انر لیزر کم‌توان گالیم-آلومینیوم-آرسنیک بر سندرم اختلال عمل دردناک عضلانی (عضلات جونده)

دکتر مهناز صاحب‌جامعی* - دکتر آرش عزیزی** - دکتر فریوند جمالی*** - نادر مرویی****

*دانشیار گروه آموزشی بیماری‌های دهان دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تهران
**استادیار گروه آموزشی بیماری‌های دهان دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی اهواز
***دانشیار گروه آموزشی جراحی دهان و فک و صورت دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تهران
****عضو هیئت علمی دانشکده توانبخشی دانشگاه علوم پزشکی ایران

Title: The effects of low level laser therapy (Ga- Al- As) on myofascial pain dysfunction syndrome
Authors: Sahebjamei M. Associate Professor*, Azizi A. Assistant Professor**, Jamali F. Associate Professor***, Marofi N. Faculty Member****
* Dept. of Oral Medicine. Faculty of Dentistry, Tehran University of Medical Sciences
** Dept. of Oral Medicine. Faculty of Dentistry, Ahwaz University of Medical Sciences
*** Dept. of Oral and Maxillofacial Surgery. Faculty of Dentistry, Tehran University of Medical Sciences
**** Iran University of Medical Sciences

Abstract: Muscular pain is one of the most common causes for facial pain. Myofascial pain dysfunction syndrome (MPDS) is one of the most important disorders of facial area that affected patients suffer from pain, tenderness of one or more masticatory muscles and limitation of movements. Lack of specific and effective therapeutic method, makes it necessary to find a treatment to decrease pain. Considering the analgesic and anti-inflammatory effects of low-level laser, some investigators have recommended it for MPDS patient's treatment. In this study, the effects of low level laser (Ga-Al-As) on MPDS patients referred to dental faculty of Tehran University of Medical Sciences, were investigated. Twenty- two MPDS patients, with mean age 33.32 years, were treated for 4 weeks (12 visits). Clinical examinations were performed in 6 stages. The results of this study showed that variables such as pain severity, cheek pain, pain frequency and tenderness of masseter, temporal, internal and external pterygoid muscles, had a statistically significant improvement at the end of treatment with low level laser (GA-AL-AS) which lasted for three months, (follow-up period). Results of this study showed that, low-level laser therapy has a sedative effect on the pain and tenderness of masticatory muscles in MPDS. Patients and having an accurate and regular program to complete treatment period, has an important role in MPDS improvement.

Key Words: Myofascial pain dysfunction syndrome; Low level laser therapy; Ga- Al- As laser; Pain; Tenderness

Journal of Dentistry. Tehran University of Medical Sciences (Vol. 15, No. 1, 2002)

چکیده
یکی از علل شایع درد‌های صورتی-درد‌های عضلانی ابن ناحیه می‌باشد. سندرم اختلال عمل دردناک عضلانی (Myofascial Pain Dysfunction Syndrome "MPDS")
پیش از بیمارت از درد، حساسیت به لمس یک چند عضله جونه و محدودیت عملکرد ناشی از این سندروم رنج می‌بردند. از این‌جای که تاکنون روش‌های مورد توافق اکثر صاحبان نظر جهت مواجهه با این بیماران و درمان آنها پیش‌بینی نگردد که این سوال را موجب کاهش درد در این بیماران و تغییر روش درمانی مؤثر بر اینها باشد، ضروری به نظر می‌رسد. با توجه به اثبات شده دربندایی و غذای‌گیری در بیماران MPDS، استفاده از این نوع لیزر در درمان بیماران از سوی بیماران محققین توصیه شده است. در این تحقیق اثر لیزر کم‌توان-آلومیتوس-آرسنیک در درمان بیماران MPDS مراجعه‌کننده به دانشکده دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران، مورد بررسی قرار گرفته. به همین منظور، مطالعه بالینی طی ۶ ماه در انجام گرفت. طبق نتایج به دست‌آمده، در مرحله پایانی درمان، ضعیف‌تری شده درد کاهش گرفت و ناحیه گونه، تناوب درد، حساسیت به لمس عضلات ماسه، گیجگاهی، رجملوی، رجله خارجی از ناحیه میزان بهبود معنی‌داری را نسبت به قبل از درمان نشان دادند و این به‌ویژه با تا ۳ ماه پس از قطع درمان (دوره پیکره) نیز تدوین داشت (P<005). نتایج این پژوهش نشان داد که لیزر کم‌توان-آلومیتوس-آرسنیک در درمانی مؤثر در تسکین رد و کاهش حساسیت به لمس عضلات جونه در بیماران مبتلا به MPDS است و برای درمان MPDS مراجعه‌کننده به دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تهران (دوره ۱۵، شماره ۱، سال ۱۳۸۱) مقدمه

(نام پیش‌بینی و تست) MPDS

یکی از علل شایع دردها صورتی است. بیماران مبتلا به این عارضه از درد، محدودیت حرکتی و حساسیت به لمس عضلات جونه رنج می‌برند. عوامل روحی و ناهمگنی در اکلوزون و عادات پارافاخشال از مهم‌ترین دلایل ایجاد آن می‌باشد (1).

برخی محققین از ساختار روحی بیماران به عنوان یک عامل مستقیم‌تر سندروم Pain Dysfunction و استرس را روی عامل قابل توجهی در بروز عادات فشردن و سالیدن دندان‌ها به هم دانسته‌اند که منجر به احساس عضلات جونه می‌شود.

نام‌هایی های اکلوز، عامل تسریع کننده در پاتوژنیس

۱۶
درمانی موتور در اختلالات عضلانی صورت و کاهش درد
این ناحیه می‌باشد (۲۴،۲۵). در این مطالعه تأثیر لیزر کم‌توان گالیم- آلوونیوم- آرسنیک بر روی بیماران مبتلا به MPDS مورد بررسی قرار گرفت.

روش بررسی (Quasi Experimental)
نوع این مطالعه شب تجربی (Interventional) یا مداخله‌ای (Interventional) که با توجه به تاکیدگری بیوتون و اندازه‌گیری مکرر به روش سری‌های زمانی (Time Series) انجام شد. بیماران این مطالعه از مراجعه کنندگان به به بیماری‌های دهان و بخش مفصل گیجگاهی- فقی (TMI) دانشگاه دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران در سال ۱۳۸۰-۱۳۸۸ مورد بررسی قرار گرفتند.

این بیماران حداکثر دو مورد از عللای ابتلا به چه در زیر آمده را نشان می‌دادند (۱):

۱- درد میهم ناحیه صورت
۲- سه‌سانتی‌متر به لمس پک یا چند عضله جوانه دارد
۳- محلی یا انحراف چک‌پایین در بژش

هجیز یک از این بیماران مبتلا به بیماری سیستمیک حاد اختلالات دندانی مفصل و با داروهای مزمن MPDS ناحیه سر و صورت ناشی از اختلالات سایکولوژیک، توربوزیک و ضایعات عروقی، دندانی و گوشتی تبودن و در طول یک ماه قبل از شروع درمان، به طور مکرر از داروهای مسکن، خواب‌آور و یا ضایعاتی استفاده نکردند. به بیماران مبتلا به MPDS ناز جهت بررسی تشخیص MPDS از سایر ضایعات و بیماری‌ها از آزمایش‌های پاراکلینیک (مثل MRI و MRS) و یا از سایر متخصصین کمک گرفتند. بیماران (OPG) در جریان چگونگی تحقیق قرار گرفتند و نگهداری بودند که در هر مرحله از ادامه درمان خودداری نمایند.
آزمون آماری تحلیل واریانس برای انداده‌گیری‌های مکرر (Analysis of Variance Test for Repeated Measures) و متغیرهای رتبه‌بندی توسط آزمون غیربقیش‌آزمون Kruskal Wallis مورد بررسی قرار گرفتند (8)。

از 22 بیمار مورد بررسی (با میانگین سنی 32/33 سال) 16 نفر زن و 6 نفر مرد بودند. این بیماران به طور متوسط به مدت 12 ماه دچار ابتلا به بیماری شدند.

از بین متغیرهای بررسی شده، شدت درد در (P=0/001000) و تناوب درد (P=0/000010) ناحیه کنترل (P=0/000001) توسط سلیقه‌گرایانی (P=0/000001) که در بررسی عادل، رجی داخلي (P=0/000001) و رجی خارجی (P=0/000001)، در انتخاب درمان نسبت به شروع درمان به صورت منی داری کاهش یافته و تا 3 ماه پس از اختمام درمان نیز، این بهبود منی داری داده و ناشی از بهبود کاهش ناپایداری بهبودی می‌یابد.

متغیرهای پای درد دهان، جلو دهان و پاینه مفصل وال، شدت درد در طی جلسات درمانی قابل ملاحظه بود. نمودار مقایسه میانگین شدت درد و جدول شاخص‌های تمامی مسئولیت و پراکندگی شدت درد در تصویر 2 و جدول 1 ارائه شده است.

در این مطالعه متغیرهای عدده مردد بررسی توسط VAS جدول 1-شاخص‌های تمامی مسئولیت و پراکندگی سطح معنی‌داری K-S در متغیر شدت درد مورد مطالعه به مبنای شاخص‌های توصیه‌ی میانگین مانیه اناحیر معیار

<table>
<thead>
<tr>
<th>متغیر</th>
<th>شدت درد (مرحله اول)</th>
<th>شدت درد (مرحله دوم)</th>
<th>شدت درد (مرحله سوم)</th>
<th>شدت درد (مرحله چهارم)</th>
<th>شدت درد (مرحله پنجم)</th>
<th>شدت درد (مرحله ششم)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>پراکندگی مسئولیت</td>
<td>0/14</td>
<td>0/6</td>
<td>0/8</td>
<td>0/8</td>
<td>0/6</td>
<td>0/5</td>
</tr>
<tr>
<td>تمامی مسئولیت</td>
<td>0/14</td>
<td>0/9</td>
<td>0/6</td>
<td>0/7</td>
<td>0/7</td>
<td>0/5</td>
</tr>
<tr>
<td>شدت درد</td>
<td>0/14</td>
<td>0/9</td>
<td>0/6</td>
<td>0/7</td>
<td>0/7</td>
<td>0/5</td>
</tr>
</tbody>
</table>
بیانیه

از 22 بیمار مورد بررسی 16 نفر زن و 6 نفر مرد بودند. این اختلاف با مطالعات قبلی در مورد MPDS مطابقت دارد که سه‌شانه آقای شیو آن را در خانمها ۵۵٪ و در آقایان ۲۵٪ گزارش نموده است (۹). با این حال، در این مطالعه، با تشکیل اکثریت در نواحی، مخصوصاً در ابهرهای باز شدن دهان و جلو آوردند فک پایین، حساسیت به لمس عضلات گردن، صدا پرفه، در نواحی مختلف گیجگاهی- فکی، گیجگاه و گردن بهبود معنی‌داری را در طول تحقیق نشان دادند.

با توجه به اینکه نتیجه در موارد شدید، بین جلسه اول و دوم اندام‌های پیش‌گیری، بهبود معنی‌دار مساخته شده است، می‌توان گفت که کاهش شدت در این نوع اثرات مدت‌بین‌می‌باشد.

در شروع درمان تمام بیماران دچار درد گاه‌گاهی یا مدایم بودند و در انتهای مرحله ششم اندام‌های بیش از نیمی از بیماران (۵۴٪) کاملاً بدون درد بودند.

الف: بیمارانی که در مورد MPDS آرسنیک در بیماران MPDS حساسیت به لمس عضلات گیجگاهی- فکی، گیجگاه و گردن بهبود معنی‌داری را در طول تحقیق نشان دادند.

ب: با توجه به اینکه نتیجه در موارد شدید، بین جلسه اول و دوم اندام‌های پیش‌گیری، بهبود معنی‌دار مساخته شده است، می‌توان گفت که کاهش شدت در این نوع اثرات مدت‌بین‌می‌باشد.

