

การศึกษาเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลในห้องผ่าตัด โรงพยาบาลลำปาง

The Study of Time Spent on Nursing Activities in Operating Room, Lampang Hospital

เกศราภรณ์ อุดกันทา *

Kedsaraporn Udkunta *

อภิรดี นันทศุภวัฒน์ **

Apiradee Nantsupawat **

เพชรสนีย์ ทังเจริญกุล **

Petsunee Thungjaroenkul **

บทคัดย่อ

เวลาที่ใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลเป็นข้อมูลสำคัญต่อการจัดอัตราค่าจ้างการพยาบาลมีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์กิจกรรมการพยาบาลตามความต้องการการพยาบาลของผู้ป่วยแต่ละประเภท และศึกษาจำนวนชั่วโมงการพยาบาลของพยาบาลในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลของผู้ป่วยแต่ละประเภทในห้องผ่าตัด โรงพยาบาลลำปาง กลุ่มตัวอย่างมี ได้แก่ บุคลากรพยาบาลผ่าตัดแผนกหัวใจหลอดเลือดและทรวงอก จำนวน 8 คน และผู้ป่วยที่มารับบริการผ่าตัดในแผนกหัวใจ หลอดเลือดและทรวงอกจำนวน 58 ราย ในช่วงเวลาที่ทำการศึกษา เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาประกอบด้วย คู่มือพจนานุกรมกิจกรรมการพยาบาลผ่าตัดมีค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหาเท่ากับ 0.80 และแบบบันทึกปริมาณเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาล มีค่าดัชนีความสอดคล้องของการสังเกตเท่ากับ 0.93 โดยประยุกต์ใช้ขั้นตอนการวางแผนอัตราค่าจ้างบุคลากรพยาบาลของ Srisathidnarakul (2007) การจำแนกประเภทผู้ป่วยตามแนวคิดของ Patton (2002) และจำแนกผู้ป่วยตามกิจกรรมการพยาบาลตามแนวคิดของ Connor (1961) และวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา

ผลการศึกษาพบว่า

1. กิจกรรมการพยาบาลผู้ป่วยประเภท major มี 39 กิจกรรม ผู้ป่วยประเภท minor มี 27 กิจกรรม
2. เวลาที่ใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลในผู้ป่วยประเภท Major ใช้เวลา 7 ชั่วโมง 11 นาที ใช้เวลาในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลโดยตรง 5 ชั่วโมง 48 นาที ใช้เวลาในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลโดยอ้อม 1 ชั่วโมง 23 นาที และผู้ป่วยประเภท minor ใช้เวลา 2 ชั่วโมง 26 นาที ใช้เวลาในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลโดยตรง 1 ชั่วโมง 45 นาที ใช้เวลาในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลโดยอ้อม 41.15 นาที

ผลการศึกษานี้เป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับผู้บริหารที่จะนำไปเป็นข้อมูลในการคำนวณอัตราค่าจ้างต่อไป

คำสำคัญ: เวลาที่ใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาล กิจกรรมการพยาบาล ห้องผ่าตัด

* พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ โรงพยาบาลลำปาง

* Professional Nurse, Lampang Hospital, kedsaraporn.kae@gmail.com

** ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

** Assistant Professor, Faculty of Nursing, Chiang Mai University, apiradee.n@cmu.ac.th

วันที่รับบทความ 26 พฤศจิกายน 2561 วันที่แก้ไขบทความ 14 มิถุนายน 2562 วันที่ตอบรับบทความ 18 ธันวาคม 2562

Abstract

The time spent on nursing activities is important information to nurse staffing. The purpose of this study was to analyze nursing activities according to the nursing needs of each type of patient and study the number of hours spent by nurses performing nursing activities for each type of patient in the operating room at Lampang Hospital. The sample were 8 registered nurses working in cardiac vascular and thoracic surgery departments at Lampang Hospital and 58 patients who received surgery services from the operating room at Lampang Hospital during the time of this study. The tools used in this study contains a dictionary of surgical nursing activities the content validity index of 0.80. And a recording of the amount of time that nursing personnel spend in nursing activities the interobserver reliability of 0.93. Applying the step of the nursing staffing planning process of Srisathidnarakul (2007). Patient classification according to the Patton (2002) concept. And patient classification based on nursing activities according to the Connor (1961). Data were analyzed using descriptive statistics.

The results revealed that:

1. Nursing activities of major patients total 39 activities and minor patients total 27 activities
2. Time spent on nursing activities in major patients was 7 hours 11 minutes, with time spent on direct nursing activities was 5 hours 48 minutes. Time spent on indirect nursing activities was 1 hour 23 minutes. Time spent on nursing activities in minor patients was 2 hours 26 minutes, time spent on direct nursing activities was 1 hour 45 minutes and time spent on indirect nursing activities was 41.15 minutes

The results of this study are basic information for managers to use as a basis for calculating staffing.

Keywords: *time spent on nursing activities, nursing activities, operating room*

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

จากการเปลี่ยนแปลงของสังคมและเศรษฐกิจในยุคปัจจุบัน ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงจากเศรษฐกิจสังคมอุตสาหกรรมเป็นเศรษฐกิจและสังคมดิจิทัลจากการที่มีการพัฒนาเทคโนโลยีทางการแพทย์ที่เจริญก้าวหน้ามากขึ้น รวมถึงการมีระบบประกันสุขภาพถ้วนหน้า ทำให้ประชาชนเข้าถึงระบบบริการทางการแพทย์และสาธารณสุขมากขึ้น อย่างไรก็ตามพบว่าคุณภาพชีวิตของคนไทยและการรับมือกับการเปลี่ยนแปลงยังไม่มีคุณภาพเท่าที่ควร กระทรวงสาธารณสุขได้ให้ความสำคัญกับคุณภาพในการบริการพยาบาล โดยเชื่อว่า

คุณภาพในการบริการพยาบาลที่ดี จะนำไปสู่คุณภาพชีวิตที่ดีของคนไทยในแผนยุทธศาสตร์ด้านสาธารณสุขปี 2561 มีตัวชี้วัดด้านคุณภาพทางการบริการพยาบาลให้โรงพยาบาลศูนย์ โรงพยาบาลทั่วไป โรงพยาบาลสังกัดกรมการแพทย์ กรมควบคุมโรคและกรมสุขภาพจิต ต้องได้รับการควบคุมคุณภาพตามมาตรฐาน HA ร้อยละ 100 คุณภาพการบริการในห้องผ่าตัด เช่นเดียวกัน เป็นสิ่งสำคัญและประกอบด้วยหลายมิติ โดยเป้าหมายของการพยาบาลในห้องผ่าตัด คือผู้ป่วยปลอดภัยไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนจากสาเหตุที่ป้องกันได้ ผู้ป่วยและญาติมีความพึงพอใจในการให้การบริการ

