

# فیرومیالژی: تظاهرات بالینی و درمان‌های غیر دارویی

## پیمان متقی<sup>۱</sup>

### چکیده

بیماری فیرومیالژی بیماری شایعی در جامعه بوده است، که کاهش درد و تجویز داروها به عنوان درمان اصلی، در بیشتر موارد می‌باشد. با توجه به همراهی زیاد این بیماری با اختلالات خلقی و روان‌تنی، درمان‌های چند جانبه شامل درمان‌های غیر دارویی می‌تواند در کنترل بهتر درد و بهبود کیفیت زندگی این بیماران مؤثر باشد.

**واژه‌های کلیدی:** فیرومیالژی، تظاهرات بالینی، درمان، غیر دارویی.

### نوع مقاله: مروری

دریافت مقاله: ۹۰/۱۰/۲۹

پذیرش مقاله: ۹۰/۱۲/۱۵

### مقدمه

کشنده، مبهم و عمقی و یا سوزن سوزن شدن و بی‌حسی توصیف گردد (۲). این بیماران دامنه تحمل درد پایین‌تری نسبت به افراد سالم داشته، آلودینی (Allodynia)، دردناک احساس کردن یک محرک غیر دردناک و هیپرالژی Hyperalgesia (یک محرک دردناک را بیش از اندازه احساس کردن) پاسخ‌های شایعی در این بیماران است (۳).

بیماری فیرومیالژی یک بیماری پیچیده و چندوجهی بوده، که سیری غیر قابل پیش‌بینی داشته، از آن جایی که پاسخ به روش‌های درمانی و تحمل آن‌ها از بیماری تا بیمار دیگر متفاوت است، درمان هم برای پزشک و هم برای بیماران یک مشکل بالینی می‌باشد (۴). هرچند تغییرات شیوه زندگی شامل ورزش‌های هوازی نقش مهمی در درمان بیماران فیرومیالژی دارد، ولی درمان‌های رفتاری و احساسی (Emotional and behavioural) نیز می‌تواند مؤثر واقع شود. مطالعات کنترل شده با داروهای ضد افسردگی، گاباپنتین و ترامادول نیز نشان دهنده تأثیر این داروها بر این بیماران بوده، ولی در اکثر موارد درمان مؤثر این بیماران پیچیده‌تر است و نیاز به یک برخورد درمانی چندجانبه (Multidisciplinary) دارد (۵).

فیرومیالژی بیماری با مشخصه درد منتشره بدن است که ۷-۲ درصد از جمعیت کشورهای توسعه یافته به آن مبتلا بوده، میلیون‌ها نفر که اکثریت آنان را زنان تشکیل می‌دهند، از این بیماری رنج می‌برند (۱). مانند اکثر بیماری‌های مزمن اتیولوژی این بیماری نیز نامشخص بوده، ولی مطالعات اخیر که مؤید وجود اختلالات سیستم عصبی مرکزی است، تأییدی بر وجود این اختلال به عنوان یک بیماری مشخص و مزمن می‌باشد. این بیماران به طور شایع زانی هستند که شروع علائم آنان در سنین ۳۰ تا ۵۵ سالگی بوده (۲)، به طور معمول اولین و شایع‌ترین علامت بیماری درد بدن است که به همراه خستگی، اختلالات خواب و ادراکی مشخصه اصلی این بیماری می‌باشند. در سال ۱۹۹۰ کالج آمریکایی روماتولوژی معیارهای تشخیصی را برای تشخیص بیماری معین نمود که بر این اساس، این بیماری علت مراجعه حدود ۶-۵ درصد از بیماران بزرگسال به پزشکان عمومی و ۱۲-۱۰ درصد از ویزیت‌ها در کلینیک‌های درد می‌باشد (۱). درد منتشره بدن مشخصه بارز بیماری بوده، که این درد ممکن است با عباراتی مانند تیز و سوزشی، ضربان‌دار، تیر

۱- دانشیار، عضو مرکز تحقیقات اختلالات روان‌تنی، گروه روماتولوژی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران. (نویسنده مسؤل)

Email: motaghi@med.mui.ac.ir

## اتیولوژی و پاتوژنز

علت دقیق بیماری نامشخص بوده، عدم پاسخ به داروهای ضد التهاب مانند پردنیزولون برای کنترل درد بیماران، به شدت مطرح کننده غیر التهابی بودن بیماری فیبرومیالژی می باشد (۶). برخی بیماران ابتلا به یک عفونت ویروسی یا صدمات روحی و یا جسمی را در شروع علائم ذکر می کنند (۱). دسته دیگری از بیماران یک سیر آهسته و شروع تدریجی بدون هیچ واقعه تأثیرگذاری را ذکر می نمایند (۷). احتمال دارد که فیبریوپاتولوژی فیبرومیالژی با اختلالات نرواندوکراین و نروترانسمیترها مرتبط باشد (۸، ۱). واژه حساس شدن مرکزی (Central sensitization) نیز توصیف کننده تشدید حس درد و سایر محرک های حسی (مانند بویایی، روشنائی) در این بیماران بوده، شواهدی وجود دارد که فنومن (Wind-up) در پاتوژنز آن نقش دارد. این فنومن عبارت است از تجربه درد شدیدتر در مواجهه با محرک قبلی با همان شدت (۳).

گیرنده های N-methyl-D-aspartic acid در شاخ خلفی نخاع پس از دپلاریزاسیون مکرر نرونی فعال شده، می تواند عامل تشدید تجمعی حس درد شود. به نظر می رسد که فعال شدن میکروگلیال در سیستم عصبی مرکزی ناشی از آزاد شدن سیتوکین های Pronociceptive مختلف بوده، که در Central sensitization نقش دارند. سلول های گلیال که اطراف نرون های درد را احاطه کرده اند، در تشدید و تغییر پیام های عصبی و درک درد می توانند نقش داشته باشند (۳). شواهدی وجود دارد که زاید های سروتینورژیک و نورآدرنژیک، که از ساقه مغز به نخاع کمری کشیده می شوند و در حالت طبیعی انتقال پیام های Nociceptive را مهار می کنند، در این بیماران کم می باشد (۹). بررسی مایع نخاعی نشان داده است که سطح ماده P تا ۳ برابر نرمال در این بیماران بالاتر است و فاکتور رشد عصبی به ۴ برابر نرمال نیز در این بیماران می رسد. این عدم توازن عصبی شیمیایی به افزایش درک درد در این بیماران کمک می نماید (۱۰).

بیماران فیبرومیالژی یک اختلال عملکرد در محور Adrenal-hypothalamic-pituitary دارند. این باعث

سطح سرمی پایین کورتیزول در هنگام صبح و افزایش Adrenocortical trophic hormone و عدم مهار آن با دگزامتازون می شود (۷). این تغییرات باعث تأثیر بر پاسخ های فیزیولوژیک بیمار به استرس می گردد (۹).

اختلال خواب در این بیماران بسیار شایع است؛ به طوری که ۹۰ درصد از این بیماران خواب غیر مؤثر دارند. فاز چهارم خواب (عمیق ترین خواب) در این بیماران به شدت کم می باشد و فعالیت امواج الفا بیش از حد بوده، محرومیت از خواب برای شب های متوالی باعث خستگی شدید و تشدید درد می گردد (۱۱). اختلالات ادراکی (Cognitive) که به طور شایع تحت عنوان Fibro fog نام برده می شود، اغلب در زمان تشدید علائم بدتر می شود. اختلالات در نروفیزیولوژی مغز می تواند به اختلالات حافظه و ادراک کمک نماید (۱۱).

## تظاهرات بالینی

دردهای مزمن شایع ترین شکایت در این بیماران بوده، اغلب بیماران با دردهای مبهم منتشره و دردهای غیر اختصاصی عضلانی مراجعه می کنند. درد اغلب دو طرفه و در گردن و تنه بدتر است. علائم همراهی مانند خستگی خشکی صیحگاهی، پاراستزی و سر درد نیز در آنان شایع می باشد (۱۲، ۱۳). در مقایسه با سایر بیماران روماتولوژی این بیماران از بیماری های همراه بیشتری رنج می برند، بیماری هایی مانند: سندرم خستگی مزمن، سر دردهای میگرنی، سندرم روده تحریک پذیر، مثانه تحریک پذیر، سندرم دردهای میوفاشیال، سندرم پای بی قرار و اختلالات خلقی (۱۳).

این بیماران داروهای بیشتری مصرف می کنند، به طور متوسط ۱۰ مراجعه سرپایی در سال به پزشک دارند و به نسبت بالاتری تا سایر بیماران روماتیسمی، تحت اعمال جراحی مانند سندرم تونل کارپ، هیستریکتومی، آپندکتومی و جراحی کمر قرار می گیرند، ولی مرگ و میر بالاتری ندارند (۱۳).

از میان بیماری هایی که به پزشک مراجعه می کنند، کمتر از ۱/۳ در عرض ۱۰ سال از شروع علائم بهبودی می یابند (۱۲)، ولی در اکثر موارد علائم بدون تغییر یا بهبودی نسبی پیدا می نمایند (۱۲). ریسک ابتلا در زنان و دختران بیش از مردان بوده، با افزایش سن افزایش می یابد؛ به طوری که در سن

۷۹-۵۵ سالگی به حداکثر می‌رسد (۵، ۱).

هر چند که شایع‌ترین علت دردهای منتشره بدن بیماری فیرومیالژی می‌باشد، ولی بیماری‌های دیگری نیز با این علامت می‌توانند تظاهر نمایند. از این رو باید قبل از تشخیص، بیماری‌هایی مانند میالژی‌های دارویی، بیماری‌های اتوایمیون بافت هم‌بند، هیپوتیروئیدی، کمبود ویتامین دی و استئومالاسی را در تشخیص افتراقی در نظر داشت (۱۴).

### درمان

هیچ درمان جادویی برای فیرومیالژی وجود ندارد. اساس و تمرکز درمان بر کنترل علائم و شکایات بیمار، بررسی و درمان چند جانبه درد، عملکرد فرد و عوامل سایکوسوشیال می‌باشد. کاهش درد، بهبودی خواب بیمار و برقراری یک برنامه ورزشی منظم برای بیمار از اهداف اصلی درمان می‌باشد (۱۴-۱۲).

هر بیماری ممکن است که مجموعه متفاوتی از علائم و در نتیجه پاسخ‌های متفاوتی به اقدامات درمانی را داشته باشد. یک اقدام خاص درمانی ممکن است که برای همه بیماران کارآمدی نداشته باشد. یک بررسی پرسش‌نامه‌ای نشان داد که بیماران مؤثرترین اقدامات درمانی را به ترتیب: استراحت، روش‌های گرم کردن، تجویز داروهای ضد درد، ضد افسردگی، خواب‌آور و پس از آن دعا، ماساژ و درمان در آب ذکر می‌کنند (۴).

ارتباط بیمار با ارایه کنندگان خدمات درمانی بسیار مجادله‌آمیز است. با وجود پیشرفت‌های اخیر در مورد فیرومیالژی، این بیماری همچنان بیماری پنهان محسوب می‌شود. بسیاری از بیماران سال‌ها از این بیماری رنج برده، پزشکان متعددی آن‌ها را ویزیت نموده‌اند و تست‌های مختلفی برای آن‌ها درخواست می‌شود، ولی تا زمان تشخیص نتیجه‌ای در بر نداشته است. نیاز است که ارایه دهندگان خدمات درمانی به دقت به شرح حال بیمار گوش داده، در هر ویزیت روی یک شکایت بیمار تمرکز شود. در برخورد با این بیماران شروع بررسی و درمان از بدترین یا شدیدترین علائم بیمار، که روی کیفیت زندگی وی اثر گذاشته، می‌تواند بسیار کمک کننده باشد (۱۵).

درمان‌هایی که برای این بیماران به کار می‌رود، را می‌توان به دسته دارویی و غیر دارویی تقسیم نمود. درمان اولیه با داروهای مانند: ضد افسردگی‌های سه حلقه‌ای و گاباپنتین اغلب آغاز می‌شود. داروها برای درمان بر اساس شواهد بالینی اثربخشی توصیه شده، انتخاب آن‌ها توسط پزشک، بر اساس در نظر گرفتن اثربخشی، عوارض و هزینه درمان می‌باشد. بسیاری از این بیماران به عوارض داروها به طور غیر معمولی حساس هستند، از این رو برای کاهش اثرات مضر داروها باید درمان‌های دارویی را با دوزهای کم شروع و به تدریج و به آهستگی افزایش داد. باید به بیماران در مورد عوارض احتمالی اطلاعاتی داد و خاطر نشان کرد که این عوارض با سازگاری بدن به دارو ممکن است برطرف شود (۱۶، ۱۵).

**درمان درد:** دردی که بیماران فیرومیالژی تجربه می‌کنند، خصوصیتی مشابه سندرم‌های درد نروپاتیک دارد. این سندرم‌ها همگی خصوصیت احساس درد خودبه‌خودی و وابسته به محرک شامل: آلودینیا، هیپرالژی و پاراستزی را دارند (۱۷). همان طوری که داروهای مؤثر بر سیستم عصبی می‌تواند باعث کاهش دردهای نروپاتیک شود، این داروها برای کنترل دردهای این بیماران نیز می‌تواند مؤثر باشد (۱۷).

### درمان‌های غیر دارویی

روش‌های درمانی مختلفی برای درمان این بیماران به کار گرفته شده، که هر یک از آن‌ها در گروه‌های متفاوتی از بیماران تأثیرات متفاوتی داشته است. سودمندترین اقدامات که بیشترین مطالعات نیز بر روی آن‌ها انجام شده، ورزش و درمان‌های ادراکی- رفتاری (Cognitive behavioral therapy) است (۱۷). اثرات و میزان موفقیت درمان‌های غیر دارویی به طور خلاصه در جدول ۱ نمایش داده شده است.

### فعالیت فیزیکی و ورزش

در یک متآنالیز در مورد ۳۴ مطالعه کنترل شده تصادفی، در ۶ مطالعه با کیفیت متوسط شواهد، نشان داد که ورزش‌های هوازی اثرات مفیدی بر بهبودی کلی و عملکرد بیماران داشته است (۱۸). بهبودی نسبی در درد، افسردگی، و نقاط دردناک

که این درمان در غالب مداخلات درمانی چندوجهی برای بیمار انجام شود.

### درمان‌های Cognitive behavioral (CBT)

فاکتورهای احساسی و ادراکی (مانند تفکرات، خاطرات، باورها و ترس‌ها) با چگونگی درک و تفسیر درد تداخل داشته، بر میزان حس درد تأثیرگذار می‌باشند (۱). تغییرات رفتاری و تفکرات بیمار در مورد درد می‌تواند باعث کاهش شدت درد و بهبودی عملکرد بیمار شود (۲۳-۲۱). این درمان‌ها مداخلاتی هم از جنبه درمان‌های ادراکی و هم رفتاری را شامل می‌شود.

درمان‌های Cognitive بر اساس اصلاح تفکرات بیمار است تا در خلق و خوی بیمار تغییر ایجاد شود (۲۳). در نتیجه خطاهایی که در تفکرات بیمار وجود دارد، مانند بزرگ‌نمایی موارد منفی و مصیبت‌وار احساس کردن آن‌ها، کوچک‌نمایی موارد مثبت، بیش از حد عمومیت دادن را باید به بحث و تجزیه تحلیل گذاشت و با افکار مؤثر و واقع‌گرایانه جایگزین نمود. این روش باعث کاهش استرس‌های احساسی و رفتار متناقض در بیمار شود (۲۴). این باور که بدترین عاقبت برای بیمار به وجود خواهد آمد، روی شدت دردی که بیمار احساس می‌کند، تأثیر و باعث کاهش عملکرد بیمار می‌شود (۲۵). بر خلاف درمان‌های Cognitive، درمان‌های رفتاری (Behavioral) ریشه در تفکرات و احساسات داشته، با تقویت تفکرات مثبت و نفی تفکرات منفی عمل می‌کند.

در فیبرومیالژی، تعدادی از روش‌های رفتاری قابل اجرا می‌باشند که شامل فعال کردن رفتاری (عادت کردن به حرکت)، ورزش‌های درجه‌بندی شده (شروع ورزش، سپس افزایش تدریجی و آهسته فعالیت‌ها)، کاهش رفتارهای درد (عدم تشویق رفتارهایی که همراه با نفع ثانویه است)، بهداشت خواب (مشخص کردن و سپس تغییرات رفتارهایی که باعث آشفتگی در خواب می‌شود) و آموزش تکنیک‌های آرام‌سازی (Relaxation) برای کاهش استرس (مانند: تنفس عمیق، تصویرسازی و شل کردن پیش‌رونده عضلانی) (۲۵).

متاآنالیزها مؤثر بودن روش CBT را در مورد بیماری‌های روان‌پزشکی مانند افسردگی و اختلالات اضطرابی، که در

هر چند از لحاظ آماری قابل توجه نبوده است)، در برخی از این مطالعات مشاهده شده است. در این مطالعات ورزش‌های قدرتی و انعطاف‌پذیری کمتر بررسی شده است و نیاز به مطالعات با تعداد بیماران بیشتر و مدت طولانی‌تر برای مشخص کردن نوع و میزان ورزش مؤثر و اثرات آن بر علائم این بیماران برای توصیه عمومی به انجام آن می‌باشد. شواهدی برای توصیه به انجام ورزش‌ها انعطاف‌پذیری صرف و اثر آن بر بیماران فیبرومیالژی وجود ندارد (۱۸).

### تغییر شیوه زندگی (Life style)

اصلاح شیوه زندگی با افزایش خواب از طریق بهتر کردن بهداشت خواب (۶، ۵)، رژیم مناسب و سلامت غذایی، آموزش در مورد بیماری و افزایش فعالیت‌های فیزیکی روش مفیدی برای درمان این بیماران است (۶). چند مطالعه تصادفی نشان دهنده اثرات مفید بهبود شیوه زندگی در بیمارانی بوده، که این تغییرات را به همراه روش‌های کاهش استرس تجربه کرده‌اند (۱۹).

### روش‌های آموزشی (Patient education)

بسیاری از خبرگان معتقدند که آموزش پرورش درمان آموزشی - روانی یک جزء مفید در درمان می‌باشد (۱۰). چنین برنامه‌های آموزشی با هدف تفهیم تأثیر متقابل پروسه‌های نوربیولوژیک و رفتاری، مانند: خواب، میزان فعالیت و علائم می‌باشد. در این جلسات پزشک باید این اعتقاد را که عدم وجود مشکل عضوی به معنی روانی بودن است، را برطرف نماید. این روش می‌تواند باعث بهتر شدن عملکرد بیمار در ماه‌های بعد شود (۱۷)، از این رو توجه این بیماران از اهمیت زیادی برخوردار است. این آموزش‌ها اغلب در بحث‌های گروهی با جمعی از بیماران یا دوره‌های خود درمانی داده می‌شود. در یک مطالعه کامل کنترل شده که انواع مختلفی از ورزش و فعالیت فیزیکی را با دوره‌های Fibromyalgia self-help و ترکیبی از آن‌ها مقایسه نموده است، گروه درمان ترکیبی بیشترین بهبودی را نشان دادند (۲۰). هر چند گروه آموزشی یا روش خود درمانی بهبودی نشان دادند، ولی این به حد گروه‌های فعالیت فیزیکی به تنهایی نبود. اگر چه به مطالعات بیشتری نیاز بوده، ولی به نظر می‌رسد که آموزش زمانی مؤثرتر است

می‌شود. از آن جایی که شواهد اثربخشی اضافه کردن CBT به درمان دارویی برای بیماران فیرومیالژی به نسبت کم می‌باشد، نیاز به انجام مطالعات تصادفی بیشتری در این مورد می‌باشد. با این وجود، به نظر می‌رسد که CBT در دسته‌ای از بیماران که اختلالات احساسی بیشتر، مهارت کمتری در تطبیق و یا حمایت‌های اجتماعی کمتری دارند، می‌تواند مکمل درمانی مناسبی باشد (۱۷).

### روش‌های تمدد اعصاب و شل کردن بدن (Relaxation techniques)

این موارد برای کاهش علائم بیماران فیرومیالژی می‌تواند مؤثر باشد و فقط محدود به تکنیک‌های شل کردن تدریجی عضلات نبوده، شامل انواع دوره‌های آموزشی خود ساخته، شبیه‌سازی و تصورات هدایت شده، مدیتیشن است. از آن جایی که پریشانی روحی و اختلال در پاسخ به استرس‌ها در دسته‌ای از بیماران فیرومیالژی مشاهده می‌شود (۳)، از این رو درمان استرس از اهداف درمانی در این بیماران است و یکی از روش‌های کاهش استرس تمدد اعصاب و شل کردن بدن می‌باشد. با وجود شواهد مستقیم، تجارب بالینی نشان می‌دهد که روش‌های تمدد اعصاب که به طور شایعی جزء CBT هم محسوب می‌شوند، روش‌های مؤثری برای درمان این بیماران هستند (۲۵).

بیماران فیرومیالژی شایع هستند، را نشان می‌دهد (۲۶، ۲۵). بر این اساس اضافه نمودن CBT به درمان معمول دارویی برای گروهی از بیماران می‌تواند روشی منطقی باشد (۲۴). برخی از مطالعات مورد شاهدهی نشان دهنده بهتر شدن درجه درد، عملکرد و اختلالات احساسی با روش CBT بوده (۲۵)، برخی مطالعات دیگر، هر چند نشان دهنده تأثیر بخشی این روش‌ها بودند، ولی تفاوت قابل توجهی با گروه شاهد که فقط آموزش داده شده بودند، مشاهده نکردند (۲۶). همه مداخلات CBT به یک اندازه مؤثر نبوده، این موارد به طور عمده بر مداخلات رفتاری (Behavioral interventions) متکی می‌باشند. با توجه به محدودیت‌های این روش‌ها و یکسان نبودن آن‌ها و مانند دارویی که در یک دوز واحد تأثیرات مختلفی در بیماران می‌تواند داشته باشد، این روش درمانی را می‌توان به عنوان روشی مکمل برای درمان برخی از این بیماران محسوب نمود.

مؤثر بودن مداخلات CBT برای بیماران فیرومیالژی بیشتر بر اساس تغییر تفکرات و انتظارات غیر سازگاران و در نتیجه بهتر شدن روحیه، مقابله با استرس، کنار آمدن با درد، حل مسأله بوده، که همراه مداخلات Behavioral (بهداشت خواب، آموزش‌های تمدد اعصاب و شل کردن بدن، افزایش تدریجی فعالیت فیزیکی)، باعث تخفیف علائم بیماران

### جدول ۱. درمان‌های غیر دارویی سندرم فیرومیالژی

#### شواهد قوی برای اثربخشی

- ورزش‌های قلبی-عروقی: در صورت عدم استمرار آن، اثر ورزش از بین می‌رود.
- CBT: تأثیر آن اغلب برای ماه‌ها باقی می‌ماند.
- آموزش بیماران: برنامه‌های گروهی شامل سخنرانی، مطالب نوشته شده (تأثیر آن ممکن است که برای ۱۲-۳ ماه باقی بماند).
- درمان چندجانبه: مانند CBT یا آموزش و ورزش

#### شواهد متوسط برای اثربخشی

- ورزش‌های قدرتی، طب سوزنی، هیپنوتیزم درمانی، بیو فیدبک

#### شواهد ضعیف برای اثربخشی

- ماساژ درمانی، Chiropractic، الکتروتراپی، اولتراسوند

#### بدون شواهدی برای اثربخشی

- تزریق نقاط دردناک، ورزش‌های انعطاف‌پذیری

#### شواهد قوی برای اثربخشی

فرم‌های مختلفی داشته باشد، هر چند روش "Mindfulness" مدیتیشن اغلب به عنوان روش مرسوم برای بیماران مورد استفاده قرار می‌گیرد. در این روش، بیمار هدایت می‌شود که بر یک موضوع متمرکز شود و با یک صدا یا تصور یک صحنه دلپذیر یا با نفس کشیدن به آن متصل باقی بماند (۳۹). مطالعات کمی وجود دارد که اثربخشی مداخلات بر اساس مدیتیشن را در بیماران فیبرومیالژی را بررسی کرده باشد. در یک مطالعه تصادفی کنترل شده، یک برنامه ۸ هفته‌ای Mindfulness meditation نسبت به گروه کنترل باعث بهبودی قابل توجهی در علائم افسردگی بیماران شد (۳۰). هر چند درمان‌های مختلفی برای این بیماران به کار می‌رود، ولی هیچ یک از این درمان‌ها در مورد همه بیماران کارامدی نداشته، میزان تأثیر هر یک نیز در هر یک از بیماران نیز متفاوت است، از این رو نیاز به مطالعات بیشتر و استفاده توأم از درمان‌های دارویی و غیر دارویی و تعیین استراتژی درمانی بر اساس خصوصیات هر بیمار می‌تواند باعث افزایش پاسخ به درمان در این بیماران شود.

روش شل‌سازی تدریجی عضلات به عنوان روشی برای تمدد اعصاب است که در این روش با هدف کاهش کلی فشارهای عضلانی، به طور سیستمیک یک دسته از عضلات سفت و سپس شل می‌شود و در نتیجه کاهش فشارهای عضلانی، کاهش اضطراب نیز ایجاد می‌گردد (۲۶). بیوفیدبک هم در این دسته از روش‌های درمانی دسته‌بندی می‌شود، هر چند خود انواع مختلفی دارد.

بر خلاف این روش، در آموزش‌های خود ساخته‌ای مانند تکرار عباراتی مانند: بازوهای من سنگین و گرم هستند و به تصور کشیدن سفتی و گرمی در بازوها در فکر خود نوعی تمرین برای وضعیت شل شدن بوده، که از یک قسمت به قسمتی دیگر از بدن انتشار داده می‌شود (۲۷). این روش برای بیماران فیبرومیالژی که مکرر از سردی در دست و پا شکایت دارند، می‌تواند مفید باشد. تصویرسازی هدایت شده باعث تقویت شل کردن عضلانی و به عنوان روشی قوی برای منحرف کردن از درد است (۸). روش‌های کاهش استرس بر اساس مدیتیشن می‌تواند

## References

1. Abeles AM, Pillinger MH, Solitar BM, Abeles M. Narrative review: the pathophysiology of fibromyalgia. *Ann Intern Med* 2007; 146(10): 726-34.
2. Jain AK, Carruthers BM, van de Sande MI, Barron SR, Donaldson S, Dunne JV, et al. Fibromyalgia Syndrome: Canadian Clinical Working Case Definition, Diagnostic and Treatment Protocols- A Consensus Document. *Journal of Musculoskeletal Pain* 2003; 11(4): 103-7.
3. Mease P. Fibromyalgia syndrome: review of clinical presentation, pathogenesis, outcome measures, and treatment. *J Rheumatol Suppl* 2005; 75: 6-21.
4. Sarzi-Puttini P, Buskila D, Carrabba M, Doria A, Atzeni F. Treatment strategy in fibromyalgia syndrome: where are we now? *Semin Arthritis Rheum* 2008; 37(6): 353-65.
5. Rooks DS. Fibromyalgia treatment update. *Curr Opin Rheumatol* 2007; 19(2): 111-7.
6. Clark S, Tindall E, Bennett RM. A double blind crossover trial of prednisone versus placebo in the treatment of fibrositis. *J Rheumatol* 1985; 12(5): 980-3.
7. Bennett RM, Jones J, Turk DC, Russell IJ, Matallana L. An internet survey of 2,596 people with fibromyalgia. *BMC Musculoskelet Disord* 2007; 8: 27.
8. Lucas HJ, Brauch CM, Settas L, Theoharides TC. Fibromyalgia- New Concepts of Pathogenesis And Treatment. *Int J Immunopathol Pharmacol*. 2006; 19(1): 5-10.
9. Wolfe F, Russell IJ, Vipraio G, Ross K, Anderson J. Serotonin levels, pain threshold, and fibromyalgia symptoms in the general population. *J Rheumatol* 1997; 24(3): 555-9.
10. Russell IJ, Orr MD, Littman B, Vipraio GA, Alboukrek D, Michalek JE, et al. Elevated cerebrospinal fluid levels of substance P in patients with the fibromyalgia syndrome. *Arthritis Rheum* 1994; 37(11): 1593-601.
11. Peterson J. Understanding fibromyalgia and its treatment options. *Nurse Pract* 2005; 30(1): 48-55.

12. Carruthers BM, van de Sande MI. Fibromyalgia Syndrome: A Clinical Case Definition and Guidelines for Medical Practitioners: An Overview of the Canadian Consensus Document. Canada: Carruthers & van de Sande; 2005.
13. Rothenberg R. Fibromyalgia documentation & treatment: A guide for primary care professionals. *Fibromyalgia Frontiers* 2007; 15(1): 11-6.
14. Sumpton JE, Moulin DE. Fibromyalgia: presentation and management with a focus on pharmacological treatment. *Pain Res Manag* 2008; 13(6): 477-83.
15. Bennett RM. The rational management of fibromyalgia patients. *Rheum Dis Clin North Am.* 2002; 28(2): 181-99
16. Wood PB, Holman AJ, Jones KD. Novel pharmacotherapy for fibromyalgia. *Expert Opin Investig Drugs* 2007; 16(6): 829-41.
17. Goldenberg DL, Burckhardt C, Crofford L. Management of fibromyalgia syndrome. *JAMA* 2004; 292(19): 2388-95.
18. Busch AJ, Schachter CL, Overend TJ, Peloso PM, Barber KA. Exercise for fibromyalgia: a systematic review. *J Rheumatol* 2008; 35(6): 1130-44.
19. Buckelew SP, Conway R, Parker J, Deuser WE, Read J, Witty TE, et al. Biofeedback/relaxation training and exercise interventions for fibromyalgia: a prospective trial. *Arthritis Care Res* 1998; 11(3): 196-209.
20. Wigers SH, Stiles TC, Vogel PA. Effects of aerobic exercise versus stress management treatment in fibromyalgia. A 4.5 year prospective study. *Scand J Rheumatol* 1996; 25(2): 77-86.
21. Nielson WR, Walker C, McCain GA. Cognitive behavioral treatment of fibromyalgia syndrome: preliminary findings. *J Rheumatol* 1992; 19(1): 98-103.
22. White KP, Nielson WR. Cognitive behavioral treatment of fibromyalgia syndrome: a followup assessment. *J Rheumatol* 1995; 22(4): 717-21.
23. Hadhazy VA, Ezzo J, Creamer P, Berman BM. Mind-body therapies for the treatment of fibromyalgia. A systematic review. *J Rheumatol* 2000; 27(12): 2911-8.
24. Williams DA. Psychological and behavioural therapies in fibromyalgia and related syndromes. *Best Pract Res Clin Rheumatol* 2003; 17(4): 649-65.
25. Rossy LA, Buckelew SP, Dorr N, Hagglund KJ, Thayer JF, McIntosh MJ, et al. A meta-analysis of fibromyalgia treatment interventions. *Ann Behav Med* 1999; 21(2): 180-91.
26. Keel PJ, Bodoky C, Gerhard U, Muller W. Comparison of integrated group therapy and group relaxation training for fibromyalgia. *Clin J Pain* 1998; 14(3): 232-8.
27. Kaplan KH, Goldenberg DL, Galvin-Nadeau M. The impact of a meditation-based stress reduction program on fibromyalgia. *Gen Hosp Psychiatry* 1993; 15(5): 284-9.
28. Keel PJ, Bodoky C, Gerhard U, Muller W. Comparison of integrated group therapy and group relaxation training for fibromyalgia. *Clin J Pain* 1998; 14(3): 232-8.
29. Chiesa A, Serretti A. Mindfulness based cognitive therapy for psychiatric disorders: a systematic review and meta-analysis. *Psychiatry Res.* 2011; 187(3): 441-53.
30. Sephton SE, Salmon P, Weissbecker I, Ulmer C, Floyd A, Hoover K, et al. Mindfulness meditation alleviates depressive symptoms in women with fibromyalgia: results of a randomized clinical trial. *Arthritis Rheum* 2007; 57(1): 77-85.

## Clinical features and nonpharmacologic treatment of fibromyalgia: A review study

Peyman Motaghi<sup>1</sup>

### Abstract

Fibromyalgia syndrome is a common disease whose main treatment option in most cases is alleviation of pain and prescription of medications. As it is commonly associated with mood and psychosomatic disorders, multidisciplinary approaches to treatment, including nonpharmacologic therapy, could result in better control of pain and improved quality of life among these patients.

**Keywords:** Fibromyalgia, Clinical features, Treatment, Nonpharmacologic.

**Type of article:** Review

*Received: 19.01.2012*

*Accepted: 05.03.2012*

---

1. Associate Professor, Psychosomatic Disorders Research Center, Department of Rheumatology, School of Medicine, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran. (Corresponding Author)  
Email: motaghi@med.mui.ac.ir