

## بررسی پیشابند حرکت هراسی در بیماران مبتلا به درد مزمن اسکلتی عضلانی

### بر اساس ابعاد کارکرد خانواده

مریم نامغ\*، مهرآور مومنی جاوید\*\*، سیمین حسینیان\*\*\*

دریافت مقاله:

90/12/17

پذیرش:

92/06/22

#### چکیده

**هدف:** خانواده به عنوان یک عامل مهم اجتماعی مؤثر بر درد مزمن مورد توجه پژوهشگران حوزه درد قرار گرفته است زیرا این نهاد یکی از محیط‌های مؤثر بر سلامت جسمی و روانی افراد است.

**روش:** بر این اساس پژوهشی به منظور بررسی پیشابند حرکت هراسی بر اساس ابعاد کارکرد خانواده با تعداد 100 نفر بیمار مبتلا به دردهای اسکلتی عضلانی با روش نمونه‌گیری تصادفی در دسترس انجام شد. برای بررسی ابعاد کارکرد خانواده و حرکت هراسی ناشی از درد مزمن به ترتیب از پرسشنامه‌های (FAD) و (TSK) استفاده شد.

**یافته‌ها:** نتایج نشان داد رابطه بین کارکرد کلی خانواده و متغیر حرکت هراسی با مقدار (0/219) در سطح  $\alpha=0/05$  معنادار است و این رابطه به صورت مستقیم است و از میان ابعاد کارکرد خانواده حل مسئله، آمیختگی عاطفی، پاسخگویی عاطفی و ارتباطات بیشترین میزان ارتباط را با این متغیر نشان دادند و ابعاد کارکرد خانواده میزان حرکت هراسی ناشی از درد مزمن اسکلتی عضلانی را تبیین می‌کند.

**نتیجه‌گیری:** این پژوهش نشان داد کارکرد کلی خانواده می‌تواند بر حرکت هراسی، حل مسئله، آمیختگی عاطفی، پاسخگویی عاطفی و ارتباطات ارتباط مستقیم داشته باشد.

**واژگان کلیدی:** کارکرد خانواده، حرکت هراسی، درد مزمن اسکلتی عضلانی.

\* کارشناسی ارشد دانشگاه علوم تحقیقات (نویسنده مسئول) mhravar.momeni@yahoo.com

\*\* دانشجوی دکتری مشاوره دانشگاه شهید چمران اهواز.

\*\*\* استادگروه مشاوره دانشگاه الزهراء.

درد تجربه حسی و هیجانی ناخوشایندی است که ناشی از یک آسیب بافتی واقعی یا احتمالی بوده یا در قالب چنین آسیبی قابل تبیین است (انجمن بین‌المللی درد<sup>1</sup>، 2008). ملزاک<sup>2</sup> (1973)، به نقل از چنهال<sup>3</sup> (1998) در طبقه‌بندی انواع مختلف درد آن را به سه دسته کلی تقسیم می‌کند که عبارت است از: 1. درد گذرا 2. درد حاد 3. درد مزمن. درد مزمن یک ساختار فرضی غیرقابل مشاهده است که می‌توان آن را از طریق مطالعه تأثیرات آن در سه سطح روانی - فیزیولوژیک، شناختی - ادراکی و حرکتی - محیطی استنباط کرد (ولاین<sup>4</sup> و همکاران، 1995b).

در آمریکا، درد به‌عنوان رایج‌ترین علت (80 درصد) مراجعه افراد به مراکز درمانی و متداول‌ترین علت خوددرمانی‌های دارویی و یک مشکل طبی فراگیر و همه‌جانبه<sup>5</sup> است، چراکه نه تنها بر روی زندگی بیش از 50 میلیون آمریکایی اثر می‌گذارد بلکه از طریق کاهش بهره‌وری و افزایش هزینه‌های مراقبت‌های بهداشتی (مانند از دست دادن درآمدها، افزایش هزینه‌های مصرفی برای استفاده از مراقبت‌های بهداشتی و پرداخت حقوق از کارافتادگی و یا ناتوانی<sup>6</sup>) باعث 70

میلیارد دلار ضرر مالیدر سال می‌شود (چنهال، 1998). هزینه‌های سالیانه مرتبط با مشکلات مستقیم و غیرمستقیم ناشی از کمر درد مزمن هم به‌تنهایی بین 20 تا 60 میلیارد دلار برآورد می‌شود (گچل<sup>7</sup> و مایر<sup>8</sup>، 2000). همچنین گلیچر<sup>9</sup> و همکاران (2011) بیان می‌کنند که مشکلات خلقی مانند خطر بروز افسردگی، از نتایج اصلی دردهای دائمی و مزمن در افراد بزرگسال است. میزان افسردگی اساسی در بزرگسالان با دردهای دائمی بین 19 تا 28 درصد تخمین زده شده است که در جمعیت عمومی این عدد حدود 2 تا 4 درصد است (لام<sup>10</sup> و همکاران، 2013) در نتیجه درد مزمن یک پیش‌بینی‌کننده قوی از شدت افسردگی در مقایسه با سایر فاکتورهای خطر مانند انزوای اجتماعی است. علاوه بر این مطالعات اخیر نشان می‌دهد که درد مزمن با افکار خودکشی در بزرگسالان ارتباط دارد (المیدا<sup>11</sup> و همکاران، 2012).

خانواده یکی از محیط‌های مؤثر بر سلامت جسمی و روانی افراد است که شرایط لازم برای رشد و رسیدن به تعادل جسمی، روانی، اجتماعی را فراهم می‌آورد (وود<sup>12</sup>، 1995). خانواده این شرایط را از طریق انجام یکسری اعمال مشترک انجام می‌دهد که به این اعمال کارکرد خانواده گفته

7. Gatchel  
8. Mayer  
9. Gleicherr  
10. Lum  
11. Almeida  
12. Wood

1. International Association for the Study of Pain (IASP)  
2. Melzak  
3. Chenhal  
4. Vlaeyen  
5. A pervasive medical problem  
6. Disability benefits

دارای ارتباط کاملی باهدف اصلی دستاورد کارکرد خانواده هستند.

بررسی ارتباط ابعاد کارکرد خانواده به عنوان واحدی بزرگتر و مستقل از آنجایی ضروری به نظر می‌رسد که با شناسایی میزان اهمیت هر یک از این ابعاد بر ابعاد مختلف درد می‌توان در جهت بهبود عملکرد خانواده و در راستای آن عملکرد فیزیکی فرد مبتلا گام برداشت. یکی از این ابعاد درد که نقش مؤثری بر کارآمدی و عملکرد خانواده دارد، متغیر حرکت هراسی است.