ผ่าตัด ซึ่งการที่จะได้มาซึ่งผลลัพธ์ดังกล่าว ผู้ให้บริการแต่ละบุคคลจะต้องปฏิบัติตามบทบาทในการให้บริการตามมาตรฐานวิชาชีพ (Operating room Unit, 2017)

พยาบาลห้องผ่าตัดมีบทบาทในการดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวม โดยมีการให้การพยาบาลครอบคลุมทั้ง 3 ระยะการผ่าตัด คือ การพยาบาลระยะก่อนผ่าตัด การพยาบาลระยะผ่าตัด และการพยาบาลระยะหลังผ่าตัด (Shumaker, 1997) นอกจากการให้การพยาบาลผู้ป่วยในแต่ละระยะของการผ่าตัดแล้ว พยาบาลห้องผ่าตัดต้องมีทักษะในการจัดเตรียมอุปกรณ์ เครื่องมือที่ใช้ในการผ่าตัด รู้หลักการทำให้ปลอดเชื้อ (sterilization) การทำลายเชื้อ (disinfections) และเทคนิคปลอดเชื้อ (aseptic technique) ร่วมด้วย ซึ่งบทบาทหน้าที่เหล่านี้ต้องปฏิบัติตามมาตรฐานการพยาบาลห้องผ่าตัดเพื่อให้เกิดผลลัพธ์ที่มีคุณภาพแก่ผู้รับบริการ ในการพยาบาลให้เป็นไปตามบทบาทดังกล่าวบุคลากรทางการพยาบาลจะต้องมีจำนวนเพียงพอ และเหมาะสมเพื่อให้บริการด้านสุขภาพได้อย่างมีคุณภาพ การมีอัตรากำลังของบุคลากรทางการพยาบาลที่เพียงพอจึงเป็นสิ่งสำคัญที่จะทำให้เกิดคุณภาพการบริการ ในการคำนวณอัตรากำลังของบุคลากรทางการพยาบาลนั้นมีตัวแปรสำคัญได้แก่ ระบบการจำแนกประเภทผู้ป่วย และการศึกษาเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาล

ระบบการจำแนกประเภทผู้ป่วยหมายถึง ระบบการแบ่งประเภทผู้ป่วยเป็นกลุ่มตามความซับซ้อนของอาการ ความรุนแรงของโรค และตามลำดับความต้องการการพยาบาล และกิจกรรมการพยาบาลในแต่ละช่วงเวลา และวัดปริมาณเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลผู้ป่วยแต่ละประเภท ซึ่งในห้องผ่าตัดมีการจำแนกประเภทผู้ป่วยอย่างหลากหลาย ได้แก่ การจำแนกประเภทผู้ป่วยตามเหตุผลในการผ่าตัด จำแนกประเภทผู้ป่วยตามความเร่งด่วนของการผ่าตัด จำแนกประเภทผู้ป่วยตามความเสี่ยงของการผ่าตัด และจำแนกประเภทผู้ป่วยตามความกว้างของแผลผ่าตัด (Patton, 2002) ในการศึกษานี้ได้จำแนกประเภทผู้ป่วยตามความเสี่ยงของการผ่าตัด คือ ผู้ป่วยประเภท major เป็นการผ่าตัด

ที่ผู้ป่วยมีภาวะเสี่ยงมาก ใช้ระยะเวลาในการผ่าตัดยาวนาน ใช้ยาระงับความรู้สึกในการผ่าตัด และผู้ป่วยประเภท minor เป็นการผ่าตัดที่ผู้ป่วยมีภาวะเสี่ยงน้อย ใช้ระยะเวลาในการผ่าตัดสั้นและส่วนใหญ่ใช้ยาชาเฉพาะที่ (Patton, 2002) นอกจากนี้พบว่าผู้ป่วยแต่ละประเภทมีลักษณะที่แตกต่างกัน จึงมีความต้องการการพยาบาลที่แตกต่างกัน ซึ่งกิจกรรมการพยาบาลที่ให้บริการผู้ป่วยแต่ละประเภทมีทั้งกิจกรรมการพยาบาลโดยตรง คือ การปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลที่กระทำโดยตรงกับผู้ป่วย และกิจกรรมการพยาบาลโดยอ้อมคือ การปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลที่ไม่ได้กระทำกับผู้ป่วยโดยตรงแต่มีผลทำให้กิจกรรมการพยาบาลโดยตรงมีความสมบูรณ์ (Connor, 1961) หลังจากมีการจำแนกประเภทผู้ป่วย และการจำแนกกิจกรรมการพยาบาลแล้ว ขั้นตอนต่อไป คือ การศึกษาเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาล

การศึกษาเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลหมายถึง การวัดปริมาณภาระงานการพยาบาลออกมาในรูปแบบของปริมาณเวลาที่ใช้ไปเพื่อการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลตลอดระยะเวลาในการปฏิบัติงานกับผู้ป่วย (Omachonu & Nanda, 1989) มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ทราบปริมาณเวลาที่บุคลากรทางการพยาบาลปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลแก่ผู้ป่วยแต่ละประเภทในแต่ละกลุ่มกิจกรรม การศึกษาเวลาามีวิธีการต่างๆ ดังนี้

- 1) การศึกษาการใช้เวลาแบบการสังเกตโดยตรงอย่างต่อเนื่อง
- 2) การศึกษาแบบการรายงานตนเอง
- 3) การสุ่มตัวอย่างงาน วิธีที่ได้รับความนิยมมากที่สุดได้แก่ การศึกษาการใช้เวลาแบบการสังเกตโดยตรงอย่างต่อเนื่อง เนื่องจากการสังเกตพฤติกรรมการปฏิบัติงานของบุคลากรพยาบาลอย่างต่อเนื่อง เวลาที่ได้จากการศึกษาจะครอบคลุมกิจกรรมการพยาบาลทั้งหมดในหน่วยงานทำให้ปริมาณเวลาที่ได้จากการจับเวลาในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลละเอียดกว่าวิธีอื่น และทำให้ได้เวลาที่แท้จริงในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาล

จากข้อมูลสถิติผู้มารับบริการของห้องผ่าตัดโรงพยาบาลลำปางปี 2558, 2559 และ 2560 มีผู้รับบริการ

ทั้งหมด 33,886 ราย 32,686 ราย และ 33,812 ราย ตามลำดับ จากข้อมูลดังกล่าวจะเห็นได้ว่าจำนวนสถิติผู้รับบริการอยู่ในระดับใกล้เคียงกันในแต่ละปี แต่ภาระงานที่เพิ่มขึ้นเนื่องจากโรงพยาบาลลำปางเป็นโรงพยาบาลศูนย์ ระดับตติยภูมิที่รับผู้ป่วยผ่าตัดที่มีความซับซ้อนและมีความรุนแรงของโรคที่มากขึ้น และใช้เทคโนโลยีในการผ่าตัดมากขึ้น จึงทำให้ระยะเวลาในการผ่าตัดและการเตรียมอุปกรณ์การผ่าตัดเพิ่มขึ้น เมื่อคำนวณ productivity ของหน่วยงานปี 2560 พบว่า productivity ต่อปีเฉลี่ยประมาณ 125-140 ซึ่งหมายถึงมีปริมาณภาระงานมากกว่าบุคลากร ซึ่งการคิด productivity คิดจากจำนวนชั่วโมงการพยาบาลที่ต้องการต่อวัน ซึ่งได้มาจากผลรวมของเวลาในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลโดยตรงและเวลาในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลโดยอ้อมของผู้ป่วยทั้งหมดใน 1 วัน ต่อจำนวนชั่วโมงการพยาบาลที่ใช้จริง คิดจากจำนวนคนทำงานเฉลี่ยต่อวันใน 7 ชั่วโมง เมื่อคำนวณ productivity แล้วพบว่าปริมาณภาระงานมากกว่าบุคลากร ส่งผลให้การจัดสรรอัตราากำลังไปในแต่ละห้องผ่าตัดไม่ครบตามจำนวนบุคลากรที่ควรมีในห้องผ่าตัด ซึ่งปกติใน 1 ห้องผ่าตัด มีพยาบาลวิชาชีพ 3 คน ซึ่งปฏิบัติหน้าที่ในการช่วยแพทย์ผ่าตัดส่งเครื่องมือผ่าตัด และพยาบาลช่วยเหลือรอบนอก แต่เมื่อบุคลากรไม่เพียงพอต่อภาระงาน ทำให้การจัดสรรอัตรากำลังในบางห้องผ่าตัดมีพยาบาลวิชาชีพเพียง 2 คน ทำให้บุคลากรไม่เพียงพอต่อภาระงาน และอาจส่งผลให้เกิดความเสี่ยงในการปฏิบัติงานได้ ในการคำนวณอัตรากำลังบุคลากรทางการพยาบาลผ่าตัด ห้องผ่าตัดโรงพยาบาลลำปางที่ผ่านมา เป็นการจำแนกประเภทผู้ป่วยตามระดับความเสี่ยงของการผ่าตัด ซึ่งแบ่งเป็นผู้ป่วยประเภท major เป็นการผ่าตัดที่ผู้ป่วยมีความเสี่ยงมาก ใช้ระยะเวลาในการผ่าตัดยาวนานใช้ยาระงับความรู้สึกในการผ่าตัด และผู้ป่วยประเภท minor เป็นการผ่าตัดที่ผู้ป่วยมีความเสี่ยงน้อย ใช้ระยะเวลาในการผ่าตัดสั้น ส่วนใหญ่เป็นการผ่าตัดที่ใช้ยาชาเฉพาะที่ อย่างไรก็ตามการกำหนดเวลาที่ใช้ในผู้ป่วยแต่ละประเภทในปัจจุบันเป็นการประมาณการณแต่ยัง

ไม่ได้มีการศึกษาเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลในแต่ละกิจกรรมการพยาบาลของผู้ป่วยแต่ละประเภท

จากปัญหาดังกล่าวผู้ศึกษาจึงสนใจที่จะทำการศึกษาเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลในห้องผ่าตัด โรงพยาบาลลำปาง การศึกษานี้จะทำให้ได้ข้อมูลภาระงานที่แท้จริง โดยผลจากการศึกษานี้จะเป็นข้อมูลให้ผู้บริหารใช้เป็นแนวทางในการวางแผนการจัดอัตรากำลังพยาบาลห้องผ่าตัดให้มีความเหมาะสมต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อวิเคราะห์กิจกรรมการพยาบาลตามความต้องการการพยาบาลของผู้ป่วยแต่ละประเภทในห้องผ่าตัด โรงพยาบาลลำปาง
2. เพื่อศึกษาจำนวนชั่วโมงการพยาบาลของการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลของผู้ป่วยแต่ละประเภท ในห้องผ่าตัด โรงพยาบาลลำปาง

คำถามการวิจัย

1. กิจกรรมการพยาบาลตามความต้องการการพยาบาลของผู้ป่วยแต่ละประเภท ในห้องผ่าตัด โรงพยาบาลลำปางเป็นอย่างไร
2. จำนวนชั่วโมงการพยาบาลของการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลของผู้ป่วยแต่ละประเภทในห้องผ่าตัด โรงพยาบาลลำปางเป็นอย่างไร

กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย

การศึกษานี้ได้จากการทบทวนวรรณกรรมโดยใช้แนวคิดการวางแผนอัตราากำลังบุคลากรพยาบาลของ Srisathitnarakun (2007) ทั้ง 8 ขั้นตอนในการเก็บข้อมูล ดังนี้ 1) รวบรวมข้อมูลของผู้ป่วยในหน่วยงาน 2) ระบุนกรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย 3) การเตรียมอุปกรณ์สำหรับการจับเวลาและเครื่องมือวิจัย 4) การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ 5) การกำหนดประชากร ขนาดตัวอย่าง และการสุ่มตัวอย่าง 6) การเตรียมความพร้อมของผู้ช่วย

วิจัยและบุคลากรพยาบาล 7) การรวบรวมเวลาที่บุคลากรพยาบาลใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาล และ 8) การวิเคราะห์ข้อมูล นอกจากนี้ผู้ศึกษาได้จำแนกกิจกรรมการพยาบาลตามแนวคิดของ Connor (1961) แบ่งเป็นกิจกรรมการพยาบาลโดยตรงและกิจกรรมการพยาบาลโดยอ้อม รวมถึงใช้หลักการจำแนกประเภทผู้ป่วยตามแนวคิดของ Patton (2002) มาจัดกลุ่มผู้รับบริการแยกออกมาเป็น 2 กลุ่ม คือ ผู้ป่วยประเภท major และผู้ป่วยประเภท minor

วิธีการดำเนินการวิจัย

การศึกษาค้นคว้าอิสระครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive study) เพื่อศึกษาเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลในห้องผ่าตัด โรงพยาบาลลำปาง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. คู่มือพจนานุกรมกิจกรรมการพยาบาลผ่าตัดงานห้องผ่าตัด โรงพยาบาลลำปาง สร้างจากการประชุมกลุ่มกับพยาบาลผู้ที่มีประสบการณ์ทางการพยาบาลผ่าตัดหัวใจ หลอดเลือดและทรวงอกเป็นเวลา 10 ปี จำนวน 5 ท่านเพื่อให้ได้กิจกรรมการพยาบาลที่ครอบคลุมตามกระบวนการพยาบาลผ่าตัด ประกอบด้วย คู่มือพจนานุกรมกิจกรรมการพยาบาลโดยตรง และ คู่มือพจนานุกรมกิจกรรมการพยาบาลโดยอ้อม

2. แบบบันทึกปริมาณเวลาที่บุคลากรพยาบาลใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาล ห้องผ่าตัด โรงพยาบาลลำปาง สร้างจากการนำรายละเอียดของพจนานุกรมกิจกรรมการพยาบาลผ่าตัดที่รวบรวมมาได้จัดทำแบบบันทึกปริมาณเวลาที่บุคลากรพยาบาลใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาล ประกอบด้วยการบันทึกเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลโดยตรง และการบันทึกเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลโดยอ้อม

