

สาเหตุการตายของมารดาในเขตสุขภาพที่ 4
ปีงบประมาณ 2557-2559

Causes of maternal deaths in Regional Health 4
during Fiscal Year 2014-2016

ถนอมรัตน์ ประสิทธิ์เมตต์
เกษม เวชสุทธานนท์

ศูนย์อนามัยที่ 2 สระบุรี
กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข

สาเหตุการตายของมารดาในเขตสุขภาพที่ 4

ปีงบประมาณ 2557-2559

Causes of maternal deaths in Regional Health 4
during Fiscal Year 2014-2016

นางสาวณอมรัตน์ ประสิทธิ์เมตต์

นายแพทย์เกษม เวชสุทธานนท์

ศูนย์อนามัยที่ 2 สระบุรี

กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ นายแพทย์มรุต จิรเศรษฐสิริ หัวหน้าผู้ตรวจราชการกระทรวงสาธารณสุข
นายแพทย์สมยศ ศรีจารนัย สาธารณสุขนิเทศ เขตสุขภาพที่ 4 ที่อนุญาตให้นำข้อมูลจัดทำรายงาน

ขอบคุณในความกรุณาของ นายแพทย์ธำนิษฐา โตจิณ ประธานคณะกรรมการอนามัย
แม่และเด็กเขตสุขภาพที่ 4 นายแพทย์สุจิต คุณประดิษฐ์ แพทย์ผู้ทรงคุณวุฒิ(ด้านสูติศาสตร์และนรีเวช
วิทยา) โรงพยาบาลลำพูน ที่ให้ข้อเสนอแนะ

นางสาวณอมรัตน์ ประสิทธิ์เมตต์
นายแพทย์เกษม เวชสุทธานนท์

บทคัดย่อ

การศึกษาค้นคว้านี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสาเหตุการตายของมารดา แนวทางการป้องกัน และข้อเสนอแนะในการลดการตายของมารดาให้ลดน้อยลงเป็นการศึกษาเชิงพรรณนาโดยศึกษาข้อมูลย้อนหลังจากรายงานมารดาตายของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด จากผลการตรวจราชการและสรุปรายงานการตรวจราชการ ในเขตสุขภาพที่ 4 ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2556 ถึง 30 กันยายน พ.ศ. 2559 วิเคราะห์ข้อมูลด้วย ค่าร้อยละ อัตราส่วนการตายของมารดา

ผลการศึกษาในเขตสุขภาพที่ 4 ปีงบประมาณ 2557-2559 มีอัตราส่วนมารดาตายเป็น 8.2, 12.4, 17.2 ต่อแสนการเกิดมีชีพ มี 3 จังหวัดที่ไม่มีมารดาตายใน 3 ปี มีมารดาตาย 18 ราย เป็นสาเหตุมารดาตายโดยตรงร้อยละ 44.4 (8 ราย) สาเหตุมารดาตายทางอ้อมร้อยละ 55.6 (10 ราย)มีแนวโน้มสูงขึ้น การตกเลือดหลังคลอดยังเป็นสาเหตุมารดาตายอันดับแรกร้อยละ 22.2 (4 ราย)ของมารดาตาย โดยตรงทางสูติกรรมหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ควรให้ความสำคัญกับการคัดกรองและเฝ้าระวังความเสี่ยงรายบุคคล การป้องกันการตั้งครรภ์ในโรคเรื้อรัง และการป้องกันหรือรักษาการตกเลือด เพื่อลดการตายของมารดา

คำสำคัญ: อัตราส่วนมารดาตาย, สาเหตุตายโดยตรง, สาเหตุตายทางอ้อม

ABSTRACT

The objective of this study was to investigate the cause of maternal death and to give suggestions for reducing maternal mortality. A retrospective descriptive study was conducted by reviewing the secondary data of maternal deaths reported and the summary of fatality case conferences during October 1, 2013 to September 30, 2016. Data was analyzed in percentage and maternal mortality ratio.

The results showed that during fiscal year 2014-2016 maternal mortality ratio in Regional Health 4 were 8.2, 12.4, and 17.2 per 100,000 live births respectively. No maternal deaths were reported in 3 provinces. Among the 18 fatality cases, it was reported that 44.4% (8 cases) were from direct cause and 55.6 % (10 cases) were from indirect cause. The main causes of death from this study were post partum hemorrhage (22.2 %)(4 cases).It was recommended that to reduce maternal mortality, health care providers should pay more attention to the screening of maternal risks, particularly their underlining chronic diseases, and also provide a prompt treatment of bleeding for reduction of mother's death.

Key words: maternal mortality ratio, direct cause of maternal deaths,
indirect cause of maternal deaths.

สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	ii
บทคัดย่อ	iii
ABSTRACT	iv
สารบัญ	v
สารบัญตาราง	vii
สารบัญภาพ	Viii
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
1.2 วัตถุประสงค์	2
1.3 ขอบเขตการประเมิน	2
1.4 นิยามศัพท์	3
1.5 ความสำคัญของการวิจัย	3
1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	3
บทที่ 2 แนวคิดทฤษฎี และผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	4
2.1 ภาวะการตายของมารดา	4
2.2 สถานการณ์มารดาตาย	4
2.3 สาเหตุมารดาตาย	6
2.3.1 สาเหตุมารดาตายโดยตรง	6
2.3.2 สาเหตุมารดาตายโดยอ้อม	8
2.4 การลดภาวะมารดาตาย	11
บทที่ 3 วิธีการดำเนินการศึกษา	18
3.1 รูปแบบการศึกษา	18
3.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	18
3.3 การดำเนินงาน	18
3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล	18
3.8 การวิเคราะห์ข้อมูล	19
บทที่ 4 ผลการศึกษา	20
4.1 สถานการณ์มารดาตายในเขตสุขภาพที่ 4	20
4.2 วิเคราะห์สาเหตุการตายของมารดา	21
4.3 แนวทางการเฝ้าระวังมารดาตาย	24
4.4 ปัจจัยแห่งความสำเร็จ	27

สารบัญ(ต่อ)

	หน้า
บทที่ 5 สรุป อภิปรายผล	31
5.1 สรุปผลการศึกษา	31
5.2 อภิปรายผลการศึกษา	33
5.3 ข้อเสนอแนะ	35
เอกสารอ้างอิง	37
ภาคผนวก	
มาตรการเร่งด่วนเฝ้าระวังลดมารดาตายเขตสุขภาพที่ 4	44

สารบัญตาราง

		หน้า
ตารางที่ 4.1	จำนวนมารดาตาย อัตราส่วนมารดาตายต่อแสนการมีชีพ	20
ตารางที่ 4.2	ร้อยละสาเหตุ ระยะเวลา สถานที่ชีวิต การตายของมารดา ปีงบประมาณ 2557	21
ตารางที่ 4.3	ร้อยละสาเหตุ ระยะเวลา สถานที่ชีวิต การตายของมารดา ปีงบประมาณ 2558	22
ตารางที่ 4.4	ร้อยละสาเหตุ ระยะเวลา สถานที่ชีวิต การตายของมารดา ปีงบประมาณ 2559	23
ตารางที่ 4.5	ความคิดเห็นของคณะกรรมการ MCH Board เขตและจังหวัดในเขต สุขภาพที่ 4 ในการเฝ้าระวังมารดาตาย	25
ตารางที่ 4.6	Best Practice จังหวัดที่ไม่มีมารดาตาย พ.ศ. 2553-2559 3 จังหวัด	28
ตารางที่ 4.7	ปัจจัยแห่งความสำเร็จราย	29

สารบัญรูปภาพ

		หน้า
รูปที่	4.1	สรุปสาเหตุการตายมารดาเขตสุขภาพที่ 4 ปีงบประมาณ 2557-59
		24

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

สาเหตุการตายของประชากรไทยได้เปลี่ยนไปจากเดิมมาก ในอดีตคนไทยตายมากเพราะโรคติดต่อที่แพร่ระบาดไปได้ทั้งทางน้ำ อากาศ หรือโดยพาหะนำโรคชนิดต่างๆ ปัจจุบันการตายของประชากรไทยส่วนใหญ่มีสาเหตุมาจากพฤติกรรมกรรมการกินอยู่และการใช้ชีวิตของตนเอง ประชากรไทยส่วนใหญ่มีโอกาสเจ็บป่วยเป็นโรคเรื้อรังเพิ่มขึ้นเช่น โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิต โรคเกี่ยวกับกระดูกและฟัน โรคเหล่านี้ต้องการการรักษาต่อเนื่อง เช่นเดียวกับจำนวนผู้หญิงที่ตั้งครรภ์ที่อายุน้อยกว่า 19 ปี หรืออายุมากกว่า 35 ปี ขึ้นไป จะมีความเสี่ยงการเกิดโรคแทรกซ้อนจากการตั้งครรภ์มากขึ้น

การมีสุขภาพทางด้านอนามัยและเจริญพันธุ์ การตั้งครรภ์และการคลอดบุตรอย่างปลอดภัย เป็นสิทธิขั้นพื้นฐานของผู้หญิง ในระดับนานาชาติต่างก็ให้ความสำคัญ และถือว่าการลดอัตราส่วนการตายของมารดาเป็นเป้าหมายสำคัญเป้าหมายหนึ่งของระบบสุขภาพของประเทศทั่วโลก และทั่วโลกพบว่า การตายของมารดาลดลงร้อยละ 45 ตั้งแต่ปี 1990 คาดคะเนว่าในปี 2013 มีมารดาตาย 289,000 ราย จากภาวะแทรกซ้อนจากการตั้งครรภ์และคลอดบุตรโดยลดลงจาก 523,000 รายในปี 1990⁽¹⁾ การตายของมารดา มากกว่า 1 ใน 4 เกิดจากโรคทางอายุรกรรมที่เป็นอยู่ก่อน เช่น เบาหวาน เอ็ดส์ และโรคอ้วน ที่มีผลทำให้สุขภาพแย่งลงจากการตั้งครรภ์ ซึ่งมีสัดส่วนเท่ากับมารดาตายระหว่างการตั้งครรภ์และคลอดบุตรจากการตกเลือดอย่างมาก⁽²⁾ ในปี พ.ศ. 2544-2548 ประเทศไทยพบสาเหตุการตายมารดาทางอ้อมสูงขึ้นโดยปีพ.ศ. 2544 มีมารดาตายร้อยละ 12.8 ในปี 2548 ร้อยละ 23.9^(3,4) และรายงานผลการตายของมารดาในประเทศไทยปี พ.ศ. 2556 พบอัตราส่วนมารดาตาย 31.2 ต่อการเกิดมีชีพแสนคน และพบสาเหตุมารดาตายทางตรงร้อยละ 56.6 สาเหตุมารดาตายทางอ้อมร้อยละ 43.4 เขตสุขภาพที่ 4 พบอัตราส่วนการตายมารดา 25.4 ต่อแสนการเกิดมีชีพ^(4,5)

ภาวะการณ้ตายของมารดา (Maternal Mortality) หมายถึง การตายของสตรีอื่นเนื่องมาจากการตั้งครรภ์หรือการคลอดบุตร ส่วนอัตราส่วนการตายมารดา (Maternal Mortality Ratio : MMR) หมายถึงการตายของหญิงขณะตั้งครรภ์ คลอด หรือภายใน 42 วันหลังสิ้นสุดการตั้งครรภ์ไม่ว่าอายุครรภ์จะเป็นเท่าใด หรือการตั้งครรภ์ที่ตำแหน่งใด จากสาเหตุที่เกี่ยวข้องหรือก่อให้เกิดความรุนแรงจากการตั้งครรภ์และหรือการดูแลรักษาขณะตั้งครรภ์ และคลอด แต่ไม่ใช่จากอุบัติเหตุหรือสาเหตุที่ไม่เกี่ยวข้องต่อการเกิดชีพ 100,000 คน⁽⁶⁾

สาเหตุการตายของมารดา^(6, 7) แบ่งออกเป็น

1) สาเหตุมารดาตายโดยตรง เกิดจากภาวะแทรกซ้อนจากการตั้งครรภ์ การคลอด หรือการ รักษาที่เกิดจากทั้งสองเหตุ

2) สาเหตุการตายจากทางอ้อม เกิดจากมารดาตายที่เป็นโรคอยู่ก่อนการตั้งครรภ์ หรือปัญหาโรคที่เกิดขึ้นใหม่โดยไม่เกี่ยวข้องกับการตั้งครรภ์ การตายที่ไม่เกี่ยวข้องกับการตั้งครรภ์ ได้แก่ ภาวะติดเชื้อ เกิดโดยบังเอิญหรือแม่ตายที่ไม่ได้เกิดจากสูติกรรม

การวิเคราะห์สาเหตุการตายของมารดามีทั้งสาเหตุทางตรงและสาเหตุทางอ้อม ในปัจจุบัน มารดาที่ตายมีสาเหตุส่วนใหญ่มาจากเหตุทางอ้อม เช่น การเจ็บป่วยที่เป็นมาก่อนตั้งครรภ์ หรือเหตุอื่นๆ โรคเอดส์ วัณโรครวมไปถึง โรคหัวใจ โรคไต ที่ทำให้มารดาเสียชีวิตจะนับเป็นอัตราการตายจากการคลอด ต้องพิจารณาว่าเป็นในช่วงตั้งครรภ์หรือไม่ ถ้าเป็นโรคเหล่านี้มาก่อนแล้วควบคุมได้ดี แต่เมื่อตั้งครรภ์แล้วแล้วอาการแย่ลงก็ต้องถือว่าเป็นภาวะแทรกซ้อนระหว่างตั้งครรภ์ แต่หากก่อนตั้งครรภ์ก็เป็นหนักอยู่แล้วและมาเป็นมากขึ้นอีกระหว่างตั้งครรภ์จนเสียชีวิตตรงนี้บอกได้ยากว่าเป็นการตายจากการตั้งครรภ์ หรือการคลอดหรือไม่การแบ่งกลุ่มสาเหตุการตายสามารถนำไปสู่การรายงานที่ต่ำกว่าความเป็นจริงและเกิดปัญหาในการแก้สาเหตุที่แท้จริง⁽⁸⁾

สาเหตุการตายของมารดาในเขตสุขภาพที่ 4 ซึ่งประกอบด้วย 8 จังหวัด คือจังหวัดนนทบุรี ปทุมธานี พระนครศรีอยุธยา อ่างทอง สระบุรี สิงห์บุรี ลพบุรี และนครนายก ระหว่างปีงบประมาณ 2557-2559 พบมีการตายของมารดาขณะตั้งครรภ์อยู่ ซึ่งบางรายเป็นการตายโดยตรงจากการตั้งครรภ์ และบางรายเป็นการตายทางอ้อมจากโรคที่เป็นอยู่ก่อนการตั้งครรภ์หรือเกิดขึ้นใหม่โดยไม่เกี่ยวข้องกับการตั้งครรภ์ ดังนั้นจึงมีความเป็นไปได้ในการหาแนวทางการลดการตายของมารดาลดลง จึงต้องทำการหาสาเหตุและแนวทางป้องกัน

1.2 วัตถุประสงค์การศึกษา เพื่อ

1. ศึกษาสาเหตุการตายของมารดา ระหว่างปีงบประมาณ 2557-2559
2. ศึกษาความเป็นไปได้แนวทางการป้องกันที่เป็นสาเหตุทำให้มารดาตาย
- 3 จัดทำข้อเสนอเชิงนโยบายระดับเขต และกำหนด มาตรการในการเฝ้าระวังการตายของมารดา

1.3 ขอบเขตของการวิจัย

ทำการศึกษาในเขตสุขภาพที่ 4 ประกอบด้วย หน่วยบริการของโรงพยาบาลศูนย์ โรงพยาบาลประจำจังหวัด โรงพยาบาลอำเภอ และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลที่อยู่ในเขตการตรวจราชการของเขตสุขภาพที่ 4 และข้อมูลที่ได้จากการตรวจราชการและนิเทศ ติดตามงานของเขตสุขภาพที่ 4 สระบุรี ในปีงบประมาณ 2557-2559

1.4 นิยามศัพท์

1. มารดาตาย หมายถึงการตายของสตรีอันเนื่องมาจากการตั้งครรภ์หรือการคลอดบุตรหรือหลังคลอดภายใน 42 วัน
2. สาเหตุมารดาตายโดยตรง เกิดจากภาวะแทรกซ้อนจากการตั้งครรภ์ การคลอดหรือการรักษาที่เกิดจากทั้งสองเหตุ
3. สาเหตุการตายจากทางอ้อม เกิดจากมารดาตายที่เป็นโรครอยู่ก่อนการตั้งครรภ์หรือปัญหาโรคที่เกิดขึ้นใหม่โดยไม่เกี่ยวข้องกับการตั้งครรภ์ การตายที่ไม่เกี่ยวข้องกับการตั้งครรภ์ได้แก่อุบัติเหตุที่เกิดโดยบังเอิญหรือมารดาตายที่ไม่ได้เกิดจากสุติกรรม
4. อัตราส่วนการตายมารดา (Maternal Mortality Ratio : MMR) หมายถึงการตายของหญิงขณะตั้งครรภ์ คลอด หรือภายใน 42 วันหลังสิ้นสุดการตั้งครรภ์ไม่ว่าอายุครรภ์จะเป็นเท่าใดหรือการตั้งครรภ์ที่ตำแหน่งใด จากสาเหตุที่เกี่ยวข้องหรือก่อให้เกิดความรุนแรงจากการตั้งครรภ์และหรือการดูแลรักษาขณะตั้งครรภ์ และคลอด แต่ไม่ใช่จากอุบัติเหตุหรือสาเหตุที่ไม่เกี่ยวข้องต่อการเกิดชีพ 100,000 คน

1.5 ความสำคัญของการวิจัย

1. เป็นประโยชน์ต่อการจัดทำแผนยุทธศาสตร์ในงานแม่และเด็กการพัฒนากระบวนการบริหารจัดการ และเป็นข้อเสนอเชิงนโยบายบนฐานของข้อมูลและองค์ความรู้
2. ในทางปฏิบัติ ผู้วิจัยมุ่งหวังว่า การทราบสาเหตุการตายของมารดาจะนำไปสู่การพัฒนา ระบบเฝ้าระวังมารดาตาย ด้านระบบบริการสุขภาพ การเข้าถึงบริการ เพื่อแก้ไขปัญหาหญิงตั้งครรภ์ ขณะตั้งครรภ์ และหลังคลอด โดยนำมาตรการ ที่มีความสอดคล้องเหมาะสมกับบริบทและปัจจัยแวดล้อมในพื้นที่ไปปฏิบัติ

1.6 ประโยชน์ที่จะได้รับ

1. ทราบสาเหตุการตาย นำไปใช้เป็นแนวทางในการเฝ้าระวังการตายของมารดา พัฒนาระบบบริการอนามัยแม่และเด็กให้มีคุณภาพเพิ่มขึ้น
2. นำมาตรการที่เหมาะสมในการเฝ้าระวังการตายของมารดาไปใช้ในการดำเนินการควบคุมลดการตายของมารดา
3. ลดการตายของมารดาในรายที่มีภาวะเสี่ยงได้ ทั้งในระดับเขตและระดับประเทศ

บทที่ 2

แนวคิดทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

แนวคิดทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อเป็นพื้นฐานแนวทางในการศึกษาครั้งนี้ ดังนี้

2.1 ภาวะการตายของมารดา (Maternal Mortality)

ภาวะการตายของมารดา (Maternal Mortality) หมายถึง การตายของสตรีอื่นเนื่องมาจากการตั้งครรภ์หรือการคลอดบุตร ส่วนอัตราภาวะการตายของมารดา (Maternal Mortality Rate) หมายถึงจำนวนมารดาตายต่อจำนวนเกิดมีชีวิต 100,000 คนในพื้นที่และเวลาที่ศึกษา⁽⁶⁾ ให้ความหมายมารดาตายหมายถึงการตายของหญิงตั้งครรภ์หรือหญิงตายภายใน 42 วันหลังคลอดการแท้งบุตรการสิ้นสุดการตั้งครรภ์หรือการตั้งครรภ์นอกมดลูกที่นำไปสู่ความตายโดยเกี่ยวข้องกับการตั้งครรภ์หรือการรักษาที่เกี่ยวข้อง

อัตราส่วนการตายมารดา (Maternal Mortality Ratio; MMR) หมายถึงการตายของหญิงขณะตั้งครรภ์ คลอด หรือภายใน 42 วัน หลังสิ้นสุดการตั้งครรภ์ ไม่ว่าจะอายุครรภ์จะเป็นเท่าใด หรือการตั้งครรภ์ที่ตำแหน่งใด จากสาเหตุที่เกี่ยวข้องหรือก่อให้เกิดความรุนแรงจากการตั้งครรภ์และหรือการดูแลรักษาขณะตั้งครรภ์และคลอด แต่ไม่ใช่จากอุบัติเหตุหรือสาเหตุที่ไม่เกี่ยวข้องต่อการเกิดมีชีวิต 100,000 คน⁽⁶⁾ ปัจจัยที่ทำให้มารดาตายเพิ่มขึ้นอาจเกิดจากสาเหตุโดยตรงหรือทางอ้อม โดย 1) สาเหตุมารดาตายโดยตรงเกิดจากภาวะแทรกซ้อนจากการตั้งครรภ์การคลอดหรือการรักษาที่เกิดจากทั้งสองเหตุ 2) สาเหตุการตายจากทางอ้อมเกิดจากมารดาตายที่เป็นโรครออยู่ก่อนการตั้งครรภ์หรือปัญหาโรคที่เกิดขึ้นใหม่โดยไม่เกี่ยวข้องกับการตั้งครรภ์การตายที่ไม่เกี่ยวข้องกับการตั้งครรภ์ได้แก่อุบัติเหตุเกิดโดยบังเอิญหรือมารดาตายที่ไม่ได้เกิดจากสุติกรรม^(6,7) สาเหตุมารดาตายทางอ้อมพบได้ประมาณร้อยละ 20 ของมารดาตายทั้งหมดโดยอาการทางอายุรกรรมก่อนการตั้งครรภ์ เช่นภาวะซีด ติดเชื้อมาเลเรีย ตับอักเสบ โรคหัวใจ และติดเชื้อเอช ไอ วี/เอดส์ (HIV/AIDS)

