

## A Survey on the Health Status of Patients with Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD) in Kerman in 2016

Leila Vali <sup>1</sup>, Nadia Mirshekari <sup>2\*</sup>, Arezo Saeedi Far <sup>3</sup>, Rahil Ghorbani Nia <sup>4</sup>, Soraya Abbaszadeh <sup>5</sup>

<sup>1</sup> Assistant Professor, Research & Technology Deputy, Environmental Health Engineering Research Center, Kerman University of Medical Sciences, Kerman, Iran

<sup>2</sup> MSc in HTA, Environmental Health Engineering Research Center, Kerman university of Medical Sciences, Kerman, Iran

<sup>3</sup> MSc in Epidemiology, Department of Statistics and Epidemiology, School of Public Health, Kerman University of Medical Sciences, Kerman, Iran

<sup>4</sup> Ph.D. Student of Health Services Management, Faculty of Management and Medical Information, Kerman University of Medical Sciences, Kerman, Iran

<sup>5</sup> MSc in Health Sciences, Health Modeling Research Center, Future Studies Institute of Health, Kerman University of Medical Sciences, Iran

Received: 20 December 2017 Accepted: 11 October 2018

### Abstract

**Background and Aim:** Patients with chronic obstructive pulmonary disease (COPD) have lung function impairment and reduced ability to perform physical activity, which together reduces the quality of their life. The aim of this study was to determine the health status of patients with COPD in the bronchoscopy section of a hospital in Kerman, Iran.

**Methods:** In this cross-sectional study included 96 patients (53 outpatients and 43 inpatients) with diagnosis of COPD who were admitted in the bronchoscopy ward of a hospital in Kerman, Iran. Sampling was performed randomly. For data collection, the individual information form and the COOP/WONCA questionnaire were used. Data analysis was performed using SPSS-18.

**Results:** The majority of patients with COPD were men and were 61–80 years of age. Individuals with a diploma and higher education had higher health status. There was a significant positive correlation between all of the dimensions (physical function, mental status, daily activities, social activities, changes in health and general health status) of the questionnaire and the age and length of stay in hospital. Between mean scores of smokers, married and admitted patients, with all aspects of the questionnaire were significant ( $p < 0.05$ ) except changes in health.

**Conclusion:** It seems that by measuring the changes in the health status of patients with COPD, assessing the impact of receiving treatment and further studies in this area, it would be possible to prioritize and plan large-scale programs to address them.

---

**Keywords:** Health Status, Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD), COOP/WONCA questionnaire.

## بررسی وضعیت سلامتی بیماران مبتلا به بیماری مزمن انسداد ریه در کرمان - نیمه دوم سال ۱۳۹۵

لیلا والی<sup>۱</sup>، نادیا میرشکاری<sup>۲\*</sup>، آرزو سعیدی فر<sup>۳</sup>، راحیل قربانی نیا<sup>۴</sup>، ثریا عباس زاده<sup>۵</sup>

<sup>۱</sup> استادیار، مرکز تحقیقات مهندسی بهداشت محیط، معاونت تحقیقات و فن آوری، دانشگاه علوم پزشکی کرمان، کرمان، ایران

<sup>۲</sup> کارشناس ارشد ارزیابی فن آوری سلامت، مرکز تحقیقات مهندسی بهداشت محیط، دانشگاه علوم پزشکی کرمان، کرمان، ایران

<sup>۳</sup> کارشناس ارشد اپیدمیولوژی، گروه آمار و اپیدمیولوژی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی کرمان، کرمان، ایران

<sup>۴</sup> دانشجوی دکتری مدیریت خدمات بهداشتی درمانی، دانشکده مدیریت و اطلاع رسانی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی کرمان، کرمان، ایران

<sup>۵</sup> کارشناس ارشد آمار زیستی، مرکز تحقیقات مدلسازی در سلامت، پژوهشکده آینده پژوهی در سلامت، دانشگاه علوم پزشکی کرمان، ایران

### چکیده

**زمینه و هدف:** در بیماران مبتلا به بیماری مزمن انسداد ریه (COPD) اختلال در عملکرد ریه و محدودیت ظرفیت فعالیت فیزیکی باعث کاهش کیفیت زندگی می شود. این مطالعه با هدف تعیین وضعیت سلامتی بیماران مبتلا به COPD در بخش برونکوسکوپی بیمارستان منتخب آموزشی شهر کرمان انجام شد.

**روش ها:** در این مطالعه مقطعی، ۹۶ بیمار (۵۳ نفر سرپایی و ۴۳ نفر بستری) با تشخیص COPD در بخش برونکوسکوپی یکی از بیمارستانهای آموزشی شهر کرمان در سال ۱۳۹۵ شرکت داشتند. نمونه گیری به روش تصادفی انجام و داده ها با استفاده از فرم اطلاعات فردی و پرسشنامه تصویری COOP/WONCA جمع آوری شد. تجزیه و تحلیل داده ها با استفاده از نرم افزار آماری SPSS نسخه ۱۸ صورت گرفت.

**یافته ها:** اکثریت بیماران با COPD، مرد و در گروه سنی ۶۱-۸۰ سال بودند. افراد با سطح تحصیلات دیپلم و بالاتر از وضعیت سلامتی بهتری برخوردار بودند. بین همه ابعاد پرسشنامه (عملکرد فیزیکی، وضعیت روحی، فعالیت های روزانه، فعالیت های اجتماعی، میزان تغییرات در سلامتی و وضعیت سلامت عمومی) و سن و مدت زمان بستری در بیمارستان همبستگی مثبت و معنی داری وجود داشت ( $P < 0.05$ ). بین میانگین نمره کسب شده در بیماران سیگاری، متاهل و بستری با همه ابعاد پرسشنامه به جز بعد تغییرات در سلامتی، رابطه آماری معنی داری دیده شد ( $P < 0.05$ ).

**نتیجه گیری:** اینگونه به نظر می رسد که با اندازه گیری روند تغییرات در وضع سلامتی بیماران COPD، ارزیابی تأثیر درمان های دریافتی و مطالعات بیشتر در این حوزه بتوان اولویت ها و برنامه ریزی های کلان را برای رسیدگی به بیماران COPD انجام داد.

**کلیدواژه ها:** وضعیت سلامت، بیماری مزمن انسدادی ریه (COPD)، پرسشنامه COOP/WONCA.

## مقدمه

با بررسی مرور متون، هیچ مطالعه‌ای با هدف بررسی وضعیت سلامتی بیماران مبتلا به بیماری مزمن انسداد ریه با استفاده از پرسشنامه COOP/WONCA در ایران به دست نیامد. با توجه به مشکلاتی از قبیل مراجعات روزافزون بیماران COPD به بیمارستانها، بالا بودن هزینه درمان، افزایش روزهای بستری در بیمارستان و مراجعات مکرر برای بستری شدن مجدد و اینکه COPD کل ابعاد زندگی بیماران را تحت تاثیر قرار می‌دهد و پیمایش بیماران به منظور ارزیابی روند تغییرات در وضعیت سلامتی و ارزیابی اثر مداخلات، تأثیر بسزایی در برنامه‌ریزی مناسب فردی و برنامه‌های مراقبتی نظام مند از بیماران دارد لذا مطالعه حاضر با هدف سنجش وضعیت سلامتی بیماران مبتلا به COPD در بیماران با تشخیص بیماری مزمن انسدادی ریه در بخش برونکوسکوپی بیمارستان منتخب آموزشی شهر کرمان انجام شد.

