ORIGINAL ARTICLE

Prevalence of Temporomandibular Disorders (TMD) and its Signs and Symptoms in Sari Dental School Clinic

Mohammad Ebrahimi Saravi[1],
Alireza Khalilian[2],
Hedye Ronaghi[3]

[1] Assistant Professor, Department of Prosthodontics, Faculty of Dentistry, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran
[2] Professor, Department of Biostatics, Faculty of Health, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran
[3] Dental Surgeon, Sari, Iran

(Received May 29, 2016 ; Accepted August 10, 2016)

Abstract

Background and purpose: Temporomandibular disorders (TMD) are manifested as a group of signs and symptoms diagnosed by pain, malfunction of temporomandibular joint (TMJ) and masticatory muscles. The need to determine the prevalence and factors associated with their communities is emphasized in studies. The present study investigated the incidence of TMD and its symptoms in individuals attending Sari Dental School Clinic, 2014-2015.

Materials and methods: A descriptive-analytical study was conducted in 68 individuals (41 females; 27 males) who were selected by random sampling. Demographic and clinical data were obtained by asking questions and examining the patient. The relation between TMD and other variables were analyzed by Chi-square and exact fisher tests. Data was analyzed in SPSS V.22.

Results: A total of 68 patients was investigated of whom 51 (75%) had TMD. Among these five people had headache (P<0.0001) and 46 were healthy. Also, 5 had muscle pain (P=1), 2 had accident (P<0.0001), 25 had click (p=1), and 2 people had joint pain (P=0.0001). Clinical examination showed 39 individuals with joint sound (P=0.03), 10 with joint pain (P=0.0001) and 34 patents with muscle pain (P=0.64).

Conclusion: A high incidence of TDM was detected in the population attending Sari Dental School Clinic. Significant relation was found between symptoms and TMD.

(Clinical Trials Registry Number: IRCT2014113020158N1)

Keywords: prevalence of temporomandibular disorders, headache, muscle pain, joint sound, accident

J Mazandaran Univ Med Sci 2016; 26 (143): 120-128 (Persian).

[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2026-11-24]

پژوهشی

مجله دانشگاه علوم پزشکی مازندران
دوره بیست و ششم شماره ۱۴۳ آذر سال ۱۳۹۵ (۱۲۸-۱۲۰)

بررسی فراوانی اختلالات تمپورومندیبولار (TMD) و علامت های آن در مراجعین به کلینیک دانشکده‌ی دندانپزشکی ساری

محمد ابراهیمی ساروی [۱]
علیرضا خلیلیان [۲]
هدیه رونقی [۳]

چکیده

سابقه و هدف: اختلالات تمپورومندیبولار (TMD) گروهی از علائم و نشانه‌ها هستند که به همراه درد، عملکرد ناقص TMJ و عضلات جونده تشخیص داده می‌شوند. ضرورت تعیین شیوع این اختلالات در جوامع مختلف و شناسایی عوامل مرتبط با آن ها مورد تأکید قرار گرفته است. تحقیق حاضر با هدف تعیین فراوانی اختلالات تمپورومندیبولار و علایم آن در مراجعین به کلینیک دانشکده‌ی دندانپزشکی ساری در سال‌های ۹۴-۱۳۹۳ انجام شد.

مواد و روش‌ها: در این تحقیق توصیفی-تحلیلی، ۶۸ فرد (۴۱ زن، ۲۷ مرد) مراجعه کننده به مرکز فوق به صورت تصادفی انتخاب شدند. اطلاعات فردی از طریق پرسیدن از بیمار و معاینات بالینی اخذ گردید. رابطه‌ی TMD با متغیرهای مختلف از طریق آزمون های chi-square و exact fisher بررسی گردید. داده‌های تحقیق با نرم‌افزار آماری SPSS نسخه‌ی ۲۲/۰ تحلیل گردید.

یافته‌ها: از کل نمونه‌ها (۶۸ نفر)، ۵۱ نفر (۷۵/۰ درصد) TMD داشته اند. بر اساس سوالات پرسیده شده از ۵۱ نفر مبتلا به TMD، ۵ نفر سردرد داشته (p<.0001) و ۴۶ نفر سالم بودند. به همین ترتیب، ۵ نفر درد عضلانی (p=۱)، ۲ نفر تصادف (p<۰/۰۰۰۱)، ۲۵ نفر کلیک (p=۱) و ۲ نفر دارای درد مفصلی (p=۰/۰۰۰۱) بودند. بر اساس معاینه بالینی انجام گرفته، ۳۹ نفر دارای صدا در مفصل (p=۰/۰۳)، ۱۰ نفر درد مفصلی (p=۰/۰۰۰۱) و ۳۴ نفر دارای درد عضلانی (p=۰/۶۴) بودند.

استنتاج: در مجموع، شیوع اختلالات تمپورومندیبولار در جامعه‌ی مراجعین به کلینیک دانشکده‌ی دندانپزشکی ساری در سال‌های ۹۴-۱۳۹۳ بالا بوده است. رابطه معنی داری بین وجود علائم و ابتلا به TMD دیده شد.

شماره ثبت کارآزمایی بالینی : IRCT۲۰۱۴۱۱۳۰۲۰۱۵۸N۱

واژه های کلیدی: شیوع اختلالات تمپورومندیبولار، سردرد، درد عضلانی، صدای مفصلی، تصادف

مقدمه

اختلالات مفصل تمپورومندیبولار (TemporoMandibular Disorders-TMD)، یکی از معضلات مهم در درمان‌های دندانپزشکی است که طبق آمارهای موجود، ۶۸ درصد بالغین حداقل یکی از علائم این عارضه را دارند (۱). TMD شامل هرگونه اختلال متأثر از بدشکلی (deformity) و بیماری (disease) و جهت‌گیری غلط (misalignment) یا اختلال عملکردی (dysfunction) مفصل تمپورومندیبولار (TMJ) می‌باشد.

مولف مسئول: محمد ابراهیمی ساروی – ساری: دانشکده دندانپزشکی E-mail: mohammadebrahimisaravi@gmail.com
۱. استادیار بخش پروتز های دندانی دانشکده دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران
۲. استاد بخش آمار زیستی دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران
۳. دندانپزشک، ساری، ایران
تاریخ دریافت : ۱۳۹۴/۱۲/۲ تاریخ ارجاع جهت اصلاحات : ۱۳۹۵/۷/۱۲ تاریخ تصویب : ۱۳۹۵/۹/۳

[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2026-11-24]

هم‌چنین، TMD تنها به درد مربوط نبوده و درد فقط علامتی شایع از نواقص ساختاری است؛ به‌طوری‌که تمام نواقص ساختاری هم منجر به ایجاد درد نمی‌گردند(۲).

از جمله علائم و نشانه‌هایی که در این اختلال مشاهده می‌شوند، می‌توان به اختلالات عملکرد عضلات، مفصل تمپورومندیبولار و دندانی اشاره کرد. هنگامی که فرد به اختلال عملکرد عضلات مبتلا می‌شود، با دو علامت خود را نشان می‌دهد: درد و اختلال عملکردی. درد شدید عضله با فعالیت عضلات ارتباط داشته و بیمار اغلب گزارشی از درد در هنگام فعالیت عضلات برای مثال در هنگام جویدن و صحبت کردن ارائه می‌دهد. این اختلالات، معمولاً با بروز علائم درد در نواحی اطراف گوش تشخیص داده شده و به دنبال جویدن آدامس یا سایر اعمال فانکشنال فکی دیگر تشدید می‌شوند. تهیه‌ی تاریخچه‌ی بیماری به همراه معاینات بالینی یا تصویربرداری از مفصل TMJ در موارد مورد نیاز، تکنیک استاندارد برای تشخیص اختلالات مفصل گیجگاهی-فکی می‌باشد(۳-۹). از طرف دیگر، اختلال عملکرد باعث محدودیت در حرکت مندیبل شده و از نظر بالینی نیز، این محدودیت به توانایی بیمار در باز کردن دهان اشاره می‌نماید. مال‌اکلوژن حاد هم یکی دیگر از انواع اختلالات عملکردی است که نتیجه‌ی تغییر ناگهانی طول عضلاتی مانند عضلات لترال پتریگوئید می‌باشد که در کنترل موقعیت مفصل نقش دارند. مال‌اکلوژن از اختلال عملکرد ایجاد شده است، ولی عامل ایجاد آن نبوده و در هنگام درمان مال‌اکلوژن نیز باید هدف رفع اختلالات عضلات باشد.

اختلال در عملکرد TMJ احتمالاً رایج‌ترین مشکل در هنگام معاینه است که با علائمی همچون صدای مفصل نیز می‌توان بدون درد بودن آن را نشان داد. این احتمال نیز وجود دارد که اختلال در عملکرد دندانی به صورت حرکت دندان که درجات مختلفی از جابجایی دندان در ساکت استخوانی را نشان می‌دهد، دیده شود. دو فاکتور هم در میزان لقی دندان نقش دارند: از دست رفتن استخوان ساپورت کننده و نیزوهای اکلوزالی سنگین. هم‌چنین اختلال در عملکرد دندانی خود را به صورت پالپیت نشان داده و از سایر علائم و نشانه‌های TMD نیز می‌توان به سردرد و گوش‌درد اشاره کرد(۱۱-۶).

با توجه به این که، تشخیص به موقع و زودهنگام بیماری، موجب توقف پیشرفت آن در مراحل ابتدایی شده و هزینه‌های مرتبط با درمان را نیز کاهش می‌دهد، ضرورت تعیین شیوع این اختلالات در جوامع مختلف و شناسایی عوامل مرتبط با آن ها مورد تأکید قرار گرفته است. تحقیق حاضر با هدف تعیین فراوانی اختلالات تمپورومندیبولار (TMD) و علائم و نشانه های آن در مراجعین به کلینیک دانشکده‌ی دندانپزشکی ساری در سال‌های ۹۴-۱۳۹۳ انجام شد.

مواد و روش ها

تحقیق حاضر به صورت توصیفی-تحلیلی و با روش مقطعی انجام شد.

برای جمع‌آوری داده‌ها در تحقیق از روش‌های پرسشنامه، سؤال از بیماران و ثبت نتایج معاینات بالینی در ارزیابی اختلالات تمپورومندیبولار استفاده شد.

جامعه‌ی مورد بررسی در تحقیق شامل ۶۸ نفر از افراد مراجعه کننده به کلینیک دانشکده‌ی دندانپزشکی ساری در سال‌های ۹۴-۱۳۹۳ بودند که ضمن موافقت برای شرکت در تحقیق، در کلیه‌ی معاینات بالینی مرتبط با آن شرکت کنند. در این تحقیق، از نمونه‌ها برای شرکت در معاینات رضایت شفاهی اخذ شده و آنان هیچ اجباری برای شرکت در معاینات نداشته‌اند.

روش نمونه‌گیری در تحقیق به صورت تصادفی بود و نمونه‌ها از میان مراجعین به بخش کلینیک دانشکده‌ی دندانپزشکی ساری انتخاب شدند.

با احتساب میزان شیوع اختلالات به میزان ۳۰ درصد (p=۳۰ درصد)، ضریب اطمینان به‌میزان ۱/۹۶ ($Z_{1-\alpha/2}$=۱/۹۶)، میزان اشتباه برآورد تعیین نمونه به میزان ۰/۱ (d=۰/۱)، تعداد نمونه‌های مورد نیاز برابر ۶۸ نفر تخمین زده شد.

[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2026-11-24]

ابزار گردآوری اطلاعات شامل یک پرسشنامه و چک‌لیست ویژه‌ی معاینه بوده است. جهت هماهنگی معاینه‌گر (دانشجوی سال آخر دندانپزشکی) و افزایش دقت معاینات، پس از دریافت آموزش‌های لازم، معاینه روی ۵ بیمار به صورت آزمایشی زیر نظر استاد راهنما صورت گرفته و دقت معاینات بدین صورت به تأیید رسید. در ابتدا از هر بیمار از طریق پرسش سؤالاتی، تاریخچه ای تهیه گردید. با این حال، برای بررسی تنها به گفته‌ی بیمار تکیه نکرده و خود محققان از طریق معاینات بالینی، اختلالات تمپورومندیبولار و تداخلات اکلوزالی را ارزیابی کردند(۲).

برای ارزیابی سلامتی TMJ از طریق بالینی از روش‌های زیر استفاده شد:

- ازتست دامنه و مسیر حرکت استفاده شد که دامنه‌ی نرمال، ۶ میلی‌متر در حرکات protrusive و حدود ۱۲-۸ میلی‌متر به سمت راست و یا چپ در نظر گرفته شده و حداکثر باز شدن دهان بدون ایجاد ناراحتی حدود ۶۰-۴۰ میلی‌متر بوده است.

- از نظر حضور درد، از طریق فشار ملایم انگشتان در حالت استراحت و در حال حرکات فکی در جلوی گوش و داخل گوش،

- معاینه‌ی عضلات جونده شامل مستر، تمپورال، پتریگوئید داخلی و خارجی از نظر حضور درد،

- انحراف در مسیر باز کردن دهان که می‌تواند به دو شکل deviation (به دنبال انحراف اولیه در ادامه‌ی مسیر باز کردن، فک به خط وسط میدلاین برگردد) و deflection (انحراف مداوم تا انتهای مسیر باز کردن دهان) بوده باشد،

- clicking: بررسی وجود افرادی که دارای درد در عضلات جونده در حین حرکات فکی و استراحت به تنهایی یا همراه با هر یک از علائم حین باز کردن دهان؛ محدودیت در deflection حرکات فکی به خصوص باز کردن دهان بوده‌اند؛ این افراد مبتلا به اختلال در عضلات جونده محسوب شده و افرادی که دارای مفصل در حین استراحت یا حین حرکات هنگام باز کردن و deviation فکی به تنهایی یا همراه با پیشگرایی یا محدودیت در حرکات فکی خصوصاً در مفصل بودند، مبتلا به clicking حرکات خارج مرکزی و اختلالات داخلی از نوع جابجایی دیسک محسوب می‌شدند(۵).

داده‌های تحقیق با نرم‌افزار آماری SPSS نسخه‌ی ۲۲/۰ تحلیل گردید. ارزیابی آماری در تعیین ارتباط متغیرهای مختلف با اختلالات تمپورومندیبولار با آزمون‌های کیفی chi-square و exact fisher (برای متغیرهای دو حالته) انجام شد. در این تحقیق، میزان خطای معاینه کننده (نوع اول α) برابر ۰/۰۵ تعیین شد.

به علت ارتباط با بیمار، طرح در مرکز ثبت کارآزمایی ایران به ثبت رسید. شماره ثبت IRCT2014113020158N1 می‌باشد. کد کمیته اخلاق دانشگاه ۴/۸/۹۳ بود.

یافته ها

از کل نمونه‌های مراجعه کننده (۶۸ نفر)، ۲۷ نفر (۳۹/۷ درصد) مرد و ۴۱ نفر (۶۰/۳ درصد) زن؛ ۵۱ نفر (۷۵/۰ درصد) اختلالات TMD داشته و ۱۷ نفر (۲۵/۰ درصد) سالم بودند. نتایج ارزیابی متغیرهای معاینات عضلات، مفاصل، بایت / دندان‌ها در نمونه‌ها در جداول شماره ۱ تا ۵ ارائه شده است.

بر اساس آنالیز آماری fissure، بین TMD و سابقه تصادف، رابطه معناداری مشاهده شد (p=۰/۰۰۰۱). در علایم بیان شده و معاینه شده در بیمارانی که سر درد داشته‌اند، TMD وجود داشته است (p=۰/۰۰۰۱). در بیمارانی که به درد عضلانی دچار بودند، TMD وجود نداشت (p=۱). در بررسی‌های انجام شده بین بیمارانی که بر اساس سوال پرسیده شده از آن‌ها، بدون معاینه صدای کلیلک حس می‌کردند،TMD مشاهده نشد (p=۱). بر اساس پرسش‌هایی که از بیماران پرسیده شد، بیمارانی که درد مفصلی داشتند، TMD هم داشتند (p=۰/۰۰۰۱). در بیمارانی که بر اساس سوال پرسیده شده، قفل شدگی مفصل داشته‌اند، TMD مشاهده شد (p=۰/۰۰۰۱). در

[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2026-11-24]

افراد مورد مطالعه که احساس تغییر در بایت داشته اند، TMD مشاهده شد (p=۰/۰۰۰۱). در نمونه‌های مورد مطالعه که احساس ناراحتی همیشگی یا بعضی وقت‌ها در بایت داشته‌اند، TMD نیز دیده شد (p =۰/۰۲).

جدول شماره ۱: نتایج سوالات از بیماران در مورد عضلات، مفاصل و بایت / دندان‌ها در مراجعین به کلینیک دانشکده‌ی دندانپزشکی ساری؛ سال ۹۴-۱۳۹۳

متغیر	طبقات	تعداد (درصد)
آیا سردرد راجعه دارد؟	بلی	۶ (۸/۸)
	خیر	۶۲ (۹۱/۲)
آیا دردی در عضلات دارد؟	بلی	۶ (۸/۸)
	خیر	۶۲ (۹۱/۲)
چه چیز باعث آغاز یا برطرف شدن درد می‌شود؟	نمی‌داند	۶۳ (۹۲/۶)
	استرس	۲ (۲/۹)
	خستگی	۱ (۱/۵)
	استراحت	۱ (۱/۵)
	استرس و تغذیه	۱ (۱/۵)
آیا تا به حال تصادف داشته است؟	بلی	۶ (۸/۸)
	خیر	۶۲ (۹۱/۲)
آیا هرگونه صدا یا کلیک در مفصلتان تجربه کرده‌اید؟	بلی	۲۹ (۴۲/۶)
	خیر	۳۹ (۵۷/۴)
آیا درد یا ناراحتی دارید؟	بلی	۴ (۵/۹)
	خیر	۶۴ (۹۴/۱)
آیا تا به حال فک‌تان در حالت باز یا بسته قبل شده است؟	بلی	۲ (۲/۹)
	خیر	۶۶ (۹۷/۱)
آیا مشکل دیگری در مفصل‌تان دارید؟	بلی	۴ (۵/۹)
	خیر	۶۴ (۹۴/۱)
آیا متوجه تغییری در بایت‌تان شده‌اید؟	بلی	۷ (۱۰/۳)
	خیر	۶۱ (۸۹/۷)
آیا بایت شما کاملاً راحت است؟	بلی	۵۲ (۷۶/۵)
	خیر	۱۳ (۱۹/۱)
	نا مشخص	۳ (۴/۴)
آیا می‌توانید بدون ایجاد ناراحتی دندان‌هایتان را روی هم محکم فشار دهید؟	بلی	۵۹ (۸۶/۸)
	خیر	۹ (۱۳/۲)
آیا هنگام بایت دندانی اذیت نمی‌شوید؟	بلی	۹ (۱۳/۲)
	خیر	۵۹ (۸۶/۸)
آیا دندان سایش یافته و دندان شکسته، دندان لق و ترک دارد؟	بلی	۳ (۴/۴)
	خیر	۶۵ (۹۵/۶)

جدول شماره ۲: فراوانی و درصد path of opening در مراجعین به کلینیک دانشکده‌ی دندانپزشکی ساری؛ سال ۹۴-۱۳۹۳

Path of opening	تعداد (درصد)
مستقیم	۴۴ (۶۴/۷)
Deviation	۲ (۲/۹)
Deflection	۲۲ (۳۲/۴)
کل	۶۸ (۱۰۰/۰)

جدول شماره ۳: فراوانی و درصد صدای مفصل سمت چپ و راست در مراجعین به کلینیک دانشکده‌ی دندانپزشکی ساری؛ سال ۹۴-۱۳۹۳

صدای مفصل	چپ	راست
بدون صدا	۲۴(۳۵/۳)	۲۴(۳۵/۳)
Clicking	۴۱(۶۰/۳)	۴۲(۶۱/۸)
Crepitus	۳(۴/۴)	۲(۲/۹)

جدول شماره ۴: فراوانی و درصد درد مفصل (و موقعیت آن) در مراجعین به کلینیک دانشکده‌ی دندانپزشکی ساری؛ سال ۹۴-۱۳۹۳

درد مفصل و موقعیت آن	تعداد (درصد)
بدون درد	۵۹ (۸۶/۵)
درد در سمت چپ	۱ (۱/۵)
درد در سمت راست	۳ (۴)
درد در دو سمت	۶ (۸)
کل	۶۸ (۱۰۰/۰)

جدول شماره ۵: فراوانی و درصد tenderness عضلات در مراجعین به کلینیک دانشکده‌ی دندانپزشکی ساری؛ سال ۹۴-۱۳۹۳

Tendernessعضلات	تعداد (درصد)
ندارد	۳۵ (۵۰/۰)
عضله پتریگوئید لترال چپ	۳ (۴/۴)
عضله پتریگوئید لترال راست	۲ (۲/۹)
عضله پتریگوئید لترال راست و چپ	۱۱ (۱۶/۲)
عضله پتریگوئید لترال چپ و پتریگوئید مدیال چپ	۱ (۱/۵)
عضله پتریگوئید مدیال راست و پتریگوئید لترال راست	۲ (۲/۹)
عضله پتریگوئید لترال راست و چپ و پتریگوئید مدیال راست	۱ (۱/۵)
عضله پتریگوئید لترال راست و چپ و پتریگوئید مدیال راست و چپ	۱۳ (۱۹/۱)
عضله پتریگوئید مدیال و لترال راست و چپ و تمپورالیس	۱ (۱/۵)
کل	۶۸ (۱۰۰/۰)

بر اساس نتایج به دست آمده از سوالات پرسیده شده، بیمارانی که مشکل در فشار دادن دندان‌ها به هم داشته‌اند، TMD مشاهده شده است (p=۰/۰۰۰۱). بیمارانی که در هنگام بایت اذیت می‌شدند، TMD در آن‌ها مشاهده شد (p=۰/۰۰۰۱). در بیمارانی که دندان ساییده مشاهده می‌شد، TMD وجود داشته است (p=۰/۰۰۰۱). بر اساس مشاهدات انجام شده، بیمارانی که از درد مفصلی رنج می‌برند، TMD داشته‌اند (p=۰/۰۰۰۱). بر اساس داده‌های به دست آمد بیمارانی که درد عضلانی داشته‌اند، TMD مشاهده نشده است(p=۰/۶۴). بر اساس مشاهدات، بیمارانی که الگوی باز کردن deviation داشته‌اند، با TMD رابطه معناداری داشته (p=۰/۰۰۰۱)

[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2026-11-24]

ولی بیمارانی که الگوی باز کردن straight داشته اند، با TMD رابطه معناداری نداشته‌اند (p=۰/۴۸). طبق داده‌های به دست آمده، TMD با بیمارانی که صدای مفصلی clicking داشته‌اند، رابطه معناداری وجود داشته است (p=۰/۰۳). TMD در بیمارانی که صدای مفصلی clicking داشته‌اند (p=۰/۰۳) و در بیمارانی که صدای مفصل کریپیتوس داشته‌اند (p=۰/۰۰۰۱) دیده شده است. از بیمارانی که TMD دارند، ۵/۸ درصد در عضله left lateral pterygoid muscle و ۳/۹ درصد در عضله right lateral pterygoid و ۲۱/۵ درصد در عضلات left and right lateral pterygoid و ۲۵/۴ درصد در عضلات right and left lateral pterygoid and right medial pterygoid and left و ۳/۹ درصد در عضلات right medial pterygoid and right lateral pterygoid و ۱/۹ درصد در عضلات left lateral pterygoid and left medial pterygoid و ۱/۹ درصد در عضلات right and left lateral pterygoid and right medial pterygoid و ۱/۹ درصد در عضلات right and left lateral and medial pterygoid and temporalis دیده شد.

بحث

اختلالات تمپورومندیبولار از مشکلات جدی مرتبط با سلامت بوده و علیرغم اهمیت آن‌ها، بسیاری از بیماران از وجودشان در مراحل ابتدایی آگاهی نداشته و هنگامی به آن‌ها پی‌می‌برند که بیماری به مراحل پیشرفته رسیده و درمان‌های پیچیده‌ای نیاز دارند. با توجه به این که تشخیص به موقع و زودهنگام بیماری موجب توقف پیشرفت آن در مراحل ابتدایی شده و هزینه‌های مرتبط با درمان را نیز کاهش می‌دهد، ضرورت تعیین شیوع این اختلالات در جوامع مختلف و شناسایی عوامل مرتبط با آن ها مورد تأکید قرار گرفته است. اختلالات گیجگاهی فکی (TMD) به عنوان یک اصطلاح کلی، شامل تعدادی از مشکلات ذهنی (subjective) و کلینیکی (objective) است که عضلات دستگاه جونده، مفصل TMJ و روابط دندانی در ایجاد آن ها تأثیرگذار هستند.

طبق نتایج تحقیق حاضر، از کل نمونه‌های مراجعه کننده به کلینیک دانشکده‌ی دندانپزشکی ساری در سال ۹۴-۱۳۹۳ (۶۸ نفر)، ۷۵ درصد یکی از اختلالات TMD را داشته‌اند که شیوع بالایی بوده است. Otuyemi و همکاران در بررسی شیوع اختلالات مفصل TMJ در افراد بالغ نیجریه‌ای، این اختلالات را در ۲۹/۲ درصد آنان گزارش کردند(۱۲). Gesch و همکاران نیز میزان بروز علائم و نشانه‌های اختلالات مفصل گیجگاهی-فکی را در حداقل ۴۹/۹ درصد افراد آلمانی گزارش کردند(۱۳). Kahler و همکاران هم در بررسی شیوع علائم و نشانه‌های اختلالات مفصل گیجگاهی-فکی در کودکان و نوجوانان سوئدی، ابتلای نیمی از معاینه شوندگان را به این اختلالات اعلام کردند(۱۴). از طرف دیگر، در تحقیق مهشید و همکاران نیز شیوع TMD در ۵۸/۷ درصد افراد مراجعه کننده به مراکز بهداشتی و کلینیک‌های شهر تهران گزارش گردید(۱۵). از طرف دیگر در تحقیق Veldonck و همکاران، شیوع اختلالات TMD در جمعیت ۱۵-۱۲ سال ژاپنی برابر ۲۳ درصد برآورد شد(۱۶). Casanova-Rosado و همکاران، شیوع اختلالات TMD را در میان ۵۰۶ دانشجوی مکزیکی با محدوده‌ی سنی ۲۵-۱۴ سال برابر ۴۶/۱ درصد(۱۷)، Habib و همکاران، شیوع اختلالات تمپورومندیبولار را در میان ۴۰۰ دانشجوی مذکر شاغل به تحصیل در دانشگاه‌های ریاض برابر ۴۶/۸ درصد(۱۸) و یاسائی و همکاران این اختلالات را در ۵۰/۷ درصد از ۶۳۰ دختر ۱۷-۱۵ ساله در دبیرستان‌های یزد مشاهده کردند(۱۹). لاسمی و همکاران نیز میزان شیوع TMD را در ۲۶۱ فرد مراجعه کننده به دانشکده‌ی دندانپزشکی دانشگاه آزاد اسلامی تهران برابر ۳۴/۱ درصد گزارش کردند(۲۰).

تفاوت‌های آشکاری در مقایسه‌ی مقادیر شیوع اختلالات TMD در تحقیقات مختلف موجود در پیشینه‌های مطالعاتی دیده می‌شود. در تفسیر این اختلافات می‌توان به تفاوت جوامع مورد بررسی و شرایط

[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2026-11-24]

اختصاصی هر کدام از آن‌ها اشاره نمود. علی‌رغم این که معیارهای نسبتاً مشابهی برای برآورد اختلالات TMD در تحقیقات مورد استفاده قرار گرفته‌اند، تفاوت‌های آشکاری از نظر تعاریف کاربردی در برآورد علائم و نشانه‌های مرتبط با TMD در این تحقیقات وجود دارد. با توجه به حساسیت و دامنه‌ی وسیع فعالیت‌های عضلات TMJ، مشکلات در سلامت این عضلات وجود دارند؛ چیزی که باعث شده اختلالات TMD در کنار پوسیدگی دندانی و بیماری‌های پریودنتال به عنوان یک مشکل اساسی در رشته‌ی دندانپزشکی مورد توجه قرار بگیرد. از طرف دیگر، با وجود انجام تحقیقات متعدد، ضرورت بررسی‌های کشوری و ملی برای تعیین شیوع این اختلالات و شناسایی عوامل مستعد کننده، هم چنان احساس می‌گردد تا براساس یافته‌های به دست آمده، بتوان برنامه‌ریزی‌های درمانی و پیشگیری را در این زمینه با دقت کافی و به طور مستند انجام داد. از طرف دیگر، از آن جا که اختلاف نظرهای زیادی در زمینه‌ی روش‌ها و معیارهای تشخیص اختلالات گیجگاهی- فکی و اعتبار هر یک از روش‌ها و معیارها وجود دارد، به نظر می‌رسد تحقیق درباره‌ی یافتن روش‌های کاربردی و معتبر برای تشخیص انواع اختلالات مفصل گیجگاهی فکی و اجرای استاندارد چنین روش‌هایی درجوامع وسیع‌تر وعمومی‌تر جهت تعمیم‌پذیری بیش‌تر نتایج از اولویت بالایی برخوردار باشد.

نتایج بررسی فراوانی اختلالات تمپورومندیبولار و رابطه‌ی آن با استرس و تداخلات اکلوزالی در مراجعین به کلینیک دانشکده‌ی دندانپزشکی ساری در سال‌های ۹۴-۱۳۹۳ نشان داد:

TMD با عوامل و علائمی از قبیل تصادف، سر درد، بر اساس پرسش‌ها بیمارانی که درد مفصلی، قفل شدگی مفصل، احساس تغییر در بایت، احساس ناراحتی همیشگی یا بعضی وقت‌ها درد بایت، مشکل در فشار دادن دندان‌ها، اذیت شدن در هنگام بایت، دندان ساییده و هم‌چنین بر اساس مشاهدات انجام شده بیمارانی که درد مفصلی، الگوی باز کردن deviation، صدای مفصلی clicking و کریپیتوس داشتند، رابطه معناداری داشت. اما TMD با درد عضلانی رابطه معناداری نداشت.

در انتها پیشنهاد می شود در آینده بررسی بر روی سایر عوامل و فاکتورهای تسهیل کننده‌ی ابتلاء به TMD، ارزیابی شیوع اختلالات TMD در سطح جامعه و دانشکده‌های دندانپزشکی دیگر، ارائه‌ی آموزش‌های لازم به مردم درباره‌ی این اختلالات، پیشگیری و درمان آن ها، تلاش برای ابداع روش‌های کاربردی و معتبر برای تشخیص انواع اختلالات مفصل گیجگاهی فکی و اجرای استاندارد این روش‌ها صورت پذیرد.

سپاسگزاری

این مقاله حاصل پایان نامه تحقیقاتی دانشجو خانم هدیه رونقی با اساتید راهنمای دکتر محمد ابراهیمی ساروی و دکتر علیرضا خلیلیان به شماره ۱۰۳۶ می باشد. نویسندگان این مقاله از حمایت های مالی و غیرمالی دانشگاه علوم پزشکی مازندران تشکر می نمایند.

References

1. Soukaina R, Zaid H, Wala M, Faleh S, Osm S, Darwis H. Prevalence of temporomandiblar joint disorder among student of the university of Jordan. J Clin Med Res 2009; 1(3): 158-164.
2. Dawson PE. Functional occlusion: From TMJ to smile design. Tehran: Shayan Nemudar; 2012. p. 268-270, 272,398,413.
3. Mohl ND. Reliability and validity of diagnostic modalities for temporomandibular disorders. Adv Dent Res 1993; 7(2): 113-119.
4. Vichaichalermvong S, Nilner M, Panmekiate S, Petersson A. Clinical follow-up of patients with different disc positions. J Orofac Pain 1993; 7(1): 61-67.

[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2026-11-24]

5. Ebrahimpour A, Pakravan A, Yousef Nezhad M, Alipour N, Ebrahimi Saravi M, Rahbar F, SanieKhatam Z. Knowledge and performance of dental students with regard to infection control guidelines in Dental School of Mazandaran University of Medical Sciences in 2015. Int J Med Res Health Sci 2016; 5(8): 298-304.
6. Okeson JP. Management of temporomandibular disorder and occlusion. 6th ed. USA: Elsevier Mosby; 2008. p. 164-202.
7. ME Saravi, M Vojdani, F Bahrani. Evaluation of cellular toxicity of three denture base acrylic resins. J Dent Tehran 2012; 9(4): 180-188.
8. M Oshagh, YN Dashliborun, ME Saravi, A Bazargani. Evaluation of chlorhexidine and Zataria multiflora essential oil in removing Streptococcus Viridans and Candida from the surface of removable orthodontic appliances: A randomized clinical trial. J Mazandaran Univ Med Sci 2014; 23(Suppl 2): 192-199.
9. Ebrahimi Saravi M, Zomorodian K, Vojdani M, Sattari M. Comparison of Candidal and Bacterial Adherence to Denture Base Acrylic Resins. Journal of Islamic Dental Association of Iran (JIDA) 2013; 25(2): 148-154.
10. Nazari Dashlibrun Y, Ramezanian M, Ebrahimi Saravi M, Arabi M. Comparing the Efficacy of Celecoxib, Ibuprofen and Acetaminophen Codeine in Pain Relief after Impacted Lower Third Molar Surgery. J Mazandaran Univ Med Sci 2015; 24(121): 94-102.
11. Ramazani M, Zarenejad N, Ebrahimi Saravi M. The Help of Hypnodontics to a Patient With Scleroderma-Case Report. Iran J Psychiatry Behav Sci 2015; 9(1): e211.
12. Otuyemi OD, Owotade FJ, Ugboko VI, Ndukwe KC, Olusile OA. Prevalence of signs and symptoms of temporomandibular disorders in young Nigerian adults. J Orthod 2000; 27(1): 61-65.
13. Gesch D, Bernhardt O, Alte D, Schwahn C, Kocher T, John U, et al. Prevalence of signs and symptoms of temporomandibular disorders in an urban and rural German population: results of a population-based Study of Health in Pomerania. Quintessence Int 2004; 35(2): 143-150.
14. Kahler AA, Helkimo AN, Magnusson T, Hugoson A. Prevalence of symptoms and signs indicative of temporomandibular disorders in children and adolescents. A cross-sectional epidemiological investigation covering two decades. Eur Arch Paediatr Dent 2009; 10(Suppl 1): 16-25.
15. Mahshid M, Ejlali M, Nouri M, Dorodian A, Shalchizade A. Prevalence of Tempromandibular disorders in Tehran Health Centers in 2005 summer. Shahidbeheshti Univ Dent J 2007; 25(2): 143-150.
16. Veldonck A, Takada K, Kitai N, Kuriama R, Yasuda Y, Carels C. The prevalence of cardinal TMJ dysfunction symptoms and its relationship to occlusal factors in Japanese female adolescents. J Oral Rehabil 1994; 21(6): 687-697.
17. Casanova-Rosado JF, Medina-Solis CE, Vallejos-Sanchez AA, Casanova-Rosado AJ, Hernandez-Prado B, Avila-Burgos L. Prevalence and associated factors for temporomandibular disorders in a group of Mexican adolescents and youth adults. Clin Oral Investig 2006; 10(1): 42-49.
18. Habib SR, Al-Rifaiy MQ, Awan KH, Alsaif A, Aishalan A, Altokais Y. Prevalence and severity of temporomandibular disorders among university students in Riyadh. Saudi Dent J 2015; 27(3): 125-130.

[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2026-11-24]

19. Yasaei S, Tode zaeim M, Kargar J. Relationship between some parafunctional habits with clinical signs of TMJ disorders in Yazd's High School Girls. J Mashhad Dent Sch 2008; 32(3): 243-252.

20. Lasemi E, Navi F, Basirshabestar S. Prevalence and associated factors of Tempromandibular disorders in the population referred to Tehran azad dental faculty in 2005. J Mashhad Dent Sch 2008; 32(1): 59-64.

[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2026-11-24]