

## ارتباط بین میزان درد و کیفیت خواب بیماران مبتلا به سردرد

سید علی موسوی<sup>1</sup>؛ حبیب‌اله خزایی<sup>2\*</sup>؛ زکیه قنبری<sup>3</sup>؛ رضوان عباسی<sup>4</sup>

## چکیده

زمینه: از جمله اختلالات روانپزشکی شایع همراه با سردرد، اختلالات کاهش کیفیت خواب است. هدف از اجرای پژوهش حاضر بررسی ارتباط بین میزان درد و کیفیت خواب بیماران مبتلا به سردرد است.

روش‌ها: پژوهش حاضر از نوع تحلیلی - مقطعی است. نمونه آماری شامل 170 بیمار مبتلا به سردرد (108 مرد و 62 زن) بود که جهت درمان در سال 1391 به بیمارستان و درمانگاه های سنقر مراجعه کرده و حاضر به همکاری در پژوهش بودند. جهت سنجش کیفیت خواب از پرسشنامه کیفیت خواب پیترزبورگ (PSQI) و برای ارزیابی درد نیز از پرسشنامه‌های مربوط به حیطه درد پرسشنامه کیفیت زندگی SF-36 استفاده شد. اطلاعات حاصل با استفاده از نرم‌افزار Spss 18 مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته‌ها: بین میزان درد با تأخیر در خواب ( $r=0/169$ ;  $P=0/028$ ) و اختلالات خواب بیماران ( $r=0/463$ ;  $P=0/001$ ) همبستگی مثبت معنادار به دست آمد. همچنین بین درد با کیفیت ذهنی خواب بیماران ( $r=-0/343$ ;  $P=0/001$ ) و مصرف داروی خواب‌آور بیماران ( $r=-0/305$ ;  $p=0/001$ ) همبستگی منفی معناداری وجود داشت، اما بین درد و میزان طول مدت خواب، خواب مفید و میزان اختلالات عملکرد روزانه رابطه معناداری وجود نداشت.

نتیجه‌گیری: پژوهش حاضر نشان داد که بین میزان درد با کیفیت خواب بیماران مبتلا به سردرد ارتباط وجود دارد. به نظر می‌رسد میزان درد بیماران مبتلا به سردرد از عوامل مهم در کاهش کیفیت خواب و ابتلا به اختلالات خواب بیماران مبتلا به سردرد است.

کلیدواژه‌ها: درد، سردرد، خواب، کیفیت خواب، کیفیت زندگی

«دریافت: 1393/5/6 پذیرش: 1393/9/11»

1. گروه روانشناسی، بیمارستان فارابی، دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه

2. مرکز تحقیقات اختلالات خواب، دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه

3. گروه روانشناسی، دانشگاه پیام نور کرمانشاه

4. مرکز بهداشت شهرستان، دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه

\*عهده‌دار مکاتبات: کرمانشاه، میدان ایثار، بیمارستان فارابی، مرکز تحقیقات اختلالات خواب، تلفن: 09188332464

Email: HaKhazaei@gmail.com

## مقدمه

اجتماعی، نارضایتی بیمار و صرف هزینه‌های زیاد به منظور مراقبت از سلامتی افراد می‌شود (2). سردرد یکی از شایع‌ترین دردهایی است که توسط انسان تجربه می‌شود (3) و یکی از علت‌های مراجعه بسیاری از افراد به کلینیک‌ها می‌باشد. یک بررسی در ایالت متحده نشان داد که 90 درصد جمعیت، سردرد را تجربه کرده، 50 درصد از یک نوع سردرد رنج می‌برند و

درد، علل ایجاد و راه‌های از میان بردن آن، از جمله مسایلی است که همواره ذهن بشر را به خود مشغول داشته است (1). درد، شایع‌ترین دلیل مراجعه به پزشک در آمریکا است و 12 درصد موارد تجویز داروها به دلیل کنترل درد است. درمان اشتباه یا ناقص درد باعث اضطراب، اختلال در کار، عدم تفریح، مشکلات روانی -

بی‌خوابی همبود نامیده شده، شامل بی‌خوابی همراه با اختلالات پزشکی و روانپزشکی می‌شود (10). با توجه به این که حدود یک سوم از زندگی هر فرد را خواب تشکیل می‌دهد، اختلالات چرخه خواب - بیداری تأثیر گسترده‌ای بر زندگی افراد دارد. کیفیت زندگی و فعالیت بیداری تا حد زیادی تحت تأثیر کیفیت خواب افراد است (11).

ارتباط بین خواب و سردرد یک ارتباط پیچیده و چندجانبه است. سردرد ممکن است یکی از علائم اختلال خواب زمینه‌ای باشد. از جهت دیگر، اختلال خواب ممکن است به بروز سردرد منجر شود. همچنین هر دو اختلال‌های خواب و سردرد ممکن است علامتی از یک بیماری زمینه‌ای دیگر باشند. سردردی که در شب یا بلافاصله بعد از بیدار شدن رخ می‌دهد، می‌تواند علامتی از اختلال خواب باشد (12). اختلال خواب در بیماران دچار درد مزمن می‌تواند حساسیت به درد را بالا ببرد، موجب افزایش توجه به درد شود، با عملکرد روزانه تداخل کند و یک سیکل دایمی آشفتگی خواب-درد افزایش دهد و افسردگی تولید کند (13).

نتایج مطالعات گذشته نشان می‌دهد که بیماران مبتلا به سردردهای میگرنی 18 برابر بیشتر از افرادی که چنین مشکلی ندارند دارای اختلال خواب هستند. همچنین، کسانی که مشکلات جسمی دارند در مقایسه با افراد سالم، فراوانی بیشتری از علائم بی‌خوابی گزارش می‌کنند (14). صادق نیت حقیقی و همکاران به این نتیجه رسیدند که مجموع زمان خواب در بیماران مبتلا به سردرد کم‌تر از بیماران بدون سردرد می‌باشد و بی‌خوابی شکایتی شایع در این بیماران است (12). به‌طور کلی بیماری‌ها می‌توانند اثرات منفی بر روی خواب گذاشته و یا بالعکس کیفیت پایین خواب می‌تواند منجر به بروز علائم بیماری در فرد شود. بی‌خوابی می‌تواند اثرات سوء بر روی حیطه‌های مختلف زندگی انسان، از جمله ارتباط با دیگران، شغل و وضعیت سلامتی بیماران داشته و باعث افسردگی، سردردهای مزمن، کاهش عملکرد سیستم

25 درصد حملات مکرر ناتوان‌کننده‌ای را تجربه می‌کنند (4). سردردها به‌علت ایجاد اختلال در انجام کارهای روزمره، پایین آوردن بازده کاری افراد و مصرف خودسرانه داروهای مسکن، اهمیت به‌سزایی دارند (5). فراوان‌ترین سردردها در دو گروه عمده میگرن و سردردهای تنشی با عنوان سردردهای عودکننده متمایز می‌شوند (6). حدود 5 درصد زنان و 2/8 درصد مردان، 180 روز در سال یا بیشتر، سردرد دارند. شایع‌ترین شکایت در بین بیماران مراجعه‌کننده به پزشک عمومی، سردرد است. نتایج مطالعات نشان می‌دهد که میزان شیوع سردرد در بین افراد جامعه بالا است و به صدمات جسمانی، غیبت از کار و کاهش تولید منجر می‌شود و با کیفیت زندگی آنان در ارتباط است (7). استرس و خواب نامناسب از جمله مهم‌ترین عوامل پدیدآورنده سردرد هستند (8).

خواب، یک فرآیند زیستی پویا و بسیار سازمان‌یافته است که بخش مهمی از زندگی محسوب می‌شود. کمیت خواب با کیفیت تعامل اجتماعی مرتبط شناخته شده است. به‌علاوه، ممکن است خواب با بیماری‌های جسمی همبودی داشته باشد. تقریباً هر بیماری جسمی که درد یا ناراحتی قابل ملاحظه تولید کند یا ناشی از اختلالات متابولیک باشد، می‌تواند هم کیفیت و هم کمیت خواب را به‌طور منفی تحت تأثیر قرار بدهد. بی‌خوابی، شایع‌ترین مشکل خواب در بیماران جسمی است که با شکایات دشواری در شروع یا حفظ خواب و یا خواب ناکافی که برای حداقل یک ماه طول بکشد و پریشانی بالینی قابل ملاحظه یا اختلال عملکرد اجتماعی یا شغلی ایجاد کند، مشخص شده است (9). بی‌خوابی یک اختلال ناهمگن است که توسط طبقه‌بندی بین‌المللی اختلالات خواب (ICSD) به انواع اولیه و ثانویه تقسیم شده است. بی‌خوابی اولیه، شامل هر نوع بی‌خوابی است که علت دیگری ندارد و در آن گزارش‌های ذهنی خواب آشفته، توسط پلی‌سومنوگرافی عینی تأیید شده است. بی‌خوابی ثانویه که اخیراً توسط انستیتو ملی سلامت (NIH)

کیفیت خواب از مجموع امتیازات نامناسب استفاده شد. بر این اساس امتیاز 4-0 به عنوان کیفیت خواب مناسب و 5 و بیشتر به عنوان کیفیت خواب نامناسب طبقه بندی شد (19). روایی (اعتبار علمی) پرسشنامه توسط متخصصین مربوطه بررسی و تأیید شده است (20-22).

ب) پرسشنامه کیفیت زندگی (SF-36): فرم کوتاه 36 سؤالی (SF-36) یک پرسشنامه معتبر است که به طور گسترده برای ارزیابی کیفیت زندگی مورد استفاده قرار می گیرد. دامنه نمرات در این آزمون بین نمره صفر (پایین ترین نمره و بیانگر کیفیت زندگی نامطلوب است) و نمره 100 (بالا ترین نمره و بیانگر کیفیت زندگی مطلوب است) قرار می گیرد. این پرسشنامه دارای 36 عبارت است که هشت حیطه مختلف سلامت شامل عملکرد جسمانی، محدودیت های ایفای نقش ناشی از وضعیت جسمانی، محدودیت ایفای نقش ناشی از مشکلات هیجانی، خستگی یا نشاط، سلامت عاطفی، عملکرد اجتماعی، درد و سلامت عمومی را ارزیابی می کند. پژوهش های انجام شده در مورد پرسشنامه کیفیت زندگی (SF-36) نشان می دهد که این پرسشنامه از اعتبار و روایی بالایی برخوردار است. در ایران این فرم توسط منتظری و همکاران با روش ترجمه و ترجمه مجدد به فارسی برگردانده و روی 4236 نفر زن و مرد 15 سال به بالا اجرا و هنجاریابی کردند. ضریب پایایی گزارش شده برای خرده مقیاس ها از 77-90 درصد گزارش شده است. به غیر از مقیاس خستگی یا نشاط که 65% بود و در مجموع یافته ها نشان دادند که نسخه ایرانی این پرسشنامه ابزاری مناسب برای اندازه گیری کیفیت زندگی است (23). در این پژوهش از مقیاس درد جسمانی پرسشنامه کیفیت زندگی (SF-36) استفاده شد. پس از جمع آوری پرسشنامه ها و وارد کردن اطلاعات به کامپیوتر، آنالیز آماری داده ها با استفاده از نرم افزار آماری SPSS 18 صورت گرفت. جهت تفسیر و بررسی یافته ها نیز از آماره های توصیفی میانگین، انحراف معیار و آزمون ضریب همبستگی پیرسون استفاده شد.

ایمنی و بیماری های قلبی گردد (15). از آنجا که بین سردرد و اختلالات خواب، ارتباط دوسویه ای وجود دارد، لذا بر آن شدیم تا مطالعه حاضر را با هدف بررسی ارتباط بین کیفیت خواب و درد بیماران مبتلا به سردرد مراجعه کننده به بیمارستان و درمانگاه های سنقر انجام دهیم.

## مواد و روش ها

طرح تحقیق پژوهش حاضر تحلیلی و از لحاظ زمانی مقطعی می باشد. جامعه آماری پژوهش حاضر شامل کلیه بیماران مبتلا به سردرد مراجعه کننده به بیمارستان و درمانگاه های سنقر در سال 1391 بود. 170 بیمار مبتلا به سردرد (108 مرد و 62 زن) که حاضر به همکاری در پژوهش بودند به صورت در دسترس انتخاب شدند. معیارهای ورود به مطالعه عبارت بودند از: ابتلا به سردرد، داشتن توانایی و علاقه مندی به شرکت در پژوهش و فقدان بیماری جسمی شدید. در این راستا معیارهای خروج از مطالعه نیز شامل: عدم رغبت به ادامه همکاری، وجود بیماری جسمی شدید که مخل شرکت در پژوهش شود، وجود اختلالات روانپزشکی از جمله اضطراب، افسردگی و اختلالات دوقطبی بود. برای اجرای مطالعه پس از هماهنگی و ارایه توضیحات لازم و کسب همکاری، بیماران پرسشنامه های کیفیت خواب و کیفیت زندگی را تکمیل کردند. ابزار گرد آوری داده ها شامل:

الف) پرسشنامه کیفیت خواب پیتزبورگ (PSQI): این پرسشنامه برای اندازه گیری کیفیت و الگوهای خواب افراد بزرگسال در 7 حیطه استفاده می شود. این حیطه ها شامل کیفیت ذهنی خواب، تأخیر در خواب، طول مدت خواب، خواب مفید، اختلالات خواب، اختلال عملکرد روزانه و مصرف داروی خواب آور طی ماه گذشته است (16-18). امتیاز پاسخ ها بر اساس درجه بندی انجام شده، از 3-0 است. به طوری که عدد 3 به معنای نامناسب و عدد صفر به معنای بسیار مناسب می باشد. برای بررسی

## یافته‌ها

نمونه آماری شامل 170 نفر بیمار مبتلا به سردرد بود. 108 نفر این افراد مرد و 62 نفر زن بودند. میانگین و انحراف معیار مربوط به میزان درد و کیفیت خواب بیماران مبتلا به سردرد محاسبه شد (جدول 1).

جدول 1- میانگین و انحراف معیار درد و مقیاس‌های کیفیت خواب

بیماران مبتلا به سردرد		
شاخص‌ها	میانگین	انحراف معیار
درد	1/68	0/743
کیفیت ذهنی خواب	2/44	0/661
تأخیر در خواب	0/85	0/875
طول مدت خواب	0/55	0/785
خواب مفید	1/08	1/04
اختلالات خواب	1/56	0/687
اختلال عملکرد روزانه	0/92	1/077
مصرف داروی خواب‌آور	1/82	0/387

## جدول 2- همبستگی و سطح معناداری ارتباط بین درد با مقیاس‌های

## کیفیت خواب بیماران مبتلا به سردرد

P value	ضریب همبستگی	کیفیت خواب
0/001	-0/343	کیفیت ذهنی خواب
0/028	0/169	تأخیر در خواب
0/315	-0/078	طول مدت خواب
0/402	0/065	خواب مفید
0/001	0/463	اختلالات خواب
0/226	0/093	اختلال عملکرد روزانه
0/001	-0/305	مصرف داروی خواب‌آور

منفی معناداری وجود دارد. اما بین درد با میزان طول مدت خواب ( $r=0/315$ ,  $P=0/078$ )، میزان خواب مفید ( $r=0/402$ ,  $P=0/065$ ) میزان اختلالات عملکرد روزانه ( $r=0/226$ ,  $P=0/093$ ) ارتباط معناداری مشاهده نمی‌شود.

## بحث

به‌طورکلی نتایج پژوهش حاضر نشان داد که بین میزان درد و کیفیت خواب بیماران مبتلا به سردرد مراجعه‌کننده به بیمارستان و درمانگاه‌های سنقر ارتباط آماری معناداری وجود دارد. همچنین نشان داده شد که بین میزان درد با تأخیر در خواب و بین میزان درد با اختلالات خواب بیماران مبتلا به سردرد همبستگی مثبت معنادار وجود دارد. این یافته با نتایج پژوهش اسدنیا و همکاران که نشان دادند بین کیفیت خواب و زیرمقیاس‌های کیفیت ذهنی خواب، تأخیر در به خواب رفتن، اختلالات خواب و مصرف داروهای خواب‌آور با سردردهای میگرنی همبستگی معنادار وجود دارد (24)، همخوانی دارد. گزارش‌های متعددی در ادبیات پژوهشی نشان می‌دهند که بین اختلالات خواب و سردرد ارتباط وجود دارد و این نشان‌دهنده اساس پاتوفیزیولوژیکی مشترک آن‌ها می‌باشد (25). درد خواب را آشفته می‌کند و اختلالات خواب نیز درد را تشدید می‌کنند (26).

اطلاعات گردآوری شده با استفاده از آزمون ضریب همبستگی پیرسون مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. نتایج آزمون ضریب همبستگی پیرسون مربوط به درد و مقیاس‌های کیفیت خواب بیماران مبتلا به سردرد انجام شد (جدول 2).

نتایج حاصل از تحلیل آماری نشان داد که بین میزان درد با تأخیر در خواب بیماران مبتلا به سردرد ( $P=0/028$ )، همبستگی مثبت معناداری وجود دارد. به این معنی که هر چه بیماران درد بیشتری را تجربه کنند، تأخیر در خوابیدن بیشتری خواهند داشت. بین میزان درد با اختلالات خواب بیماران مبتلا به سردرد ( $P=0/001$ )، نیز همبستگی مثبت معنادار وجود دارد. همچنین بین درد با کیفیت ذهنی خواب بیماران ( $r=0/463$ ) و بین درد با مصرف داروی خواب‌آور بیماران ( $r=-0/343$ ,  $P=0/001$ ) همبستگی

تجربه کرده و آستانه درد پایین‌تری داشتند (31). در پژوهشی مشخص شد که افراد مبتلا به سردرد که دچار اختلال خواب هستند در مقایسه با افراد سالم میزان بی‌خوابی بیشتری را تجربه می‌کنند. مطالعات بالینی نشان می‌دهند که ارایه محرک‌های دردناک حاد به افراد سالم باعث برانگیختگی موقت بیشتر آن‌ها می‌شود. بیماران مبتلا به درد مزمن نسبت به گروه کنترل، کیفیت خواب پایین‌تری داشته و زمان بیداری بیشتری را تجربه می‌کنند (32). پژوهش‌های بسیاری نشان می‌دهند که خواب شبانه ناکافی با افزایش میزان درد و افزایش درد گزارش شده روز بعد ارتباط دارد. همچنین بهبود وضعیت خواب بیماران مبتلا به درد مزمن، میزان درد آن‌ها را کاهش می‌دهد (33).

به نظر می‌رسد که کیفیت خواب بیماران مبتلا به سردرد تحت تأثیر درد آن‌ها قرار گرفته و پایین‌تر از حد معمول است. Beiske و همکاران به بررسی شیوع و عوامل پیش‌بینی‌کننده سردرد در 748 بیمار مراجعه‌کننده جهت پلی‌سومنوگرافی بین سال‌های 2003-2009 به بخش نوروفیزیولوژی بالینی بیمارستان دانشگاهی Akershus پرداختند. نتایج پژوهش آن‌ها نشان داد که در مقایسه با افراد نرمال، بیماران مبتلا به سردرد اختلالات خواب بیشتری داشتند (34). بررسی دیگری نشان داد که میزان اختلالات خواب زنان حامله میگرنی بیشتر از زنان حامله غیرمیگرنی است (35). یک بررسی همه‌گیرشناختی انجام‌شده بر روی جمعیت عمومی نشان داد بین مدت خواب و فراوانی رخداد درد در روز بعد ارتباط وجود دارد (36). در بررسی ارتباط بین بی‌خوابی و سردرد در 310 زن سنین 40-60 ساله چینی مشخص شد که ارتباط معناداری بین سردرد و بی‌خوابی وجود دارد. همچنین بی‌خوابی و استرس همراه آن عامل پیش‌بینی‌کننده سردرد بودند. پژوهش‌های مختلف نشان می‌دهند که 46 درصد افراد بزرگسال سردرد دارند (37). در حقیقت سردرد با بعضی از اختلالات همبودی دارد که از جمله آن‌ها می‌توان به اضطراب، افسردگی و اختلالات خواب اشاره

مطالعات و پژوهش‌های موجود نشان می‌دهند که میزان درد و کیفیت خواب بیماران مبتلا به سردرد روی هم تأثیر می‌گذارند. به‌عنوان مثال Rains و Kelman ارتباط بین خواب و میگرن را بررسی نمودند و دریافتند که تقریباً نصف بیماران علایم بی‌خوابی داشتند، 38 درصد خوابی کم‌تر از 6 ساعت در شب داشتند و 50 درصد بیماران گزارش نمودند که آشفتگی خواب منجر به میگرن را تجربه می‌نمایند (27). در تحقیقی که روی 400 نفر شامل 200 نفر در گروه مورد و 200 نفر در گروه شاهد انجام گرفت مشخص شد که شیوع اختلالات خواب در گروه شاهد 17/5 درصد و در گروه مورد 80 درصد بود. افراد دارای سردردهای میگرنی و عصبی 18 برابر بیشتر از افراد شاهد با اختلالات خواب شده‌اند. مبتلایان به سردرد میگرنی 81 درصد و سردرد عصبی 79 درصد سابقه اختلال خواب داشتند (28). محرومیت از خواب با کاهش سطح سلامت جسمی و روانشناختی نظیر خستگی، درد، اضطراب، افسردگی و کاهش کیفیت زندگی همراه است (29). بین برخی از ابعاد شیوه زندگی مثل وضعیت تغذیه و عادات غذایی، الگوی خواب و استراحت و الگو و عادات مصرف دارو با میزان سردرد میگرنی ارتباط معنادار وجود دارد. میزان ساعت خواب، نامنظم بودن الگوی خواب، بیدار شدن مکرر از خواب، احساس نشاط بعد از خواب و مصرف داروی خواب‌آور ارتباط معناداری با سردرد میگرنی دارند (30).

در پژوهش حاضر مشخص شد که بین درد با کیفیت ذهنی خواب بیماران و مصرف داروی خواب‌آور همبستگی منفی معناداری وجود دارد. سردرد کیفیت ذهنی خواب بیماران را پایین می‌آورد و موجب مصرف بیشتر داروی خواب‌آور در بیماران می‌شود. Engström و همکاران به بررسی و مقایسه کیفیت خواب، سطح برانگیختگی و آستانه درد 50 بیمار مبتلا به میگرن و 34 فرد سالم گروه کنترل پرداختند. نتایج پژوهش آن‌ها نشان داد که بیماران مبتلا به میگرن بی‌خوابی و اختلالات خواب بیشتری را گزارش دادند، زمان بیداری بیشتری را

درد مقیاس درد پرسشنامه SF-36 است این پرسشنامه نمی‌تواند ابعاد مختلف درد را بسنجد. لذا پیشنهاد می‌شود محققین بعدی از پرسشنامه‌های جامع تری برای سنجش متغیر فوق استفاده نمایند. در خاتمه پیشنهاد می‌شود مطالعات تکمیلی دیگری در زمینه بررسی عوامل تأثیرگذار بر این متغیرها صورت گیرد.

### نتیجه‌گیری

بین کیفیت خواب و میزان درد بیماران مبتلا به سردرد ارتباط وجود دارد و اساساً هر شرایطی که درد یا ناراحتی تولید کند، می‌تواند موجب بی‌خوابی شود و بی‌خوابی نیز سردرد را تشدید می‌نماید.

نمود. مشخص شده است که محرومیت از خواب و یا خواب طولانی با شروع سردرد ارتباط دارند. سردرد در طول خواب، بعد از خواب و در مراحل مختلف خواب پیش می‌آید (38).

پژوهش حاضر دارای محدودیت‌هایی است که پژوهشگران بعدی می‌توانند در مطالعات خود، آن را مدنظر قرار داده و برطرف نمایند. از آنجایی که طرح تحقیق پژوهش حاضر همبستگی است نمی‌توان از نتایج آن رابطه‌ای علت و معلولی بین درد و کیفیت خواب استنباط کرد. از جمله دیگر محدودیت‌های این مطالعه این است که فاقد گروه گواه است که تعمیم‌پذیری یافته‌های تحقیق را تا حدی محدود می‌کند. همچنین با توجه به این که پرسشنامه مورد استفاده جهت اندازه‌گیری

### References

1. Amanat D. [Review of pain cognition and characteristic in basis of biological neuroanatomy and neurophysiological oral-facial pain (Persian)]. Dentis J Shiraz Med Univers. 2004;5(1):1-9.
2. Jabalameli M, Taheri S, Masih S. [The relationship between body mass index and chronic pain in hospital personal (Persian)]. J Qazvin nivers Med Scienc. 2008;12(4):49.
3. Russell MB, Kristiansen HA, Saltyte-Benth J, Kvaerner KJ. A cross-sectional population-based survey of migraine and headache in 21,177 Norwegians: the Akershus sleep apnea project. J Headache Pain. 2008;9(6):339-47.
4. Mirzaei M, Khairi S, Khosravi S, Jivad N. Comparson of sedation effect of intravenous dexamethason with and without compression of superfical arteires in scalt in acute migrainian heache attack. J Sharekord univers Med Scienc. 2011;13(3):18-24.
5. Volman BB. Psychosomatic disorder. Najariyan B. (Persian translator). 5<sup>th</sup> ed. Tehran: Roshd Public. 1996;343-68.
6. Sajadinejad MS, Mohamadi N, Ashjazadeh N. [The effectiveness of cognitive behavior group therapy in stressor perception of recurrent headache patient (Persian)]. J Sharekord Univers Med Scienc. 2009;11(2):8-15.
7. Lambert J, Carides GW, Meloche J, Gerth W, Marentette M. Impact of migraine symptoms on health care use and work loss in Canada in patients randomly assigned in a phase III clinical trial. Can J Clin Pharmacol. 2002;9(3):158-164.
8. Yokoyama M, Yokoyama T, Funazu K, Yamashita T, Kondo S, Hosoai H, Yokoyama A, Nakamura H. Associations between headache and stress, alcohol drinking, exercise, sleep, and comorbid health conditions in a Japanese population. J Headache Pain. 2009;10:177-185.
9. Afkham Ebrahimi A, Ghalebandi MF, Salehi M, Kafian Tafti A, Vakili Y, Akhlaghi Farsi A. [Quality of sleep parameter and factors that influences on sleep quality patient refered to rasoul akram hospital (Persian)]. J Iranian Univers Med Science. 2008;15(58).
10. Sadeghi H, Aziz zade forozi M, Haghdst AA, Mohammad alizadeh S, [The affectiveness of pervasive caring model in sleep quality of hemodialysis patient (Persian)]. J Intensive Care Nurs. 2010;3(1).
11. Mehdizadeh S, salari MM, Ebadi A, Aslani J, Naderi Z, Avaze A, Abasi S. [The relationship between sleep quality with quality of life in chemical injured with blocking bronshit Baghiatollah hospital (Persian)]. J Payesh. 2011;10(2): 265-271.
12. Sadegh Niat Haghighi KH, Yazdi Z, Firozeh M. [The relationship between sleep apnea and morning headach (Persian)]. J Qazvin Univers Med Scienc. 2011;15(1).
13. Najafi MR, Etemadifar M, Haghighi S, Maghzi AH, Akbari M. [Comperction of circadian rhytm disorder in patient with multiple sclerosis and control group and related with fatigue a case control study (Persian)]. J Isfahan Med Scienc. 2010;28(113).

14. Ahmadvand A, Sepehrmanesh Z, Ghoreishi F, Mousavi GHA. [Epidemiology of insomnia in Kashan city adult (Persian)]. *J Feiz*. 2009;13(4):49-58.
15. Jaafarian Amiri SR, Zabihi A, Babae Asl F, Sefidchian AR, Bijani A. [ Factor related with sleep quality in Babol hospitalized patient (Persian)]. *J Hormozgan Med Science*. 2011;15(2):144-151.
16. Beck-Little R, Weinrich SP. Assessment and management of sleep disorders in the elderly. *J Geront Nurs*. 1998;24(4):21-29.
17. Knutson KL, Rathouz PJ, Yan LL. Stability of the Pittsburgh sleep quality index and the epworth sleepiness questionnaires over 1 year in early middle-aged adults: the CARDIA study. *J Sleep*. 2006;29(3):103-10.
18. Buysse DJ, Reynolds CF, Monk TH. The Pittsburgh sleep quality index: a new instrument for psychiatric practice and research. *J Psych Res*. 1989;28(2):193-213.
19. Takahashi M, Fukuda H, Miki K, Haratani T, Kurabayashi L, Hisanaga N. Shift work-related problems in 16-h night shift nurses: Effects on subjective symptoms, physical activity, heart rate, and sleep. *Ind Health*. 1999; 37(2):228-36.
20. Soleymani MA, Masoudi R, Sadeghi N, Ghorbani M, Hasan pour A. [General health and its association with sleep quality in two groups of nurses with and without shift working in educational centers of Iran university of medical sciences(IUMS) (Persian)]. *J Shahrekord Univers Med Scienc*. 2008;10(3):70-5.
21. Tavalaei SA, Asari SH, Najafi M, Habibi M. [Study of sleep quality in chemical-warfare-agents exposed veterans (Persian)]. *J Military Medic*. 2004;6(4):241-8.
22. Bagheri H, Shahabi Z, Ebrahimi H, Ataeinezhad F. [The association between quality of sleep and health related quality of life in Nurses (Persian)]. *Hayat J*. 2007;12(4):13-20.
23. Nezhad-Naderi S. [Psychiatric review of symptoms and quality of life among addicts with AIDS and healthy people in Kerman dissertation (Persian)]. *J Qazvin: Imam Univers*; 2007;6(4):93-106.
24. Asadnia S, Sepehria F, Saadatmand S, Mosarezaee Aghdam A. [ The relationship between sleep quality and migranian headach oromyeh university student (Persian)]. *J Oromyeh Med Science*. 2013;24(4):286-294.
25. Bellini B, Panunzi S, Bruni O, Guidetti V. Headache and Sleep in Children. *Curr Pain Headache Res*. 2013; 17:335-346.
26. Roizenblatt M, Rosa Neto NS, Tufik S, Roizenblatt S. Pain-related diseases and sleep disorders. *Brazilian J Med Biologic Res*. 2012;45:792-798.
27. Houle TT, Butschek RA, Turner DP, Smitherman TD, Rains JC, Penzien DB. Stress and sleep duration predict headache severity in chronic headache sufferers. *PAIN J*. 2012;2432-2440.
28. Masoud SA, Taghadosi M. [The relationship between sleep disorder and migrinian headach (Persian)]. *Pazhohandeh J*. 2002;7(3):191-193.
29. Ho RTH, Ted CT. Factor structure of the Chinese version of the pittsburgh sleep quality index in breast cancer patients. *Sleep Medic J* 15. 2014;565-569.
30. Safavi M, Nazari F, Mahmood majdabadi M. [The relationship between migrinian headach and woman life style (Persian)]. *J Iranian Nurs*. 2009;21(55).
31. Engstrøm M, Hagen K, Bjørk MH, Stovner LJ, Gravdahl JB, Stjern M, Sand T. Sleep quality, arousal and pain thresholds in migraineurs: a blinded controlled polysomnographic study. *J Headache Pain*. 2013;14:12.
32. Odegard SS, Sand T, Engstrom M, Zwart J, Hagen K. The impact of headache and chronic musculoskeletal complaints on the risk of insomnia: longitudinal data from the Nord-Trondelag health study. *J Headache Pain*. 2013;14(6):24-33.
33. Vitiello MV, McCurry S, Shortreed S, Baker LD, Rybarczyk BD, Keefe FJ, Korff MV. Short-term improvement in insomnia symptoms predicts long-term improvements in sleep, pain, and fatigue in older adults with comorbid osteoarthritis and insomnia. *PAIN J*. 2014;1-8.
34. Beiske KK, Russell MJ, Stavem K. Prevalence and predictors of headache in patients referred to polysomnography. *J Headache Pain*. 2013;14:90.
35. Williams MA, Aurora SK, Frederick IO, Qiu C, Gelaye B, Cripe SM. Sleep duration, vital exhaustion and perceived stress among pregnant migraineurs and non-migraineurs. *BMC Pregnanc Childbirth*. 2010; 10:72.
36. Chouchou F, Khoury S, Chauny J, Denis R, Lavigne GJ. Postoperative Sleep Disruptions: A Potential Catalyst of Acute Pain?. *Sleep Med Res J*. 2014;273-282.
37. Yeung WF, Chung KF, Wong CY. The Relationship between insomnia and headache in community-based middle-aged Hong Kong Chinese women. *J Headache Pain*. 2010;11:187-195.
38. Bellini B, Arruda M, Cescut A, Saulle C, Persico A, Carotenuto M, Gatta M, Nacinovich R, Piazza FP, Termine C, Tozzi E, Lucchese F, Guidetti V. Headache and Comorbidity in Children and Adolescents. *J Headache Pain*. 2013;14:79.