2.2 สถานการณ์มารดาตาย

ทั่วโลกพบว่าการตายของมารดาลดลงร้อยละ 45 ตั้งแต่ปี 1990 คาดคะเนว่าในปี 2013 มีมารดาตาย 289,000 ราย จากภาวะแทรกซ้อนจากการตั้งครรภ์และคลอดบุตรโดยลดลงจาก 523,000 รายในปี 1990⁽¹⁾ ในปี 2015 เมื่อประมาณเฉลี่ยทั่วโลกอัตราการเสี่ยงแม่ตายลดลงจาก 1 ต่อ 73 รายเป็น 1 ต่อ 180 ราย⁽⁹⁾ ในสหรัฐอเมริกา พบว่าในปี 2014 มีมารดาตายภายใน 42 วันหลังคลอด 24 รายต่อการคลอดมีชีวิต 100,000 รายใน 48 รัฐรวมทั้ง Washington D.C ยกเว้นใน California และ Texas ซึ่งพบการเพิ่มอัตรามารดาตายร้อยละ 26.6 จากปี 2000 ถึงปี 2014 ที่พบการตายเพียง 19 รายต่อการคลอดมีชีวิต 100,000 ราย ขณะที่ประเทศทั่วโลก 157 ประเทศรายงาน

การตายของมารดาตกลงในระยะเวลาเดียวกัน สำหรับรัฐ California เป็นรัฐเดียวที่มีอัตราการตายลดลงเล็กน้อยในระยะเวลาดังกล่าว ขณะที่ Texas มีอัตราการตายเกือบ 2 เท่าใน ปี 2011-2012⁽¹⁰⁾ ในอังกฤษ สาเหตุการตายของมารดาที่เกิดจากภาวะแทรกซ้อนจากการตั้งครรภ์โดยตรงมี 6 ประการ จากการฝากครรภ์ไม่เพียงพอใช้ สารเสพติด บาดเจ็บร่วมจากภาวะอายุรกรรม มีปัญหาการตั้งครรภ์ในครรภ์ก่อน ภาวะความดันโลหิตสูงระหว่างการตั้งครรภ์และพวกที่มีเชื้อชาติอินเดีย⁽¹¹⁾ ในฝรั่งเศส ปี 1996-1997 มีมารดาตาย 196 ราย สามารถวิเคราะห์ได้ 165 ราย สาเหตุเกิดจากสูติกรรม 123 ราย(ร้อยละ 74) ไม่เกี่ยวกับทางสูติกรรม 26 ราย(ร้อยละ 16) และไม่สามารถหาสาเหตุได้ 16 ราย(ร้อยละ 10) 97 รายตายโดยตรงเกิดจากสูติกรรม(ร้อยละ 78 ของการตายจากสูติกรรม) 31 รายจากการตกเลือดโดยรวมตกเลือดหลังคลอด 19 ราย ตายจากความดันโลหิตสูงจากการตั้งครรภ์ 20 ราย ตายจากโรคครรภ์เป็นพิษ (eclampsia) 10 ราย และจาก Pre-eclampsia 7 ราย ตายจากโรคน้ำคร่ำอุดตันในกระแสเลือด(Amniotic fluid embolism) 16 ราย ตายจาก Thrombocytopenia Purpura thromboembolism 10 ราย และตายจากภาวะติดเชื้อ (sepsis) 10 ราย

คณะกรรมการระดับประเทศเห็นว่าการตายเหล่านี้ร้อยละ 54 สามารถหลีกเลี่ยงได้โดยร้อยละ 87 จากการตกเลือดร้อยละ 80 จากภาวะติดเชื้อ(sepsis)และร้อยละ 65 จากโรคความดันโลหิตสูง แต่การตายจาก amniotic fluid embolism เป็นภาวะที่หลีกเลี่ยงไม่ได้ การตายเหล่านี้เกิดจากการดูแลไม่ได้มาตรฐาน การรักษาที่ช้า การวินิจฉัยที่ผิดพลาดและความผิดพลาดในความเชี่ยวชาญ ชี้แนะทางคลินิกให้ป้องกันการตกเลือดหลังคลอด pre-eclampsia และ eclampsia ป้องกันการติดเชื้อในมารดาและป้องกันภาวะ thromboembolism⁽¹²⁾

จากการศึกษาใน 115 ประเทศทั่วโลกพบว่าประมาณร้อยละ 72.5 ของการตายของมารดา ระหว่างปี 2003-2009 เกิดจากสาเหตุการตายโดยตรงทางสูติกรรมและตายจากสาเหตุทางอ้อมร้อยละ 27.5 ของการตายทั้งหมด สาเหตุตายจากการตกเลือดร้อยละ 27.1 โรคครรภ์เป็นพิษร้อยละ 14.0 และภาวะติดเชื้อร้อยละ 10.7 ส่วนที่เหลือตายจากการแท้งบุตรร้อยละ 7.9 น้ำคร่ำอุดตันร้อยละ 3.2 และสาเหตุการตายโดยตรงอื่นๆ ร้อยละ 9.6⁽²⁾ ในปี พ.ศ. 2544 -2548 ประเทศไทยพบสาเหตุการตายมารดาทางอ้อมสูงขึ้นร้อยละ 12.8, 15.1, 21.4, 23.0 และ 23.9 ตามลำดับ^(3,4) และรายงานผลการตายของมารดาในประเทศไทยปี พ.ศ. 2556 พบอัตราส่วนมารดาตาย 31.2 ต่อการเกิดมีชีพ 100,000 คน(244คน) และพบสาเหตุมารดาตายทางตรงร้อยละ 56.6(138คน)มารดาตายจากตกเลือดหลังคลอดร้อยละ 17.2⁽⁵⁾ สาเหตุมารดาตายทางอ้อมร้อยละ 43.4 (106 คน) เขตสุขภาพที่ 4 พบอัตราส่วนการตายมารดา 25.4 ต่อแสนการเกิดมีชีพ เป็นอันดับ 3 ของประเทศที่มีมารดาตายน้อยสุด โดยเขตสุขภาพที่มีอัตราส่วนมารดาตายน้อยสุดอันดับ 1 เขต กรุงเทพมหานคร อันดับ 2 เขตสุขภาพที่ 1 ส่วนเขตสุขภาพที่ 12 มีอัตราส่วนมารดาตายสูงสุด^(4,5)

2.3 สาเหตุมารดาตาย

2.3.1 สาเหตุมารดาตายโดยตรงที่พบในการศึกษานี้มี

การตกเลือดหลังคลอด(Post partum hemorrhage)ระยะหลังคลอด (Postpartum period) หมายถึง ระยะเวลาตั้งแต่หลังคลอดทารกและรกเสร็จสิ้นไปจนถึงระยะ 6 สัปดาห์หลังคลอด ซึ่งในช่วงนี้จะมีการเปลี่ยนแปลงทั้งทางด้านสรีระและฮอร์โมนของสตรีหลังคลอดเพื่อกลับคืนสู่สภาพปกติสาเหตุการตายหลังคลอดที่พบบ่อยที่สุดในประเทศกำลังพัฒนาเกิดจากการตกเลือดภาวะแทรกซ้อนจากครรภ์เป็นพิษและการติดเชื้อทางสูติกรรม⁽¹²⁾ การตกเลือดหลังคลอดคือภาวะของมารดาที่มีการเสียเลือดหลังการคลอด ตั้งแต่ 500 มิลลิลิตรขึ้นไปสำหรับการคลอดทางช่องคลอด หรือตั้งแต่ 1,000 มิลลิลิตรขึ้นไปสำหรับการผ่าตัดคลอด⁽¹³⁾ โดยสาเหตุสำคัญของการตกเลือดมากกว่าร้อยละ 99.0 จะอยู่ในช่วงหลังคลอดระยะแรก⁽¹⁰⁾ สหพันธ์แพทยประมาณการว่ามีมารดาตาย 140,000 รายต่อปีหรือมารดาตาย 1 รายทุก 4 นาที⁽¹⁴⁾ ในสหรัฐอเมริกา ปี 2004 พบภาวะตกเลือดหลังคลอดได้ร้อยละ 2.9 ของการคลอดทั้งหมด โดยเกิดจากการหดตัวของมดลูกไม่ดีร้อยละ 79.0 ของภาวะตกเลือดหลังคลอด⁽¹⁵⁾ อัตราชุกของภาวะตกเลือดหลังคลอดระยะแรกพบว่า ปริมาณเลือดที่ประเมินได้จากการคาดคะเนด้วยตาเปล่าน้อยกว่าการประเมินได้จากการถ่วงเลือด^(16,17) ดังนั้น ถ้ามีการใช้ถ่วงเลือดอาจพบการตกเลือดหลังคลอดมากขึ้นการทำ active management ในระยะการคลอดช่วงที่สาม จะลดอัตราและความรุนแรงของการตกเลือดหลังคลอดได้ active management ประกอบด้วย 1) ให้อาหารที่ทำให้มดลูกหดตัวทันที(ควรใช้ oxytocin) หลังคลอดทารก ป้องกันสาเหตุที่อาจเกิดการหดตัวของมดลูกไม่ดี 2) ทำ cord clamping และตัดสายรกแต่แรกคลอด 3) ทำ cord traction เบาๆขณะที่มดลูกหดตัวได้ดี⁽¹⁸⁾ กรณีที่มดลูกหดตัวไม่ดี ให้ทำการนวดคลึงมดลูก กรณีพบการแข็งตัวของเลือดผิดปกติให้แก้ไข และอาจต้องแก้ไขโดยให้เลือดทดแทนพร้อมกับปรึกษาอายุรแพทย์

การดูแลหลังคลอดระยะหลังคลอด (Postpartum period) หมายถึง ระยะเวลาตั้งแต่หลังคลอดทารกและรกเสร็จสิ้นไปจนถึงระยะ 6 สัปดาห์หลังคลอด ซึ่งในช่วงนี้จะมีการเปลี่ยนแปลงทั้งทางด้านสรีระและฮอร์โมนของสตรีหลังคลอดเพื่อกลับคืนสู่สภาพปกติ 24 ชั่วโมงแรกและสัปดาห์แรกหลังคลอดเป็นภาวะเสี่ยงสูงในการตายหลังคลอด ภาวะเสี่ยงมีผลจนถึงสัปดาห์ที่ 2 หลังคลอด สาเหตุการตายหลังคลอดที่พบบ่อยที่สุดในประเทศกำลังพัฒนาเกิดจากการตกเลือด ภาวะแทรกซ้อนจากครรภ์เป็นพิษและการติดเชื้อทางสูติกรรม⁽¹⁹⁾ อัตราชุกของภาวะตกเลือดหลังคลอดระยะแรกระหว่างการประเมินด้วยสายตาแบบเดิมกับการใช้ถ่วงเลือดพบว่า ลักษณะพื้นฐาน ลักษณะทางสูติศาสตร์ และปัจจัยเสี่ยงต่อภาวะตกเลือดหลังคลอดระยะแรกไม่แตกต่างกันระหว่างสองกลุ่ม อัตราชุกของภาวะตกเลือดหลังคลอดระยะแรกในกลุ่มประเมินโดยการให้ถ่วงเลือดเท่ากับร้อยละ 4.9 และในกลุ่มประเมินด้วยสายตาเท่ากับร้อยละ 2.4 อัตราชุกของภาวะตกเลือดหลังคลอดระยะแรกที่ประเมินโดยการให้ถ่วงเลือดมากกว่าการประเมินด้วยสายตาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ⁽¹⁷⁾ การใช้

ถุงพลาสติกแผ่นฟิล์มในการประเมินปริมาณ เลือดหลังคลอดที่โรงพยาบาลท่าอุเทน จังหวัดนครพนม พบว่ามีประสิทธิภาพมากกว่าการประเมินด้วยการคาดคะเนด้วยตาเปล่าอย่างชัดเจน จึงควรนำถุงตวงเลือดมาใช้ ในการดูแลผู้คลอด เพื่อเฝ้าระวังการตกเลือดหลังคลอด⁽¹⁶⁾ ทั่วโลกมีความหลากหลายเกี่ยวกับพิธีทางศาสนาในการดูแลหลังคลอดเพื่อหลีกเลี่ยงการเจ็บป่วยที่อาจติดตามในเวลาต่อมา ในการทบทวนวิชาการที่บรรยายถึงการดูแลหลังคลอดจากการศึกษา 51 รายงานในมากกว่า 20 ประเทศที่ต่างกัน คนธรรมดาสามัญมีวิธีการปฏิบัติตามวัฒนธรรมที่ต่างกัน โดยเฉพาะการได้รับการสนับสนุนจากองค์กรที่เกี่ยวข้องกับมารดา เวลาหยุดพักหลังคลอด อาหารที่ให้กินได้หรือห้ามกิน การดูแลสุขภาพและการดูแลทารกและการให้นมแม่ พิธีทางศาสนาเหล่านี้ให้มารดาทำหน้าที่เป็นแม่ระยะเวลาหนึ่งหลังคลอด ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อสุขภาพรวมทั้งช่วงเวลาการเป็นแม่ การเข้าใจถึงประเพณีการดูแลหลังคลอดสามารถบอกถึงวัฒนธรรมการให้บริการระหว่างการจัดครรภ์⁽²⁰⁾

การตั้งครรภ์นอกมดลูก(Ectopic pregnancy) เกิดจากการฝังตัวของตัวอ่อนภายนอกโพรงมดลูก พบได้บ่อยที่สุดที่ตำแหน่ง ampullar ของท่อนำไข่ร้อยละ 90⁽²¹⁾ ตำแหน่งอื่นที่อาจพบได้แก่ ปากมดลูก รังไข่และภายในช่องท้อง การแตกของการตั้งครรภ์นอกมดลูกที่ท่อนำไข่เป็นสาเหตุนำอันหนึ่งที่ทำให้มารดาตายในไตรมาสแรกจำนวนมาก⁽²²⁾ ดังนั้นถ้าหญิงตั้งครรภ์มาด้วยอาการปวดท้องขาดประจำเดือนและมีเลือดออกจากช่องคลอด ให้สงสัยว่าเป็นการตั้งครรภ์นอกมดลูก⁽²³⁾ การตายจากการตั้งครรภ์นอกมดลูก เกิดจากการตกเลือดอย่างมาก shock⁽²⁴⁾ การรักษาการตั้งครรภ์นอกมดลูก⁽²⁵⁾ มีหลายวิธี 1) โดยการสังเกตอาการ 2) รักษาด้วยยาทางอายุรกรรม 3) รักษาโดยการผ่าตัด

อัตราการตั้งครรภ์นอกมดลูกเพิ่มตามอายุ พบได้ร้อยละ 0.3 ในเด็กหญิงและผู้หญิงอายุ 15-19 ปี และเพิ่มเป็นร้อยละ 1 ในผู้หญิงอายุ 35-44 ปี⁽²⁶⁾ และอาจมีแนวโน้มที่จะสูงขึ้นเรื่อย ๆ เนื่องจากการติดเชื้อในอุ้งเชิงกรานมากขึ้น ซึ่งเป็นปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญ

โรคน้ำคร่ำอุดตันในกระแสเลือด(Amniotic fluid embolism) เป็นภาวะที่ไม่สามารถจะคาดเดาว่าจะเกิดเวลาใด พบไม่บ่อย แต่ก็อันตรายถึงชีวิตทั้งมารดาและทารก เป็นโรคที่ทำให้แพทย์ถูกฟ้องร้อง⁽²⁷⁾ อาการแสดงที่พบได้บ่อยคือมีอาการเหนื่อยหอบ ความดันโลหิตต่ำ ชัก และเกิด disseminated intravascular coagulation ไม่มีการรักษาที่เฉพาะเจาะจง เป้าหมายของการรักษาคือการแก้ไขภาวะความดันโลหิตต่ำและขาดออกซิเจนในเลือด ลดภาวะขาดออกซิเจน ทำให้มีการขนส่งออกซิเจนสู่ลูกในหญิงที่ยังไม่คลอด⁽²⁷⁾ ภาวะน้ำคร่ำอุดตันในกระแสเลือดต้องช่วยกันดูแลรักษาเป็นทีม สิ่งสำคัญที่สุดต้องให้การรักษาอย่างรวดเร็ว ต้องให้สารน้ำ ผลิตภัณฑ์ของเลือด และเลือดมาทดแทนให้เพียงพอ

ภาวะครรภ์เป็นพิษ (pre-eclampsia) หรือHypertensive disorders of pregnancy จะมีอาการบวม ความดันโลหิตสูง และมีสารไข่ขาวในปัสสาวะ 1 ใน 5 เกิดขึ้นภายหลังอายุครรภ์ 20 สัปดาห์ ภาวะครรภ์เป็นพิษชนิดรุนแรงและภาวะชัก(eclampsia) เป็นสาเหตุการตายสามอันดับแรกของมารดาทั่วโลก⁽²⁸⁾ ในประเทศกำลังพัฒนา สตรีมีโอกาสดังกล่าวเกิดครรภ์เป็นพิษมากกว่าสตรีในประเทศ

พัฒนาแล้ว 7 เท่า และร้อยละ 10-25 ของผู้ป่วยเหล่านี้ที่มีผลทำให้มารดาตาย⁽²⁹⁾ หลักสำคัญของการรักษาคือการให้มารดาคลอดเร็วที่สุด การป้องกันชักการควบคุมความดันโลหิตการยุติการตั้งครรภ์และการป้องกันภาวะแทรกซ้อน มารดาตาย 304 ราย พบว่า 100 รายเกิดจาก eclampsia 117 รายจาก eclampsia/HELLP และ 87 รายจาก HELLP syndrome การตายทั้งหมดร้อยละ 71.3 ของสตรีเกิดร่วมกับภาวะชัก และร้อยละ 67.1 เกิด HELLP syndrome

Sepsis with retained placenta ภาวะการติดเชื้อคือ ภาวะที่ร่างกายมีปฏิกิริยาตอบสนองต่อการติดเชื้อหรือต่อพิษของเชื้อโรค ไม่ว่าจะเป็นการติดเชื้อจากส่วนใดในร่างกายก็ตาม โรคติดเชื้อในมารดาที่ตั้งครรภ์ที่พบได้บ่อยได้แก่ การแท้งติดเชื้อ⁽³⁰⁾ การรักษาภาวะติดเชื้อในคนตั้งครรภ์มีเป้าหมายที่สำคัญคือทำให้เลือดไปเลี้ยงอวัยวะต่างๆให้ไหลเวียนได้ดี โดยการให้สารน้ำทดแทนและยากระตุ้นความดันโลหิต ให้ออกซิเจนให้เพียงพอ ควบคุมแหล่งที่เป็นต้นเหตุของการติดเชื้อ และให้ยาปฏิชีวนะแต่แรก ในกรณีที่มีข้อบ่งชี้ที่เหมาะสมอาจต้องให้ยา corticosteroid หยอดเข้าหลอดเลือดและให้เลือด⁽³¹⁾

2.3.2 สาเหตุมารดาตายทางอ้อม (Indirect causes of maternal deaths) ที่พบในการศึกษานี้มีสาเหตุมารดาตายทางอ้อม เกิดจากความผิดปกติก่อนการตั้งครรภ์ซึ่งทำให้อาการแย่ลงจากการตั้งครรภ์ ในรายงานนี้ จะศึกษาโรคที่เป็นสาเหตุการตายของมารดาที่พบ

โรคหัวใจในสตรีตั้งครรภ์(Heart disease in pregnancy) ผู้หญิงตั้งครรภ์ที่เป็นโรคหัวใจมีอัตราการตายมากกว่าสตรีตั้งครรภ์ปกติ 100 เท่า⁽³²⁾ ซึ่งโรคหัวใจที่พบได้บ่อยได้แก่หัวใจพิการโดยกำเนิด โรคหัวใจ rheumatic หัวใจขาดเลือด และกล้ามเนื้อหัวใจล้มเหลว การตั้งครรภ์เพิ่มภาระงานของหัวใจอย่างมาก ถ้าหัวใจมีศักยภาพสำรองต่ำอาจจะไม่สามารถรับการเปลี่ยนแปลงปกติที่เกิดจากการตั้งครรภ์ได้ ซึ่งสาเหตุของการเสียชีวิตก็มาจากการขาดความรู้ ความเข้าใจ ตั้งแต่การเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยาในสตรีตั้งครรภ์ที่สัมพันธ์กับโรคหัวใจ ไปจนถึงการดูแลที่เหมาะสม ไม่ว่าจะเป็นการให้คำปรึกษาก่อนการตั้งครรภ์ การดูแลระหว่างตั้งครรภ์ ช่วงระยะคลอด จนกระทั่งถึงหลังคลอด โรคหัวใจในหญิงตั้งครรภ์ทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนในการตั้งครรภ์อย่างน้อยร้อยละ 1 ในประเทศกำลังพัฒนา โรคหัวใจในสตรีตั้งครรภ์ส่วนใหญ่เป็นโรคหัวใจ rheumatic แต่ปัจจุบันโรคหัวใจโดยกำเนิดพบขณะตั้งครรภ์ได้บ่อยขึ้นขณะที่อุบัติการณ์ของโรคหัวใจ rheumatic ลดลง⁽³³⁾

ภาวะหัวใจล้มเหลวหรือภาวะหัวใจวาย(Heart failure) คือภาวะที่หัวใจไม่สามารถสูบฉีดเลือดไปเลี้ยงอวัยวะต่างๆทั่วร่างกายได้อย่างพอเพียง ทำให้เนื้อเยื่อต่างๆขาดออกซิเจน ในสตรีตั้งครรภ์ปกติจะมีการเปลี่ยนแปลงของระบบหัวใจและหลอดเลือดหลายอย่าง ถ้ามีปัญหาโรคหัวใจอยู่แล้ว การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นเป็นปกตินี้อาจส่งผลกระทบต่อโรคทำให้แย่ลง หรืออาจดีขึ้นในบางภาวะได้โดยปกติแพทย์เฉพาะทางโรคหัวใจจะเป็นผู้ประเมินว่าสตรีโรคหัวใจแต่ละคนจะสามารถตั้งครรภ์ได้หรือไม่ สำหรับผู้ที่ผ่านการประเมินก็จะสามารถตั้งครรภ์ได้ในช่วงตั้งครรภ์จะต้อง

