

ผลการรักษาการผ่าตัดปะเยื่อแก้วหูในตารางนัดผ่าตัดปกติเปรียบเทียบกับ ผ่าตัดวันมหิดลในโรงพยาบาลสงขลานครินทร์

วันดี ไช่มุกด์¹

Results of normal scheduled myringoplasties compared with those performed at a special Mahidol Day clinic in Songklanagarind Hospital

Khaimook W¹.

¹Division of Otology, Department of Otolaryngology Head and Neck Surgery,

Faculty of Medicine, Prince of Songkla University, Hat Yai, Songkla, 90110, Thailand

Songkla Med J 2008;26(6):581-585

Abstract:

Objective: To honor the former King Mahidol of Thailand, Songklanagarind Hospital offers a special clinic with free myringoplasties to patients on the day designated as Mahidol Day each year. This study was undertaken to compare and report on the results of regularly scheduled myringoplasties in Songklanagarind Hospital during a 2-year period compared with those performed on one Mahidol Day.

Design: Retrospective descriptive study.

Materials and methods: Fifty-eight ears of myringoplasties were performed in Songklanagarind Hospital from January 2005 to December 2006 and 36 were performed on Mahidol Day, 24 September 2006. The charts of all cases were reviewed for age, sex, clinical presentation and operative results.

Results: Successful tympanic membrane grafting occurred in 86.2% of routine surgery cases and 61.1% of the special Mahidol surgeries. The hearing threshold was improved and the air-bone gap (ABG) level reduced to less than 20 dB in 85.4% of routine surgery cases and 70.4% of special Mahidol Day.

¹หน่วยโรคหู ภาควิชาโสต ศอ นาสิกวิทยา คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ อ.หาดใหญ่ จ.สงขลา 90110
รับต้นฉบับวันที่ 27 ธันวาคม 2550 รับลงตีพิมพ์วันที่ 24 ธันวาคม 2551

Conclusion: Successful repair grafts of tympanic perforations occurred in 61.1–86.2% and was dependent on the clinical course of disease, experience of the surgeon, supervision and technical variables.

Key words: myringoplasty, results

บทคัดย่อ:

วัตถุประสงค์: เพื่อศึกษาผลการรักษาการผ่าตัดปะเยื่อแก้วหูในตารางผ่าตัดปกติเปรียบเทียบกับโครงการผ่าตัดปะเยื่อแก้วหูในวันมหิดล ในโรงพยาบาลสงขลานครินทร์

รูปแบบการวิจัย: การศึกษาเชิงพรรณนาแบบย้อนหลัง

วิธีการศึกษา: ทำการศึกษาโดยการเก็บรวบรวมข้อมูลย้อนหลังจากผู้ป่วยจำนวน 58 ราย ที่ได้รับการผ่าตัดปะเยื่อแก้วหูในโรงพยาบาล สงขลานครินทร์ในตารางผ่าตัดตามปกติ ตั้งแต่เดือนมกราคม พ.ศ. 2548 – เดือนธันวาคม พ.ศ. 2549 และผู้ป่วยจำนวน 36 หู ได้รับการผ่าตัดปะเยื่อแก้วหูในโครงการวันมหิดลที่ 24 กันยายน พ.ศ. 2549 โดยศึกษาข้อมูลทั่วไป อายุ เพศ อาการ อาการแสดง และผลของการผ่าตัดปะเยื่อแก้วหู

ผลการศึกษา: อัตราการติดของเยื่อแก้วหูหลังการผ่าตัดปะเยื่อแก้วหูประมาณร้อยละ 86.2 ในการผ่าตัดตามปกติ และประมาณร้อยละ 61.1 ในการผ่าตัดปะเยื่อแก้วหูในวันมหิดล ผลตรวจการได้ยินดีขึ้น มีค่าความกว้างระหว่างการได้ยินเสียงทางอากาศและทางกระดูก (air-bone gap) ที่น้อยกว่า 20 เดซิเบล คิดเป็นร้อยละ 85.4 ในการผ่าตัดตามตารางปกติ และร้อยละ 70.4 ในการผ่าตัดในวันมหิดล

สรุป: อัตราการติดของเยื่อแก้วหูประมาณร้อยละ 61.1–85.4 ขึ้นอยู่กับการดำเนินโรคประสบการณ์การผ่าตัด การดูแลระหว่างผ่าตัดอย่างใกล้ชิดของอาจารย์ที่มีต่อแพทย์ที่กำลังฝึกอบรมและเทคนิคการผ่าตัด

คำสำคัญ: การปะเยื่อแก้วหู, ผลการผ่าตัด

บทนำ

โรคหูชั้นกลางอักเสบเรื้อรังเป็นโรคติดเชื้อที่พบได้บ่อย ประมาณร้อยละ 0.5–30 ของประชากร¹ ทำให้ผู้ป่วยมีอาการหูอื้อ หนองไหลจากหู ตรวจพบเยื่อแก้วหูทะลุและเมื่อมีปัญหาระดุกหู ถูกทำลายร่วมด้วย ทำให้การได้ยินลดลงมากถึง 60 เดซิเบล

การผ่าตัดปะเยื่อแก้วหูส่วนใหญ่ได้ผลดีประมาณร้อยละ 75–90²⁻⁵ ซึ่งการรายงานผลสำเร็จของการผ่าตัดปะเยื่อแก้วหู หมายถึงเยื่อแก้วหูไม่มีรูทะลุ ไม่มีภาวะแฟบลงของเยื่อแก้วหู (atelectasis) ภายใน 6 เดือนและการได้ยินดีขึ้น⁶ การได้ยินดีขึ้นดูจากค่าความกว้างระหว่างการได้ยินเสียงทางอากาศและทางกระดูกหลังการผ่าตัด (air-bone gap, ABG) การได้ยินดีเยี่ยม ค่า ABG มีค่าเท่ากับ 0–10 เดซิเบล พบได้ประมาณร้อยละ 61^{3-4, 7} การได้ยินดี คือ มีค่า ABG อยู่ระหว่าง 10–20 พบได้ประมาณร้อยละ 87 เดซิเบล³ โดยส่วนใหญ่ผลการผ่าตัดปะเยื่อแก้วหูจะมีค่า ABG น้อยกว่า 20 เดซิเบล พบได้ประมาณร้อยละ 40–70¹ หรือมีค่าน้อยกว่า 30 เดซิเบล ประมาณร้อยละ 50–60¹

ภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นได้หลังการผ่าตัดปะเยื่อแก้วหู⁸⁻⁹ ได้แก่ แผลผ่าตัดติดเชื้อ เยื่อแก้วหูปะไม่ติด ยังมีรูทะลุหรือเยื่อแก้วหูทะลุใหม่ ช่องหูชั้นนอกตีบ หูอื้อ เกิดหู น้ำหนักเรื้อรังชนิดอันตราย เส้นประสาทหูเสื่อมได้ ทั้งนี้ขึ้นกับ ปัจจัยหลายอย่างคือ ตัวผู้ป่วยเอง เช่น ภาวะการติดเชื้อในหู ชั้นกลาง ขนาดของเยื่อแก้วหูที่ทะลุ การทำงานของท่อปรับ ความดันยูสเตเชียนผิดปกติ โพรงกระดูกมาสตอยด์อักเสบเรื้อรัง³ การดูแลหลังผ่าตัด นอกจากนี้ยังขึ้นอยู่กับเทคนิค ประสบการณ์และมีมือของแพทย์ผ่าตัดด้วย

การรักษาโรคหูชั้นกลางอักเสบเรื้อรังที่มีเยื่อแก้วหูทะลุ มีวัตถุประสงค์หลัก¹ เพื่อลดการติดเชื้อซ้ำ และการได้ยินที่ดีขึ้น โดยปกติมีการรักษาโดยการผ่าตัดปะเยื่อแก้วหูเป็นประจำอยู่แล้ว โดยเมื่อผู้ป่วยมาพบแพทย์ด้วยเรื่องหูอื้อ หรือน้ำไหลจากหู และได้รับการรักษาให้หูแห้งดีเป็นระยะเวลาประมาณ 3 เดือน จะได้รับการแนะนำและนัดมาผ่าตัดตามตารางปกติ อย่างไรก็ตาม มีผู้ป่วยที่ต้องการผ่าตัดเป็นจำนวนมาก ทำให้มีระยะเวลาที่ต้องรอผ่าตัดนาน บางครั้งมีการติดเชื้อขึ้นอีกช่วงที่รอการผ่าตัด ทำให้การผ่าตัดต้องเลื่อนออกไป

เนื่องในการจัดงานฉลองศิริราชสมบัติครบ 60 ปี ของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ภูมิพลอดุลยเดช พุทธศักราช 2549 ทางคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ จึงขอร่วมเป็นส่วนหนึ่งในการเฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ด้วยการจัดการผ่าตัดหูให้ประชาชนเป็นจำนวน 60 หู โดยไม่คิดค่าใช้จ่าย แต่เนื่องจากผู้ป่วยบางส่วนมีการติดเชื้อในวันผ่าตัดและได้งดผ่าตัดไป จึงเหลือผู้ป่วยทั้งหมด 36 หู ซึ่งการผ่าตัดครั้งนี้ได้รับความร่วมมือจากเจ้าหน้าที่ภาควิชาโสต นาสิก ลาริงซ์วิทยา เจ้าหน้าที่สภากาชาดไทย โดยได้รับความสนับสนุนในเรื่องเครื่องมือผ่าตัดหูจากมูลนิธิหู คอ จมูกชนบทและราชวิทยาลัยโสต คอ นาสิกแพทย์แห่งประเทศไทย

ทางผู้วิจัยมีข้อสังเกตว่าการผ่าตัดเป็นจำนวนมากๆ อาจได้ผลไม่ดีเท่าการผ่าตัดที่นัดมาผ่าตัดตามตารางปกติ เนื่องจากมีแพทย์ผ่าตัดหลายท่าน มีหลายเทคนิค แพทย์บางท่านอยู่ในระหว่างฝึกอบรม ประสบการณ์ผ่าตัดไม่เท่าแพทย์อาวุโส การศึกษาจึงมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาถึงผลการผ่าตัดปะเยื่อแก้วหูตามตารางผ่าตัดปกติ เปรียบเทียบกับผลการผ่าตัดปะเยื่อแก้วหูที่ได้รับการรักษาภายในวันมหิดลเพียงวันเดียว

วัสดุและวิธีการ

เป็นการวิจัยเชิงพรรณนาแบบย้อนหลัง (retrospective descriptive study) โดยเก็บรวบรวมข้อมูลผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดปะเยื่อแก้วหูตามตารางผ่าตัดปกติจำนวน 58 หู ในระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2548 - เดือนธันวาคม พ.ศ. 2549 และผู้ป่วยโรคหูชั้นกลางอักเสบเรื้อรังจำนวน 36 หู ที่เข้าร่วมโครงการผ่าตัดหูวันมหิดล ในโรงพยาบาลสงขลานครินทร์ ในวันที่ 24 กันยายน พ.ศ. 2549

ผู้ป่วยโรคหูชั้นกลางอักเสบเรื้อรังทุกรายจะได้รับการซักประวัติทั่วไป เช่น อายุ เพศ ระยะเวลาที่มีเยื่อแก้วหูทะลุ ขนาดของเยื่อแก้วหูทะลุ วิธีการผ่าตัดและผลการผ่าตัด

เกณฑ์การคัดเลือกผู้ป่วยเข้าในการศึกษา

1. ผู้ป่วยทุกรายที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคหูชั้นกลางอักเสบเรื้อรัง และมีเยื่อแก้วหูทะลุติดต่อกันเป็นระยะเวลาอย่างน้อย 3 เดือน
2. อายุระหว่าง 10-60 ปี
3. หูแห่งเป็นระยะเวลา 1 เดือนก่อนได้รับการผ่าตัด
4. ไม่มีความผิดปกติโครงสร้างของใบหน้าซึ่งมีผลต่อหน้าที่ของท่อปรับความดันหู

5. การผ่าตัดหูในวันมหิดล ผ่าตัดโดยแพทย์หู คอ จมูกภาคใต้ แพทย์ประจำบ้าน และแพทย์ใช้ทุนปีที่ 5

6. การผ่าตัดหูในตารางปกติ ผ่าตัดโดยแพทย์ประจำบ้านปีที่ 3 และแพทย์ใช้ทุนปีที่ 4 และ 5 ภายใต้การควบคุมดูแลของอาจารย์แพทย์

เกณฑ์การคัดเลือกผู้ป่วยออกจากการศึกษา

- ผู้ป่วยที่ไม่มารับการติดตามผลการรักษาหลังการผ่าตัด

ผลการศึกษา

ผู้ป่วยโรคหูชั้นกลางอักเสบเรื้อรังที่มีเยื่อแก้วหูทะลุที่ผ่าตัดปะเยื่อแก้วหูตามตารางปกติภายใน 2 ปี ทั้งหมด 58 หู เป็นเพศชาย 22 ราย คิดเป็นร้อยละ 37.9 และเพศหญิง 36 ราย คิดเป็นร้อยละ 62.1 ช่วงอายุระหว่าง 12-70 ปี โดยมีอายุเฉลี่ย 41.55 ปี

ผู้ป่วยโรคหูชั้นกลางอักเสบเรื้อรังที่มีเยื่อแก้วหูทะลุทั้งหมดในวันมหิดล 36 หู เป็นเพศชาย 13 ราย คิดเป็นร้อยละ 36.1 และเพศหญิง 23 ราย คิดเป็นร้อยละ 63.9 ช่วงอายุระหว่าง 14-73 ปี มีอายุเฉลี่ย 41.9 ปี (ตารางที่ 1)

ในการผ่าตัดตามตารางปกติ จำนวนผู้ป่วยทั้งหมด 58 หู ผู้ป่วยเยื่อแก้วหูทะลุที่มีขนาดเล็กกว่าร้อยละ 50 จำนวน 21 หู คิดเป็นร้อยละ 36.2 เยื่อแก้วหูทะลุประมาณร้อยละ 50-75 14 หู คิดเป็นร้อยละ 24.1 และเยื่อแก้วหูทะลุมากกว่าร้อยละ 75 23 หู คิดเป็นร้อยละ 39.7

โครงการผ่าตัดหูวันมหิดล จำนวนผู้ป่วยทั้งหมด 36 หู ผู้ป่วยเยื่อแก้วหูทะลุที่มีขนาดเล็กกว่าร้อยละ 50 ทั้งหมด 15 หู คิดเป็นร้อยละ 41.7 เยื่อแก้วหูทะลุประมาณร้อยละ 50-75 11 หู คิดเป็นร้อยละ 30.5 และเยื่อแก้วหูทะลุมากกว่าร้อยละ 75 10 หู คิดเป็นร้อยละ 27.8

การผ่าตัดปะเยื่อแก้วหูมี 2 วิธี คือ การปะเยื่อแก้วหูที่มีรอยแผลผ่าตัดในช่องหู (transcanal approach) ไม่มีแผลเป็นด้านนอก โดยการลงมิดในช่องหูชั้นนอกในกรณีที่มีเยื่อแก้วหูทะลุขนาดเล็กน้อยกว่าร้อยละ 50 และการปะเยื่อแก้วหูโดยมีแผลผ่าตัดหลังหู (postauricular approach) ในกรณีที่มีเยื่อแก้วหูทะลุขนาดใหญ่กว่าร้อยละ 50

ในการผ่าตัดหูตามตารางปกติมีการผ่าตัดโดยผ่านช่องหู 11 หู และผ่าตัดโดยวิธีหลังหู 47 หู และในโครงการผ่าตัดหูวันมหิดล มีการผ่าตัดที่มีแผลผ่าตัดในช่องหูทั้งหมด 7 หู และผ่าตัดโดยวิธีหลังหู 29 หู

ในกลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดตามตารางผ่าตัดตามปกติ มีอัตราการติดของเยื่อแก้วหูหลังผ่าตัดทั้งหมด 50 หูใน 58 หู คิดเป็นร้อยละ 86.2 มีเยื่อแก้วหูทะลุหลังผ่าตัดจำนวน 8 หูใน 58 หู คิดเป็นร้อยละ 13.8 การได้ยินดีขึ้นจากค่าความแตกต่างของการนำเสียงทางอากาศและกระดูกก่อนและหลังการผ่าตัด (air-bone gap, ABG) ที่มีค่าน้อยกว่า 20 เดซิเบล จำนวน 35 หู ใน 41 หู ที่มาตรวจการได้ยิน คิดเป็นร้อยละ 85.4 และมีผู้ป่วยจำนวน 17 หู ไม่ได้มารับการตรวจการได้ยินหลังปะเยื่อแก้วหู

ในขณะที่ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดปะเยื่อแก้วหูทะลุ ในโครงการวันมหิดลทั้งหมด 36 หู อัตราการติดของเยื่อแก้วหูหลังผ่าตัดทั้งหมด 22 หูใน 36 หู คิดเป็นร้อยละ 61.1 โดยจำแนกผลการผ่าตัดเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ 1 ผ่าตัดโดยแพทย์หู คอ จมูก ภาควิชาได้ มีอัตราการทะลุของเยื่อแก้วหู 6 หูใน 21 หู คิดเป็นร้อยละ 28.6 และกลุ่มที่ 2 ผ่าตัดโดยแพทย์ประจำบ้าน และแพทย์ใช้ทุน มีอัตราการทะลุของเยื่อแก้วหู 5 หูใน 15 หู คิดเป็นร้อยละ 33.3 ซึ่งไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ($p=0.76$) เนื่องจากการผ่าตัดโดยแพทย์ประจำบ้านหรือแพทย์ใช้ทุนมีอาจารย์แพทย์ควบคุมดูแลการผ่าตัดอย่างใกล้ชิด (ตารางที่ 2 และ 3) การได้ยินดีขึ้นจากค่าความแตกต่างของการนำเสียงทางอากาศและกระดูกก่อนและหลังการผ่าตัด (air-bone gap, ABG) ที่มีค่าน้อยกว่า 20 เดซิเบล จำนวน 19 หูใน 27 หู ที่มาตรวจการได้ยิน คิดเป็นร้อยละ 70.4 และมีผู้ป่วยจำนวน 9 ราย ไม่ได้มารับการตรวจการได้ยินหลังปะเยื่อแก้วหู (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นหูชั้นกลางอักเสบเรื้อรังและมีเยื่อแก้วหูทะลุที่ได้รับการผ่าตัดปะเยื่อแก้วหูในโรงพยาบาลสงขลานครินทร์

ข้อมูลทั่วไป	ผ่าตัดหู ในตารางปกติ	ผ่าตัดหู ในวันมหิดล
อายุ (ปี) ช่วงอายุ (ค่าเฉลี่ย)	12-70 (41.9)	14-73 (41.55)
เพศ ชาย : หญิง	22:36	13:23

ตารางที่ 2 ผลการผ่าตัดปะเยื่อแก้วหูแยกตามกลุ่มแพทย์หู คอ จมูกภาคใต้และกลุ่มแพทย์ประจำบ้าน แพทย์ใช้ทุน

ผลการผ่าตัด	เยื่อแก้วหูติดดี	เยื่อแก้วหูทะลุ (ร้อยละ)
แพทย์หู คอ จมูกภาคใต้	15	6 (28.6)
แพทย์ใช้ทุน แพทย์ประจำบ้าน	10	5 (33.3)

ตารางที่ 3 ผลการรักษาโดยผ่าตัดปะเยื่อแก้วหู

ผลการรักษา (ร้อยละ)	ผ่าตัดหู ในตารางปกติ	ผ่าตัดหู ในวันมหิดล
เยื่อแก้วหูติดดี	86.2	61.1
ค่าความแตกต่างของการนำเสียงทางอากาศและกระดูกก่อนและหลังการผ่าตัด (ABG) < 20	85.4	70.4

วิจารณ์

โรคหูชั้นกลางอักเสบเรื้อรังเป็นโรคที่พบได้บ่อย โดยเฉพาะประชากรในชนบท ผู้ป่วยอาจมีปัญหาเรื่องการได้ยินลดลง หูอื้อหรือหนองไหลจากหูเป็นๆ หายๆ ซึ่งการรักษาให้หายขาดได้จำเป็นต้องได้รับการรักษาโดยการผ่าตัดปะเยื่อแก้วหู

ผู้ป่วยจำนวนมากได้มาผ่าตัดปะเยื่อแก้วหู ซึ่งทำให้ต้องรอคิวผ่าตัดนานเป็นปี เมื่อถึงเวลาผ่าตัดอาจมีการติดเชื้อในหูชั้นกลางอีก ทำให้ต้องมีการเลื่อนการผ่าตัด ผู้ป่วยบางรายไม่สะดวกที่จะมารับการรักษาผ่าตัดในโรงพยาบาล จึงไม่ได้ทำการรักษา ปล่อยให้มีการติดเชื้อในหูชั้นกลางบ่อยๆ อาจทำให้เส้นประสาทหูเสื่อม และสูญเสียการได้ยินในที่สุด

ทางมูลนิธิหู คอ จมูกชนบท ราชวิทยาลัยโสต ศอ นาสิก ได้จัดให้มีการออกหน่วยเพื่อผ่าตัดรักษาโรคหูน้ำหนวกเรื้อรังอยู่เป็นประจำตามโรงพยาบาลอำเภอต่างๆ แต่ไม่ได้รวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับผลของการผ่าตัดปะเยื่อแก้วหู เนื่องในวันโรกาสจัดงานฉลองศิริราชสมบัติครบ 60 ปี ของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดช พุทธศักราช 2549 ทางภาควิชาโสต ศอ นาสิกวิทยา คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ จึงขอเป็นส่วนร่วมในการเฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ด้วยการผ่าตัดปะเยื่อแก้วหูให้ประชาชนเป็นจำนวน 60 หู โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายและเพื่อเป็นการลดระยะเวลาการรอผ่าตัดเป็นเวลานาน

ทางคณะผู้วิจัยจึงรวบรวมผลการผ่าตัดปะเยื่อแก้วหูในตารางนัดผ่าตัดปกติ เปรียบเทียบกับผลการผ่าตัดปะเยื่อแก้วหูในวันมหิดล จากการศึกษาครั้งนี้พบว่าผลการผ่าตัดที่ทำเป็นจำนวนมากในระยะเวลาที่จำกัด ได้ผลดีไม่เท่ากับการผ่าตัดในตารางปกติ ทั้งในแง่ของการติดของเยื่อแก้วหู และการได้ยินที่ดีขึ้น ซึ่งอาจมีสาเหตุมาจากหลายปัจจัยคือ แพทย์หู คอ จมูกภาคใต้ ที่มาร่วมการผ่าตัดมาจากหลายโรงพยาบาลและส่วนหนึ่งเป็นแพทย์ใช้ทุน และแพทย์ประจำบ้านที่อยู่ในระยะเวลาการฝึกอบรม ทำให้มีประสบการณ์การผ่าตัดหูแตกต่างกัน และแพทย์ต้องช่วยกันผ่าตัดให้เสร็จภายในระยะเวลาจำกัด ทำให้มีผลการผ่าตัดที่แตกต่างจากการผ่าตัดเป็นประจำตามตารางปกติของโรงพยาบาล สงขลานครินทร์ ที่อยู่ภายใต้การควบคุมดูแลอย่างใกล้ชิด นอกจากนี้อาจมีปัญหาในแง่การดำเนินโรค ประสบการณ์ ความคุ้นเคยต่อเครื่องมือและสถานที่ผ่าตัด

สรุป

การผ่าตัดปะเยื่อแก้วหูตามตารางปกติในโรงพยาบาล สงขลานครินทร์ได้ผลไม่แตกต่างจากการศึกษาวิจัยอื่น ๆ คือ มีการติดของเยื่อแก้วหูและการได้ยินดีขึ้นประมาณร้อยละ 86.2 และร้อยละ 85.4 ตามลำดับ แต่ถ้ามีการผ่าตัดในรูปแบบจำนวนมาก ๆ ในวันเดียวเช่น การผ่าตัดหูในวันมหิดลจะประสบผลสำเร็จน้อยกว่า คือ มีการติดของเยื่อแก้วหูและการได้ยินดีขึ้นลดลงเหลือร้อยละ 61.1 และ 70.4 ตามลำดับ

เอกสารอ้างอิง

1. Merchant SN, McKenna MJ, Rosowski JJ. Current status and future challenges of tympanoplasty. *Eur Arch Otorhinolaryngol* 1998;255:221-8.
2. Sismanis A. Tympanoplasty. In: Glasscock ME, Gulya AJ, editors. *Surgery of the ear*. 5th ed. Ontario: BC Decker Inc; 1990:463-6.
3. Vartiainen E, Nuutinen J. Success and pitfalls in myringoplasty: follow-up study of 404 cases. *Am J Otol* 1993; 14:301-5.
4. Karkanaevatos A, De S, Srinivasan VR, et al. Day-case myringoplasty: five years' experience. *J Laryngol Otol* 2003; 117:763-5.
5. Angeli SI, Kulak JL, Guzman J. Lateral tympanoplasty for total or near-total perforation: prognostic factors. *Laryngoscope* 2006;116:1594-9.
6. Kartush JM, Michaelides EM, Becvarovski Z, et al. Over-under tympanoplasty. *Laryngoscope* 2002;112: 802-7.
7. Singh GB, Sidhu TS, Sharma A, et al. Tympanoplasty type I in children-an evaluative study. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol* 2005;69:1071-6.
8. Dawes PJ. Tympanoplasty - reporting hearing results and 'hearing objective'. *Clin Otolaryngol Allied Sci* 2004; 29:612-7.
9. Wu Y, Yin S, Shen P, et al. Early complications of surgery for chronic suppurative otitis media. *Lin Chuang Er Bi Yan Hou Ke Za Zhi* 2002;16:13-4.