



Deputy of Health,  
Rescue & Treatment

## Analysis of Patients with Chronic Obstructive Pulmonary Disease Referred to Emergency Department; an Epidemiologic Study

### ARTICLE INFO

#### Article Type

Descriptive Study

#### Authors

Shojaee M.<sup>1</sup> MD,  
Mirbaha S.\* MD,  
Abdolghaderi S.<sup>1</sup> MD,  
Abbasi N.<sup>2</sup> MD,  
Baratloo A.<sup>2</sup> MD

#### How to cite this article

Shojaee M, Mirbaha S, Abdolghaderi S, Abbasi N, Baratloo A. Analysis of Patients with Chronic Obstructive Pulmonary Disease Referred to Emergency Department; an Epidemiologic Study. Journal of Police Medicine. 2019;8(2):65-68.

### ABSTRACT

**Aims** Today, epidemiological studies are of great importance for the organization of the disease at the community level, assessing the main risk factors of the disease, as well as the impact of the disease on individuals and society. The aim of this study was to investigate the epidemiological features of patients with chronic obstructive pulmonary disease (COPD) referring to an emergency department (ED) of one of the educational medical centers.

**Instrument & Methods** This cross sectional study was carried out in the first 6 months of 2017 in Imam Hossein Hospital, Tehran, Iran. Sampling was performed via census method and all patients diagnosed with COPD were eligible. A checklist was used to collect baseline information and treatment measures administered in the ED. The data were analyzed by Chi-square and Mann-Whitney tests.

**Findings** Of the 79345 patients referred to the ED of the studied hospital, 87 cases (0.01%) were diagnosed with COPD. The most common chief complaint in 48 patients (55.2%) was dyspnea. The duration of COPD diagnosis in 59 patients (67.8%) was less than 5 years. Also, 79 cases (90.8%) were under treatment, and 35 cases (40.2%) smoked more than 40 pack/year. The most commonly used drug in the ED was anticholinergic agents, which was administered in 100% of the patients.

**Conclusion** The prevalence of COPD is higher in men than in women. As with other chronic diseases, the prevalence of the disease increases with age in both genders.

**Keywords** Epidemiology; Emergency Department; Chronic Obstructive Pulmonary Disease

\*Emergency Medicine Department, School of Medicine, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran

<sup>1</sup>Emergency Medicine Department, School of Medicine, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran

<sup>2</sup>Emergency Medicine Department, School of Medicine, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

#### \*Correspondence

Address: Department of Emergency Medicine, Shohadaye Tajrish Hospital, Tajrish Square, Tehran, Iran  
Phone: +98 (21) 22721155  
Fax: +98 (21) 22721155  
dr.saharmirbaha@gmail.com

#### Article History

Received: December 23, 2018  
Accepted: January 13, 2019  
ePublished: March 19, 2019

### CITATION LINKS

[1] Epidemiology of chronic obstructive pulmonary disease (COPD) [2] COPD in Japan: the Nippon COPD Epidemiology study [3] The impact of COPD on lung health worldwide: Epidemiology and incidence [4] Global burden of COPD: Risk factors, prevalence, and future trends [5] An epidemiologic study on emergency department mortality [6] COPD: Epidemiology, prevalence, morbidity and mortality, and disease heterogeneity [7] A multicentric study on epidemiology of chronic obstructive pulmonary disease and its relationship with tobacco smoking and environmental tobacco smoke exposure [8] COPD prevalence is increased in lung cancer, independent of age, sex and smoking history [9] Prevalence of COPD in Spain: Impact of undiagnosed COPD on quality of life and daily life activities

## بررسی بیماران مزمن انسدادی ریوی مراجعه‌کننده به بخش اورژانس؛ مطالعه اپیدمیولوژیک

### مجید شجاعی MD

گروه طب اورژانس، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران

### سحر میربها\* MD

گروه طب اورژانس، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران

### سیاوش عبدالقادر MD

گروه طب اورژانس، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران

### نجمه عباسی MD

گروه طب اورژانس، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران

### علیرضا براتلو MD

گروه طب اورژانس، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران

### چکیده

**اهداف:** امروزه مطالعات اپیدمیولوژیک اهمیت زیادی برای سازماندهی بیماری در سطح جامعه، ارزیابی ریسک فاکتورهای اصلی بیماری و همچنین تاثیر بیماری بر فرد و جامعه دارد. این پژوهش با هدف بررسی اپیدمیولوژیک مراجعه‌کنندگان مبتلا به بیماری مزمن انسدادی ریوی به بخش اورژانس یکی از مراکز دانشگاهی انجام شد.

**ابزار و روش‌ها:** این مطالعه مقطعی در ۶ ماه اول سال ۱۳۹۶ در بخش اورژانس بیمارستان امام حسین شهر تهران انجام شد. نمونه‌گیری به روش سرشماری انجام شد و تمامی بیماران که تشخیص بیماری مزمن انسدادی ریوی برایشان مطرح بود، قابلیت ورود به مطالعه را داشتند. برای جمع‌آوری اطلاعات از چک‌لیستی استفاده شد که حاوی سئوالاتی پیرامون اطلاعات پایه بیماران و اقدامات درمانی ارائه شده به ایشان در بخش اورژانس بود. داده‌ها با آزمون‌های مجذور کای و من-ویتنی تجزیه و تحلیل شد.

**یافته‌ها:** از بین ۷۹۳۴۵ نفر از کل مراجعین بخش اورژانس بیمارستان مورد مطالعه در بازه زمانی مورد نظر، ۸۷ نفر (۰/۱٪) مبتلا به بیماری مزمن انسدادی ریوی تشخیص داده شدند. شایع‌ترین شکایت اولیه در ۴۸ بیمار (۵۵/۲٪) تنگی نفس بود. سابقه ابتلا به بیماری در ۵۹ نفر (۶۷/۸٪) از بیماران کمتر از ۵ سال بود. همچنین ۷۹ نفر (۹۰/۸٪) از بیماران تحت درمان بودند. همچنین ۳۵ نفر (۴۰/۲٪) بیش از ۴۰ سال سیگار مصرف می‌کردند. رایج‌ترین داروی به‌کارگرفته شده در بخش اورژانس آنتی‌کولینرژیک استنشاقی بود که در ۱۰۰٪ بیماران تجویز شده بود.

**نتیجه‌گیری:** شیوع بیماری مزمن انسدادی ریوی در مردان نسبت به زنان بیشتر است. همانند سایر بیماری‌های مزمن، شیوع بیماری با افزایش سن در هر دو جنس افزایش نشان می‌دهد.

**کلیدواژه‌ها:** اپیدمیولوژی، بخش اورژانس، بیماری مزمن انسدادی ریوی

تاریخ دریافت: ۱۳۹۷/۱۰/۲

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۷/۱۰/۲۳

تاریخ انتشار الکترونیک: ۱۳۹۷/۱۲/۲۸

\*نویسنده مسئول: dr.saharmirbaha@gmail.com

### مقدمه

بیماری مزمن انسدادی ریوی (COPD) یکی از علل عمده مرگ‌ومیر در کشورهای صنعتی و در حال توسعه محسوب می‌شود به طوری که در سال ۱۹۹۷ این بیماری به عنوان چهارمین علت مرگ‌ومیر در جهان، پس از بیماری‌های کاردیوواسکولار، تومورها و حوادث سربروواسکولار گزارش شده است و برآورد می‌شود که به عنوان سومین علت مرگ‌ومیر در سرتاسر جهان در سال ۲۰۲۰ شناخته شود. به دنبال روند افزایش شیوع سرطان ریوی به دنبال بیماری مزمن انسدادی ریوی، انتظار می‌رود این بیماری تنفسی در سراسر جهان باعث تحمیل بار اقتصادی سنگینی روی افراد و جامعه شود؛ در

ایالات متحده آمریکا هزینه‌های مستقیم و غیرمستقیم بیماری مزمن انسدادی ریوی در سال ۱۹۹۳ حدود ۲۴ میلیارد دلار تخمین زده شده است [1-3].