## روش‌ها

مطالعه حاضر، به صورت مقطعی در نیمه دوم سال ۱۳۹۵ در یک بیمارستان آموزشی منتخب در شهر کرمان انجام شد. جمعیت مورد مطالعه، بیماران مبتلا به COPD مراجعه کننده به بخش برونکوسکوپی یکی از بیمارستانهای آموزشی شهر کرمان بود. دلیل انتخاب این بیمارستان، در دسترس بودن مبتلایان به بیماری انسدادی ریه در این مرکز بود. ملاک تعیین بیماری COPD، اطلاعات درج شده در پرونده بیماران بستری بود و تشخیص بیماری توسط پزشک متخصص ریه و با انجام اسپیرومتری صورت گرفت. بیماران مبتلا به سایر بیماری‌های زمینه‌ای شامل نارسایی قلبی، هرگونه بدخیمی، دمانس، مشکلات روانی و شناختی و سایر بیماری‌های ریوی از مطالعه خارج شدند. در صورت عدم رضایت بیمار به شرکت در پژوهش نیز افراد مطالعه خارج شدند. در پژوهش حاضر، از پرسشنامه روا و پایایی COOP/WONCA ارائه شده توسط سازمان جهانی پزشکان خانواده (۱۲) که برای ارزیابی قابلیت اطمینان، اعتبار و کاربرد بالینی این چارته‌ها، مطالعه‌ای در سال ۱۹۹۰ در آمریکا بر روی ۳۷۲ بیمار انجام گرفته و ثابت شده است که چارتهای کوپ دارای ثبات، اعتبار و کاربرد بالینی در مقایسه با دیگر وسایل ارزیابی توانایی می‌باشند (۱۳) استفاده گردید. روایی این پرسشنامه به تایید ۱۰ نفر از اساتید گروه پزشکی داخلی و پرستاری رسید و مشخصات سنجشی (روایی صوری، روایی ملاکی، روایی محتوایی) قابل قبول و معنادار بود. پایایی ثبات درونی پرسشنامه با محاسبه ضریب آلفای کرونباخ ۷۸٪ دست آمده است. این پرسشنامه حاوی دو بخش است که بخش اول شامل سوالات مرتبط با ویژگیهای دموگرافیک نظیر سن، جنسیت، وضعیت تاهل، میزان تحصیلات، محل سکونت، مصرف سیگار، مدت زمان ابتلا، نوع ارائه خدمت و بخش دوم شامل ۶ چارت تصویری که هر کدام

بیماری مزمن انسداد ریه (chronic obstructive pulmonary disease (COPD) اصطلاحی است برای افرادی که برونشیت مزمن یا آمفیزم دارند و انسداد راه هوایی آنها بر اساس اسپیرومتری ثابت شده است (۱). COPD یک بیماری غیرقابل برگشت است و با محدودیت جریان هوا مشخص می‌شود. این بیماری، اثری و تحت تاثیر متقابل محیط می‌باشد و در اثر عدم درمان منجر به نارسایی تنفسی می‌گردد (۲).

به طور متوسط ۱۰ درصد مردم ایران به این بیماری مبتلا هستند که در جوامع مختلف با شرایط آب و هوایی متفاوت بین ۴۰-۱ درصد است (۳). گزارش‌ها نشان می‌دهد COPD در مردان بیش از زنان است و میزان مرگ و میر آن در افرادی که وضعیت اجتماعی - اقتصادی پایین دارند بیشتر است (۴). این بیماری، بخش عظیمی از بیماران پذیرش شده به اورژانس‌ها و بخش‌های بیمارستانی را تشکیل می‌دهد و همچنین بار اقتصادی و اجتماعی زیادی بر جامعه و خانواده تحمیل می‌کند (۵).

زندگی بسیاری از افراد مبتلا به بیماری‌های مزمن به دنبال پیشرفت‌های فراوان در حوزه پزشکی، دستخوش تغییرات بسیاری شده است. امروزه بیماری‌های مزمن، دیگر کشنده نیستند و مبتلایان با کمک مراقبت بهداشتی خاص از زندگی طولانی تری برخوردار می‌گردند. با این وجود، بیماری‌های مزمن کیفیت زندگی مبتلایان را تهدید می‌کنند (۶). با توجه به تأثیرات گسترده بیماری‌های مزمن بر کیفیت زندگی و روحیات بیماران، درمان تنها در صورتی ارزش می‌یابد که از میزان تأثیر بیماری بر جسم و روح بیمار و نیز دامنه فعالیت‌های روزمره و اجتماعی وی اطلاعاتی بدست آید (۷). کسب اطلاع از درک مفهوم سلامت افراد نیز تنها با پرسش از خود افراد امکان پذیر است (۸).

اگر پزشکان بخواهند بر روی توانایی بیماران تمرکز نمایند، باید قادر به سنجش پارامترهای مهم توانایی‌ها در آنها باشند. در طی سال‌های اخیر، ابزارهای بسیاری برای اندازه‌گیری و ارزیابی دقیق توانایی‌های بیماران تدوین شده است. یکی از ابزارهایی که کار با آن برای بیماران و پزشکان آسان بوده و همچنین در زمانی کوتاه می‌تواند اطلاعات مورد نیاز را فراهم نماید، پرسشنامه تصویری کوپ (COOP/WONCA) است (۹). این پرسشنامه ابزاری عمومی، چند بعدی و مصور است که به منظور ارزیابی وضعیت سلامتی از دیدگاه کارکردی به کار می‌رود (۱۰). مطالعات محدودی در خصوص ارزیابی وضعیت سلامتی بیماران مبتلا به بیماری مزمن انسداد ریه با استفاده از پرسشنامه COOP/WONCA در کشورهای غربی و چین صورت گرفته است. بر اساس این مطالعات، علائم بیماری تنفسی یا وضعیت بیماری مزمن انسداد ریه با بررسی ابعاد عملکرد فیزیکی، فعالیت‌های روزانه، فعالیت‌های اجتماعی قابل پیش بینی بود (۱۱).

دهنده حالت بسیار مطلوب و امتیاز ۵ نشان دهنده حالت بسیار نامطلوب بود. از آزمون های آماری تحلیلی نظیر ANOVA، T-test، آزمون تعقیبی LSD و ضریب همبستگی پیرسون استفاده شد. داده ها در نرم افزار آماری SPSS نسخه ۱۸ وارد و تحلیل شدند.

**ملاحظات اخلاقی:** رضایت آگاهانه از بیمار کسب شد. به منظور ورود به محیط پژوهش، هماهنگی های لازم با مسئولین و رییس بخش اسپرومتری بیمارستان انجام شد.

## نتایج

از ۹۶ بیمار مبتلا به بیماری مزمن انسداد ریه مراجعه کننده به بخش برونکوسکوپی بیمارستان آموزشی منتخب اکثریت مرد، متاهل، ساکن شهر، بیماران سرپایی، بیسواد، در گروه سنی ۸۰-۶۱ و غیرسیگاری بودند (جدول-۱). میانگین  $\pm$  انحراف معیار مدت زمان ابتلا افراد شرکت کننده در پژوهش  $55/75 \pm 52/2$  ماه بود.

