

مقایسه روشهای درمانی فیزیوتراپی و طب سوزنی بر بهبود سردردهای مرتبط با سندرم درد میوفاسیال

سید کاظم شکوری: مرکز تحقیقات طب فیزیکی و توانبخشی، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، تبریز، ایران
علی اکبر طاهر اقدم: گروه نورولوژی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، تبریز، ایران، نویسنده رابط:

E-mail: Taheraghdam@yahoo.com

یعقوب سالک زمانی: گروه طب فیزیکی و توانبخشی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، تبریز، ایران
مهران محمدزاده زمانی: گروه طب فیزیکی و توانبخشی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، تبریز، ایران
داریوش سوادی اسکویی: گروه نورولوژی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، تبریز، ایران
فریبا اسلامیان: گروه طب فیزیکی و توانبخشی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، تبریز، ایران
همایون صادقی: گروه آمار و اپیدمیولوژی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، تبریز، ایران
محمد شمیمیا: گروه جراحی مغز و اعصاب، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، تبریز، ایران
یعقوب حشمت: سازمان بیمه خدمات درمانی

دریافت: ۹۰/۶/۲۶ پذیرش: ۹۰/۹/۲۶

چکیده

زمینه و اهداف: سندرم درد میوفاسیال، نوعی درد منطقه‌ای می باشد که از نقاط دردناک میوفاسیال نشات می گیرد. درد میوفاسیال به عنوان یک درد منطقه ای که از یک سری عضله اسکلتی نشات می گیرد، تعریف می شود. هدف از این مطالعه بررسی تاثیر فیزیوتراپی و طب سوزنی بر بهبود سردرد ناشی از MPS می باشد.

مواد و روش‌ها: در این بررسی ۸۰ بیمار که دارای سردرد همراه با MTP در ناحیه گردنی بودند مورد مطالعه قرار گرفتند.

یافته‌ها: میانگین تعداد دفعات سردرد در گروه درمانی فیزیوتراپی پس از درمان، در مقایسه با تعداد دفعات سردرد در گروه درمانی طب سوزنی معنی دار نبود. کاهش در معیار VAS پس از درمان در گروه طب سوزنی بطور معنی داری بیشتر از گروه درمانی فیزیوتراپی بود. اختلاف معیار Modified Mc Gill در گروه درمانی فیزیوتراپی بعد از درمان، در مقایسه با معیار Modified Mc Gill در گروه درمانی طب سوزنی معنی دار نبود. کاهش در معیار HIT پس از درمان در گروه طب سوزنی بطور معنی داری بیشتر از گروه درمانی فیزیوتراپی بود. اما کاهش در معیار A-PRI در گروه طب سوزنی بطور معنی داری بیشتر از گروه فیزیوتراپی بود.

نتیجه‌گیری: فیزیوتراپی و طب سوزنی هر دو روشهای درمانی مناسب برای سردردهای با منشأ میوفاسیال می باشند ولی ماندگاری درمان با طب سوزنی در بلند مدت بیشتر است.

کلید واژه‌ها: طب سوزنی، فیزیوتراپی، سردرد، سندرم درد میوفاسیال

مقدمه

عملکرد، اختلال خواب، افت کیفیت زندگی و عوارض روانی می باشد (۱-۲). در نقاط تریگر باندهای سفت عضله وجود دارد و درد به صورت مبهم یا شدید با شدت های مختلف ارجاع داده میشود.

سندرم درد میوفاسیال (Myofascial pain syndrome) یک سندرم درد مزمن است که در یک قسمت موضعی یا کانونی بدن ایجاد می شود. اساس MPS وجود نقاط تریگر میوفاسیال یا نقاط ایجاد کننده درد در معاینات بالینی است و از عوارض مهم آن، افت

در مطالعه پیش‌رو بر آن شدیم همراهی سردرد با دردهای میوفاسیال ناحیه گردن که تحت عنوان MTP بیان می‌شوند بررسی نموده و تأثیر روشهای درمانی موجود برای MTP را در بهبود سردرد بدست آوریم.

مواد و روش‌ها

نوع مطالعه کارآزمایی بالینی یک سو کور بود. مدت زمان انجام این تحقیق ۱۸ ماه از تاریخ ۸۸/۶/۱ لغایت ۸۹/۱۲/۱ بود. نمونه مورد مطالعه بیماران دارای سردرد همراه با MTP در ناحیه گردنی که به درمانگاه‌های دانشگاه علوم پزشکی تبریز ارجاع شده بودند، انتخاب شدند.

افراد از بیماران دارای سردرد همراه با MTP در ناحیه گردنی که به درمانگاه‌های دانشگاه علوم پزشکی تبریز ارجاع شده بودند، انتخاب شدند.

بیماران از نظر سایر علل سردرد از جمله سینوزیت مزمن، فشار خون بالا، تومور مغزی، آبسه‌های مغزی، تومور کاذب مغزی، مننژیت، آنسفالیت، گلوکوم، نورالژی و عفونت‌های خارج حفره مغزی بررسی و این موارد کنار گذاشته شدند.

برای ورود به طرح، بیماران باید سردرد مزمن (حداقل ۶ ماه) با شکایت از دردهای گردنی داشتند که همراه با نقاط دردناک و حساس در معاینه نواحی مربوطه می‌بود.

