

## مقایسه اثربخشی آرمیدگی عضلانی پیشرونده و آموزش مدیریت استرس در بیماران مبتلا به

## سر درد تنشی مزمن

## The Comparison of Effectiveness of Progressive Muscle Relaxation and Stress Management Training for Patients with Chronic Tension Headache

Dr. Majid Sadoughi \*

Assistant Professor, Department of psychology,  
Faculty of humanities, University of Kashan

دکتر مجید صدوقی

استادیار گروه روانشناسی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه کاشان

## Abstract

A growing body of theoretical and empirical literature on stress has established a good basis for conceptualizing headache as a psychophysiological disorder and led to the application of different contemporary therapies for headache. The present clinical trial intervention aimed to compare the effectiveness of progressive muscle relaxation and stress management training techniques in relieving headache among patients with chronic tension headache. The statistical population comprised patients with chronic tension headache referring to neurology and psychiatry clinics in Kashan, Iran. The sample included 55 women with chronic tension headache who were randomly selected and assigned to three groups including a drug therapy group receiving progressive muscle relaxation, another drug therapy group receiving stress management training, and one control group receiving only drug therapy. The participants recorded their headache diaries one week before and after the intervention. Analysis of Covariance (ANCOVA) was run in SPSS to analyze the data. The ANCOVA results with controlling the pre-test effect showed that there is a statistically significant difference between drug therapy groups receiving progressive muscle relaxation and stress management training, in one hand, and the only drug therapy group in terms of the frequency, intensity, and duration of the patients' headache. In addition, the stress management training technique was found to be more effective than the progressive muscle relaxation technique. Hence, it is highly suggested that these psychological therapies be added to drug therapy programs for patients with chronic tension headache disorder.

**Keywords:** tension headache, drug therapy, behavioral therapy, cognitive therapy, combined therapy

## چکیده

پیشرفت‌های نظری و تحقیقات روبه رشد مربوط به استرس و بیماری مبانی لازم برای مفهوم سازی سر درد به عنوان یک اختلال روانی فیزیولوژیکی را فراهم آورده و منجر به تدوین و بکارگیری درمان‌های روانشناختی معاصر برای سر درد شده است. هدف پژوهش حاضر مقایسه اثربخشی روش‌های آرمیدگی عضلانی پیشرونده و آموزش مدیریت استرس در کاهش سر درد بیماران مبتلا به سر درد تنشی مزمن بود. این مطالعه از نوع کارآزمایی بالینی بود. جامعه مورد مطالعه شامل مبتلایان به سر درد تنشی مزمن مراجعه کننده به مطب‌های روانپزشکی و مغز و اعصاب شهرستان کاشان بود. نمونه شامل ۵۵ زن مبتلا به سر درد تنشی مزمن بود که بصورت تصادفی انتخاب و در سه گروه دارودرمانی توأم با آرمیدگی عضلانی پیشرونده و گروه دارودرمانی توأم با آموزش مدیریت استرس به عنوان گروه‌های آزمایش و دارودرمانی تنها به عنوان گروه کنترل گمارده شدند. آزمودنی‌ها قبل و بعد از مداخله، روزنگار سر درد را برای مدت یک هفته تکمیل نمودند. اطلاعات جمع‌آوری شده با استفاده از آزمون آماری تحلیل کواریانس مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. نتایج تحلیل کواریانس با حذف اثر پیش آزمون، آف سردگی و اضطراب نشان داد که بین دو گروه دارودرمانی توأم با آرمیدگی عضلانی پیشرونده و دارودرمانی توأم با آموزش مدیریت استرس با گروه دارودرمانی تنها در شاخص‌های دفعات، شدت و مدت سر درد تفاوت معناداری وجود دارد و بعلاوه، روش آموزش مدیریت استرس در مقایسه با روش آرمیدگی عضلانی پیشرونده مؤثرتر و کارآمدتر است. بنابراین، افزودن این درمان‌های روانشناختی به دارودرمانی در طرح درمان بیماران مبتلا به سر درد تنشی مزمن توصیه می‌شود.

**واژه‌های کلیدی:** اختلالات سر درد، سر درد تنشی، دارودرمانی، درمان

رفتاری، درمان شناختی، درمان با روش ترکیبی

ویرایش نهایی: اردیبهشت ۹۸

پذیرش: آبان ۹۷

دریافت: شهریور ۹۷

نوع مقاله: پژوهشی

## مقدمه

سر درد یکی از رایج‌ترین شکایتهای مورد بررسی در کلینیک‌های نورولوژی است. اکثر این سر دردها از نوع میگرن<sup>۱</sup> یا سر درد تنشی<sup>۲</sup> هستند (کرت و کاپلان<sup>۳</sup>، ۲۰۰۸). سر درد تنشی شایعترین نوع سر درد است که درمان آن دشوار است (فومال و اسکونن<sup>۴</sup>، ۲۰۰۸).

1 migraine

2 tension type headache

3 Kurt & Kaplan

4 Fumal & Schoenen

مقایسه اثربخشی آرمیدگی عضلانی پیشرونده و آموزش مدیریت استرس در بیماران مبتلا به سردرد تنشی مزمن  
The Comparison of Effectiveness of Progressive Muscle Relaxation and Stress Management Training for Patients with Chronic Tension Headache

سردرد تنشی با درد دو طرفه، غیرضربانی (فشار یا سفتی، درد کند، شبیه بانداژ یا کلاه)، درد خفیف یا متوسط که بتواند مانع فعالیت‌های روزانه شود مشخص می‌شود. درد نوعاً در جلو سر، پیشانی و نواحی شانه قرار دارد. سردرد تنشی می‌تواند ۳۰ دقیقه تا ۷ روز به طول بیانجامد، با فعالیت‌های روتین روزمره تشدید نمی‌شود و با استفراف همراه نیست (حالت تهوع تنها در شکل مزمن آن رخ می‌دهد) و با حساسیت حد به نور یا صدا همراه نبوده و به دنبال نشانگان نورلوژیک موضعی نمی‌آید (هلروید<sup>۱</sup>، ۲۰۰۲). همچنانکه دفعات و شدت سردرد تنشی افزایش می‌یابد، تأثیر سردرد بر کارکرد روزمره به همان نسبت بیشتر می‌شود (شوارتز<sup>۲</sup> و همکاران، ۱۹۹۸).

میزان شیوع سردرد تنشی در سراسر جهان برحسب سن، جنس و روش ارزیابی متفاوت است و نرخ شیوع در طی دوره بزرگسالی تغییر می‌کند. پژوهش والدی<sup>۳</sup> و همکاران (۲۰۱۵) نشان داد که نرخ سردرد تنشی در یک دوره ۱۲ ساله از ۷۹٪ به ۸۷٪ افزایش یافت و میزان شیوع آن در افراد بالغ هم سن و سال از ۱۱٫۱٪ در سن ۲۶ سالگی؛ ۱۶٪ در سن ۳۲ سالگی؛ و ۱۱٫۶٪ در سن ۳۸ سالگی متغیر است. برای برخی از جوانان، مقابله با تغییرات جسمی و روانشناختی، حساسیت به سردرد تنشی را افزایش می‌دهد. به گونه‌ای که یافته‌ها نشان می‌دهند در مقایسه با کنترل سالم، افراد با سردرد تنشی، سطوح بالاتری از استرس درک شده و کمبود مهارت حل مسئله را نشان می‌دهند (کاتساروا<sup>۴</sup> و همکاران، ۲۰۰۹). علاوه بر تأثیر مهمی که سردرد تنشی بر کیفیت زندگی افراد دارد، باعث فشار اقتصادی-اجتماعی ناشی از غیبت کاری و کارآمدی پایین می‌شود. هزینه‌های مربوط به آشفتگی‌های عاطفی و رنج کشیدن قابل ارزیابی نیستند.

دارودرمانی برای بسیاری از بیماران مبتلا به سردرد تنشی به اندازه کافی مفید نیستند. فراتحلیل مک کراری<sup>۵</sup> و همکارانش (۲۰۰۳) نشان داد که آمی‌تریپتیلین<sup>۶</sup> به عنوان متداولترین درمان دارویی برای سردرد تنشی به طور متوسط باعث ۳۳٪ کاهش در فعالیت سردرد شده است. از سوی دیگر، اگر داروها برای درمان و پیشگیری از درد، اثربخشی کامل و بدون استثنایی داشت و فاقد اثرات جانبی بود هیچ دلیلی برای برررسی جنبه‌های دیگر وجود نداشت. اما امروزه درک و تغییر نگرش‌ها و رفتار انسان، یک مؤلفه اساسی در مراقبت از کسانی است که از سردرد رنج می‌برند و غفلت از این جنبه‌ها دلیل مهمی در شکست درمان سردرد است (مایزلس<sup>۷</sup>، ۲۰۰۵). پیشرفت‌های تئوریک و رشد فزاینده تحقیقات، مبنای لازم برای مفهوم سازی سردرد به عنوان یک اختلال روانی فیزیولوژیکی (اختلال جسمی که تحت تأثیر استرس‌های روانی اجتماعی و محیطی قرار دارد) فراهم آورده و سرانجام باعث به وجود آمدن و بکارگیری درمان‌های رفتاری معاصر برای سردرد شده است. چنین درمانهایی، واکنش‌های فیزیولوژیکی مرتبط با سردرد در بیمار (برای مثال، آموزش آرمیدگی، پسخوراند زیستی) یا رفتارها، هیجانها و شناختها را (مانند درمان شناختی رفتاری یا مدیریت استرس) هدف قرار می‌دهند. در طی سه دهه گذشته، شواهد قابل ملاحظه‌ای در حمایت از این درمانهای رفتاری سردرد ارائه شده است. بررسی‌های فراتحلیلی ادبیات پژوهش، متفقاً نشان داده‌اند که مداخله‌های رفتاری، ۳۵٪ تا ۵۵٪ بهبود در میگرن و سردرد تنشی را به بار آورده و این نتایج به طور معناداری بهتر از شرایط کنترل است. قدرت این شواهد باعث شده است که بسیاری از تشکیلات تخصصی در این زمینه، استفاده از درمان‌های رفتاری سردرد را در کنار درمان‌های دارویی برای سردرد عمده توصیه نمایند (رینز<sup>۸</sup> و همکاران، ۲۰۰۵). همسو با این امر، روشهایی همچون آرمیدگی عضلانی پیشرونده<sup>۹</sup> و مدیریت استرس که به آموزش مهارت‌های خودتنظیمی و آموزش مهارت‌های مقابله با استرس و درد می‌پردازد، می‌توانند به درمان طبی متداول و استاندارد اضافه شود تا نیازهای روانشناختی، رفتاری و سبک زندگی مبتلایان به سردرد را برطرف نماید (هلروید و لپچیک<sup>۱۰</sup>، ۱۹۹۹، هلروید و همکاران، ۲۰۰۱؛ گاتیر، ایورس و کریر<sup>۱۱</sup>، ۱۹۹۶).

روش آرمیدگی عضلانی پیشرونده توسط جاکوبسون و با هدف حذف تنش از نظر جسمی و روانی طراحی شده و بر اساس آن افراد به مهارت‌هایی دست پیدا می‌کنند تا اضطراب خود را در موقعیت‌های تنش‌زا کنترل کنند. این روش مستلزم انقباض و انبساط گروه‌های عضلانی مختلف است که معمولاً با چهارده گروه عضلانی شروع می‌شود، سپس برخی از این گروه‌ها ترکیب می‌شوند تا شش

1 Holroyd  
2 Schwartz  
3 Waldie  
4 Katsarava  
5 McCrory  
6 Amitriptyline  
7 Maizels  
8 Rains  
9 Progressive muscle relaxation  
10 Lipchik  
11 Gauthier, Ivers, Carrier

گروه را تشکیل دهند و در نهایت ترکیب بیشتر این گروهها، چهار گروه عضلانی را تشکیل می‌دهند. مراحل بعدی آموزش شامل آرمیدگی از طریق یادآوری (مرحله تنش از تمرینهای تنش — آرمیدگی حذف می‌شود)، آرمیدگی عضلانی کنترل شده با نشانه (تداعی آرمیدگی با یک لغت نشانه نظیر «آرام») و آرمیدگی افتراقی (فقط آرمیدگی در عضله‌ها بدون نیاز به فعالیت‌های متداول) است. هدف، حذف تنش از نظر بدنی و روانی است. به بیماران که برای مهار درد، آموزش‌های لازم را درباره آرمیدگی می‌بینند، توصیه می‌شود که این شیوه را برای کاهش احساس تنیدگی، به ویژه در هنگام احساس درد، به کار ببرند (هلرود و مارتین، ۲۰۰۰). البته، اطمینان از اینکه بیمار درمان رفتاری را درک می‌کند لازم و ضروری است. در واقع، بخش آغازین درمان به آگاه‌سازی بیمار درباره این روی آورد درمانی، چگونگی مشارکت او در درمان و آنچه می‌تواند از درمان انتظار داشته باشد اختصاص می‌یابد.

آموزش مدیریت استرس<sup>۱</sup> درمان معروفی است که شامل مؤلفه‌های خاص مدیریت استرس به همراه برخی از اشکال خود تنظیمی فیزیولوژیک (مثل آموزش آرمیدگی یا بیوفیدیک) است (شر، میدگت و لیپتون<sup>۲</sup>، ۲۰۰۸). آموزش مدیریت استرس، روش‌های انطباقی تر تفسیر (یعنی بازسازی شناختی) و مدیریت استرس از طریق به کارگیری مهارت‌های مقابله را برای مبتلایان به سردرد فراهم می‌آورد. این راهبردهای رفتاری برای بهبود مدیریت استرس کاملاً مؤثر هستند و احتمالاً می‌توانند در پیشگیری/درمان پیشرفت سردرد هم اثربخشی مشابهی داشته باشند (هاول<sup>۳</sup> و نش، ۲۰۰۸). آگاهی از تأثیر خاصی که استرس بر حمله‌های سردرد فرد دارد — به عنوان یک عامل برانگیزاننده یا تشدید کننده — می‌تواند باعث احساس کنترل بیشتر بر سردرد و بهبود سازگاری شود (نیکلسون<sup>۴</sup> و همکاران، ۲۰۰۷؛ نش و تیارگ<sup>۵</sup>، ۲۰۰۶). برای کسانی که قبلاً پیشرفت اختلال سردرد را تجربه کرده‌اند نظارت بر اثر متقابل استرس و سایر عوامل خطر (مثل مصرف دارو و خواب) می‌تواند بخشی از استراتژی جامع برای یک مداخله قوی باشد (شر و میدگت، لیپتون، ۲۰۰۸).

به طور کلی، از یک سو، سردرد تنشی مزمن به واسطه درد و کاهش کارکرد فرد و نیز کاهش بهره‌وری شغلی و افزایش استفاده از خدمات بهداشتی هزینه زیادی را بر فرد و جامعه تحمیل می‌کند و بنابراین به نظر می‌رسد که سردرد تنشی یک مشکل سلامتی مهم است و یافتن شیوه‌های کنترل و درمان این مشکل می‌تواند از اهمیت به سزایی برخوردار باشد. از سوی دیگر، هیچ پژوهشی در ایران که به مقایسه دارودرمانی تنها و دارودرمانی توأم با آرمیدگی عضلانی پیشرونده و آموزش مدیریت استرس (درمانهای ترکیبی) و مقایسه کارآمدی این دو روش درمان روانشناختی در کاهش سردرد تنشی مزمن پرداخته باشد وجود ندارد و این مسئله ضرورت انجام این مطالعه را توجیه می‌نماید. هدف پژوهش، تعیین اثربخشی آرمیدگی عضلانی پیشرونده و آموزش مدیریت استرس در کنار درمان دارویی متداول در تسکین سردرد تنشی و مقایسه کارآیی روشهای مذکور است. بنابراین، فرضیه‌های پژوهش حاضر عبارت است از:

- ۱) روش آموزش آرمیدگی عضلانی پیشرونده در کاهش سردرد تنشی مزمن تأثیر دارد.
- ۲) روش آموزش مدیریت استرس در کاهش سردرد تنشی مزمن تأثیر دارد.
- ۳) روش آموزش مدیریت استرس در مقایسه با آرمیدگی عضلانی پیشرونده در کاهش سردرد تنشی مزمن مؤثرتر است.

## روش

این پژوهش یک مطالعه از نوع کارآزمایی بالینی بود. روش مورد استفاده در این پژوهش، آزمایشی با طرح پیش‌آزمون-پس‌آزمون با گروه کنترل است. جامعه آماری در این پژوهش افراد مبتلا به سردرد تنشی مزمن بودند که به مطب‌های روانپزشکی و مغز و اعصاب شهرستان کاشان مراجعه داشتند. نمونه آماری این پژوهش شامل ۵۵ نفر از بیماران زن مبتلا به سردرد تنشی مزمن بود که به صورت تصادفی از بین بیماران مراجعه کننده در روزهای زوج هفته (و در برخی از ماهها در روزهای فرد هفته) انتخاب شدند و سپس، به صورت تصادفی به یکی از سه گروه دارودرمانی توأم با آرمیدگی عضلانی پیشرونده، گروه دارودرمانی توأم با آموزش مدیریت استرس و یا گروه کنترل دارو درمانی تنها گمارده شدند. ملاک‌های ورود عبارت بودند از (۱) تشخیص ابتلا به سردرد تنشی مزمن توسط روانپزشک و

1 stress management training  
 2 Scher, Midgette & Lipton  
 3 Houle  
 4 Nicholson  
 5 Nash & Thebarger

مقایسه اثربخشی آرمیدگی عضلانی پیشرونده و آموزش مدیریت استرس در بیماران مبتلا به سردرد تنشی مزمن  
The Comparison of Effectiveness of Progressive Muscle Relaxation and Stress Management Training for Patients with Chronic Tension Headache

متخصص مغز و اعصاب بر اساس معیارهای جامعه بین‌المللی سردرد (دومین طبقه بندی بین‌المللی اختلالات سردرد<sup>۱</sup> (ICHD-II) (۲۰۰۴)، سن بین ۱۸ تا ۳۵ سال، ۳) داشتن حداقل سواد خواندن و نوشتن، ۵) زبان فارسی، ۶) تمایل به شرکت در طرح و ۷) داشتن بهره هوشی حداقل در حد متوسط. همچنین، معیارهای خروج عبارت بودند از ۱) ابتلا به یکی از بیماریهای جسمانی شدید، اختلالات نورولوژیک جدی یا وجود نشانه‌های روان‌گسستگی، ۲) عدم تمایل به ادامه درمان و ۳) بروز افکار جدی خودکشی و احتمال خطر خودکشی که نیاز به مداخله فوری را ایجاب نماید.

از آنجا که درمان به صورت انفرادی انجام می‌شد، نمونه‌برداری تا رسیدن به حجم نمونه مناسب ادامه یافت. حجم نهایی نمونه این پژوهش در گروه دارودرمانی توأم با آرمیدگی عضلانی پیشرونده شامل ۱۷ زن، گروه دارودرمانی توأم با آموزش مدیریت استرس شامل ۱۸ زن و در گروه دارودرمانی شامل ۲۰ زن مبتلا به سردرد تنشی مزمن بود.

درمان دارویی برای هر سه گروه توسط روانپزشک یا متخصص مغز و اعصاب و با استفاده از پروتکل درمان دارویی استاندارد و متداول برای سردرد تنشی شامل ضدافسردگی‌های سه حلقه‌ای (تا ۱۰۰ میلی‌گرم آمی‌تریپتیلین در روز یا ۷۵ میلی‌گرم نورتریپتیلین در روز) تجویز شد و افراد مجاز به استفاده از هیچ داروی ضد درد یا مسکنی نبودند. در گروههای آزمایش، علاوه بر دارودرمانی، آموزش آرمیدگی عضلانی پیشرونده و آموزش مدیریت استرس (SMT) نیز ارائه گردید.

در این پژوهش، روش آرمیدگی عضلانی پیشرونده، شامل انقباض و متعاقباً شل کردن ۱۴ گروه عضلانی جداگانه بود و شامل ساعد، بازو، عضله پشت ساق، ساق پاها، رانها، شکم، سینه، گردن، شانه‌ها، لپها، چشمها، آرواره‌ها، قسمت پایینی پیشانی و قسمت بالایی می‌شد. از بیماران خواسته شد تا همه توجه خود را به عضلاتشان متمرکز کنند. ابتدا بر اساس تنش برای تقریباً ۵ تا ۷ ثانیه تمرکز می‌شد و سپس تنش آزاد می‌شد و بر احساس ملایمت، نرمی و آرامش برای تقریباً ۳۰ ثانیه تمرکز می‌شد. هدف از آرمیدگی عضلانی پیشرونده، کمک به افراد برای یادگیری تشخیص تنش و آرمیدگی عضلانی بود. این کار از طریق آموختن بیمار برای منقبض کردن و شل کردن متوالی گروههای گوناگون عضله‌ها در سراسر بدن صورت گرفت. در این پژوهش، آموزش آرمیدگی عضلانی پیشرونده در طی ۸ جلسه انجام گرفت.

هدف آموزش مدیریت استرس برای سردرد نوعاً آموزش روش‌های انطباقی‌تر برای تفسیر چالش‌های زندگی و مقابله با آنها به افراد مبتلا به سردرد بود. از مجموع ۸ جلسه ۶۰ دقیقه‌ای آموزش مدیریت استرس، در سه جلسه اول به بیماران درباره خطاهای شناختی، افکار خودکار و باورهای منفی و شیوه به چالش کشیدن آن‌ها، آموزش داده شد. همچنین، جلسات چهارم به بعد به آموزشهای مهارتهای مقابله شناختی و رفتاری مانند مهارتهای حل مسأله، رفتارهای جرات‌مندانه، راهکارهای افزایش اعتماد به نفس و نیز راهبردهای کنترل توجه و انحراف توجه از درد که همگی به کاهش سطح استرس کمک می‌کند، اختصاص یافت. این آموزشها ۴۵ دقیقه از وقت هر جلسه را به خود اختصاص می‌داد و زمان باقیمانده جلسات به بررسی تکالیف خانگی مانند کاربرگ‌های پایش استرس و صحبت درباره مشکلات بیماران هنگام انجام این تکالیف پرداخته شد.

### ابزارهای پژوهش

**مصاحبه تشخیصی:** برای اطمینان از انتخاب مناسب آزمودنیها و بررسی ملاک‌های لازم برای گروههای مورد و شاهد، هریک از آزمودنیها توسط متخصص روانپزشکی یا مغز و اعصاب جهت تشخیص ابتلا به سردرد تنشی مزمن مورد مصاحبه تشخیصی بر اساس معیارهای تشخیصی کمیته طبقه بندی جامعه بین‌المللی سردرد (۲۰۰۴) قرار گرفتند.

**روزنگار سردرد<sup>۲</sup>:** این ابزار برای ارزیابی سردرد در طول شبانه روز به کار می‌رود. نمره گذاری این چک لیست بدین صورت است که آزمودنی بر حسب میزان تجربه سردرد در چهار نوبت در روز و به مدت یک هفته، در سه شاخص دفعات، شدت و مدت سردرد، نمره‌های جداگانه کسب می‌کند. شاخص دفعات سردرد شامل تعداد دفعاتی بود که آزمودنی در ۲۸ نوبت - چهار نوبت در هفت روز هفته - سردرد خود را در این چک لیست گزارش می‌کرد و نمره‌ای بین صفر تا ۲۸ دریافت می‌کرد. میانگین شدت سردردهای گزارش شده در هر هفته، بر حسب مقیاس لیکرت ۵ درجه‌ای (با دامنه نمره‌های بین ۱ تا ۵) به عنوان شاخص شدت در نظر گرفته می‌شد. این میانگین از تقسیم مجموع نمره‌های شدت سردرد بر تعداد دفعات تجربه سردرد به دست می‌آمد. میانگین مدت تجربه سردرد، از مجموع مدت زمان تجربه سردرد - بر حسب ساعت - تقسیم بر تعداد دفعات تجربه سردرد به دست می‌آمد. روزنگار سردرد به ۵ نفر متخصص مغز و

1 International Classification of Headache Disorders. 2nd Edition

2 headache diary

اعصاب و روانپزشک داده شد و از این طریق روایی صوری و محتوایی این ابزار تأیید گردید. ضریب توافق بین داوران به عنوان ضریب اعتبار محاسبه شد که مقدار این ضریب همبستگی ۰/۹۲ بود.

**آزمون افسردگی بک (ویرایش دوم) (BDI-II):** این پرسشنامه شکل بازنگری شده پرسشنامه بک است که جهت سنجش علائم و شدت افسردگی تدوین شده بود. این نسخه نیز شبیه ویرایش اول از ۲۱ ماده تشکیل شده که آزمودنی برای هر ماده در طیف چهار گزینه پاسخ می‌دهد. به هر ماده نمره‌ای بین صفر تا سه تعلق می‌گیرد و بنابراین محدوده نمره کل بین ۰ تا ۶۳ خواهد بود. اگر چه هنوز BDI-II شامل ۲۱ نشانه مرضی است ولی چهار نشانه جدید شامل بی‌قراری، بی‌ارزشی، مشکلات تمرکز و از دست دادن انرژی در آن قرار گرفته است. در این پرسشنامه دو ماده به گونه‌ای ویرایش شده‌اند که به شدت افسردگی بیشتر حساس باشند. نتایج پژوهش رحیمی (۱۳۹۳) نشان داد پرسشنامه افسردگی بک-۲ از ثبات داخلی بالا ( $\alpha=0/87$ ) و در طول زمان از پایایی قابل قبولی ( $r=0/73$ ) برخوردار بود. اجرای همزمان این آزمون با پرسشنامه سلامت عمومی ۲۸ سوالی و مقیاس افسردگی اضطراب و استرس ۲۱ سوالی نشان داد این آزمون از روایی همزمان خوبی برخوردار است (رحیمی، ۱۳۹۳).

**قسمت اضطراب صفت از مقیاس اضطراب صفت - حالت<sup>۱</sup> اشپیلبرگر (STAI-T):** بمنظور ارزیابی اضطراب از فرم صفتی پرسشنامه اضطراب صفت- حالت (STAI) اشپیلبرگر<sup>۲</sup> استفاده شد. این پرسشنامه خود گزارشی دارای ۴۰ سوال است که بیست سؤال آن اضطراب آشکار (حالت اضطراب) و بیست سؤال آن اضطراب پنهان (صفت اضطراب) را اندازه می‌گیرد. اضطراب حالت به حالت هیجان گذرا اشاره دارد که با احساس ذهنی تنش مشخص می‌شود و شدت آن در طی زمان تغییر می‌کند. درحالی‌که اضطراب صفت به گرایش نسبتاً پایدار برای پاسخ دادن به استرس با اضطراب و گرایش به ادراک دامنه گسترده‌ای از موقعیت‌ها به عنوان موقعیت‌های تهدیدکننده مشخص می‌شود. در هنجاریابی این آزمون توسط مهرام (۱۳۷۳) پایایی مقیاس اضطراب آشکار ۰/۹۱ و مقیاس اضطراب پنهان ۰/۹۰ گزارش شده است.

به منظور تجزیه و تحلیل اطلاعات از آزمون آماری تحلیل کواریانس استفاده شد. به این ترتیب که نوع مداخله درمانی به عنوان متغیر مستقل، نمرات پس از آزمون هر یک از شاخصهای دفعات، شدت و مدت سردرد به عنوان متغیر وابسته و پیش آزمون شاخصهای مذکور و نمرات افسردگی و اضطراب آنان به عنوان متغیر همگام وارد تحلیل شد. دلیل استفاده از تحلیل کواریانس در این پژوهش، افزایش دقت و حذف اثر تفاوت‌های اولیه در شاخصهای سردرد (دفعات، شدت، مدت) بود. اطلاعات جمع‌آوری شده از طریق نرم‌افزار SPSS مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

## یافته‌ها

میانگین سنی گروه دارودرمانی توأم با آرمیدگی عضلانی پیشرونده (PMR)  $4/67 \pm 26/35$ ، گروه دارودرمانی توأم با آموزش مدیریت استرس (SMT)  $3/33 \pm 26/27$  و گروه کنترل  $4/24 \pm 27/7$  سال بود. در گروه دارودرمانی توأم با PMR، ۲۳/۵ درصد مجرد و ۷۶/۵ درصد متأهل، گروه دارودرمانی توأم با SMT، ۱۶/۶ درصد مجرد و ۸۳/۳ درصد متأهل و در گروه کنترل ۲۰ درصد مجرد و ۸۰ درصد متأهل بودند. در گروه دارودرمانی توأم با PMR، ۵۸/۸ درصد افراد وضعیت اقتصادی خود را کمتر از حد کفاف، ۳۵/۲ درصد در حد کفاف و ۵/۸ درصد بیش از حد کفاف گزارش نمودند. گروه دارودرمانی توأم با SMT، ۴۴/۶ درصد وضعیت اقتصادی خود را کمتر از حد کفاف، ۴۵ درصد در حد کفاف و ۵/۶ درصد بیش از حد کفاف توصیف نمودند. در گروه کنترل، ۴۵ درصد افراد وضعیت اقتصادی خود را کمتر از حد کفاف، ۴۵ درصد در حد کفاف و ۵ درصد بیش از حد کفاف گزارش نمودند. میانگین سابقه بیماری در گروه دارودرمانی توأم با PMR، گروه دارودرمانی توأم با SMT  $6/21 \pm 14/27$  ماه و در گروه کنترل  $6/97 \pm 12/70$  ماه بود. این اختلافها در وضعیت اقتصادی و سابقه بیماری بین گروههای دارودرمانی توأم با PMR، دارودرمانی توأم با SMT و دارودرمانی تنها از نظر آماری معنادار نیست ( $P>0/05$ ). میانگین و انحراف استاندارد نمرات پیش آزمون و پس از آزمون دفعات، شدت و مدت سردرد در گروه کنترل (دارودرمانی تنها) و گروههای آزمایشی دارودرمانی توأم با PMR و دارودرمانی توأم با SMT در جدول شماره ۱ ارائه گردیده است.

1 State-trait Anxiety Inventory, Trait Form (STAI-T)

2 Spielberger

مقایسه اثربخشی آرمیدگی عضلانی پیشرونده و آموزش مدیریت استرس در بیماران مبتلا به سردرد تنشی مزمن  
The Comparison of Effectiveness of Progressive Muscle Relaxation and Stress Management Training for Patients with Chronic Tension Headache

جدول ۱: شاخص‌های توصیفی نمره‌های پیش‌آزمون و پس‌آزمون به تفکیک گروه

گروه	شاخصهای سردرد	پیش‌آزمون		پس‌آزمون	
		انحراف استاندارد	میانگین	انحراف استاندارد	میانگین
دارو درمانی تنها	دفعات سردرد	۳/۰۳	۷/۵	۲/۲۸	۲/۲۸
	شدت سردرد	۰/۶۰	۱/۷۶	۰/۴۵	۰/۴۵
	مدت سردرد	۱/۰۵	۲/۱۵	۰/۶۵	۰/۶۵
دارو درمانی همراه با PMR	دفعات سردرد	۳/۴۱	۶/۵	۱/۸۷	۱/۸۷
	شدت سردرد	۰/۶۶	۱/۵۸	۰/۴۶	۰/۴۶
	مدت سردرد	۰/۸۸	۲/۰۲	۰/۶۸	۰/۶۸
دارو درمانی همراه با SMT	دفعات سردرد	۳/۲۸	۶/۰۵	۲/۲۵	۲/۲۵
	شدت سردرد	۰/۴۳	۱/۳۷	۰/۳۳	۰/۳۳
	مدت سردرد	۰/۸۱	۱/۴۸	۰/۳۸	۰/۳۸

نتایج تحلیل کواریانس تأثیر آموزش آرمیدگی عضلانی پیشرونده و آموزش مدیریت استرس بر میزان سه شاخص دفعات، شدت و مدت سردرد در جدول ۲ ارائه شده است.

جدول ۲: نتایج تحلیل کواریانس تأثیر آموزش آرمیدگی عضلانی پیشرونده و آموزش مدیریت استرس بر شاخص‌های سردرد

شاخص‌های سردرد	متغیرها	مجموع مجزورات	درجه آزادی	میانگین مجزورات	F	سطح معناداری	ضریب اتا (اندازه تأثیر)	توان آماری
دفعات سردرد	پیش‌آزمون	۲۶/۱۸	۱	۲۶/۱۸	۱۱/۲۹	۰/۰۰۱	۰/۱۷	۰/۹۱
	افسردگی	۱/۱۴	۱	۱/۱۴	۰/۴۹	۰/۴۸	۰/۰۰۹	۰/۱۰
	اضطراب	۰/۳۷	۱	۰/۳۷	۰/۱۶	۰/۶۹	۰/۰۰۳	۰/۰۷
شدت سردرد	عضویت گروهی	۴۳/۳۲	۲	۲۱/۶۳	۹/۳۴	۰/۰۰	۰/۲۶	۰/۹۷
	پیش‌آزمون	۱/۲۵	۱	۱/۲۵	۹/۲	۰/۰۰۴	۰/۱۴	۰/۸۴
	افسردگی	۰/۰۱۲	۱	۰/۰۱۲	۰/۰۸۵	۰/۷۷	۰/۰۰۲	۰/۰۶
مدت سردرد	اضطراب	۰/۰۰۹	۱	۰/۰۰۹	۰/۰۶۲	۰/۸۰	۰/۰۰۱	۰/۰۶
	عضویت گروهی	۲/۵۲	۲	۱/۲۶	۹/۱۰	۰/۰۰	۰/۲۵	۰/۹۷
	پیش‌آزمون	۲/۹۳	۱	۲/۹۳	۱۸/۳۰	۰/۰۰	۰/۲۵	۰/۹۸
مدت سردرد	افسردگی	۰/۲۹	۱	۰/۲۹	۱/۸۲	۰/۱۸	۰/۰۳۳	۰/۲۶
	اضطراب	۱/۳۲	۱	۱/۳۲	۸/۲۴	۰/۰۰۶	۰/۱۳	۰/۸۰
	عضویت گروهی	۷/۳۵	۲	۳/۶۷	۲۲/۹۶	۰/۰۰	۰/۴۶	۱

چنانچه در جدول ۲ مشاهده می‌گردد برای شاخص دفعات سردرد، با کنترل رابطه ۱۷ درصدی (واریانس مشترک) و معنادار نمرات پیش‌آزمون، تفاوت بین میانگین‌های تعدیل شده سه گروه دارودرمانی تنها، دارودرمانی به همراه PMR و دارودرمانی همراه با SIT، در شاخص دفعات سردرد معنادار است ( $P < 0/001$ ). همچنین در جدول مذکور مشاهده می‌شود که در شاخص شدت سردرد، با کنترل رابطه ۱۴ درصدی و معنادار نمرات پیش‌آزمون، تفاوت بین میانگین‌های تعدیل شده سه گروه معنادار است ( $P < 0/001$ ) و بالاخره، در شاخص مدت سردرد، با کنترل رابطه ۲۵ درصدی (واریانس مشترک) و معنادار نمرات پیش‌آزمون و نیز رابطه ۱۳ درصدی و معنادار اضطراب با نمرات شاخص مدت سردرد، تفاوت بین دو گروه در پس‌آزمون در شاخص مدت سردرد معنادار است ( $P < 0/001$ ). ضریب اتا ( $\eta^2$ ) یا اندازه تأثیر، شاخصی از نیرومندی رابطه بین متغیر مستقل و وابسته است. این شاخص آماری نسبت همبستگی را نشان می‌دهد به طوری که می‌توان آنرا همانند  $r^2$  به عنوان یک نسبت تفسیر کرد. همانگونه جدول شماره ۳ نشان می‌دهد میزان تأثیر

درمان با روش آموزش مدیریت استرس در هر سه شاخص دفعات سردرد، شدت سردرد و مدت سردرد بالاتر از دو گروه دیگر است. توان آماری بالا (بالاتر از ۰/۸) نیز نشان دهنده این است که حجم نمونه برای این نتیجه گیری قابل اعتماد است.

جدول ۳. مقایسه میانگین‌های تعدیل شده شاخص‌های سردرد بر حسب عضویت گروهی در پس آزمون

شاخص‌های سردرد	گروهها	میانگین نمرات تعدیل شده	گروهها	میانگین نمرات تعدیل شده	تفاوت میانگین	خطای استاندارد	سطح معناداری
دفعات سردرد	دارودرمانی	۷/۷۷	دارودرمانی همراه با PMR	۶/۶۵	۱/۱۱	۰/۵۰	۰/۰۳۲
	دارودرمانی همراه با PMR	۶/۶۵	دارودرمانی همراه با SIT	۵/۶۱	۲/۱۵	۰/۴۹	۰/۰۰
شدت سردرد	دارودرمانی	۱/۸۳	دارودرمانی همراه با PMR	۱/۵۶	۰/۲۷	۰/۱۲۱	۰/۰۲۵
	دارودرمانی همراه با PMR	۱/۵۶	دارودرمانی همراه با SIT	۱/۳۱	۰/۲۴	۰/۱۲۳	۰/۰۰
مدت سردرد	دارودرمانی	۲/۲۶	دارودرمانی همراه با PMR	۱/۹۹	۰/۲۷	۰/۱۳	۰/۰۳۹
	دارودرمانی همراه با PMR	۱/۹۹	دارودرمانی همراه با SIT	۱/۳۹	۰/۸۶	۰/۱۳۱	۰/۰۰
	دارودرمانی همراه با PMR	۱/۹۹	دارودرمانی همراه با SIT	۱/۳۹	۰/۵۹	۰/۱۳۱	۰/۰۰

### بحث و نتیجه گیری

نتایج پژوهش حاضر نشان می‌دهند که آموزش آرمیدگی عضلانی پیشرونده در کاهش هر سه شاخص دفعات، شدت و مدت سردرد تنشی مزمن مؤثر است. به عبارت دیگر، میانگین دفعات تجربه سردرد، شدت سردرد و مدت استمرار سردرد در پس آزمون، حتی پس از کنترل و برداشتن اثر پیش آزمون، افسردگی و اضطراب در گروه دارودرمانی همراه با آرمیدگی عضلانی پیشرونده به طور معنادار کمتر از گروه دارودرمانی به تنهایی است. یافته‌های حاصل از این پژوهش در این زمینه با نتایج بررسی‌های دیگر درباره کارآمدی روش درمانی آموزش آرمیدگی عضلانی پیشرونده هماهنگ است (برای مثال، نش، ۲۰۰۳؛ میلیا و پرودی، ۲۰۰۲؛ پنزین، رینز، لپچیک و کریر، ۲۰۰۴).

همچنین، نتایج پژوهش حاضر نشان می‌دهد که درمان با روش آموزش مدیریت استرس در کاهش دفعات، شدت و مدت حمله‌های سردرد تنشی مزمن مؤثر است و افزودن آن به دارودرمانی استاندارد می‌تواند به کارآمدی درمان دارویی بیافزاید. یافته‌های حاصل از این تحقیق در این زمینه با نتایج تحقیقات دیگر درباره کارآمدی روش درمانی آموزش مدیریت استرس هماهنگ است. برای مثال، هلرود و همکارانش (۲۰۰۱) بیماران مبتلا به سردرد تنشی را به طور تصادفی در یکی از چهار شرایط زیر گماردند: ۱- داروی ضد افسردگی سه حلقه‌ای (درمان دارویی اصلی برای سردردهای تنشی) ۲- آموزش مدیریت استرس ۳- ترکیب داروی ضد افسردگی و مدیریت استرس ۴- تجویز پلا سبو. بیماران، فعالیت سردرد و مصرف داروی ضد درد را در یک روزنگار سردرد ثبت می‌کردند. درمان رفتاری و دارویی هر یک باعث کاهش بیشتر فعالیت سردرد، کاهش مصرف داروی ضد درد و ناتوانی مرتبط با سردرد نسبت به پلاسبو شد. اما شرایط دارویی باعث بهبود سریع‌تر در فعالیت سردرد شد. درمان ترکیبی بیشتر احتمال داشت که باعث کاهش معنادار سردرد از لحاظ بالینی شود (۶۴٪ از بیماران) تا داروهای ضد افسردگی (۳۸٪) یا آموزش مدیریت استرس (۳۵٪). در حالی که هر دو روش درمانی نسبتاً مؤثر هستند، درمان ترکیبی می‌تواند نتایج را بهبود دهد.

در مجموع، نتایج به دست آمده نشان می‌دهند که روش‌های ترکیبی از کارآمدی بالاتری برخوردار است. مطالعات بازنگری (فومال و اسکون<sup>۱</sup>، ۲۰۰۵؛ هو اسکافر و گراتمیر<sup>۲</sup>، ۲۰۰۴) نشان می‌دهد که ترکیب پسخوراند زیستی، آرمیدگی عضلانی، آموزش مدیریت

مقایسه اثربخشی آرمیدگی عضلانی پیشرونده و آموزش مدیریت استرس در بیماران مبتلا به سردرد تنشی مزمن  
 The Comparison of Effectiveness of Progressive Muscle Relaxation and Stress Management Training for  
 Patients with Chronic Tension Headache

استرس با دارودرمانی و بطور کلی درمان‌های چند مولفه‌ای موثرتر از روان‌درمانی یا دارودرمانی به تنهایی است که این یافته با نتایج پژوهش حاضر همخوانی دارد. به‌طور کلی، اکثریت آزمایش‌های بالینی منتشر شده نتایج مثبتی به بار آورده‌اند و بسیاری از تشکیلات تخصصی استفاده از درمان‌های رفتاری سردرد را در کنار درمان‌های دارویی برای سردرد اولیه توصیه می‌کنند (پنزی، رینز و مک‌گراس، ۲۰۰۷؛ پنزی و رینز، ۲۰۰۲).

چندین مدل در تبیین مکانیزم‌های پیوند دهنده الگوی روانی فیزیولوژیکی نابهنجار با درد (و در نتیجه، اثربخشی روش‌های آرمیدگی و مدیریت استرس در کاهش سردرد) مطرح شده است. مدل اسپاسم - رفلکس<sup>۱</sup> پیشنهاد می‌کند که در واکنش به آسیب بافت، التهاب و درد متعاقب آن، تنیدگی عضلانی بیشتر رخ می‌دهد. هنگامی که تنیدگی عضلانی زیاد تداوم پیدا می‌کند، ممکن است به خاطر تغییرات فیزیولوژیکی مربوطه، عضلات دچار خستگی شوند که این مسأله به تجربه درد کمک می‌کند. در استفاده از چنین مدلی، هدف درمان، کاهش تنیدگی عضلانی در منطقه مبتلاست تا از این طریق چرخه درد و اسپاسم (انقباض عضلانی) شکسته شود. مدل استرس - علیت<sup>۲</sup> فرض می‌کند که فرد از طریق متحمل شدن واکنش فیزیولوژیک تعمیم یافته که در حالت‌های برانگیختگی دیده می‌شود به درد ادراک شده یا استرس بیرونی واکنش نشان می‌دهد. سطوح تنیدگی عضلانی عمومی و ناحیه‌ای به همراه دیگر پارامترهای فیزیولوژیکی بالا می‌رود. هدف درمانی که از این مدل استفاده می‌کند کمک به فرد برای کاهش حالت برانگیختگی و کسب پاسخ آرمیدگی خواهد بود. مدل سوم یعنی مدل عوامل شناختی فرض می‌کند که روش‌های آرمیدگی، درد را از طریق عوامل شناختی کاهش می‌دهد. روش‌های آرمیدگی به عنوان تکنیک‌هایی در نظر گرفته می‌شوند که احساس‌های اضطراب عمومی (کلی) را کاهش داده و احساس کنترل را افزایش می‌دهند. درمان با استفاده از مدل عوامل شناختی بر اهمیت آموزش مهارت‌های مقابله و کاهش استرس تأکید می‌نماید (آدامز، پول و ریچاردسون<sup>۳</sup>، ۲۰۰۶).

همچنین، تبیین‌های مختلفی برای کارآمدی و اثربخشی آموزش مدیریت استرس به عنوان نوعی درمان شناختی رفتاری در درمان سردرد مطرح شده است. آگاهی بیماران از تاثیر خاصی که استرس به عنوان یک عامل برانگیزاننده یا تشدید کننده بر حمله‌های سردرد آنان دارد می‌تواند باعث احساس کنترل بیشتر بر سردرد و بهبود سازگاری آنان شود (نش و تیببارگ، ۲۰۰۶) و از سوی دیگر، برای مبتلایان به سردرد، نظارت بر اثر متقابل استرس و دیگر عوامل خطرزا همچون مصرف دارو و خواب می‌تواند بخشی از راهبرد جامع برای یک مداخله قوی برای کنترل سردردشان باشد (شر، میدگت و لیپتون، ۲۰۰۸). در بیشتر مواقع، این راهبردهای درمانی می‌توانند توأم با دارودرمانی متداول اجرا شده و به پیروی بیمار از رژیم درمان دارویی کمک نماید. از آنجا که این تکنیک‌ها و شیوه‌های رفتاری بر کنترل شخصی بر حالت‌های هیجانی منفی تأکید دارند از سوی بسیاری از افراد مبتلا به سردرد، جذاب، خوشایند و توانمندکننده قلمداد شده و با استقبال روبرو می‌شود.

با توجه به یافته‌های پژوهش حاضر می‌توان نتیجه گرفت که افزودن هر دو روش مذکور به درمان دارویی در کاهش سردرد تنشی مزمن مؤثر است. و بنابراین، تلفیق درمان روانشناختی با درمان دارویی در پروتکل درمانی بیماران مبتلا به CTH، توصیه می‌گردد و پیشنهاد می‌شود که این تکنیک در درمانگاه‌های تخصصی درد و توسط تیم‌های درمانی از جمله روانپزشکان و روانشناسان مورد استفاده قرار گیرد. محدودیت‌های این پژوهش شامل فقدان زمان کافی برای پیگیری نتایج درمان و عدم بررسی بیماران مرد مبتلا به سردرد تنشی مزمن بود. پیشنهاد می‌شود مطالعات بعدی به بررسی پایداری اثرات درمان در دوره‌های پیگیری ۳ یا ۶ ماهه بپردازند و کارآمدی درمان را در دو جنس بررسی و مقایسه کنند.

## منابع

رحیمی، چنگیز (۱۳۹۳). کاربرد پرسشنامه افسردگی بک-۲ در دانشجویان ایرانی، روانشناسی بالینی و شخصیت ۲۱ (۱۰)، ۱۸۸-۱۷۳  
 مهرا، بهروز (۱۳۷۳). هنجاریابی آزمون اسپیلبرگر در شهر مشهد. پایان نامه کارشناسی ارشد. تهران. دانشگاه علامه طباطبائی.

Adams, N., Poole, H., & Richardson, C. (2006). Psychological approaches to chronic pain management: part 1. *Journal of clinical nursing*, 15(3), 290-300.

1 spasm-reflex model

2 stress-causality model

3 Adams, Poole, & Richardson



- Fumal, A., & Schoenen, J. (2005). [Tension-type headache]. *Revue neurologique*, 161(6-7), 720-722.
- Fumal, A., & Schoenen, J. (2008). Tension-type headache: current research and clinical management. *The Lancet Neurology*, 7(1), 70-83.
- Gauthier, J. G., Ivers, H., & Carrier, S. (1996). Nonpharmacological approaches in the management of recurrent headache disorders and their comparison and combination with pharmacotherapy. *Clinical Psychology Review*, 16(6), 543-571.
- Headache Classification Subcommittee of the International Headache Society. (2004). The international classification of headache disorders. *Cephalalgia: an international journal of headache*, 24, 9.
- Headache Patients. *Headache: The Journal of Head and Face Pain*, 46(s3), 119-132.
- Holroyd, K. A., Lipchik, G. L., & Penzien, D. B. (1998). Psychological management of recurrent headache disorders: Empirical basis for clinical practice. In: Dobson K. S., Craig, K. D., editors. *Best practice: Developing and promoting empirically supported interventions*. Newbury Park: Sage Publishers; p. 193-212.
- Holroyd, K. A. (2002). Assessment and psychological management of recurrent headache disorders. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 70(3), 656.
- Holroyd, K. A., O'Donnell, F. J., Stensland, M., Lipchik, G. L., Cordingley, G. E., & Carlson, B. W. (2001). Management of chronic tension-type headache with tricyclic antidepressant medication, stress management therapy, and their combination: a randomized controlled trial. *Jama*, 285(17), 2208-2215.
- Holroyd, K., & Lipchik, G. (1999). Psychological management of recurrent headache disorders: progress and prospects. *Psychosocial Factors in Pain: Critical Perspectives*. New York: Guilford, 193-212.
- Holroyd, K., Martin, P., & Nash, J. (2006). Psychological treatments of tension-type headaches.
- Houle, T., & Nash, J. M. (2008). Stress and headache chronification. *Headache: The Journal of Head and Face Pain*, 48(1), 40-44.
- Houy-Schäfer, S., & Grottemeyer, K. H. (2004). Spannungskopfschmerz. *Der Schmerz*, 18(2), 104-108.
- Katsarava Z, Dzagnidze A, Kukava M, Mirvelashvili E, Djibuti M, et al. (2009). Primary headache disorders in the Republic of Georgia: prevalence and risk factors. *Neurology*, 73, 1796-1803
- Kurt, S., & Kaplan, Y. (2008). Epidemiological and clinical characteristics of headache in university students. *Clinical neurology and neurosurgery*, 110(1), 46-50.
- Lipchik, G. L., & Nash, J. M. (2002). Cognitive-behavioral issues in the treatment and management of chronic daily headache. *Current pain and headache reports*, 6(6), 473-479.
- Lipchik, G. L., Smitherman, T. A., Penzien, D. B., & Holroyd, K. A. (2006). Basic Principles and Techniques of Cognitive-Behavioral Therapies for Comorbid Psychiatric Symptoms Among
- Maizels, M. (2005). Why should physicians care about behavioral research?. *Headache: The Journal of Head and Face Pain*, 45(5), 411-413.
- McCrorry D.C., Penzien, D. B., Hasselblad, V., & Gray, R. N. (2003). Evidence Report: Behavioral and Physical Treatments for Tension-Type and Cervicogenic Headache. *Headache*: 43(2), 168-169.
- Nash, J. M. (2003). Psychologic and behavioral management of tension-type headache: treatment procedures. *Current pain and headache reports*, 7(6), 475-481.
- Nash, J. M., & Theborge, R. W. (2006). Understanding psychological stress, its biological processes, and impact on primary headache. *Headache: The Journal of Head and Face Pain*, 46(9), 1377-1386.
- Nicholson, R. A., Houle, T. T., Rhudy, J. L., & Norton, P. J. (2007). Psychological risk factors in headache. *Headache: The Journal of Head and Face Pain*, 47(3), 413-426.
- Olesen, J., & Steiner, T. J. (2004). The International classification of headache disorders, second Ed (ICDH-II).
- Penzien, D. B., Rains, J. C., & Andrasik, F. (2002). Behavioral management of recurrent headache: three decades of experience and empiricism. *Applied psychophysiology and biofeedback*, 27(2), 163-181.
- Penzien, D. B., Rains, J. C., & McGrath, P. J. (2007). Psychological and behavioral treatments of migraine. *The Headaches, 3rd ed. Philadelphia: Lippincott, Williams & Wilkins*, 256.
- Rains, J. C., Penzien, D. B., McCrorry, D. C., & Gray, R. N. (2005). Behavioral headache treatment: history, review of the empirical literature, and methodological critique. *Headache: The Journal of Head and Face Pain*, 45(s2), S92-S109.
- Ramadan, N. M., Schultz, L. L., & Gilkey, S. J. (1997). Migraine prophylactic drugs: proof of efficacy, utilization and cost. *Cephalalgia*, 17(2), 73-80.
- Rothrock, J. F. (1997). Clinical studies of valproate for migraine prophylaxis. *Cephalalgia*, 17(2), 81-83.
- Scher, A. I., Midgette, L. A., & Lipton, R. B. (2008). Risk factors for headache chronification. *Headache: The Journal of Head and Face Pain*, 48(1), 16-25.
- Schwartz, B. S., Stewart, W. F., Simon, D., & Lipton, R. B. (1998). Epidemiology of tension-type headache. *Jama*, 279(5), 381-383.
- Waldie, K. E., Buckley, J., Bull, P. N., & Poulton, R. (2015). Tension-type headache: A life-course review. *Journal of Headache & Pain Management*, 1(1), 1-9.

مقایسه اثربخشی آرمیدگی عضلانی پیشرونده و آموزش مدیریت استرس در بیماران مبتلا به سردرد تنشی مزمن  
The Comparison of Effectiveness of Progressive Muscle Relaxation and Stress Management Training for  
Patients with Chronic Tension Headache



شپوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی  
پرتال جامع علوم انسانی