

# ประสิทธิผลของการผ่าตัดโพรงจมูกและไซนัสโดยการส่องกล้องในโรงพยาบาลกุมภวาปี

ภควรรณ ทรูปานวงษ์ พ.บ.\*

## บทคัดย่อ

การศึกษาประสิทธิผลของการผ่าตัดโพรงจมูกและไซนัสโดยการส่องกล้องในโรงพยาบาลกุมภวาปี ในด้านคุณภาพชีวิต ภาวะแทรกซ้อน และการกลับเป็นซ้ำของโรค เพื่อเป็นแนวทางในการรักษาผู้ป่วย และการให้คำแนะนำผู้ป่วยในการตัดสินใจผ่าตัด เป็นการศึกษาแบบ Cross-sectional descriptive study ในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดโพรงจมูกและไซนัสโดยการส่องกล้องที่โรงพยาบาลกุมภวาปี ตั้งแต่ เดือนมีนาคม พ.ศ.2565 ถึง เดือนตุลาคม พ.ศ. 2566 โดยการทบทวนเวชระเบียนผู้ป่วย และให้ผู้ป่วยทำแบบสอบถามอาการ ก่อนและหลังการผ่าตัดที่ 3 เดือน ด้วยแบบประเมินอาการทางจมูกและไซนัส (Sino-Nasal Outcome Test-22) วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา และสถิติเชิงอนุมาน Paired T- test ทั้งก่อนและหลังผ่าตัด

จากการศึกษา พบว่าผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดโพรงจมูกและไซนัสโดยการส่องกล้องในโรงพยาบาลกุมภวาปี ทั้งหมด 34 ราย แบ่งเป็นเพศชาย 20 ราย เพศหญิง 14 ราย ผู้ป่วยมีอายุเฉลี่ยที่ 54 ปี วินิจฉัยเป็นโรคไซนัสอักเสบเรื้อรังร่วมกับมีริดสีดวงจมูก 18 ราย โรคไซนัสอักเสบจากเชื้อราชนิดเป็นก้อนเชื้อรา 9 ราย และโรคเนื้องอกในโพรงจมูกชนิด Inverted papilloma 7 ราย เมื่อเปรียบเทียบ SNOT-22 ก่อนและหลังการผ่าตัดที่ 3 เดือน ด้วย Paired T-test พบว่าผู้ป่วยอาการและคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ในโรคไซนัสอักเสบเรื้อรังร่วมกับมีริดสีดวงจมูก ( $p<0.001$ ), โรคไซนัสอักเสบจากเชื้อราชนิดเป็นก้อนเชื้อรา ( $p=0.001$ ) และโรคเนื้องอกในโพรงจมูกชนิด Inverted papilloma ( $p=0.006$ ) ระยะเวลาการนอนโรงพยาบาลเฉลี่ยที่ 3 วัน ภาวะแทรกซ้อนที่พบได้แก่ เลือดออกมาก 3 ราย (8.8%) การการกลับเป็นซ้ำของโรคที่ 3 เดือนพบเพียง 1 ราย (2.9%) ในโรคไซนัสอักเสบเรื้อรังร่วมกับมีริดสีดวงจมูก

การผ่าตัดโพรงจมูกและไซนัสโดยการส่องกล้องมีประสิทธิภาพในการรักษาโรคทางจมูกและไซนัสที่ดีทั้งในด้านอาการและคุณภาพชีวิตหลังผ่าตัด ระยะเวลาการนอนโรงพยาบาล การเกิดภาวะแทรกซ้อน และการกลับเป็นซ้ำของโรค

**คำสำคัญ :** การผ่าตัดส่องกล้องโพรงจมูกและไซนัส

---

\*โรงพยาบาลกุมภวาปี อำเภอกุมภวาปี จังหวัดอุดรธานี

# Efficacy of endoscopic sinus surgery in Kumphawapi hospital

Pakawon Roopanwong, M.D.\*

## Abstract

Efficacy of endoscopic sinus surgery in Kumphawapi hospital in quality of life, complications and recurrent of disease for treatment plan and advices patients for surgery. This is a cross-sectional descriptive study in patients who have underwent endoscopic sinus surgery in Kumphawapi hospital from March 2022 to October 2023. Data collected from medical record and symptoms evaluated by Sino-Nasal Outcome Test-22 (SNOT-22) before surgery and 3 months after surgery and statistic analysis by descriptive statistics and paired T-test in both before and after surgery.

34 patients who have undergone endoscopic sinus surgery in Kumphawapi Hospital, 20 males and 14 females. The mean age was 54 years old. The diagnosis were chronic rhinosinusitis with nasal polyp in 18 patients, fungal ball in 9 patients and Inverted papilloma in 7 patients. SNOT-22 was compared before surgery and 3 months after surgery by paired T-test. The result was significantly improved in symptoms and the quality of life after surgery in chronic rhinosinusitis with nasal polyp ( $p<0.001$ ), fungal ball ( $p=0.001$ ) and Inverted papilloma ( $p=0.006$ ). The mean range of stays was 3 days. Complications were bleed in 3 patients (8.8%). Recurrent at 3 month after surgery was found in chronic rhinosinusitis in 1 patient (2.9%)

Endoscopic sinus surgery has good efficacy in symptoms, quality of life, length of stays, complications and recurrent rate of disease in sinonsal disease.

**Keywords :** endoscopic sinus surgery

---

\*Kumphawapi hospital, Kumphawapi district, Udonthani province

## บทนำ

การผ่าตัดโพรงจมูกและไซนัสโดยการส่องกล้อง(endoscopic sinus surgery) เป็นการผ่าตัดเพื่อรักษาโรคต่างๆในโพรงจมูกและไซนัส เช่น โรคไซนัสอักเสบเรื้อรัง ริดสีดวงจมูก โรคเนื้องอกของโพรงจมูกและไซนัส โรคผนังกั้นจมูกคด และโรคอื่นๆ ที่อยู่ข้างเคียง เช่น ท่อน้ำตาอุดตัน เนื้องอกของต่อมใต้สมอง เป็นต้น<sup>(1)</sup> การผ่าตัดโพรงจมูกและไซนัสโดยวิธีการส่องกล้องในผู้ป่วยไซนัสอักเสบเรื้อรังที่มีหรือไม่มีริดสีดวงจมูก เชื่อว่าในโพรงจมูก จะเป็นการผ่าตัด functional endoscopic sinus surgery โดยจะทำการผ่าตัด ตึงเนื้อและเยื่อโพรงจมูกที่อักเสบ ทำการเปิดระบายรูโพรงไซนัส ทำให้ลดการอักเสบรวมถึงโพรงไซนัสถ่ายเทอากาศและระบายสิ่งสกปรกได้ดีขึ้น และเก็บรักษาเยื่อที่ปกติไว้<sup>(1)(2)(3)(4)</sup> ส่วนในกรณีเนื้องอกในโพรงจมูกและไซนัส การผ่าตัดจะขึ้นกับโรคที่เป็น เช่น เนื้องอกชนิด inverted papilloma จะเป็นการผ่าตัดส่องกล้องเพื่อกำจัดเนื้องอก ร่วมกับ เยื่อบุบริเวณเนื้องอก และกรอกระดูกบริเวณใต้ต่อเนื้องอก<sup>(8)</sup> การผ่าตัดไซนัสโดยวิธีการส่องกล้องมีประสิทธิภาพในการลดอาการของโรคได้ในระยะเวลายาวและทำให้คุณภาพชีวิตดีขึ้นเมื่อเทียบกับก่อนผ่าตัด<sup>(2)(5)(6)(7)</sup>

การประเมินอาการของทางจมูกและไซนัสก่อนและหลังผ่าตัดสามารถทำได้โดยการตรวจร่างกายโดยการส่องกล้องเอ็กซเรย์คอมพิวเตอร์บริเวณโพรงไซนัส<sup>(9)</sup> และประเมินอาการโดยใช้แบบสอบถามต่างๆ เช่น NOSE score, Sino-nasal outcome test 22 (SNOT-22) ที่มีความครอบคลุมทั้งอาการทางจมูก (จำเป็นต้องสั่งน้ำมูก, อาการคัดจมูก, จาม, น้ำมูกไหล, น้ำมูกหรือเสมหะไหลลงคอ, น้ำมูกเหนียว, ประสาทการดมกลิ่นหรือรับรสลดประสิทธิภาพลง) อาการทางหู/หน้า (หูอื้อ, มึนงง, ปวดหู, ปวดหรือรู้สึกตื้อๆบริเวณหน้า) อาการทั่วไป (ไอ, อ่อนเพลีย, ทำงานได้ลดลง, สมาธิลดลง) อาการทางจิตใจ (กลัตกลุ่ม/กระสับกระส่าย/หงุดหงิด) และการนอนหลับ (นอนหลับยาก, ตื่นตอนกลางคืน, นอนหลับไม่สนิท, รู้สึกเหนื่อยตอนตื่นนอน)<sup>(10)(11)</sup>

ภาวะแทรกซ้อนหลังการผ่าตัดของการผ่าตัดโพรงจมูกและไซนัสโดยการส่องกล้องจะแบ่งเป็นภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรง เช่น เลือดออกมาก ไม่ได้กลิ่น บาดเจ็บของท่อน้ำตา บาดเจ็บของเส้นเลือดแดงคาโรติด น้ำไขสันหลังรั่ว ตาบอด เห็นภาพซ้อน เยื่อหุ้มสมองอักเสบ และ ภาวะแทรกซ้อนไม่รุนแรง เช่น เลือดกำเดาไหลเล็กน้อย เยื่อตาบวม ผังผืดในรูจมูก<sup>(1)(12)</sup> ซึ่งพบน้อย

โรงพยาบาลกุมภวาปี เป็นโรงพยาบาลทั่วไปและได้เริ่มมีการผ่าตัดโพรงจมูกและไซนัสโดยการส่องกล้องครั้งแรกในเดือนมีนาคม พ.ศ. 2565 การศึกษานี้จึงจัดทำขึ้นเพื่อประเมินประสิทธิผลของการผ่าตัดโพรงจมูกและไซนัสโดยการส่องกล้อง ในด้านคุณภาพชีวิต ระยะเวลารอนโรงพยาบาล ภาวะแทรกซ้อนหลังการผ่าตัด และการเกิดโรคซ้ำ ในผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาที่ โรงพยาบาลกุมภวาปี เพื่อเป็นแนวทางในการรักษา และการให้คำแนะนำผู้ป่วยในการรักษา

## วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาประสิทธิผลของการผ่าตัดโพรงจมูกและไซนัสโดยการส่องกล้อง
2. เพื่อเป็นแนวทางการรักษาผู้ป่วยในโรคทางจมูกและไซนัส

## กรอบแนวคิดในการวิจัย

ตัวแปรต้น : ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย อาการและโรคที่วินิจฉัย

ตัวแปรตาม : อาการหลังผ่าตัดโพรงจมูกและไซนัสโดยการส่องกล้อง ภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด การกลับเป็นซ้ำของโรค

## วิธีดำเนินการวิจัย

รูปแบบการวิจัย : Cross-sectional descriptive study

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ ผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาด้วยการผ่าตัดโพรงจมูกและไซนัสโดยการส่องกล้องที่โรงพยาบาลกุมภวาปี ตั้งแต่ เดือนมีนาคม พ.ศ.2565 ถึงเดือนตุลาคม พ.ศ. 2566

เกณฑ์การคัดเลือกผู้ป่วยยินยอมตนให้ทำวิจัยเข้าร่วมโครงการ (inclusion criteria)

- ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดโพรงจมูกและไซนัสโดยการส่องกล้อง

เกณฑ์การคัดเลือกผู้ป่วยยินยอมตนให้ทำวิจัยออกจากโครงการ (exclusion criteria)

- ผู้ป่วยที่ไม่สามารถมาติดตามการรักษาหลังการผ่าตัด
- ผู้ป่วยที่มีการบันทึกเวชระเบียนไม่สมบูรณ์
- ผู้ป่วยที่ไม่สามารถตอบแบบสอบถามได้

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย เวชระเบียนผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดโพรงจมูกและไซนัสโดยการส่องกล้องที่โรงพยาบาลกุมภวาปี จังหวัดอุดรธานี และแบบประเมินอาการทางจมูกและไซนัส (SNOT-22)

ขั้นตอนการดำเนินการ ทบทวนเวชระเบียนผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาด้วยการผ่าตัดโพรงจมูกและไซนัสโดยการส่องกล้องที่โรงพยาบาลกุมภวาปี ตั้งแต่ เดือนมีนาคม พ.ศ.2565 ถึง ตุลาคม พ.ศ. 2566 และให้ผู้ป่วยทำแบบสอบถามอาการก่อน และหลังการผ่าตัดที่ 3 เดือน

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) ได้แก่ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistics) ได้แก่ Paired T-test กำหนดระดับนัยสำคัญที่ 0.05

## การพิทักษ์สิทธิและจริยธรรมการวิจัย

โครงการวิจัยนี้ ผ่านการพิจารณาและรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ จากคณะกรรมการพิจารณาการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลกุมภวาปี รหัสโครงการ KPEC 5/2567 ลงวันที่ 25 ธันวาคม 2566