بیماری مزمن انسدادی ریوی تحت تاثیر ریسک فاکتورهای مختلفی قرار دارد که به‌تنهایی یا همراه با تشدید اثر یکدیگر باعث بروز بیماری می‌شوند که مهم‌ترین آنها مصرف سیگار به عنوان اصلی‌ترین ریسک فاکتور، عفونت‌های سیستم تنفسی، آلودگی هوا و تماس با سایر آلاینده‌های صنعتی موجود در هوا و تماس‌های شغلی هستند. کارکنان نیروهای انتظامی هم از جمله افراد در معرض خطر این عارضه محسوب می‌شوند که به دلیل شرایط شغلی خود در ریسک بالای بروز این عارضه هستند. برای مثال می‌توان به نیروهای راهنمایی و رانندگی اشاره نمود که در معابر و خیابان‌ها در تمام روزهای سال حضور دارند و برای زمان‌های طولانی در معرض بالاترین میزان آلودگی هوا هستند که خود عاملی بر بروز بیماری مزمن انسدادی ریوی محسوب می‌شود [4].

امروزه پژوهش‌های اپیدمیولوژیک اهمیت زیادی برای سازماندهی بیماری در سطح جامعه، ارزیابی علل و ریسک فاکتورهای اصلی بیماری و همچنین تاثیر بیماری بر فرد و جامعه دارد [5]. این پژوهش با هدف بررسی اپیدمیولوژیک مراجعه‌کنندگان مبتلا به بیماری مزمن انسدادی ریوی به بخش اورژانس یکی از مراکز دانشگاهی انجام شد.

### ابزار و روش‌ها

این پژوهش مقطعی در ۶ ماه اول سال ۱۳۹۶ در بخش اورژانس بیمارستان امام حسین<sup>(۶)</sup> شهر تهران انجام شد و تمامی بیماران دچار تنگی نفس دارای تشخیص بیماری مزمن انسدادی ریوی براساس معیارهای بالینی و شرح حال (تنگی نفس مزمن، سرفه و خلط به همراه سابقه‌ای طولانی از مصرف دخانیات و مواد مخدر) بدون محدودیت سنی یا جنسی به روش سرشماری وارد مطالعه شدند (مگر در صورت عدم تمایل به شرکت در پژوهش). همچنین بیماران که با شکایت مشابه به اورژانس مراجعه کرده بودند، اما در نهایت تشخیص دیگری مانند نارسایی مزمن قلبی، آمبولی ریوی، آسم و غیره برای ایشان مسجل شد، از مطالعه کنار گذاشته شدند. برای جمع‌آوری اطلاعات از چک‌لیستی که توسط محققان طراحی و تنظیم شده بود، استفاده شد. این چک‌لیست حاوی سئوالاتی پیرامون سن، جنسیت، شکایت اولیه، سابقه تشخیص بیماری مزمن انسدادی ریوی، سابقه مصرف دارو، میزان مصرف دخانیات، بیماری‌های همراه و اقدامات درمانی ارائه شده در بخش اورژانس بود. این چک‌لیست توسط دانشجویان پزشکی مجری طرح در بدو ورود بیماران و بعد از انجام ویزیت پزشک متخصص طب اورژانس و انجام اقدامات درمانی اولیه مورد نیاز برای پایداری ایشان تکمیل شد. ضمن پیگیری، در نهایت طول مدت بستری بیماران مورد مطالعه در بیمارستان نیز ثبت شد.

پروتکل اجرای پژوهش به تایید کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی رسید. برای حفظ اصول رازداری و محرمانگی، کلیه اطلاعات بدون نام تحلیل و نتایج به صورت کلی ارائه شد. برای تحلیل داده‌ها از نرم‌افزار SPSS 21 استفاده شد. توصیف داده‌های کمی با استفاده از شاخص‌های مرکزی میان و دامنه میان چارکی و توصیف داده‌های کیفی با استفاده از فراوانی و درصد انجام شد. برای مقایسه متغیرهای کیفی بین دو جنس از آزمون مجذور کای و برای متغیرهای کمی از آزمون من-ویتنی استفاده شد.

استنشاقی در ۷۳/۶٪، کورتون تزریقی در ۴۸/۳٪ و سایر داروها در ۳۱/۰٪ موارد تجویز شده بودند.

حداقل مدت بستری بیماران ۳ روز و حداکثر ۱۴ روز بود، میان مدت زمان بستری ۷ روز بود. در زنان میان مدت زمان بستری در بیمارستان ۸ روز با دامنه (۵-۱۴) روز و در مردان ۶ روز با دامنه (۵-۱۴) روز بود. مدت زمان بستری در زنان به طور معنی‌داری از مردان بیشتر بود (P=۰/۰۰۹).