برای فهم بهتر این مطلب می‌توان از نظریه دروازه کنترل (ملزاک و وال<sup>5</sup>، 1965، به نقل از چنهال، 1998) که درد را پدیده‌ای چند بعدی می‌داند، استفاده کرد. این مدل اجزای عاطفی، شناختی و حسی - فیزیولوژیکی درد را در بر می‌گیرد که هر یک از این اجزا نقش تقویت‌کننده یا تعدیل‌کننده را در ادراک درد ایفا می‌کنند. این مدل شامل عوامل روان‌شناختی و نیز مکانیزم‌های مربوط به سیستم عصبی مرکزی است و برای عوامل روان‌شناختی مؤثر در ادراک درد شواهد اساسی را ارائه می‌دهد. نظریه دروازه کنترل درد نخستین مدل تحلیلی بود که نقش عوامل روانی فیزیولوژیکی درد را مورد بررسی قرار داد.

بر اساس دانش به دست آمده از تحقیقات

کلی مربوط به ترس و اضطراب، تأثیر ترس و اضطراب در عرصه دردهای مزمن هر روز

5. Wall

می‌شود. کارکرد خانواده دارای پیوستاری از کارآمد (سطح بهینه) تا ناکارآمد است. فاکتورهای بیرونی و درونی می‌توانند بر این کارکرد تأثیرگذار باشند. وقتی که فاکتور بیرونی یا درونی تعادل کارکرد خانواده را دچار مشکل کند، خانواده برای بازگشت به تعادل تلاش می‌کند. مطالعات گسترده در ادبیات ناکارآمدی خانواده نشان می‌دهد که درد مزمن نمونه‌ای از فاکتورهای بیرونی است که می‌تواند تعادل کارکرد خانواده را بر هم بزند (چنهال، 1998).

نقش خانواده به عنوان یک عامل مهم اجتماعی مؤثر بر درد مزمن توجه پژوهشگران حوزه درد را به خود معطوف داشته است (برای مثال رووات<sup>1</sup> و کنافل<sup>2</sup>، 1985).

در این حوزه برای ارزیابی کارکرد خانواده از مدل مک مسترز<sup>3</sup> استفاده می‌شود. این مدل برای ارزیابی کارکرد خانواده بهنجار طراحی شده است و 6 بعد دارد و هر بعد بر روی پیوستاری از کارایی تا ناکارایی اندازه‌گیری می‌شود و به دو طبقه مجزا تقسیم می‌شود: ابزاری و عاطفی. این 6 بعد عبارت‌اند از حل مسئله، ارتباط، نقش‌ها، پاسخ‌دهی عاطفی، آمیختگی عاطفی و کنترل رفتار (میلر<sup>4</sup> و همکاران 2000). این ابعاد جدا از یکدیگر عمل نمی‌کنند بلکه همه

1. Rowat  
2. Knafl  
3. McMaster Model of Family Functioning  
4. Miller

بیشتر شناخته و تصدیق می‌شود. در دهه گذشته شمار روزافزونی از تحقیقات آزمایشگاهی و کلینیکی و بالینی ثابت کرده ترس و اضطراب بر تجربه درد و به خصوص ناتوانی در دردهای مزمن تأثیر می‌گذارد. اجتناب از روی ترس، به معنای اجتناب از حرکات و فعالیت‌ها بر مبنای ترس است که به‌عنوان مکانیسم اصلی پیشرفت دردهای طولانی‌مدت مطرح شده است. مارتین<sup>1</sup> و همکاران (2005) در این زمینه بیان می‌کنند که در شرایط درد مزمن بزرگسالان ممکن است آنچه را که انجام می‌دهند محدود کنند زیرا فعالیت درد را تشدید می‌کند. همچنین به دلیل اینکه آن‌ها از آسیب بیشتر یا افتادن می‌ترسند فعالیت فیزیکی خود را محدود می‌کنند (هابسچر<sup>2</sup> و همکاران، 2010) که این محدود کردن حرکت ممکن است منجر به چرخه‌ای از محدودیت‌ها، کم شدن شرکت در فعالیت‌ها و ناتوانی عمیق‌تری گردد (جنسن<sup>3</sup> و همکاران، 2011؛ پارکینسون<sup>4</sup> و همکاران، 2010).

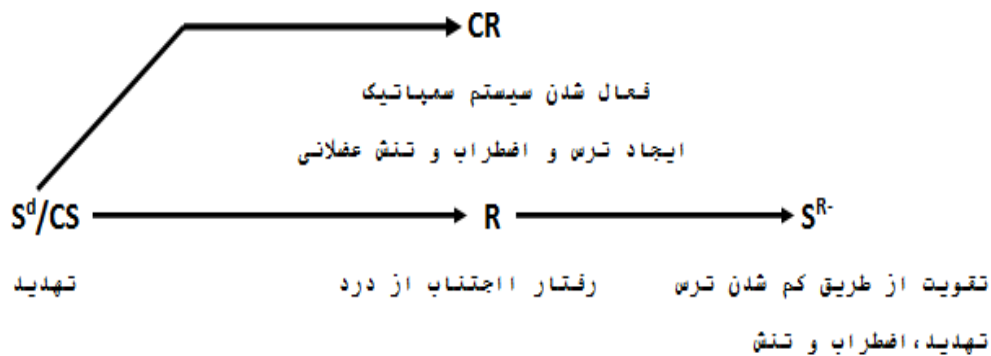
مدلی که بر اساس آن این مکانیسم قابل تبیین است، مدل شرطی اجتناب از روی ترس است که خاص فعالیت‌ها یا حرکت و درد است (لینتون<sup>5</sup>، 1986). در این مدل، عموماً دو مؤلفه تشخیص داده می‌شوند: مؤلفه کلاسیک و مؤلفه عامل. مؤلفه کلاسیک

1. Martin
2. Hubscher
3. Jensen
4. Parkinson
5. Linton

یعنی روندی که در آن یک محرک خنثی، یک معنا یا یک ظرفیت منفی را به خود می‌گیرد. شخص یاد می‌گیرد رویدادهای محیط پیرامون خود را پیش‌بینی کند. یک آسیب می‌تواند یک پاسخ غیرارادی نظیر انقباض عضله و فعالیت سمپاتیک نظیر ترس و اضطراب را برانگیزاند. یک محرک بیرونی می‌تواند از طریق شرطی شدن کلاسیک، پاسخ مشابهی را برانگیزاند. شرطی شدن می‌تواند از طریق تجربه مستقیم یا براساس اطلاعات (یادگیری غیرمستقیم) یا حتی مشاهده (مدل سازی) انجام شود. این مدل که در شکل زیر نشان داده شده است، این‌گونه به توضیح فرایند می‌پردازد که وقتی محرک پیش از یک تجربه بد یا دردآور می‌آید، شروع به پیش‌بینی وقوع درد می‌کند و یادگیری رفتار اجتناب‌گرا شروع می‌شود. محرک تمیز داده شده، ظرفیت منفی به خود می‌گیرد و واکنش عضلانی، ترس، اضطراب و غیره را فعال می‌کند.

