مقاله تحقیقی

مجلهٔ دانشگاه علوم پزشکی بابل
دوره یازدهم، شمارهٔ ۵، آذر – دی ۱۳۸۸، صفحه ۶۳-۵۹

بررسی رابطه اختلال گیجگاهی – فکی و وزوز گوش در دانشجویان دانشگاههای علوم پزشکی و صنعتی بابل

کیوان کیاکجوری (MD)[*1]، عبدالحمید آل هوز (DDS)[2]، رامین فروغی (DDS)[3]، فرزان خیرخواه (MD)[4]، مینا مطلب نژاد (DDS)[5]، افسانه اخوان تفتی (DDS)[2]، کریم اله حاجیان (PhD)[6]، سارا رئیس زاده (DDS)[7]

۱- گروه گوش، حلق و بینی دانشگاه علوم پزشکی بابل
۲-گروه پروتز دانشکده دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی بابل
۳- گروه جراحی دانشکده دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی بابل
۴- گروه روانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی بابل
۵- گروه تشخیص و بیماریهای دهان دانشکده دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی بابل
۶- گروه پزشکی اجتماعی دانشگاه علوم پزشکی بابل
۷- دانشگاه علوم پزشکی بابل

دریافت: ۸۸/۲/۲۸ ، اصلاح: ۸۸/۴/۲۴، پذیرش: ۸۸/۹/۱۸

خلاصه

سابقه و هدف: علائم و نشانه‌های اختلال مفصل گیجگاهی - فکی (Temporomandibular Disorders, TMDs) در افراد جامعه شایع بوده و تغییر شرایط دندانی مسئول ناراحتیهای متفاوت، از جمله درد گوش، از دست دادن قدرت شنوایی، احساس سوزش زبان و گلو و tinnitus (وزوز گوش) می باشد. لذا این مطالعه به منظور بررسی رابطه وزوز گوش در افراد مبتلا به اختلال گیجگاهی – فکی (TMD) در دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی و صنعتی بابل انجام شد.

مواد و روشها: این مطالعه مقطعی درطی سالهای ۸۷-۱۳۸۶ بر روی ۵۹۲ نفر از دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی و صنعتی بابل انجام شد. نمونه ها با استفاده از روش RDC for TMD (Research Diagnostic Criteria for Temporomandibular disorders) معاینه و افراد مبتلا به TMD شناسایی شدند. سپس نمونه های مبتلا به TMD که در پرسشنامه وزوز گوش را گزارش کردند، برای معاینه نزد متخصص گوش و حلق و بینی معرفی و تحت معاینه بالینی و ارزیابی های پاراکلینیک شامل اودیومتری و تمپانومتری قرار گرفتند.

یافته ها: علائم TMD در ۱۷۱ نفر (۲۸/۹٪) از افراد مشاهده شد. وزوز گوش در ۲۱ نفر (۱۲/۳٪) از افراد با مشکل TMD و ۳۸ نفر (۹/۰۲٪) از افراد بدون مشکل TMD مشاهده شد که اختلاف معنی داری نداشتند. وزوز گوش در ۴۲ نفر (۱۳٪) از دانشجویان علوم پزشکی و ۱۷ نفر (۶/۳٪) از دانشجویان دانشگاه صنعتی مشاهده شد، که این اختلاف معنی دار بود (p=۰/۰۴). همچنین افت شنوایی در ۱۴ نفر (۸/۱۸٪) از افراد مبتلا به TMD و ۲۶ نفر (۶/۱۷٪) از افراد غیر مبتلا به TMD مشاهده شد که این اختلاف نیز معنی دار نبود.

نتیجه گیری: نتایج این مطالعه نشان داد که ارتباط معنی داری بین اختلال مفصل گیجگاهی - فکی و وزوز گوش وجود ندارد.

واژه های کلیدی: *وزوز گوش، اختلال گیجگاهی- فکی، درد گیجگاهی – فکی.*

مقدمه

اختلالات گیجگاهی- فکی یا (Temporomandibular disorders, TMD)، طیف وسیعی از مشکلات مفصل و عضلات در ناحیه orofacial را در بر می گیرد و درصد ابتلا کل افراد یک جامعه انسانی به انواع اختلالات گیجگاهی-فکی، تقریبا حدود ۶۰-۴۰٪ می باشد (۱). Wahlund

مقاله حاصل طرح تحقیقاتی شماره ۱۹۵۱۶۸۲۵۳۱ و حاصل پایان نامه سارا رئیس زاده دانشجوی دانشگاه علوم پزشکی بابل می باشد.

* مسئول مقاله:
آدرس: بابل، بیمارستان آیت اله روحانی، بخش گوش و حلق و بینی، تلفن: ۴-۲۲۳۸۳۰۱-۰۱۱۱
e-mail: kia_ko13358@yahoo.com

[DOR: 20.1001.1.15614107.1388.11.5.9.2]

گزارش کرد که بیش از ۵۰٪ جمعیت بالغین حداقل یکی از علائم بدکاری TMJ را دارند (۲). زمانی که فردی از وزوز گوش و سرگیجه رنج می برد و در معاینه هیچ اختلال گوشی وجود ندارد، ضروری است با بررسی های دقیق از ناحیه TMJ به دنبال اختلال عملکرد آن باشیم، چون در این مواقع که هیچ مشکل گوشی به طور اساسی ایجاد کننده وزوز نیست احتمال TMJ بالا می رود (۳). وزوز گوش به صورت احساس یک صدا یا زنگ در گوش بدون محرک خارجی تعریف می شود و شیوع آن ۳۰-۳٪ تخمین زده شده است و در ۲۵٪ موارد شدیدا زندگی بیمار را تحت تاثیر قرار می دهد(۷-۴). علت آن در بسیاری از موارد نا شناخته بوده و هنوز درمان قطعی برای بسیاری از بیماران معرفی نشده است (۹و۸). تغییر شرایط دندانی می تواند مسئول ناراحتی های متفاوت گوش از جمله درد گوش، احساس سوزش زبان و گلو و وزوز گوش (Tinnitus) باشد (۱۲-۲۰). وزوز گوش معمولا حالت ذهنی (sobjective) دارد و تنها توسط بیمار شنیده می شود. این حالت بطور گهگاه حالت عینی (objective) پیدا کرده و پزشک نیز می تواند در صورت استفاده از برخی روشهای خاص آن را بشنود. وزوز گوش در افراد مبتلا به اختلالات مفصل تمپورومندیبولار شایع است (۱۳و۸). اختلالات عروقی عامل ۱۲ درصد علل وزوز گوش است TMJ نیز در ارتباط با مشکلات گوش بخصوص وزوز گوش می باشد (۸). علل اتیولوژیک وزوز گوش بسیار وسیع بوده و عبارت از مشکلات گوش خارجی، داخلی و میانی، مشکلات سیستم عصبی مرکزی، بیماریهای عمومی و آلودگی های صوتی، استرس و اضطراب می باشد (۱۴). لذا این مطالعه با هدف بررسی رابطه اختلال گیجگاهی-فکی و وزوز گوش در دانشجویان دانشگاه های علوم پزشکی و صنعتی بابل انجام شده است.

مواد و روشها

این مطالعه مقطعی(cross-sectional) در طی سالهای ۸۷-۱۳۸۶ بر روی۵۹۲ نفر از دانشجویان دانشگاه صنعتی و علوم پزشکی بابل انجام شده است. یک پرسشنامه بر اساس برنامه معیارهای تشخیصی تحقیقاتی برای TMD (RDC/TMD) که از روایی و پایایی بالایی برخوردار است، در اختیار افراد نمونه قرار گرفت که بخشی از آن توسط خود فرد تکمیل شد و بخشی دیگر که مربوط به معاینه بالینی بود توسط متخصص پروتزهای دندانی و دانشجویان دندانپزشکی آموزش دیده تکمیل گردید. معاینه بالینی بر اساس(RDC/TMD) (۱۵) به صورت وجود هر گونه دردی در ناحیه مفصل و عضلات صورت با ذکر سمت آن ثبت شد. الگوی باز شدن دهان، دامنه تغییرات حرکات عمودی مندیبل، اورلپ عمودی ثنایایی, وجود صداهای مفصل در حین حرکات فکی ارزیابی شد معاینه عضلات خارج دهانی، لمس مفصل، هم چنین لمس داخل دهانی عضلات نیز انجام شد. بر اساس برنامه RDC/TMD و دستورالعمل امتیاز بندی مربوطه که در انتهای آن موجود می باشد، ابتدا نوع (Temporomandibular Disorder) TMD مشخص گردید و به سه گروه اختلالات عملکردی عضلات، (درد میوفاشیال و درد میوفاشیال همراه با محدودیت در باز کردن دهان) اختلالات عملکردی مفصل گیجگاهی- فکی (جابجایی دیسک همراه با بازگشت، جابجایی دیسک بدون بازگشت همراه با محدودیت در بازکردن دهان و جابجایی دیسک و بدون بازگشت بدون و محدودیت در بازکردن دهان) و اختلالات التهابی (آرترالژیا، استئوارتریتیس واستئوارتروزیز) طبقه بندی شد. سپس نمونه های مبتلا به TMD که در پرسشنامه وزوز گوش را گزارش کردند، به متخصص گوش و حلق و بینی معرفی شدند که با چراغ پیشانی و اسپکولوم مجرای گوش مورد معاینه قرار گرفتند و با استفاده از تست های تکمیلی دیاپازون نظیر تست وبر و تست رینه شنوایی نمونه ها بررسی شد. هم چنین بررسی های پاراکلینیکی نظیر اودیومتری و تمپانومتری نیز انجام شد. نهایتا افراد با مشکلات مربوط به گوش مشخص شدند، که این مشکلات می توانست عفونت گوش التهاب مجرای گوش، سوراخ شدگی پرده گوش، افت شنوایی و... باشد.

اطلاعات بدست آمده با استفاده از آزمون Fisher's exact مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند و $p<0/05$ معنی دار تلقی شد.

یافته ها

از ۵۹۲ نفر افراد تحت مطالعه ۳۲۲ نفر (۵۴/۴٪) دانشجویان علوم پزشکی و ۲۷۰ نفر (۴۵/۶٪) فنی مهندسی بودند. همچنین ۳۷۷ نفر (۶۳/۹٪) زن و ۲۱۵ نفر (۳۶/۳٪) مرد بودند. ۱۷۱ نفر (۲۸/۹٪) مبتلا به TMD بودند که به تفکیک در زنان ۲۶٪ و در مردان ۳۴٪ بود ($p=0/04$). ۲۶/۱٪ دانشجویان علوم پزشکی و ۳۲/۲٪ دانشجویان صنعتی مبتلا بهTMD بودند، که این اختلاف از لحاظ آماری معنی دار بوده است ($p=0/048$). وزوز گوش در ۲۱ نفر (۱۲/۳٪) از افراد با مشکل TMD و ۳۸ نفر (۹/۰۲٪) از افراد بدون مشکل TMD مشاهده شد که اختلاف معنی داری نداشتد. وزوز گوش در ۴۲ نفر(۱۳٪) از دانشجویان علوم پزشکی و ۱۷ نفر (۶/۳٪) از دانشجویان دانشگاه صنعتی مشاهده شد، که این اختلاف معنی دار بود ($p=0/04$). همچنین افت شنوایی در ۱۴ نفر (۸/۱۸٪) از افراد مبتلا به TMD و ۲۶ نفر(۶/۱۷٪) از افراد غیر مبتلا به TMD مشاهده شد که این اختلاف معنی دار نبود.

بحث و نتیجه گیری

در این مطالعه از ۱۷۱ نفری که از TMD رنج می برند فقط۲۱ نفر (۱۲/۲٪) از وزوزگوش شکایت داشتند. در مطالعه Uptun و همکارانش نیز میزان بروز وزوز گوش در بیماران مبتلا به TMD مراجعه کننده به کلینیک دندانپزشکی ۷/۲۸٪ بود (۱۶). در مطالعه Taghavi Zenouz و همکارانش که بر روی دانشجویان دانشکده دندانپزشکی تبریز انجام شد وزوز گوش از شیوع کمی برخوردار بود (۱۷) اما در مطالعه Motaleb Nejhad و همکارانش در کهریزک تهران، شایعترین علامت یافت شده احساس صدا در گوش بود (۱۸). البته شاید علت این تفاوت، در گروه سنی مورد بررسی باشد. چون برخلاف این مطالعه افراد مسن مورد مطالعه قرار گرفته بودند. در مطالعه Tullberg و همکارانش و Bernhardt و همکارانش، نیز رابطه معنی داری بین وزوز گوش و TMD پیدا شد (۲۰و۱۹). در مطالعه Chole و همکارانش در دانشگاه کالیفرنیا وزوز گوش به صورت معنی داری در بیماران دچار TMD نسبت به گروه کنترل بیشتر بود (۲۱). در مطالعه Morgan و همکاران و Wright و همکارانش مشخص شد که درمان TMD در بیمارانی که دچار وزوز گوش بودند، مشکل را بهتر یا کاملا حل کرده است (۲۲و۳). شاید یکی از مهمترین

[DOR: 20.1001.1.15614107.1388.11.5.9.2]

دلایلی که سبب شد تا یافته های حاضر با نتایج ذکر شده مغایرت داشته باشد این بود که در اکثر مطالعات نمونه ها از بین افراد مبتلا به مشکلات گوشی انتخاب شده بودند و در بین افرادی که دچار وزوز گوش بودند علائمTMD را جستجو کردند. شیوع TMD در این مطالعه ۲۸/۹٪ بدست آمد که مشابه مطالعه Taghavi Zenouz و همکارانش می باشد، که شیوع TMD را ۲۱/۲۸٪ گزارش کرد (۱۷). در حالی که در دیگر مطالعات پدیده ای شایع بود و در مطالعه Goharian و همکارانش نیز شیوع TMD ۵۱/۵٪ بود (۲۳). در این مطالعه فراوانی اختلالات داخل مفصلی از سایر انواع TMD بیشتر بود که این یافته با مطالعات Solberg و همکارانش هم سو بوده است (۲۴). Tuz و همکارانش نشان دادند که شکایات گوش در بیماران مبتلا به TMD در مقایسه با گروه کنترل بیشتر می باشد (۲۵). با توجه به نتایج این مطالعه که ارتباط معنی داری بین وجود TMD و وزوز گوش مشاهده نشد توصیه می گردد در مطالعات بعدی افرادی که وزوز گوش دارند از نظر وجود TMD مورد ارزیابی قرار گیرند.

تقدیر و تشکر

بدینوسیله از همکاران محترم شورای پژوهشی دانشکده دندانپزشکی و دانشگاه علوم پزشکی بابل و همچنین همکاران گرامی دکتر امیرکیاکجوری، دکتر مجید آرین، دکتر حامد کاظمی، دکترسجاد یوسفی، دکتر پویا اصلانی، و دکتر زهرا اکبری، کمال تشکر را داریم.

[DOR: 20.1001.1.15614107.1388.11.5.9.2]

Evaluation of Temporomandibular Disorders and Tinnitus in the Students of Medical Sciences and Technology Universities in Babol

K. Kiakojouri (MD) [1*], A.H. Alhavaz (DDS) [2], R. Foroughi (DDS) [3], F. Kheirkhaqh (MD) [4], M. Motalebnejad (DDS) [5], A. Akhavan Tafti (DDS) [2], K. Hajian (PhD) [6], S. Raieszadeh (DDS)[7]

1. Department of ENT, Babol University of Medical Sciences, Babol, Iran
2. Department of Prosthodontics, Dental Faculty, Babol University of Medical Sciences, Babol, Iran
3. Department of Oral and Maxillofacial Surgery, Dental Faculty, Babol University of Medical Sciences, Babol, Iran
4. Department of Psychiatrics, Babol University of Medical Sciences, Babol, Iran
5. Department of Oral Medicine, Babol University of Medical Sciences, Babol, Iran
6. Department of Social Medicine, Babol University of Medical Sciences, Babol, Iran
7. Babol University of Medical Sciences, Babol, Iran

Received: May 18th 2009, Revised: Jul 15th 2009, Accepted: Sep 30th 2009.

ABSTRACT

BACKGROUND AND OBJECTIVE: Signs and symptoms of temporomandibular joint disorders (TMDs) are common among individuals. Occlusal changes can be responsible for otalgia, hearing loss, tongue and throat irritation, and tinnitus. The aim of this study was to evaluate the prevalence of tinnitus in students with temporomandibular disorder in medical sciences and technology universities in Babol, Iran.

METHODS: This cross sectional study was performed on 592 students of both universities of medical sciences and technology of Babol, Iran during 2007-2008. All participants were asked to fulfill a RDC/TMD revised questionnaire and were subjected to a standardized clinical examination readapted from the RDC for TMD (Research Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders). Tinnitus cases were examined by an ENT specialist and underwent audiometry and tympanometry.

FINDINGS: In this study, TMD prevalence was 28.9% (171 patients) that was seen more in males (p=0.04). Tinnitus was seen in 21 cases (12.3%) with TMD and in 38 cases (9.02%) without TMD that there was no significant difference. Tinnitus was seen in 42 cases (13%) of medical students and 17 (6.3%) of technology university students that this difference was significant (p=0.04). Hearing loss was seen in 14 cases (8.18%) with TMD and 26 (6.17%) without TMD that there was no significant difference.

CONCLUSION: The results of this study showed that there was not a significant relationship between temporomandibular joint disorders and tinnius.

KEY WORDS: *Tinnitus, Temporomandibular disorder, Temporomandibular joint pain.*

[*] **Corresponding Author;**
Address: Ayatollah Roohani Hospital, ENT Department, Babol, Iran
Tel: +98 111 2238301-4
E-mail: Kia_ko13358@yahoo.com

[DOR: 20.1001.1.15614107.1388.11.5.9.2]

References

1. Marklund S, W?nman A. Incidence and prevalence of temporomandibular joint pain and dysfunction. A one-year prospective study of university students. Acta Odontol Scand 2007; 65(2): 119-27.
2. Wahlund K. Temporomandibular disorders in adolescents. Epidemiological and methodological studies and a randomized controlled trial. Swed Dent J Suppl 2003; (164): inside front cover, 2-64.
3. Morgan DH. Tinnitus of TMJ origin: a preliminary report. Cranio 1992; 10(2): 124-9.
4. Burton M. Hall and Colman's diseases of the ear, nose and throat, 5th ed, New York, Churchill Livingstone 2006; pp: 11-19.
5. Heller AJ. Classification and epidemiology of tinnitus. Otolaryngol Clin North Am 2003; 36(2): 239-48.
6. Abbas PJ, Miller CA. Physiology of the auditory system. In; Cummings CW, Fredrickson CA, Harker LA, Krause CJ, Schuller DE, Richardson MA, editors. Cummings otolaryngology head and neck surgery, 4th ed, US, Mosby 2005; pp: 2832-47.
7. Baguley DM. Mechanisms of tinnitus. Br Med Bull 2002; 63: 195-212.
8. McCarty WL, Farrar WB. Surgery for internal derangements of the temporomandibular joint. J Prosthet Dent 1979; 42(2): 191-6.
9. Manfredini D, Bandettini A, Di Poggio, Cantini E, Dell' Osso L, Bosco M. Mood and anxiety psychopathology and temporomandibular disorder: a spectrum approach. J Oral Rehabil 2004; 31(10): 933-40.
10. Westesson P-L, Rohlin M. Internal derangement related to osteoarthrosis in temporomandibular joint autopsy specimens. Oral Surg 1984; 57(1): 17-22.
11. Bush FM. Temporomandibular terminology. J Am Dent Assoc 2008; 139(6): 664, 666.
12. Nelson DA, Landau WM. Jaws: diversities of gnathological history and temporomandibular joint enterprise. J Neurol Neurosurg Psychiatry 1999; 67(2): 141-7.
13. Salvinelli F, Casale M, Rinaldi V, Bressi F. The Interdisciplinary Center for Biomedical Research (CIR), University Campus Bio-Medico, in ENT clinic at the University of Parma, Parma, Italy. October 2005.
14. Agha Mohammadi AM. Otolaryngology. Tehran, Nashr Daneshgahi Publication 1984; pp: 239-40. [in Persian]
15. Dworkin SF, Huggins KH, LeResche L, et al. Epidemiology of signs and symptoms in temporomandibular disorders: clinical signs in cases and controls. J Am Dent Assoc 1990; 120(3): 273-81.
16. Upton LG, Wijeyesakere SJ. The incidence of tinnitus in people with disorders of the temporomandibular joint. Int Tinnitus J 2004; 10(2): 174-6.
17. Taghavi Zenouz A, Ghallehdar S, Vatankhah Barazandeh M. Prevalence of signs and symptoms of temporomandibular disorders in dentistry faculty students. J Tabriz Univ Med Sci 2003; 59: 26-9. [in Persian]
18. Motaleb Nejhad M, Naji G. Temporomandibular disorders signs and symptoms in the elderly (Tehran, Kahrizak Sanatorium, 2000. J Babol Univ Med Sci 2003; 20(5): 51-6. [in Persian]
19. Tullberg M, Ernberg M. Long-term effect on tinnitus by treatment of temporomandibular disorders: a two-year follow-up by questionnaire. Acta Odontol Scand 2006; 64(2): 89-96.
20. Bernhardt O, Gesch D, Schwahn C, et al. Signs of temporomandibular disorders in tinnitus patients and in a population-based group of volunteers: results of the Study of Health in Pomerania. J Oral Rehabil 2004; 31(4): 311-9.
21. Chole RA, Parker WS. Tinnitus and vertigo in patients with temporomandibular disorder. Arch Otolaryngol Head Neck Surg 1992; 118(8): 817-21.
22. Wright EF, Bifano SL. Tinnitus improvement through TMD therapy. J Am Dent Assoc 1997; 128(10): 1424-32.
23. Goharian R, Madani AS. Evaluation of temporomandibular joint status and related signs and symptoms in students of Mashhad Dental school. Iranian J Otorhinolaryngol 2006; 17(42): 197-202.
24. Solberg WK, Woo MW, Houston JB. Prevalence of mandibular dysfunction in young adults. J Am Dent Assoc 2003; 98(1): 25-34.
25. Tuz HH, Onder EM, Kisnisci RS. Prevalence of otologic complaints in patients with temporomandibular disorder. Am J Orthod Dentofacial Orthop 2003; 123(6): 620-3.

[DOR: 20.1001.1.15614107.1388.11.5.9.2]

This document was created with Win2PDF available at http://www.daneprairie.com.
The unregistered version of Win2PDF is for evaluation or non-commercial use only.

[DOR: 20.1001.1.15614107.1388.11.5.9.2]