

การบริหารความเสี่ยงในคลินิกเพื่อความปลอดภัยของมารดาในระยะคลอด Clinical Risk Management for Maternal Safety During Intrapartum

พนิดา รัตนพรหม, พย.ม* Panida Rattanaprom, M.N.S.*
ดวงหทัย ศรีสุจริต, พย.ม* Deouhatai Srisujarit, M.N.S.*
สิริวรรณ ธัญญผล, พย.ม** Siriwan Thanyaphon, M.N.S.**

Corresponding Authors : Email: Panidarata@hotmail.com

Received: 17 Sep 2019, Revised: 10 Nov 2019, Accepted: 3 Dec 2019

บทคัดย่อ

ความปลอดภัยในการดูแลสุขภาพมารดา ที่เข้ารับบริการการคลอดในโรงพยาบาล ถือเป็นเป้าหมายสำคัญของการพัฒนาระบบสุขภาพของประเทศไทย อย่างไรก็ตามเหตุการณ์การฟ้องร้องทางการแพทย์ ยังคงเกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยพบคดีที่เกี่ยวข้องกับการคลอด จำนวน 69 คดี เป็นการฟ้องร้องในโรงพยาบาลศูนย์/โรงพยาบาลทั่วไป 41 คดี โรงพยาบาลชุมชน 28 คดี ซึ่งรายงานการดำเนินคดีบุคลากรทางการแพทย์พบว่า มีสาเหตุจากการกระทำโดยประมาทเป็นเหตุให้ผู้อื่นถึงแก่ความตาย การทอดทิ้งผู้ป่วย หรือละเว้นการปฏิบัติหน้าที่ รวมถึงการขาดมาตรฐานของการให้บริการพยาบาล ซึ่งการทบทวนวรรณกรรมในประเด็นปัญหาที่นำไปสู่การฟ้องร้องทางการแพทย์เกี่ยวกับความผิดพลาดในการดูแลมารดาทารกในระยะคลอด ระบุประเด็นความผิดพลาดในเรื่อง การประเมินและการแปลผลการตรวจติดตามสุขภาพทารกในครรภ์ การช่วยคลอดติดไหล่ การขาดบุคลากรและเครื่องมือในการช่วยฟื้นคืนชีพ การให้ข้อวินิจฉัยที่ผิดพลาด การให้ยากระตุ้นการหดตัวของมดลูกเพื่อช่วยคลอดทางช่องคลอดในมารดาที่มีประวัติผ่าตัดคลอด การขาดการนัดตรวจหรือนัดตรวจทางห้องปฏิบัติการล่าช้า การเย็บซ่อมแซมแผลฝีเย็บไม่เหมาะสมและการหายของแผลฝีเย็บล่าช้า เป็นต้น ดังนั้นกระทรวงสาธารณสุข จึงได้ประกาศให้ Patient safety เป็นหลักปฏิบัติพื้นฐานของการดูแลทางสุขภาพ เพื่อการลดความเสี่ยงที่เกิดขึ้นจากภัยหรืออันตรายที่ไม่ควรเกิดขึ้นจากการบริการสุขภาพให้เกิดขึ้นน้อยที่สุดเท่าที่สามารถยอมรับได้ โดยการใช้กระบวนการบริหารความเสี่ยงซึ่งเป็นขั้นตอนพื้นฐานที่สำคัญ โดยอาศัยความร่วมมือของบุคลากรทุกระดับในการพัฒนาจัดทำแนวปฏิบัติด้านความปลอดภัยแก่มารดาในระยะคลอดในหน่วยงานของตนเอง ตั้งแต่ขั้นตอนการค้นหาความเสี่ยง การวิเคราะห์และประเมินความเสี่ยง การจัดการความเสี่ยง และการเฝ้าระวังความเสี่ยง เพื่อสร้างมาตรฐานความปลอดภัยให้แก่มารดาและทารก

คำสำคัญ: ความปลอดภัยของผู้ป่วย การดูแลในระยะคลอด การบริหารความเสี่ยง

* อาจารย์วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุราษฎร์ธานี E-mail: dsrisujarit@gmail.com

* Lecturer, Boromarajonani College of Nursing, Surat Thani Province

** อาจารย์วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี แพร่ E-mail: thanyaphon1@gmail.com

** Lecturer, Boromarajonani College of Nursing, Phare Province

Abstract

Maternal safety during hospitalizes is the significant goal of health care system development in Thailand. However, the incidences of medical liability were founded. The 69 obstetrics care liabilities were specified for 41 cases in advance/ standard hospital level and 28 cases at the community hospital level. According to the studied, the causes of providers liability were dead from neglect or abandon and lack of standard care practice. The literature reviews regarding the obstetric liability defined intrapartum care errors includes the fetal monitoring assessment and interpretation mistakes, the incorrect technic for birth of the shoulder dystocia, lack of resuscitation staff and instruments, diagnostic mistakes, the medical treatment for uterus stimulation in previous cesarean section, loss of follow up or delay laboratory analysis, inappropriate perineum suturing and delay suture healing, were causes of those errors. Therefore, the Ministry of Public Health launched the “Patient Safety” as the fundamental of health care. The objective of the policy focusing on minimizing risk or unsatisfied hazards from medical practice error to the acceptable risk. The risk management is the important strategy of patient safety. The corporations of all levels of providers to improve maternal safety standard practice guidelines was a need for their organization. These includes the stages of risk identification, risk assessment, risk management, and risk monitoring, were the specific standard of Safe Motherhood.

Keywords: Patient safety Intrapartum care Risk management

บทนำ

ปี ค.ศ. 2017 องค์การอนามัยโลก (World Health Organization: WHO) ได้รายงานสาเหตุการเสียชีวิตของสตรีทั่วโลกจำนวน 295,000 ราย เกิดขึ้นจากการตั้งครรภ์และการคลอด การเสียชีวิตส่วนใหญ่เกิดจากสาเหตุที่สามารถป้องกันได้ โดยร้อยละ 75 ของสาเหตุดังกล่าว ได้แก่ ปัญหาการตกเลือดอย่างรุนแรงหลังการคลอด ภาวะความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์ ภาวะแทรกซ้อนจากการคลอด การติดเชื้อหลังคลอดรวมถึงสาเหตุที่นำไปสู่การติดเชื้อ เช่น โรคหัวใจ และเบาหวาน¹ สำหรับประเทศไทย การเสียชีวิตของมารดาส่วนใหญ่เกิดจากการตกเลือดและความดันโลหิตสูง และพบว่าการเสียชีวิตของมารดา มีแนวโน้มลดลงจาก 374.3 ต่อเกิดมีชีพแสนคน

ในปี พ.ศ. 2505 เป็น 24.26 ต่อเกิดมีชีพแสนคน ในปี พ.ศ. 2559 ซึ่งต่ำกว่าค่าเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs) ที่กำหนดไว้เท่ากับ 70 ต่อเกิดมีชีพแสนคน² แต่ยังมี การฟ้องร้องทางการแพทย์ อันเนื่องจากการคลอดอยู่ถึง 69 คดี โดย 41 คดี เกิดขึ้นในโรงพยาบาลศูนย์/ โรงพยาบาลทั่วไป และ 28 คดี เกิดขึ้นในโรงพยาบาลชุมชน (ข้อมูลสรุป ณ วันที่ 31 ตุลาคม 2560)³ โดยเกิดจากการปฏิบัติหน้าที่ของบุคลากรทางการแพทย์ จนนำไปสู่การถูกดำเนินคดี เป็นการกระทำโดยประมาทเป็นเหตุให้ผู้อื่นถึงแก่ความตาย และการทอดทิ้งผู้ป่วยหรือละเว้นการปฏิบัติหน้าที่โดยมิชอบ⁴ ส่วนในด้านผู้ประกอบการพยาบาล มีรายงานพบว่า สาเหตุเกิดจากการใช้คำพูดและน้ำเสียงของพยาบาล ความเข้าใจผิดของ

ผู้ป่วยและญาติต่อความช่วยเหลือที่ได้รับ ภาระงานของพยาบาล และการละเลยต่อการปฏิบัติตามมาตรฐานการรักษาพยาบาล⁵ นอกจากนี้จากรายงานการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับการวิเคราะห์ความผิดพลาดในการปฏิบัติงานของพยาบาลผดุงครรภ์ที่มีคดีสิ้นสุดลงแล้วจำนวน 65 คดี โดยเป็นคดีที่เกิดขึ้นและสิ้นสุดลงระหว่างปี ค.ศ. 1982-2001 พบว่าความเสี่ยงที่ส่งผลให้เกิดความผิดพลาดในการปฏิบัติงานคือ 1) การประเมินและการแปลผลการตรวจติดตามสุขภาพทารกในครรภ์ 2) การช่วยคลอดติดไหล่ 3) ขาดบุคลากรและเครื่องมือในการช่วยฟื้นคืนชีพ 4) การให้ข้อวินิจฉัยที่ผิดพลาด 5) การให้ยากระตุ้นการหดตัวของมดลูกเพื่อช่วยคลอดทางช่องคลอดในมารดาที่มีประวัติผ่าตัดคลอด (VBAC) 6) การขาดการนัดตรวจหรือนัดตรวจทางห้องปฏิบัติการล่าช้า 7) การเย็บซ่อมแซมแผลฝีเย็บไม่เหมาะสมและการหายของแผลฝีเย็บล่าช้า⁶ นอกจากนี้ยังมีรายงานที่สรุปว่าปัญหาที่พยาบาลถูกฟ้องร้องดำเนินคดีทางกฎหมายเกิดจากสาเหตุการขาดมาตรฐานของการให้บริการพยาบาล⁷ แม้ว่าผลลัพธ์ในทางคดีผู้รับบริการจะได้รับการเยียวยาหรือบุคลากรทางการแพทย์ต้องรับผิดชอบตามกฎหมาย แต่ผลลัพธ์ของความผิดพลาดที่เกิดขึ้นนั้นไม่สามารถเรียกคืนกลับมาได้ รวมถึงผลกระทบทางจิตใจทั้งของผู้รับและผู้ให้บริการ

จากสถานการณ์ปัญหาของความผิดพลาดและความสูญเสียอันเนื่องจากการให้บริการทางสุขภาพ องค์การอนามัยโลก จึงได้ประกาศให้ความสำคัญปลอดภัยในผู้ป่วย (Patient safety) เป็นหลักปฏิบัติพื้นฐานของการดูแลทางสุขภาพ และกำหนดนิยามความปลอดภัยในผู้ป่วย หมายถึง การลดความเสี่ยงที่เกิดขึ้นจากภัยหรืออันตรายที่ไม่ควรเกิดขึ้นจากการบริการสุขภาพให้เกิดขึ้นน้อยที่สุดเท่าที่สามารถยอมรับได้ กล่าวคือ ระดับความเสี่ยงที่ยอมรับได้บนพื้นฐานของข้อมูล ความรู้ ทรัพยากร และบริบทที่เกี่ยวข้อง รวมถึงความเสี่ยงระหว่างการไม่ได้รับหรือได้รับการรักษาด้วยวิธีอื่น ๆ โดยองค์การอนามัยโลกได้ดำเนินการผลักดันให้มีการก่อตั้งโครงการความ

ปลอดภัยของผู้ป่วยขึ้นในปี พ.ศ. 2527 เริ่มแรกในชื่อว่า “The World Alliance for Patient safety” โดยมีกลุ่มพันธมิตรประสานงาน และอำนวยความสะดวกและกระตุ้นให้เกิดความตระหนักในการพัฒนาความปลอดภัยให้กับผู้ป่วย ในทุก ๆ ประเทศ รวมทั้งมีการทำวิจัยที่จะช่วยทำให้มองเห็นสถานการณ์ การนำนโยบายความปลอดภัยไปใช้จากทุกกลุ่มประเทศ⁸ ทั้งนี้ การดูแลสุขภาพมารดาและทารก ได้ถูกกำหนดให้เป็นหนึ่งใน 20 ปัญหาในด้านความปลอดภัยของผู้ป่วยในระดับนานาชาติ⁹ และยังเป็น 1 ใน 6 หัวข้อสำคัญที่ควรทำการศึกษาวิจัยในกลุ่มประเทศกำลังพัฒนา⁹ อีกด้วย

นโยบายความปลอดภัยของผู้ป่วย

การนำนโยบายความปลอดภัยในผู้ป่วยสู่การปฏิบัติให้ประสบความสำเร็จนั้น Holmstrom, Laaksonen, & Airaksinen ระบุว่าปัจจัยสำคัญที่ทำให้เกิดความสำเร็จในการจัดการความปลอดภัยในผู้ป่วย ได้แก่ 1) ความตระหนักของบุคลากรทางสุขภาพ 2) การกำหนดนโยบายและการพัฒนาความปลอดภัยทางการแพทย์แก่ผู้ป่วย 3) การสนับสนุนจากนานาชาติและรัฐบาลเมื่อมีการขาดแคลนเงินและทรัพยากรมนุษย์ 4) องค์การหรือศูนย์ที่มีความเป็นผู้นำทำหน้าที่ประสานงานและเป็นหน่วยปฏิบัติการ 5) วัฒนธรรมความปลอดภัยและกฎระเบียบข้อบังคับตามกฎหมาย และ 6) การเรียนรู้ขององค์กร¹⁰ โดยความสำเร็จในการดูแลความปลอดภัยในการให้บริการสุขภาพแก่มารดาทารกนั้น องค์การอนามัยโลกได้จัดทำโครงการ The International Safe Motherhood Campaign เพื่อใช้เป็นกลยุทธ์ในการสร้างความเข้มแข็งให้กับระบบสุขภาพ ด้วยหลักการเพิ่มความสามารถในการเข้าถึงบริการ คำนึงถึงการกำหนดนโยบายในเรื่องของการให้บริการสุขภาพที่มีคุณภาพและปลอดภัยทั้งในระดับสถานบริการและในชุมชน ให้ความสำคัญกับกลุ่มคนยากจนและคนที่มีความอ่อนแอ เลือกใช้แนวปฏิบัติที่อยู่บนพื้นฐานของหลักฐานเชิงประจักษ์และประสบการณ์ คำนึงถึงการ

