

تأثیر تزریق متیل پردنیزولون استات در نقاط ماشه‌ای گردن بیماران مبتلا به سردرد گردنی مزمن و مقاوم به درمان دارویی

چکیده:

محمدجواد هادیان فرد*

عباس رحیمی جابری**

شهربانو کاظمی لر***

مقدمه و هدف: اکثر افراد بزرگسال حداقل یک‌بار تجربه سردرد را دارند. درصد بالایی از این سردردها از ساختمان‌های گردنی از جمله ماهیچه‌های گردن منشأ می‌گیرند که اصطلاح سردرد گردنی در مورد آنها به کار می‌رود. هدف از این مطالعه بررسی اثر تزریق متیل پردنیزولون استات در نقاط طب سوزنی به نام نقطه کیسه صفرا شماره ۲۰ در بیماران مبتلا به سردرد گردنی مزمن و مقاوم به درمان دارویی بود.

مواد و روش‌ها: در این مطالعه کارآزمایی بالینی که طی سال‌های ۱۳۸۹-۱۳۸۸ در دانشگاه علوم پزشکی شیراز انجام شد، تعداد ۲۵ بیمار مبتلا به سردرد گردنی که دارای نقاط دردناک در ماهیچه‌های پشت سر و گردن بودند و سردرد آنها مقاوم به درمان‌های دارویی بود، تحت تزریق متیل - پردنیزولون استات قرار گرفتند. با استفاده از معیار سنجش بینایی، شدت سردرد بیماران قبل و سه روز، یک ماه و سه ماه بعد از مداخله ارزیابی شد. داده‌های جمع‌آوری شده با استفاده از نرم‌افزار SPSS و آزمون آماری ویلکاکسون تجزیه و تحلیل شدند.

یافته‌ها: میانگین شدت سردرد بر اساس معیار سنجش بینایی در این افراد قبل از تزریق $7/76 \pm 2/3$ بود، که این میزان، سه روز بعد از تزریق به $2/60 \pm 2/9$ و یک ماه بعد از تزریق به $3/52 \pm 2/3$ و سه ماه بعد از تزریق به $2/48 \pm 3/5$ رسید، که نشانه کاهش معنی‌دار شدت درد بود ($p < 0/01$). تعداد حملات سردرد یک ماه و سه ماه بعد از تزریق به ترتیب در ۷۲ و ۷۶ درصد از بیماران کاهش یافت. مدت حملات سردرد به طور میانگین، یک ماه و سه ماه بعد از تزریق در ۷۲ درصد از بیماران کاهش یافت.

نتیجه‌گیری: این مطالعه نشان داد که تزریق متیل پردنیزولون استات در نقاط طب سوزنی کیسه صفرا شماره ۲۰ در سردرد گردنی با منشأ ماهیچه‌ای، درمانی مناسب است، که فقط با انجام یک بار تزریق، اثرات درمانی قابل ملاحظه‌ای دارد.

واژه‌های کلیدی: سردرد، ماشه‌ای، متیل پردنیزولون، تزریق

* متخصص طب فیزیکی و توانبخشی، دانشیار دانشگاه علوم پزشکی شیراز، دانشکده پزشکی، گروه طب فیزیکی و توانبخشی
** متخصص نورولوژی، استادیار دانشگاه علوم پزشکی شیراز، دانشکده پزشکی، گروه نورولوژی، دستیار تخصصی طب فیزیکی و توانبخشی، دانشگاه علوم پزشکی شیراز، دانشکده پزشکی، گروه طب فیزیکی و توانبخشی

تاریخ وصول: ۱۳۸۹/۱۱/۱۰

تاریخ پذیرش: ۱۳۸۹/۱۲/۱۷

شماره ثبت در مرکز کارآزمایی‌های بالینی ایران:

IRCT138810082922N1

مؤلف مسئول: شهربانو کاظمی لر

پست الکترونیک: Kazemish@sums.ac.ir

مقدمه

سررد از جمله علایم بالینی است که به صورت شایعی اتفاق می افتد و مرتبط با بسیاری از بیماری‌هاست. سرردها را به طور کلی می توان به دو گروه سرردهای حاد و مزمن تقسیم نمود. یکی از علل شایع سرردهای مزمن، سرردهای با منشأ گردنی می باشد. در بررسی‌ها نشان دادند که حدود ۱۷/۸ درصد از سرردها منشأ گردنی دارند (۱).

سررد گردنی درکل از نظر تعریف عبارت از سرردی است که از ساختمان‌های گردنی منشأ می گیرد و از نظر تقسیم بندی شامل؛ سررد ناشی از درگیری سه عصب فوقانی ستون فقرات گردنی، سررد ناشی از اختلال عملکردی در مفاصل، از جمله؛ مفصل آتلانتواکسی پیتال (۱)، مفاصل آتلانتواگزیا (۲) داخلی و خارجی، مفصل زایگاپوفیزیال (۳) مهره دوم و سوم گردنی، دیسک بین مهره‌ای گردنی دوم و سوم، گیرافتادن عصب پس سری سوم، دورامتر (۴) طناب نخاعی فوقانی، شریان ورتبرال و سررد ناشی از ماهیچه‌های گردن، می باشد (۲).

یکی از شایع ترین سرردهای با منشأ گردنی، سرردهای گردنی با منشأ ماهیچه‌ای می باشد. سرردهای با منشأ ماهیچه‌های گردن غالباً به علت وجود نقاط دردناک و ماشه‌ای در ماهیچه‌های کوچک پشت سر به خصوص ماهیچه ابلیکوس کبیتیس فوقانی (۵) اتفاق می افتد و با دردناکی در نقطه طب سوزنی کیسه صفرا (۶) ۲۰ به نام فنزی (۷) توأم است. محل این نقطه در پشت سر و زیر برجستگی استخوان

پس سری (۸) و در پشت و بالای استخوان ماستوئید (۹)، بین تاندون‌های ماهیچه‌های استرنوکلیدوماستوئید (۱۰) و تراپزیوس (۱۱) قرار دارد (۳).

سررد گردنی می تواند به صورت یک طرفه و یا دوطرفه باشد که با حرکت دادن گردن یا فشار روی نقاط دردناک تشدید می شود و با کاهش میزان حرکات ستون فقرات گردنی (۱۲) همراه است. این نوع سررد معمولاً غیرضربانی است و از گردن منشأ گرفته و به نواحی دور چشمی، پیشانی و گیج گاهی منتشر می شود (۴).

عوامل برانگیزاننده سررد گردنی با منشأ ماهیچه‌های گردن می تواند قرار گرفتن سر و گردن در وضعیت نامناسب باشد. این سرردها همچنین بر اثر سرما، عوامل ژنیکولوژیک، تغذیه‌ای یا روانی نیز فعال می گردند (۵). سررد گردنی ممکن است دارای علایم همراه مانند تهوع، استفراغ، سرگیجه، ترس از نور و تاری دید باشد (۶).

علاوه بر درمان دارویی، از روش‌های درمان غیردارویی نیز برای درمان سرردهای با منشأ گردنی استفاده می شود که عبارت از؛ درمان های دستی (۱۳)، طب سوزنی، فیزیوتراپی و ورزش درمانی

- 1-Atlantoccipita
- 2-Atlantoaxial
- 3-Zygoapophyseal
- 4-Dura mater
- 5-Obliquus Capitis Superior
- 6-Gallbladder-20
- 7-Fengchi
- 8-Occiput
- 9-Mastoid
- 10-Sternocleidomastoideus
- 11-Trapezius
- 12-Range of motion
- 13-Manipulation

می‌باشند(۷). تجربه بالینی نشان داده است که اغلب این روش‌ها ضمن وقت گیر و پرهزینه بودن، در درمان سردردهایی که از ماهیچه‌های گردن، به خصوص نقطه طب سوزنی کیسه صفرا^۱ ۲۰ منشأ می‌گیرند، بی‌تأثیرند و یا تأثیر طولانی مدت ندارند. از جمله روش‌های درمانی به کار گرفته شده در رشته طب فیزیکی، تزریق در نقاط دردناک و نقاط ماشه‌ای می‌باشد(۸).

هدف از این مطالعه بررسی اثر تزریق متیل پردنیزولون استات در نقاط طب سوزنی به نام نقطه کیسه صفرا^۱ شماره ۲۰ در بیماران مبتلا به سردرد گردنی مزمن و مقاوم به درمان دارویی بود.

مواد و روش‌ها

این مطالعه کارآزمایی بالینی، پس از تأیید کمیته اخلاق، در دانشگاه علوم پزشکی شیراز انجام شد. از میان ۴۳۵ بیمار مبتلا به سردرد مزمن که از دی‌ماه ۱۳۸۸ تا خرداد ۱۳۸۹ به درمانگاه‌های داخلی مغز و اعصاب و طب فیزیکی و توانبخشی بیمارستان شهید فقیهی، درمانگاه مطهری و بیمارستان شهید چمران شیراز مراجعه نمودند، تعداد ۴۳ بیمار با تشخیص سردرد گردنی انتخاب شدند.

شرایط ورود به مطالعه شامل؛ داشتن معاینه عصبی طبیعی (عدم وجود هرگونه بیماری دستگاه عصبی مرکزی و محیطی)، داشتن MRI و یا CT-Scan مغز طبیعی، داشتن سابقه سردرد بیش از ۳ ماه،

داشتن شرح حال حداقل یک ماه درمان دارویی ناموفق و داشتن نقاط دردناک یا ماشه‌ای یک یا دو طرفه در نقطه کیسه صفرا^۱ ۲۰ بودند.

شرایط خروج از مطالعه شامل؛ داشتن سابقه تشنج و یا سینوزیت، داشتن پوکی استخوان شدید و وجود زخم یا عفونت در ناحیه سروگردن بودند.

در این مطالعه از گروه شاهد استفاده نشد، چون بیماران، خود در حقیقت گروه شاهد را شامل می‌شدند. زیرا بیمارانی وارد مطالعه شدند که قبلاً درمان‌های متعددی را گرفته بودند و بلافاصله قبل از ورود به مطالعه هم حداقل به مدت یک ماه به عنوان سردرد می‌گرنی یا سردرد عصبی دارو دریافت کرده بودند، ولی هیچ‌گونه بهبودی نداشتند. از طرفی هدف اصلی مطالعه حاضر هم مقایسه اثر درمانی مصرف دارو و تزریق موضعی متیل پردنیزولون در نقاط دردناک ماهیچه‌ای گردن در سردرد گردنی بود.

از میان ۴۳ بیمار انتخاب شده، تعداد ۲۵ نفر تا انتهای مطالعه باقی ماندند و بقیه حاضر به پذیرش درمان نشدند و یا در طول مطالعه ریزش داشتند.

بیماران انتخاب شده، پس از تکمیل فرم رضایت‌نامه و فرم جمع‌آوری اطلاعات که شامل؛ سن، جنس، تعداد حملات سردرد در یک ماه، میانگین طول مدت سردرد در هر حمله و شدت درد بود، تحت تزریق نقاط دردناک یا ماشه‌ای قرار گرفتند. شدت درد بر اساس معیارسنجش بینایی^(۱) قبل از تزریق، سه

1-Visual Analogue Scale

روز، یک ماه و سه ماه بعد از تزریق ثبت گردید. در این روش از خط کش مخصوصی که دارای یک نشانگر بود استفاده شد. روی خط کش از صفر تا ۱۰ شماره‌گذاری شده است و از بیمار خواسته شد با توجه به میزان دردی که دارد، یک شماره را انتخاب کند. بیشترین درد عدد ۱۰ و حالت بدون درد صفر در نظر گرفته شد.

برای انجام تزریق، بیمار در وضعیت دمر روی تخت قرار می‌گرفت و یک بالش زیر سینه بیمار قرار داده می‌شد تا گردن مقداری در حالت خمیده به جلو قرار گیرد. با معاینه و لمس دقیق پشت گردن بیمار، نقاط کیسه صفراى شماره ۲۰ دقیقاً شناسایی می‌شد. نقاط مشخص شده برای تزریق علامت‌گذاری شده و با پنبه بتادین ضد عفونی می‌شد. یک میلی‌لیتر (۴۰ میلی گرم) آمپول متیل پردنیزولون و یک میلی‌لیتر آمپول لیدوکائین ۲ درصد با سرنگ ۲ سی‌سی و سوزن شماره ۲۳ کشیده می‌شد و در نقاط علامت‌گذاری شده تزریق انجام می‌شد. زاویه وارد شدن سوزن ۹۰ درجه نسبت به سطح پوست و میزان وارد شدن سوزن هم با توجه به جثه فرد ۱-۲ سانتی‌متر متغیر بود. بعد از ورود سوزن و آسپیره کردن و اطمینان از عدم ورود به عروق محل تزریق، مقداری از مایع را تزریق نموده و سپس سوزن را تا زیر پوست عقب کشیده و به سمت داخل نقطه ورود با زاویه حدود ۱۵-۲۰ درجه نسبت به سطح پوست و سپس به سمت خارج با زاویه ۴۵ درجه تزریق انجام می‌شد.

میزان مایع آماده تزریق (یک میلی‌لیتر پردنیزولون + یک میلی‌لیتر لیدوکائین) با توجه به دو طرفه یا یک طرفه بودن دردناکی نقاط کیسه صفراى ۲۰ به طور مساوی تقسیم شده و در هر نقطه تزریق می‌شد. محل تزریق تا ۳-۲ دقیقه بعد از تزریق با پنبه خشک فشار داده می‌شد و بیمار تا نیم ساعت بعد از تزریق تحت نظر گرفته می‌شد و سپس ترخیص می‌گردید و توصیه می‌شد در چند ساعت اول بعد از تزریق با کیسه یخ محل تزریق ماساژ داده شود. تزریق فقط در یک نوبت و تنها به وسیله یک آمپول متیل پردنیزولون استات ۴۰ میلی‌گرمی انجام می‌شد.

بیماران تا سه ماه بعد از تزریق تحت پی‌گیری قرار می‌گرفتند. و در روز سوم، یک ماه و سه ماه بعد از تزریق ویزیت می‌شدند و در هر بار ویزیت از شدت احساس سردرد بر اساس معیار سنجش بینایی، میانگین طول مدت حملات سردرد و تعداد حملات سردرد از بیمار سؤال می‌شد و به وجود عوارضی از قبیل خون‌مردگی و عفونت در محل تزریق توجه می‌شد. از کلیه بیمارانی که وارد تحقیق می‌شدند، خواسته می‌شد که از ۲۴ ساعت قبل از تزریق و تا سه ماه بعد از تزریق هرگونه روش درمانی و یا داروی مورد استفاده، حتی استامینوفن را قطع کنند.

داده‌های جمع‌آوری شده با استفاده از نرم‌افزار SPSS^(۱) و آزمون آماری ویلکاکسون^(۲) تجزیه و تحلیل شدند.

1-Statistical Package for Social Sciences
2-Wilcoxon

یافته‌ها

میانگین سنی بیماران شرکت کننده در مطالعه ۲۴/۴۵ سال بود. تعداد ۲۰ نفر (۸۰ درصد) زن و ۵ نفر (۲۰ درصد) مرد بودند. قبل از تزریق آمپول، میانگین شدت سردرد بر اساس معیارسنجش بینایی در این افراد $2/3 \pm 7/76$ بود که این میزان، سه روز پس از تزریق به $3/3 \pm 3/52$ و سه ماه بعد از تزریق به $3/5 \pm 2/48$ رسید که نشانه کاهش معنی‌دار شدت درد می‌باشد ($p < 0/001$).

تعداد بیمارانی که شدت سردرد آنها براساس معیارسنجش بینایی بیش از ۵۰ درصد کاهش یافته بود، سه روز، یک ماه و سه ماه بعد از تزریق به ترتیب ۹۰/۹، ۷۷/۲ و ۶۸/۱ درصد بودند. از میان این بیماران ۳۱/۸ درصد آنها بعد از سه ماه، دردشان کاملاً تسکین یافت.

تعداد حملات سردرد یک ماه و سه ماه بعد از تزریق به ترتیب در ۷۲ و ۷۶ درصد از بیماران کاهش یافت. مدت حملات سردرد به طور میانگین، یک ماه و سه ماه بعد از تزریق در ۷۲ درصد از بیماران کاهش یافت.

در چهار نفر از بیماران، خارش و سوزش در محل تزریق گزارش شد که طی ۲-۳ روز خود به خود برطرف شد. دو نفر از بیماران در هنگام تزریق دچار غش^(۱) شدند که با بالا بردن پاهای بیمار و برگرداندن وی به حالت طاق باز برطرف شد. یک نفر از بیماران هم از خواب آلودگی بعد از تزریق شاکی

بود که بدون اقدام خاصی برطرف شد.

بحث و نتیجه‌گیری

یکی از شایع‌ترین علت سردرد گردنی، وجود نقاط دردناک و ماشه‌ای در عضلات گردن است. نقاط ماشه‌ای ماهیچه‌ای، نواحی کوچک و بسیار حساس در داخل عضله هستند که به صورت باندهای محکم عضلانی دردناک قابل لمس می‌باشند و باعث درد موضعی و انتشاری می‌شوند (۶). یکی از فرضیه‌هایی که در مورد پاتوفیزیولوژی نقاط ماشه‌ای مطرح شده است، ترشح بیش از حد استیل کولین به وسیله پایانه عصب حرکتی غیرطبیعی است (۱۱-۹). ترشح غیرطبیعی استیل کولین در پایانه عصب حرکتی باعث انقباض مداوم واحد عضلانی و ایجاد ایسکمی موضعی می‌شود. ایسکمی هم منجر به آزادسازی موادی می‌شود که گیرنده‌های درد به آنها حساسند و درد تولید می‌کنند. درد در یک چرخه باز خورد مثبت باعث افزایش ترشح استیل کولین می‌شود و این چرخه تکرار می‌شود (۶). با علم به این فرضیه، یکی از روش‌هایی که می‌تواند این چرخه معیوب را پایان دهد، تزریق استروئید در نقطه دردناک و ملتهب است. هدف از این مطالعه بررسی اثر تزریق متیل پردنیزولون استات در نقاط طب سوزنی به نام نقطه کیسه صفرا^(۲) شماره ۲۰ در بیماران مبتلا به سردرد گردنی مزمن و مقاوم به درمان دارویی بود.

1-Faint

نتایج این مطالعه نشان دهنده کاهش معنی داری در میانگین شدت درد بر اساس معیارسنجش بینایی و همچنین کاهش تعداد حملات سردرد و کاهش میانگین مدت حملات سردرد تا سه ماه پیگیری بعد از تزریق بود. علاوه بر نتایج درمانی رضایت بخش به دست آمده، عارضه موضعی و عمومی مهمی که نیاز به درمان و پیگیری داشته باشد و برای بیمار هزینه ای را در برداشته باشد، رخ نداد.

در مطالعه ای که به وسیله دیوید و همکاران^(۱) (۲۰۰۵) انجام گرفت، نشان دادند، نقاط ماشه ای گردن عامل مهمی در ایجاد سردرد گردنی است (۱۲). در تحقیقی هم که به وسیله فرناندز و همکاران^(۲) (۲۰۱۰) روی مناطق درد ناشی از نقاط ماشه ای ماهیچه ای در عضلات سر، گردن و شانه در بیماران مبتلا به سردرد گردنی مزمن انجام شد، به این نتیجه رسیدند که نقاط ماشه ای موجود در ناحیه تحت پس سری، شایع ترین محل است (۱۳) که این نقطه با نقاط تزریق مطالعه حاضر مطابقت دارد.

در مطالعه ای که به وسیله کاتزوکی و همکاران^(۳) (۱۹۹۴) انجام گرفت، تعداد ۱۸ بیمار مبتلا به سردرد عصبی و میگرنی بدون «اورا»^(۴) مقاوم به درمان دارویی را انتخاب کرده و مکوبالامین^(۵) را در نقطه طب سوزنی کیسه صفرا ۲۰ آنها تزریق نمودند، بررسی معیار سنجش درد در همه آنها نشان دهنده پاسخ به درمان بود (۱۴). در کتب طب سوزنی، سوزن زدن به این نقطه برای درمان سردردها، به خصوص

سردردهایی که به پیشانی انتشار می یابد، سرگیجه و سردردهای توأم با فشارخون توصیه شده است (۳). همچنین در مطالعه های متعددی از روش بلوک عصب پس سری اول و دوم و سوم استفاده شده است. چون توزیع شاخه های حسی این اعصاب در پشت سر منطبق بر منطقه انتشار درد ناشی از نقاط ماشه ای موجود در عضلات پس سری است. از جمله این مطالعه ها، مطالعه ای است که به وسیله سامر و همکاران^(۶) (۲۰۰۷) انجام شد. در این مطالعه، اثر تزریق استروئید داخل مفصل کناری آتلانتواگزالیال (محل خروج عصب پس سری اول و دوم) در ۳۲ بیمار مبتلا به سردرد گردنی آزمایش شد، که ۸۲/۲ درصد بیماران نمره دردشان^(۷) بعد از تزریق، ۵۰ درصد یا بیشتر کاهش یافت و ۴۶/۸ درصد از بیماران سردردشان به طور کامل تسکین یافت (۲).

نتایج حاصل از مطالعه مذکور با یافته های مطالعه حاضر مطابقت نشان می دهد. البته انجام این روش تزریق داخل مفصل و بلوک عصب، نیازمند راهنمایی فلوروسکوپی است، در حالی که در روشی که در مطالعه اخیر انجام شد و تقریباً به نتایج مشابهی رسید، نیازی به فلوروسکوپی نمی باشد.

مهم ترین مشکل این درمان، ترس بیماران از انجام تزریق در این نقطه می باشد. چنانکه از میان ۴۳

1-Daivid et al
2-Fernundes et al
3-Katsuaki et al
4-Aura
5-Mecobalamin
6-Samer et al
7-Pain score

بیمار که شرایط ورود به مطالعه را داشتند فقط ۲۵ بیمار حاضر به انجام درمان شدند. البته اطمینان دادن به بیماران، در کاهش ترس ایشان و ایجاد رغبت جهت انجام درمان کمک کننده خواهد بود. با توجه به احتمال ایجاد شوک ناشی از ترس و درد تزریق، توصیه می‌شود که به هیچ عنوان بیمار در حالت نشسته تحت تزریق قرار نگیرد. معاینه دقیق بیمار و علامت‌گذاری نقطه دردناک که با توجه به پوشانیده شدن به وسیله موهای سر، گاهی باعث اشتباه می‌شود، مهم می‌باشد. به هر حال با توجه به آناتومی محل این نقطه، پزشک درمان‌گر باید دقت کافی را در عمق و زاویه ورود سوزن داشته باشد، تا از خطر ورود سوزن و تزریق دارو در بصل النخاع یا مایع نخاعی پیشگیری شود. همین‌طور مراقبت از ورود سوزن به عروق گردن باید مورد توجه باشد. برای اطمینان از عدم ایجاد عوارض احتمالی بعد از تزریق، مانند خون‌مردگی، لازم است که حتماً بیمار حداقل تا نیم ساعت بعد از تزریق تحت نظر گرفته شود. به علت پرخونی محل مورد نظر و بافت پیوندی خاص ناحیه گردن، احتمال ایجاد خون‌مردگی پس از تزریق در این نقطه وجود دارد که با فشردن محل تزریق به مدت چند دقیقه بعد از تزریق قابل پیشگیری می‌باشد. خوشبختانه در این مطالعه عوارض ثانویه جدی بروز نکرد، لذا می‌توان ادعا نمود که با دقت در روش انجام تزریق، ایجاد عوارض قابل پیشگیری است. به طور کلی می‌توان نتیجه گرفت که در بیماران مبتلا به سردرد، توجه به گردن و معاینه دقیق

گردن ضروری است. در این معاینه، توجه به دردناکی نقاط طب سوزنی کیسه صفراوی ۲۰ در دو طرف لازم است. در صورت معاینه دقیق گردن، تعداد زیادی از بیمارانی که به عنوان سردرد می‌گرنی مورد درمان قرار می‌گیرند به عنوان بیماران سردرد با منشأ ماهیچه‌ای گردن شناخته خواهند شد. استفاده از روش درمانی تزریق در این بیماران، با توجه به این که تنها در یک نوبت انجام می‌شود، از نظر اقتصادی به صرفه بوده و از عوارض ثانویه درمان‌های دارویی و ایجاد اضطراب و نگرانی‌های ناشی از اجبار مصرف دارو به مدت طولانی می‌کاهد.

به هر حال دقت در پیدا کردن صحیح نقطه تزریق و روش انجام تزریق ضروری است و در صورت انجام دقیق آن عارضه ثانویه‌ای در بر نخواهد داشت. بیمارانی که به درمان دارویی می‌گرن یا سردرد عصبی پاسخ نداده‌اند، توصیه می‌شود مجدداً از نظر گردن معاینه شوند، زیرا تعدادی از آنها دارای سردرد گردنی هستند که تشخیص داده نشده‌اند. پیشنهاد می‌گردد برای به دست آوردن نتایج دقیق‌تر، انجام تحقیقاتی با تعداد نمونه‌های بیشتر مد نظر قرار گیرد.

تقدیر و تشکر

بدین وسیله از معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی شیراز که حمایت علمی و مالی این طرح تحقیقاتی را عهده‌دار بود و تمامی بیمارانی که صادقانه در انجام این پژوهش همکاری نمودند، تقدیر و تشکر می‌گردد.

The Effect of Methylprednisolone Acetate Injection at Cervical Trigger Points in both Chronic and Drug Resistant Headache

Hadianfard MJ^{*},
Rahimi Jaberi A^{**},
Kazemilar SH^{***}.

^{*}Associate Professor of Physical Medicine and Rehabilitation, Department of Physical Medicine and Rehabilitation, Faculty of Medicine, Shiraz University of Medical Sciences, Shiraz, Iran.

^{**}Assistant Professor of Neurology, Department of Neurology, Faculty of Medicine, Shiraz University of Medical Sciences, Shiraz, Iran.

^{***}Resident of Physical Medicine and Rehabilitation, Department of Physical Medicine and Rehabilitation, Faculty of Medicine, Shiraz University of Medical Sciences, Shiraz, Iran.

Received: 30/01/2011

Accepted: 08/03/2011

IRCT ID: IRCT 138810082922N1

Corresponding Author: Kazemilar SH
Email: Kazemish@sums.ac.ir

ABSTRACT:

Introduction & Objective: Most adults have surely once experienced a headache. A high percentage of these headaches are the referred pain from cervical structures, such as neck muscles, known as cervicogenic headaches. This study aimed to assess the efficacy of injection of methylprednisolone acetate at the Gallbladder-20 acupuncture points in muscle originated chronic and drug resistant headaches.

Materials & Methods: In this randomized clinical trial study conducted at Shiraz University of Medical Sciences in 2009-2010, 25 patients with both chronic and drug resistant cervicogenic headaches, who had cervical muscle tender points, underwent methylprednisolone acetate injection. To evaluate the severity of these patients' headache, VAS (Visual Analogue Scale) was used. The collected data was analyzed using the SPSS software and Wilcoxon test.

Results: The Mean headache intensity on the visual scale of these people before the injection was 3.2 ± 76.7 . This value was 2.60 ± 2.9 , 3 days after injection. The values at 1 and 3 months post procedure were 3.52 ± 3.3 , and 3.48 ± 3.5 , respectively. In other words, a statistically significant loss of pain score ($P < 0.001$) was observed. The frequency of headache attacks 1 and 3 months after injection decreased 72% and 76% among patients, respectively. Average duration of headache attacks, one month and three months after injection, was decreased in 72 percent of patients.

Conclusion: Injection of methylprednisolone acetate at the GB-20acu points in muscle originated cervicogenic headache could be used as an appropriate therapy that has significant therapeutic efficacies only when injected once.

Key Words: headache, methylprednisolone, injection

REFERENCES

1. Phillip S, Sizer Jr, Esteban A, Amy H, Megan V. Diagnosis and management of cervicogenic headache. *Pain Practice* 2005; 5(3): 255-74.
2. Samer N, Jose C, Nagy M. The longitudinal effectiveness of lateral atlantoaxial intra-articular steroid injection in the treatment cervicogenic headache. *Pain medicine* 2007; 8(2): 184-8.
3. Hecker HU, Steveling A, Peuker E, Kastner J, Liebchen K. Color atlas of acupuncture. 2nded. New York: Thieme Stuttgart; 2009: 50.
4. Bogduk N. The neck and headaches. *Neurol Clin* 2004; 22(1): 151-71.
5. Maigne R, Farjad M. Diagnosis and treatment of pain of vertebral origin. 1sted. Tehran: Sarmadi; 1383:100.
6. Sjaastad TA, Fredriksen V. Cervicogenic headache: diagnostic criteria. The cervicogenic headache international study group. *Headache* 1998; 38(6): 442-5.
7. Joanne BS. Cervical myofascial pain and headache. *Current Pain and Headache Reports* 2002; 6: 327-8.
8. Frank JE, Ohyewu C, Franklin Jr, Daniel W. Peripheral joint, soft tissue and spiral injection techniques. *Physical medicine and rehabilitation*. Randall L(editor). Braddom. 3rded. New York: Elsevier health; 2007. 541-60.
9. Walter R, Julie K, Thomas D. Essentials of physical medicine and rehabilitation. 2nded. Philadelphia: Saunders; 2008; 533.
10. Hong CZ, Simons DG. Pathophysiologic and electrophysiologic mechanisms of myofascial trigger points. *Arch Phys Med Rehabil* 1998; 79: 863-72.
11. Simons DG, Hong CZ, Simons LS. Endplate potentials are common to midfiber myofascial trigger points. *Am J Phys Med Rehabil* 2002; 81: 212-22.
12. Daivid MB, Zahid HB. Cervicogenic headache. *JAOA* 2005; 105(4): 6-22.
13. Fernandes-de-las-penas C, Gett Y, Alonso-Blanco C, Gonzalez J, Arendt-Melsen L. Referred pain of active myofascial trigger points in head, neck, and shoulder muscles in chronic tension type headache. *J Bodyw Mov Ther* 2010; 14(4): 391-6.
14. Katsuaki M, Yoshiki T, Yohsuke W, Seiho N. Effects of mecobalamin injection at acupoints on intractable headaches. *Current Therapeutic Research* 1994; 55: 1477-85.