## ผลการวิจัย

ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดโพรงจมูกและไซนัสโดยการส่องกล้องในโรงพยาบาลกุมภวาปี ตั้งแต่เดือนมีนาคม พ.ศ. 2565 ถึง ตุลาคม 2566 ทั้งหมด 34 ราย วินิจฉัยเป็นโรคไซนัสอักเสบเรื้อรังร่วมกับมีริดสีดวงจมูก 18 ราย โรคไซนัสอักเสบจากเชื้อราชนิดเป็นก้อนเชื้อรา 9 ราย และโรคเนื้องอกในโพรงจมูกชนิด Inverted papilloma 7 ราย ผู้ป่วยมีอายุเฉลี่ยที่ 54 ปี (อายุน้อยสุดที่ 14 ปี มากสุด 79 ปี) แบ่งเป็นเพศชาย 20 ราย (58.5%) เพศหญิง 14 ราย (41.2%) ระยะเวลาอนโรโรงพยาบาลเฉลี่ย 3.26 วัน ระยะเวลาสั้นสุดที่ 2 วัน ในผู้ป่วยโรคไซนัสอักเสบจากเชื้อราชนิดเป็นก้อนเชื้อรา และระยะเวลาอนโรพยาบาลนานสุดที่ 7 วัน ในผู้ป่วยโรคเนื้องอกในโพรงจมูกชนิด Inverted papilloma ดังแสดงในตารางที่ 1

**ตารางที่ 1** ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย

โรค	ข้อมูลทั่วไป				
	จำนวน (ราย)	เพศชาย (ราย)	เพศหญิง (ราย)	อายุ (ปี)	ระยะเวลานอน โรงพยาบาล (วัน)
ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดโพรงจมูก และไซนัสโดยการส่องกล้องทั้งหมด	34	20 (58.8%)	14 (41.2%)	54.79 ± 15 (min14, max79)	3.26 ± 1 (min2, max7)
ไซนัสอักเสบเรื้อรังร่วมกับ มีริดสีดวงจมูก	18	12 (66.7%)	6 (33.3%)	51.2 ± 16.94 (min14, max79)	3.22±1 (min2, max4)
โรคไซนัสอักเสบจากเชื้อรา ชนิดเป็นก้อนเชื้อรา	9	4 (44.4%)	5 (55.6%)	61.44 ± 9 (min42, max76)	3 (min2, max4)
โรคเนื้องอกในโพรงจมูก ชนิด Inverted papilloma	7	4	3	55.43 ± 16.7 (min32, max79)	3.71±1.49 (min3, max7)

\* min = minimum, max = maximum, ± = standard deviation

ผู้ป่วยโรคไซนัสอักเสบเรื้อรังร่วมกับมีริดสีดวงจมูกที่ได้รับการผ่าตัดโพรงจมูกและไซนัส โดยการส่องกล้อง 18 ราย แบ่งเป็น เพศชาย 12 ราย(66.7%) เพศหญิง 6 ราย (33.3%) อายุเฉลี่ยที่ 51.2 ปี (อายุน้อยสุด 14 ปี มากสุด 79 ปี) ระยะเวลานอนโรงพยาบาลเฉลี่ยที่ 3.22 ± 1 วัน ดังแสดงในตารางที่ 1 โดยไซนัสที่ได้รับการผ่าตัด ได้แก่ maxillary sinus (100%), anterior ethmoid sinus ร่วมกับ posterior ethmoid sinus (77.8%), sphenoid sinus และ frontal sinus (27.8%) ดังแสดงในตารางที่ 2 ในจำนวน 18 ราย มีผู้ป่วยได้รับการผ่าตัดซ้ำจากการรักษาที่อื่นอีก 3 ราย คิดเป็น 16.7%

**ตารางที่ 2** ร้อยละของไซนัสที่ทำการผ่าตัดในโรคต่างๆ

โรค	ไซนัสที่ทำการผ่าตัด (%)				
	Maxillary sinus	Anterior ethmoid sinus	Posterior ethmoid sinus	Sphenoid sinus	Frontal sinus
ไซนัสอักเสบเรื้อรังร่วมกับ มีริดสีดวงจมูก	100	77.8	77.8	27.8	28.8
โรคไซนัสอักเสบจากเชื้อรา ชนิดเป็นก้อนเชื้อรา	72.7	9.1	0	18.2	0
โรคเนื้องอกในโพรงจมูก ชนิด Inverted papilloma	100	42.9	42.9	0	7.1

จากการการประเมินอาการของโรคไซนัสอักเสบเรื้อรังร่วมกับมีริดสีดวงจมูกก่อนผ่าตัด โดยใช้แบบสอบถาม SNOT-22 พบว่า อาการที่มีปัญหารุนแรงมากที่สุด คือการได้กลิ่นลดลงที่ 55.6% อาการที่มีปัญหารุนแรงมากที่สุดรองลงมาคือ อาการคัดจมูก น้ำมูกไหล ที่ 44.4% ส่วนอาการที่ไม่มีปัญหามากที่สุดคือ อาการมึนงง และรู้สึกอายน ที่ 66.7 % หลังการผ่าตัดพบว่า ผู้ป่วยมีอาการต่างๆลดลงโดยมีอาการที่มีปัญหารุนแรงมากที่สุดเพียงอาการเดียวคือ ประสาทการดมกลิ่นหรือรับรสลดประสิทธิภาพลงที่ 22.2% อาการที่ไม่มีปัญหามากที่สุดคือ มึนงงที่ 100% ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ร้อยละของคะแนน Sino-Nasal Outcome Test 22 (SNOT22) ในผู้ป่วยโรคไซนัสอักเสบเรื้อรัง ร่วมกับมีริดสีดวงจมูกก่อนและหลังผ่าตัดโพรงจมูกและไซนัสโดยการส่องกล้อง