ใช้จ่ายอย่างมีประสิทธิภาพ และจัดการบริการที่แสดงถึงการพัฒนาคุณภาพบริการและความมั่นใจในความปลอดภัยแก่ผู้รับบริการ ทั้งในขณะตั้งครรภ์ คลอด และหลังคลอด กลยุทธ์ในการดูแลสุขภาพมารดาและทารกมีดังนี้

- ให้การสนับสนุนทางด้านเทคนิคและนโยบายเพื่อความเข้มแข็งของรัฐในการวางแผน ออกแบบและดำเนินการกลยุทธ์ การพัฒนาสุขภาพมารดาและทารกอย่างมีประสิทธิภาพ
- พัฒนาชุดปฏิบัติการในการวางมาตรฐานด้านหลักฐานเชิงประจักษ์และเครื่องมือสำหรับการบริหารจัดการการตั้งครรภ์และการคลอด รวมถึงการดูแลที่เหมาะสมและปลอดภัย กรณีเกิดภาวะแทรกซ้อนในขณะตั้งครรภ์และคลอด
- สนับสนุนการเป็นอาสาสมัครและเข้าร่วมในการประยุกต์เครื่องมือที่มีความเฉพาะต่อการนำไปใช้งาน
- แสดงหลักฐานที่สำคัญในการพัฒนาคุณภาพและความปลอดภัยแก่สุขภาพมารดาและทารก และเผยแพร่งานวิจัยที่ค้นพบ
- ติดตามความสำเร็จตามเป้าประสงค์ของการพัฒนาแห่งสหประชาชาติ (MDG) ในทุกระดับเพื่อใช้เป็นข้อมูลสำหรับการตัดสินใจ
- ภายใต้การสนับสนุนในระดับโลก เพื่อความมั่นคงทางการเงินและสนับสนุนเทคนิคในระยะยาว สมาชิกของรัฐจำเป็นต้องนำกลยุทธ์ไปใช้เพื่อลดอัตราการตายของมารดาและทารก และทำให้เกิดความปลอดภัยแก่มารดา (Safe motherhood) ตามปฏิญญาโลก
- ในระดับโลก ภูมิภาคและประเทศ จะต้องสร้างความมีส่วนร่วมในข้อตกลงความปลอดภัยแก่มารดา เพื่อให้เกิดผลสำเร็จตามเป้าประสงค์การพัฒนาแห่งสหประชาชาติ

สำหรับประเทศไทยซึ่งเป็นประเทศในกลุ่มประเทศที่กำลังพัฒนา และในฐานะประเทศสมาชิกขององค์การอนามัยโลก ได้มีการนำนโยบายด้านความปลอดภัย มาเป็นพื้นฐานในการดูแลสุขภาพ

ประชาชน พร้อมทั้งสนับสนุนให้มีการวิจัยเพื่อประโยชน์ในการแสดงหลักฐานเชิงประจักษ์ โดยกำหนดไว้ในแผนพัฒนาสุขภาพแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560–2565) เพื่อการพัฒนาคุณภาพบริการในยุคศาสตร์ที่ 2 สร้างความเป็นธรรม ลดความเหลื่อมล้ำในระบบบริการสุขภาพ (Service excellence) มีการกำหนดมาตรการและแนวทางการพัฒนาด้านการสร้างระบบคุณภาพและความปลอดภัยของผู้ป่วยและการลดปัญหาการฟ้องร้อง ไว้อย่างชัดเจนเพื่อให้มีการดำเนินงานของทุกเขตพื้นที่สุขภาพสอดคล้องกับนโยบายด้านความปลอดภัยมากยิ่งขึ้น¹¹ โดยในปี พ.ศ. 2560 รัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุขได้ประกาศนโยบาย Patient and Personnel Safety ซึ่งขยายให้ครอบคลุมความปลอดภัยทั้งผู้ป่วยและบุคลากรทางสาธารณสุข และให้มีการกำหนดเป้าหมายความปลอดภัยทั้งผู้ป่วยและบุคลากรทางสาธารณสุข (Patient and Personnel Safety goals) โดยใช้ตัวอักษร SIMPLE มากำหนดเป็นอักษรนำของเป้าหมายความปลอดภัยของบุคลากร อักษร “S” หมายถึง Safe surgery, “I” หมายถึง Infection prevention and control, “M” หมายถึง Medication and blood safety, “P” หมายถึง Patient care process, “L” หมายถึง Line, tube and catheter & laboratory, และ “E” หมายถึง Emergency response และในปี พ.ศ. 2561 สถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน) ได้นำเป้าหมายความปลอดภัยของผู้ป่วย SIMPLE ที่กระตุ้นการพัฒนาเดิมมาปรับปรุงเพิ่มเติมให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลง จนเป็น Patient and Personnel Safety Goals หรือ 2P Safety Goals และ จาก SIMPLE เป็น (SIMPLE)¹²

สำหรับด้านการพยาบาล สภาการพยาบาลได้ให้ความสำคัญกับมาตรการความปลอดภัยในผู้ป่วย โดยระบุข้อความที่เกี่ยวกับความปลอดภัยของผู้ป่วยไว้ในข้อกำหนดมาตรฐานการพยาบาล (Nursing Standards) พ.ศ. 2562 หมวดที่ 1 การบริหารองค์กรพยาบาล (Nursing organization) มาตรฐานที่ 3

ระบบบริการการพยาบาล ข้อกำหนดที่ 3.1 ระบุให้มีการ “จัดระบบบริการการพยาบาลที่คำนึงถึงคุณภาพและความปลอดภัยของผู้รับบริการโดยใช้ทีมทักษะผสม (Skill mixed team)” และมาตรฐานที่ 4 ระบบการพัฒนาคุณภาพการพยาบาล ข้อกำหนดที่ 4.2 ระบุให้ “มีระบบบริหารคุณภาพและความปลอดภัยของบริการการพยาบาล” นอกจากนี้ในหมวดที่ 3 ผลลัพธ์การพยาบาล (Nursing outcome) มาตรฐานที่ 1 การกำหนดตัวชี้วัดสำคัญ (Nursing sensitivity outcome indicators) ข้อกำหนดที่ 1.1 ได้ระบุตัวชี้วัดที่แสดงความสำเร็จของการมีระบบบริหารคุณภาพและความปลอดภัยของบริการพยาบาลด้านผู้รับบริการ ดังนี้ “การได้รับการบรรเทาอาการรบกวน ความทุกข์ทรมานและการจัดการความปวด ความรู้และทักษะในการดูแลตนเองความปลอดภัยจากอุบัติเหตุ ที่ไม่พึงประสงค์และภาวะแทรกซ้อน ความพึงพอใจของผู้รับบริการต่อบริการพยาบาล”¹³ โดยความชัดเจนของการกำหนดมาตรฐานระบบบริหารคุณภาพและความปลอดภัยของบริการการพยาบาล โดยสภาการพยาบาลถือเป็นกุญแจสำคัญที่จะช่วยให้ผู้บริหารการพยาบาลพัฒนาระบบความปลอดภัยในการดูแลผู้ป่วยในแต่ละองค์กรได้อย่างมั่นใจมากขึ้น

การบริหารจัดการระบบความปลอดภัยในผู้ป่วย (Service management)

การบริหารจัดการระบบความปลอดภัยในผู้ป่วยที่ดี สามารถช่วยลดความเสี่ยงและการสูญเสียที่เกิดจากการเข้ารับบริการในโรงพยาบาลได้ สอดคล้องกับผลการศึกษาระยะยาวที่ใช้โปรแกรมความปลอดภัยในผู้ป่วยเป็นมาตรฐานในการดูแลผู้มารับบริการด้านสูติกรรม ของโรงพยาบาลตติยภูมิ (Yale-New Haven hospital) โดยเน้นในด้านการพัฒนาทีม การสื่อสารในองค์กร จัดทำรายงานความผิดพลาดในการดูแลผู้ป่วย และทบทวนคุณภาพการปฏิบัติงาน ภายหลังจากดำเนินการ 2 ช่วงเวลา ช่วงเวลาละ 5 ปี (ค.ศ. 1998-2002 และ ค.ศ. 2003 –

2007) ผลการศึกษาก่อนและหลังการใช้โปรแกรมพบว่าสามารถลดคดีฟ้องร้องลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จาก 30 คดี เป็น 14 คดี ($p < .01$) ค่าใช้จ่ายสำหรับการชดเชยความเสียหายแก่ผู้ฟ้องร้องลดจาก 20.7 ล้านดอลลาร์ เป็น 2.9 ล้านดอลลาร์ หรือพิจารณาจากค่ากลาง ต่อ 1000 การเกิดมีชีพ คือจาก 1.31 เป็น .64 ($p = .02$) และค่ากลางของการจ่ายเงินจาก 1,141,638 เป็น 63,470 ($p < .01$)¹⁴ ซึ่งแสดงถึงความสำเร็จของการบริหารจัดการระบบการดูแลความปลอดภัยให้แก่ผู้รับบริการในการลดผลลัพธ์ที่เป็นผลเสีย (Adverse event) จากการดูแลสุขภาพลงได้อย่างชัดเจน

การออกแบบแนวทางการสร้างความปลอดภัยในการดูแลสุขภาพประชาชนนั้น การบริหารความเสี่ยงได้ถูกนำมาใช้เป็นเครื่องมือสำคัญในการบริหารองค์กร โดยกรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข¹⁵ ได้ดำเนินการพัฒนาระบบการบริหารจัดการความเสี่ยง ความปลอดภัยในผู้ป่วยตามแนวทางของ COSO: Enterprise Risk Management โดยจำแนกความเสี่ยงเป็น 4 ด้าน คือ 1) ความเสี่ยงด้านกลยุทธ์ (Strategic Risk) 2) ความเสี่ยงด้านการดำเนินงาน (Operation risk) 3) ความเสี่ยงด้านการรายงาน (Reporting Risk) และ 4) ความเสี่ยงด้านการปฏิบัติตามกฎหมายและกฎระเบียบ (Compliance risk) โดยกำหนดขั้นตอนในการบริหารความเสี่ยงเป็นมาตรการดำเนินงาน ดังนี้

1. การศึกษาสภาพแวดล้อมภายในองค์กร (Organization context)
2. การกำหนดวัตถุประสงค์ (Objective setting)
3. การบ่งชี้เหตุการณ์ (Event identification) ซึ่งอาจมีอุบัติการณ์รุนแรง (Sentinel event) และอุบัติการณ์อันตราย (Harmful event)
4. การประเมินความเสี่ยง (Risk Assessment) การจำแนกและพิจารณาจัดลำดับความสำคัญของความเสี่ยงที่มีอยู่ ทั้งโอกาสที่จะเกิด (Likelihood) และผลกระทบ (Impact)
5. การตอบสนองความเสี่ยง (Risk response)

6. การกำหนดกิจกรรมการควบคุมความเสี่ยง (Control activities)

7. การใช้สารสนเทศและการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ (Information and Communication)

8. การติดตามประเมินผล (Monitoring)

อย่างไรก็ตาม การสร้างความปลอดภัยในการดูแลสุขภาพผู้ป่วย ขึ้นตอนของการกำหนดความเสี่ยง ควรต้องคำนึงถึงเหตุการณ์ที่ไม่เป็นความเสี่ยงด้วย ทั้งนี้เพราะในมุมมองความเป็นองค์กรรวมของ คำว่าความปลอดภัยในผู้ป่วย ความเสี่ยงทางคลินิก (Clinical risk) หรือความไม่เสี่ยงทางคลินิก (Non-clinical risk) ไม่สามารถแยกออกจากกันได้อย่างชัดเจน เพราะเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์บางอย่างเกิดขึ้นจากผลรวมของการดำเนินการที่ถูกพิจารณาว่าไม่ เป็นความเสี่ยง เช่น ความผิดพลาดในการบริหารการใช้ยาในผู้ป่วย (Medication error) ถือเป็นความเสี่ยงทางคลินิก (Clinical risk) แต่อาจมีสาเหตุมาจากวัฒนธรรมองค์กรในเรื่องการใช้ยา หรือการบริหารงานบุคลากรไม่เหมาะสมในการจัดสรรให้เข้ามารับผิดชอบในจัดการยา หรือแม้แต่การใช้บุคลากรที่ไม่ผ่านการอบรมการดูแลผู้คลอดวิกฤตเป็นผู้ส่งต่อ ผู้คลอดไปยังโรงพยาบาลปลายทาง เป็นต้น ดังนั้น กระบวนการบริหารจัดการความเสี่ยงในคลินิก จึงต้องเป็นการดำเนินการในระดับองค์กร โดยการนำของผู้บริหารระดับสูงเพื่อการออกแบบและวางโครงสร้าง