ได้รับการดูแลเป็นพิเศษจากทั้งแพทย์เฉพาะทางโรคหัวใจ สตรีแพทย์ที่มีความเชี่ยวชาญ รวมถึงวิสัญญีแพทย์ โดยเฉพาะกุมารแพทย์ ซึ่งจะต้องเข้ามาดูแลเป็นพิเศษในช่วงใกล้คลอด กรณีที่โรคหัวใจสามารถควบคุมได้ดี ไม่มีภาวะแทรกซ้อนใดๆ ก็สามารถคลอดทางช่องคลอดเมื่ออายุครรภ์ครบกำหนดได้ โดยในช่วงที่เจ็บครรภ์คลอด จะได้รับการดูแลอย่างใกล้ชิดทั้งในห้องคลอด และต่อเนื่องไปจนกระทั่งภายหลังการคลอด เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดภาวะแทรกซ้อนตามมา⁽³⁴⁾

ปอดอักเสบ (Pneumonia) หมายถึงการอักเสบของเนื้อปอดถุงลมปอดและเนื้อเยื่อโดยรอบ ทำให้ปอดทำหน้าที่ได้น้อยลง เกิดอาการหายใจหอบเหนื่อย หายใจลำบากการวินิจฉัยโรคปอดบวมจากอาการแสดงคือ 1)ไข้ ไอ หายใจเร็ว ร่วมกับฟังปอดได้ยินเสียง crepitations หรือ bronchial breath sounds 2.)ภาพรังสีทรวงอก ช่วยยืนยันการวินิจฉัยในผู้ป่วยที่ประวัติและการตรวจร่างกายไม่ชัดเจน โรคปอดบวมในหญิงตั้งครรภ์มักเกิดร่วมกับผู้ป่วยที่มีโรคทางอายุกรรมเรื้อรัง เช่น เบาหวาน HIV โรคหัวใจและความอ้วน⁽³⁵⁾

โรคเอดส์ (AIDS/acquired immune deficiency syndromes)หญิงตั้งครรภ์ที่ติดเชื้อ HIV มีโอกาสเสี่ยงที่จะตาย 2-10 เท่าระหว่างตั้งครรภ์และหลังคลอดเมื่อเทียบกับหญิงตั้งครรภ์ที่ไม่ติดเชื้อ ซึ่งการตายส่วนมากสามารถป้องกันได้โดยการดูแลทางสูติกรรมที่ให้การดูแลอย่างใกล้ชิด ป้องกันและรักษาภาวะติดเชื้อแทรกซ้อนที่ร่วมมาด้วยและรักษา HIV ด้วยยาต้านเชื้อไวรัส HIV⁽³⁶⁾

โรคไขมันพอกตับเฉียบพลันในหญิงตั้งครรภ์(Acute fatty liver of pregnancy)เป็นโรคที่พบไม่บ่อย แต่ทำให้เสียชีวิต มักเกิดในการตั้งครรภ์ไตรมาสที่ 3 หรือระยะแรกหลังคลอด พบได้ในอัตรา 5/100,000 ราย⁽³⁷⁾ การวินิจฉัยแต่แรกทำได้ยากเพราะ Acute fatty liver of pregnancy มีอาการคล้ายกับความผิดปกติโรคอื่นๆ เช่น pre-eclampsia, viral hepatitis หรือตีชานจากทางเดินน้ำดีอุดตันในเวลาท้อง อาการแสดง เมื่ออายุครรภ์ได้ 30 และ 38 สัปดาห์ มีอาการ 1-2 สัปดาห์ก่อนเข้าโรงพยาบาล ด้วยอาการคลื่นไส้ อาเจียน อ่อนเพลีย ตาเหลือง เจ็บหน้าอกและอาการอื่นๆ แต่จากการซักประวัติและการตรวจร่างกายอย่างระมัดระวัง ร่วมกับการตรวจทางห้องปฏิบัติการและการใช้เทคโนโลยีในการตรวจวินิจฉัยโรคด้วยการแสดงภาพของอวัยวะส่วนต่าง ๆ ในร่างกายด้วยเครื่องมือทันสมัย เพื่อหาความผิดปกติในร่างกาย สามารถทำให้วินิจฉัยได้ การวินิจฉัยให้ได้แต่แรก ยุติการตั้งครรภ์และดูแลอย่างพิเศษหรือรักษาอาการแทรกซ้อนทำให้ผลที่จะเกิดกับมารดาและทารกในครรภ์ที่ได้ผลดี การทำคลอดอย่างรวดเร็วและดูแลอย่างเอาใจใส่สามารถรักษาโรคได้^(38,39)

ภาวะไทรอยด์ฮอร์โมนเป็นพิษขณะตั้งครรภ์(Thyrotoxicosis in pregnancy)ภาวะการทำงานผิดปกติของต่อมไทรอยด์โดยมากจะได้รับการวินิจฉัยและรักษามาก่อนที่จะตั้งครรภ์ มีบางส่วนของสตรีตั้งครรภ์ที่เพิ่งมีอาการและอาการแสดงของภาวะการทำงานผิดปกติของต่อมไทรอยด์ ในขณะที่ตั้งครรภ์ภาวะแทรกซ้อนทางสูติกรรมที่พบได้ เช่น ความดันโลหิตสูงระหว่างตั้งครรภ์ รกลอกตัวก่อนกำหนด หรือ ตกเลือดหลังคลอดการพยายามทำให้ต่อมไทรอยด์ทำงานปกติเป็นสิ่งที่สำคัญในการทำให้มารดาและทารกมีสุขภาพที่ดีระหว่างตั้งครรภ์และหลังจากคลอด⁽⁴⁰⁾

โรคภูมิแพ้ตนเองหรือโรคภูมิต้านตนเอง SLE (Systemic lupus erythematosus) ที่เกิดร่วมกับโรค ITP ITPเป็นโรคที่เกิดจากภูมิคุ้มกันทำลายเนื้อเยื่อตัวเอง ผู้ป่วยจะมีเกร็ดเลือดต่ำโดยไม่ทราบสาเหตุ ส่วน SLE เป็นโรคในกลุ่มภูมิต้านตนเอง ที่มีการสร้าง autoantibody หลายชนิด ทำให้เกิดอาการและอาการแสดงได้ทุกอย่างของหญิงตั้งครรภ์ SLE ร้อยละ 15-20 เกิดเกร็ดเลือดต่ำ แสดงว่ามีความผิดปกติจากการซ้อนกันของเกร็ดเลือดและภาวะภูมิคุ้มกันในร่างกายระหว่าง SLE และ ITP⁽⁴¹⁾ แก้ไขได้ แพทย์ควรให้คำแนะนำเกี่ยวกับความเสี่ยงต่อการเกิดความผิดปกติระหว่างการตั้งครรภ์ที่จะเกิดขึ้นได้ เพื่อเป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจในการตั้งครรภ์ หากผู้ป่วยยืนยันความต้องการที่จะตั้งครรภ์ แพทย์ควรวางแผนการประเมินผู้ป่วยเพื่อเป็นการเฝ้าระวังความผิดปกติต่อไป

โรคเนื้องอกในสมองระหว่างตั้งครรภ์ (Brain tumor in pregnancy) พบได้น้อย แต่คาดว่าจำนวนผู้หญิงที่ได้รับการตรวจพบเนื้องอกระหว่างการตั้งครรภ์จะพบได้มากขึ้นเพราะผู้หญิงตั้งครรภ์มีอายุมากขึ้นและความเสี่ยงการเกิดเนื้องอกมากขึ้นตามอายุที่มากขึ้นโรคเนื้องอกสมองคือภาวะที่มีก้อนเนื้องอกซึ่งมีเซลล์ที่ผิดปกติเกิดขึ้นในกะโหลกศีรษะ ซึ่งเนื้องอกสมองนี้อาจเกิดจากเซลล์ในระบบประสาทที่แบ่งตัวผิดปกติเอง หรืออาจเกิดจากเซลล์มะเร็งนอกระบบประสาทกระจายมาสู่ระบบประสาทก็ได้(Metastasis brain tumor) ในระหว่างตั้งครรภ์ อาจมาด้วยอาการ intracranial hypertension มีอาการทางระบบประสาทผิดปกติ ซึม ไม่รู้สึกตัว ตกเลือดฉับพลัน อาการชัก⁽⁴²⁾

โรคลิ่มเลือดอุดตันในหลอดเลือดปอดเฉียบพลัน(Acute pulmonary embolism) สตรีตั้งครรภ์มีโอกาสเสี่ยงที่จะเกิดภาวะลิ่มเลือดหลุดอุดหลอดเลือดมากกว่าสตรีไม่ตั้งครรภ์ 4-5 เท่า ร้อยละ 80 ของภาวะลิ่มเลือดหลุดอุดหลอดเลือดในสตรีตั้งครรภ์เกิดจากการหลุดลอยของลิ่มเลือดจากหลอดเลือดดำโดยมีอุบัติการณ์ 0.5-2.0 ต่อสตรีตั้งครรภ์พันราย⁽⁴³⁾ ในระหว่างตั้งครรภ์ ส่วนใหญ่มักพบ pulmonary embolism ได้บ่อยกว่าช่วงหลังคลอด โดยเฉพาะถ้าหากมารดามีอายุมาก และทำผ่าตัดคลอดจะทำให้เพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะนี้มากขึ้นไปอีก การประเมินการเกิดโรค เช่น ผู้ป่วยมีอาการหายใจหอบเหนื่อยมากอย่างกะทันหัน ใจสั่น แน่นหน้าอก บางรายมีอาการหน้ามืดเป็นลม หรือหมดสติ รักษาขึ้นอยู่กับความรุนแรงของผลกระทบต่อระบบไหลเวียนโลหิตและการทำงานของหัวใจห้องล่างขวา ส่วนหลักการรักษาในระยะยาวคือการป้องกันไม่ให้เกิดลิ่มเลือดอุดตันซ้ำ⁽⁴⁴⁾

การแตกของเส้นเลือด splenic artery โป่งพองระหว่างการตั้งครรภ์ (Rupture of splenic artery aneurysm in pregnancy) เส้นเลือดแดง splenic artery เป็นตำแหน่งที่เกิดโรคหลอดเลือดแดงใหญ่โป่งพองมากที่สุด การแตกของ splenic arteryโป่งพองมักเกิดตำแหน่งเดียว⁽⁴⁵⁾ มักไม่แสดงอาการจนกว่าจะเกิดการแตก มากกว่าครึ่งหนึ่งของการแตกของหลอดเลือดแดงโป่งพองเกิดระหว่างการตั้งครรภ์หรือในสตรีที่มีบุตรมาก่อน ทำให้อัตราการตายของมารดาและเด็กสูงมาก ถึงแม้ว่าภาวะนี้เกิดไม่บ่อย ผลลัพธ์ของมารดาและเด็กจะออกมาดีได้เพียงต้องวินิจฉัยให้ได้แต่แรกๆ และให้การรักษาทันทีในรายที่มีภาวะปวดท้องส่วนบนอย่างรุนแรง⁽⁴⁶⁾ การรักษาต้องทำการผ่าตัดฉุกเฉินเพื่อการวินิจฉัยและให้การรักษา ถ้าไม่ทันทำให้อัตราการตายสูง

สาเหตุการมรดาตายที่ไม่เกี่ยวกับสาเหตุทางแพทย์ซึ่งสามารถป้องกันได้ด้วยการดูแลให้ทันต่อเวลา สาเหตุการตายจากความยากจน ครอบครัวชายขอบ ความล่าช้าของการส่งต่อที่ไม่เหมาะสม และส่งต่อหลายช่วงต่อ ไม่สามารถเข้าถึงบริการและคุณสมบัติการดูแลทางสูติกรรมที่ดีในเวลาเร่งด่วน ขาดเส้นทางขนส่งและค่าใช้จ่ายจำนวนมากที่ต้องออกเองเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้อัตราการมรดาตายสูงที่ไม่ใช่จากการแพทย์⁽⁴⁷⁾

2.4 การลดภาวะมรดาตาย

การลดภาวะมรดาตายมีความซับซ้อนแตกต่างกันอย่างมากในประเทศต่างๆและปัจจัยเกี่ยวกับสุขภาพมารดา ดังนั้นจึงเลือกหัวข้อบางอย่างที่จำเป็นต้องลดการตายของมารดามากกว่า ทบทวนได้ย่อๆ ดังนี้

ด้านตัวบุคคล ลักษณะส่วนบุคคลที่มีอิทธิพลเกี่ยวข้องโดยตรงกับสตรีมีครรภ์ เช่น ระดับความรู้ ทักษะคิดความเชื่อ และบุคลิกภาพของบุคคล

การฝากครรภ์ หมายถึง การดูแลการตั้งครรภ์ของสตรีมีครรภ์ และทารกในครรภ์ โดยใช้ความรู้ทางการแพทย์ในด้านร่างกาย อารมณ์ และสังคมของหญิงตั้งครรภ์ เพื่อเฝ้าระวัง และติดตามความผิดปกติที่เกิดขึ้นขณะตั้งครรภ์ รวมทั้งการให้ความรู้ และคำแนะนำที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติตนขณะตั้งครรภ์ โดยมีการนัดตรวจติดตามสุขภาพตลอดระยะเวลาการตั้งครรภ์

การฝากครรภ์ตามเกณฑ์ หมายถึง การมารับบริการตรวจครรภ์เป็นระยะจนกระทั่งคลอด โดยองค์การอนามัยโลกกำหนดไว้ว่า หญิงตั้งครรภ์ควรได้รับการตรวจครรภ์อย่างน้อย 4 ครั้ง ขึ้นไปตลอดระยะเวลาการตั้งครรภ์จึงจะเป็นไปตามเกณฑ์การฝากครรภ์ ส่วนการฝากครรภ์คุณภาพ คือ การฝากครรภ์อย่างมีคุณภาพ โดยมีองค์ประกอบหลายๆ ด้าน ไม่ได้ดูแลเฉพาะมารดาเพียงอย่างเดียว แต่รวมไปถึงการดูแลลูกในครรภ์ด้วย การดูแลครรภ์อย่างมีคุณภาพ ต้องดูคนไข้เฉพาะรายบุคคลไป เพราะผู้หญิงที่ตั้งครรภ์แต่ละคนไม่เหมือนกันการดูแลสตรีตั้งครรภ์แนวใหม่ขององค์การอนามัยโลกไม่เพิ่มความถี่ต่อมารดาและทารก ยังช่วยลดจำนวนครั้งการฝากครรภ์เหลือเพียง 4 ครั้ง จากมาตรฐานที่กำหนดประมาณ 8-12 ครั้ง ลดทรัพยากรที่ไม่จำเป็นของสตรีตั้งครรภ์อีกทั้งการดูแลสตรีตั้งครรภ์แนวใหม่กับการดูแลตามมาตรฐานเดิมไม่มีความแตกต่างกัน ในเรื่องภาวะโลหิตจางอย่างรุนแรง ความดันโลหิตสูงระหว่างตั้งครรภ์ การติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะ หรือทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย⁽⁴⁸⁾

สาเหตุของการฝากครรภ์ไม่ครบตามเกณฑ์ของหญิงตั้งครรภ์ที่พบ⁽⁴⁹⁾ เกี่ยวข้องทั้งด้านโครงสร้างและด้านกระบวนการ ด้านโครงสร้างได้แก่ 1) การบริหารงานขององค์กรคือ การมอบหมายนโยบายไม่ทั่วถึงและการสนับสนุนด้านงบประมาณที่ไม่ต่อเนื่อง 2) ทรัพยากรบุคคลคือ จำนวนบุคลากรตามคุณลักษณะวิชาชีพไม่เพียงพอ ด้านกระบวนการได้แก่ 1) กระบวนการด้านเทคนิคคือระบบบริการฝากครรภ์ไม่ชัดเจนและขั้นตอนบริการที่ใช้เวลานาน 2) ปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคลคือ การสื่อสารที่ไม่ชัดเจนระหว่างบุคลากรและหญิงตั้งครรภ์ นอกจากนี้ยังมีปัจจัยส่วนบุคคลของหญิง

ตั้งครรภ์ ได้แก่ การรับรู้ของหญิงตั้งครรภ์ ปัญหาด้านเศรษฐกิจ ปัญหาภาระงาน และการคมนาคมที่ไม่สะดวกเหตุผลของการฝากครรภ์ช้าหรือมาฝากครรภ์หลังอายุครรภ์ 12 สัปดาห์⁽⁵⁰⁾ พบว่าติดภารกิจทั้งในเรื่องงานและเรียนร้อยละ 35.4 เนื่องจากหญิงตั้งครรภ์ที่มาฝากครรภ์มีอายุเฉลี่ย 27.6 ปี อยู่ในเขตอำเภอ ส่วนใหญ่อาศัยที่บ้าน และรับจ้าง ข้อมูลจากการสอบถามหญิงตั้งครรภ์ที่มาฝากครรภ์ช้าพบว่า ไม่มีเวลาและไม่สามารถทำงานได้ร้อยละ 32.3 ให้เหตุผลของการฝากครรภ์ช้าว่า ขอให้แน่ใจว่าตั้งครรภ์จริงก่อน ซึ่งหญิงตั้งครรภ์ส่วนใหญ่ในกลุ่มนี้มีความเข้าใจว่าต้องรอให้ลูกดิ้นก่อนถึงจะมาฝากครรภ์ หญิงตั้งครรภ์ที่มีครอบครัวให้การดูแลและสนับสนุนเกี่ยวกับการตั้งครรภ์รวมถึงความเชื่อและขนบธรรมเนียมที่เกี่ยวกับการตั้งครรภ์และการคลอดการรับรู้ของหญิงตั้งครรภ์ต่อระบบบริการสุขภาพที่ควรจะได้รับมีความสัมพันธ์ต่อการฝากครรภ์เร็วหรือช้าด้วย การสำรวจทั่วโลกยกเว้นออสเตรเลีย พบว่าสตรีต้องการและเห็นความจำเป็นในการที่ได้รับและมีประสบการณ์ที่ดีเกี่ยวกับการตั้งครรภ์ โดยแบ่งเป็น 4 หัวข้อย่อย 1) ให้เกิดมีการดูแลและรักษาความปกติทางร่างกายและสังคมวัฒนธรรมของสตรี 2) ควบคุมให้มีสุขภาพที่ดีระหว่างตั้งครรภ์ทั้งแม่และลูก (รวมทั้งป้องกันและรักษาภาวะเสี่ยงต่างๆ รักษาโรคเจ็บป่วยและป้องกันที่จะนำไปสู่ความตาย) 3) ส่งต่ออย่างมีประสิทธิภาพไปทำคลอดอย่างปลอดภัย และ 4) ได้รับการบริการดูแลมารดาอย่างดี ผู้หญิงทั่วโลกต้องการได้รับการฝากครรภ์จากเจ้าหน้าที่และบริการที่ดีเพื่อให้พวกเขาได้มีประสบการณ์การตั้งครรภ์ที่ดี⁽⁵¹⁾

หญิงตั้งครรภ์ต้องได้รับการฝากครรภ์ครั้งแรกก่อนหรือเท่ากับ 12 สัปดาห์หมายถึงหญิงตั้งครรภ์เมื่อรู้ว่าตั้งครรภ์ให้รับมาฝากครรภ์ครั้งแรกทันทีโดยอายุครรภ์ต้องไม่เกิน 12 สัปดาห์ จะมีการจ่ายยาเม็ดเสริมไอโอดีน ธาตุเหล็ก และโฟเลต(folate)ให้หญิงตั้งครรภ์ตลอดการตั้งครรภ์ และควรให้ Folic acid ขนาด 400 ไมโครกรัมต่อวัน ตั้งแต่ก่อนตั้งครรภ์จนถึงอายุครรภ์ 12 สัปดาห์ เพื่อลดความผิดปกติของท่อประสาท(Neural tube defect)ของทารก⁽⁴⁸⁾ ปัจจุบันการรับประทาน folic acid ก่อนตั้งครรภ์ 1-3 เดือนและหลังตั้งครรภ์ 3 เดือนสามารถป้องกันความพิการแต่กำเนิดได้หลายชนิดโดยเฉพาะทารกที่มีความผิดปกติของท่อประสาท การศึกษาเชิงพรรณนาในสตรีตั้งครรภ์ที่มารับบริการตรวจครรภ์ที่ห้องตรวจครรภ์พบว่าสตรีตั้งครรภ์มีความรู้ที่น้อย และพบว่ามีเพียงร้อยละ 29.3 เท่านั้น ที่เคยได้รับข้อมูลเกี่ยวกับความพิการแต่กำเนิดมาก่อน โดยส่วนมากได้รับจากแพทย์ พยาบาล และบุคลากรทางการแพทย์ มีสตรีตั้งครรภ์เพียงร้อยละ 13.7 เท่านั้นเคยรับประทาน folic acid ก่อนการตั้งครรภ์ 3 เดือนส่วนการรับประทาน folic acid ขณะตั้งครรภ์พบร้อยละ 38.1 มีสตรีตั้งครรภ์ร้อยละ 53.3 มีความรู้ว่าการขาด folic acid ในสตรีตั้งครรภ์ จะมีความเสี่ยงต่อการเกิดความผิดปกติของพัฒนาการของสมองและระบบประสาททารก และร้อยละ 51.5 ระบุว่ารับประทาน folic acid ก่อนการตั้งครรภ์ และขณะตั้งครรภ์จะช่วยลดการเกิดความพิการแต่กำเนิด มีเพียงร้อยละ 24.8 เท่านั้นที่มีความรู้ในการรับประทาน folic acid ที่ควรรับประทานก่อนตั้งครรภ์ 1- 3 เดือน และรับประทานต่ออีก 3 เดือนหลังจากตั้งครรภ์ แต่มีสตรีตั้งครรภ์ร้อยละ 56.5 มีทัศนคติที่ดีเชื่อว่าการรับประทาน folic acid ช่วยลดความพิการแต่กำเนิด สรุปลงจากการศึกษา พบว่าสตรีตั้งครรภ์มีความรู้