همان‌گونه که تصویر 1 این موضوع نشان می‌دهد، اجتناب از شرایط تهدیدکننده با کاهش درد، ترس، تنش و اضطراب تقویت می‌شود. رفتار اجتناب‌گرا وقتی تثبیت شد به‌آسانی از بین نمی‌رود (راچلین<sup>6</sup>، 1980). چون اجتناب موفق، مانع از آن می‌شود که شخص با پیامدهای شرایط تهدیدکننده (که غیر آسیب‌رسان هستند) تماس پیدا کند.

6. Rachlin



مدل که بر مبنای مدل قبلی ساخته شده است (ولاین و همکاران، 1995)، به پیدا کردن علت‌ها کمک می‌کند و با یافته‌های مطالب علمی جدید در مورد نقش اجتناب از روی ترس یا در پیشرفت بیماری‌های دردناک عضلانی اسکلتی است پیوند دارد. این مدل دو پاسخ رفتاری متضاد را اصل قرار می‌دهد که عبارت‌اند از رویارویی و اجتناب و مسیرهایی را نشان می‌دهد که بیماران آسیب‌دیده در یک مارپیچ رو به پایین اجتناب، ناتوانی و درد به دام می‌افتند. این مدل که بر اساس کاروادل<sup>3</sup> و همکارانش (1993) است پیش‌بینی می‌کند که ترس‌های مرتبط به درد با چندین روش منتهی به ناتوانی می‌شوند که عبارتند از: 1- ارزیابی‌های منفی از درد و پیامدهای آن مثلاً تفکر فاجعه‌آمیز که می‌تواند پیش‌درآمد ترس‌های مرتبط با درد باشند. 2- یکی از خصوصیت‌های ترس، فرار و اجتناب است که پیامد نزدیک آن این است که فعالیت‌های روزانه (برحسب انتظار درد ایجاد می‌کنند) دیگر انجام نمی‌شوند. 3- از آنجایی که

3. Waddel

شکل 1. مدل اجتناب از فعالیت که الگوهای شرطی شدن کلاسیک و شرطی شدن عامل را در خود ترکیب کرده است. یک شرایط تهدیدکننده یا دردآور (Sd/cs) یک پاسخ شرطی شده CR<sup>1</sup> از فعالیت‌های سمپاتیک از جمله ترس را بر می‌انگیزاند که ترس خود منتهی به اجتناب از این شرایط می‌شود (R). این رفتار اجتناب‌گرا با کاهش محرک‌های نامطلوب تقویت می‌شود. CS<sup>2</sup> به معنای «محرک شرطی شده» است و CR در الگوی کلاسیک به معنای پاسخ شرطی شده است Sd. به معنای «محرک تمیز داده شده» است. R به معنای پاسخ و SR به معنای پیامدهای تقویت کننده در الگوی عملگر (عامل) است.

مدل دوم روش شناختی - رفتاری است که همواره با توصیف دقیق مدل اجتناب از روی ترس معرفی می‌شود و به وسیله علائم بیماری فرد، باورها و رفتارها روشن می‌کند که چگونه این دور تسلسل پدید آمده، مشکل درد را در بیمار تداوم می‌دهد. این

1. Conditioned Response  
2. Conditioned Stimulus

رفتارهای اجتناب گرا قبل از درد واقع می‌شوند و پاسخی به درد نیستند، این رفتارها تداوم پیدامی‌کنند چون فرصت‌های کمتری وجود خواهد داشت تا انتظارات و باورهای بیمار در مورد درد به‌عنوان نشانه‌ای تهدید سلامت جسمانی او تصحیح شود. 4- اجتناب طولانی و عدم فعالیت جسمانی تأثیر زیان‌آوری بر سیستم‌های عضلانی اسکلتی و قلبی عروقی دارد و منتهی به سندرم مشهور از کارافتادگی<sup>1</sup> می‌شود که این ترس همراه، درد را بدتر می‌کند.

علاوه بر این اجتناب کردن به معنای کنار کشیدن از عوامل تقویت‌کننده اساسی نیز هست که موجب افزایش اضطراب‌ها نظیر تحریک‌پذیری، ناامیدی و افسردگی می‌شود. ترس از حرکت یکی از مشکلات مهم در مبتلایان به دردهای مزمن است چراکه این رفتارها موجب حفظ درد و افزایش ناتوانی می‌شود. برای مثال تی‌زان<sup>2</sup> و همکارانش (2004) در یک تحقیق در مورد 223 بیمار فیبرومیالژیا<sup>3</sup> ثابت کردند بیماران دارای سطوح بالای ترس از درد و فعالیت، ناتوانی بیشتر، رفتار افسرده و شدت درد بیشتری نسبت به بیمارانی با ترس کمتر دارند. علاوه بر این مکراکن<sup>4</sup> و همکارانش (1996) ثابت کردند در بیماران دارای کم‌دردهای ضعیف مزمن، سطوح

بالای اضطراب مربوط به درد با احتمال وقوع بیشتر درد و محدودیت بیشتر در تست فیزیکی همراه است. وادل و همکارانش (1993) هم گزارش کردند باورهای اجتناب از ترس در مورد فعالیت‌های جسمانی و کار، ارتباط زیادی با ناتوانی و از دست دادن کار به علت کم‌دردهای خفیف دارد. باورهایی نظیر «فعال نبودن بیشتر از شرکت در فعالیت‌ها می‌تواند کمک‌کننده باشد» یا رفتارهایی مثل اجتناب از فعالیت به دلیل ترس از درد، ارتباطات خانوادگی ضعیف و فشارهای مالی، احتمال تبدیل درد حاد به درد مزمن را بیشتر می‌کنند و خطر عدم پیشرفت در درمان را باعث می‌شود (راهنمای مدیریت داروی درد مزمن<sup>5</sup>، 2012).

فیلیپس<sup>6</sup> و جهانشاهی (1986)؛ به نقل از لیتون و بور<sup>7</sup>، (1995) هم دریافتند در یک گروه از افراد مبتلا به سردرد، اجتناب از فعالیت‌ها و کنار کشیدن از شرایط اجتماعی، از برجسته‌ترین رفتارهای گزارش شده به‌وسیله این افراد است. یکی از محرک‌های مهم می‌تواند کار یا محل کار باشد. چون بیماران اغلب درد را باکار تداومی می‌کنند.

چنانچه در تعریف کارکرد خانواده بیان شد، عملکرد خانواده تلاش مشترکی است برای برقراری و حفظ تعادل در خانواده ولی درد مزمن تقریباً بر تمامی جنبه‌های زندگی

5. Guidelines for the pharmacological management of chronic pain  
6. Philips  
7. Buer

1. Disuse syndrom  
2. Tzun  
3. Fibromyalgia  
4. McCracken

جهت اصلاح ابعاد آسیب‌دیده و در نتیجه تبعات ناشی از درد پرداخت؛ بنابراین پژوهش حاضر باهدف پیشایند حرکت هراسی در بیماران مبتلا به درد مزمن اسکلتی عضلانی بر اساس ابعاد کارکرد خانواده صورت پذیرفت.

#### فرضیه‌های پژوهش

1. ابعاد مختلف کارکرد خانواده با میزان حرکت هراسی ناشی از درد مزمن در بیماران مبتلا به درد مزمن اسکلتی - عضلانی ارتباط دارد.
2. ابعاد مختلف کارکرد خانواده، میزان حرکت هراسی از درد مزمن بیماران مبتلا به درد مزمن اسکلتی - عضلانی را پیش‌بینی می‌کند.

#### روش

روش پژوهش حاضر از نوع همبستگی است. جامعه آماری این پژوهش کلیه بیماران مبتلا به دردهای مزمن اسکلتی - عضلانی بودند که طی سال 90 برای درمان به مراکز درمانی تخصصی (فیزیوتراپی) بیمارستان امام حسین شهر تهران مراجعه نمودند. نوع این نمونه‌گیری از نوع نمونه‌گیری در دسترس و به صورت داوطلبانه بود. به منظور اجرای نمونه‌گیری ابتدا به مرکز درمانی بیمارستان امام حسین مراجعه و در اتاق انتظار با بیماران مصاحبه کوتاهی انجام شد و ملاک‌های ورود و تمایل افراد برای شرکت در این مطالعه بررسی شد. ملاک‌های لازم برای ورود به

خانواده تأثیر می‌گذارد و در طول زمان به پیامدهای مهمی در خانواده منجر می‌شود. مبتلایان به درد اغلب به لحاظ جسمی و هیجانی به دیگران وابسته می‌شوند، این مسئله به تغییراتی در نقش‌های خانواده منجر می‌شود و اعضای خانواده بارها مسئولیت‌های خانوادگی اضافی را بر عهده می‌گیرند. در نتیجه زندگی خانوادگی محدود می‌شود؛ ارتباطات، فعالیت‌ها و تعاملات میان اعضای خانواده حول درد و بیماری متمرکز می‌شود. زندگی اجتماعی خانواده آسیب می‌بیند و ممکن است تدریجاً از دوستان و جامعه کناره‌گیری کنند. الگویی در خانواده شکل می‌گیرد که مشخصه آن تعهد متقابل و کنار گذاشتن استقلال شخصی است (اسمیت و فریدمن<sup>1</sup>، 1999).

در این زمینه در نظر گرفتن و بررسی مؤلفه‌های روان‌شناختی مؤثر در ادراک و پایداری درد مزمن، بیانگر آن است که در تمام بیماران مبتلا، چگونگی تلقی آن‌ها از معنای درد، از بیماری و از ناتوانی جسمی ناشی از درد، در ابعاد مختلف درد و چگونگی و شدت بروز مشکل آن‌ها و میزان اثربخشی درمان نقش دارد. با توجه به تحقیقات اخیر که بیشتر بر روی زوج‌ها انجام شده است، خانواده، از عوامل مؤثر در این حوزه است؛ لذا با شناسایی ابعاد تأثیرگذار خانواده در این امر می‌توان در

1. Smith&Friedmann

این مطالعه عبارت بودند از: نداشتن سابقه تصادف، حداقل سن 30 سال، متأهل و دارای فرزند بودن، میزان تحصیلات بالاتر از سیکل و داشتن درد مزمن اسکلتی عضلانی که برای درمان آن به فیزیوتراپی مراجعه کنند. تعداد افراد گروه نمونه 100 نفر بودند که شرایط بالا را داشتند همچنین لازم به ذکر است که در هنگام نمره گذاری داده‌های مربوط به یک نفر معتبر نبود و لذا داده‌های مربوطه حذف و کار آماری بر روی 99 نفر انجام شد. پس از یک مصاحبه 5 تا 10 دقیقه‌ای باز، جهت تعیین احراز معیارهای پذیرش آزمودنی، آزمودنی‌ها به تک تک سؤالات در یک جلسه پاسخ دادند و در صورت عدم تفهیم سؤالات، سؤالات توسط آزمونگر برای آزمودنی‌ها توضیح داده شد. طبق داده‌های موجود 77/8 درصد نمونه‌ها زن و 22/2 درصد آن‌ها نیز مرد بودند. بیشترین درصد به افراد با مدرک تحصیلی دیپلم با 56/6 درصد و کم‌ترین نیز به افراد با مدرک تحصیلی فوق‌لیسانس با 6/1 درصد اختصاص دارد. بیشترین افراد گروه نمونه دارای دو فرزند (37/4 درصد) و کم‌ترین آن‌ها دارای پنج فرزند (با 2 درصد) می‌باشند. بیشترین درصد به افراد خانه‌دار با 64/6 درصد و کم‌ترین مورد نیز به افراد بازنشسته و کارگر با 5/1 درصد اختصاص دارد.

ابزار

پرسشنامه جمعیت‌شناختی

این پرسشنامه علاوه بر ویژگی‌های جمعیت شناختی مانند سن، جنسیت، تحصیلات، شغل، طول مدت ازدواج و تعداد فرزندان موارد دیگری مانند محل درد مزمن و بیماری‌های دیگر اعم از جسمی و روانی، درمان‌های مورد استفاده، بیماری‌های سایر اعضای خانواده و نیز محدوده محل سکونت را شامل می‌شد.

