

แบบรายงานผลการฝึกอบรมฯ ในประเทศไทย หลักสูตรที่หน่วยงานนอกเป็นผู้จัด

ตามหนังสืออนุมัติที่ กท ๐๔๐๑/๕๐๕ ลงวันที่ ๗ มิถุนายน ๒๕๖๔

ชื่อ..... นางสาววรรณนิสา สกุล ศรีทอง
ตำแหน่ง พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ สังกัดงาน/ฝ่าย/โรงเรียน ฝ่ายการพยาบาล
กอง โรงพยาบาลตากสิน สำนัก/สำนักงานเขต การแพทย์
ได้รับอนุมัติให้ไป ฝึกอบรม / ประชุม / ดูงาน / ปฏิบัติการวิจัย ในประเทศไทยหลักสูตร หลักสูตรพยาบาลศาสตร์-
มหาบัณฑิต สาขาวิชาการพดุงครรภ์ ระหว่างวันที่ ๒๑ มิถุนายน ๒๕๖๔ ถึงวันที่ ๒๐ มิถุนายน ๒๕๖๔
จัดโดย คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

โดยขอรายระยะเวลางานการล่า�ศึกษา จำนวน ๒ ครั้ง ดังนี้

๑. ขอขยายระยะเวลาการล่า�ศึกษา ครั้งที่ ๑ เป็นระยะเวลา ๖ เดือน ๒๑ มิถุนายน ๒๕๖๔ ถึงวันที่ ๒๐ ธันวาคม ๒๕๖๔ ตามหนังสือสถาบันพัฒนาข้าราชการกรุงเทพมหานคร ที่ กท ๐๔๐๑/๕๓๙ ลงวันที่ ๒๘ เมษายน ๒๕๖๔

๒. ขอขยายระยะเวลาการล่า�ศึกษา ครั้งที่ ๒ เป็นระยะเวลา ๖ เดือน ตั้งแต่วันที่ ๒๑ ธันวาคม ๒๕๖๔ ถึงวันที่ ๒๐ มิถุนายน ๒๕๖๕ ตามหนังสือสำนักงาน กก. ต่วนที่สุด ที่ กท ๐๓๐๓/๕๗๔๐ ลงวันที่ ๒๘ พฤศจิกายน ๒๕๖๔

เบิกค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น ๕๕,๐๐๐ บาท

ขณะนี้ได้เสร็จสิ้นการอบรมฯ เเล้ว จึงขอรายงานผลการอบรมฯ ในหัวข้อด่อไปนี้

๑. เนื้อหา ความรู้ ทักษะ ที่ได้เรียนรู้จากการอบรมฯ
๒. การนำมาใช้ประโยชน์ในงานของหน่วยงาน / ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนางาน
๓. ความคิดเห็นต่อหลักสูตรการฝึกอบรม / ประชุม / ดูงาน / ปฏิบัติการวิจัย ดังกล่าว
เช่น เนื้อหา / ความคุ้มค่า / วิทยากร / การจัดทำหลักสูตร เป็นต้น

(กรุณาแนบเอกสารที่มีเนื้อหารอบกวนตามหัวข้อข้างต้น)

ลงชื่อ..... ณรงค์ศักดิ์ ศรีทอง ผู้รายงาน

(นางสาววรรณนิสา ศรีทอง)
พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ

รายงานการศึกษา
หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาพดุงครรภ์
ปี พ.ศ. ๒๕๖๔ - ๒๕๖๗

จัดทำโดย

นางสาววรรณ尼สา ศรีทอง
พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ
หน่วยงานห้องคลอด

โรงพยาบาลตากสิน สำนักการแพทย์
กรุงเทพมหานคร

the first time, and the first time I have seen it. It is a very large tree, and has a very large trunk. The bark is rough and textured, and the leaves are large and green. The tree is located in a park, and there are other trees and bushes around it. The sky is clear and blue, and the sun is shining brightly. The overall atmosphere is peaceful and serene.

รายงานการศึกษา
หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาการพดุงครรภ์
ปี พ.ศ. ๒๕๖๔ - ๒๕๖๗

จัดทำโดย

นางสาววรรณิสา ศรีทอง
พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ
หน่วยงานห้องคลอด

โรงพยาบาลสหสิน สำนักการแพทย์
กรุงเทพมหานคร

รายงานการศึกษา
หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพดุงครรภ์
ระหว่างวันที่ ๒๑ มิถุนายน ๒๕๖๔ – ๓๐ เมษายน ๒๕๖๗
ณ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ส่วนที่ ๑ ข้อมูลทั่วไป

๑.๑ ชื่อ – นามสกุล นางสาววรรณนิสา ศรีทอง

อายุ ๓๑ ปี การศึกษา พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต.
ความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน การพดุงครรภ์

๑.๒ ตำแหน่ง พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ

หน้าที่ความรับผิดชอบ ปฏิบัติงานให้บริการสตรีตั้งครรภ์ตั้งแต่ระยะรอดคลอด ระยะคลอด ระยะหลังคลอด โดยการเตรียมผู้คลอดทั้ง ร่างกาย จิตใจ เตรียมความพร้อมเครื่องมือ เครื่องใช้ในการคลอด เฝ้าระวัง ทุกระยะของการคลอด การดูแลแมรดา หารา การทำคลอดปกติ ช่วยเหลือแมรดาที่มีภาวะแทรกซ้อน และ การช่วยฟื้นคืนชีพหากแรกแรกเกิด ช่วยแพทย์ในการทำสูติศาสตร์หัตถการ

๑.๓ ชื่อเรื่อง หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชา การพดุงครรภ์

เพื่อ ศึกษา ฝึกอบรม ประชุม ดูงาน สัมมนา ปฏิบัติการวิจัย
งบประมาณ เงินงบประมาณกรุงเทพมหานคร เงินบำรุงโรงพยาบาล
 ทุนส่วนตัว

จำนวนเงิน ๑๙๐,๐๐๐ บาท (หนึ่งแสนแปดหมื่นบาทถ้วน)

ระหว่างวันที่ ๒๑ มิถุนายน ๒๕๖๔ – ๓๐ เมษายน ๒๕๖๗ สถานที่ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

คุณวุฒิ / วุฒิบัตรที่ได้รับ ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาการพดุงครรภ์

๑.๔ การเผยแพร่รายงานผลการอบรม ผ่านเว็บไซต์ สนพ. และ กทม.

ยินยอม ไม่ยินยอม

ส่วนที่ ๒ ข้อมูลที่ได้รับจากการศึกษา ฝึกอบรม ประชุม ดูงาน สัมมนา ปฏิบัติการวิจัย

๒.๑ วัตถุประสงค์

๒.๑.๑ สามารถคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์องค์ความรู้จากศาสตร์ทางการพยาบาลและการพดุงครรภ์ และหลักฐานเชิงประจักษ์ ที่นำไปสู่การเปลี่ยนแปลงเพื่อคุณภาพการพดุงครรภ์และรับผิดชอบต่อสังคม

๒.๑.๒ สามารถเป็นผู้นำทางการวิชาการและการปฏิบัติการพดุงครรภ์ การสอน การให้คำปรึกษา การถ่ายทอดองค์ความรู้ โดยประยุกต์ใช้ศาสตร์ทางการพยาบาลและการพดุงครรภ์ หลักฐานเชิงประจักษ์ ใน การดูแลผู้รับบริการสุขภาพทางการพดุงครรภ์ ทั้งในภาวะปกติ ภาวะเสี่ยงสูง และจัดการปัญหาสุขภาพที่ ซับซ้อน รวมทั้งบริหารจัดการผลลัพธ์ทางการพดุงครรภ์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๒.๑.๓ สามารถสร้างสรรค์และพัฒนางานวิจัย และนวัตกรรมทางการผลิตครรภ์และเป็นผู้นำในการใช้งานวิจัยและนวัตกรรมในการปรับปรุงและพัฒนาคุณภาพการปฏิบัติการผลิตครรภ์ เพื่อการพัฒนาสู่ความเป็นเลิศ

๒.๑.๔ มีทักษะในการเข้าถึงการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล และสารสนเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ และการติดต่อสื่อสารถ่ายทอดความรู้และข้อมูลทางวิชาการให้กับกลุ่มบุคคลทั้งในวงวิชาชีพ วิชาการ และชุมชนอย่างกว้างขวางและมีประสิทธิภาพ

๒.๑.๕ สามารถประสานงานและร่วมทำงานเป็นทีมกับสหสาขาวิชาชีพหรือผู้ที่เกี่ยวข้องในการพัฒนาคุณภาพการปฏิบัติการผลิตครรภ์ โดยคำนึงถึงหลักจริยธรรม จรรยาบรรณวิชาชีพ กฎหมายวิชาชีพ การพยาบาลและการผลิตครรภ์ การยึดผู้รับบริการเป็นศูนย์กลาง และความหลากหลายทางวัฒนธรรม

๒.๑.๖ มีความรับผิดชอบ เสียสละ มีจิตบริการ ใน การปฏิบัติงาน และงานด้านวิชาการ รวมทั้งการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต

๒.๒ เนื้อหา ภาคทฤษฎี

๒.๒.๑ แนวคิดและทฤษฎีทางการพยาบาล

ทฤษฎีทางการพยาบาล (nursing theory) เป็นองค์ความรู้เฉพาะสาขาวิชาชีพที่ได้รับการยอมรับและนำไปเป็นแนวทางปฏิบัติ โดยเป็นชุดมโนทัศน์ทางการพยาบาลที่สัมพันธ์กันอย่างเป็นระบบเพื่อนำเสนอถึงประการณ์ทางการพยาบาล และควบคุมประการณ์ทางการพยาบาล (King, ๑๙๘๑) นอกจากนี้ ทฤษฎีการพยาบาลยังหมายถึง แก่นสาระความรู้ของวิชาชีพพยาบาล ซึ่งมุ่งอธิบายธรรมชาติของคน สิ่งแวดล้อมที่มีอิทธิพลต่อบุคคล ภาวะสุขภาพ ความเจ็บป่วยของบุคคลโดยมีเป้าหมายของ การพยาบาล และกิจกรรมการพยาบาล (Fitzpatrick & Whall, ๑๙๘๗) โดยทฤษฎีการพยาบาลแบ่งเป็น ๔ ระดับ (Walker & Avant, ๑๙๘๕; ๒๐๐๕) ดังนี้

๑) ทฤษฎีเมตา (metatheory) เป็นทฤษฎีทางการพยาบาลที่ไม่เจาะจงถึงแนวทางการพยาบาล อย่างเช่นทฤษฎีทางการพยาบาลในระดับอื่นๆ เป็นทฤษฎีทางการพยาบาลที่ใช้สำหรับวิเคราะห์ทฤษฎีทางการพยาบาลโดยกล่าวถึง เป้าหมาย ชนิด วิธีการพัฒนาทฤษฎีทางการพยาบาล และใช้สำหรับวิเคราะห์ และประเมินคุณค่าของทฤษฎีทางการพยาบาล

๒) ทฤษฎีระดับกว้าง (grand theory) เป็นทฤษฎีทางการพยาบาลที่มีความเป็นนามธรรมสูง ซึ่งนำเสนอขอบเขต เกี่ยวกับเป้าหมายและโครงสร้างของการปฏิบัติการพยาบาล เพื่อให้เกิดความเข้าใจถึง มโนทัศน์และหลักการสำคัญของการพยาบาล ตัวอย่างทฤษฎีระดับกว้าง เช่น ทฤษฎีของโรเจอร์ (Rogers, ๑๙๗๐) คิง (King, ๑๙๘๑) นิวแมน (Neuman, ๑๙๘๒) ออเร็ม (Orem, ๑๙๗๑) และพาร์เซ (Parse, ๑๙๘๑) เป็นต้น

๓) ทฤษฎีระดับกลาง (middle range theory) เป็นทฤษฎีทางการพยาบาลที่มีขอบเขตจำกัดกว่า ทฤษฎีระดับกลาง เน้นการอธิบายประการณ์ที่เฉพาะเจาะจง ตัวอย่างทฤษฎีระดับกลาง เช่น ทฤษฎีความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วย (Uncertaintyin Illness Theory) ของมิเชล (Mishel, ๑๙๘๘) ทฤษฎีความสุขสบาย (Theory of Comfort) ของโกลคาบा (Kolcaba, ๒๐๐๑) และทฤษฎีอาการไม่พึงประสงค์(Theory of Unpleasant Symptoms) ของเลนซ์ พิวซ์ มิลลิกาน ชูปป์ และกีฟท์ (Lenz, Pugh, Milligan, Suppe, & Gift, ๑๙๘๗) เป็นต้น

(๔) ทฤษฎีระดับสถานการณ์ที่เฉพาะเจาะจง (situation-specific theory) เป็นทฤษฎีที่เน้นปรากฏการณ์ทางการพยาบาลที่เฉพาะเจาะจงที่สะท้อนถึงการปฏิบัติทางคลินิกและจำกัดเฉพาะกลุ่มผู้รับบริการกลุ่มใดกลุ่มหนึ่งในบริบทหนึ่ง ปัจจุบันยังอยู่ในระหว่างการเริ่มพัฒนาทฤษฎีการพยาบาลระดับสถานการณ์ที่เฉพาะเจาะจง ตัวอย่างทฤษฎีระดับสถานการณ์ที่เฉพาะเจาะจง เช่นทฤษฎีเกี่ยวกับการให้นมมาตรา ประสบการณ์การหมวดประจำเดือนของผู้หญิงเมริกันเชื้อสายเอเชีย และรูปแบบการป้องกันการติดเชื้ออีซ่าโวในเด็กวัยรุ่น เป็นต้น

โดยการใช้ทฤษฎีทางการพยาบาล จะช่วยให้สามารถประเมิน วิเคราะห์ วางแผนในการให้การพยาบาลได้อย่างเหมาะสมและมีแนวทางในการให้การพยาบาลอย่างชัดเจนเหมาะสม และครอบคลุมในประเด็นที่เป็นปัญหาของผู้รับบริการมากยิ่งขึ้น

๒.๒.๒ ระบบสุขภาพและผู้นำทางการพยาบาล

ภาวะผู้นำ เป็นกระบวนการเสริมสร้างอิทธิพลและใช้อิทธิพลของบุคคลหนึ่ง หรือกลุ่มบุคคล ต่อ บุคคลหรือกลุ่มอื่นๆ ให้ปฏิบัติตามความสมัครใจและมีความพึงพอใจ เพื่อบรรลุผลตามเป้าหมายร่วมกัน ปัจจัยที่ผู้นำจะต้องเกี่ยวข้อง ซึ่งประกอบด้วย อิทธิพล (Influence) ความตั้งใจ (Intention) ความรับผิดชอบส่วนบุคคล (personal responsibility) การเปลี่ยนแปลง (change) การมีจุดหมายร่วมกัน (share purpose) และมีการจูงใจผู้ตาม (followers) (Daft, ๑๙๘๙)

การพัฒนาภาวะผู้นำ หมายถึง การพัฒนาทรัพยากรบุคคลให้มีวิสัยทัศน์ ศักยภาพ ทักษะในการแก้ปัญหา และองค์การในยุคการเปลี่ยนแปลงอย่างมีประสิทธิภาพ (นานิต บุญประเสริฐ และคณะ, ๒๕๔๙) ภาวะผู้นำด้านวิชาชีพการพยาบาล หมายถึง ความสามารถของบุคคลที่เป็นผู้สร้างสรรค์และพัฒนาวิชาชีพ การพยาบาลให้มีความเป็นวิชาชีพที่เด่นชัด และแสดงความเป็นวิชาชีพของตนเองให้เห็นถึงความสามารถทางวิชาชีพการพยาบาล

คุณลักษณะของผู้นำทางการพยาบาล

การเสริมพลังอำนาจ (Empowerment) ความต่อมตน (Humility) และการบริการ (Service) ซึ่ง เมื่อเป็นคุณลักษณะที่นักวิชาการให้ความสำคัญและมีผลการวิจัยว่าเป็นคุณสมบัติที่ผู้นำทางการพยาบาลพึงมี เพื่อส่งเสริมให้ผู้ใต้บังคับบัญชาเกิดการให้บริการด้านสุขภาพอย่างเหมาะสมและสอดคล้องกับความต้องการ และเพื่อพัฒนาบุคลากรในทีมโดยมุ่งเสริมสร้างพลังอำนาจ การพัฒนาภาพลักษณ์วิชาชีพยาบาล การพัฒนาระบบการพยาบาลด้วยทีมคุณภาพ

สมรรถนะของผู้นำทางการพยาบาลไว้ ๕ ด้าน (The American Organization of Nurse Executive, ๒๐๑๑) ประกอบด้วย

๑) ทักษะการคิดพื้นฐาน เป็นการคิดวิเคราะห์อย่างมีเหตุผล มีทักษะในการคิด มีข้อคิดเห็นหรือมุ่งมองที่จะนำไปสู่การวิเคราะห์วิจารณ์กับสิ่งที่เกิดขึ้นในองค์กรอย่างมีวิจารณญาณ และผู้นำจะต้องมีความตระหนักรู้ในการตัดสินใจของตัวเองอย่างเป็นขั้นตอนเสมอ

๒) การมีวิญัยในตัวเอง การให้คุณค่าและปฏิบัติตามข้อมูลที่ย้อนกลับทั้งจุดแข็งและจุดอ่อน มีการเรียนรู้ตลอดเวลาจากความสำเร็จและความล้มเหลว

๓) การคิดเชิงระบบ เป็นการคิดเชื่อมโยงส่วนต่างๆ ขององค์กรอย่างเป็นภาพรวม ซึ่งการคิดเชิงระบบ

๔) การวางแผนสืบทอดตำแหน่ง เป็นการประเมินองค์กร สร้างระบบพัฒนาผู้นำและแผนงานของแต่ละตำแหน่งงาน มีการจัดเตรียมพัฒนาผู้นำในอนาคต และพัฒนาผู้นำในแต่ละตำแหน่งงาน

๕) การจัดการเปลี่ยนแปลง โดยผู้นำทางการพยาบาลจะต้องเป็นผู้นำในการเปลี่ยนแปลงและช่วยบุคลากรในหน่วยงานเข้าใจถึงการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในองค์กรที่จะเกิดขึ้นในช่วงเวลาต่างๆ

๒.๒.๓ การปฏิบัติตามหลักฐานเชิงประจักษ์

การปฏิบัติตามหลักฐานเชิงประจักษ์ (Evidence-Based Practice: EBP) เป็นการตัดสินใจวิธีการรักษาหรือดูแลผู้ป่วยหรือผู้รับบริการ โดยพิจารณาจากหลักฐานที่ดีที่สุดซึ่งมีความชัดเจน และมีเหตุผล ที่มีอยู่ในขณะนั้นอย่างรอบคอบ

การปฏิบัติตามหลักฐานเชิงประจักษ์ นี้เป็นวิธีการบูรณาการความเชี่ยวชาญของบุคลากรด้านสุขภาพ ค่านิยมของผู้ป่วยหรือผู้รับบริการ กับหลักฐานเชิงประจักษ์ที่ดีที่สุด ที่นำมาใช้ในการตัดสินใจกระบวนการดูแลผู้ป่วยหรือผู้รับบริการ โดยความเชี่ยวชาญของบุคลากรสุขภาพ เกิดจากการสั่งสมประสบการณ์จากการทำงาน การศึกษาและฝึกอบรมทักษะการดูแลผู้ป่วยหรือผู้รับบริการ ส่วนหลักฐานเชิงประจักษ์ที่ดีที่สุด จะเกี่ยวข้องกับการศึกษาวิจัยในเรื่องที่เกี่ยวข้องโดยใช้วิธีการศึกษาอย่างเป็นระบบ

ความสำคัญของการปฏิบัติตามหลักฐานเชิงประจักษ์

หลักฐานเชิงประจักษ์ มีบทบาทสำคัญในการพัฒนาคุณภาพการให้บริการทางการพยาบาล เนื่องจากการใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ทางการพยาบาลเป็นการใช้นำองค์ความรู้ที่ดีที่สุดและทันสมัยที่สุดในขณะนั้นมาใช้อ้างอิงร่วมกับข้อคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญทางคลินิกโดยคำนึงถึงค่านิยมของผู้ป่วยเพื่อพิจารณาตัดสินใจปัญหาการให้บริการทางสุขภาพ บทความนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ อธิบายวิธีการค้นหาหลักฐานเชิงประจักษ์ การวิเคราะห์ และการนำหลักฐานเชิงประจักษ์ไปใช้ประโยชน์ รายละเอียดประกอบด้วยกระบวนการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบเพื่อให้ผู้อ่านสามารถนำไปเป็นแนวทางของการทบทวนวรรณกรรมตามขั้นตอนอย่างละเอียด โดยภายหลังจากได้องค์ความรู้จากการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ จะผ่านขั้นตอนการวิเคราะห์ความน่าเชื่อถือและความเป็นไปได้ของนำองค์ความรู้ไปใช้โดยการพิจารณาของผู้ทรงคุณวุฒิ ภายหลังผ่านการยกเว้นจากผู้ทรงคุณวุฒิจึงจะเข้าสู่กระบวนการนำองค์ความรู้มาทดลองใช้สำรองในการให้การพยาบาล โดยมีการเก็บข้อมูลและประเมินผลการใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ ทางการพยาบาล

กระบวนการปฏิบัติตามหลักฐานเชิงประจักษ์

กระบวนการปฏิบัติตามหลักฐานเชิงประจักษ์มีขั้นตอนการปฏิบัติดังนี้

๑) การตั้งคำถาม (Ask the question) เป็นการตั้งคำถามเพื่อใช้ในการหาคำตอบต่อปัญหา ซึ่งอาจเป็นคำถามเกี่ยวกับวิธีการดูแลผู้ป่วยที่ดีที่สุด ในด้านการวินิจฉัยโรค วิธีการรักษา การพยากรณ์โรค ต้นเหตุของการเกิดโรคและการป้องกัน ผลลัพธ์ด้านสุขภาพ ค่าใช้จ่ายในการดูแลสุขภาพ เป็นต้น

๒) การสืบค้นหลักฐานเชิงประจักษ์ (Acquire the evidence) เป็นการเลือกแหล่งสืบค้นหลักฐาน เชิงประจักษ์ เช่น ใช้เว็บไซต์ PubMed และทำการค้นคว้า ศึกษาวิจัยด้วยวิธีที่เหมาะสม ซึ่งวิธีการศึกษาวิจัยมีหลายรูปแบบ แต่ละรูปแบบมีความแม่นตรงและความลำเอียงของหลักฐานเชิงประจักษ์นั้นแตกต่างกัน โดยเลือกใช้การศึกษาที่มีความน่าเชื่อถือ เช่นการสังเคราะห์งานวิจัย ซึ่งถือว่าเป็นวิธีการศึกษาที่ให้ผลแม่นตรงมากที่สุด และมีความลำเอียงน้อยที่สุด การศึกษาแบบ Case Control การศึกษาแบบตัวต่อตัว ระยะเวลา การทดลองโดยสุ่มตัวอย่างและมีกลุ่มควบคุม และการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบตามลำดับ

๓) การประเมินหลักฐานเชิงประจักษ์ (Appraise the evidence) เป็นการประเมินหลักฐานเชิงประจักษ์ ด้านความแม่นตรงและความสามารถในการประยุกต์ใช้ได้จริง

๔) การนำไปใช้ (Apply: talk with the patient) เป็นขั้นตอนที่บุคลากรด้านสุขภาพนำหลักฐานเชิงประจักษ์ที่ผ่านการพิจารณาว่าดีที่สุดนำไปใช้ในการดูแลหรือให้บริการเพื่อแก้ไขปัญหา โดยสิ่งนี้นั้นต้องตรงกับความต้องการของผู้ป่วย/ผู้รับบริการด้วย

๕) การประเมินผล (Evaluation) เป็นขั้นตอนที่บุคลากรสุขภาพประเมินผลการดูแลผู้ป่วยหรือผู้รับบริการ เพื่อที่จะก่อให้เกิดการปรับปรุงพัฒนา หรือยืดเป็นแนวปฏิบัติหรือมาตรฐานการปฏิบัติต่อไป การส่งเสริมให้พยาบาลเกิดสมรรถนะในการใช้ หลักฐานเชิงประจักษ์

การเกิดสมรรถนะในการใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ประกอบด้วย ๖ ปัจจัย ได้แก่ ๑) ปัจจัยด้านลักษณะขององค์กร ๒) ปัจจัยด้านลักษณะของผู้บริหารทางการพยาบาล ๓) ปัจจัยด้านลักษณะของพยาบาล วิชาชีพ ๔) ปัจจัยด้านลักษณะของสิ่งอำนวยความสะดวก ๕) ปัจจัยด้านคุณภาพของงานวิจัยและ ๖) ปัจจัยด้านการสื่อสารและการเข้าถึงหลักฐานเชิงประจักษ์

๒.๒.๔ สติสำหรับงานวิจัยทางการพยาบาล

งานวิจัยมีความสำคัญต่อการปฏิบัติการพยาบาลให้มีคุณภาพ ภายใต้การเปลี่ยนแปลงของสังคมที่รวดเร็ว จำเป็นต้องมีการแสวงหาข้อมูลเชิงประจักษ์ที่จะนำไปสู่การตัดสินใจทางการพยาบาลได้อย่างถูกต้อง ตามสถานการณ์ที่มีความหลากหลาย ดังนั้นกระบวนการวิจัยจึงเป็นวิธีการหาคำตอบโดยย่างเป็นระบบวิธีการนี้ ที่พยาบาลควรนำมาเป็น แนวทางในการค้นหา วิเคราะห์ รวบรวมองค์ความรู้ที่สำคัญต่อการปฏิบัติการพยาบาล

การวิจัยทางการพยาบาล “เป็นการค้นคว้าหาคำตอบที่เป็นข้อสงสัยหรือเป็นประเด็นปัญหาทางการพยาบาลโดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ เพื่อองค์ความรู้ใหม่มีความน่าเชื่อถือและสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการพัฒนาศาสตร์ทางการพยาบาล รวมทั้งพัฒนางานที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติการพยาบาล (nursing practice) การบริหารการพยาบาล (nursing administration) และการศึกษาพยาบาล (nursing education)” (บุญใจ ศรีสติตย์รากร, ๒๕๕๐) การวิจัยทางการพยาบาล เป็นการศึกษาค้นคว้าอย่างเป็นระบบ เพื่อให้ได้มาซึ่งความรู้ที่เป็นประเด็นสำคัญของวิชาชีพการพยาบาล (Polit & Hungler, ๒๐๐๑) การวิจัยทางการพยาบาลหมายถึง การศึกษาค้นคว้าอย่างเป็นระบบเพื่อแสวงหาความรู้หรือข้อเท็จจริงใหม่ที่น่าเชื่อถือและเกี่ยวข้องกับวิชาชีพการพยาบาล ซึ่งอาจเป็นองค์ความรู้ทางด้านการปฏิบัติการพยาบาล การศึกษาพยาบาล และการบริหารการพยาบาล เพื่อเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาวิชาชีพการพยาบาล

สติเป็นเครื่องมือสำคัญสำหรับการวิจัย ในการพิจารณาเลือกเครื่องมือทางสติสำหรับการวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อตอบวัตถุประสงค์งานวิจัยนั้น ผู้วิจัยต้องมีความรอบรู้เกี่ยวกับหลักการเลือกใช้สติ ข้อตกลงเบื้องต้นของสติติตลอดจนประเภทของมาตรฐานวัตถุที่ศึกษา จะเห็นว่าข้อมูลเปรียบเสมือนวัตถุที่ใช้ในการผลิตงานวิจัย หากผู้วิจัยเข้าใจลักษณะวัตถุที่ศึกษาจะสามารถเลือกใช้สติได้อย่างเหมาะสม ส่งผลให้ผลลัพธ์หรือผลงานวิจัยนั้นมีความถูกต้องและมีความน่าเชื่อถือ กระบวนการแปลงวัตถุที่สำคัญคือความรอบรู้เกี่ยวกับเทคนิควิธี การจัดการข้อมูล และวิธีการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป หนังสืออนนำเสนอสติติประยุกต์พร้อมทั้งภาพประกอบคำอธิบายในทุกขั้นตอนของการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสติติ พร้อมวิธีการอ่านการแปลความหมาย ผลการวิเคราะห์ และวิธีการนำเสนอตารางผลการวิเคราะห์ข้อมูลไว้อย่างครบถ้วน

สติ หมายถึง ตัวเลขที่ใช้บรรยายเหตุการณ์หรือข้อเท็จจริง (facts) ของเรื่องต่างๆ ที่เราต้องการศึกษา ซึ่งเป็นศาสตร์หรือวิชาที่ว่าด้วยหลักการและระเบียบวิธีทางสติติ

สติติสำหรับงานวิจัย หมายถึง การใช้เทคนิคทางการรวม วิเคราะห์ และตีความข้อมูลเพื่อให้ได้ข้อสรุปที่มีความหมายและทำการอนุมานเกี่ยวกับปรากฏการณ์หรือประชากรเฉพาะ

ประเภทของสถิติในงานวิจัย

๑. สถิติพรรณนา (Descriptive statistics) เป็นสถิติที่ใช้ในการสรุปข้อมูลที่ได้มาจากการกลุ่มตัวอย่างโดยไม่มีการอ้างอิงไปยังประชากร แต่เป็นการบรรยายลักษณะข้อมูลเท่านั้น เช่น การแจกแจงความถี่ (frequency distribution) การวัดแนวโน้มเข้าสู่ส่วนกลาง การวัดการกระจายของข้อมูล ฯลฯ การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลพรรณนาจะอยู่ในรูปตาราง (table) และแผนภูมิ (Chart) ชนิดต่างๆ

๒. สถิติอ้างอิง (Inferential statistics) หรือสถิติอนุมาน เป็นสถิติที่ใช้เพื่อนำผลสรุปที่คำนวณได้จากการสุ่มตัวอย่าง ไปอธิบายหรือสรุปลักษณะของประชากรทั้งหมด วิธีที่ใช้ในการสรุปอ้างอิงไปยังกลุ่มประชากรนั้น คือ การประมาณค่า (Estimation) และการทดสอบสมมติฐาน (Hypothesis testing) การวิเคราะห์ความแปรปรวน (analysis of variance) การวิเคราะห์ความถดถอยและสหสัมพันธ์ (regression and correlation analysis) สถิติอ้างอิงจำแนกเป็น ๒ ชนิดคือ

๒.๑ แบบอ้างอิงพารามิเตอร์ (Parametric statistics) ทดสอบสมมุติฐานโดยใช้สถิติ ตัวแปรที่ต้องการวัดเป็นกลุ่มตัวอย่างจะต้องมีการแจกแจงเป็นโค้งปกติ กลุ่มประชากรจะต้องมีความแปรปรวนเท่ากัน

๒.๒ แบบไม่อ้างอิงพารามิเตอร์ (Nonparametric statistics) ใช้สถิติ กับกลุ่มตัวอย่างขนาดเล็ก ไม่ทราบลักษณะการแจกแจงของประชากรที่สนใจจะศึกษา

ลักษณะข้อมูลที่ใช้ในงานวิจัย

-ข้อมูลเชิงปริมาณ แบ่งเป็นข้อมูลต่อเนื่อง (continuous data) คือค่าที่มีจุดหนึ่งได้ และข้อมูลไม่ต่อเนื่อง (discrete data) คือค่าที่เป็นจำนวนเต็มหรือจำนวนนับ

-ข้อมูลเชิงคุณภาพ เป็นข้อมูลที่แสดงถึงสถานภาพ คุณลักษณะ หรือคุณสมบัติ เช่น เพศ ตำแหน่งหรืออาชีวภาพ ตัวเลขไม่สามารถนำมาบวก ลบ คูณ หาร ได้

๑) นามบัญญัติ (nominal scale) จำแนกความแตกต่างของสิ่งที่ต้องการวัดออกเป็นกลุ่ม เช่น ๑=ชาย ๒=หญิง ตัวเลขไม่สามารถนำมาบวก ลบ คูณ หาร ได้

๒) เรียงอันดับ (ordinal scale) ใช้สำหรับจัดอันดับที่หรือตำแหน่งของสิ่งที่ต้องการวัด เช่น ระดับการศึกษา ผลการเรียน ความเก่ง ตัวเลขอันดับที่แตกต่างกันไม่สามารถบ่งบอกถึงปริมาณความแตกต่างได้ เช่น ไม่สามารถบอกได้ว่าเก่งกว่ากันเท่าไหร่ ตัวเลขสามารถนำมาบวกหรือลบกันได้

๓) อันตรภาค หรือระดับช่วง (interval scale) กำหนดค่าตัวเลขโดยมีช่วงห่างระหว่างตัวเลขเท่าๆ กัน สามารถนำตัวเลขมาเปรียบเทียบกันได้ว่าว่ามีปริมาณมากน้อยเท่าใด แต่ไม่สามารถบอกได้ว่าเป็นกี่เท่าของกันและกัน เพราะไม่มีศูนย์ที่แท้จริง เช่น คะแนนสอบ อุณหภูมิ (อุณหภูมิ ๐ องศา มีได้หมายความว่าจะไม่มีความร้อน) ตัวเลขสามารถนำมาบวก ลบ คูณ หรือหารกันได้

๔) อัตราส่วน (ratio scale) สามารถกำหนดค่าตัวเลขให้กับสิ่งที่ต้องการวัด มีศูนย์แท้ เช่น น้ำหนัก ความสูง อายุ สามารถนำตัวเลขมาบวก ลบ คูณ หาร หรือหาอัตราส่วนกันได้

๒.๒.๕ การลดลงครรภ์ชั้นสูง ๑ และ ๒

การเปลี่ยนแปลงทางสีระดับของสตีติ๊คครรภ์

การตั้งครรภ์เป็นช่วงเวลาที่มีความสำคัญเป็นอย่างยิ่งสำหรับสตีติ๊คครรภ์เอง ทารกในครรภ์ และบุคคลในครอบครัว อีกทั้งการตั้งครรภ์ทำให้การเปลี่ยนแปลงของร่างกายในระบบต่างๆ เพื่อปรับตัวให้เหมาะสมต่อการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น ไม่ว่าจะเป็นการเปลี่ยนแปลงทางสีร้ายกาจในระบบต่างๆ หรือในและเมตาบอลลิซึม เพื่อเป็นการปรับตัวให้ดำเนินการตั้งครรภ์และทารกในครรภ์สามารถเจริญเติบโตได้ ซึ่งการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญจะกล่าวเป็นระบบดังนี้

๑) ระบบอวัยวะสืบพันธุ์การเปลี่ยนแปลงที่บริเวณอวัยวะสืบพันธุ์ก็เหมือนกับผิวนังที่อื่น คือ มีเส้นเลือดมาเลี้ยงเพิ่มขึ้น ทำให้บริเวณอวัยวะสืบพันธุ์ภายนอกบวม มีเส้นเลือดขาดได้ เยื่อบุผิวมีสีคล้ำขึ้น นุ่ม มีสารคัดหลังหรือตกร้าวใส่เพิ่มขึ้น และมีสภาวะเป็นกรด ระดับความเป็นกรดอยู่ระหว่าง ๓.๕-๖

-ปากมดลูก (cervix) มีสีคล้ำ นุ่มขึ้น มีมูกปากมดลูกเยอะ และจะมีลักษณะ eversion ของเยื่อบุภายในที่ขยายรุกออกมานิดหน่อย

-มดลูก (uterus) ขนาดใหญ่ขึ้น เส้นเลือดไปเลี้ยงเพิ่มขึ้น เชลล์กล้ามเนื้อมดลูกจะขยายใหญ่ขึ้นและยืดยาวออก (hypertrophy) แต่ไม่ได้เพิ่มปริมาณเซลล์มากนัก (hyperplasia) และจะหมุนเบนไปทางขวา(dextrorotation) ไปกดเส้นเลือดซี่อ inferior vena cava

-ท่อนำไข่ (fallopian tubes) และรังไข่(ovary) จะมีขนาดใหญ่ขึ้น รังไข่จะไม่ตกลงไปในต่อมตั้งครรภ์ นอกจากนี้รังไข่อาจโตขึ้นเป็นสมองเนื้องอกซึ่งมีทั้งชนิดตัน (luteoma) และ ถุงน้ำ (hyperreactio luteinalis) ที่จะหายไปได้เองหลังคลอด หรือมี decidua reaction ที่เห็นเป็นเนื้อยื่นๆ แดงคล้ำยังพังผืด ส่วนท่อนำไข่ที่โตขึ้นจะเคลื่อนไหวได้น้อยลง เยื่อบุภายในแบบราบได้

๒) ระบบหัวใจและหลอดเลือดระบบนี้จัดเป็นระบบที่เปลี่ยนแปลงย่างมากและเกิดขึ้นเร็วในสตรีตั้งครรภ์ เพื่อนำสารอาหารและออกซิเจนไปให้หัวใจในครรภ์

-การเปลี่ยนแปลงทางกายวิภาค หัวใจจะยกสูงขึ้นและเอียงไปทางซ้ายทางด้านขวาในแนวอนามากขึ้น ซึ่งเกิดจากกะบังลมยกสูงขึ้น เพราะอวัยวะในช่องห้องโดยสารมดลูกที่โตเบียดขึ้นมาด้านบน ทำให้กะบังลมถูกดันตัวให้ยกสูงขึ้นด้วย ขนาดของหัวใจโดยรวมโตขึ้นร้อยละ ๑๒ จากกล้ามเนื้อหัวใจที่หนาขึ้น และ ปริมาตรภายในที่เพิ่มขึ้นตามมา โดยประมาณ ๘๐ มิลลิลิตร

-การเปลี่ยนแปลงการทำงาน การขยายปริมาตรของเลือดเริ่มต้นตั้งแต่อายุครรภ์ ๖-๘ สัปดาห์ และจะเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วในไตรมาสที่สองและค่อยๆ คงที่ในไตรมาสสุดท้ายที่อายุครรภ์ ๓๐-๓๒ สัปดาห์ เพิ่มสูงสุดคิดเป็นร้อยละ ๔๕ อัตราการเต้นของหัวใจเพิ่มขึ้นในระหว่างตั้งครรภ์ ประมาณ ๑๕ ครั้ง ต่อนาที หัวใจจะสูบสูบได้มากกว่าครรภ์ตั้งแต่นั้นเป็นต้นมา เช่น ออกกำลังกาย เครียด การเปลี่ยนแปลงทางอารมณ์ หรือยา เป็นต้น

ในช่วงไตรมาสที่สาม การไหลเวียนของเลือดเข้าสู่หัวใจปริมาตรเลือดที่ถูกส่งออกมากขึ้นอย่างร้อยละ ๑๐ จะเกิดภาวะความดันโลหิตต่ำในท่านอนหงาย (supine hypotension) ได้ในช่วงนี้ ในครรภ์แฝด ต้องมีการไหลเวียนของเลือดมากขึ้นกว่าครรภ์เดียว ความดันเลือด จะลดลงในระหว่างการตั้งครรภ์ และจะกลับมาสูงดับปกติตอนอายุครรภ์ ๓๖ สัปดาห์ จากการเปลี่ยนแปลงของระบบหัวใจและหลอดเลือด สตรีตั้งครรภ์ ส่วนใหญ่มักมีอาการริงเรียง ปวดศีรษะเล็กน้อย หรืออาจเป็นลมหน้ามืดได้

ในระยะคลอด ช่วงที่มีการหดรัดตัวของมดลูก แรงบีบ และการปวดจะทำให้ ปริมาตรเลือดไหลเข้าออกจากหัวใจอาจเพิ่มได้อีกร้อยละ ๕๐ สูงกว่าในช่วงครึ่งหลังของการตั้งครรภ์ และจะเพิ่มสูงขึ้นทันทีหลังคลอด เพราะมดลูกลดขนาดลงไม่มีการกดทับหลอดเลือด เลือดจึงไหลกลับเข้าสู่หัวใจได้เพิ่มขึ้น

๓) ระบบทางเดินหายใจ การเปลี่ยนแปลงในระบบนี้สัมพันธ์กับความต้องการออกซิเจนที่เพิ่มสูงขึ้นของหัวใจตั้งครรภ์และทารก ซึ่งเป็นผลจากโปรเจสเตรโอลนเป็นหลัก

-การเปลี่ยนแปลงทางกายวิภาค ทรงอ กจะขยายขนาดขึ้น จากกระบังลมที่ถูกมดลูกดันให้สูงขึ้นประมาณ ๕ ซม. เส้นผ่าศูนย์กลางหัวใจเพิ่ม ๒ ซม. และ เส้นรอบวงเพิ่ม ๖ ซม.

-การเปลี่ยนแปลงการทำงานจะมีการเพิ่มขึ้นของปริมาณออกซิเจนที่ร่างกายต้องใช้ (total body oxygen consumption) ร้อยละ ๒๐ โดยเพิ่มไปที่มดลูกและทารกในครรภ์คิดเป็นร้อยละ ๕๐ หัวใจและไตรร้อยละ ๓๐ กล้ามเนื้อที่ช่วยในการหายใจร้อยละ ๑๙ และที่เหลือไปยังเนื้อเยื่อเต้านม การทำงานของ

ปอดมีการเปลี่ยนแปลงเพื่อปรับตัวให้เหมาะสมกับการตั้งครรภ์ มีผลค่อนข้างมากต่อภาวะสมดุลกรด-ด่าง ทั้งนี้เป็นผลมาจากการโปรเจสเตอโรนที่ไปเพิ่มความไว ทำให้มักพบอาการหายใจลำบากได้บ่อยในสตรีตั้งครรภ์ สัมพันธ์กับอายุครรภ์ที่มากขึ้น อาจจะมีระบบทางเดินหายใจเหมือนภูมิแพ้ เป็นหวัดเรื้อรัง เยื่อบุผิวทางเดินหายใจจะมีการแดงอักเสบได้บ่อย ร่วมกับคัดจมูก น้ำมูกไหล แต่จากการตรวจร่างกายมักไม่พบความผิดปกติ เกี่ยวกับการทำงานของปอดแต่อย่างใดในระหว่างตั้งครรภ์

๔) ระบบโลหิตวิทยา เป็นการเปลี่ยนแปลงเพื่อเพิ่มการนำออกซิเจนในกระแสเลือดไปยังทารกในครรภ์

- การเปลี่ยนแปลงทางกายวิภาคปริมาตรเลือดจะเพิ่มขึ้นร้อยละ ๕๐ โดยปริมาตรสารน้ำในเลือดจะเพิ่มตั้งแต่อายุครรภ์ ๖ สัปดาห์จนกระทั่งสูงสุดที่อายุครรภ์ ๓๐-๓๔ สัปดาห์ คิดเป็นร้อยละ ๕๐ หลังจากนั้น เม็ดเลือดแดงจะค่อยๆ เพิ่มขึ้นตาม แต่น้อยกว่าสารน้ำในเลือด โดยเฉลี่ยประมาณ ๔๕๐ ml หรือคิดเป็นร้อยละ ๓๓ ทำให้เกิดภาวะโลหิตจางจากการเจ็บาง หรือ ภาวะโลหิตจางทางสรีรวิทยาแห่งครรภ์ (Physiologic anemia of pregnancy) ระดับของฮีโมโกลบิน (Hemoglobin) ในไตรมาสที่ ๑ และ ๓ คุณมากกว่า ๑๗ กรัมต่อลิตร ไตรมาสที่ ๒ คุณมากกว่า ๑๐.๕ กรัมต่อลิตร เม็ดเลือดขาวจะเพิ่มขึ้นเล็กน้อย และกลับมาปกติหลังคลอด ในระยะคลอด เม็ดเลือดขาวอาจเพิ่มสูงขึ้นมากถึง ๑๕๐๐-๑๖๐๐๐ เชลล์ต่อมิลลิลิตร การแข็งตัวของเม็ดเลือดจะเพิ่มขึ้นเล็กน้อย

- การเปลี่ยนแปลงการทำงาน การเพิ่มขึ้นของเม็ดเลือดทำให้ความจุออกซิเจนทั้งหมดของเลือดเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ออกซิเจนที่ไปเลี้ยงปอดก็เพิ่มขึ้นตาม นอกจากนี้การเปลี่ยนแปลงปัจจัยการแข็งตัวของเม็ดเลือดและการเพิ่มปริมาณเม็ดเลือด ทำให้สตรีตั้งครรภ์เพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะลิ่มเลือดอุดตันในระหว่างตั้งครรภ์และหลังคลอดถึง ๕ เท่าเมื่อเทียบกับคนปกติ อาการแสดง ในช่วงตั้งครรภ์ อาจพบภาวะบวมได้เป็นปกติ แต่ต้องแยกจากสาเหตุอื่นๆ ก่อนการบวมจะเกิดที่หน้า มือ ขา เช่น ไข้ และขอเท่าได้ มักพบบ่อยในไตรมาสท้าย ๆ

๕) ระบบทางเดินปัสสาวะ ระบบทางเดินปัสสาวะจะเกิดการเปลี่ยนแปลงที่เกิดจากออรโนน และการเปลี่ยนแปลงทางกายวิภาค

- การเปลี่ยนแปลงทางกายวิภาค ได้จะเริ่มขยายขนาดตั้งแต่ปลายไตรมาสแรก ด้านขวาโตมากกว่าซ้าย เพราะถูกกดจากมดลูกที่เอียงและหมุนมาทางด้านขวามากกว่า โดยเฉลี่ยจะยาวขึ้น ๑ ซม. ในช่วงตั้งครรภ์ น้ำหนักและขนาดของไตจะโตขึ้น granularity ใหญ่จะขยายโดยเฉลี่ย ๑๕ mm. และซ้าย ๕ mm. ห่อไตและกรวยไตจะขยายตัวที่ในกลางของไตรมาสที่สองการตั้งครรภ์ หรือเมื่อห่อไตมีขนาดถึง ๒ ซม. แล้ว ซึ่งเป็นผลจากโปรเจสเตอโรนที่ทำให้มีการคลายตัวของกล้ามเนื้อเรียบที่ห่อไต จึงยืดขยายได้ง่าย และยังส่งผลไปกระเพาะปัสสาวะ ทำให้ความตึงตัวของกล้ามเนื้อลดลง มีปริมาณปัสสาวะเหลือค้างมากขึ้นโดยเพิ่มความจุถึง ๑๕๐๐ มิลลิลิตร จะเริ่มมีอาการในไตรมาสแรกแล้วจะค่อยๆ ดีขึ้นเมื่อมดลูกพ้นเชิงกรานไปแล้ว แต่พอระยะท้ายของการตั้งครรภ์ เมื่อส่วนนำของทารกลงต่ำจะกดเบี้ยดกระเพาะปัสสาวะ ทำให้มีการคั่งของเม็ดเลือด เกิดการบวมของห้องท่อกระเพาะปัสสาวะ โดยการเปลี่ยนแปลงเหล่านี้จะกลับเป็นปกติภายใน ๖-๘ สัปดาห์หลังคลอด

- การเปลี่ยนแปลงการทำงานปริมาณเม็ดเลือดที่ไปเลี้ยงไตเพิ่มขึ้น (renal plasma flow) ตั้งแต่ไตรมาสแรกและสูงสุดช่วงกลางของการตั้งครรภ์ ประมาณร้อยละ ๗๕ อัตราการกรองของพลาสมา เพิ่มขึ้นร้อยละ ๕๐ เป็นผลจากการที่ปริมาณเม็ดเลือดเพิ่มมากขึ้นและเม็ดเลือดที่ไปได้เพิ่มขึ้น ทำให้มีน้ำตาลถูกขับออกมากในปัสสาวะได้ปริมาณเล็กน้อย อาการแสดง ไตรมาสแรกจะมีอาการปัสสาวะบ่อย โดยจะค่อยๆ ดีขึ้นเมื่อมดลูกพ้นเชิงกรานไปแล้ว แต่พอระยะท้ายของการตั้งครรภ์ เมื่อส่วนนำของทารกลงต่ำจะกดเบี้ยดกระเพาะ

ปัสสาวะ ทำให้มีการคั่งของเลือด เกิดการบวมของท่อกระเพาะปัสสาวะทำให้อักเสบได้ง่าย หรือการติดเชื้อของระบบทางเดินปัสสาวะตามมา จากการตรวจภายใน ถ้ามีการติดเชื้อกระเพาะปัสสาวะมาก อาจมีการบวมหรืออื้นของฐานกระเพาะปัสสาวะลงมาในผนังช่องคลอดทางด้านหน้าได้ ผลกระทบทางห้องปฏิบัติการพบว่าระดับการทำงานของไตจะลดลง

๖) ระบบทางเดินอาหาร เป็นผลจากมดลูกที่มีขนาดโตขึ้นและขอร์โมนจากการตั้งครรภ์ ทำให้เกิดอาการทางระบบทางเดินอาหารต่าง ๆ ในสตรีตั้งครรภ์

-การเปลี่ยนแปลงทางกายวิภาค มีการย้ายตำแหน่งของกระเพาะอาหารและลำไส้ แต่ไม่มีการเปลี่ยนแปลงขนาด ตับและท่อน้ำดีขนาดเท่าเดิมแต่ถุงน้ำดีใหญ่ขึ้นเล็กน้อย

-การเปลี่ยนแปลงการทำงาน โปรเจสเตอโรนและเอสโตรเจนเป็นหลักที่ทำให้มีการคลายตัวของกล้ามเนื้อเรียบในที่ต่างๆ ส่งผลให้การเคลื่อนที่ของทางเดินอาหารและการทำงานของถุงน้ำดีลดลงไปด้วย ในสตรีตั้งครรภ์เกิดอาการแสบร้อนยอดอกได้ง่าย เพราะความไม่สมดุลของแรงดันระหว่างกระเพาะอาหารที่เพิ่มขึ้นและหลอดอาหารที่ลดลงทำให้มีการไหลย้อนกลับของอาหารขึ้นมาในหลอดอาหารได้ อาการแสดงในสตรีตั้งครรภ์ความอยากอาหารเพิ่มขึ้น ส่วนใหญ่ต้องการพลังงานเพิ่มประมาณ ๒๐๐ กิโลแคลอรี่ต่อวัน และมีคลื่นไส้ อาเจียน (Nausea and Vomiting of Pregnancy, NVP หรือ Morning sickness) มักเริ่มช่วง ๔-๘ สัปดาห์ ไปจนถึง ๑๕-๑๖ สัปดาห์ เช่นว่าเกิดจากขอร์โมนรวมถึงการคลายตัวของกล้ามเนื้อเรียบในกระเพาะอาหาร นอกจากนี้ปริมาณน้ำลายอาจเพิ่มขึ้นและเป็นกรดมากขึ้น มีเหื่อกราม เลือดออกง่าย เวลาแปรปั้น ที่เรียกว่า Epulis บางคนอยากกินอาหารแปลกๆ เรียกว่า Pica นอกจากนี้อาจพบอาการแสบร้อนจากกระดูก iliocostalis ที่เรียกว่า heartburn อาการห้องผูก พบได้บ่อย เกิดจากการอุดกั้นของลำไส้ การเคลื่อนไหวที่ลดลง และการดูดซึมน้ำกลับเพิ่มขึ้นทำให้อุจจาระแข็งอาจเกิดริดสีดวงหารได้

๗) การเปลี่ยนแปลงที่เต้านม ขนาดจะโตขึ้นอย่างรวดเร็วในช่วง ๘ สัปดาห์แรก อาจโตขึ้นถึงร้อยละ ๒๕-๓๐ หัวนมและลานนมโตขึ้น สีคล้ำขึ้น อาจรู้สึกตึงหรือเจ็บในช่วงตั้งครรภ์ บางรายมีน้ำนมไหลได้ เพราะในช่วงนี้ขอร์โมนเอสโตรเจนเพิ่มขึ้น จะกระตุ้นท่อน้ำนมให้เจริญมากขึ้น ในขณะที่ขอร์โมนเอสโตรเจนจะไปกระตุ้นต่อมน้ำนมให้โตขึ้น

๘) ระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ

-กล้ามเนื้อและกระดูกช่วงแรกของการตั้งครรภ์ทำให้มีการยืดหยุ่นของข้อต่อหรือเอ็นต่างๆ ทำให้กระดูกเชิงกรานอาจแยกได้ด้วยแต่ช่วง ๒๕-๓๐ สัปดาห์ การทรงตัวอาจไม่ได้จากการเคลื่อนของข้อกระดูก ทำให้หลังตื้นได้ง่าย เมื่ออายุครรภ์เพิ่มมากขึ้น .mdluk มีขนาดใหญ่จะทำให้กระดูกค่อนมาข้างหน้ามากขึ้น เพื่อช่วยในการทรงตัว ทำให้มีอาการปวดหลัง และมีการแยกของส่วนต่างๆ

๙) ผิวหนัง การเปลี่ยนแปลงของผิวหนังเป็นอีกอย่างที่เห็นได้ชัดเจนในช่วงตั้งครรภ์

-ผิวหนังคล้ำ (hyperpigmentation) จากการกระตุ้นของขอร์โมน ทำให้ผิวหนังคล้ำขึ้น พบบ่อยบริเวณรอบสะตื้อ อวัยวะเพศ และข้อพับต่างๆ ถ้าเป็นที่บริเวณแนวกลางหน้าท้อง ถ้าสะสมบริเวณใบหน้าเป็นฝ้าสีน้ำตาล เรียกว่า melisma หรือ mask of pregnancy โดยจะเห็นชัดขึ้นเมื่อถูกแดดรังสียูวี

-ผิวหนังลาย (striae gravidarum) พบได้บ่อยมากกว่าครึ่งหนึ่งของสตรีตั้งครรภ์ มักเกิดบริเวณท้อง เต้านม ก้นและต้นขา ลักษณะเป็นแนวสันสีแดง และจะเปลี่ยนเป็นสีเงินจางๆ ตอนหลังคลอดเป็นลักษณะที่เรียกว่า ห้องลาย (stretch mark)

-ลักษณะอื่น ๆ เช่น Spider angioma เป็นผิวที่มีเส้นเลือดดำลักษณะไข่แมงมุม สีแดง มักเกิดบ่อยที่ใบหน้า แขน ขา หรือ palmar erythema เกิดได้ร้อยละ ๕๐ ทั้งสองภาวะสัมพันธ์กับการที่มี estrogen สูงและหายใจเร็ว ห้องลาย (stretch mark)

กด ทำให้เกิด เส้นเลือดขอด และริดสีดวงทวารได้ง่าย สิ่งจะเพิ่มขึ้นเนื่องจากมีต่อมเหื่อและต่อมไขมันบริเวณใบหน้าเพิ่มขึ้น

พยาธิสรีวิทยาที่พบบ่อยในสตรีตั้งครรภ์

๓. ภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ (gestational diabetes mellitus [GDM]) หมายถึง ภาวะที่สตรีตั้งครรภ์มีความผิดปกติของความทนต่อกลูโคส (glucose tolerance) และได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นเบาหวานครั้งแรกขณะตั้งครรภ์ (American Diabetes Association [ADA], ๒๐๒๓) เป็นปัญหาทางสุขภาพและภาวะแทรกซ้อนที่พบได้มากในสตรีตั้งครรภ์ทั้งในประเทศไทยและทั่วโลก สตรีที่เป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์มีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น (IDF, ๒๐๒๑) การเกิดภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ส่งผลกระทบทั้งระยะสั้นและระยะยาว ต่อสตรีตั้งครรภ์และทารกในครรภ์ (Shah et al., ๒๐๒๑)

พยาธิสรีวิทยาของเบาหวานขณะตั้งครรภ์

การตั้งครรภ์ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของระบบต่าง ๆ ของร่างกาย เพื่อปรับตัวและรองรับการเจริญเติบโตของทารกในครรภ์ ได้แก่ ปริมาตรเลือดที่เพิ่มขึ้น การเพิ่มขึ้นของอัตราการเต้นของหัวใจซึ่งเป็นการเปลี่ยนแปลงของระบบหัวใจและหลอดเลือด การคลายตัวของกล้ามเนื้อเรียบบริเวณหน้าอกและหลอดเลือดฝอยส่งผลให้ปริมาตรของอากาศที่ไหลเข้าออกของการหายใจต่อ ๑ ครั้งเพิ่มขึ้นซึ่งเป็นการเปลี่ยนแปลงของระบบหายใจที่เกิดขึ้น การเปลี่ยนแปลงระบบกระดูกและกล้ามเนื้อจากฮอร์โมนรีลаксิน (relaxin) และฮอร์โมนโปรเจสเทอโรน ทำให้ข้อต่อเอ็น เอ็นยีดข้อต่อ กระดูก และกล้ามเนื้ออุ้งเชิงกรานยืดหยุ่นขึ้น เพื่อปรับสมดุลของร่างกายในการรองรับขนาดมดลูกที่โตขึ้น และระบบที่สำคัญสำหรับการสะสมอาหารและพลังงาน เพื่อให้เพียงพอต่อสตรีตั้งครรภ์และทารกในครรภ์ที่สำคัญ คือการเปลี่ยนแปลงของระบบเผาผลาญ ทำให้ช่วงแรกของการตั้งครรภ์อินซูลินจะมีความไวเพิ่มขึ้น ช่วยในการลดลงของกลูโคสเข้าเซลล์ กักเก็บไขมัน เพื่อเตรียมพร้อมสำหรับความต้องการพลังงานที่ต้องใช้การตั้งครรภ์ ต่อมาในช่วงไตรมาสที่ ๒ และไตรมาสที่ ๓ ของการตั้งครรภ์ฮอร์โมนที่สร้างจากราก ได้แก่ ฮอร์โมนจากราก (human placental lactogen) โปรเจสเทอโรน เอสโตรเจน โปรแลคติน (prolactin) ฮอร์โมนสร้างการเจริญเติบโต (growth hormone) ฮอร์โมนคอร์ติโคโลบินรีลิสซิงฮอร์โมน (corticotropin releasing hormone [CRH]) และอินซูลินเอนไซม์ (insulinase) (Cunningham et al., ๒๐๒๒) ด้านการทำงานของอินซูลิน โดยการลดการทำงานของตัวรับอินซูลิน (insulin receptor substrate-๑) นอกจากนี้ยังมีการผลิตเอนไซม์ อินซูลินเอนไซม์ และคอร์ติซอล จากต่อมหมวกไตของทารกเพิ่มขึ้น ทำให้ความสามารถในการทำงานของอินซูลินลดลง และเนื้อเยื่อมีการตอบสนองต่ออินซูลินลดลง น้ำตาลเข้าสู่เซลล์ได้น้อยลงจากภาวะดื้ออินซูลิน ส่งผลให้ระดับน้ำตาลในเลือดของสตรีตั้งครรภ์เพิ่มขึ้นในช่วงท้ายของการตั้งครรภ์ รวมกับการเพิ่มขึ้นของกรดไขมันอิสระ ทำให้ภาวะดื้อต่ออินซูลินรุนแรงขึ้น ดังนั้นเบต้าเซลล์จากตับอ่อนจึงเพิ่มการผลิตอินซูลิน และระบบการเผาผลาญของสตรีตั้งครรภ์ ต้องมีการตอบสนองเพื่อรักษาความสมดุลของระดับน้ำตาลในกระแสเลือดของสตรีตั้งครรภ์ให้อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Lowdermilk et al., ๒๐๒๔)

พยาธิสรีวิทยาของเบาหวานขณะตั้งครรภ์ เกิดจากฮอร์โมนจากรากเพิ่มการต้านทานต่ออินซูลินและลดการทำงานของตัวรับอินซูลิน ร่วมกับความสามารถผิดปกติของเซลล์เบتاในตับอ่อนที่มีความสามารถในการทำงานลดลงและมีการตอบสนองต่อระดับน้ำตาลในเลือดอย่างไม่มีประสิทธิภาพ (Rodriguez & Mahdy, ๒๐๒๓) ทำให้มีการสร้างอินซูลินไม่เพียงพอในการรักษาสมดุลของระดับน้ำตาลในเลือดให้เป็นปกติ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในไตรมาสที่ ๒ และไตรมาสที่ ๓ ของการตั้งครรภ์ ทารกต้องการพลังงานสูงขึ้นเพื่อส่งเสริมการเจริญเติบโต รวมมีการผลิตฮอร์โมนต้านการทำงานของอินซูลินเพิ่มขึ้น ดังนั้นหากมีการสร้าง

อินซูลินได้ไมเพียงพอจนเกิดการขาดสมดุลจึงส่งผลให้สตรีตั้งครรภ์มีระดับน้ำตาลในเลือดสูงเกิดพยาธิสภาพทำให้สตรีเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ (Lowdermilk et al., ๒๐๒๔)

๒. ภาระการตกลงก่อนคลอด (Antepartum hemorrhage) หมายถึง การมีเลือดออกทางช่องคลอดในช่วงครึ่งหลังของการตั้งครรภ์ คือ อายุครรภ์เกิน ๒๐ สัปดาห์ อุบัติการณ์ของการตกลงก่อนคลอดร้อยละ ๕-๕ ในรายที่มีเลือดออกมาก มักจะ เป็นต้องยุติการตั้งครรภ์ก่อนอายุครรภ์ครบกำหนด เพื่อความปลอดภัยของมารดาและทารก เป็นผลให้ทรงมีโอกาสคลอดก่อนกำหนด และได้รับผลกระทบมากจาก การคลอดก่อนกำหนด ต้องเสียค่าใช้จ่ายในการดูแลทารกคลอดก่อนกำหนด (pronom บุพศรี, ๒๕๖๗) ซึ่งสาเหตุของการเกิดการตกลงก่อนคลอดมีสาเหตุดังสาเหตุของภาระตกลงก่อนคลอด ได้แก่

- ภาระกลอกตัวก่อนกำหนด (Placental abruption) พบร้อยละ ๓๐
- ภาระเกาะตัว (Placenta previa) พบร้อยละ ๒๐
- การฉีกขาดของหลอดเลือดที่เยื่อหุ้นรกร (Rupture vasa previa) พบร้อยละ ๕
- เลือดออกจากมีพยาธิสภาพที่ ปากช่องคลอด ช่องคลอด หรือ ที่ปากมดลูก เช่น ติ่งเนื้อปากมดลูก มะเร็งปากมดลูก

พยาธิสรีวิทยาของภาระตกลงก่อนคลอด

ภาระเกาะตัว (placenta previa) เป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดการตกลงก่อนกำหนดในระยะครึ่งหลังของการตั้งครรภ์ซึ่งพบว่าการมีเลือดออกในระยะครึ่งหลังของการตั้งครรภ์ เป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้เกิดการคลอดก่อนกำหนด ตกเลือดหลังคลอด เพิ่มความเสี่ยงของการเก็บน้ำหนักตัวน้อย และตายคลอด (ประไพศรี กานมาลา, ๒๕๖๓) รวมทั้งเป็นข้อบ่งชี้สำคัญของการผ่าตัดคลอดทาง หน้าท้องที่พบบ่อย (สุพัตรา ศิริโชาติยะกุล, ๒๕๕๕) ภาระเกาะตัวนี้เป็นอุบัติการณ์ที่เกิดขึ้นได้ประมาณ ๑๒๐๐ ของการตั้งครรภ์ (RCOG, ๒๐๑๘)

ชนิดภาระเกาะตัว

ชนิดของภาระเกาะตัว แบ่งตามตำแหน่งการเกาะของรกกับปากมดลูกด้านใน ดังนี้

๑. รากเกาะอยู่ตัว (low-lying placenta or placenta previa type ๑) หมายถึง รากที่ฝังตัวบริเวณส่วนล่างของมดลูก ซึ่งขอบของรกยังไม่ถึงปากมดลูกด้านใน แต่อยู่ใกล้ชิดมาก อาจเรียกว่า lateral placenta previa หรือรากเกาะที่มดลูกส่วนล่าง โดยพิจารณาจาก ขอบล่างของรากอยู่ห่างจากปากมดลูกด้านในมากกว่า ๒ เซนติเมตรแต่ไม่เกิน ๓.๕ เซนติเมตร(Frances & Angelica, ๒๐๒๑)

๒. รากเกาะติดขอบ (marginal placenta previa or placenta previa type ๒) หมายถึง รากเกาะต่ำชนิดที่ขอบรากเกาะใกล้ขอบของปากมดลูกด้านในน้อยกว่า ๒ เซนติเมตร(Frances & Angelica, ๒๐๒๑)

๓. รากเกาะต่ำบางส่วน (partial placenta previa or placenta previa type ๓) หมายถึง รากเกาะต่ำที่ขอบคลุมปากมดลูกด้านในเพียงบางส่วน(บุญมี ภูด่านเจ้า, ๒๕๕๙)

๔. รากเกาะต่ออย่างสมบูรณ์ (total placenta previa or placenta previa type ๔ or major previa) หมายถึง รากเกาะต่ำที่ขอบคลุมปิดปากมดลูกด้านในทั้งหมด (บุญมี ภูด่านเจ้า, ๒๕๕๙)

กรณีศึกษา

Chief Complaint (CC): เจ็บครรภ์ ๒ ชั่วโมง ก่อนมาโรงพยาบาล

Present Health Illness (PI): มาด้วยไข้ประวัติเจ็บครรภ์ ๒ ชั่วโมงก่อนมาโรงพยาบาล ไม่มีไข้ เลือด ไม่มีน้ำเดิน Pain Score ๕ คะแนน ไม่มีประวัติฝากครรภ์ จำ LMP ไม่ได้ ประเมินขนาดหน้าท้อง ๒/๔ > ๑ On EFM NST reassuring FHS ๑๔๐ bpm UC I=๗'-๘'D=๓๐" Int ๒+ V/S แรกรับ T=๓๗.๖°C PR = ๑๐๒ bpm RR=๒๐ bpm BP = ๑๘๓/๑๓๐ mmHg วัดชั้วหลังอนพัก ๑๐ นาที BP = ๑๘๓/๑๒๘

bpm ปฏิเสธอาการปวดศีรษะ ตาพร่ามัว จุกแน่นลิ้นปี่ รายงานแพทย์ทำ U/S bed slide EFW = ๒๘๖๑ gm. Presentation Vertex , AFI Adequate, Placenta anterior upper grad ๒, EDC ๑๓/๑๒/๖๔ PV แรกรับ ๒ Cm. effacement ๘๐%, station -๑, Vertex, MI Admit รับตัวไว้ในโรงพยาบาล

Past Health (PH): ปฏิเสธโรคประจำตัว ปฏิเสธการแพ้ยา พ้อหาร

Family Health History: ปฏิเสธ

ประวัติการตั้งครรภ์: G๒P๑-๑-๐-๒ last ๒ วัน Abdominal Caesarean section due to severe preeclampsia and previous Caesarean in labour with postpartum hemorrhage (Blood loss ๑,๓๐๐ มิลลิลิตร) อายุ ๒๓ ปี อาชีพรับจ้างค้าสนาพุทธ ปฏิเสธโรคประจำตัว บุตรคนแรกอายุ ๕ ปี ผ่าคลอดเนื่องจากความมีน้ำเดินปากไม่ลูกไม่เปิดเพิ่ม ปฏิเสธภาวะแทรกซ้อนก่อน ระหว่าง และหลังการตั้งครรภ์ในครรภ์แรก ครรภ์นี้ไม่ได้ฝากรครรภ์ เนื่องจากให้ประวัติว่าตนเองเลิกกับสามีก่อนทราบว่าตั้งครรภ์ ตนทราบว่าตั้งครรภ์ประมาณ ๔ เดือนก่อนคลอดจึงเลือกที่จะไม่มาฝากรครรภ์ โดยให้เหตุผลว่า ห้องแรกพบความผิดปกติระหว่างตั้งครรภ์จึงคิดว่าท้องนี้ก็จะไม่มีความผิดปกติเช่นเดียวกัน และไม่ต้องการที่แจ้งประวัติสามีหากไปฝากรครรภ์ ร่วมกับเป็นช่วงที่มีการระบาดของเชื้อโควิด-๑๙ จึงไม่อยากมาโรงพยาบาล สังเกตุอาการตอนเนื่องอยู่บ้านร่วมกับหาข้อมูลบางส่วนจากอินเตอร์เน็ตและถามจากบุคคลใกล้ตัว เช่น มารดา และเพื่อน การตั้งครรภ์นี้มารดาและพี่ชายรับรู้และยอมรับ ค่อยให้ความช่วยเหลือดูแล มารดาเชื่อว่าตนสามารถเป็นแม่เลี้ยงเดียวได้ เนื่องจากมารดาคนเองก็เป็นแม่เลี้ยงเดียว

มาด้วยให้ประวัติเจ็บครรภ์ ๒ ชั่วโมงก่อนมาโรงพยาบาล ไม่มีน้ำเดิน Pain Score ๕ คะแนน ไม่มีประวัติฝากรครรภ์ จำ LMP ไม่ได้ ประเมินขนาดหน้าท้อง ๒/๔ > ๑ On EFM NST reassuring FHS ๑๔๐ bpm UC I=๗'-๔'D=๓๐" Int ๒+ V/S แรกรับ T=๓๗.๖ °C PR = ๑๐๒ bpm RR=๒๐ bpm BP = ๑๔๗/๑๓๐ mmHg. วัดสำหรับหลังนอนพัก ๑๐ นาที BP = ๑๔๗/๑๒๘ bpm ปฏิเสธอาการปวดศีรษะ ตาพร่ามัว จุกแน่นลิ้นปี่ รายงานแพทย์ทำ U/S bed slide EFW = ๒๘๖๑ gm. Presentation Vertex , AFI Adequate, Placenta anterior upper grad ๒, EDC ๑๓/๑๒/๖๔ PV แรกรับ ๒ Cm. effacement ๘๐%, station -๑, Vertex, MI Admit รับตัวไว้ในโรงพยาบาล ๑๗/๑๑/๖๔ (๑๔.๐๐ น.)

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล

วิเคราะห์การเกิดปัญหา

ภาวะตกเลือดหลังคลอด (postpartum hemorrhage) หมายถึง การเสียเลือดภายในหลังทารกคลอด ทางช่องคลอด ๕๐๐ มิลลิลิตร กรณีผ่าคลอดทางหน้าท้อง หมายถึงการเสียเลือดมากกว่า ๑,๐๐๐ มิลลิลิตรหรือคำนวนจากน้ำหนักตัวคือ การเสียเลือดหลังทารกคลอดเกินร้อยละ ๑ ของน้ำหนักตัวมารดา (สรุสรักดี เก้าอี้ยน, ๒๕๕๒) ประเภทของการตกเลือดหลังคลอด แบ่งได้ตามระยะเวลาของการตกเลือดและตามปริมาณเลือดที่ออก

๑. แบ่งตามระยะเวลาของการตกเลือด แบ่งได้ ๒ ชนิด ได้แก่

๑.๑ การตกเลือดหลังคลอดระยะแรก (early postpartum hemorrhage)

๑.๑ การตกเลือดหลังคลอดในระยะแรก (early postpartum hemorrhage) หมายถึง การตกเลือดที่เกิดขึ้นตั้งแต่ หลังคลอดทันทีจนถึง ๒๔ ชั่วโมงหลังคลอด (ทิพวรรณ เอี่ยมเจริญ, ๒๕๖๐)

๑.๒ การตกเลือดหลังคลอดในระยะหลัง (late postpartum hemorrhage) หมายถึง การตกเลือดหลังคลอด ๒๕ ชั่วโมงถึง ๑๖ สัปดาห์หลังคลอด (ทิพวรรณ เอี่ยมเจริญ, ๒๕๖๐)

๒. แบ่งตามปริมาณเลือดที่ออก

๒.๑ Minor hemorrhage คือการเสียเลือด ๕๐๐ - ๑,๐๐๐ มิลลิลิตร

๒.๒ Major hemorrhage คือการเสียเลือดปริมาณ ๑,๐๐๐ มิลลิลิตรขึ้นไป โดยแบ่งออกเป็น

- Moderate hemorrhage สูญเสียเลือดปริมาณ ๑,๐๐๐ -๒,๐๐๐ มิลลิลิตร
- Severe hemorrhage สูญเสียเลือดปริมาณตั้งแต่ ๒,๐๐๐ มิลลิลิตรขึ้นไป
- Life-threatening hemorrhage สูญเสียเลือดมากกว่าอย่างละ ๔๐ ของปริมาตรเลือดทั้งหมดในร่างกาย โดยเลือดทั้งหมดในร่างกายจะมีปริมาตรเท่ากับ ๑๐๐ มิลลิลิตรต่อตัน้ำหนักตัว ๑ กิโลกรัม)

พยาธิสรีรภาพของการตกเลือดหลังคลอด

ตามธรรมชาติภายในหลังคลอด ผนังมดลูกโดยเฉพาะตำแหน่งที่รกลอกตัว ซึ่งมีหลอดเลือดปลายเปิดจะถูกบีบตัวและเลือดหยุดไหล จากการหดรัดตัวของเซลล์กล้ามเนื้อมดลูกซึ่งจะประสานล้อมหลอดเลือด แต่หากมีความผิดปกติของการหดรัดตัวของมดลูก มีปัจจัยที่ขัดขวางการหดรัดตัวของมดลูก หรือมีความผิดปกติของการแข็งตัวของเลือด เป็นสาเหตุของการตกเลือดหลังคลอดที่รุนแรงได้ หรือมีการฉีกขาดของหัวหงอนคลอดอาจเป็นสาเหตุหนึ่งของการตกเลือดได้

สาเหตุและปัจจัยเสี่ยงของการตกเลือดหลังคลอด ๕ สาเหตุหลัก (ET) (พิพารณ์ เอี่ยมเจริญ, ๒๕๖๐) ได้แก่

๑. Tone มดลูกหดรัดตัวไม่ดี คือ ความผิดปกติของการหดรัดตัวของมดลูก ซึ่งเป็นสาเหตุที่พบได้มากที่สุดเป็นร้อยละ ๗๐ ของการตกเลือดหลังคลอดทั้งหมด สาเหตุหลักที่ทำให้มดลูกหดรัดตัวไม่ดีจนทำให้เกิดการตกเลือดหลังคลอดมาจากการกล้ามเนื้อมดลูกยืดขยายมากเกินไป(Overdistention of uterus) เช่น การตั้งครรภ์แฝด(Twin) การตั้งครรภ์แฝดน้ำ(Polyhydramnios) หารดตัวโต(Fetal macrosomia) การตั้งครรภ์และการคลอดตั้งแต่ ๔ ครั้งขึ้นไป (Multiparity) การได้รับยากระตุ้นการหดรัดตัวของมดลูกเป็นเวลานาน(Prolonged oxytocin use) การคลอดล่าช้า(Prolonged of labor) และการใช้ยาเทอร์บูทาลีนในช่วงเจ็บครรภ์คลอด อาจเกิดจากการที่มดลูกคลายตัว เช่น การที่มารดาได้รับยาแมgnesium sulphate ($MgSO_4$) ในการป้องกันอาการชาจากความดันโลหิตสูง ซึ่งยามีฤทธิ์ทำให้กล้ามเนื้อเรียบคลายตัวจึงมีผลต่องล้ามเนื้อมดลูก

๒. Trauma คือ การฉีกขาดของช่องทางคลอด สาเหตุเกี่ยวกับการฉีกขาดของช่องทางคลอด เช่น การฉีกขาดของปากมดลูก(Tear cervix) ช่องคลอด(Tear vaginal) แผลฝีเย็บ(Tear perineal) รวมถึงการมีเลือดออกใต้ชั้นกล้ามเนื้อบริเวณ ช่องทางคลอด(Hematoma)

๓. Tissue คือ การมีเศษรากเนื้อยื่นหรือรากค้าง สาเหตุที่เกี่ยวกับราก เยื่อหุ้มราก หรือชิ้นส่วนของรากที่ค้างภายในโพรงมดลูก(Retained products of conception) มีสาเหตุและปัจจัยส่งเสริม เช่น ทำคลอดไม่ถูกวิธี

๔. Thrombin คือ สาเหตุเกี่ยวกับการแข็งตัวของเลือดผิดปกติ(Defects in coagulation) พบได้น้อย เกิดจากการมีเกล็ดเลือดตัวทำให้การแข็งตัวของเลือดผิดปกติ โดยมีปัจจัยส่งเสริมทำให้เกิดการแข็งตัวของเลือดผิดปกติ ได้แก่ การมีเลือดออกในขณะตั้งครรภ์หรือมีประวัติตกเลือดหลังคลอด(Massive antepartum or PPH) การติดเชื้อ(Sepsis) ความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์(Severe preeclampsia)

วิเคราะห์กรณีศึกษาตาม The Neuman systems model

มารดาเกิดภาวะตกเลือดหลังคลอดซึ่งเป็นการตอบสนองต่อสิ่งก่อความเครียด โดยมีสิ่งก่อความเครียดคือ มดลูกหดรัดตัวไม่ดี ทำให้เกิดการตกเลือดหลังคลอด จากปัจจัยส่งเสริมทำให้มดลูกหดรัดตัวไม่ดีจากการที่ได้รับยา $MgSO_4$ ทำให้กล้ามเนื้อคลายตัว การได้รับการระบับความรู้สึกขณะผ่าตัดซึ่งเป็นสิ่ง

ก่อความเครียดทำให้ทำรายແນວປົ້ງກັນຢືດຫຍຸດລະແນວປົ້ງກັນປົກຕິ ทำໃຫ້ເສີຍຕ່ອກຮາກວະແທຮກຂັ້ນຈາກກາຣຕກເລືອດຫລັກຄວດ ຈຶ່ງເປັນກາຣຕອບສົນອັດຕ່ອງຮ່າງກາຍ

ວັດຖຸປະສົງກຳກາຣພຍາບາລ:

- ເພື່ອໄໝມາຮາມໄໝເກີດກາວະແທຮກຂັ້ນຈາກກາຣຕກເລືອດຫລັກຄວດ
- ເກັນທີກາຣປະເມີນ:
- ມດລູກທີດັກລົມແໜຶ່ງ ຕໍ່ແໜ່ງຕໍ່ກວ່າຮະດັບສະດືອ
- V/I ອູ້ໃນເກັນທີປົກຕິ PR ๖๐-๑๐๐ bpm ,BP ୯୦/୬୦ - ୧୫୦/୮୦ mmHg RR ୨୦-୨୫ bpm ສົ່ມໍາເສນອ T ୩୬.୫-୩୮.୩ C

-ເຢື່ອບຸຕາໄມ່ເຈີດ

- HCT > ୩୩%

ກີຈິກຮົມແລະເຫດຜູ້ທາງກາຣພຍາບາລ:

๑. ຕຽວຈັງກາຍ ປະເມີນສັງຄູາດີ້ປີ ປະເມີນກາຣທີດັກຕໍ່ຂອງມດລູກ ຮະດັບຍອດມດລູກ ສັງເກົດຮະດັບຄວາມຮູ້ສັກຕ້ວແລະອາກາຣຝຶດປົກຕິ

๒.ອົບຍາຍອາກາຣຫີ່ອກາວະທີ່ເກີດຂຶ້ນປັ້ງຈຸບັນໃໝ່ມາຮາດທາຮານອາກາຣປັ້ງຈຸບັນຂອງຕົນເພື່ອລົດຄວາມວິຕິກັງລວ່າຈ້າເປັນສິ່ງກ່ອນຄວາມເກີດຕ້ວໃນຕົວບຸຄຄລ ເປີດໂອກາສໃໝ່ມາຮາດໄດ້ຊັກຄາມຂ້ອສັງລັບຫີ່ອຮະບາຍຄວາມຮູ້ສັກ

๓.ອົບຍາຍອາກາຣທີ່ຕ້ອງສັງເກົດຫີ່ອກາວະພິດປົກຕິທີ່ຈ້າຈະເກີດຂຶ້ນເພື່ອໃໝ່ມາຮາດສາມາຮປະເມີນຕົນເອງໄດ້ເມື່ອຮູ້ສັກວ່າມີຄວາມພິດປົກຕິ ເຊັ່ນມີເລືອດອອກມາກທາງຂ່ອງຄລອດ ຮູ້ສັກໃຈສັ່ນ ຕ້ວເຢັນ

๔.ຊ່ວຍນວດມດລູກຍ່າງຕ່ອນເນື່ອງເພື່ອຊ່ວຍກາຣທີດັກຕໍ່ຂອງມດລູກໃໝ່ມີປະສິທິກາພາມກັ້ນ

๕.ດູແລໄໝສານນ້ຳ ແລະຍ່າຂ່ວຍກາຣທີດັກຕໍ່ຂອງມດລູກຕາມແຜນກາຣຮັກໝາເພື່ອສິ່ງເສົ່ມເພີ່ມຄວາມສົມດຸລຂອງຮະບບຮ່າງກາຍ

๖.ສິ່ງເສົ່ມກາຣທີດັກຕໍ່ຂອງມດລູກໂດຍກາຣແນະນຳໃໝ່ມາຮາດນາວມດລູກຕ່ວນໆເນື່ອງສັບກັບກາຣໃໝ່ກາຣປະປົບເຢັນທຸກ ୧୯ ນາທີ ຄຣັງລະ ୫ ນາທີເພື່ອຊ່ວຍໃໝ່ຫລວດເລືອດທີດັກຕໍ່ລົດກາຣເສີຍເລືອດ (ປັກມາ ກັງວານທະກູລ ແລະ ອ້ອຍອື່ນ ອິນຍາຍີ, ୨୯୦) ແລະລົດກາຣໃໝ່ພັດງານທີ່ມາຮາດຕ້ອງໃໝ່ໃນກາຣຄັ້ງມດລູກແລະໃໝ່ມາຮາດໄດ້ມີໆຂ່າງເວລາໄດ້ພັກ

๗.ບັນທຶກຈຳນວນເຂົ້າແລະອອກຂອງສານນ້ຳໃໝ່ຮ່າງກາຍຈາກຮ່າງກາຍ ເພື່ອຮັກໝາຄວາມສົມດຸລຂອງນ້ຳແລະເກລືອແຮ່ ແລະບັນທຶກປິມາລປໍສໍາວະທຸກ ୧ ຂ້ວມົນ ເພື່ອດູກກາຣທີ່ກຳນົດຂອງໄຕ ຄ້າເກີດກາວະຫຼືກປໍສໍາວະຈະອອກນ້ອຍກວາ ୩୦ ມີລັດລືດຕ່າຍຕ່ອ້າຂ້ວມົນ

៨.ໃໝ່ເລືອດຕາມແຜນກາຣຮັກໝາ ຕຽບສອບຄວາມຄຸກຕ້ອງກັບປົກຕິທີ່ຈະໃໝ່ໃໝ່ຮ່າງຮອບຄຣອບ ແລະສັງເກົດອາກາຣແທຮກຂັ້ນຈາກກາຣໃໝ່ເລືອດ ເຊັ່ນ ມີເຂົ້າ ພ້າວສັ່ນ ຕ້ວອຸ່ນ ພ້າວແຈງ ປວດສີຮະະ ປວດເມື່ອຍ ກລັມເນື້ອຜົ່ນນູນແಡງ ດັນ ໃບໜ້າບວມ ຮິມເປີປາກ/ລື້ນບວມໂດຍອາກາຣເກີດຂຶ້ນ ກາຍໃນ ୫ ຂ້ວມົນກາຍຫລັກໃໝ່ເລືອດ (ຄະນະກຣມກາຣໃໝ່ເລືອດແລະສ່ວນປະກອບຂອງເລືອດ ກອງກາຣພຍາບາລ ໂຮງພຍາບາລພະໝົງກຸງເລົາ, ୨୯୦)

៩.ປະເມີນຕໍ່ແໜ່ງຂອງສາຍສ່ວນປໍສໍາວະທີ່ໄສ ປຣິມາລ ສີ ຂອງປໍສໍາວະໃນຖຸນປໍສໍາວະໃສ່ສາຍສ່ວນປໍສໍາວະຄາເພື່ອດູແລໃໝ່ກະເພົາປໍສໍາວະວ່າງໄມ່ຂໍ້ຂວາງກາຣທີ່ກຳນົດຂອງມດລູກ ແລະປະເມີນປິມາລຂອງປໍສໍາວະເພື່ອສັງເກົດກາວະແທຮກຂັ້ນຈາກກາຣເສີຍເລືອດປະເມີນຄວາມສາມາຮໃນກາຣປັບຕົວຂອງຮ່າງກາຍ ຄວາມເຂັ້ມແໜຶ່ງຂອງແນວປົ້ງກັນປົກຕິ

๑๐. ดูแลความสุขสบายทั่วไป ดูแลให้มารดาได้พักลดการใช้พลังงาน เพื่อเพิ่มความแข็งแรงและความยืดหยุ่นของแนวป้องกันยืดหยุ่น

การป้องกันการเกิดการตกเลือดซ้ำหรือเกิดการตกเลือดหลัง ๒๔ ชม.

๑. การแนะนำให้มารดาสังเกตอาการและสามารถประเมินอาการตนเองได้ เช่น การประเมินการแข็งตัวของมดลูก การประเมินตำแหน่งของมดลูกควรลดระดับลงรันละ $\frac{1}{2}$ -๑นิ้วทุกวัน และจะไม่สามารถคลำเจอได้ภายใน ๑๕ -๒๑ วัน

๒. การสังเกตปริมาณ สี กลิ่น ลักษณะของน้ำคาวปลาที่ออกทางช่องคลอด คลอดจะมีปริมาณลดลง หากผ้าอนามัยเปียกชุมภายใน $\frac{1}{2}$ -๑ชม สามารถแจ้งพยาบาลได้ตลอด

๓. สอนการคลึงมดลูกที่ถูกต้องและมีประสิทธิภาพ คลึงไปในทิศทางเดียวกัน ไม่คลึงย้อนไปมาติดต่อครั้งละ ๑๐-๑๕ นาที

๔. การสังเกตลักษณะสี กลิ่นปริมาณน้ำคาวปลาเมื่อกลับบ้าน รวมถึงการสังเกตอาการของตนเอง เช่นอาการแสดงของการติดเชื้อในโพรงมดลูกซึ่งมักเป็นสาเหตุของการตกเลือดระยะหลัง สังเกตการณ์มีไข้ น้ำคาวปลา มีกลิ่นเหม็น ปวดท้องน้อย

๕. การเฝ้าระวังยาชาบเลือดหรือยาวนชักมดลูก หากจะรับประทานแนะนำให้นำยาเข้ามาที่โรงพยาบาลให้แพทย์หรือเภสัชได้พิจารณาหาก่อนเพื่อความปลอดภัย

วิทยานิพนธ์

ในการศึกษาครั้งนี้ได้จัดทำวิทยานิพนธ์เรื่อง ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพการนอนหลับในสตรีที่เป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ เป็นการวิจัยเชิงพรรณนาหาความสัมพันธ์ (descriptive correlational research) เพื่อศึกษาคุณภาพการนอนหลับในสตรีที่เป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ และปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพการนอนหลับในสตรีที่เป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์

บทคัดย่อ

คุณภาพการนอนหลับที่ไม่ดีในขณะตั้งครรภ์ส่งผลกระทบต่อร่างกายและจิตใจของสตรีที่เป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์และหารัก การวิจัยเชิงพรรณนาหาความสัมพันธ์ครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาคุณภาพการนอนหลับ และปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพการนอนหลับในสตรีที่เป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ ได้แก่ ระดับน้ำตาลในเลือด ความเครียด และการสนับสนุนทางสังคม กลุ่มตัวอย่างเป็นสตรีที่เป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ ที่มารับบริการจากกรุงในโรงพยาบาลตากสิน โรงพยาบาลกลาง และโรงพยาบาลเจริญกรุง ประชาธิรักษ์ ระหว่างเดือนกันยายน ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๖ จำนวน ๑๒๘ ราย เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลประกอบด้วย แบบสอบถามและแบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล แบบประเมินคุณภาพการนอนหลับของพิตส์เบร์ก ฉบับภาษาไทยโดย ตุลยา สีตสุวรรณ และคณะ (Sitasuwan et al., ๒๐๑๔) แบบวัดความรู้สึกเครียด ฉบับภาษาไทยโดย ฤทธิ์ วงศ์ปกรณ์ และทินกร วงศ์ปกรณ์ (Wongpakaran & Wongpakaran, ๒๐๑๐) และแบบสอบถามการสนับสนุนทางสังคมสำหรับหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยง ของพรเมี ฉันประดับ (๒๕๓๘) วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา สถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน สถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบพอยท์บีชีเรียล และสถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบบีชีเรียล

ผลการศึกษาพบว่า

๑. กลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยของคะแนนคุณภาพการนอนหลับเท่ากับ ๖.๓๗ (S.D. = ๒.๓๙) จัดอยู่ในกลุ่มคุณภาพการนอนหลับไม่ดี

๒. กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีคุณภาพการอนหลับไม่ดี ร้อยละ ๕๕.๙๗ และมีคุณภาพการอนหลับดี ร้อยละ ๔๔.๔๓

๓. ความเครียดมีความสัมพันธ์ทางบวกกับคุณภาพการนอนหลับไม่ดีอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = .265$, $p < .05$) และการสนับสนุนทางสังคมมีความสัมพันธ์ทางลบกับคุณภาพการนอนหลับไม่ดีอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($rb = -.376$, $p < .05$)

๔. ระดับน้ำตาลในเลือด ไม่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพการนอนหลับ

ผลการศึกษาครั้งนี้มีข้อเสนอแนะว่า พยาบาลผดุงครรภ์ควรมีการประเมินคุณภาพการนอนหลับ ความเครียด และการสนับสนุนทางสังคมในสตรีที่เป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ รวมทั้งการมีการพัฒนาแนวทางในการช่วยลดความเครียด และการได้รับการสนับสนุนทางสังคม เพื่อส่งเสริมให้สตรีที่เป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์มีคุณภาพการนอนหลับที่ดีมากยิ่งขึ้น

๒.๓ ประโยชน์ที่ได้รับ

๒.๓.๑ ต่อตอนเอง

๑) มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับทักษะในกระบวนการพยาบาล วิเคราะห์ปัญหา วางแผน และปฏิบัติการพยาบาลแบบองค์รวมโดยใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ ในการส่งเสริม สนับสนุน การดูแลสตรีตั้งครรภ์ทั้งในภาวะปกติ รวมถึงสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะแทรกซ้อนอย่างครอบคลุมและเกิดผลลัพธ์ของ การตั้งครรภ์ที่ดีที่สุด

๒) ทำให้เกิดกระบวนการคิดวิเคราะห์ที่มีความเชื่อมโยงระหว่างองค์ความรู้ทั้งทางด้าน วิชาการ หลักการพยาบาล แนวคิดทฤษฎีทางการพยาบาล สู่การปฏิบัติการพยาบาลได้ดีมากยิ่งขึ้น

๓) มีแนวทางในการเรียนรู้ หรือเข้าถึงความรู้ใหม่ที่เป็นปัจจุบัน และสามารถเลือกแหล่ง ความรู้ที่มีความหน้าเขื่องถือได้อย่างเหมาะสม

๔) ได้สร้างสัมพันธ์และเครือข่ายในกลุ่มวิชาชีพพยาบาลในโรงพยาบาลอื่น ๆ ร่วมทั้งกลุ่ม วิชาชีพพยาบาลในบทบาทหน้าที่อื่น

๒.๓.๒ ต่อหน่วยงาน

๑) สามารถให้การพยาบาลสตรีตั้งครรภ์ที่มาใช้บริการในหน่วยงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยใช้ความรู้ การวิจัย รวมถึงหลักฐานเชิงประจักษ์ มาประยุกต์ใช้และพัฒนาการให้การพยาบาลให้เกิด ประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

๒) ถ่ายทอดความรู้ที่ได้ศึกษาให้แก่เพื่อร่วมทีม และบุคคลในหน่วยงาน เพื่อให้เกิด ประสิทธิภาพในการดูแลและให้บริการสตรีตั้งครรภ์อย่างสูงสุด

๓) ร่วมพัฒนาแนวทางในการให้บริการสตรีตั้งครรภ์ที่มีรับบริการในหน่วยงานห้องคลอด รวมถึงหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ให้มีความทันสมัยเท่าทันกับความรู้หรือการศึกษาที่พับใหม่ในปัจจุบัน

๒.๓.๓ อื่น ๆ

๑) สามารถนำแนวทางในการศึกษา หรือการวิจัยมาเป็นแนวทางในการเรียนรู้อย่าง ต่อเนื่องและยั่งยืน

๒) สามารถให้คำปรึกษา หรือเป็นแรงบรรดาลใจให้แก่บุคคลอื่นในหน่วยงาน ในการพัฒนา ความรู้ และพัฒนาตนเอง รวมถึงวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง

ส่วนที่ ๓ ปัญหาและอุปสรรค

๓.๑ การปรับปรุง จากระบวนการศึกษามักพบปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการประสานงาน เรื่องเอกสารในขั้นตอนแต่ละขั้นตอน เช่นจากไม่มีแนวทางและขั้นตอนอย่างชัดเจน รวมถึงค่อนข้างใช้เวลาในการดำเนินการทำให้เกิดความล่าช้าในการดำเนินการวิจัยในแต่ละขั้นตอน

๓.๒ การพัฒนา เนื่องด้วยในช่วงแรกของการเริ่มศึกษา อยู่ในช่วงสถานการณ์การแพร่ระบาดของ โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา ซึ่งทำให้เกิดอุปสรรคการเรียนการสอน รวมถึงการดำเนินการประสานงานต่าง ๆ ทางมหาลัยเชียงใหม่ จึงมีการเปิดช่องทางในการประสานงาน ส่งเอกสาร และการเรียนการสอนออนไลน์

ส่วนที่ ๔ ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ

หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิตเป็นหลักสูตรที่สร้างเสริมสมรรถนะของพยาบาลในการนำความรู้ทาง วิชาการมาใช้ในการดูแลจัดการมารับบริการ มีการเรียนการสอนที่ส่งเสริมการปฏิบัติทางการพยาบาลสู่การ วิจัยโดยใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ รวมถึงกระบวนการเรียนรู้ทำให้เกิดการพัฒนาบุคลากรรอบด้าน จึงมี ความเหมาะสมและคุ้มค่าเป็นอย่างยิ่ง จึงควรมีการส่งเสริมสนับสนุนให้มีการศึกษาในรุ่นต่อ ๆ ไป เพื่อนำ ความรู้มาใช้และพัฒนาหน่วยงานและโรงพยาบาลต่อไป

ลงชื่อ.....กานดา ภู่พงษ์.....ผู้รายงาน
(นางสาววรรณนิสา ศรีทอง)
พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ

ส่วนที่ ๕ ความคิดเห็นของผู้บังคับบัญชา

ขอให้นำความรู้ที่ได้ มาพัฒนาหน่วยงาน และโรงพยาบาลตากสิน

ลงชื่อ.....อินทรบุตร.....
(นายชจร อินทรบุตร)
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลตากสิน

