

## بررسی تأثیر ماساژ گردن بر سردرد تنشی مزمن

کبری راهزانی<sup>۱</sup>، علی اکبر ملکی راد<sup>۲</sup>، نسرین الهی<sup>۳</sup>، دکتر مهران جلالی<sup>۴</sup>، محمدحسین حقیقی<sup>۵</sup>

### چکیده

**مقدمه:** سردرد تنشی شایع‌ترین نوع سردرد است که تنش، اضطراب و افسردگی نقش عمده‌ای در ایجاد آن دارند. برای درمان این نوع سردرد از روش‌های دارویی و غیردارویی استفاده می‌شود. امروزه علاقه به استفاده از روش‌های غیردارویی جهت درمان رو به رشد است. این در پاسخ به مصرف بی‌رویه داروها، عوارض و هزینه‌های زیاد ناشی از مصرف آن‌هاست. این مطالعه به منظور بررسی تأثیر ماساژ در درمان سردرد تنشی مزمن انجام شده است.

**روش کار:** پژوهش حاضر یک مطالعه کارآزمایی بالینی است. تعداد ۲۵ نفر زن مبتلا به سردرد تنشی مزمن طی ۵ هفته تحت مطالعه قرار گرفتند. از افراد تحت مطالعه خواسته شد طی این ۵ هفته شاخص‌های سردرد را چهار مرتبه در روز (قبل از صبحانه، قبل از نهار، قبل از شام و قبل از خواب) در چک لیست ثبت نمایند. اطلاعات به دست آمده از هفته اول و پنجم به عنوان اطلاعات قبل و بعد از مداخله (ماساژ) ثبت گردید. اطلاعات هفته دوم، سوم و چهارم پژوهش به عنوان داده‌های حین مداخله ثبت گردید. افراد تحت مطالعه حین مداخله هفته‌ای ۲ بار هر نوبت به مدت ۲۰ دقیقه تحت درمان با ماساژ سایشی در ناحیه پشت گردن و شانه‌ها قرار گرفتند. شاخص‌های سردرد شامل شدت، تکرار و مدت زمان سردرد بود. شدت با استفاده از معیار ۱۱ نقطه‌ای ثبت شد. تکرار با محاسبه تعداد روزهای ابتلا به سردرد و مدت زمان از طریق مجموع ساعات سردرد در هفته بخش بر تکرار حملات محاسبه گردید. اطلاعات با استفاده از آنالیز واریانس و آزمون توکی تجزیه و تحلیل شد.

**نتایج:** نتایج حاصله نشان دهنده تأثیر مثبت ماساژ بود به طوری که شاخص‌های سردرد اختلاف معنی‌داری را در سه مرحله قبل، حین و پس از مداخله نشان دادند ( $p < 0.01$ ). میزان بهبودی برای هر شاخص (شدت، تکرار و مدت زمان سردرد) به ترتیب ۵۲، ۲۸، ۵۷ درصد بود.

**نتیجه‌گیری:** ماساژ درمانی منجر به کاهش شدت، تکرار و طول مدت سردرد تنشی شده و می‌تواند باعث بهبود سردرد تنشی شود.

**واژگان کلیدی:** سردرد تنشی، ماساژ، گردن.

### مقدمه

انجمن بین‌المللی سردرد<sup>۶</sup> سردردها را به ۱۲ گروه اصلی طبقه‌بندی می‌کند که یکی از آن‌ها سردرد تنشی<sup>۷</sup> است (۲). سردرد تنشی شایع‌ترین نوع سردرد است که حدود ۹۰ درصد بالغین آمریکایی را مبتلا می‌کند (۳) و به صورت احساس سنگینی، فشار، انقباض یا مرده‌درد<sup>۸</sup> است (۴). این نوع سردرد به وسیله درد یک طرفه یا دو طرفه که ضربان دار نیست و معمولاً از منطقه پس سری شروع شده در ناحیه پیشانی و گیجگاهی نیز وجود دارد مشخص می‌شود (۵).