در و...
دكتور مهنان صالحی‌جعفری و همکاران

اثر لیزر کم‌توان گلیم - آلومینیوم- آرسنیک بر سندروم اختلال عمل درد ناك اعصابی

علل احتمالی کاهش درد در طریق تاوش لیزر کم‌توان را می‌توان به مقاومت توده‌ای عصبی و افزایش آسیب در استئوسی از طریق ترکیب مولکول‌های مصرفی مثل المانی‌ها و آنزیم‌ها، که باعث اثر ضد درد و تسکین می‌شوند، ذکر کرد (10).

با توجه به این که یکی از فرایندهای ایده‌آل نقطه‌ای ماست (5) و از طریق پتریش لیزر باعث کاهش مواد التهابی مثل پروستاگلاندین‌ها (PGE2)، پروستاسکلتون‌ها، هیستامین‌ها و کلرین‌ها می‌شود، در تبیین این ایده، همکاری می‌شود و همراه با آن در نیز کاهش می‌یابد (11).

در سال 1989 نشان داد که ترکیب Bipan-xp مطالعه نقطه طب سوزنی توسط لیزر کم‌توان گلیم - آرسنیک می‌تواند باعث افزایش آسیب درد و اثر ضد درد شود. از این ترتیب وریزید نالوکسان مشاهده کرد که اثر بریده که یک قابلیت تلیش لیزر بر روی نقاط طب سوزنی ایجاد می‌کند به دنبال رفت و برگ گرفته که تسکین درد می‌تواند تاوش از آزادشدن ماده می‌کند از نقاط طب سوزنی باشد که اثر آن در این تحقیق به واسطه نالوکسان از بین رفته بود (12).

از طریق مطالعه Birnfeld در سال 1979 نشان داد که در 72٪ موارد نقاط ماساژی (Trigger Points) بر روی نقاط طب سوزنی منطق می‌باشد (13).

با توجه به مطالعات درکشده، یکی از مکانیزم‌های احتمالی بازیابی درد در این تحقیق را می‌توان منطقی‌یابی نکت طب سوزنی و ترکیب آن توسط تاشی لیزر کم‌توان دانست.

آزمایش تاکنون دروازه‌ای درد (Gate Control) می‌تواند توجه کندنی بخشی از اثرات ضد درد لیزر در طی جلسات درمانی می‌باشد.
حسیسیت به لمس عضلات ماضیه، رجلی داخلی و رجلي خارجی که در محدوده گونه است، نیز مؤثر بروز تغییرات ممکن دار ناشی از درمان در این ناحیه است.

میزان پهپاد درد در ناحیه گیجگاهی ممکن دار نیست: اما P-value میزان آن بسیار نزدیک به آسانه ممکن داده شده است.

بدن بالایی از قبیل شبیه کم درک‌برد این ناحیه در بیماران این طرح و احتمال بروز دردهای انتشاری از مفصل گیجگاهی - فکی را می‌تواند عمل به پهپاد این ناحیه داشته باشد. هرچند که حساسیت به لمس عضلات گیجگاهی به طور معمولی کاهش پیدا کرده بود.

۱- درمان با لیزر کی‌تیوان در روزنامه‌سازی ماشینی بیماران MPDS نیز با برگرامی‌جزی دقيق و منظم دارد و تداوم جلسات تا تکمیل دوره درمانی، نقش مؤثر جهت رستگاری به پهپادی دارد.

۲- کاربرد لیزر کی‌تیوان در کاهش درد و کاهش حساسیت به لمس عضلات جونده در بیماران مؤثر MPDS به‌طور می‌باشد و لحظه درمان فوری، حذف عوامل انباشته یا لازم است.

۳- کاربرد لیزر کی‌تیوان به تهیه نمی‌تواند خالص برای رفع محدودیت‌های دانه حرکتی مفصل گیجگاهی - فکی و صداهای مفصلی در بیماران باشد و استفاده از درمان‌های مناسب دیگر به صورت توانایی نیز توصیه می‌شود.

۴- درد و حساسیت ناحیه گردن نیز علاوه بر کاربرد لیزر، نیاز به مداخله‌های نظری‌الاسلام و وضعیت سر و گردن دارد.

تشک و قدردانی
از آقای مهیار صلوتی که مشاوره آمری این تحقیق را به همراه داشته‌اند، تشکر و قدردانی می‌گردد.

منابع: