นิพนธ์ต้นฉบับ

การวิเคราะห์ต้นทุนต่อหน่วยบริการผ่าตัดแบบวันเดียวกลับโรคไส้เลื่อนขาหนีบ ของโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชเดชอุดม จังหวัดอุบลราชธานี

พิทักษ์ชัย จิตรมั่น, เมรีรัตน์ มั่นวงศ์✉
วิทยาลัยแพทยศาสตร์และการสาธารณสุข มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
✉ mereerat.m@ubu.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงพรรณนาแบบย้อนหลังนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาต้นทุนต่อหน่วยและต้นทุนค่ารักษาพยาบาลการผ่าตัดแบบวันเดียวกลับโรคไส้เลื่อนที่ขาหนีบ โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชเดชอุดม จังหวัดอุบลราชธานี ปีงบประมาณ 2564 จากผู้ป่วยโรคไส้เลื่อนที่ขาหนีบหนึ่งข้างและสองข้าง จำนวน 102 ราย คำนวณต้นทุนแบบวิธีการแบบดั้งเดิม(Traditional method) ประกอบด้วย 1)ต้นทุนทางตรง (ต้นทุนค่าแรง ต้นทุนค่าวัสดุ ต้นทุนค่าลงทุน) 2) ต้นทุนทางอ้อม (ต้นทุนการบริหารจัดการ ต้นทุนพัฒนา) 3)ต้นทุนค่ารักษาพยาบาล โดยวิธีจัดสรรโดยตรง การคำนวณต้นทุนรวมประกอบด้วย (ต้นทุนทางตรง+ต้นทุนทางอ้อม) การคำนวณต้นทุนต่อหน่วย(ต้นทุนรวม/จำนวนกลุ่มตัวอย่าง) และการคำนวณต้นทุนค่ารักษาพยาบาล(ค่ารักษาพยาบาล/จำนวนกลุ่มตัวอย่าง) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย แบบฟอร์มการเก็บรวบรวมข้อมูลทั่วไป ต้นทุนทางตรง ต้นทุนทางอ้อม และต้นทุนค่ารักษาพยาบาล คัดลอกข้อมูลจากโปรแกรมบริการโรงพยาบาล (Hospital Information Systems) วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา

ผลการศึกษาพบว่า ผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดแบบวันเดียวกลับโรคไส้เลื่อนขาหนีบจำนวน 102 ราย เป็นเพศชาย 98 ราย และเพศหญิง 4 ราย กลุ่มโรคไส้เลื่อนขาหนีบหนึ่งข้าง 2 ราย กลุ่มโรคไส้เลื่อนขาหนีบสองข้าง 100 ราย อายุเฉลี่ย เท่ากับ 58.54±17.62 ปี ต้นทุนทางตรงเฉลี่ย 12,009.12 บาทต่อราย ต้นทุนทางอ้อมเฉลี่ย 5,284.01 บาทต่อราย ต้นทุนต่อหน่วยเฉลี่ย 17,293.13 บาทต่อราย ต้นทุนค่ารักษาพยาบาลกลุ่มโรคไส้เลื่อนขาหนีบหนึ่งข้างเฉลี่ย 15,611.81 บาท และ ต้นทุนค่ารักษาพยาบาลกลุ่มโรคไส้เลื่อนขาหนีบสองข้าง 21,333.00 บาทต่อราย ต้นทุนค่ารักษาพยาบาลเฉลี่ย 15,723.99 บาท

ดังนั้น ต้นทุนต่อหน่วยการผ่าตัดแบบวันเดียวกลับโรคไส้เลื่อนที่ขาหนีบของโรงพยาบาล สามารถนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ในการวางแผนต้นทุนต่อหน่วยการผ่าตัด วางแผนค่าใช้จ่ายในการผ่าตัด การเลือกใช้วัสดุ ปริมาณการใช้ ขนาด ราคากลาง และบุคลากร ในการวางแผนการผ่าตัด เพื่อจัดสรรในราคาที่เหมาะสม มีคุณภาพและเป็นประโยชน์กับโรงพยาบาล เป็นการเพิ่มประสิทธิภาพทางด้านบริหารการเงินของโรงพยาบาล

คำสำคัญ: ต้นทุนต่อหน่วย, ผ่าตัดแบบวันเดียวกลับ, โรคไส้เลื่อนขาหนีบ

Article info:
Received: May 30, 2023
Revised: Aug 8, 2023
Accepted: Aug 9, 2023

Original article

Unit cost analysis of one day surgery in inguinal hernia of Det-Udom Crown Prince Hospital, Ubon Ratchathani Province

Pitukchai Chitmun, Mereerat Manwong✉
College of Medicine and Public Health, Ubon Ratchathani University
✉mereerat.m@ubu.ac.th

Abstract

This retrospective descriptive research was to study the unit cost and the treatment cost of one-day surgery for inguinal hernia reversal as classified by hospital medical expenses at Det-Udom Royal Crown Prince Hospital, Ubon Ratchathani province in the fiscal year 2021. The study included 102 patients with unilateral and bilateral inguinal hernia. The traditional method was used to calculate the costs, which encompassed: direct costs (labor costs, material costs, investment costs), indirect costs (management costs, development costs) and healthcare costs, allocated directly. The total cost was calculated by adding direct and indirect costs. The cost per unit was determined by dividing the total cost by the number of sample groups. The cost of healthcare was calculated by dividing the healthcare expenses by the number of sample groups. The research tools employed included general data collection forms, direct cost forms, indirect cost forms, and healthcare cost forms. Data were extracted from the Hospital Information Systems program and analyzed using descriptive statistics.

The results revealed that out of the 102 patients who underwent one-day surgery for inguinal hernia, 98 were male and 4 were female. Among them, 2 patients had unilateral inguinal hernia, while 100 patients had bilateral inguinal hernia which the average age was 58.54 ± 17.62 years. The average direct cost was 12,009.12 baht per patient, while the average indirect cost was 5,284.01 baht per patient. The overall average cost per patient was 17,293.13 baht, combining both direct and indirect costs. The average healthcare cost for the unilateral inguinal hernia group was 15,611.81 baht, and for the bilateral inguinal hernia group, it was 21,333.00 baht per patient. The overall average healthcare cost was 15,723.99 baht per patient.

Therefore, the unit cost of one-day surgery for inguinal hernia at the hospital can be utilized for cost unit planning, surgical cost planning, material selection, utilization quantities, sizes, average prices, and personnel allocation for surgical planning. This ensures appropriate allocation at reasonable prices, maintaining quality, and benefiting the hospital. This process enhances the financial management efficiency of the hospital, contributing to effective financial administration.

Keywords: Unit cost, one day surgery, inguinal hernia

บทนำ

โรคไส้เลื่อน(Hernia) เป็นโรคที่พบมากที่สุดโรคหนึ่งของผู้ป่วยทางด้านศัลยกรรม ประเทศไทยมีอุบัติการณ์ของโรคไส้เลื่อนอยู่ที่ 800,000 รายต่อปีพบในประชากรทั่วไปร้อยละ 3 สาเหตุการเกิดโรคไส้เลื่อนขาหนีบที่พบบ่อยเกิดจากผนังหน้าท้องมีความอ่อนแอ สามาถเป็นตั้งแต่กำเนิด พฤติกรรมประจำวัน โรคหรืออาการผิดปกติของร่างกาย นับว่าเป็นปัญหาทางสาธารณสุขของประเทศไทยและต่างประเทศ ลำไส้เล็กเป็นอวัยวะที่เกิดไส้เลื่อนมากที่สุดร้อยละ 75 ของไส้เลื่อนทั้งหมด โดยเฉพาะไส้เลื่อนขาหนีบ (Inguinal hernia) พบในเพศชายมากกว่าเพศหญิง 25 เท่า (กรมการแพทย์, 2561) โรคไส้เลื่อนขาหนีบ เกิดจากความอ่อนแอของผนังหน้าท้องบริเวณขาหนีบ ทำให้ลำไส้ที่อยู่ข้างใต้ไหลหรือทะลักเป็นก้อน อาจมีภาวะแทรกซ้อนเกิดขึ้นได้เมื่ออวัยวะในช่องท้องออกมาแล้วกลับเข้าไม่ได้ ทำให้เกิดภาวะไส้เลื่อนติดค้างอยู่เป็นเวลานานก็อาจเกิดลำไส้เน่าตาย การรักษาผู้ป่วยไส้เลื่อนที่ขาหนีบ นิยมรักษาโดยการผ่าตัดปิดซ่อมแซมด้วยเนื้อเยื่อของผู้ป่วยเอง และวิธีเย็บซ่อมปิดรูรั่วของผู้ป่วยโดยใช้แผ่นใยสังเคราะห์(Prosthetic mesh) (ไชยรัตน์ เหรียญภิญญวัฒน์, 2551) วิธีการระงับความรู้สึกสำหรับการผ่าตัดไส้เลื่อน ได้แก่วิธีฉีดยาชาเข้าไขสันหลัง (Spinal anesthesia) และวิธีฉีดยาชาเฉพาะที่(Local anesthesia) จากแนวโน้มโรคไส้เลื่อนเพิ่มมากขึ้น ตามสัดส่วนประชากรเป็นสาเหตุหนึ่งที่ต้องใช้บุคลากรในการให้บริการดูแลกลุ่มโรคไส้เลื่อน ระยะเวลาตั้งแต่ตรวจพบจนกระทั่งนัดมาเพื่อรักษาโดยวิธีการผ่าตัดขึ้นอยู่กับความเสี่ยงที่ผู้ป่วยจะเกิดไส้เลื่อน (บันลือ ช่อดอก และอารยะ ไข่มุกด์, 2553)

ระยะเวลารอคอยในการผ่าตัดโรคไส้เลื่อนมีผลต่อการรักษาพยาบาล และค่ารักษาพยาบาลหลังผ่าตัด จากเดิมศัลยแพทย์ทั่วไปในโรงพยาบาลส่วนใหญ่จะต้องนัดผู้ป่วยมารับการรักษา ในโรงพยาบาลประมาณ 2-3 วัน เนื่องจากต้องเตรียมผู้ป่วยก่อนผ่าตัด เตรียมตัวในการงดน้ำ งดอาหาร และให้สารน้ำก่อนวันผ่าตัด ระหว่างการผ่าตัดจะระงับความรู้สึกด้วยวิธีฉีดยาชาเข้าไขสันหลัง(Spinal anesthesia) หลังการผ่าตัดจึงต้องรอหมดฤทธิ์ยาชา ประมาณ1-2 วัน หลังการผ่าตัด ส่งผลให้อัตราการครองเตียงสูงขึ้นปีงบประมาณ 2561 กรมการแพทย์กระทรวงสาธารณสุข ได้มีนโยบายการผ่าตัดแบบวันเดียวกลับขึ้น พัฒนาระบบบริการให้ประชาชนได้รับการบริการที่ปลอดภัยและมีคุณภาพมาตรฐาน การจัดตั้งและการรักษาความปลอดภัยของผู้ป่วย (Patient Safety) ที่เข้ารับบริการการผ่าตัดแบบวันเดียวกลับ เพื่อลดความแออัดของผู้ป่วยที่รับไว้รักษาในโรงพยาบาล ลดระยะเวลารอคอยผ่าตัดของผู้ป่วย ให้ประชาชนเข้าถึงบริการที่มีมาตรฐาน สะดวก ปลอดภัย (ทวีชัย วิษณุโยธิน, 2561) การผ่าตัดไส้เลื่อนขาหนีบโดยใช้ยาชาเฉพาะที่แบบผู้ป่วยนอก สามารถทำได้อย่างปลอดภัย ไม่มีภาวะแทรกซ้อนที่ร้ายแรงที่จะก่อให้เกิดผลเสียแก่ผู้ป่วย อีกทั้งยังมีข้อดี ไม่ว่าจะเป็นเรื่องของระยะเวลาที่ใช้ในการผ่าตัด ค่าใช้จ่ายในการผ่าตัด และภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงน้อยกว่า ช่วยลดภาระให้แก่ญาติผู้ป่วย และบุคลากรทางการแพทย์ (ครองชัย วิบูลย์อุทัย, 2561)

การผ่าตัดแบบวันเดียวกับ(One Day Surgery) ในโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชเดชอุดม มีจำนวนผู้ป่วยมารับการผ่าตัดไส้เลื่อนที่ขาหนีบมากที่สุด และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทุกปี จากปีงบประมาณ 2561-2563 จำนวนผู้เข้ารับบริการเท่ากับ 50, 123 และ 134 คนตามลำดับ ประเด็นที่มีความสำคัญของการพัฒนาที่จะช่วยแก้ปัญหาจำนวนวันนอนผู้ป่วย จากเคยนอนในโรงพยาบาลที่ไม่จำเป็น ลดภาระงานที่ไม่จำเป็น การสูญเสียทรัพยากรในการดูแลผู้ป่วยที่ไม่จำเป็น แต่ยังคงรักษามาตรฐานการดูแลผู้ป่วย (ธิดา ยุคันตวรานันท์, 2559) การเพิ่มคุณภาพบริการด้านค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล ระบบการเบิกจ่ายค่ารักษาพยาบาลในแต่ละสิทธิการรักษาพยาบาล จึงต้องมีการหาวิธีบันทึกข้อมูลผลการดำเนินการผ่าตัดแบบวันเดียวกลับที่มีประสิทธิภาพ เกิดประโยชน์สูงสุด การผ่าตัดแบบวันเดียวกลับในโรงพยาบาลเพื่อลดความแออัดของผู้ป่วยที่รับไว้ในโรงพยาบาลให้มีจำนวนเตียงที่สามารถรับผู้ป่วยที่จำเป็นต้องรับไว้เป็นผู้ป่วยในลดระยะเวลารอคอยผ่าตัดสั้นลง ประชาชนเข้าถึงบริการที่มีมาตรฐาน สะดวก ปลอดภัย และลดค่าใช้จ่ายบริการการรักษา และค่าใช้จ่ายของผู้ป่วยในการมารับบริการ

การศึกษาต้นทุนต่อหน่วย (Unit cost) เป็นหนึ่งในข้อมูลที่สามารถใช้เป็นตัวกำหนดการเพิ่มประสิทธิภาพทางด้านบริหารการเงินของโรงพยาบาล (จันทนา สุขรัตน์อมรกุล, 2553) ค่าบริการการผ่าตัดแบบวันเดียวกลับที่สอดคล้องกับต้นทุน การดำเนินการของโรงพยาบาล และมีความเป็น

ธรรมกับผู้ให้บริการ และความปลอดภัยกับผู้รับบริการ จะส่งผลให้โรงพยาบาลพัฒนาระบบบริการนี้ให้มากขึ้น ทำให้โรงพยาบาลสามารถปรับเปลี่ยนวิธีการทำงาน เพื่อให้สอดคล้องต่อระบบที่มีการเปลี่ยนแปลง การเรียกเก็บค่ารักษาพยาบาลที่เหมาะสมกับโรค และเพียงพอต่อค่ารักษาพยาบาลโดยวิธีการผ่าตัดที่มีการใช้อุปกรณ์เครื่องมือที่มีราคาแพง การนำข้อมูลมาวิเคราะห์ต้นทุน เหมาะสำหรับใช้เป็นแนวทางในการตัดสินใจการวางแผน การควบคุม และประเมินผล การใช้งบประมาณ การบริหารทรัพยากร เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดทั้งผู้ให้บริการและผู้รับบริการ อีกทั้งเป็นแนวทางในการพัฒนาระบบข้อมูลเพื่อวิเคราะห์ต้นทุนอื่นๆ ต่อระบบโรงพยาบาลให้ได้ตามมาตรฐานสากล

การเรียกเก็บค่ารักษาพยาบาลผ่าตัดแบบวันเดียวกลับเป็นบริการผู้ป่วยนอก ในสิทธิหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า และสิทธิประกันสังคม มีระบบเรียกเก็บจากกองทุนผู้ป่วยใน คิดจากกลุ่มวินิจฉัยโรคร่วม (Diagnosis Related Groups) โดยใช้หน่วยค่าน้ำหนักสัมพัทธ์(Relative Weight) เป็นอัตราจ่าย ผู้ป่วยในเขตสุขภาพและนอกเขตสุขภาพ ในอัตรา 8,350 และ 9,600 บาทต่อหนึ่งหน่วยน้ำหนักสัมพัทธ์ (สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ, 2564) สิทธิประกันสังคมจ่ายในอัตรา 9,600 บาทต่อหนึ่งหน่วยน้ำหนักสัมพัทธ์(สำนักงานประกันสังคม, 2563) สิทธิข้าราชการเบิกจ่ายในระบบผู้ป่วยนอกตามอัตราค่าบริการของกรมบัญชีกลาง เพิ่มจากเงินเหมาจ่ายรายหัวประชากรตามสิทธิการรักษาในระบบผู้ป่วยนอก ทำให้โรงพยาบาลเบิกจ่ายค่ารักษาพยาบาลเพิ่มมากขึ้น เกิดผลดีกับโรงพยาบาลที่มีศักยภาพในการผ่าตัดแบบวันเดียวกลับ

การคำนวณต้นทุนของสถานพยาบาล(Provider Cost Finding Method)โดยทั่วไปมี 3 วิธี คือ วิธีการแบบประมาณการ (Cost to charge ratio) วิธีการแบบดั้งเดิม (Traditional method)และต้นทุนฐานกิจกรรม(Activity based costing method) (อาทร ริ้วไพบูลย์ ,2549) การศึกษาครั้งนี้ใช้การวิเคราะห์ต้นทุนแบบดั้งเดิม (Traditional method) ซึ่งเป็นวิธีการประมาณต้นทุนโดยหาต้นทุนของหน่วยงานต่างๆ ของโรงพยาบาล เนื่องจากหน่วยงานต่างๆ ของโรงพยาบาลจะทำหน้าที่สนับสนุนซึ่งกันและกัน ทั้งหน่วยงานผลิต และหน่วยงานสนับสนุน ต้นทุนต่อหน่วยของการผ่าตัดจึงต้องหาต้นทุน ทางตรง (Direct cost) ต้นทุนทางอ้อม (Indirect cost) ต้นทุนบริหารจัดการ (Overhead Cost) ซึ่งนำขั้นตอนการคำนวณต้นทุนแบบมาตรฐาน มาวิเคราะห์หาต้นทุนต่อหน่วย (กลุ่มงานประกันสุขภาพ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข, 2556; อาทร ริ้วไพบูลย์, 2549) ดังนั้นการศึกษาครั้งนี้จึงต้องการวิเคราะห์ต้นทุนการผ่าตัดแบบวันเดียวกลับโรคไส้เลื่อนที่ขาหนีบ เพื่อให้ทราบต้นทุนที่แท้จริง เพื่อนำไปประกอบการตัดสินใจของผู้บริหาร ในการเรียกเก็บค่ารักษาพยาบาล

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาต้นทุนต่อหน่วย ต้นทุนทางตรง ต้นทุนทางอ้อม การผ่าตัดแบบวันเดียวกลับโรคไส้เลื่อนที่ขาหนีบ
2. เพื่อศึกษาต้นทุนค่ารักษาพยาบาล การผ่าตัดแบบวันเดียวกลับโรคไส้เลื่อนที่ขาหนีบหนึ่งข้าง และ โรคไส้เลื่อนที่ขาหนีบสองข้าง

วิธีการดำเนินการวิจัย

รูปแบบการวิจัย การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนาแบบย้อนหลัง (Retrospective descriptive research) โดยใช้แนวคิดวิเคราะห์ต้นทุนโดยประยุกต์จากคู่มือการศึกษาต้นทุนสถานบริการสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข ในการวิเคราะห์ต้นทุนต่อหน่วยการผ่าตัดแบบวันเดียวกลับโรคไส้เลื่อนขาหนีบ และต้นทุนค่ารักษาพยาบาล ระหว่างเดือนพฤษภาคม–มิถุนายน พ.ศ. 2565

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยที่มารับบริการผ่าตัดไส้เลื่อนแบบวันเดียวกลับ จำนวน 102 ราย โดยใช้วิธีการเลือกแบบเฉพาะเจาะจง คือ ผู้มารับบริการผ่าตัดแบบวันเดียวกลับโรคไส้เลื่อนขาหนีบ ที่เข้ารับบริการ ณ โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชเดชอุดม ปีงบประมาณ 2564 ได้รับการวินิจฉัยในกลุ่มรหัสโรค(ICD-10 2010)โรคไส้เลื่อนที่ขาหนีบ(Inguinal hernia) K40.0- K40.9 รหัสหัตถการ (ICD-9-CM 2010)โรคไส้เลื่อนที่ขาหนีบ(Inguinal hernia) 53.00 53.39

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบฟอร์มในการเก็บรวบรวมข้อมูลทั่วไป ได้แก่ เพศ อายุ ชนิดของการผ่าตัดไส้เลื่อนขาหนีบ สิทธิการรักษาพยาบาล

2. แบบฟอร์มที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลต้นทุนทางตรง แบ่งเป็น 3 แบบฟอร์ม ได้แก่

- แบบฟอร์มเก็บรวบรวมข้อมูลค่าแรง ได้แก่ ค่าตอบแทนแพทย์ พยาบาล และเจ้าหน้าที่ที่ให้บริการผ่าตัด ประกอบด้วยเงินเดือน เงินประจำตำแหน่ง เงินค่าตอบแทนรายได้จากการปฏิบัติงาน คิดต้นทุนค่าแรงที่นำมาคิดเป็นต้นทุนที่เกิดขึ้นในวันเวลาราชการไม่มีส่วนของค่าตอบแทนนอกเวลา เนื่องจากการผ่าตัดแบบวันเดียว

- แบบฟอร์มเก็บรวบรวมข้อมูลค่าวัสดุ ได้แก่ อุปกรณ์ที่ใช้ให้บริการผ่าตัดในกิจกรรมบริการ ประกอบด้วย ค่ายา วัสดุการแพทย์ เวชภัณฑ์มิใช่ยา วัสดุวิทยาศาสตร์

- แบบฟอร์มเก็บรวบรวมข้อมูลค่าลงทุน ได้แก่ ค่าเสื่อมราคาสินทรัพย์ถาวร โดยค่าเสื่อมราคามีค่าเท่ากับราคาสินทรัพย์ คูณอัตราค่าเสื่อมราคา หารด้วยอายุการใช้งานอย่างสูง

3. แบบฟอร์มที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลต้นทุนทางอ้อม เป็นค่าใช้จ่ายทางอ้อมทั้งหมดสามารถระบุต้นทุนได้ ณ เวลาที่บันทึกบัญชี ประกอบด้วย 2 ประเภทต้นทุน คือ 1) ต้นทุนการบริหารจัดการ (Overhead Cost) หมายถึง ค่าบริหารจัดการโดยคิดจากต้นทุนค่าแรง ต้นทุนวัสดุ และต้นทุนค่าลงทุน 2) ต้นทุนพัฒนา (Future Development Cost) หมายถึง กำไรเพื่อใช้ในการพัฒนา โดยคิดจาก ต้นทุนรวมของต้นทุนค่าแรง ต้นทุนวัสดุ ต้นทุนค่าลงทุน และต้นทุนการบริหารจัดการ โดยในการศึกษาครั้งนี้ กำหนดการคำนวณต้นทุนการบริหารจัดการและต้นทุนพัฒนาที่ร้อยละ 20

4. แบบฟอร์มที่เก็บรวบรวมข้อมูลต้นทุนค่ารักษาพยาบาล ได้แก่ ต้นทุนที่เกิดจากรายการค่ารักษาจำแนกตามระเบียบกรมบัญชีกลาง 14 กลุ่มบริการ ในที่นี้หมายถึง ต้นทุนต่อครั้งของการผ่าตัดแบบวันเดียวกลับ ที่มารับบริการในช่วงเวลา 1 ปีงบประมาณคือในปี 2564

การดำเนินการรวบรวมข้อมูล

1. นักวิจัยขออนุญาตคัดลอกข้อมูลจากผู้อำนวยการโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชเดชอุดม เมื่อได้รับอนุญาตแล้วจะประชุมกลุ่มย่อยผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง ประกอบด้วย หัวหน้ากลุ่มภารกิจ บุคลากรทางการแพทย์ที่ทำการผ่าตัดแบบวันเดียวกลับ แพทย์ พยาบาล ผู้ช่วยเหลือคนไข้ เพื่ออธิบายวัตถุประสงค์การวิจัย และขอความร่วมมือในการคัดลอกข้อมูลจากฐานข้อมูลของโรงพยาบาล

2. ข้อมูลด้านผู้รับบริการ ข้อมูลด้านผู้ให้ บริการ และข้อมูลด้านการค่ารักษาพยาบาล คัดลอกข้อมูลจากเวชระเบียน (Medical Records) ฐานข้อมูลโปรแกรมบริการ (Hospital Information Systems) และฐานข้อมูลโปรแกรมเบิกจ่ายค่ารักษาพยาบาล (Electronic Claim)

3. ข้อมูลด้านระบบบัญชี ข้อมูลการเงิน ของเจ้าหน้าที่ที่ทำการผ่าตัด ข้อมูลพัสดุ ได้แก่ ค่าลงทุน(อาคารผ่าตัด ครุภัณฑ์ทางการแพทย์) ค่าวัสดุ (อวัยวะเทียมอุปกรณ์ในการบำบัดรักษาโรค เวชภัณฑ์มิใช่ยา ยา) ของโรงพยาบาล คัดลอกข้อมูลจากโปรแกรมบัญชี(Express)

4. ข้อมูลด้านค่ารักษาพยาบาล ได้แก่ ข้อมูลค่าบริการทางการแพทย์ คัดลอกข้อมูลจากโปรแกรมเบิกจ่ายค่ารักษาพยาบาล สิทธิหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า

5. นำข้อมูลที่ได้มาตรวจสอบความครบถ้วน และวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล

- ต้นทุนรวม คำนวณจากผลรวมของต้นทุนทางตรงและต้นทุนทางอ้อมที่เกิดจากการผ่าตัดแบบวันเดียวกลับ

- ต้นทุนต่อหน่วย (Unit Cost) เป็นต้นทุนทั้งหมด (ต้นทุนทางตรง ต้นทุนทางอ้อม) ที่เกิดขึ้นในการให้บริการผู้ป่วย 1 รายของการให้บริการของการผ่าตัดแบบวันเดียวกลับที่มารับบริการในช่วงเวลา 1 ปีงบประมาณ คำนวณจากผลรวมของต้นทุนทั้งหมดที่เกิดขึ้นหารด้วยจำนวนผู้ป่วยที่มารับบริการผ่าตัดไส้เลื่อนแบบวันเดียวกลับ

นำเสนอข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) เพื่อใช้บรรยายผลการศึกษาของ ค่าเฉลี่ย(Mean) การแจกแจงความถี่ (Frequency) ร้อยละ (Percentage) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ค่าสูงสุด (Maximum) และค่าต่ำสุด (Minimum)

ผลการวิจัย

ผู้มารับบริการจำนวนทั้งสิ้น 102 คน มีสิทธิการรักษาพยาบาลคือหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า ส่วนใหญ่ร้อยละ 98.03 (100 คน) รับการรักษาด้วยโรคไส้เลื่อนขาหนีบหนึ่งข้าง และร้อยละ 1.96 (2 คน) รับการรักษาด้วยโรคหนึ่งข้าง อายุเฉลี่ยเท่ากับ 58.54±17.62 ปี หลังการผ่าตัดทุกคนสามารถกลับบ้านได้ภายใน 24 ชั่วโมง และจากการติดตามผล ไม่พบภาวะแทรกซ้อนหลังการผ่าตัด (ดังตารางที่ 1-2) ข้อมูลที่ได้สามารถนำมาวิเคราะห์ต้นทุน ดังนี้

ต้นทุนการผ่าตัดแบบวันเดียวกลับโรคไส้เลื่อนขาหนีบเท่ากับ 17,293.13 บาทต่อราย ต้นทุนทางตรงเฉลี่ย 12,009.12 บาทต่อราย ต้นทุนทางตรงสูงสุดของการศึกษาครั้งนี้คือ ต้นทุนค่าแรงเฉลี่ย 4,988.99 บาทต่อราย (ดังตารางที่ 3) ต้นทุนทางตรงต่ำสุดของการศึกษาครั้งนี้คือ ต้นทุนค่าลงทุนเฉลี่ย 3,456.88 บาทต่อราย(ดังตารางที่ 5) ต้นทุนทางอ้อมเฉลี่ย 5,284.01 บาทต่อราย ต้นทุนทางอ้อมสูงสุดของการศึกษาครั้งนี้คือ ต้นทุนค่าพัฒนาเฉลี่ย 2,882.19 บาทต่อราย ต้นทุนทางอ้อมต่ำสุดคือต้นทุนค่าบริหารจัดการ 2,401.82 บาทต่อราย(ดังตารางที่ 6) ต้นทุนต่อหน่วยค่ารักษาพยาบาลเท่ากับ 15,723.99 บาทต่อราย(ดังตารางที่ 7) ต้นทุนของโรคไส้เลื่อนขาหนีบสองข้าง มีต้นทุนค่ารักษาพยาบาลเฉลี่ย 21,333.00 บาทต่อราย โรคไส้เลื่อนขาหนีบหนึ่งข้าง มีต้นทุนค่ารักษาพยาบาลเฉลี่ย 15,611.81 บาทต่อราย (ดังตารางที่ 8)

การอภิปรายผลการวิจัย

จากผลการศึกษา มีประเด็นในการอภิปรายผลดังนี้

ต้นทุนค่าแรง จากแพทย์ ศัลยแพทย์ วิสัญญีแพทย์ที่มีอายุงานที่แตกต่างกัน ทำให้ต้นทุนค่าแรงสูงสุดในส่วนของแพทย์ มีค่าต้นทุนสูงสุดถึงร้อยละ 56.93 ทั้งนี้เพราะบุคลากรทางการแพทย์ที่นำมาคิดคำนวณต้นทุนเป็นบุคลากรที่มีอายุงานเฉลี่ยมากกว่า 20 ปีขึ้นไป จึงทำให้เงินค่าตอบแทนสูงตามไปด้วย ดังนั้นในการคิดต้นทุนค่าแรงจึงควรพิจารณาอายุการทำงานของแพทย์ที่เท่ากันหรือมีการให้น้ำหนักของอายุงานที่แตกต่างกันมาคำนวณ จะได้ต้นทุนกลุ่มค่าแรงที่ได้ใกล้เคียงค่าต้นทุนต่อหน่วย ถูกต้องมากขึ้น

ต้นทุนค่าวัสดุ เมื่อแยกรายการ พบว่ารายการอวัยวะเทียมอุปกรณ์ในการบำบัดรักษาโรค เป็นรายการที่ใช้ต้นทุนมากที่สุด จำนวน 280,000.00 บาท(ดังตารางที่ 4)เป็นรายการที่มีการใช้กับผู้มารับบริการ คิดเป็นร้อยละ 79.24 ของต้นทุนค่าวัสดุทั้งหมด ซึ่งการใช้แผ่นใยสังเคราะห์แทนผนังหน้าท้องถือเป็นมาตรฐานที่จำเป็นต้องใช้ในการผ่าตัดแบบวันเดียวกลับโรคไส้เลื่อนขาหนีบของผู้ป่วยทุกรายสอดคล้องกับการศึกษาของ ครองชัย วิบูลย์อุทัย (2561) ที่พบว่าผู้ป่วยทุกรายที่ได้รับการผ่าตัดไส้เลื่อนจะใช้แผ่นใยสังเคราะห์เย็บปิดเพื่อเสริมความแข็งแรงให้ผนังหน้าท้อง ลดโอกาสกลับเป็นซ้ำในอนาคตแผ่นใยสังเคราะห์แทนผนังหน้าท้อง เป็นวัสดุที่มีราคาแพง และมีราคาที่แตกต่างกัน ขึ้นกับประเภทของแผ่นใยสังเคราะห์แทนผนังหน้าท้อง ขนาดความยาวและบริษัทผู้จำหน่าย ในการเลือกใช้งานแพทย์ผู้ผ่าตัดจำเป็นต้องเลือกขนาดของแผ่นใยสังเคราะห์แทนผนังหน้าท้องให้เหมาะสมกับขนาดของไส้เลื่อนขาหนีบ เพื่อควบคุมมูลค่าการใช้ให้เหมาะสม นอกจากนี้ในระบบการจัดซื้อจัดจ้างของโรงพยาบาล ก็มีส่วนสำคัญในการควบคุมต้นทุน ค่าแผ่นใยสังเคราะห์แทนผนังหน้าท้อง โดยต้องมีการประเมินปริมาณการใช้ในภาพรวมทั้งปีเพื่อนำมาวางแผนการจัดซื้อสินค้าในราคาถูกที่สุด และเป็นไปตามระเบียบกระทรวง การคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้าง และการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 พัสดุการจัดซื้อจัดจ้าง หากคำนวณแล้วปริมาณการจัดซื้อเกิน 500,000 บาทต่อปี โรงพยาบาลต้องดำเนินการจัดซื้อโดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ซึ่งจะสมารถทำให้จัดซื้อได้ในราคาที่ถูกที่สุดและมีคุณภาพเป็นประโยชน์กับทางโรงพยาบาลมากที่สุด และจะส่งผลให้ต้นทุนค่าวัสดุแผ่นใยสังเคราะห์แทนผนังหน้าท้องลดลงได้

ต้นทุนค่าลงทุน ต้นทุนค่าเสื่อมราคาอาคารผ่าตัดมากที่สุด จำนวน 225,468.75 บาท ต่อ 1 ห้องในอาคารผ่าตัดร้อยละ 63.94 จึงควรพิจารณาการหาค่าเสื่อมอาคารสถานที่ที่เป็นอาคารเดี่ยวสำหรับการผ่าตัดเพื่อให้ได้อายุการใช้งานของอาคารสถานที่ ในการหาต้นทุนค่าเสื่อมราคาที่ถูกต้องมากขึ้น

ต้นทุนค่ารักษาพยาบาลการผ่าตัดแบบวันเดียวกลับโรคไส้เลื่อนที่ขาหนีบ โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชเดชอุดม พบว่า มูลค่าต้นทุนรวมค่ารักษาพยาบาลทั้งหมด 1,603,847.00 บาท จากจำนวนผู้มารับบริการ 102 ราย ต้นทุนต่อหน่วยค่ารักษาพยาบาลมีค่าเท่ากับ 15,723.99 บาทต่อราย ซึ่งการศึกษาครั้งนี้ได้ต้นทุนต่ำกว่าการศึกษาของสุทธิรักษ์ บัวแก้ว และคณะ(2560) ศึกษาเรื่องการศึกษาย้อนหลังประสิทธิผลการผ่าตัดภาวะไส้เลื่อนในโรงพยาบาลพัทลุง พบว่าต้นทุนการผ่าตัดภาวะไส้เลื่อน เท่ากับ 18,580.00 บาทต่อราย อภิปรายได้ว่า ความแตกต่างของต้นทุนดังกล่าวอาจเนื่องมาจากวิธีการรักษาแบบผู้ป่วยในที่ต้องนอนรักษาที่โรงพยาบาลเฉลี่ย 4 วันต่อการรักษา (สุทธิรักษ์ บัวแก้ว และคณะ, 2560) ทำให้เกิดค่ารักษามากกว่าผู้ป่วยนอกที่รักษาแบบวันเดียวกลับ เมื่อแยกวิธีการผ่าตัด

แบบผู้ป่วยนอก ของการศึกษาของ ครองชัย วิบูลย์อุทัย (2561) โดยแยกวิธีการใช้ยาชา แบ่งออกเป็น การผ่าตัดโดยใช้ยาชาเฉพาะที่ : การผ่าตัดโดยใช้ยาชาเข้าที่ไขสันหลัง : การผ่าตัดโดยการดมยาสลบ พบว่าค่าเฉลี่ยต้นทุนเท่ากับ 3,900 บาท 9,080 บาท และ 10,960 บาทต่อรายตามลำดับ ซึ่งน้อยกว่าต้นทุนการผ่าตัดแบบวันเดียวกลับดังกล่าว

สรุป ผู้มารับบริการ 102 ราย มีต้นทุนการผ่าตัดแบบวันเดียวกลับโรคไส้เลื่อนขาหนีบต่อหน่วยเท่ากับ 17,293.13 บาท ต้นทุนทางตรง 1,224,929.93 บาท เฉลี่ย 12,009.12 บาท ต้นทุนทางอ้อม 538,969.17 บาท เฉลี่ย 5,284.01 บาท ต้นทุนต่อหน่วยค่ารักษา 15,723.99 บาท ต้นทุนต่อหน่วยค่ารักษาโรคไส้เลื่อนขาหนีบหนึ่งข้างและสองข้างเท่ากับ 15,611 บาท และ 21,333 บาทต่อราย ตามลำดับ

ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้ประโยชน์

1. การวิจัยต้นทุนต่อหน่วยการผ่าตัดแบบวันเดียวกลับโรคไส้เลื่อนที่ขาหนีบ ในการศึกษาครั้งนี้ เป็นการให้บริการแบบวันเดียวกลับจะเห็นได้ว่าผู้มารับบริการเป็นรูปแบบผู้ป่วยนอก ผู้มารับบริการลดภาระค่าใช้จ่ายในการมานอนโรงพยาบาล และโรงพยาบาลลดต้นทุนในการให้บริการ ในหมวดที่ไม่จำเป็น ได้แก่ ค่าห้องและค่าอาหาร ค่าตรวจทางห้องปฏิบัติการ ค่าบริการทางการแพทย์ทางการพยาบาล ทำให้เกิดประโยชน์ต่อผู้ป่วย และระบบการลดต้นทุนค่ารักษาพยาบาลในโรงพยาบาลในการทำหัตถการที่ไม่จำเป็นที่ต้องนอนรักษาพยาบาลในระบบผู้ป่วยใน ดังนั้นโรงพยาบาลสามารถนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ในการลดต้นทุนค่าใช้จ่ายในการผ่าตัดประเภทอื่นๆ ได้

2. การผ่าตัดแบบวันเดียวกลับ ควรมีการขยายไปถึงการทำหัตถการผ่าตัดทุกประเภทผู้ป่วยนอก ในกลุ่มโรคตามโครงการหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ และผู้ป่วยใน เพื่อให้ทราบต้นทุนทั้งหมดในการเปรียบเทียบข้อแตกแต่งในการวางรูปแบบความเหมาะสมกับการใช้ทรัพยากร และงบประมาณในการรักษาพยาบาลการวางแผนระบบงบประมาณเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพ

3. การเลือกใช้วัสดุ รายการอวัยวะเทียมอุปกรณ์ในการบำบัดรักษาโรคประเภทแผ่นใยสังเคราะห์แทนผนังหน้าท้องต้องมีการวางแผน จำนวนปริมาณการใช้ ราคากลาง ขนาดและประเภท การเลือกใช้งานของแพทย์ผู้ผ่าตัดและการคัดกรองผู้ป่วย เพื่อการจัดซื้อวัสดุราคาถูกที่สุด เหมาะสมกับโรงพยาบาล และเป็นไปตามระเบียบพัสดุการจัดซื้อจัดจ้าง ให้โรงพยาบาลดำเนินการจัดซื้อโดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์(e-bidding) ซึ่งเป็นวิธีที่สามารถทำให้จัดซื้อได้ในราคาที่ถูกที่สุดและมีคุณภาพเป็นประโยชน์กับทางโรงพยาบาล

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. จากการวิจัย จะเห็นได้ว่าอายุงานของบุคลากรมีผลต่อต้นทุนค่าแรง ดังนั้นในการวิจัยครั้งต่อไป ควรมีการจัดกลุ่มบุคลากรในการทำหัตถการ เพื่อการคำนวณที่ถูกต้องยิ่งขึ้น

2. การวิจัยต้นทุนต่อหน่วยการผ่าตัดแบบวันเดียวกลับโรคไส้เลื่อนที่ขาหนีบเป็นการวิเคราะห์ในสิทธิหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า เท่านั้น ดังนั้นควรมีการศึกษาในสิทธิอื่นๆ สิทธิข้าราชการ สิทธิประกันสังคม เพื่อให้ครบทุกสิทธิการรักษาพยาบาลในพื้นที่

3. การวิจัยเป็นการวิเคราะห์ต้นทุนเฉพาะโรคไส้เลื่อนที่ขาหนีบ ดังนั้นครั้งต่อไปควรศึกษาในหลายๆ กลุ่มที่สามารถทำการผ่าตัดแบบวันเดียวกลับ

4. ควรวิเคราะห์ต้นทุนประสิทธิผลเปรียบเทียบการผ่าตัดโรคอื่นที่กำลังอยู่ในระหว่างตัดสินใจว่าจะรักษาในรูปแบบใดระหว่างการนอนโรงพยาบาลกับไม่ได้นอนโรงพยาบาล

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ พญ.แคทรียา เทนสิทธิ์ ผู้อำนวยการโรงพยาบาล ที่อนุญาตให้เก็บข้อมูลในการวิจัย พญ.ประภาภรณ์ เพชรมาก รองผู้อำนวยการฝ่ายการแพทย์ นพ.วิลพงษ์ พรมน้อย ประธานคณะกรรมการการผ่าตัดแบบวันเดียวกลับ พญ.ดารณี คู่สกุลนิรันดร์ ประธานคณะกรรมการการตรวจสอบคุณภาพเวชระเบียน ที่ให้คำแนะนำในการศึกษา และให้ข้อมูลด้านการรักษาพยาบาล บุคลากรกลุ่มงานการพยาบาลผู้ป่วยห้องผ่าตัด กลุ่มงานการเงิน กลุ่มงานบัญชี กลุ่มงานพัสดุ กลุ่มงานสารสนเทศทางการแพทย์ กลุ่มงานประกันสุขภาพ งานเวชระเบียน ที่กรุณาให้ข้อมูลการรายละเอียด ค่ารักษาพยาบาล ในการสนับสนุนการวิจัย

เอกสารอ้างอิง

กรมบัญชีกลาง. **เรื่อง อัตราค่าบริการสาธารณสุขเพื่อใช้สำหรับการเบิกจ่ายค่ารักษาพยาบาลของทางราชการ**. ประกาศกระทรวงการคลัง. 24 พฤศจิกายน, 2549.

_____. **หลักเกณฑ์การคำนวณค่าเสื่อมราคาหลักทรัพย์ถาวรสำหรับหน่วยงานภาครัฐ**. กรุงเทพฯ: กลุ่มงานระบบบัญชีภาครัฐ สำนักมาตรฐานกรมบัญชีภาครัฐ กรมบัญชีกลาง, 2557.

กรมการแพทย์. Safety in One Day Surgery (ODS) **ความปลอดภัยของการผ่าตัดแบบวันเดียวกลับ**. นนทบุรี: เทพเพ็ญวานิสย์, 2561.

กรมการแพทย์. **ข้อเสนอแนะด้านการพัฒนาระบบบริการการผ่าตัดแบบวันเดียวกลับ** Recommendations for the development of the service system ODS (One Day Surgery). นนทบุรี: องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึกในพระบรมราชูปถัมภ์, 2562.

เกษม ตั้งสำราญ. "ต้นทุนต่อหน่วยบริการและอัตราการคิดทุนของโรงพยาบาลชาติตระการ", **วารสารวิจัยระบบสาธารณสุข**. 1(2): 35 - 40; กรกฎาคม - กันยายน, 2550.

กลุ่มงานประกันสุขภาพ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุข. **คู่มือการศึกษาต้นทุนหน่วยบริการสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข**. กรุงเทพฯ: ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย, 2556.

ขวัญประชา เชียงไชยสกุลไทย, อุทุมพร วงษ์ศิลป์ และดิชพงศ์ พงศ์ภัทรชัย. **รายงานวิจัยการศึกษาต้นทุนผู้ป่วยในรายบุคคลเพื่อปรับปรุงกลไกการจ่ายเงินโดยกลุ่มวินิจฉัยโรคร่วมภายใต้โครงการปรับปรุงกลไกการจ่ายเงินโดยกลุ่มวินิจฉัยโรคร่วม**. กรุงเทพฯ: สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ, 2556.

คิดชนก อนุชาญ. **รายงานวิจัย เรื่องการวิเคราะห์ต้นทุนกิจกรรมพยาบาลโรงพยาบาลหาดใหญ่**.สงขลา: บรรลือการพิมพ์, 2557.

ครองชัย วิบูลย์อุทัย. "การผ่าตัดไส้เลื่อนขาหนีบโดยใช้ยาชาเฉพาะที่ แบบผู้ป่วยนอกในโรงพยาบาลชัยภูมิ", **วารสารชัยภูมิเวชสาร**. 38(1): 58-65; เมษายน, 2561.

จันทนา สุขรัตน์อมรกุล. "ต้นทุนต่อหน่วยบริการของโรงพยาบาลบางคล้า จังหวัดฉะเชิงเทรา", **วารสารวิทยาลัยพยาบาลพระปกเกล้าจันทบุรี**. 21(2): 36 – 49; มีนาคม – สิงหาคม, 2553.

ไชยรัตน์ เหรียญภิญญวัฒน์. "ผลการผ่าตัดไส้เลื่อนบริเวณขาหนีบแบบเปิดด้วยวิธีใช้ผ้าใยสังเคราะห์และวิธีไม่ใช้ผ้าใยสังเคราะห์", **วารสารวิชาการสาธารณสุข**. 17(5): 1341-1346; พฤษภาคม - มิถุนายน, 2551.

ถาวร สกุลพาณิชย์. **รายงานการทบทวนสถานการณ์ระบบการเงินการคลังด้านสุขภาพตามธรรมนูญว่าด้วยระบบสุขภาพแห่งชาติ พ.ศ. 2552**. นนทบุรี: สำนักงานวิจัยเพื่อการพัฒนาหลักประกันสุขภาพไทย เครือข่ายสถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข, 2556.

ทวีชัย วิษณุโยธิน. **ข้อเสนอแนะด้านการพัฒนาระบบการผ่าตัดวันเดียวกลับ**. นนทบุรี: สำนักวิชาการการแพทย์ กรมการแพทย์, 2560.

ธิดา ยุคันตวรานันท์. "การพัฒนาระบบการรับผู้ป่วยเข้านอนโรงพยาบาลเช้าวันผ่าตัดในกลุ่มงานศัลยกรรม โรงพยาบาลยโสธร", **วิสัญญีสาร**. 33(1): 21 – 28; มกราคม - มีนาคม, 2550.

_____. "การพัฒนาระบบการบริการผ่าตัดแบบวันเดียวกลับในเขตสุขภาพที่ 10 กลุ่มงานวิสัญญีวิทยา โรงพยาบาลยโสธร", **วิสัญญีสาร**. 42(2); 116-125; เมษายน - มิถุนายน, 2559.

นัยนา ผาณิบุศย์, วัลลภา ช่วงเจรจา และสุนันท์ นกทอง. "ผลการการพัฒนาระบบผ่าตัดแบบวันเดียวกลับต่อความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ โรงพยาบาลบึงกาฬ", **วารสารการพยาบาล สุขภาพ และการศึกษา**. 2(4): 50; มกราคม - เมษายน, 2562.

บันลือ ช่อดอก และอารยะ ไข่มุกด์. "ผลการเปรียบเทียบการผ่าตัดไส้เลื่อนชนิดไม่ฉุกเฉินโดยใช้วิธีระงับความรู้สึกด้วยการฉีดยาชาเข้าไขสันหลังกับการฉีดยาชาเฉพาะที่ในโรงพยาบาลหาดใหญ่", **สงขลานครินทร์เวชสาร**. 28(5): 247 - 255; กันยายน - ตุลาคม, 2553.

วนิดา ไวกิติพงษ์. การศึกษาต้นทุนค่าผ่าตัดหัวใจชนิดเปิดโรงพยาบาลยะลา. นนทบุรี: สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข, 2553.

วิบูลย์ ภัฑบดีกรณ์ และบัณฑิต สกุลงาม. **การผ่าตัดแบบวันเดียวกลับ** (One Day Surgery: ODS). นนทบุรี: สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารสุข สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์, 2561.

ศุภสิทธิ์ พรรณนารุโณทัย และคณะ. **รายงานผลการศึกษาต้นทุนผู้ป่วยรายบุคของหน่วยบริการสุขภาพในจังหวัดพิษณุโลก: ด้วยวิธีต้นทุนจุลภาค**. นนทบุรี: สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข, 2563.

ศูนย์ข้อมูลสารสนเทศ โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชเดชอุดม. **ประวัติและข้อมูลของโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชเดชอุดม**. อุบลราชธานี: โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชเดชอุดม, 2565.

ศูนย์พัฒนากลุ่มโรคร่วมไทย สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข. (2563). **ค่าน้ำหนักสัมพัทธ์** (Relative weight: RW) https://www.tcmc.or.th. มกราคม, 2566.

ศิริรัตน์ จึงสมาน. "การวิเคราะห์ต้นทุนต่อหน่วย และต้นทุนกิจกรรมการพยาบาลผ่าตัด ห้องผ่าตัด โรงพยาบาลสุรินทร์", **วารสารการพยาบาลและการดูแลสุขภาพ**. 34(1): 163 - 168; มกราคม - มีนาคม, 2558.

สุทธิรักษ์ บัวแก้ว, อดิศร ชุมคช และวันลภ ดิษสุวรรณ์. “การศึกษาย้อนหลังประสิทธิผลการผ่าตัดภาวะไส้เลื่อนในโรงพยาบาลพัทลุง”, **วารสารสมาคมศัลยแพทย์ทั่วไปแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์**. 3(1): 48 - 62; พฤศจิกายน, 2560.

สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ. **คู่มือบริหารกองทุนหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ ปีงบประมาณ 2564**. กรุงเทพมหานคร: สหมิตรพริ้นติ้ง แอนด์พับลิสชิ่ง, 2564.

สำนักบริหารการจัดสรรและชดเชยบริการ สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ. **การขอรับค่าใช้จ่ายเพื่อบริการสาธารณสุข กรณีบริการผ่าตัดแบบวันเดียวกลับ (One Day Surgery)**. กรุงเทพมหานคร: แสงจันทร์การพิมพ์, 2563.

สมคิด แก้วสนธิ และภิรมย์ กมลรัตนกุล. **เศรษฐศาสตร์สาธารสุข: การวิเคราะห์และประเมินผลโครงการสาธารสุข**. กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2534.

สุดใจ มณีโชติ. **การวิเคราะต้นทุนต่อหน่วยจากการส่องกล่องท่อทางเดินน้ำดีและตับอ่อน(ERCP) ของสถาบันโรคระบบทางเดินอาหารและตับ นันทนา - เกียงไกร โชติวัฒนะพันธุ์ (NKC) โรงพยาบาลสงขลานครินทร์**. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต: มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2559.

อาทร ริ้วไพบูลย์. **การวิเคราะห์ต้นทุนในการดูแลสุขภาพ**. กรุงเทพมหานคร: คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล, 2549.

American Society of Anesthesiologists. (2014). “ASA physical status classification system”, **Last approved by the ASA House of Delegates**. https://www.asahq.org/resources clinical-information/asa-physical-status-classification-system. January, 2023.

Faculty of Public Health
คณะสาธารณสุขศาสตร์
มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี
Faculty of Public Health, Ubon Ratchathani Rajabhat University
Ubon Ratchathani Rajabhat University

ตารางที่ 1 ข้อมูลกลุ่มตัวอย่างการผ่าตัดแบบวันเดียวกลับโรคไส้เลื่อนขาหนีบ

ประเภทข้อมูล	รายละเอียด	ร้อยละ
เพศ	ชาย 98 ราย	96.08
	หญิง 4 ราย	3.92
อายุ	ค่าเฉลี่ย 58.54 ± 17.62 ปี	
	ช่วงอายุ 40.92 - 76.16 ปี	
สิทธิการรักษา	ประกันสุขภาพถ้วนหน้า 102 ราย	100

ตารางที่ 2 ข้อมูลกลุ่มโรคและหัตถการ การผ่าตัดแบบวันเดียวกลับโรคไส้เลื่อนขาหนีบ

กลุ่มโรค	กลุ่มหัตถการ	จำนวน	ร้อยละ
Unilateral inguinal hernia	Open repair of indirect inguinal hernia with graft or prosthesis	91	89.22
	Open repair of direct inguinal hernia with graft or prosthesis	8	7.84
	Unilateral repair of inguinal hernia	1	0.98
	รวม	100	ราย
Bilateral inguinal hernia	Open bilateral repair of direct inguinal hernia with graft or prosthesis	2	1.96
	รวม	2	ราย
	รวมทั้งหมด	**102**	**100**

ตารางที่ 3 ข้อมูลต้นทุนค่าแรงการผ่าตัดแบบวันเดียวกลับโรคไส้เลื่อนขาหนีบ

บุคลากร	จำนวน	ค่าเฉลี่ยอายุงาน	ค่าเฉลี่ยของต้นทุน/คน	ต้นทุนค่าแรงทั้งหมด	ร้อยละ
ศัลยแพทย์ วิสัญญีแพทย์	6	23.33	2,840.28	289,708.24	56.93
พยาบาลห้องผ่าตัด	12	20.00	1,920.34	195,874.29	38.49
ผู้ช่วยเหลือคนไข้	3	33.33	228.37	23,294.12	4.58
รวม	**21**	**76.66**	**4,988.99**	**508,876.65**	**100**
ค่าเฉลี่ยของต้นทุน				4,988.99	

ตารางที่ 4 ข้อมูลต้นทุนค่าวัสดุการผ่าตัดแบบวันเดียวกลับโรคไส้เลื่อนขาหนีบ

วัสดุ	จำนวน	ต้นทุนค่าวัสดุ	ร้อยละ
อวัยวะเทียมอุปกรณ์ในการบำบัดรักษาโรค	100	280,000.00	79.24
เวชภัณฑ์มิใช่ยา	1,661	63,763.20	17.54
ยา	5,826	11,688.00	3.22
รวม	**7,587**	**363,451.20**	**100**
ค่าเฉลี่ยของต้นทุน		3,563.25	

ตารางที่ 5 ข้อมูลต้นทุนค่าลงทุน อาคารและครุภัณฑ์ การผ่าตัดแบบวันเดียวกลับโรคไส้เลื่อนขาหนีบ

รายการ	จำนวน	ต้นทุนค่าวัสดุ	ร้อยละ
อาคารผ่าตัด	1 ห้อง	225,468.75	63.94
ครุภัณฑ์ทางการแพทย์	4 รายการ	127,133.33	36.06
รวม	5	352,602.08	100
ค่าเฉลี่ยของต้นทุน		3,456.88	

ตารางที่ 6 ข้อมูลต้นทุนทั้งหมด การผ่าตัดแบบวันเดียวกลับโรคไส้เลื่อนขาหนีบ

ต้นทุน	ต้นทุนทางตรง				ต้นทุนทางอ้อม			รวมต้นทุน
	ค่าแรง	ค่าวัสดุ	ค่าลงทุน	รวม	ค่าบริหารจัดการ	ค่าพัฒนา	รวม	
รวมต้นทุน	508,867.64	363,451.20	352,602.08	1,224,929.93	244,985.99	332,848.37	538,983.17	1,763,899.10
ร้อยละ	28.85	20.60	19.99	69.44	13.89	16.67	30.56	100
ค่าเฉลี่ย	4,988.99	3,563.25	3,456.88	12,009.12	2,401.82	2,882.19	5,284.01	17,293.13

ตารางที่ 7 ข้อมูลค่ารักษาพยาบาลการผ่าตัดแบบวันเดียวกลับ แยกรายหมวดค่ารักษา

หมวด	หมวดค่ารักษา	ต้นทุนรายหมวดค่ารักษา	
		บาท	ร้อยละ
02	ค่าอวัยวะเทียมและอุปกรณ์ในการบำบัดรักษาโรค	360,000.00	22.45
05	ค่าเวชภัณฑ์ที่มิใช่ยา	79,797.00	4.98
06	ค่าอุปกรณ์ของใช้และเครื่องมือทางการแพทย์	373,320.00	23.28
08	ค่าบริการทางการแพทย์และบริการทางการพยาบาล	5,100.00	0.32
11	ค่าทำหัตถการและวิสัญญี	770,000.00	48.01
12	ค่ายา รวม(ค่ายาและสารอาหารทางเส้นเลือด, ค่ายากลับบ้าน)	15,630.00	0.97
	ต้นทุนรายหมวดค่ารักษาพยาบาล	1,603,847.00	100
	ค่าเฉลี่ยของต้นทุน	15,723.99	

คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี Faculty of Public Health, Ubon Ratchathani Rajabhat University

ตารางที่ 8 ข้อมูลต้นทุนรายหมวดค่ารักษาพยาบาล การผ่าตัดแบบวันเดียวกลับโรคไส้เลื่อนขาหนีบ จำแนกตามกลุ่มโรค

หมวด	หมวดค่ารักษา	ต้นทุนรายหมวดค่ารักษา			
		Bilateral inguinal hernia		Unilateral inguinal hernia	
		2 ราย		100 ราย	
		บาท	ร้อยละ	บาท	ร้อยละ
02	ค่าอวัยวะเทียมและอุปกรณ์ในการบำบัดรักษาโรค	10,500.00	24.61	349,500.00	22.39
05	ค่าเวชภัณฑ์ที่มิใช่ยา	1,436.00	3.37	78,361.00	5.02
06	ค่าอุปกรณ์ของใช้และเครื่องมือทางการแพทย์	7,320.00	17.16	366,000.00	23.44
11	ค่าทำ หัตถการและวิสัญญี	23,000.00	53.91	747,000.00	47.85
08	ค่าบริการทางการแพทย์และบริการทางการพยาบาล	100.00	0.23	5,000.00	0.32
12	ค่ายา (ค่ายา,สารอาหารทางเส้นเลือด, ค่ายากลับบ้าน)	310.00	0.73	15,320.00	0.98
	ต้นทุนรายหมวดค่ารักษาพยาบาล	**42,666.00**	**100**	**1,561,181.00**	**100**
	ค่าเฉลี่ยต่อหน่วยค่ารักษาพยาบาล	**21,333.00**		**15,611.81**	

Faculty of Public Health
คณะสาธารณสุขศาสตร์
มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี
Faculty of Public Health, Ubon Ratchathani Rajabhat University
Ubon Ratchathani Rajabhat University