3. นาฬิกาข้อมือระบบดิจิทัล จำนวน 3 เรือน ทดสอบความเที่ยงของนาฬิกาที่ใช้ในการจับเวลาโดยการตั้งเวลาให้ตรงกันและดูการเดินของเวลาเมื่อครบ

60 วินาทีต้องตรงกัน และตรวจสอบความเที่ยงจากการเทียบเวลาให้ตรงกับสถาบันมาตรวิทยาแห่งประเทศไทย กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่เวลา 08.00 น. ณ ตำแหน่งเดียวกันเป็นเวลา 3 วัน ได้ผลว่านาฬิกาเดินตรงกันกับสถาบันมาตรวิทยาแห่งประเทศไทย กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่เวลา 08.00 น. ณ ตำแหน่งเดียวกันทั้ง 3 วัน

คู่มือพจนานุกรมกิจกรรมการพยาบาลผ่าตัดงานห้องผ่าตัด โรงพยาบาลลำปาง และแบบบันทึกปริมาณเวลาที่บุคลากรทางการพยาบาลใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาล ผ่านการตรวจสอบความตรงของเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน พิจารณาตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา โดยได้ค่าดัชนีความตรงของเนื้อหา (content validity index) เท่ากับ 0.8 และนำแบบบันทึกปริมาณเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลไปหาดัชนีความสอดคล้องของการสังเกต (interobserver reliability) ได้ค่าความสอดคล้องของการสังเกต เท่ากับ 0.93

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ผู้ศึกษาได้รับการรับรองจริยธรรมจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยของคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ได้รับการรับรองจริยธรรมการวิจัยจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยของโรงพยาบาลลำปาง ผู้ศึกษาจึงได้ทำหนังสือชี้แจงถึงวัตถุประสงค์และประโยชน์ที่จะได้รับในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ รวมทั้งขอความร่วมมือในช่วงการศึกษากับเก็บข้อมูล โดยที่การเก็บข้อมูลไม่มีการระบุชื่อ นามสกุล ตำแหน่ง ของผู้ที่ถูกสังเกตในแบบบันทึกเวลาการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลของพยาบาลแต่ละคน และการนำเสนอได้ใช้วิธีการนำเสนอแบบภาพรวม นำไปใช้ตามวัตถุประสงค์ของการศึกษา โดยไม่ให้มีการกระทบใด ๆ กับกลุ่มตัวอย่างในการศึกษา

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้ศึกษาได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลหลังจากการได้รับการรับรองจริยธรรมจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. ผู้ศึกษาได้ขอหนังสืออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลจากคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เสนอต่อผู้อำนวยการโรงพยาบาลลำปาง เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ของการศึกษา และขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูล

2. ผู้ศึกษาได้รับการอนุญาตแล้ว ผู้ศึกษาจึงขออนุญาตเข้าพบหัวหน้าฝ่ายการพยาบาลโรงพยาบาลลำปาง เพื่อแนะนำตัวและชี้แจงวัตถุประสงค์ ขั้นตอนการศึกษาและขออนุญาตในการเก็บรวบรวมข้อมูล

3. จากนั้นผู้ศึกษาได้ขออนุญาตเชิญหัวหน้างานห้องผ่าตัด และพยาบาลห้องผ่าตัดแผนกศัลยกรรมหัวใจ หลอดเลือดและทรวงอกเข้าร่วมประชุม เพื่อแจ้งถึงวัตถุประสงค์และประโยชน์ที่จะได้รับการศึกษาครั้งนี้ และวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลของการวิจัย

4. ศึกษาได้เตรียมผู้ช่วยวิจัย โดยเลือกผู้ช่วยวิจัยจำนวน 3 คน ซึ่งเป็นพยาบาลห้องผ่าตัดที่ปฏิบัติงานในงานห้องผ่าตัด โรงพยาบาลลำปางในแผนกศัลยกรรมหัวใจ หลอดเลือดและทรวงอกโดยปฏิบัติงานมาแล้วไม่ต่ำกว่า 5 ปี เพื่อให้ผู้ช่วยวิจัยมีความคุ้นเคยกับกิจกรรมการพยาบาลห้องผ่าตัด ผู้ศึกษาได้ชี้แจงวัตถุประสงค์ สาระสำคัญของงานวิจัย รายละเอียดของเครื่องมือ วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล การลงบันทึกเวลาลงในเครื่องมือเปิดโอกาสให้ผู้ช่วยวิจัยซักถามข้อสงสัยในการเก็บรวบรวมข้อมูล และแจกตัวอย่างของเครื่องมือให้ผู้ช่วยวิจัยได้ศึกษาก่อนที่จะปฏิบัติงานจริง หลังจากนั้นผู้ศึกษาและผู้ช่วยวิจัยได้ทดลองใช้เครื่องมือร่วมกันเพื่อตรวจสอบความเที่ยงของเครื่องมือ จากนั้นผู้ศึกษาและผู้ช่วยวิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูลทั้งหมดจนครบตามขนาดกลุ่มตัวอย่าง

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้ศึกษานำข้อมูลทั้งหมดที่รวบรวมได้มาวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปตามขั้นตอน ดังนี้

1. ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย ได้แก่ อายุ เพศ ประเภทผู้ป่วยผ่าตัด ชนิดการผ่าตัด นำมาแจกแจงความถี่หาค่าร้อยละ

2. วิเคราะห์กิจกรรมการพยาบาลห้องผ่าตัดจำแนก

ตามประเภทผู้ป่วย

3. การคำนวณหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติการกิจกรรมการพยาบาลในผู้ป่วยแต่ละประเภทตามการจำแนกประเภทผู้ป่วย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย 2 กลุ่ม ได้แก่

1. ผู้ป่วยที่มารับบริการผ่าตัดห้องผ่าตัดโรงพยาบาลลำปาง

2. บุคลากรพยาบาลที่ปฏิบัติงานในห้องผ่าตัดแผนกศัลยกรรมหัวใจ หลอดเลือดและทรวงอกโรงพยาบาลลำปาง ประกอบด้วย พยาบาลวิชาชีพ 12 คน

กลุ่มตัวอย่าง

1. กลุ่มผู้ป่วยที่เข้ารับบริการผ่าตัดห้องผ่าตัดโรงพยาบาลลำปางโดยมีเกณฑ์การเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (purposive Sampling) โดยมีการคัดเลือกดังนี้ 1) เป็นผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดอยู่ในแผนกศัลยกรรมหัวใจ หลอดเลือดและทรวงอก 2) เป็นผู้ป่วยที่เข้ามารับบริการผ่าตัดในวันที่ 15 กรกฎาคม 2562 ถึง วันที่ 30 สิงหาคม 2562

ขนาดของกลุ่มตัวอย่างกำหนดโดยศึกษาข้อมูลย้อนหลังในเดือนที่จะทำการศึกษาย้อนหลัง 5 ปี และนำมาคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตร ได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ 58 คน โดยเก็บกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดเป็น 1 แผนก ได้แก่ แผนกศัลยกรรมหัวใจ หลอดเลือดและทรวงอก แบ่งตามการจำแนกประเภทผู้ป่วย โดยเก็บผู้ป่วยประเภท Major จำนวน 54 คน และผู้ป่วยประเภท Minor จำนวน 4 คน ตามสัดส่วนค่าเฉลี่ยประเภทผู้ป่วยที่ผ่านมาย้อนหลัง 5 ปี ได้สัดส่วน 93 : 7

2. บุคลากรพยาบาลที่ปฏิบัติงานในแผนกศัลยกรรมหัวใจ หลอดเลือดและทรวงอกห้องผ่าตัดโรงพยาบาลลำปางจำนวน 8 คน โดยมีเกณฑ์การเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (purposive sampling) คือ

เป็นบุคลากรพยาบาลที่ปฏิบัติงานในแผนกศัลยกรรมหัวใจ หลอดเลือดและทรวงอกห้องผ่าตัด โรงพยาบาลลำปาง ไม่นับรวมผู้ศึกษาและผู้ช่วยวิจัย

ผลการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้ป่วยที่เข้ารับบริการผ่าตัดในระหว่างวันที่ 15 กรกฎาคม 2562 ถึง วันที่ 30 สิงหาคม 2562 มีจำนวน 58 ราย จำนวนสูงสุดจะมีอายุมากกว่า 60 ปีขึ้นไปจำนวน 33 ราย คิดเป็นร้อยละ 56.90 รองลงมาคืออายุระหว่าง 40-59 ปี จำนวน 17 ราย คิดเป็นร้อยละ 29.30 อายุระหว่าง 20-39 ปี จำนวน 7 ราย คิดเป็นร้อยละ 12.10 และแรกเกิด - 1 ปี จำนวน 1 ราย คิดเป็นร้อยละ 1.70 เป็นเพศชายมากที่สุด จำนวน 37 ราย คิดเป็นร้อยละ 63.80 รองลงมาเป็นเพศหญิงจำนวน 21 ราย คิดเป็นร้อยละ 36.20 เป็นผู้ป่วยประเภท

major มากที่สุดจำนวน 54 ราย คิดเป็นร้อยละ 93.10 ซึ่งพบการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจมากที่สุดจำนวน 22 ราย คิดเป็นร้อยละ 37.90 รองลงมาพบการผ่าตัดลิ้นหัวใจจำนวน 17 ราย คิดเป็นร้อยละ 29.30 พบการผ่าตัดหัวใจชนิดแผลเล็กจำนวน 5 ราย คิดเป็นร้อยละ 8.60 พบการผ่าตัดหลอดเลือด การผ่าตัดหลอดเลือดอุดตันส่วนปลาย การผ่าตัดปอดชนิดแผลเล็ก การผ่าตัดละ 2 ราย คิดเป็นร้อยละ 3.50 ต่อหนึ่งการผ่าตัด และพบการผ่าตัดหัวใจเด็ก การผ่าตัดเส้นเลือดขูด การผ่าตัดใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจ และการผ่าตัดต่อมไทมัส การผ่าตัดละ 1 ราย คิดเป็นร้อยละ 1.70 ต่อหนึ่งการผ่าตัด และเป็นผู้ป่วยประเภท minor จำนวน 4 ราย คิดเป็นร้อยละ 6.90 ซึ่งพบการผ่าตัดต่อเส้นเลือดสำหรับฟอกไตจำนวน 4 ราย คิดเป็นร้อยละ 6.90

ตารางที่ 1 กิจกรรมการพยาบาลของผู้ป่วยประเภท major และ minor

กิจกรรมการพยาบาล	
ผู้ป่วยประเภท major	ผู้ป่วยประเภท minor
กิจกรรมการพยาบาลโดยตรงระยะก่อนผ่าตัด	
1. การเยี่ยมผู้ป่วยก่อนผ่าตัดที่หอผู้ป่วย	1. การดูแลผู้ป่วยตรงจุดดูแลผู้ป่วยที่ห้องผ่าตัด
2. การดูแลผู้ป่วยตรงจุดดูแลผู้ป่วยที่ห้องผ่าตัด	
กิจกรรมการพยาบาลโดยตรงระยะผ่าตัด	
1. การเตรียมผู้ป่วยผ่าตัด การจัดทำผ่าตัด	1. การเตรียมผู้ป่วยผ่าตัด การจัดทำผ่าตัด
2. การปฏิบัติหน้าที่ในการช่วยเหลือแพทย์ผ่าตัด	2. การปฏิบัติหน้าที่ในการช่วยเหลือแพทย์ผ่าตัด
3. การปฏิบัติหน้าที่ในการส่งเครื่องมือผ่าตัด	3. การปฏิบัติหน้าที่ในการส่งเครื่องมือผ่าตัด
4. การปฏิบัติหน้าที่ในการช่วยเหลือรอบนอก	4. การปฏิบัติหน้าที่ในการช่วยเหลือรอบนอก
5. การดูแลความปลอดภัยและความสุขสบายของผู้ป่วยหลังผ่าตัด	5. การดูแลความปลอดภัยและความสุขสบายของผู้ป่วยหลังผ่าตัด
กิจกรรมการพยาบาลโดยตรงระยะหลังผ่าตัด	
1. การเยี่ยมผู้ป่วยหลังผ่าตัดที่หอผู้ป่วย	

กิจกรรมการพยาบาล	
ผู้ป่วยประเภท major	ผู้ป่วยประเภท minor
กิจกรรมการพยาบาลโดยอ้อมระยะก่อนผ่าตัด	
1. การนัดรับผ่าตัดและการจัดตารางการผ่าตัด	1. การนัดรับผ่าตัดและการจัดตารางการผ่าตัด
2. การเตรียมอุปกรณ์ เครื่องมือ และวัสดุที่ใช้ในการผ่าตัด	2. การเตรียมอุปกรณ์ เครื่องมือ และวัสดุที่ใช้ในการผ่าตัด
3. การเตรียมเอกสารที่ใช้ในการผ่าตัด	
กิจกรรมการพยาบาลโดยอ้อมระยะผ่าตัด	
1. การบันทึกรายงานเอกสาร	1. การบันทึกรายงานเอกสาร
กิจกรรมการพยาบาลโดยอ้อมระยะหลังผ่าตัด	
1. การเก็บรวบรวมเครื่องมือออกจากห้องผ่าตัด	1. การเก็บรวบรวมเครื่องมือออกจากห้องผ่าตัด
2. การทำความสะอาดเครื่องมือผ่าตัดและอุปกรณ์การแพทย์	2. การทำความสะอาดเครื่องมือผ่าตัดและอุปกรณ์การแพทย์
3. การเบิกเวชภัณฑ์ที่ใช้ในการผ่าตัด	

จากตารางที่ 1 พบว่า กิจกรรมการพยาบาลห้องผ่าตัดจำแนกตามประเภทผู้ป่วยมีความแตกต่างกันในแต่ละประเภท กิจกรรมการพยาบาลในผู้ป่วยประเภท major มีทั้งหมด 39 กิจกรรม กิจกรรมการพยาบาลในผู้ป่วยประเภท minor มีทั้งหมด 27 กิจกรรม

ในผู้ป่วยประเภท minor ไม่พบกิจกรรมการเยี่ยมผู้ป่วยก่อนผ่าตัดที่หอผู้ป่วย การใส่สายสวนปัสสาวะ การเตรียมเอกสาร การตรวจเช็คเครื่องมือพิเศษประจำแผนกการผ่าตัด การเบิกเวชภัณฑ์ที่ใช้ในการผ่าตัด และการเยี่ยมผู้ป่วยหลังผ่าตัดที่หอผู้ป่วย

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของปริมาณเวลา (นาที) ที่ใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลในผู้ป่วยแต่ละประเภทตามการจำแนกประเภทผู้ป่วยต่อผู้ป่วย 1 ราย (n = 58 : major = 54, minor = 4)

กิจกรรมการพยาบาล	ปริมาณเวลา (นาที)			
	Major		Minor	
	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD
รวมกิจกรรมการพยาบาลโดยตรง	348.09	100.26	105.11	11.85
รวมกิจกรรมการพยาบาลโดยอ้อม	83.71	21.27	41.15	5.97
รวมปริมาณเวลา (นาที)	431.80	124.45	146.26	13.10

จากตารางที่ 2 พบว่าเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลในผู้ป่วย 1 รายประเภท major ใช้เวลาเฉลี่ย 431.80 นาที (7 ชั่วโมง 11 นาที) โดยใช้เวลาในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลโดยตรงเฉลี่ย 348.09 นาที (5 ชั่วโมง 48 นาที) ใช้เวลาในการปฏิบัติกิจกรรมการ

พยาบาลโดยอ้อมเฉลี่ย 83.71 นาที (1 ชั่วโมง 23 นาที) และเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลในผู้ป่วย 1 รายประเภท minor ใช้เวลาเฉลี่ย 146.26 นาที (2 ชั่วโมง 26 นาที) โดยใช้เวลาในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลโดยตรงเฉลี่ย 105.11 นาที (1 ชั่วโมง 45 นาที) ใช้เวลา

ในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลโดยอ้อมเฉลี่ย 41.15 นาที

การอภิปรายผล

จากการการศึกษาเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลในห้องผ่าตัด โรงพยาบาลลำปาง ผู้ศึกษาได้อภิปรายผลการศึกษิตามวัตถุประสงค์ของการศึกษาดังนี้

1. กิจกรรมการพยาบาลตามความต้องการการพยาบาลของผู้ป่วยแต่ละประเภท

การศึกษานี้พบว่ากิจกรรมการพยาบาลที่ปฏิบัติโดยพยาบาลวิชาชีพในการให้บริการผู้รับบริการผ่าตัด 1 รายสามารถแยกเป็น 2 ประเภท คือ กิจกรรมการพยาบาลโดยตรงและกิจกรรมการพยาบาลโดยอ้อม ซึ่งจำนวนกิจกรรมการพยาบาลมีความแตกต่างกันตามประเภทผู้ป่วย โดยในกลุ่มผู้ป่วยประเภท major ผลการศึกษาพบว่ากิจกรรมการพยาบาลที่ต้องให้บริการผู้รับบริการแต่ละรายทั้งหมด 39 กิจกรรม ส่วนกลุ่มผู้ป่วยประเภท minor มีกิจกรรมการพยาบาลที่ต้องให้บริการผู้รับบริการแต่ละรายทั้งหมด 27 กิจกรรมที่เป็นเช่นนี้เพราะผู้ป่วยประเภท minor เป็นผู้ป่วยที่เข้ารับบริการผ่าตัดที่ไชยาฯเฉพาะที่ เมื่อผู้ป่วยผ่าตัดเสร็จสิ้นจึงสามารถกลับบ้านได้

ผลการศึกษากิจกรรมการพยาบาลสำหรับผู้ป่วยประเภท major ในแต่ละระยะของการผ่าตัดพบว่าในระยะก่อนผ่าตัด มีกิจกรรมการพยาบาลโดยตรงที่สำคัญ 2 อย่าง คือ การเยี่ยมผู้ป่วยก่อนผ่าตัดที่หอผู้ป่วยและการดูแลผู้ป่วยตรงจุดดูแลผู้ป่วยที่ห้องผ่าตัด ซึ่งกิจกรรมดังกล่าวมีความสำคัญอย่างยิ่งในการให้การพยาบาลสำหรับผู้ป่วยประเภท major เนื่องจากผู้ป่วยกลุ่มนี้ต้องได้รับการผ่าตัดที่มีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนได้ง่าย ใช้เวลาในการผ่าตัดนาน ซึ่งก่อนการผ่าตัดปัญหาที่พบในผู้ป่วยส่วนใหญ่คือมีความวิตกกังวล (Yilmaz, Sezer, Gurler, & Bekar, 2011) ดังนั้นการไปเยี่ยมผู้ป่วยจะช่วยลดความเครียดและความวิตกกังวลต่อการผ่าตัดได้ นอกจากนี้ในระยะก่อนผ่าตัดยังมี

กิจกรรมการพยาบาลโดยอ้อมที่สำคัญ 3 อย่างคือ การนัดรับผ่าตัดและการจัดตารางการผ่าตัด การเตรียมอุปกรณ์ เครื่องมือ และวัสดุที่ใช้ในการผ่าตัด และการเตรียมเอกสารที่ใช้ในการผ่าตัด ซึ่งเป็นหน้าที่ของพยาบาลห้องผ่าตัด

ในระยะผ่าตัดสำหรับผู้ป่วยประเภท major ในแผนกศัลยกรรมหัวใจ หลอดเลือดและทรวงอกซึ่งผู้ป่วยประเภทนี้เป็นผู้ป่วยที่มีความซับซ้อนในการผ่าตัดและเครื่องมือที่ใช้ในการผ่าตัดมีจำนวนมากการผ่าตัดผู้ป่วยประเภทนี้จึงใช้ระยะเวลายาวนาน เวลาการผ่าตัดเฉลี่ย 2-4 ชั่วโมง (Boonyasanti, 2017) ซึ่งมีกิจกรรมการพยาบาลโดยตรงที่สำคัญ 5 อย่าง ที่จะต้องทำโดยพยาบาลวิชาชีพเท่านั้น และต้องอาศัยพยาบาลที่มีความรู้และทักษะในการพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัด เพื่อให้การผ่าตัดดำเนินไปได้และผู้ป่วยไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนหรือได้รับอันตรายในระหว่างการผ่าตัด ดังนั้นในระยะผ่าตัดจึงต้องจัดอัตราพยาบาลวิชาชีพให้เพียงพอโดยควรมีอย่างน้อย 3 คน คนแรกเป็นผู้ช่วยแพทย์ คนที่สองเป็นพยาบาลส่งเครื่องมือ คนที่สามเป็นพยาบาลที่อยู่รอบนอก (Thengkiattrakul & Butsripoom, 2016) ในระยะผ่าตัดนี้ยังมีกิจกรรมการพยาบาลโดยอ้อมที่สำคัญคือ การบันทึกรายงานเอกสาร ซึ่งเป็นบทบาทสำคัญที่พยาบาลวิชาชีพห้องผ่าตัดต้องทำ เพราะเป็นการสรุปการรักษาและการพยาบาลผู้ป่วยในระหว่างการผ่าตัด รวมทั้งปัญหาที่พบในระหว่างการผ่าตัด ซึ่งจะเป็หลักฐานทางกฎหมายที่ยืนยันว่าได้ปฏิบัติหน้าที่ในการดูแลผู้ใช้บริการตามขอบเขตที่กฎหมาย และตามกรอบแห่งจรรยาบรรณวิชาชีพ (Thengkiattrakul & Butsripoom, 2016)

ในระยะหลังผ่าตัดสำหรับผู้ป่วยประเภท major มีกิจกรรมการพยาบาลโดยตรงที่สำคัญ คือ การเยี่ยมผู้ป่วยหลังผ่าตัดที่หอผู้ป่วย ซึ่งมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อผู้ป่วยประเภท major เนื่องจากผู้ป่วยกลุ่มนี้ใช้เวลาในการผ่าตัดมากกว่า 4 ชั่วโมง และมีการทำหัตถการที่ซับซ้อน ยุ่งยาก และเป็นการผ่าตัดใหญ่ การเยี่ยมผู้ป่วยกลุ่มนี้หลังการผ่าตัดจะช่วยในการประเมินปัญหา

และให้คำแนะนำผู้ป่วยในการปฏิบัติตัวภายหลังการผ่าตัดได้ นอกจากนี้ในระยะนี้ยังพบว่ามีการจัดการพยาบาลโดยอ้อม ประกอบด้วย การเก็บรวบรวมเครื่องมือออกจากห้องผ่าตัด การทำความสะอาดเครื่องมือผ่าตัด และอุปกรณ์การแพทย์ การเบิกเวชภัณฑ์ที่ใช้ในการผ่าตัด ซึ่งเป็นหน้าที่ของพยาบาลวิชาชีพในห้องผ่าตัด

สำหรับผลการศึกษากิจกรรมการพยาบาลสำหรับผู้ป่วยประเภท minor ในระยะก่อนผ่าตัด มีกิจกรรมการพยาบาลโดยตรงเพียงกิจกรรมเดียว คือ การดูแลผู้ป่วยตรงจุดดูแลผู้ป่วยที่ห้องผ่าตัด จะเห็นได้ว่าผู้ป่วยประเภท minor ไม่พบกิจกรรมการเยี่ยมไข้ระยะก่อนผ่าตัด ส่วนกิจกรรมการพยาบาลโดยอ้อมมีเพียง 2 กิจกรรมสำคัญ คือ การนับรับผ่าตัดและการจัดตารางการผ่าตัด และการเตรียมอุปกรณ์ เครื่องมือ และวัสดุที่ใช้ในการผ่าตัด จะเห็นได้ว่าผู้ป่วยประเภท minor ไม่พบกิจกรรมการเตรียมเอกสารที่ใช้ในการผ่าตัด เนื่องจากผู้ป่วยประเภท minor เป็นผู้ป่วยนอกที่เข้ารับบริการผ่าตัดและสามารถกลับบ้านได้เลย เอกสารจะเตรียมมาจากแผนกผู้ป่วยนอก

ในระยะผ่าตัดสำหรับผู้ป่วยประเภท minor มีกิจกรรมการพยาบาลโดยตรงและกิจกรรมการพยาบาลโดยอ้อมเหมือนกับผู้ป่วยประเภท major แต่มีความแตกต่างกันตรงที่ผู้ป่วยประเภท minor ไม่ใส่สายสวนปัสสาวะ ถึงแม้ว่าผู้ป่วยประเภท minor จะได้รับการผ่าตัดที่มีความเสี่ยงน้อย แต่ในทุกกิจกรรมการพยาบาลจะต้องใช้พยาบาลวิชาชีพที่มีความรู้และทักษะในการช่วยศัลยแพทย์ในการทำผ่าตัด ดังนั้นในระยะผ่าตัดสำหรับผู้ป่วยประเภท minor จึงต้องจัดอัตราพยาบาลวิชาชีพให้เพียงพอโดยควรมีอย่างน้อย 3 คนเช่นเดียวกับผู้ป่วยประเภท major

ในระยะหลังผ่าตัดสำหรับผู้ป่วยประเภท minor ไม่พบกิจกรรมการพยาบาลโดยตรง เนื่องจากผู้ป่วยประเภท minor เป็นผู้ป่วยที่มารับการผ่าตัดแล้วสามารถกลับบ้านได้ทันที จึงไม่มีกิจกรรมการเยี่ยมผู้ป่วยหลังการผ่าตัด แต่มีกิจกรรมการพยาบาลโดยอ้อม คือ การเก็บรวบรวมเครื่องมือออกจากห้องผ่าตัด และการทำความสะอาด

สะอาดเครื่องมือผ่าตัดและอุปกรณ์การแพทย์ ซึ่งเป็นหน้าที่ของพยาบาลห้องผ่าตัด 2. จำนวนชั่วโมงการพยาบาลของพยาบาลในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลของผู้ป่วยแต่ละประเภท

ผลการศึกษาเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลผู้ป่วยประเภท major ใช้เวลารวมเฉลี่ย 431.80 นาที (7 ชั่วโมง 11 นาที) (SD = 124.45 นาที) เมื่อเปรียบเทียบกับงานวิจัยที่ผ่านมาของ Chimana-gran (2006) ที่ศึกษาเวลาในการให้การพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัดในโรงพยาบาลสระบุรี พบว่าเวลาที่พยาบาลใช้ในการพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัด 1 รายมากที่สุดคือ เวลาที่พยาบาลใช้ในการพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัด 1 รายในสาขาศัลยกรรมทั่วไปที่ใช้เวลาเท่ากับ 4 ชั่วโมง 12 นาที จะเห็นได้ว่าในการศึกษานี้ใช้เวลาในการพยาบาลผู้ป่วยประเภท major มากกว่างานวิจัยที่ผ่านมา ทั้งนี้อาจเนื่องจากการศึกษานี้มีการเก็บข้อมูลผู้ป่วยประเภท major ที่ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 77.5) ได้รับการผ่าตัดหัวใจ ซึ่งการผ่าตัดแบบนี้ใช้เวลาตั้งแต่ลงมดจนถึงปิดแผลผ่าตัดโดยเฉลี่ยระหว่าง 2 ถึง 5 ชั่วโมง จึงทำให้เวลาที่ใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลผู้ป่วยประเภท major มากกว่าการศึกษาที่ผ่านมา

ผลการศึกษายังพบว่า เวลาเฉลี่ยในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลโดยตรงสำหรับผู้ป่วยประเภท major เท่ากับ 348.09 นาที (5 ชั่วโมง 48 นาที) (SD = 100.26 นาที) และเวลาเฉลี่ยในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลโดยอ้อม 83.71 นาที (1 ชั่วโมง 23 นาที) (SD = 21.27 นาที) ซึ่งคิดเป็นอัตราส่วนระหว่างเวลาเฉลี่ยในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลโดยตรงกับเวลาเฉลี่ยในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลโดยอ้อม เท่ากับ 81 : 19 เมื่อเปรียบเทียบกับงานวิจัยที่ผ่านมาของ Chimana-gran (2006) ที่ได้อัตราส่วนระหว่างเวลาเฉลี่ยในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลโดยตรงกับโดยอ้อมเท่ากับ 85 : 15 จะเห็นได้ว่ามีค่าใกล้เคียงกัน แสดงว่าอัตราส่วนที่เหมาะสมระหว่างเวลาเฉลี่ยในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลโดยตรง กับเวลาเฉลี่ยในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลโดยอ้อมเท่ากับ 83 : 17 ซึ่งผู้บริหาร

สามารถนำอัตราส่วนนี้ไปใช้ในการคิดจำนวนชั่วโมงในการให้การพยาบาลเพื่อวางแผนอัตรากำลังทางการพยาบาลได้

ผลการศึกษาเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลผู้ป่วยประเภท minor ใช้เวลารวมเฉลี่ย 146.26 นาที (2 ชั่วโมง 26 นาที) (SD = 13.10 นาที) เมื่อเปรียบเทียบกับงานวิจัยที่ผ่านมาของ Chimana-gran (2006) ที่ศึกษาเวลาในการให้การพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัดในโรงพยาบาลสระบุรี พบว่าเวลาที่พยาบาลใช้ในการพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัด 1 รายที่น้อยที่สุดคือ เวลาที่พยาบาลใช้ในการพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัด 1 รายในสาขาศัลยกรรมจักษุใช้เวลาเท่ากับ 2 ชั่วโมง 38 นาที จะเห็นได้ว่าในการศึกษานี้ใช้เวลาในการพยาบาลผู้ป่วยประเภท minor มีความใกล้เคียงกับงานวิจัยที่ผ่านมา ทั้งนี้อาจเนื่องจากการเป็นกรผ่าตัดที่ใช้ยาชาเฉพาะที่ในการผ่าตัด และระยะเวลาการผ่าตัดไม่นานเหมือนกัน

ผลการศึกษายังพบว่าเวลาเฉลี่ยในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลโดยตรงสำหรับผู้ป่วยประเภท minor เท่ากับ 105.11 นาที (1 ชั่วโมง 45 นาที) (SD = 11.85 นาที) และเวลาเฉลี่ยในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลโดยอ้อม 41.15 นาที (SD = 5.97 นาที) ซึ่งคิดเป็นอัตราส่วนระหว่างเวลาเฉลี่ยในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลโดยตรงกับโดยอ้อม เท่ากับ 72 : 28 เมื่อเปรียบเทียบกับอัตราส่วนเวลาเฉลี่ยในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลในผู้ป่วยประเภท major พบว่า มีอัตราส่วน

เท่ากับ 81 : 19 จะเห็นได้ว่ามีค่าอัตราส่วนมีความแตกต่างกัน พบว่าอัตราส่วนระหว่างเวลาเฉลี่ยในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลโดยอ้อมในผู้ป่วยประเภท minor มากกว่าการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลโดยอ้อมของผู้ป่วยประเภท major เนื่องจากผู้ป่วยประเภท minor เป็นผู้ป่วยที่การผ่าตัดใช้เวลาไม่นาน จึงทำให้มีอัตราส่วนการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลโดยอ้อมมากกว่าผู้ป่วยประเภท major ซึ่งผู้บริหารสามารถนำไปใช้ในการคิดจำนวนชั่วโมงในการให้การพยาบาลเพื่อวางแผนอัตรากำลังทางการพยาบาลในห้องผ่าตัดได้

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

ข้อมูลที่ได้จากการศึกษาค้นคว้านี้เป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับผู้บริหารที่จะนำไปเป็นข้อมูลในการคำนวณอัตรากำลังต่อไป

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลในทุกแผนกในห้องผ่าตัด และทุกหน่วยงานภายในโรงพยาบาล เพื่อนำไปเป็นข้อมูลพื้นฐานในการจัดอัตรากำลังทางการพยาบาล
2. ควรศึกษาเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลในบุคลากรระดับอื่นได้แก่ ผู้ช่วยเหลือผู้ป่วย พนักงานทั่วไป

เอกสารอ้างอิง

- Boonyasanti, N. (2017). *Factor associated with length of stay's of heart surgery patients in Chonburi Hospital*. Chonburi: Heart Center Unit, Chonburi Hospital. (In Thai)
- Chimanagan, W. (2006). *Perioperative nurse staffing, Saraburi Hospital* (Master's thesis), Chulalongkorn University. (In Thai)
- Conner, R. J. (1961). A work sampling study of variations in nursing workload. *Hospital*, 35(1), 40-41.
- Operating Room Unit. (2017). *Manual for operating room nursing administration, Lampang Hospital*. Lampang: Lampang Hospital. (In Thai)
- Patton, M. R. (2002). Management of perioperative clients. In D. D. Ignatavicius & M. L. Workman (Eds.), *Medical-surgical nursing*. Philadelphia: W.B. Saunders.

- Permpech, R. & Butsripoom, B. (2016). The role of perioperative nurse: Health education for pre and postoperative visiting. *Ramathibodi Nursing Journal*, 22(1), 9-20. (In Thai)
- Shumaker, R. P. (1997). Perioperative nursing. In J. M. Black, & E. Matassarin-Jacobs (Eds.), *Medical-surgical nursing*. Philadelphia: W.B. Saunders.
- Srisathitnarakun, B. (2007). *Leadership and management strategies of nursing organizations in the 21st century* (2nd ed.). Bangkok: Chulalongkorn University. (In Thai)
- Thengkiattrakul, S., & Butsripoom, B. (2016). *Perioperative nursing* (2nd ed.). Bangkok: Mahidol University. (In Thai)
- Yilmaz, M., Sezer, H., Gurler, H., & Beker, M. (2011). Predictors of preoperative anxiety in surgical inpatients. *Journal of Clinical Nursing*, 21(7-8), 956-964. doi:10.1111/j.1365-2702.2011.03799.x