

## بررسی پیشایندهای حرکت هرآسی در بیماران مبتلا به درد مزمن اسکلتی عضلانی

### براساس ابعاد کارکرد خانواده

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

دریافت مقاله:

90/12/17

پذیرش:

92/06/22

#### چکیده

**مقدمه:** خانواده به عنوان یک عامل مهم اجتماعی مؤثر بر درد مزمن امروزه مورد توجه پژوهشگران حوزه درد قرار گرفته است زیرا این نهاد 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. خانواده این شرایط را از طریق انجام یکسری اعمال مشترک انجام می‌دهد که به این اعمال کارکرد خانواده گفته می‌شود.

**روش:** بر این اساس پژوهشی به منظور بررسی پیشایندهای حرکت هرآسی براساس ابعاد کارکرد خانواده با تعداد 100 نفر بیمار مبتلا به دردهای اسکلتی عضلانی با روش نمونه‌گیری تصادفی در دسترس انجام شد.

**یافته‌ها:** در این تحقیق برای بررسی ابعاد کارکرد خانواده و حرکت هرآسی ناشی از درد مزمن به ترتیب از پرسشنامه‌های (FAD) و (TSK) استفاده شد.

**نتیجه‌گیری:** نتایج نشان داد رابطه بین کارکرد کلی خانواده و متغیر حرکت هرآسی با مقدار (0/219) در سطح  $\alpha=0/05$  معنا دار است و این رابطه به صورت مستقیم می‌باشد و از میان ابعاد کارکرد خانواده حل مسأله، آمیختگی عاطفی، پاسخگویی عاطفی و ارتباطات بیشترین میزان ارتباط را با این متغیر نشان دادند و ابعاد کارکرد خانواده میزان حرکت هرآسی ناشی از درد مزمن اسکلتی عضلانی را تبیین می‌کند همچنین حل مسأله در خانواده با حدود 9.1 درصد، بیشترین تبیین را در پیش بینی متغیر میزان حرکت هرآسی دارا است.

**کلید واژه‌ها:** کارکرد خانواده، حرکت هرآسی، درد مزمن اسکلتی عضلانی.

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

\*\* دانشجوی دکتری مشاوره دانشگاه شهید چمران اهواز

\*\*\* استادگروه مشاوره دانشگاه الزهرا

(1998). هزینه‌های سالیانه مرتبط با مشکلات مستقیم و غیرمستقیم ناشی از کمر درد مزمن همه تنهایی 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 می‌باشد. میزان افسردگی اساسی در بزرگسالان با درد های 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 پیش‌بینی کننده قوی از شدت افسردگی در مقایسه با سایر فاکتورهای خطر مانند انزوای اجتماعی می‌باشد. 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

درد تجربه حسی و هیجانی ناخوشایندی است که ناشی از یک آسیب بافتی واقعی یا احتمالی بوده یا در قالب چینناسیبی قابل تبیین است (انجمن بین‌المللی درد<sup>1</sup>، 2008). ملزاک<sup>2</sup> (1973، به نقل از چنهال<sup>3</sup>، 1998) در طبقه بندی انواع مختلف درد آن را به سه دسته کلی تقسیم می‌کند که عبارتست از: 1. درد گذرا 2. درد حاد 3. درد مزمن. درد مزمن یک ساختار فرضی غیر قابل 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 به عنوان رایج‌ترین علت (80 درصد) مراجعه افراد به مراکز درمانی و متداول‌ترین علت خوددرمانی‌های دارویی و مشکل طبی فراگیر و همه جانبه<sup>5</sup> است، چرا که 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،

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

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

بررسی پیشابند حرکت هراسی در بیماران مبتلا به درد ...

ارتباط کاملی با هدف 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 موثری 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 تقویت کننده یا تعدیل کننده 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 تکلیمربوط به ترس و اضطراب، تأثیر ترس و اضطراب در عرصه دردهای مزمنه

می‌شود. کارکرد خانواده دارای پیوستاری از کارآمد (سطح بهینه) تا ناکارآمدی باشد. فاکتورهای بیرونی و درونی می‌توانند بر این کارکرد تأثیر گذار 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 روات<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 اندازه گیری می‌شود و به دو طبقه‌ی مجزا تقسیم می‌شود: ابزاری و عاطفی. این 6 بعد عبارتند از حل مسأله، ارتباط، نقش‌ها، پاسخدهی عاطفی، آمیختگی عاطفی و کنترل رفتار (میلر<sup>4</sup> رفتار (میلر<sup>4</sup> و همکاران 2000). این ابعاد جدا از یکدیگر عمل نمی‌کنند بلکه همه دارای

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

5. Wall

روز بیشتر شناخته و تصدیق می‌شود. در دهه گذشته شمار روزافزونی از تحقیقات آزمایشگاهی و کلینیکی و بالینی ثابت کرده‌ترس 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 به عنوان مکانیسم اصلی پیشرفت درد های طولانی مدت 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 بدلیل 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 چرخه ای از محدودیت ها، کم شدن شرکت در فعالیتها و ناتوانی عمیق تری گردد (جنسن<sup>3</sup> و همکاران، 2011؛ پارکینسون<sup>4</sup> و همکاران، 2010).

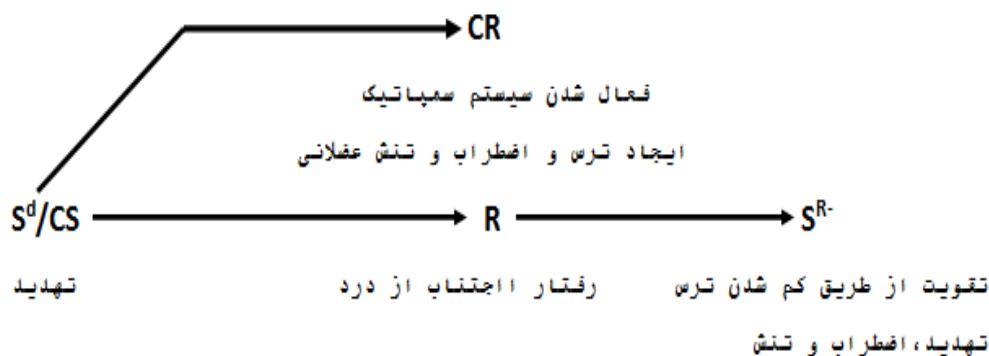
مدلی که بر اساس آن این مکانیسم قابل تبیین است، مدل شرطی اجتناب از روی ترس می باشد که خاص فعالیت‌ها یا حرکت و درد است (لینتون<sup>5</sup>، 1986). در این مدل، عموماً دو مؤلفه تشخیص داده می‌شوند: مؤلفه کلاسیک و مؤلفه عامل. مؤلفه کلاسیک

یعنی روندی که در آن یک محرک خنثی، یک معنا یا یک ظرفیت منفی را به خود می‌گیرد. شخص یاد می‌گیرد درویدادهای محیطی پیرامون خود را پیش‌بینی کند. یک آسیب می‌تواند یک پاسخ غیرارادی نظیر انقباض عضله و فعالیت سمپاتیکنظیر 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 بر اساس اطلاعات (یادگیری غیرمستقیم) یا حتی مشاهده (مدل سازی) انجام شود. این مدل که در شکل زیر نشان داده شده است، این گونه به توضیح فرایند می‌پردازد که وقتی محرک پیش از یک تجربه بد یادآور می‌آید، شروع به پیش‌بینی وقوع درد می‌کند و یادگیری رفتار اجتناب گرا 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 اجتناب گرا وقتی تثبیت شد به آسانی از بین نمی‌رود (راچلین<sup>6</sup>، 1980). چون چون اجتناب موفق، مانع از آن می‌شود که شخص با پیامدهای شرایط تهدیدکننده (که غیر آسیب‌رسان هستند) تماس پیدا کند.

6. Rachlin

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



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 عبارتند از رویارویی و اجتناب و مسیرهایی را نشان می‌دهد که بیماران آسیب‌دیده در یکمارپیچ رو به پایین اجتناب، ناتوانی و درد به دام می‌افتند. این مدل که بر اساس کاروادل<sup>1</sup> و همکارانش (1993) است

پیش‌بینی‌کننده ترس‌های مرتبط با درد با چندین روش منتهی به ناتوانی می‌شوند که عبارتند از: 1- ارزیابی‌های منفی از درد و پیامدهای آن مثلاً تفکر فاجعه آمیز که می‌تواند پیش درآمد ترس‌های مرتبط با درد باشند. 2- یکی از خصوصیت‌های ترس، فرار و اجتناب است که پیامد نزدیک آن این است که فعالیت‌های روزانه (بر حسب انتظار درد ایجاد می‌کنند) دیگر انجام نمی‌شوند. 3- از

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 (Conditioned Response) CR 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 به معنای «محرک شرطی شده» (Conditioned Stimulus) 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 تقویت‌کننده 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. Waddell

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 کمردردهای خفیف دارد. باورهایی نظیر "فعال نبودن بیشتر از شرکت در فعالیتها می تواند کمک کننده 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 می کنند و خطر عدم پیشرفت در درمان را باعث می شود (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 به وسیله این افراد است. یکی از محرک‌های مهم می‌تواند کار یا محل کار باشد. چون بیماران اغلب درد را باکار تداعی می‌کنند.