### بحث

در این پژوهش به بررسی جوانب اپیدمیولوژیک بیماری مزمن انسدادی ریوی بین مراجعه‌کنندگان با تنگی نفس به بخش اورژانس پرداخته شد. براساس یافته‌های این پژوهش، شیوع این بیماری بین مردان نسبت به زنان بسیار بیشتر بود. ولی با افزایش مصرف دخانیات در زنان پیش‌بینی می‌شود که در سال‌های آتی شیوع این بیماری بین زنان هم افزایش یابد. همچنین شیوع بیماری بین گروه سنی ۶۰-۸۰ سال در هر دو جنس در بالاترین میزان بود و همانند سایر بیماری‌های مزمن، شیوع بیماری با افزایش سن در هر دو جنس افزایش نشان داد.

در پژوهش مانینو که در زمینه بررسی اپیدمیولوژیک بیماری و ریسک‌فاکتورهای آن انجام داده‌اند، نتایج نشان می‌دهد که اصلی‌ترین ریسک‌فاکتور بیماری، مصرف طولانی‌مدت سیگار است که با توجه به افزایش روزافزون مصرف سیگار در جامعه حتی بین نوجوانان و زنان، شیوع بیماری در این گروه‌ها هم افزایش پیدا کرده است<sup>[6]</sup> که این نتیجه با نتایج پژوهش حاضر همخوانی دارد.

در پژوهش اپیدمیولوژیک که توسط جیندل و همکاران در هندوستان انجام شده است، شیوع بیماری در حدود ۴/۱٪ از جمعیت ۳۵۲۹۱ نفری مورد مطالعه تشخیص داده شد که نسبت مرد به زن بین این افراد ۱/۵۶ و ۱ و نسبت افراد سیگاری به غیرسیگاری در حدود ۲/۸۵ به ۱ بوده است. در پژوهش حاضر نیز اگرچه شیوع بیماری بسیار کمتر از این پژوهش گزارش شده است (۰/۰۱٪) اما شیوع بیماری در مردان نسبت به زنان بیشتر بود<sup>[7]</sup>.

در پژوهش فوکوچی و همکاران که در زمینه شیوع بیماری مزمن انسدادی ریوی در ژاپن انجام داده‌اند، داده‌های بالینی، اسپرومتری و عوامل خطر ساز روی ۲۳۴۳ فرد بالای ۴۰ سال جمع‌آوری شد که از لحاظ جمعیتی شبیه به جمعیت ژاپنی بودند. ایشان شیوع این بیماری را در جامعه ژاپن حدود ۱۰/۹٪ گزارش کردند. در پژوهش ایشان تنگی نفس و انسداد جریان هوا در مردان نسبت به دختران بسیار بیشتر است (۱۶/۴٪ در برابر ۵/۰٪) و در مردان سیگاری هم نسبت به زنان سیگاری بیشتر گزارش شده است (۱۷/۱٪ در برابر ۷/۵٪). در افراد مسن هم نسبت به افراد میانسال این میزان بسیار بالاتر گزارش شده است (۳/۵٪ در افراد ۴۰-۴۹ سال نسبت به ۲۴/۴٪ در افراد بالاتر از ۷۰ سال). در پژوهش حاضر هم شیوع بیماری در مردان نسبت به زنان و در افراد میانسال و مسن هم نسبت به جوانان شیوع بیماری بسیار بالاتر بود که با نتایج این پژوهش همخوانی دارد<sup>[2]</sup>.

در پژوهش یانگ و همکاران سیگارکشیدن ریسک‌فاکتور اصلی برای بروز بیماری محسوب شده است که با مقدار مصرف سیگار هم ارتباط مستقیم داشته است که نتایج آن با این نتایج پژوهش حاضر در زمینه اهمیت سیگار در افزایش شیوع بیماری مزمن انسدادی ریوی همخوانی دارد<sup>[8]</sup>.

در سال ۲۰۰۹ پژوهشی به‌منظور بررسی بیماری مزمن انسدادی ریوی در اسپانیا انجام شده است<sup>[9]</sup>. در این پژوهش شیوع کلی این

### یافته‌ها

از بین ۷۹۳۴۵ نفر از کل مراجعان بخش اورژانس بیمارستان مورد مطالعه در بازه زمانی مورد نظر، ۸۷ نفر (۰/۱٪) مبتلا به بیماری مزمن انسدادی ریوی تشخیص داده شدند که از این بین ۶۲ نفر (۷۱/۳٪) مرد و ۲۵ نفر (۲۸/۷٪) زن بودند. یک نفر (۱/۱٪) از بیماران در گروه سنی ۲۰-۴۰ سال، ۲۲ نفر (۲۵/۳٪) در گروه سنی ۴۰-۶۰ سال، ۴۷ نفر (۵۴/۰٪) در گروه سنی ۶۰-۸۰ سال بودند و ۱۷ نفر (۱۹/۵٪) از بیماران نیز بیش از ۸۰ سال سن داشتند. لازم بذکر است که از این تعداد ۱۱ مورد سابقه فعالیت در نیروهای نظامی و انتظامی را داشتند (جدول ۱).

جدول ۱) فراوانی بیماران مورد مطالعه بر حسب گروه جنسی (اعداد داخل پرانتز درصد هستند)

شاخص	مرد (۶۲ نفر)	زن (۲۵ نفر)	سطح معنی‌داری
سن (سال)			
۴۰-۲۰	۰ (۰/۰)	۱ (۴/۰)	
۶۰-۴۱	۱۹ (۳۰/۶)	۳ (۱۲/۰)	۰/۱۳۸
۸۰-۶۱	۳۲ (۵۱/۶)	۱۵ (۶۰/۰)	
> ۸۰	۱۱ (۱۷/۷)	۶ (۲۴/۰)	
شکایت اولیه			
تنگی نفس	۴۰ (۶۴/۵)	۸ (۳۲/۰)	
سرفه و خلط	۱۸ (۲۹/۰)	۸ (۳۲/۰)	۰/۰۰۲
ادم اندام	۳ (۴/۸)	۵ (۲۰/۰)	
تنگی نفس با ادم اندام	۱ (۱/۶)	۴ (۱۶/۰)	
طول مدت بیماری (سال)			
< ۵	۴۲ (۶۷/۷)	۱۷ (۶۸/۰)	
۵-۱۰	۱۹ (۳۰/۶)	۷ (۲۸/۰)	۰/۷۸۵
> ۱۰	۱ (۱/۶)	۱ (۴/۰)	
داروی مصرفی			
بتا‌آگونیست استنشاقی	۴۵ (۷۲/۶)	۱۷ (۶۸/۰)	
آنتی‌کولینرژیک استنشاقی	۳۴ (۵۴/۸)	۱۳ (۵۲/۰)	
کورتون استنشاقی	۲۴ (۳۸/۷)	۱۵ (۶۰/۰)	> ۰/۰۵
تئوفیلین	۸ (۱۲/۹)	۱ (۴/۰)	
آنتی‌بیوتیک	۲ (۳/۲)	۰ (۰/۰)	
بیماری زمینه‌ای			
دیابت	۴ (۶/۵)	۳ (۱۲/۰)	
فشارخون	۳۲ (۵۱/۶)	۱۸ (۷۲/۰)	> ۰/۰۵
بیماری ایسکمیک قلبی	۲۲ (۳۵/۵)	۱۵ (۶۰/۰)	
بیماری مزمن کلیه	۳ (۴/۸)	۱ (۴/۰)	
سابقه مصرف سیگار (بسته در سال)			
< ۱۰	۱ (۱/۶)	۲ (۸/۰)	
۱۰-۲۰	۱۰ (۱۶/۱)	۸ (۳۲/۰)	۰/۱۲۴
۲۱-۴۰	۲۵ (۴۰/۳)	۶ (۲۴/۰)	
> ۴۰	۲۶ (۴۱/۹)	۹ (۳۶/۰)	