- مقیاس حرکت‌هراسی تامپا (TSK): یکی از عبارات ابداع شده برای جنبه فعالیت‌گریزی ترس‌های مرتبط با درد، عبارت حرکت‌هراسی (کینزیو فوبیا) است. در بسیاری از موارد، بیمار مبتلا به در مزمن می‌ترسد که در اثر حرکات بدنی دچار آسیب مجدد شود. اگر این ترس افراطی، غیرمنتظره و ناراحت‌کننده باشد آن را حرکت‌هراسی می‌نامیم. مقیاسی که ترس‌های مرتبط با حرکت را در قالب حرکت‌هراسی می‌سنجد، مقیاس حرکت‌هراسی تامپا نام دارد. عبارت حرکت‌هراسی و مقیاس مرتبط با آن توسط کری<sup>1</sup> و همکارانش (1990) ابداع شد. این مقیاس که رایج‌ترین مقیاس اندازه‌گیری ترس از حرکت مرتبط با درد و مناسب استفاده در جمعیت مبتلا درد مزمن است، نوع خاصی از حرکت‌هراسی یعنی هراس از حرکت درد

1. Kori



یک پرسش‌نامه 60 سؤالی است که برای سنجش کارکرد خانواده در سال 1984 توسط اپستین<sup>3</sup> و همکاران بنا بر الگوی مک مستر تدوین شده است. در این پرسش‌نامه آزمودنی برای هر ماده یکی از گزینه‌های ذیل را انتخاب می‌کند، کاملاً موافقم، موافقم، مخالفم، کاملاً مخالفم که توضیح شرایطی از خانواده وی است. برای نمره‌گذاری، این موارد کدگذاری می‌شوند و هرچه نمرات این پرسش‌نامه بالاتر باشد کارکرد خانواده دارای کارایی کمتری است. این پرسش‌نامه هفت مقیاس دارد که عبارتند از 1- حل مسئله 2- ارتباط 3- نقش‌ها 4- پاسخ‌دهی عاطفی 5- آمیختگی عاطفی 6- کنترل رفتار و یک مقیاس دیگر کارکرد کلی خانواده است. مطالعه خصوصیات روان‌سنجی این پرسش‌نامه روشن ساخته است که اعتبار مقیاس‌ها مطلوب است. همسانی درونی این نسخه با استفاده از آلفای کرونباخ و اعتبار باز آزمایی آن بافاصله یک هفته تا ده روز محاسبه گردید. آلفای کرونباخ آن بین 58% تا 85% و اعتبار باز آزمایی آن بین 42% تا 78% و همبستگی مقیاس‌ها با یکدیگر بین 40% تا 71% محاسبه شده است (به نقل از میلر و همکاران، 2000).

#### یافته‌ها

در این بخش از پژوهش ابتدا به آماری از نوع درد و فراوانی آن در جامعه آماری

مبتلایان به درد مزمن را مورد ارزیابی قرار می‌دهد (روئلوفز<sup>1</sup> و همکاران، 2007).

مقیاس تامپا از 17 ماده تشکیل شده و آزمودنی بر اساس یک مقیاس لیکرتی چهار نقطه‌ای (بین کاملاً مخالفم تا کاملاً موافقم) به هر یک از مواد مقیاس پاسخ خواهد داد (کری و همکاران، 1990). در محاسبه نمره کلی مقیاس، نمرات مواد ۱۶، ۱۲، ۸، ۴ باید معکوس شوند یعنی پاسخ‌های 1 به 4 و 2 به 3 و بالعکس تبدیل می‌شوند. بر اساس بعضی از یافته‌های پژوهشی، در صورت حذف این مواد از مقیاس، همسانی درونی اندکی افزایش می‌یابد. از آنجا که نمره کلی این مقیاس از جمع کرده نمرات تمام مواد به دست می‌آید، دامنه تغییرات نمره کلی این مقیاس (با احتساب حداقل نمره یک و حداکثر نمره چهار برای هر یک از مواد هفده‌گانه مقیاس) بین 17 تا 68 بوده و سبک نمرات بالاتر نشان دهنده میزان بیشتر ترس از حرکت و درد است (فرنج<sup>2</sup> و همکاران، 2007). علاوه بر روایی و پایایی خوب این مقیاس، همسانی درونی آن نیز در دامنه آلفا بین 0/68 (ولاین و همکاران 1995) تا 0/8 (روئلوفز و همکاران، 2007) قرار دارد.

ابزار سنجش خانواده (FAD):

1. Roelofs
2. French

3. Epstein

موردنظر پرداخته می‌شود و سپس میانگین و انحراف معیار متغیرهای پژوهش بیان می‌شوند.

جدول 1. توزیع گروه نمونه از نظر نوع درد

متغیر	فراوانی	درصد
ناحیه درد		
گردن	11	11/1
شانه	15	15/2
کمر	26	26/3
زانو	24	24/2
گردن درد و شانه	3	3/0
گردن و کمر	3	3/0
شانه و کمر	4	4/0
شانه و زانو	8	8/1
کمر و زانو	5	5/1
جمع	99	100

جدول فوق توزیع فراوانی گروه نمونه تحقیق را از نظر نوع درد آن‌ها نشان می‌دهد. طبق داده‌های موجود بیشترین درصد به افرادی اختصاص دارد که نوع درد آن‌ها کمردرد (26/3 درصد) است.

جدول 2. شاخصه‌های توصیفی متغیرهای حرکت هراسی و ابعاد کارکرد خانواده

شاخص متغیر	تعداد	میانگین	انحراف معیار
حرکت هراسی	99	40,3838	6,52735
حل مسئله	99	13,6700	3/66544
کنترل رفتار	99	21,7600	5/08934
نقش‌ها	99	23,2900	4/51103
آمیختگی عاطفی	99	16,6900	4/60060
پاسخ‌گویی عاطفی	99	14,9700	4/43916
ارتباطات	99	21,3200	3/15230
کارکرد کلی	99	17,5000	3/34996

ضرایب استاندارد در تحلیل رگرسیون چند متغیر میزان پیش‌بینی کنندگی متغیر ملاک از روی متغیرهای پیش‌بین مورد ارزیابی قرار می‌گیرد. بر این اساس فرضیه «آیا ابعاد مختلف کارکرد خانواده با حرکت هراسی ناشی از درد در بیماران مبتلا به درد مزمن اسکلتی - عضلانی ارتباط دارد؟» مورد آزمون قرار گرفت که نتایج در جدول زیر ارائه شده است.

جدول فوق شاخصه‌های توصیفی متغیرهای حرکت هراسی و ابعاد کارکرد خانواده در افراد نمونه را نشان می‌دهد بر اساس این جدول انحراف معیار و میانگین نمرات متغیر ارائه شده است. برای بررسی پژوهش ابتدا فرضیه‌های ویژه تحقیق با استفاده از ضریب همبستگی پیرسون مورد محاسبه قرار می‌گیرد و سپس با استفاده از

جدول 3. نتایج ماتریس همبستگی پیرسون در مورد رابطه بین کارکرد خانواده و حرکت هراسی در بیماران مبتلا به درد

مزمین اسکلتی - عضلانی

حرکت هراسی	حرکت هراسی	
	کارکرد خانواده	
**0/302	R	حل مسئله
0/002	Sig	
99	N	
0/137	R	کنترل رفتار
0/178	Sig	
99	N	
0/121	R	نقش‌ها
0/236	Sig	
99	N	
*0/206	R	آمیختگی عاطفی
0/042	Sig	
99	N	
*0/210	R	پاسخ‌گویی عاطفی
0/038	Sig	
99	N	
**0/260	R	ارتباطات
0/010	Sig	
99	N	
*0/219	R	کارکرد کلی
0/030	Sig	
99	N	

نتایج ضریب همبستگی پیرسون نشان می‌دهد که رابطه بین حل مسئله از کارکرد خانواده و متغیر حرکت هراسی با مقدار ( $r=0/302$ )، رابطه بین آمیختگی عاطفی از کارکرد خانواده و متغیر حرکت هراسی با مقدار ( $r=0/206$ )، رابطه بین پاسخگویی عاطفی از کارکرد خانواده و متغیر حرکت هراسی با مقدار ( $r=0/210$ )، رابطه بین مؤلفه ارتباط از کارکرد خانواده و متغیر حرکت هراسی با مقدار ( $r=0/260$ ) و در نهایت رابطه بین کارکرد کلی خانواده با متغیر حرکت هراسی با مقدار ( $r=0/219$ ) در سطح  $\alpha=0/05$  معنادار است و این رابطه به صورت مستقیم است.

لذا با توجه به این امر که نمره بالای کارکرد خانواده به معنای عدم کارکرد صحیح است، بنابراین رابطه مستقیم بین نمرات کارکرد خانواده و حرکت هراسی به این مفهوم است که عدم کارکرد صحیح خانواده با میزان بالای حرکت هراسی همراه می‌گردد و بالعکس. لذا

فرض صفر (عدم معناداری رابطه بین متغیر) رد و فرض تحقیق با 95% اطمینان تأیید می‌گردد، به عبارت دیگر تغییر در ابعاد مختلف کارکرد خانواده، حرکت هراسی را در بیماران مبتلا به درد مزمن اسکلتی-عضلانی پیش‌بینی می‌کند. لازم به ذکر است که رابطه بین کنترل رفتار و نقش‌ها از کارکرد خانواده با حرکت هراسی در بیماران مبتلا به درد مزمن اسکلتی-عضلانی معنادار نیست.

پس از بررسی رابطه ساده بین مؤلفه‌های کارکرد خانواده و حرکت هراسی در بیماران مبتلا به درد مزمن اسکلتی-عضلانی، برای بررسی نقش تبیین‌کنندگی ابعاد کارکرد خانواده، روی حرکت هراسی در بیماران مبتلا به درد مزمن اسکلتی-عضلانی از رگرسیون چند متغیره به روش گام به گام و تحلیل واریانس یک‌راهه برای تأیید برازش مدل رگرسیون استفاده شده است که نتایج به شرح ذیل ارائه می‌گردد.

جدول 4. نتایج تحلیل رگرسیون چند متغیره حرکت هراسی در بیماران مبتلا به درد مزمن اسکلتی - عضلانی، از روی

ابعاد کارکرد خانواده

متغیر ملاک	منبع تغییر	مجموع مجزورات	درجه آزادی	میانگین مجزورات	مقدار F	سطح معناداری
حرکت هراسی	رگرسیون	381/516	1	381/516	9/661	0/002 <sup>a</sup>
	باقیمانده	3791/260	96	39/429		
	کل	4172/776	97			

آماری معنادار است چون میزان  $F=9/661$  با درجات آزادی 1 و 96 در سطح  $\alpha=0/05$  معنادار است و ابعاد کارکرد خانواده حداقل در یک زیر مؤلفه، بخشی از واریانس

نتایج حاصل از تحلیل رگرسیون در جدول فوق نشان می‌دهد که رگرسیون متغیر حرکت هراسی در بیماران مبتلا به درد مزمن اسکلتی - عضلانی، از روی ابعاد کارکرد خانواده، از لحاظ

حرکت هراسی را تبیین می‌کند به عبارت دیگر این نتیجه نشان می‌دهد که ضرایب تأیید فرضیه وجود دارد.

جدول 5. نتایج رگرسیون چندگانه حرکت هراسی در بیماران مبتلا به درد مزمن اسکلتی - عضلانی، از روی ابعاد کارکرد خانواده

مدل	پیش‌بین	R	R <sup>2</sup>	ضرایب بتا
1	حل مسئله از کارکرد خانواده	<sup>a</sup> 0,302	0,091	0,302

مطلب بود که حرکت هراسی با حل مسئله، آمیختگی عاطفی، ارتباطات و کارکرد کلی خانواده دارای ارتباط معناداری است (فرضیه اول) که همسو با پژوهش‌های تی زان و همکاران (2004)، مک کراکن و همکاران (1996)، وادلو همکاران (1993) و ولاین و همکاران (1995) است.

در این زمینه هابسچرو همکاران (2010) بیان کردند به دلیل اینکه بزرگسالان مبتلا به درد مزمن از آسیب بیشتر یا افتادن می‌ترسند ممکن است فعالیت فیزیکی خود را محدود می‌کنند که این محدود کردن حرکت ممکن است منجر به چرخه‌ای از محدودیت‌ها، کم شدن شرکت در فعالیت‌ها و ناتوانی عمیق‌تری گردد (جنسن و همکاران، 2011؛ پارکینسون و همکاران، 2010).

در تبیین این مطالب این گونه می‌تواند بیان کرد که ترس از طریق سه مؤلفه (تفسیر محرک به آن عامل تهدیدکننده، افزایش برانگیختگی سمپاتیک و رفتار دفاعی) که کمابیش همراه آن هستند و با سرعت‌های مختلف تغییر می‌کنند، در کوتاه‌مدت موجب کاهش سطوح ترس می‌شوند ولی در

با توجه به میزان R<sup>2</sup> موجود در جدول فوق می‌توان نتیجه گرفت که متغیر حل مسئله از کارکرد خانواده در حدود 9/1 درصد از واریانس متغیر حرکت هراسی در بیماران مبتلا به درد مزمن اسکلتی - عضلانی را در مدل ارائه شده تبیین می‌کند؛ به عبارت دیگر حل مسئله از کارکرد خانواده بیشترین تبیین را در پیش‌بینی متغیر حرکت هراسی داراست. به طوری که با یک واحد تغییر در واریانس متغیر حل مسئله از کارکرد خانواده، به اندازه 0/302 در واریانس حرکت هراسی بیماران تغییر ایجاد می‌گردد.

#### نتیجه‌گیری و بحث

پژوهش حاضر باهدف بررسی پیشایند حرکت هراسی در بیماران مبتلا به درد مزمن اسکلتی عضلانی بر اساس ابعاد کارکرد خانواده انجام شد. نتایج این پژوهش نشان داد که بین ابعاد مختلف کارکرد خانواده و حرکت هراسی ارتباط معناداری وجود دارد و اختلال در عملکرد برخی از این ابعاد می‌تواند حرکت هراسی را تشدید و یا از میزان آن بکاهد. نتایج نشان دهنده این

بلندمدت آن را تقویت می کند. این رفتارها به ویژه می تواند از عدم تأیید شدن باورهای بیمار جلوگیری کند و گاهی اوقات نیز موجب می شود نتیجه ای که از آن می ترسد با احتمال بیشتر به وقوع بپیوندد.

ترس های مرتبط با درد نیز مانند فرم های دیگر ترس و اضطراب مزاحم کارکرد شناختی انسان می شوند. این ترس باعث می شود که بیماران به نشانه های تهدید بیشتر توجه کنند و کمتر بتوانند توجه خود را از مسائل مربوط به درد به مسائل دیگر معطوف کنند و بسیاری از علائق خانواده نیز حول این موضوع در نوسان است، همچنین ارتباطات کلامی خانواده هم ممکن است روی این موضوع تمرکز کند و این امر به بهای عدم توجه به سایر مسائل موجود و به عبارتی دیگر تحت تأثیر قرار گرفتن فاکتور حل مسئله می شود. با در نظر گرفتن یافته های پیشین و پژوهش حاضر می توان این گونه نتیجه گیری کرد که تداوم وجود درد در فرد، تعادل سیستم خانواده را برهم می زند و در فرد نیز همراه با بروز نشانه های اضطراب و استرس می گردد، این نشانه ها منجر به ترس ناشی از احساس وقوع درد در فرد می گردد. تداوم این ترس موجب ایجاد نشانه های اجتناب در فرد بیمار می گردد که در طولانی مدت فرد برای گریز از این ترس و دست یافتن به آرامش به کاهش فعالیت و اجتناب از فعالیت هایی که ممکن است درد را افزایش دهند مجبور کند (خطیبی، 1386)

و در واقع تمام این عوامل بر کارکرد کلی خانواده تأثیر می گذارد. پژوهش هایی نیز رابطه درد مزمن را با افسردگی (گلیچر و همکاران، 2011؛ لام و همکاران، 2013) و با انزوای اجتماعی و افکار خودکشی (المیدا و همکاران، 2012) نشان داده اند.

در پژوهشی که کانو و میلر (2009) بر روی 104 زوج که یکی از آن ها درد مزمن داشتند انجام دادند، به این نتیجه رسیدند که عقاید همسر در مورد ناتوانی فرد مبتلا، هیجان، کنترل و درمان، به طور معناداری با شدت درد همسر و پیش بینی کننده های انطباق با درد ارتباط دارد. همچنین رفتارهایی مثل اجتناب از فعالیت به دلیل ترس از درد، ارتباطات خانوادگی ضعیف، خطر عدم پیشرفت در درمان را باعث می شود (راهنمای مدیریت داروی درد مزمن، 2012).

علاوه بر این نمره ی کسب شده در ابعاد کارکرد خانواده در بیشتر مؤلفه ها، بخشی از واریانس ترس از حرکت را نیز تبیین می کرد (فرضیه دوم) بنابراین ترس مربوط به درد همراه با افزایش واکنش پذیری فیزیولوژیکی فرد در شرایطی می شود که فرد آن را خطرناک ارزیابی می کند که همه ی این عوامل می توانند زندگی خانوادگی را مختل کنند (وادل، 1993). زیرا وقتی درد به عنوان یک تهدید اصلی برای فرد ادراک می شود پاسخ های ترس و اضطراب درد برانگیخته می شوند و در ادامه پاسخ های ترس و

و بنابراین به صورت غیرمستقیم هم بر میزان ناتوانی و هم بر کارکرد خانواده تأثیر می‌گذارد. همچنین این اجتناب کردن به علت ترس از درد می‌تواند به معنای کنار کشیدن از عوامل تقویت‌کننده اساسی باشد که موجب افزایش اضطراب‌ها نظیر تحریک‌پذیری، ناامیدی و افسردگی می‌شود (مک کوده و همکاران 1988).

در مجموع می‌توان گفت با تهدیدهای واقعی که درد بر زندگی انسان دارد و فشارهای جسمی و روانی که بر مبتلایان وارد می‌کند مشکلات حادی را بر فرد و خانواده وارد می‌نماید. کسانی که در درجه اول از درد آسیب می‌بینند خود فرد، همسر و فرزندان و در مجموع خانواده فرد می‌باشند. این پژوهش نیز مانند سایر پژوهش‌های پیشین در این راستا، نشان داد که بستر اجتماعی درد مزمن به‌خصوص خانواده و افراد نزدیک، نقش بسیار مهمی در تجربه درد و ترس ناشی از آن دارد، لذا با شناسایی ابعاد تأثیرگذار خانواده در این امر می‌توان در جهت اصلاح ابعاد آسیب‌دیده و در نتیجه تبعات ناشی از درد پرداخت.

اجتناب و همچنین افکار فاجعه ساز در فرد به وجود می‌آید (ولاین و لیتتون، 2000) این عوامل به خودی خود باعث ترس از فعالیت‌های کاری، ترس از حرکت و آسیب را در فرد به وجود می‌آورد که همه این عوامل به همراه ماهیت خود درد می‌تواند باعث بروز مشکلات عاطفی شود.

چنانچه اوت و استرنباخ (به نقل از چنهال، 1998) نشان دادند که افراد مبتلا به درد مزمن اسکلتی - عضلانی درد را به‌عنوان یک تهدید جدی تلقی می‌کنند، بنابراین پاسخ‌های هیجانی به آن از جمله ترس از درد بر انگیخته می‌شود. نتایج این پژوهش نیز حاکی از آن است که بیشتر بودن میزان ترس از درد در مبتلایان، در پاسخ به افکار درد ظاهر می‌شود. در واقع فرد مبتلا به درد با ارزیابی منفی از درد و پیامدهای آن مانند تفکر فاجعه‌آمیز می‌تواند پیش‌درآمد ترس‌های مرتبط با درد باشد که زمینه اجتناب را به وجود می‌آورد.

این اجتناب شامل اجتناب از فعالیت‌های روزانه و کارکردهای نرمال فرد در چارچوب خانواده است (وادل و همکاران، 1993). به این صورت که ترس از طریق مکانیسم اجتناب مانع از کارکرد مناسب فرد می‌شود

### منابع

دردناک». پایان‌نامه چاپ‌نشده کارشناسی ارشد روان‌شناسی تربیتی. تهران: دانشگاه شهید بهشتی.

Almeida, O. P.; Draper, B.; Snowdon, J.; Lautenschlager, N.

خطیبی طباطبایی، م. ع (1386). «توجه انتخابی بیماران مبتلا به دردهای مزمن در برابر چهرهای

T.; Pirkis, J.; Byrne, G. & pfaff, J. J. (2012). "Factors associated

with suicidal thoughts in large community sample of older adults". *The British Journal of Psychiatry*, 201, 466-472.

Chenhall, P.J. (1998). *Family function and Marital Satisfaction Reported by Women with Fibromyalgia, their Spouses, and Control Group*. Doctorial thesis at Manitoba University.

French, D.J.; France, C.R.; Vigneau, F.; French, J.A. & Evans, T. (2007). "Fear of movement / (re) injury in chronic pain: A psychometric assessment of original English version of the Tampa scale for kinesiophobia". *Pain*; 121(1&2): 42-51.

Hubscher, V.; Schmidt, F. & Banzer, W. (2010). "Perceived pain, fear of falling and physical function in women with osteoporosis". *Gait & Posture*, 32, 383,-385.

Gatchel, R.J. & Mayer, T.G. (2000). *Occupational Musculoskeletal Disorder: Introduction and Overview of Problem*.

Glicher, Y.; Croxford, R.; Hochman, J. & Hawker, G. (2011). "A prospective study of mental health care comorbid depressed mood in older adults with painful osteoarthritis". *BMC Psychiatry*. 11, 147-157. doi:10.1186/1471-244X-11-147

*Guidlines for the pharmlological management of chronic pain in primary care Desember (2012).*

Approved by : port smouth and Sought East Hampshire Aria

prescribing commitlee, Desember 2012 .

Jensen, M.P.; Moore, M.R.; Bockow, T.B.; Ehde, D.M. & Engel, J.M. (2011). "psychosocial factors & adjustment to persistent pain in persons with physical disabilities: A systematic review". *Archives of phisycal medicine & rehabilitation*, 92, 146-160.

Klenerman, L.; Slade, P.D.; Stanley, I.M.; Pennie, B.; Reilly, J.P.; Atkinso, L.E.; Troup, J.D.G.; Rose, M.J. (1995). "The prediction of chronicity in patients with an acute attack of low back pain in a general practice setting". *Spine*; 4:478-484.

Kori, S.H.; Miller R.P. & Todd, D.D. (1990). *Kinesiophobia: anew view chronic pain behavior management* 3, 35-43.

Lang, P.J. (1995). "The emotion probe. Studies of motivation and attention". *AmPsychologist*; 50:372-385.

Linton, S.J. (1986). "Behavioral remediation of chronic pain : A status report". *Pain*, 24, 125-141.

Linton, S.J. & Buer, N. (1995) "Working despite pain: factors associated with work attendance versus dysfunction". *Int J Behav Med*; 2(3):252±262.

Lum, T. Y.; Parashuram, S.; Shipee, T. P.; Wysocki, A.; Shipee, N. D.; Homyak, P. & Kane, R. L. (2013). "Diagnosed prevalence



- and health care expenditures of mental health disorders among dual eligible older people". *The Gerontologist*, 53, 334-344.
- Lynch, M. E.; Campbell, F. A. & et al. (2008). "A systematic review of the effect of waiting for treatment for chronic pain". *Pain* 136 (1-2): 97-116.
- Martin R. R.; Hadjistavropoulos, T. & McCreary D. R. (2005). "Fear of pain and fear of falling among younger and older adults with musculoskeletal pain conditions". *Pain Research & management*, 10, 211-219.
- Mayer, T.G., Gatchel, R.J. & Polatin, P.B. (2000). *Occupational Musculoskeletal Disorder: function, outcomes and evidence* (Eds). pp(3.8) Philadelphia Lippincott Williams & Wilkins
- McCracken, L.M.; Gross, R.T.; Aikens, J. & Carnkike, J.R. (1996). "The assessment of anxiety and fear in persons with chronic pain: a comparison of instruments". *Behav Res Ther*; 34:927-933.
- McQuade, K.J; Turner, J.A; Buchner, D.M. (1988). "Physical fitness and chronic low back pain". *Clin Orthop Rel Res*; 233:198-204.
- Miller, I.W.; Ryan, C.E.; Keitner, G. I.; Bishop, D.S. & Epstein, N.B. (2000). "The McMaster Approach to Families: theory, assessment, treatment and research". *Journal of Family Therapy*, 22: 168-189.
- Parkinson, L.; Gibson, R.; Robinson, I. & Byles, J. (2010). "Older women and arthritis: tracking impact over time". *Australasian Journal on Aging*, 29, 155-160.
- Rachlin, H. (1980). *Behaviorism in everyday life*, Englewood Cliffs, HJ: Prentice-Hall.
- Roelofs, J.; Sluiter, J.K.; Frings-Dresen M.W.; Goossens, M.; Thibault, T.; Boersma, K. & Vlaeyen, J.S. (2007). "Fear of movement and (re) injury in chronic musculoskeletal pain: Evidence for an invariant two-factor model of Tampa Scale for Kinesiophobia across pain diagnoses and Dutch, Swedish, and Canadian Sample". *Pain*; 131(1&2): 181-190.
- Rowat, K.M., & Knafl, K.A. (1985). "Living with chronic pain : The spouse's perspective". *Pain*, 23, 259-271.
- Sperry, L. (2006). *Psychological Treatment of Chronic Illness*. Philadelphia: FA Davis.
- Smith, A.A. & Friedmann, M. (1999). "Perceived family dynamics of perpsns with chronic pain". *Journal of Advanced Nursing*, 30, 543-551.
- Tzun, E.H.; Albayrak, G.; Eker, & et al. (2004). "A comparison study of quality of life in women with fibromyalgia and myofasical pain syndrome". *Disability and Rehabilitation*; 26: 198-202.

- Vlaeyen, J. W. S.; Kole-Snijders, A. M. J.; Rotteveel, A.; Ruesink, R. & Heuts P. H. T. G. (1995b). "The role of fear of movement/(re)injury in pain disability". *J Occup Rehabil*; 5:235-252.
- Vlaeyen, J. W. S.; Kole-Snijders, A.; Boeren, R. & Van Eek, H. (1995). "Fear of movement/ (re) injury in chronic low back pain and its relation to behavioral performance". *Pain*, 62, 363-373.
- Vlaeyen, J. W .S. & Linton, S. J. (2000). "Fear-avoidance and its consequences in chronic musculo-skeletal pain : a state pf art". *Pain* , 85, 317-332.
- Waddell, G.; Newton, M.; Henderson, L. & et al. (1993). "A Fear-Avoidance Beliefs Questionnaire (FAPQ) and the role of fear-avoidance beliefs in chronic low back pain disability". *Pain*; 52: 157-168.
- Woods, N. F. & Lewis, F. M. (1995). "Womenwith chronicillness: Their views of their family adoption". *Health Care for Women International*, 16, 135-148.