

## راهبردهای انحراف توجه در افزایش تحمل درد آزمایشگاهی

دکتر رسول روشن‌چسلی\* بهزاد سنجابی\*\* دکتر کاظم رسول‌زاده طباطبایی\*\*\* دکتر محمد علی اصغری‌مقدم\*  
مهدیه عطری‌فرد\*\*\*\*

### چکیده

**زمینه و هدف:** درد، شایع‌ترین شکایت بالینی بیماران و کاهش یا حذف آن، همواره تقاضای اغلب بیماران و خواسته کادر درمانی بوده است. بدین منظور راهبردهای مختلفی جهت کنترل درد مطرح شده که می‌توان به راهبردهای انحراف توجه اشاره کرد. هدف مطالعه حاضر، مقایسه انواع روش‌های این راهبردها و انتخاب مؤثرترین شیوه است.

**روش بررسی:** مطالعه حاضر از نوع شبه آزمایشی است. ۲۳۰ دانشجوی یکی از دانشگاه‌های تهران در سال تحصیلی ۸۳-۱۳۸۲ از طریق فراخوان عمومی دعوت شده و در آزمایش میزان تحمل درد به وسیله دستگاه Cold pressure شرکت کردند. ۱۲۰ نفر که میزان تحمل دردشان یک انحراف معیار پایین‌تر از میزان تحمل کل گروه بود انتخاب شده و به شیوه کاملاً تصادفی، در چهار گروه (سه گروه آزمایش، یک گروه کنترل) ۳۰ نفره قرار گرفتند. هر کدام از گروه‌های آزمایش تحت آموزش یک روش انحراف توجه (تصویرسازی دلپذیر، نقطه تمرکز، شمارش معکوس) قرار گرفتند. بعد از آن، افراد شرکت‌کننده در هر چهار گروه آزمایش و کنترل به وسیله دستگاه Cold pressure آزمایش شدند. داده‌ها به وسیله برنامه نرم‌افزاری SPSS، با استفاده از شاخص‌های توصیفی و تحلیل واریانس یک طرفه مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

**یافته‌ها:** یافته‌ها نشان می‌دهد که میانگین نمره تحمل درد گروه‌های آزمایش از گروه کنترل به طور معناداری ( $p < /0.01$ ) بالاتر است. همچنین میانگین نمره تحمل درد گروه تصویرسازی دلپذیر به طور معناداری ( $p < /0.01$ ) از میانگین نمره تحمل درد گروه‌های نقطه تمرکز و شمارش معکوس بالاتر است.

**نتیجه‌گیری:** راهبردهای انحراف توجه در افزایش تحمل درد آزمایشگاهی مؤثر است.

**واژه‌های کلیدی:** درد آزمایشگاهی، راهبردهای انحراف توجه، تصویرسازی دلپذیر، کاربرد نقطه تمرکز، شمارش معکوس

نویسنده مسؤول: دکتر رسول روشن‌چسلی؛ تهران - ابتدای آزادراه تهران - قم، روبروی حرم مطهر حضرت امام خمینی دانشگاه شاهد، دانشکده علوم انسانی  
e-mail: rasolroshan@yahoo.com

- دریافت مقاله: مهر ماه ۱۳۸۵ - پذیرش مقاله: آذر ماه ۱۳۸۵

### مقدمه

درد به عنوان پدیده‌ای زیستی، روانی، اجتماعی با بسیاری از ابعاد روان‌شناختی، زمینه‌های فرهنگی، نژادی و وضعیت اقتصادی انسان، روابط پیچیده و چندگانه‌ای دارد (۱) و رایج راهبردهایی برای کاهش یا حذف آن، همواره تقاضای اغلب بیماران و خواسته

بسیاری از پزشکان و درمانگران بوده است (۲).