شایع‌ترین شکایت اولیه در ۴۸ بیمار (۵۵/۲٪) تنگی نفس بود. سابقه ابتلا به بیماری در ۵۹ نفر (۶۷/۸٪) از بیماران کمتر از ۵ سال بود. همچنین ۷۹ نفر (۹۰/۸٪) از بیماران تحت درمان بوده و دارو مصرف می‌کردند در حالیکه ۸ نفر (۹/۲٪) از بیماران هیچ‌گونه دارویی مصرف نمی‌کردند. در مجموع ۲۵ نفر (۲۸/۷٪) از بیماران به هیچ بیماری زمینه‌ای دیگری مبتلا نبودند. سه نفر (۳/۴٪) از بیماران کمتر از ۱۰ بسته در سال سیگار می‌کشیدند و در مقابل ۳۵ نفر (۴۰/۲٪) بیش از ۴۰ بسته در سال سیگار مصرف می‌کردند. شایع‌ترین بیماری همراه فشار خون بود که در ۵۰ نفر (۵۷/۵٪) وجود داشت. رایج‌ترین داروی به‌کارگرفته‌شده در بخش اورژانس آنتی‌کولینرژیک استنشاقی بود که در ۱۰۰٪ بیماران تجویز شده بود. بتا‌آگونیست استنشاقی مورد استفاده صرفاً سالبوتامول بود که در ۹۸/۹٪ بیماران تجویز شده بود. آنتی‌بیوتیک در ۹۶/۶٪ کورتون

## نتیجه‌گیری

شیوع بیماری مزمن انسدادی ریه بین مردان نسبت به زنان بیشتر است. همانند سایر بیماری‌های مزمن، شیوع بیماری با افزایش سن در هر دو جنس افزایش نشان داد.

**تشکر و قدردانی:** این پژوهش برگرفته از پایان‌نامه آقای سیاوش عبدالقادری، برای اخذ درجه دکنترای حرفه‌ای رشته پزشکی عمومی از دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی است.

**تاییدیه اخلاقی:** اجرای پژوهش به تایید کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی به شماره IR.SBMU.MSP.REC.1397.354 رسیده است.

**تعارض منافع:** هیچ گونه تضاد منافی وجود ندارد.

**سهم نویسندگان:** مجید شجاعی (نویسنده اول)، پژوهشگر کمکی (۲۰٪)؛ سحر میربها (نویسنده دوم)، نگارنده مقدمه (۲۰٪)؛ سیاوش عبدالقادری (نویسنده سوم)، تحلیل‌گر آماری (۲۰٪)؛ نجمه عباسی (نویسنده چهارم)، نگارنده بحث (۲۰٪)؛ علیرضا براتلو (نویسنده پنجم)، روش‌شناس (۲۰٪)

**منابع مالی:** هیچ گونه کمک مالی برای انجام این پروژه دریافت نشده است.

## منابع

- 1- Viegi G, Scognamiglio A, Baldacci S, Pistelli F, Carrozzi L. Epidemiology of chronic obstructive pulmonary disease (COPD). *Respiration*. 2001;68(1):4-19.
- 2- Fukuchi Y, Nishimura M, Ichinose M, Adachi M, Nagai A, Kuriyama T, et al. COPD in Japan: the Nippon COPD Epidemiology study. *Respirology*. 2004;9(4):458-65.
- 3- Hurd S. The impact of COPD on lung health worldwide: Epidemiology and incidence. *Chest*. 2000;117(2):1S-4S.
- 4- Mannino DM, Buist AS. Global burden of COPD: Risk factors, prevalence, and future trends. *Lancet*. 2007;370(9589):765-73.
- 5- Mirbaha S, Saberinia A, Ghesmati S, Forouzanfar M. An epidemiologic study on emergency department mortality. *Adv J Emerg Med*. 2018;2(4):e43.
- 6- Mannino DM. COPD: Epidemiology, prevalence, morbidity and mortality, and disease heterogeneity. *Chest*. 2002;121(5 Suppl):121S-6S.
- 7- Jindal S, Aggarwal A, Chaudhry K, Chhabra S, D'Souza G, Gupta D, et al. A multicentric study on epidemiology of chronic obstructive pulmonary disease and its relationship with tobacco smoking and environmental tobacco smoke exposure. *Indian J Chest Dis Allied Sci*. 2006;48(1):23-9.
- 8- Young R, Hopkins R, Christmas T, Black P, Metcalf P, Gamble G. COPD prevalence is increased in lung cancer, independent of age, sex and smoking history. *Eur Respir J*. 2009;34(2):380-6.
- 9- Miravittles M, Soriano J, García-Río F, Muñoz L, Duran-Tauleria E, Sanchez G, et al. Prevalence of COPD in Spain: Impact of undiagnosed COPD on quality of life and daily life activities. *Thorax*. 2009;64(10):863-8.