طبق بررسی‌های انجام شده در ایران شایع‌ترین علت مراجعه بیماران به درمانگاه اعصاب و روان سردرد عنوان شده است (۱).

- 1 - مری، عضو هیئت علمی دانشکده پرستاری - مامایی اراک.
- 2 - دبیر، کارشناس ارشد فیزیولوژی.
- 3 - مری، عضو هیئت علمی دانشکده پرستاری - مامایی اهواز.
- 4 - دانشیار، عضو هیئت علمی دانشکده پزشکی اهواز.
- 5 - مری، عضو هیئت علمی دانشکده بهداشت اهواز.

6 - International Headache Society (IHS).

7 - Tension Headache.

8 - Ache.

ماساژ می‌تواند باعث شل شدن عضلات، بهبود تون عضلانی و خون‌رسانی شده و در درمان و پیشگیری از سردرد تنشی به کار رود (۱۱).

پوست‌جا روی و همکاران تحقیقی به منظور بررسی اثرات ماساژ در بیماران مبتلا به سردرد تنشی مزمن انجام دادند. آنان اثرات بلند مدت ۱۰ جلسه ماساژ را در ۲۱ زن مبتلا به سردرد تنشی مزمن مطالعه نمودند نتایج نشان داد که سردرد بیماران در طولانی مدت بهبود یافت (۱۰). با توجه به موارد ذکر شده و اینکه در ایران تاکنون تحقیقی در این خصوص انجام نشده است بر آن شدیم که اثرات ماساژ را به عنوان یک روش غیردارویی بر شدت، تکرار و مدت زمان سردرد تنشی، بررسی نمائیم.

### روش کار

این پژوهش یک مطالعه کارآزمایی بالینی یک گروهی سه مرحله‌ای است که متغیر مورد اندازه‌گیری شاخص سردرد<sup>۲</sup> (شدت، تکرار و مدت زمان حملات) می‌باشد، جامعه پژوهش کلیه زنان مبتلا به سردرد تنشی مراجعه کننده به مراکز درمانی وابسته به دانشگاه علوم پزشکی اهواز بودند. دلایل کلی انتخاب زنان، شیوع بالای سردرد تنشی در آن گروه، حتی‌الامکان یکسان نمودن عوامل تأثیرگذار بر سردرد آن‌ها و کاهش خطای بین درمان‌گران به دلیل وجود یک درمان‌گر زن بود. تعداد نمونه براساس نتایج مطالعه اولیه ۲۵ نفر تعیین شد. نمونه‌گیری به روش غیر تصادفی آسان و مبتنی بر هدف بود. نمونه‌ها مشخصات زیر را داشتند: براساس تشخیص پزشک متخصص مغز و اعصاب و معیار IHS مبتلا به سردرد تنشی مزمن بودند،

سردرد در ۸۰ درصد مبتلایان به سردرد تنشی باعث اختلال در فعالیت طبیعی زندگی می‌شود، به طوری که در ۶۰ درصد آنان توانایی کار کردن یا فعالیت‌های دیگر کاهش می‌یابد. گزارش شده که در ۱۲ درصد افراد مبتلا به سردرد تنشی سردرد باعث می‌شود که آنان حداقل یک روز یا بیشتر از کار خود غیبت کنند. به طور کلی سالیانه از هر ۱۰۰۰ فرد شاغل، ۸۲۰ روز کاری به دلیل سردرد تنشی از دست می‌رود (۲).

سردرد تنشی در زنان شایع‌تر بوده و میزان شیوع آن از ۲۸ تا ۳۸ درصد در مردان و ۳۴ تا ۸۶ درصد در زنان متفاوت است (۲ و ۶). سن شروع سردردهای تنشی نوجوانی (۷)، و حداکثر شیوع آن در سنین ۲۰ تا ۵۰ سالگی یعنی دوره فعالیت تولید مثلی است (۲).

مکانیسم دقیق ایجاد سردردهای تنشی معلوم نیست (۸) اما افسردگی و اضطراب نقش عمده‌ای در پیدایش آن دارند (۹). یکی از پاسخ‌های جسمی به تنش و اضطراب، افزایش تون<sup>۱</sup> عضلات در کمر بند شانه‌ای است که به دنبال آن فرد شانه‌ها را بالا گرفته و سفت نگه می‌دارد، این امر منجر به خستگی و درد عضله به دلیل نارسایی متابولیک و تجمع سموم می‌گردد (۱۰).

برای درمان ترکیبی روش‌های دارویی (ضددردها، ضد اضطراب‌ها و ضد افسردگی‌ها) و غیردارویی (روانکاو، آرام‌سازی بدنی و روانی) توصیه شده است (۹). از طرفی استعمال مفرط ضددردها خود از مهمترین عواملی است که می‌تواند باعث افزایش دفعات سردرد شده و سردرد تنشی حاد را به مزمن تبدیل کند (۲).

2 - Headache Index.

1 - Tone.

در محدوده سنی ۵۵-۲۰ سال قرار داشتند، حداقل تحصیلات آنان مقطع ابتدایی بود و ممنوعیتی برای دریافت ماساژ نداشتند که ۳۳ نفر ویژگی‌های مورد نظر را داشته و وارد مطالعه شدند. از این تعداد ۲۵ نفر دوره درمان را تکمیل نمودند. ابزار جمع‌آوری اطلاعات پرسش‌نامه (جهت تعیین ویژگی‌های ذکر شده) و چک لیست<sup>۱</sup> (جهت تعیین شاخص سردرد) بود. برای تعیین اعتبار علمی ابزار گردآوری اطلاعات، روش اعتبار محتوی به کار گرفته شد. به این طریق که پس از مطالعه منابع، ابزار گردآوری اطلاعات تنظیم و با استفاده از نظرات ۱۰ نفر از متخصصین مغز و اعصاب اصلاح شد. لازم به ذکر است که به دلیل ماهیت نوسانی متغیر سردرد در طول زمان، پایایی ابزار قابل سنجش نبود. چک لیست طی یک هفته قبل و بعد از مداخله و نیز در طول سه هفته مداخله در اختیار مددجویان قرار گرفت. واحدهای مورد پژوهش روزی ۴ بار (قبل از صبحانه، قبل از نهار، قبل از شام، قبل از خواب) چک لیست را پر می‌کردند. شدت سردرد براساس معیار رتبه‌ای عددی ۱۱ نقطه‌ای (۱۰-۰)، تکرار حملات از طریق محاسبه مجموع روزهای ابتلاء به سردرد طی یک هفته (۱۲) و متوسط زمان سردرد از طریق محاسبه ساعاتی که فرد طی یک مدت معین (یک هفته) دچار سردرد شده تقسیم بر تکرار حملات در همان مدت اندازه‌گیری و محاسبه گردید. هر صفحه چک لیست برای مدت یک هفته توسط بیمار، که آموزش دیده بود، تکمیل می‌شد. اطلاعات حاصل از چک لیستی که یک هفته قبل از درمان به آن‌ها داده شده بود به عنوان اطلاعات قبل از مداخله ثبت گردید. سپس بیماران طی سه هفته، هفته‌ای ۲ بار هر نوبت به مدت ۲۰ دقیقه توسط یک درمان‌گر

زن تحت درمان با ماساژ فريکشن<sup>۲</sup> (ماساژی است که با انجام حرکات چرخشی کوچک که براساس ناحیه درمان می‌تواند توسط نوک انگشتان، شست یا پاشنه دست صورت گیرد) در ناحیه پشت گردن از ناحیه پس‌سری به پائین، شانه‌ها و بین دو کتف، قرار گرفتند. در این مدت نیز سه چک لیست را پر می‌کردند که به عنوان اطلاعات حین مداخله ثبت می‌گردید.

بعد از سه هفته چک لیست پنجم به آن‌ها داده شد که پس از یک هفته شده جمع‌آوری شده و به عنوان اطلاعات پس از مداخله ثبت گردید. داده‌ها با نرم‌افزار SPSS و آمار توصیفی و استنباطی (آنالیز واریانس<sup>۳</sup> و آزمون توکی<sup>۴</sup>) مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

لازم به ذکر است که شرکت بیماران در مطالعه با آگاهی کامل و رضایت شخصی بود و افراد در هر مرحله از تحقیق آزاد بودند که از پژوهش خارج شوند.

## نتایج

نتایج مربوط به شاخص‌های سردرد (شدت، تکرار و مدت زمان حملات) به ترتیب در جدول شماره ۱ نمایش داده شد.

طبق جدول ۱، میانگین شدت سردرد قبل از مداخله ۴/۰۹ بوده که حین مداخله به ۲/۸۱ و بعد از مداخله به ۱/۹۴ رسیده است. آنالیز واریانس اختلاف معنی‌داری را میان سه مرحله فوق نشان می‌دهد ( $p < 0/01$ ).

2 - Friction.  
3 - Analysis of variance.  
4 - Tukey.

1 - Check list.

این آزمون بین دو مرحله از سه مرحله اختلاف معنی دار را نشان می دهد، مقایسه میانگین شدت در سه مرحله اختلاف معنی دار دارد.

به منظور بررسی و تعیین اینکه این اختلاف معنی دار بین کدام یک از سه مرحله فوق بوده است با مقایسات چندگانه از طریق آزمون توکی مشخص شد که اختلاف بین مرحله اول و سوم است ( $p < 0/05$ ). چون

جدول شماره ۱. مقایسه میانگین شاخص های سردرد (شدت، تکرار و مدت زمان سردرد) قبل، حین و بعد از مداخله

شاخص	قبل		حین		بعد		sig
	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	
شدت	۴/۰۹	۲/۴۰	۲/۸۱	۲/۰۵	۱/۹۴	۲/۰۷	۰/۰۱
تکرار	۶/۲	۱/۴۷	۵/۳۲	۱/۷۲	۴/۴۴	۲/۱۶	۰/۰۱
مدت	۶/۱۴	۳/۳۵	۳/۴۲	۲/۱۷	۲/۶۴	۲/۳۷	۰/۰۱

باشد. نتایج حاصل از تحقیق نیلسون<sup>۱</sup> در سال ۱۹۹۷ که به منظور بررسی تأثیر تکنیک های مختلف دستی در درمان سردرد ناشی از گردن<sup>۲</sup> نیز نشان داد که استفاده از ماساژ و لیزر درواحد های تحت مطالعه باعث کاهش شدت سردرد (۱۷ درصد) شد (۱۳). از سوی دیگر کاربرد ماساژ برای بیماران مبتلا به سردرد تنشی مزمن توسط پوستجاروی نیز در سال ۱۹۹۰ نشان داد که مقدار درد بیماران در معیار مقایسه ای دیداری کاهش یافته بود (۱۰). نتایج حاصل از تحقیق کوئین<sup>۳</sup> به دنبال استفاده از ماساژ سر و گردن در بیماران مبتلا به سردرد تنشی مزمن نشان داد که استفاده از مداخله فوق تأثیری بر شدت سردرد نداشت (۱۴) که احتمالاً این تفاوت به دلیل تفاوت در طول دوره ماساژ و ابزار اندازه گیری شدت درد بوده است و اینکه درد یک پدیده ذهنی است که در افراد مختلف به میزان مختلف می تواند مطرح شود. هر چند که با استفاده از ابزارها تلاش برای کاهش ذهنی بودن این پدیده صورت گرفته است.

میانگین تکرار حملات سردرد از ۶/۲ در قبل از مداخله به ۵/۳۲ حین مداخله و ۴/۴۴ بعد از مداخله رسیده است. آنالیز واریانس اختلاف معنی داری را میان سه مرحله فوق نشان می دهد ( $p < 0/01$ ). نتایج آزمون توکی نیز اختلاف را بین مرحله اول و دوم نشان می دهد ( $p < 0/05$ ) بنابراین اختلاف معنی دار بین سه مرحله وجود دارد.

میانگین مدت سردرد از ۶/۱۴ در قبل از مداخله به ۳/۴۲ حین مداخله و ۲/۶۴ بعد از مداخله رسیده است. آنالیز واریانس اختلاف معنی داری را میان سه مرحله فوق نشان می دهد ( $p < 0/01$ ). نتایج آزمون توکی نیز اختلاف معنی دار را بین سه مرحله نشان می دهد ( $p < 0/05$ ).

## بحث

مقایسه میانگین های شدت سردرد در مراحل قبل، حین و پس از مداخله با آزمون های آماری اختلاف معنی داری را نشان داد. به عبارت دیگر ماساژ درمانی توانسته است در کاهش شدت سردرد مؤثر

1 - Nilsson.

2 - Cervicogenic headache.

3 - Quinn.

کاهش تکرار حملات در سه مرحله قبل، حین و پس از مداخله اختلاف معنی داری را نشان داد. یعنی ماساژ درمانی بر تکرار حملات سردرد تنشی مؤثر بوده است و باعث کاهش تکرار حملات شده است. لازم به ذکر است نتایج تحقیق هامیل<sup>۱</sup> در سال ۱۹۹۶ که به منظور بررسی تأثیر درمان فیزیکی (آموزش وضعیت بدنی مناسب، ورزش ایزوتونیک<sup>۲</sup> در منزل، ماساژ و کشش غیرفعال عضلات ستون فقرات گردن) انجام شد نیز نشان داد که تعداد سردرد بیماران تحت درمان کاهش یافت (۱۵).

نتایج تحقیق کوئین نیز که به منظور بررسی اثر ماساژ بر سردرد تنشی انجام شد نشان داد که ماساژ بالای گردن و شانه‌ها باعث کاهش تکرار حملات سردرد تنشی شد (۱۴).

کاهش ساعات سردرد در سه مرحله تحقیق نیز معنی دار بود به عبارت دیگر ماساژ درمانی باعث کاهش مدت زمان سردرد می‌شود. نتایج حاصل از تحقیق نیلسون به دنبال کاربرد ماساژ و لیزر در درمان سردرد ناشی از گردن نشان داد که اعمال درمان مذکور به میزان ۳۷ درصد باعث کاهش مدت زمان سردرد شد (۱۳).

نتایج حاصل از تحقیق کوئین نیز متعاقب استفاده از ماساژ در سردرد تنشی نشان داد که ماساژ باعث کاهش مدت زمان سردرد تنشی شد (۱۴).

درصد بهبودی هر یک از شاخص‌های سردرد به ترتیب ۵۲، ۲۸، ۵۷ درصد بود بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که ماساژ درمانی می‌تواند باعث کاهش شدت، تکرار و مدت زمان حملات سردرد

تنشی شود و در کاهش سردرد تنشی مؤثر است. به طور کلی یکی از پاسخ‌های جسمی به تنش افزایش تون عضلات در کمر بند شانه است که متعاقب آن شانه‌ها را بالا گرفته و قسمت بالای پشت سفت و مستقیم نگه داشته می‌شود این امر منجر به خستگی و درد عضله به دلیل نارسایی متابولیک و تجمع سموم می‌گردد. ماساژ با کاهش حساسیت و سفتی عضله و بهبود وضعیت گردن باعث رهایی درد بیمار می‌شود (۱۰). ماساژ لیف روی هر دو بخش سیستم اعصاب خودمختار و سوماتیک<sup>۳</sup> سیستم اعصاب محیطی اثر کرده و باعث ایجاد تعادل در آن‌ها می‌شود. بخش سوماتیک سیستم اعصاب محیطی از رشته‌های اعصاب محیطی جداره بدن از جمله عضلات، اعصاب و ساختمان‌های دیگر تشکیل شده که به وسیله ماساژ تحت تأثیر قرار می‌گیرد (۱۶). کارول<sup>۴</sup> نیز اثرات ماساژ را در چهار زمینه مطرح کرده است: اثر بر گردش خون (افزایش جریان آن)، اثر بر جریان لنف (افزایش جریان لنفاوی)، اثر بر اسپاسم عضلانی (برطرف سازی اسپاسم عضلانی) و اثر بر تولید بتا اندورفین درون زانو<sup>۵</sup> (تحریک آزاد شدن آن و تعدیل درد) (۱۶). بنابراین احتمالاً اثرات ذکر شده ماساژ درمانی توانسته است باعث بهبود سردرد تنشی در این پژوهش شود.