در جدول-۲ مشاهده می شود که بیشترین نمره میانگین مربوط به بعد سلامت عمومی (۴/۱۲) و کمترین آن مربوط به فعالیت های اجتماعی بود (۳/۰۴).

بر اساس نتایج ضریب همبستگی پیرسون، در جدول-۳ مشخص شد که بین ابعاد عملکرد فیزیکی، وضعیت روحی، فعالیت های روزانه، فعالیت های اجتماعی، وضعیت سلامت عمومی با سن و سابقه ابتلا به بیماری ارتباط وجود داشت.

دارای سوالی مربوط به یک از ابعاد سلامتی نظیر عملکرد فیزیکی، وضعیت روحی، فعالیت های روزانه، فعالیت های اجتماعی، میزان تغییرات در سلامتی و وضعیت سلامت عمومی بوده و نیز ۵ پاسخ برای هر کدام بصورت تصاویر کارتونی بوجود آمده است که توسط خود بیماران پاسخ داده می شوند.

حجم نمونه بر اساس فرمول برآورد میانگین با میزان خطای ۵ درصد و دقت ۰/۲۶، ۱۰۰ نفر برآورد شد که ۵۴ نفر سرپایی و ۴۶ نفر بستری به عنوان نمونه انتخاب شدند. از میان ۱۰۰ پرسشنامه پر شده، ۴ مورد که با نقص اطلاعات و مخدوش شده بودند از مطالعه خارج شدند. در نهایت داده های ۹۶ بیمار مورد بررسی قرار گرفت. لیست روزانه بیماران از پذیرش بخش برونکوسکوپی دریافت شد و با استفاده از جدول اعداد تصادفی بیماران مورد نظر مشخص شدند. پرسشنامه مصور COOP/WONCA از اول مهر تا پایان اسفند سال ۱۳۹۵ در مکان مناسبی از بخش بعد از اطمینان دادن به بیماران درخصوص محرمانه بودن اطلاعات و کسب رضایت آگاهانه، در اختیار ایشان قرار گرفت. در صورتی که بیمار قادر به خواندن و نوشتن نبود، تنها پرسشنامه توسط پژوهشگر برای بیمار خوانده می شد و بیمار با توجه به تصاویر موجود در پرسشنامه به سوالات پاسخ می داد.

**آنالیز آماری داده ها:** امتیازدهی به سوالات با استفاده از مقیاس پنج تایی لیکرت انجام شد به این صوت که امتیاز ۱ نشان

جدول-۱. توزیع فراوانی ویژگی های دموگرافیک بیماران مبتلا به COPD در بیمارستان منتخب

تعداد(درصد)	ویژگیهای دموگرافیک	تعداد(درصد)	ویژگیهای دموگرافیک
۵۵ (۵۸/۵)	بی سواد	۱۶ (۱۷/۶)	۲۰-۴۰ سال
۲۰ (۲۱/۳)	کمتر از دیپلم	۳۳ (۳۶/۳)	۶۰-۴۱ سال
۱۹ (۲۰/۲)	دیپلم و بالاتر	۳۸ (۴۱/۸)	۸۰-۶۱ سال
۴۷ (۴۷/۹)	بله	۴ (۴/۴)	۹۰-۸۱ سال
۵۳ (۵۲/۱)	خیر	۸۹ (۹۲/۷)	متاهل
۵۲ (۵۴/۲)	مرد	۶ (۶/۳)	مجرد
۴۴ (۴۵/۸)	زن	۱ (۱)	مطلقه
۴۳ (۴۴/۸)	بستری	۶۴ (۶۶/۷)	شهر
۵۳ (۵۵/۲)	سرپایی	۳۲ (۳۳/۳)	روستا

جدول-۲. میانگین نمرات ابعاد مختلف سلامت پرسشنامه COOP/WONCA در بیماران مبتلا به COPD

میانگین $\pm$ انحراف معیار	ابعاد پرسشنامه
۱/۰۴ $\pm$ ۳/۷۰	عملکرد فیزیکی
۱/۰۱ $\pm$ ۳/۱۴	وضعیت روحی
۱/۰۸ $\pm$ ۳/۳۷	فعالیت های روزانه
۱/۰۳ $\pm$ ۳/۰۴	فعالیت های اجتماعی
۲/۲۶ $\pm$ ۳/۶۹	میزان تغییرات در سلامتی

جدول-۳. بررسی ارتباط بین ابعاد سلامتی با سن و مدت زمان ابتلاء به بیماری

ابعاد سلامتی	ویژگیهای دموگرافیک		سابقه ابتلا به بیماری (سال)		سن
	R	P-Value	R	P-Value	
عملکرد فیزیکی	۰/۳۳	۰/۰۳	۰/۷۰	<۰/۰۰۱	
وضعیت روحی	۰/۳۰	۰/۰۰۸	۰/۴۶	<۰/۰۰۱	
فعالیت های روزانه	۰/۲۵	۰/۰۲	۰/۶۱	<۰/۰۰۱	
فعالیت های اجتماعی	۰/۳۰	۰/۰۰۸	۰/۳۹	<۰/۰۰۱	
میزان تغییرات در سلامتی	۰/۱۶	۰/۱۷	۰/۱۶	۰/۱۱	
وضعیت سلامت عمومی	۰/۳۳	۰/۰۰۴	۰/۴۶	<۰/۰۰۱	

فیزیکی بین گروه زیر دیپلم و دیپلم تفاوت معناداری مشاهده شد. نتایج وضعیت روحی مشخص کرد بین گروه افراد زیر دیپلم و دیپلم نیز در سطح ۰/۰۲ تفاوت معناداری نشان داد. فعالیت روزانه افراد زیر دیپلم و دیپلم در سطح ۰/۰۰۲ نیز تفاوت معناداری نشان داد. فعالیت اجتماعی افراد زیر دیپلم و دیپلم در سطح ۰/۰۵۲ تفاوت معناداری داشت. اما در میزان تغییرات سلامتی تفاوت معناداری بین گروه ها مشاهده نشد. وضعیت سلامت عمومی گروه افراد بیسواد با افراد گروه دیپلم و بالاتر از دیپلم تفاوت معناداری نشان داد (جدول-۵).

آزمون تعقیبی LSD نشان داد که عملکرد فیزیکی، وضعیت روحی، فعالیت روزانه و فعالیت اجتماعی بین گروه افراد ۲۰-۴۰ سال با بقیه گروه ها تفاوت معناداری مشاهده شد. همچنین عملکرد فیزیکی بین گروه های سنی تفاوت معناداری مشاهده شد. نتایج وضعیت روحی و فعالیت روزانه و وضعیت سلامت عمومی مشخص کرد بین گروه افراد ۶۰-۴۱ سال و ۹۰-۸۱ نیز تفاوت معناداری نشان داد (جدول-۶).

## بحث

در مطالعه حاضر اکثریت افراد مورد مطالعه مرد، متاهل، ساکن شهر، سرپایی، بیسواد و غیرسیگاری بودند. نتایج این مطالعه با مطالعه Yamaguchi و همکاران همراستا بود (۱۱) اما در مطالعه Lam و Launder (۱۴) و Punekar و همکاران (۱۵) اکثریت زن، کم سواد، مسن و غیر حرفه ای، سیگاری، مسن بودند. این تفاوت می تواند به دلیل متغیرهای دموگرافیک مانند گروه های سنی مورد مطالعه، جنس، طبقه اجتماعی، حجم نمونه، منطقه جغرافیایی، حجم کار و نوع طراحی مطالعه که بر وضعیت سلامت افراد جامعه تاثیر گذارند، باشد.

بر اساس نتایج پژوهش حاضر وضعیت سلامتی در افراد تحت بررسی بیشترین نمره میانگین مربوط به بعد سلامت عمومی و کمترین آن مربوط به فعالیت های اجتماعی بود. نتایج مطالعه ی مسرور و همکارانش نشان داد که بیشترین نمره متعلق به بعد سلامت عمومی و روانی بوده است (۱۶). همچنین در مطالعه Punekar و همکاران مشخص شد بعد سلامت جسمی بدترین

با توجه به نتایج آزمون t مستقل، تفاوت میانگین کلیه ابعاد سلامتی (عملکرد فیزیکی، وضعیت روحی، فعالیت های روزانه، فعالیت های اجتماعی، وضعیت سلامت عمومی) به جز بعد میزان تغییرات در سلامتی در افراد سیگاری و غیرسیگاری ( $p < 0/05$ ) و افراد متاهل و مجرد ( $p < 0/05$ ) و افرادی که درمان سرپایی داشته اند و افرادی که بستری شده اند ( $p < 0/05$ ) به لحاظ آماری معنادار بود به این معنا که میانگین کلیه ابعاد سلامتی به جز بعد میزان تغییرات در سلامتی بین افراد سیگاری نسبت به افراد غیرسیگاری، افراد بستری شده نسبت به افرادی که درمان سرپایی گرفتند و افراد متاهل نسبت به افراد مجرد بیشتر بوده است. همچنین تفاوت میانگین بعد فعالیت اجتماعی افراد شهری و روستایی نیز در بررسی انجام شده به لحاظ آماری معنادار بود ( $p < 0/05$ ) به این معنا که میانگین فعالیت های اجتماعی در افراد شهری نسبت به افراد روستایی بیشتر بوده است. بر اساس نتایج آزمون ANOVA همچنین تفاوت میانگین کلیه ابعاد سلامتی (عملکرد فیزیکی، وضعیت روحی، فعالیت های روزانه، فعالیت های اجتماعی، وضعیت سلامت عمومی) به جز بعد میزان تغییرات در سلامتی در گروه های سنی مختلف ( $p < 0/05$ ) به لحاظ آماری معنادار بود به این معنا که میانگین کلیه ابعاد سلامتی به جز بعد میزان تغییرات در سلامتی در افراد با سن بالاتر نسبت به افراد با سن پایین تر بیشتر بوده است. یافته های مطالعه در خصوص رابطه کلیه سطح تحصیلات مبتلایان به COPD نیز حاکی از این بود که در کلیه ابعاد مورد بررسی به جز بعد تغییرات سلامتی، افرادی که تحصیلاتشان دیپلم و بالاتر بود نسبت به افراد بی سواد، نمره پایین تری داشتند یا به عبارت دیگر وضعیت سلامتی بهتری داشتند و این ارتباط از نظر آماری معنی دار بود ( $p < 0/05$ ). تنها در دو بعد فعالیت فیزیکی و فعالیت های روزانه، افرادی که تحصیلات کمتر از دیپلم داشتند نسبت به افراد بی سواد وضعیت سلامتی بهتری داشتند (جدول-۴).

جهت بررسی تفاوت های مشاهده شده از آزمون تعقیبی LSD استفاده شد که نتیجه نشان داد عملکرد فیزیکی، وضعیت روحی، فعالیت روزانه و فعالیت اجتماعی بین گروه افراد بیسواد با بقیه گروه ها تفاوت معناداری مشاهده شد. همچنین عملکرد

وضعیت را نشان داده است و بیماران در توان حرکتی و مراقبت از خود و انجام فعالیت های روزانه دچار اختلال گشته اند (۱۵).

جدول-۴. مقایسه میانگین امتیاز ابعاد سلامت با ویژگی های دموگرافیک بیماران مبتلا به COPD

ابعاد مورد بررسی متغیرهای دموگرافیک	عملکرد فیزیکی		وضعیت روحی		فعالیت های روزانه		فعالیت های اجتماعی		میزان تغییرات در سلامتی		وضعیت سلامت عمومی	
	P	میانگین ± انحراف معیار	P	میانگین ± انحراف معیار	P	میانگین ± انحراف معیار	P	میانگین ± انحراف معیار	P	میانگین ± انحراف معیار	P	میانگین ± انحراف معیار
جنسیت	مرد	۱/۰۶ ± ۳/۶۲	۰/۴۰	۰/۹۳ ± ۳/۰۴	۰/۳۱	۱/۱ ± ۳/۳۳	۰/۷	۱/۰۳ ± ۳/۰۸	۰/۳۸	۲/۹۱ ± ۳/۸۸	۰/۶۵	۰/۹۱ ± ۴/۰۸
	زن	۱/۰۲ ± ۳/۸۰	۰/۴۰	۱/۱۰ ± ۳/۲۵	۰/۳۱	۱/۰۶ ± ۳/۴۱	۰/۷	۱/۰۳ ± ۳	۰/۳۸	۱/۱۳ ± ۳/۴۸	۰/۶۵	۰/۸۳ ± ۴/۱۶
وضعیت سیگار کشیدن	بله	۰/۸۸ ± ۴/۰۲	۰/۰۰۳	۰/۸۵ ± ۳/۳۷	۰/۰۳	۰/۹۱ ± ۳/۷۲	۰/۰۰۲	۰/۸۱ ± ۳/۵۰	۰/۷	۳ ± ۴/۱۳	۰/۰۰۲	۰/۶۸ ± ۴/۳۹
	خیر	۱/۱۰ ± ۳/۴۰	۰/۰۰۳	۱/۱۱ ± ۲/۹۲	۰/۰۳	۱/۱۳ ± ۳/۰۴	۰/۰۰۲	۱/۰۳ ± ۲/۶۱	۰/۷	۱/۱۱ ± ۳/۲۹	۰/۰۰۲	۰/۹۵ ± ۳/۸۶
محل سکونت	شهری	۰/۹۸ ± ۳/۵۹	۰/۱۶	۰/۹۹ ± ۳/۰۳	۰/۱۴	۱/۰۶ ± ۳/۲۳	۰/۰۸	۰/۹۷ ± ۲/۸۹	۰/۸۱	۲/۶۸ ± ۳/۶۶	۰/۱۷	۰/۸۳ ± ۴/۰۳
	روستایی	۱/۱۴ ± ۳/۹۱	۰/۱۶	۱/۰۵ ± ۳/۳۵	۰/۱۴	۱/۰۸ ± ۳/۶۵	۰/۰۸	۱/۰۸ ± ۳/۳۵	۰/۸۱	۰/۹۹ ± ۳/۷۷	۰/۱۷	۰/۹۳ ± ۴/۲۹
نوع ارائه خدمت	سرپایی	۱/۱۷ ± ۳/۴۵	۰/۰۰۸	۱/۰۵ ± ۲/۹۲	۰/۰۲	۱/۱۴ ± ۳/۱۳	۰/۰۱	۱/۰۵ ± ۲/۸۱	۰/۶۴	۲/۸۵ ± ۳/۷۹	۰/۰۹	۰/۹۳ ± ۳/۹۸
	بستری	۰/۷۸ ± ۴	۰/۰۰۸	۰/۹۱ ± ۳/۴۰	۰/۰۲	۰/۹۲ ± ۳/۶۷	۰/۰۱	۰/۹۲ ± ۳/۳۳	۰/۶۴	۱/۱۹ ± ۳/۵۷	۰/۰۹	۰/۷۷ ± ۴/۲۹
وضعیت تأهل	مجرد	۰/۹۵ ± ۲/۲۹	۰/۰۰۱	۰/۶۹ ± ۱/۸۶	۰/۰۰۱	۰/۹ ± ۲/۱۴	۰/۰۰۲	۱/۲۱ ± ۱/۸۶	۰/۴	۰/۸۱ ± ۳	۰/۰۰۲	۱/۰۶ ± ۳/۱۴
	متاهل	۰/۹۷ ± ۳/۸۱	۰/۰۰۱	۰/۹۷ ± ۳/۲۴	۰/۰۰۱	۱/۰۳ ± ۳/۴۷	۰/۰۰۲	۰/۹۶ ± ۳/۱۴	۰/۴	۲/۳۴ ± ۳/۷۵	۰/۰۰۲	۰/۸۱ ± ۴/۱۹
تحصیلات	کمتر از دیپلم	۴/۱۵ ± ۰/۸۹۱	۰/۰۰۱	۳ ± ۰/۸۵۸	۰/۰۰۱	۳/۳۰ ± ۰/۸۰۱	۰/۰۰۱	۲/۹۵ ± ۰/۹۹۹	۰/۱۶۳	۴/۲۰ ± ۴/۵۳	۰/۰۰۳	۴/۰۵ ± ۰/۸۲۶
	دیپلم و بالاتر	۲/۶۳ ± ۰/۸۳۱	۰/۰۰۱	۲/۳۷ ± ۰/۸۳۱	۰/۰۰۱	۲/۳۷ ± ۰/۷۶۱	۰/۰۰۱	۲/۳۲ ± ۰/۹۴۶	۰/۱۶۳	۲/۸۹ ± ۰/۰۸	۰/۰۰۳	۳/۵۸ ± ۰/۸۳۸
سن	۲۰-۴۰ سال	۲/۳۸ ± ۰/۷۲	۰/۰۰۱	۲/۲۵ ± ۰/۹۳۱	۰/۰۰۱	۰/۲۱۹ ± ۰/۶۵۵	۰/۰۰۱	۲/۱۳ ± ۰/۹۵۷	۰/۲۵۳	۳ ± ۰/۹۶۶	۰/۰۰۱	۳/۴۴ ± ۰/۸۹۲
	۴۱-۶۰ سال	۳/۷۰ ± ۰/۸۴۷	۰/۰۰۱	۳/۰۳ ± ۰/۸۸۳	۰/۰۰۱	۳/۳۳ ± ۰/۹۲۴	۰/۰۰۱	۳/۱۵ ± ۰/۹۰۶	۰/۲۵۳	۳/۳۶ ± ۱/۱۴	۰/۰۰۱	۴/۰۶ ± ۰/۸۲۷
	۶۱-۸۰ سال	۴/۰۸ ± ۰/۸۵	۰/۰۰۱	۳/۴۱ ± ۰/۹۲۷	۰/۰۰۱	۳/۶۸ ± ۰/۹۴۴	۰/۰۰۱	۳/۲۷ ± ۰/۹۲۳	۰/۲۵۳	۴/۱۶ ± ۳/۳۳	۰/۰۰۱	۴/۳۲ ± ۰/۷۸۴
	۸۱-۹۰ سال	۵ ± ۰	۰/۰۰۱	۴ ± ۰	۰/۰۰۱	۵ ± ۰	۰/۰۰۱	۳ ± ۱/۴۱	۰/۲۵۳	۴/۵۰ ± ۰/۵۷۷	۰/۰۰۱	۵ ± ۰

جدول-۵. مقایسه دو به دوی سطوح مختلف تحصیلات با ابعاد سلامتی

P-Value	سطح تحصیلات	متغیر پاسخ	P-Value	سطح تحصیلات	متغیر پاسخ
.۱۱۶	زیر دیپلم	بیسواد	.۰۰۳	زیر دیپلم	عملکرد فیزیکی
.۰۰۰	دیپلم		.۰۰۰	دیپلم	
.۰۳۸	بالتر از دیپلم		.۰۰۶	بالتر از دیپلم	
.۱۱۶	بیسواد	زیر دیپلم	.۰۰۳	بیسواد	وضعیت روحی
.۰۵۲	دیپلم		.۰۰۳	دیپلم	
.۲۵۹	بالتر از دیپلم		.۳۰۸	بالتر از دیپلم	
.۰۰۰	بیسواد	دیپلم	.۰۰۰	بیسواد	فعالیت روزانه
.۰۵۲	زیر دیپلم		.۰۰۳	زیر دیپلم	
.۸۲۱	بالتر از دیپلم		.۲۷۷	بالتر از دیپلم	
.۵۷۹	زیر دیپلم	بیسواد	.۰۴۱	زیر دیپلم	وضعیت روحی
.۱۶۸	دیپلم		.۰۰۰	دیپلم	
.۳۱۴	بالتر از دیپلم		.۰۴۰	بالتر از دیپلم	
.۵۷۹	بیسواد	زیر دیپلم	.۰۴۱	بیسواد	فعالیت روزانه
.۱۱۰	دیپلم		.۰۲۹	دیپلم	
.۲۱۹	بالتر از دیپلم		.۳۸۸	بالتر از دیپلم	
.۱۶۸	بیسواد	دیپلم	.۰۰۰	بیسواد	وضعیت سلامتی
.۱۱۰	زیر دیپلم		.۰۲۹	زیر دیپلم	
.۹۱۳	بالتر از دیپلم		.۵۱۴	بالتر از دیپلم	
.۱۷۰	زیر دیپلم	بیسواد	.۰۷۰	زیر دیپلم	وضعیت سلامتی
.۰۰۲	دیپلم		.۰۰۰	دیپلم	
.۰۵۷	بالتر از دیپلم		.۰۳۴	بالتر از دیپلم	
.۱۷۰	بیسواد	زیر دیپلم	.۰۷۰	بیسواد	فعالیت روزانه
.۱۰۳	دیپلم		.۰۰۲	دیپلم	
.۲۸۳	بالتر از دیپلم		.۲۹۸	بالتر از دیپلم	
.۰۰۲	بیسواد	دیپلم	.۰۰۰	بیسواد	وضعیت سلامتی
.۱۰۳	زیر دیپلم		.۰۰۲	زیر دیپلم	
.۹۴۸	بالتر از دیپلم		.۲۴۲	بالتر از دیپلم	

جدول-۶. مقایسه دو به دوی سطوح مختلف سن با ابعاد سلامتی

P-Value	سن	متغیر پاسخ	P-Value	سن	متغیر پاسخ
.۰۰۰	۶۰-۴۱	فعالیت های روزانه	.۰۰۰	۶۰-۴۱	عملکرد فیزیکی
.۰۰۰	۸۰-۶۱ سال		.۰۰۰	۸۰-۶۱ سال	
.۰۰۰	۹۰-۸۱		.۰۰۰	۹۰-۸۱	
.۰۰۰	۴۰-۲۰	فعالیت های اجتماعی	.۰۰۰	۴۰-۲۰	وضعیت روحی
.۱۰۶	۸۰-۶۱ سال		.۰۴۹	۸۰-۶۱ سال	
.۰۰۱	۹۰-۸۱		.۰۰۳	۹۰-۸۱	
.۰۰۰	۴۰-۲۰	فعالیت های اجتماعی	.۰۰۰	۴۰-۲۰	وضعیت روحی
.۱۰۶	۶۰-۴۱ سال		.۰۵	۶۰-۴۱ سال	
.۰۰۵	۹۰-۸۱		.۰۳	۹۰-۸۱	
.۰۰۱	۶۰-۴۱	فعالیت های اجتماعی	.۰۰۰	۶۰-۴۱	وضعیت روحی
.۰۰۰	۸۰-۶۱ سال		.۰۰۰	۸۰-۶۱ سال	
.۱۰۲	۹۰-۸۱		.۰۰۰	۹۰-۸۱	
.۰۰۱	۴۰-۲۰	فعالیت های اجتماعی	.۰۰۰	۴۰-۲۰	وضعیت روحی
.۶۰۲	۸۰-۶۱ سال		.۰۸	۸۰-۶۱ سال	
.۷۶۳	۹۰-۸۱		.۰۴	۹۰-۸۱	
.۰۰۰	۴۰-۲۰	فعالیت های اجتماعی	.۰۰۰	۴۰-۲۰	وضعیت روحی
.۶۰۲	۶۰-۴۱ سال		.۰۸۴	۶۰-۴۱ سال	
.۵۸۹	۹۰-۸۱		.۲۱۰	۹۰-۸۱	



	۰۰۱۳	۶۰-۴۱		
	۰۰۰۰	۸۰-۶۱	سال ۴۰-۲۰	
	۰۰۰۱	۹۰-۸۱		
وضعیت سلامت عمومی	۰۰۱۳	۴۰-۲۰		
	۰۱۷۶	۸۰-۶۱	سال ۶۰-۴۱	
	۰۰۳۰	۹۰-۸۱		
	۰۰۰۰	۴۰-۲۰		
	۰۱۷۶	۶۰-۴۱	سال ۸۰-۶۱	
	۰۱۱۵	۹۰-۸۱		

تقریباً نیمی از افراد شرکت کننده در مطالعه، سیگار مصرف می کردند و نتایج تحلیل داده‌ها نشان داد که رابطه معنی داری بین مصرف سیگار و ابعاد مختلف سلامتی (عملکرد فیزیکی، وضعیت روحی، فعالیت های روزانه، فعالیت های اجتماعی، وضعیت سلامت عمومی و میزان تغییرات سلامتی) وجود داشت. عوامل محیطی مانند استعمال دخانیات، استنشاق دود دخانیات به صورت غیرفعال، آلودگی هوا در بروز COPD دخالت دارند (۲۲). بر اساس نتایج تحقیقات Buist و Vollmer در کشورهای پیشرفته سیگار مسئول ۹۰٪ از موارد بیماری است و افراد سیگاری نسبت به افراد غیر سیگاری دارای شیوع بالاتری از شکایات تنفسی و ناهنجاری های عملکردی ریه می باشند (۲۳). Steinberg و همکاران نیز در مطالعه خود مصرف دخانیات را به عنوان یک عامل خطر مهم در بروز انواع بیماری های مزمن گزارش کردند (۲۴). Yamaguchi و همکارانش نیز در مطالعه خود بیان کردند که مصرف سیگار عامل تسریع کننده بیماری COPD است و باعث بدتر شدن علائم بیماری COPD می شود و این مسئله موجب محدود شدن فعالیت های فیزیکی و اجتماعی بیماران می گردد روند رو به رشد افزایش سن و آلودگی هوا نیز در این خصوص مزید بر علت بوده و منجر به بدتر شدن وضعیت سلامتی افراد سیگاری می گردد (۱۱). با توجه به اینکه درمان قطعی برای بیماری مزمن انسداد ریه وجود ندارد و مشکلات متعددی از نظر روحی، جسمی و اقتصادی برای افراد ایجاد میشود، با اصلاح الگوی زندگی و قطع مصرف سیگار می توان از پیشرفت بیماری جلوگیری نمود.

بر اساس نتایج مطالعه مشخص شد بین وضعیت تاهل و ابعاد مختلف سلامتی (عملکرد فیزیکی، وضعیت روحی، فعالیت های روزانه، فعالیت های اجتماعی، وضعیت سلامت عمومی و میزان تغییرات سلامتی) ارتباط معناداری یافت شد. در مطالعه مسرور و همکارانش اینگونه مشخص شد که رابطه معناداری بین وضعیت تاهل و کیفیت زندگی مرتبط با سلامت وجود نداشت (۱۶). پژوهش باقریان سرارودی و همکاران نیز بین کیفیت زندگی مرتبط با سلامت و وضعیت تاهل ارتباط معناداری نشان نداد (۲۵). در حالی که در مطالعه ای در آمریکا داشتن زندگی مشترک به عنوان عاملی مثبت موثر بر سلامت ارزیابی شده توسط فرد در طول زمان گزارش کرده است (۲۶). این تفاوت در بین مطالعات می تواند به دلیل

مطالعه Spencer نیز نشان دهنده این موضوع بود که بیماران مبتلا به بیماری مزمن انسداد ریه در بعد سلامت جسمی اختلال بیشتری مشاهده شده است (۱۷). این امر می تواند متأثر از این امر باشد که مبتلایان به بیماری مزمن انسداد ریه کیفیت زندگی پایین تری دارند و افراد مسن تری هستند که خود را با محدودیت های ناشی از بیماری تطابق داده‌اند.

یافته های مطالعه نشان داد که مابین ابعاد عملکرد فیزیکی، وضعیت روحی، فعالیت های روزانه، فعالیت های اجتماعی و میزان تغییرات سلامتی با سن و مدت زمان بستری در بیمارستان همبستگی مثبت و معنی داری وجود داشت. بعد وضعیت روحی یکی از ابعاد پرسشنامه بود که با سن بیماران ارتباط مثبت و معناداری داشت. در مطالعه ای دیگر بیان شد بیماران مبتلا به COPD با کاهش تدریجی وضعیت سلامت در طی سالهای زندگی، مکرراً زندگی اجتماعی، عملکرد فیزیکی و فعالیت های روزانه آنها دچار اختلال می شود (۱۸). همچنین نتایج مطالعه ای مشخص کرد در نتیجه بیماری مزمن انسداد ریه بیماران کاهش یا از دست دادن نقش های اجتماعی و مشکلات روانی متعددی مانند ترس، اضطراب، افسردگی، گوشه گیری و وابستگی به دیگران را تجربه می کنند (۱۹). این امکان وجود دارد که افراد با بالا رفتن سن درک بیشتری از بیماری پیدا نمایند و آن را به عنوان پیامد طبیعی ناشی از کهنسالی دانسته و خود را با عوارض آن مطابقت دهند.

نتایج مطالعه مشخص کرد که مابین ابعاد عملکرد فیزیکی، وضعیت روحی، فعالیت های روزانه، فعالیت های اجتماعی و میزان تغییرات سلامتی با جنسیت رابطه معنی داری وجود نداشت. در مطالعه Carrasco-Garrido و همکارانش رابطه بین جنسیت و سلامت جسمانی معنادار نبود در حالی که بین جنسیت و سلامت روان ارتباطی معنادار یافت شده است (۲۰). Martin و همکارانش نیز گزارش کرده اند که تفاوت معناداری بین سلامت روان و سلامت جسمی با جنسیت وجود دارد (۲۱). به نظر می رسد محدودیت هایی که در نتیجه بیماری برای افراد ایجاد می گردد فارغ از جنسیت بر کیفیت زندگی، وضعیت سلامتی، مشکلات روحی و گوشه گیری ایشان تاثیر می گذارد و اغلب به کمک خانواده، دوستان یا مراقبت در منزل وابسته می شوند.

با سلامت و سطح تحصیلات ارتباط معناداری وجود داشت (۱۶). یافته های حاصل از مطالعه میرباقری و همکاران مشخص کرد افراد با تحصیلات بالا، از زندگی بهتری برخوردارند (۲۵). نتایج مطالعه حاضر با مطالعات مذکور همسو بود. احتمالاً افراد با مدرک تحصیلی بالاتر درک بیشتری از فرآیند بیماری پیدا نمایند و برای تطبیق خود با بیماری از امکانات بهتر استفاده نمایند. از محدودیت های مطالعه حاضر می توان به محدود بودن تعداد نمونه ها، عدم سنجش عواملی از قبیل درآمد، شاخص توده بدنی، نوع داروی مصرفی که ممکن است در بستری مجدد موثر باشند، بررسی نگردید. پیشنهاد می شود در مطالعات آتی به بررسی وضعیت، کیفیت زندگی، تحمل ورزشی افراد نظامی مبتلا به COPD مورد بررسی قرار گیرد.

### نتیجه گیری

از آنجایی که یکی از راه های اصلی مراقبت مطلوب و ارتقا کیفیت زندگی، اجرای یک روش سیستماتیک مراقبتی است لذا رویکردهای مراقبتی مناسب ارتقا کیفیت زندگی مرتبط با سلامت از جمله اجرا و نظارت بر برنامه آموزشی بایستی به عنوان اولویت درمانی این افراد در نظر گرفته شود. همچنین با توجه به اینکه، نتایج این گونه مطالعات می تواند جهت اندازه گیری روند تغییرات در وضع سلامتی بیماران، ارزیابی تأثیر درمان های دریافتی، اخذ تصمیم در مورد غربالگری برای بعضی از بیماری های مزمن، شناسایی خطرات آتی برای سلامت این بیماران و ارزشیابی برنامه های بهداشتی به کار رود، بنابراین اینگونه به نظر می رسد که اگر تعداد بیشتری از بیماران مبتلا به COPD در بیمارستان ها و مراکز متعدد مورد بررسی قرار گیرند و وضعیت آنها مقایسه گردد، می توان بر اساس نتایج حاصله اولویت ها و برنامه ریزی های کلان را برای رسیدگی به ایشان انجام داد.

**تشکر و قدردانی:** این مطالعه حاصل طرح تحقیقاتی بوده و توسط مرکز تحقیقات مهندسی بهداشت محیط به شماره ۱۰۰/۲۵۶ در تاریخ ۹۴/۴/۷ تصویب شده است. کد اخلاق مطالعه IR.KMU.REC.1394.178 بود. بدین وسیله از همکاران محترم مرکز تحقیقات مهندسی بهداشت محیط و مدیریت و کارکنان مرکز آموزشی و درمانی منتخب شهر کرمان تشکر و قدردانی می شود.

**تضاد منافع:** بدینوسیله نویسندگان تصریح می نمایند که هیچ گونه تضاد منافی در خصوص پژوهش حاضر وجود ندارد.

### منابع

1. Phipps W, Long B, Woods N. Medical surgical Nursing. St. Louis: The C.V. Mosby Co, 2004. 929.

تفاوت های فردی در پاسخگویی، نوع نمونه گیری، سن افراد مورد مطالعه، میزان پیشرفت بیماری، موقعیت جغرافیایی و دسترسی به خدمات باشد.

نتایج مشخص کرد در افرادی که در بیمارستان بستری بودند تفاوت میانگین در ابعاد عملکرد فیزیکی، وضعیت روحی، فعالیت های روزانه، فعالیت های اجتماعی، وضعیت سلامت عمومی به لحاظ آماری معنادار بود. در مطالعه Way و همکاران مشخص شد کیفیت زندگی در بیماران مبتلا به COPD که بستری بودند پایین بود (۲۷). در پژوهشی Stahe و همکارانش نشان دادند که کیفیت زندگی در بیماران COPD با شدت بیماری ارتباط دارد (۲۸) و در مطالعه Hajiro و همکاران اینگونه بیان شد که شدت تنگی نفس (دیس پنه) بر وضعیت روحی و کیفیت زندگی بیماران COPD اثرات چشمگیری دارد (۲۹). همچنین Colly و همکاران در مطالعه ای اظهار داشتند که شرایط همراه با COPD همانند افسردگی و اضطراب نیز احتمالاً بر ارتباط بین COPD و کیفیت زندگی تاثیرگذار می باشد (۳۰). بنابراین احتمالاً می توان با مداخلات روانی- اجتماعی در زمینه توانبخشی بیمار در جنبه های زندگی مستقل، روابط اجتماعی، احساسات جسمی و بهزیستی روانی کیفیت زندگی بیمار را علی رغم محدودیت در ظرفیت های تنفسی بهبود بخشید (۳۱). از آنجایی که عملکرد مختل ریوی و محدودیت ظرفیت فعالیت فیزیکی علت اصلی کاهش کیفیت زندگی در بیماران می باشد، اقدامات مداخله ای ورزش و بهزیستی باید مورد توجه قرار گیرد.

بر اساس یافته های مطالعه حاضر فعالیت اجتماعی افراد شهری و روستایی به لحاظ آماری دارای تفاوت معنادار بود. در مطالعه ای در انگلستان اثر نابرابری های اجتماعی بر «ارزیابی سلامت افراد توسط خود» بررسی شده و بر اساس نتایج آن نابرابری اجتماعی عاملی مستقل در خود ارزیابی سطح سلامت افراد شناخته شده است (۳۲). در مطالعه ای اینگونه بیان شد که سطح اقتصادی اجتماعی و درآمد اثر معکوس بر وضعیت سلامت افراد در جوامع دارد. در حقیقت افراد دارای سطوح پایین درآمد، وضعیت سلامت خود را نسبت به سطوح بالاتر درآمد بدتر برآورد و گزارش می نمایند (۳۳). این امر می تواند به دلیل میزان دسترسی به خدمات و آگاهی در استفاده از امکانات باشد.

سطح تحصیلات در ابعاد عملکرد فیزیکی، وضعیت روحی، فعالیت های روزانه، فعالیت های اجتماعی، وضعیت سلامت عمومی ارتباط معناداری را نشان داد به طوری که افرادی که تحصیلاتشان دیپلم و بالاتر بود نسبت به افراد بی سواد، وضعیت سلامتی بهتری داشتند. در مطالعه مسرور و همکاران نیز بین کیفیت زندگی مرتبط

2. Fitzgerald Miller J. Coping with chronic illness: overcoming powerlessness. 3rd ed. Philadelphia: F.A. Davis Company 2000.

3. Chang AT, Haines T, Jackson C, Yang I, Nitz J, Low Choy N, et al. Rationale and design of the PRSM study: pulmonary rehabilitation or self-management for chronic obstructive pulmonary disease (COPD), what is the best approach? *Contemp Clin Trials*. 2008; 29(5): 796-800.
4. Kyung KA, Chin PA. The effect of a pulmonary rehabilitation programme on older patients with chronic pulmonary disease. *J Clin Nurs*. 2008; 17(1): 118-25.
5. Ram F, Wedzicha JA. Does ambulatory oxygen therapy improve breathlessness and quality of life in COPD patients without resting hypoxemia? *Respi med*. 2007; 3: 151-161.
6. Warsi A, Wang PS, LaValley MP, Avorn J, Solomon DH. Self-management Education Programs in Chronic Disease, A Systematic Review and Methodological Critique of the Literature. *Arch Intern Med*. 2004; 164(15):1641-1649.
7. Fallah Tafti S, Marashian SM, Cheraghvandi A, Emami H. Investigation of Validity and Reliability of Persian Version of the "St. George Respiratory Questionnaire". *Pajoohande*. 2007; 12 (1) :43-50.
8. Bagheri Lankarani N, Azin A, Sadighi J, Jahangiri K, Aeenparast A, Omidvari S, et al. Chronic diseases in a population-based study: Iranian Health Perception Survey (IHPS). *Payesh*. 2011; 10: 391-395.
9. Poormoghim H, Kashanchi Langeroodi MA. Crosscultural Reliability and Validity of COOP - Chart Questionnaire. *RJMS*. 1999; 6 (1): 5-10.
10. Guttorm B, Natving B, Winnem M. "Questions you did not ask?COOP/WONCA charts in clinical work and research" oxford university press . 1999.
11. Yamaguchi M, Nakao M, Obata H, Ikeda H, Kanda T, Wang Q, et al. Application of the COOP/WONCA charts to aged patients with chronic obstructive pulmonary disease: a comparison between Japanese and Chinese populations. *BMC Public Health*. 2013; 13: 754.
12. Congdon P. Health status and healthy life measures for population health need assessment: modeling variability and uncertainty. *Health & Place*. 2001; 7(1):13-25.
13. Nelson EC, Landgraf JM, Hays RD, Wasson JH, Kirk JW. The functional status of patients. How can it be measured in physicians' offices? *Med Care*. 1990; 28(12): 1111-1126.
14. Lam CLK and Lauder IJ. The impact of chronic diseases on the health-related quality of life (HRQOL) of Chinese patients in primary care. *Family Practice*. 2000; 17: 159-166.
15. Punekar YS, Rodriguez-Roisin R, Sculpher M, Jones P, Spencer M. Implications of chronic obstructive pulmonary disease (COPD) on patients' health status: A western view. *Respiratory Medicine* 2007; 101: 661-669.
16. Masroor DD, Raffi F, Fadaeeaghdam N, Hoseini AF. Health-Related Quality of Life in Patients with Chronic Obstructive Pulmonary Disease. *Iran Journal of Nursing*. 2012; 25(76):19-27.
17. Spencer S, Calverley PM, Sherwood Burge P, Jones PW. Health status deterioration in patients with chronic obstructive pulmonary disease. *Am J Respir Crit Care Med*. 2001; 163(1):122-8.
18. Gysels M, Higginson IJ. Access to services for patients with chronic obstructive pulmonary disease: the invisibility of breathlessness. *J Pain Symptom Manage*. 2008; 36(5):451-60.
19. Talley CH, Wicks MN. A pilot study of the self-reported quality of life for patients with chronic obstructive pulmonary disease. *Heart Lung*. 2009; 38(2):141-50.
20. Carrasco-Garrido P, de Miguel-Diez J, Rejas-Gutierrez J, Martin-Centeno A, Gobartt-Vazquez E, Hernandez-Barrera V, et al. Characteristics of chronic obstructive pulmonary disease in Spain from a gender perspective. *BMC Pulm Med*. 2009; 9(1):2.
21. Martin A, Rodriguez-Gonzalez Moro JM, Izquierdo JL, Gobartt E, de Lucas P. Health-related quality of life in outpatients with COPD in daily practice: the VICE Spanish Study. *Int J Chron Obstruct Pulmon Dis*. 2008; 3(4):683-92.
22. Roohafza H, Akochakian S, Sadeghi M, Fardmoosavi A, Khairabadi G, Ghasemi H. Investigating the Relation between Lifestyle and Chronic Obstructive Pulmonary Disease. *Jour guilan uni med sci*. 2006; 15 (59): 32-37.
23. Buist AS, Vollmer WM. Smoking and other risk factors. Nadel J Murray J eds. *Textbook of respiratory medicine*, 2nd ed, Philadelphia WB Saunders; 1994:1259-87.
24. Steinberg MB, Schmelzer AC, Lin PN. Smoking as a chronic disease. *Current Cardiovascular Risk Repeort*. 2010; 4: 413-20.
25. Bagherian Sararoodi R, Attaran N, Keypoor M, Khierabadi G, Maracy M. Beneficial Effects of Brief Psychoeducational Intervention (Self-Management and Behavioral Modification) on Quality of the Life for Patients with Chronic Obstructive Pulmonary Disease. *Avicenna J Clin Med*. 2008; 15 (3):52-59.
26. Finnegan L, Marion L, Cox C. Profiles of self-rated health in midlife adults with chronic illness. *Nursing Research*. 2005; 54: 167-77.
27. Way Q, Bourbean J. Out come and health-Related quality of life following hospitalization-for an acute exacerbation of COPD. *Respiratory*. 2005; 10: 334-340.
28. Stahe E, lindon berg A. Health-Related quality of life is related to chronic obstructive pulmonary disease severity. *Health and Quality of Life Outcomes*. 2005; 3: 56.
29. Hajiro T, Nishimura M, Tjukino M, Ikeda A, Koyama H, Izumit. Comparison of discriminative properties among disease-specific questionnaires for measuring health-related quality of life in patient with chronic obstructive pulmonary disease. *Am J Respir Care Med*. 1998; 157: 785-90.
30. Colly JA, Graham DP, Stanley MA, Feryuson CJ, Sharafkaneh A, Souchek J, et al. Quality of life in patient with chronic obstructive disease and comorbid anxiety or depression. *Psychosomatics*. 2006; 47(4):312-9.
31. Okubadejo A, Jonesw, Wedzichaj. Quality of life in patient with chronic obstructive pulmonary

disease and severe hypoxemia. *Thorax*. 1996; 51: 44-47.

32. McFadden E, Luben R, Bingham S, Wareham N, Kinmonth AL, Hhaw KT. Social inequalities in self-rated health by age: cross-sectional study of 22457 middle-aged men and women. *BMC Public Health*. 2008; 8: 230

33. Asfar T, Ahmad B, Rastam S, Mulloli TP, Ward

KD, Maziak W. Self-rated health and its determinants among adults in Syria: a model from the Middle East. *BMC Public Health*. 2007;7:158-77.

34. Mir Bagheri N, Memarian R, Mohammadi A. [Effects of regular walking program on quality of life of elderly patients with moderate chronic obstructive pulmonary disease]. *Ir J Nurs Research*. 2008; 2 (6):19-27.