

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: ۱۱/۱/۸۶

چکیده

زمینه و اهداف: تمپانوپلاستی و ماستوئیدکتومی از جمله اعمالی هستند که در موقع عفونت مزمن گوش میانی انجام می‌گیرند. استفاده از عمل ماستوئیدکتومی برای حذف پاتولوژی در موارد وجود کلستاتوم بافت گرانولاسیون و عفونت فعال مزمن مقاوم به درمان ثابت شده اما در موقعی 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، کلستاتوم 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 ۹/۹۰ و در گروه تمپانوپلاستی با ماستوئیدکتومی ۹/۳۳ 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 گرفت و یا اخذ نتایج بهتر شنوایی ضروری نمی باشد.

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

مقدمه

غیر قابل برگشت در ساختمان گوش میانی و ماستوئید مشخص می شود^(۱). علی رغم پیشرفت‌های اخیر در درمان‌های آنتی‌بیوتیکی، اویتیت 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 شایع‌ترین و بهترین بافت پیوندشونده بوده^(۱) و تکنیک underlay نیز شایع‌ترین روشی است که برای ترمیم پرده صماخ به کار می‌رود^(۳). تمپانوپلاستی به پیوند زدن پرده صماخ و جراحی روی محتویات گوش میانی برای حذف بیماری و بازسازی زنجیره استخوانچه‌ای

التهاب گوش میانی (اویتیت میانی) یکی از شایع‌ترین بیماری‌های اشخاص به ظاهر سالم است. اصولاً اتوماماستوئیدیت حاد شایع‌ترین بیماری است که به کمک آنتی‌بیوتیک‌ها درمان می‌شود. عوارض متعدد عفونی و غیر عفونی اویتیت میانی موجب موربیدیتی قابل ملاحظه‌ای در افراد می‌شود. یکی از عوارض غیر عفونی مهم، کاهش شنوایی خفیف تاکری کامل است. گرچه با استفاده گستردگی از داروهای ضد میکروبی در درمان اویتیت میانی به طور قابل توجهی از عوارض درون گیجگاهی و درون جمجمه‌ای 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 می‌شود. عدم درمان اتوماماستوئیدیت حاد منجر به ایجاد اتوماماستوئیدیت مزمن می‌شود که به وسیله وجود تغییرات

تمام بیماران قبل از عمل تحت ارزیابی شنواری سنجه قرار گرفتند تمامی بیماران توسط یک جراح عمل شدند و داروهای مورد استفاده قفل 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 (گرفت) مورد معاینه قرار گرفته و همزمان تستهای شنواری سنجه هم توسط همان شنواری سنج قبلی به صورت Blind انجام شدند. نتایج بدست آمده به کمک تستهای آماری Mann-whitney test و Chi Square test (χ^2) بررسی شدند.

یافته ها

در مدت زمان انجام مطالعه کلا^۳ 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 کلستاتوم از مطالعه کنار گذاشته شدند از ۶۰ نفر باقیمانده، ۲۲ 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 ۱۵-۵۶ سال، در گروه تمپانوپلاستی با ماستوئیدکتومی ۱۷-۵۶ سال بود. میزان موفقیت بعد عمل در مورد گرفتن پیوند پرده صماخ (گرفت) در گروه تمپانوپلاستی ۹۰٪ و در گروه تمپانوپلاستی با ماستوئیدکتومی ۹۳٪ بود. هم چنین تستهای شنواری سنجه قبل و بعد عمل در ۲ گروه با هم مقایسه شدند. در گروه تمپانوپلاستی میانگین فاصله بین هدایتهای استخوانی و هوایی قبل عمل $35/5^{\text{db}}$ و بعد عمل $13/5^{\text{db}}$ بود. در گروه تمپانوپلاستی با ماستوئیدکتومی میانگین فاصله بین هدایتهای استخوانی و هوایی قبل عمل 40^{db} و بعد عمل $16/8^{\text{db}}$ بود. با استفاده از تست آماری Mann-Whitney test مشخص شد که تفاوت بین نتایج شنواری سنجه دو گروه، در قبل و بعد عمل از نظر آماری معنی دار نیست. ($PV = 0.046$) لازم ذکر 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 هوایگیری گوش میانی باعث بهتر شدن نتیجه عمل تمپانوپلاستی خواهد شد این مطالعه را انجام دادیم. فوائد عملکردی یک ماستوئید بزرگ و هوادار شده برای اولین بار توسط Holmquist و Bergstrom و Ingelstedt^{۱۰-۱۲} (۱۰-۱۲) فرض بر این بود که وقتی یک حفره ماستوئید بزرگ هوادار شده با فضای گوش میانی ارتباط مناسبی برقرار می کند، به صورت یک سیستم متعادل کننده (buffering) برای کاهش اثر تغییرات فشار در گوش میانی عمل می کند. این امر به بیمارانی که اختلال عملکرد متناوب شیپور استاش دارند این

با حفظ فضای گوش میانی گفته می شود. جلوگیری از فیروز و کلایپس گوش میانی و برقراری هدایت صوت ماین پرده صماخ و حلزون از عناصر اصلی یک عمل موفقیت آمیز تمپانوپلاستی است. در واقع اهداف اصلی جراح گوش از انجام عمل تمپانوپلاستی ایجاد پرده صماخ سالم، فضای گوش میانی هوادار و برقراری ارتباط صحیح ماین پرده و حلزون است (۳۰).^۴

ماستوئیدکتومی برای اولین بار توسط Schwartzze به عنوان یک عمل جراحی موفق برای در ناژ در موقع اوتیت های میانی عارضه دار توضیح داده شد (۵). در موقع وجود کلستاتوم در گوش میانی، انجام عمل جراحی ماستوئیدکتومی ضروری بوده و روشهایی مانند ماستوئیدکتومی رادیکال و ماستوئیدکتومی رادیکال تعدیل یافته در چنین موقعی توصیف شده اند. ماستوئیدکتومی ساده همان برداشتن تمام سلولهای هوایی ماستوئید با حفظ دیواره خلفی کانال استخوانی می باشد (۷). در مورد انجام ماستوئیدکتومی برای برقراری در ناژ در موارد اوتیت های میانی عارضه دار اتفاق نظر وجود داشته ولی در پروفرازیون های ساده پرده صماخ (در عفونت مزمن گوش میانی که با درمان طبی و مراقبت گوش عاری از عفونت باشد) در مورد انجام دادن عمل ماستوئیدکتومی وجود ندارد. ما با این فرض که انجام عمل ماستوئیدکتومی همراه با تمپانوپلاستی می تواند باعث هوایگیری بهتر گوش میانی شده و بیماران این گروه در موقع اختلال عملکرد گذاری شیپور استاش در دوره بعد عمل فشار منفی ایجاد شده در گوش میانی را بهتر تحمل می کنند (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 نمی کند. هدف اصلی ما از این مطالعه بررسی اثر ماستوئیدکتومی بر میزان موفقیت عمل تمپانوپلاستی در گوش هایی که عفونت فعال یا کلستاتوم 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 ساله ای 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 صماخ ساده بدون شواهدی از کلستاتوم یا مشکلات استخوانچه ای 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 بیمارانی که کلستاتوم، مشکلات استخوانچه ای، یافت 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، کلستاتوم، بافت گرانولاسیون در گوش میانی و ترشح فعال حین عمل نداشتیم. با مقایسه‌ای که بین نتایج شنواری سنجه 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 شنواری نداشت. در نتیجه مشخص گردید که انجام عمل جراحی ماستوئیدکتومی به همراه عمل تمپانوپلاستی در موارد سوراخ ساده پرده صماخ برای گرفتن گرفت یا اخذ نتایج بهتر شنواری ضروری نیست.

فرصت را می‌دهد که با اثرات فشار منفی موجود در گوش میانی مقابله کنند (۹). در یک مطالعه که در بخش گوش و حلق و یعنی دانشگاه Birmingham در Alabama در سال ۲۰۰۴ منتشر شده این محققین چنین نتیجه گرفتند که انجام ماستوئیدکتومی برای ترمیم سوراخ‌های پرده تپان ضروری نیست (۶). در یک مطالعه دیگر که توسط Rahl و همکاران در اوایل 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 ۷-۱۰ دقیقه بوده و به نظر می‌رسد به اندازه‌ای کوتاه است که می‌توان آنرا

References

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