



บทสรุป และข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปและอภิปรายผล

การวิเคราะห์ต้นทุน ของการผ่าตัดรักษาด้วยแสงคาร์บอนไดออกไซด์เลเซอร์ เปรียบเทียบกับการผ่าตัดรักษาด้วยวิธีธรรมดา ศึกษาเฉพาะกรณี การผ่าตัดรักษาริดสีดวงทวารมีวัตถุประสงค์ เพื่อวิเคราะห์เปรียบเทียบต้นทุนในการผ่าตัดรักษาริดสีดวงทวาร ด้วยวิธีใช้แสงคาร์บอนไดออกไซด์เลเซอร์ และการผ่าตัดรักษาริดสีดวงทวารด้วยวิธีธรรมดา ทั้ง ต้นทุนที่เกิดกับผู้ให้บริการและผู้รับบริการและเพื่อวิเคราะห์เปรียบเทียบ ต้นทุนของการผ่าตัดรักษาริดสีดวงทวารด้วยแสงคาร์บอนไดออกไซด์เลเซอร์ เปรียบเทียบกับการผ่าตัดรักษาริดสีดวงทวารด้วยวิธีธรรมดา โดยเลือกทำการศึกษาที่โรงพยาบาลตำรวจ สังกัดสำนักงาน แพทย์ใหญ่ กรมตำรวจ การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาย้อนหลังในช่วงเดือนตุลาคม 2533 ถึง เดือนกันยายน 2535 ประชากรที่ศึกษาเป็นผู้ป่วยที่มารับการผ่าตัดรักษาริดสีดวงทวารด้วย แสงคาร์บอนไดออกไซด์เลเซอร์ และวิธีธรรมดาที่งานศัลยกรรม การวิเคราะห์ต้นทุนได้ วิเคราะห์ต้นทุนรวม ต้นทุนภายในองค์กร และต้นทุนภายนอกองค์กร โดยทำการวิเคราะห์ ต้นทุนเฉลี่ยต่อผู้ป่วย 1 คน สำหรับการศึกษาดังกล่าวต้นทุนได้จำแนกออกเป็น ต้นทุนลงทุนและต้นทุนดำเนินการ การวิเคราะห์ประสิทธิผลเพื่อดูความสำเร็จของการผ่าตัด และรักษาพยาบาล โดยเปรียบเทียบกับเป้าหมายที่ต้องการให้ผู้ป่วยหายจากการผ่าตัดโดยไม่ มีโรคแทรกซ้อน การวิเคราะห์ความไวของต้นทุนแบ่งเป็น 2 ประเด็นคือ วิเคราะห์ความ ไวต่อการเพิ่มปริมาณผู้ป่วยผ่าตัด และวิเคราะห์ความไวต่อการเปลี่ยนแปลง รายได้เฉลี่ยต่อ วันของผู้ป่วย

ผลการวิเคราะห์ประสิทธิผลพบว่า ประสิทธิภาพของการผ่าตัดรักษาริดสีดวงทวาร ด้วยแสงคาร์บอนไดออกไซด์เลเซอร์ เท่ากับประสิทธิผลของการผ่าตัดรักษาริดสีดวงทวาร ด้วยวิธีธรรมดา คือ ร้อยละ 100

5.1.1 ผลการวิเคราะห์ขนาดของต้นทุน เฉลี่ยต่อผู้ป่วย 1 คน ของการผ่าตัดรักษาริดสีดวงทวาร 2 วิธี เปรียบเทียบกันพบว่า ต้นทุนเฉลี่ยต่อผู้ป่วย 1 คน ของการผ่าตัดรักษาด้วยแสงคาร์บอนไดออกไซด์เลเซอร์ มีมูลค่าสูงกว่าต้นทุนเฉลี่ยต่อผู้ป่วย 1 คน ของการผ่าตัดรักษาด้วยวิธีธรรมดา โดยต้นทุนภายในองค์กรเฉลี่ยต่อผู้ป่วย 1 คน ของการผ่าตัดรักษาด้วยแสงคาร์บอนไดออกไซด์เลเซอร์ เป็น 3,532.75 บาท ต้นทุนภายในองค์กรเฉลี่ยต่อผู้ป่วย 1 คน ของการผ่าตัดรักษาวิธีธรรมดาเป็น 2,473.30 บาท ต้นทุนภายนอกองค์กรเฉลี่ยต่อผู้ป่วย 1 คน ของการผ่าตัดรักษาด้วยแสงคาร์บอนไดออกไซด์เลเซอร์ เป็น 5,628.05 บาท ต้นทุนภายนอกองค์กรเฉลี่ยต่อผู้ป่วย 1 คน ของการผ่าตัดรักษาด้วยวิธีธรรมดาเป็น 4,675.40 บาท และต้นทุนรวมเฉลี่ยต่อผู้ป่วย 1 คน ของการผ่าตัดรักษาด้วยแสงคาร์บอนไดออกไซด์เลเซอร์ เป็น 5,129.83 บาท ต้นทุนรวมเฉลี่ยต่อผู้ป่วย 1 คน ของการผ่าตัดรักษาด้วยวิธีธรรมดาเป็น 4,587.84 บาท

