

(مقاله پژوهشی)

## تأثیر طب سوزنی بر وزوز گوش مقاوم به درمان

حسین رکابی<sup>۱\*</sup>، سید عبدالحسین معصومی<sup>\*</sup>، حبیب فلاح<sup>\*\*</sup>،  
مظفر سرافراز<sup>\*\*\*</sup>، اعظم فضلی پور<sup>\*\*\*\*</sup>

### چکیده

زمینه و هدف: وزوز گوش به صورت درک صدا در غیاب هر گونه تحریک خارجی تعریف می گردد. حدود ۱-۲ درصد جمعیت، وزوز گوش شدید دارند. درمان های زیادی جهت درمان این اختلال به کار گرفته شده است. یکی از این درمان ها طب سوزنی می باشد. هدف از این مطالعه یافتن شواهد علمی در زمینه اثر طب سوزنی بر وزوز گوش مقاوم به درمان است. روش بررسی: این مطالعه یک مطالعه کارآزمایی بالینی است. در این مطالعه ۵۰ بیمار مبتلا به وزوز گوش مقاوم به درمان مراجعه کننده به درمانگاه گوش و حلق و بینی بیمارستان امام خمینی اهواز انتخاب و به دو گروه ۲۵ نفری بیمار و کنترل تقسیم شدند. گروه بیمار و گروه کنترل قبل و بعد از درمان، پرسشنامه Tinnitus Handicap Inventory را پر نمودند. همچنین از همه ۵۰ بیمار آزمون شنوایی سنجی بعمل آمد. گروه بیمار، تحت درمان با طب سوزنی در ۱۵ جلسه ۳۰ دقیقه ای قرار گرفتند. نتایج بر اساس T-test مورد آنالیز قرار گرفتند.

یافته ها: در گروه بیمار و کنترل به ترتیب میانگین دوره درگیری ۵/۸ سال و ۵/۶ سال بود. در گروه بیمار میانگین نمرات پرسشنامه THI مورد مقایسه قرار گرفتند. در این مقایسه بین نتایج قبل از درمان و بعد از درمان اختلاف معناداری مشاهده شد ( $p < 0/03$ ). هم چنین بین گروه بیمار بعد از درمان و گروه کنترل در مقایسه نتایج پرسشنامه اختلاف معناداری مشاهده شد ( $p < 0/02$ ).

نتیجه گیری: با توجه به یافته های این مطالعه به نظر می رسد که انجام طب سوزنی جهت درمان وزوز گوش مفید باشد بویژه در شرایطی که تا کنون درمان ثابت شده ای برای این اختلال یافت نشده است.

م ع پ ۱۳۸۹؛ ۹ (۵): ۴۶۴-۴۵۷

کلید واژگان: وزوز گوش، طب سوزنی، Tinnitus Handicap Inventory.

\*استادیار گروه گوش و حلق و بینی دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز

\*\*متخصص طب سوزنی، بیمارستان گلستان اهواز

\*\*\*دانشیار گروه گوش و حلق و بینی دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز

\*\*\*\*دستیار گوش و حلق و بینی بیمارستان امام خمینی اهواز

۱- نویسنده مسؤل: Email: azamfazlipour@yahoo.com

## مقدمه

وزوزگوش به صورت درک صدا در غیاب هر گونه تحریک خارجی تعریف می گردد. حدود ۲-۱ درصد جمعیت، وزوز گوش شدید دارند. وزوز گوش ممکن است سبب اختلال در کار روزانه و خواب این افراد گردد (۱). خطر وزوز گوش در بیماران با سن بیشتر از ۵۵ سال که از بیماری های متابولیک و اسپوندیلوزیز گردنی رنج می برند، افزایش می یابد. وزوز گوش به میزان زیادی با اختلال کاهش شنوایی حسی-عصبی همراه بوده و معمولاً دو طرفه است (۲). نشان داده شده است که عفونت (۶۸/۵ درصد)، تماس با سر و صدا (۲۷/۷ درصد) و استرس (۲۳/۴ درصد) از شایع ترین علل وزوز گوش در بیماران کمتر از ۳۵ ساله می باشند (۳).

مطالعات اخیر نشان داده اند که ممکن است در پاتوفیزیولوژی وزوز گوش، فعالیت غیر طبیعی منطقه شنوایی مغز بیشتر از فعالیت نابجای محیطی دخالت داشته باشد (۴). فرضیه discordant damage مطرح کننده این است که وزوزگوش از قسمت غشاء پایه، جایی که سلول های موئی داخلی حفظ شده اما تخریب یا دیس فانکشن سلول های موئی خارجی به وجود آمده است، منشاء می گیرند (۳).

درمان های متفاوتی برای وزوز گوش مطرح شده است که شامل اصلاح تغذیه ای، رفتار درمانی، استفاده از داروهای ضدافسردگی، ضد اضطراب و طب گیاهی می باشد (۵). به نظر نمی رسد که هیچ یک از درمان ها به تنهایی و یا همراه با دیگر درمان ها کاملاً بر روی وزوز گوش موثر باشند و به همین دلیل FDA هیچ درمانی را برای وزوز گوش تایید نکرده است (۶).

یکی دیگر از درمان ها، طب سوزنی می باشد. در بررسی های انجام شده در مورد استفاده از طب مکمل، طب سوزنی بیشترین موارد استفاده را داشته است. در حدود ۷ درصد از جمعیت بزرگسالان در انگلستان طب سوزنی دریافت نموده اند (۷).

طب سوزنی برای سالیان متمادی در کشورهای خاور دور از جمله چین و کره برای درمان وزوزگوش مورد استفاده قرار می گرفته است (۱) و شکل اولیه آن بر پایه اصول طب سنتی چین بنا نهاده شده است (۸). استفاده از طب سوزنی بر پایه تحریک نقاط خاصی از بدن انسان با سوزن قرار دارد (۹). طب سنتی شامل تحریک نقاط خاصی بر روی پوست است که بوسیله وارد کردن سوزن بر روی آنها ایجاد می گردد.

متخصصین طب سوزنی سنتی سلامتی را، انرژی یا نیروی حیاتی که در اصطلاح Qi (Chee) و چی) خوانده می شود می دانند و اعتقاد دارند که این انرژی از طریق کانال هایی که مریدین نامیده می شوند، در ارگان های بدن گردش می کند. انرژی Qi باید با قدرت و مقدار صحیح در این کانال ها جریان یابد تا ارگانها سالم باقی بمانند. نقاط طب سوزنی در طول مریدین ها قرار دارند و راه هایی را برای تغییر جریان انرژی Qi ایجاد می نمایند (۱۰). با توجه به شیوع بالای این اختلال، تحمیل مخارج درمانی زیاد و از دست رفتن نیروی کار در طی این بیماری و نبودن یک روش درمانی مستدل، یافتن شواهد علمی در زمینه اثر طب سوزنی بر وزوزگوش مقاوم به درمان هدف این مطالعه بوده است.

## روش بررسی

در این مطالعه، از میان بیماران مبتلا به وزوز گوش مراجعه کننده به بیمارستان امام خمینی اهواز، ۵۰ بیمار مقاوم به درمان دارویی انتخاب گردیدند.

این بیماران به طور مکرر تحت درمان های مختلف دارویی قرار گرفته بودند. تمام کسانی که بر اساس پرسشنامه دچار وزوز گوش با علت مشخص نظیر اوتیت مدیای مزمن، منیر و یا نظایر آن بر اساس پرسشنامه بودند، از طرح خارج شدند. بیماران به دو گروه ۲۵ نفری (گروه بیمار و گروه کنترل) تقسیم شدند. از همه ۵۰ بیمار، آزمون شنوایی سنجی به عمل آمد. گروه بیمار قبل و بعد از انجام طب سوزنی، پرسشنامه Tinnitus

پوشیده با موادی مانند روغن سیلیکون برای کمک به داخل کردن سوزن باشد، متفاوت اند. عمق مطلوب ورود سوزن ناشناخته است و ممکن است بر اساس شرایط، سن و وزن بدن متفاوت باشند(۱۱). در این مطالعه از سوزن های شماره ۷ و ۱۳ استفاده گردید (شکل ۱). درمان دارویی تمامی بیماران دو هفته قبل از انجام طب سوزنی قطع گردیده بود. نتایج با تست های آماری T و Compare means و با استفاده از برنامه نرم افزار SPSS تجزیه و تحلیل شدند.

Handicap Inventory را پر نمودند. گروه کنترل نیز به سئوالات این پرسشنامه پاسخ دادند. این پرسشنامه جهت تعیین شدت وزوزگوش طراحی شده و به دو صورت کیفی و کمی قابل استفاده است. این پرسشنامه ۲۵ سؤال داشته و هر سؤال ۳ قسمت دارد. بیشترین نمره آن در مجموع ۱۰۰ و کمترین آن صفر می باشد. همچنین می توان آن را به صورت کیفی و به ۵ درجه تقسیم کرد. درمان گروه بیمار با طب سوزنی در ۱۵ جلسه صورت گرفت هر جلسه به مدت ۳۰ دقیقه به طول انجامید. سوزن ها نه تنها در طول بلکه در اندازه و سطح انتهایی که ممکن است بدون صیقل، صیقل داده شده یا

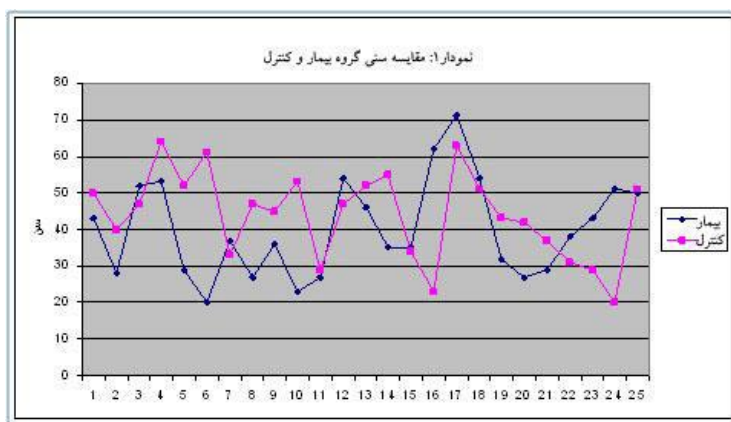


شکل ۱: سوزن های مورد استفاده در طرح

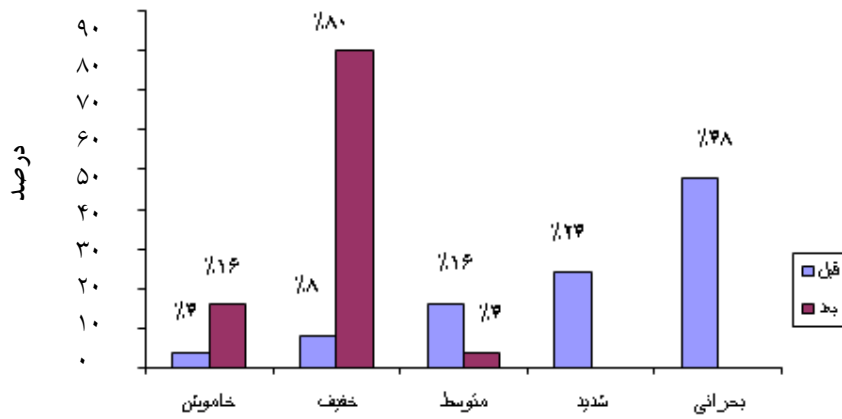
## یافته ها

گروه خفیف انتقال یافتند. در گروه بیمار، میانگین نمرات پرسشنامه THI مورد مقایسه قرار گرفتند. در این مقایسه بین نتایج قبل از درمان و بعد از درمان اختلاف معناداری مشاهده شد ( $P < 0/05$ ) (نمودار ۲). بین گروه بیمار قبل از درمان با طب سوزنی و گروه کنترل در مقایسه نتایج میانگین پرسشنامه اختلاف معناداری مشاهده نشد ( $P = 0/12$ ) (نمودار ۳). هم چنین بین گروه بیماران بعد از درمان و گروه کنترل در مقایسه نتایج پرسشنامه اختلاف معناداری مشاهده شد ( $P < 0/05$ ) (نمودار ۴). در گروه بیمار قبل از درمان (۴۸ درصد) و در گروه کنترل (۶۰ درصد)، بیشترین میزان در گروه بحرانی قرار داشتند. در گروه بیمار پس از درمان بیشترین میزان در گروه خفیف (۸۰ درصد) قرار داشتند.

در گروه بیمار و کنترل، به ترتیب ۵۶ درصد و ۵۲ درصد بیماران مرد و ۴۴ درصد و ۴۸ درصد آنان زن بودند. میانگین سنی گروه بیمار ۴۰ سال و گروه کنترل ۴۳/۹ سال بود. میانگین دوره درگیری در دو گروه بیمار و کنترل به ترتیب ۵/۸ سال و ۵/۶ سال بود. اختلاف معناداری بین دو گروه از نظر جنس، سن و دوره درگیری وجود نداشت (نمودار ۱). نتایج پرسشنامه THI این دو گروه هم به صورت کمی و هم کیفی مورد ارزیابی قرار گرفتند. نتایج پرسشنامه بر اساس شدت وزوز گوش به ۵ گروه خاموش، خفیف، متوسط، شدید و بحرانی تقسیم شدند. در گروه بیمار ۴۸ درصد در گروه بحرانی، ۲۴ درصد در گروه شدید، ۱۶ درصد در گروه متوسط، ۸ درصد در گروه خفیف و ۴ درصد در گروه بسیار کم و یا خاموش قرار داشتند که پس از درمان ۸۰ درصد آنها به

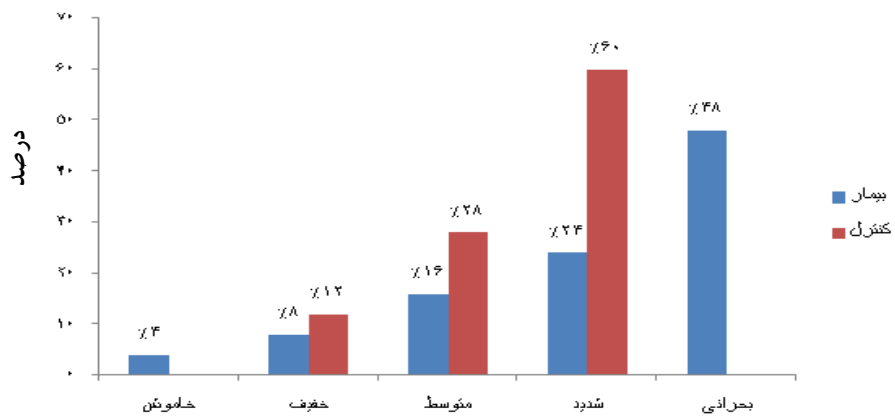


نمودار ۱: مقایسه سنی در گروه بیمار و کنترل

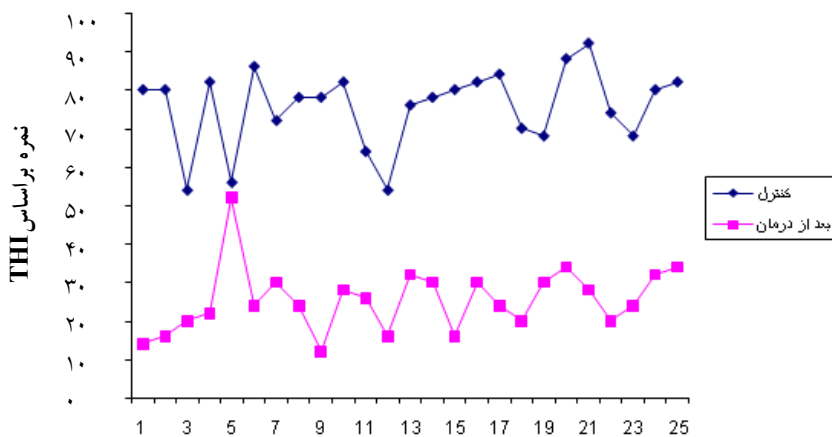


وزوز گوش

نمودار ۲: مقایسه وزوز گوش در گروه بیماران قبل و بعد از درمان



نمودار ۳: مقایسه وزوز گوش در گروه بیمار و گروه کنترل قبل از درمان



نمودار ۴: مقایسه کمی وزوز گوش در گروه بیماران پس از درمان و گروه کنترل

## بحث

تظاهرات وزوزگوش بسیار گوناگون است و متدهای مختلفی در درمان آن به کار می رود (۹). مطالعات نشان داده اند که تحریک با سوزن، شارژ الکتریکی ایجاد می کند که پتانسیل های فعال را به سمت توازن مجدد حرکت می دهد (۱۲).

در مطالعه ای بیماران تحت درمان با طب سوزنی برای ۱۵ جلسه، دو بار در هفته قرار گرفتند. حدود ۵۶ درصد بیماران پاسخ مثبت دریافت نمودند (۱۳).

در مطالعه ای دیگر برای ۱۲ بیمار مبتلا به وزوز گوش طب سوزنی انجام شد که ۵۰ درصد بیماران پس از انجام آن ابراز بهبودی نمودند (۱۴). این مطالعات از نظر روش انجام آن به صورت ۱۵ جلسه و نتایج آن شبیه به مقاله اخیر می باشد. هم چنین در مطالعه ای انجام شده در کشور چین، جهت مقایسه سه روش درمانی طب سوزنی چینی، طب گیاهی و طب غربی بر روی وزوز گوش، ۹۰ بیمار به طور تصادفی به سه گروه ۳۰ نفره تقسیم شدند. گروه طب سوزنی در ۱۰ جلسه ۲۰ دقیقه ای تحت درمان قرار گرفتند. میزان تاثیر در این سه گروه به ترتیب ۷۳/۳ درصد، ۴۰ درصد و ۳۳/۳ درصد بود و تفاوت معناداری بین سه گروه مشاهده گردید ( $p < 0.05$ ) (۱۵). نتایج این مطالعه مشابه به مطالعه اخیر می باشد که به خوبی تاثیر طب سوزنی را بر روی وزوزگوش مقاوم به درمان نشان می دهد. در دو مطالعه، استفاده از طب سوزنی جهت درمان وزوز گوش مورد حمایت قرار گرفته است. در اولین مطالعه ۶۰ بیمار به ۵ گروه برای دریافت درمان های مختلف تقسیم شده و تحت مطالعه قرار گرفتند. میزان موفقیت حاصل شده در افرادی که طب سوزنی

دریافت کرده بودند، ۳۰ درصد، در گروه دریافت کنندگان آنتی هیستامین (سینارازین) و یا پلاسبو سینارازین ۱۰ درصد، در دریافت کنندگان واقعی بیوفیدبک ۵۰ درصد پاسخ و در دریافت کنندگان بیوفیدبک پلاسبو هیچ پاسخی دریافت نشد (۳). در مطالعه بعدی ۲۲ بیمار تحت درمان با طب سوزنی و فیزیوتراپی قرار گرفتند. محققین از Visual Analog Scale (VAS) برای اندازه گیری درجه بلندی و آزاردهی وزوزگوش قبل و بعد از درمان استفاده کردند. اغلب بیماران اظهار داشته اند که بهبودی معناداری به صورت آنی در میزان بلندی و آزاردهی وزوزگوش پس از دریافت طب سوزنی داشته اند و ۴۵ درصد بیماران درمان شده با طب سوزنی، در مقایسه با بیماران درمان شده با فیزیوتراپی ۱۶ درصد بهبودی بیشتری داشته اند (۱۶). به هر حال این اختلال یک بیماری نیست، اما می تواند از علائم همراه یک بیماری باشد. اگر چه درمان بیماری باعث بهبود وزوزگوش نمی شود، تشخیص صحیح و درمان آن جهت جلوگیری از ناتوانی بیشتر از اهمیت زیادی برخوردار است.

## نتیجه گیری

با توجه به یافته های این مطالعه به نظر می رسد که انجام طب سوزنی جهت درمان وزوز گوش مفید باشد، بویژه در شرایطی که تا کنون درمان ثابت شده ای برای این اختلال یافت نشده است. ضرورت انجام مطالعات بیشتر در این زمینه احساس می گردد.

## منابع

- 1-Rosanowski F, Hoppe U, Köllner V, Weber A, Eysholdt U. Interdisciplinary management of chronic tinnitus (II) [Article in German]. *Versicherungsmedizin*. 2001;53(2):60-6.
- 2-Olszewski J, Kowalska S, Kuśmierczyk K. Tinnitus diagnosis and treatment on the basis of our experiences. [Article in Polish], *Otolaryngol Pol*. 2008;62(1):76-81.
- 3-de Azevedo RF, Chiari BM, Okada DM, Onishi ET. Impact of acupuncture on otoacoustic emissions in patients with tinnitus. *Bras Otorrinolaringol* 2007;73(5):599-607.
- 4-Pineda JA, Moore FR, Viirre E. Tinnitus treatment with customized sounds. *Int Tinnitus J*. 2008;14(1):17-25.

- 5- Rosenberg SI, Silverstein H, Rowan PT, Olds MJ. Effect of melatonin on tinnitus. *Laryngoscope* 1998;108(3): 305-10.
- 6- Dobie RA. A review of randomized clinical trials in tinnitus. *Laryngoscope* 1999; 109(8): 1202-11.
- 7-Chami FAI, Onishi ET, Fukuda Y, Yamamura Y. Alteração das emissões otoacústicas por produto de distorção em pacientes portadores de zumbido submetidos à acupuntura. Estudo preliminar. *Arq Fund Otorrinolaringol* 2001; 5(2): 78-85.
- 8-Linde K, Vickers A, Hondras M, ter Riet G, Thormählen J, Berman B, et al. Systematic reviews of Complementary therapies- an annotated bibliography , part 1: acupuncture . *BMC Complement Altern Med*. 2001; 1:3.
- 9-Okada DM, Onishi ET, Chami FI, Borin A, Cassola N, Guerreiro VM. Acupuncture for tinnitus immediate relief. *Braz J Otorhinolaryngol*. 2006;72(2):182-6.
- 10-Vickers A, Wilson P, Kleijnen J. Acupuncture. *Qual Saf Health Care* 2002;11(1):92-7.
- 11-White AR, Filshie J, Cummings TM. Clinical trials of acupuncture: consensus recommendations for optimal treatment, sham controls and blinding. *Complement Ther Med*. 2001;9(4):237-45.
- 12-Okada DM, Onishi ET, Chami FI, Borin A, Cassola N, Guerreiro VM. O Acupuncture for tinnitus, immediate relief. *Rev Bras Otorrinolaringol* 2006;72 (2): 182-6.
- 13-Rogers P AM, Lawns E. Acupuncture (AP) Treatment of Tinnitus. *Audiology* 1998;33(6):351-60.
- 14-Thomas M, Luarell G, Lundeberg T. Acupuncture for the alleviation of tinnitus.. *laryngoscope* 1988;98(6 Pt 1):664-7.
- 15-Tan KQ, Zhang C, Liu MX, Qiu L. Comparative study on therapeutic effects of acupuncture, Chinese herbs and Western medicine on nervous tinnitus. [Article in Chinese]. *Zhongguo Zhen Jiu*. 2007;(4):249-51.
- 16-Jastreboff PJ, Hanzel JW. A neurophysiological approach to tinnitus: clinical implications. *Br J Audiol* 1993;27(1):7-17.

## Evaluation of Efficacy of Acupuncture on Treatment of Tinnitus Resistance

Rekabi H, Masoumi SA, Fallah H, Sarafranz M, Fazli pour A \*

Department of Otolaryngology, School of Medicine, Ahvaz Jundishapur University of Medical Sciences, Ahvaz, Iran

### Abstract

**Background and Objective:** Tinnitus is defined as the perception of sound in the absence of any appropriate external stimulation. About 1-2% of the population are severely disturbed by tinnitus and it may disrupt daily activities and sleep. Several treatments are applied for this disorder and one of these treatments is acupuncture. The aim of this study was to finding scientific evidence for efficacy of acupuncture on this disorder that is resistance to conventional treatment modalities.

**Subjects and Method:** This study is a clinical trial. In this study, 50 patients with resistance tinnitus to conventional treatment who referred to ENT ward of Emam Khomeini university hospital, Ahvaz, were chosen and divided to two groups (each 25 cases). The first group was used as treatment group (with acupuncture) and the other control group. Tinnitus Handicap Inventory questioners were completed for both groups before and after the allocated treatment period. All of the 25 treatment group cases underwent daily treatment for 15 secessions of 30 minutes each. The reasults analysis with SPSS software .

**Results:** In case and control groups, the males were 56%, 52% and the females were 44%, 48%. The mean period of disorder in case and control groups were 5.8 and 5.6 years respectively. The results of THI were according to assessment quantity and quality. In case group, there had significant difference before and after treatment ( $P=0.03$ ). Also, the case group after treatment and group control had significant difference ( $P=0.02$ ).

**Conclusion:** According to this finding, it is thought, the acupuncture is useful for treatment of tinnitus, especially in this condition that there is no proven treatment for it. More studies are necessary to find the better management methods.

*Sci Med J 2010; 9(5):457-464*

**Keyword:** Tinnitus, Acupuncture, Tinnitus Handicap Inventory.

Received: Mar 7, 2009

Revised: July 25, 2010

Accepted: Sep 28, 2010

---

\*Corresponding author email: azamfazlipour@yahoo.com