پس از جمع‌آوری ۸۰ نمونه، محاسبه توان و حجم نمونه صورت گرفت و چون تعداد اولیه ۸۰ بیمار در راستای محاسبات آماری کافی تشخیص داده شد، حجم نمونه مورد بررسی همان ۸۰ بیمار اولیه تعیین گردید.

بیماران به دو گروه تقسیم شده و هر گروه علاوه بر درمان دارویی، تحت درمان متفاوت با روشهای طب سوزنی بر روی نقاط طب سوزنی در سردرد (SI-3, Du-14GB-14, GB-20, GB-21, SG-5, LI-4, و همچنین نواحی MTP با نیدل و الکتروآکوپانکچر برای ۲۰ دقیقه در هر جلسه صورت گرفت. یا فیزیوتراپی معمول (گرمای سطحی، TENS, ultrasound, ورزش و حرکات کششی) قرار گرفتند. تخصیص روش درمانی بین دو گروه بصورت تصادفی و با استفاده از نرم افزار Rand List 11 انجام گرفت. جهت ارتقاء کارایی در جمع‌آوری اطلاعات و پیشگیری از عدم توزیع متناسب در صورت تعلیق مطالعه از روش Block استفاده شد. اندازه بلوکهای مطالعه ۲۰ تایی بود. پس از تکمیل دو بلوک، محاسبه حجم نمونه و پس از تکمیل سه بلوک، تجزیه تحلیل میانی انجام گرفت. با توجه به اثرات متابولیکی متفاوت داروها و شدت متفاوت درد در هر فرد، Matching بیماران از آن نظر با انتخاب راندم روش درمانی صورت گرفت. جهت جلوگیری از اثرات مداخله‌ای سنی در مطالعه حاضر

(MTP, Myofascial Trigger Point) ضایعه پاتوگنومیک MPS است و ناشی از میکروتروما به عضلات مربوطه می‌باشد این ضایعه پاتولوژیک با درد لوکال و تندرینس شدید عضله ضایعه دیده مشخص می‌شود (۳). تحریک مکانیکی نقطه تریگر با لمس یا ایجاد کشش نه تنها درد لوکال را تشدید می‌کند بلکه به مناطق دیگر انتشار هم می‌یابد (۴). فاکتورهای مستعد کننده در شرایط تغذیه ضعیف و آبنر مالی‌های سایکولوژیک یا رفتاری مثل استرس مزمن و دپرسیون تشدید می‌شود (۵). دردهای ارجاعی از اجزای میوفاسیال اختلال مجزایی است که در برخی از افراد دارای سردرد مزمن مشاهده می‌شود. اختلالات رفتاری و سایکولوژیک مثل دپرسیون بطور شایع با ناراحتی‌های عضلانی همراه MPS وجود دارد و درمان آنها باید یک قسمت اساسی هر پروتکل درمانی MPS باشد (۴-۵). سندرم MPS باید از میوپاتی‌ها (مثل میوزیت ناشی از عفونت)، آرتریت‌ها (استئوآرتریت، آرتریت روماتوئید)، دردهای اسکلتی-عضلانی مثل تاندونیت و بورسیت و دردهای نورولوژیک مثل رادیکولوپاتی‌ها و گیر افتادن عصب و دردهای احشایی مثل بیماری‌های ایسکمیک قلبی و عفونت‌ها (مثل عفونت باکتریال با لپتوسپیروز) نتوپلاسم و دردهای همراه با اختلالات رفتاری و روانی افتراق داده شود (۶). در MPS درد ممکن است حاد یا مزمن باشد. هیچ تست آزمایشگاهی یا تصویربرداری برای تشخیص MPS یا نقاط تریگر وجود ندارد (۷). در تحقیق Escobar و Ballesteros با بررسی ۲۰۰ بیمار بدون علامت دیده شده که در ۵۴ زن و ۴۵ مرد در کمربند عضلات شانه‌ای، نقاط تریگر به صورت مخفی وجود داشته و فقط ۱۳ درصد زنان و ۱۲ درصد مردان نقاط تریگر فعال داشتند (۸-۹). این سردردها زیرمجموعه سردردهای سایکولوژیک، تنشی، میگرن، کلاستر قرار گرفته و در واقع تحت الشعاع درمانهای دارویی این سردردها قرار گرفته‌اند (۹). شیوع اپیزود سردرد تنشی ۳۸/۳٪ و نوع مزمن آن ۲/۲٪ گزارش شده است که درد میوفاسیال نقش مهمی را در آن ایفا می‌کند (۱۰-۱۱).

سردرد گاهی با نقاط دردناک در عضلات نواحی پری کرانیال، گردن، شانه، از جمله تراپیوس و استرنوکلیدماستویید و سوپراسپیناتوس همراهی دارد (۱۲-۱۳). سندرم درد میوفاسیال یک درد عمیق، مبهم که نقطه سفت و قابل لمسی است که با فشار تشدید می‌یابد. در شرایط فعالیت عضله، مواجهه با سرما و استرس‌های عاطفی علایم تشدید می‌شوند (۱۴-۱۵). انواع روشهای درمانی که برای بهبود این نقاط دردناک بکار می‌روند در کاهش این سردردها می‌توانند مؤثر باشند از جمله مانورهای کششی، ضد دردهای موضعی، ماساژ، Manipulation، طب سوزنی، فیزیوتراپی و داروهای خوراکی (۱۶-۱۸).

