



## Comparison of Health Anxiety, Sleep and Life quality in People With and Without Chronic Pain

Sepideh Ghadimi Karahroodi<sup>1\*</sup>, Firoozeh Sepehrian Azar<sup>2</sup>

1. MSc Student, Urmia University, Urmia, Iran
2. Associate Professor of Psychology, Urmia University, Urmia, Iran

### ABSTRACT

**Aims and background:** Chronic pain is one of the most important public health problems in adults and has severe personal and economic consequences. The purpose of this study was to compare the health anxiety, sleep quality and quality of life in people with and without chronic pain.

**Materials and Methods:** This study was a descriptive (causal-comparative) study. The statistical population of this study was all patients with and without chronic pain in Urmia city who referred to specialized clinics of Soltanzadeh and Imam Khomeini Hospital in May to August 1977 (1800 patients). To achieve this aim, Samples of 120 people (60 patients and 60 healthy) were selected by convenience sampling method. All participants were asked to complete the Salkowsky Health Anxiety scale St. Petersburg Sleep Quality Questionnaire, and Short Life Quality of Life scale. The data were analyzed using mean, standard deviation, Multivariate analysis of variance and independent t-test.

**Findings:** The results showed that there was a significant difference between individuals with and without chronic pain in health anxiety, sleep quality and quality of life ( $P > 0.001$ ). Patients with chronic pain have a lower quality of sleep and quality of life compared to the group without chronic pain. The findings showed that patients with chronic pain had a higher level of health anxiety than those without chronic pain.

**Keywords:** Chronic Pain, Health Anxiety, Sleep Quality, Quality of Life

► Please cite this paper as:

Ghadimi Karahroodi S, Sepehrian Azar F[Comparison of Health Anxiety, Sleep Quality and Quality of Life in People With and Without Chronic Pain(Persian)]. J Anesth Pain 2020;10(4):63-76.

**Corresponding Author:** Sepideh Ghadimi Karahroodi, Master of Public Psychology, Urmia University, Iran

**Email:** Sepideh-ghadimi@yahoo.com

فصلنامه علمی پژوهشی بیهوشی و درد، دوره ۱۰، شماره ۴، زمستان ۱۳۹۸

## مقایسه اضطراب سلامت، کیفیت خواب و کیفیت زندگی در افراد با و بدون درد مزمن

سپیده قدیمی کهرودی<sup>۱\*</sup>، فیروزه سپهریان آذر<sup>۲</sup>

۱. دانشجوی کارشناسی ارشد روانشناسی، دانشگاه ارومیه، ارومیه، ایران

۲. استاد گروه روانشناسی، دانشگاه ارومیه، ارومیه، ایران

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۸/۸/۲۳

تاریخ بازبینی:

تاریخ دریافت: ۱۳۹۸/۶/۲۳

### چکیده

**زمینه و هدف:** درد مزمن به عنوان یکی از مهم‌ترین مشکلات بهداشت عمومی در بزرگسالان شناخته شده و باعث عواقب شدید شخصی و اقتصادی است. این تحقیق با هدف بررسی مقایسه اضطراب سلامت، کیفیت خواب و کیفیت زندگی در افراد با و بدون درد مزمن صورت پذیرفت.

**مواد و روش‌ها:** پژوهش حاضر از نوع مطالعات توصیفی (علی-مقایسه‌ای) بود. جامعه آماری این تحقیق شامل تمام بیماران با و بدون درد مزمن در شهر ارومیه می‌باشد که در ماه‌های اردیبهشت تا مرداد سال ۱۳۹۷ به درمانگاه‌های تخصصی سلطانزاده و بیمارستان امام خمینی مراجعه کرده‌اند (۱۸۰۰ نفر). نمونه این تحقیق شامل ۱۲۰ نفر که از طریق همتاسازی به روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شده‌اند (۶۰ نفر بیمار و ۶۰ نفر سالم). ابزار پژوهش شامل پرسشنامه‌های اضطراب سلامت سالکووسکیس، کیفیت خواب سن پیترزبورگ و فرم کوتاه کیفیت زندگی می‌شد. جهت تحلیل داده‌ها از روش آماری تحلیل واریانس چند متغیره و آزمون t مستقل بهره گرفته شد.

**یافته‌ها:** نتایج پژوهش حاضر نشان داد که بین افراد با و بدون درد مزمن در اضطراب سلامت، کیفیت خواب و کیفیت زندگی اختلاف معنی‌داری وجود دارد ( $P > 0/001$ ). بیماران مبتلا به درد مزمن، کیفیت خواب و کیفیت زندگی پایین‌تری نسبت به افراد بدون درد مزمن دارند. یافته‌ها نشان داد که بیماران مبتلا به درد مزمن سطح بالاتری از اضطراب سلامت را در مقایسه با افراد بدون درد مزمن دارند.

**نتیجه‌گیری:** براساس یافته‌ها، متخصصان در درمان درد مزمن توجه بیشتری به متغیرهای روان‌شناختی داشته باشند.

**کلمات کلیدی:** اضطراب سلامت، درد مزمن، کیفیت خواب، کیفیت زندگی

### مقدمه

به یک چالش عمده در سراسر جهان است<sup>(۱)</sup>. بر پایه‌ی تعریف انجمن درد، درد تجربه‌ی هیجانی و حسی ناخوشایند مرتبط با آسیب بالقوه و یا بالفعل بافتی توصیف شده

همیشه درد به عنوان معضلی بزرگ در جهان پزشکی بوده است. در حال حاضر درد مزمن در حال تبدیل شدن

نویسنده مسئول: سپیده قدیمی کهرودی، دانشجوی ارشد روان‌شناسی عمومی، دانشگاه ارومیه، ایران

پست الکترونیک: Sepideh-ghadimi@yahoo.com

و سازگاری با درد مؤثر است. برای نمونه محققان نشان دادند که سازهای مختلف اضطراب مانند اضطراب مرتبط با درد، اضطراب سلامتی، اضطراب صفت و حساسیت اضطرابی به تجربه درد مربوط می‌گردد<sup>(۱۰)</sup>. به گفته‌ی دیویس و ستوکستیل و وو بیماران مبتلا به درد مزمن، سطوح قابل توجهی از نگرانی، اضطراب، فاجعه‌سازی درد و نگرانی درباره درد را تجربه می‌کنند<sup>(۱۱)</sup>.

اضطراب سلامتی یکی از حوزه‌هایی است که تحت تاثیر دردهای مزمن قرار می‌گیرد. بنابر تعریف تانگ و سالکوسکیس اضطراب پیوستاری است که در یک سوی آن نگرانی‌های خفیف مرتبط با احساسات بدنی و در سوی دیگر آن ترس‌های شدید مرتبط با سلامت و اشتغال ذهنی با احساسات بدنی قرار می‌گیرد<sup>(۱۲)</sup>. به گزارش هدجیستاورپولوس و هدجیستاورپولوس بیماران درد مزمن اضطراب سلامتی وافر، توجه انتخابی بر علایم بدنی و تمایل شدید به کشف نشانه‌های جسمانی در خود دارند<sup>(۱۳)</sup>. از نظر دیدگاه شناختی رفتاری سالکوسکیس، وارویک اضطراب سلامت در افراد موجب تغییرات بدنی، استفاده از مشاوره‌های پزشکی و نتایج آزمایش‌های مداوم به همراه شکل‌گیری افکار منفی که به وسیله تصویرهای ذهنی هیجانی تقویت می‌شود و فرد اضطراب شدید و مداوم را تجربه می‌کند. حیدری و طوافیان گفتند افزایش میزان درد مزمن باعث افزایش اضطراب می‌شود<sup>(۱۴)</sup>. سککه و همکاران، هاک و همکاران بهترین پیش‌بینی کننده بیخوابی را اضطراب سلامتی گزارش داده‌اند<sup>(۱۵)</sup>. بنابر نظر اسکالر و همکاران درد مزمن در مقایسه با درد حاد، در بسیاری از نقاط بدن ممکن است رخ دهد، پاسخ کمتری به مداخلات درمانی می‌دهد، اختلال بیشتری در خواب ایجاد می‌کند و ناراحتی‌های هیجانی بیشتری مانند نشانه‌های اضطراب و افسردگی، ایجاد می‌کند<sup>(۱۷)</sup>. به گفته‌ی اندرس و همکاران، میرزایی و همکاران، همچنین مکاربرگ و بیلینگتون وجود عوامل روانی و عاطفی نظیر افسردگی و اضطراب در وضعیت خواب تداخل ایجاد می‌کنند<sup>(۱۸)</sup> و<sup>(۱۹)</sup> از آن جایی که

و چنین آسیبی از عوامل چندگانه‌ای شناختی، عاطفی و محیطی تاثیر می‌پذیرد<sup>(۲۰)</sup>. در حالی که درد در مراحل نخستین آسیب‌دیدگی برای بقاء نقش انطباقی را ایفا می‌کند اما پس از مزمن شدن، درد نقش هشدار دهنده و انطباقی خود را از دست داده و مشکلات گوناگونی برای فرد به وجود می‌آورد<sup>(۲۱)</sup>. تاکنون پژوهش‌های رو به رشدی درباره رابطه درد مزمن و اختلالات روان‌شناسی انجام شده است با این وجود جنجال‌ها بر سر طول مدت تداوم درد برای مزمن دانستن آن ادامه دارد و بر این اساس در پژوهش‌های مختلف آمارهای متفاوتی از میزان شیوع درد مزمن گزارش شده است، اما صرف‌نظر از این بحث‌ها پژوهشگران در مورد اینکه درد مزمن یکی از شایع‌ترین و ناتوان‌کننده‌ترین مسایل سلامتی مزمن است اتفاق نظر دارند<sup>(۲۲)</sup>. درد هنگامی مزمن است که بیشتر از حد مورد انتظار استمرار پیدا کند. چنین دردی می‌تواند علی‌رغم درمان‌های انجام شده از سه ماه تا سی سال و بیشتر، طول بکشد<sup>(۲۳)</sup>. تخمین‌های فعلی نشان می‌دهد که ۷۰٪ از کل بار بیماری و آسیب در سمانند منابع قلبی از شماره استفاده کنی‌داسر استرالیا مربوط به بیماری مزمن است و انتظار می‌رود تا سال ۲۰۲۰ تا ۸۰٪ افزایش پیدا کند<sup>(۲۴)</sup>. درد مزمن به تنهایی ۳۰ درصد از جمعیت بالغ ایالت متحده که این تعداد ۱۰۰ میلیون نفر بزرگسال را شامل می‌شود در برمی‌گیرد<sup>(۲۵)</sup>. اما محمد زاده و همکاران<sup>(۲۶)</sup> شیوع درد مزمن را در شهر تهران ۲۵/۵ درصد گزارش کرده‌اند. براساس نظر کاتز افرادی که زندگی با درد مداوم دارند احتمالاً چهار بار بیشتر از کسانی که بدون درد هستند از افسردگی یا اضطراب رنج می‌برند، و بیش از دو برابر آنان احتمالاً مشکل در کار دارند<sup>(۲۷)</sup>. مبتلایان به درد مزمن نسبت به کسانی که مبتلا به درد مزمن نیستند، به احتمال بیشتری در موقعیت‌های مختلف از خدمات مراقبت‌های بهداشتی استفاده کنند در یک بررسی مشخص شد در ۵۱ درصد بیماران دارای درد مزمن اضطراب سلامت دیده می‌شود<sup>(۲۸)</sup>. اضطراب از جمله عواملی می‌باشد که در ادراک

درک افراد از موقعیت خود در زندگی از نظر فرهنگ، نظام ارزشی که در آن زندگی می‌کنند و اهداف و انتظارات فردی شان استوار است. کیفیت زندگی از نظر فرانس درک شخصی از شیوه‌ای که بیمار وضعیت سلامتی و جنبه‌های غیر پزشکی زندگی اش را احساس می‌کند تعریف کرده است<sup>(۲۸)</sup>. درد مزمن می‌تواند کیفیت زندگی مردم را به علت رنج، درمان شکست خورده، وابستگی به دارو، انزوای اجتماعی، مشکلات در کار و ناراحتی‌های احساسی کاهش دهد. همچنین باعث تحریک، اختلالات در خواب، کاهش اشتها و عواقب شدید فیزیولوژیکی، روانی و اجتماعی شود<sup>(۲۹)</sup>. براساس نظر پیشوا، بیانو و همکاران درد جسمی ممکن است با تجربیات منفی در بسیاری از حیطه‌های زندگی همراه باشد<sup>(۳۰)</sup>. اسحاق و همکاران و لوپز و همکاران از اثرات منفی درد تحت تاثیر قرار گرفتن کیفیت زندگی بیمار هم از نظر ذهنی و هم فیزیکی ذکر کرده است<sup>(۳۱) و (۳۲)</sup>. در حوزه سلامتی درد مزمن یکی از شایع‌ترین و ناتوان‌کننده‌ترین مسایل است. از طرفی زندگی کردن با درد مزمن مستلزم تحمل فشار عاطفی زیاد است. که همچنین باعث کاهش توانایی‌های عاطفی و هیجانی فرد می‌شود که علاوه بر نتیجه نگرفتن از درمان موجب ناامیدی بیمار و درماندگی او می‌شود. همانطور که روند طبیعی درد هشداردهنده‌ای برای جلوگیری از آسیب محسوب می‌شود اما مداومت درد موجب مختل شدن خواب و خارج شدن فرد از روال طبیعی زندگی شده، تمام حیطه‌های فردی و اجتماعی را تحت تاثیر و در نهایت هزینه‌های از دست رفته بهره‌وری را برای دولت‌ها به ارمغان می‌آورد. شمار زیادی از افراد جامعه ممکن است درگیر درد مزمن شوند، که مجبورند هزینه‌های بسیاری را صرف بیماری خود کنند و ضرر بسیاری متحمل می‌شوند که موجب مشکلات روان شناختی در این افراد می‌شود. اثرات جانبی دردهای شدید ممکن است بیمار را از فعالیت‌های فیزیکی معمول بازدارد و بعد اجتماعی زندگی بیماران نیز به دنبال مشکلات فیزیکی یا مسائل روانی ناشی از شدت درد بیمار، تحت

خواب مولفه حیاتی برای عملکرد جسمانی و روانی است. فقدان خواب با خستگی روزانه، نقص عملکرد شناختی، اختلالات خلقی و افسردگی و اضطراب در ارتباط است. کمبود خواب بر سیستم ایمنی بدن تاثیر مخربی می‌گذارد<sup>(۳۱)</sup>. طبق گزارش بنیاد ملی خواب افراد مبتلا به درد خواب کمتری دارند، اما هنگامی که خوابشان بهبود می‌یابد، درد کمتری را گزارش می‌کنند<sup>(۳۲)</sup>. کیفیت خواب ضعیف شاخص مهمی برای ابتلا به بسیاری از بیماری‌هاست، یافته‌های تحقیقی ادینگر و مینز نشان داده است که بی‌خوابی می‌تواند اثرات منفی در بیماران داشته باشد و باعث بروز مشکلاتی مثل ناتوانی در تصمیم‌گیری در موارد بحرانی، نارضایتی شخصی، کاهش عملکرد شناختی، اختلال حافظه و کاهش توجه گردد با توجه به اهمیت خواب در جنبه‌های مختلف زندگی مثل سیستم ایمنی بدن، کیفیت خواب از عوامل مهم و تاثیرگذار در سلامتی افراد است<sup>(۳۳)</sup>. بیخوابی با خستگی، اختلالات شناختی، اختلالات خلقی، اضطراب و افسردگی همراه است. بنابراین اینها علائمی هستند که باعث درد مزمن می‌شوند<sup>(۳۴)</sup>. طبق نظر کوارتانا و همکاران افزایش مشکلات ناشی از بی‌خوابی در ماه، میانگین روزانه درد را در ماه‌های بعد افزایش خواهد داد<sup>(۳۵)</sup>. در پژوهش پزشکی که اخیرا بدست آمده است متغیر، کیفیت زندگی به طور فزاینده‌ای به عنوان یکی از مهم‌ترین پارامترهای شناخته شده است که در ارزیابی درمان‌های پزشکی افراد دچار درد مزمن اندازگیری می‌شود. درد، هنگامی که به طور موثری درمان نشود و برطرف نشود، تاثیر مخربی بر روی تمام جنبه‌های کیفیت زندگی دارد. این تأثیر منفی در هر سن و سالی مشخص شده است<sup>(۸)</sup>. ولد هایزن و همکاران درد مزمن و اختلالات خواب هر یک به طور مستقل و با هم افزایی اثرات مخربی بر کیفیت زندگی دارد<sup>(۳۶)</sup>. بیماری‌های مزمن از جمله درد مزمن، اثرات نامطلوبی بر عملکرد فیزیکی، روانی، اجتماعی و به طور کلی کیفیت زندگی بیمار مبتلا دارد<sup>(۳۷)</sup>. براساس تعریف سازمان بهداشت جهانی، کیفیت زندگی شامل

### ابزار پژوهش

**پرسشنامه اضطراب سلامت:** این آزمون برای پیداکردن نشانه‌های بیماری و تشخیص به کار می‌رود. فرم بلند آن برای اولین بار توسط سالکوسکیس و وارویک<sup>(۳۳)</sup>، در سال ۱۹۸۹ طراحی شد که بر اساس مدل شناختی اضطراب سلامتی و خود بیمارپنداری تدوین شده است. فرم کوتاه آن که در پژوهش حاضر مورد استفاده قرار گرفت، که دارای سه عامل بخش اصلی، نگرانی کلی سلامتی و پیامدهای منفی و اشتغال ذهنی با بیماری می‌باشد. عبارات این آزمون در رابطه نگرانی‌های مرتبط با سلامت، توجه به احساسات یا تغییرات بدنی و پیامدهای هولناک ابتلا به یک بیماری است که ۷ عبارت به عامل احتمال بیماری و ۴ عبارت عامل پیامدهای منفی بیماری و ۷ عبارت به اشتغال ذهنی با بیماری اختصاص دارد. توسط سالکوسکیس و وارویک ساخته شد، شامل ۱۸ آیتم است که از نوع مداد-کاغذی و خودسنجی است، هر عبارت چهار گزینه دارد و هر یک از گزینه‌ها شامل توصیف فرد از مؤلفه‌های سلامتی و بیماری به صورت یک جمله خبری است که آزمودنی بایستی یکی از جملات را که بهتر او را توصیف می‌کند انتخاب کند. نمره گذاری آزمون به صورت لیکرت ۴ درجه‌ای از صفر تا ۳ می‌باشد، نمره بالا در این آزمون نشانه اضطراب سلامت می‌باشد. ضریب آلفای کرونباخ برای این پرسشنامه از ۰.۷۰ تا ۰.۸۲ گزارش شده است<sup>(۳۴)</sup>. در تحقیق حاضر آلفای کرونباخ برای مولفه‌های اضطراب سلامت به ترتیب ابتلا به بیماری ۰.۷۵، پیامدهای بیماری ۰.۷۱ و نگرانی کلی سلامتی ۰.۷۷ که هر سه با ضریب ۰.۷۰ قابل پذیرش است. آلفای کرونباخ اضطراب سلامت برای پژوهش حاضر ۰.۸۸ بدست آمده است.

**پرسشنامه کیفیت خواب پترزبورگ:** این پرسشنامه خود گزارشی که توسط بایسه، رینولدز، مونک، برمن و کوپفر<sup>(۳۵)</sup>، در سال ۱۹۸۹ ساخته شده است. این پرسشنامه شامل ۱۸ عبارت است که کیفیت خواب افراد را با ارزیابی ۷ ویژگی در طول ماه گذشته مشخص می‌سازد. هر یک از ۷ زیر مقیاس

تاثیر قرار می‌گیرد. به طور کلی افراد، در مرحله‌ای از زندگی خود به اختلالاتی دچار می‌شوند که با اضطراب ارتباط دارند. اضطراب موجب تشدید دردهای فیزیکی و سیستم ایمنی ضعیف و روابط اجتماعی کم رنگ را موجب می‌شود که نارضایتی شدیدی از وضعیت کیفی زندگی را ایجاد می‌کند. این افراد بزرگ سالان مشغول به کار در جامعه هستند، لزوم بررسی عوامل روانشناختی دخیل می‌تواند از درصد بزرگی خسارت‌های مالی دولت جلوگیری کند. بنابراین این پژوهش با در نظر گرفتن سهم مهم عوامل روانشناختی در مقابل عوامل زیستی و فیزیکی درد متغیرهای مهم اضطراب سلامتی و کیفیت خواب و کیفیت زندگی را در افراد بیمار بررسی و برای مشخص شدن تاثیر متغیرهای مذکور روی گروهی از افراد سالم نیز مورد پژوهش قرار گرفته که با انجام این پژوهش‌ها می‌توان به دانشی جهت پیشگیری از دردهای مزمن دست یافت. لذا پژوهش حاضر با هدف آیا اضطراب سلامت، کیفیت خواب، کیفیت زندگی در افراد با و بدون درد مزمن با هم تفاوت دارد؟ انجام گردید.

### روش پژوهش

پژوهش حاضر از نوع مطالعات توصیفی (علی - مقایسه‌ای) است. از میان مراجعه‌کنندگان به درمانگاه‌های تخصصی سلطانزاده و بیمارستان امام خمینی واقع در شهر ارومیه در ماه‌های اردیبهشت تا مرداد سال (۱۳۹۷) که از انواع درد مزمن رنج می‌بردند و توسط متخصص درد تشخیص اختلال درد مزمن را دریافت و دچار اختلال همزمان نبودند، ۱۲۰ نفر مراجعه‌کننده از طریق همتاسازی به روش نمونه‌گیری در دسترس (۶۰ نفر بیمار و ۶۰ نفر سالم) انتخاب شده‌اند. قبل از پخش پرسشنامه به مراجعین نوع کار، هدف از انجام کار، حفظ امانت‌داری در اسرار آن‌ها توضیح داده شد. پرسشنامه‌های حاوی سوالات اضطراب سلامت، کیفیت خواب و کیفیت زندگی به آن‌ها داده شد. در نهایت از روش آماری تحلیل واریانس چند متغیره و آزمون تی برای تحلیل داده‌ها استفاده شد.

کارکرد جسمی ۹۰٪، اختلال نقش بخاطر سلامت جسمی ۸۵٪، اختلال نقش بخاطر سلامت هیجانی ۷۷٪، انرژی/خستگی ۸۴٪، بهزیستی هیجانی ۶۵٪، کارکرد اجتماعی ۷۷٪، درد ۸۳٪ و سلامت عمومی ۷۱٪. آلفای کرونباخ این پرسشنامه در تمام حیطه‌ها معادل ۵۹٪ بدست آمده است.

#### یافته‌ها

در پژوهش حاضر با هدف تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم افزار SPSS20 در دو سطح توصیفی و استنباطی به تجزیه و تحلیل داده‌ها پرداخته شد که در این بخش ارائه می‌شود. پیش از انجام تحلیل داده‌ها به روش تحلیل کواریانس پیش فرض‌های تحلیل کواریانس آزمون گلموگروف اسمیرنف (فرض نرمال بودن)، آزمون لویین (فرض برابری واریانس‌ها) هیچ کدام معنادار نبودند تنها در آماره F آزمون ام باکس مولفه‌های اضطراب سلامت (۱۹/۲۲۱)، کیفیت خواب (۵/۵۶۳) و کیفیت زندگی (۷/۵۹۵) در سطح ۰/۰۰۱ معنی‌دار بود. بنابراین با توجه به معنی‌دار بودن این آماره، ماتریس کواریانس این مولفه‌ها در دو گروه برابر نبود پس براساس نظر تاباچنیک و فیدل در صورت همگن نبودن ماتریس واریانس و کواریانس‌های متغیرهای وابسته در گروه‌ها از آزمون اثر پیلایی استفاده شد.

این پرسشنامه در یک طیف لیکرت ۴ درجه‌ای از صفر تا ۳ نمره گذاری می‌شود. هیچ ۰، ضعیف ۱، متوسط ۲، شدید ۳ است. نمره کل پرسشنامه صفر تا ۲۱ است. نمرات بالا نشان دهنده کیفیت خواب ضعیف است. مطالعات متعددی از اعتبار و پایایی این آزمون حمایت می‌کنند. بورخالتر، سربکا، انگبرگ، جاستریک، استریگر و گیسست<sup>(۳۶)</sup> با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ، پایایی آزمون را ۸۳٪ گزارش کرده‌اند. اعتبار این پرسش نامه برای جمعیت ایرانی از انستیتو روان پزشکی تهران مورد تایید قرار گرفته است<sup>(۳۷)</sup>. پایایی این آزمون برای تحقیق حاضر ۷۹٪ گزارش شده است.

**پرسشنامه کیفیت زندگی (۳۶-sf):** پرسشنامه دارای ۳۶ ماده و از هشت مقیاس تشکیل شده است که هر مقیاس متشکل از ۲ تا ۱۰ ماده است. زیر مقیاس‌های این پرسشنامه عبارتند از: کارکرد جسمی، اختلال نقش بخاطر سلامت جسمی، اختلال نقش بخاطر سلامت هیجانی، انرژی/خستگی، بهزیستی هیجانی، کارکرد اجتماعی، درد، و سلامت عمومی. ناتالی<sup>(۳۸)</sup>، در گروه بیماران مزمن، پایایی این آزمون را ۹۰٪ و در گروه افراد سالم ۸۶٪ بدست آورد. منتظری و همکاران<sup>(۳۹)</sup> جهت پایایی و روایی نسخه فارسی مورد استفاده قرار گرفته است که نتایج به دست آمده بیانگر پایایی و اعتبار قابل قبول آن است. ضرایب آلفای کرونباخ پرسشنامه در جمعیت ایرانی از این قرار است:

جدول ۱: شاخص‌های توصیفی متغیرهای پژوهش

متغیر	گروه	تعداد	میانگین	انحراف استاندارد	آماره Z کالموگروف-اسمیرنف	سطح معنی‌داری
اضطراب سلامت	درد مزمن	۶۰	۳۰/۷۰	۷/۹۹۶	۰/۶۵۲	۰/۷۸۱
	سالم	۶۰	۱۶/۱۳۳	۱۶/۸۳۷	۰/۷۰۱	۰/۷۱۲
کیفیت خواب	درد مزمن	۶۰	۱۲/۴۵	۲/۶۷	۰/۴۴۳	۰/۹۹۱
	سالم	۶۰	۵/۸۰	۲/۳۴۹	۰/۶۰۶	۰/۸۵۳
کیفیت زندگی	درد مزمن	۶۰	۶۳/۰۵	۱۲/۱۶۱	۰/۵۵۱	۰/۹۱۴
	سالم	۶۰	۸۹/۵۳۳	۹/۷۷۶	۰/۷۸۲	۰/۵۶۲

گروه مبتلا به درد مزمن و گروه افراد سالم در متغیرهای پژوهش معنی دار نمی باشد. لذا توزیع متغیرها در دو گروه نرمال است.

طبق یافته‌های جدول ۱، توزیع نرمال بودن متغیرهای اضطراب سلامت، کیفیت خواب و کیفیت زندگی برقرار است. با توجه به آماره Z آزمون کالموگروف - اسمیرنوف

جدول ۲: نتایج آزمون تحلیل واریانس چند متغیری مربوط به مولفه‌های اضطراب سلامت در بین گروه‌ها

آزمون	مقدار	واریانس	درجه آزادی ۱	درجه آزادی ۲	سطح معنی داری
اثر پیلانی	۰/۵۲۳	۴۲/۳۹۵	۳	۱۱۶	۰/۰۰۱
لامدای ویکلز	۰/۴۷۷	۴۲/۳۹۵	۳	۱۱۶	۰/۰۰۱
اثر هوتلینگ	۱/۰۹۶	۴۲/۳۹۵	۳	۱۱۶	۰/۰۰۱
بزرگترین ریشه روی	۱/۰۹۶	۴۲/۳۹۵	۳	۱۱۶	۰/۰۰۱

۰/۰۰۱ معنی دار می باشد. بنابراین می توان گفت که بین این دو گروه در متغیر ترکیبی اضطراب سلامت تفاوت معنی داری وجود دارد.

با توجه به جدول ۲، آماره F تحلیل واریانس چند متغیری بررسی تفاوت گروه‌ها در متغیر ترکیبی اضطراب سلامت (۴۲/۳۹۵) در سطح

جدول ۳: نتایج تحلیل واریانس تفاوت گروه‌ها در مولفه‌های اضطراب سلامت

مولفه	SS گروه	SS خطا	MS گروه	MS خطا	F	P
ابتلا به بیماری	۱۰۳۸/۴۰۸	۱۸۲۶/۵۸۳	۱۰۳۸/۴۰۸	۱۵/۴۸	۶۷/۰۸۳	۰/۰۰۱
پیامدهای بیماری	۴۹۲/۰۷۵	۶۷۳/۷۱۷	۴۹۲/۰۷۵	۵/۷۰۹	۸۶/۱۸۶	۰/۰۰۱
نگرانی‌های کلی سلامتی	۶۴۴/۰۳۳	۱۲۲۶۷/۱۶۷	۶۴۴/۰۳۳	۱۰۳/۹۵۹	۶/۱۹۵	۰/۰۱۴

مولفه‌های ابتلا به بیماری (۶۷/۰۸۳)، پیامدهای بیماری (۸۶/۱۸۶) و نگرانی‌های کلی سلامتی (۶/۱۹۵) معنی دار می باشد ( $p > 0.05$ ).

در جدول ۳، آماره F برای مولفه‌های ابتلا به بیماری (۶۷/۰۸۳)، پیامدهای بیماری (۸۶/۱۸۶) و نگرانی‌های کلی سلامتی (۶/۱۹۵) معنی دار می باشد آماره F برای

جدول ۴: نتایج آزمون تحلیل واریانس چند متغیری مربوط به مولفه‌های کیفیت خواب در بین گروه‌ها

آزمون	مقدار	واریانس	درجه آزادی ۱	درجه آزادی ۲	سطح معنی داری
اثر پیلانی	۰/۸۵۷	۹۵/۵۰۲	۷	۱۱۲	۰/۰۰۱
لامدای ویکلز	۰/۱۴۳	۹۵/۵۰۲	۷	۱۱۲	۰/۰۰۱
اثر هوتلینگ	۵/۹۶۹	۹۵/۵۰۲	۷	۱۱۲	۰/۰۰۱
بزرگترین ریشه روی	۵/۹۶۹	۹۵/۵۰۲	۷	۱۱۲	۰/۰۰۱



آماره F تحلیل واریانس چند متغیری بررسی تفاوت گروه‌ها در متغیر ترکیبی کیفیت خواب (۹۵/۵۰۲) در سطح ۰/۰۰۱ معنی‌دار و می‌توان گفت که بین این دو گروه در متغیر ترکیبی کیفیت خواب تفاوت معنی‌داری وجود دارد.

جدول ۵: نتایج تحلیل واریانس تفاوت گروه‌ها در مولفه‌های کیفیت خواب

P	F	MS خطا	MS	SS خطا	SS	مولفه
۰/۴۶	۰/۵۵۱	۱/۲۲۶	۰/۶۷۵	۱۴۴/۶۵	۰/۶۷۵	کیفیت ذهنی خواب
۰/۰۰۱	۹۸/۹۳۶	۰/۳۱۳	۳۱/۰۰۸	۳۶/۹۸۳	۳۱/۰۰۸	تاخیر در خواب رفتن
۰/۰۰۱	۴۲۵/۸۵۸	۰/۲۴۱	۱۰۲/۶۷۵	۲۸/۴۵	۱۰۲/۶۷۵	مدت زمان خواب
۰/۰۰۱	۱۷۳/۶۱۲	۰/۲۵۶	۴۴/۴۰۸	۳۰/۱۸۳	۴۴/۴۰۸	بازدهی خواب
۰/۰۰۱	۲۷۳/۸۸۴	۰/۱۲۱	۳۳/۰۷۵	۱۴/۲۵	۳۳/۰۷۵	اختلالات خواب
۰/۰۰۱	۴۷/۴۶۹	۰/۳۷۱	۱۷/۶۳۳	۴۳/۸۳۳	۱۷/۶۳۳	استفاده از داروهای خواب آور
۰/۰۰۴	۸/۶۳۶	۱/۲۵۱	۱۰/۸۰۰	۱۴۷/۵۶۷	۱۰/۸۰۰	اختلالات عملکردی روزانه

طبق یافته‌های جدول ۵، آماره F برای مولفه‌های تاخیر در خواب رفتن (۹۸/۹۳۶)، مدت زمان خواب (۴۲۵/۸۵۸)، بازدهی خواب (۱۷۳/۶۱۲)، اختلالات خواب (۲۷۳/۸۸۴)، استفاده از داروهای خواب‌آور (۴۷/۴۶۹) و اختلالات عملکردی روزانه (۸/۶۳۶) معنی‌دار می‌باشد ( $p > 0.05$ ). این یافته نشان می‌دهد. بین گروه‌ها در این مولفه‌ها تفاوت معنی‌دار وجود دارد. آماره F برای مولفه کیفیت ذهنی خواب (۰/۵۵۱) معنی‌دار نمی‌باشد. بنابراین تفاوتی بین گروه‌ها در این مولفه وجود ندارد.

جدول ۶: نتایج آزمون تحلیل واریانس چند متغیری مربوط به مولفه کیفیت زندگی در بین گروه‌ها

آزمون	مقدار	واریانس	درجه آزادی ۱	درجه آزادی ۲	سطح معنی‌داری
اثر پیلای	۰/۶۹۳	۵۱/۳۴۹	۵	۱۱۴	۰/۰۰۱
لامدای ویکلز	۰/۳۰۷	۵۱/۳۴۹	۵	۱۱۴	۰/۰۰۱
اثر هوتلینگ	۲/۲۵۲	۵۱/۳۴۹	۵	۱۱۴	۰/۰۰۱
بزرگترین ریشه روی	۲/۲۵۲	۵۱/۳۴۹	۵	۱۱۴	۰/۰۰۱

با توجه به جدول ۶، آماره F تحلیل واریانس چند متغیری بررسی تفاوت گروه‌ها در متغیر ترکیبی کیفیت زندگی (۵۱/۳۴۹) در سطح ۰/۰۰۱ معنی‌دار می‌باشد. بنابراین می‌توان گفت که بین این دو گروه در متغیر ترکیبی کیفیت زندگی تفاوت معنی‌داری وجود دارد.



جدول ۷: نتایج تحلیل واریانس تفاوت گروه‌ها در مولفه‌های کیفیت زندگی

مولفه	SS گروه	SS خطا	MS گروه	MS خطا	F	P
سلامت جسمی	۳۰۱۰/۰۰۸	۱۷۱۱/۷۸۳	۳۰۱۰/۰۰۸	۱۴/۵۰۷	۲۰۷/۴۹۲	۰/۰۰۱
سلامت روان	۱۰۸۶/۰۰۸	۱۴۷۰/۷۸۳	۱۰۸۶/۰۰۸	۱۲/۴۶۴	۸۷/۱۳	۰/۰۰۱
روابط اجتماعی	۱۷۲/۸۰	۳۱۶/۳۶۷	۱۷۲/۸۰	۲/۶۸۱	۶۴/۴۵۲	۰/۰۰۱
سلامت محیط	۸۶۹/۴۰۸	۳۸۵۴/۹۱۷	۸۶۹/۴۰۸	۳۲/۶۶۹	۲۶/۶۱۳	۰/۰۰۱
سلامت عمومی	۲۱۳/۳۳۳	۱۷۴/۳۶۷	۲۱۳/۳۳۳	۱/۴۷۸	۱۴۴/۳۷	۰/۰۰۱

براساس جدول ۷، آماره F برای مولفه‌های سلامت جسمی (۲۰۷/۴۹۲)، سلامت روان (۸۷/۱۳)، روابط اجتماعی (۶۴/۴۵۲)، سلامت محیط (۲۶/۶۱۳) و سلامت عمومی (۱۴۴/۳۷) معنی‌دار می‌باشد ( $p < 0.05$ ). این یافته نشان می‌دهد بین گروه‌ها در این مولفه‌ها تفاوت معنی‌دار وجود دارد.

نتایج آزمون t نمونه مستقل برای بررسی تفاوت گروه‌ها در اضطراب سلامت، کیفیت خواب و کیفیت زندگی

جدول ۸: نتایج آزمون t نمونه مستقل برای بررسی تفاوت گروه‌ها در اضطراب سلامت، کیفیت خواب و کیفیت زندگی

متغیرها	گروه	تعداد	میانگین	انحراف معیار	تفاوت میانگین	تی مستقل	درجه آزادی	سطح معنی‌داری
اضطراب سلامت	درد مزمن	۶۰	۳۰/۷۰	۷/۹۹۶	۱۴/۵۶۶	۶۱/۰۵۳	۱۱۸	۰/۰۰۱
	سالم	۶۰	۱۶/۱۳۳	۱۶/۸۳۷				
کیفیت خواب	درد مزمن	۶۰	۱۲/۴۵	۲/۶۷	۱۴/۵۶۶	۱۴/۴۸۲	۱۱۸	۰/۰۰۱
	سالم	۶۰	۵/۸۰	۲/۳۴۹				
کیفیت زندگی	درد مزمن	۶۰	۶۳/۰۵	۱۲/۱۶۱	-۲۶/۴۸۳	-۱۳/۱۴۶	۱۱۸	۰/۰۰۱
	سالم	۶۰	۸۹/۵۳۳	۹/۷۷۶				

با توجه به جدول ۸، اضطراب سلامت کل میانگین افراد مبتلا به درد مزمن (۳۰/۷۰) به صورت معنی‌داری بیشتر از میانگین افراد سالم (۱۶/۱۳۳) است پس افراد مبتلا به درد مزمن دارای اضطراب سلامت بالاتری نسبت به افراد سالم هستند. کیفیت خواب کل میانگین افراد مبتلا به درد مزمن (۱۲/۴۵) به صورت معنی‌داری بیشتر از میانگین افراد سالم (۵/۸۰) است. با توجه به این یافته‌ها فرضیه دوم تحقیق تایید می‌شود می‌توان گفت که کیفیت خواب در افراد با و بدون درد مزمن متفاوت است و افراد مبتلا به درد مزمن دارای کیفیت خواب پایین‌تری نسبت به افراد سالم هستند. تفاوت میانگین گروه‌ها در کیفیت زندگی (-۲۶/۴۸۳) می‌باشد. آماره t این تفاوت نیز (-۱۳/۱۴۶) است که در سطح ۰/۰۰۱ منفی و معنی‌دار است. این یافته نشان می‌دهد که بین گروه‌ها در کیفیت زندگی تفاوت معنی‌داری وجود دارد.

فصلنامه علمی پژوهشی بیهوشی و درد، دوره ۱۰، شماره ۴، زمستان ۱۳۹۸

### بحث و نتیجه گیری

پژوهش حاضر به مقایسه اضطراب سلامت، کیفیت خواب و کیفیت زندگی افراد با و بدون درد مزمن شهر ارومیه پرداخته بوده و یافته‌ها نشان داد بین اضطراب سلامتی، کیفیت خواب و کیفیت زندگی دو گروه افراد درد مزمن و بدون درد مزمن در سطح ۰/۰۰۱ تفاوت معنادار وجود دارد. نتایج پژوهش حاضر با بسیاری از پژوهش‌های دیگر در زمینه درد مزمن همسو است که به شماری از آن‌ها در ادامه اشاره می‌شود. از نظر هدجیستاوریولوس و هدجیستاوریولوس<sup>(۱۳)</sup>، افراد مبتلا به اضطراب سلامتی علاقه‌ی بیشتر به گزارش درد، تحمل کمتر درد، افکار فاجعه آمیز در مورد بیماری و رفتارهای اطمینان جویانه پزشکی در مقایسه افراد بدون درد نشان دادند. از جایی که درمان قطعی برای بیماری‌های مزمن شناخته نشده است تمرکز اصلی بر کاهش علائم و نگهداری و حفظ وضعیت عملکردی بیماران است<sup>(۳۲)</sup>. اضطراب مربوط به درد یکی از متغیرهای مهم در ایجاد و باقی ماندن دردهای مزمن مطرح است<sup>(۳۳)</sup>. حیدری و طوافیان<sup>(۱۴)</sup> نیز از اینکه میزان درد مزمن افزایش دهنده‌ی اضطراب و رابطه متقابل بین این دو، خبر دادند. بنابراین وقتی میزان اضطراب زیاد است به طور ناخودآگاه پرداختن به درد توجه فرد را از مشکلاتی که موجب اضطراب می‌شوند منحرف می‌کند. بنابراین ممکن است در این بیماران درد یک مکانیزم دفاعی باشد. پژوهش سکهه و همکاران<sup>(۱۵)</sup> بهترین پیش‌بینی کننده‌های شدت بیخوابی، حتی با کنترل شدت درد در افرادی که از وضعیت سلامتی برخوردار نیستند میزان درد عاطفی و اضطراب سلامتی گزارش کرد. علاوه بر این پژوهش هاک و همکاران<sup>(۱۶)</sup> نشان دادند بیخوابی آستانه و تحمل درد را کاهش می‌دهد. اندرس و همکاران<sup>(۱۸)</sup>، در مطالعه‌ای همبستگی وضعیت اجتماعی و اقتصادی، اضطراب/ افسردگی، بیماری‌های جسمی و کیفیت خواب اطلاع دادند. همچنین همسو با نتیجه پژوهش مکاربرگ و بیلینگتون<sup>(۲۰)</sup> که از مشکل در شروع و حفظ خواب، محرومیت خواب، افزایش درد، در

نتیجه اضطراب و افسردگی که هر دو اختلالات خواب را در افراد مبتلا تشدید می‌کند حکایت داشت. ولد هایزن و همکاران<sup>(۲۶)</sup>، درد مزمن و اختلالات خواب هر یک به طور مستقل و با هم افزایشی اثرات مخربی بر کیفیت زندگی دارند به عنوان واسطه‌های روان شناختی شناسایی شدند گزارش کردند. همان طور که خواب موجب ترمیم روانی و جسمی فرد می‌شود در صورت درد فرد از خواب عمیق محروم و مزمن شدن درد و بیخوابی فرد را تشدید می‌کند. پس فرد جنبه کیفی و کمی زندگی تحت شعاع قرار می‌گیرد. می‌توان گفت درد سبب ناراحتی، ناامیدی و احساس کاهش کنترل، دیسترس عاطفی و کاهش کیفیت زندگی می‌شود<sup>(۲۹)</sup>. با توجه به آنچه شرکت‌کنندگان تاثیر منفی درد را در زندگی خود توصیف می‌کردند. درد مزمن فعالیت بدنی آنها را محدود و برخی از بیماران مجبور به متوقف کردن کار، تغییر شغل و مشکلات مالی می‌شوند. تعدادی از بیماران تاثیر نامطلوب بر روابطشان را به علت ناتوانی در انجام انتظارات همسرشان بیان کردند. بیماران احساسی که به همسران خود تحمیل شده‌اند، بدلیل اینکه از انجام وظایف روزمره خود ناتوان می‌شوند. در نهایت ناتوانی بیماران فعالیت آن‌ها با فرزندان‌شان را مختل می‌کند، باعث ناراحتی و ناامیدی و خشم و سرخوردگی و افسردگی می‌شود این افسردگی احساس درد بیشتر را برای بیماران فراهم می‌کند و انگیزه‌ای برای شرکت در فعالیت‌های بدنی ندارند. بنابراین می‌توان گفت کیفیت زندگی این افراد متاثر از شرایط ایجاد شده تحت شعاع قرار می‌گیرد. همچنین همانطور که ذکر گردید، افرادی که درد مزمن را تجربه می‌کنند فعالیت‌های بدنی آن‌ها را درد محدود می‌کند و اضطراب بیشتری را تجربه کرده که به علت کیفیت پایین خواب مشکلات را فاجعه‌آمیز تلقی می‌کنند. تمام این مسائل کیفیت زندگی آن‌ها را کاهش می‌دهد<sup>(۳۷)</sup>. از آنجایی که فرد برای فرار از تضادهای درونی به درد پناه می‌برد. زندگی با درد نیز نمی‌تواند زندگی شادی باشد بنابراین کیفیت زندگی در

این بیماران پایین است. این پژوهش می‌تواند هدایت‌کننده پزشکان و روانشناسان در کنترل و پیشگیری و درمان درد مزمن یاری‌کننده علاوه بر این متخصصان در زمینه پیشگیری و درمان مداخلاتی طرح‌ریزی‌کننده که همزمان با تکیه بر جنبه‌های جسمی بر جنبه‌های روانی موثر در بیماری درد مزمن نیز توجه نمایند. پیشنهاد می‌شود سیستم‌های حمایتی افراد بیمار همانند خانواده را تقویت و تشویق به حمایت از فرد بیمار کنیم. با پیگیری مستمر درمان جسمی از کم‌فعالیت شدن بیمار و ناتوانی بیشتر در نهایت انزوا و کاهش کیفیت زندگی‌شان می‌شود جلوگیری می‌کند.

#### پیشنهادات

با توجه به نتایج به دست آمده از پژوهش حاضر مبنی بر به معنادار بودن تفاوت اضطراب سلامت، کیفیت خواب، کیفیت زندگی در افراد با و بدون درد مزمن پیشنهاد می‌گردد در درمان درد مزمن به عوامل روانشناختی مانند اضطراب، بهداشت خواب افراد توجه شود. همچنین از کم‌فعالیت شدن بیمار که موجب ناتوانی بیشتر در نهایت انزوا و کاهش کیفیت زندگی‌شان می‌شود جلوگیری کنیم در این راه از سیستم‌های حمایتی افراد بیمار همانند خانواده را به تشویق به حمایت از فرد بیمار استفاده کنیم.

## References

1. Sulaiman W, Zanyuin NM, Kheong MK, Bhojwani. KM & Seung OP. Chronic pain with anxiety and depression: a comparison between patients attending multidisciplinary pain and rheumatology clinic. *Biomedical Research*. 2017; 28(1): 405-410.
2. Thorn BE. *Cognitive therapy for chronic pain: a step-by-step guide*. Guilford Publications; 2017 Aug 21.
3. Asghari Moghaddam MA. [Pain and its measurement (Persian)]. *Roshd Publications* 2011; 1-756.
4. Vadivelu N, Urman R D, & Hines R L (Eds). *Essentials of pain management*. Springer. 2011; (Vol. 337).
5. Sepharian Azar F, Isa Zadegan A, Asadi S & Poursarifi H. [Evaluation of cognitive-personality model of universal anxiety disorder in explaining pain perception in patients with chronic pain (Persian)]. *Journal of Shahrekord University of Medical Sciences*, 2017; 19 (1): 27-38.
6. Tsai M T, Chen K S, Chien J L. The factors impact of knowledge sharing intentions: the theory of reasoned action perspective. *Quality & Quantity*. 2012; 46(5): 1479-1491.
7. Dansie E J, Turk D C. Assessment of patients with chronic pain. *British journal of anaesthesia*. 2013; 111(1): 19-25.
8. Katz N. The impact of pain management on quality of life. *Journal of pain and symptom management*. 2002; 24(1): S38-S47.
9. Sunderland M, Newby JM, Andrews G. Health anxiety in Australia: prevalence, comorbidity, disability and service use. *The British Journal of Psychiatry*. 2013; 202(1): 56-61.
10. Hadjistavropoulos HD, Owens KM, Hadjistavropoulos T, & Asmundson G J. Hypochondriasis and health anxiety among pain patients. *Health anxiety: clinical and research perspectives on hypochondriasis and related conditions*. Chichester: Wiley. 2001; 298-323.
11. Davis C E, Stockstill J W, Stanley W D, & Wu Q. Pain-related worry in patients with chronic orofacial pain. *The Journal of the American Dental Association*. 2014; 145(7): 722-730.
12. Tang NK, Wright K J, & Salkovskis P M. Prevalence and correlates of clinical insomnia co occurring with chronic back pain. *Journal of sleep research*. 2007; 16(1): 85-95.
13. Hadjistavropoulos, HD, Hadjistavropoulos T, & Quine A. Health anxiety moderates the effects of distraction versus attention to pain. *Behaviour Research and Therapy*. 2000; 38(5): 425-438.
14. Heidari GA, & Tavafian SS. [The Relationship between Anxiety and Chronic Pain: A Cross-sectional Study from Yazd, Iran (Persian)]. *International Journal of Musculoskeletal Pain Prevention*, 2016; 1(2): 87-92.
15. Schuh-Hofer S, Wodarski R, Pfau D B, Caspani O, Magerl W, Kennedy JD, & Treede R D. One night of total sleep deprivation promotes a state of generalized hyperalgesia: a surrogate pain model to study the relationship of insomnia and pain. *PAIN®*. (2013); 154(9): 1613-1621.
16. Haack M, Scott Sutherland J, Santangelo G, Simpson N S, Sethna N, & Mullington J M. Pain sensitivity and modulation in primary insomnia. *European journal of pain*. 2012; 16(4): 522-533.
17. Schuler M, Njoo N, Hestermann M, Oster P, & Hauer K. Acute and chronic pain in geriatrics: clinical characteristics of pain and the influence of cognition. *Pain Medicine*. 2004; 5(3): 253-262.
18. Anders MP, Breckenkamp J, Blettner M, Schlehofer B, & Berg-Beckhoff G. Association between socioeconomic factors and sleep quality in an urban population-based sample in Germany. *The European Journal of Public Health*. 2013; 24(6): 968-973.
19. Mirzaei R, Forouzi M, Abazari F, Mohammadalizadeh S, & Haghdoost A. Sleep quality and some associated

- factors in Kerman students of nursing and midwifery. *Journal of Health and Development*. 2015; 4(2): 146-157.
20. McCarberg B H, Nicholson B D, Todd K H, Palmer T, & Penles L. The impact of pain on quality of life and the unmet needs of pain management: results from pain sufferers and physicians participating in an Internet survey. *American journal of therapeutics*, (2008); 15(4): 312-320.
  21. Chartier-Kastler E, & Davidson K. Evaluation of quality of life and quality of sleep in clinical practice. *European urology supplements*. 2007; 6(9): 576-584.
  22. National Sleep Foundation 2013; Shift work & sleep [Internet]. Arlington, VA. <http://www.sleepfoundation.org/article/sleep-topics/shift-work-and-sleep>. Accessed 15 Feb 2015.
  23. Edinger JD & Means MK. Cognitive-behavioral therapy for primary insomnia. *Clinical psychology review*. 2005; 25(5): 539-558.
  24. Neckelmann D, Mykletun A, & Dahl A. Chronic insomnia as a risk factor for developing anxiety and depression. *Sleep*. 2007; 30(7): 873-880.
  25. Quartana P J, Wickwire EM, Klick B, Grace E, & Smith M T. Naturalistic changes in insomnia symptoms and pain in temporomandibular joint disorder: a cross-lagged panel analysis. *PAIN®* 2010; 149(2):325-331.
  26. Veldhuijzen D S, Greenspan J, & Smith M T. Sleep and quality of life in chronic pain. In *Sleep and quality of life in clinical medicine* 2008; 187-197. Humana Press.
  27. Amirian Z, Hemmati MM, Jalali R, Khalkhali H, & Salehi S. The effects of regular physical activity at home on patients Quality of life after coronary artery bypass surgery. *Journal Scientific research* 2016;15(19):59-70.
  28. Ferrans CE. [Quality of life index: development and psychometric properties]. *Recherche en soins infirmiers*. 2006; 88: 32-7.
  29. Stefane T, Santos AMD, Marinovic A, & Hortense P. Chronic low back pain: pain intensity, disability and quality of life. *Acta Paulista de Enfermagem*. 2013; 26(1): 14-20.
  30. Pishva N, Behlowo A, Pursarfari H, & Yawari T. [Relationship between Alexithymia and Quality of Life in Patients with Clinical Pain Complaints and Healthy People (Persian)]. *Journal of Research in Psychology of Health* 2016; 5 (19), 59-71.
  31. Isaac T, Stuver S O, Davis RB, Block S, Weeks, JC, Berry DL, & Weingart SN. Incidence of severe pain in newly diagnosed ambulatory patients with stage IV cancer. *Pain Research and Management* 2012; 17(5): 347-352
  32. Lopez-Silva MC, Sanchez de Enciso M, Rodriguez-Fernandez MC, & Vazquez-Seijas E. Cavidol: quality of life and pain in primary care. *Revista-Sociedad Espanola del dolor* 2007; 14(1):
  33. Salkovskis P M & Warwick H. The Health Anxiety Inventory: Development and validation of scales for the measurement of health anxiety and hypochondriasis. *Psychological Medicine* 32, 843-853.
  34. Narcissus F, Izadi F, Kariminejad K, & Rezaei Sharif A. [The validity and reliability of the Persian version of Health Anxiety Questionnaire among medical students (Persian)]. *Journal of Educational Measurement* (2017); 7 (27), 147-160.
  35. Hanly P. Sleep apnea and daytime sleepiness in end-stage renal disease. *Semin Dial* 2006; 17:109-14.
  36. Burkhalter H, Sereika M, Engberg S, Justrice A, Steriger J, Geest S. Structure validity of the Pittsburgh Sleep Quality Index in renal transplant recipients: a confirmatory factor analysis. *Sleep Biol Rhythms* 2010; 8: 274-81.
  37. Farhadynasab A, Azymi H. [Pattern and mental quality of sleep and its relationship with personality traits among the student of Hamedan medical university (Persian)]. *Sci J Hamdan Univ Med Sci* 2008; 1(47):

11-15.

38. Williams, J. Ivan. "Ready, set, stop Reflections on assessing quality of life and the WHOQOL-100 (US version)." *Journal of clinical epidemiology* 53.1 2000; 13-17.
39. Montazeri A, Holakui K, Najat S, Mohamad k, Mohamadzadeh R. [The standardization of WHO quality of life questionnaire (WHO -QOL - BREF) (Persian)]. *The Translation and psychometrics of the Iranian version. J Faculty of Health and Institute of Health Research* 2005; 4: 1-12.