

Effect of eight weeks of upper quadrant exercises on chronic tension headache in middle aged men'S

Mostafa Zaree^{1*}, Javad Gorgi², Fariborz Havanloo³

1. Associate Professor, Department of Health and Sport Rehabilitation, Faculty of Sport Science and Health, Shahid Beheshti University, Tehran, Iran

<https://orcid.org/0000-0001-9063-686X>

2. Department of Pathology and Reformation, Faculty of Physical Education and Sport Sciences, Islamic Azad University, Karaj Branch

<https://orcid.org/0000-0002-2955-1506>

3. Associate Professor, Department of Health and Sport Rehabilitation, Faculty of Sport Science and Health, Shahid Beheshti University, Tehran, Iran

<https://orcid.org/0000-0002-8743-6442>

Abstract

Background and Aim: The overall aim of this study was to investigate the effect of eight weeks of upper quadrilateral training on chronic middle-age men's headache.

Materials and Methods: The research method was semi-experimental and research design was pre-test and post-test. The statistical population of the study included all middle-aged men with tension headache referring to health centers affiliated to Tehran University of Medical Sciences. The sample consisted of 6 subjects who were selected from among those referring to health centers. The criteria for entry into the study included: confirmation of the criteria for chronic tension headache by a neurologist and having a range of 40- 55 years. Information about the severity and frequency of headache and drug consumption in both groups before and after the exercise were assessed by a self-assessment questionnaire. Subjects' sleep quality was assessed in two stages: pre-test and post-test using the Pentecostal sleep quality questionnaire. Became

Results: T-test results (at the level of error of $\alpha = 0.05$) showed that eight weeks of upper quadrilateral training on the severity and duration of chronic tension headache and also the reduction in the dose of analgesics and ultimately the sleep quality of people with tension-type headache Chronic effects had a positive effect ($p < 0.001$).

Conclusion: The results of the study suggest that occupational therapists use upper quadrant physical exercises to improve the patient's cold pain.

Key words: upper quadrant exercises; chronic tension headache; middle-aged men's

* Corresponding Author; E-mail: zareeimostafa@yahoo.com

DOI: 10.48308/POSTURE.2024.233835.1022

Submit date : 2024/01/10

Accept date : 2024/02/03



Copyright: © 2023 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>.

تأثیر هشت هفته تمرین‌های ربع فوقانی بر سردرد تنشی مزمن مردان میانسال

دکتر مصطفی زارعی^{۱*}، جواد گرچی^۲، دکتر فریبرز هوانلو^۳

۱. دانشیار گروه تندرستی و بازتوانی ورزشی دانشکده تربیت بدنی و علوم ورزشی دانشگاه شهید بهشتی
۲. گروه آسیب‌شناسی و حرکات اصلاحی دانشکده تربیت بدنی و علوم ورزشی دانشگاه آزاد اسلامی واحد کرج
۳. دانشیار گروه تندرستی و بازتوانی ورزشی دانشکده تربیت بدنی و علوم ورزشی دانشگاه شهید بهشتی

چکیده

هدف: هدف کلی تحقیق حاضر، بررسی تأثیر هشت هفته تمرینات ربع فوقانی بر سردرد تنشی مزمن مردان میانسال است.

روش‌شناسی: روش تحقیق حاضر از نوع نیمه‌تجربی و طرح تحقیق به‌صورت پیش‌آزمون - پس‌آزمون است. جامعه آماری تحقیق حاضر شامل همه مردان میانسال مبتلا به سردرد تنشی مراجعه‌کننده به مراکز درمانی وابسته به دانشگاه علوم پزشکی تهران است و نمونه آماری شامل ۶ نفر از افراد جامعه است که به‌صورت در دسترس از میان مراجعه‌کنندگان به مراکز درمانی انتخاب شدند. معیارهای ورود به تحقیق شامل تأیید معیار سردرد تنشی مزمن از سوی متخصص اعصاب و داشتن محدوده سنی ۴۰ - ۵۵ سال است. اطلاعات مربوط به شدت و تناوب سردرد و مصرف داروی بیماران در دو مرحله پیش از تمرینات و پس از تمرینات از طریق پرسشنامه خودارزیاب بررسی شد، همچنین کیفیت خواب آزمودنی‌ها در دو مرحله پیش‌آزمون و پس‌آزمون، با استفاده از پرسشنامه کیفیت خواب پترزبورگ بررسی شد.

یافته‌ها: نتایج آزمون t - همبسته (در سطح خطای $\alpha=0/05$) نشان داد که هشت هفته تمرینات ربع فوقانی بر شدت و تناوب سردرد تنشی مزمن و همچنین کاهش دوز مصرفی داروهای مسکن و درنهایت کیفیت خواب افراد مبتلا به سردرد تنشی مزمن تأثیر مثبتی داشته است ($P<0/001$).

نتیجه‌گیری: نتایج تحقیق پیشنهاد می‌کند که کاردرمانان، تمرین‌های جسمانی ربع فوقانی را برای بهبود سردرد بیماران استفاده کنند.

واژگان کلیدی: تمرین‌های ربع فوقانی، سردرد تنشی، مردان میانسال

مقدمه

بشر تأثیر می‌گذارد. عضلات به‌عنوان عاملی دینامیک نقش اصلی را در حرکت و فعالیت‌های روزمره زندگی بر عهده دارند و بافت‌های عضلانی بیشتر از ساختمان‌های بدن در معرض پارگی‌های کوچک و فرسایش در طول فعالیت‌های روزانه قرار گرفته و سبب درد می‌شوند، درحالی‌که درمانگران در هنگام معاینه بیمار از لحاظ تفسیر درد به استخوان‌ها، مفاصل، اعصاب مرکزی و محیطی توجه بیشتری دارند.

در بسیاری از نقاط بدن، گیرنده‌هایی وجود دارد که تحریک آن‌ها، احساس ناخوشایندی با عنوان درد را از عضو مربوطه به مغز منتقل می‌کند. دردهای مزمن به‌عنوان یکی از مهم‌ترین معضلات پزشکی در تمام جهان بوده و خواهند بود. در سراسر دنیا دردهای مزمن مهم‌ترین علت رنج و معلولیت انسان است و این موضوع به‌طور جدی بر کیفیت زندگی افراد

مطالعات نشان داده‌اند شایع‌ترین علل مراجعه بیماران ایرانی به درمانگاه اعصاب و روان، سردرد

نویسنده مسئول: دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران

ایمیل: zareimostafa@yahoo.com

تاریخ ارسال: ۱۴۰۲/۱۰/۲۰

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۱۱/۱۴

افرادی که دارای ناهنجاری‌های اسکلتی عضلانی به‌خصوص در ناحیه گردن هستند، چهار برابر بیشتر از افرادی که دارای پوسچر مناسب هستند دچار سردرد می‌شوند [۷]. چنانچه وضعیت ناحیه فوقانی پشت در حالت‌های مختلف بدنی تغییر کند، وضعیت سر و گردن نیز تغییر می‌کند. زمانی که سر در وضعیت طبیعی قرار دارد و ناحیه گردن دارای انحنا طبیعی است، با افزایش انحنا بخش فوقانی، مهره‌های پشتی سر به سمت جلو و پایین متمایل می‌شود، این در صورتی است که برای تراز بودن چشم‌ها، سر باید بالا آورده شود که این وضعیت با اکستنشن مهره‌های ناحیه گردن امکان‌پذیر است. در نتیجه‌هایر اکستنشن گردن، فاصله طبیعی بین استخوان پس‌سری و مهره هفتم گردنی کاهش می‌یابد که این وضعیت را هایپر لوردوزیس گردنی نیز می‌نامند [۸]. این وضعیت باعث تجمع بافت نرم در این ناحیه می‌شود و در صورتی که این وضعیت با افزایش انحنا بخش فوقانی مهره‌های سینه‌ای همراه باشد، قوزی را در این ناحیه ایجاد می‌کند. این ناهنجاری‌ها باعث افزایش تون عضلات می‌شود و می‌تواند از عوامل بروز سردرد در افراد مبتلا باشد [۹].

متخصصان برای درمان و بازتوانی این اختلالات (همچون سکتۀ مغزی، پارکینسون، ام. اس.، میگرن و...) در کنار درمان دارویی از درمان‌های فیزیکی همچون ماساژ، طب سوزنی و تمرین‌درمانی نیز استفاده می‌کنند [۱]. تحقیقات مختلف، تأثیر برنامه‌های درمان بدنی برای کاهش ناهنجاری‌های بدنی و به دنبال آن کاهش عوارض ناشی از سردرد را نشان داده‌اند. راهزانی و همکاران (۱۳۸۳)، تأثیر ماساژ بر

سردرد تنشی^۱ شایع‌ترین نوع سردرد است که حدود ۴۰ درصد افراد در مقطعی از زندگی خود به آن مبتلا خواهند شد و سردرد تنشی مزمن^۲ به صورت است که فرد ۱۵ بار یا بیشتر در طول ماه به آن دچار می‌شود. این نوع سردرد به صورت احساس سنگینی، فشار و انقباض است [۲]، درد یک‌طرفه یا دوطرفه که ضربان‌دار نیست و معمولاً از منطقه پس‌سری شروع شده در ناحیه پیشانی و گیجگاهی نیز وجود دارد [۳]. 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 و در ۱۲ درصد افراد مبتلا، باعث می‌شود که آنان حداقل یک روز یا بیشتر از کار خود غیبت کنند. مکانیسم دقیق ایجاد سردردهای تنشی معلوم نیست [۴]، اما افسردگی و اضطراب نقش عمده‌ای در پیدایش آن دارند. یکی از پاسخ‌های تنش و اضطراب، افزایش تون^۳ عضلات در کمر بند شانه‌ای است که به دنبال آن فرد شانه‌ها را بالا گرفته و سفت نگه می‌دارد، این امر باعث خستگی و درد عضله به دلیل نارسایی متابولیک و تجمع سموم می‌شود [۵] که شیوه‌های درمانی ترکیبی شامل روش‌های دارویی (داروهای ضد درد، داروهای ضد اضطراب و داروهای ضد افسردگی) و غیر دارویی (روانکاوی، آرام‌سازی بدنی و روانی، ماساژ و تمرین‌درمانی) برای کاهش اثرات آن توصیه شده است [۶].

تحقیقات مختلف ارتباط بین مشکلات و ناهنجاری‌های اسکلتی عضلانی و سردرد را نشان داده‌اند، مثلاً برخی تحقیقات نشان داده است که

1. tension headache
2. chronic headache
3. tone

4. M.S.

برای همه افراد، ایجاد عادت و مقاومت و اعتیاد به آن‌ها، استفاده از روش‌های غیردارویی مثل استفاده از تمرین‌درمانی، ماساژ و آرام‌سازی در کنار روش‌های درمانی دارویی به‌عنوان درمانی مکمل بدون هزینه‌های درمانی بالا، اهمیت زیادی در فرایند درمان پیدا می‌کند [۷]. مواردی که اهمیت این روش‌ها را نشان می‌دهد، کم شدن وابستگی به داورهای مسکن با طیف وسیع عوارض مربوط به آن، کم‌هزینه بودن روش‌های درمان بدنی و همچنین بی‌خطر بودن آن‌هاست [۱۳]. لذا هدف کلی این تحقیق بررسی تأثیر هشت هفته تمرینات تقویت عضلات ربع فوقانی بر سردرد تنشی مزمن مردان میانسال بود.

مواد و روش‌ها

روش تحقیق حاضر نیمه‌تجربی و براساس هدف تحقیق، کاربردی است که به صورت پیش‌آزمون - پس‌آزمون همراه با گروه کنترل انجام گرفت. جامعه آماری تحقیق حاضر مردان میانسال مبتلا به سردرد تنشی مراجعه‌کننده به مراکز درمانی وابسته به دانشگاه علوم پزشکی تهران بودند که از این میان ۶ نفر از افراد به‌صورت در دسترس پس از کسب ملاک‌های ورود به تحقیق (تشخیص معیار سردرد تنشی مزمن از سوی متخصص اعصاب، و محدوده سنی ۵۵ - ۴۰ سال انتخاب شدند. چک‌لیست روزانه بیمار برای ثبت اطلاعات مربوط به سردرد در هر دو مرحله پیش از درمان و حین درمان برای ارزیابی میزان تأثیر برنامه درمانی مربوطه بر شاخص‌های شدت، تناوب، طول مدت سردرد و میزان مصرف مسکن بود. تناوب سردرد در طول دوره تحقیق براساس گزارش آزمودنی پیرامون میزان دفعات سردرد در طول روز بود. طول مدت

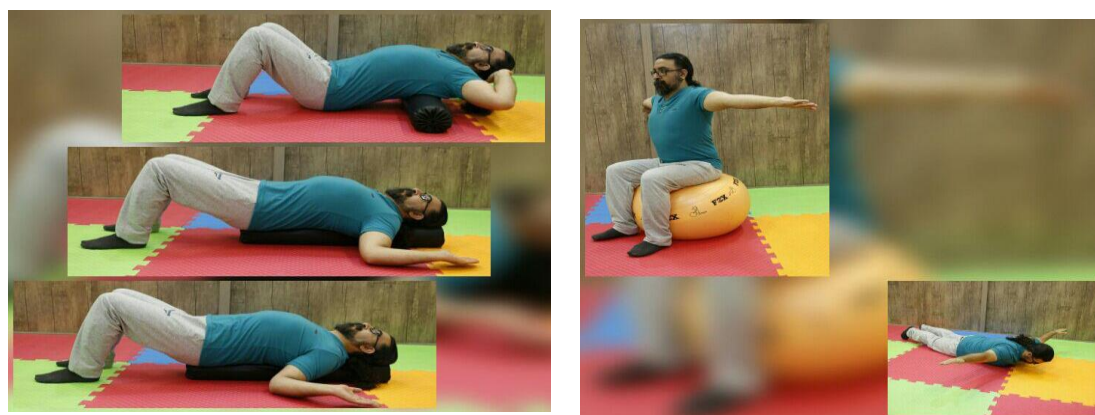
سردرد را مطالعه کردند که نتایج نشان داد تمام شاخص‌های سردرد تحت تأثیر درمان بهبود یافتند [۱۰]. هامیل و همکاران (Hammil and et. all, 1996) تأثیر برنامه‌ای شامل آموزش و وضعیت مناسب، تمرینات ایزوتونیک (عضلات ناحیه گردن) در منزل، ماساژ و کشش غیرفعال (عضلات ستون مهره‌ها) را روی شاخص‌های این نوع سردرد و سطح سلامتی افراد بررسی کرد و نتیجه گرفت که برنامه تمرینی تأثیر مثبت داشته و آثار آن در دوره پیگیری شاخص‌های سردرد در آزمودنی‌ها باقی می‌ماند [۱۱]. بایوندی (Biondi, 2005) در تحقیقی مروری با بررسی تأثیر درمان‌های بدنی بر سردرد تنشی، نشان داد که درمان بدنی برای درمان سردرد تنشی نسبت به ماساژ یا طب سوزنی مؤثرتر است. بایوندی اشاره می‌کند که شواهد برای انتخاب روش مناسب ضعیف است، اما هیچ‌کدام از روش‌ها خطرناک نیستند و در اغلب موارد، استفاده از این روش‌ها باید مکمل دارو باشد تا شکل معتبرتری از درمان داشته باشند [۱۲]. طبق نتایج تحقیقات گذشته، می‌توان استنباط کرد که تمریناتی که در ناحیه گردن و شانه‌ها انجام می‌شود ممکن است باعث افزایش تحرک بخشی ستون مهره‌ها در ناحیه مزبور، افزایش انعطاف‌پذیری، رفع انقباضات غیرطبیعی و کوتاهی عضلات ناحیه مربوطه، افزایش جریان خون، اصلاح ناهنجاری‌های پوسچر این ناحیه و بازآموزی کنترل عضلانی شود. بنابراین با توجه به آنچه گفته شد، این سؤال مطرح می‌شود که آیا هشت هفته تمرینات ربع فوقانی بر سردرد تنشی مزمن مردان میانسال تأثیر دارد؟

با توجه به عوارض جانبی داروها، اثربخش بودن دائمی آن‌ها در درمان، قابل استفاده نبودن

مربوطه رضایت آنان را برای همکاری جلب کرد. سپس از بین جامعه مد نظر، تعداد ۶ نفر را به صورت در دسترس و براساس معیارهای مد نظر (تشخیص سردرد تنشی مزمن از سوی متخصص اعصاب و محدوده سنی ۵۵ - ۴۰ سال) انتخاب شد. بعد از اجرای پیش‌آزمون به صورت تصادفی ساده به دو گروه تجربی و کنترل تقسیم شد و گروه تجربی برنامه تمرینی (شامل کشش عضلات گردن، کشش عضلات پشت گردن، انقباض عضلات جلوی گردن، ریتراکشن کتف‌ها، نزدیک کردن چانه به سینه و... (جدول ۱) را به مدت هشت هفته اجرا کردند.

در این تحقیق از آمار توصیفی، به منظور توصیف داده‌های هر گروه و تعیین شاخص‌های گرایش از مرکز (میانگین، انحراف استاندارد) استفاده شد. از آزمون شاپیروویلک برای بررسی نرمال بودن داده‌ها و برای تعیین اثر تمرینات فوقانی بر سردرد مزمن و ابعاد آن بین پیش‌آزمون و پس‌آزمون از آزمون t - همبسته در سطح آلفای ۹۵ درصد ($\alpha=0/05$) استفاده شد.

سردرد نیز بیمار زمان شروع و خاتمه سردرد را در نظر گرفته و طول مدت سردرد را در محل مربوطه ثبت می‌کند. شدت سردرد را مقیاس آنالوگ عددی درد و بر اساس احساس خود بیمار از درد اندازه‌گیری می‌شود. به این ترتیب از یک نوار که به نه قسمت مساوی تقسیم شده است و از ۰ تا ۱۰ شماره‌گذاری شده، استفاده شد. در این نمودار عدد ۱۰ بیشترین درد قابل تصور و عدد صفر نداشتن درد را نشان خواهد داد که بر اساس احساس خود بیمار از درد و از سوی خود بیمار نمره‌گذاری شد. همچنین تعداد قرص‌های مسکن مصرفی (که پزشک برای تسکین درد تجویز کرده است) در هر روز در پرسشنامه ثبت شد. پرسشنامه کیفیت خواب پترزبورگ، نگرش افراد را پیرامون کیفیت خواب در ۴ هفته گذشته بررسی می‌کند. اطلاعات گردآوری شده در تحقیق حاضر به دو صورت کتابخانه‌ای (از طریق مراجعه به مراجع، کتب مربوطه، کتابخانه‌ها، اینترنت و...) و میدانی انجام شد. محقق در ابتدا با مراجعه به بیمارستان‌های وابسته به دانشگاه علوم پزشکی تهران و شرح اهداف و چگونگی اجرای تحقیق برای مسئولان



شکل ۱: برخی تمرینات استفاده شده در تحقیق

جدول ۱: تمرینات استفاده‌شده در تحقیق (برگرفته از صیدی، ۱۳۹۲) [۸].

تکرار	زمان	شرح	تمرین
۴ بار	۵ الی ۱۵ ثانیه	روی زمین بنشینید، گردن خود را به آرامی به راست خم کنید و با دست نیز فشار اندکی برای ایجاد کشش بهتر وارد کنید (این حرکت را برای جهت مخالف انجام دهید).	۱
۴ بار	۵ الی ۱۵ ثانیه	روی زمین بنشینید، به آهستگی و کم‌کم سر خود را به طرف جلو خم کنید و دست‌هایتان را پشت سر قلاب کنید و به آرامی به سمت جلو فشار بیاورید تا عضلات پشت گردن شما کششی را احساس کند. دوباره به وضعیت اولیه برگردید.	۲
۴ بار	۵ الی ۱۵ ثانیه	روی توپ بنشینید، سر خود را به آهستگی و درحالی‌که به هیچ طرفی خم نشده و نمی‌چرخد به عقب ببرید. به طوری‌که پوست زیر چانه شما چین‌دار شود و به اصطلاح غبغب پیدا کنید (چین تاک)، سپس مجدداً به حالت اول برگردید.	۳
۴ بار	۴۰-۵۵ ثانیه	روی رول دراز بکشید و مفصل بازو و آرنج را به ترتیب در حالت ابداکشن و فلکشن ۹۰ درجه در کنار بدن قرار دهید و این وضعیت را بدون مقاومت جاذبه ۳۰ ثانیه حفظ کنید. سپس آرنج‌های خود را به آرامی و در موازات سطح زمین به بدن نزدیک کرده و وضعیت مذکور را درحالی‌که بازوها در چرخش خارجی کتف‌ها به یکدیگر فشرده می‌شوند به مدت ۵ الی ۱۵ ثانیه حفظ کنید. در طول تمرین با فشار دادن چانه به سمت داخل (پایین) سر را کاملاً صاف نگه دارید و نفس خود را حبس نکنید. قطر رول‌ها به تدریج از ۱۵ به ۲۰ و در نهایت ۳۰ برسد.	۴
۴ بار	۵ الی ۱۵ ثانیه	روی توپ بنشینید، راحت و درحالی‌که تنه در حالت فلکشن باشد و دست‌ها روی ران قرار گیرد. آن‌گاه تنه را کاملاً صاف کنید و با فشار دادن چانه به سمت داخل با انگشتان، سر و گردن را به ریتراکشن برده، سپس تا حد امکان کتف‌ها را به هم نزدیک کنید.	۵
۴ بار	۵ الی ۱۵ ثانیه	روی رول دراز بکشید و دست‌ها را طوری زیر سر قرار دهید که وزن آن را تحمل کند. سپس چانه را به داخل فشار داده و روی رول به سمت عقب حرکت کنید تا جایی که رول در ناحیه میانی ستون فقرات سینه‌ای قرار گیرد. آن‌گاه با نزدیک کردن کتف‌ها به یکدیگر و فشار همزمان آرنج‌ها به سمت زمین تا حد توان ستون فقرات سینه‌ای را به اکستنشن برده، نفس حبس نشود و با دست‌ها به سر فشار نیاورید.	۶
۴ بار	۵ الی ۱۵ ثانیه	با شکم روی زمین دراز کشیده و دست‌ها ریلکس در اطراف بدن قرار گیرد. سر را روی زمین قرار دهید. سپس چانه را به داخل فشار دهید و سر و تنه را از سطح زمین بلند کرده و بازو و آرنج را به ترتیب به زاویه ۹۰ درجه ابداکشن و فلکشن قرار دهید. این ست تمرین به شکل w است. در ست دوم و سوم بازوها را با آرنج‌های کاملاً باز به ترتیب در زوایای ۹۰ و ۱۲۰ درجه ابداکشن قرار می‌دهید که به تمرینات L و Y معروف هستند.	۷
۴ بار	۵ الی ۱۵ ثانیه	روی زمین بنشینید، به نحوی که زانوها در فلکشن ۹۰ درجه، کف پاها در تماس با کف زمین، تنه در وضعیت خم‌شده به جلو، بازوها در دو طرف بدن به حالت چرخیده به داخل باشد. سپس به ترتیب تنه را صاف کرده، چانه را به داخل فشار داده و دست را به سمت خارج بچرخانید و در کنار بدن قرار دهید، آن‌گاه کتف‌ها را تا حد امکان به هم نزدیک کنید.	۸

یافته‌ها

تمرین را نشان می‌دهد. بررسی پیش‌فرض‌های

جدول ۲ مشخصات دموگرافیک آزمودنی‌های گروه t با استفاده از آزمون شاپیرو ویلک، حاکی از

طبیعی بودن توزیع داده‌ها در گروه‌ها بود شدت و تناوب سردرد تنشی مزمن، دوز مصرف دارو و کیفیت خواب بیماران استفاده شد (جدول ۳).
مداخلات تمرینی از آزمون t همبسته در متغیرهای

جدول ۲: مشخصات عمومی آزمودنی‌ها

متغیر	میانگین	انحراف استاندارد
قد (سانتی‌متر)	۱۷۹/۵	۴/۶۲۷
وزن (کیلوگرم)	۷۴/۱۰	۹۱/۴۳
سن (سال)	۴۶/۵۰	۰/۷۴۴
BMI	۲۸/۵۰	۱/۴۰۸

نتایج آزمون t - همبسته (جدول ۳) نشان داد که همبسته (جدول ۳) نشان داد که بین میانگین قبل از هشت هفته تمرینات ربع فوقانی بر شدت سردرد تنشی مزمن مردان میانسال و بعد از آن اختلاف معنی‌دار وجود دارد ($p=۰/۰۰۱$)، که نشان‌دهنده این امر است که هشت هفته تمرینات ربع فوقانی بر شدت سردرد تنشی مزمن مردان میانسال اثر مثبتی دارد. همچنین نتایج آزمون t -

جدول ۳: نتایج آزمون t همبسته و شاپیرو ویلک در متغیرهای مختلف در گروه تمرینی

متغیر	آزمون	شاپیرو ویلک	میانگین	انحراف معیار	df	t	P
شدت سردرد تنشی مزمن	پیش‌آزمون	۰/۴۰۸	۸/۱۶	۰/۷۵۲	۵	۱۷/۰۲۴	۰/۰۰۱
	پیش‌آزمون	۰/۲۷۴	۱/۳۳	۰/۵۱۶			
تناوب سردرد تنشی مزمن	پیش‌آزمون	۰/۴۰۶	۲/۳۳	۰/۵۱۶	۵	۵/۹۶۶	۰/۰۰۲
	پیش‌آزمون	۰/۲۷۶	۲/۳۳	۰/۵۱۶			
دوز داروی مصرفی	پیش‌آزمون	۰/۰۶۷	۱/۶۶	۰/۵۱۶	۵	۴/۰۰۰	۰/۰۱۰
	پیش‌آزمون	۰/۰۷۹	۰/۳۳	۰/۵۱۵			
کیفیت خواب	پیش‌آزمون	۰/۱۲۰	۳/۰۷	۰/۱۶۱	۵	۱۵/۰۸۱	۰/۰۰۱
	پیش‌آزمون	۰/۱۷۴	۱/۹۰	۰/۰۸۷			

در متغیر دوز مصرف دارو نتایج آزمون t - همبسته (جدول ۳) نشان داد که بین میانگین قبل از هشت هفته تمرینات ربع فوقانی بر دوز مصرف داروهای مسکن مردان میانسال و بعد از آن اختلاف وجود دارد ($p=۰/۰۱۰$)، که نشان‌دهنده این امر است که هشت هفته تمرینات ربع فوقانی بر دوز مصرف داروهای مسکن مردان میانسال اثر مثبتی دارد. نهایتاً نتایج آزمون t - همبسته (جدول ۳) در متغیر کیفیت خواب نشان داد که بین میانگین قبل از هشت هفته تمرینات ربع فوقانی بر کیفیت خواب افراد مبتلا مردان میانسال و بعد از آن اختلاف وجود دارد ($p=۰/۰۰۱$) که نشان‌دهنده این امر است که

هشت هفته تمرینات ربع فوقانی بر کیفیت خواب افراد مبتلا به سردرد تنشی مزمن مردان میانسال اثر مثبتی دارد.

بحث

هدف کلی تحقیق حاضر، بررسی تأثیر هشت هفته تمرین‌های ربع فوقانی بر سردرد تنشی مزمن مردان میانسال بود. نتایج تحقیق درباره تأثیر تمرین‌ها بر شدت و تناوب سردرد در طول روز، نشان داد که هشت هفته تمرین‌های ربع فوقانی بر شدت سردرد تنشی مزمن مردان میانسال اثر مثبتی دارد. نتایج تحقیق حاضر با نتایج راهزنی و همکاران (۱۳۸۳) همسو است که در آن تحقیق تعداد ۲۵ نفر زن مبتلا به سردرد تنشی مزمن را طی ۵ هفته بررسی کردند و شاخص‌های سردرد قبل از درمان، حین درمان و پس از آن ثبت و بررسی شد. نتایج درمان با ماساژ سایشی در ناحیه گردن به صورت هفته‌ای دو بار، هر نوبت ۲۰ دقیقه نشان‌دهنده تأثیر ماساژ بر شاخص‌های شدت، تکرار و مدت‌زمان سردرد نشان داد که با نتایج پژوهش حاضر همخوان است. همچنین در این رابطه بایوندی (Biondi, 2005) در تحقیقی مروری به بررسی تأثیر درمان‌های بدنی بر سردرد تنشی اقدام کرد و نتایج همسو با یافته‌های تحقیق حاضر را بیان کرد. نتایج مطالعه وی نشان داد که درمان بدنی برای درمان TTH^۱ نسبت به ماساژ یا طب سوزنی مؤثرتر بوده است. بایوندی اشاره می‌کند که شواهد برای انتخاب روش مناسب ضعیف است، اما هیچ‌کدام از روش‌ها خطرناک نیستند و در اغلب موارد، استفاده از این روش‌ها باید مکمل دارو باشد تا شکل معتبرتری از درمان داشته باشد.

سردرد تنشی شایع‌ترین نوع سردرد است که

حدود ۴۰ درصد افراد در مقطعی از زندگی خود به آن مبتلا خواهند شد. 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 است که در ۱۲ درصد افراد مبتلا به سردرد تنشی، سردرد باعث می‌شود که آنان حداقل یک روز یا بیشتر از کار خود غیبت کنند. مکانیسم دقیق ایجاد سردردهای تنشی معلوم نیست اما (Silberstein and et. All, 2002)،

افسردگی و اضطراب نقش عمده‌ای در پیدایش آن دارند. پس می‌توان گفت که بیشتر سردردهای تنشی هستند. این‌گونه سردردها تمایل دارند که هر چند وقت یک بار اتفاق بیافتند. اگر شما تحت فشار و یا استرس باشید، فاصله زمانی بروز این‌گونه سردردها کوتاه‌تر می‌شود. معمولاً این‌گونه سردردها نشانه چیز خطرناکی نیستند، اما می‌توانند بسیار دردناک و آزاردهنده باشند و باعث اختلال در زندگی روزمره شوند. مشخص شده افرادی که دارای سردردهای مزمن هستند معمولاً به صورت تناوبی از سردرد در طول روز رنج می‌برند، که این امر در زندگی فرد مشکلات متعددی به وجود می‌آورد و اثرات منفی بر کارها و فعالیت‌های او می‌گذارد. ذکر این نکته هم ضروری است که منشأ درد، بافت‌ها و ساختارهای احاطه‌کننده جمجمه یا مغز هستند، زیرا خود مغز هیچ‌گونه عصبی ندارد که باعث بروز درد شود (فیبرهای درد). گاهی اوقات، لایه نازک بافتی (ضریع) که استخوان‌ها، عضلات دربرگیرنده جمجمه، سینوس‌ها، چشم‌ها و گوش‌ها را احاطه کرده و همچنین بافت‌های نازکی که سطح مغز و نخاع (مننژها)، سرخرگ‌ها، سیاهرگ‌ها و عصب‌ها

1. Tension-Type Headache

آزمودنی‌ها باقی ماند. از طرفی تحقیقات نشان داده است که افرادی که دارای ناهنجاری‌های اسکلتی عضلانی به‌خصوص در ناحیه گردن هستند، چهار برابر بیشتر از افرادی که دارای پوسچر مناسب هستند دچار سردرد می‌شوند. با توجه به نتایج، ذکر این نکته مهم است که تأثیرات تمرینات اصلاحی و درمانی می‌تواند تأثیر مثبتی بر کاهش دوز مصرفی مواد مسکن داشته باشد و حتی امکان دارد که مصرف داروهای مسکن کلاً قطع شود، که با نتایج پژوهش حاضر همخوان بوده است.

نتایج تحقیق درخصوص تأثیر تمرینات ربع فوقانی بر کیفیت خواب افراد مبتلا نشان‌دهنده این امر است که هشت هفته تمرینات ربع فوقانی بر کیفیت خواب افراد مبتلا به سردرد تنشی مزمن مردان میانسال اثر مثبتی دارد. نتایج تحقیق حاضر همسو با یافته‌های کو و همکاران (Kawata and et. Ail, 2012) است که تأثیر فعالیت‌های اصلاحی را بر افسردگی، عملکرد شناختی، کیفیت زندگی و خواب سالمندان را بررسی می‌کند. تحقیق آن‌ها گروه خنده‌درمانی شامل ۴۸ نفر و گروه کنترل ۶۱ نفر بود. گروه خنده‌درمانی ۴ بار در یک ماه مورد مداخله قرار گرفت. نتایج آن تحقیق نشان داد که افراد گروه فعالیت‌های اصلاحی، افسردگی کمتر و عملکرد شناختی و کیفیت زندگی و خواب بهتری نسبت به گروه کنترل داشتند، که با نتایج پژوهش حاضر همسو است.

خواب طبیعی حالتی است که در آن ادراک حسی از محیط پیرامون و پاسخ به آن به‌صورت برگشت‌پذیر از بین می‌رود. خواب مجموعه‌ای پیچیده از رفتارهایی است که معمولاً با دراز کشیدن یا تکیه دادن بدن، سکوت و چشم‌های بسته همراه

را پوشانده‌اند ملتهب یا تحریک‌پذیر شده و باعث درد گردن و پشت سر می‌شوند. درد به‌وجودآمده می‌تواند مبهم، تیز، ضربانی، مداوم، مقطعی، خفیف یا شدید باشد. سردرد یکی از دلایل اصلی مراجعه به پزشکان در سراسر دنیا است. ماهیت، شدت و محل درد در سر بسیار متفاوت است. گاهی اوقات درد پراکنده شده و در تمام سر احساس می‌شود. در مواقع دیگر، درد در قسمتی یا نقطه‌ای از سر احساس می‌شود. درد پیشانی یکی از این موارد است که همراه با درد شقیقه و پشت سر و یکی از شایع‌ترین انواع سردرد است، با توجه به یافته‌های تحقیق حاضر، می‌توان بیان کرد که انجام تمرینات و نرمش‌های اصلاحی کاملاً می‌تواند در بهبود وضعیت موجود اثر مثبت داشته باشد.

نتایج به‌دست‌آمده درخصوص تأثیر تمرینات ربع فوقانی بر دوز مصرف داروهای مسکن در مردان میانسال، نشان‌دهنده این امر است که هشت هفته تمرینات ربع فوقانی بر دوز مصرف داروهای مسکن مردان میانسال اثر مثبتی دارد. این یافته‌ها با نتایج راهزانی و همکاران (۱۳۸۳) همسو است که تأثیر ماساژ بر سردرد را مطالعه کردند و نشان دادند که تمام شاخص‌های سردرد تحت تأثیر درمان بهبود می‌یابد، همچنین هامیل^۱ و همکاران در سال ۱۹۹۶ تأثیر برنامه‌ای شامل آموزش و وضعیت مناسب، تمرینات ایزوتونیک (عضلات ناحیه گردن) در منزل، ماساژ و کشش غیر فعال (عضلات ستون فقرات) را روی شاخص‌های این نوع سردرد و سطح سلامتی افراد بررسی کرد. نتایج نشان داد برنامه تمرینی در این تحقیق تأثیر مثبت داشته است و آثار آن در دوره پیگیری شاخص‌های سردرد در

1. Hammil

است. در موارد غیرمعمول رفتارهای دیگری مثل راه

رفتن در خواب بروز می‌کند. در تعریف خواب باید به این نکته توجه داشت که ضعف یا خستگی را نمی‌توان معادل خواب‌آلودگی معنا کرد. یکی از دلایل عمده و شایع در جامعه که باعث می‌شود هنگام خواب حالت‌های بیان‌شده وجود نداشته باشد و این حالت‌ها را بهم بزند و شخص نتواند خواب راحت داشته باشد، بدون شک سردرد است و اگر این سردرد به صورت مضمّن باشد، کیفیت خواب فرد تغییر می‌کند، که این مورد خود می‌تواند سردرد را نیز دوچندان کند. این دو مورد رابطه مستقیمی با هم دارند که وجود هرکدام بر دیگری تأثیر دارد، پس باید توجه کرد که در هنگام به‌وجود آمدن سردرد حتماً با روش‌های مناسب آن را برطرف کرد. یکی از این روش‌ها که در این پژوهش به‌کار گرفته شده است، تمرینات ربع فوقانی است. از این رو پیشنهاد می‌شود که افرادی که این مشکلات را دارند به کلینک‌های درمانی مراجعه کرده و با متخصصان مشورت کنند و زیر نظر آن‌ها سعی کنند بهترین روش درمانی را انتخاب و استفاده کنند.

نتیجه‌گیری

به‌طورکلی، نتایج تحقیق حاضر نشان داد که تمرینات جسمانی و اصلاحی می‌تواند بر فاکتورهای سردرد تنشی مزمن (شدت، تناوب، میزان مصرف مسکن و کیفیت خواب) در بیماران مبتلا اثر مثبت بگذارد و علائم و عوارض آن را کاهش دهد. لذا پیشنهاد می‌شود پزشکان، متخصصان مغز و اعصاب و کاردرمانگرها در کنار درمان‌های دارویی، از تمرین‌های جسمانی ربع فوقانی به‌عنوان درمانی مکمل در مراکز درمانی این

بیماران استفاده کنند.

منابع

1. Nemati. Investigation of Neuropsychological Consequences of War. Summary of Articles of the Symposium, Tehran: Department of Psychology and Psychology, Tehran University of Medical Sciences. 1991 P. 59 [In Persian]
2. Christensen MB, Bendtsen L, Ashina M, Jensen R. Experimental induction of muscle tenderness and headache in tension-type headache patients. *Cephalalgia*. 2005 Nov; 25(11):1061-1067.
3. Kawata AK, Coeytax RR. Psychometric properties of the HIT-6 among patients in a headache-specialty-practice. *Headache*. 2012; 45(6): 638-643.
4. Silberstein SD, Lipton RB, Goadsby P. Headache in clinical practice. London and York: Martin Dunitz. 2002; P.11, 30.
5. Holey E, Cook E. Therapeutic massage. Philadelphia: WB saunders; 1998; P.33-92-94.
6. Soltanzelah, Akbar. Neurological and muscular disorders. Tehran: Noor Andish; 2006; [In Persian]
7. Andersen LL, Mortensen OS, Zebis MK, Jensen RH, Poulsen OM. Effect of brief daily exercise on headache among adults—secondary analysis of a randomized controlled trial. *Scandinavian journal of work, environment & health*. 2011 Nov 1:547-550.
8. Seydi, Fouad. Effect of 12 weeks of corrective exercises on head and shoulder abnormalities. *Sport medicine studies*. 2013; Number 14, pp. 31-44. [In Persian]
9. Jari ylinen, md, phd1, riku nikander, phd, pt2, matti nykänen, md, phd3, hannu kautiainen. Effect of neck exercises on cervicogenic headache: arandomized controlled trial. *J rehabil med*; 2010; 42: 344–349.
10. Rahzani, Maleki Rad, Elahi, Jalali, Haghighi. The effect of neck massage on chronic tension headache. *Journal of Arak University of Medical Sciences*, 2004; year 7, issue 27. 1-6. [In Persian]
11. Hammill JM, Cook TM, Rosecrance JC. Effectiveness of a physical therapy regimen in the treatment of tension- type headache. *Headache: The Journal of Head and Face Pain*. 1996 Mar; 36(3):149-153.
12. Biondi DM. Physical treatments for headache: a structured review. *Headache: The Journal of Head and Face Pain*. 2005 Jun; 45(6):738-746.
13. McDonnell MK, Sahrman SA, Van Dillen L. A specific exercise program and modification of postural alignment for treatment of cervicogenic headache: a case report. *Journal of Orthopaedic & Sports Physical Therapy*. 2005 Jan; 35(1):3-15.