

บทที่ 2

วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาแนวปฏิบัติในกระบวนการการใช้ยาที่มีความเสี่ยงสูงของโรงพยาบาลชุมชน จังหวัดสุราษฎร์ธานี ผู้วิจัยได้ศึกษาได้เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. ระบบการจัดการด้านยา
 - 1.1 การวางแผน การจัดการ การเก็บและสำรองยา
 - 1.1.1 การวางแผนและการจัดการ
 - 1.1.2 การเก็บและสำรองยา
 - 1.2 การใช้ยา
 - 1.2.1 การวางแผน ทรัพยากร และการจัดการ
 - 1.2.2 การเตรียม จัดจ่าย และให้ยา
2. แนวคิดการบริหารความเสี่ยง
 - 2.1 ความหมายของความเสี่ยง
 - 2.2 ประเภทของความเสี่ยง
 - 2.3 ความหมายของการบริหารความเสี่ยง
 - 2.4 การบริหารความเสี่ยง
 - 2.5 กระบวนการและระบบบริหารความเสี่ยง
 - 2.6 การบริหารความเสี่ยงกับการประกัน/พัฒนาคุณภาพ
 - 2.7 การบริหารความเสี่ยงในงานเภสัชกรรม
3. ความคลาดเคลื่อนทางยา
 - 3.1 ความหมายของความคลาดเคลื่อนทางยา
 - 3.2 ประเภท สาเหตุและระดับความรุนแรงของความคลาดเคลื่อนทางยา
 - 3.3 การตรวจหาความคลาดเคลื่อนทางยา
 - 3.4 การบันทึกข้อมูล การวิเคราะห์และรายงานความคลาดเคลื่อนทางยา
 - 3.5 ข้อเสนอเพื่อป้องกันหรือลดอัตราการเกิดความคลาดเคลื่อนทางยา

4. การพัฒนาคุณภาพโรงพยาบาล
5. ความปลอดภัยทางยาและยาที่มีความเสี่ยงสูง
6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
 - 6.1 ความคลาดเคลื่อนทางยา
 - 6.2 ความคลาดเคลื่อนจากการสั่งใช้ยา
 - 6.3 ความคลาดเคลื่อนจากการคัดลอกคำสั่งใช้ยา
 - 6.4 ความคลาดเคลื่อนในกระบวนการก่อนจ่ายยา
 - 6.5 ความคลาดเคลื่อนจากการจ่ายยา
7. บทความวิชาการในต่างประเทศ

1. ระบบการจัดการด้านยา

ระบบการจัดการด้านยา (มาตรฐานโรงพยาบาลและบริการสุขภาพ ฉบับเฉลิมพระเกียรติฉลองสิริราชสมบัติครบ 60 ปี 2550) ระบบยาเป็นระบบงานที่สำคัญระบบหนึ่งของโรงพยาบาล ซึ่งประกอบด้วย

1.1 ระบบการจัดการด้านยา (MMS)

1.1.1 การวางแผน การจัดการ การเก็บและสำรองยา

1) การวางแผนและการจัดการ เช่น

(1) มีกรรมการหรือกลุ่มบุคคลที่มาจากสาขาวิชาชีพ ทำหน้าที่กำหนดทิศทางและส่งเสริมให้เกิดระบบการจัดการด้านยาที่มีประสิทธิภาพ

(2) มีการจัดทำบัญชียาโรงพยาบาล เพื่อจำกัดให้มีรายการยาเท่าที่จำเป็น มีการทบทวนบัญชียาอย่างน้อยปีละครั้ง มีการกำหนดมาตรฐานความปลอดภัยสำหรับยาใหม่ที่มีโอกาสเกิดความคลาดเคลื่อนสูง รวมทั้งมีแนวทางปฏิบัติที่เหมาะสมในการขอใช้ยาที่อยู่นอกบัญชีเมื่อจำเป็น

(3) การจัดหายาเป็นไปตามบัญชียาที่ผ่านการรับรอง มีกระบวนการในการจัดการปัญหาขาดแคลนและยาที่จำเป็นเร่งด่วน

(4) องค์กรระบยาซึ่งมีความเสี่ยงสูงหรือต้องระมัดระวังในการใช้สูง ออกแบบกระบวนการที่เหมาะสมปลอดภัยในการจัดหา เก็บรักษา สั่งใช้ ถ่ายทอดคำสั่ง จัดเตรียม จ่ายให้ และติดตามกำกับยาเพื่อลดความเสี่ยงในการใช้ยาเหล่านี้

(5) องค์กรกำหนดนโยบายการป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยาและเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์จากยา และนำสู่การปฏิบัติ มีการตอบสนองอย่างเหมาะสมต่อเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์จากยาและความคลาดเคลื่อนทางยาที่เกิดขึ้นหรือมีโอกาสเกิดขึ้น

(6) ผู้ประกอบวิชาชีพได้รับการประเมินและเพิ่มความรู้ความสามารถเกี่ยวกับระบบยา และการใช้ยาที่เหมาะสม ปลอดภัยก่อนเริ่มต้นปฏิบัติงานและเป็นประจำทุกปี

(7) องค์กรประเมินและปรับปรุงระบบบริหารจัดการด้านยาเปรียบเทียบกับเป้าประสงค์ของระบบ มีการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับวิธีปฏิบัติที่ประสบความสำเร็จและเทคโนโลยีใหม่ๆ เกี่ยวกับระบบจัดการด้านยาอย่างสม่ำเสมอ

2) การเก็บสำรองยา

(1) ยาทุกรายการได้รับการเก็บสำรองอย่างเหมาะสมและปลอดภัย เพื่อสร้างความมั่นใจว่าจะมียาใช้อย่างเพียงพอ มีคุณภาพและความคงตัว พร้อมใช้ ป้องกันการเข้าถึงโดยผู้ไม่มีอำนาจหน้าที่ ป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยาและผลไม่พึงประสงค์จากยา สามารถทบทวนกลับถึงแหล่งที่มา มีการตรวจสอบบริเวณที่เก็บยาอย่างสม่ำเสมอ โดยมีการปฏิบัติเพื่อเป้าหมายดังกล่าวทั่วทั้งองค์กร

(2) มีการจัดให้มียา และ/หรือ เวชภัณฑ์ฉุกเฉินที่จำเป็นในหน่วยดูแลผู้ป่วยต่างๆ อยู่ตลอดเวลา มีระบบควบคุมและดูแลให้เกิดความปลอดภัย และมีการจัดทดแทน โดยทันทีหลังจากที่ใช้ไป

(3) มีระบบที่จะจ่ายยาเพื่อตอบสนองความต้องการของผู้ป่วยอย่างปลอดภัยในเวลาที่ต้องการ

(4) มีการจัดการกับยาที่ส่งคืนที่ห้องยาอย่างเหมาะสม เช่น ยาที่แพทย์สั่งหยุดใช้

1.1.2 การใช้ยา

1) การสั่งใช้ยาและการถ่ายทอดคำสั่ง

(1) ผู้ที่เกี่ยวข้องกับระบบยาสามารถเข้าถึงข้อมูลเฉพาะของผู้ป่วยแต่ละราย ได้แก่ ข้อมูลทั่วไป การวินิจฉัยโรคหรือข้อบ่งชี้ในการใช้ยา และข้อมูลทางห้องปฏิบัติการที่จำเป็น

(2) มีข้อมูลยาที่จำเป็นในรูปแบบที่ใช้งานง่าย ในขณะที่สั่งใช้ จัด และให้ยาแก่ผู้ป่วย

(3) องค์กรจัดทำนโยบาย เพื่อป้องกันความผิดพลาด/คลาดเคลื่อน และเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์จากการสั่งใช้ยาและการถ่ายทอดคำสั่ง พร้อมทั้งนำไปสู่การปฏิบัติ ครอบคลุมการระบุรายละเอียดที่จำเป็นในคำสั่งใช้ยา การระมัดระวังเป็นพิเศษสำหรับยาที่ดูคล้ายกันหรือชื่อเรียก

คล้ายกัน มาตรการเพื่อป้องกันคำสั่งใช้ยาที่มีโอกาสเกิดปัญหา และการป้องกันการให้ยาที่มีอันตรายรุนแรง

(4) มีการเขียนคำสั่งใช้ยาอย่างชัดเจนและถ่ายทอดคำสั่งอย่างถูกต้อง มีการกำหนดมาตรฐานการสื่อสารคำสั่งใช้ยาเพื่อลดโอกาสเสี่ยงต่อความคลาดเคลื่อน มีการทบทวน และปรับปรุงคำสั่งใช้ยาที่จัดพิมพ์ไว้ล่วงหน้าให้ทันสมัยอย่างสม่ำเสมอ

(5) มีกระบวนการในการระบุบัญชีรายการยาที่ผู้ป่วยได้รับ อย่างถูกต้อง แม่นยำ และใช้บัญชีรายการนี้ในการให้ยาที่ถูกต้องแก่ผู้ป่วยในทุกจุดของการให้บริการ มีการเปรียบเทียบบัญชีรายการยาที่ผู้ป่วยกำลังใช้กับคำสั่งแพทย์ทุกครั้งเมื่อมีการรับไว้ และ/หรือจำหน่าย

2) การเตรียม การจัดจ่าย และการให้ยา

(1) มีการทบทวนคำสั่งใช้ยาทุกรายการเพื่อความมั่นใจในความเหมาะสม และความปลอดภัย

(2) มีการจัดเตรียมยาอย่างเหมาะสมและปลอดภัย แผนกเภสัชกรรมเป็นผู้เตรียมยาสำหรับผู้ป่วยเฉพาะราย หรือยาที่ไม่มีจำหน่ายในท้องตลาด โดยวิธีการปฏิบัติที่เป็นมาตรฐาน

(3) ยาได้รับการติดฉลากอย่างเหมาะสม ชัดเจนและอ่านง่ายติดที่ภาชนะบรรจุยาทุกประเภท และมีฉลากยาดิจจนถึงจุดที่ให้ยาแก่ผู้ป่วย โยระบุชื่อผู้ป่วย ชื่อยา ความเข้มข้น และขนาดยา

(4) มีการส่งมอบยาให้หน่วยดูแลผู้ป่วยในลักษณะที่ปลอดภัย รัดกุม และพร้อมใช้ ในเวลาที่ทันความต้องการของผู้ป่วย

(5) การส่งมอบยาให้แก่ผู้ป่วยทำโดยเภสัชกรหรือนุคลากรที่ได้รับมอบหมายและได้รับการฝึกอบรม มีการตรวจสอบความถูกต้องของยาก่อนที่จะส่งมอบ และมีการให้คำแนะนำการใช้ยาที่เหมาะสม

(6) การสั่งใช้ คัดลอกคำสั่ง จัดเตรียม จัดจ่าย และให้ยา กระทำในสิ่งแวดล้อมทางกายภาพซึ่งมีความสะอาด มีพื้นที่และแสงสว่างพอเพียง และเปิดโอกาสให้ผู้ประกอบวิชาชีพมีสมาธิกับการใช้ยาโดยไม่มีการรบกวน

(7) มีการให้ยาแก่ผู้ป่วยอย่างปลอดภัยและถูกต้องโดยบุคคลซึ่งมีคุณสมบัติเหมาะสมและอุปกรณ์การให้ยาที่ได้มาตรฐาน โดยมีการตรวจสอบความถูกต้องของยา คุณภาพยา ข้อห้ามในการใช้ และเวลา/ขนาด/วิธีการให้ยา ที่เหมาะสม ผู้สั่งใช้ยาได้รับการรายงานเมื่อมีเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์จากยาหรือความคลาดเคลื่อนทางยา

(8) ผู้ป่วยและครอบครัวได้รับความรู้เกี่ยวกับยาที่ได้รับ และร่วมเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการดูแล เพื่อเป้าหมายความถูกต้อง ประสิทธิภาพ และความปลอดภัยในการใช้ยา

(9) ผู้ป่วยได้รับการติดตามผลการบำบัดรักษาด้วยยาและบันทึกไว้ในเวชระเบียน เพื่อสร้างความมั่นใจในความเหมาะสมของเภสัชบำบัดและลดโอกาสเกิดผลที่ไม่พึงประสงค์

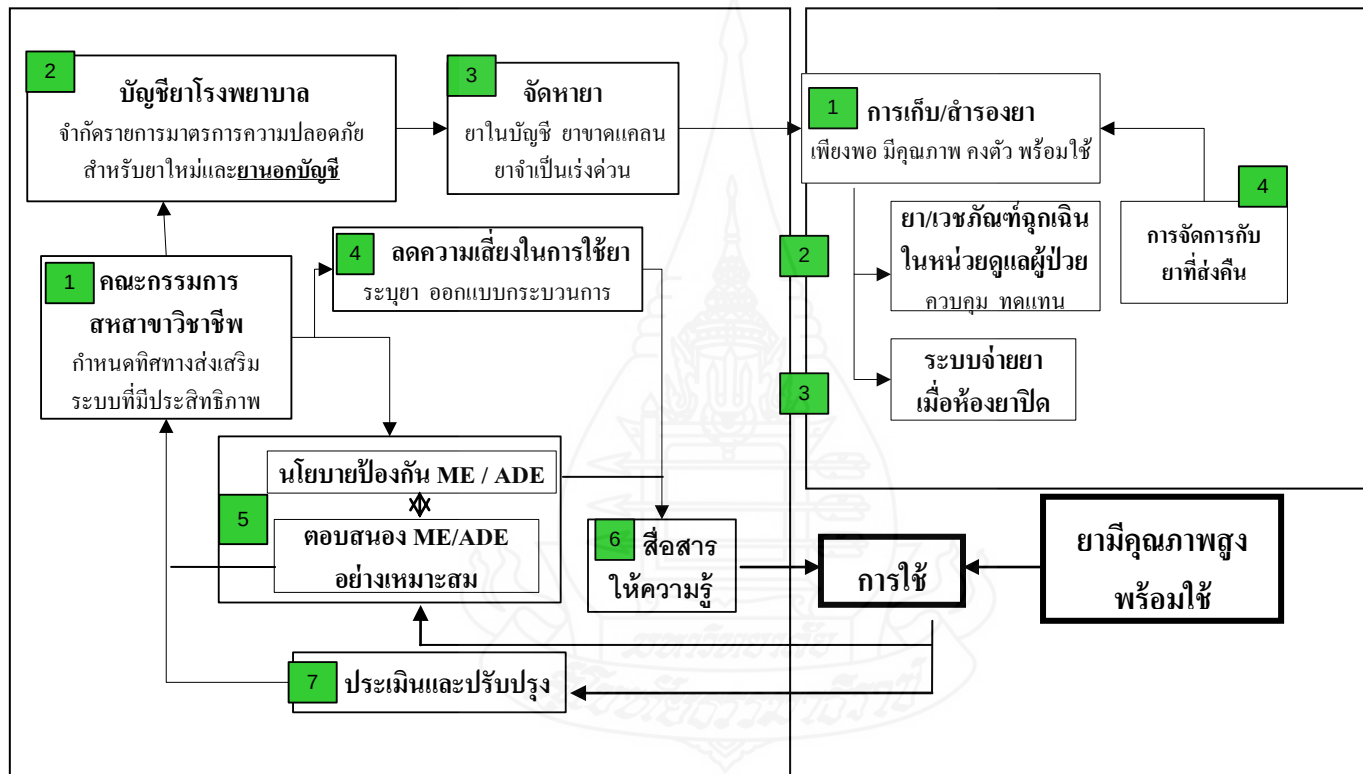
(10) มีการจัดการกับยาที่ผู้ป่วยและครอบครัวนำติดตัวมา เพื่อให้เกิดความปลอดภัยและสอดคล้องกับแผนการดูแลผู้ป่วยที่เป็นปัจจุบัน



องค์กรสร้างความมั่นใจในระบบการจัดการยาที่ปลอดภัย เหมาะสม และได้ผล พร้อมทั้งการมียาที่มีคุณภาพสูงพร้อมใช้สำหรับผู้ป่วย

ก.การวางแผนและการจัดการ

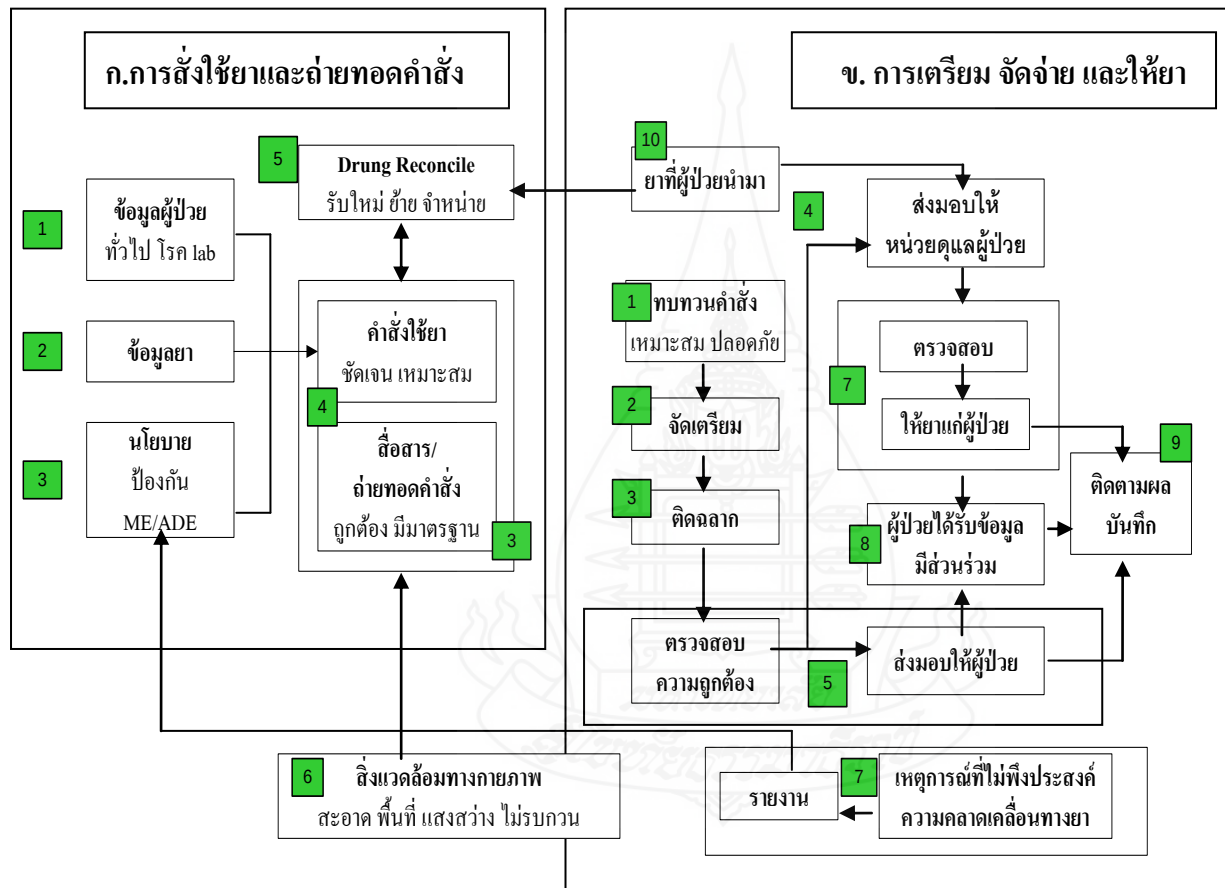
ข.การเก็บและการสำรองยา



ภาพที่ 2.1 การวางแผน การจัดการ การเก็บและสำรองยา (Medication Planning, Management, and Storage) (2550: 56)

ที่มา: มาตรฐานโรงพยาบาลและบริการสุขภาพ ฉบับเฉลิมพระเกียรติฉัตรราชสมบัติครบ 60 ปี

องค์กรสร้างความมั่นใจว่ามีการสั่งใช้ยา ที่ปลอดภัย ถูกต้อง เหมาะสม และได้ผล



ภาพที่ 2.2 การใช้ยา (Medication Use) (2550: 56)

ที่มา : มาตรฐานโรงพยาบาลและบริการสุขภาพ ฉบับเฉลิมพระเกียรติฉลองสิริราชสมบัติครบ 60 ปี

2. แนวคิดเกี่ยวกับการบริหารความเสี่ยง

2.1 ความหมายของความเสี่ยง

องค์การสุขภาพเป็นธุรกิจที่มีความเสี่ยง โดยเฉพาะเมื่อมีความก้าวหน้าทางการแพทย์และเทคโนโลยี

ความเสี่ยงตามความหมายที่เกี่ยวข้องกับการบริหารองค์การสุขภาพ หมายถึง โอกาสของการสูญเสียหรือสิ่งที่ไม่พึงประสงค์ เป็นผลลัพธ์ที่เปลี่ยนไปจากสถานการณ์ปกติ ซึ่งเกิดขึ้นได้ขณะที่มีการจัดการในโรงพยาบาล สถานพักฟื้น หรือสถานให้บริการสุขภาพรวมทั้งโอกาสที่จะเผชิญกับความไม่แน่นอน หรือการเปิดเผยต่างๆซึ่งเป็นสิทธิส่วนบุคคล

ผลที่เกิดขึ้นจากความเสี่ยงนั้น อาจเป็น

2.1.1 การบาดเจ็บหรืออันตรายรุนแรง (Harm) หมายความว่า การถูกทำร้าย การทำร้ายจิตใจ ความเจ็บป่วย การสูญเสียหน้าที่ของอวัยวะ การสูญเสีย การถูกกลั่นแกล้ง การรบกวน การมีบาดแผล

2.1.2 ผลร้ายหรืออันตราย (Hazard) หมายถึง การเกิดภัยอันตราย ภาวะยากลำบาก และความไม่มั่นคง

2.1.3 ภาวะเสี่ยงอันตราย (Danger) หมายถึง ความรู้สึกคุกคาม ความอ่อนแอ

2.1.4 ความไม่แน่นอน (Uncertainty) หมายถึง สิ่งที่กำลังจะ น่าสงสัย คาดการณ์ไม่ได้ ทำนายไม่ได้ ไม่แน่ใจ

2.1.5 การเปิดเผยข้อมูล (Exposure) หมายถึง ความหวาดกลัวที่จะถูกนำเสนอ ถูกเปิดเผย เผยความลับ รวมทั้งการแปลความที่ผิดพลาด

อาจกล่าวได้ว่า ความเสี่ยง หมายถึง โอกาสที่จะเกิดสิ่งที่ไม่ต้องการในด้านลบ เป็นความผิดพลาดที่ส่งผลให้เกิดความเสียหายทั้งด้านร่างกาย จิตใจ และสังคม (Hershey and Browes, 1978 อ้างใน อาภา นิตยศักดิ์ 2533; Wilson, 1999; กฤษฎา แสงวงศ์ 2543; อนุวัฒน์ ศุภชุตินกุล 2543)

2.2 ประเภทของความเสี่ยง

ความเสี่ยงหรือความสูญเสียของโรงพยาบาลมี 7 ประการ ได้แก่ (อนุวัฒน์ ศุภชุตินกุล 2543)

2.2.1 ความสูญเสียที่เกิดกับผู้ป่วยและผู้ให้บริการของโรงพยาบาล

2.2.2 การเสื่อมเสียชื่อเสียง ซึ่งจะทำให้โรงพยาบาลไม่ได้รับความไว้วางใจและขาดการสนับสนุนจากชุมชน

2.2.3 การสูญเสียรายได้ ซึ่งจะมีผลให้เกิดความชะงักงันในการลงทุนพัฒนาและการดำเนินการ ไม่ว่ารายได้นั้นจะเป็นจากรัฐบาลหรือจากผู้ป่วยโดยตรง

2.2.4 การสูญเสียหรือความเสียหายต่อทรัพย์สิน ซึ่งหมายถึงค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้นทรัพย์สินที่มีความเสี่ยงในที่นี้ครอบคลุม ทรัพย์สินของโรงพยาบาล ของผู้ป่วยหรือญาติ ของเจ้าหน้าที่หรือของบุคคลที่สาม ซึ่งทำธุรกิจโรงพยาบาล

2.2.5 การบาดเจ็บหรืออันตรายต่อเจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาล ทำให้ขาดกำลังคนในการปฏิบัติงานหรือต้องลงทุนเพื่อทดแทน

2.2.6 การทำลายสิ่งแวดล้อม ซึ่งอาจส่งผลกระทบโดยตรงต่อสุขภาพของประชาชนและสิ่งมีชีวิตอื่นๆ ในบริเวณนั้น รวมทั้งมีค่าใช้จ่ายในการแก้ปัญหา

2.2.7 ภาระในการชดเชยค่าเสียหาย ซึ่งอาจมีมูลค่าเล็กน้อยหรือมหาศาล ความเสี่ยงที่เกิดขึ้นในโรงพยาบาล อาจจำแนกตามผลกระทบที่เกิดขึ้นได้ดังนี้ (กฤษฎา แสงวดี 2543)

1. ความเสี่ยงด้านร่างกาย เป็นความเสี่ยงที่จะก่อให้เกิดอันตรายต่อร่างกาย ได้แก่ การลื่นหกล้ม การพลัดตกจากเตียง หรือจากที่สูง การติดเชื้อในโรงพยาบาล การตัดอวัยวะผิด การระบุตัวผู้ป่วยผิดคน การให้การรักษาผิดคน การให้ยาผิด การชอกช้ำหรือการบาดเจ็บจากการรักษาพยาบาล การทำร้ายร่างกาย การทอดทิ้งผู้ป่วยที่ช่วยเหลือตัวเองไม่ได้ไว้ตามลำพัง การละเลยผู้ป่วยที่มีคำสั่ง Do not Resuscitate การรักษาล่าช้าจากการประเมินปัญหาไม่ถูกต้อง หรือการประเมินปัญหาล่าช้า

2. ความเสี่ยงด้านจิตใจ อารมณ์ เป็นความเสี่ยงที่จะก่อให้เกิดการกระทบกระเทือนด้านจิตใจ อารมณ์ ได้แก่ การละเลยความเป็นบุคคล การละเลยความรู้สึกของผู้ป่วย ครอบครัว การทำให้เสียหน้า อับอาย การละเมิดสิทธิความเป็นส่วนตัว เช่น การไม่ยินยอมรับการรักษา การไม่ดูแลความเป็นส่วนตัว การให้ข้อมูลที่ไม่เพียงพอแก่การตัดสินใจ

3. ความเสี่ยงด้านสังคม เป็นความเสี่ยงที่จะก่อให้เกิดความเสี่ยงทางสังคม ได้แก่ การเปิดเผยผู้ป่วยเกินความจำเป็น การไม่รักษาความลับ การปฏิบัติต่อผู้ป่วยที่ไม่สามารถชำระค่ารักษาพยาบาล การรักษาพยาบาลที่เกินความจำเป็น ซึ่งก่อให้เกิดผลกระทบทางเศรษฐกิจของผู้ป่วยและครอบครัว การเก็บรักษาทรัพย์สินหรือของมีค่า รวมทั้งการละเมิดสิทธิผู้ป่วย

4. ความเสี่ยงด้านจิตวิญญาณ เป็นความเสี่ยงที่จะก่อให้เกิดความขัดแย้งต่อความเชื่อส่วนบุคคล ซึ่งอาจเกี่ยวกับความเสี่ยงด้านจิตใจและอารมณ์ ได้แก่ การละเลยความรู้สึกของผู้ป่วย/ครอบครัว โดยเฉพาะผู้ป่วยวาระสุดท้าย ผู้ป่วยไม่รู้สึกรู้ตัว ผู้ป่วยวิกลจริตหรือผู้ป่วย/ครอบครัวที่ประสบความสูญเสียต่ออวัยวะหรือชีวิต การให้ข้อมูลที่ไม่เพียงพอไม่คงเส้นคงวา ซึ่งก่อให้เกิด

ความรู้สึกไม่มั่นคง ไม่แน่ใจ ตัดสินใจไม่ได้ หรือการกระทำใดๆ ซึ่งทำลายความเชื่อมั่น ความศรัทธาของผู้ป่วย/ครอบครัว

ความเสี่ยงที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วยอาจแบ่งได้เป็นประเภทต่างๆ ดังนี้ (อนุวัฒน์ ศุภชุติกุล 2543)

1. ความเสี่ยงด้านกายภาพ (Physical Risk) เป็นสิ่งที่เกี่ยวข้องกับร่างกายของผู้ป่วย เช่น การลื่น หกล้ม การตกเตียง การติดเชื้อ การตัดอวัยวะหรือการตัดส่วนที่ผิดปกติของร่างกายออก การผ่าตัดที่ไม่จำเป็น การทำร้ายร่างกาย

2. ความเสี่ยงด้านอารมณ์ (Emotional Risk) เป็นสิ่งที่เกี่ยวข้องกับการทำร้ายจิตใจ การทำให้อับอายขายหน้า การทำให้เสียหน้า การทำให้เกิดความรู้สึกสับสน รวมทั้งการคุกคามด้วยสิ่งที่ไม่มองไม่เห็นหรือพยากรณ์ไม่ได้ หรือความไม่เป็นส่วนตัว

3. ความเสี่ยงด้านสังคม (Social Risk) เป็นสิ่งที่เกี่ยวข้องกับกะลัญชีผู้ป่วย การมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคมกับผู้ป่วย เช่น การเปิดเผยผู้ป่วยต่อหน้าผู้อื่น การรักษาความลับของผู้ป่วย รวมทั้งการจัดการกับสถานะทางเศรษฐกิจของผู้ป่วย เช่น กรณีที่ผู้ป่วยไม่สามารถชำระค่ารักษาพยาบาลได้หรือการที่ผู้ป่วยต้องสูญเสียรายได้จากการนอนโรงพยาบาล

4. ความเสี่ยงด้านจิตวิญญาณ (Spiritual Risk) เป็นสิ่งที่เกี่ยวข้องกับความเชื่อ ความรู้สึกไม่มั่นคง ความสูญเสีย ความกำกวม

ความเสี่ยงในโรงพยาบาลแบ่งเป็นกลุ่มๆ โดยพิจารณามุมมองของผู้มีโอกาสรับความเสี่ยงในโรงพยาบาลได้ดังนี้ (สิทธิศักดิ์ พุกษปิตกุล 2544)

1. ความเสี่ยงที่เกิดกับผู้ป่วยหรือผู้รับบริการ

1.1 ความเสี่ยงด้านกายภาพ (Physical Risk) เช่น การบาดเจ็บในโรงพยาบาล การเกิดผลแทรกซ้อนที่ไม่พึงประสงค์ การติดเชื้อในโรงพยาบาล เป็นต้น

1.2 ความเสี่ยงด้านอารมณ์ (Emotional Risk) เช่น ความไม่เป็นส่วนตัว ความรู้สึกอับอาย หรือถูกทำร้ายจิตใจ เป็นต้น

1.3 ความเสี่ยงด้านสังคม (Social Risk) เช่น การถูกเปิดเผยความลับ การถูกละเมิดสิทธิผู้ป่วย การเสียค่าใช้จ่ายที่ไม่จำเป็นหรือสูญเสียรายได้จากการนอนโรงพยาบาล ทรัพย์สินเงินทอง สูญหาย เป็นต้น

1.4 ความเสี่ยงด้านจิตวิญญาณ (Spiritual Risk) การได้รับการปฏิบัติที่ผิดแบบบัญญัติของศาสนา หรือความเชื่อ เป็นต้น

2. ความเสี่ยงที่เกิดกับเจ้าหน้าที่หรือพนักงานของโรงพยาบาล

2.1 ความเสี่ยงด้านกายภาพ (Physical Risk) เช่น การติดเชื้อในโรงพยาบาล การบาดเจ็บจากการทำงาน การเจ็บป่วยจากการทำงาน เป็นต้น

2.2 ความเสี่ยงด้านอารมณ์ (Emotional Risk) เช่น การรู้สึกอับอายเสียหน้า หรือไม่เป็นที่ยอมรับ การถูกล่วงละเมิดทางเพศ เป็นต้น

2.3 ความเสี่ยงด้านสังคม (Social Risk) การถูกฟ้องร้องเรียกค่าเสียหาย การถูกยึดใบประกอบโรคศิลปะ การเสื่อมเสียชื่อเสียง ทรัพย์สินสูญหาย เป็นต้น

2.4 ความเสี่ยงด้านจิตวิญญาณ (Spiritual Risk) การได้รับการปฏิบัติที่ผิด บัพัญญุตีของศาสนา หรือความเชื่อ เป็นต้น

3. ความเสี่ยงที่เกิดกับโรงพยาบาล

3.1 การสูญหายหรือเสียหายของทรัพย์สิน

3.2 การเสื่อมเสียชื่อเสียงหรือภาพลักษณ์ของโรงพยาบาล

3.3 การเสื่อมสภาพของเครื่องมืออุปกรณ์ก่อนเวลาอันควร

3.4 เครื่องมือและอุปกรณ์ใช้การไม่ได้กะทันหัน

3.5 การทำผิดบัพัญญุตีของกฎหมาย

3.6 การถูกฟ้องร้องเรียกค่าเสียหาย

3.7 ไฟไหม้

3.8 น้ำท่วม

4. ความเสี่ยงที่เกิดกับชุมชน

4.1 การกำจัดขยะมูลฝอยและการกำจัดน้ำเสียที่ไม่เหมาะสม

4.2 การทำลายสิ่งแวดล้อม

ประเภทของความเสี่ยงในโรงพยาบาล (ปรางทิพย์ อุจะรัตน์ 2550) แบ่งออกเป็น

3 ประเภท คือ

1. ความเสี่ยงทั่วไป (Non Clinical risk) เป็นโอกาสหรือความเสี่ยงที่จะประสบกับความสูญเสียหรือสิ่งไม่พึงประสงค์ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ป่วย เช่น สิ่งแวดล้อม อัคคีภัย สิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ เครื่องมือทางการแพทย์ ภาวะฉุกเฉินต่างๆ เช่น โรคระบาด อุบัติเหตุหมู่ รวมถึงข้อร้องเรียนต่างๆ

2. ความเสี่ยงทั่วไปทางคลินิก (Common Clinical Risk) เป็นเหตุการณ์ที่อาจก่อให้เกิดความเสียหายขึ้นกับผู้ป่วย อันมีเหตุเกิดจากกระบวนการให้บริการหรือกิจกรรมตรวจวินิจฉัย และการดูแลรักษาพยาบาลหรืออุบัติการณ์ไม่พึงประสงค์ เช่น การระบุตัวผู้ป่วย การให้ยา การผ่าตัด

การติดเชื้อจากการดูแลรักษา การดูแลรักษาที่ล่าช้า การสื่อสารที่ไม่ชัดเจน การให้เลือด/สารน้ำ การฉีดยา พัดตก หกล้ม การเกิดแผลกดทับ

3. ความเสี่ยงทางคลินิกเฉพาะโรค (Special Clinical Risk) เป็นความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับการดูแลรักษาผู้ป่วย และอาจเกิดอันตราย ภาวะไม่พึงประสงค์หรือเสียชีวิต โดยมีการระบุเฉพาะโรค เป็นความเสี่ยงที่มีความเฉพาะและแตกต่างกันในแต่ละหน่วยงาน เป็นกลุ่มโรคที่เกิดขึ้นบ่อยและ/หรือมีความเสี่ยงจากการทบทวนการรักษา หรือมีตัวชี้วัดที่ยังไม่บรรลุวัตถุประสงค์ ซึ่งมักส่งผลให้การดูแลผู้ป่วยในกลุ่มนั้นๆมีผลลัพธ์ยังไม่เป็นที่น่าพอใจ เช่น อัตราการตายสูง มีอุบัติการณ์สูง

2.3 ความหมายของการบริหารความเสี่ยง

การบริหารความเสี่ยงเป็นส่วนหนึ่งของการบริหาร ประกอบด้วย กระบวนการค้นหาความเสี่ยง กระบวนการประเมินความเสี่ยง และกระบวนการป้องกันหรือลดโอกาสที่จะเกิดความเสี่ยง เพื่อบรรเทาจำนวนและความรุนแรง ของความสูญเสียที่เกิดขึ้น ป้องกันการสูญเสียทรัพย์สิน และจำกัดความเสียหายที่จะเกิดขึ้นต่อบุคคล ระบบการปฏิบัติงาน และผู้รับบริการ รวมทั้งการลดการถูกฟ้องร้องทางกฎหมายและเสื่อมเสียชื่อเสียงขององค์กร

ดังนั้นการบริหารความเสี่ยงในโรงพยาบาล คือ การค้นหาความเสี่ยง ประเมินความเสี่ยง และป้องกันความเสี่ยง โดยมีวัตถุประสงค์สำคัญ คือ

1. เพื่อลดอันตรายหรือเหตุร้ายที่อาจจะเกิดขึ้นกับผู้ป่วย/ผู้ใช้บริการและผู้ให้บริการ
2. เพื่อลดโอกาสที่จะสูญเสียด้านการเงินของโรงพยาบาล (Brown, 1979 อ้างใน ภวพร ไพศาลวัชรกิจ 2542; Nance, 1993 อ้างใน ภวพร ไพศาลวัชรกิจ 2542 ; Wilson, 1992 อ้างใน ชลอ น้อยเผ่า 2544; กฤษณา แสงดี 2543; อนุวัฒน์ ศุภชุตกุล 2543)

สรุปได้ว่า การบริหารความเสี่ยงในโรงพยาบาล หมายถึง กระบวนการในการบริหาร เพื่อลดหรือป้องกันความผิดพลาดที่ก่อให้เกิดความสูญเสียทั้งในรูปแบบที่จับต้องได้หรือเป็นลักษณะรูปธรรม (tangible) เช่น ค่าใช้จ่ายของโรงพยาบาลจากการปฏิบัติงาน และในรูปแบบที่ไม่สามารถจับต้องได้หรือในลักษณะนามธรรม (In tangible) เช่น การสูญเสียชื่อเสียงของโรงพยาบาล ความเสื่อมเสียศรัทธาของชุมชนที่มีต่อโรงพยาบาล

การบริหารความเสี่ยง (Risk Management) (สุรพงษ์ มาลี ม.ป.ป.) คือ กระบวนการการระบุนหาความเสี่ยงที่สำคัญขององค์กร ประเมินผลกระทบของความเสี่ยง พัฒนาแนวทางการจัดการกับความเสี่ยงและนำไปปฏิบัติอย่างเป็นระบบ โดยมีการบูรณาการและเน้นความสอดคล้องระหว่างกลยุทธ์ บุคลากร กระบวนการและเทคโนโลยี เพื่อเพิ่มคุณค่าสูงสุดให้กับองค์กร

2.4 การบริหารความเสี่ยง (Risk Management)

จุดมุ่งหมายของการบริหารความเสี่ยง คือ การรับรู้ และจำกัดความเสี่ยงเพื่อลดโอกาสและปริมาณของความสูญเสียที่จะเกิดขึ้น การบริหารความเสี่ยงอาจทำได้ 2 แนวทาง คือ การควบคุมความเสี่ยง (Risk Control) และการบริหารเงินเพื่อชดเชยความสูญเสีย (Risk Financing) (อนุวัฒน์ ศุภชอุฏ 25443)

2.4.1 การควบคุมความเสี่ยง (Risk Control) เป็นความพยายามที่จะหยุดหรือลดความเสียหาย ซึ่งสามารถทำได้โดยใช้กลยุทธ์ 5 คือ

- 1) การหลีกเลี่ยงความเสี่ยง (Risk Avoidance) คือ การที่บุคคลหรือองค์กรยุติการทำหน้าที่บางอย่างที่มีความเสี่ยงสูง เช่น สตรีแพทย์ยุติการทำคลอด
- 2) การผ่องถ่ายความเสี่ยง (Risk Transfer) คือ การที่มอบหมายให้บุคคลหรือองค์กรอื่นมาทำหน้าที่ที่มีความเสี่ยงแทน เช่น การส่งผู้ป่วยไปตรวจทางห้องปฏิบัติการหรือเอกซเรย์นอกสถานที่ ก็เป็นการผ่องถ่ายความเสี่ยงต่อการวินิจฉัยโรคผิดพลาด
- 3) การป้องกันความเสี่ยง (Risk Prevention) คือ การใช้มาตรการต่างๆ เพื่อลดโอกาสที่จะเกิดอุบัติเหตุหรือความเสียหาย เช่น ป้องกันอุบัติเหตุ การใช้วัสดุทนไฟ และการฝึกซ้อมเมื่อเกิดอัคคีภัย
- 4) การลดความสูญเสีย (Loss Reduction) คือ กลยุทธ์ที่ใช้เมื่อเกิดความเสียหายขึ้นแล้ว เช่น การสอบสวนและการบันทึกหลักฐานที่สมบูรณ์เพื่อลดภาระค่าใช้จ่าย การให้ข้อมูลที่สมบูรณ์ตรงไปตรงมาเพื่อลดการเสียชื่อเสียง กลยุทธ์ที่สำคัญเพื่อลดความสูญเสีย คือ การดูแลผู้ที่ได้รับบาดเจ็บหรือประสบปัญหาด้วยความใส่ใจทันที
- 5) การแบ่งแยกความเสี่ยง (Risk Segregation) เป็นการกระจายความเสี่ยงออกไป ในรูปแบบต่างๆ หรือการมีระบบสำรอง เช่น มีเครื่องกำเนิดไอน้ำ 2 ใบ มีเครื่องกำเนิดไฟฟ้า 2 เครื่อง สิ่งเหล่านี้ไม่สามารถลดความเสี่ยงในตัวเองได้ แต่เมื่อรวมกันแล้วทำให้ผลกระทบต่อบุคลากรลดลง