با توجه به شدت و مدت درد، دو نوع درد مطرح می‌شود که عبارتند از: درد حاد و درد مزمن و در کنار آن‌ها نیز درد آزمایشگاهی (experimental pain) که نوع تجربی و آزمایشی درد حاد بالینی است، قرار می‌گیرد. این درد ناشی از انجام آزمایش‌های تشخیصی یا درمانی می‌باشد که با متغیرهای شخصیتی ارتباط دارد (۳)

\* استادیار گروه آموزشی روان‌شناسی بالینی دانشگاه شاهد  
\*\* کارشناس ارشد روان‌شناسی بالینی دانشگاه شاهد  
\*\*\* استادیار گروه آموزشی روان‌شناسی دانشگاه تربیت مدرس  
\*\*\*\* کارشناس ارشد روان‌شناسی دانشگاه تربیت مدرس

و از آنجا که بسیاری از روش‌های پزشکی تا حدودی با درد همراه هستند، نحوه مقابله افراد با این گونه دردهای بالینی می‌تواند تأثیر به‌سزایی در انجام دادن یا ندادن آزمایش مربوطه داشته باشد (۴). مطالعاتی هم که در این زمینه انجام شده، نشان داده است که برای برخی از افراد، دردهای حاد بالینی واقعاً یک مشکل است و در مواردی انتظار درد به عنوان یکی از موانع انجام آزمایش گزارش شده است. به طور مثال Keef و همکاران (۵) گزارش می‌کنند که درد ماموگرافی برای بسیاری از زنان یک مسأله بوده و Kashikar و همکاران (۶) اظهار می‌دارند که زنان به علت داشتن انتظار درد از انجام ماموگرافی، از انجام این آزمایش خودداری کرده‌اند.

در زمینه عوامل مؤثر در کنترل درد، نظریه کنترل دروازه درد (۷) و نظریه شبکه پیچیده عصبی که بعدها ارایه شد (۸) نشان داده‌اند که عوامل روانی می‌توانند ادراک درد را تعدیل نمایند. این دیدگاه در ۵۰ سال گذشته به توسعه مجموعه گسترده‌ای از روش‌های کنترل درد کمک کرده است. مطالعات بسیاری روش‌های مختلفی را تحت عنوان کلی «راهبردهای مقابله‌ای با درد» به عنوان روش‌های غیر دارویی مقابله با درد، مورد بررسی قرار داده‌اند. مهارت‌های مقابله‌ای شناختی و رفتاری (۹)، راهبردهای مبتنی بر دادن اطلاعات (۱۰)، راهبردهای انحراف توجه (۱۱) و سایر روش‌های مقابله‌ای اختصاصی تر مثل روش القا هیجان مثبت (۱۲) از جمله این راهبردها هستند. در میان این روش‌ها، شیوه‌های انحراف توجه، توجه افراد را از درد به موارد دیگر تغییر می‌دهند و با دست‌ورالعمل‌هایی از بیماران می‌خواهند به درد توجهی ننمایند. در این ارتباط

از طریق روش‌های چندی، از توجه به مناظر یا احساسات تخیلی گرفته تا توجه به محرک‌های خارجی چون موسیقی، مناظر و یا بوها، سعی شده است توجه افراد از درد منحرف شود. برخی از شیوه‌ها هم با توجه به درد، در پی کاهش آن از راه تفسیر مجددی از تهدیدآمیز بودن آن هستند (۱۳). تلاش در جهت تغییر حالات هیجانی بیماران از استرس و ترس به آرامش و آسایش نیز، مشخصه رایج بسیاری از این راهبردها است. ضمناً این روش‌ها در کنار راهکارهای آرام‌سازی به کار می‌رود که گاه این دو را نمی‌توان از هم متمایز دانست (۱۴). در این گونه اقدامات، کاهش درد به دنبال کاهش اضطراب صورت می‌گیرد، به گونه‌ای که تغییر مستقیم در پاتوفیزیولوژی درد، هدف این گونه اقدامات نیست. به هر حال، در بسیاری از موقعیت‌های بالینی پیچیده، به‌کارگیری مهارت‌های درمانی از سوی یک روان‌شناس برای کاهش درد لازم و ضروری به نظر می‌رسد (۴).

در مورد مطالعات تجربی انجام شده در حوزه شیوه انحراف توجه، بررسی منظم اثربخشی آرام‌سازی و مداخلات تخیلی در میان بیماران سرطانی دردمند، از تغییرات تجربه حسی درد حمایت نموده است (۱۵).

در دردهای حاد بعد از عمل جراحی نیز، برخی از شواهد از کاربرد روش‌های انحراف توجه که اغلب همراه با آرام‌سازی بودند، حمایت می‌کند (۱۶-۱۸) دو مطالعه درباره کاربرد موسیقی در دردهای بعد از عمل نیز به این نتیجه رسیدند که در حالی که سطوح اضطراب کاهش یافته ولی در گزارش‌های مربوط به درد، تأثیری دیده نشده است (۱۹).

شواهد چندی هم وجود دارد که نشان می‌دهد به جای انحراف توجه از درد، توجه به مکان درد می‌تواند ادراک درد را تغییر دهد، اما این امر به طور عمده تنها در میان گروه‌های فرعی بیماران دیده می‌شود (۱۳ و ۲۰). در مطالعه دیگری نیز، برای کاهش درد مربوط به پانسمان سوختگی‌ها از بیماران خواسته شد تا بیشتر از گوش سپردن به موسیقی، به محل درد توجه کنند (۲۱).

لازم به ذکر است که راهبردهای انحراف توجه، به عنوان یکی از راهبردهای مقابله‌ای، واکنش متفاوت بیماران را در پی داشته است. برخی ممکن است یک راهبرد انحراف توجه (برای نمونه تصویرسازی دلپذیر) را کاملاً مفید بیابند و در عین حال راهبرد دیگر را بی‌فایده عنوان کنند (۴). با این وصف، مطالعه در مورد این که کدام یک از راهبردهای انحراف توجه (کاربرد نقطه تمرکز، تصویرسازی دلپذیر، شمارش معکوس) از کارایی بهتر برخوردار است، ضروری به نظر می‌رسد. بنابراین، تعمیق گستره نظری مطالعات درد و مطالعه اثربخشی راهبردهای انحراف توجه در افزایش تحمل درد آزمایشگاهی و مقایسه اثربخشی این راهبردها (تصویرسازی دلپذیر، کاربرد نقطه تمرکز و شمارش معکوس) هدف مطالعه حاضر است.

### روش بررسی

مطالعه حاضر از نوع شبه آزمایشی است که با سه گروه آزمایش و یک گروه کنترل در شرایط کنترل شده آزمایشگاهی اجرا شده است. جامعه آماری تحقیق حاضر دربرگیرنده دانشجویان شاغل به تحصیل یکی از دانشگاه‌های

تهران در سال تحصیلی ۸۳-۱۳۸۲ بود که میزان تحمل درد ۲۳۰ نفر از دانشجویان (۱۱۵ پسر و ۱۱۵ دختر) که با فراخوان عمومی به این آزمایش دعوت شده بودند، به وسیله دستگاه Cold pressure تعیین گردید (مرحله پیش‌آزمون). بدین ترتیب که ابتدا دست آن‌ها به مدت پنج دقیقه در آب ۳۷ درجه قرار داده می‌شد و سپس تا مچ در ظرف آبی که توسط یک حمام آب سرد در درجه حرارت ۱ ثابت می‌ماند غوطه‌ور می‌گردید. فرد به آرامی احساس سرمای فزاینده‌ای می‌کرد تا جایی که این احساس به صورت دردناکی در می‌آمد. آزمایش تا جایی ادامه می‌یافت که درد برای فرد غیر قابل تحمل (و نه غیر قابل احساس) شود. تحمل درد از زمان فروبردن دست در آب سرد تا خارج کردن دست از آب سرد محاسبه و یادداشت می‌گردید.

بعد از انجام آزمایش فوق، تعداد ۱۲۰ نفر از افرادی که میزان تحمل دردشان به وسیله دستگاه Cold pressure یک انحراف معیار پایین‌تر از میزان تحمل کل گروه بود، انتخاب شدند و به شیوه کاملاً تصادفی، در چهار گروه (سه گروه آزمایش و یک گروه کنترل) ۳۰ نفره قرار گرفتند. هر کدام از گروه‌های آزمایشی تحت آموزش یک روش انحراف توجه از درد (تصویرسازی دلپذیر، نقطه تمرکز، شمارش معکوس) قرار گرفتند. بدین ترتیب که به افراد شرکت‌کننده در گروه تصویرسازی دلپذیر، آموزش داده شد که هنگام احساس درد، صحنه‌ای را که برایشان خوشایند و دلپذیر است، تجسم کنند. به افراد شرکت‌کننده در گروه کاربرد نقطه تمرکز نیز آموزش داده شد که هنگام احساس درد، به نقطه‌ای واقع در صفحه مقابلشان متمرکز شوند و همچنین به افراد

بازآزمایی استفاده گردید که ضریب همبستگی به دست آمده از نمرات نمونه ( $N=25$ ) در دو نوبت و به فاصله ۴۵ دقیقه، بیانگر پایایی قابل قبول دستگاه است ( $p < /0.01$  و  $r = 0.89$ ).

### یافته‌ها

بررسی یافته‌های جمعیت شناختی در مطالعه حاضر نشان می‌دهد که فراوانی آزمودنی‌ها به تفکیک جنسیت در هر چهار گروه آزمایش و کنترل به گونه‌ای بوده است که در هر گروه، ۱۵ دختر و ۱۵ پسر شرکت داشتند. لازم به ذکر است که میانگین سنی آزمودنی‌ها در چهار گروه تصویرسازی دلپذیر، کاربرد نقطه تمرکز، شمارش معکوس و کنترل، به ترتیب ۲۱/۱، ۲۱/۳۳، ۲۰/۸۳ و ۲۱/۱۰ بوده است. به منظور بررسی این نکته که آیا گروه‌های مورد مطالعه به لحاظ سنی تفاوت معناداری با یکدیگر دارند یا خیر، میانگین سنی گروه‌ها با استفاده از تحلیل واریانس یک طرفه مورد بررسی قرار گرفت. نتیجه حاصل از این مقایسه نشان داد که گروه‌های مورد مطالعه از لحاظ سنی تفاوت معناداری با یکدیگر ندارند ( $F=1.32$  و  $p=0.27$ ) به طوری که می‌توان نتیجه‌گیری نمود که توزیع سنی آزمودنی‌ها در تمام گروه‌ها یکسان بوده است و عامل سنی به صورت یکسان و همتایی توزیع شده است.

در ارتباط با تجزیه و تحلیل داده‌ها در زمینه سؤال اصلی این مطالعه، نتایج نشان می‌دهد که گروه آموزشی تصویرسازی دلپذیر میزان تحمل درد بالاتری را در موقعیت پس‌آزمون نشان داده و گروه کنترل میزان تحمل درد پایین‌تری نسبت به سایر گروه‌ها داشته است (جدول شماره ۱).

شرکت‌کننده در گروه شمارش معکوس آموزش داده شد که هنگام احساس درد، از ۱۰۰ تا ۱ به طور معکوس و با فاصله ۵ عدد، ۵ عدد شروع به شمارش کنند و افراد گروه کنترل نیز بدون دریافت هیچ‌گونه آموزشی در انتظار ماندند. البته لازم به ذکر است که شرط ورود به مطالعه این بود که هیچ‌کدام از افراد شرکت‌کننده در تحقیق حاضر نباید دارای درد مزمن بوده و ۲۴ ساعت قبل از انجام آزمایش نیز هیچ داروی ضد دردی مصرف نکرده باشند و به طور کلی هیچ درد دیگری نداشته باشند. بعد از انجام این مداخلات، افراد شرکت‌کننده در هر چهار گروه آزمایش و کنترل، دوباره به وسیله دستگاه Cold pressure آزمایش شدند (مرحله پس‌آزمون). داده‌ها به وسیله برنامه نرم‌افزاری SPSS، با استفاده از شاخص‌های توصیفی و تحلیل واریانس یک طرفه مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

لازم به ذکر است که دستگاه Cold pressure در مطالعات بسیاری به منظور ایجاد درد آزمایشگاهی به کار گرفته شده است (۲۲). اعتبار این دستگاه نیز در مطالعات متعدد در اندازه‌گیری شدت درد ادراک شده و سایر ابعاد حسی و عاطفی درد مثل میزان تحمل درد و آستانه درد مورد تأیید قرار گرفته است و در این آزمایش‌ها از اعتبار و پایایی قابل قبولی برخوردار بوده است. به طور مثال شاکری (۲۳) پایایی دستگاه فوق را  $r=0.91$  ( $p < /0.01$ ) گزارش می‌کند. دستگاه مورد استفاده در این تحقیق که توسط محققین ساخته شده است با احتمال خطای نیم درصد در تغییرپذیری دمایی آب از پایایی قابل قبولی برخوردار می‌باشد. در این مطالعه برای تعیین پایایی دستگاه از شیوه

به منظور بررسی این که آیا میانگین نمرات گروه‌های چهارگانه در موقعیت پیش‌آزمون تفاوت معناداری با یکدیگر دارند یا خیر، از تحلیل واریانس یک طرفه استفاده شده است.

مقایسه میانگین‌های متغیر میزان تحمل درد در گروه‌های آزمایش و کنترل در موقعیت پیش‌آزمون می‌باشد. از تحلیل واریانس یک طرفه متغیرهای وابسته میزان تحمل درد، در مقایسه با مقادیر بحرانی معنادار نیست ( $F=1/70.2$  و  $p=0/17$ ) که این امر نشان‌دهنده این نکته است که تفاوت معناداری در متغیر میزان تحمل درد در بین گروه‌های آزمایش و کنترل در موقعیت پیش‌آزمون وجود ندارد.

به منظور واریانس تفاوت تفاضل میانگین نمره‌های تحمل درد در موقعیت پیش‌آزمون و پس‌آزمون در گروه‌های چهارگانه، تحلیل واریانس یک طرفه به کار برده شد که این نتایج بیانگر آن است که میانگین نمره‌های تحمل درد در موقعیت پیش‌آزمون و پس‌آزمون در گروه‌های چهارگانه (آزمایش و کنترل) به طور معناداری ( $p</0.01$ ) تفاوت داشته است. به عبارت دیگر میانگین نمره تحمل درد گروه‌های

آزمایش از گروه کنترل به طور معناداری ( $p</0.01$ ) بالاتر است.

به منظور بررسی دقیق‌تر تفاوت مشاهده شده در این قسمت و برای مقایسه تک تک میانگین‌های مربوط به میزان تحمل درد آزمودنی‌های گروه‌های آزمایش و گروه کنترل با یکدیگر، آزمون تعقیبی توکی مورد استفاده قرار گرفت که نتایج این مقایسه در جدول ۲ مشاهده می‌شود. یافته‌های مربوط به آزمون توکی در جدول ۲ نشان می‌دهد که علاوه بر تفاوت معنادار ( $p</0.01$ ) میانگین نمره تحمل درد گروه‌های آزمایش با گروه کنترل، بین میانگین نمره تحمل درد گروه‌های آزمایش با یکدیگر نیز تفاوت معنادار ( $p</0.01$ ) وجود دارد. یعنی بین میانگین نمره تحمل درد گروه تصویرسازی دلدیزر با میانگین گروه نقطه تمرکز و شمارش معکوس تفاوت معناداری ( $p</0.01$ ) دیده می‌شود. به عبارت دیگر میانگین نمره تحمل درد گروه تصویرسازی دلدیزر به طور معناداری ( $p</0.01$ ) از میانگین نمره تحمل درد گروه‌های نقطه تمرکز و شمارش معکوس بالاتر است.

**جدول ۱:** میانگین و انحراف معیار متغیر میزان تحمل درد در موقعیت پیش‌آزمون و پس‌آزمون در مطالعه تأثیر راهبردهای انحراف توجه در افزایش تحمل درد آزمایشگاهی در دانشجویان شاغل به تحصیل یکی از دانشگاه‌های تهران در سال تحصیلی ۸۳-۱۳۸۲

پس‌آزمون		پیش‌آزمون		موقعیت	
				شاخص	گروه
انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین	تصویرسازی دلدیزر	
۵۱/۲۷	۲۰۳/۴۰	۳۷/۳۴	۱۱۹/۴۳	کاربرد نقطه متمرکز	
۳۶/۰۱	۱۳۹/۲۰	۳۵/۲۸	۱۰۲	شمارش معکوس	
۴۵/۳۳	۱۳۸/۵۰	۴۳/۱۱	۱۰۸/۰۶	کنترل	
۳۱/۸۵	۹۴/۷۶	۳۲/۳۵	۹۶/۴۶		

**جدول ۲:** مقایسه میانگین نمرات مربوط به تحمل درد آزمودنی‌های گروه‌های مختلف آزمایش و گروه کنترل با آزمون توکی در بین دانشجویان شاغل به تحصیل یکی از دانشگاه‌های تهران در سال تحصیلی ۸۳-۱۳۸۲

p	خطای معیار	تفاوت میانگین‌ها	گروه‌ها	شاخص
				گروه‌ها
<۰.۰۱	۵/۳۸۸۰۲	۴۶/۷۶*	نقطه تمرکز	تصویرسازی دلپذیر
<۰.۰۱	۵/۳۸۸۰۲	۳۵/۵۳*	شمارش معکوس	
<۰.۰۱	۵/۳۸۸۰۲	۸۵/۶۶*	کنترل	
<۰.۰۱	۵/۳۸۸۰۲	-۴۶/۷۶*	تصویرسازی دلپذیر	کاربرد نقطه متمرکز
۰/۵۳۹	۵/۳۸۸۰۲	۶/۷۶	شمارش معکوس	
<۰.۰۱	۵/۳۸۸۰۲	۳۸/۹۰*	کنترل	
<۰.۰۱	۵/۳۸۸۰۲	-۵۲/۵۳*	تصویرسازی دلپذیر	شمارش معکوس
۰/۵۳۹	۵/۳۸۸۰۲	-۶/۷۶	نقطه تمرکز	
<۰.۰۱	۵/۳۸۸۰۲	۳۲/۱۳*	کنترل	
<۰.۰۱	۵/۳۸۸۰۲	-۸۵/۶۶*	تصویرسازی دلپذیر	کنترل
<۰.۰۱	۵/۳۸۸۰۲	-۳۸/۹۰*	نقطه تمرکز	
<۰.۰۱	۵/۳۸۸۰۲	-۳۲/۱۳*	شمارش معکوس	

\* نشان‌دهنده معناداری تفاوت میانگین‌ها است

## بحث

از آنجا که درد شایع‌ترین شکایت بالینی بیماران و درمان آن قدیمی‌ترین درمان‌های بشر را تشکیل می‌دهد (۲)، شناخت مکانیزم درد و راه‌های جلوگیری و درمان آن همواره مورد توجه متخصصان بوده است، به طوری که آشنایی با آن‌ها توانسته از درد و رنج غیرضروری بسیاری از بیماران بکاهد. نظر به این که مراقبت‌های طبی نمی‌توانند همه دردها را بدون عوارض منفی نامطلوب تسکین دهند (۲۴) بررسی علمی و پیگیری بیشتر راهبردهای غیردارویی مقابله با درد، مورد توجه قرار گرفته است. در این راستا، مطالعات انجام شده، اثربخشی راهبردهای انحراف توجه را در کنترل درد مورد حمایت قرار داده‌اند (۲۵). با این وصف، مطالعه در مورد این که کدام یک از راهبردهای انحراف توجه (نقطه تمرکز، شمارش معکوس یا تصویرسازی دلپذیر) از

کارایی بهتر برخوردار است، ضروری به نظر می‌رسد. بنابراین مطالعه حاضر علاوه بر هدف تعمیق گستره نظری مطالعات درد، به مطالعه اثربخشی راهبردهای انحراف توجه در افزایش تحمل درد و مقایسه اثربخشی راهبردهای مقابله‌ای سه گانه انحراف توجه پرداخته است. در پی بررسی اثربخشی راهبردهای انحراف توجه در افزایش تحمل درد گروهی از دانشجویان و مقایسه اثربخشی راهبردهای مقابله‌ای سه گانه انحراف توجه، نتایج مطالعه حاضر نشان داده است که میانگین نمره تحمل درد گروه‌های آزمایش از گروه کنترل به طور معناداری بالاتر است. بنابراین می‌توان عنوان نمود که راهبردهای مقابله‌ای سه گانه انحراف توجه توانسته‌اند در افزایش میزان تحمل درد آزمایشگاهی مؤثر واقع شوند و مهار درد را افزایش دهند. که این نتیجه، با پیشینه پژوهشی (۳، ۱۳، ۲۳، ۲۶ و ۲۷) همسو است در این مورد

Keef (۲۸) نیز گزارش می‌کند که مداخله‌های شناختی - رفتاری به کارگرفته شده در بسیاری از مطالعات توانسته است شدت درد را کاهش دهد.

علاوه بر یافته فوق، مقایسه میانگین تحمل درد گروه‌های آزمایش با یکدیگر نیز حاکی از تفاوتی معنادار است؛ یعنی میانگین تحمل درد گروه تصویرسازی دلپذیر به طور معناداری از میانگین تحمل درد گروه‌های کاربرد نقطه تمرکز و شمارش معکوس بالاتر بوده است. به عبارت دیگر می‌توان نتیجه‌گیری کرد که گروهی که تصویرسازی دلپذیر را دریافت کرده بیشترین نتیجه مداخله‌ای را به دست آورده است؛ یعنی بالاترین میانگین تحمل درد را داشته است که این تفاوت در مقایسه با سایر گروه‌های آزمایش معنادار بوده است و بعد از این گروه، بیشترین میانگین به گروه کاربرد نقطه تمرکز و سپس به گروه شمارش معکوس اختصاص دارد (اگر چه این تفاوت‌ها معنادار نبوده است) که این یافته این فرض را به میان می‌کشد که در استفاده از راهبرد تصویرسازی دلپذیر، ذهن افراد و شناخت و عواطفشان بیشتر از دو راهبرد دیگر به عواملی غیر از درد معطوف شده و در نتیجه به علت درگیری بیشتر ذهن و توجه افراد، تحمل درد افزایش می‌یابد.

بیماران است، لذا نتیجه مطالعه حاضر حاکی از سودمندتر بودن تکنیک تصویرسازی دلپذیر بر دو روش دیگر (تمرکز توجه و شمارش معکوس) است که استفاده از این روش به عنوان مؤثرترین شیوه راهبرد انحراف توجه در بین سه راهبرد مذکور به منظور تحمل درد آزمایشگاهی در موقعیت‌های تشخیصی و درمانی پیشنهاد می‌گردد. در مجموع، متخصصان کادر درمانی می‌توانند در مواردی که بیماران به هنگام انجام معاینات پزشکی و درمانی (از جمله معاینه‌های ماموگرافی و مواردی از این قبیل) تحمل درد را ندارند و احتمال کناره‌گیری آن‌ها و عدم امکان ادامه مسیر تشخیص و درمان وجود دارد، از راهبردهای انحراف توجه از درد استفاده کنند. همچنین با آموزش این راهبردها به بیماران و مراجعه‌کنندگان، می‌توان به سلامت روانی و آرامش هر چه بیشتر آن‌ها و بهبود روند تشخیص و درمان کمک کرد.

در آخر با توجه به این که مطالعه حاضر بر روی نوع مشخصی از درد (درد آزمایشگاهی) و جمعیت دانشجویی انجام شده است پیشنهاد می‌شود که مطالعات بعدی بر روی انواع دیگری از درد (درد حاد و مزمن) و بر روی جمعیت‌های بالینی انجام شود.

### تشریح و قدردانی

بدین وسیله از مسؤولین دانشکده علوم انسانی دانشگاه شاهد، اساتید گروه روان‌شناسی بالینی دانشگاه شاهد و کلیه همکاران و دانشجویانی که در این طرح ما را یاری رساندند تشکر به عمل می‌آید.

### نتیجه‌گیری

با توجه به این که یکی از اهداف این مطالعه، انتخاب مؤثرترین و مقرون به صرفه‌ترین شیوه مقابله‌ای و پیشنهاد آن به جامعه پزشکان، پرستاران و روان‌شناسان سلامت، در جهت جلوگیری از اتلاف وقت و کمک هر چه مؤثرتر به

## References

- 1- Turk DC, Rudy TE. Towards a comprehensive assessment of chronic pain patients. *Behav Res Ther.* 1987; 25(4): 237-249.
- ۲- واعظ مهدوی محمدرضا. روش‌شناسی مطالعات و پژوهش‌های درد، تهران: انتشارات دانشگاه شاهد، ۱۳۷۴.
- 3 - Turk DC, Meichenbaum D. Pain and behavioral medicine: A cognitive-behavioral perspective. New York: Guilford Press; 1983.
- ۴ - گچل رابرت، ترک دنیس. روان‌شناسی درد. ترجمه اصغری‌مقدم محمد علی و همکاران. تهران: انتشارات رشد، ۱۳۸۱.
- 5 - Keef FJ, Hauck ER, Egert J, et al. Mammography pain and discomfort: A cognitive- behavioral perspective. *Pain.* 1994; 56: 247-260.
- 6 - Kashikar-Zuck S, Keef FJ, Kornguth P, et al. Pain coping and the pain experience during mammography: A preliminary study. *Pain.* 1997; 73: 165-172.
- 7 - Melzack R, Wall PD. Pain mechanism: a new theory. *Science.* 1965; 150(699): 971-979.
- 8 - Melzack R. From the gate to neuromatrix. *Pain.* 1999; 82: 121-126.
- 9 - Keefe FJ, Caldwell DS, Baucom D. Spouse-assisted coping skills training in the management of knee pain in osteoarthritis: long-term follow-up results. *Arthritis Care & Research.* 1999; 12(2): 101-111.
- 10 - Wardle J. Psychological management of anxiety and pain during dental treatment. *Journal of Psychosomatic Research.* 1983; 27(5): 399-402.
- 11 - McCaffery M, Beebe A. Pain: clinical manual for nursing practice. St. Louis: MO: C.V. Mosby; 1989.
- 12 - Bruehl S, Carlson CR, McCubbin JA. Two brief interventions for acute pain. *Pain.* 1993; 54: 29-36.
- 13 - Logan H, Baron RS, Kohout F. Sensory focus as therapeutic reattempt for acute pain *Psychosomatic Medicin.* 1995; 57: 475-484.
- 14 - Taylor SE. Positive illusions: creative self-deception and the healthy mind. New York: Basic Books; 1989.
- 15 - Wallace KG. Analysis of recent literature concerning relaxation and imagery interventions for cancer pain. *Cancer Nurs.* 1997; 20(2): 79-87.
- 16 - Daake DR, Gueldner SH. Imagery instruction and the control of post surgical pain. *Applied Nursing Research.* 1989; 2: 114-120.
- 17 - Raft D, Smith RH, Warren N. Selection of imagery in the relief of chronic and acute clinical pain. *Journal of Psychosomatic Research.* 1986; 30: 481-488.
- 18 - Gustafsson M, Gaston-Johnsson F, Aschenbrenner D, et al. Pain, coping and analgesic medication usage in rheumatoid arthritis patients. *Patient Educ Couns.* 1999; 37(1): 33-41.
- 19 - Evans D. The effectiveness of music as an intervention for hospital patients: a systematic review. *Journal of Advanced Nursing.* 2002; 37(1): 8-18.
- 20 - Baron RS, Logan H, Hoppe S. Emotional and sensory focus as mediators of dental pain among patients differing in desired and felt dental control. *Health Psychology.* 1993; 12: 381-389.
- 21 - Haythronthwaite JA, Lawrence JW, Fauerbach JA. Brief cognitive interventions for burn pain. *Ann Behav Med.* 2001; 23(1): 42-49.
- 22 - Hilgard ER, Hilgard JR. Hypnosis in the relief of pain. Los Altos: CA: William Kaufmann; 1979.
- ۲۳ - شاکری رضا. بررسی نقش آموزش پس‌خوراند زیستی در کنترل درد آزمایشگاهی با توجه به عامل کمال‌گرایی. پایان‌نامه کارشناسی ارشد روان‌شناسی بالینی، تهران: دانشکده علوم انسانی، دانشگاه شاهد، ۱۳۸۳.
- 24 - Truk DC. Biopsychosocial perspective on chronic pain. In R. J. Catchel and D. C. Truck (Eds.), *Psychological approaches to pain management.* New York: Guilford Press. 1996. P. 3-36.
- 25 - Mccaull KD, Malott JM. Distraction and coping with pain. *Psychological Bulletin.* 1984; 95: 516-533.
- 26 - Williams DA, Robinson ME, Geisser ME. Pain beliefs: assessment and utility. *Pain.* 1994; 59: 71-78.
- ۲۷ - اصغری‌مقدم محمد علی. بررسی نقش روان‌نژندگرایی، باورهای مربوط به درد و راهبردهای مقابله‌ای در سازگاری با درد مزمن. *مجله علوم تربیتی و روان‌شناختی دانشگاه شهید چمران اهواز،* ۱۳۷۸؛ ۱ و ۲: صفحات ۳۳-۱.
- 28 - Keefe FJ. Cognitive behavioral therapy for managing pain. *The Clinical Psychologist.* 1996; 49(3): 4-5.