با توجه به نتایج حاصله و اثرات ماساژ بر کاهش سردرد تنشی می‌توان این تکنیک را به طور ساده، آسان، ارزان قیمت و قابل اجرا در تمام مراکز درمانی، محل کار یا منزل، به کار برد. اگر این تکنیک مورد توجه بیماران، پزشکان و پرستاران محترم قرار گیرد می‌تواند به عنوان روش درمانی مستقل به کار

3 - Somatic division.

4 - Carol.

5 - Endogenous Beta- Endorphin.

1 - Hamill.

2 - Isotonic exercise.

۹. سلطان زاده ا. بیماری‌های مغز و اعصاب و عضلات.

تهران: نوردانش. ۱۳۸۰. ص ۱۹۹.

10. Holey E, Cook E. Therapeutic massage. Philadelphia: WB Saunders; 1998. p. 33-92-94.

۱۱. شاهین، م. آشنایی با فیزیوتراپی. اصفهان:

جهاد دانشگاهی. ۱۳۷۸.

12. Lehrer PM, Jurish S. Cognitive coping skills training and relaxation as treatments for tension headaches. Behavior Therapy 1990; 21: 89-98.

13. Nilsson NC, Henrik W, Hartvigsen J. The Effect of spinal manipulation in the treatment of cervicogenic headache. Journal of Manipulative and Psychological Therapeutic 1997; 20 (5): p. 326-330.

14. Quinn C, Chandler C, Morask A. Massage therapy and frequency of chronic tension headaches. American Journal of Public Health 2002; 92(10): 1657, 1661.

15. Hammill JM, Cook TM, Rosecrance JC. Effectiveness of a physical therapy regimen in the treatment of tension type headache. Headache 1996; 36(3): p. 149-153.

16. Fritz S. Fundamentals of therapeutic massage. Second Edition. St. Louis: Mosby; 2000. p.147.

۱۷. کارول، بوشر. بررسی / شناخت / درمان درد. ترجمه

افشین شروفی، فیروزه ساجدی، ناصر یوستانی. تهران: چهر.

۱۳۷۴. ص. ۱۳۴، ۱۳۵.

رود، یا می‌توان از آن به عنوان درمان کمکی جهت

کاهش مصرف داروها استفاده نمود و به این ترتیب

خطرات ناشی از عوارض داروها و هزینه‌های ناشی از

مصرف آن‌ها را کمتر نمود.

## منابع

۱. نعمتی و. بررسی عوارض عصبی - روانی ناشی از جنگ.

خلاصه مقالات سمپوزیوم، تهران: گروه روانپزشکی و

روانشناسی دانشگاه علوم پزشکی تهران، ۱۳۷۰. ص ۵۹.

2. Silberstein SD, Lipton RB, Goadsby P. Headache in clinical practice. London and York : Martin Dunitz; 2002. p.11,30.

3. Turkington CA. Tension headache. Gale Encyclopedia of Medicine. Gale Group; 2002. p.1.

4. Marcus DA. Migraine and Tension Type headaches: The questionable validity of current classification systems. The Clinical Journal of Pain 1992; 8(1): 28-36.

۵. سسیل. مبانی طب داخلی. ترجمه ملک زاده ر، میرزاده

ص و همکاران. تهران: اشتیاق، ۱۳۷۶، ص ۸۳۲

6. Stone R G, Wharton RB. Simultaneous multiple modality therapy for tension headaches and neck pain. Biomedical Instrumentation & Technology 1997; 31(3): 259, 262.

7. Black JM, Matassarini Jacobs E. Medical surgical nursing. Philadelphia: W.B. saunders; 1997. 5<sup>th</sup> ed. p. 820.

8. Weiner R. Pain management. Florida: St. Lucie press; 1998. Fifth ed. volume 1. p.164.