

بررسی نتایج درمانی تزریق متیل پردنیزولون استات به همراه گچ‌گیری در مقایسه با تزریق متیل پردنیزولون استات به تنهایی در بیماران مبتلا به دکورون

دکتر ابوالقاسم زارع‌زاده^۱، دکتر شیروان رستگار^۲، نازنین عرب‌زاده^۳

مقاله پژوهشی

چکیده

مقدمه: اجماع نظر واحدی درباره‌ی درمان مناسب در درمان بیماری دکورون وجود ندارد. این مطالعه در جهت مقایسه‌ی تزریق متیل پردنیزولون استات به همراه گچ‌گیری در برابر تزریق متیل پردنیزولون استات به تنهایی در درمان بیماری دکورون طراحی و اجرا شد.

روش‌ها: در این کارآزمایی بالینی تصادفی انجام شده، ۸۸ بیمار مبتلا به دکورون از بین بیمارانی که از شهریورماه ۱۳۹۲ تا شهریورماه ۱۳۹۳ به بیمارستان الزهرا (س) و مطب خصوصی پژوهشگران در شهر اصفهان مراجعه کرده بودند، انتخاب شدند. این بیماران به صورت تصادفی به دو گروه تقسیم شدند. در گروه اول تزریق ۱ mg متیل پردنیزولون استات در اولین کمپارتمان اکستانسور میچ دست به همراه گچ‌گیری به مدت سه هفته انجام شد و در گروه دوم تنها تزریق ۱ mg متیل پردنیزولون استات صورت گرفت. بیماران از نظر شدت درد و فراوانی نسبی تندرns و آزمون Finkelstein ارزیابی شدند.

یافته‌ها: شدت درد و فراوانی نسبی تندرns و آزمون Finkelstein در هر دو گروه مشابه هم و به طور قابل توجهی کم شده بود.

نتیجه‌گیری: به نظر می‌آید هر دو روش درمانی به صورت مساوی مؤثر هستند؛ اما به علت این که گچ‌گیری برای بیماران ناراحتی ایجاد می‌کند، از این رو تزریق کورتون به تنهایی در درمان بیماری دکورون بهتر از استفاده از تزریق کورتون به همراه گچ‌گیری است.

واژگان کلیدی: بیماری دکورون، متیل پردنیزولون استات، گچ‌گیری

ارجاع: زارع‌زاده ابوالقاسم، رستگار شیروان، عرب‌زاده نازنین. بررسی نتایج درمانی تزریق متیل پردنیزولون استات به همراه گچ‌گیری در مقایسه با تزریق متیل پردنیزولون استات به تنهایی در بیماران مبتلا به دکورون. مجله دانشکده پزشکی اصفهان ۱۳۹۴؛ ۳۳ (۳۳۱): ۵۶۲-۵۵۴

این بیماری را برای اولین بار توضیح داد که پنج مورد آن را در سال ۱۸۹۵ و هشت مورد دیگر را در سال ۱۹۱۲ تشریح نمود (۳). واژه‌ی Stenosing tenosynovitis اولین کمپارتمان اکستانسور میچ دست به طور شایع برای این بیماری به کار می‌رود (۴).

مقدمه

بیماری دکورون از علل شایع درد میچ دست است که باعث ایجاد ناتوانی در انجام امور زندگی می‌شود. این بیماری در سنین ۵۰-۳۰ سال اتفاق می‌افتد و زنان ۶ تا ۱۰ برابر بیشتر گرفتار می‌شوند (۱-۲).

یک پزشک سوئسی به نام Fritz de Quervan

۱- دانشیار، گروه ارتوپدی، دانشکده‌ی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران

۲- استادیار، گروه ارتوپدی، دانشکده‌ی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران

۳- دانشجوی پزشکی، دانشکده‌ی پزشکی و کمیته‌ی تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران

کورتون در شیت تاندون، گچ گیری، استراحت، ماساژ و دیاترمی) و درمان جراحی شیت تاندون این دو تاندون باز می شود (۱۳). درمان جراحی موفقیتی در حد ۹۱ درصد در جامعه‌ی امریکا داشته است، اما به طور عمده به عنوان درمان آخر استفاده می شود (۱۴). از جمله درمان‌های حمایتی قبل از انجام عمل جراحی، استفاده از گچ گیری و نیز تزریق کورتون در غلاف تاندون می باشد که تزریق کورتون با توجه به خاصیت ضد التهابی آن صورت می گیرد؛ اما دلیل اصلی تأثیر این ماده هنوز مشخص نیست.

در یک مطالعه در مورد تأثیر درمان‌های غیر جراحی روی دکورون، ۸۳ درصد از بیماران که کورتون به تنهایی گرفتند، ۶۱ درصد از بیماران که کورتون به همراه گچ داشتند و نیز فقط ۱۴ درصد از بیماران که از گچ به تنهایی استفاده کرده بودند، بهبود یافتند (۱۵).

در مطالعه‌ی Avci و همکاران (۱۶) و نیز Peters-Veluthamaningal و همکاران (۱۷) تزریق کورتون در مقایسه با تزریق لیدوکائین با گچ گیری مقایسه و مشاهده شد که تمام موارد تزریق کورتون، کاهش درد و بهبودی را نشان دادند، اما موارد گچ گیری هیچ بهبودی نداشتند.

در مطالعه‌ی مهدی نصب و آل محمد، اثبات گردید که میزان موفقیت در روش تزریق کورتون به همراه گچ گیری، ۸۷ درصد و در گچ گیری به تنهایی ۳۶ درصد بود (۱۸).

درمان کنزرواتیو شامل استراحت همراه گچ و تزریق داخل غلاف تاندون به طور گسترده استفاده می شود. این درمان‌ها در طی شش هفته‌ی اول پس از شروع بیماری بیشترین تأثیر را دارد. تا به حال برتری

این کمپارتمان در سمت رادیال مچ دست شامل دو تاندون عضلات ابداکتور بلند انگشت شست و اکستانسور کوتاه انگشت شست دست می باشد (۵-۶)، که در اثر التهاب و ضخیم شدن غلاف تاندونی اطراف خود، تحت تأثیر قرار می گیرد و نتیجه‌ی آن فشرده شدن این تاندون‌ها در یک غلاف تنگ و بدون انعطاف است (۷-۸). این حالت در اثر استفاده‌ی مکرر و بیش از حد از مچ دست و انگشت شست در حالت Thumb abduction و Thumb extension ایجاد می شود. از علل شایع دیگر، آرتريت روماتوئید و حاملگی می باشند (۹).

اگر چه واژه‌ی Stenosing tenosynovitis به صورت گسترده استفاده می شود، اما پاتوفیزیولوژی این بیماری تنها التهاب نیست؛ بلکه تغییرات دژنراتیو مانند Fibrocartilagenous Myxoid degeneration، metaplasia و تخریب موکوپلی ساکاریدها هم از علل آن محسوب می شود (۱۰).

تشخیص این بیماری با گرفتن شرح حال و معاینه‌ی بیمار است (۱۱). علایم آن درد و تندرns روی زائده‌ی استایلوئید رادیوس است که گاهی به پشت و ساعد و شانه گسترش می یابد. در معاینه‌ی فیزیکی، درد و تندرns روی زائده‌ی استایلوئید رادیوس به همراه کریپیتاسیون در لمس دیده می شود. آزمایش Finkelstein به طور عمده برای تأیید این بیماری به کار می رود (۹).

در جامعه‌ی امریکا، شیوع این بیماری ۰/۵ درصد در آقایان و در ۱/۳ درصد در خانم‌ها می باشد (۱۲) که این تفاوت به نوع فعالیت روزانه بستگی دارد.

از جمله درمان‌هایی که برای این بیماری انجام می شود، شامل درمان غیر جراحی (مثل تزریق

خاصی برای روش‌های ثابت کردن مچ دست ارایه نشده است. بعضی از پژوهشگران، با این فرضیه که با بی‌حرکتی تاندون‌ها التهاب آن‌ها از بین خواهد رفت، آتل‌گیری Full time یا گچ‌گیری را برای ۴-۶ هفته پیشنهاد می‌کنند. فرضیه‌ی مطالعه‌ی حاضر این است که در اثر حرکات انگشت شست و تاندون‌ها، در غلاف التهاب ایجاد می‌شود. در نتیجه، بی‌حرکتی شست در آتل یا گچ، باعث کاهش التهاب می‌گردد و از سوی دیگر، مطالعات زیادی اشاره به تأثیر کورتون در درمان دکورون دارند. از این رو، مطالعه‌ی حاضر با هدف مقایسه‌ی تأثیر روش گچ‌گیری به همراه کورتون با تزریق کورتون به تنهایی انجام شد.

روش‌ها

در این مطالعه که به صورت کارآزمایی بالینی تصادفی شده انجام گرفت، ۸۸ بیمار مراجعه کننده به کلینیک ویژه‌ی بیمارستان الزهرا (س) و مطب‌های پژوهشگران در شهر اصفهان از شهریور ۱۳۹۲ تا شهریور ۱۳۹۳ تحت مطالعه قرار گرفتند. جامعه‌ی مورد مطالعه، بیماران مبتلا به دکورون را که تا زمان انجام مطالعه تحت درمان نبودند و به تازگی مراجعه کرده بودند، شامل می‌شد.

شرایط ورود به مطالعه شامل وجود درد در سمت رادیال مچ دست به خصوص ابداکشن و اکستانسیون شست، آزمون Finkelstein مثبت و تندرns در کمپارتمان اول تاندون‌های اکستانسور مچ دست بود. معیار خروج از مطالعه نیز شامل افراد باردار، مبتلایان به آرتریت روماتوئید، افراد با سابقه‌ی ترومای مچ دست، شکستگی دیستال رادیوس یا سابقه‌ی تزریق قبلی کورتون و هر گونه درمان بود. همچنین، بیمارانی که در ابتدا یکی از معیارهای خروج را داشتند، وارد

مطالعه نشدند.

بیماران به صورت تصادفی به دو گروه ۴۴ نفره تقسیم شدند. گروه اول تحت درمان با تزریق ۱ mg متیل پردنیزولون در حدود ۱ cm بابلای زایده‌ی استایلوئید رادیوس در داخل اولین کمپارتمان اکستانسور مچ دست و سپس گچ Thump spica کوتاه به مدت سه هفته قرار گرفتند و در گروه دوم فقط تزریق کورتون انجام شد.

همه‌ی بیماران قبل از شروع و ۳، ۱۲ و ۲۴ هفته پس از آغاز درمان از نظر شدت درد، تندرns و آزمون Finkelstein مورد بررسی و معاینه توسط متخصص ارتوپدی قرار گرفتند. برای بررسی شدت درد از معیار VAS (Visual analogue scale) استفاده شد. طبق این معیار، برای شدت درد توسط بیمار عددی از صفر تا ۱۰ داده می‌شود. اطلاعات بیماران در پرسش‌نامه‌ای ثبت شد. نتایج پس از جمع‌آوری وارد نرم‌افزار SPSS نسخه‌ی ۲۰ (version 20, SPSS Inc., Chicago, IL) شد و مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. داده‌های کمی به صورت میانگین \pm انحراف معیار و داده‌های کیفی به صورت تعداد (درصد) گزارش شدند. آنالیز داده‌ها توسط آزمون‌های مناسب انجام گردید و $P < 0/050$ به عنوان سطح معنی‌داری در نظر گرفته شد.

یافته‌ها

در این مطالعه ۸۸ بیمار مبتلا به دکورون تحت بررسی قرار گرفتند. میانگین سن افراد $41/14 \pm 47/14$ سال بود. از بین ۸۸ شرکت کننده، ۱۴ نفر (۱۵/۹ درصد) مرد و ۷۴ نفر (۸۴/۱ درصد) زن بودند. هر دو گروه از نظر سن، جنس و سمت

درگیر دست مشابه هم بودند (جدول ۱).

در پایان هفته‌ی ۲۴، میزان موفقیت روش درمانی گروه اول ۳۷ از ۴۴ نفر (۸۴/۰ درصد) و در گروه دوم ۳۸ از ۴۴ نفر (۸۶/۳ درصد) بوده است. به طور مشابه در هر دو گروه، دو نفر (۴/۵ درصد) از ابتدا به درمان پاسخ ندادند و ۴۲ نفر (۹۵/۵ درصد) در ابتدا پاسخ قابل ملاحظه‌ای دادند، اما در پایان هفته‌ی ۲۴ پس از درمان، در گروه اول ۱۱/۹ درصد (۵ نفر از ۴۲ نفر بهبود یافته) و در گروه دوم ۹/۵ درصد (۴ نفر از ۴۲ نفر بهبود یافته) عود بیماری وجود داشت.

در ویزیت اول بعد از درمان (۳ هفته پس از

درمان)، میزان بهبودی در هر دو گروه به طور مشابه ۹۵/۵ درصد (۴۲ از ۴۴ نفر) بود. در ویزیت دوم بعد از درمان (۱۲ هفته پس از درمان)، در گروه اول ۱ نفر (۲/۳ درصد) و در گروه دوم ۲ نفر (۴/۷ درصد) دچار عود علائم شدند. در ویزیت سوم بعد از درمان (۲۴ هفته پس از درمان)، در گروه اول ۴ نفر و در گروه دوم ۲ نفر دوباره دچار عود علائم شدند. در پایان هفته‌ی ۲۴، میزان عود در گروه اول ۱۱/۹ درصد و در گروه دوم ۹/۵ درصد بود. همه‌ی بیمارانی که از ابتدا به درمان پاسخ ندادند یا دچار عود شدند، به صورت همزمان درد، تندرns و آزمون Finkelstein مثبت داشتند.

جدول ۱. مقایسه‌ی متغیرهای مورد مطالعه در بین دو گروه

متغیر	گروه اول	گروه دوم	مقدار P
سن (سال)	۴۷/۱ ± ۸/۴	۴۷/۲ ± ۸/۵	۰/۹۹۰
جنس (زن-مرد)	۸-۳۶	۶-۳۸	۰/۵۶۰
سمت درگیر (چپ-راست)	۳۴-۱۰	۲۹-۱۵	۰/۲۴۰
درد (VAS score)	قبل از مداخله	۷/۷۹ ± ۰/۸۵	۷/۶۱ ± ۰/۹۴
	۳ هفته پس از مداخله	۰/۸۷ ± ۰/۲۱	۰/۸۴ ± ۰/۱۹
	۱۲ هفته پس از مداخله	۱/۱۱ ± ۰/۵۰	۱/۱۷ ± ۰/۴۲
	۲۴ هفته پس از مداخله	۱/۶۱ ± ۰/۶۸	۱/۴۰ ± ۰/۵۵
تندرns (دارد-ندارد)	قبل از مداخله	۰-۴۴	۰-۴۴
	۳ هفته پس از مداخله	۴۲-۲	۴۲-۲
	۱۲ هفته پس از مداخله	۴۰-۴	۴۰-۴
	۲۴ هفته پس از مداخله	۳۷-۷	۳۸-۶
آزمون Finkelstein (مثبت-منفی)	قبل از مداخله	۰-۴۴	۰-۴۴
	۳ هفته پس از مداخله	۴۲-۲	۴۲-۲
	۱۲ هفته پس از مداخله	۴۰-۴	۴۰-۴
	۲۴ هفته پس از مداخله	۳۷-۷	۳۸-۶

VAS: Visual analogue scale

طور مشابه تندرns در ۲ نفر (۴/۵ درصد) همچنان وجود داشت و در ۴۲ نفر (۹۵/۵ درصد) از بین رفته بود. در هفته‌ی ۱۲ پس از درمان، تندرns در ۳ نفر (۶/۸ درصد) از گروه اول و ۴ نفر (۹/۱ درصد) از گروه دوم وجود داشت. در پایان هفته‌ی ۲۴ پس از درمان در گروه اول، تندرns در ۷ نفر (۱۵/۹ درصد) وجود داشت و در ۳۷ نفر (۸۴/۰ درصد) از بین رفته بود. در گروه دوم، تندرns در ۶ نفر (۱۳/۶۳ درصد) وجود داشت و در ۳۸ نفر (۸۶/۳۶ درصد) از بین رفته بود که اختلاف قابل توجهی بین دو گروه وجود نداشت.

نتایج این مطالعه نشان داد که هر دو روش درمانی باعث کاهش چشمگیر درد و بهبود یافته‌های کلینیکی بیماران شد و اختلاف چشمگیری در میزان موفقیت بین دو روش درمانی وجود نداشت.

بحث

بیماری دکوروز در اثر التهاب و ضخیم شدن غلاف تاندونی اطراف دو تاندون عضلات ابداکتور بلند انگشت شست و اکستانسور کوتاه این انگشت که نتیجه‌ی آن فشرده شدن این دو تاندون می‌باشد، ایجاد می‌شود (۷-۸). این بیماری به طور عمده در زنان ۵۰-۳۰ سال ایجاد می‌شود (۱۹، ۲-۱). درمان‌های جراحی و غیر جراحی مختلفی برای این بیماری ارایه شده است. دو روش مرسوم درمان غیر جراحی، استفاده از گچ گیری و تزریق کورتون می‌باشد. مطالعاتی که در مورد این دو روش درمانی انجام گرفته‌اند، نتایج متفاوتی داشتند. به این منظور برای مشخص شدن روش درمان بهینه این مطالعه طراحی شد.

در مطالعه‌ی حاضر، هر دو روش درمانی تزریق کورتون به همراه گچ گیری و تزریق کورتون به تنهایی

در ویزیت قبل از درمان میزان VAS در هر دو گروه مشابه یکدیگر بود. میانگین VAS در گروه اول در ویزیت قبل از درمان $0/85 \pm 7/79$ ، در هفته‌ی سوم پس از درمان $0/87 \pm 0/21$ ، در هفته‌ی ۱۲ پس از درمان $0/50 \pm 1/11$ و در آخرین ویزیت $0/68 \pm 1/61$ بود. VAS در گروه دوم در ویزیت قبل از درمان $0/94 \pm 7/61$ ، در هفته‌ی سوم پس از درمان $0/19 \pm 0/84$ ، در هفته‌ی ۱۲ پس از درمان $0/42 \pm 1/17$ و در آخرین ویزیت $0/55 \pm 1/40$ بود. میزان تغییرات VAS از قبل از درمان تا ۲۴ هفته پس از درمان به ترتیب در گروه اول و دوم $0/86 \pm 7/11$ و $7/05 \pm 0/53$ بود که نشان می‌دهد هر دو روش به صورت قابل توجهی و به میزان مشابه در کاهش درد موفق بوده‌اند (جدول ۱).

نتیجه‌ی آزمون Finkelstein قبل از درمان در تمامی بیماران مثبت بود. سه هفته پس از درمان در هر دو گروه به طور مشابه ۲ نفر از ۴۴ نفر (۴/۵ درصد در هر گروه) همچنان آزمون Finkelstein مثبت داشتند؛ در حالی که در ۴۲ نفر (۹۵/۵ درصد در هر گروه) منفی شده بود؛ در هفته‌ی ۱۲ پس از درمان، در ۳ نفر (۶/۸ درصد) از بیماران گروه اول و ۴ نفر (۹/۰ درصد) از بیماران گروه دوم مثبت شده بود. در پایان هفته‌ی ۲۴ پس از درمان، آزمون Finkelstein در گروه اول ۷ نفر (۱۵/۹ درصد) مثبت و ۳۷ نفر (۸۴/۰ درصد) منفی و در گروه دوم ۶ نفر (۱۳/۶ درصد) مثبت و ۳۸ نفر (۸۶/۳ درصد) منفی بود که اختلاف قابل توجهی بین دو گروه وجود نداشت.

تندرns در تمامی بیماران قبل از درمان وجود داشت. در هفته‌ی سوم پس از درمان در هر دو گروه به

و شیره) را به صورت غیر تصادفی در دو گروه تزریق کورتون و گچ گیری وارد کردند و نتایج، برتری تزریق کورتون به گچ گیری را نشان داد (۱۶). آن‌ها به علت تعداد محدود مطالعات خوب طراحی شده، قادر به قضاوت در مورد برتری تزریق کورتون به سایر روش‌های درمانی نبودند (۱۷).

بر خلاف مطالعه‌ی Weiss و همکاران (۹)، در این مطالعه، بیمارانی که شرایط مدیکال همزمانی داشتند، از مطالعه خارج شدند و بقیه‌ی بیماران به صورت تصادفی در دو گروه تقسیم شدند که باعث یکدست شدن و همگنی گروه مورد مطالعه می‌شود؛ اما نتایج به دست آمده قابل تعمیم به افراد خارج شده نخواهد بود. از دیگر امتیازات مطالعه‌ی حاضر این است که بیماران در دو گروه از نظر سن و جنس و سمت درگیر، مشابه بودند. بنابراین نتایج به دست آمده حاصل تأثیر نوع روش درمانی به کار گرفته و نیز تأثیر عوامل مداخله‌گر است.

Ilyas (۲۰) مطالعات انجام شده درباره‌ی تزریق کورتون به تنهایی را در درمان بیماری دکورون بررسی و تزریق کورتون را به عنوان درمان انتخابی پیشنهاد کرد. وی بیان کرد گچ گیری و بی حرکت کردن مچ دست برای بیماران ناراحتی قابل توجهی به وجود می‌آورد. از سوی دیگر، در مطالعه‌ای که توسط مردانی کیوی و همکاران انجام شد، بهتر بودن نتایج گچ گیری و تزریق کورتون به صورت توأم را بر تزریق کورتون به تنهایی نشان داد (۲۱).

بر اساس این مطالعه، میزان موفقیت تزریق کورتون به تنهایی در مقایسه با تزریق کورتون به همراه گچ گیری، مشابه و حتی اندکی بیشتر است و به علت این که گچ گیری ممکن است برای بیماران

باعث کاهش چشمگیر شدت درد و بهبود یافته‌های کلینیکی بیماران شد. میزان موفقیت در روش درمانی تزریق کورتون به همراه گچ گیری ۸۴ درصد و در تزریق کورتون به تنهایی ۸۶/۳۶ درصد بود که اختلاف قابل ملاحظه‌ای در میزان موفقیت بین این دو روش وجود نداشت.

Weiss و همکاران در یک مطالعه‌ی آینده‌نگر از ۹۳ بیمار مبتلا به دکورون تأثیر تزریق کورتون به تنهایی، گچ گیری به تنهایی و تزریق کورتون به همراه گچ گیری را بررسی کردند که میزان موفقیت در کورتون به تنهایی ۶۷ درصد (۲۸ نفر از ۴۲ نفر)، در کورتون به همراه گچ گیری ۵۷ درصد (۸ نفر از ۱۴ نفر) و در گچ گیری به تنهایی، ۱۹ درصد (۱۷ نفر از ۳۷ نفر) بود و تزریق کورتون به تنهایی را به عنوان درمان اولیه پیشنهاد کردند (۹).

Richie و Briner طی یک متاآنالیز بر بیماری دکورون، میزان موفقیت تزریق کورتون را ۸۳ درصد، تزریق کورتون به همراه گچ گیری را ۶۱ درصد و گچ گیری به تنهایی را ۱۴ درصد اعلام کردند (۱۵).

تعداد مطالعات بررسی شده در این زمینه به نظر ناکافی است؛ چرا که تنها یک مطالعه از بین هفت مطالعه روش کورتون به همراه گچ و روش کورتون به تنهایی را مقایسه کرده است که البته هیچ کدام کارآزمایی بالینی تصادفی شده نبودند (۹). Peters-Veluthamaningal و همکاران (۱۷) در بررسی که مبتنی بر Cochrane بود، پایگاه‌های اطلاعاتی را جهت ارزیابی تأثیر تزریق کورتون در درمان دکورون جستجو کردند. در بین ۵۶۳ مقاله، فقط ۵ مقاله یافتند که تنها یک مطالعه (۱۶) معیارهای مناسبی را دنبال کرده بود. ۱۸ بیمار (شامل زنان حامله

حرفه‌ای نازنین عربزاده به شماره‌ی پایان نامه‌ی ۳۹۲۲۸۵ در دانشگاه علوم پزشکی اصفهان می‌باشد. بدین‌وسیله از معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی اصفهان به دلیل حمایت مالی از این پژوهش سپاس‌گزاری می‌گردد.

ناراحتی و عدم توانایی انجام کارهای روزمره ایجاد کند، پژوهشگران تزریق کورتون به تنهایی را در درمان بیماری دکورون توصیه می‌کنند.

تشکر و قدردانی

این مقاله‌ی حاصل پایان‌نامه‌ی دوره‌ی دکترای

References

1. Wolfe SW, Pederson WC, Hotchkiss RN, Kozin SH. Green's operative hand surgery. 6th ed. Philadelphia, PA: Churchill Livingstone; 2010. p. 2079-83.
2. Wright PE II, Milford LW. Carpal tunnel and ulnar tunnel syndromes and stenosing tenosynovitis. In: Canale ST, Beaty JH, editors. Campbell's operative orthopaedics. 12th ed. Philadelphia, PA: Mosby; 2012. p. 4299-30.
3. de Quervain, F. Uber eine Form von chronischer Tendovaginitis. Correspondenz-Blatt f Schweizer Arzte. 1895; 25: 389-394.
4. Motoura H, Shiozaki K, Kawasaki K. Anatomical variations in the tendon sheath of the first compartment. Anat Sci Int 2010; 85(3): 145-51.
5. Volpe A, Pavoni M, Marchetta A, Caramaschi P, Biasi D, Zorzi C, et al. Ultrasound differentiation of two types of de Quervain's disease: the role of retinaculum. Ann Rheum Dis 2010; 69(5): 938-9.
6. Opreanu RC, Wechter J, Tabbaa H, Kepros JP, Baulch M, Xie Y, et al. Anatomic variations of the first extensor compartment and abductor pollicis longus tendon in trapeziometacarpal arthritis. Hand (N Y) 2010; 5(2): 184-9.
7. Schned ES. de Quervain tenosynovitis in pregnant and postpartum women. Obstet Gynecol 1986; 68(3): 411-4.
8. Batteson R, Hammond A, Burke F, Sinha S. The de Quervain's screening tool: validity and reliability of a measure to support clinical diagnosis and management. Musculoskeletal Care 2008; 6(3): 168-80.
9. Weiss AP, Akelman E, Tabatabai M. Treatment of de Quervain's disease. J Hand Surg Am 1994; 19(4): 595-8.
10. Clarke MT, Lyall HA, Grant JW, Matthewson MH. The histopathology of de Quervain's disease. J Hand Surg Br 1998; 23(6): 732-4.
11. Palmer K, Walker-Bone K, Linaker C, Reading I, Kellingray S, Coggon D, et al. The Southampton examination schedule for the diagnosis of musculoskeletal disorders of the upper limb. Ann Rheum Dis 2000; 59(1): 5-11.
12. Walker-Bone K, Palmer KT, Reading I, Coggon D, Cooper C. Prevalence and impact of musculoskeletal disorders of the upper limb in the general population. Arthritis Rheum 2004; 51(4): 642-51.
13. Mirzanli C, Ozturk K, Esenyel CZ, Ayanoglu S, Imren Y, Aliustaoglu S. Accuracy of intrasheath injection techniques for de Quervain's disease: a cadaveric study. J Hand Surg Eur Vol 2012; 37(2): 155-60.
14. Froimson AI. Tenosynovitis and tennis elbow. In: Green DP, editor. Operative hand surgery. 3rd ed. New York, NY: Churchill Livingstone; 1993. p. 1989-2006.
15. Richie CA, III, Briner WW, Jr. Corticosteroid injection for treatment of de Quervain's tenosynovitis: a pooled quantitative literature evaluation. J Am Board Fam Pract 2003; 16(2): 102-6.
16. Avci S, Yilmaz C, Sayli U. Comparison of nonsurgical treatment measures for de Quervain's disease of pregnancy and lactation. J Hand Surg Am 2002; 27(2): 322-4.
17. Peters-Veluthamaningal C, van der Windt DA, Winters JC, Meyboom-de JB. Corticosteroid injection for de Quervain's tenosynovitis. Cochrane Database Syst Rev 2009; (3): CD005616.
18. Mehdi nasab SA, Alemohammad SA. Methylprednisolone acetate injection plus casting versus casting alone for the treatment of de Quervain's tenosynovitis. Arch Iran Med 2010; 13(4): 270-4.
19. Petit Le MA, Roquelaure Y, Ha C, Bodin J, Meyer G, Bigot F, et al. Risk factors for de Quervain's disease in a French working population. Scand J Work Environ Health 2011; 37(5): 394-401.
20. Ilyas AM. Nonsurgical treatment for de

Quervain's tenosynovitis. J Hand Surg Am 2009; 34(5): 928-9.
21. Mardani-Kivi M, Karimi MM, Bahrami F, Hashemi-Motlagh K, Saheb-Ekhtiari K,

Akhoondzadeh N. Corticosteroid injection with or without thumb spica cast for de Quervain tenosynovitis. J Hand Surg Am 2014; 39(1): 37-41.

Comparing the Therapeutic Results of Methylprednisolone Acetate Injection with or without Thumb Spica Casting in Patients with de Quervain's Disease

Abolghasem Zarezadeh MD¹, Shirvan Rastegar MD², Nazanin Arabzadeh³

Original Article

Abstract

Background: There is no consensus in the treatment of de Quervain's disease. This study was performed to compare the methylprednisolone acetate injection with thumb spica cast versus methylprednisolone acetate injection alone for treatment of de Quervain tendinitis.

Methods: In this randomized clinical trial, 88 patients with de Quervain's disease were selected from patients who referred to Al-zahra Hospital and the researchers' private offices in Isfahan, Iran. The patients were randomly assigned into 2 groups. 1 mg methylprednisolone acetate injection in first dorsal compartment of the wrist accompanied with thumb spica cast for 3 weeks was the therapeutic method utilized in the first group; methylprednisolone acetate injection alone was performed in the second group. The patients were evaluated in terms of pain intensity and the relative prevalence of tenderness and Finkelstein's test.

Findings: Pain intensity and prevalence of tenderness and Finkelstein's test in both groups were similar and become lower significantly.

Conclusion: It seemed that both therapeutic methods are effective equally; but as casting makes trouble for the patients, so corticosteroid injection alone is better than corticosteroid with casting in treatment of de Quervain's disease.

Keywords: de Quervain disease, Methylprednisolone acetate, Thumb spica cast

Citation: Zarezadeh A, Rastegar Sh, Arabzadeh N. **Comparing the Therapeutic Results of Methylprednisolone Acetate Injection with or without Thumb Spica Casting in Patients with de Quervain's Disease.** J Isfahan Med Sch 2015; 33(331): 554-62

1- Associate Professor, Department of Orthopedic Surgery, School of Medicine, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran
2- Assistant Professor, Department of Orthopedic Surgery, School of Medicine, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran
3- Student of Medicine, School of Medicine AND Student Research Committee, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran
Corresponding Author: Nazanin Arabzadeh, Email: nazanin695@gmail.com