



ปัจจัยที่มีผลต่อการเข้าถึงการผ่าตัดผ่านกล้องในประเทศไทย: ผลการวิเคราะห์ข้อมูลผู้ป่วยในระดับประเทศ ปี พ.ศ. 2548-2550

FACTORS ASSOCIATED WITH THE USE OF LAPAROSCOPIC SURGERY IN THAILAND: RESULTS FROM NATIONWIDE INPATIENT DATABASE 2005-2007

วชิราณี วงศ์ก้อม¹, ศักนงค์ ไชยศิริ², อุษา ฉายเกล็ดแก้ว^{1,2}, ยศ ตรีวัฒนนานนท์²

¹ภาควิชาศัลยศาสตร์ สาขาบริหารศัลยกิจ คณะศัลยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

²โครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข

บทคัดย่อ

ในประเทศไทยส่วนใหญ่ข้อมูลทางคลินิกของการผ่าตัดผ่านกล้องบ่งชี้ว่ามีความปลอดภัยเหมาะสม และมีผลลัพธ์ทางคลินิกในระยะสั้นดีกว่าเมื่อเปรียบเทียบกับวิธีการผ่าตัดวิธีเดิมคือการผ่าตัดแบบเปิดหน้าท้อง อย่างไรก็ตาม ยังไม่มีงานวิจัยใดที่ศึกษาถึงปัจจัยที่มีผลต่อการเข้าถึงการผ่าตัดผ่านกล้องในระดับประเทศ การศึกษานี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินความเสมอภาคในการเข้าถึงบริการการผ่าตัดผ่านกล้องในผู้ป่วยภายใต้สิทธิสวัสดิการข้าราชการเปรียบเทียบกับผู้ป่วยภายใต้สิทธิประกันสุขภาพถ้วนหน้า และเพื่อค้นหาปัจจัยที่มีผลต่อการเข้าถึงบริการการผ่าตัดผ่านกล้องในโรคที่มีความสำคัญในประเทศไทย จากฐานข้อมูลผู้ป่วยในที่ได้รับการผ่าตัดผ่านกล้องจากสำนักงานกลางสารสนเทศบริการสุขภาพ ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2548 ถึง 31 ธันวาคม พ.ศ. 2550 โดยใช้การวิเคราะห์ทางสถิติเชิงพรรณนาและความถดถอยพหุคูณโลจิสติก ผลการศึกษาพบว่าจำนวนครั้งของการนอนโรงพยาบาลของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดผ่านกล้องคิดเป็นร้อยละ 3.52 (24,175 ครั้ง) จากจำนวนครั้งของการนอนโรงพยาบาลของผู้ป่วยทั้งหมด 686,553 ครั้ง ผู้ป่วยสิทธิสวัสดิการข้าราชการ (ร้อยละ 7.8) สามารถเข้าถึงบริการการผ่าตัดผ่านกล้องมากกว่าผู้ป่วยสิทธิประกันสุขภาพถ้วนหน้า (ร้อยละ 2.68) การเข้าถึงบริการการผ่าตัดผ่านกล้องมีความสัมพันธ์กับเพศ อายุ ชนิดของโรค ปีที่ทำการรักษา ชนิดของโรงพยาบาลและสิทธิการรักษาพยาบาล โดยเฉพาะผู้ป่วยสิทธิสวัสดิการข้าราชการเป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการเข้าถึงบริการการผ่าตัดผ่านกล้องอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งนี้อาจเนื่องจากระบบการเบิกจ่ายค่ารักษาพยาบาลของผู้ป่วยสิทธิสวัสดิการข้าราชการมีความแตกต่างจากผู้ป่วยสิทธิประกันสุขภาพถ้วนหน้า ทำให้มีการเข้าถึงการผ่าตัดผ่านกล้องของผู้ป่วยสิทธิสวัสดิการข้าราชการมากกว่าผู้ป่วยสิทธิหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า ดังนั้นจึงควรเร่งให้มีการพิจารณาความคุ้มค่าของการใช้จ่ายในการผ่าตัดผ่านกล้องเปรียบเทียบกับวิธีการผ่าตัดแบบเดิมในโรคที่มีความสำคัญในประเทศไทย

คำสำคัญ: การผ่าตัดผ่านกล้อง, สวัสดิการข้าราชการ, หลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า

Abstract

In Thailand, several recent clinical studies have demonstrated that laparoscopic surgery (LS) is safe, feasible, and associated with many short-term benefit compared with open surgery. No study has reported the factors associated with the use of LS in nationwide level yet. This study aimed to compare the utilization of LS among patients under Civil Servant Medical Benefit scheme (CSMBS) with those under Universal Coverage scheme (UC) and to determine the factors associated with the provision of LS in most common diseases. A hospital data of patients undergoing LS were obtained from the Central Office for Healthcare Information. The database contains 686,553 admissions with principle diagnoses related to LS from January 2005 to December 2007. Descriptive analyses and binary logistic regression models were used to analyze the data. The total of 24,175 hospitalizations (3.52%) was operated with LS. The proportion of CSMBS patients undergoing LS (7.8%) was higher than that of UC patients (2.68%). The provision of LS was associated with age, sex, principal diagnosis, admission year, hospital characteristics and type of insurance. Patients' health insurance scheme (i.e., CSMBS) was a significant factor associated with the use of LS. A different healthcare reimbursement system among CSMBS beneficiaries compared to UC may explain the higher LS uptake. There is an urgent need to determine the value for money of laparoscopic surgery compared to the traditional treatment in most common diseases in Thailand.

