

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

محمد مهدی سالاری<sup>\*</sup> MSc، سودابه مهدی زاده<sup>۱</sup> MSc، عباس عبادی<sup>۲</sup> PhD،  
جعفر اصلانی<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 برونشیت انسدادی انجام گرفت.

**مواد و روش‌ها.** در کارآزمایی بالینی تصادفی شاهداری که در طی سال‌های ۸۷-۱۳۸۶ در بیمارستانی در تهران انجام گرفت، ۶۲ مصدوم شیمیایی مبتلا به برونشیت 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 برونشیت انسدادی دارد، لذا به کارگیری این مدل در مراقبت از این بیماران توصیه می‌شود.

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

## مقدمه

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

از میان جنگ‌افزارهای شیمیایی، گاز خردل پرمصرف‌ترین عامل شیمیایی استفاده‌شده 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 مواجه‌شده طی جنگ جهانی اول و ۳-۴٪ در مصدومین جنگ ایران-عراق بوده است [۴]. با وجود میزان مرگ‌ومیر اندک ناشی از گاز خردل، مشکلات سلامتی طولانی‌مدت آن هنوز به‌جامانده است، به‌طوری‌که بیش از ۴۵۰۰۰ نفر از بیماران مواجه‌شده 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 مواجه‌شده با گاز خردل در جنگ بوده است [۵]. نتایج مطالعات اخیر روی مصدومان ایرانی جنگ تحمیلی ۲۰-۱۵ سال پس از مواجهه با گاز خردل نشان می‌دهد که شایع‌ترین عوارض دیررس در ریه، چشم‌ها و پوست دیده شده است [۶، ۷]. به‌تازگی نیز مطالعات نشان داده که نشانگان بیماری ریوی ناشی از سولفورموستارد با برونشیت 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 به‌صورت 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 برونشیت ناشی از مواجهه با عوامل شیمیایی صورت گرفت، اُفت کیفیت زندگی در این بیماران گزارش شده است [۱۲]. هم‌چنین نتایج پژوهش جمالی که به بررسی کیفیت زندگی جانبازان شیمیایی مبتلا به عوارض ریوی

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 روزافزون دانش 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 ایجاب می‌کند [۱۳]. در ایران الگویی با عنوان مدل مراقبت پیگیر توسط /حمیدی در رابطه با بیماران مزمن کرونری طراحی و ارزیابی شده است. به‌کارگیری 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 زیربانی 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 به‌عنوان 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 به‌عنوان عامل مراقبت پیگیر و پرستار به‌عنوان 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 بینش 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 این‌که پیگیری در درمان و بالا بردن کیفیت زندگی جانبازان شیمیایی از اهمیت به‌سزایی برخوردار است و با عنایت به این‌که با ارتقای

تعریف شده که عدد صفر نشانگر سلامت کامل است و به تدریج با افزایش آن کیفیت زندگی پایین تری را نشان می‌دهد [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 پرسش‌نامه‌های جمع‌آوری اطلاعات تکمیل گردید. همان‌طور که ذکر شد روش نمونه‌گیری در این مطالعه تخصیص تصادفی بود. به این صورت که نمونه‌گیری در دو مرحله انجام گرفت. در مرحله اول نمونه‌ها 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 آشناسازی، حساس‌سازی، کنترل و ارزشیابی بود.

**آشناسازی:** در این مرحله که نقطه شروع تلقی می‌شود، پژوهشگر پس از انتخاب نمونه‌های واجد شرایط، ضمن توضیح اهداف و روند کار و جلب همکاری و رضایت بیمار اقدام به اجرای مرحله اول مدل نمود و طی جلسه‌ای ۱۰ الی ۱۵ دقیقه‌ای با هدف آشناسازی به ترغیب بیمار، تصریح انتظارات از یکدیگر و توصیه‌هایی مبنی بر لزوم تداوم و حتی‌الامکان عدم قطع رابطه مراقبتی درمانی بین طرفین تا انتهای زمان مقرر پرداخت. همچنین در خصوص زمان تماس‌های تلفنی و چگونگی برقراری ارتباط نیز صحبت شد.

**حساس‌سازی:** روند حساس‌سازی به‌منظور درگیر کردن بیمار و خانواده در خصوص اجرای رویکرد مراقبت مداوم از طریق آموزش چهره‌به‌چهره و در قالب روش سخنرانی، پرسش و پاسخ و مشاوره، استفاده از پوستر و تصاویر مرتبط و همچنین آرایه کتابچه آموزشی که حاوی مطالبی ساده و قابل فهم و به دور از اصطلاحات تخصصی در خصوص فرآیند بیماری، عوارض حاصله و برنامه‌های خودمراقبتی هم‌چون ورزش، تمرینات تنفسی، رعایت رژیم دارویی، غذایی و غیره بود صورت گرفت (برای تعیین روایی کتابچه آموزشی علاوه بر تعیین اعتبار صوری، نظرسنجی از متخصصین بیماری‌های ریه و پرستاری نیز به‌عمل 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 می‌توان در جهت ارتقای سلامت گام برداشت، لذا این مطالعه با هدف بررسی تأثیر به‌کارگیری مدل مراقبت پیگیر بر کیفیت زندگی مصدومین شیمیایی مبتلا به برونشیت انسدادی انجام شد.

## مواد و روش‌ها

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

ابزار جمع‌آوری اطلاعات شامل پرسش‌نامه اطلاعات دموگرافیک و پرسش‌نامه کیفیت زندگی اختصاصی بیماران مبتلا به بیماری‌های تنفسی یعنی "پرسش‌نامه تنفسی سنت جورج" (SGRQ) بود. این پرسش‌نامه یکی از گسترده‌ترین ابزارهای مورد استفاده برای بررسی کیفیت زندگی مرتبط با سلامت در بیماران تنفسی است. این پرسش‌نامه به‌طور وسیع در مطالعات توصیفی و مطالعات ارزیابی درمان (برونکودیلاتور، اکسیژن‌درمانی، روان‌درمانی 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 فعالیت‌هایی است که می‌تواند 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 می‌گیرد [۱۶].

پرسش‌نامه SGRQ تاکنون توسط متخصصین و محققین خارجی و ایرانی مکرراً به‌کاررفته و طبق گزارشات موجود اعتبار و اعتماد علمی آن مورد تأیید قرار گرفته است و آلفای کرونباخ حیطه علایم، فعالیت، تأثیر و نمره کل کیفیت زندگی آن به ترتیب ۰٫۷۲، ۰٫۸۹، ۰٫۸۹ و ۰٫۹۴٪ محاسبه شده است [۱۷]. این ابزار در سال ۱۳۸۶ توسط فلاح‌نفتی در ایران هنجاریابی شد و آلفای کرونباخ آن برای نمرات حیطه علایم ۰٫۷۸ و برای نمره کل، فعالیت و تأثیر ۰٫۹۳ به‌دست آمد. امتیازبندی این پرسش‌نامه برای هر حیطه از صفر تا ۱۰۰ است و در مجموع پرسش‌نامه به گونه‌ای

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 استنباطی شامل آزمون‌های T مستقل و T زوجی استفاده شد.

### نتایج

میانگین و انحراف معیار سنی واحدهای پژوهش  $44/79 \pm 7/45$  سال بود. همه واحدهای پژوهش در این تحقیق مرد و متأهل بوده و  $58/1\%$  آنها دارای سطح تحصیلات دیپلم و بالاتر و  $38/7\%$  بازنشسته بودند.  $46/8\%$  واحدهای پژوهش بیشتر از ۲۰ سال به بیماری ریوی مبتلا بوده و متوسط سال‌های ابتلاء  $15/12$  سال بود. علاوه بر این،  $66/1\%$  واحدهای مورد پژوهش سابقه بستری و  $74/2\%$  سابقه تاول پوستی در زمان مجروحیت شیمیایی داشتند. در زمان انجام مطالعه نیز  $82/3\%$  به بیماری‌های پوستی،  $59/7\%$  بیماری‌های چشمی و  $58/1\%$  به بیماری‌های اعصاب و روان مبتلا بودند. میانگین FEV1،  $54/69\%$  و میانگین نسبت FEV1/FVC،  $68/08\%$  بود. میانگین جانبازی واحدهای پژوهش  $35\%$  بود و هیچ‌گونه اختلاف آماری معنی‌داری بین متغیرهای نام‌برده در بین دو گروه وجود نداشت.

در میانگین نمرات حیطة علائم، 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 امتیازات حیطة‌های سه‌گانه و نمره کل کیفیت زندگی در گروه آزمون و شاهد پس از مداخله اختلاف آماری معنی‌داری وجود داشت ( $p < 0/05$ ؛ جدول ۲). همچنین آزمون T زوجی 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 پرستار، بیمار و خانواده آنها است تا منجر به درک و پذیرش متقابل 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 علائم 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 به‌کارگیری تمرینات تنفسی و تأکید بر اثرات آن، اهمیت استفاده صحیح از وسایل کمک‌تنفسی، اهمیت ویزیت منظم توسط پزشک و مراعات دستورات لازم، لزوم توجه به سلامتی و ترک عادات نامناسب، اهمیت رفتارهایی که منجر به تداوم مراقبت، حفظ سلامتی و کنترل عوارض بیماری می‌شوند و پرداختن به پرسش و پاسخ‌های مطرح‌شده توسط بیمار با تأکید بر عوامل خطرناک بود.

در مواردی هم که مشکلات واحدهای پژوهش خارج از حیطة 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، آرایه 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 داده‌شده نسبت به مسایل قبلی، آموزش نقص‌های مراقبتی موجود و پرداختن به موارد جدید به‌طور مؤثر و حفظ ارتباط متعامل به‌منظور 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.

**جدول ۱) مقایسه میانگین نمرات حیطة‌های کیفیت زندگی**

در گروه آزمون و شاهد قبل از مداخله

گروه ←	مداخله	شاهد	سطح
حیطه‌ها ↓	Mean±SD	Mean±SD	معنی داری
علائم	۸۹/۳۸±۷/۸۶	۸۵/۳۶±۱۰/۸۸	۰/۱
فعالیت	۸۱/۱۶±۱۴/۵۳	۷۹/۹۴±۱۷/۵۹	۰/۷۶۸
تأثیر	۷۰/۰۱±۱۶/۸۹	۷۰/۷۳±۱۷/۷۹	۰/۴۰۵
نمره کل	۷۶/۴۸±۱۲/۲۷	۷۸/۲۸±۱۳/۰۳	۰/۵۷۶

بر اساس آزمون T مستقل اختلاف میانگین نمرات دو گروه از نظر آماری معنی‌دار نبود ( $p > 0.05$ ).

**جدول ۲) مقایسه میانگین نمرات حیطة‌های کیفیت زندگی**

در گروه مداخله و شاهد بعد از مداخله

گروه ←	مداخله	شاهد	سطح
حیطه‌ها ↓	Mean±SD	Mean±SD	معنی داری
علائم	۷۴/۱۳±۱۵/۰۲	۸۵/۶۰±۱۰/۴۷	<۰/۰۰۰۱
فعالیت	۶۸/۷۸±۱۴/۶۴	۸۱/۲۹±۱۲/۷۳	<۰/۰۰۰۱
تأثیر	۵۱/۶۸±۲۰/۸۳	۷۳/۵۲±۱۸/۷۹	<۰/۰۰۰۱
نمره کل	۶۰/۳۵±۱۶/۲۷	۷۷/۸۱±۱۴/۱۴	<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 حیطة‌های مختلف است. هم‌چنان که در جدول ۱ ملاحظه می‌شود، قبل از مداخله در گروه آزمون و شاهد به ترتیب میانگین نمرات حیطة علائم ۸۹/۳۸ و ۸۵/۳۶٪، حیطة فعالیت ۸۱/۱۶ و ۷۹/۹۴٪، حیطة تأثیر ۷۰/۰۱ و ۷۰/۷۳٪ و میانگین نمره کل کیفیت زندگی ۷۶/۴۸ و ۷۸/۲۸٪ 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 حیطة‌های علائم، فعالیت، تأثیر بیماری و نمره کلی کیفیت زندگی به ترتیب برابر با ۶۸/۷، ۶۷/۳۸، ۴۷/۰۲ و ۵۶/۶۸٪ گزارش شده است [۱۲]. هم‌چنین در تحقیق عطاران، میانگین نمرات حیطة علائم ۷۷/۹٪، حیطة فعالیت ۷۰/۲٪، حیطة 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

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].

برونشیت‌ها تأثیر قابل توجهی بر زندگی روزمره بیماران دارد [۲۳]. نتایج برخی مطالعات حاکی از آن است که دریافت‌کنندگانی که پس از پیوند ریه دچار برونشیت مزمن شده‌اند، کاهش کیفیت زندگی مرتبط با سلامت را نشان می‌دهند [۲۳، ۲۴، ۲۵، ۲۶، ۲۷]. هم‌چنین نتایج تحقیقات انجام شده 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 حیطة‌ها 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 آمارهای T مستقل و T زوجی، 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 انجام شده در این زمینه است. از جمله نتایج مطالعه/حمیدی 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].

## 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 برونشیت انسدادی در گروه آزمون پس از دو ماه اجرای مدل مراقبت پیگیر است، می‌توان امیدوار بود که به‌کارگیری 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 نویسندگان مراتب تشکر و قدردانی خود را اعلام می‌دارند. همچنین از همکاری‌های بی‌شائبه جناب آقایان دکتر قانع 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

- 1- 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.
- 2- 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.
- 3- تقدسی محسن، رضی ابراهیم، زارع محمد. بررسی مشکلات تنفسی در جانبازان شیمیایی جنگ تحمیلی عراق علیه ایران در شهرستان کاشان. *مجله طب نظامی*. ۱۳۸۱؛۴(۳):۸-۱۶۳.
- 4- 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.
- 5- Ghanei M, Adibi I. Clinical review of mustard lung. *Iran J Med Sci*. 2007;32(2):58-65.
- 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. *J Occup Environ Med*. 2003;45(11):1136-43.
- 7- 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 به‌کارگیری 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 T زوجی بین میانگین امتیازات حیطة‌های بُعد عمومی کیفیت زندگی و میانگین امتیازات تمامی حیطة‌های ابعاد اختصاصی کیفیت زندگی بیماران همودیالیزی به استثناء حیطة 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 انجمنیان نشان داد که در اثر به‌کارگیری مدل مراقبت پیگیر، تنها در حیطة روابط بین‌فردی 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 به‌کندی پیش می‌برد.

- ۲۲- برهمنی گلشن، عابدسعیدی ژیلا، خیری علی اصغر. بررسی کیفیت زندگی آسیب دیدگان بمباران شیمیایی سردشت. مجله دانشگاه علوم پزشکی تبریز. ۱۳۸۳؛ ۱۳:۶-۹.
- 23- Vermeulen KM, Groen H, van der Bij W, Erasmus ME, Koeter 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، معماریان ربابه. بررسی تأثیر مدل مراقبت پیگیر بر کیفیت زندگی بیماران دیابتی. مجله پزشکی ارومیه. ۱۳۸۴؛ ۱(۱۶):۷-۲۲.
- ۳۲- سالار علیرضا، احمدی فضل، فقیهزاده سقراط. تأثیر الگوی مشاوره مراقبت پیگیر بر کیفیت زندگی سالمندان شهر زاهدان. مجله طبیب شرق. ۱۳۸۲؛ ۴(۵):۷-۲۶.
- ۳۳- علوی زرنگ فاطمه. بررسی تأثیر مدل مراقبت پیگیر بر کیفیت زندگی بیماران مبتلا به نارسایی قلبی در بیمارستان‌های آموزشی منتخب تهران [پایان نامه کارشناسی ارشد]. تهران: دانشگاه علوم پزشکی بقیه‌ا... (عج); ۱۳۸۴.
- ۳۴- انجمنیان وحید. بررسی تأثیر به کارگیری مدل مراقبت پیگیر بر کیفیت زندگی بیماران اسکیزوفرنیک ترخیص شده از مرکز آموزشی درمانی سینا همدان ۸۴-۱۳۸۳ [پایان نامه کارشناسی ارشد]. تهران: دانشگاه علوم پزشکی و توانبخشی؛ ۱۳۸۴.
- 35- Bourbea 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 سردشت سال ۱۳۸۳ [پایان نامه 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 برونشپولیت ناشی از مواجهه شیمیایی. مجله طب نظامی. ۱۳۸۴؛ ۴(۷):۲۰-۳۱۳.
- ۱۳- رحیمی ابوالفضل. بررسی تأثیر مدل مراقبت پیگیر بر کیفیت زندگی بیماران همودیالیزی [پایان نامه کارشناسی ارشد]. تهران: دانشگاه تربیت مدرس؛ ۱۳۸۴.
- ۱۴- احمدی فضل، طراح و ارزیابی مدل مراقبت پیگیر در کنترل بیماران مزمن عروق کرونر [پایان نامه 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- فلاح تفتی 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). پژوهنده. ۱۳۸۶؛ ۱(۱۲):۵۰-۴۳.
- 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, Khajedaloui 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، قانع مصطفی، نادری زهره، خاطری شهریار و همکاران. کیفیت زندگی جانبازان شیمیایی ۱۵ سال پس از مواجهه با گاز خردل. مجله علوم رفتاری. ۱۳۸۶؛ ۱(۱):۲۵-۱۸.