

بررسی رابطه برخی عادات پارافانکشنال با علائم کلینیکی ناهنجاری مفصل گیجگاهی - فکی در دختران دبیرستانی یزد

دکتر صغری یاسائی*،#؛ دکتر محمدحسین توده زعیم*، دکتر جمیله کارگر**

* استادیار گروه ارتودانتیکس دانشکده دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد

** دندانپزشک

تاریخ ارائه مقاله: ۸۶/۱۲/۱۴ - تاریخ پذیرش: ۸۷/۶/۵

The Association between Some of Parafunctional Habits with Signs of Temporomandibular Disorders in High School Girls

Soghra Yassaei*, MohammadHosein ToodeZaeim*, Jamileh Kargar**

* Assistant Professor, Dept of Orthodontic, Dental School, Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd, Iran.

** Dentist

Received: 4 March 2008; Accepted: 26 August 2008

Introduction: Oral habits are patterns of muscle contractions, which are of a complicated nature and inflict unnatural forces on teeth, jaws, muscle and temporomandibular joints. The aim of this study was to determine the association between some of parafunctional habits with signs and symptoms of temporomandibular disorders in high school girls.

Materials & Methods: In this study, a group of 630 girls, aged 15-17 years, randomly selected from seven high schools in Yazd, completed a questionnaire and were examined clinically with regard to various signs of tempomandibular disorders. Clinical examination included the followings: 1.Mastication muscle (temporalis and masseter) tenderness on palpation. 2.TMJ tenderness during opening and closing. 3.Clicking of TMJ. 4.Maximum extent of vertical mouth opening. The data were analyzed by ANOVA and Chi-square test.

Results: The prevalence of parafunctional habits was 87.9%. The highest prevalence of parafunctional habit was hand leaning, following by gum chewing. The mean gum chewing time was 2.02h/day±1.37. The lowest prevalence of parafunctional habit was jaw play. A total of 50.7% of girls had at least one sign of TMD. There was a significant relationship between hand leaning and tenderness of TMJ ($P=0.004$) and mastication muscle ($P=0.025$). There was a significant relationship between gum chewing and tenderness of TMJ ($P=0.003$), clicking ($P=0.031$) and limited mouth opening ($P=0.003$). The most prevalent symptom of TMD was TMJ noises. The most prevalent sign of TMD was limitation of vertical mouth opening.

Conclusion: In our study, there was a significant correlation between parafunctional habits and TMJ disorders.

Key words: Oral habits, parafunctional, temporomandibular joint, gum chewing.

Corresponding Author: yassaeis@mums.ac.ir , syassaei@yahoo.com

Journal of Mashhad Dental School 2008; 32(3): 243-52.

چکیده

مقدمه: عادات پارافانکشنال الگوهای آموخته شده انقباضات عضلانی هستند که ماهیت پیچیده ای دارند و می توانند اثرات سوء روی دندانها، فکین، عضلات و مفصل گیجگاهی فکی داشته باشند. پس در این میان دندانپزشک نقش مهمی را ایفا کرده و باید اطلاعات لازم را در اختیار بیماران قرار دهد. هدف اصلی این مطالعه بررسی رابطه برخی عادات پارافانکشنال با علائم کلینیکی مشکلات مفصل گیجگاهی - فکی در دختران دبیرستانی بود.

مواد و روش ها: در این مطالعه ۶۳۰ دختر ۱۷-۱۵ ساله که بطور تصادفی از ۷ دبیرستان دخترانه شهر یزد انتخاب شده و مورد بررسی قرار گرفتند. با تکمیل پرسشنامه توسط دانش آموزان، معاینه کلینیکی جهت بررسی ناهنجاری مفصل گیجگاهی فکی (TMD) صورت گرفت. معاینه کلینیکی شامل: ۱- حساسیت عضلات جونده (تمپورال و ماستر) در لمس، ۲- حساسیت مفصل گیجگاهی فکی در طی باز کردن و بستن دهان با لمس، ۳- Click مفصلی و ۴- حداکثر میزان باز شدن دهان بود. داده ها توسط آزمون آماری ANOVA و Chi-square ارزیابی شدند.

یافته ها: در این مطالعه شیوع عادات پارافانکشنال ۸۷/۹٪ بود. بالاترین شیوع عادت مربوط به تکیه روی دست (Hand leaning) و سپس جویدن آدامس بود. میانگین مدت زمان جویدن ۲/۰۲ ساعت در روز ($SD=1/37$) بود. کمترین شیوع عادت مربوط به بازی با فک بود. بطور کلی ۵۰/۷٪ از دختران دبیرستانی حداقل یکی از علائم کلینیکی TMD را نشان دادند. نتایج مطالعه حاضر نشان داد که همبستگی کاملاً معنی داری میان تکیه روی بازو (Hand leaning) با حساسیت مفصل گیجگاهی فکی TM ($P=0/004$) و عضلات جونده ($P=0/025$) وجود داشت. همچنین همبستگی کاملاً معنی داری میان جویدن آدامس با حساسیت TMJ در لمس ($P=0/003$) و Click مفصلی ($P=0/031$) و محدودیت باز شدن دهان ($P=0/003$) وجود داشت. بالاترین شیوع علامت گزارش شده TMD توسط افراد مورد مطالعه، صدای مفصلی بود و شایعترین علامت کلینیکی TMD محدودیت باز شدن دهان بود.

نتیجه گیری: نتایج مطالعه حاضر نشان داد که همبستگی کاملاً معنی داری میان برخی عادات پارافانکشنال با اختلالات مفصل گیجگاهی فکی وجود دارد.

واژه های کلیدی: عادات دهانی، پارافانکشنال، مفصل گیجگاهی فکی، جویدن آدامس.
مجله دانشکده دندانپزشکی مشهد / سال ۱۳۸۷ دوره ۳۲ / شماره ۳: ۵۲-۲۴۳.

مقدمه

در فرهنگ نامه های لغت فارسی و غیر فارسی عنوان عادت به صور مختلفی معنی و تفسیر شده است در لغتنامه عمید عادت این گونه تعریف شده: «کاری که انسان به آن خو بگیرد و در وقت معینی انجام دهد». در فرهنگ پزشکی Dorland واژه عادت (Habit) که از ریشه لاتین Habitus گرفته شده چنین بیان می شود «عملی تکراری که بطور خودبخود صورت بگیرد و آمادگی قبلی برای انجام آن در فرد وجود نداشته باشد». از عادات مضر دهانی که می تواند سبب وارد شدن نیروهای غیر طبیعی به دندانها، قوس فکی و عضلات شود می توان به Grinding، جویدن ناخن، جویدن آدامس، بازی کردن با فک (Jaw play) و ... نام برد.

از طرفی مقالات مختلف علت اختلالات مفصل گیجگاهی - فکی را مال اکلوژن، اعمال پارافانکشنال، استرس و تروما ذکر نموده اند^(۶-۱) و لیکن سهم هر کدام از این فاکتورها در ایجاد اختلالات مفصل گیجگاهی - فکی هنوز کاملاً مشخص نشده است.^(۸-۵) زیرا نه تنها خود باعث اختلالات مفصل گیجگاهی - فکی بلکه بر میزان عامل دیگر نیز موثر هستند برای مثال اگر استرس نوعی انرژی در نظر گرفته شود (تئوری سایکوفیزیولوژیکال). هنگامی که شرایط پر استرس بر فرد حاکم می شود انرژی در بدن تولید می گردد. این انرژی باید الزاماً به صورتی آزاد گردد. از نظر اصولی دو روش جهت آزادسازی انرژی وجود دارد. اولی روند برون فکنی یا خارجی است و دومی روند درون فکنی یا داخلی است. روند درون فکنی با فرایندهایی مثل زخمهای معده، افزایش فشار خون، آسم، اختلالات قلبی-عروقی، TMD، اعمال پارافانکشنال و غیره همراه است و اغلب این روش آزادسازی استرس شایع تر از روش برون فکنی است به این ترتیب نه تنها استرس خود باعث TMD می شود بلکه از

طریق انجام اعمال پارافانکشنال نیز باعث TMD خواهد شد.^(۱)

اعمال پارافانکشنال نیز بسته به مدت و شدت نیروهای وارده بر انساج، بر سیر تخریب مؤثر خواهند بود. بطوریکه هنگامی که نیرو از حد تحمل ساختمانی فراتر رود تخریب اتفاق می افتد.^(۱۰ و ۳-۱)

هر یک از ساختمانهای سیستم جویده فقط تا حدودی می تواند افزایش فشارهای حاصله از ازدیاد فعالیت عضلات را تحمل نمایند. هنگامی که فشارهای وارده به انساج از این سطح حیاتی که تحمل ساختاری (Structural tolerance) نامیده می شود بالاتر روند، فرایند تخریب و آسیب آغاز می گردد. اولین آثار تخریب در اجزایی از سیستم جویده ظاهر می گردد که دارای پائین ترین تحمل ساختمانی هستند. بنابراین محل بروز آسیب از فردی به فرد دیگر تفاوت می کند.^(۱۰ و ۳-۱)

اختلالات مفصل گیجگاهی - فکی می تواند با علائم زیر همراه باشد:^(۱۱-۹ و ۷-۲)

- درد در ناحیه مجاور گوش، مفصل گیجگاهی - فکی و عضلات جویده
- محدودیت در باز شدن دهان
- Click مفصلی

چنانچه ضعیف ترین جزء سیستم جویده عضلات آن باشد، افراد بصورت شایع از درد و حساسیت عضلات حین حرکات فک شکایت خواهند داشت. این حالت به صورت محدود شدن حرکات مندیبل در اثر وجود درد تظاهر می نماید. چنانچه مفصل گیجگاهی - فکی ضعیف ترین قسمت حلقه باشند درد و حساسیت به لمس مفصل گزارش خواهد شد. بعلاوه ممکن است حرکات مفصلی با Clicking همراه باشند و اگر ضعیف ترین قسمت انساج نگهدارنده دندان باشد، تخریب به صورت لقی دندانها بروز می کند و اگر نقطه ضعیف خود دندانها بوده و عضلات و مفاصل و ساختمان

دوره دندانهای مختلف یافت شد.^(۳) Farsi با مطالعه روی ۱۹۷۶ بچه ۱۵-۳ ساله با استفاده از تکمیل پرسشنامه و معاینه بالینی گزارش کرد که ارتباط مشخص و معنی داری میان جویدن ناخن و جویدن گونه، Grinding با اکثر علائم اختلالات گیجگاهی - فکی وجود دارد و بطور کلی عادات مضر دهانی نقش مشخص و واضحی در اختلالات گیجگاهی فکی دارند.^(۱۰)

با توجه به اینکه عادات مضر پارافانکشنال بر روی ساختمان دندانی - فکی اثر می گذارد و اگر دیر تشخیص داده شود و درمان به تأخیر بیفتد مشکلات شدید بعدی را در پی خواهد داشت که یا غیر قابل جبران بوده و یا با هزینه فراوان و مشکلات تکنیکی بالا و رنج فراوان بیمار همراه خواهد بود. لازم است برای کاهش این عادات اقدامات لازم و برنامه ریزی صحیح صورت گیرد. که این امر بدون تهیه آمار میسر نخواهد بود لذا بر آن شدیم تا با بدست آوردن اطلاعاتی از شیوع عادات پارافانکشنال، رابطه میان آن و اختلالات مفصل گیجگاهی - فکی را در دانش آموزان دختر مقطع اول تا سوم دبیرستان شهر یزد بعنوان قسمتی از جامعه ایرانی مورد ارزیابی قرار دهیم.

مواد و روش ها

این تحقیق از نوع توصیفی - تحلیلی است که به روش مقطعی اجرا شد. روش جمع آوری اطلاعات از طریق تکمیل پرسشنامه و معاینه بالینی بوده است.

در این تحقیق از روش نمونه گیری خوشه ای استفاده شد. بدین صورت که لیست دبیرستانهای دخترانه شهر یزد از اداره کل آموزش و پرورش گرفته شد. ۷ دبیرستان به عنوان ۷ خوشه بصورت تصادفی انتخاب شد و سپس با توضیح پرسشنامه به دانش آموزان، پرسشنامه توسط ۹۰ دانش آموز اول تا سوم هر مقطع ۳۰ نفر تکمیل شد و سپس در حالیکه هر دانش آموز پرسشنامه خود را در دست داشت بصورت Upright روی صندلی معمولی نشسته و توسط آبسلانگ، کولیس (جهت بررسی میزان باز شدن دهان)، گوشی (جهت بررسی صدای مفصل) و لمس عضلات جویده معاینه بالینی

نگهدارنده دندان از تحمل ساختمانی بالایی برخوردار باشند، علائمی مثل آماس و التهاب پالپ و یا سائیدگی دندانها بروز خواهد کرد. بروز توأم تمام این عوارض در فرد، امری نادر می باشد. غالباً در شکایت اصلی بیمار یکی از این علائم حضور داشته و سایرین غایب می باشند که این امر به دلیل تحمل ساختمانی متفاوت انساج است که در مطالب فوق ذکر شد.^(۱۱)

در مطالعه ای که Nilner روی نوجوانان ۱۲-۱۰ ساله انجام داد ۴۷٪ آنها حداقل یکی از عادات پارافانکشنال دهانی را انجام می دادند و یک رابطه قوی میان عادات پارافانکشنال و حساسیت عضلات جویده در لمس بدست آمد.^(۱۲)

Haley, Friction و Schiffman با مطالعه روی ۲۶۹ دانشجوی پرستاری (۲۲-۱۹ ساله)، شایع ترین عادت را جویدن آدامس (۸۷٪) گزارش کردند. و یک رابطه مثبتی میان اختلالات مندیبولار و عادات بدست آوردند.^(۸)

Gavish با مطالعه روی ۲۴۸ دختر ۱۶-۱۵ ساله شایع ترین عادت پارافانکشنال را جویدن آدامس گزارش کرد. در ضمن رابطه معنی داری میان جویدن آدامس، بازی با فک و تکیه به بازو با حساسیت عضلات در لمس و TMD گزارش کرد ولی هیچ رابطه معنی داری میان Grinding و حساسیت عضلات در لمس یا اختلال مفصل T.M مشاهده نکرد.^(۲)

در مطالعه دیگری که توسط Winocur روی ۳۲۳ دختر ۱۶-۱۵ ساله انجام داد. جویدن آدامس شایع ترین عادت روزانه بود و دخترانی که بیش از ۴ ساعت در روز آدامس می جویدند با درد ناحیه گوش در طول فانکشن و استراحت و نیز صدای مفصل مواجه بودند.^(۹)

طبق مطالعه ای که Alamoudi روی بچه های ۷-۳ ساله انجام داد. یک رابطه مشخص و معنی داری میان Attrition و درد مفصل گیجگاهی فکی، حساسیت عضلات و محدودیت در بازکردن دهان گزارش کرد.^(۷)

در مطالعه ای که توسط Sari و Sonmez روی ۱۸۲ بچه ۵-۸ ساله صورت گرفت، یک رابطه مشخصی میان مکیدن انگشت و جویدن ناخن و اختلالات مفصل گیجگاهی فکی در

بعمل آمد.

قبل از تکمیل پرسشنامه، دانش‌آموزان از دلایل و اهمیت این تحقیق آگاهی یافتند و نیز تمام متغیرها و نکات داخل پرسشنامه برای دانش‌آموزان توضیح داده شد، تا نکته مبهمی باقی نماند و دانش‌آموزان با درک و شناخت کامل از اهمیت این تحقیق و آگاهی دقیق از نکات ذکر شده در آن، پرسشنامه را تکمیل نمایند.

در معاینه بالینی ابتدا میزان باز شدن دهان با استفاده از کولیس اندازه‌گیری شد. سپس از دانش‌آموز درخواست می‌شد تا دهان خود را چندین مرتبه ببندد و باز کند، تا با گوشی صدای مفصل در صورت وجود شنیده شود. و سپس عضلات جونده صورت (ماستروتمپورال) با دست لمس می‌شد تا وجود درد و سفتی عضلات گزارش شود. و نیز در حین معاینه بالینی در مورد رعایت بهداشت دهان، ترمیم پوسیدگی‌های دندانی و یا احیاناً درمانهای پیچیده‌تر برای دانش‌آموزان بطور جداگانه تذکر داده می‌شد.

همچنین در پایان معاینه بالینی، برای دانش‌آموزان مشکل‌دار بطور دسته جمعی در مورد ترک عادت، روش‌های ترک عادت و عوارض احتمالی آینده در صورت ترک نکردن عادت صحبت می‌شد. متغیرهای مورد بررسی در پرسشنامه شامل عادات پارافانکشنال، علائم گزارشی و علائم بالینی بود.

عادت‌های پارافانکشنال شامل جویدن آدامس، جویدن گونه، جویدن در طرف مورد علاقه، بازی با فک، تکیه به دست، تکیه به بازو و شامل کلنچینگ (فشردن دندان) و بروکسیزم روزانه (ساییدن و فشردن دندانها) بود. لازم به توضیح است که حرکات غیر فانکشنال مندیبل بدون تماس دندانها را بازی با فک یا Jaw play می‌گویند

علائم گزارشی نشانه‌هایی از TMD است که بیمار در پرسشنامه بیان می‌کرد و شامل صدای مفصلی، سردرد صبحگاهی، صدا در ناحیه گوش، درد ناحیه گوش، خستگی عضلات، درد در هنگام باز کردن دهان و درد عضلات صورت بود.

علائم بالینی که توسط محقق مورد بررسی و معاینه قرار

می‌گرفت شامل موارد زیر بود:

- حداکثر میزان باز شدن دهان: این شاخص با استفاده از کولیس اندازه‌گیری شد و از آنجائی که میزان نرمال آن به اندازه عرض سه انگشت و یا ۴۵-۴۰ میلی‌متر است^(۱۲و۱۳) کمتر از ۴۰ میلی‌متر به عنوان محدودیت در باز شدن دهان تلقی شد.

- حساسیت عضلات جونده: عضلات مورد بررسی تمپورال و ماستر بود و برای معاینه از لمس استفاده شد.

- حساسیت مفصل گیجگاهی فکی: برای بررسی در حالیکه با دست مفصل TM لمس می‌شد از دانش‌آموز می‌خواستیم تا دهانش را چندین بار باز و بسته نماید.

- Click مفصلی که با استفاده از لمس و گوشی پزشکی معاینه گردید.

برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از نرم افزار آماری SPSS برای آنالیز اطلاعات مورد استفاده قرار گرفت. تست Pearson chi-squared جهت تعیین ارتباط بین عادات پارافانکشنال و علائم بالینی TMD و نیز جهت تعیین توزیع فراوانی عادات مضر دهانی و علائم بالینی TMD بکار برده شد. تست ANOVA برای بررسی ارتباط بین مدت زمان جویدن آدامس و علائم بالینی TMD مورد استفاده قرار گرفت.

یافته‌ها

شیوع برخی عادات پارافانکشنال در نمودار ۱ خلاصه شده است. بطور کلی میزان شیوع عادات پارافانکشنال ۸۷/۹٪ بود و شایعترین عادات در دختران مورد مطالعه تکیه به بازو (۶۶/۵٪)، جویدن آدامس (۵۷/۸٪) بود. بازی با فک (Jaw Play) حداقل شیوع را در دختران دبیرستانی داشت (۷/۵٪). میانگین مدت زمان جویدن آدامس در یک محدوده ۱-۵ ساعت، ۲/۰۲ بود. طبق جدول ۱ افزایش مدت زمان جویدن آدامس با Click مفصل، حساسیت مفصل در لمس و میزان باز شدن دهان مرتبط است ولی با حساسیت عضلات در لمس ارتباط ندارد.

دلایل مختلف جویدن آدامس نیز مورد بررسی قرار گرفت. علت‌ها به ترتیب ایجاد آرامش و کاهش استرس

مفصل در لمس ($P=0/003$) و Click مفصلی ($P=0/031$) و محدودیت باز شدن دهان ($P=0/003$) مرتبط بود.

جویدن ناخن با حساسیت مفصل در لمس ($P=0/000$) و حساسیت عضلات در لمس ($P=0/000$) ارتباط معنی دار داشت. جویدن گونه نیز با حساسیت مفصل در لمس ($P=0/013$) و حساسیت عضلات در لمس ($P=0/000$) ارتباط معنی دار داشت. همچنین بین Grinding و حساسیت مفصل گیجگاهی فکی در لمس ($P=0/005$) و حساسیت عضلات در لمس ($P=0/000$) رابطه معنی دار وجود داشت. ولی بین Grinding با Click مفصلی و محدودیت باز شدن دهان ارتباط معنی دار وجود نداشت.

جویدن غذا در یک طرف با حساسیت مفصل در لمس ($P=0/017$) و Click مفصلی ($P=0/037$) ارتباط معنی دار داشت. تکیه به دست با حساسیت در لمس ($P=0/004$) و حساسیت عضلات در لمس ($P=0/025$) ارتباط معنی دار داشت.

($0/50/7$)، جلوگیری از بوی بد دهان ($39/9$)، جلوگیری از پوسیدگی ($1/1$) و خشکی دهان ($8/3$) ذکر شده است.

شیوع علائم گزارش شده توسط دختران در نمودار ۲ نشان داده شده است صدای مفصلی $20/3$ ، سردرد صبحگاهی $19/8$ ، شایعترین علائم گزارش شده توسط دختران دبیرستانی بود.

شیوع علائم بالینی اختلالات مفصل گیجگاهی - فکی در نمودار ۳ نشان داده شده است. از ۳۱۹ دختر مورد بررسی $50/7$ ٪ حداقل یکی از علائم کلینیکی TMD را داشتند که به تفکیک شیوع: محدودیت باز شدن دهان ($38/8$)، وجود Click مفصلی ($36/6$)، حساسیت مفصل در لمس ($17/6$) و حساسیت عضلات جوونده در لمس ($9/4$) بود.

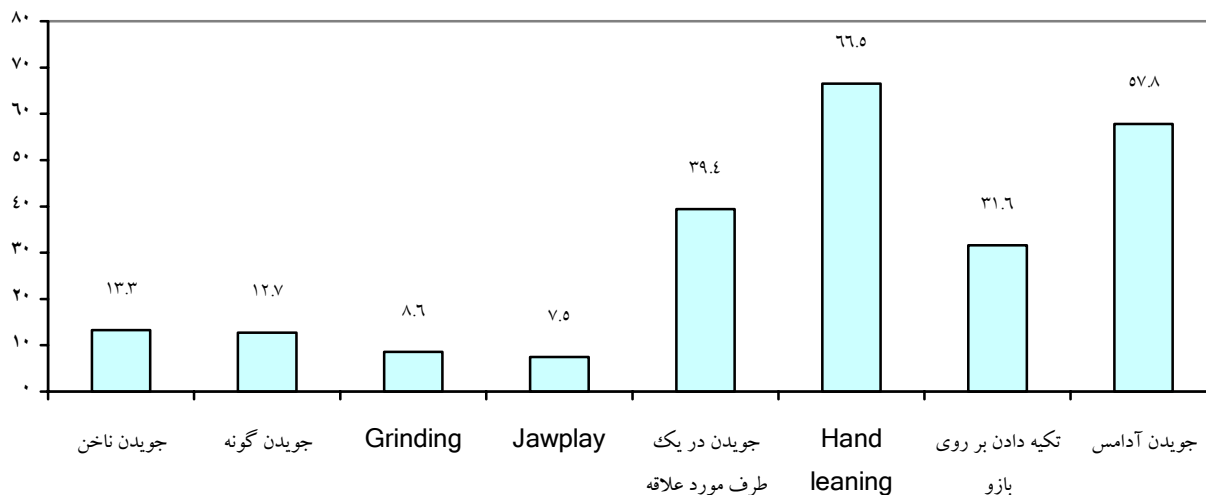
جدول ۲ رابطه میان عادات پارافانکشنال و علائم کلینیکی را نشان می دهد. در میان عادات ذکر شده، رابطه بازی با فک و تکیه دادن روی بازو با هیچ کدام از علائم کلینیکی TMD معنی دار نشد. جویدن آدامس بطور معنی دار با حساسیت

جدول ۱ : میانگین و انحراف معیار مدت جویدن آدامس بر حسب علائم بالینی TMD

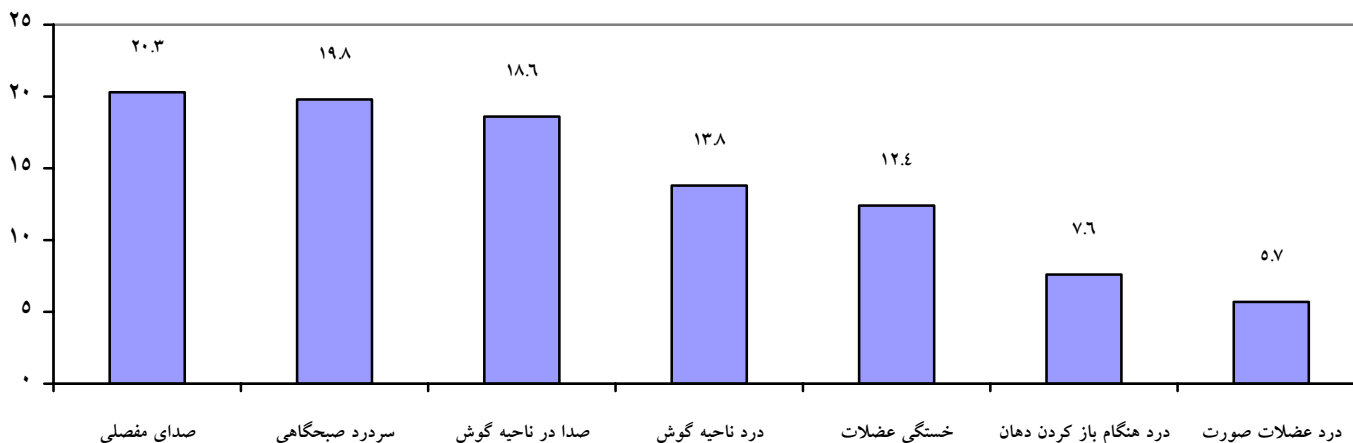
P-value	انحراف معیار	میانگین جویدن آدامس (ساعت)	تعداد	علائم بالینی
$P<0/001$	۱/۷۱	۲/۶	۷۸	باحساسیت TMJ در لمس
	۱/۲۲	۱/۸۶	۲۸۶	بدون حساسیت TMJ در لمس
۰/۲۴۵	۱/۴۳	۲/۲۷	۳۷	با Click مفصلی
	۱/۴۳	۲/۲۷	۳۷	بدون Click مفصلی
۰/۳۰۱	۱/۳۲	۱/۹۳	۱۵۰	با حساسیت عضلات جوونده در لمس
	۱/۴	۲/۰۸	۲۱۴	بدون حساسیت عضلات جوونده در لمس
$P<0/001$	۱/۵۶	۲/۴۵	۱۴۶	با محدودیت باز شدن دهان
	۱/۱۴	۱/۷۳	۲۱۸	بدون محدودیت باز شدن دهان

جدول ۲: رابطه میان عادات پارافانکشنال و علائم بالینی مفصل گیجگاهی - فکی

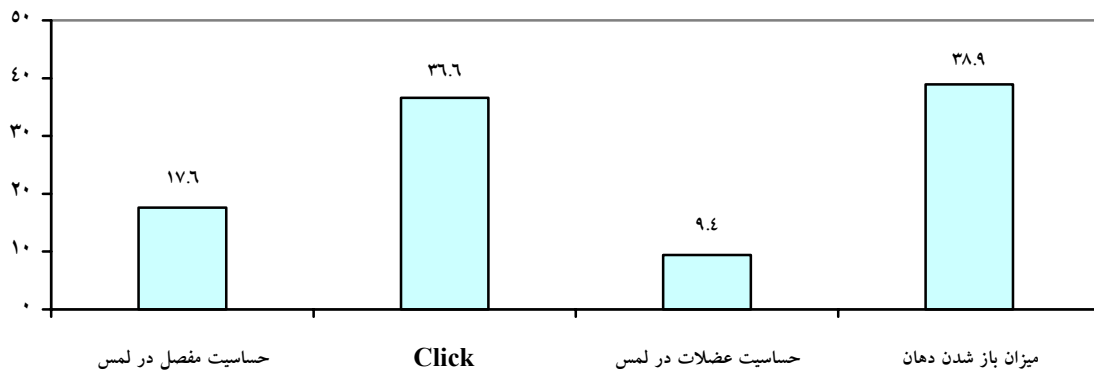
علائم بالینی				عادات پارافانکشنال
محدودیت باز شدن دهان	حساسیت عضلات جونده در لمس	Click مفصلی	حساسیت TMJ در لمس	
۰/۲۸۶	$P < ۰/۰۰۱$	۰/۴۲۴	$P < ۰/۰۰۱$	جویدن ناخن
۰/۱۵۳	$P < ۰/۰۰۱$	۰/۱۵۳	۰/۰۱۳	جویدن گونه
۰/۴۵۵	$P < ۰/۰۰۱$	۰/۳۳۶	۰/۰۰۵	Grinding
۰/۳۰۳	۰/۴۰۵	۰/۰۶۷	۰/۰۶۰	Jaw play
۰/۱۲	۰/۹۲۹	۰/۰۳۷	۰/۰۱۷	جویدن در یک طرف
۰/۱۷	۰/۰۲۵	۰/۲۱	۰/۰۰۴	تکیه به دست
۰/۶۷۷	۰/۳۲۲	۰/۹۶۷	۰/۲۶۷	تکیه به بازو
۰/۰۰۳	۰/۴۲۰	۰/۰۳۱	۰/۰۰۳	جویدن آدامس



نمودار ۱: توزیع فراوانی انواع عادات پارافانکشنال در جامعه مورد بررسی



نمودار ۲: توزیع فراوانی علائم TMD گزارش شده توسط افراد مورد مطالعه



نمودار ۳: توزیع فراوانی علائم بالینی اختلالات مفصل گیجگاهی - فکی در افراد مورد بررسی

بحث

مطالعات اپیدمیولوژیک که بر اساس اطلاعات جمع آوری شده از طریق پرسشنامه ها می باشد، یک وسیله تحقیقاتی مؤثر برای دستیابی به اطلاعات می باشد. ارزش این مطالعات به جمله بندی سئوالات، ضریب هوشی جمعیت هدف، تعداد نمونه ها و بازیابی سئوالات به صورت جمعی یا فردی توسط یک پرسشگر ماهر بستگی دارد. بعلاوه، یک معاینه کلینیکی توسط فرد متخصص می تواند اعتبار و صحت علائم بالینی و نشانه های ذکر شده توسط بیمار (Sing, symptom) را زمانی که بنظر می رسد یک رابطه معنی دار وجود دارد، افزایش دهد.

با توجه به اینکه ناهنجاری مفصل گیجگاهی فکی در دختران شایع تر از پسران است^(۶) برای بررسی این امر این مطالعه روی یک گروه از دختران دبیرستانی ۱۷-۱۵ ساله شهر یزد جهت ارزیابی شیوع عادات پارافانکشنال و رابطه آنها با مشکلات مفصل گیجگاهی - فکی (TMD) صورت گرفت.

با توجه به اینکه شیوع علائم کلینیکی TMD تحت تأثیر جنسیت قرار دارد^(۷) این مطالعه تنها بر روی دانش آموزان دختر دبیرستانی صورت گرفت. و از آنجائی که عادات پارافانکشنال و همچنین علائم و نشانه های TMD با افزایش سن، افزایش می یابد^(۹) مطالعه حاضر در مقطع سنی خاص یعنی دانش آموزان ۱۷-۱۵ ساله صورت گرفت. همچنین با

توجه به نتایج مطالعه حاضر، شیوع کلی عادات پارافانکشنال ۸۷/۹٪ به دست آمد. در حالیکه شیوع عادات دهانی در دانش آموزان دبستانی یزد ۴۰/۱۳٪ می باشد^(۱۴) که نشان دهنده افزایش شیوع عادات دهانی همراه با افزایش سن می باشد.

اولین و شایع ترین عادت در جامعه مورد بررسی، تکیه به دست (Hand leaning) (۶۶/۵٪) بود. در حالیکه شایع ترین عادت حاصل از نتایج مطالعه Gavish^(۲) و Winocur^(۹) و Schiffman^(۸) جویدن آدامس بود که این اختلاف می تواند به دلیل شرایط اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی هر جامعه و همچنین نقش یادگیری دانش آموزان در بدست آوردن عادات مشابه باشد. و نیز این اختلاف می تواند بعلت تبلیغات رسانه های کشورهای اروپائی در مورد آدامس های بدون گلوکز و تأثیر این آدامس ها در جلوگیری از پوسیدگی های دندانی و رفع بوی بد دهان باشد.

طبق نتایج مطالعه حاضر، تکیه به دست با حساسیت مفصل گیجگاهی - فکی ($P=۰/۰۰۴$) و حساسیت عضلات جوینده (تمپورال و ماستر) در لمس ($P=۰/۰۲۵$) معنی دار شد. در این مطالعه دومین عادت شایع جویدن آدامس (۵۷/۸٪) بود، که نسبت به مطالعه Schiffman که ۸۷٪ بود^(۸) و مطالعه Gavish که ۹۲/۳٪ بود^(۲) و Winocur که ۶۲/۴٪ بود^(۹)، کمتر است.

میانگین مدت زمان جویدن آدامس در مطالعه حاضر، ۲/۰۲

مطالعه Magnusson^(۱۶) میان جویدن غذا در یک طرف خاص و اختلال در عملکرد مندیبل رابطه معنی داری ($P < ۰/۰۵$) یافت شد که از این نظر با مطالعه حاضر همخوانی دارد. جویدن غذا در یک طرف خاص نیز مثل جویدن آدامس ممکن است باعث ایجاد شرایطی در مفصل گیجگاهی فکی گردد که منجر به حساسیت مفصل TM می شود.

چهارمین عادت شایع که در این مطالعه بدست آمد تکیه روی بازو (Arm leaning) ($۳۱/۶\%$) بود. که نسبت به مطالعه Gavish^(۲) که $۲۹/۳\%$ گزارش شد، بیشتر بوده و نسبت به مطالعه Winocur^(۸) که $۵۱/۱\%$ بود، کمتر می باشد. در مطالعه فعلی تکیه روی بازو با هیچکدام از علائم بالینی TMD مورد مطالعه معنی دار نشد. ولیکن در مطالعه Gavish^(۲) این عادت با صدای مفصل گیجگاهی-فکی ($P < ۰/۰۱$)، گرفتگی مفصل ($P < ۰/۰۱$) و سفتی مفصل ($P < ۰/۰۰۱$) یک رابطه معنی دار داشت. و در مطالعه Winocur^(۸) تکیه روی بازو با هیچکدام از علائم TMD گزارش شده توسط بیمار معنی دار نشد. بنابراین نتایج مطالعه حاضر با مطالعه Gavish^(۲) مغایرت داشته ولی با نتایج مطالعه Winocur^(۸) همخوانی دارد.

گروه دیگری از اعمال پارافانکشنال که در ادامه بحث بیان شده است شامل جویدن ناخن، جویدن گونه، Grinding، و Jaw play می باشند. شیوع جویدن ناخن در این مطالعه $۱۳/۳\%$ بود که نسبت به $۲۵/۵\%$ گزارش شده توسط Gavish^(۲) و ۲۲% گزارش شده توسط Winocur^(۹) و ۴۵% گزارش شده توسط Nilner^(۱۱) و $۲۷/۷\%$ گزارش شده توسط Farsi^(۱۰) و از $۵۵/۲\%$ گزارش شده توسط Widmalm^(۴) کمتر می باشد. این اختلاف می تواند به دلیل اختلاف فرهنگی جامعه ایرانی با جوامع مورد بررسی محققین بالا باشد بطوریکه این عادت در جامعه ایرانی کاملاً مردود می باشد.

در این مطالعه یک رابطه کاملاً معنی دار آماری میان جویدن ناخن با حساسیت مفصل گیجگاهی-فکی در لمس ($P < ۰/۰۰۱$) و حساسیت عضلات جویده در لمس ($P < ۰/۰۰۱$) یافت شد.

در مطالعه Gavish^(۲) رابطه معنی داری بین جویدن ناخن و

ساعت در روز ($SD=۱/۳۷$) بود. این میانگین کمتر از میانگین مدت زمان جویدن آدامس در مطالعات Gavish که $۳/۱$ ساعت^(۲) و Winocur که $۳/۹۵$ ساعت^(۹) گزارش شده است، می باشد. در مطالعه حاضر و مطالعات انجام شده توسط Gavish^(۲) و Winocur^(۹)، شدت جویدن آدامس بوسیله تعداد ساعات جویدن آدامس در روز مورد بررسی قرار گرفت از آنجائیکه شدت این عادت منظمی از پتانسیل زیان آور آن به سیستم دندانی-فکی فرد می باشد. مقدار دو ساعت در روز بعنوان نقطه ارزشیابی برای تشخیص ارتباط بین مدت زمان جویدن آدامس و علائم بالینی TMD در نظر گرفته شد.

در مطالعه حاضر ارتباط آماری معنی دار و ضریب همبستگی مثبت بین مدت زمان جویدن آدامس با حساسیت مفصل گیجگاهی-فکی در لمس و Click مفصلی و محدودیت باز شدن دهان مشاهده شد و این موضوع با مطالعه Winocur^(۹) و مطالعه Gavish^(۲) همخوانی داشت که نشان دهنده اثر جویدن آدامس بر روی اختلالات مفصل گیجگاهی-فکی می باشد.

بر اساس مطالعه حاضر بنظر می رسد که جویدن آدامس هنگامی که به شدت انجام شود (بیشتر از ۲ ساعت در روز) برای مفصل گیجگاهی-فکی و نیز عضلات جویده مضر است. مکانیسم این یافته ها می تواند اعمال نیروی مداومی باشد که در طی جویدن آدامس بر روی مفصل گیجگاهی-فکی و عضلات جویده وارد می شود.

در مطالعه حاضر، بیشترین علت جویدن آدامس کاهش استرس و ایجاد آرامش ($۵۰/۷\%$) بود که می تواند نشان دهنده نقش استرس در بروز عادات دهانی مانند جویدن آدامس باشد. در این رابطه نتایج مطالعه Vanderas^(۱۵) و مطالعه Yassaei^(۱۴) نیز نشان دهنده تأثیر استرس در بروز عادات دهانی بود که با نتیجه مطالعه حاضر همخوانی دارد.

سومین عادت شایع در این مطالعه جویدن غذا در یک طرف خاص ($۳۹/۴\%$) بود. جویدن غذا در یک طرف خاص با حساسیت مفصل گیجگاهی-فکی در لمس ($P = ۰/۰۱۷$) و Click مفصل گیجگاهی فکی ($P = ۰/۰۳۷$) معنی دار شد. در

شده توسط Gavish^(۲) و ۱۸٪ گزارش شده توسط Winocur^(۸) و از ۲۰٪ گزارش شده توسط Widmalm^(۴) کمتر بود. ولی شیوع این عادت در جامعه مورد بررسی کاملاً شبیه مطالعه Farsi^(۹) بود که می‌تواند به دلیل شرایط فرهنگی مشابه بین دو جامعه مورد بررسی باشد.

در مطالعه حاضر رابطه معنی‌دار آماری میان Grinding و Clenching با حساسیت مفصل گیجگاهی-فکی در لمس ($P=۰/۰۰۵$) و حساسیت عضلات جونده در لمس ($P<۰/۰۰۱$) یافت شد. در مطالعه Alamoudia^(۷) رابطه معنی‌دار آماری میان حساسیت عضلات در لمس با Grinding یافت شد که با مطالعه حاضر همخوانی دارد.

در مطالعه فعلی شیوع بازی با فک ۷/۵٪ بود که نسبت به مطالعه Gavish^(۲) که ۴۰/۲٪ و مطالعه Winocur^(۹) که ۱۴/۳٪ بود کمتر می‌باشد. در این مطالعه رابطه معنی‌داری میان علائم بالینی TMD و بازی با فک یافت نشد که می‌تواند به دلیل شیوع کم بازی با فک در جامعه ایرانی باشد و ممکن است با افزایش تعداد حجم نمونه این رابطه معنی‌دار شود.

شایع‌ترین علامت گزارش شده توسط افراد در مطالعه حاضر صدای مفصلی (۲۰/۳٪) بود که با مطالعات Farsi^(۱۰) و Gavish^(۲) همخوانی دارد و شایع‌ترین علامت کلینیکی TMD در این مطالعه محدودیت باز شدن دهان بود.

در مطالعه حاضر، بالا بودن شیوع علائم کلینیکی TMD را می‌توان به بالا بودن شیوع کلی عادات پارافانکشنال در جامعه مورد بررسی (۸۷/۹٪) نسبت داد. بنابراین باید بیماران را نسبت به وجود این عادات مضر و استعداد تخریب آنها هشدار داد و آموزش رسانه‌ای و فرد به فرد یک روش مناسب برای جلوگیری و درمان این عادات می‌باشد.

نتیجه‌گیری

نتایج مطالعه حاضر نشان دهنده شیوع کلی عادات پارافانکشنال به میزان ۸۷/۹٪ بود. شایع‌ترین عادات Hand leaning و جویدن آدامس بود. همچنین شایع‌ترین علامت بالینی TMD، محدودیت باز شدن دهان بود. و نیز میان اکثر عادات پارافانکشنال دهانی و علائم بالینی TMD ارتباط

علائم بالینی TMD و علائم گزارش شده توسط بیمار یافت نشد. در مطالعه Sari^(۳) رابطه معنی‌داری میان جویدن ناخن و TMD در دوره دندانپزشکی مختلط گزارش شد. بنابراین نتایج مطالعه حاضر با مطالعه Gavish^(۲) مغایرت داشته ولی با نتایج مطالعه Sari^(۳) همخوانی دارد.

در مطالعه فعلی شیوع جویدن گونه ۱۲/۷٪ بدست آمد که از ۲۳/۵٪ گزارش شده توسط Farsi^(۱۰) کمتر بود و بین جویدن گونه با حساسیت مفصل گیجگاهی-فکی در لمس ($P=۰/۰۱۳$) و نیز حساسیت عضلات در لمس ($P<۰/۰۰۱$) رابطه معنی‌دار بدست آمد. در مطالعه Vanderas^(۱۵) رابطه معنی‌دار میان جویدن گونه با حساسیت عضلات در لمس ($P=۰/۰۱۱$)، Click مفصلی ($P=۰/۰۱۷$) و محدودیت باز کردن دهان بدست آمد. در مطالعه Alamoudia^(۷) رابطه معنی‌داری میان جویدن گونه و Click مفصلی گزارش شد.

عادت پارافانکشنال دیگری که در این مطالعه مورد بررسی قرار گرفت، Grinding و Clenching بود. در مطالعات قبلی از تکنیک‌های مختلفی جهت بررسی Grinding استفاده شده است.^(۱۷) یکی از این موارد ارزیابی سایش (Attrition) سطح دندانها است. ولیکن تفاوت قائل شدن میان سایش سطح دندانها ناشی از اعمال فانکشنال و پارافانکشنال کار دشواری است. نکته دیگر اینکه جهت سایش سطح دندان، گذشت زمان مورد نیاز است که ممکن است Grinding به تازگی شروع شده باشد و هنوز سایش سطح دندان صورت نگرفته باشد.

تکنیک دیگری که جهت بررسی این عادت پارافانکشنال استفاده می‌شود، اندازه‌گیری فعالیت عضلات جونده توسط دستگاه الکترومایوگرافی در آزمایشگاه خواب است که این روش خیلی گران و وقت‌گیر بوده و در ضمن برای بچه‌ها ناخوشایند است.^(۳) در این مطالعه برای بررسی Grinding از روش پرسشنامه و معاینه بالینی که در بیشتر مقالات قبلی بکار برده شده است، استفاده شد.

منظور از Grinding در این مطالعه، آن دسته از Grinding می‌باشد که خود فرد از وجود آن آگاه است. شیوع Grinding و Clenching در این مطالعه ۸/۶٪ بود که از ۲۲٪ گزارش

شوند، در حذف و یا کاهش TMD وابسته به عادات پارافانکشنال مؤثرتر خواهند بود در ضمن نقش رسانه های جمعی در آموزش افراد جامعه جهت بالا بردن آگاهی آنها بسیار مثرتر می باشد.

تقدیر و تشکر

بدینوسیله از معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی یزد که ما را در انجام این طرح یاری نموده اند، تشکر می گردد.

معنی داری مشاهده شد، که نشان دهنده تأثیر عادات پارافانکشنال در بروز TMD می باشد.

پیشنهاد

به دلیل اثر سوء عادات پارافانکشنال دهانی بر روی مفصل گیجگاهی-فکی و عضلات جونده و نیز شیوع بالای عادات پارافانکشنال در جامعه مورد بررسی، آگاهی و شناخت دندانپزشکان در این زمینه امری ضروری بنظر می رسد. چنانچه این عادات در سالهای اولیه زندگی تشخیص داده

منابع

- Okeson JP. Management of temporomandibular Disorder and occlusion. 6th ed. St. Louis: Mosby Co; 2008: P. 349.
- Gavish A, Halachmi M, Winocur E, Gazit E. Oral habits and their association with signs and symptoms off temporomandibular disorder in adolescent girls. J Oral Rehabil 2000; 27(1): 22-32.
- Sari S, Sonmez H. Investigation of the relationship between oral parafunctions and temporomandibular joint dysfunction in Turkish children with mixed and permanent dentition. J Oral Rehabil 2002; 29(1): 108-12.
- Widmalm SE, Christiansen RL, Gunn SM, Hawley LM. Prevalence of signs and symptoms of craniomandibular disorders and orofacial parafunction in 4-6 years old African-American and Caucasian children. J Oral Rehabil 1995; 22(2): 87-93.
- Poveda Roda R, Bagan JV, Diaz Fernadez JM, Hernadez Bazan S, Jimenez Soriano Y. Review of temporomandibular joint pathology. Part I: Classification, epidemiology and risk factors. Med Oral Patol Oral Cir Bucal 2007; 12(4): 292-8.
- Winocur E, Littner D, Adams I, Gavish A. Oral habits and their association with signs and symptoms of temporomandibular disorders in adolescents: a gender comparison. Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod 2006; 102(4): 482-7.
- Alamoudia N. Correlation between oral parafunction and temporomandibular disorders and emotional status among Saudi children. J Clin Pediatr Dent 2001; 26(1): 71-80.
- Schiffman EL, Friction JR, Haley D. The relationship of occlusion, parafunctional habits and recent life events to mandibular dysfunction in a non-patient population. J Oral Rehabil 1992; 19(3): 201-23.
- Winocur E, Gavish A, Finkelshtein T, Halachmi M, Gazit E. Oral habits among adolescent girls and their association with symptoms off temporomandibular disorders. J Oral Rehabil 2001; 28(7): 624-9.
- Farsi NM. Symptoms and signs of temporomandibular disorder and oral parafunctions among Saudi children. J Oral Rehabil 2003; 30(12): 1200-8.
- Perqamalian A, Rudy TE, Zaki HS, Greco CM. The association between wear Facets, bruxism, and severity of facial pain in patients with temporomandibular disorders. J Prosthet Dent 2003; 90(2): 194-200.
- Nilner M. Prevalence of functional disturbances and diseases of the stomatognathic system in 15-18 years olds. Swedish Dental J 1981; 5(5-6): 189-97.
- Rakosi T, Jonas I, Graber TM. Color atlas of dental medicine orthodontic-diagnosis. 1993. P. 137.
- Yassaei S, Rafieian M, Ghafari R. Abnormal oral habits in the children of war veterans. J Clin Pediatr Dent 2005; 29(3): 89-92.
- Vanderas AP. Relationship between Craniomandibular dysfunction and oral parafunctions in Caucasian children with and without unpleasant life events. J Oral Rehabil 1995; 22(4): 289-94.
- Magnusson T, Egermark I, Carlsson GE. A longitudinal epidemiologic Study of signs and symptoms of temporomandibular disorders from 15 to 35 years of age. J Orofacial Pain 2000; 14(4): 310-9.
- Kevilj R, Mehulic K, Dundjer A. Temporomandibular disorders and bruxism. Part I. Minerva Stomatol 2007; 56(7-8): 393-7.