

ผลงานที่ใช้ในการประเมิน

เรื่อง การพยาบาลมารดาที่ได้รับการผ่าตัดคลอดบุตรทางหน้าท้องเนื่องจากมีภาวะ
เบาหวานขณะตั้งครรภ์และได้รับการผ่าตัดมดลูกทิ้งจากภาวะตกเลือดหลังคลอด

โดย

นางสาวสุรีพร แสงสว่าง
ตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพชำนาญการ ด้านการพยาบาล
ตำแหน่งเลขที่ 3207

งานการพยาบาลสูติ-นรีเวชกรรม
กลุ่มงานการพยาบาลผู้ป่วยใน
ภารกิจด้านการพยาบาล
โรงพยาบาลเลิดสิน กรมการแพทย์

คำนำ

การตกเลือดหลังคลอดเป็นภาวะแทรกซ้อนทางสูติกรรมที่พบได้บ่อยและเป็นสาเหตุการตายของมารดาทั่วโลกมากที่สุด โดยสาเหตุหลักของการตกเลือดที่พบมากที่สุดคือ การหดตัวของมดลูกไม่ดี รองลงมาคือ มีการฉีกขาดของช่องทางคลอดและมีเศษรก เยื่อหุ้มรก หรือรกค้าง ซึ่งมีปัจจัยเสี่ยงหลายประการที่ส่งเสริมให้เกิดการตกเลือดหลังคลอด พยาบาลที่ดูแลมารดาในระยะหลังคลอดต้องมีความรู้ความสามารถในการประเมินปัจจัยเสี่ยงต่อการตกเลือดหลังคลอด มีทักษะทางการพยาบาลในการดูแลมารดาหลังคลอดเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดภาวะตกเลือดในระยะหลังคลอด ซึ่งในปัจจุบันนี้ยังคงพบว่ามีมารดาหลังคลอดในระยะ 24 ชั่วโมงแรก เกิดภาวะตกเลือดหลังคลอดและมีภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรง เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยหนักโดยไม่ได้วางแผน ทำให้อัตราการได้รับเลือดหรือส่วนประกอบของเลือดและอัตราการตัดมดลูกหลังคลอดสูงขึ้น

โรคเบาหวานในหญิงตั้งครรภ์เป็นภาวะแทรกซ้อนทางอายุรศาสตร์ขณะตั้งครรภ์ที่พบบ่อยจัดเป็นปัญหาสาธารณสุขด้านอนามัยแม่และเด็กที่สำคัญ เนื่องจากถ้าไม่ได้รับการวินิจฉัยและการดูแลรักษาแต่แรก จะมีผลต่อสุขภาพของมารดาและทารกในครรภ์ ภาวะนี้พบได้มากขึ้นในปัจจุบันเนื่องจากอุบัติการณ์ของโรคเบาหวานเพิ่มขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งพบในคนอายุน้อยลง รวมทั้งอายุของการแต่งงานและการมีบุตรที่มากขึ้น นอกจากนี้ยังพบว่าหญิงตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์มีโอกาสเกิดซ้ำในครรภ์ต่อไป และยังมีโอกาสเป็นโรคเบาหวานในอนาคตมากยิ่งขึ้น พยาบาลจึงควรมีความรู้เพื่อสามารถให้การพยาบาลแก่หญิงตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ได้ถูกต้องเหมาะสมและสามารถดูแลตนเองระยะหลังคลอดได้ดีเพื่อป้องกันการเกิดภาวะเบาหวานในครรภ์ต่อไป

กรณีศึกษาฉบับนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อให้พยาบาลผู้เกี่ยวข้อง หรือพยาบาลผู้ที่สนใจได้ทบทวนความรู้เกี่ยวกับหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะเบาหวานและมีภาวะตกเลือดหลังคลอด แนวปฏิบัติและบทบาทสำคัญของพยาบาลในการดูแลเพื่อป้องกันและนำแนวปฏิบัติในการดูแลมารดาหลังคลอดไปประยุกต์ใช้ในหน่วยงาน เพื่อดูแลมารดาในระยะหลังคลอดให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ลดภาวะแทรกซ้อนและอันตรายที่อาจเกิดขึ้นกับหญิงตั้งครรภ์และทารกในครรภ์ การตกเลือดหลังคลอดในทุกกรณีและบทบาทของพยาบาลในการเสริมพลังเพื่อให้หญิงตั้งครรภ์ที่มีโรคเบาหวานสามารถดูแลตนเองได้

สุรีพร แสงสว่าง
พฤศจิกายน 2566

สารบัญ

	หน้า
คำนำ	ก
สารบัญ	ข
สารบัญตาราง	ง
สารบัญภาพ	จ
บทที่ 1	1
บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์การศึกษา	3
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	3
บทที่ 2	4
ทฤษฎี	4
กายวิภาคและสรีรวิทยาในหญิงตั้งครรภ์	4
การผ่าตัดคลอดทางหน้าท้อง	6
โรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์	9
การดูแลหญิงที่เป็นโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์	16
ภาวะตกเลือดหลังคลอด	18
สาเหตุและปัจจัยเสี่ยงของการตกเลือดหลังคลอด	18
การวินิจฉัยการตกเลือดหลังคลอด	20
อาการและอาการแสดงของการตกเลือดหลังคลอดระยะแรก	22
การดูแลและรักษาภาวะตกเลือดหลังคลอด	23
ผลกระทบของการตกเลือดหลังคลอดระยะแรก	27
แนวทางการป้องกันและรักษาภาวะตกเลือดหลังคลอด	28
บทบาทของพยาบาลในการป้องกันตกเลือดระยะหลังคลอด.	30
การพยาบาลในการป้องกันการตกเลือดหลังคลอด	31
บทที่ 3	34
ทฤษฎีการพยาบาลที่นำมาประยุกต์ใช้กับกรณีศึกษา	34
บทที่ 4	50
กรณีศึกษา	50
ข้อมูลทั่วไป	50
ประวัติการฝากครรภ์	52
การประเมินสภาพร่างกายแรกรับที่ห้องคลอด	53

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
แบบแผนการดำเนินชีวิตและพฤติกรรมสุขภาพ	54
การตรวจทางห้องปฏิบัติการและรังสีวิทยา เมื่อนอนพักรักษาตัวใน โรงพยาบาล	56
เปรียบเทียบทฤษฎีกับกรณีศึกษา	62
ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล	71
บทที่ 5 สรุป วิจาร์ณ และข้อเสนอแนะ	93
บรรณานุกรม	97
ภาคผนวก	102

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	การแบ่งเบาหวานในสตรีตั้งครรภ์	10
2	เกณฑ์การแบ่งความเสี่ยงในการตรวจคัดกรองเบาหวานและแนวปฏิบัติ.	13
3	ระดับน้ำตาลในเลือด จากการตรวจด้วย 100 กรัม OGTT	14
4	ปริมาณพลังงานที่ควรได้รับต่อวันคิดตามน้ำหนักในมารดาที่เป็นเบาหวาน	16
5	อาการและอาการแสดงในแต่ละระดับความรุนแรงของการเสียเลือด	23
6	ยาที่ใช้บ่อยสำหรับรักษาภาวะตกเลือดหลังคลอดจากมดลูกไม่หดตัว	25

สารบัญภาพ

รูปที่		หน้า
1	แสดงลักษณะการลงแปลบริเวณมดลูก	7
2	การกดมดลูก	26

บทที่ 1 บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การตกเลือดหลังคลอด หมายถึง การสูญเสียเลือดจากกระบวนการคลอดมากกว่า 500 มิลลิลิตร ในการคลอดทางช่องคลอด และมากกว่า 1,000 มิลลิลิตรในการผ่าตัดคลอดทางหน้าท้อง หรือมีการวินิจฉัยจากความเข้มข้นของเม็ดเลือดแดงที่ลดลงมากกว่าร้อยละ 10 จากก่อนคลอด การตกเลือดหลังคลอดเป็นหนึ่งในสาเหตุหลักทางสูติกรรมที่ทำให้เกิดความพิการและเสียชีวิตของมารดาทั่วโลกเกิดขึ้นประมาณร้อยละ 27.1 ของการคลอด (WHO, 2014) ประเทศไทยพบอัตราการตายของมารดาในปี 2562 = 22.5 ปี 2563 = 22.9 และปี 2564 = 39 ต่อการเกิดมีชีพแสนราย ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดคือ ไม่เกิน 17 ต่อการเกิดมีชีพแสนราย (กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข, 2564) สาเหตุที่ทำให้เสียชีวิตมากที่สุด คือ ตกเลือดหลังคลอด (กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข, 2564) จากสถิติของกรมอนามัยในปี 2564 พบว่ามารดาตายจากสาเหตุการตกเลือดหลังคลอด คิดเป็นร้อยละ 21.5 ซึ่งสูงกว่าปีที่ผ่านมา (ปี พ.ศ. 2563 มีมารดาตายจากสาเหตุตกเลือดหลังคลอด คิดเป็นร้อยละ 18.0) (กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข, 2564) ดังนั้นจึงยังไม่บรรลุเป้าหมายตามที่กรมอนามัยตั้งไว้คือ “ไม่มีมารดาเสียชีวิตจากสาเหตุตกเลือดหรือลดลงร้อยละ 30 เมื่อเทียบกับปีที่ผ่านมา”

การตกเลือดหลังคลอดส่งผลกระทบต่อมารดาทั้งทางด้านร่างกายจิตใจ สังคมและเศรษฐกิจ ผลกระทบด้านร่างกายจะเกิดภาวะช็อก ได้รับการตัดมดลูกและอาจเสียชีวิตได้ ด้านจิตใจพบภาวะซึมเศร้าหลังคลอด ร้อยละ 13 มีภาวะเครียดที่เกิดขึ้นภายหลังประสบเหตุการณ์รุนแรงในชีวิต ร้อยละ 3 ซึ่งปัญหาสุขภาพกายและสุขภาพจิตของมารดาส่งผลเสียต่อความสามารถในการดูแลทารกแรกเกิด ส่วนผลกระทบทางด้านเศรษฐกิจทำให้ครอบครัวและรัฐบาลต้องเสียงบประมาณในการดูแลรักษาพยาบาลเป็นจำนวนมาก (ปทุมมา กังวานตระกูลและอ้อยอิน อินยาศรี, 2560)

โรคเบาหวาน เป็นภาวะแทรกซ้อนทางอายุศาสตร์ที่สำคัญและพบได้บ่อยในหญิงตั้งครรภ์ ก่อให้เกิดอันตรายต่อมารดาและทารกทั้งในระยะตั้งครรภ์ ระยะคลอด จนถึงระยะหลังคลอด นอกจากนี้ภาวะการตั้งครรภ์ยังทำให้การดำเนินของโรครุนแรงมากขึ้น การควบคุมโรคยากขึ้น ทำให้อัตราการคลอดโดยการผ่าตัดเพิ่มมากขึ้นจากทารกตัวโต เพิ่มอัตราทุพพลภาพในทารกจากการบาดเจ็บของข้อ เนื่องจากคลอดยาก และเป็นภาวะที่ทำให้อัตราตายปริกำเนิดเพิ่มขึ้นอย่างชัดเจน

การผ่าตัดคลอดบุตรทางหน้าท้อง หมายถึง การคลอดทารกโดยผ่านผนังหน้าท้องและผนังมดลูก โดยจะกระทำเมื่ออายุครรภ์มากกว่า 37 สัปดาห์ และทารกมีน้ำหนักกว่า 1,000 กรัม (นันทพร แสนศิริพันธ์และฉวี เบาทรวง, 2561) ในปัจจุบันการผ่าตัดคลอดทางหน้าท้องมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นทุกปี สำหรับอัตราการผ่าตัดคลอดในประเทศไทยโดยรวม ในปี พ.ศ. 2559 - 2564 ประมาณร้อยละ 30 - 50 (กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข, 2564) ซึ่งกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข และราชวิทยาลัยสูตินรีแพทย์แห่งประเทศไทย สนับสนุนให้หญิงตั้งครรภ์เลือกการคลอดธรรมชาติมากกว่าการผ่าตัดคลอด แต่เนื่องจากหญิงตั้งครรภ์มีภาวะแทรกซ้อนทางด้านสูติกรรมหรือ

มีโรคแทรกซ้อนทางอายุรศาสตร์ สูติแพทย์วินิจฉัยภาวะที่มารดาและทารกในครรภ์จะได้รับอันตรายจากการคลอดทางช่องคลอดได้เร็วขึ้น ส่งผลให้อัตราการผ่าตัดคลอดมีแนวโน้มสูงขึ้นเรื่อย ๆ ถึงแม้ว่าวิธีการคลอดโดยการผ่าตัดคลอดทางหน้าท้องจะมีความปลอดภัยต่อมารดาและทารกค่อนข้างสูง แต่การคลอดโดยการผ่าตัดคลอดทางหน้าท้องเป็นการผ่าตัดใหญ่ (Pillitteri A, 2007) มีการสูญเสียเลือดมากกว่าการคลอดทางช่องคลอด ส่วนใหญ่จะเกิดขึ้นใน 24 ชั่วโมงถึง 72 ชั่วโมงแรกหลังผ่าตัด ในกรณีที่มีการสูญเสียเลือดขณะผ่าตัดคลอด หากไม่สามารถยับยั้งการสูญเสียเลือดที่เกิดขึ้นจะนำไปสู่การตัดมดลูกและทำให้มารดาเสียชีวิตหลังคลอดบุตรได้

โรงพยาบาลเลิดสิน กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข เป็นโรงพยาบาลระดับตติยภูมิ ขนาด 613 เตียง ให้บริการด้านสูติกรรมทั้งในรายที่ปกติและรายที่มีภาวะแทรกซ้อน จากสถิติโรงพยาบาลเลิดสิน ปีงบประมาณ 2563, 2564 และ 2565 พบว่ามีมารดาคลอดทั้งหมด 1,907, 1,645 และ 1,691 ราย ตามลำดับ มีมารดาตกเลือดหลังคลอดคิดเป็นร้อยละ 3.67, 3.83 และ 3.48 ในจำนวนนี้ทำให้ต้องตัดมดลูกทั้งจำนวน 4, 4 และ 4 รายตามลำดับ (โรงพยาบาลเลิดสิน สถิติหอผู้ป่วยสูติกรรม, 2566) เมื่อเกิดการตกเลือดหลังคลอด หากร่างกายไม่สามารถทนได้มารดาจะเกิดภาวะช็อก มีผลกระทบต่อระบบอวัยวะต่าง ๆ ของร่างกาย ทำให้ต้องนอนพักรักษาตัวในโรงพยาบาล เสียค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้น ส่งผลถึงสัมพันธภาพระหว่างมารดากับทารก บางรายต้องถูกตัดมดลูกทั้งทำให้มีปัญหาต่อภาพลักษณ์และจิตใจ อาจกระทบต่อสัมพันธภาพภายในครอบครัวได้ สิ่งสำคัญสำหรับพยาบาลวิชาชีพ ซึ่งเป็นบุคคลที่อยู่กับมารดาในระยะคลอดมากที่สุด ต้องเฝ้าระวังแต่ละระยะเพิ่มขึ้น โดยกำหนดให้การตกเลือดหลังคลอดเป็นดัชนีชี้วัดคุณภาพ กลุ่มงานสูติ-นรีเวชศาสตร์ได้ให้ความสำคัญในการดูแลเพื่อป้องกันการตกเลือดหลังคลอดโดยการนำ Active Management of Third Stage of Labour มาใช้ปฏิบัติการพยาบาล ซึ่งสามารถลดปริมาณเลือดจากการคลอดและความเสี่ยงต่อการตกเลือดหลังคลอด และทบทวนการดูแลมารดาโดยใช้ Trigger tool แต่การป้องกันยังไม่ครอบคลุม เพราะการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น ไม่สามารถแก้ไขได้ด้วยกลุ่มบุคคลใดบุคคลหนึ่ง สาเหตุส่วนใหญ่เกิดจากมดลูกหดตัวไม่ดี รongลงมาคือรกและเศษรกค้าง การฉีกขาดของทางช่องคลอด ตามลำดับ จะเห็นได้ว่าสาเหตุของการตกเลือดในโรงพยาบาลเลิดสินเป็นสาเหตุที่ป้องกันได้ การประเมินบุคลากรของหน่วยงานสูติ-นรีเวชกรรมอย่างไม่เป็นทางการ พบว่าบุคลากรพยาบาลมีความรู้และทักษะในการประเมินและดูแลการตกเลือดหลังคลอดไม่เป็นไปในทางเดียวกัน การประเมินการส่งต่อข้อมูลไม่ต่อเนื่อง การปฏิบัติการพยาบาลตามความรู้พื้นฐานและประสบการณ์ของแต่ละบุคคลไม่เป็นมาตรฐานเดียวกัน แม้จะเคยได้รับความรู้มาแล้ว ส่งผลถึงการตัดสินใจที่ล่าช้าและอาจทำให้เกิดการเสียชีวิตของมารดาได้ในที่สุด

จะเห็นว่าภาวะตกเลือดหลังคลอดส่งผลกระทบต่อทั้งมารดา ทารกและครอบครัว ดังนั้นผู้ศึกษาจึงมีความสนใจศึกษา การพยาบาลมารดาที่ได้รับการผ่าตัดคลอดบุตรทางหน้าท้องเนื่องจากมีภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์และได้รับการผ่าตัดมดลูกทั้งจากภาวะตกเลือดหลังคลอด เพื่อใช้เป็นแนวปฏิบัติการพยาบาลในการดูแลมารดากลุ่มดังกล่าวได้อย่างมีประสิทธิภาพ ลดการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่จะนำไปสู่ภาวะทุพพลภาพหรือการเสียชีวิตของมารดาหลังคลอด

วัตถุประสงค์การศึกษา

1. เพื่อให้ทราบถึงพยาธิสภาพ สรีรวิทยาของภาวะตกเลือดหลังคลอด สาเหตุ และการดำเนินการของการตกเลือดหลังคลอด
2. เพื่อศึกษาการพยาบาลมารดาหลังผ่าตัดคลอดบุตรทางหน้าท้องเนื่องจากมีภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์และได้รับการผ่าตัดมดลูกทั้งจากภาวะตกเลือดหลังคลอด
3. เพื่อให้บุคลากรทางการพยาบาล มีความรู้ ความเข้าใจ ในการให้การพยาบาลมารดาหลังผ่าตัดคลอดบุตรทางหน้าท้องเนื่องจากมีภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์และได้รับการผ่าตัดมดลูกทั้งจากภาวะตกเลือดหลังคลอด
4. เพื่อส่งเสริมพัฒนาองค์ความรู้ ความสามารถ และทักษะในการนำแนวคิดและศาสตร์ทางการพยาบาล กระบวนการพยาบาลประยุกต์ให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อผู้รับบริการ

ระยะเวลาที่ศึกษาผู้ป่วย วันที่ 26 ตุลาคม 2565 - 3 พฤศจิกายน 2565

ขั้นตอนการดำเนินการ

1. คัดเลือกเรื่องที่น่าสนใจและต้องการศึกษา
2. ศึกษาค้นคว้าจากหนังสือ ตำราวิชาการต่าง ๆ งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และใช้ประสบการณ์ในการปฏิบัติงานจริงกับผู้ป่วย
3. ศึกษาข้อมูลของผู้ป่วยเกี่ยวกับอาการ อาการแสดง ประวัติของผู้ป่วย การตรวจทางห้องปฏิบัติการ และแผนการรักษาของแพทย์
4. รวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ นำไปวางแผนให้กับพยาบาล ตามกระบวนการพยาบาล โดยเน้นการพยาบาลแบบองค์รวม
5. สรุปผลการปฏิบัติการพยาบาล
6. เรียบเรียงเป็นรายงาน
7. จัดทำรูปเล่มเผยแพร่ผลงาน

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. บุคลากรทางการพยาบาลสามารถนำไปประยุกต์ในการวางแผนการพยาบาลมารดาหลังผ่าตัดคลอดบุตรทางหน้าท้องเนื่องจากมีภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์และได้รับการผ่าตัดมดลูกทั้งจากภาวะตกเลือดหลังคลอดได้อย่างมีประสิทธิภาพ
2. ลดอัตราการตาย ความพิการ การเกิดภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ และช่วยเพิ่มโอกาสในการฟื้นหายของมารดาหลังผ่าตัดคลอดบุตรทางหน้าท้องและผ่าตัดมดลูกทั้งจากภาวะตกเลือดหลังคลอด
3. ลดระยะเวลาในการนอนโรงพยาบาลของมารดาหลังผ่าตัดคลอดบุตรทางหน้าท้องเนื่องจากมีภาวะเบาหวานและผ่าตัดมดลูกทั้งจากภาวะตกเลือดหลังคลอด
4. เป็นแนวทางให้พยาบาลวิชาชีพและนักศึกษาพยาบาลศึกษาค้นคว้าหาแนวทางการดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวมได้อย่างมีประสิทธิภาพ

บทที่ 2

ทฤษฎี

ในการศึกษาเรื่องการพยาบาลมารดาที่ได้รับการผ่าตัดคลอดบุตรทางหน้าท้องเนื่องจากมีภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์และได้รับการผ่าตัดมดลูกทิ้งจากภาวะตกเลือดหลังคลอด ผู้ศึกษาได้ค้นคว้าจากตำรา เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องสรุปเป็นสาระสำคัญ เสนอเป็นหัวข้อตามลำดับดังนี้

1. กายวิภาคและสรีรวิทยาในหญิงตั้งครรภ์
2. การผ่าตัดคลอดทางหน้าท้อง (Cesarean section)
3. โรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ (Gestational Diabetes Mellitus)
4. ภาวะตกเลือดหลังคลอด

1. กายวิภาคและสรีรวิทยาในหญิงตั้งครรภ์

กายวิภาค

อายุครรภ์ 12 สัปดาห์ ขอบบนของมดลูกจะเริ่มอยู่เหนือช่องกระดูกเชิงกรานเล็กน้อย

อายุครรภ์ 20 สัปดาห์ ขอบบนของมดลูกจะอยู่ตรงระดับสะดือ อายุครรภ์ 34-36 สัปดาห์ จะพบว่าขอบบนของมดลูกจะอยู่บริเวณขอบล่างของกระดูกทรวงอก ในช่วง 2 สัปดาห์ก่อนคลอด พบว่ามดลูกจะอยู่ต่ำลงมาเล็กน้อยเนื่องจากศีรษะของทารกเริ่มเข้ามาอยู่ในช่องกระดูกเชิงกราน ในขณะที่มดลูกขยายใหญ่ขึ้นก็จะทำให้ลำไส้ถูกดันขึ้นไปอยู่ส่วนบนของช่องท้องมากขึ้น ดังนั้นถ้าช่องท้องถูกกระแทกก็มักจะก่อความกระทบกระเทือนต่อมดลูกและทารกในครรภ์มากกว่าลำไส้ได้

ระหว่าง 12 สัปดาห์แรกของอายุครรภ์จะพบว่ามดลูกยังคงอยู่ในอุ้งเชิงกราน แต่เมื่ออายุครรภ์ 16-24 สัปดาห์ มดลูกจะโตนลงเลยขอบอุ้งเชิงกรานโดยมีทารกลอยตัวอยู่ในน้ำคร่ำของมดลูก ซึ่งถ้าได้รับอุบัติเหตุ อาจทำให้น้ำคร่ำนี้รั่วออกมาในกระแสเลือดจนอุดตันหลอดเลือดได้ หรือก่อให้เกิดภาวะลิ่มเลือดกระจายในหลอดเลือด (disseminated intravascular coagulation: DIC)

ในขณะอายุครรภ์ 28-36 สัปดาห์นั้น มดลูกจะมีขนาดใหญ่มากและมีผนังบาง ส่วนช่วงท้ายของการตั้งครรภ์ ศีรษะของทารกจะเข้าไปอยู่ในอุ้งเชิงกราน ดังนั้น ถ้าเกิดกระดูกเชิงกรานหักในช่วงเวลานั้นจะทำให้ศีรษะของทารกได้รับบาดเจ็บง่าย นอกจากนี้รูกอาจเกิดการลอกหลุดออกจากมดลูกจนเกิด abruption of placenta ได้ ทำให้มารดาเสียเลือดอย่างมากจนทำให้หลอดเลือดที่เลี้ยงมดลูกหดตัวและทารกขาดออกซิเจนเป็นผลตามมาทั้งที่สัญญาณชีพของมารดายังคงปกติก็ได้

ระบบการไหลเวียนของเลือดในร่างกายของหญิงตั้งครรภ์

เมื่ออายุครรภ์ > 10 สัปดาห์ จะพบมีปริมาณ cardiac output เพิ่มขึ้น 1-1.5 ลิตร/นาที เกิดจากปริมาณสารน้ำในร่างกายเพิ่มขึ้น รวมทั้งหลอดเลือดที่ไปเลี้ยงมดลูกและรกขยายตัว ทำนองนองจะทำให้มดลูกกดทับลงบนหลอดเลือดดำ inferior vena cava จนทำให้ปริมาณเลือดไปเลี้ยงร่างกาย (cardiac output) ลดลงไป 30% เพราะเลือดจากขาไม่สามารถไหลกลับสู่หัวใจได้ ในที่สุดอาจพบมีภาวะช็อกที่เรียกว่า supine hypotensive syndrome เหตุการณ์นี้สามารถพบได้ในอายุครรภ์ > 16 สัปดาห์ขึ้นไป

อัตราการเต้นของหัวใจจะเพิ่มประมาณ 10-15 ครั้ง/นาที ซึ่งภาวะหัวใจเต้นเร็วนี้ต้องแยกออกจากการมีภาวะขาดสารน้ำหรือไม่

ความดันโลหิตในหญิงตั้งครรภ์พบว่า อายุครรภ์ 16-24 สัปดาห์ จะเริ่มมีความดันโลหิตลดลงประมาณ 5-15 มม.ปรอท ส่วนเมื่อใกล้คลอดนั้นพบว่า ความดันโลหิตจะเพิ่มจนกลับสู่ระดับปกติได้

คลื่นไฟฟ้าหัวใจจะเป็น left axis deviation ประมาณ 15 องศา นอกจากนี้พบมี inverted T waves ใน lead III, AVF และ precordial lead

ระบบการหายใจ Minute ventilation จะเพิ่มในหญิงตั้งครรภ์ เป็นผลมาจากปริมาณของโปรเจสเทอโรนในเลือดที่เพิ่มขึ้นทำให้เพิ่ม tidal volume อาจพบ PaCO₂ ลดลงเหลือ 30 มิลลิเมตรปรอท ดังนั้น ถ้าหญิงตั้งครรภ์มี PaCO₂ 35-40 มิลลิเมตรปรอท อาจบ่งถึงว่ามีการหายใจล้มเหลวได้ กระบังลมที่ยกสูงขึ้นจะลด residual volume และทำให้พบมี lung markings เพิ่มขึ้นในภาพถ่ายรังสีทรวงอก หญิงตั้งครรภ์มีการใช้ออกซิเจนเพื่อเผาผลาญพลังงานให้แก่ร่างกายมากขึ้น ดังนั้นขณะได้รับบาดเจ็บจึงควรให้ออกซิเจนเพื่อเพิ่มปริมาณออกซิเจนให้แก่หญิงตั้งครรภ์ด้วย

จำนวนเม็ดเลือดขาว จะเพิ่มขึ้นในหญิงตั้งครรภ์ โดยอาจพบมีปริมาณเม็ดเลือดขาว 12,000 cell/ml หรือมีปริมาณ 25,000 cell/ml ในช่วงคลอดลูก ระดับไฟบริโนเจนและสารกระตุ้นการแข็งตัวของเลือดอาจเพิ่มขึ้นจนทำให้ Partial thromboplastin time (PTT) และ Prothrombin time (PT) สั้นลง ปริมาณสารอัลบูมินในเลือดต่ำ 2.2-2.8 g/dL serum osmolarity ประมาณ 280 mmol/L

ระบบทางเดินอาหาร ภาวะอาหารย่อยได้ช้าทำให้มีอาหารค้างอยู่ในกระเพาะนาน ลำไส้มักถูกดันขึ้นไปอยู่ส่วนบนของช่องท้อง แต่ตำแหน่งของม้ามและตับยังคงไม่เปลี่ยนแปลง

ระบบการทำงานของไต เลือดไปเลี้ยงไตมากจึงมีการกรองของเสียที่ไตมาก พบว่าระดับ Blood Urea Nitrogen (BUN) และ Creatinine (Cr) ต่ำลงไปครึ่งหนึ่งของค่าปกติ นอกจากนี้พบมีน้ำตาลกรองออกมาทางปัสสาวะมาก กรวยไตและท่อไตจะโป่งพองขึ้น เนื่องจากมดลูกโตไปกดทับพบว่ามดลูกมักกดทับท่อไตข้างขวา จนทำให้พบอุบัติการณ์ของท่อไตและกรวยไตข้างขวาโป่ง (hydronephrosis) บ่อยกว่าข้างซ้าย

ระบบต่อมไร้ท่อ ต่อมใต้สมองมีขนาดใหญ่ขึ้นและมีน้ำหนักมากขึ้น 30-50% ถ้ามีภาวะซ็อก อาจก่อให้เกิดต่อมใต้สมองส่วนหน้า (anterior pituitary gland) ขาดเลือดจนทำงานไม่ได้

ระบบกล้ามเนื้อ ในอายุครรภ์น้อยกว่า 28 สัปดาห์ รอยต่อของกระดูกหัวหน่าว (Symphysis pubis) แยกห่างเพิ่มขึ้นประมาณ 4-8 มิลลิเมตร รอยต่อ sacroiliac joint ก็แยกห่างเพิ่มขึ้น ซึ่งทำให้ยากในการแปลผลภาพถ่ายรังสีของช่องเชิงกราน

ระบบประสาท ในอายุครรภ์ท้าย ๆ อาจพบอาการของโรคพิษแห่งครรภ์ระยะชัก (Eclampsia) ได้ ซึ่งจะมาด้วยการชักและต้องแยกจากสาเหตุอื่นที่ทำให้เกิดอาการชักได้ เช่น บาดเจ็บที่ศีรษะ

อาการของโรคพิษแห่งครรภ์ระยะชัก (Eclampsia) จะตรวจพบมีอาการชัก ความดันโลหิตสูง ปฏิกริยาตอบสนองมากเกินไป (Hyperreflexia) ปัสสาวะมีโปรตีนและแขนขาบวมได้

ดังนั้น การรักษาหญิงตั้งครรภ์ที่ได้รับบาดเจ็บหรือเจ็บป่วย ต้องเข้าใจถึงการเปลี่ยนแปลงทางกายวิภาคและสรีรวิทยาจึงจะทำให้ปรับเปลี่ยนการรักษาได้เหมาะสมต่อหญิงตั้งครรภ์มากขึ้น

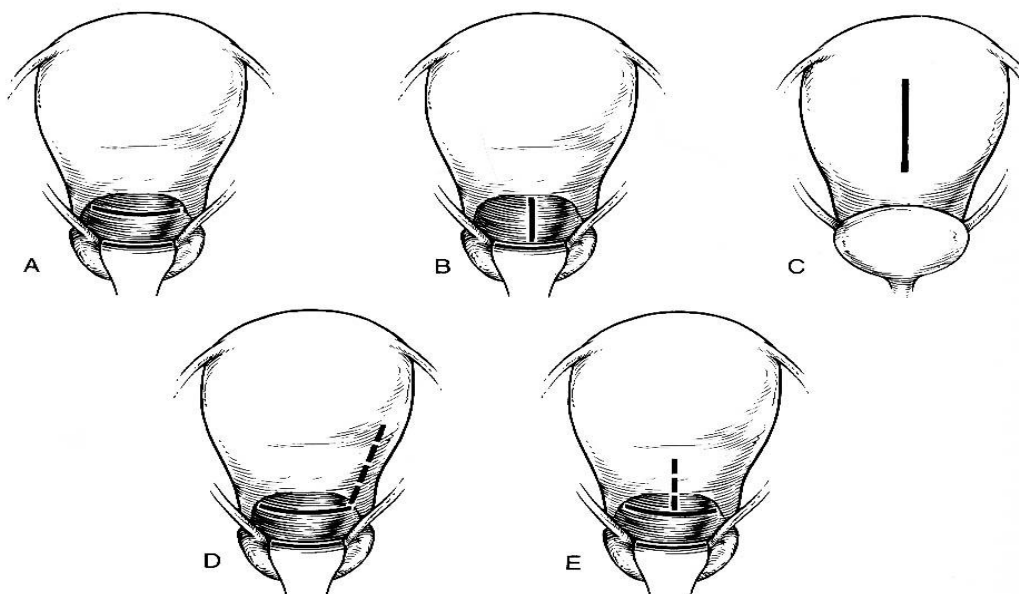
2. การผ่าตัดคลอดทางหน้าท้อง (Cesarean section)

การคลอดเป็นกระบวนการที่เกิดขึ้นและดำเนินไปได้เองตามธรรมชาติที่มดลูกบีบตัวในระยะเวลาที่เหมาะสม เพื่อให้ทารกที่อยู่ในครรภ์ออกจากโพรงมดลูก ในอายุครรภ์ที่ครบกำหนดคือ 37-41 สัปดาห์ แต่หากเกิดปัญหาหรือมีภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดอันตรายทั้งต่อตัวมารดาและทารก เช่น ทารกมีขนาดตัวใหญ่เมื่อเทียบกับกระดูกเชิงกรานของแม่ ท่าของทารกผิดปกติ ระหว่างรอคลอดพบการเต้นของหัวใจทารกผิดปกติก็อาจพิจารณาทำการผ่าตัดคลอดแทน

การผ่าตัดคลอดบุตรทางหน้าท้องหรือการผ่าท้องคลอดบุตร (Cesarean section หรือ C-section) เป็นหัตถการทางศัลยศาสตร์ คือ การผ่าตัดเพื่อทำคลอดทารกและรกโดยการผ่าตัดผ่านทางหน้าท้องและมดลูกโดยทารกในครรภ์ต้องมีน้ำหนัก 1,000 กรัมหรืออายุครรภ์ 28 สัปดาห์ขึ้นไป มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว ทั้งนี้อาจเกิดจากการตรวจวินิจฉัยที่ทันสมัยทำให้สามารถทราบถึงความผิดปกติของมารดาและทารกในครรภ์ซึ่งหากปล่อยให้การคลอดดำเนินต่อไปก็อาจทำให้เกิดอันตรายทั้งต่อตัวมารดาและทารก รวมทั้งเกิดจากความพอใจของมารดาเองที่ไม่ต้องทนกับความเจ็บปวดขณะคลอดโดยธรรมชาติ สามารถกำหนดวันและเวลาคลอดตามฤกษ์ยามที่ต้องการและเทคโนโลยีทางการแพทย์เกี่ยวกับการผ่าตัดคลอดที่พัฒนาให้มีความปลอดภัยสูงและทำได้ง่ายขึ้นจึงทำให้การผ่าตัดคลอดมีอัตราสูงขึ้นด้วย

ชนิดของการผ่าตัดคลอดทางหน้าท้องมี 5 แบบ คือ

1. Low transverse incision ลงมีดในแนวขวางบริเวณ lower uterine segment โดยค่อย ๆ โค้งขึ้นบนเล็กน้อย นิยมทำมากที่สุด (รูปที่ 1A)
2. Low vertical incision ลงมีดในแนวตั้ง (vertical) บริเวณ lower uterine segment ถ้าแผลไม่กว้างพอ อาจขยายแผลขึ้นไปทางด้าน upper uterine segment (รูปที่ 1B)
3. Classic incision ลงมีดในแนวตั้ง บริเวณ upper uterine segment หรือ fundus ทำน้อยมากในปัจจุบัน (รูปที่ 1C)
4. J incision ใช้ขยายแผล low transverse incision โดยขยายขึ้นไปด้านข้าง เมื่อพบว่าแผล low transverse incision แคบไป โดยกรีดเพิ่มขนานขึ้นไปกับ ascending branch ของ uterine artery (รูปที่ 1D)
5. T incision ใช้ขยายแผล low transverse incision เช่นกัน เช่นกรณีลงมีดไปแล้วมีรกมาขวางด้านล่าง (รูปที่ 1E)



รูปที่ 1 แสดงลักษณะการลงแผลบริเวณมดลูก A : Low transverse B: Low vertical C: Classic D: J incision E: T incision

ที่มา: <https://w1.med.cmu.ac.th/obgyn/faculties/student-extern-intern/extern-intern-corner/learning-manual-for-extern/4645/>

ข้อบ่งชี้ของการผ่าตัดคลอดทางหน้าท้อง

1. มีประวัติการตั้งครรภ์ที่เคยผ่านการผ่าตัดคลอดมาก่อน
2. ภาวะที่ศีรษะทารกมีขนาดใหญ่กว่าอุ้งเชิงกราน ซึ่งส่วนใหญ่มักจะวินิจฉัยได้ในช่วงที่มีการเจ็บครรภ์คลอดแล้ว
3. ทารกในครรภ์มีส่วนนำที่ไม่ใช่ศีรษะ เช่น ท่าก้น หรือท่าขวาง เป็นต้น
4. ครรภ์แฝดที่ทารกคนแรกไม่อยู่ในท่าศีรษะ
5. มีเนื้องอกในอุ้งเชิงกราน ปากมดลูกหรือช่องคลอดที่ขัดขวางการคลอดทางช่องคลอด เช่น เนื้องอกรังไข่ เนื้องอกมดลูก เป็นต้น
6. แพทย์ได้มีการชักนำให้เกิดการคลอดแล้ว แต่ล้มเหลว มารดาคลอดเองไม่ได้
7. มีรกเกาะต่ำ คือเกาะที่ด้านล่างของมดลูกใกล้กับหรือชิดหรือปิดปากมดลูก หรือรกลอกตัวก่อนกำหนด
8. ข้อบ่งชี้ที่เกิดจากทารก เช่น ภาวะเครียดของทารกในครรภ์ (Fetal distress) มีอัตราการเต้นของหัวใจผิดปกติ ทารกมีภาวะสายสะดือข้อย้อย
9. การติดเชื้อที่ช่องคลอดของมารดา เช่น โรคเริมที่อวัยวะเพศ หรือโรคหูดหงอนไก่ เป็นต้น
10. ภาวะน้ำคร่ำอักเสบ เกิดจากถุงน้ำคร่ำรั่วเป็นระยะเวลายาวนาน
11. การใช้อุปกรณ์ช่วยคลอดล้มเหลว เช่น ใช้คีมหรือเครื่องดูดสุญญากาศ

ข้อบ่งชี้กรณีผ่าตัดคลอดแบบฉุกเฉิน

1. ภาวะพิษแห่งครรภ์ในระยะรุนแรงหรือมีภาวะชักจากภาวะพิษแห่งครรภ์
2. สายสะดือย้อย (Umbilical cord prolapse)
3. ภาวะเครียดของทารกในครรภ์
4. ไม่มีความก้าวหน้าของการคลอด
5. ภาวะตกเลือดก่อนคลอดอย่างรุนแรงโดยเฉพาะในรายที่มีภาวะรกเกาะต่ำ
6. มดลูกแตก (Uterine rupture)

ข้อดีของการผ่าตัดคลอด

1. ลดอัตราการบาดเจ็บต่อกล้ามเนื้ออู้งเชิงกราน ซึ่งมีผลต่อการกลั้นปัสสาวะหลังคลอด
2. โอกาสตกเลือดหลังคลอดน้อยกว่าการคลอดทางช่องคลอด

ข้อเสียของการผ่าตัดคลอด

1. มารดามีความเสี่ยงต่อภาวะแทรกซ้อนจากการให้ยาระงับความรู้สึก
2. มารดามีโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนจากการผ่าตัด เช่น บาดเจ็บต่ออวัยวะข้างเคียง แผลผ่าตัดติดเชื้อ เกิดภาวะลิ่มเลือดอุดตันในหลอดเลือดดำ
3. เจ็บแผลมากกว่า การฟื้นตัวช้า ทำให้การเริ่มต้นเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ช้าออกไป
4. เพิ่มอัตราการตายและภาวะทุพพลภาพของมารดามากกว่าการคลอดทางช่องคลอด ประมาณ 3 เท่า
5. เพิ่มภาวะแทรกซ้อนในครรภ์ถัดไป เช่น มดลูกแตก รกติดแน่น รกเกาะต่ำ ภาวะตกเลือดหลังคลอด ซึ่งอาจจำเป็นต้องตัดมดลูก เกิดการบาดเจ็บต่อลำไส้และกระเพาะปัสสาวะ
6. มีโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนระยะยาว เช่น เกิดพังผืดในช่องท้องทำให้ปวดท้องเรื้อรังหรือลำไส้อุดตัน
7. ทารกมีโอกาสเกิดปัญหาการหายใจช่วงหลังคลอดเพิ่มขึ้น เช่น ภาวะหายใจเร็วชั่วคราว กลุ่มอาการหายใจลำบาก ภาวะความดันเลือดในปอดสูง

การพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัดคลอดทางหน้าท้อง

การพยาบาลผู้ป่วยก่อนผ่าตัดคลอดทางหน้าท้อง

1. ดูแลเตรียมความพร้อมทางด้านร่างกายและจิตใจ โดยการสร้างสัมพันธภาพและคลายความวิตกกังวล
2. ให้อาสาสมัครเกี่ยวข้องกับการผ่าตัด ความจำเป็นในสิ่งที่มารดาจะต้องประสบเกี่ยวกับอาการและเครื่องมือบางอย่าง
3. สานิตและอธิบายเกี่ยวกับวิธีการปฏิบัติตนในระยะก่อนและหลังผ่าตัด เช่น การพลิกตะแคงตัว การหายใจเข้าออกลึก ๆ การไอที่ถูกวิธี โดยใช้ภาษาที่เข้าใจง่ายและชัดเจน
4. เปิดโอกาสให้มารดาระบายความวิตกกังวล ชักถามข้อสงสัยและรับฟังด้วยความตั้งใจเพื่อเป็นการแสดงให้ทราบว่าพยาบาลเข้าใจยอมรับ ความรู้สึกของมารดา และพร้อมที่จะให้การช่วยเหลือ
5. ส่งเสริมกำลังใจให้แก่มารดา โดยเปิดโอกาสให้ญาติเข้าเยี่ยมก่อนผ่าตัดและติดตามไปส่งหน้าห้องผ่าตัด

6. พยาบาลต้องประเมินความพร้อมทางด้านร่างกาย เช่น ผลตรวจทางห้องปฏิบัติ การจ้องเลือดเพื่อเตรียมพร้อมในกรณีเสียเลือดมาก เตรียมความสะอาดของผิวหนังบริเวณที่ทำการผ่าตัด

7. ดูแลงดน้ำและอาหาร ให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำตามแผนการรักษา

8. สอนอุจจาระและใส่สายสวนปัสสาวะ

การพยาบาลผู้ป่วยระยะผ่าตัดคลอดทางหน้าท้อง

1. ตรวจสอบความถูกต้องของมารดา ชื่อและนามสกุล การผ่าตัดที่จะได้รับ

2. นำมารดาเข้าห้องผ่าตัด ดูแลย้ายมารดาสู่เตียงผ่าตัด

3. ทำความสะอาดผิวหนังบริเวณที่จะได้รับการผ่าตัด

4. จัดเตรียมเครื่องมือผ่าตัด ส่งเครื่องมือตามลำดับขั้นตอนการผ่าตัด

5. สังเกตและเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อนขณะผ่าตัด จนเสร็จสิ้นการผ่าตัด ดูแลความเรียบร้อยของมารดา นำส่งมารดาไปห้องพักรฟื้น

การพยาบาลผู้ป่วยหลังผ่าตัดคลอดทางหน้าท้อง

1. พยาบาลต้องประเมินสภาพมารดาและเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด โดยการติดตามสัญญาณชีพ การจัดการกับความเจ็บปวด อาการข้างเคียงของยา ประเมินและดูแลแผลผ่าตัด

2. ให้มารดาพยายามพลิกตะแคงตัว ซึ่งจะช่วยให้ลำไส้มีการเคลื่อนไหวป้องกันการเกิดพังผืดรัดลำไส้และลดอาการท้องอืด

2.1 วันแรกหลังผ่าตัดให้ลุกนั่งบนเตียง โดยไขเตียงให้ศีรษะสูง 45 องศา ปลายเท้าสูง 10-15 องศา

2.2 วันที่ 2 หลังผ่าตัดให้ลุกนั่งห้อยเท้าข้างเตียง ยืนและนั่งเก้าอี้ข้างเตียง

2.3 วันที่ 3 หลังผ่าตัดเริ่มให้ผู้ป่วยเดินรอบ ๆ เตียง หลังจากผู้ป่วยแข็งแรงอนุญาตให้เดินไปห้องน้ำได้เอง

3. แนะนำการปฏิบัติตนหลังผ่าตัดเกี่ยวกับอาหาร การพักผ่อน การรักษาความสะอาดร่างกาย เป็นต้น สำคัญที่สุดคือการปฏิบัติตัวเมื่อกลับบ้าน มารดาจะต้องดูแลแผลผ่าตัดไม่ให้เปื่อยน้ำในเวลา 7 วันหลังการผ่าตัด รับประทานยาตามแพทย์สั่ง อาการผิดปกติที่ต้องมาพบแพทย์ เช่น แผลผ่าตัดบวมแดงอักเสบ มีเลือดหรือหนองซึมจากแผลผ่าตัดและการมาตรวจตามนัด

3. โรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ (Gestational Diabetes Mellitus)

เบาหวานขณะตั้งครรภ์ (Gestational diabetes mellitus) เป็นความผิดปกติของความคงทนต่อน้ำตาลกลูโคส (glucose tolerance) ซึ่งตรวจพบเป็นครั้งแรกระหว่างตั้งครรภ์ โดยการรักษาอาจควบคุมอาหารเพียงอย่างเดียวหรือใช้อินซูลินร่วมด้วยก็ได้ ในบางรายภาวะเบาหวานยังคงอยู่ถึงหลังคลอดซึ่งแสดงว่าผู้ป่วยอาจเป็นเบาหวานมาก่อนหน้านี้โดยไม่ทราบมาก่อน เบาหวานขณะตั้งครรภ์จะมีความผิดปกติของการเผาผลาญคาร์โบไฮเดรตเนื่องจากมีความไม่สมดุลระหว่างความต้องการและการสร้างหรือการใช้อินซูลินของร่างกาย ทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดสูงกว่าปกติขณะตั้งครรภ์ เนื่องจากมีการทำลายอินซูลินโดยรกและฮอร์โมนจากรกซึ่งมีฤทธิ์ต้านอินซูลิน ทำให้การเผาผลาญภายในร่างกายผิดปกติ ซึ่งแบ่งได้เป็น 2 ชนิด ตามการจำแนกประเภทของเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์ของ White's classification คือ

1. GDM (Gestational diabetes mellitus) A1 คือหญิงตั้งครรภ์ที่มี OGTT (oral glucose tolerance test) ผิดปกติตั้งแต่ 2 ค่าขึ้นไป ค่าแรกไม่ควรเกิน 105 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร และ 2 hour postprandial ไม่เกิน 120 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร รักษาด้วยการควบคุมอาหารไม่ต้องใช้อินซูลิน

2. GDM (Gestational diabetes mellitus) A2 คือ หญิงตั้งครรภ์ที่มี OGTT ผิดปกติตั้งแต่ 2 ค่าขึ้นไป แต่ค่าแรกเกิน 105 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร และ 2 hour postprandial เกิน 120 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร รักษาด้วยการควบคุมอาหารและอินซูลิน

ตารางที่ 1 การแบ่งเบาหวานในสตรีตั้งครรภ์ White's Classification

Class	Onset	Fasting plasma glucose	2-hr postprandial glucose	การรักษา
A1	Gestational	< 105 มิลลิกรัม/เดซิลิตร	< 120 มิลลิกรัม/เดซิลิตร	Diet
A2	Gestational	> 105 มิลลิกรัม/เดซิลิตร	> 120 มิลลิกรัม/เดซิลิตร	Insulin
Class	Age of Onset (year)	Duration (year)	Vascular Disease	Therapy
B	Over 20	< 10	None	Insulin
C	10-19	10-19	None	Insulin
D	Before 10	> 20	Benign retinopathy	Insulin
F	Any	Any	Nephropathy	Insulin
R	Any	Any	Proliferative retinopathy	Insulin
H	Any	Any	Heart	Insulin

ที่มา: American College of Obstetricians and Gynecologists: Diabetes and pregnancy, 2001.

การแบ่งเบาหวานในสตรีตั้งครรภ์จำแนกตาม White's Classification

1. เบาหวานชนิด Class A เป็นเบาหวานที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงของสารเคมีในร่างกายหรือเบาหวานเนื่องจากการตั้งครรภ์ (Gestational diabetes mellitus) คือ สตรีตั้งครรภ์ที่มีความผิดปกติของความทนต่อกลูโคสเล็กน้อย แบ่งเป็น

1.1 เบาหวานขณะครรภ์ชนิด A1 (Gestational diabetes mellitus Class A1) คือ สตรีตั้งครรภ์ที่มีระดับน้ำตาลในเลือดขณะอดอาหาร (FBS) ต่ำกว่า 105 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร หลังจากรับน้ำตาล 100 กรัม (OGTT) และระดับน้ำตาลในเลือดหลังรับประทานอาหาร 2 ชั่วโมง (2-hour postprandial blood sugar) มีค่าต่ำกว่า 120 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร

1.2 เบาหวานขณะตั้งครรภ์ชนิด A2 (Gestational diabetes mellitus Class A2) คือ สตรีตั้งครรภ์ที่มีระดับน้ำตาลในเลือดขณะอดอาหาร (FBS) มากกว่า 105 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร หลังจากดื่มน้ำตาล 100 กรัม (OGTT) หรือระดับน้ำตาลในเลือดหลังรับประทานอาหาร 2 ชั่วโมง (2-hour postprandial blood sugar) มีค่าตั้งแต่ 120 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตรขึ้นไป

2. เบาหวานชนิด Class B คือ เบาหวานที่เป็นมาไม่เกิน 10 ปี หรือเป็นเบาหวานขณะอายุ ตั้งแต่ 20 ปี ขึ้นไป

3. เบาหวานชนิด Class C คือ เบาหวานที่เป็นมานาน 10-19 ปี หรือเริ่มเป็นเบาหวานขณะ อายุ 10-19 ปี

4. เบาหวานชนิด Class D คือ เบาหวานที่เป็นมานานตั้งแต่ 20 ปีขึ้นไป หรือเริ่มเป็น เบาหวานขณะอายุน้อยกว่า 10 ปี หรือตรวจพบภาวะ benign retinopathy

5. เบาหวานชนิด Class R คือ เบาหวานที่มีความผิดปกติของไตร่วมด้วย

6. เบาหวานชนิด Class F คือ เบาหวานที่มีความผิดปกติของไตร่วมด้วย คือตรวจพบโปรตีน ในปัสสาวะมากกว่า 500 มิลลิกรัมต่อวัน

7. เบาหวานชนิด Class H คือ เบาหวานที่มีความผิดปกติของการทำงานของหัวใจร่วมด้วย

8. เบาหวานชนิด Class T คือ เบาหวานที่ได้รับการเปลี่ยนไตมาก่อน

พยาธิสภาพของโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ (กนกวรรณ ฉันทะนงมงคล, 2555; Lowdermilk et al., 2016)

โรคเบาหวานเป็นภาวะที่ร่างกายมีความผิดปกติของระบบเมตาโบลิซึมของคาร์โบไฮเดรต ทำให้มีน้ำตาลในเลือดสูง เพราะไม่สมดุลระหว่างความต้องการและการสร้างหรือการใช้อินซูลิน เกิดภาวะดื้ออินซูลิน ซึ่งอินซูลินผลิตจากเบตาเซลล์ของ Islets of Langerhans ในตับอ่อน มีหน้าที่ ทำให้เกิดเมตาโบลิซึมของกลูโคส นำกลูโคสไปใช้ในเซลล์ทำให้เกิดพลังงานซึ่ง Islets of Langerhans จะกระตุ้นหรือยับยั้งการหลั่งอินซูลินโดยขึ้นอยู่กับปริมาณน้ำตาลในเลือด

กรณีที่มีการสร้างอินซูลินไม่เพียงพอหรือเกิดภาวะดื้ออินซูลินร่างกายจะไม่สามารถนำ กลูโคสไปใช้เพื่อสร้างพลังงานหรือเก็บสะสมในตับ กล้ามเนื้อและเซลล์ไขมัน ทำให้กลูโคสอยู่ใน กระแสเลือดจำนวนมากเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดสูง (Hyperglycemia) เนื่องจากน้ำตาลกลูโคสใน เลือดสูงจะทำให้เกิดแรงดันออสโมติก (Hyperosmolarity) ในเลือดสูงขึ้น ทำให้มีการดื่มน้ำที่อยู่ใน เซลล์เข้าสู่กระแสเลือด ทำให้มีปริมาณของน้ำในเลือดมากขึ้น ไตจะทำงานมากขึ้นเพื่อขับน้ำและ กลูโคสที่ร่างกายไม่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ ทำให้มีอาการปัสสาวะบ่อยจำนวนมาก (Polyuria) และพบน้ำตาลในปัสสาวะ ส่วนภายในเซลล์เกิดภาวะขาดน้ำมีผลทำให้คอแห้ง กระหายน้ำมากกว่า ปกติ ร่างกายเกิดภาวะขาดน้ำ เลือดมีความเข้มข้นมีความหนืดไหลเวียนได้ช้า เซลล์ได้รับออกซิเจน ไม่เพียงพอ เกิดการเผาผลาญอาหารโดยที่ไม่ใช้ออกซิเจนทำให้เกิดแลคติกแอซิด (Lactic acid) เข้าสู่ กระแสเลือดและกล้ามเนื้อ และจากการที่ร่างกายไม่สามารถนำน้ำตาลกลูโคสที่ได้จากเมตาบอลิซึมของ คาร์โบไฮเดรตไปใช้เป็นพลังงาน ทำให้ต้องมีการสร้างพลังงานจากการเผาผลาญโปรตีน ที่สะสมไว้ใน ร่างกายเพื่อนำมาใช้เป็นพลังงาน ทำให้หลอดเลือดตีบ ผังหลอดเลือดหนาตัวขึ้น ซึ่งถ้าเป็น หลอดเลือดแดงฝอยส่วนปลายที่อยู่ในอวัยวะสำคัญ การที่ผังหลอดเลือดหนาตัวและมีการอุดตัน จะทำให้อวัยวะส่วนนั้นทำงานลดลงและเสื่อมสภาพ เช่น หลอดเลือดฝอยในไตจะทำให้ประสิทธิภาพ

การกรองของเสียลดลง มีโอกาสเกิดภาวะไตวายเรื้อรัง หากเกิดภาวะนี้ในจอประสาทตา อาจทำให้จอประสาทตาหลุดลอกและตาบอดได้ นอกจากนี้ ทำให้การทำงานของหัวใจและระบบประสาทผิดปกติ เกิดภาวะหลอดเลือดแข็งตัว (Atherosclerosis) ทำให้เกิดความดันโลหิตสูง โรคหัวใจ โคโรนารีและโรคหลอดเลือดสมอง

ในระยะตั้งครรภ์ช่วงไตรมาสแรก ฮอร์โมนเอสโตรเจนและโปรเจสเตอโรนที่สร้างจากรกจะกระตุ้นให้มีการสร้างอินซูลินเพิ่มขึ้น ทำให้ระดับน้ำตาลลดลง ประกอบกับสตรีตั้งครรภ์ในระยะนี้มีอาการคลื่นไส้ อาเจียน เบื่ออาหาร รับประทานอาหารได้น้อย ทำให้สตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานมีโอกาสดเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ (Hypoglycemia) ได้ง่ายกว่าปกติ ส่วนในไตรมาสที่สองและสามของการตั้งครรภ์จะมีการหลั่งฮอร์โมนเพิ่มอีกหลายตัว ได้แก่ Human placental lactogen: HPL คอร์ติโซล (Cortisol) โปรแลคติน (Prolactin) ฮอร์โมนเหล่านี้จะทำให้เกิดการดื้ออินซูลิน ลดความทนต่อกลูโคส ทำให้มารดามีภาวะน้ำตาลในเลือดสูง มีภาวะคีโตแอซิดอซิซิสและทำให้ทารกในครรภ์ได้รับกลูโคสจากมารดาได้เต็มที่ ทำให้ทารกมีขนาดตัวโต

อาการและการแสดงของโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์

หญิงตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานที่พบครั้งแรก อาจไม่พบอาการและอาการแสดงที่ชัดเจน ซึ่งจะตรวจพบน้ำตาลในปัสสาวะและระดับน้ำตาลในเลือดสูง แต่เมื่อเป็นมาก หรือหญิงตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานก่อนการตั้งครรภ์ มักมีอาการและอาการแสดงดังนี้ (Lowdermilk et al., 2016)

1. ปัสสาวะมาก (Polyuria) พบถ่ายปัสสาวะมากทั้งกลางวันและกลางคืนเนื่องจากน้ำตาลในปัสสาวะมาก น้ำตาลจึงดึงน้ำออกจากร่างกายด้วยวิธีออสโมติกเพื่อขับปัสสาวะ (Osmotic diuresis)
2. ดื่มน้ำมาก (Polydipsia) เนื่องจากการถ่ายปัสสาวะมาก ทำให้กระหายน้ำและดื่มน้ำมาก
3. รับประทานอาหารจุ (Polyphagia) เนื่องจากร่างกายใช้คาร์โบไฮเดรตไม่ได้ทั้งๆ ที่ร่างกายต้องการ
4. น้ำหนักลด (Weight loss) จากร่างกายใช้ไขมัน และโปรตีนที่สะสมในร่างกายสร้างพลังงานแทนคาร์โบไฮเดรต ทำให้ผอมลง
5. อ่อนเพลีย เหนื่อยง่าย ค้นตามตัว มีการติดเชื้อง่าย เช่น การติดเชื้อทางเดินปัสสาวะ ค้นบริเวณอวัยวะสืบพันธุ์ มีตกขาว

การตรวจคัดกรองและวินิจฉัย

1. การซักประวัติ
 - ประวัติโรคเบาหวานในครอบครัว
 - ประวัติความเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวาน เช่น คลอดบุตรน้ำหนักมากกว่า 4,000 กรัม มีประวัติทารกตายคลอด หรือตายโดยไม่ทราบสาเหตุในขณะตั้งครรภ์
2. การตรวจร่างกาย
 - รูปร่างอ้วน
 - ตรวจครรภ์ พบครรภ์ใหญ่กว่าปกติ หรือพบครรภ์แฝดน้ำ (hydramnios)
3. การตรวจทางห้องปฏิบัติการ
 - ตรวจพบน้ำตาลในปัสสาวะ
 - การตรวจหาระดับน้ำตาลในกระแสเลือด โดยวิธี OGTT

สมาคมโรคเบาหวานแห่งสหรัฐอเมริกา (ADA, 2013) ได้แนะนำให้คัดกรองหญิงตั้งครรภ์ที่เป็นกลุ่มเสี่ยงต่อโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ ตั้งแต่ครั้งแรกที่มาฝากครรภ์ โดยใช้เกณฑ์มาตรฐานในการวินิจฉัยโรคเบาหวาน ถ้าพบว่าเป็นโรคเบาหวานตั้งแต่ครั้งแรกจะจัดเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ไม่ใช่ภาวะเบาหวานในระยะตั้งครรภ์ แต่ในการคัดกรองหญิงตั้งครรภ์ที่อาจเกิดโรคเบาหวาน สมาคมโรคเบาหวานแห่งสหรัฐอเมริกา ได้แนะนำให้คัดกรองในหญิงตั้งครรภ์ที่ยังไม่รู้ว่า เป็นโรคเบาหวานเมื่ออายุครรภ์ 24-28 สัปดาห์ โดยใช้วิธีทดสอบการทนต่อกลูโคส (oral glucose tolerance test, OGTT) ด้วยการดื่มกลูโคส 75 กรัม และตรวจระดับน้ำตาลในเลือดที่ 1 และ 2 ชั่วโมง โดยใช้ค่าปกติขณะอดอาหารอย่างน้อย 8 ชั่วโมง เท่ากับ 92 มิลลิกรัม/เดซิลิตร (5.1 มิลลิโมล/ลิตร) และใช้เกณฑ์ในการวินิจฉัยโรคเบาหวานในขณะตั้งครรภ์ ดังนี้

1. หลังการดื่มกลูโคส 75 กรัม 1 ชั่วโมง มีค่าน้ำตาล ในเลือด ≥ 180 มิลลิกรัม/เดซิลิตร
2. หลังการดื่มกลูโคส 2 ชั่วโมง ค่าน้ำตาลในเลือด ≥ 153 มิลลิกรัม/เดซิลิตร

หมายเหตุ ถ้ามีความผิดปกติเพียงหนึ่งค่าให้จัดว่าเป็นโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์

สมาคมโรคเบาหวานแห่งสหรัฐอเมริกา ได้เปลี่ยนการทดสอบการทนต่อกลูโคสในผู้ป่วยกลุ่มนี้ (จากเดิมที่ดื่มกลูโคส ขนาด 100 กรัม และตรวจระดับน้ำตาลในเลือดหลังดื่มกลูโคส 3 ชั่วโมง) เพื่อต้องการคัดกรองกลุ่มที่เป็นโรคให้ได้มากที่สุด ซึ่งถ้าพบผู้ที่เป็นโรคเบาหวานในขณะตั้งครรภ์อ่อนๆ หรือผลของการตรวจซ้อนทับกับค่าที่ใช้เป็นเกณฑ์ จะสามารถให้การดูแลกลุ่มนี้ด้วยการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม หญิงในกลุ่มนี้มีโอกาสเสี่ยงสูงต่อการเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2 หลังการคลอดบุตร จึงต้องให้คำแนะนำปรับเปลี่ยนแบบแผนการดำเนินชีวิตและติดตามผลการตรวจระดับน้ำตาลเป็นระยะ ๆ

ตารางที่ 2 เกณฑ์การแบ่งความเสี่ยงในการตรวจคัดกรองเบาหวานและแนวปฏิบัติ

ความเสี่ยง	รายละเอียด	แนวปฏิบัติ
ต่ำ	<ul style="list-style-type: none"> - อายุน้อยกว่า 25 ปี - ดัชนีมวลกาย (BMI) น้อยกว่า 25 - ไม่ใช่เชื้อชาติที่มีความชุกของเบาหวานขณะตั้งครรภ์สูง - ไม่มีประวัติความผิดปกติเมตาบอลิซึมของน้ำตาล - ไม่มีประวัติเบาหวานขณะตั้งครรภ์และการคลอดที่ไม่พึงประสงค์ - ไม่มีญาติสายตรงเป็นเบาหวาน 	ไม่ต้องตรวจคัดกรอง
ปานกลาง	<ul style="list-style-type: none"> - ไม่ได้อยู่ในกลุ่มความเสี่ยงต่ำและสูง 	ตรวจคัดกรองในช่วงอายุครรภ์ 24-28 สัปดาห์
สูง	<ul style="list-style-type: none"> - อ้วนมาก - เคยเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ - มีน้ำตาลในปัสสาวะ - ญาติสายตรงเป็นเบาหวาน 	ตรวจคัดกรองให้เร็วที่สุด ถ้าผลปกติให้ตรวจซ้ำในช่วงอายุครรภ์ 24-28 สัปดาห์

ที่มา: American College of Obstetricians and Gynecologists: Diabetes and pregnancy, 2001.

ตารางที่ 3 ระดับน้ำตาลในเลือด จากการตรวจด้วย 100 กรัม OGTT

ช่วงเวลา	ระดับน้ำตาล (plasma glucose)(มิลลิกรัม/ เดซิลิตร)	
	Carpenter and Coustan	National Diabetes Data Group
ขณะอดอาหาร (FBS)	95	105
หลังรับประทานกลูโคส		
1 ชั่วโมง (1 hr-PPG)	180	190
2 ชั่วโมง (2 hr-PPG)	155	165
3 ชั่วโมง (3 hr-PPG)	140	145

ที่มา: The National Diabetes Data Group, 2011.

ปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ (GDM)

1. การเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2 จะเพิ่มสูงขึ้นในหญิงที่มีอายุมากกว่า 35 ปี
2. มีประวัติครอบครัวเป็นโรคเบาหวาน
3. มีดัชนีมวลกายสูง ทั้งก่อนและระหว่างตั้งครรภ์
4. ภาวะความดันโลหิตสูง ($\geq 140/90$ มิลลิเมตรปรอท)
5. มีความบกพร่องในการทนต่อกลูโคส (Impair glucose tolerance, IGT)
6. เคยคลอดบุตรที่มีน้ำหนักมากกว่า 9 ปอนด์ หรือ 4,000 กรัม
7. เคยเป็นโรคเบาหวานระหว่างการตั้งครรภ์ครั้งก่อน
8. มีคอเลสเตอรอลสูง (เอชดีแอล < 30 มิลลิกรัม/เดซิลิตร ไตรกลีเซอไรด์ > 250 มิลลิกรัม/เดซิลิตร)

ผลกระทบของโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์และการคลอด

โรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์มีผลกระทบและทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนเป็นอันตรายได้ทั้งต่อมารดา ทารกในครรภ์ และทารกแรกเกิด หากหญิงที่เป็นโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ปกติได้จะส่งผลกระทบ ดังต่อไปนี้

1. ภาวะน้ำตาลในเลือดสูง มักเกิดขึ้นในช่วงปลายไตรมาสที่สองและไตรมาสที่สามของการตั้งครรภ์ เนื่องจากเป็นช่วงที่มีการเพิ่มขึ้นของฮอร์โมนและเอนไซม์ที่มีฤทธิ์ต้านอินซูลิน ผลจากฮอร์โมนและเอนไซม์ดังกล่าวจะทำให้การตอบสนองของเนื้อเยื่อต่ออินซูลินลดลงหรือเกิดภาวะดื้ออินซูลิน โดยเฉพาะที่เซลล์ไขมันและกล้ามเนื้อ มีผลให้ระดับน้ำตาลในเลือดสูง เมื่อร่างกายไม่สามารถนำน้ำตาลไปใช้ให้เกิดพลังงาน จะมีการสลายไขมันมากขึ้นเพื่อใช้เป็นพลังงานทดแทนซึ่งผลิตภัณฑ์ที่ได้จากการสลายไขมันคือ คีโตน (ketone) มีผลให้ร่างกายมีภาวะเป็นกรดจากคีโตนคั่งในเลือด (Diabetic ketoacidosis)

2. ภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ พบได้บ่อยในหญิงตั้งครรภ์ที่ใช้อินซูลินในการรักษา มักพบร่วมกับการรับประทานอาหารไม่เป็นเวลา รับประทานอาหารได้น้อย หรือมีการออกกำลังกายที่มากเกินไป
3. ภาวะความดันโลหิตสูงในขณะตั้งครรภ์ (Pregnancy induced hypertension) พบอุบัติการณ์นี้ได้ร้อยละ 10-40 เมื่อเทียบกับหญิงที่ตั้งครรภ์ปกติและภาวะนี้จะเพิ่มความรุนแรงมากขึ้นหากหญิงตั้งครรภ์ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้
4. ครรภ์แฝดน้ำ (Polyhydramnios) ภาวะนี้พบได้ ร้อยละ 10-20 กลไกการเกิดยังไม่ทราบแน่ชัด เชื่อว่าเกิดจากทารกในครรภ์มีภาวะระดับน้ำตาลในเลือดสูง จึงมีการขับถ่ายปัสสาวะมากขึ้น
5. การติดเชื้อทางเดินปัสสาวะและการติดเชื้อในช่องคลอดจากเชื้อโมนิเลีย (Monilial vaginitis) พบได้บ่อยและมีความรุนแรงกว่าปกติ เนื่องจากการเผาผลาญคาร์โบไฮเดรตที่ผิดปกติ มีผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงภาวะความเป็นกรดต่างในช่องคลอด เกิดการอักเสบและติดเชื้อได้ง่าย
6. การคลอดยาก (Dystocia) เป็นผลจากทารกมีขนาดใหญ่ ทำให้เกิดการคลอดยาก มีโอกาสไหล่ติดขณะคลอดได้สูง เพิ่มอุบัติการณ์การช่วยคลอดด้วยสูติศาสตร์หัตถการและอัตราผ่าตัดคลอด ทารกได้รับบาดเจ็บขณะคลอด เช่น เกิดอันตรายต่อเส้นประสาทบริเวณแขน เป็นอัมพาตบริเวณใบหน้า เป็นต้น
7. การตกเลือดหลังคลอด (Postpartum hemorrhage) จากทารกมีขนาดใหญ่ หากคลอดทางช่องคลอดทำให้มีแผลฉีกขาดขนาดใหญ่บริเวณช่องทางคลอด เสี่ยงต่อการตกเลือดและติดเชื้อตามมา และการขยายของมดลูกจากทารกมีขนาดใหญ่ ภาวะครรภ์แฝดน้ำอาจส่งผลให้มดลูกหดตัวไม่เต็มที่ในระยะหลังคลอด
8. การคลอดก่อนกำหนด (Preterm birth) พบอัตราการคลอดก่อนกำหนดเพิ่มขึ้นจากภาวะแทรกซ้อนอื่น ๆ ที่เกิดขึ้นร่วมด้วย

ผลกระทบต่อทารกในครรภ์และทารกแรกเกิด

โรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์มีผลกระทบต่อทารกในครรภ์และทารกแรกเกิด ดังนี้

1. ทารกพิการแต่กำเนิด (congenital malformation) พบได้ร้อยละ 5-10 เมื่อเทียบกับการตั้งครรภ์ปกติ ซึ่งเป็นสาเหตุที่สำคัญของการตายในทารกแรกเกิด
2. ทารกตัวโต คือ ทารกแรกคลอดที่มีขนาดใหญ่ น้ำหนักมากกว่า 4,000 กรัม พบได้ร้อยละ 15-45 ในหญิงที่เป็นโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ เนื่องจากอินซูลินเป็นฮอร์โมนที่ส่งเสริมให้มีการเจริญเติบโตของขนาดและจำนวนของเซลล์กล้ามเนื้อ
3. ภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำแรกเกิด ในภาวะที่หญิงตั้งครรภ์ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้น้ำตาลจะผ่านรกไปสู่ทารกมากกว่าปกติ ทำให้เบต้าเซลล์ของทารกมีจำนวนมากขึ้นและหลังอินซูลินมากขึ้น (fetal hyperinsulinemia) ซึ่งภาวะนี้จะคงอยู่ตลอดการตั้งครรภ์เป็นผลให้ทารกมีภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำในช่วงวันแรกๆ หลังการคลอด
4. ภาวะบิลิรูบินในเลือดสูง เป็นภาวะแทรกซ้อนที่พบได้บ่อยในทารกที่มารดาเป็นเบาหวาน สาเหตุสัมพันธ์กับการคลอดก่อนกำหนดและภาวะเลือดข้น เกิดการทำลายของเซลล์เม็ดเลือดแดงเพิ่มขึ้นทารกจึงเกิดอาการตัวเหลือง

5. ภาวะแคลเซียมในเลือดต่ำ พบได้ถึงร้อยละ 50 ของทารกที่มารดาเป็นโรคเบาหวาน มักเกิดในช่วง 3 วันแรกของการคลอดและพบว่ามีความสัมพันธ์กับการคลอดก่อนกำหนด สาเหตุเชื่อว่าเกิดจากต่อมพาราไธรอยด์ถูกกด

6. กลุ่มอาการหายใจลำบากแรกเกิด กลไกการเกิดกลุ่มอาการหายใจลำบากในทารกแรกเกิดยังไม่ทราบแน่ชัด แต่พบว่าทารกที่เกิดจากมารดาที่เป็นโรคเบาหวานมีการหลั่งสารลดแรงตึงผิว (surfactant) ลดลงเมื่ออยู่ในภาวะอินซูลินในเลือดสูง และมีการพัฒนาของปอดทารกช้ากว่าปกติ

7. ภาวะตายคลอด มักพบได้ในช่วง 3-6 สัปดาห์สุดท้ายของการตั้งครรภ์ กลไกการเกิดภาวะตายคลอดยังไม่ทราบแน่ชัด แต่มีความสัมพันธ์กับการควบคุมระดับน้ำตาลของหญิงตั้งครรภ์ หากสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้ใกล้เคียงปกติได้อัตราการเกิดภาวะตายคลอดจะลดลง

จะเห็นได้ว่าโรคเบาหวานที่เกิดขึ้นขณะตั้งครรภ์ก่อให้เกิดผลกระทบและอันตรายต่อทั้งมารดา และทารกเป็นอย่างมาก หากหญิงตั้งครรภ์ได้รับการคัดกรองและการวินิจฉัยโรคเบาหวานตั้งแต่ระยะแรกของการตั้งครรภ์ จะช่วยให้หญิงตั้งครรภ์ได้รับการดูแลที่ถูกต้องและสามารถรักษาระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ปกติตลอดการตั้งครรภ์ ลดผลกระทบหรืออันตรายที่จะเกิดขึ้นได้ แพทย์และพยาบาลจึงมีบทบาทสำคัญในการประเมินปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์

การดูแลหญิงที่เป็นโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์

การดูแลก่อนคลอด

1. การแบ่ง classification จำเป็นอย่างยิ่งเนื่องจากการดูแลรักษาที่ต่างกันในแต่ละ class
2. การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดประกอบด้วย

2.1 การควบคุมอาหาร ต้องให้สารอาหารจำเป็นที่เพียงพอควบคุมระดับน้ำตาลได้ดีและไม่เกิด ketosis จากสภาวะขาดอาหาร พลังงานที่ควรได้รับในแต่ละวัน แสดงตามตาราง

ตารางที่ 4 ปริมาณพลังงานที่ควรได้รับต่อวันคิดตามน้ำหนักในมารดาที่เป็นเบาหวาน

น้ำหนักปัจจุบันเปรียบเทียบกับก่อนตั้งครรภ์	พลังงานที่ควรได้รับต่อวัน กิโลแคลลอรี่/กิโลกรัม	น้ำหนักที่ควรเพิ่มตลอดการตั้งครรภ์ (ปอนด์)
< 80-90 %	36-40	28-40
80-120 %	30	25-35
120-150 %	24	15-25
> 150 %	12-18	15-25

2.2 การใช้อินซูลิน

ในระหว่างตั้งครรภ์ความต้องการอินซูลินจะค่อยๆ เพิ่มขึ้นตามอายุครรภ์ ในไตรมาสแรกความต้องการอินซูลินมักไม่เพิ่มขึ้น บางครั้งอาจลดลงทั้งนี้เนื่องจากการมี physiologic fasting hypoglycemia ในเวลากลางคืนซึ่งเป็นภาวะปกติของการตั้งครรภ์ ประกอบกับมารดาอาจมีอาการแพ้ท้อง ดังนั้นต้องระมัดระวังเป็นอย่างมากเพราะการรักษาด้วยอินซูลินในระยะนี้อาจเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำได้บ่อย ไตรมาสที่สองความต้องการอินซูลินจะค่อยๆ เพิ่มขึ้นและไม่ค่อยเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ การควบคุมเบาหวานค่อนข้างง่ายและคงที่ ไตรมาสที่สามความต้องการอินซูลินเพิ่มขึ้นจนถึง 2-3 สัปดาห์ก่อนคลอด

2.3 การออกกำลังกาย

การออกกำลังกายที่เหมาะสมเป็นส่วนหนึ่งของการดูแลมารดาเบาหวาน GDM การออกกำลังกายที่เน้นการกระตุ้นระบบหลอดเลือดและหัวใจจะช่วยลดภาวะดื้ออินซูลินในมารดาเบาหวานที่ออกกำลังกายสม่ำเสมอ พบระดับกลูโคสในเลือดขณะอดอาหารและหลังรับประทานอาหารลดลง ทำให้การใช้อินซูลินเพื่อการรักษาลดลง แต่ควรหลีกเลี่ยงการออกกำลังกายที่ต้องอยู่ในท่านอนหงายเนื่องจากหลอดเลือดดำ inferior vena cava อาจถูกกดทับโดยมดลูกได้

3. ให้ความรู้เกี่ยวกับผลของโรคเบาหวานต่อการตั้งครรภ์และการตั้งครรภ์ต่อโรคเบาหวาน
4. การตรวจหาและป้องกันภาวะแทรกซ้อนของมารดาและทารก
5. ระยะเวลาและวิธีการคลอด

การดูแลระหว่างการคลอด

ในการเตรียมตัวคลอด ผู้ทำคลอดต้องประเมินความเสี่ยงเสมอว่ามีโอกาสเกิดเหตุการณ์ใดได้บ้าง เช่น คลอดยาก ติดไหล่ ตกเลือด ในมารดาที่ควบคุมน้ำตาลได้ดีและการตรวจสุขภาพทารกอยู่ในเกณฑ์ปกติ สามารถรอให้ผู้ป่วยคลอดเมื่ออายุครรภ์ครบ 38 สัปดาห์ ในขณะที่คลอดควรควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในระดับปกติ (70-120 มิลลิกรัม/เดซิลิตร) ตลอดกระบวนการคลอด เพราะถ้าระดับน้ำตาลในเลือดมารดาสูงมากเกินไปจะทำให้เกิดการกระตุ้นให้มีการหลั่งอินซูลินจากตับอ่อนของทารก ทำให้เกิดภาวะน้ำตาลในเลือดทารกต่ำเกินไปหลังคลอด ในกรณีนี้ฉีดผ้าตัดคลอด งดอาหารและน้ำหลังเที่ยงคืนก่อนวันผ่าตัด งดฉีดอินซูลินมือเช้าของวันผ่าตัดคลอด ให้สารน้ำทดแทนเป็น Lactated Ringer's solution หรือ Normal saline solution ที่ปราศจากน้ำตาล ตรวจวัดระดับน้ำตาลในเลือดเป็นระยะ ๆ ตามเหมาะสมทุก 1-2 ชั่วโมง ในการบริหารยาอินซูลิน ให้ผสมยา Regular insulin ปริมาณ 10 ยูนิตใน Normal saline solution ปริมาณ 100 มิลลิลิตร ซึ่งจะได้ความเข้มข้น 0.1 ยูนิตต่อมิลลิลิตร หลังจากคลอดบุตรระดับฮอร์โมนที่ออกฤทธิ์ต้านอินซูลินจากส่วนของรกจะหมดไป ทำให้สามารถหยุดการให้อินซูลินทางหลอดเลือดดำได้ทันทีหลังคลอดแต่ยังคงให้ยาช่วยห้ามดลูกหดตัวป้องกันการตกเลือดหลังคลอด

การดูแลหลังคลอด

การควบคุมระดับน้ำตาลหลังคลอด ภายหลังคลอด 2-3 วัน ความไวของอินซูลินเพิ่มมากขึ้น ดังนั้นจึงไม่มีความจำเป็นต้องฉีดอินซูลินเหมือนช่วงก่อนคลอด การให้นมบุตร มารดาหลังคลอดที่มีภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ส่วนใหญ่จะมีระดับน้ำตาลในเลือดลดลงจนเป็นปกติภายหลังคลอด ไม่จำเป็นต้องได้รับยาเม็ดลดระดับน้ำตาลหรือยาฉีดอินซูลิน จึงไม่มีข้อห้ามในการให้นมบุตร ในกรณีที่ยังตรวจพบมีภาวะเบาหวานภายหลังคลอดบุตร แนะนำให้รักษาด้วยยาฉีดอินซูลินและสามารถให้นมบุตรได้ตามปกติ เนื่องจากอินซูลินไม่สามารถผ่านสู่น้ำนมได้ การคุมกำเนิด ไม่แนะนำให้ใช้ห่วงอนามัย ในมารดาหลังคลอดที่มีภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ วิธีคุมกำเนิดที่ดีที่สุดสำหรับผู้ป่วยเบาหวาน คือ การคุมกำเนิดโดยการใช้อุปกรณ์อนามัย ส่วนในรายที่มีบุตรพอแล้ว ให้ทำหมันถาวรจะเป็นวิธีคุมกำเนิดถาวรที่ดีที่สุด การติดตามหลังคลอด มีการตรวจพบว่าประมาณร้อยละ 50 ของมารดาที่เป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์จะเป็น Overt diabetes ยิ่งถ้าขณะตั้งครรภ์มีความผิดปกติของ Fasting blood sugar ยิ่งมีโอกาสเป็นเบาหวานหลังคลอดมากขึ้น ดังนั้นมารดาหลังคลอด 6 สัปดาห์ ที่มีภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ควรตรวจน้ำตาลในเลือด 2 ชั่วโมง หลังให้น้ำตาล 75 กรัมทางปาก

4. ภาวะตกเลือดหลังคลอด (Postpartum Hemorrhage: PPH)

ภาวะตกเลือดหลังคลอด (Postpartum hemorrhage) หมายถึง การเสียเลือดหลังทารกคลอดทางช่องคลอดมากกว่า 500 มิลลิลิตร หรือมากกว่า 1,000 มิลลิลิตร ในกรณีผ่าตัดคลอดทางหน้าท้องหรือเสียเลือดหลังทารกคลอดเกินร้อยละ 1 ของน้ำหนักตัวมารดา (ทิพวรรณ เอี่ยมเจริญ, 2560) การตกเลือดหลังคลอด แบ่งตามระยะเวลาของการตกเลือดได้ 2 ชนิด ได้แก่ การตกเลือดหลังคลอดในระยะแรก และการตกเลือดหลังคลอดในระยะหลัง (WHO, 2010 และ Murray & McKinney, 2014)

ชนิดของการตกเลือดหลังคลอด

การตกเลือดหลังคลอด แบ่งได้เป็น 2 ชนิด

1. การตกเลือดหลังคลอดในระยะแรก (Early postpartum hemorrhage) หมายถึง การตกเลือดที่เกิดขึ้นตั้งแต่หลังคลอดทันทีจนถึง 24 ชั่วโมงหลังคลอด (ทิพวรรณ เอี่ยมเจริญ, 2560) แบ่งตามปริมาณเลือดที่ออกดังนี้ (ทิพวรรณ เอี่ยมเจริญ, 2560)

1.1 Minor hemorrhage เป็นการสูญเสียเลือดปริมาณ 500 - 1,000 มิลลิลิตร

1.2 Major hemorrhage เป็นการสูญเสียเลือดปริมาณตั้งแต่ 1,000 มิลลิลิตรขึ้นไป โดยแบ่งออกเป็น

1.2.1 Moderate hemorrhage สูญเสียเลือดปริมาณ 1,000 -2,000 มิลลิลิตร

1.2.2 Severe hemorrhage สูญเสียเลือดปริมาณตั้งแต่ 2,000 มิลลิลิตรขึ้นไป

1.2.3 Life- threatening hemorrhage สูญเสียเลือดมากกว่าร้อยละ 40 ของปริมาตรเลือดทั้งหมดในร่างกาย (เมื่อคำนวณปริมาตรเลือดทั้งหมดเท่ากับ 100 มิลลิลิตรต่อน้ำหนักตัว 1 กิโลกรัม)

2. การตกเลือดที่เกิดขึ้นภายหลัง 24 ชั่วโมงหลังคลอด ไปจนถึง 12 สัปดาห์หลังคลอด เรียกว่า การตกเลือดหลังคลอดระยะหลัง (Late postpartum hemorrhage) หรือตกเลือดทุติยภูมิ

สาเหตุและปัจจัยเสี่ยงของการตกเลือดหลังคลอด

สาเหตุของการตกเลือดหลังคลอดที่สำคัญและพบได้บ่อยมี 4 สาเหตุหลัก (4T) ได้แก่

1) Tone คือ มดลูกหดตัวไม่ดี (Uterine atony)

2) Trauma คือ การฉีกขาดของช่องทางคลอด (Laceration of the genital tract)

3) Tissue คือ การมีเศษรก/เนื้อเยื่อหรือ รกค้าง

4) Thrombin คือ ความผิดปกติของการแข็งตัวของเลือด (Perry et al, 2010; Su, 2012; Murray & McKinney, 2014) ซึ่งสาเหตุเหล่านี้มีปัจจัยเสี่ยงทั้งที่ สามารถคาดการณ์ล่วงหน้าได้และไม่สามารถคาดการณ์ล่วงหน้าได้ ดังนี้

1. การหดตัวของมดลูก (Tone) ซึ่งพบได้ มากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 70 ของการตกเลือดหลังคลอดทั้งหมด (Devendra, Seema, & Kammappa, 2015) เกิดจากมดลูกหดตัวไม่ดี (Uterine atony) โดยปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้มดลูกหดตัวไม่ดีที่สามารถ คำนวณได้ ได้แก่ กล้ามเนื้อมดลูกยืดขยายมากเกินไป (Overdistention of uterus) การตั้งครรภ์แฝด (Twins) การตั้งครรภ์แฝดน้ำ (Polyhydramnios) ทารกตัวโต (Fetal macrosomia) การตั้งครรภ์และการคลอด ตั้งแต่ 4 ครั้งขึ้นไป (Multiparity) การได้รับยากระตุ้นการหดตัวของมดลูกเป็นเวลานาน (Prolonged

oxytocin use) การคลอดล่าช้า (Prolonged of labor) และการใช้ยาเทอร์บูทาลินในช่วงเจ็บครรภ์คลอด ปัจจัยเสี่ยงเหล่านี้เป็นสาเหตุให้มดลูกหดตัวไม่ดี เนื่องจากกล้ามเนื้อมดลูกยืดขยายมากกว่าปกติหรือกล้ามเนื้อมดลูกล้าจากการยืดขยายในระยะคลอดเป็นเวลานานภายหลังจากคลอดทารก จึงทำให้การหดกลับของกล้ามเนื้อมดลูกไม่ดีดังเดิม ทำให้หลอดเลือดบริเวณรอยแผลตรงที่รกเคยเกาะหดตัวไม่ดีส่งผลให้เลือดไหลไม่หยุด เกิดการตกเลือดหลังคลอดได้

ส่วนปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้มดลูกหดตัวไม่ดีที่ไม่สามารถคาดการณ์ได้ ได้แก่ ครรภ์เป็นพิษ (Preeclampsia) น้ำคร่ำติดเชื้อ (Chorioamnionitis) รกเกาะต่ำ (Placenta previa) และรกลอกตัวก่อนกำหนด (Abruptio placenta) ซึ่งปัจจัยเสี่ยงเหล่านี้ เมื่อเกิดขึ้นแล้วต้องให้การดูแลรักษาอย่างถูกต้องและรวดเร็ว เพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงหรืออันตรายที่อาจเกิดขึ้นแก่ชีวิตได้ เนื่องจากการติดเชื้อของน้ำคร่ำทำให้กล้ามเนื้อมดลูกได้รับอันตรายเกิดการอักเสบติดเชื้อมากขึ้น ส่งผลให้กล้ามเนื้อมดลูกหดตัวไม่ดี ภาวะครรภ์เป็นพิษ ทำให้การหดตัวของมดลูกไม่ดีจากการรักษา ภาวะครรภ์เป็นพิษโดยเฉพาะในกลุ่มที่มีความดันโลหิตสูงร่วมกับการพบโปรตีนในปัสสาวะ (Preeclampsia) จะใช้ยาแมกนีเซียมซัลเฟต (MgSO₄) ในการป้องกันอาการชักจากความดันโลหิตสูง ซึ่งยามีฤทธิ์ทำให้กล้ามเนื้อเรียบคลายตัวจึงมีผลต่อกล้ามเนื้อมดลูก ทำให้การหดตัวของมดลูกไม่ดี จึงมีความเสี่ยงต่อการตกเลือดหลังคลอด ส่วนรกเกาะต่ำมีผลทำให้เกิดตกเลือดหลังคลอดได้จากตำแหน่งการเกาะของรกอยู่ที่ส่วนล่างของมดลูก (Lower segment) ซึ่งตามปกติในขณะที่มดลูกหดตัว กล้ามเนื้อมดลูกบริเวณส่วนล่างจะหดตัวได้ไม่ดีเท่ามดลูกส่วนบน (Upper segment) เพราะเป็นบริเวณที่กล้ามเนื้อบางและไม่แข็งแรงจึงมีโอกาสเกิดการตกเลือดได้ ส่วนการเกิดรกลอกตัวก่อนกำหนดจะทำให้เกิดการสูญเสียเลือดปริมาณมากในขณะตั้งครรภ์หรือระยะรอคลอดจากการที่มีแผลตำแหน่งที่รกเคยเกาะ ในขณะเดียวกันยังมีทารกอยู่ในครรภ์ มดลูกจึงไม่สามารถหดตัวเพื่อให้หลอดเลือดที่มาเลี้ยงบริเวณรอยแผลหดตัวและหยุดเลือดได้ เลือดจึงไหลไม่หยุดเกิดการตกเลือดในระยะคลอดและหลังคลอดได้

2. การฉีกขาดของช่องคลอด ปากมดลูกและฝีเย็บ (Trauma) เป็นสาเหตุอันดับ 2 ของการตกเลือดหลังคลอดพบได้ถึงร้อยละ 20 รองจากสาเหตุมดลูกหดตัวไม่ดี ซึ่งอาจเกิดจากการคลอดเร็ว การคลอดยาก การคลอดติดไหล่ ทารกตัวโตหรือการทำสูติศาสตร์หัตถการ ซึ่งพบได้บ่อยในรายที่ใช้คีมช่วยคลอดหรือเครื่องดูดสุญญากาศ (forceps/vacuum extraction) นอกจากนั้นการตัดฝีเย็บเร็วเกินไปและมีการคลอดยาวนานจะทำให้การสูญเสียเลือดเพิ่มขึ้น การตัดฝีเย็บแบบ midline episiotomy มีโอกาสฉีกขาดต่อถึงทวารหนักและเสียเลือดเพิ่มขึ้นได้

3. รกและชิ้นส่วนของรกค้าง (Tissue) การค้างของรก เยื่อหุ้มรกหรือชิ้นส่วนของรกภายในโพรงมดลูก (Retained products of conception) ซึ่งเป็นสาเหตุที่พบได้ร้อยละ 10 ของการคลอดปกติทั้งหมด (Mattson & Smith, 2011) มีสาเหตุและปัจจัยส่งเสริมได้ ดังนี้

3.1 ทำคลอดไม่ถูกวิธีเนื่องจากขาดความรู้และทักษะในการประเมินการลอกตัวของรกที่สมบูรณ์ ทำให้รบกวนกระบวนการลอกตัวของรก เกิดรกลอกตัวไม่สมบูรณ์ การนวดหรือดันมดลูกเร็วเกินไปก่อนที่รกจะลอกตัวสมบูรณ์ การดึงสายสะดือหรือเยื่อหุ้มรกเร็วและแรงเกินไป ทำให้มีชิ้นส่วนของรกขาดและติดค้างในโพรงมดลูก

3.2 รกเกาะผิดปกติ เช่น รกเกาะฝังลึกกับผนังกล้ามเนื้อมดลูก ทำให้รกลอกตัวยากและใช้เวลานาน เกิดการฉีกขาดของกล้ามเนื้อมดลูก ทำให้มดลูกหดตัวไม่ดีและมีเศษรกติดค้างได้มักพบในมารดามีประวัติการขูดมดลูกก่อนการตั้งครรภ์ นอกจากนี้รกกเกาะผิดปกติจะพบในรายที่มีรกขนาดใหญ่หรือมีรกน้อยที่ทำให้รกบางส่วนติดค้างอยู่ในโพรงมดลูก

4. การแข็งตัวของเลือดผิดปกติ (Thrombin) คือ สาเหตุเกี่ยวกับการแข็งตัวของเลือดผิดปกติ (Defects in coagulation) พบได้น้อย ประมาณร้อยละ 1 เกิดจากการมีเกล็ดเลือดต่ำทำให้การแข็งตัวของเลือดผิดปกติ โดยมีปัจจัยส่งเสริมให้เกิดการแข็งตัวของเลือดผิดปกติ ได้แก่ การมีเลือดออกในขณะตั้งครรภ์หรือมีประวัติตกเลือดหลังคลอด (Massive antepartum hemorrhage or PPH) การติดเชื้อ (Sepsis) ความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์ (Severe preeclampsia) ทารกตายในครรภ์ (Retained intrauterine fetal demise) รกลอกตัวก่อนกำหนด (Placental abruption) รับประทานยาเสตีรอยด์เพื่อรักษาทารกในขณะตั้งครรภ์ (Briley, et al., 2014) มีโรคเลือดก่อนการตั้งครรภ์ เช่น hemophilia, thalassemia (Michelet, Ricbourg, Rossignol, Schurando, & Barranger, 2015) โดยพบว่ามารดาที่มีภาวะซีดรุนแรงตั้งแต่ก่อนการตั้งครรภ์และไม่ได้รับการแก้ไข มีโอกาสเกิดตกเลือดหลังคลอด 6.65 เท่า (Tort, Rozenberg, Traoré, Fournier, & Dumont, 2015) มารดาที่ได้รับยาเสตีรอยด์เพื่อรักษาทารกในขณะตั้งครรภ์ มีโอกาสตกเลือดหลังคลอด 2 เท่า (Briley, et al., 2014) ส่วนมารดาที่มีความผิดปกติของการแข็งตัวของเลือดมีโอกาสเกิดตกเลือดหลังคลอดสูงถึง 82.0 เท่า

การวินิจฉัยการตกเลือดหลังคลอดระยะแรก

การประเมินปัจจัยเสี่ยงของการตกเลือดหลังคลอดระยะแรก อาศัยข้อมูลที่ได้จากการซักประวัติ การตรวจร่างกาย และผลตรวจทางห้องปฏิบัติการต่างๆ เพื่อช่วยวินิจฉัยภาวะเสี่ยงของการตกเลือดหลังคลอดระยะแรก การประเมินปัจจัยเสี่ยงของการตกเลือดหลังคลอดระยะแรก มีดังนี้

1. การซักประวัติ ควรครอบคลุมเกี่ยวกับการตั้งครรภ์และการคลอดทั้งในปัจจุบันและในอดีต โรคประจำตัว เช่น โลหิตจาง โรคที่เกี่ยวกับความผิดปกติของกลไกการแข็งตัวของเลือด ภาวะความดันโลหิตสูง เป็นต้น (Pillitteri, 2007) ประวัติเกี่ยวกับการมีเลือดออกทางช่องคลอด หากสาเหตุที่ทำให้เกิดการตกเลือดหลังคลอดและประเมินว่าผู้ป่วยมีความเสี่ยงต่อการตกเลือดหรือไม่ รวมถึงความคาดหวังต่อการตั้งครรภ์และการคลอดตลอดจนสัมพันธ์ภาพในครอบครัวด้วย (Pillitteri, 2007) ดังนั้นพยาบาลควรซักถามประวัติ รายละเอียดในแต่ละประเด็น ดังนี้

1.1 อายุครรภ์ปัจจุบัน ได้แก่ การขาดประจำเดือน (Last Menstual Period : LMP) การเคลื่อนไหวของทารกครั้งแรก (Quickening) ร่วมกับการตรวจทางหน้าท้องเพื่อดูระดับของยอดมดลูกเพื่อคำนวณหาอายุครรภ์ที่แน่นอน

1.2 อาการระหว่างตั้งครรภ์ ได้แก่ ประวัติเกี่ยวกับการมีเลือดออกทางช่องคลอดในการตั้งครรภ์ครั้งนี้

1.3 ซักประวัติการตั้งครรภ์และการคลอดในอดีต ได้แก่ ประวัติการแท้ง การขูดมดลูก การได้รับการล้างรกในครรภ์ก่อน ภาวะแทรกซ้อนระหว่างตั้งครรภ์ ประวัติคลอดยาก จำนวนเลือดที่ออกระหว่างการคลอด รวมถึงลักษณะน้ำคาวปลาที่ออกมาภายหลังจากการคลอด ประวัติการผ่าตัดคลอด เพื่อเฝ้าระวังภาวะเสี่ยงที่อาจเกิดตามมา

1.3.1 โรคประจำตัว ได้แก่ ความผิดปกติของกลไกการแข็งตัวของเลือด ไม่ว่าจะเป็นการที่เลือดออกแล้วหยุดยาก การมีเลือดออกง่ายและภาวะโลหิตจาง เป็นต้น (Pillitteri, 2007)

1.3.2 ประวัติเกี่ยวกับการมีเลือดออกทางช่องคลอด ได้แก่ ระยะเวลาของการมีเลือดออก ความรุนแรงของการมีเลือดออก ลักษณะสีของเลือดที่ออกมา ความสัมพันธ์กับการหดตัวของมดลูก การมีชิ้นส่วนต่าง ๆ ออกมาทางช่องคลอดร่วมกับการมีเลือดออก เนื่องจากมีเศษรกหรือเยื่อหุ้มเด็กค้างอยู่ในช่องคลอด (Pillitteri, 2007)

1.3.3 การดำเนินชีวิตประจำวัน ลักษณะอาชีพที่ทำอยู่ กิจกรรมในแต่ละวัน การได้รับอุบัติเหตุต่างๆ อาจมีผลกระทบให้เกิดการตกเลือดหลังคลอดได้

1.3.4 ภาวะจิตสังคมต่อการตั้งครรภ์และการคลอด ความคาดหวังต่อการตั้งครรภ์และการคลอด อาจมีผลนำไปสู่สาเหตุของปัญหาและแนวทางในการให้การดูแลอย่างถูกต้องและเหมาะสม ชักประวัติถึงสัมพันธ์ภาพในครอบครัวเพื่อค้นหาบุคคลที่เป็นแหล่งพึ่งพาให้การช่วยเหลือและชักประวัติประสบการณ์ในการคลอดที่ผ่านมาว่ามีผลทำให้เกิดทัศนคติที่ไม่ดีต่อการตั้งครรภ์ในครั้งนี้

2. การตรวจร่างกายทั่วไปโดยพยาบาลควรสังเกตอาการแสดงของการเสียเลือด ดังนี้

2.1 การตรวจสัญญาณชีพ ได้แก่ อุณหภูมิร่างกายต่ำ ชีพจรเบาและเร็ว หายใจหอบและความดันโลหิตต่ำ

2.2 การตรวจอาการและอาการแสดงของการตกเลือด ได้แก่ ภาวะซีด มือเท้าเย็นขึ้น เหงื่อออก ใจสั่น กระสับกระส่าย เป็นต้น

2.3 ถ้ามีอาการช็อก โดยเลือดที่ออกทางช่องคลอดไม่มาก และไม่ได้สัดส่วนกับปริมาณเลือดที่เสียไปแสดงว่าอาจมีเลือดออกในช่องท้อง ควรนึกถึงภาวะมดลูกแตก การตรวจร่างกายเฉพาะที่ เพื่อหาสาเหตุของการมีเลือดออกมาก ดังต่อไปนี้

2.3.1 การตรวจขนาดของมดลูก การลดระดับของยอดมดลูกในระยะหลังคลอด โดยทั่วไประดับของยอดมดลูกจะลดลงเรื่อย ๆ หากไม่ลดลงอาจมีปัญหาของการหดตัวของมดลูกไม่ดี อันก่อการตกเลือดหลังคลอดได้

2.3.2 การหดตัวของมดลูก ถ้ายังหดตัวไม่ดีหลังสวนปัสสาวะแล้วแสดงว่า การตกเลือดหลังคลอดเกิดจากมดลูกหดตัวไม่ดี หากมดลูกหดตัวดีแล้วแต่ยังมีเลือดออกอยู่ แสดงว่าเลือดออกจากสาเหตุอื่น

2.3.3 ตรวจการฉีกขาดของช่องทางคลอดและปากมดลูก โดยใช้เครื่องมือ (Speculum examination) เพื่อวินิจฉัยสาเหตุของการมีเลือดออก อาจมีเลือดออกจากหนทางคลอด เช่น ปากมดลูก ช่องทางคลอด เป็นต้น สังเกตลักษณะของเลือดที่ออกทางช่องคลอด การเปิดขยายของปากมดลูก ขณะตรวจถ้าพบชิ้นส่วนของรกหรือเยื่อหุ้มเด็กค้างอยู่ที่ปากมดลูกจะต้องคีบออกและบันทึกไว้

2.3.4 ตรวจรกที่คลอดออกมาอีกครั้งว่าครบหรือไม่ ในกรณีที่รกลอกช้าควรนึกถึงภาวะรกเกาะติดลึกผิดปกติ เมื่อล้างรกและตรวจชิ้นส่วนของรกที่คลอดออกมาแล้วพบว่ารกออกมาไม่หมด แสดงว่าน่าจะมีรกค้างอยู่ในโพรงมดลูกรวมทั้งควรตรวจว่าลักษณะรกผิดปกติหรือไม่

2.4 การประเมินปริมาณเลือดที่ออกจากช่องคลอด โดยประเมินจำนวนเลือดมากกว่า 500 มิลลิลิตร และมีการไหลอย่างรวดเร็ว การประเมินปริมาณเลือดที่ออกทางช่องคลอดที่ไม่แม่นยำ อาจทำให้การวินิจฉัยการตกเลือดหลังคลอดระยะแรกล่าช้า นอกจากนี้มารดาหลังคลอดแต่ละราย มีสภาพร่างกายที่แตกต่างกัน บางรายสามารถทนต่อการเสียเลือดปริมาณ 500 มิลลิลิตรได้ดี แต่ในขณะที่บางรายแม้เสียเลือดแม้เพียงเล็กน้อย กลับมีการเปลี่ยนแปลงของร่างกายที่เลวลงและไม่คงที่ ซึ่งการคาดคะเนปริมาณเลือดโดยทั่วไปใช้วิธีการคาดคะเนด้วยสายตา วิธีการดังกล่าวทำให้การประเมินแตกต่างกัน (รสสุคนธ์ จันทรดาประดิษฐ์ และ สร้อย อนุสรณ์ธีรกุล, 2558) นอกจากนี้การเสียเลือดทางสูติกรรม บางครั้งเป็นชนิดไม่ปรากฏให้เห็น (Concealed type) เช่น เลือดคั่งในโพรงมดลูก ซึ่งอาจคั่งได้มากถึง 1,000 มิลลิลิตร ทำให้ประเมินเลือดที่เสียไปได้น้อยกว่าความเป็นจริง อาจส่งผลทำให้เริ่มการรักษาต่าง ๆ ช้าหรือน้อยกว่าที่ควรจะเป็น เป็นต้น ในทางปฏิบัติทั่วไปจะคาดคะเนปริมาณเลือดจากการคลอดผ่านทางช่องคลอด 200 – 300 มิลลิลิตร ซึ่งในการตรวจวัดทางห้องปฏิบัติการ พบว่าการคาดคะเนการเสียเลือด 150 มิลลิลิตร อาจหมายถึงการเสียเลือดที่แท้จริง 150 – 300 มิลลิลิตร อีกทั้งมีแนวโน้มในการคาดคะเนการเสียเลือดที่ต่ำกว่าความเป็นจริงสูงขึ้นเมื่อวัดปริมาณ เลือดได้ 301 – 500 มิลลิลิตร (ประภัสร์ วานิชพงษ์พันธุ์, 2560) จึงมีการศึกษาเกี่ยวกับการใช้เครื่องมือในการวัดปริมาณการเสียเลือด เพื่อให้เกิดความแม่นยำของการประมาณการสูญเสียเลือดจากการตกเลือดทางสูติกรรมโดยใช้ถุงตวงเลือด (ศิริพร ชมงาม, สุภาวดี เหลืองขวัญ, และพิกุล บัณฑิตพานิช, 2560) ซึ่งช่วยให้การวินิจฉัยการตกเลือดหลังคลอดระยะแรกได้รวดเร็วขึ้น และสามารถให้การช่วยเหลืออย่างทันที่ซึ่งช่วยลดอุบัติการณ์การเสียชีวิตและทุพพลภาพของมารดาหลังคลอดได้

2.5 การตรวจทางห้องปฏิบัติการ (Pillitteri, 2007) บทบาทของพยาบาลนั้นเป็นผู้ให้ความร่วมมือในการเตรียมและการเก็บส่งตรวจ รวมทั้งติดตามผลการตรวจต่าง ๆ เพื่อนำข้อมูลมาประกอบการวินิจฉัย โดยการตรวจหาหมู่เลือดและจัดเตรียมเลือดให้ผู้ป่วย ในรายที่มีการเสียเลือดมากอย่างเฉียบพลัน ค่าฮีมาโตคริตและ ฮีโมโกลบินจะยังไม่เปลี่ยนแปลงทันที ตรวจหาความสมดุลของพลังงานในหลอดเลือดเนื่องจากภาวะตกเลือดหลังคลอดอาจเกิดภาวะไม่สมดุลของพลังงานหลอดเลือดได้ ถ้าตรวจทุกอย่างแล้วปกติให้ตรวจสอบการแข็งตัวของเลือด เนื่องจากสภาวะการแข็งตัวของเลือดที่ผิดปกติสามารถเกิดขึ้นได้กับผู้ป่วยที่เสียเลือดมาก ๆ หรือผู้ที่ได้รับการให้เลือดเป็นจำนวนมาก

อาการและอาการแสดงของการตกเลือดหลังคลอดระยะแรก

ขณะตั้งครรภ์สตรีจะมีปริมาณของเลือดเพิ่มขึ้นกว่าปกติร้อยละ 30 – 60 หรือประมาณ 1 ถึง 2 ลิตร เพื่อเตรียมพร้อมสำหรับการเสียเลือดขณะคลอดและหลังคลอด (Olds, London, Ladewig, & Davidson, 2004) ถ้ามีการเสียเลือดในปริมาณไม่มากส่วนใหญ่สามารถปรับตัวได้ ซึ่งอาการทางคลินิกของการเสียเลือดจะมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับปริมาณเลือดที่สูญเสียไป ระยะเวลาของการสูญเสียเลือด ภาวะสุขภาพและโรคประจำตัวของผู้คลอด เช่น บางรายอาจมีโลหิตจางอยู่ก่อนแล้ว ถ้ามีการเสียเลือดในปริมาณที่มากนักก็อาจทำให้เพิ่มความรุนแรงของอาการได้ เป็นต้น (Ramanathan & Arulkumaran, 2006) โดยเลือดที่ออกมานี้อาจไหลออกมาให้เห็นทางช่องคลอดหรือคั่งค้างอยู่ในช่องทางคลอด ในรายที่มีเลือดออกมาให้เห็นอาจมีลักษณะไหลพุ่งหรือไหลซึม ส่วนเลือดที่ขังอยู่ในโพรงมดลูกหรือช่องคลอดมักจะไม่ไหลออกมาให้เห็น เมื่อกระตุ้นมดลูกให้แข็งและ

กดไล่ก็จะมีเลือดไหลออกมา หรืออาจคลำพบมดลูกอยู่เหนือระดับสะดือหรือมีขนาดใหญ่กว่าปกติ เนื่องจากมีเลือดซังอยู่ภายใน ในรายที่รุนแรงมากมดลูกจะอ่อนปวกเปียก หากมีการเสียเลือดมากก็อาจทำให้เกิดอาการและอาการแสดงของการเสียเลือด ได้แก่ อาการซีด กระสับกระส่าย กระจายน้ำ เพราะปริมาณเลือดไหลเวียนลดลง (Fraser & Cooper, 2003) จะหายใจช้าลง มีอาการหนาวสั่น เนื่องจากเลือดไปเลี้ยงสมองน้อยลง ถ้าอาการรุนแรงมีเลือดออกมากอาจทำให้ช็อก หหมดสติ หรือเสียชีวิตได้ (Littleton & Engebretson, 2005)

ตารางที่ 5 อาการและอาการแสดงในแต่ละระดับความรุนแรงของการเสียเลือด

ปริมาณการเสียเลือด	อาการและอาการแสดง
เสียเลือด 10-15%	จะเกิด Mild tachycardia, Postural hypotension เริ่มมี Constriction ของหลอดเลือดต่าง ๆ ที่เลี้ยงบริเวณผิวหนังและกล้ามเนื้อ ผู้ป่วยจะมีอาการซีด ตัวเย็นและอาการอ่อนล้า
เสียเลือด 15-30% (ประมาณ 800-1,500 ml)	ผู้ป่วยมีอาการอ่อนเพลีย กระจายน้ำ เริ่มมีอาการของ Systolic blood pressure เล็กน้อย ตรวจพบมี Tachycardia มีการ shunt เลือดจาก GI tract และ kidney ทำให้เริ่มมี Oliguria
เสียเลือด 30-40% (ประมาณ 1,500-2,000 ml)	Compensatory mechanism เริ่มไม่สามารถคงระดับความดันปกติไว้ได้ ทำให้เกิด hypotension อย่างชัดเจน Systolic BP อาจตกลงไปถึง 60-80 mmHg จะเริ่มมี Tissue hypoxia และ Metabolic acidosis เกิดขึ้น ทำให้เกิด Vasoconstriction มากขึ้น ทำให้เกิด Tissue hypoxia มากขึ้นอีก นอกจากนี้ยังมีการกระตุ้น Platelets ให้เกิด Aggregation และมีการปล่อย Vasoactive mediators ทำให้เกิดการอุดตันในหลอดเลือดขนาดเล็ก ผลของ Hypotension ทำให้ปริมาณเลือดที่ส่งไปเลี้ยง Brain, Heart ลดลง ผู้ป่วยอาจมีอาการ Confusion, Restless และเริ่มตรวจพบ EKG change
เสียเลือด > 40%	ความดันเลือดตกอย่างมาก อาจลดลงไปถึง 40-60 mmHg ผู้ป่วยเริ่มมี Air hunger, EKG change, Anuria ถ้าไม่ได้รับการแก้ไข มักเสียชีวิตในที่สุด

ที่มา: ประภัทร วานิชพงษ์พันธ์. (2560). ภาวะตกเลือดหลังคลอด.

การดูแลและรักษาภาวะตกเลือดหลังคลอด

หลักการดูแลและรักษาภาวะตกเลือดหลังคลอด เพื่อให้ได้ผลการรักษาที่จำเป็นต้องได้รับการวินิจฉัยเร็วที่สุดและรักษาให้ทันการณ์ซึ่งปัญหามักจะเกิดในช่วงโมงแรกหลังคลอด ไม่ควรปล่อยจนเกิดความดันโลหิตต่ำจากการเสียเลือดมาก เพราะจะยิ่งทำให้มดลูกไม่ตอบสนองต่อ uterotonic drug และทำให้เลือดไม่แข็งตัวตามมา ซึ่งจะทำให้การดูแลและรักษาซับซ้อนมากขึ้น แนะนำให้ปฏิบัติดังต่อไปนี้ เมื่อเกิดภาวะตกเลือดหลังคลอด (โดยเฉพาะเมื่อเสียเลือดมากกว่า 1,000 มิลลิลิตร และยังคงมีเลือดออกหรืออยู่ในภาวะ shock)

ประเมินและให้การรักษาเบื้องต้น ดังนี้

1. ประเมินทางเดินหายใจ การหายใจ และระบบการไหลเวียนของโลหิต
2. ให้ออกซิเจนทาง face mask 10-15 ลิตร/นาที
3. ให้นอนราบ
4. ให้ความอบอุ่น
5. ใส่สายสวนปัสสาวะ ประเมินและติดตามปริมาณปัสสาวะ
6. เปิดเส้น 2 เส้น โดยใช้เข็มเบอร์ใหญ่ เช่น เบอร์ 16-18
7. ส่งเลือด 20 มิลลิลิตร เพื่อตรวจ full blood count, coagulation, urea, electrolytes และ crossmatch 4 ยูนิต
8. ให้เลือดโดยเร็วที่สุด
9. ถ้ายังให้เลือดไม่ได้ให้สารน้ำ warmed crystalloid เข้าหลอดเลือดดำ 2 ลิตร ตามด้วย warmed colloids 1-2 ลิตร เร็วที่สุดเท่าที่จะทำได้
10. Recombinant factor VII a พิจารณาจากผลของ coagulation

การดูแลและรักษาภาวะตกเลือดหลังคลอดจากมดลูกไม่หดตัว (WHO, 2012)

แนะนำให้ปฏิบัติดังต่อไปนี้

1. ให้ Oxytocin ทางหลอดเลือดดำเพียงอย่างเดียว เป็น Uterotonic drug ในการรักษา PPH ที่เกิดจาก Uterine atony
2. ถ้าไม่มี Oxytocin หรือไม่ตอบสนองกับ Oxytocin ให้ Ergometrine ทางหลอดเลือดดำ หรือ Prostaglandin (รวมทั้ง Sublingual misoprostol 800 ไมโครกรัม)
3. Initial intravenous fluid resuscitation ให้ Isotonic crystalloids ดีกว่า Colloids
4. ให้ Tranexamic acid ถ้า Oxytocin และ Uterotonic drug อื่น ไม่สามารถหยุดการตกเลือดได้ หรือคิดว่าเลือดออกจากการบาดเจ็บของช่องคลอดด้วย
5. Uterine massage
6. ถ้าไม่มี Uterotonic drug หรือไม่ตอบสนองต่อการรักษา ให้ใช้ Intrauterine balloon tamponade ในการรักษาการตกเลือดจากมดลูกไม่หดตัว
7. ถ้าการรักษาวิธีอื่นไม่ได้ผล ให้ทำ Uterine artery embolization ถ้าสามารถทำได้
8. ถ้าเลือดไม่หยุด แม้จะใช้ Uterotonic drug และ Conservative intervention (เช่น Uterine massage และ Balloon tamponade) แนะนำให้ใช้ surgical intervention
9. ในระหว่างที่รอการรักษาที่เหมาะสม ในรายที่คลอดทางช่องคลอดให้ ใช้วิธีการเหล่านี้เพื่อประวิงเวลา ก่อน เช่น Bimanual uterine compression, External aortic compression และ Non-pneumatic anti-shock garment
10. ไม่แนะนำให้ทำ Uterine packing ในรายที่คลอดทางช่องคลอด

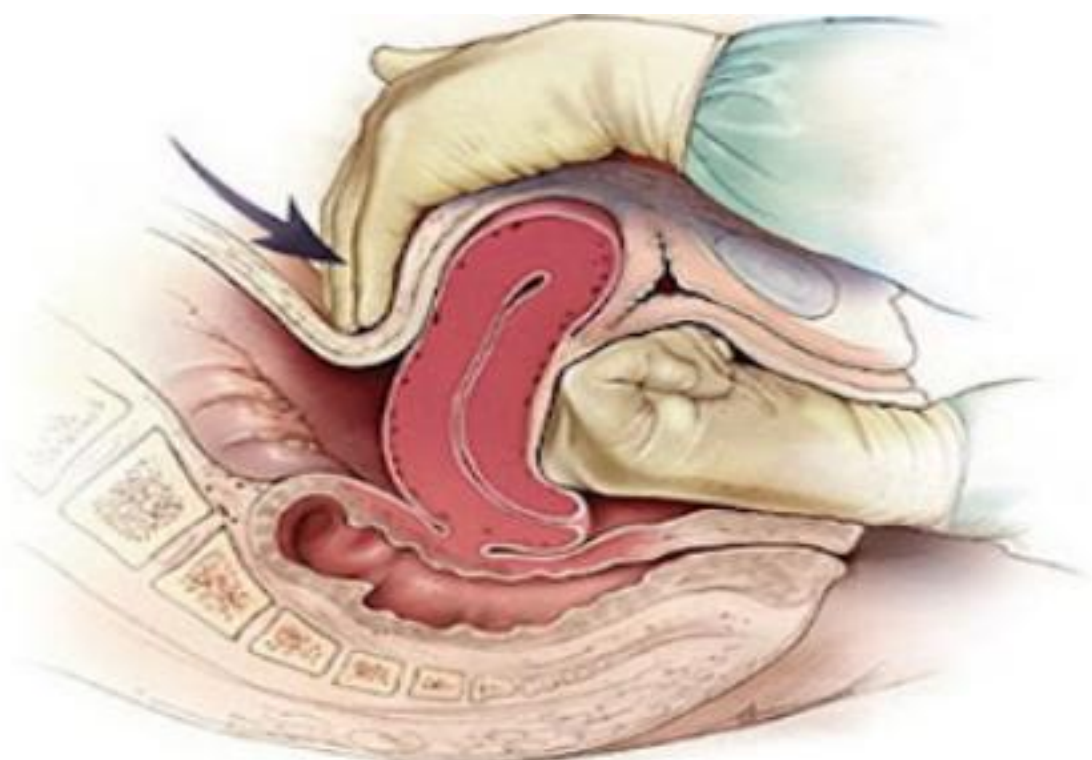
ตารางที่ 6 ยาที่ใช้บ่อยสำหรับรักษาภาวะตกเลือดหลังคลอดจากมดลูกไม่หดตัว

ยา	วิธีใช้และขนาดยา
Oxytocin (Syntocinon®)	- Initial treatment: ให้ Oxytocin ขนาด 20-40 ยูนิต ในสารน้ำ 1 ลิตร โดยให้ 60 หยด/นาทีและให้ Oxytocin 10 ยูนิต เข้ากล้ามเนื้อ - Continuous treatment: ให้ Oxytocin ทางหลอดเลือดดำอย่างต่อเนื่อง (20ยูนิตในสารน้ำ 1 ลิตรโดยให้ 40 หยด/นาที) จนกระทั่งเลือดหยุด
ในกรณีที่ไม่มี Oxytocin หรือภาวะตกเลือดหลังคลอด ไม่ตอบสนองต่อการรักษาด้วย Oxytocin Ergometrine (Methergin®, Ergotyl®)	- ให้ Ergometrine ขนาด 0.2 มิลลิกรัม เข้ากล้ามเนื้อ หรือทางหลอดเลือดดำช้า ๆ ให้ซ้ำได้ 0.2 มิลลิกรัม ทุก 15 นาทีไม่เกิน 5 doses หากจำเป็น อาจให้ 0.2 มิลลิกรัม เข้ากล้ามเนื้อหรือทางหลอดเลือดดำ ช้า ๆ ทุก 4 ชั่วโมง
- Fixed-dose of ergometrine and oxytocin (Syntometrine®)	- ให้ Syntometrine® 1 มิลลิลิตร เข้ากล้ามเนื้อหรือทางหลอดเลือดดำช้า ๆ ให้ซ้ำได้ทุก 2 ชั่วโมง แต่ไม่เกิน 3 มิลลิลิตร ใน 24 ชั่วโมง ถ้าฉีดทางหลอดเลือดดำให้ 0.5-1 มิลลิลิตร ฉีดช้า ๆ แต่ปัจจุบัน ยาชนิดนี้ยังไม่มีใช้ในประเทศไทย **ยาทั้งสองชนิดห้ามใช้ในรายที่มีความดันโลหิตสูง
ยา	วิธีใช้และขนาดยา
ในกรณีที่ไม่มี Oxytocin และ Ergometrine หรือมีเลือดออกแม้จะยังคงให้ Oxytocin และ Ergometrine - Misoprostol (Cytotec®) - Sulprostone (Nalador®)	- ให้ Misoprostol ขนาด 200-800 ไมโครกรัม รับประทานหรืออมใต้ลิ้นหรือเหน็บทางทวารหนัก - Initial treatment ให้ Sulprostone ขนาด 500 ไมโครกรัม ผสมในสารน้ำ 500 มิลลิลิตร ทางหลอดเลือดดำ อัตรา 100-500 ไมโครกรัม/ชั่วโมง - Continuous treatment ให้ Sulprostone ทางหลอดเลือดดำอย่างต่อเนื่องอัตรา 100 ไมโครกรัม/ ชั่วโมง จนเลือดหยุดไม่เกิน 1.5 มิลลิกรัม ใน 24 ชั่วโมง
Tranexamic acid (Transamin®)	- ให้ Tranexamic acid 1กรัม ทางหลอดเลือดดำ 10-20 นาที หลังจากนั้น 30 นาทีถ้ายังมีเลือดออก ให้ซ้ำได้อีก 1 กรัม หรือให้แบบ high dose คือ loading tranexamic acid 4 กรัม ผสมใน สารน้ำ 50 มิลลิลิตร ทางหลอดเลือดดำนาน 1 ชั่วโมง แล้วให้ maintenance ต่อในอัตรา 1 กรัม/ชั่วโมง เป็นเวลา 6 ชั่วโมง

การดูแลและรักษาภาวะตกเลือดหลังคลอดจากมดลูกไม่หดตัวที่ไม่ใช่ยา (Non-medical interventions for management of PPH)

1. นวดคลึงมดลูก (Uterine massage) แนะนำให้ทำการนวดคลึงมดลูกทันทีที่วินิจฉัยภาวะตกเลือดหลังคลอด (WHO, 2012)

2. การกดมดลูก (Bimanual uterine compression) การกดมดลูกอาจจะใช้ชั่วคราวระหว่างที่รอการรักษาด้วยวิธีอื่นหรือส่งต่อผู้ป่วย ในรายที่คลอดทางช่องคลอด วิธีการกดมดลูกทำโดยนวดคลึง มดลูกให้แข็งแล้วใส่กำปั้นมือเข้าในช่องคลอดกดที่ผนังด้านหน้าของมดลูก อีกมือกดผนังด้านหลังของมดลูกจากทางหน้าท้อง ดังรูปที่ 2 (Cunningham et al., 2014)



รูปที่ 2 การกดมดลูก (Bimanual uterine compression)

ที่มา: Cunningham FG, Leveno KJ, Bloom SL, Spong CY, Dashe JL, Hoffman, Casey BM, Sheffield JS, 2014.

2. การใส่ Intrauterine balloon/condom tamponade (WHO, 2012) ในกรณีที่ไม่มีตอบสนองต่อการรักษาด้วยยากระตุ้นการหดตัวของมดลูกหรือไม่มียา การใส่ intrauterine balloon/condom tamponade อาจจะใช้ในการรักษาภาวะตกเลือดหลังคลอดจากมดลูกหดตัวไม่ดี (WHO, 2012) เพื่อลดการเสียเลือดระหว่างรอการรักษาด้วยวิธีอื่นหรือระหว่างการส่งต่อผู้ป่วย

4. Uterine artery embolization แนะนำให้ทำ uterine artery embolization ในการรักษาภาวะตกเลือดหลังคลอดที่มีสาเหตุจากมดลูกไม่หดตัว ในกรณีที่การรักษาด้วยวิธีอื่นไม่ได้ผล และอยู่ในสถานที่ที่สามารถทำได้

การดูแลและรักษาภาวะตกเลือดหลังคลอดจากมดลูกไม่หดรัทด้วยวิธีการผ่าตัด (Surgical interventions in the treatment of PPH)

การผ่าตัดเพื่อรักษาภาวะตกเลือดหลังคลอดที่ไม่ตอบสนองต่อยา ประกอบด้วย Compression sutures เย็บผูกเส้นเลือด Uterine artery, Utero-ovarian artery หรือ Internal iliac artery การตัดมดลูก (subtotal หรือ total hysterectomy) และการอัดผ้าก๊อชในช่องท้อง (abdominal packing) ซึ่งใช้ในกรณีที่มีเลือดออกอย่างต่อเนื่องจาก raw surface แม้จะตัดมดลูกไปแล้ว มักเกิดในรายที่มี ภาวะ disseminated intravascular coagulation (DIC) ให้ใช้ผ้าก๊อชอัดแน่นในช่องท้องเพื่อห้ามเลือดแล้วเอาออกภายหลัง (24 ชั่วโมงต่อมา หลังแก้ไขจนการแข็งตัวของเลือดดีขึ้นแล้ว) มีหลายเทคนิคเช่น pack and go-bac หรือ umbrella packing การจะเลือกใช้วิธีผ่าตัดแบบใด พิจารณาโดยประเมินสภาวะผู้ป่วยความพร้อมของเลือดและส่วนประกอบของเลือด ความพร้อมของทีมที่รักษา ทักษะและความชำนาญของแพทย์ความต้องการมีบุตรควรเริ่มต้นจากการรักษาแบบอนุรักษ์ภาวะเจริญพันธุ์ (conservative approaches) หากทำแล้วไม่ได้ผลจึงใช้การรักษาที่ invasive มากขึ้น เช่น compression suture หากยังไม่ได้ผลควรเย็บผูกเส้นเลือด (uterine, utero-ovarian หรือ internal iliac vessels) หากทำวิธีดังกล่าวแล้วยังไม่ประสบผลสำเร็จและผู้ป่วยอยู่ในภาวะอันตราย ควรทำการตัดมดลูกทันที อาจเป็น subtotal, supracervical หรือ total hysterectomy

การผ่าตัด Total hysterectomy เป็นการผ่าตัดนำมดลูกและปากมดลูกซึ่งเป็นทางเข้าสู่มดลูกที่อยู่ติดกับช่องคลอดด้านในสุดออกไปทั้งหมด เป็นวิธีการผ่าตัดมดลูกที่ใช้มากที่สุด

การผ่าตัด Salpingectomy เป็นการผ่าตัดนำท่อหน้าไข่ข้างที่มีพยาธิสภาพออก

ผลกระทบของการตกเลือดหลังคลอดระยะแรก

การตกเลือดหลังคลอดระยะแรก นอกจากจะมีความรุนแรงอาจทำให้เป็นอันตรายถึงชีวิตแล้วยังส่งผลกระทบต่อมารดาหลังคลอดทั้งทางด้านร่างกาย ด้านจิตสังคมและครอบครัว และเศรษฐกิจ โดยมีรายละเอียด ดังต่อไปนี้

1. ด้านร่างกาย

1.1 เกิดภาวะช็อก มือเท้าแขนขาเย็นซีด และขึ้นด้วยเหงื่อเย็น ๆ เพราะมีเลือดไปเลี้ยงผิวหนัง น้อย อ่อนเพลีย อาจเป็นลมหมดสติได้ และอาจเกิดภาวะช็อคและการติดเชื้อหลังคลอดได้ง่าย

1.2 เกิดภาวะ Sheehan 's syndrome การเสียเลือดมาก ๆ อาจทำให้ขาดเลือดไปเลี้ยงต่อมใต้สมองส่วนหน้า มีผลให้ความรู้สึกรู้สึกรู้สึกตัวและความนึกคิดลดลง ซึ่งจะทำให้ไม่มีน้ำนมหลังคลอด ไม่มีประจำเดือน เต้านมเล็กลง ขนที่รักแร้และหัวหน่าวร่วง ต่อมไทรอยด์และต่อมหมวกไต ส่วนนอกทำงานบกพร่อง ปัสสาวะน้อยลงเพราะไตได้รับเลือดไปเลี้ยงน้อยลง อย่างไรก็ตามพยาธิกำเนิดของภาวะนี้ยังไม่ทราบแน่ชัด และส่วนใหญ่ของหญิงที่ตกเลือดหลังคลอดรุนแรงก็ไม่เกิดภาวะนี้ จึงพบได้น้อยประมาณ 1:10,000 ของการคลอด (Feinberg, Molitch, Enders & Peaceman, 2005)

1.3 การตกเลือดที่ควบคุมไม่ได้ อาจทำให้ต้องตัดมดลูกเพื่อหยุดการเสียเลือด ทำให้ไม่สามารถตั้งครรภ์ได้อีก (Anderson & Etches, 2007) กรณีที่เลือดออกอย่างรุนแรงและรวดเร็ว หรือดูแลรักษาไม่ท่วงที่อาจทำให้เป็นอันตรายถึงชีวิตได้ (Littleton & Engebretson, 2005)

2. ด้านจิตสังคมและครอบครัว ผู้คลอดที่มีการตกเลือดหลังคลอดระยะแรกนั้น ส่วนใหญ่จะมีความกลัววิตกกังวลว่าจะเป็อันตรายต่อชีวิตตนเอง การปรับตัวและการยอมรับสภาพที่เกิดขึ้น บางรายกลัวการสูญเสียเลือดเพิ่มขึ้นเพราะตัวผู้คลอดมีการสูญเสียเลือดอยู่แล้ว และยั้ต้องถูกเจาะเลือดบ่อย ๆ ทำให้เกิดความไม่สบายใจเพิ่มมากขึ้น เกิดความทุกข์ ทรมานต่อมารดาและญาติ อาจนำมาซึ่งความไม่พึงพอใจต่อการรักษาจนนำไปสู่การฟ้องร้องได้

3. ด้านเศรษฐกิจ เมื่อผู้คลอดเกิดการตกเลือดหลังคลอดจะส่งผลกระทบต่อภาวะเศรษฐกิจของครอบครัว ทำให้ต้องรับการรักษาอยู่โรงพยาบาลนานขึ้น เสียค่าใช้จ่ายมากขึ้น ดังนั้นจะเห็นได้ว่าการตกเลือดหลังคลอดระยะแรกจะส่งผลกระทบต่อต่าง ๆ ทั้งทางด้านร่างกาย ด้านจิต สังคมและครอบครัว และเศรษฐกิจ นอกจากนั้นแล้วยังส่งผลกระทบต่อผู้ให้บริการและสถานบริการเนื่องจากเกี่ยวข้องกับตัวชี้วัดคุณภาพและมาตรฐานการดูแลการคลอดของสถานพยาบาลนั้น ๆ ด้วยการป้องกันและการดูแลอย่างมีประสิทธิภาพจะไม่ทำให้เกิดผลกระทบดังกล่าวได้

แนวทางการป้องกันและรักษาภาวะตกเลือดหลังคลอด

การป้องกันการตกเลือดหลังคลอดมีความสำคัญในทุกะยะของการตั้งครรภ์ โดยเฉพาะในระยะคลอด ซึ่งตามคำแนะนำขององค์การอนามัยโลก (WHO, 2014) ให้ปฏิบัติด้วยการจัดการในระยะที่ 3 ของการคลอดโดยเร็ว เรียกว่า Active Management of the Third Stage of Labor (AMTSL) คือ ให้ยากระตุ้นการหดตัวของมดลูกตั้งแต่ระยะที่ 2 ของการคลอดกับมารดาทุกราย โดยใช้ oxytocin 10 ยูนิต ให้ทางน้ำเกลือ หรือฉีดเข้ากล้ามเนื้อต้นแขน กรณีที่ไม่สามารถใช้ oxytocin ได้ให้ใช้ยากระตุ้นการหดตัวของมดลูก ได้แก่ ergometrine/methylegometrine หรือใช้ยากระตุ้นการหดตัวของมดลูกร่วมกันระยะหว่าง oxytocin กับ ergometrine หรือใช้ misoprostol ชนิดรับประทาน (600 µg) ในหน่วยงานที่ไม่มีทักษะหรือไม่มีความชำนาญในการดูแลหญิงตั้งครรภ์ที่ได้รับ oxytocin และไม่มี oxytocin ใช้การทำคลอดปกติทางช่องคลอด ให้ใช้วิธีการทำคลอดรกแบบ controlled cord traction เพราะช่วยลดเวลาในระยะที่ 3 ของการคลอด ทำให้เสียเลือดลดลง คลึงมดลูกทันทีหลังรกคลอด แต่ไม่แนะนำให้คลึงมดลูกอย่างต่อเนื่องในกรณีที่ได้รับ oxytocin ทางหลอดเลือดดำหลังคลอด เนื่องจากอาจทำให้กล้ามเนื้อมดลูกล้าเกินไปและไม่ช่วยป้องกันการตกเลือด ประเมินการหดตัวของมดลูกในระยะหลังคลอดแก่มารดาทุกราย เพื่อเฝ้าระวังการหดตัวของมดลูกที่ผิดปกติ

นอกจากนี้มหาวิทยาลัยแห่งรัฐยูทาห์ ประเทศสหรัฐอเมริกา (The University of Utah) ได้ทำการรวบรวม และสรุปแนวปฏิบัติเกี่ยวกับการป้องกันภาวะตกเลือดหลังคลอด (Postpartum hemorrhage key element of bundle) เป็น 4 Rs (ดังนี้

1. Recognition and Prevention คือ การรับรู้และการป้องกัน หมายถึง การรับรู้ถึงปัจจัยเสี่ยงของการตกเลือดและทำการป้องกัน ประเมินปัจจัยเสี่ยงต่อการ ตกเลือด จากการซักประวัติ และป้องกันด้วย AMTSL ในระยะคลอด โดยทำในสตรีตั้งครรภ์ทุกราย

1.1 การประเมินปัจจัยเสี่ยง (Risk Assessment) ต้องทำตั้งแต่ระยะก่อนคลอด เพื่อค้นหาระดับความรุนแรงของปัจจัยเสี่ยงและส่งต่อให้ผู้เชี่ยวชาญดูแลแรกรับในห้องคลอดเพื่อระบุปัจจัยเสี่ยง ที่สำคัญและเตรียมความพร้อมด้านการตรวจทางห้องปฏิบัติการที่พิเศษขึ้น ระหว่างการคลอดและระยะหลังคลอดเพื่อเตรียมการดูแล เช่น การเตรียมเลือด เครื่องมือ หรืออุปกรณ์ที่จำเป็นให้พร้อมสำหรับภาวะฉุกเฉิน รวมถึงการเตรียมบุคลากรในการดูแล เป็นต้น

1.2 การป้องกัน (Prevention) หมายถึง ป้องกันการตกเลือดในระยะคลอดและหลังคลอดด้วย Universal AMTSL โดยใช้กับผู้คลอดทุกราย ทั้งคลอดเองทางช่องคลอดและผ่าตัดคลอด มีหลักสำคัญ 3 ประการ ได้แก่ 1) ให้อาการกระตุ้นการหดตัวของมดลูกทันทีหรือไม่เกิน 1 นาทีหลังทารกคลอด 2) ทำคลอดรกด้วยวิธี controlled cord traction 3) คลึงมดลูกทันทีหลังรกคลอด

2. Readiness คือ การเตรียมความพร้อม หมายถึง การเตรียมความพร้อมของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น ห้องปฏิบัติการธนาคารเลือด ห้องคลอด หน่วยหลังคลอด หน่วยงานต้องเตรียมพร้อมในทุกด้าน ได้แก่ บุคลากร (Simulation/team drills) ชุดเครื่องมือหรือรถตกเลือด (Hemorrhage cart/kits) รายละเอียด ดังนี้

2.1 ธนาคารเลือด ควรให้มีการขอใช้เลือด แบบเร่งด่วนได้ (Access to transfusion in a hurry) โดยมีการกำหนดแนวปฏิบัติในการให้เลือดแบบเร่งด่วน (Massive Transfusion Protocol: MTP) กำหนดแนว ปฏิบัติในการให้เลือดกรณีฉุกเฉิน Emergency Release Transfusion Protocol

2.2 ชุดเครื่องมือหรือรถตกเลือด (Hemorrhage cart/kits) ควรจัดให้เข้าถึงได้ง่าย ใช้สะดวก และทุกคนเห็นความสำคัญของการใช้ชุดเครื่องมือหรือรถตกเลือด

3. Response คือ การตอบสนอง หมายถึง การปฏิบัติการดูแลรักษาเมื่อเกิดการตกเลือดหลังคลอดได้อย่างรวดเร็ว (Rapid response team) และมีระบบที่ชัดเจน (Checklist) ซึ่งต้องฝึกปฏิบัติทักษะในการช่วยเหลือดูแลภาวะตกเลือดหลังคลอดอย่างสม่ำเสมอ

3.1 Rapid response team คือ การระดมความช่วยเหลือ (Mobilize additional help) กำหนดบทบาทของพยาบาลและแพทย์อย่างชัดเจน ใช้ใบรายการตรวจสอบ (Checklist) กำหนดระยะเวลาของขั้นตอนต่างๆ อย่างชัดเจนโดยใช้อักษร ย่อเพื่อให้จำง่าย ทักษะการปฏิบัติการพยาบาลและการรักษาที่ถูกต้องรวดเร็ว (Practice)

3.2 ใบรายการตรวจสอบ ประกอบด้วย ข้อมูลที่ทันสมัย มีการกำหนดบทบาท ระดมความช่วยเหลือจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง มีขั้นตอน การทำหน้าที่ที่ชัดเจน มีการคิดและค้นหาสาเหตุของการตกเลือดเพื่อการวินิจฉัยที่ถูกต้องและการรักษาที่รวดเร็ว นอกจากนี้ยังต้องมีขั้นตอนการทบทวนและสรุปหลังเหตุการณ์ระหว่างบุคลากรในทีม ผู้ป่วยและครอบครัวรวมถึงการบันทึกที่ถูกต้อง

4. Reporting and Learning คือ การรายงานและการเรียนรู้ หมายถึง การสร้างวัฒนธรรมของการเห็น ความสำคัญของข้อมูลปัจจัยเสี่ยงของผู้ป่วยและมีการส่งเวรกัน ทำสรุปหลังเกิดเหตุการณ์ ทบทวนเหตุการณ์ ความผิดพลาดที่เกิดขึ้นโดยไม่กล่าวโทษตัวบุคคล เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ร่วมกันในทีม และติดตามกระบวนการและผลลัพธ์ของการทบทวน พยาบาลเป็นผู้ที่มีส่วนสำคัญในการป้องกันการตกเลือดหลังคลอดตามแนวปฏิบัติที่กล่าวมาแล้วข้างต้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งพยาบาลในหน่วยหลังคลอดเป็นผู้ดูแลมารดาหลังคลอดอย่างใกล้ชิดตลอดเวลา จึงเป็นผู้ที่มีบทบาทสำคัญในการป้องกันการตกเลือดหลังคลอดทั้งในระยะแรกและระยะหลัง

บทบาทของพยาบาลในการป้องกันตกเลือดระยะหลังคลอด

การป้องกันการตกเลือดหลังคลอด เป็นบทบาทสำคัญของพยาบาลสูติกรรม ตั้งแต่ระยะฝากครรภ์ ระยะคลอด และระยะหลังคลอด โดยเฉพาะอย่างยิ่งในระยะหลังคลอด การตกเลือดในระยะหลัง 24 ชั่วโมง (Late postpartum hemorrhage) อาจเกิดขึ้นได้ ตลอดการพักฟื้นในหอผู้ป่วย หลังคลอดจนถึงกลับไปอยู่ที่บ้าน การดูแลเพื่อป้องกันตกเลือดหลังคลอดจากมดลูกหดตัวไม่ดี (uterine atony) ในระยะ 24 ชั่วโมงแรก และตลอดระยะเวลาที่พักรักษาตัวในโรงพยาบาลจึงเป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่ง ดังนั้นพยาบาลจึงควรมีความรู้และทักษะทางการพยาบาลที่สำคัญ เพื่อให้การพยาบาลมารดาหลังคลอดอย่างเหมาะสม ไม่ให้เกิดการตกเลือดหลังคลอดในระยะต่าง ๆ

1. การประเมินปัจจัยเสี่ยงต่อการตกเลือด

การประเมินสภาพมารดาหลังคลอดเพื่อค้นหาข้อมูล ปัจจัยเสี่ยงต่อการตกเลือด จัดการความเสี่ยงต่าง ๆ และให้การดูแลแก้ไขปัญหาต่างๆ ได้อย่างถูกต้องต่อไป การใช้แบบประเมินปัจจัยเสี่ยงต่อการตกเลือดของ The University of Utah (Lalonde, 2010) ซึ่งมีการแบ่งระดับของความเสี่ยงและปัจจัยเสี่ยงของมารดาต่อการตกเลือดหลังคลอด ออกเป็น 2 ระดับ คือ เสี่ยงปานกลาง (Moderate risk) และเสี่ยงสูง (High risk) โดยประเมิน 2 ระยะ คือ ระยะแรกรับ และระยะคลอด ดังนี้

1.1 การประเมินในระยะแรกรับ ปัจจัยเสี่ยงระดับปานกลาง ได้แก่ เคยผ่าตัดมดลูกหรือผ่าตัดคลอด (Prior uterine surgery or C/S) ตั้งครรภ์หลายครั้ง (Multiple gestation) เคยคลอดทางช่องคลอด มากกว่า 4 ครั้ง (>4 prior births) เคยมีประวัติเลือดออกทางช่องคลอดมาก่อน (Prior OB hemorrhage) มีก้อนเนื้ออกมดลูกขนาดใหญ่ (Large myoma) ทารกน้ำหนักมากกว่า 4,000 กรัม (EFW >4000 g) อ้วนมาก (BMI >40) มีภาวะซีด (Hematocrit <30%) ส่วนการประเมินปัจจัยเสี่ยงระดับสูง ได้แก่ รกเกาะต่ำ (Placenta previa) รกฝังแน่น (Accreta/percreta) เกร็ดเลือดต่ำกว่า 70,000 (Platelet count <70K) มีเลือดออกทางช่องคลอดปริมาณมาก (Active bleeding) มีการแข็งตัวของเลือดผิดปกติ (Coagulopathy) มีปัจจัยเสี่ยงระดับปานกลางมากกว่า 2 ปัจจัยขึ้นไป (>2 medium risk factors)

1.2 การประเมินในระยะคลอด ปัจจัยเสี่ยงระดับปานกลาง ได้แก่ ติดเชื้อในถุงน้ำคร่ำ (Chorionitis) รับประทานกระตุ้นการหดตัวของ มดลูกนานเกิน 24 ชั่วโมง (Prolonged oxytocin >24 hr.) ระยะที่ 2 ของการคลอดยาวนาน (Prolonged 2nd stage) รับประทานแมกนีเซียมซัลเฟต (Magnesium sulfate) ส่วนการประเมินปัจจัยเสี่ยงระดับสูง ได้แก่ มีเลือดออกทางช่องคลอดปริมาณมาก (Active bleeding) มีปัจจัยเสี่ยงระดับปานกลางมากกว่า 2 ปัจจัยขึ้นไป (>2 medium risk factors) การประเมินสภาพมารดาหลังคลอดโดยใช้อักษรย่อ B-BUBBLE (Pillitteri, 2014) ได้แก่

1. Black ground and Body condition คือ การตรวจสอบประวัติการคลอด เพื่อประเมินปัจจัยเสี่ยงในระยะคลอด เช่น ระยะการคลอดที่ 1, 2 หรือ 3 ยาวนาน การคลอดเฉียบพลัน (Precipitated labor) การมีรกค้าง เป็นต้น และการตรวจร่างกายทั่วไปเพื่อดูระดับความรู้สึกตัว ภาวะซีด ประเมินและบันทึกสัญญาณชีพ โดยวัดสัญญาณชีพตั้งแต่หลังรกคลอดทันที และติดตามทุก 15 นาที ใน 1 ชั่วโมงแรก ทุก 30 นาที ในชั่วโมงที่ 2 - 4 และทุก 4 ชั่วโมงจนครบ 24 ชั่วโมงแรก หลังคลอด

2. Breast and Lactation คือ การประเมินลักษณะของเต้านม หัวนม และการไหลของน้ำนม เพื่อประเมินความพร้อมในการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ และนำทารกเข้าเต้าเพื่อดูดนมมารดา โดยเร็วและดูดบ่อยทุก 2-3 ชั่วโมง เป็นการช่วยกระตุ้นการทำงานของฮอร์โมนออกซิโทซินช่วยให้มดลูกหดตัวดีป้องกันการตกเลือดหลังคลอด

3. Uterus คือ การประเมินระดับยอดมดลูกและการหดตัวของมดลูก โดยพยาบาลต้องประเมินการหดตัวของมดลูกทุก 30 นาที ใน 4 ชั่วโมงแรก หลังจากนั้นประเมินทุก 1 - 4 ชั่วโมง รวมถึงวัดยอดมดลูกและบันทึกการลดลงของยอดมดลูก ซึ่งการบันทึกระดับยอดมดลูกควรทำทุกวันอย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง ในเวลาเดียวกันเพื่อประเมินการเข้าอุ้งของมดลูก และเป็นการเฝ้าระวังภาวะตกเลือดหลังคลอดในระยะหลัง 24 ชั่วโมง

4. Bladder คือ การประเมินกระเพาะปัสสาวะ ค้นหา Bladder full ความรู้สึกปวดปัสสาวะและการขับถ่ายปัสสาวะหลังคลอด โดยพยาบาลต้องกระตุ้นให้มารดาหลังคลอดปัสสาวะเองภายใน 6 ชั่วโมงหลังคลอด เพื่อป้องกันกระเพาะปัสสาวะเต็มและขัดขวางการหดตัวของมดลูก

5. Bleeding or Lochia คือ ประเมินลักษณะและปริมาณของเลือดหรือน้ำคาวปลาที่ออกจากช่องคลอดในระยะแรกรับให้มารดาใส่ผ้าอนามัย เพื่อประเมินลักษณะและปริมาณของเลือดที่ออกทางช่องคลอด และทำการบันทึกทุก 15 นาที ในระยะ 2 ชั่วโมงแรก บันทึกทุก 1-2 ชั่วโมงในระยะ 4 ชั่วโมงหลังคลอด และบันทึกทุก 4 ชั่วโมงจนครบ 24 ชั่วโมงแรกหลังคลอด

6. Episiotomy คือ การประเมินบริเวณช่องทางคลอดและแผลฝีเย็บ พยาบาลต้องตรวจดูลักษณะของแผลฝีเย็บเมื่อแรกรับ และตรวจความผิดปกติทุก ๆ 8 ชั่วโมง โดยใช้ REEDA Scale ในการประเมิน ซึ่งประกอบด้วย Redness คือ แผลมีลักษณะแดงอักเสบหรือไม่ Edema คือ แผลมีลักษณะบวมหรือไม่ Ecchymosis คือ แผลมีรอยช้ำหรือจ้ำเลือดหรือไม่ Discharge คือ แผลมีเลือด น้ำเหลืองหรือหนองซึมออกมาหรือไม่ และ Approximate คือ แผลฝีเย็บขอบเรียบชิดติดกันดีหรือไม่ เพื่อค้นหาสาเหตุการตกเลือดหลังคลอดที่สัมพันธ์กับแผลฝีเย็บ ซึ่งคะแนนเต็ม 15 คะแนน คะแนน 0 หมายถึง แผลฝีเย็บปกติดี คะแนนที่เพิ่มขึ้น หมายถึงแผลฝีเย็บมีความผิดปกติ ระดับรุนแรงมากขึ้น (Devendra et al., 2015)

2. การพยาบาลในการป้องกันการตกเลือดหลังคลอด การประเมินมารดาหลังคลอดเพื่อค้นหาปัญหาที่อาจเกิดขึ้นและให้การดูแลช่วยเหลือได้อย่างทันท่วงที โดยใช้ทักษะการประเมินสภาพมารดาหลังคลอด ในระยะแรกรับ เมื่อได้ข้อมูลปัจจัยเสี่ยงต่างๆ แล้วนำมาจัดระดับความรุนแรงของความเสี่ยงเพื่อให้การพยาบาลที่เหมาะสมต่อไป

บทบาทของพยาบาลในการดูแลป้องกันการตกเลือดหลังคลอดนอกจากทักษะการประเมินสภาพมารดาหลังคลอดเพื่อค้นหาความเสี่ยงต่อการตกเลือดหลังคลอดแล้ว พยาบาลยังมีบทบาทสำคัญในการดูแลช่วยเหลือแพทย์ในการรักษาและฟื้นฟูสภาพมารดาในระยะหลังคลอดอีกด้วย

2.1 การพยาบาลมารดาที่มีความเสี่ยงต่อการตกเลือดหลังคลอดในระดับปานกลาง

เมื่อพยาบาลประเมินมารดาหลังคลอดและพบปัจจัยเสี่ยงต่อการตกเลือดหลังคลอดในระดับปานกลาง (Moderate risk) ควรให้การดูแลโดยติดตามความผิดปกติของสัญญาณชีพ อาการและอาการแสดงของการตกเลือดอย่างใกล้ชิดมากขึ้น ดังนี้

1. บันทึกสัญญาณชีพ
2. ประเมินการหดตัวของมดลูกและระดับยอดมดลูกทุก 30 นาที ในระยะ 2 ชั่วโมงแรกหลังรับย้ายจากห้องคลอด
3. สังเกตเลือดที่ออกทางช่องคลอดหรือแผลฝีเย็บจากผ้าอนามัย ชั่งผ้าอนามัยและบันทึก ทุก 30 นาที - 1 ชั่วโมง ในระยะ 2 ชั่วโมงแรก หลังรับย้ายจากห้องคลอด หากไม่พบอาการผิดปกติในระยะ 2 ชั่วโมงแรก ให้ติดตามประเมินและบันทึกทุก 4 ชั่วโมงในระยะ 24 ชั่วโมงแรก หลังคลอด
4. ให้สารน้ำที่มียากระตุ้นการหดตัวของมดลูกอย่างต่อเนื่องในอัตราหยด 100-120 มิลลิลิตร/ชั่วโมง ต่อไปอีกจนครบ 12-18 ชั่วโมงหลังคลอด
5. ประเมินกระเพาะปัสสาวะและกระตุ้นมารดาให้ปัสสาวะเองทุก 4-6 ชั่วโมง
6. นำอาหารมาเข้าเต้าเพื่อกระตุ้นการดูดนมมารดาโดยเร็ว ในรายที่ไม่มีข้อห้ามในการให้นมแม่ เพื่อช่วยกระตุ้นการหดตัวของมดลูก
7. ดูแลให้รับประทานอาหารและพักผ่อนอย่างเพียงพอในระยะ 24 ชั่วโมงแรก หลังคลอด

2.2 การพยาบาลมารดาที่มีความเสี่ยงต่อการตกเลือดหลังคลอดในระดับสูง

เมื่อพยาบาลประเมินมารดาหลังคลอดและพบปัจจัยเสี่ยงต่อการตกเลือดหลังคลอดในระดับสูง (High risk) พยาบาลต้องให้การดูแลเบื้องต้นตามแนวทางการดูแลป้องกันการตกเลือดหลังคลอดของหน่วยงานได้ทันที ดังนี้

1. จัดให้มารดาหลังคลอดอยู่ที่เตียงใกล้กับแคนเตอร์พยาบาล
2. ติดตามวัดสัญญาณชีพอย่างใกล้ชิดทุก 5-15 นาที ในระยะ 2 ชั่วโมงแรกหลังรับย้ายจากห้องคลอด
3. ประเมินการหดตัวของมดลูกและระดับยอดมดลูก ทุก 15 นาที
4. ประเมินกระเพาะปัสสาวะเต็มและกระตุ้นให้มารดาปัสสาวะเองภายใน 4-6 ชั่วโมง นับจากการปัสสาวะครั้งสุดท้ายของมารดา หากพบว่ามีการกระเพาะปัสสาวะเต็มและมารดาไม่สามารถปัสสาวะเองได้ ให้ทำการสวนปัสสาวะทิ้ง
5. ให้สารน้ำที่มียากระตุ้นการหดตัวของมดลูกอย่างต่อเนื่อง ในอัตราหยด 120-140 มิลลิลิตร/ชั่วโมง
6. หากพบว่ามีเลือดออกทางช่องคลอดอย่างต่อเนื่อง (Active bleeding per vagina) ให้เฝ้าระวังอาการแสดงของภาวะช็อกจากการเสียเลือด (Hypovolemic shock) เช่น เวียนศีรษะ หน้ามืด ใจสั่น เหงื่อออก มือ-เท้าเย็น หากพบความผิดปกติดังกล่าวให้รายงานแพทย์และตามทีมในการช่วยเหลือแก้ปัญหาทันที
7. หากพบว่ามีอาการแสดงของ hypovolemic shock ให้จัดท่านอนราบศีรษะต่ำ และให้ออกซิเจน Mask with bag 8 - 10 ลิตร/นาที เพื่อช่วยเพิ่มการไหลเวียนเลือดและเพิ่มออกซิเจนไปเลี้ยงสมอง ใส่สายสวนปัสสาวะเพื่อติดตามปริมาณน้ำเข้า-ออก เปิดเส้นให้สารน้ำชนิด isotonic solution เพิ่มอีก 1 เส้น เพื่อเพิ่มปริมาณน้ำในร่างกาย เจาะเลือดส่งห้องปฏิบัติการ ได้แก่ CBC, PT, PTT, INR ขอผลด่วน และจองเลือด Pack red cells 2 ยูนิต

8. ค้นหาสาเหตุของการตกเลือดว่า เกิดจากมดลูกหดตัวไม่ดี แผลฝีเย็บหรือสาเหตุอื่น ๆ และให้การช่วยเหลือแพทย์ในการแก้ไขสาเหตุต่อไป หลังจากพยาบาลได้ให้การดูแลมารดาหลังคลอดให้ผ่านช่วงเวลาวิกฤตไปได้แล้วนั้น พยาบาลหลังคลอดยังมีบทบาทสำคัญในการดูแลฟื้นฟูสภาพมารดาหลังตกเลือด โดยการให้มารดาได้รับการพักผ่อนอย่างเพียงพอ ดูแลให้ได้รับสารน้ำ และรับประทานอาหารที่มีประโยชน์อย่างเพียงพอ เช่น อาหารที่มีโปรตีน ธาตุ เหล็ก และวิตามินซีสูง เพื่อช่วยแก้ไขภาวะซีดหลังการตกเลือด เป็นต้น ให้ข้อมูลความรู้เกี่ยวกับการตกเลือดหลังคลอด ภาวะซีดหลังการตกเลือด และการปฏิบัติตัวที่สำคัญหลังการตกเลือด เช่น การสังเกตอาการเลือดออกผิดปกติทางช่องคลอด การสาธิตและสอนวิธีการ คลึงมดลูก วัดระดับยอดมดลูก การสังเกตน้ำคาวปลา การสังเกตแผลฝีเย็บด้วยตนเองโดยใช้กระจกส่อง แผลฝีเย็บ และทำการประเมินความรู้และทักษะของมารดาก่อนกลับบ้าน เพื่อให้มั่นใจได้ว่ามารดาหลังคลอดมีความรู้ ความเข้าใจ และมีทักษะในการดูแลตนเองในเบื้องต้นได้อย่างถูกต้อง และมีการติดตามเยี่ยมบ้านหรือติดตามเยี่ยมทางโทรศัพท์ และนัดตรวจติดตามหลังคลอดในระยะ 4-6 สัปดาห์

บทที่ 3 ทฤษฎีการพยาบาลที่นำมาประยุกต์ใช้กับกรณีศึกษา

ในการศึกษาเรื่อง การพยาบาลมารดาผ่าตัดคลอดบุตรทางหน้าท้องเนื่องจากมีภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์และได้รับการผ่าตัดมดลูกทิ้งจากภาวะตกเลือดหลังคลอด ผู้เขียนได้นำแนวคิดที่เกี่ยวข้องมาใช้ในการพยาบาล ดังนี้

1. แนวคิดและหลักการประเมินสุขภาพแบบองค์รวม
2. การใช้กระบวนการพยาบาล
3. ทฤษฎีการพยาบาลของโอเร็ม
4. กรอบแนวคิดแบบแผนสุขภาพของมาร์จอรี กอร์ดอน (Marjory Gordon)

แนวคิดและหลักการประเมินสุขภาพแบบองค์รวม

ตามพระราชบัญญัติสุขภาพแห่งชาติ พ.ศ. 2550 ได้กำหนดคำนิยามของสุขภาพว่า หมายถึง ภาวะของมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งทางร่างกาย ทางจิต ทางปัญญา และทางสังคม เชื่อมโยงกันเป็นองค์รวมอย่างสมดุล โดยปัญญาหมายถึงความรู้ทั่ว รู้เท่าทันและความเข้าใจอย่างแยกได้ในเหตุผลแห่งความดี ความซื่อ ความมีประโยชน์และความมีโทษ ซึ่งนำไปสู่ความมีจิตอันดีงามและเอื้อเพื่อแผ่ (สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา, 2550 : อ้างถึงใน นงนภัทร รุ่งเนย, 2562)

จากแนวคิดที่กล่าวมา จะเห็นได้ว่า สุขภาพมีลักษณะเป็นองค์รวม ทุกส่วนเกี่ยวข้องกันและมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม สอดคล้องกับแนวคิดของคราเวนและไฮร์เนล (Craven & Hirnle, 2003) กล่าวได้ว่า สุขภาพแบบองค์รวม (Holistic Health) หมายถึง ภาวะที่บุคคลมีความสามารถในการทำหน้าที่ทั้งด้านชีวจิตสังคมและจิตวิญญาณ โดยเชื่อมโยงกันเป็นองค์รวมอย่างสมดุล และสามารถดำรงชีวิตอยู่ได้อย่างผาสุก มิได้จำกัดอยู่เพียงปราศจากโรคหรือความพิการเท่านั้น สุขภาพมีลักษณะเป็นองค์รวม ปฏิกริยาความสัมพันธ์ระหว่างร่างกาย จิตใจ สังคมและจิตวิญญาณไม่สามารถแยกออกจากกันได้ และความสัมพันธ์ดังกล่าวต้องอยู่ในภาวะสมดุลเพื่อให้บรรลุเป้าหมายของสุขภาพ สุขภาพทุกมิติเป็นระบบที่เชื่อมโยงเกี่ยวข้องกัน ปัจจัยต่างๆ มีผลกระทบต่อบรรยากาศของสุขภาพ สุขภาพต้องมุ่งเน้นเพื่อสร้างเสริมสุขภาพของคนทั้งมวล และส่งเสริมการมีส่วนร่วมของทุกฝ่ายในการสร้างเสริมสุขภาพเพื่อประโยชน์ของบุคคล ชุมชนและสังคม

ความหมายของการประเมินสุขภาพ

การประเมินสุขภาพ (Health assessment) เป็นการรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับสุขภาพของผู้ใช้บริการต้องอาศัยทักษะและประสบการณ์หลายด้าน ทั้งด้านความรู้เกี่ยวกับโรค และกลุ่มอาการต่างๆ ความสามารถในการซักประวัติ การตรวจร่างกาย การสืบค้นข้อมูลต่างๆ การวิเคราะห์ปัญหาและวางแผนการดูแลผู้ป่วย และต้องอาศัยทักษะในการสร้างสัมพันธภาพและการคิดวิเคราะห์ เพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลที่ต้องการและตรงกับความเป็นจริง พยาบาลต้องใช้ทั้งคุณธรรม จริยธรรม ความรู้ เจตคติและการปฏิบัติ คำนึงถึงความเป็นองค์รวมของบุคคล

การประเมินสุขภาพเป็นการกำหนดภาวะสุขภาพของผู้ใช้บริการหรือความต้องการความช่วยเหลือที่สามารถกระทำได้ ซึ่งเป็นกระบวนการสำคัญและเป็นขั้นตอนแรกของกระบวนการพยาบาล การประเมินสุขภาพของบุคคล จำเป็นต้องประเมินสภาวะทางจิตใจ สังคม และจิตวิญญาณพร้อมกันไป

หลักการประเมินภาวะสุขภาพแบบองค์รวม

การประเมินสุขภาพเป็นทักษะพื้นฐานทางคลินิกซึ่งมีความสำคัญมาก ประกอบด้วย การซักประวัติ การตรวจร่างกาย และการตรวจทางห้องปฏิบัติการ การรวบรวมข้อมูลเพื่อประเมินสุขภาพดังนี้

1. การซักประวัติหรือสัมภาษณ์ เป็นข้อมูลพื้นฐานในการตัดสินใจระดับสุขภาพรวมทั้งปัจจัยเสี่ยงต่างๆ ซึ่งการประเมินต้องครอบคลุมข้อมูลพื้นฐานส่วนบุคคล อาการสำคัญ ประวัติการเจ็บป่วย ปัจจุบัน ประวัติการเจ็บป่วยในอดีต ประวัติการเจ็บป่วยของครอบครัวและปัญหาทางพันธุกรรม ข้อมูลด้านจิตสังคม ตลอดจนอาการที่ปกติและผิดปกติของระบบต่างๆ

2. การตรวจร่างกาย เป็นการรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับอาการแสดงต่างๆ ที่บอกลถึงความผิดปกติทางกาย ตลอดจนอารมณ์ และความรู้สึกของผู้ป่วยนอกเหนือจากการสัมภาษณ์ ซึ่งกระบวนการตรวจร่างกาย ประกอบด้วย การตรวจลักษณะทั่วไป และการตรวจร่างกายตั้งแต่ศีรษะจรดเท้า หรือตรวจร่างกายตามระบบ

3. การตรวจทางห้องปฏิบัติการ เป็นการตรวจวินิจฉัยทางห้องปฏิบัติการต่างๆ ได้แก่ เลือด ปัสสาวะ สารคัดหลั่งและอื่นๆ เพื่อใช้ในการวินิจฉัยโรค

การประเมินสุขภาพแบบองค์รวม

เป็นการประเมินภาวะสุขภาพของบุคคลทั้งด้านสุขภาพทางกาย จิตสังคมและจิตวิญญาณ โดยคำนึงถึงความแตกต่าง ระหว่างบุคคล แบ่งเป็น 2 ประเภท ดังนี้

1. การประเมินสุขภาพทางกาย หมายถึงการตรวจสุขภาพโดยทั่วไป การตรวจทางห้องปฏิบัติการ

2. การประเมินสุขภาพทางจิตสังคมและจิตวิญญาณ เป็นการประเมินสภาพจิตใจ อารมณ์ สังคม และจิตวิญญาณ โดยการสังเกต การสัมภาษณ์ การตรวจส่วนต่างๆ ซึ่งต้องอาศัยทักษะในการสร้างสัมพันธภาพ การสื่อสาร เพื่อให้เกิดความไว้วางใจในสภาพจิตใจ แบ่งเป็น 2 ประเภท

2.1 การประเมินด้านจิตสังคม (Psychosocial assessment) เป็นการประเมินสุขภาพด้านจิตใจ อารมณ์ และสังคมด้วยวิธีการสัมภาษณ์ การสังเกตพฤติกรรม และการประเมินด้านสังคม เป็นการประเมินผลกระทบทางจิตที่เกี่ยวข้องกับสังคม

การประเมินด้านจิตสังคมประกอบด้วย

- ข้อมูลทั่วไป ได้แก่ อายุ อาชีพ
- แบบแผนการเผชิญปัญหา
- ความเข้าใจเกี่ยวกับความเจ็บป่วยและผลกระทบที่เกิดจากความเจ็บป่วย
- บุคลิกภาพ
- การเปลี่ยนแปลงสำคัญในชีวิต
- ประวัติการเจ็บป่วยทางจิต

- การประเมินสภาพจิต

2.2 การประเมินด้านจิตวิญญาณ (Spiritual assessment) การประเมินสุขภาพด้านจิตวิญญาณ เป็นการประเมินลักษณะภายในที่มีผลต่อการแสดงออก ควรประเมินร่วมกับข้อมูลด้านจิตสังคม อาจใช้ The FICA method ของคริสตินา พูซาลสกี (Christina Puhalski) ดังนี้

- F (Faith and Belief) เป็นการประเมินความศรัทธาและความเชื่อ
- I (Importance/Influence) สิ่งสำคัญในความเชื่อในชีวิตของบุคคล
- C (Community) ประเมินการมีส่วนร่วมในชุมชน
- A (Address in care) ประเมินความต้องการของผู้ป่วยที่จะต้องการความช่วยเหลือ

การใช้กระบวนการพยาบาล (Nursing Process)

กระบวนการพยาบาลเป็นเครื่องมือที่สำคัญในการปฏิบัติการพยาบาล ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ได้แก่ การประเมินภาวะสุขภาพ การวินิจฉัยการพยาบาล การวางแผนการพยาบาล การปฏิบัติการพยาบาลและการประเมินผล การใช้กระบวนการพยาบาล เป็นการแก้ปัญหาสุขภาพของผู้รับบริการเป็นรายบุคคลแบบองค์รวมตามแนวทางวิทยาศาสตร์และเป็นการนำความรู้ทางทฤษฎีไปสู่การปฏิบัติบนพื้นฐานของการใช้เหตุผล การตัดสินใจและการแก้ไขปัญหาซึ่งส่งผลกระทบต่อคุณภาพการพยาบาล สร้างความเชื่อมั่นในการปฏิบัติงานมากขึ้น การปฏิบัติการพยาบาลโดยใช้ กระบวนการพยาบาลเป็นการสร้างมาตรฐานคุณภาพทางการพยาบาล (วารสารพยาบาลทหารบก Journal of The Royal Thai Army Nurse ปีที่ 15 ฉบับที่ 3 (ก.ย.-ธ.ค.) 2557)

ขั้นตอนของกระบวนการพยาบาล

กระบวนการพยาบาล ประกอบด้วยขั้นตอนต่าง ๆ 5 ขั้นตอน คือ

1. การประเมิน (Assessment)

การประเมินเป็นขั้นตอนของการรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับผู้ใช้บริการอย่างเป็นระบบ เพื่อค้นหาปัญหาหรือความต้องการของผู้ใช้บริการ โดยพยาบาลมีปฏิสัมพันธ์กับผู้ใช้บริการ ครอบครัว และบุคคลอื่นที่เกี่ยวข้อง กิจกรรมที่พยาบาลปฏิบัติในขั้นตอนนี้ ประกอบด้วย การจำแนกปัญหา (problem recognition) และการรวบรวมข้อมูล

การรวบรวมข้อมูลประกอบด้วยเนื้อหา (content) ของข้อมูล และกระบวนการ (process) ของการได้รับข้อมูล ชนิดของข้อมูลมีทั้งข้อมูลเชิงนามธรรม (subjective data) ซึ่งเป็นคำบอกเล่าหรือบรรยายถึงความต้องการ ความรู้สึก ความเชื่อ การรับรู้ และข้อมูลเชิงรูปธรรม (objective data) เป็นข้อมูลที่สามารถสังเกตหรือวัดได้ด้วยวิธีการต่าง ๆ ตามปกติแล้วข้อมูล เชิงนามธรรม และรูปธรรมมักจะสอดคล้องกัน เมื่อพยาบาลพบผู้ใช้บริการเป็นครั้งแรก อาจต้องประเมินผู้ใช้บริการ โดยเฉพาะในส่วนที่เป็นปัญหาสำคัญ และรวบรวมข้อมูลที่เฉพาะเจาะจงกับเรื่องนั้น ๆ และรวบรวมข้อมูลเรื่องอื่น ๆ เพิ่มเติมภายหลัง ดังนั้นจึงอาจต้องใช้เวลาในการรวบรวมข้อมูลหลายครั้งจึงจะสมบูรณ์

วิธีการรวบรวมข้อมูลมีหลายวิธี ซึ่งมักใช้ร่วมกัน ได้แก่ การสังเกต การซักประวัติ การสัมภาษณ์ การตรวจร่างกาย การตรวจทางห้องปฏิบัติการ เป็นต้น เมื่อได้ข้อมูลต่างๆมาแล้ว พยาบาลต้องตรวจสอบความตรง (Validity) ของข้อมูลร่วมกับผู้ใช้บริการ พร้อมทั้งทำความเข้าใจในข้อมูลที่ยังไม่ชัดเจนหรือคลุมเครือ

2. การวินิจฉัย (Diagnosis)

การวินิจฉัยปัญหาเป็นขั้นตอนของการวิเคราะห์ และสังเคราะห์ข้อมูลต่างๆ ที่รวบรวมได้โดยอาศัยทักษะการตัดสินใจทางคลินิก (Clinical judgment) การคิดอย่างมีวิจารณญาณ (clinical thinking) ความสามารถย้อนรำลึก และนำความรู้ที่เกี่ยวข้องมาใช้แปลข้อมูล ซึ่งความรู้ทางคลินิก (Clinical Knowledge) เป็นปัจจัยสำคัญประการหนึ่งที่ทำให้พยาบาลไวต่อข้อสำคัญหรือนัยของข้อมูล ช่วยให้เข้าใจข้อมูลและความสัมพันธ์ของข้อมูลที่ประกอบกันเป็นปัญหาของผู้ใช้บริการ

การวินิจฉัยปัญหาเป็นกระบวนการที่ประกอบด้วยการประมวลข้อมูล (data processing) การกำหนดข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล การตรวจสอบข้อวินิจฉัย (validation) และการบันทึกข้อวินิจฉัย (documentation) การประมวลข้อมูลเป็นขั้นตอนการจัดหรือแยกประเภท (classification) ของข้อมูล ให้เป็นระบบ แปลความหมาย (interpretation) โดยระบุข้อมูลที่สำคัญเปรียบเทียบกับมาตรฐานหรือบรรทัดฐาน จัดกลุ่มข้อสำคัญ หรือนัยสำคัญ และสรุปลงความเห็น ตามหลักการของเหตุผล นอกจากนี้ยังต้องมีการตรวจสอบความตรง (Validation) ของการแปลข้อมูลดังกล่าวให้ตรงกับความเป็นจริง โดยอาจตรวจสอบกับผู้ให้บริการหรือครอบครัว พิเคราะห์หรือกับบุคลากรอื่นหรือเปรียบเทียบกับแหล่งข้อมูลต่าง ๆ เช่น ตำรา วารสาร การตรวจสอบดังกล่าวจะช่วยป้องกันความผิดพลาด และช่วยให้ทราบถึงข้อมูลที่ต้องการเพิ่มเติม ลักษณะของข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลจะแตกต่างกันไปขึ้นอยู่กับแนวคิด หรือทฤษฎีที่ใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติการพยาบาล อย่างไรก็ตาม ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลจะเป็นประโยชน์ในการสื่อสารระหว่างพยาบาล เจ้าหน้าที่ในทีมสุขภาพ และผู้ให้บริการ รวมทั้งให้แนวทางในการเลือกวิธีการบำบัดและการประเมินผลการพยาบาล

3. การวางแผน (Planning)

การวางแผนเป็นขั้นตอนของการพัฒนากลยุทธ์เพื่อป้องกัน บรรเทาหรือแก้ไขปัญหาที่วินิจฉัยไว้ประกอบด้วยการจัดลำดับความสำคัญของปัญหา การตั้งเป้าหมายและการเลือกวิธีการบำบัดเพื่อให้บรรลุเป้าหมายนั้น

ผู้ให้บริการแต่ละรายมักมีปัญหาที่ต้องการการพยาบาลหลายปัญหา แต่ในทางปฏิบัติอาจไม่จำเป็นต้องแก้ไขปัญหาในเวลาเดียวกัน จึงต้องมีการจัดลำดับความสำคัญของปัญหา ซึ่งสามารถพิจารณาจากอันตรายที่จะเกิดแก่ผู้ให้บริการ หรือลำดับความต้องการของมนุษย์ กล่าวคือ ปัญหาที่คุกคาม หรือเป็นอันตรายต่อชีวิตมาก หรือปัญหาที่เป็นความต้องการขั้นพื้นฐานของมนุษย์ ควรมีความสำคัญลำดับต้น ๆ

การตั้งเป้าหมาย (goal) จะช่วยให้พยาบาลสามารถเลือกวิธีการบำบัด และประเมินผลความก้าวหน้าของผู้ให้บริการ ได้อย่างเหมาะสม เป้าหมายของการพยาบาลมี 2 ลักษณะคือเป้าหมายระยะสั้น (Short-term goal) ซึ่งบรรลุได้ในเวลาอันรวดเร็ว เป้าหมายระยะยาว (long-term goal) ซึ่งเป็นเป้าหมายที่ต้องใช้เวลายาวนาน หรืออาจเป็นเป้าหมายโดยรวมของการดูแลทั้งหมด

ลักษณะเป้าหมายของการพยาบาล ควรเป็นเป้าหมายเชิงผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับผู้ให้บริการ (client outcome) มีความเฉพาะเจาะจงสำหรับผู้ให้บริการแต่ละราย เป็นไปได้จริง บรรลุได้ และวัดได้ในขั้นตอนของการวางแผนยังต้องมีการเลือกวิธีการบำบัด (intervention) กิจกรรม(activity) และการปฏิบัติ (action) เพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้ สำหรับปัญหาที่เกิดขึ้นแล้ว การบำบัดมักมุ่งไปที่การจัด หรือลดผลกระทบจากสาเหตุของปัญหาเหล่านั้น ส่วนในปัญหาที่ยังไม่ปรากฏแต่มีโอกาส

จะเกิดขึ้น การบำบัดของพยาบาลมักมุ่งที่การประเมินภาวะของผู้ใช้บริการ เพื่อตรวจสอบ (monitor) ปัญหาและการป้องกัน หรือหลีกเลี่ยงการเกิดปัญหาดังกล่าว

การบำบัดทางการพยาบาลจำเป็นต้องอาศัยวิธีการหลาย ๆ วิธี และมักไม่เฉพาะเจาะจงกับข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล ในขณะที่เดียวกันก็สามารถเลือกวิธีการบำบัดต่าง ๆ ที่หลากหลายมาใช้ในข้อวินิจฉัยทางการ เป็นทางเลือกต่าง ๆ ผลที่จะเกิดตามมา และเหตุผลรองรับเชิงวิทยาศาสตร์ นอกจากนี้ควรคำนึงความเป็นไปได้ของการปฏิบัติให้สำเร็จ ตลอดจนความสามารถของผู้ปฏิบัติการพยาบาลนั้นด้วย

4. การนำแผนปฏิบัติ (Implementation)

เป็นขั้นตอนของการลงมือปฏิบัติตามแผนที่วางไว้ ครอบคลุมตั้งแต่การลงมือปฏิบัติ การมอบหมายงานการสอน การให้คำปรึกษา การปรึกษาหรือ การรายงาน และการบันทึก ผู้ปฏิบัติตามแผนที่กล่าวข้างต้น อาจมีทั้งสมาชิกในทีมสุขภาพ ผู้ใช้บริการและครอบครัว ดังนั้นจึงต้องมีการสื่อสารแผนการปฏิบัติให้ผู้เกี่ยวข้องทุกคนทราบ อย่างไรก็ตาม แม้จะมีแผนสำหรับการปฏิบัติเป็นกรอบอยู่แล้ว แต่พยาบาลยังจำเป็นต้องพิจารณาปรับเปลี่ยนแผนการปฏิบัติดังกล่าวให้เหมาะสมกับผู้ใช้บริการที่เปลี่ยนแปลงไปอยู่เสมอ พร้อมทั้งรวบรวมข้อมูลเพิ่มเติมอย่างต่อเนื่อง เพื่อใช้ประเมินผลประสิทธิภาพของการบำบัด และประเมินความจำเป็นในการปรับเปลี่ยนแผน และวิธีการ

5. การประเมินผล (Evaluation)

การประเมินผลเป็นขั้นตอนที่สำคัญมากเกี่ยวข้องกับคุณภาพของพยาบาล ในการประเมินผล แม้จะมุ่งเน้นที่ผลลัพธ์ของการพยาบาลเป็นพื้นฐาน ยังจำเป็นต้องประเมินผลกระบวนการที่ใช้และโครงสร้างที่เกี่ยวข้องด้วยเนื่องจากทั้งกระบวนการและโครงสร้างสามารถมีอิทธิพลต่อผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นได้ การประเมินด้านผลลัพธ์ (outcome evaluation) มุ่งเน้นที่ผู้ใช้บริการ เป็นการพิจารณาตัดสินความก้าวหน้า หรือความเปลี่ยนแปลงของผู้ใช้บริการเปรียบเทียบกับเป้าหมายเชิงผลลัพธ์ที่ตั้งไว้ว่าบรรลุเป้าหมายดังกล่าวหรือไม่ มากน้อยเพียงใด เป้าหมายของการพยาบาลที่กำหนดไว้ในขั้นตอนของการวางแผนจึงเป็นเกณฑ์ที่ใช้สำหรับการประเมินผล การประเมินผลกระบวนการ (Process evaluation) มุ่งเน้นที่คุณภาพของการปฏิบัติการพยาบาลในทุกขั้นตอน ตั้งแต่การประเมินข้อมูลจนถึงการนำแผนไปปฏิบัติ ส่วนการประเมินผลด้านโครงสร้าง (Structure evaluation) มุ่งเน้นที่สภาพแวดล้อมซึ่งเกี่ยวกับการปฏิบัติการพยาบาล

ทฤษฎีการพยาบาลของโอเร็ม

เป็นทฤษฎีที่มีความซับซ้อน ประกอบด้วยทฤษฎีย่อย 3 ทฤษฎี คือ (Orem, 1991)

1. ทฤษฎีการดูแลตนเอง (The Theory of Self-care)
2. ทฤษฎีความพร้อมในการดูแลตนเอง (The Theory of Self-care Deficit)
3. ทฤษฎีระบบการพยาบาล (The Theory of Nursing System)

1. ทฤษฎีการดูแลตนเอง (The Theory of Self-care)

ทฤษฎีนี้จะอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างเงื่อนไขต่าง ๆ ทางด้านพัฒนาการและการปฏิบัติหน้าที่ของบุคคลกับการดูแลตนเอง โดยอธิบายมโนทัศน์สำคัญ ได้แก่ มโนทัศน์เกี่ยวกับการดูแลตนเอง (Self-care) มโนทัศน์เกี่ยวกับความสามารถในการดูแลตนเอง (Self-care agency) มโนทัศน์เกี่ยวกับความต้องการการดูแลตนเองทั้งหมดมโนทัศน์เกี่ยวกับปัจจัยเงื่อนไขพื้นฐาน (Basic conditioning factors) ดังนี้

1.1 การดูแลตนเอง (Self-care: SC) หมายถึง การปฏิบัติกิจกรรมที่บุคคลริเริ่มและกระทำด้วยตนเองเพื่อดำรงไว้ซึ่งชีวิต สุขภาพและความผาสุก เมื่อการกระทำนั้นมีประสิทธิภาพจะมีส่วนช่วยให้โครงสร้าง หน้าที่และพัฒนาการดำเนินไปถึงขีดสูงสุดของแต่ละบุคคล เพื่อตอบสนองความต้องการในการดูแลตนเอง (Self-care requisites) การดูแลตนเองเป็นพฤติกรรมที่เรียนรู้ภายใต้ขนบธรรมเนียมประเพณีและวัฒนธรรมของกลุ่ม ชุมชน ครอบครัว ซึ่งบุคคลที่กระทำการดูแลตนเองนั้นเป็นผู้ที่ต้องใช้ความสามารถหรือพลังในการกระทำที่จงใจ (deliberate) ประกอบด้วย 2 ระยะ

ระยะที่ 1 ระยะการพิจารณาและตัดสินใจ (Intention phase) เป็นระยะที่มีการหาข้อมูลเพื่อพิจารณาและตัดสินใจเลือกกระทำ โดยหาข้อมูลที่เกี่ยวข้องว่าคืออะไร เป็นอย่างไร จากนั้นนำข้อมูลที่ได้อาวิเคราะห์ ทดสอบ และเชื่อมโยงปัจจัยที่เกี่ยวข้อง ในขั้นตอนนี้ความรู้เป็นพื้นฐานสำคัญ เพราะจะช่วยให้เกิดกระบวนการคิดเชิงวิทยาศาสตร์มากกว่าการใช้ความรู้สึก นอกจากนี้ยังต้องอาศัยสติปัญญาในการที่จะตัดสินใจที่จะกระทำ

ระยะที่ 2 ระยะการกระทำและผลของการกระทำ (Productive phase) เป็นระยะที่เมื่อตัดสินใจแล้วจะกำหนดเป้าหมายที่ต้องการและดำเนินการกระทำกิจกรรมเพื่อไปสู่เป้าหมายที่กำหนด ในขั้นตอนนี้ต้องอาศัยความสามารถของบุคคลทางด้านสรีระที่จะกระทำกิจกรรม (psychomotor action) และมีการประเมินผลการกระทำเพื่อปรับปรุง

1.2 ความสามารถในการดูแลตนเอง (Self-care agency: SCA) หมายถึง คุณสมบัติที่ซับซ้อนซับซ้อนหรือพลังความสามารถของบุคคลที่เื้อื่อต่อการกระทำกิจกรรมการดูแลตนเองอย่างจงใจ แต่ถ้าเป็นความสามารถในการดูแลบุคคลอื่นที่อยู่ในความรับผิดชอบเรียกว่า Dependent-care Agency ความสามารถนี้ประกอบด้วย 3 ระดับ ดังนี้

1.2.1 ความสามารถและคุณสมบัติขั้นพื้นฐาน เป็นความสามารถของมนุษย์ขั้นพื้นฐานที่จำเป็นในการรับรู้และเกิดการกระทำ ซึ่งแบ่งออกเป็น ความสามารถที่จะรู้ (Knowing) ความสามารถที่จะกระทำ (Doing) และคุณสมบัติหรือปัจจัยที่มีผลต่อการแสวงหาเป้าหมายของการกระทำ ประกอบด้วย

1.2.1.1 ความสามารถและทักษะในการเรียนรู้ ได้แก่ ความจำ การอ่าน เขียน การใช้เหตุผลอธิบาย

1.2.1.2 หน้าที่ของประสาทรับความรู้สึกทั้งการสัมผัส มองเห็น ได้กลิ่นและรับรส

1.2.1.3 การรับรู้ในเหตุการณ์ต่างๆ ทั้งภายในและภายนอกตนเอง

1.2.1.4 การเห็นคุณค่าในตนเอง

1.2.1.5 นิสัยประจำตัว

1.2.1.6 ความตั้งใจและสนใจสิ่งต่างๆ

1.2.1.7 ความเข้าใจในตนเองตามสภาพที่เป็นจริง

1.2.1.8 ความหวังใยในตนเอง

1.2.1.9 การยอมรับในตนเองตามสภาพความเป็นจริง

1.2.1.10 การจัดลำดับความสำคัญของการกระทำรู้จักเวลาในการกระทำ

1.2.1.11 ความสามารถที่จะจัดการเกี่ยวกับตนเอง

1.2.2 พลังความสามารถ 10 ประการ (Ten power component) เป็นคุณลักษณะที่จำเป็นและเฉพาะเจาะจง สำหรับการกระทำอย่างจงใจเป็นตัวกลางเชื่อมการรับรู้และการกระทำประกอบด้วย

1.2.2.1 ความสนใจและเอาใจใส่ในตนเองในฐานะที่ตนเป็นผู้รับผิดชอบ

1.2.2.2 ความสามารถที่จะควบคุมพลังงานทางด้านร่างกายของตนเองให้สามารถปฏิบัติกิจกรรม

1.2.2.3 ความสามารถที่จะควบคุมส่วนต่างๆ ของร่างกายเพื่อการเคลื่อนไหวที่จำเป็นเพื่อการดูแลตนเอง

1.2.2.4 ความสามารถที่จะใช้เหตุผล

1.2.2.5 มีแรงจูงใจที่จะกระทำในการดูแลตนเอง

1.2.2.6 มีทักษะในการตัดสินใจเกี่ยวกับการดูแลตนเองและปฏิบัติตามการตัดสินใจ

1.2.2.7 มีความสามารถในการเสาะแสวงหาความรู้เกี่ยวกับการดูแลตนเองจากผู้

1.2.2.8 มีทักษะในการใช้กระบวนการทางความคิดและสติปัญญา การรับรู้

1.2.2.9 มีความสามารถในการจัดระบบการดูแลตนเอง

1.2.2.10 มีความสามารถที่จะปฏิบัติดูแลตนเองอย่างต่อเนื่องและสอดคล้องกับการดูแลตนเองเข้าเป็นส่วนหนึ่งในแบบแผนการดำเนินชีวิต

1.2.3 ความสามารถในการปฏิบัติเพื่อดูแลตนเอง (Capabilities for self-care operations) ประกอบด้วย

1.2.3.1 ความสามารถในการคาดคะเน เป็นความสามารถที่จะเรียนรู้เกี่ยวกับข้อมูลความหมายและความจำเป็นของการกระทำ เพื่อประเมินสถานการณ์

1.2.3.2 ความสามารถในการปรับเปลี่ยนความสามารถในการตัดสินใจเกี่ยวกับสิ่งที่ตนสามารถและควรกระทำ เพื่อตอบสนองความต้องการและความจำเป็นในการดูแลตนเอง

1.2.3.3 ความสามารถในการลงมือปฏิบัติเป็นความสามารถในการทำกิจกรรมต่างๆรวมถึงการเตรียมการเพื่อการดูแลตนเอง

1.3 ความต้องการการดูแลตนเองทั้งหมด (Therapeutic Self-care Demand: SCD) หมายถึงการปฏิบัติกิจกรรม (Action demand) การดูแลตนเองทั้งหมดที่จำเป็นต้องกระทำในช่วงเวลาหนึ่ง เพื่อที่จะตอบสนองต่อความจำเป็นในการดูแลตนเอง (Self-care Requisites) ความต้องการการดูแลตนเองทั้งหมด (Therapeutic Self-care Demand) เป็นเป้าหมายสูงสุด (Ultimate goal) ของการดูแลตนเองที่จะถึงซึ่งภาวะสุขภาพ หรือความผาสุก กิจกรรมที่จะต้องกระทำทั้งหมดนี้จะทราบได้จากการพิจารณาการดูแลตนเองที่จำเป็น ซึ่งการดูแลที่จำเป็น (Self-care requisites: SCR) หมายถึง กิจกรรมที่ต้องการให้บุคคลกระทำหรือกระทำเพื่อบุคคลอื่น ซึ่งมี 3 ด้าน ดังนี้

1.3.1 การดูแลตนเองที่จำเป็นโดยทั่วไป (Universal Self-care Requisites) เป็นความต้องการของมนุษย์ทุกคนตามอายุ พัฒนาการ สิ่งแวดล้อมและปัจจัยอื่นๆเพื่อให้คงไว้ซึ่งโครงสร้างและหน้าที่สุขภาพและสวัสดิภาพของบุคคลและความผาสุก ซึ่งความต้องการจะมีความแตกต่างกันในแต่ละบุคคลตามอายุ เพศ ระยะพัฒนาการ ภาวะสุขภาพ สังคมวัฒนธรรม และแหล่งประโยชน์ กิจกรรมการดูแลตนเองเพื่อตอบสนองต่อความต้องการนี้ (Action demand) ประกอบด้วย

1.3.1.1 คงไว้ซึ่งอากาศ น้ำและอาหารที่เพียงพอ

1.3.1.2 คงไว้ซึ่งการขับถ่าย และการระบายให้เป็นไปตามปกติ

1.3.1.3 คงไว้ซึ่งความสมดุลระหว่างการมีกิจกรรมและการพักผ่อน

1.3.1.4 รักษาความสมดุลระหว่างการอยู่คนเดียวกับการมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น

1.3.1.5 ป้องกันอันตรายต่างๆต่อชีวิต หน้าที่และสวัสดิภาพ

1.3.1.6 ส่งเสริมการทำหน้าที่และพัฒนาการให้ถึงขีดสูงสุดภายใต้ระบบสังคม

และความสามารถของตนเอง (promotion of normalcy)

1.3.2 การดูแลตนเองที่จำเป็นตามพัฒนาการ (Developmental Self-care Requisites : DSCR) เป็นความต้องการการดูแลตนเองที่สัมพันธ์กับระยะพัฒนาการของบุคคล สถานการณ์และเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในแต่ละระยะของวงจรชีวิต เป็นความต้องการที่อยู่ภายใต้ความต้องการการดูแลตนเองที่จำเป็นโดยทั่วไปแต่แยกตามพัฒนาการเพื่อนำให้เห็นความสำคัญ ดังนี้

1.3.2.1 พัฒนาและคงไว้ซึ่งภาวะความเป็นอยู่ที่จะช่วยสนับสนุนกระบวนการของชีวิต และพัฒนาการที่จะช่วยให้บุคคลเจริญก้าวหน้าสู่ภาวะตามระยะพัฒนาการ เช่น ทารกในครรภ์ และในกระบวนการคลอด ทารกแรกเกิด วัยเด็ก วัยรุ่น วัยผู้ใหญ่ หญิงตั้งครรภ์ ซึ่งมีความต้องการการดูแลตนเองที่เฉพาะเจาะจงตามโครงสร้างและหน้าที่ที่เปลี่ยนแปลง

1.3.2.2 ดูแลเพื่อป้องกันการเกิดผลเสียต่อพัฒนาการโดยจัดการเพื่อบรรเทา ลดความเครียดหรือเอาชนะต่อผลที่เกิดจากภาวะวิกฤต เช่น ขาดการศึกษา ปัญหาการปรับตัวในสังคม การสูญเสียเพื่อน คู่ชีวิต ทรัพย์สินสมบัติ หรือการเปลี่ยนแปลงย้ายที่อยู่ เปลี่ยนงาน เป็นต้น

1.3.2.3 ความต้องการการดูแลตนเองที่จำเป็นในภาวะเปี่ยงเบนทางด้านสุขภาพ (Health Deviation Self-care Requisite: HDSCR) เป็นความต้องการที่สัมพันธ์กับความผิดปกติทางพันธุกรรมและความเปี่ยงเบนของโครงสร้างและหน้าที่ของบุคคล และผลกระทบของความผิดปกติ ตลอดจนวิธีการวินิจฉัยโรค และการรักษา

1.3.2.4 มีการแสวงหาและคงไว้ซึ่งการช่วยเหลือที่เหมาะสม

1.3.2.5 รับรู้ สนใจดูแลผลของพยาธิสภาพซึ่งรวมถึงผลกระทบต่อการพัฒนาการ

1.3.2.6 ปฏิบัติตามแผนการรักษา การวินิจฉัย การฟื้นฟูสภาพและการป้องกันพยาธิสภาพอย่างมีประสิทธิภาพ

1.3.2.7 รับรู้ สนใจในการป้องกันความไม่สุขสบาย จากผลข้างเคียงการรักษา

1.3.2.8 ตัดแปลงอัตมโนทัศน์หรือภาพลักษณ์ ในการที่จะยอมรับภาวะสุขภาพและความต้องการการดูแลทางสุขภาพที่เฉพาะเจาะจงเพื่อคงไว้ซึ่งความรู้สึกมีคุณค่าในตนเอง

1.3.2.9 เรียนรู้ที่จะมีชีวิตอยู่กับผลของพยาธิสภาพ หรือภาวะที่เป็นอยู่รวมทั้งผลจากการวินิจฉัยโรคและการรักษาเพื่อส่งเสริมพัฒนาการอย่างต่อเนื่อง

ในการประเมินความต้องการการดูแลตนเองที่จำเป็นในภาวะเปี่ยงเบนทางสุขภาพ จำเป็นต้องคำนึงถึงปัญหาสุขภาพของผู้ป่วยเป็นหลัก และยังมีความต้องการการดูแลตนเองที่จำเป็นโดยทั่วไปและตามระยะพัฒนาการ

1.4 ปัจจัยพื้นฐาน (Basic Conditioning Factors: BCFs) เป็นคุณลักษณะบางประการหรือปัจจัยทั้งภายในและภายนอกของบุคคลที่มีอิทธิพลต่อความสามารถในการดูแลตนเอง และความต้องการการดูแลตนเองทั้งหมด ปัจจัยพื้นฐานนี้ยังเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสามารถในบทบาทของพยาบาล ได้แก่ 11 ปัจจัย ดังนี้ อายุ เพศ ระยะพัฒนาการ ภาวะสุขภาพ ระบบบริการสุขภาพ สังคมชนบทรณนิยมประเพณีระบบครอบครัว แบบแผนการดำเนินชีวิต สิ่งแวดล้อมสภาพที่อยู่อาศัย แหล่งประโยชน์ต่างๆ ประสบการณ์ที่สำคัญในชีวิต

2. ทฤษฎีความพร้อมในการดูแลตนเอง (The Theory of Self-care Deficit)

เป็นแนวคิดหลักในทฤษฎีของโอเรม เพราะจะแสดงถึงความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถในการดูแลตนเองและความต้องการการดูแลตนเองทั้งหมดในช่วงเวลาใดเวลาหนึ่ง ซึ่งความสัมพันธ์ดังกล่าวนี้มีได้ใน 3 แบบ ดังนี้

2.1 ความต้องการที่สมดุล (Demand is equal to abilities: TSCD=SCA)

2.2 ความต้องการน้อยกว่าความสามารถ (Demand is less than abilities: TSCD < SCA)

2.3 ความต้องการมากกว่าความสามารถ (Demand is greater than abilities: TSCD > SCA)

ในความสัมพันธ์ของ 2 รูปแบบแรกนั้น บุคคลสามารถบรรลุเป้าหมายความต้องการการดูแลตนเองทั้งหมดได้ ถือว่าไม่มีภาวะพร่อง (no deficit) ส่วนในความสัมพันธ์ที่ 3 เป็นความไม่สมดุลของความสามารถที่มีไม่เพียงพอที่จะตอบสนองความต้องการการดูแลตนเองทั้งหมดจึงมีผลทำให้เกิดความบกพร่องในการดูแลตนเอง ความพร่องในการดูแลตนเองเป็นได้ทั้งบกพร่องบางส่วนหรือทั้งหมดและความพร่องในการดูแลตนเองเป็นเสมือนเป้าหมายทางการพยาบาล

3. ทฤษฎีระบบการพยาบาล (The Theory of Nursing System)

เป็นกรอบแนวคิดเกี่ยวกับการกระทำของพยาบาลเพื่อช่วยเหลือบุคคลที่มีความพร่องในการดูแลตนเองให้ได้รับการตอบสนองความต้องการการดูแลตนเองทั้งหมดและความสามารถในการดูแลตนเองของบุคคลได้รับการดูแลให้ถูกนำมาใช้ปกป้องและดูแลตนเอง โดยใช้ความสามารถทางการพยาบาล ระบบการพยาบาลเป็นระบบของการกระทำที่มีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลาตามความสามารถและความต้องการการดูแลของผู้รับบริการ ซึ่งได้แบ่งออกเป็น 3 ระบบ โดยอาศัยเกณฑ์ความสามารถของบุคคลในการควบคุมการเคลื่อนไหวและการจัดกระทำ

3.1 ระบบทดแทนทั้งหมด (Wholly compensatory nursing system) เป็นบทบาทของพยาบาลที่ต้องกระทำเพื่อทดแทนความสามารถของผู้รับบริการ โดยสนองต่อความต้องการการดูแลตนเองทั้งหมด ชดเชยภาวะไร้สมรรถภาพในการปฏิบัติกิจกรรม การดูแลตนเองและช่วยประคับประคองและปกป้องจากอันตรายต่างๆ และผู้ที่มีความต้องการระบบการพยาบาลแบบนี้ คือ

3.1.1 ผู้ที่ไม่สามารถจะปฏิบัติในกิจกรรมที่จะกระทำอย่างจริงจัง ไม่ว่ารูปแบบใดๆ ทั้งสิ้น เช่น ผู้ป่วยหมดสติ หรือ ผู้ที่ไม่สามารถควบคุมการเคลื่อนไหวได้ ได้แก่ ผู้ป่วยอัมพาต ผู้ป่วยไม่รู้สีกตัว

3.1.2 ผู้ที่รับรู้และอาจจะสังเกตตัดสินใจเกี่ยวกับดูแลตนเองได้ และไม่ควรที่จะเคลื่อนไหวหรือจัดการเกี่ยวกับการเคลื่อนไหวใดๆ ได้แก่ ผู้ป่วยด้านออร์โธปิดิกส์ที่ใส่เฝือกหรือกระดูกหลังหัก

3.1.3 ผู้ที่ไม่สนใจหรือเอาใจใส่ในตนเอง ไม่สามารถตัดสินใจอย่างมีเหตุผลในการดูแลตนเอง เช่น ผู้ป่วยที่มีปัญหาทางจิต

3.2 ระบบทดแทนบางส่วน (Partly compensatory nursing system) เป็นระบบการพยาบาลให้การช่วยเหลือที่ขึ้นอยู่กับความต้องการและความสามารถของผู้ป่วย โดยพยาบาลจะช่วยผู้ป่วยสนองต่อความต้องการการดูแลตนเองที่จำเป็นโดยรวมรับผิดชอบในหน้าที่ร่วมกันระหว่างผู้ป่วยกับพยาบาล ผู้ป่วยจะพยายามปฏิบัติกิจกรรมในเรื่องที่เป็นการตอบสนองต่อความต้องการดูแลตนเองที่จำเป็นเท่าที่สามารถทำได้ส่วนบทบาทของพยาบาลจะต้องปฏิบัติกิจกรรมการดูแลบางอย่างสำหรับผู้ป่วยที่ยังไม่สามารถกระทำได้ เพื่อชดเชยข้อจำกัดและเพิ่มความสามารถของผู้ป่วยในการดูแลตนเอง และกระตุ้นให้มีการพัฒนาความสามารถในอนาคต การพยาบาลระบบนี้ผู้ป่วยต้องมีบทบาทในการปฏิบัติกิจกรรมการดูแลบางอย่างด้วยตนเอง ผู้ที่มีความต้องการการพยาบาลแบบนี้ คือ

3.2.1 จำกัดการเคลื่อนไหวจากโรค หรือการรักษา แต่สามารถเคลื่อนไหวได้บางส่วน

3.2.2 ขาดความรู้และทักษะที่จำเป็นเพื่อการดูแลตนเองตามความต้องการการดูแลตนเองที่จำเป็น

3.2.3 ขาดความพร้อมในการเรียนรู้และกระทำในกิจกรรมการดูแลตนเอง

3.3 ระบบการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ (Educative supportive Nursing System) เป็นระบบการพยาบาลที่จะเน้นให้ผู้ป่วยได้รับการสอนและคำแนะนำในการปฏิบัติดูแลตนเอง รวมทั้งการให้กำลังใจและคอยกระตุ้นให้ผู้ป่วยคงความพยายามที่จะดูแลตนเองและคงไว้ซึ่งความสามารถในการดูแลตนเอง

ระบบการพยาบาลทั้ง 3 ระบบเป็นกิจกรรมที่พยาบาลและผู้ป่วยกระทำเพื่อตอบสนองความต้องการการดูแลตนเองทั้งหมด โดยมีวิธีการกระทำได้ใน 5 วิธีดังนี้

1. การกระทำให้หรือกระทำแทน
2. การชี้แนะ เพื่อช่วยให้ผู้ป่วยสามารถตัดสินใจและเลือกวิธีการกระทำได้
3. การสนับสนุน เพื่อช่วยให้ผู้ป่วยคงไว้ซึ่งความพยายามและป้องกันไม่ให้เกิดความล้มเหลว
4. การสอน เป็นการพัฒนาความรู้และทักษะที่เฉพาะ
5. การสร้างสิ่งแวดล้อม

การพยาบาลจะมีประสิทธิภาพได้ ขึ้นกับความสามารถทางการพยาบาล เป็นความสามารถของพยาบาลที่ได้จากการศึกษา และฝึกปฏิบัติในศาสตร์และศิลปะทางการพยาบาลปัจจัยที่มีผลต่อความสามารถทางการพยาบาล คือ

1. ความรู้
2. ประสบการณ์
3. ความสามารถในการลงมือปฏิบัติ
4. ทักษะทางสังคม
5. แรงจูงใจในการให้การพยาบาล
6. อัตมโนทัศน์ของตนเกี่ยวกับการพยาบาล

ทฤษฎีการดูแลตนเองของโอเริ่มกับกระบวนการพยาบาล

ทฤษฎีการพยาบาลของโอเริ่มนำมาประยุกต์ใช้ในการดูแลผู้ป่วยได้โดยประยุกต์ใช้ตามแนวคิดกระบวนการพยาบาลที่สามารถใช้ได้ตั้งแต่ขั้นประเมินสภาพเป็นต้นไป ประกอบด้วย 3 ขั้นตอนดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ขั้นวินิจฉัยและพรรณนา (Diagnosis and Prescription) เป็นขั้นตอนที่ระบุถึงความพร่องในการดูแลตนเอง โดยมีขั้นตอนของการรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับความสามารถในการดูแลตนเอง ความต้องการในการดูแลตนเองทั้ง 3 ด้านรวมทั้งปัจจัยพื้นฐานที่เกี่ยวข้อง แล้วจากนั้นจะพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถกับความต้องการการดูแลตนเองเพื่อบ่งชี้ถึงภาวะพร่องในการดูแลตนเองและเขียนข้อวินิจฉัย

ขั้นตอนที่ 2 ขั้นวางแผน (Design and Plan) เป็นขั้นตอนที่ต่อเนื่องเมื่อทราบถึงความพร่องในการดูแลตนเองแล้ว จากนั้นจะทำการเลือกระบบการพยาบาลให้เหมาะสม แล้วนำมาวางแผนโดยมีการกำหนดเป้าหมายหรือผลลัพธ์ทางการพยาบาลและกำหนดกิจกรรมการพยาบาล

ขั้นตอนที่ 3 ขั้นปฏิบัติการพยาบาลและควบคุม (Regulate and Control) เป็นขั้นตอนที่พยาบาลนำกิจกรรมไปลงมือปฏิบัติตามแผนการพยาบาล มีจุดมุ่งหมาย คือการบรรลุความต้องการการดูแลตนเองทั้งหมด (TSCD) และรวมถึงการประเมินผลลัพธ์ทางการพยาบาลว่ามีประสิทธิภาพหรือไม่ ปกป้องหรือพัฒนาความสามารถหรือไม่ นำข้อมูลย้อนกลับเข้าสู่การประเมินสถานะอีกครั้ง

ตามแนวคิดของโอเร็มได้มีขั้นตอนที่สอดคล้องกับกระบวนการพยาบาลและสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้

Self - Care Theory	Nursing Process
1. Diagnosis and Prescription	1. Assessment 2. Nursing Diagnosis
2. Design and Plan	3. Planning
3. Regulate and Control	4. Implementing 5. Evaluation

กรอบแนวคิดแบบแผนสุขภาพ ของมาร์จอรี กอร์ดอน (Marjory Gordon)

แบบแผนสุขภาพ หมายถึง แบบแผนพฤติกรรมเกี่ยวกับภาวะทั้งด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม ของบุคคล หรือผู้รับบริการที่เกิดขึ้นในช่วงเวลาหนึ่งและสภาพแวดล้อมที่ต่างกัน ซึ่งมีผลโดยตรงต่อสุขภาพของผู้รับบริการทุกคนอย่างต่อเนื่อง เป็นพฤติกรรมที่เป็นนิสัย ที่จะทำให้บุคคลอยู่ในภาวะสุขภาพดีหรือเจ็บป่วยได้ ซึ่งประกอบด้วยพฤติกรรมภายในและพฤติกรรมภายนอก

แบบแผนสุขภาพของกอร์ดอน (Gordon's functional health)

เป็นกรอบแนวคิดของ มาร์จอรี กอร์ดอน ใช้เป็นแนวทางในการประเมินภาวะสุขภาพของบุคคลและครอบครัว โดยประเมินแบบแผนพฤติกรรมภายนอกและภายในของบุคคลที่เกิดขึ้นช่วงระยะเวลาหนึ่งและมีผลต่อสุขภาพ รวมทั้งปัจจัยส่งเสริมหรือปัจจัยที่เป็นอุปสรรคต่อการทำหน้าที่ เช่น พันธุกรรม พัฒนาการ สิ่งแวดล้อม ระบบสนับสนุนทางสังคม เป็นต้น การประเมินภาวะสุขภาพโดยใช้แบบแผนสุขภาพของกอร์ดอน ประกอบด้วย 11 แบบแผน แต่ละแบบแผนจะมีความสัมพันธ์กัน ซึ่งจะช่วยให้เข้าใจถึงการดำรงชีวิต การปรับตัวทางกายภาพและจิตสังคม พยาบาลต้องรวบรวมข้อมูลให้ครอบคลุมทั้ง 11 แบบแผน ดังนี้ (พรศิริ พันธสี, 2564)

แบบแผนที่ 1 การรับรู้ภาวะสุขภาพและการดูแลสุขภาพ (Health perception and Health management)

การรับรู้ภาวะสุขภาพ และการดูแลสุขภาพเป็นความคิด ความเข้าใจของบุคคลเกี่ยวกับภาวะสุขภาพของตนเอง การดำเนินการหรือการจัดการในการดูแลสุขภาพของตนเอง และผู้ที่ตนเองรับผิดชอบ โดยครอบคลุมเกี่ยวกับความรู้ในการดูแลสุขภาพของตนเองและครอบครัว พฤติกรรมการป้องกันโรค และความเจ็บป่วย พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ ปัจจัยเสี่ยง หรือพฤติกรรมที่เสี่ยงต่อการเกิดความเจ็บป่วย รวมทั้งปัจจัยส่งเสริมให้มีภาวะสุขภาพที่เป็นอุปสรรคต่อการมีภาวะสุขภาพดี ดังนั้นแบบแผนการรับรู้ภาวะสุขภาพและการดูแลสุขภาพจึงประกอบด้วยแบบแผนย่อย 2 แบบแผนคือ

1. การรับรู้ภาวะสุขภาพของตนเองและของผู้ที่ตนรับผิดชอบ เป็นความเข้าใจหรือการรับรู้ของบุคคลเกี่ยวกับภาวะสุขภาพโดยทั่วไปของตนเองและของผู้ที่ตนรับผิดชอบ ว่าถูกต้องเหมาะสมหรือไม่ และมีความคาดหวังต่อภาวะสุขภาพ หรือการรักษาอย่างไร

2. การดูแลสุขภาพของตนเอง และของผู้ที่ตนรับผิดชอบ ซึ่งประกอบด้วยความรู้ในการดูแลสุขภาพของตนเอง พฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพ การป้องกันความเจ็บป่วย การดูแลรักษา และการฟื้นฟูสภาพร่างกาย ทั้งนี้สามารถประเมินได้จากการที่บุคคลมีพฤติกรรมเสี่ยงต่อการเกิดโรคหรือไม่ เช่น การดื่มเหล้า การสูบบุหรี่ การติดสารเสพติด การขาดการออกกำลังกาย นอกจากนี้ยังประเมินได้จากความสนใจในการดูแลสุขภาพของตนเอง เช่น การมีพฤติกรรมไปตรวจสุขภาพประจำปี การสนใจติดตามข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับอนามัยสม่ำเสมอ เป็นต้น

แบบแผนที่ 2 โภชนาการ และการเผาผลาญสารอาหาร (Nutrition and Metabolism)

โภชนาการและการเผาผลาญสารอาหารเป็นแบบแผนเกี่ยวกับบริโภคนิสัย การได้รับสารอาหารและน้ำ ปัญหาในการรับประทานอาหารและน้ำ การเจริญเติบโต และพัฒนาการของร่างกาย การเผาผลาญสารอาหาร การควบคุมน้ำและ electrolyte ในร่างกาย สภาพของผิวหนัง บาดแผล ผม ปาก คอ ฟัน เยื่อหูต่าง ๆ อุณหภูมิของร่างกาย และระบบภูมิคุ้มกันโรค รวมทั้งปัจจัยส่งเสริม ปัจจัยเสี่ยง และปัจจัยที่เป็นอุปสรรคต่อแบบแผนการรับประทานอาหาร การใช้สารอาหารและน้ำ ตลอดจนการเปลี่ยนแปลงของแบบแผนอันเนื่องมาจากความเจ็บป่วย ดังนั้นแบบแผนโภชนาการ และการเผาผลาญสารอาหารจึงประกอบด้วยแบบแผนย่อย 7 แบบแผน คือ

1. อาหารและภาวะโภชนาการ
2. การเผาผลาญสารอาหาร
3. น้ำและ electrolyte
4. อุณหภูมิของร่างกาย
5. การเจริญเติบโตและพัฒนาการ
6. ผิวหนังและเยื่อหู
7. ภูมิคุ้มกันโรค

แบบแผนที่ 3 การขับถ่าย (Elimination)

การขับถ่ายเป็นแบบแผนเกี่ยวกับการขับถ่ายของเสียทุกประเภทออกจากร่างกาย ได้แก่ การขับถ่ายอุจจาระ ปัสสาวะ สารอื่นๆ ที่ขับออกจากร่างกาย ตลอดจนปัญหาการขับถ่าย เช่น ลักษณะความถี่ ความลำบากในการขับถ่าย ปัญหาในการควบคุมการขับถ่าย การใช้ยาระบาย นอกจากนี้ยังรวมทั้งปัจจัยส่งเสริม ปัจจัยเสี่ยง ปัจจัยที่เป็นอุปสรรคต่อแบบแผนการขับถ่าย และการเปลี่ยนแปลงของแบบแผนอันเนื่องมาจากความเจ็บป่วย ดังนั้นแบบแผนการขับถ่ายส่วนใหญ่ประกอบด้วยแบบแผนย่อย 2 แบบแผนคือ

1. การขับถ่ายอุจจาระ
2. การขับถ่ายปัสสาวะ

แบบแผนที่ 4 กิจกรรม และการออกกำลังกาย (Activity and Exercise)

กิจกรรมและการออกกำลังกายเป็นแบบแผนเกี่ยวกับความสามารถในการทำกิจกรรมต่างๆ ในชีวิตประจำวัน (Activities of daily living) กิจกรรมในการทำงานอาชีพ การออกกำลังกาย และปัญหาในการออกกำลังกาย การใช้เวลาว่างและนันทนาการ การทำงานของระบบหายใจ ระบบหัวใจ และหลอดเลือด ระบบโครงสร้างของร่างกาย เช่น กระดูก ข้อ กล้ามเนื้อ รวมทั้งปัจจัยส่งเสริม ปัจจัยเสี่ยง และอุปสรรคต่อการปฏิบัติกิจกรรม และการออกกำลังกาย รวมทั้งการเปลี่ยนแปลงของ

แบบแผนอันเนื่องมาจากความเจ็บป่วย ดังนั้นแบบแผนกิจกรรมและการออกกำลังกายจึงประกอบด้วยแบบแผนย่อยได้ 4 แบบแผน คือ

1. การปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ ในชีวิตประจำวัน และการออกกำลังกาย
2. การทำงานของโครงสร้าง (กระดูก ข้อ กล้ามเนื้อ)
3. การทำงานของระบบหัวใจ
4. การทำงานของระบบหัวใจ และการไหลเวียนโลหิต

แบบแผนที่ 5 การพักผ่อนนอนหลับ (Sleep and Rest)

การพักผ่อนนอนหลับเป็นแบบแผนเกี่ยวกับการนอนหลับ การพักผ่อน ปัญหาเกี่ยวกับการนอน ปัจจัยส่งเสริม ปัจจัยเสี่ยง และอุปสรรคต่อแบบแผนการนอนหลับ กิจกรรมที่บุคคลปฏิบัติเพื่อให้ผ่อนคลาย รวมทั้งการเปลี่ยนแปลงของแบบแผนอันเนื่องมาจากความเจ็บป่วย

แบบแผนที่ 6 สถิติปัญญา และการรับรู้ (Cognition and Perception)

แบบแผนสถิติปัญญา และการรับรู้ เป็นแบบแผนเกี่ยวกับการรับรู้ความรู้สึก และการตอบสนอง ความสามารถทางสถิติปัญญา ดังนั้นแบบแผนสถิติปัญญาและการรับรู้ จึงประกอบด้วยแบบแผนย่อย 2 แบบแผน คือ

1. การรับรู้ความรู้สึกและการตอบสนอง

หมายถึง แบบแผนเกี่ยวกับความสามารถของบุคคลในการรับรู้สิ่งเร้า และการตอบสนองต่อสิ่งเร้าด้านการรับรู้ความรู้สึก (sensation) ทั้ง 5 ทาง ได้แก่ การมองเห็น การได้ยิน การได้กลิ่น การรับรส การรับรู้ความรู้สึกทางผิวหนัง และการรับรู้เกี่ยวกับความเจ็บปวด

2. ความสามารถทางสถิติปัญญา

หมายถึง แบบแผนเกี่ยวกับความสามารถ และพัฒนาการทางสถิติปัญญาเกี่ยวกับความคิด ความจำ ความสามารถในการตัดสินใจ การแก้ปัญหา และการสื่อสารต่างๆ รวมทั้งปัจจัยส่งเสริม ปัจจัยเสี่ยง และอุปสรรคต่อความสามารถทางสถิติปัญญา รวมทั้งการเปลี่ยนแปลงของแบบแผนอันเนื่องมาจากความเจ็บป่วย

แบบแผนที่ 7 การรับรู้ตนเอง และอัตมโนทัศน์ (Self perception and Self concept)

การรับรู้ตนเอง และอัตมโนทัศน์เป็นแบบแผนที่เกี่ยวกับความคิด ความรู้สึกของบุคคลที่มีต่อตนเอง (อัตมโนทัศน์) การมองตนเองเกี่ยวกับรูปร่าง หน้าตา ความพิการ (ภาพลักษณ์) ความสามารถ คุณค่า เอกลักษณ์ และความภูมิใจในตนเอง ตลอดจนปัจจัยส่งเสริม ปัจจัยเสี่ยง และปัจจัยอุปสรรคที่มีผลต่อการรับรู้ตนเองและอัตมโนทัศน์ รวมทั้งการเปลี่ยนแปลงของแบบแผนอันเนื่องมาจากความเจ็บป่วย

แบบแผนที่ 8 บทบาท และสัมพันธภาพ (Role and Relationship)

บทบาทและสัมพันธภาพเป็นแบบแผนเกี่ยวกับบทบาท หน้าที่ ความรับผิดชอบ การติดต่อสื่อสาร และการมีสัมพันธภาพกับบุคคลทั้งภายในครอบครัวและสังคม รวมทั้งปัจจัยส่งเสริม ปัจจัยเสี่ยงหรือปัจจัยอุปสรรคต่อการปฏิบัติตามบทบาทหน้าที่ และการสร้างสัมพันธภาพ รวมทั้งการเปลี่ยนแปลงบทบาทอันเนื่องมาจากความเจ็บป่วย

แบบแผนที่ 9 เพศ และการเจริญพันธุ์ (Sexuality and Reproduction)

เพศและการเจริญพันธุ์เป็นแบบแผนเกี่ยวกับพัฒนาการตามเพศ ซึ่งมีอิทธิพลมาจากพัฒนาการด้านร่างกาย และอิทธิพลของสังคม สิ่งแวดล้อม การเลี้ยงดู ลักษณะการเจริญพันธุ์ พฤติกรรมทางเพศ และเพศสัมพันธ์ ปัจจัยส่งเสริม ปัจจัยเสี่ยง หรือปัจจัยอุปสรรคต่อการพัฒนาการตามเพศ และการเจริญพันธุ์ รวมทั้งการเปลี่ยนแปลงของแบบแผนอันเนื่องมาจากความเจ็บป่วย

แบบแผนที่ 10 การปรับตัว และความทนทานต่อความเครียด (Coping and Stress tolerance)

การปรับตัวและความทนทานต่อความเครียด เป็นแบบแผนเกี่ยวกับการรับรู้ลักษณะอารมณ์พื้นฐาน การรับรู้เกี่ยวกับความเครียด ปฏิกริยาของร่างกายเมื่อเกิดความเครียด วิธีการแก้ไข และการจัดการกับความเครียด ปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดความเครียด ปัจจัยส่งเสริมและปัจจัยที่เป็นอุปสรรคต่อการปรับตัวกับความเครียด รวมทั้งการเปลี่ยนแปลงของแบบแผนอันเนื่องมาจากความเจ็บป่วย

แบบแผนที่ 11 คุณค่า และความเชื่อ (Value and Belief)

คุณค่าและความเชื่อเป็นแบบแผนเกี่ยวกับความเชื่อถือ ความศรัทธา ความมั่นคงเข้มแข็งทางด้านจิตใจ สิ่งที่มีคุณค่า มีความหมายต่อชีวิต สิ่งยึดเหนี่ยวทางด้านจิตใจ เป้าหมายในการดำเนินชีวิต ความเชื่อทางด้านสุขภาพ และการปฏิบัติตนตามความเชื่อ ปัจจัยส่งเสริม และปัจจัยที่เป็นอุปสรรคต่อความมั่นคงเข้มแข็งทางด้านจิตใจ รวมทั้งการเปลี่ยนแปลงแบบแผนอันเนื่องมาจากความเจ็บป่วย

ฉะนั้น ในการดูแลผู้ป่วยจึงต้องใช้กระบวนการพยาบาลให้ครบทุกขั้นตอน โดยประเมินให้ครอบคลุมองค์รวม ทั้งร่างกาย จิตใจ อารมณ์สังคม และสิ่งแวดล้อม ตามแบบแผนสุขภาพทั้ง 11 แบบแผน หลังจากนั้นนำข้อมูลทั้งหมดมาวิเคราะห์ และระบุข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลในแบบแผนที่ผิดปกติ หรือมีพยาธิสภาพในแบบแผนนั้น ๆ ทั้งนี้ความผิดปกติในแบบแผนหนึ่งอาจเกิดจากความผิดปกติ หรือมีพยาธิสภาพในแบบแผนนั้น ๆ หรือจากสาเหตุในแบบแผนอื่น ๆ เนื่องจากแต่ละคนแบบแผนเป็นองค์ประกอบของคนทั้งคน ซึ่งมีความเกี่ยวข้องกัน ในการแก้ไขกระบวนการพยาบาลตามแบบแผนสุขภาพ กอร์ดอน เน้นเฉพาะการใช้กับผู้รับบริการที่เจ็บป่วย จึงกล่าวถึงการวินิจฉัยการพยาบาลเฉพาะแบบแผนที่ผิดปกติเท่านั้น ในระยะต่อมาได้มีการขยายขอบเขตใช้แบบแผนสุขภาพเพื่อส่งเสริมสุขภาพ และการป้องกันโรค จึงได้มีการกำหนด ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลในภาวะที่ข้อมูลบ่งชี้ว่า แบบแผนสุขภาพนั้น ๆ เป็นปกติขึ้น ดังนั้นในปัจจุบันการวินิจฉัยการพยาบาลตามกรอบแนวคิดของแบบแผนสุขภาพจึงวินิจฉัยทั้งภาวะที่ปกติของแบบแผน และภาวะที่ผิดปกติของแบบแผน

การวางแผนการพยาบาล พยาบาลจะกำหนดจุดมุ่งหมาย และวิธีการในการแก้ไขความผิดปกติของแบบแผนที่พบตามกำหนดข้อวินิจฉัยการพยาบาลไว้ ในกรณีที่สรุปข้อวินิจฉัยที่แสดงถึงภาวะที่ผิดปกติของผู้รับบริการการกำหนดจุดมุ่งหมายการพยาบาลก็เพื่อให้แบบแผนสุขภาพที่ดีนั้นคงอยู่ต่อไปหรือมีแบบแผนที่สมบูรณ์ขึ้น หรือคนมีศักยภาพในการส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรคได้ดีขึ้น

ในการปฏิบัติการพยาบาล พยาบาลจะต้องดำเนินการพยาบาล เพื่อแก้ไขความผิดปกติของแบบแผนสุขภาพ การป้องกันความผิดปกติที่อาจเกิดขึ้น รวมทั้งส่งเสริมให้แบบแผนนั้น ๆ มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นด้วยวิธีการต่าง ๆ เช่น การสอน การให้คำแนะนำ การปฏิบัติตามแผนการรักษา โดยมุ่งเน้นการสร้างพฤติกรรมที่เหมาะสมและปรับพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสม

สำหรับการประเมินผลการปฏิบัติการพยาบาล พยาบาลจะต้องประเมินว่าในแบบแผนที่
ผิดปกตินั้น หลังจากให้การพยาบาลแล้วดีขึ้นหรือไม่ และในแบบแผนที่ปกติยังเป็นปกติ หรือเสี่ยงต่อ
ความผิดปกติ ก็ต้องใช้กระบวนการพยาบาลต่อไป เพื่อแก้ไขปัญหาจนกว่าจะสิ้นสุด ในกรณีที่เป็นแบบ
แผนปกติแล้ว พยาบาลก็ต้องพิจารณาป้องกันปัญหา หรือความผิดปกติที่อาจเกิดขึ้น และส่งเสริม
สุขภาพต่อไป

บทที่ 4 กรณีศึกษา

การพยาบาลมารดาที่ได้รับการผ่าตัดคลอดบุตรทางหน้าท้องเนื่องจากมีภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์และได้รับการผ่าตัดมดลูกทิ้งจากภาวะตกเลือดหลังคลอด

ข้อมูลทั่วไป

หญิงตั้งครรภ์ อายุ 38 ปี เชื้อชาติไทย สัญชาติไทย ศาสนาพุทธ

สถานภาพสมรส คู่

เลขที่ภายนอกโรงพยาบาล 0161030342

เลขที่ภายในโรงพยาบาล 65023350

ลำดับการคลอด G₄P₁A₂

ประจำเดือนครั้งสุดท้าย จำไม่ได้

ตรวจพบเบาหวาน GDM A2 เมื่ออายุครรภ์ 28 wks รักษาโดย Diet control, Novorapid penfill

4 – 0 – 4 – 0 unit sc., NPH 4 unit sc. hs. ฉีดยาเองและเจาะเลือดเองก่อนอาหารวันละ 1 ครั้ง ผล

อยู่ระหว่าง 96 – 110 mg%

วันกำหนดคลอดวันที่ 8 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565 (By Ultrasound)

อายุครรภ์เมื่อมาคลอด 38⁺¹ สัปดาห์

การวินิจฉัยโรค Previous Cesarean section with Diabetes Mellitus type A₂

การผ่าตัดครั้งที่ 1 Low Transverse Cesarean section วันที่ 27 ตุลาคม 2565 เวลา 9.20 น.

การผ่าตัดครั้งที่ 2 Re-Explore Laparotomy with Total Hysterectomy with Salpingectomy

วันที่ 27 ตุลาคม 2565 เวลา 15.45 น.

วันที่รับไว้ในโรงพยาบาล วันที่ 26 ตุลาคม พ.ศ. 2565 เวลา 9.19 น.

วันที่จำหน่ายออกจากโรงพยาบาล วันที่ 3 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565 เวลา 15.19 น.

รวมเวลาที่รักษาตัวในโรงพยาบาล 8 วัน

แหล่งที่มาของข้อมูล

จากการซักประวัติผู้ป่วยและญาติ จากเวชระเบียนและใบบันทึกประวัติการรักษาของผู้ป่วย

อาการสำคัญ

มานอนโรงพยาบาลตามแพทย์นัด ครรภ์ครบกำหนดร่วมกับเคยผ่าตัดคลอด

อาการแรกเริ่ม

แรกเริ่มที่ห้องคลอด ตรวจร่างกายและตรวจ Electric Fetal Monitoring (EFM) ผล Reactive มี Interval > 10 นาที Duration 10 วินาที severity +1 ปากมดลูกยังไม่เปิด ไม่มีมูกเลือด ไม่มีน้ำเดิน Fetal heart sound (FHS) 148 ครั้ง/นาที ท่าทารก Vertex อุณหภูมิ 36.9 องศาเซลเซียส ชีพจร 88 ครั้ง/นาที หายใจ 20 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 128/69 มิลลิเมตรปรอท

ประวัติครอบครัว

โครงสร้างของครอบครัว เป็นครอบครัวเดี่ยว มีสมาชิกในครอบครัว 3 คน ประกอบด้วย ผู้ป่วย สามีอายุ 40 ปี อาชีพขับรถส่งของ ลูกสาวคนโตอายุ 12 ปี รายได้ครอบครัวประมาณ 25,000 บาท ต่อเดือน เข้าบ้านอยู่ร่วมกัน ปฏิเสธโรคประจำตัวทั้งผู้คลอดและสามี

ประวัติการตั้งครรภ์และการคลอด

12 ปีก่อน ครรภ์แรก ฝัดตัดคลอด เป็นบุตรหญิง น้ำหนักแรกเกิด 2,800 กรัม สุขภาพ แข็งแรงดี

4 ปีก่อน ครรภ์ที่ 2 แท้งบุตร ไม่ทราบอายุครรภ์ ได้รับการขูดมดลูก

3 ปีก่อน ครรภ์ที่ 3 แท้งบุตร ไม่ทราบอายุครรภ์ ได้รับการขูดมดลูก

ครรภ์ที่ 4 ฝากครรภ์ที่โรงพยาบาลเลิดสินครั้งแรก เมื่อวันที่ 29 มีนาคม พ.ศ. 2565 อายุ ครรภ์ 7 สัปดาห์ เป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ชนิดA2 เมื่ออายุครรภ์ 28 สัปดาห์ ได้ให้อินซูลินฉีดด้วย ตัวเองและDM diet มาฝากครรภ์ตามนัดทุกครั้ง รวมทั้งหมด 8 ครั้ง ปฏิเสธโรคประจำตัว ไม่เคย เจ็บป่วยใด ๆ สมรสมา 10 ปี คู่หมั้นโดยใช่ยาเม็ดคุมกำเนิดประจำเดือนสม่ำเสมอทุกเดือน การ ตั้งครรภ์ครั้งนี้ประจำเดือนครั้งสุดท้ายจำไม่ได้ กำหนดคลอด 8 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565 (By Ultrasound) พบ Single fetus ได้รับวัคซีน Tetanus toxoid ครบตามกำหนด ผลการตรวจทาง ห้องปฏิบัติการ CBC, VDRL, HBsAg และ HIV ปกติ กลุ่มเลือด A, Rh +ve สามีผลเลือดปกติเช่นกัน

ประวัติประจำเดือน

เริ่มมีประจำเดือนครั้งแรกอายุ 13 ปี ประจำเดือนมาสม่ำเสมอทุกเดือนครั้งละ 3-5 วัน มีอาการปวดท้องประจำเดือนนาน ๆ ครั้ง ไม่ต้องกินยาแก้ปวด

ประวัติการฝากครรภ์

ผู้คลอดมาฝากครรภ์ที่โรงพยาบาลเลิดสินรวมทั้งสิ้น 8 ครั้ง ดังมีรายละเอียดดังนี้

ครั้งที่	วัน เดือน ปี	อายุครรภ์	น้ำหนัก	ความดันโลหิต	Urine Albumin	Urine Sugar	ผลการตรวจครรภ์
1	29/3/65	7	55	105/79	Negative	Negative	
2	12/4/65	10	57.3	105/77	Negative	Negative	ระดับยอคมดลูก = PS
3	24/5/65	16	60.5	108/75	Negative	Negative	ระดับยอคมดลูกระดับสะดือ เสียงหัวใจทารกเต้น 159 ครั้งต่อนาที
4	2/6/65	17 ⁺²	60.8	115/80	Negative	Negative	ส่งตรวจ Amniocentesis
5	5/7/65	22	65.9	115/81	Negative	Negative	ระดับยอคมดลูก 1/4 เหนือสะดือ เสียงหัวใจทารกเต้น 158 ครั้งต่อนาที แพทย์วินิจฉัย GDM ให้ diet control DCIP = Positive
6	16/8/65	28	70.5	115/75	Negative	Negative	ระดับยอคมดลูก 2/4 เหนือสะดือ เสียงหัวใจทารกเต้น 156 ครั้งต่อนาที ทารกคืบดี ทำทารกอยู่ในท่า Vertex แพทย์วินิจฉัย GDM A2 ได้รับอินซูลิน ร่วมกับควบคุมอาหาร ได้รับวัคซีนป้องกันบาดทะยัก เข็มที่ 1 DCIP = Positive
7	13/9/65	32	72.9	119/81	Negative	Negative	ระดับยอคมดลูก 3/4 เหนือสะดือ เสียงหัวใจทารกเต้น 160 ครั้งต่อนาที ทารกคืบดี ทำทารกอยู่ในท่า Vertex ได้รับวัคซีนป้องกันบาดทะยัก เข็มที่ 2
8	25/10/65	38 ⁺²	74.9	123/84	Negative	Negative	ระดับยอคมดลูก 3/4 เหนือสะดือ เสียงหัวใจทารกเต้น 160 ครั้งต่อนาที ทารกคืบดี ทำทารกอยู่ในท่า Vertex แพทย์นัดนอนโรงพยาบาล 26/10/65

การประเมินสภาพร่างกายแรกรับที่ห้องคลอด

สภาพทั่วไป

หญิงชาวไทย รูปร่างท้วม ผิวสองสี ไม่ซีด หายใจปกติ ไม่ซีม รู้สึกตัวดี พูดคุยรู้เรื่อง น้ำหนัก ก่อนตั้งครรภ์ 50 กิโลกรัม ปัจจุบัน 78.3 กิโลกรัม ส่วนสูง 160 เซนติเมตร

ระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารมารดาเจาะเองจากบ้านได้ 98 mg%

ผิวหนังและเล็บ

ผิวหนังไม่มีผื่น ไม่มีรอยจ้ำเลือดหรือรอยฟกช้ำตามร่างกาย ความชุ่มชื้นและความตึงตัวของ ผิวปกติ การกระจายตัวของขนสม่ำเสมอ

เล็บสั้นไม่มีรอยโรค ไม่เปราะ ไม่มี Spoon nails และ Clubbing finger รอยต่อระหว่างเล็บ กับผิวหนังไม่อักเสบ

รูปร่างศีรษะปกติ ไม่มีก้อน เส้นผมสีดำ หนังศีรษะสะอาด ไม่มีบาดแผล

ใบหน้า รูปกลม คลำไม่พบก้อนหรือมีต่อมน้ำเหลืองโตผิดปกติ การเคลื่อนไหวบนใบหน้าปกติ ไม่มีมุมปากตก

จมูก ปีกจมูกทั้งสองข้างสมมาตรกันดี โพรงจมูกไม่บวมแดง สามารถดมกลิ่นได้ปกติเท่ากัน ทั้งสองข้างไม่มีกุดเจ็บบริเวณไซนัส คลำไม่พบก้อนเนื้องอก

ริมฝีปาก รูปร่างปกติ แห้งเล็กน้อย ไม่มีรอยโรค ไม่มีก้อน

ช่องปากสะอาด ไม่มีรอยโรค มีฟันปลอมบริเวณฟันหน้าด้านบน ไม่มีฟันผุ คอไม่แดง

ระบบทางเดินหายใจ

ลักษณะการหายใจปกติ อัตราการหายใจ 20 ครั้ง/นาที หลุดลมอยู่ตรงกลาง ปอดขยาย เท่ากันทั้งสองข้าง ไม่มีลมหรือน้ำ รูปร่างของทรวงอกปกติ ฟังเสียงหายใจไม่พบเสียงผิดปกติใด ๆ

เต้านม

เต้านมขนาดเท่ากันทั้ง 2 ข้าง หัวนมปกติ ไม่บอด ไม่บวม ไม่มีก้อนกดเจ็บ น้ำนมยังไม่ไหล

ระบบหัวใจและหลอดเลือด

เสียงหัวใจเต้นปกติ หลอดเลือดดำที่คอไม่โป่งพอง ไม่มีอาการหอบเหนื่อย อัตราการเต้นของ หัวใจ 90 ครั้ง/นาที เต้านมสม่ำเสมอ ความดันโลหิต 128/76 มิลลิเมตรปรอท ค่าความอิ่มตัวของ ออกซิเจน 99%

ระบบทางเดินอาหาร

หน้าท้องนุ่ม กดไม่เจ็บ ไม่แข็ง ตับไม่โต หน้าท้องระดับความสูงของมดลูก 3/4 เหนือระดับ สะดือ เสียงหัวใจทารกในครรภ์ 146 ครั้ง/นาที

ระบบประสาท

รู้สึกตัวดี ถามตอบรู้เรื่อง ความจำปกติ การเคลื่อนไหวลำตัว การทรงตัวดี ความแข็งแรงของ กล้ามเนื้อแขนขาปกติ รูปร่างตามีปฏิกิริยาต่อแสงปกติ และประสาทสัมผัสทั้ง 5 ปกติ สายตาปกติ มองเห็นภาพชัดเจน หูได้ยินเสียงชัดเจนเท่ากันทั้ง 2 ข้าง ลิ้นรับรสอาหารถูกต้อง จมูกได้กลิ่นปกติ การรับสัมผัสความรู้สึก อุณหภูมิและความเจ็บปวดปกติ

ระบบโครงกระดูกและกล้ามเนื้อ

โครงร่างปกติ การเคลื่อนไหวปกติ ขนาดของกล้ามเนื้อปกติ ไม่มีลีบ มีความแข็งแรงของกล้ามเนื้อปกติ ไม่มีอาการบวม

ระบบขับถ่ายและระบบทางเดินปัสสาวะ

ถ่ายอุจจาระปกติ 1-2 ครั้ง/วัน ปัสสาวะปกติ ไม่มีแสบขัด ไม่มีการกดเจ็บบริเวณเอวด้านหลัง ปัสสาวะสีเหลืองใส ไม่มีตะกอน ตรวจไม่พบน้ำตาลและโปรตีนในปัสสาวะ

ระบบอวัยวะสืบพันธุ์

ลักษณะปกติ ไม่มีผื่น ไม่มีมูกเลือด

การตรวจภายใน

ไม่มีอาการเจ็บครรภ์ ปากมดลูกยังไม่เปิด ไม่มีมูกเลือด ไม่มีน้ำเดิน vertex presentation

ประวัติการแพ้ยา อาหารและสิ่งเสพติด

ไม่มีประวัติแพ้ยา

แบบแผนการดำเนินชีวิต และพฤติกรรมสุขภาพ

แบบแผนที่ 1 การรับรู้และการดูแลสุขภาพ

ฝากครรภ์ครบคุณภาพ ประวัติ High Risk เนื่องจาก Elderly gravidarum และรับทราบว่าจะต้องผ่าตัดคลอดเนื่องจากเคยมีประวัติผ่าตัดคลอดมาก่อน หลังคลอดรับทราบว่ามีความเสี่ยง

แบบแผนที่ 2 โภชนาการและการเผาผลาญสารอาหาร

ระหว่างการตั้งครรภ์ รับประทานอาหารครบ 3 มื้อ ไม่ค่อยตรงเวลา และชอบอาหารรสจัด งดอาหารที่มีรสหวาน ดื่มนมวันละ 1-2 กล่อง รับประทานไข่ไก่วันละ 1-2 ฟอง

แบบแผนที่ 3 การขับถ่าย

โดยปกติผู้ป่วยไม่มีปัญหาการขับถ่าย ถ่ายปัสสาวะได้ตามปกติ กลั้นปัสสาวะได้ ถ่ายอุจจาระปกติ วันละ 1 ครั้ง มีท้องผูกบ้างเป็นบางครั้ง ควบคุมการขับถ่ายได้ ก่อนผ่าตัดได้รับการสวนคาสาย ปัสสาวะ ปัสสาวะสีเหลืองปกติ

แบบแผนที่ 4 กิจวัตรประจำวันและการออกกำลังกาย

ก่อนการตั้งครรภ์มีร่างกายแข็งแรง ช่วยเหลือตัวเองได้ดี ทำงานเองทั้งหมด และเลี้ยงดูบุตร 1 คน ไม่ได้ออกกำลังกายเพราะคิดว่าตนเองทำงานมากเป็นการออกกำลังกายอยู่แล้ว ขณะตั้งครรภ์ทำงานเหมือนปกติ ไม่ได้ออกกำลังกาย เมื่ออายุครรภ์ 7 เดือน งดทำงานหนัก เลี้ยงดูบุตรและทำงานบ้านอย่างเดียว มีสามีคอยช่วยเหลือบ้างบางครั้ง ขณะนอนพักที่โรงพยาบาล ช่วยเหลือตัวเองได้ดี

แบบแผนที่ 5 การพักผ่อนนอนหลับ

ปกตินอนหลับพักผ่อน วันละ 6-8 ชั่วโมง ระหว่างตั้งครรภ์ นอนหลับพักผ่อน วันละ 6-8 ชั่วโมง กลางวันนอนหลับประมาณ 2-3 ชั่วโมง หลังผ่าตัดนอนหลับได้ประมาณ 3-4 ชั่วโมง เพราะไม่คุ้นเคยกับสภาพหอผู้ป่วย กลางวันนอนหลับได้เป็นพัก ๆ

แบบแผนที่ 6 สถิติปัญญาและการรับรู้

ผู้ป่วยมีการรับรู้ที่ดี ระดับการรู้สติดี มีการรับรู้ต่อภาวะที่ทำให้ไม่สุขสบาย รู้สึกปวดแผล ผ่าตัดเวลาไอ เวลาขยับตัว รู้สึกเพลีย แขน ขา ขยับได้ตามปกติ

แบบแผนที่ 7 การรับรู้ตนเองและอัตมโนทัศน์

รับรู้ตนเองว่าภาวะเจ็บป่วยครั้งนี้รุนแรงมากกว่าทุกครั้งเข้าใจสาเหตุและแผนการรักษา มีความรู้สึกว่าตนเองไม่สามารถทำกิจวัตรประจำวันได้ ต้องอาศัยความช่วยเหลือจากพยาบาลและญาติ กลัวว่าแผลผ่าตัดจะแยกและมีเลือดออก

แบบแผนที่ 8 บทบาทและสัมพันธภาพ

ขณะอยู่โรงพยาบาล มีสามีช่วยดูแล และญาติ ๆ ผลัดกันมาเยี่ยม สัมพันธภาพในครอบครัวดี มีความรักใคร่กลมเกลียวกันดี

แบบแผนที่ 9 เพศและการเจริญพันธุ์

เริ่มมีประจำเดือนครั้งแรกอายุ 13 ปี ประจำเดือนมาสม่ำเสมอทุกเดือน ครั้งละ 3-5 วัน มีอาการปวดท้องประจำเดือนนาน ๆ ครั้ง ไม่ต้องกินยาแก้ปวด หลังแต่งงานคุมกำเนิดโดยวิธีธรรมชาติสลับกับการกินยาเม็ดคุมกำเนิด

แบบแผนที่ 10 การปรับตัวและเผชิญกับความเครียด

ปกติเป็นคนร่าเริงถ้ามีเรื่องเครียดจะพูดคุยกับแม่และสามี มีความกังวลเรื่องอาการป่วยที่รุนแรงกลัวมีภาวะแทรกซ้อนอันตรายถึงชีวิต การเจ็บป่วยครั้งนี้ทำให้ความสามารถในการช่วยเหลือตนเองลดลง รู้สึกเกรงใจสามีที่ต้องช่วยดูแลตนเอง

แบบแผนที่ 11 คุณค่าและความเชื่อ

มองเห็นคุณค่าในตนเอง นับถือศาสนาพุทธ มีความศรัทธาในพระพุทธรูปศาสนา ทำบุญตามเทศกาล

การตรวจทางห้องปฏิบัติการและรังสีวิทยา เมื่อนอนพักรักษาตัวในโรงพยาบาล

การตรวจนับเม็ดเลือด (complete blood count)

ผลเลือด	ค่าปกติ	26ต.ค.65	27ต.ค.65 14.00 น.	27ต.ค.65 20.00 น.	27ต.ค.65 23.28 น.
Hematocrit	32-46 %	34.5	23.6	25.2	23.8
Hemoglobin	10.5-15.5 g/dL	12.2	8.3	8.5	8.3
WBC	4,600-10,200 cells/cumm	8,010	16,540	8,530	10,350
RBC	3.5-5.2M/cumm	3.66	2.59	3.24	3.15
Neutrophil	37 - 80 %	76.7	90.1	88.9	86.6
Lymphocyte	10 - 50 %	16.4	3.8	7.4	8.9
Monocyte	< 12 %	5.2	5.9	3.5	4.4
Eosinophil	< 7 %	1.2	0.1	0.0	0.0
Basophil	< 2.5 %	0.5	0.1	0.2	0.1
Platelet	142,000-424,000 cell/cumm	205,000	73,000	45,000	84,000
MCV	80 - 97 fL	94.3	91.1	77.8	75.6
MCH	27 - 31.2 pg	33.3	32.0	26.2	26.3
MCHC	31.8 - 35.4 g/dL	35.4	35.2	33.7	34.9
RDW	11.6 - 14.8 %	13.3	14.5	19.3	18.0

การตรวจนับเม็ดเลือด (complete blood count)

ผลเลือด	ค่าปกติ	28ต.ค.65 05.00 น.	28ต.ค.65 15.30 น.	29ต.ค.65 04.00 น.	30ต.ค.65 04.00 น.
Hematocrit	32-46 %	29.3	24.5	25.9	37.7
Hemoglobin	10.5-15.5 g/dL	10.2	8.7	9.1	12.9
WBC	4,600-10,200 cells/cumm	11,380	12,430	13,340	20,320
RBC	3.5-5.2M/cumm	3.85	3.26	3.33	4.76
Neutrophil	37 - 80 %	86.4	89.9	91.2	92.2
Lymphocyte	10 - 50 %	8.8	5.1	5.3	5.1
Monocyte	< 12 %	4.5	4.9	3.4	2.6
Eosinophil	< 7 %	0.1	0.0	0.0	0.0
Basophil	< 2.5 %	0.2	0.1	0.1	0.1
Platelet	142,000-424,000 cell/cumm	114,000	102,000	91,000	99,000
MCV	80 - 97 fL	76.1	75.2	77.8	79.2
MCH	27 - 31.2 pg	26.5	26.7	27.3	27.1
MCHC	31.8 - 35.4 g/dL	34.8	35.4	35.1	34.2
RDW	11.6 - 14.8 %	17.6	17.4	17.4	17.3

การแปลผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ

มารดาหลังคลอดมีภาวะซีด เป็นภาวะที่ร่างกายมีปริมาณเม็ดเลือดแดงในเลือดน้อยกว่าปกติ ทำให้น้ำออกซิเจนไปยังเซลล์และเนื้อเยื่อในอวัยวะต่างๆได้น้อยลง สาเหตุมาจากการตกเลือดหลังคลอด ส่งผลต่อกระบวนการหายใจ เนื่องจากเม็ดเลือดแดงมีหน้าที่หลักในการขนและส่งแก๊ส ในระบบหมุนเวียนเลือด ซึ่งเม็ดเลือดแดงนี้มีอายุขัยประมาณ 120 วัน เม็ดเลือดแดงจะขนส่งออกซิเจนจากที่ที่มีความเข้มข้นสูง ที่บริเวณปอดไปสู่เนื้อเยื่อบริเวณต่าง ๆ ในร่างกาย และมีการปล่อยออกซิเจนให้เนื้อเยื่อต่างๆ และสุดท้ายขนแก๊สคาร์บอนไดออกไซด์ ที่เป็นผลผลิตจากเซลล์กลับไปปอดเพื่อกำจัดทิ้ง หลังจากนั้นจะรับเอาออกซิเจนเข้าสู่เซลล์เพื่อเริ่มการขนส่งรอบใหม่อีกครั้ง เมื่อเกิดภาวะซีด ระดับของ Red Blood Cell, Hemoglobin และ Hematocrit ต่ำกว่าปกติ ส่งผลให้กระบวนการขนส่งก๊าซออกซิเจนถูกขัดขวางส่งผลต่อระบบการหายใจ ทำให้เกิดระบบการหายใจล้มเหลว และการสูญเสียเลือดในปริมาณมากในขณะผ่าตัดและหลังคลอด ยังส่งผลต่อปัจจัยอื่นที่อยู่ในเลือดอีกด้วย จะเห็นได้ว่าการลดลงของเกล็ดเลือดซึ่งมีส่วนสำคัญในกระบวนการแข็งตัวของเลือด ทำให้มารดาหลังคลอดมีภาวะเลือดออกง่ายหรือเลือดหยุดยาก และยังส่งผลต่อระบบภูมิคุ้มกันในร่างกายอีกด้วยทำให้ร่างกายมีจำนวนเม็ดเลือดขาวเพิ่มมากขึ้นเพื่อป้องกันการติดเชื้อในร่างกาย

มีภาวะเกล็ดเลือดต่ำ เกล็ดเลือดมีหน้าที่เป็นจุดเริ่มต้นที่ทำให้เกิดการแข็งตัวของเลือด ทำให้เลือดหยุดไหลได้เมื่อเกิดบาดแผลหรือมีเลือดออก โดยที่เมื่อร่างกายมีบาดแผลหรือมีการฉีกขาดของหลอดเลือด เยื่อบุผิวหลอดเลือดจะมีการหลั่งสารบางอย่างเพื่อกระตุ้นเกล็ดเลือดจำนวนมาก ให้มารวมตัวเกาะกลุ่มกันที่บริเวณรอยฉีกขาดนั้น แล้วกระตุ้นให้เกิดการแข็งตัวของเลือด เกิดเป็นลิ่มเลือดอุดบริเวณบาดแผลทำให้เลือดหยุดไหลได้ ดังนั้นผู้ป่วยที่มีปัญหาเกล็ดเลือดต่ำ หรือเกล็ดเลือดทำงานผิดปกติ จะมีอาการเลือดออกง่าย เลือดออกเอง หรือเมื่อเลือดออกแล้วจะหยุดยากกว่าปกติ สาเหตุอาจเกิดจากการที่ถูกใช้ไปเพื่อการหยุดเลือดจากการที่มีเลือดออกรุนแรง

Chemistry-Immunology

	Unit	Normal	26 ต.ค. 65 10.00 น.	27 ต.ค. 65 14.00 น.	27 ต.ค. 65 20.00 น.
FBS	mg/dl	70-110	100	96	-
BUN	mg/dl	7-17	10	11	14
Creatinine	mg/dl	0.55-1.04	0.60	0.62	0.74
eGFR	ml/min		110	115	103
Electrolyte					
Sodium	mEq/L	136-145	136	131	133
Potassium	mEq/L	3.5-5.1	4	6.2	5.2
Chloride	mEq/L	98-107	108	113	110
Carbondioxide	mEq/L	22-31	24	18	18
Calcium	mg/dL	8.6-10.3	-	-	6.6
Phosphorus	mg/dL	2.5-4.5	-	-	4.9
Magnesium	mg/dL	1.6-2.3	-	-	1.4
Liver Function Test					
Total protein	g/dl	6.3-8.2	-	-	2.8
Albumin	g/dl	3.5-5	-	-	1.3
Globulin	g/dl	2.3-3.5	-	-	1.5
Total bilirubin	mg/dL	0.2-1.3	-	-	0.47
Indirect bilirubin	mg/dL	0.01-1.1	-	-	0.42
Direct bilirubin	mg/dL	0.01-0.4	-	-	0.05
SGOT	U/L	14-36	-	-	25
SGPT	U/L	< 35	-	-	14
Alkaline phosphatase	U/L	38-126	-	-	25

Chemistry-Immunology

	Unit	Normal	28 ต.ค.65 06.30 น.	29 ต.ค. 65 05.20 น.	30 ต.ค. 65 06.30 น.
FBS	mg/dl	70-110	-	-	-
BUN	mg/dl	7-17	20	23	34
Creatinine	mg/dl	0.55-1.04	1.25	0.95	1.20
eGFR	ml/min		55	76	57
Electrolyte					
Sodium	mEq/L	136-145	135	136	138
Potassium	mEq/L	3.5-5.1	5.2	3.9	3.8
Chloride	mEq/L	98-107	106	107	108
Carbondioxide	mEq/L	22-31	19	23	20
Calcium	mg/dL	8.6-10.3	7.2	7.7	-
Phosphorus	mg/dL	2.5-4.5	6.0	-	-
Magnesium	mg/dL	1.6-2.3	1.4	2.3	-

การแปลผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ

จากผลตรวจทางห้องปฏิบัติการพบว่า ผู้ป่วยมีภาวะ Hyponatremia อาจเกิดจากการสูญเสียเลือด มีเหงื่อออกมาก มีภาวะหัวใจล้มเหลว ร่วมกับมีภาวะ Hyperkalemia ส่งผลให้ผู้ป่วยความดันโลหิตต่ำ หัวใจเต้นช้า สาเหตุอาจเกิดจากมีการขับ Potassium ลดลง ไตไม่ตอบสนองต่อ aldosterone หรือมีภาวะ metabolic acidosis ค่า Chloride ที่สูงกว่าปกติ อาจเกิดจากสภาวะที่ไตทำงานไม่เป็นปกติ (Kidney dysfunction) จากการสูญเสียเลือด ทำให้มีการดูดกลับโซเดียมเองมากผิดปกติ จึงมีผลทำให้คลอไรด์สูงขึ้นด้วย

ผู้ป่วยมีภาวะแคลเซียมในเลือดต่ำ ประเมินผลร่วมกับระดับโปรตีนอัลบูมินต่ำ เพราะระดับอัลบูมินที่ผิดปกติสามารถบวกราคาแคลเซียมในเลือดได้ ภาวะนี้ส่วนใหญ่ไม่ทำให้มีอาการแต่ถ้าระดับต่ำมากหรือลดลงอย่างรวดเร็ว จะทำให้มีอาการชารอบปาก มือจับเกร็ง ชักกระตุก สาเหตุที่ทำให้แคลเซียมในเลือดต่ำอาจเกิดจากการขาดวิตามินดี (จากภาวะขาดโภชนาการ ร่างกายดูดซึมได้ไม่ดี) หรือมีภาวะไตวาย

การตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (HEMATOLOGY)

	ค่าปกติ	26 ต.ค. 65	27 ต.ค. 65 14.00 น.	27 ต.ค. 65 20.00 น.	27 ต.ค. 65 23.33 น.
PT	10.51 – 13.08 sec	11.50	23.00	17.20	13.70
INR	0.8 – 1.1	0.9	2.01	1.50	1.19
PTT	22.19 – 30.74 sec	23.5	72.50	42.50	26.80
PTT Ratio	1.5	0.9	2.91	1.71	1.08

	ค่าปกติ	28 ต.ค. 65 05.47 น.	29 ต.ค. 65 05.28 น.	30 ต.ค. 65 05.49 น.
PT	10.51 – 13.08 sec	12.40	11.80	11.00
INR	0.8 – 1.1	1.08	1.03	0.96
PTT	22.19 – 30.74 sec	24.80	26.60	24.00
PTT Ratio	1.5	1.00	1.07	0.96

การรายงานผลจะรายงานเป็น 2 รูปแบบคือ

- Prothrombin time รายงานเป็นวินาที เป็นเวลาที่เลือดเริ่มแข็งตัว ค่าน้อยแสดงว่าเลือดแข็งตัวเร็ว
ค่ามากกว่านี้แสดงว่าเลือดแข็งตัวช้า

- รายงานเป็นอัตราส่วนเรียก international normalized ratio (INR) ค่าปกติอยู่ระหว่าง 0.8-1.1
สำหรับผู้ที่รับประทานยาต้านการแข็งตัวของเลือดค่าที่เหมาะสมคือ 2.0-3.0

- ค่า Prothrombin time (PT) เป็นเวลาที่ใช้ในการทำให้เลือดแข็งตัว ค่าที่ยาวแสดงว่าเลือดแข็งตัว
ช้า อาจเกิดจากการขาด factor I, II, V or X, disseminated intravascular coagulation (DIC)

การแปลผล PTT

- ในทางมาก (เวลานานกว่าปกติ) อาจแสดงผลว่าเลือดใสเกินไป อาจขาดโปรตีนสำคัญบางตัวใน
กระแสเลือด เกิดบาดแผลและเลือดหยุดไหลยาก

ผลการตรวจน้ำตาล (Dextrostix)

วัน เดือน ปี	6.00 น.	12.00 น.	18.00 น.	24.00 น.
27 ต.ค. 65	92	-	104	109
28 ต.ค. 65	113	110	120	110
29 ต.ค. 65	117	152	-	137
30 ต.ค. 65	149	-	97	-
31 ต.ค. 65	84	-	-	-

การแปลผล

Dextrostix (DTX) หมายถึง การเจาะหาระดับน้ำตาลในเลือดที่โดยเจาะจากเส้นเลือดฝอยที่ปลายนิ้ว ค่าปกติ อยู่ระหว่าง 70-100 mg/dL สาเหตุของภาวะน้ำตาลในเลือดสูง มักเกิดจากโรคเบาหวานเป็นหลักเพราะผู้ป่วยโรคเบาหวานนั้น มีระดับน้ำตาลสูงขึ้นได้ง่าย เนื่องจากร่างกายมีฮอร์โมนอินซูลินไม่เพียงพอหรือเกิดภาวะดื้ออินซูลิน ทำให้การควบคุมระดับน้ำตาลผิดปกติ กรณีของผู้ป่วยมีประวัติเป็นโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ ไม่ได้รับประทานยา ใช้วิธีคุมอาหารแทน

ผลการตรวจ IMMUNOLOGY 29 มีนาคม 2565

- VDRL = Non-reactive

ผลการตรวจ IMMUNOLOGY 26 ตุลาคม 2565

- Anti HIV = Negative

การวินิจฉัยโรค Previous Cesarean section with Diabetes Mellitus type A₂

การผ่าตัดครั้งที่ 1 Low Transverse Cesarean section วันที่ 27 ตุลาคม 2565 เวลา 9.20 น.

การผ่าตัดครั้งที่ 2 Re-Explore Laparotomy with Total Hysterectomy with Salpingectomy วันที่ 27 ตุลาคม 2565 เวลา 15.45 น.

เปรียบเทียบทฤษฎีกับกรณีศึกษา

ทฤษฎี	กรณีศึกษา
<p>การตกเลือดหลังคลอด: สาเหตุ: ที่สำคัญและพบได้บ่อยมี 4 T ได้แก่</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. มดลูกหดตัวไม่ดี (Tone) พบได้มากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 70 ปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้มดลูกหดตัวไม่ดีที่สามารถคาดการณ์ได้ ได้แก่ กล้ามเนื้อมดลูกยืดขยายมากเกินไป การตั้งครรภ์แฝด ครรภ์แฝดน้ำ ทารกตัวโต การตั้งครรภ์และการคลอดตั้งแต่ 4 ครั้งขึ้นไป การได้รับยากระตุ้นการหดตัวของมดลูกเป็นเวลานาน การคลอดล่าช้า ส่วนปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้มดลูกหดตัวไม่ดีที่ไม่สามารถคาดการณ์ได้ ได้แก่ ครรภ์เป็นพิษ น้ำคร่ำติดเชื้อ รกเกาะต่ำ และรกลอกตัวก่อนกำหนด 2. การบาดเจ็บของช่องคลอด ปากมดลูกและฝีเย็บ (Trauma) พบได้ร้อยละ 20 อาจเกิดจากการคลอดเร็ว การคลอดยาก คลอดติดไหล่ ทารกตัวโตหรือการทำสูติศาสตร์หัตถการ พบได้บ่อยในรายที่ใช้เข็มช่วยคลอดหรือเครื่องดูดสุญญากาศ 3. รกและชิ้นส่วนของรกค้าง (Tissue) พบได้ร้อยละ 10 มีสาเหตุจาก รกเกาะฝังลึกกับผนังกล้ามเนื้อมดลูก ทำให้รกลอกตัวยากและใช้เวลานาน เกิดการฉีกขาดของกล้ามเนื้อมดลูก ทำให้มดลูกหดตัวไม่ดีและมีเศษรกติดค้างได้ 4. การแข็งตัวของเลือดผิดปกติ (Thrombin) พบได้ร้อยละ 1 เกิดจากการมีเกล็ดเลือดต่ำ ทำให้การแข็งตัวของเลือดผิดปกติ โดยมีปัจจัยส่งเสริมให้เกิดการแข็งตัวของเลือดผิดปกติ ได้แก่ การมีเลือดออกในขณะที่ตั้งครรภ์หรือมีประวัติตกเลือดหลังคลอด การติดเชื้อ ความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์ 	<p>จากกรณีศึกษาพบว่าผู้คลอดตั้งครรภ์ที่ 4 12 ปีก่อนครรภ์แรก ผ่าตัดคลอด เป็นบุตรหญิง น้ำหนักแรกเกิด 2,800 กรัม สุขภาพแข็งแรงดี 4 ปีก่อน ครรภ์ที่ 2 แท้งบุตร ไม่ทราบอายุครรภ์ ได้รับการขูดมดลูก 3 ปีก่อน ครรภ์ที่ 3 แท้งบุตร ไม่ทราบอายุครรภ์ ได้รับการขูดมดลูก ครรภ์ที่ 4 ผ่าตัดคลอด หลังคลอดตกเลือด ประมาณ 1,700 มิลลิลิตร ซึ่งเกิดจากมดลูกหดตัวไม่ดี (Uterine atony) ผู้ป่วยรายนี้มีมดลูกหดตัวไม่ดีเนื่องจากมดลูกมีรอยแผลผ่าตัดเดิมจากการผ่าตัดครั้งก่อน ร่วมกับมีการตั้งครรภ์และแท้งมา 2 ครั้ง ได้รับการขูดมดลูกทั้ง 2 ครั้ง</p>

เปรียบเทียบทฤษฎีกับกรณีศึกษา

ทฤษฎี	กรณีศึกษา
<p>อาการและอาการแสดง:</p> <p>1. มีเลือดออก อาจไหลพุ่งหรือไหลซึม หรือคั่งค้างอยู่ภายในช่องคลอดมักจะไม่ไหลออกมาให้เห็น แต่เมื่อกระตุ้นให้มดลูกแข็งและกดไล่ก็จะมีเลือดออกมา</p> <p>2. มีอาการของการเสียเลือด ได้แก่ ซีด ซีพจรเบาเร็ว ความดันโลหิตต่ำ เหงื่อออก ใจสั่น ตัวเย็น กระจายน้ำ ระยะแรกจะหายใจเร็ว ต่อมาจะหายใจช้าลง มีอาการหนาวเนื่องจากเลือดไปเลี้ยงสมองน้อย อาการรุนแรงอาจเกิดการช็อก ไม่รู้สึกตัวและอาจเสียชีวิต</p> <p>3. คล้ามดลูก อาจพบมดลูกอยู่เหนือระดับสะดือ หรือมีขนาดใหญ่กว่าปกติ เนื่องจากมีเลือดขังอยู่ข้างใน ในรายที่รุนแรงมากมดลูกจะอ่อนปวกเปียก</p> <p>การรักษา:</p> <p>1. การให้ยา</p> <p>1.1 Oxytocin (Syntocinon®) ขนาดยา 10 ยูนิตต่อ 1 มิลลิลิตร มีผลในการกระตุ้นการบีบตัวของกล้ามเนื้อเรียบที่มดลูก โดยฉีดเข้ากล้ามเนื้อหรือหลอดเลือดดำ 10-40 ยูนิตต่อสารน้ำ 1,000 มิลลิลิตร ปรับอัตราตามการหดตัวของมดลูก ต่อเนื่องด้วยอัตราเร็ว 100-150 มิลลิลิตรต่อชั่วโมง</p> <p>1.2 Methylergometrin (Methergin®) ขนาดยา 0.2 มิลลิกรัมต่อ 1 มิลลิลิตร เป็นยาบีบมดลูก ใช้ในหญิงหลังคลอดหรือแท้งบุตรเพื่อให้มดลูกบีบตัว ป้องกันการตกเลือดฉีดเข้ากล้ามเนื้อหรือหลอดเลือดดำ 0.2 มิลลิกรัม และให้ซ้ำได้ ทุก 2-4 ชั่วโมง แต่ไม่ควรให้เกิน 5 ครั้ง</p> <p>1.3 Misoprostol (Cytotec®) ขนาดยา 200 ไมโครกรัมต่อเม็ด เป็นยารักษาภาวะตกเลือดหลังคลอด รับประทานยาวันละ 100 - 200 ไมโครกรัม 2 - 4 ครั้งพร้อมอาหาร</p>	<p>ในผู้ป่วยรายนี้พบว่ามีเลือดไหลออกมาทางช่องคลอดตลอด เมื่อกระตุ้นมดลูกพบมดลูกไม่หดตัว และมีเลือดไหลทางช่องคลอด หลังคลอดผู้ป่วยตกเลือดประมาณ 1,700 มิลลิลิตร ปัสสาวะสีแดงเข้มออกประมาณ 400 มิลลิลิตร Jackson drain content ออก 910 มิลลิลิตร มีไบหน้าและสีผิวซีด ซีพจรเบาเร็ว ความดันโลหิตต่ำ เหงื่อออก หายใจเร็ว</p> <p>ในระหว่างการผ่าตัดหลังทารกคลอด ผู้ป่วยได้รับ</p> <ul style="list-style-type: none"> - 5% D/N/2 1,000 ml+ Synto 80 unit iv drip 120 ml/hr then 5% D/N/2 1,000 ml + Synto 20 unit iv drip 120 ml/hr - Transamine 1 gm iv drip

เปรียบเทียบทฤษฎีกับกรณีศึกษา

ทฤษฎี	กรณีศึกษา
<p>2. การรักษาด้วยการผ่าตัด</p> <p>เมื่อการรักษาด้วยยาไม่ได้ผล จำเป็นที่จะรักษาด้วยการผ่าตัดเพื่อควบคุมการตกเลือดหลังคลอด การรักษาโดยการผ่าตัดใช้ในกรณีที่มีข้อบ่งชี้โดยตรง เช่น การชุดมดลูกกรณีสงสัยมะเร็งปากหรือในกรณีที่รักษาด้วยยาไม่ได้ผล การเย็บซ่อมแซมการฉีกขาดของช่องทางคลอดโดยเย็บต่อมของรอยแผลฉีกขาด หรือการตัดมดลูก</p> <p>การตัดมดลูก (Hysterectomy) คือ การตัดมดลูกออกทั้งหมด ซึ่งจะส่งผลให้ผู้ป่วยไม่มีประจำเดือนอีกและไม่สามารถตั้งครรภ์ได้อีก มีจุดประสงค์เพื่อรักษาอาการและภาวะดังต่อไปนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. อาการเลือดออกผิดปกติจากโพรงมดลูก (Abnormal Uterine Bleeding) ซึ่งไม่สามารถรักษาได้ด้วยวิธีอื่น ๆ 2. เนื้องอกในมดลูก (Fibroids) เป็นก้อนเนื้อที่เกิดขึ้นและเจริญเติบโตภายในมดลูก ซึ่งอาจทำให้มีประจำเดือนมาผิดปกติ 3. ภาวะติดเชื้อในอุ้งเชิงกราน (Pelvic Inflammatory Disease) ซึ่งเป็นการติดเชื้อที่รุนแรงและสร้างความเสียหายให้แก่อวัยวะในระบบสืบพันธุ์ได้ จะผ่าตัดเมื่อผ่านการรักษาด้วยวิธีอื่นแล้วไม่ได้ผล 4. ภาวะเยื่อโพรงมดลูกเจริญผิดที่ (Endometriosis) สร้างความเจ็บปวดเมื่อมีประจำเดือน 5. ภาวะเยื่อโพรงมดลูกแทรกเข้าไปฝังตัวในกล้ามเนื้อของผนังมดลูก (Adenomyosis) 6. ภาวะอุ้งเชิงกรานหย่อนเนื่องจากมดลูกหย่อนลงมาในช่องคลอด (Uterine Prolapse) 7. ภาวะเนื้อเยื่อปากมดลูกเจริญเติบโตผิดปกติ (Cervical Dysplasia) ซึ่งเป็นระยะก่อนมะเร็งปากมดลูก 8. มะเร็งมดลูก มะเร็งปากมดลูก หรือมะเร็งรังไข่ 9. การผ่าตัดมดลูกฉุกเฉินหลังการทำคลอดแล้วมีภาวะเลือดออกที่ไม่สามารถควบคุมได้ 	<p>แพทย์ได้ Re-Explored พบมี Blood loss 4,500 มิลลิลิตร ปัสสาวะเป็นสีแดงออก 900 มิลลิลิตร ให้ยากระตุ้นการหดตัวของมดลูกเพิ่ม แพทย์ตัดสินใจทำ Total Abdominal Hysterectomy with Salpingectomy เพื่อ Control bleeding and stopped bleed ขณะอยู่ในห้องผ่าตัดได้รับ PRC 8 unit, LPRC 1 unit และ FFP 4 unit หลังผ่าตัดย้ายไปให้การดูแลที่หอผู้ป่วยหนักศัลยกรรม</p> <p>สาเหตุการตกเลือดอาจเกิดจาก (Uterine atony) ผู้ป่วยรายนี้มีมดลูกหดตัวไม่ดี เนื่องจากมดลูกมีรอยแผลผ่าตัดเดิมจากการผ่าตัดครั้งก่อน ร่วมกับการตั้งครรภ์และแท้งมา 2 ครั้ง และได้รับการชุดมดลูก</p>

สรุปอาการและอาการแสดงตั้งแต่แรกรับจนกระทั่งจำหน่าย

เริ่มศึกษาผู้ป่วยตั้งแต่วันที่ 26 ตุลาคม 2565 ถึงวันที่ 3 พฤศจิกายน 2565

การติดตามเยี่ยมครั้งที่ 1 (ห้องคลอด) วันที่ 26 ตุลาคม 2565 เวลา 10.00 น.

รับใหม่จาก OPD เวลา 09.19 น. มาโดยรถนั่ง มารดา G₄P₁A₂ อายุครรภ์ 38⁺¹ สัปดาห์ มาอนโรงพยาบาลตามแพทย์นัด ครรภ์ครบกำหนดร่วมกับเคยผ่าตัดคลอด ปากมดลูกยังไม่เปิด ไม่มีมูกเลือด ไม่มีน้ำเดิน ตรวจ Electric Fetal Monitoring (EFM) ผล Reactive มี Interval > 10 นาที Duration 10 วินาที severity +1 Fetal heart sound (FHS) 148 ครั้ง/นาที ทำทารก Vertex อุณหภูมิ 36.9 องศาเซลเซียส ชีพจร 88 ครั้ง/นาที หายใจ 20 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 128/69 มิลลิเมตรปรอท FBS 100 mg%

สร้างสัมพันธ์ภาพ แนะนำสถานที่ การปฏิบัติตัวขณะพักรักษาตัวอยู่ในโรงพยาบาล เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยซักถามข้อสงสัยเพื่อให้คลายความวิตกกังวล เตรียมทำผ่าตัด C/S due to Previous C/S with GDM A2 วันที่ 27 ตุลาคม 2565 เวลา 9.00 น. จงดน้ำและอาหาร หลังเที่ยงคืนและประเมินสุขภาพทารกในครรภ์ (NST) มารดาไม่มีภาวะ Uterine contraction (UC) ไม่มีมูกเลือดออกทางช่องคลอด ไม่มีน้ำเดิน ทารกในครรภ์ตื่นปกติ บันทึกสัญญาณชีพและเสียงหัวใจทารกในครรภ์ ทุก 4 ชั่วโมง มารดานอนหลับพักผ่อนได้เป็นพัก ๆ

การติดตามเยี่ยมครั้งที่ 2 วันที่ 27 ตุลาคม 2565 เวลา 07.00 น

มารดารู้สึกตัวดี ยังมีท้องแข็งอยู่ ปวดบริเวณก้นและหลัง ไม่มีมูกเลือด ไม่มีน้ำเดิน อาการทั่วไปปกติ ทารกในครรภ์ตื่นปกติ FHS 148 ครั้ง/นาที เตรียมส่งผู้ป่วยเพื่อทำผ่าตัด C/S due to Previous C/S with GDM A2 จงดน้ำและอาหารทางปาก ใส่สายสวนปัสสาวะคาสาย ดูแลให้ Acetar 1,000 ml iv drip 120 ml/hr ส่งมารดาไปห้องผ่าตัดเวลา 07.45 น. สัญญาณชีพก่อนส่งไปห้องผ่าตัด อุณหภูมิ 36.9 องศาเซลเซียส ชีพจร 84 ครั้ง/นาที หายใจ 20 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 128/78 มิลลิเมตรปรอท FBS 92 mg% จดฉีดอินซูลิน เสียงหัวใจของทารกในครรภ์ 144 ครั้ง/นาที ทารกอยู่ในท่า Vertex

เวลา 09.15 น. สูติแพทย์ทำการผ่าตัดคลอด

ทารกคลอดเวลา 09.20 น. เพศหญิง น้ำหนัก 3,560 กรัม Apgar score ที่ 1 นาทีเท่ากับ 9 ที่ 5 นาทีเท่ากับ 9 และที่ 10 นาทีเท่ากับ 10 ทารกถูกส่งไปดูแลต่อที่หอผู้ป่วยทารกแรกเกิด

การติดตามเยี่ยมครั้งที่ 3 ติดตามเยี่ยมเพิ่มเติมหลังการผ่าตัดคลอด เวลา 12.00 น.

(หอผู้ป่วยสูติกรรมหลังคลอด)

หอผู้ป่วยหลังคลอด รับย้ายผู้ป่วยกลับจากห้องผ่าตัด เวลา 11.30 น. ผู้ป่วยเสียเลือดจากการผ่าตัด ประมาณ 1,700 มิลลิลิตร ผู้ป่วยรู้สึกตัว เรียกถามชื่อตอบได้ ไบหน้าชิด อ่อนเพลีย On O₂ mask with bag 10 LPM แผลไม่มี Bleed ซีม On Jackson drain ออก 150 ml ท้องอืดโตมาก มดลูกหดตัวไม่ดี ไม่มี Bleeding per vagina, On IV fluid 5% D/N/2 1,000 ml. + Synto 80

unit iv rate 120 mL/hr (ต่อจากขวดของ OR) Then 5% D/N/2 1,000 mL + Synto 20 unit iv rate 120 mL/hr x I ที่แขนซ้าย แขนขวาให้ PRC 1 unit iv drip in 1 hr

สัญญาณชีพหลังคลอด

- เวลา 11.30 น. ความดันโลหิต 119/77 มิลลิเมตรปรอท ชีพจร 120 ครั้ง/นาที หายใจ 18 ครั้ง/นาที Urine 400 ml สีแดงเข้ม ให้ PRC 1 unit iv drip in 1 hr เมื่อครบแล้ว load NSS 500 ml free flow, Transamin 1 gm iv, Record v/s ทุก 15 min DTX 110 mg/dl

- เวลา 12.15 น. ความดันโลหิต 118/90 มิลลิเมตรปรอท ชีพจร 130 ครั้ง/นาที หายใจ 24 ครั้ง/นาที Jackson drain ออกเพิ่ม 150 ml สีแดง รายงานแพทย์ทราบ ให้ load NSS 500 ml และตามรู้สึกตัวดี lochia เป็อนpad ½ ผืน คลึงมดลูกหดตัวไม่ตี

- เวลา 12.45 น. ความดันโลหิต 114/84 มิลลิเมตรปรอท ชีพจร 146 ครั้ง/นาที Jackson drain ออกเพิ่ม 190 ml สีแดง รายงานแพทย์ทราบ ให้ load NSS 1,000 ml และเพิ่ม Volulyte 500 ml iv drip On O₂ mask with bag 10 LPM ตลอด

- เวลา 13.15 น. ความดันโลหิต 90/60 มิลลิเมตรปรอท ชีพจร 154 ครั้ง/นาที หายใจ 24 ครั้ง/นาที ค่าความอิ่มตัวของออกซิเจน 97% Jackson drain ออกเพิ่ม 230 ml สีแดง urine 100 ml สีแดงจาง รายงานแพทย์ ให้ load NSS 1,000 ml, 15 นาทีต่อมา ความดันโลหิต 92/60 มิลลิเมตรปรอท ชีพจร 152 ครั้ง/นาที หายใจ 24 ครั้ง/นาที Jackson drain ออกเพิ่ม 190 ml สีแดง ดูแลให้ PRC 1 unit และFFP 1 unite ตามแผนการรักษา ขณะให้เลือดไม่มีอาการผิดปกติคลึงมดลูกหดตัวไม่ตี Lochia เป็อนpad 1 ผืน

- เวลา 14.15 น. ความดันโลหิต 100/60 มิลลิเมตรปรอท ชีพจร 144 ครั้ง/นาที หายใจ 22 ครั้ง/นาที คลึงมดลูกหดตัวไม่ตี และมีเลือดไหลทางช่องคลอด ชีพจรเบาเร็ว หายใจเร็ว กระสับกระส่าย ดูแลให้ FFP 1 unit Jackson drain ออกเพิ่ม 155 ml สีแดง Total JD 1,165 ml สีแดงสดเป็น Laparotomy with TAH เวลา 15.10 น. เจ้าหน้าที่ห้องผ่าตัดมารับผู้ป่วยเวลา 14.20 น. ความดันโลหิต 132/95 มิลลิเมตรปรอท ชีพจร 154 ครั้ง/นาที หายใจ 24 ครั้ง/นาที On O₂ Mask with bag 10 LPM

การติดตามเยี่ยมครั้งที่ 4 ติดตามเยี่ยมเพิ่มเติมหลังการผ่าตัด Re-Explor เวลา 18.15 น.

(หอผู้ป่วยหนักศัลยกรรม)

เวลา 18.15 น. รับย้ายผู้ป่วยจากห้องผ่าตัดมาที่หอผู้ป่วยหนักศัลยกรรม Blood loss จาก OR = 4,500 ml, Urine = 900 ml, JD = 50 ml On ET tube with Ventilator A/C Mode FiO₂ 0.4, PEEP 3, TV 500, RR 14 ผู้ป่วยหายใจตามเครื่อง ตื่นรู้สึกตัวดี สัญญาณชีพ อุณหภูมิ 36 องศาเซลเซียส ชีพจร 120 ครั้ง/นาที หายใจ 13 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 130/97 มิลลิเมตรปรอท ค่าความอิ่มตัวของออกซิเจน 100 % ประเมินระดับความปวด = 8 ดูแลให้ MO 4 mg iv หลังให้ ประเมินระดับความปวดลดลง = 4 งดอาหารและน้ำทางปาก ดูแลให้ได้รับ NSS 1,000 mL iv drip 120 mL/hr, Retain foley's cath urine flow ดี Keep urine output > 60 mL/4 hr ดูแลให้ยา Transamin 500 mg iv ทุก 8 hr ประเมิน DTX = 104 mg/dl

19.30 น. Notify แพทย์ ชีพจร 148-150 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 101/79 มิลลิเมตรปรอท
 ดูแล Load Acetar 1,000 ml iv ให้ PRC 2 unit iv drip unit ละ 1 hr, FFP 2 unit iv free flow,
 Plt conc 10 unit free flow หลัง load Acetar ครบ 1,000 ml ให้ NSS iv drip 120 ml/hr

20.00 น. Lab for CBC, BUN, Cr, E'lyte, LFT, Ca, Mg, Phos, PT, PTT, Hct = 25.2%
 สัญญาณชีพ อุณหภูมิ 37 องศาเซลเซียส ชีพจร 141 ครั้ง/นาที หายใจ 16 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต
 120/84 มิลลิเมตรปรอท

21.00 น. On Ventilator SIMV Mode FiO₂ 0.4, PEEP 3, TV 400, RR 10 ผู้ป่วยหายใจ
 เร็วขึ้น ๆ ไม่มี Active bleed

Intake ผู้ป่วยได้รับสารน้ำ = 11,030 ml, LPRC= 808 ml, PRC=3,216 ml, FFP=1,965
 ml รวมทั้งหมด 17,019 ml

Output Urine=1,600 ml, JD=1,665 ml, Blood loss=6,200 ml รวมทั้งหมด 9,465 ml

24.00 น. DTX= 109 mg/dl Lab for CBC, Coag

การติดตามเยี่ยมครั้งที่ 5 (หอผู้ป่วยหนักศัลยกรรม) วันที่ 28 ตุลาคม 2565 เวลา 8.00 น.

หลังคลอดวันที่ 1 On ET tube with Ventilator Setting spont Mode PSV = 12,
 FiO₂ = 0.4, PEEP = 5 ผู้ป่วยหายใจดี ชีพจร 128 ครั้ง/นาที หายใจ 21 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต
 148/90 มิลลิเมตรปรอท ค่าความอิ่มตัวของออกซิเจน 99 % งดอาหารและน้ำทางปาก ดูแลให้ได้รับ
 NSS 1,000 ml. iv drip 120 ml/hr urine flow ดี Keep urine output > 30 ml/hr ดูแลให้
 Lasix 40 mg iv stat หลังให้ยา urine ออกชั่วโมงละ 100-310 ml เพิ่ม Lab Ca, Mg, PO₄ เข้านี้
 DTX ทุก 6 hr keep 80-200 mg/dl DTX= 113, 110, 120 และ 110 mg/dl ตามลำดับ

9.30 น. ผล Mg = 1.4 ดูแลให้ 50% MgSO₄ 2 gm + 5% D/W 100 ml iv drip in 2 hr

18.00 น. Hct=24.5% JD = 400 ml เป็น Bleed สด ดูแลให้ PRC 1 unit iv drip in 3 hr
 Hold IV ไว้ขณะให้ PRC ท้อง soft ดี แผลไม่ซึม ประเมินระดับความปวด = 3 สัญญาณชีพอุณหภูมิ
 37.4 องศาเซลเซียส ชีพจร 121 ครั้ง/นาที หายใจ 24 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 158/106 มิลลิเมตร
 ปรอท Intake = 3,240 ml Output = 2,660 ml

การติดตามเยี่ยมครั้งที่ 6 (หอผู้ป่วยหนักศัลยกรรม) วันที่ 29 ตุลาคม 2565 เวลา 7.30 น.

หลังคลอดวันที่ 2 ผู้ป่วยหายใจดี อ่อนเพลีย มดลูกหดรัดตัวดี ปวดมดลูกเล็กน้อย
 น้ำคาวปลาไหลดี สีแดงจาง Off ETT On O₂ mask with bag 10 LPM สัญญาณชีพ อุณหภูมิ 37.5
 องศาเซลเซียส ชีพจร 129 ครั้ง/นาที หายใจ 28 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 148/99 มิลลิเมตรปรอท
 ความอิ่มตัวของออกซิเจน 99% ดูแลให้ NSS 1,000 ml. iv rate 80 ml/hr Hct= 25.9% ให้ PRC
 3 unit iv drip in 4 hr hold iv ขณะให้เลือด ให้ Lasix 40 mg iv ก่อนให้เลือด DTX ทุก 8 hr
 keep 80-200 mg/dl DTX= 117, 152 และ 137 mg/dl ตามลำดับ

20.00 น. On O₂ Canula 3 LPM หายใจเร็วขึ้นบางช่วง 20 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต
 172/116 มิลลิเมตรปรอท ชีพจร 134 ครั้ง/นาที ความอิ่มตัวของออกซิเจน 99% ให้ยา
 Hydralazine (25) 1 tab po stat, Record BP หลังได้ยา Hydralazine 1 hr keep BP ≤

160/110 มิลลิเมตรปรอท คูแลให้ PRC 1 unit iv drip in 4 hr hold iv ขณะให้เลือด ผู้ป่วยบ่นปวดแผลและแน่นอึดอัดท้อง ประเมินระดับความปวด 8 คะแนน ได้รับยาแก้ปวด Pethidine 50 mg IV หลังได้รับยาอาการปวดทุเลาลง ระดับความปวด = 4 คะแนน

21.00 น. ความดันโลหิต 168/113 มิลลิเมตรปรอท ชีพจร 109 ครั้ง/นาที หายใจ 22 ครั้ง/นาที ความอิ่มตัวของออกซิเจน 99%, Hct stat \leq 41% คูแลให้ Transamine 500 mg iv ทุก 8 hr with stat dose หลังเลือดหมด เพิ่ม NSS 1,000 ml iv 120 ml/hr, G/M PRC 5 unit, FFP 5 unit พรงนี้ lab for BUN, Cr, E'lyte, PT, PTT, INR

22.00 น. ความดันโลหิต 150/113 มิลลิเมตรปรอท ชีพจร 110 ครั้ง/นาที หายใจ 26 ครั้ง/นาที ความอิ่มตัวของออกซิเจน 99%

23.00 น. ความดันโลหิต 166/115 มิลลิเมตรปรอท ชีพจร 106 ครั้ง/นาที หายใจ 26 ครั้ง/นาที ความอิ่มตัวของออกซิเจน 98% ผู้ป่วย Ambulate บนเตียงได้ดีพอควร บ่นแน่นอึดอัดท้องมาก Retain NG tube with bag content เป็น bile สีเขียวออกประมาณ 560 ml

24.00 น. ความดันโลหิต 166/114 มิลลิเมตรปรอท ชีพจร 104 ครั้ง/นาที หายใจ 27 ครั้ง/นาที ความอิ่มตัวของออกซิเจน 100% Intake = 2,758 ml Output = 3,745 ml (urine=1,385 ml JD=1,800 ml, NG=560 ml)

การติดตามเยี่ยมครั้งที่ 7 (หอผู้ป่วยหนักศัลยกรรม) วันที่ 30 ตุลาคม 2565 เวลา 8.30 น.

หลังคลอดวันที่ 3 ผู้ป่วยรู้ตัวดี ถามตอบรู้เรื่อง บ่นปวดแผล แผลผ่าตัดไม่มี discharge ซึม ท้องอึดแน่นอึดอัดท้องมาก Off O₂ Canula NG tube ต่อลง bag มี content ออกเป็น bile, JD content ออกเป็นสีแดงจาง ๆ urine สีเหลืองใส น้่านมยังออกน้อย เต้านมคัดตึง สัญญาณชีพ อุณหภูมิ 36.5 องศาเซลเซียส ชีพจร 74 ครั้ง/นาที หายใจ 18 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 155/92 มิลลิเมตรปรอทความอิ่มตัวของออกซิเจน 100%, DTX 6.00 น. = 149 mg/dl แพทย์ตรวจเยี่ยมอาการให้ย้ายผู้ป่วยไปหอผู้ป่วย สูติกรรม

9.30 น. สูติกรรมหลังคลอดรับย้ายผู้ป่วยจากหอผู้ป่วยหนักศัลยกรรม ผู้ป่วยรู้สึกตัวดี ถามตอบรู้เรื่อง บ่นปวดแผล แผลผ่าตัดไม่มี discharge ซึม ท้องอึดแน่นอึดอัด NG tube ต่อลง bag มี content ออกเป็น bile, JD content ออกเป็นสีแดงจาง ๆ urine สีเหลืองใส On NSS 1,000 ml iv drip 120 ml/hr สัญญาณชีพ อุณหภูมิ 36.7 องศาเซลเซียส ชีพจร 84 ครั้ง/นาที หายใจ 18 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 135/94 มิลลิเมตรปรอท DTX 18.00 น. = 97 mg/dl ความอิ่มตัวของออกซิเจน 96% Intake = 2,998 ml Output = 3,707 ml (urine=1,380 ml, JD=772 ml, NG=1,555 ml)

การติดตามเยี่ยมครั้งที่ 8 (หอผู้ป่วยสูติกรรมหลังคลอด) วันที่ 31 ตุลาคม 2565 เวลา 9.30 น.

หลังคลอดวันที่ 4 ผู้ป่วยรู้ตัวดี ปวดแผลผ่าตัด ประเมินระดับความปวด 4 คะแนน แผลผ่าตัดไม่มี discharge ซึม ยังมีอาการท้องอึด NG tube ต่อลง bag มี content ออกเป็น bile มีกลิ่นใส อาเจียน 1 ครั้ง JD content เป็นสีแดงจาง ๆ urine สีเหลืองใส น้ำคาวปลาออกสีแดงจาง ๆ เป็อน

ผ้าอนามัย 1/2 ผืน ผู้ป่วยลุกนั่งบนเตียงได้ สัญญาณชีพอุณหภูมิ 36.7 องศาเซลเซียส ชีพจร 90 ครั้ง/นาที่ หายใจ 20 ครั้ง/นาที่ ความดันโลหิต 114/87 มิลลิเมตรปรอท DTX 6.00 น. = 84mg/dl

17.00 น. ท้องอืดลดลง Off NG tube On NSS 1,000 ml. iv rate 80 ml/hr เริ่มให้จิบน้ำได้ Intake = 2,910 ml Output = 2,635 ml (urine = 2,500 ml, JD = 126 ml, NG = 9 ml)

การติดตามเยี่ยมครั้งที่ 9 วันที่ 1 พฤศจิกายน 2565 เวลา 10.00 น.

