

بررسی مقایسه‌ای تأثیر روش مانیپولاسیون مایوفاشیال با فیزیوتراپی مرسوم در درمان سردرد سرویکوژنیک

عبدالکریم کریمی^۱، احسان قاسمی^۲، مجتبی حشمتی پور^{۳*}، سلیمه پاسبانی^۳
الهه دهقانی^۳، فروغ فردوسی^۳

چکیده

مقدمه: سردرد سرویکوژنیک (با شیوع ۰/۴ تا ۲۵ درصد) یک نوع سردرد مزمن یک طرفه است که از ستون فقرات گردنی یا بافت‌های نرم اطراف گردن منشأ گرفته، به سمت اوکولو-فروتو-تمپورال گسترش می‌یابد. وجود دیدگاه‌های مختلف درمانی بیان‌گر آن است که تنها یک درمان مؤثر برای این سردرد وجود ندارد. در این مطالعه دو روش این بیماری مورد بررسی قرار گرفت.

مواد و روش‌ها: مطالعه حاضر از نوع آینده‌نگر، شبه‌تجربی، یک سویه کور و تصادفی بود. از بین بیماران حائز شرایط ورود به مطالعه، ۴۴ بیمار به صورت تصادفی انتخاب و به صورت تصادفی وارد دو گروه درمانی فیزیوتراپی مرسوم و مانیپولاسیون مایوفاشیال شدند. اطلاعات مربوط به شدت، فرکانس و مدت زمان سردرد توسط پرسش‌نامه و ناتوانی این بیماران توسط شاخص ناتوانی در اثر گردن درد (NDI) قبل و بعد از درمان و پس از پی‌گیری یک ماهه جمع‌آوری شد. سپس اطلاعات توسط آزمون‌های t و t زوج شده مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته‌ها: در روش مانیپولاسیون مایوفاشیال تفاوت معنی‌داری بین شدت ($P < ۰/۰۰۱$)، فرکانس ($P < ۰/۰۰۱$) و مدت زمان سردرد ($P < ۰/۰۰۱$) و ناتوانی بیماران ($P < ۰/۰۰۱$) در زمان قبل و بعد از درمان وجود داشت. در روش فیزیوتراپی مرسوم تفاوت معنی‌داری بین شدت ($P < ۰/۰۰۱$)، فرکانس ($P < ۰/۰۰۱$) و مدت زمان سردرد ($P < ۰/۰۰۵$) و ناتوانی بیماران ($P < ۰/۰۰۱$) در زمان قبل و بعد از درمان وجود داشت. بین میانگین فرکانس و مدت زمان سردرد و ناتوانی بیماران در زمان پی‌گیری در دو گروه مانیپولاسیون مایوفاشیال و فیزیوتراپی مرسوم تفاوت معنی‌داری وجود نداشت ($P > ۰/۰۰۱$). بین میانگین شدت درد در زمان پی‌گیری در دو گروه مانیپولاسیون مایوفاشیال و فیزیوتراپی مرسوم تفاوت معنی‌داری وجود داشت ($P < ۰/۰۰۵$).

بحث: نتایج حاصل از این مطالعه نشان داد که هر دو روش مانیپولاسیون مایوفاشیال و فیزیوتراپی مرسوم در درمان و تسکین علائم سردرد سرویکوژنیک مؤثر می‌باشند ولی در پی‌گیری یک ماهه، مانیپولاسیون مایوفاشیال دارای اثرات بهتر و پایدارتر نسبت به فیزیوتراپی مرسوم می‌باشد.

کلید واژه‌ها: سردرد سرویکوژنیک، مانیپولاسیون مایوفاشیال، فیزیوتراپی رایج.

تاریخ دریافت: ۸۸/۱۰/۱۳

تاریخ پذیرش: ۸۸/۱۱/۵

مقدمه

سر درد یکی از شایع‌ترین مشکلات انسان با شیوع ۹۶ درصدی است (۱، ۲) و بیش از ۴۰ درصد از مراجعات مردم به پزشک به خاطر مشکلات مرتبط با سردرد می‌باشد (۱).

