาตรงบริเวณรูเปิดท่อน้ำตา
- (11) ยาป้ายตาคือผง เมื่อเปิดยารั้งแรกให้บีบยาที่งเล็กน้อย หรือเมื่อเปิดใช้ครั้งต่อไปหากยามีลักษณะแห้งหรือแข็งให้บีบยาส่วนนั้นทิ้งไปก่อน
- (12) ป้ายตาด้วยยาซีฟิ่ง โดยใช้มือข้างหนึ่งคิ้วหนังตาล่างลง และมืออีกข้างหนึ่งบีบยาป้ายยาวประมาณ 1 เซนติเมตรจากหัวตาไปหางตา จากนั้นปล่อยมือเพื่อให้หนังตาล่างปิดทับยา และคิ้วหนังตาเบาๆ
- (13) การหยอดตาหรือป้ายตาด้วยยา 2 ชนิด ควรห่างกัน 5-10 นาที โดยให้หยอดตาก่อนป้ายตา เพราะยาอาจทำลายฤทธิ์กันเอง

(14) จัดเสื้อผ้าผู้ป่วยให้เรียบร้อย และจัดให้อยู่ในท่าสุขสบาย

(15) เก็บอุปกรณ์/เครื่องใช้ทำความสะอาดให้ถูกวิธีและล้างมือให้

สะอาด

4) การให้ยาทางหู ให้ปฏิบัติดังนี้ (อุทัย สุขวิวัฒน์ศิริกุล 2551)

(1) ล้างมือให้สะอาด

(2) นำยาที่เตรียมไว้แล้วไปที่เตียงผู้ป่วย ไม่ใช้ยาหยอดหูที่เปิดใช้แล้ว

เกิน 1 เดือน ไม่ใช้ยาหยอดหูร่วมกับผู้อื่น

(3) ตรวจสอบใบบันทึกการให้ยากับชื่อยา ขนาดยา ทางที่ให้ยาและเวลาที่ให้ยาให้ถูกต้อง

(4) ตรวจสอบชื่อผู้ป่วยให้ตรงกับชื่อในใบบันทึกการให้ยา โดยถามชื่อผู้ป่วย หรือดูชื่อจากป้ายข้อมือ

(5) แจ้งให้ผู้ป่วยทราบจุดประสงค์ที่ให้ยา ฤทธิ์ของยา เพื่อให้ผู้ป่วยร่วมมือในหยอดยาทางหู

(6) จัดทำให้ผู้ป่วยนั่งหรือนอนเอียงศีรษะ ให้ด้านที่จะหยอดยาอยู่ด้านบน

(7) เขย่าขวดยาก่อนใช้ เปิดเกลียวจุกของขวดยาไว้ กรณีที่ขวดยามีหลอดหยด ให้ดูดยาเข้าไปในหลอดหยดหรือใช้หยดได้เลยสำหรับยาที่มีหลอดหยดติดกับขวด

(8) ค้างใบหูขึ้นบนและไปข้างหลัง บีบน้ำยาไปตามผนังช่องหู ประมาณ 2-3 หยด หรือตามแผนการรักษา

(9) ใช้สำลีกดเบาๆ บริเวณใกล้รูหูทางด้านหน้าสักครู่ ไม่ให้สำลีเข้าไปในรูหู

(10) ให้ผู้ป่วยนอนในท่าเดิมประมาณ 5-10 นาที จากนั้นจัดให้ผู้ป่วยอยู่ในท่าที่สบาย

(11) ถ้าใช้ยาหยอดหู 2 ชนิดขึ้นไปในเวลาเดียวกัน ควรเว้นระยะห่างกัน 5-10 นาที เพราะยาอาจทำลายฤทธิ์กันเอง

(12) จัดเสื้อผ้าผู้ป่วยให้เรียบร้อย และจัดให้อยู่ในท่าสุขสบาย

(13) เก็บอุปกรณ์/เครื่องใช้ทำความสะอาดให้ถูกวิธีและล้างมือให้

สะอาด

5) การให้ยาสูดดม ปฏิบัติดังนี้

(1) ล้างมือให้สะอาด

- (2) นำยาที่เตรียมไว้แล้วไปที่เตียงผู้ป่วย
- (3) ตรวจสอบใบบันทึกการให้ยากับชื่อยา ขนาดยา ทางที่ให้ยาและเวลาที่ให้ยาให้ถูกต้อง
- (4) ตรวจสอบชื่อผู้ป่วยให้ตรงกับชื่อในใบบันทึกการให้ยา โดยถามชื่อผู้ป่วย หรือดูชื่อจากป้ายข้อมือ
- (5) แจ้งให้ผู้ป่วยทราบจุดประสงค์ที่ให้ยา ฤทธิ์ของยา เพื่อให้ผู้ป่วยร่วมมือในการพ่นยา
- (6) จัดผู้ป่วยอยู่ในท่านั่ง
- (7) นำกล่องยาคว่ำลงในเครื่องพ่นยา แล้วเขย่า 4-5 ครั้ง
- (8) ให้ผู้ป่วยใช้นิ้วหัวแม่มือรองรับด้านล่างเครื่องพ่นยาบริเวณริมฝีปาก ส่วนนิ้วชี้และนิ้วกลางอยู่ด้านบนกล่องยา ให้ผู้ป่วยหายใจออก หุบปากให้สนิท แล้วกดคันกระบอกยาจนสุดหนึ่งครั้งพร้อมกับผู้ป่วยเริ่มหายใจเข้าลึกทางปากให้ละอองของยาเข้าไปในปอดช้า ๆ จนสุดการหายใจเข้า แล้วกลั้นหายใจประมาณ 5-10 วินาที อาจนับ 1-10 ในใจ เมื่อครบเวลาจึงนำกระบอกยาออกจากปาก แล้วหายใจออกช้า ๆ นับเป็นการพ่นสูดยา 1 ครั้ง ยาจะออกฤทธิ์ประมาณ 30 นาที แนะนำผู้ป่วยไม่ควรใช้ยาติดต่อกันบ่อย ๆ
- (9) จัดเสื้อผ้าผู้ป่วยให้เรียบร้อย และจัดให้อยู่ในท่าสบาย
- (10) เก็บอุปกรณ์/เครื่องใช้ ทำความสะอาดให้ถูกวิธีและล้างมือให้สะอาด

6) การให้ยาหยอดทางจมูก ปฏิบัติดังนี้

- (1) ล้างมือให้สะอาด
- (2) นำยาที่เตรียมไว้แล้วไปที่เตียงผู้ป่วย ไม่ใช้ยาหยอดจมูกที่เปิดใช้แล้วเกิน 1 เดือน ไม่ใช้ยาหยอดจมูกร่วมกับผู้อื่น
- (3) ตรวจสอบใบบันทึกการให้ยากับชื่อยา ขนาดยา ทางที่ให้ยาและเวลาที่ให้ยาให้ถูกต้อง
- (4) ตรวจสอบชื่อผู้ป่วยให้ตรงกับชื่อในใบบันทึกการให้ยา โดยถามชื่อผู้ป่วยหรือดูชื่อจากป้ายข้อมือ
- (5) แจ้งให้ผู้ป่วยทราบจุดประสงค์ที่ให้ยา ฤทธิ์ของยา เพื่อให้ผู้ป่วยร่วมมือในหยอดยาทางจมูก

(6) จัดให้ผู้ป่วยอยู่ในท่านั่งพิงพนักและเอนศีรษะไปด้านหลัง หรือนอน โดยให้ศีรษะต่ำกว่าขอบเตียง

(7) เขย่าขวดยา ก่อนใช้ เปิดเกลียวจุกของขวดยาไว้ กรณีที่ขวดยามีหลอดหยด ให้ดูดยาเข้าไปในหลอดหยดหรือใช้หยดได้เลยสำหรับยาที่มีหลอดหยดติดกับขวด

