

## اثربخشی آموزش کنترل استرس بر علائم سوء هاضمه عملکردی مقاوم به درمان طبی

دکتر رضا باقریان<sup>۱</sup>، طاهره پورکاظم<sup>۲</sup>، دکتر ابوالقاسم نوری<sup>۳</sup>، دکتر بیمان ادیبی<sup>۴</sup>

<sup>۱</sup> استادیار، گروه روانپزشکی و مرکز تحقیقات علوم رفتاری، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، ایران

<sup>۲</sup> پژوهشگر، مرکز پزشکی سایکوسوماتیک نور، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، ایران

<sup>۳</sup> استاد، گروه روانشناسی، دانشگاه اصفهان، ایران

<sup>۴</sup> دانشیار، گروه داخلی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، ایران

### چکیده

#### زمینه و هدف

سوء هاضمه عملکردی از اختلالات بسیار شایع دستگاه گوارش است که به عنوان یک اختلال روان-تنی مورد توجه قرار گرفته است. تاثیر مداخلات روانشناختی بر بهبود علائم این بیماری هنوز ناشناخته مانده است. هدف این پژوهش، بررسی تاثیر اضافه نمودن آموزش کنترل استرس به درمان معمول بر بهبود علائم در بیماران مبتلا به سوء هاضمه عملکردی مقاوم به درمان است.

#### روش بررسی

در یک مطالعه کارآزمایی بالینی تصادفی ۲۸ بیمار مقاوم به درمان با تشخیص قطعی سوء هاضمه از بیمارانی که به صورت پی در پی به درمانگاه مرکز پزشکی نور اصفهان مراجعه کرده بودند، انتخاب شدند و به طور تصادفی به دو گروه مداخله و کنترل اختصاص داده شدند. گروه مداخله علاوه بر درمان های طبی معمول طی ۷ جلسه تحت آموزش کنترل استرس قرار گرفت در حالی که گروه کنترل تحت درمان های طبی معمول و دارونمای روانشناختی قرار داشت. همه بیماران توسط مقیاس ارزیابی کلی علائم (GOS)\*، پرسشنامه های نشانه های فشار روانی کوپر (CSI)\*\*، افسردگی بک\*\*\* و اضطراب کتل\*\*\*\* در مقاطع قبل از مداخله و سه هفته پس از مداخله ارزیابی شدند. سپس داده های جمع آوری شده با استفاده از تحلیل کواریانس، تجزیه و تحلیل شد.

#### یافته ها

نتایج تحلیل کواریانس تفاوت معناداری بین دو گروه در نمرات مقیاس علائم بیماری سوء هاضمه عملکردی ( $F=۸/۳۹$  و  $P<۰/۰۰۷$ )، مقیاس استرس کوپر ( $F=۱۰/۸$  و  $P<۰/۰۰۳$ )، مقیاس افسردگی بک ( $F=۱۲/۸۷$  و  $P<۰/۰۰۱$ ) و مقیاس اضطراب کتل ( $F=۱۱/۰۳۱$  و  $P<۰/۰۰۳$ ) را نشان داد.

#### نتیجه گیری

به طور کلی یافته های این پژوهش تایید می کند که احتمالاً ترکیبی از مداخلات روانشناختی مبتنی بر کاهش استرس و درمان های معمول طبی یک رویکرد موفق در درمان بیماران مبتلا به سوء هاضمه عملکردی است.

کلیدواژه: آموزش کنترل استرس، استرس، بیماری سوء هاضمه عملکردی، مداخلات روانشناختی، مقاوم به درمان

گوارش / دوره ۱۴، شماره ۱، بهار ۱۳۸۸، ۱۵-۲۲

#### زمینه و هدف

سوء هاضمه \*\*\*\* از ناراحتی های بسیار شایع دستگاه گوارش است و ۳۰ تا ۴۰٪ موارد مراجعه به متخصصین گوارش را شامل می شود. ۵۰ تا ۶۰٪ از این

نویسنده مسئول: اصفهان، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، بیمارستان

الزهرا (س)، بخش داخلی

تلفن: ۰۳۱۱-۷۹۲۳۰۶۰

نمبر: ۰۳۱۱-۶۶۸۷۸۹۸

پست الکترونیک: adibi@med.mui.ac.ir

تاریخ دریافت: ۸۷/۷/۱۱

تاریخ پذیرش: ۸۸/۲/۱۱

بیماران دچار سوء هاضمه غیر زخمی \*\*\*\*\* یا عملکردی هستند. (۱)،

بنابراین بیماری سوء هاضمه غیر زخمی هزینه سنگینی را بر سیستم

بهداشتی - درمانی و هم چنین بیماران تحمیل می کند. (۲ و ۳)

بر اساس معیارهای Rome III سوء هاضمه عملکردی با درد یا ناراحتی در

قسمت فوقانی شکم تعریف می شود که به مدت ۳ ماه در طی ۱۲ ماه به صورت

\* Global Overall Syndrome

\*\*\*\*\* Dyspepsia

\*\* Copper Stress Inventory

\*\*\*\*\* Non-Ulcer Dyspepsia

\*\*\* Beck

\*\*\*\* Cattell

هم چنین اکسپینگ \*\*\*\*\* و همکاران نشان دادند که عوامل روانشناختی از جمله افسردگی و اضطراب در سبب شناسی این بیماری نقش دارند و مدعی شدند که نقش اضطراب در این بیماری برجسته تر از افسردگی است. (۱۸)، با این وجود در برخی مطالعات قبلی تاثیر داروهای ضد افسردگی و درمان های روانشناختی در معالجه بیماران سوء هاضمه عملکردی تایید نشده است. (۱۹)، سو \*\*\*\*\* و همکاران در یک مطالعه مروری سیستماتیک روی چهار مطالعه فوق به این نتیجه رسیدند که هنوز نمی توان از این مطالعات شواهد کافی به منظور تایید اثربخشی مداخلات روانشناختی بر بهبود علائم سوء هاضمه غیر زخمی به دست آورد. (۱)

اخیراً هاگ \*\*\*\*\* و همکاران اثربخشی روش های ترکیبی از درمان های طبی و مداخلات شناختی - رفتاری یا آرام سازی عضلانی بر سوء هاضمه کارکردی را مورد بررسی قرار دادند و نتیجه گیری کردند که مداخلات روانشناختی صرفاً موجب کنترل اضطراب و افسردگی این بیماران می شود. (۲۰)

از این رو با توجه به تعداد اندک این مطالعات، محدودیت های مطالعات انجام شده و فقدان شواهد کافی، هنوز تاثیر مداخلات روانشناختی بر بهبود علائم بیماری سوء هاضمه غیر زخمی، ناشناخته مانده است. هدف این پژوهش، بررسی تاثیر آموزش کنترل استرس بر بهبودی علائم سوء هاضمه و کاهش علائم استرس در بیماران مبتلا به سوء هاضمه غیر زخمی بود.

### روش بررسی

مطالعه حاضر یک کارآزمایی بالینی تصادفی است که از اوایل اردیبهشت ماه ۱۳۸۶ الی اواخر آبان ماه ۱۳۸۶ در درمانگاه روان - تنی بیمارستان نوراصفهان انجام شد. پروتکل این پژوهش هیچ گونه تضادی با موازین کمیته اخلاق پژوهش نداشت. هم چنین به منظور شرکت دادن بیماران در مطالعه ابتدا توضیحاتی در مورد مطالعه به آنان ارائه شد و سپس موافقت کتبی از آنان اخذ شد. نمونه مورد مطالعه شامل ۲۸ بیمار بین ۱۵ تا ۵۰ ساله با میانگین سنی ۲۹/۷۵ (انحراف معیار ۱۰/۲۵) ارجاع شده به درمانگاه روان - تنی مرکز پزشکی نور بودند. آزمودنی ها اکثر آژن (۷۸/۶٪)، متاهل (۵۷٪)، و عمدتاً با تحصیلات دیپلم و بالاتر (۶۰/۷٪) بودند.

این بیماران به روش نمونه گیری در دسترس با در نظر داشتن معیارهای ورود و خروج انتخاب شدند و به صورت تصادفی به گروه های مداخله و کنترل تخصیص داده شدند. نمونه اولیه شامل ۲۶ بیمار در دو گروه مداخله و کنترل بود که ۳ بیمار از گروه مداخله و ۵ بیمار از گروه کنترل در طی مداخله به دلایل مختلف، مطالعه را رها کرده یا دسترسی به آنها غیر ممکن شد. بنابراین گروه مداخله شامل ۱۵ بیمار و گروه کنترل شامل ۱۳ بیمار شدند که تا انتها در روند مطالعه حاضر بودند. معیارهای ورود شامل: (۱) تشخیص

ممتد یا با فاصله احساس می شود و این احساس ناراحتی یا درد در غیاب شواهدی مبنی بر وجود بیماری جسمی توجیه کننده علائم باشد. (۴)، طبق تعریف این ناراحتی می تواند شامل احساس سیری زودرس، احساس پری بعد از صرف غذا، باد گلو، نفخ، احساس تهوع باشد. (۵)، این بیماری به عنوان یک اختلال روان - تنی مورد توجه قرار گرفته است. (۶)

به طور کلی فیزیوپاتولوژی سوء هاضمه عملکردی، کاملاً شناخته نشده است. گرچه ناهنجاری های حرکتی، تغییر حس احشایی و عوامل روانشناختی به ویژه استرس به عنوان علل احتمالی مطرح شده اند. (۷)، اما در یک نظریه جدید که بیشتر مقبولیت یافته تعامل بین عوامل زیست شناختی، روانشناختی و اجتماعی مورد تاکید قرار گرفته است. (۹-۶)

شیوع بالاتر اختلالات روانشناختی نظیر اضطراب، افسردگی، بیمار انگاری، خصومت و سایر علائم نوروتیک (۱ و ۱۰)، در مبتلایان به این بیماری در مقایسه با جمعیت عمومی نیز توجه متخصصین را به خود جلب کرده است. (۱۱ و ۱۲)، هم چنین به نظر می رسد احتمالاً به دلیل نقش عوامل روانشناختی در سبب شناسی این بیماری، درمان های دارویی تا کنون کفایت لازم را در درمان این بیماری نداشته است. (۱۳)، بنابراین از سال های قبل، تلفیق روش های روانشناختی به منظور کاهش استرس با درمان های معمول طبی در درمان این بیماری مطرح شده است. گرچه هنوز تاثیر مداخلات روانشناختی بر بهبود علائم این بیماری ناشناخته مانده است.

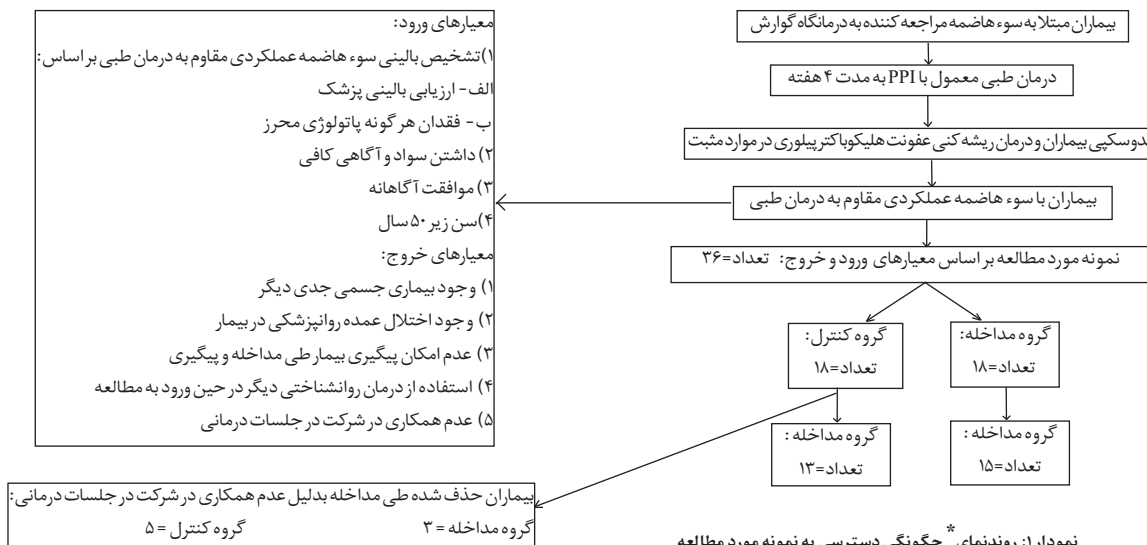
بتیس\* و همکاران در یک مطالعه نشان دادند که مداخله رفتاری به طور معنی داری موجب کاهش علائم این بیماری می شود. (۱۳)، هم چنین هایوج\*\* و همکاران در مطالعه ای با دو گروه مداخله و کنترل، گروه مداخله را علاوه بر درمان معمولی تحت تاثیر شناخت درمانی قرار دادند و کاهش معنی داری را نیز در علائم استرس و درد معده گروه مداخله مشاهده کردند. (۱۱)، دروسمن\*\*\* نشان داد که درمان های شناختی - رفتاری، مدیریت استرس، روان درمانی بین فردی و تکنیک آرام سازی می تواند درد، اضطراب و افسردگی را در اختلالات دستگاه گوارش کاهش دهد. (۱۵)، به علاوه هامیلتون\*\*\*\* و همکاران، بیماران مبتلا به سوء هاضمه عملکردی را در دو گروه روان درمانی روان پویایی بین فردی و درمان حمایتی مورد بررسی قرار دادند و در پایان ۱۲ هفته پس از مداخله، کاهش قابل توجهی در علائم سوء هاضمه به ویژه سوزش سردل در هر دو گروه مشاهده کردند. (۱۶)، با این وجود این روش های روان درمانی سنتی طولانی مدت و پرهزینه است و کمتر مورد استقبال بیماران روان تنی قرار می گیرد. از این رو امروزه تلاش می شود تلفیقی از روش های مبتنی بر کاهش استرس در درمان این اختلالات مورد استفاده قرار گیرد. هان\*\*\*\*\* در مطالعه بر روی یک گروه مداخله شامل ۲۳ بیمار و یک گروه کنترل شامل ۲۴ بیمار اثربخشی یک برنامه تلفیقی کنترل استرس را بر کاهش علائم فیزیولوژیک استرس و علائم زخم های گوارش مورد ارزیابی قرار دادند و تاثیر معنادار روش تلفیقی کنترل استرس را بر کاهش این علائم نشان دادند. (۱۷)

\* Bates  
\*\* Haug  
\*\*\* Drossman  
\*\*\*\* Hamilton

\*\*\*\*\* Han  
\*\*\*\*\* Xiaoping  
\*\*\*\*\* Soo  
\*\*\*\*\* Haag

نداده بودند، ثانیاً با بررسی های آزمایشگاهی فقدان بیماری جسمی در آنها محرز شده بود و ثالثاً عفونت هلیکوباکتر فعال در آنها وجود نداشت. ضمناً بیماران باید معیارهای ROME III B1b را از نظر تشخیص سوء هاضمه عملکردی در زیر گروه نشانگان درد سردل Epigastric Pain Syndrome احراز می کردند. (۲) داشتن سواد و آگاهی کافی جهت تکمیل پرسشنامه ها، (۳) موافقت آگاهانه جهت شرکت در مطالعه، (۴) سن زیر ۵۰ سال و معیارهای خروج شامل: (۱) وجود بیماری جسمی جدی و هر محدود کننده دیگری که موجب کاهش امید به زندگی شود، (۲) وجود اختلال عمده روانپزشکی در بیمار، (۳) عدم امکان پیگیری بیمار طی مداخله و پیگیری، (۴) استفاده از درمان های روانشناختی دیگر در حین ورود به مطالعه (۵) عدم همکاری در شرکت در جلسات درمانی، حداقل به مدت دو هفته پی در پی در طول مطالعه بود (نمودار ۱).

بالینی سوء هاضمه عملکردی مقاوم به درمان طبی بر اساس ارزیابی فوق تخصص گوارش و آندوسکوپی. تمامی بیماران بر اساس روش شناخته شده و مورد تاکید در راهکارهای بالینی، ابتدا از نظر وجود علائم خطر سوء هاضمه مورد بررسی و پرسش قرار گرفتند. درمان معمول سوء هاضمه حداقل یک ماه قبل از این کارآزمایی برای بیماران شروع شد. بیمارانی که با مصرف داروهای کاهنده اسید، پاسخ مناسبی به درمان نمی دادند بعد از دوره درمان اولیه و سایر بیمارانی که اندیکاسیون های آندوسکوپی اولیه در آنها محرز شده بود قبل از دوره درمان، پس از آرام بخشی دارویی، آندوسکوپی شده بودند و فقدان بیماری ارگانیک مانند زخم یا سرطان در آنها به اثبات رسیده بود. در تمامی موارد در صورت وجود عفونت هلیکوباکتر پیلوری، درمان ریشه کنی موثر برای این بیماران تجویز شد. بنابراین در احراز این معیار بیمارانی وارد مطالعه شدند که اولاً به درمان های معمول پاسخ مناسب



کروناخ را نیز به ترتیب ۰/۹۴ و ۰/۹۲ به عنوان پایایی گزارش کرده اند. (۲۲) و (۲۳)، هم چنین قرائت روایی سازی این پرسشنامه با استفاده هم زمان از پرسشنامه سلامت عمومی بر نمونه های ایرانی بررسی و همبستگی بین این دو پرسشنامه را ۰/۸۷ گزارش کرد. (۲۲)، هم چنین در این پژوهش، اعتبار محتوای این مقیاس از طریق اظهار نظر ۱۰ نفر از روانشناسان و روانپزشکان با استفاده از طیف لیکرتی شش درجه ای برای آیتم ها و ده درجه ای برای کل مقیاس بررسی شد. به طور کلی نتایج استخراج شده از این ارزیابی بیانگر اعتبار خوب و رضایت بخش این مقیاس بود.

**مقیاس ارزیابی کلی علائم (GOS):** این مقیاس توسط ولدهیزن ون زنتن \*\*\*\* و همکاران برای ارزیابی علائم سوء هاضمه عملکردی طراحی شد. (۲۴)، این ابزار یک مقیاس تک ماده ای در مورد ارزیابی کلی علائم معده

ارزیابی ها در مقاطع قبل از مداخله به عنوان خط پایه \*\* و سه هفته پس از مداخله انجام گرفت. این ارزیابی ها با استفاده از پرسشنامه نشانه های فشار روانی کوپر \*\*\* (CSI)، مقیاس ارزیابی کلی علائم \*\*\*\* (GOS)، پرسشنامه افسردگی بک و مقیاس اضطراب کنترل انجام شد.

**پرسشنامه نشانه های فشار روانی کوپر (CSI):** این پرسشنامه در سال ۱۹۸۳ توسط کوپر به منظور ارزیابی میزان استرس در فرد ارائه شد. این مقیاس یک پرسشنامه ۲۹ ماده ای در مقیاس لیکرتی بین ۱ تا ۴ است که جنبه های مختلف وجود حالت های استرس را در فرد مورد ارزیابی قرار می دهد. نمره هر فرد در این پرسشنامه بین ۲۹ تا ۱۱۶ است که از طریق جمع نمره آیتم ها یک نمره به عنوان شاخص استرس در فرد محاسبه می شود. اعتبار و پایایی پرسشنامه نشانه های فشار روانی کوپر در سطح مطلوبی گزارش شده است. کوردون \*\*\*\*\* آلفای کروناخ این پرسشنامه را ۰/۸۷ گزارش داده است. (۲۱) قرائت و مشهدی با به کارگیری این پرسشنامه بر نمونه های ایرانی، آلفای

\* Flowchart  
 \*\* Baseline  
 \*\*\* Coppr Stress Inventory  
 \*\*\*\* The Global Overall Symptom Scale  
 \*\*\*\*\* Courdon  
 \*\*\*\*\* Veldhuyzen Van Zanten

آموزش آرام سازی طی تمام جلسات با استفاده از روش جکوبسون (هر جلسه حدود ۱۵ الی ۲۰ دقیقه)، آموزش بازسازی شناختی توام با تمرین تصویر سازی ذهنی و خود نظاره گری طی سه جلسه دوم، سوم و چهارم (هر جلسه ۴۰ دقیقه)، آموزش حل مسئله، آموزش تقویت - خود و آموزش چگونگی اقدام در جهت تغییر محیط به منظور حذف موقعیت های استرس زا طی سه جلسه پنجم، ششم و هفتم (هر جلسه ۴۰ دقیقه) بود. تمام روش های مداخله ای مذکور به صورت آموزشی توام با تکالیف خانگی اجرا شد. ۱۰ الی ۱۵ دقیقه انتهای هر جلسه صرف بررسی گزارش های تکالیف خانگی و بازخورد آن به بیماران گروه مداخله شد. طی جلسات مداخله (در جلسه هفتم اختصاصاً به مدت ۳۰ دقیقه) تلاش شد تلفیق روش های مذکور به منظور به کارگیری در زندگی روزمره برای بیماران تبیین و آموزش داده شود. بیماران گروه کنترل فقط تحت درمان های طبی معمول توسط فوق تخصص گوارش قرار داشتند. بنابراین تمام بیماران در دو گروه مطابق سایر کارآزمایی های بالینی در حیطه بیماری های عملکردی گوارشی \*\*\*\* (FGID) و در جهت رعایت موازین اخلاقی مبنی بر لزوم تجویز درمان های متداول شناخته شده روی درمان معمول سوء هاضمه بدون زخم، شامل داروی کاهنده اسید با دوز ثابت و امکان استفاده از افزایش دوز دارو به صورت On-demand بودند. لذا درمان های شناخته شده از روند عادی تدبیر بیماران حذف نمی شد. به منظور کنترل آثار دارونمای روانشناختی گروه کنترل در ۴ جلسه گفتگوی معمول ۲۰ دقیقه ای به صورت هفتگی (مشابه جلسات گروه مداخله) در گروه های ۷ و ۸ نفری شرکت داده شدند. این جلسات توسط روانشناس هدایت می شد و محتوی گفتگوی جلسات مذکور شامل اطلاعات کلی در مورد بیماری، مباحث کلی در مورد چگونگی ایجاد بیماری، علائم آن، مصرف داروها و نظایر آن بود. هم چنین به منظور ایجاد فرصت جهت تبدیل آموزش ها به مهارت های مد نظر در مداخله و تاثیر آن در زندگی بیمار، ارزیابی سه هفته پس از اتمام مداخله صورت گرفت. در مقایسه ویژگی های خط پایه دو گروه مداخله و کنترل از آزمون آماری t مستقل و کای اسکوار \*\*\*\*\* استفاده شد. سپس داده های جمع آوری شده طی دو مرحله ارزیابی با استفاده از روش تحلیل کواریانس مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

#### یافته ها

شاخص های آماری ویژگی های جمعیت شناختی، علائم بیماری، علائم استرس، علائم اضطراب و افسردگی بیماران دو گروه مداخله و کنترل قبل از مداخله در جدول ۱ نشان داده شده است. هم چنین در این جدول بیماران گروه مداخله و کنترل از نظر ویژگی های خط پایه با بهره گیری از تحلیل تک متغیری مقایسه شده اند.

\* Beck Depression Inventory

\*\* Osman

\*\*\* Cattell Anxiety Inventory

\*\*\*\* Functional Gastrointestinal Disease

\*\*\*\*\* Chi-Square

در مقیاس لیکرتی است که نمرات حاصل از آن بین ۱ به معنای فقدان هرگونه مشکل معده تا ۷ به معنای مشکل بسیار شدید است، در اجرای این مقیاس از بیمار خواسته می شود با در نظر گرفتن علائم معده (درد یا ناراحتی معده، سوزش سردل، تهوع، احساس سیری زودرس و باد گلوی بیش از حد) طی هفته گذشته به آن پاسخ دهد. در بررسی کیفیت های روان سنجی این مقیاس در این مطالعه ضریب پایایی با شاخص آلفای کرونباخ ۰/۷۳ به دست آمد. هم چنین اعتبار محتوای این مقیاس از طریق اظهار نظر ۷ نفر از متخصصین داخلی با استفاده از طیف لیکرتی ده درجه ای برای این مقیاس مورد بررسی قرار گرفت. به طور کلی نتایج استخراج شده از این ارزیابی، بیانگر اعتبار خوب و رضایت بخش این مقیاس بود.

**نسخه دوم پرسشنامه افسردگی بک (BDI-II) \***: پرسشنامه افسردگی بک یکی از شناخته شده ترین آزمون های سنجش افسردگی است که توسط روانپزشک مشهور "آرون تی. بک" در سال ۱۹۶۱ تدوین شده است. این آزمون شامل ۲۱ ماده و هر ماده شامل چهار جمله است که هر کدام علامتی از افسردگی را از صفر تا ۳ درجه بندی می کند. نمره هر فرد در پرسشنامه افسردگی بک، با جمع نمرات در تمام آیتم ها به دست می آید که بین صفر تا ۶۳ است. (۲۵)، اعتبار و پایایی پرسشنامه افسردگی بک به کرات مورد بررسی قرار گرفته است و در سطح بالایی گزارش شده است. اخیراً اوسمان \*\* و همکاران ضریب پایایی همسانی درونی ماده های نسخه دوم پرسشنامه افسردگی بک را با ضریب آلفای کرونباخ ۰/۹۲ و ضرایب همبستگی بالائی با سایر پرسشنامه افسردگی نیز گزارش نمودند. (۲۶) پرسشنامه اضطراب کتل \*\*\*: پرسشنامه سنجش اضطراب کتل شامل ۴۰ ماده با پاسخ های سه گزینه ای می باشد که مجموع نمرات ۴۰ آیتم بیانگر نمره اضطراب است. مقیاس اضطراب کتل در سال ۱۹۵۷ توسط کتل تهیه شده است و بر اساس پژوهش های گسترده، احتمالاً مفیدترین ابزاری است که به صورت پرسشنامه کوتاه فراهم شده است. این مقیاس را نیز در هر دو جنس در همه سنین بعد از ۱۵-۱۴ سالگی در اکثر فرهنگ ها می توان استفاده کرد. (۲۷)، مقیاس اضطراب کتل را دادستان و منصور (۱۳۷۶) بر روی ۲۴۸۹۴ مرد و زن ایرانی هنجاریابی کردند. کتل نیز اعتبار پرسشنامه را در مطالعات متعدد بالاتر از ۰/۷۰ عنوان کرده است. (۲۸)، گروه مداخله علاوه بر درمان های طبی معمول توسط فوق تخصص گوارش، در ۷ جلسه، ۶۰ الی ۷۵ دقیقه به فواصل یک هفته به مدت ۷ هفته در گروه های ۱۶ الی ۷ نفری تحت آموزش تلفیق روش های مدیریت استرس قرار گرفتند. جلسات مذکور توسط یک نفر کارشناس ارشد روانشناسی با تجربه و با نظارت یک نفر دکتری روانشناسی بالینی در درمانگاه سایکوسوماتیک برگزار و اداره شد. روش مداخله یک بسته مداخله ای کوتاه شامل تلفیقی از روش های رفتاری و شناختی بود که به صورت جلسات آموزشی اعمال گردید. مداخله مذکور شامل ارائه اطلاعات پایه در مورد رابطه بیماری و استرس در جلسه اول،

نتایج در جدول ۱ نشان می‌دهد که دو گروه در شدت علائم بیماری قبل از مداخله با یکدیگر تفاوت معنادار دارند (میانگین گروه مداخله ۴/۸ در مقابل میانگین گروه کنترل ۵/۵۴،  $P < 0.0039$ ) و از نظر سایر ویژگی‌های خط پایه یکسان هستند.

جدول ۲ میانگین و انحراف استاندارد نمرات دو گروه مداخله و کنترل در شدت علائم سوء هاضمه عملکردی، استرس، اضطراب و افسردگی در قبل و بعد از مداخله، و مقایسه این میانگین‌ها در هر گروه به‌طور مجزا نشان می‌دهد. چنانچه ملاحظه می‌شود تفاوت معناداری بین میانگین‌های متغیرها در خط پایه و بعد از مداخله در گروه کنترل مشاهده نشد در حالی که این تفاوت‌ها در گروه مداخله، معنادار است. با توجه به تفاوت دو گروه از نظر شدت علائم بیماری با یکدیگر در خط پایه و گرایش به تفاوت معناداری در دو گروه از نظر علائم افسردگی در خط پایه (جدول ۱)، ارزیابی‌های خط پایه به عنوان متغیر کنترل در تعدیل نمره‌های آزمودنی‌ها در ارزیابی‌های پس‌آزمون وارد مدل تحلیل کواریانس شد و در تحلیل داده‌های حاصل از ارزیابی تأثیر مداخله روانشناختی از روش تحلیل کواریانس استفاده شد که نتایج آن در جدول ۳ نشان داده شده است.

جدول ۱: مقایسه ویژگی‌های دموگرافیک و شدت علائم جسمی و روانشناختی در خط پایه در دو گروه مداخله و کنترل

ویژگی‌های خط پایه	گروه مداخله		گروه کنترل		P-Value
	تعداد=۱۵	٪	تعداد=۱۳	٪	
میانگین سن	۳۱/۰۶		۲۸/۲۳		۰/۴۵۶
جنس (مرد) (%)	۴ (۲۶/۷)		۲ (۱۵/۴)		۰/۲۳
	۱۱ (۷۳/۳)		۱۱ (۸۴/۶)		
تاهل (متاهل) (%)	۱۰ (۶۶/۷)		۶ (۴۶/۲)		۰/۲۴
	۵ (۳۳/۳)		۶ (۴۰)		
زیر دبلیوم	۵ (۳۳/۳)		۶ (۴۰)		۰/۳۹
دبلیوم	۶ (۴۰)		۳ (۲۳/۱)		
بالا تراز دبلیوم	۴ (۲۶/۷)		۴ (۲۶/۷)		۰/۳۹
میانگین شدت علائم بیماری	۴/۸ (۰/۹۴)		۵/۵۴ (۰/۷۷)		۰/۲۵۷
میانگین شدت علائم استرس	۷/۶۶ (۸/۴)		۷/۶۱ (۹/۶)		۱
میانگین شدت علائم اضطراب	۸ (۰/۹۲)		۸ (۰/۵۷)		۰/۰۷
میانگین شدت علائم افسردگی	۲۸/۴۷ (۸/۰۴)		۳۴/۱۵ (۷/۷)		

جدول ۲: مقایسه میانگین‌ها شدت علائم بیماری، استرس، اضطراب و افسردگی در قبل و بعد از مداخله در هر گروه به‌طور مجزا

متغیرها	گروه مداخله (تعداد = ۱۵)				گروه کنترل (تعداد = ۱۳)			
	خط پایه		پس از درمان		خط پایه		پس از درمان	
	میانگین	انحراف استاندارد	میانگین	انحراف استاندارد	میانگین	انحراف استاندارد	میانگین	انحراف استاندارد
شدت علائم بیماری	۴/۸	۰/۹۴	۲/۷	۰/۷۹	۵/۵۴	۰/۷۷	۴/۹۹	۱/۷
شدت علائم استرس	۷/۶۶	۸/۴	۳۸/۰۶	۷/۰۳	۷/۶۱	۹/۶	۷/۰۹۲	۱۴/۴
شدت علائم اضطراب	۸	۰/۹۲	۴/۵	۱/۴	۸	۰/۵۷	۶/۷	۲/۱۷
شدت علائم افسردگی	۲۸/۴۷	۸/۰۴	۱۸/۲۷	۴/۴۶	۳۴/۱۵	۷/۷	۳۰/۳۱	۱۱/۵۵

نتایج تحلیل کواریانس تفاوت معناداری بین دو گروه در چهار متغیر وابسته اندازه‌گیری شده در پس‌آزمون، شامل شدت علائم بیماری سوء هاضمه غیر زخمی ( $F=۸/۳۹$  و  $P < 0.007$ )، شدت علائم استرس ( $F=۱۰/۸$  و  $P < 0.003$ )، شدت علائم اضطراب ( $F=۱۱/۰۳۱$  و  $P < 0.003$ ) و شدت علائم افسردگی ( $F=۱۲/۸۷$  و  $P < 0.001$ ) را نشان داد. به علاوه این تحلیل نشان داد این مطالعه در مورد هر چهار متغیر مذکور از توان آماری بالایی برخوردار است (جدول ۳). جدول ۴ ضرایب همبستگی بین نمرات کاهش علائم در ابعاد مختلف بهبود با یکدیگر بسیار بالا و معنادار بود. هم چنین به جزء ضریب همبستگی بین کاهش علائم سوء هاضمه غیر زخمی و کاهش علائم افسردگی که در سطح ۰/۰۵ معنادار بود، ضرایب همبستگی بین کاهش علائم در سایر ابعاد بهبود در سطح ۰/۰۱ معناداری را نشان داد. بنابراین نتایج این جدول نشان می‌دهد در نتیجه مداخلات روانشناختی تغییرات حاصل در علائم اختلالات کارکردی دستگاه گوارش با تغییرات حالات خلقی و هیجانی ناشی از استرس همراه بوده است.

جدول ۴: ماتریس ضرایب همبستگی بین نمرات کاهش

علائم سوء هاضمه، استرس، اضطراب و افسردگی در گروه مداخله

ابعاد تغییر	علائم بیماری	علائم استرس	علائم اضطراب	علائم افسردگی
علائم بیماری	۱	*** ۰/۵۸	** ۰/۷۷	* ۰/۴۶
علائم استرس	-	۱	** ۰/۸۳	** ۰/۷۸
علائم اضطراب	-	-	۱	** ۰/۷۱
علائم افسردگی	-	-	-	۱

\*\*\* سطح معناداری ۰/۰۱ \* سطح معناداری ۰/۰۵

جدول ۳: خلاصه نتایج آماری تحلیل کواریانس شدت علائم سوء هاضمه، استرس، اضطراب و افسردگی پس از مداخله روانشناختی

متغیر	مجموع مجذورات	درجه آزادی	درجه میانگین مجذورات	F	P-Value	اندازه اثر توان آماری
شدت علائم بیماری	۱۱/۹۳	۱	۱۱/۹۳	۸/۳۹	۰/۰۰۷	۰/۲۴
شدت علائم استرس	۲۴۸/۴۵	۱	۲۴۸/۴۵	۱۰/۸	۰/۰۰۳	۰/۲۸
شدت علائم اضطراب	۲۷/۵۵	۱	۲۷/۵۵	۱۱/۰۳۱	۰/۰۰۳	۰/۲۹
شدت علائم افسردگی	۳۹۹/۷۹	۱	۳۹۹/۷۹	۱۲/۸۷	۰/۰۰۱	۰/۳۲

## بحث

مطالعه حاضر یک کارآزمایی بالینی تصادفی به منظور ارزیابی تاثیر افزودن آموزش کوتاه تلفیقی از روش های کنترل استرس به درمان های معمول بر بهبود علائم سوء هاضمه عملکردی و کاهش علائم استرس در بیماران مقاوم به درمان بود. بیماران مورد مطالعه شامل بیماران مبتلا به سوء هاضمه عملکردی بودند که مقاوم به درمان ارزیابی شدند. تمامی بیماران نمونه مطالعه بر اساس روش شناخته شده و مورد تاکید در راهکارهای بالینی ابتدا از نظر وجود علائم خطر سوء هاضمه بررسی شدند و درمان معمول سوء هاضمه حداقل از یک ماه قبل از این کارآزمایی برای بیماران ادامه یافت. سپس بیمارانی که با مصرف داروهای کاهنده اسید، پاسخ مناسبی به درمان ندادند و فقدان بیماری ارگانیک در مورد آنها قطعی شده بود به صورت پی در پی و باروش در دسترس با در نظر داشتن معیارهای ورود و خروج انتخاب و وارد مطالعه شدند و به صورت تصادفی به گروه های مداخله و کنترل تخصیص داده شدند. هم چنین تمام بیماران تحت درمان های طبی معمول توام با امکان استفاده از افزایش دوز دارو به صورت On-demand قرار داشتند. بیماران گروه مداخله علاوه بر درمان طبی معمول تحت مداخله روانشناختی قرار گرفتند در حالی که گروه کنترل درمان طبی معمول توام با شرکت در جلسات گفتگو دارونمای روانشناختی نیز دریافت داشتند. ارزیابی ها در دو مقطع قبل از مداخله به عنوان خط پایه و سه هفته پس از مداخله با استفاده از پرسشنامه نشانه های فشارروانی کوپر (CSI)، مقیاس ارزیابی کلی علائم (GOS)، نسخه دوم پرسشنامه افسردگی بک و مقیاس اضطراب کتل انجام شد.

علی رغم اعتقاد به وجود ارتباط بین عوامل روانشناختی و اختلال در عملکرد دستگاه گوارش و طراحی شیوه های متفاوت درمان های روانشناختی متاسفانه هنوز شواهد کنترل شده محکم و کافی مبنی بر اثرات برتر افزودن مداخلات روانشناختی در کاهش علائم سوء هاضمه غیرزخمی به عنوان یک اختلال عملکردی وجود ندارد. (۶ و ۱)

یافته های این مطالعه نشان داد که علائم سوء هاضمه غیرزخمی در گروه مداخله روانشناختی در مقایسه با گروه کنترل به طور چشمگیرتری بهبود یافت. هم چنین یافته های این پژوهش تاثیر آموزش کنترل استرس را بر کاهش علائم استرس، اضطراب و افسردگی در این بیماران نشان داد. یافته های این مطالعه با نتایج برخی مطالعات قبلی در مورد تاثیر آموزش کنترل استرس بر کاهش استرس و در نتیجه کاهش علائم جسمی در بیماری های کارکردی دستگاه گوارش نظیر اختلال روده تحریک پذیر، سردردهای تنشی و سردردهای میگرنی و سایر بیماری های روان - تنی همخوانی دارد. (۲۹-۳۱)، در ضمن برنامه آموزش کنترل استرس در این پژوهش مشابه برنامه های به کار رفته در مطالعات قبلی یک برنامه مداخله تلفیقی کوتاه مبتنی بر رویکرد شناختی - رفتاری بود.

یافته های این مطالعه با نتایج مطالعات بتیس و همکاران، هایوج و همکارانش دروسمن و هامیلتون و همکاران (که گروه روان درمانی روان پویشی و درمان حمایتی در بیماران مبتلا به سوء هاضمه غیرزخمی به کار بردند)، هان و برخی شواهد حاصل از مطالعه سیستماتیک سوو و همکاران هماهنگ است. (۱۱ و ۱۷-۱۴)

گرچه این یافته ها با مطالعات بویس\* و همکاران، هاگ و همکاران همخوانی ندارد. بررسی بیشتر نشان داد که تفاوت یافته های این مطالعه با نتایج بویس، هاگ و همکاران عمدتاً ناشی از روش مداخله، نوع اختلال، زمان ارزیابی و تفاوت های متدولوژیکی می باشد. به عنوان مثال در مطالعه بویس و همکاران روش مداخله شناختی - رفتاری با آموزش آرام سازی مقایسه شدند در حالی که در مطالعه حاضر برای گروه کنترل غیر از دارونمای روانشناختی هیچ مداخله روانشناختی واقعی وجود نداشت. (۲۰ و ۳۲)

اخیراً هاگ و همکاران در مطالعه خود نتیجه گیری کردند که مداخلات روانشناختی صرفاً موجب کنترل اضطراب و افسردگی این بیماران می شود. (۲۰) به علاوه دروسمن نشان داد که درمان های شناختی - رفتاری، کنترل استرس، روان درمانی بین فردی و تکنیک آرام سازی می تواند اضطراب و افسردگی را در مبتلایان به اختلالات دستگاه گوارش کاهش دهد.

تقریباً همه کارکردهای دستگاه گوارش تحت کنترل سیستم اعصاب مرکزی است و به عوامل محیطی نظیر استرس ها پاسخ می دهد. از این رو استرس های محیطی می توانند در ایجاد اختلال در عملکرد دستگاه گوارش نقش داشته باشند و موجب بروز اختلالاتی نظیر سوء هاضمه غیر زخمی شوند. بنابراین تعجب آور نیست که اختلال در کارکردهای دستگاه گوارش تحت تاثیر روش های مداخله روانشناختی تغییر یافته و اصلاح شود. (۳۳)، اکسپینگ\*\* و همکاران نشان دادند که عوامل روانشناختی از جمله افسردگی و اضطراب در سبب شناسی این بیماری نقش دارند و مدعی شدند که نقش اضطراب در این بیماری برجسته تر از افسردگی است. (۱۸)، به نظر می رسد واسطه بین عوامل محیطی و واکنش های دستگاه گوارش تغییر در حالت های عاطفی و هیجانی به ویژه تشدید یا کاهش اضطراب (احساس درونی استرس) است.

بنابراین همان گونه که جدول شماره ۴ مربوط به ماتریس ضرائب همبستگی بین نمرات بهبود علائم سوء هاضمه غیر زخمی، استرس، اضطراب و افسردگی در گروه مداخله نیز نشان می دهد چه بسا تغییرات حاصل از مداخلات روانشناختی در علائم اختلالات کارکردی دستگاه گوارش عمدتاً ناشی از تاثیر این مداخلات بر حالات خلقی و هیجانی ناشی از استرس بوده باشد. در روش های آموزش کنترل استرس بیمار با کسب مهارت های شناختی و رفتاری در کنترل هیجانات و عواطف منفی می تواند از تغییرات فیزیولوژیک همراه این عواطف جلوگیری کند و با ایجاد آرامش و تعدیل

\* Boyce

\*\* Xiaoping

### نتیجه گیری

مطالعه حاضر شواهد اولیه ای را فراهم می کند که نشان می دهد افزودن آموزش کنترل استرس به درمان طبی معمول به طور چشمگیری موجب بهبود علائم سوء هاضمه غیرزخمی مقاوم می شود. هم چنین یافته های این پژوهش تاثیر آموزش کنترل استرس را بر کاهش علائم استرس، اضطراب و افسردگی در این بیماران را تایید می کند. به طور کلی یافته های این پژوهش بیانگر شواهدی است که تایید می کند یک رویکرد موفق در درمان بیماران مبتلا به سوء هاضمه عملکردی مقاوم به درمان احتمالا ترکیبی از درمان ها و توصیه های معمول طبی به اضافه مداخلات مبتنی بر کاهش استرس است.

### سپاسگزاری

از همکاری کارکنان محترم مرکز پزشکی نور اصفهان و همچنین آقای دکتر حمید افشار در اجرای پژوهش قدردانی می شود.

پاسخ های فیزیولوژیک موجب کاهش علائم اختلالات کارکردی دستگاه گوارش نظیر اختلال سوء هاضمه غیرزخمی شود. نتایج این مطالعه را باید با توجه به محدودیت های آن مورد توجه قرار داد. محدودیت زمانی پیگیری را تا سه هفته پس از درمان امکان پذیر ساخت. هم چنین کاهش حجم نمونه به دلیل خروج برخی از آزمودنی های طوطی پژوهش، دومین محدودیت این مطالعه است. بنابراین با توجه به محدودیت های مذکور محققین ترجیح می دهند یافته های پژوهشی این مطالعه را به عنوان یافته های اولیه که می تواند پایه ای برای طرح فرضیه های پژوهشی در مطالعات آتی باشد، در نظر بگیرند. با این وجود با توجه به فقدان شواهد پژوهشی متقن و کافی در این مورد در ادبیات پزشکی این مطالعه می تواند به عنوان نتایج برای پژوهش های بعدی و تا حدودی تدبیر بیماران مورد استفاده قرار گیرد. از این رو پیشنهاد می شود در آینده اثر بخشی این مداخله بر کاهش علائم سوء هاضمه عملکردی مقاوم به درمان در مطالعاتی با حجم نمونه کافی توام با ارزیابی های مکرر در مراحل پیگیری پس از درمان انجام گیرد.

## REFERENCES

1. Soo S, Moayyedi P, Deeks J, Delaney B, Lewis M, Forman D. Psychological interventions for non-ulcer dyspepsia. *Cochrane Database Syst Rev* 2005; 3: CD002301.
2. Shaip Y, EL-Serag HB. The prevalence and risk factors of functional dyspepsia in a multiethnic population in the United States. *Am J Gastroenterol* 2004; 99: 2210-6.
3. EL-Serag HB, Talley NJ. Systemic review: The prevalence and clinical course of functional dyspepsia. *Aliment pharmacol ther* 2004; 15: 24-64.
4. Talley NJ, Ruff K, Jiang X, Jung HK. The Rome III Classification of dyspepsia: will it help research?. *Dig Dis* 2008; 26: 203-9.
5. Talley NJ, Holthman G. Approach to the patient with dyspepsia and related functional complaints. In: Yama da . text-book of gastroenterology: from lippincott wilkins. 3rd ed Philadelphia, VSA, 1999; 82-100.
6. Barry S, Dinan TG. Functional dyspepsia: are psychosocial factors of relevance?. *World J Gastroenterol* 2006; 12: 2701-7.
7. Tack J, kindt S. Pathogenesis and therapy for idiopathic dyspepsia. *Curr Gastroenterol Rep* 2005; 7: 437-44.
8. Bennett EJ, Piesse C, Palmer k, Bad cock CA, Tennant CC, Kellow JE. Functional gastrointestinal disorders, psychological, social, and somatic features, *Gut* 1998; 42: 414-20.
9. Hyman PE. Functional gastrointestinal disorders and the biopsychosocial model of practice. *J Pediatr Gastroenterol Nutr* 2001; 32: 5-27.
10. Jones MP, sharp LK, Growell MD. Psychosocial correlates of symptoms in functional dyspepsia. *Clin Gastroenterol Hepatol* 2005; 3: 521-8.
11. Haug TT, Wilhelmsen I, Svebak S, Berstad A, Ursin H. Psychotherapy in functional dyspepsia. *J Psychosom Res* 1994; 38: 735-44.
12. Koloski NA, Talley NJ, Boyce PM. Does psychological distress modulate functional gastrointestinal symptoms and health care seeking? A prospective, community cohort study. *Am J Gastroenterol* 2003; 98: 78-97.
13. Soo S, Forman D, Delaney BC, moayyedi P. Systematic review of psychological therapies for non ulcer dyspepsia. *Am J Gastroenterol* 2004; 99: 22-35.
14. Bates S, Sjoden PO, Nyren O. Behavioral treatment of Non-ulcer dyspepsia. *Scand J Behav ther* 1988; 17: 65-75.
15. Drossman DA, Toner BB, whithead WE, Diamante NE, Dalton CB, Duncan S, et al. Cognitive behavioral therapy versus education and desipramine versus placebo for moderate to severe functional bowel disorders. *Gastroenterology* 2003; 125: 19-31.
16. Hamilton J, Guthrie E, Creed F, Thompson D, Thompson B, Bennett R, et al. A randomized controlled trial of Psychotherapy in patients with chronic functional dyspepsia. *Gastroenterology* 2000; 119: 661-9.
17. Han KS. The effect of an integrated stress management program on the psychologic and physiologic stress reactions of peptic ulcer in Korea. *Int J Nurs Stud* 2002; 39: 539-48.
18. Xiaoping P, Yuyuan L, Weihong SH, Fuying Y. Psychological factors in functional dyspepsia and its treatment. *Chin J Dig* 2000; 1: 17-20.
19. Talley NJ, Weaver AL, Zinsmeister AR. Impact of functional dyspepsia on quality of life. *Dig Dis Sci* 1995; 40: 584-9.
20. Haag S, Senf W, Tagay S, Langkafel M, Braun-Lang U, Pietsch A, et al. Is there a benefit from intensified medical and psychological interventions in patients with functional dyspepsia not responding to conventional therapy?. *Nat Clin Pract Gastroenterol Hepatol* 2008; 5: 68-9.
21. Courdon L. Stress and Comment. 2nd ed. New York: wilcy; 2000.

۲۲. قرائت، ل. تاثیر روش آرام سازی عضلانی بر کاهش استرس مادران باردار. (۱۳۸۳)، دانشگاه آزاد اسلامی واحد خوراسگان، ۱۳۸۳.
۲۳. مشهدی، ح. مقایسه میزان استرس، منابع استرس و رابطه آن با ویژگی جمعیت شناختی معلمان مدارس ابتدایی و استثنایی شهر اصفهان دانشگاه علوم تربیتی و روانشناسی اصفهان، ۱۳۷۹.
24. Veldhuyzen Van Zanten SJ, Talley NJ, Bytzer P, Klein KB, Whorwell PJ, Zinsmeister AR. Design of treatment trials for functional gastrointestinal disorders. *Gut* 1999; 2: 69-77.
25. Beck A, Rush J, Shaw BF, Emery G. Cognitive therapy of Depression. New York, Guilford 1974; 184-200.
26. Osman A, Barrios FX, Gutierrez PM, Williams JE, Bailey J. Psychometric properties of the Beck Depression Inventory-II in non clinical adolescent samples. *J Clin Psychol* 2008; 64: 83-102.
۲۷. پرون بورلی، پرون روزه، روانشناسی بالینی: آزمایش بالینی و فرآیند تشخیص. مترجمان: دادستان پریخ و محمود منصور (مترجم). تهران: انتشارات بعثت؛ ۱۳۸۱.
۲۸. گنجی، ح. ارزشیابی شخصیت. تهران: نشر ساوالان؛ ۱۳۸۰.
29. Fumal A, Schoenen J. Tension-type headache: current research and clinical management. *Lancet Neurol* 2008; 7: 70-83.
30. Mäki K, Vahtera J, Virtanen M, Elovainio M, Keltikangas-Järvinen L, Kivimäki M. Work stress and new-onset migraine in a female employee population. *Cephalalgia* 2008; 28: 18-25.
31. Fava GA, Sonino N. The clinical domains of psychosomatic medicine. *J Clin Psychiatry* 2005; 66: 849-58.
32. Boyce PM, Talley NJ, Balaam B, Koloski NA, Truman G. A randomized controlled trial of cognitive behavior therapy, relaxation training, and routine clinical care for the irritable bowel syndrome. *Am J Gastroenterol* 2003; 98: 2209-18.
33. Cuntz U, Pollmann H, Enck P. Behavior therapy in gastrointestinal functional disorders. *Z Gastroenterol* 1992; 30: 24-34.



## The Effects of Stress Management Training on Symptoms of Medical Treatment-Resistant Functional Dyspepsia

Bagherian R<sup>1</sup>, Pourkazem T<sup>2</sup>, Nouri A<sup>3</sup>, Adibi P<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Assistant Professor, Department of Psychiatry, University of Medical Sciences, Isfahan, Iran

<sup>2</sup> Resercher, Noor Hospital, University of Medical Sciences, Isfahan, Iran

<sup>3</sup> Professor, Department of Psychology, Isfahan University, Isfahan, Iran

<sup>4</sup> Associate Professor, Department of Internal Medicine, University of Medical Sciences, Isfahan, Iran

### ABSTRACT

**Background:** Non-ulcer dyspepsia (NUD) is one of the common gastrointestinal disorders considered as a psychosomatic disorder. The effectiveness of psychological intervention in improving symptoms of this disease remains unclear. The objective of this study was to assess the effects of add-on stress management training on symptoms of NUD.

**Materials and Methods:** In a randomized clinical trial, 28 consecutive patients with treatment-resistant NUD were selected from referrals to Noor Hospital, Isfahan and they were randomly assigned to the intervention group or the control group. The intervention group received a usual care plus a 7-session stress management training while the control group received a usual care plus psychological placebo. All patients were assessed by the Global Overall Symptoms (GOS) scale, Cooper Stress Inventory, Beck Depression Inventory and Cattell Anxiety Inventory at pretreatment and three weeks after treatment. Analysis of covariance was used to analyze the data.

**Results:** The results of covariance showed significant differences between the two groups in the Global Overall Symptoms (GOS) scale ( $F=8.39$ ,  $p<0.0007$ ), Cooper Stress Inventory ( $F=10.8$ ,  $p<0.003$ ), Beck Depression Inventory ( $F=12.87$ ,  $p<0.001$ ) and Cattell Anxiety Inventory ( $F=11.031$ ,  $p<0.003$ ).

**Conclusion:** Globally, the findings proved that combination of psychological intervention-based stress reduction plus routine medical care would be the successful approach in treating symptoms of NUD.

**Keywords:** Stress Management Training, Stress, Non-Ulcer Dyspepsia, Psychological Intervention, Medical Treatment-Resistance

*Govaresh/ Vol. 14, No.1, Spring 2009; 15-22*

#### **Corresponding author:**

*Department of Internal Medicine, University of  
Medical Sciences, Isfahan, Iran*

*Tel: +98 311 792 30 60 Fax: +98 311 668 78 98*

*Email: adibi@med.mui.ac.ir*

*Received: 2 Oct. 2008 Edited: 30 Apr. 2009*

*Accepted: 1 May 2009*