در خصوص اثرات فیزیوتراپی یا طب سوزنی بررسی‌هایی بعمل آمده است ولی مقایسه‌ای بین روشهای مختلف بدست نیامده است.

در نهایت همه داده‌ها در پرسشنامه مخصوص جمع‌آوری شدند و با استفاده از نرم افزار آماری SPSS نسخه ۱۵ مورد تجزیه و تحلیل آماری قرار گرفتند و نتایج به صورت $\text{Mean} \pm \text{SD}$ ذکر گردیدند. برای مقایسه داده‌ها به روش Oneway ANOVA و نیز با ضریب همبستگی پیرسون (Chi-Square) و Multiple regression مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. همچنین برای مقایسه متغیرهای کیفی از Fisher Exact Test استفاده شد. در این مطالعه ضریب اطمینان ۹۵ درصد و P value کمتر از ۰/۰۵ معنی‌دار در نظر گرفته شد.

نتایج

در این بررسی ۸۰ بیمار که دارای سردرد همراه با MTP در ناحیه گردنی بودند و بیماری آنها توسط متخصص نورولوژی تأیید شده بود، حضور داشتند. از این تعداد ۴۰ بیمار به طور تصادفی و Blind در گروه درمان فیزیوتراپی و ۴۰ نفر دیگر نیز در گروه طب سوزنی قرار گرفتند.

از ۴۰ بیمار حاضر در گروه درمان فیزیوتراپی، ۱۷ نفر مرد و ۲۳ نفر زن بودند و همچنین از ۴۰ بیمار گروه طب سوزنی ۱۳ نفر مرد و ۲۷ نفر زن بودند که براساس آزمون آماری توزیع جنسیتی در دو گروه معنی دار نبود ($p=0/224$). میانگین سنی افراد شرکت کننده در این بررسی $37/33 \pm 12/67$ سال بود. میانگین سنی گروه فیزیوتراپی، $38/28 \pm 13/29$ سال و در گروه طب سوزنی، $36/38 \pm 12/11$ سال بود که توزیع سنی نیز در دو گروه معنی دار نبود ($p=0/504$).

از نظر فراوانی محل سردرد قبل از شروع درمان در میان شرکت‌کنندگان، ۴۱ بیمار (۵۱/۳٪) از درد ناحیه اکسی پیتال، ۵۴ بیمار (۶۷/۵٪) از درد ناحیه فرونتال و ۴۵ بیمار (۵۶/۳٪) از درد ناحیه تمپورال شکایت داشتند. در این بررسی ابتدا فراوانی در محل سردرد مرتبط با MPS را مورد بررسی قرار دادیم که بیشترین فراوانی مربوط به ناحیه فرونتال و در رده‌های بعدی، تمپورال و اکسیپیتال قرار داشتند. از نظر مکان MTP، شایعترین محل، عضله تراپزیوس و بعد از آن به ترتیب عضلات لواتور اسکاپولا، پاراسپینال، سوپرا اسپیناتوس و سایر عضلات بودند.

از نظر فراوانی محل MTP قبل از شروع درمان، ۷۳ بیمار (۹۱/۳٪) درد در عضله تراپزیوس، ۶۶ بیمار (۸۲/۵٪) درد در عضله لواتور اسکاپولا، ۴۶ بیمار (۵۷/۵٪) درد در عضله پاراسپینال، ۳۱ بیمار (۳۸/۸٪) درد در عضله سوپرا اسپیناتوس و ۱۹ بیمار (۲۳/۸٪) درد در سایر عضلات از قبیل عضلات اسکالن، استرنوکلایدو ماستوئید، اینفرا اسپیناتوس و لاتیسموس دورسی را داشتند. میانگین تعداد دفعات سردرد در گروه درمانی فیزیوتراپی قبل از شروع درمان، در مقایسه با تعداد دفعات سردرد در گروه درمانی طب سوزنی براساس جداول ۱ و ۲ و برحسب آزمون آماری معنی دار نبود ($p=0/632$).

سعی گردید تمامی افراد مورد مطالعه در محدوده سنی زیر ۵۰ سال قرار داشته باشند.

بیماران دارای سردرد مزمن، بعد از انجام معاینات بالینی و تشخیص سردرد ناشی از سندرم دردهای میوفاسیال ناحیه گردنی که توسط محقق اول صورت می گرفت، انتخاب شدند و برای هر یک پرسشنامه‌های Modified Mc Gill، Visual Analogue Scale و Headache Impact Test تکمیل شدند.

Visual Analogue Scale بصورت معیار کمی برای بیان درد است که بسته به شدت آن از ۰ تا ۱۰ را شامل می‌شود (بدون درد، ۲ درد آزاردهنده، ۴ درد ناراحت‌کننده، ۶ درد دلهره‌آور، ۸ درد بسیار بد و وحشتناک و ۱۰ درد شکنجه‌مانند و طاقت فرسا را بیان می‌کنند).

Modified Mc Gill که شامل دو جزء Sensory و Affective می‌باشد مجموعاً ۱۶ مورد از خصوصیت درد را بیان می‌کند که هر بند با توجه به شدت ۰، ۱ و ۲ را شامل می‌شود.

Headache Impact Test نیز شامل ۶ سوال در خصوص اثرات سردرد بر زندگی روزمره فرد می‌باشد که با توجه به شدت آن به هر سوال نمره ۶ تا ۱۳ اختصاص می‌یابد.

خاطر نشان می‌گردد تمام بیماران قبل از آغاز این تحقیق در مورد نحوه انجام بررسی توضیحات لازم را دریافت نمودند و پس از اخذ رضایت‌نامه کتبی در مطالعه شرکت داده شدند که به تأیید کمیته اخلاقی نیز رسید.

از بین ۹۱ بیمار که در مرحله اول وارد مطالعه شدند، ۱۱ نفر در مراحل مختلف از مطالعه خارج شدند. مراجعین علاوه بر درمان دارویی مشابه که شامل قرص استامینوفن ۳۲۵ mg، ۳ بار در روز به همراه قرص دیکلوفناک ۵۰ mg روزانه بود، بطور تصادفی‌سازی سیستمیک در یکی از گروه‌های درمانی که شامل طب سوزنی و فیزیوتراپی معمول است قرار گرفتند. بیماران تحت ۴ جلسه طب سوزنی به فاصله ۵ روز بر روی نواحی روتین سردرد (SI-3, Du-14, GB-14, GB-20, GB-21, SG-5, LI-4, و همچنین نواحی MTP با نیدل و الکتروآکوپانکچر برای ۲۰ دقیقه در هر جلسه صورت گرفت. در گروه دوم، بیماران تحت ۱۵ جلسه فیزیوتراپی روزانه برای نواحی MTP با مدالیت‌های گرمای سطحی با (Hot pack) برای ۲۰ دقیقه ultrasound، ۵ دقیقه برای هر منطقه، TENS ۲۰ دقیقه و ورزش و حرکات کششی قرار گرفتند.

بیماران بعد از اتمام دوره درمانی و سپس طی دو ویزیت به فاصله ۱۵ روز، توسط محقق دوم بدون اطلاع از روش درمانی ویزیت شده و با استفاده از پرسشنامه‌های تهیه شده دوباره از نظر تغییرات بالینی تحت کنترل قرار گرفتند.

سپس داده‌های هر بار ویزیت جمع‌آوری شدند تا تأثیر دو روش درمانی بر روی تعداد، شدت و مدت سردرد در این بیماران مورد بررسی قرار گیرند.

سوزنی براساس جداول ۱ و ۲ و برحسب آزمون آماری Independent T-Test معنی دار نبود ($p=0/239$). این تغییرات در مورد پس از درمان نیز بی معنی بود ($p=0/298$).

در مورد مقایسه Modified Mc Gill بعد از گذشت ۱۵ و ۳۰ روز نیز اختلاف معنی داری بین دو گروه وجود نداشت، به ترتیب: ($p=0/460$ و $p=0/471$).

معیار HIT در گروه درمانی فیزیوتراپی قبل از شروع درمان، در مقایسه با معیار VAS در گروه درمانی طب سوزنی براساس جداول ۱ و ۲ و برحسب آزمون آماری معنی دار نبود ($p=0/222$).

کاهش در معیار HIT پس از درمان در گروه طب سوزنی بطور معنی داری بیشتر از گروه درمانی فیزیوتراپی بود ($p=0/002$). بعد از گذشت ۱۵ روز، مقدار معیار HIT در گروه طب سوزنی به طور معنی داری نسبت به گروه فیزیوتراپی کمتر بود ($p=0/021$) ولی تغییرات بعد از ۳۰ روز تفاوتی را نشان نمی داد ($p=0/15$).

معیار S-PRI در گروه درمانی فیزیوتراپی قبل از شروع درمان، در مقایسه با معیار S-PRI در گروه درمانی طب سوزنی براساس جداول ۱ و ۲ و برحسب آزمون آماری معنی دار نبود ($p=0/486$). این تغییرات در مورد پس از درمان نیز بی معنی بود ($p=0/278$). در مورد مقایسه معیار S-PRI بعد از گذشت ۱۵ و ۳۰ روز نیز اختلاف معنی داری بین دو گروه وجود نداشت، به ترتیب: $p=0/413$ و $p=0/46$.

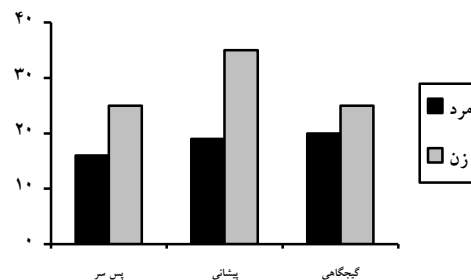
معیار A-PRI در گروه درمانی فیزیوتراپی قبل از شروع درمان، در مقایسه با معیار A-PRI در گروه درمانی طب سوزنی براساس جداول ۱ و ۲ و برحسب آزمون آماری معنی دار نبود ($p=0/185$).

اما کاهش در معیار A-PRI در گروه طب سوزنی بطور معنی داری بیشتر از گروه فیزیوتراپی بود ($p=0/024$). ۱۵ و ۳۰ روز بعد از اتمام دوره درمانی نیز ماندگاری اثر درمان با طب سوزنی بطور معنی داری بیشتر از درمان با فیزیوتراپی بود (به ترتیب: $p=0/007$ و $p=0/002$).

جدول ۲: دوره های مختلف درمانی در گروه طب سوزنی

قبل از درمان	انتهای درمان	۱۵ روز بعد	۳۰ روز بعد
۳/۴۸±۱/۷۲	۱/۵۰±۰/۹۸	۱/۴۲±۰/۹۳	۱/۷۳±۰/۹۹
۵/۸۰±۶/۳۷	۱/۷۱±۱/۳۱	۱/۳۷±۰/۹۱	۱/۷۳±۱/۱۵
۶/۲۵±۱/۵۳	۲/۸۵±۱/۴۱	۲/۵۷±۱/۳۸	۲/۹۲±۱/۴۰
۱۶/۳۸±۶/۹۲	۷/۰۸±۴/۸۵	۶/۱۴±۴/۱۰	۷/۴۲±۴/۰۹
۶/۲۳±۶/۲۷	۴۵/۴۹±۶/۰۰	۴۵/۰۰±۶/۳۰	۴۶/۶۱±۶/۳۳
۱۱/۱۳±۴/۳۳	۵/۵۴±۳/۰۹	۴/۶۱±۲/۸۲	۵/۷۴±۲/۶۴
۴/۶۳±۳/۴۴	۲/۲۱±۲/۴۳	۱/۴۹±۱/۶۶	۱/۵۳±۱/۷۳

براساس جدول شماره ۱، فیزیوتراپی بطور معنی داری از تعداد دفعات سردرد بعد از درمان کاسته است ($p<0/001$) و در کوتاه مدت نیز اثر خود را نگه داشته است ($p=0/001$) ولی در بلند مدت (۳۰ روز



نمودار ۱: فراوانی محل سردرد برحسب جنسیت

در مورد تعداد دفعات سردرد پس از درمان نیز اختلاف ایجاد شده بین دو گروه معنی دار نبود ($p=0/200$). در مورد مقایسه موارد درمان بعد از گذشت ۱۵ و ۳۰ روز، همچنان اختلاف معنی داری بین دو گروه وجود نداشت به ترتیب: ($p=0/926$ و $p=0/633$). میانگین طول مدت سردرد در گروه درمانی فیزیوتراپی قبل از شروع درمان، در مقایسه با طول مدت سردرد در گروه درمانی طب سوزنی براساس جداول ۱ و ۲ برحسب آزمون آماری معنی دار نبود ($p=0/800$). در مورد طول مدت سردرد پس از درمان نیز اختلاف ایجاد شده بین دو گروه معنی دار نبود ($p=0/106$). در مقایسه موارد درمان بعد از گذشت ۱۵ و ۳۰ روز، همچنان اختلاف معنی داری بین دو گروه وجود نداشت به ترتیب: ($p=0/885$ و $p=0/427$). معیار VAS در گروه درمانی فیزیوتراپی قبل از شروع درمان، در مقایسه با معیار VAS در گروه درمانی طب سوزنی برحسب آزمون آماری Independent T-Test معنی دار نبود ($p=0/208$).

جدول شماره ۱: دوره های مختلف درمانی در گروه فیزیوتراپی

قبل از درمان	انتهای درمان	۱۵ روز بعد	۳۰ روز بعد
۳/۳۰±۱/۵۲	۱/۸۰±۱/۰۶	۱/۳۲±۰/۸۷	۱/۷۲±۰/۹۳
۵/۴۵±۵/۹۴	۲/۳۶±۲/۰۷	۱/۴۱±۱/۰۶	۱/۵۱±۰/۹۱
۵/۸۵±۱/۳۷	۳/۴۳±۰/۹۸	۲/۲۱±۱/۳۱	۲/۷۳±۱/۴۵
۱۴/۶۰±۶/۴۴	۵/۹۳±۴/۹۱	۵/۴۳±۴/۰۲	۶/۷۵±۴/۰۷
۵۹/۵۵±۵/۸۹	۵۰/۵۰±۷/۵۲	۴۸/۴۵±۶/۶۱	۴۸/۷۳±۶/۵۹
۱۰/۴۵±۴/۲۹	۴/۶۸±۳/۳۲	۴/۲۸±۲/۷۷	۵/۲۸±۲/۸۴
۳/۷۰±۲/۷۰	۳/۲۵±۱/۵۱	۲/۵۴±۱/۱۴	۲/۴۸±۱/۲۶

کاهش در معیار VAS پس از درمان در گروه طب سوزنی بطور معنی داری بیشتر از گروه درمانی فیزیوتراپی بود ($p=0/037$). اما در مورد مقایسه VAS بعد از گذشت ۱۵ و ۳۰ روز، اختلاف معنی داری بین دو گروه وجود نداشت به ترتیب: ($p=0/257$ و $p=0/546$). معیار Modified Mc Gill در گروه درمانی فیزیوتراپی قبل از شروع درمان، در مقایسه با معیار Modified Mc Gill در گروه درمانی طب

کوتاه مدت نیز اثر خود را نگه داشته است ($p=0/193$) ولی در بلند مدت (۳۰ روز بعد از اتمام درمان) مقدار عددی VAS دوباره بطور معنی داری افزایش یافته است ($p<0/003$).

براساس جدول شماره ۲، طب سوزنی بطور معنی داری مقدار عددی معیار Modified Mc Gill را بعد از درمان کاسته است ($p<0/001$) و در کوتاه مدت تغییری در مقادیر آن داده نشد ($p=0/129$) ولی در بلند مدت (۳۰ روز بعد از اتمام درمان) مقدار عددی Modified Mc Gill دوباره بطور معنی داری افزایش یافته است ($p=0/002$).

بر اساس جدول شماره ۲، طب سوزنی بطور معنی داری مقدار عددی معیار HIT را بعد از درمان کاسته است ($p<0/001$) و در کوتاه مدت نیز سیر کاهش خود را حفظ کرده است ($p=0/396$) ولی در بلند مدت (۳۰ روز بعد از اتمام درمان) مقدار عددی HIT دوباره بطور معنی داری افزایش یافته است ($p=0/009$).

تغییرات ایجاد شده در معیارهای (PRI, Pain Rating Index) در گروه درمانی طب سوزنی بر اساس جدول ۲ می باشد. طبق این جدول، تغییرات معیارهای A-PRI, S-PRI قبل از شروع درمان و بعد از اتمام کاملاً معنی دار بود و تغییرات نشان دهنده کاهش چشمگیر و معنی دار این معیارها بعد از شروع درمان بود (هر سه مورد $p<0/001$).

بحث

در مطالعه ما، سردرد با دردهای میوفاسیال ناحیه گردن را مورد بررسی قرار دادیم و تاثیر روشهای درمانی فیزیوتراپی و طب سوزنی را بر روی برخی معیارها از قبیل تعداد دفعات سردرد، طول مدت سردرد، امتیاز VAS، امتیاز Modified Mc Gill و امتیاز HIT مورد بررسی و مقایسه قرار دادیم تا ویژگیها، مشخصات و تفاوتهای دو روش فوق مشخص گردد. در این بررسی، ما بیماران را قبل درمان، بعد درمان، ۱۵ و ۳۰ روز بعد اتمام درمان مورد ارزیابی قرار دادیم. در این بررسی ابتدا فراوانی در محل سردرد مرتبط با MPS را مورد بررسی قرار دادیم که بیشترین فراوانی مربوط به سردردهای ناحیه فرونتال و در ردههای بعدی، تمپورال و اکسیپیتال قرار داشتند. از نظر محل MTP، شایعترین قسمت، عضله تراپزیوس و بعد از آن به ترتیب عضلات لواتور اسکاپولا، پارا اسپینال، سوپرا اسپیناتوس و سایر عضلات بودند. در این مطالعه ما از چهار معیار مختلف استفاده کردیم که عبارت بودند از: معیارهای VAS، HIT، Modified Mc Gill و PRI که همه آنها معیارهای کمی بودند.

در تحقیقی که توسط Moraska انجام پذیرفت، تاثیر ماساژ در میزان شدت و مدت سردردهای تنشی با منشا MTP مورد بررسی قرار گرفت. در این تحقیق در دورههای یک هفتهای تاثیر ماساژ و فیزیوتراپی در کاهش مقدار و مدت سردردهای تنشی با علت MTP را ارزیابی کردند به طوری که هم مدت زمان و هم تعداد دفعات

بعد از درمان) تعداد دفعات سردرد مجدداً بطور معنی داری افزایش یافته است ($p<0/001$).

براساس جدول شماره ۱، فیزیوتراپی بطور معنی داری از مدت زمان سردرد بعد از درمان کاسته است ($p<0/001$) و در کوتاه مدت نیز اثر خود را نگه داشته است ($p=0/001$) و همچنان در بلند مدت (۳۰ روز بعد از درمان) اثر خود را در کاهش مدت زمان سردرد حفظ کرده است ($p=0/520$).

براساس جدول شماره ۱، فیزیوتراپی بطور معنی داری مقدار عددی معیار VAS را بعد از درمان کاسته است ($p<0/001$) و در کوتاه مدت نیز اثر خود را نگه داشته است ($p=0/001$) ولی در بلند مدت (۳۰ روز بعد از اتمام درمان) مقدار عددی VAS دوباره بطور معنی داری افزایش یافته است ($p<0/001$).

براساس جدول شماره ۱، فیزیوتراپی بطور معنی داری مقدار عددی معیار Modified Mc Gill را بعد از درمان کاسته است ($p<0/001$) و در کوتاه مدت تغییری در مقادیر آن داده نشد ($p=0/795$) ولی در بلند مدت (۳۰ روز بعد از اتمام درمان) مقدار عددی Modified Mc Gill دوباره بطور معنی داری افزایش یافته است ($p=0/005$). بر اساس جدول شماره ۱، فیزیوتراپی بطور معنی داری مقدار عددی معیار HIT را بعد از درمان کاسته است ($p<0/001$) و در کوتاه مدت نیز سیر کاهش خود را حفظ کرده است ($p=0/002$) ولی در بلند مدت (۳۰ روز بعد از اتمام درمان) مقدار عددی تغییر معنی داری نداشت ($p=0/702$). تغییرات ایجاد شده بر معیارهای Pain Rating Index (PRI) در گروه درمانی فیزیوتراپی براساس جدول ۱ می باشد. طبق این جدول، تغییرات معیار S-PRI قبل از شروع درمان و بعد از اتمام کاملاً معنی دار بود ($p<0/001$) ولی تغییرات معیار A-PRI قبل و بعد از شروع درمان معنی دار نبود ($p=0/271$). تغییرات بعد از ۱۵ و ۳۰ روز از دوره درمان نیز نشان داد که مقادیر PRI به طور معنی داری و با سرعت پایین مجدداً در حال افزایش بود. براساس جدول شماره ۲ طب سوزنی بطور معنی داری از تعداد دفعات سردرد بعد از درمان کاسته است ($p<0/001$) و در کوتاه مدت نیز اثر خود را نگه داشته است ($p=0/711$) ولی در بلند مدت (۳۰ روز بعد از درمان) تعداد دفعات سردرد نسبت به ۱۵ روز قبل افزایش معنی داری داشته است ($p<0/001$).

بر اساس جدول شماره ۲، طب سوزنی بطور معنی داری از مدت زمان سردرد بعد از درمان کاسته است ($p<0/001$) و در کوتاه مدت نیز اثر خود را نگه داشته است ($p=0/050$). اگرچه نسبت به ۱۵ روز قبل افزایشی در مدت زمان سردرد مشاهده می شود اما این تغییر از لحاظ آماری معنی دار نبوده است ($p=0/234$) و در بلند مدت (۳۰ روز بعد از درمان) اثر خود را در کاهش مدت زمان سردرد حفظ کرده است. بر اساس جدول شماره ۲-۴، طب سوزنی بطور معنی داری مقدار عددی معیار VAS را بعد از درمان کاسته است ($p<0/001$) و در

HIT و HIL بود. بر اساس نتایج بدست آمده اختلاف موجود بین میانگین نتایج کمی این معیارها در دو گروه معنی‌دار بود (۱۰). در مطالعه ما نیز، معیار HIT مورد استفاده قرار گرفته بود که در هر دو گروه درمانی، تغییرات حاصل در این معیار معنی‌دار بودند. در تحقیق دیگر Melchart و همکارانش، تاثیر درمان طب سوزنی بر شدت و تعداد دفعات سردردهای تنشی را در ۲۷۰ نفر از بیماران مورد بررسی قرار دادند. در این تحقیق مشخص شد با وجود اینکه شدت و تعداد دفعات سردردهای تنشی بدنال یک دوره درمانی توسط طب سوزنی بطور معنی‌داری نسبت به گروهی که درمان دریافت نداشته کاهش می‌یابد، ولی این روش درمانی نسبت به سایر روشهای درمانی ارجح نمی‌باشد (۱۱). در مطالعه ما نیز درمان طب سوزنی شدت و تعداد دفعات سردرد را کاهش داد ولی همانند تحقیق فوق، اختلاف زیادی با درمان فیزیوتراپی یافت نشد مگر تاثیر بیشتر در دراز مدت. در مطالعه‌ای که توسط Ashina و همکارانش صورت پذیرفت، تاثیر وجود یا عدم وجود MTP (Myofascial Trigger Points) در شدت و تعداد سردردها مورد بررسی قرار گرفت. این بررسی نشان داد که وجود MTP و همچنین محل MTP می‌تواند بطور معنی‌داری شدت و تعداد دفعات سردرد را تعیین نماید. بطوری که در مواردی که بیمار MTP آشکار دارد و یا محل آن در عضله تراپیوس یا استرنوکلایدوماستوئید می‌باشد، شدت و تعداد سردردها به صورت معنی‌داری افزایش می‌یابد (۱۲). در مطالعه ما فراوانی محل MTP در سردردهای میوفاسیال مشخص گردید. همچنین در تحقیق ما ارتباط معنی‌داری بین محل MTP و شدت سردرد براساس معیارهای VAS، HIT و Modified Mc Gill یافت نشد. از نظر فراوانی هم بیشترین محل MTP در عضله تراپیوس قرار داشت.

نتیجه‌گیری:

فیزیوتراپی و طب سوزنی هر دو روشهای درمانی مناسب برای سردردهای با منشأ میوفاسیال می‌باشند ولی ماندگاری درمان با طب سوزنی در بلندمدت بیشتر است.

سر درد به دنبال ماساژ کاهش یافته بود. همچنین معیار Headache Disability index نیز در این مطالعه به صورت معنی‌داری کاهش یافته بود (۷).

در مطالعه ما نیز در گروه درمانی فیزیوتراپی، بعد از اتمام دوره درمانی هم شدت و هم تعداد دفعات سردرد بطور معنی‌داری کاهش یافت. همچنین در مورد معیار VAS نیز نتایج با تحقیق فوق منطبق بود. در مطالعه دیگری که توسط Quinn صورت گرفت، تاثیر یک پروتکل خاص فیزیوتراپی و ماساژ درمانی در شدت، مدت و تعداد دفعات سردردهای با منشأ MTP، مورد ارزیابی و بررسی قرار گرفت. بطوری که در این بررسی مشخص شد که ماساژ به صورت معنی‌داری مدت و تعداد دفعات سردردها را کاهش می‌دهد ولی این بررسی نشان داد که شدت درد که توسط معیار VAS تعیین می‌شد، تغییر معنی‌داری نداشته است (۸).