(8) มือข้างหนึ่งรองรับศีรษะผู้ป่วย และมีมืออีกข้างหนึ่งถือหลอดยาสอดเข้าไปในจมูก ลึกประมาณ 1/3 นิ้ว ไม่ให้ถูกกับผนังจมูกและบีบยาประมาณ 2-3 หยด

(9) หลังหยอดยาให้ผู้ป่วยอยู่ในท่าเดิมประมาณ 3 นาที พร้อมทั้งใช้นิ้วกดจมูกข้างหนึ่งแล้วสูดลมหายใจแรง ๆ 3-4 ครั้ง เพื่อป้องกันยาไหลลงคอ (อภิญา เพียรพิจารณา 2549: 165) แล้วเปลี่ยนทำอีกข้าง

(10) ถ้าใช้ยาหยอดจมูก 2 ชนิดขึ้นไปในเวลาเดียวกัน ควรเว้นระยะห่างกัน 5-10 นาที เพราะยาอาจทำลายฤทธิ์กันเอง

(11) จัดเสื้อผ้าผู้ป่วยให้เรียบร้อย และจัดให้อยู่ในท่าสุขสบาย

(12) เก็บอุปกรณ์เครื่องใช้ทำความสะอาดให้ถูกวิธีและล้างมือให้สะอาด

7) การให้ยาทางทวารหนัก ปฏิบัติดังนี้ (โรงพยาบาลบำรุงราษฎร์ 2544; จริยาวัตร คมพยัคฆ์ 2531)

(1) ล้างมือให้สะอาดและสวมถุงมือ

(2) นำยาที่เตรียมไว้แล้วไปที่เตียงผู้ป่วย

(3) ตรวจสอบใบบันทึกการให้ยากับชื่อยา ขนาดยา ทางที่ให้ยาและเวลาที่ให้ยาให้ถูกต้อง

(4) ตรวจสอบชื่อผู้ป่วยให้ตรงกับชื่อในใบบันทึกการให้ยา โดยถามชื่อผู้ป่วย หรือดูชื่อจากป้ายข้อมือ

(5) แจ้งให้ผู้ป่วยทราบจุดประสงค์ที่ให้ยา ฤทธิ์ของยา เพื่อให้ผู้ป่วยร่วมมือในเหน็บยา

(6) จัดสิ่งแวดล้อมให้มิดชิด

(7) จัดผู้ป่วยนอนตะแคงซ้าย ขาล่างเหยียดตรง ขาบนงอเล็กน้อย

(Sim's position) คลุมผ้าโดยเว้นบริเวณทวารหนัก

(8) ใส่ถุงมือ ใช้นิ้วแยกถ่างบริเวณทวารหนัก ให้เห็นรูทวารหนัก

(9) หล่อลื่นยาด้วยน้ำ ถ้ายานั้นไม่มีตัวยาหล่อลื่น

(10) แกะวัสดุห่อหุ้มแท่งยาออก สอดยาเข้าทางทวารหนัก ให้ผ่านรูทวารหนักชั้นใน โดยให้ยาแนบกับผนังลำไส้ โดยสอดลึกประมาณ 4 นิ้ว เพื่อไม่ให้ยาเลื่อนออกนอกทวารหนักก่อนที่ยาจะละลายและถูกดูดซึม บอกให้ผู้ป่วยนอนนิ่ง ๆ ประมาณ 5 นาที พร้อมทั้งขมิบก้น (อภิญา เพียรพิจารณา 2549: 158)

(11) ใช้กระดาษชำระเช็ดถุงมือ ถอดถุงมือ

(12) จัดเสื้อผ้าผู้ป่วยให้เรียบร้อย และจัดให้อยู่ในท่าสุขสบาย

(13) เก็บอุปกรณ์/เครื่องใช้ทำความสะอาดให้ถูกวิธีและล้างมือให้

สะอาด

2.4.5 การประเมินผล

พยาบาลต้องประเมินประสิทธิผลของยาที่ให้โดยพิจารณาจากผลที่ต้องการและผลที่ไม่ต้องการภายหลังให้ยาทุกครั้ง วิธีประเมินผลที่ไม่ต้องการของยาจะใช้วิธีการประเมินความน่าจะเป็นของการเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา (คณะทำงานจัดทำมาตรฐานวิธีปฏิบัติงานสำหรับงานติดตามอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ผลิตภัณฑ์สุขภาพ 2543) มี 3 วิธี คือ 1) การตัดสินใจทางคลินิก (Global clinical judgement) เป็นวิธีการประเมินโดยผู้ประเมินใช้ความรู้และการตัดสินใจทางคลินิกโดยใช้อาการและอาการแสดงที่เกิดขึ้นเป็นตัวบ่งชี้ เป็นวิธีที่ง่ายรวดเร็ว แต่มักไม่มีความเที่ยงตรงและชัดเจนในการประเมิน 2) ประเมินโดยใช้แผนภูมิ (algorithm) มี 2 ชนิดย่อย คือ เป็นแบบแผนภูมิประกอบด้วยชุดคำถามซึ่งเชื่อมต่อกันด้วยลูกศรและคำตอบใช่หรือไม่ใช่อันเป็นตัวกำหนดทิศทางของการประเมิน และชุดคำถามมาตรฐานมีการประเมินคำตอบแต่ละข้อเป็นตัวเลข จากนั้นจะรวมผลลัพธ์เข้าด้วยกันและแปลความหมายของการประเมินความน่าจะเป็นของอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาในระดับต่าง ๆ วิธีนี้สามารถอธิบายการประเมินได้ชัดเจนเป็นรูปธรรม แต่ก็ยังไม่เป็นที่ยอมรับให้เป็นมาตรฐานทอง (gold standard) แม้จะมีการพัฒนาแล้ว 20 ชนิดแล้ว เนื่องจากแต่ละแผนภูมิใช้เกณฑ์การประเมินแตกต่างกันทั้งจำนวนคำถามและการให้คะแนนหรือนำหนักของคำตอบแต่ละข้อ 3) วิธีการเบย์เซียน (Bayesian method) เป็นการประเมินโดยนำข้อมูลอะไรก็ได้ที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยา (ข้อมูลพื้นฐานทั่วไป) ที่ผู้ประเมินเห็นว่าควรนำมาพิจารณา และข้อมูลที่เฉพาะเจาะจงต่อผู้ป่วยรายนั้น ๆ มาคำนวณความน่าจะเป็นของยาที่เป็นสาเหตุของการเกิดอาการอันไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา วิธีนี้มีความสมบูรณ์ เนื่องจากข้อมูลใด ๆ ก็สามารถนำมาใช้ประกอบในการประเมินได้ แต่ใช้เวลามาก มีความซับซ้อนในการประเมิน ต้องใช้ผู้เชี่ยวชาญจริง ๆ เท่านั้น ในปัจจุบันยังไม่ปรากฏว่ามีวิธีการใดได้รับการยอมรับในระดับสากลว่าเป็นวิธีที่ดีที่สุด ส่วนใหญ่นิยมใช้การตัดสินใจทางคลินิกเพราะเป็นวิธีที่ง่าย (ปราโมทย์ ตรีภูมิตเพียรกิจ และเฉลิมศรี ภูมิมางกูร 2549: 239-240) เช่น ผลข้างเคียง

ของยา อาการแพ้ยาโดยการสังเกตความผิดปกติและสอบถามเกี่ยวกับอาการแพ้ เช่น ผื่นคัน บวมแดง เป็นต้น อาการข้างเคียง เช่น ท้องเดิน อาเจียน มีผื่นขึ้นตามตัว เป็นต้น และแนะนำให้ผู้ป่วยสังเกตความผิดปกติหากพบต้องรีบแจ้งพยาบาลเพื่อรายงานแพทย์ทราบและได้รับการแก้ไข (ชาญกิจ พุฒิเลอพงศ์ 2552: 148) นอกจากนี้ยังรวมถึงการประเมินความพึงพอใจต่อการรักษาพยาบาล ความสามารถในการให้ยาต่อที่บ้านด้วยตนเองอย่างถูกต้อง ครบถ้วน ถ้าไม่สามารถทำได้ถูกต้องอาจต้องสอนใหม่ เช่น การฉีดยาอินซูลิน (เฉลิมศรี สุวรรณเจดีย์ และจุฬารักษ์ สมรูป 2546: 24-25) ส่วนในโรงพยาบาลทิสันรุ้ใช้แผนภูมินารันโจ (Naranjo's algorithm) ควบคู่กับการตัดสินใจทางคลินิก เพื่อใช้ในประเมินความน่าจะเป็นของการเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา

ระยะเวลาการประเมินผลหลังการให้ยาขึ้นอยู่กับกลุ่มของยาที่ให้ ยาในกลุ่มที่มีความเสี่ยงสูงจะต้องติดตามประเมินผลทันทีหลังการให้ยา เช่น ยาสเตอโรยโคเคนส ติดตามการเกิดภาวะเลือดออกอย่างใกล้ชิดทุก 15 นาที ใน 1 ชั่วโมงแรกที่ให้ยา หากเกิดอาการผิดปกติ เช่น ไอเป็นเลือด เลือดออกตามไรฟัน ปัสสาวะเป็นเลือด หรือมีจ้ำเลือดตามผิวหนัง ให้หยุดยา ยาฉีด ยาไดจอกซิน (Digoxin) จะต้องเฝ้าระวังคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (monitor EKG) ขณะฉีดยาและหลังฉีดยา 1 ชั่วโมง

2.4.6 การบันทึก

การบันทึกเป็นบทบาทสำคัญหนึ่งในการบริหารจัดการยาตามบทบาทของพยาบาล โดยจะต้องบันทึกในใบบันทึกการให้ยา ใบบันทึกทางการพยาบาล ใบบันทึกความคลาดเคลื่อนทางยา ใบบันทึกการสรุปความคลาดเคลื่อนทางยา และใบบันทึกการเก็บรักษายา ซึ่งมีรายละเอียดการบันทึกดังนี้

1) *ใบบันทึกการให้ยา* ควรบันทึกการให้ยาทุกชนิดที่ให้ต่อเนื่องบันทึกทุกครั้งหลังการให้ยา ให้ครอบคลุมในเรื่อง ชื่อยา ขนาด วันเวลาที่ให้ วิธีทางให้ ปฏิบัติการตอบสนองของผู้ป่วยถ้าเป็นยาเฉพาะที่จะต้องบันทึกรายละเอียดให้มากกว่ายาที่ให้ทางปาก เช่น ยาหยอดหู ยาหยอดตา ถ้าเป็นยาฉีดจะต้องบันทึกว่าฉีดบริเวณใด ผู้บันทึกเขียนชื่อตัวบรรจงพร้อมระบุตำแหน่ง

2) *ใบบันทึกทางการพยาบาล* ควรบันทึกการให้ยาทุกชนิดที่ให้วันเดียว บันทึกทุกครั้งหลังการให้ยา ให้ครอบคลุมในเรื่อง ชื่อยา ขนาด วันเวลาที่ให้ วิธีทางที่ให้ ปฏิบัติการตอบสนองของผู้ป่วย เช่น อาการแพ้ยา จะมีผื่น ผื่นลมพิษ อาการคันตามผิวหนังในรายที่มีอาการไม่รุนแรง ถ้าอาการรุนแรงจะมีอาการแน่นหน้าอก หายใจขัดเนื่องจากกล่องเสียงบวม และระบบหายใจล้มเหลว ส่วนอาการข้างเคียงของยา เช่น ง่วงซึม คลื่นไส้ อาเจียน ปาก คอแห้ง

ทำลายเนื้อตับ กด ไชกระดุกทำให้การสร้างเม็ดเลือดชนิดต่าง ๆ ผิดปกติ (เกล็ดเลือด สุวรรณเจดีย์ และ จุฬารัตน์ สมรูป 2546: 4-5) ถ้าเป็นยาเฉพาะที่จะต้องบันทึกรายละเอียดให้มากกว่ายาที่ให้ทางปาก เช่น ยาหยอดหู ยาหยอดตา ถ้าเป็นยาฉีดจะต้องบันทึกว่าฉีดบริเวณใด ผู้บันทึกเขียนชื่อตัวบรรจง พร้อมระบุตำแหน่ง

3) *ใบบันทึกความคลาดเคลื่อนทางยา* ควรบันทึกทุกครั้งเมื่อเกิดความคลาดเคลื่อนทางยา ให้ครอบคลุมในเรื่อง วัน เดือน ปีที่รายงาน ผู้รายงาน ประเภทของความคลาดเคลื่อน ระดับของความคลาดเคลื่อน สาเหตุของความคลาดเคลื่อน ชื่อยาที่เกิดความคลาดเคลื่อน

4) *ใบบันทึกสรุปความคลาดเคลื่อนทางยา* ควรบันทึกสรุปจากการรวบรวมใบบันทึกความคลาดเคลื่อนทางยาแต่ละวัน สรุปเมื่อสิ้นเดือน ให้ครอบคลุมในเรื่อง วัน เดือน ปีที่รายงาน ผู้รายงาน ประเภทของความคลาดเคลื่อน ระดับของความคลาดเคลื่อน สาเหตุของความคลาดเคลื่อน ชื่อยาที่เกิดความคลาดเคลื่อน

5) *ใบบันทึกการเก็บรักษายา* ควรบันทึกการตรวจสอบยาคลังของหน่วยงานซึ่งเป็นยาที่จำเป็นและยาฉุกเฉิน โดยจะบันทึกการตรวจสอบทุกวัน ให้ครอบคลุมในเรื่อง วัน เดือน ปีที่บันทึก ผู้บันทึก ชื่อยา จำนวนยา ที่บันทึก

2.4.7 การเก็บรักษายา การเก็บรักษายาในหอผู้ป่วยเป็นหน้าที่ความรับผิดชอบของพยาบาล การเก็บรักษายาอย่างเหมาะสม เพื่อให้ยามีคุณภาพดี สามารถนำไปใช้ได้สะดวก และเพียงพอ ซึ่งมีการเก็บรักษาเป็น 2 ระบบ คือ 1) ระบบเก็บเป็นสต็อก (stock supply system) จะเก็บยาฉุกเฉินและยาที่จำเป็นสำหรับผู้ป่วย ซึ่งพยาบาลวิชาชีพกำหนดร่วมกับแพทย์ผู้รักษา โดยจะมีการตรวจสอบจำนวน วันหมดอายุ และการเก็บรักษาที่เหมาะสม 2) ระบบเก็บยาแยกผู้ป่วยแต่ละคน (individual client supply system) จะเก็บรักษายาของผู้ป่วยแต่ละรายทั้งยาฉีด ยารับประทานที่เป็นยาน้ำและยาเม็ดโดยจัดเก็บในช่องเก็บยาผู้ป่วยเป็นราย ๆ ในการเก็บรักษายา พยาบาลควรปฏิบัติดังนี้

1) ตรวจสอบวันหมดอายุของยา และแยกยาที่หมดอายุออกไปไม่นำไปให้ผู้ป่วย

2) ตรวจสอบการเสื่อมสภาพของยาที่มีได้แสดงวันหมดอายุ

3) เก็บยาใช้ภายนอกและยาใช้ภายในแยกออกจากกัน

4) ตรวจสอบความถูกต้องและเหมาะสมในการเก็บยา เพื่อรักษาคุณภาพของยา เช่น ยาบางชนิดห้ามถูกแสง เช่น ไดอะซีแพม (Diazepam) ไดจอกซิน (Digoxin)

เด็กชาเมทาโซน (Dexametazone) บางชนิดต้องเก็บในตู้เย็น เช่น อะดรีนาลีน (Adrenaline) อินซูลิน แอมโฟเทอริซินบี (Amphotericin B) เป็นต้น

5) ตรวจสอบสภาพของผู้เก็บยา หรือสภาพของผู้เย็นที่ใช้เก็บยาให้สะอาด และสามารถควบคุมอุณหภูมิได้เหมาะสม คือ 2-8 องศาเซลเซียส

6) ตรวจสอบสภาพของขวด หรือภาชนะที่ใช้บรรจุยาไม่ให้แตกชำรุด ฉีกขาดไม่ลบลึน

7) บันทึกการตรวจสอบ และการเก็บรักษาในใบบันทึกการเก็บรักษา

3. แนวคิดเกี่ยวกับประสิทธิผล

3.1 ความหมายของประสิทธิผล

พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2542 (ราชบัญญัติยสถาน 2542: 667) ได้ให้ความหมาย ประสิทธิภาพ หมายถึง ผลสำเร็จ ผลที่เกิดขึ้น

ณัฐพันธ์ เจริญนนท์ (2549: 410) ได้ให้ความหมาย ประสิทธิภาพ หมายถึง ระดับของความสำเร็จในการบรรลุวัตถุประสงค์ที่ต้องการ เป็นผลที่ต้องการจากการดำเนินงาน แต่ละประเภทซึ่งจะพิจารณาเพียงผลลัพธ์ (output or results) ว่าตรงตามความต้องการมากน้อยเพียงใด เพื่อทำการปรับปรุงและแก้ไขให้เหมาะสม

ชนินทร์ ชุณหพันธ์ (2550) ได้ให้ความหมาย ประสิทธิภาพ หมายถึง การวัดเป้าหมายขององค์กรที่ผู้บริหารกำหนดขึ้น และสามารถดำเนินงานจนบรรลุเป้าหมายดังกล่าว

สุวรรณ จันทร์ประเสริฐ และวาริณี เอี่ยมสวัสดิกุล (2549: 15-61) ได้ให้ความหมายประสิทธิภาพ หมายถึง ระดับของความสามารถในการดำเนินการให้ประสบความสำเร็จในการบรรลุถึงผลลัพธ์ที่ต้องการ คือ วัตถุประสงค์หรือเป้าหมายที่กำหนดไว้ในโครงการหรือกิจกรรม

ภิรมย์ กมรัตน์กุล (2546: 165) ได้ให้ความหมาย ประสิทธิภาพ หมายถึง สัดส่วนของผลงาน เปรียบเทียบกับเป้าที่วางไว้

บุญใจ ศรีสถิตย์นรากร (2550) ได้ให้ความหมาย ประสิทธิภาพ หมายถึง ผลผลิตหรือผลการดำเนินงานขององค์กร ที่มีคุณภาพและบรรลุผลตามเป้าหมายขององค์กร ซึ่งปัจจัยสำคัญที่สุดที่ทำให้การดำเนินงานบรรลุผลอย่างมีประสิทธิภาพ ได้แก่ ผู้ปฏิบัติงานในองค์กร หากผู้ปฏิบัติงานได้รับการพัฒนาให้มีความรู้ความสามารถได้รับการเสริมแรง ได้รับกำลังใจ ย่อมทำให้ผลงานมีคุณภาพและมาตรฐาน

ปธาน สุวรรณมงคล (2538) ได้กล่าวถึงประสิทธิผลขององค์การว่า เป็นความสามารถขององค์การในการดำรงอยู่รอดและสร้างผลลัพธ์ที่เป็นที่ยอมรับร่วมกัน

จากความหมายที่กล่าวมา สรุปได้ว่า ประสิทธิภาพ หมายถึง ระดับของความสำเร็จในการดำเนินงานหรือผลลัพธ์การดำเนินงานที่บรรลุตามวัตถุประสงค์หรือเป้าหมายที่กำหนดไว้ ดังนั้นการวัดประสิทธิผลจึงเป็นการวัดระดับของความสำเร็จในการดำเนินงานหรือผลลัพธ์การดำเนินงานที่บรรลุตามวัตถุประสงค์หรือเป้าหมายที่กำหนดไว้

3.2 การวัดประสิทธิผลของการบริหารจัดการยา

การพิจารณาความหมายของการวัดประสิทธิผลของการบริหารจัดการยา จากความหมายของประสิทธิผลที่ได้กล่าวไปแล้ว สามารถสรุปได้ว่า การวัดประสิทธิผลของการบริหารจัดการยา หมายถึง การวัดระดับความสำเร็จในการบริหารจัดการยาหรือผลลัพธ์ของการบริหารจัดการยาตามวัตถุประสงค์หรือเป้าหมายที่กำหนดไว้

การบริหารยาจะต้องคำนึงถึงความถูกต้องตามหลักการให้ยา เพื่อให้ผู้รับบริการได้รับยาอย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการให้ยา (เพ็ญจันทร์ แสนประสาน และคนอื่น ๆ 2549: 138) คือ การวิเคราะห์หรือวินิจฉัยโรค การบำบัดรักษาโรค การบรรเทาอาการ และการป้องกันโรค (สุปानी เสนาดิสัย และวรรณภา ประไพพานิช บรรณาธิการ 2547: 341; พัชริตันศิริ 2549: 228) การใช้เพื่อการรักษาแบ่งเป็น การรักษาที่จำเพาะเจาะจงต่อโรคนั้น ๆ การรักษาเพื่อประคับประคองให้ผู้ป่วยมีสุขภาพดีขึ้น และการรักษาตามอาการเพื่อบรรเทาอาการของโรค (จุฑามณี สุทธิสีสังข์ และรัชณี เมฆมณี 2542: 1)

นอกจากนั้นยังมีผู้กล่าวถึงหน้าที่ความรับผิดชอบของพยาบาลในการบริหารจัดการยาไว้ดังนี้ จัดยาและให้ยาแก่ผู้ป่วยอย่างปลอดภัยและมีประสิทธิภาพ เก็บยาแยกเป็นประเภทเพื่อสะดวกในการหยิบและป้องกันการหยิบยาผิด และเก็บยาไว้ในสถานที่ที่เหมาะสม เพื่อรักษายาให้มีคุณภาพอยู่ได้นาน (เกศินี เห็นพิทักษ์ 2533: 264-266) ดูแลให้ผู้ป่วยได้รับยาที่ถูกต้องตามแผนการรักษา โดยตรวจสอบความถูกต้องในการให้ยา 6 ประการ คือ ความถูกต้องในเรื่องชนิดของยา ขนาดยา วิธีทางที่ให้ยา เทคนิคที่ให้ยา เวลาที่ให้ยา ให้ยาถูกต้องผู้ป่วย สังเกตอาการผู้ป่วยหลังให้ยา เพื่อประเมินประสิทธิผลของยาและฤทธิ์ข้างเคียงที่ไม่พึงประสงค์ จัดเก็บรักษายาให้ง่ายต่อการจัดยา และเขียนป้ายยาหน้าขวดให้ชัดเจนเพื่อป้องกันการผิดพลาดในการจัดยา (สุปानी เสนาดิสัย และวรรณภา ประไพพานิช บรรณาธิการ 2547: 355-356) ทราบผลและการออกฤทธิ์ของยา เมื่อให้ยาแล้วต้องสังเกตอาการของผู้ป่วย เพื่อป้องกันการเกิดพิษของยาหรือฤทธิ์ข้างเคียงของยา และรายงานสิ่งที่พบเห็นให้แพทย์ทราบอย่างถูกต้อง เก็บรักษายาไว้ในที่ปลอดภัยและไม่ทำให้คุณภาพยาเปลี่ยนแปลง ผู้ป่วยหรือบุคคลภายนอกไม่สามารถหยิบได้ หลีกเลี่ยงความผิดพลาดในการให้ยา

