

مقایسه میزان موفقیت عمل تمپانوپلاستی با و بدون ماستوئیدکتومی

دکتر مسعود نادر پور: استادیار گوش و حلق و بینی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، نویسنده رابط
E-mail: naderpoorm@yahoo.com

دکتر علیرضا لطفی: استادیار گوش و حلق و بینی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تبریز

دریافت: ۸۵/۸/۲۰ پذیرش: ۸۶/۱/۱۹

چکیده

زمینه و اهداف: تمپانوپلاستی و ماستوئیدکتومی از جمله اعمالی هستند که در مواقع عفونت مزمن گوش میانی انجام می گیرند. استفاده از عمل ماستوئیدکتومی برای حذف پاتولوژی در موارد وجود کلسنتانوم، بافت گرانولاسیون و عفونت فعال مزمن مقاوم به درمان ثابت شده اما در مواقعی که فقط یک سوراخ ساده در زمینه عفونت مزمن گوش میانی در پرده تمپان وجود دارد، این که انجام ماستوئیدکتومی میزان موفقیت را افزایش دهد، جای بحث و تردید دارد. هدف این تحقیق بررسی و مقایسه میزان موفقیت عمل تمپانوپلاستی ساده با عمل تمپانوپلاستی و ماستوئیدکتومی می باشد تا شاید به یکی از روشهای افزایش میزان موفقیت عمل تمپانوپلاستی افزوده شود.

روش بررسی: این مطالعه از نوع کار آزمائی بالینی بوده و جمعیت مورد مطالعه افراد بالای ۱۵ سال مبتلا به عفونت مزمن گوش میانی بدون شواهدی از وجود عفونت فعال، کلسنتانوم یا مشکلات استخوانچه ای بودند. این بیماران به طور تصادفی و یک در میان به ۲ گروه ۳۰ نفره تقسیم شدند. یک گروه تحت تمپانوپلاستی تنها و گروه دیگر تحت تمپانوپلاستی با ماستوئیدکتومی قرار گرفتند. پس از حدود ۲ ماه تمامی بیماران از نظر گرفتن گرافت و وضعیت شنوایی بررسی شدند.

یافته ها: میزان گرفتن پرده صماخ در گروه تمپانوپلاستی ۹۰٪ و در گروه تمپانوپلاستی با ماستوئیدکتومی ۹۳٪ بود. هم چنین تستهای شنوایی سنجی قبل و بعد از عمل در دو گروه با هم مقایسه شدند. با استفاده از تستهای آماری تفاوت معنی داری بین نتایج ۲ عمل فوق مشاهده نگردید.

نتیجه گیری: با توجه به عدم وجود تفاوت معنی دار در نتایج بین دو گروه، انجام عمل جراحی ماستوئیدکتومی به همراه عمل تمپانوپلاستی در موارد سوراخ ساده پرده صماخ برای گرفتن بهتر گرافت و یا اخذ نتایج بهتر شنوایی ضروری نمی باشد.

کلید واژه ها: تمپانوپلاستی، ماستوئیدکتومی، عفونت مزمن گوش میانی، پرفوراسیون پرده تمپان

مقدمه

التهاب گوش میانی (اوتیت میانی) یکی از شایع ترین بیماری های اشخاص به ظاهر سالم است. اصولاً اتوماستوئیدیت حاد شایع ترین بیماری است که به کمک آنتی بیوتیک ها درمان می شود. عوارض متعدد عفونی و غیر عفونی اوتیت میانی موجب موربیدیتی قابل ملاحظه ای در افراد می شود. یکی از عوارض غیر عفونی مهم، کاهش شنوایی خفیف تا کیری کامل است. گرچه با استفاده گسترده از داروهای ضد میکروبی در درمان اوتیت میانی به طور قابل توجهی از عوارض درون گیجگاهی و درون جمجمه ای آن کاسته شده و لیکن هنوز این عوارض در کشورهای جهان سوم بوفور توسط پزشکان شاغل در مناطق محروم و دارای سطح پائین اقتصادی رؤیت می شود. عدم درمان اتوماستوئیدیت حاد منجر به ایجاد اتوماستوئیدیت مزمن می شود که به وسیله وجود تغییرات

غیر قابل برگشت در ساختمان گوش میانی و ماستوئید مشخص می شود (۱). علی رغم پیشرفتهای اخیر در درمان های آنتی بیوتیکی، اوتیت میانی مزمن به صورت یکی از مشکلات پزشکی عصر کنونی درآمده است (۲).
اصطلاح تمپانوپلاستی از اوایل دهه ۱۹۵۰ توسط Zollner و Wullstein ابداع شد. اولین بافتهای پیوند شده به پرده صماخ، گرافتهای پوستی بودند که مشکلات خاص خود را همراه داشتند. امروزه اتوگرافت فاسیای عضله گیجگاهی شایع ترین و بهترین بافت پیوندشونده بوده (۱) و تکنیک underlay نیز شایع ترین روشی است که برای ترمیم پرده صماخ به کار می رود (۳). تمپانوپلاستی به پیوند زدن پرده صماخ و جراحی روی محتویات گوش میانی برای حذف بیماری و بازسازی زنجیره استخوانچه ای

تمام بیماران قبل از عمل تحت ارزیابی شنوایی سنجی قرار گرفتند تمامی بیماران توسط یک جراح عمل شدند و داروهای مورد استفاده قبل و حین و بعد عمل در همه آنها یکسان بود. میانگین سن گروه تمپانوپلاستی ۳۶ و گروه دوم ۳۳ سال بود. پس از حدود ۲ ماه تمامی بیماران از نظر وضعیت گرفتن پیوند پرده (گرافت) مورد معاینه قرار گرفته و همزمان تستهای شنوایی سنجی هم توسط همان شنوایی سنج قبلی به صورت Blind انجام شدند. نتایج بدست آمده به کمک تستهای آماری Mann-whitney test و χ^2 Chi Square test بررسی شدند.

یافته ها

در مدت زمان انجام مطالعه کلاً ۸۳ نفر بیمار واجد شرایط این مطالعه تحت عمل جراحی قرار گرفتند. از این تعداد ۲۳ نفر به دلیل داشتن مشکلات استخوانچه‌ای حین عمل و یا وجود بافت گرانولاسیون و کلسنتاتوم از مطالعه کنار گذاشته شدند از ۶۰ نفر باقیمانده، ۳۲ نفر مرد و ۲۸ نفر زن بودند. میانگین سنی گروه تمپانوپلاستی ۳۶ سال و گروه تمپانوپلاستی با ماستوئیدکتومی ۳۳ سال بود. محدوده سنی در گروه تمپانوپلاستی ۵۶-۱۵ سال، در گروه تمپانوپلاستی با ماستوئیدکتومی ۵۶-۱۷ سال بود. میزان موفقیت بعد عمل در مورد گرفتن پیوند پرده صمناخ (گرافت) در گروه تمپانوپلاستی ۹۰٪ و در گروه تمپانوپلاستی با ماستوئیدکتومی ۹۳/۳٪ بود. هم چنین تستهای شنوایی سنجی قبل و بعد عمل در ۲ گروه با هم مقایسه شدند. در گروه تمپانوپلاستی میانگین فاصله بین هدایت‌های استخوانی و هوایی قبل عمل $35/5^{db}$ و بعد عمل $13/5^{db}$ بود. در گروه تمپانوپلاستی با ماستوئیدکتومی میانگین فاصله بین هدایت‌های استخوانی و هوایی قبل عمل 40^{db} و بعد عمل $16/8^{db}$ بود. با استفاده از تست آماری Mann-Whitney test مشخص شد که تفاوت بین نتایج شنوایی سنجی دو گروه، در قبل و بعد عمل از نظر آماری معنی دار نیست. ($PV = 0/746$) لازم بذکر است در هیچ کدام از دو گروه هیچ عارضه خاص هنگام و بعد عمل وجود نداشت.

بحث

با فرض این مسئله که انجام ماستوئیدکتومی با افزایش میزان هواگیری گوش میانی باعث بهتر شدن نتیجه عمل تمپانوپلاستی خواهد شد این مطالعه را انجام دادیم. فواید عملکردی یک ماستوئید بزرگ و هوادار شده برای اولین بار توسط Holmquist و Bergstrom و Ingelstedt و همکاران مورد بررسی و تحقیق قرار گرفت. (۱۰-۱۲) فرض بر این بود که وقتی یک حفره ماستوئید بزرگ هوادار شده با فضای گوش میانی ارتباط مناسبی برقرار می‌کند، به صورت یک سیستم متعادل کننده (buffering) برای کاهش اثر تغییرات فشار در گوش میانی عمل می‌کند. این امر به بیماری‌هایی که اختلال عملکرد متناوب شیپور استناش دارند این

با حفظ فضای گوش میانی گفته می‌شود. جلوگیری از فیروز و کلاپس گوش میانی و برقراری هدایت صوت مابین پرده صمناخ و حلزون از عناصر اصلی یک عمل موفقیت آمیز تمپانوپلاستی است. در واقع اهداف اصلی جراح گوش از انجام عمل تمپانوپلاستی ایجاد پرده صمناخ سالم، فضای گوش میانی هوادار و برقراری ارتباط صحیح مابین پرده و حلزون است (۳ و ۴).

ماستوئیدکتومی برای اولین بار توسط Schwartze به عنوان یک عمل جراحی موفق برای در ناز در مواقع اوتیت‌های میانی عارضه‌دار توضیح داده شد (۵ و ۶). در مواقع وجود کلسنتاتوم در گوش میانی، انجام عمل جراحی ماستوئیدکتومی ضروری بوده و روشهایی مانند ماستوئیدکتومی رادیکال و ماستوئیدکتومی رادیکال تعدیل یافته در چنین مواقعی توصیف شده‌اند. ماستوئیدکتومی ساده همان برداشتن تمام سلولهای هوایی ماستوئید با حفظ دیواره خلفی کانال استخوانی می‌باشد (۷). در مورد انجام ماستوئیدکتومی برای برقراری در ناز در موارد اوتیت‌های میانی عارضه‌دار اتفاق نظر وجود داشته ولی در پرفوراسیون‌های ساده پرده صمناخ (در عفونت مزمن گوش میانی که با درمان طبی و مراقبت گوش عاری از عفونت باشد) در مورد انجام دادن عمل ماستوئیدکتومی اتفاق نظر وجود ندارد. ما با این فرض که انجام عمل ماستوئیدکتومی همراه با تمپانوپلاستی می‌تواند باعث هواگیری بهتر گوش میانی شده و بیماران این گروه در مواقع اختلال عملکردگذاری شیپور استناش در دوره بعد عمل فشار منفی ایجاد شده در گوش میانی را بهتر تحمل می‌کنند (۸ و ۹)، این مطالعه را انجام دادیم. و نتایج بعد عمل را در دو گروه با هم مورد مقایسه قرار دادیم. انجام ماستوئیدکتومی عارضه خاصی نداشته و بیمار را متحمل هزینه اضافی ناشی از انجام عمل ماستوئیدکتومی نمی‌کند. هدف اصلی ما از این مطالعه بررسی اثر ماستوئیدکتومی بر میزان موفقیت عمل تمپانوپلاستی در گوشهائی که عفونت فعال یا کلسنتاتوم ندارند بوده تا شاید به یکی از روشهای افزایش میزان موفقیت عمل تمپانوپلاستی افزوده شود.

مواد و روش ها

مطالعه ما از نوع کار آزمائی بالینی و جمعیت مورد مطالعه افراد بالای ۱۵ ساله‌ای بودند که به درمانگاه تخصصی گوش حلق بینی بیمارستان امام خمینی در فاصله زمانی تیر ماه ۱۳۸۳ تا اردیبهشت ۱۳۸۴ مراجعه کرده و مبتلا به عفونت مزمن گوش میانی بوده و سوراخ پرده صمناخ ساده بدون شواهدی از کلسنتاتوم یا مشکلات استخوانچه‌ای همراه داشتند. این بیماران به طور تصادفی یک در میان بر حسب ترتیب مراجعه به دو گروه تقسیم شدند که تعداد نمونه هر گروه ۳۰ نفر بود. یک گروه تحت انجام عمل جراحی تمپانوپلاستی تنها و گروه دیگر تحت عمل جراحی تمپانوپلاستی و ماستوئیدکتومی قرار گرفتند براساس مشاهدات حین عمل بیماران که کلسنتاتوم، مشکلات استخوانچه‌ای، بافت گرانولاسیون در گوش میانی و مخاط غیر طبیعی داشتند از مطالعه حذف شدند.

به عنوان عمل جراحی همراه تمپانوپلاستی انجام داد (۷). بسیاری از جراحان گوش انجام عمل جراحی ماستوئیدکتومی را به همراه عمل تمپانوپلاستی ترجیح می‌دهند (۷). ولی تاکنون این که عمل جراحی ماستوئیدکتومی به همراه تمپانوپلاستی نتایج بهتری از عمل جراحی تمپانوپلاستی تنها دارد مشخص نشده است.

نتیجه گیری

ما برای مقایسه اثرات عمل جراحی ماستوئیدکتومی همراه با تمپانوپلاستی برای سوراخ‌های ساده پرده صماخ، این مطالعه را انجام دادیم. تمامی بیماران مورد مطالعه، سوراخ ساده پرده صماخ داشتند یعنی در این بیماران مشکلات استخوانچه‌ای، کلسناتوم، بافت گرانولاسیون در گوش میانی و ترشح فعال حین عمل نداشتیم. با مقایسه‌ای که بین نتایج شنوایی سنجی و میزان گرفتن گرفت بعد از عمل انجام شد، با استفاده از تستهای آماری رابطه معنی‌داری پیدا نکردیم. در این مطالعه ماستوئیدکتومی به همراه تمپانوپلاستی اثر قابل ملاحظه‌ای بر میزان گرفتن گرفت یا بهبود وضعیت شنوایی نداشت. در نتیجه مشخص گردید که انجام عمل جراحی ماستوئیدکتومی به همراه عمل تمپانوپلاستی در موارد سوراخ ساده پرده صماخ برای گرفتن بهتر گرفت یا اخذ نتایج بهتر شنوایی ضروری نیست.

فرصت را می‌دهد که با اثرات فشار منفی موجود در گوش میانی مقابله کنند (۹و۷).

در یک مطالعه که در بخش گوش و حلق و بینی دانشگاه Alabama در Birmingham توسط گروهی از محققین انجام شده و در سال ۲۰۰۴ منتشر شده این محققین چنین نتیجه گرفتند که انجام ماستوئیدکتومی برای ترمیم سوراخ‌های پرده تمپان ضروری نیست (۶). در یک مطالعه دیگر که توسط Rahl و همکاران در اوهایو انجام شد انجام عمل ماستوئیدکتومی همراه با تمپانوپلاستی در مواردی که عمل تمپانوپلاستی قبلی ناموفق بوده است نتایج خوبی داشته و انجام ماستوئیدکتومی در موارد تمپانوپلاستی مجدد توصیه شده است (۸). وقتی انجام عمل جراحی ماستوئیدکتومی به همراه عمل تمپانوپلاستی در موارد سوراخ ساده پرده صماخ در نظر گرفته می‌شود، جراح باید علاوه بر محاسن ذکر شده از مضرات احتمالی آن هم آگاهی داشته باشد (۷). انجام عمل ماستوئیدکتومی ساده توسط جراح مجرب گوش عارضه خاصی ندارد چون مهم‌ترین عامل در ایجاد عوارض حین و بعد عمل، همان مهارت جراح است. در مطالعه‌ای که ما انجام دادیم هیچ کدام از بیماران حین یا بعد عمل عارضه خاصی نداشتند. مسئله دیگر این است که انجام عمل ماستوئیدکتومی مدت زمان کل عمل جراحی را افزایش می‌دهد. این مدت زمان به طور میانگین ۱۰-۷ دقیقه بوده و به نظر می‌رسد به اندازه‌ای کوتاه است که می‌توان آنرا

References

- Cummings CHW, Flint PW, Harker LA, Haughey Bh, Richardson MA, Robbins KT et al, *Otolaryngology Head and Neck Surgery*, 4th ed. Mosby, Philadelphia, 2005, 3058-3068.
- Chorls W: *Head and Neck surgery*, 2nd ed, Saunders, USA 1998, 3108-3118.
- Paparella MM, Shumrick DA, Gluckman J, Meyerhoff WL: *Otolaryngology*, 3rd ed. Saunders W.B, Philadelphia 1991, 1311.
- Goycoolea M, Paparella M, Nissen R: *Atlas of otologic Surgery*, 2nd ed, WB Saunders, Philadelphia 1989, 218.
- Frank Lin M, *Overlay versus underlay Tympanoplasty*, *Laryngoscope* 2005, 1-25.
- McGrew BM, Gary Jackson C, Glasscock ME: *Impact of Mastoidectomy on simple Tympanic Membrane Perforation Repair*, *The Laryngoscope* 2004, 506.
- Mishiro Y, *Tympanoplasty with and without mastoidectomy for non-Cholesteatomatous Chronic otitis media*, *OTOLOGY* 2001, 13-15.
- Ruhl M, *Role of Aeration Mastoidectomy in non cholesteatomatous C. O. M*, *Laryngoscope* 1999, 1921-1927.
- Holmquist J, Bergstrom B: *The mastoid air Cell System in ear Surgery*, *Arch oto Laryngol* 1978 127-129.
- Ingelstedt S. *The relationship of middle ear disease to mastoid hypocellularity*, *Acta otolaryngol* 1963; 69-72.
- Sadeg, Fuchs C, Luntz M, *Shrapnell membrane and mastoid Pneumatization*, *Arch otolaryngol Head Neck surg* 1997; 584-588.
- Brackman D, *Tympanoplasty with Mastoidectomy*, *American journal of otology* 1993; 380-382.