Keywords: Laparoscope, Civil Servant Medical Benefit Scheme (CSMBS), Universal Coverage (UC)

บทนำ

การผ่าตัดผ่านกล้องมีวิวัฒนาการเริ่มต้นมาจากการใช้เครื่องมือใส่เข้าไปตรวจภายในช่องท้องในช่วงปี พ.ศ. 2528-2529 ได้มีวิวัฒนาการทางเทคโนโลยีที่ก้าวหน้ามากขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งเครื่องมือที่เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ โทรทัศน์ กล้องวิดีโอ และเครื่องมือที่ช่วยในการผ่าตัดผ่านกล้องจึงเริ่มมีผู้สนใจการผ่าตัดผ่านกล้องมากขึ้น [1] ศัลยแพทย์ชาวเยอรมัน Eric Mühe ได้ทำการผ่าตัดถุงน้ำดีผ่านกล้องเป็นรายแรก และในปี พ.ศ. 2530 ได้มีศัลยแพทย์ชาวฝรั่งเศส ชื่อ Mouret รายงานการผ่าตัดถุงน้ำดีผ่านกล้องสำเร็จเช่นกัน หลังจากนั้นอีก 2 ปี Dubois และคณะจากประเทศฝรั่งเศส รวมทั้ง Reddick และคณะจาก ประเทศสหรัฐอเมริกา ได้ตีพิมพ์ผลการผ่าตัดระยะแรกลงในวารสารทางการแพทย์เป็นครั้งแรก [1] นับจากนั้นการผ่าตัดผ่านกล้องก็เริ่มเป็นที่นิยมแพร่หลายอย่างรวดเร็วในประเทศสหรัฐอเมริกา ประเทศในทวีปยุโรป และกระจายไปทั่วโลก

ปัจจุบันในประเทศไทยเริ่มตระหนักถึงข้อดีของการผ่าตัดแบบบาดเจ็บน้อย (minimally invasive surgery) ซึ่งผลดีของการผ่าตัดผ่านกล้องเมื่อเปรียบเทียบกับวิธีการผ่าตัดวิธีเดิมคือมีความปลอดภัย เหมาะสม และมีผลลัพธ์ทางคลินิกในระยะสั้นดีกว่าการผ่าตัดแบบเปิด ร่วมกับการมีเครื่องมือและอุปกรณ์ช่วยในการผ่าตัดที่ดีขึ้น การผ่าตัดผ่านกล้องจึงเป็นอีกทางเลือกหนึ่งในการผ่าตัดรักษาโรคต่างๆ เช่น การทำ splenectomy, hysterectomy, adrenalectomy, nephrectomy, appendectomy, colectomy, cholecystectomy เป็นต้น [2-9]

เนื่องจากการผ่าตัดผ่านกล้องเริ่มได้รับความนิยมและเป็นทางเลือกในการรักษาโรคต่างๆ แต่เนื่องจากการผ่าตัดผ่านกล้องต้องอาศัยศัลยแพทย์ที่ชำนาญเฉพาะทางและเครื่องมือพร้อมอุปกรณ์ที่มีราคาสูง ดังนั้นส่วนใหญ่การผ่าตัดผ่านกล้องจึงมีการให้บริการอยู่ในโรงพยาบาลเอกชนและโรงพยาบาลขนาดใหญ่ เช่น โรงพยาบาลมหาวิทยาลัย อีกทั้งค่าบริการยังมีราคาแพงไม่สามารถเบิกค่ารักษา

ได้ทั้งหมด ทำให้การเข้าถึงบริการของผู้ป่วยยังมีอยู่อย่างจำกัด แม้ว่าจากการทบทวนวรรณกรรมในต่างประเทศ พบว่าการผ่าตัดผ่านกล้องมีความคุ้มค่ากว่าการผ่าตัดแบบเดิม [10-12] ทั้งนี้การรักษาโดยการผ่าตัดผ่านกล้องในประเทศไทยยังไม่มีแนวทางการรักษามาตรฐานที่ชัดเจนว่าสามารถรักษาโรคใดได้บ้าง รวมทั้งยังไม่มีข้อมูลในการรายงานถึงประสิทธิผล ความปลอดภัยและความคุ้มค่า รวมทั้งผลกระทบต่อค่าใช้จ่ายเพื่อประกอบการตัดสินใจที่จะให้บริการการผ่าตัดผ่านกล้องแก่ผู้ป่วย สาเหตุหนึ่งที่ทำให้การผ่าตัดผ่านกล้องมีจำนวนน้อยเนื่องจากการผ่าตัดผ่านกล้องไม่ได้อยู่ในชุดสิทธิประโยชน์ของระบบประกันสุขภาพถ้วนหน้า [13] ดังนั้น ผู้ป่วยต้องจ่ายค่าผ่าตัดในอัตราที่สูงหากต้องการผ่าตัดผ่านกล้องขณะเดียวกันผู้ป่วยที่มีสวัสดิการรักษายาบาลข้าราชการก็จำเป็นต้องร่วมจ่ายค่าเครื่องมือผ่าตัดเพิ่มเติมตามระเบียบของกรมบัญชีกลางกระทรวงการคลัง

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินความเสมอภาคในการเข้าถึงบริการการผ่าตัด

ผ่านกล้องในผู้ป่วยภายใต้สิทธิสวัสดิการข้าราชการเปรียบเทียบกับผู้ป่วยภายใต้สิทธิหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า และเพื่อค้นหาปัจจัยที่มีผลต่อการเข้าถึงบริการการผ่าตัดผ่านกล้องในโรคที่มีความสำคัญในประเทศไทย

อุปกรณ์และวิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาเพื่อประเมินการเข้าถึงบริการการผ่าตัดผ่านกล้องในผู้ป่วยสิทธิสวัสดิการข้าราชการและสิทธิประกันสุขภาพถ้วนหน้านั้นอาศัยการวิเคราะห์ข้อมูลผู้ป่วยในของสำนักงานกลางสารสนเทศบริการสุขภาพ (สกส.) ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2548 ถึงวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2550 โดยใช้ข้อมูลตามรายการหัตถการ ICD-9-CM ที่เกี่ยวข้องกับการผ่าตัดผ่านกล้องเพื่อดึงข้อมูลรหัสโรค ICD-10 ที่เกี่ยวข้องกับการผ่าตัดผ่านกล้องซึ่งพบว่ามีจำนวนรหัสโรค ICD-10 ที่นำมาวิเคราะห์มีทั้งหมด 35 รหัส (ดังตารางที่ 1) โดยใช้การวิเคราะห์ทางสถิติเชิงพรรณนาและการทดสอบไคสแควร์และวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปโดยกำหนดค่านัยสำคัญทางสถิติ (p-value) ที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 1 แสดงโรคที่เกี่ยวข้องกับการผ่าตัดผ่านกล้องในผู้ป่วยสิทธิสวัสดิการข้าราชการและสิทธิประกันสุขภาพถ้วนหน้า ตามรหัสโรค ICD-10

ลำดับที่	ICD-10	โรค
1	C187	Malignant neoplasm of colon, sigmoid colon
2	C20	Malignant neoplasm of rectum
3	C221	Intrahepatic bile duct carcinoma
4	C56	Malignant neoplasm of ovary
5	C61	Malignant neoplasm of prostate
6	D250	Submucous leiomyoma of uterus
7	D251	Intramural leiomyoma of uterus
8	D252	Subserosal leiomyoma of uterus
9	D259	Leiomyoma of uterus, unspecified
10	D27	Benign neoplasm of ovary
11	D391	Neoplasm of ovary
12	K350	Acute appendicitis with generalized peritonitis
13	K359	Acute appendicitis, unspecified

ตารางที่ 1 แสดงโรคที่เกี่ยวข้องกับการผ่าตัดผ่านกล้องในผู้ป่วยสิทธิสวัสดิการข้าราชการและสิทธิประกันสุขภาพถ้วนหน้า ตามรหัสโรค ICD-10 (ต่อ)

ลำดับที่	ICD-10	โรค
14	K409	Unilateral or unspecified inguinal hernia, without obstruction or gangrene
15	K565	Intestinal adhesions [bands] with obstruction
16	K566	Other and unspecified intestinal obstruction
17	K800	Calculus of gallbladder with acute cholecystitis
18	K801	Calculus of gallbladder with other cholecystitis
19	K802	Calculus of gallbladder without cholecystitis
20	K803	Calculus of bile duct with cholangitis
21	K804	Calculus of bile duct with cholecystitis
22	K805	Calculus of bile duct without cholangitis or cholecystitis
23	K810	Acute cholecystitis
24	K811	Chronic cholecystitis
25	K828	Other specified diseases of gallbladder
26	N701	Chronic salpingitis and oophoritis
27	N736	Female pelvic peritoneal adhesions
28	N800	Endometriosis of uterus
29	N801	Endometriosis of ovary
30	N803	Endometriosis of pelvic peritoneum
31	N809	Endometriosis, unspecified
32	N831	Corpus luteum cyst
33	N832	Other and unspecified ovarian cysts
34	N858	Other specified noninflammatory disorders of uterus
35	O001	Tubal pregnancy

สำหรับการวิเคราะห์เพื่อค้นหาปัจจัยที่มีผลต่อการเข้าถึงการผ่าตัดผ่านกล้องในโรคที่มีความสำคัญในประเทศไทยโดยใช้สมการถดถอยลอจิสติกส์นั้น ผลการวิเคราะห์เบื้องต้นพบว่าโรคที่มีความสำคัญในประเทศไทย ได้แก่ โรคที่เกี่ยวข้องกับถุงน้ำดีอักเสบ (โรคที่มีรหัส ICD-10 ดังนี้ K800, K801, K802, K811 และ K828) โรคเนื้องอกในมดลูก (Subserosal leiomyoma of uterus) (โรคที่มีรหัส ICD-10 คือ D252) และโรคเยื่อบุมดลูกเจริญผิดที่ (Endometriosis) (โรคที่มีรหัส ICD-10 ดังนี้ N736, N801, N803 และ N809) ซึ่งมีเกณฑ์ในการคัดเลือกโรคคือเป็นโรคที่ผู้ป่วยสิทธิสวัสดิการข้าราชการมี

จำนวนครั้งของการนอนโรงพยาบาลมากกว่า 10 ครั้งและมากกว่าร้อยละ 10 ของผู้ป่วยที่มีสิทธิในโรคเดียวกันโดยใช้ข้อมูลผู้ป่วยในของสำนักงานกลางสารสนเทศบริการสุขภาพ ปี พ.ศ. 2548 เป็นปีฐาน ตัวแปรตามที่ใช้ในการวิเคราะห์ด้วยสมการถดถอยลอจิสติกส์ ได้แก่ การผ่าตัดหรือไม่ผ่าตัดผ่านกล้อง และตัวแปรอิสระที่ใช้ในการวิเคราะห์ด้วยสมการถดถอยลอจิสติกส์ ได้แก่ เพศ อายุ(ปี) สิทธิในการรักษา ชนิดของโรคตามรหัส ICD-10 ชนิดของโรงพยาบาล และปีที่ทำการรักษา จากนั้นทำการวิเคราะห์ข้อมูล และความเหมาะสมของสมการถดถอยลอจิสติกส์ด้วย Hosmer and

Lemeshow Test โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป และกำหนดค่านัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ผลการวิจัย

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลผู้ป่วยในของสำนักงานกลางสารสนเทศบริการสุขภาพ (สกส.) ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2548 ถึงวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2550 พบว่ามีจำนวนครั้งของการนอนโรงพยาบาลทั้งสิ้น 686,553 ครั้ง และมีจำนวนครั้งของการนอนโรงพยาบาลจากการผ่าตัดผ่านกล้องคิดเป็นร้อยละ 3.52 (24,175 ครั้ง) ผู้ป่วยสิทธิสวัสดิการข้าราชการได้รับการผ่าตัดผ่านกล้องมากกว่าผู้ป่วยสิทธิประกันสุขภาพถ้วนหน้า โดยผู้ป่วยสิทธิสวัสดิการข้าราชการได้รับการผ่าตัดผ่านกล้องทั้งหมดจำนวน 8,815 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 7.8 ของผู้ป่วยสิทธิสวัสดิการข้าราชการทั้งหมด ส่วนในผู้ป่วยสิทธิประกันสุขภาพถ้วนหน้าได้รับการผ่าตัดผ่านกล้องจำนวนทั้งหมด 15,360 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 2.7 ของผู้ป่วยสิทธิประกันสุขภาพถ้วนหน้าทั้งหมด จำนวนครั้งของการนอนโรงพยาบาลของผู้ป่วยเพศชายที่ได้รับการผ่าตัดผ่านกล้องเป็น 6,293 ครั้ง (ร้อยละ 2.1) และเพศหญิง 17,882 ครั้ง (ร้อยละ

