

# بررسی تأثیر آموزش آرام‌سازی بر مبنای تئوری رفتار برنامه‌ریزی‌شده، بر قاعدگی دردناک دانش‌آموزان

زینب جلمبادانی<sup>1</sup>، داوود شجاعی‌زاده<sup>2</sup>، مصطفی حسینی<sup>3</sup>، رؤیا صادقی<sup>4</sup>

## چکیده

**زمینه و هدف:** دیسمنوره یا قاعدگی دردناک، یکی از شایع‌ترین مشکلات زنان است. تئوری رفتار برنامه‌ریزی‌شده، یکی از تئوری‌های مهمی است که فرآیند اصلی پذیرش رفتارهای بهداشتی را توضیح می‌دهد. این مطالعه، آموزش آرام‌سازی بر مبنای تئوری رفتار برنامه‌ریزی‌شده بر شدت و مدت درد قاعدگی دردناک دانش‌آموزان دختر مشهد را مورد بررسی قرار داد.

**روش تحقیق:** این مطالعه نیمه‌تجربی، بر روی 160 نفر از دانش‌آموزان سال اول مقطع متوسطه شهر مشهد در سال 1392 که قاعدگی دردناک داشتند، انجام شد. دانش‌آموزان از پنج دبیرستان دخترانه منطقه 6، به‌صورت تصادفی انتخاب شدند و در دو گروه آزمون و کنترل قرار گرفتند. مداخله در چهار جلسه برگزار گردید. اطلاعات توسط پرسشنامه محقق‌ساخته، قبل و سه ماه پس از اجرای مداخله جمع‌آوری شد. داده‌ها پس از ورود به نرم‌افزار آماری SPSS (ویرایش 16)، با استفاده از آزمون‌های آماری Wilcoxon Independent t-Test و Paired t-test تجزیه و تحلیل شدند.

**یافته‌ها:** پس از مداخله آموزشی، میانگین امتیازات آگاهی، نگرش، درک کنترل رفتار، قصد و انجام حرکات آرام‌بخش در گروه مداخله، به‌صورت معنی‌داری افزایش پیدا کرد ( $P < 0/05$ ). این تغییرات در گروه کنترل معنی‌دار نبود؛ همچنین تفاوت آماری معنی‌داری در هنجارهای انتزاعی دو گروه بعد از مداخله مشاهده نگردید.

**نتیجه‌گیری:** می‌توان گفت آموزش آرام‌سازی بر مبنای تئوری رفتار برنامه‌ریزی‌شده، در کاهش شدت و مدت درد دانش‌آموزان مبتلا به قاعدگی دردناک مؤثر است.

**واژه‌های کلیدی:** آموزش، قاعدگی دردناک، تئوری رفتار برنامه‌ریزی‌شده

مجله علمی دانشگاه علوم پزشکی بیرجند. 1394؛ 22 (3): 238-247.

دریافت: 1393/10/08 پذیرش: 1394/07/05

<sup>1</sup> دانشجوی دکتری تخصصی آموزش بهداشت و ارتقای سلامت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران  
<sup>2</sup> نویسنده مسؤول؛ استاد، گروه آموزش بهداشت و ارتقای سلامت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران  
 آدرس: تهران - خیابان پورسینا - دانشکده بهداشت - دانشگاه علوم پزشکی تهران  
 تلفن: 02142933333 نامبر: 0216419537 پست الکترونیکی: shojaee@yahoo.com  
<sup>3</sup> استاد، گروه آمار و اپیدمیولوژی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران  
<sup>4</sup> دانشیار، گروه آموزش بهداشت و ارتقای سلامت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران

## مقدمه

انواع ویتامین‌ها و مواد معدنی اشاره کرد (1).

به نظر می‌رسد که تمرین درمانی می‌تواند ناراحتی‌های مرتبط با دیسمنوره را تسکین دهد. مقالات علمی در این زمینه اطلاعات متفاوتی را نشان می‌دهند (7). شواهدی وجود دارد که احتمالاً انواعی از تمرین مانند: تمرینات کششی و آرام‌بخشی ذهنی، در این زمینه مؤثر هستند (8). تأثیرات مثبت روش آرام‌سازی در تسکین دردها و از بین بردن اضطراب، در تحقیقات زیادی نشان داده شده است (9). نتایج مطالعه کمالی و همکاران حاکی از آن بوده است که تمرینات آرام‌سازی، بر دیسمنوره اسپاسمودیک نسبت به دیسمنوره احتقانی تأثیر بیشتری دارد؛ به طوری که در مطالعه آنها، شدت علائم قاعدگی در گروه آزمون اسپاسمودیک در مقایسه با گروه شاهد و نیز در دوره‌های قاعدگی بعد از درمان نسبت به قبل از آن کمتر بوده است (10).

برای داشتن مداخله مفید و مؤثر در زمینه آرام‌سازی ذهنی، داشتن یک الگوی مناسب و توانا برای تغییر رفتار، از اولویت خاصی برخوردار است. تئوری که در مطالعه حاضر برای انجام تمرینات آرام‌سازی در دانش‌آموزان انتخاب شده است، تئوری رفتار برنامه‌ریزی شده می‌باشد. این تئوری در مطالعات زیادی از جمله: آموزش رفتارهای سالم، تنظیم خانواده و سرطان پستان مورد استفاده قرار گرفته است.