ในการรับประทาน folic acid เพื่อป้องกันความพิการแต่กำเนิดน้อยแต่มีสตรีตั้งครรภ์ส่วนมากมีทัศนคติที่ดีเชื่อว่าการรับประทาน folic acid ช่วยลดความพิการแต่กำเนิด ดังนั้นควรมีแนวทางการความร่วมมือกับ แพทย์ พยาบาลและบุคลากรทางการแพทย์เพื่อเพิ่มการรณรงค์ให้ความรู้การรับประทาน folic acid เพื่อป้องกันความพิการแต่กำเนิด⁽⁵²⁾

ฝากครรภ์ไม่ครบตามเกณฑ์หรือไม่ฝากครรภ์ ทัศนคติต่อการฝากครรภ์ของหญิงตั้งครรภ์ที่มาฝากครรภ์ครั้งแรกที่โรงพยาบาลบางกรวยจังหวัดนนทบุรีพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีอายุเฉลี่ย 24.2 ปี มาฝากครรภ์ครั้งแรกภายใน 12 สัปดาห์ร้อยละ 42.9 เห็นว่า การฝากครรภ์มีประโยชน์ต่อสุขภาพของมารดาและทารกในครรภ์ และเห็นว่าจะทำให้ค้นหาภาวะผิดปกติของหญิงตั้งครรภ์/ทารกในครรภ์ได้รวดเร็วและสามารถแก้ไขได้ทัน แต่หญิงตั้งครรภ์ร้อยละ 9.5 มีความคิดเห็นว่าควรมาฝากครรภ์หลังจากตั้งครรภ์ได้ 12 สัปดาห์ขึ้นไปเนื่องจากไม่เห็นความจำเป็นของการมาฝากครรภ์เร็ว มีมุมมองต่อผลกระทบของการฝากครรภ์ช้าว่า หากมีกรณีพบว่าเด็กไม่สมบูรณ์/มีความผิดปกติอาจช่วยเหลือหรือรักษาไม่ทัน ไม่มีกลุ่มตัวอย่างรายใดกล่าวถึงผลเสียของการฝากครรภ์ช้าเกี่ยวกับการเสียโอกาสการได้รับยาป้องกันการแพร่กระจายเชื้อไวรัสเอดส์จากมารดาสู่ลูก สำหรับปัจจัยที่กระตุ้นให้มาฝากครรภ์ได้แก่ ปัจจัยส่วนบุคคลและแรงสนับสนุนจากครอบครัว ส่วนอุปสรรคของการมาฝากครรภ์ได้แก่ ระบบบริการการคมนาคม การย้ายถิ่นที่อยู่ ค่าใช้จ่ายและภาระงาน⁽⁵³⁾ อัตราการตั้งครรภ์ที่เกิดร่วมกับภาวะรกเกาะต่ำในโรงพยาบาลศิริราชพบร้อยละ 0.7 โดยเกิดจากการที่มีประวัติเคยคุมดลูกมาก่อน ผลที่เกิดจากภาวะรกเกาะต่ำในการตั้งครรภ์ทำให้มารดาเสียเลือดมากกว่า 500 มิลลิลิตร และเด็กมี Apgar score ที่ 1 นาที ≤ 7 ⁽⁵⁴⁾

อายุและจำนวนการคลอด ผู้หญิงอายุ 20-30 ปีจัดอยู่ในช่วงชีวิตที่มีความแข็งแรงและสมบูรณ์ของร่างกาย เวลาที่ตั้งท้องจึงมักมีปัญหาที่น้อยที่สุดทั้งต่อตัวมารดาเองและต่อลูกในท้อง ปัจจัยที่เกี่ยวข้องต่อการตั้งครรภ์ของมารดาวัยรุ่นน้อยวัยน้อยมีความเสี่ยงสูงกว่าผู้หญิงที่อายุมากกว่าในเรื่องโรคแทรกซ้อนและการตายจากการตั้งครรภ์ ความครอบคลุมการได้รับบริการทางด้านสาธารณสุขมีความแตกต่างกันอย่างมากระหว่างเด็กที่มารดาเคยคลอดลูก 3 คนกับมารดาที่มีลูกมากกว่า 6 คนโดยแตกต่างกัน ร้อยละ 12 ในอัตราตายของเด็กอายุน้อยกว่า 5 ปี และต่างกันร้อยละ 22 ในเรื่องสัดส่วนการตายของมารดา ซึ่งการครอบคลุมในการดูแลที่ได้รับน้อยกว่าในเด็กที่คลอดจากมารดาที่มีลูกมาก ก็เป็นการอธิบายส่วนหนึ่งในการที่พบอัตราตายสูงในเด็กที่คลอดจากมารดาที่มีลูกมาก⁽⁵⁵⁾

การเข้าถึงบริการและการบริการ สาเหตุการตายในรัฐ Jharkhand รัฐทางตะวันออกของอินเดียส่วนมากเกิดจากความยากจน อ่านหนังสือไม่ออก เป็นแม่บ้าน และร้อยละ 80 ตายในชุมชน/ที่บ้านร้อยละ 28 ตายระหว่างตั้งครรภ์ขณะที่ร้อยละ 26 ตายระหว่างคลอด ได้รับการดูแลระหว่างตั้งครรภ์เพียงร้อยละ 28 และมีเพียง 1 ใน 5 เท่านั้นที่ได้รับการคลอดจากแพทย์และผดุงครรภ์ ปัจจัยสำคัญของการตายของมารดาในอินเดียเกิดจากการตัดสินใจล่าช้าแก้ปัญหาในเวลาที่กำลังคลอด

การคมนาคม และการรักษาที่ไม่ระมัดระวังว่าจะเกิดภาวะแทรกซ้อนทางสูติกรรม การได้รับบริการ การดูแลสุขภาพมารดาที่ไม่เพียงพอ ความด้อยการดูแลทางสุขภาพ และความเชื่อที่ผิดๆเกี่ยวกับการ ตั้งครรภ์⁽⁵⁶⁾ ในประเทศกำลังพัฒนา ความเหลื่อมล้ำระหว่างคนรวยกับคนจนในการดูแลระหว่าง การตั้งครรภ์พบได้ทั่วไป และโดยเฉพาะการดูแลระหว่างคลอดโดยความไม่เท่าเทียมกันของคนรวยกับคน จนในการดูแลระหว่างคลอดโดยผู้ชำนาญการ โดยการดูแลระหว่างคลอด พยาบาลและผดุงครรภ์ให้ การดูแลคนรวยมากกว่าในประเทศกำลังพัฒนาส่วนมาก ถึงแม้ว่าความเหลื่อมล้ำระหว่างคนรวยกับ คนจนพบได้ทั้งในชนบทและตัวเมืองมีจำนวนมาก แต่คนจนในชนบทมักคลอดส่วนใหญ่โดยไม่ได้รับ การดูแลจากผู้ชำนาญการ⁽⁵⁷⁾

ความสัมพันธ์ในชุมชน ส่งเสริมให้เกิดความรู้สึกว่าเป็นส่วนหนึ่งของชุมชนในปี 2010 ประมาณการว่าทั่วโลกมีมารดาตาย ส่วนใหญ่เกิดในประเทศที่มีรายได้น้อยและรายได้ปานกลางและ เป็นการตายของมารดาที่สามารถหลีกเลี่ยงได้⁽¹⁾ ทำให้เกิดโรคมามากขึ้นและการเข้าถึงบริการลดลง ใน Sub-Saharan Africa การขาดการศึกษาและความไม่เท่าเทียมทางเพศเป็นอุปสรรคที่ทำให้หญิง และเด็กหญิงในการนำไปสู่การเพิ่มอัตราการตายของมารดาในประเทศเหล่านี้ข้อเสนอแนะให้มีการปฏิรูป นโยบายในการเพิ่มความสามารถสตรีโดยให้การศึกษาและเข้าถึงบริการดูแลสุขภาพรวมทั้งการดูแล ชีวิตความเป็นอยู่ทางสังคม เช่นการแต่งงาน การวางแผนครอบครัวและพิธีกรรมทางศาสนาเช่นการ ตัดอวัยวะเพศหญิง นโยบายต้องง่ายและมีข้อบังคับที่เข้มแข็งและสามารถปฏิบัติได้เพื่อให้รัฐบาล ตัดสินใจในการดำเนินงาน โดยสามารถบังคับถึงระดับชุมชน แต่ก็ยังมีปัญหาเรื่องความสามารถในการ ดำเนินงานตามนโยบายและขาดทรัพยากรทำให้ไม่สามารถลดการตายของมารดา⁽⁵⁸⁾ ได้มีการศึกษา ภาวะมารดาตาย การคลอดกับเจ้าหน้าที่สาธารณสุขที่เชี่ยวชาญและระยะทางระหว่างที่อยู่อาศัยกับ สถานบริการสาธารณสุขในอินโดนีเซียและบังคลาเทศพบว่า สตรีที่อาศัยอยู่ห่างไกลจากสถานบริการ สาธารณสุขทั้ง 2 ประเทศไม่ค่อยไปทำคลอดกับเจ้าหน้าที่สาธารณสุขที่เชี่ยวชาญมากกว่าผู้ที่อยู่ใกล้ ส่วนระยะทางห่างไกลจากสถานบริการสาธารณสุขกับมารดาที่ตายที่ไม่ไปรับความช่วยเหลือจาก เจ้าหน้าที่สาธารณสุขชำนาญไม่สามารถสรุปได้ สรุปได้ว่าระยะทางจากบ้านมาถึงสถานบริการ สาธารณสุขที่มาคลอดกับจากเจ้าหน้าที่สาธารณสุขมีผลเกี่ยวกับการตายของมารดา สตรีจะมารับ บริการจากเจ้าหน้าที่ที่เฉพาะในเวลาฉุกเฉินและมาไม่ทันเวลาในการรับบริการได้เมื่ออาศัยอยู่ไกลจาก สถานบริการสาธารณสุข⁽⁵⁹⁾

วรรณะและศาสนา(Caste and Religion) ประเพณีอาจมีผลต่อสุขภาพของสตรีในบาง ครอบครัวสตรีจะเป็นผู้ได้รับประทานอาหารคนสุดท้ายและบางเผ่าถูกห้ามกินเนื้อสัตว์และไข่ระหว่างการ ตั้งครรภ์ การศึกษาการตายของมารดาและเด็กในเขต Mahattari ประเทศ Nepal อัตราส่วนการ ตายของมารดา 380 ต่อการเกิดมีชีพ 100,000 ราย มารดาตายพบมากในพวกมุสลิม การตายทั้งหมด ของมารดาเกิดขึ้นโดยการเดินทางจากที่อยู่ถึงโรงพยาบาลใช้เวลาเดินทางมากกว่า 2 ชั่วโมง การตาย ของมารดาสาเหตุส่วนใหญ่เกิดจากการตกเลือดหลังคลอด ขณะที่ทารกตายจากการติดเชื้อ ประเทศ

อินเดีย พบว่าการใช้บริการการดูแลมารดาระหว่างพวกที่มีวรรณสูงแตกต่างกับหญิงที่มีวรรณต่ำกว่าน้อยมาก พวกที่มีวรรณสูงมีการฝากครรภ์ ได้รับวัคซีนบาดทะยัก และคุมกำเนิดมากกว่าหญิงวรรณต่ำมากกว่า 3 เท่า และได้รับการดูแลจากผู้ทำคลอดที่ได้รับการอบรมมากกว่าหญิงวรรณต่ำกว่าเกือบ 5 เท่า วรรณจะเป็นปัจจัยสำคัญในการใช้วัคซีนบาดทะยักและได้รับการดูแลจากผู้ทำคลอดที่ได้รับการอบรมหลังจากได้ปรับปัจจัยทางสังคม นอกจากวรรณแล้ว มารดาที่รู้หนังสือยังเป็นองค์ประกอบหนึ่งทางสังคมที่ทำให้ไปใช้บริการการดูแลสุขภาพมารดา⁽⁶⁰⁾

ระยะเวลาการส่งต่อ การส่งต่อหมายถึง การส่งต่อผู้ป่วยเพื่อไปรับการรักษาต่อในสถานบริการระดับเดียวกันหรือสถานบริการที่มีศักยภาพสูงกว่า เช่นกรณีขาดแพทย์เฉพาะทาง ขาดเครื่องมืออุปกรณ์ ระยะเวลาที่มีผลการส่งต่อเข้าได้กับThree Delays Mode⁽⁶¹⁾ ที่เป็นสาเหตุให้สตรีและเด็กหญิงไม่สามารถเข้าถึงการดูแลสุขภาพมารดาได้มี

1. ความล่าช้าในการตัดสินใจที่จะไปรับบริการทางการแพทย์เช่น ยากจน ไม่ได้บริการที่ตีพอมาก่อน
2. ความล่าช้าในการถึงสถานบริการ เช่น อยู่ห่างไกลจากสถานบริการ การเดินทาง ค่าใช้จ่าย
3. ความล่าช้าในการได้รับบริการทางสาธารณสุขที่เพียงพอ เช่นขาดอุปกรณ์ ขาดเจ้าหน้าที่ที่ชำนาญการ ขาดการฝึกฝนให้การรักษาล่าช้าภายหลังผู้ป่วยมาถึงโรงพยาบาลแล้วมักจะเป็นรายที่ส่งต่อมาจากโรงพยาบาลเอกชน การที่ผู้หญิงต้องตายภายหลังที่มาถึงโรงพยาบาลทันเวลาเพราะมีปัญหาในเรื่องขาดอุปกรณ์และไม่สามารถแก้ปัญหาด้านสูตรกรรมในเวลาฉุกเฉินอย่างมีประสิทธิภาพ

สิ่งที่เป็นอุปสรรคสำคัญที่พบบ่อยที่สุดเกิดจาก ขาดประสบการณ์/การฝึกฝนที่ผ่านมาไม่เพียงพอ ขาดแพทย์และผู้ให้บริการ ขาดเครื่องมือ และขาดแรงจูงใจเจ้าหน้าที่

ระบบการส่งต่อ ได้ประเมินการตายของมารดาที่เกิดขึ้นในสถาบันสุขภาพที่อยู่ทางตะวันออกเฉียงใต้ในประเทศไนจีเรีย⁽⁶²⁾ ระหว่างปี 1999-2003 เกี่ยวกับปัจจัยทางสังคมและประชากรพบว่าเกิดจากระบบการส่งต่อ โดยส่งต่อล่าช้า สาเหตุการตายทางอายุกรรมและสิ่งที่ป้องกันได้ ส่งต่อมาจากโรงพยาบาลเอกชน การส่งต่อล่าช้าเป็นสาเหตุที่สำคัญของการล่าช้าในการรักษาหลังจากมารดาได้มาถึงโรงพยาบาลทุกราย สาเหตุที่ทำให้ตายเกิดจากการตกเลือดทางสูตรกรรมร้อยละ 19.1 ติดเชื้อร้อยละ 18.0 ติดขัดจากการคลอดที่ได้รับการแก้ไขล่าช้ามดลูกแตกร้อยละ 16.9 และ pre-eclampsia/eclampsia ร้อยละ 16.9

การตั้งครรภ์ในวัยรุ่น หมายถึงการตั้งครรภ์ในสตรีที่มีอายุระหว่าง 10-19 ปี โดยถืออายุ ณ เวลาที่คลอดบุตรซึ่งอาจแบ่งช่วงอายุ 15-19 ปีและช่วงอายุ 10-14 ปี การตั้งครรภ์ในวัยรุ่นเป็นปัจจัยเสี่ยงสำคัญ ที่มีการคลอดก่อนกำหนดและทารกแรกเกิดน้ำหนักตัวน้อย การไม่ได้รับการดูแล โดยการฝากครรภ์เป็นปัจจัยสำคัญที่สามารถป้องกันได้ สตรีตั้งครรภ์ในวัยรุ่นมีการฝากครรภ์ไม่ครบ 4 ครั้ง ฝากครรภ์ก่อน 12 สัปดาห์น้อยกว่าสตรีตั้งครรภ์อายุ 20-35 ปี มีการส่งต่อในสตรีตั้งครรภ์วัยรุ่นมากกว่า ส่วนภาวะแทรกซ้อนทางสูติศาสตร์ที่พบในสตรีตั้งครรภ์วัยรุ่นมากกว่ากลุ่มมารดาอายุ 20-35 ปี คือภาวะเลือดจางขณะฝากครรภ์ครั้งแรก แต่การคลอดก่อนกำหนด ภาวะตกเลือดหลังคลอดและ

ทารกแรกเกิดน้ำหนักตัวน้อยกว่า 2,500 กรัม⁽⁶³⁾ หญิงวัยรุ่นที่ตั้งใจตั้งครรภ์ซ้ำมักเป็นวัยรุ่นตอนปลาย มีสมาธิอายุมากกว่า ไม่คุมกำเนิด หรือคุมกำเนิดไม่สม่ำเสมอ มีเจตคติทางบวกต่อการตั้งครรภ์ซ้ำ มีการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง และรับรู้ว่าตนเองมีความสามารถในการป้องกันการตั้งครรภ์ในระดับดี หญิงวัยรุ่นที่ตั้งใจตั้งครรภ์ซ้ำมักเป็นวัยรุ่นตอนปลาย มีสมาธิอายุมากกว่า ไม่คุมกำเนิด หรือคุมกำเนิดไม่สม่ำเสมอ มีเจตคติทางบวกต่อการตั้งครรภ์ซ้ำ มีการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงหรือเชื่อว่าบุคคลใกล้ชิดคาดหวังให้ตนเองตั้งครรภ์ซ้ำ และรับรู้ว่าตนเองมีความสามารถในการป้องกันการตั้งครรภ์ในระดับดี ข้อเสนอแนะในการป้องกันการตั้งครรภ์ซ้ำในวัยรุ่น ควรประเมินความตั้งใจและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความตั้งใจตั้งครรภ์ซ้ำในมารดาวัยรุ่นหลังคลอด⁽⁶⁴⁾

การวางแผนครอบครัว ในประเทศที่ยากจนจำนวนมากยังให้บริการได้ไม่เพียงพอ อัตราการขาดการให้บริการวางแผนครอบครัวทั่วโลกถึงครึ่งหนึ่งโดยในยุโรปมีอัตราต่ำสุด และสูงสุดในประเทศแอฟริการ้อยละ 57 การขาดการเข้าถึงบริการวางแผนครอบครัวทำให้เกิดการตั้งครรภ์ที่ไม่ต้องการ มีความต้องการทำแท้งมากขึ้น และทำให้มารดาตายจากการทำแท้งที่ไม่ปลอดภัย⁽⁶⁵⁾

Safe Abortions การแท้งบุตร หรือ การแท้งลูก (Miscarriage) หมายถึง การสิ้นสุดของการตั้งครรภ์ซึ่งตัวอ่อนหรือทารกในครรภ์ถูกขับออกมาก่อนตั้งครรภ์ได้ 28 สัปดาห์ ถือเป็นภาวะผิดปกติอย่างหนึ่งของการตั้งครรภ์ ซึ่งพบได้ประมาณร้อยละ 10-15 ของการตั้งครรภ์ทั้งหมด โดยการแท้งนั้นอาจเกิดขึ้นได้ตั้งแต่เมื่อมารดามีอายุครรภ์ได้ 2-3 สัปดาห์ไปจนถึง 28 สัปดาห์ ในประเทศไทยจะใช้เกณฑ์การตั้งครรภ์ที่มีอายุครรภ์น้อยกว่า 28 สัปดาห์เป็นเกณฑ์การแท้ง ส่วนองค์การอนามัยโลกจะใช้เกณฑ์น้อยกว่า 22 สัปดาห์ และสำหรับในยุโรปหรือในสหรัฐอเมริกาจะใช้เกณฑ์การแท้งเมื่ออายุครรภ์น้อยกว่าหรือเท่ากับ 20 สัปดาห์

การตั้งครรภ์ที่ไม่ตั้งใจหมายถึงการตั้งครรภ์ที่เกิดจากตั้งครรภ์ที่ผิดเวลา และไม่ต้องการตั้งครรภ์เลย การแท้งไม่ปลอดภัย(Unsafe Abortion) เป็นสาเหตุที่สำคัญของการเสียชีวิตของสตรีตั้งครรภ์ การทำแท้งไม่ปลอดภัยเป็นสาเหตุการตายที่สำคัญ 1 ใน 7 ของการตายของมารดาทั่วโลก⁽⁶⁶⁾ และการตั้งครรภ์ทั่วโลกในปี 2008 ประมาณ 208 ล้านราย คาดว่า 2 ใน 5 เป็นการตั้งครรภ์ที่ไม่ตั้งใจ โดยการตั้งครรภ์ที่ไม่ตั้งใจลดลงร้อยละ 29 ในเขตที่พัฒนาแล้วและลดลงร้อยละ 20 ในเขตกำลังพัฒนา การตั้งครรภ์ที่ไม่ตั้งใจสูงสุดพบในแอฟริกาตะวันออกและแอฟริกากลาง และพบน้อยที่สุดในยุโรปใต้และยุโรปตะวันตกและเอเชียตะวันออก อเมริกาเหนือเป็นเขตเดียวที่อัตราการตั้งครรภ์ไม่ตั้งใจไม่ลดลง⁽⁶⁷⁾ ปี 2008 ประมาณว่ามีมารดาตาย 47,000 รายจากการทำแท้งที่ไม่ปลอดภัยโดยลดลงจาก 69,000 รายในปี 1990 ทั่วโลกอัตราส่วนการตายจากการทำแท้งที่ไม่ปลอดภัยลดลงจาก 50 รายในปี 1990 เหลือ 30 รายในปี 2008 โดยสัดส่วนการตายจากการทำแท้งไม่ปลอดภัยพบสูงสุดในแอฟริกา อย่างไรก็ตามการตายจากการทำแท้งที่ไม่ปลอดภัยทั่วโลกมีมารดาตาย 1 ใน 8 รายและมารดาตาย 1 ใน 5 รายเกิดในแอฟริกาตะวันออก⁽⁶⁸⁾ ผู้หญิงที่ตั้งครรภ์ไม่พร้อมมักไปหาวิธีการเอาเด็กออก โดยการแท้ง ซึ่งอาจนำไปสู่ภาวะแทรกซ้อนมากมาย ทุกปีสตรีประมาณ 42 ล้านคนทั่วโลกที่มี