2.4.2 การบริหารเงินชดเชยความสูญเสีย (Risk Financing) มีเป้าหมายที่จะจ่ายชดเชย เมื่อเกิดความสูญเสียขึ้นแล้วอย่างเหมาะสมและไม่กระทบต่อสถานะทางการเงินของโรงพยาบาล โรงพยาบาลอาจยังคงความรับผิดชอบในการจ่ายไว้เองหรือผ่องถ่ายความรับผิดชอบในการจ่ายค่าเสียหายที่เกิดขึ้น โรงพยาบาลมักจะยังคงความรับผิดชอบในการจ่ายสำหรับค่าชดเชยจำนวนไม่มาก ด้วยการจ่ายจากงบประมาณดำเนินการหรือตั้งเป็นกองทุนสำรอง โรงพยาบาลอาจเข้าร่วมในโครงการประกันตนเอง (Self-insurance) ซึ่งมีลักษณะผสมระหว่างคงความรับผิดชอบและผ่องถ่ายความรับผิดชอบให้ผู้อื่น อีกนัยหนึ่งเป็นการเฉลี่ยความเสี่ยงในกลุ่มสมาชิก การบริหารเงินชดเชยความ

สูญเสียไม่ใช่ทางเลือก เพื่อทดแทนการควบคุมความเสี่ยง ควรตระหนักการควบคุมความเสี่ยงควรใช้กับทุกความเสี่ยงที่พบ นอกจากนั้นการบริหารความเสี่ยงยังเป็นระบบที่ต้องจัดการกับจุดอ่อนของบุคคลและองค์กรให้ครอบคลุมทุกส่วน การบริหารความเสี่ยงจึงเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับผู้รับผิดชอบทุกฝ่ายแม้ว่าจะไม่อาจจัดการความเสี่ยงให้หมดไป แต่ความเสี่ยงก็ยังเป็นสิ่งที่สามารถจัดการผลที่คาดว่าจะเกิดขึ้นได้

กิจกรรมจัดการหรือการบริหารความเสี่ยงมี 3 แนวทาง คือ (กฤษฎา แสงดี 2543)

1. การลดความเสี่ยง (Risk Avoidance) คือ โรงพยาบาลจะไม่ทำกิจกรรมหรือให้บริการพิเศษที่ตนเองไม่ชำนาญหรือมีทรัพยากรที่เอื้ออำนวยเพียงพอ

2. การยอมรับความเสี่ยง (Risk Retention) ในกรณีนี้โรงพยาบาลยอมรับว่าความเสี่ยงที่เกิดขึ้นนั้นมีความเสียหายน้อยกว่าค่าใช้จ่ายในการประกันความเสี่ยง โรงพยาบาลจะจัดงบประมาณส่วนหนึ่งไว้เพื่อชดเชยค่าเสียหายที่เกิดขึ้น

3. การถ่ายโอนความเสี่ยง (Risk Transfer) คือ การที่โรงพยาบาลถ่ายโอนความเสี่ยงให้หน่วยงานอื่น โดยการซื้อประกันและจ่ายเบี้ยประกัน กล่าวคือ บริษัทประกันจะเป็นผู้รับผิดชอบความเสี่ยงแทนโรงพยาบาล

จึงเห็นได้ว่าการบริหารความเสี่ยงมุ่งลดความเสียหายทางการเงิน แต่ในความเป็นจริงการฟ้องร้องเรียกค่าเสียหายกลับทวีความรุนแรงมากขึ้น การดำเนินการ 3 แนวทางดังกล่าว ไม่อาจลดความผิดพลาดอันเป็นเหตุให้เกิดการฟ้องร้องได้ บริษัทประกันหลายแห่งยกเลิกการประกันหลายแห่งเพิ่มเบี้ยประกันให้สูงขึ้น และหลายบริษัทมีเงื่อนไขกับโรงพยาบาลว่าจะรับประกันก็ต่อเมื่อโรงพยาบาลมีระบบบริหารความเสี่ยงที่ดีพอ ทั้งนี้เพราะการรักษาพยาบาลมีความซับซ้อนหลายขั้นตอน โดยเฉพาะโรงพยาบาลระดับตติยภูมิ ซึ่งมีการใช้เทคโนโลยีและวิธีการใหม่ๆ ในการรักษาพยาบาลก็ยังมี ความซับซ้อนในขั้นตอนการบริการมากขึ้น มีผู้เกี่ยวข้องจำนวนมาก ปัจจัยเหล่านี้ล้วนแล้วแต่เป็นเหตุส่งเสริมโอกาสที่จะเกิดความเสี่ยงทั้งสิ้น หากไม่มีความร่วมมือของผู้เกี่ยวข้อง ไม่มีระบบงานที่มีมาตรฐานและไม่มีระบบตรวจสอบที่ดี

2.5 กระบวนการการบริหารความเสี่ยง (Risk Management Process)

การบริหารความเสี่ยง คือกระบวนการ หรือระบบบริหาร ซึ่งประกอบด้วยขั้นตอนพื้นฐาน 4 ขั้นตอน ได้แก่ การค้นหาความเสี่ยง การประเมินความเสี่ยง การจัดการกับความเสี่ยง การประเมินผล (อนุวัฒน์ ศุภชุติกุล 25443)

2.5.1 การค้นหาความเสี่ยง (Risk Identification)

การค้นหาความเสี่ยงเป็นขั้นตอนแรกที่สำคัญ เพราะการบริหารความเสี่ยงเป็นกลยุทธ์เชิงรุก เพื่อป้องกันการสูญเสีย เราอาจค้นหาความเสี่ยงได้จากการศึกษาความเสี่ยงของ

โรงพยาบาลที่ผ่านมา อาจเรียนรู้จากประสบการณ์ หรือความผิดพลาดของคนอื่น วิธีการที่ซับซ้อนน้อยที่สุดคือการเฝ้าระวัง และมีระบบรายงานเมื่อเกิดปัญหาเพื่อให้เกิดการประสานงานและตอบสนองอย่างเหมาะสม

2.5.2 การประเมินความเสี่ยง (Risk Assessment)

1) การประเมินความเสี่ยงในช่วงก่อนเกิดเหตุ คือ การตอบคำถามว่ามีโอกาสเกิดความเสียหายมากเพียงใด บ่อยเท่าใด จะก่อให้เกิดความสูญเสียเท่าใด แะสถานการณ์ใดที่มีโอกาสจะเกิดมาก การมีคำตอบเหล่านี้ ทำให้โรงพยาบาลสามารถตอบสนองต่อความเสี่ยงได้อย่างเหมาะสม ทุ่มความพยายามกับการป้องกันความเสี่ยงที่อาจก่อให้เกิดความสูญเสียมหาศาลมากกว่าความเสี่ยงที่เกิดบ่อยแต่มีความสูญเสียน้อย

2) การประเมินความเสี่ยงในขณะเกิดเหตุ คือ การบริหารการจ่ายเงินทดแทน (claim management) ได้แก่ กระบวนการบันทึก และปรึกษาซึ่งเริ่มต้นทันทีที่พบว่ามีความเสียหายเกิดขึ้น

3) การประเมินความเสี่ยงที่ดี จะต้องข้อมูลข่าวสารและความรู้ที่รวมอยู่ในแหล่งเดียวกัน กิจกรรมของบุคคลหรือแผนกต่างๆ ในการตอบสนองต่อความสูญเสียซึ่งเคยมีมาก่อน จะต้องถอยให้กับระบบบริหารความเสี่ยงขององค์กร

2.5.3 การจัดการกับความเสี่ยง (Action to Manage Risk) มีกิจกรรมหลัก 2 ประการ คือ การควบคุมความเสี่ยงกับการบริหารเงินชดเชยความสูญเสีย ในขั้นตอนนี้ทีมผู้บริหารระดับสูง มีโอกาสที่จะทบทวนการเผชิญกับความเสี่ยงที่รุนแรง และพิจารณาว่าวิธีการควบคุมความเสี่ยงและบริหารเงินชดเชยความเสี่ยงวิธีใดจะเหมาะสมที่สุดสำหรับความเสี่ยงแต่ละเรื่องหรืออาจจะเป็นกลยุทธ์กว้างๆ ที่ใช้สำหรับความเสี่ยงทั่วไป

2.5.4 การประเมินผล (Evaluation) ควรมีการทบทวนอย่างน้อยปีละครั้ง ด้วยการนำเหตุการณ์และความสูญเสียที่เกิดขึ้นมาตรวจสอบ ประเด็นที่ควรทราบได้แก่

1) อัตราอุบัติการณ์ที่เกิดขึ้นและเงินที่ต้องจ่ายเพื่อชดเชยความสูญเสีย จำแนกตามลักษณะของความเสี่ยงและการจ่ายเงิน ควรเปรียบเทียบกับอัตราอุบัติการณ์ของโรงพยาบาลในอดีต และเปรียบเทียบกับค่าเฉลี่ยทั่วไปของประเทศ

2) กิจกรรมบริหารความเสี่ยงที่ได้ดำเนินการไปในรอบปี รวมทั้งค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้น

3) การประเมินความตระหนักและการมีส่วนร่วมของเจ้าหน้าที่ภายใต้สมมุติฐานว่า เจ้าหน้าที่ทุกคน คือ ผู้จัดการความเสี่ยง

2.6 ระบบบริหารความเสี่ยง (Risk Management System)

การบริหารความเสี่ยงเป็นกิจกรรมซึ่งมีการดำเนินงานอยู่แล้ว เช่น อาชีวอนามัยและความปลอดภัยของเจ้าหน้าที่ การควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล การป้องกันอัคคีภัย การรักษาความปลอดภัย ระบบประกันคุณภาพ การป้องกันอุบัติเหตุ การรายงานอุบัติการณ์ การใช้เครื่องมือที่ปลอดภัย การเขียนฉลากวัตถุอันตราย สิ่งเหล่านี้อาจเรียกว่า โปรแกรมที่เกี่ยวกับการบริหารความเสี่ยง (Risk Management Program) นอกจากนี้ยังมีการบริหารความเสี่ยงในหน่วยงาน (Line Risk Management) ซึ่งเป็นกิจกรรมประจำวันของหัวหน้าหน่วยที่จะจัดการกับความเสี่ยงในขอบเขตอำนาจของตน

สิ่งที่ขาดหายไปโรงพยาบาลส่วนใหญ่ คือ การประสานกิจกรรมบริหารความเสี่ยง เพื่อให้ผู้ที่เกี่ยวข้องกำลังเกิดความเสี่ยงอะไรขึ้น โรงพยาบาลกำลังเผชิญกับความเสี่ยงอะไร กิจกรรมบริหารความเสี่ยงของโรงพยาบาลได้ผลเพียงใด ผลการประสานเชื่อมโยงองค์ประกอบทั้งหมดเข้าด้วยกัน คือ ระบบบริหารความเสี่ยง (Risk Management System)

การมีระบบบริหารความเสี่ยงของโรงพยาบาลจะส่งผลดังนี้

1. การยอมรับบทบาทของโปรแกรมที่มีอยู่เดิมและบทบาทของหัวหน้าหน่วยงานต่างๆ
2. การเป็นหลักประกันว่าหัวหน้าหน่วยงานจะเป็นผู้จัดการกับความเสี่ยงในโอกาสแรก
3. การส่งเสริมการสื่อสารระหว่างโปรแกรมและหัวหน้าหน่วยงานต่างๆ
4. ทุกคนเป็นผู้จัดการความเสี่ยง จะต้องเสริมพลังให้ทุกคนสามารถจัดการกับความเสี่ยง
5. การไม่เพิ่มค่าใช้จ่ายที่ไม่จำเป็น

ผู้จัดการความเสี่ยง (Risk Manager) คือ บุคคลหรือกลุ่มบุคคลซึ่งผู้อำนวยการมอบหมายให้รับผิดชอบระบบบริหารความเสี่ยง โรงพยาบาลควรมีผู้จัดการความเสี่ยงซึ่งอาจเป็นผู้อำนวยการ หรือรองผู้อำนวยการ หรือคณะกรรมการ หรือบุคคลซึ่งมีหน้าที่เกี่ยวข้อง (เช่น ผู้ประสานงานคุณภาพ) หรือบุคคลอื่นที่ได้รับมอบหมาย ขณะเดียวกันก็ต้องสร้างความตระหนักว่าทุกคน จะต้องทำหน้าที่ผู้จัดการความเสี่ยงในขอบเขตงานของตน

2.7 การบริหารความเสี่ยงกับการประกันและพัฒนาคุณภาพ (อนุวัฒน์ ศุภชุติกุล 2541; 2543) มีสิ่งที่เหมือนกันดังนี้

1. การติดตามผลลัพธ์ของการดูแลรักษาผู้ป่วยและความพึงพอใจจะใช้เครื่องมือและเทคนิคเหมือนกัน เช่น การทบทวนเวชระเบียน

2. การเน้นการศึกษาต่อเนื่องของเจ้าหน้าที่โดยเฉพาะอย่างยิ่งความรู้และทักษะเกี่ยวกับเทคโนโลยีใหม่ๆ

3. กลไกเพื่อป้องกันอันตรายแก่ผู้ป่วย เช่นการให้ความรู้แก่ผู้ป่วย
4. การคำนึงถึงคุณภาพ ความทันต่อเวลา ความคุ้มค่าของการใช้ทรัพยากร
5. การสื่อสารและร่วมมือระหว่างกิจกรรมการบริหารและกิจกรรมทางคลินิก
6. เป้าหมายที่ความปลอดภัยของผู้ป่วย และมีสิ่งที่แตกต่างกันดังนี้

ตารางที่ 2.1 ความแตกต่างระหว่างการประกัน/พัฒนาคุณภาพกับการบริหารความเสี่ยง

	การประกัน/พัฒนาคุณภาพ (QA / CQI)	การบริหารความเสี่ยง (RM)
ความมุ่งหมาย	คุ้มครองผู้ป่วย, ปฏิบัติตามมาตรฐานวิชาชีพ, มุ่งพัฒนาอย่างต่อเนื่อง	คุ้มครองทรัพยากรของโรงพยาบาล
ขอบเขต	ประเมินประสิทธิผล และประสิทธิภาพของการดูแลผู้ป่วย	ประเมินการเผชิญกับความเสี่ยงเพื่อป้องกันการสูญเสียของทุกฝ่าย
จุดเน้น	กลุ่มผู้ป่วยซึ่งมีลักษณะคล้ายกัน	เหตุการณ์เพียงครั้งเดียว ซึ่งอาจก่อให้เกิดความสูญเสียที่สำคัญ
ตัวอย่างเรื่อง Medication error	ตรวจสอบพบว่ามีอัตราการใช้ยาช้ากว่ากำหนดไม่มีผลร้ายแรงต่อผู้ป่วย ศึกษาหาสาเหตุของความล่าช้า	มีการให้ยาผิดขนาดทำให้ผู้ป่วยชัก และเสียชีวิต รพ.ถูกเรียกชดเชยค่าเสียหาย มีการทำข้อเสนอแนะเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดเหตุการณ์ดังกล่าวขึ้นอีก
ตัวอย่างเรื่องการผลิตบกพร่อง	สถิติผู้ป่วยสูงอายุตกเตียงมากขึ้น ทำการศึกษาเพื่อแสดงให้เห็นว่าต้องเอาใจใส่กับผู้ป่วยที่มีความสับสนให้มากขึ้น	ผู้ป่วยลื่นหกล้มในบริเวณที่เพิ่งทำความสะอาดเสร็จ ซึ่งไม่ได้ตั้งป้ายเตือนให้ระวัง ส่งผลให้แขนหัก มีการสอบสวน ให้ข้อมูลต่อบริษัทประกัน และให้ข้อเสนอแนะต่อหน่วยดูแลรักษาความสะอาด เพื่อการป้องกัน

2.8 การบริหารความเสี่ยงในงานเภสัชกรรม (Risk Management in Pharmacy) มังกร ประพันธ์วัฒนะ (2543)

ความเสี่ยงในงานเภสัชกรรมเป็นความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นจากกระบวนการหรือกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบของกลุ่มงานเภสัชกรรม ตั้งแต่การจัดซื้อจัดหาและการควบคุมเก็บรักษา และเวชภัณฑ์ งานบริการเภสัชกรรมทั้งผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน งานผลิตและเตรียมยา งานบริการข้อสนเทศทางยา งานให้คำปรึกษาด้านยา โดยมุ่งเน้นหรือมองความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นเชิงระบบที่จะส่งผลกระทบต่อผู้ป่วย หรือผู้รับบริการเป็นศูนย์กลาง ทั้งที่เกิดจากการดำเนินการหรือสมรรถนะของกลุ่มงานเภสัชกรรมโดยตรง หรือเกิดจากบุคลากรวิชาชีพอื่น ระบบและกระบวนการอื่นโดยที่เภสัชกรหรือกลุ่มงานเภสัชกรรมเข้าเป็นส่วนหนึ่งในระบบในทีมงานหรือกระบวนการดังกล่าว เช่น กระบวนการบำบัดด้านยา (Drug therapy)

การจำแนกความเสี่ยงในงานเภสัชกรรมจะยึดแนวทางของสถาบันพัฒนาและรับรองคุณภาพโรงพยาบาล ดังนี้

1. การบาดเจ็บหรืออันตรายรุนแรง (Harm) เป็นความเสี่ยงที่มีแนวโน้มสูงมากในการที่จะก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพ โดยมีผลให้เกิดอันตรายรุนแรง เจ็บป่วยหรือมีภาวะคุกคามจนอาจมีผลให้เสียชีวิตได้ หรือส่งผลกระทบต่อความเชื่อถือของผู้รับบริการที่มีต่อองค์กรอย่างมาก
2. ผลร้ายหรืออันตราย (Hazard) เป็นความเสี่ยงที่มีแนวโน้มสูงที่จะก่อให้เกิดอันตรายหรือเป็นผลร้าย หรืออาจทำให้อาการเลวลง หรือทำให้การรักษาไม่ได้ผล
3. ภาวะเสี่ยงอันตราย (Danger) เป็นความเสี่ยงที่มีแนวโน้มที่จะทำให้เกิดอันตรายหรือส่งผลต่อการรักษา หรือเป็นภาวะคุกคาม
4. ความไม่แน่นอน (Uncertainty) เป็นความเสี่ยงที่อาจส่งผลหรือไม่มีผลกระทบต่อการรักษาโดยสิ่งที่เกิดขึ้นเป็นความคลาดเคลื่อนที่อาจแก้ไขได้โดยไม่ก่อให้เกิดความเสียหายรุนแรง
5. การเปิดเผยข้อมูล (Exposure) เป็นความเสี่ยงที่มีผลกระทบต่อผู้รับบริการโดยเป็นผลกระทบด้านสังคม ความรู้สึก เช่น การระบออาการ หรือข้อมูลผู้ป่วยโดยไม่ตั้งใจ มีผลทำให้ผู้รับบริการอับอาย หรือรู้สึกไม่มั่นคง หรือเป็นความลับผู้ป่วย

ตารางที่ 2.2 ตารางแสดงความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นจากงานเภสัชกรรมและการสั่งใช้ยา

Harm	Hazard	Danger	Uncertainty	Exposure
1. การจ่ายยาผิดคน	1. การจ่ายยาผิดคน	1. ยาใหม่ที่ใช้อยู่ในระยะติดตาม	1. การแก้ไขข้อมูลด้วยยาในใบสั่งยา	1. การเปิดเผยความลับผู้ป่วย
2. การจ่ายยาที่ผู้ป่วยมีประวัติแพ้ที่รุนแรงและอาจเป็นอันตราย	2. การจ่ายยาในขนาดที่มากเกินไป	2. จ่ายยาผิดเวลา	2. จ่ายยาผิดจำนวนครั้งต่อวัน	2. การจ่ายยากลุ่มผู้รับบริการเฉพาะ
3. ยาเสื่อมคุณภาพ	3. จ่ายยาในขนาดที่น้อยเกินไป	3. จ่ายยาไม่ครบปริมาณ	3. การจ่ายยาที่มีผลไวต่อความรู้สึกของผู้รับบริการ เช่น ยาเหน็บ	3. ยาเสื่อมคุณภาพ
4. ยาขาดคลังในกลุ่ม vital	4. ยาที่มีอันตรายกิริยาโดยเฉพาะระดับ 1 และ 2 ที่มีความสำคัญ	4. การใช้ยาที่อาศัยทักษะพิเศษ	4. ยาที่มีการใช้เฉพาะ เช่น ยาเหน็บ ยาหยอดตา ยาหยอดหู	
	5. การจ่ายยาทดแทนหรือเปลี่ยนรูปแบบ	5. ความไม่เข้าใจวิธีใช้	5. ให้ข้อมูลชัดเจน	
	6. ได้ยาจากแพทย์หลายคน		6. ปัญหาการสื่อสาร	
	7. ยาขาดคลังในกลุ่ม Essential		7. ฉลากแบ่งบรรจุขาดข้อมูล	

ที่มา: มังกร ประพันธ์วัฒนะ (2543) “การบริหารความเสี่ยงในงานเภสัชกรรม” ใน *เส้นทางสู่คุณภาพบริการเภสัชกรรม 40 นวัตกรรม สถาบันพัฒนาและรับรองคุณภาพโรงพยาบาล*

3. ความคลาดเคลื่อนทางยา

3.1 ความหมายความคลาดเคลื่อนและความคลาดเคลื่อนทางยา

3.1.1 ความคลาดเคลื่อน (Error)

Institute of Medicine (IOM 2000) นิยามความหมายของคำว่า Error ว่า การใช้แผนการผิดพลาดทำให้การบรรลุเป้าหมายล้มเหลว หรือความล้มเหลวของการกระทำตามแผนการที่ถูกกำหนดให้สำเร็จตามเป้าหมาย

3.1.2 ความคลาดเคลื่อนทางยา (Medication Error)

Allan และ Barker (1990) ให้คำจำกัดความว่า เป็นการให้ยาที่คลาดเคลื่อนไปจากคำสั่งใช้ยาของแพทย์ที่ระบุไว้ในเวชระเบียน จะเห็นได้ว่าตามคำจำกัดความนี้เป็นความคลาดเคลื่อนทางยาที่ไม่รวมถึง ความคลาดเคลื่อนที่เกิดจากการสั่งใช้ยาซึ่งเป็นความคลาดเคลื่อนที่ส่งผลให้เกิดอันตรายต่อผู้ป่วยได้เช่นกัน

American Society of Hospital Pharmacists (ASHP 1993) ให้คำจำกัดความว่าเป็นเหตุการณ์ที่เป็นผลเสียจากการใช้ยาที่สมควรได้รับการป้องกันไว้ก่อนโดยอาศัยระบบงานที่มีประสิทธิภาพซึ่งเกี่ยวข้องกับเภสัชกร แพทย์ผู้สั่งใช้ยา พยาบาล รวมถึงผู้ป่วยและบุคลากรอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องทุกระดับ

Bate (1995) ได้ให้คำจำกัดความตามขั้นตอนการใช้ยาซึ่งครอบคลุมความคลาดเคลื่อนมากกว่าของ Allan และ Barker โดยหมายถึง ความผิดพลาดในการให้ยาแก่ผู้ป่วยที่เกิดขึ้นในกระบวนการตั้งแต่ การจ่ายยา การคัดลอกรายการยา การจ่ายยา การบริหารยาทั้งจากพยาบาลและตัวผู้ป่วยเอง

National Coordinating Council for Medication Error Reporting and Prevention (NCCMERP 1998) ให้คำจำกัดความว่า เป็นเหตุการณ์ใดๆที่สามารถป้องกันได้ ที่อาจเป็นสาเหตุหรือนำไปสู่การใช้ยาที่ไม่เหมาะสม หรืออาจเป็นอันตรายแก่ผู้ป่วยในขณะที่ยาอยู่ในความควบคุมของบุคลากรสาธารณสุข ผู้ป่วย หรือผู้รับบริการ เหตุการณ์เหล่านี้อาจเกี่ยวข้องกับการปฏิบัติทางวิชาชีพ ผลิตภัณฑ์สุขภาพ กระบวนการ และระบบ ซึ่งรวมถึงการสั่งใช้ยา การสื่อสารคำสั่งใช้ยา การติดฉลากยา การบรรจุยา การตั้งชื่อยา การเตรียมยา การส่งมอบยา การกระจายยา การให้ยา การให้ข้อมูล การติดตามและการใช้ยา

3.2 ประเภทของความคลาดเคลื่อนทางยา

ความคลาดเคลื่อนทางยา โดยใช้ความบกพร่องของกระบวนการต่างๆที่เกี่ยวข้องเป็นเกณฑ์ แบ่งได้ 3 กลุ่ม คือ (American Society of Hospital Pharmacists) (ASHP) ,1996-1997

3.2.1 การสั่งใช้ยาไม่ถูกต้อง (Prescribing Errors) เช่น

- 1) เขียนชื่อยา ขนาดยา ความแรง รูปแบบ ไม่ถูกต้อง
- 2) จ่ายยาที่ผู้ป่วยมีอาการแพ้ หรือมีข้อห้ามใช้
- 3) จ่ายยาที่ตนเองไม่มีอำนาจสั่งจ่าย
- 4) จ่ายยาโดยที่ไม่มีข้อบ่งชี้ที่เหมาะสมหรือไม่มีข้อบ่งชี้
- 5) การคัดลอกใบสั่งยาผิดพลาด

3.2.2 การจัดจ่ายยาไม่ถูกต้อง (Dispensing Errors) เช่น

- 1) ไม่ได้ทบทวนใบสั่งยาก่อนจัดยา
- 2) จัดยาไม่ถูกต้องตามใบสั่งยา อาจจะเป็นผิดตัวยา ขนาด รูปแบบ หรืออื่นๆ
- 3) ปรงยาด้วยเทคนิคที่ไม่ถูกต้อง
- 4) เขียนฉลากยาผิดหรือไม่ครบถ้วน
- 5) จ่ายยาที่หมดอายุหรือเสื่อมสภาพ
- 6) จ่ายยาไม่ตรงกับผู้ป่วย
- 7) ไม่ได้ให้คำแนะนำในการใช้ยา

3.2.3 การบริหารยาไม่ถูกต้อง (Medication Administration Error) หมายถึง

การที่ผู้ป่วยไม่ได้รับยาตามที่แพทย์สั่ง สำหรับผู้ป่วยใน จะเกิดจากการที่พยาบาลไม่ได้จัดยาให้ จัดยาให้ไม่ตรงตามชนิด เวลา ขนาด รูปแบบยาที่สั่ง ไม่มีการติดตามผลการใช้ยา (Monitoring Errors) สำหรับผู้ป่วยนอกมักจะเกิดจากการไม่ใช้ยาตามสั่ง (non-compliance)

ความคลาดเคลื่อนทางยาสามารถแบ่งตามความบกพร่องของกระบวนการใช้ยาได้เป็น 3 ประเภท ใหญ่ๆ

1. ความคลาดเคลื่อนในการสั่งใช้ยา (Prescribing Errors) หมายถึง ความคลาดเคลื่อนในการสั่งใช้ยาของแพทย์ อันได้แก่ การเลือกใช้ยาไม่เหมาะสม ในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับข้อบ่งชี้ของยา ข้อห้ามใช้ของยา ประวัติการแพ้ยา ยาเดิมที่ใช้รักษาอยู่เป็นต้น และความคลาดเคลื่อนในการกำหนดขนาด รูปแบบของยา จำนวนยา วิธีให้ยา ความเข้มข้นของยา อัตราเร็วในการให้ยา ข้อแนะนำในการให้ยา รวมทั้งการสั่งยาด้วยลายมือที่อ่านไม่ออก หรือคำสั่งที่นำไปสู่การเกิดความผิดพลาดในการให้ยาแก่ผู้ป่วย การสั่งใช้ยาซ้ำซ้อน การสั่งยาที่เกิดปฏิกิริยาระหว่างยาที่เป็นอันตรายการสั่งใช้ยาแก่ผู้ป่วย ผิดคน

2. ความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยา (Dispensing Errors) หมายถึง ความคลาดเคลื่อนในกระบวนการจ่ายยาของฝ่ายเภสัชกรรมที่จ่ายไม่ถูกต้องตามที่ระบุไว้ในคำสั่งใช้ยาของแพทย์ ซึ่งไม่ถูกตรวจสอบแก้ไขก่อนผู้ป่วยได้รับยาไปจากห้องจ่ายยา

ชนิดของความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยาได้แก่

- 2.1 ไม่ได้จ่ายยาตามแพทย์สั่ง (Omission Error)
- 2.2 จ่ายยาที่ไม่มีในคำสั่งแพทย์ (Underorder Drug Error)
- 2.3 จ่ายยาผิดชนิด (Wrong Drug Error)
- 2.4 จ่ายยาผิดความแรง (Wrong Strength Error)
- 2.5 จ่ายยาผิดรูปแบบ (Wrong Dose Form Error)
- 2.6 จ่ายยาผิดขนาดที่แพทย์สั่ง (Wrong Dose Error)
- 2.7 จ่ายยาผิดเวลา (Wrong time Error)
- 2.8 จ่ายยาผิดคน (Wrong Patient Error)

3. ความคลาดเคลื่อนในการบริหารยา (Administration Errors) หมายถึง การบริหารยาให้ผู้ป่วยที่ไม่ตรงกับคำสั่งการใช้ยาของแพทย์ ความคลาดเคลื่อนที่รวมถึงการไม่จ่ายยาที่แพทย์สั่ง (Omission) ตัวอย่างเช่น จ่ายยาให้ผู้ป่วยผิดคน หรือไม่จ่ายยาเนื่องจากยาขาดคราว ชนิดของความคลาดเคลื่อนในการบริหารยา ได้แก่ วิธีการบริหารยาไม่ถูกต้อง (Wrong Administration Technique) การบริหารยาที่หมดอายุ การเตรียมยาไม่เหมาะสม (Wrong Preparation Administered)

ความคลาดเคลื่อนทางยาแบ่งตามขั้นตอนของกระบวนการใช้ยา ดังนี้ (อภิฤดี เหมาะ จุฑา 2542)

1. ความคลาดเคลื่อนในการสั่งใช้ยาของแพทย์ (Prescribing Errors)
2. ความคลาดเคลื่อนในกระบวนการจ่ายยาของฝ่ายเภสัชกรรม (Dispensing Errors)
3. การบริหารยาไม่ตรงกับคำสั่งใช้ยาของแพทย์ (Administration Errors)
4. ความคลาดเคลื่อนในการติดตามผลการใช้ยา เป็นความบกพร่องในการติดตามความเหมาะสมของการใช้ยาและปัญหาการใช้ยาหรือไม่ดำเนินการหาข้อมูลทางคลินิกหรือทางห้องปฏิบัติการที่จำเป็นต่อการประเมินผลของการใช้ยา (Monitoring Errors)

5. ความคลาดเคลื่อนในความร่วมมือยินยอมใช้ยา หมายถึง พฤติกรรมของผู้ป่วยที่แสดงถึงความไม่ยินยอมหรือไม่สามารถปฏิบัติตามแผนการใช้ยาที่แพทย์กำหนด (Compliance Error)

3.3 สาเหตุของความคลาดเคลื่อนทางยา

สาเหตุของความคลาดเคลื่อนทางยาอาจอยู่ในส่วนของบุคคล เช่น แพทย์ เภสัชกร พยาบาล ผู้ช่วย ฯลฯ ทรัพยากร เช่น เครื่องจักร ยา ฉลาก ภาชนะ สถานที่เก็บ หรืออยู่ในส่วนของ

กระบวนการ เช่น ขั้นตอนการทำงาน การคัดลอกคำสั่ง การพิมพ์ การคำนวณ เป็นต้น สาเหตุ ซึ่ง ASHP, 1993 ได้สรุป สาเหตุของความคลาดเคลื่อนทางยาว่าอาจจะเกิดได้จาก

1. ความไม่ชัดเจนของฉลากยา
2. ชื่อยามีความใกล้เคียงกัน เช่น สะกดคล้ายกัน เสียงอ่านต่างกันเล็กน้อย
3. การทำงานของเครื่องจักรผิดพลาด
4. ลายมืออ่านยาก
5. การคัดลอกคำสั่งผิด
6. การคำนวณขนาดให้ยาผิด
7. ผู้ปฏิบัติงานไม่ได้รับการฝึกที่เพียงพอ
8. การใช้ฉักรย่อไม่เหมาะสม
9. การเขียนหรือพิมพ์ฉลากผิด
10. พนักงานมีงานมากเกินไปจนความสามารถ
11. ความเหนื่อยล้าของพนักงาน
12. การไม่มียาที่ต้องการใช้

3.4 ระดับความรุนแรงของความคลาดเคลื่อนทางยา

ความคลาดเคลื่อนทางยาที่เกิดขึ้นนั้นก่อให้เกิดความสูญเสียได้ต่างๆ กัน บางอย่างเกิดขึ้นบ่อยแต่ผลเสียมีไม่มาก แต่บางอย่างไม่ค่อยเกิด แต่เมื่อใดที่เกิดแล้วจะเกิดผลเสียร้ายแรงจนกระทั่งผู้ป่วยเสียชีวิต

ความรุนแรงของการเกิดความคลาดเคลื่อนทางยา แบ่งตามผลลัพธ์ที่มีต่อผู้ป่วย ได้ดังนี้ (National Coordinating Council for Medication Error Reporting and Prevention (NCCMERP), 1998)

ประเภทที่ยังไม่เกิดความคลาดเคลื่อนทางยา

ระดับ A ไม่มีความคลาดเคลื่อนเกิดขึ้น แต่มีแนวโน้มที่จะเกิดความคลาดเคลื่อนขึ้น

ความคลาดเคลื่อนทางยา เกิดขึ้นแล้ว แต่ไม่ทำอันตรายแก่ผู้ป่วย

ระดับ B ความคลาดเคลื่อนทางยาที่เกิดขึ้นนั้นยังไม่ผ่านไปถึงผู้ป่วย

ระดับ C ความคลาดเคลื่อนทางยาที่เกิดขึ้นนั้นไม่ทำอันตรายแก่ผู้ป่วย แม้ว่าความคลาดเคลื่อนนั้นผ่านไปถึงผู้ป่วยแล้ว

ระดับ D ความคลาดเคลื่อนทางยาที่เกิดขึ้นนั้นไม่ทำอันตรายแก่ผู้ป่วย แต่ต้องเพิ่มความเอาใจใส่ติดตามดูแล

ความคลาดเคลื่อนทางยาเกิดขึ้นแล้ว และทำให้เกิดอันตรายแก่ผู้ป่วย

ระดับ E ความคลาดเคลื่อนทางยาที่เกิดขึ้นนั้น เป็นอันตรายต่อผู้ป่วยเพียงชั่วคราว ทำให้ผู้ป่วยต้องได้รับการรักษาด้วยยาหรือใช้มาตรการใดๆ เพื่อแก้ไขอันตรายที่เกิดขึ้นในช่วงระยะเวลานั้น

ระดับ F ความคลาดเคลื่อนทางยาที่เกิดขึ้นนั้น เป็นอันตรายต่อผู้ป่วยเพียงชั่วคราว ทำให้ผู้ป่วยต้องนอนโรงพยาบาลนานขึ้นหรือเกิดอันตรายขึ้นในช่วงระยะเวลาหนึ่ง

ระดับ G ความคลาดเคลื่อนทางยาที่เกิดขึ้นนั้น เป็นอันตรายต่อผู้ป่วยถาวร

ระดับ H ความคลาดเคลื่อนทางยาที่เกิดขึ้นนั้น เป็นอันตรายต่อผู้ป่วยจนถึงแก่ชีวิต

ความคลาดเคลื่อนทางยาเกิดขึ้นแล้ว และทำให้เกิดอันตรายแก่ผู้ป่วยจนถึงแก่ชีวิต

ความคลาดเคลื่อนระดับ I ความคลาดเคลื่อนทางยาที่เกิดขึ้นนั้น เป็นอันตรายต่อผู้ป่วยจนถึงแก่ชีวิต

3.5 สาเหตุของความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยา

ความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยา สามารถเกิดขึ้นได้จากหลายสาเหตุ จำแนกได้ดังนี้

3.5.1 ปัจจัยจากบุคลากรสาธารณสุข

1) ความผิดพลาดจากบุคคล (Human Error Factors) ได้แก่

- (1) การขาดความสามารถ (Performance deficit)
- (2) การขาดความรู้ที่เหมาะสม (Knowledge deficit)
- (3) การคำนวณขนาดยาผิดพลาด (miscalculation of dosage)
- (4) การเตรียมยาผิดพลาด (wrong drug preparation)
- (5) การขาดบุคลากรที่มีความชำนาญ (inadequately trained personnel)

2) ความผิดพลาดในการสื่อสารข้อมูล (Communication)

- (1) การแพทย์คำสั่งแพทย์ผิดพลาด (misinterpretation of order)
- (2) ความผิดพลาดในการสั่งใช้ยาด้วยคำพูด (Oral Miscommunication)
- (3) ความผิดพลาดในการสั่งใช้ยาด้วยคำสั่งเขียน (Written miscommunication)
- (4) ใบสั่งยาไม่ชัดเจน (Unclear prescription)
- (5) ลายมือแพทย์อ่านยาก (illegible handwriting)
- (6) การใช้คำย่อ (use of abbreviation) ที่ไม่ชัดเจน และไม่เป็นสากล

3.5.2 ปัจจัยจากผลิตภัณฑ์ยา

1) ชื่อยากล้ากัณ (Name confusion : Sound Alike)

(1) การตั้งชื่อเลียนแบบหรือทำให้สับสนกับชื่อยาเดิม (proprietary name confusion)

(2) การมีชื่อยากล้ากัณ โดยบังเอิญ (established name confusion)

2) ลักษณะฉลากยากล้ากัณ (Labeling: Look Alike) เช่น บริษัทเดียวกันผลิตยาคนละชนิดกันแต่ฉลากคล้ายกัน

3) ลักษณะของผลิตภัณฑ์คล้ายกัน

(1) เครื่องมือที่ใช้กับผลิตภัณฑ์มีลักษณะและวิธีใช้คล้ายกัน

(2) การออกแบบบรรจุภัณฑ์คล้ายคลึงกัน

(3) ความสับสนด้านลักษณะของยาเม็ด ยาแคปซูลที่คล้ายกัน

3.5.3 การใช้เครื่องมืออัตโนมัติในการกระจายยา โดยปราศจากความรอบคอบของผู้ปฏิบัติงาน

3.5.4 การสั่งใช้ยาที่ไม่มีในโรงพยาบาล

3.5.5 ความไม่เหมาะสมในระบบงาน

1) การจัดหน้าที่ตำแหน่งงานซ้ำซ้อนไม่ชัดเจน เช่น เจ้าหน้าที่หนึ่งคน ทำงานหลายหน้าที่

2) ภาวะรอบบริเวณทำงานไม่เหมาะสม

3) ปริมาณงานมากเกินไป

4) ขั้นตอนการทำงานไม่เหมาะสม

5) ขาดระบบการตรวจสอบในขั้นตอนสุดท้ายที่เหมาะสม

3.5.6 ผู้ป่วยมียาอื่นที่ใช้อยู่แล้ว เมื่อได้รับยาใหม่ไป อาจเกิดปัญหาการใช้ยาซ้ำซ้อนและเกิดปฏิกิริยาต่อกันได้

3.6 แนวทางการป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยา

การป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยาต้องอาศัยความร่วมมือและประสานงานระหว่างแพทย์ เภสัชกร และบุคลากรอื่นในการกำหนดนโยบายและวิธีปฏิบัติในการป้องกันและรายงานความคลาดเคลื่อนทางยา (Medication Errors) รวมทั้งมีการติดตามควบคุมกำกับอย่างต่อเนื่อง American Society of Health System Pharmacists ได้แนะนำแนวทางป้องกันการเกิดความคลาดเคลื่อนทางยา โดยแนะนำให้ทั้งองค์กรและบุคลากรต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง จะต้องจัดทำแผนงานร่วมกัน ดังนี้

3.6.1 ข้อเสนอแนะสำหรับการจัดองค์กรและนโยบาย สิ่งที่ต้องทำ คือ

- 1) จัดตั้งคณะกรรมการเภสัชกรรมและการบำบัด (Pharmacy and Therapeutics Committee) และระบบเภสัชตำรับของ โรงพยาบาล เพื่อทำหน้าที่กำหนดนโยบายการคัดเลือกยาและประเมินผลการใช้ยาของโรงพยาบาล
- 2) จัดจ้างบุคลากรที่มีคุณภาพและการมอบหมายงานที่เหมาะสมให้รับผิดชอบ มีการฝึกอบรม การควบคุม และการประเมินผล
- 3) มีจำนวนบุคลากรให้เพียงพอ ให้แต่ละคนมีปริมาณงานและชั่วโมงทำงานที่ไม่มากเกินไป
- 4) มีสภาพแวดล้อมการทำงานที่ดี พนักงานไม่ถูกรบกวนขณะปฏิบัติหน้าที่
- 5) จัดทำสายบังคับบัญชา และขอบเขตความรับผิดชอบของผู้ที่ทำหน้าที่สั่งยา จัดยาและให้ยาผู้ป่วยเป็นลายลักษณ์อักษร มีระบบการสื่อสารด้วยวาจา เมื่อเกิดปัญหาหรือความไม่เข้าใจ ผู้จัดยาต้องได้อ่านใบสั่งยาตัวจริงเสมอ ยกเว้นกรณีฉุกเฉิน ต้องมีการบันทึกไว้เป็นลายลักษณ์อักษรเมื่อมีการปรึกษาหรือแก้ไข
- 6) มีระบบประเมินการใช้ยา (Drug Use Evaluation) โดยเฉพาะอย่างยิ่งยาที่มีรายงานของผลเสียจากการใช้ยาสูง หรือยาบางกลุ่ม เช่น ยาปฏิชีวนะ ยาต้านมะเร็ง ยาโรคหัวใจและหลอดเลือด เป็นต้น ระบบที่จัดทำนี้จะต้องมีการประเมินผลเป็นระยะๆ เพื่อปรับปรุงให้มีประสิทธิภาพ
- 7) ให้เภสัชกร และผู้ช่วยที่ทำหน้าที่จัดยาเข้าถึงระบบข้อมูลของผู้ป่วย ทั้งนี้เพื่อให้สามารถประเมินใบสั่งยาก่อนจัดยาได้ถูกต้อง ข้อมูลที่ต้องการคือ ยาที่ได้รับ ประวัติการแพ้ยา การวินิจฉัยโรค ภาวะการตั้งครรภ์ และผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ
- 8) ควรจัดทำ Medication Profile (แบบบันทึกการให้ยา) ของทั้งผู้ป่วยนอก และผู้ป่วยใน ซึ่งจะต้องมีข้อมูลเพียงพอที่จะทำให้ติดตามผลของการใช้ยา ประเมินโอกาสที่จะเกิดปฏิกิริยาต่อกันระหว่างยา และการให้ยาซ้ำซ้อนได้ เช่น ยาที่ได้รับ การวินิจฉัยโรค ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ ประวัติการได้รับยา ประวัติการแพ้ยาและอื่นๆ
- 9) ให้ฝ่ายเภสัชกรรมต้องรับผิดชอบเรื่องการจัดหายา การกระจายยา และควบคุมการใช้ยา ตลอดจนต้องจัดให้มีเวลาบริการด้านเภสัชกรรมอย่างเพียงพอ สำหรับโรงพยาบาลควรมีตลอด 24 ชั่วโมง ในกรณีที่ไม่สามารถทำได้ ให้มีระบบจ่ายยานอกเวลาที่รัดกุม ให้คณะกรรมการเภสัชกรรมและการบำบัด ทำหน้าที่กำหนดรายการยาและระเบียบต่างๆ
- 10) ให้หัวหน้าฝ่ายเภสัชกรรมร่วมกับคณะกรรมการเภสัชกรรมและการบำบัดกำหนดนโยบาย และระเบียบปฏิบัติที่มีประสิทธิภาพสำหรับการจ่ายยาแก่ผู้ป่วย พร้อมทั้งให้มีระบบควบคุมตรวจสอบ

11) จ่ายยาจากฝ่ายเภสัชกรรมยกเว้นในกรณีฉุกเฉิน เก็บยาไว้บนหอยผู้ป่วย ควรมีให้น้อยที่สุด และเภสัชกรต้องขึ้น ไปตรวจดูเป็นระยะๆ แยกเก็บยาใช้ภายนอกและใช้ภายใน ให้ระมัดระวังเพิ่มขึ้นสำหรับยาที่มีโอกาสทำให้เกิดผลเสียร้ายแรง หรือยาที่มีช่วงของความปลอดภัย (Margin of Safety)¹ แคบ หรือยาที่อยู่ในรูปเข้มข้น

12) ต้องให้มั่นใจว่ายาที่มีใช้ในโรงพยาบาลนั้นมีคุณภาพสูง เช่น มีมาตรการที่ดี ในการเลือกแหล่งจำหน่ายยา คัดเลือกยาที่มีคุณภาพ มีบรรจุภัณฑ์และฉลากที่ดี

13) ควรจำกัดให้ผู้ป่วยใช้ยาที่นำมาเองร่วมกับยาโรงพยาบาลให้น้อยที่สุดในกรณีที่เกิดเสี่ยงไม่ได้ เภสัชกรจะต้องให้แพทย์เขียนลงในใบบันทึกการรักษาของผู้ป่วยและเภสัชกร ต้องตรวจดูให้แน่ใจว่าเป็นยาอะไร ถ้าไม่แน่ใจให้ทิ้งไป

14) ส่งคืนยาที่แพทย์ยกเลิกหรือเหลือให้ฝ่ายเภสัชกรรม หรือเขียนฉลากให้ถูกต้อง รวมทั้งควรมีการอธิบายวิธีการใช้ยาเมื่อผู้ป่วยต้องนำยาไปใช้ต่อที่บ้าน

15) ควรมีระบบคอมพิวเตอร์เพื่อใช้ในการตรวจขนาดยาที่ผู้ป่วยได้รับ การได้ยาซ้ำซ้อน การแพ้ยา และปฏิกิริยาระหว่างยา

16) จัดให้มีหน่วยข้อมูลยา

17) ให้คณะกรรมการเภสัชกรรมและการบำบัด กำหนดเวลาแน่นอนในแต่ละวันสำหรับการให้ยาผู้ป่วยและกำหนดว่ายอมคลาดเคลื่อนได้เท่าไร

18) ให้คณะกรรมการเภสัชกรรมและการบำบัด กำหนดด้วยมาตรฐาน สำหรับการจ่ายยา เพื่อป้องกันตัวข้อที่เกิดขึ้นเอง

19) ให้คณะกรรมการเภสัชกรรมและการบำบัด กำหนดกลุ่มคนที่จะทำหน้าที่เก็บข้อมูลและวิเคราะห์อัตราการเกิดสาเหตุของความคลาดเคลื่อนทางยา

20) ควรจัดให้มีการประชุมปรึกษาหารือกัน เกี่ยวกับความคลาดเคลื่อนทางยา เช่น อัตราการเกิด สาเหตุและแนวทางแก้ไข

3.6.2 ข้อเสนอแนะสำหรับผู้สั่งใช้ยา ข้อควรปฏิบัติที่จะช่วยลดความคลาดเคลื่อน

1) มีการติดตามความรู้ที่ทันสมัยอยู่เสมอ และเมื่อจะสั่งใช้ยา ที่ไม่คุ้นเคย หรือสำหรับโรคที่ไม่คุ้นเคย ควรจะต้องปรึกษาผู้รู้ก่อน

2) ควรจะมีการประเมินผลการใช้ยาเดิม โอกาสที่จะเกิดปฏิกิริยาระหว่างยาใหม่และเก่าก่อนที่จะสั่งเปลี่ยนยาใหม่ หรือเพิ่มยาในการรักษา ซึ่งการที่จะทำได้ดีต้องมีระบบ รายงานผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการที่เชื่อถือได้

3) ศึกษาและสร้างความคุ้นเคยกับระบบยาของโรงพยาบาล เช่น เกสซ์คำรับ การทำการประเมินผลการใช้ยา การรักษาตามมาตรฐาน เวลามาตรฐานของการให้ยา และอักษรย่อที่เหมาะสม เป็นต้น

4) เขียนคำสั่งใช้ยาและใบสั่งยาให้สมบูรณ์ครบถ้วน มีข้อมูล ชื่อผู้ป่วย ชื่อสามัญทางยา หรือชื่อการค้า (ถ้าจะจงผลิตภัณฑ์) วิชาดใช้ยา วิธีบริหารยา รูปแบบของยา ความแรง ปริมาณ ความถี่ของการให้ยา และชื่อผู้สั่งยา ในบางกรณีอาจจะต้องระบุถึงอัตราการเจือจาง ผู้สั่งยาจะต้องตรวจสอบความถูกต้องทันทีที่เขียนใบสั่งยาเสร็จ

5) เขียนคำสั่งใช้ยาให้ชัดเจน ผู้สั่งใช้ยา ควรจะ

(1) เขียนคำสั่งเต็มของคำสั่งใช้ยา เช่น ถ้าต้องการให้ผู้ป่วยได้รับยารวันละครั้ง ควรเขียนว่า “daily” หรือ “วันละครั้ง” ไม่ใช่ “q.d.” ซึ่งผู้อ่านอาจเข้าใจผิดว่าเป็น q.i.d. ซึ่งหมายถึงวันละ 4 ครั้ง

(2) ไม่ใช่คำสั่งที่คลุมเครือ เช่น ใช้ยาตามแพทย์สั่งเพราะผู้ป่วยอาจลืม

(3) ควรเขียนขนาดยาให้ชัดเจน 30 mg, 500 mg ไม่ใช่ 1 เม็ด 2 เม็ด นอกจากในกรณียาผสม

(4) ควรเขียนชื่อที่เป็นทางการของยาไม่ใช่ชื่อย่อ

(5) ควรหลีกเลี่ยงการใช้ทศนิยม เช่น เขียน 500 mg แทน 0.5 g และถ้าจำเป็นต้องใช้ให้ระวางเลข “ศูนย์” โดยถ้าจะเขียนเลขที่มีค่าน้อยกว่าหนึ่งต้องเขียน “0” หน้าทศนิยมเสมอ เช่น 0.5 ml, 0.8 g ไม่ใช่เขียน “.5 ml”, “.8 g” ถ้าหากไม่เขียนเลขศูนย์ผู้อ่านอาจไม่เห็นจุดทศนิยมทำให้จัดยาผิด และไม่ต้องเขียนเลขศูนย์ถ้าหากอยู่ท้ายจำนวนเต็ม เช่น ไม่เขียน 5.0 g เพราะอาจทำให้ผู้ป่วยได้รับยาเกินถึง 10 เท่าได้

(6) ให้เขียนคำว่า “units” แทน “u” เพราะบางครั้งจะอ่านผิดว่าเป็นศูนย์ เช่น จ่าย insulin 10 units ไม่ใช่จ่าย 10 u

(7) ให้ใช้ระบบเมตริก

6) เขียนคำสั่งให้อ่านออกได้ง่าย ไม่ใช่ต้องจำลายมือ ถ้าเป็นไปได้ ควรใช้การพิมพ์

7) หลีกเลี่ยงการออกคำสั่งใช้ยาคัวยาว ในกรณีจำเป็นให้พูดซ้ำชัด สำหรับผู้รับคำสั่งควรทวนคำสั่งนั้นซ้ำต่อผู้สั่ง โดยสะกดชื่อยา พูดคำเต็มของคำสั่งใช้ยาหลังจากนั้นให้บันทึกคำสั่งลงในใบสั่งยาหรือสมุดเพื่อให้ผู้ส่งยาเซ็นชื่อรับทราบ

8) ควรเลือกใช้ยาที่รับประทานมากกว่ายาฉีด

9) ควรอธิบายให้ผู้ป่วยหรือผู้ดูแลได้ทราบถึงวิธีการใช้ยา การเกิดอาการข้างเคียงหรือผลเสียจากการใช้ยา

10) ต้องติดตามผลการใช้ยาเป็นระยะเพื่อดูความจำเป็นของการใช้ยา

3.6.3 ข้อเสนอแนะสำหรับเภสัชกร ควรทำหน้าที่ในการป้องกันการเกิดความปลอดภัยเคลื่อนทางยา โดยร่วมมือกับผู้สั่งใช้ยาในการวางแผนการใช้ยาและติดตามผลของการใช้ยา ตลอดจนต้องมีความรอบคอบในการจัดยาตามใบสั่งยาให้ถูกต้อง

1) ควรมีส่วนร่วมในการติดตามและประเมินผลการใช้ยา การประเมินการใช้ยา จะช่วยทำให้การใช้ยาเป็นไปอย่างปลอดภัย มีประสิทธิภาพและมีเหตุผลที่สมควร

2) มีความรู้ที่ทันสมัยเรื่องการใช้ยา ดังนั้นจึงควรพัฒนาตนเองด้วยการศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมไม่ว่าจะโดยการอ่านหนังสือ วารสาร หรือรับการอบรม

3) ให้เตรียมตัวพร้อมเสมอ สำหรับการให้ข้อมูลเรื่องยาแก่แพทย์และบุคลากรอื่นๆ

4) ให้ทำความเข้าใจกับระบบต่างๆ เกี่ยวกับยาที่โรงพยาบาลได้จัดขึ้นสำหรับการสั่งยา จัดและกระจายยา ตลอดจนติดตามผลการใช้ยา เพื่อที่จะลดความคลาดเคลื่อนทางยาให้น้อยที่สุด

5) ให้ติดต่อแพทย์ผู้สั่ง ถ้าไม่เข้าใจคำสั่งในใบสั่งยา ห้ามเดาหรือคิดว่าควรจะเป็นอย่างไรด้วยตนเอง

6) จัดยาตามใบสั่งยาอย่างมีขั้นตอนถูกต้อง บริเวณที่ทำงานสะอาด ปราศจากการรบกวนขัดจังหวะ

7) ให้มีการทบทวนความถูกต้องของใบสั่งยาตัวจริงก่อนจัดยาเสมอ ถ้าเป็นยาที่มีความเสี่ยงในการใช้สูงควรต้องทบทวนซ้ำโดยเภสัชกรอีกคนหนึ่ง สิ่งที่ต้องทบทวนได้แก่ ชื่อยา การเขียนฉลาก การบรรจุ จำนวน ขนาดใช้ยา และคำสั่งในการใช้ยา

8) ควรจ่ายยาในรูปแบบที่สามารถนำไปใช้ได้เลย เช่น จ่ายยาในรูปแบบของหนึ่งหน่วยขนาดใช้ (unit dose)

9) ให้ใช้ฉลากช่วยเพื่อเพิ่มความเข้าใจในการใช้ยา และเพื่อป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยา

10) ต้องจัดยาให้รวดเร็วทันต่อความต้องการใช้ยาของผู้ป่วย ถ้ามีข้อขัดข้องต้องแจ้งพยาบาลหรือแพทย์ทันที

11) ให้เภสัชกรได้ขึ้นไปหาคู่ผู้ป่วย เพื่อตรวจสอบภาพ การเก็บสำรองยา และการให้ยาผู้ป่วย

12) ควรตรวจสอบยาที่ส่งคืนมายังฝ่ายเภสัชกรรม เพื่อดูว่าเกิดความคลาดเคลื่อน เช่น การลืมจ่ายยาแก่ผู้ป่วยหรือไม่

13) ให้คำแนะนำแก่ผู้ป่วย หรือญาติ หรือผู้ดูแลเกี่ยวกับยาที่ผู้ป่วยได้รับกลับบ้าน

14) ให้เก็บรักษาเอกสารต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการสั่งยา - รับยาของผู้ป่วยไว้ เพื่อให้สามารถยืนยันตรวจสอบความคลาดเคลื่อนของการจ่ายยา-รับยาที่อาจเกิดขึ้น

3.6.4 ข้อเสนอแนะสำหรับผู้ป่วยและผู้ดูแลผู้ป่วย ควรกระตุ้นให้ผู้ป่วยและผู้ดูแลผู้ป่วยสอบถามเกี่ยวกับอาการเจ็บป่วย วิธีการรักษาและยาที่จะได้รับ เพราะถ้าผู้ป่วยสนใจ จะทำให้ความคลาดเคลื่อนต่างๆ ลดลง คำแนะนำต่อไปนี้จะทำให้การให้ยาได้รับผลดีที่สุด

1) ควรแจ้งให้แพทย์ เภสัชกร หรือพยาบาล ทราบถึงอาการป่วย การแพ้ยา และยาที่กำลังใช้อยู่โดยละเอียด

2) ให้ซักถามเกี่ยวกับวิธีการรักษาและยาที่ได้รับ

3) ควรจดบันทึกเรื่องยาที่ตนเองเคยได้รับหรือกำลังใช้อยู่ ตลอดจนจำชื่อยา ขนาดยา ขนาดรับประทานและควรบอกได้ว่าเป็นยาอะไรบ้างที่ตนเองไม่สามารถใช้ได้

4) ถ้าที่จะซักถาม เมื่อมีข้อสงสัยเกี่ยวกับยาที่ได้รับ

5) ให้ใช้ยาตามที่สั่งอย่างเคร่งครัดหลังจากที่ได้รับคำแนะนำจากแพทย์หรือเภสัชกร หรือพยาบาลแล้ว

3.7 การตรวจหาความคลาดเคลื่อนทางยา

การตรวจหาความคลาดเคลื่อนทางยาทำได้ยาก แต่เป็นสิ่งจำเป็นที่ควรต้องทำเมื่อพบ ต้องบันทึกลงรายงาน ทำการศึกษาถึงสาเหตุการเกิด และสร้างระบบที่จะป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำอีก การรายงานเพียงแต่จำนวนครั้งและชนิดของการเกิดความคลาดเคลื่อนทางยา ไม่ได้สืบหาสาเหตุ จะไม่ให้ประโยชน์ในเชิงบริหาร เพราะไม่ได้มีกระบวนการในการแก้ไขสาเหตุ เพื่อที่จะลดความคลาดเคลื่อนนั้น วิธีการตรวจหาแต่ละวิธีจะมีความสมบูรณ์แตกต่างกัน ทั้งในเรื่องตัวแปรต่างๆ ในแบบรายงาน และความครบถ้วนของจำนวนครั้งที่เกิดความคลาดเคลื่อน การที่จะเลือกใช้วิธีการใดนั้น ขึ้นอยู่กับความพร้อมของหน่วยงานและระดับความสมบูรณ์ของข้อมูลที่ต้องการ

ในระบบการกระจายยาของโรงพยาบาล ควรต้องมีการกำหนดกระบวนการตรวจหา และรายงานความคลาดเคลื่อนทางยาที่อาจเกิดขึ้นในทุกขั้นตอน อันได้แก่ขั้นตอนการสั่งยา การจัดยา และการส่งมอบยาให้แก่ผู้ป่วย เทคนิคของการตรวจ สามารถทำได้หลายวิธี คือ

1. การตรวจหา Prescribing Error ทำได้โดยการให้การตรวจสอบซ้ำสอง (Double Check) เช่น การทบทวนใบสั่งยาโดยเภสัชกรก่อนที่จะจัดยา

2. การตรวจหา Dispensing Error สามารถปฏิบัติได้ 2 วิธี คือ

2.1 การใช้ participant observation technique ให้นักงงานที่ทำงานในขณะนั้นเป็นผู้สังเกตและบันทึกข้อมูล

2.2 การใช้การตรวจสอบซ้ำสอง (Double Check) โดยให้เภสัชกร หรือพยาบาล หรือพนักงานตรวจยาซ้ำก่อนที่จะจ่ายให้แก่ผู้ป่วย ซึ่งวิธีนี้ได้ผลดี

3. การตรวจหา Medication Administration Error ที่ใช้กันมี 4 วิธี คือ

3.1 การให้ผู้ที่ทำผิดหรือพบเห็น รายงานลงในแบบฟอร์ม (anonymous self-report) วิธีการนี้พบว่ามีการรายงานน้อย เพราะอาจถูกห้าม หรือไม่คิดว่าจะเกิดความเสียหาย หรือถือว่าเป็นเรื่องเล็กน้อย

3.2 การรายงานความคลาดเคลื่อนต่างๆ ลงในรายงานของผู้ป่วย (Incident Reports) วิธีการนี้ใช้ไม่ได้ผล เพราะไม่ค่อยมีผู้รายงาน

3.3 การศึกษาที่ต้องการโยงหาสาเหตุ ของความคลาดเคลื่อนทางยา (critical incident technique) เช่น การวิเคราะห์รายงานจำนวนมากๆ เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างอุบัติการณ์กับปัจจัยร่วม

3.4 การปลอมหรือการอำพรางสังเกตพฤติกรรม (disguised – observation technique) เช่น บอกว่าจะมาศึกษาเรื่องระบบยา แต่ความจริงมาสังเกตพฤติกรรมการส่งมอยยาให้ผู้ป่วยของพยาบาล เป็นต้น โดยจะบันทึกพฤติกรรมนั้นทั้งหมด รวมทั้งคิดว่าผู้ป่วยได้รับยาหรือไม่ อย่างไร แล้วมาเปรียบเทียบกับคำสั่งแพทย์ วิธีการนี้จะพบว่าได้ผลดี ได้รายงานที่สมบูรณ์ แต่เสียเวลาและต้องฝึกผู้สังเกตเป็นเวลานานและค่าใช้จ่ายสูง

3.8 การบันทึกข้อมูลและรายงาน

การออกแบบรายงานสำหรับการบันทึกข้อมูลการเกิดความคลาดเคลื่อนทางยาทำได้ต่างๆ กัน ขึ้นอยู่กับว่าต้องการนำผลของรายงานไปใช้ประโยชน์อะไร เมื่อกำหนดเป้าหมายของกิจกรรมนี้ได้แล้ว จึงมากำหนดว่าต้องการใช้ตัวแปรใดบ้าง เช่น ถ้าหากเป้าหมายของกิจกรรมเพียงต้องการทราบว่า มีความคลาดเคลื่อนทางยาเกิดขึ้นในโรงพยาบาลหรือไม่ ลักษณะของข้อมูลที่ต้องการจะต้องน้อยกว่า เมื่อเป้าหมายเป็นอัตราการเกิดความคลาดเคลื่อนทางยาในโรงพยาบาลมีเท่าไร หรือหากเป้าหมาย เป็น เพื่อต้องการลดอัตราการเกิดความคลาดเคลื่อนทางยาในโรงพยาบาล เป็นต้น

ตัวแปรที่ควรจะมีในแบบฟอร์มรายงานนั้นมีผู้เสนอไว้มาก การเลือกใช้ขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์เป็นสำคัญ ยกตัวอย่าง เช่น

1. ข้อมูลของผู้ป่วย เช่น ชื่อ หมายเลขของผู้ป่วย การวินิจฉัยโรค
2. สถานที่เกิดเหตุ

3. ชนิดของความคลาดเคลื่อน เช่น ชื่อยา การเขียนชื่อ การให้ยา การสั่งยา การจัดยา
4. วันที่ เวลา ที่เกิด
5. ผู้ที่เป็นต้นเหตุ
6. ผู้ที่พบและรายงาน
7. ความรุนแรงหรือความเสียหายที่เกิดขึ้น หรืออาจจะเกิดขึ้น
8. สาเหตุ เช่น ลายมืออ่านยาก คัดลอกคำสั่งผิด เกสซ์กร ไม่อยู่ คำนวณขนาดยาผิด

3.9 การวิเคราะห์ข้อมูล

เมื่อพบว่าเกิดความคลาดเคลื่อนทางยา สิ่งที่ต้องปฏิบัติ คือ ให้การรักษาผู้ป่วยที่เกิดอันตราย บันทึกและรายงานทันที ในกรณีที่มีรายงานความผิดปกติทางคลินิก ต้องทำการสอบสวนหาสาเหตุ สิ่งที่ต้องคำนึงคือ ต้องใช้รายงานการเกิดความคลาดเคลื่อนทางยา เพื่อปรับปรุงระเบียบวิธีการทำงาน

ในระดับโรงพยาบาล ควรกำหนดเวลาที่แน่นอนว่าจะทำการประมวลผลรายงานการเกิดความคลาดเคลื่อนทางยาเมื่อไหร่ เช่น ทุกเดือน ทุก 6 เดือน การใช้โปรแกรม spss มาช่วยประมวล จะทำให้สามารถแจกแจงตัวแปรต่างๆอีกทั้งยังคำนวณผลทางสถิติได้สะดวกขึ้น ผลสรุปของรายงานควรนำมาใช้ในการเสนอแผนการป้องกัน แผนการลดอัตราการเกิดความคลาดเคลื่อนทางยาในระยะยาว

การวิเคราะห์ทำได้หลายแบบ เช่น

1. การแจกแจงสถิติการเกิดความคลาดเคลื่อนทางยาชนิดต่างๆ ตามผู้ที่เป็นต้นเหตุ อาจทำเป็นสถิติในรอบ 1 เดือน 6 เดือน 12 เดือน ทั้งนี้เพื่อแสดงให้เห็นความคลาดเคลื่อนเนื่องจากตัวบุคคล
2. การแจกแจงสถิติการเกิดความคลาดเคลื่อนทางยาชนิดต่างๆ ตามสาเหตุ แจกแจงตามชนิดยา รูปแบบยา ชื่อยา ตามเวลาที่เกิด ตามสถานที่เกิด เกิดกับยาประเภทใดมาก เกิดเวลาใดมาก เพื่อจะได้วิเคราะห์ต่อไปว่า อะไรเป็นสาเหตุให้เกิดความคลาดเคลื่อนนั้น
3. การแจกแจงสถิติความรุนแรงของการเกิดความคลาดเคลื่อนทางยาชนิดต่างๆ ตามบุคลากรที่เป็นต้นเหตุ เวลาที่เกิดเหตุ สถานที่เกิด เกิดกับยาประเภทใดมาก ทั้งนี้เพื่อให้ทราบว่า ควรจะตัดสินใจเลือกทำมาตรการในการป้องกันแก้ไขที่จุดใดก่อน เพราะแม้จะพบอัตราการเกิดความคลาดเคลื่อนที่ต่ำ แต่ถ้าก่อให้เกิดความเสียหายมาก ผู้บริหารจำเป็นที่จะต้องป้องกันแก้ไขก่อน

4. การพัฒนาคุณภาพโรงพยาบาล

4.1 ความเป็นมาของการพัฒนาคุณภาพโรงพยาบาล

คุณภาพและความปลอดภัย เป็นสิ่งที่สังคมคาดหวังต่อระบบบริการสุขภาพในทุกประเทศ แม้จะมีความพยายามในการพัฒนามาอย่างต่อเนื่อง แต่ก็ยังพบเหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์ ความไม่พึงพอใจ ความขัดแย้ง ความเสี่ยงและความสูญเสียไปต่างๆ เกิดขึ้นอยู่ตลอดเวลา จำเป็นที่จะต้องมีการแก้ไขเพื่อส่งเสริมและกระตุ้นการพัฒนาคุณภาพของโรงพยาบาลและบริการสุขภาพที่ได้ผลและปรับเปลี่ยนให้เข้ากับสถานการณ์

4.2 การส่งเสริมการพัฒนาคุณภาพโรงพยาบาลในประเทศไทย

การส่งเสริมการพัฒนาคุณภาพโรงพยาบาลมีมาอย่างต่อเนื่อง ตั้งแต่การพัฒนาระบบบริการสาธารณสุขในส่วนภูมิภาค (พ.บ.ส.) โครงการติดตามโรงพยาบาล โครงการปรับโฉมโรงพยาบาลของกระทรวงสาธารณสุข การจัดทำมาตรฐานโรงพยาบาลซึ่งเริ่มต้นโดยแพทยสภา ซึ่งต่อมาสำนักงานประกันสังคมได้นำมาขยายผลเป็นมาตรฐานสถานพยาบาลประกันสังคม โดยสถาบันวิจัยระบบสาธารณสุขเข้าไปศึกษาและจัดทำคู่มือการนำมาตรฐานดังกล่าวไปใช้ประเมิน การมีคำประกาศสิทธิผู้ป่วยโดยกระทรวงสาธารณสุขและองค์กรวิชาชีพด้านสุขภาพ การจัดทำมาตรฐานวิชาชีพและแนวทางการดูแลผู้ป่วยโดยองค์กรและสมาคมวิชาชีพต่างๆ กระบวนการพัฒนาและรับรองคุณภาพโรงพยาบาล (Hospital Accreditation) ในประเทศไทยเริ่มจากการนำแนวคิด Total Quality Management/Continuous Quality Improvement (TQM/CQI) มาทดลองปฏิบัติในโรงพยาบาลของรัฐ 8 แห่งเมื่อปี พ.ศ. 2535 การจัดทำมาตรฐานโรงพยาบาลเพื่อการรับรองคุณภาพและเริ่มนำมาปฏิบัติเพื่อทดลองประเมินและรับรองคุณภาพโรงพยาบาลเมื่อปี พ.ศ.2540 ในลักษณะโครงการวิจัยและพัฒนา ซึ่งส่งผลให้เกิดภาคีเพื่อการพัฒนาและรับรองคุณภาพโรงพยาบาล รวมทั้งการปรับจากโครงการวิจัยและพัฒนาเป็นสถาบันพัฒนาและรับรองคุณภาพโรงพยาบาล ภายใต้สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข เมื่อปี พ.ศ.2542

4.3 พัฒนาการของ Hospital Accreditation ในประเทศต่างๆ

Hospital Accreditation เริ่มต้นด้วยมาตรฐานง่ายๆ 5 ข้อในอเมริกาเมื่อ 70 ปีที่แล้ว เพื่อใช้ในการประเมินคุณภาพของโรงพยาบาลที่จะเป็นสถานที่ฝึกอบรมศัลยแพทย์ และค่อยๆ พัฒนาต่อมาเป็นความร่วมมือขององค์กรต่างๆ ที่เกี่ยวข้องจัดตั้งขึ้นเป็น Joint Commission for Healthcare Organization Accreditation (JCAHO) มีการเปลี่ยนแปลงเงื่อนไขจากการรับรองเพื่อการฝึกอบรมมาสู่การเป็นเงื่อนไขสำหรับโรงพยาบาลที่จะให้บริการผู้ป่วยในระบบ Medicaid และ Medicare Hospital/Healthcare Organization Accreditation ได้ขยายตัวไปสู่ประเทศแคนาดา ออสเตรเลีย

นิวซีแลนด์ และอีกหลายๆ ประเทศตามมา จนในปัจจุบันมีไม่น้อยกว่า 70 ประเทศทั่วโลก มาตรฐานโรงพยาบาลและบริการสุขภาพ ฉบับเฉลิมพระเกียรติฉลองสิริราชสมบัติครบ 60 ปี 98 โลกที่มีระบบนี้เกิดขึ้น โดยที่มีความหลากหลายของลักษณะโครงสร้างองค์กรและแหล่งทรัพยากรองค์กรในช่วงเริ่มต้นของระบบนี้ในโลกจะเป็นองค์กรเอกชนที่ไม่แสวงกำไร ขณะที่องค์กรที่เกิดขึ้นในช่วงหลังๆ โดยเฉพาะในประเทศยุโรปตะวันออก จะมีลักษณะเป็นองค์กรของรัฐ แนวคิดของระบบนี้ค่อยๆ เปลี่ยนไปตามแนวคิดการพัฒนาคุณภาพของโลก จากที่เริ่มต้นในลักษณะของการตรวจสอบตามมาตรฐานมาสู่การใช้เป็นเครื่องมือเพื่อส่งเสริมการประเมินและพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง ใช้การเยี่ยมชมสำรวจเป็นเสมือน external peer review ซึ่งการเริ่มต้นนำระบบนี้เข้ามาทดลองใช้ในประเทศไทยเมื่อปี พ.ศ. 2540 นั้น เป็นช่วงที่กำลังมีการปรับเปลี่ยนแนวคิดนี้อย่างขนานใหญ่ในประเทศอเมริกา แคนาดา และออสเตรเลีย ประเทศไทยจึงได้รับแนวคิดที่มุ่งเน้นการพัฒนามากกว่าการตรวจสอบเข้ามตั้งแต่ต้น “HA is an educational process, not an inspection” องค์กรประกอบสำคัญของกระบวนการ Hospital Accreditation คือ

4.3.1 การมีมาตรฐานโรงพยาบาลที่ใช้เป็นกติการ่วมกัน เป็นมาตรฐานเชิงระบบที่ส่งเสริมการพัฒนา

4.3.2 การที่โรงพยาบาลใช้มาตรฐานเพื่อการประเมินและพัฒนาตนเอง อย่างสอดคล้องกับบริบทของตน และมีหลักคิดหรือ core values ที่เหมาะสมกำกับ

4.3.3 การประเมินจากภายนอกในลักษณะของกัลยาณมิตร เพื่อยืนยันผลการประเมินตนเอง เพื่อช่วยค้นหาจุดบอดที่ทีมงานมองไม่เห็น และเพื่อกระตุ้นให้เกิดมุมมองที่กว้างขวางขึ้น

4.3.4 การยกย่องชื่นชมด้วยการมอบประกาศนียบัตรรับรอง หรือการมอบกิตติกรรมประกาศในความสำเร็จ

4.4 แนวคิดการพัฒนาที่เป็นบทเรียนของประเทศไทย

ในช่วงเริ่มต้นเป็นการเรียนรู้ร่วมกัน จุดประกายความคิดแล้วนำไปทดลองปฏิบัติ นำประสบการณ์มาแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การฝึกอบรมในช่วงแรกจะเน้นกระบวนการกลุ่ม การใช้เทคนิคการเป็นโค้ชหรือการเป็น facilitator ในช่วงต่อมาเป็นการเน้นการตีความหมายของมาตรฐาน เพื่อนำไปสู่การปฏิบัติ มาตรฐาน HA ฉบับแรกคือฉบับปีพ.ศ. 2540 ได้กระตุ้นให้เกิดรูปธรรมของการจัดระบบงานที่เป็นเรื่องใหม่สำหรับประเทศไทยในขณะนั้น เช่น การทำงานในลักษณะของสหสาขาวิชาชีพ ระบบบริหารความเสี่ยง การมีองค์กรแพทย์มากำกับดูแลมาตรฐานและจริยธรรมวิชาชีพ การวางแผนจำหน่าย รวมทั้งส่งเสริมให้เกิดความตื่นตัวในการนำข้อมูลวิชาการมาจัดทำและใช้เป็นแนวทางการดูแลผู้ป่วย เป็นต้น นโยบายหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า ก่อให้เกิดความคาดหวังและความตื่นตัวในเรื่องคุณภาพมากขึ้น กระบวนการ HA ได้ตอบสนองด้วยการจัดระบบบันได 3 ขั้นสู่

HA เพื่ออำนวยความสะดวกในการปฏิบัติตามสภาพความพร้อมของโรงพยาบาล โดยที่บันไดขั้นแรกเป็นการเรียนรู้แนวคิดคุณภาพด้วยการปฏิบัติอย่างง่ายๆ และตรงประเด็น อาศัยสิ่งที่เป็นปัญหา ความเสี่ยง ผลที่ไม่พึงประสงค์ต่างๆ มาตราฐานโรงพยาบาลและบริการสุขภาพ ฉบับเฉลิมพระเกียรติฉลองสิริราชสมบัติครบ 60 ปี นำมาเรียนรู้และปรับปรุงเพื่อป้องกัน ซึ่งโรงพยาบาลที่ปฏิบัติด้วยความเข้าใจ เท่ากับเป็นการสร้างพื้นฐานที่มั่นคงสำหรับการพัฒนาคุณภาพในขั้นต่อไป

บันไดขั้นที่ 1 คู่ HA คือ การเรียนรู้จากปัญหาและเหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์ โดยใช้หลักคิด “ทำงานประจำให้ดี มีอะไรให้คุยกัน ขยันทบทวน”

บันไดขั้นที่ 2 คู่ HA คือ การพัฒนาในส่วนต่างๆ ของโรงพยาบาลอย่างเป็นระบบ ส่วนต่างๆ ได้แก่ หน่วยบริการ ระบบงาน กลุ่มผู้ป่วย และองค์กร พัฒนาอย่างเป็นระบบ ได้แก่ การหมุนวงล้อ

การพัฒนาและการเรียนรู้ (Plan-Do-Study-Act หรือ Design-Action-Learning-Improvement) ควบคู่กับการใช้หลักคิด “เป้าหมายชัด วัดผลได้ ให้คุณค่า อย่ายึดติด)

บันไดขั้นที่ 3 คู่ HA คือ การสร้างวัฒนธรรมคุณภาพ วัฒนธรรมความปลอดภัย และวัฒนธรรมการเรียนรู้ มีการนำมาตรฐานมาปฏิบัติตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ก่อให้เกิดผลลัพธ์ ซึ่งเป็นที่ยอมรับได้และมีแนวโน้มที่ดีขึ้นมาตรฐานโรงพยาบาลและบริการสุขภาพ ฉบับเฉลิมพระเกียรติฉลองสิริราชสมบัติครบ 60 ปี

4.5 กระบวนการ Hospital Accreditation (HA)

เป้าหมายของ HA คือ การส่งเสริมให้ระบบบริการสุขภาพเกิดการพัฒนาคุณภาพอย่างต่อเนื่องเพื่อให้เกิดคุณภาพ ความปลอดภัย และผลลัพธ์สุขภาพที่ดี โดยเริ่มจากบริการสุขภาพในโรงพยาบาล และบูรณาการเข้ากับแนวคิดการสร้างเสริมสุขภาพ ซึ่งในอนาคตอาจจะขยายขอบเขตกว้างขวางกว่าบริการสุขภาพในโรงพยาบาล ดังนั้น HA จึงมีโอกาที่ปรับจาก Hospital Accreditation ไปสู่ Healthcare Accreditation

4.6 แนวคิดพื้นฐานของกระบวนการ HA

หลักคิดสำคัญที่จะทำให้เกิดประโยชน์สูงสุดจาก HA ก็คือทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องพยายามทำให้ HA เป็นกระบวนการเรียนรู้ โดยมีเป้าหมายที่คุณภาพและความปลอดภัย ซึ่งเป็นเป้าหมายที่ใหญ่และยั่งยืนกว่าการได้รับการรับรอง การเรียนรู้เกิดจากการประเมินและพัฒนาตนเองของทีมงานในโรงพยาบาล ร่วมกับการเยี่ยม สํารวจจากภายนอก ซึ่งการเยี่ยมสํารวจจากภายนอกคือการยืนยันผลการประเมินตนเองของโรงพยาบาล และการกระตุ้นให้เห็นโอกาสพัฒนาในมุมมองที่กว้างขึ้น การเยี่ยมสํารวจจากภายนอกเป็นการตรวจสอบความพร้อมของโรงพยาบาลว่าระบบที่วางไว้นั้นมีความรัดกุมเพียงใดคุณค่าของการเยี่ยมสํารวจจากภายนอก อยู่ที่ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนาต่อเนื่อง หรือ

เพื่อการสร้างคุณค่าแก่ผู้รับบริการให้มากยิ่งขึ้น การรับรองคือการให้กำลังใจในการทำมาความดีและส่งเสริมให้ทำดีขึ้นอย่างต่อเนื่อง หรือควรมองว่าเป็นเพียงผลพลอยได้ของการพัฒนาทำความเข้าใจ HA อย่างรอบด้าน

การทำความเข้าใจกระบวนการคุณภาพของ HA ให้รอบด้าน อาจจะมองได้ใน 4 มิติ คือ 1) มิติของลำดับขั้นการพัฒนา 2) มิติของพื้นที่การพัฒนา 3) มิติของกระบวนการพัฒนา 4) มิติของการประเมิน

4.7 มิติของลำดับขั้นการพัฒนา: บันไดสามขั้นสู่ HA

ที่มาของบันไดสามขั้นสู่ HA เกิดจากความพยายามที่จะทำให้โรงพยาบาลส่วนใหญ่ มีการพัฒนาคุณภาพและบรรลุผลสำเร็จของการพัฒนาคุณภาพ ในระดับที่สอดคล้องกับทรัพยากร และภาระงานที่เป็นอยู่ โดยเริ่มจากกิจกรรมที่น้อยที่สุดแต่ส่งผลกระทบมากที่สุด คือการนำปัญหา และอุบัติการณ์สำคัญมาทบทวนเพื่อหาทางป้องกันมิให้เกิดเหตุการณ์ดังกล่าวซ้ำขึ้นอีก และก้าวไปสู่ การออกแบบระบบงานที่เหมาะสมบันไดสามขั้นสู่ HA ทำให้โรงพยาบาลเห็นจุดเน้นของการพัฒนา ในแต่ละช่วงได้ชัดเจนขึ้นโดยได้เลือกสิ่งที่มีผลต่อคุณภาพและความปลอดภัยที่สังคมห่วงกังวล มาดำเนินการตั้งแต่ในช่วงเริ่มต้น แม้ว่าบันไดสามขั้นจะชี้แนะลำดับขั้นของการพัฒนา แต่ในทาง ปฏิบัติจริงการพัฒนาคุณภาพของโรงพยาบาลจะไม่จำกัดตนเองอยู่ที่บันไดขั้นใดขั้นหนึ่ง การประเมิน การบรรลุเกณฑ์ของบันไดแต่ละขั้นจึงเป็นเพียงสิ่งสมมติ เพื่อให้การประเมินไม่ซับซ้อนเกินไป

บันไดขั้นที่ 1 สู่ HA คือ การเรียนรู้จากปัญหาและเหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์ โดยใช้ หลักคิด“ทำงานประจำให้ดี มีอะไรให้คุยกัน ขยันทบทวน” บันไดขั้นที่ 1 คือพื้นฐานที่ต้องก้าวอย่าซ้ำ แล้วซ้ำอีก เพื่อเป็นฐานที่มั่นคงสำหรับขั้นต่อไป บันไดขั้นที่ 1 เมื่อทำเชี่ยวชาญแล้ว ควรทำให้เป็น เรื่องปกติประจำที่เรียบง่ายของทุกคน ไม่ต้องเน้นรูปแบบ

บันไดขั้นที่ 2 สู่ HA คือ การพัฒนาในส่วนต่างๆ ของโรงพยาบาลอย่างเป็นระบบ ส่วนต่างๆ ได้แก่ หน่วยบริการ ระบบงาน กลุ่มผู้ป่วย และองค์กร พัฒนาอย่างเป็นระบบได้แก่การหมุน วงล้อ

การพัฒนาและการเรียนรู้ (Plan-Do-Study-Act หรือ Design-Action-Learning-Improvement) ควบคู่กับการใช้หลักคิด “เป้าหมายชัด วัดผลได้ ให้คุณค่า อย่ายี้ดติด)

บันไดขั้นที่ 3 สู่ HA คือ การสร้างวัฒนธรรมคุณภาพ วัฒนธรรมความปลอดภัย และวัฒนธรรมการเรียนรู้ มีการนำมาตรฐานมาปฏิบัติตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ก่อให้เกิดผลลัพธ์ ซึ่งเป็นที่ยอมรับได้และมีแนวโน้มที่ดีขึ้น (มาตรฐานโรงพยาบาลและบริการสุขภาพ ฉบับเฉลิมพระเกียรติ จุลทองสิริราชสมบัติครบ 60 ปี สถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน 2549)

4.8 Scoring Guidelines

Scoring guidelines เป็นเครื่องมือสำคัญเพื่อเป้าหมายสองประการ คือ 1) เพื่อส่งเสริมให้ รพ.มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ยกระดับ maturity ของการพัฒนาให้สูงขึ้นเป็นลำดับ 2) เพื่อช่วยให้มีมาตรฐานในการตัดสินใจรับรองโรงพยาบาลแนวทางการให้คะแนนนี้ดัดแปลงมาจากแนวทางของ MBNQA/TQA แต่ทำให้ง่ายขึ้นด้วยการปรับให้เป็น 5 ระดับ

คะแนน 1 หมายถึง การเริ่มต้นพัฒนาในเรื่องง่ายๆ เช่น โครงสร้างกายภาพ การตั้งทีม กิจกรรม ข้อเสนอแนะ กิจกรรม 5 ส เป็นต้น

คะแนน 2 หมายถึง การวางระบบที่สอดคล้องกับสถานการณ์ของ รพ. มีการสื่อสารทำความเข้าใจ และเริ่มนำไปปฏิบัติ ยังมีประเด็นสำคัญที่ต้องพัฒนาเพิ่มเติม

คะแนน 3 หมายถึง การออกแบบระบบที่ดี มีการนำไปปฏิบัติด้วยความเข้าใจ สามารถแสดงให้เห็นการบรรลุเป้าหมายพื้นฐานของมาตรฐานได้ เริ่มมีการประเมินความสำเร็จด้วยวิธีต่างๆ

คะแนน 4 หมายถึง มีการประเมินและปรับปรุงกระบวนการทำงานอย่างเป็นระบบ มีบูรณาการกับหน่วยงาน กระบวนการ ระบบงาน แผนงาน ที่เกี่ยวข้อง และมีการใช้นวัตกรรม เพื่อออกแบบระบบงานใหม่

คะแนน 5 หมายถึง มีผลการดำเนินการที่เด่นชัด มีแนวโน้มดีขึ้นอย่างต่อเนื่องสูงกว่าค่าเฉลี่ย สามารถเป็นแบบอย่างของการพัฒนาได้ (HA Update 2010 สถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน 2553))

5. ความปลอดภัยทางและยาที่มีความเสี่ยงสูง

5.1 ความปลอดภัยทางยา

กระบวนการพัฒนาคุณภาพโรงพยาบาล ได้ก่อให้เกิดความตื่นตัวและความตระหนักในความสำเร็จเรื่องความปลอดภัยในการดูแลผู้ป่วยเพิ่มขึ้นเป็นลำดับ โรงพยาบาลต่างๆเริ่มมีการกำหนดเป้าหมายความปลอดภัย (Patient Safety Goals) มีการรณรงค์เพื่อให้เจ้าหน้าที่รับทราบแนวทางปฏิบัติที่ปลอดภัยและติดตามวัดผล

ในการประชุม HA National Forum ครั้งที่ 7 (พ.ศ. 2549) สถาบันพัฒนาและรับรองคุณภาพโรงพยาบาล (พรพ.) ได้นำเสนอ Patient Safety Goals เพื่อชักชวนให้โรงพยาบาลต่างๆ กำหนดเป้าหมายความปลอดภัยในการดูแลผู้ป่วยที่สำคัญและมีความเป็นไปได้ในการลดระดับของปัญหา

ในการกำหนด Patient Safety Goals นั้น สถาบันพัฒนาและรับรองคุณภาพโรงพยาบาล ได้เลือกประเด็นความปลอดภัยมาจำนวนหนึ่งเพื่อที่จะชูจุดเน้นที่คล้ายกัน สำหรับใช้เป็นบทเรียน หรือเครื่องมือในการเรียนรู้ที่จะทำให้เกิดความตระหนักร่วมกัน มาแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์ ต่างๆ ที่ได้ทดลองปฏิบัติ และที่สำคัญคือสามารถเปรียบเทียบกันได้ การรู้ตัวเองว่าอยู่ตรงไหนเมื่อเทียบกับผู้อื่น จะทำให้เกิดความตระหนักและนำไปสู่การปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้จะช่วยย่นย่อเส้นทางของการแก้ไขปัญหาที่พบบ่อย ทำให้กำหนด Priority ของการพัฒนาได้ง่ายขึ้น โยให้ความสำคัญกับความปลอดภัยของผู้ป่วยความเป็นไปได้ การเรียนรู้ รวมทั้งสมดุล ของการมีทิศทางร่วมกันและเป็นตัวของตัวเอง

เป็นที่น่ายินดีที่ Patient Safety Goals ที่สถาบันพัฒนาและรับรองคุณภาพโรงพยาบาล เสนอไว้จำนวน 8 เรื่อง นั้น 6 เรื่อง ได้มีแนวทางที่ชัดเจนออกมาจาก WHO Collaborating Center and Solutions for Patient Safety Solutions

ในปี 2550 สถาบันพัฒนาและรับรองคุณภาพโรงพยาบาล ได้เสนอ Patient Safety Goal เพิ่มขึ้นอีกหนึ่งเรื่องคือ การวินิจฉัยโรคที่ถูกต้อง ทันเวลา และเชิญชวนให้โรงพยาบาลต่างๆ ให้ความสำคัญในการศึกษาปัญหาสถานการณ์เรื่องนี้โดยใช้การทบทวนเวชระเบียนที่มีโอกาสเกิด อุบัติการณ์สูง (ตามเกณฑ์ที่เป็น Trigger)

ในปี 2551 สถาบันพัฒนาและรับรองคุณภาพโรงพยาบาล และคณะทำงานจาก โรงพยาบาล ซึ่งนำ Patient Safety Goals ไปปฏิบัติ ได้ร่วมกันรวบรวมและประมวลแนวทางเกี่ยวกับ ความปลอดภัยในการดูแลผู้ป่วย ได้แก่ Global Patient Safety Challenges และ Patient Safety Solutions ที่ประกาศโดยองค์การอนามัยโลก รวมถึง Patient Safety Goals ที่กระทรวงสาธารณสุขประกาศและ ที่สถาบันพัฒนาและรับรองคุณภาพโรงพยาบาล ได้เสนอไว้เดิม จัดทำเป็นหมวดหมู่ที่จดจำได้ง่าย และพร้อมที่จะรองรับ Patient Safety Goals ที่จะมาในอนาคต ภายใต้ชื่อที่จดจำได้ง่ายว่า SIMPLE

หวังว่าข้อมูลในเอกสารชุดนี้จะเป็นประโยชน์ต่อโรงพยาบาลต่างๆ เพื่อร่วมกันสร้างความมั่นใจต่อความปลอดภัยในการเข้ารับบริการสุขภาพของสังคมไทยต่อไป (อนุวัฒน์ ศุภชิตกุล, 2551)

Patient Safety Goals : SIMPLE

Patient Safety เป็นปัญหา ปรากฏในรายงานวิชาการและข่าวสารทางสื่อมวลชน

Patient Safety เป็นความท้าทาย ที่ WHO ประกาศท้าทายความสามารถของสมาชิก ทั่วโลก (Global Patient Safety Challenges)

Patient Safety เป็นความคาดหวังและความต้องการของทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง

Patient Safety เป็นปรัชญาที่จะนำไปสู่การสร้างวัฒนธรรมใหม่ของการเปิดใจ ไม่กล่าวโทษ มุ่งประโยชน์อนาคต โดยมุ่งเน้นการปรับปรุงระบบด้วยความเข้าใจในข้อจำกัดที่เป็นธรรมชาติของคน

Patient Safety มีคำตอบที่ผ่านการทดสอบมาแล้วจำนวนหนึ่ง ที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ทันที (Patient Safety Solutions-PSS)

Patient Safety Solutions 5 หัวข้อ จะถูกนำไปปฏิบัติและพัฒนาต่อเนื่องในประเทศ ที่พัฒนาแล้ว 7 ประเทศ ในเวลา 5 ปี ข้างหน้า ภายใต้โครงการ High 5s

Patient Safety Goals – PSG เป็นเป้าหมายความปลอดภัยที่เชิญชวนให้พิจารณา นำไปสู่การปฏิบัติอย่างจริงจัง ควบคู่กับการติดตามผล

SIMPLE คือ อักษรย่อของหมวดหมู่ใหญ่สำหรับ Patient Safety Goals เพื่อความง่าย ในการจดจำ และรองรับเป้าหมายหรือความท้าทายใหม่ๆ ที่จะมีมาในอนาคต

S : Safe Surgery (2nd Global Patient Safety Challenge)

I : Infection Control (Clean Care ใน 1st Patient Safety Challenge)

M: Medication Safety

P : Patient Care Process

L : Line, Tube , Catheter

E : Emergency Response

M: Medication Safety

M1 : Safety From ADE (Adverse Drug Event)

M 1.1 : Control of concentrated electrolyte Solutions (WHO PSS#5)

M 1.2 : Improve the safety of High - Alert Drugs

M2 : Safety from medication error

M 2.1 : Look-Alike Sound –Alike Medication Names (LASA) (WHO PSS#1)

M3 : Assuring Medication Accuracy at Transition in Care (High 5s) (WHO PSS#6)

M4 : Blood Safety

M1 : Safety From ADE (Adverse Drug Event)

M 1.1 Control of concentrated electrolyte Solutions (WHO PSS#5)

WHO Collaborating Centre for Patient Safety Solutions ได้จัดทำแนวทางเรื่อง Control of concentrated electrolyte Solutions ขึ้น มีเนื้อหาสำคัญดังนี้

1. ให้ความสำคัญกับความปลอดภัยในการใช้ KCl รวมทั้งสารละลาย electrolyte เข้มข้นอื่นๆ
 2. ให้ปฏิบัติตาม KCI เสมือนยาที่ต้องควบคุม รวมทั้งการจำกัดการสั่งใช้ การจัดเก็บ และการบันทึก
 3. ถ้าเป็นไปได้ ไม่ควรเก็บสารละลาย electrolyte เข้มข้นไว้ที่หน่วยดูแลผู้ป่วย ควรเก็บไว้ที่บริเวณจัดเตรียมของเภสัชกรรมซึ่งแยกไว้เฉพาะหรือในพื้นที่ที่ถูกล็อก
 4. ถ้ามีการเก็บหลอด KCl ไว้ในหน่วยดูแลผู้ป่วยในพื้นที่ที่แยกไว้เฉพาะ จะต้องเขียนฉลากติดแต่ละหลอดด้วยสีสะท้อนแสงระบุว่า“ต้องผสมให้เจือจาง”
 5. ถ้าไม่มีเภสัชกรหรือไม่มีพื้นที่เตรียมยาของเภสัชกรรมเพื่อเก็บและจัดเตรียม สารละลายเหล่านี้ ให้ผู้ที่มีคุณสมบัติเหมาะสม (แพทย์ พยาบาล ผู้ช่วยเภสัชกร) และได้รับการฝึกอบรมเท่านั้นเป็นผู้จัดเตรียม
 6. หลังจากจัดเตรียม ให้มีการทวนสอบอย่างอิสระโดยผู้ที่มีคุณสมบัติเหมาะสมและได้รับการฝึกอบรมอีกคน หนึ่ง ควรมีการจัดทำ checklist สำหรับใช้ในการทวนสอบ ประกอบด้วย การคำนวณความเข้มข้น, อัตราการให้, สายที่ต่อเชื่อม
 7. ให้เขียนฉลากสารละลายที่จัดเตรียมแล้วด้วยเครื่องหมายเตือนว่า ใช้อย่างระมัดระวัง ก่อนที่จะนำไปให้ผู้ป่วย
 8. ใช้ infusion pump เพื่อให้สารละลายที่มีความเข้มข้นสูง ถ้าไม่มี infusion pump ให้ใช้อุปกรณ์อื่นที่สามารถจำกัดปริมาณสารละลายในแต่ละช่วงเวลาได้และให้มีการติดตามปริมาณสารละลายที่ผู้ป่วยได้รับบ่อยๆ
 9. มีโครงสร้างพื้นฐานขององค์กรที่สนับสนุนการฝึกอบรมของผู้ปฏิบัติงาน นโยบายและวิธีปฏิบัติแนวทางปฏิบัติที่ดีและการให้ประกาศนียบัตรรับรองเป็นรายปี
 10. คำสั่งการรักษาของแพทย์จะต้องระบุอัตราการให้สารละลายด้วย
- Managing Concentrated Injectable Medicines (High 5s) ภายใต้โครงการ High 5s ตัวอย่างของ concentrated injectable medicines ได้แก่:

10.1 Potassium chloride solution

10.2 Potassium phosphate solution

10.3 Hypertonic saline (> 0.9% sodium chloride solution)

10.4 Magnesium sulfate solution ($\geq$ 50%)

10.5 Sodium heparin >1,000 units/ml

10.6 Concentrated morphine หรือ opiates อื่นๆ ที่ใช้เพื่อเตรียม intravenous, spinal และ epidural infusions.

10.7 ยาที่ให้ทางหลอดเลือดอื่นๆ ซึ่งมีความเข้มข้นสูงกว่าที่ขึ้นทะเบียนไว้หรือสูงกว่าที่โรงพยาบาลยอมรับ ว่าเป็นระดับที่ปลอดภัยที่จะให้แก่ผู้ป่วย

หลักการพื้นฐานในการใช้ยาเหล่านี้

1. จัดทำแนวทางการใช้ (protocol) ที่เรียบง่ายและเหมาะสม
2. ลดการใช้อัตราส่วน (ratio) และร้อยละในการระบุความเข้มข้นของยาในแนวทางการใช้ (protocols), เอกสารที่เกี่ยวข้อง, การเขียนฉลาก ให้ใช้น้ำหนักต่อปริมาตรในการแสดงความเข้มข้น
3. จัดซื้อเวชภัณฑ์ที่พร้อมให้ (ready-to-administer) หรือพร้อมใช้ (ready-to-use) ที่ไม่จำเป็นต้องเจือจางก่อนใช้
4. ถ้าไม่สามารถจัดซื้อเวชภัณฑ์ที่พร้อมให้หรือพร้อมใช้ได้ ให้ย้ายที่เก็บและที่เตรียมจากหน่วยดูแลผู้ป่วยไปยังหน่วยเภสัชกรรมหรือ บริษัทผู้ผลิตเท่าที่จะเป็นไปได้
5. ถ้ายังต้องเก็บและจัดเตรียม concentrated injectable medicine ที่หน่วยดูแลผู้ป่วย จะต้องลดความเสี่ยงในการใช้เวชภัณฑ์ดังกล่าวโดย
6. ปฏิบัติตาม multidisciplinary policies & procedures เกี่ยวกับวิธีสั่งใช้, จัดเก็บ, เตรียม และให้สารละลายเข้มข้นอย่างปลอดภัย
7. ใช้นโยบายจัดซื้อที่ปลอดภัย (purchasing for safety policies) เพื่อลดสารละลายเข้มข้นที่มีการเขียนฉลากและการบรรจุในลักษณะที่คล้ายคลึงกัน แยกการเก็บสารละลายเข้มข้นออกจากยาอื่นๆ จำกัดการเข้าถึงสารละลายเข้มข้นโดยกำหนดให้ผู้ปฏิบัติงานที่มีคุณสมบัติเหมาะสม (จำนวนน้อยคน) เท่านั้นที่เข้าถึงได้ จำกัดจำนวนสารละลายเข้มข้นในหน่วยดูแลผู้ป่วยให้มีน้อยที่สุดที่จำเป็นสำหรับการรักษาผู้ป่วย โดยใช้ข้อมูลความถี่การให้ยาที่ต้องการ และระยะเวลาที่สามารถทดแทนยาที่ใช้ไปได้คิดประทับคำเตือนที่ชัดเจนที่สารละลายเข้มข้นแต่ละหลอด
8. จัดหาข้อมูลทางคลินิกและข้อมูลวิชาการที่จำเป็นเกี่ยวกับการจัดเตรียมและการให้สารละลายเข้มข้นให้ผู้ปฏิบัติงานสามารถใช้ได้ง่าย

9. จัดให้มีเครื่องมือคำนวณขนาด (dose) เช่น dosage charts สำหรับผู้ป่วยที่มีน้ำหนักตัวต่างๆ

10. ฝึกอบรมผู้ปฏิบัติงานทุกคนที่เกี่ยวข้องในการใช้สารละลายเข้มข้นอย่างปลอดภัย

M 1.2 : Improve the safety of High-Alert Drug

IHI ได้ให้แนวทางในการป้องกันอันตรายจาก high-alert medications ไว้ดังนี้

1. วิธีการเพื่อป้องกันอันตราย

จัดทำชุดคำสั่ง, preprinted order forms, และ clinical pathways หรือ protocols ซึ่งสะท้อนวิธีการรักษาที่เป็นมาตรฐานสำหรับผู้ป่วยที่มีปัญหา สภาวะของโรค หรือ ความต้องการที่คล้ายคลึงกัน ลดความหลากหลายโดยการกำหนดมาตรฐานความเข้มข้นและขนาดยา ให้มีน้อยที่สุดเท่าที่จำเป็น พิจารณาจัดตั้ง anticoagulation services ซึ่งดำเนินการโดยพยาบาลหรือเภสัชกรจัดให้มีข้อความเตือนใจและข้อมูลเกี่ยวกับวิธีการติดตามการใช้ยาที่เหมาะสมอยู่ในชุดคำสั่ง, protocols และ flow sheets พิจารณาจัดทำ protocols สำหรับกลุ่มผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงสูง เช่น ผู้สูงอายุ

2. วิธีการเพื่อค้นหาความผิดพลาดและอันตราย

บรรจุข้อความเตือนใจและข้อมูลเกี่ยวกับ parameter ที่เหมาะสม สำหรับการติดตามการใช้ยาในชุดคำสั่ง, protocols, และ flow sheet สร้างความมั่นใจว่าผู้ที่ต้องการใช้ ข้อมูลผลการตรวจทดสอบทางห้องปฏิบัติการที่สำคัญ สามารถเข้าถึงข้อมูลดังกล่าวได้ นำแนวทาง double-checks โดยอิสระแก่กันไปใช้ เมื่อมีความเหมาะสม

3. วิธีการเพื่อบรรเทาอันตราย

จัดทำ protocols อนุญาตให้มีการใช้สารต้านฤทธิ์ (reversal agents) โดยไม่ต้องรอแพทย์สร้างความมั่นใจว่ามี antidotes และสารต้านฤทธิ์ (reversal agents) พร้อมใช้ มีแนวทางช่วยชีวิต (rescue protocols) การปรับปรุงเพื่อความปลอดภัยในการใช้ Anticoagulants

All Anticoagulants จัดทำ anticoagulation flow sheet และคำสั่งใช้ยา เพื่อติดตามผู้ป่วยจากโรงพยาบาลไปถึงบ้าน จัดให้มี anticoagulant clinic ใน setting ของผู้ป่วยใน และผู้ป่วยนอก

Heparin ใช้ weight-based heparin protocol จำกัดให้มีไม่เกิน 1-2 protocols. ใช้แบบฟอร์มการสั่งใช้ที่พิมพ์ล่วงหน้า (preprinted order forms) หรือแนวทางการสั่งใช้ยา (ordering protocols) สร้างความมั่นใจว่าแนวทางการปรับขนาด heparin ได้พิจารณาครอบคลุมถึง การใช้ thrombolytics and GIIg/IIIa inhibitors. ด้วย สร้างความมั่นใจว่าไม่มีการให้ heparin ภายใน

6-12 ชั่วโมงก่อนหรือหลังการให้ LMWH ใช้ความเข้มข้นมาตรฐานใน OR, ER, และ ICU แยกเวชภัณฑ์ที่มีลักษณะคล้ายคลึงกันออกจากกันเวลาใช้หรือจัดเก็บ จ่าย anticoagulant จากแผนกเภสัชกรรมเท่านั้น การเก็บไว้ที่หน่วยดูแลผู้ป่วย ให้ใช้ขนาดบรรจุ ความเข้มข้น และขนาดยาที่น้อยที่สุด

Warfarin ลดรายการยาที่มีหลายความแรงของยารับประทานให้เหลือน้อยที่สุด จัดทำแนวทางการปรับขนาดยาที่เป็นมาตรฐานในการเริ่มให้ยา, การให้ยาต่อเนื่อง, แนวทางการปรับขนาด Vitamin K, การหยุดยาเพื่อการผ่าตัด ปรับปรุงการเข้าถึงข้อมูลผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการเพื่อปรับขนาดยา จัดให้มีหน่วย anticoagulation กลางเพื่อติดตามและจัดการปรับขนาดยา ในการติดตามผลการใช้ยา ควรได้ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการภายใน 2 ชั่วโมง หรือ monitor ที่ข้างเตียง นำค่า INR มา plot เทียบกับขนาดยาบน run chart หรือ control chart ให้ความรู้แก่ผู้ป่วยตามระดับความสามารถในการรับรู้ เพื่อให้ผู้ป่วยเข้าใจวิธีการกินยา การติดตามผลการใช้ยาด้วยตนเอง ยาและอาหารที่ควรหลีกเลี่ยง ใช้ medication reconciliation เพื่อปรับปรุงการสื่อสารส่งมอบข้อมูลการใช้ยา และร่วมกับผู้ป่วยจัดทำบัญชียาที่ผู้ป่วยใช้อย่างถูกต้อง

การปรับปรุงเพื่อความปลอดภัยในการใช้ Narcotics จัดทำแนวทาง (protocol) ที่เป็นมาตรฐานสำหรับการให้ยาแก้ปวด ใช้วิธีการที่เหมาะสมในการติดตามผลข้างเคียงจาก narcotic และ opiate จัดให้มีแนวทาง (protocol) การให้ naloxone และสารต้านฤทธิ์ซึ่งสามารถให้ผู้ป่วยได้โดยไม่ต้องรอคำสั่งแพทย์ ปรึกษา pain specialist (อาจจะเป็นพยาบาล เภสัชกร แพทย์ที่ได้รับการฝึกอบรม) ถ้าแพทย์ผู้ดูแลไม่เชี่ยวชาญในเรื่องการควบคุมอาการปวด ใช้วิธีการระงับอาการปวดและความกังวลที่ไม่ใช่ยาให้มากขึ้น หลังจากตั้งโปรแกรมการให้ยาที่ infusion pump แล้ว ให้มี independent double-check โดยเภสัชกรหรือพยาบาล ทำ independent double-check สำหรับ PCA และ epidural narcotics ลดหรือจัดการใช้ยาที่มีความแรงหลายขนาดถ้าเป็นไปได้ ใช้แนวทาง (protocols) และคำสั่งใช้ยาที่พิมพ์ไว้ล่วงหน้าสำหรับ PCA, การให้ยาแก้ปวดหลังผ่าตัด, การให้ sedation รวมทั้ง epidural, intrathecal pain management

การปรับปรุงเพื่อความปลอดภัยในการใช้ Insulin กำหนดให้มี independent double-check ยา, ขนาดยา, pump setting, วิธีการให้ และการระบุตัวผู้ป่วยก่อนที่จะมีการให้ IV insulin ใช้คำสั่งการหยุดยา insulin (infusion order) ที่พิมพ์ไว้ล่วงหน้า แยกยาที่ชื่อพ้องมองคล้ายโดยการเขียนฉลาก เวลาและระยะห่าง จัดเตรียมสารละลายต่างๆ ในแผนกเภสัชกรรมและทำให้ IV-infusion insulin มีมาตรฐานความเข้มข้นเดียวกัน มอบให้ผู้ป่วยบริหารยา insulin ด้วยตนเอง ถ้าสามารถทำได้ ประสานเวลาที่ให้อาหารกับเวลาที่ใช้ insulin ยกเลิกการใช้ sliding insulin dosage scale แต่ถ้ามีการใช้อยู่ ให้ทำเป็นมาตรฐานโดยการใช้แนวทาง (protocol) และคำสั่งที่พิมพ์ไว้ล่วงหน้า หรือชุดคำสั่งโดยคอมพิวเตอร์ใช้ diabetic management flow sheet สร้างความมั่นใจว่ามีการติดตาม

ผลการใช้ยาที่เหมาะสมโดยการตรวจน้ำตาลในเลือดด้วยวิธี rapid testing บ่อยขึ้น เมื่อสั่งใช้ insulin ให้ระบุหรืออ้างอิงถึงมาตรฐานที่กำหนดไว้สำหรับการตรวจทดสอบทางห้องปฏิบัติการ และการติดตามผลทางคลินิกที่ผู้ป่วย

การปรับปรุงเพื่อความปลอดภัยในการใช้ Sedatives เก็บสำรอง และสั่งใช้ oral moderate sedation ที่มีความแรงเพียงขนาดเดียวเท่านั้น จัดทำคำสั่งที่พิมพ์ไว้ล่วงหน้า สำหรับการสั่ง narcotic และ sedative ติดตามผลของยาในเด็กทุกรายที่ได้รับ chloral hydrate สำหรับ pre-operative sedation ในระยะก่อน ระหว่าง และหลังทำหัตถการ มีเครื่องมืออุปกรณ์ช่วยชีวิตที่เหมาะสมกับอายุของผู้ป่วย และสารแก้ ในทุกหน่วยงานที่มีการให้ยา sedative และระหว่างการทำหัตถการซึ่งผู้ป่วยได้รับ sedation ใช้แนวทางการปรับลดขนาดยาอัตโนมัติสำหรับ benzodiazepines, sedatives และ hypnotics อื่น ในกลุ่มเป้าหมาย ติดตามผู้ป่วยเพื่อดูอาการแสดงของการกดการหายใจจากระดับ O2 saturation หรือ CO2 โดยใช้ pulse oximeter และ capnograph การให้ยากับข้อมูลสัญญาณชีพของผู้ป่วยเพื่อตรวจสอบแนวโน้มที่สามารถคาดการณ์และป้องกันได้

M2 : Safety from medication error

M 2.1 : Look-Alike Sound-Alike Medication Names (LASA) (WHO PSS#1)

WHO Collaborating Centre for Patient Safety Solutions ได้จัดทำแนวทางเรื่อง Look-Alike Sound-Alike Medication Names (LASA) ขึ้น มีเนื้อหาสำคัญดังนี้

1. สร้างความมั่นใจว่ามีการค้นหาและจัดการความเสี่ยงเกี่ยวกับยาที่มีชื่อพ้องมอคล้าย (LASA) ในเชิงรุกโดย

1.1 ทบทวนยาชื่อพ้องมอคล้าย (LASA) ที่มีใช้ในโรงพยาบาลเป็นประจำทุกปี

1.2 นำแนวทางทางคลินิก (clinical protocol) ต่อไปนี้ไปปฏิบัติ

1.2.1 ลดการใช้คำสั่งการรักษาด้วยวาจาและคำสั่งการรักษาทางโทรศัพท์

1.2.2 เน้นความจำเป็นที่จะต้องอ่านฉลากอย่างระมัดระวังทุกครั้งที่ยิบยา และอ่านซ้ำก่อนที่จะให้ยา โดยไม่วางใจกับการจดจำภาพ ที่เก็บ หรือสิ่งที่ไม่เจาะจงอื่นๆ

1.2.3 เน้นความจำเป็นที่จะต้องตรวจสอบเป้าหมายของการใช้ยาในคำสั่งใช้ยา และตรวจสอบการวินิจฉัยโรคที่เป็นปัจจุบันกับเป้าหมายหรือข้อบ่งชี้ในการใช้ยา ก่อนที่จะให้ยาอีกครั้งหนึ่ง

1.2.4 ระบุทั้งชื่อสามัญและชื่อการค้าในคำสั่งใช้ยาและฉลากยา โดยให้ชื่อสามัญมีขนาดใหญ่กว่าชื่อการค้า

1.3 จัดทำกลยุทธ์เพื่อป้องกันความสับสนหรือการแปลความหมาย ผิดเนื่องจากคำสั่งใช้ยาที่เขียนไม่ชัดหรืออ่านไม่ออก รวมทั้งระบุกรณีที่จะต้องเขียนชื่อยาและขนาดยา ด้วยตัวพิมพ์ กรณีที่จะต้องระบุความแตกต่างของชื่อยาให้ชัดเจน เช่น การใช้ตัวอักษรที่สูงกว่าปกติ (tall man letter)

1.4 จัดเก็บยาที่มีปัญหาไว้ในสถานที่ที่แยกเฉพาะหรือจัดเก็บ โดยไม่เรียงลำดับตัวอักษร เช่น โดยหมายเลขกล่อง บนชั้น หรือในเครื่องจ่ายยาอัตโนมัติ

1.5 ใช้เทคนิค เช่น ตัวหนาหรือสีที่แตกต่าง เพื่อลดความสับสน เกี่ยวกับการใช้ชื่อยาบนฉลาก กล่องและชั้นเก็บ หน้าจอคอมพิวเตอร์ เครื่องจ่ายยาอัตโนมัติ และ MAR (Medication Administration Record)

1.6 จัดทำกลยุทธ์เพื่อให้ผู้ป่วยและผู้ดูแลมีส่วนร่วมในการลด ความเสี่ยงโดย

1.6.1 ให้ข้อมูลที่เป็นลายลักษณ์อักษรแก่ผู้ป่วยและผู้ดูแล เกี่ยวกับข้อบ่งชี้ใน การใช้ยา ชื่อสามัญและชื่อการค้า ผลข้างเคียงที่อาจเกิดขึ้นได้

1.6.2 หากกลยุทธ์เพื่อช่วยผู้ป่วยที่มีปัญหาเรื่องสายตา ภาษา และผู้ป่วยที่มีข้อจำกัดในความรู้เกี่ยวกับการดูแลสุขภาพ

1.6.3 ให้เภสัชกรทบทวนร่วมกับผู้ป่วยเพื่อยืนยันข้อบ่งชี้ รูปลักษณะที่คาดหวังของยาที่จ่ายให้แก่ผู้ป่วย โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อมีการจ่ายยาที่รู้ว่ามีปัญหา เกี่ยวกับเรื่องชื่อ

1.7 สร้างความมั่นใจว่ากระบวนการจัดการเกี่ยวกับยาในทุกขั้นตอน ได้รับการปฏิบัติ โดยผู้มีความสมบัติที่เหมาะสมและมีความรู้ความสามารถ

2. จัดให้มีการให้ความรู้เกี่ยวกับยาที่มีชื่อพ้องมอกคล้ายในหลักสูตร การศึกษา การปฐมนิเทศ และการศึกษาต่อเนื่องของผู้ประกอบวิชาชีพ

3. สร้างความมั่นใจว่าในการจัดซื้อยาใหม่ มีการพิจารณาเรื่องชื่อพ้อง มอกคล้ายและการทดสอบกับผู้ไข้ และมีความตื่นตัวว่ายาที่มีชื่อการค้าตัวหนึ่งนั้นอาจจะมีชื่อที่แตกต่าง กัน ในประเทศต่างๆ

4. สนับสนุนการเน้นย้ำความปลอดภัยของผู้ป่วยในการตั้งชื่อยาและ การขจัดยาที่ ชื่อพ้องมอกคล้ายออก โดยการมีส่วนร่วมของคณะกรรมการผู้ควบคุม ผู้กำหนดมาตรฐาน

และที่ปรึกษาในระดับชาติและระดับสากล

5. ร่วมมือกับองค์กรระหว่างประเทศและผู้ผลิตยาเพื่อนำสิ่งต่อไปนี้ไปปฏิบัติ

5.1 ข้อตกลงในการตั้งชื่อยาที่เป็นสากล

5.2 การพิจารณาชื่อยาที่ใช้อยู่ซึ่งมีโอกาสเกิดความสับสนกับชื่อยาใหม่ ก่อนที่จะมีการรับยาใหม่เข้าในบัญชียาโรงพยาบาล

5.3 จัดทำมาตรฐานการเรียกคำขยายชื่อยา (เช่น sustained release medication)

M 3 : Assuring Medication Accuracy at Transition in Care (High 5s/WHO PSS#6)

WHO Collaborating Centre for Patient Safety Solutions ได้จัดทำแนวทางเรื่อง Assuring Medication Accuracy at Transition in Care ขึ้น มีเนื้อหาสำคัญดังนี้

1. สร้างระบบที่เป็นมาตรฐานในการรวบรวมและบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับยาที่ผู้ป่วย แต่ละรายกำลังใช้อยู่ และส่งมอบบัญชีรายการให้กับผู้ที่ให้การดูแลคนต่อไป เมื่อมีการเปลี่ยนจุดให้บริการ (การรับไว้ในโรงพยาบาล, การย้าย/ส่งต่อ, การจำหน่าย, การมาติดตามตรวจที่ OPD) ข้อมูลที่ควรรวบรวมประกอบด้วย

1.1 ยา วิตามิน อาหารเสริม อาหารที่อาจมีอันตรกิริยากับยา สมุนไพร ที่แพทย์สั่งและที่ผู้ป่วยซื้อเอง

1.2 ขนาด ความถี่ วิธีใช้ และเวลาที่ได้รับยาครั้งสุดท้าย ตรวจสอบการได้รับยาที่บ้านเทียบกับที่แพทย์สั่งถ้าเป็นไปได้

1.3 แหล่งที่รับยาของผู้ป่วย ถ้าเป็นไปได้ให้ตรวจสอบข้อมูลยาที่ผู้ป่วยได้รับที่บ้านกับผู้ให้บริการปฐมภูมิหรือเภสัชกรชุมชน

2. มีนโยบายและวิธีปฏิบัติที่กำหนดในเรื่องต่อไปนี้

2.1 แสดงบัญชีรายการยาที่เป็นปัจจุบันของผู้ป่วยในตำแหน่งที่แน่นอนและเห็นได้ ชัด (เช่น ในเวชระเบียนผู้ป่วย) เพื่อแพทย์ผู้สั่งใช้ยาจะสามารถใช้ได้งาน

2.2 ใช้บัญชีรายการยาที่ผู้ป่วยได้รับที่บ้านเป็นจุดอ้างอิงเมื่อจะสั่งยาที่ห้องตรวจโรค ห้องฉุกเฉิน หรือเมื่อรับไว้เป็นผู้ป่วยใน

2.3 เปรียบเทียบบัญชีรายการยาของผู้ป่วยกับยาที่แพทย์สั่ง (reconciliation) เพื่อดูว่ามีการละเลย การสั่งซ้ำ หรือความไม่สอดคล้องระหว่างยาของผู้ป่วยกับสถานะทางคลินิก ความคลาดเคลื่อนในขนาดยา และโอกาสเกิดอันตรกิริยา ภายในระยะเวลาที่กำหนดไว้ (เช่น ภายใน

24 ชั่วโมงหลังจากรับไว้ในนอนโรงพยาบาล หรือสั้นกว่านั้นสำหรับยาที่มีความเสี่ยงสูง มีโอกาสเกิดความแตกต่างในขนาดยาที่มีผลรุนแรง และ/หรือ เวลาที่จะให้ยาครั้งต่อไป)

2.4 กระบวนการปรับปรุงบัญชีรายการยาเมื่อมีคำสั่งใช้ยาใหม่ เพื่อสะท้อนยาที่ผู้ป่วยกำลังได้รับทั้งหมด รวมทั้งยาที่ผู้ป่วยนำมาจากบ้าน

2.5 กระบวนการที่สร้างความมั่นใจว่ามีการปรับปรุงบัญชีรายการยาของผู้ป่วยเมื่อ จำหน่าย แสดงถึงรายการยาทั้งหมดที่ผู้ป่วยจะต้องใช้หลังจากจำหน่าย ซึ่งมีทั้งยาที่แพทย์สั่งใหม่ และยาเดิมที่ผู้ป่วยเคยได้รับเมื่ออยู่ที่บ้านที่แพทย์สั่งใช้ต่อ บัญชีรายการนี้ควรสื่อสารให้ผู้ที่จะให้การดูแลต่อเนื่อง และให้ผู้ป่วยเป็นส่วนหนึ่งของการให้คำแนะนำเมื่อจำหน่าย ผู้ป่วยควรทิ้งยาที่แพทย์ไม่สั่งใช้อีกต่อไป

2.6 การมอบหมายบทบาทและความรับผิดชอบในขั้นตอนต่างๆ ของ medication reconciliation ให้แก่ผู้ที่มีคุณสมบัติเหมาะสม ภายใต้บริบทของความรับผิดชอบร่วมกัน ซึ่งอาจจะได้แก่ผู้ให้บริการปฐมภูมิ แพทย์ พยาบาล เภสัชกร และคลินิกอื่นๆ

2.7 การเข้าถึงข้อมูลที่เกี่ยวข้องและขอคำปรึกษาจากเภสัชกรในขั้นตอนต่างๆ ของกระบวนการ reconciliation

3. นำการฝึกอบรมวิธีปฏิบัติเกี่ยวกับ medication reconciliation เข้าบรรจุในหลักสูตรการศึกษา การปฐมภูมิ และการศึกษาต่อเนื่องของผู้ประกอบวิชาชีพ

ในปี 2552 สำนักงานหลักประกันสุขภาพ ได้กำหนดเกณฑ์คุณภาพการใช้จ่ายในโรงพยาบาลไว้ในเอกสาร เกณฑ์คุณภาพบริการ และ แนวทางการประเมิน ซึ่งเป็นเอกสารประกอบการดำเนินการของกองทุนสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติที่จัดสรรตามเกณฑ์คุณภาพบริการ ปีงบประมาณ 2552 เพื่อให้หน่วยบริการมีระบบการป้องกัน ติดตาม ฝ้าระวัง ประเมินการใช้เพื่อความปลอดภัยของผู้ป่วยจากยาและผลิตภัณฑ์สุขภาพ เกณฑ์การให้คะแนนด้านความปลอดภัยด้านยาแบ่งออกเป็น 4 ส่วนหลัก คือ

1. เกณฑ์การประเมินระบบการรายงานอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาและผลิตภัณฑ์สุขภาพ (APR)

2. เกณฑ์การดำเนินงานด้าน ยาที่ต้องระมัดระวังสูง (High Alert Drug)

3. เกณฑ์การดำเนินงานด้านการกำกับประเมินและตรวจสอบการใช้ยา (Drug Utilization Evaluation (DUE) / Drug Utilization Review (DUR)

4. เกณฑ์การใช้ยาปฏิชีวนะ (antibiotics) อย่างสมเหตุสมผลสำหรับหน่วยบริการ โดยใช้แบบแบบการประเมินมาตรฐานความปลอดภัยด้านยาในโรงพยาบาล”ของ กรมสนับสนุนบริการ กระทรวงสาธารณสุข เป็นเกณฑ์ในการประเมิน โดยมีรายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 2.3 แบบทบทวนคุณภาพการใช้จ่ายในโรงพยาบาล

ชื่อหน่วยบริการ วันที่ทบทวน

1. เกณฑ์การประเมินระบบการรายงานอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้จ่ายและผลิตภัณฑ์สุขภาพ ระดับที่ได้

ระดับ 5	ระดับ 4	ระดับ 3	ระดับ 2	ระดับ 1	ระดับ 0
① มีการดำเนินการในระดับ 3 ครบถ้วน และ ② มีการกำหนดรายการยาที่จะต้องติดตาม APR แบบ Intensive ที่ชัดเจน โดยเฉพาะในยาที่มีความเสี่ยงสูง ③ มีการดำเนินการ APRM ในลักษณะของทีมสหสาขาวิชาชีพ ④ ไม่พบกรณีผู้ป่วยแพ้ยาขึ้นเนื่องจากความบกพร่องของระบบของโรงพยาบาลในรอบ 2 ปีที่ผ่านมา	ดำเนินการในระดับ 3 อย่างครบถ้วน และมีการดำเนินการในระดับ 5 อย่างน้อยในข้อ 2	มีการดำเนินการครบถ้วนในประเด็นต่างๆ ดังนี้ ① มีการติดตามแบบ Spontaneous APR ② มีการจัดทำ APR Report ทุกครั้งที่พบ ③ มีการประเมิน Naranjo's algorithm WHO criteria หรือระบบวิธีการประเมินอื่น โดยเภสัชกร ④ มีระบบการซักประวัติและติดตามผู้ป่วยกรณีมีการสั่งใช้ Antihistamine, Steroids หรือ Tracer agents ต่างๆ ⑤ มีการออกบัตรแพ้ยาให้ผู้ป่วยกรณีพบว่ามี การแพ้ยาและมีระบบการบันทึกประวัติ การแพ้ยาในเวชระเบียนที่สามารถ สังเกตเห็นได้ชัดเจน	ดำเนินการในระดับ 3 ดำเนินการบางข้อ อย่างน้อยในข้อ 1 และ 2	ยังไม่ได้ดำเนินการ	

คำอธิบาย*

APR	หมายถึง Adverse Products Reaction (อาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ผลิตภัณฑ์สุขภาพ)
Spontaneous APR	หมายถึง รายงานที่ได้จากการติดตามเหตุการณ์ โดยวิธีการรายงานทุกครั้งที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วยหรือผู้ใช้ผลิตภัณฑ์สุขภาพ
Intensive APR	หมายถึง รายงานที่ได้จากการติดตามเหตุการณ์ โดยวิธีการดูแลผู้ป่วยอย่างใกล้ชิดตั้งแต่เริ่มใช้ผลิตภัณฑ์สุขภาพ
APRM	หมายถึง Adverse Products Reaction Monitoring

* แบบรายงานเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์จากการใช้ผลิตภัณฑ์สุขภาพ ศูนย์ติดตามอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ผลิตภัณฑ์สุขภาพ สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุข

ตารางที่ 2.3 (ต่อ)

2. เกณฑ์การดำเนินงานด้าน ยาที่ต้องระมัดระวังสูง (High Alert Drug)

ระดับที่ได้

ระดับ 5	ระดับ 4	ระดับ 3	ระดับ 2	ระดับ 1	ระดับ 0
① มีการดำเนินการในระดับ 3 ครบถ้วน และ ② มีแหล่งข้อมูลพิชิตยา ระบบการประสานเพื่อขอความช่วยเหลือหรือส่งต่อ ③ มีระบบการจำกัดการเข้าถึงสำหรับยากลุ่มนี้ ④ มีระบบให้ผู้ป่วยช่วยทวนสอบเมื่อมีการใช้ยาในกลุ่มนี้ ⑤ มีความพร้อมหรือยาต้านพิษที่สำคัญสำหรับยาในกลุ่มนี้ ⑥ ไม่พบความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยา**ที่มีความเสี่ยงสูง (High Alert Drug) แก่ผู้ป่วย ในรอบปีที่ผ่านมา ⑦ ไม่เกิดปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยาในกลุ่มนี้ที่ทำให้ผู้ป่วยเสียชีวิต หรือต้องนอนรักษาตัวในโรงพยาบาลยาวนานขึ้นในรอบ 2 ปีที่ผ่านมา	ดำเนินการในระดับ 3 อย่างครบถ้วนและมีการดำเนินการในระดับ 5 อย่างน้อยในข้อ ② และ ③	มีการดำเนินการครบถ้วนในประเด็นต่างๆ ดังนี้ ① มีการกำหนดนโยบาย/การจัดทำ High Alert Drug List ของ รพ. ② มีการจัดทำข้อมูลทางวิชาการและข้อมูลผู้ป่วยสำหรับยาในกลุ่มนี้ ③ มีแนวทางปฏิบัติงานและการสื่อสารสำหรับยาในกลุ่มนี้ ④ มีการลดความซ้ำซ้อนของขนานและรูปแบบยาในกลุ่มนี้ ⑤ มีระบบการตรวจสอบอิสระ* สำหรับยาในกลุ่มนี้ ⑥ มีระบบการถ่ายทอดคำสั่งที่ชัดเจนสำหรับยาในกลุ่มนี้ ⑦ มีระบบการจัดเก็บยาในกลุ่มนี้แยกจากยาอื่นๆ ที่ชัดเจน	มีการดำเนินการในระดับ 3 อย่างน้อยในข้อ ① ② และ ③	ดำเนินการ บางข้อ	ยังไม่ได้ ดำเนินการ

* ระบบการตรวจสอบอิสระ (Double Independent check) การตรวจสอบซ้ำเมื่อจะให้ยาแก่ผู้ป่วย โดยบุคคลที่ไม่ใช่ผู้เตรียมยา

** ตามแบบฟอร์มเดิมจะเป็นการประเมินเฉพาะ Dispensing error (เนื่องจากเป็นแบบฟอร์มประเมินกลุ่มงานเภสัชกรรม) แต่ในการประเมินจริงเป็นการประเมินระบบ

High Alert Drug ของโรงพยาบาล ดังนั้นควรจะรวมถึง Admin Error ด้วย

ตารางที่ 2.3 (ต่อ)

3. การกำกับประเมินและตรวจสอบการใช้ยา (Drug Utilization Evaluation(DUE) / Drug Utilization Review (DUR))

ระดับที่ได้

ระดับ 5	ระดับ 4	ระดับ 3	ระดับ 2	ระดับ 1	ระดับ 0
① มีการดำเนินการในระดับ 3 ครบถ้วน และ	ดำเนินการ	มีการดำเนินการครบถ้วนในประเด็นต่าง ๆ ดังนี้	ดำเนินการ	มีการ	ยังไม่ได้
② มีการเสนอรายงานผลการประเมินการใช้ยา เสนอคณะ กรรมการ โรงพยาบาล พิจารณาและ กำหนดแนวทางการปฏิบัติ เพื่อแก้ไขปัญหาที่ ชัดเจนกรณีพบว่ามี การใช้ยาไม่เหมาะสม	ในระดับ 3 อย่างครบถ้วน และมีการ ดำเนินการ ในระดับ 5	① มีการประเมินข้อมูลการใช้ยาเชิงปริมาณและสรุปรายการยา ที่น่าจะมีการจัดการ ประเมินการใช้ยา	ในระดับ 3 อย่างน้อย ในข้อ ①	ดำเนินการ บางข้อ	ดำเนินการ
③ มีการกำหนดและจัดทำ Practice Guideline เพื่อใช้เป็นแนวทางในการ รักษาที่ชัดเจนใน โรงพยาบาล ในรายการ ยาที่มีการประเมินการใช้ยาและพบว่า อาจยังมีการใช้ที่ยังไม่เหมาะสมตาม เกณฑ์ที่กำหนด	อย่างน้อย ในข้อ ②	② มีการดำเนินการร่วมกับแพทย์ที่เกี่ยวข้อง ในการจัดทำ เกณฑ์การประเมินการใช้ยาในรายการที่มีการติดตาม เชิงปริมาณแล้ว พบว่าอาจมีปัญหาการใช้ยาไม่เหมาะสม หรือมีปริมาณการใช้สูง			
		③ มีการประเมินการใช้ยาเชิงคุณภาพในรายการยาต่าง ๆ ในโรงพยาบาลต่อเนื่อง ทุกปี			
		④ มีการประเมินการใช้ยาในลักษณะ Retrospective* หรือ Concurrent* หรือ Prospective DUE* ใน แต่ละปี			

หมายเหตุ ในกรณีที่หน่วยบริการ ไม่มียาในบัญชี ง. หรือ จ.2 ที่ถูกระบุให้มีการทำ DUE/DUR ให้หน่วยบริการพิจารณารายการยาในบัญชีที่สมควรทำการประเมิน

คำนิยาม* Prospective DUE การประเมินการใช้ยา ก่อนที่ผู้ป่วยจะได้รับยา

Concurrent DUE การติดตามการใช้ยาระหว่างที่ผู้ป่วยกำลังใช้ยา หลังจากได้รับยาครั้งแรกไปแล้ว

Retrospective DUE การประเมินการใช้ยาย้อนหลัง หลังจากผู้ป่วยหยุดใช้ยาแล้ว

จากเอกสาร “การประเมินการใช้ยาเพื่อเพิ่มประสิทธิผล ลดความสูญเสีย และประกันความปลอดภัยของผู้ป่วย” สมาคมเภสัชกรรมโรงพยาบาล (ประเทศไทย)

ตารางที่ 2.3 (ต่อ)

4. เกณฑ์ประเมินการจ่ายยาปฏิชีวนะ (antibiotics) อย่างสมเหตุสมผล สำหรับหน่วยบริการ (เลือกทำ 1 แบบ ตามเงื่อนไข)

แบบที่ 1 เกณฑ์ประเมินการจ่ายยาปฏิชีวนะ (antibiotics) อย่างสมเหตุสมผล สำหรับยาปฏิชีวนะ ที่มีมูลค่าการใช้สูงและ/หรือ มีปัญหาการใช้ที่ไม่สมเหตุสมผลอาจก่อให้เกิดปัญหาเชื้อดื้อยา จำนวน 5 รายการ (เลือกทำเฉพาะรายการที่มีในบัญชียาของโรงพยาบาล)

ระดับ 5	ระดับ 4	ระดับ 3	ระดับ 2	ระดับ 1	ระดับ 0
มีการดำเนินการครบถ้วนในระดับ 4 และ	มีการดำเนินการครบถ้วนในระดับ 3 และ	มีการดำเนินการครบถ้วนในระดับ 2 และมีการดำเนินการในประเด็นต่างๆ ดังนี้	มีการดำเนินการครบถ้วนในประเด็นต่างๆ ดังนี้	ดำเนินการบางข้อ แต่ไม่ครบ ทั้งข้อ 1 2 และ 3	ยังไม่ได้ดำเนินการ
① มีการนำผลการประเมิน แจ้งข้อมูล ให้ผู้เกี่ยวข้องรับทราบเพื่อนำไปใช้เป็นข้อมูลในการปรับปรุงนโยบายการจ่ายยาปฏิชีวนะ	① มีผลการประเมิน ปริมาณและมูลค่าการใช้เป็นประจำปีในแต่ละเดือน	① มีการใช้แบบฟอร์มเฉพาะ ในการสั่งจ่ายยาปฏิชีวนะที่สำคัญ (Antibiotic Order Sheet) ② มีการจัดทำคู่มือการจ่ายยาปฏิชีวนะที่สำคัญและเผยแพร่ให้ผู้เกี่ยวข้องได้รับทราบ ซึ่งคู่มือการใช้ยาต้องประกอบไปด้วย - ข้อบ่งใช้ (Indication) ที่ชัดเจน - ขนาดการให้ยา (Dose) - วิธีการให้ยา (Route) - ระยะเวลาการให้ยา (Duration) - การหยุดสั่งจ่ายอัตโนมัติ (Auto stop order) - ข้อห้ามใช้ที่มีหลักฐานเชิงประจักษ์แล้วว่าเป็นการใช้ยาที่ไม่เหมาะสม	① มีการกำหนดระเบียบ ข้อปฏิบัติ ในการควบคุมการสั่งจ่ายยาปฏิชีวนะอย่างชัดเจน ② มีคณะกรรมการหรือหน่วยงานหรือบุคคลที่ควบคุมกำกับให้มีการสั่งจ่ายยาปฏิชีวนะที่สำคัญอย่างเหมาะสม ③ มีนโยบายให้มีการสั่งจ่ายยาปฏิชีวนะในบัญชียาหลักแห่งชาติ ก่อน ยกเว้นมีผลทดสอบความไวของเชื้อที่แน่ชัด		

หมายเหตุ ในกรณีที่มีการดำเนินการไม่ครบทุกรายการที่มีในบัญชียา ให้ถือว่าอยู่ในระดับ 2

ตารางที่ 2.3 (ต่อ)

แบบที่ 2 เกณฑ์ประเมินการใช้จ่ายปฏิชีวนะ (antibiotics) อย่างสมเหตุสมผล สำหรับ การใช้จ่ายปฏิชีวนะใน 3 โรคพื้นฐาน คือ โรค URI ท้องเสียเฉียบพลัน และแผลเลือดออก

ระดับ 5	ระดับ 4	ระดับ 3	ระดับ 2	ระดับ 1	ระดับ 0
มีการดำเนินการในระดับ 4 ครบถ้วน และ	ดำเนินการในระดับ 3 อย่างครบถ้วน และ	มีการดำเนินการครบถ้วน ในประเด็นต่างๆ ดังนี้	มีการดำเนินการ	มีการดำเนินการบางข้อ แต่ไม่ได้	ยังไม่ได้
① มีการนำผลการประเมินที่ได้ไปใช้ในการปรับปรุงและพัฒนาระเบียบ ข้อปฏิบัติในการควบคุมการสั่งจ่ายปฏิชีวนะ	① มีการจัดกิจกรรมรณรงค์ในชุมชนเกี่ยวกับการใช้ยาปฏิชีวนะอย่างสมเหตุผล ในโรค URI ท้องเสียเฉียบพลัน และแผลเลือดออก	① มีการกำหนดระเบียบข้อปฏิบัติในการควบคุมการสั่งจ่ายปฏิชีวนะในโรค URI ท้องเสียเฉียบพลัน และแผลเลือดออกอย่างชัดเจน	① มีการกำหนดระเบียบข้อปฏิบัติในการควบคุมการสั่งจ่ายปฏิชีวนะในโรค URI ท้องเสียเฉียบพลัน และแผลเลือดออกอย่างชัดเจน	กำหนดเป็นระเบียบ ข้อปฏิบัติในการควบคุมการสั่งจ่ายปฏิชีวนะในโรค URI ท้องเสียเฉียบพลัน และแผลเลือดออกอย่างชัดเจน	ดำเนินการ
② มีการทำกิจกรรมในระดับที่ 3 – 5 อย่างต่อเนื่องและยั่งยืน	② มีผลการประเมินปริมาณและมูลค่าการใช้ยาปฏิชีวนะในโรค URI ท้องเสียเฉียบพลัน และแผลเลือดออกเป็นประจำในแต่ละเดือน	② มีคณะกรรมการหรือหน่วยงาน หรือบุคคลที่ควบคุมกำกับให้มีการสั่งจ่ายปฏิชีวนะอย่างเหมาะสม	③ มีนโยบายให้มีการสั่งจ่ายยาในบัญชียาหลักแห่งชาติก่อน		

ผู้ประเมิน

5.2 ยาที่มีความเสี่ยงสูง

แนวทางปฏิบัติเกี่ยวกับยาที่มีความเสี่ยงสูง (high-alert drugs) (คู่มือแนวทางปฏิบัติเกี่ยวกับยาที่มีความเสี่ยงสูง (high-alert drugs) โรงพยาบาลกำแพงเพชร) ได้กำหนดรายละเอียดการปฏิบัติต่างๆไว้ดังนี้

คำจำกัดความ : ยาที่มีความเสี่ยงสูง (high-alert drugs) หมายถึงยาที่เสี่ยงสูงที่จะก่อให้เกิดอันตราย หรือผลเสียต่อผู้ป่วยที่รุนแรง ถ้าหากมีความผิดพลาดในการสั่งใช้ยา คัดลอกคำสั่งใช้ยา จ่ายยา หรือการให้ยา

แนวทางปฏิบัติเมื่อมีการสั่งใช้ยาที่มีความเสี่ยงสูง

1. การสั่งใช้ยาโดยแพทย์

1.1 เขียนคำสั่งใช้ยาอย่างครบถ้วน และชัดเจน เช่นระบุความแรง วิธีทางให้ยา และความถี่ของการให้ยา

1.2 หลีกเลี่ยงการใช้คำย่อที่ไม่เป็นสากล

1.3 หลีกเลี่ยงการสั่งจ่ายยาโดยวาจา/ทางโทรศัพท์ ถ้าจำเป็นให้ตรวจสอบและเซ็นต์กำกับคำสั่งใช้นั้นทันทีที่สามารถทำได้

2. การคัดลอกคำสั่งใช้ยา

2.1 ทบทวนคำสั่งใช้ยาให้เข้าใจทั้งชื่อยา ขนาดยา และวิธีการให้ยา หากไม่ชัดเจนควรติดต่อแพทย์ผู้เขียนคำสั่งโดยตรง เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้อง ก่อนลอกคำสั่งลงในการ์ดยา

2.2 คัดลอกคำสั่งแพทย์ลงในใบสั่งยาให้ครบถ้วนทั้งชื่อยา ขนาดยา และวิธีการให้ยา โดยหลีกเลี่ยงการใช้คำย่อที่ไม่เป็นสากล

3. การตรวจสอบยา และการจ่ายยา

3.1 ตรวจสอบความถูกต้องทั้งชื่อผู้ป่วย ชนิดยา ขนาดยา และวิธีการให้ยาอย่างน้อย 2 ครั้งก่อนจ่ายยา หากไม่ชัดเจนให้ติดต่อกลับไปหผู้ป่วย หรือแพทย์ผู้สั่งใช้ยาโดยตรง

3.2 ตรวจสอบวันหมดอายุของยา

3.3 ตรวจสอบความถูกต้องของการเตรียมยา เช่น การใช้ตัวทำละลายที่เหมาะสม ในกรณีที่ต้องละลายหรือเจือจางยา

3.4 หลีกเลี่ยงการรับคำสั่งใช้ยาทางโทรศัพท์ โดยคำสั่งใช้ยาต้องเป็นลายลักษณ์อักษร

4. การให้ยา

4.1 จัดเตรียมยาสำหรับผู้ป่วยตามคำสั่งแพทย์

4.2 ให้ยาอย่างถูกต้องตามหลัก 6 R คือ ถูกต้องตามชนิดของยา ถูกต้องตามขนาดยา ถูกต้องตามวิธิต่าง ถูกต้องตามเวลา ถูกต้องตามผู้ป่วย และการบันทึกการให้ยาถูกต้อง

4.3 ประเมินผลการตอบสนองของยานั้น และสังเกตอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา หากเกิดขึ้นให้รายงานแพทย์ และแจ้งให้เภสัชกรทราบ

5. การเก็บรักษา

5.1 เก็บรักษายาให้เหมาะสมกับชนิดของยา เช่น ยาที่ต้องแช่เย็นเก็บในตู้เย็น ยกเว้นแสงต้องเก็บในช่องสีชา หรืออยู่ในภาชนะบรรจุที่ป้องกันแสง

5.2 ควรแยกยากลุ่มนี้ไว้ห่างกับยาที่มีรูปลักษณ์ภายนอกของภาชนะบรรจุที่คล้ายคลึงกัน เพื่อลดความคลาดเคลื่อนในการจ่าย/เตรียมยา

5.3 ติด Sticker สีแดงที่ภาชนะที่เก็บยา เพื่อให้ชัดเจน และเพิ่มความระวังในการใช้ยามากขึ้น

โรงพยาบาลบางแก้ว จังหวัดพัทลุง ได้กำหนดแนวทางจัดการยาที่มีความเสี่ยงสูงไว้ดังนี้ (แนวทางการจัดการยาที่มีความเสี่ยงสูง (HIGH ALERT DRUG) โรงพยาบาลบางแก้ว 2549)

วัตถุประสงค์

1. เพื่อใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติงานแก่บุคลากรทางการแพทย์ในโรงพยาบาล
2. เพื่อป้องกันและลดอุบัติการณ์การเกิดความคลาดเคลื่อนทางยา จากการใช้ยาที่มีความเสี่ยงสูง

3. เพื่อให้ผู้ป่วยเกิดความปลอดภัยจากการใช้ยา

คำจำกัดความ

ยาที่มีความเสี่ยงสูง (HIGH ALERT DRUG) หมายถึง ยาที่ก่อให้เกิดอันตรายรุนแรงแก่ผู้ป่วยซึ่งอาจถึงแก่ชีวิตได้ และเป็นยาที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดความผิดพลาดในกระบวนการรักษา จึงควรมีข้อตกลงร่วมกันเกี่ยวกับขั้นตอนในการสั่งใช้ยา การจ่ายยา และการบริหารยา และจำเป็นต้องเฝ้าระวังการใช้ยาเป็นพิเศษ เพื่อลดโอกาสที่จะเกิดความผิดพลาดและอันตรายที่อาจเกิดจากการใช้ยานั้นได้

เกณฑ์ในการพิจารณาเลือกยาที่มีความเสี่ยงสูง

1. เป็นยาที่มีดัชนีการรักษาแคบ (Narrow Therapeutic Index)
2. เป็นยาที่มีอุบัติการณ์การรายงานความคลาดเคลื่อนทางยาสูง

รายการยาที่มีความเสี่ยงสูงทั้ง 6 รายการ ได้แก่

1. Adrenaline (Epinephrine)
2. Dopamine inj.
3. 10% Calcium gluconate inj.
4. Digoxin tab and inj.
5. Potassium chloride inj.
6. Magnesium sulfate inj.

โรงพยาบาลศรีสังวรสุโขทัย ได้กำหนดแนวทางการยาที่มีความเสี่ยงสูงไว้ดังนี้
(กลุ่มยาที่มีความเสี่ยงสูง โรงพยาบาลศรีสังวรสุโขทัย 2549)

วัตถุประสงค์

1. เพื่อใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติงานแก่บุคลากรทางการแพทย์ในโรงพยาบาล
2. เพื่อป้องกันและลดอุบัติการณ์การเกิดความคลาดเคลื่อนทางยา จากการใช้ยาที่มีความเสี่ยงสูง

3. เพื่อให้ผู้ป่วยเกิดความปลอดภัยจากการใช้ยา

คำจำกัดความ

ยาที่มีความเสี่ยงสูง (High Alert Drug) หมายถึง ยาที่ก่อให้เกิดอันตรายรุนแรงแก่ผู้ป่วยซึ่งอาจถึงแก่ชีวิตได้ และเป็นยาที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดความผิดพลาดในกระบวนการรักษา จึงควรมีข้อตกลงร่วมกันเกี่ยวกับขั้นตอนในการสั่งใช้ยา การจ่ายยา และการบริหารยา และจำเป็นต้องเฝ้าระวังการใช้ยาเป็นพิเศษ เพื่อลดโอกาสที่จะเกิดความผิดพลาดและอันตรายที่อาจเกิดจากการใช้ยานั้นได้

เกณฑ์ในการพิจารณาเลือกยาที่มีความเสี่ยงสูง

1. เป็นยาที่มีดัชนีการรักษาแคบ (Narrow Therapeutic Index)
 2. เป็นยาที่มีอุบัติการณ์การรายงานความคลาดเคลื่อนทางยาสูง
- มีทั้งหมด 16 รายการ ดังนี้

1. Adrenaline (Epinephrine)
2. Amiodarone inj.
3. Amphotericin B
4. 10% Calcium gluconate inj.
5. Digoxin
6. Dobutamine inj.

7. Dopamine inj.
8. Furosemide inj.
9. Glyceryl trinitrate
10. Indomethacin inj.
11. Methotrexate
12. Nicardipine HCl
13. Phenytoin inj.
14. Potassium chloride inj.
15. Sodium nitroprusside inj.
16. Wafarin

แนวทางปฏิบัติทั่วไปเกี่ยวกับยาที่มีความเสี่ยงสูง
แพทย์

1. แพทย์สั่งใช้ยาด้วยชื่อสามัญทางยาเท่านั้น ไม่ควรใช้ชื่อการค้าหรือคำย่อที่ไม่เป็น

สากล

2. แพทย์ระบุขนาด จำนวน และวิธีใช้ยาด้วยลายมือที่ถูกต้องและชัดเจน
3. กรณีที่แพทย์สั่งใช้ยาที่มีความเสี่ยงสูงทางโทรศัพท์ ต้องมีการทวนซ้ำกับผู้รับคำสั่งให้ถูกต้องทั้ง ชื่อยา, ชื่อยา, ชื่อผู้ป่วย, รูปแบบยา, ความแรงยาและปริมาณยา
4. แพทย์ผู้สั่งใช้ยาต้องวินิจฉัยเมื่อเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาที่มีความเสี่ยงสูง และให้การรักษาอาการดังกล่าวอย่างเหมาะสม

เภสัชกร

1. เภสัชกรจัดทำข้อมูลยาที่มีความเสี่ยงสูงเพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติที่เป็นมาตรฐานในโรงพยาบาล
2. เภสัชกรระมัดระวังเป็นอย่างยิ่งในการตรวจสอบยาที่มีความเสี่ยงสูง ควรตรวจสอบยา และฉลากยาอย่างละเอียด ก่อนส่งมอบยาทุกครั้ง
3. จัดทำสัญลักษณ์ คำเตือนต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับยาที่มีความเสี่ยงสูง เพื่อให้เกิดความระมัดระวังในการเก็บรักษาและการใช้ยา
4. กรณีที่ข้อมูลในใบสั่งยาไม่ชัดเจน ต้องทำการตรวจสอบข้อมูลกลับไปยังแพทย์ผู้สั่งใช้ยาก่อนทำการจ่ายยา
5. ควรมีการตรวจสอบการสำรองยาที่มีความเสี่ยงสูงที่มีไว้บนหอผู้ป่วยอย่างเป็นพิเศษ เป็นประจำทุกเดือน

พยาบาล

1. พยาบาลมีการตรวจสอบยาให้ละเอียดก่อน และบริหารยาด้วยความละเอียดรอบคอบ ทั้งชื่อยา ชื่อผู้ป่วย รูปแบบยา ความแรงยา จำนวนยา หากสงสัยให้สอบถามข้อมูลไปยังห้องจ่ายยา
2. พยาบาลควรมีการเฝ้าระวัง ติดตาม และประเมินการเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาที่มีความเสี่ยงสูง พร้อมทั้งเตรียมการแก้ไขไว้ล่วงหน้าก่อนการให้ยา เช่น ควรเตรียมยาในรถฉุกเฉินที่สามารถแก้ไขอาการไม่พึงประสงค์ดังกล่าวได้ให้เพียงพอก่อนการบริหารยา
3. การเก็บรักษายาที่มีความเสี่ยงสูง ควรเก็บตามคำแนะนำในยาแต่ละตัวที่ทางห้องจ่ายยาได้ให้ข้อมูลมา หากเป็นยาที่ไม่มีข้อมูลเฉพาะในการเก็บรักษาให้เก็บแยกออกจากยาที่มีภาชนะบรรจุคล้ายคลึงกัน เพื่อป้องกันความผิดพลาดในการหยิบใช้ยา
4. การสำรองยาที่มีความเสี่ยงสูงบนหอผู้ป่วย ควรมีการจำกัดปริมาณ และควรเก็บแยกให้เห็นเด่นชัดต่างจากยาทั่วไป หากไม่มีการใช้ยาต่อควรทำการคืนกลับห้องจ่ายยาโดยเร็วที่สุด

6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

6.1 ความคลาดเคลื่อนทางยา

การศึกษาความคลาดเคลื่อนทางยา เริ่มมีมาตั้งแต่ปี ค.ศ. 1960 (Cohen 1999) โดยก่อนหน้านี้ยังไม่มีพบว่ามีการศึกษาความคลาดเคลื่อนทางยาอย่างจริงจัง ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการเกรงกลัวต่อความผิด แต่ต่อมาเริ่มมีการศึกษาความคลาดเคลื่อนทางยาเพื่อนำมาแก้ไข ป้องกัน ปรับปรุง และพัฒนางานให้สามารถลดความคลาดเคลื่อนทางยาลง ในต่างประเทศได้ทำการศึกษาหลายรายงาน ดังนี้

Barker และ McConnell (1962) ได้เริ่มทำการศึกษาความคลาดเคลื่อนทางยาอย่างจริงจังเป็นครั้งแรกในปี 1962 โดยพบอัตราความคลาดเคลื่อนทางยา 16 ครั้ง ต่อการให้ยา 100 ครั้ง

ต่อมาอีก 2 ปี Barker และคณะ (1964) ได้ศึกษาถึงการเกิดความคลาดเคลื่อนในระบบกระจายยาโดยการเปรียบเทียบระบบกระจายยาแบบเดิมกับระบบกระจายยาแบบหนึ่งหน่วยขนาดใช้ พบความคลาดเคลื่อนทางยาลดลงจากร้อยละ 16.1 เป็นร้อยละ 7.2 เมื่อไม่นับรวมความคลาดเคลื่อนเกี่ยวกับการให้ยาผิดเวลา

Means และคณะ (1975) พบว่าความคลาดเคลื่อนทางยาในระบบกระจายยาแบบหนึ่งหน่วยขนาดใช้น้อยกว่าในระบบกระจายยาครึ่งละหลายขนาด

Tisdale (1986) ศึกษาความคลาดเคลื่อนทางยาในหอผู้ป่วยหนักและหอผู้ป่วยหนักที่เป็นเด็ก เพื่อใช้ในการพัฒนางานบริการเภสัชกรรม พบความคลาดเคลื่อนทางยาร้อยละ 23.7

Jerry และคณะ (2001) พบว่าสาเหตุของความคลาดเคลื่อนทางยาที่พบส่วนใหญ่เกิดจากการขาดความรู้ พบร้อยละ 44 ของสาเหตุทั้งหมด รองลงมาคือจากการสื่อสารคลาดเคลื่อน พบร้อยละ 15.8 ของสาเหตุทั้งหมด

6.2 ความคลาดเคลื่อนในการสั่งใช้ยา (Prescribing Error)

Lesar และคณะ (1990) ศึกษาความคลาดเคลื่อนในการสั่งใช้ยาในโรงพยาบาลที่มีกาสอนบุคลากรทางการแพทย์แห่งหนึ่งพบว่า ในระยะเวลา 1 ปี จากยาที่สั่ง 289,441 ขนาน พบความคลาดเคลื่อนในการสั่งใช้ยา 905 ขนาน คิดเป็นร้อยละ 0.313 ซึ่งจะมี 522 ขนาน คิดเป็นร้อยละ 57.7 ที่มีความคลาดเคลื่อนในการสั่งใช้ยาประเภทที่ก่อให้เกิดอันตรายร้ายแรงต่อผู้ป่วยแลพบว่าแพทย์ที่จบใหม่จะก่อให้เกิดในการสั่งใช้ยามากที่สุด ช่วงเวลาการทำงานที่พบความคลาดเคลื่อนในการสั่งใช้ยามากที่สุดจะเป็นช่วงเวลาการทำงานปกติในตอนเช้า ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่ปริมาณงานมากที่สุดในการทำงาน เพราะว่ามีผู้ป่วยที่จะต้องเขียนใบสั่งยาหรือสั่งการรักษามาก ขณะที่ช่วงเวลาดอนเย็นหลังเลิกงานกลับพบว่ามีความคลาดเคลื่อนต่ำที่สุด ซึ่งอาจจะทำให้มองเห็นว่า ภายหลังจากการทำงานที่เหน็ดเหนื่อยมาทั้งวัน ก็ยังไม่มีผลให้ความคลาดเคลื่อนในการสั่งยาเพิ่มขึ้นเท่าขณะที่ปริมาณงานสูง ความคลาดเคลื่อนในการสั่งใช้ยาในช่วงเช้าสูงนี้ออกเหนือจากปริมาณงานที่มากกว่าช่วงปกติแล้วสาเหตุส่วนหนึ่งอาจเป็นเพราะการนอนไม่เพียงพอของแพทย์ในเวลากลางคืนก็ได้

Lesar Lomaestro และ pohl (1997) ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดความคลาดเคลื่อนในการสั่งใช้ยาเป็นเวลา 9 ปี ตั้งแต่ปี ค.ศ. 1987-1995 ในโรงพยาบาลแห่งหนึ่ง พบจำนวนความคลาดเคลื่อนในการสั่งยาทั้งหมด 11,186 ครั้ง และพบว่าอัตราการเกิดความคลาดเคลื่อนมีความสัมพันธ์อย่างนัยสำคัญทางสถิติกับจำนวนครั้งของยาที่สั่งใช้ จำนวนผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลและระยะเวลาที่ผู้ป่วยนอนในโรงพยาบาล

Lesar Briceland และ Stein (1997) ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความคลาดเคลื่อนในการสั่งใช้ยาในโรงพยาบาลแห่งหนึ่ง เป็นระยะเวลา 1 ปี พบว่าปัจจัยที่พบได้มากที่สุดที่ส่งผลให้เกิดความคลาดเคลื่อนในการสั่งยา คือ ขาดความรู้เกี่ยวกับยา โดยพบประมาณร้อยละ 30 ของปัจจัยทั้งหมด รองลงมาเป็นอันดับสอง คือ การขาดข้อมูลจำเพาะของผู้ป่วย พบร้อยละ 29.2 ปัจจัยอันดับสาม คือ การคำนวณขนาดยาผิดพบร้อยละ 17.5

สัมมนา มูลสาร (2536) ศึกษาความคลาดเคลื่อนในการใช้ยาในโรงพยาบาลศรีสะเกษ โดยประเมินถึงลักษณะและสาเหตุที่ก่อให้เกิดความคลาดเคลื่อนในการใช้ยาในหอผู้ป่วย 8 หอ โดยจะเป็นหอที่ใช้ระบบการกระจายยาแบบเดิม 4 หอ ระบบหนึ่งหน่วยขนาดใช้ 4 หอ พบความ

ความคลาดเคลื่อนในการสั่งใช้ยา 117 ครั้ง จากขนานยาทั้งหมด 6,452 ขนาน (2.7%) โดยประเภทความคลาดเคลื่อนในการสั่งใช้ยาที่พบมากที่สุด 3 ลำดับแรก คือ การสั่งใช้ยาที่ปฏิกริยาระหว่างกัน ร้อยละ 1.86 ใบสั่งยาไม่สมบูรณ์ร้อยละ 0.54 และสั่งใช้ยาผิดขนาดร้อยละ 0.22

ปรมินทร์ วีระอนันต์วัฒน์ และคณะ (2542) ศึกษาการบริหารความเสี่ยงในงานบริการจ่ายยาผู้ป่วยใน ระบบปกติ โรงพยาบาลเสนา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ศึกษาโดยสำรวจอัตรา การเกิดความคลาดเคลื่อนในงานบริการจ่ายยาผู้ป่วยใน แบบย้อนหลัง ร่วมกับการเฝ้าสังเกต การระดมสมอง ความคลาดเคลื่อนในใบสั่งยาผู้ป่วยใน 31 ครั้ง จากจำนวน 12,656 ใบ คิดเป็นร้อยละ 0.25 ของจำนวนใบสั่งยาทั้งหมด ความคลาดเคลื่อนในการสั่งใช้ยาที่พบบ่อย คือ การเขียนวิใช้ยาผิด สาเหตุของ ความเสี่ยงที่เกิดขึ้น จำแนกเป็น 4 กลุ่ม คือ 1) การขาดระเบียบวิธีปฏิบัติงานที่ได้มาตรฐาน 2) การจัดระบบหรือวิธีปฏิบัติงานที่ซับซ้อนและซ้ำซ้อน 3) ผู้ปฏิบัติงานขาดข้อมูลความรู้ และ 4) ผู้ปฏิบัติ ขาดความตระหนักในการทำงาน

อรพิน พานิชยานุสนธิ์ และคณะ (2542) ศึกษาความคลาดเคลื่อนในการสั่งใช้ยาผู้ป่วยนอก แผนกอายุรกรรม โรงพยาบาลรามาริบัติ โดยทำการศึกษาแบบสำรวจย้อนหลังในกลุ่มตัวอย่างใบสั่งยาผู้ป่วยนอกแผนกอายุรกรรม ผลการศึกษา 1,619 ใบ พบความคลาดเคลื่อนในการสั่งใช้ยา 389 ใบ (ร้อยละ 24.03 ของจำนวนใบสั่งยาทั้งหมด) คิดเป็นความคลาดเคลื่อน 460 ครั้ง โดยพบความไม่สมบูรณ์ในการเขียนคำสั่งใช้ยามากที่สุด คือร้อยละ 16.06 ของจำนวนใบสั่งยาทั้งหมด การสั่งใช้ยาที่เกิดปฏิกริยาระหว่างยา ร้อยละ 11.92 ของจำนวนใบสั่งยาทั้งหมด และการสั่งใช้ยาซ้ำซ้อน ร้อยละ 0.43 ของจำนวนใบสั่งยาทั้งหมด ในกลุ่มความไม่สมบูรณ์ของการเขียนคำสั่งใช้ยา พบว่า เป็นการไม่ระบุความแรงของยามากที่สุด (ร้อยละ 8.52 ของจำนวนใบสั่งยาทั้งหมด) การเขียนชื่อยาไม่ชัดเจน (ร้อยละ 2.90 ของจำนวนใบสั่งยาทั้งหมด) และการใช้ชื่อยาแบบชื่อย่อที่ไม่เป็นสากล (ร้อยละ 2.60 ของจำนวนใบสั่งยาทั้งหมด) ซึ่งผลความคลาดเคลื่อนในการสั่งใช้ยาส่งผลให้เกิดความผิดพลาดในการใช้ยาในผู้ป่วย เกิดเป็นปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติงานของบุคลากรและเป็นปัญหาในการปฏิบัติประสานงาน เพื่อแก้ไขความคลาดเคลื่อนที่เกิดขึ้น

กุลภัสสร แซ่เอง (2544) ศึกษาความคลาดเคลื่อนในระบบจ่ายยาผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลสงขลานครินทร์ โดยเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบฟอร์มที่งานบริการจ่ายยาจัดทำ เก็บรวบรวมใบสั่งยาที่เกิดความคลาดเคลื่อนในการบริการจ่ายยาผู้ป่วยนอก พบความคลาดเคลื่อน 445 รายการ (ร้อยละ 0.72 ของรายการยา 61,574 รายการ จากจำนวนใบสั่งยา 25,247 ใบ) พบว่าความคลาดเคลื่อนในการสั่งใช้ยาที่พบบ่อยที่สุดคือ ความไม่สมบูรณ์ของคำสั่งใช้ยา ร้อยละ 60.7 ของความคลาดเคลื่อนทั้งหมด ความคลาดเคลื่อนที่พบบ่อยที่สุดในกลุ่มนี้ คือ การไม่ระบุขนาดความแรง

ของยา (ร้อยละ 44.0 ของความคลาดเคลื่อนทั้งหมด) รองลงมา คือ การไม่ระบุจำนวน 48 รายการ (ร้อยละ 10.79 ของความคลาดเคลื่อนทั้งหมด)

ศิวาทนค์ สันตติวงศ์ไชย (2544) ศึกษาความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยาตามใบสั่งยาของห้องจ่ายยาผู้ป่วยในชั้น 6 โรงพยาบาลมหาราชานครราชสีมา โดยวิธีการเก็บข้อมูล จากใบสั่งยาของห้องจ่ายยาผู้ป่วยใน จำแนกตามลักษณะและเวลา พบว่า เดือนที่มีรายการยามากกว่าจะเกิดความคลาดเคลื่อนสูงกว่า เดือนที่มีรายการยาน้อยกว่า อัตราการเกิดความคลาดเคลื่อนจากการเขียนใบสั่งยาของแพทย์และการคัดลอกคำสั่งของแพทย์ลงในใบสั่งยา คิดเป็นร้อยละ 7 ของความคลาดเคลื่อนที่พบทั้งหมด 714 ครั้ง โดยพบความคลาดเคลื่อนที่เขียนวิธีใช้ไม่ถูกต้องมากที่สุด รองลงมาคือ เขียนขนาดความแรงของยาไม่ถูกต้อง สาเหตุของความคลาดเคลื่อนเกิดได้จาก ๔ อย่างมีความใกล้เคียงกัน ลายมือแพทย์หรือลายมือพยาบาลอ่านยาก การใช้อักษรย่อไม่เหมาะสม ความเลินเล่อของเจ้าหน้าที่ การคัดลอกผิด การคำนวณขนาดยาผิด

สุชาดา เดชเดชสุพันธ์ (2544) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความคลาดเคลื่อนในการใช้ยากับการเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาในผู้ป่วยในของโรงพยาบาลพหลพลพยุหเสนา จากการติดตามโดยการสังเกตผู้ป่วยทั้งหมด 225 ราย (2,766 ครั้งของการใช้ยาครั้งแรก) บนหอผู้ป่วยอายุรกรรม 2 หอ พบผู้ป่วย 196 ราย (ร้อยละ 87.11) เกิดความคลาดเคลื่อนในการใช้ยา 946 ครั้ง จากการใช้ยาครั้งแรก 2,766 ครั้ง (คิดเป็นร้อยละ 34.20) โดยเป็นความคลาดเคลื่อนที่เกิดจากการสั่งใช้ยา 165 ครั้ง (ร้อยละ 5.96) พบว่าเกิดอันตรายของยาเป็นชนิดของความคลาดเคลื่อนที่พบมากที่สุด คือ 132 ครั้ง รองลงมาได้แก่ การไม่ระบุความแรงของยาพบ 15 ครั้ง การให้ยาผิดและการใช้ยาที่มีขนาดสูงเกินไป พบ 8 ครั้ง โดยคิดเป็นร้อยละ 9.09 และ 4.85 ของจำนวนครั้ง ที่พบความคลาดเคลื่อนที่เกิดจากการสั่งใช้ยาตามลำดับ สำหรับความคลาดเคลื่อนที่ไม่พบในงานวิจัยนี้ ได้แก่ การจ่ายยากับสารละลายที่ไม่พึงผสม การเขียนคำย่อหรือชื่อที่ไม่เป็นสากล การเขียนโยไม่ระบุวิธีทางให้ยา และการเขียนทศนิยมผิดหน่วย และการเกิดความคลาดเคลื่อนนี้เกิดจากการตัดสินใจใช้ยาของแพทย์ 149 ครั้ง ซึ่งพบมากกว่าความคลาดเคลื่อนจากการเขียนคำสั่งใช้ยาของแพทย์ที่พบ 16 ครั้ง

อัญชลี พิชมมงคล (2544) ศึกษาความคลาดเคลื่อนของการใช้ยาแก่ผู้ป่วยในโรงพยาบาลหัวไทร จังหวัดนครศรีธรรมราช ศึกษาโดยสำรวจข้อมูลจากการบันทึกการเกิดความคลาดเคลื่อนในการใช้ยาของฝ่ายเภสัชกรรม พบความคลาดเคลื่อนทั้งหมด 1,298 ใบ (ร้อยละ 1.78 ของจำนวนใบสั่งยาทั้งหมด 72,734 ใบ) เป็นความคลาดเคลื่อนในขั้นตอนสั่งใช้ยา 599 ใบ (ร้อยละ 46.15 ของความคลาดเคลื่อนที่เกิดขึ้น) แยกเป็นความคลาดเคลื่อนในเรื่องแบบแผนการใช้ยา 496 ใบ ที่พบบ่อย

ที่สุด คือ ความคลาดเคลื่อนในการเขียนวิธียา คิดเป็นร้อยละ 67.28 ของความคลาดเคลื่อนในการสั่งยา

กฤติมา ขาวละออ (2545) ศึกษาการประเมินระบบกระจายยาสำหรับ 1 วัน ในหอผู้ป่วยอายุรกรรมชายที่โรงพยาบาลปทุมธานี พบความคลาดเคลื่อนในการใช้ระบบเดิมรวม 759 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 3.51 ของโอกาสในการเกิดความคลาดเคลื่อนในการใช้ยาทั้งหมดในระบบเดิม ซึ่งมีจำนวนมากกว่าในระบบใหม่ที่พบความคลาดเคลื่อนในการใช้ยา 203 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 0.99 ของโอกาสในการเกิดความคลาดเคลื่อนทั้งหมดในระบบใหม่ พบความคลาดเคลื่อนในการเขียนคำสั่งยาในระบบเดิม และระบบใหม่ จำนวน 30 และ 18 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 3.95 และ 8.87 ของความคลาดเคลื่อนในการใช้ยาที่เกิดขึ้นตามลำดับ โดยในระบบเดิม พบประเภทของการไม่ระบุชนิดยา กลับบ้าน ไม่ระบุจำนวนยาที่ให้กลับบ้าน ไม่ระบุความแรงของยาที่สั่งใช้ จำนวน 15,4 และ 3 ครั้ง ตามลำดับ ส่วนในระบบใหม่ พบการไม่ระบุวิธีใช้ แพทย์ไม่สั่งหยุดยาในวันที่ต้องการหยุดยา อ่านลายมือยาก จำนวน 6,5 และ 4 ครั้ง ตามลำดับ

กรรณิการ์ เหมือนจันทร์แจ่ม (2545) ศึกษาความคลาดเคลื่อนในกระบวนการจ่ายยาผู้ป่วยในโรงพยาบาลราชบุรี โดยวิธีการเก็บความคลาดเคลื่อนทางยา จากจำนวนใบสั่งยาทั้งหมด 31,939 ใบ มีการสั่งยา 140,137 รายการ พบความคลาดเคลื่อนจำนวน 2,956 ใบ และพบความคลาดเคลื่อน 3,426 ครั้ง เป็นความคลาดเคลื่อนในการสั่งยา (Prescribing Error) 1,826 ครั้ง คิดเป็นอัตราการเกิดความคลาดเคลื่อน 1.30% ของจำนวนรายการยาทั้งหมด ความคลาดเคลื่อนในการสั่งยาที่พบมากที่สุด คือ ความไม่สมบูรณ์ในการเขียนความแรงยา ที่พบบ่อยที่สุดคือ การไม่ระบุความแรงยา สาเหตุที่เพิ่มความคลาดเคลื่อนในการสั่งยา คือ ลายมือไม่ชัดเจน การใช้ชื่อย่อที่ไม่เป็นสากล ขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับยาที่สั่งจ่ายในด้านความแรงของยา รูปแบบยา วิธีการใช้

สุวรรณะ บัวทอง (2545) ศึกษาความเสี่ยงทางยาในงานบริการจ่ายยาผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลเชียรใหญ่ โดยทำการศึกษาย้อนหลังแบบบันทึกความคลาดเคลื่อนทางยาที่เกิดขึ้นในงานบริการจ่ายยาผู้ป่วยนอก พบความเสี่ยงจากความคลาดเคลื่อนทางยาที่เกิดขึ้นจากจำนวนใบสั่งยาทั้งสิ้น 11,484 ใบ พบความคลาดเคลื่อน 264 ใบ เป็นความคลาดเคลื่อนจากแพทย์ผู้สั่งยา (prescribing Error) 96 ใบ คิดเป็นร้อยละ 36.37 ของความคลาดเคลื่อนที่เกิดขึ้นทั้งหมด หรือคิดเป็นร้อยละ 0.84 ของใบสั่งยาทั้งหมด แบ่งเป็นความคลาดเคลื่อนในเรื่อง การเกิดปฏิสัมพันธ์ระหว่างยาที่มีฤทธิ์ซ้ำซ้อนกัน จำนวน 28 ใบ (ร้อยละ 29.17) ความคลาดเคลื่อนในเรื่องของควมถี่ของการใช้ยาต่อวัน ไม่เหมาะสม 19 ใบ (ร้อยละ 19.79) ความคลาดเคลื่อนในเรื่องสั่งยาโดยไม่ระบุวิธีใช้ จำนวน 6 ใบ (ร้อยละ 6.25) สาเหตุที่ก่อให้เกิดความคลาดเคลื่อนทางยา ได้แก่ บุคลากรขาดความรู้ความชำนาญ

ขาดความรอบคอบ ขาดสมาธิในการทำงาน จัดระบบการทำงานที่ไม่เหมาะสม ความเร่งรีบในการปฏิบัติงาน บรรยากาศในห้องปฏิบัติงานที่ไม่เอื้ออำนวย รวมทั้งนำเทคโนโลยีมาใช้ในการทำงาน

สามารถ เอื้อมเก็บ และคณะ (2546) ศึกษาความคลาดเคลื่อนทางยาในหอผู้ป่วยอายุรกรรม โรงพยาบาลพุทธชินราช พิษณุโลก พบความคลาดเคลื่อนทางยา 5,040 ครั้ง จากทั้งหมด 63,455 ใบสั่งยา (ร้อยละ 7.94) โดยเป็นความคลาดเคลื่อนจากการสั่งใช้ยา 1,706 ครั้ง (ร้อยละ 2.69) ที่พบบ่อย 3 ลำดับแรก คือ การไม่ระบุความแรง 436 ครั้ง (ร้อยละ 25.56) ขนาดใช้ยา/เวลาในการให้ยา 352 ครั้ง (ร้อยละ 20.63) และชื่อยาไม่ชัดเจน 315 ครั้ง (ร้อยละ 18.46)

กมล คุณาประเสริฐ (2547) ศึกษาการจัดการความคลาดเคลื่อนทางยาโดยเภสัชกรประจำหอผู้ป่วย เป็นการศึกษาแบบไปข้างหน้า ในหอผู้ป่วยอายุรกรรมหญิง พบว่าจากผู้ป่วย จำนวน 826 ราย พบความคลาดเคลื่อนทั้งหมด 209 ครั้ง เป็นความคลาดเคลื่อนจากการสั่งใช้ยามากที่สุดร้อยละ 75.60

นันทิยา อุดมมะโยธิน (2549) ศึกษาความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยาของหน่วยจ่ายยาผู้ป่วยในวิทยาลัยแพทยศาสตร์กรุงเทพมหานคร และวชิรพยาบาล จากใบสั่งยาผู้ป่วยในทั้งหมด 219,755 ใบ มีจำนวนรายการยาที่สั่งจ่ายทั้งหมด 630,224 รายการ พบความคลาดเคลื่อนในเชิงระบบงานของการสั่งใช้ยา 6,215 ครั้ง เท่ากับร้อยละ 0.028 ของจำนวนใบสั่งยา ความคลาดเคลื่อนในการสั่งใช้ยาจากคำสั่งแพทย์ 4,703 ครั้ง เท่ากับร้อยละ 0.021 ของจำนวนใบสั่งยา โดยมีสาเหตุที่มากที่สุด 3 ลำดับแรก ได้แก่ การไม่ระบุความแรงของยา 1,616 ครั้ง (ร้อยละ 34.36) วิธีการใช้ยาไม่ชัดเจน 1,128 ครั้ง (ร้อยละ 23.99) และลายมือแพทย์ไม่ชัดเจน 668 ครั้ง (ร้อยละ 14.20) ตามลำดับ

ปิยนุช สมตน และคณะ (2549) ศึกษาการบริหารความคลาดเคลื่อนในงานบริการจ่ายยาผู้ป่วยในสถาบันบำราศนราดูร โดยติดตามสำรวจอัตราการเกิดความคลาดเคลื่อนในงานบริการจ่ายยาแบบย้อนหลัง ศึกษาจากจำนวนใบบันทึกการเบิกยา/เวชภัณฑ์ 24,724 ใบ พบความคลาดเคลื่อนในการสั่งใช้ยาผู้ป่วยใน 22 ครั้ง (ร้อยละ 0.089) โดยความคลาดเคลื่อนที่พบมากที่สุด 3 อันดับแรก คือ การสั่งยาไม่ระบุขนาด/ปริมาณ/วิธี 7 ครั้ง (ร้อยละ 0.028) การสั่งใช้ยาผิดวิธี/ขนาด 4 ครั้ง (ร้อยละ 0.016) และการสั่งยาผิดความแรง 4 ครั้ง (ร้อยละ 0.016)

6.3 ความคลาดเคลื่อนจากการคัดลอกคำสั่งใช้ยา

Leape และคณะ (1995) ศึกษาถึงความล้มเหลวของระบบการใช้ยาที่ส่งผลให้เกิดความคลาดเคลื่อนในการใช้ยา พบความคลาดเคลื่อนในการคัดลอกคำสั่งใช้ยาทั้งหมด 40 ครั้ง เกิดจากความเผลอร้อยละ 73 ขาดความรู้เรื่องยาร้อยละ 15 ขาดข้อมูลของผู้ป่วยโดยเฉพาะประวัติการแพ้ยาของผู้ป่วยร้อยละ 10

สุชาดา เดชเดชะสุนันท์ (2544) พบความคลาดเคลื่อนที่เกิดจากการคัดลอกรายการยา 367 ครั้ง (ร้อยละ 13.27) พบว่าการไม่เขียนรายการยาเป็นชนิดของความคลาดเคลื่อนที่พบมากที่สุด พบ 187 ครั้ง (ร้อยละ 6.76) รองลงมาได้แก่ การเขียนเวลาให้ยาผิดพบ 164 ครั้ง (ร้อยละ 5.93) การเขียนขนาดของยาผิดพบ 8 ครั้ง (ร้อยละ 0.29) การเขียนวิธีให้ยาผิดพบ 5 ครั้ง (ร้อยละ 0.18) และการเขียนชื่อยาผิดพบ 4 ครั้ง (ร้อยละ 0.11) ตามลำดับ

อัญชลี พิชมมงคล (2544) ศึกษาความคลาดเคลื่อนของการใช้ยาแก่ผู้ป่วยในโรงพยาบาลหัวไทร จังหวัดนครศรีธรรมราชพบความคลาดเคลื่อนทั้งหมด 1,298 ใบ (ร้อยละ 1.78 ของจำนวนใบสั่งยาทั้งหมด 72,734 ใบ) พบความคลาดเคลื่อนในกระบวนการบันทึกข้อมูลการใช้ยาในคอมพิวเตอร์ของฝ่ายต่างๆ ในโรงพยาบาล 650 ใบ เป็นการบันทึกข้อมูลในการสั่งยาในเรื่องวิธีการใช้ยามากที่สุด รองลงมาคือ บันทึกข้อมูลผิดตัวยา

กฤติมา ขาวละออ (2545) พบความคลาดเคลื่อนในการคัดลอกคำสั่งใช้ยา ในระบบเดิมและระบบใหม่ จำนวน 662 และ 134 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 87.22 และ 66.01 ของความคลาดเคลื่อนในการใช้ยาที่เกิดขึ้นตามลำดับ โดยในระบบเดิม พบประเภทความคลาดเคลื่อนในการคัดลอกวิธีใช้คัดลอกคำสั่งที่ไม่มีคำสั่งใช้ยาของแพทย์ คัดลอกขนาด/ความแรง จำนวน 413 112 และ 31 ครั้ง ตามลำดับ ส่วนในระบบใหม่ พบความคลาดเคลื่อนในการคัดลอกวิธีใช้ ขนาด/ความแรง จำนวน/ปริมาตร จำนวน 25 20 และ 18 ครั้ง ตามลำดับ

กมล คุณาประเสริฐ (2547) พบความคลาดเคลื่อนจากการคัดลอกคำสั่งใช้ยาร้อยละ 14.83 ความคลาดเคลื่อนที่พบมากที่สุด คือ เบิกยาที่แพทย์มีคำสั่งหยุดใช้แล้ว หรือไม่หยุดใช้ยา รองลงมาคือ การเบิกยา/เขียนบัตรให้ยาผิดชนิด และไม่ระบุ/ระบุขนาดการใช้ยาคลาดเคลื่อน

ปิยนุช สมทน และคณะ (2549) พบความคลาดเคลื่อนในการรับและคัดลอกคำสั่งใช้ยา 80 ครั้ง (ร้อยละ 0.324) ความคลาดเคลื่อนที่พบมากที่สุด 3 อันดับแรก คือ คัดลอกวิธีใช้ยาผิด 49 ครั้ง (ร้อยละ 0.198) คัดลอกไม่ระบุความแรง/ปริมาณวิธีใช้ 14 ครั้ง (ร้อยละ 0.057) และคัดลอกชื่อยาผิด 5 ครั้ง (ร้อยละ 0.020)

6.4 ความคลาดเคลื่อนในกระบวนการจัดยาก่อนจ่ายยา

ปราณี เหมวิมล (2529) ศึกษาความคลาดเคลื่อนทางยาในการจ่ายยาผู้ป่วยนอกของโรงพยาบาลลิดลัน ระหว่างปี พ.ศ. 2528-2529 ด้วยวิธีการบันทึกความคลาดเคลื่อนที่เกิดขึ้นระหว่างขั้นตอนในการจ่ายยา โยวิธีการสังเกตการณ์และบันทึกความคลาดเคลื่อนที่เกิดขึ้นจากการเขียนใบสั่งยาของแพทย์ จากใบสั่งยาจำนวน 8,525 ใบ พบความคลาดเคลื่อน 739 ใบ จำนวน 827 ครั้ง หรือ 10.14 ครั้งต่อใบสั่งยา 100 ใบ เป็นความคลาดเคลื่อนที่เกิดจากฝ่ายเภสัชกรรม 9.3 ครั้งต่อใบสั่งยา 100 ใบ หลังจากกำหนดหน้าที่ให้บุคลากรทางเภสัชกรรมปฏิบัติงานให้เหมาะสมตามความ

สามารถของแต่ละบุคคล ระยะ ก จำนวนใบสั่งยา 3,800 ใบ พบความคลาดเคลื่อน 305 ใบ จำนวน 333 ครั้ง หรือ 9.18 ครั้งต่อใบสั่งยา 100 ใบ เป็นความคลาดเคลื่อนที่เกิดจากฝ่ายเภสัชกรรม 8.62 ครั้งต่อใบสั่งยา 100 ใบ และเมื่อทดลองให้เภสัชกรเป็นผู้รับใบสั่งยาจากผู้ป่วยเพื่อดูความถูกต้องของใบสั่งยาก่อนที่จะส่งให้บุคลากรทางเภสัชกรรมนำไปเขียนฉลากและจัดยาให้ผู้ป่วย ระยะ ข ใบสั่งยาจำนวน 3,714 ใบ พบความคลาดเคลื่อนจำนวน 345 ใบ คิดเป็น 368 ครั้ง หรือ 11.17 ครั้งต่อใบสั่งยา 100 ใบ เป็นความคลาดเคลื่อนที่เกิดจากฝ่ายเภสัชกรรม 9.34 ครั้งต่อใบสั่งยา 100 ใบ ผลที่ได้ปรากฏว่าไม่มีความแตกต่างระหว่างความคลาดเคลื่อนที่เกิดจากฝ่ายเภสัชกรรมทั้งในระยะสำรวจและระยะทดลองแบบ ก และระยะสำรวจกับระยะสำรวจ ข อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95 เปอร์เซนต์ ความคลาดเคลื่อนเกิดจากขั้นตอนการเขียนฉลากและจัดยามากที่สุด

นวลจันทร์ เทพสุภรังษิกุล และคณะ (2542) ศึกษาเรื่องการค้นหาความเสี่ยงในงานบริการจ่ายยาผู้ป่วยนอก โดยวิธีสังเกตการณ์ เก็บรวบรวมข้อมูล และสำรวจความคิดเห็นของเจ้าหน้าที่งานบริการจ่ายยาของกลุ่มงานเภสัชกรรม โรงพยาบาล นพรัตน์ราชธานี พบความเสี่ยงในการเกิดความคลาดเคลื่อนในการจัดยาร้อยละ 3.49 (98 ครั้ง) จากจำนวนใบสั่งยาทั้งหมด 2,815 ใบ ซึ่งแจกแจงได้เป็น รายการยาไม่ถูกต้องร้อยละ 1.11 จำนวนยาไม่ถูกต้องร้อยละ 0.92 และชนิดยาไม่ถูกต้องร้อยละ 0.57 ความแรงของยาไม่ถูกต้องร้อยละ 0.32 ผลการสอบถามความคิดเห็นของเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานในห้องจ่ายยาผู้ป่วยนอกถึงสาเหตุของการเกิดความคลาดเคลื่อนในการจัดยาพบว่าเกิดจากระบบการปฏิบัติงาน

ปรมินทร์ วีระอนันต์วัฒน์ (2542) ศึกษาเรื่องการบริหารความเสี่ยงในงานบริการจ่ายยาผู้ป่วยนอกในระบบปกติ โรงพยาบาลเสนา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ศึกษาโดยสำรวจอัตราการเกิดความคลาดเคลื่อนในงานบริการจ่ายยาผู้ป่วยใน แบบย้อนหลัง ร่วมกับการเฝ้าสังเกต การระดมสมอง พบความคลาดเคลื่อนก่อนจ่ายยา (ทั้งระบบปกติและระบบหนึ่งหน่วยบรรจ) 249 ครั้ง จากจำนวนใบสั่งยา 19,522 ใบ คิดเป็นร้อยละ 1.28 ของจำนวนใบสั่งยาทั้งหมด โดยพบการจัดยาผิดชนิดมากที่สุด สาเหตุของความเสี่ยงแยกเป็น 4 กลุ่ม คือ 1) การขาดระเบียบวิธีการปฏิบัติงานที่ได้มาตรฐาน 2) การจัดระบบหรือวิธีการปฏิบัติงานที่ซับซ้อนและซ้ำซ้อน 3) ผู้ปฏิบัติงานขาดข้อมูลความรู้ และ 4) ผู้ปฏิบัติงานขาดความระหนักในการทำงาน

ศาทิศ วราธิ์สวัสดิ์ และคณะ (2543) ศึกษาความคลาดเคลื่อนก่อนจ่ายยาในผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลศรีนครินทร์ พบว่า งานเภสัชกรรมจ่ายยาไปทั้งสิ้น 123,003 ใบสั่งยา (คิดเป็นรายการยา 356,200 รายการ) เกิดความคลาดเคลื่อนก่อนจ่ายยา 2,121 ครั้ง โดยเป็นความคลาดเคลื่อนในขั้นตอนการคิดราคา/พิมพ์ฉลากยา 687 ครั้ง (ร้อยละ 32.39) และพบความคลาดเคลื่อนในขั้นตอนการจัดยา

1,434 ครั้ง (ร้อยละ 67.61) ซึ่งคิดเป็นอัตราการเกิดความคลาดเคลื่อนก่อนจ่ายยาต่อ 1000 ใบสั่งยาเท่ากับ 17.24 และต่อ 1000 รายการยา เท่ากับ 3.15

กุลภัสสร แซ่เอง (2544) ศึกษาเรื่องความคลาดเคลื่อนในระบบการจ่ายยาผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลสงขลานครินทร์ โดยเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบฟอร์มที่งานบริการจ่ายยาจัดทำเก็บรวบรวมใบสั่งยาที่เกิดความคลาดเคลื่อนในการบริการจ่ายยาผู้ป่วยนอก พบ ความคลาดเคลื่อนจากการคิดราคา 342 รายการ (ร้อยละ 52.05 ของรายการยาที่คลาดเคลื่อนทั้งหมด 657 รายการ) พบการพิมพ์ชื่อยาผิดบ่อยที่สุด 131 รายการ (ร้อยละ 19.94 ของรายการยาที่คลาดเคลื่อนทั้งหมด) รองลงมา คือ การพิมพ์วิธีใช้ผิด 115 รายการ (ร้อยละ 17.50 ของรายการยาที่คลาดเคลื่อนทั้งหมด) และพิมพ์จำนวนยาผิด 73 รายการ (ร้อยละ 11.11 ของรายการยาที่คลาดเคลื่อนทั้งหมด) ส่วนความคลาดเคลื่อนในการจัดยาพบ 315 รายการ (ร้อยละ 47.95 ของรายการยาที่คลาดเคลื่อนทั้งหมด) เป็นการ จัดยาผิดจำนวน 167 รายการ (ร้อยละ 25.42 ของรายการยาที่คลาดเคลื่อนทั้งหมด) และจัดผิดชื่อยา 148 รายการ (ร้อยละ 22.53 ของรายการยาที่คลาดเคลื่อนทั้งหมด)

ศิราทนต์ สันตติวงศ์ไชย (2544) ศึกษาเรื่องความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยาตามใบสั่งยาของห้องจ่ายยาผู้ป่วยใน ชั้น 6 โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา โดยวิธีเก็บข้อมูลจากใบสั่งยาของผู้ป่วยใน พบว่า อัตราการเกิดความคลาดเคลื่อนจากการจัดแลจ่ายยาตามใบสั่งยา คิดเป็นร้อยละ 92.79 ของอัตราการเกิดความคลาดเคลื่อนทั้งหมด โดยขั้นการคิดราคา ยา เขียนชื่อยา เกิดความคลาดเคลื่อนร้อยละ 27.7 ซึ่งคลาดเคลื่อนในการเขียนวิธีใช้มากที่สุด รองลงมาคือ ไม่ได้เขียนชื่อยา และอัตราความคลาดเคลื่อนในการจัดยาคิดเป็นร้อยละ 63.51 ซึ่งคลาดเคลื่อนในการจัดผิดจำนวนมากที่สุด รองลงมาคือ ไม่ได้จัดยา การจัดยาผิดชนิดและการจัดยาผิดชื่อยาพบเป็นอันดับสาม สาเหตุของการเกิดความคลาดเคลื่อนเกิดได้จาก ชื่อยาซึ่งมีความใกล้เคียงกัน ลายมือแพทย์หรือลายมือพยาบาล อ่านยาก การใช้อักษรย่อไม่เหมาะสม ความเลินเล่อของเจ้าหน้าที่ การคัดลอกผิด การคำนวณขนาดยาผิด

อัญชลี พิชมงคล (2544) ศึกษาความคลาดเคลื่อนของการใช้ยาแก่ผู้ป่วยใน โรงพยาบาลหัวไทร จังหวัดนครศรีธรรมราชพบความคลาดเคลื่อนทั้งหมด 1,298 ใบ (ร้อยละ 1.78 ของจำนวนใบสั่งยาทั้งหมด 72,734 ใบ) พบความคลาดเคลื่อนในกระบวนการจัดยาและจ่ายยา จำนวน 49 ใบ ส่วนใหญ่เป็นการจัดยาผิดด้วย รองลงมาเป็นการจัดยาผิดจำนวน สาเหตุของความคลาดเคลื่อนของการใช้ยา เกิดจากบุคลากร (แพทย์ เภสัชกร พยาบาล ผู้ช่วย) ทรัพยากร (เครื่องมือ ยา ฤดูกาล ภาระงาน สถานที่เก็บ) หรืออยู่ในส่วนของกระบวนการเช่น ขั้นตอนการทำงาน กรคัดลอกคำสั่ง การพิมพ์ การคำนวณ

กฤติมา ขาวละออ (2545) ศึกษาการประเมินระบบกระจายยาสำหรับ 1 วัน ในหอผู้ป่วยอายุรกรรมชายที่โรงพยาบาลปทุมธานี พบความคลาดเคลื่อนที่เกิดขึ้นในขั้นตอนก่อนจ่ายยา แบ่งเป็นความคลาดเคลื่อนในการเตรียมฉลากและคิดเงิน ในระบบเดิมและระบบใหม่ จำนวน 2 และ 1 ครั้ง ตามลำดับ โดยพบจำนวน (ขาด) 1 ครั้ง ความแรงผิด 1 ครั้ง ในระบบเดิม และพบผิดความแรง 1 ครั้ง ในระบบใหม่ คลาดเคลื่อนในการจัดยา ในระบบเดิมและระบบใหม่ จำนวน 24 และ 18 ครั้ง ตามลำดับ โยพบการจัดยาผิด 18 ครั้ง ผิดความแรง 3 ครั้ง ผิดรูปแบบ 3 ครั้ง ในระบบเดิม และพบการจัดยาผิดวิธี 7 ครั้ง จัดยาไม่ตรงจำนวนสั่งใช้ 5 ครั้ง จัดยาผิดชนิด 3 ครั้งในระบบใหม่

กรรณิการ์ เหมือนจันทร์แจ่ม (2545) ติดตามความคลาดเคลื่อนในกระบวนการจ่ายยาผู้ป่วยใน โรงพยาบาลราชบุรี โดยวิธีเก็บบันทึกความคลาดเคลื่อนทางยา จากจำนวนใบสั่งยา ทั้งหมด 31,939 ใบ รายการยาทั้งหมด 140,137 รายการ พบความคลาดเคลื่อนก่อนจ่ายยา (Pre-dispensing Error) 1,505 ครั้ง คิดเป็นอัตราความคลาดเคลื่อน 1.07% ของจำนวนรายการยาทั้งหมด แยกเป็นความคลาดเคลื่อนในการคิดราคา พิมพ์ฉลากยา จำนวน 380 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 0.27 ของจำนวน รายการยาทั้งหมด ความคลาดเคลื่อนที่พบบ่อยคือ การพิมพ์ชนิดของยาไม่ถูกต้อง รองลงมาเป็นการพิมพ์วิธีใช้ไม่ถูกต้อง และความคลาดเคลื่อนในการจัดยา 1,128 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 0.80 ของจำนวนรายการยาทั้งหมด ความคลาดเคลื่อนที่พบบ่อยคือ จำนวนรายการยาที่จัดไม่ถูกต้อง รองลงมาเป็นการจัดยาผิดชนิด สาเหตุของการเกิดความคลาดเคลื่อนมาจากลายมือที่ไม่ชัดเจน ปัญหาชื่อยาคล้ายคลึงกัน ระบบปฏิบัติงาน สาเหตุจากเจ้าหน้าที่ขาดความรอบคอบ ขาดการตรวจสอบ สาเหตุจากสิ่งแวดล้อม โปรแกรมคอมพิวเตอร์

วรุณี ศรีสุกโอฟาร และศุภลักษณ์ อินทปันตี (2545) ศึกษามาตรการของเภสัชกร ในการลดความคลาดเคลื่อนทางยาก่อนการจ่ายยา โดยวิธีวิจัยแบบทดลองเปรียบเทียบอัตราการเกิด ความคลาดเคลื่อนทางยาก่อนการจ่ายยา ก่อนและหลังดำเนินการ (Intervention) พบความคลาดเคลื่อนทางยาก่อนและหลังดำเนินการมาตรการตามลำดับดังนี้ ในขั้นตอนการทำฉลากยา ด้านชื่อยาร้อยละ 0.10 และ 0.04 ของจำนวนรายการยาทั้งหมด (ลดลงร้อยละ 60) ด้านความแรงร้อยละ 0.05 และ 0.02 ของจำนวนรายการยาทั้งหมด (ลดลงร้อยละ 60) ด้านรูปแบบยาร้อยละ 0.02 และ 0.00 ของจำนวนรายการยาทั้งหมด (ลดลงร้อยละ 100) ด้านความคลาดเคลื่อนในชื่อผู้ป่วย ร้อยละ 0.03 และ 0.02 ของจำนวนรายการยาทั้งหมด (ลดลงร้อยละ 33) ในขั้นตอนการจัดยา พบความคลาดเคลื่อนด้านชื่อยา ร้อยละ 0.13 และ 0.12 ของจำนวนรายการยาทั้งหมด (ลดลงร้อยละ 8) ด้านความแรงร้อยละ 0.11 และ 0.10 ของจำนวนรายการยาทั้งหมด (ลดลงร้อยละ 9) และด้านรูปแบบยา ร้อยละ 0.02 และ 0.02 ของจำนวนรายการยาทั้งหมด โยรวมความคลาดเคลื่อนทางยาลดลงทั้งสิ้นร้อยละ 30

สุวรรณะ บัวทอง (2545) ศึกษาความเสี่ยงจากความคลาดเคลื่อนทางยาในงานบริการจ่ายยาผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลเชียรใหญ่ พบความเสี่ยงจากความคลาดเคลื่อนทางยาในกระบวนการจัดยาของเจ้าหน้าที่ห้องยา ทั้งในขั้นตอนการพิมพ์ฉลากยาคด้วยคอมพิวเตอร์ และในขั้นตอนการจัดยาตามใบสั่งยา จำนวน 162 ใบ คิดเป็นร้อยละ 61.36 ของความคลาดเคลื่อนที่เกิดขึ้นทั้งหมด 264 ใบ หรือคิดเป็นร้อยละ 1.41 จากใบสั่งยาผู้ป่วยนอกทั้งหมด 11,484 ใบ ความคลาดเคลื่อนของฉลากยาจากการพิมพ์ด้วยคอมพิวเตอร์ จำนวน 94 ใบ (ร้อยละ 0.82 ของใบสั่งยาทั้งหมด) แยกเป็นพิมพ์การใช้ยาไม่ถูกต้อง 36 ใบ (ร้อยละ 38.30) ชื่อและสกุลผู้ป่วยไม่ถูกต้อง 17 ใบ (ร้อยละ 18.09) พิมพ์ยาไม่ครบจำนวน 15 ใบ (ร้อยละ 15.96) พิมพ์ชื่อยาผิดรายการ 12 ใบ (ร้อยละ 12.76) พิมพ์ขนาดความแรงของยาผิด 8 ใบ (ร้อยละ 8.51) พิมพ์จำนวนยาที่ต้องการไม่ถูกต้อง 3 ใบ (ร้อยละ 3.19) พิมพ์รายการยาผิดวัน 2 ใบ (ร้อยละ 2.13) จัดยาผิดรูปแบบ 1 ใบ (ร้อยละ 1.06) ส่วนความคลาดเคลื่อนในการจัดยาของเจ้าหน้าที่ห้องยา พบว่ามีจำนวน 68 ใบ แยกเป็น จัดยาจำนวนไม่ถูกต้อง 18 ใบ (ร้อยละ 26.47) จัดยาไม่ครบรายการ 17 ใบ (ร้อยละ 25) จัดยาผิดความแรง 13 ใบ (ร้อยละ 19.12) จัดยาผิดรายการ 10 ใบ (ร้อยละ 14.71) จัดยาให้ผู้ป่วยผิดคน 8 ใบ (ร้อยละ 11.76) จัดยาผิดรูปแบบ 2 ใบ (ร้อยละ 2.94) สาเหตุที่ก่อให้เกิดความคลาดเคลื่อนทางยา ได้แก่ บุคลากรขาดความรู้ความชำนาญ ขาดความรอบคอบ ขาดสมาธิในการทำงาน การจัดระบบการทำงานที่ไม่เหมาะสม ความเร่งรีบในการปฏิบัติงาน บรรยากาศในห้องปฏิบัติงานที่ไม่เอื้ออำนวย รวมทั้งนำเทคโนโลยีมาใช้ในการทำงาน

นันทิยา อุตตะมะโยธิน (2549) ศึกษาความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยาของหน่วยจ่ายยาผู้ป่วยใน วิทยาลัยแพทยศาสตร์กรุงเทพมหานครและวชิรพยาบาล พบความคลาดเคลื่อนที่เกิดจากการบันทึกข้อมูล 518 ครั้ง และการจัดยา 350 ครั้ง รวมแล้วเท่ากับร้อยละ 0.14 ของรายการยาทั้งหมดที่มีการสั่งใช้

ปิยนุช สมตน (2549) ศึกษาการในบริหารความคลาดเคลื่อนในงานบริการจ่ายยาผู้ป่วยในสถาบันบำราศนราดูร พบความคลาดเคลื่อนก่อนจ่ายยา 388 ครั้ง (ร้อยละ 1.569) แบ่งเป็น 1) ขั้นตอนการบันทึกข้อมูล 114 ครั้ง (ร้อยละ 0.461) ความคลาดเคลื่อนที่พบมากที่สุด 4 อันดับแรก คือ วิธีใช้ 47 ครั้ง (ร้อยละ 0.190) จำนวน 19 ครั้ง (ร้อยละ 0.077) ชื่อยา 14 ครั้ง (ร้อยละ 0.057) และชื่อผู้ป่วย 14 ครั้ง (ร้อยละ 0.057) ตามลำดับ 2) ขั้นตอนการจัดยา 249 ครั้ง (ร้อยละ 1.007) โดยความคลาดเคลื่อนที่พบมากที่สุด 4 อันดับแรก คือ 126 ครั้ง (ร้อยละ 0.510) ชนิด 47 ครั้ง (ร้อยละ 0.190) ไม่ครบรายการ 38 ครั้ง (ร้อยละ 0.154) ตามลำดับ 3) ขั้นตอนการตรวจสอบ กรณีที่ตรวจพบโดยเภสัชกรขณะจ่ายยา (Double Check) 25 ครั้ง (ร้อยละ 0.101)

6.5 ความคลาดเคลื่อนจากการจ่ายยา

สัมมนา มูลสาร (2536) พบความถี่ในการเกิดความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยามีความถี่ใกล้เคียงกันระหว่างระบบเดิม (ร้อยละ 2.5) และระบบหนึ่งหน่วยขนาดใช้ (ร้อยละ 2.95) ความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยาที่พบมากที่สุด 3 อันดับแรกในระบบเดิม คือ อื่นๆ (ร้อยละ 0.99 ไม่ได้จ่ายยา (ร้อยละ 0.68) และจ่ายยาผิดขนาด (ร้อยละ 0.42) ขณะที่ในระบบหนึ่งหน่วยขนาดใช้จะเป็น อื่นๆ (ร้อยละ 0.77) จ่ายยาผิดชนิด (ร้อยละ 0.65) และไม่ได้สั่งยา (ร้อยละ 0.64) สาเหตุหลักที่ก่อให้เกิดความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยา คือ ความผิดพลาดส่วนบุคคล ระบบงานไม่เหมาะสม และปริมาณงานมากเกินไป

นวลจันทร์ เทพสุกรังษิกุล และคณะ (2542) ศึกษาเรื่องการค้นหาความเสี่ยงในงานบริการจ่ายยาผู้ป่วยนอก โดยวิธีสังเกตการณ์ เก็บรวบรวมข้อมูล และสำรวจความคิดเห็นของเจ้าหน้าที่งานบริการจ่ายยาของกลุ่มงานเภสัชกรรม โรงพยาบาล นพรัตน์ราชธานี จากจำนวนใบสั่งยาทั้งหมด 2,815 ใบ พบความเสี่ยงในการเกิดความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยา จากการสุ่มตัวอย่างใบสั่งยาจำนวน 578 ใบ ซึ่งมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 99 เปอร์เซนต์ พบรายการยาไม่ถูกต้องร้อยละ 0.17 จากจำนวนรายการยาทั้งหมด และไม่พบการจ่ายยาผู้ป่วยผิดราย ผลการสอบถามความคิดเห็นของเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานในห้องจ่ายยาผู้ป่วยนอกถึงสาเหตุของการเกิดความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยา พบว่าเกิดเนื่องจาก สิ่งแวดล้อมในการปฏิบัติงาน

ปรมินทร์ วีระอนันต์วัฒน์ (2542) ศึกษาเรื่องการบริหารความเสี่ยงในงานบริการจ่ายยาผู้ป่วยนอกในระบบปกติ โรงพยาบาลเสนา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ศึกษาโดยสำรวจอัตราการเกิดความคลาดเคลื่อนในงานบริการจ่ายยาผู้ป่วยใน แบบย้อนหลัง ร่วมกับการเฝ้าสังเกต การระดมสมอง พบความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยา 14 ครั้ง จากจำนวนใบสั่งยา 12,656 ใบ คิดเป็นร้อยละ 0.11 ของจำนวนใบสั่งยาทั้งหมด โดยพบการจ่ายยาผิดชนิดมากที่สุด สาเหตุของความเสี่ยงที่เกิดขึ้น จำแนกเป็น 4 กลุ่ม คือ 1) การขาดระเบียบวิธีการปฏิบัติงานที่ได้มาตรฐาน 2) การจัดระบบหรือวิธีการปฏิบัติงานที่ซับซ้อนและซ้ำซ้อน 3) ผู้ปฏิบัติงานขาดข้อมูลความรู้ และ 4) ผู้ปฏิบัติงานขาดความตระหนักในการทำงาน

กุลภัสส์ แซ่เอง (2544) พบความคลาดเคลื่อนรวมในการจ่ายยา 32 รายการ (ร้อยละ 0.052 เมื่อเทียบกับจำนวนรายการที่แพทย์สั่งทั้งหมด) ความคลาดเคลื่อนที่สามารถแก้ไขได้ทันที (ความรุนแรงระดับ 0) 22 รายการ (ร้อยละ 68.75 ของความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยา) ความคลาดเคลื่อนที่มีความรุนแรงระดับ 1 พบ 9 รายการ (ร้อยละ 28.13 ของความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยา) เป็นการจ่ายยาผิดชนิด 2 รายการ จ่ายยาวิธีไม่ถูกต้อง 7 รายการ และความคลาดเคลื่อนที่มีความรุนแรงระดับ 2 พบ 1 รายการ (ร้อยละ 3.12 ของความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยา)

สุชาดา เดชเดชะสุนันท์ (2544) พบความคลาดเคลื่อนที่เกิดจากการจ่ายยา 8 ครั้ง โดยชนิดของความคลาดเคลื่อนที่พบมากที่สุด ได้แก่ การไม่ได้จ่ายยาหรือจ่ายยาไม่ครบ 4 ครั้ง (ร้อยละ 0.14) และพบการจ่ายยาผิดรายการ 2 ครั้ง (ร้อยละ 0.07) ซึ่งเท่ากับการจ่ายยาผิดขนาด สำหรับความคลาดเคลื่อนจากการเขียนชื่อผู้ป่วยท่าของบรรจยาผิดและการจ่ายยาหมดอายุจะไม่พบในการศึกษาวิจัยครั้งนี้

ศิริทานต์ สันตติวงศ์ไชย (2544) ศึกษาความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยาตามใบสั่งยาของห้องจ่ายยาผู้ป่วยในชั้น 6 โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรเวศน์ โดยวิธีการเก็บข้อมูลจากใบสั่งยาของห้องจ่ายยาผู้ป่วยใน พบว่าอัตราความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยาผิดคิดเป็นร้อยละ 1.58 สาเหตุของความคลาดเคลื่อนเกิดได้จาก ชื่อยามีความใกล้เคียงกัน ลายมือแพทย์หรือลายมือพยาบาลอ่านยาก การใช้อักษรย่อไม่เหมาะสม ความเลือนลางของเจ้าหน้าที่ การคัดลอกผิด การคำนวณขนาดยาผิด

กฤติมา ขาวละออ (2545) พบความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยา ในระบบเดิม และระบบใหม่ 2 และ 51 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 0.26 และ 25.12 ของความคลาดเคลื่อนในการใช้ยาที่เกิดขึ้นตามลำดับ โดยระบบเดิมพบการจ่ายยาผิดชนิด 1 ครั้ง และจ่ายยาโดยจำนวนไม่ครบตามใบสั่ง 1 ครั้ง ในระบบใหม่ ชนิดความคลาดเคลื่อนที่พบ 3 อันดับแรก คือ การจ่ายยาผิดจำนวน 16 ครั้ง ความคลาดเคลื่อนเกี่ยวกับวิธีใช้ยา 11 ครั้ง ไม่ได้จ่ายยาที่มีคำสั่งใช้ยาของแพทย์ให้ผู้ป่วยกลับบ้าน 7 ครั้ง โดยสาเหตุที่ทำให้ความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยาของระบบใหม่มากกว่าระบบเดิม ได้แก่ ความไม่คุ้นเคยระบบงานที่เปลี่ยนแปลง การเปลี่ยนบริษัทยาบ่อย การถูกขัดจังหวะในระหว่างที่ทำการตรวจสอบยา

กรรณิการ์ เหมือนจันทร์แจ่ม (2545) ติดตามความคลาดเคลื่อนในกระบวนการจ่ายยาผู้ป่วยใน โรงพยาบาลราชบุรี โดยวิธีเก็บบันทึกความคลาดเคลื่อนทางยา จากจำนวนใบสั่งยาทั้งหมด 31,939 ใบ รายการยาทั้งหมด 140,137 รายการ พบความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยา (Dispensing Error) จำนวน 92 ครั้ง คิดเป็นอัตราการเกิดความคลาดเคลื่อน 0.07% ของจำนวนรายการยาทั้งหมด ที่พบบ่อยที่สุด คือ การจ่ายยาผิดชนิด รองลงมาคือการจ่ายยาผิดจำนวนและรายการจำนวนยาไม่ถูกต้อง ระดับความรุนแรงของความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยาสามารถตรวจพบและแก้ไขก่อนผู้ป่วยได้รับยา สาเหตุของความคลาดเคลื่อน คือ ความผิดพลาดในการตรวจสอบ ขาดสมาธิ ขาดความระมัดระวัง จำนวนใบสั่งยามาก ถูกขัดจังหวะขณะทำงาน จำนวนรายการยาในใบสั่งยามีมาก จำนวนผู้ตรวจสอบมีน้อย

สุวรรณะ บัวทอง (2545) ศึกษาความเสี่ยงจากความคลาดเคลื่อนทางยาในงานบริการจ่ายยาผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลเชียรใหญ่ พบความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยาโดยเภสัชกร 6 ใบสั่งยา คิดเป็นร้อยละ 2.27 ของความคลาดเคลื่อนที่เกิดขึ้นทั้งหมด (ร้อยละ 0.05 ของใบสั่งยาทั้งหมด) แยก

เป็นจ่ายยาให้ผู้ป่วยผิคน 2 ใบ (ร้อยละ 33.32) จ่ายยาให้ผู้ป่วยผิตรายการ 1 ใบ (ร้อยละ 16.67) ไม่พบว่ามีจ่ายยาจำนวนไม่ถูกต้อง และไม่พบว่ามีจ่ายยาที่ผู้ป่วยมีประวัติแพ้ยา สาเหตุที่ก่อให้เกิดความคลาดเคลื่อนทางยา ได้แก่ บุคลากรขาดความรู้ความชำนาญ ขาดความรอบคอบ ขาดสมาธิในการทำงาน การจัดระบบงานไม่เหมาะสม ความเร่งรีบในการปฏิบัติงาน บรรยากาศในห้องปฏิบัติงานไม่เอื้ออำนวย รวมทั้งนำเทคโนโลยีมาใช้ในการทำงาน

สามารถ เอื้อมเก็บ และคณะ (2546) พบความคลาดเคลื่อนจากการจ่ายยา 466 ครั้ง (ร้อยละ 0.73) ที่พบบ่อย 3 อันดับแรก คือ การจ่ายยาเกินจำนวน/ตัวยา 189 ครั้ง (ร้อยละ 40.56) จ่ายยาไม่ครบจำนวน/ตัวยา 102 ครั้ง (ร้อยละ 21.89) และจ่ายผิดความแรง 85 ครั้ง (ร้อยละ 18.24)

ชมพูนุช พัฒนจักร (2548) ศึกษาความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยาผู้ป่วยใน โรงพยาบาลมหาสารคาม เก็บข้อมูลย้อนหลังจากแบบรายงานความคลาดเคลื่อน ทางยาและศึกษาสาเหตุความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยาพบว่า อัตราความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยา 22.65 ครั้ง ต่อ 100,000 ขนานยา ระดับความรุนแรงของความคลาดเคลื่อนส่วนใหญ่ เป็นระดับ 0 (ร้อยละ 95.8) ประเภทความคลาดเคลื่อนที่พบมากที่สุด ได้แก่ การจ่ายยาผิดชนิด (ร้อยละ 38.3) และผิดรูปแบบ (ร้อยละ 34.0) สาเหตุของการเกิดความคลาดเคลื่อนพบสี่ด้าน คือ ด้านบุคลากร ได้แก่ ลายมือแพทย์อ่านยากหรือไม่ชัดเจน ไม่ทบทวนใบสั่งยาให้สมบูรณ์ และพิมพ์ลดยาคลาดเคลื่อน ด้านกระบวนการทำงาน ได้แก่ การสื่อสาร ภาระงานที่มากเกินไป การเก็บยาคืนจากหอผู้ป่วยบกพร่อง ข้อมูลผู้ป่วยไม่เพียงพอ และใช้คำย่อไม่เหมาะสม ด้านยา ได้แก่ ชื่อยาใกล้เคียงกัน ออกเสียงคล้ายกัน และฉลากยาหรือภาชนะบรรจุคล้ายกัน ด้านเครื่องมือ ได้แก่ เครื่องมืออุปกรณ์บกพร่อง

อุษา มหาวิวัฒน์ (2548) ศึกษาความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยา ณ งานเภสัชกรรมบริการผู้ป่วยใน โรงพยาบาลขอนแก่น พบว่า จำนวนรายการยาทั้งหมด 890,284 ขนาน มีความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยา 224 ครั้ง (ร้อยละ 0.025) โดยชนิดความคลาดเคลื่อนที่พบมากที่สุด 3 อันดับแรก คือ การจ่ายยาผิดชนิด 67 ครั้ง (ร้อยละ 29.91) การจ่ายยาผิดปริมาณ 46 ครั้ง (ร้อยละ 20.53) และไม่ได้จ่ายยา 27 ครั้ง (ร้อยละ 12.05) ตามลำดับ สาเหตุส่วนใหญ่เกิดจากความผิดพลาดของบุคลากร 165 ครั้ง (ร้อยละ 73.66) ชื่อ/ลักษณะยาทำให้สับสน 28 ครั้ง (ร้อยละ 12.50) และปัจจัยส่งเสริมเชิงระบบ 21 ครั้ง (ร้อยละ 9.38) ตามลำดับ ผลลัพธ์ของผู้ป่วยที่เกิดจากความคลาดเคลื่อน ได้แก่ Category B คือ มีความคลาดเคลื่อนเกิดขึ้น แต่ไม่เป็นอันตรายแก่ผู้ป่วย เนื่องจากความคลาดเคลื่อนยังไม่ถึงผู้ป่วย พบว่ามีร้อยละ 69.64 จากความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยาทั้งหมด

นันทิยา อุตตะมะโยธิน (2549) พบความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยาเกิดขึ้น 72 ครั้ง เท่ากับร้อยละ 0.033 ของจำนวนใบสั่งยา โดยสาเหตุที่พบมากที่สุด 3 อันดับแรก ได้แก่ จ่ายยาผิดชนิด 25 ครั้ง (ร้อยละ 34.7) จ่ายยาผิดความแรง 11 ครั้ง (ร้อยละ 15.3) และจ่ายยาผิดจำนวน 11 ครั้ง (ร้อยละ

15.3) ตามลำดับ เมื่อจำแนกตามระดับความรุนแรง พบความรุนแรงในระดับ B 70 ครั้ง ระดับ C 1 ครั้ง และระดับ D 1 ครั้ง สำหรับความรุนแรงของความคลาดเคลื่อนนั้นยังไม่ก่อให้เกิดอันตรายแก่ผู้ป่วย

ปิยนุช สมตน และคณะ (2549) พบความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยา 30 ครั้ง (ร้อยละ 0.121) ประกอบด้วยการจ่ายยาไม่ตรงตามที่แพทย์สั่ง 18 ครั้ง (ร้อยละ 0.073) จ่ายยาความแรงไม่ตรงตามแพทย์สั่ง 6 ครั้ง (ร้อยละ 0.024) จ่ายยาผู้ป่วยผิดคน 2 ครั้ง (ร้อยละ 0.008) จ่ายยาไม่ครบรายการ 2 ครั้ง (ร้อยละ 0.008) จ่ายยาไม่ตรงรูปแบบตามแพทย์สั่ง 1 ครั้ง (ร้อยละ 0.004) และจ่ายยาโดยวิธีการใช้ยาไม่ตรงตามแพทย์สั่ง 1 ครั้ง (ร้อยละ 0.004)

ปิยะเนตร พรสินศิริรักษ์ และศิริรัตน์ ไส้ไทย (2549) ศึกษาการจัดระบบการดำเนินการยาความเสี่ยงสูง (High Alert Drugs) ในโรงพยาบาลกระบี่ เป็นการศึกษาความคิดเห็นและความเป็นไปได้ในการดำเนินการ High Alert Drugs ที่ควรจะทำในโรงพยาบาลกระบี่จากบุคลากรกลุ่มแพทย์ เภสัชกรและพยาบาลเพื่อสรุปแนวทางปฏิบัติการดำเนินการ High Alert Drugs ที่เหมาะสมในโรงพยาบาลกระบี่ เป็นการศึกษาแบบสำรวจ (survey) โดยใช้แบบสอบถาม การดำเนินงานยาที่มีความเสี่ยงสูง ในด้านการจัดซื้อ/จัดหา, การเก็บรักษา, การกระจายยา, การสั่งใช้ยา, การรับคำสั่งใช้ยา, การค้นหาปัญหาอื่นๆ เกี่ยวกับยาและการให้ยาแก่ผู้ป่วย จากบุคลากรทั้งหมด 242 คน ได้รับแบบสอบถามคืน 205 ชุด (ร้อยละ 84.7) จากกลุ่มแพทย์ เภสัชกร พยาบาล ร้อยละ 37.5, 92.9 และ 89.7 ตามลำดับ แบ่งข้อมูลเป็น 2 ส่วน ส่วนแรกสำรวจความคิดเห็นในการจัดการดำเนินงานยาที่มีความเสี่ยงสูง และส่วนที่สองสำรวจความเป็นไปได้ในการดำเนินงานยาที่มีความเสี่ยงสูงพบว่าในด้านความคิดเห็นในขั้นตอน การจัดซื้อ/จัดหาในกรณีการจัดซื้อจัดหาที่มีความเร่งด่วน ถ้าซื้อคล้ายควรซื้อบรรจุกฎที่แตกต่างกัน และควรมีระบบแจ้งการเปลี่ยนแปลงรูปแบบ, ความแรง แพทย์เห็นด้วยร้อยละ 60 เภสัชกรเห็นด้วยร้อยละ 74 และพยาบาลเห็นด้วยร้อยละ 68 ในขั้นตอนการเก็บรักษาในกรณีควรมีการแจ้งสถานที่เก็บยา มีการแจ้งวิธีเก็บรักษาและมีการแจ้งกรณีพบว่ายาสื่อมสภาพ แพทย์เห็นด้วยร้อยละ 93 เภสัชกรเห็นด้วยร้อยละ 84 และพยาบาลเห็นด้วยร้อยละ 92 ในขั้นตอนการกระจายยาในกรณีการสำรองไว้เฉพาะ ICU และ ER เท่านั้น การไม่สำรองยาที่ซื้อคล้ายกันไว้ที่หอเดียวกันและการไม่สำรองยาที่มีบรรจุกฎคล้ายกันไว้ใกล้กันและควรมีการยาไว้สำรองเท่าที่ต้องการใช้เท่านั้น แพทย์เห็นด้วยร้อยละ 44 เภสัชกรเห็นด้วยร้อยละ 72 และพยาบาลเห็นด้วยร้อยละ ในขั้นตอนการสั่งใช้ยาในประเด็นที่ว่า การสั่งใช้ยาควรเป็นแพทย์เท่านั้น ไม่ควรสั่งทางโทรศัพท์ ควรเขียนการวินิจฉัยโรคทุกครั้งก่อนสั่งใช้ยา ควรเขียนชื่อยาด้วยชื่อเต็ม ลายมือที่ชัดเจน ควรระบุขนาดยา วิธีบริหาร และความแรง ควรระบุ dose เป็น mg/kg/day หรือ mg/kg/dose ด้วย แพทย์เห็นด้วยร้อยละ 48 เภสัชกรเห็นด้วยร้อยละ 85 และพยาบาลเห็นด้วยร้อยละ 84 ในขั้นตอนการรับคำสั่งใช้ยา ในประเด็นว่าผู้รับควรเป็น

เภสัชหรือพยาบาลเท่านั้น ควรตรวจสอบซ้ำอย่างน้อย 2 คน ควรตรวจสอบความถูกต้องของคำสั่งการใช้ยาทุกครั้งและหากมีข้อสงสัยควรติดต่อแพทย์ผู้สั่งใช้ยาทันที แพทย์เห็นด้วยร้อยละ 85 เภสัชกรเห็นด้วยร้อยละ 90 และพยาบาลเห็นด้วยร้อยละ 91 ในขั้นตอนการค้นหาปัญหาอื่นๆ ในประเด็นที่ว่าเภสัชควรรายงานแพทย์และพยาบาลว่ายาที่สั่งมีปฏิกิริยาระหว่างกัน และแจ้งวิธีการแก้ไข และควรตั้งองค์กรที่มาจากสหสาขาเพื่อให้คำปรึกษา แพทย์เห็นด้วยร้อยละ 67 เภสัชกรเห็นด้วยร้อยละ 77 และพยาบาลเห็นด้วยร้อยละ 92 ในขั้นตอนการให้ยาแก่ผู้ป่วยโดยสอบถามเฉพาะเภสัชกรในประเด็นที่ว่าเภสัชควรตรวจสอบมากกว่า 1 ครั้ง ก่อนจ่ายยา เภสัชควรคำนวณขนาดยาซ้ำก่อนจ่ายยา เภสัชควรแนบวิธีการใช้ยาที่มีความเสี่ยงสูงไปด้วยทุกครั้ง และเภสัชควรตรวจสอบประวัติการแพ้ยา ก่อนจ่ายยา เภสัชกรเห็นด้วยร้อยละ 87 การให้ยาแก่ผู้ป่วยซึ่งสอบถามเฉพาะพยาบาล ในประเด็นที่ว่าพยาบาลควรตรวจสอบมากกว่า 1 ครั้ง ก่อนให้ยา พยาบาลควรคำนวณขนาดยาซ้ำก่อนให้ยา พยาบาลควรสังเกตอาการไม่พึงประสงค์หลังให้ยา และพยาบาลควรศึกษาข้อมูลยา ก่อนให้ยา พยาบาลเห็นด้วยร้อยละ 93 ในขั้นตอนการให้ยาแก่ผู้ป่วยซึ่งสอบถามเฉพาะแพทย์ ในประเด็นที่ว่าแพทย์ควรเป็นผู้ให้ยาเอง และแพทย์ควรอยู่ดูอาการหลังให้ยาผู้ป่วยอย่างน้อย 1 ชั่วโมง ไม่มีแพทย์เห็นด้วยเลย

7. บทความวิชาการในต่างประเทศ

Michael Cohen และ คณะ (1999) ได้ทำการศึกษาเรื่อง High -Alert Medications : Safeguarding Against Errors โดยตีพิมพ์ในบทที่ 14 ของหนังสือชื่อ Medication Errors โดยกล่าวไว้ว่า การใช้ยาในปัจจุบันมีความปลอดภัยค่อนข้างสูงแต่อย่างไรก็ตามมียากลุ่มที่เชื่อว่ากลุ่มยาความเสี่ยงสูง High Alert Drugs เป็นกลุ่มยาที่พบว่าหากเกิดความคลาดเคลื่อนอาจก่อให้เกิดอันตราย อาจถึงขั้นเสียชีวิตได้ จึงจำเป็นต้องใช้ความระมัดระวังเป็นพิเศษในการใช้ยา กลุ่มนี้แตกต่างกับยาอื่นทั่วไป ความคลาดเคลื่อนจากยา กลุ่มนี้พบได้ไม่แตกต่างจากยาทั่วไป แต่ผลจากความคลาดเคลื่อนนั้นมีความรุนแรงมากกว่ายาทั่วไป

ยาความเสี่ยงต้องอาศัยวิธีการที่พิเศษกว่ายาทั่วไปเพื่อช่วยในการลดความคลาดเคลื่อนได้แก่ ยา กลุ่มนี้ต้องมีการบรรจุ การเก็บรักษา การสั่งใช้ยาและการใช้ยาที่แตกต่างจากยาทั่วไป มาตรการในการควบคุมกำกับการใช้ยา กลุ่มดังกล่าวเพื่อให้เกิดความปลอดภัยต้องถูกพัฒนาขึ้นและประกาศใช้อย่างเป็นทางการ การใช้ยา กลุ่มดังกล่าวต้องเป็นไปอย่างมีมาตรฐาน ไม่ซับซ้อนและมีการควบคุมกำกับ

ในหนังสือบทนี้ประกอบด้วยเนื้อหา 2 ส่วน ส่วนที่ 1 กล่าวถึงกรอบแนวคิดด้านความปลอดภัยในการใช้ยาความเสี่ยงสูง และการอภิปรายแลกเปลี่ยนเกี่ยวกับแนวทางในการใช้ยาความเสี่ยงสูงอย่างปลอดภัยมากขึ้น ส่วนที่ 2 กล่าวถึงรายการยาที่โดยทั่วไปแล้วมักถูกจัดให้เป็นยาความเสี่ยงสูง โดยการกำหนดว่ายาในรายการใดจัดเป็นยาความเสี่ยงสูง อาศัยข้อมูลจากการทบทวนรายงานผู้ป่วยแบบสมัครใจในรายการยาที่เกิดความคลาดเคลื่อนแล้วส่งผลร้ายแรงแก่ผู้ป่วย และข้อมูลจากการสำรวจจากบุคลากรทางการแพทย์ผู้ปฏิบัติงาน สำรวจโดย The Institute for Safe Medications Practices (ISMP) แสดงรายละเอียดไว้ในหน้าที่ 319 โดยรายการยาที่ถูกกำหนดให้เป็นยาความเสี่ยงสูงจะถูกทบทวนอีกครั้งด้วยผู้เชี่ยวชาญของสถาบัน ISMP อีกครั้ง การอภิปรายเกี่ยวกับยาความเสี่ยงสูงในแต่ละรายการพร้อมทั้งแนวทาง หรือกลยุทธ์ในการลดความคลาดเคลื่อนจะกระทำโดย ผู้ปฏิบัติงานจากประสบการณ์การทำงาน จากความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ รวมทั้งใช้แนวความคิดทางมานุษยวิทยา

อย่างไรก็ตาม บางมาตรฐานที่ถูกกำหนดไว้ในบทความนี้ไม่ได้มีที่มาจาก การทดลองอย่างได้ผลชัดเจนแล้วทางไคคลินิก แต่พวกเราก็ได้มีข้อตกลงร่วมกันตามมาตรฐานเนื่องจากผู้เชี่ยวชาญด้านความปลอดภัยในผู้ป่วยได้กล่าวไว้ว่า.. “Evidence from randomized trials is important but it is neither sufficient nor necessary for acceptance of a practice. For the policymakers to wait for incontrovertible proof of effectiveness before recommending a practice would be a prescription for inaction and an abdication of responsibility” ข้อมูลจากการทดลองแบบสุ่มทางไคคลินิก เป็นข้อมูลที่สำคัญก็จริงแต่ก็ไม่ได้จำเป็นไปกว่าข้อมูลที่เกิดจากการยอมรับจากผู้ปฏิบัติ สำหรับผู้มีอำนาจกำหนดนโยบายหากบอกว่าต้องรอข้อมูลจากการทดลองทางไคคลินิกก่อนจึงจะรับรองให้ใช้มาตรฐาน แสดงว่านโยบายนั้นเขียนขึ้นอย่างเพิกเฉยและปฏิเสธความรับผิดชอบอย่างสิ้นเชิงนั่นเอง การทำให้เกิดความปลอดภัยอย่างแท้จริงนั้นจริงแล้วเหมือนการกระโดดร่ม ความสำเร็จของการกระโดดร่มในแต่ละครั้งไม่ได้ขึ้นอยู่กับข้อมูลจากการทดลองแบบสุ่มควบคุม (Randomized Control Trials) แต่ขึ้นอยู่กับผลที่ว่ร่วมทางหรือไม่ทางและการที่กระโดดร่มแล้วร่วมทางนั้นต่างหากคือประโยชน์ที่แท้จริงของร่มชูชีพ

The Joint Commission (1999) ได้ตีพิมพ์บทความ เมื่อวันที่ 19 พฤศจิกายน เรื่อง High - Alert Medications And Patient Safety บทความนี้กล่าวว่า เริ่มตั้งแต่ The Joint Commission เริ่มมีการติดตามเหตุการณ์สำคัญไม่พึงประสงค์รุนแรง (Sentinel Events) ตั้งแต่ปี ค.ศ. 1995 คณะกรรมการบริหารของ The Joint Commission ได้รับรายงานเกี่ยวกับความคลาดเคลื่อนทางยาจำนวน 89 รายงาน ซึ่งความคลาดเคลื่อนทางยา เป็นความคลาดเคลื่อนที่ก่อให้เกิดอันตรายแก่ผู้ป่วย พบได้บ่อยครั้ง และจำเป็นต้องป้องกันไม่ให้เกิดขึ้นในสถานบริการสาธารณสุข การศึกษานี้ทำการศึกษาโดย The Institute for Safe Medication Practices (ISMP) ระหว่างปี 1995-1996 เพื่อศึกษาถึงยาและเหตุการณ์ที่ทำให้เกิด

อันตรายแก่ผู้ป่วย มีสถานบริการสาธารณสุขประมาณ 161 แห่ง ได้รายงานข้อมูลในช่วงเวลาที่ทำการศึกษา ผลจากการศึกษานี้แสดงให้เห็นถึงความรุนแรงของการเกิดความปลอดภัยเคลื่อนทางยาที่ส่งผลให้เกิดการเสียชีวิตและบาดเจ็บรุนแรง ซึ่งมักจะเกิดจากรายการยาที่ค่อนข้างจำเพาะเจาะจง

รายการที่หากเกิดความปลอดภัยเคลื่อนส่งผลให้เกิดอันตรายที่ร้ายแรงแก่ผู้ป่วยที่เรียกกันว่ายาที่มีความเสี่ยงสูง (High Alert Medications) 5 อันดับแรกของรายการยาที่ถูกจัดว่าเป็นยาที่มีความเสี่ยงสูงจากการศึกษาของ ISMP ได้แก่ อินซูลิน (Insulin), กลุ่มยาแก้ปวดชนิดเสพติด (Opiates and Narcotics), ยาฉีด โซเดียม คลอไรด์ หรือ โซเดียม ฟอสเฟต ชนิดเข้มข้น (Injectable Potassium chloride (or phosphate) concentrate), ยาต้านการแข็งตัวของเลือดชนิดฉีด (Intravenous Anticoagulants (Heparin) และสารละลายโซเดียม คลอไรด์ ที่มีความเข้มข้นมากกว่า 0.9 เปอร์เซ็นต์ การศึกษานี้ได้บอกให้ทราบถึงความสำคัญและเกิดขึ้นบ่อย ของยาในรายการดังกล่าว พร้อมทั้งบอกถึงกลยุทธ์ในการเพิ่มความปลอดภัยแก่ผู้ป่วยที่ได้รับยา ดังนี้

ยาดินอินซูลิน ปัจจัยเสี่ยงที่พบบ่อย ได้แก่ ขาดระบบการตรวจสอบขนาดยาซ้ำ ภาชนะบรรจุที่คล้ายกันของอินซูลินและเฮปาริน ซึ่งต่างก็มีการเก็บไว้บนห่อผู้ป่วย ซึ่งอาจเกิดการหยิบสลับกันได้ การเขียนคำสั่งการใช้ยาระบุหน่วยเป็น U แทน คำว่า Units ทำให้เข้าใจว่าเป็นตัวเลข 0 จึงทำให้ผู้ป่วยได้รับยามากกว่าที่ควรจะเป็นถึง 10 เท่า และการระบุอัตราการให้ยาผิดโดยใช้ Infusion pump ผิด ข้อเสนอแนะในการป้องกันความปลอดภัยเคลื่อนได้แก่ มีระบบตรวจสอบซ้ำโดยให้พยาบาลผู้จัดเตรียมยาหนึ่งคนและอีกคนหนึ่งเป็นตรวจสอบขนาดยาซ้ำอีกครั้งหนึ่ง ไม่เก็บยาอินซูลินและเฮปารินไว้ในบริเวณใกล้เคียงกัน กำหนดให้ใช้หน่วยของขนาดการใช้ยาอินซูลินเป็น Units แทน U และสร้างระบบการตรวจสอบอิสระ ในการกำหนดขนาดการใช้ยาและอัตราการให้ยาโดยใช้ Infusion Pump

กลุ่มยาระงับอาการปวดชนิดเสพติด ความเสี่ยงที่พบบ่อย ได้แก่ ยากลุ่มนี้มักถูกเก็บไว้ที่ห่อผู้ป่วย เกิดการสับสนกันระหว่างยา Hydromorphone กับ Morphine และ เครื่องให้ยาตามอาการปวดที่ควบคุมโดยตัวผู้ป่วยเอง (Patient- Controlled Analgesia: PCA) เกิดความปลอดภัยเคลื่อนเกี่ยวกับความแรงของยาและอัตราการให้ยา ข้อเสนอแนะในการป้องกันความปลอดภัยเคลื่อน ได้แก่ การจำกัดการเข้าถึงยาที่เก็บไว้บนห่อผู้ป่วย ให้ความรู้แก่บุคลากรทางการแพทย์เกี่ยวกับความแตกต่างระหว่าง Hydromorphone กับ Morphine และ นำเครื่องควบคุมการปวดมาใช้ในกาให้ยาโดยให้มีระบบการตรวจสอบซ้ำเกี่ยวกับยา การตั้งค่าเครื่องให้ยาและอัตราการให้ยา

ยาดินโซเดียม คลอไรด์ หรือ โซเดียม ฟอสเฟต ชนิดเข้มข้น ความเสี่ยงที่พบบ่อย ได้แก่ มีการเก็บยาดินโซเดียม คลอไรด์ หรือ โซเดียม ฟอสเฟต ชนิดเข้มข้น ไว้นอกฝ่ายเภสัชกรรม มีการผสมยาดินโซเดียม คลอไรด์ หรือ โซเดียม ฟอสเฟต อย่างทันทีทันใดบนห่อผู้ป่วยไม่ได้มีการผสม

เตรียมไว้ก่อน และมีความต้องการใช้ยาฉีดโซเดียม คลอไรด์ หรือ โซเดียม ฟอสเฟต ในขนาดความเข้มข้นที่ไม่เคยใช้มาก่อน ข้อเสนอแนะในการป้องกันความคลาดเคลื่อน ได้แก่ ไม่ให้มีการเก็บยาฉีดโซเดียม คลอไรด์ หรือโซเดียม ฟอสเฟต ชนิดเข้มข้นไว้บนหอผู้ป่วยให้เก็บไว้ที่ฝ่ายเภสัชกรรมเท่านั้น ไม่ให้มีการเตรียมผสมยาบนหอผู้ป่วย ต้องมีการเตรียมผสมสารละลายไว้ก่อนล่วงหน้า ก่อนให้ยาแก่ผู้ป่วย และกำหนดมาตรฐานและจำกัดความเข้มข้นของยาที่ใช้

ยาต้านการแข็งตัวของเลือดชนิดฉีด ความเสี่ยงที่พบบ่อย ได้แก่ ระบุไม่ชัดเจนเกี่ยวกับความเข้มข้นและปริมาตรทั้งหมดของยา เป็นยาที่บรรจุไว้ในภาชนะบรรจุที่แบ่งใช้ได้หลายครั้งและมีความสับสนระหว่างยาฉีดเฮปารินและยาฉีดอินซูลินซึ่งมักมีลักษณะคล้ายคลึงกัน ข้อเสนอแนะในการป้องกันความคลาดเคลื่อน ได้แก่ กำหนดมาตรฐานของความเข้มข้นที่ใช้และให้มีการเตรียมผสมสารละลายไว้ล่วงหน้าก่อนนำมาใช้บนหอผู้ป่วย ใช้ยาแบบที่บรรจุในภาชนะบรรจุที่ใช้ได้ครั้งเดียว และแยกเก็บเฮปารินและอินซูลินออกจากกัน และเก็บเฮปารินออกจากชั้นบนสุดของรถเข็นยา

สารละลายโซเดียมคลอไรด์ ที่มีความเข้มข้นมากกว่า 0.9 เปอร์เซ็นต์ ความเสี่ยงที่พบบ่อย ได้แก่ มีการเก็บสารละลายโซเดียม คลอไรด์ ที่มีความเข้มข้นมากกว่า 0.9 เปอร์เซ็นต์ไว้บนหอผู้ป่วย มีการใช้สารละลายโซเดียมหลากหลายความเข้มข้น และไม่มีระบบตรวจสอบซ้ำ ข้อเสนอแนะในการป้องกันความคลาดเคลื่อน ได้แก่ จำกัดการเข้าถึงสารละลายโซเดียม คลอไรด์ ที่มีความเข้มข้นมากกว่า 0.9 เปอร์เซ็นต์และเก็บสารละลายโซเดียมคลอไรด์ ที่มีความเข้มข้นมากกว่า 0.9 เปอร์เซ็นต์ออกจากหอผู้ป่วย กำหนดมาตรฐานและจำกัดจำนวนความเข้มข้นของสารละลายที่มีใช้ และให้มีการตรวจสอบซ้ำเกี่ยวกับอัตราการให้ยา ความเข้มข้นของยาและ และเส้นที่ให้ยา

American Hospital Association, Health & Educational Trust, and The Institute for Safe Medication (2002) ได้ตีพิมพ์บทความเรื่อง Checklist/Action Plan for the Management of High-Alert Medications โดยอ้างอิงหลักการจากการศึกษาของ Michael Cohen และคณะ (1999) โดยในบทความดังกล่าว แสดงให้เห็นถึงรายการยาที่มักถูกกำหนดให้เป็นยาที่มีความเสี่ยงสูงบอกถึงความสำคัญที่มักจะเกิดขึ้นและแนวทางปฏิบัติเพื่อลดความเสี่ยงดังกล่าว ดังนี้

รายการยาที่มักถูกกำหนดให้เป็นรายการยาความเสี่ยงสูง (High Alert Medications) ได้แก่

1. Adrenergic agents (epinephrine)
2. Cancer chemotherapeutic
3. Benzodiazepines
4. Intravenous calcium
5. IV Heparin, thrombolytics, thrombin

6. Drugs used for ambulatory pediatric sedation including
7. IV Digoxin
8. IV Magnesium
9. Hypertonic saline
10. Insulin
11. Phosphate salts
12. Potassium chloride
13. IV Lidocaine
14. Neuromuscular blocking agents
15. Narcotics and opiates (including PCA)

โดยมีหลัก 3 ประการการป้องกันความคลาดเคลื่อนจากยาความเสี่ยงสูง ได้แก่

1. ลดหรือกำจัดโอกาสที่จะเกิดความคลาดเคลื่อน เช่น ลดจำนวนรายการความเสี่ยงในโรงพยาบาล
 2. ทำให้ความคลาดเคลื่อนสามารถมองเห็นได้ง่าย เช่น มีการตรวจสอบซ้ำอิสระ เมื่อมีการสั่งใช้ยาความเสี่ยงสูง เช่นการตรวจสอบอัตราการหยดยาจาก Infusion Pump
 3. ลดความรุนแรงจากผลของความคลาดเคลื่อน เช่น หากคนไข้ได้รับ Lidocaine 2% เข้าสู่ร่างกายในปริมาณมากกว่าหรือเท่ากับ 50 ml เนื่องจากขดบรรจุมีลักษณะคล้ายกับขวด Mannitol 50 ml ดังนั้นจึงเลือกใช้ Lidocaine 2% ขนาด 10 ml แทน เพื่อลดความคลาดเคลื่อน
- กระบวนการสั่งใช้ยาความเสี่ยงสูงในอุดมคติ
1. แพทย์สั่งใช้ยาลงในระบบคอมพิวเตอร์
 2. ระบบคอมพิวเตอร์ตรวจสอบปฏิกิริยาต่อกันระหว่างยา ตรวจสอบการแพ้ยาและขนาดยา
 3. เกสซกรตรวจสอบการสั่งใช้ยา ตรวจสอบความเสี่ยงในประเด็นที่ไม่สามารถตรวจจับได้ด้วยระบบคอมพิวเตอร์
 4. ระบบพิมพ์ฉลากยา แล้วส่งต่อไปยังหน่วยจัดเตรียมยาที่ฝ่ายเภสัชกรรม
 5. เกสซกรตรวจสอบซ้ำการจัดยาจากหน่วยจัดเตรียมยา
 6. พยาบาลรับยาและตรวจสอบบันทึกการพยาบาลกับการส่งมอบยา
 7. พยาบาลจัดแจกยา ให้ยาแก่ผู้ป่วยหลังยาตรวจสอบชื่อ-สกุลผู้ป่วยเทียบกับคำสั่งใช้ยา บอกชื่อยาที่ผู้ป่วยได้รับ ขนาดยา และผลการรักษาที่คาดว่าจะเกิดขึ้นหลังได้รับยาให้คนไข้ทราบ และหากเป็นไปได้ควรให้ผู้ป่วยมีส่วนร่วมในการตรวจสอบความถูกต้อง

8. ส่งคืนยาที่ไม่ใช่แก่ฝ่ายเภสัชกรรมเพื่อให้เภสัชกรหรือเจ้าหน้าที่ตรวจสอบ

9. หากผู้ป่วยไม่ได้รับยา(Missing dose) ต้องแจ้งให้เภสัชกรหรือเจ้าหน้าที่ทราบ เพื่อตรวจสอบความคลาดเคลื่อนที่เกิดขึ้นและเพื่อทราบว่าจะทำอย่างไรต่อไปกับการให้ยาครั้งต่อไป

กรอบแนวคิดสำคัญที่ทำให้เกิดความเปลี่ยนแปลงมาตรการป้องกันเพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการใช้ยาความเสี่ยงสูง (Key Change Concepts for Safeguarding High-Alert Medications)

1. Build in System Redundancies (e.g. unit dose drug distribution) : จัดการกับระบบที่ซ้ำซ้อน เช่น จัดให้มีการกระจายยาแบบหนึ่งหน่วยการใช้

2. Use Fail-safes (e.g. pumps with electronic fail-safe clamping mechanisms to prevent free flows) : ใช้ระบบการให้ยาที่สามารถป้องกันความล้มเหลวและมีความปลอดภัยสูง

3. Reduce Options (e.g. instead of having the option of ordering heparin in various concentrations, like 20,000 units/250mL and 20,000 units/500mL and 25,000 units/500mL only one option should be available) : ลดทางเลือก หรือลดรายการยา เพื่อลดความเสี่ยง

4. Use Forcing Functions, which are techniques that reduce the possibility that a medication can be administered in a potentially lethal manner (e.g. using oral syringes, for oral liquid doses, that will not fit with IV tubing and to which needles cannot be attached; and computer order entry which can be used to 'force' the physician to order standardized products) : ใช้วิธีการที่เกิดผลชัดเจนต่อการลดความคลาดเคลื่อน อาจเป็นวิธีการด้านเทคนิค เช่น ใช้หลอดให้ยาที่เฉพาะเจาะจงกับการให้ยาทางปาก โดย ครอบก้นดยาดังกล่าวนำไปให้กับยาฉีดได้ คือเข็มฉีดยาไม่สามารถใส่เข้ากับกระบอกให้ยาทางปากได้ วิธีการดังกล่าวจะช่วยลดความคลาดเคลื่อนในการให้ยาผิดวิธีได้

6. Externalize or Centralize Error- Prone Processes (e.g. centralizing all IV solution preparations) : แยกศูนย์หรือรวมศูนย์กระบวนการต่างๆ ที่มีแนวโน้มจะเกิดความคลาดเคลื่อน เช่น การรวมศูนย์การเตรียมยาสำหรับให้ทางหลอดเลือดดำไว้ที่หน่วยเดียวกัน

7. Use Differentiation (e.g. identify and isolate look-alike and sound-alike products; use generic names which do not tend to sound alike as often as brand names): ทำให้เห็นความแตกต่าง เช่นการแตกให้เห็นความแตกต่างของยาที่มีลักษณะชื่อพ้อง-มองคล้าย โยการใช้ชื่อสามัญทางยาหลีกเลี่ยงการใช้ชื่อทางการค้า

8. Store Medications Appropriately (e.g. separate potentially dangerous drugs with similar names or similar packaging): แยกเก็บยาความเสี่ยงสูงอย่างเหมาะสม เช่น แยกเก็บยาที่มีความเสี่ยงสูงออกจากยาทั่วไปที่มีชื่อหรือภาชนะบรรจุคล้ายคลึงกันออกจากกัน

9. Screen New Products (e.g. Pharmacy and Therapeutics should inspect all new drugs and drug delivery devices for poor labeling and packaging) : คณะกรรมการเภสัชกรรมและการบำบัดต้องตรวจคัดกรอง ยาใหม่ทุกรายการเกี่ยวกับฉลากที่ระบุและภาชนะบรรจุ เพื่อลดปัญหาเรื่องความไม่ชัดเจนและปัญหาเรื่อง ชื่อพ้อง-มองคล้าย

10. Standardize and Simplify Order Communication (e.g. minimize verbal orders and the use of abbreviations): กำหนดมาตรฐาน และให้มีการสื่อสารคำสั่งใช้ยาที่เข้าใจง่าย เช่น ลดการสั่งใช้ยาด้วยาจาและลดการใช้ตัวย่อ

11. Limit Access (e.g. high-alert medications should only be stored in the pharmacy where only a pharmacist can access them): จำกัดการเข้าถึงยา เช่น การกำหนดให้ยาที่มีความเสี่ยงสูงให้เก็บไว้ที่ฝ่ายเภสัชกรรมเท่านั้น

12. Use Constraints (e.g. pharmacy screening of all orders for high-alert medications prior to preparation and administration; automatic stop orders and dose or duration limits) : ใช้การควบคุมกำกับทุกขั้นตอน เช่นฝ่ายเภสัชกรรมทำการคัดกรองคำสั่งใช้ยาความเสี่ยงสูงทั้งหมด หลังจากนั้นก็จัดเตรียมยา บริหารยา หยุดการใช้ยาทันทีเมื่อครบกำหนดการใช้ หรือเป็นผู้กำหนดระยะเวลาการใช้ยา

13. Use Reminders (e.g. use auxiliary labels on high-alert medications; computer screens with warning information about high-alert drugs) : ใช้ระบบการเตือน

ความจำ เช่นการติดฉลากเตือนว่ายาในรายการใดเป็นยาความเสี่ยงสูง หรือมีระบบการเตือนผ่านระบบคอมพิวเตอร์

1. Standardize Dosing Procedures (use standard dosing tables or charts, rather than calculate doses based upon weight or renal function which is error-prone): กำหนดขนาดการใช้ยาไว้เป็นมาตรฐาน เช่นอาจกำหนดเป็น ตารางขนาดการใช้ยา หรือ แผนภูมิแสดงขนาดการใช้ยา ความเสี่ยงสูงในผู้ป่วยแยกเป็นการให้ยาตามน้ำหนักตัว ตามการทำงานของไต แทนการคำนวณขนาดยาเป็นครั้งๆ ซึ่งมีแนวโน้มจะเกิดความคลาดเคลื่อนได้มากกว่า

หลังจากนั้นไม่นาน สถาบัน American Hospitals Association, Health Research & Education Trust and The Institute for Safe Medication practices ของประเทศสหรัฐอเมริกาได้ตีพิมพ์บทความเรื่อง High Alert Medications –Problems and Key Improvements โดยบทความดังกล่าวแสดงให้เห็นว่ายาที่ถูกกำหนดว่าเป็นยาความเสี่ยงสูงในแต่ละรายการมีปัญหาหรือความคลาดเคลื่อนใดบ้างที่อาจเกิดขึ้นได้หรือเคยเกิดขึ้นมาก่อน พร้อมทั้งบอกแนวทางในการจัดการหรือการป้องกันไม่ให้ปัญหาหรือความคลาดเคลื่อนเหล่านั้นไม่เกิดขึ้นซ้ำอีก เช่น

ยา Dopamine กับ Dobutamine ปัญหาหรือความคลาดเคลื่อนที่อาจเกิดขึ้น คือ เกิดการให้ยาสองตัวสลับกันเนื่องจากยาทั้งคู่ต่างเก็บไว้ที่หอผู้ป่วยเดียวกัน ใช้กับคนไข้ประเภทเดียวกัน และยาทั้งสองตัวมีความเข้มข้นเท่ากัน เกิดความคลาดเคลื่อนเกี่ยวกับอัตราการให้ยาทั้งคู่เนื่องจากอัตราการให้ยาต้องคำนวณเป็นหน่วยไมโครกรัมยาต่อน้ำหนักผู้ป่วยเป็นกิโลกรัมต่อนาที (microgram/kg/min) และปัญหาการหลอกรั่วของยา Dopamine ออกนอกเส้นเมื่อมีการให้ทางหลอดเลือดดำส่วนปลาย วิธีการป้องกันความคลาดเคลื่อน ได้แก่ การใช้ฉลากที่แยกความแตกต่างระหว่างยาทั้ง 2 ตัว ออกจากกันได้ อย่างชัดเจน เช่น DOBUTamine กับ DOPamine ใช้ยาทั้ง 2 ตัวจากผู้ผลิตที่ต่างกัน เพื่อให้แน่ใจว่ายาทั้ง 2 ตัว มีบรรจุภัณฑ์ที่แตกต่างกัน ใช้สารละลายยาทั้ง 2 ตัวที่มีขนาดบรรจุภัณฑ์ต่างกัน เช่น ใช้ dobutamine ขนาด 250 mL และ dopamine ขนาด 500 mL ใช้แบบคำสั่งใช้ยาที่เป็นมาตรฐานเรื่องขนาด และอัตราการให้ยา การใช้ยาที่เป็นขนาดการใช้ตามมาตรฐานให้ใช้ตารางกำหนดขนาดยาเพื่อลดความคลาดเคลื่อนจากการคำนวณขนาดยาและป้องกันการให้ยาโดยดูการอาการทางคลินิกของผู้ป่วย และต้องระบุลงไปบนถุงของสารละลายยาหรือที่ Pump คำสั่งให้ยาว่า ขณะนี้กำลังให้ยาครั้งนี้ด้วยอัตราเร็วเท่าไร

สารละลายเข้มข้นโปแตสเซียมคลอไรด์ (Potassium chloride: KCl) ปัญหาหรือความคลาดเคลื่อนที่พบได้บ่อยๆ ได้แก่ การให้ยาที่อัตราเร็วสูงเกินไป คือมากกว่า 10meq /hr หรือให้ในขนาดที่สูงเกินไปจะทำให้คนไข้หัวใจหยุดเต้น และห้ามให้ละลายเข้มข้นโซเดียมคลอไรด์ตรงๆ ทางหลอดเลือดดำ (IV Plush) และไม่จำเป็นต้องเริ่มให้แบบ Infusion ในทันทีเนื่องจากไม่ใช่ว่าเร่งด่วนฉุกเฉิน ดังนั้นไม่มีความจำเป็นต้องสารละลายเข้มข้นไว้นอกฝ่ายเภสัชกรรม วิธีการป้องกันความคลาดเคลื่อน ได้แก่ เก็บสารละลายเข้มข้นโซเดียมคลอไรด์ออกจาก stock ขาบนหอผู้ป่วย ให้มีหน่วยเตรียมยาที่เป็นศูนย์กลางจุดเดียวที่ฝ่ายเภสัชกรรม และสารละลายที่ยังไม่ผสมต้องเก็บไว้ในกล่องบรรจุสารละลายก่อนเตรียม ใช้เกณฑ์วิธีการให้ยาสารละลายโซเดียมคลอไรด์แบบ Infusion ซึ่งต้องประกอบด้วย ข้อบ่งใช้ในการได้รับยาโซเดียมคลอไรด์ อัตราการให้ยาสูงสุดที่สามารถให้ได้ ความเข้มข้นสูงสุดที่อนุญาตให้ใช้แก่ผู้ป่วย ข้อแนะนำว่าเมื่อไหร่ หรืออาการอะไรที่ผู้ป่วยต้องได้รับการติดตามอาการทางด้านหัวใจ (cardiac monitoring) กำหนดให้การใช้ยาสารละลายโซเดียมคลอไรด์ต้องให้โดย Infusion Pump เท่านั้น ห้ามไม่ให้ผู้ป่วยได้รับสารละลายโซเดียมคลอไรด์พร้อมกันหลายๆ ทาง เช่น ในขณะที่กำลังให้ยาโดย Infusion pump ห้ามให้สารละลายคลอไรด์ทางหลอดเลือดดำอีกเด็ดขาด ให้มีการเปลี่ยนจากการให้ยาทางหลอดเลือดดำไปเป็นรูปแบบยากินได้อย่างอัตโนมัติตามความเหมาะสม

ยาแคลเซียมชนิดฉีดเข้าหลอดเลือดดำ (IV Calcium) ซึ่งมีรูปแบบยาเตรียมเป็นเกลือต่างๆ เช่น เกลือ กลูเซปเตต (Glucaptate) เกลือกลูโคเนต (Gluconate) และเกลือคลอไรด์ (Chloride) ปัญหาหรือความคลาดเคลื่อนที่พบได้บ่อยๆ ได้แก่ ผู้สั่งใช้ยามักสั่งใช้ยาโดยไม่ระบุชนิดของเกลือที่ต้องการ เมื่อมีการสั่งใช้ยาแคลเซียมแบบฉีดเข้าหลอดเลือดดำ ความคลาดเคลื่อนก็จะเกิดขึ้นเพราะยาแคลเซียมชนิดฉีดเข้าหลอดเลือดดำที่เกลือต่างชนิดกันจะมีปริมาณแคลเซียมแตกต่างกัน เช่น เกลือ gluconate มีปริมาณ แคลเซียม 4.5 mEq/g ในขณะที่ แคลเซียมคลอไรด์ มีปริมาณแคลเซียม 14 mEq/g ยานี้แคลเซียมคลอไรด์หากให้ยาด้วยการฉีดเข้ามดกล้ามเนื้อ (IM) จะระคายเคืองต่อเนื้อเยื่อบริเวณที่ฉีดอย่างรุนแรง จึงห้ามให้ทางมดกล้ามเนื้อ (IM) ผู้สั่งใช้ยามักไม่คำนึงถึงปริมาณแคลเซียม ฟอสฟอรัส และอัลบูมิน ในกระแสเลือด เกิดอาการไม่พึงประสงค์อื่นๆที่เกี่ยวข้องกับการให้ยาฉีดแคลเซียม เช่น เกิดปฏิกิริยาต่อต้านระหว่างยาแคลเซียมกับยาไดออกซิน (Digoxin) การให้ยาแคลเซียมเข้าทางหลอดเลือดดำด้วยอัตราที่เร็วมากเกินไป จะทำให้หัวใจของผู้ป่วยเต้นช้าลงโดยเฉพาะอย่างยิ่งในผู้ป่วยที่ได้รับ ยาไดออกซิน ยานี้แคลเซียมจะต้านการออกฤทธิ์ของยาลดความดันกลุ่มต้านแคลเซียม (Calcium channel blocker) ส่งผลให้ผู้ป่วยมีความดันโลหิตเพิ่มขึ้น ผู้ป่วยอาจเกิดภาวะระดับแคลเซียมในกระแสเลือดสูงหรือต่ำเกินไป หากมีการติดตามระดับแคลเซียมไม่ดีพอ สัดส่วนของแคลเซียมต่อฟอสเฟต ในสารละลายไม่ถูกต้องในสารละลายที่ให้ทางหลอดเลือดดำ จึงเกิดการตกตะกอน ส่งผลให้เนื้อเยื่อของอวัยวะหลักถูกทำลายหรือเนื้อเยื่อตายและ เนื้อเยื่อถูกทำลายเนื่องจากการไหลรั่วของยานี้แคลเซียมคลอไรด์ วิธีป้องกันความคลาดเคลื่อน ได้แก่ คำสั่งใช้ยาต้องระบุเกลือที่ต้องการใช้ทุกครั้ง และกำหนดมาตรฐานการให้ยาทางหลอดเลือดดำของเกลือแต่ละชนิด ซึ่งต้องมั่นใจว่าคำสั่งใช้ยาได้ระบุชนิดของเกลือที่ต้องการใช้ไว้อย่างถูกต้อง กำหนดมาตรฐานสำหรับสารละลายแคลเซียมทุกชนิดในฝ่ายเภสัชกรรมเพื่อตรวจสอบความไม่เข้ากันระหว่างแคลเซียมกับฟอสเฟต (เกิดการตกตะกอน) กำหนดแนวปฏิบัติการบริหารยาและติดตามอาการสำหรับยานี้แคลเซียม (เช่นเดียวกับยาโปรแตสเซียมและแมกนีเซียม) และให้สั่งใช้ยาฉีดแคลเซียมในหน่วยมิลลิกรัม เท่านั้น

ยาไดออกซิน (Digoxin) ปัญหาหรือความคลาดเคลื่อนที่พบได้บ่อยๆ ได้แก่ ยา Digoxin เป็นยาที่ช่วงการรักษาแคบ (Narrow Therapeutic Range) และเกิดปฏิกิริยาต่อต้านระหว่างยากับยาหลายชนิด และยังเพิ่มความเล็งสูงขึ้นเมื่อผู้ป่วยเป็นผู้สูงอายุ หรือผู้ป่วยที่ได้รับยา Quinidine ร่วมด้วย วิธีป้องกันความคลาดเคลื่อนได้แก่ ผู้ที่ผ่านการฝึกมาแล้วต้องเป็นผู้ให้ข้อมูลแก่คนไข้ เกี่ยวกับการให้ความสำคัญกับการกินยาตามขนาดที่ได้รับ การตรวจวัดระดับยาในเลือด และให้ข้อมูลเกี่ยวกับการสังเกตอาการแสดงของการมีระดับยาในเลือดสูงเกินขนาดการรักษา เพิ่มความถี่ของการซักถามอาการทางคลินิกและการตรวจรับระดับยาในเลือดของคนไข้ เพิ่มความถี่ในการตรวจวัดระดับยา Digoxin

ในกระแสเลือด และ กำหนดแนวทางการให้ยาด้านพิษ digoxin (Digibind) ที่เหมาะสม

ยาระงับอาการปวดกลุ่มสารเสพติด (Narcotics and Opiates) รวมถึงการให้ยาตามอาการปวดที่ควบคุมโดยตัวผู้ป่วยเอง (Patient- Controlled Analgesia: PCA) ปัญหาหรือความคลาดเคลื่อนที่พบได้บ่อยๆ ได้แก่ เนื่องจากเป็นสารเสพติด อุบัติเหตุหรือความคลาดเคลื่อนที่เกิดขึ้นจากสารเสพติด มักเป็นรายงานอุบัติการณ์ที่รุนแรงเสมอ หนึ่งในเหตุผลสำคัญที่ทำให้เกิดความคลาดเคลื่อนขึ้นสำหรับยากลุ่มนี้ก็คือมีการเก็บยาระงับปวดกลุ่มสารเสพติดไว้บนหอผู้ป่วย ดังนั้น การหยิบยา จัดเตรียมยา และการบริหารยาจึงกระทำด้วยพยาบาลเพียงคนเดียว ไม่มีการตรวจสอบซ้ำอย่างอิสระ อีกครั้งก่อนการบริหารยา การหยิบยาและให้ยาสลับกันระหว่างยา Hydromorphone และ Morphine ก็เกิดขึ้นบ่อยๆเช่นกัน ซึ่งอันตรายที่เกิดขึ้น คือ Hydromorphone เป็นยาที่มีความแรงมากกว่า Morphine 5 เท่า ยา Morphine ในรูปยาน้ำสำหรับรับประทาน มีมากมายหลายความแรง ดังนั้นรายงานความคลาดเคลื่อนที่เกิดขึ้นบ่อยๆ ได้แก่ การได้รับสูงเกินขนาดปกติ ความคลาดเคลื่อนหรืออุบัติการณ์ที่เกิดขึ้นกับ การให้ยาด้วย PCA ได้แก่ ความคลาดเคลื่อนเกี่ยว ความเข้มข้นของยา อัตราการให้ยา ชนิดของยา และทางที่ได้รับยา เครื่อง PCA ที่ถูกใช้โดยทั้งตัวผู้ป่วยและญาติ จะเกิดปัญหาเมื่อญาติเชื่อว่าหรือคิดว่าผู้ป่วยกำลังปวดจึงกระตุ้นให้เครื่องยาเข้าร่างกาย เกิดความสับสนระหว่างการให้ยาด้วยเครื่อง PCA กับการให้ยา ทางช่องรอบๆ เยื่อไขสันหลัง (Epidural) ทำให้เกิดความคลาดเคลื่อน คือ คนไข้ได้รับยาผิดวิธี นอกจากนี้ ผู้ป่วยที่ได้รับยายังเกิดปฏิกิริยาการแพ้ยาได้บ่อย รวมไปถึงความคลาดเคลื่อนที่เกิดจากการตั้งค่าเครื่อง Pump ยา ก็เกิดขึ้นได้บ่อยเช่นกัน วิธีป้องกันความคลาดเคลื่อนหรือลดความคลาดเคลื่อนได้แก่ การให้ความรู้แก่เจ้าหน้าที่ในทีมทุกคนทราบถึงอาการแสดงหากเกิดความคลาดเคลื่อนในกรณี que ผู้ป่วยได้รับยาสลับชนิดกันระหว่าง Hydromorphone กับ Morphine ว่าอาการแสดงที่สังเกตเห็นได้จะมีอะไรบ้าง กำหนดมาตรฐานของความเข้มข้นสารละลายที่จะให้ทางหลอดเลือดดำ ต้องมั่นใจว่าได้มีการเตรียมพร้อมยา Naloxone หรือยาแก้พิษตัวอื่นที่ออกฤทธิ์ได้เหมือนกันไว้ในทุกๆ จุดที่มีการใช้ยาระงับปวดกลุ่มสารเสพติด จำกัดการเข้าถึงยาระงับปวดกลุ่มสารเสพติดในรูปแบบยาน้ำสำหรับรับประทานที่เก็บไว้บนหอผู้ป่วย โดยการเก็บไว้ในภาชนะสำหรับเข็มยาชนิดนี้โดยเฉพาะ จำกัดให้มียา Morphine และยา Hydromorphone ในรูปยาน้ำสำหรับรับประทานไว้ในหอผู้ป่วยที่มีผู้ป่วยมีอาการปวดเรื้อรังเท่านั้น ห้ามใช้ตัวยี่ห้อที่อาจสร้างความสับสน เช่น MGSO4 (Magnesium sulfate) และ MSO4 (Morphine sulfate) มีการใช้แนวปฏิบัติสำหรับการให้ยาแบบ PCA และการให้ยาแบบ Epidural และต้องจัดให้ มีการตรวจสอบซ้ำอย่างอิสระก่อนเสมอ ในเรื่องความถูกต้องของยา ขนาดการให้ยา อัตราการให้ยา การตั้งค่าเครื่อง Pump ยา และเส้นที่ให้ยา ให้ระบุฉลากเพื่อให้เห็นความแตกต่างของเส้นที่ให้ยา ระหว่างเส้นที่ให้แบบ Epidural line กับเส้นที่ให้แบบ Intravenous line สอบถามผู้ป่วยที่ได้รับยาระงับปวดกลุ่มสารเสพติดเกี่ยวกับประวัติการแพ้ยาก่อน

ทุกครั้ง และให้ใช้ชื่อสามัญทางยาเท่านั้น

ยาอินซูลิน (Insulin) ปัญหาหรือความคลาดเคลื่อนที่พบได้บ่อยๆ ได้แก่ การให้ยาอินซูลินโดยตรงเข้าทางหลอดเลือดดำจะทำให้ผู้ป่วยเสียชีวิตได้หากได้รับยาในขนาดสูงเกินไป หรือได้รับยาผิดชนิดไป (โดยเฉพาะได้ยาสลับชนิดกันระหว่าง อินซูลินกับเฮปาริน เนื่องจากยาทั้งคู่มักมีการสังขนาดการใช้เป็น Units เหมือนๆ กัน และมักถูกเก็บไว้ใกล้ๆ กันบนหอผู้ป่วย) ปัญหาจากการใช้ยาจะยิ่งเพิ่มมากขึ้น หากมีการตั้งโปรแกรมการให้ยาบนเครื่อง Pump ยา ไม่ถูกต้อง หากมีการสั่งใช้ยาอินซูลินโดยระบุ หน่วยการใช้เป็น “U” ไม่ระบุเต็มๆ ว่า Units ผู้ป่วยอาจได้รับยามกกว่าขนาดที่ต้องการถึง 10 เท่าเนื่องจากอักษร U มีความคล้ายคลึงกับตัวเลข 0 นั่นเอง การที่ผู้ป่วยได้รับยาสลับชนิดกันก็เกิดขึ้นได้เสมอ เนื่องจาก ยาบางตัวมีชื่อทางการค้าที่คล้ายกัน เช่น Humalog กับ Humarin ยาอินซูลินมีหลายชนิด เช่นอินซูลินที่มีดื้อนกำเนิดมาจากคนและดื้อนกำเนิดมาจากสัตว์ หรืออินซูลินมีหลายความเข้มข้น เช่น 100 Units กับ 500 Units นอกจากนี้ยังมีรายงานความคลาดเคลื่อนที่เกิดจากการให้ยาอินซูลินผิดคนอีกด้วย วิธีป้องกันความคลาดเคลื่อนหรือลดความคลาดเคลื่อน ได้แก่ ใช้คำสั่งใช้ยาอินซูลินโดยระบุหน่วยเป็น Units แทนการใช้อักษร “U” เก็บยาเฮปารินและอินซูลินแยกออกจากกัน ต้องมีการตรวจสอบข้ออย่างอิสระ การตั้งค่าการใช้ยาด้วยเครื่อง Pump ก่อนให้ยาทุกครั้ง มีระบบช่วยเหลือที่เป็นพิเศษเมื่อสั่งใช้ยา หรือคัดลอกคำสั่งยาอินซูลินที่เป็นสูตรผสม เช่น Mixtard 70/30 Premixed Insulin กำหนดมาตรฐานการจัดเตรียมยาและการบริหารยาอินซูลิน เช่น กำหนดเป็นมาตรฐานจะว่าจัดเตรียมผสมยาอินซูลินขนาด 100 Unites ด้วย tuberculin syringes ให้เตรียมใน insulin syringes เท่านั้น ส่วน tuberculin syringes ให้ใช้สำหรับเตรียมอินซูลินขนาด 500 Unites เท่านั้น ห้ามเครื่องหมาย (/) กันกลางระหว่างขนาด NPH Insulin และ Regular Insulin ที่สั่งใช้ เช่น สั่งเป็น NPH 10/12 Regular Insulin อาจทำให้เข้าใจผิดว่าขนาดที่สั่งใช้คือ NPH 10 หน่วย และ Regular Insulin 12 หน่วยได้ (จริงๆ ต้องการแค่ 12 หน่วย) เพราะอ่านเครื่องหมาย (/) เป็นเลขหนึ่ง อีกตัวนั่นเอง หลังจากจ่ายยาหรือใช้ยาอินซูลินไปแล้วห้ามนำ Vial ยาใส่คืนกลับลงไปในกล่องที่หยิบออกมา เพราะการทำเช่นนี้ อาจเกิดความคลาดเคลื่อนของการใส่คืนยาผิดกล่อง ทำให้คนต่อไปที่มาหยิบยาไปใช้ หยิบยาที่ผิดชนิดไปได้ พยาบาลต้องแจ้งให้ผู้ป่วยทราบว่าผู้ป่วยได้นับยาอินซูลิน หากผู้ป่วยปฏิเสธ การรับยาให้รับถามถึงเหตุผลและความต้องการของผู้ป่วยทันทีว่าเพราะอะไรและต้องการอะไร

The Institute for Safe Medication Practices Canada :ISMP Canada (2003) ได้ตีพิมพ์บทความเรื่อง High –Alert Medications : No Room For Error : ยาที่มีความเสี่ยงสูง : ต้องไม่มีคำว่าผิดพลาด ในหนังสือพิมพ์ชื่อ Hospital News ของประเทศ แคนาดาว่า The Institute for Safe Medication Practices Canada (ISMP Canada) ได้รับรายงานความคลาดเคลื่อนทางยาที่เกี่ยวกับยาฉีดอินซูลินและ

ขาดอาการปวดกลุ่มสารเสพติด โดยความคลาดเคลื่อนจากยาฉีดอินซูลินเกิดขึ้นเนื่องจากปริมาณการฉีดยาเป็น “U” แทนที่จะระบุเป็น “Units” ทำให้คนไข้ได้รับยาในปริมาณที่สูงกว่าที่ควรจะได้รับถึง 10 เท่า ส่วนความคลาดเคลื่อนจากยาระงับอาการปวดสารเสพติดเกิดจากความสับสนระหว่างการให้ยาแบบ Epidural Infusion กับการให้ยาแบบ Regular Intravenous Infusion หรือเป็นความคลาดเคลื่อนจากการให้ยาผิดความเข้มข้นเนื่องจากการตั้งค่าในเครื่องให้ยาระงับปวดกลุ่มสารเสพติด (PCA) ผิดพลาด นอกจากนี้ยังมีรายการความคลาดเคลื่อนที่เกิดจากการให้สารละลายเข้มข้นไปแต่สเข็มหล่อไรด์ และความคลาดเคลื่อนจากการฉีดยา Vincristine เข้าไขสันหลังก็ได้รับรายงานเช่นกัน

อาจจะมองว่าความคลาดเคลื่อนที่เกิดขึ้นเป็นเรื่องปกติที่สามารถเกิดขึ้นได้แต่ความคลาดเคลื่อนทั้งหมดที่เกิดขึ้นเกี่ยวข้องกับยาความเสี่ยงสูง ซึ่งเป็นยาที่มีระดับความปลอดภัยแคบคือสามารถก่อให้เกิดอันตรายร้ายแรงแก่ผู้หากเกิดความคลาดเคลื่อน ซึ่งผลของความคลาดเคลื่อนดังกล่าวจะส่งผลเสียทั้งแก่ตัวผู้ป่วยเองและครอบครัว และความคลาดเคลื่อนเหล่านั้นยังนำไปสู่ความเจ็บปวด รุ้สึกผิดและเป็นกังวลแก่ผู้ให้บริการในสถานบริการสาธารณสุข นอกจากนี้ยาความเสี่ยงสูงบางรายการ เช่น อินซูลิน ยาระงับปวดชนิดเสพติด และยาขับยั้งสารสื่อประสาท มีการใช้กับผู้ป่วยจำนวนมาก ดังนั้นจึงมีความเป็นไปได้อย่างมากที่ยาเหล่านี้จะก่อให้เกิดอันตรายแก่ผู้ป่วยได้มากขึ้น ในอเมริกาโดย The Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations (JCAHO) ได้กำหนดเป้าหมายแห่งความปลอดภัยในผู้ป่วยขึ้น 6 ประการ (Six Patient Safety Goals) ขึ้นในปี ค.ศ. 2003 โดยเป้าหมายประการที่ 3 คือ เพิ่มความปลอดภัยในการใช้ยาความเสี่ยงสูง (Improve the safety of using high-alert medications) รายการยาที่ถูกกำหนดให้เป็นยาความเสี่ยงสูงในประเทศแคนาดา ได้แก่

1. Benzodiazepines- primarily midazolam (Sedatives, often used for ‘conscious’ sedation during a procedure)
2. Chemotherapeutic agents (for cancer treatment)
3. Intravenous digoxin (used in the treatment of specific heart rhythm and rate abnormalities)
4. Dopamine and dobutamine (used to treat low blood pressure and depressed heart function)
5. Heparin, intravenous and warfarin (blood thinners-prevent blood clot formation)
6. Insulin (regulates blood sugar levels in diabetics)
7. Lidocaine (local anaesthetic used intravenously for specific cardiac rhythm disturbances)

8. Intravenous magnesium sulfate (an electrolyte found in the blood: therapeutic levels are required for normal body cellular function, particularly in the heart)

9. Opiate narcotics (used in the treatment of acute and chronic pain conditions)

10. Neuromuscular blocking agents (paralyze muscles - including the muscles for breathing)

11. Potassium phosphate and potassium chloride (electrolytes found in the blood-required for normal cell function especially the respiratory muscles and the heart)

12. Intravenous sodium chloride, high concentrations (an electrolyte found in the blood-required for normal cellular function, including in the brain)

ระบบความปลอดภัยด้านยาที่มีผู้เกี่ยวข้องหลายฝ่ายทั้งทางตรงและทางอ้อม ที่จำเป็นต้องร่วมมือกัน นับตั้งแต่กระบวนการผลิตยาและบรรจุยา การสั่งใช้ยาและการจ่ายยา การใช้ Infusion Pump หรือเทคโนโลยีต่างๆ ในการบริหารยาความเสี่ยงสูง และ โรงพยาบาลต่างๆจะต้องนำมาตรการความปลอดภัยสำหรับการใช้ยาความเสี่ยงสูงลงไปสู่การปฏิบัติ ISMP ของประเทศอเมริกาและแคนาดา มีมาตรการความปลอดภัยสำหรับการใช้ยาความเสี่ยงสูง ดังนี้

1. นำสารละลายอิเล็กโทรไลต์เข้มข้น (Concentrate electrolytes) ออกจากหอผู้ป่วย (เช่น Potassium Chloride, Potassium Phosphate และ Sodium Chloride)
2. หยุดการใช้คำย่อที่ก่อให้เกิดอันตราย เช่น “U” และ ห้ามเขียนตัวเลข “0” หลังจุดทศนิยม เมื่อเขียนขนาดการใช้ยา เช่น 5.0 mg
3. ให้เขียนตัวเลข “0” ข้างหน้าตัวเลขที่เป็นจุดทศนิยม เช่น 0.2 mg
4. ทบทวนบัญชีรายการยาในโรงพยาบาลที่มีลักษณะชื่อพ้อง-มองคล้าย
5. ใช้ เทคนิค Tallman Lettering ในการแยกให้เห็นความแตกต่างของรายการยาที่มีชื่อพ้อง-มองคล้าย เช่น DOBUTamine and DOPamine
6. ระวังในการจดวางยาบนชั้นวาง ไม่ให้รายการยาที่มีภาวะบรรจุคล้ายคลึงกัน หรือมีชื่อพ้อง-มองคล้ายกันวางอยู่ใกล้ๆกัน หรือติดๆกัน ควรแยกกันอยู่คนละชั้นหรือคนละข้าง
7. ลดจำนวนขนาดยาและปริมาตรยา เช่น ใช้ยาที่มีขนาดยาและปริมาตรยาเหมาะสมสำหรับการใช้ครั้งต่อครั้ง
8. ใช้ฉลากเตือนเป็นสีสะท้อนแสงมองเห็นได้ง่ายในการช่วยเตือน
9. มีระบบการตรวจสอบซ้ำอิสระในเรื่อง การคำนวณขนาดการใช้ยาและการตั้งค่าการใช้ยาด้วย Infusion Pump เมื่อเป็นการให้ยาความเสี่ยงสูง
10. ใช้คำสั่งใช้ยาที่เตรียมพิมพ์ไว้ล่วงหน้า

11. ศึกษาและวิเคราะห์ข้อดี ข้อเสีย ของทุกแนวทางการปฏิบัติ ขั้นตอนการปฏิบัติของยาความเสี่ยงสูงรายการใหม่ รวมถึงรายการยาที่เปลี่ยนภาชนะบรรจุใหม่ด้วย

เพื่อให้รายการยาความเสี่ยงสูงมีความทันสมัยอยู่เสมอ สถาบัน ISMP สหรัฐอเมริกา จึงทำการสำรวจไปยังโรงพยาบาลต่างๆ ในสหรัฐอเมริกา แคนาดา และประเทศอื่นๆ เพื่อทราบรายการยาความเสี่ยงสูงรายการใหม่ๆ ซึ่งจะช่วยให้ผู้ป่วยมีความปลอดภัยมากขึ้นเมื่อได้รับยาความเสี่ยงสูง

Suzanne Graham และคณะ (2008) ได้ตีพิมพ์บทความเรื่อง “Implementation of a High-Alert Medication Program” ลงในหนังสือ The Permanente Journal/ Volume 12 No. ดังนี้

จากรายงานประจำปีของสถาบัน the Kaiser Permanente Northern California (KPNC) พบว่ามียาความเสี่ยงสูงกว่า 500,000 ชนิดถูกจ่ายให้กับผู้ป่วย ยาความเสี่ยงสูง (High-alert medications: HAM) เป็นยาก่อให้เกิดอันตรายแก่ผู้ใช้ได้มากกว่ายาชนิดอื่นๆ และการได้รับยาความเสี่ยงโดยมีคลาดเคลื่อนหรือข้อผิดพลาดเกิดขึ้น จะก่อให้เกิดหาชนะอันใหญ่หลวงทางคลินิกแก่ผู้ป่วย วัตถุประสงค์ของโครงการนี้ ก็เพื่อให้เกิดความมั่นใจว่าจะมีการใช้ยาความเสี่ยงสูงอย่างปลอดภัย และเพื่อกำจัดความคลาดเคลื่อนทางยาที่ก่อให้เกิดอันตรายร้ายแรงแก่ผู้ป่วย โครงการนี้ผู้เข้าร่วมโครงการประกอบด้วยเจ้าหน้าที่ของสถาบัน KPNC ทุกระดับ ได้แก่ ผู้นำของสถาบัน แพทย์ เภสัชกร พยาบาล ผู้นำคุณภาพ และพนักงานทุกระดับเกี่ยวข้องกับความปลอดภัยด้านยา โดย 1. จัดทำคู่มือการปฏิบัติงานยาความเสี่ยงสูงที่เป็นมาตรฐานเดียวกัน 2. เพิ่มความรู้เกี่ยวกับโปรแกรมนี้ เข้าเป็นหนึ่งในสมรรถนะสำคัญของผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวข้องกับยาความเสี่ยงสูงทุกคน 3. พัฒนาระบบการติดตามประเมินผลว่า โปรแกรมดังกล่าวยังได้รับการปฏิบัติตาม (Function) อยู่ในทุกระดับของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งระดับทั้งหน่วยงานที่เป็น Regional และระดับ Local เพื่อให้มั่นใจว่าโปรแกรมนี้อาจได้รับการปฏิบัติอย่างยั่งยืนถาวรและมีการพัฒนาระบบให้ดีขึ้นต่อไป โปรแกรมนี้เริ่มต้นในเดือนธันวาคม 2005 ครอบคลุมการใช้ยาความเสี่ยงสูงทั้งหมดรวมไปถึงการดูแลต่อเนื่องในผู้ป่วยทุกคนที่ได้รับยาในกลุ่มนี้ การติดตามวัดผลโปรแกรมแบ่งการวัดผลออกเป็นช่วงๆ ช่วงแรกจะวัดผลโครงการหลังจากดำเนินโครงการไปประมาณ 2-3 เดือน โดยการวัดความร่วมมือในการปฏิบัติตามโปรแกรมตั้งเป้าหมายไว้ที่ไม่น้อยกว่าร้อยละ 90 ซึ่งวัดความร่วมมือในการปฏิบัติตามในระดับ Regional โปรแกรมในหน่วยงานระดับ Regional ได้ร้อยละ 95 ผลจากกระบวนการนี้ the Regional Medication Safety Committee ได้พัฒนาเครื่องมือในการติดตามประเมินผลโปรแกรมขึ้นมา โดยให้ผู้จัดการฝ่าย เป็นผู้ตรวจสอบติดตาม สังเกตที่ Medical Center ในส่วนอื่นๆ ผู้ช่วยผู้บริหารงานคุณภาพและบริการจะเป็นผู้ติดตามตรวจสอบ ซึ่งการติดตามตรวจสอบนี้จะป็นวัดประเมินว่ามีการปฏิบัติตามคู่มือการใช้ยาความเสี่ยงสูงตามที่ได้ประกาศไว้เป็นนโยบายหรือไม่ เช่นมีการตรวจสอบอย่างอิสระก่อนการให้ยา, การมีฉลากช่วยเตือนว่าเป็นยาความเสี่ยงสูง ซึ่งหัวข้อในการติดตามตรวจสอบจะถูกระบุไว้เครื่องมือการติดตามตรวจสอบ

ที่พัฒนาขึ้น ผลจากการตรวจวัดประเมินที่เริ่มวัดจากไตรมาสที่ตามของปี ค.ศ. 2006 ถึงไตรมาสที่ 3 ของปี ค.ศ. 2007 พบว่า การให้ความร่วมมือในการปฏิบัติตามโปรแกรมในระดับ Regional เป็นร้อยละ 97.7 ด้วยผลจากการที่มีความร่วมมือในการปฏิบัติตามโปรแกรมที่สูงนี้ จึงมีการเพิ่มพื้นที่ในการใช้โปรแกรมนี้มากขึ้นในปี ค.ศ.2008

เพื่อจะพิสูจน์ว่าโปรแกรมนี้สามารถลดความคลาดเคลื่อนจากยาความเสี่ยงสูงได้จริงหรือไม่ โดยการเก็บข้อมูลจากสถาบัน the regional Quality and Risk database (MIDAS) ซึ่งเป็นองค์กรที่เก็บรวบรวมข้อมูลทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับยาความเสี่ยงสูง พบข้อมูลว่าในเดือนมิถุนายน 2005 ได้มีการใส่กิจกรรมลงไปในโปรแกรมอีก 2 กิจกรรมเพื่อสร้างความมั่นใจว่าโปรแกรมนี้สามารถลดความคลาดเคลื่อนของยาความเสี่ยงสูงได้อย่างแท้จริง ได้แก่มีการให้ความรู้แก่ทีมงานทุกระดับชั้นซ้ำอีกครั้งหนึ่งตั้งแต่ระดับผู้บริหาร แพทย์ เภสัชกร พยาบาลและเจ้าหน้าที่อื่นที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยาทุกคน และให้ทุกคนตระหนักถึงการรายงานความคลาดเคลื่อนที่เกิดขึ้นอย่างเคร่งครัดโดยให้ปฏิบัติเสมือนว่าการรายงานความคลาดเคลื่อนทางยาที่เกิดขึ้นเป็นสิ่งที่ต้องทำอย่างประจำสม่ำเสมอ เป็นวัฒนธรรมขององค์กร พร้อมทั้งมีการปรับปรุงแบบฟอร์มรายงานใหม่ด้วย ส่งผลให้มีจำนวนรายงานเพิ่มมากขึ้นในช่วงเวลาดังกล่าว และในเดือนธันวาคม 2005 โปรแกรมนี้ก็ได้ออกแนะนำไปปฏิบัติในหน่วยงานต่างๆ หลังจากนั้นพบว่ารายงานความคลาดเคลื่อนของยาความเสี่ยงสูงลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติติดต่อกันยาวนานถึง 23 เดือน หลังจากเริ่มปฏิบัติตามโปรแกรม โดยพบว่าข้อมูลเป็นไปในทิศทางเดียวกันในทุกๆช่วงเวลาของการปฏิบัติตามโปรแกรมและที่สำคัญคือช่วยลดการตายและการบาดเจ็บรุนแรงที่มีสาเหตุมาจากยาความเสี่ยงสูง

โปรแกรมนี้ได้ถูกนำไปปฏิบัติในทุกระดับทั้งที่เป็นศูนย์การแพทย์ในส่วนกลางและส่วนภูมิภาค โดยการรับรองของคณะกรรมการควบคุมกำกับคุณภาพยา (the Medical Directors Quality Committee) และคณะกรรมการบริหารของสถาบัน Kaiser Permanente (KP) และมีการติดตามผล พร้อมทั้งพัฒนาเครื่องมือต่างๆออกอย่างต่อเนื่องโดยทั้งหมดจะมีการทำในรูปแบบคณะกรรมการ ส่งผลให้โครงการนี้เป็นโครงการที่ได้รับรางวัล Lawrence Patient Safety Award ในปี 2007 โดยผู้ทำการศึกษาได้สรุปปัจจัยแห่งความสำเร็จของโปรแกรمدังกล่าวไว้อย่างน่าสนใจว่า ผู้บริหารสูงสุดต้องให้ความสำคัญอย่างจริงจังและมีส่วนร่วมอย่างชัดเจนในการดำเนินการ ต้องได้รับความร่วมมือจากทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง มีการกระตุ้นกิจกรรมอย่างสม่ำเสมอ มีการปรับปรุงวิเคราะห์ปัญหาและอุปสรรคเป็นระยะ และต้องมีการติดตามประเมินผลพร้อมกับรายงานผลการดำเนินการให้ทุกหน่วยที่เกี่ยวข้องในทุกระดับทราบ จะเห็นว่าปัจจัยแห่งความสำเร็จที่สำคัญใดแก่ผู้บริหารระดับสูง การปฏิบัติของทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และการรายงานติดตามประเมินผล อย่างสม่ำเสมอ

Pharmacy Practice Manual John Dempsey – Department of Pharmacy University of Connecticut Health Center (2009) ได้ตีพิมพ์บทความทางวิชาการ ชื่อ High Alert Medications ดังนี้ คณะกรรมการเภสัชกรรมและการบำบัดซึ่งเป็นคณะกรรมการที่มุ่งเน้นความสำคัญของความปลอดภัยทางยา ได้ทำการทบทวนบัญชียาในโรงพยาบาลและวิเคราะห์แนวโน้มของการเกิดความคลาดเคลื่อนทางยา เพื่อกำหนดรายการยาความเสี่ยงสูง(High-Risk/High Alert Medications)โดยอาศัยข้อมูลจากสถาบันต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น The Institute for Safe Medications Practices (ISMP), United States Pharmacopoeia (USP) และองค์กรอื่นๆ ที่รายงานข้อมูลเกี่ยวกับการใช้ยา โดยมีวัตถุประสงค์หลักเพื่อการบริหารเภสัชกรรมที่มีคุณภาพและลดจำนวนการเกิดความคลาดเคลื่อนทางยาให้เกิดขึ้นน้อยที่สุด วัตถุประสงค์ของการศึกษานี้ ได้แก่ ยาคือความเสี่ยงสูงหมายถึงยาที่เกิดความเสี่ยงและอันตรายที่รุนแรงแก่ผู้ป่วยหากเกิดการได้รับยาผิดพลาด แม้สิ่งที่เกิดขึ้นจะเป็นความเคลื่อนไหวหรือไม่ธรรมดาสำหรับยาเหล่านี้ก็ตามแต่ผลที่ตามมาจากความคลาดเคลื่อนนั้นจะส่งผลกระทบต่อผู้ป่วยเสมอ ยาความเสี่ยงสูง เป็นยาที่เกิดความเสี่ยงที่รุนแรง อาจเป็นเพราะมีช่วงการรักษาที่แคบ (Narrow Therapeutics range) หรือเพราะมีรายงานว่าเกิดอันตรายที่ร้ายแรงเป็นจำนวนมาก วิธีการที่จะกำหนดเป็นกลยุทธ์ในการลดความคลาดเคลื่อน ได้แก่ การเพิ่มการเข้าถึงข้อมูลของยาความเสี่ยงสูง จำกัดการเข้าถึงยาความเสี่ยงสูง ใช้วิธีการ Tallman lettering ในการระบุชื่อยา การใช้ฉลากช่วยและระบบเตือนอัตโนมัติ การกำหนดมาตรฐานการสั่งใช้ยา การเก็บรักษา ยา การเตรียมยาและการบริหารยา กลุ่มนี้ และสร้างระบบตรวจสอบซ้ำ เช่นระบบตรวจสอบอัตโนมัติ หรือการตรวจสอบซ้ำอย่างอิสระ หากจำเป็น ยารับใหม่ และข้อมูลต่างๆที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยด้านยา รายการจะถูกจัดเป็นยาความเสี่ยงสูงหรือไม่ต้องผ่านพิจารณาโดยคณะกรรมการเภสัชกรรมและการบำบัด ซึ่งรายการยาที่คณะกรรมการเภสัชกรรมและการบำบัดกำหนดให้เป็นยาความเสี่ยงสูงมีดังนี้

บัญชีรายการยาความเสี่ยงสูง

1. ยาเคมีบำบัด (Chemotherapy agents)
2. ยานีเดเฮปาริน (Heparin Infusions)
3. ยานีเดอินซูลิน ทั้งแบบContinuous Infusions และแบบฉีดเข้าชั้นใต้ผิวหนัง
4. ยาระงับอาการปวดชนิดเสพติด รวมทั้ง epidural narcotics infusions, PCA และแผ่นแปะ Fentanyl (Fentanyl Patches)
5. ยาละลายลิ่มเลือดและยาต้านการแข็งตัวของเลือด (Anticoagulants (anti-thrombotics) - Enoxaparin (Levenox)
6. ยาสงบประสาทชนิดฉีดเข้าหลอดเลือดดำ เช่น Lorazepam , Midazolam , Propofol
7. ยาชื่อฟังมอกล้าย (Look Alike –Sound Alike Meds (LASA))

การปฏิบัติ

ผู้สั่งใช้ยา

1. ผู้สั่งใช้ยาต้องระบุการวินิจฉัยโรค ข้องบ่งชี้ยา หรือข้อห้ามใช้ยา ของแต่ละรายการ ยาความเสี่ยงสูงแต่ละรายการ

2. การสั่งใช้ยาโดยระบบอิเล็กทรอนิกส์ต้องมีการปรับปรุงข้อมูลด้านมาตรฐานและการดูแลผู้ป่วยเป็นระยะ ขนาดและความแรงของยาต้องผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการเภสัชกรรม และการบำบัดและข้อมูลข่าวสารต้องเหมาะสมและปลอดภัยสำหรับผู้ป่วย

3. การสั่งใช้ยาเคมีบำบัดต้องอยู่บนที่การสั่งใช้ยาลงในแบบฟอร์มการสั่งใช้ยาเคมีบำบัด โดยเฉพาะ โดยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านมะเร็ง(Oncologist) ซึ่งต้องประกอบด้วยข้อมูลเกี่ยวกับประวัติ แพทย์ของคนที่ใช้ ส่วนสูง น้ำหนักเป็นกิโลกรัม และพื้นที่ผิวในร่างกายของผู้ป่วย หลังการนั้นให้มีการตรวจสอบขนาดยาซ้ำโดยพยาบาลหรือเภสัชกรซึ่งจะคำนวณขนาดยาตามน้ำหนักและพื้นที่ผิว ของร่างกาย

การจัดเตรียมยาและการจ่ายยา

1. ขั้นตอนการปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยต้องนำมาใช้ในทุกๆ ขั้นตอน เริ่มต้นตั้งแต่ ขั้นตอนการสั่งใช้ยา การจัดเตรียมยา การจ่ายยา และการบริหารยาความเสี่ยงสูง

2. แนวทางการใช้ยาความเสี่ยงสูง รวมทั้งแนวทางการให้ยาทางหลอดเลือดดำ ต้องมีการแสดงข้อมูลแบบออนไลน์โดยมีฐานข้อมูลยาเป็นแหล่งอ้างอิงและต้องมีการทบทวนความทันสมัย เป็นระยะ

3. ยาความเสี่ยงสูงที่มีหลายความแรงหรือหลายความเข้มข้นหรือมีลักษณะชื่อพ้อง มอกคล้ายกันหากมีกาเก็บไว้บนหอผู้ป่วยต้องเก็บในภาชนะที่ปิดมิดชิด (pyxis machines) และบรรจุ อยู่ในภาชนะที่เป็นวงล้อหมุนอีก (carousel packet) ชั้นหนึ่ง หรือเก็บในลิ้นชักที่เรียกว่า matrix drawers หรือกำหนดให้เก็บยาความเสี่ยงสูงไว้ที่ฝ่ายเภสัชกรรมเท่านั้น โดยแยกเก็บยาแต่ละตัวห้ามเก็บยา แต่ละตัวไว้ใน matrix drawers เดียวกัน

4. ในขั้นตอนการจ่ายยาต้องใช้เทคนิค Tallman lettering ในการช่วยเตือนพยาบาล สำหรับยารายการที่มีลักษณะชื่อพ้อง มอกคล้ายกัน

5. สารละลายเข้มข้น โปแตสเซียมคลอไรด์ โปแตสเซียมฟอสเฟต แมกนีเซียมซัลเฟต และแคลเซียมกลูโคเนตต้องเก็บแยกกันในฝ่ายเภสัชกรรมเท่านั้น และต้องกำหนดมาตรฐานการ เจริญสารละลายเข้มข้นเหล่านี้ไว้ภาชนะบรรจุยา (Pyxis machines) บนหอผู้ป่วยด้วย ยกเว้นบนหอ ผู้ป่วยบริบาลผู้ป่วยเด็ก (NICU) ที่ให้สามารถเก็บยาแมกนีเซียมซัลเฟต และ แคลเซียมกลูโคเนตไว้ บนหอผู้ป่วยได้แต่ต้องจำกัดการเข้าถึงอย่างเคร่งครัด และทุกสารละลายต้องมีฉลากช่วยที่เห็นชัดเจน

ว่า “ต้องเจ็องก่อนใช้”

6. ให้อา Heparin แบบ Continuous Infusion การให้อา Insulin แบบ Continuous Infusion แบบ IV plus และแบบการฉีดเข้าชั้นใต้ผิวหนัง การให้อาระบบปอดชนิดเสฟติดและยาเคมีบำบัดแบบ Continuous Infusion และแบบ Epidural ยาเหล่านี้ก่อนการให้อาต้องมีการตรวจสอบซ้ำ ด้วยพยาบาลวิชาชีพสองคน หรือพยาบาลวิชาชีพ 1 คน และเจ้าหน้าที่อื่นอีก 1 คน ซึ่งหากพยาบาลคนที่สองไม่สามารถตรวจสอบซ้ำได้ แพทย์ หรือเภสัชกรต้องเป็นผู้ตรวจสอบซ้ำด้วยตนเอง และยาเหล่านี้ต้องมีฉลากช่วยเตือนที่ชัดเจนแสดงข้อความว่า “ตรวจสอบซ้ำก่อนให้อา”

7. การตรวจสอบซ้ำต้องกระทำในขั้นตอนอื่นๆ ด้วย เช่น ขั้นตอนการสั่งให้อา ในกรณีมีการใช้ record order หรือใน Infusion order ในขั้นตอนการพิมพ์ผลแลกยา และขั้นตอนการตั้งค่าการให้อาบน Pump ให้อา โดยเป็นการตรวจสอบซ้ำเพื่อให้แน่ใจว่าเป็นการให้อาที่ถูกคน ถูกยา ถูกขนาด ถูกอัตรา ถูกความเข้มข้นของยา และต้องตรวจสอบซ้ำในการคำนวณขนาดการให้อา Insulin แบบ Infusion

8. ยาความเลียงสูงทุกรายการที่การให้อาแบบต่อเนื่อง ต้องให้อาด้วยแนวทางการให้อาที่เรียกว่า IV Smart Pumps library มีข้อยกเว้นสำหรับผู้ป่วยบางคนที่ต้องการยาที่มีความเข้มข้นสูงมากเป็นพิเศษ จะต้องทำข้อตกลงกันระหว่างเภสัชกรและแพทย์ผู้ทำการรักษา การตั้งค่าการให้อาที่มีความเข้มข้นของเครื่องปั๊มยาจะต้องมีตรวจสอบซ้ำด้วยพยาบาลอย่างน้อยสองคน หรือพยาบาลหนึ่งคนและเภสัชกรอีกหนึ่งคนก่อนให้อา และต้องวางมาตรการเพื่อความปลอดภัยอย่างจริงจังเพื่อให้แน่ใจว่าผู้ป่วยจะได้รับยาอย่างปลอดภัย และแนวทางการให้อาแบบโดยใช้ The Smart pump drug library ต้องมีการทบทวนเพื่อปรับปรุงให้ทันสมัยอยู่เสมอเป็นระยะ

นอกจากนี้บทความนี้ยังแนะนำแนวทางสำหรับยาความเลียงสูงในแต่ละรายการด้วย แต่ก็เป็นไปหลักการต่างที่กล่าวมาแล้วข้างต้น