در مطالعه ما نیز تغییرات در مدت و شدت سردرد بدنال درمان فیزیوتراپی، کاملاً معنی‌دار بود ولی برخلاف تحقیق فوق، در مطالعه ما معیار کمی VAS نیز به دنبال انجام دوره‌های فیزیوتراپی بطور معنی‌دار کاهش یافت ولی در بلند مدت این تغییرات برگشت‌پذیر بودند.

در تحقیقی که توسط Hoving و همکارانش انجام گرفت، تاثیر بلوک عصبی در کاهش شدت سردرد ناشی از رادیکولوپاتی گردنی مورد بررسی قرار گرفت. در این مطالعه که شدت درد توسط معیار VAS تعیین می‌شد، مشخص گردید که که بلوک عصبی در کاهش شدت سردرد ناشی از رادیکولوپاتی، بطور معنی‌داری موثر است (۹).

در مطالعه ما نیز روشهای فیزیوتراپی و طب سوزنی در درمان سردردهای همراه با MTP مورد بررسی قرار گرفت که نتایج مشابهی بدست آمد. در مطالعه De-las-Penas و همکارانش بیماران دچار سردردهای میوفاسیال در دو گروه درمانی قرار گرفتند. یک گروه تحت درمان کلاسیک دارویی و گروهی علاوه بر درمان دارویی، ۶ هفته تحت درمان فیزیوتراپی موسکولواسکتال قرار گرفت. تست سنجش جهت بررسی جواب به درمان در این تحقیق، پرسشنامه

References

1. Randall L. Braddom. *Physical Medicine and Rehabilitation*. 6th ed. Philadelphia, Springer, 2007; PP: 784-801.
2. Faxo DP, Fuster Li. Essentials of physical medicine and rehabilitation. *Pathophysiology* 2008; 12: 802-822.
3. Simons DG, Dommerholt J. Myofascial pain syndrome-Trigger points. *Journal of Musculoskeletal Pain* 2006; 7(5): 1075-1085.
4. Elena P, Calandre M. Myofascial trigger points in cluster headache patients. *Head & Face Medicine* 2008; 14(2): 1881-1887.
5. Willem J, De Hertogh. Management of headache disorders: design of a randomized clinical trial screening for prognostic patient characteristics. *BMC Musculoskeletal Disorders* 2007; 15(8): 1983-1992.
6. Fernandez DP, ML Cuadrado, L Arendt-Nielsen, DG Simons, JA Pareja. Myofascial trigger points and sensitization: an updated pain model for tension-type headache. *Cephalalgia* 2007; 81(6): 607-621.
7. Moraska A, Chandler C. Changes in Clinical Parameters in Patients with Tension-type Headache Following Massage Therapy. *THE Journal of*

- Manual & Manipulative Therapy* 2007; **15**(6): 643-648.
8. Quinn Ch, Chandler C, Moraska A. Massage Therapy and Frequency of Chronic Tension Headaches. *American Journal of Public Health* 2002; **92**(10): 1657-1661.
 9. Hoving J. Cost effectiveness of physiotherapy, manual therapy, and general practitioner care for neck pain. *BMJ* 2003; **157**(1): 259-267.
 10. De-las-Penas F. Myofascial Trigger Points and Their Relationship to Headache Clinical Parameters in Chronic Tension-Type Headache. *American Headache Society* 2001; **7**(5): 1075-1085.
 11. Melchatr D. Acupuncture in patients with tension-type headache: randomised controlled trial. *BMJ* 2003; **331**(5713): 376-382.
 12. Ashina S, Bendtsen L, Ashina M, Magerl W, Jensen R. Generalized hyperalgesia in patients with chronic tension-type headache. *Cephalalgia* 2006; **229**(2): 225-231.
 13. Melchatr D. Association of homeostatic variables with prevalent cardiovascular disease. *Arterioscler Thromb* 1993; **13**(5): 1829-1836.
 14. De-las-Penas F. The role of myofascial triggers points in musculoskeletal pain syndromes of the head and neck. *Current Pain and Headache Reports* 2007; **11**(5): 365-372.
 15. Castien R. Effectiveness of manual therapy compared to usual care by the general practitioner for chronic tension-type headache. *BMC Musculoskeletal Disorders* 2009; **10**(21): 1-7.
 16. Oliver M, MacDonald J, Rajwani M. The use of botulinum neurotoxin types A (Botox) for headaches. *J Can Chiropr Assoc* 2006; **50**(4): 263-270.
 17. Steven B. Regional Myofascial Pain Syndrome and Headache: Principles of Diagnosis and Management. *Current Pain and Headache Reports* 2001; **53**(3): 279-285.
 18. Irnich D. Randomised trial of acupuncture compared with conventional massage and "sham" laser acupuncture for treatment of chronic neck pain. *BMJ* 2001; **247**(2): 138-143.