

بررسی رابطه‌ی علایم سابژکتیو و بهبودی در بیماران مبتلا به اختلالات مفصل گیجگاهی - فکی مراجعه‌کننده به بخش اکلوزن دانشکده‌ی دندان پزشکی مشهد

۱. مرکز تحقیقات بیماری‌های دهان، فک و صورت، گروه پروتزیهای دندانی، دانشکده‌ی دندان پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران.
۲. نویسنده مسؤول: مرکز تحقیقات مواد دندانی، گروه پروتزیهای دندانی، دانشکده‌ی دندان پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران.
Email: mirmortazaviat@mums.ac.ir
۳. دکترای حرفه‌ای، دانشکده‌ی دندان پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران.

اعظم‌السادات مدنی^۱
امیر طاهر میر مرتضوی^۲
فریده خانی^۳

چکیده

مقدمه: اختلالات مفصل گیجگاهی - فکی، به عنوان شرایط بالینی که عضلات جونده‌ی مفصل گیجگاهی - فکی یا هر دو را درگیر می‌کند، شناخته شده است. هدف از مطالعه‌ی حاضر، بررسی رابطه‌ی علایم سابژکتیو و بهبودی در بیماران مبتلا به اختلالات مفصل گیجگاهی - فکی بود.

مواد و روش‌ها: در این مطالعه‌ی مقطعی، ۱۶۵ پرونده از بیماران دارای اختلالات مفصلی مراجعه‌کننده به بخش اکلوزن دانشکده‌ی دندان پزشکی مشهد بین سال‌های ۱۳۹۱-۹۶ بررسی شدند. قبل از معاینه‌ی کلینیکی، همه‌ی بیماران، یک پرسش‌نامه در مورد اطلاعات شخصی و وضعیت علایم اختلالات مفصلی خود پر کردند. با همه‌ی بیماران تماس گرفته شد و نسبت به کاهش علایم اختلال مفصلی یا بهبود کامل آن، اطلاع حاصل گردید. نتایج درمانی به صورت عدم بهبودی و بهبودی برای علایم صدای فکی و درد مفصل مشخص می‌شد، به این صورت که کاهش علایم نسبت به قبل، نشان از بهبودی و در غیر این صورت، عدم بهبودی ثبت می‌شد. تحلیل داده‌ها توسط نرم‌افزار SPSS نسخه‌ی ۱۸ و به کمک آزمون‌های χ^2 و فیشر با سطح معنی‌داری ($p \text{ value} \leq 0/05$) در نظر گرفته شد.

یافته‌ها: پرونده‌ها متعلق به ۵۳ مرد (۳۲/۱ درصد) و ۱۱۲ زن (۶۷/۹ درصد) بودند. میانگین سنی افراد شرکت‌کننده در مطالعه $(31/7 \pm 13/6)$ سال بود. جوان‌ترین فرد، ۱۲ ساله و مسن‌ترین فرد، ۷۰ سال داشت. اگرچه بیشتر بهبودیافتگان زن بودند، اما اختلاف بین زنان و مردان بهبودیافته از نظر آماری معنی‌دار نبود ($p \text{ value} = 0/145$). افرادی که اختلال ایجاد صدا در مفصل، هنگام جویدن یا باز کردن دهان داشتند، نسبت به افرادی که این اختلالات را نداشتند به طور معنی‌داری بیشتر بهبود یافتند ($p \text{ value} < 0/05$).

نتیجه‌گیری: به طور کلی استفاده از روش‌های محافظه‌کارانه در درمان اختلالات TMJ، توصیه می‌گردد. این روش‌های درمانی بدون توجه به متغیرهایی مانند سن و جنس، علایم بالینی بیماران و عادات مختلف بیماران می‌توانند برای همه‌ی افراد دارای TMD، مفید واقع شوند.

کلید واژه‌ها: اختلالات مفصل گیجگاهی - فکی، علایم، درمان.

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۷/۸/۱۳

تاریخ اصلاح: ۱۳۹۷/۷/۲۹

تاریخ ارسال: ۱۳۹۷/۵/۱

استناد به مقاله: مدنی اعظم‌السادات، میرمرتضوی امیرطاهر، خانی فریده. بررسی رابطه‌ی علایم سابژکتیو و بهبودی در بیماران مبتلا به اختلالات مفصل گیجگاهی - فکی مراجعه‌کننده به بخش اکلوزن دانشکده‌ی دندان پزشکی مشهد. مجله دانشکده دندان پزشکی اصفهان. ۱۳۹۷؛ ۱۴(۴): ۳۹۹-۴۰۹.

مقدمه

اختلالات مفصل گیجگاهی- فکی (Temporomandibular disorders) با TMD نامیده می‌شوند و به علل و معاینات کلینیکی به عمل آمده چنین تعریف شده است: وجود هرگونه ناهنجاری عملکردی در قسمت‌های مختلف صورت و گردن که دارای علایم مشخص کلینیکی از قبیل درد، محدودیت در حرکت و عمل فک پایین و صدای حاصل از مفصل فکی- گیجگاهی باشد (۱). این اختلالات شامل تعداد زیادی از مشکلات کلینیکی است که باعث دردهای غیر دندانی در ناحیه‌ی دهانی- صورتی می‌شود و عضلات جونده، مفصل گیجگاهی- فکی و سایر ساختارهای مرتبط را درگیر می‌کند (۲). در طول سال‌ها، تعداد زیادی از مطالعات در زمینه‌ی اختلالات مفصلی بر روی بیماران، نشان داد که اغلب بیماران، زن بوده‌اند (۷۰ درصد) و در سنین ۲۰ تا ۵۰ سال شیوع بیشتری داشته است (۳-۱۱). مطالعات اپیدمیولوژیک نشان داده‌اند که این بیماری در کودکان و نوجوانان نیز شایع می‌باشد. البته شیوع اختلالات در بالغین بیشتر از کودکان است و غالباً علایم شدید نیست (۱۲). از سنین کودکی تا نوجوانی، شیوع اختلالات بیشتر می‌شود ولی در سنین بالاتر کاهش می‌یابد (۱۳).

علایم شایع TMD، شامل اختلال عملکرد سیستم جونده و درد در ناحیه‌ی صورت است. تعداد زیادی از بیماران TMD اغلب به چندین دندان‌پزشک مراجعه کرده و آزمایشات تشخیصی متعددی را انجام می‌دهند و درمان‌های متفاوتی را قبل از مراجعه به بخش اکلوزن دریافت نموده‌اند. بیان شده است که بیماران دارای اختلالات مفصلی در طول زمان، دوره‌های بهبودی و عدم بهبودی را تجربه می‌کنند (۱۴). در مطالعات اپیدمیولوژیک طولانی مدت مشخص شده است که حتی بعد از ۲۰ سال نیز بازگشت علایم امکان‌پذیر است. با وجود این که بازگشت درد و مشکلات عملکردی خیلی زیاد است، اما این بازگشت در بیمارانی بیشتر دیده می‌شود که درمان نشده‌اند یا به طور خود به خود بهبود می‌یابند (۱۳).

علت ابتلا به بیماری‌های مفصل گیجگاهی- فکی مختلف است. یک درمانگر متخصص می‌تواند با مهارت و رویه‌ی درمانی تخصصی، هرچه سریع‌تر بیمار را در اولین مرحله تسکین دهد و در ادامه با معالجه‌ی دقیق، وی را به طور کامل بهبود بخشد و در عین حال معالجات به طریقی انجام گیرد که بیمار با مشکلات مختلف دیگر و جدیدی مواجه نشود (۱۵). علل بروز این بیماری شامل اعمال پارافانکشنال (Clenching و Bruxism) در شب، مکیدن شست و انگشتان در روز، تروما به صورت میکروتروما یا ماکروتروما، استرس، اختلال در رشد و نمو (بیماری‌های ژنتیکی و آنومالی‌های تکاملی مفاصل فکی- گیجگاهی از جمله هیپوپلازی کندیل)، مشکلات سیستمیک (اختلالات داخلی، بیماری‌های روماتوئیدی) و اکلوزن می‌باشند (۱۶). با توجه به این که دستگاه جونده، یکی از ارگان‌های متأثر از بروز احساسات و رفتارهای عصبی در انسان می‌باشد، بنابراین این قسمت از بدن در شرایطی ممکن است تحت فشارهای روانی قرار بگیرد و این فشارها باعث سایش دندانی، از دست رفتن ارتفاع دندان‌ها یا خستگی زودرس عضلات سیستم جونده شود، به همین دلیل امروزه به وجود مشکلات روانی در این ناهنجاری‌ها، اهمیت زیادی داده می‌شود (۱۷).

مطالعات گذشته‌نگر قبلی بر روی دو قسمت خصوصیات بیمار و خصوصیات درمان شامل تعداد ارجاعات، عوامل فرهنگی- اجتماعی، جنسیت، سن، شدت و مدت وجود علایم، نشانه‌های کلینیکی تشخیص داده شده، تعداد ویزیت‌ها، زمان درمان، روش‌های درمانی و اثر درمان متمرکز شده‌اند. نتایج مطالعات مشابه نبوده و مقایسه‌ی پژوهش‌ها هم به علت تفاوت در نمونه‌ها، طبقه‌بندی تشخیصی روش‌های درمانی و روش تحقیق مشکل می‌باشد. بر اساس تحقیقات مختلف، بیشتر بیماران TMD پس از یک دوره‌ی درمان محافظه‌کارانه، بهبود می‌یابند. این نتایج نشان می‌دهد که روش‌های درمانی محافظه‌کارانه، پیش‌آگهی خوبی دارند و خطر بازگشت علایم کم است. شایع‌ترین مداخلات درمانی استفاده شده در مطالعات، شامل

که ۱۰ درصد از بیماران، بیش از ۴۰ درصد هزینه‌ی درمان همه‌ی بیماران TMD را پرداخت کرده‌اند (۱۹). بنابراین درمانگر باید قادر باشد که بیمارانی که به یک درمان خاص پاسخ می‌دهند یا بر عکس پاسخ نمی‌دهند را شناسایی کرده و درمان مناسب برای هر فرد را انتخاب کند. با توجه به این نکات، هدف از مطالعه‌ی حاضر، بررسی رابطه‌ی علایم و بهبودی در بیماران مبتلا به اختلالات مفصل گیجگاهی-فکی مراجعه‌کننده به بخش اکلون دانشکده‌ی دندان‌پزشکی مشهد بین سال‌های ۱۳۹۱-۱۳۹۶ بود. فرضیه‌ی صفر مطالعه این بود که علایم و بهبودی در بیماران مبتلا به اختلالات مفصل گیجگاهی-فکی مرتبط نیستند.

مواد و روش‌ها

در این مطالعه‌ی گذشته‌نگر، ۱۶۵ پرونده از بیماران دارای اختلالات مفصل گیجگاهی-فکی مراجعه‌کننده به بخش اکلون دانشکده‌ی دندان‌پزشکی مشهد بین سال‌های ۹۱-۹۶ بررسی شدند. معیار ورود به مطالعه، بیمارانی بودند که پرسش‌نامه‌ی اطلاعات دموگرافیک و علایم اختلال مفصل را به طور کامل پر کرده بودند. معیار خروج از مطالعه، پرسش‌نامه‌های ناقص و بیمارانی بودند که دوره‌ی درمان یا پیگیری بعد از درمان را انجام نداده بودند.

پس از معاینه، نوع اختلال (عضلانی، کمپلکس کندیل-دیسک، اختلال التهابی) مشخص و درمان مربوطه ارایه شد. از درمان‌های انتخابی می‌توان به (اسپیلنت سخت، اسپیلنت نرم، اسپیلنت تغییردهنده‌ی وضعیت، فیزیوتراپی، تصحیح اکلون و جراحی) اشاره کرد. اطلاعات فوق و نتایج درمان حاصل از آن، از پرونده‌ی بیمار استخراج شد. با همه‌ی بیماران تماس گرفته و نسبت به کاهش علایم اختلال مفصلی یا بهبود کامل آن اطلاع حاصل گردید. زمان پیگیری بر اساس فاصله‌ی زمانی بین انجام درمان و سؤال در مورد بهبودی مشخص می‌شد. با توجه به این که بیماران در بازه‌ی ۵ ساله بررسی شدند، زمان پیگیری حداقل ۶ ماه و حداکثر ۵ سال بود. نتایج درمانی به صورت عدم بهبودی و

مشاوره، تغییر عادات پارافانکشنال روزانه، اپلاینس‌های اکلوزالی، ادجاست اکلوزالی، دارودرمانی و فیزیوتراپی، تأثیر مطلوبی در کاهش علایم TMD دارند (۱۴، ۱۸). ماگنسون (۴) در سال ۱۹۸۴ طی پژوهشی، علایم و نشانه‌های TMD و نتایج حاصل از درمان در ۲۸۲ بیمار را بررسی کرد و نتیجه گرفت که ۷۲ درصد از بیماران زن و بیشترین علت مراجعه‌ی این بیماران، حساسیت در لمس عضلات (۶۰ درصد) بود. علایم دیگری همچون صدای کلیک در ۲۷ درصد از بیماران، محدودیت در عملکرد فک پایین در ۱۶ درصد بیماران و تماس پیش‌رس در سمت غیر کارگر در ۱۹ درصد از بیماران مشاهده شد. از مدل‌های درمانی انجام شده در این بیماران می‌توان به ورزش درمانی، ادجاست اکلوزالی، اسپیلنت تراپی و همچنین ترکیب چند درمان با هم اشاره نمود. در ۸۱ درصد از بیماران پس از درمان، عدم وجود علایم یا علایم خفیف گزارش شد. اما در بعضی از موارد پیشرفته، تغییری در روند بهبود بیماران مشاهده نشد که این بیماران نیازمند زمان بیشتری جهت درمان می‌باشند. براون و گادت (۱۱) در سال ۲۰۰۲، مطالعه‌ای با هدف بررسی نتایج حاصل از درمان بیماران مبتلا به TMD انجام دادند. این مطالعه بر روی ۲۱۰۴ بیمار درمان شده، ۲۵۰ نفر از درمان نشده‌ها و ۴۴ نفر از افرادی که تحت درمان بودند انجام شد. نتایج بدین صورت بود که در بیمارانی که تحت درمان قرار نگرفته بودند، در اثر گذر زمان، علایمشان بهبود نیافت. همچنین در بیمارانی که درمان شده بودند، با گذشت زمان، بهبودی آنها رشد قابل ملاحظه‌ای داشت. همچنین در این افراد عود دوباره‌ی بیماری دیده نشد (۱۱). در بررسی درمان بیماری‌های مفصل گیجگاهی-فکی، باید این نکته را مدنظر قرار داد که مرحله‌ی اول درمان شامل روش‌های درمانی برگشت‌ناپذیر نظیر جراحی یا ادجاست اکلون نباشد؛ بلکه باید به واسطه‌ی دادن فرصت کافی به بیمار و همچنین دریافت اطلاعات کامل در مورد بیمار و بیماری، در آغاز از روش‌های درمانی ساده و محافظه‌کارانه‌تر بهره گرفت. نشان داده شده است

بهبودی برای علایم صدای فکی و درد مفصل مشخص شد، به این صورت که کاهش علایم نسبت به قبل، نشان از بهبودی و در غیر این صورت عدم بهبودی ثبت شد. در توصیف داده‌ها از جداول و نمودارهای مناسب آماری جهت بیان شاخص‌های گرایش به مرکز و شاخص‌های پراکندگی و همچنین توزیع فراوانی استفاده شد و برای تحلیل داده‌ها از نرم‌افزار SPSS نسخه‌ی ۱۸ (version 18, SPSS Inc., Chicago, IL) و آزمون‌های χ^2 و فیشر استفاده گردید. سطح معنی‌داری برای آنالیز آماری (p value $\leq 0/05$) در نظر گرفته شد.

پرسش‌نامه‌ی بیماران مبتلا به اختلالات مفصل گیجگاهی- فک

نام و نام خانوادگی: تاریخ: تلفن ثابت و همراه: جنس: زن ☐ مرد ☐ سن: شغل: علت اصلی مراجعه‌ی شما به کلینیک درمان اختلالات مفصل گیجگاهی- فکی چه بوده است؟

آیا به بیماری زمینه‌ای یا سیستمیک مبتلا هستید؟

"این قسمت توسط بیمار تکمیل گردد"

- ۱) مشکل شما به دنبال چه اتفاقی ایجاد شده است؟ (مثلاً ضربه به فک)

☐ خیر
☐ بلی
- ۲) آیا باز کردن دهان برای شما مشکل یا دردناک است؟ (مثلاً هنگام خمیازه)

☐ خیر
☐ بلی
- ۳) آیا موقع جویدن یا صحبت کردن، مفاصل فکی شما دردناک است؟

☐ خیر
☐ بلی
- ۴) آیا در داخل یا اطراف گوش، ناحیه‌ی گیجگاهی یا گونه احساس درد می‌کنید؟

☐ خیر
☐ بلی
- ۵) آیا به طور متناوب دچار سردرد، گردن درد یا دندان درد می‌شوید؟

☐ خیر
☐ بلی
- ۶) آیا درد شما در هنگام بیدار شدن از خواب بیشتر است؟

☐ خیر
☐ بلی
- ۷) آیا درد شما در بعد از ظهرها بیشتر است؟

☐ خیر
☐ بلی
- ۸) آیا اخیراً ضربه‌ای به سر، گردن یا فک شما وارد شده است؟

☐ خیر
☐ بلی
- ۹) آیا فک شما گیر می‌کند؟

☐ خیر
☐ بلی
- ۱۰) آیا مواردی بوده است که نتوانستید دهان را باز کنید و فک قفل بوده است؟

☐ خیر
☐ بلی
- ۱۱) آیا مواردی بوده است که فک در موقعیت باز قفل شده و نتوانستید دهان را ببندید؟

☐ خیر
☐ بلی
- ۱۲) آیا در ناحیه‌ی مفصل فک هنگام جویدن یا باز کردن دهان صدا ایجاد می‌شود؟

☐ خیر
☐ بلی
- ۱۳) آیا اخیراً تغییراتی در شیوه‌ی بستن دندان‌های شما رخ داده است؟

☐ خیر
☐ بلی
- ۱۴) آیا درمان قبلی برای هر گونه درد صورتی یا مشکل فکی انجام داده‌اید؟

☐ خیر
☐ بلی
- ۱۵) نتیجه‌ی درمان قبلی رضایت‌بخش بوده است؟ نوع درمان ذکر گردد؟

☐ خیر
☐ بلی
- ۱۶) در صورتی که هر کدام از عادات زیر را دارید در مقابل آن علامت بزنید:

ساییدن دندان‌ها در شب (دندان قروچه) ☐

فشار دادن دندان‌ها در روز (دندان فشاری) ☐

گاز گرفتن شیء خارجی و ناخن ☐

گذاشتن دست‌ها زیر چانه یا یک طرف صورت ☐

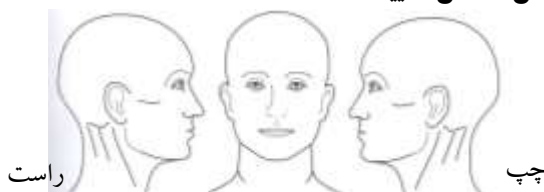
نواختن آلت خاصی از موسیقی ☐

آدامس جویدن ☐

گاز گرفتن لب یا گونه ☐

موارد دیگر:

نواحی دردناک خود را بر روی عکس مشخص نمایید.



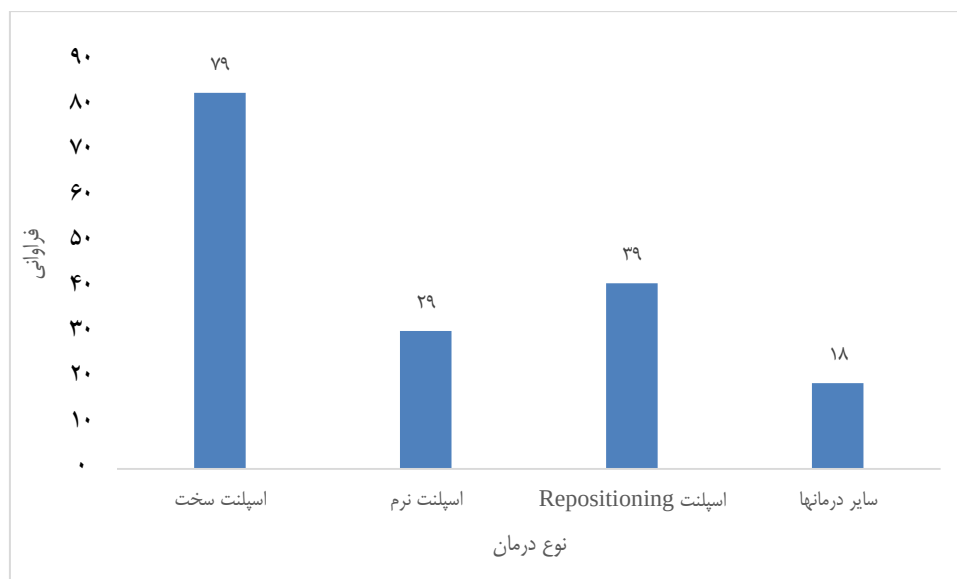
یافته‌ها

در این مطالعه، تعداد ۱۶۵ پرونده از بیماران مراجعه‌کننده به بخش پروتز دانشکده‌ی دندان‌پزشکی در فاصله‌ی سال‌های ۹۱ تا ۹۶ مورد بررسی قرار گرفت. این پرونده‌ها متعلق به ۵۳ مرد (۳۲/۱ درصد) و ۱۱۲ زن (۶۷/۹ درصد) بودند. میانگین سنی افراد شرکت‌کننده در مطالعه 31.7 ± 13.6 سال بود.

جوان‌ترین فرد، ۱۲ ساله و مسن‌ترین فرد ۷۰ ساله بود. فراوانی پاسخ‌های سؤالات کیفی این پژوهش، در جدول ۱ خلاصه شده است. از نظر درمان انتخاب شده برای هر بیمار، اسپلینت سخت با ۷۹ مورد (۴۷/۹ درصد)، اسپلینت Repositioning با ۳۹ مورد (۲۳/۶ درصد) و اسپلینت نرم با ۲۹ مورد (۱۷/۶ درصد) بیشترین مقادیر را داشتند (نمودار ۱).

جدول ۱: توزیع فراوانی پاسخ‌های داده شده به سؤالات کلی

سؤالات	بلی تعداد (درصد)	خیر تعداد (درصد)
مشکل یا دردناک بودن هنگام باز کردن دهان	۱۰۰ (۶۰/۲)	۶۵ (۳۹/۷)
دردناک بودن مفاصل هنگام جویدن یا صحبت کردن	۹۱ (۵۵/۲)	۷۴ (۴۴/۸)
احساس درد در داخل یا اطراف گوش و گیجگاه	۹۳ (۵۶/۴)	۷۲ (۴۳/۶)
به طور متناوب دچار سردرد، گردن درد و دندان درد شدن	۷۵ (۴۵/۵)	۹۰ (۵۴/۵)
درد بیشتر هنگام بیدار شدن از خواب	۵۹ (۳۵/۸)	۱۰۶ (۶۴/۲)
درد بیشتر در بعد از ظهرها	۳۳ (۲۰)	۱۳۲ (۸۰)
ضربه به سر، گردن یا فک به تازگی	۲۳ (۱۳/۹)	۱۴۲ (۸۶/۱)
گیر کردن فک	۷۱ (۴۳)	۹۴ (۵۷)
قفل شدن فک و باز نشدن دهان	۴۸ (۲۹/۱)	۱۱۷ (۷۰/۹)
قفل شدن فک در حالت دهان باز	۱۸ (۱۰/۹)	۱۴۷ (۸۹/۱)
ایجاد صدا در مفصل هنگام جویدن یا باز کردن دهان	۱۱۴ (۶۹/۱)	۵۱ (۳۰/۹)
تغییراتی در شیوه‌ی بستن دندان	۳۶ (۲۱/۸)	۱۲۹ (۷۸/۲)



نمودار ۱. توزیع فراوانی انواع درمان

بحث

با توجه به این که دو مورد از علایم سابژکتیو با بهبودی، رابطه‌ی معنی‌داری داشتند، فرضیه‌ی صفر مطالعه رد شد. بیشترین شکایات بیماران مراجعه‌کننده‌ی دارای مشکلات مفصل TMJ، به ترتیب مربوط به ایجاد صدا در مفصل هنگام جویدن یا باز کردن دهان (۶۹/۱ درصد)، مشکل یا دردناک بودن باز کردن دهان (۶۰/۲ درصد)، احساس درد در داخل یا اطراف گوش و گیجگاه (۵۶/۴ درصد) و دردناک بودن مفاصل هنگام جویدن یا صحبت کردن (۵۵/۲ درصد) بود. کمترین شیوع علایم مربوط به قفل شدن فک در حالت دهان باز (۱۰/۹ درصد) بود. ضربه به سر، گردن یا فک به تازگی (۱۳/۹ درصد) به عنوان یکی از مهم‌ترین عوامل اتیولوژیک ثبت شده بود.

در جدول ۲، مشاهده می‌گردد از کل افراد مورد مطالعه، ۱۲۱ نفر بهبودی داشتند. اختلاف بین زنان و مردان بهبودیافته از نظر آماری معنی‌دار نبود ($p \text{ value} = ۰/۱۴۵$). جدول ۳ نشان داد، میانگین سنی افراد بهبودیافته تقریباً ۳۲ سال و افراد بهبودنیافته حدود ۳۱ سال بود. این اختلاف از نظر آماری، معنی‌دار نبود ($p \text{ value} = ۰/۷۰۷$). افرادی که اختلال گیر کردن فک و همچنین کسانی که اختلال ایجاد صدا در مفصل، هنگام جویدن یا باز کردن دهان داشتند، نسبت به اشخاصی که این اختلالات را نداشتند، به طور معنی‌داری بیشتر بهبود یافتند (به ترتیب $p = ۰/۰۱۲$ و $p \text{ value} = ۰/۰۳۳$). در افرادی که دارای سایر اختلالات مفصلی بودند، نسبت به کسانی که این اختلالات را نداشتند، بهبودی معنی‌داری مشاهده نشد (جدول ۴).

جدول ۲: توزیع فراوانی بهبودی در مردان و زنان

کل	بهبودی		تعداد (درصد)	جنسیت
	ندارد	دارد		
۵۳ (۱۰۰)	۱۸ (۳۳/۹۷)	۳۵ (۶۶/۰۳)	مرد	
۱۱۲ (۱۰۰)	۲۶ (۲۳/۲۲)	۸۶ (۷۶/۷۸)	زن	
۱۶۵ (۱۰۰)	۴۴ (۲۴/۸۵)	۱۲۱ (۷۵/۱۵)	کل	
	۲/۱۲			آزمون χ^2
	۰/۱۴۵			p value

جدول ۳: مقایسه‌ی سن در دو گروه بهبودیافته و بهبودنیافته

بهبودی	تعداد	میانگین $\pm$ انحراف معیار	کمترین	بیشترین	میان	نتیجه‌ی آزمون من‌ویتنی
دارد	۱۱۷	$۳۲/۰۸ \pm ۱۴/۰۸$	۱۲	۷۰	۲۷	$Z = ۰/۳۷$
ندارد	۴۴	$۳۰/۶۴ \pm ۱۲/۵۵$	۱۳	۶۰	۲۷	$p \text{ value} = ۰/۷۰۷$

جدول ۴. ارتباط بهبودی و عدم بهبودی با اختلالات مفصلی

نتیجه‌ی آزمون χ^2	کل تعداد (درصد)	بهبودی		وجود مشکل	سؤالات
		خیر تعداد (درصد)	بلی تعداد (درصد)		
۰/۶۳۱	۱۰۰ (۶۰/۶)	۲۸ (۲۸)	۷۲ (۷۲)	بلی	مشکل یا دردناک بودن هنگام باز کردن دهان
	۶۵ (۳۹/۴)	۱۶ (۲۴/۶)	۴۹ (۷۵/۴)	خیر	
۰/۷۹۵	۹۱ (۵۵/۲)	۲۵ (۲۷/۵)	۶۶ (۷۲/۵)	بلی	دردناک بودن مفاصل هنگام جویدن یا صحبت کردن
	۷۴ (۴۴/۸)	۱۹ (۲۵/۷)	۵۵ (۷۴/۳)	خیر	
۰/۵۲۳	۹۳ (۵۶/۴)	۲۳ (۲۴/۷)	۷۰ (۷۵/۳)	بلی	احساس درد در داخل یا اطراف گوش و گیجگاه
	۷۲ (۴۳/۶)	۲۱ (۲۹/۲)	۵۱ (۷۰/۸)	خیر	
۰/۴۸۰	۷۵ (۴۵/۵)	۲۲ (۲۹/۳)	۵۳ (۷۰/۷)	بلی	به طور متناوب دچار سردرد، گردن درد و دندان درد شدن
	۹۰ (۵۴/۵)	۲۲ (۲۴/۴)	۶۸ (۷۵/۶)	خیر	
۰/۰۸۲	۵۹ (۳۵/۸)	۱۱ (۱۸/۶)	۴۸ (۸۱/۴)	بلی	درد بیشتر هنگام بیدار شدن از خواب
	۱۰۶ (۶۴/۲)	۳۳ (۳۱/۱)	۷۳ (۶۸/۹)	خیر	
۰/۲۱۸	۳۳ (۲۰)	۶ (۱۸/۲)	۲۷ (۸۱/۸)	بلی	درد بیشتر در بعدازظهرها
	۱۳۲ (۸۰)	۳۸ (۲۸/۸)	۹۴ (۷۱/۲)	خیر	
۰/۶۶۰	۲۳ (۱۳/۹)	۷ (۳۰/۴)	۱۶ (۶۹/۶)	بلی	ضربه به سر، گردن یا فک به تازگی
	۱۴۲ (۸۶/۱)	۳۷ (۲۶/۱)	۱۰۵ (۷۳/۹)	خیر	
۰/۰۱۲	۷۱ (۴۳)	۲۶ (۳۶/۶)	۴۵ (۶۳/۴)	بلی	گیر کردن فک
	۹۴ (۵۷)	۱۸ (۱۹/۱)	۷۶ (۸۰/۹)	خیر	
۰/۲۱۵	۴۸ (۲۹/۱)	۱۶ (۳۳/۳)	۳۲ (۶۶/۷)	بلی	قفل شدن فک و باز نشدن دهان
	۱۱۷ (۷۰/۹)	۲۸ (۲۳/۹)	۸۹ (۷۶/۱)	خیر	
* ۰/۴۰۵	۱۸ (۱۰/۹)	۳ (۱۶/۷)	۱۵ (۸۳/۳)	بلی	قفل شدن فک در حالت دهان باز
	۱۴۷ (۸۹/۱)	۴۱ (۲۷/۹)	۱۰۶ (۷۲/۱)	خیر	
۰/۰۳۳	۱۱۴ (۶۹/۱)	۳۶ (۳۱/۶)	۷۸ (۶۸/۴)	بلی	ایجاد صدا در مفصل هنگام جویدن یا باز کردن دهان
	۵۱ (۳۰/۹)	۸ (۱۵/۷)	۴۳ (۸۴/۳)	خیر	
۰/۳۰۶	۳۶ (۲۱/۸)	۱۲ (۳۳/۳)	۲۴ (۶۶/۷)	بلی	تغییراتی در شیوه‌ی بستن دندان
	۱۲۹ (۷۸/۲)	۳۲ (۲۴/۸)	۹۷ (۷۵/۲)	خیر	

*: نتیجه‌ی آزمون دقیق فیشر

میزانی بود که قبلاً گزارش شده بود. محتمل است که میانگین سنی در پژوهش حاضر تحت تأثیر این حقیقت بود که تعدادی از جوانان که به طور معمول دانشجویان دانشگاه را شامل می‌شدند، به دلیل سطح آگاهی و شناخت از بیماری‌های TMJ، در واحد اکلوزن دانشکده‌ی دندان‌پزشکی مشهد تحت درمان قرار گرفته بودند.

مطالعه‌ی حاضر نشان داد که از میان ۱۶۵ نفر، ۱۲۱ نفر (۷۳/۳ درصد) بهبود پیدا کرده بودند، در صورتی که سایر افراد شامل ۴۴ نفر (۲۶/۷ درصد) بهبودی نداشتند. صرف‌نظر از درمان‌های مورد استفاده در بیماری‌های تمپورومندیولار،

مطالعات فراوانی نشان داده‌اند که زنان سهم بیشتری از بیماری‌های تمپورومندیولار را شامل می‌شوند و اکثر بیماران، حدود ۴۰ سال دارند (۳-۱۱). بیماران این مطالعه نیز از این موضوع مستثنی نبودند به طوری که در مطالعه‌ی ما، ۵۳ مرد (۳۲/۱ درصد) و ۱۱۲ زن (۶۷/۹ درصد) وجود داشتند. پیشنهاد شده است که هورمون استروژن، می‌تواند به عنوان یک عامل خطر برای بیماری‌های مفصل تمپورومندیولار شناخته شود (۲۰، ۲۱). میانگین سنی افراد این مطالعه 31.7 ± 13.6 سال بود. جوان‌ترین فرد، ۱۲ سال و مسن‌ترین فرد، ۷۰ سال داشت. میانگین سنی، کمتر از

تعداد زیادی از بیماران به درمان بالینی و کلینیکی پاسخ مناسب می‌دهند و بسیاری از آنان نیز تعداد کمی ویزیت نیاز دارند. مشابه با نتایج این پژوهش، طبق تحقیق آناستاساکی و مگنوسون (۲۲)، ۸۵ درصد بیماران پس از درمان، بهبودی نشان دادند و کمتر از ۱۰ درصد آنان به بیشتر از ۸ ویزیت نیاز پیدا کردند. میانگین ویزیت، ۴/۲ در مقاله‌ی مک کری و همکاران (۶) و اسکپار و نیلنر (۲۳) گزارش شد، اما در سایر مطالعات حتی کمتر هم بود (۵، ۷). به نظر می‌رسد تعداد ویزیت هر بیمار به شدت علایم وی در اولین ویزیت و سن افراد بستگی دارد به طوری که بیماران جوان‌تر در مقایسه با افراد مسن، تعداد ویزیت کمتری لازم داشتند. این مسأله معمولاً به همکاری بیشتر افراد جوان به توصیه‌های کلینیسیین معالجه‌کننده‌ی مشکل مفصلی مرتبط می‌باشد.

در پژوهش ما، اگرچه بهبودیافتگان زن، بیشتر بودند اما اختلاف بین زنان و مردان بهبودیافته از نظر آماری معنی‌دار نبود ($p \text{ value} = ۰/۱۴۵$) که با نتایج حاصل از مطالعه‌ی پولسو و همکاران (۲۴) مشابه بود. میانگین سنی افراد بهبودیافته تقریباً ۳۲ سال و افراد بهبودنیافته حدود ۳۱ سال بود. این اختلاف نیز از نظر آماری معنی‌دار نبود ($p = ۰/۷۰۷$ value). این نتیجه مؤید این نکته بود که بهبودی و یا عدم بهبودی بیماران، فارغ از جنسیت و سن آنها، بیشتر با روش درمانی صحیح و همکاری فرد در اجرای درست و مداوم روش درمانی تعیین شده حاصل می‌گردد.

در مطالعه‌ی حاضر، نسبت بهبودی افراد درمان شده در روش‌های درمانی مختلف از جمله استفاده از اسپلینت‌های نرم، سخت و Repositioning و سایر روش‌ها مانند دارودرمانی، تصحیح اکلوزن و روش‌های ترکیبی به کمک فیزیوتراپی، از لحاظ آماری تفاوت معنی‌داری را نشان نداد. از بین این روش‌ها، سه درمان اسپلینت‌های اکلوزالی سخت، نرم و Repositioning پرکاربردتر بودند که یافته‌ها حاکی از آن بود که هر سه روش به طور معمول در صورت استفاده‌ی صحیح و مداوم، نتایج مثبتی را در پی خواهند داشت. مقایسه‌ی سایر روش‌های درمانی با این سه روش به

علت تعداد کم نمونه‌های درمان شده به واسطه‌ی آنها، نتایج واقع بینانه‌ای را در پی نخواهد داشت. نتایج پژوهش حاضر در توافق با مطالعات دالستورم (۱۸) و اسکپار و نیلنر (۲۳) قرار داشت که استفاده از روش‌های محافظه‌کارانه را در درمان اختلالات TMJ پیشنهاد نمودند.

بر اساس جدول ۴، افرادی که سابقه‌ی گیر کردن فک داشتند و همچنین افرادی که صدا در مفصل، هنگام جویدن یا باز کردن دهان احساس می‌کردند، به طور معنی‌داری بیشتر بهبود یافتند (به ترتیب $p \text{ value} = ۰/۰۱۲$ و $p = ۰/۰۳۳$ value). احتمالاً این افراد در مرحله‌ی اولیه از یک اختلال جابجایی دیسک، رنج می‌بردند و علامت گیر کردن فک یا ایجاد صدا در ناحیه‌ی مفصل، نشانه‌ی میزانی از جابجایی کندیل روی دیسک دارد. بنابر نتایج این مطالعه، می‌توان دریافت بیمارانی که دارای اختلال کمپلکس کندیل دیسک در مراحل اولیه هستند به درمان‌های محافظه‌کارانه مانند اسپلینت سخت بهتر پاسخ می‌دهند. از طرفی افرادی که دارای درد در ناحیه‌ی مفصل فک یا سابقه‌ی قفل شدن فک در وضعیت دهان باز یا بسته داشتند، بهبودی معنی‌داری پیدا نکردند. شاید دلیل این مسأله مزمن شدن اختلال مفصل یا اتیولوژی پیچیده‌تر اختلال باشد و لازم است از درمان‌های ترکیبی و بررسی مسایل روحی روانی بیمار همراه با درمان‌های محافظه‌کارانه استفاده نمود.

این مطالعه به صورت گذشته‌نگر و تنها با استفاده از داده‌های بیماران مراجعه‌کننده به واحد اکلوزن بخش پروتزهای دندانی دانشکده‌ی دندانپزشکی مشهد به انجام رسید. استفاده از داده‌های بیماران درمان شده در سایر مراکز دولتی و همچنین کلینیک‌های خصوصی، منجر به دریافت نتایج واقع بینانه‌تر و دقیق‌تری خواهد شد.

توصیه می‌شود نتایج حاصل از درمان‌های انجام گرفته برای بیماران مبتلا به اختلالات مفصل تمپورومندیولار در بازه‌های سنی مختلف، به صورت یک مطالعه‌ی کارآزمایی بالینی بررسی شود و به کمک داده‌های سایر مراکز درمانی، مطالعه‌ای با حجم نمونه‌ی بالاتر اجرا گردد.

نتیجه‌گیری

به طور کلی استفاده از روش‌های محافظه‌کارانه در درمان اختلالات TMJ پیشنهاد می‌گردد. این روش‌های درمانی،

بدون توجه به متغیرهایی مانند سن و جنس، علایم بالینی و عادات مختلف بیماران می‌توانند برای همه‌ی افراد دارای TMD مفید واقع شوند.

References

1. Manfredini D. Research diagnostic criteria for temporomandibular disorders: a systematic review of axis I epidemiologic findings. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endodontol* 2011; 112(4): 453-62.
2. Okeson JP, American Academy of Orofacial Pain. Orofacial pain: guidelines for assessment, diagnosis, and management. 2nd ed. Chicago: Quintessence Publishing; 1996. p. 113-84.
3. Carlsson GE, Magnusson T, Wedel A. Patientmaterialet vid en bettfysiologisk avdelning. *Swed Dent J* 1976; 69: 115-21.
4. Magnusson T. Patients referred for stomatognathic treatment: a survey of 282 patients. *Swed Dent J* 1984; 8(4): 193-201.
5. Clark GT, Lanham F, Flack VF. Treatment outcome results for consecutive TMJ clinic patients. *J Craniomandib Disord Facial Oral Pain* 1988; 2(2): 87-95.
6. McCreary CP, Clark GT, Oakley ME, Flack V. Predicting response to treatment for temporomandibular disorders. *J Craniomandib Disord* 1992; 6(3): 161-70.
7. Scholte AM, Steenks MH, Bosman F. Characteristics and treatment outcome of diagnostic subgroups of CMD patients: retrospective study. *Community Dent Oral Epidemiol* 1993; 21(4): 215-20.
8. Levitt SR, McKinney MW. Validating the TMJ scale in a national sample of 10,000 patients: demographic and epidemiologic characteristics. *J Orofac Pain* 1994; 8(1): 25-35.
9. Glaros AG, Glass EG, Hayden WJ. History of treatment received by patients with TMD: a preliminary investigation. *J Orofac Pain* 1995; 9(2): 147-51.
10. White BA, Williams LA, Leben JR. Health care utilization and cost among health maintenance organization members with temporomandibular disorders. *J Orofac Pain* 2001; 15(2): 158-69.
11. Brown DT, Gaudet EL Jr. Temporomandibular disorder treatment outcomes: second report of a large-scale prospective clinical study. *Cranio* 2002; 20(4): 244-53.
12. Nydell A, Helkimo M, Koch G. Craniomandibular disorders in children-- a critical review of the literature. *Swed Dent J* 1994; 18(5): 191-205.
13. Magnusson T, Egermark I, Carlsson GE. A longitudinal epidemiological study of signs and symptoms of temporomandibular disorders from 15 to 35 years of age. *J Orofac Pain* 2000; 14(4): 310-9.
14. Baghaee B, Ajami B, Hafez B, Khaleseh N, Sarraf Shirazi AR. Evaluation of the relationship between occlusion and temporomandibular disorders in six-year-old preschool children in Mashhad-Iran. *J Mashhad Dent Sch* 2009; 33(4): 267-76. [In Persian].
15. McNeill C. Management of temporomandibular disorders: concepts and controversies. *J Prosthet Dent* 1997; 77(5): 510-22.
16. De Leeuw R, Klasser GD. Orofacial pain: guidelines for assessment, diagnosis, and management. Chicago IL: Quintessence Chicago; 2008.
17. Yap AU, Tan KB, Hoe JK, Yap RH, Jaffar J. On- line computerized diagnosis of pain-related disability and psychological status of TMD patients: a pilot study. *J Oral Rehabil* 2001; 28(1): 78-87.
18. Dahlström L. Conservative treatment methods in craniomandibular disorder. *Swed Dent J* 1992; 16(6): 217-30.
19. Badel T, Marotti M, Krolo I, Kern J, Keros J. Occlusion in patients with temporomandibular joint anterior disk displacement. *Acta Clin Croat* 2008; 47(3): 129-36.
20. Yamada K, Nozawa-Inoue K, Kawano Y, Kohno S, Amizuka N, Iwanaga T, et al. Expression of estrogen receptor alpha (ER alpha) in the rat temporomandibular joint. *Anat Rec A Discov Mol Cell Evol Biol* 2003; 274(2): 934-41.
21. Uyanik JM, Murphy E. Evaluation and management of TMDs, Part 1. History, epidemiology, classification, anatomy, and patient evaluation. *Dent Today* 2003; 22(10): 140-5.

22. Anastassaki A, Magnusson T. Patients referred to a specialist clinic because of suspected temporomandibular disorders: a survey of 3194 patients in respect of diagnoses, treatments, and treatment outcome. *Acta Odontol Scand* 2004; 62(4): 183-92.
23. Skeppar J, Nilner M. Treatment of craniomandibular disorders in children and young adults. *J Orofac Pain* 1993; 7(4): 362-9.
24. Polso HL, Näpänkangas R, Raustia AM. Treatment outcome in patients with TMD--a survey of 123 patients referred to specialist care. *Cranio* 2010; 28(3): 156-65.

Evaluation of Symptoms and Recovery in Patients with Temporomandibular Joint Disorders Referred to Occlusion Department in Mashhad Dental School

Azam Sadat Madani¹
Amirtaher Mirmortazavi²
Farideh Khani³

1. Oral and Maxillofacial Diseases Research Center, Department of Prosthodontics, School of Dentistry, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran.
2. **Corresponding Author:** Dental Material Research Center, Department of Prosthodontics, School of Dentistry, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran.
Email: mirmortazaviat@mums.ac.ir
3. Graduate, School of Dentistry, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran.

Abstract

Introduction: Temporomandibular disorders (TMD) are defined as clinical conditions that involve the masticatory muscles, temporomandibular joint (TMJ) or both. The aim of this study was to evaluate the relationship between symptoms and recovery in patients with TMD.

Materials & Methods: In this cross-sectional study, 165 records of patients with TMD referring to the Department of Occlusion, Mashhad Dental School from 2012 to 2017 were surveyed. Before the clinical examination, all the patients completed a questionnaire on their personal data and symptoms of joint disorders. All the patients were contacted and data were collected about the decrease in symptoms of joint disorder or its health. The treatment outcomes were characterized by a lack of recovery and improvements in joint symptoms. Data were analyzed with SPSS 18, using chi-squared and Fisher's exact tests ($\alpha = 0.05$).

Results: The records belonged to 53 men (32.1%) and 112 women (67.9%). The mean age of the subjects was 31.7 ± 13.6 years. The youngest and oldest subjects were 12 and 70 years of age, respectively. The number of women experiencing improvements was higher than men, but the difference was not statistically significant (p value = 0.145). Patients with joint clicks during mastication or mouth opening experienced significant improvements compared to those without these clicks (p value = 0.05).

Conclusion: In general, use of conservative methods for the treatment of TMJ disorders is recommended. These therapies can be useful for all the individuals with TMD, regardless of variables such as age, sex, symptoms and habits.

Key words: Symptoms, Temporomandibular disorders, Treatment.

Received: 23.7.2018

Revised: 21.10.2018

Accepted: 4.11.2018

How to cite: Madani AS, Mirmortazavi A, Khani F. Evaluation of Symptoms and Recovery in Patients with Temporomandibular Joint Disorders Referred to Occlusion Department in Mashhad Dental School. J Isfahan Dent Sch 2018; 14(4): 399-409.