

مقایسه اثر تداخلات اکلوزالی و مشکلات روان‌شناختی در بیماران دارای علائم TMD و افراد سالم مراجعه‌کننده به دانشکده دندان‌پزشکی دانشگاه علوم پزشکی اهواز

شیرین لواف^{۱*}، آرش عزیزی^{۲*}، عزت علامه^{۳***}

چکیده

مقدمه: TMD^۱ بیماری است که در اثر وجود ناهماهنگی‌های اکلوزالی و مشکلات روان‌شناختی ایجاد می‌گردد. با توجه به این که در مطالعات گذشته نتایج متناقضی در مورد میزان اثر تداخلات اکلوزالی و مشکلات روان‌شناختی در بروز TMD وجود داشت، بر آن شدیم تا اثر گذارترین اتیولوژی این بیماری را بشناسیم.

هدف: هدف از این مطالعه مقایسه اثر تداخلات اکلوزالی و مشکلات روان‌شناختی، در ایجاد علائم TMD، بین دو گروه از افراد دارای علائم TMD و گروه فاقد علائم می‌باشد.

روش بررسی: ۳۷ بیمار با علائم TMD و ۳۷ نفر بیمار فاقد TMD انتخاب شدند. بیماران در هر دو گروه از لحاظ جنس و سن یکسان بودند و دارای اکلوزن کامل دندان‌ی بودند افراد مطالعه ابتدا توسط آزمون اضطراب و افسردگی از نظر روان‌شناختی مورد بررسی قرار گرفتند و سپس از نظر وجود تداخلات اکلوزالی در موقعیت‌های ستتریک، کارگر، غیر کارگر و پیشگرایی مورد معاینه کلینیکی قرار گرفتند.

یافته‌ها: نتایج حاصله نشان داد که بین تداخلات اکلوزالی در گروه مورد و شاهد اختلاف معنی‌داری وجود نداشت ($p=0/27$) ولی بین میزان اختلالات روان‌شناختی در گروه مورد و شاهد اختلاف معنی‌داری دیده شد ($p=0/02$).

نتیجه‌گیری: نتایج این تحقیق نشان داد که تداخلات اکلوزالی فقط به عنوان کوفکتور می‌توانند در ایجاد TMD نقش داشته باشند چرا که در جمعیت عمومی تداخلات اکلوزالی از شیوع نسبتاً بالایی برخوردارند اما فقط در صد کمی از افراد دارای علائم TMD می‌باشند. به نظر می‌رسد فاکتورهای روحی - روانی نقش مهمی در ایجاد مشکلات مفصل گیجگاهی فکی دارند.

کلید واژه‌گان: تداخلات اکلوزالی، مشکلات روان‌شناختی، مشکلات مفصل گیجگاهی فکی

مقدمه

حدود ۶۵-۸۵ درصد از جمعیت انسانی در طول حیات خود برخی از علائم TMD (اختلال گیجگاهی - فکی) را تجربه کرده‌اند. محدودیت در باز کردن دهان، وجود درد در عضلات جونده هنگام لمس کردن یا در هنگام

حداکثر باز کردن دهان، وجود انحراف از خط وسط هنگام حداکثر گشودن دهان، وجود صدای مفصلی^۲ در هنگام باز و بسته کردن دهان و علائمی دیگر چون سردرد و زوزگوش و... جزو علائم تشخیصی

* استادیار، گروه آموزشی پروتزهای دندانی، دانشکده دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز

** استادیار، گروه آموزشی بیماریهای دهان، دانشکده دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز

***دندانپزشک

۱- نویسنده مسئول

دریافت مقاله: ۱۳۸۴/۱۲/۲ دریافت مقاله اصلاح شده: ۱۳۸۵/۵/۱۶ اعلام قبولی: ۱۳۸۵/۱۱/۲۸

1-Tempromandibular Disorder

2-Click

Archive of SID

این بیماران می‌باشد. (۱ و ۲) در این بین، از کل افراد جامعه، ۵-۷ درصد افراد به درمان جهت کاهش علائم ناشی از TMD نیازمندند.