อาการ	ระดับความรุนแรง (%)											
	ก่อนผ่าตัด						หลังผ่าตัด					
	0	1	2	3	4	5	0	1	2	3	4	5
จำเป็นต้องสั่งน้ำมูก	0	5.6	5.6	22.2	33.3	33.3	55.6	27.8	16.7	0	0	0
อาการคัดจมูก	0	5.6	5.6	22.2	22.2	44.4	61.1	33.3	0	5.6	0	0
จาม	11.1	16.7	5.6	44.4	11.1	11.1	72.2	16.7	11.1	0	0	0
น้ำมูกไหล	0	11.1	0	22.2	22.2	44.4	44.4	38.9	5.6	11.1	0	0
ไอ	27.8	22.2	5.6	27.8	5.6	11.1	77.8	5.6	16.7	0	0	0
น้ำมูกหรือเสมหะไหลลงคอ	11.1	11.1	5.6	16.7	27.8	27.8	55.6	38.9	5.6	0	0	0
น้ำมูกเหนียว	5.6	5.6	11.1	16.7	11.1	50	66.7	11.1	5.6	16.7	0	0
หุ้อ	38.9	22.2	16.7	11.1	0	11.1	88.9	5.6	5.6	0	0	0
มีน้ำมูก	66.7	11.1	11.1	5.6	0	5.6	100	0	0	0	0	0
ปวดหู	55.6	11.1	11.1	11.1	0	11.1	94.4	5.6	0	0	0	0
ปวดหรือรู้สึกตื้อๆบริเวณหน้า	27.8	27.8	11.1	11.1	16.7	5.6	94.4	5.6	0	0	0	0
ประสิทธิภาพการดมกลิ่นหรือรับรสลดประสิทธิภาพลง	16.7	11.1	5.6	11.1	0	55.6	55.6	11.1	0	5.6	5.6	22.2
นอนหลับยาก	33.3	11.1	11.1	16.7	5.6	22.2	72.2	16.7	11.1	0	0	0
ตื่นขณะนอนกลางคืน	33.3	0	27.8	11.1	5.6	22.2	83.3	11.1	5.6	0	0	0
นอนหลับไม่สนิท	38.9	0	16.7	16.7	5.6	22.2	88.9	11.1	0	0	0	0
รู้สึกเหนื่อยตอนตื่นนอน	38.9	11.1	11.1	16.7	11.1	11.1	88.9	11.1	0	0	0	0
อ่อนเพลีย	50	11.1	5.6	16.7	5.6	11.1	83.3	16.7	0	0	0	0
ทำงานได้น้อยลง	61.1	5.6	0	16.7	11.1	5.6	88.9	5.6	5.6	0	0	0
สมาธิลดลง	61.1	0	5.6	16.7	11.1	5.6	94.4	5.6	0	0	0	0
กลัตก้ม/กระสับกระส่าย/หงุดหงิด	27.8	16.7	11.1	33.3	5.6	5.6	83.3	11.1	5.6	0	0	0
รู้สึกเศร้าใจ	44.4	11.1	5.6	27.8	11.1	0	88.9	5.6	5.6	0	0	0
รู้สึกอาย	66.7	5.6	5.6	11.1	11.1	0	94.4	5.6	0	0	0	0

หมายเหตุ 0 = ไม่มีปัญหา 3 = มีปัญหาปานกลาง  
1 = มีปัญหาน้อยมาก 4 = มีปัญหาหนัก  
2 = มีปัญหาเล็กน้อย 5 = มีปัญหารุนแรงมากที่สุด

เมื่อเทียบอาการก่อนและหลังการผ่าตัดด้วย SNOT-22 โดยแบ่งออกเป็น 5 กลุ่มอาการ ได้แก่ อาการทางจมูก อาการทางหูและใบหน้า อาการทั่วไป อาการทางจิตใจ และการนอนหลับ พบว่า อาการหลังผ่าตัดดีขึ้นจากก่อนผ่าตัดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.001$ ,  $p=0.001$ ,  $p=0.001$ ,  $p < 0.001$ ,  $p < 0.001$  ตามลำดับ) ดังแสดงในตารางที่ 4

**ตารางที่ 4** เปรียบเทียบคะแนน SNOT-22 ในโรคไซนัสอักเสบเรื้อรังร่วมกับมีริดสีดวงจมูกก่อนและหลังผ่าตัด โดยแบ่งเป็นกลุ่มอาการ

กลุ่ม	Mean ก่อน	Mean หลัง	Std. Deviation	Std. Error Mean	t	df	p-value
อาการทางจมูก	24.556	5.222	8.331	1.963	9.845	17	<0.001
อาการทางหู/ใบหน้า	5.594	0.333	5.581	1.353	3.824	16	0.001
อาการทั่วไป	6.056	0.778	5.879	1.385	3.809	17	0.001
อาการทางจิตใจ	4.333	0.444	4.056	0.956	4.067	17	<0.001
การนอนหลับ	8.389	0.944	7.326	1.726	4.311	17	<0.001
อาการทั้งหมด	50.589	7.722	23.662	5.739	7.503	16	<0.001

ผู้ป่วยโรคไซนัสอักเสบจากเชื้อราชนิดเป็นก้อนเชื้อราที่ได้รับการผ่าตัดโพรงจมูกและไซนัสโดยการส่องกล้อง 9 ราย แบ่งเป็นเพศชาย 4 ราย (44.4%) เพศหญิง 5 ราย (55.6%) อายุเฉลี่ยที่ 61.44 ปี (อายุน้อยสุด 42 ปี มากสุด 76 ปี) ระยะเวลาอนโรงพยาบาลเฉลี่ยที่ 3 วัน ดังแสดงในตารางที่ 1 โดยพบก้อนเชื้อราที่ maxillary sinus 72.7%, anterior ethmoid sinus 9.1% และ sphenoid sinus 18.2% ดังแสดงในตารางที่ 2

จากการประเมินอาการของโรคไซนัสอักเสบจากเชื้อราชนิดเป็นก้อนเชื้อราก่อนผ่าตัด โดยใช้แบบสอบถาม SNOT-22 พบว่า อาการที่มีปัญหารุนแรงมากที่สุด คืออาการคัดจมูก 33.3 % อาการที่มีปัญหารุนแรงมากที่สุดรองลงมาคือ อาการน้ำมูกไหล น้ำมูกไหลลงคอ น้ำมูกเหนียว มีความจำเป็นต้องสั่งน้ำมูก อาการปวดหรือรู้สึกตื้อบริเวณใบหน้า นอนหลับยาก ตื่นขณะนอนกลางคืน และนอนหลับไม่สนิท ที่ 22.2% ส่วนอาการที่ไม่มีปัญหามากที่สุดคือ ประสาทการดมกลิ่นหรือรับรสลดประสิทธิภาพลง สมาธิลดลง และรู้สึกอาย ที่ 88.9 % หลังการผ่าตัดพบว่า ผู้ป่วยมีอาการต่าง ๆ ลดลงโดยไม่มีอาการที่มีปัญหารุนแรงมากที่สุด อาการที่มีปัญหามาก และปานกลาง มีเพียงอาการที่มีปัญหาน้อยมากและไม่มีปัญหา โดยอาการที่มีปัญหาน้อยมากที่สุดคือ น้ำมูกไหล ที่ 33.3% อาการที่ไม่มีปัญหามากที่สุดได้แก่ ความจำเป็นต้องสั่งน้ำมูก, หูอื้อ, ปวดหู, รู้สึกเหนื่อยตอนตื่นนอน, ทำงานได้น้อยลง, สมาธิลดลง, กลัตกลุ่ม/กระสับกระส่าย/หงุดหงิด, รู้สึกเศร้าใจ และรู้สึกอาย ที่ 100% ดังแสดงในตารางที่ 5

เมื่อเทียบอาการก่อนและหลังการผ่าตัดด้วย SNOT-22 โดยแบ่งออกเป็น 5 กลุ่มอาการ พบว่าอาการทางจมูก อาการทางหูและใบหน้า และการนอนหลับ หลังผ่าตัดดีขึ้นจากก่อนผ่าตัดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p=0.002$ ,  $p < 0.001$ ,  $p = 0.01$  ตามลำดับ) ส่วนอาการทั่วไปและอาการทางจิตใจ พบว่าไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ก่อนและหลังผ่าตัด( $p=0.133$ ,  $p=0.081$ ) เนื่องจากเป็นกลุ่มอาการที่อยู่ในกลุ่มไม่มีปัญหามากที่สุดทั้งก่อนและหลังผ่าตัด เมื่อเปรียบเทียบคะแนน SNOT-22 รวมทุกกลุ่มทั้งก่อนและหลังผ่าตัด พบว่าผู้ป่วยมีอาการดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p=0.001$ ) ดังแสดงในตารางที่ 6

ตารางที่ 5 ร้อยละของคะแนน Sino-Nasal Outcome Test 22 (SNOT22) ในผู้ป่วยโรคไซนัสอักเสบจากเชื้อราชนิดเป็นก้อนเชื้อราก่อนและหลังผ่าตัดโพรงจมูกและไซนัสโดยการส่องกล้อง

อาการ	ระดับความรุนแรง(%)											
	ก่อนผ่าตัด						หลังผ่าตัด					
	0	1	2	3	4	5	0	1	2	3	4	5
จำเป็นต้องสั่งน้ำมูก	44.4	11.1	0	11.1	11.1	22.2	100	0	0	0	0	0
อาการคัดจมูก	11.1	22.2	0	11.1	22.2	33.3	88.9	11.1	0	0	0	0
จาม	33.3	11.1	22.2	0	22.2	11.1	88.9	11.1	0	0	0	0
น้ำมูกไหล	33.3	11.1	11.1	11.1	11.1	22.2	66.7	33.3	0	0	0	0
ไอ	55.6	22.2	11.1	0	0	11.1	77.8	22.2	0	0	0	0
น้ำมูกหรือเสมหะไหลลงคอ	11.1	22.2	11.1	22.2	11.1	22.2	88.9	11.1	0	0	0	0
น้ำมูกเหนียว	11.1	33.3	11.1	22.2	0	22.2	88.9	11.1	0	0	0	0
หุ้อ	66.7	22.2	11.1	0	0	0	100	0	0	0	0	0
มีน้ำมูก	44.4	22.2	11.1	0	11.1	11.1	77.8	22.2	0	0	0	0
ปวดหู	66.7	22.2	11.1	0	0	0	100	0	0	0	0	0
ปวดหรือรู้สึกตื้อๆบริเวณหน้า	11.1	0	22.2	11.1	33.3	22.2	88.9	11.1	0	0	0	0
ประสิทธิภาพการดมกลิ่นหรือรับรสลดลง	88.9	0	11.1	0	0	0	88.9	11.1	0	0	0	0
นอนหลับยาก	33.3	22.2	0	11.1	11.1	22.2	88.9	11.1	0	0	0	0
ตื่นขณะนอนกลางคืน	33.3	11.1	11.1	11.1	11.1	22.2	88.9	11.1	0	0	0	0
นอนหลับไม่สนิท	33.3	11.1	0	22.2	11.1	22.2	88.9	11.1	0	0	0	0
รู้สึกเหนื่อยตอนตื่นนอน	66.7	0	0	22.2	0	11.1	100	0	0	0	0	0
อ่อนเพลีย	66.1	0	0	22.2	0	11.1	88.9	11.1	0	0	0	0
ทำงานได้น้อยลง	77.8	0	11.1	0	0	11.1	100	0	0	0	0	0
สมาธิลดลง	88.9	0	0	0	0	11.1	100	0	0	0	0	0
กลัฏกลุ่ม/กระสับกระส่าย/หงุดหงิด	66.7	11.1	11.1	0	0	11.1	100	0	0	0	0	0
รู้สึกเศร้าใจ	55.6	11.1	0	11.1	11.1	11.1	100	0	0	0	0	0
รู้สึกอายน	88.9	0	0	11.1	0	0	100	0	0	0	0	0

หมายเหตุ 0 = ไม่มีปัญหา

1 = มีปัญหาน้อยมาก

2 = มีปัญหาเล็กน้อย

3 = มีปัญหาปานกลาง

4 = มีปัญหามาก

5 = มีปัญหารุนแรงมากที่สุด



**ตารางที่ 6** เปรียบเทียบคะแนน SNOT-22 ในโรคไซนัสอักเสบจากเชื้อราชนิดเป็นก้อนเชื้อราก่อนและหลัง ผ่าตัดโดยแบ่งเป็นกลุ่มอาการ

กลุ่ม	Mean ก่อน	Mean หลัง	Std. Deviation	Std. Error Mean	t	df	p-value
อาการทางจมูก	14.556	0.889	9.192	3.064	4.460	8	0.002
อาการทางหู/ใบหน้า	5.556	0.333	2.773	0.924	5.648	8	<0.001
อาการทั่วไป	3.556	0.333	5.783	1.927	1.672	8	0.133
อาการทางจิตใจ	2.556	0.111	3.678	1.226	1.994	8	0.081
การนอนหลับ	7.889	0.778	6.293	2.097	3.390	8	0.010
อาการทั้งหมด	34.111	2.444	19.235	6.411	4.939	8	0.001

ผู้ป่วยโรคเนื้องอกในโพรงจมูกชนิด Inverted papilloma ที่ได้รับการผ่าตัดโพรงจมูกและไซนัสโดยการส่องกล้อง 7 ราย แบ่งเป็น เพศชาย 4 ราย(57.1%) เพศหญิง 3 ราย (42.9%) อายุเฉลี่ยที่  $55.43 \pm 16.7$  ปี (อายุน้อยสุด 32 ปี มากสุด 79 ปี) ระยะเวลาอนโรงพยาบาลเฉลี่ยที่  $3.71 \pm 1.49$  วัน ดังแสดงในตารางที่ 1 ไซนัสที่ได้ทำการผ่าตัดร่วมกับผ่าตัดเนื้องอกออกได้แก่ maxillary sinus 100%, anterior ethmoid sinus ร่วมกับ posterior ethmoid sinus 42.9% และ sphenoid sinus 7.1% ดังแสดงในตารางที่ 2

จากการประเมินอาการของโรคเนื้องอกในโพรงจมูกชนิด Inverted papilloma ก่อนผ่าตัดโดยใช้แบบสอบถาม SNOT-22 พบว่า อาการที่มีปัญหารุนแรงมากที่สุด คืออาการคัดจมูก 100% อาการที่มีปัญหารุนแรงมากที่สุดรองลงมาก็คือ อาการน้ำมูกไหล ที่ 71.4% ส่วนอาการที่ไม่มีปัญหามากที่สุดคือ ทำงานได้น้อยลง สมาธิลดลง และรู้สึกอายน ที่ 71.4% หลังการผ่าตัดพบว่า ผู้ป่วยมีอาการต่างๆลดลงโดยไม่มีอาการที่มีปัญหารุนแรงมากที่สุด/ปัญหามาก/ปานกลาง/ปัญหาเล็กน้อย มีเพียงอาการที่มีปัญหาน้อยมากและไม่มีปัญหา โดยอาการที่มีปัญหาน้อยมาก มากที่สุดคือ ความจำเป็นต้องสั่งน้ำมูก น้ำมูกไหล ไอ น้ำมูกหรือเสมหะไหลลงคอ น้ำมูกเหนียว หูอื้อ มึนงง ปวดหู ปวดหรือรู้สึกตื้อบริเวณใบหน้า ประสาทการดมกลิ่นหรือรับรส มีประสิทธิภาพลดลง นอนหลับยาก ตื่นขณะนอนกลางคืนที่ 14.3% อาการที่ไม่มีปัญหามากที่สุด ได้แก่ อาการคัดจมูก จาม นอนหลับไม่สนิท รู้สึกเหนื่อยตอนตื่นนอน อ่อนเพลีย ทำงานได้น้อยลง สมาธิลดลง กลัดกลุ้ม/กระสับกระส่าย/หงุดหงิด รู้สึกเศร้าใจ และรู้สึกอายนที่ 100% ดังแสดงในตารางที่ 7

เมื่อเทียบอาการก่อนและหลังการผ่าตัดด้วย SNOT-22 โดยแบ่งออกเป็น 5 กลุ่มอาการ พบว่าอาการทางจมูก อาการทางจิตใจ แลการนอนหลับ หลังผ่าตัดดีขึ้นจากก่อนผ่าตัดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.001$ ,  $p=0.040$ ,  $p = 0.010$  ตามลำดับ) ส่วนอาการทางหูและใบหน้า และอาการทั่วไป พบว่า ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ก่อนและหลังผ่าตัด ( $p=0.099$ ,  $p=0.125$ ) เนื่องจากเป็นกลุ่มอาการที่อยู่ในกลุ่มไม่มีปัญหามากที่สุดทั้งก่อนและหลังผ่าตัด เมื่อเปรียบเทียบคะแนน SNOT-22 รวมทุกกลุ่มทั้งก่อนและหลังผ่าตัดพบว่าผู้ป่วยมีอาการดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p=0.006$ ) ดังแสดงในตารางที่ 11

ตารางที่ 7 ร้อยละของคะแนน Sino-Nasal Outcome Test 22 (SNOT22) ในผู้ป่วยโรคเนื้องอกในโพรงจมูก ชนิด Inverted papilloma ก่อนและหลังผ่าตัดโพรงจมูกและไซนัสโดยการส่องกล้อง

อาการ	ระดับความรุนแรง(%)											
	ก่อนผ่าตัด						หลังผ่าตัด					
	0	1	2	3	4	5	0	1	2	3	4	5
จำเป็นต้องสั่งน้ำมูก	42.9	0	0	14.3	28.6	14.3	85.7	14.3	0	0	0	0
อาการคัดจมูก	0	0	0	0	0	100	100	0	0	0	0	0
จาม	42.9	14.3	0	14.3	14.3	14.3	100	0	0	0	0	0
น้ำมูกไหล	0	14.3	0	0	14.3	71.4	85.7	14.3	0	0	0	0
ไอ	57.1	14.3	0	28.6	0	0	85.7	14.3	0	0	0	0
น้ำมูกหรือเสมหะไหลลงคอ	14.3	14.3	0	14.3	14.3	42.9	85.7	14.3	0	0	0	0
น้ำมูกเหนียว	14.3	0	0	0	28.6	57.1	85.7	14.3	0	0	0	0
หุ้อ	57.1	0	14.3	0	14.3	14.3	85.7	14.3	0	0	0	0
มีน้ำมูก	57.1	0	14.3	0	14.3	14.3	85.7	14.3	0	0	0	0
ปวดหู	57.1	0	28.6	0	0	14.3	85.7	14.3	0	0	0	0
ปวดหรือรู้สึกตื้อๆบริเวณหน้า	28.6	14.3	0	14.3	14.3	28.6	85.7	14.3	0	0	0	0
ประสาทการดมกลิ่นหรือรับรสลดลง	28.6	0	14.3	14.3	0	42.9	85.7	14.3	0	0	0	0
ประสิทธิภาพลดลง												
นอนหลับยาก	28.6	0	0	0	14.3	57.1	85.7	14.3	0	0	0	0
ตื่นขณะนอนกลางคืน	28.6	0	0	0	14.3	57.1	85.7	14.3	0	0	0	0
นอนหลับไม่สนิท	28.6	0	0	0	14.3	57.1	100	0	0	0	0	0
รู้สึกเหนื่อยตอนตื่นนอน	42.9	14.3	0	14.3	14.3	14.3	100	0	0	0	0	0
อ่อนเพลีย	42.9	14.3	0	14.3	14.3	14.3	100	0	0	0	0	0
ทำงานได้น้อยลง	71.4	0	0	0	14.3	14.3	100	0	0	0	0	0
สมาธิลดลง	71.4	14.3	0	0	0	14.3	100	0	0	0	0	0
กลัตกลุ่ม/กระสับกระส่าย/หงุดหงิด	14.3	28.6	0	28.6	0	28.6	100	0	0	0	0	0
รู้สึกเศร้าใจ	42.9	0	0	28.6	0	28.6	100	0	0	0	0	0
รู้สึกอายน	71.4	0	0	0	14.3	14.3	100	0	0	0	0	0

หมายเหตุ 0 = ไม่มีปัญหา

3 = มีปัญหาปานกลาง

1 = มีปัญหาน้อยมาก

4 = มีปัญหาหนัก

2 = มีปัญหาเล็กน้อย

5 = มีปัญหารุนแรงมากที่สุด

**ตารางที่ 11** เปรียบเทียบคะแนน SNOT-22 ในโรคเนื้องอกในโพรงจมูกชนิด Inverted papilloma ก่อนและหลังผ่าตัดโดยแบ่งเป็นกลุ่มอาการ

กลุ่ม	Mean ก่อน	Mean หลัง	Std. Deviation	Std. Error Mean	t	df	p-value
อาการทางจมูก	23.571	1.000	9.897	3.740	6.034	6	<0.001
อาการทางหู/ใบหน้า	7.000	1.000	8.145	3.078	1.949	6	0.099
อาการทั่วไป	5.000	0.143	7.221	2.729	1.780	6	1.25
อาการทางจิตใจ	6.143	0.000	6.203	2.344	2.620	6	0.040
การนอนหลับ	12.143	0.286	8.434	3.187	3.719	6	0.010
อาการทั้งหมด	53.857	2.429	32.679	12.352	4.164	6	0.006

ในผู้ป่วยทั้งหมด 34 รายพบการเกิดริดสีดวงจมูกซ้ำที่ 3 เดือนหลังผ่าตัด 2 ราย คิดเป็น 5.9% ไม่พบการเกิดซ้ำของโรคอื่นๆ ภาวะแทรกซ้อนที่พบหลังผ่าตัด ได้แก่ เสียเลือดจำนวน 3 ราย คิดเป็น 8.8% ในผู้ป่วยโรคเนื้องอกในโพรงจมูกชนิด Inverted papilloma และผังผืดหลังการผ่าตัด 1 ราย คิดเป็น 2.9% ในผู้ป่วยโรคไซนัสอักเสบเรื้อรังร่วมกับมีริดสีดวงจมูกที่ 3 เดือนหลังผ่าตัด ไม่พบภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงอื่นๆหลังผ่าตัด ดังแสดงในตารางที่ 12

**ตารางที่ 12** ภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดโพรงจมูกและไซนัสโดยการส่องกล้อง

Major complication		Minor complication	
ตาบอด	0	การได้กลิ่นลดลง	0
ภาพซ้อน	0	เยื่อตาขาวบวม/ฟกช้ำ	0
น้ำหล่อสมองไขสันหลังรั่ว	0	ปวดศีรษะ	0
ท่อน้ำตาบาดเจ็บ/อุดตัน	0	ผังผืด	0
เลือดออกมาก	3 (8.8%)	ปวดฟัน/ใบหน้า	0

### สรุปและอภิปรายผล

จากการศึกษาพบว่าผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดโพรงจมูกและไซนัสโดยการส่องกล้องที่โรงพยาบาลกุมภวาปี ทั้งหมด 34 ราย ประกอบด้วย โรคไซนัสอักเสบเรื้อรังร่วมกับมีริดสีดวงจมูก 18 ราย, โรคไซนัสอักเสบจากเชื้อราชนิดเป็นก้อนเชื้อรา 9 ราย และโรคเนื้องอกในโพรงจมูกชนิด Inverted papilloma 7 ราย มีอาการและคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติหลังผ่าตัด ( $p < 0.001$ ,  $p = 0.001$ ,  $p = 0.006$  ตามลำดับ) ระยะเวลาการนอนโรงพยาบาลโดยเฉลี่ยที่ 3 วัน ภาวะแทรกซ้อนที่พบได้แก่ เลือดออกมาก 3 ราย (8.8%) ในโรคเนื้องอกในโพรงจมูกชนิด Inverted papilloma การเกิดโรคซ้ำที่ 3 เดือนพบเพียง 1 ราย (2.9%) ในโรคไซนัสอักเสบเรื้อรังร่วมกับมีริดสีดวงจมูก ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Tahir R, et al<sup>(12)</sup> ได้ทำการผ่าตัดโพรงจมูกและไซนัสโดยการส่องกล้องในผู้ป่วย 60 ราย วินิจฉัยเป็นริดสีดวงจมูก 43 ราย ไซนัสอักเสบเรื้อรัง 10 ราย ริดสีดวงจมูกชนิดแอนโทรโคเอนัล 10 ราย เนื้องอกในโพรงจมูก inverted papilloma 2 ราย Concha Bullosa 1 ราย cement ossifying fibroma 1 ราย angiofibroma 1 ราย พบว่าการผ่าตัดไซนัสโดยการส่องกล้องทำให้คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยดีขึ้น และลดการเกิดภาวะแทรกซ้อนได้ดีกว่าผ่าตัดแบบเปิด

ผลการศึกษาโรคไซนัสอักเสบเรื้อรังร่วมกับมีริดสีดวงจมูกมีความสอดคล้องกับการศึกษาในโรคไซนัสอักเสบเรื้อรังร่วมกับมีริดสีดวงจมูกของ Behiry E, et al<sup>(2)</sup> ศึกษาในผู้ป่วย 60 รายโดยใช้แบบประเมิน SNOT-22 ที่ก่อนผ่าตัด กับหลังผ่าตัด 3 เดือน พบว่า การผ่าตัดโพรงจมูกและไซนัสโดยการส่องกล้องเพิ่มคุณภาพชีวิตอย่าง

มีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p \leq 0.001$ ) Ghodrat M, et al<sup>(7)</sup> ศึกษาในผู้ป่วย 30 รายโดยใช้แบบประเมิน SNOT-22 ก่อนและหลังการผ่าตัดที่ 1 และ 6 เดือน พบว่าการผ่าตัดโพรงจมูกและไซนัสโดยการส่องกล้องทำให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น โดยเฉพาะด้านอาการทางจมูก, Gohar MS, et al<sup>(3)</sup> ได้ศึกษาในผู้ป่วย 116 รายได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นริดสีดวงจมูก โดยการส่องกล้องโพรงจมูกและเ็กเซอร์เรย์คอมพิวเตอร์ ทั้งก่อนและหลังการผ่าตัดโพรงจมูกและไซนัสโดยการส่องกล้อง และติดตามการรักษาที่ 3 เดือน 6 เดือน และ 1 ปี มีผู้ป่วยเพียง 15 คน (12.9%) ที่มีริดสีดวงจมูกขึ้นใหม่ภายใน 1 ปี จึงสรุปได้ว่าการรักษาโดยการผ่าตัดโพรงจมูกและไซนัสโดยการส่องกล้องให้ผลดีทั้งทางอาการ และโอกาสเป็นซ้ำน้อย Adnane C, et al<sup>(5)</sup> ศึกษาในผู้ป่วย 58 รายที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นไซนัสอักเสบเรื้อรังร่วมกับมีริดสีดวงจมูก ที่ได้รับการผ่าตัดโพรงจมูกและไซนัสโดยการส่องกล้อง พบว่าอาการทางจมูกและไซนัสลดลงหลังผ่าตัดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p \leq 0.0001$ ) สรุปได้ว่าการผ่าตัดไซนัสโดยการส่องกล้องช่วยพัฒนาคุณภาพชีวิตผู้ป่วยโรคไซนัสอักเสบเรื้อรังที่มีริดสีดวงจมูกได้ในระยะยาว

ผลการศึกษาโรคเนื้องอกในโพรงจมูกชนิด Inverted papilloma พบว่าอาการและคุณภาพชีวิตผู้ป่วยจากแบบประเมิน SNOT-22 ดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p = 0.006$ ) ภาวะแทรกซ้อนที่พบคือเลือดออกมาก 3 ราย มีความสอดคล้องกับการศึกษาของ Bertazzoni B<sup>(13)</sup> ในผู้ป่วย 59 ราย วินิจฉัยเป็นโรคเนื้องอกในโพรงจมูกชนิด Inverted papilloma ติดตามการรักษาหลังผ่าตัดโดยใช้ Nasal function outcome test และ Sino-nasal outcome test 22 (SNOT-22) พบว่า มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น ( $\text{SNOT-22} \leq 3$ )

ผลการศึกษาโรคไซนัสอักเสบจากเชื้อราชนิดเป็นก้อนเชื้อรา พบว่า หลังผ่าตัดอาการและคุณภาพชีวิตผู้ป่วย จากแบบประเมิน SNOT-22 ดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p = 0.001$ ) และไม่พบภาวะแทรกซ้อนและการกลับเป็นซ้ำของโรค สอดคล้องกับการศึกษาของ Georg J, et al<sup>(14)</sup> ในผู้ป่วย 40 ราย และติดตามการรักษาหลังผ่าตัดที่ 3 สัปดาห์, 4 เดือน และ 1 ปี โดยใช้แบบประเมิน Sino-nasal outcome test 20 (SNOT-20) พบว่าการรักษาไซนัสอักเสบจากเชื้อราชนิดเป็นก้อนเชื้อราโดยการผ่าตัดโพรงจมูกและไซนัสโดยการส่องกล้องเป็นวิธีที่ดี ไม่มีภาวะแทรกซ้อนที่อันตราย และไม่พบการเป็นซ้ำ รวมถึงผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นหลังผ่าตัด

จากการศึกษาทั้งหมดพบว่าการผ่าตัดโพรงจมูกและไซนัสโดยการส่องกล้องมีประสิทธิภาพที่ดีทั้งในด้านอาการทางจมูกและคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยหลังผ่าตัด รวมทั้งระยะเวลาในการนอนโรงพยาบาลสั้น ภาวะแทรกซ้อนน้อย และโอกาสการกลับเป็นซ้ำของโรคน้อย

### ข้อเสนอแนะ

1. แนวทางในการให้คำแนะนำแก่ผู้ป่วยก่อนผ่าตัดในเรื่อง
  - ระยะเวลาเฉลี่ยการนอนโรงพยาบาลที่ 3 วัน
  - ภาวะแทรกซ้อนที่พบหลังผ่าตัดน้อย ในโรคเนื้องอกในโพรงจมูกชนิด Inverted papilloma อาจพบภาวะเลือดออกมามากกว่าโรคไซนัสอักเสบเรื้อรังร่วมกับมีริดสีดวงจมูกและโรคไซนัสอักเสบจากเชื้อราชนิดเป็นก้อนเชื้อรา
2. การวางแผนเตรียมผู้ป่วยก่อนผ่าตัด เช่น การจ้องเลือดก่อนผ่าตัด
3. การดูแลหลังผ่าตัด ทั้งการใส่ยา การล้างจมูก การพ่นจมูกหลังผ่าตัด และติดตามการรักษาอย่างต่อเนื่องเพื่อประเมินและติดตามการกลับเป็นซ้ำของโรค

### ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

เพิ่มระยะเวลาการศึกษาและติดตามผู้ป่วยหลังการรักษาเพื่อประเมินอาการในระยะยาว

## เอกสารอ้างอิง

1. Lal D, Stankiewicz JA. Primary Sinus Surgery. Cummings Otolaryngol - Head Neck Surg. 2010;739–58.
2. Behiry E, Elshazly H, Abdel-Shafy I, Adel Hussein H. Evaluation of quality of life after Functional Endoscopic Sinus Surgery (FESS) in chronic rhinosinusitis patients in Menoufia Governorate. Egypt J Ear, Nose, Throat Allied Sci. 2019;20(3):131–6.
3. Gohar MS, Niazi SA, Niazi SB. Functional endoscopic sinus surgery as a primary modality of treatment for primary and recurrent nasal polyposis. Pakistan J Med Sci. 2017;33(2):380–2.
4. Tajudeen BA, Kennedy DW. Thirty years of endoscopic sinus surgery: What have we learned? World J Otorhinolaryngol - Head Neck Surg. 2017;3(2):115–21.
5. Nicolai P, Mattavelli D, Castelnuovo P. Benign Tumors of the Sinonasal Tract.
6. Adnane C, Adouly T, Zouak A, Mahtar M. Quality of life outcomes after functional endoscopic sinus surgery for nasal polyposis. Am J Otolaryngol - Head Neck Med Surg [Internet]. 2015;36(1):47–51. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.amjoto.2014.09.003>
7. Gulati SP, Chaudhry D, Kalra V, Wadhera R, Garg A. The role of functional endoscopic sinus surgery (FESS) in patients with asthma with chronic sinusitis. Indian J Otolaryngol Head Neck Surg. 2008;60(2):152–5.
8. Ghodrat Mohammadi MS and AL. Outcome of Endoscopic sinus surgery in patients with polyposis. Int J Curr Res Acad Rev. 2914;2(2347–3215):9.
9. Kandukuri R, Phatak S. Evaluation of sinonasal diseases by computed tomography. J Clin Diagnostic Res. 2016;10(11):TC09-TC12.
10. Khan AH, Reaney M, Guillemin I, Nelson L, Qin S, Kamat S, et al. Development of Sinonasal Outcome Test (SNOT-22) Domains in Chronic Rhinosinusitis With Nasal Polypos. Laryngoscope. 2022;132(5):933–41.
11. Lumyongsatien J, Yangsakul W, Bunnag C, Hopkins C, Tantilipikorn P. Reliability and validity study of Sino-nasal outcome test 22 (Thai version) in chronic rhinosinusitis. BMC Ear, Nose Throat Disord. 2017;17(1):1–6.
12. Article O. Follow up Assessment of 60 Cases of Endoscopic Nasal Surgery. 2014;8(1):29–31.
13. Bertazzoni G, Accorona R, Schreiber A, Pietrobon G. Postoperative long-term morbidity of extended endoscopic maxillectomy for inverted papilloma. 2017;(March 2020).
14. Ledderose GJ, Braun T, Betz CS, Stelter K, Leunig A. Functional endoscopic surgery of paranasal fungus ball : clinical outcome , patient benefit and health-related quality of life. 2012;2203–8.