องค์กรให้สอดคล้องกับบริหารจัดการการดูแลความปลอดภัยกับผู้ใช้บริการทั้งระบบ¹⁶

กระบวนการบริหารความเสี่ยงในคลินิก เพื่อการดูแลสุขภาพมารดาในระยะคลอด

ความเสี่ยงทางคลินิก หมายถึง เหตุการณ์ที่อาจก่อให้เกิดความเสียหายขึ้นกับผู้ป่วยอันมีเหตุเกิดจากกระบวนการให้บริการเวชปฏิบัติไม่เหมาะสม ไม่เป็นไปตามมาตรฐานที่ตั้งไว้ (Malpractice) หรือกิจกรรมการตรวจวินิจฉัยและการดูแลรักษาพยาบาล (iatrogenic injury) หรืออุบัติการณ์ไม่พึงประสงค์ (Sentinel events) ความคลาดเคลื่อนหรือความล้มเหลวของการไม่สามารถป้องกันได้ การรักษาจากแผนการรักษาที่วางไว้ (Medical errors) หรือภาวะไม่พึงประสงค์ที่เกิดจากการรักษาที่ไม่ตั้งใจ (Complication) ความเสี่ยงทางคลินิกส่วนใหญ่สามารถป้องกันได้ โดยการใช้กระบวนการบริหารความเสี่ยงที่สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมในองค์กร จากที่กล่าวมาข้างต้น ดังนี้

1. การค้นหาความเสี่ยง (Event identification)

การค้นหาและระบุความเสี่ยงที่มีโอกาสเกิดขึ้น สามารถค้นหาข้อมูลความเสี่ยงได้จากทุก ๆ แหล่ง ข้อมูลทั้งภายในและภายนอกหน่วยงาน ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ตารางแสดงแหล่งข้อมูลในการค้นหาความเสี่ยง

แหล่งข้อมูลภายใน	แหล่งข้อมูลภายนอก
- รายงานความเสี่ยงที่เกิดขึ้นในแผนกดูแลมารดาฝากครรภ์ คลอด หลังคลอด	- สำนักนโยบาย และยุทธศาสตร์ กระทรวงสาธารณสุข
- รายงานสถิติการให้บริการประจำปี	- สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.)
- รายงานการร้องเรียน และการฟ้องร้องความผิดพลาดในการให้บริการ	- สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.)
- การประชุมปรึกษา การสำรวจ หรือการจัดการความรู้	- สำนักงานสถิติแห่งชาติ
- รายงานการทบทวนการดูแลผู้ใช้บริการ (clinical audit)	- สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข
	- ฐานข้อมูล 43 แพ้ม
	- รายงานข้อมูลสถิติสุขภาพประจำปี

ที่มา: Royal Collage of Obstetricians and Gynecologists, 2009

1.1 การบันทึกอุบัติการณ์ความเสี่ยงที่เกิดขึ้น (Incident reporting)

การจัดทำบันทึกอุบัติการณ์ ในการดูแล

สุขภาพมารดาทารกนั้นสามารถกำหนดขึ้นเป็นรายการตัวจับสัญญาณความเสี่ยง (Trigger) เพื่อใช้ในการค้นหาความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้นดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ตารางแสดงตัวจับสัญญาณความเสี่ยงที่เกิดกับมารดาทารก (Trigger)¹⁶

อุบัติการณ์ความเสี่ยงของมารดา	อุบัติการณ์ความเสี่ยงของทารก	อุบัติการณ์ความเสี่ยงขององค์กร
<ul style="list-style-type: none"> - มารดาเสียชีวิต - ทารกทำกันที่ไม่ผ่านการวินิจฉัย - การคลอดติดไหล่ - ภาวะตกเลือด > 1500 ซีซี - ภาวะแท้งคุกคาม - ภาวะช้ำ - ภาวะแทรกซ้อนจากการดมยาสลบเพื่อการผ่าตัดมดลูก/การผ่าตัดส่องกล้อง - มารดาตกอยู่ในภาวะวิกฤต - ภาวะหลอดเลือดดำอุดตัน - ภาวะน้ำคร่ำอุดกั้นในปอด - การฉีกขาดของฝีเย็บระดับสาม หรือระดับสี่ - ความล้มเหลวในการใช้หัตถการช่วยคลอด - ภาวะมดลูกแตก - มารดาต้องเข้ารับการดูแลในโรงพยาบาลซ้ำ 	<ul style="list-style-type: none"> - ทารกตายคลอดที่มีน้ำหนัก > 500 กรัม - ทารกแรกคลอดเสียชีวิต - ภาวะ Apgar score นาทีที่ 5 < 7 คะแนน - ทารกมีอาการบาดเจ็บจากการคลอด - ทารกได้รับการบาดเจ็บจากการผ่าตัดคลอด - ภาวะกรดในกระแสเลือด (pH < 7.05 arterial or < 7.1 venous) - ทารกมีภาวะช้ำ - ทารกคลอดครบกำหนดต้องเข้ารับการดูแลในแผนกวิกฤต - ความพิการแต่กำเนิดหรือการตั้งครรภ์แฝดที่ไม่ได้รับการวินิจฉัยก่อนการคลอด 	<ul style="list-style-type: none"> - ขาดระบบการจัดการข้อมูลสารสนเทศ - ระบบติดตามขอความช่วยเหลือขาดประสิทธิภาพ - ขาดระบบการดูแลการคลอดที่บ้าน - การใช้งานเครื่องมือทางการแพทย์ไม่ถูกต้อง - ความขัดแย้งในการจัดการดูแลผู้รับบริการรายบุคคล - ศักยภาพในการเข้าถึงบริการการร้องเรียนทางการแพทย์ - การตกค้างของเครื่องมือทางการแพทย์ในร่างกายผู้ป่วย - ข้อปฏิบัติในการจัดการการป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาล

ที่มา: Royal Collage of Obstetricians and Gynecologists, 2009

1.2 การพิจารณาความเสี่ยง (Identifying prospective risk)

เมื่อเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ และเหตุการณ์นั้นถูกระบุว่าเป็นความเสี่ยงต่อความปลอดภัยของมารดาและทารกที่มารับบริการ สามารถประยุกต์ใช้กระบวนการเชิงรุกเพื่อการวิเคราะห์ตรวจสอบระบบ Failure Mode and Effects Analysis (FMEA) ในการทำความเข้าใจเหตุการณ์ความผิดพลาดที่เป็นสาเหตุของความเสี่ยงนั้น ๆ ได้ ดังนี้

- การทบทวนกระบวนการดูแลผู้ป่วย โดยอาจใช้วิธีการตรวจเยี่ยมผู้ป่วย (Patient round) และใช้หลัก C3THER เป็นหลักในการตรวจสอบ (ตารางที่ 3) การทบทวนจากแฟ้มข้อมูลและเวชระเบียนผู้ป่วย (Chart round) หรือการใช้โรคเป็นตัวตั้งต้นในการทบทวน เหตุการณ์การเกิดขึ้นของโรค (Disease round) เช่น ภาวะแทรกซ้อนจากภาวะความดันโลหิต

สูงขณะตั้งครรภ์ คือ อาการช้ำ ตกเลือดหลังคลอด ทารกตายในครรภ์ หรือผลที่เกิดจากการคลอดก่อนกำหนด ทำให้ทารกแรกเกิดมีภาวะขาดออกซิเจนขณะคลอด ตายคลอด เป็นต้น

- ระบุความผิดพลาดจากการทบทวนกระบวนการดูแลผู้ป่วย ว่าขั้นตอนใดที่นำไปสู่ปัญหา (Failure mode) เช่น ระบุความผิดพลาดเกิดจากดูแลผู้คลอดปกติที่ทารกขาดออกซิเจนขณะคลอด แนวทางการทบทวนกระบวนการให้การดูแลเพื่อกำหนดความผิดพลาด เป็นต้น

- ลำดับเส้นทางการเกิดผลกระทบที่เกิดขึ้นใน Failure mode

- ระบุสาเหตุที่เป็นปัจจัยที่ทำให้เกิดความผิดพลาด (Contributing factors) ในทุก ๆ เส้นทางการระบุใน Failure mode

ตารางที่ 4 ตัวอย่างการทบทวนกระบวนการดูแลผู้ป่วย ด้วยการใช้เครื่องมือ C 3 THER

	กระบวนการดูแลผู้คลอด	รายการความเสี่ยง
การดูแลผู้รับบริการ	การจัดทำมาตรฐานแนวปฏิบัติการป้องกันภาวะทารกขาดออกซิเจนขณะคลอด การซักประวัติ ตรวจร่างกายในระยะแรกเริ่มเพื่อการคัดกรองความเสี่ยงของหญิงตั้งครรภ์ การตรวจสุขภาพทารกในครรภ์ด้วย CTG การจัดให้ผู้คลอดนอนพักบนเตียงเพื่อสังเกตอาการ ผู้คลอดครรภ์เสี่ยงสูง ได้รับการดูแลและให้การรักษาตามมาตรฐานการดูแลเฉพาะ การดูแลผู้คลอดขณะได้รับยาที่มีความเสี่ยงสูง เช่น cytotec, syntocinon	ความทันสมัยและเป็นปัจจุบันของมาตรฐานการเฝ้าระวังภาวะทารกขาดออกซิเจนขณะคลอด
การสื่อสารในองค์กร	การให้ข้อมูลการรักษา และขอความยินยอม การแจ้งผลการประเมินสุขภาพเป็นระยะทั้งในขณะรอคลอด ขณะคลอดและหลังคลอด การให้คำแนะนำในการปฏิบัติตนในขณะรอคลอด และขณะคลอด	การแจ้งผลการประเมินคะแนน APGAR ขณะทารกคลอดแก่ผู้คลอด
การให้การดูแลอย่างต่อเนื่อง	การใช้ Partograph ติดตามความก้าวหน้าของการคลอด การติดตามวัดสัญญาณชีพอย่างต่อเนื่อง การติดตามอัตราการเต้นของหัวใจทารกอย่างต่อเนื่อง	ความต่อเนื่องในการติดตามอัตราการเต้นของหัวใจทารกเมื่อได้รับยากระตุ้นการหดตัวของมดลูก
ทีม	บุคลากรสหสาขาที่มาดูแลผู้คลอด และเมื่อทารกคลอด	การเข้าถึงปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพ ของกุมารแพทย์
ทรัพยากรบุคคล	จำนวนสูติแพทย์ที่ให้การดูแลในแผนก และในเวรนั้น จำนวนพยาบาลวิชาชีพที่มีประสบการณ์ จำนวนบุคลากรที่ผ่านการอบรมการช่วยฟื้นคืนชีพทารกแรกเกิด	จำนวนพยาบาลที่มีประสบการณ์สูงที่เข้าร่วมทีมดูแลขณะคลอด
สิ่งแวดล้อมในโรงพยาบาลและอุปกรณ์ทางการแพทย์	จำนวนเตียงสำหรับจัดให้ผู้คลอดนอนพักขณะรอคลอด และคลอด จำนวนเครื่องเก็บรักษาอุณหภูมิกายแก่ทารกแรกคลอด การจัดสรรห้องผ่าตัดสำหรับผู้คลอดที่มีภาวะฉุกเฉิน วิกฤตยาและเวชภัณฑ์ที่จำเป็นในการดูแล การป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ ความพร้อมใช้ของอุปกรณ์ช่วยฟื้นคืนชีพมารดา และทารก	ความพร้อมของอุปกรณ์ในห้องผ่าตัดสูติกรรม
การบันทึก	บันทึกประวัติจากการซักประวัติ บันทึกการประเมินภาวะสุขภาพมารดาทารกในระยะแรกเริ่ม บันทึกการส่งตัวผู้คลอดจากโรงพยาบาลต้นทาง บันทึกการติดตามความก้าวหน้าการคลอดด้วยกราฟติดตามการคลอด บันทึกสัญญาณชีพ และอาการของผู้คลอดขณะสังเกตอาการ บันทึกการอ่านผลการตรวจ CTG และการแปลผล	

ที่มา: Royal Collage of Obstetricians and Gynecologists, 2009

2. การวิเคราะห์และประเมินความเสี่ยง (Risk assessment)

การจัดการความเสี่ยงที่มีประสิทธิภาพควรดำเนินการจำแนกความเสี่ยงและจัดลำดับความเสี่ยง โดยการคำนวณผลคูณของระดับความรุนแรง (Severity) และโอกาสของการเกิด (Likelihood) ผลกระทบนั้น ๆ เพื่อจัดลำดับความสำคัญของความ

เสี่ยงให้ชัดเจนยิ่งขึ้น แนวทางการพิจารณาความรุนแรง ความเสี่ยงทางคลินิกโดย The National Coordinating Council for The National Coordinating Council for Medication Error Reporting and Prevention แบ่งความรุนแรงออกเป็น 9 ระดับ¹⁷ ดังนี้

ระดับ	ผลกระทบ	การจัดกลุ่ม
A	ไม่มีอุบัติการณ์เกิดขึ้น แต่มีโอกาสทำให้เกิดอุบัติการณ์ขึ้นได้ หรือถ้าไม่ให้ความสนใจที่อาจเกิดอุบัติการณ์ขึ้น	Near Miss
B	มีอุบัติการณ์เกิดขึ้นแต่ไม่เป็นอันตรายหรือเกิดความเสียหายต่อผู้ป่วย/เจ้าหน้าที่ เนื่องจากอุบัติการณ์นั้นไม่ไปถึงตัวผู้ป่วย / เจ้าหน้าที่	
C	มีอุบัติการณ์เกิดขึ้น แต่ไม่เป็นอันตรายหรือเกิดความเสียหายต่อผู้ป่วย / เจ้าหน้าที่ / แม้อุบัติการณ์ที่เกิดขึ้นนั้นถึงตัวผู้ป่วย / เจ้าหน้าที่	Low Risk
D	มีอุบัติการณ์เกิดขึ้น แต่ไม่เป็นอันตรายหรือเกิดความเสียหายต่อผู้ป่วย / เจ้าหน้าที่ / แต่ยังคงจำเป็นต้องมีการติดตามดูแลและเฝ้าระวังเพิ่มเติม	
E	มีอุบัติการณ์เกิดขึ้นและเป็นอันตรายหรือเกิดความเสียหายต่อผู้ป่วย / เจ้าหน้าที่ เพียงชั่วคราวรวมถึงจำเป็นต้องได้รับการดูแลรักษาหรือแก้ไขเพิ่มเติม	Moderate Risk
F	มีอุบัติการณ์เกิดขึ้นและเป็นอันตรายหรือเกิดความเสียหายต่อผู้ป่วย / เจ้าหน้าที่ เพียงชั่วคราวรวมถึงต้องได้รับการดูแลรักษาในโรงพยาบาล หรือยืดระยะเวลาในการรักษา ตัวในโรงพยาบาลออกไป	
G	มีอุบัติการณ์เกิดขึ้นและเป็นอันตรายหรือเกิดความเสียหายต่อผู้ป่วย/เจ้าหน้าที่ / เกิดความพิการอย่างถาวร	
H	มีอุบัติการณ์เกิดขึ้นและเป็นอันตรายต่อผู้ป่วย / เจ้าหน้าที่ จนเกือบถึงแก่ชีวิต	High Risk
I	มีอุบัติการณ์เกิดขึ้นและเป็นอันตรายต่อผู้ป่วย / เจ้าหน้าที่ จนถึงแก่ชีวิต	

ที่มา: The National Coordinating Council for The National Coordinating Council for Medication Error Reporting and Prevention, 2001

3. การจัดการความเสี่ยง (Risk management)

ดำเนินการกำหนดมาตรการ หรือแนวทางปฏิบัติ ในการจัดการความเสี่ยง ตามลำดับความสำคัญตามที่แต่ละหน่วยงานกำหนด โดยใช้กลยุทธ์ การพิจารณาและวางมาตรการควบคุมป้องกันที่เหมาะสม เช่น

- การหลีกเลี่ยงความเสี่ยง (Risk avoidance) เช่น การปิดห้องผ่าตัด และทำการส่งต่อ เป็นต้น
- การผ่องถ่ายความเสี่ยง (Risk transfer) เช่น การกำหนดทีมช่วยฟื้นคืนชีพทารกในห้องผ่าตัด จะต้องมี แพทย์ และพยาบาลห้องคลอด เข้าร่วมทีมด้วยทุกครั้ง เป็นต้น
- การป้องกันความเสี่ยง (Risk prevention)

เช่น การชักซ้อมสถานการณ์เมื่อทารกในครรภ์มีภาวะวิกฤต และการพัฒนาบุคลากรให้มีความรู้ความเชี่ยวชาญเพิ่มมากขึ้น เป็นต้น

- การลดความสูญเสีย (Loss reduction) เช่น การรายงานอุบัติเหตุ และการจัดการภาวะวิกฤตฉุกเฉินเบื้องต้นด้วยการให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ ให้ออกซิเจนแก่มารดา ให้มารดานอนตะแคงซ้าย เป็นต้น

- การแบ่งแยกความเสี่ยง (Risk segregation) โดยการจัดประเภทความเสี่ยงที่เป็นความเสี่ยงทางคลินิก ความเสี่ยงทั่วไป หรือความเสี่ยงด้านการเงิน ทรัพย์สิน

4. การเฝ้าระวังความเสี่ยง (Risk monitoring)

การจัดทำระบบเฝ้าระวังความเสี่ยง โดยความร่วมมือของบุคลากรทุกระดับ และทุกหน่วยงานในโรงพยาบาล เพื่อประโยชน์ในการประสานงานได้อย่างคล่องตัวเมื่อเกิดเหตุการณ์ ดังนี้

- ทุกหน่วยงานมีระบบรายงานความเสี่ยง โดยเริ่มตั้งแต่ผู้ประสบเหตุการณ์ การจัดการเบื้องต้น การรายงานหัวหน้าทีมพยาบาล และสูติแพทย์ รวมถึงการประสานบุคลากรที่เกี่ยวข้อง เช่น กุมารแพทย์ วิสัญญีแพทย์ เภสัชกร เป็นต้น และกำหนดวิธีการรับมือกับความรุนแรงของปัญหาจำแนกตามระดับความเสี่ยง

- ให้เจ้าหน้าที่ทุกคนรายงานความเสี่ยงได้

หลายช่องทาง สะดวก มีการสื่อสารย้อนกลับ และไม่เปิดเผยแก่ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องกรณีที่เป็นความลับ

