บทความวิจัย

การศึกษาต้นทุนทางการพยาบาลผู้ป่วยในโรคเบาหวานขึ้นจอประสาทตา

อำภา จิตกุย[1]
สมใจ ชีพสุข[2]
ปาริชาติ จันทร์สุนทราพร[3]
อาทิตย์ แก้วนพรัตน์[4]

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงพรรณนาครั้งนี้เพื่อศึกษาต้นทุนกิจกรรมทางการพยาบาลในผู้ป่วยโรคเบาหวานขึ้นจอประสาทตาที่ได้รับการผ่าตัดจอประสาทตาโดยใช้กรอบแนวคิดระบบต้นทุนกิจกรรมการพยาบาล กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยโรคเบาหวานขึ้นจอประสาทตาที่ได้รับการผ่าตัดจอประสาทตาจำนวน 28 ราย และบุคลากรทางการพยาบาลที่ ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยมหาวชิราวุธ (6B) โรงพยาบาลวชิรพยาบาลจำนวน 15 ราย เก็บข้อมูลโดยการสังเกตและบันทึกเวลาปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาล ระหว่างเดือนตุลาคม 2563 - กุมภาพันธ์ 2566 เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัยมีทั้งหมด 5 ชุด ได้แก่ 1) แบบบันทึกข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย 2) พจนานุกรมกิจกรรมทางการพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานขึ้นจอประสาทตาที่ได้รับการผ่าตัดจอประสาทตา 3) แบบสังเกตเวลาในการปฏิบัติการพยาบาล 4) แบบบันทึกสรุปปริมาณเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติกิจกรรม และ 5) แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคลของบุคลากร โดยมีดัชนีความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือทุกชุด เท่ากับ 0.83 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนาด้วยการแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัย พบว่า ต้นทุนรวมในการปฏิบัติกิจกรรมทางการพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานขึ้นจอประสาทตาที่ได้รับการผ่าตัดจอประสาทตา 28 ราย ตั้งแต่แรกจนจำหน่ายเป็นเงิน 103,011.36 บาท ค่าเฉลี่ยต่อราย 3,678.97 บาท ต้นทุนกิจกรรมทางการพยาบาลหลักแบ่งเป็น 4 กิจกรรม โดยกิจกรรมการพยาบาลหลังผ่าตัดมีต้นทุนกิจกรรมเฉลี่ยต่อรายสูงสุด 1,363.20 บาท รองลงมาคือ กิจกรรมการพยาบาลก่อนผ่าตัดต้นทุนกิจกรรมเฉลี่ยต่อราย 1,241.80 บาท กิจกรรมการพยาบาลวางแผนจำหน่ายต้นทุนกิจกรรมเฉลี่ยต่อราย 559.28 บาท และกิจกรรมการพยาบาลแรกรับต้นทุนกิจกรรมเฉลี่ยต่อราย 514.68 บาท โดยกิจกรรมการพยาบาลก่อนผ่าตัดใช้เวลามากที่สุดเฉลี่ยต่อราย 85.17 นาที ข้อเสนอแนะ ผู้บริหารพยาบาลควรนำผลการวิจัยไปวางแผนบริหารต้นทุนทรัพยากรของหน่วยงานเพื่อความคุ้มทุนและความปลอดภัยของผู้ป่วย

คำสำคัญ: ต้นทุนกิจกรรมการพยาบาล/ ผู้ป่วยโรคเบาหวานขึ้นจอประสาทตา

---

[1] พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ หอผู้ป่วยมหาวชิราวุธ 6B ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลวชิรพยาบาล คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช กรุงเทพ 10300 Corresponding Author, Email: ampa@nmu.ac.th

[2]พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ หอผู้ป่วยมหาวชิราวุธ 6B ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลวชิรพยาบาล คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช กรุงเทพ 10300

[3]พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ หัวหน้าฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลวชิรพยาบาล คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช กรุงเทพ 10300

[4]ผู้ช่วยศาสตราจารย์นายแพทย์ ภาควิชาจักษุวิทยา โรงพยาบาลวชิรพยาบาล คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช กรุงเทพ 10300

วันที่รับบทความ 3 ตุลาคม 2566 วันที่แก้ไขบทความ 11 ธันวาคม 2566 วันตอบรับบทความ 12 ธันวาคม 2566

Research article

A Study Of Activity Based Costing Of Nursing Care Patients With Diabetic Retinopathy Patients

Ampa Jitkui [1]
Somjai Cheepsuk [2]
Parichad Jansoontraporn [3]
Arthit Kaewnopharat [4]

Abstract

This descriptive study aimed to explore the patients with DR operative retina nursing activity based costing. The activity-based costing (ABC) concept was used. The sample groups patients with DR operative retina 28 patients and 15 nursing personnel in the internal mahavajiravudh 6B ward of Vajira Hospital. Collected data by observing and recording the time of nursing activities. The data were collected during October, 2020 – February, 2023. The measurements were 1) a form for recording the patient' s general information 2) the nursing activities for patients with DR operative retina 3) an activity time observation form 4) the summarized time spent in providing services 5) the nursing personal's general information. The content validity index of all instruments was 0.83. The data were analyzed using descriptive statistics in terms of frequency, percentage, mean and standard deviation.

The results of study revealed that the total cost of nursing service activities for 28 patients with DR operative retina from admission until discharge from the hospital was 103,011.36 baht, averaging per case 3,678.97 baht. The cost of key nursing service activities were divided into 4 groups, which the cost of patients with postoperative care was the highest, averaging per case 1,363.20 baht, followed by the cost of preoperative, averaging per case 1,241.80 baht, discharge planning, averaging per case 559.28 baht and the average cost of admission care was averaging per case 514.68 baht. The highest time of nursing activities was nursing care patients with preoperative, averaging per case 85.17 minutes. It is suggested that nursing administrator should use this result to manage resource cost of department in order to cost effectiveness and patients safety.

Keywords: nursing activity based costing/ diabetic retinopathy patients (DR)

[1]Register Nurse, Professional Level in Mahavajiravudh 6B unit, Department of Nursing, Faculty of Medicine Vajira Hospital, Navamindradhiraj University, Bangkok 10300, Corresponding Author, Email: ampa@nmu.ac.th
[2]Register Nurse, Professional Level in Mahavajiravudh 6B unit, Department of Nursing, Faculty of Medicine Vajira Hospital, Navamindradhiraj University, Bangkok 10300
[3]Register Nurse, Senior Level, Head of Nursing Department, Faculty of Medicine Vajira Hospital, Navamindradhiraj University, Bangkok 10300
[4]Assistant Professor Doctor, Department of Ophthalmology, Faculty of Medicine Vajira Hospital, Navamindradhiraj University, Bangkok 10300

Received October 3 2023; Revised December 11 2023; Accepted December 12 2023

บทนำ

สถานการณ์การเกิดโรคเบาหวานขึ้นจอประสาทตา ประเทศไทยพบผู้ป่วยช่วงปี พ.ศ. 2556-2558 ร้อยละ 16.00, 21.75 และ 23.30[1] ตามลำดับ และสถิติผู้ป่วยโรคเบาหวานขึ้นจอประสาทตาที่ได้รับการผ่าตัดจอประสาทตาโรงพยาบาลวชิรพยาบาล ที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยมหาวชิราวุธ (6B) ช่วงปี พ.ศ. 2560-2562 ร้อยละ 5.50, 6.70 และ 14.20 เพิ่มขึ้นตามลำดับ ซึ่งโรคเบาหวานขึ้นจอประสาทตาเป็นภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวานที่เป็นโรคเรื้อรัง และปัจจุบันกลุ่มผู้ป่วยโรคเบาหวานเป็นโรคเรื้อรังสำคัญทางด้านสาธารณสุข สาเหตุมาจากการที่ระดับน้ำตาลในเลือดสูงเป็นระยะเวลานาน จะส่งผลให้เกิดภาวะแทรกซ้อนเรื้อรังจากโรคเบาหวาน ได้แก่ ภาวะแทรกซ้อนทางไต ภาวะแทรกซ้อนทางระบบประสาท ภาวะแทรกซ้อนของหลอดเลือดหัวใจและสมอง และภาวะแทรกซ้อนทางตา โดยเฉพาะภาวะแทรกซ้อนทางจอประสาทตา (diabetic retinopathy) จะนำไปสู่การสูญเสียอวัยวะ และสูญเสียค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลที่เพิ่มขึ้น[2] จากระดับน้ำตาลในเลือดที่สูงเป็นเวลานาน ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของหลอดเลือดฝอยในจอประสาทตา จึงส่งผลให้เกิดเลือดออกในจอประสาทตา เกิดการบวมของจุดรับภาพชัด เกิดเส้นเลือดงอกใหม่ที่ผิดปกติ และเกิดพังผืดดึงรั้งจอประสาทตาให้หลุดลอกได้ในที่สุด ดังนั้นผู้ป่วยโรคเบาหวานขึ้นจอประสาทตาจะต้องเข้าสู่กระบวนการรักษา ได้แก่ การทำเลเซอร์ การฉีดยาเข้าวุ้นตา และการผ่าตัดจอประสาทตา ซึ่งเป็นค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลค่อนข้างสูง[3,4] อย่างไรก็ตามค่าใช้จ่ายในการรักษาผู้ป่วยที่ต้องนอนโรงพยาบาลมีค่าใช้จ่ายที่สูง และมีอุปกรณ์ที่ใช้ผ่าตัดได้แก่ ชุดผ่าตัดน้ำวุ้นลูกตา (vitrectomy set) ผู้ป่วยโรคเบาหวานขึ้นจอประสาทตาที่ได้รับการผ่าตัดจอประสาทตาจะต้องชำระค่าชุดผ่าตัดวุ้นลูกตาซึ่งเป็นส่วนเกินที่เบิกไม่ได้จากสิทธิการรักษา[5] ในการจัดบริการด้านสุขภาพนอกจากจะคำนึงถึงคุณภาพการรักษาพยาบาลเพื่อให้ผู้ป่วยมีความปลอดภัยและพึงพอใจ ยังจำเป็นต้องคำนึงถึงต้นทุน ความคุ้มค่าของบริการนั้น ๆ เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด เนื่องจากปัจจุบันขาดแคลนอัตรากำลังด้านสุขภาพ การให้ความสำคัญกับการบริหารกิจกรรม เพื่อลดการสูญเปล่าให้เหลือน้อยที่สุดหรือหมดไป จึงต้องนำระบบต้นทุนกิจกรรมมาใช้ (Activity Based Costing: ABC) เนื่องจากต้นทุนกิจกรรมจะเน้นการคำนวณค่าใช้จ่ายตามกิจกรรมที่ปฏิบัติ

ปัจจุบันผู้บริหารโรงพยาบาลได้ให้ความสำคัญกับการวิเคราะห์ต้นทุนแนวใหม่ คือ ต้นทุนกิจกรรม (ABC) เป็นการบริหารต้นทุนที่แบ่งการดำเนินงานภายในองค์กรออกเป็นกิจกรรม มีการคิดต้นทุนจากการใช้ทรัพยากรรวมทั้งการให้บริการ และวัดผลการปฏิบัติการปฏิบัติงานทั้งในรูปของเวลาและคุณภาพ ซึ่งสัมพันธ์กับกิจกรรมที่ทำเพื่อการบริการเนื่องจากต้นทุนกิจกรรมจะเน้นการคิดคำนวณค่าใช้จ่ายตามกิจกรรมที่ปฏิบัติ ซึ่งเป็นระบบการบริหารต้นทุนแบบใหม่โดยแคปแลนและคูเปอร์[6] ภาระงานของพยาบาลถือว่าเป็นต้นทุนกิจกรรมที่ใช้คำนวณต้นทุนในระบบต้นทุนกิจกรรม และช่วยในการสนับสนุนการตัดสินใจของฝ่ายบริหารในการนำข้อมูลต้นทุนกิจกรรมพยาบาลไปใช้ประกอบการตัดสินใจด้านต่าง ๆ โดยมีการมุ่งเน้นการนำข้อมูลต้นทุนไปใช้ประโยชน์ในการวางแผนเพิ่มประสิทธิภาพบริหารจัดสรรทรัพยากรในองค์กรให้เหมาะสม ใช้ในการพัฒนาระบบงาน[7]

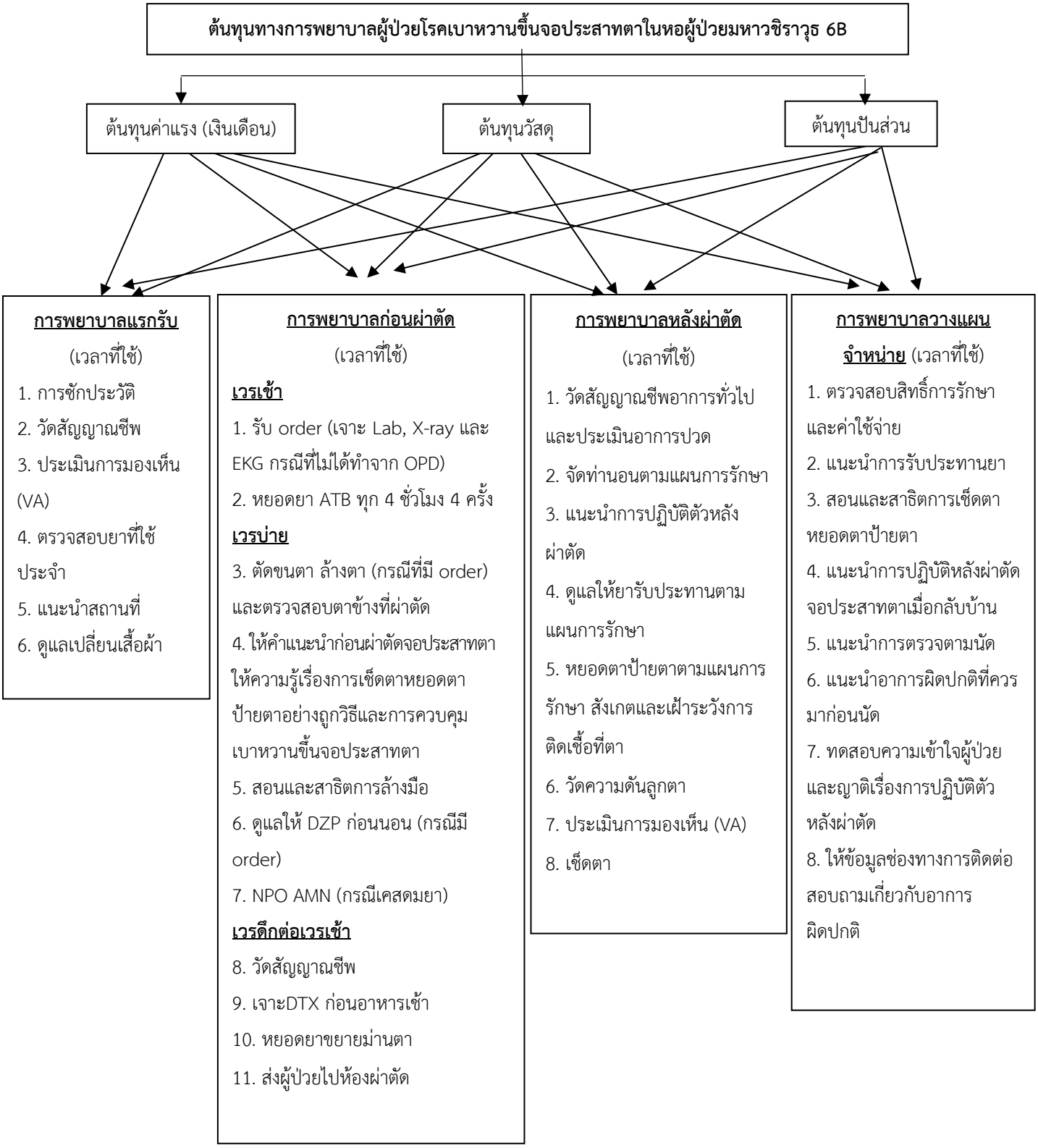
จากสถิติผู้ป่วยโรคเบาหวานขึ้นจอประสาทตาที่ได้รับการผ่าตัดจอประสาทตาย้อนหลัง 3 ปีที่เพิ่มขึ้นข้างต้น และผู้ป่วย

โรคเบาหวานขึ้นจอประสาทตาที่ได้รับการผ่าตัดจอประสาทตานอนโรงพยาบาลเฉลี่ย 3-5 วัน/ราย มีค่าใช้จ่ายเฉลี่ยโดยประมาณในปี 2560 รวม 3,025,000 บาท ปี 2561 จำนวน 3,685,000 บาท และปี 2562 จำนวน 7,810,000 บาท ซึ่งเป็นค่าใช้จ่ายที่สูงและมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง[8] เมื่อผู้ป่วยหลังผ่าตัดจอประสาทตาอาการไม่ดีขึ้นจะต้องการดูแลที่ใกล้ชิดหลายราย ทำให้เวลาในการดูแลผู้ป่วยรายอื่น ๆ อาจไม่เพียงพอ การเพิ่มจำนวนพยาบาลในการดูแลต่อผลัดเวรมีผลให้ต้นทุนค่าใช้จ่ายโรงพยาบาลเพิ่มขึ้น และอัตรากำลังมีจำนวนจำกัด การใช้อัตรากำลังมากกว่า 1 คน หลาย ๆ กิจกรรมเป็นกิจกรรมที่มีความเสี่ยงต่อความปลอดภัย ต้องใช้ความรู้ทักษะเฉพาะในการปฏิบัติ รวมทั้งวัสดุอุปกรณ์ที่นำมาใช้ในการดูแลผู้ป่วยมีราคาแพง[5]

ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาต้นทุนทางการพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานขึ้นจอประสาทตาที่ได้รับการผ่าตัด โดยใช้กรอบแนวคิดตามหลักบัญชีแนวคิดใหม่คือ การคิดต้นทุนกิจกรรมการพยาบาล โดยแบ่งกิจกรรมทางการพยาบาลเป็น 4 ด้าน คือ 1) กิจกรรมการพยาบาลดูแลแรกรับ 2) กิจกรรมการพยาบาลเตรียมความพร้อมก่อนผ่าตัด 3) กิจกรรมการพยาบาลผู้ป่วยหลังผ่าตัด และ 4) กิจกรรมการพยาบาลวางแผนจำหน่าย ซึ่งจะเป็นประโยชน์ในการวางแผนบริหารทรัพยากรบุคคลบริหารต้นทุนทรัพยากรของหน่วยงาน การคำนวณอัตรากำลัง จัดสรรในการของบประมาณให้เหมาะสม และพัฒนาคุณภาพบริการพยาบาลให้มีประสิทธิภาพคุ้มค่าต่อไป

กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยใช้กรอบแนวคิดการวิเคราะห์ต้นทุนการคิดตามหลักบัญชีแนวใหม่ คือ การคิดต้นทุนกิจกรรม (Activity-Based-Costing-ABC) ของแคปแลนและคูเปอร์ ซึ่งจะมีตัวผลักดันต้นทุนคือปริมาณการใช้ทรัพยากร และตัวผลักดันกิจกรรม มาปันส่วนต้นทุนจะได้เป็นต้นทุน 3 องค์ประกอบ ได้แก่ ต้นทุนค่าแรง (labor cost) ต้นทุนค่าวัสดุ (material cost) และต้นทุนปันส่วน[6] โดยแบ่งกิจกรรมทางการพยาบาลเป็น 4 ด้าน คือ 1) กิจกรรมการพยาบาลดูแลแรกรับ 2) กิจกรรมการพยาบาลเตรียมความพร้อมก่อนผ่าตัด 3) กิจกรรมการพยาบาลผู้ป่วยหลังผ่าตัด และ 4) กิจกรรมการพยาบาลวางแผนจำหน่าย โดยแต่ละกิจกรรมการพยาบาลหลัก ประกอบด้วยการพยาบาลย่อยตั้งแต่แรกรับผู้ป่วยโรคเบาหวานขึ้นจอประสาทตาที่ได้รับการผ่าตัดจอประสาทตาจนจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลนำต้นทุนค่าแรง (เงินเดือน) ค่าวัสดุ เวลาที่ใช้ในการทำกิจกรรมและต้นทุนปันส่วนมาใช้ในการคำนวณ



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาต้นทุนกิจกรรมทางการพยาบาล 4 ด้าน คือ 1) กิจกรรมการพยาบาลดูแลแรกรับ 2) กิจกรรมการพยาบาลเตรียมความพร้อมก่อนผ่าตัด 3) กิจกรรมการพยาบาลผู้ป่วยหลังผ่าตัด และ 4) กิจกรรมการพยาบาลวางแผนจำหน่าย และศึกษาต้นทุนกิจกรรมทางการพยาบาลเฉลี่ยต่อราย ในผู้ป่วยโรคเบาหวานขึ้นจอประสาทตาที่ได้รับการผ่าตัดจอประสาทตา ที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยมหาวชิราวุธ 6B โรงพยาบาลวชิรพยาบาล

2. เพื่อศึกษาระยะเวลาการทำกิจกรรมทางการพยาบาลของผู้ป่วยโรคเบาหวานขึ้นจอประสาทตาที่ได้รับการผ่าตัดจอประสาทตาที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยมหาวชิราวุธ 6B โรงพยาบาลวชิรพยาบาล

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา (descriptive research) เพื่อศึกษาต้นทุนทางการพยาบาลในผู้ป่วยโรคเบาหวานขึ้นจอประสาทตาที่ได้รับการผ่าตัด ประชากรกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้มี 2 กลุ่ม คือ

1. บุคลากรทางการพยาบาลที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยมหาวชิราวุธ 6B จำนวน 15 ราย

2. ผู้ป่วยโรคเบาหวานขึ้นจอประสาทตาที่ได้รับการผ่าตัดจอประสาทตาจำนวน 28 ราย ที่เข้ารับรักษาในหอผู้ป่วยมหาวชิราวุธ 6B โรงพยาบาลวชิรพยาบาล คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช ระหว่างเดือนตุลาคม 2563 - กุมภาพันธ์ 2566

เกณฑ์การคัดเข้า

1. ผู้ป่วยโรคเบาหวานขึ้นจอประสาทตาที่ได้รับการผ่าตัดจอประสาทตาที่เข้ารับรักษาในหอผู้ป่วยมหาวชิราวุธ 6B โรงพยาบาลวชิรพยาบาล คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาลมหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช

2. ผู้ป่วยโรคเบาหวานขึ้นจอประสาทตาที่ได้รับการผ่าตัดจอประสาทตา ที่ได้รับกิจกรรมการพยาบาลครบทุกระยะของการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานขึ้นจอประสาทตา คือ กิจกรรมการพยาบาลดูแลแรกรับ กิจกรรมการพยาบาลเตรียมความพร้อมก่อนผ่าตัด กิจกรรมการพยาบาลผู้ป่วยหลังผ่าตัดและกิจกรรมการพยาบาลวางแผนจำหน่าย และไม่มีภาวะแทรกซ้อนที่มีผลต่อการรักษา เช่น ผู้ป่วยโรคเบาหวานขึ้นจอประสาทตา ที่ได้รับการผ่าตัดจอประสาทตาที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด

3. ผู้ป่วยโรคเบาหวานขึ้นจอประสาทตาที่ได้รับการผ่าตัดจอประสาทตาร่วมกับการผ่าตัดต้อกระจกหรือต้อหิน

เกณฑ์การคัดออก

1. ผู้ป่วยโรคเบาหวานขึ้นจอประสาทตาที่ได้รับการผ่าตัดจอประสาทตา ที่มีภาวะแทรกซ้อนเกิดขึ้นภายหลังที่มีผลต่อการรักษา เช่น ผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด

2. บุคลากรที่ลาคลอดหรือลาป่วยติดต่อกัน 6 เดือน ลาศึกษาต่อในช่วงการเก็บข้อมูล

3. บุคลากรที่โอนย้าย ลาออก ระหว่างการทำวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยมี 5 ชุด คือ

ชุดที่ 1 แบบบันทึกข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย ได้แก่ เพศ อายุ โรคประจำตัวจำนวนวันนอนโรงพยาบาล ค่าใช้จ่ายในการรักษา ภาวะแทรกซ้อน

ชุดที่ 2 พจนานุกรมกิจกรรมการพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานขึ้นจอประสาทตาที่ได้รับการผ่าตัดจอประสาทตา ประกอบด้วยกิจกรรมการพยาบาล 4 ด้าน คือ 1) กิจกรรมการพยาบาลดูแลแรกรับ ประกอบด้วย ซักประวัติ วัดสัญญาณชีพ วัด VA ตรวจสอบยา และดูแลเปลี่ยนเสื้อผ้า 2) กิจกรรมการพยาบาลเตรียมความพร้อมก่อนผ่าตัด ประกอบด้วย 2.1) เวรเช้า ได้แก่ รับ order หยอดยา ATB 2.2) เวรบ่าย ได้แก่ ตัดขนตา ล้างตาตรวจสอบข้างที่ผ่าตัด ให้คำแนะนำก่อนผ่าตัดจอประสาทตา สอนสาธิตการล้างมือดูแลให้ยา DZP และ NPO AMN (กรณีดมยา) 2.3) เวรดึก ได้แก่ วัดสัญญาณชีพ เจาะ DTX หยอดยาขยายม่านตา และส่งผู้ป่วยไปห้องผ่าตัด

3) กิจกรรมการพยาบาลผู้ป่วยหลังผ่าตัด ประกอบด้วย วัดสัญญาณชีพ ประเมินอาการปวด จัดท่านอน การให้ยารับประทาน แนะนำการปฏิบัติตัวหลังผ่าตัด การเช็ดตาหยอดตาป้ายตา วัดความดันลูกตา และวัด VA และ 4) กิจกรรมการพยาบาลวางแผนจำหน่าย ประกอบด้วย การตรวจสอบสิทธิ์และค่าใช้จ่าย แนะนำการรับประทานยา สอนสาธิตการเช็ดตา หยอดตา ป้ายตา แนะนำการปฏิบัติตัวหลังผ่าตัด แนะนำตรวจตามนัดและอาการผิดปกติที่ควรมาก่อนนัด เป็นต้น

ชุดที่ 3 แบบสังเกตเวลาในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลของบุคลากรทางการพยาบาลแต่ละกิจกรรมที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นรูปแบบตารางสำหรับลงบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับปริมาณเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลแต่ละกิจกรรม

ชุดที่ 4 แบบบันทึกสรุปปริมาณเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลแต่ละกิจกรรมและปริมาณกิจกรรมคือ จำนวนครั้งของการปฏิบัติกิจกรรมทางการพยาบาลแต่ละกิจกรรม

ชุดที่ 5 แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคลของบุคลากรทางการพยาบาลที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยมหาวชิราวุธ 6B โรงพยาบาลวชิรพยาบาล คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช ได้แก่ อายุ ตำแหน่ง ประสบการณ์ทำงาน เงินเดือน

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

เครื่องมือได้รับการตรวจสอบความตรงเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่านประกอบด้วย แพทย์เฉพาะทางสาขาจอตา และวุ้นตา พยาบาลเฉพาะทางสาขาเวชปฏิบัติทางตา และพยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นทั้ง 5 ชุด นำมาคำนวณค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (content validity index: CVI) ของเครื่องมือทุกชุดได้เท่ากับ 0.83 ตรวจสอบความเที่ยงเครื่องมือชุดที่ 4 แบบบันทึกสรุปปริมาณเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลแต่ละกิจกรรมและปริมาณกิจกรรมระหว่างผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัย 2 ท่าน ได้ค่าความเที่ยงจากการสังเกต (interrater reliability) เท่ากับ 0.80

การพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช เลขที่ 099/2563 ในวันที่ 20 สิงหาคม 2563 การเก็บข้อมูลดำเนินหลังผ่านการผ่านพิจารณารับรอง ผู้วิจัยอธิบายวัตถุประสงค์ ขั้นตอนรายละเอียดการเก็บรวบรวมข้อมูล และขออนุญาตในการจับเวลาในการทำกิจกรรมต่าง ๆ รวมทั้งเปิดโอกาสให้ซักถามข้อสงสัย กลุ่มตัวอย่างมีสิทธิตอบรับหรือปฏิเสธการเข้าร่วมการวิจัยครั้งนี้โดยไม่มีผลกระทบใด ๆ ทั้งสิ้น ระหว่างการวิจัยกลุ่มตัวอย่างสามารถแจ้งยุติก่อนสิ้นสุดการวิจัยได้ตลอดเวลา และข้อมูลเกี่ยวกับรายได้ ค่าสวัสดิการต่าง ๆ จะถูกปกปิดเป็นความลับและนำเสนอในภาพรวมเพื่อใช้ประโยชน์สำหรับการวิจัยเท่านั้น

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยเก็บข้อมูลโดยสังเกตและบันทึกเวลาการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลตั้งแต่เริ่มต้นจนสิ้นสุดกิจกรรมการพยาบาลแต่ละกิจกรรมการพยาบาลในผู้ป่วยโรคเบาหวานขึ้นจอประสาทตาที่ได้รับการผ่าตัดจอประสาทตาจำนวน 28 ราย ตั้งแต่แรกรับจนกระทั่งจำหน่ายทั้ง 3 เวร ตลอด 24 ชั่วโมง โดยใช้นาฬิกาจับเวลาตั้งแต่เริ่มกิจกรรมการพยาบาลจนสิ้นสุดกิจกรรมการพยาบาล ผู้วิจัยตรวจสอบการปฏิบัติทุกกิจกรรมให้ถูกต้องตามมาตรฐาน หาค่าเฉลี่ยของเวลาในแต่ละกิจกรรมการพยาบาล การลงบันทึกการปฏิบัติทุกการพยาบาลให้ทีมพยาบาลที่ให้การพยาบาลบันทึกเวลาและความถี่เอง แล้วสุ่มตรวจสอบโดยประเมินทีมที่ให้การพยาบาลว่าบันทึกถูกต้องหรือไม่ และมีการดำเนินการตามมาตรฐานหรือเทคนิคทางการพยาบาลหรือไม่

การเก็บรวบรวมข้อมูลต้นทุนค่าแรงจากเงินเดือนของบุคลากรที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยมหาวชิราวุธ 6B ตั้งแต่เดือนตุลาคม 2563 ถึง

กุมภาพันธ์ 2566 โดยบุคลากรเป็นผู้บันทึกข้อมูลส่วนบุคคลและเงินเดือนของตนเอง ข้อมูลผู้ป่วยผู้วิจัยบันทึกจากเวชระเบียน

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ประมวลผลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป และวิเคราะห์ข้อมูลต้นทุนโดยใช้สถิติการแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยมีขั้นตอนในการวิเคราะห์ ดังนี้

1. คำนวณต้นทุนค่าแรงต่อนาทีของบุคลากรแต่ละตำแหน่ง โดยคำนวณจากต้นทุนค่าแรงของบุคลากรตำแหน่งนั้น = ผลรวมของเงินเดือนของบุคลากรตำแหน่งนั้นทุกคน / (จำนวนวันทำการ × จำนวนชั่วโมงทำงาน × 60 นาที × จำนวนคน)

2. คำนวณค่าเฉลี่ยของเวลาปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลในแต่ละกิจกรรม บันทึกค่าเฉลี่ยของเวลาที่ได้จากการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลทุกกิจกรรม

3. คำนวณหาร้อยละของเวลาที่ใช้ในแต่ละกิจกรรม โดยคำนวณจาก (เวลารวมในแต่ละกิจกรรม) × 100 / เวลารวมในการปฏิบัติกิจกรรมทั้งหมด

4. คำนวณผลรวมต้นทุนค่าวัสดุ ต้นทุนค่าแรง และต้นทุนปันส่วน

5. คำนวณต้นทุนกิจกรรมรวมต่อหน่วย โดยคำนวณจาก (ผลรวมค่าใช้จ่ายของกิจกรรม) / ปริมาณของกิจกรรมการพยาบาลชนิดนั้น

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างแบ่งเป็น 2 กลุ่มคือ

กลุ่มผู้ป่วย พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีอายุเฉลี่ย 56.32 ปี (SD=10.08) อายุสูงสุด 78 ปี อายุต่ำสุด 38 ปี จำนวนวันนอนโรงพยาบาลเฉลี่ย 3.86 วัน (SD=1.32) จำนวนวันนอนสูงสุด 8 วัน จำนวนวันนอนต่ำสุด 2 วัน ค่าใช้จ่ายในการรักษาเฉลี่ย 49,469.90 บาทต่อราย (SD=7,942.05) ค่าใช้จ่ายในการรักษาสูงสุด 70,014.25 บาทต่อราย ค่าใช้จ่ายในการรักษาต่ำสุด 33,626 บาทต่อราย ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของผู้ป่วยจำแนกตามอายุ จำนวนวันนอน ค่าใช้จ่ายในการรักษา (n=28)

ข้อมูล	min	max	mean	SD
อายุ	38	78	56.32	10.08
จำนวนวันนอน	2	8	3.86	1.32
ค่าใช้จ่ายในการรักษา	33,626	70,014.25	49,469.90	7,942.05

กลุ่มของเจ้าหน้าที่ทีมพยาบาล พบว่า จำนวนทั้งหมด 15 ราย ประกอบด้วย พยาบาล 9 ราย ร้อยละ 60 อายุเฉลี่ย 30 ปี (SD=6.00) อายุสูงสุด 41 ปี อายุต่ำสุด 25 ปี ประสบการณ์การทำงานเฉลี่ย 7.50 ปี (SD=5.83) ประสบการณ์การทำงานสูงสุด 18 ปี ประสบการณ์การทำงานต่ำสุด 2 ปี เงินเดือนเฉลี่ย 40,625 บาท (SD=4,897.15) เงินเดือนสูงสุด 50,000 บาท เงินเดือนต่ำสุด 35,000 บาท ผู้ช่วยพยาบาลกับเจ้าหน้าที่ธุรการและคนงานทั่วไปมีจำนวนเท่ากัน 3 ราย โดยผู้ช่วยพยาบาลอายุเฉลี่ย 23.33 ปี (SD=2.88) อายุสูงสุด 25 ปี อายุต่ำสุด 20 ปี ประสบการณ์การทำงานเฉลี่ย 1 ปี (SD=0.00) เงินเดือนเฉลี่ย 20,660.67 บาท (SD=1,154.70) เงินเดือนสูงสุด 22,000 บาท เงินเดือนต่ำสุด 20,000 บาท และเจ้าหน้าที่ธุรการและคนงานทั่วไปอายุเฉลี่ย 51.25 ปี (SD=10.50) อายุสูงสุด 60 ปี อายุต่ำสุด 36 ปี ประสบการณ์การทำงานเฉลี่ย 19.50 ปี (SD=11.73) ประสบการณ์การทำงานสูงสุด 30 ปี ประสบการณ์การทำงานต่ำสุด 3 ปี เงินเดือนเฉลี่ย 20,500 บาท (SD=4,203.17) เงินเดือนสูงสุด 25,000 บาท เงินเดือนต่ำสุด 15,000 บาท ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของบุคลากรจำแนกตามอายุ ประสบการณ์การทำงานและ เงินเดือน (n=15)

ข้อมูล	อายุ (ปี)				ประสบการณ์ทำงาน (ปี)				เงินเดือน			
	min	max	mean	SD	min	max	mean	SD	min	max	mean	SD
พยาบาล (n=9)	25	41	30	6.00	2	18	7.50	5.83	35,000	50,000	40,625	4,897.15
ผู้ช่วยพยาบาล (n=3)	20	25	23.33	2.88	1	1	1	0.00	20,000	22,000	20,660.67	1,154.70
เจ้าหน้าที่ธุรการ และคนงานทั่วไป (n=3)	36	60	51.25	10.50	3	30	19.50	11.73	15,000	25,000	20,500	4,203.17

2. ผลการวิเคราะห์ต้นทุนกิจกรรมการพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานขึ้นจอประสาทตาที่ได้รับการผ่าตัดจอประสาทตา จำแนกตามกิจกรรมหลัก ประกอบด้วย 4 กิจกรรม ตั้งแต่แรกรับจนจำหน่าย มีต้นทุนกิจกรรมการพยาบาลรวม 103,011.36 บาทมีค่าเฉลี่ยต่อราย 3,678.97 บาท ต้นทุนกิจกรรมการพยาบาลสูงสุดคือ กิจกรรมการพยาบาลหลังผ่าตัดมีค่าเฉลี่ยต่อราย 1,363.20 บาท รองลงมาคือกิจกรรมการพยาบาลก่อนผ่าตัดมีค่าเฉลี่ยต่อราย 1,241.80 บาท ส่วนกิจกรรมที่การพยาบาลมีต้นทุนต่ำสุดคือ กิจกรรมการพยาบาลแรกรับมีค่าเฉลี่ยต่อราย 514.68 บาท ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์ต้นทุนกิจกรรมรวมจำแนกตามกิจกรรมหลักในแต่ละบริการ (n=28)

กิจกรรมหลัก	ต้นทุนค่าแรง (บาท)	ต้นทุนค่าวัสดุ (บาท)	ต้นทุนปันส่วน (บาท)	ต้นทุนกิจกรรม (บาท)	ต้นทุนกิจกรรมต่อราย (บาท)	ร้อยละกิจกรรม
1. กิจกรรมการพยาบาลแรกรับ	7,100	-	7,311.30	14,411.30	514.68	13.98
2. กิจกรรมการพยาบาลก่อนผ่าตัด	17,160	43.63	17,610.41	34,770.41	1,241.80	33.76
3. กิจกรรมการพยาบาลหลังผ่าตัด	18,750	68.18	19,419.64	38,169.64	1,363.20	37.05
4. กิจกรรมการพยาบาลวางแผนจำหน่าย	8,400	21.25	7,260	15,660	559.28	15.21
รวม	51,410	133.60	51,601.36	103,011.36	3,678.97	100

3. ปริมาณกิจกรรม ปริมาณเวลาที่ปฏิบัติเวลาเฉลี่ย และร้อยละของเวลาในการปฏิบัติกิจกรรมพยาบาลจากการศึกษาเวลาที่ใช้ในการทำกิจกรรมพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานขึ้นจอประสาทตาที่ได้รับการผ่าตัดจอประสาทตา พบว่า การใช้เวลาในกิจกรรมการพยาบาลโดยรวม 4,760 นาที คิดเป็นเวลาเฉลี่ยต่อราย 169.97 นาที และเมื่อจำแนกตามกิจกรรมหลัก พบว่า กิจกรรมการพยาบาลตั้งแต่แรกรับจนจำหน่ายที่ใช้เวลาในการปฏิบัติสูงสุดคือ กิจกรรมการพยาบาลก่อนผ่าตัดใช้เวลาเฉลี่ยต่อราย 85.17 นาที คิดเป็นร้อยละ 50.11 ของการปฏิบัติกิจกรรมทั้งหมด รองลงมาคือ กิจกรรมการพยาบาลหลังผ่าตัดใช้เวลาเฉลี่ยต่อราย 34.17 นาที คิดเป็นร้อยละ 20.10 ของการปฏิบัติกิจกรรมทั้งหมด ส่วนกิจกรรมการพยาบาลที่ใช้เวลาน้อยที่สุด คือ กิจกรรมการพยาบาลแรกรับใช้เวลาเฉลี่ยต่อราย 24.71 นาที คิดเป็นร้อยละ 14.54 ดังแสดงในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ปริมาณกิจกรรม ปริมาณเวลาที่ปฏิบัติ เวลาในการปฏิบัติกิจกรรมเฉลี่ย และร้อยละของเวลาในการปฏิบัติกิจกรรม (n=28)

กิจกรรมหลัก	ปริมาณกิจกรรม	ปริมาณเวลาที่ปฏิบัติ(นาที)	เวลาเฉลี่ยในการปฏิบัติกิจกรรม (นาทีต่อราย)	ร้อยละเวลาของการปฏิบัติกิจกรรม
1. กิจกรรมการพยาบาลแรกรับ	168	692	24.71	14.54
2. กิจกรรมการพยาบาลก่อนผ่าตัด	280	2,385	85.17	50.11
3. กิจกรรมการพยาบาลหลังผ่าตัด	224	957	34.17	20.10
4. กิจกรรมการพยาบาลวางแผนจำหน่าย	196	726	25.92	15.25
รวม	868	4,760	169.97	100

อภิปรายผล

ผู้วิจัยขออภิปรายผลตามวัตถุประสงค์การวิจัยดังนี้

1. ต้นทุนกิจกรรมทางการพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานขึ้นจอที่ได้รับการผ่าตัดจอประสาทตา จำนวน 28 รายตั้งแต่แรกรับจนจำหน่ายเป็นเงิน 103,011.36 บาท ค่าเฉลี่ยต่อราย 3,678.97 บาท ต้นทุนกิจกรรมสูงสุดคือกิจกรรมการพยาบาลหลังผ่าตัดค่าเฉลี่ยต่อราย 1,363.20 บาท ซึ่งเป็นต้นทุนที่สูงเนื่องจากผู้ป่วยกลุ่มนี้มีการดูแลตามมาตรฐานจำนวนมาก โดยแต่ละกิจกรรมการพยาบาลส่วนใหญ่ต้องอาศัยพยาบาลที่มีทักษะ ประสบการณ์ในการดูแล ซึ่งกิจกรรมการพยาบาลหลังผ่าตัด ผู้ป่วยจะต้องได้รับการดูแลทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจ กิจกรรมการพยาบาลหลังทำผ่าตัด ได้แก่ การเช็ดตา หยอดตา ป้ายตา การจัดท่านอนโดยวิธีการนอนคว่ำหน้าอย่างถูกวิธีอย่างน้อยวันละ 16 ชั่วโมง เพื่อป้องกันจอตาลอกซ้ำ การประเมินอาการปวดหลังผ่าตัดที่สาเหตุจากความดันตาสูงหลังผ่าตัด การวัดค่าสายตาเพื่อประเมินการมองเห็น และการวัดความดันลูกตา รวมถึงการอธิบายและวิธีปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันการติดเชื้อหลังผ่าตัด สอดคล้องกับผลการศึกษาของอุมาและคณะ[9] ได้ศึกษาการวิเคราะห์ต้นทุนกิจกรรมการพยาบาลผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจในหอผู้ป่วยอายุรกรรมชาย 1 โรงพยาบาลสงขลานครินทร์ พบว่า กิจกรรมการดูแลผู้ป่วยใส่เครื่องช่วยหายใจมีต้นทุนกิจกรรมสูงสุด เนื่องจากต้องใช้พยาบาลที่มีทักษะและประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงสูง รวมถึงการป้องกันภาวะแทรกซ้อนและการฟื้นฟูสภาพ และจากการศึกษาของการะเกดและคณะ[10] ที่ศึกษาการวิเคราะห์ต้นทุนกิจกรรมการพยาบาล การจัดการการผ่าตัดคลอดทางหน้าท้องในโรงพยาบาลเอกชนแห่งหนึ่ง พบว่า ต้นทุนกิจกรรมการพยาบาลระยะหลังผ่าตัดมีต้นทุนสูง ซึ่งเป็นกิจกรรมที่ต้องดูแลความปลอดภัยและความสุขสบายหลังผ่าตัด กิจกรรมที่มีต้นทุนรวมสูงรองลงมาคือ ต้นทุนกิจกรรมการพยาบาลก่อนผ่าตัดค่าเฉลี่ยต่อราย 1,241.80 บาท เนื่องจากการเตรียมความพร้อมก่อนผ่าตัดแต่ละรายมีความสำคัญเพื่อป้องการเลื่อน งดผ่าตัด และผ่าตัดผิดคนผิดข้าง กิจกรรมการพยาบาลก่อนผ่าตัด ได้แก่ การติดตามระดับน้ำตาลในเลือด การให้คำแนะนำการปฏิบัติตัวก่อนผ่าตัด การหยอดยาขยายม่านตา การตรวจสอบตาข้างที่ผ่าตัดและmark site การสอนสาธิตให้หัดนอนคลุมโปง เป็นต้น กิจกรรมดังกล่าวจะต้องใช้ทักษะในการเตรียมความพร้อมทั้งด้านร่างกายและจิตใจ ลดความวิตกกังวลก่อนผ่าตัด สอดคล้องกับการศึกษาของการะเกดและคณะ[10] ที่ศึกษาการวิเคราะห์ต้นทุนกิจกรรมการพยาบาลการจัดการการผ่าตัดคลอดทางหน้าท้องในโรงพยาบาลเอกชนแห่งหนึ่ง พบว่า กิจกรรมการเตรียมและการประเมินผู้ป่วยก่อนผ่าตัดที่ห้องรอผ่าตัดมีต้นทุนสูงเป็น

อันดับที่สอง นอกจากนี้ยังพบการศึกษาของผกาภรณ์และพีรพงษ์[11] ที่ศึกษาการวิเคราะห์ต้นทุนกิจกรรมการพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัดนิ่วในไต โดยการส่องกล้องผ่านผิวหนัง พบว่า ต้นทุนกิจกรรมการพยาบาลระยะก่อนผ่าตัดเป็นต้นสูงรองจากระยะผ่าตัด

จากการศึกษาครั้งนี้ พบว่า ต้นทุนกิจกรรมการพยาบาลวางแผนจำหน่ายเป็นกิจกรรมที่มีต้นทุนสูงเป็นอันดันดับที่ 3 ค่าเฉลี่ยต่อราย 559.28 บาท เนื่องจากการสอนแต่ละครั้งต้องใช้อุปกรณ์สาธิตทักษะที่ถูกต้อง เช่น การสอนเช็ดตา หยอดตา ป้ายตาและการปิดตา การสอนนอนคว่ำหน้าพร้อมการใช้หมอนคว่ำหน้าที่ถูกต้อง และการสังเกตอาการผิดปกติเมื่อกลับไปอยู่บ้าน ผู้ป่วยส่วนใหญ่ต้องกลับไปดูแลต่อเนื่องที่บ้าน พยาบาลต้องให้ข้อมูล ให้ความรู้ ฝึกทักษะญาติในการดูแลเพื่อป้องกันการเข้ารับการรักษาซ้ำหรือภาวะแทรกซ้อน ที่บ้าน สอดคล้องกับการศึกษาของ Weiss, Yakusheva & Bobay[12] พบว่า กระบวนการจำหน่ายต้องการพยาบาลที่มีทักษะเพียงพอ การลงทุนโดยการให้เวลาพยาบาลในการเตรียมผู้ป่วยให้มีความพร้อมก่อนจำหน่าย ช่วยลดค่าใช้จ่ายระบบบริการสุขภาพในการเข้ารับการรักษาซ้ำ และสอดคล้องกับการศึกษาของชุติมา[13] ที่วิเคราะห์ต้นทุนกิจกรรมการจัดการบริการพยาบาลผู้ป่วยเด็กโรคระบบทางเดินหายใจ พบว่า กิจกรรมการให้คำแนะนำในส่วนของการจำหน่ายกลับบ้านมีรายละเอียดกิจกรรม ต้องมีการสอนสาธิต รวมถึงเปิดโอกาสให้ซักถามเกี่ยวกับข้อมูลการรักษา ซึ่งกิจกรรมดังกล่าวเป็นบทบาทหน้าที่ของพยาบาลวิชาชีพและกิจกรรมที่มีต้นทุนต่ำสุด คือ กิจกกรมการพยาบาลแรกรับค่าเฉลี่ยต่อราย 514.68 บาท สอดคล้องกับการศึกษาของสุธาทิพย์และคณะ[14] ที่ศึกษาการวิเคราะห์ต้นทุนกิจกรรมการพยาบาลทารกแรกเกิดที่มีภาวะอุณหภูมิกายต่ำในหอผู้ป่วยหลังคลอด พบว่า ต้นทุนกิจกรรมการพยาบาลระยะแรกรับมีต้นทุนต่ำสุด

2. เวลาที่ใช้ในการทำกิจกรรมการพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานขึ้นจอประสาทตาที่ได้รับการผ่าตัดจอประสาทตา พบว่า กิจกรรมการพยาบาลก่อนผ่าตัดใช้เวลาสูงสุดเฉลี่ยต่อราย 85.17 นาที คิดเป็นร้อยละ 50.11 ของการปฏิบัติกิจกรรมทั้งหมด เนื่องจากผู้ป่วยจะต้องได้รับการเตรียมความพร้อมทั้งด้านร่างกายและจิตใจ ได้แก่ การทำความสะอาดร่างกายฟอกหน้าให้สะอาด การหยอดยายขยายม่านตา การฝึกนอนคลุมโปง และการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด เป็นต้น ซึ่งกิจกรรมต่าง ๆ ต้องใช้เวลาและทักษะในการดูแล สอดคล้องกับการศึกษาของการะเกดและคณะ[8] พบว่า กิจกรรมการผ่าตัดระยะก่อนผ่าตัดเป็นกิจกรรมที่มีความยุ่งยากซับซ้อนต้องใช้เวลานานมากในการเตรียมความพร้อม ส่วนเวลาที่ใช้ในการทำกิจกรรมรองลงมาคือ กิจกรรมการพยาบาลหลังผ่าตัดเฉลี่ยต่อราย 34.17 นาที คิดเป็นร้อยละ 20.10 ซึ่งเป็นกิจกรรมที่ต้องคอยดูแลผู้ป่วยอย่างใกล้ชิดและใช้เวลานาน ส่วนใหญ่ผู้ป่วยหลังผ่าตัดตาจะปิดหนึ่งข้างทำให้ช่วยเหลือตัวเองได้น้อย ต้องดูแลด้วยความระมัดระวัง ป้องกันความเสี่ยงต่าง ๆ เช่น อุบัติเหตุพลัดตกหกล้ม ที่ครอบตาหลุด รวมถึงการเช็ดตา หยอดตา ป้ายตาและครอบตา และการติดตามระดับน้ำตาลในเลือด จะต้องมีพยาบาลเข้าร่วมดูแลทุกครั้ง สอดคล้องกับการศึกษาของอุมาและคณะ[9] พบว่า กิจกรรมพยาบาลผู้ป่วยหลังใส่เครื่องช่วยหายใจเป็นกิจกรรมที่ใช้เวลานาน เนื่องจากผู้ป่วยต้องได้รับการดูแลอย่างใกล้ชิด ป้องกันท่อเลื่อนหลุด และผู้ป่วยส่วนใหญ่ช่วยเหลือตัวเองได้น้อยต้องได้รับการดูแลจากพยาบาลทุกกิจกรรม จากการศึกษาครั้งนี้พบว่า กิจกรรมการพยาบาลแรกรับใช้เวลาน้อยสุดเฉลี่ยต่อราย 24.71 นาที คิดเป็นร้อยละ 14.54 สอดคล้องกับการศึกษาของเนตรญา[15] พบว่า กิจกรรม การพยาบาลระยะแรกรับใช้เวลา 6.08 นาทีต่อครั้ง รองจากระยะการดูแลรักษาพยาบาล ได้แก่ กิจกรรมบันทึกข้อมูล และกิจกรรมการเตรียมอุปกรณ์ พยาบาลวิชาชีพไม่จำเป็นต้องดำเนินการทั้งหมด

การศึกษาครั้งนี้ วิเคราะห์ต้นทุนกิจกรรมทางการพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานขึ้นจอประสาทตาที่ได้รับการผ่าตัดจอประสาทตา คิดเฉพาะกิจกรรมที่เกี่ยวกับการพยาบาล ไม่ได้คิด

ต้นทุนค่าลงทุน ค่าครุภัณฑ์ ค่าสาธารณูปโภค และต้นทุนค่าแรงคิดเฉพาะเงินเดือนของบุคลากร จึงอาจส่งผลให้ต้นทุนรวมครั้งนี้ต่ำกว่าความเป็นจริง

สรุป

ต้นทุนรวมในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลผู้ป่วย 28 ราย ตั้งแต่แรกรับจนจำหน่าย เป็นเงิน 103,011.63 บาท ค่าเฉลี่ยต่อราย 3,678.97 บาท ต้นทุนกิจกรรมการพยาบาลหลักแบ่งเป็น 4 กิจกรรม โดยกิจกรรมการพยาบาลหลังผ่าตัดมีต้นทุนกิจกรรมเฉลี่ยต่อรายสูงสุด 1,363.20 บาท รองลงมาคือ กิจกรรมการพยาบาลก่อนผ่าตัดมีต้นทุนกิจกรรมเฉลี่ยต่อราย 1,241.80 บาท กิจกรรมการพยาบาลวางแผนจำหน่ายต้นทุนเฉลี่ยต่อราย 559.28 บาท และกิจกรรมการพยาบาลแรกรับเป็นต้นทุนกิจกรรมต่ำที่สุดเฉลี่ยต่อราย 514.68 บาท โดยกิจกรรมที่ใช้เวลามากที่สุดคือ กิจกรรมการพยาบาลก่อนผ่าตัดค่าเฉลี่ยต่อราย 85.17 นาที

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

1. ผู้บริหารควรมอบหมายหน้าที่การทำกิจกรรมพยาบาลให้เหมาะสมกับบุคลากรแต่ละระดับ กิจกรรมที่มีความซับซ้อนมอบหมายให้ผู้มีทักษะ ประสบการณ์และความชำนาญสูง กิจกรรมพื้นฐานใช้เวลานานควรมอบหมายให้ผู้ช่วยพยาบาล เพื่อลดต้นทุนกิจกรรมการพยาบาล

2. นำต้นทุนกิจกรรมทางการพยาบาลแต่ละกิจกรรมในผู้ป่วยโรคเบาหวานขึ้นจอประสาทตาที่ได้รับการผ่าตัดจอประสาทตา ไปเปรียบเทียบเพื่อกำหนดค่าใช้จ่ายในกิจกรรมพยาบาลให้เหมาะสมกับต้นทุน

3. นำผลวิจัยด้านเวลาที่ใช้ในการทำกิจกรรมไปใช้ในการบริหารเวลา ในการทำกิจกรรมพยาบาลต่าง ๆ เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาและประเมินบุคลากรให้ทำงานได้รวดเร็วตามมาตรฐาน

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ศึกษาต้นทุนกิจกรรมการพยาบาลในกลุ่มผู้ป่วยโรคอื่น ๆ ทุกหน่วยงานในโรงพยาบาลวชิรพยาบาล เพื่อให้ได้ต้นทุนกิจกรรมของโรงพยาบาล

2. วิเคราะห์ต้นทุนกิจกรรมการพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานขึ้นจอประสาทตา เช่น ห้องตรวจจักษุ ห้องตรวจเบาหวาน เพื่อเปรียบเทียบเวลา และต้นทุนในการทำกิจกรรม เพื่อให้ได้ต้นทุนที่เป็นมาตรฐานของโรงพยาบาล

เอกสารอ้างอิง

1. สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรคกระทรวงสาธารณสุข. แนวทางการตรวจคัดกรองและดูแลรักษา โรคเบาหวานเข้าจอประสาทตา. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด; 2558.
2. สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทยในพระราชูปถัมภ์ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี. แนวทางเวชปฏิบัติสำหรับโรคเบาหวาน. ปทุมธานี: ร่มเย็นมีเดีย; 2560.
3. ราชวิทยาลัยจักษุแพทย์แห่งประเทศไทยแพทย์แห่งประเทศไทย. ตำราจักษุวิทยา. กรุงเทพฯ: ที คิว พี กรุงเทพฯ; 2555.
4. สถาบันวิจัยและประเมินเทคโนโลยีทางการแพทย์ กรมการแพทย์. การบริหารจัดการเชิงระบบเพื่อการตรวจคัดกรองโรคเบาหวานเข้าจอประสาทตาระดับจังหวัด. กรุงเทพฯ: ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทยจำกัด; 2555.
5. สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ. คู่มือแนวทางปฏิบัติในการขอรับค่าใช้จ่ายเพื่อบริการสาธารณสุขปีงบประมาณ 2565. กรุงเทพฯ: สหมิตรพริ้นติ้งแอนด์พับลิสชิ่งจำกัด; 2565.

6. Kaplan RS, Cooper, R. Cost & Effect Using Integrated Cost Systems to Drive Profitability and Performance. Boston: Harvard Business School Press; 1998.
7. Comptroller General's Department, Bureau of accounting standard. How to calculate cost of production of Public service in fiscal year 2014. Bangkok: Comptroller General's Department; 2014.
8. งานเวชสถิติโรงพยาบาลวชิรพยาบาล. รายงานประจำปี 2563. โรงพยาบาลวชิรพยาบาล คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช; 2563.
9. อุมา จันทวิเศษ, สุธิสา เต็มทับ, สุขุมา กลั่นแก้ว, ฉวีวรรณ ยี่สกุล. การวิเคราะห์ต้นทุนกิจกรรมการพยาบาลผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจในหอผู้ป่วยอายุรกรรมชาย 1 โรงพยาบาลสงขลานครินทร์. วารสารมหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์. 2562; 11(2): 93-106.
10. การะเกด คีรีรักษ์, เพชรน้อย สิงห์ช่างชัย, นฤมล ปทุมารักษ์. การวิเคราะห์ต้นทุนกิจกรรมการพยาบาลการจัดการการผ่าตัดคลอดทางหน้าท้องในโรงพยาบาลแห่งหนึ่ง. พยาบาลสาร. 2563; 47(2): 345-355.
11. ผกาภรณ์ พินิจจันทรานุกูล, พีรพงษ์ บุญสวัสดิ์กุลชัย. การวิเคราะห์ต้นทุนกิจกรรมการพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัดนิ่วในไตโดยการส่องกล้องผ่านผิวหนัง โรงพยาบาลขอนแก่น. วารสารโรงพยาบาลสกลนคร. 2565; 25(1): 11-21.
12. Weiss ME, Yakusheva O, Bobay KL. Quality and Cost Analysis of Nurse Staffing, Discharge Preparation, and Postdischarge Utilization. Health Serveces Research Journal. 2011;46(5): 1473-1494.
13. ชุติมา งูพิมาย. การวิเคราห์ต้นทุนกิจกรรมการจัดการบริการพยาบาลผู้ป่วยเด็กโรคระบบทางเดินหายใจ แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลเอกชนแห่งหนึ่ง [ปริญญานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต]. กรุงเทพ: มหาวิทยาลัยคริสเตียน; 2563.
14. สุธาทิพย์ จั่นงาม, เพชรน้อย สิงห์ช่างชัย, พัชราภรณ์ อารีย์. การวิเคราะห์ต้นทุนกิจกรรมการพยาบาลทารกแรกเกิดที่มีภาวะอุณหภูมิกายต่ำในหอผู้ป่วยสูติกรรมหลังคลอดโรงพยาบาลตติยภูมิแห่งหนึ่ง. วารสารคณะพยาบาลศาตร์มหาวิทยาลัยบูรพา. 2564; 29(3): 64-75.
15. เนตรญา วิโรจวานิช. การวิเคราะห์ต้นทุนกิจกรรมการพยาบาลในหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉินโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยนเรศวร [ปริญญานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต]. กรุงเทพ: มหาวิทยาลัย สุโขทัยธรรมาธิราช; 2556.