بیماری را در مردان حدود ۱۵/۱٪ و در زنان حدود ۶/۵٪ گزارش شده است که از این نظر با نتایج پژوهش حاضر از نظر شیوع بیشتر بیماری در مردان همخوانی دارد. همچنین در این پژوهش<sup>[۹]</sup>، شیوع بیماری با افزایش سن و مصرف سیگار به خصوص در افراد با سطح تحصیلی پایین افزایش می‌یابد به گونه‌ای که شیوع بیماری در افراد ۸۰-۴۰ سال بیشترین میزان را بین سایر گروه‌های سنی داشته است. طبق نتایج پژوهش حاضر نیز شیوع بیماری در سنین بین ۸۰-۴۰ سال بیشترین میزان را در هر دو جنس داشت، به گونه‌ای که حدود ۷۰ تا ۸۰٪ بیماران در این گروه سنی قرار داشتند و با مصرف سیگار هم رابطه مستقیم داشت که این نتایج با نتایج پژوهش مذکور همخوانی دارد<sup>[۹]</sup>.

در پژوهشی که ویگی و همکاران در سال ۲۰۰۱ در زمینه شیوع بیماری انجام دادند، مشاهده کردند که مصرف سیگار مهم‌ترین ریسک‌فاکتور این بیماری محسوب می‌شود که با مقدار مصرف آن هم ارتباط مستقیم دارد. بعد از آن عفونت‌های تنفسی، آلودگی هوا و تماس با سایر آلاینده‌های صنعتی موجود در هوا و تماس‌های شغلی، مهم‌ترین ریسک‌فاکتور این بیماری هستند. همچنین بسیاری از پژوهش‌های اپیدمیولوژیک نشان داده‌اند که میزان بروز بیماری با سطح اجتماعی اقتصادی افراد رابطه معکوس دارد. در پژوهش حاضر در هر دو گروه زنان و مردان نسبت بیشتری از افراد (حدود ۳۵ تا ۴۰٪) بیش از ۴۰ بسته در سال سیگار مصرف می‌کردند و تفاوت آماری معنی‌داری در نسبت سابقه مصرف سیگار بین زنان و مردان وجود نداشت که این یافته‌ها با نتایج به‌دست آمده در پژوهش ویگی و همکاران همخوانی دارد<sup>[۱]</sup>.

با توجه به اینکه میانگین سنی جامعه در حال افزایش و رو به سالمند شدن است و همچنین افزایش روزافزون مصرف سیگار و شیوع بیماری مزمن انسدادی ریه در جامعه بین زنان و حتی سنین پایین افزایش چشمگیر داشته است؛ یکی از مهم‌ترین اقدامات برای کاهش شیوع بیماری، تلاش در جهت فرهنگ‌سازی در جامعه علیه مصرف سیگار است. در راهنماهای مختلف درمان بیماری، درمان بلندمدت بیماری موجب کاهش میزان بروز حملات و کاهش میزان مرگ‌ومیر می‌شود که از بین تمام درمان‌ها، اکسیژن‌تراپی بلندمدت و قطع سیگار در افزایش طول عمر بیماران تاثیر مستقیم داشته است. در نتیجه توصیه می‌شود که در سیاست‌گذاری‌های سیستم خدمات بهداشتی-درمانی، توجه ویژه‌ای به درمان بلندمدت بیماران به خصوص اکسیژن‌تراپی و کمک به قطع مصرف سیگار بین بیماران داشته باشد.

از محدودیت‌های پژوهش، تشخیص بیماری مزمن انسدادی ریه، با استفاده از معیارهای بالینی و شرح حال بود که ممکن است در این راستا، تعداد قابل توجهی از بیماران به‌موقع تشخیص داده نشوند، بنابراین استفاده از اسپیرومتری در تشخیص زود هنگام بیماری کمک‌کننده خواهد بود که در پژوهش‌های بعدی در زمینه شیوع این بیماری آمار دقیق‌تری از بیماری در سطح جامعه را در اختیار محققان قرار می‌دهد. شاید بتوان گفت که در حال حاضر در ایران اصلی‌ترین ریسک‌فاکتور این بیماری مصرف سیگار است که با مقدار مصرف سیگار ارتباط مستقیم دارد.