สรุป

ความไม่ปลอดภัยอันเกิดขึ้นจากเหตุไม่พึงประสงค์ (Adverse events) สามารถเกิดขึ้นได้ตลอดเวลา และส่งผลเสียต่อสุขภาพมารดาผู้มารับบริการในโรงพยาบาล ดังนั้น การนำหลักการความปลอดภัยในผู้ป่วย (Patient safety) มากำหนดและพัฒนาให้เป็นหลักปฏิบัติในหน่วยงานทุกระดับ จะสามารถสนับสนุนให้บุคลากรปฏิบัติงานได้อย่างเต็มศักยภาพ โดยการพัฒนากระบวนการความปลอดภัยในการดูแลสุขภาพมารดาในระยะคลอด จำเป็นต้องอาศัยการออกแบบการบริหารจัดการ การบริหารจัดการทรัพยากรทางด้านการเงิน สิ่งสนับสนุน การพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศ การติดตามประเมินผล และการพัฒนาคน ทั้งในด้านการกำหนดนโยบายขององค์กร การกำหนดวัตถุประสงค์ การดำเนินการเพื่อให้บุคลากรทุกคนมีทิศทางการทำงานที่เป็นในแนวทางเดียวกัน ไปจนถึงการให้บุคลากรทุกระดับร่วมกันวิเคราะห์และจัดทำแนวทางการบริหารความเสี่ยงในคลินิก จนเกิดเป็นวัฒนธรรมความปลอดภัย เพื่อสนับสนุนให้เกิดผลลัพธ์ของการดำเนินการและแนวทางการพัฒนาปรับปรุงงานให้ดียิ่งขึ้นไป โดยมีเป้าหมายในการสร้างความสำเร็จในการดูแลให้แม่เกิดรอด และลูกปลอดภัย อย่างยั่งยืนยิ่งขึ้น

เอกสารอ้างอิง

1. WHO, UNICEF, UNFPA, World Bank Group and the United Nations Population Division. Trends in maternal mortality: 2000 to 2017. 2019. Geneva: World Health Organization.
2. กองยุทธศาสตร์และแผนงานสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. ใน: แผนยุทธศาสตร์ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุขระยะ 5 ปี (พ.ศ. 2560-2564). 2559. นนทบุรี: กระทรวงสาธารณสุข.
3. กลุ่มกฎหมาย สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. ชี้นำโน้มการฟ้องร้องทางการแพทย์สูงขึ้นเรื่อยๆ. Hfocus เจาะลึกระบบสุขภาพ [ออนไลน์]. 2562. [เข้าถึงเมื่อ 2562/9/24] เข้าถึงได้จาก file: <https://www.hfocus.org/content/2019/01/16725>
4. อำนาจ กุศลนันท์. แพทย์กับการฟ้องร้องในปัจจุบัน. *หมายเหตุแพทย์สภา*. 2561; 5 (4).
5. บุชบา จันดาทอง. ประสบการณ์การถูกร้องเรียนพฤติกรรมบริการของพยาบาลวิชาชีพ. 2554. วิทยานิพนธ์ในหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
6. Angelini, D. J., & Greenwald, L. Closed Claims Analysis of 65 Medical Malpractice Cases Involving Nurse-Midwives. [Research]. *Journal of Midwifery & Women's Health*. 2005; 50(6): 454-460.
7. วิรุจน์ คุณกิตติ, นิภา นุศรีอ้น. ความคิดเห็นของแพทย์และพยาบาลที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยความเสี่ยงของการร้องเรียน : ศึกษาในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ประเทศไทย. *ศรีนครินทร์เวชสาร*. 2559; 31(4): 231-236.
8. รัศมี ต้นศิริสิทธิกุล, นิลรัตน์ วรรณศิลป์, เกษร เทพแปง, ปิยวรรณ ลิ้มปัญญาเลิศ, & ชนภัทร วินยวัฒน์. รายงานการทบทวนองค์ความรู้ เรื่อง การพัฒนาระบบเพื่อความปลอดภัยของผู้ป่วย (Patient Safety). นนทบุรี: สำนักวิจัยสังคมและสุขภาพ (สวสส) [ออนไลน์]. 2555. [เข้าถึงเมื่อ 2559/8/20]. เข้าถึงได้จาก: <http://www.shi.or.th/upload/Download%20File/%E0%B8%A8%E0%B8%B8%E0%B8%81%E0%B8%A3%E0%B9%8C%E0%B9%80%E0%B8%AA%E0%B8%A7%E0%B8%99%E0%B8%B2%2056/FridaySem57/%E0%B8%97%E0%B8%9A%E0%B8%97%E0%B8%A7%E0%B8%99%E0%B8%AD%E0%B8%87%E0%B8%84%E0%B9%8C%E0%B8%84%E0%B8%A7%E0%B8%B2%E0%B8%A1%E0%B8%A3%E0%B8%B9%E0%B9%89%20Patient%20S%20afety.doc>
9. WHO. WHO Safe Childbirth Checklist Implementation Guide: Improving the quality of facility-based delivery for mothers and newborns. 2015. Geneva: WHO Library Cataloguing-in-Publication Data.
10. Holmström, A.-R., Laaksonen, R., & Airaksinen, M. How to make medication error reporting systems work – Factors associated with their successful development and implementation. *Health Policy*. 2015; 119(8): 1046-1054.
11. คณะกรรมการอำนวยการจัดทำแผนพัฒนาสุขภาพแห่งชาติ. แผนพัฒนาสุขภาพแห่งชาติฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560 – 2565). สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข [ออนไลน์]. 2559. [เข้าถึงเมื่อ 2562/9/22] เข้าถึงจาก: http://wops.moph.go.th/ops/oic/data/20161115144754_1_.pdf 2559.
12. สถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน). เป้าหมายความปลอดภัยของผู้ป่วยของประเทศไทย. พิมพ์ครั้งที่ 1. นนทบุรี: เฟมัส แอนด์ ชันเซลพูล; 2061.

13. สภาการพยาบาล. ประกาศสภาการพยาบาล เรื่อง มาตรฐานการพยาบาล [ออนไลน์]. 2562. [เข้าถึงเมื่อ 2562/11/10]. เข้าถึงจาก: <https://www.tnmc.or.th/news/15>
14. Pettker, C. M., Thung, S. F., Lipkind, H. S., Illuzzi, J. L., Buhimschi, C. S., Raab, C. A., et al. A comprehensive obstetric patient safety program reduces liability claims and payments. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*. 2014; 211(4): 319-325.
15. กระทรวงสาธารณสุข กรมการแพทย์. แนวทางการบริหารความเสี่ยงระดับองค์กร (Enterprise Risk Management: ERM) สำหรับ โรงพยาบาล สถาบัน สังกัดกรมการแพทย์ ปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 [ออนไลน์]. 2560. [เข้าถึงเมื่อ 2562/9/23]. เข้าถึงจาก: http://www.dms.moph.go.th/dmsplanv_2/publish/publish15062018110632.pdf
16. Royal Collage of Obstetricians and Gynecologists. Improving Patient Safety: Risk Management for Maternity and Gynaecology (Clinical Governance Advice No. 2) [Online]. 2009. [Available 2019/10/22]. From: <https://www.rcog.org.uk/en/guidelines-research-services/guidelines/clinical-governance-advice-2/>
17. The National Coordinating Council for Medication Error Reporting and Prevention. NCC MERP Index for Categorizing Medication Errors [online]. 2001. [Available 2019/10/22]. From: <https://www.nccmerp.org/sites/default/files/index BW2001-06-12.pdf>