تئوری رفتار برنامه‌ریزی شده توسط Ajzen و Fishbin و در سال 1980 ابداع شد. این تئوری، اصلی‌ترین علت یک رفتار را قصد برای انجام آن رفتار می‌داند. قصد نیز تحت تأثیر نگرش نسبت به رفتار، هنجارهای انتزاعی نسبت به رفتار و احساس کنترل فرد بر آن رفتار (از نظر آسانی و یا سختی کار) است. مهمترین تعیین‌کننده رفتار یک فرد، قصد رفتاری اوست. قصد رفتاری فرد، به نگرش او نسبت به رفتار و هنجارهای ذهنی مرتبط با آن رفتار بستگی دارد؛ به عبارت دیگر رفتار یک شخص بستگی به نگرش وی به یک رفتار خاص و چگونگی نظر سایر افراد نسبت به آن رفتار دارد (دیدگاه سایر افراد مهم جامعه). هر دوی اینها عواملی هستند

دیسمنوره یا قاعدگی دردناک، یکی از شایع‌ترین مشکلات در زنان است (1) که به دو نوع اولیه و ثانویه تقسیم می‌شود. دیسمنوره اولیه به قاعدگی دردناک در غیاب بیماری‌های تأییدشده لگنی گفته می‌شود و شایع‌ترین شکایت جوانان از اختلالات قاعدگی است (2). دیسمنوره ثانویه عبارت است از وقوع خونریزی دردناک در اثر بیماری‌های لگنی مثل: آندومترئوز، آدنومیوز، بیماری التهابی لگن، تنگی دهانه رحم، رحم دو شاخ و لیومیوم‌های رحمی (3). دیسمنوره اولیه، یک تا سه سال پس از اولین قاعدگی شروع می‌شود و با گذشت زمان، خود به خود بهبود پیدا می‌کند؛ ولی چنین وضعیتی، به هیچ وجه قابل پیشگیری نیست و غالباً پس از زایمان تسکین می‌یابد (4). در دیسمنوره اولیه، درد همگام یا چند ساعت قبل از شروع قاعدگی آغاز شده و به مدت 12 تا 72 ساعت به طول می‌انجامد و مشابه دردهای زایمانی همراه با کرامپ‌های فوق‌عانه‌ای می‌باشد. تهوع، استفراغ ثانویه به درد، اسهال و به‌ندرت سنکوپ، همراه با دیسمنوره اولیه گزارش شده است (1). شیوع دیسمنوره اولیه را در جوامع مختلف بین 50- تا 90 درصد ذکر نموده‌اند (1). در ایران، شیوع این اختلال بین 74 تا 84/1 درصد گزارش شده است (5).

گرچه دیسمنوره اولیه، تهدیدکننده زندگی فرد نمی‌باشد و سبب نقص عضو نمی‌گردد، ولی می‌تواند کیفیت زندگی زنان را تحت تأثیر قرار دهد (6). مکانیسم دیسمنوره اولیه، کاهش پروژسترون در مراحل انتهایی فاز لوتئال است که سبب پاره‌شدن لیزوزوم‌ها و پروستاگلاندین‌ها می‌شود. پروستاگلاندین‌ها موجب انقباض عروق و عضلات رحمی می‌شوند که در نهایت با ایسکمی رحمی و در نتیجه درد همراه خواهند بود (1). به‌دلیل نبودن شیوه‌ای واحد در درمان دیسمنوره و نیز پاسخ‌های متفاوتی که افراد به انواع این روش‌های درمانی می‌دهند، شیوه‌های مختلفی از درمان ارائه شده است. از جمله این روش‌ها می‌توان به دارودرمانی، طب سوزنی، تحریک الکتریکی از طریق پوست، جراحی و تجویز

جامعه آماری شامل 160 نفر از دانش‌آموزان سال اول مقطع متوسطه شهر مشهد در سال 1392 بود که به‌روش نمونه‌گیری آسان از 5 مدرسه انتخاب شدند. از هر مدرسه 32 نفر که معیارهای ورود به مداخله را داشتند، انتخاب شدند. در نهایت، مجموع 160 نفر دانش‌آموز انتخاب‌شده، به‌صورت تصادفی به دو گروه مداخله آموزشی (80 نفر) و گروه کنترل (80 نفر) تخصیص داده شدند.

سن بین 15-17 سال، قاعدگی منظم و دردناک، عدم فعالیت منظم ورزشی، عدم مصرف داروهای هورمونی و عدم وجود بیماری‌های مادرزادی در لگن، به‌عنوان معیارهای ورود به مطالعه در نظر گرفته شدند. معیارهای خروج از مطالعه نیز شامل: سابقه ابتلا به بیماری خاص، مصرف دارو در قبل و حین قاعدگی، قاعدگی نامنظم و تمرین ورزشی منظم بودند.

ابزار گردآوری اطلاعات، پرسشنامه چندقسمتی شامل: اطلاعات دموگرافیک (13 سؤال)، آگاهی (21 سؤال) و سازه‌های تئوری رفتار برنامه‌ریزی‌شده شامل: نگرش (12 سؤال)، هنجارهای انتزاعی (8 سؤال)، کنترل رفتار درک‌شده (6 سؤال)، قصد رفتاری (3 سؤال) و انجام حرکات آرام‌بخش (10 سؤال) بود. برای 21 سؤال آگاهی، حداقل نمره «صفر» و حداکثر نمره «21» در نظر گرفته شد. از مقیاس پاسخ‌دهی پنج‌گزینه‌ای نیز برای اندازه‌گیری سازه‌های نگرش (از بسیار مخالفم تا بسیار موافقم)، هنجارهای انتزاعی (از خیلی مخالفم تا خیلی موافقم)، کنترل رفتار درک‌شده (از به احتمال خیلی زیاد تا به احتمال خیلی کم) و قصد رفتاری (از بسیار مخالفم تا بسیار موافقم) استفاده شد. در هر یک از این سازه‌ها، حداقل امتیاز «1» و حداکثر امتیاز «5» در نظر گرفته شد. برای سازه انجام حرکات آرام‌بخش نیز از پرسشنامه 10 سؤالی با حداقل نمره «صفر» و حداکثر نمره «10» استفاده شد. از دستورالعمل J Francis در طراحی سؤالات سازه‌های تئوری رفتار برنامه‌ریزی‌شده استفاده گردید (14). سؤالاتی در ارتباط با ویژگی‌های قاعدگی افراد مورد مطالعه نیز پرسیده شد.

که قصد رفتاری یک شخص و اینکه آیا فرد، رفتاری را انجام دهد یا انجام ندهد، تعیین می‌کنند. عامل سومی، در کنار دو عامل گفته‌شده مطرح است که به آن، کنترل درک‌شده گفته می‌شود. کنترل درک‌شده، مربوط به وجود شرایط و امکانات برای اتخاذ رفتار مورد نظر است. عوامل ذکرشده، تعیین‌کننده رفتار هر فرد هستند و می‌توان با تغییر نگرش افراد، باعث تغییر رفتارهای ناسالم و حرکت آنان به سمت رفتارهای سالم شد (11).

انجام تمرین آرام‌سازی با داشتن تئوری، از چارچوب خاصی پیروی می‌کند؛ همچنین با آمادگی ذهنی قبلی که تئوری برای فرد فراهم می‌کند، فرد راحت‌تر می‌تواند حرکات آرام‌بخش را انجام دهد و برای مدت طولانی این حرکات در ذهن فرد نقش می‌بندد (12). مطالعات انجام‌شده در ایران، تمرین آرام‌سازی بر مبنای تئوری‌های آموزش بهداشت را مورد بررسی قرار نداده‌اند. بنابراین این مطالعه با هدف بررسی تأثیر آموزش آرام‌سازی بر مبنای تئوری رفتار برنامه‌ریزی‌شده، بر شدت و مدت درد قاعدگی دردناک دانش‌آموزان دختر شهر مشهد انجام شد.

## روش تحقیق

این مطالعه، یک مطالعه نیمه‌تجربی بود. با توجه به مطالعه ابتدایی اولیه و فرمول تعیین حجم نمونه با اطمینان 95 درصد و توان 95 درصد، میانگین میزان مصرف داروی مسکن در گروه مداخله و کنترل به ترتیب:  $1/54$  و  $0/74$  و انحراف معیار در گروه مداخله و کنترل به ترتیب:  $1/54$  و  $0/91$  بود که در فرمول تعیین حجم نمونه گذاشته شد (13). تعداد افراد برای هر گروه 62 نفر و در مجموع 152 نفر محاسبه گردید که با در نظر گرفتن نرخ ریزش 20 درصد برای پیگیری پس از سه ماه، 30 نفر به این نمونه‌ها اضافه شد و در نهایت 160 نفر لازم بود. حجم نمونه با استفاده از فرمول زیر محاسبه گردید.

$$n = \frac{(z_{1-\alpha/2} + z_{1-\beta})^2 (\sigma_1^2 + \sigma_2^2)}{(\mu_1 - \mu_2)^2}$$

0/96، برای سؤالات عملکرد یا انجام حرکات آرامبخش 0/93 و برای سؤالات قصد رفتاری 0/93 بود.

در مرحله اول، قبل از ارائه آموزش، پرسشنامه توسط شرکت کنندگان تکمیل شد؛ سپس شرکت کنندگان، با توجه به متغیرهای دموگرافیک و بر اساس نمره‌ای که برای هر سازه آموزشی در مرحله اول کسب نمودند، از طریق تخصیص تصادفی، در دو گروه 80 نفره مداخله و 80 نفره کنترل قرار گرفتند. سپس مداخله آموزشی بر اساس تحلیل نتایج به دست آمده از مرحله اول برای گروه مداخله، طی 4 جلسه آموزشی 75 دقیقه‌ای، انجام گرفت (10).

در جلسه اول، افراد در گروه‌های 10 نفره به بحث و تبادل نظر در مورد تجارب خود، دوستان و افراد آشنا پرداختند. بحث و تبادل افکار، توسط متخصص آموزش بهداشت و ارتقای سلامت، برای مشخص کردن عقاید و نگرش‌های مثبت افراد جهت‌دهی شد تا به صورت غیر مستقیم، انگیزه مثبتی در افراد برای صحبت درباره دیسمنوره، ایجاد نگرش‌های جدید و اصلاح نگرش منفی نسبت به دیسمنوره فراهم کند.

در جلسه دوم، با نمایش اسلایدهای آموزشی، توضیحات لازم ارائه شد. در این جلسه، با تأکید بر انجام تمرینات آرامبخش توسط متخصص ریلکسیشن، سعی شد انگیزه بیشتری در افراد در رابطه با ضروری بودن تمرینات آرامبخش ایجاد شود. در ادامه، به مدت 30 دقیقه در رابطه با سختی و آسانی انجام تمرینات، بحث و تبادل نظر صورت گرفت. در این راستا به افراد آموخته شد که به افکار و باورهای خود سر و سامان دهند؛ همچنین باورهای غلط به بحث گذاشته شد تا از شدت این باورهای غلط کاسته شود و زمینه برای تغییر نگرش و باور آماده شود.

در جلسات سوم و چهارم، تکنیک‌های تنفسی و تکنیک‌های تمرین آرام‌سازی یا ریلکسیشن آموزش داده شد. از روش Benson نیز برای آرام‌بخشی استفاده شد. بنسون در مطالعه خود در مورد شیوه‌های گوناگون تنش‌زدایی، نتیجه گرفت که چهار عنصر اساسی شامل: محیط آرام، وضعیت

در این مطالعه، از مقیاس صورتک‌های Wong Baker برای سنجش درد استفاده شد. این مقیاس برای سنجش درد در افراد 3 سال و بزرگتر استفاده می‌شود. درجه‌بندی به صورت زوج (0، 2، 4، 6، 8، 10) و شامل 6 صورتک می‌باشد. صورتک «صفر» نشانه عدم درد، «2» نشانه درد خفیف، «4» نشانه درد ناراحت کننده، «6» نشانه درد پریشان کننده، «8» نشانه درد وحشتناک و «10» نشانه بیشترین شدت درد می‌باشد (15). این مقیاس، بارها در پژوهش‌های علمی برای سنجش درد استفاده شده و از پایایی و روایی برخوردار است (16). 3 سؤال نیز برای بررسی دریافت، نوع و دفعات مصرف مسکن بود.

برای بررسی روایی محتوا، ابزار پژوهش به ده نفر از اعضای هیأت علمی صاحب نظر در رشته‌های آموزش بهداشت و ارتقای سلامت، بهداشت باروری و متخصص ریلکسیشن داده شد. به دنبال اعمال نظرات اصلاحی آنها، روایی محتوای ابزار تأیید گردید؛ همچنین پرسشنامه توسط 10 نفر از دانش آموز مبتلا به دیسمنوره تکمیل و روایی صوری آن تأیید شد. برای بررسی پایایی ابزار، از آزمون مجدد استفاده شد. پرسشنامه‌ها دوبار با فاصله یک هفته تکمیل گردید. این فاصله زمانی بر اساس مقالات موجود در این زمینه تعیین گردید. پرسشنامه به ده دانش آموز مبتلا به دیسمنوره و دارای شرایط ورود به مطالعه داده شد. مقایسه نتایج این دو آزمون با استفاده از آزمون Wilcoxon نشان داد که تفاوت معنی‌دار آماری بین آزمون و آزمون مجدد وجود ندارد. آلفای کرونباخ نیز برای سازه‌های مختلف محاسبه گردید. ضریب آلفای کرونباخ، به استثنای سؤالات آگاهی و سؤالات رفتار (با توجه به ماهیت سؤال)، برای سؤالات نگرش 0/85، سؤالات قصد رفتاری 0/80، سؤالات هنجارهای انتزاعی 0/70 و برای سؤالات کنترل درک شده 0/79 بود؛ همچنین ضریب همبستگی بین آزمون و بازآزمون محاسبه شد که به ترتیب: برای سؤالات آگاهی 0/93، برای سؤالات نگرش 0/97، برای سؤالات کنترل درک شده 0/95، برای سؤالات هنجارهای انتزاعی

## یافته‌ها

میانگین سنی افراد گروه مداخله 15/75 سال و در گروه کنترل 15/75 بود. نتایج آزمون Independent t-Test نشان داد که دو گروه مداخله و کنترل، قبل از مداخله از نظر متغیرهای میانگین سن، مدت درد و شدت درد تفاوت آماری معنی‌داری نداشتند و دو گروه همگن بودند. بر اساس نتایج آزمون Independent t-Test در مورد مقایسه نمرات کسب‌شده بین گروه مداخله و کنترل پس از انجام مداخله، اختلاف آماری معنی‌داری بین میانگین شدت درد و مدت درد نسبت به قبل از مداخله وجود داشت ( $P < 0/05$ ). همچنین براساس نتایج این آزمون در مورد مقایسه نمرات کسب‌شده بین گروه مداخله و کنترل پس از انجام مداخله، اختلاف آماری معنی‌داری بین میانگین میزان مصرف دارو (مسکن) نسبت به قبل از مداخله وجود داشت ( $P < 0/05$ ) (جدول 1).

راحت، وسیله‌ای ذهنی مثل کلمه‌ای که روی آن تمرکز شود و نگرش غیر فعال، تنش‌زدایی را افزایش می‌دهند (17). در این جلسه، از آموزش غیرمستقیم با استفاده از یک کتابچه و دو جزوه آموزشی نیز استفاده شد.

برای گروه کنترل، هیچ مداخله آموزشی به عمل نیامد؛ سپس بعد از سه ماه درمان، پرسشنامه‌ها دوباره توسط دو گروه مداخله و کنترل تکمیل گردید. تأثیر مداخله بر روی شدت و مدت درد قاعدگی و سازه‌های تئوری رفتار برنامه‌ریزی‌شده، سه ماه بعد از مداخله ارزیابی شد.

داده‌های جمع‌آوری‌شده، با استفاده از نرم‌افزار SPSS (ویرایش 16) و با کمک آزمون‌های آماری ناپارامتری Wilcoxon و و آزمون‌های پارامتری Independent t-Test، Paired t-test و تجزیه و تحلیل شدند. سطح معنی‌داری  $P < 0/05$  در نظر گرفته شد.

جدول 1- مقایسه میانگین و انحراف معیار متغیرهای مداخله‌گر در گروه مداخله و کنترل در سیکل اول قاعدگی (قبل از درمان) و سیکل سوم (بعد از درمان)

متغیر	مداخله		کنترل		سطح معنی‌داری	
	قبل از مداخله	بعد از مداخله	قبل از مداخله	بعد از مداخله	قبل از مداخله	بعد از مداخله
	انحراف معیار $\pm$ میانگین	انحراف معیار $\pm$ میانگین	انحراف معیار $\pm$ میانگین	انحراف معیار $\pm$ میانگین	مداخله	مداخله
سن	15/75 $\pm$ 10/53	15/75 $\pm$ 10/53	15/75 $\pm$ 10/53	15/75 $\pm$ 10/53	0/802	0/802
ساعت 1-5	12/5 $\pm$ 11	11/5 $\pm$ 8	11/9 $\pm$ 10	11/0 $\pm$ 10	0/03	0/09
ساعت 6-10	17/3 $\pm$ 3	41/8 $\pm$ 3	35/2 $\pm$ 3	34/2 $\pm$ 3	0/09	0/52
مدت درد	13/9 $\pm$ 21	11/7 $\pm$ 12	13/0 $\pm$ 16	13/0 $\pm$ 16	0/01	0/93
دوروز	15/9 $\pm$ 14	12/7 $\pm$ 10	13/1 $\pm$ 11	12/1 $\pm$ 11	0/01	0/7
روز 3-4	4/5 $\pm$ 14	2/3 $\pm$ 11	7/0 $\pm$ 9	7/0 $\pm$ 9	0/04	0/76
شدت درد (0-10)	6 $\pm$ 4	1 $\pm$ 2	6 $\pm$ 4	5 $\pm$ 4	0/03	0/4
مصرف مسکن (3 عدد در روز)	7 $\pm$ 4	2 $\pm$ 1	8 $\pm$ 4	7 $\pm$ 4	0/02	0/5

جدول 2- مقایسه میانگین متغیرهای مورد مطالعه در گروه مداخله و کنترل، قبل و بعد از مداخله بر دیسمنوره

متغیر	گروه		
	کنترل		مداخله
	قبل از مداخله	بعد از مداخله	سطح معنی داری
آگاهی	16/25±2/92	16/47±3/19	0/001
نگرش	23/32±5/92	21/70±6/46	0/02
هنجارهای انتزاعی	16/02±11/77	19/12±9/35	0/27
کنترل رفتار درک شده	17/50±20/50	17/00±9/00	0/001
قصد	3/05±2/42	3/15±2/44	0/029
عملکرد (انجام حرکات آرامبخش)	28/25±3/42	28/75±2/67	0/013

بر اساس نتایج آزمون Independent t-Test در مورد مقایسه نمرات کسب شده بین گروه مداخله و کنترل پس از انجام مداخله، اختلاف آماری معنی داری بین میانگین امتیازات آگاهی، کنترل رفتار درک شده، قصد رفتاری و انجام حرکات آرامبخش وجود داشت ( $P < 0/05$ )؛ ولی در مورد متغیر هنجارهای انتزاعی، آزمون Paired t-test نشان دهنده وجود تفاوت معنی دار آماری بین نمرات کسب شده قبل و بعد از مداخله در گروه مداخله نبود. نتایج مقایسه انجام حرکات آرامبخش گروه مداخله و گروه کنترل پس از مداخله آموزشی با آزمون Wilcoxon، نشان دهنده اختلاف معنی داری در گروه مداخله قبل و بعد از مطالعه بود؛ در حالی که در گروه کنترل چنین تفاوتی مشاهده نشد ( $P < 0/05$ ) (جدول 2).

انجام حرکات آرامبخش از 28/25 قبل از مداخله آموزشی، به 30/45 بعد از آموزش در گروه مداخله افزایش پیدا کرد. نتایج مطالعه کمالی و همکاران بر روی گروهی از دانشجویان نشان داد که فنون آرام سازی، موجب کاهش قابل ملاحظه ای در شدت علائم دیسمنوره، دوره استراحت و میزان مصرف داروهای مسکن می شود (17). این نتیجه با نتیجه به دست آمده در زمینه انجام حرکات آرامبخش پس از مداخله آموزشی در مطالعه حاضر همخوانی دارد. همچنین با نتایج مطالعه شبان و همکاران که بر روی افراد مبتلا به دیسمنوره انجام شده بود، همخوانی دارد (15). نتایج مطالعه Amodei و همکاران حاکی از آن بود که تمرینات آرامبخشی سبب کاهش قابل ملاحظه درد در افراد مبتلا به دیسمنوره می شود (18).

## بحث

در این مطالعه، با استفاده از تئوری رفتار برنامه ریزی شده و مداخله آموزشی مبتنی بر متغیرهای این تئوری، تأثیر انجام حرکات آرامبخش بر کاهش شدت و مدت درد در دانش آموزان مبتلا به دیسمنوره بررسی شد. نتایج این پژوهش نشان داد که آموزش آرام سازی بر اساس تئوری رفتار برنامه ریزی شده، می تواند باعث کاهش شدت و مدت درد شود. نتایج به دست آمده از پژوهش های گوناگون، یافته های این پژوهش را تأیید می کنند.

بر اساس نتایج به دست آمده از مطالعه حاضر، میانگین

برخی پژوهش هایی که بر روی زنان با شرایط خاص انجام شدند، نتایجی متفاوت با نتایج مطالعه حاضر نشان دادند. Chesney و Tasto گزارش کردند که بعضی از نمونه های مطالعه آنها، در دادن پاسخی مشخص به روش های رفتاردرمانی، ناموفق بودند (19).

نتایج مطالعه حاضر در خصوص تأثیر مداخله آموزشی بر ارتقای آگاهی، نشان داد که میانگین نمرات آگاهی در گروه مداخله، قبل از مداخله نسبت به پس از مداخله، افزایش معنی داری داشت. این افزایش در گروه کنترل معنی دار نبود. این مطالعه در کنار سایر مطالعات، نشان می دهد که مداخله

بر اساس نتایج آزمون Independent t-Test در مورد مقایسه نمرات کسب شده بین گروه مداخله و کنترل پس از انجام مداخله، اختلاف آماری معنی داری بین میانگین امتیازات آگاهی، کنترل رفتار درک شده، قصد رفتاری و انجام حرکات آرامبخش وجود داشت ( $P < 0/05$ )؛ ولی در مورد متغیر هنجارهای انتزاعی، آزمون Paired t-test نشان دهنده وجود تفاوت معنی دار آماری بین نمرات کسب شده قبل و بعد از مداخله در گروه مداخله نبود. نتایج مقایسه انجام حرکات آرامبخش گروه مداخله و گروه کنترل پس از مداخله آموزشی با آزمون Wilcoxon، نشان دهنده اختلاف معنی داری در گروه مداخله قبل و بعد از مطالعه بود؛ در حالی که در گروه کنترل چنین تفاوتی مشاهده نشد ( $P < 0/05$ ) (جدول 2).

در این مطالعه، با استفاده از تئوری رفتار برنامه ریزی شده و مداخله آموزشی مبتنی بر متغیرهای این تئوری، تأثیر انجام حرکات آرامبخش بر کاهش شدت و مدت درد در دانش آموزان مبتلا به دیسمنوره بررسی شد. نتایج این پژوهش نشان داد که آموزش آرام سازی بر اساس تئوری رفتار برنامه ریزی شده، می تواند باعث کاهش شدت و مدت درد شود. نتایج به دست آمده از پژوهش های گوناگون، یافته های این پژوهش را تأیید می کنند.

بر اساس نتایج به دست آمده از مطالعه حاضر، میانگین

تأثیر آموزش در بهبود درد دیسمنوره در افراد بود؛ همچنین نشان‌دهنده تأثیر آموزش در رفع موانعی است که مانع ارتقای این متغیر و در نتیجه مانع بهبود درد دیسمنوره بود.

از دیگر نتایج این مطالعه، تفاوت معنی‌دار میانگین قصد انجام حرکات آرام‌بخش قبل و پس از مداخله بود. El Kosery و همکاران در مطالعه‌ای در سال 2006 بیان داشتند، دخترانی که قصد انجام حرکات آرام‌بخش داشتند، نسبت به دخترانی که حرکات آرام‌بخش نداشتند، شدت درد کمتری داشتند که با مطالعه حاضر هم‌خوانی دارد (23).

Sigmon و Nelson در نتایج تحقیق خود به این مسئله اشاره نمودند که آرام‌سازی نیز مانند تنظیم فعالیت‌های روزمره، در کاهش درد دیسمنوره مؤثر می‌باشد (24).

Taylor و همکاران درباره اثرات آرام‌سازی بر سلامت جسم و روان به نکاتی چون: رهایی از خستگی، افزایش توانایی مقابله با تنیدگی، حفظ انرژی بدن، کاهش تمایل به استعمال دخانیات و نوشیدن الکل، کاهش استفاده از داروهای مسکن و تسهیل در به‌خواب رفتن عمیق، اشاره می‌کنند (25).

در مطالعه‌ای تحت عنوان تأثیر ورزش‌های پیاده روی و ایروبیکی بر علائم جسمی، روانی و احساس درد سندرم پیش از قاعدگی، آزمودنی‌ها را به دو گروه تمرینی و بدون تمرین تقسیم کردند. تمرینات شامل: پیاده‌روی، دویدن‌های نرم و سبک و حرکات موزون با شدت پایین و مدت طولانی 20 دقیقه به اجرا درآمد. نتایج مطالعه آنها نشان داد که ورزش منظم ایروبیکی، به‌طور معنی‌داری سبب کاهش اثرات منفی تغییرات رفتاری می‌شود و شدت سندروم پیش از قاعدگی در زنانی که به‌طور منظم ورزش می‌کنند، نسبت به افرادی که ورزش نمی‌کنند کمتر است (26).

تمرینات آرام‌سازی ذهنی باعث کاهش فعالیت سامانه عصبی مرکزی و خودکار در طی تمامی وضعیت‌های پر استرس می‌شود. به‌نظر می‌رسد تمرین‌های آرام‌سازی ذهنی، توانایی کاهش پلاسمایی کاتکولامین‌ها را نیز دارند و به‌طور چشمگیری فعالیت سامانه عصبی سمپاتیکی را کاهش

آموزشی مناسب و با هدف، می‌تواند به‌عنوان عاملی مستعدکننده برای کاهش علائمی چون شدت و مدت دیسمنوره باشد و با استفاده از آن می‌توان سطح آگاهی دانش‌آموزان را نسبت به علائم دیسمنوره افزایش داد (20).

از دیگر یافته‌های این مطالعه، معنی‌دار شدن میانگین نمرات نگرش قبل و پس از آموزش می‌باشد. Wijesiri و همکاران در مطالعه خود به این نتیجه رسیدند که نگرش دختران شرکت‌کننده در مطالعه، بعد از مداخله درباره حمام و دوش گرفتن و داروهای تسکین‌دهنده درد، تغییر پیدا نمود که با مطالعه حاضر هم‌خوانی دارد (20).

در مطالعه حاضر، حرکات آرام‌بخش، به فرد کمک خواهد کرد تا سلامت بیشتری داشته باشد و بر جسم و روح خود، مسلط و متمرکز شود. کسانی که تمرین‌های حرکات آرام‌بخش و Meditation انجام می‌دهند، معتقدند که ذهن و جسم یکی است و اگر وسایل مناسب در اختیار داشته باشند و در محیط درستی قرار بگیرند، به یک توازن می‌رسند و درمان می‌شوند. بنابراین حرکات آرام‌بخش و Meditation ذهن و جسم، یک وسیله درمانی محسوب می‌شود. Blakey و همکاران، در بررسی شدت و نوع فعالیت ورزشی در 654 دانشجوی، عنوان کردند که هیچ ارتباطی میان شرکت در فعالیت ورزشی و دیسمنوره اولیه وجود ندارد (21) که این نتیجه با نتایج مطالعه حاضر هم‌خوانی ندارد.

در مطالعه حاضر، نتایج به‌دست‌آمده در خصوص متغیر هنجارهای انتزاعی (ادراک افراد از حمایت اجتماعی افراد تأثیرگذار)، افزایش معنی‌داری را نسبت به قبل از مداخله در دو گروه نشان نداد. عابدیان و همکاران در سال 2011 در مطالعه‌ای بیان داشتند که هنجارهای انتزاعی (دوستان و همسالان)، دارای بیشترین تأثیر بر رفتارهای سلامتی دختران دارای دیسمنوره می‌باشد که با پژوهش حاضر هم‌خوانی ندارد (22). کنترل رفتار و احساس و تحت اراده و اختیار بودن اقدام برای رفتار، یکی از عوامل مهم اقدام به آن رفتار می‌باشد که افزایش آن به دنبال مداخله در مطالعه حاضر، نشان‌دهنده

بر روی عوامل مهم روان‌شناختی ایجاد و یا تغییر رفتار، تأکید می‌کند، می‌توان دیسمنوره را در دانش‌آموزان کاهش داد. در مجموع می‌توان گفت که آموزش تمرینات آرام‌بخشی، بر آگاهی، نگرش، کنترل رفتار درک‌شده، انجام حرکات آرام‌بخش، شدت و مدت درد و میزان مصرف داروی مسکن تأثیر دارد. کاربرد این روش درمانی به خصوص در افرادی که مصرف داروهای ضد درد برای آنها مضر است و افرادی که از عوارض جانبی این داروها رنج می‌برند و یا مایل به مصرف دارو نیستند، توصیه می‌شود؛ همچنین می‌توان روش آرام‌سازی را به‌عنوان یک روش درمانی غیر دارویی برای تسکین درد دیسمنوره پیشنهاد نمود.

### تقدیر و تشکر

این مقاله نتیجه طرح تحقیقاتی مصوب معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تهران به شماره قرارداد 130/9072 می‌باشد. بدین‌وسیله از تمام دانش‌آموزان و نیز تمام افرادی که به نوعی در این پژوهش ما را یاری دادند، تشکر و و قدردانی می‌گردد.

می‌دهند. مطالعه Blakey و همکاران نشان داد که تکنیک‌های آرام‌سازی ذهنی می‌توانند هورمون‌های همراه با استرس و اضطراب را کاهش داده و بر فعالیت‌های مغز تأثیر بگذارند. از آنجایی که استرس زیاد می‌تواند تأثیر مخرب بر احساس افراد داشته باشد، بنابراین می‌توان گفت که مهم‌ترین تأثیر تکنیک‌های آرام‌سازی ذهنی در این افراد، ایجاد relaxation می‌باشد که با کاهش استرس بیمار، باعث بهتر شدن احساس بیماران درباره زندگی می‌شود (21).

پژوهش حاضر دارای محدودیت‌هایی بود؛ از جمله اینکه افراد مورد مطالعه، دارای معیارهای ورود و خروج تعریف‌شده برای این مطالعه بودند؛ بنابراین قابلیت تعمیم نتایج مطالعه، محدود به جامعه آماری تعریف‌شده برای این پژوهش می‌باشد. در این مطالعه از ابزار خودگزارش‌دهی استفاده شد که این ابزار نیز محدودیت‌های خاص خود را دارد.

### نتیجه‌گیری

براساس نتایج این مطالعه می‌توان نتیجه گرفت که می‌توان با بهره‌گیری از آموزش بر پایه تئوری رفتار برنامه‌ریزی‌شده که

### منابع:

- 1- Ryan KJ, Berkowitz RS, Barbieri RL, Dunaif A. Kistner's gynecology and women's health. Translated by: Ghazi Jahani B, Ghotbi R. 2<sup>nd</sup> ed Tehran: Golban Nashr Pub; 2006. pp: 62-5. [Persian]
- 2- Chiou MH, Wang HH. [The relationship between dysmenorrhea and menstrual attitudes among female students in vocational nursing schools]. Hu Li Za Zhi. 2004; 51(4): 45-52. [Chinese]
- 3- Harel Z. Dysmenorrhea in adolescents and young adults: etiology and management. J Pediatr Adolesc Gynecol. 2006; 19(6): 363-71.
- 4- Berek JS. Berek and Novak's, Gynecology. Translated by: Ghazi Jahani B, Zonuzi A, Bahrami N. Tehran: Golban Nashr Pub; 2010. pp: 481-6. [Persian]
- 5- Diaz A, Laufer MR, Breech LL. Menstruation in girls and adolescents: using the menstrual cycle as a vital sign. Pediatrics. 2006; 118(5): 2245-50.
- 6- Apgar BS, Kaufman AH, George-Nwogu U, Kittendorf A. Treatment of menorrhagia. Am Fam Physician. 2007; 75(12): 1813-9.
- 7- St George IM, Williams S, Silva PA. Body size and the menarche: the dunedin study. J Adolesc Health. 1994; 15(7): 573-6.
- 8- Rakhshae Z. Effect of three yoga poses (cobra, cat and fish poses) in women with primary dysmenorrhea: a randomized clinical trial. J Pediatr Adolesc Gynecol. 2011; 24(4): 192-6.
- 9- French L. Dysmenorrhea. Am Fam Physician. 2005. 71(2): 285-91.
- 10- Kamali S, Qorayshizadeh SMS, Mohammad Alizadeh S, Shoghli A. Utilizing the Symptom Severity Scale (SSS)



with 15 Items to Assess Differential respons of spasmodic and congestive Dysmenorrhea to Behavioural Treatment (BT). *Nursing & Midwifery Journal*, Tabriz University of Medical Sciences. 2006; 1(1): 45-9. [Persian]

11- Armitage CJ. Can the theory of planned behavior predict the maintenance of physical activity? *Health Psychol*. 2005; 24(3): 235-45.

12- Mohr DC, VanDeusen Lukas C, Meterko M. Predicting healthcare employees' participation in an office redesign program: Attitudes, norms and behavioral control. *Implement Sci*. 2008; 3: 47.

13- Barati M, Allahverdipour H, Moinei B, Farhadinasab A, Mahjub H. Evaluation of Theory of Planned Behavior-Based Education in Prevention of MDMA (ecstasy) use among University Students. *Med J Tabriz Univ Med Sci*. 2011; 33(3): 20-29. [Persian]

14- Francis JJ, Eccles MP, Johnston M, Walker A, Grimshaw J, Foy R, et al. Constructing questionnaires based on the theory of planned behaviour: a manual for health services researchers. Newcastle upon Tyne: University of Newcastle; 2004. 42 p.

15- Shaban M, Rasoolzadeh N, Mehran A, Moradalizadeh F. Study of two non-pharmacological methods, progressive muscle relaxation and music, on pain relief of cancerous patients. *Hayat*. 2006; 12(3): 63-72. [Persian]

16- Davdabady Farahani M, vakilian K, Seyyedzadeh Aghdam N. Comparison of Ginger and Valerian on the severity of primary dysmenorrhea: a randomized triple blind clinical trial. *complementary medicine journal of faculty of nursing & midwifery*. 2013; 3(2): 494-503. [Persian]

17- Benson H, Kotch J, Crassweller KD. The relaxation response: a bridge between psychiatry and medicine. *Med Clin North Am*. 1977; 61(4): 929-38.

18. Amodei N, Nelson Ro and Jarrett RB. Psychological treatment of dysmenorrheal: Differential effectiveness for spasmodic and congestive J Behav Ther Exp Psychiat 1987; 18(2): 95-103

19- Chesney MA, Tasto DL. The effectiveness of behavior modification with spasmodic and congestive dysmenorrhea. *Behav Res Ther*. 1975; 13(4): 245-53.

20- Wijesiri HS, Suresh TS. Knowledge and attitudes towards dysmenorrhea among adolescent girls in an urban school in Sri Lanka. *Nurs Health Sci*. 2013; 15(1): 58-64.

21- Blakey H, Chisholm C, Dear F, Harris B, Hartwell R, Daley A, et al. Is exercise associated with primary dysmenorrhoea in young women? *BJOG*. 2010; 117(2): 222-4.

22- Abedian Z, Kabirian M, Mazlom SR, Mahram B. The effects of peer education on health behaviors in girls with dysmenorrhea. *Journal of American Science*. 2011; 7(1): 431-8.

23- El Kosery SM, Saleh A, Farouk A. Efficacy of Mitchell's Simple Physiological Relaxation Technique in Alleviating Primary Dysmenorrhea. *Bull Fac Ph Th Cairo Univ*. 2006; 11(1): 247-55.

24- Sigmon ST, Nelson RO. The effectiveness of activity scheduling and relaxation training in the treatment of spasmodic dysmenorrhea. *J Behav Med*. 1988; 11(5): 483-95.

25- Taylor CL, Lills C, LeMone P. Fundamentals of nursing: the art and science of nursing care. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins Co; 2005.

26- Yekke Fallah L, Azimi H, Sadeghi T. The Effect of Aerobic and Walking Exercise on Physical and Psychological Symptoms and Pain of Premenstrual Syndrome. *Iran J Nurs*. 2013; 25(80): 46-55. [Persian]

## Effect Of Relaxation Education, Based on Theory of planned behavior On students' painful dismenorrhea

Zeinab Jalambadani<sup>1</sup>, Davoud Shojaeezadeh<sup>2</sup>, Mostafa Hosseini<sup>3</sup>, Roya Sadeghi<sup>4</sup>

**Background and Aim:** Dysmenorrhea is one of the most common problems in females. “Theory of Planned Behavior” is one of the important theories that explains the main process of adopting health behaviors. The present study assessed applying “ the Theory of Planned Behavior in relaxation training regarding the severity and duration of painful dysmenorrhea in Mashhad girl students.

**Materials and Methods:** In this Semi-experimental study, 160 first year intermediate students of Mashhad city who suffered from dysmenorrhea were assessed. They had been randomly selected from 5 girl high-schools in the 6<sup>th</sup> educational district. They were divided into equal groups “case” and “control”. Intervention was made in four sessions. The requisite data was gathered by means of a researcher designed questionnaire before and 3 months after the education of the students. Finally, the obtained data was fed into SPSS software (v:16); using statistical tests including Wilcoxon, Mann-Whitney, Independent T-test, Paired T and X<sup>2</sup>.

**Results:** After educational intervention, mean level of knowledge, attitude, perceived behavioral control, and willed performance of relaxation techniques significantly increased in the case group (P<0.05). These changes were not significant in the control group. Besides, no statistically significant difference in subjective norms was observed between the two groups after intervention. Meditation education group was increased significantly (P<0.05).

**Conclusion:** Education of relaxation base on the Theory of Planned Behavior is effective in reduced pain intensity and its duration.

**Key Words:** Education, Painful dysmenorrhea, Theory of planned behavior

*Journal of Birjand University of Medical Sciences. 2015; 22 (3): 238-247.*

*Received: December 29, 2014 Accepted: September 27, 2015*

<sup>1</sup> PhD Candidate in Health Education and Health Promotion, Faculty of Health, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

<sup>2</sup> Corresponding author, Professor, Department of Health Education and Health Promotion, Faculty of Health, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran. [shojaee@yahoo.com](mailto:shojaee@yahoo.com)

<sup>3</sup> Professor, Department of Biostatistics and Epidemiology, Faculty of Health, Tehran University of Medical Sciences Tehran, Iran

<sup>4</sup> Associate Professor, Department of Health Education and Health Promotion, Faculty of Health, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran