

تشخیص کلینیکی و درمان اختلالات مفصلی TMJ در بیماران مراجعه کننده به بخش تشخیص دانشکده دندانپزشکی شاهد

دکتر آذر دربندی^{*}، دکتر علی جاجویی^{**}

Etiology of TMJ disorders in patients referred to Shahed Dental School Tehran-2000

¹Darbandi A. DDS, MS; ²Jajoei A. DDS

¹ Assistant Prof. Dept. of Oral Medicine, Dental School, Shahed University Tehran-IRAN. ² Dentist.

Key words: Temporomandibular Joint(TMJ), Sounds of TMJ, Bruxism, Clenching.

Aim: The aim of this study was to evaluate the frequency of TMJ disorders in a group of patients referred to Shahed dental school.

Material and Methods: A total of 52 patients with TMJ disorders were studied. Patients were evaluated for age, sex, medical history, dental history, socioeconomic status, occlusion, pain, sounds of joint, muscles tenderness, maximum opening, premature contacts, clenching and bruxism.

Results: The results showed 35 patients were female and 16 were male. Mid age of patients was 18-49, and most of them were 20-29. The prevalence of TMJ disorders was pain (%78.85) clicking (%73.08). Muscles tenderness (%76.92) limitation of maximum opening (%40.38).

Conclusion: Prevalence of TMJ disorders were found to be high in women. Joint clicking and pain were the most common complaints. Correct treatment planning will reduce signs and symptoms.

Beheshti Univ. Dent. J. 2003; **21(1)**: 36-43.

خلاصه

هدف: هدف از این بررسی تعیین میزان شیوع اختلالات مفصل TMJ در بیماران مراجعه کننده به دانشکده دندانپزشکی دانشگاه شاهد می باشد.

مواد و روشها: این بررسی بر روی ۵۲ بیمار مبتلا به اختلالات مفصل TMJ در سال ۱۳۷۹ انجام گرفت. بیماران از نظر تاریخچه پزشکی، دندانپزشکی، اجتماعی-اقتصادی و وضعیت دندانهای موجود مورد ارزیابی قرار گرفتند. در معاینه مفصل حساسیت به لمس، سمع صدای مفصل و همچنین دامنه حرکات بررسی شد.

یافته ها: از ۵۲ بیمار بررسی شده ۳۵ نفر زن و ۱۷ نفر مرد بودند. رنج سنی بیماران بین ۱۸-۴۹ سال بود. بیشترین شیوع بیماری در گروه سنی ۲۹-۲۰ سال دیده شد. شایع ترین علامت درگیری TMJ درد در ناحیه بود (۷۸/۸۵٪). صدای مفصل در ۷۳/۰۸٪ از بیماران و خستگی عضلانی در ۷۶/۹۲٪ و محدودیت باز شدن دهان در ۴۰/۳۸٪ از بیماران دیده شد.

نتیجه گیری: شیوع بیماریهای TMJ بیشتر در زنان می باشد. درد و صدای مفصل از شایع ترین علائم می باشند. حذف عوامل اتیولوژیک رل مهمی در درمان علائم و نشانه ها در بیماران دارد.

* استادیار گروه بیماریهای دهان و تشخیص، دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه شاهد.

واژه های کلیدی: مفصل گیجگاهی-فکی، صدای مفصل، دندان قروچه، بهم فشردن دندانها

مجله دانشکده دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، سال ۱۳۸۲: جلد ۲۱ (۱): صفحه ۳۶ الی ۴۳

مقدمه

اختلال TMJ عنوان جامع و در برگیرنده بسیاری از مشکلات کلینیکی با اتیولوژی، تاریخچه و پیش آگهی متفاوت می باشد که عضلات جونده، TMJ و یا هر دو را درگیر می نماید. همچنین تحقیقات اخیر این نظریه را که اختلالات TMJ دسته ای از اختلالات سیستم جونده با علائم عادی هستند حمایت می نمایند^(۱).

در مورد اتیولوژی بیماریهای TMJ تحقیقات بسیاری انجام شده است، بیشتر محققان اتیولوژی چند عاملی را پیشنهاد نموده اند^(۲،۳). به طور کلی اختلالات با منشاء مفصلی TMJ شامل عوامل موثر بر عضله (عوامل روانی، استرس و شرایط التهابی) افزایش فشار فانکشنال (عادات نادرست) ضربه، عوامل سیستمیک، عوامل ساختمانی و ... می باشد.

مهمترین مسئله در مداوای اختلالات گوناگون TMJ تشخیص دقیق و صحیح است. برای تشخیص دقیق ابتدا باید معاینه کلینیکی که شامل گرفتن تاریخچه و معاینه فیزیکی می باشد، کامل به عمل آورد. پس از کسب اطلاعات لازم از طریق تاریخچه و معاینه فیزیکی باید اطلاعات را خلاصه کرده، سپس تشخیص داد که ناراحتی بیمار به کدام دسته از اختلالات تعلق دارد. تمایز بین اختلالات داخل و خارج مفصلی نیز بسیار حائز اهمیت می باشد. اگر چه ارزیابی این اختلالات به صورت ماهیت مجزا مشکل است، اما بعضی از علائم و نشانه ها اهمیت بخصوص تشخیصی داشته، تقسیم اختلالات TMJ را به اختلالات عمده عضلانی و مفصلی ممکن می سازند^(۴).

نوع محدودیت حرکات فک پایین نیز به تمایز این دو اختلال کمک می نماید. علامت کلینیکی محدودیت حرکت با علت خارج مفصلی، محدودیت در باز کردن دهان و آرام بودن حرکات پیشگرایی و طرفی می باشد، در حالی که در اختلال داخل مفصلی حرکات باز کردن و طرفی به طور مشابهی محدود می گردند^(۴،۵).

خصوصیات روانی بیمار، استرس، عاداتی نظیر براکسیسم (دندان قروچه)، بهم فشردن دندانها، جویدن گونه و ناخن نیز به تشخیص اختلالات عضلانی کمک می نمایند.

بررسی های مختلف نشان داده که بیماران مبتلا به اختلالات عضلانی TMJ نسبت به بیماران مبتلا به اختلالات مفصلی مشکلات روانی هیجانی بیشتری دارند^(۴). در درمان اختلالات TMJ همکاری بین پزشک و بیمار اهمیت زیادی دارد، بنابراین باید در مورد بیماری، علت آن، نوع معاینه لازم، رژیم درمانی پیش بینی شده و نتایج آن برای بیمار توضیح داده شود. روشهای درمانی اختلالات TMJ متنوع بوده، عبارتند از:

الف- درمانهای فیزیکی که شامل گرمادرمانی، اولتراسوند، سرما درمانی، بی حسی موضعی، طب سوزنی، ماساژ ملایم عضلات، تحریک الکتریکی عصب از طریق پوست و ورزشهای عضلانی می باشند^(۶-۸).

ب- درمانهای اکلوزالی: که شامل تصحیح اکلوزن و استفاده از دستگاههای اختصاصی می باشند^(۸-۱۰).

ج- دارو درمانی که شامل مسکن ها، آرام بخش ها، شل کننده های عضلانی و کورتیکواستروئیدها می باشد.

عضلات گیجگاهی، ماضغه، رجلی خارجی و رجلی داخلی.

تعداد دندانها، طبقه بندی انگل، دیپ بایت، اوپن بایت، کراس بایت، مشکلات پلان اکلوزالی، ترامای دندانهای قدامی، فاست سایشی، درد و لقی، وجود پروتزه‌های متحرک و ثابت، تماس دندانهای خلفی در حرکت پیشگرایی و تماس دندانی سمت غیر کارگر ارزیابی و در پرونده بیمار ثبت گردید. کلیه بیماران تحت پرهیز درمانی شامل عدم انجام هر عملی که سبب ایجاد درد می شد بودند. بدین ترتیب که به بیمار توصیه می شد که از باز کردن زیاد دهان، صحبت کردن و خندیدن با صدای بلند، جویدن غذای سفت و گاز زدن ساندویچ و نظایر آن خودداری نماید. رژیم غذایی نرم و در صورت لزوم آبکی داشته باشد و هنگام خمیازه کشیدن با دست فک پایین را کنترل نماید تا دهان به میزان حداکثر باز نشود. از بیمارانی که عادت داشتند دندانهایشان را روی هم فشار دهند خواسته می شد که در طی روز مراقب باشند که این عمل را انجام ندهند. همچنین به تمام بیماران بخصوص آنهایی که رابطه مستقیم با استرس را نشان داده بودند توصیه شد که در حذف عوامل استرس زای زندگی سعی کنند^(۱). گرما درمانی به صورت کاربرد کمپرس گرم و مرطوب به مدت ۲۰ دقیقه ۱ تا ۳ بار در روز بخصوص شبها قبل از خواب انجام می شد. داروها شامل دیازپام ۵-۲ میلی گرمی شبها قبل از خواب و در صورت وجود درد شدید و التهاب *Ibu prophen* ۴۰۰ میلی گرمی ۳ بار در روز بودند.

بیماران ۱۴-۱۰ روز بعد مجدداً مورد معاینه قرار گرفتند. ۵۲ نفر جهت ملاقات دوم مراجعه نمودند که از این تعداد ۴۱ نفر بهبودی را تقریباً به طور کامل ذکر کردند.

د- رژیم غذایی که در بر گیرنده تغذیه مناسب و ویتامین درمانی است. سایر درمان ها روان درمانی و درمان های جراحی را شامل می شوند^(۶،۸،۱۱،۱۲).

هدف از این بررسی شناسایی عوامل اتیولوژیک موثر بر اختلالات مفصل گیجگاهی-فکی و ارزیابی درمانهای موجود می باشد.

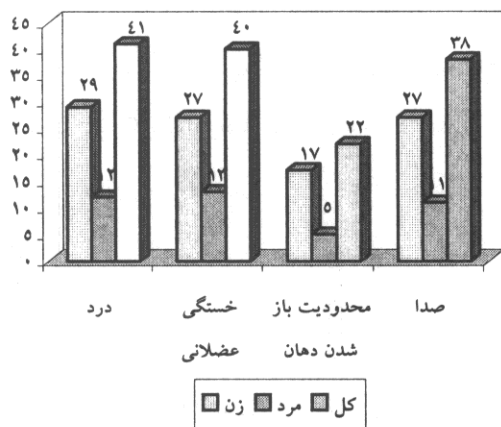
مواد و روشها

در این بررسی ۶۰ بیمار مبتلا به اختلالات خارج مفصلی TMJ در بخش تشخیص و بیماریهای دانشکده دندانپزشکی دانشگاه شاهد مورد معاینه قرار گرفتند که با انجام رادیوگرافی *Trans Cranial* در بخش رادیولوژی و گرفتن تاریخچه کامل از بیماران و معاینات، تشخیص اختلالات تایید گردید. در جلسه اول بیماران تشکیل پرونده دادند و معاینات کامل مفصل گیجگاهی فکی به عمل آمد. معاینه بیماران شامل گرفتن تاریخچه پزشکی، دندانپزشکی، شغلی، اجتماعی و معاینه مفصل، عضلات و دندان ها بود. در معاینه مفصلی حساسیت به لمس مفصل، صدای مفصل و دامنه حرکتی مورد ارزیابی قرار گرفت.

لمس مفصل در هنگام باز کردن و حرکات طرفی انجام شد. صدای مفصل که توسط گوشی ارزیابی شد به سه دسته *Crepitus, Clicking, Popping* تقسیم شد و نیز حداکثر میزان باز شدن توسط خط کشی میلی متری از لبه اینسنیرال دندانهای بالا و پایین اندازه گیری شد و در پرونده مخصوص هر بیمار ثبت گردید.

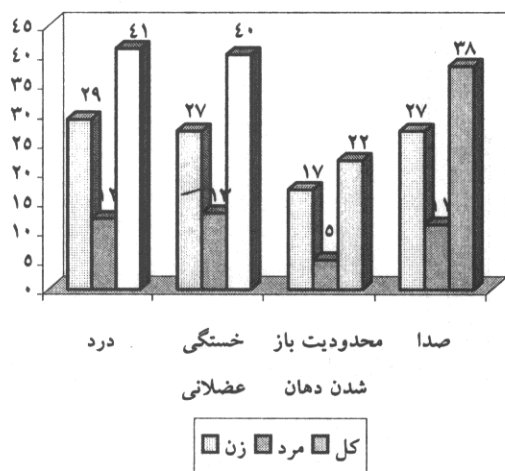
میزان طبیعی باز شدن دهان بین ۴۵-۴۰ میلی متر و میزان طبیعی حرکات طرفی و پیشگرایی ۱۰-۷ میلی متر دیده شد. عضلات مورد معاینه عبارت بودند از:

بیشترین شیوع به دندان قروچه و فشردن دندانها به هم مربوط بود (۲۱ نفر و ۲۳ نفر) و ۷ نفر مبتلا به جویدن لب، گونه و ناخن بودند.



نمودار ۲: عادات غلط بیماران در جامعه پژوهش

شکایات عمده این بیماران از درد، خشکی عضلات، محدودیت باز شدن دهان و صدای فک بود. شایعترین علامت، درد بود که در ۷۸/۸۵ درصد بیماران مشاهده گردید. صدای مفصل نیز در ۷۳/۰۸ درصد بیماران شنیده می شد. ۷۶/۹۲ درصد از خشکی عضلانی و ۴۰/۳۸ درصد از محدودیت باز شدن دهان شکایت داشتند.

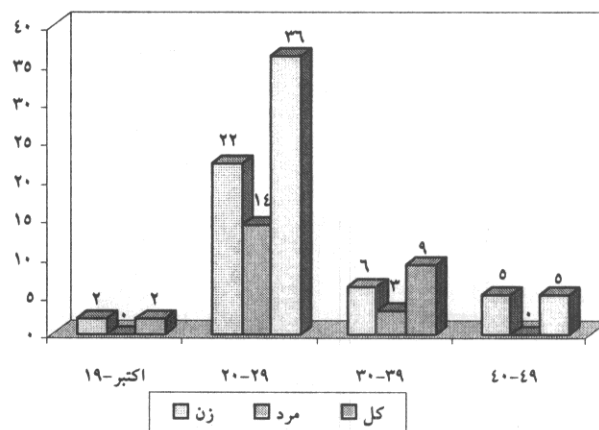


نمودار ۳: شکایات عمده بیماران از مفصل TMJ در جامعه پژوهش

از این ۴۱ نفر، ۱۱ نفر گرما درمانی و پرهیز درمانی داشتند و ۳۰ نفر علاوه بر این دو درمان، تحت دارو درمانی نیز قرار گرفته بودند و از آنها خواسته شد که پرهیز درمانی و گرما درمانی را ادامه داده، یک ماه بعد جهت ملاقات سوم مراجعه نمایند. ۲۰ نفر از این بیماران جهت ملاقات سوم به دانشکده مراجعه کردند و تمام آنها اظهار بهبودی کردند. در مورد ۱۱ بیمار باقیمانده که عدم بهبودی یا بهبودی ناچیز را گزارش کردند درمان اولتراسوند صورت گرفت که در جلسه سوم ملاقات با این بیماران ۱۰ نفر اظهار رضایت نمودند. ۱ بیمار هم که درمان اولتراسوند در مورد آن بی نتیجه بود برای مشاوره نزد متخصص اعصاب فرستاده شد.

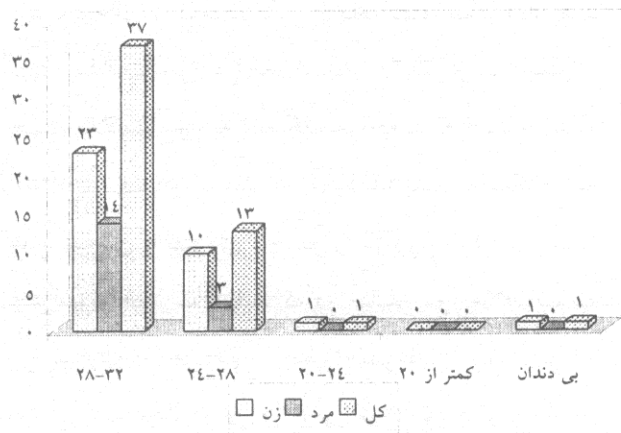
یافته ها

نتایج به دست آمده از بررسی ۵۲ بیمار که تا پایان درمان همکاری نموده، جهت پیگیری نیز مراجعه کردند بدین صورت می باشد. ۳۵ بیمار از ۵۲ بیمار زن و ۱۷ بیمار مرد بودند، سن بیماران بین ۱۸ تا ۴۹ سال بود و بیشترین میزان شیوع در گروه سنی ۲۹-۲۰ سال مشاهده شد.



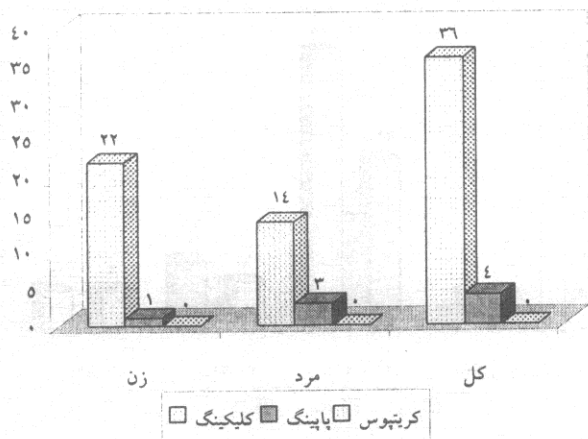
نمودار ۱: توزیع فراوانی سن و جنس در جامعه پژوهش

تعداد دندانهای طبیعی اکثر بیماران (۳۷ نفر) بین ۲۸-۳۲ عدد بود. ۱۳۰ بیمار بین ۲۴-۲۸ دندان داشتند. بی دندانی کامل فقط در یک نفر وجود داشت.



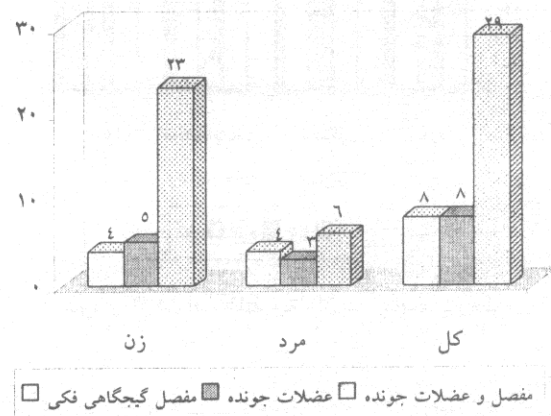
نمودار ۶: تعداد دندانهای طبیعی در جامعه پژوهش

۳۷ بیمار دارای تماس زودرس دندانهای خلفی در حرکت پیشگرایی بودند. در حرکت طرفی راست تداخل سمت غیر کارگر در ۴۰ نفر و حرکت طرفی چپ در ۳۸ نفر مشاهده گردید. شایعترین صدای مفصل Clicking بود که در ۳۶ بیمار وجود داشت. صدای پایینگ در ۴ نفر و صدای کریپتوس در هیچ بیماری شنیده نشد.



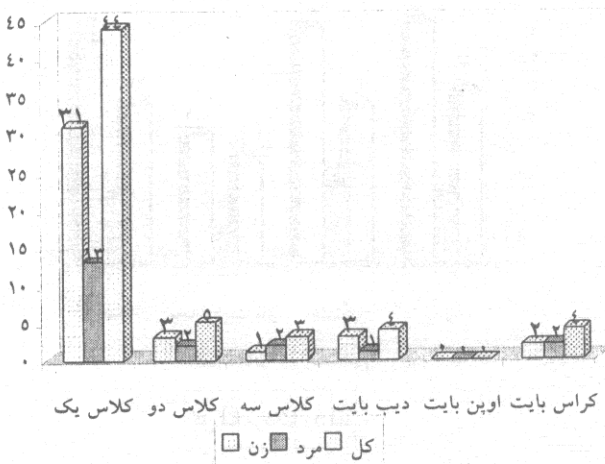
نمودار ۷: نوع صدای مفصل در جامعه پژوهش

۳۳ نفر درد منتشر و ۷ نفر درد موضعی را گزارش کردند. ۳۶ بیمار درد را متناوب و ۵ بیمار درد را مداوم گزارش نمودند. در ۲۶ نفر درد متوسط بود. میزان شیوع درد شدید در ۷ نفر و درد خفیف در ۳ نفر بود. شایعترین محل درد مفصل گیجگاهی فکی و عضلات جونده بود که در ۵۷/۷۷ درصد بیماران وجود داشت.



نمودار ۴: محل درد در جامعه پژوهش

۳۹ بیمار نشان دادند که درد آنها با استرس ارتباط مستقیم دارد. اکلوزن دندانی اکثر بیماران (۴۴ نفر) کلاس یک بود و ۸ نفر نیز دارای اکلوزن های کلاس دو و سه بودند.



نمودار ۵: انواع اکلوزن بیماران در جامعه پژوهش

بحث

بررسی یافته های کلینیکی ۵۲ بیمار نشان می دهد که بین جنسیت و میزان شیوع اختلال ارتباط مهمی وجود دارد و بیشتر بیماران را خانمها تشکیل می دهند، که شاید بتوان این مسئله را به استرس بیشتر خانمها، هیجان پذیری زیادتیر آنها و همچنین حساس تر بودن آنها در برخورد با مسائل نسبت به آقایان دانست. به هر حال نتایج این بررسی همچون بسیاری از آمارهای بین المللی، شیوع بیشتر اختلال TMJ در خانمها را نشان می دهد^(۸).

بررسی خصوصیت اخلاقی نشان می دهد که اختلال TMJ در بیماران پر استرس و مضطرب شیوع بیشتری دارد، تعداد بیماران حساس یا افسرده مبتلا به درمان TMJ نیز از بیماران دارای خصوصیت اخلاقی نرمال بیشتر بود که این مسئله همچنان که گفته شد می تواند یکی از دلایل تفاوت جنسی اختلال TMJ باشد.

در بررسی عادات بیماران مشاهده شد که ۴۴ نفر از ۵۲ بیمار مبتلا به براکسیسم و بهم فشردن دندانها یا هر دو می باشند. تعدادی از بیماران نیز به عادت جویدن لب، گونه یا ناخن همراه با دندان قروچه و بهم فشردن دندانها یا بدون آنها مبتلا بودند. این نتایج می توانند نقش عادات پارافانکشنال دهانی را در ایجاد این اختلال روشن سازد^(۲).

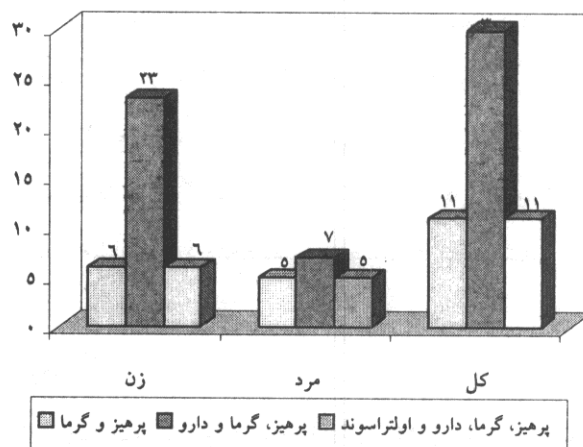
در بررسی تاریخچه پزشکی بیماران مشاهده شد که سردرد و یا سرگیجه، اختلالات عصبی و سابقه سینوزیت در بین بیماران شیوع دارد. که در این میان سردرد و سرگیجه از سایر علل شایعتر بوده است.

شایعترین شکایت بیماران درد در ناحیه مفصل بود که البته صدای مفصل و خستگی عضلانی نیز شیوع زیادی داشتند. اغلب بیماران درد را متناوب، منتشر و متوسط

در ۴۸ بیمار حساسیت عضلانی به لمس وجود داشت. حساسترین عضله به لمس، عضله رجلی خارجی بود که ۴۳ نفر به طور یک طرفه یا دو طرفه به حساسیت به لمس این عضله مبتلا بودند.

از ۶۰ بیماری که به بخش مراجعه کردند تنها ۴ بیمار به صدای مفصل گیجگاهی فکی مبتلا بودند که تحت درمان خاصی قرار نگرفتند. ۴ بیمار نیز علیرغم تعیین وقت برای مراجعه مجدد، به دانشکده مراجعه نمودند. که در نهایت تعداد ۵۲ بیمار مورد بررسی قرار گرفتند.

نتایج درمانی نشان می دهند که اختلالات با منشاء خارج مفصلی TMJ به روشهای ساده درمانی (نظیر پرهیز درمانی، گرما درمانی و ...) بخوبی پاسخ داده، در صورتی که بیمار به توصیه های گفته شده عمل نماید، نتیجه درمان بسیار خوب و موفقیت آمیز خواهد بود.



نمودار ۸: نوع درمان در جامعه پژوهش

در مواردی که بیمار با روشهای ساده به طور کامل بهبود نیابد می توان از روشهای دیگر مانند اولتراسوند برای کامل نمودن درمان استفاده نمود. باید به این نکته توجه داشت که اگر عامل ایجاد اختلال به طور بارز مشکل روانی باشد معمولاً تا بر طرف شدن آن، ناراحتی TMJ به طور کامل رفع نخواهد گردید.

با مقایسه این دو یافته مشاهده می‌گردد، بیمارانی که میزان باز شدن دهان آنها نزدیک به ۴۰ میلی‌متر می‌باشد محدودیتی در باز شدن احساس نمی‌نمایند. مطابق سایر بررسی‌های در این بررسی نیز مشاهده شد که شایعترین صدای مفصل در بیماران مبتلا به اختلالات با منشاء عضلانی مفصل گیجگاهی Clicking می‌باشد^(۶).

در بررسی حساسیت عضلانی به لمس مشاهده شد که حساسترین عضله نسبت به لمس عضله رجلی خارجی می‌باشد. این عضله در ۸۲/۶۸ درصد موارد به طور یکطرفه یا دوطرفه به لمس حساس بود. پس از آن عضلات ماضغه و رجلی داخلی به ترتیب با ۶۳/۴۶ درصد و ۶۰/۲۲ درصد قرار داشتند.

تنها ۱۱ بیمار تحت گرمادرمانی و پرهیز درمانی قرار گرفتند که هر ۱۱ بیمار بهبودی کامل پیدا کردند. در مورد ۳۰ بیمار علاوه بر ۲ درمان فوق‌دارو نیز تجویز شد، ۱۱ بیمار علاوه بر رژیم فوق تحت درمان با اولتراسوند قرار گرفتند که ۱۰ نفر بهبود یافته، ۱ نفر جهت مشاوره نزد متخصصین اعصاب فرستاده شد.

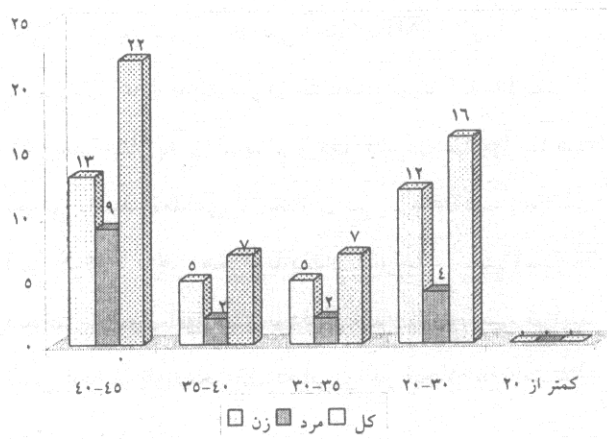
نتیجه‌گیری

با توجه به اتیولوژی اختلالات TMJ به این نتیجه می‌رسیم که هر یک از روشهای درمانی ذکر شده در مورد بیماران می‌تواند سبب حذف علائم و نشانه‌ها و در نهایت بهبودی گردد.

اظهار داشتند که درد منتشر و متناوب با خصوصیت درد با منشاء عضلانی TMJ که در سایر تحقیقات ذکر شده مطابقت می‌نماید^(۷،۸).

معاینه دندان بیماران نشان داد که بین تداخلات اکلوزالی در حرکات طرفی و پیشگرایی فک پایین و اختلال TMJ ارتباط مهمی وجود دارد، بدین ترتیب که تماس زودرس دندانهای خلفی در حرکت پیشگرایی در ۳۷ نفر، تماس سمت غیر کارگر در حرکت طرفی راست در ۴۰ نفر و حرکت طرفی چپ در ۳۸ نفر مشاهده گردید.

در ۲۲ نفر از بیماران میزان باز شدن دهان ۴۰-۴۵ میلی‌متر (طبیعی) بود و ۳۰ نفر به میزان کم‌تر از ۴۰ میلی‌متر قادر به باز کردن بدون درد دهان بودند. میزان باز شدن دهان در ۷ نفر از بیماران ۴۰-۳۵ میلی‌متر بود. ۲۲ بیمار از محدودیت باز شدن دهان شکایت داشتند.



نمودار ۹: میزان باز شدن دهان در جامعه پژوهش

References:

- 1- Maccoy Q: TMJ disorders and their relation ship to occlusion and dental compersion syndrom. *Am J Dent Assoc*1997; **128**: 319-326.
- 2- Marbach J: Etiology of pain dysfunction syndrom. *Am J Dent Assoc*1995; **126**: 110-127.
- 3- Jagger RG: Temporo mandibular joint dysfunction, **1st Ed.** *WRIGHT Co.* 1994; Chap 5,6: 54-70.
- 4- Pertes RA, Heir GM: Chronic orofacial pain. *Am J Dent Clin North* 1991; **35**: 123-40.

- 5- Telfer MR: Parotid gland malignancy presenting as temporomandibular joint pain dysfunction. *J Br Dent* 1990; **169**: 248-50.
- 6- Okeason P: Management of temporomandibular disorders. **4th Ed.** *St.Louis: The C.V. Mosby Co.* 2000; Chap 12: 391-400.
- 7- Richard A: Clinical management of temporomandibular disorders and orofacial pain. *Quintessence Co.* 1995; Chaps 7,12,18: 91-109, 197-211, 297-315.
- 8- Gelb H: Clinical management of head and neck and TMJ pain and dysfunction. **2 nd Ed.** *Medico-Dental Media Co.* 1991; Chap 11: 277-367.
- 9- Fagan MI: The need for integrating TMJ therapy with implant prosthodontic cases. *J N Y State Dent.* 1989; **55**: 29-32.
- 10- Lundh H: Long-term follow-up after occlusal treatment to correct abnormal TMJ disk position oral. *J Durgery Oral Med Oral Pathology* 1989; **67**: 2-16.
- 11- Simon J: Take the bite out of head ach pain. **1st Ed.** *Breakthroagh Co.* 1996; Chap 10-11: 170-195.
- 12- Joseph A: Orofacial pain. **1st Ed.** *Quintessence Co.* 1994; 30-50.

۱۳- تهیدست اکراد - ز: پزشکی بالینی دهان. چاپ اول، انتشارات دانشگاه شاهد، پاییز ۱۳۷۶، صفحه ۱۶۴.