Henry و همکاران بیان کردند ۷۰ درصد از افرادی که سردردهای متناوب دارند از علائم گردنی به همراه سردرد خود شاکی هستند و در درمان باید بر روی ناحیه گردن تمرکز نمود (۲). همچنین بیان می‌شود که ۷۰ درصد انسان‌ها درد گردن را در طول زندگی تجربه می‌کنند و تخمین زده می‌شود که ۱۵ تا ۲۰ درصد سردردهای مزمن به دلیل وجود اختلال عملکرد در ستون فقرات گردنی باشد (۱). به سردردهایی که از اختلالات عضلانی-اسکلتی ستون فقرات گردنی منشأ می‌گیرند، سردردهای سرویکوژنیک می‌گویند؛ این عبارت بیانگر نوع شایعی از سردردهای مزمن مکرر است (۳). سردردهای با منشأ گردنی اولین بار در سال ۱۸۶۰ توسط Hilton در کتب پزشکی مطرح شد اما برای اولین بار Sjaastad در سال ۱۹۸۳ اصطلاح «سر درد سرویکوژنیک» را در مورد این نوع سردرد به کار برد (۴، ۵).

دسته بندی‌های متفاوتی در مورد ویژگی‌های تشخیصی این نوع سردرد توسط گروه‌های ماهر ارائه شده است اما کامل‌ترین دسته بندی توسط Sjaastad و همکاران در سال ۱۹۹۸ ارائه گردید (۵).

شیوع این سردرد بین ۰/۴ تا ۲۵ درصد در عموم مردم می‌باشد و ۱۵ تا ۲۰ درصد کل سردردها را به خود اختصاص می‌دهد (۱).

این نوع سردردها در بین خانم‌ها نسبت به آقایان بیشتر است و از نسبت ۴ به ۱ تبعیت می‌کند (۱).

وجود دیدگاه‌های مختلف در مورد این سردرد بیانگر این موضوع است که فقط یک درمان مؤثر برای آن وجود ندارد؛ در دهه گذشته، درمان‌های دستی مورد تأیید قرار گرفته است (۱). با این که اختلال عضلانی به عنوان یک مشخصه این نوع سردرد مطرح می‌شود و در آن اختلالات خاصی در زمینه

کنترل عضلانی در ناحیه ستون فقرات گردنی مشخص شده است، در درمان این سردرد توجه کمی به سیستم عضلانی می‌شود (۳).

بنا بر گفته Haldeman و همکار، به طور کلی پنج نوع درمان شامل جراحی، منیپولاسیون مهره‌های گردنی، تزریق، دارو درمانی و فیزیوتراپی برای این سردرد پیشنهاد می‌شود (۴). در مورد مطالعات انجام شده در زمینه جراحی انتقادهای زیادی وجود دارد و به طور کلی مطالعات کنترل شده‌ای برای حمایت از روش‌های جراحی برای درمان سردردهای سرویکوژنیک وجود ندارد (۴).

در مورد تأثیر منیپولاسیون، Bronfort شواهد نسبی در مورد تأثیر آن در درمان سردردهای سرویکوژنیک یافت (۴). روش شایع دیگر، استفاده از تزریق موادی بی‌حس کننده است که در اثر آن بهبودی خوبی در کوتاه مدت حاصل می‌شود اما گزارشی در مورد پی‌گیری بیمار بعد از درمان ارائه نشده است (۴).

مطالعات مهمی در مورد تأثیر دارو درمانی در درمان این سردرد وجود ندارد اما به طور کلی بیان می‌شود که سردردهای سرویکوژنیک به اکثر داروهایی که به طور شایع برای انواع دیگر سردرد به کار برده می‌شود، جواب نمی‌دهد (۴).

در سال‌های اخیر به فیزیوتراپی نیز به عنوان یک درمان مؤثر در این نوع سردرد اشاره شده است (۳).

بحث در مورد سردردهای سرویکوژنیک فقط یک جنبه آکادمیک ندارد؛ چرا که آنالیزهای جدید نشان می‌دهد که دردهای ناحیه گردن و کمر هزینه‌های اقتصادی زیادی را به جامعه وارد کرده، یکی از مهم‌ترین عوامل ناتوانی می‌باشد. این موضوع، نیاز برای ایجاد معیارهای معتبر و دقیق را جهت تشخیص و درمان عوامل ایجاد کننده در ناحیه گردن گوشزد می‌کند (۵). اگرچه درمان‌هایی مانند ماساژ، بیوفیدبک، تمرین درمانی و تغذیه در مورد سردردهای دیگر مانند سردردهای تنشی به کار گرفته شده است اما در مورد سردرد سرویکوژنیک کمبود انجام این مطالعات به چشم می‌خورد (۴).

مواد و روش‌ها

این مطالعه از نوع آینده‌نگر، شبه تجربی، یک سویه کور و تصادفی بود. از بین بیماران مبتلا به سردرد سرویکوژنیک مراجعه کننده به درمانگاه داخلی اعصاب بیمارستان الزهرا (س) ۴۴ بیمار که شرایط ورود به مطالعه را داشتند به صورت تصادفی انتخاب و به صورت تصادفی، با اخذ رضایت نامه کتبی وارد دو گروه ۲۲ نفره درمانی فیزیوتراپی مرسوم و منیپولاسیون مایوفاشیال شدند (جدول ۱).

معیارهای ورود به مطالعه:

وجود سردرد سرویکوژنیک بر اساس معیار Sjaastad (۵، ۳)؛ این معیارها از این قرار است:

- ۱- سردرد یک طرفه همراه با درد گردن که با تغییر وضعیت و حرکات گردن بدتر شود.
- ۲- وجود حساسیت به لمس مفصلی، حداقل بر روی یکی از سه مفصل فوقانی ستون فقرات گردنی
- ۳- فرکانس سردرد به صورت حداقل یک بار در هفته برای مدت زمان ۲ ماه تا ۱۰ سال

معیارهای خروج از مطالعه:

- وجود سردردهای دو طرفه (به طور تیبیک سردردهای تشنی).
- وجود سردرد میگرنی.
- شرایطی که منیپولاسیون مایوفاشیال کنترا اندیکاسیون داشته باشد.
- انجام فیزیوتراپی یا درمان‌های دستی برای سردرد در ۱۲ ماه گذشته.

این مطالعه در سال ۱۳۸۷ در سطح شهر اصفهان در کلینیک‌های فیزیوتراپی وابسته به دانشکده علوم توانبخشی

اصفهان واقع در بیمارستان‌های کاشانی و امین انجام شد. در این تحقیق، چهار دسته اطلاعات وجود داشت. اطلاعات مربوط به شدت درد، فرکانس سردرد در یک ماه و مدت زمان ابتلا به سردرد توسط پرسش‌نامه و ناتوانی این بیماران توسط شاخص ناتوانی در اثر گردن درد (NDI یا Neek Disability Index)، که روایی و پایایی آن ثابت شده است، در قبل و بعد از پایان جلسات درمانی و یک ماه بعد از پایان جلسات درمان جمع آوری شد.

روش درمانی در گروه منیپولاسیون مایوفاشیال:

در این گروه از تکنیک‌های منیپولاسیون مایوفاشیال جهت آزاد سازی عضلات خلف ستون فقرات گردنی به مدت ۱۰ جلسه و هر جلسه ۲۰ دقیقه استفاده شد که تعداد جلسات درمانی برای هر گروه، ۳ جلسه در هفته بود.

روش درمانی در گروه فیزیوتراپی مرسوم:

در این گروه، به مدت ۱۰ جلسه از Conventional TENS با فرکانس ۱۰۰ Hz، با $100 \mu s$ duration به مدت ۲۰ دقیقه استفاده شد؛ الکتروود گذاری به گونه‌ای بود که دو الکتروود از یک کانال روی عضلات پاراورتبرال ناحیه گردن و دو الکتروود از کانال دیگر روی عضلات تراپزیوس فوقانی قرار می‌گرفت؛ همچنین هم‌زمان با استفاده از TENS بر روی الکتروودها از Hot pack هم استفاده شد. به علاوه، از امواج اولتراسوند Continious با فرکانس ۱ MHz و با شدت 1 w/cm^2 و به مدت ۵ دقیقه بر روی عضلات خلفی مهره‌های فوقانی گردن استفاده گردید.

اطلاعات توسط آزمون‌های t و t زوج شده مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

جدول ۱. مشخصات دموگرافیک بیماران در دو گروه منیپولاسیون مایوفاشیال و گروه فیزیوتراپی مرسوم

گروه	مشخصات	حداقل سن بیماران	حداکثر سن بیماران	میانگین سنی بیماران	زن	مرد
منیپولاسیون مایوفاشیال	۲۷	۶۹	۴۸	۱۹	۳	
فیزیوتراپی مرسوم	۱۷	۶۳	۴۰	۱۶	۶	

یافته‌ها

در روش منیپولاسیون مایوفاشیال تفاوت معنی‌داری بین شدت ($P < 0/001$)، فرکانس ($P < 0/001$) و مدت زمان سردرد ($P < 0/001$) و ناتوانی بیماران ($P < 0/001$) در زمان قبل و بعد از درمان وجود داشت.

در روش فیزیوتراپی مرسوم تفاوت معنی‌داری بین شدت ($P < 0/001$)، فرکانس ($P < 0/001$) و مدت زمان سردرد ($P < 0/005$) و ناتوانی بیماران ($P < 0/001$) در زمان قبل و بعد از درمان وجود داشت.

در روش منیپولاسیون مایوفاشیال تفاوت معنی‌داری بین شدت ($P > 0/05$)، فرکانس ($P > 0/05$) و مدت زمان سردرد ($P > 0/05$) و ناتوانی بیماران ($P > 0/05$) در زمان پی‌گیری در مقایسه با زمان بعد از درمان وجود نداشت.

در روش فیزیوتراپی مرسوم تفاوت معنی‌داری بین شدت ($P < 0/001$)، فرکانس ($P < 0/05$) و مدت زمان سردرد ($P < 0/05$) و ناتوانی بیماران ($P < 0/05$) در زمان پی‌گیری در مقایسه با زمان بعد از درمان وجود داشت.

بین میانگین شدت ($P > 0/05$)، فرکانس ($P > 0/05$) و مدت زمان سردرد ($P > 0/05$) و ناتوانی بیماران ($P > 0/05$) بعد از درمان در دو گروه منیپولاسیون مایوفاشیال و فیزیوتراپی مرسوم تفاوت معنی‌داری وجود نداشت.

بین میانگین فرکانس ($P > 0/05$) و مدت زمان سردرد ($P > 0/05$) و ناتوانی بیماران ($P > 0/05$) در زمان پی‌گیری در دو گروه منیپولاسیون مایوفاشیال و فیزیوتراپی مرسوم تفاوت معنی‌داری وجود نداشت.

بین میانگین شدت درد ($P < 0/05$) در زمان پی‌گیری در دو گروه منیپولاسیون مایوفاشیال و فیزیوتراپی مرسوم تفاوت معنی‌داری وجود داشت.

بحث

یافته‌های تحقیق نشان داد که هر دو نوع درمان فیزیوتراپی مرسوم و منیپولاسیون مایوفاشیال باعث کاهش شدت، فرکانس و مدت زمان سردرد و ناتوانی بیماران بعد از درمان

گردید و تفاوتی در نتایج این دو روش بعد از درمان وجود نداشت؛ می‌توان مکانیسم کاهش درد را این‌گونه توجیه کرد که درون‌داده‌های آوران (Afferent input) که از طریق تکنیک‌های دستی یا تحریکات الکتریکی ایجاد می‌شود، ممکن است سیستم‌های مهارتی اعصاب را در سطوح مختلف طناب نخاعی تحریک کند (۳). در روش منیپولاسیون مایوفاشیال بین شدت، فرکانس و مدت زمان سردرد و ناتوانی بیماران در زمان پی‌گیری یک ماهه در مقایسه با زمان بعد از درمان تفاوتی وجود نداشت که نشان دهنده پایدار بودن اثرات درمانی منیپولاسیون مایوفاشیال است. در واقع این روش علاوه بر درون‌داده‌های آوران که از طریق تکنیک‌های دستی اعمال می‌شود و با مکانیسم کنترل درپچه‌ای باعث کاهش درد می‌شود ممکن است راه‌های مهارتی نزولی از مغز میانی را نیز فعال کند. Thabe، به نقل از Jull و همکاران، کاهش فعالیت الکتریکی را در عضلات اکستانسور کوچک ساب اکسپیتال در سطح C1-C2 در پاسخ به تکنیک‌های دستی نیز گزارش کرده است (۳).

در روش فیزیوتراپی مرسوم بین شدت، فرکانس و مدت زمان سردرد و ناتوانی بیماران در زمان پی‌گیری یک ماهه در مقایسه با زمان بعد از درمان تفاوت وجود داشت که نشان دهنده موقتی بودن اثرات درمانی روش فیزیوتراپی مرسوم می‌باشد؛ می‌توان نتایج را این‌گونه توجیه کرد که تسکین فوری درد به دنبال تحریکات و از بین رفتن تسکین بعد از قطع تحریکات، مکانیسم کنترل درپچه‌ای را نشان دهد که در این مکانیسم، فیبرهای قطور با آستانه تحریک پایین تحریک می‌شوند و با تحریک این فیبرهای بزرگ، ایمپالس‌های درد از فیبرهای کوچک گیرنده‌های درد مهار می‌شود؛ بنابراین، فقط تا زمانی که این تحریکات اعمال می‌شوند این اثر مهارتی وجود دارد (۴).

با این وجود، در هر دو روش منیپولاسیون مایوفاشیال و فیزیوتراپی مرسوم میانگین شدت، فرکانس و مدت زمان سردرد و ناتوانی بیماران در زمان پی‌گیری یک ماهه نسبت به زمان قبل از درمان بهتر بود. در زمان پی‌گیری یک ماهه،

TENS بلافاصله بعد از درمان بررسی شد ولی دارای زمان پی‌گیری نبود و اثرات پایدار یا موقتی بودن TENS بررسی نشد (۸).

Farina و همکاران در سال ۱۹۸۱ در مطالعه‌ای که بر روی ۶۰ بیمار مبتلا به سردرد سرویکوژنیک نشان دادند که TENS باعث تسکین موقت درد در این بیماران می‌شود. در این مطالعه با پی‌گیری ۲ ماهه، در حدود ۸۰ درصد از بیماران بیش از ۶۰٪ از علائم و در ۲۰٪ حدود ۶۰-۴۰٪ درصد از علائم بهبود یافت (۹). البته در این مطالعه اثرات درمانی TENS بلافاصله بعد از درمان مورد بررسی قرار نگرفته بود که بتوان اثرات TENS بلافاصله بعد از درمان را با پی‌گیری دو ماهه مقایسه کرد، بنابراین نمی‌توان گفت که اثرات TENS در زمان پی‌گیری دو ماهه نسبت به زمان بعد از درمان تغییراتی داشته است یا خیر. در مطالعه حاضر، این مقایسه در زمان بعد از درمان با زمان پی‌گیری یک ماهه انجام شد و نتایج نشان داد که اثرات TENS در زمان پی‌گیری یک ماهه نسبت به زمان بعد از درمان کاهش یافت؛ هر چند این اثرات در زمان پی‌گیری یک ماهه نسبت به قبل از درمان بهتر بود. پس می‌توان گفت که نتایج مطالعه Farina و همکاران با مطالعه حاضر مغایرتی ندارد.

مطالعات بسیاری وجود دارد که روش‌های مختلف درمانی را در این بیماران مورد بررسی و مقایسه قرار داده است. برای مثال در مطالعه Jull و همکاران، تأثیر تمرین درمانی و تکنیک‌های دستی در بیماران سردرد سرویکوژنیک بررسی شد. در این مطالعه، ۲۰۰ بیمار مبتلا به سردرد سرویکوژنیک شرکت داشتند که در چهار گروه تکنیک‌های دستی، تمرین درمانی (با شدت پایین)، ترکیبی از تکنیک‌های دستی و تمرین درمانی و شاهد به طور تصادفی وارد شدند. درمان در هر گروه به مدت ۶ هفته و در هر جلسه ۳۰ دقیقه بود. شدت سردرد، فرکانس و مدت زمان سردرد و ناتوانی بیماران بعد از درمان و ۳، ۶ و ۱۲ ماه بعد از درمان مورد ارزیابی قرار گرفت. نتایج نشان داد که شدت و فرکانس سردرد و ناتوانی بیماران در هر دو گروه تمرین درمانی و تکنیک‌های دستی به تنهایی

بین میانگین شدت درد بیماران در بین دو گروه منیپولاسیون مایوفاشیال و فیزیوتراپی مرسوم تفاوت وجود داشت؛ چرا که به علت موقتی بودن تأثیرات فیزیوتراپی مرسوم شدت درد در زمان پی‌گیری یک ماهه دوباره افزایش یافت.

در مطالعه Droz در سال ۱۹۸۵ بر روی ۳۳۲ بیمار مبتلا به سردرد سرویکوژنیک، به نقل از Haldeman و همکاران، نشان داده شد که در ۸۰٪ درصد از بیماران بیش از ۷۵٪ درصد از علائم کاهش یافت (۴)؛ با توجه به آمار بالای بیماران شرکت کننده در این مطالعه می‌توان نتیجه گرفت که منیپولاسیون مهره‌های گردنی می‌تواند در درمان سردرد سرویکوژنیک مؤثر باشد. البته در آن مطالعه نتایج بلافاصله بعد از درمان بررسی شد و زمان پی‌گیری وجود نداشت و اثرات پایدار یا موقتی بودن این روش مورد بررسی قرار نگرفت (۴).

در کارآزمایی بالینی Howe و همکاران بر روی ۲۷ بیمار با سردرد سرویکوژنیک، نشان داده شد که برتری قابل ملاحظه‌ای در گروهی که منیپولاسیون مهره‌های گردنی همراه با مصرف NSAID داشتند نسبت به گروهی که فقط درمان با NSAID داشتند، بلافاصله بعد از درمان وجود داشت ولی این تفاوت تنها تا سه هفته بعد از درمان پایدار بود (۷). در حالی که نتایج مطالعه حاضر نشان داد که روش منیپولاسیون مایوفاشیال با پی‌گیری یک ماهه دارای اثرات درمانی پایدار می‌باشد. البته در مطالعه مورد اشاره تأثیر منیپولاسیون مهره‌های گردنی به تنهایی بررسی نشد و روش، انجام تکنیک‌ها بر روی مهره‌های گردنی بود؛ در حالی که در مطالعه حاضر تکنیک‌های دستی بر روی بافت نرم انجام پذیرفت.

در مطالعه دیگری که توسط Tarhan و همکاران بر روی ۲۰ بیمار مبتلا به سردرد سرویکوژنیک انجام گرفت، مشخص گردید که به دنبال استفاده از TENS، این بیماران بهبودی قابل ملاحظه‌ای نسبت به گروه درمان‌نما پیدا کردند که می‌تواند نشان دهنده آن باشد که TENS در بهبود علائم سردرد سرویکوژنیک مؤثر است. اگر چه در آن مطالعه، اثرات

از آن جا که نقاط ماشه‌ای می‌توانند به عنوان یکی از علل سردرد سرویکوژنیک باشند، از نتایج این مطالعه می‌توان در بررسی اثرات TENS در درمان سردرد سرویکوژنیک استفاده کرد.

طی بررسی‌های انجام شده، در هیچ مطالعه‌ای دو روش مایوفاشیال منیپولاسیون و فیزیوتراپی رایج (شامل TENS و Hot pack) با هم مقایسه نشده بود که مطالعه حاضر به بررسی و مقایسه این دو روش پرداخت.

نتیجه‌گیری

هر دو روش منیپولاسیون مایوفاشیال و فیزیوتراپی رایج در درمان و تسکین علائم سردرد سرویکوژنیک مؤثر است؛ هر چند در پی‌گیری یک ماهه روش منیپولاسیون مایوفاشیال دارای اثرات پایدارتری نسبت به روش فیزیوتراپی رایج بود. پیشنهاد می‌گردد که در درمان سردرد سرویکوژنیک از تکنیک‌های دستی که دارای اثرات پایدارتر می‌باشد، استفاده شود یا حداقل از هر دو روش به صورت ترکیبی استفاده شود.

و با هم بهبود یافت ولی مدت زمان سردرد در دو گروه تمرین درمانی و تکنیک‌های دستی به تنهایی تفاوت معنی‌داری با گروه شاهد نداشت. به طور کلی این مطالعه نشان داد که درمان‌های غیر تهاجمی مثل درمان‌های دستی و تمرین درمانی در درمان سردرد سرویکوژنیک مؤثر بوده، تأثیرات آن طولانی مدت است؛ اما درمان‌های ترکیبی را در درمان سردرد سرویکوژنیک بیشتر مورد حمایت قرار داد (۳).

Hsueh و همکاران تأثیر الکتروتراپی در نقاط ماشه‌ای را در ۶۰ بیمار (۲۵ مرد و ۳۵ زن) که در عضله تراپزیوس فوقانی یک سمت نقاط ماشه‌ای داشتند مورد بررسی قرار دادند. بیماران در سه گروه درمان نما، TENS (۲۰ Min) و EMS (۶۰ Hz) و EMS (۲۰ Min) و ۱۰ Hz) به صورت تصادفی وارد شدند و شدت درد و دامنه حرکتی آن مورد ارزیابی قرار گرفت. نتایج نشان داد که TENS در کاهش درد نسبت به دو گروه دیگر مؤثر بوده است؛ در حالی که EMS بیشتر در افزایش دامنه حرکتی مؤثر بوده و TENS در کاهش درد اثر بهتری داشته است. البته در این مطالعه نتایج بلافاصله بعد از درمان بررسی گردید و دوره‌های پی‌گیری وجود نداشت (۱۰).

References

1. Eldridge L, Russell J. Effectiveness of cervical spine manipulation and prescribed exercise in reduction of cervicogenic headache pain and frequency: A single case study experimental
2. Zito G, Jull G, Story I. Clinical tests of musculoskeletal dysfunction in the diagnosis of cervicogenic headache. *Man Ther* 2006; 11(2): 118-29.
3. Jull G, Trott P, Potter H, Zito G, Niere K, Shirley D, et al. A randomized controlled trial of exercise and manipulative therapy for cervicogenic headache. *Spine (Phila Pa 1976)* 2002; 27(17): 1835-43.
4. Haldeman S, Dagenais S. Cervicogenic headaches: a critical review. *Spine J* 2001; 1(1): 31-46.
5. Leone M, D'Amico D, Grazi L, Attanasio A, Bussone G. Cervicogenic headache: a critical review of the current diagnostic criteria. *Pain* 1998; 78(1):1-5.
6. Kitchen SH. *Electrotherapy: Evidence-Based Practice*. 11th ed. London: Churchill Livingstone; 2002. p. 437-45.
7. Howe DH, Newcombe RG, Wade MT. Manipulation of the cervical spine--a pilot study. *J R Coll Gen Pract* 1983; 33(254): 574-9.
8. Tarhan C, Inan L, Karaoglan B, Yorgancioglu R. TENS treatment incervicogenic headache. *Phys Med* 1999; 2(2): 13-7.
9. Farina S, Granella F, Malferrari G, Manzoni GC. Headache and cervical spine disorders: classification and treatment with transcutaneous electrical nerve stimulation. *Headache* 1986; 26(8): 431-3.
10. Hsueh TC, Cheng PT, Kuan TS, Hong CZ. The immediate effectiveness of electrical nerve stimulation and electrical muscle stimulation on myofascial trigger points. *Am J Phys Med Rehabil* 1997; 76(6): 471-6.

A comparative study about the myofascial manipulation and conventional physiotherapy in cervicogenic headache treatment

Karimi A¹, Ghasemi E², HeshmatiPour M*, Pasbani S³, Dehghani E³, Ferdowsi F³

Received date: 03/06/2009

Accept date: 05/02/2010

Abstract

Introduction: Cervicogenic headache with publicity of 0.4 to 2.5 percent is a kind of chronic headache among people that is originated from cervical spine or soft tissues around the neck and is irradiated towards occulofronto- temporal. There are different points of view on this kind of headache, therefore there is not only one effective way to cure these headaches. In this research 2 unstudied methods, myofascial manipulation and conventional physiotherapy are argued and compared.

Materials and Methods: In this research, 42 patients were chosen among those who were qualified and were asked to sign agreement, then they were randomly placed in one of the treatments methods. Data about the intensity, frequency and the interval of the headache was gathered by questionnaire and Data about disability of patients was gathered by Neck Disability Index (NDI). Afterwards the data were analyzed by SPSS software.

Conclusions: These results were concluded from software analysis:

In myofascial manipulation method, there was significant difference between intensity ($P < 0.001$), frequency ($P < 0.001$), headaches interval ($P < 0.001$) and patients disability ($P < 0.001$), before and after the treatment. Between the average of frequency ($P > 0.05$), headaches interval ($P > 0.05$) and patients disability ($p > 0.05$) in follow up period, there was no significant difference on two methods of myofascial manipulation and conventional physiotherapy.

Discussion: According to the results, both myofascial manipulation and conventional physiotherapy methods are effective to cure and reduce the signs of cervicogenic headaches, but in one- month follow up, myofascial manipulation method has got better and more permanent effects than conventional physiotherapy.

Keywords: Cervicogenic headache, Myofascial manipulation, Conventional physiotherapy.

* Instructor, Department of Physical Therapy, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran.

Email: heshmatipour@rehab.ac.ir

1- Assistant Professor, Department of Physical Therapy, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran.

2- Physical Therapist, Department of Physical Therapy, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran.

3- Student of Physical Therapy, Department of Physical Therapy, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran.