

## تأثیر به کارگیری مدل مراقبت پیگیر بر کیفیت زندگی مصدومین شیمیایی مبتلا به برونشیولیت انسدادی

محمد Mehdi سالاری<sup>\*</sup>, MSc, سودابه مهدیزاده<sup>۱</sup>, Abbas Abadi<sup>۲</sup>,  
جعفر اصلاحی<sup>۳</sup>, PhD, زینب نادری<sup>۴</sup>, MSc

### چکیده

**اهداف.** بیماری‌های مزمن ریوی به عنوان شایع‌ترین عارضه‌های طبی مصدومین شیمیایی، می‌توانند به عنوان عامل ناتوانی در زندگی کاری، نقش خانوادگی و اجتماعی و عملکرد روزانه منجر به کاهش کیفیت زندگی این بیماران شوند. مطالعه حاضر با هدف تعیین تأثیر به کارگیری مدل مراقبت پیگیر بر کیفیت زندگی مصدومین شیمیایی مبتلا به برونشیولیت انسدادی انجام گرفت.

**مواد و روش‌ها.** در کارآزمایی بالینی تصادفی شاهداری که در طی سال‌های ۱۳۸۶-۸۷ در بیمارستانی در تهران انجام گرفت، ۶۲ مصدوم شیمیایی مبتلا به برونشیولیت انسدادی از بین مراجعین با روش تخصیص تصادفی به دو گروه آزمون و شاهد تقسیم شدند. مدل مراقبت پیگیر به مدت دو ماه در گروه آزمون اجرا شد. اندازه‌گیری کیفیت زندگی با پرسشنامه اختصاصی کیفیت زندگی بیماران ریوی (SGRQ) طی مصاحبه ساختاریافته با واحدهای پژوهش در دو نوبت، قبل و بعد از مداخله صورت گرفت.

**یافته‌ها.** میانگین نمرات کیفیت زندگی در تمامی حیطه‌ها و همچنین میانگین نمره کل کیفیت زندگی در گروه آزمون نسبت به گروه شاهد پس از مداخله تفاوت معنی‌داری داشت ( $p < 0.05$ ). همچنین، بین میانگین نمرات حیطه‌های کیفیت زندگی و نمره کل کیفیت زندگی، قبل و بعد از مداخله در گروه آزمون تفاوت معنی‌داری وجود داشت ( $p < 0.05$ ): در حالی که در گروه شاهد تغییری دیده نشد.

**نتیجه‌گیری.** به کارگیری مدل مراقبت پیگیر تأثیر چشمگیری بر کیفیت زندگی مصدومین شیمیایی مبتلا به برونشیولیت انسدادی دارد، لذا به کارگیری این مدل در مراقبت از این بیماران توصیه می‌شود.

**کلیدواژه‌ها:** مدل مراقبت پیگیر، کیفیت زندگی، مصدومین شیمیایی، برونشیولیت انسدادی

دریافت مقاله: ۱۳۸۷/۷/۲۴ پذیرش مقاله: ۱۳۸۸/۶/۱۹  
\* نویسنده مسئول: دانشکده پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی بقیه‌ا...<sup>(ع)</sup>، تهران، ایران

۱ دانشکده پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی زنجان، زنجان، ایران  
۲ دانشکده پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی بقیه‌ا...<sup>(ع)</sup>، تهران، ایران  
۳ دانشگاه علوم پزشکی بقیه‌ا...<sup>(ع)</sup>، تهران، ایران  
۴ دانشکده پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان، رفسنجان، ایران

## مقدمه

گاز خردل پرداخته است، بیانگر آن است که فقط ۵/۸ واحدهای

پژوهش از سطح کیفیت زندگی خوبی برخوردار هستند [۱۲]. ماهیت تغییرپذیر علم که پیشرفت روزافرون داشت و تکنولوژی را به دنبال دارد، ضرورت تحقیق و تفحص برای یافتن بهترین شیوه‌های مراقبتی و تکنولوژی نوین بهمنظور کمک به ارتقای سطح کیفیت زندگی انسان را ایجاد می‌کند [۱۳]. در ایران الگویی با عنوان مدل مراقبت پیگیر توسط /حمدی در رابطه با بیماران مزمن کرونری طراحی و ارزیابی شده است. به کارگیری این مدل بر شاخص‌های متعددی چون دفعات بستری شدن، روند دفعات ویزیت پزشک معالج، سطح چربی خون، اصلاح رژیم غذایی، دفعات استفاده از قرص‌های TNG زیربنی و خصوصاً کیفیت زندگی این بیماران مؤثر بوده است. این الگو از چهار مرحله آشناسازی، حساس‌سازی، کنترل و ارزشیابی تشکیل شده است و مددجو را به عنوان عامل مراقبت پیگیر و تأثیرگذار در روند سلامتی خود معرفی نموده است. مراقبت پیگیر یا مستمر فرآیندی منظم بهمنظور برقراری ارتباط مؤثر، متعامل و پیگیر بین مددجو به عنوان عامل مراقبت پیگیر و پرستار به عنوان ارایه‌دهنده خدمات بهداشتی مراقبتی بهمنظور شناخت نیازها و مشکلات و حساس‌سازی مددجویان برای قبول رفتارهای مداوم بهداشتی و کمک به حفظ بهبودی و ارتقای سلامتی آنها است. لذا از ویژگی این نوع مراقبت می‌توان به نوعی ارتباط مراقبتی مستمر، پویا و مؤثر اشاره نمود که کاملاً با ویژگی بیماری‌های مزمن و پویایی مشکلات آن تناسب و هماهنگی دارد. از نظر این مدل، هر مددجو دارای نیازهای ذاتی و اساسی است که برای تأمین آنها قادر به تلاش و مسئولیت‌پذیری است و هدف اصلی در این مدل طراحی و تدوین برنامه‌ای است که بتواند منجر به پذیرش و افزایش بیش و عملکرد مناسب جهت مراقبت مستمر و مؤثر گردد تا به این وسیله در کنترل بیماری و عوارض دارویی و کیفیت زندگی بیماران مؤثر واقع شود [۱۴].

با توجه به تعداد زیاد قربانیان عوامل شیمیایی در کشور ایران و مشکلات تنفسی مصدومین شیمیایی و پیامدهای این بیماری بر فعالیتهای روزمره زندگی و آثار نامطلوب آن بر کیفیت زندگی فردی و خانوادگی این عزیزان و به دلیل این که پیگیری در درمان و بالا بردن کیفیت زندگی جانبازان شیمیایی از اهمیت بهسزایی برخوردار است و با عنایت به این که با ارتقای

علی‌رغم معاهده‌های بین‌المللی موجود در خصوص ممنوعیت استفاده از عوامل شیمیایی و زیستی در جنگ [۲، ۱] این عوامل به‌طور گسترده‌تر طی جنگ ایران- عراق در دهه ۱۹۸۰ توسط ارتش عراق مورد استفاده قرار گرفت [۱].

از میان جنگ‌افزارهای شیمیایی، گاز خردل پرمصرف‌ترین عامل شیمیایی استفاده شده در جنگ تحمیلی عراق علیه ایران بوده است [۳]. برآوردها نشان می‌دهد حدود ۱۰۰ هزار نظامی و غیرنظامی ایرانی در طول این دوره در مواجهه با این عوامل شیمیایی قرار گرفته‌اند [۲]. با این وجود، میزان کشندگی گزارش شده کمتر از ۲٪ در افراد مواجه شده طی جنگ جهانی اول و ۴-۳٪ در مصدومین جنگ ایران- عراق بوده است [۴]. با وجود میزان مرگ‌ومیر اندک ناشی از گاز خردل، مشکلات سلامتی طولانی‌مدت آن هنوز به جامانده است. به‌طوری‌که بیش از ۴۵۰۰۰ نفر از بیماران مواجه شده در حال حاضر از عوارض دیررس آن علی‌رغم گذشت بیش از ۲۰ سال رنج می‌برند [۵]. مشکلات تنفسی بزرگ‌ترین علت ناتوانی طولانی‌مدت در میان بیماران مواجه شده با گاز خردل در جنگ بوده است [۵]. نتایج مطالعات اخیر روی مصدومان ایرانی جنگ تحمیلی ۱۵-۲۰ سال پس از مواجهه با گاز خردل نشان می‌دهد که شایع‌ترین عوارض دیررس در ریه، چشم‌ها و پوست دیده شده است [۶، ۷]. به تازگی نیز مطالعات نشان داده که نشانگان بیماری ریوی ناشی از سولفورموستارد با برونشیولیت انسدادی تطابق بالایی دارد [۸، ۹، ۱۰، ۱۱].

عوارض ناشی از گازهای شیمیایی سبب ایجاد محدودیت‌هایی در فعالیتهای معمول زندگی، انجام وظایف شغلی و مشکلات روحی به سبب تغییرات جسمی شده و به‌نظر می‌رسد در موارد زیادی روابط اجتماعی آسیب‌دیدگان را در مقایسه با مردم عادی محدود کرده است. این عوارض به صورت مزمن و پیش‌رونده وجود داشته و به‌طور مداوم کیفیت زندگی آسیب‌دیدگان را تحت تأثیر قرار می‌دهد [۱۱]. در مطالعه‌ای که با بررسی کیفیت زندگی مرتبط با سلامت در ۳۸۳ بیمار مبتلا به برونشیولیت ناشی از مواجهه با عوامل شیمیایی صورت گرفت، افت کیفیت زندگی در این بیماران گزارش شده است [۱۲]. همچنین نتایج پژوهش جمالی که به بررسی کیفیت زندگی جانبازان شیمیایی مبتلا به عوارض ریوی

تعريف شده که عدد صفر نشانگر سلامت کامل است و به تدریج با افزایش آن کیفیت زندگی پایین تری را نشان می دهد [۱۶]. با توضیح هدف پژوهش و کسب رضایت آگاهانه از واحدهای پژوهش برای شرکت در تحقیق، اطلاعات گردآوری شده و در مورد گمنام بودن، حفظ اسرار و رعایت حریم بیماران اطمینان کافی به آنان داده شد. سپس پرسشنامه های جمع آوری اطلاعات تکمیل گردید. همان طور که ذکر شد روش نمونه گیری در این مطالعه تخصیص تصادفی بود. به این صورت که نمونه گیری در دو مرحله انجام گرفت. در مرحله اول نمونه ها با استفاده از روش مبتنی بر هدف انتخاب شده و در مرحله بعد به روش تصادفی ساده به دو گروه آزمون و کنترل تقسیم شدند. سپس مداخله مراقبت پیگیر روی گروه آزمون انجام شد. این دوره شامل ۴ مرحله آشنا سازی، حساس سازی، کنترل و ارزشیابی بود.

**آشنا سازی:** در این مرحله که نقطه شروع تلقی می شود، پژوهشگر پس از انتخاب نمونه های واحد شرایط، ضمن توضیح اهداف و روند کار و جلب همکاری و رضایت بیمار اقدام به اجرای مرحله اول مدل نمود و طی جلسه ای ۱۰ الی ۱۵ دقیقه ای با هدف آشنا سازی به ترغیب بیمار، تصریح انتظارات از یکدیگر و توصیه هایی مبنی بر لزوم تداوم و حتی امکان عدم قطع رابطه مراقبتی درمانی بین طرفین تا انتهای زمان مقرر پرداخت. همچنین در خصوص زمان تماس های تلفنی و چگونگی برقراری ارتباط نیز صحبت شد.

**حساس سازی:** روند حساس سازی به منظور درگیر کردن بیمار و خانواده در خصوص اجرای رویکرد مراقبت مداوم از طریق آموزش چهره به چهره و در قالب روش سخنرانی، پرسش و پاسخ و مشاوره، استفاده از پوستر و تصاویر مرتبط و همچنین ارایه کتابچه آموزشی که حاوی مطالبی ساده و قابل فهم و به دور از اصطلاحات تخصصی در خصوص فرآیند بیماری، عوارض حاصله و برنامه های خود مراقبتی همچون ورزش، تمرینات تنفسی، رعایت رژیم دارویی، غذایی و غیره بود صورت گرفت (برای تعیین روابی کتابچه آموزشی علاوه بر تعیین اعتبار صوری، نظرسنجی از متخصصین بیماری های ریه و پرستاری نیز به عمل آمد).

با توجه به دیدگاه مدل مراقبت پیگیر که انجام مراقبت مستمر پایه و اساس کار است (در این فرآیند آنچه اهمیت دارد

کیفیت زندگی می توان در جهت ارتقای سلامت گام برداشت، لذا این مطالعه با هدف بررسی تأثیر به کارگیری مدل مراقبت پیگیر بر کیفیت زندگی مصدومین شیمیایی مبتلا به برونشیولیت انسدادی انجام شد.

## مواد و روش ها

این پژوهش به روش مطالعه کارآزمایی بالینی تصادفی شاهدار (RCCT) و با انتخاب ۶۴ مصدوم شیمیایی مبتلا به برونشیولیت انسدادی از بین مراجعه کنندگان به یکی از مراکز آموزشی - درمانی با توجه به معیارهای ورودی و به روش تخصیص تصادفی انجام گرفت.

ابزار جمع آوری اطلاعات شامل پرسشنامه اطلاعات دموگرافیک و پرسشنامه کیفیت زندگی اختصاصی بیماران مبتلا به بیماری های تنفسی یعنی "پرسشنامه تنفسی سنت جورج" (SGRQ) بود. این پرسشنامه یکی از گستره ترین ابزارهای مورداستفاده برای بررسی کیفیت زندگی مرتبط با سلامت در بیماران تنفسی است. این پرسشنامه به طور وسیع در مطالعات توصیفی و مطالعات ارزیابی درمان (برونکو دیلاتور، اکسیژن درمانی، روان درمانی و نوتوانی ریه) مورد استفاده قرار گرفته است [۱۵]. این پرسشنامه دارای ۵۰ سؤال و ۷۶ سطح ارزیابی است که در سه بخش تنظیم شده است. بخش اول شامل شکایات ریوی از نظر توالی و شدت، بخش دوم شامل فعالیت هایی است که می تواند منجر به محدودیت حرکتی و تنگی نفس گردد و بخش سوم شامل تأثیرات عملکرد اجتماعی و اختلالات روانی - اجتماعی ناشی از بیماری مزمن تنفسی است که در ابعاد مختلف مورد سنجش قرار می گیرد [۱۶].

پرسشنامه SGRQ تاکنون توسط متخصصین و محققین خارجی و ایرانی مکرراً به کاررفته و طبق گزارشات موجود اعتبار و اعتماد علمی آن مورد تأیید قرار گرفته است و آلفای کرونباخ حیطه عالیم، فعالیت، تأثیر و نمره کل کیفیت زندگی آن به ترتیب ۰/۹۴، ۰/۸۹، ۰/۸۹ و ۰/۹۴٪ محاسبه شده است [۱۷]. این ابزار در سال ۱۳۸۶ توسط فلاحت نفتی در ایران هنگاریابی شد و آلفای کرونباخ آن برای نمرات حیطه عالیم ۰/۷۸ و برای نمره کل، فعالیت و تأثیر ۰/۹۳ به دست آمد. امتیازبندی این پرسشنامه برای هر حیطه از صفر تا ۱۰۰ است و در مجموع پرسشنامه به گونه ای

لازم به ذکر است که در مجموع، تعداد ۶۴ نمونه (۳۲ نفر در گروه آزمون و ۳۲ نفر در گروه شاهد) وارد مطالعه شدند که یک نفر از واحدهای پژوهش در گروه آزمون به دلیل بستری در بیمارستان در طول مداخله و یک نفر دیگر به علت عدم دسترسی تلفنی به وی از مطالعه خارج و انجام مداخله مراقبت پیگیر با ۳۰ نمونه در گروه آزمون ادامه یافت. همچنین در طول اجرای مداخله در گروه آزمون، گروه شاهد طبق روند جاری درمان و مراقبت قرار داشتند. در این پژوهش برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از نرمافزار آماری SPSS 15، آمار توصیفی و شاخص‌های مرکزی و آمار استاتیکی شامل آزمون‌های T مستقل و T<sub>z</sub> جوی استفاده شد.

## نتایج

میانگین و انحراف معیار سنی واحدهای پژوهش ۴۵/۷۹±۷/۴۴ سال بود. همه واحدهای پژوهش در این تحقیق مرد و متاهل بوده و ۵۸/۱٪ آنها دارای سطح تحصیلات دیپلم و بالاتر و ۳۸/۷٪ بازنیسته بودند. ۴۶/۸٪ واحدهای پژوهش بیشتر از ۲۰ سال به بیماری ریوی مبتلا بوده و متوسط سال‌های ابتلاء ۱۵/۱۲ سال بود. علاوه بر این، ۶۶/۱٪ واحدهای مورد پژوهش سابقه بستری و ۷۴/۲٪ سابقه تاول پوستی در زمان مجروحیت شیمیایی داشتند. در زمان انجام مطالعه نیز ۸۲/۳٪ به بیماری‌های پوستی، ۵۹/۷٪ بیماری‌های چشمی و ۵۸/۱٪ به بیماری‌های اعصاب و روان مبتلا بودند. میانگین FEV1، FEV1/FVC و میانگین نسبت ۵۴/۶۹٪ و میانگین نسبت ۶۸/۰٪ بود. میانگین جانبازی واحدهای پژوهش ۳۵٪ بود و هیچ‌گونه اختلاف آماری معنی‌داری بین متغیرهای نامبرده در بین دو گروه وجود نداشت.

در میانگین نمرات حیطه عالیم، فعالیت، تأثیر و نمره کل کیفیت زندگی این بیماران بر اساس آزمون آماری T مستقل، اختلاف معنی‌داری بین دو گروه، قبل از مداخله وجود نداشت ( $p > 0.05$ ). جدول ۱) بین میانگین اختیارات حیطه‌های سه‌گانه و نمره کل کیفیت زندگی در گروه آزمون و شاهد پس از مداخله اختلاف آماری معنی‌داری وجود داشت ( $p < 0.05$ ). همچنین آزمون T<sub>z</sub> جوی نشان داد که بین میانگین نمرات کیفیت زندگی در گروه آزمون قبل و پس از مداخله اختلاف معنی‌داری وجود دارد ( $p < 0.05$ ).

برقراری رابطه مراقبتی مستمر و مؤثر بین بروستار، بیمار و خانواده آنها است تا منجر به درک و پذیرش مقابل شود) بر اهمیت مشاوره‌های تلفنی و تداوم رابطه مراقبتی در این مرحله نیز تأکید شد. اهم موضوعات مشاوره مراقبتی در این مرحله توضیح ماهیت بیماری ریوی ناشی از مواجهه با عوامل شیمیایی و عالیم آن در حد درک بیماران، توضیح و تشریح عوارض ناشی از بیماری و تأکید بر ضرورت و اهمیت پیشگیری و کنترل آنها، فعالیت فیزیکی منظم و اهمیت طراحی برنامه فعالیتی، ضرورت و اهمیت توجه به رژیم دارویی و غذایی، تبیین اهمیت کنترل استرس‌ها و فشارهای روحی و تأکید بر عوارض ناشی از استرس‌ها و روش‌های مقابله با آن، اهمیت استفاده صحیح از وسائل کمک‌نفسی، تأکید بر اثرات آن، اهمیت استفاده صحیح از وسائل کمک‌نفسی، اهمیت ویژیت منظم توسط پزشک و مراعات دستورات لازم، اهمیت توجه به سلامتی و ترک عادات نامناسب، اهمیت رفتارهایی لزوم توجه به تداوم مراقبت، حفظ سلامتی و کنترل عوارض بیماری می‌شوند و پرداختن به پرسش و پاسخ‌های مطرح شده توسط بیمار با تأکید بر عوامل خطرساز بود.

در مواردی هم که مشکلات واحدهای پژوهش خارج از حیطه و تخصص پژوهشگر بود، بیماران به متخصصین ارجاع داده شدند. **کنترل:** در این مرحله ادامه مشاوره‌های مراقبت پیگیر به صورت هفتگی و مداوم به مدت دو ماه پیاپی با تماس‌های تلفنی و حضوری متناسب با نیازهای مراقبتی و با اهداف بررسی روند و چگونگی مراقبتها، تقویت رفتارهای بهداشتی، ارایه بازخورد مثبت نسبت به انجام اقدامات و توجیه اثرات مفید آنها، بررسی و توجه به مسایل و مشکلات جدید مراقبتی با توجه به پویایی مفهوم سلامتی و بیماری و شروع مرحله حساس‌سازی برای مشکل جدید و ادامه روند پیگیری، بررسی سیر بیماری و چگونگی بازخورد داده شده نسبت به مسایل قبلی، آموزش نقص‌های مراقبتی موجود و پرداختن به موارد جدید به طور مؤثر و حفظ ارتباط متعامل به منظور ترغیب رفتارهای مداوم و مستمر مراقبتی به اجرا درآمد.

**ارزشیابی:** در این مرحله، پس از دو ماه مداخله مراقبت پیگیر، داده‌ها با تکمیل مجدد پرسش‌نامه کیفیت زندگی برای تعیین میزان دستیابی به اهداف پژوهش گردآوری شد و نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل داده‌ها در دو گروه مطالعه مورد مقایسه قرار گرفت.

مزمن ریوی است، به طوری که عوارض ناشی از گازهای شیمیایی به صورت مزمن و پیش‌رونده و به طور مداوم کیفیت زندگی آسیب‌دیدگان را تحت تأثیر قرار می‌دهد [۱۱]. بیماری‌های مزمن ریه نیز به عنوان شایع‌ترین بیماری طبی جانبازان شیمیایی [۱۹، ۲۰] می‌تواند عامل ناتوانی در زندگی کاری، ایفای نقش خانوادگی و اجتماعی و عملکرد زندگی روزانه شده و سبب کاهش کیفیت زندگی بیماران شود [۲۱].

در مطالعات دیگری نیز که در زمینه کیفیت زندگی جانبازان شیمیایی که توسط برهمنی و جمالی صورت گرفته، کیفیت زندگی مصدومین شیمیایی نامطلوب گزارش شده است. به طوری که در مطالعه برهمنی، فقط ۹/۹٪ واحدهای مورد پژوهش و در مطالعه جمالی تنها ۵/۸٪ از آنها کیفیت زندگی خوبی داشتند [۱۱، ۲۲]. علاوه بر این، در مطالعه تولایی و همکاران کیفیت زندگی ۸۵٪ مصدومین شیمیایی در حد پایین گزارش شده است [۱۲].

برونشیولیت تأثیر قابل توجهی بر زندگی روزمره بیماران دارد [۲۳]. نتایج برخی مطالعات حاکی از آن است که دریافت کنندگانی که پس از پیوند ریه دچار برونشیولیت مزمن شده‌اند، کاهش کیفیت زندگی مرتبط با سلامت را نشان می‌دهند [۲۳، ۲۴، ۲۵، ۲۶، ۲۷]. هم‌چنین نتایج تحقیقات انجام‌شده در خصوص تأثیر بیماری انسدادی مزمن ریه بر کیفیت زندگی مرتبط با سلامت با نتایج پژوهش حاضر همخوانی دارد. در این مطالعات نیز میزان کیفیت زندگی این بیماران کاهش یافته است [۲۸، ۲۹، ۳۰].

یافته‌های این پژوهش نشان می‌دهد که میانگین نمرات کیفیت زندگی در تمامی حیطه‌ها و هم‌چنین میانگین نمره کیفیت زندگی کل پس از مداخله در گروه آزمون در مقایسه با گروه شاهد مطلوب‌تر شده است. این یافته‌ها حاکی از بهبود کیفیت زندگی در مصدومین شیمیایی گروه آزمون به دنبال دو ماه اجرای مدل مراقبت پیگیر است. به طوری که آزمون‌های آماری T مستقل و Zوجی، بین دو گروه پس از مداخله و نیز قبل و پس از مداخله در گروه آزمون اختلاف معنی‌داری را نشان دادند (جدول ۲).

نتایج پژوهش حاضر در خصوص اجرای مدل مراقبت پیگیر، تأیید‌کننده چندین مطالعه انجام‌شده در این زمینه است. از جمله نتایج مطالعه/حمدی نشان داد که به کارگیری این مدل در طول ۶ ماه پیگیری بر شاخص‌های مختلف از جمله ابعاد متعدد جسمی، روحی و روانی کیفیت زندگی مؤثر بوده است [۱۴].

جدول ۱) مقایسه میانگین نمرات حیطه‌های کیفیت زندگی

در گروه آزمون و شاهد قبل از مداخله

نمره کل	تأثیر	فعالیت	علایم	مداخله سطح	مداخله معنی‌داری	گروه ←
۷۶/۴۸±۱۲/۰۳	۷۰/۰۱±۱۶/۸۹	۸۱/۱۶±۱۴/۵۳	۷۹/۹۴±۱۷/۵۹	۸۹/۳۸±۷/۸۲	۸۵/۳۶±۱۰/۸۸	.۱/
۷۶/۲۸±۱۲/۰۷	۷۰/۰۱±۱۶/۸۹	۸۱/۱۶±۱۴/۵۳	۷۹/۹۴±۱۷/۵۹	۸۹/۳۸±۷/۸۲	۸۵/۳۶±۱۰/۸۸	.۰/۷۶۸
۷۰/۰۱±۱۶/۸۹	۷۰/۰۱±۱۶/۸۹	۸۱/۱۶±۱۴/۵۳	۷۹/۹۴±۱۷/۵۹	۸۹/۳۸±۷/۸۲	۸۵/۳۶±۱۰/۸۸	.۰/۱
بر اساس آزمون T مستقل اختلاف میانگین نمرات دو گروه از نظر آماری معنی‌دار نبود (p>0.05).						

جدول ۲) مقایسه میانگین نمرات حیطه‌های کیفیت زندگی

در گروه مداخله و شاهد بعد از مداخله

نمره کل	تأثیر	فعالیت	علایم	مداخله سطح	مداخله معنی‌داری	گروه ←
۷۶/۴۸±۱۲/۰۳	۷۰/۰۱±۱۶/۸۹	۸۱/۱۶±۱۴/۵۳	۷۹/۹۴±۱۷/۵۹	۸۹/۳۸±۷/۸۲	۸۵/۳۶±۱۰/۸۸	.۰/۰۰۰۱
۷۰/۰۱±۱۶/۸۹	۷۰/۰۱±۱۶/۸۹	۸۱/۱۶±۱۴/۵۳	۷۹/۹۴±۱۷/۵۹	۸۹/۳۸±۷/۸۲	۸۵/۳۶±۱۰/۸۸	.۰/۰۰۰۱
۷۰/۰۱±۱۶/۸۹	۷۰/۰۱±۱۶/۸۹	۸۱/۱۶±۱۴/۵۳	۷۹/۹۴±۱۷/۵۹	۸۹/۳۸±۷/۸۲	۸۵/۳۶±۱۰/۸۸	.۰/۰۰۰۱
بر اساس آزمون T مستقل اختلاف میانگین نمرات دو گروه از نظر آماری معنی‌دار بود (p<0.05).						

## بحث

نتایج این پژوهش حاکی از کاهش کیفیت زندگی در واحدهای مورد مطالعه در حیطه‌های مختلف است. همچنان که در جدول ۱ ملاحظه می‌شود، قبل از مداخله در گروه آزمون و شاهد به ترتیب میانگین نمرات حیطه علایم ۸۹/۳۸ و ۸۵/۳۶٪ حیطه فعالیت ۸۱/۱۶ و ۷۹/۹۴٪، حیطه تأثیر ۱۰/۰۱ و ۷۳/۷۰٪ و میانگین نمره کل کیفیت زندگی ۴۸/۷۶ و ۲۸/۷۶٪ است که همگی نشان‌دهنده پایین بودن سطح کیفیت زندگی در مصدومین شیمیایی مورد مطالعه است. این یافته‌ها با نتایج تحقیقات دیگر در زمینه کیفیت زندگی مصدومین شیمیایی همخوانی دارد. از جمله در مطالعه تولایی و همکاران میانگین نمرات حیطه‌های علایم، فعالیت، تأثیر بیماری و نمره کلی کیفیت زندگی به ترتیب برابر با ۶۸/۷، ۶۷/۳۸، ۴۷/۰۲ و ۴۷/۰۲٪ گزارش شده است [۱۲]. همچنین در تحقیق عطارات، میانگین نمرات حیطه علایم ۷۷/۹٪، حیطه فعالیت ۷۰/۰۲٪، حیطه تأثیر ۵۷/۸٪ و میانگین نمره کل کیفیت زندگی ۶۴/۹٪ بود [۱۸]. این یافته‌ها بیانگر پایین بودن کیفیت زندگی در مصدومین شیمیایی مبتلا به بیماری

## نتیجه‌گیری

کیفیت زندگی نامطلوب مصدومین شیمیایی، ضرورت بازنگری در اختصاص منابع در جهت تأمین نیازهای بهداشتی بهویژه در زمینه سلامت ریوی و توجه بیشتر نسبت به درمان این بیماران را ایجاد می‌نماید. با توجه به یافته‌های پژوهش حاضر که بیانگر ارتقای کیفیت زندگی مصدومین شیمیایی مبتلا به برونشیولیت انسدادی در گروه آزمون پس از دو ماه اجرای مدل مراقبت پیگیر است، می‌توان امیدوار بود که به کارگیری این مدل در مورد سایر جانبازان بتواند بر کیفیت زندگی آنان نتایج مثبتی به همراه داشته باشد.

**تشکر و قدردانی:** این پژوهش با مساعدت و همکاری معاونت محترم تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی بقیه...<sup>(ع)</sup> انجام شده است که نویسندها مراتب تشکر و قدردانی خود را اعلام می‌دارند. همچنین از همکاری‌های بی‌شایبه جناب آقایان دکتر قانعی و دکتر توانا که ما را در انجام این پژوهش یاری رساندند و نیز از تمامی جانبازان شیمیایی که در این پژوهش شرکت داشتند، صمیمانه سپاسگزاری می‌شود.

## منابع

- Emad A, Rezaian GH. The diversity of the effects of sulfur mustard gas inhalation on respiratory system 10 years after a single heavy exposure. *Chest*. 1997;112:734-8.
- Falahati F, Soroush MR, Salamat AA, Khateri SH, Hosseini AR. A 20 years cancer-related mortality follow-up study of mustard gas exposed Iranian veterans. *ASA Newsl*. 2004;4:40-2.
- تقدسی محسن، رضی ابراهیم، زارع محمد. بررسی مشکلات تنفسی در جانبازان شیمیایی جنگ تحمیلی عراق علیه ایران در شهرستان کاشان. *مجله طب نظامی*. ۱۳۸۱؛۸:۱۶۳-۸۴.
- Balali-Mood M, Hefazi M. Comparison of early and late toxic effects of sulfur mustard in Iranian veterans. *Basic Clin Pharmacol Toxicol*. 2006;99:273-82.
- Ghanei M, Adibi I. Clinical review of mustard lung. *Iran J Med Sci*. 2007;32(2):58-65.
- 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. *J Occup Environ Med*. 2003;45(11):1136-43.
- Balali-Mood M, Hefazi M, Mahmoudi M, Jalali E, Attaran D, Maleki M. Long-term complications of sulphur mustard poisoning in severely intoxicated Iranian veterans. *Fundam Clin Pharmacol*. 2005;19(6):713-21.

همچنین نتایج مطالعه قوامی که تأثیر مدل مراقبت پیگیر را بر کیفیت زندگی بیماران دیابتی مورد بررسی قرار داده است، نشان داد که پس از به کارگیری مدل مراقبت پیگیر، از لحاظ آماری در گروه آزمون از نظر انجام فعالیت‌های فیزیکی روزانه، نوع فعالیت‌های فیزیکی روزانه، میانگین نمایه خوب بودن، میانگین کیفیت زندگی اختصاصی و عمومی و میانگین کیفیت زندگی کل واحدهای مورد مطالعه تفاوت معنی‌داری وجود دارد [۳۱]. همچنین نتایج تحقیق سالار و همکاران حاکی از تأثیر مثبت الگوی مشاوره مراقبت پیگیر بر کیفیت زندگی سالمندان بود [۳۲].

یافته‌های حاصل از پژوهش حاضر با نتایج مطالعه رحیمی نیز هم‌سو است. در مطالعه اخیر، آزمون آماری T‌زوجی بین میانگین امتیازات حیطه‌های بُعد عمومی کیفیت زندگی و میانگین امتیازات تمامی حیطه‌های ابعاد اختصاصی کیفیت زندگی بیماران همودیالیزی به استثناء حیطه توانایی کار، قبل و پس از مداخله مراقبت پیگیر تفاوت معنی‌داری را نشان داد [۱۳]. نتایج مطالعه علوی‌زرنگ نیز نشان داد که ۳ ماه اجرای مدل مراقبت پیگیر، منجر به بهبود کیفیت زندگی بیماران مبتلا به نارسایی قلبی شده است [۳۳]. در این رابطه نتایج مطالعه نجمینیان نشان داد که در اثر به کارگیری مدل مراقبت پیگیر، تنها در حیطه روابط بین فردی بین دو گروه آزمون و شاهد اختلاف معنی‌داری وجود دارد [۳۴]. همچنین نتایج مطالعه بوربا و همکاران در کانادا بیانگر آن است که تداوم برنامه‌های خودمدیریتی اختصاصی بیماری همراه با نظارت و حمایت کارکنان بهداشتی آموزش‌دیده منجر به افزایش کیفیت زندگی در بیماران مبتلا به بیماری انسدادی مزمن ریه می‌شود [۳۵].

دانش، تجربیات قبلی، علاقه مددجویان در قبول مدل و جزئیات آن، خصوصیات عاطفی، روانی و زمینه‌های فرهنگی بیماران و خانواده‌های آنان که بر سطح عملکرد و یادگیری، علائق و انگیزه‌های آنان تأثیرگذار است، از جمله محدودیت‌های این پژوهش بود که در برخی موارد کنترل آن از عهده پژوهشگر خارج بود. همچنین ماهیت مزمن بیماری ریوی این عزیزان که نگرشی منفی در خصوص غیرقابل درمان بودن بیماری به این افراد داده بود، در برخی موارد روند انجام مراحل مدل را به کندی پیش می‌برد.

- ۲۲- برهمنی گلشن، عابدسعیدی ژیلا، خیری علی‌اصغر. بررسی کیفیت زندگی آسیب‌دیدگان بیماران شیمیایی سرداشت. مجله دانشگاه علوم پزشکی تبریز. ۹-۱۳۸۳؛ ۱۳۸۳: ۹.
- 23- 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. *Clin Transplant*. 2004;18(4):377-83.
- 24- Berg WK, Geertsma A, Bij WVD, Koeter G, Boer WJD, Postma DS. Bronchiolitis obliterans syndrome after lung transplantation and health-related quality of life. *Am J Respir Crit Care Med*. 2000;161:1937-41.
- 25- Gross CR, Savik K, Bolman RM, Hertz MI. Long-term health status and quality of life outcomes of lung transplant recipients. *Chest*. 1995;108(6):1587-93.
- 26- Singer LG. Cost-effectiveness and quality of life: Benefits of lung transplantation. *Respir Care Clin N Am*. 2004;10(4):449-57.
- 27- Singer LG, Gould MK, Tomlinson G, Theodore J. Determinants of health utility in lung and heart-lung transplant recipients. *Am J Transplant*. 2005;5(1):103-9.
- 28- Peruzza S. Chronic obstructive pulmonary disease (COPD) in elderly subjects: Impact on functional status and quality of life. *Res Medicine*. 2003;97:612-7.
- 29- Garrido PC, Negative impact of chronic obstructive pulmonary disease on the health-related quality of life of patients. *Health and Qual Life Outcomes*. 2006;31(4):1-9.
- 30- Ferreira CAS, Stelmach R, Feltrin MZ, Filho WJ, Chiba T, Cukier A. Evaluation of health-related quality of life in low-income patients with COPD receiving long-term oxygen therapy. *CHEST*. 2003;123:136-41.
- ۳۱- قوامی هاله، احمدی فضل...، انتظامی حسن، عماریان ربابه. بررسی تأثیر مدل مراقبت پیگیر بر کیفیت زندگی بیماران ارومیه. ۱۳۸۴؛ ۷(۱۶): ۲۲-۷.
- ۳۲- سالار علیرضا، احمدی فضل...، فقیهزاده سقراط. تأثیر الگوی مشاوره مراقبت پیگیر بر کیفیت زندگی سالمدان شهر زاهدان. مجله طبیب شرق. ۱۳۸۲؛ ۴(۵): ۲۶۱-۲۷۴.
- ۳۳- علوی‌زنگ فاطمه. بررسی تأثیر مدل مراقبت پیگیر بر کیفیت زندگی بیماران مبتلا به نارسایی قلبی در بیمارستان‌های آموزشی منتخب تهران [پایان‌نامه کارشناسی ارشد]. تهران: دانشگاه علوم پزشکی بقیه‌ا... (عج); ۱۳۸۴.
- ۳۴- انجمنیان وحید. بررسی تأثیر به کارگیری مدل مراقبت پیگیر بر کیفیت زندگی بیماران اسکیزوفرنیک ترجیح‌شده از مرکز آموزشی درمانی سینا همدان زیرا [پایان‌نامه کارشناسی ارشد]. تهران: دانشگاه علوم پزشکی و توانبخشی؛ ۱۳۸۴.
- 35- Bourbeau J. Reduction of hospital utilization in patients with chronic obstructive pulmonary disease. *Arch Intern Med*. 2003;163:585-91.
- 8- Ghanei M, Mokhtari M, Mir Mohammad M, Aslani J. Bronchiolitis obliterans following exposure to sulfur mustard: Chest high resolution computed tomography. *Europ J Radiol*. 2004;52:164-9.
- 9- Thomason JWW, Rice TW, Milstone AP. Bronchiolitis obliterans in a survivor of a chemical weapons attack. *JAMA*. 2003;290(5):598-9.
- 10- Dompeling E, Jobsis Q, Vandevijver NMA, Wesseling G, Hendriks H. Chronic bronchiolitis in a 5-year-old child after exposure to sulphur mustard gas. *Euro Respir J*. 2004;23:343-6.
- ۱۱- جمالی حیدر علی. بررسی کیفیت زندگی جانبازان شیمیایی مبتلا به عوارض ریوی گاز خردل ساکن شهرستان سرداشت سال ۱۳۸۳ [پایان‌نامه کارشناسی ارشد]. تهران: دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی ایران؛ ۱۳۸۴.
- ۱۲- تولایی سیدعباس، آثاری شروین، حبیبی مهدی، عزیزآبادی فراهانی مهدی، پناهی یونس، علاءالدینی فرشید. کیفیت زندگی مرتبط با سلامت در مبتلایان به برونشیولیت ناشی از مواجهه شیمیایی. *محله طب نظامی*. ۱۳۸۴؛ ۲۰(۴): ۳۱۳-۲۰.
- ۱۳- رحیمی ابوالفضل. بررسی تأثیر مدل مراقبت پیگیر بر کیفیت زندگی بیماران همودیالیزی [پایان‌نامه کارشناسی ارشد]. تهران: دانشگاه تربیت مدرس؛ ۱۳۸۴.
- ۱۴- احمدی فضل.... طراحی و ارزیابی مدل مراقبت پیگیر در کنترل بیماران مزمن عرق کروز [پایان‌نامه دکتری]. تهران: دانشگاه تربیت مدرس؛ ۱۳۸۰.
- 15- Ferrer M, Villasante C, Alonso J, Sobradillo V, Gabrielz R, Vilagut G. Interpretation of quality of life scores from the St George's respiratory questionnaire. *Euro Respir J*. 2002;19:405-413.
- ۱۶- فلاحتقی سعید، مرعشیان سیدمهران، چراغوندی علی، امامی حبیب. اندازه‌گیری اعتبار و پایایی پرسش‌نامه تنفسی سنت جورج فارسی زبان برای بیماران مبتلا به بیماری‌های انسدادی مزمن ریوی (COPD). پژوهش‌نده. ۱۳۸۶؛ ۵۰(۱): ۴۳-۵۰.
- 17- Ferrer M. Validity and reliability of the St George's respiratory questionnaire after adaptation to a different language and culture: The Spanish example. *Eur J Respir Dis*. 1996;9:1160-6.
- 18- Attaran D, Khajedalou M, Jafarzadeh R, Mazloomi M. Health-related quality of life in patients with chemical warfare-induced chronic obstructive pulmonary disease. *Arch Iran Med*. 2006;9(4):359-63.
- 19- Ghanei M, Akhlaghpour S, Moahammad MM, Aslani J. Tracheobronchial stenosis following sulfur mustard inhalation. *Inhal Toxicol*. 2004;16(13):845-9.
- 20- Ghanei M, Eshraghi M, Jalali AR, Aslani J. Evaluation of latent hemoptysis in sulfur mustard injured patients. *Environ Toxicol Pharmacol*. 2006;22:128-30.
- ۲۱- تولایی سیدعباس، آثاری شروین، حبیبی مهدی، قانعی مصطفی، نادری زهره، خاطری شهریار و همکاران. کیفیت زندگی جانبازان شیمیایی ۱۵ سال پس از مواجهه با گاز خردل. *محله علوم رفتاری*. ۱۳۸۶؛ ۲۵(۱): ۱۸-۲۵.