การตั้งครุฑไม้ตั้งใจเลือกการทำแท้ง และประมาณเกือบครึ่งหนึ่ง 20 ล้านคนทำแท้งที่ไม่ปลอดภัย แต่ ละปีสตรี 68, 000 รายที่ตายจากการทำแท้งไม่ปลอดภัย ซึ่งเป็นสาเหตุนำอันหนึ่งที่ทำให้มารดาตาย ส่วนสตรีที่รอดตายจากการทำแท้งไม่ปลอดภัยประมาณ 5 ล้านคนจะมีภาวะแทรกซ้อนทางสุขภาพ เป็นระยะเวลายาวนาน การแก้ไขวิธีแรกในการป้องกันการทำแท้งไม่ปลอดภัยโดยการลดหย่อนความ เข้มงวดของกฎหมายการทำแท้งและส่งเสริมการคุมกำเนิดให้มากขึ้น กล้าเผชิญความจริงกับสังคม อุปสรรคทางศาสนาและในทางการเมือง ในประเทศที่กำลังพัฒนามีการทำแท้งไม่ปลอดภัยถึงร้อยละ 97⁽⁶⁹⁾

ภาวะแทรกซ้อนจากการทำแท้งที่ไม่ปลอดภัย เป็นสาเหตุมารดาตายได้ประมาณร้อยละ 13 ในบางแห่งของโลก หนึ่งในสามหรือมากกว่าของการตายของมารดาเกิดจากการทำแท้งที่ไม่ปลอดภัย การตายเหล่านี้สามารถป้องกันได้ถ้าผู้หญิงได้เข้าใจในการคุมกำเนิดและเข้าถึงบริการการวางแผน ครอบครัว รักษาภาวะแทรกซ้อนจากการทำแท้ง และในประเทศที่กฎหมายอนุญาตให้ทำแท้งได้ ต้อง มีวิธีการดูแลการทำแท้งที่ปลอดภัย

การลดอัตราแม่ตาย การที่จะลดอัตราตายของมารดาเป็นงานที่ซับซ้อนเนื่องจากความ แตกต่างของประเทศต่างๆ มีมากและปัจจัยเกี่ยวกับสุขภาพของมารดาในเรื่องต่างๆ ในที่นี้จะเสนอที่ จะช่วยลดการตายของมารดา โดยเริ่มจากการอันดับแรกคือการดูแลตั้งแต่ตั้งครุฑ ระหว่างคลอด อย่างมีประสิทธิภาพ โดยเน้นทำคลอดที่สถานบริการระดับแรก มีความพร้อมในการส่งต่อ มีการดูแล ระหว่างคลอด มีความพร้อมในการตัดสินใจ ที่ต้องส่งต่อโดยไม่ลังเล⁽⁷⁰⁾ กรณีหลายอย่างของโรคเป็น ข้อห้ามหรือข้อระวังการตั้งครุฑสตรีต้องได้รับข้อมูลปัญหาดังกล่าวและป้องกันไม่ให้มีการตั้งครุฑ ครึ่งต่อไป และการเข้าถึงบริการที่ง่าย ส่วนการทำแท้งที่ไม่ปลอดภัย เป็นปัญหาที่บั่นทอนสุขภาพของ สตรีและเป็นสาเหตุของการป่วยและตายของสตรีวัยเจริญพันธุ์ทั่วโลกโดยเฉพาะในประเทศที่กำลัง พัฒนารวมทั้งประเทศไทย ซึ่งการแก้ไขปัญหาการทำแท้งที่ไม่ปลอดภัยจำเป็นต้องได้รับความร่วมมือจาก หลายฝ่าย โดยร่วมกันพัฒนาวิชาการที่ทันสมัยและได้มาตรฐานแลกเปลี่ยนเรียนรู้และร่วมกัน หาทาง ออกหรือเสนอทางเลือกให้ผู้หญิงที่มีปัญหา ให้มีสิทธิที่จะได้รับข้อมูลทางเลือกที่ครบถ้วน สามารถ ตัดสินใจอย่างมีอิสระและเข้าถึงบริการและความช่วยเหลือด้านการแพทย์

บทที่ 3

วิธีดำเนินการ

วิธีการศึกษา มีการดำเนินงานดังนี้

3.1 รูปแบบการศึกษา

รูปแบบการศึกษา เป็นการศึกษาแบบย้อนหลังเชิงพรรณนา(Retrospective Descriptive study) เพื่อศึกษาสถานการณ์ย้อนหลังถึงสาเหตุการตายในเขตสุขภาพที่ 4 และความเป็นไปได้ในการเฝ้าระวังลดการตายของมารดา แนวทางการตายของมารดาลดลง

3.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ศึกษามารดาไทยที่ตายทุกรายในปีงบประมาณ 2557-2559 จำนวน 18 ราย ปีงบประมาณ 2557 จำนวน 4 ราย ปีงบประมาณ 2558 6 ราย และปีงบประมาณ 2559 จำนวน 8 ราย ในพื้นที่เป้าหมาย ในเขตสุขภาพที่ 4 ประกอบด้วย จังหวัดนนทบุรี ปทุมธานี พระนครศรีอยุธยา อ่างทอง สระบุรี สิงห์บุรี ลพบุรี และนครนายก

3.3 การดำเนินงาน

การดำเนินงาน ได้กำหนดขั้นตอนการดำเนินงาน ดังนี้

- 1) ศึกษานโยบาย วิเคราะห์สถานการณ์ปัญหา
- 2) กำหนดหัวข้อเรื่อง รูปแบบการศึกษา

3) การรวบรวมข้อมูลรายงานการตายของมารดาย้อนหลัง จากแหล่งข้อมูล 3 แหล่งได้แก่ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด ทั้ง 8 จังหวัด จากการตรวจราชการรายจังหวัด สรุปรายงานการตรวจราชการในเขตสุขภาพที่ 4 และจากประชุมคณะกรรมการอนามัยแม่และเด็กเขตสุขภาพที่ 4 ในวาระนำเสนอผลการดำเนินงานอนามัยแม่และเด็ก รายงานวิเคราะห์การตายของมารดาในระดับเขต และประชุมระดมสมองในการเฝ้าระวังมารดาตาย โดยผู้รายงานมีทั้งสูติแพทย์ พยาบาลห้องคลอด หรือเลขานุการคณะกรรมการอนามัยแม่และเด็กระดับจังหวัด

ตรวจสอบความถูกต้องจากการรวบรวมรายงานในการดำเนินงานศึกษาครั้งนี้พบมีมารดาตายเพิ่มขึ้นในปีถัดไปจากการตรวจสอบจากทะเบียนราษฎร และมีมารดาตายด้วยโรคเอดส์นั้นไม่ได้รับการบันทึกไว้^(71,72)

3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการศึกษาครั้งนี้โดยการเก็บข้อมูลย้อนหลังจากรายงานมารดาตายของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด จากผลการตรวจราชการ สรุปรายงานการตรวจราชการในเขตสุขภาพที่ 4 และใน

การประชุมคณะกรรมการอนามัยแม่และเด็กเขตสุขภาพที่ 4 ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2556 ถึง 30 กันยายน พ.ศ. 2559

3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลในการศึกษาครั้งนี้ ใช้การวิเคราะห์เชิงพรรณนา นำเสนอเป็นค่าการแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ และอัตราส่วนการตายของมารดาต่อการเกิดมีชีพ 100,000 คน

บทที่ 4 ผลการศึกษา

4.1 สถานการณ์มารดาตายในเขตสุขภาพที่ 4

ในเขตสุขภาพที่ 4 ปี งบประมาณ. 2557-2559 มีอัตราการมารดาตายมีแนวโน้มสูงขึ้น อัตราส่วนมารดาตายเป็น 8.2, 12.4 และ 17.2 ต่อแสนการเกิดมีชีพ จังหวัดที่ไม่มีมารดาตาย 3 ปีได้แก่ จังหวัดอ่างทอง สิงห์บุรี และนครนายกที่ไม่มีมารดาตาย ใน 3 ปี มีมารดาตาย 18 รายจากเด็กเกิดมีชีพ 143,494 คน จังหวัดพระนครศรีอยุธยาอัตราส่วนมารดาตายเป็น 12.6, 12.6 และ 26.3 ต่อแสนการเกิดมีชีพ จังหวัดสระบุรีมีอัตราส่วนมารดาตายเป็น 20.8, 12.5 และ 13.6 ต่อแสนการเกิดมีชีพ จังหวัดนนทบุรีมีอัตราส่วนมารดาตายเป็น 18.8 ต่อแสนการเกิดมีชีพในปีงบประมาณ. 2557 ปีงบประมาณ 2558 และ 2559 ไม่พบมีมารดาตาย จังหวัดปทุมธานีมีจำนวนมารดาตายสูงสุดจำนวน 5 ราย มีอัตราส่วนมารดาตายเป็น 27.6 และ 17.6 ต่อแสนการเกิดมีชีพในปีงบประมาณ. 2558 และ 2559 ปีงบประมาณ 2557 ไม่มีมารดาตาย จังหวัดลพบุรีมีอัตราส่วนมารดาตายเป็น 19.1 และ 56.1 ต่อแสนการเกิดมีชีพในปีงบประมาณ. 2558 และ 2559 ปีงบประมาณ. 2557 ไม่มีมารดาตาย และรายงานมารดาตายในระดับประเทศปีงบประมาณ. 2557-2559 มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น (ตารางที่ 4.1)

ตารางที่ 4.1 จำนวนมารดาตาย อัตราส่วนมารดาตายต่อแสนการมีชีพ

(เป้าหมายระดับประเทศไม่เกิน 15 ต่อแสนการเกิดมีชีพ)

	พ.ศ. 2557		พ.ศ. 2558		พ.ศ. 2559	
	จำนวน	อัตรา	จำนวน	อัตรา	จำนวน	อัตรา
นนทบุรี	2	18.8	0	0.0	0	0.0
ปทุมธานี	0	0.0	3	27.6	2	17.6
พระนครศรีอยุธยา	1	12.6	1	12.6	2	26.3
อ่างทอง	0	0.0	0	0.0	0	0.0
สระบุรี	1	20.8	1	12.5	1	13.6
สิงห์บุรี	0	0.0	0	0.0	0	0.0
ลพบุรี	0	0.0	1	19.7	3	56.1
นครนายก	0	0.0	0	0.0	0	0.0
ภาพรวมประเทศ**		23.3		22.7		26.6
เขตสุขภาพที่ 4*	4	8.2	6	12.4	8	17.2

ที่มา: ศูนย์อนามัยที่ 4(2)และ13(1),2559 ,() จำนวนมารดาตาย

*:ระบบรายงานของจังหวัดและตรวจราชการและนิเทศงาน

** :ประมาณการโดย WHO พ.ศ 2557 , จากระบบตรวจราชการ พ.ศ 2558,2559

4.2 วิเคราะห์สาเหตุการตายของมารดา

สาเหตุการตายของมารดาในปีงบประมาณ. 2557 มี 4 ราย มีมารดาตายโดยตรงจากการตั้งครรรภ์ร้อยละ 75.0 (3 ราย) ด้วยตกเลือดหลังคลอด (Post partum hemorrhage) 1ราย ตกเลือดหลังคลอดจากมดลูกหดตัวไม่ดี (Postpartum Hemorrhageจาก Uterine atony) 1 ราย โรคน้ำคร่ำอุดตันในกระแสเลือด(Amniotic fluid embolism) 1 ราย มารดาตายทางอ้อมจากโรคเอดส์ (HIV)ร้อยละ25.0(1ราย) การตายของมารดาอยู่ในช่วงคลอดร้อยละ 25.0 (1ราย)หลังคลอดร้อยละ 75.0(3 ราย) ทุกรายไม่มีการส่งต่อ (ตารางที่ 4.2)

ตารางที่ 4.2 ร้อยละสาเหตุ ระยะเวลา สถานที่ชีวิต การตายของมารดาปีงบประมาณ 2557

สาเหตุการตายของมารดา		จำนวนคน	ร้อยละ
สาเหตุการตายของมารดาปีงบประมาณ 2557		4	100.0
ทางอ้อม	รวม	1	25.0
	เอดส์(ระยะสุดท้าย)	1	
ทางตรง	รวม	3	75.0
	ตกเลือดหลังคลอด(Postpartum Hemorrhage)	1	
	ตกเลือดหลังคลอดจากมดลูกหดตัวไม่ดี (Postpartum Hemorrhageจาก Uterine atony)	1	
	น้ำคร่ำอุดตันในกระแสเลือด (Amniotic fluid embolism)	1	
ระยะมารดาตาย	รวม	4	100.0
	ระยะตั้งครรรภ์	0	0.0
	ระยะคลอด	1	25.0
	ระยะหลังคลอด	3	75.0
ส่งต่อ	รวม	6	
	ส่งต่อ	0	0
	ไม่ส่งต่อ	4	100.0

ที่มา:ระบบรายงานของจังหวัดและตรวจราชการและนิเทศงาน ปีงบประมาณ 2557

ในปีงบประมาณ 2558 มีมารดาตาย 6 ราย เป็นการตายจากสาเหตุโดยตรงร้อยละ 50.0 (3 ราย) ด้วยอาการตกเลือดหลังคลอด(Post partum hemorrhage) 1 ราย หัวใจวายร่วมกับการตกเลือดจำนวนมาก (Heart failure with massive bleeding, PPH) 1 ราย ตั้งครรรภ์นอกมดลูก (Ectopic pregnancy) 1 ราย เป็นการตายทางอ้อมร้อยละ 50.0 (3 ราย) เกิดจากโรคไขมันพอกตับเฉียบพลันในหญิงตั้งครรรภ์ (Acute fatty liver of pregnancy) 1 ราย ติดเชื้อเอดส์ (HIV) 1 ราย การแตกของเส้นเลือด splenic artery โป่งพองระหว่างการตั้งครรรภ์ร่วมกับการตกเลือดหลังช่องท้อง

(Spontaneous tear of splenic vessel with retroperitoneum hematoma) 1 ราย การตายของมารดาอยู่ในช่วงตั้งครรภ์ 66.7(4 ราย) หลังคลอด 33.3(2 ราย) ส่งต่อ 3 รายไม่มีการส่งต่อ 3 ราย (ตารางที่ 4.3)

ตารางที่ 4.3 ร้อยละสาเหตุ ระยะเวลา สถานที่ชีวิต การตายของมารดาปีงบประมาณ 2558

สาเหตุการตายของมารดา		จำนวน	ร้อยละ
สาเหตุการตายปีงบประมาณ 2558		6	100.0
ทางอ้อม	รวม	3	50.0
	ไขมันพอกตับเฉียบพลัน (Acute Fatty liver c Pregnancy)	1	
	การแตกของเส้นเลือด splenic vessel ไปร่งพอง ระหว่างการตั้งครรภ์ร่วมกับการตกเลือดหลังช่องท้อง (Spontaneous tear of splenic vessel และ Retroperitoneum hematoma)	1	
	เอดส์	1	
ทางตรง	รวม	3	50.0
	ตั้งครรภ์นอกมดลูก (Rupture& Ectopic Pregnancy)	1	
	ตกเลือดจำนวนมากร่วมกับหัวใจวาย (Heart failure massive bleeding PPH)	1	
	ตกเลือดหลังคลอด(Postpartum Hemorrhage)	1	
ระยะมารดาตาย		6	100.0
	ระยะตั้งครรภ์	5	83.3
	ระยะคลอด	0	0.0
	ระยะหลังคลอด	1	16.7
ส่งต่อ		6	100.0
	ส่งต่อ	3	50.0
	ไม่ส่งต่อ	3	50.0

ที่มา:ระบบรายงานของจังหวัดและตรวจราชการและนิเทศงาน ปีงบประมาณ 2558

ในปีงบประมาณ 2559 มีมารดาตาย 8 ราย เป็นการตายโดยตรงร้อยละ 25.0 (2 ราย)จากการตั้งครรภ์ 2 ราย จากภาวะติดเชื้อจากการตกค้างของรก (Sepsis with retained placenta) 1 รายโรคครรภ์เป็นพิษชนิดรุนแรงร่วมกับโรคลิ่มเลือดอุดตันในหลอดเลือดปอดเฉียบพลัน (Pulmonary embolism with severe pre-eclampsia) 1 ราย เป็นการตายทางอ้อมร้อยละ 75.0 (6 ราย)ด้วยอาการ SLE (Systemic Lupus Erythromatosus with Idiopathic Thrombocytopenia

Purpura) 1 ราย ปอดบวมร่วมกับน้ำท่วมปอด (Pneumonia and pleural effusion) 1 ราย ปอดอักเสบร่วมกับภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด (Pneumonitis with septicemia) 1 ราย โรคหัวใจ (Heart disease) 1 ราย หัวใจวายร่วมกับภาวะไทรอยด์เป็นพิษ (Heart failure with thyrotoxicosis) 1 ราย และ เนื้องอกในสมอง (Brain tumor) 1 ราย เกิดการตายของมารดาอยู่ในช่วงตั้งครรภ์ร้อยละ 50 (4 ราย) หลังคลอดร้อยละ 37.5(3 ราย) ระหว่างคลอดร้อยละ 12.5(1ราย) ส่งต่อร้อยละ 25.0 (2 ราย) ไม่มีการส่งต่อร้อยละ 75.0 (6 ราย) (ตารางที่ 4.4)

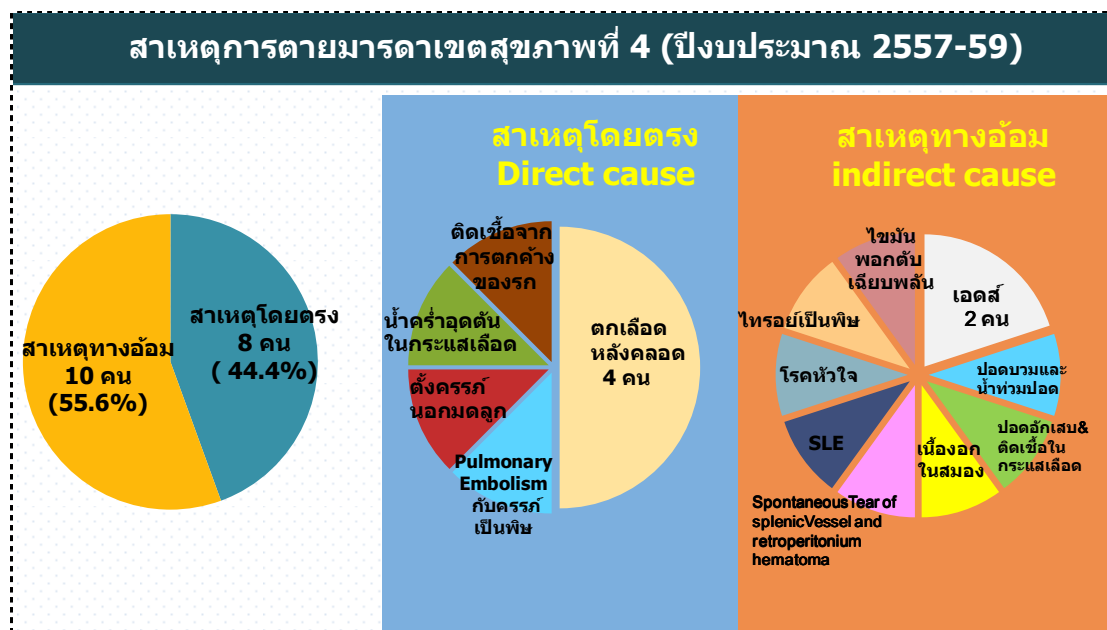
ตารางที่ 4.4 ร้อยละสาเหตุ ระยะเวลา สถานที่ชีวิต การตายของมารดาปีงบประมาณ 2559

สาเหตุการตายของมารดา		จำนวน	ร้อยละ
สาเหตุการตายปีงบประมาณ 2559		8	100.0
ทางอ้อม	รวม	6	75.0
	SLE with ITP (SLE with Idiopathic Thrombocytopenic Purpura)	1	
	ปอดอักเสบและการติดเชื้อในกระแสเลือด (Pneumonia with septicemia)	1	
	ปอดบวมร่วมกับน้ำท่วมปอด (Pneumonia and pleural effusion)	1	
	โรคหัวใจ(Heart Disease)	1	
	หัวใจวายร่วมกับภาวะไทรอยด์เป็นพิษ (Heart failure with Thyrotoxicosis)	1	
	เนื้องอกในสมอง(Brain Tumor)	1	
ทางตรง	รวม	2	25.0
	ภาวะติดเชื้อจากการตกค้างของรก (Sepsis c Retained placenta)	1	
	ครรภ์เป็นพิษชนิดรุนแรงร่วมกับลิ่มเลือดอุดตัน (Pulmonary Embolism with Severe Pre Eclamsia(PIH))	1	
ระยะมารดาตาย		8	100.0
	ระยะตั้งครรภ์	4	50.0
	ระยะคลอด	1	12.5
	ระยะหลังคลอด	3	37.5
ส่งต่อ		8	100.0
	ส่งต่อ	2	25.0
	ไม่ส่งต่อ	6	75.0

ที่มา:ระบบรายงานของจังหวัดและตรวจราชการและนิเทศงาน ปีงบประมาณ 2559

สาเหตุการตายในเขตสุขภาพที่ 4 ระหว่างปี 2557-2559 โดยตรงทางสุติกรรม (Direct causes) 8 ราย คิดเป็นร้อยละ 44.4 สาเหตุการตายจากทางอ้อม (Indirect causes) 10 ราย คิดเป็นร้อยละ 55.6 (รูปที่ 1)

สรุปได้ว่า ในระยะ 3 ปี มีมารดาตาย 18 ราย เป็นสาเหตุการตายโดยตรงทางสุติกรรม (Direct causes) 8 ราย คิดเป็นร้อยละ 44.4 สาเหตุการตายทางอ้อม (Indirect causes) 10 ราย คิดเป็นร้อยละ 55.6 การตกเลือดหลังคลอดยังเป็นสาเหตุการตายอันดับแรกจำนวน 4 รายคิดเป็นร้อยละ 22.2 ของมารดาตาย