และยอมรับความผิดพลาดที่เกิดขึ้นด้วยการรายงานให้ผู้เกี่ยวข้องทราบ เพื่อให้มีอันตรายต่อผู้ป่วยน้อยที่สุด (จันทนา รัตนพิชัย 2536: 237) มีความรู้เกี่ยวกับยาและการใช้ยาเป็นอย่างดี เพื่อป้องกันอันตรายจากการใช้ยาที่อาจจะเกิดขึ้นกับผู้รับยา และพยาบาลผู้ให้ยาอาจได้รับโทษ หลังการให้ยาต้องสังเกตอาการเปลี่ยนแปลงที่อาจเกิดกับผู้ป่วย เพราะผลของยาที่เกิดกับบางคนอาจมีทั้งผลที่พึงประสงค์ และไม่พึงประสงค์ที่เกิดจากผลข้างเคียงของยา ปฏิกริยาไวเกิน ความทนต่อยา ปฏิกริยาภูมิแพ้ พิษของยา ปฏิกริยาต่อกันของยา ได้ด้วย (พัชรี ดันศิริ 2549: 228)

หากพิจารณาวัตถุประสงค์และหน้าที่ความรับผิดชอบของพยาบาลในการบริหารจัดการยาดังกล่าว สามารถสรุปได้ว่า การบริหารจัดการยา มีวัตถุประสงค์หลัก 2 ด้าน คือ 1) ด้านผู้ป่วย มีวัตถุประสงค์ให้ผู้ป่วยได้รับยาที่มีคุณภาพ เพื่อการวินิจฉัยโรค บำบัดรักษาโรค บรรเทาอาการ และป้องกันโรค อย่างถูกต้อง ปลอดภัย มีประสิทธิภาพ ไม่เกิดผลที่ไม่พึงประสงค์และความผิดพลาดหรือคลาดเคลื่อนในการให้ยา 2) ด้านพยาบาล การบริหารจัดการยามีวัตถุประสงค์ที่จะทำให้พยาบาลสามารถปฏิบัติงานได้อย่างสะดวก ถูกต้อง เกิดความพึงพอใจ การวัดประสิทธิผลของการบริหารจัดการยาในครั้งนี้ จึงจะวัดผลลัพธ์ด้านผู้ป่วย ด้านผู้ให้บริการ และความคลาดเคลื่อนทางยา โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1. ผลลัพธ์ด้านผู้ป่วย คือ ความพึงพอใจของผู้ป่วยต่อผลลัพธ์ที่เกิดจากโปรแกรมการบริหารจัดการยาตามบทบาทของพยาบาล โดยจะวัดความพึงพอใจต่อความถูกต้อง ความปลอดภัย การเตรียมความพร้อมก่อนการให้ยา ความรวดเร็วของการได้รับยาเมื่อมีความต้องการเร่งด่วนหรือฉุกเฉิน การได้รับความรู้และคำแนะนำเกี่ยวกับยาที่ได้รับ
2. ผลลัพธ์ด้านผู้ให้บริการ คือ ความพึงพอใจของพยาบาลต่อโปรแกรมการบริหารจัดการยาตามบทบาทของพยาบาล โดยจะวัดความพึงพอใจต่อขั้นตอนของกระบวนการบริหารจัดการยาตามบทบาทของพยาบาล วิธีปฏิบัติเพื่อรับแผนการรักษา วิธีการประเมินผู้ป่วย วิธีการเตรียมยา วิธีการให้ยา วิธีการประเมินผล วิธีการบันทึก วิธีการเก็บรักษา ยา ความชัดเจนของคู่มือความเหมาะสมของแบบบันทึกต่าง ๆ ความสะดวกในการนำคู่มือไปใช้ ความสะดวกในการดำเนินการตามขั้นตอนของกระบวนการบริหารจัดการยาตามบทบาทของพยาบาล และความสะดวกในการบันทึกข้อมูลในแบบฟอร์มต่าง ๆ
3. ความคลาดเคลื่อนทางยา โดยจะนำข้อมูลจากแบบบันทึกความคลาดเคลื่อนทางยาไปคำนวณหาร้อยละของอุบัติการณ์ความคลาดเคลื่อนทางยา ด้วยสูตร (ธิดา นิงสานนท์ และคนอื่น ๆ 2548: 70)

ร้อยละของอุบัติการณ์ความคลาดเคลื่อนทางยา

$$= \frac{\text{จำนวนครั้งของอุบัติการณ์ความคลาดเคลื่อนทางยาในช่วงที่ศึกษา} \times 100}{\text{จำนวนครั้งของการให้ยาในช่วงที่ศึกษา}}$$

4. ขอบเขตงานของหอผู้ป่วยอายุรกรรมชาย

โรงพยาบาลกาฬสินธุ์เป็นโรงพยาบาลทั่วไปขนาด 505 เตียง ที่ให้บริการสุขภาพระดับทุติยภูมิ (2.3) ครอบคลุมทั้งด้านอายุรกรรม ศัลยกรรม ศัลยกรรมกระดูกและข้อ สูติกรรม กุมารเวชกรรม ตา หู คอ จมูก มีหอผู้ป่วยทั้งหมด 24 แห่ง หอผู้ป่วยอายุรกรรมให้บริการผู้ป่วยที่มีปัญหาทางอายุรกรรมทั้งภาวะวิกฤติและทั่วไป จำนวน 4 แห่ง หอผู้ป่วยอายุรกรรมจะให้การรักษาโดยการให้ยาแก่ผู้ป่วยทุกคน พยาบาลจึงต้องให้ยาแก่ผู้ป่วยจำนวนมาก

หอผู้ป่วยอายุรกรรมชาย โรงพยาบาลกาฬสินธุ์ มีจำนวนเตียง จำนวนบุคลากร ปัญหาการบริหารจัดการตามบทบาทของพยาบาล และการบริหารจัดการยาที่ใช้ในหอผู้ป่วย ดังนี้

4.1 จำนวนเตียง

หอผู้ป่วยอายุรกรรมชาย มีเตียงสำหรับรับผู้ป่วยเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล จำนวน 36 เตียง โดยรับผู้ป่วยเพศชายและพระภิกษุสามเณรที่มีอายุตั้งแต่ 15 ปีขึ้นไป ที่มีปัญหาทางอายุรกรรมทั้งภาวะทั่วไปและวิกฤติ

4.2 จำนวนบุคลากรทางการพยาบาล

หอผู้ป่วยอายุรกรรมชาย มีจำนวนบุคลากรทางการพยาบาลทั้งหมด 20 คน และการจัดบุคลากรขึ้นปฏิบัติงานในแต่ละเวร ดังแสดงในตารางที่ 2.1



ตารางที่ 2.1 จำนวน ร้อยละของบุคลากรทางการพยาบาลและการจัดอัตรากำลังในแต่ละเวร

| ประเภทของบุคลากร | จำนวน | ร้อยละ |
|--------------------------|-------|--------|
| พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ | 10 | 50.0 |
| พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ | 3 | 15.0 |
| พยาบาลเทคนิค | 2 | 10.0 |
| ผู้ช่วยเหลือคนไข้ | 5 | 25.0 |
| รวม | 20 | 100.0 |
| เวรเช้า | | |
| พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ | 3 | 42.8 |
| พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ | 1 | 14.3 |
| พยาบาลเทคนิค (วันราชการ) | 2 | 28.6 |
| ผู้ช่วยเหลือคนไข้ | 1 | 14.3 |
| รวม | 7 | 100.0 |
| เวรบ่าย | | |
| พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ | 2 | 50.0 |
| พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ | 1 | 25.0 |
| ผู้ช่วยเหลือคนไข้ | 1 | 25.0 |
| รวม | 4 | 100.0 |
| เวรคึก | | |
| พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ | 2 | 50.0 |
| พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ | 1 | 25.0 |
| ผู้ช่วยเหลือคนไข้ | 1 | 25.0 |
| รวม | 4 | 100.0 |

จากตารางที่ 2.1 พบว่า บุคลากรทางการพยาบาลที่มีจำนวนมากที่สุด คือ พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ ร้อยละ 50.0 รองลงมาคือ ผู้ช่วยเหลือคนไข้ ร้อยละ 25.0 การจัดอัตรากำลังเวรเช้ามีบุคลากรทางการพยาบาลจำนวนมากที่สุด

4.3 รูปแบบการบริหารจัดการยาที่ใช้ในหอผู้ป่วย

การบริหารจัดการยาที่ปฏิบัติในหอผู้ป่วยอายุรกรรมชาย มีผู้เกี่ยวข้อง 3 กลุ่ม ได้แก่ แพทย์ พยาบาลวิชาชีพ เภสัชกร โดยแต่ละกลุ่มดำเนินการดังนี้

4.3.1 แพทย์สั่งใช้ในใบคำสั่งการรักษาของแพทย์ (Doctor's order sheet) ทั้งยาที่ใช้วันเดียวและยาที่ใช้ต่อเนื่อง

4.3.2 พยาบาลวิชาชีพหัวหน้าเวร ตรวจสอบคำสั่งการรักษาของแพทย์และคัดลอกยาลงในการ์ดดยา ใบบันทึกการให้ยา (Medication sheet) คาร์เด็กซ์ (Kardex) และใบบันทึกทางการพยาบาล (Nurse's note) ส่งสำเนาคำสั่งการรักษาของแพทย์ไปให้เภสัชกรจัดยาโดยใช้การ์ดยา แจกให้ผู้ป่วย และบันทึกการให้ยาไว้ในใบบันทึกการให้ยา คาร์เด็กซ์ และใบบันทึกทางการพยาบาล พยาบาลวิชาชีพหัวหน้าเวรตรวจสอบคำสั่งการรักษาของแพทย์กับการ์ดดยา ใบบันทึกการให้ยา และใบบันทึกทางการพยาบาล

4.3.3 เภสัชกรจัดยาตามสำเนาคำสั่งการรักษาของแพทย์ โดยทางหอผู้ป่วยจะส่งมาก่อนเวลา 10.00 น และรับยาก่อนเวลา 14.00 น. ในแต่ละวัน ในกรณีผู้ป่วยรับใหม่หรือสั่งยาเร่งด่วน เภสัชกรจะจัดยาให้ทันทีที่ส่งใบคำสั่งการรักษาของแพทย์ ตลอด 24 ชั่วโมง

4.4 ปัญหาการบริหารจัดการยาในหอผู้ป่วย

การให้บริการที่ผ่านมาพบว่าหอผู้ป่วยอายุรกรรมชาย มีการให้ยาแก่ผู้ป่วยปีละประมาณ 137,809 ครั้ง มีรายงานความคลาดเคลื่อนทางยาประมาณร้อยละ 0.28 ซึ่งเป็นหนึ่งในความเสี่ยงสำคัญทางคลินิกทั่วไป 5 อันดับแรกของหน่วยงาน (โรงพยาบาลกาฬสินธุ์ 2550) ซึ่งมีสาเหตุมาจากหลายปัจจัย การบริหารจัดการยาในหอผู้ป่วยอายุรกรรมชาย จะพบปัญหาทั้งจากแพทย์ พยาบาลวิชาชีพ เภสัชกร และผู้ป่วย ปัญหาที่พบจากแพทย์ เช่น แพทย์เขียนลายมือไม่ชัดเจนทำให้พยาบาลและเภสัชกรอ่านไม่ออก คัดลอกคำสั่งการรักษาทางยาผิด ส่วนปัญหาที่พบจากพยาบาลวิชาชีพ เช่น พยาบาลเขียนการ์ดดยาไม่ชัดเจน ไม่ได้คัดลอกยา คัดลอกยาผิดขนาด คัดลอกยาผิดชนิด คัดลอกยาไม่ครบ คัดลอกเวลาผิด พยาบาลผู้แจกยาไม่ได้ลงชื่อตามเวลาที่แจกยาจริง ไม่ได้ปฏิบัติตามหลักการความถูกต้อง 6 R ไม่ได้ชี้แจงการ์ดดยาหลังผู้ป่วยได้รับยา ไม่ได้ยกเลิกการ์ดดยาเมื่อแพทย์ยกเลิกแผนการรักษา ให้ยาผิดเวลา ลืมให้ยา ส่งผลให้เกิดความผิดพลาดในการบริหารจัดการยาแก่ผู้ป่วย ปัญหาที่พบจากเภสัชกร เช่น จำยาผิดชนิด จำยาไม่ครบ จำยาผิดขนาด เป็นต้น และปัญหาที่พบจากผู้ป่วย เช่น ผู้ป่วยไม่รับประทานยา รับประทานยาผิดเวลา เป็นต้น

5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

นฤมล แก่นสาร (2548) ศึกษาเรื่อง การพัฒนาแนวทางการบริหารยาในหอผู้ป่วย ศัลยกรรมทั่วไป โรงพยาบาลขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการพัฒนาแนวทางการบริหารยาของพยาบาลประจำการ ในหอผู้ป่วยศัลยกรรมทั่วไป โรงพยาบาลขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น กลุ่มตัวอย่าง คือ พยาบาลประจำการหอผู้ป่วยศัลยกรรมทั่วไป จำนวน 10 คน ซึ่งได้มาโดยการคัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบประเมินข้อมูลทั่วไปและความคิดเห็นต่อการปฏิบัติของตนเองที่เกี่ยวข้องกับการบริหารยา แบบประเมินการปฏิบัติตามแนวทางการบริหารยาของพยาบาลประจำการ ในหอผู้ป่วยศัลยกรรมทั่วไป ก่อนพัฒนา และหลังพัฒนา มีเนื้อหาต่างกัน ในรายงานความคลาดเคลื่อนทางยา คู่มือแนวทางการบริหารยา และแนวทางปฏิบัติสำหรับยาที่มีความเสี่ยงสูง ผลการศึกษาพบว่า 1) ก่อนการพัฒนา พยาบาลประจำการปฏิบัติตามแนวทางการบริหารยาได้ครบทุกขั้นตอน แต่ปฏิบัติได้ไม่ครบทุกคน เนื่องจากข้อความในกิจกรรมบางข้อใช้คำที่ซ้ำกัน ต้องมีการตรวจสอบแนวปฏิบัติให้เข้าใจตรงกัน และความรีบเร่งของพยาบาลในการปฏิบัติงานให้เสร็จทันเวลา รวมทั้งภาระงานที่มากไม่ได้ สดส่วนกับอัตรากำลัง 2) แนวทางการบริหารยาที่ได้จากการประชุมเชิงปฏิบัติการ ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน คือ การรับแผนการรักษา การเตรียมยา การให้ยา การประเมินผลและบันทึก และจัดทำแนวทางดังกล่าวเป็นคู่มือแนวทางการบริหารยาและแนวทางการปฏิบัติสำหรับยาที่มีผลข้างเคียงรุนแรง ทั้งยาทั่วไปและยาที่มีความเสี่ยงสูง 3) ผลการนำแนวทางการบริหารยาไปใช้ในการปฏิบัติพบว่า พยาบาลประจำการปฏิบัติตามแนวทางการบริหารยาครบทุกขั้นตอนอยู่ในระดับดีถึงดีมาก และพบอุบัติการณ์ความคลาดเคลื่อนด้านการบริหารยา ร้อยละ 0.07 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้

พนิดา รัตนศรี (2547) ศึกษาเรื่อง การปรับปรุงมาตรฐานการบริหารยาของหอผู้ป่วย ใน โรงพยาบาลเขาสวนกวาง จังหวัดขอนแก่น โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อปรับปรุงมาตรฐานการบริหารยาของหอผู้ป่วยใน โรงพยาบาลเขาสวนกวาง จังหวัดขอนแก่น กลุ่มตัวอย่าง คือ พยาบาลประจำการที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยใน โรงพยาบาลเขาสวนกวาง จำนวน 20 คน ซึ่งได้มาโดยการคัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบประเมินการปฏิบัติกิจกรรมการให้ยาตามมาตรฐานการบริหารยา แบบแสดงความคิดเห็นของพยาบาลผู้ปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้มาตรฐานการบริหารยา แบบรายงานความคลาดเคลื่อนทางยา คู่มือการใช้มาตรฐานการบริหารยา ผลการศึกษาพบว่า 1) พยาบาลผู้ปฏิบัติส่วนใหญ่ ปฏิบัติตามมาตรฐานเชิงกระบวนการ และมาตรฐานเชิงผลลัพธ์ในระดับดีถึงดีมาก ยกเว้นมาตรฐานเชิงผลลัพธ์มาตรฐานที่ 2 ข้อที่ 1 ผู้รับบริการได้รับยาอย่างถูกต้องอยู่ในเกณฑ์พอใช้ 2) พยาบาลส่วนใหญ่มีความคิดเห็นเกี่ยวกับ

การใช้มาตรฐานการบริหารยาฉบับปรับปรุง ในระดับดี ถึงดีมาก และ 3) มีอุบัติการณ์ความคลาดเคลื่อนด้านการบริหารยา ร้อยละ 0.8 อยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ของหน่วยงาน

สารนิตินุญประสพ และคนอื่นๆ (2550) ศึกษาเรื่อง เจตคติต่อบรรยากาศการบริหารความเสี่ยงและการปฏิบัติการบริหารความเสี่ยงด้านความคลาดเคลื่อนทางยาของพยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาระดับเจตคติต่อบรรยากาศการบริหารความเสี่ยงและการปฏิบัติการบริหารความเสี่ยงด้านความคลาดเคลื่อนทางยาของพยาบาลวิชาชีพโรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช 2) เปรียบเทียบเจตคติต่อบรรยากาศการบริหารความเสี่ยงและการปฏิบัติการบริหารความเสี่ยงด้านความคลาดเคลื่อนทางยาของพยาบาลวิชาชีพโรงพยาบาลนครศรีธรรมราช จำแนกตามประสบการณ์การทำงาน แผนกที่ปฏิบัติงาน และการอบรมการบริหารความเสี่ยง 3) ศึกษาปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติการบริหารความเสี่ยงด้านความคลาดเคลื่อนทางยาของพยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช กลุ่มตัวอย่าง คือ พยาบาลวิชาชีพระดับปฏิบัติการที่มีประสบการณ์ทำงานอย่างน้อย 1 ปี ที่ปฏิบัติงานในแผนกผู้ป่วยในและผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช จำนวน 216 คน ซึ่งได้มาโดยการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้น เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เป็นแบบสอบถามเจตคติต่อบรรยากาศการบริหารความเสี่ยงด้านความคลาดเคลื่อนทางยา ชนิดมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ แบบสอบถามการปฏิบัติการบริหารความเสี่ยงด้านความคลาดเคลื่อนทางยา ชนิดมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ แบบสอบถามปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติการบริหารความเสี่ยงด้านความคลาดเคลื่อนทางยาชนิดปลายเปิด ผลการศึกษาพบว่า 1) พยาบาลวิชาชีพส่วนใหญ่ (ร้อยละ 37) มีประสบการณ์การทำงาน 1-5 ปี ร้อยละ 26 ปฏิบัติงานในกลุ่มผู้ป่วยหนัก และร้อยละ 24 ทำงานในหอผู้ป่วยอายุรกรรม ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 76) ไม่เคยได้รับการอบรมการบริหารความเสี่ยง มีเจตคติต่อบรรยากาศการบริหารความเสี่ยงด้านความคลาดเคลื่อนทางยาอยู่ในระดับดี และมีการปฏิบัติการบริหารความเสี่ยงด้านความคลาดเคลื่อนทางยาอยู่ในระดับปฏิบัติบ่อยครั้ง 2) พยาบาลที่มีประสบการณ์การทำงานแตกต่างกันมีเจตคติต่อบรรยากาศการบริหารความเสี่ยงและการปฏิบัติการบริหารความเสี่ยงด้านความคลาดเคลื่อนทางยาในภาพรวมไม่แตกต่างกัน เมื่อพิจารณารายด้านของการปฏิบัติการบริหารความเสี่ยงด้านความคลาดเคลื่อนทางยาพบว่าในขั้นตอนการประเมินผลการจัดการความเสี่ยงมีการปฏิบัติแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยพยาบาลที่มีประสบการณ์ทำงาน 6-10 ปี มีการปฏิบัติบ่อยกว่าพยาบาลที่มีประสบการณ์การทำงาน 11-15 ปี และ 16 ปีขึ้นไป 3) พยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในแผนกที่แตกต่างกันมีเจตคติและปฏิบัติการบริหารความเสี่ยงด้านความคลาดเคลื่อนทางยาในภาพรวมไม่แตกต่างกัน แต่เมื่อเปรียบเทียบในแต่ละขั้นตอน พบว่า มีการปฏิบัติแตกต่างกันทั้ง 4 ขั้นตอน

ถาวร ดาวสคไส (2551) ศึกษาเรื่อง ความคลาดเคลื่อนในการสั่งยาและการจัดจ่ายยา ในงานบริการผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลหนองไผ่ จังหวัดเพชรบูรณ์ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสำรวจ ความคลาดเคลื่อนในการสั่งยาและการจัดจ่ายยาในงานบริการผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลหนองไผ่ และ ค้นหาสาเหตุความคลาดเคลื่อนในการสั่งยาและการจัดจ่ายยา กลุ่มตัวอย่าง คือ ใบสั่งยาจำนวน 54,431 ใบ ความคลาดเคลื่อนจากการสั่งใช้ยาและความคลาดเคลื่อนจากการจัดจ่ายยา เก็บรวบรวม ข้อมูลจากรายงานความคลาดเคลื่อนด้านยาห้องจ่ายยาผู้ป่วยนอก และห้องจ่ายยานอกเวลาราชการ ในระหว่างเดือนมกราคม 2551 ถึงเดือนมิถุนายน 2551 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบบันทึก ความคลาดเคลื่อนทางยาของเภสัชกรชนิดปลายเปิด ผลการศึกษาพบว่า อุบัติการณ์ความคลาด เคลื่อนในการสั่งยา คิดเป็นร้อยละ 0.15 เมื่อจำแนกความคลาดเคลื่อนในการสั่งยา พบว่า ส่วนใหญ่ เป็นความคลาดเคลื่อนในเรื่องการระบุจำนวนผิดพลาดหรือไม่ระบุจำนวนมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 35.36 รองลงมาเป็นเรื่องของการสั่งจ่ายยาไม่ครบถ้วนคิดเป็นร้อยละ 23.17 และการไม่ระบุวิธีใช้ หรือให้ผิดวิธี คิดเป็นร้อยละ 14.63 ส่วนอุบัติการณ์ความคลาดเคลื่อนในการจัดจ่ายยา คิดเป็น ร้อยละ 0.26 เมื่อจำแนกความคลาดเคลื่อนในการจัดจ่ายยา พบว่า ส่วนใหญ่เป็นความคลาดเคลื่อน ในเรื่องการจัดยาผิดชนิดมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 50.00 รองลงมาเป็นเรื่องของการจัดยาผิดความ แรง คิดเป็นร้อยละ 31.69 และการจัดยาไม่ครบรายการ คิดเป็นร้อยละ 9.15

ปิยนุช สมตน และคนอื่นๆ (2549) ศึกษาเรื่อง การบริหารความคลาดเคลื่อนในงาน บริการจ่ายยาผู้ป่วยในสถาบันบำราศนราดูร โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความคลาดเคลื่อนในงาน บริการจ่ายยาผู้ป่วยในสถาบันบำราศนราดูร กลุ่มตัวอย่าง คือ ใบบันทึกการเบิกยา/เวชภัณฑ์ จำนวน 24,724 ใบ ได้มาโดยการติดตามสำรวจอัตราการเกิดความคลาดเคลื่อนในงานบริการจ่ายยา ผู้ป่วยในแบบย้อนหลัง ตั้งแต่เดือนตุลาคม 2547 ถึง มีนาคม 2548 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบ บันทึกที่รายงานความคลาดเคลื่อนในการบริการจ่ายยาผู้ป่วยใน แบบบันทึกการปฏิบัติใน 4 ขั้นตอน ในการบริการจ่ายยา ซึ่งประกอบด้วย การสั่งใช้ยาผู้ป่วยในการถ่ายถอดคำสั่ง ก่อนจ่ายยา การจ่าย ยา ผลการศึกษาพบว่า ความคลาดเคลื่อนของการสั่งใช้ยาผู้ป่วยใน คิดเป็นร้อยละ 0.089 ความคลาดเคลื่อนในการถ่ายถอดคำสั่ง คิดเป็นร้อยละ 0.324 ความคลาดเคลื่อนก่อนจ่ายยา คิดเป็น ร้อยละ 1.569 และความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยา คิดเป็นร้อยละ 0.121 สาเหตุของความ คลาดเคลื่อนจำแนกได้ 4 กลุ่ม คือ 1) การขาดระเบียบวิธีปฏิบัติงานที่ได้มาตรฐาน 2) การจัดระบบ หรือวิธีปฏิบัติงานที่ซับซ้อน 3) ผู้ปฏิบัติขาดข้อมูลความรู้ และ 4) ผู้ปฏิบัติขาดความตระหนักใน การทำงาน

วรวรรณ บุญประเทือง (2544) ศึกษาเรื่อง การพัฒนารูปแบบการบริหารบาททาง เภสัชกรรมบนหอผู้ป่วยอายุรกรรม โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนารูปแบบ

การปฏิบัติงานตามปรัชญาการบริหารทางเภสัชกรรม ศึกษาผลการดำเนินงานตามรูปแบบที่กำหนด และศึกษาทัศนคติของบุคลากรที่เกี่ยวข้อง และความพึงพอใจของผู้ป่วยที่มีต่อการบริการ กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยในรับใหม่ที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยในอายุรกรรมพร้อมพันธู์ชั้น 2 โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ ระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม 2544 ถึง 31 มกราคม 2545 จำนวน 192 คน ซึ่งได้มาโดยการสุ่มแบบเฉพาะเจาะจงเลือกผู้ป่วยรับใหม่เท่านั้น โดยไม่จำกัดเพศ อายุ โรคที่เจ็บป่วย ไม่เคยร่วมงานวิจัยอื่นมาก่อน ได้รับและมีการใช้ยาตั้งแต่ 1 รายการขึ้นไป บุคลากรที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ แพทย์จำนวน 6 คน พยาบาลจำนวน 14 คน และเภสัชกรจำนวน 6 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็น 1) แบบบันทึกชนิดเติมคำเกี่ยวกับการใช้ยา 2) แบบสำรวจทัศนคติของแพทย์ พยาบาล เภสัชกร ชนิดเลือกตอบและเติมคำ 3) แบบสอบถามความพึงพอใจของผู้ป่วยต่อการดำเนินงาน บริหารทางเภสัชกรรม ชนิดมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ 4) แนวทางการปฏิบัติงานของเภสัชกร ผลการศึกษาพบว่า ทัศนคติของบุคลากรที่เกี่ยวข้องเห็นด้วยกับรูปแบบการบริหารทางเภสัชกรรม บนหอผู้ป่วยอายุรกรรม ร้อยละ 96.4 ด้านผู้ป่วยพบว่าผู้ป่วยมีทัศนคติที่ดีและมีความพึงพอใจต่อการดูแลผู้ป่วยโดยเภสัชกรบนหอผู้ป่วย มีระดับคะแนนความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด คือ 4.7

ชมพูนุท พัฒนจักร (2548) ศึกษาเรื่อง ความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยาผู้ป่วยใน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความคลาดเคลื่อนการจ่ายยาให้แก่ผู้ป่วยใน โรงพยาบาลมหาสารคาม กลุ่มตัวอย่าง คือ ใบรายงานความคลาดเคลื่อนทางยาโดยสมัครใจ จำนวน 47 รายงาน ได้มาโดยศึกษาย้อนหลังจากใบรายงานความคลาดเคลื่อนทางยาโดยสมัครใจ ระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม 2546 ถึง 31 มกราคม 2547 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เป็นแบบบันทึกรายงานความคลาดเคลื่อนทางยาชนิดเติมคำ ผลการศึกษาพบว่า ระดับความรุนแรงความคลาดเคลื่อนทางยาที่พบส่วนใหญ่ร้อยละ 95.8 เป็นระดับ 0 ร้อยละ 2.1 เป็นระดับ 1 ร้อยละ 2.1 เป็นระดับ 3 กลุ่มยาที่เกิดความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยามากที่สุด คือ ยาด้านจุลชีพ คิดเป็นร้อยละ 32.6 รองลงมา ได้แก่ ยารักษาโรกระบบทางเดินอาหาร คิดเป็นร้อยละ 20.93 โรกระบบหลอดเลือดหัวใจ และสารน้ำที่ให้ทางหลอดเลือด คิดเป็นร้อยละ 11.63 เท่ากัน ประเภทของความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยาที่พบมากที่สุด 2 อันดับแรก คือ การจ่ายยาผิดชนิด คิดเป็นร้อยละ 38.3 การจ่ายยาผิดรูปแบบ คิดเป็นร้อยละ 34.0

วรรณ ประสารอริคม และคนอื่นๆ (2546) ศึกษาเรื่อง การบริหารยาของผู้ป่วยและครอบครัวในการพยาบาลผู้ป่วยที่บ้าน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาการบริหารยาของผู้ป่วย และครอบครัวในการพยาบาลผู้ป่วยที่บ้าน 2) ศึกษาอัตราการเกิดความคลาดเคลื่อนในการบริหารยา ปัญหาและสาเหตุ 3) เปรียบเทียบปัจจัยที่มีความแตกต่างกันระหว่างกลุ่มที่บริหารยาถูกต้องและกลุ่มที่มีความคลาดเคลื่อน การศึกษานี้เป็นการวิจัยแบบสำรวจย้อนหลังจากเพิ่มผู้ป่วยที่ได้รับการพยาบาลที่บ้าน จากกลุ่มการพยาบาลป้องกัน และส่งเสริมสุขภาพ ภาควิชาพยาบาลศาสตร์

คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล ระหว่างเดือนสิงหาคม 2545 ถึง ธันวาคม 2545 กลุ่มตัวอย่างเลือกแบบเจาะจงจากผู้ป่วยที่ได้รับการพยาบาลที่บ้าน จำนวน 234 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบบันทึกข้อมูลที่สร้างโดยผู้วิจัย ผลการศึกษาพบว่า การบริหารยาที่บ้าน ผู้ป่วยได้รับยาไปมากกว่า 5 ชนิด คิดเป็นร้อยละ 63.2 รองลงมาร้อยละ 20.9 ได้ยา 3-4 ชนิด ในผู้ป่วยที่ได้รับยากลับบ้านได้รับคำแนะนำเรื่องยาจากพยาบาลเป็นส่วนใหญ่ คิดเป็นร้อยละ 74.2 ได้รับคำแนะนำจากเภสัชกร คิดเป็นร้อยละ 19.1 อัตราความคลาดเคลื่อนในการบริหารยาที่บ้าน พบว่า ร้อยละ 24.8 มีปัญหาที่พบบ่อย คือ ผิดขนาดยา ผิดขนาดยาและเวลา ไม่รับประทานยา สาเหตุส่วนใหญ่เกิดจากไม่อ่านสลากยา ใช้ความเคยชิน คิดเป็นร้อยละ 29.3 รองลงมาคือ ไม่แน่ใจผลของยาหรือไม่ทราบข้อบ่งใช้ คิดเป็นร้อยละ 19.0 ปัจจัยที่พบมีความแตกต่างระหว่างกลุ่มที่บริหารยาถูกต้องและกลุ่มที่บริหารยาคลาดเคลื่อนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($p < 0.05$) ได้แก่ ระดับความสามารถในการดูแลตนเอง ภาวะการเจ็บป่วย จำนวนยาที่ได้รับกลับบ้าน และระดับการศึกษาของผู้ดูแล