**การศึกษาย้อนหลังประสิทธิผลการผ่าตัดภาวะไส้เลื่อนในโรงพยาบาลพัทลุง**

**Retrospective Case Series Study on Effectiveness of Hernia Operation in Phatthalung Hospital**

**สุทธิรักษ์ บัวแก้ว1 พบ. อดิศร ชุมคช2 พบ. และ วันลภ ดิษสุวรรณ์3 ปร.ด.**

**1กลุ่มงานศัลยกรรม โรงพยาบาลพัทลุง อำเภอเมือง จังหวัดพัทลุง**

**2กลุ่มอาชีวเวชศาสตร์ โรงพยาบาลพัทลุง อำเภอเมือง จังหวัดพัทลุง**

**3สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยทักษิณ**

**Suttiruck Buakaew1, Adisorn Chumkod2, Vallop Ditsuwan3\***

**1 Department of Surgery, Phatthalung Hospital, Maung District, Phatthalung Province**

**2Department of Occupation Health, Phatthalung Hospital, Maung District, Phatthalung Province**

**3Research and Development Institute, Thaksin University**

**\*Corresponding author**

**บทคัดย่อ**

**วัตถุประสงค์:** เพื่อศึกประสิทธิผลการผ่าตัดไส้เลื่อนและต้นทุนบัญชีทางด้านการแพทย์ของโรงพยาบาลพัทลุง

**วัสดุและวิธีการ:** การศึกษาเชิงพรรณนาโดยใช้ข้อมูลจากฐานข้อมูลเวชระเบียนผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดใส้เลื่อนในโรงพยาบาลพัทลุง ระหว่างเดือนมกราคม-ธันวาคม 2560 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา นำเสนอข้อมูลทั่วไปและประสิทธิผลการผ่าตัด ได้แก่ ชนิด ระยะเวลาผ่าตัด วันนอนโรงพยาบาล ภาวะแทรกซ้อน และค่าใช้จ่ายทางบัญชีด้านการแพทย์ที่เกิดจากการผ่าตัด

**ผลการศึกษา:** พบว่า มีผู้เข้ารับการผ่าตัดไส้เลื่อนทั้งหมด 347 คน โดยส่วนใหญ่เป็นเพศชาย (87.90%) มีค่ามัธยฐานอายุ 61 ปี (min 1 ปี max 93 ปี) 44.67% มีอาชีพเกษตรกรรม และ 24.21% อาศัยอยู่ในอำเภอเมือง 15.85% มีประวิติความดันโลหิตสูง โดยผู้เข้ารับการผ่าตัด 91.65% ได้รับการวินิจฉัยเมื่อแรกรับเป็นไส้เลื่อนขาหนีบ ประสิทธิภาพการผ่าตัด พบว่า 71.76% เป็นการผ่าตัดที่นัดล่วงหน้า และส่วนใหญ่เป็นการผ่าตัด Lichtenstein ของ Unilateral repair of inguinal hernia (65.99%) ใช้เวลาผ่าตัด (Median) 35 นาที (min 10 นาที max 95 นาที) และไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนระหว่างผ่าตัด หลังผ่าตัดผู้ป่วยนอนโรงพยาบาล (Median) 4 วัน (min 2 วัน max 15 วัน) และไม่พบภาวะแทรกซ้อนหลังการผ่าตัด มัธยฐานค่าน้ำหนักสัมพัทธ์ 1.2886 (Min 0.56 Max 9.89) มีค่ามัธยฐานต้นทุนทางบัญชีด้านการแพทย์จากการผ่าตัด 18,580 บาท (min 7,597 บาท max 69290 บาท) และสามารถเบิกตามสิทธิรักษาพยาบาล (Median) 8,954 บาท (min 4,495 บาท max 99,451 บาท) โดย 333 ราย (95.97%) โรงพยาบาลพัทลุงเรียกเก็บเงินได้ต่ำกว่าต้นทุนทางบัญชีทางการแพทย์ และไม่มีรายงานอุบัติการณ์การเกิดภาวะไส้เลื่อนซ้ำ

**สรุป วิจารณ์ และข้อเสนอแนะ:**  การผ่าตัดใส้เลื่อนของโรงพยาบาลพัทลุงมีประสิทธิผลและมีความเท่าเทียมในการเข้าถึงบริการสูงมาก แต่ส่วนใหญ่เป็นการผ่าตัดที่โรงพยาบาลขาดทุน เนื่องจากวัสดุการแพทย์มีราคาสูง ดังนั้นโรงพยาบาลจำเป็นต้องปรับระบบการ เช่น ผ่าตัดกลุ่มเป้าหมายที่สุขภาพดีแบบมาเช้า-กลับเย็น ซึ่งจะช่วยลดการขาดทุนของโรงพยาบาลได้

**Abstract**

**Objectives:** This study was aimed to describe effectiveness of hernia operations and costs in Phatthalung hospital.

**Materials and methods:** The retrospective case series study of hernia operation was conducted. Data relating to patient demographics, clinical and primary diagnosis, and operation were obtained from medical record in Phatthalung hospital between January and December 2017. Data were analyzed using descriptive statistics. Demographic characteristics and effectiveness of hernia operations (operation types, duration, admission, complications, and medical cost) were depicted.

**Results:** The results revealed that from 347 patients, 87.90% were male. Median aged was 61 years-old (min 1, max 93) and 44.67% were farmers. A quarter (24.21%) of patients reside in Maung district and 15.85% had co-mobility (Hypertension). We found that 91.65% of primary diagnosis was inguinal hernia and 71.76% cases appointed in advance. The Lichtenstein repair technique was applied (65.55%) to unilateral repair of inguinal hernia. The median of operation length was 35 minute (min 10, max 95). Post operation bed-occupation (median) was 4 days (min 2, max 15). There was zero complication reported or identified. Median of accounting medical cost (AMC) was 18,580 Baht (min 7597, max 69,290). Adjusted Diagnosis Related Group (median) was 1.2886 (min 0.56, max 9.89). Median reimbursements AMC was 8,954 Bath (min 4,495, max 99,451). Among all 347 patients who were operated, no postoperative mortality and incidence of re-occurrence was found.

**Discussions, Conclusions, and Recommendations:** In Phatthalung hospital, cost effectiveness and accessibility to hernia operation is excellent, but most of operations are non-profits. Accounting material (operation nest) cost was astounding, so hernia operation reshuffled is required. Elective and one-day operation is the intervention of choice; it would reduce Phatthalung hospital medical cost and debt.

**บทนำ (Background)**

[ภาวะไส้เลื่อน](http://haamor.com/th/%E0%B9%84%E0%B8%AA%E0%B9%89%E0%B9%80%E0%B8%A5%E0%B8%B7%E0%B9%88%E0%B8%AD%E0%B8%99) ([Hernia](http://haamor.com/th/%E0%B9%84%E0%B8%AA%E0%B9%89%E0%B9%80%E0%B8%A5%E0%B8%B7%E0%B9%88%E0%B8%AD%E0%B8%99/" \o "Hernia)) เกิดจากผนังหน้าท้องบางจุดมีความอ่อนแอ หรือหย่อนผิดปกติ ส่วนมากเป็นความผิดปกติที่เป็นมาแต่กำเนิดทำให้ลำไส้ที่อยู่ข้างใต้ไหลเลื่อนทะลักเข้าไปเห็นเป็นก้อนตุง [ลำไส้เล็ก](http://haamor.com/th/%E0%B8%A3%E0%B8%B0%E0%B8%9A%E0%B8%9A%E0%B8%97%E0%B8%B2%E0%B8%87%E0%B9%80%E0%B8%94%E0%B8%B4%E0%B8%99%E0%B8%AD%E0%B8%B2%E0%B8%AB%E0%B8%B2%E0%B8%A3" \o "ลำไส้เล็ก)เป็น[อวัยวะ](http://haamor.com/th/%E0%B9%80%E0%B8%8B%E0%B8%A5%E0%B8%A5%E0%B9%8C-%E0%B9%80%E0%B8%99%E0%B8%B7%E0%B9%89%E0%B8%AD%E0%B9%80%E0%B8%A2%E0%B8%B7%E0%B9%88%E0%B8%AD-%E0%B8%AD%E0%B8%A7%E0%B8%B1%E0%B8%A2%E0%B8%A7%E0%B8%B0)ที่เกิด[ไส้เลื่อน](http://haamor.com/th/%E0%B9%84%E0%B8%AA%E0%B9%89%E0%B9%80%E0%B8%A5%E0%B8%B7%E0%B9%88%E0%B8%AD%E0%B8%99/" \o "ไส้เลื่อน)ได้บ่อย (75%) ของ[ไส้เลื่อน](http://haamor.com/th/%E0%B9%84%E0%B8%AA%E0%B9%89%E0%B9%80%E0%B8%A5%E0%B8%B7%E0%B9%88%E0%B8%AD%E0%B8%99/" \o "ไส้เลื่อน)ทั้งหมดโดยเฉพาะ[ไส้เลื่อน](http://haamor.com/th/%E0%B9%84%E0%B8%AA%E0%B9%89%E0%B9%80%E0%B8%A5%E0%B8%B7%E0%B9%88%E0%B8%AD%E0%B8%99/" \o "ไส้เลื่อน)ตรง[ขาหนีบ](http://haamor.com/th/%E0%B8%82%E0%B8%B2%E0%B8%AB%E0%B8%99%E0%B8%B5%E0%B8%9A/) (Inguinal [hernia](http://haamor.com/th/%E0%B9%84%E0%B8%AA%E0%B9%89%E0%B9%80%E0%B8%A5%E0%B8%B7%E0%B9%88%E0%B8%AD%E0%B8%99/)) พบในผู้ชายมากกว่าผู้หญิง 25 เท่า และส่วนมากพบในวัยกลางคนจนถึงสูงอายุ [อาการ](http://haamor.com/th/%E0%B9%82%E0%B8%A3%E0%B8%84-%E0%B8%AD%E0%B8%B2%E0%B8%81%E0%B8%B2%E0%B8%A3-%E0%B8%A0%E0%B8%B2%E0%B8%A7%E0%B8%B0" \o "อาการ)หลักของ[ไส้เลื่อน](http://haamor.com/th/%E0%B9%84%E0%B8%AA%E0%B9%89%E0%B9%80%E0%B8%A5%E0%B8%B7%E0%B9%88%E0%B8%AD%E0%B8%99/" \o "ไส้เลื่อน)คือจะคลำได้[ก้อน](http://haamor.com/th/%E0%B8%81%E0%B9%89%E0%B8%AD%E0%B8%99-%E0%B8%81%E0%B9%89%E0%B8%AD%E0%B8%99%E0%B9%80%E0%B8%99%E0%B8%B7%E0%B9%89%E0%B8%AD/" \o "ก้อน)โป่ง โดยตำแหน่งจะขึ้นอยู่กับชนิดของ[ไส้เลื่อน](http://haamor.com/th/%E0%B9%84%E0%B8%AA%E0%B9%89%E0%B9%80%E0%B8%A5%E0%B8%B7%E0%B9%88%E0%B8%AD%E0%B8%99/" \o "ไส้เลื่อน) เช่น คือ[ไส้เลื่อน](http://haamor.com/th/%E0%B9%84%E0%B8%AA%E0%B9%89%E0%B9%80%E0%B8%A5%E0%B8%B7%E0%B9%88%E0%B8%AD%E0%B8%99/" \o "ไส้เลื่อน)[ขาหนีบ](http://haamor.com/th/%E0%B8%82%E0%B8%B2%E0%B8%AB%E0%B8%99%E0%B8%B5%E0%B8%9A/)จะคลำได้[ก้อน](http://haamor.com/th/%E0%B8%81%E0%B9%89%E0%B8%AD%E0%B8%99-%E0%B8%81%E0%B9%89%E0%B8%AD%E0%B8%99%E0%B9%80%E0%B8%99%E0%B8%B7%E0%B9%89%E0%B8%AD/" \o "ก้อน)บริเวณ[ขาหนีบ](http://haamor.com/th/%E0%B8%82%E0%B8%B2%E0%B8%AB%E0%B8%99%E0%B8%B5%E0%B8%9A/" \o "ขาหนีบ)มักพบข้างขวามากกว่าข้างซ้าย และอาจมี[อาการ](http://haamor.com/th/%E0%B9%82%E0%B8%A3%E0%B8%84-%E0%B8%AD%E0%B8%B2%E0%B8%81%E0%B8%B2%E0%B8%A3-%E0%B8%A0%E0%B8%B2%E0%B8%A7%E0%B8%B0" \o "อาการ)อื่นร่วมด้วย เช่น มีความรู้สึก[ปวดหน่วง](http://haamor.com/th/%E0%B8%9B%E0%B8%A7%E0%B8%94%E0%B8%AB%E0%B8%99%E0%B9%88%E0%B8%A7%E0%B8%87/" \o "ปวดหน่วง)ที่[ก้อน](http://haamor.com/th/%E0%B8%81%E0%B9%89%E0%B8%AD%E0%B8%99-%E0%B8%81%E0%B9%89%E0%B8%AD%E0%B8%99%E0%B9%80%E0%B8%99%E0%B8%B7%E0%B9%89%E0%B8%AD/) การวินิจฉัย[โรคไส้เลื่อน](http://haamor.com/th/%E0%B9%84%E0%B8%AA%E0%B9%89%E0%B9%80%E0%B8%A5%E0%B8%B7%E0%B9%88%E0%B8%AD%E0%B8%99" \o "โรคไส้เลื่อน)ทำได้จากการ[ตรวจร่างกาย](http://haamor.com/th/%E0%B8%95%E0%B8%A3%E0%B8%A7%E0%B8%88%E0%B8%AA%E0%B8%B8%E0%B8%82%E0%B8%A0%E0%B8%B2%E0%B8%9E" \o "ตรวจร่างกาย)เป็นหลัก โดยจะตรวจทั้งในท่านอน ท่ายืน และให้ผู้ป่วยออกแรงเบ่ง ซึ่งการวินิจฉัยจะทำได้ไม่[ยา](http://haamor.com/th/%E0%B8%A2%E0%B8%B2%E0%B8%A3%E0%B8%B1%E0%B8%81%E0%B8%A9%E0%B8%B2%E0%B9%82%E0%B8%A3%E0%B8%84/" \o "ยา)ก การเกิด[ไส้เลื่อน](http://haamor.com/th/%E0%B9%84%E0%B8%AA%E0%B9%89%E0%B9%80%E0%B8%A5%E0%B8%B7%E0%B9%88%E0%B8%AD%E0%B8%99/" \o "ไส้เลื่อน)เกิดจากหลายปัจจัยเสี่ยง เช่น [น้ำ](http://haamor.com/th/%E0%B8%82%E0%B8%AD%E0%B8%87%E0%B9%80%E0%B8%AB%E0%B8%A5%E0%B8%A7/" \o "น้ำ)หนักตัวมาก หรือ[อ้วน](http://haamor.com/th/%E0%B9%82%E0%B8%A3%E0%B8%84%E0%B8%AD%E0%B9%89%E0%B8%A7%E0%B8%99%E0%B9%81%E0%B8%A5%E0%B8%B0%E0%B8%99%E0%B9%89%E0%B8%B3%E0%B8%AB%E0%B8%99%E0%B8%B1%E0%B8%81%E0%B8%95%E0%B8%B1%E0%B8%A7%E0%B9%80%E0%B8%81%E0%B8%B4%E0%B8%99" \o "โรคอ้วน) ยกของหนักบ่อยๆ ไอ[เรื้อรัง](http://haamor.com/th/%E0%B9%82%E0%B8%A3%E0%B8%84%E0%B9%80%E0%B8%89%E0%B8%B5%E0%B8%A2%E0%B8%9A%E0%B8%9E%E0%B8%A5%E0%B8%B1%E0%B8%99-%E0%B9%82%E0%B8%A3%E0%B8%84%E0%B9%80%E0%B8%A3%E0%B8%B7%E0%B9%89%E0%B8%AD%E0%B8%A3%E0%B8%B1%E0%B8%87" \o "เรื้อรัง) เบ่งอุจจาระและ[ปัสสาวะ](http://haamor.com/th/%E0%B8%9B%E0%B8%B1%E0%B8%AA%E0%B8%AA%E0%B8%B2%E0%B8%A7%E0%B8%B0-%E0%B8%81%E0%B8%B2%E0%B8%A3%E0%B8%95%E0%B8%A3%E0%B8%A7%E0%B8%88%E0%B8%9B%E0%B8%B1%E0%B8%AA%E0%B8%AA%E0%B8%B2%E0%B8%A7%E0%B8%B0/" \o "ปัสสาวะ)เป็นประจำ เป็นต้น นอกจากนี้การมีบุคคลในครอบครัวป่วยเป็นจะมีโอกาสเป็น[ไส้เลื่อน](http://haamor.com/th/%E0%B9%84%E0%B8%AA%E0%B9%89%E0%B9%80%E0%B8%A5%E0%B8%B7%E0%B9%88%E0%B8%AD%E0%B8%99/" \o "ไส้เลื่อน)มากกว่าผู้ที่ไม่มีประวัติครอบครัว [[1](#_ENREF_1)]การรักษาผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็น[ไส้เลื่อน](http://haamor.com/th/%E0%B9%84%E0%B8%AA%E0%B9%89%E0%B9%80%E0%B8%A5%E0%B8%B7%E0%B9%88%E0%B8%AD%E0%B8%99/" \o "ไส้เลื่อน) คือ การผ่าตัด นิยมนัดมาผ่าตัด ยกเว้นผู้ที่มี[โรคประจำตัว](http://haamor.com/th/%E0%B9%82%E0%B8%A3%E0%B8%84%E0%B8%9B%E0%B8%A3%E0%B8%B0%E0%B8%88%E0%B8%B3%E0%B8%95%E0%B8%B1%E0%B8%A7/" \o "โรคประจำตัว)ที่ไม่สามารถผ่าตัดได้ ระยะเวลาตั้งแต่ตรวจพบจนกระทั่งนัดมาผ่าตัดขึ้นอยู่กับความเสี่ยงที่ผู้ป่วยจะเกิด[ไส้เลื่อน](http://haamor.com/th/%E0%B9%84%E0%B8%AA%E0%B9%89%E0%B9%80%E0%B8%A5%E0%B8%B7%E0%B9%88%E0%B8%AD%E0%B8%99/" \o "ไส้เลื่อน) หากมีความเสี่ยงสูง เช่น [ไส้เลื่อน](http://haamor.com/th/%E0%B9%84%E0%B8%AA%E0%B9%89%E0%B9%80%E0%B8%A5%E0%B8%B7%E0%B9%88%E0%B8%AD%E0%B8%99/)ที่เกิดขึ้นทันที [ไส้เลื่อน](http://haamor.com/th/%E0%B9%84%E0%B8%AA%E0%B9%89%E0%B9%80%E0%B8%A5%E0%B8%B7%E0%B9%88%E0%B8%AD%E0%B8%99/)เคลื่อนกลับที่เดิม[ยา](http://haamor.com/th/%E0%B8%A2%E0%B8%B2%E0%B8%A3%E0%B8%B1%E0%B8%81%E0%B8%A9%E0%B8%B2%E0%B9%82%E0%B8%A3%E0%B8%84/" \o "ยา)ก หรือรูที่[ไส้เลื่อน](http://haamor.com/th/%E0%B9%84%E0%B8%AA%E0%B9%89%E0%B9%80%E0%B8%A5%E0%B8%B7%E0%B9%88%E0%B8%AD%E0%B8%99/" \o "ไส้เลื่อน)เคลื่อนที่ออกมามีขนาดเล็ก ควรต้องรีบผ่าตัดเนื่องจาก[ไส้เลื่อน](http://haamor.com/th/%E0%B9%84%E0%B8%AA%E0%B9%89%E0%B9%80%E0%B8%A5%E0%B8%B7%E0%B9%88%E0%B8%AD%E0%B8%99/" \o "ไส้เลื่อน)มีโอกาสเกิด[ภาวะ](http://haamor.com/th/%E0%B9%82%E0%B8%A3%E0%B8%84-%E0%B8%AD%E0%B8%B2%E0%B8%81%E0%B8%B2%E0%B8%A3-%E0%B8%A0%E0%B8%B2%E0%B8%A7%E0%B8%B0" \o "ภาวะ)ติดคาได้ประมาณ 1-2% ของประชากร [[2](#_ENREF_2)] การผ่าตัดซ่อม (Repair) จุดที่อ่อนแอ โดยเฉพาะการตัดถุงไส้เลื่อน (Hernial sac, herniotomy)) และการเย็บเสริม หรือสร้างความแข็งแรง (Repair of fascia transversalis and deep inguinal ring) เพื่อป้องกันไส้เลื่อนขาหนีบซ้ำในผู้ใหญ่ ได้รับการยอมรับว่าเป็นทางเลือกที่สำคัญในรักษาไส้เลื่อนขาหนีบ (Inguinal hernia) [[3](#_ENREF_3)] และเป็นการผ่าตัดที่จัดอยู่ในกลุ่มแรกอันเป็นการผ่าตัดที่ผู้ป่วยควรได้รับ [[4](#_ENREF_4)] จากการศึกษา พบว่า มีพัฒนา/คิดค้น/ทดลองใช้วิธีการผ่าตัดไส้เลื่อนจำนวนมาก อย่างไรก็ตามบางวิธียังคงมีข้อถกเถียงเรื่องโอกาสเกิดเป็นซ้ำ (ประมาณ 1-10%) ปัจจุบันมีการผ่าตัดที่ได้รับการพัฒนาและมีการเป็นซ้ำหลังผ่าตัด 1-4 ปี ประมาณ 0.5% [[5](#_ENREF_5)] ขณะที่มีรายงานการไม่ได้การบริการเพื่อตอบสนองความต้องการ ความจำเป็นด้านการผ่าตัดสูงในหลายๆ ประเทศในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ (South East Asia) [[6](#_ENREF_6)] ขณะที่กลุ่มงานศัลยกรรม โรงพยาบาลพัทลุง มีผลงานผ่าตัดรักษาไส้เลื่อน และสามารถลดภาระโรคด้วยการผ่าตัด (Burden of surgery) จากภาวะปัญหาไส้เลื่อนได้มาอย่างต่อเนื่อง แต่ไม่เคยมีการวิเคราะห์ประสิทธิผลของการให้บริการของโรงพยาบาล

**วัตถุประสงค์ (Objective)**

เพื่อศึกษาประสิทธิผลการผ่าตัดไส้เลื่อนของโรงพยาบาลพัทลุงโดยใช้ข้อมูลจากฐานข้อมูลจากเวชระเบียนของผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในปี 2560

**วิธีการศึกษา (Material and methods)**

การวิจัยเชิงพรรณนาย้อนหลัง (Retrospective case series study) จากเวชระเบียนของผู้ป่วยไส้เลื่อนและได้รับการผ่าตัดเพื่อรักษาภาวะไส้เลื่อนทุกชนิดของโรงพยาบาลพัทลุง ระหว่างเดือนมกราคม-ธันวาคม 2560

ประชากรเป็นผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัย (Primary diagnosis) เป็นใส้เลื่อน (ICD-10 K40) โดยมีเกณฑ์ในการคัดเข้า คือ ผู้ป่วยทุกรายต้องได้รับการผ่าตัดในโรงพยาบาลพัทลุง จังหวัดพัทลุง ในช่วงปี 2560 ส่วนเกณฑ์ในการคัดออก คือ ผู้ป่วยได้รับการผ่าตัดแต่มีข้อมูลไม่สมบูรณ์ เช่น ไม่มี หรือไม่ให้ใช้ข้อมูล โดยเฉพาะการติดตามผลการรักษา)

การผ่าตัด (Operation techniques) ผู้ป่วยทั้งหมดได้รับการผ่าตัดโดยศัลยแพทย์ (จำนวน 3 คน) ซึ่งประจำในโรงพยาบาลพัทลุง โดยใช้ 1) Bassini repair หรือ 2) Lichtenstein repair ซึ่งเป็นการผ่าตัดที่มีเป้าหมายหลักเพื่อรักษา หรือแก้ปัญหาไส้เลื่อนโดยมีศัลยแพทย์เป็นผู้เลือกเทคนิคที่เหมาะสมกับผู้ป่วย

การวัดผลลัพธ์จากการผ่าตัด (Outcomes measurement) ผู้วิจัยและทีมอธิบายคุณลักษณะประชากร เช่น อายุ เพศ อาชีพ ที่อยู่ของผู้ป่วย และโรคร่วม หรือโรคแทรกซ้อน และวัดประสิทธิผล (Effectiveness) ของการผ่าตัดโดยใช้ 1) ระยะเวลา เช่น เวลาที่อยู่ในห้องผ่าตัด เวลาที่ใช้ในการผ่าตัด ภาวะแทรกซ้อน และ 2) ค่าใช้จ่าย หรือต้นทุนทางบัญชีด้านการแพทย์จากผ่าตัดไส้เลื่อนตามสิทธิการรักษา หรือ Operation techniques

วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนาข้อมูลทั่วไปของประชากร การวินิจฉัยเมื่อแรกรับ ระยะเวลาในการผ่าตัดและการนอนโรงพยาบาลหลังการผ่าตัด ภาวะแทรกซ้อนจากการผ่าตัด ค่าใช้จ่ายหรือต้นทุนทางบัญชีด้านการแพทย์ รายได้ของโรงพยาบาลจากการเรียกเก็บตามสิทธิประเภทต่างๆของผู้ป่วย และการเกิดเป็นไส้เลื่อนซ้ำหลังการผ่าตัด โดยนำเสนอในรูปของความถี่ ร้อยละ และวัดแนวโน้มเข้าสู่ส่วนกลางด้วยค่ามัธยฐาน (Median) ขึ้นกับการกระจายของข้อมูล นำเสนอความแปรปรวนของข้อมูลด้วยค่าต่ำสุด-สูงสุด หรือส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เป็นต้น

**ผลการศึกษา (Results)**

จากการวิเคราะห์ข้อมูลคุณลักษณะทางประชากรของผู้ป่วยผ่าตัดไส้เลื่อน พบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย (87.90%) มีอายุ 60 ปีขึ้นไป (23.34%) มัธยฐาน (Median) อายุ 61 ปี (อายุต่ำสุด 1 ปี และสูงสุด 93 ปี) มีอาชีพเกษตรกรรม 44.67% โดยประมาณ 1 ใน 4 (24.21%) ของผู้เข้ารับการผ่าตัดอาศัยอยู่ในเขตพื้นที่อำเภอเมือง จังหวัดพัทลุง (ตารางที่ 1) และเมื่อเข้ามารับการรักษา ณ โรงพยาบาลพัทลุง เกือบทั้งหมด (99.71%) มีการวินิฉัยโรคหลัก (Primary diagnosis) เมื่อแรกรับเป็นภาวะไส้เลื่อน (Hernia) โดยส่วนใหญ่ (91.65%) เป็น Unilateral hernia หรือใส้เลื่อนที่ขาหนีบ (ตารางที่ 2)

**ตารางที่ 1** คุณลักษณะของผู้ป่วยไส้เลื่อนที่เข้ารับการผ่าตัดในโรงพยาบาล (มกราคม-ธันวาคม 2560)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| คุณลักษณะทางประชากร (Demographic characteristics) | จำนวน (N = 347) | ร้อยละ |
| เพศ |  |  |
| ชาย | 305 | 87.90 |
| หญิง | 42 | 12.10 |
| อายุ\* |  |  |
| 0–20 ปี | 32 | 9.22 |
| 21–30 ปี | 14 | 4.03 |
| 31–40 ปี | 27 | 7.78 |
| 41–50 ปี | 31 | 8.93 |
| 51–60 ปี | 63 | 18.16 |
| 61 ปีขึ้นไป | 81 | 23.34 |
| อาชีพ |  |  |
| เกษตรกรรม | 155 | 44.67 |
| รับจ้าง | 75 | 21.61 |
| ค้าขาย | 13 | 3.73 |
| ข้าราชการ | 11 | 3.17 |
| อื่นๆ (งานบ้าน ในปกครอง) | 93 | 26.80 |
| ที่อยู่ของผู้ป่วย |  |  |
| อำเภอเมืองพัทลุง | 84 | 24.21 |
| อำเภอควนขนุน | 57 | 16.43 |
| อำเภอเขาชัยสน | 31 | 8.93 |
| อำเภอกงหรา | 27 | 7.78 |
| อำเภอตะโหมด | 24 | 6.92 |
| อำเภอป่าบอน | 24 | 6.92 |
| อำเภอปากพะยูน | 21 | 6.05 |
| อำเภอศรีนครินทร์ | 20 | 5.76 |
| อำเภอป่าพะยอม | 19 | 5.48 |
| อำเภอบางแก้ว | 16 | 4.61 |
| อำเภอศรีบรรพต | 10 | 2.88 |
| อำเภออื่นๆ (นอกจังหวัดพัทลุง) | 14 | 4.03 |
| สิทธิรักษา |  |  |
| บัตรทอง | 254 | 73.20 |
| เบิกได้ | 74 | 21.33 |
| ประกันสังคม | 19 | 5.48 |

**หมายเหตุ** \* Mean 55.58 ปี, SD 22.32 (Median 61, Min 1, Max 93)

ตารางที่ 2 การวินิจฉัยโรคขณะผู้ป่วยเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล (มกราคม-ธันวาคม 2560)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| การวินิจฉัยโรคหลัก (Primary diagnosis code) | จำนวน | ร้อยละ |
| Unilateral hernia | 318 | 91.65 |
| Umbilical hernia | 13 | 3.75 |
| Ventral hernia | 9 | 2.59 |
| Hydrocele hernia | 4 | 1.15 |
| Sigmoid colon hernia | 2 | 0.58 |
| Undescended testicle | 1 | 0.29 |

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่แสดงประสิทธิผลของการผ่าตัดผู้ป่วยผ่าตัดไส้เลื่อน พบว่า ส่วนใหญ่ลักษณะแผลผ่าตัดเป็นสะอาด (Clean) 95.39% เป็นการผ่าตัดในเวลา 86.46% และเป็นการผ่าตัดชนิดเตรียมการ หรือนัดล่วงหน้า (Elective case) 71.76% ผู้ป่วย 57.35% อยู่ในห้องผ่าตัดประมาณ 60-120 นาที (Median 106 นาที ระยะเวลาอยู่ในห้องผ่าตัดต่ำสุด 15 นาที และสูงสุด 255 นาที (ตารางที่ 3) ระยะเวลาผ่าตัด พบว่า ผู้ป่วยส่วนใหญ่ (92.28%) แพทย์ใช้เวลาผ่าตัด (เริ่มผ่า-เย็บแผลเสร็จ) น้อยกว่า 60 นาที ใช้เวลาในการผ่าตัด (Median) 35 นาที (ใช้เวลาผ่าตัดสั้นที่สุด 10 นาที และมากที่สุด 95 นาที) หลังผ่าตัด พบว่า ผู้ป่วย 31.99% (111 คน) นอนโรงพยาบาลน้อยกว่า 3 วัน โดยนอนในโรงพยาบาล (Median) 4 วัน (นอนพักรักษาน้อยที่สุด 2 วัน และมากที่สุด 15 วัน)

ตารางที่ 3 ประสิทธิผลของการผ่าตัดไส้เลื่อนของโรงพยาบาล (มกราคม-ธันวาคม 2560)

| ตัวแปร | จำนวน | ร้อยละ |
| --- | --- | --- |
| ลักษณะแผลผ่าตัด |  |  |
| Clean | 331 | 95.39 |
| Contaminated Clean | 14 | 4.03 |
| Contaminate or dirty | 2 | 0.58 |
| การเซ็ตเวลาผ่าตัด |  |  |
| ในเวลา (08.00-16.00 น) | 300 | 86.46 |
| นอกเวลา หรือคล่อมทั้งในและนอกเวลา | 47 | 13.58 |
| ลักษณะการผ่าตัด |  |  |
| Elective | 249 | 71.76 |
| Add on | 60 | 17.29 |
| Emergency | 38 | 10.95 |
| ระยะเวลาผู้ป่วยอยู่ในห้องผ่าตัด\* |  |  |
| น้อยกว่าหรือเท่ากับ 60 นาที | 28 | 8.07 |
| 60–120 นาที | 199 | 57.35 |
| 121–180 นาที | 111 | 31.99 |
| 181–240 นาที หรือมากกว่า | 9 | 2.60 |
| ระยะเวลาผ่าตัด† (นาที) |  |  |
| น้อยกว่าหรือเท่ากับ 20 นาที | 46 | 13.26 |
| 21–30 นาที | 110 | 31.70 |
| 31–40 นาที | 91 | 26.22 |
| 41–50 นาที | 45 | 12.97 |
| 51–60 นาที | 28 | 8.07 |
| มากกว่า 60 นาที | 27 | 7.78 |
| วันนอนโรงพยาบาล‡ |  |  |
| 2-3 วัน | 111 | 31.99 |
| 4–5 วัน | 191 | 55.04 |
| 6–7 วัน หรือมากกว่า | 45 | 12.97 |

**หมายเหตุ** \*Median 106 นาที (Min 15: Max 255)

†Median 35 นาที (Min 10: Max 95)

‡Median 4 วัน (Min 2: Max 15)

ต้นทุนทางบัญชีด้านการแพทย์ หรือค่าใช้จ่ายในการผ่าตัดไส้เลื่อนในโรงพยาบาลพัทลุง พบว่า 57.67% มีค่าใช้จ่าย 10,000-20,000 บาท (Median) 19,651 บาท (Min 7,597: Max 69,290) โดยมีค่าน้ำหนักสัมพัทธ์ (Adjusted DRG) เฉลี่ย 1.2886 (SD 0.98 (Min 0.56: Max 9.89) ซึ่งค่าใช้จ่ายทั้งหมด (Median) 18,580 บาท (Min 7,597: Max 69,290) โรงพยาบาลพัทลุงสามารถเรียกเก็บเงินได้ (Median) 8,954 บาท (Min 4,495: Max 99,451) โดยสามารถเรียกเก็บจากระบบหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (Universal Health Coverage Scheme) ได้ (Median) 8,954 บาท (Min 4,495: Max 79,126) ส่วนสิทธิประกันสังคมสำหรับลูกจ้างภาคเอกชน (Social Health Insurance) สามารถเรียกเก็บจากสำนักงานประกันสังคมได้ (Median) 11,255 บาท (Min 11,255: Max 11,255) และสิทธิสวัสดิการรักษาพยาบาลข้าราชการ (Civil Servant Medical Benefit Scheme) จากกรมบัญชีกลาง โรงพยาบาลพัทลุงสามารถเรียกเก็บได้ (Median) 11,255 บาท (Min 8,736: Max 99,451) ตามลำดับ

เมื่อวิเคราะห์เพิ่มเติม พบว่า มีการผ่าตัดไส้เลื่อน จำนวน 14 ราย (4.03%) ของโรงพยาบาลพัทลุงที่มีต้นทุนทางบัญชีด้านการแพทย์ (Provider cost) สูงกว่าต้นทุนที่เรียกเก็บจากผู้ซื้อบริการ (Third-party payer) โดยมีค่า Median 3,765 บาท (Min 215, Max 73,161) ส่วนการผ่าตัดไส้เลื่อน จำนวน 333 ราย (95.97%) ของโรงพยาบาลพัทลุง มีต้นทุนทางบัญชีด้านการแพทย์จากการผ่าตัดต่ำกว่าต้นทุนที่เรียกเก็บจากผู้ซื้อบริการ เช่น ระบบหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ และสิทธิประกันสังคมโดยมีค่า Median 8,954 บาท (Min 4,495, Max 18,848) ซึ่งส่วนใหญ่เป็นการผ่าตัดที่โรงพยาบาลพัทลุงขาดทุนทางบัญชี จากการวิเคราะห์ พบว่า

การผ่าตัดไส้เลื่อนส่วนใหญ่ (333 ราย. 95.97%) ของโรงพยาบาลพัทลุงเป็นการผ่าตัดที่ขาดทุน โดยมีค่า Median ของการขาดทุน 18,848 บาท (Min 4495, Max 18,848) ขณะที่การการผ่าตัดเพียง 14 ราย เท่านั้นที่โรงพยาบาลพัทลุงผ่าตัดไส้เลื่อนแล้วได้กำไร (Median) 3,765 บาท (Min 215, Max 73,161) ดังตารางที่ 4 เมื่อจำแนกต้นทุนทางบัญชีค่าด้านการแพทย์ (Median) ที่โรงพยาบาลพัทลุงต้องจ่าย และการเรียกเก็บตามสิทธิการรักษา พบว่า โรงพยาบาลพัทลุงขาดทุนทุกประเภทสิทธิการรักษา โดยสามารถเรียกเก็บเงินได้ต่ำกว่าต้นทุนของโรงพยาบาล ระหว่าง 47.57%-51.01% (ตารางที่ 4)

การทำหัตถการ พบว่า เป็นการทำหัตถการ Repair of indirect hernia with graft มากที่สุด (64.44%) รองลงมาเป็นการทำ Repair of direct hernia with graft (18.16%) และ วิธีการผ่าตัด (Operation technique) Lichtenstein repair ได้รับการนำมาใช้มากที่สุด

ตารางที่ 4 ต้นทุนการผ่าตัด (ประสิทธิผล) เพื่อรักษาไส้เลื่อนของโรงพยาบาล

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ตัวแปร | ต้นทุนทางบัญชี (ด้านการแพทย์) ของการผ่าตัด | | | | | |
|  | Provider (Hospital) | | | Third-party (DRG-UC) | | |
| กลุ่มโรค/หลัก (N=347)\* | Median | Min. | Max. | Median | Min. | Max. |
| Unilateral hernia (n=229) | 19,289 | 7,597 | 69,290 | 8,954 | 6,953 | 99,451 |
| Umbilical hernia (n=63) | 18,269 | 11,006 | 69,290 | 8,954 | 4,495 | 99,451 |
| Ventral hernia (n=15) | 17,025 | 11,214 | 43,687 | 11,812 | 8,954 | 39,919 |
| Hydrocele hernia (n=9) | 17,238 | 11,306 | 69,106 | 8,954 | 8,954 | 11,255 |
| Sigmoid hernia (n=7) | 15,313 | 14,115 | 20,845 | 8,954 | 8,954 | 11,812 |
| Surgical follow-up care (n=9) | 23,146 | 14,600 | 49,608 | 11,812 | 8,954 | 20,650 |
| Undescended testicle (n=15) | 22,892 | 15,000 | 41,588 | 8,954 | 9,854 | 18,848 |
| สิทธิรักษา (N=347)† |  |  |  |  |  |  |
| บัตรทอง (n=254) | 18,277 | 7,597 | 69,106 | 8,954 | 4,495 | 79,126 |
| เบิกได้ (n=74) | 21,465 | 11,006 | 69,290 | 11,255 | 8,736 | 99,451 |
| ประกันสังคม (n=19) | 17,995 | 11,306 | 27,051 | 11,255 | 11,255 | 11,255 |
| รวมทุกสิทธิรักษา | 18,580 | 7,597 | 69,290 | 8,954 | 4,495 | 99,451 |

**หมายเหตุ**  \*กลุ่มหัตถการ/การรักษาหลัก จำแนกโดยใช้รหัส ICD-9

† มีผู้รับการผ่าตัดไส้เลื่อน จำนวน 14 ราย (4.03%) ของโรงพยาบาลพัทลุงที่มีต้นทุนทางบัญชีด้านการแพทย์ (Provider cost) สูงกว่าต้นทุนที่เรียกเก็บจากผู้ซื้อบริการ (Third-party payer) โดยมีค่า Median 3,765 บาท (Min 215, Max 73,161)

โรคร่วมและโรคแทรกซ้อน พบว่า ผู้ป่วยผ่าตัดไส้เลื่อนมีโรคร่วม จำนวน 112 คน (32.28%) โดยโรคร่วมและโรคแทรกซ้อนส่วนใหญ่ คือ Essential (primary) hypertension จำนวน 55 ราย (49.11%) รองลงมา Disorder of lipoprotein metabolism จำนวน 33 ราย (29.46%) และ Hyperplasia of prostate จำนวน 17 ราย (15.18%) และจากการวิเคราะห์ พบว่า เป็นโรคร่วมที่มีความเสี่ยงสูง (High-risk) ขณะที่ทำการผ่าตัด 19 ราย (16.96%) เช่น Asthma เป็นต้น (ตารางที่ 5)

ตารางที่ 5 โรคร่วม หรือโรคแทรกซ้อนของผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาไส้เลื่อน (มกราคม-ธันวาคม 2560)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| โรคร่วม หรือโรคแทรกซ้อน (Co-morbidity or complications)\* | จำนวน | ร้อยละ |
| Essential (primary) hypertension | 55 | 15.85 |
| Disorder of lipoprotein metabolism | 33 | 9.51 |
| Hyperplasia of prostate | 17 | 4.90 |
| Chronic obstructive pulmonary disease | 9 | 2.59 |
| Hypokalemia | 9 | 2.59 |
| Non-insulin-dependent diabetes mellitus | 8 | 2.31 |
| Hydrocele, unspecified | 7 | 2.02 |
| Atrial fibrillation and flutter | 7 | 2.02 |
| Hypo-osmolality and hypernatremia | 6 | 1.73 |
| Sequelae of stroke, not specified as hemorrhage or infarction† | 6 | 1.73 |
| End-stage renal disease† | 5 | 1.44 |
| Endocarditis, valve unspecified† | 4 | 1.15 |
| Asthma, unspecified† | 4 | 1.15 |
| Chronic kidney disease stage 3 | 4 | 1.15 |
| Diabetes mellitus | 4 | 1.15 |

**หมายเหตุ**  \* Co-morbidity or complications นับและจำแนกโรคโดยใช้ ICD-10 Code

ซึ่งผู้ป่วย 1 ราย อาจป่วยเป็นโรคมากว่า 1 โรค

†กลุ่มโรคร่วมที่มีความเสี่ยงที่จะเกิดภาวะแทรกซ้อนสูงขณะที่ทำการผ่าตัดไส้เลื่อน

**อภิปรายผล**

การศึกษาประสิทธิผลจากการผ่าตัดไส้เลื่อนของโรงพยาบาลพัทลุงในปี 2560 โดยสรุป พบว่า การผ่าตัดเพื่อรักษาภาวะไส้เลื่อนของโรงพยาบาลพัทลุงมีประสิทธิผลและสร้างความเท่าเทียมในการเข้าถึงบริการสูงมาก ผู้ศึกษาและคณะสรุปประเด็นที่ค้นพบและนำมาอภิปรายรวมทั้งให้ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนา ดังนี้

1) ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย (87.90%) เช่นเดียวกับการผ่าตัดไส้เลื่อน จากการศึกษาในประเทศเดนมาร์ก (Danish citizens) ประมาณ 5.6 ล้านคนในปี 2010 [[7](#_ENREF_7)] พบว่าส่วนใหญ่ (88.6%) พบในเพศชาย

2) ประสิทธิผลการให้บริการ จากการวิเคราะห์ข้อมูลผ่าตัดผู้ป่วยผ่าตัดไส้เลื่อนขาหนีบ พบว่า ส่วนใหญ่เป็นการฝ่าตัดที่แพทย์นัดและวางแผนการผ่าตัดล่วงหน้า ขณะที่ พบว่า ระยะเวลาในการฝ่าตัด (ตั้งแต่ลงมีด-เย็บแผล) พบว่า กลุ่มศัลยแพทย์โรงพยาบาลพัทลุงทำการผ่าตัด Hernia ใช้เวลาในการผ่าตัดสั้น โดยใช้เวลา (Median) 35 นาที (การผ่าตัดส่วนใหญ่เป็น Lichtenstein repair) เมื่อเปรียบเทียบระยะเวลาในผ่าตัดพบว่าใช้เวลาน้อยกว่าการศึกษาในโรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา (เฉลี่ย 62.1 นาที, SD 14.3)[[5](#_ENREF_5)] และในต่างประเทศที่ใช้เวลา 58.2 นาที (SD 17.8) [[8](#_ENREF_8)] อย่างไรก็ตามเวลาในการผ่าตัดมีความแปรปรวนสูงซึ่งแสดงให้เห็นความแตกต่างระหว่างผู้ป่วย หรือความซับซ้อนของโรคและวิธีการในการฝ่าตัดแต่ละราย รวมทั้งการรักษาที่เกี่ยวเนื่องกับพยาธิสภาพของไส้เลื่อน หรือโรคร่วมอื่นๆ สาเหตุส่วนหนึ่งอาจเกิดจากการมีโรคร่วม ซึ่งข้อมูลการผ่าตัดของโรงพยาบาลพัทลุง ยืนยันว่าการทำหัตถการคนไข้ผ่าตัดไส้เลื่อน เริ่มมีความซับซ้อนเพราะมีการผ่าตัดทั้งหมด 18 รหัส (แบ่งเป็น 7 กลุ่ม) โดยทำหัตถการ Unilateral repair of inguinal hernia มากที่สุด (65.99%) ผลงานด้านการรักษาของโรงพยาบาลพัทลุงมีประสิทธิผลสูงมาก โดยเฉพาะการผ่าตัดไม่พบภาวะแทรกซ้อนขณะและหลังจาการผ่าตัด ซึ่งแตกต่างจากการศึกษาในโรงพยาบาล[ค่ายประจักษ์ศิลปาคม](http://www.kpjhospital.com/index.php) (Fort Prajaksilapakom Hospital) ที่พบภาวะแทรกซ้อน 18.7% **[**[**9**](#_ENREF_9)**]** ซึ่งผ่าตัด Laparoscopic Herniorrhaphy อย่างไรก็ตาม ความแตกต่างดังกล่าวอาจเกิดจากการผ่าตัดด้วยเทคนิดที่แตกต่างกัน ศักยภาพ หรือขนาดของโรงพยาบาลที่มีขนาดเล็กกว่าโรงพยาบาลพัทลุงซึ่งเป็นโรงพยาบาลทั่วไป (General hospital)

3) ความเป็นธรรมทางสุขภาพ (Health equity) ในการเข้าถึงการผ่าตัดเพื่อรักษาภาวะไส้เลื่อน พบว่า วิธีการที่แพทย์โรงพยาบาลพัทลุงนิยมใช้ (Lichtenstein repair) ซึ่งมีผลทำให้เกิดโรคไส้เลื่อนซ้ำน้อยมาก แต่มีต้นทุนสูง สอดคล้องกับการทบทวนเอกสาร พบว่า เป็นวิธีการผ่าตัดที่มีโอกาสเกิดโรคซ้ำน้อยสุด [[5](#_ENREF_5)] และเป็นการให้บริการผ่าตัดที่กลุ่มศัลยแพทย์ให้บริการกับผู้ป่วยทุกสิทธิการรักษาโดยไม่มีความแตกต่างกันระหว่างสิทธิการรักษา (เช่น Universal Health Coverage Scheme, Social Health Insurance, และ Civil Servant Medical Benefit Scheme) เป็นตัวอย่างของการสร้างความเท่าเทียบในการเข้าถึงและรับบริการด้านการผ่าตัด (Surgical equity) ในประเทศไทยซึ่งแตกต่างกับการศึกษาในหลายประเทศที่มักพบความไม่เท่าเทียบ (Inequity) ในการเข้าถึง และรับบริการด้านการผ่าตัดโดยเฉพาะการรักษาภาวะไส้เลื่อนด้วยการผ่าตัด [[10](#_ENREF_10)]

4) จากการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า การผ่าตัดไส้เลื่อนส่วนใหญ่เป็นการผ่าตัดไส้เลื่อนของโรงพยาบาลพัทลุงสร้างภาวะขาดทุนให้กับโรงพยาบาล โดยสาเหตุหลักของการขาดทุนเกิดจากต้นทุนด้านบัญชีด้านวัสดุการแพทย์ คือ ตาข่าย (Polypropylene mesh) สำหรับปิดช่อง หรือซ่อมจุดอ่อนที่เกิดภาวะไส้เลื่อนมีราคาสูงซึ่งปัจจุบันยังไม่สามารถต่อรองราคากับผู้ขายเมื่อซื้อจำนวนมากได้ นอกจากนั้นยังพบว่ามีความแตกต่างกันสูงระหว่างต้นทุนทางบัญชีด้านการแพทย์กับเงินที่โรงพยาบาลได้รับจริง หรือผู้ป่วยจะต้องจ่ายจริง (Out of pocket หรือ Third-party payer) เมื่อเปรียบเทียบกับเงินที่โรงพยาบาลพัทลุงได้รับ หรือเรียกเก็บจากสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.) สำนักงานประกันสังคม หรือกรมบัญชีกลาง ซึ่งหลักฐานเชิงประจักษ์ในประเด็นดังกล่าวนี้แสดงให้เห็นว่าโรงพยาบาลพัทลุง ต้องจัดระบบในการนัด-ผ่าตัด และจำแนกการผ่าตัดใส้เลื่อนใหม่ (เน้นเฉพาะผู้ป่วยที่เบิกได้) โดยมีหลักฐานเชิงประจักษ์แสดงว่าโรงพยาบาลพัทลุงมีศักยภาพให้บริการผ่าตัดที่มีประสิทธิภาพเพราะปัจจัยต่างๆ ที่เอื้อ ได้แก่ โครงสร้างพื้นฐาน เช่น ห้องผ่าตัดและเครื่องมือและอุปกรณ์อื่นๆ ที่มีความพร้อม รวมทั้งกำลังคนที่มีความสามารถในการผ่าตัด เช่น แพทย์ วิสัญญี เมื่อเทียบกับพื้นที่อื่นๆ [[11](#_ENREF_11)] ซึ่งจะทำให้การผ่าตัดสามารถลดการตาย หรือลดปีแห่งการสูญเสียสุขภาวะ (Disability adjusted life year) อันเป็นผลจากการผ่าตัดไส้เลื่อนได้ดี [[3](#_ENREF_3), [12](#_ENREF_12)] แต่จะสร้างความไม่เท่าเทียมในการรับบริการการผ่าตัดซึ่งเป็นสภาวะที่กลุ่มศัลแพทย์ไม่อยากให้เกิดขึ้นในระบบบริการของโรงพยาบาลพัทลุง ดังนั้นโรงพยาบาลพัทลุงจะต้องมีปรับระบบการให้บริการผ่าตัดไส้เลื่อน เช่น ผ่าตัดกลุ่มเป้าหมายที่สุขภาพดีแบบมาเช้า-กลับเย็น หรือการเพิ่มศักภาพของโรงพยาบาลเครือข่าย และนำผู้ป่วยเข้ารับการในโรงพยาบาลใกล้บ้าน [[10](#_ENREF_10)] อาจจะเป็นทางเลือกที่จะช่วยลดการขาดทุนของโรงพยาบาล และสามารถรักษาและคงความเท่าเทียมในการรับบริการของประชาชนไว้ได้

**เอกสารอ้างอิง**

1. Jensen, K.K., N.A. Henriksen, and L.N. Jorgensen, *Epidemiology of Inguinal Hernia*. Textbook of Hernia, ed. W.W. Hope, W.S. Cobb, and G.L. Adrales. 2017: Springer International Publishing. 23-28.

2. Ramshaw, B., *An Introduction to Complex and Systems Science and Its Application to Hernia Surgery*. Textbook of Hernia, ed. W.W. Hope, W.S. Cobb, and G.L. Adrales. 2017: Springer International Publishing. 7-14.

3. Ozgediz, D., et al., *The burden of surgical conditions and access to surgical care in low- and middle-income countries.* Bulletin of the World Health Organization, 2008. **86**(8): p. 646-647.

4. McQueen, K.A.K., et al., *Essential surgery: integral to the right to health.* Health and Human Rights in Practice, 2010. **12**(1): p. 137-152.

5. Boonnithi, N. and K. Kongkham, *A Prospective Clinical Trial Comparing Darn vs Bassini vs Lichtenstein Inguinal Herniorrhaphy.* The THAI Journal of SURGERY, 2010. **31**: p. 125-129.

6. Rose, J., et al., *Estimated need for surgery worldwide based on prevalence of diseases: a modelling strategy for the WHO Global Health Estimate.* The Lancet, 2015. **3** ( S2): p. S13-S20.

7. Burcharth, J., et al., *Nationwide Prevalence of Groin Hernia Repair.* PLoS ONE, 2013. **8**(1): p. 1-6.

8. Vidović, D., et al., *Laparoscopic totally extraperitoneal hernia repair versus open Lichtenstein Hernia Repair: Results and complications.* Journal of Laparoendoscopic & Advanced Surgical Techniques, 2007. **17**(5).

9. Jongsiri, N., *A 9-year Experience of laparoscopic herniorrhaphy at fort Prajaksilapakom Hospital.* The THAI Journal of SURGERY, 2009. **30**: p. 42-46.

10. Gosselin, R.A., Y.-A. Gyamfi, and S. Contini, *Challenges of meeting surgical needs in the developing world.* World J Surg, 2011. **35**: p. 258-261.

11. Akenroye, O.O., O.T. Adebona, and A.T. Akenroye, *Surgical care in the developing world-strategies and framework for improvement.* Journal of Public Health in Africa, 2013. **4**(e20): p. 88-94.

12. David A Spiegel and R.A. Gosselin, *Surgical services in low-income and middle-income countries.* The Lancet, 2007. **370** (9592): p. 1013-1015.