รูปที่ 1 สรุปสาเหตุการตายมารดาเขตสุขภาพที่ 4 ปีงบประมาณ 2557-59

4.3 แนวทางการเฝ้าระวังมารดาตาย

ผลจากการประชุมความคิดเห็นของคณะกรรมการ MCH Board เขตและจังหวัดในเขตสุขภาพที่ 4 ในการเฝ้าระวังมารดาตายมีดังนี้

1. ลดการตายของมารดาโดย

การดำเนินงานโดยให้ความสำคัญกับ แนวทางการปฏิบัติงานตาม CPG (Clinical Practice Guidelines) ที่กำหนดในเรื่องป้องกันการป้องกันหรือรักษาการการตกเลือด ให้มีการใช้ถุงตวงเลือด ทำให้รู้เร็ว และการรักษาที่เหมาะสมในระยะเวลาที่ทันท่วงที่ (timing) และมีระบบให้คำปรึกษาภายในจังหวัดแบบพี่ช่วยน้อง Doctor to Doctor อย่างเข้มแข็งตลอด 24 ชั่วโมง

มีแผนพัฒนาศักยภาพบุคลากรในการซ้อมการช่วยชีพมารดาและทารก อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง และฝึกซ้อมในสถานการณ์ฉุกเฉินที่สำคัญ พร้อมการรักษามาตรฐานในระบบเฝ้าระวัง การดูแล การรักษาให้ต่อเนื่องเพื่อป้องกันการเกิดซ้ำ

การเฝ้าระวังการตายของมารดา มี 2 ส่วน

1.จากการตกเลือดหลังคลอด ระหว่างรอคลอด/คลอด โดยเตรียมทีม (Call For Help) เตรียมยาอุปกรณ์ให้พร้อมใช้ มีการฝึกซ้อมสม่ำเสมอ

2.โรคของมารดาที่เกิดขึ้นก่อนตั้งครรภ์ หรือขณะตั้งครรภ์ เช่น โรคความดันโลหิตสูง (Hypertention) โรคหัวใจ(Heart Disease) โรคไทรอยด์(Thyroid Disease) และติดเชื้อ (Sepsis) ส่งปรึกษาอายุรแพทย์ตั้งแต่มาฝากครรภ์ครั้งแรกและทุกครั้งที่มารับบริการ เพื่อวางแผนการคลอด

2.หญิงตั้งครรภ์มาฝากครรภ์คุณภาพโดย

จัดทำสื่อสาธารณะ เพื่อสร้างความเข้าใจและโน้มน้าวให้หญิงตั้งครรภ์ ได้รับทราบข้อมูลอย่างต่อเนื่องจริงจังและสม่ำเสมอ โดยเฉพาะนโยบายฝากท้องทุกที่ฟรีทุกสิทธิ ผลักดันความรู้เรื่องการเป็นพ่อแม่คุณภาพ เข้าสู่หลักสูตรการเรียนการสอนในระดับประถมปลาย มัธยมศึกษาตอนต้น และมัธยมศึกษาตอนปลาย และเพิ่มระบบการเข้าถึงชุมชน ค้นหาหญิงตั้งครรภ์รายใหม่ฝากครรภ์ก่อน 12 สัปดาห์ โดยให้ รพ.สต. เปิดบริการรับฝากครรภ์ สนับสนุนชุดตรวจการตั้งครรภ์ให้กับสถานบริการเพื่อตรวจในโรงงาน ในโรงเรียน สิ่งสำคัญมีการคืนข้อมูล(Feedbackข้อมูล)ในการประชุมคณะกรรมการอนามัยแม่และเด็กเขตสุขภาพที่ 4 (MCH Board เขต 4)

3.การป้องกันการตั้งครรภ์และตั้งครรภ์ซ้ำในวัยรุ่นโดย

ระบบบริการการวางแผนครอบครัวก่อนกลับบ้านโดยฝ้ายาคุมกำเนิดหรือใส่ห่วงอนามัยหลังคลอด และสถานบริการจัดการเวชภัณฑ์วางแผนครอบครัวกึ่งถาวร (ห่วงอนามัย,ยาฝ้ายาคุมกำเนิด) ให้พร้อมให้บริการหลังคลอด เน้นกระบวนการโรงเรียนพ่อแม่ให้เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย ผลักดันทุกภาคส่วน ช่วยกันให้เด็กเติบโตอย่างมีคุณภาพ มีระบบการส่งต่อหน่วยบริการในการยุติการตั้งครรภ์โดยแพทย์ ในรายที่ไม่พร้อม (ตารางที่ 4.5)

ตารางที่ 4.5 ความคิดเห็นของคณะกรรมการ MCH Board เขตและจังหวัดในเขตสุขภาพที่ 4 ในการเฝ้าระวังมารดาตาย

ประเด็น	การเฝ้าระวังมารดาตาย
1. ลดการตายของมารดา	1. ให้ความสำคัญ และกำกับติดตามการปฏิบัติงานตาม CPG ที่กำหนด ให้เกิดขึ้นอย่างจริงจังและต่อเนื่อง 2. Prevention งดตรวจเลือด ทำให้รู้เร็ว เพื่อการแก้ไข Monitor Vital Sign และการรักษาที่เหมาะสมในระยะเวลาที่ทันท่วงที่ (timing)

ตารางที่ 4.5 ความคิดเห็นของคณะกรรมการ MCH Board เขตและจังหวัดในเขตสุขภาพที่ 4
ในการเฝ้าระวังมารดาตาย (ต่อ)

ประเด็น	การเฝ้าระวังมารดาตาย
	<p>3.มีระบบให้คำปรึกษาภายในจังหวัดอย่างเข้มแข็ง แบบพี่ช่วยน้อง Doctor to Doctor ตลอด 24 ชั่วโมง</p> <p>4.ป้องกัน Dead. 1) จาก PPH ระหว่างรอคลอด/คลอด โดย เตรียมทีม (Call For Help) เตรียมอุปกรณ์ให้พร้อมใช้ มีการฝึกซ้อมสม่ำเสมอ.</p> <p>2) จาก Under line ของแม่ เช่น HT, Heart, Thyroid และ Sepsis ส่งปรึกษาอายุรแพทย์ตั้งแต่มาฝากครรภ์ครั้งแรกและ 1st 2nd 3rd เพื่อวางแผนการคลอด</p> <p>5. พัฒนาศักยภาพบุคลากรในการซ้อม CPR มารดาและทารกอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง และฝึกซ้อมในสถานการณ์ฉุกเฉินที่สำคัญ เช่น eclampsia</p> <p>6. Maintain ระบบเฝ้าระวัง/การดูแล/การรักษาให้ต่อเนื่อง เพื่อป้องกันการเกิดซ้ำ</p>
<p>2.หญิงตั้งครรภ์มาฝากครรภ์คุณภาพ</p>	<p>1.จัดทำสื่อสาธารณะ เช่น นโยบายที่โดนใจในระดับประเทศ เพื่อสร้างความเข้าใจและโน้มน้าวให้หญิงตั้งครรภ์ หรือเพื่อให้ประชาชนได้รับทราบข้อมูลอย่างต่อเนื่อง จริงจังและสม่ำเสมอ</p> <p>2.นโยบายฝากท้องทุกที่ฟรีทุกสิทธิ์ ให้ครอบคลุมการใช้วัสดุภัณฑ์ U/S (อัลตราซาวด์) และอื่นๆ ซึ่งเป็นกิจกรรมที่ต้องเกิดขึ้นจากการฝากครรภ์ (โดยไม่ต้องให้หน่วยงาน เป็นผู้ตัดสินใจเอง และต้องให้ผู้มาฝากครรภ์ต้องจ่ายเงินเพิ่ม</p> <p>3.ผลักดันความรู้เรื่อง การเป็นพ่อแม่คุณภาพ เข้าสู่หลักสูตรการเรียนการสอนในระดับประถมปลาย, มัธยมศึกษาตอนต้น และมัธยมศึกษาตอนปลาย</p> <p>4.เพิ่มระบบการเข้าถึงชุมชน เพื่อค้นหาหญิงตั้งครรภ์รายใหม่ฝากครรภ์ ก่อน 12 สัปดาห์ อสม. ติดตาม ให้ รพ.สต. เปิดบริการรับฝากครรภ์ .</p> <p>5.มีการคืนข้อมูล (Feedback ข้อมูล) ในการประชุม MCH Board</p>
<p>3.การป้องกันการตั้งครรภ์และตั้งครรภ์ซ้ำในวัยรุ่น</p>	<p>1.ระบบบริการการวางแผนครอบครัวการคุมกำเนิดก่อนกลับบ้านโดยใช้ฝังยาคุมหรือใส่ห่วงอนามัยหลังคลอดก่อนให้ออกจากโรงพยาบาล</p> <p>2.บริการจัดการเวชภัณฑ์วางแผนครอบครัวกึ่งถาวร (ห่วงอนามัย,ยาฝัง) ให้พร้อมให้บริการหลังคลอดก่อนกลับบ้าน โดยตั้งผู้ที่มีอิทธิพลต่อวัยรุ่น เข้ามามีส่วนร่วม ในการตัดสินใจคุมกำเนิดชนิดกึ่งถาวร</p> <p>3.ผลักดันทุกภาคส่วน (พม. ศึกษา,สาธารณสุข,มหาดไทย,ฯลฯ) ช่วยกันให้เด็กเติบโตอย่างมีความคิด รู้จักเลือก มีจริยธรรมที่แข็งแรง</p> <p>4. เน้นกระบวนการโรงเรียนพ่อแม่ ให้เหมาะสมกับกลุ่ม เช่น กลุ่มวัยรุ่น กับ กลุ่มปกติเชิงรุกในโรงเรียน</p> <p>5.ระบบ RSAยุติการตั้งครรภ์โดยแพทย์</p>

4.4 ปัจจัยแห่งความสำเร็จ

วิธีการที่ปฏิบัติที่เป็นเลิศ (Best Practice) ของจังหวัดที่ไม่มีมารดาตาย(จังหวัด มีระยะเวลา ตั้งแต่ปี 2553-2558) ผลการวิเคราะห์ดังนี้

1. ใช้กลไกการขับเคลื่อนของคณะกรรมการอนามัยแม่และเด็กของจังหวัด (MCH Board จังหวัด) ร่วมกับ Service plan สาขาสูติกรรม และทารกแรกเกิดอย่างต่อเนื่อง คณะกรรมการ 2 คณะ คณะกรรมการที่ปรึกษาและคณะกรรมการอนามัยแม่และเด็กมีการประชุมทุก 3 เดือน และได้ นำข้อมูลสถานการณ์ปัญหาสุขภาพแม่และเด็กมาทบทวนหามาตรการควบคุมป้องกันในมารดา กลุ่ม เสี่ยง ใช้เป็นนโยบายระดับจังหวัด เป็นมาตรฐานเดียวกัน เช่น มาตรการป้องกันการตั้งครรภ์ซ้ำใน วัยรุ่น การส่งเสริมการฝากครรภ์เร็ว การป้องกันมารดาคลอดก่อนกำหนดเป็นต้นและพัฒนาศักยภาพ บุคลากร ในเรื่องที่ยังเป็นปัญหาของจังหวัด

2. มีการจัดโซนนิ่ง (Zoning) และระบบส่งต่อหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงและหญิงคลอด ภาวะฉุกเฉินเพื่อพบสูติแพทย์มีระบบการ Refer ที่ชัดเจนโดยปฏิบัติตามระบบที่วางไว้และ โรงพยาบาลชุมชนสามารถส่งหญิงตั้งครรภ์เสี่ยงสูงได้ทุกราย สูติแพทย์จะคอยรอรับหญิงตั้งครรภ์ (case) ที่ส่งต่อ มา และประเมินความเสี่ยงของหญิงตั้งครรภ์เองจัดระบบบริการ LR Fast Track เพื่อการประสานส่งต่อปลอดภัยความรวดเร็ว ลดระยะเวลาก่อนส่งต่อมีการประสานงานห้องคลอด เพื่อเตรียมวัสดุอุปกรณ์ และประสานแพทย์เวร รวมทั้งให้ยาที่จำเป็นก่อนส่งต่อ

3. แพทย์โรงพยาบาลชุมชน สามารถโทรศัพท์ขอคำปรึกษาจากสูติแพทย์ที่อยู่เวร โรงพยาบาลจังหวัดได้ตลอด 24 ชั่วโมง(โรงพยาบาลอ่างทอง)จัดทำ line group ในเครือข่ายห้อง คลอดโรงพยาบาล สามารถให้คำปรึกษาแก่โรงพยาบาลชุมชน ทำให้การส่งต่อหญิงตั้งครรภ์ฉุกเฉิน ทำได้รวดเร็วขึ้น

4. แผนกฝากครรภ์ประเมินความเสี่ยงหญิงตั้งครรภ์ เพื่อให้ได้รับการดูแลโดยแพทย์จัดให้มี ANCคุณภาพเน้นในเรื่องโรงเรียนพ่อแม่ การดูแลแบบสหสาขาวิชาชีพการทำ ultrasoundหญิงฝาก ครรภ์ทุกรายและการได้รับยาบำรุงเลือด/ยาเสริมไอโอดีนแก่หญิงตั้งครรภ์ทุกราย

5. ห้องคลอดใช้ถุงตวงเลือดในการทำคลอด(ไม่เกิน 300 CC)

5.1. การใช้ยากระตุ้นการหดตัวของมดลูก เพื่อป้องกันการตกเลือดหลังคลอด การฝังยาคุมกำเนิดให้มารดาวัยรุ่น เพื่อป้องกันการตั้งครรภ์ซ้ำ

5.2 จัดทำเกณฑ์คัดกรองที่มีความเสี่ยงสูง (high risk) และเกณฑ์รายงานแพทย์ฉุกเฉิน Guide line ในโรคสำคัญเช่น ภาวะครรภ์เป็นพิษ ตกเลือดหลังคลอด และจัดทำ specific clinical risk ในโรคสำคัญ พร้อมจัดทำแบบฟอร์มการเฝ้าระวังแบบเช็ค (check list) เช่น แบบฟอร์มการเฝ้า ระวังภาวะตกเลือดหลังคลอด การเฝ้าระวังการเกิดภาวะชกจากครรภ์เป็นพิษ แบบฟอร์มการให้ยา high alert drug MgSO₄ , bricanyl , syntocinon

5.3 มีการนำกรณีศึกษา (case conference) ที่มีความเสี่ยงเกิดขึ้นเพื่อวิเคราะห์ค้นหาสาเหตุ (root caused) และจัดทำแนวทางแก้ไข เช่นการเกิดภาวะช้ำจากครรภ์เป็นพิษ

5.4 การฝึกซ้อมสถานการณ์ในโรงพยาบาลชุมชนทุกแห่ง เรื่องตกเลือดขณะคลอด, คลอดติดไหล่

6. พัฒนาบุคลากร ในเรื่องที่เป็นปัญหาทั้งในและนอกห้องคลอด เช่นการอบรมฟื้นฟูการช่วยชีวิตมารดาทารก อบรมเรื่องการดูแลหญิงตั้งครรภ์เสี่ยงสูง และนำความรู้มาเผยแพร่แก่ผู้ร่วมงานต่อไป

7. อาสาสมัครสาธารณสุข และเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลค้นหาหญิงตั้งครรภ์รายใหม่ รณรงค์ฝากท้องเร็วและมาเป็นคู่

8. เผยแพร่ประชาสัมพันธ์ ฝากท้องเร็วและมาเป็นคู่ทางวิทยุชุมชน

ตารางที่ 4.6 Best Practice จังหวัดที่ไม่มีมารดาตาย พ.ศ. 2553-2559 3 จังหวัด

Best Practice	การดำเนินงาน
1.การขับเคลื่อน MCH Board ร่วมกับ Service Plan สาขาสตรีกรรม 2. การจัด Zoning 3. จัดทำ Line Group 4 ประเมินความเสี่ยง 5. มาตรฐานห้องคลอด 6. พัฒนาบุคลากร 7. ค้นหาหญิงตั้งครรภ์รายใหม่ 8. ประชาสัมพันธ์	1.Management Policy เพื่อเฝ้าระวังและลดการตายของแม่ พัฒนาศักยภาพบุคลากร ในเรื่องที่เป็นปัญหาของจังหวัด 2.การจัด Zoning และแบบ Refer หญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยง และหญิงหลังคลอด ภาวะฉุกเฉินพบสูติแพทย์ 3.จัดทำ Line Group ในเครือข่ายห้องคลอดโรงพยาบาลชุมชน ในการให้ คำปรึกษา และ Refer Case ฉุกเฉินได้รวดเร็ว โทรศัพท์ขอคำปรึกษาสูติแพทย์อยู่เวร รพท./รพศ.ตลอด 24 ชม. 4. ประเมินความเสี่ยงในหญิงตั้งครรภ์ ดูแลโดยแพทย์ การดูแลแบบสหวิชาชีพ 5. การใช้ถุงตวงเลือด ไม่เกิน 300 cc - ใช้ยากระตุ้นการคลอด - การฝังยาคุมกำเนิดให้มารดาวัยรุ่น - คัดกรอง High risk และจัดทำ Guide line specific clinical risk - หาสาเหตุโดยทำ Case conference กรณีแม่มีความเสี่ยง - ฝึกซ้อมสถานการณ์ ในโรงพยาบาลชุมชนทุกแห่ง 6. พัฒนาบุคลากรทั้งในและนอกห้องคลอด อบรมฟื้นฟูการช่วยชีวิตมารดาและทารก, ดูแลหญิงตั้งครรภ์ที่มีความเสี่ยงสูง 7. รพ.สต. และ อสม. ค้นหาหญิงตั้งครรภ์รายใหม่ 8. เผยแพร่ประชาสัมพันธ์

ตารางที่ 4.7 ปัจจัยแห่งความสำเร็จ

รูปแบบที่ 1	รูปแบบที่ 1	รูปแบบที่ 1
1.คณะกรรมการ MCH Board เข้มแข็งผู้ทำงานเห็นความสำคัญของงานอนามัยแม่และเด็ก	1 มีการประเมินและวินิจฉัยได้อย่างรวดเร็ว	1.มีระบบคัดกรองความเสี่ยงตั้งแต่ระยะฝากครรภ์,ระยะคลอด และหลังคลอด
2.ผู้นำองค์กรเห็นความสำคัญ	2 มีการประชุม มีแพทย์ทุกโรงพยาบาล เข้าร่วมประชุม แลกเปลี่ยน	2.มีการรักษาผู้ป่วยที่มีภาวะเสี่ยงจากสหสาขาวิชาชีพ
3.มีการทำงานเป็นทีม	3. มีระบบการส่งต่อ(Refer) ที่ชัดเจนและปฏิบัติตามระบบที่วางไว้ สามารถติดต่อ Staff ได้ตลอดเวลา	3.มีระบบให้คำปรึกษาทาง Line จากรพ.ชุมชน ถึง รพ.ทั่วไป
4.พัฒนางานอย่างต่อเนื่อง	4.มีแนวทางการดูแลผู้ป่วย (CPG) และมีการ Update อยู่สม่ำเสมอ	4.มีการเชื่อมโยงข้อมูลติดตามหลังคลอดอย่างเป็นระบบ
5.มีระบบข้อมูลครอบคลุมอย่างต่อเนื่อง	5.ระยะทางจากโรงพยาบาลชุมชนมายังโรงพยาบาลจังหวัด ใช้เวลาอย่างมากไม่เกิน 30 นาที การจราจรไม่ติดขัด	5.รพ.ชุมชน รพ.สต.ระบบการส่งต่อ มี Guild Line ในการส่งต่อ มีความสะดวกและรวดเร็ว
	6.สนับสนุนให้โรงพยาบาลชุมชนมียาที่ใช้ในกรณีฉุกเฉินสำหรับงานสูติกรรม	

ผลลัพธ์: ลดอัตราการตายมารดาเป็น 0 ถึง 5-6 ปี
 มาตรการเฝ้าระวังลดมารดาตาย ของเขตสุขภาพที่ 4
 สรุปลิงที่ได้จาก Best Practice ทั้ง 3 จังหวัดที่ไม่มีมารดาตายและควรถือเป็นนโยบายของเขตสุขภาพที่ 4

1. ระบบบริหารจัดการ(Management System) มี MCH Board ระดับจังหวัด ทบทวนการดำเนินงาน และแก้ไขปัญหาในจังหวัด อีกทั้งผู้บริหารเห็นความสำคัญของการประชุมเข้าประชุมเองทุกครั้ง มีคณะอนุกรรมการที่มีสูติแพทย์ในโรงพยาบาลศูนย์/จังหวัด และแพทย์ที่ดูแลงานอนามัยแม่และเด็กระดับชุมชนนำเสนอปัญหาต่างๆที่พบสามารถส่งต่อหญิงตั้งครรภ์ที่มีปัญหาได้แต่เริ่มแรกไม่จำ เป็นต้องรอให้เกิดปัญหาจึงส่งต่อมีการแนะนำการแก้ปัญหาและให้ความรู้แลกเปลี่ยนกัน และทำในลักษณะ *หมอพี่-หมอน้อง* โดย

- 1.1) ควรมีการฝึกที่แผนกสูติรีเวช 1/2-1 เดือน ก่อนส่งแพทย์สู่ว.ชุมชน
- 1.2) การเตรียมความพร้อมซักซ้อมภาวะฉุกเฉิน
- 1.3) Zoning สูติแพทย์ให้คำปรึกษาและดูแลหญิงตั้งครรภ์ที่มีความเสี่ยง
- 1.4) มีการนิเทศติดตามเยี่ยมเสริมพลังอย่างต่อเนื่องโดย ทีมคณะกรรมการอนามัยแม่และเด็ก (MCH Board) โรงพยาบาลแม่ข่ายปีละ 2 ครั้ง

2. ระบบบริการ (**Service System**): Early detection & Early Intervention ทั้งแพทย์และพยาบาล High Risk Pregnancy ได้พบแพทย์ทุกราย มีระบบการส่งต่อพบสูติแพทย์หลังจากได้รับการประเมินโดยแพทย์ (Very High risk preg./medical complication) ทุกราย ได้รับการทำคลอดโดยสูติแพทย์ ในโรงพยาบาลที่มีความพร้อมทุกโรงพยาบาลมีการจัดรถ Emergency ในการช่วยเหลือมารดาตกเลือดหลังคลอด เพื่อให้การช่วยเหลือที่รวดเร็วและห้องคลอดใช้ถุงตวงเลือดในการทำคลอดทุกแห่งและ Early alert การเสียเลือดไม่เกิน 300 CC Direct cause เน้นการใช้ถุงตวงเลือดทุก รพ. ไม่เกิน 300 cc ลด PPH,PIH Indirect cause เน้น Early ANC ,คัดกรองและ เฝ้าระวังความเสี่ยงรายบุคคล แยกระดับความเสี่ยง (Low risk = 1-2 คะแนน high risk = 3-6 คะแนน และ extreme risk = 7 คะแนน) และมีการดูแลในแต่ละระดับ high risk ส่งพบสูติแพทย์

3 ระบบการส่งต่อมี ระบบ Early refer มี Guild Line ในการส่งต่อ มีความสะดวกและรวดเร็วการส่งต่อหญิงมีครรภ์หลังคลอดที่มีปัญหา สามารถส่งต่อได้ตลอดเวลาโดยไม่มีเงื่อนไข ให้ความช่วยเหลือทุกกรณีและมีทีมแพทย์ที่พร้อมจะรับส่งต่อ ไม่ต้องสอบถามว่ามีสิทธิ์ที่ใดทีมสูติแพทย์รับส่งต่อ LR Fast Track

บทที่ 5

สรุปและอภิปรายผล

5.1 สรุป

การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ ศึกษาสถานการณ์ย้อนหลัง ถึงสาเหตุการตายของมารดา ในเขตสุขภาพที่ 4 และความเป็นไปได้ในการเฝ้าระวังและแนวทางลดการตายมารดาลดลง

รูปแบบการศึกษา เป็นการศึกษาแบบย้อนหลังเชิงพรรณนา(Retrospective Descriptive Study) ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ศึกษามารดาไทยที่ตายทุกรายในปีงบประมาณ 2557-2559 จำนวน 18 ราย ปีงบประมาณ 2557 จำนวน 4 ราย ปีงบประมาณ 2558 6 ราย และปีงบประมาณ 2559 จำนวน 8 ราย ในพื้นที่เป้าหมาย ในเขตสุขภาพที่ 4 ประกอบด้วย จังหวัดนนทบุรี ปทุมธานี พระนครศรีอยุธยา อ่างทอง สระบุรี สิงห์บุรี ลพบุรี และนครนายก การเก็บรวบรวมข้อมูล โดยการเก็บข้อมูลย้อนหลังจากรายงานมารดาตายของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด จากผลการตรวจราชการ สรุปรายงานการตรวจราชการในเขตสุขภาพที่ 4 และในการประชุมคณะกรรมการอนามัยแม่และเด็ก เขต 4 ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2556 ถึง 30 กันยายน พ.ศ. 2559 โดยได้กำหนดขั้นตอนการดำเนินงาน ดังนี้ 1) ศึกษานโยบาย วิเคราะห์สถานการณ์ปัญหา 2) กำหนดหัวข้อเรื่อง รูปแบบการศึกษา 3) การรวบรวมข้อมูลรายงานการตายของมารดาย้อนหลัง จากแหล่งข้อมูล 3 แหล่งได้แก่ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด ทั้ง 8 จังหวัด จากการตรวจราชการรายจังหวัด สรุปรายงานการตรวจราชการในเขตสุขภาพที่ 4 และจากประชุมคณะกรรมการอนามัยแม่และเด็กเขต 4 ในวาระนำเสนอผลการดำเนินงานอนามัยแม่และเด็ก และรายงานวิเคราะห์การตายของมารดาในระดับเขต โดยผู้รายงาน มีทั้งสูติแพทย์ พยาบาลห้องคลอด หรือเลขานุการคณะกรรมการอนามัยแม่และเด็กระดับจังหวัด

การวิเคราะห์ข้อมูล ใช้การวิเคราะห์เชิงพรรณนา นำเสนอเป็นค่าการแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ และอัตราส่วนการตายของมารดาต่อการเกิดมีชีพ 100,000 คน

สถานการณ์และสาเหตุการตายของมารดา

เขตบริการสาธารณสุขที่ 4 ปี 2557-2559 มีอัตราส่วนมารดาตายเป็น 8.2, 12.4, 17.2 ต่อแสนการเกิดมีชีพ มี 3 จังหวัดที่ไม่มีมารดาตายใน 3 ปีดังกล่าว ใน 3 ปีมีมารดาตาย 18 รายจากเด็กเกิดมีชีพ 143,494 คน อัตราส่วนมารดาตายเฉลี่ย ปีละ 12.5 ต่อแสนการเกิดมีชีพ ปี 2557 มีมารดาตาย 4 ราย มารดาตายสาเหตุโดยตรงจากการตั้งครรภ์ร้อยละ 75.0 (3 ราย) ด้วยตกเลือดหลังคลอด 1 ราย ตกเลือดหลังคลอดจากมดลูกหดตัวไม่ดี 1 ราย และโรคน้ำคร่ำอุดตันในกระแสเลือด 1 ราย มารดาตายด้วยสาเหตุทางอ้อมจากโรคเอดส์ร้อยละ 25.0 (1 ราย) การตายของมารดาอยู่ในช่วงคลอดร้อยละ 25.0 (1ราย) หลังคลอดร้อยละ 75.0(3 ราย) ทุกรายไม่มีการส่งต่อ

ในปีงบประมาณ 2558 มีมารดาตาย 6 ราย เป็นการตายจากสาเหตุโดยตรงร้อยละ 50.0 (3 ราย) ด้วยอาการตกเลือดหลังคลอด 1 ราย หัวใจวายร่วมกับการตกเลือดจำนวนมาก 1 ราย ตั้งครรภ์

นอกมดลูก 1 ราย เป็นการตายด้วยสาเหตุทางอ้อมร้อยละ 50.0 (3 ราย) เกิดจากโรคไขมันพอกตับเฉียบพลันในหญิงตั้งครรภ์ 1 ราย และติดเชื้อเอดส์ 1 ราย การแตกของเส้นเลือด splenic artery ไปยังพองระหว่างตั้งครรภ์ร่วมกับการตกเลือดหลังช่องท้อง 1 ราย การตายของมารดาอยู่ในช่วงตั้งครรภ์ 66.7 (4 ราย) หลังคลอด 33.3 (2 ราย) ส่งต่อ 3 ราย ไม่มีการส่งต่อ 3 ราย

ในปีงบประมาณ 2559 มีมารดาตาย 8 ราย เป็นการตายสาเหตุโดยตรงร้อยละ 25.0 (2 ราย) จากการตั้งครรภ์ 2 ราย จากภาวะติดเชื้อจากการตกค้างของรก 1 ราย โรคครรภ์เป็นพิษชนิดรุนแรงร่วมกับโรคลิ้มเลือดอุดตันในหลอดเลือดปอดเฉียบพลัน 1 ราย เป็นการตายด้วยสาเหตุทางอ้อมร้อยละ 75.0 (6 ราย) ด้วยอาการ Systemic Lupus Erythromatosus with Idiopathic Thrombocytopenia Purpura 1 ราย ปอดบวมร่วมกับน้ำท่วมปอด 1 ราย ปอดอักเสบร่วมกับภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด 1 ราย โรคหัวใจ 1 ราย หัวใจวายร่วมกับภาวะไทรอยด์เป็นพิษ 1 ราย และโรคเนื้องอกในสมอง 1 ราย เกิดการตายของมารดาอยู่ในช่วงตั้งครรภ์ร้อยละ 50 (4 ราย) หลังคลอดร้อยละ 37.5(3 ราย) ระหว่างคลอดร้อยละ 12.5(1ราย) ส่งต่อร้อยละ 25.0 (2 ราย) ไม่มีการส่งต่อร้อยละ 75.0 (6 ราย)

สรุปได้ว่า สถานการณ์มารดาตายในเขตสุขภาพที่ 4 ในระยะ 3 ปี มีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น โดยเฉพาะมารดาตายด้วยสาเหตุทางอ้อมสูงขึ้น โดยมีมารดาตาย 18 ราย เป็นสาเหตุมารดาตายโดยตรง ทางสุติกรรม (Direct causes) 8 ราย คิดเป็นร้อยละ 44.4 สาเหตุมารดาตายทางอ้อม (Indirect causes) 10 ราย คิดเป็นร้อยละ 55.6 การตกเลือดหลังคลอดยังเป็นสาเหตุมารดาตายอันดับแรกจำนวน 4 รายคิดเป็นร้อยละ 22.2 ของมารดาตาย

การเฝ้าระวังการตายของมารดา

1. **ลดการตายของมารดา** จากการตกเลือดหลังคลอด ระหว่างรอคลอด/คลอด โดยเตรียมทีม เตรียมยาอุปกรณ์ให้พร้อมใช้ มีการฝึกซ้อมสม่ำเสมอ โรคของมารดาที่เกิดขึ้นก่อนตั้งครรภ์หรือขณะตั้งครรภ์ ส่งปรึกษาอายุรแพทย์ตั้งแต่มาฝากครรภ์ครั้งแรกและทุกครั้งที่มารับบริการ เพื่อวางแผนการคลอด ทำตามแนวทางการปฏิบัติงานตาม มีแผนพัฒนาศักยภาพบุคลากรในการซ้อมการช่วยชีพมารดาและทารก 1 ครั้ง/ปี และฝึกซ้อมในสถานการณ์ฉุกเฉินที่

2. **หญิงตั้งครรภ์มาฝากครรภ์คุณภาพโดย** จัดทำสื่อสาธารณะ เพื่อสร้างความเข้าใจและโน้มน้าวให้หญิงตั้งครรภ์ ได้รับทราบข้อมูลอย่างต่อเนื่องจริงจังและสม่ำเสมอ ผลักดันความรู้เรื่องการเป็นพ่อแม่คุณภาพ เข้าสู่หลักสูตรการเรียนการสอนในระดับประถมปลาย มัธยมศึกษาตอนต้น และมัธยมศึกษาตอนปลาย และเพิ่มระบบการเข้าถึงชุมชน ค้นหาหญิงตั้งครรภ์รายใหม่ฝากครรภ์ก่อน 12 สัปดาห์ โดยให้ รพ.สต. เปิดบริการรับฝากครรภ์ สนับสนุนชุดตรวจการตั้งครรภ์ให้กับสถานบริการ เพื่อตรวจในโรงงาน โรงเรียน

3. **การป้องกันการตั้งครรภ์และตั้งครรภ์ซ้ำในวัยรุ่นโดย** ระบบบริการการวางแผนครอบครัวก่อนกลับบ้านโดยฝังยาคุมกำเนิดหรือใส่ห่วงอนามัยหลังคลอด และสถานบริการจัดการเวชภัณฑ์วางแผนครอบครัวกึ่งถาวร (ห่วงอนามัย, ยาฝังคุมกำเนิด) ให้พร้อมให้บริการหลังคลอด เน้น

กระบวนการโรงเรียนพ่อแม่ให้เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย ผลักดันทุกภาคส่วน มีระบบการส่งต่อหน่วยบริการในการยุติการตั้งครรภ์โดยแพทย์ ในรายที่ไม่พร้อม

มาตรการเฝ้าระวังลดมารดาตาย

1. ระบบบริหารจัดการ(Management System) มี MCH Board ระดับจังหวัด ทบทวนการดำเนินงาน และแก้ไขปัญหาในจังหวัด

1.1) ควรมีการฝึกที่แผนกสูติรีเวช 1/2-1 เดือน ก่อนส่งแพทย์สูรพ.ชุมชน

1.2) การเตรียมความพร้อมซักซ้อมภาวะฉุกเฉิน

1.3) Zoning สูติแพทย์ให้คำปรึกษาและดูแลหญิงตั้งครรภ์ที่มีความเสี่ยง

1.4) มีการนิเทศติดตามเยี่ยมเสริมพลังอย่างต่อเนื่องโดย ทีมคณะกรรมการอนามัยแม่และเด็ก (MCH Board) โรงพยาบาลแม่ข่ายปีละ 1-2 ครั้ง

2. ระบบบริการ (Service System):Early detection & Early Intervention ทั้งแพทย์และพยาบาล High Risk Pregnancy ได้พบแพทย์ทุกราย มีระบบการส่งต่อพบสูติแพทย์หลังจากได้รับการประเมินโดยแพทย์(Very High risk pregnancy/medical complication) ทุกราย ได้รับการทำคลอดโดยสูติแพทย์ ในโรงพยาบาลที่มีความพร้อม ทุกโรงพยาบาลมีการจัดรถ Emergency ในการช่วยเหลือมารดาตกเลือดหลังคลอด เพื่อให้การช่วยเหลือที่รวดเร็วและห้องคลอดใช้ถุงตวงเลือดในการทำคลอดทุกแห่งและ Early alert การเสียเลือดไม่เกิน 300 CC Direct cause เน้นการใช้ถุงตวงเลือดทุก โรงพยาบาลไม่เกิน 300 cc ลด PPH,PIH Indirect cause เน้น Early ANC ,คัดกรองและ เฝ้าระวังความเสี่ยงรายบุคคล แยกระดับความเสี่ยง(Low risk = 1-2 คะแนน high risk = 3-6 คะแนน และ extreme risk =7 คะแนน) และมีการดูแลในแต่ละระดับ high risk ส่งพบสูติแพทย์

3 ระบบการส่งต่อมี ระบบ Early refer มี Guild Line ในการส่งต่อ มีความสะดวกและรวดเร็วการส่งต่อหญิงมีครรภ์หลังคลอดที่มีปัญหา สามารถส่งต่อได้ตลอดเวลาโดยไม่มีเงื่อนไข ให้ความช่วยเหลือทุกกรณีและมีทีมแพทย์ที่พร้อมจะรับส่งต่อ ไม่ต้องสอบถามว่ามีสิทธิ์ที่ใดทีมสูติแพทย์รับส่งต่อ LR Fast Track

5.2 อภิปรายผล

อัตราส่วนการตายมารดาในเขตสุขภาพที่ 4 ระหว่างปีงบประมาณ 2557-2559 อยู่ระหว่าง 8.2, 12.4, 17.2 ต่อการเกิดมีชีพแสนคน มีแนวโน้มมารดาตายเพิ่มขึ้น โดยมี 3 จังหวัดที่ไม่พบมารดาตายในช่วงเวลาดังกล่าว ผลของการดำเนินงานได้ตามเป้าหมายในปีงบประมาณ 2557 และ 2558 (เป้าหมายอัตราส่วนการตายมารดาไม่เกินร้อยละ 15 ต่อการเกิดมีชีพแสนคน) ปีงบประมาณ 2559 ผลของการดำเนินงานไม่ได้ตามเป้าหมาย ปีงบประมาณ 2557-2559 พบว่าการตายในช่วง 3 ปี มีมารดาตาย 18 ราย เป็นการตายจากสาเหตุโดยตรงจากการตั้งครรภ์ร้อยละ 44.4 (8 ราย) ด้วย

อาการตกเลือดหลังคลอด 4 ราย ภาวะติดเชื้อจากการตกค้างของรก 1 ราย น้ำคร่ำอุดตันในกระแสเลือด 1 ราย ตั้งครรภ์นอกมดลูก 1 ราย โรคครรภ์เป็นพิษชนิดรุนแรงร่วมกับลิ่มเลือดอุดตันในหลอดเลือดปอดเฉียบพลัน 1 ราย เป็นสาเหตุการตายทางอ้อมร้อยละ 55.6 (10ราย)ที่เกิดขึ้นก่อนหรือค้นพบระหว่างการตั้งครรภ์และหลังคลอด ด้วยโรคเอดส์ 2 ราย โรคหัวใจ 1 ราย ไทรอยเป็นพิษ 1 ราย ไขมันพอกตับเฉียบพลัน 1 ราย ปอดบวมร่วมกับน้ำท่วมปอด 1 ราย ปอดอักเสบร่วมกับภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด 1 ราย การแตกของเส้นเลือด splenic artery โป่งพองระหว่างการตั้งครรภ์ร่วมกับการตกเลือดในช่องคลอด 1 ราย SLE with ITP 1 ราย และเนื้องอกในสมอง 1 ราย

จากการศึกษาครั้งนี้พบสาเหตุการตายมารดาทางอ้อมในปีงบประมาณ 2557-59 มีแนวโน้มสูงขึ้น จากการศึกษาใน 115 ประเทศทั่วโลกพบว่าประมาณร้อยละ 72.5 ของการตายของมารดา ระหว่าง ปี ค.ศ. 2003-2009 เกิดจากสาเหตุการตายโดยตรงทางสูติกรรม จากสาเหตุตายจากการตกเลือดร้อยละ 27.1 มาเป็นอันดับแรกและตายจากสาเหตุทางอ้อมร้อยละ 27.5 ของการตายทั้งหมด⁽²⁾ ในปี พ.ศ. 2544 -2548 ประเทศไทยพบสาเหตุการตายมารดาทางอ้อมสูงขึ้นร้อยละ 12.8,15.1, 21.4, 23.0 และ 23.9 ตามลำดับ^(3,4) และรายงานผลการตายของมารดาในประเทศไทยปี พ.ศ. 2556 พบอัตราส่วนมารดาตาย 31.2 ต่อการเกิดมีชีพแสนคน(244 คน) และพบสาเหตุมารดาตายทางตรงร้อยละ 56.6(138 คน) สาเหตุมารดาตายทางอ้อมร้อยละ 43.4 (106 คน)เปรียบเทียบรายเขตสุขภาพที่ 4 พบอัตราส่วนการตายมารดา 25.4 ต่อแสนการเกิดมีชีพ เป็นอันดับ 3 ของประเทศที่มีมารดาตายน้อยสุด(โดย เขตสุขภาพที่มีอัตราส่วนมารดาตายน้อยสุดอันดับ 1 เขตกรุงเทพมหานคร อันดับ 2 เขตสุขภาพที่ 1 ส่วนเขตสุขภาพที่ 12 มีอัตราส่วนมารดาตายสูงสุด⁽⁴⁻⁵⁾ ผู้หญิงตั้งครรภ์ที่เป็นโรคหัวใจมีอัตราตายมากกว่าสตรีตั้งครรภ์ปกติ 100 เท่า⁽³²⁾ ในช่วงตั้งครรภ์จะต้องได้รับการดูแลเป็นพิเศษจากทั้งแพทย์เฉพาะทางโรคหัวใจ สูติแพทย์ที่มีความเชี่ยวชาญ รวมถึงวิสัญญีแพทย์ โดยเฉพาะกุมารแพทย์ และการดูแลอย่างใกล้ชิดทั้งในห้องคลอด และต่อเนื่องไปจนกระทั่งภายหลังการคลอด เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดภาวะแทรกซ้อนตามมา⁽³⁴⁾ และหญิงตั้งครรภ์ที่ติดเชื้อ HIV มีโอกาสเสี่ยงที่จะตาย 2-10 เท่าระหว่างตั้งครรภ์และหลังคลอดเมื่อเทียบกับหญิงตั้งครรภ์ที่ไม่ติดเชื้อ ซึ่งการตายส่วนมากสามารถป้องกันได้โดยการดูแลทางสูติกรรมที่ให้การดูแลอย่างใกล้ชิด⁽³⁶⁾ การศึกษานี้พบสาเหตุมารดาตายทางอ้อมด้วย HIV มากกว่าโรคอื่นๆ

สาเหตุมารดาตายทางตรง พบการตายหลังคลอดที่พบบ่อยที่สุดในประเทศกำลังพัฒนา เกิดจากการตกเลือดหลังคลอด ภาวะแทรกซ้อนจากครรภ์เป็นพิษและการติดเชื้อทางสูติกรรม⁽¹⁹⁾ การศึกษาครั้งนี้พบสาเหตุมารดาตายทางตรงร้อยละ 44.4 มารดาตายจากตกเลือดหลังคลอดจากการหดตัวของมดลูกไม่ดี ร้อยละ 22.2 พบน้อยกว่ารายงานผลการตายของมารดาในประเทศไทยปี พ.ศ. 2556 ที่พบมารดาทางตรงร้อยละ 56.6 (138 คน)มารดาตายจากตกเลือดหลังคลอดร้อยละ 17.2⁽⁵⁾ การตกเลือดหลังคลอดคือภาวะของมารดาที่มีการเสียเลือดหลังการคลอด ตั้งแต่ 500 มิลลิลิตรขึ้นไปสำหรับการคลอดทางช่องคลอด หรือตั้งแต่ 1,000 มิลลิลิตรขึ้นไปสำหรับการ

ผ่าตัดตลอด⁽¹³⁾ ในสหรัฐอเมริกา ปี 2004 พบภาวะตกเลือดหลังคลอดได้ร้อยละ 2.9 ของการคลอดทั้งหมด โดยเกิดจากการหดรัดตัวของมดลูกไม่ดีร้อยละ 79.0 ของภาวะตกเลือดหลังคลอด⁽¹⁵⁾ อัตราชุกของภาวะตกเลือดหลังคลอดระยะแรกพบว่า ปริมาณเลือดที่ประเมินได้จากการคาดคะเนด้วยตาเปล่าน้อยกว่าการประเมินได้จากการถ่วงเลือด^(16,17) ดังนั้น ถ้ามีการใช้ถ่วงเลือดอาจพบการตกเลือดหลังคลอดมากขึ้น

การศึกษาครั้งนี้มีข้อจำกัดในเรื่อง 1) ระบบการเก็บข้อมูลที่ยังไม่ถูกต้องและครบถ้วนของจำนวนมารดาตายที่แท้จริง และ 2) สังคมวัฒนธรรมที่เปลี่ยนแปลงที่ทำให้หญิงตั้งครรภ์ไม่พร้อมมากขึ้น ทำให้มารดาปกปิดการตั้งครรภ์ การทำแท้งเถื่อนติดเชื้อ และคลอดเองทำให้เสียชีวิตได้สูงขึ้น ข้อมูลที่รวบรวมได้โดยการเก็บข้อมูลย้อนหลัง และข้อมูลที่ได้จากการตรวจราชการและนิเทศงานเป็นการเก็บรายงานในสถานบริการภาครัฐเท่านั้น อัตราส่วนการตายของมารดาจากระบบรายงานมีความเปลี่ยนแปลงขึ้นๆ ลงในแต่ละปี ซึ่งถ้าทำการสำรวจจริงจะพบตัวเลขที่สูงกว่าระบบรายงาน ความถูกต้องของการบันทึกสาเหตุการตายมีความคลาดเคลื่อนสูงมากเนื่องจากประมาณร้อยละ 94 ของการเสียชีวิตเท่านั้นที่เกิดขึ้นในสถานพยาบาลและสาเหตุการตายถูกบันทึกโดยแพทย์ ส่วนการเสียชีวิตที่เกิดนอกสถานพยาบาลนั้นถูกบันทึกโดยนายทะเบียนท้องถิ่น เช่น ผู้ใหญ่บ้านหรือเจ้าหน้าที่อนามัย ทำให้สาเหตุการตายร้อยละ 31 ไม่สามารถบอกสาเหตุได้⁽⁷¹⁾ สอดคล้องกับการศึกษาของปราโมทย์ ประสาทกุล และคณะ⁽⁷²⁾ ที่ศึกษาด้วยวิธี verbal autopsy พบว่า สาเหตุการตายด้วยโรคเอดส์นั้นไม่ได้รับการบันทึกไว้จำนวนหนึ่ง

จุดอ่อนการศึกษาครั้งนี้สาเหตุการตายของมารดาโดยตรงลดลง แต่สาเหตุการตายของมารดาทางอ้อมมีแนวโน้มมากขึ้น การตายจากการตกเลือดหลังคลอดพบได้ 1 ใน 5 และโรคเอดส์ร้อยละ 11.1 ของมารดาตาย ซึ่งสาเหตุที่นำไปสู่การตายของมารดามีอีกมากมายที่จำเป็นต้องเฝ้าระวัง วางแผนการป้องกัน รักษาและให้คำแนะนำ

จุดแข็งการศึกษาครั้งนี้ ได้เสนอคณะกรรมการอนามัยแม่และเด็กเขตสุขภาพ ที่ 4 ทบทวนหาสาเหตุการตายของมารดาพบปัญหาที่แท้จริงทำให้เกิดการพัฒนามาตรการลดมารดาตาย โดยการป้องกันหรือรักษาการตกเลือด คัดกรองความเสี่ยงรายบุคคลทุกครั้งที่มารับบริการ ป้องกันการตั้งครรภ์ในโรคเรื้อรัง และระบบส่งต่อทำให้เกิดความร่วมมือของทุกภาคส่วนที่เข้ามาให้การแก้ไขปัญหาาร่วมกัน

5.3 ข้อเสนอแนะ

แนวโน้มการตายของมารดาโดยตรงลดลง แต่ก็ต้องระมัดระวัง สาเหตุใหญ่ยังเกิดจากการตกเลือดหลังคลอด จึงควรการป้องกันหรือรักษาการตกเลือด การดูแลระหว่างที่ตั้งครรภ์เรื่องครรภ์เป็นพิษ ให้คำแนะนำ ปรึกษาเรื่องการตั้งครรภ์ในวัยรุ่น การทำแท้งที่ปลอดภัยในรายที่ไม่พร้อม หญิงวัยรุ่นที่ตั้งใจตั้งครรภ์ซ้ำมักเป็นวัยรุ่นตอนปลาย มีสามีอายุมากกว่า ไม่คุมกำเนิด หรือคุมกำเนิดไม่สม่ำเสมอ มีเจตคติทางบวกต่อการตั้งครรภ์ซ้ำ มีการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงหรือเชื่อว่าบุคคลใกล้ชิด

คาดหวังให้ตนเองตั้งครรภ์ซ้ำ และรู้ว่าตนเองมีความสามารถในการป้องกันการตั้งครรภ์ในระดับดี⁽⁶⁴⁾ ส่วนการตายของมารดาทางอ้อมมีสาเหตุมาจากทั้งโรคอายุรกรรม และโรคศัลยกรรม ควรร่วมมือกันค้นหาและรักษาโรคที่เป็นอยู่ก่อนการตั้งครรภ์โดยทีมสหวิชาชีพ และให้การคุมกำเนิดเพื่อป้องกันการตั้งครรภ์อย่างมีประสิทธิภาพ⁽⁷⁾ การดำเนินงานส่งเสริมสุขภาพเชิงรุก ให้มีการฝากครรภ์ครั้งแรกก่อน 12 สัปดาห์ และทุกครั้งที่มาฝากครรภ์ คัดกรองความเสี่ยงรายบุคคลให้คำปรึกษา ชี้แจงข้อดีข้อเสียของการตั้งครรภ์ ทั้งหญิงตั้งครรภ์และสามี/ญาติ และหลังคลอดควรดูแลอย่างใกล้ชิด

เอกสารอ้างอิง

1. WHO, UNICEF, UNFPA, The World Bank and the United Nations Population Division. Trends in Maternal Mortality: 1990 to 2013. Geneva. World Health Organization;2014.
2. Say L, Chou D, Gemmill A, Tunçalp O, Moller AB, Daniels JD, Gülmezoglu A M, Temmerman M, Alkema L. Global causes of maternal death: a WHO systematic analysis. Lancet Global Health. 2014;2: e323-33.
3. สำนักส่งเสริมสุขภาพ กรมอนามัย.รายงาน ก2,โครงการลูกเกิดรอดแม่ปลอดภัย. 2544-2549. นนทบุรี: สำนักส่งเสริมสุขภาพ กรมอนามัย; 2550.
4. สุทธิ คุณประดิษฐ์.การลดการตายของมารดา.สูตินรีแพทย์สัมพันธ์, 2560;26:9-10.
5. สำนักส่งเสริมสุขภาพ กรมอนามัย.รายงานผลการตายของมารดาในประเทศไทยปี พ.ศ. 2556. นนทบุรี: สำนักส่งเสริมสุขภาพ กรมอนามัย; 2557.
6. World Health Organization.The WHO Application of ICD-10 to deaths during pregnancy, childbirth and the puerperium: ICD-MM. Geneva: : World Health Organization: 2012.
7. Khat M, Ronsmans C. Deaths attributable to childbearing in Matlab, Bangladesh: Indirect causes of maternal mortality questioned. Am J Epidemiol 2000;151: 300–6.
8. WHO, UNFPA, UNICEF, AMDD. Monitoring emergency obstetric care: A handbook; Geneva: World Health Organization; 2009.
9. World Health Organization.Trends in maternal mortality: 1990 to 2015: estimates by WHO, UNICEF, UNFPA, World Bank Group and the United Nations Population Division. Geneva ; 2015.
10. MacDorman MF, Declercq E, Cabral H, Morton C. Recent increases in the U.S. maternal mortality rate: Disentangling trends from measurement issues. Obstet Gynecol 2016;128: 447-55.
11. Nair M, Kurinczuk JJ, Brocklehurst P, Sellers S, Lewis G, Knight M. Factors associated with maternal death from direct pregnancy complications: a UK national case-control study. BJOG 2015;122: 653-62.
12. Maria B. Maternal mortality: avoidable obstetrical complications. J Gynecol Obstet Biol Reprod (Paris) 2001; 30: S23-32.

เอกสารอ้างอิง(ต่อ)

13. World Health Organization. WHO Recommendations for the prevention and treatment of postpartum haemorrhage. Geneva: World Health Organization WHO; 2012.
14. American College of Obstetricians and Gynecologists. ACOG Practice Bulletin: Clinical management guidelines for Obstetrician-Gynecologists Number 76, October 2006: postpartum hemorrhage. *Obstet Gynecol* 2006; 108(4): 1039-47.
15. Bateman BT, Berman MF, Riley LE, Leffert LR. The epidemiology of postpartum hemorrhage in a large nationwide sample of deliveries. *Anesth Analg* 2010; 110: 1368-73.
16. รสสุคนธ์ จันทร์ตาประดิษฐ์, สร้อย อนุสรณ์ธีรกุล. ประสิทธิภาพของการใช้ถุงพลาสติกแผ่นฟิล์ม วัดปริมาณการสูญเสียเลือดหลังคลอด. *ศรีนครินทร์เวชสาร* 2558; 30:270-75.
17. สุพรรณีย์ คำจันทร์. อัตราชุกของภาวะตกเลือดหลังคลอดระยะแรก : เปรียบเทียบระหว่างการประเมินด้วยสายตาแบบเดิมกับการใช้ถุงรองเลือด. *สวรรณค์ประชารักษ์เวชสาร* 2559;13:13-23.
18. Prendiville WJ, Elbourne D, McDonald S. Active versus expectant management in the third stage of labour. *Cochrane Database Syst Rev*. 2000. CD000007.
19. Li XF, Fortney JA, Kotelchuck M, Glover LH. The postpartum period: the key to maternal mortality. *Int J Gynaecol Obstet* 1996;54:1-10.
20. Dennis CL, Fung K, Grigoriadis S, Robinson GE, Romans S, Ross L. Traditional postpartum practices and rituals: a qualitative systematic review. *Women's Health (Lond)*. 2007;3:487-02.
21. Lin EP, Bhatt S, Dogra VS. Diagnostic clues to ectopic pregnancy. *Radiographics* 2008;28:1661-71.
22. สุรัฎฐญา โฆษิตธนสาร. ปัจจัยเสี่ยงต่อการตั้งครรภ์นอกมดลูก และการรักษาในโรงพยาบาล ชัยภูมิ. *ชัยภูมิเวชสาร* 2013;33:42-53.
23. Lozeau AM, Potter B. Diagnosis and management of ectopic pregnancy. *Am Fam Physician* 2005;72:1707-14.
24. Creanga AA, Shapiro-Mendoza CK, Bish CL, Zane S, Berg CJ, Callaghan WM. Trends in ectopic pregnancy mortality in the United States: 1980-2007. *Obstet Gynecol* 2011;117: 837-43.
25. Barash JH, Buchanan EM, Hillson C. Diagnosis and management of ectopic pregnancy. *Am Fam Physician*. 2014;90:34-40.

เอกสารอ้างอิง(ต่อ)

26. Hoover KW, Tao G, Kent CK. Trends in the diagnosis and treatment of ectopic pregnancy in the United States. *Obstet Gynecol* 2010;115:495-02.
27. Gist RS, Stafford IP, Leibowitz AB, Beilin Y. Amniotic fluid embolism. *Anesth Analg*. 2009;108:1599-602.
28. ปัญญา สนั่นพานิชกุล. ความเข้าใจและแนวคิดเกี่ยวกับ ภาวะครรภ์เป็นพิษในปัจจุบัน. วารสาร ศูนย์การศึกษาแพทยศาสตร์คลินิก โรงพยาบาลพระปกเกล้า 2558; 32:364-76.
29. WHO, UNICEF, UNIFPA and the World Bank. Maternal mortality in 2005: estimates developed by WHO, UNICEF, UNIFPA and the World Bank, Geneva, World Health Organization, 2007.
30. Halder A, Vijayselvi R, & Jose R. Changing perspectives of infectious causes of maternal mortality. *J Turk Ger Gynecol Assoc* 2015;16:208–13.
31. Cordioli R L, Cordioli E, Negrini R, Silva E. Sepsis and pregnancy: do you know how to treat this situation *Rev Bras Ter Intensiva* 2013; 25: 334-344
32. Roos-Hesselink JW, Ruys TPE, Stein JI, Thiele'n U, Webb GD, Niwa K, et al. Outcome of pregnancy in patients with structural or ischaemic heart disease: Results of a registry of the European Society of Cardiology. *Eur Heart J* 2013; 34: 657-65.
33. Pieper PG. Expected and unexpected cardiac problems during pregnancy. *Neth Heart J* 2008;16:403-05.
34. Regitz-Zagrosek V, Gohlke-Barwolf C, lung B, Pieper PG. Management of cardiovascular diseases during pregnancy. *Curr Probl Cardiol* 2014;39:85-151.
35. Graves CR. Pneumonia in pregnancy. *Clin Obstet Gynecol* 2010;53:329-36.
36. Lathrop E, Jamieson DJ, Danel I. HIV and maternal mortality. *Int J Gynaecol Obstet* 2014;127:213-5.
37. Knight M, Nelson-Piercy C, Kurinczuk JJ, Spark P, Brocklehurst P. UK obstetric surveillance system. A prospective national study of acute fatty liver of pregnancy in the UK. *Gut* 2008;57:951-6.
38. Ko HH, Yoshida E. Acute fatty liver of pregnancy. *Can J Gastroenterol* 2006;20: 25–30.

เอกสารอ้างอิง(ต่อ)

- 39.. Bahloul M, Ksibi H, Khlaf Bouaziz N, Dammak H, Ben Hamida C, Kallel H, Chelly H, Bouaziz M. Acute fatty liver of pregnancy. "Incidence, pathogenesis, diagnosis, treatment and prognosis". Tunis Med 2008;86:525-8.
40. Vandana, Kumar A, Khatuja R, Mehta S. Thyroid dysfunction during pregnancy and in postpartum period: treatment and latest recommendations. Arch Gynecol Obstet 2014;289:1137-44.
41. Lazarus AH, Ellis J, Semple JW, Mody M, Crow AR, Freedman J. Comparison of platelet immunity in patients with SLE and with ITP. Transfus Sci 2000;22:19-27.
42. Isla A, Alvarez F, Gonzalez A, Garcia-Grande A, Perez-Alvarez M, Garcia-Blazquez M. Brain tumor and pregnancy. Obstet Gynecol 1997;89:19-23.
43. James A, Committee on Practice Bulletins-Obstetrics. Practice bulletin no. 123: thromboembolism in pregnancy. Obstet Gynecol 2011;118:718-29
44. บุรพา ปุสธรรม. โรคลิ่มเลือดอุดตันในหลอดเลือดปอดเฉียบพลัน. ศรีนครินทร์เวชสาร 2557; 29:485-96.
45. Zubaidi A. Rupture of multiple splenic artery aneurysms: A common presentation of a rare disease with a review of literature. Saudi J Gastroenterol. 2009;15:55-8.
46. Selo-Ojeme DO, Welch CC. Review: Spontaneous rupture of splenic artery aneurysm in pregnancy. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol 2003;109:124-7.
47. Banerjee S, John P, Singh S. Stairway to death: Maternal mortality beyond numbers. Economic and Political Weekly 2013;48:123-30.
48. สำนักส่งเสริมสุขภาพ กรมอนามัย.โครงการดูแลสตรีตั้งครรภ์แนวใหม่ตามคำแนะนำขององค์การอนามัยโลกในบริบทประเทศไทย. พิมพ์ครั้งที่ 2. โรงพิมพ์พระพุทธศาสนาแห่งชาติ 2557.
49. เอี่ยมพร ราชภูติ, จันทรรัตน์ เจริญสันติ, กรรณิการ์ กัณธรักษา. การวิเคราะห์สถานการณ์การฝากครรภ์ไม่ครบตามเกณฑ์ของหญิงตั้งครรภ์ โรงพยาบาลระนอง Situational analysis of inadequate antenatal visits among pregnant women, Ranong Hospital. พยาบาลสาร 2554;38:20-9.
50. ศศิธร อินทุตม, มะลิ คมแหลม, จารุณี เสนาธรรม. เหตุผลของการมาฝากครรภ์ช้า โรงพยาบาลแพร่. วารสารโรงพยาบาลแพร่ 2557;22:20-6.

เอกสารอ้างอิง(ต่อ)

51. Downe S, Finlayson K, Tunçalp O, Metin Gülmezoglu A. What matters to women: a systematic scoping review to identify the processes and outcomes of antenatal care provision that are important to healthy pregnant women. *BJOG* 2016;123:529-39.
52. จำรัส วงศ์คำ, ถวัลย์วงศ์ รัตนสิริ, มาลีณี ไพบูลย์, พรรณวดี ชาตวิเศษ, นุชวรา สุทศศรี, ปิยะมาศ ศักดิ์ศิริ วุฒิโธม, กุณฑล วิชาจารย์. ความรู้และทัศนคติในการรับประทานกรดโฟลิกเพื่อป้องกันความพิการแต่กำเนิดของสตรีตั้งครรภ์. *ศรีนครินทร์เวชสาร* 2559; 31:192-6.
53. เตือนเพ็ญ ศิลปอนันต์.ทำไมจึงมาฝากครรภ์: ทัศนะของหญิงตั้งครรภ์โรงพยาบาลบางกรวย จังหวัดนนทบุรี. *วารสารสมาคมเวชศาสตร์ป้องกันแห่งประเทศไทย* 2557;4:125-34.
54. Bhutia PC, Lertbunnaphong T, Wongwananuruk T, Boriboonhirunsarn D. Prevalence of pregnancy with placenta previa in Siriraj Hospital. *Siriraj Med J* 2011;63:191-95.
55. DeCormier PW, Stover J. Linking high parity and maternal and child mortality: what is the impact of lower health services coverage among higher order births *BMC Public Health* 2013;13:S7.
56. Khan N, Pradhan MR. Identifying factors associated with maternal deaths in Jharkhand, India: A verbal autopsy study. *J Health Popul Nutr* 2013;31:262–71.
57. Houweling T, Ronsman C, Campbell O, Kunst A: Huge poor-rich inequalities in maternity care: an international comparative study of maternity and child care in developing countries. *BULL WORLD HEALTH ORGAN* 2007;85:745-54.
58. DiOrio1 A, Crivelli-Kovach A. The global and local factors influencing maternal mortality ratios: barriers and recommendations for success. *JSSPI* 2014;2:33-60.
59. Scott S, Chowdhury ME, Pambudi ES, Qomariyah SN, Ronsmans C. Maternal mortality, birth with a health professional and distance to obstetric care in Indonesia and Bangladesh. *TMIH* 2013;18:1193-201.
60. Saroha E, Altarac M, Sibley LM. Caste and maternal health care service use among rural Hindu women in Maitha, Uttar Pradesh, India. *J Midwifery Womens Health* 2008;53:e41–e47.
61. Knight HE, Self A, Kennedy SH. Why are women dying when they reach hospital on time A systematic review of the ‘Third Delay’. *PLoS One* 2013; 8: e63846.

เอกสารอ้างอิง(ต่อ)

62. Onah HE, Okaro JM, Umeh U, Chigu CO. Maternal mortality in health institutions with emergency obstetric care facilities in Enugu State, Nigeria. *J Obstet Gynaecol* 2005;25:569-74.
63. World Health Organization . Adolescent pregnancy. Issues in adolescent health and development, Department of Reproductive Health and Research World Health Organization, Geneva. World Health Organization; 2004.
64. อังสนา วิศรุตเกษมพงศ์, สมจิตร เมืองพิล. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อความตั้งใจตั้งครรภ์ซ้ำในหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น. *ศรีนครินทร์เวชสาร* 2558;30:262-69.
65. Thompson JE. Poverty, development, and women: why should we care. *J Obstet Gynecol Neonatal Nurs* 2007;36:523–30.
66. World Health Organization (WHO). Unsafe abortion: Global and regional estimates of the incidence of unsafe abortion and associated mortality in 2003. Fifth edition. Geneva; 2007.
67. Singh S, Sedgh G, Hussain R. Unintended pregnancy: worldwide levels, trends, and outcomes. *Stud Fam Plann* 2010; 41(4): 241 - 50.
68. Ahman, E and Shah, IH. New estimates and trends regarding unsafe abortion mortality. *Int J Gynaecol Obstet* 2011;115:121–26.
69. Haddad LB, Nour NM. Unsafe abortion: Unnecessary maternal mortality. *Rev Obstet Gynecol* 2009;2:122-26.
70. Campbell O, Graham W. Strategies for reducing maternal mortality: getting on with what works. *Lancet* 2006;368:1284–99.
71. Mwanyangala M A, Urassa H M, Rutashobya J C, Mahutanga C C, Lutambi A M, Maliti D V, et al. Verbal autopsy completion rate and factors associated with undetermined cause of death in a rural resource-poor setting of Tanzania. *Population health Metrics* 2011;9: 41.
72. Prasartkul P, Vapattanawong P, Porapakkham Y, Rittirong J. Development of a verbal autopsy tool for investigating cause of death: The Kanchanaburi Project”, *Journal of Population and Social Studies* 2007;15: 1-22.

ภาคผนวก

- เขตสุขภาพที่ 4 แนวโน้มมารดาตายด้วยสาเหตุทางอ้อมสูงขึ้น จึงได้มีมาตรการเร่งด่วนเฝ้าระวังมารดาตาย
1. นำเสนอในประชุมคณะกรรมการบริหารเขตสุขภาพที่ 4
 2. เวทีสรุปผลตรวจราชการ รอบที่ 1 ปีงบประมาณ 2560 และเขตสุขภาพที่ 4 ประกาศเป็นนโยบายให้ ทุกจังหวัดในเขต 4 ดำเนินการ

มาตรการเร่งด่วนเฝ้าระวังลดมารดาตาย เขตสุขภาพที่ 4

มาตรการ	เกณฑ์/วิธีการ
คัดกรองและ เฝ้าระวังความเสี่ยงรายบุคคล	high/extremeriskทุกรายพบสูติแพทย์ (Low risk= 1-2 คะแนน high risk = 3-6 คะแนน extreme risk >=7 คะแนน)
ใช้ถุงดวงเลือดเมื่อคลอดทางช่องคลอด ทุกราย	เลือดออก>300ml จัดการทันที
LR Fast Track (ทีมสูติแพทย์รับส่งต่อ)	- ปฏิบัติตาม Guideline การส่งต่อภายใน 30 นาที ❖ MOU กับหน่วยบริการนอกสังกัดสธ./ บริการโดยไม่ต้องถามสิทธิ





สาเหตุการตายของมารดาในเขตสุขภาพที่ 4 ปีงบประมาณ 2557-2559
ศูนย์อนามัยที่ 2 สระบุรี กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข