

اثر بخشی تزریق موضعی کورتیکواستروئیدها در درمان بیماری انگشت ماشه‌ای

دکتر ابوالقاسم زارع زاده^۱، دکتر مسعود سماورچی تهرانی^۲، دکتر وحید نوریان^۳، دکتر بهشته پدیدار^۲

۱- استادیار، جراح استخوان و مفاصل، فلوشیپ جراحی دست، گروه ارتوپدی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان

۲- دستیار جراحی استخوان و مفاصل، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان

۳- دانشجوی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان

تاریخ دریافت: ۸۴/۱۲/۷، تاریخ پذیرش: ۸۵/۴/۷

چکیده

مقدمه: گیر افتادگی تاندون عضلات فلکسور انگشتان که با علائمی مثل گیر کردن انگشت مبتلا در حین حرکت و عدم توانایی در ادامه حرکت همراه می باشد، به عنوان بیماری انگشت ماشه‌ای و شست ماشه‌ای شناخته می‌شود. در این مطالعه سعی می‌گردد به بررسی اثر درمانی تزریق موضعی کورتیکواستروئیدها در بهبود علائم بیماری انگشت ماشه‌ای پرداخته شود.

روش کار: مطالعه حاضر یک کارآزمایی بالینی است که در آن نمونه‌گیری به صورت غیر تصادفی صورت گرفته است. نمونه‌ها شامل ۵۰ بیمار دچار انگشت ماشه‌ای مراجعه کننده به کلینیک دست بیمارستان الزهرا بوده‌اند. متغیرهای تندرست موضعی، مرحله حالت ماشه‌ای، درد در هنگام فلکسیون ایزومتریک و کشش غیر فعال تاندون (براساس VAS)، قبل از انجام تزریق موضعی کورتیکواستروئید و سپس سه هفته، سه ماه و شش ماه بعد از انجام تزریق، بررسی شدند. اطلاعات از طریق فرم ویژه‌ای جمع‌آوری و با آزمون‌های آماری تحلیل واریانس و مربع کای تجزیه و تحلیل شد.

نتایج: اختلاف بین فراوانی نسبی وجود تندرست در محل پولی A₁ در ۴ معاینه انجام شده معنی‌دار می‌باشد و پس از تزریق کاهش چشم‌گیری یافته است ($p < 0/0001$). اختلاف بین میانگین درد در هنگام فلکسیون ایزومتریک و کشش غیر فعال تاندون نیز در چهار معاینه انجام شده با یکدیگر معنی‌دار است ($p < 0/0001$). همچنین اختلاف بین توزیع فراوانی مراحل مختلف حالت ماشه‌ای در چهار معاینه انجام شده نیز معنی‌دار می‌باشد ($p < 0/0001$). رضایت کلی از درمان ۹۰ درصد می‌باشد.

نتیجه‌گیری: از مجموع ۵۰ بیمار مورد مطالعه موفقیت در تزریق موضعی در ۹۰ درصد از موارد دیده می‌شود که این امر حاصل صرفاً یک بار تزریق است. درصد بالای موفقیت درمان و عوارض جانبی کم تزریق موضعی، آن را به عنوان روش مناسب درمان بیماری انگشت ماشه‌ای معرفی می‌کند.

واژگان کلیدی: انگشت ماشه‌ای، تندرست، درد، درمان، کورتیکواستروئید، تزریق موضعی

*نویسنده مسئول: اصفهان، بلوار صفا، مرکز آموزشی درمانی الزهرا (س)، گروه ارتوپدی، تلفن: ۶۲۵۵۵۵۵-۱۵۳۹

E-mail: zarezadeh@med.mui.ac.ir

مقدمه

گیرافتادن تاندون عضلات فلکسور انگشتان (FTED) که با علائمی مثل گیر کردن انگشت مبتلا در حین حرکت و یا قفل شدن و عدم توانایی در ادامه حرکت انگشت همراه می‌باشد به عنوان بیماری انگشت ماشه‌ای (TF)¹ شناخته شده است. وجود درد و حساسیت و هم چنین شنیده شدن صدای کلیک در هنگام انجام حرکات انگشت مبتلا از دیگر نشانه‌های کلینیکی بیماری می‌باشد (۱).

این بیماری در دو رده سنی، شامل کودکان و نیز افراد بالغ در دهه پنجم و ششم عمر دیده می‌شود و هم چنین افراد مبتلا به بیماری‌هایی از قبیل دیابت و آرتريت روماتوئید در ریسک ابتلا بالاتری قرار دارند (۱، ۲). در عین حال پاسخ دهی افراد دیابتی و دچار روماتوئید آرتريت به درمان‌های طبی کمتر است. هم چنین حالت ماشه‌ای در کودکان نیازمند درمان‌های جراحی می‌باشد (۳).

بیماری‌های درگیر کننده تاندون‌ها از جمله بیماری انگشت ماشه‌ای از مشکلات شایع ارتوپدی می‌باشند که اتیولوژی، پاتوفیزیولوژی و مکانیسم‌های دخیل در بهبود آنها به میزان اندکی شناخته شده است.

تزریق موضعی کورتیکواستروئیدها در درمان بیماری‌های موضعی تاندون‌ها ابهامات فراوانی دارد به طوری که بعضی از متخصصین درمان جراحی و بعضی دیگر درمان طبی را پیشنهاد می‌کنند که این امر به میزان زیادی مربوط به فقدان انجام تحقیقات وسیع و همه جانبه می‌باشد (۲).

در سال ۱۹۵۱ کورتیکواستروئیدها به عنوان درمان دارویی مورد استفاده قرار گرفتند. این ترکیبات

هم چنین در بهبود علائم بیماری در افراد مبتلا به آرتريت روماتوئید مفید واقع شدند (۱).

تحقیقات آندرسن و کی کاهش درد در محل پولی A₁ را در مدت ۳ تا ۵ روز و بهبود حالت ماشه‌ای^۲ را پس از ۲ تا ۳ هفته متعاقب تزریق موضعی نشان داد (۲). نتایج تحقیقات رودز^۳، درمان موفق به میزان ۷۲ درصد را در به کارگیری کورتیکواستروئیدها و ۳ هفته بی‌حرکتی نشان می‌دهد (۱). مارکس و گانتز^۴ ۸۴ درصد از موارد انگشت ماشه‌ای و ۹۲ درصد از موارد شست ماشه‌ای که به یک تزریق کورتیکواستروئید پاسخ داده‌اند را گزارش کرده‌اند (۱). در مطالعه لامبرت و همکاران ۶۰ درصد بهبودی در گروه تحت درمان، در مقابل ۱۶ درصد بهبودی در گروه کنترل مشاهده شده است (۴). در مطالعه نیمگان و همکاران از ۸۹ انگشت مبتلا به بیماری، ۵۲ درصد (۴۶ انگشت) بهبودی کامل و ۴۷ درصد (۴۲ انگشت) بهبودی نسبی یافتند که موید اثر بخشی درمان است (۵).

با توجه به مراجعه تعداد نسبتاً زیاد بیمار دچار TF به کلینیک فوق تخصصی جراحی دست بیمارستان الزهراء اصفهان و فقدان مطالعات تحقیقاتی در مورد اثر بخشی درمان با تزریق موضعی کورتیکواستروئیدها و هم چنین با در نظر گرفتن عوارض مربوط به جراحی و هزینه‌های تحمیل شده به بیمار و سیستم بهداشتی، مطالعه حاضر جهت بررسی تاثیر تزریق موضعی کورتیکواستروئید در این اختلال طراحی و اجرا گردیده است.

روش کار

این مطالعه به صورت کارآزمایی بالینی است که بر روی ۵۰ بیمار مراجعه کننده به کلینیک جراحی

² - Triggering.

³ - Rhoades.

⁴ - Marks and Gunter.

¹ - Trigger finger.

تزریق شده در همه بیماران یکسان و دپومدرول (متیل پردنیزولون استات) بود که به میزان ۴۰ میلی گرم همراه با ۰/۵ میلی لیتر محلول لیدوکائین ۲ درصد مخلوط و تزریق گردید. بیماران بعد از تزریق تا ۳۰ دقیقه در کلینیک مانده و از نظر عوارضی شامل تورم، اکیموز، شوک وازواگال و درد شدید مورد معاینه قرار گرفتند. بعد از تزریق هیچ گونه بی حرکتی برای دست یا انگشت به کار برده نشد و محدودیت فعالیت نیز توصیه نگردید. تمام بیماران تحت درمان داروی ضد التهاب غیر استروئیدی (NSAID) به مدت ۱۰-۷ روز قرار گرفتند.

ورود بیماران به تحقیق منوط به رضایت کامل بیمار و اخذ رضایت نامه کتبی از بیماران بود و بیماران به طور کامل در جریان روند درمان قرار گرفتند. اطلاعات توسط آزمون‌های آماری مربع کای و تحلیل واریانس مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

نتایج

در مطالعه حاضر میانگین سنی بیماران تحت درمان $9/3 \pm 53/28$ بود. توزیع فراوانی بیماری در رده‌های سنی مختلف نشان دهنده اختلاف معنی دار آماری می باشد ($p < 0/05$) (نمودار ۱). فراوانی نسبی بیماری به تفکیک جنس نیز نشان دهنده اختلاف معنی دار آماری می باشد ($p < 0/0001$) (نمودار ۲).

ارزیابی میزان تاثیر درمان، مبتنی بر مقایسه چهار متغیر به فواصل زمانی قبل از انجام تزریق و ۳ هفته، ۳ ماه و ۶ ماه بعد از انجام تزریق بود:

فراوانی نسبی وجود تندرns در محل پولی A₁ در چهار معاینه انجام شده کاهش چشم گیری یافت به طوری که معاینه اول با سه معاینه بعدی اختلاف

دست بیمارستان الزهراء اصفهان در سال ۸۴-۱۳۸۳ انجام پذیرفت. حجم نمونه مورد نیاز براساس نتایج مطالعات قبلی (۲) و با در نظر گرفتن میزان بهبودی برابر ۸۸ درصد، دقت نسبی مطالعه برابر ۳ درصد و سطح اطمینان ۹۵ درصد، ۴۲ نفر تعیین گردید که بیماران به صورت غیر تصادفی و بر اساس معیارهای ورود به مطالعه وارد تحقیق شدند. معیار ورود به مطالعه، تشخیص کلینیکی بیماری براساس تندرns موضعی، درد در محل ضایعه با انجام فلکسیون ایزومتریک و کشش غیر فعال تاندون و هم چنین وجود حالت ماشه‌ای به شرط عدم وابستگی بیماری به عواملی از قبیل دیابت، آرتريت روماتوئید، لوپوس و اگرما بود. استفاده از درمان مشابه، در انگشت مورد مطالعه فعلی طی سه ماه قبل از تزریق موضعی به عنوان معیار خروج از تحقیق در نظر گرفته شد. معیارهای مورد سنجش در بیماران شامل وجود تندرns موضعی، مرحله حالت ماشه‌ای، درد در هنگام فلکسیون ایزومتریک بر اساس VAS و درد در هنگام کشش غیر فعال تاندون بر اساس VAS می‌باشند. این معیارها قبل و پس از تزریق در پی گیری‌های بعدی (سه هفته، سه ماه و شش ماه بعد از تزریق) مورد سنجش قرار گرفت. کلیه تزریق‌ها توسط پزشک متخصص با استفاده از سر سوزن شماره ۲۲ که به سطح پالمار دست و به محازات سر استخوان متاکارپ مربوط، با زاویه حدود ۴۵ درجه که از سمت پروگزیمال به دیستال هدایت شده بود، انجام گرفت. تزریق انجام شده در محل داخل غلاف تاندون و به روش آسپتیک صورت گرفت که جهت این امر از محلول بتادین استفاده شد. تمام بیماران در حالت خوابیده قرار می‌گرفتند، به طوری که مچ و دست در حالت استراحت بوده و در کنار بیمار قرار داشت و کف دست به سمت بالا بود (۶). نوع کورتیکواستروئید

معنی داری داشت ($p < 0/0001$) اما معاینات دوم، سوم و چهارم فاقد اختلاف معنی دار بودند (جدول ۱).