5.1.2 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบองค์ประกอบของต้นทุนเฉลี่ยต่อผู้ป่วย 1 คน ของการผ่าตัดรักษาริดสีดวงทวาร 2 วิธี พบว่า

1. ต้นทุนภายในองค์กรเฉลี่ยต่อผู้ป่วย 1 คน ของการผ่าตัดรักษาด้วยแสงคาร์บอนไดออกไซด์เลเซอร์ มีต้นทุนเฉลี่ยของหน่วยงานที่ให้การรักษาพยาบาลผู้ป่วยโดยตรง มีสัดส่วนสูงกว่าหน่วยงานที่ให้การสนับสนุน การรักษาพยาบาลโดยตรง

เมื่อวิเคราะห์ขนาดของแต่ละองค์ประกอบของต้นทุนภายในองค์กร เฉลี่ยต่อผู้ป่วย 1 คน ของการผ่าตัดรักษา 2 วิธีพบว่า การผ่าตัดรักษาด้วยแสงคาร์บอนไดออกไซด์เลเซอร์มีมูลค่าของต้นทุนลงทุนสูงกว่า การผ่าตัดรักษาด้วยวิธีธรรมดา ประมาณ 3.4 เท่า

สาเหตุเนื่องจาก ต้นทุนของเครื่องคาร์บอนไดออกไซด์เลเซอร์ ซึ่งเป็นต้นทุนที่สูงมาก นอกจากนั้นยังมีวัสดุสิ้นเปลืองของเครื่องเลเซอร์ ซึ่งเป็นต้นทุนดำเนินการจะแปรผันไปตามระยะเวลาที่ใช้

2. ต้นทุนภายนอกองค์กร เฉลี่ยต่อผู้ป่วย 1 คน ของการผ่าตัดรักษาริดสีดวงทวาร 2 วิธี เปรียบเทียบกันพบว่า ในส่วนของต้นทุนที่เกี่ยวกับการแพทย์ ต้นทุนเฉลี่ยต่อผู้ป่วย 1 คน ของการผ่าตัดรักษาด้วยแสงคาร์บอนไดออกไซด์เลเซอร์ มีมูลค่าสูงกว่าต้นทุนการผ่าตัดรักษาด้วยวิธีธรรมดา ประมาณ 1.6 เท่า สาเหตุเนื่องมาจาก อัตราค่าผ่าตัดด้วยแสงคาร์บอนไดออกไซด์เลเซอร์ ที่โรงพยาบาลกำหนดขึ้นมาแพงกว่า

สำหรับต้นทุนที่ไม่เกี่ยวกับการแพทย์ ผลการศึกษาพบว่า การผ่าตัดรักษาด้วยวิธีธรรมดาเฉลี่ยต่อผู้ป่วย 1 คน มีต้นทุนสูงกว่าการผ่าตัดรักษาด้วยแสงเลเซอร์ประมาณ 1.3 เท่า โดยมีรายได้ที่สูญเสียเนื่องจากการมาผ่าตัดของผู้ป่วยเป็นต้นทุนค่าใช้จ่ายที่สูงที่สุด รองลงมาคือ รายได้ที่สูญเสียของญาติที่เดินทางมากับผู้ป่วยเป็นสาเหตุเนื่องจากการผ่าตัดรักษาด้วยวิธีธรรมดามีจำนวนวันนอนพักรักษาตัวในโรงพยาบาลของผู้ป่วยนานกว่าการผ่าตัดรักษาด้วยแสงเลเซอร์จึงทำให้ มีต้นทุนส่วนนี้สูงกว่า

5.1.3 การวิเคราะห์ความไวของต้นทุน ได้แบ่งประเด็นการวิเคราะห์ออกเป็น 2 ประเด็น ได้แก่ 1) ความไวของต้นทุนต่อการเพิ่มปริมาณผู้ป่วยผ่าตัดด้วยแสงคาร์บอนไดออกไซด์เลเซอร์เนื่องจากพบว่า ตัวแปรที่มีขนาดใหญ่ ที่มีผลให้ขนาดของต้นทุนเปลี่ยนแปลงคือ ปริมาณผู้ป่วยผ่าตัดจึงได้เพิ่มปริมาณผู้ป่วยผ่าตัด โดยใช้ข้อกำหนด 2 ประเด็น คือ เพิ่มปริมาณผู้ป่วยเต็มผลิตภาพในเวลาราชการ และเพิ่มปริมาณในจำนวนที่ทำให้ต้นทุนการผ่าตัดรักษาของทั้ง 2 วิธี เท่ากัน ผลการศึกษาพบว่า ประเด็นที่ 1 ขนาดของต้นทุนภายในองค์กร และต้นทุนรวมเฉลี่ยต่อผู้ป่วย 1 คน ลดลง โดยต้นทุนภายในองค์กรเป็น 2,558.56 บาท ต้นทุนรวมลดลงเป็น 4,155.64 บาท สำหรับต้นทุนภายนอกองค์กรไม่ลดลง เนื่องจากเป็นอัตราที่โรงพยาบาลกำหนดขึ้นมา สำหรับประเด็นที่ 2 พบว่า จะต้องผ่าตัดผู้ป่วยจำนวน

2,465 คน ซึ่งเป็นจำนวนที่เกินจำนวนผลิตภาพในเวลาราชการ จึงเป็นการไม่คุ้มค่าถ้าจะ
ใช้เครื่องเฉพาะในเวลาราชการ ควรจะมีการเพิ่มปริมาณการผ่าตัดด้วยเครื่องเลเซอร์นอก
เวลาราชการด้วย จึงจะทำให้ต้นทุนภายในองค์กรลดลงเป็น 2,483.48 บาทต่อคน ต้นทุน
รวมลดลงเป็น 4,080.56 บาทต่อคน 2) ความไวของต้นทุนต่อการเปลี่ยนแปลงรายได้
เฉลี่ยต่อวันของผู้ป่วย ผลการวิเคราะห์ครั้งนี้พบว่า ผู้ป่วยที่มีรายได้ต่อวันมากกว่า 600 บาท
ขึ้นไปจะมีต้นทุนของการผ่าตัดรักษาด้วยแสงคาร์บอนไดออกไซด์เลเซอร์ต่ำกว่าวิธีธรรมดา
ดังนั้นผู้ที่มีรายได้ต่อวัน มากกว่า 600 บาทขึ้นไป จะทำการผ่าตัดรักษาด้วยแสงคาร์บอนได-
ออกไซด์เลเซอร์คุ้มค่ามากกว่าวิธีธรรมดา ทั้งนี้เนื่องจากโรงพยาบาลตำรวจยังใช้ทรัพยากร
คือ เครื่องมือผ่าตัดเลเซอร์ ยังไม่เต็มผลิตภาพ ถ้ามีการเพิ่มปริมาณผู้ป่วยผ่าตัดให้มากขึ้นจะ
สามารถลดต้นทุนการผ่าตัดลงได้ ผู้ป่วยที่มีรายได้ต่ำกว่า 600 บาท ต่อวันลงมาจนถึง
รายได้น้อย ก็จะมีโอกาสเข้ารับการผ่าตัดรักษาริดสีดวงทวารด้วยแสงเลเซอร์ได้คุ้มค่า
เช่นกัน

5.2 ข้อเสนอแนะ

5.2.1 จากผลการศึกษาพบว่า ต้นทุนของเครื่องคาร์บอนไดออกไซด์เลเซอร์
เฉลี่ยต่อผู้ป่วย 1 คน เป็นต้นทุนที่สูง สาเหตุเนื่องจากราคาของเครื่องรวมทั้งอุปกรณ์
และวัสดุสิ้นเปลืองของเครื่องมีราคาแพง และโรงพยาบาลตำรวจ ยังใช้เครื่องไม่เต็มผลิต
ภาพ โดยได้ใช้ทำการผ่าตัดผู้ป่วยเพียงร้อยละ 4.27 (429 คน ต่อผู้ป่วยผ่าตัดทั้งหมด
10,046 คน) ฉะนั้นหากโรงพยาบาลตำรวจ มีความประสงค์จะลดต้นทุนเฉลี่ยต่อผู้ป่วยลง
จึงควรพิจารณาเพิ่มปริมาณผู้ป่วยผ่าตัดด้วยแสงคาร์บอนไดออกไซด์ให้มากขึ้น ให้อยู่ในปริมาณ
ที่เหมาะสมเต็มผลิตภาพของเครื่อง

5.2.2 โรงพยาบาลตำรวจ ควรจะมีการเพิ่มการประชาสัมพันธ์ ว่าโรงพยาบาล
ได้นำเครื่องคาร์บอนไดออกไซด์เลเซอร์ มาใช้ในการผ่าตัดรักษาผู้ป่วยในโรคอะไรบ้าง ให้

ประชาชนได้ทราบอย่างแพร่หลาย เพื่อประโยชน์ของทั้งผู้ป่วยและโรงพยาบาล เพื่อเพิ่มปริมาณการผ่าตัดด้วยเครื่องคาร์บอนไดออกไซด์เลเซอร์มากขึ้น ต้นทุนการรักษาจะลดลง ผู้ป่วยที่มีรายได้ปานกลางและรายได้น้อยก็จะสามารถ เข้าถึงบริการส่วนนี้ได้

5.3 ข้อเสนอแนะสำหรับงานวิจัยครั้งต่อไป

5.3.1 การวิเคราะห์ต้นทุนของการผ่าตัดรักษาริดสีดวงทวาร 2 วิธี เปรียบเทียบกันครั้งนี้เป็นการศึกษาย้อนหลัง หากการศึกษาครั้งต่อไปสามารถศึกษาไปข้างหน้า (Prospective study) จะทำให้สามารถศึกษาได้อย่างครอบคลุมและเป็นจริงมากที่สุด ทั้งต้นทุนของผู้ให้บริการและผู้รับบริการ เนื่องจากสามารถควบคุม ตัวแปร สิ่งแวดล้อมอื่น ๆ ได้

5.3.2 การศึกษาครั้งนี้ เป็นการศึกษาเปรียบเทียบเฉพาะกรณีการผ่าตัดรักษาริดสีดวงทวาร ของโรงพยาบาลตำรวจ หากการศึกษาครั้งต่อไปสามารถศึกษาเปรียบเทียบการผ่าตัดในระบบอื่น ๆ ด้วย จนสามารถใช้เป็นตัวแทนของการผ่าตัดรักษาด้วยแสงคาร์บอนไดออกไซด์เลเซอร์ เปรียบเทียบกับการผ่าตัดรักษาด้วยวิธีธรรมดาของโรงพยาบาลตำรวจ แล้วผลของการศึกษาจะเป็นข้อมูลพื้นฐานประกอบการตัดสินใจของคัลยแพทย์โรงพยาบาลตำรวจ ในการพิจารณาเลือกใช้วิธีผ่าตัดที่เหมาะสมยิ่งขึ้นสำหรับผู้ป่วยต่อไป

และหากสามารถทำการวิจัยในโรงพยาบาลอื่น ๆ ที่มีการผ่าตัดด้วยแสงเลเซอร์ในระบบต่าง ๆ ด้วยแล้ว ผลการวิจัยจะเป็นประโยชน์มากทางด้านการแพทย์ของประเทศไทยในการเลือกใช้วิธีการผ่าตัดที่เหมาะสมสำหรับผู้ป่วยในอนาคต โดยเฉพาะการนำเทคโนโลยีใหม่ ๆ ที่ให้ประโยชน์สูงสุดมาใช้อย่างแพร่หลาย

5.3.3 ควรจะมีการศึกษาเพิ่มเติมในเรื่อง การวิเคราะห์ความไวของราคาเครื่องคาร์บอนไดออกไซด์เลเซอร์ ต่อไปในอนาคตว่าควรจะเป็นเท่าไรจึงจะคุ้มค่าสำหรับนำมาทำการผ่าตัดรักษาผู้ป่วย