چنانچه در تعریف کارکرد خانواده بیان شد، عملکرد خانواده تلاش مشترکی است برای برقراری و حفظ تعادل در خانواده‌های درد مزمن تقریباً بر تمامی جنبه‌های زندگی خانواده تأثیر می‌گذارد و در طول زمان به

آنجایی که 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 به عنوان 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 اینترس 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 تحریک پذیری، ناامیدی و افسردگی می‌شود. ترس از حرکت یکی از مشکلات مهم در مبتلایان به دردهای مزمن است چرا که این رفتارها موجب حفظ درد و افزایش ناتوانی می‌شود. برای مثال تی زان<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 مککراکن<sup>4</sup> و همکارانش (1996) ثابت کردند در بیماران دارای کمردردهای ضعیف مزمن، سطوح بالای اضطراب مربوط به درد با احتمال

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

1. disuse syndrom  
2. Tzun  
3. fibromyalgia  
4. McCracken

بررسی پیشابند حرکت هراسی در بیماران مبتلا به درد ...

تبعات ناشی از درد پرداخت. بنابراین پژوهش حاضر با هدف پیشابند حرکت هراسی در بیماران مبتلا به درد مزمن اسکلتی-عضلانی براساس ابعاد کارکرد خانواده صورت پذیرفت.

### فرضیه های 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 پیش بینی می کند.

### 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 نمونه گیری از نوع نمونه گیری در دسترس و به صورت داوطلبانه بود. به منظور اجرای نمونه گیری ابتدا به مرکز درمانی بیمارستان امام حسین مراجعه و در اتاق انتظار با بیماران مصاحبه کوتاهی انجام شد و ملاک های ورود و تمایل افراد برای شرکت در این مطالعه بررسی شد. ملاک های لازم برای ورود به این مطالعه عبارت بودند از: نداشتن سابقه تصادف،

پیامدهای مهمی در خانواده منجر می شود. مبتلایان به درد اغلب به لحاظ جسمی و هیجانی به دیگران وابسته می شوند، این مسأله به تغییراتی در نقش های خانواده منجر می شود و اعضای خانواده بارها مسئولیت های خانوادگی اضافی را بر عهده می گیرند. در نتیجه زندگی خانوادگی محدود می شود؛ ارتباطات، فعالیت ها، و تعاملات میان اعضای خانواده حول درد و بیماری متمرکز می شود. زندگی اجتماعی خانواده آسیب می بیند و ممکن است تدریجاً از دوستان و جامعه کناره گیری کنند. الگویی در خانواده شکل می گیرد 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 مؤلفه های روان شناختی مؤثر در ادراک و پایداری درد مزمن، بیانگر آن است که در تمام بیماران مبتلا، چگونگی تلقی آن ها از معنای درد، از بیماری و از ناتوانی جسمی ناشی از درد، در ابعاد مختلف درد و چگونگی و شدت بروز مشکل آن ها و میزان اثر بخشی درمان نقش دارد. با توجه به تحقیقات اخیر که بیشتر بر روی زوج ها انجام شده است، خانواده، از عوامل مؤثر در این حوزه می باشد؛ لذا با شناسایی ابعاد تأثیر گذار خانواده در این امر می توان در جهت اصلاح ابعاد آسیب دیده و در نتیجه

1. Smith&Friedmann

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 حرکت هراسی تامپا (TSK):

یکی از عبارات ابداع شده برای جنبه فعالیت‌گریزی ترس‌های مرتبط با درد، عبارت حرکت هراسی (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 آنرا حرکت هراسی می‌نامیم. مقیاسی که ترس‌های مرتبط با حرکت را در قالب حرکت هراسی می‌سنجد، مقیاس حرکت هراسی تامپا نام دارد. عبارت حرکت هراسی 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 حرکت هراسی یعنی هراس از حرکت درد مبتلایان به درد مزمن را مورد ارزیابی قرار می‌دهد (روئولوفز<sup>2</sup> و همکاران، 2007).

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 نمره‌گذاری 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 سوالات در یک جلسه پاسخ دادند و در صورت عدم تفهیم سوالات، سوالات 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 فوق لیسانس 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 خانه دار با 64/6 درصد و کم‌ترین مورد نیز به افراد بازنشسته و کارگر با 5/1 درصد اختصاص دارد.

#### ابزارهای پژوهش

#### • پرسشنامه جمعیت شناختی

1. Kori  
2. Roelofs



بررسی پیشابند حرکت هراسی در بیماران مبتلا به درد ...

آزمودنی برای هر ماده یکی از گزینه‌های ذیل را انتخاب می‌کند، کاملاً موافقم، موافقم، مخالفم، کاملاً مخالفم که توضیح شرايطی از خانواده وی می‌باشد. برای نمره گذاری، این موارد کد گذاری می‌شوند و هرچه نمرات این پرسشنامه بالاتر باشد کارکرد خانواده دارای کارایی کمتری است. این پرسشنامه هفت مقیاس دارد که عبارتند از 1- حل مسأله 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 با فاصله 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).

### یافته‌های

در این بخش از پژوهش ابتدا به آماری از نوع درد و فراوانی آن در جامعه آماری مورد نظر پرداخته می‌شود و سپس میانگین و انحراف معیار متغیرهای پژوهش بیان می‌شوند.

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 16, 12, 8, 4 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 (فرنچ<sup>1</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 (روئولوفز و همکاران، 2007) قرار دارد.

### • ابزار سنجش خانواده (FAD):

یک پرسش‌نامه 60 سوالی است که برای سنجش کارکرد خانواده در سال 1984 توسط اپستین<sup>2</sup> و همکاران بنا بر الگوی مک‌مستر تدوین شده است. در این پرسش‌نامه

1. French  
2. Epstein

بررسی پیشابند حرکت هراسی در بیماران مبتلا به درد ...

جدول 1. توزیع گروه نمونه از نظر نوع درد

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

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 کمر درد (26/3 درصد) می‌باشد.

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

متغیر	شاخص	تعداد	میانگین	انحراف معیار
متغیر	شاخص	تعداد	میانگین	انحراف معیار
حرکت هراسی	6.52735	99	40.3838	6.52735
حل مسأله	3/66544	99	13.6700	3/66544
کنترل رفتار	5/08934	99	21.7600	5/08934
نقش‌ها	4/51103	99	23.2900	4/51103
آمیختگی عاطفی	4/60060	99	16.6900	4/60060
پاسخ‌گویی عاطفی	4/43916	99	14.9700	4/43916
ارتباطات	3/15230	99	21.3200	3/15230
کارکرد کلی	3/34996	99	17.5000	3/34996

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 ارایه شده است.

بررسی پیشابند حرکت هراسی در بیماران مبتلا به درد ...

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.

برای بررسی پژوهش ابتدا فرضیه‌های ویژه تحقیق با استفاده از ضریب همبستگی پیرسون مورد محاسبه قرار می‌گیرد و سپس با استفاده از ضرایب استاندارد در تحلیل رگرسیون چند متغیر میزان پیش بینی کنندگی متغیر ملاک از روی متغیرهای پیش بین مورد ارزیابی قرار می‌گیرد.

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

حرکت هراسی	حرکت هراسی کارکرد خانواده	
	R	حل مسأله
**0.302	R	حل مسأله
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	پاسخ گویی 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	

فرض صفر (عدم معناداری رابطه بین متغیر) رد و فرض تحقیق با 95% اطمینان تایید می‌گردد، به عبارت دیگر تغییر در ابعاد مختلف کارکرد خانواده، حرکت هراسی را در بیماران مبتلا به درد مزمن اسکلتی-عضلانی پیش بینی 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 تایید برازش مدل رگرسیون استفاده شده است که نتایج به شرح ذیل ارایه می‌گردد.

نتایج ضریب همبستگی پیرسون نشان می‌دهد که رابطه بین حل مسأله 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  $\alpha = 0.05$  معنا دار است و این رابطه به صورت مستقیم می‌باشد. لذا با توجه به این امر که نمره بالای کارکرد خانواده به معنای عدم کارکرد صحیح می‌باشد، بنا بر این رابطه مستقیم بین نمرات کارکرد خانواده و حرکت هراسی به این مفهوم می‌باشد که عدم کارکرد صحیح خانواده با میزان بالای حرکت هراسی همراه می‌گردد و بالعکس. لذا

**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 مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	مقدار F	سطح معناداری
حرکت هراسی	رگرسیون	381.516	1	381.516	9.661	0.002 <sup>a</sup>
	باقیمانده	3791.260	96	39.492		
	کل	4172.776	97			

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 حرکت هراسی را

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 آماری

بررسی پیشایند حرکت هراسی در بیماران مبتلا به درد ...

شواهد کافی برای تأیید فرضیه وجود دارد.

تیین می‌کند به عبارت دیگر این نتیجه نشان می‌دهد که ضرایب رگرسیون معنادار است و

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

مدل	پیش بین	R	R <sup>2</sup>	ضرایب بتا
1	حل مسأله از کارکرد خانواده	<sup>a</sup> 0.302	0.091	0.302

اول) که همسو با پژوهش های تی زان و همکاران (2004)، مک کراکن و همکاران (1996)، وادلو همکاران (1993) و ولاین و همکاران (1995) می باشد.

در این زمینه هابسچرو همکاران (2010) بیان کردند بدلیل اینکه بزرگسالان مبتلا به درد مزمن از آسیب بیشتر یا افتادن می ترسند ممکن است فعالیت فیزیکی خود را محدود می کنند که این محدود کردن حرکت ممکن است منجر به چرخه ای از محدودیت ها، کم شدن شرکت در فعالیتها و ناتوانی عمیق تری گردد (جنسن و همکاران، 2011؛ پارکینسون و همکاران، 2010).

در تییین این مطالب این گونه میتوان بیان کرد که ترس از طریق سه مولفه (تفسیر محرک به آن عامل تهدید کننده، افزایش برانگیختگی سمپاتیک و رفتار دفاعی) که کمابیش همراه آن هستند و با سرعت های مختلف تغییر می کنند، در کوتاه مدت موجب کاهش سطوح ترس می شوند ولی در بلندمدت آن را تقویتی 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.

با توجه به میزان R<sup>2</sup> موجود در جدول فوق می توان نتیجه گرفت که متغیر حل مسأله از کارکرد خانواده در حدود 9.1 درصد از واریانس متغیر حرکت هراسی در بیماران مبتلا به درد مزمن اسکلتی-عضلانی را در مدل ارایه شده تییین می کند. به عبارت دیگر حل مسأله از کارکرد خانواده بیشترین تییین را در پیش بینی متغیر حرکت هراسی داراست. به طوری که با یک واحد تغییر در واریانس متغیر حل مسأله از کارکرد خانواده، به اندازه 0/302 در واریانس حرکت هراسی بیماران تغییر ایجاد می گردد.

### نتیجه گیری و بحث

پژوهش حاضر با هدف بررسی پیشایند حرکت هراسی در بیماران مبتلا به درد مزمن اسکلتی عضلانی براساس ابعاد کارکرد خانواده انجام شد. نتایج این پژوهش نشان داد که بین ابعاد مختلف کارکرد خانواده و حرکت هراسی ارتباط معنا داری وجود دارد و اختلال در عملکرد برخی از این ابعاد می تواند حرکت هراسی را تشدید و یا از میزان آن بکاهد. نتایج نشان دهنده این مطلب بود که حرکت هراسی با حل مسأله، آمیختگی عاطفی، ارتباطات و کارکرد کلی خانواده دارای ارتباط معنا داری می باشد (فرضیه

ترس‌های مرتبط با درد نیز مانند فرم‌های دیگر ترس و اضطراب مزاحم کارکرد شناختی انسان می‌شوند. این ترس باعث می‌شود که بیماران به نشانه‌های 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 می‌باشد، 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 مسأله می‌شود. با در نظر گرفتن یافته‌های پیشین و پژوهش حاضر می‌توان این‌گونه نتیجه‌گیری کرد که تداوم وجود درد در فرد، تعادل سیستم خانواده را برهم می‌زند و در فرد نیز همراه با بروز نشانه‌های اضطراب و استرس می‌گردد، این نشانه‌ها منجر به ترس ناشی از احساس وقوع درد در فرد می‌گردد. تداوم این ترس موجب ایجاد نشانه‌های اجتناب در فرد بیمار می‌گردد که در طولانی مدت فرد برای گریز از این ترس و دست یافتن به آرامش به کاهش فعالیت و اجتناب از فعالیت‌هایی که ممکن است درد را افزایش دهند مجبور کند (خطیبی، 1386) و در واقع تمام این عوامل بر کارکرد کلی خانواده تأثیر می‌گذارد. پژوهش‌هایی 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 داده‌اند.

در پژوهشی که کانو و میلر (2009) بر روی 104 زوج که یکی از آن‌ها 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 کننده‌های 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 می‌شود (راهنمای مدیریت داروی درد مزمن، 2012).

علاوه بر این نمره‌ی کسب شده در ابعاد کارکرد خانواده در بیشتر مؤلفه‌ها، بخشی از واریانس ترس از حرکت را نیز تبیین می‌کرد (فرضیه دوم) بنابراین ترس مربوط به درد همراه با افزایش واکنش پذیري فیزیولوژیکی فرد در شرایطی می‌شود که فرد آن را خطرناک ارزیابی می‌کند که همه‌ی این عوامل می‌توانند زندگی خانوادگی را مختل کنند (وادل، 1993). زیرا وقتی درد به عنوان یک تهدید اصلی برای فرد ادراک می‌شود پاسخ‌های ترس و اضطراب درد برانگیخته می‌شوند و در ادامه پاسخ‌های ترس و اجتناب و همچنین افکار فاجعه ساز در فرد به وجود می‌آید (ولاین و لیتون، 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.

بررسی پیشابند حرکت هراسی در بیماران مبتلا به درد ...

معنای کنار کشیدن از عوامل تقویت کننده‌ی اساسی باشد که موجب افزایش اضطراب‌ها نظیر تحریک پذیری، 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 به خصوص خانواده و افراد نزدیک، نقش بسیار مهمی در تجربه درد و ترس ناشی از آن دارد، لذا باشناسایی ابعاد تأثیر گذار خانواده در این امر می‌توان در جهت اصلاح ابعاد آسیب دیده و در نتیجه تبعات ناشی از درد پرداخت.

چنانچه اوت و استرنباخ (به نقل از چنهال، 1998) نشان دادند که افراد مبتلا به درد مزمن اسکلتی - عضلانی درد را به عنوان یک تهدید جدی تلقی می‌کنند، بنابراین پاسخ‌های هیجانی به آن از جمله ترس از درد بر انگیزته 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 فاجعه آمیز می‌تواند پیش در آمد 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 و بنابراین به صورت‌تغیر مستقیم هم بر میزان ناتوانی و هم بر کارکرد خانواده تأثیر می‌گذارد. همچنین این اجتناب کردن به علت ترس از درد می‌تواند به

#### منابع

کارشناسی ارشد روان شناسی تربیتی. تهران: دانشگاه شهیدبهبشتی.

خطیبی طباطبایی، م. ع. (1386). توجه انتخابی بیماران مبتلا به دردهای مزمن در برابر چهرهای دردناک. پایان نامه چاپ نشده

201, 466-472.

- Almeida, O. P., Draper, B., Snowdon, J., Lautenschlager, N. T., Pirkis, J., Byrne, G., . . . pfaff, J. J. (2012). Factors associated with suicidal thoughts in large commiunity sample of older adults. *The British Journal of Psychiatry*,

- 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. Fear of movement/ (re) injury in chronic pain: A psychometric assessment of original English version of the Tampa scale for kinesiophobia. *Pain* 2007; 121(1&2): 42-51.
- Hubscher, Vogot, Schmidt, Fink & 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. Mayer, T. G., Gatchel, R. J., & Polatin, P. B. (Eds). (2000). Occupational Musculoskeletal Disorder: function, outcomes and evidence. pp(3.8) Philadelphia Lippincott Williams & Wilkins
- 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
- Guidelines for the pharmacological management of chronic pain in primary care December (2012). Approved by : port smouth and Sought East Hampshire Aria prescribing commitlee, December 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 PJ., 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 SJ, Buer N. Working despite pain: factors associated with work attendance versus dysfunction. *Int J Behav Med* 1995;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 Greontologist*, 53, 334-344.
- Lynch, M. E., F. A. Campbell, 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.

- 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. and 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. 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* 2007; 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*. Ohiladelphia: FA Davis.

- Smith, A. A., & Friedmann, M. 1999. Perceived family dynamics of perpns with chronic pain. *Joumal 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 OccupRehabil*;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 musculoskeletal 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.