هدف از درمان اختلالات گیجگاهی- فکی، کنترل درد و بازگشت حرکات فک پائین به موقعیت نرمال یا به حالتی نزدیک به وضعیت نرمال می‌باشد. (۱) با استفاده از دلایل موجود این علائم در زنان و در دهه سنی ۲۰-۴۰ سال بیشتر دیده می‌شوند. (۱ و ۳) علت بروز اختلالات گیجگاهی- فکی TMD در متون و مقالات علمی، عدم هماهنگی های اکلوزالی و فشارهای روحی-روانی ذکر شده است. (۱ و ۵)

در سال ۲۰۰۵ Gesch ارتباط بین تداخلات اکلوزالی و نشانه های کلینیکی TMD را مورد بررسی قرار داد. در این مطالعه نه عامل اکلوزن مورد بررسی قرار گرفت. نتایج حاصل از این مطالعه، هیچ نشانه ای مرتبط بین عوامل اکلوزال و نشانه های TMD را نشان ندادند. (۷) در همین راستا در سال ۲۰۰۴ Barker در مطالعه ای ارتباط بین تداخلات اکلوزالی و نشانه های TMD را مورد بررسی قرار داد. نتایج حاصل از این مطالعه نشان دادند که بین تنظیم اکلوزن در رابطه مرکزی و نشانه های TMD ارتباط وجود دارد. (۸)

در تحقیقی که در سال ۱۹۹۸ توسط Sirsintron انجام شد، تاثیر عوامل روان شناختی در ایجاد TMD مورد بررسی قرار گرفت. نتایج نشان دادند که بیماران با علائم TMD نسبت به افراد سالم بدون نشانه TMD، مضطرب تر و افسرده تر بودند. (۹)

در سال ۱۹۸۴ مطالعه ای توسط Droukas انجام شد، ارتباط بین عوامل اکلوزال و نشانه های TMD ارزیابی شد. در این مطالعه وجود تداخلات در موقعیت های مرکزی و خارج مرکزی بررسی شد. در پایان هیچ ارتباطی بین عوامل اکلوزال و نشانه های TMD دیده نشد. (۱۰) در مطالعه ای که توسط Rugh انجام شد، نقش عوامل روان شناختی در ایجاد TMD ارزیابی شد. نتایج نشان

دادند که عوامل روان شناختی در ایجاد TMD موثر می باشد. (۱۱)

مطالعه بررسی اتیولوژی های TMD می تواند کمک شایانی در بکارگیری صحیح درمان ها جهت بهبود بیماری و یا حذف عوامل اسباب رسان داشته باشد.

روش بررسی

این مطالعه بصورت Case-Control انجام شد. برای جمع آوری اطلاعات از سه روش ۱- معاینه ۲- پرسشنامه ۳- مصاحبه، استفاده شد.

جامعه مورد مطالعه در این تحقیق شامل دو گروه مورد، بیماران با علائم TMD و گروه شاهد، بیماران فاقد علائم TMD بودند. برای گزینش افراد، تمام بیماران مراجعه کننده به بخش بیماری های دهان دانشکده دندان پزشکی اهواز که دارای سیستم دندانی کاملی بودند و بیماری سیستمیک خاصی نداشتند، توسط معاینه گر، معاینه شدند. برای گزینش بیماران از نظر سنی محدودیت خاصی وجود نداشت. از نظر توزیع سنی و جنسی بیماران، در گروه ها یکسان سازی انجام شد. تمام بیمارانی که در حین کار شرایط فوق را دارا بوده و دارای علائم TMD بودند جزو گروه مورد و مراجعه کنندگان بدون علائم TMD را جزء گروه شاهد قرار دادیم.

سپس افراد دو گروه توسط آزمون (HAD Scale) مورد ارزیابی روان شناختی قرار گرفتند. این آزمون از ۱۴ سوال تشکیل شده است، که هفت مورد اول مربوط به اضطراب و هفت مورد بعد مربوط به افسردگی می باشد. به هر کدام از سئوالات نمره خاصی در نظر گرفته می شد در مجموع اگر نمره هر فرد از سئوالات از ۲۴ بیشتر شود، این فرد دارای اضطراب و افسردگی شناخته می شود. (۱۲) پس از آن دو گروه از نظر وجود تداخلات اکلوزالی در موقعیت های مرکزی، کارگر، غیرکارگر و پیشگرائی مورد

بررسی قرار گرفتند. برای بررسی وجود یا عدم وجود تداخلات اکلوزالی از دو روش مشاهده استفاده کردیم.

