

ผลงานประกอบการพิจารณาประเมินบุคคล

เพื่อแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งประเภทวิชาการ

ตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพชำนาญการ (ด้านการพยาบาลทั่วไป)

เรื่องที่เสนอให้ประเมิน

- ผลงานที่เป็นผลการดำเนินงานที่ผ่านมา
เรื่อง การพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเนื้องอกมดลูก
- ข้อเสนอ แนวคิด วิธีการเพื่อพัฒนางานหรือปรับปรุงงานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น
เรื่อง แนวปฏิบัติในการติดตามการทำงานของไ泰 ในผู้ที่รับยา PrEP

เสนอโดย

นางสาวกั่งกาญจน์ จันทร์รัตนพิเชียร

ตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ

(ตำแหน่งเลขที่ รพต. 484)

ฝ่ายการพยาบาล กลุ่มการกิจด้านการพยาบาล

โรงพยาบาลตากสิน

สำนักการแพทย์

ผลงานประกอบการพิจารณาประเมินบุคคล

เพื่อแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งประเภทวิชาการ

ตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพชำนาญการ (ด้านการพยาบาลทั่วไป)

เรื่องที่เสนอให้ประเมิน

- ผลงานที่เป็นผลการดำเนินงานที่ผ่านมา
เรื่อง การพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเนื้องอกมดลูก
- ข้อเสนอ แนวคิด วิธีการเพื่อพัฒนางานหรือปรับปรุงงานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น
เรื่อง แนวปฏิบัติในการติดตามการทำงานของไตรในผู้ที่รับยา PrEP

เสนอโดย

นางสาวกั่งกาญจน์ จรุณรัตนพิเชียร

ตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ

(ตำแหน่งเลขที่ รพต. 484)

ฝ่ายการพยาบาล กลุ่มภารกิจด้านการพยาบาล

โรงพยาบาลตากสิน

สำนักการแพทย์

ผลงานที่เป็นผลการดำเนินงานที่ผ่านมา

1. ชื่อผลงาน การพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเนื้องอกมดลูก
2. ระยะเวลาที่ดำเนินการ 7 วัน (5 ธันวาคม พ.ศ. 2561 ถึง 11 ธันวาคม พ.ศ. 2561)
3. ความรู้ทางวิชาการหรือแนวคิดที่ใช้ในการดำเนินการ

เนื้องอกมดลูก (Myoma Uteri) เป็นเนื้องอกชนิดไม่ร้ายแรงของระบบสืบพันธุ์ ที่พบมากที่สุดในสตรี ที่อายุมากกว่า 25 ปี เกิดได้จากการมีชอร์โมนเอสโตรเจนเพิ่มขึ้น ทำให้เลือดมาเลี้ยงบริเวณกล้ามเนื้อมดลูกมาก ผิดปกติ ทำให้เกิดก้อนมีขนาดใหญ่ขึ้น ผู้ป่วยมักมาด้วยอาการปวดท้อง คลำพบก้อนในท้อง มีประจำเดือนออกมาก ผิดปกติ (สุจินต์ กนกพงศ์ศักดิ์ และ จิรศักดิ์ มนัสสาก, 2552)

พยาธิสรีรภาพ

เนื้องอกมดลูกเกิดจากเซลล์กล้ามเนื้อเรียบ ที่มีการแบ่งตัวมากผิดปกติ วางแผนตัวกันเป็นวงๆ และมีเนื้อเยื่อเกี่ยวพันสอดประสานกัน เมื่อชอร์โมนเอสโตรเจนเพิ่มขึ้น จะมีการคั่งและขยายตัวของหลอดเลือดดำของกล้ามเนื้อมดลูก ทำให้มีเลือดออกผิดปกติทางช่องคลอด และเมื่อก้อนเนื้องอกมีขนาดใหญ่ขึ้น จะไปกดทับอวัยวะบริเวณใกล้เคียงจนส่งผลแทรกซ้อนอื่นๆ ตามมา เช่น ห้องผูกเรือรัง ปัสสาวะบ่อย กล้ามปัสสาวะไม่อุ้ย บางรายอาจพนการเสื่อมสาย ของก้อนเนื้องอกบริเวณกลางก้อน ร่วมกับมีการหนาตัวของเยื่อบุ โพรงมดลูก จะทำให้มีอาการปวดท้อง มีตกขาวสีน้ำตาล หรือเป็นมูกปนหนองร่วมด้วย (ธันยารัตน์ วงศ์วนานุรักษ์ และสุธี สังขรัตน์, 2554)

ชนิดของกล้ามเนื้อมดลูกแบ่งออกเป็น 3 ชนิด ตามตำแหน่งของผนังมดลูกดังนี้ (นันทนา ธนาไนวรม, 2553)

1. Subserous myoma พบเนื้องอกชนิดนี้อยู่บนไผ่ผิวเยื่อบุโพรงมดลูก (Endometrium) บางครั้งพบว่า ก้อนเนื้องอกมีก้านยาว (stalk) โดยโผล่พ้นจากปากมดลูกเนื้องอกชนิดนี้พบได้น้อยที่สุด ประมาณร้อยละ 5-10
2. Intramural myoma พบเนื้องอกชนิดนี้แทรกอยู่ภายในกล้ามเนื้อมดลูก (Myometrium) พบมากที่สุด ร้อยละ 70 และอาจพบหลายก้อน อยู่ระหว่างชั้นกล้ามเนื้อมดลูก
3. Submucous myoma พบเนื้องอกชนิดนี้อยู่ภายในไผ่ผิวเยื่อบุ serosa ของผนังมดลูกชั้นนอก พบประมาณร้อยละ 20 หากก้อนเนื้องอกมีขนาดใหญ่ อาจคลำได้ชัดเจนทางหน้าท้อง และกดเบี้ยดอวัยวะข้างเคียง เช่น กระเพาะปัสสาวะ

สาเหตุและปัจจัยเสี่ยง

สาเหตุที่แท้จริงยังไม่ทราบแน่ชัด สันนิษฐานว่าชอร์โมนเอสโตรเจนจากรังไข่ เป็นตัวร่วงการเจริญเติบโตของมดลูก ซึ่งมีหลักฐานสนับสนุนว่าเนื้องอกนี้จะได้รับประวัติการตั้งครรภ์ หรือได้รับชอร์โมนเอสโตรเจนจากภายในออก ในวัยหลังหมดประจำเดือน ระดับชอร์โมนจะลดลง มีผลทำให้ก้อนเนื้องอกมีขนาดเล็กลงด้วย (ปัญญา สนั่นพานิชกุล, 2555)

ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดเนื้องอกมดลูก (Wise & Laughlin-Tommaso, 2016) ได้แก่

1. เสื้อชาติ พบมากในหญิง African-American women และมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้นในหญิง African Europe

2. อายุ จะพบได้มากขึ้น เมื่ออายุเพิ่มขึ้นในสตรีช่วงอายุ 25-29 ปีพบครึ่ง 4 ใน 1000 คนขณะที่สตรีช่วงอายุ 40-44 ปี พบร้อยละ 22 ใน 1000 คน

3. น้ำหนัก ที่เพิ่มขึ้น ไขมันในร่างกายเพิ่มขึ้นด้วย เกิดการเปลี่ยนแอนโตรเจนเป็นเอสโตรเจนในชั้นไขมันมากขึ้น ทำให้มีฮอร์โมนเอสโตรเจนสูงขึ้น และกระตุ้นให้เนื้องอกมดลูกมีขนาดเพิ่มขึ้น

4. การตั้งครรภ์ พบร่วมกับสตรีที่ผ่านการตั้งครรภ์หลายครั้ง จะยิ่งลดโอกาสการเกิดเนื้องอกมดลูกได้ เนื่องจากมีการปรับเปลี่ยนเรียงตัวของชั้นกล้ามเนื้องอกมดลูกใหม่ และเต้นเลือดบางส่วนไปเลี้ยงเนื้องอกมดลูกได้ถูกทำลายไปทำให้เนื้องอกมดลูกถูกทำลายไปหรือลดขนาดลง

5. พัฒนารูป มีผลเชื่อมโยงกับการเจริญเติบโตของเนื้องอกมดลูก ความผิดปกติทางโครงโน้มถึงร้อยละ 40 ของกล้ามเนื้องอกมดลูก โดยเฉพาะโครงโน้มที่ 6, 7, 12 และ 14

อาการและอาการแสดง

หลักๆ อาการที่พบบ่อยๆ คือ อาการปวดประจำเดือนที่รุนแรงกว่าเดิม 50% และอาการของโรค โดยอาการที่พบบ่อยได้แก่ (นันทนาชนานในวรรณ, 2553)

1. เสียดายอกราก (hypermenorrhea) และนานกว่าปกติ มักพบในเนื้องอกมดลูกชนิด subserous และ intramural myoma สาเหตุเกิดจากการเพิ่มจำนวนเต้นเลือดที่ไปเลี้ยงมดลูก
2. ก้อนในท้องน้อย (palpable mass) โดยเฉพาะกล้ามเนื้องอกชนิด subserous myoma ที่มีขนาดใหญ่นำ
3. อาการบวมบ้าน้ำ เนื่องจากเนื้องอกมีขนาดใหญ่ กดเบี้ยดอวัยวะข้างเคียง (pressure symptoms)
4. อาการปวดท้องน้อย (pelvic pain) ส่วนใหญ่อาการปวดมักเกิดขึ้นอย่างเฉียบพลัน
5. ตกขาว (leukorrhea) เป็นน้ำขาวใสๆ หรืออาจเป็นเลือดขาว ๆ