หลังคลอดวันที่ 5 ผู้ป่วยแข็งแรงมากขึ้น Ambulate ลุกเดินได้รอบ ๆ เตียง แผลผ่าตัดไม่มี discharge ซึม ปวดแผลเล็กน้อย ประเมินระดับความปวด 3 คะแนน ท้องอืดเล็กน้อย ไม่มีคลื่นไส้ อาเจียน ผายลมได้ JD content เป็นสีแดงจาง ๆ ยังมีปริมาณมาก urine สีเหลืองใส Off Foley' cath หลัง Off ผู้ป่วยปัสสาวะได้เอง ไม่แสบขัด น้ำคาวปลาออกสีแดงจาง ๆ เปื้อนผ้าอนามัย 1/2 ผืน อุณหภูมิ 37 องศาเซลเซียส ชีพจร 80 ครั้ง/นาที่ หายใจ 20 ครั้ง/นาที่ ความดันโลหิต 117/67 มิลลิเมตรปรอท นานนมเริ่มออกมากขึ้น เต้านมคัดตึง รับประทานอาหารอ่อนได้ดี ท้องอืดเล็กน้อย Off IV fluid Intake = 2,200 ml Output = 1,640 ml (urine = 1,000 ml, JD = 640 ml)

การติดตามเยี่ยมครั้งที่ 10 วันที่ 2 พฤศจิกายน 2565 เวลา 10.00 น.

หลังคลอดวันที่ 6 ผู้ป่วยแข็งแรงดี ลุกเดินได้ดี น้ำคาวปลาไหลสีสีแดงจาง เปื้อนผ้าอนามัยเล็กน้อย นานนมออกมากขึ้น เต้านมคัดตึง แผลผ่าตัดแห้งดี ปวดแผลเล็กน้อย รับประทานเป็น regular diet ท้องอืดลดลง ไม่มีคลื่นไส้ อาเจียน ผายลมได้บ่อยขึ้น JD content เป็นสีแดงจาง ๆ สัญญาณชีพ อุณหภูมิ 36.9 องศาเซลเซียส ชีพจร 92 ครั้ง/นาที่ หายใจ 20 ครั้ง/นาที่ ความดันโลหิต 131/97 มิลลิเมตรปรอท เดินไปเยี่ยมบุตรที่หอผู้ป่วยทารกแรกเกิดได้และให้นมบุตรได้

การติดตามเยี่ยมครั้งที่ 11 วันที่ 3 พฤศจิกายน 2565 เวลา 10.00 น.

หลังคลอดวันที่ 7 ผู้ป่วยแข็งแรงดี ลุกเดินได้ดี น้ำคาวปลาไหลสีสีแดงจาง เปื้อนผ้าอนามัยเล็กน้อย นานนมออกมากขึ้น เต้านมคัดตึง แผลผ่าตัดแห้งดี ปวดแผลเล็กน้อย รับประทานอาหารได้ ท้องไม่อืด ผายลมได้ดี ถ่ายอุจจาระปกติ JD content เป็นสีแดงจางออก 25 ml Off JD อุณหภูมิ 36 องศาเซลเซียส ชีพจร 84 ครั้ง/นาที่ หายใจ 20 ครั้ง/นาที่ ความดันโลหิต 110/70 มิลลิเมตรปรอท

แพทย์อนุญาตให้กลับบ้านได้ จำหน่ายเวลา 15.00 น. รวมระยะเวลาที่อยู่วิทยาลัย 8 วัน นัด F/U OPD สูติกรรม วันจันทร์ 7/11/65 ยาที่ผู้ป่วยได้รับกลับบ้าน

1. Clindamycin (300) รับประทานครั้งละ 2 เม็ด วันละ 3 ครั้ง หลังอาหารเช้า กลางวัน เย็น
2. Omeprazole (20) รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละครั้ง หลังอาหารเช้า
3. Paracetamol (500) รับประทานครั้งละ 1 เม็ด เวลาปวดทุก 4-6 ชั่วโมง
4. Air-x รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 3 ครั้ง หลังอาหารเช้า กลางวัน เย็น

นัด F/U OPD Endocrine med วันจันทร์ 7/11/65 ตรวจ 75 gm OGTT ก่อนพบแพทย์ (งดน้ำและอาหารหลัง 24.00 น.)

สรุปรายงานอาการทารกแรกเกิด

ทารกเพศหญิง คลอด เวลา 07.53 น. วันที่ 26 ตุลาคม 2565 น้ำหนักแรกคลอด 3,560 กรัม Apgar score นาทีที่ 1 = 9 นาทีที่ 5 = 9 นาทีที่ 10 = 10 ทารก Active ดี ตัวแดง ปลายมือ ปลายเท้าชมพู ร้องเสียงดัง หายใจเร็วตื่น ๆ ไม่เหนื่อย นำส่งทารกมาที่หอผู้ป่วยทารกแรกเกิด ได้รับการดูแลดูแลดี ให้ความอบอุ่น ดูแลให้นม Infant ทุก 3 ชั่วโมง ทารกดูดนมได้ดี ไม่สำรอก ท้องไม่อืด ถ่าย Meconium ได้ Void ปกติ เมื่อทารกอายุ 2 วัน มีภาวะตัวเหลือง ได้รับการรักษา ด้วยการส่องไฟตั้งแต่วันที่ 28 ต.ค. ถึง 31 ต.ค. 65 จึงหยุดส่องไฟรักษา

ทารกอาการดีขึ้นตามลำดับ ดูนมเองได้ มารดาเมื่ออาการดีขึ้น ได้มาหัดเลี้ยงและฝึกเข้าเต้า สามารถดูแลทารกได้ดี อายุ 8 วัน ดูนมมารดาได้ กลืนดีไม่สำลัก ได้รับวัคซีน BCG 0.1 ml ID ที่ไหล่ ซ้าย และ HBV 0.5 ml IM ที่ต้นขาขวา แพทย์จำหน่ายกลับบ้านพร้อมมารดา แนะนำเรื่องวัคซีนที่ทารกได้รับ การสังเกตอาการผิดปกติที่ต้องมาพบแพทย์ก่อนนัด F/U Well baby clinic 2 เดือน

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล ได้รวบรวมการวินิจฉัยทางการพยาบาลทั้งหมด 12 ข้อ ได้แก่

ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 1 มารดาหลังคลอดมีภาวะ Hypovolemic shock เนื่องจากเสียเลือดจากการผ่าตัดคลอดและตกเลือดกระทั้งต้องตัดมดลูกทิ้ง (ระบบทดแทนทั้งหมด)

ข้อมูลสนับสนุน

1. มารดาหลังคลอดเสียเลือดจากการผ่าตัดคลอดและRe-Explore ประมาณ 6,200 มิลลิลิตร
2. มดลูกไม่หดตัว และมีเลือดไหลทางช่องคลอด ชีพจรเบาเร็ว หายใจเร็ว หายใจเองลำบาก กระสับกระส่าย
3. Jackson drain ออกทั้งหมด 1,165 มิลลิลิตร สีแดงสดเป็น active bleed
4. ปัสสาวะออก 500 มิลลิลิตร สีแดงจาง ๆ
5. สัญญาณชีพ ความดันโลหิต 90/60 มิลลิเมตรปรอท ชีพจร 154 ครั้ง/นาที หายใจ 24 ครั้ง/นาที On O₂ Mask with bag 10 LPM

วัตถุประสงค์การพยาบาล

เพื่อให้มารดาหลังคลอดปลอดภัยจากภาวะ Hypovolemic shock และไม่มีภาวะแทรกซ้อน

เกณฑ์การประเมินผล

1. มารดาหลังคลอดไม่มีภาวะ Shock ระดับความรู้สึกตัวดี ไม่มีอาการกระสับกระส่าย
2. สัญญาณชีพ ชีพจรอยู่ระหว่าง 60-100 ครั้ง/นาที หายใจอยู่ระหว่าง 16-24 ครั้ง/นาที ความดันโลหิตอยู่ระหว่าง 90/60- 140/90 มิลลิเมตรปรอท
3. เลือดที่ออกทางช่องคลอดไม่เกิน 50 มิลลิลิตร/ชั่วโมง หรือชุ่มผ้าอนามัย 1 ผืน
4. แผลผ่าตัดไม่มีเลือดออกผิดปกติ
5. ท้องไม่อืด ไม่มีลักษณะเลือดออกในช่องท้อง

กิจกรรมการพยาบาล

1. ประเมินภาวะช็อก เช่น ระดับความรู้สึกตัวลดลง หัวใจเต้นเร็ว ความดันโลหิตต่ำ กระสับกระส่าย เหงื่อออก ตัวเย็น ถ้าชีพจรมากกว่า 100 ครั้ง/นาที และความดันโลหิตน้อยกว่า 90/60 มิลลิเมตรปรอท แสดงถึงภาวะช็อก เพื่อจะได้ช่วยเหลือได้ทันทันที
2. ตรวจสอบ บันทึกและติดตามสัญญาณชีพ ทุก 15 นาที จนอาการคงที่ จากนั้นติดตามทุก 30 นาที - 1 ชั่วโมง ถ้ามีอาการผิดปกติรายงานแพทย์
3. ดูแลให้การพยาบาลมารดาหลังคลอดใส่ท่อช่วยหายใจที่ต่อกับเครื่องช่วยหายใจและปรับตามแผนการรักษา ร่วมกับการตรวจสอบทุกเวรให้ตรงตามแผนการรักษา
4. ตรวจสอบตำแหน่งท่อหลอดลมคอ ให้ตรงตามตำแหน่งที่กำหนดและระบุในบันทึกทางการพยาบาล

5. ดูแลให้เลือด PRC 2 unit, FFP 2 unit, และ Plt conc 10 unit free flow ตามแผนการรักษาเพราะการให้เลือดจะช่วยเพิ่มความเข้มข้นของเลือดซึ่งเป็นตัวนำออกซิเจน ฝั่าระวังและติดตามภาวะแทรกซ้อนจากการได้รับเลือด เช่น อาการมีไข้ หนาวสั่น
6. ดูแลให้ Volulyte 500 มิลลิลิตร ทางหลอดเลือดดำ เพื่อเพิ่มปริมาตรเลือด (blood volume expander) โดยใช้ชุดเซพการสูญเสียเลือดในผู้ป่วยที่มีความดันโลหิตต่ำลงอย่างฉับพลัน
7. ดูแล load สารน้ำ Acetar 1,000 มิลลิลิตร หลังจากนั้นให้ NSS ทางหลอดเลือดดำ 120 มิลลิลิตร/ชั่วโมง ตามแผนการรักษา
8. ดูแลให้ยา Transamin 500 มิลลิกรัม ทางหลอดเลือดดำ ทุก 8 ชั่วโมง ฝั่าระวังภาวะแทรกซ้อนจากอาการแพ้ยารุนแรง ได้แก่ ลมพิษ ผื่นขึ้น หายใจหรือกลืนอาหารลำบาก แน่นหน้าอก ปาก ริมฝีปาก ลิ้น คอ หรือหน้าบวม เป็นต้น
9. จัดท่านอนศีรษะต่ำ เพราะช่วยให้เลือดไหลเวียนกลับสู่สมอง หัวใจได้สะดวก
10. ประเมินการหดตัวของมดลูกทุก 1 ชม. จนกว่ามดลูกจะหดตัวดี รวมทั้งประเมินเลือดที่ออกจากบาดแผล ภายในช่องท้องและช่องทางคลอด(น้ำคาวปลา) ปริมาณ JD content
11. บันทึกจำนวนปัสสาวะที่ออกทุกชั่วโมง เพราะถ้าจำนวนปัสสาวะน้อยกว่า 30 มิลลิลิตรต่อชั่วโมง แสดงการเข้าสู่ภาวะช็อก
12. ติดตามผล Lab ตรวจความเข้มข้นของเลือด เพราะเป็นค่าที่แสดงถึงความเข้มข้นของเลือดในร่างกาย
13. สังเกตอาการช็อค โดยสังเกตจากเปลือกตาด้านล่าง อาการหน้ามืด ตาลายจะเป็นลม เหงื่อออก ใจสั่น ตัว เย็น หรือกระหายน้ำ เพื่อประเมินการเสียเลือดอย่างรวดเร็ว ถ้าพบอาการรายงานแพทย์
14. ติดตามผล Lab CBC ตามแผนการรักษา เพราะเป็นค่าที่แสดงถึงความเข้มข้นของเลือดในร่างกาย

การประเมินผล :

1. หลังผ่าตัด Re-Explore Laparotomy with TAH with Salpingectomy วันที่ 27 ตุลาคม 2565 แผลผ่าตัดหน้าท้องไม่มีเลือดซึม ยังมี bleeding per vagina แต่น้อยกว่า 50 มิลลิลิตร /ชั่วโมง (นับเป็น Lochia) On IV fluid และ PRC จากห้องผ่าตัด JD content ออกเป็นสีแดงทั้งหมด 1,665 มิลลิลิตร Retain foley's cath Urine = 1,600 มิลลิลิตร
ต่อมา 19.30 น. Notify แพทย์ ชีพจร 148-150 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 101/79 มิลลิเมตรปรอท แพทย์ให้ Load Acetar 1,000 ml iv ให้ PRC 2 unit iv drip unit ละ 1 hr, FFP 2 unit iv free flow, Plt conc 10 unit free flow หลัง load Acetar ครบ 1,000 ml ให้ NSS iv 120 ml/hr เพื่อเพิ่ม Volume intake
2. สัญญาณชีพ อุณหภูมิ 37 องศาเซลเซียส ชีพจร 141 ครั้ง/นาที หายใจ 16 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 120/84 มิลลิเมตรปรอท
3. ไม่พบ Abnormal / Uncontrol bleeding จากแผลผ่าตัดและช่องทางคลอด

4. ท้องไม่อืด ไม่มีลักษณะเลือดออกในช่องท้อง

5. Intake ผู้ป่วยได้รับ IV = 11,030 มิลลิลิตร, LPRC= 808 มิลลิลิตร, PRC=3,216 มิลลิลิตร, FFP=1,965 มิลลิลิตร รวมทั้งหมด 17,019 มิลลิลิตร

Output Urine = 1,600 มิลลิลิตร, JD = 1,665 มิลลิลิตร, Blood loss = 6,200 มิลลิลิตร รวมทั้งหมด 9,465 มิลลิลิตร

ปัญหานี้ได้รับการแก้ไขให้หมดไปในวันที่ 28 ตุลาคม 2565

ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 2 เซลล์ร่างกายได้รับออกซิเจนไม่เพียงพอเนื่องจากภาวะซีด (ระบบทดแทนบางส่วน)

ข้อมูลสนับสนุน

1. จากการตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (Complete blood count)

ผลเลือด	ค่าปกติ	26ต.ค.65	27ต.ค.65 14.00 น.	27ต.ค.65 20.00 น.	27ต.ค.65 23.28 น.
Hematocrit	32-46 %	34.5	23.6	25.2	23.8
Hemoglobin	10.5-15.5 g/dL	12.2	8.3	8.5	8.3
RBC	3.5-5.2M/cumm	3.66	2.59	3.24	3.15
MCV	80 - 97 fL	94.3	91.1	77.8	75.6
MCH	27 - 31.2 pg	33.3	32.0	26.2	26.3
MCHC	31.8 - 35.4 g/dL	35.4	35.2	33.7	34.9

2. มารดาหลังคลอดเสียเลือดจากการผ่าตัดคลอด ประมาณ 1,700 มิลลิลิตร และเสียเลือดจากการ Re-Explore Laparotomy with TAH with Salpingectomy จากห้องผ่าตัด = 4,500 ml

3. หลังผ่าตัด มารดาหลังคลอดใบหน้าซีด อ่อนเพลีย

4. สัญญาณชีพ ความดันโลหิต 132/95 มิลลิเมตรปรอท ชีพจร 154 ครั้ง/นาที หายใจ 24 ครั้ง/นาที ความอิ่มตัวของออกซิเจน 99%

วัตถุประสงค์การพยาบาล มารดาหลังคลอดได้รับออกซิเจนเพียงพอ

เกณฑ์การประเมินผล

1. ไม่มีอาการของภาวะพร่องออกซิเจน เช่น หายใจหอบเหนื่อย ปลายมือ ปลายเท้าเขียว ค่าความอิ่มตัวของออกซิเจน < 95% เป็นต้น

2. มารดาหลังคลอดไม่มีอาการอ่อนเพลีย เปลือกตาล่างสีชมพู

3. ผลการตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (Complete blood count) มีค่าปกติ

- Hemoglobin = 12 – 16 g/dl

- Hematocrit = 36 – 48 %

- MCV = 80 – 97 fl

- MCH = 31.8 – 35.4 g/dl

4. สัญญาณชีพ ชีพจรอยู่ระหว่าง 60-100 ครั้ง/นาที หายใจอยู่ระหว่าง 16-24 ครั้ง/นาที ความดันโลหิตอยู่ระหว่าง 90/60– 140/90 มิลลิเมตรปรอท ค่าความอิ่มตัวของออกซิเจน > 97%

กิจกรรมการพยาบาล

1. ดูแลให้ ON O₂ mask with bag 10 LPM ตามแผนการรักษา เพื่อให้ร่างกายได้รับออกซิเจนอย่างเพียงพอ
2. ดูแลให้เลือด PRC, LPRC, FFP และ Platelet conc ตามแผนการรักษา เพราะการให้เลือดจะช่วยเพิ่มความเข้มข้นของเลือดซึ่งเป็นตัวนำออกซิเจน เฝ้ารวังและติดตามภาวะแทรกซ้อนจากการได้รับเลือด เช่น อาการมีไข้ หนาวสั่น เหงื่อออก ตัวเย็น ผื่นขึ้น เป็นต้น เพื่อให้การพยาบาลได้ทันทั่วถึง
3. ติดตามผล Lab Hb, Hct ซึ่งเป็นค่าที่แสดงถึงความเข้มข้นของเลือดในร่างกาย
4. ลดการใช้ออกซิเจนของผู้ป่วย โดยจัดให้ผู้ป่วยนอนพักบนเตียง จำกัดกิจกรรมต่าง ๆ ของผู้ป่วยให้น้อยลง จัดสิ่งแวดล้อมให้เงียบสงบ เพื่อให้ผู้ป่วยได้พักผ่อนอย่างเต็มที่
5. จัดทำให้ผู้ป่วยนอนราบไม่หนุนหมอนยกปลายเท้าสูงเล็กน้อย (supine position) เพื่อส่งเสริมการไหลเวียนของเลือด โดยปราศจากการรบกวนกระบังลมที่หย่อนลงมาขณะหายใจเข้าและช่วยลด reflex ของ aortic และ carotid sinus baroreceptors ซึ่งเป็นผลดีที่ทำให้เลือดไปเลี้ยงสมองมากขึ้น
6. ประเมินอาการและอาการแสดงของภาวะพร่องออกซิเจน เช่น ผิวกายซีด เล็บซีด เยื่อตาซีด ปากเขียว เหงื่อออก หายใจหอบ หัวใจเต้นเร็ว เพื่อให้ทราบถึงภาวะพร่องออกซิเจนและให้การพยาบาลได้ทันทั่วถึง
7. ประเมินอาการเปลี่ยนแปลง โดยวัดสัญญาณชีพทุก 2 ชั่วโมง หากพบอาการเปลี่ยนแปลงรายงานให้แพทย์ทราบเพื่อให้การรักษาต่อไป

การประเมินผล

1. หลังผ่าตัดตลอด รวม 2 วัน ผู้ป่วยได้รับเลือดและส่วนประกอบของเลือด ดังนี้ PRC 9 unit, LPRC 1 unit, Platelet conc 10 unit, FFP 3 unit
 2. ผลการตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด วันที่ 30 ตุลาคม 2565
 - Hemoglobin = 12.9 g/dl
 - Hematocrit = 37.7 %
 - MCV = 79.2 fl
 - MCH = 27.1 g/dl
 3. วันที่ 29 ตุลาคม 2565 สามารถ Off ET- tube เปลี่ยนเป็น O₂ mask with bag 10 LPM และ O₂ Canula 3 LPM และ Off O₂ ได้ในวันที่ 30 ตุลาคม 2565
- ปัญหานี้ได้รับการแก้ไขให้หมดไปในวันที่ 30 ตุลาคม 2565**

ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 3 มารดาหลังคลอดวิตกกังวลเนื่องจากถูกใส่ท่อช่วยหายใจ

ข้อมูลสนับสนุน

มารดาผ่าตัดได้รับยาระงับความรู้สึกทั่วร่างกาย (General Anesthesia)

วัตถุประสงค์การพยาบาล ลดความกังวลใจ ช่วยให้มารดาผ่อนคลายและให้ความร่วมมือ

เกณฑ์การประเมินผล

1. มารดาสงบไม่แสดงอาการกังวลใจ ให้ความร่วมมือ
2. ไม่ดึงท่อช่วยหายใจ

กิจกรรมการพยาบาล

1. สร้างสัมพันธภาพที่ดี มีปฏิสัมพันธ์อย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ
2. อธิบายมารดาและสามีเข้าใจถึงสาเหตุความจำเป็น เหตุผลของการใส่ท่อช่วยหายใจเพื่อให้มารดาร่วมมือไม่ดึงท่อออก รวมทั้งเปิดโอกาสให้ซักถามในสิ่งที่สงสัย
3. อธิบายมารดาและสามีเข้าใจว่าขณะใส่ท่อช่วยหายใจจะไม่สามารถพูดได้แต่จะสามารถสื่อสารได้ผ่านภาษาท่าทาง เช่น พยักหน้า สายหน้า ซึ่งสิ่งที่ต้องการหรือใช้เขียนเพื่อการสื่อสาร
4. สร้างความมั่นใจแก่มารดาและบอกเล่าข้อมูลที่เป็นจริงอย่างต่อเนื่องทุกครั้งที่มีการเปลี่ยนแปลง พร้อมบอกแนวทางการรักษาและการปฏิบัติตน
5. แนะนำสามีและญาติมาเยี่ยมให้กำลังใจอย่างสม่ำเสมอ และหลีกเลี่ยงพูดคุยในสิ่งที่ทำให้เกิดความกังวลใจ

การประเมินผล

1. มารดาสงบไม่แสดงอาการกังวลใจ ให้ความร่วมมือในการใส่ท่อช่วยหายใจ แต่ยังคงแสดงอาการต้องการนำท่อช่วยหายใจออกให้เร็วขึ้น

2. ไม่ดึงท่อช่วยหายใจออก ได้รับการใส่ท่อช่วยหายใจตั้งแต่ 27 - 29 ตุลาคม 2565

ปัญหานี้ได้รับการแก้ไขให้หมดไปในวันที่ 29 ตุลาคม 2565

ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 4 มารดาหลังคลอดมีโอกาสดเกิดการติดเชื้อในร่างกาย เนื่องจากเนื้อเยื่อถูกทำลายจากการผ่าตัด จากการใส่ท่อช่วยหายใจ และท่อต่าง ๆ (ระบบทดแทนบางส่วน)

ข้อมูลสนับสนุน

1. มารดาได้รับการผ่าตัดจากการคลอดบุตร และการ Re-explored ทำ Hysterectomy
2. มารดาได้รับการให้ยาระงับความรู้สึกแบบทั่วตัว (General Anesthesia) และใส่ท่อช่วยหายใจ ตั้งแต่ 27 - 29 ตุลาคม 2565
3. มารดาได้รับสารน้ำ ยาฉีดทางหลอดเลือดดำ การใส่สาย NG tube การใส่สายสวนปัสสาวะ และการใส่ท่อระบายของเสียจากแผล (Jackson drain)
4. ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ

ผลเลือด	ค่าปกติ	27ต.ค.65 14.00 น.	28ต.ค.65 05.00 น.	28ต.ค.65 15.30 น.	29ต.ค.65 04.00 น.	30ต.ค.65 04.00 น.
WBC	4,600-10,200 cells/cumm	16,540	11,380	12,430	13,340	20,320
Neutrophil	37 - 80 %	90.1	86.4	89.9	91.2	92.2

วัตถุประสงค์การพยาบาล

เพื่อป้องกันการติดเชื้อในร่างกายจากการมีแผลผ่าตัดและการมีท่อต่าง ๆ

เกณฑ์การประเมินผล

1. มารดามีอุณหภูมิกายอยู่ในเกณฑ์ปกติ 36.5 -37.5 องศาเซลเซียส
2. อัตราการหายใจอยู่ระหว่าง 16 - 24 ครั้ง/นาที อัตราการเต้นของหัวใจ 60 - 80 ครั้ง/นาที ความดันโลหิตอยู่ระหว่าง 130/90 - 90/60 มิลลิเมตรปรอท
3. ฟังเสียงปอดไม่พบเสียงผิดปกติ ผล CXR ปกติ
4. ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ WBC = 4,600 - 10,200 cells/cumm
5. แผลผ่าตัดแห้งดี ไม่มีอาการบวม แดง ร้อน ไม่มี discharge ซึมออกจากแผล
6. Lochia สีจางลงเรื่อย ๆ ปริมาณลดลง ไม่มีกลิ่นเหม็น
7. ปัสสาวะสีเหลืองใส ไม่มีตะกอน หลังถอดสายสวนคาออกสามารถปัสสาวะเองได้

กิจกรรมการพยาบาล

1. ประเมินสัญญาณชีพ ทุก 15 นาที 4 ครั้ง ทุก 30 นาที 2 ครั้ง และทุก 1 ชั่วโมง จนปกติ และวัดทุก 4 ชั่วโมง
2. ดูแลให้ได้รับยา Antibiotic ตามแผนการรักษาคือ Clindamycin 900 มิลลิกรัม ทางหลอดเลือดดำ ทุก 8 ชั่วโมง เฝ้าระวังอาการข้างเคียงจากการใช้ยา เช่น ผื่นคัน มีความผิดปกติของเม็ดเลือด ท้องเดิน อาเจียน และอุจจาระเป็นมูก เป็นต้น
3. ให้การพยาบาลโดยยึดหลัก Aseptic Technique

4. ดูแลให้อุณหภูมิสูง ประมาณ 30 องศา เพื่อให้ปอดขยายตัวได้อย่างเต็มที่ ฟังเสียงหายใจ และเสียงปอดว่ามีเสมหะหรือไม่ ถ้ามีช่วยเคาะปอดและดูดเสมหะ
5. เมื่อสามารถนำท่อช่วยหายใจออกได้แล้ว แนะนำ สอนสาธิตการหายใจ Deep breathing exercise และการไออย่างมีประสิทธิภาพ
6. ติดตาม CXR portable ตามแผนการรักษา
7. สังเกตอาการผิดปกติของแผล เช่น มีอาการบวม แดง ร้อน มีเลือดหรือ Discharge ซึม ออกจากแผล ถ้ามี Discharge ซึม เปิดแผล Dressing wound และรายงานแพทย์
8. ดูแลให้ได้รับสารน้ำอย่างเพียงพอตามแผนการรักษาของแพทย์ และสังเกตบริเวณให้สารน้ำว่ามีอาการ บวม แดง ร้อน หรือไม่ ถ้าพบต้องเปลี่ยนตำแหน่งที่ให้สารน้ำ
9. ดูแลและทำความสะอาด มารดาหลังคลอดที่มีการคาสายสวนปัสสาวะตามมาตรฐาน
10. ประเมินลักษณะของ Lochia สี กลิ่นและปริมาณของน้ำคาวปลาที่ออกมา
11. แนะนำให้รับประทานอาหารที่ส่งเสริมการหายใจของแผล เช่น เนื้อ นม ไข่ ผัก และผลไม้ ต่าง ๆ เพื่อเพิ่มภูมิต้านทานและส่งเสริมการฟื้นฟูร่างกาย
12. ติดตามผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ เพื่อประเมินความก้าวหน้าของการรักษา

การประเมินผล

1. มารดามีอุณหภูมิภายในเกณฑ์ปกติ 36.5 -37.4 องศาเซลเซียส ซ้ำพจร อัตราการหายใจ และความดันโลหิตอยู่ในเกณฑ์ปกติ และวันที่ 29 ตุลาคม 2565 สามารถ Off ET- tube เปลี่ยนเป็น O₂ mask with bag 10 LPM และ O₂ Canula 3 LPM และ Off O₂ ได้ในวันที่ 30 ตุลาคม 2565
2. ฟังเสียงปอดไม่พบเสียงผิดปกติ ผล CXR ปกติ
3. หลังวันที่ 30 ตุลาคม 2565 ไม่มีติดตามตรวจทางห้องปฏิบัติการเพิ่มเติม
4. แผลผ่าตัดแห้งดี ไม่มีอาการบวม แดง ร้อน ไม่มี discharge ซึมออกจากแผล
5. Lochia ปกติ สีจางลง ไม่มีกลิ่นเหม็น
6. ปัสสาวะสีเหลืองใส หลังถอดสายสวนคาออกสามารถปัสสาวะได้เอง

ปัญหานี้ได้รับการแก้ไขให้หมดไปในวันที่ 1 พฤศจิกายน 2565

ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 5 มีภาวะ Potassium (K^+) สูงจากการสูญเสียเลือดและสารน้ำ

ข้อมูลสนับสนุน Potassium วันที่ 27 ต.ค. 65 = 6.2 mEq/L

วัตถุประสงค์การพยาบาล เพื่อให้ผลของ Potassium อยู่ในระดับปกติ

เกณฑ์การประเมินผล ผล Potassium (K^+) อยู่ระหว่าง 3.5 - 5.1 mEq/L

กิจกรรมการพยาบาล

1. เฝ้าระวังอาการหัวใจเต้นผิดจังหวะ กล้ามเนื้ออ่อนแรง คลื่นไส้ อาเจียน ขณะได้ยา 10% calcium gluconate และปรับขนาดยาให้ได้ตามแผนการรักษา
2. เฝ้าระวังภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ เช่น อาการหน้ามืด ใจสั่น ขณะได้รับ insulin ร่วมกับ glucose
3. Check V/S และ urine output ทุก 15 - 30 นาที

การประเมินผล ค่า Potassium ลดลงเหลือ 5.2

ปัญหานี้ได้รับการแก้ไขให้หมดไปในวันที่ 29 ตุลาคม 2565

ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 6 มารดาหลังคลอดมีภาวะไม่สมดุลของสารน้ำและอิเล็กโทรไลต์เนื่องจาก สูญเสียเลือดและสารน้ำในร่างกายจำนวนมาก (ระบบทดแทนบางส่วน)

ข้อมูลสนับสนุน

1. ผู้ป่วยได้รับการงดน้ำงดอาหารตั้งแต่เข้ารับการรักษา ในวันที่ 27 ตุลาคม 2565 เริ่มจิบน้ำ ในวันที่ 31 ตุลาคม 2565 และเริ่มอาหารอ่อนในวันที่ 1 พฤศจิกายน 2565
2. มารดาหลังคลอดเสียเลือดจากการผ่าตัดทั้ง 2 ครั้ง รวม 6,200 ml
3. หลังผ่าตัด มารดาหลังคลอดไบหน้าซีด อ่อนเพลีย On O₂ canula 3 LPM
4. ค่า Sodium = 131 mEq/L
ค่า Potassium = 6.2 mEq/L

วัตถุประสงค์การพยาบาล

มารดาหลังคลอดปลอดภัยจากภาวะไม่สมดุลของสารน้ำและอิเล็กโทรไลต์

เกณฑ์การประเมินผล

1. ไม่มีภาวะแทรกซ้อนจากภาวะขาดสารน้ำและอิเล็กโทรไลต์ เช่น ไม่มีอาการคลื่นไส้ อาเจียน ริมฝีปากไม่แห้ง ปัสสาวะปกติมีสีเหลืองใส
2. ผลอิเล็กโทรไลต์อยู่ในเกณฑ์ปกติ โดยเฉพาะ Sodium ค่าปกติ 136 - 145 mEq/L และ Potassium (K⁺) ค่าปกติ 3.5 - 5.1 mEq/L
3. ปริมาณสารน้ำเข้า-ออกมีความสมดุล

กิจกรรมการพยาบาล

1. วัตถุประสงค์ ประเมินทำหน้าที่ของระบบประสาท เช่น ระดับความรู้สึกตัว อาการ กระสับกระส่าย อาการปวดศีรษะ อาการชัก การมองเห็น ขนาดของรูม่านตา อาการท้องอืดตึงมากขึ้น โดยประเมินทุกชั่วโมงแรก และทุก 4 ชั่วโมงเมื่ออาการดีขึ้น
2. บันทึกปริมาณน้ำเข้าและออกจากร่างกายอย่างถูกต้องและแม่นยำทุกชั่วโมง และทุก 4 ชั่วโมงเมื่ออาการดีขึ้น รวมทั้งสังเกตน้ำที่สูญเสียทางระบบทางเดินอาหาร (NG tube) ทางเดิน ปัสสาวะ การเสียเลือด และปริมาณน้ำที่สูญเสียโดยการมองไม่เห็น เช่น ทางเหงื่อด้วย
3. ดูแลบริหารสารน้ำและเลือดตามแผนการรักษา (หลังการผ่าตัดได้รับสารน้ำ NSS 1,000 มิลลิลิตร ทางหลอดเลือดดำ อัตราไหล 120 มิลลิลิตร/ชั่วโมง และได้รับ PRC, LPRC, FFP และ Platelet conc)
6. ติดตามค่าผลเลือดทางห้องปฏิบัติการ (Electrolyte)

การประเมินผล

1. ไม่พบอาการแขนขาอ่อนแรง อ่อนเพลีย หัวใจเต้นผิดจังหวะ ซึ่งเป็นอาการแสดงของ Potassium ต่ำ
2. ค่า Sodium = 138 mEq/L (ค่าปกติ 136 - 145 mEq/L)
ค่า Potassium = 3.8 mEq/L (ค่าปกติ 3.5 - 5.1 mEq/L)
3. จำนวนสารน้ำเข้า-ออกมีความสมดุล ปัสสาวะมีปริมาตรที่เหมาะสม

4. มารดาหลังคลอดเริ่มสดชื่นขึ้น ริมฝีปากชุ่มชื้น ไม่มีอาการหายใจเหนื่อยหอบ ฟังปอดไม่พบเสียงผิดปกติ
ปัญหานี้ได้รับการแก้ไขให้หมดไปในวันที่ 1 พฤศจิกายน 2565

ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 7 มารดามีภาวะน้ำตาลในเลือดผิดปกติ

ข้อมูลสนับสนุน

1. มารดามีประวัติเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ชนิด A2 (Gestational diabetes mellitus Class A2)
2. ผลการตรวจ วันที่ 27 ตุลาคม 2565 FBS = 96 mg/dl
3. ผลการตรวจน้ำตาล (Dextrostix)

วัน เดือน ปี	6.00 น.	12.00 น.	18.00 น.	24.00 น.
27 ต.ค. 65	-	-	104	109
28 ต.ค. 65	113	110	120	110
29 ต.ค. 65	117	152	-	137
30 ต.ค. 65	149	-	97	-

4. การ NPO จากการแผนรักษา

วัตถุประสงค์การพยาบาล

ภาวะน้ำตาลในเลือดสูงอยู่ในเกณฑ์ปกติ

เกณฑ์การประเมินผล

1. ไม่มีอาการและอาการแสดงของภาวะน้ำตาลในเลือดสูง ได้แก่ กระสับกระส่าย หน้าแดง คลื่นไส้ อาเจียน กระหายน้ำ ปัสสาวะมาก ซึมลง ชีพจรเต้นเร็ว
2. ระดับน้ำตาลในเลือดอยู่ระหว่าง 80 - 200 mg%
3. สัญญาณชีพอยู่ในเกณฑ์ปกติ ความดันโลหิต 100/60 - 130/80 มิลลิเมตรปรอท ชีพจร 60 - 100 ครั้ง/นาที หายใจ 16 - 24 ครั้ง/นาที

กิจกรรมการพยาบาล

1. สอบถามและประเมินอาการ อาการแสดงของภาวะน้ำตาลในเลือดสูง ได้แก่ กระสับกระส่าย หน้าแดง คลื่นไส้ อาเจียน กระหายน้ำ ปัสสาวะมาก ซึมลง ชีพจรเต้นเร็ว เพื่อประเมินอาการและให้การพยาบาลได้อย่างถูกต้อง
2. ตรวจน้ำตาลโดยเจาะ DTX ตามแผนการรักษา เวลา 6.00 น., 12.00 น., 18.00 น., 24.00 น. Keepค่า DTX 80-200 mg%
3. สังเกตอาการแสดงของภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ หลังได้รับยา RI เช่น หน้ามืด ใจสั่น เหงื่อออก ตาพร่า ซาตามปลายมือปลายเท้า
4. ประเมินและบันทึกสัญญาณชีพ การหายใจ ชีพจร และความดันโลหิตทุก 4 ชั่วโมง

การประเมินผล

1. ผู้คลอดไม่มีอาการและอาการแสดงของภาวะน้ำตาลในเลือดสูงต่ำ
2. ผลการตรวจน้ำตาล วันที่ 30 ตุลาคม 2565 DTX = 97 mg%

3. สัญญาณชีพ อุณหภูมิ 36.7 องศาเซลเซียส ชีพจร 90 ครั้ง/นาที หายใจ 20 ครั้ง/นาที
ความดันโลหิต 114/87 มิลลิเมตรปรอท
ปัญหานี้ได้รับการแก้ไขให้หมดไปในวันที่ 31 ตุลาคม 2565

ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 8 มารดาหลังคลอดไม่สุขสบายเนื่องจากปวดแผลผ่าตัด (ระบบทดแทนบางส่วน)

ข้อมูลสนับสนุน

1. ผู้ป่วยปวดแผลผ่าตัด ไม่กล้าขยับร่างกาย
2. สีหน้าไม่สุขสบาย หน้ามืดวิงเวียน
3. ประเมินระดับความปวด (Pain score) = 8 คะแนน

วัตถุประสงค์การพยาบาล

เพื่อบรรเทาอาการปวดให้มารดาสุขสบายขึ้นและปวดแผลลดลง

เกณฑ์การประเมินผล

1. มารดาปวดแผลผ่าตัดลดลง หรือคะแนนความปวด (Pain score) ≤ 3 คะแนน
2. มารดามีสีหน้าสดชื่น แจ่มใส และนอนพักผ่อนได้

กิจกรรมการพยาบาล

1. ประเมินความรุนแรงของความเจ็บปวด โดยใช้มาตรวัดความเจ็บปวดที่เป็นตัวเลข (Numeric rating scale) 0 ถึง 10 และสังเกตจากสีหน้าท่าทาง และพฤติกรรม
2. ประเมินภาวะเครียดด้านจิตใจและการตอบสนองทางอารมณ์ของมารดา หากมารดามีความวิตกกังวลและเครียดมาก จะเกิดความเจ็บปวดมาก ตามวงจรความกลัว ความตึงเครียด และความเจ็บปวด
3. จัดให้มารดาอยู่ในท่าที่สุขสบายและไม่ขัดต่อแผนการรักษา โดยจัดให้นอนในท่าศีรษะสูงหรือแนะนำให้นอนตะแคง คู้เข่า เพื่อช่วยให้กล้ามเนื้อหน้าท้องหย่อนและอาการเจ็บตึงแผลผ่าตัดลดลง
4. ดูแลให้ยาบรรเทาปวดแผลตามแผนการรักษาและประเมินภาวะแทรกซ้อนจากยา
5. สอนเทคนิคการหายใจลดปวด โดยให้หายใจเข้าทางจมูกลึก ๆ และผ่อนลมหายใจออกทางปาก การหายใจสามารถควบคุมความเจ็บปวดได้ โดยเป็นการเบี่ยงเบนความสนใจไปที่การควบคุมหายใจเข้า ออก
6. แนะนำให้ใช้มือหรือหมอนประคองแผลผ่าตัดขณะไอ หรือมีการเคลื่อนไหวร่างกาย เพื่อลดการกระทบกระเทือนแผล
7. ประเมินการพักผ่อนนอนหลับ ถ้าได้รับการพักผ่อนน้อยหรือไม่เหมาะสม รายงานแพทย์เพื่อปรับแผนการรักษา

การประเมินผล

1. วันที่ 29 ตุลาคม 2565 หลังให้การพยาบาล มารดาปวดแผลผ่าตัด ประเมินระดับความปวด 8 คะแนน ได้รับยาแก้ปวด Pethidine 50 มิลลิกรัม ทางหลอดเลือดดำ หลังได้รับยาอาการปวดทุเลาลง ระดับความปวด = 4 คะแนน ต่อมาวันที่ 1 พฤศจิกายน 2565 มารดาสีหน้าสดชื่นขึ้น บอกว่าปวดแผลผ่าตัดพอทน คะแนนความเจ็บปวดอยู่ที่ระดับ 3 - 4 คะแนน ไม่แสดง

สีหน้าเจ็บปวด ได้รับยา Paracetamol 500 มิลลิกรัม 1 tab ทางปาก หลังได้รับยา คະแนนความ
ปวดอยู่ที่ 3 คະแนน

2. หลังได้รับยาบรรเทาอาการปวด สามารถนอนหลับพักผ่อนได้

3. หลังได้รับข้อมูลที่ดีเกี่ยวกับทารก ทั้งจากทีมพยาบาลและสามี มารดาสีหน้าสดชื่นขึ้น
ให้ความร่วมมือในการรักษาพยาบาล และมีความพยายามในการดูแลตนเองมากขึ้น

ปัญหานี้ได้รับการแก้ไขให้หมดไปในวันที่ 31 ตุลาคม 2565

ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 9 มารดาหลังผ่าตัดคลอดมีภาวะไม่สุขสบายจากอาการท้องอืดอืดแน่นท้อง เนื่องจากข้อจำกัดต่าง ๆ ในการรักษาทำให้มีการเคลื่อนไหวร่างกายได้น้อย (ระบบทดแทนบางส่วน)

ข้อมูลสนับสนุน

1. มารดาบ่นว่า ท้องอืดแน่นอืดอืดท้องมาก ไม่สบายตัว
2. มารดาได้รับยาระงับความรู้สึกแบบ General Anesthesia หลังจากนั้นใส่ท่อช่วยหายใจ และรักษาตัวอยู่ใน ICU ไม่สามารถเคลื่อนไหวบนเตียงตามคำแนะนำได้เท่าที่ควร
3. ตรวจร่างกายฟังเสียง Bowel sound = Negative
4. ท้องอืดตึงมาก

วัตถุประสงค์การพยาบาล

ไม่มีอาการแน่นอืดอืดท้อง ไม่มีภาวะท้องอืด สามารถรับประทานอาหารได้ตามขั้นตอน

เกณฑ์การประเมินผล

1. Bowel sound Positive จำนวน 3 - 5 ครั้ง/นาทีก่อน
2. อาการแน่นอืดอืดท้องลดลง ท้องไม่อืดโตขึ้น
3. เคลื่อนไหวร่างกายตามคำแนะนำได้ตามความเหมาะสมภายหลังผ่าตัด
4. มีอาการเรอ ผายลม และสามารถขับถ่ายอุจจาระได้

กิจกรรมการพยาบาล

1. ประเมินอาการท้องอืดหลังผ่าตัด ตรวจร่างกายผู้ป่วยโดยการสังเกต เช่น อาการหน้าท้องแข็ง แน่นท้อง พร้อมทั้งสอบถามอาการเรอและอาการผายลมภายหลังผ่าตัด
2. อธิบายให้ผู้ป่วยเข้าใจเกี่ยวกับภาวะแทรกซ้อนต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้นได้หลังการผ่าตัดทางหน้าท้อง เช่น อาการท้องอืดเนื่องจากการเคลื่อนไหวของลำไส้ลดลง อาการคลื่นไส้ เนื่องจากผลข้างเคียงของยาระงับความรู้สึก เป็นต้น
3. จัดท่านอนศีรษะสูง (fowler position) เพื่อให้หน้าท้องหย่อน ช่วยเพิ่มการเคลื่อนไหวของลำไส้ ลดอาการท้องอืด
4. Retain NG tube with bag และบันทึกจำนวน content ทุก 8 ชั่วโมง
5. ส่ง Film Abdomen Supine & Upright ตามแผนการรักษาและรายงานแพทย์
6. ช่วยเหลือการ Ambulate กระตุ้นให้ผู้ป่วยมีการเคลื่อนไหวภายหลังผ่าตัดโดยหลังผ่าตัด 24 ชั่วโมงแรก โดยช่วยในการพลิกตะแคงตัวทุก 2 - 3 ชั่วโมง หลังจากนั้นควรเริ่มให้ลุกเดินรอบ ๆ เตียงจนสามารถเดินในระยะใกล้ ๆ ภายในห้อง (ถ้าสามารถทำได้และไม่มีข้อจำกัด) เพื่อช่วยให้ลำไส้มีการเคลื่อนไหวได้ดีขึ้น ทำให้การทำงานของระบบทางเดินอาหารดีขึ้น
7. ประเมินการทำงานของลำไส้ โดยการฟัง Bowel sound ทุก 8 ชั่วโมง ทั้ง 4 Quadrants หลังผ่าตัด 24 ชั่วโมง หากพบว่าลำไส้เริ่มมีการทำงาน มีการเคลื่อนไหวของลำไส้ 3 - 5 ครั้ง/นาทีก่อน แสดงว่าลำไส้เริ่มทำงาน ให้ยา แก๊สแล้ว และเริ่ม Step diet ตามแผนการรักษา

8. เมื่อสามารถเริ่มอาหารได้ จัดอาหารและให้คำแนะนำเรื่องการรับประทานอาหารตามคำสั่งแพทย์ (Step diet) โดยเริ่มจากจิบน้ำ อาหารเหลว เช่น น้ำข้าว น้ำซิง และน้ำหวาน เป็นต้น ต่อมาเป็นอาหารอ่อน ได้แก่ ข้าวต้ม เครื่องก๋วยเตี๋ยว แล้วจึงให้รับประทานอาหารธรรมดาได้โดยแนะนำให้เริ่มตามลำดับ และควรเริ่มในปริมาณที่น้อย ๆ ก่อน หากไม่มีอาการท้องอืดแน่นท้องสามารถเพิ่มปริมาณได้

9. แนะนำอาหารที่ช่วยลดอาการท้องอืด เช่น น้ำซิง เพราะจะช่วยในการขับลม ลดอาการท้องอืด แน่นท้อง หลีกเลี่ยงอาหารที่ทำให้เกิดภาวะท้องอืด เช่น นม น้ำอัดลม อาหารประเภทถั่วและอาหารที่มีไขมันสูง เป็นต้น

10. ดูแลให้ได้รับยา Losec (20 มิลลิกรัม) 1 เม็ด วันละ 1 ครั้งหลังอาหารเช้า และ Air-x ครั้งละ 1 เม็ด 3 เวลาหลังอาหารเช้า กลางวัน เย็น ตามแผนการรักษา และเฝ้าระวังผลข้างเคียงของยา ได้แก่ ผื่นคัน หายใจติดขัด หายใจลำบาก เป็นต้น

การประเมินผล

1. Bowel sound Positive จำนวน 3 - 5 ครั้ง/นาที่ ในวันที่ 31 ตุลาคม 2565 สามารถ Off NG tube และเริ่มจิบน้ำได้

2. วันที่ 1 พฤศจิกายน 2565 เริ่มมีอาการเรอ ผายลม เริ่มอาหารเหลวและอาหารอ่อนได้ ท้องยังอืดอยู่เล็กน้อย

3. วันที่ 2 พฤศจิกายน 2565 เริ่มรับประทานอาหาร Regular diet และผายลมได้บ่อยขึ้น
ปัญหานี้ได้รับการแก้ไขให้หมดไปในวันที่ 2 พฤศจิกายน 2565

ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 10 มารดาหลังคลอดมีความวิตกกังวลเกี่ยวกับอาการของบุตร เนื่องจากตนเองเจ็บป่วยอยู่ ICU และบุตรต้องแยกไปสังเกตอาการที่หอผู้ป่วยทารกแรกเกิด (ระบบสนับสนุนและให้ความรู้)

ข้อมูลสนับสนุน

มารดามีสีหน้าวิตกกังวล เมื่อทราบข้อมูลของบุตรที่ on Photo อยู่ที่หอผู้ป่วยทารกแรกเกิด

วัตถุประสงค์การพยาบาล

เพื่อให้มารดาคลายความวิตกกังวลเกี่ยวกับอาการของบุตร

เกณฑ์การประเมินผล

1. มารดามีสีหน้าคลายความวิตกกังวล
2. มารดามีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับอาการของบุตร

กิจกรรมการพยาบาล

1. สร้างสัมพันธภาพกับมารดา แสดงท่าทางเป็นมิตรและเปิดโอกาสให้มารดาซักถามหรือระบายความในใจตามต้องการ

2. ให้ข้อมูลทารกแก่มารดา ทารกเพศหญิง คลอด เวลา 07.53 น. วันที่ 26 ตุลาคม 2565 น้ำหนักแรกคลอด 3,560 กรัม ทารก Active ดี ตัวแดง ปลายมือ ปลายเท้าชมพู ร้องเสียงดัง หายใจเร็วต้น ๆ ไม่เหนื่อย ได้รับนม Infant formula ทุก 3 ชั่วโมง ดูนอนได้ดี ไม่สำรอก ท้องไม่อืด ถ่าย Meconium ได้ Void ปกติ เมื่อทารกอายุ 2 วัน มีภาวะตัวเหลือง ได้รับการรักษาด้วยการส่องไฟ ตั้งแต่วันที่ 28 ต.ค. ถึง 31 ต.ค. 65 จึงหยุดส่องไฟรักษา

3. ให้ข้อมูลของทารกแก่บิดา มารดาเกี่ยวกับการเข้าเยี่ยมบุตรที่หอผู้ป่วยทารกแรกเกิด

การประเมินผล

มารดามีสีหน้าคลายความวิตกกังวล และรับทราบอาการของบุตรเป็นระยะ

ปัญหานี้ได้รับการแก้ไขให้หมดไปในวันที่ 31 ตุลาคม 2565

ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 11 มารดาหลังคลอดมีความวิตกกังวลเนื่องจากไม่มีมดลูกและกังวลว่าสามีจะยอมรับไม่ได้ (ระบบสนับสนุนและให้ความรู้)

ข้อมูลสนับสนุน

1. มารดาบอกว่า นอนไม่หลับ บ่นปวดศีรษะ แน่นหน้าอก ปวดแผลตลอดเวลา รำคาญ หงุดหงิดง่าย บอกว่าตนเองไม่เหมือนผู้หญิงทั่วไปจะเหมือนคนวัยทอง จากการไม่มีมดลูก
2. จากการสังเกตพบว่า มารดามีสีหน้าวิตกกังวลตลอดเวลา ช่วงกลางวันจะพักผ่อนได้น้อย ตื่นบ่อย

วัตถุประสงค์การพยาบาล

มารดามีความวิตกกังวลใจลดลง เข้าใจแนวทางการรักษาและยอมรับได้

เกณฑ์การประเมินผล

1. มีความเข้าใจแนวทางการรักษา ความจำเป็น และอาการเปลี่ยนแปลงของตนเองที่ต้องตัดมดลูกทิ้ง
2. ได้รับการยอมรับจากสามี โดยสามีมีส่วนร่วมในการดูแลทั้งมารดาและทารก

กิจกรรมการพยาบาล

1. สังเกตพฤติกรรมและซักถามความรู้สึกของมารดา ต่อร่างกายที่เปลี่ยนแปลงไป
2. สร้างสัมพันธภาพที่ดี มีปฏิสัมพันธ์อย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ
3. อธิบายมารดาและสามีให้เข้าใจถึงสาเหตุความจำเป็น เหตุผลของการตัดมดลูกทิ้ง การดูแล และการฟื้นฟูหลังผ่าตัดคลอด รวมทั้งเปิดโอกาสให้ซักถามในสิ่งที่สงสัย
4. ให้กำลังใจและสร้างความมั่นใจต่อการปรับตัวของมารดา โดยอธิบายว่าความรู้สึกต่อการสูญเสียมดลูกนี้เป็นขั้นตอนหนึ่งของการปรับตัว ซึ่งเป็นภาวะปกติและจะต้องใช้เวลาในการปรับตัว เพื่อให้ยอมรับสภาพที่เกิดขึ้น บอกเล่าข้อมูลที่เป็นจริงอย่างต่อเนื่องและทุกครั้งที่มีการเปลี่ยนแปลง พร้อมบอกแนวทางการรักษาและการปฏิบัติตน
5. แนะนำสามีและญาติมาเยี่ยมให้กำลังใจอย่างสม่ำเสมอ และหลีกเลี่ยงพูดคุยในสิ่งที่ทำให้เกิดความกังวลใจ
6. เบี่ยงเบนความสนใจ โดยให้มารดาสนใจร่วมกันดูแลและทำกิจกรรมร่วมกันเกี่ยวกับทารก เช่น การช่วยกันนวดเต้านม การช่วยกันนำทารกเข้าเต้า หรือช่วยกันปัมน้ำนมแม่ เป็นต้น
7. ประเมินการนอนหลับพักผ่อน

การประเมินผล

1. มารดามีความเข้าใจการเปลี่ยนแปลงด้านร่างกาย เนื่องจากได้รับข้อมูลจากทีมสหสาขาวิชาชีพ เมื่อมีอาการไม่สบายใจจึงบอกกล่าว ซักถาม
2. สามีและญาติติดตามเยี่ยมและมีส่วนร่วมในการดูแลมารดา มีส่วนช่วยนวดเต้านม ช่วยปัมนม และปั๊มเก็บน้ำนมแม่

ปัญหานี้ได้รับการแก้ไขให้หมดไปในวันที่ 2 พฤศจิกายน 2565

ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 12 มารดาหลังคลอดวิตกกังวลเกี่ยวกับการดูแลตนเองและทารกหลังจำหน่ายกลับบ้าน (ระบบสนับสนุนและให้ความรู้)

ข้อมูลสนับสนุน

1. มารดาหลังคลอดซักถามข้อมูลการปฏิบัติตัวภายหลังผ่าตัดคลอดครั้งนี้ เมื่อกลับไปอยู่บ้าน บอกว่าการผ่าตัดครั้งนี้ไม่เหมือนเดิม
2. มารดาหลังคลอดรู้สึกไม่มั่นใจในการดูแลตนเองและทารก
3. มารดาหลังคลอดไม่มั่นใจอาการผิดปกติที่ต้องมาพบแพทย์ก่อนกำหนดนัดหมาย

วัตถุประสงค์การพยาบาล

1. มารดาหลังคลอดมีความรู้ ทักษะ มั่นใจในการดูแลตนเองและทารก
2. บอกอาการผิดปกติที่ต้องมาพบแพทย์ก่อนนัดหมายได้

เกณฑ์การประเมินผล

1. มารดาหลังคลอดมีความรู้ ความเข้าใจในการปฏิบัติตัวภายหลังผ่าตัดคลอดครั้งนี้ เมื่อกลับไปอยู่บ้านได้อย่างถูกต้อง
2. มารดาหลังคลอดสามารถบอกการดูแลตนเองและทารกหลังจำหน่ายกลับบ้านได้
3. มารดาหลังคลอดสามารถบอกอาการผิดปกติของตนเองและทารกที่ต้องมาพบแพทย์ก่อนนัดหมายได้

กิจกรรมการพยาบาล

1. ประเมินระดับความรู้ ความเข้าใจของผู้ป่วย เพื่อวางแผนให้คำแนะนำที่ถูกต้อง และเหมาะสมกับผู้ป่วยให้มากที่สุด
2. แนะนำการปฏิบัติตนหลังคลอดเมื่อกลับบ้าน ดังนี้
 - 2.1 นอนหลับพักผ่อนให้เพียงพอ อย่างน้อยวันละ 6-8 ชั่วโมง ในช่วงกลางคืน
 - 2.2 รับประทานยาตามแผนการรักษาของแพทย์
 - 2.3 งดเว้นเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ของหมักดอง ชา กาแฟ หรืออาหารรสเผ็ด
 - 2.4 รับประทานอาหารที่มีโปรตีนสูง เช่น ไข่ เนื้อสัตว์ เป็นต้น
 - 2.5 ดูแลความสะอาดของร่างกายและระวังไม่ให้แผลผ่าตัดเปียกน้ำ
 - 2.6 รักษาความสะอาดของอวัยวะสืบพันธุ์ให้เช็ดจากด้านหน้าไปด้านหลัง ไม่ควรเช็ดย้อนเพราะจะเป็นการพาเชื้อโรคบริเวณทวารหนักเข้าสู่โพรงมดลูกได้
 - 2.7 เปลี่ยนผ้าอนามัยทุก 4 ชั่วโมง หรือเมื่อผ้าอนามัยชุ่ม เพราะการใส่นานไปจะเกิดการสะสมของเชื้อโรคได้
 - 2.8 ควรงดการมีเพศสัมพันธ์ ประมาณ 6 สัปดาห์หลังคลอด เพราะอาจทำให้เกิดการติดเชื้อได้
3. ให้คำแนะนำในการปฏิบัติตัวเกี่ยวกับโรคเบาหวาน

3.1 แนะนำเกี่ยวกับเรื่องการรับประทานอาหารที่ถูกต้องและเหมาะสมกับโรค ผู้ป่วยควรรับประทานอาหารให้ตรงเวลาและให้เพียงพอต่อความต้องการของร่างกาย อาหารเบาหวานแบ่งได้ 3 ประเภท

ประเภทที่ 1 ควรรับประทาน ได้แก่ ขนมหวาน เช่น ทองหยิบ ทองหยอด ผอยทอง สังขยา นมชั้นหวาน น้ำอัดลม

ประเภทที่ 2 รับประทานได้ไม่จำกัดจำนวน ได้แก่ ผักใบเขียวทุกชนิด ผักตำลึง ผักบุ้ง กะหล่ำปลีสด ต้นหอม มะระ แดงกวา ผักคะน้า

ประเภทที่ 3 รับประทานได้แต่จำกัดปริมาณและชนิด ได้แก่ อาหารพวกแป้งเช่น ข้าวเจ้า ข้าวเหนียว ก๋วยเตี๋ยว เส้นหมี่ ขนมปังและอาหารบางอย่างต้องจำกัดจำนวน เช่น ผลไม้ต่างๆ ขนุน 2 ยวง น้อยหน่า ½ ผล ละครุด 2 ผล ส้ม 1 ผล มะม่วงสุก ½ ผล มะละกอสุก 8 ชิ้น และควรหลีกเลี่ยงผลไม้กวน ผลไม้เชื่อม ผลไม้บรรจุกระป๋อง

3.2 การออกกำลังกายเพื่อกระตุ้นการไหลเวียนของเลือด

3.3 สังเกตภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้น เช่น ระดับน้ำตาลในเลือดต่ำจะมีอาการใจสั่น ตัวเย็น เหงื่อออก อ่อนเพลีย ภาวะกรวย ัสสน ถ้าหากมีอาการดังกล่าวให้รีบดื่มน้ำหวานหรือนม

3.4 สังเกตภาวะระดับน้ำตาลในเลือดสูงจะมีอาการปัสสาวะบ่อย กระหายน้ำ อ่อนเพลีย คลื่นไส้ อาเจียน ระดับความรู้สึกตัวลดลง ซึมลง หหมดสติ เมื่อมีอาการดังกล่าวให้รีบมาโรงพยาบาล

3.5 สังเกตอาการผิดปกติที่ต้องมาพบแพทย์ คือ มีแผลที่เท้า ชาปลายมือปลายเท้า ตาพร่ามัว แขนขาอ่อนแรง มีอาการบวมทั่วร่างกาย มีไข้

การวางแผนจำหน่ายมารดาหลังคลอด ตามรูปแบบมาตรฐาน M-E-T-H-O-D ดังนี้

1. Medication ให้คำแนะนำความรู้เรื่องยาที่ใช้ ขนาด ปริมาณ จำนวนครั้ง เวลาที่ใช้ รวมทั้งอาการข้างเคียงที่อาจเกิดขึ้นจากการใช้ยา ได้แก่

1.1 Clindamycin รับประทานครั้งละ 2 เม็ด วันละ 3 ครั้ง หลังอาหารเช้า กลางวัน เย็น ฝ้าระวังอาการ ผื่นคัน ท้องเสีย อาเจียน และอุจจาระเป็นมูก

1.2 Omeprazole (20) รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละครั้ง หลังอาหารเช้า สังเกตอาการข้างเคียงจากการใช้ยาที่พบได้ เช่น คลื่นไส้ อาเจียน ปวดท้อง ท้องอืด ท้องร่วง ท้องผูก ปวดศีรษะและวิงเวียนศีรษะ

1.3 Paracetamal (500) รับประทานครั้งละ 1 เม็ด เวลาปวดทุก 4-6 ชั่วโมง สังเกตอาการข้างเคียงจากการใช้ยาที่พบได้ เช่น ง่วงซึม เวียนศีรษะ ปวดศีรษะ มึนงง ัสสน วิดกกังวล อ่อนเพลีย

1.4 Air-x รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 3 ครั้ง หลังอาหารเช้า กลางวัน เย็น อาการข้างเคียงที่อาจพบได้ เช่น ผื่นคัน หายใจติดขัด หายใจลำบาก

2. Environment and Economic แนะนำเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อภาวะสุขภาพ และแหล่งประโยชน์ด้านเศรษฐกิจของครอบครัว จัดบริเวณที่มารดาและทารกอาศัยอยู่ให้มีอากาศถ่ายเทสะดวก จัดสิ่งแวดล้อมให้เป็นระเบียบ ไม่มีสิ่งรบกวนและกำจัดขยะอย่างถูกวิธี

3. Treatment ให้คำแนะนำมารดาให้รู้จักการเฝ้าระวังและดูแลสุขภาพของตนเองและทารก การมาตรวจตามนัด อาการผิดปกติที่ต้องกลับมาพบแพทย์ ได้แก่

3.1 ปวดท้อง มีเลือดออกทางช่องคลอดผิดปกติ หรือน้ำคาวปลาที่มีกลิ่นเหม็นหรือมีสีแดงตลอด 15 วัน หลังคลอด

3.2 แผลผ่าตัดคลอดแยกหรือมีหนอง เต้านมเป็นฝี บวม ปวด

3.3 มีไข้ หนาวสั่น

3.4 มีอาการปวด แสบขัด เวลาถ่ายปัสสาวะ

3.5 ปวดศีรษะรุนแรง

3.6 การนำบุตรมารับวัคซีน

4. Health แนะนำเรื่องการดำเนินชีวิตตามปกติพร้อมกับการดูแลส่งเสริมสุขภาพตนเองให้แข็งแรงอยู่เสมอ โดยการออกกำลังกายที่เหมาะสม พักผ่อนให้เพียงพอ รับประทานอาหารให้ครบ 5 หมู่

5. Outpatient Referral แนะนำให้มารดาเข้าใจและเห็นความสำคัญของการมาตรวจตามนัดทั้งวัน เวลา และสถานที่

6. Diet แนะนำมารดาให้เลี้ยงทารกด้วยนมแม่อย่างเดียวจนครบ 6 เดือน โดยมารดาต้องรู้จักรับประทานอาหารที่มีประโยชน์ต่อการสร้างน้ำนม และการบำรุงร่างกายของตนเอง หลีกเลี่ยงสารเสพติดทุกชนิด งดอาหารหมักดอง ของมันเมา ชา กาแฟ

การประเมินผล

1. มารดาเข้าใจการกลับมาตรวจตามนัด โดยมารดานัดตรวจหลังคลอดที่ OPD นอกเวลา วันจันทร์ที่ 7 พฤศจิกายน 2565

2. ทารกนัดตรวจ Well baby clinic อายุ 2 เดือน วันอังคาร

3. มารดาหลังคลอดมีความรู้ ความเข้าใจในการปฏิบัติตนภายหลังผ่าตัดคลอดครั้งนี้ และสามารถทบทวน บอกเล่า และแสดงให้เห็นถึงการดูแลตนเอง ดูแลทารก การให้นมแม่ บอกการสังเกตอาการผิดปกติของตนเองและทารกที่ต้องมาพบแพทย์ก่อนถึงเวลานัดหมาย การนำทารกมาตรวจรับวัคซีน และการสังเกตอาการผิดปกติ

ปัญหานี้ได้รับการแก้ไขให้หมดไปในวันที่ 2 พฤศจิกายน 2565

บทที่ 5 สรุป วิจารณ์ และข้อเสนอแนะ

สรุปผลการศึกษา

กรณีศึกษาเรื่อง การพยาบาลมารดาผ่าตัดคลอดบุตรทางหน้าท้องและได้รับการผ่าตัดมดลูกทิ้งจากภาวะตกเลือดหลังคลอด ผู้ป่วยอายุ 38 ปี (G₄ P₁ A₂) มาฝากครรภ์ที่โรงพยาบาลเลิดสิน ตอนอายุครรภ์ 7 สัปดาห์ มาฝากครรภ์ตามนัดทุกครั้ง รวมทั้งหมด 8 ครั้ง การตั้งครรภ์ ครั้งนี้ประจำเดือนครั้งสุดท้ายจำไม่ได้ กำหนดคลอด 8 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565 (By Ultrasound) พบ Single fetus ได้รับวัคซีน Tetanus toxoid ครบตามกำหนด ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ CBC, VDRL, HBsAg และ HIV ปกติ กลุ่มเลือด A, Rh +ve สามิผลเลือดปกติ

เมื่ออายุครรภ์ 38⁺¹ สัปดาห์ แพทย์นัดมานอนโรงพยาบาล เนื่องจากครรภ์ครบกำหนด ร่วมกับเคยผ่าตัดคลอด ปากมดลูกยังไม่เปิด ไม่มีมูกเลือด ไม่มีน้ำเดิน ตรวจ Electric Fetal Monitoring (EFM) ผล Reactive มี Interval > 10 นาที Duration 10 วินาที severity +1 Fetal heart sound (FHS) 148 ครั้ง/นาที ท่าทารก Vertex อุณหภูมิ 36.9 องศาเซลเซียส ชีพจร 88 ครั้ง/นาที หายใจ 20 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 128/69 มิลลิเมตรปรอท

วันที่ 27 ตุลาคม 2565 เวลา 07.50 น. ทำผ่าตัด C/S due to Previous C/S ทารกคลอด เวลา 07.53 น. เพศหญิง น้ำหนัก 3,560 กรัม Apgar score ที่ 1 นาทีเท่ากับ 9 ที่ 5 นาทีเท่ากับ 9 และที่ 10 นาทีเท่ากับ 10 ทารกถูกส่งไปดูแลต่อที่หอผู้ป่วยทารกแรกเกิด ผู้ป่วยกลับจากห้องผ่าตัด เวลา 11.30 น. เสียเลือดจากการผ่าตัด ประมาณ 1,700 มิลลิลิตร On O₂ mask with bag 10 LPM แผลไม่มี Bleed ซึม ท้องอืดโตมาก คลึงมดลูกได้แข็งตัวดี ไม่มี Bleeding per vagina, On IV fluid และให้ PRC ตามแผนการรักษา เวลา 14.15 น. ความดันโลหิต 132/95 มิลลิเมตรปรอท ชีพจร 144 ครั้ง/นาที หายใจ 22 ครั้ง/นาที มดลูกไม่หดตัว มีเลือดไหลทางช่องคลอด ชีพจรเบาเร็ว หายใจเร็ว กระสับกระส่าย Jackson drain เป็นสีแดงสด urine ออกสีแดงจาง ๆ แพทย์พิจารณา Set OR for Re-Explore Laparotomy with TAH with BS เวลา 15.10 น.

เวลา 18.15 น. รับผู้ป่วยจากห้องผ่าตัดมาที่หอผู้ป่วยหนักศัลยกรรม Blood loss 4,500 ml On ET tube with Ventilator A/C Mode FiO₂ 0.4, PEEP 3, TV 500, RR 14 สัญญาณชีพ อุณหภูมิ 36 องศาเซลเซียส ชีพจร 120 ครั้ง/นาที หายใจ 13 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 130/97 มิลลิเมตรปรอท ค่าความอิ่มตัวของออกซิเจน 100 % ปวดแผลผ่าตัด ประเมินระดับความปวด = 8 ให้ MO 4 mg หลังให้ประเมินระดับความปวดลดลง = 4 ดูแลให้ได้รับ NSS 1,000 ml. iv drip 120 ml/hr, Retain foley's cath urine flow ดี

วันที่ 29 ตุลาคม 2565 Off ETT, On O₂ mask with bag 10 LPM เวลา 20.00 น. เปลี่ยนเป็น On O₂ Canula 3 LPM หายใจเร็วตื่นบางช่วง 20 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 172/116 มิลลิเมตรปรอท ชีพจร 134 ครั้ง/นาที ความอิ่มตัวของออกซิเจน 99% ให้ยา Hydralazine (25) 1 tab po stat, Record BP หลังได้ยา Hydralazine 1 hr, keep BP ≤ 160/110 mmHg

หลังคลอดวันที่ 3 ผู้ป่วยท้องอืดแน่นอืดอืดท้องมาก Off O₂ Canula On NG tube ต่อลง bag มี content ออกเป็น bile ย้ายผู้ป่วยไปหอผู้ป่วยสูติกรรม หลังคลอดวันที่ 4 อาการท้องอืดลดลง เริ่มให้จับน้ำได้ หลังคลอดวันที่ 5 ผู้ป่วย Ambulate ลุกเดินได้รอบ ๆ เตียง ปวดแผลผ่าตัดเล็กน้อย ไม่มีคลื่นไส้อาเจียน ผายลมได้ รับประทานอาหารอ่อนได้ดี ท้องอืดเล็กน้อย หลังคลอดวันที่ 6 ผู้ป่วย ลุกเดินได้ดี น้ำคาวปลาไหลสีสีแดงจาง น้่านมออกมากขึ้น เต้านมคัดตึง แผลผ่าตัดแห้งดี ปวดแผลเล็กน้อย ไปเยี่ยมบุตรที่หอผู้ป่วยทารกแรกเกิดได้และให้นมบุตรได้

หลังคลอดวันที่ 7 ผู้ป่วยแข็งแรงดี ลุกเดินได้ดี น้ำคาวปลาไหลสีสีแดงจาง เปื้อนผ้าอนามัยเล็กน้อย น้่านมออกมากขึ้น เต้านมคัดตึง แผลผ่าตัดแห้งดี ปวดแผลเล็กน้อย รับประทานอาหารได้ ท้องไม่อืด ผายลมได้ดี ถ่ายอุจจาระปกติ แพทย์อนุญาตให้กลับบ้านได้ เวลา 15.00 น. รวมระยะเวลา ที่อยู่โรงพยาบาล 8 วัน นัด F/U OPD นอกเวลา วันจันทร์ 7/11/65 ยาที่ได้รับกลับบ้าน

1. Clindamycin (300) รับประทานครั้งละ 2 เม็ด วันละ 3 ครั้ง หลังอาหารเช้า กลางวัน เย็น

2. Omeprazole (20) รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละครั้ง หลังอาหารเช้า

3. Paracetamol (500) รับประทานครั้งละ 1 เม็ด เวลาปวดทุก 4-6 ชั่วโมง

4. Air-x รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 3 ครั้ง หลังอาหารเช้า กลางวัน เย็น

ระหว่างที่ผู้ป่วยเข้ารับการรักษายาบาลพบ ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล ดังนี้

ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 1 มารดาหลังคลอดมีภาวะ Hypovolemic shock เนื่องจากเสียเลือดจากการผ่าตัดคลอดและตกเลือดกระทันหันต้องตัดมดลูกทิ้ง

ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 2 เซลล์ร่างกายได้รับออกซิเจนไม่เพียงพอเนื่องจากภาวะซีด

ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 3 มารดาหลังคลอดวิตกกังวลเนื่องจากถูกใส่ท่อช่วยหายใจ

ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 4 มารดาหลังคลอดมีโอกาสเกิดการติดเชื้อในร่างกาย เนื่องจากเนื้อเยื่อถูกทำลายจากการผ่าตัด จากการใส่ท่อช่วยหายใจ และท่อต่าง ๆ

ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 5 มีภาวะ Potassium (K⁺) สูงจากการสูญเสียเลือดและสารน้ำ

ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 6 มารดาหลังคลอดมีภาวะไม่สมดุลของสารน้ำและอิเล็กโทรไลต์ เนื่องจากสูญเสียเลือดและสารน้ำในร่างกายจำนวนมาก

ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 7 มารดามีภาวะน้ำตาลในเลือดผิดปกติ

ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 8 มารดาหลังคลอดไม่สุขสบายเนื่องจากปวดแผลผ่าตัด

ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 9 มารดาหลังผ่าตัดคลอดมีภาวะไม่สุขสบายจากอาการท้องอืดอืดแน่นท้อง เนื่องจากข้อจำกัดต่าง ๆ ในการรักษาทำให้มีการเคลื่อนไหวร่างกายได้น้อย

ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 10 มารดาหลังคลอดมีความวิตกกังวลเกี่ยวกับอาการของบุตร เนื่องจากตนเองเจ็บป่วยอยู่ ICU และบุตรต้องแยกไปสังเกตอาการที่หอผู้ป่วยทารกแรกเกิด

ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 11 มารดาหลังคลอดมีความวิตกกังวลเนื่องจากไม่มีมดลูกและกังวลว่าสามีจะยอมรับไม่ได้

ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 12 มารดาหลังคลอดวิตกกังวลเกี่ยวกับการดูแลตนเองและทารก หลังจำหน่ายกลับบ้าน

ตลอดระยะเวลาที่ผู้ป่วยอยู่ในโรงพยาบาล มารดาได้รับการรักษาพยาบาลตามมาตรฐาน ได้รับการดูแลแบบองค์รวมและตามแนวคิดทฤษฎีการพยาบาลของโอเร็ม โดยอาศัยเกณฑ์ความสามารถของบุคคลในการเคลื่อนไหวและการจัดกระทำ ซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นระบบทดแทนบางส่วน และระบบสนับสนุนและให้ความรู้ จนกระทั่งมารดาสามารถกลับบ้านได้อย่างปลอดภัย

สรุปรายงานอาการทารกแรกเกิด

วันที่ 26 ตุลาคม 2565 คลอดทารก เวลา 07.53 น. เพศหญิง น้ำหนักแรกคลอด 3,560 กรัม Apgar score นาทีที่ 1 = 9 นาทีที่ 5 = 9 นาทีที่ 10 = 10 ทารก Active ดี ตัวแดง ปลายมือ ปลายเท้าชมพู ร้องเสียงดัง หายใจเร็วตื่น ๆ ไม่เหนื่อย นำส่งทารกมาที่หอผู้ป่วยทารกแรกเกิด ทารกได้รับการดูแลดูแลดี ให้ความอบอุ่น ดูแลให้นม Infant formula ทุก 3 ชั่วโมง ทารกดูนอนได้ดี ไม่สำรอก ท้องไม่อืด ถ่าย Meconium ได้ Void ปกติ เมื่อทารกอายุ 2 วัน มีภาวะตัวเหลือง ได้รับการรักษาด้วยการส่องไฟตั้งแต่วันที่ 28 ต.ค. ถึง 31 ต.ค. 65 จึงหยุดส่องไฟรักษา

ทารกอาการดีขึ้นตามลำดับ ดูนอนเองได้ มารดาเมื่ออาการดีขึ้น ได้มาหัดเลี้ยงและสามารถดูแลทารกได้ดี ทารกอายุ 8 วัน ทารกหายใจไม่เหนื่อย การดูดกลืนปกติ ดูนอนเองได้ไม่สำลัก ได้รับวัคซีน BCG 0.1 ml ID ที่ไหล่ซ้าย และ HBV 0.5 ml IM ที่ต้นขาขวา แพทย์จำหน่ายกลับบ้านพร้อมมารดา แนะนำมารดาในเรื่องวัคซีนที่ได้รับ การปฏิบัติตัว การรับประทานอาหารขณะให้นม การสังเกตอาการผิดปกติที่ต้องมาพบแพทย์ก่อนนัด นัด F/U Well baby clinic 2 เดือน

วิจารณ์และข้อเสนอแนะ

การคลอดเป็นปกติตามธรรมชาติของมนุษย์ ปกติในการคลอดแต่ละครั้ง หญิงตั้งครรภ์ต้องสูญเสียเลือดไปจำนวนหนึ่งเสมอ เฉลี่ยประมาณ 200-300 มิลลิลิตร ซึ่งร่างกายของหญิงตั้งครรภ์จะมีการปรับตัวโดยเพิ่มปริมาณเลือดในร่างกายให้มากขึ้น แม้จะต้องสูญเสียเลือดไปจำนวนหนึ่งขณะคลอด ร่างกายก็จะปรับตัวให้ทันต่อการเสียเลือดนั้นได้ โดยทั่วไปการตั้งครรภ์และการคลอดจะเป็นช่วงเวลาที่ที่มีภาวะสุขภาพที่ดี แต่ก็อาจมีภาวะแทรกซ้อนเกิดขึ้นได้เสมอ การเกิดภาวะแทรกซ้อนหลังคลอดในมารดานั้นมีผลกระทบสำคัญ 3 ประการ คือ ภาวะสุขภาพของมารดา การเลี้ยงดูทารกในระยะหลังคลอดและความสามารถในการสร้างสัมพันธ์กับทารกหลังคลอด ปัจจุบันการเสียชีวิตของมารดาจากการตั้งครรภ์และการคลอดบุตรลดลงอย่างมาก เนื่องจากการคลอดในโรงพยาบาลเพิ่มขึ้น มีความพร้อมของการให้เลือดทดแทน รวมทั้งเครื่องมืออุปกรณ์ต่าง ๆ มีความทันสมัยมากขึ้น แต่การเสียชีวิตจากการตกเลือดหลังคลอดยังเป็นสาเหตุหลักของอัตราการตายของมารดา ดังนั้นถ้าพยาบาลมีความสามารถในการพยากรณ์หรือหาสาเหตุ ปัจจัยเสี่ยงของการตกเลือดในมารดาได้ตั้งแต่ระยะแรก ๆ จะลดอัตราการตกเลือดหลังคลอดได้ เพราะพยาบาลเป็นบุคคลแรกของกลุ่มบุคลากรในทีมสุขภาพที่ใกล้ชิดผู้ป่วยมากที่สุด และเป็นบุคคลหนึ่งที่มีความสำคัญมากในการให้ความช่วยเหลือมารดาอย่างทันท่วงที เพราะฉะนั้นพยาบาลหลังคลอดจึงต้องมีความรู้ ความสามารถ ทักษะและประสบการณ์ ในการวินิจฉัยภาวะแทรกซ้อนได้อย่างถูกต้อง รวดเร็ว และเหมาะสม พร้อมทั้งวางแผนการพยาบาลได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อลดอัตราการตาย ทำให้เกิดความปลอดภัยทั้งมารดาและทารก รวมทั้งส่งเสริมให้มีสุขภาพที่ดีทั้งมารดาและทารก

ข้อเสนอแนะ

ในการพยาบาลผู้คลอดที่มีภาวะแทรกซ้อนหลังคลอด คือ ภาวะตกเลือดหลังคลอด พบว่าการดูแลผู้คลอดให้ปลอดภัยต้องอาศัยความรู้ ทักษะในการช่วยเหลือเมื่อเกิดภาวะฉุกเฉิน จากการใช้การพยาบาลมารดาที่มีภาวะตกเลือดหลังคลอดในครั้งนี้ มีข้อเสนอแนะ คือ

1. การประเมินสภาพผู้คลอดตั้งแต่แรกเริ่ม ต้องค้นหาปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนเพื่อหาแนวทางในการวางแผนให้การพยาบาล พร้อมทั้งการให้ข้อมูลแก่ผู้มาคลอดและญาติรับทราบตั้งแต่รับไว้ในความดูแล
2. ให้การดูแลทุกระยะ โดยใช้หลักการในการประเมินปัญหา และเมื่อพบปัญหาสามารถรายงานแพทย์ได้ทันทั่วทั้งที่ได้แก่ การสังเกตอาการท้องอืด การ Record bleed และการรายงานอาการอย่างถูกต้องเหมาะสม
3. ในการเตรียมผ่าตัดต้องมีการเตรียมเลือดสำหรับการผ่าตัดที่เพียงพอ จะต้องมีการจองเลือดให้พร้อมใช้เสมอและสามารถติดต่อขอเลือดด่วนได้ทันที
4. ควรมีการทบทวนกรณีศึกษาทุกครั้งที่มีปัญหาเกิดขึ้น เพื่อจะได้หาแนวทางแก้ไขปัญหาและวางแผนให้การพยาบาลในระยะต่อไป
5. ควรมีการส่งต่อข้อมูลแก่สถานพยาบาลใกล้เคียง ในการติดตามเยี่ยมมารดาและทารกหลังคลอด
6. พัฒนาศักยภาพบุคลากรภายในที่มงานอยู่เสมอ ทั้งในระดับหน่วยงานและระดับครอบครัว สหายงาน (ทีมนำทางคลินิก PCT : Patient Care Team) เพื่อคุณภาพบริการ ตลอดจนมีการฝึกฝนด้วยการจำลองสถานการณ์ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานเป็นทีมที่รวดเร็ว สามารถจะช่วยเหลือผู้คลอดและทารกได้ทันทั่วทั้งที่

บรรณานุกรม

- กนกวรรณ ฉันทนงมงคล. (2556). การพยาบาลสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะแทรกซ้อนทางอายุรกรรม นรีเวช และศัลยกรรม. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพมหานคร : จามจุรีโปรดักท์ จำกัด.
- กรรณิการ์ ทุ่นศิริ. (2556). ผลการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมต่อการพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการตกเลือดหลังคลอดในเครือข่ายงานอนามัยแม่และเด็กจังหวัดศรีสะเกษ. **วารสารสมาคมพยาบาลฯ สาขาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ**, 31(4): 115-120.
- จุฑามาศ เกษศิลป์, พาณี วิรัชชกุล และอรุณี หล่อนิล. (2556). การจัดการดูแลตนเอง ความรู้ คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 รายใหม่ ก่อน - หลังเข้าโปรแกรมการจัดการดูแลตนเอง ในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขต อ. เมือง จ. อุทัยธานี. **วารสารกองการพยาบาล** 40 (1), 84 – 102.
- เฉลิมศรี สุวรรณเจดีย์ และจุฬารัตน์ สมรูป. (2553). **คู่มือการใช้ยาและการจัดการพยาบาล.** (พิมพ์ครั้งที่6). กรุงเทพมหานคร: บพิธการพิมพ์.
- ชัยชาญ ดีโรจน์วงศ์. (2554). Diabetes and Pregnancy. ในเอกชัย โควาวิสารัช, ปัทมา พรหมสนธิ และบุญศรี จันทร์รัชชกุล (บรรณาธิการ). **การตั้งครรภ์ในมารดาวัยเสี่ยง.** กรุงเทพมหานคร: ยูเนี่ยน ครีเอชั่น.
- ณฐนนท์ ศิริมาศ, ปิยรัตน์ ไสมศรีแพง, สุพวงค์พรรณ พาดกลาง และจิรพร จักขุจินดา. (2557). การพัฒนาระบบการดูแลหญิงตั้งครรภ์ในการป้องกันภาวะตกเลือดหลังคลอดในโรงพยาบาล สกลนคร. **วารสารการพยาบาลและการดูแลสุขภาพ**, 32(2): 37-46.
- ตรีภพ เลิศบรรณพงษ์. (2562). ภาวะตกเลือดหลังคลอดเฉียบพลัน. ในวิทยา ธิฐาพันธ์, ตรีภพ เลิศบรรณพงษ์, และกนกวรรณ วัฒนนิรันตร์ (บรรณาธิการ), **ภาวะวิกฤติทางสูติกรรม** (พิมพ์ครั้งที่ 3 แก้ไขปรับปรุง). (น. 19-39). กรุงเทพมหานคร: พี.เอ.ลิวิ่ง.
- ทิพวรรณ เลียบสีตระกุล. (2559). Update in Obstetric on 2016. **เอกสารประกอบการประชุมวิชาการการคลอดมาตรฐาน ประจำปีงบประมาณ 2559.** โดยโรงพยาบาลราชวิถี กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข. วันที่ 7 – 8 กรกฎาคม 2559 ณ โรงแรมอมารี ดอนเมือง แอร์พอร์ต กรุงเทพมหานคร.
- ทิพวรรณ เอี่ยมเจริญ. (2560). **การตกเลือดหลังคลอด: บทบาทสำคัญของพยาบาลในการป้องกัน.** สมาคมสถาบันอุดมศึกษาเอกชนแห่งประเทศไทย, 6(2), 146–154.
- นพวรรณ มณีจันทร์และอุบล แจ่มนาม. “ศึกษาประสิทธิผลของการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิก เพื่อป้องกันการตกเลือดหลังคลอดในระยะแรก โรงพยาบาลราชบุรี”. **วารสารวิชาการแพทย์ เขต 11.** 31(1) : หน้า 143-155, 2560. 10.
- นิตยา สีนสุกใส. (2557). โรคเบาหวานในระยะปริกำเนิด: บทบาทพยาบาล. ในเพิ่มศักดิ์ สุเมษศรี, นารศ วงศ์ไพฑูรย์, พจนีย์ ผดุงเกียรติวัฒนา และณัฐฉิณี ศรีสันติโรจน์ (บรรณาธิการ). **การดูแลปริกำเนิดอย่างมีคุณภาพ.** กรุงเทพมหานคร: ยูเนี่ยน ครีเอชั่น.

- บุญสืบ โสโสม. (2557). การพยาบาลหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะแทรกซ้อน. ในศรีเกียรติ อนันต์สวัสดิ์ (บรรณาธิการ). **การพยาบาลสูติศาสตร์ เล่ม 3**. (พิมพ์ครั้งที่ 13). นนทบุรี: ยูทธรินทร์ การพิมพ์.
- ปทุมมา กังวานตระกูล, อ้อยอิน อินยาศรี. (2560). การพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการตกเลือดในระยะ 2 ชั่วโมงแรกหลังคลอดในห้องคลอด โรงพยาบาลอุดรธานี. **วารสารวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี กรุงเทพฯ**, 33(2), 121-132.
- ปราณี ฟูไพบรา. (2556). **คู่มือยา**. (พิมพ์ครั้งที่ 13). กรุงเทพมหานคร: ห้างหุ้นส่วนเอ็น.พี.เพรส จำกัด.
- พิมล วงศ์ศิริเดช. (2557). เบาทหวานกับการตั้งครรภ์: ผลต่อทารกแรกเกิด. ในเพิ่มศักดิ์ สุเมษศรี, นารศ วงศ์ไพฑูรย์, พจนีย์ ผดุงเกียรติวัฒนา และณัฐธินี ศรีสันติโรจน์ (บรรณาธิการ). **การดูแลปริกำเนิดอย่างมีคุณภาพ**. กรุงเทพมหานคร: ยูเนี่ยน ครีเอชั่น.
- มณีภรณ์ โสมานุสรณ์. (2557). การพยาบาลหญิงตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวาน. ในศรีเกียรติ อนันต์สวัสดิ์ (บรรณาธิการ). **การพยาบาลสูติศาสตร์ เล่ม 3**. (พิมพ์ครั้งที่ 13). นนทบุรี: ยูทธรินทร์ การพิมพ์.
- มาลีวัล เลิศสาครศิริ. (2560). **แนวคิดและการพยาบาลสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะแทรกซ้อน ปรับปรุงใหม่**. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์อัสสัมชัญ.
- ลัดดาวลัย ปลอดฤทธิ์และคณะ. (2559). “การพัฒนาแนวปฏิบัติการป้องกันการตกเลือดหลังคลอดระยะแรกในห้องคลอด โรงพยาบาลกระบี่”. **วารสารเครือข่ายวิทยาลัยพยาบาลและการสาธารณสุขภาคใต้**. 3 (3) :หน้า 127-141.
- สุทาร์ตน์ ชูรส. (2562). การป้องกันการตกเลือดหลังคลอด:บทบาทของพยาบาล. **วารสารวิชาการแพทย์เขต 11**. 33(1): หน้า 181-192.
- สุทธิวรรณ ทองยศและคณะ. (2562). การพัฒนาแนวทางป้องกันภาวะตกเลือดหลังคลอดที่มีสาเหตุจากการหดตัวไม่ดีในมารดาที่คลอดบุตรทางช่องคลอด. **วารสารวิชาการสาธารณสุข**. 28 (ฉบับพิเศษ): หน้า176-183.
- สถิติข้อมูลผู้คลอด. (2566). งานการพยาบาลผู้คลอด. โรงพยาบาลเลิดสิน.
- สมจิต หนูเจริญกุล. (2544). **การพยาบาลศาสตร์ของการปฏิบัติ**. (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพมหานคร: วีเจ. พรินติ้ง.
- สมบูรณ์ บุญเกียรติ. (2557). **การพยาบาลสตรีตั้งครรภ์ที่มีความเสี่ยงสูง1**. กรุงเทพมหานคร: สินธนา ก๊อปปีเซ็นเตอร์.
- สร้อย อนุสรณ์ธีรกุล. (2557). การป้องกันการตกเลือดใน2 ชั่วโมงแรกหลังคลอด:บทบาทผดุงครรภ์ First Two Hours Postpartum Hemorrhage Prevention: Midwives' Role. **วารสารพยาบาลศาสตร์และสุขภาพ**. 37(2): หน้า 155-162.
- สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์, สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. (2558). **สถิติสาธารณสุข พ.ศ. 2557**. กรุงเทพมหานคร: องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก.
- สำนักส่งเสริมสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข. อัตราส่วนการตายมารดา[อินเทอร์เน็ต]. นนทบุรี: กรมอนามัย; ๒๕๖๔. [ปรับปรุงเมื่อ มิ.ย. 2565; เข้าถึงเมื่อ ๑๐ ก.ค. 2566]. เข้าถึงได้จาก:

http://dashboard.anamai.moph.go.th/kpitemplate/template_dashboard_mmr/index?year=2023

- Briley, A., Seed, P.T., Tydeman, G., Ballard, H., Waterstone, M., Sandall, J., et al. (2014) Reporting errors, incidence and risk factors for postpartum hemorrhage (PPH) and progression to severe PPH: a prospective observational study. **An international Journal of Obstetrics and Gynaecology.**
- Davidson, M., London, M., & Ladewig, P. (2014). **Olds Maternal - Newborn nursing & Women's Health across the Lifespan.** (9thed.). New York: Pearson Education Limited.
- Einerson, B.D., Baksh, L., Fisher, J.A., Sullivan, A. and Clark, E. A.S. (2016). Postpartum hemorrhage implementing your bundle. University of Utah. Retrieved November 1, 2016 from: <https://healthcare.utah.edu/echo/docs/pregnancy-care-didactics/201609.09-postpartum-hemorrhage.pdf>
- Joyce, Y., Johnson. (2010). **Maternal-newborn Nursing Demystified: A self-teaching guide.** New York: Mc. Graw-Hill.
- Jordan, R.G., Engstrom, J.L., Marfell, J.A., & Farley, C.L. (2014). **Prenatal and Postnatal Care: A woman - centered approach.** New York: Wiley Blackwell.
- Leifer, G. (2012). **Maternity Nursing: An Introductory Text.** (11thed.). Canada: Elsevier..
- Lowdermilk, D.L., Perry, S.E., Cashion, K., & Alden, K.R. (2016). **Maternity & Women's Health Care.** (11thed.). New York: Elsevier.
- Mc Kenney, E., James, S., Murray, S., Nelson, K., and Ashwill, J. (2018). **Maternal-Child Nursing.** (5thed.). St. Louis: Elsevier Inc.
- Moses, R.G., Barker, M., Winter, M., Petocz. and Brand-Miller, J.C. (2009) **Can a low-glycemic index diet reduce the need for insulin in gestational diabetes mellitus: A randomized trial.** *Diabetes Care.* 32. 996-1000.
- Orem, D.E. (1991). **Nursing: Concepts of Practice.** (4thed.). St. Louis: C.V. Mosby.
- OzmanS. (2005). **Calcium channel blockers for inhibitingpreterm labour.** RHL commentary. The WHO Reproductive Health Library, No8, UpdateSoftware Ltd, Oxford.
- Perry, S.E., Hockenerry, M.J., Lowdermilk, D.L., & Wilson, D. (2014). **Maternal Child Nursing Care.** (5thed.). Canada: Elsevier.
- Pillitteri, A. (2014). **Maternal & Child health nursing: Care of Childbearing & Childbearing Family.** (7thed.). New York: Lippincott Williams & Wilkins.

- World Health Organization. (2006). MPS Technical Update Prevention of Postpartum Haemorrhage by Active Management of Third Stage of Labour. Retrieved November 2, 2011, from <http://www.who.int/makingpregnancysafer>
- World Health Organization. (2012). WHO recommendations for the prevention and treatment of postpartum hemorrhage. Italy: WHO Library Cataloguing-in-Publication Data.

แผนการรักษา

Date Time	ORDERS FOR ONE DAY ONLY	Date Time	ORDER FOR CONTINUATION
26ต.ค.65 10.20 น.	<ul style="list-style-type: none"> - Admit ห้องคลอด - Set C/S due to Previous C/S 27/10/65 (9.00 น.) - NPO AMN - Acetar 1,000 ml iv drip 120 ml/hr - Retain Foley's cath - G/M PRC 1 unit - Prep skin Abdomen - Cefazolin 2 gm ไป OR - Duratocin 1 gm ไป OR 		
27ต.ค.65 9.30 น.	<ul style="list-style-type: none"> - Cef -3 2 gm iv stat 		
27ต.ค.65 10.00 น.	<ul style="list-style-type: none"> - Cytotec 4 tab Rectal suppo stat 		

แผนการรักษา

Date Time	ORDERS FOR ONE DAY ONLY	Date Time	ORDER FOR CONTINUATION
27ต.ค.65 11.40 น.	Post op order for C/S - Record V/S ทุก 15 min x 4 If stable record ทุก 1 hr ตลอดทั้งวัน - ให้ PRC unit ที่ 2 iv drip in 1 hr - 5% D/N/2 1,000 ml. + Synto 80 unit iv rate 120 ml./hr (ต่อจากขวด ของ OR) Then 5% D/N/2 1,000 ml. + Synto 20 unit iv rate 120 ml./hr x 1 - G/M - PRC เพิ่ม 4 unit - FFP เพิ่ม 4 unit - Blood for CBC, Coag เวลา 14.00 น. - On O ₂ canula 3 LPM	27ต.ค.65 11.40 น.	- Record V/S, I/O - NPO - Retain Foley catheter - Retain JD drain - Cefazolin 1 gm iv ทุก 6 hr
27ต.ค.65 11.50 น.	- PRC หมุด ให้ NSS 1,000 ml load 500 ml free flow - Transmine 1 gm iv - Lab FBS, BUN, Cr, Elyte - ตาม PRC 2 unit iv drip unit ละ 1 hr, FFP 2 unit drip free flow - NSS load ต่ออีก 500 ml - V/S หลัง load เสร็จ		
27ต.ค.65 13.10 น.	- NSS load ต่ออีก 500 ml รวม 1,500 ml		

แผนการรักษา

Date Time	ORDERS FOR ONE DAY ONLY	Date Time	ORDER FOR CONTINUATION
27ต.ค.65 13.30 น.	- loading NSS 500 ml iv (BP 112/80 mmHg HR=60 bpm) - Volulyte 500 ml iv	27ต.ค.65 13.30 น.	- Off Cefazolin เดิม - Clindamycin 900 mg iv ทุก 8 hr
27ต.ค.65 14.00 น.	- G/M PRC 4 unit, FFP 4 unit Plt conc 10 unit - ตาม PRC 2 unit, FFp 2 unit ไป OR		
27ต.ค.65 15.10 น.	Set OR for Re-Explore Laparotomy with TAH with BS		
27ต.ค.65 17.30 น.	Post op order for TAH with BS - Record V/S ทุก 15 min x 4 If stable record ทุก 30 min x2 If stable record ทุก 1 hr until stable then usual - Post op SICU - Transmin 500 mg iv ทุก 8 hr - DTX ทุก 6 hr keep 80-200 mg% - Lab for CBC, BUN, Cr, E'lyte, LFT, Ca, Mg, Phos, PT, PTT at 20.00 น. - Keep urine output > 60 ml/4 hr - NPO - MO 4 mg iv prn for pain ทุก 6 hr -Plasil 10 mg iv prn for N/V ทุก8 hr - NSS 1,000 ml. iv drip 120 ml/hr	27ต.ค.65 17.30 น.	- Record V/S, I/O - NPO - Retain Foley catheter - Clindamycin 900 mg iv ทุก 8 hr

แผนการรักษา

Date Time	ORDERS FOR ONE DAY ONLY	Date Time	ORDER FOR CONTINUATION
27ต.ค.65 19.30 น.	<ul style="list-style-type: none"> - Notify HR 148-150 bpm BP 101/79 mmHg Hct = 25.2% - Load Acetar 1,000 ml iv - PRC 2 unit iv drip unit ละ 1 hr 		
27ต.ค.65 20.20 น.	<ul style="list-style-type: none"> - FFP 2 unit iv free flow - Plt conc 10 unit free flow - หลัง load Acetar ครบ 1,000 ml then 0.9 Nacl iv 120 ml/hr - at 24.00 น. Lab for CBC, Coag 		
28ต.ค.65 00.15 น.	<ul style="list-style-type: none"> - 10% Cal gluconate 10 ml iv push - Glucose 50 ml + RI 10 unit iv push - ให้ PRC 2 unit iv drip unit ละ 2 hr - LPPC 1 unit iv free flow - เจาะ lab CBC, BUN, Cr, E'lyte, Coag เช้า 		

แผนการรักษา

Date Time	ORDERS FOR ONE DAY ONLY	Date Time	ORDER FOR CONTINUATION
28ต.ค.65 8.25 น.	<ul style="list-style-type: none"> - Lasix 20 mg iv stat - เพิ่ม Lab Ca, Mg, PO₄ เข้านี้ - NSS 1,000 ml. iv rate 120 ml/hr - DTX ทุก 6 hr keep 80-200 mg% - Pethidine 50 mg iv prn for pain ทุก 6 hr - Plasil 10 mg iv prn for N/V ทุก 6 hr - Record urine out put keep \geq30 ml/hr - NPO - Try wean Ventilator as tolerate 		
28ต.ค.65 9.30 น.	<ul style="list-style-type: none"> - Lasix 40 mg iv stat - CBC at 16.00 น. - 50% MgSO₄ 2 gm + 5% D/W 100 ml iv drip in 2 hr 		
28ต.ค.65 16.00 น.	<ul style="list-style-type: none"> - NPO AMN - Try wean T-piece 6.00 น. พุ่งนี้ - Plan off ETT - On SIMV mode PSV 12, FiO₂ 0.4 PV 400, RR 10, PEEP 3 หลัง 20.00น. - Blood for CBC, BUN, Cr, E'lyte, Cal, Mg, PTT, INR tomorrow - keep BP \leq 160/110 mmHg - PRC 1 unit iv drip in 3 hr - hold iv 		

แผนการรักษา

Date Time	ORDERS FOR ONE DAY ONLY	Date Time	ORDER FOR CONTINUATION
29ต.ค.65 7.20 น.	<ul style="list-style-type: none"> - Off ETT - Transmine 500 mg iv ทุก 8 hr with stat dose - Tomorrow เพิ่ม lab for BUN, Cr, E'lyte, PT, PTT, INR - G/M PRC 5 unit - On O₂ mask with bag 10 LPM หลัง Off ETT ถ้า 2 hr หลัง off tube O₂ sat ดี ≥ 95%, RR < 20 Try on O₂ Canula 3 LPM keep O₂ sat ≥ 95% - NSS 1,000 ml. iv rate 80 ml/hr - Pethidine 50 mg iv prn for pain ทุก 6 hr -Plasil 10 mg iv ทุก 8 hr with stat - NPO - ให้ PRC 3 unit iv drip in 4 hr - hold iv ขณะให้เลือด - Lasix 40 mg iv ก่อนให้เลือด - DTX ทุก 8 hr keep 80-200 mg% - Tomorrow CBC 	29ต.ค.65 7.20 น.	<ul style="list-style-type: none"> - Losec 40 mg iv ทุก 12 hr
29ต.ค.65 20.20 น.	<ul style="list-style-type: none"> - PRC 1 unit iv drip in 4 hr - hold iv ขณะให้เลือด - Lasix 40 mg iv ก่อนให้เลือด - Hydralazine (25) 1 tab po stat - Record BP หลังได้ยา Hydralazine 1 hr keep BP ≤ 160/110 mmHg - จิบน้ำ 		

แผนการรักษา

Date Time	ORDERS FOR ONE DAY ONLY	Date Time	ORDER FOR CONTINUATION
29ต.ค.65 21.20 น.	<ul style="list-style-type: none"> - Hct stat \leq 41% - Transmine 500 mg iv ทุก 8 hr with stat dose - Tomorrow เพิ่ม lab for BUN, Cr, E'lyte, PT, PTT, INR - G/M PRC 5 unit, FFP 5 unit - หลังเลือดหมด เพิ่ม NSS 1,000 ml iv 120 ml/hr 		
29ต.ค.65 23.25 น.	<ul style="list-style-type: none"> - Onsia 4 mg iv stat - Retain NG tube with bag 		
30ต.ค.65 9.00 น.	<ul style="list-style-type: none"> -Plasil 10 mg iv prn for N/Vทุก 6 hr - Transmine 500 mg iv ทุก 8 hr - NSS 1,000 ml. iv rate 120 ml/hr - Try wean off O₂ Canula 3 LPM keep O₂ sat \geq 95% - keep BP \leq 160/110 mmHg - On NG tube with bag - Film Abdomen, Spine - Pethidine 50 mg iv prn for pain ทุก 6 hr - DTX ทุก 8 hr keep 80-200 mg% - ย้ายไป Ward ได้ 		

แผนการรักษา

Date Time	ORDERS FOR ONE DAY ONLY	Date Time	ORDER FOR CONTINUATION
31ต.ค.65 13.30 น.	- NSS 1,000 ml. iv rate 100 ml/hr		
31ต.ค.65 17.07 น.	- Off NG - NSS 1,000 ml. iv rate 80 ml/hr - จิบน้ำได้ - liquid diet พรุ้งนี้ - Off DTX	31ต.ค.65 17.07 น.	- Paracetamol (500) 1 tab po prn ทุก 6 hr for pain - Off Losec เดิม - Losec (20) 1x1 po pc - Air-x 1x3 po pc
31ต.ค.65 19.15 น.	- NSS 1,000 ml. iv rate 80 ml/hr - พรุ้งนี้ liquid diet เช้า Soft diet กลางวัน+เย็น - พรุ้งนี้เช้า Plan off Foley's cath - Dressing แผลผ่าตัด แผลซึม		
1พ.ย.65 8.20 น.	- If กินได้ดี IV หหมด Off - Observe Abdominal sign - ให้เลี้ยงบุตร+ให้นมได้	1พ.ย.65 8.20 น.	- Dressing แผล OD - Off Clindamycin IV - Clindamycin (300) 2x3 po pc
		2 พ.ย.65 7.20 น.	- Regular diet

แผนการรักษา

Date Time	ORDERS FOR ONE DAY ONLY	Date Time	ORDER FOR CONTINUATION
3 พ.ย.65 7.30 น.	- Off Drain		
3 พ.ย.65 12.30 น.	- D/C ได้ - นัด F/U OPD นอกเวลา วันจันทร์ 7/11/65 Home Med - Clindamycin (300) 2x3 po pc#10 - Paracetamol (500) 1 tab po prn ทุก 4-6 hr #10 - Omeprazole (20) 1x1 po pc #10 - Air-x 1x3 po pc #30		

ยาที่ใช้ในการรักษา

1. Morphine sulfate

สรรพคุณ

1. บรรเทาอาการปวดระดับกลางถึงระดับรุนแรง เช่น ปวดจากการผ่าตัดหรือจากโรคมะเร็ง
2. ใช้เป็นยาป้องกันอาการปวดก่อนเข้ารับการผ่าตัด
3. บรรเทาอาการไออันเนื่องจากสาเหตุมะเร็งปอด
4. บรรเทาอาการปวดระหว่างการคลอดบุตร
5. บรรเทาอาการปวดจากภาวะหัวใจล้มเหลว
6. รักษาอาการปวดแบบเฉียบพลันและเรื้อรัง

ขนาดและวิธีใช้

ผู้ใหญ่ Acute pain:

ทางกล้ามเนื้อ/ ใต้ผิวหนัง: ขนาดเริ่มต้น 5-10 มิลลิกรัม ทุก 4 ชั่วโมง และสามารถให้ได้ขนาด 5-20 มิลลิกรัม ทุก 4 ชั่วโมง

ทางหลอดเลือดดำ: เริ่มใช้ขนาด 2.5-5 มิลลิกรัม ทุก 3-4 ชั่วโมง

ฤทธิ์ข้างเคียงและพิษของยา

ออกฤทธิ์กดระบบประสาทส่วนกลาง ลดความรู้สึกเจ็บปวด ทำให้รู้สึกง่วงหลับไป และลดการทำงานของร่างกาย อาการข้างเคียงอื่นๆ คือ อาจทำให้เกิดคลื่นไส้ อาเจียน ท้องผูก เกิดอาการคันหน้าตาแดงเพราะโลหิตชนิด ม่านตาดำหดตีบ และหายใจลำบาก โดยมอร์ฟีนจะไปกดศูนย์ประสาท ดังนี้

1. ออกฤทธิ์ต่อประสาทส่วนกลาง Cerebral Cortex ทำให้กดศูนย์ประสาทสมองส่วนที่รับรู้ความรู้สึกมีชา การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวนี้ทำให้เกิดอาการทางจิตใจเปลี่ยนแปลงไป

2. ออกฤทธิ์ต่อประสาทสมองส่วน Medullary Centers ทำให้กดศูนย์ประสาทสมองส่วนการหายใจ ทำให้หายใจช้า ทำให้การเต้นของหัวใจช้าลง

3. ออกฤทธิ์ต่อประสาทไขสันหลัง ทำให้เกิดปฏิกิริยามีอาการกระตุกต่างๆเกิดขึ้น

อาการอันไม่พึงประสงค์ที่ต้องแจ้งแพทย์หรือเภสัชกรทันที มีดังนี้ มึนงง สับสน วิงเวียน หรือรู้สึกเหมือนจะหมดสติ กระวนกระวาย กระสับกระส่าย ตัวเขียว ตัวเย็น ชีต ประสาทหลอน มองภาพไม่ชัด มือ เท้า แขน หรือขาบวม หายใจช้าหรือตื่นผิดปกติ หายใจลำบาก หรือหายใจมีเสียงหวีด ชัก หัวใจเต้นเร็วหรือช้ากว่าปกติ ผื่นคัน ผื่นลมพิษ อ่อนเพลียผิดปกติ

การพยาบาล

1. การให้ยาทางหลอดเลือดดำโดยตรง (IV direct) ควรฉีดช้าๆ เพราะหากให้ยาเร็วเกินไป อาจทำให้เกิดผลข้างเคียงเพิ่มขึ้นได้

2. ระวังระวังเรื่องการกดการหายใจ โดยเฉพาะเมื่อให้ร่วมกับยาอื่นที่เพิ่มฤทธิ์กดการหายใจ เช่น ยานอนหลับ ยาคลายกล้ามเนื้อ ยาคลายกังวล

3. สังเกตอาการผู้ป่วยที่เกิดยา Overdose ให้ตรวจดูม่านตาผู้ป่วยจะหดเป็นรูเล็กๆ ความดันเลือดต่ำ เกิดภาวะหัวใจเต้นเร็ว (Bradycardia) การแก้พิษยา overdose ให้ใช้ Naloxone (Narcan) 2 มิลลิกรัม ทางหลอดเลือดดำ (สำหรับเด็กให้ขนาด 0.01 มิลลิกรัม/กิโลกรัม) และให้ซ้ำหากจำเป็น อาจให้ได้ขนาดรวมถึง 10 มิลลิกรัม หากกดหายใจ ให้จัดการช่วยการหายใจ Airway support

2. Pethidine

สรรพคุณ

เป็นยาแก้ปวดที่จัดอยู่ในกลุ่มยาโอปิออยด์ ยาจะออกฤทธิ์ต่อระบบประสาทและสมอง โดยช่วยลดกลไกที่ก่อให้เกิดความรู้สึกเจ็บปวด ซึ่งทำให้เกิดอาการชาและลดอาการปวดในบริเวณที่ผู้ป่วยมีอาการอักเสบหรือได้รับบาดเจ็บ แพทย์มักใช้ยานี้บรรเทาอาการปวดในระดับปานกลางถึงรุนแรง เช่น อาการปวดระหว่างคลอดลูก อาการปวดจากการผ่าตัด เป็นต้น

ขนาดและวิธีใช้

บรรเทาอาการปวดจากการคลอดลูก ฉีดยาเข้ากล้ามเนื้อเนื้อปริมาณ 50-100 มิลลิกรัม โดยฉีดทันทีที่มดลูกมีการหดตัว และฉีดซ้ำหลังจากผ่านไป 1-3 ชั่วโมง หากมีความจำเป็น ปริมาณยาสูงสุดต้องไม่เกิน 400 มิลลิกรัมภายใน 24 ชั่วโมง

ฤทธิ์ข้างเคียงและพิษของยา

การใช้ยา Pethidine อาจทำให้เกิดผลข้างเคียง เช่น ง่วงซึม คลื่นไส้ อาเจียน เวียนศีรษะ เป็นต้น แต่หากพบผลข้างเคียงที่มีความรุนแรงดังต่อไปนี้ ควรรีบไปพบแพทย์

ปวดศีรษะ ท้องผูก มีผื่นคัน หรือมีอาการคัน ปากแห้ง รู้สึกร้อน หน้าแดง มีเหงื่อออกมา ปัสสาวะลำบาก เหนื่อยล้า อ่อนเพลีย สับสน ซึมเศร้า หายใจถี่ หายใจลำบาก

การพยาบาล

1. การให้ยาทางหลอดเลือดดำโดยตรง (IV direct) ควรฉีดช้าๆ เพราะหากให้ยาเร็วเกินไป อาจทำให้เกิดผลข้างเคียงเพิ่มขึ้นได้
2. ระวังระวังเรื่องอาการกดการหายใจ โดยเฉพาะเมื่อให้ร่วมกับยาอื่นที่เพิ่มฤทธิ์กดการหายใจ เช่น ยานอนหลับ ยาคลายกล้ามเนื้อ ยาคลายกังวล
3. หญิงที่ตั้งครรภ์และให้นมบุตรควรปรึกษาแพทย์ก่อนใช้ยา Pethidine และไม่ควรรีบยาติดต่อกันเป็นเวลานาน หรือใช้ยาในปริมาณที่มากเกินไป เนื่องจากตัวยาสามารถซึมผ่านรกและเข้าสู่น้ำนมแม่ได้ ซึ่งอาจทำให้เด็กได้รับผลกระทบ เช่น ง่วงนอน มีปัญหาเรื่องการหายใจ เป็นต้น หากมีความจำเป็นต้องใช้ยานี้ แพทย์อาจแนะนำให้ใช้ในระยะเวลาสั้น ๆ หรือใช้ยาชนิดอื่นแทน

3. Paracetamol

สรรพคุณ

ออกฤทธิ์โดยตรงต่อศูนย์ควบคุมความร้อนของร่างกายที่ hypothalamus ทำให้ขยายหลอดเลือดที่ผิวหนังและขับเหงื่อ เป็นการระบายความร้อนออกจากร่างกาย เป็นการลดไข้ ยับยั้งการสร้าง prostaglandins ในระบบประสาทส่วนกลาง ซึ่งเป็นตัวที่ทำให้เกิดความรู้สึกเจ็บปวดเหมือน acetyl salicylic acid แต่ไม่มีฤทธิ์ต้านการอักเสบ

ใช้เป็นยาระงับปวดที่ไม่รุนแรงจนถึงปานกลาง เช่น ปวดศีรษะ ปวดฟัน ปวดประจำเดือน ปวดแผลหลังผ่าตัด

ขนาดและวิธีใช้

ชนิดเม็ด มีขนาด 325 และ 500 มิลลิกรัม ผู้ใหญ่ให้ 325-1,000 มิลลิกรัม ทุก 4-6 ชั่วโมง เมื่อจำเป็น และขนาดสูงสุดไม่ควรเกิน 4,000 มิลลิกรัมต่อวัน

ฤทธิ์ข้างเคียงและพิษของยา

1. ระบบประสาท: ง่วงซึม เวียนศีรษะ ปวดศีรษะ มึนงง สับสน วิดกกังวล อ่อนเพลีย
2. ระบบหัวใจและหลอดเลือด: หน้าแดง อ่อนเพลียรู้สึกเหมือนจะเป็นลม ความดันเลือดต่ำ
3. ระบบหายใจ: หายใจลำบาก ภาวะกตการหายใจ และหยุดหายใจ
4. ระบบทางเดินอาหาร: ท้องผูก คลื่นไส้ อาเจียน เบื่ออาหาร ปากแห้ง ท่อน้ำดีหดเกร็ง
5. ระบบทางเดินปัสสาวะ: ปัสสาวะคั่ง ถ่ายปัสสาวะลำบาก ปัสสาวะน้อย ไตวาย
6. ระบบกล้ามเนื้อและกระดูก: กล้ามเนื้อหดเกร็ง กล้ามเนื้อกระตุก
7. ผิวหนังและปฏิกิริยาแพ้: ผื่น คัน ลมพิษ มีเหงื่อออกมากผิดปกติ
8. ตา: รุ่มนตาหุด
9. ภาวะเลือด: ภาวะเลือดจาง ภาวะแกรนูโลไซต์น้อย ภาวะเกล็ดเลือดน้อย
10. ตับ: ตับอักเสบ

การพยาบาล

1. ไม่ควรให้ผู้ป่วยได้รับยานี้ติดต่อกันเป็นระยะเวลาสั้น และในปริมาณที่มากเกินไป
2. ควรติดตามผลเลือดเพื่อดูการทำงานของตับและไต ทั้งก่อนและระหว่างได้รับยานี้ ถ้ามีอาการผิดปกติ รายงานแพทย์เพื่อหยุดยา
3. สังเกตอาการแพ้ยาที่อาจเกิดขึ้น ได้แก่ ท้องเสีย คลื่นไส้ ติดตามการทำงานของตับไม่ควรรับประทานยาเกิน 4 กรัมต่อวัน และไม่ควรใช้ยาเกิน 10 วัน เนื่องจากยาสามารถทำลายตับได้

4. Cytotec

กลไกการออกฤทธิ์ของยา Cytotec มีตัวยาสำคัญคือ Misoprostol ซึ่งเป็นทั้งยาในกลุ่มที่ออกฤทธิ์ต่อมดลูก และกลุ่มยาลดกรด มีโซโพรอสตอลเป็นอนุพันธ์ของพรอสตาแกลนดินสังเคราะห์ชนิดอี1 (Synthetic prostaglandin E1) ฤทธิ์ในการลดกรด เนื่องจากมีโซโพรอสตอลสามารถปกป้องชั้นเยื่อเมือกในกระเพาะจากการถูกทำลายโดยกรด โดยเข้าไปยับยั้งการกระตุ้นการหลั่งกรดในเวลากลางคืน ลดปริมาณกรดที่หลั่งในกระเพาะและเพิ่มการสร้างไบคาร์บอเนต และการหลั่งเมือกเพื่อปกป้องกระเพาะอาหาร มีโซโพรอสตอลยังเหนี่ยวนำการเกิดการหดตัวของกล้ามเนื้อเรียบที่บริเวณมดลูกและการคลายตัวของกล้ามเนื้อบริเวณปากมดลูก การใช้ยาในสตรีมีครรภ์จึงอาจทำให้เกิดการแท้งได้

สรรพคุณ

1. รักษาแผลในกระเพาะอาหารและลำไส้
2. ใช้ร่วมกับยาต้านการอักเสบกลุ่ม NSAIDS เพื่อป้องกันการเกิดแผลในกระเพาะอาหาร
3. ใช้เป็นยาร่วมระหว่างผ่าตัด เพื่อยุติการตั้งครรภ์ในไตรมาสแรก
4. ใช้ยุติการตั้งครรภ์ในช่วงที่อายุครรภ์ไม่เกิน 49 วัน
5. ใช้ในการเร่งคลอด กรณีที่ทารกเสียชีวิตในครรภ์มารดา
6. รักษาภาวะตกเลือดหลังคลอด

ขนาดและวิธีใช้

1. ยาเม็ดชนิดรับประทานขนาด 200 ไมโครกรัม/เม็ด ผู้ใหญ่รับประทาน 800 ไมโครกรัม/วัน โดยแบ่งรับประทาน 2 – 4 ครั้ง/วัน เป็นเวลา 4 สัปดาห์ และควรรับประทานยาพร้อมอาหาร
2. ยาเม็ดชนิดรับประทานที่ผสมร่วมกับยาอื่น เช่น Diclofenac Sodium 50 มิลลิกรัม + Misoprostol 200 ไมโครกรัม/เม็ด
3. กรณีใช้ในการเร่งคลอด ใช้ตามแพทย์สั่ง เช่น 25 ไมโครกรัม หรือ 50 ไมโครกรัม หนึ่ง Posterior Fornix

ฤทธิ์ข้างเคียงและพิษของยา

อาการข้างเคียง เช่น ท้องเสีย ปวดท้อง อาหารไม่ย่อย ท้องผูก ท้องอืด คลื่นไส้ อาเจียน เป็นตะคริว อาจมีเลือดออกจากช่องคลอด ปวดศีรษะ ถ้าใช้ยานี้เกินขนาดจะพบอาการซึม ไม่ตื่นตัว ตัวสั่น ชัก ปวดท้อง ท้องเสีย ความดันโลหิตต่ำ หัวใจเต้นช้ากว่าปกติ

การพยาบาล

1. ประเมินสัญญาณชีพหลังให้ยาทุก 15 นาที 4 ครั้ง
2. ประเมินอาการข้างเคียงของยา ได้แก่ ปวดศีรษะ ปวดท้อง ท้องเสีย อาหารไม่ย่อย ท้องผูก ท้องอืด คลื่นไส้ อาเจียน เป็นตะคริว
3. ประเมินการหดตัวของมดลูก และเสียงหัวใจทารกในครรภ์ กรณีใช้ยานี้เพื่อเร่งคลอด

5. Duratocin

สรรพคุณ

Duratocin ใช้ยานี้ยังยั้งภาวะเลือดออกจากมดลูกของมารดาหลังการผ่าท้องทำคลอด (ภาวะตกเลือดหลังคลอด) Duratocin ถูกสร้างและสังเคราะห์ขึ้นมาเลียนแบบและมีกลไกการออกฤทธิ์เหมือนฮอร์โมน Oxytocin โดยยาชนิดนี้จะเข้าจับกับตัวรับ (Receptor) ที่เรียกว่า Oxytocin receptor ตรงผนังกล้ามเนื้อมดลูก ส่งผลให้มดลูก/กล้ามเนื้อมดลูกบีบตัวเป็นจังหวะ ตลอดจนทำให้มดลูกมีความถี่ในการบีบตัวมากขึ้นเรื่อย ๆ การหดตัวของมดลูกนี้เอง ทำให้เกิดการปิดกั้นเส้นเลือดในโพรงมดลูกที่ฉีกขาดจากการผ่าตัดทำคลอด ทำให้เลือดหยุดไหลและลดการสูญเสียเลือดในที่สุด

ขนาดและวิธีใช้

ผู้ใหญ่: ฉีดยาขนาด 100 ไมโครกรัม เข้าหลอดเลือดดำอย่างช้าๆ โดยใช้เวลาในการฉีดนานมากกว่า 1 นาทีขึ้นไป โดยการให้ยาต้องกระทำทันทีหลังผ่าตัดนำเด็กออกมาจากครรภ์มารดา

ฤทธิ์ข้างเคียงและพิษของยา

Duratocin สามารถก่อให้เกิดผลไม่พึงประสงค์จากยาต่อระบบอวัยวะต่าง ๆ ของร่างกายดังนี้ ผลต่อระบบหัวใจและหลอดเลือด: เช่น ความดันโลหิตต่ำ หัวใจเต้นเร็ว ใบหน้าแดง เจ็บหน้าอก แน่นหน้าอก

ผลต่อกล้ามเนื้อ: เช่น ปวดหลัง

ผลต่อระบบประสาท: เช่น ปวดศีรษะ วิงเวียน รู้สึกหนาวสั่น

ผลต่อระบบเลือด: เช่น เกิดโลหิตจาง

ผลต่อระบบการหายใจ: เช่น หายใจขัด

ผลต่อผิวหนัง: เช่น อาจมีผื่นคัน เหงื่อออกมาก

ผลต่อระบบทางเดินอาหาร: เช่น คลื่นไส้ อาเจียน ปวดท้อง การรับรสชาติอาหารผิดปกติ

ผลต่อสภาพจิตใจ: เช่น วิตกกังวล

การพยาบาล

1. ยานี้มีเวลาการออกฤทธิ์นาน การให้ยานี้กับผู้ป่วยควรกระทำทันทีเมื่อผ่าตัดนำตัวทารกออกจากครรภ์มารดาแล้วเท่านั้น

2. ห้ามใช้ยานี้กระตุ้นให้คลอดเพื่อหลีกเลี่ยงความเสี่ยงจากผลข้างเคียงที่อาจเกิดขึ้น

3. ห้ามใช้ยานี้กับมารดาที่มีอาการชักด้วยครรภ์เป็นพิษ หรือมีประวัติเป็นโรคลมชัก โรคหัวใจ ผู้ป่วยโรคตับ โรคไต

6. oxytocin (หรือ syntocinon)

สรรพคุณ

เป็นยาที่ใช้ในการป้องกันและรักษาการตกเลือดหลังคลอด ที่เกิดจากมดลูกบีบรัดตัวไม่ดี โดยยาจะออกฤทธิ์โดยตรงต่อกล้ามเนื้อมดลูก และกระตุ้นการบีบตัวของเซลล์สร้างน้ำนม ส่วนใหญ่จะใช้เป็นยาตัวแรกเพราะอาการข้างเคียงน้อย เมื่อเปรียบเทียบกับยาตัวอื่น ๆ ส่วน Methergine เป็น ergot alkaloids ยานี้จะช่วยให้มดลูกบีบโดยการหดเกร็งที่แรงขึ้น จึงเหมาะสำหรับการตกเลือดหลังคลอดที่มดลูกไม่หดตัว ยานี้ออกฤทธิ์ได้เร็วและระยะเวลาในการออกฤทธิ์นาน แต่อาจทำให้ความดันโลหิตสูงอย่างรุนแรงและกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด

ขนาดและวิธีใช้

รักษาอาการตกเลือดหลังคลอดบุตร ให้ยา 10-40 ยูนิต ผสมกับสารน้ำ 1,000 มิลลิลิตร ในอัตราที่สามารถควบคุมการบีบตัวของกล้ามเนื้อมดลูก

ฤทธิ์ข้างเคียงและพิษของยา

ผลข้างเคียงของยา Oxytocin ที่พบได้บ่อย มีดังนี้ ผิวหนังบริเวณที่ฉีดยาแดงหรือระคายเคือง คลื่นไส้ อาเจียน มีอาการปวดหรือปวดบีบที่ท้อง มดลูกบีบตัวรุนแรงและบ่อยครั้งขึ้น คัดจมูก อาการปวดหรือระคายเคืองบริเวณไซนัส หัวใจเต้นผิดปกติ เจ็บหรือแน่นบริเวณหน้าอก หายใจถี่หรือหายใจมีเสียงหวีด เกิดลมพิษ ผื่นหรือมีอาการคัน มีเลือดออกทางช่องคลอดมากขึ้นหรือเลือดไหลไม่หยุด

การพยาบาล

1. หลีกเลี่ยงการใช้ Oxytocin หากผู้ป่วยมีประวัติแพ้ยานี้

2. Oxytocin เป็นยาที่ให้ผ่านทางหลอดเลือดดำ ผู้ป่วยจึงต้องได้รับยาดังกล่าวตามคำแนะนำของแพทย์และภายในโรงพยาบาลเท่านั้น ซึ่งก่อนใช้ยาผู้ป่วยต้องแจ้งให้แพทย์ทราบถึงปัญหาสุขภาพและประวัติการแพ้ยา รวมทั้งแจ้งเกี่ยวกับยาชนิดอื่น ๆ ที่กำลังใช้อยู่

3. การดูแล ประเมินการหดตัวของมดลูกทุก 10-15 นาที ถ้ามดลูกหดตัวมากเกินไปลดอัตราการให้ลงแต่ถ้ามดลูกยังคงหดตัวไม่ติดอาจจำเป็นต้องเพิ่มจำนวนที่ให้เพื่อควบคุมการหดตัวของมดลูก

7. Volulyte (Hydroxyethyl starch)

สรรพคุณ

Vovulyte (Hydroxyethyl starch) เป็นสารที่ใช้เพิ่มปริมาตรเลือด (blood volume expander) โดยใช้ชดเชยการสูญเสียเลือดในผู้ป่วยหนักขั้นวิกฤตที่มีความดันโลหิตตกอย่างฉับพลัน แต่จะไม่ใช้กับผู้ป่วยที่เกิดภาวะพิษเหตุจากการติดเชื้อ (sepsis) ผู้ป่วยโรคตับรุนแรง และผู้ป่วยบางรายที่ไตทำงานบกพร่อง

ขนาดและวิธีใช้

Volulyte ได้รับการฉีดเข้าเส้นเลือดดำเท่านั้น ปริมาณและอัตราการให้ยาในแต่ละวันขึ้นอยู่กับปริมาณการสูญเสียเลือดของผู้ป่วย การรักษาหรือฟื้นฟูระบบไหลเวียนโลหิต และปริมาณเลือด สามารถใช้ Volulyte ซ้ำ ๆ กันเป็นเวลาหลายวัน

ควรฉีด 10 ถึง 20 มล. เริ่มต้นอย่างช้าๆ เพื่อให้ผู้ป่วยอยู่ภายใต้การดูแลอย่างใกล้ชิดเนื่องจากอาจเกิดปฏิกิริยา anaphylactoid

ปริมาณผู้ใหญ่ Volulyte มากถึง 50 มล. ต่อน้ำหนักตัวหนึ่งกิโลกรัมต่อวัน ปริมาณนี้เทียบเท่ากับ Voluven 3500 มล. สำหรับผู้ป่วย 70 กก.

ฤทธิ์ข้างเคียงและพิษของยา

ผู้ป่วยจำนวนน้อยมากอาจมีอาการ Anaphylactic actlactic ในระยะยาวผู้ป่วยจะมีอาการคันผิวหนัง เมื่อใช้ในปริมาณมากอาจทำให้เกิดการแข็งตัวของส่วนประกอบเลือด เช่น ปัจจัยการแข็งตัวของเลือด โปรตีนพลาสมา และปริมาณเลือดที่ลดลง

การพยาบาล

1. ห้ามใช้ในผู้ป่วยที่มีภาวะไตวายมีอาการ oliguria หรือ Anuria
2. ห้ามใช้กับผู้ป่วยในการฟอกเลือด
3. ห้ามใช้ในผู้ป่วยที่มีภาวะไขมันในเลือดสูง

8. Transmin

สรรพคุณ

เป็นยารักษาการตกเลือด ภาวะเลือดออกมากหรือเลือดออกไม่หยุด โดยยาจะออกฤทธิ์ยับยั้งการสลายตัวของลิ่มเลือด จึงจัดเป็นยาในกลุ่มช่วยให้เลือดแข็งตัว บางกรณีอาจใช้รักษาภาวะอื่นตามคำแนะนำของแพทย์ เช่น ประจำเดือนมามากแต่ไม่ช่วยให้เลือดประจำเดือนหยุดไหล หรือไม่สามารถรักษาอาการอื่นที่เกี่ยวข้องกับประจำเดือนได้ เพราะไม่ใช่ยาฮอร์โมน

ขนาดและวิธีใช้

ยาฉีดควบคุมภาวะตกเลือดหรือเลือดออกในระยะสั้น

ผู้ใหญ่ 0.5-1 กรัม หรือ 10 มิลลิกรัม/น้ำหนักตัว 1 กิโลกรัม วันละ 3 ครั้ง หรือวันละ 25-50 มิลลิกรัม/น้ำหนักตัว 1 กิโลกรัม ให้ยาต่อเนื่อง 24 ชั่วโมง โดยเจือจางด้วยสารละลายอื่นก่อนให้ยาเข้าทางหลอดเลือดด้วยอัตราคงที่

ฤทธิ์ข้างเคียงและพิษของยา

อาจมีอาการปวดศีรษะ คัดจมูก ปวดท้อง รู้สึกเหนื่อยง่าย อ่อนเพลีย ปวดหลัง ปวดกล้ามเนื้อหรือข้อต่อ ซึ่งเป็นผลข้างเคียงที่พบได้หลังรับประทานยานี้

อย่างไรก็ตาม หากพบผลข้างเคียงรุนแรงดังต่อไปนี้ ควรรีบไปพบแพทย์ทันที

มีอาการแพ้รุนแรง ได้แก่ ลมพิษ ผื่นขึ้น หายใจหรือกลืนอาหารลำบาก แน่นหน้าอก ปากริมฝีปาก ลิ้น คอ หรือหน้าบวม ผิวลอกหรืออาจมีไข้ร่วมด้วย

หายใจไม่อิ่มเป็นช่วงสั้น ๆ ไอเป็นเลือด ปวดศีรษะรุนแรง แขนขาซีกใดซีกหนึ่งอ่อนแรง มีปัญหาในการพูดหรือการคิด ทรงตัวไม่ได้ ตาพร่ามัว หน้าเบี้ยวครึ่งซีก เกิดรอยช้ำ หรือมีเลือดออกโดยไม่ทราบสาเหตุ แขนขาปวด บวม เป็นเหน็บชา หรือมีสีผิวที่เปลี่ยนแปลงไป ชัก

การพยาบาล

1. สังเกตอาการที่อาจเกิดจากการแพ้ยา ต้องหยุดยาทันทีและรายงานแพทย์
2. การให้ยาทางหลอดเลือดดำเร็วเกินไปอาจทำให้ความดันโลหิตต่ำ

9. Magnesium sulfate

สรรพคุณ

รักษาอาการชักที่เกิดจาก Toxemia of pregnancy, Epilepsy หรือเมื่อมีระดับ Magnesium ต่ำ ซึ่งมีส่วนทำให้เกิดอาการชัก เช่น ภาวะ Hypothyroidism, Glomerulonephritis ในผู้ป่วย Eclampsia ในผู้ป่วยเด็กที่มี Acute nephritis เพื่อควบคุมความดันโลหิตสูง Encephalopathy และอาการชัก ใช้ทดแทนการขาด Magnesium ให้ร่วมกับ TPN และเป็นยาละลาย

การออกฤทธิ์ หากให้ทางหลอดเลือดดำ ยาจะออกฤทธิ์กด CNS และกดกล้ามเนื้อเรียบ กล้ามเนื้อลาย และกล้ามเนื้อหัวใจ ระวังอาการชัก

ขนาดและวิธีใช้

รูปแบบยาฉีด 1 กรัม (8 mEq) ทุก 6 ชั่วโมง จำนวน 4 dose

กรณี severe hypomagnesemia สามารถให้ได้ถึง 8-12 กรัม/วัน

ฤทธิ์ข้างเคียงและพิษของยา

อาจทำให้เกิดภาวะแมกเนเซียมเกินในเลือด ได้แก่ หน้าแดง เหงื่อออก กระจายน้ำ ความดันโลหิตต่ำ ง่วงหลับ สับสน กล้ามเนื้ออ่อนแรง อัมพาต อุณหภูมิร่างกายต่ำ กัดการทำงานของหัวใจ และมีภาวะแคลเซียมในเลือดต่ำ

การพยาบาล

1. ตรวจสอบความดันโลหิตและชีพจรทุก 15 นาที และตรวจสอบหาระดับแมกเนเซียมในเลือดเป็นระยะ ๆ

2. สังเกตอาการพิษจากแมกเนเซียมเกิน เช่น อาการหายใจลำบาก หายใจไม่อิ่ม อาการกระจายน้ำอย่างรุนแรง รู้สึกร้อน มึนงง สับสน Deep tendon ถูกกด กล้ามเนื้ออ่อนแรง เป็นต้น ตรวจระดับแคลเซียมและฟอสฟอรัส

3. บันทึกความสมดุลของน้ำดื่มและปัสสาวะ

10. Calcium Gluconate

สรรพคุณ

เป็นยาแคลเซียมเสริมที่ใช้ป้องกันและรักษาโรคที่เกิดจากการขาดแคลเซียมหรือมีระดับแคลเซียมต่ำ เช่น ภาวะแคลเซียมในเลือดต่ำ โรคกระดูกพรุน โรคกระดูกอ่อน โรคเกี่ยวกับต่อมพาราไทรอยด์ โรคกล้ามเนื้อบางชนิด เป็นต้น แคลเซียมถือเป็นแร่ธาตุที่มีความจำเป็นต่อการทำงานของระบบต่าง ๆ ในร่างกายอย่างกระดูก ระบบประสาท หัวใจ และกล้ามเนื้อ ดังนั้น แพทย์จึงต้องให้ผู้ป่วยรับประทานแคลเซียมเสริมเพื่อรักษาอาการป่วยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง

ขนาดและวิธีใช้

ภาวะแคลเซียมในเลือดต่ำ

ยารับประทาน ใช้ยา Calcium Gluconate ชนิดรับประทานในปริมาณวันละ 500-2,000 มิลลิกรัม โดยรับประทาน 2-4 ครั้งต่อวัน

ยาฉีด ฉีดเข้าหลอดเลือดดำปริมาณ 500-2,000 มิลลิกรัม โดยฉีดเพียงครั้งเดียว และไม่ควรเกิน 0.5-2 มิลลิลิตรต่อนาที หรืออาจเพิ่มปริมาณยาตามความจำเป็น ซึ่งปริมาณใน 1 วันควรอยู่ระหว่าง 1,000-15,000 มิลลิกรัม และสามารถแบ่งใช้ยาได้หลายครั้ง หรือหากอาการไม่ดีขึ้น ให้ใช้ซ้ำใน 1-3 วันหลังให้ยาครั้งแรก

ฤทธิ์ข้างเคียงและพิษของยา

การใช้ Calcium Gluconate อาจทำให้ผู้ป่วยเกิดผลข้างเคียงอย่างอาการท้องไส้ปั่นป่วน ท้องอืด มีแก๊สในกระเพาะอาหาร หรือท้องผูกได้

อาการแพ้อย่างรุนแรง เช่น มีผื่นคัน ลมพิษ ใบหน้า ลึน หรือคอบวม เวียนศีรษะอย่างรุนแรง หายใจลำบาก เป็นต้น

อาการของภาวะแคลเซียมในเลือดสูง เช่น คลื่นไส้ อาเจียน ท้องผูก กระหายน้ำ ปัสสาวะบ่อย รู้สึกสับสน เหนื่อย อ่อนเพลีย กล้ามเนื้ออ่อนแรง ปวดกระดูก เป็นต้น

อาการอื่น ๆ เช่น ปัสสาวะน้อย ตัวบวม น้ำหนักตัวเพิ่มขึ้น เบื่ออาหาร เป็นต้น

การพยาบาล

1. ควรให้ IV infusion (Maximum concentration : 50 mg/ml โดยให้นานกว่า 1 ชม.) หรือน้อยกว่า 120 – 240 mg/kg/hr (0.6 – 1.2 mEq/kg/hr)

2. ควรฉีดให้ยาช้า ๆ (1 นาที ไม่เกิน 1.5 ml) เพื่อป้องกันระดับ Calcium เพิ่มขึ้นเร็วไป และหากฉีดเร็วไป จะทำให้หลอดเลือดขยาย หัวใจเต้นผิดจังหวะได้

3. ห้ามฉีดเข้า Y-site ร่วมกับ Ampicillin, Indomethacin

11. Plasil (Metoclopramide)

สรรพคุณ

เป็นยาที่นำมาบำบัดอาการคลื่นไส้อาเจียน ช่วยทำให้กระเพาะและลำไส้บีบไล่อาหารที่ค้างอยู่ในช่องทางเดินอาหารได้เร็วมากขึ้น ยาตัวนี้เหมาะที่จะใช้กับผู้ป่วยที่มีอาการของกระเพาะและลำไส้ทำงานได้ไม่ดีหรือบีบตัวน้อยเกินไป จนทำให้อาหารค้างคั่งค้างอยู่นานจนก่อให้เกิดภาวะคลื่นไส้อาเจียนขึ้นมา นอกจากนี้ยังประกอบรักษาโรคต่างๆอีกด้วย เช่น อาการคลื่นไส้อาเจียนจากการฉายรังสีรักษา จากยาเคมีบำบัด จากการติดเชื้อ จากโรคนิ่วกรน จากการตั้งครรภ์ จากโรคมะเร็ง จากภาวะสารถูเรื้อรังในร่างกายนอกจากนี้ยังไปออกฤทธิ์ยับยั้งการทำงานของสารสื่อประสาทในสมองบางตัว เช่น โดพามีน (Dopamine) ด้วยสารตัวนี้กระตุ้นให้เกิดอาการคลื่นไส้ได้นั่นเอง และสำหรับในหญิงที่อยู่ในภาวะให้นมบุตร ยานี้ยังช่วยกระตุ้นให้มีการหลั่งน้ำนมได้มากขึ้นอีกด้วย

ขนาดและวิธีใช้

สำหรับโรคกระเพาะ-ลำไส้ ทำงานผิดปกติ รับประทานครั้งละ 10 มิลลิกรัม วันละ 4 ครั้ง

สำหรับรักษาภาวะกรดไหลย้อน รับประทานครั้งละ 10-15 มิลลิกรัม วันละ 4 ครั้ง

สำหรับป้องกันการอาเจียนจากยาเคมีบำบัดหรือรังสีรักษาในผู้ป่วยมะเร็ง รับประทานครั้งละ 20-40 มิลลิกรัม วันละ 2-4 ครั้ง โดยรับประทานก่อนอาหารประมาณ 30 นาที

ขนาดของยาฉีดเพื่อบรรเทาอาการคลื่นไส้ อาเจียนหลังการผ่าตัด: ฉีดเข้ากล้ามเนื้อ 10 มิลลิกรัม หลังการผ่าตัด อาจฉีดซ้ำทุกๆ 4-6 ชั่วโมงถ้าอาการยังไม่ดีขึ้น

ฤทธิ์ข้างเคียงและพิษของยา

ผลต่อสมอง: มีอาการ ง่วงนอน อ่อนเพลีย วิงเวียน รู้สึกสับสน นอนไม่หลับ ซึมเศร้า

ผลต่อระบบฮอร์โมน: อาจทำให้มีอาการน้ำนมไหล หน้าอกโต และประจำเดือนขาด

ผลต่อหัวใจและหลอดเลือด: ความดันโลหิตสูงหรือต่ำ หัวใจเต้นช้าหรือเร็วผิดปกติ

ผลต่อระบบทางเดินอาหาร: อาจกระตุ้นให้เกิดอาการคลื่นไส้และท้องเสียติดตามมา

ผลต่อตับ: อาจเกิดอาการตัวเหลือง ตาเหลือง ด้วยเกิดพิษของยานี้ต่ออวัยวะตับ

ผลต่อผิวหนัง: อาจก่อให้เกิดอาการผื่นคัน

การพยาบาล

1. การใช้ยาร่วมกับยาเบาหวานบางตัว เช่น อินซูลิน อาจก่อให้เกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ หากมีความจำเป็นต้องใช้ร่วมกัน ควรปรับขนาดและระยะเวลาการให้ยาเบาหวานต่อผู้ป่วยโดยแพทย์
2. เผื่อระวังอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา ได้แก่ หายใจลำบาก คอแข็ง ชากรรไกรแข็ง

12. Ondansetron

สรรพคุณ

เป็นยาที่ใช้ในการรักษาอาการคลื่นไส้และอาเจียนที่เป็นผลมาจากโรคระเพาะอาหารและลำไส้เล็ก การผ่าตัด หรือการรักษาในผู้ป่วยมะเร็ง เช่น การทำเคมีบำบัด หรือการฉายรังสี เป็นต้น ทำงานโดยการยับยั้งการผลิตสารเซโรโทนิน (Serotonin) ในลำไส้และระบบประสาทส่วนกลาง ซึ่งเป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดอาการคลื่นไส้และอาเจียน อาจใช้ร่วมกับยาชนิดอื่นเพื่อประสิทธิภาพในการรักษา

ขนาดและวิธีใช้

ยารับประทาน ขนาด 2-8 มิลลิกรัม ตามอายุและน้ำหนักตัวของผู้ป่วย
ยาฉีด โดยปกติจะใช้ขนาด 0.15 มิลลิกรัมต่อน้ำหนักตัว 1 กิโลกรัม

ฤทธิ์ข้างเคียงและพิษของยา

ยา Ondansetron อาจทำให้เกิดอาการแพ้ยาได้ เช่น ผื่นคัน มีไข้ หนาวสั่น หายใจลำบาก มีอาการบวมที่ใบหน้าริมฝีปาก ลิ้น หรือลำคอ เป็นต้น หรือทำให้เกิดผลข้างเคียงได้ในขณะใช้ยา ผลข้างเคียงที่พบได้ทั่วไป เช่น ท้องเสียหรือท้องผูก ปวดศีรษะ ง่วงซึม หรือรู้สึกเหนื่อย

การพยาบาล

1. การให้ iv ครั้งเดียวเกิน 32 mg อาจมีผลต่อการทำงานของหัวใจ ทำให้ QT interval ยาวขึ้น นำไปสู่การเกิด Torsades de Points และเสียชีวิตได้ การเกิด QT prolong ขึ้นกับขนาดยาเป็นสำคัญ
2. ผู้มีความเสี่ยงต่อ QR prolong ได้แก่ CHF, congenital heart disease, bradycardia, ผู้ที่มี QT ยาวอยู่แล้ว จากยาบางตัว เป็นต้น
3. ควรแก้ไขความผิดปกติของ electrolyte ให้ปกติก่อนฉีดยา

13. Lasix (Furosemide)

Furosemide เป็นยาขับปัสสาวะที่ถูกนำมาใช้รักษาโรคหัวใจล้มเหลว และอาการบวม

สรรพคุณ

ใช้เป็นยาขับปัสสาวะ ลดความดันโลหิต ลดอาการบวมของร่างกาย

ขนาดและวิธีใช้

การบริหารยาทางคลินิก มี 2 ช่องทาง คือ การฉีด (เข้าหลอดเลือด, เข้ากล้ามเนื้อ) และการรับประทานยาฟูโรซีไมด์มีรูปแบบ ดังนี้

ยาเม็ดขนาด 40 มิลลิกรัม: ผู้ใหญ่รับประทาน 1-2 เม็ด/วัน ปริมาณสูงสุดที่รับประทานไม่ควรเกิน 1 กรัม/วัน สามารถรับประทานก่อนหรือหลังอาหารก็ได้

ยาฉีดขนาด 10 มิลลิกรัม/มิลลิลิตร: ผู้ใหญ่ ขนาดยาที่ให้ 20-80 มิลลิกรัม ให้ครั้งเดียว อาจจะให้ซ้ำอีกครั้งหลังจากให้ครั้งแรก 6-8 ชั่วโมง โดยเพิ่มยา 20-40 มิลลิกรัม อาจจะได้ถึง 600 มิลลิกรัมต่อวัน หากได้รับยามากกว่า 80 มิลลิกรัมต่อวัน เป็นระยะเวลาานต้องเจาะเลือดประเมินการทำงานของไตและเกลือแร่

ฤทธิ์ข้างเคียงและพิษของยา

อาจทำให้รู้สึกไม่สบายในระบบทางเดินอาหาร ทำให้เกิดความดันโลหิตต่ำการมองเห็นภาพไม่ชัดเจน วิงเวียน และปวดศีรษะ

การพยาบาล

1. สังเกตอาการที่อาจเกิดจากการแพ้ยา ต้องหยุดยาทันทีและรายงานแพทย์ เช่น กินยาแล้วคลื่นไส้มาก ขึ้นผื่น หรือแน่นหายใจติดขัด หายใจลำบาก
2. ชักประวัติเกี่ยวกับโรคประจำตัวต่างๆรวมทั้งกำลังกินยาอะไรอยู่ เพราะยาอาจส่งผลให้อาการของโรคเหล่านั้นรุนแรงขึ้น หรือเกิดปฏิกิริยาระหว่างยากับยาอื่นๆที่กินอยู่ก่อน

14. Cefazolin

สรรพคุณ

เป็นยาปฏิชีวนะกลุ่ม cephalosporins ออกฤทธิ์ในการฆ่าเชื้อ gram positive และ gram negative bacteria ออกฤทธิ์ต้าน Escherichia coli, Klebsiella spp. การป้องกันการติดเชื้อทางด้านศัลยกรรม Cefazolinยังคงเป็นยามาตรฐานในการป้องกันการติดเชื้อทางศัลยกรรมอยู่
 รักษาการติดเชื้อแบคทีเรียที่ผิวหนังและส่วนที่เป็นเนื้อเยื่ออ่อน (Soft-tissue) ตามร่างกาย
 รักษาการติดเชื้อทางเดินปัสสาวะทั้งชนิดที่ไม่ซับซ้อนและซับซ้อน เช่น จากโรคหนองในเทียม
 รักษาการติดเชื้อแบคทีเรียของเยื่อหุ้มสมอง การติดเชื้อที่หูชั้นกลาง
 รักษาการติดเชื้อของระบบทางเดินหายใจส่วนบนและส่วนล่าง
 ป้องกันการติดเชื้อระหว่างการผ่าตัด

ขนาดและวิธีใช้

ยานี้ขนาด 500 มิลลิกรัม 750 มิลลิกรัม 1 กรัม 1.5 กรัม และ 2 กรัม ขนาดและวิธีทางที่ให้ฉีดเข้ากล้ามเนื้อและทางหลอดเลือดดำ 250 มิลลิกรัม ถึง 1 กรัม ทุก 6-8 ชั่วโมง

ฤทธิ์ข้างเคียงและพิษของยา

Cefazolin ก่อให้เกิดอาการไม่พึงประสงค์ เช่น มีอาการท้องเสีย คลื่นไส้ อาเจียน ผื่นคัน สมดุลของเกลือแร่ในร่างกายถูกรบกวน ปวดศีรษะ วิงเวียน ช่องปากหรืออวัยวะเพศมีการติดเชื้อรา ไตอักเสบ มีภาวะเกล็ดเลือดต่ำ มีไข้ ลมพิษ นอกจากนี้ ผู้ป่วยที่มีประวัติแพ้ยาเพนิซิลลิน (Penicillin) ก็สามารถแพ้ยาในกลุ่มเซฟาโลสปอรินได้เช่นเดียวกัน

การพยาบาล

1. ชักประวัติการแพ้ยาให้ดี โดยเฉพาะการแพ้ยานี้
2. Cefazolin ถ้าฉีดเข้ากล้ามเนื้อจะเจ็บปวดมากและปวดนาน หากจำเป็นต้องฉีดควรฉีดให้ลึกกล้ามเนื้อใหญ่ เช่นกล้ามเนื้อที่สะโพกและเปลี่ยนที่ฉีดเสมอ
3. การฉีดเข้าหลอดเลือดดำมักพบว่าการอักเสบบริเวณรอยฉีดยา การให้หยุดทางหลอดเลือดดำในขนาดสูงเกิน 6 กรัม/วัน นานเกิน 3 วัน มักพบว่าทำให้เกิดหลอดเลือดดำอักเสบ ฉะนั้นควรสังเกตอาการให้ดีและอาจหลีกเลี่ยงได้โดยเจือจางยาให้มากและฉีดหรือหยดช้าๆ
4. ผู้ป่วยที่มีประวัติโรคไตและได้รับยาในขนาดสูงและและมีภาวะขาดน้ำมักพบว่าเกิดพิษต่อไตได้สูงควรตรวจบันทึกจำนวนน้ำและปัสสาวะให้ดีในผู้ป่วยที่มีประวัติโรคไตทุกราย

6. สังเกตอาการที่อาจเกิดจากการแพ้ยา ต้องหยุดยาทันทีและรายงานแพทย์

7. ผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการรักษาด้วย Cefazolin การตรวจน้ำตาลในปัสสาวะไม่ควรใช้ copper reduction agent เช่น Benedict solution, clinitest เพราะจะได้ผลคลาดเคลื่อน ควรใช้ clinistix เป็นการทดสอบที่อาศัย enzymatic glucose oxidase reaction ไม่ทำให้ผลเปลี่ยนแปลง

15. Ceftriaxone

สรรพคุณ

เป็นยาในกลุ่ม Cepharosporin Third generation มีฤทธิ์ต่อต้านและกำจัดแบคทีเรียได้หลายชนิดโดยเฉพาะแบคทีเรียชนิดแกรมบวกตลอดจนกระทั่งเชื้อแบคทีเรียชนิดแกรมลบ

ใช้รักษาการติดเชื้อแบคทีเรียในกระแสเลือด (ภาวะพิษเหตุติดเชื้อ)

รักษาโรคเยื่อหุ้มสมองอักเสบสาเหตุจากแบคทีเรีย

ป้องกันการติดเชื้อของผู้ป่วยในระหว่างการผ่าตัด

รักษาการติดเชื้อของอวัยวะต่าง ๆ เช่น กระดูก ข้อต่อ ไต ผิวหนัง การติดเชื้อของบาดแผล รวมถึงการติดเชื้อที่ระบบทางเดินหายใจ ระบบทางเดินอาหาร และการติดเชื้อภายในช่องท้อง

ขนาดและวิธีใช้

ผู้ใหญ่และเด็กที่อายุมากกว่า 12 ปีขึ้นไป: ฉีดเข้ากล้ามเนื้อ/เข้าหลอดเลือดดำ 1 - 2 กรัม วันละครั้ง หากมีการติดเชื้อขั้นรุนแรงให้ฉีด 4 กรัม วันละครั้ง ขนาดให้ยาสูงสุดไม่เกิน 4 กรัม/วัน

ฤทธิ์ข้างเคียงและพิษของยา

ยา Ceftriaxone สามารถก่อให้เกิดผลไม่พึงประสงค์ ดังนี้ เช่น เจ็บบริเวณที่มีการฉีดยา รู้สึกไม่สบายในกระเพาะอาหาร ลำไส้ ท้องเสีย คลื่นไส้ อาเจียน อาจมีไข้ หนาวสั่น ผื่นคันขึ้นตามตัว เกิดภาวะโลหิตจางด้วยเกิดเม็ดเลือดแดงแตก ตรวจเลือดอาจค่าเอนไซม์ตับเพิ่มสูงขึ้น ปวดศีรษะ วิงเวียน

การพยาบาล

1. Ceftriaxone ถ้าฉีดเข้ากล้ามเนื้อจะเจ็บปวดมากและปวดนาน หากจำเป็นต้องฉีดควรฉีดให้ลึกที่กล้ามเนื้อใหญ่ เช่น กล้ามเนื้อที่สะโพกและเปลี่ยนที่ฉีดเสมอ

2. การฉีดเข้าหลอดเลือดดำ พบว่ามีการอักเสบบริเวณรอยฉีดยา การให้หยดทางหลอดเลือดดำในขนาดสูงเกิน 6 กรัม/วัน นานเกิน 3 วัน พบว่าทำให้เกิดหลอดเลือดดำอักเสบฉะนั้นควรสังเกตอาการให้ดีและอาจหลีกเลี่ยงได้โดยเจือจางยาให้มากและฉีดหรือหยดช้า ๆ

3. ผู้ป่วยที่มีประวัติโรคไตและได้รับยาในขนาดสูงและและมีภาวะขาดน้ำ พบว่าเกิดพิษต่อไตได้สูงควรตรวจบันทึกจำนวนน้ำและปัสสาวะให้ดีในผู้ป่วยที่มีประวัติโรคไตทุกราย

4. สังเกตอาการที่อาจเกิดจากการแพ้ยา ต้องหยุดยาทันทีและรายงานแพทย์

5. การฉีดยาเข้าหลอดเลือดดำโดยตรง ต้องฉีดช้าๆ (3-5 นาที) เพื่อหลีกเลี่ยงอาการปวดและการเกิดหลอดเลือดดำอักเสบ

6. แม้อาการแพ้แบบ anaphylaxis จะเกิดน้อยมาก แต่ก็ควรระมัดระวังเตรียมการช่วยเหลือไว้เสมอถ้ามีอาการเหงื่อออก อาเจียน ตัวเขียว ต้องหยุดยาทันที

16. Clindamycin

สรรพคุณ

เป็นยาต้านจุลชีพ กลุ่ม Macrolides ใช้สำหรับขจัดเชื้อแบคทีเรียที่เป็นสาเหตุของโรคติดเชื้อในทางเดินหายใจ ผิวหนัง กรวยไต ช่องคลอดและช่องท้อง และใช้รักษาสิว (เฉพาะยาทา)

การออกฤทธิ์ ยับยั้งการเจริญเติบโตของแบคทีเรีย โดยไปยับยั้งการสังเคราะห์โปรตีนและฆ่าแบคทีเรียได้ด้วย มักเลือกใช้ยานี้เมื่อแพ้ยาเพนิซิลลิน ฆ่าเชื้อแบคทีเรียได้ทั้งแกรมลบและแกรมบวก ยาดูดซึมได้ดีที่ลำไส้เล็ก

ขนาดและวิธีใช้

ยาชนิดรับประทาน

การติดเชื้อระดับรุนแรงปานกลาง ให้รับประทานยาปริมาณ 150–300 มิลลิกรัม ทุก 6 ชั่วโมง หากติดเชื้อรุนแรงมากจะเพิ่มปริมาณยาเป็น 300–450 มิลลิกรัม ทุก 6 ชั่วโมง และการติดเชื้อสแตฟิโลค็อกคัสชนิดเบต้า ฮีโมไลติก ให้รับประทานยาต่อเนื่องหลังจากหายจากการติดเชื้อแล้วไปอีก 10 วัน เพื่อป้องกันการเกิดไข้รูมาติกและภาวะไตอักเสบ

ยาชนิดฉีดเข้าหลอดเลือดดำ

แพทย์จะฉีดยาปริมาณ 600–1,200 มิลลิกรัมต่อวัน หากติดเชื้อรุนแรงมากอาจเพิ่มเป็น 1,200–2,700 มิลลิกรัมต่อวัน และอาจสูงสุดถึง 4,800 มิลลิกรัม โดยแบ่งฉีด 2–4 ครั้งต่อวัน หรือค่อย ๆ ให้ผ่านทางหลอดเลือดดำ

ฤทธิ์ข้างเคียงและพิษของยา

ผื่นคัน มีความผิดปกติของเม็ดเลือด ท้องเดิน อาเจียน และอุจจาระเป็นมูก

การพยาบาล

- สังเกตอาการอักเสบของลำไส้ใหญ่ แก้ไขโดยให้ดื่มน้ำ รับประทานเกลือแร่ อาหารเสริม จำพวกโปรตีนให้เพียงพอ และรายงานแพทย์ทราบ
- การฉีดยาเข้าทางหลอดเลือดดำ ใช้วิธีหยดเป็นระยะเวลา 30 นาที ในสารน้ำ 100 มิลลิลิตร ไม่ฉีดเข้าหลอดเลือดดำโดยตรง ระวังการเกิด Phlebitis ยาที่เตรียมแล้วให้ใช้ภายใน 4 ชั่วโมง
- การฉีดเข้ากล้ามเนื้อ ให้ฉีดเข้าลึก ๆ จะลดความเจ็บปวด
- ยาเม็ดให้รับประทานยาขณะท้องว่าง จะช่วยให้การดูดซึมยาเป็นไปได้ดีกว่า เพราะอาหารจะลดการดูดซึมยา แต่บางครั้งจะให้รับประทานหลังอาหารทันทีเพื่อลดอาการระคายเคืองต่อกระเพาะอาหาร ให้ผู้ป่วยดื่มน้ำมาก ๆ เพื่อป้องกันการเกิดแผลในหลอดอาหาร แต่ถ้ามีอาการอักเสบของเยื่อบุกระเพาะอาหารให้รับประทานยาพร้อมอาหารได้ ระวังอาการของตับเสียหายที่โดยเฉพาะในผู้สูงอายุ

17. Hydralazine

สรรพคุณ

ยาที่มีคุณสมบัติในการขยายหลอดเลือด มีกลไกการออกฤทธิ์โดยทำให้กล้ามเนื้อของหลอดเลือดเกิดการคลายตัว จึงช่วยลดแรงต้านทานภายในหลอดเลือดและส่งผลให้ความดันโลหิตลดลง เลือดไหลผ่านหลอดเลือดได้ดีขึ้น Hydralazine นำมาใช้ในการรักษาโรคความดันโลหิตสูง และภาวะหัวใจวาย หรืออาจใช้เพื่อรักษาโรคหรืออาการอื่น ๆ ได้

ขนาดและวิธีใช้

ให้ทางหลอดเลือดดำ ขนาด 5-10 มิลลิกรัม อาจจำเป็นต้องให้ซ้ำอีกครั้งหลังจากให้ยาไปแล้ว 20-30 นาที หรือให้ทางหลอดเลือดแบบต่อเนื่อง ขนาดเริ่มต้น 200-300 ไมโครกรัมต่อนาที หรือขนาดปกติ 50-150 ไมโครกรัมต่อนาที ในระหว่างให้ยาควรมีการวัดความดันเป็นระยะ

ฤทธิ์ข้างเคียงและพิษของยา

ผลข้างเคียงไม่รุนแรงที่อาจเกิดขึ้นได้ ได้แก่ คลื่นไส้ อาเจียน เบื่ออาหารท้องเสีย ท้องผูก เวียนศีรษะ ปวดศีรษะ วิดกกังวล ปวดข้อหรือกล้ามเนื้อ น้ำมูกไหล คัดจมูก ผื่นขึ้นหรือคันตามผิวหนัง

การพยาบาล

1. ตรวจสอบขนาดยาที่เตรียมให้ตรงกับคำสั่งแพทย์ก่อนให้ยา โดยการตรวจสอบ 2 บุคคล หรือตรวจสอบ 2 ครั้ง โดยเว้นระยะเวลาการตรวจสอบ
2. การให้ IV push: ฉีดเข้าหลอดเลือดดำอย่างช้า ๆ นาน 1-2 นาที
3. การให้ IV infusion: เริ่มจากอัตราเร็ว 200-300 mcg/min และสามารถปรับให้อยู่ในช่วง 50-150 mcg/min ตามความต้องการของผู้ป่วยแต่ละราย
4. วัด Blood pressure ทุก 20 นาที ถ้าความดันโลหิตไม่ได้ตามเป้าหมาย สามารถให้ยาซ้ำอีก หากให้ยาถึง total cumulative dose 30 mg แล้วไม่ได้ผล ควรพิจารณาเปลี่ยนยา
5. เมื่อ Blood pressure คงที่แล้ว ให้วัดทุก 30 นาที-1 ชั่วโมง
6. ติดตาม Heart rate และ Vital signs

18. Omeprazole (Losec)

สรรพคุณ

เป็นยาในกลุ่มยับยั้งการขับโปรตอนหรือยับยั้งเอนไซม์ hydrogen-potassium adenosine triphosphatase เพื่อลดการหลั่งกรด ใช้รักษาโรกระบบทางเดินอาหาร หรือความผิดปกติของระบบทางเดินอาหาร เช่น โรคระเพาะ โรครดไหลย้อน ภาวะกรดในกระเพาะอาหาร มากเกินไป

1. รักษาอาการหลอดอาหารอักเสบจากการที่กรดจากกระเพาะไหลย้อนขึ้นไปในหลอดอาหาร ทำให้เยื่อหลอดอาหารบวม ฉีกขาด และมีอาการแสบในอก ใช้เวลารักษา 4-8 สัปดาห์
2. รักษาโรคที่เกิดจากกรดในกระเพาะไหลย้อนขึ้นไปในหลอดอาหาร หรือเรียกย่อว่า GERD ซึ่งทำให้มีอาการแสบในอกและหลอดอาหารเป็นแผล
3. รักษาอาการปวดในกระเพาะอาหาร เนื่องจากอาหารไม่ย่อยและมีกรดมากเกินไป
4. รักษาแผลในกระเพาะ โดยรักษานาน 4-8 สัปดาห์

5. รักษาแผลที่ลำไส้เล็กส่วนต้น Duodenal ulcer ลำไส้เล็กส่วนต้น ใช้เวลารักษา 4 สัปดาห์
6. ป้องกันการเกิดแผลในกระเพาะหรือลำไส้เล็ก ในผู้ที่ต้องใช้ยากลุ่มต้านการอักเสบที่ไม่ใช่สเตียรอยด์ ใช้รักษาแผลในกระเพาะหรือลำไส้เล็ก ที่มีการติดเชื้อแบคทีเรียเฮลิโคแบคเทอร์พัยโรไล โดยใช้ร่วมกับยาต้านเชื้อแบคทีเรีย คือ clarithromycin and amoxicillin

ขนาดและวิธีใช้

1. รักษาอาการปวดในกระเพาะอาหาร เนื่องจากอาหารไม่ย่อยและมีกรดมากเกินไป รับประทาน Miracid 20 มก วันละครั้งก่อนนอน
2. รักษาแผลที่ลำไส้เล็กส่วนต้น รับประทาน Miracid 20 มก วันละครั้งก่อน
3. รักษาแผลในกระเพาะ รับประทาน Miracid 40 มก วันละครั้งก่อนนอน
4. รักษาภาวะกรดไหลย้อนที่ไม่มีหลอดอาหารอักเสบ รับประทาน Miracid 20 มก วันละครั้ง เป็นเวลา 4 สัปดาห์ หากมีหลอดอาหารอักเสบจะให้ต่ออีก 4 สัปดาห์
5. รักษาการมีกรดในกระเพาะมากเกินไปจากการเจริญที่ผิดปกติของตับอ่อน เริ่มต้นให้ 60 มก ต่อวันและปรับยาจนถึง 120 มิลลิกรัมวันละ 3 ครั้ง

ฤทธิ์ข้างเคียงและพิษของยา

อาการอันไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาที่พบได้ เช่น รบกวนระบบทางเดินอาหาร จะทำให้คลื่นไส้ อาเจียน ปวดท้อง ท้องอืด ท้องร่วง ท้องผูก ปวดศีรษะและเวียนศีรษะ

อาการอันไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาที่พบน้อย เช่น ปากแห้ง นอนไม่หลับ ง่วงซึม รู้สึกไม่สบาย มองไม่ชัด มีผื่นขึ้นและอาการคัน

การพยาบาล

1. ห้ามใช้กับผู้ที่แพ้ยาโอเมพราโซล หรือเมื่อกินยาแล้วมีอาการ ผื่น คัน ลมพิษ หายใจลำบาก หน้าบวม ตาบวม
2. ผู้ที่เป็นแผลในกระเพาะ ต้องตรวจให้แน่ใจว่าผู้ป่วยไม่เป็นมะเร็ง เพราะการใช้ยานี้จะทำให้อาการดีขึ้นและทำให้การวินิจฉัยล่าช้าไป
3. ผู้ป่วยบางรายอาจต้องใช้ยามากกว่า 2 สัปดาห์หรือเป็นเดือน ควรใช้ยาอย่างต่อเนื่องตามแผนการรักษา แม้ว่าอาการของโรคจะหายไป

19. AIR-X (Simethicone)

สรรพคุณ

ใช้รักษาและบรรเทาอาการท้องอืด ท้องเฟ้อ อันเนื่องมาจากมีแก๊สหรือลมที่เกิดขึ้นในกระเพาะอาหารและลำไส้

ใช้บรรเทาอาการจุกเสียดแน่นท้อง อันเนื่องมาจากแก๊สที่มีปริมาณมากเกินไป ภาวะอาหารไม่ย่อย และจากการมีแก๊สหลังการผ่าตัดกระเพาะหรือลำไส้

ใช้กับผู้ป่วยก่อนทำการตรวจอัลตราซาวด์ในช่องท้อง เพื่อลดแก๊สที่อาจไปบดบังภาพของการตรวจ Ultrasound

ขนาดและวิธีใช้

ยาเดี่ยวชนิดเม็ด ขนาด 40, 80, 120 มิลลิกรัม

ยาเดี่ยวชนิดแคปซูลนิ่ม ขนาด 150 มิลลิกรัม

ยาผสมชนิดเม็ด ขนาด 25, 30, 40, 50, 60, 100, 500 มิลลิกรัม/เม็ด

ยาผสมชนิดแคปซูล ขนาด 300 มิลลิกรัม ยาผสมชนิดน้ำ ขนาด 60, 75, 100, 125, 150 มิลลิกรัม/15 มิลลิลิตร

ฤทธิ์ข้างเคียงและพิษของยา

ไม่ค่อยพบผลข้างเคียงจากการใช้ยานี้ หากใช้ยาตามขนาดที่กำหนด แต่หากหลังรับประทานไปแล้วมีอาการแพ้ เช่น ผื่นคัน หายใจติดขัด/หายใจลำบาก ควรรีบไปพบแพทย์เพื่อรักษาทันที

การพยาบาล

1. ห้ามใช้ยากับผู้ที่แพ้ยา Simethicone
2. ยาเม็ดให้รับประทานโดยการเคี้ยวให้ละเอียดก่อนกลืนยา

20. Insulin

เป็นฮอร์โมนที่สร้างจากตับอ่อนทำหน้าที่นำน้ำตาลเข้าเซลล์ ทำให้น้ำตาลในเลือดไม่สูงเกินไป ผู้ที่เป็นเบาหวานจะมีปัญหาเรื่อง insulin ไม่พอที่จะควบคุมน้ำตาล จึงมีการผลิต insulin ขึ้นมา insulin ที่ผลิตขึ้นมาจะมีทั้งชนิดที่ออกฤทธิ์เร็ว ออกฤทธิ์ปานกลาง และออกฤทธิ์นาน การเลือกใช้ insulin อย่างถูกต้องจะควบคุมโรคเบาหวานได้ดียิ่งขึ้น

insulin แบ่งตามระยะเวลาการออกฤทธิ์

1. ออกฤทธิ์เร็ว Rapid acting หรืออินซูลินน้ำใส ก่อนใช้ไม่ต้องคลึงขวด ได้แก่ Humalog (insulin lispro), novorapid (insulin aspart), apidra (insulin glulisine) insulin ชนิดนี้เมื่อฉีดแล้วจะออกฤทธิ์ทันที ดังนั้นควรจะฉีดยาก่อนอาหารไม่เกิน 15 นาที เนื่องจากยานี้ ออกฤทธิ์สั้นระดับยาจึงไม่พอที่จะคุมระดับน้ำตาลมือต่อไป

2. Short acting insulin ได้แก่ Regular insulin (actrapid, humalin-R) เริ่มออกฤทธิ์ 30-45 นาทีหลังฉีด ยาออกฤทธิ์สูงสุด 2-4 ชั่วโมงหลังฉีด และอยู่ได้นาน 4-6 ชั่วโมงหลังฉีด ยานี้จะมีระดับยาที่สามารถคุมระดับน้ำตาลก่อนอาหารมือต่อไป

3. ออกฤทธิ์ปานกลาง Intermediate-Acting Insulin หรือชนิดน้ำขุ่น แบ่งออกเป็นสองชนิด
- NPH insulin (neutral protamine hagedorn insulin หรือ isophane insulin) ใช้สาร protamine ทำให้อินซูลินออกฤทธิ์ยาวขึ้น ได้แก่ Humalin-N เริ่มออกฤทธิ์ 1-4 ชั่วโมงหลังฉีด ออกฤทธิ์สูงสุด 4-10 ชั่วโมง และยาอยู่ได้นาน 12-20 ชั่วโมง ใช้ฉีดใต้ผิวหนังได้อย่างเดียวหากฉีดยาตอนเช้ายาจะออกฤทธิ์เต็มที่ตอนเย็น หากฉีดก่อนนอนจะออกฤทธิ์เต็มที่ตอนเช้ามืด

- Lente insulin ใช้ zinc ทำให้อินซูลินออกฤทธิ์นานขึ้นเริ่มออกฤทธิ์ 2-4 ชั่วโมงหลังฉีด ออกฤทธิ์สูงสุด 8-12 ชั่วโมง และยาอยู่ได้นาน 12-20 ชั่วโมง

4. ออกฤทธิ์ระยะยาว Long-Acting Insulin ได้แก่ insulin glargine, insulin detemir ออกฤทธิ์นานสุด เริ่มออกฤทธิ์ 3-5 ชั่วโมงหลังฉีด ออกฤทธิ์สูงสุด 10-16 ชั่วโมง และยาอยู่ได้นาน 18-24 ชั่วโมง

5. Inhaled Insulin ชนิดนี้ให้โดยการดูดลงในปอดและจะถูกดูดซึมที่ปอดการออกฤทธิ์จะเร็วเหมือน insulin ชนิดออกฤทธิ์เร็วจะให้ก่อนอาหาร ชนิดชนิดนี้จะไม่ใช้ในผู้ป่วยที่สูบบุหรี่ โรคหอบหืด หรือโรคถุงลมโป่งพอง และคนที่มีการติดเชื้อทางเดินหายใจ

6. Insulin ผสม Insulin Mixtures เป็นการผสม insulin ออกฤทธิ์เร็วกับ insulin ออกฤทธิ์ปานกลางโดยมากผสมอัตราส่วน 30:70

สรรพคุณ

ใช้รักษาโรคเบาหวานประเภทที่ 1 (Type 1 diabetes) โรคเบาหวานประเภทที่ 2 (Type 2 diabetes) และรักษาภาวะเลือดเป็นกรดจากคีโตนด้วยโรคเบาหวาน (Diabetic ketoacidosis)

ขนาดและวิธีใช้

ฉีดเข้าใต้ผิวหนัง ขนาด 100 ยูนิต/มิลลิลิตร บรรจุ 3 มิลลิลิตรและขนาด 100 ยูนิต/มิลลิลิตร บรรจุ 10 มิลลิลิตร ขนาดที่ให้ 14 ยูนิต เช้า และ 8 ยูนิต เย็น

ฤทธิ์ข้างเคียงและพิษของยา

เกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ ภาวะดื้อต่อ insulin เกิดการสูญเสียเนื้อเยื่อไขมันใต้ผิวหนัง กล้ามเนื้อเป็นตะคริว หัวใจเต้นผิดปกติ การมองเห็นภาพไม่ชัดเจน

การพยาบาล

สังเกตอาการที่อาจเกิดจากการแพ้ insulin เช่น ผื่นคัน ผื่นหนังบริเวณที่ฉีดยาอาจเกิดรอยบวมหรือรอยนูนขึ้น อาจเกิดอาการใจสั่นเนื่องจากน้ำตาลในเลือดต่ำ ต้องหยุดยาทันทีและรายงานแพทย์