

# ارتباط کیفیت خواب با کیفیت زندگی در مصدومان شیمیایی مبتلا به برونشیت انسدادی مراجعه کننده به بیمارستان بقیه‌الله (عج) تهران

سودابه مهدی زاده\*: مربی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی زنجان  
محمد مهدی سالاری: دانشجوی دکتری پرستاری، مربی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی بقیه‌الله (عج)  
عباس عبادی: استادیار، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی بقیه‌الله (عج)  
جعفر اصلانی: دانشیار، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی بقیه‌الله (عج)  
زینب نادری: مربی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی کرمان  
آذر آوازه: مربی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی زنجان  
سهیلا عباسی: مربی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی زنجان

فصلنامه پایش

سال دهم شماره دوم بهار ۱۳۹۰ صص ۲۶۵-۲۷۱

تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۸۸/۱۱/۱۰

نشر الکترونیک پیش از انتشار: ۲۰ بهمن ۱۳۸۹

## چکیده

در مطالعات پیشین، افت کیفیت زندگی و کیفیت خواب نامناسب در مبتلایان به برونشیت ناشی از مواجهه شیمیایی گزارش شده است. مطالعه حاضر با هدف بررسی ارتباط کیفیت خواب با کیفیت زندگی مرتبط با سلامتی در مصدومان شیمیایی مبتلا به برونشیت انسدادی انجام گرفت.

در این مطالعه توصیفی - تحلیلی، ۹۳ مصدوم شیمیایی مبتلا به برونشیت انسدادی به روش در دسترس از بین مراجعان به درمانگاه تخصصی ریه بیمارستان بقیه‌الله (عج) جهت شرکت در پژوهش انتخاب گردیدند. کیفیت خواب با استفاده از پرسشنامه کیفیت خواب پیترزبورگ (Pittsburg Sleep Quality Index-PSQI) و کیفیت زندگی با استفاده از پرسشنامه اختصاصی کیفیت زندگی بیماران ریوی (St Georges' Respiratory Questionnaire-SGRQ) اندازه گیری شد.

به منظور تجزیه و تحلیل داده‌ها از نرم‌افزار آماری SPSS استفاده گردید. آزمون آماری ضریب همبستگی پیرسون ارتباط خطی مستقیم و معناداری را بین کیفیت خواب و کیفیت زندگی نشان داد ( $P < 0/05$ ). همچنین بین ابتلا به بیماری‌های اعصاب و روان و کیفیت خواب نامناسب ارتباط آماری معناداری وجود داشت ( $P < 0/05$ ).

با توجه به یافته‌های پژوهش حاضر، ضرورت توجه به روش‌های بهبود کیفیت خواب به عنوان یکی از ابعاد مهم تأثیر گذار در ارتقای کیفیت زندگی این افراد، بیش از پیش مطرح می‌گردد.

**کلیدواژه‌ها:** کیفیت خواب، کیفیت زندگی، مصدومان شیمیایی، برونشیت انسدادی

\* نویسنده پاسخگو: زنجان، خیابان پروین اعتصامی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی زنجان

تلفن: ۰۲۴۱-۷۲۷۰۹۰۹  
نمابر: ۰۲۴۱-۷۲۷۰۳۴۵

E-mail: soudabehmehdizadeh@gmail.com

## مقدمه

مشکلات تنفسی، علت عمده ناتوانی طولانی مدت در میان بیماران مواجهه یافته با گاز خردل در جنگ بوده است [۱]. با وجودی که برخی اختلاف نظرها در زمینه پاتولوژی اصلی بیماری مزمن ریوی ناشی از مواجهه با گاز خردل وجود دارد، گزارشات اخیر، برونشیت افسردگی (Bronchiolitis obliterans) را به عنوان اصلی ترین یافته پاتولوژی ریوی در این بیماران معرفی می نماید [۲-۴].

بیماری های مزمن ریوی از جمله برونشیت افسردگی به عنوان شایع ترین بیماری طبی جانبازان شیمیایی [۵-۶] می تواند به عنوان یک عامل ناتوان کننده در زندگی کاری، نقش خانوادگی، اجتماعی و عملکرد زندگی روزانه، باعث افت کیفیت زندگی بیماران شود [۷]. همچنین تحقیقات دیگر نشان داده است که سلامت روانی مصدومان شیمیایی توسط خود حادثه و تنش های ناشی از شرایط جسمانی فرد مورد تهدید قرار می گیرد [۸]؛ به طوری که سهم قابل توجهی از این افراد به افسردگی، اختلالات طولانی مدت خلقی، اختلالات اضطرابی، اختلال تنش پس از سانحه و مشکلات جنسی مبتلا هستند [۷]. به نظر می رسد چنین عوارضی بر زندگی روزمره افراد و کیفیت زندگی آنان تأثیر گذار باشد؛ همچنان که در مطالعات پیشین، افت کیفیت زندگی در مصدومان شیمیایی گزارش شده است [۷، ۹-۱۲].

بسیاری از جانبازان مصدوم گاز خردل از مشکلات تنفسی در طول خواب شکایت می کنند؛ به طوری که کیفیت نامناسب خواب از جمله مشکلات عمده گزارش شده در این افراد است و در ۹۳ درصد از این افراد نامطلوب گزارش شده است [۱۳]. علائم سه گانه سرفه، خلط و تنگی نفس در بیش از ۸۰ درصد از رزمندگان ایرانی سه سال پس از مواجهه اولیه آنها دیده شده است. همچنین هموپتیزی (خلط خون آلود عمدتاً رگه دار)، احساس فشردگی قفسه سینه (Chest thitighness)، درد قفسه سینه و تنگی نفس شبانه از علائم شایع هستند. همچنین حساسیت و تحریک پذیری بیش از حد مجاری هوایی به صورت حملات تنگی نفس، خس خس سینه و سرفه شبانه ظاهر می شود [۱۴].

با توجه به این که حدود یک سوم از زندگی هر فرد را خواب تشکیل می دهد، اختلالات چرخه خواب - بیداری تأثیر گسترده ای بر زندگی افراد دارد. کیفیت زندگی [۱۵] و فعالیت بیداری [۱۶] تا حد زیادی تحت تأثیر کیفیت خواب افراد است.

کمبود خواب به صورت مزمن، عامل خطر ساز عمده ای در بروز تصادفات رانندگی و حوادث شغلی ناشی از خستگی، از دست دادن شغل، مشکلات اجتماعی و خانوادگی، سلامتی و بهداشت ضعیف، اختلالات متابولیکی و غدد درون ریز است [۱۷].

بی خوابی شبانه می تواند کیفیت زندگی را تحت تأثیر قرار دهد، به گونه ای که احتمال ابتلا به افسردگی و اضطراب افزایش یافته و توانایی مقابله با تنش های روزمره کم شود [۱۸]. همچنین مقدار و چگونگی خواب شبانه می تواند روی عملکرد شناختی و سطح تمرکز فرد برای پرداختن به فعالیت های روزانه مؤثر باشد [۱۹].

با توجه به تأثیر قابل توجه کیفیت خواب بر عملکرد افراد و احتمال همبستگی پیامد آن با وضعیت کیفیت زندگی و همچنین فقدان اطلاعات کافی در مورد این پدیده در مصدومان شیمیایی و با عنایت به این که در مطالعات قبلی این دو متغیر، مستقل از هم بررسی شده اند، این پژوهش در پاسخ به این سؤال که چه ارتباطی بین کیفیت زندگی و ابعاد آن با کیفیت خواب مصدومان شیمیایی مبتلا به برونشیت افسردگی وجود دارد، انجام گرفت.

## مواد و روش کار

در این مطالعه توصیفی - تحلیلی، ۹۳ مصدوم شیمیایی مبتلا به برونشیت افسردگی از بین مراجعه کنندگان به کلینیک شیمیایی مرکز آموزشی - درمانی بیمارستان بقیه الله الاعظم (عج)، به روش نمونه گیری غیراحتمالی و در دسترس و با توجه به معیارهای ورود به مطالعه که شامل تشخیص برونشیت افسردگی ناشی از مواجهه شیمیایی توسط پزشک متخصص، عدم ابتلا به بیماری های مزمن نظیر بیماری های بدخیم، قلبی و عروقی، دیابت، نارسایی کلیه و کبد و غیره، عدم استعمال سیگار و عدم وجود شرایط شغلی که با خواب مناسب منافات داشته باشد (مانند شیفت کاری متغیر و غیره) بود، انتخاب و پس از توضیح هدف پژوهش و کسب رضایت آگاهانه از آنها جهت شرکت در تحقیق، در مورد گمنام بودن، حفظ اسرار و رعایت حریم بیماران، اطمینان کافی به آنان داده شد. سپس پرسشنامه های جمع آوری اطلاعات توسط پژوهشگر از طریق مصاحبه با واحدهای پژوهش تکمیل گردید.

در این پژوهش ابزار جمع آوری اطلاعات شامل پرسشنامه اطلاعات جمعیتی، پرسشنامه کیفیت خواب پیتزبورگ (Pittsburgh Sleep Quality Index-PSQI) و پرسشنامه کیفیت زندگی اختصاصی بیماران مبتلا به بیماری های تنفسی

مجموع پرسشنامه به گونه‌ای تعریف شده است که عدد صفر، نشانگر سلامت کامل بوده و به تدریج با افزایش آن کیفیت زندگی پایین‌تری را نشان می‌دهد [۲۲]. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از نرم‌افزار آماری SPSS ویرایش ۱۵، آمار توصیفی و شاخص‌های مرکزی و آمار استنباطی شامل آزمون‌های آماری ضریب همبستگی پیرسون و کای اسکوئر استفاده گردید.

### یافته‌ها

میانگین و انحراف معیار سنی واحدهای پژوهش  $44/03 \pm 6/56$  سال بود. تمامی واحدهای پژوهش در این تحقیق مرد و متأهل بوده و اکثر آنها دارای سطح تحصیلات دیپلم و بالاتر (۵۳/۸ درصد) و کارمند (۳۹/۸ درصد) بودند. اکثر واحدهای پژوهش (۶۱/۳ درصد) بیشتر از ۱۰ سال به بیماری ریوی مبتلا بودند و متوسط سال‌های ابتلا ۱۴ سال بود. علاوه بر این، اکثر واحدهای مورد پژوهش به بیماری‌های پوستی (۷۶/۴ درصد)، چشمی (۵۸/۱ درصد) و اعصاب و روان (۶۰/۲ درصد) مبتلا بودند. میانگین درصد جانبازی واحدهای پژوهش نیز ۳۶ درصد بود.

نتایج مطالعه حاضر بیانگر آن است که میانگین نمرات مقیاس‌های کیفیت خواب در واحدهای پژوهش نامناسب بود (جدول شماره ۱). واحدهای پژوهش همچنین از کیفیت زندگی نامطلوبی برخوردار بودند (جدول شماره ۲).

آزمون آماری ضریب همبستگی پیرسون ارتباط خطی مستقیم و معناداری را بین کیفیت خواب و حیطه‌های کیفیت زندگی مرتبط با سلامتی شامل حیطه علایم ( $r=0/337, P=0/001$ )، حیطه فعالیت ( $r=0/258, P=0/014$ )، حیطه کل کیفیت زندگی ( $r=0/514, P<0/0001$ ) و نمره کل کیفیت زندگی ( $r=0/529, P<0/0001$ ) نشان داد. آزمون آماری کای اسکوئر نیز ارتباط معناداری بین ابتلا به بیماری‌های اعصاب و روان و کیفیت خواب نشان داد ( $P<0/0001$ ).

### بحث و نتیجه گیری

نتایج مطالعه حاضر کیفیت خواب واحدهای مورد مطالعه را نامطلوب نشان داد. همچنان که در جدول شماره ۱ ملاحظه می‌شود، میانگین نمره کلی کیفیت خواب  $14/73 \pm 4/85$  است که

(ابزار سنجش کیفیت زندگی سنت جورج، St Georges' Respiratory Questionnaire-SGRQ) بود.

حساسیت و ویژگی پرسشنامه کیفیت خواب پیتزبورگ به ترتیب ۸۹/۶ و ۸۶/۵ درصد است. این پرسشنامه نگرش بیمار را در خصوص کیفیت خواب، طی ۴ هفته گذشته بررسی می‌نماید. پرسشنامه مذکور، ۷ نمره برای مقیاس‌های توصیف کلی فرد از خواب، تأخیر در به خواب رفتن، طول مدت خواب مفید، کفایت خواب (بر اساس نسبت طول مدت خواب مفید از کل زمان سپری شده در رختخواب محاسبه می‌شود)، اختلالات خواب (به صورت بیدار شدن شبانه فرد تعریف می‌شود)، میزان داروی خواب آور مصرفی و عملکرد صبحگاهی (به صورت مشکلات تجربه شده توسط فرد در طول روز ناشی از بدخوابی تعریف می‌شود) به دست می‌دهد. نمره هر یک از مقیاس‌های پرسشنامه بین صفر تا ۳ قرار می‌گیرد. حاصل جمع نمرات مقیاس‌های هفت‌گانه، نمره کلی را تشکیل می‌دهد که بین صفر تا ۲۱ و نمره کلی پرسشنامه ۶ و یا بیشتر به معنی نامناسب بودن کیفیت خواب خواهد بود [۲۰]. همچنین پرسشنامه SGRQ یکی از گسترده‌ترین ابزارهای مورد استفاده برای بررسی کیفیت زندگی مرتبط با سلامت در بیماران تنفسی است. این پرسشنامه به طور وسیعی در مطالعات توصیفی و مطالعات ارزیابی درمان (برونکودیلاتور، اکسیژن درمانی، روان درمانی و نوتوانی ریه) مورد استفاده قرار گرفته است [۲۱]. این پرسشنامه دارای ۵۰ سؤال و ۷۶ سطح ارزیابی است که در سه بخش تنظیم شده است. بخش اول [حیطه علایم] شامل شکایات ریوی از نظر توالی و شدت است. بخش دوم [حیطه فعالیت] شامل فعالیت‌هایی است که می‌تواند منجر به محدودیت حرکتی و تنگی نفس گردد و بخش سوم [حیطه تأثیر] شامل تأثیرات عملکرد اجتماعی و اختلالات روانی - اجتماعی ناشی از بیماری مزمن تنفسی است که در ابعاد مختلف مورد سنجش قرار می‌گیرد [۲۲]. پرسشنامه SGRQ تاکنون توسط متخصصان و محققان خارجی و ایرانی مکرراً به کار رفته و طبق گزارش‌های موجود اعتبار و اعتماد علمی آن مورد تأیید قرار گرفته است و مقدار آلفا کرونباخ برای نمرات حیطه علایم، فعالیت، تأثیر و نمره کیفیت زندگی کل به ترتیب ۰/۷۲، ۰/۸۹، ۰/۸۹ و ۰/۹۴ درصد به دست آمده است [۲۳].

در ایران نیز مقدار آلفا کرونباخ برای نمرات حیطه علایم ۰/۷۸ و برای نمرات کلی، فعالیت و تأثیر ۰/۹۳ گزارش شده است. امتیاز بندی این پرسشنامه برای هر حیطه از صفر تا ۱۰۰ بوده و در

سطح کیفیت زندگی در مصدومان شیمیایی مورد مطالعه است. این یافته نتایج تحقیقات دیگر در زمینه کیفیت زندگی مصدومان شیمیایی را تأیید می‌کند. از جمله در مطالعه تولایی و همکاران (۱۳۸۴) میانگین نمرات حیطه‌های علایم، فعالیت، تأثیر بیماری و نمره کلی کیفیت زندگی به ترتیب برابر با ۶۸/۷، ۶۷/۳۸، ۴۷/۰۲ و ۵۶/۶۸ به دست آمد [۹]. همچنین در تحقیق عطاران، میانگین نمرات حیطه علایم ۷۷/۹، حیطه فعالیت ۷۰/۲، حیطه تأثیر ۵۷/۸ و میانگین نمره کل کیفیت زندگی ۶۴/۹ بود [۱۰]. این یافته‌ها نشان دهنده پایین بودن کیفیت زندگی در مصدومان شیمیایی مبتلا به بیماری مزمن ریوی است. عوارض ناشی از گازهای شیمیایی، به صورت مزمن و پیشرونده وجود داشته و به عنوان یک بیماری مزمن به طور مداوم، کیفیت زندگی آسیب دیدگان را تحت تأثیر قرار داده است [۱۱].

در مطالعات دیگری نیز که در زمینه کیفیت زندگی جانبازان شیمیایی توسط برهنی و جمالی صورت گرفته است، کیفیت زندگی مصدومان شیمیایی نامطلوب گزارش شده است؛ به طوری که در مطالعه برهنی، فقط ۹/۹ درصد از واحدهای مورد پژوهش از سطح کیفیت زندگی خوبی برخوردار بودند. همچنین در مطالعه جمالی، حدود ۹۵ درصد از واحدهای مورد پژوهش سطح کیفیت زندگی متوسط تا ضعیف و تنها ۵/۸ درصد از آنها کیفیت زندگی خوبی داشتند [۱۱، ۱۲]. علاوه بر این در مطالعه تولایی و همکاران (۱۳۸۶)، کیفیت زندگی ۸۵ درصد از مصدومان شیمیایی در حد پایین گزارش شده است [۷]. برونشیت، تأثیر قابل توجهی بر زندگی روزمره بیماران دارد [۲۹]. نتایج مطالعات متعددی نشان داد دریافت کنندگانی که پس از پیوند ریه دچار برونشیت مزمن شده‌اند، کاهش کیفیت زندگی مرتبط با سلامت را گزارش می‌کنند [۲۹-۳۳]. نتایج این مطالعه بیانگر آن است که کیفیت خواب نامناسب مصدومان شیمیایی با کیفیت زندگی نامطلوب در این افراد ارتباط مستقیمی دارد. جستجوهای ما نشان داد تاکنون پژوهشی در زمینه ارتباط کیفیت خواب و کیفیت زندگی مصدومان شیمیایی مبتلا به بیماری‌های مزمن ریوی منتشر نگردیده است، اما یافته‌های مطالعه نانس و همکاران نشان می‌دهد که کیفیت خواب، تأثیر عمده‌ای بر روی کیفیت زندگی مرتبط با سلامتی در مبتلایان به COPD دارد. در آن مطالعه نیز ارتباط معنادار مستقیمی بین کیفیت خواب و کیفیت زندگی مرتبط با سلامتی گزارش شده است [۳۴]. ( $r=0/42, P=0/02$ )

حاکی از نامناسب بودن کیفیت خواب در مصدومان شیمیایی مورد مطالعه است. این یافته تأیید کننده نتایج مطالعه تولایی و همکاران است که در آن کیفیت خواب جانبازان شیمیایی در مقایسه با گروه گواه، نامطلوب‌تر گزارش شده است [۱۳]. یافته‌های مطالعه نوحی و همکاران نیز نشان می‌دهد درصد قابل توجهی از جانبازان از کیفیت خواب نامناسب برخوردار هستند [۲۴].

#### جدول شماره ۱- میانگین و انحراف معیار نمرات مقیاس‌های

##### هفت گانه و نمره کلی کیفیت خواب در جمعیت مورد مطالعه

مقیاس	میانگین و انحراف معیار
کیفیت ذهنی خواب	۰/۸۱±۲/۰۱
تأخیر در به خواب رفتن	۰/۷۳±۲/۴۳
طول مدت خواب مفید	۱/۰۹±۲/۱۸
کفایت خواب	۱/۲۸±۱/۷۶
اختلالات خواب	۰/۵۵±۲/۶۸
میزان داروی خواب آور مصرفی	۱/۳۹±۱/۷۶
اختلال عملکرد صبحگاهی	۰/۹۷±۱/۹۰
نمره کل	۴/۸۵±۱۴/۷۳

#### جدول شماره ۲- میانگین و انحراف معیار نمرات حیطه‌های

##### کیفیت زندگی در جمعیت مورد مطالعه

حیطه کیفیت زندگی	میانگین و انحراف معیار
علایم	۱۲/۶۶±۸۵/۵۶
فعالیت	۱۷/۵۸±۷۷/۳۸
تأثیر	۱۷/۶۱±۶۸/۵۰
کل	۱۳/۷۴±۷۴/۲۵

همچنین مطالعات دیگر در مورد وضعیت خواب مصدومان شیمیایی خواب نامنظم، تغییرات دوره‌ای خواب و کابوس‌های شبانه [۲۵] و اختلالات خواب [۲۶] را در میان این افراد گزارش نموده‌اند. کیفیت ضعیف خواب، شکایت شایع در بیماری‌های مزمن انسدادی ریه است [۲۷]. حدود ۵۰ درصد از بیماران مبتلا به COPD به کیفیت نامناسب خواب همچون تأخیر در به خواب رفتن، بی‌خوابی و بیدار شدن شبانه دچار هستند [۲۸]. نتایج این پژوهش، همچنین حاکمی از کاهش کیفیت زندگی در واحدهای مورد مطالعه در حیطه‌های مختلف کیفیت زندگی است. همچنان که در جدول شماره ۲ ملاحظه می‌شود، میانگین نمرات حیطه علایم ۸۵/۵۶، حیطه فعالیت ۷۷/۳۸، حیطه تأثیر ۶۸/۵۰ و میانگین نمره کل کیفیت زندگی ۷۴/۲۵ است که همگی نشان دهنده پایین بودن

برونشیولیت انسدادی نشان داد. با توجه به شیوع بالای اختلالات خواب در میان مصدومان شیمیایی و کیفیت زندگی نامطلوب آنان و با عنایت به این مهم که کیفیت خواب افراد نقش مهمی در عملکرد، کیفیت زندگی و فعالیت آنان در ساعات بیداری دارد؛ لازم است این جنبه از سلامتی این افراد مورد توجه برنامه ریزان و مدیران بهداشتی و سایر ارایه دهندگان خدمات بهداشتی و درمانی قرار گیرد تا با ارتقای کیفیت خواب این عزیزان کیفیت زندگی آنان ارتقا یابد. همچنین با در نظر گرفتن این یافته پژوهش مبنی بر وجود ارتباط بین کیفیت خواب و ابتلا به بیماری‌های اعصاب و روان، به نظر می‌رسد با توجه بیشتر نسبت به درمان علایم و اختلالات اعصاب و روان می‌توان گام مؤثری در جهت کاهش مشکلات مربوط به خواب و کیفیت زندگی این عزیزان برداشت.

### سهم نویسندگان

سودابه مهدی زاده: نظارت اجرایی و علمی روش تحقیق، مشارکت در تمامی مراحل تحقیق، نمونه گیری، تحلیل داده‌ها، تدوین مقاله نهایی

محمد مهدی سالاری: نظارت اجرایی و علمی روش تحقیق، مشارکت در تدوین مقاله

عباس عبادی: تحلیل داده‌ها، مشارکت در تدوین مقاله

جعفر اصلانی: مشارکت در نمونه گیری، مشارکت در تدوین مقاله

زینب نادری: ورود داده‌ها به رایانه، مشارکت در تدوین مقاله

آذر آوازه: ورود داده‌ها به رایانه، مشارکت در تدوین مقاله

سهیلا عباسی: ورود داده‌ها به رایانه، بررسی متون

### تشکر و قدردانی

این پژوهش با مساعدت و همکاری معاونت محترم پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی بقیه‌الله (عج) تهران و بنیاد شهید و امور ایثارگران شهرستان زنجان انجام شده است که نویسندگان مراتب تشکر و قدردانی خود را اعلام می‌دارند. همچنین از همکاری‌های بی‌شائبه جناب آقایان دکتر قانعی و دکتر توانا که ما را در انجام پژوهش یاری رساندند و نیز از تمامی جانبازان شیمیایی که در این پژوهش شرکت داشته‌اند، صمیمانه سپاسگزاری می‌شود.

همچنین نتایج مطالعه حاضر نشان می‌دهد حیطه تأثیر کیفیت زندگی بیشتر از سایر حیطه‌ها تحت تأثیر کیفیت نامناسب خواب قرار گرفته است. این حیطه اثر کلی بیماری را بر زندگی اجتماعی، شغلی و شرایط روانی بیمار نشان می‌دهد [۳۵] و این یافته پژوهش می‌تواند نشان دهنده تأثیر عمده وضعیت خواب بر کیفیت زندگی جمعیت مورد بررسی باشد. این یافته در توافق با نتایج مطالعه نانس و همکاران است [۳۴].

یافته‌های مطالعه حاضر ارتباط آماری معناداری را بین کیفیت خواب و ابتلا به بیماری‌های اعصاب و روان نشان داد. ناهنجاری خواب، شایع‌ترین علامت را در جمعیتی که با حادثه تنش‌زا مواجه شده باشند تشکیل می‌دهد [۳۶].

در مطالعات مختلف، علائم اختلال تنشی پس از تروما (Post Traumatic stress Disorder-PTSD) در بیش از ۹۰ درصد و اختلال اضطرابی در ۵۷ درصد از جانبازان شیمیایی گزارش شده است [۱۳]. بین اختلال منتشر اضطرابی و مشکلات خواب نیز ارتباط نزدیکی وجود دارد [۳۷].

با توجه به این که بیش از ۶۰ درصد از جمعیت مورد بررسی در مطالعه ما سابقه ابتلا به بیماری‌های اعصاب و روان داشتند، به نظر می‌رسد یکی از دلایل افت کیفیت خواب در این افراد علاوه بر بیماری تنفسی، مشکلات مربوط به اعصاب و روان باشد. با توجه به این که مطالعه حاضر به صورت توصیفی - مقطعی انجام گرفت، نمی‌توان از نتایج آن یک رابطه علت و معلولی بین کیفیت زندگی و مشکلات خواب استنباط کرد. از جمله محدودیت‌های دیگر این مطالعه عدم وجود گروه شاهد است. همچنین با توجه این که پرسشنامه کیفیت خواب پیتزبورگ، کیفیت ذهنی خواب را اندازه‌گیری می‌نماید، گزارش ذهنی بیماران از مشکلات خواب خود با یافته‌های عینی مانند اطلاعات پلی‌سومنوگرافی مورد مقایسه قرار نگرفت تا میزان و جهت ارتباط بین این دو سنجیده شود و در نهایت با توجه به این که در این مطالعه متغیرهای اثرگذار دیگر بر کیفیت خواب و کیفیت زندگی از جمله شدت بیماری ریوی، سرفه، هیپوکسمی و تنگی نفس شبانه و اختلالات روانی همچون اضطراب، افسردگی و PTSD و داروهای مورد استفاده مورد بررسی قرار نگرفتند، پیشنهاد می‌گردد مطالعات تکمیلی در زمینه تأثیر این عوامل صورت گیرد. یافته‌های مطالعه حاضر ارتباط مستقیمی را بین کیفیت خواب و کیفیت زندگی مصدومان شیمیایی مبتلا به

## منابع

1. Ghanei M, Adibi I. Clinical Review of Mustard Lung. *Iran Journal of Medical Sciences* 2007; 32: 58-65
2. Ghanei M, Mokhtari M, Mir Mohammad M, Aslani J. Bronchiolitis obliterans following exposure to sulfur mustard: chest high resolution computed tomography. *European Journal of Radiology* 2004; 52: 164-9
3. Thomason JWW, Rice TW, Milstone AP. Bronchiolitis obliterans in a survivor of a chemical weapons attack. *The Journal of American Medical Association*. 2003; 290: 598-9
4. Dompeling E, Jobsis Q, Vandevijver NMA, Wesseling G, Hendriks H. Chronic bronchiolitis in a 5-yr-old child after exposure to sulphur mustard gas. *European Respiratory Journal* 2004; 23: 343-6
5. Alavi S, Abedi AR. Reversibility of airflow obstruction in chronic obstructive pulmonary disease secondary sulfur mustard gas injury. *Janbazan Medical and Engineering Research Center*. Available at: <http://www.ams.ac.ir/AIM/9924/hosseini9924.html>
6. Khateri S, Ghanei M, Keshavarz S, Soroush M, Haines D. Incidence of lung, eye, and skin lesions as late complications in 34,000 Iranians with wartime exposure to mustard agent. *Journal of Occupational and Environmental Medicine* 2003; 45: 1136-43
7. Tavalei SA, Habibi M, Asaari SH, Ghaneei M, Naderi Z, Khateri SH, et al. Quality of life in chemical veterans 15 years after exposure to mustard gas. *Journal of Behavioral Sciences (JBS)* 2007; 1: 17-25 [Persian]
8. Karimi GhR, Amiri M, Kachoi H, Ghodousi K, Saadat AR, Zarei A, et al. Psychological health status of mustard gas exposed veterans. *Journal of Military Medicine* 2006; 8: 1-7 [Persian]
9. Tavallaie SA, Assari Sh, Habibi M, Aziz Abadi Farahani M, Panahi Y, alaeddini F, et al. Health related quality of life in subjects with chronic bronchiolitis obliterans due to chemical warfare agents. *Journal of Military Medicine* 2006; 7: 313-20 [Persian]
10. Attaran D, Khajedaloui M, Jafarzadeh R, Mazloomi M. Health-Related quality of life in patients with chemical warfare-induced chronic obstructive pulmonary disease. *Archives of Iranian Medicine* 2006; 9: 359-63
11. Jamali HA. Assessment of quality of life of chemical warfare victims with pulmonary complications of mustard gas in residents of Sardasht city. MSe dissertation, Tehran University of Medical Science, 2005 [Persian]
12. Berahmani G, Abed Saedi J, Kheiri AA. Quality of life in chemical warfare victims in Sardasht, Iran. *Medical Journal of Tabriz University of Medical Sciences & Health Services* 2004; 62: 9-13 [Persian]
13. Tavallaei SA, Assari Sh, Najafi M, Habibi M, Ghanei M. Study of sleep quality in chemical-warfare-agents exposed veterans. *Journal of Military Medicine* 2005; 6: 241-48 [Persian]
14. Balali-Mood M, Hefazi M. Comparison of early and late toxic effects of sulfur mustard in Iranian veterans. *Basic & Clinical Pharmacology & Toxicology* 2006; 99: 273-82
15. Kuppermann M, Lubeck DP, Mazonson PD, Patrick DL, Stewart AL, Buesching DP, et al. sleep problems and their correlates in a working population. *Journal of General Internal Medicine* 1995; 10: 25-32
16. Gooneratne NS, Weaver TE, Cater JR, Pack FM, Arner HM, Greenberg AS, et al. Functional outcomes of excessive daytime sleepiness in older adults. *Journal of American Geriatric Society* 2003; 51: 642-9
17. Schenck C.H, Mahowald MW, Sack RL. Assessment and management of insomnia. *The Journal of American Medical Association* 2003; 289: 2475-79
18. Blanc ML, Bonneau SB, Merette C, Savard J, Ivers H, Mortin CM. Psychological and health related quality of life factors associated with insomnia in a population-based sample. *Journal of Psychosomatic Research* 2007; 63: 157-66
19. Silva JAC. Sleep disorders in psychiatry. *Metabolism* 2006; 55: 40-4
20. Buysse DJ, Reynolds CFI, Monk TH, Berman SR, Kupfer DJ. The Pittsburgh sleep quality index: a new instrument for psychiatric practice and research. *Psychiatry Research* 1989; 28: 193-213
- 21- Ferrer M, Villasante C, Alonso J. Interpretation of quality of life scores from the St George Respiratory Questionnaire. *European Respiratory Journal* 2002; 19: 405-13
- 22- Fallah Tafti S, Marashian SM, Cheraghvandi A, Emami H. Investigation of validity and reliability of Persian version of the St. George Respiratory Questionnaire. *Pajoohandeh (Shahid Behesti University of Medical Sciences)* 2007; 12: 43-50 [Persian]
- 23- Ferrer M, Alonso J, Prieto L. Validity and reliability of the St George's Respiratory

Questionnaire after adaptation to a different language and culture: the Spanish example. *European Respiratory Journal* 1996; 9: 1160-66

24- Nouhi S, Maahyar A, Tavallaei SA, Radfar Sh, Habibi M, Anvari SS, et al. The quality of sleep among handicapped with PTST. *Journal of Behavioral Sciences (JBS)* 2007; 1: 69-77 [Persian]

25- Madarshahiean F. Comparison of coping with direct and indirect consequences of war stress in later life between chemical and physical war injureds. *Journal of Military Medicine* 2003; 5: 117-20 [Persian]

26- Page WF. Long-term health effects of exposure to sarin and other anticholinesterase chemical warfare agents. *Military Medicine* 2003; 168: 239-45

27- Nunes MD, Mota RMS, Machado MO, Pereira EDB, de Bruin VMS, de Bruin PFC. Effect of melatonin administration on subjective sleep quality in chronic obstructive pulmonary disease. *Brazilian Journal of Medical and Biological Research* 2008; 41: 926-31

28- George CF, Bayliff CD. Management of insomnia in patients with chronic obstructive pulmonary disease. *Drugs* 2003; 63: 379-87

29- Vermeulen KM, Groen H, van der Bij W, Erasmus ME, Koëter GH, TenVergert EM. The effect of bronchiolitis obliterans syndrome on health related quality of life. *Clinical Transplantation* 2004; 18: 377-83

30- Gross CR, Savik K, Bolman RM, Hertz MI. Long-term health status and quality of life outcomes of lung transplant recipients. *Chest* 1995; 108: 1587-93

31- Van den Berg JWK, Geertsma A, Van der Bij, WIM. Bronchiolitis Obliterans Syndrome after Lung transplantation and Health-related Quality of Life. *American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine* 2000; 161: 1937-41

32- Singer LG. Cost-effectiveness and quality of life: benefits of lung transplantation. *Respiratory Care Clinics of North America* 2004; 10: 449-57

33- Singer LG, Gould MK, Tomlinson G, Theodore J. Determinants of health utility in lung and heart-lung transplant recipients. *American Journal of Transplantation* 2005; 5: 103-9

34- Nunes DM, Mota RMS, De Pontes Neto OL, Pereira EDB, De Bruin VMS, de Bruin PFC. Impaired sleep reduces quality of life in chronic obstructive pulmonary disease. *Lung* 2009; 187: 159-63

35- Engstrom CP, Persson LO, Larsson S, Sullivan M. Health related quality of life in COPD: why both disease-specific and generic measures should be used. *The European Respiratory Journal* 2001; 18: 69-76

36- Harvey AG, Jones C, Schmidt DA. Sleep and posttraumatic stress disorder: a review. *Clinical Psychology Review* 2003; 23: 377-407

37- Belanger L, Morin CM, Langlois F, Ladouceur R. Insomnia and generalized anxiety disorder: effects of cognitive behavior therapy for gad on insomnia symptoms. *Journal of Anxiety Disorders* 2004; 18: 561-71