میانگین درد در هنگام فلکسیون ایزومتریک بر اساس معیار VAS نیز در چهار معاینه انجام شده کاهش معنی داری یافت که حاکی از تسکین درد بیماران بود ($p < 0/0001$). مقایسه جداگانه معاینات نشان دهنده آن است که این اختلاف بین معاینه اول و سه معاینه بعد بوده است، در حالی که در معاینات دوم، سوم و چهارم بین میانگین درد در هنگام فلکسیون ایزومتریک اختلاف معنی داری وجود نداشت (نمودار ۳).

میانگین درد در هنگام کشش غیر فعال تاندون و بر اساس VAS نیز همانند دو شاخص قبلی کاهش چشم گیری یافت، به طوری که اختلاف بین میانگین درد ایجاد شده در این حالت در چهار معاینه انجام شده با یکدیگر معنی دار بود ($p < 0/0001$). مقایسه جداگانه معاینات نشان می دهد که معاینه اول با سه معاینه بعد به صورت معنی داری اختلاف داشت ($p < 0/0001$). در حالی که معاینات دوم، سوم و چهارم با یکدیگر فاقد اختلاف معنی داری بودند (نمودار ۴). این حالت کاملاً مشابه با کاهش میانگین درد در هنگام فلکسیون ایزومتریک در چهار معاینه صورت گرفته می باشد.

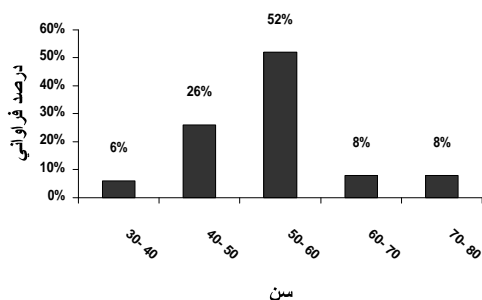
فاکتور دیگری که در مورد اثر بخشی درمان مورد استفاده قرار گرفت توزیع فراوانی مرحله های مختلف انگشت ماشه ای در چهار معاینه صورت گرفته بود. در معاینه اول هیچ انگشتی در مرحله صفر بیماری (یعنی حالت نرمال) نبود در حالی که ۲۳ انگشت در مرحله یک، ۲۵ انگشت در مرحله دو و ۹ انگشت در مرحله سه قرار داشتند. در معاینه دوم، سوم و چهارم به ترتیب ۴۵، ۴۶ و ۴۱ انگشت در حالت طبیعی قرار داشتند. در این ارتباط معاینه اول با سه معاینه بعدی

اختلاف معنی دار داشت ($p < 0/0001$) ولی معاینات دوم، سوم و چهارم فاقد اختلاف معنی دار بودند (جدول ۲).

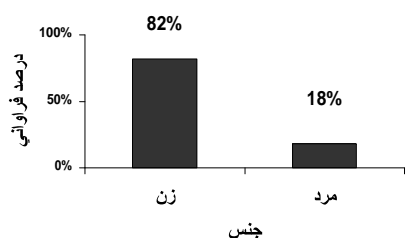
در رابطه با عوارض جانبی ناشی از تزریق موضعی کورتیکواستروئید در مطالعه حاضر، بعضی از عوارض مثل اکیموز، واکنش التهابی حاد، پارگی تاندون و خشکی مفصل متاکارپوفالانژیال رخ نداد، در حالی که درد ناشی از تزریق در ۲۲ انگشت (۴۲/۳ درصد) متعاقب تزریق به وجود آمد که ماهیتی خود به خود محدود شونده داشت و در معاینات بعد از بین رفت. آتروفی چربی نیز که عارضه دیررس می باشد، در معاینه دوم در چهار انگشت (۷/۷ درصد) رخ داد که به تدریج از بین رفت.

در میان عوارض ناشی از تزریق موضعی کورتیکواستروئیدها، واکنش وازوآگال بسیار مهم و قابل توجه می باشد که در سه بیمار (۶ درصد از کل بیماران) رخ داد که علی رغم شیوع پایین توجه جدی را می طلبد. با انجام مراقبت های لازم در این سه بیمار از پیدایش عوارض جدی جلوگیری شد.

در مطالعه فعلی کمترین مدت زمان بهبود علائم بعد از انجام تزریق موضعی ۴ روز و بیشترین مدت زمان ۱۵ روز بود. در پایان مطالعه ۴۵ بیمار (۹۰ درصد از بیماران) دارای رضایت کامل از روند درمانی بودند، در حالی که ۵ بیمار (۱۰ درصد از کل) به دلیل عدم تسکین کافی علائم بیماری اظهار نارضایتی می نمودند. در میان این پنج بیمار یک نفر در معاینه چهارم، هم چنان در مرحله ۳ حالت ماشه ای همراه با درد بود و چهار بیمار دیگر در مرحله دوم بیماری قرار داشتند و اگر چه تزریق موضعی علائم بیماری را تسکین داده بود ولی این میزان بهبودی را کافی نمی دانستند.



نمودار ۱. توزیع فراوانی بیماری در رده‌های سنی مختلف

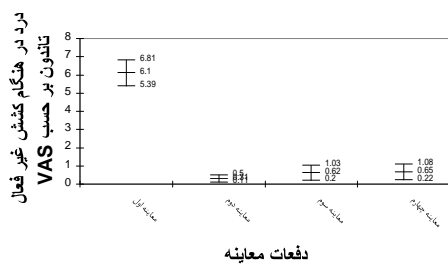


نمودار ۲. توزیع فراوانی بیماری به تفکیک جنس



نمودار ۳. نمودار فاصله اطمینان ۹۵٪ برای میزان درد بر حسب

VAS در هنگام فلکسیون ایزومتریک



نمودار ۴. نمودار فاصله اطمینان ۹۵٪ برای میزان درد بر حسب

VAS در هنگام کشش غیر فعال

میانگین مدت وجود علائم بیماری در انگشتان مبتلا در هنگام مراجعه بیماران ۶/۷ ماه بود. از کل بیماران تحت بررسی چهار بیمار دارای سابقه یک تزریق قبلی در محل پولی A₁ انگشت مبتلا بودند که میانگین زمان عود مشاهده شده در آنها ۹ ماه بود. اختلاف توزیع فراوانی ابتلا در انگشتان هر دست معنی دار بود ($p < 0.0001$) به طوری که بیشترین درگیری در انگشت شست هر دست دیده می‌شد (نمودار ۵). اختلاف فراوانی نسبی بیماری در انگشتان قرینه دو دست در هیچ مورد از نظر آماری معنی دار نبود.

جدول ۱. فراوانی نسبی وجود تندرست در محل پولی A₁ در چهار معاینه انجام شده

دفعات معاینه	تندرست موضعی		تندرست
	مثبت	منفی	
درصد معاینه اول	۹۶/۲	۳/۸	درصد
درصد معاینه دوم	۷/۷	۹۲/۳	درصد
درصد معاینه سوم	۵/۸	۹۴/۲	درصد
درصد معاینه چهارم	۱۱/۵	۸۸/۵	درصد

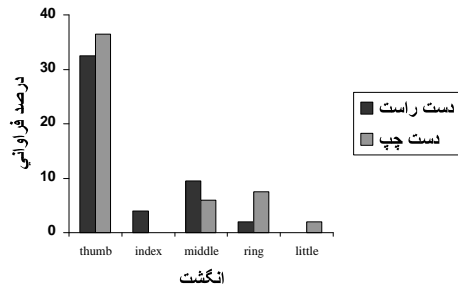
معاینه اول با سه معاینه بعدی اختلاف معنی دار دارد ($p < 0.0001$) ولی معاینات دوم، سوم و چهارم فاقد اختلاف معنی دار می‌باشد.

جدول ۲. یافته‌های مربوط به توزیع فراوانی مراحل مختلف Triggering در ۴ معاینه انجام شده

دفعات معاینه	Triggeing مرحله				درصد معاینه
	۰	۱	۲	۳	
درصد معاینه اول	۰	۴۴/۲	۳۸/۵	۱۷/۳	درصد
درصد معاینه دوم	۸۶/۵	۷/۷	۳/۸	۲	درصد
درصد معاینه سوم	۸۸/۶	۵/۷	۳/۸	۱/۹	درصد
درصد معاینه چهارم	۷۸/۹	۹/۶	۹/۶	۱/۹	درصد

معاینه اول با سه معاینه بعدی اختلاف معنی دار دارد ($p < 0.0001$) ولی معاینات دوم، سوم و چهارم فاقد اختلاف معنی دار می‌باشد.

موفقیت درمانی گروه مورد بررسی ۶۰ درصد در برابر ۱۶ درصد گروه کنترل گزارش شده است (۴)، هم چنین مارک و گانتز، بهبود ۸۴ درصد از انگشت ماشه‌ای و ۹۲ درصد از شست ماشه‌ای به دنبال یک تزریق را گزارش نموده‌اند که این میزان بهبودی پس از تزریق دوم به ۹۱ درصد و ۹۷ درصد رسیده بود (۱). مقایسه نتایج به دست آمده از موفقیت درمانی مطالعه حاضر (۹۰ درصد) با نتایج مطالعه آندرسن و کی (میزان موفقیت ۸۸ درصد) که یکی از معتبرترین مطالعات کلینیکی انجام شده می‌باشد، هم‌خوانی دارد. به نظر می‌رسد انجام تزریق استروئید و پی‌گیری بیماران با الگویی مشابه و با روش صحیح می‌تواند از علل موفقیت در این شیوه درمانی باشد (۲). در مطالعه نیمگان و همکاران نیز تزریق موضعی کورتیکواستروئید به عنوان قدم اول درمان انگشت ماشه‌ای بیماران غیر دیابتی معرفی می‌گردد که با نتیجه مطالعه فعلی کاملاً سازگار است (۵). شایع‌ترین عارضه بعد از انجام تزریق موضعی، درد در محل تزریق می‌باشد که در ۴۲/۳ درصد موارد مشاهده گردید. این عارضه، حالتی بی‌خطر و خود به خود محدود شونده می‌باشد که صرفاً در ساعات و روزهای اول کمی ناراحت کننده است و به تدریج از بین می‌رود. در سایر مطالعات نیز به این عارضه به عنوان شایع‌ترین عارضه بعد از انجام تزریق اشاره شده است (۱، ۸). هم چنین عوارضی مانند اکیموز، واکنش التهابی حاد و پارگی تاندون که در مطالعات لامبرت و همکاران و پاولا و همکاران (۴، ۸) گزارش شده بود، در بررسی حاضر مشاهده نگردید. سایر عوارض جانبی نیز مانند تورم در محل تزریق موضعی، واکنش وازواگال و آتروفی چربی زیر جلدی نیز که در مطالعه حاضر در تعداد بسیار اندکی از بیماران مشاهده گردید طی چند ماه به



نمودار ۵. توزیع فراوانی بیماری در انگشتان

بحث

در بررسی حاضر ۷۸ درصد موارد بیماری در فاصله سنی ۶۰-۴۰ سال مشاهده گردید که در مطالعات مشابه نیز به توزیع سنی بیماری در دو رده سنی گروه زیر ۶ سال و بالای ۴۰ سال اشاره شده است (۱، ۳، ۴). هم چنین نتایج به دست آمده نشان دهنده شیوع معنی‌دار بیشتر بیماری در جامعه زنان نسبت به مردان می‌باشد که در بررسی‌های قبلی نیز مورد تأیید قرار گرفته است (۱، ۲). در مطالعه حاضر در طی دوره درمان، هر یک از عوامل سنجش بهبود بیماری شامل تندرns موضعی در محل پولی A₁، درد در هنگام فلکسیون ایزومتریک، درد در هنگام کشش غیر فعال تاندون و طبقه بندی مربوط به انگشت ماشه‌ای، سیر مشابهی را از لحاظ کاهش علائم بالینی طی نمودند. لذا با توجه به بهبودی کامل و رضایت بخش ۴۵ بیمار از مجموع ۵۰ بیمار مورد مطالعه، موفقیت در تزریق موضعی کورتیکواستروئید در محل ضایعه ۹۰ درصد ارزیابی گردید. لازم به یادآوری است که تمام بیماران صرفاً تحت یک تزریق موضعی قرار گرفتند. ۱۰ درصد از موارد تزریق به علت باقی ماندن درجاتی از حالت ماشه‌ای در مرحله دو و سه، به همراه درد و تندرns موضعی در محل پولی A₁، به عنوان موارد ناموفق درمان در نظر گرفته شد. در مطالعه لامبرت و همکاران

منابع

1. Moore JS. Flexor tendon entrapment of the digits (Trigger finger and Trigger thumb). J Occup Environ Med 2000; 42(5):526-45.
2. Anderson R, Kaye S. Treatment of flexor tenosynovitis of the hand (Trigger finger) with corticosteroid. Arch Intern Med 1991;151:153-56.
3. Ryzewicz M, Wolf JM. Trigger digits: principles, management, and complications. J hand surg 2006; 31(1):135-40.
4. Lambert M, Morton RJ, Sloan JP. Controlled study of the use of local steroid injection in the treatment of Trigger finger and thumb. J Hand Surgery 1992;17B:69-70.
5. Nimigan AS, Ross DC, Gan BS. Steroid injections in the management of trigger fingers. Am J Phys Med Rehabil 2006;85:30-43.
6. Tallia AF, Cardone DA. Diagnostic and therapeutic injection of the wrist and hand region. Am Fam Physician 2003;67(4):745-50.
7. Watanabe H, et al. Conservative treatment for Trigger thumb in children. Arch Orthop Trauma Surg 2001;121(7):388-90.
8. Paavola M, et al. Treatment of tendon disorder: is there a role for corticosteroid injection? Foot Ankle Clin 2002;7(3):501-13.

صورت خود به خود از بین رفت که در سایر مطالعات نیز به احتمال رخداد و سپس بهبودی آن اشاره شده است (۱، ۲، ۸).

نتیجه گیری

دانش فعلی در باب شناخت علل ایجاد کننده انگشت ماشه‌ای، عموماً محدود به مشاهدات صورت گرفته توسط محققان بالینی و داده‌های توصیفی از مطالعات اپیدمیولوژیک می باشد. به نظر می‌رسد تحقیقات جامع دیگر به صورت مشابه و هم‌چنین بررسی اثر درمانی تزریق موضعی کورتیکواستروئیدها به تفکیک زمان وجود علائم بیماری، الگوی بیماری (ندولار و پراکنده) و در نظر گرفتن مواردی از بیماری که ثانویه به دیابت و آرتريت روماتوئید می باشد، راه‌گشا باشد.

Efficacy of local corticosteroid injection in trigger finger treatment

Zare-zadeh A¹, Samavarchi Tehrani M², Noorian V³, Padidar B²

Abstract

Introduction: Flexor tendon entrapment of the digits (FTED) is a disorder characterized by snapping or locking of the thumb or fingers (with or without pain) and called trigger finger. Corticosteroid injections are one of the most commonly used treatments for chronic tendon disorders. Despite their popularity, the systematic evidence for their benefits are largely lacking. This study tries to determine the efficacy of local corticosteroid injection in treatment of trigger finger.

Materials and Methods: This is a clinical trial research. Variables including local tenderness, triggering stage, pain during isometric flexion and passive stretching of the tendon (based on VAS) were evaluated before local injection of corticosteroid and then 3 weeks, 3 months and 6 months after the injection. Data was collected by special forms and analyzed using Chi square and ANOVA Tests.

Results: The difference between persence of A₁ pulley tenderness in 4 examinations was significant ($p < 0.0001$). The difference between pain induced by isometric flexion and pain induced by stretching the tendon passively in extension was also significant (both $p < 0.0001$). The difference between frequency distribution of triggering was significant ($p < 0.0001$). Patients satisfaction was 90% .

Conclusion: The rate of success in local corticosteroid injection was 90% (only with one injection). The high rate of success and low side effects, make this method a suitable treatment for trigger finger.

Key word: Trigger finger ,tenderness, pain, treatment, corticosteroids, local injection

¹ - Assistant professor, orthopedic surgeon, department of orthopedy, Isfahan University of medical sciences.

² - Resident of orthopedic surgery, Isfahan University of medical sciences.

³ - Medical student , Isfahan University of medical sciences.