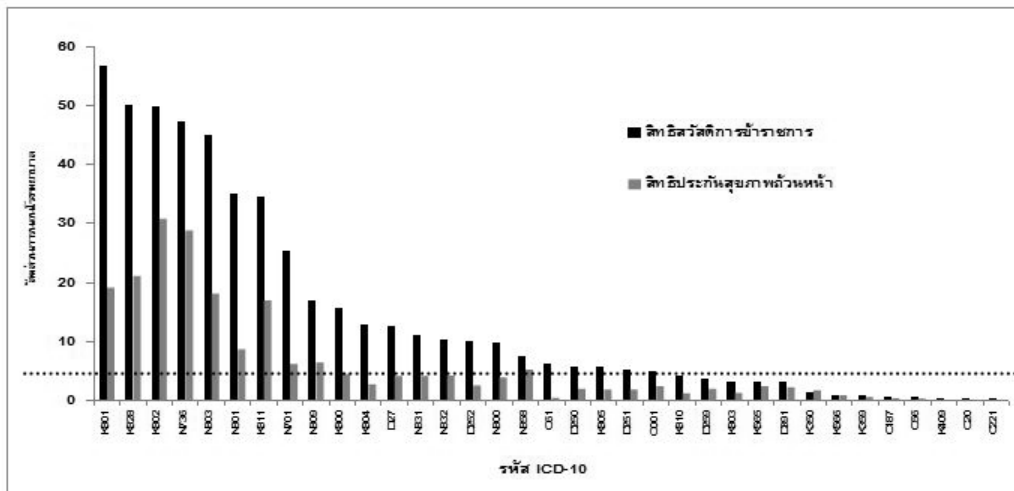
4.7) แสดงให้เห็นว่าผู้ป่วยเพศหญิงได้รับการผ่าตัดผ่านกล้องมากกว่าเพศชายประมาณ 2 เท่า นอกจากนี้อายุเฉลี่ยของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดผ่านกล้องและผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดโดยวิธีอื่น เท่ากับ 48 ปี และ 44 ปี ตามลำดับ และผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยได้รับการผ่าตัดผ่านกล้องมากที่สุด คือ ร้อยละ 9.9 (ดังตารางที่ 2) ผลจากการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยการทดสอบไคสแควร์ พบว่ามีปัจจัยที่แตกต่างกันระหว่างกลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดผ่านกล้องและกลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยวิธีอื่น โดยผู้ป่วยสิทธิสวัสดิการข้าราชการได้รับการผ่าตัดผ่านกล้องมากกว่าผู้ป่วยสิทธิประกันสุขภาพถ้วนหน้าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดผ่านกล้องมีส่วนเพศหญิงมากกว่าเพศชายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดผ่านกล้องมีอายุมากกว่าผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยวิธีอื่นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในปี พ.ศ. 2549 มีโอกาสได้รับการผ่าตัดผ่านกล้องมากกว่าในปี พ.ศ. 2548 และ พ.ศ. 2550 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยมีโอกาสได้รับการผ่าตัดผ่านกล้องมากกว่าในโรงพยาบาลประเภทอื่นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ดังตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 ค่าทางสถิติของปัจจัยที่มีผลต่อการเข้าถึงบริการการผ่าตัดผ่านกล้องเปรียบเทียบกับ การผ่าตัดหรือตรวจวินิจฉัยโรคโดยวิธีอื่น

ปัจจัยที่มีผลต่อการผ่าตัด	จำนวนครั้งของการนอนโรงพยาบาลจากการผ่าตัดผ่านกล้อง (ร้อยละ)	จำนวนครั้งของการนอนโรงพยาบาลจากการรักษาโดยวิธีอื่น (ร้อยละ)	p-value
1. สิทธิ			<0.001
สวัสดิการข้าราชการ	8,815 (7.8)	104,176 (92.2)	
สิทธิประกันสุขภาพถ้วนหน้า	15,360 (2.7)	558,202 (97.3)	
2. เพศ			<0.001
ชาย	6,293 (2.1)	299,793 (97.9)	
หญิง	17,882 (4.7)	362,585 (95.3)	
3. อายุเฉลี่ย (ปี)	48.89 (S.D. = 16.3)	44.33 (S.D. = 16.3)	<0.001

ตารางที่ 2 ค่าทางสถิติของปัจจัยที่มีผลต่อการเข้าถึงบริการการผ่าตัดผ่านกล้องเปรียบเทียบกับ การผ่าตัดหรือตรวจวินิจฉัยโรคโดยวิธีอื่น (ต่อ)

ปัจจัยที่มีผลต่อการผ่าตัด	จำนวนครั้งของการนอนโรงพยาบาลจากการผ่าตัดผ่านกล้อง (ร้อยละ)	จำนวนครั้งของการนอนโรงพยาบาลจากการรักษาโดยวิธีอื่น (ร้อยละ)	p-value
3. อายุเฉลี่ย (ปี)	48.89 (S.D. = 16.3)	44.33 (S.D. = 16.3)	<0.001
4. ปีที่ทำการรักษา			<0.001
2548	7,188 (3.3)	208,331 (96.7)	
2549	8,545 (3.7)	223,591 (96.3)	
2550	8,442 (3.5)	230,456 (96.5)	
5. ชนิดของโรงพยาบาล			<0.001
ร.พ.ชุมชน	1,242 (0.8)	151,417 (99.2)	
ร.พ.ทั่วไป	8,261 (3.6)	223,917 (96.4)	
ร.พ.ศูนย์	6,267 (3.4)	180,228 (96.6)	
ร.พ.มหาวิทยาลัย	5,432 (9.9)	49,638 (90.1)	
ร.พ.เอกชน	235 (1.9)	12,378 (98.1)	
ร.พ.อื่นๆ	2,738 (5.8)	44,800 (94.2)	
6. ชนิดของโรคตามรหัส ICD-10			<0.001



ภาพที่ 1 แสดงสัดส่วนจำนวนครั้งของการนอนโรงพยาบาลจากการผ่าตัดผ่านกล้องเปรียบเทียบกับวิธีการรักษาพยาบาลของผู้ป่วยในแต่ละรหัสโรค

จากภาพที่ 1 แสดงสัดส่วนจำนวนครั้งของการนอนโรงพยาบาลจากการผ่าตัดผ่านกล้องแบ่งตามสิทธิการรักษาพยาบาลของผู้ป่วยในแต่ละรหัสโรค พบว่าโรคที่มีจำนวนครั้งของการนอนโรงพยาบาลจากการผ่าตัดผ่านกล้องมากกว่าร้อยละ 10 ในผู้ป่วยสิทธิสวัสดิการข้าราชการมีทั้งหมด 15 โรค (โรคที่มีรหัส ICD-10 ได้แก่ K801, K828, K802, N736, N803, N801, K811, N701, N809, K800, K804, D27, N832, N831 และ D252) จากทั้งหมด 35 โรค ส่วนในผู้ป่วยสิทธิประกันสุขภาพถ้วนหน้าพบว่ามีเพียง 6 โรคเท่านั้น (โรคที่มีรหัส ICD-10 ได้แก่ K802, N736, K828, K801, N803 และ K811)

ปัจจัยที่มีผลต่อการเข้าถึงการผ่าตัดผ่านกล้องโรคที่เกี่ยวข้องกับถุงน้ำดีอักเสบ (Gallbladder and cholecystitis diseases)

จากข้อมูลจำนวนครั้งของการนอนโรงพยาบาลของผู้ป่วยในกลุ่มโรคที่เกี่ยวข้องกับถุงน้ำดีอักเสบ (โรคที่มีรหัส ICD-10 ได้แก่ K800, K801, K802, K811 และ K828) มีจำนวน 53,731 ครั้ง มีการผ่าตัดผ่านกล้องจำนวน 14,955 ครั้ง (ร้อยละ 27.8) เป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย

ประมาณ 2.5 เท่า (เพศหญิง 10,800 ครั้ง และเพศชาย 4,100 ครั้ง) และผู้ป่วยสิทธิสวัสดิการข้าราชการได้รับการผ่าตัดผ่านกล้องมากกว่าสิทธิประกันสุขภาพถ้วนหน้าประมาณ 2 เท่า (ร้อยละ 45.4 และ 22.7 ตามลำดับ) ช่วงอายุที่ทำการผ่าตัดผ่านกล้องมากที่สุด คือ 41-60 ปี (ร้อยละ 33.1) โดยผู้ป่วยในกลุ่มโรคที่เกี่ยวข้องกับถุงน้ำดีอักเสบที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยมีการผ่าตัดผ่านกล้องมากที่สุด (ร้อยละ 59.4) จากตารางที่ 3 แสดงผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการผ่าตัดผ่านกล้องของผู้ป่วยในกลุ่มโรคที่เกี่ยวข้องกับถุงน้ำดีอักเสบด้วยสมการถดถอยลอจิสติกส์พบว่าสิทธิสวัสดิการข้าราชการมีโอกาสทำการผ่าตัดผ่านกล้องมากกว่าสิทธิประกันสุขภาพถ้วนหน้าประมาณ 3.2 เท่า ($p\text{-value} < 0.05$) ผู้ป่วยในช่วงอายุ 21-40 ปี ช่วงอายุ 41-60 ปี และช่วงอายุ 61-80 ปี มีโอกาสทำการผ่าตัดผ่านกล้องมากกว่าช่วงอายุ 0-20 ปี ประมาณ 2.1 เท่า 2.3 เท่า และ 1.3 เท่า ตามลำดับ และเมื่ออายุเพิ่มมากกว่า 80 ปี การทำการผ่าตัดผ่านกล้องจะมีโอกาสลดลง ($p\text{-value} < 0.05$) เพศหญิงมีโอกาสทำการผ่าตัดผ่านกล้องมากกว่าเพศชาย 1.5 เท่า ($p\text{-value} < 0.05$)

ตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์ด้วยสมการถดถอยลอจิสติกส์ของปัจจัยที่มีผลต่อการผ่าตัดผ่านกล้องของผู้ป่วยในกลุ่มโรคที่เกี่ยวข้องกับถุงน้ำดีอักเสบ

ตัวแปรทางสถิติ	p-value	Odds Ratio	95% C.I. of Odds Ratio	
			Lower	Upper
สิทธิสวัสดิการข้าราชการ	<0.001	3.208	3.069	3.354
ช่วงอายุ : 21-40 ปี	<0.001	2.117	1.727	2.595
41-60 ปี	<0.001	2.276	1.864	2.779
61-80 ปี	0.007	1.321	1.081	1.615
>80 ปี	<0.001	0.375	0.294	0.479
เพศหญิง	<0.001	1.470	1.407	1.535

โรคเนื้องอกในมดลูก (Subserosal leiomyoma of uterus diseases)

จากข้อมูลจำนวนครั้งของการนอนโรงพยาบาลของผู้ป่วยโรคเนื้องอกในมดลูก (โรคที่มีรหัส ICD-10 คือ D252) มีจำนวน 2,303 ครั้ง มีการผ่าตัดผ่านกล้องรวมทั้งสิ้น 104 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 4.5 โดยสถิติสวัสดิการข้าราชการมีการผ่าตัดผ่านกล้องมากกว่าสิทธิประกันสุขภาพถ้วนหน้าประมาณ 4 เท่า (ร้อยละ 8.4 และ 2.0 ตามลำดับ) ช่วงอายุที่มีผู้ป่วยทำการผ่าตัดผ่านกล้องมากที่สุด คือ 21-40 ปี (ร้อยละ 9.5)

โดยผู้ป่วยโรคเนื้องอกในมดลูกที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยมีการผ่าตัดผ่านกล้องมากที่สุด (ร้อยละ 11.2) จากตารางที่ 4 แสดงผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการผ่าตัดผ่านกล้องของผู้ป่วยในกลุ่มโรคเนื้องอกในมดลูกด้วยสมการถดถอยลอจิสติกส์ พบว่าปัจจัยที่มีผลต่อการผ่าตัดผ่านกล้องของผู้ป่วยโรคเนื้องอกในมดลูก คือ สิทธิในการรักษาพยาบาลเท่านั้น โดยสถิติสวัสดิการข้าราชการมีโอกาสทำการผ่าตัดผ่านกล้องมากกว่าสิทธิประกันสุขภาพถ้วนหน้าประมาณ 2.3 เท่า (p-value < 0.05)

ตารางที่ 4 ผลการวิเคราะห์ด้วยสมการถดถอยลอจิสติกส์ของปัจจัยที่มีผลต่อการผ่าตัดผ่านกล้องของผู้ป่วยโรคเนื้องอกในมดลูก

ตัวแปรทางสถิติ	p-value	Odds Ratio	95% C.I. of Odds Ratio	
			Lower	Upper
สิทธิสวัสดิการข้าราชการ	0.003	2.278	1.324	3.919
ชนิดโรงพยาบาล: ร.พ.ทั่วไป	0.306	0.540	0.166	1.757
ร.พ.ศูนย์	0.212	0.505	0.173	1.478
ร.พ.มหาวิทยาลัย	0.092	2.380	0.869	6.521
ร.พ.เอกชน	0.871	0.835	0.094	7.447
ร.พ.อื่นๆ	0.808	0.866	0.273	2.755
ปีที่ทำการรักษา: ปี 2549	0.429	1.258	0.713	2.218
ปี 2550	0.079	1.635	0.945	2.831

โรคเยื่อบุมดลูกเจริญผิดที่ (Endometriosis diseases)

จากข้อมูลจำนวนครั้งของการนอนโรงพยาบาลของผู้ป่วยโรคเยื่อบุมดลูกเจริญผิดที่ (โรคที่มีรหัส ICD-10 คือ N736, N801, N803 และ N809) มีจำนวน 9,137 ครั้ง มีการผ่าตัดผ่านกล้องรวมทั้งสิ้น 1,526 ครั้ง (ร้อยละ 16.7) โดยมีผู้ป่วยสิทธิสวัสดิการข้าราชการทำการผ่าตัดผ่านกล้องมากกว่าสิทธิประกันสุขภาพถ้วนหน้าประมาณ 3 เท่า (ร้อยละ 31.5 และ 10.0 ตามลำดับ) ช่วงอายุที่มีผู้ป่วยทำการผ่าตัดผ่านกล้องมากที่สุด คือ 21-40 ปี (ร้อยละ 19.8) โดยผู้ป่วยโรคเยื่อบุมดลูกเจริญผิดที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยมีการผ่าตัด

ผ่านกล้องมากที่สุด (ร้อยละ 44.4)

จากตารางที่ 5 แสดงผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการผ่าตัดผ่านกล้องของผู้ป่วยในกลุ่มโรคเยื่อบุมดลูกเจริญผิดที่ด้วยสมการถดถอยลอจิสติกส์ พบว่าผู้ป่วยสิทธิสวัสดิการข้าราชการมีโอกาสทำการผ่าตัดผ่านกล้องมากกว่าสิทธิประกันสุขภาพถ้วนหน้าประมาณ 2.1 เท่า (p-value < 0.05) ผู้ป่วยในช่วงอายุ 21-40 ปีมีโอกาสทำการผ่าตัดผ่านกล้องมากกว่าช่วงอายุ 0-20 ปี ประมาณ 1.5 เท่า และเมื่ออายุเพิ่มมากขึ้นการทำการผ่าตัดผ่านกล้องจะมีโอกาสลดลง (p-value < 0.05) ซึ่งโรงพยาบาลขนาดใหญ่ ได้แก่ โรงพยาบาลทั่วไป โรงพยาบาลศูนย์ โรงพยาบาลมหาวิทยาลัย โรงพยาบาลเอกชน และโรงพยาบาลอื่นๆ มีโอกาสทำการผ่าตัดผ่านกล้อง

มากกว่าโรงพยาบาลชุมชน (5.7 เท่า 9.1 เท่า 37.5 เท่า 2.9 เท่า และ 14.8 เท่า ตามลำดับ p-value < 0.05) โดยผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยมีโอกาสทำการผ่าตัดผ่านกล้องมากที่สุดนอกจากนี้ผู้ป่วยในปี พ.ศ. 2549 และปี พ.ศ. 2550 มีโอกาสทำการผ่าตัดผ่านกล้องมากกว่าปี พ.ศ. 2548 เล็กน้อย (1.2 เท่า และ 1.2 เท่า

ตามลำดับ p-value < 0.05) โดยผู้ป่วยโรค Endometriosis of ovary (N801) Endometriosis of pelvic peritoneum (N803) และโรค Endometriosis unspecified (N809) มีโอกาสทำการผ่าตัดผ่านกล้องน้อยกว่าผู้ป่วยโรค Female pelvic peritoneal adhesions (N736) ร้อยละ 75.7 41.2 และ 77.8 ตามลำดับ (p-value < 0.05)

ตารางที่ 5 ผลการวิเคราะห์ด้วยสมการถดถอยลอจิสติกส์ของปัจจัยที่มีผลต่อการผ่าตัดผ่านกล้องของผู้ป่วยในโรคเยื่อบุมดลูกเจริญผิดที่

ตัวแปรทางสถิติ	p-value	Odds Ratio	95% C.I. of Odds Ratio	
			Lower	Upper
สิทธิสวัสดิการข้าราชการ	<0.001	2.098	1.827	2.409
ชนิดโรงพยาบาล: ร.พ.ทั่วไป	<0.001	5.737	3.424	9.614
ร.พ.ศูนย์	<0.001	9.099	5.455	15.176
ร.พ.มหาวิทยาลัย	<0.001	37.558	22.362	63.082
ร.พ.เอกชน	0.032	2.863	1.096	7.484
ร.พ.อื่นๆ	<0.001	14.784	8.647	25.277
ปีที่ทำการรักษา: ปี 2549	0.047	1.167	1.002	1.358
ปี 2550	0.007	1.235	1.058	1.442
ชนิดโรคตามรหัส: N801	<0.001	0.243	0.196	0.302
N803	<0.001	0.588	0.455	0.760
N809	<0.001	0.222	0.175	0.280
ช่วงอายุ : 21-40 ปี	0.040	1.504	1.018	2.223
41-60 ปี	0.033	0.642	0.427	0.965
>60 ปี	0.013	0.185	0.048	0.705

สรุปและอภิปรายผล

จากการศึกษาเพื่อประเมินเปรียบเทียบการเข้าถึงบริการการผ่าตัดผ่านกล้องเพื่อการตรวจวินิจฉัยและรักษาโรคของผู้ป่วยสิทธิสวัสดิการข้าราชการและสิทธิประกันสุขภาพถ้วนหน้า พบว่าผู้ป่วยสิทธิสวัสดิการข้าราชการสามารถเข้าถึงบริการการผ่าตัดผ่านกล้องเพื่อการตรวจวินิจฉัยและรักษาโรคได้มากกว่าผู้ป่วยสิทธิประกันสุขภาพถ้วนหน้า ทั้งนี้เนื่องจากสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติไม่ได้ให้อัตราการเบิกจ่ายในกรณีการผ่าตัดผ่านกล้องสูงกว่าการผ่าตัดทั่วไป ทำให้

ระบบการเบิกจ่ายไม่ส่งเสริมให้โรงพยาบาลให้บริการผ่าตัดผ่านกล้องซึ่งมีค่าใช้จ่ายสูงกว่าผู้ป่วยสิทธิประกันสุขภาพถ้วนหน้าจึงได้รับบริการการผ่าตัดแบบเดิมที่มีค่าใช้จ่ายน้อยกว่า นอกจากนี้ผลการวิเคราะห์หาปัจจัยที่มีผลต่อการเข้าถึงบริการการผ่าตัดผ่านกล้องในการตรวจวินิจฉัยและรักษาผู้ป่วยในโรคที่มีความสำคัญและที่มีข้อบ่งชี้ทางคลินิกชัดเจน พบว่าปัจจัยที่มีผลต่อการเข้าถึงบริการการผ่าตัดผ่านกล้องได้แก่ ปัจจัยของผู้ป่วย ปัจจัยของโรงพยาบาล และปีที่ทำการรักษา ปัจจัยของผู้ป่วย เช่น สิทธิในการรักษาพยาบาล

เพศ อายุ ชนิดของโรคที่เป็น เป็นหนึ่งในปัจจัยที่มีผลต่อการเข้าถึงบริการการผ่าตัดผ่านกล้องในการตรวจวินิจฉัยและรักษา โดยเฉพาะอย่างยิ่งสิทธิในการรักษาพยาบาลของผู้ป่วยที่ส่งผลต่อการเข้าถึงบริการการผ่าตัดผ่านกล้องในทุกโรคที่ทำการวิเคราะห์ ส่วนปัจจัยของโรงพยาบาล เช่น ประเภทของโรงพยาบาลก็มีผลต่อการเข้าถึงบริการการผ่าตัดผ่านกล้องเช่นกัน โดยผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาหรือตรวจวินิจฉัยที่โรงพยาบาลขนาดใหญ่มีโอกาทำการผ่าตัดผ่านกล้องมากกว่าโรงพยาบาลขนาดเล็ก ทั้งนี้เนื่องจากการผ่าตัดผ่านกล้องต้องอาศัยศัลยแพทย์ที่ชำนาญเฉพาะทางและเครื่องมือพร้อมอุปกรณ์ที่มีราคาสูง ดังนั้นส่วนใหญ่การผ่าตัดผ่านกล้องจึงมีการให้บริการอยู่ในเฉพาะโรงพยาบาลเอกชนและโรงพยาบาลขนาดใหญ่ เช่น โรงพยาบาลมหาวิทยาลัย อีกทั้งค่าบริการยังมีราคาแพงไม่สามารถเบิกค่ารักษาทั้งหมดได้ ทำให้การเข้าถึงบริการของผู้ป่วยยังมีอยู่อย่างจำกัด ดังนั้นจึงควรเร่งให้มีการพิจารณาความคุ้มค่าของการผ่าตัดผ่านกล้องเปรียบเทียบกับมาตรฐานในโรคที่มีความสำคัญในประเทศไทย เพื่อประกอบการตัดสินใจให้บริการการผ่าตัดผ่านกล้องแก่ผู้ป่วยหรือประกอบการตัดสินใจเพื่อบรรจุการผ่าตัดผ่านกล้องในชุดสิทธิประโยชน์ของหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าประกันสังคมและสวัสดิการรักษายาบาลข้าราชการในประเทศไทย การศึกษานี้ยังคงมีข้อจำกัด ได้แก่ ข้อมูลที่ใช้ในการวิเคราะห์เป็นข้อมูลระหว่างปี พ.ศ. 2548-2550 ซึ่งอาจจะไม่ตรงกับสถานการณ์ในปัจจุบันที่ทำการวิจัยซึ่งเป็นปี พ.ศ. 2552 ซึ่งอาจมีเครื่องมือ

และอุปกรณ์ช่วยในการผ่าตัดที่ดีขึ้นและราคาถูกลง นอกจากนี้ยังไม่รวมข้อมูลผู้ป่วยที่มีสิทธิประกันสังคม ซึ่งเป็นผู้มีสิทธิประกันสุขภาพภายใต้ระบบประกันสุขภาพในประเทศไทย ทั้งนี้เนื่องจากข้อมูลของสำนักงานกลางสารสนเทศบริการสุขภาพ (สทส.) ไม่ได้เก็บรวบรวมข้อมูลของผู้มีสิทธิประกันสังคมในฐานะข้อมูลรวมทั้งไม่มีข้อมูลปัจจัยอื่นๆ ที่อาจจะส่งผลต่อการตัดสินใจผ่าตัดผ่านกล้องไว้ เช่น การกระจายตัว และจำนวนของแพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านการผ่าตัดผ่านกล้อง ระยะเวลาในการฝึกหัดการผ่าตัดผ่านกล้องของแพทย์ และการกระจายตัวของเครื่องมือหรืออุปกรณ์ในการผ่าตัดผ่านกล้อง เป็นต้น

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณหน่วยงาน ได้แก่ โครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ (Health intervention and Technology Assessment Program หรือ HITAP) สำนักงานวิจัยเพื่อพัฒนาหลักประกันสุขภาพไทย (สวปก.) สำหรับทุนสนับสนุนให้ดำเนินโครงการวิจัย สำนักงานกลางสารสนเทศบริการสุขภาพ (สทส.) สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ และกรมบัญชีกลาง ที่เอื้อเพื่อข้อมูลซึ่งเป็นประโยชน์ต่อการศึกษาวิจัย รวมทั้งให้ข้อเสนอแนะ ข้อคิดเห็นและการประสานงานเป็นอย่างดี นอกจากนี้ที่มหนักวิจัยขอขอบพระคุณแพทย์ผู้เชี่ยวชาญทุกท่านรวมทั้งผู้แทนจากหน่วยงานอื่นๆ ที่มีได้กล่าวถึง ณ ที่นี้ด้วย ที่ได้ให้ข้อมูลอันเป็นประโยชน์และข้อคิดเห็นต่องานวิจัยฉบับนี้ จนสำเร็จลุล่วงเป็นอย่างดี

เอกสารอ้างอิง

- [1] Milsom, J.W., and Bhm, B. editors. (1996). *History of laparoscopic surgery*. New York: Springer.
- [2] Chotirosnamit, N., Angkoolpahdeekul, T., Kongdan, Y., Suvikapakornkul, R., and Leelaudomlapi, S. (2007). A Laparoscopic Versus Open adrenalectomy in Ramathibodi hospital, *Journal of The Medical Association of Thailand*, 90(12), 2638-2643.
- [3] Jaturarivilai, P. (2007). A Comparative study between laparoscopically assisted vaginal hysterectomy and Abdominal Hysterectomy, *Journal of The Medical Association of Thailand*, 90(5), 837-843.

- [4] Mahatharadol, V., and Meesiri, S. (2006). Results of Laparoscopic Splenectomy for Immune thrombocytopenic Purpura, *Journal of The Medical Association of Thailand*, 89(6), 821-825.
- [5] Sahakitrungruang, C., Pattana-arun, J., Tantiplachiva, K., and Rojanasakul, A. (2005). Laparoscopic versus Open Surgery for Rectosigmoid and Rectal cancer, *Journal of The Medical Association of Thailand*, 88(Suppl.4), S59-64.
- [6] โพชนงศ์ ชื่อสัตย์. (2543). การผ่าตัดถุงน้ำดีด้วยกล้องในโรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช, *แพทยสาร ทหารอากาศ*, 46(1), 11-17.
- [7] เสถียร ธรรมทวีกุล. (2546). การผ่าตัดด้วยกล้อง ประสบการณ์จากโรงพยาบาลวิชัยยุทธ, บทความวิชาการสำหรับ แพทย์, *วิชัยยุทธจุลสาร*, 24(1), 78-82.
- [8] สุเทพ สุทัศนสุวรรณ. (2551). การเปรียบเทียบผลการรักษาผู้ป่วยเนื้องอกชนิดถุงน้ำดีเยื่อเดี่ยวโดย การผ่าตัดผ่าน กล้องกับผ่าตัดเปิดหน้าท้อง, *วารสารวิชาการสาธารณสุข*, 17(ฉบับพิเศษ), S185-97.
- [9] อารยะ ไช้มุขต์; จุมพต บ่อเกิด. (2551). การผ่าตัดมะเร็งลำไส้ใหญ่และลำไส้ใหญ่ส่วนปลายผ่านกล้อง ในโรงพยาบาล ทุดิยภูมิขนาดกลาง: รายงานเบื้องต้น, *สงขลานครินทร์เวชสาร*, 26(3), 291-297.
- [10] McCormack, K., Wake, B., Perez, J., Fraser, C. Cook, J., McIntosh, E., and et. al. (2005). Laparoscopic Surgery for Inguinal Hernia Repair: Systematic Reviews of Effectiveness and Economic Evaluation, *Health Technology Assessment*, 9(14), 35-61.
- [11] Murray, A., Lourenco, T., De Verteuil, H.R., Fraser, C., McKinley, A., Krukowski, Z., and et. al. (2006). Clinical Effectiveness and Cost-Effectiveness of Laparoscopic Surgery for Colorectal Cancer: Systematic Reviews and Economic Evaluation, *Health Technology Assessment*, 10(45), 35-60.
- [12] Topal, B., Peeters, G., Verbert, A., and Penninckx, F. (2007). Outpatient Laparoscopic Cholecystectomy: Clinical Pathway Implementation is Efficient and Cost Effective and Increases Hospital Bed Capacity, *Surgical Endoscopy*, 21(7), 1142-1146.
- [13] ยศ ตีระวัฒนานนท์; สัญญา ศรีรัตนะ; ทวีสิน ต้นประยูร; และ ชำรง ดรรกวาทการ. (2548). ต้นทุนอรรถประโยชน์ของการผ่าตัดด้วยกล้องเปรียบเทียบกับ การผ่าตัดแบบเปิดในการรักษาเนื้องอกน้ำดี ข้อมูลสำหรับระบบประกันสุขภาพในประเทศไทย, *วารสารวิชาการสาธารณสุข*, 14(3), 464-474.