การวินิจฉัย

เนื้องอกมดลูก นอกจากจะมีอาการต่างๆ ดังที่กล่าวมาแล้ว ยังต้องมีการตรวจเพิ่มเติม เพื่อให้ได้การวินิจฉัยที่แน่นอน ดังนี้ (สุจินต์ กนกพงศ์ศักดิ์ และ จรศักดิ์ มณัสสาร, 2552)

1. จากการซักประวัติและการตรวจทางหน้าท้อง มักคลำพนก่อนกลมแข็งบริเวณท้องน้อย เหนือหัวหน่าว
2. การตรวจทางห้องปฏิบัติการ มักพบภาวะซีด Hct ต่ำ จากการสูญเสียเลือด เนื่องจากมีประจำเดือนมาก
3. การตรวจภายใน (Per vaginal examination: PV) สามารถบอกรักษณะและขนาดของก้อน โดยเทียบเคียงกับขนาดของมดลูกที่มีการตั้งครรภ์คือเป็นสัปดาห์
4. การตรวจด้วยเครื่องถ่ายภาพด้วยคลื่นความถี่สูง (Ultrasonography) ช่วยให้การวินิจฉัยโรคแม่นยำมากยิ่งขึ้น โดยทั่วไปมักพบมดลูกโต เห็นขอบเขตของเนื้องอกชัดเจน และเป็น hypoechoic lesion
5. การตรวจรังสี Plain KUB อาจพบรอยแคลเซียมจับเหมือนเปลือกไข่ ที่มดลูกได้
6. Magnetic Resonance Imaging (MRI) การตรวจวินิจฉัยให้ข้อมูลที่แม่นยำ และเที่ยงตรงมากสามารถบอกตำแหน่ง ขนาด จำนวนก้อน และช่วยแยกกักษณะของก้อนจาก adenomyosis ได้

การรักษา

การรักษาเนื้องอกมดลูกด้วยวิธีใดต้องมีการพิจารณาหลายอย่าง เช่น อายุ ชนิดและขนาดของเนื้องอก ความต้องการมีบุตร ภาวะแทรกซ้อน สภาพของผู้ป่วยร่วมด้วย ในรายที่ไม่มีอาการและพบในวัยหมดครรภ์ จะนัดมาตรวจภายในติดตามประเมินก้อนอย่างสม่ำเสมอ เนลลี่บีละครัง (สุจินต์ กันกพงศ์ศักดิ์ และ จิรศักดิ์ มัณฑ์สาก, 2552) สำหรับรายที่ต้องรักษา มีการรักษาดังนี้ (Hoffman, Schorge, Bradshaw, Halvorson, Schaffer, Corton, 2016)

1. การรักษาด้วยยา ประกอบไปด้วยยาอร์โนนและยาที่ไม่ใช่ยาอร์โนน

1.1 ยาอร์โนน

1.1.1 ยาคุมกำเนิดชนิดยาอร์โนนรวม (Estrogen-progestin contraceptive pills) มีกลไกทำให้เยื่อบุโพรงมดลูกผ่อง และลดการหลั่งพรอستาแแกลนдин จึงช่วยรักษาอาการเลือดออกผิดปกติที่เกิดจากเนื้องอกมดลูกได้

1.1.2 ยาอร์โนน โปรเจสติน (Progestin-only therapy) ช่วยรักษาเรื่องเลือดออกผิดปกติได้ เช่นกัน โดยออกฤทธิ์ทำให้เยื่อบุโพรงมดลูกผ่อง และยังเหมาะสมกับผู้ที่ต้องการคุมกำเนิดไปด้วยจะะรักษา

1.1.3 Mifepristone (RU-486) หรือ Antiprogestin เป็น Progesterone receptor modulator ที่ออกฤทธิ์แบบยับยั้งที่ Progesterone receptor เพียงอย่างเดียวโดยสามารถขัดเนื้องอกมดลูกได้

1.1.4 Selective progesterone receptor modulators (SPRMs) เป็นอนุพันธุ์ของสเตียรอยด์ สังเคราะห์ที่มีโครงสร้างคล้ายโปรเจสเทอโรน ออกฤทธิ์บริเวณ Progesterone receptor ลงผลทำให้ลดการแบ่งตัวของเซลล์เนื้องอก เลือดประจำเดือนออกคล่อง และเข้าสู่ภาวะขาดประจำเดือน

1.1.5 GnRH agonist เป็นยาที่มีประสิทธิภาพสูงและใช้กันอย่างแพร่หลายโดยจะออกฤทธิ์ที่ต่อมใต้สมองส่งผลให้ระดับเอสโตรเจนและ โปรเจสเทอโรนในเลือดคล่องสมมือว่าเข้าสู่วัยทองชั่วคราวจึงมีภาวะขาดประจำเดือนตัวอย่างยาในกลุ่มนี้ ได้แก่ Leuprorelin acetate (Lupron), Goserelin (Zoladex)

1.1.6 GnRH antagonist ยาตัวนี้จะออกฤทธิ์เร็วกว่าเนื้องอกที่ใช้ GnRH ปัจจุบัน มีการพัฒนาอย่างใหม่ คือ Elagolix ซึ่งพบว่าสามารถลดประจำเดือนมากได้อย่างมีประสิทธิภาพ

1.2 ยาต้านการสลายลิ่มเลือด (Antifibrinolytic agents) ได้แก่ Tranexamic acid โดยเป็นรูปแบบรับประทานพบว่าสามารถลดอาการเลือดประจำเดือนออกมากได้ 35-55%

2. การรักษาโดยการผ่าตัด (Surgical treatment)

2.1 การผ่าตัดมดลูก (Hysterectomy) เป็นการรักษาเนื้องอกมดลูกที่ยังเป็นที่นิยมมากที่สุด เนื่องจากเป็นรักษาที่จำเพาะ และทำให้หายขาดได้

2.2 การผ่าตัดเฉพาะก้อนเนื้องอกมดลูก (Myomectomy) เป็นทางเลือกสำหรับผู้ป่วยที่ยังต้องการมีบุตร แต่ในปัจจุบันการผ่าตัดเฉพาะเนื้องอกมดลูกนั้น มีโอกาสกลับเป็นซ้ำได้ประมาณ 15-30%

การพยาบาล

บทบาทในการพยาบาล ผู้ป่วยเนื้องอกมดลูกได้แบ่งผู้ป่วยออกเป็นหลายกลุ่ม ทั้งกลุ่มที่ไม่รักษา กลุ่มที่รักษาด้วยยา และกลุ่มที่รักษาโดยวิธีผ่าตัด แต่ในที่นี้จะกล่าวถึงการดูแลผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาโดยวิธีการผ่าตัด เท่านั้น ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 ระยะ ดังนี้ (นันทนา ธนาโนวรรณ, 2553)

1. ระยะก่อนผ่าตัด

1.1 ประเมินความรู้ ความเข้าใจ และความพร้อมของผู้ป่วยก่อนผ่าตัด ตลอดจนรับฟังปัญหาให้กำลังใจ เพื่อระดับความคุ้มครองตัวเองที่ต้องการให้มีระดับความต้องการและให้ผู้ป่วยลงนามยินยอมให้การรักษาโดยการผ่าตัด

1.2 ประเมินสัญญาณชีพ อุณหภูมิ อัตราการเต้นของหัวใจ การหายใจ และความดันโลหิต

1.3 แนะนำเปลี่ยนเสื้อผ้าให้เรียบร้อย ทำความสะอาดร่างกาย และถอดเสื้อผ้าออก เก็บของมีค่า เครื่องประดับ พิมพ์ลายนิ้วมือ แหวนตา คอนแทคเลนส์ และอื่นๆ

1.4 เตรียมเจาะเดือดตามแผนการรักษา เพื่อตรวจหาความเข้มข้นของเดือด และจ่องเดือดไว้เพื่อ ระหว่างการผ่าตัดต้องให้เดือดทุกเทา และเตรียมทำความสะอาดบริเวณหน้าท้อง และอวัยวะสืบพันธุ์ โดยการฟอก ด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อ ไก่นบนทั้งหมด สวยงามซึ่งคลอด และสวยงามอุจจาระเพื่อความสะอาด และลดการติดเชื้อก่อนและ หลังผ่าตัด

1.5 ใส่สายสวนปัสสาวะชนิดคาสาย เพื่อให้กระเพาะปัสสาวะว่าง และลดอันตรายจากการผ่าตัด งดน้ำ และอาหารอย่างน้อย 6 ชั่วโมง ก่อนไปห้องผ่าตัด มีการเตรียมความพร้อมในการปฏิบัติตัวก่อนและหลังผ่าตัด โดย แนะนำเกี่ยวกับการไอ การหายใจอย่างมีประสิทธิภาพ การพลิกตัวและดึงดูดตัว และการปฏิบัติตัว ที่เหมาะสม หากมีอาการปวดแพลผ่าตัด ให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำและตรวจสอบความถูกต้องของป้ายข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ ก่อน ส่งไปห้องผ่าตัด

2. ระยะหลังผ่าตัด

2.1 เมื่อแรกรับผู้ป่วยจากห้องผ่าตัดประเมินและบันทึกการเปลี่ยนแปลงของสัญญาณชีพ ทุก 15 นาที 4 ครั้งทุก 30 นาที 2 ครั้ง ทุก 1 ชั่วโมง 2 ครั้ง และทุก 4 ชั่วโมง 4 ครั้ง จนกว่าสัญญาณชีพจะคงที่ เพื่อตรวจหาความผิดปกติ หลังผ่าตัด

2.2 ประเมินระดับความรู้สึกตัว โดยการถามชื่อ-นามสกุล และการทำตามคำสั่ง ระวังอุบัติเหตุที่อาจ เกิดขึ้นหลังผ่าตัด ยกเว้นเดียงขี้นทั้งสองข้าง หลังให้การพยาบาลทุกครั้งประเมินภาวะแทรกซ้อนหลังจากการ ให้ยาแรงดับความรู้สึกขณะผ่าตัด เช่น อาการคลื่นไส้อาเจียน ดูแลให้ทางเดินหายใจโล่งป้องกันไม่ให้มีการสำลัก หากมีอาเจียน

2.3 ประเมิน และบันทึกปริมาณเลือดที่ออกบริเวณแผลผ่าตัดและช่องคลอด อาการของการตกเลือด ภายในช่องท้อง เช่น ชีดเหงื่อออกรด ตัวเย็น ชีพจรเบาเร็ว หากพบความผิดปกติคงกล่าว ต้องมีการให้การช่วยเหลือทันที

2.4 ประเมินและบันทึกความเจ็บปวดทุก 4 ชั่วโมง หากบรรดับความปวดมากกว่า หรือเท่ากับ 4 ความรู้สึกให้ได้รับยาแก้ปวดตามคำสั่งการรักษา และติดตามประเมินอาการหลังได้รับยา รวมทั้งผลข้างเคียงจากยาด้วย

2.5 ประเมินการติดเชื้อ เช่น มีไข้สูง หนาวสั่น และบันทึกถ่ายที่พับจากการติดเชื้อ เช่น บริเวณ แผลผ่าตัดบวม แดงร้อนหรือปวดเพิ่มขึ้นหากพบความผิดปกติคงกล่าว ควรรายงานแพทย์ดูแลให้ยาปฏิชีวนะตาม คำสั่งการรักษา เช่นตัวทำความสะอาดร่างกายและอวัยวะสืบพันธุ์ เพื่อป้องกันการติดเชื้อ

2.6 ประเมินภาวะความสมดุลของสารน้ำ และเกลือแร่ ในร่างกายด้วยการติดตามปริมาณสารน้ำที่ ผู้ป่วยได้รับ และปริมาณปัสสาวะของผู้ป่วย ควรมีปริมาณปัสสาวะมากกว่า 30 มิลลิลิตร/ชั่วโมง

2.7 ประเมินการทำงานของลำไส้ โดยฟังการเคลื่อนไหวของลำไส้ภายในหลังผ่าตัด 8 ชั่วโมง หากพบลำไส้มีการเคลื่อนไหว ให้เริ่มได้รับอาหารและน้ำทางปาก ตามคำสั่งการรักษา และหลีกเลี่ยงการรับประทานนม ถั่ว น้ำอัดลม หรืออาหารที่ย่อยยาก เพราะอาจทำเกิดอาการท้องอืดหลังผ่าตัดได้

2.8 กระตุนให้ผู้ป่วยมีการเคลื่อนไหวร่างกายโดยเริ่ว ภายในหลังผ่าตัด 24-48 ชั่วโมง โดยการพลิกตัวแคงตัว กระดกปลายเท้าทั้งสองข้างขึ้นลงปลายเตียง ถูกนั่งบนเตียง นั่งห้อยขาข้างเดียว แกว่งขาสองข้างสลับกัน ทั้งนี้เพื่อช่วยส่งเสริมการไหลเวียนของโลหิต การหายใจ ตลอดจนการทำงานของระบบทางเดินอาหาร

2.9 ให้คำแนะนำในการปฏิบัติตัวก่อนกลับบ้าน เช่น การคุ้ณแพลงผ่าตัด การตัดไหมการพักผ่อน การรับประทานอาหารที่มีประโยชน์ การรับประทานยาตามคำสั่งของแพทย์ ควรดูแลรักษาพื้นที่ในระยะ 6 สัปดาห์หลังผ่าตัด เพื่อป้องกันเลือดออก และการติดเชื้อทางช่องคลอด การสังเกตอาการผิดปกติที่ควรรับมาพบแพทย์ก่อนวันนัด เช่น มีไข้สูง ปวดท้องมาก แพลงก์เน็นบวมแดง หรือมีเลือดออกทางช่องคลอด

2.10 การคุ้ณด้านจิตใจและสังคมของผู้ป่วย โดยเฉพาะเมื่อมีการสูญเสียอวัยวะสำคัญ เช่น นดลูก รังไข่ อาการวายท้องหลังผ่าตัด ซึ่งอาจต้องบริการแพทย์เพื่อให้ได้รับชอร์ไมนทดแทน เป็นต้น

ความรู้ทางเภสัชวิทยา (ปราณี ทีไรรา, 2554)

Cef-3 เป็นยาจากกลุ่ม Cephalosporins รักษาการติดเชื้อแบคทีเรียแกรมบวกในกระแสเลือด โดยการออกฤทธิ์ยับยั้งการสร้างผนังเซลล์ของแบคทีเรีย ผลข้างเคียง คือ ปวดศีรษะ มีนัง คลื่นไส้ อาเจียน ท้องเสีย การพยาบาล คือ สังเกตอาการไม่เพียงประสงค์ เช่น ผื่นคัน ปusting ที่นีด ควรหยุดให้ยา และรายงานแพทย์ทันที

Plasil เป็นยาที่มีฤทธิ์เพิ่มการเคลื่อนไหวของทางเดินอาหาร และทำให้อาหารเคลื่อนตัวออกจากช่องทางเดินอาหาร ได้เร็วขึ้น ยาตัวนี้จึงถูกนำมาใช้เพื่อป้องกันและรับน้ำยาจากการอาเจียนจากสาเหตุอื่นๆ เช่น ภายในหลังการผ่าตัดเป็นต้น ผลข้างเคียง คือ เกิดอาการร่วงง่วง ซึม มีนัง อ่อนเพลีย การพยาบาล คือ สังเกตอาการคลื่นไส้มาก ผื่นขึ้น หรือหายใจแน่นติดชัก ให้หยุดยาและรายงานแพทย์ทันที

Pethidine เป็นสารสังเคราะห์ที่มีฤทธิ์รับน้ำยาการปอด ผลข้างเคียง คือ กระสับกระส่าย หลงลืม หัวใจเต้นช้า ตาพร่า คลื่นไส้ อาเจียน ท้องผูก หากได้รับยาเกินขนาด จะมีอาการหนาเส้น สับสน ชาด ความดันโลหิตต่ำ รูม่านตาหดเล็กลง การพยาบาล คือ ให้ยาโดยการนีดเข้าทางด้วยน้ำก้อนย่างน้อย 5 มิลลิลิตร นีดนาน 4-5 นาที หากพบอาการแพ้ยา เช่น ผื่นคัน หอบเหนื่อย แน่นหน้าอก ให้หยุดยาและรายงานแพทย์ทันที

4. สรุปสาระสำคัญของเรื่องและขั้นตอนการดำเนินการ

4.1 สรุปสาระสำคัญของเรื่อง

ภาวะเนื้องอกมดลูก เป็นภาวะที่พบได้บ่อยที่สุดทางนรีเวชกรรม พบระบวนร้อยละ 20-25 ของสตรีวัยเจริญพันธ์ (ปัญญา สว่างพาณิชกุล, 2555) ในปัจจุบันการรักษาที่ได้ผลและหายขาดคือการผ่าตัด จากสถิติของโรงพยาบาลศักดิ์ ปีพ.ศ. 2560-2562 มีผู้ป่วยที่พบภาวะเนื้องอกมดลูก 110, 110, 74 ตามลำดับ และพบอัตราการผ่าตัดมดลูกอยู่สูงสุดที่ร้อยละ 68 การผ่าตัดนั้นอาจทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนจากการมีเลือดออกในช่องท้องหลัง การผ่าตัด ได้ดังนั้นการคุ้ณผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาโดยการผ่าตัด การเฝ้าระวังอันตรายและการฟื้นฟูร่างกาย จากการได้รับการรักษาด้วยการผ่าตัดนับเป็นสิ่งสำคัญ เพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อน ต่อสิ่งแวดล้อมและพื้นที่สุขภาพผู้ป่วย หลังผ่าตัด ให้มีสุขภาพร่างกายแข็งแรง กลับสู่ภาวะปกติได้โดยเร็วที่สุด มีสุขภาพจิตที่ดี สามารถดูแลตนเองได้

อย่างถูกต้องเหมาะสม

4.2 ขั้นตอนการดำเนินการ

4.2.1 เลือกโรคที่ศึกษา เรื่องภาวะเนื้องอกมดลูก

4.2.2 ศึกษาค้นคว้าข้อมูลเกี่ยวกับ กล้ามเนื้องอกมดลูกจากหนังสือ บทความ ผลงานวิชาการ และ เว็บไซต์ เพื่อนำมาเป็นแนวทางในการศึกษา

4.2.3 เลือกรณีศึกษาหอยไทยที่มีภาวะเนื้องอกมดลูกอายุ 45 ปี สถานภาพโสด ศาสนาพุทธ อายุพรับเข้ารับไว้ในครูแลในหอผู้ป่วยนรเวชกรรม ในวันที่ 5 ธันวาคม 2561 เวลา 08.45 น. อาการสำคัญที่นำมาโรงพยาบาล คือ มีอาการปวดท้องมากขึ้น 3 วัน ก่อนมาโรงพยาบาล แพทย์วินิจฉัยว่ามีภาวะเนื้องอกมดลูก

4.2.4 ประเมินสภาพปัจจุบัน นำมาร่างแผนให้การพยาบาลตามลำดับความสำคัญของปัจจุบัน และ ประเมินผล

4.2.5 สรุปผลการณีศึกษาเฉพาะราย จัดทำเอกสารทางวิชาการ และนำเสนอตามลำดับขั้นตอน

5. ผู้ร่วมดำเนินงาน “ไม่มี”

6. ส่วนของงานที่ผู้เสนอเป็นผู้ปฏิบัติ ผู้ศึกษาเป็นผู้ดำเนินการทั้งหมด ร้อยละ 100 โดยมีรายละเอียดดังนี้

กรณีศึกษา: หอยไทยอายุ 45 ปี ส่วนสูง 150 เซนติเมตร น้ำหนัก 45.7 กิโลกรัม สถานภาพสมรส ศาสนา พุทธ อายุพรับเข้ารับสิทธิประกันสังคม โรงพยาบาลตากสิน เลขที่ภายในออก 57195/61 เลขที่ภายนอก 19035/61 อาการสำคัญที่นำมาโรงพยาบาล คือ มีอาการปวดท้องมากขึ้น 3 วัน ก่อนมาโรงพยาบาล จากการซักประวัติ เพิ่มเติม พบผู้ป่วยมีอาการปวดท้อง คันช่องคลอดมา 3 เดือน มาพบแพทย์ที่ห้องตรวจผู้ป่วยนรเวชกรรม โรงพยาบาลตากสิน ตรวจคลื่นความถี่สูงพบภาวะเนื้องอกมดลูกหลายก้อน แพทย์จึงได้พิจารณาผ่าตัด ผู้ป่วย ปฏิเสธโรคประจำตัว ปฏิเสธประวัติแพ้ยา แพ้อาหาร ไม่สูบบุหรี่ ไม่ดื่มสุรา ก่อนเข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาล แพทย์ได้ส่งตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ พบรคลื่นหัวใจเดินผิดจังหวะชนิด premature ventricular contraction อัตราการ เดินของหัวใจ 96 ครั้งต่อนาที เข้ารับไว้ในครูแลในหอผู้ป่วยนรเวชกรรม ในวันที่ 5 ธันวาคม พ.ศ. 2561 เวลา 08.45 น. แรกรับผู้ป่วยรู้สึกตัวดี ช่วยเหลือตัวเองได้มีอาการปวดท้อง คันช่องคลอด ไม่มีเลือดออกทางช่องคลอด ไม่มีอาการหอบเหนื่อย ใจสั่น วัดสัญญาณชีพอุณหภูมิร่างกาย 36.7 องศาเซลเซียส หายใจ 20 ครั้งต่อนาที ความดันโลหิต 120/60 มิลลิเมตรปอร์ท ตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจพบหัวใจเดินปกติ อัตราการเดินของหัวใจ 102 ครั้งต่อนาที แพทย์มีคำสั่งให้ส่งตรวจหาความเข้มข้นของเม็ดเลือดแดงเท่ากับร้อยละ 38.5 เปอร์เซ็นต์ของเลือด 2 ยูนิต และเตรียมถ่ายไอซ์ โดยให้ผู้ป่วยรับประทานอาหารเหลวใส ร่วมกับรับประทานยาบรรเทา พับปั๊มหัวทางการพยาบาลดังนี้ ปั๊มหัวที่ 1 ผู้ป่วยวิตกกังวลเกี่ยวกับการผ่าตัด การพยาบาลโดยการสร้างสัมพันธภาพที่ดีกับผู้ป่วย ให้ผู้ป่วยได้เกิดความไว้วางใจ รวมทั้งเปิดโอกาสให้ระบายความรู้สึก ซักถามข้อสงสัยพร้อมทั้งพูดคุยปลอบใจ ให้กำลังใจ ให้ข้อมูลเกี่ยวกับการรักษาของแพทย์ วิธีการขั้นตอนต่าง ๆ ในการเตรียมผู้ป่วย รวมถึงให้คำแนะนำในการปฏิบัติตัว ทั้งก่อนและหลังผ่าตัด เพื่อให้ผู้ป่วยคุ้มครองกังวลใจ ยอมรับ และให้ความร่วมมือในการวางแผนรักษา ประเมินผลพบว่าผู้ป่วยมีสีหน้าสดชื่นขึ้น สามารถตอบกวิธีการปฏิบัติตัวก่อนและหลังผ่าตัดได้ ถูกต้อง เช่น ใจในแผนการรักษาของแพทย์ ปั๊มหัวที่ 2 มีโอกาสเดือนผ่าตัด เนื่องจากสภาพร่างกายของผู้ป่วยยังไม่

ไม่พร้อม การพยาบาล งดการคั่มเครื่องคั่มที่มีสารคาเฟอีน เช่น ชา กาแฟ อាមานาเรนนี่อย ใจสั่น ส่งปรึกษาแพทย์ อายุกรรมตามแผนการรักษา จัดสภาพแวดล้อมให้มีความเหมาะสมกับการพักผ่อน ประเมินผลพบว่าผู้ป่วยไม่ได้คั่ม ชา กาแฟ หรือเครื่องคั่มอื่นที่ผสมคาเฟอีน ไม่มีอาการใจสั่น ปรึกษาแพทย์อายุกรรมพบว่ามีความเสี่ยงต่อ สามารถเข้ารับการผ่าตัดได้

วันที่ 6 ธันวาคม พ.ศ. 2561 ผู้ป่วยมีสีหน้าสดชื่น ได้รับการเตรียมร่างกายเพื่อเข้ารับการผ่าตัด ตามคำสั่งการรักษาของแพทย์ โดยคงน้ำและอาหารหลังเที่ยงคืน คุณใส่ได้สารน้ำทางหลอดเลือกตัว ส่วนล้างช่องคลอด และอุจจาระ ผู้ป่วยเข้ารับการผ่าตัดเวลา 09.00 น. 医师ได้ทำการผ่าตัดดูแลรักษา ปอกนิดลูก และห่อน้ำไว้ทั้งสองข้าง หลังผ่าตัดแพทย์วินิจฉัยว่าเป็น เนื้องอกนิดลูกหลายก้อน ใช้เวลาผ่าตัด 1 ชั่วโมง 20 นาที สูญเสียเลือดในห้องผ่าตัด 100 มิลลิลิตร ขณะผ่าตัดพบปัญหาคลื่นไฟฟ้าหัวใจผิดจังหวะเป็นบางครั้ง อัตราการเต้นของหัวใจอยู่ระหว่าง 60-80 ครั้ง/นาที สร้างก่ออาการต่อในห้องพักพื้น 2 ชั่วโมง ไม่พบคลื่นไฟฟ้าหัวใจผิดจังหวะ เวลา 12.30 น. รับผู้ป่วยกลับจากห้องพักพื้น แรกรับผู้ป่วยหลังผ่าตัดรู้สึกตัวดี นอนพักบนเตียง มีอาการอ่อนเพลีย มีน้ำเหลืองน้อย ไม่มีอาการใจสั่น วัดสัญญาณชีพอุณหภูมิร่างกาย 37.4 องศาเซลเซียส หายใจ 20 ครั้งต่อนาที อัตราการเต้นของหัวใจ 96 ครั้งต่อนาที ความดันโลหิต 110/60 มิลลิเมตรปอร์ต พบรู้สึกรู้สึกตัวที่หน้าท้อง ลักษณะแพลงผ่าตัดที่หน้าท้องอยู่แนววางเห็นอหวาน่า ได้รับสารน้ำเป็น 5%D/N/2 1,000 มิลลิลิตร ในอัตรา 120 มิลลิลิตรต่อชั่วโมง ใส่สายสวนปัสสาวะ ลักษณะของปัสสาวะสีเหลืองใสดี ไม่มีตะกอน มีปัสสาวะอยู่ในถุงรองปัสสาวะ 100 มิลลิลิตร พบรู้สึกรู้สึกตัวที่หน้าไม่สูญเสีย ปวดแพลงผ่าตัด pain score=4 แพลงผ่าตัดแห้งจัด พบปัญหาทางการพยาบาลเพิ่มเติม คือ ปัญหาที่ 3 ผู้ป่วยมีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดเนื่องจากได้รับยาจะรับความรู้สึก การพยาบาลประเมินและบันทึกการเปลี่ยนแปลงของสัญญาณชีพ ระดับความรู้สึกตัวของผู้ป่วย จัดทำให้ผู้ป่วยนอนตะแคงหน้า ประเมินเลือดที่ออกแพลงผ่าตัดและช่องคลอด บันทึกจำนวนสารน้ำที่ได้รับ และประเมินปัสสาวะของผู้ป่วย ประเมินผลพบว่าสัญญาณชีพอยู่ในเกณฑ์ปกติ ผู้ป่วยรู้สึกตัวดี ไม่มีอาการเรียกปลุกตื้นยาก ตอบคำถามได้อย่างถูกต้อง ไม่มีอาการคลื่นไส้อาเจียน แพลงผ่าตัดไม่มีเลือดซึม ไม่มีเลือดออกทางช่องคลอด ปัสสาวะออกดีมากกว่า 30 ซีซีต่อชั่วโมง ปัญหาที่ 4 ผู้ป่วยปวดแพลงเนื่องจากการผ่าตัด การพยาบาลประเมินระดับความปวด จัดทำให้ผู้ป่วยอยู่ในท่านนอนตะแคง เพื่อให้หน้าท้องหย่อนคลอดอาการปวด แนะนำเรื่องการไออย่างถูกวิธี โดยการใช้มือประคองที่แพลงขณะไองานเพื่อลดการสะเทือนที่แพลงผ่าตัด ช่วยเหลือกิจกรรมทั่วไป และให้ยาลดปวดเป็น Pethidine 50 มิลลิกรัม ทางหลอดเลือกตัวตามแผนการรักษา พร้อมทั้งประเมินผล ข้างเคียงของยา ประเมินผลพบว่า ระดับความปวดลดลง pain score=3 ไม่เกิดผลข้างเคียงของยา

วันที่ 7 ธันวาคม พ.ศ. 2561 หลังผ่าตัดวันที่ 1 เวลา 8.00 น. ผู้ป่วยหลังผ่าตัดรู้สึกตัวดี นอนพักบนเตียง ไม่มีอาการปวดแพลงผ่าตัด pain score = 2 เวลา 10.00 น. 医师มีคำสั่งการรักษาให้กัดสายสวนปัสสาวะ และสารน้ำออกเริ่มให้รับประทานอาหารเป็นจิบหน้าในตอนเช้า อาหารเหลวตอนเที่ยง และอาหารอ่อนตอนเย็น กระตุ้นให้ผู้ป่วยเคลื่อนไหวร่างกาย ปัญหาที่ 5 ผู้ป่วยมีโอกาสเสี่ยงต่อการแพล็คคลอกหลังผ่าตัด การพยาบาลประเมินสัญญาณชีพ ยกขาวกันเตียงทุกครั้ง หลังให้การพยาบาล พร้อมวางกรรงไว้ข้างตัวผู้ป่วย เพื่อให้ผู้ป่วยกดเรียก เน้นย้ำผู้ติดตามยกรากันเตียงลงเด็ดขาด ประเมินผลพบว่าผู้ป่วยไม่เกิดการแพล็คคลอกหลัง ไม่มีบาดแผล

รอยช้ำตามร่างกาย ไม่มีอาการเวียนศีรษะหน้ามืดขณะเปลี่ยนท่าเวลา 18.00 น. พบผู้ป่วยมีอาการไข้ ไม่มีอาการหน้าสั่น วัดอุณหภูมิของร่างกายได้เท่ากับ 38.4 องศาเซลเซียส พบการพยาบาลเพิ่มเติม คือ ปัญหาที่ 6 มีโอกาสเกิดภาวะ sepsis เนื่องจากมีไข้หลังผ่าตัด การพยาบาลประเมินอาการไข้ หน้าสั่น แพลงผ่าตัดและสิ่งคัดหลังออกจากรถ เช่น แพลงบวม แดง ผิวหนังร้อนแพลงผ่าตัดอุ่น มีหนอง ก้อนเนื้อ คุณลักษณะตัวตนไข้ ให้ยาลดไข้และยาปฏิชีวนะตามแผนการรักษา โดยยึดหลักปราศจากเชื้อ และติดตามสังเกตอาการข้างเคียงของยา ให้คำแนะนำในการดื่มน้ำมากๆ คุณลักษณะให้นอนหลับพักผ่อนให้เพียงพอ ประเมินผลพบว่า ผู้ป่วยไม่มีไข้ ไม่มีอาการหนาวสั่น วัดอุณหภูมิเวลา 22.00น. ได้ 37 องศาเซลเซียส แพลงผ่าตัดไม่มีเลือดซึม บวม แดง สามารถนอนหลับพักผ่อนได้

วันที่ 8 ธันวาคม พ.ศ. 2561 หลังผ่าตัดวันที่ 2 เวลา 09.00 น. ผู้ป่วยช่วยเหลือตนเองได้ ทำกิจวัตรประจำวันได้บันเทิง ไม่มีอาการปวดแพลงผ่าตัด pain score = 2 แพลงไม่มีเลือดซึม ไม่มีเลือดออกทางช่องคลอด ไม่มีไข้ พบปัญหาการพยาบาลเพิ่มเติม คือ ปัญหาที่ 7 มีโอกาสเกิดภาวะขาดออกซิเจนเนื่องจากได้รับการผ่าตัดรังไข่ออกทั้งสองข้าง การพยาบาล ได้แนะนำผู้ป่วยเกี่ยวกับการรับประทานยาอยู่ร้อน อาการเปลี่ยนแปลงกับร่างกายที่จะพบ ได้ เช่น อาการร้อนวูบวูบตามร่างกาย นอนไม่หลับ อารมณ์แปรปรวน หงุดหงิดง่าย ในระยะยาว อาจพบอาการช่องคลอดแห้ง เจ็บขณะมีเพศสัมพันธ์ ขนาดของเต้านมมีขนาดเล็กลง ผิวหนังขาดความตึงตัว ร่างกายสูญเสียแคลเซียมมากขึ้น อาจพบภาวะกระดูกพรุน ได้ประเมินผลพบว่า ผู้ป่วยไม่มีความวิตกกังวล รับรู้ และเข้าใจเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงทางร่างกายที่จะเกิดขึ้น ขอสังเกตตนเองก่อน ยังไม่เริ่มรับยา หากพบว่ามีอาการเปลี่ยนแปลงกับร่างกายมากเกินไป จะมาขอรับยาร้อนในภายหลัง

วันที่ 9 ธันวาคม พ.ศ. 2561 หลังผ่าตัดวันที่ 3 เวลา 10.00 น. ผู้ป่วยรู้สึกตัวดีอนพักบนเตียง ไม่มีไข้ ไม่มีปวดแพลงผ่าตัด แพลงผ่าตัดแห้งดี วัดสัญญาณชีพปกติ อุณหภูมิร่างกาย 36.3 องศาเซลเซียส ชีพจร 70 ครั้งต่อนาที หายใจ 20 ครั้งต่อนาที ความดันโลหิต 100/60 มิลลิเมตรprotoxydymic คำสั่งให้เปลี่ยนยาผ่าตัด Cef-3 (2 กรัม) ทางหลอดเลือดดำ เป็นรับประทาน Cefspan (100 มิลลิกรัม) 2 เม็ด เช้า เย็น และพิจารณาให้ผู้ป่วยกลับบ้านในวันถัดไป ผู้ป่วยได้สอบถามเรื่องการรับประทานยาที่บ้าน พบปัญหาทางการพยาบาลเพิ่มเติม คือ ปัญหาที่ 8 ผู้ป่วยขาดความรู้เรื่องยา เมื่อกลับไปอยู่บ้าน การพยาบาลประเมินการรับรู้ของผู้ป่วยเรื่องการใช้ยา วางแผนให้ผู้ป่วยได้รับยาที่ถูกต้อง ให้ผู้ป่วยทราบกถึงการรับประทานยาปฏิชีวนะอย่างต่อเนื่อง จนครบตามแผนการรักษา แนะนำผู้ป่วยสังเกตอาการข้างเคียงทุกครั้งภายหลังที่ได้รับยา เช่น ผดผื่น แน่นหน้าอ กหายใจลำบาก คลื่นไส้ อาเจียน เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยได้ซักถามข้อมูลที่สงสัย เพื่อให้ผู้ป่วยได้เข้าใจการรับประทานยาที่ถูกต้อง ผลการประเมินพบว่า ผู้ป่วยสามารถจดจำ และบอกถึงขนาดของยา เวลาที่ใช้ และอาการข้างเคียงของยาที่จะนำไปใช้ที่บ้าน ได้อย่างถูกต้อง

วันที่ 10 ธันวาคม พ.ศ. 2561 หลังผ่าตัดวันที่ 4 เวลา 11.00 น. ผู้ป่วยรู้สึกตัวดี ช่วยเหลือตนเองได้ ทำกิจวัตรประจำวันด้วยตนเอง มีสีหน้าเข้มแข็งแจ่มใส แพลงผ่าตัดไม่มีบวมแดง ไม่มีสารคัดหลังซึม ไม่มีอาการไข้ วัดสัญญาณชีพปกติ อุณหภูมิร่างกาย 37.2 องศาเซลเซียส อัตราการเต้นของหัวใจ 82 ครั้งต่อนาที หายใจ 20 ครั้งต่อนาที ความดันโลหิต 120/70 มิลลิเมตรprotoxydymic มีสอบถามข้อมูลเกี่ยวกับการปฏิบัติเมื่อกลับไปอยู่บ้าน พบปัญหาทางการพยาบาลเพิ่มเติม คือ ปัญหาที่ 9 ผู้ป่วยพร่องความรู้ในการปฏิบัติตัวหลังผ่าตัด เมื่อกลับไปอยู่บ้าน

การพยาบาลประเมินความรู้ ความเข้าใจเรื่องการปฏิบัติวัวหลังผ่าตัด พร้อมทั้งให้คำแนะนำในการปฏิบัติตัวดังนี้ สามารถรับประทานอาหารได้ตามปกติ เน้นอาหารประเภทโปรตีนสูง เช่น ไก่ นม หลีกเลี่ยง แอลกอฮอล์ และของมักดอง สามารถทำงานบ้านเบาๆ ได้ เช่น กวาดบ้าน ถูพื้น งดการออกกิจกรรมที่เพิ่มแรงดันในช่องท้อง เช่น การยกของหนักๆ หรือออกกำลังกายที่ต้องเกร็งหน้าท้อง เนื่องจากจะทำให้แพลงผ่าตัดแยกได้ หากมีอาการผิดปกติ ต้องรีบมาพบแพทย์ เช่น มีเลือดออกหรือหนองที่แพลงผ่าตัดหรือช่องคลอด มีอาการปวดท้องน้อยร่วมกับมีอาการไข้ตลอดเวลา ตกขาวมีกลิ่นเหม็น และมาตรฐานตามภัยหลังการผ่าตัดตามนัดอยู่เสมอ รวมทั้งประเมินความรู้ของผู้ป่วยโดยการซักถาม และตอบข้อสงสัย เพื่อให้ผู้ป่วยเข้าใจ ประเมินผลพบว่าผู้ป่วยสามารถตอบคำถามการปฏิบัติวัวหลังผ่าตัด เมื่อกลับไปอยู่บ้านได้ถูกต้องทุกข้อ

วันที่ 11 ธันวาคม พ.ศ. 2561 หลังผ่าตัดวันที่ 5 เวลา 09.00 น. ผู้ป่วยรู้สึกตัวดี ช่วยเหลือตนเองได้มีสีหน้าเข้มแข็งใส ไม่มีอาการไข้ วัดสัญญาณชีพปกติ อุณหภูมิร่างกาย 36.8 องศาเซลเซียส อัตราการเต้นของหัวใจ 78 ครั้งต่อนาที หายใจ 20 ครั้งต่อนาที ความดันโลหิต 112/80 มิลลิเมตรปอร์ท แพทย์ได้ทำแพลงโดยปิดพลาสเตอร์กันน้ำก่อนกลับบ้าน พยาบาลได้แนะนำการดูแลแพลงผ่าตัด โดยสามารถอาบน้ำได้ตามปกติ ห้ามน้ำสนับน้ำก่อนบริเวณขอบพลาสเตอร์ ภายหลังการอาบน้ำให้นำผ้าที่สะอาด มาซับบริเวณขอบพลาสเตอร์ให้แห้ง เพื่อป้องกันการอับชื้น และป้องกันการหลุดออกของพลาสเตอร์ และให้กลับมาพบแพทย์ตามนัด เมื่อครบผ่าตัดได้ 7 วัน เพื่อประเมินแพลงผ่าตัด หลีกเลี่ยงการแย่งน้ำในอ่าง ภายหลังเปิดพลาสเตอร์ เนื่องจากอาจมีสารปนเปื้อนมากับน้ำ ซึ่งเข้าสู่ทางแพลงผ่าตัดและทางช่องคลอด แพทย์อนุญาตให้กลับบ้านได้และให้ยกลับไปพานต่อที่บ้าน คือ Cefspan (100 มิลลิกรัม) 2 เม็ด หลังอาหารเช้า เช่น Paracetamol (500 มิลลิกรัม) รับประทานครั้งละ 1 เม็ด เวลาปีวตหรือมีไข้ ทุก 6 ชั่วโมงผู้ป่วย ได้แนะนำการข้างเคียงของยา และวิธีใช้ยา กับญาติอย่างถูกต้อง รวมระยะเวลาที่นอนรักษาตัวในโรงพยาบาล รวม 7 วัน ผู้ป่วยกลับบ้านพร้อมญาติเวลา 10.10 น. มีนัดตรวจหลังผ่าตัด ในวันที่ 17 กรกฎาคม พ.ศ. 2563 เวลา 9.00 น.

7. ผลสำเร็จของงาน

กรณีศึกษา ผู้ป่วยมาโรงพยาบาลด้วยอาการปวดท้องน้อยมากขึ้น 3 วัน แพทย์วินิจฉัยว่าเป็นเนื้องอกชนิด Multiple Intramural myoma จึงได้พิจารณาผ่าตัด ก่อนเข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาล แพทย์ได้ส่งตรวจคิลล์ไฟฟ้าหัวใจ พนคิลล์หัวใจเด็นพิคจังหวะชนิด premature ventricular contraction อัตราการเต้นของหัวใจ 96 ครั้งต่อนาที ซักประวัติเพิ่มเติม พบริความวิตกกังวลเกี่ยวกับการผ่าตัดมีคลุก ไม่ได้คิมชากาไฟ ไม่มีอาการใจสั่น ไม่มีโรคประจำตัว จึงได้ส่งปรึกษาแพทย์อายุรกรรม พิจารณาว่ามีความเสี่ยงต่อ สามารถเข้ารับการผ่าตัดได้ ผู้ป่วยเข้ารับการผ่าตัดเนื่องอกมคลุก โดยใช้การผ่าตัดทางหน้าท้อง เมื่อวันที่ 6 ธันวาคม พ.ศ. 2561 ได้ให้การพยาบาลผู้ป่วยและประเมินผลการพยาบาลเป็นเวลา 7 วัน พบริษยาทางการพยาบาล 9 ปี ผู้ป่วยได้รับการดูแลป้อมหาอย่างดี เนื่อง ข้อวินิจฉัยการพยาบาลทุกข้อ ได้รับการแก้ไข และ ได้ให้คำแนะนำในการปฏิบัติวัวหลังผ่าตัดวันที่ 11 ธันวาคม พ.ศ. 2561 แพทย์อนุญาตให้กลับบ้านนัดตรวจหลังผ่าตัดวันที่ 17 ธันวาคม พ.ศ. 2564 เพื่อติดตามการรักษา

8. การนำໄປใช้ประโยชน์

เพื่อพัฒนาคุณภาพงานการพยาบาล เพิ่มพูนความรู้แก่ผู้ศึกษา และใช้เป็นแนวทางในการวางแผนให้การพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัด และสามารถให้คำแนะนำในการปฏิบัติตัวการคุ้มครองของผู้ป่วยผ่าตัดด้วยความลูกได้อย่างมีประสิทธิภาพ

9. ความยุ่งยาก ปัญหา อุปสรรคในการดำเนินการ

อาจไม่ได้รับการผ่าตัดตามเวลาที่กำหนด เนื่องจากตรวจดีนไฟฟ้าหัวใจ พบร้าไขเด่นผิดจังหวะ

10. ข้อเสนอแนะ

ควรมีการให้คำแนะนำในการเตรียมตัวผ่าตัดด้วยคลินิกเรือกรรມ

ขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นเป็นความจริงทุกประการและได้ดำเนินการปรับปรุงแก้ไขเป็นไปตามคำแนะนำของคณะกรรมการ

(ลงชื่อ).....กานาคนา.....กานาคนา.....
(นางสาวกิ่งกาญจน์ ชรุณรัตนพิเชียร)

ผู้ขอรับการประเมิน

19 เม.ย./2565

ได้ตรวจสอบแล้วขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นถูกต้องตรงความจริงทุกประการ

(ลงชื่อ).....กานาคนา กานาคนา.....

(นางสาวศิริพร ปิติมาโนอารี)

(ตำแหน่ง)พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ

หัวหน้าพยาบาล ฝ่ายการพยาบาล

กลุ่มภารกิจด้านการพยาบาล โรงพยาบาลตากสิน

19 เม.ย./2565

(ลงชื่อ).....กานาคนา กานาคนา.....

(นายชร อินทรบุรัณ)

ผู้อำนวยการ โรงพยาบาลตากสิน

19 เม.ย./2565

หมายเหตุ: ผู้บังคับบัญชาหนึ่งอีกหนึ่งไป 1 ระดับ ในช่วงระหว่างวันที่ 5 ธันวาคม พ.ศ. 2561 ถึง 11 ธันวาคม พ.ศ. 2561

คือ นางสิรินาถ เวทยะเวทิน ปัจจุบันเกษียณอายุราชการ

เอกสารอ้างอิง

- ชันยารัตน์ วงศ์วนานุรักษ์ และสุนิช ตั้งขรัตน์. (2554). โรคเนื้องอกมดลูกที่ไม่ใช่นมfre. ในวีรศักดิ์ วงศ์ ถิรพร, ณัฐิ รัตน์ ไชยานนท์, ประสาร์ ตัน มหาสมุทร, มงคล เบญจกิติยาล, ไօร์ิน เรืองขจร, บรรณาธิการ. ตำราอนิเวชวิทยา. (ฉบับ เรียบเรียงครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ:บริษัท พี.เอ. ลิฟวิ่ง จำกัด, 143-54.
- นันทนา ธนาโนธรรม. (2553). การพยาบาลสตรีที่มีเนื้องอกกล้ามเนื้อมดลูก. ตำราการพยาบาลอนิเวช (ฉบับคงค์รวม).กรุงเทพฯ: วี. พรีนท์, 153-166.
- ปราณี ทีไฟเราะ. (2548). คู่มือยา. กรุงเทพฯ: N P Press Limited Partnership, 171-257.
- ปัญญา สนั่นพานิชกุล. (2555). เนื้องอกมดลูก.วารสารศูนย์การศึกษาแพทยศาสตร์คลินิก โรงพยาบาลพระปกเกล้า, 29(4), 312-340.
- สุจินต์ กนกพงศ์ศักดิ์ และจิรศักดิ์ มนัสสากร (2552). นริเวชวิทยา ภาควิชาสูติศาสตร์-นริเวชวิทยา คละแพทยศาสตร์ ศิริราชพยาบาล. (ฉบับ เรียบเรียงครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ: บริษัท พี.เอ. ลิฟวิ่ง จำกัด, 202-210.
- Boosz, A.S., Reimer, P., Matzko, M., Romer, T., Muller, A. (2014). The conservative and interventional treatment offibroids. *DtschArzteblInt*, 111, 877–83.
- Hoffman, B. L., Schorge , J. O., Bradshaw, K. D., Halvorson, L. M., Schaffer, J. I., Corton, MM. (2016). *Williams Gynecology*. (3rd ed). United States of America: McGraw-Hill Education.
- Wise, L. A., & Laughlin-Tommaso, S. K. (2016). Epidemiology of uterinefibroids: From menarche to menopause. *Clin ObstetGynecol*, 59, 2–24

ข้อเสนอ แนวคิด วิธีการเพื่อพัฒนางานหรือปรับปรุงให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น ของ นางสาวกัลยาณน์ จุรยุรัตนพิเชียร

เพื่อประกอบการแต่งตั้งให้คำร่างคำแทนผู้อำนวยการพยาบาลวิชาชีพชั่วคราว (ด้านการพยาบาล)

(ตำแหน่งเลขที่ รพศ. 484) สังกัดฝ่ายการพยาบาลคุณภารกิจด้านการพยาบาล โรงพยาบาลตากสินสำนักการแพทย์
เรื่องแนวปฏิบัติในการติดตามการทำงานของไท ในผู้ที่รับยา PrEP

หลักการและเหตุผล

ปัจจุบันประเทศไทยได้มีแนวทางการป้องกันการติดเชื้อเอชไอวี โดยเริ่มน้ำยาเพรีป (PrEP) มาใช้ในการป้องกันการติดเชื้อตั้งแต่ปี 2557 และเป็นประเทศแรกในภูมิภาคเอเชีย ที่นำเพรีปเข้ามาเป็นเครื่องมือในการป้องกันการติดเชื้อเอชไอวี (BBC News, 2563) โดยพบว่าในปี 2563 มีผู้เข้าถึงยาเพรีปถึง 19,000 ราย (PrEPwatch, 2563) สำหรับโรงพยาบาลตากสินในปี 2563 มีผู้เข้าถึงยาเพรีปจำนวน 74 ราย โดยผู้รับบริการส่วนใหญ่เป็นกลุ่มชายรักชาย และคู่ของผู้ติดเชื้อเอชไอวี โดยแนวทางการให้ยาเพรีประบุว่า การป้องกันการติดเชื้อเอชไอวีให้ได้ผล ผู้รับยาต้องทานยาทุกวัน ๆ ละ 1 เม็ด จะทำให้สามารถป้องกันการติดเชื้อเอชไอวีได้สูงถึง 92% (BBC News, 2563) และต้องทานอย่างต่อเนื่อง ถ้าหยุดเข้าข่ายเสี่ยงอยู่ แต่ผลของยาเพรีปหากรับประทานติดต่อ กันเป็นเวลานาน อาจมีผลต่อการทำงานของไท เนื่องจากยาเพรีปจัดอยู่ในกลุ่ม NRTIs ที่มีผลข้างเคียงต่อการทำงานของท่อหลอดไตส่วนต้น (proximal tubules) (สุนีย์ ชยางศ, 2560) ทำให้การทำงานของไตลดลงได้ซึ่งงานวิจัยของ Ogbuagu Onyema และคณะ (2021) ยังสนับสนุนอีกว่ายา tenofovir disoproxil fumarate และ emtricitabine ซึ่งเป็นส่วนประกอบของยาเพรีป จะส่งผลทำให้ความหนาแน่นของมวลกระดูกลดลง และค่าการทำงานของไทเพิ่มขึ้นเมื่อทานติดต่อ กัน 2 ปี

ในปัจจุบันพบว่าคลินิก PrEP โรงพยาบาลตากสิน มีผู้รับบริการยาเพรีปมากขึ้นเรื่อย ๆ และยังไม่พบผู้มีปัญหาแทรกซ้อนทางไท แต่ในอนาคตอาจพบปัญหานี้ได้เนื่องจากผู้รับบริการมีแนวโน้มรับยาต่อเนื่อง เป็นระยะเวลา长 จำกสติพิบผู้ที่รับยานานที่สุดอยู่ที่ 15 เดือน จึงได้คิดแนวคิดในการติดตามและจัดทำแนวปฏิบัติในการติดตามการทำงานของไท ในผู้ที่รับยาเพรีป เพื่อนำมาใช้ในการคุ้มครองให้ได้มาตรฐานและมีคุณภาพ อีกทั้งผู้รับบริการยังได้ความรู้ เกิดความตระหนักรู้ในการคุ้มครอง และมีความพึงพอใจในระบบบริการ

วัตถุประสงค์และหรือเป้าหมาย

1. เพื่อให้ผู้รับบริการยังคงมีการทำงานของไทที่ดี
2. เพื่อให้ผู้รับบริการมีความรู้ในการปฏิบัติตัวที่เหมาะสมในการคุ้มครองไท
3. เพื่อใช้เป็นแนวปฏิบัติ การพยาบาลผู้ที่รับยา PrEP

กรอบการวิเคราะห์ แนวคิด ข้อเสนอ

ยาเพรีป (PrEP) หรือ Pre-Exposure Prophylaxis คือยาต้านไวรัสเอชไอวี ที่กินก่อนในการสัมผัสเชื้อเพื่อลดโอกาสในการติดเชื้อ มีประสิทธิภาพในการป้องกันสูงสุดถึงร้อยละ 92 หากกินอย่างสม่ำเสมอ มีขนาดรับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 1 ครั้ง โดยจะรับประทานพร้อมอาหารหรือขณะท้องว่าง หลักการทำงานของยาเพรีป ทำงานโดยการหยุดยั้งเอนไซม์ที่เรียกว่า HIV reverse transcriptase ซึ่งจะขวางการเพิ่มจำนวนของเชื้อเอชไอวี

และทำให้การสร้าง DNA ของไวรัสไม่สมบูรณ์ ส่งผลทำให้การติดเชื้อไม่สามารถเกิดขึ้นได้ และเชื้อจะถูกกำจัดออกจากร่างกายได้ในที่สุด สำหรับยาเพรีปนี้ ได้รับการรับรองจากองค์กรอาหารและยาของสหรัฐอเมริกา หรือ FDA ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2555 และในเดือนกันยายน ปี พ.ศ. 2558 ได้ถูกบรรจุเป็นส่วนหนึ่งในชุดบริการเพื่อป้องกัน การติดเชื้ออาร์ไอวี โดยองค์กรอนามัยโลก (WHO) สำหรับประเทศไทยเพรีป ได้ผ่านขั้นตอนการวิจัยเพื่อหา ความคุ้มค่า (Suraratdecha et al, 2018) ส่งผลให้ได้รับการอนุมัติบรรจุในแนวป้องกันการติดเชื้ออาร์ไอวี ที่มี ประสิทธิภาพสูงในการตรวจรักษาและป้องกันการติดเชื้ออาร์ไอวีของประเทศไทย ในปี พ.ศ. 2560 (สำนักโรค เอดส์ วัณ โรค และ โรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ กรมควบคุมโรค, 2560) โดยแนวทางการป้องกันการติดเชื้ออาร์ไอวี ของสมาคมโรคเอดส์ของสหรัฐอเมริกาและประเทศไทย พ.ศ. 2557 ได้แนะนำยาในกลุ่มนิวเคลอไซด์ reverse transcriptase inhibitors (NRTIs) ที่ควรนำมาใช้ในการรักษาตัวแรก ได้แก่ tenofovir disoproxil fumarate (TDF) ร่วมกับ emtricitabine (FTC) ขนาด 300/200 มิลลิกรัม

ยา tenofovir disoproxil fumarate (TDF) เป็น nucleotide analogues ที่ประกอบด้วยส่วนของ aliphatic sidechain และ phosphate group เมื่อเข้าสู่ร่างกายจะถูกเปลี่ยนให้อยู่ในรูป tenofovirdiphosphate จะเข้าไปแข่งขัน กับ reverse transcriptase โดยเข้าไปในสายของ primer และทำให้การสังเคราะห์ของสาย DNA ไวรัสหยุดชะงัก ลง ผลข้างเคียงของการใช้ยา คือ อ่อนเพลีย คลื่นไส้อาเจียน อาจเกิดอาการ osteomalacia ซึ่งจะพบการเพิ่มขึ้น ของระดับ parathyroid hormone ใน serum และระดับ 1, 25 vitamin D ที่บ่งบอกการเกิด bone metabolism ได้ ทำให้ผู้ป่วยบางรายความหนาแน่นของกระดูกลดลง (WHO, 2019) และยังพบรายงานผู้ป่วยเสียชีวิตด้วยอาการ lactic acidosis และอาการ hepatomegaly with stenosis ที่รุนแรงจากการใช้ยาในกลุ่มนิวเคลอไซด์ analogues (Saag M et al, 2018) นอกจากนี้ยังพบความเป็นพิษต่อไต ซึ่งเป็นภาวะแทรกซ้อนที่พบมากที่สุด โดยจะมีผลต่อ การทำงานของท่อหลอดไตส่วนต้น (proximal tubules) (Karim SS, 2013) หลังจากที่มีการนำยามาใช้ในการ ป้องกันการติดเชื้ออาร์ไอวีอย่างแพร่หลาย ก็มีรายงานของภาระการทำงานของไตที่ผิดปกติส่วนอื่นๆ ได้แก่ โกล เมอรูลัส, ท่อหลอดไตส่วนปลายเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ จากรายงานต่างประเทศพบมีความผิดปกติของไต โดยเกิดภาวะ ไตวายเนื้บพลั้น, Fanconi's syndrome และ nephrogenic diabetes insipidus(DI) (Baeten JM, 2013) และอีก หลายกรณีกล่าวว่าผู้ที่ได้รับ TDF มีการลดลงของ creatinine clearance อย่างมีนัยสำคัญ (สุนีย์ ชยางศ, 2560)

ยา emtricitabine (FTC) เป็นยาที่มีโครงสร้างเป็น deoxycytidine ได้รับอนุญาตจาก USFDA ในการใช้ ร่วมกับยาต้านไวรัสตัวอื่น ในการป้องกันการติดเชื้ออาร์ไอวี โดยผลข้างเคียงของการใช้ยา ส่วนใหญ่เล็กน้อยถึง ปานกลาง เช่น อาเจียน ห้องเสีย ปวดท้อง ปวดศีรษะ ผิวหนังที่ฝ้าเมืองทึบ (Hyperpigmentation) และ อาการ lactic acidosis แต่พบน้อยมาก (Lexi-Comp, 2018) สำหรับการเกิดพิษต่อไตนั้น ยังไม่ทราบแน่ชัด (วิศิษฐ์ ตันหยง, 2560)

จากข้อมูลยาดังกล่าวข้างต้น จะพบว่ายา tenofovir disoproxil fumarate (TDF) ซึ่งเป็นส่วนประกอบ ของยาเพรีปมีผลต่อร่างกายมากที่สุด โดยเฉพาะต่อการทำงานของไตของผู้ป่วย หากได้รับยาเป็นเวลานาน โดย ไม่ได้ตรวจสอบติดตามและแก้ไข ในปัจจุบันคลินิก PrEP โรงพยาบาลตากสิน มีผู้รับบริการมีแนวโน้มรับยาอย่าง ต่อเนื่อง และยังไม่มีแนวปฏิบัติในการประเมินความเสี่ยงที่อาจเกิดผลกระทบทางไตกับผู้ที่เริ่มรับยาเพรีป จึงเกิด

แนวคิดในการจัดทำแนวปฏิบัติ ในการติดตามการทำงานของ ໄຕ มีขั้นตอนดำเนินงาน ดังนี้

1. ศึกษาปัญหาของผู้รับบริการที่รับยา PrEP เพื่อเสนออนุมัติหัวข้อในการจัดทำแนวปฏิบัติในการติดตามการทำงานของ ໄຕ ในผู้ที่รับยา PrEP
2. ศึกษาค้นคว้าความรู้ รวมรวมข้อมูลแนวคิด และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมาใช้ในการพัฒนาแนวปฏิบัติ
3. ร่างแนวทางปฏิบัติในการติดตามการทำงานของ ໄຕ ประกอบด้วยการประเมินผู้รับบริการที่มีความเสี่ยงต่อการทำงานของไตกพร่องก่อนเริ่มยา PrEP, คำแนะนำในการปฏิบัติตัวขณะรับยา PrEP, การติดตามประเมินการทำงานของไตกขณะรับยา PrEP และการติดตามการทำงานของ ໄຕหลังจากหยุดยา PrEP หากพบการทำงานของไตกพร่อง
4. นำร่างแนวทางปฏิบัติในการติดตามการทำงานของ ໄຕ ต่อให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 2 รายตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหา หลังจากนั้นนำมาปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ
5. ประชุมกับเจ้าหน้าที่ในหน่วยงาน ชี้แจงการนำแนวทางปฏิบัติไปใช้กับผู้รับบริการ เพื่อทดสอบความเข้าใจของเนื้อหา ก่อนนำไปปฏิบัติใช้จริง
6. นำแนวทางปฏิบัติไปใช้กับผู้รับบริการที่รับยา PrEP
7. ประเมินผลหลังนำแนวทางปฏิบัติในการติดตามการทำงานของ ໄຕ ไปใช้ทุก 1 เดือน

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ผู้รับบริการได้รับการบริการที่มีประสิทธิภาพ ปลอดภัยจากการแพร่เชื้อ
2. พยาบาลสามารถวางแผนการคุ้มครองผู้ที่รับยา PrEP ในระยะยาว ได้อย่างมีมาตรฐาน

ตัวชี้วัดความสำเร็จ

1. ผู้รับบริการมีความรู้ในการปฏิบัติตัวในการคุ้มครอง ໄຕ หลังให้ความรู้ > 80%
2. มีแนวทางปฏิบัติในการติดตามการทำงานของ ໄຕ ไปใช้ในปี 2565

ลงชื่อ.....กิตาภรณ์ ศานติพันธ์

(นางสาวกิตาภรณ์ จูญรัตนพิเชียร)

ผู้ขอรับการประเมิน
(วันที่).....1/9 เม.ย. 2565

เอกสารอ้างอิง

- กรมควบคุมโรค. (2563). แนวทางการตรวจวินิจฉัยและป้องกันการติดเชื้ออีชีไอวีประเทศไทยปี 2563/2564.
นนทบุรี: กองโรคเอดส์และโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข,
169-184.
- ป้อมแก้ว เพ็ชร์คำ. (2559). อุบัติการณ์และปัจจัยเสี่ยงของการเกิด ภาวะแทรกซ้อนทาง ไตจากการ ไดร์บันยา
Tenofovir ของผู้ป่วยติดเชื้ออีชีไอวี. วารสารวิชาการสาธารณสุข, 25(1), 92-103.
- วิศิษฐ์ ตันหยง, พิรยศ ภัณฑิตประเสริฐ, นัชชัย ฉิน โพศาล. (2560). ทีโนฟิเวียร์และพิษต่อ ไตระดับเซลล์.
วารสารวิทยาศาสตร์บูรพา. 22(2), 248- 59.
- สมบัติ อ่อนศิริ. (2559). ผลของการเดิน โดยกำหนดเป้าหมายที่มีต่อน้ำหนักตัว เปอร์เซ็นต์ไขมันและสมรรถภาพ
ทางกายของนิสิตหญิงมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. วารสารพยาบาลทหารบก, 17(1), 45-53.
- สุนีย์ ขยายศ. (2560). ผลของการทำงานของ ไต ในผู้ป่วยเอดส์ที่ไดร์บันยาที่ใน ไฟว์เรียร์ติดตามเป็นเวลาสองปี.
วารสารการแพทย์โรงพยาบาลครีสตัลเกย์ สุรินทร์ บุรีรัมย์, 32(1), 1-11.
- สำนักโรคเอดส์วัน โรคและโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ กรมควบคุมโรค. (2560). แนวทางการตรวจรักษาและ
ป้องกันการติดเชื้ออีชีไอวีประเทศไทยปี 2560. นนทบุรี: โรงพยาบาลสหกรณ์การเกษตรแห่ง
ประเทศไทย.
- Baeten, J.M., Haberer, J.E., Liu, A.Y., Sista, N. (2013). Preexposure prophylaxis for HIV prevention: where
have we been and where are we going?. *J Acquir Immune Defic Syndr*, 63(2), 122-9.
- BBC New. (2563). วันเอดส์โลก: 6 ปี ของความพยายามในการใช้ “ยาเพรีป” กับสถานการณ์เอชไอวีในไทย.
สืบค้นเมื่อวันที่ 10 ธันวาคม 2563 จาก <https://www.bbc.com/thai/thailand-55141812>
- Karim, S. S. (2013). HIV pre-exposure prophylaxis in injecting drug users. *Lancet*. 2060-2.
- Lexi-Comp, Inc. (2018). Emtricitabine: drug information. สืบค้นวันที่ 26 มกราคม 2565 จาก
https://www.uptodate.com/contents/emtricitabine-drug-information?search=Emtricitabine&source=search_result&selectedTitle=1~100&usage_type=default&display_rank=1.
- Ogbuagu, O., Ruane, P. J., Podzamczer , D., Salazar, L. C., Henry, K., Asmuth, D. M., et. al. (2021).
Long-term safety and efficacy of emtricitabine and tenofovir alafenamide vs emtricitabine and
tenofovir disoproxil fumarate for HIV-1 pre-exposure prophylaxis: week 96 results from a randomised,
double-blind, placebo-controlled, phase 3 trial. *THE LANCET HIV*. 8(7).
- PrEP watch. (2563). PrEP Watch is a one-stop for PrEP data, research, cost, access, implementation and
advocacy efforts across the globe. สืบค้นวันที่ 10 ธันวาคม 2563 จาก
<https://www.prepwatch.org/country/thailand/>

- Saag, M., Benson, C., Gandhi, R., Hoy, J., Landovitz, R., Mugavero, M. et al. (2018). Antiretroviral Drugs for Treatment and Prevention of HIV Infection in Adults. *JAMA*. 320(4), 379.
- Suraratdecha, C., Stuart, R.M., Manopaiboon, C., Green, D., Lertpiriyasuwat, C., Wilson, D. P., et al. (2018). Cost and cost-effectiveness analysis of pre-exposure prophylaxis among men who have sex with men in two hospitals in Thailand. *Journal of the International AIDS Society*
- World Health Organization. (2019). *Update of recommendations on first-and second-line antiretroviral regimens*. Geneva Switzerland.