۱ - مشاهده مستقیم ۲ - مشاهده غیر مستقیم. در روش مشاهده مستقیم از کاغذ ارتیکولاسیون دو رنگ استفاده کردیم. برای این منظور ابتدا به بیمار چگونگی هدایت فک پائین به موقعیت های سنتریک، پیشگرائی و طرفی را آموزش دادیم. برای هدایت بیمار به سنتریک، معاینه گر مسئول هدایت فک پائین به سنتریک و دستیار مسئول قرار دادن کاغذ ارتیکولاتور بین دندانها بود. فک پائین بیمار با استفاده از روش دو دستی دواسون به موقعیت سنتریک^۱ هدایت شد و اولین نقطه تماس دندانانی توسط کاغذ ارتیکولاتور ثبت گردید. قبل از هدایت فک به رابطه مرکزی، برای حذف الگوی عادی بیمار یک رول پنبه را بین دندانهای قدامی بیمار قرارداده و از او درخواست شد تا با دندان های خلفی خود گاز بگیرد. در این صورت حافظه موقعیتی که دندان ها در آن بطور کامل در حداکثر تماس بودند فراموش شده، این امکان فراهم می شد که به راحتی فک پائین را با دست به وضعیت مطلوب یعنی کندیل را به قدامی فوقانی ترین موقعیت در گلوئیدفوسا، هدایت نماییم. بعد از هدایت فک به رابطه مرکزی، از بیمار خواستیم تا حرکت پیشگرائی را انجام دهد. سپس موقعیت تماس های پیشگرائی ثبت گردید. برای مشخص شدن نوع هدایت طرفی، بعد از هدایت بیمار به C.R از بیمار خواستیم تا فک را به یک طرف حرکت دهد تا زمانی که دندان های نیش به حالت نوک به نوک برسند. در این هنگام نوع هدایت طرفی بیمار مبنی بر Canine protected occlusion یا Group function مشخص می گردید. همچنین وجود یا عدم وجود تداخلات اکلوزالی در سمت کارگر مشخص می گردید. سپس وجود تداخلات اکلوزالی در طرف مقابل که سمت غیر کارگر نامیده می شود، مورد بررسی قرار گرفت.

1-Centric Relation

در روش مشاهده غیر مستقیم، ابتدا رکورد رابطه سنتریک و پیشگرائی تهیه شد. در نهایت از بیمار قالب آلژیناتی فک بالا و پائین تهیه شد. جهت ارزیابی صحیح روابط اکلوزال، کست های تشخیصی بیماران در ارتیکولاتور Semi adjust (هانو ۱۹۰ ارکان) با روابطی تقریباً مشابه با مفصل گیجگاهی - فکی سوار شدند. جهت سوار نمودن صحیح کست فک بالا از جهت قدامی - خلفی و داخلی - خارجی ابتدا رکورد فیس بو ثبت گردید. برای انجام این کار، از فیس بو و از ارتیکولاتور شماره ۱۹۰ استفاده کردیم. پس از انتقال کست فک بالا به ارتیکولاتور، با توجه به رکورد سنتریک، فک پائین نیز در ارتیکولاتور مانت شد.

جهت تنظیم شیب کندیلی با استفاده از رکورد پیشگرائی که از بیمار تهیه می گردید، شیب کندیلی هر دو سمت ارتیکولاتور تنظیم می گردید. سپس با توجه به فرمول هانو $12 + \frac{H}{8}$ اندازه زاویه بنت بدست می آمد و ارتیکولاتور تنظیم می شد. (۱۳) سپس حرکات پیشگرائی و طرفی روی ارتیکولاتور انجام شده و وجود تداخلات سنتریک، پیشگرائی و طرفی مورد بررسی قرار می گرفت و داده ها در جداول ثبت می گردید. پس از جمع اوری اطلاعات و انتقال آنها به جداول تهیه شده، اطلاعات با استفاده از تست Chi-Square و در محیط آماری spss مورد تجزیه و تحلیل آماری قرار گرفتند.

یافته ها

این مطالعه بر روی ۷۴ نفر انجام شد. ۳۷ نفر دارای علائم TMD و ۳۷ نفر فاقد علائم TMD بودند. از لحاظ سن و جنس بین دو گروه همسان سازی انجام شد. میانگین سنی دو گروه مورد و شاهد حدود ۲۴ سال بود. در گروه مورد و شاهد زنان تقریباً ۷۰ درصد جمعیت گروه را تشکیل می دادند. طبق نتایج حاصل از این تحقیق، میزان تداخلات

اکلوزالی در گروه مورد بیشتر از گروه شاهد بود (۸۱/۱ درصد در برابر ۷۰/۳ درصد) اما اختلاف بین دو گروه معنا دار نشد ($p = ۰/۲۷$). میزان اختلافات روانشناختی مشاهده شده در گروه مورد بیشتر از گروه شاهد بود (۱۰/۸ درصد در برابر ۰/۴ درصد) و اختلاف بین دو گروه از لحاظ آماری معنی دار بود. ($p = ۰/۰۲$)

میزان تداخلات اکلوزالی سنتریک در گروه مورد بیشتر از گروه شاهد دیده شد (۲۴/۳ درصد در برابر ۵/۴ درصد) و اختلاف بین دو گروه از لحاظ آماری معنی دار بود. ($P = ۰/۰۲$) (جدول ۱)

جدول ۱: میزان تداخلات اکلوزالی سنتریک در دو گروه مورد و شاهد

تداخلات سنتریک	دارد	ندارد
مورد	۲۴/۳ درصد	۷۵/۷ درصد
شاهد	۵/۴ درصد	۹۴/۶ درصد
P.value	۰/۰۲	

همچنین میزان تداخلات اکلوزالی پیشگرایی در گروه مورد اندکی بیشتر از گروه شاهد بود (۸۶/۵ درصد در برابر ۸۳/۸ درصد) اما اختلاف بین دو گروه از لحاظ آماری معنی دار نبود. ($P = ۰/۷۴$)

میزان تداخلات اکلوزالی سمت کارگر در گروه شاهد بیشتر از گروه مورد دیده شد (۳۷/۹ درصد در برابر ۲۹/۷ درصد) اما اختلاف بین دو گروه از لحاظ آماری معنا دار نبود ($P = ۰/۴۶$). همچنین میزان تداخلات

اکلوزالی سمت غیر کارگر در گروه مورد بیشتر از گروه شاهد بود (۸۱/۱ درصد در برابر ۷۶/۶ درصد) اما اختلاف بین دو گروه از لحاظ آماری معنی دار نبود ($P = ۰/۱۸$).

در این مطالعه نوع هدایت طرفی در هر دو گروه بیشتر از نوع Group Function بود. این نوع هدایت طرفی در گروه مورد بیشتر دیده شد (۷۸/۴ درصد در برابر ۵۱/۴ درصد) اما اختلاف بین دو گروه از لحاظ آماری معنی دار نبود ($p = ۰/۱۵$) (جدول ۲)

جدول ۲: میزان هدایت طرفی در دو گروه مورد و شاهد

هدایت طرفی	Group Function	Canine guidance
مورد	۷۸/۴ درصد	۲۱/۶ درصد
شاهد	۵۱/۴ درصد	۴۸/۶ درصد
P.value	۰/۱۵	

بحث

متون و مقالات علمی چندین اتیولوژی برای بروز TMD مطرح کرده اند. از جمله استرسهای روانی، تروما، تداخلات اکلوزالی و عادات پارافانکشن مانند براكسیزم (۱۵). در این تحقیق بین تداخلات اکلوزالی و TMD هیچ ارتباطی دیده نشد ($P = ۰/۲۷$). نتایج حاصل از این تحقیق مشابه تحقیق barker در سال ۲۰۰۴ بود که وی

عنوان نمود که تداخلات اکلوزالی نمی توانند عامل ایجاد کننده TMD باشند. (۸) زیرا در جمعیت عمومی، تداخلات اکلوزالی از شیوع نسبتاً بالایی برخوردار است اما همه جمعیت دارای علائم و نشانه های TMD نیستند (۷). همچنین نتایج مطالعه ما با تحقیقات Gesch در سال ۲۰۰۵ (۷)، droukas در سال ۱۹۸۵ (۱۴) مشابهت

داشت. در این مطالعه بین تماس‌های پیش رس در سمت غیر کارگر و ایجاد TMD رابطه معنی داری پیدا نشد ($P=0/18$) ولی درصد وجود تماس‌های پیش رس سمت غیر کارگر در گروه مورد بیشتر از گروه شاهد بود (۸۱/۱ درصد در برابر ۶۷/۶ درصد). بر اساس یافته‌های شیلینبرگ تماس‌های پیش رس سمت غیر کارگر مخرب‌ترین نوع تداخلات اکلوزالی هستند (۱۵). وجود این تماس‌های پیش رس، نیروهایی مایل و نه عمودی را به دندان‌ها وارد می‌آورند. عدم وجود ارتباط معنی‌دار مابین این تماس‌های پیش رس در سمت غیر کارگر در دو گروه مطالعه ما می‌تواند مربوط به تعداد کم نمونه‌ها در مطالعه باشد.

رابطه بین تماس‌های پیش رس در موقعیت مرکزی و ایجاد TMD با ضریب اطمینان ۹۵ درصد معنادار بود ($P=0/02$). این نتیجه مشابه تحقیق barker در سال ۲۰۰۴ بود (۷).

اگر حین بستن دهان در C.R اولین نقطه تماس دندان‌ها، تماس پیش رسی باشد که باعث انحراف فک پایین از مسیر اصلی حرکت شود، این مسئله باعث جابجایی کندیل در گلوئید فوسا در رابطه مرکزی می‌شود، در این صورت یک اکلوزن بی ثبات ایجاد می‌گردد. اگر اکلوزن در رابطه مرکزی با ثبات نباشد، در این صورت جابجایی (Shifting) در حرکت فک پایین اتفاق می‌افتد که باعث بی‌ثبات شدن موقعیت کندیل در رابطه مرکزی می‌گردد. این جابجایی (Centric Slide) نامیده می‌شود. اگر تعداد ایجاد Centric Slide ها زیاد شود، به مرور باعث بروز اختلال در مفصل گیجگاهی فکی گشته و در نهایت موجب ایجاد علائم و نشانه‌های TMD می‌گردد (۱۵). با توجه به مطالعه حاضر تماس‌های پیش رس در سنتریک بیش از تماس‌های پیش رس سمت غیر کارگر در بروز TMD مؤثر می‌باشند. در نتیجه می‌توان اظهار کرد که توجه به تنظیم اکلوزن در موقعیت سنتریک از اهمیت بالایی برخوردار می‌باشد. همچنین در این تحقیق بین

وجود تماس‌های پیش رس در حین انجام حرکت پروتروزیو و ایجاد TMD رابطه معنی داری بدست نیامد ($P=0/74$) که با تحقیق Fuji مطابقت داشت (۱۶). در مطالعه حاضر بین نوع هدایت طرفی و TMD رابطه معنی داری بدست نیامد ($P=0/15$). ولی هدایت طرفی از نوع Group Function در گروه مورد بیشتر از گروه شاهد دیده شد (۷۸/۴ درصد در برابر ۵۱/۴ درصد). بررسی نوع هدایت طرفی که در مطالعه barker انجام شده است، نشان داده که هدایت طرفی از نوع Canine protected occlusion در مقایسه با group موجب کاهش فعالیت عضلات جونده شده و کاهش علائم TMD را به همراه دارد (۸).

نتایج این تحقیق نشان داد که ارتباط معنی داری مابین مشکلات روحی روانی و ایجاد TMD وجود دارد ($P=0/02$) که این مشابه تحقیق Sirsinton (۹)، Scott (۱۷)، Lipowski (۱۸)، Gasma (۱۹)، Moss (۲۰)، Southwell (۲۱) بود. بطوری که همه این محققین معتقدند که فشارهای روانی باعث بروز عادات غیر عملی در انسان می‌گردند که این عادات ها باعث بروز دردهای عضلانی و مشکلات مفصل گیجگاهی می‌گردند.

نتیجه‌گیری

مهمترین نتایج حاصل از این تحقیق نشان داد که فشارهای روحی روانی نقش مهم و عمده‌ای در ایجاد TMD دارند و تداخلات اکلوزالی فقط به عنوان کوفاکتور می‌توانند باعث TMD شوند. همچنین نشان داده شد که تماس‌های پیش رس در رابطه مرکزی بیشتر از دیگر تماس‌های پیش رس در ایجاد TMD مؤثرند و وجود هدایت طرفی از نوع Canine protected occlusion با کاهش نشانه‌های TMD ارتباط دارد.

منابع

- 1-Greenberg M , Glick M .The Burket's of oral Medicine 10th ed . Lewiston : Bc Becker; 2003 PP..271-306.
- 2-Castelo P, Gaviao M, Pereira L. Relationship between oral parafunctional Habits and tempromandibular joint dysfunction in primary dentition . Inter National J Pediat Dentist 2005 ; 15 : 29-36 .
- 3-Laine A, Pahkale R. Do early signs of orofacial and occlusal predict development of TMD in adolescence Oral Rehabil 2002 ; 29 : 737 –43.
- 4-Demir A , Uysal T, Basciftci FA , Guray E . The association of occlusal factors with masticatory muscle tenderness in 10 - to - 19 - year old Turkish subjects . Angel Orthod 2005 ; 75: 40 - 6.
- 5-Muhtarogullari M, Demirel F , saygili G. Tempromandibular disorder in Turkish children with mixed and primary dentition : prevalence of sign & symptoms. The Turkish J Pediat 2004 ; 46 : 159 –63.
- 6-Okeson J. Management of Tempromandibular Disorder and occlusion . 40th ed : Baltimore : mosby ;1998. PP. 149 -179.
- 7-Gesch D, Bernhardt O , Mack F . Association of malocclusion and functional occlusion with subjective symptoms of TMD in adults . Angel Orthod 2005 ; 75: 183-90.
- 8- Braker DK . Occlusal Interferences and tempromandibular dysfunction . B Dent J 2004 ; 52 : 56-61.
- 9-Sirirungrojying J, Srisintorn M, Psychometric profiles Of Tempromandibular disorder patients in southern Thailand . Oral Rehabil 1998 ; 25: 541.
- 10-Droukas B , Lindee C , Carlsson GE. Relationship between occlusal Factors and sign & symptoms of mandibular dysfunction . Acta Odontol Scand 1984 ; 42: 277 - 83 .
- 11-Rugh jD , Solberg WK. Psychological implications in tempromandibular pain and dysfunction. Oral Sci Rev 1976; 7: 3-30.
- ۱۲- لوئیس، جان؛ مترجمان تهیدست، ز، نظرنیا، ک. پزشکی بالینی دهان. تهران: دانشگاه شاهد؛ ۱۳۷۶، ص ۱۶۳-۱۶۱.
- 13-Zarb G, Bolender C, Carlson G. Boucher 's prosthodontic treatment for edentulous patients. 11th ed . St Louis : Mosby; 1997.PP.220-30.
- 14-Droukas B, Lindee C , Carlsson G. Occlusion and Mandibular dysfunction . A clinical study of patients referred for functional disturbances of the Masticatory system . J Prosthet Dent 1985; 53: 402-6.
- 15-Shillinburg H . Fundamentals of fixed prosthodontics . 30th ed . Chicago : Quintessence; 1997.PP. 11-24.
- 16-Fuji T.The relationship between the occlusal interference in temporomandibular disorders. Oral Rehabil 2003;30:295-8.
- 17-Scott D, Gregg J. Myofacial pain of the temporomandibular joint. Pain 1980; 9: 231-41.
18. Lipowski Z. The concept and its clinical application. Am J Psychiatry 1988;145 : 1358-68.
- 19- Gasma A. Is emotional disturbance a precipitator or a consequence of chronic pain? Pain 1990; 42:183-95.
- 20-Moss R. Oral habits and TMJ dysfunction in facial pain and non-pain subjects. J Oral Rehabil 1995;22:79-81.
- 21-Southwell J, Geissler P. Personality and anxiety in temporomandibular joint syndrome patients. J Oral Rehabil 1990; 17:239-43.