

بررسی نتایج اسپرومتری در بیماران مبتلا به COPD بر حسب سابقه مصرف دخانیات و مصرف مواد مخدر

شبنم اسلام پناه نوبری^{۱*}، زهرا حسامی^۱، اردا کیانی^۲، آیدین پیرزه^۳، علی تاجیک^۴

- (۱) مرکز تحقیقات پیشگیری و کنترل دخانیات، پژوهشکده سل و بیماری‌های ریوی، مرکز آموزشی، پژوهشی و درمانی سل و بیماری‌های ریوی بیمارستان دکتر مسیح دانشوری، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید بهشتی، تهران، ایران
- (۲) مرکز تحقیقات بیماری‌های نای، پژوهشکده سل و بیماری‌های ریوی، مرکز آموزشی، پژوهشی و درمانی سل و بیماری‌های ریوی بیمارستان دکتر مسیح دانشوری، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید بهشتی، تهران، ایران
- (۳) مرکز تحقیقات بیماری‌های مزمن تنفسی، پژوهشکده سل و بیماری‌های ریوی، مرکز آموزشی، پژوهشی و درمانی سل و بیماری‌های ریوی بیمارستان دکتر مسیح دانشوری، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید بهشتی، تهران، ایران
- (۴) دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران

چکیده:

بیماری انسدادی مزمن ریه یک بیماری تنفسی شایع غیر مسری است که بار اجتماعی و اقتصادی سنگینی داشته و منجر به مرگ و میر در سراسر جهان می‌شود. علیرغم برخی مطالعات، نقش مصرف مواد مخدر و همراهی آن با مصرف سیگار هنوز به درستی شناخته نشده است. در این مطالعه نتایج اسپرومتری بیماران مبتلا به COPD در بین بیماران با مصرف مواد مخدر، مصرف سیگار و مصرف توام آن‌ها، با یکدیگر مقایسه شده است. این مطالعه مشاهده‌ای گذشته‌نگر بوده و تمام بیماران مرد مبتلا به COPD بستری شده در بیمارستان مسیح دانشوری در بین سال‌های ۹۱-۹۳ مورد مطالعه قرار گرفتند و شدت بیماری آن‌ها بر اساس اسپرومتری و بر طبق معیارهای GOLD بین گروه‌های با مصرف مواد مخدر، مصرف سیگار و مصرف هر دو، با یکدیگر مقایسه شدند. ۶۸ بیمار (۴۳/۹٪) فقط سیگاری، ۵۵ نفر (۳۵/۵٪) فقط با مصرف مواد مخدر و ۳۲ نفر (۲۰/۶٪) با مصرف توام سیگار و مواد مخدر بودند. تفاوت معنی‌داری در نتایج اسپرومتری بین سه گروه وجود داشت و شدت بیماری در بین افراد با مصرف مواد مخدر بیشتر بود ($P < 0/001$). شدت بیماری افرادی که مصرف مواد مخدر داشتند بیشتر از افرادی بود که فقط سیگاری بودند و مصرف مواد مخدر نداشتند. همچنین مطالعه نشان دهنده بیماری شدیدتری در زمان مراجعه و بستری این بیماران بود.

واژگان کلیدی: بیماری انسدادی مزمن ریوی، مصرف مواد مخدر، شدت بیماری

* نویسنده مسئول:

دکتر شبنم اسلام پناه نوبری، مرکز تحقیقات پیشگیری و کنترل دخانیات، پژوهشکده سل و بیماری‌های ریوی، بیمارستان دکتر مسیح دانشوری، دارآباد، نیاوران، تهران، ایران، کد پستی: ۱۹۵۶۹-۴۴۴۱۳، پست الکترونیک: eslampanahshabnam@gmail.com

مقدمه:

مطالعات نشان داده‌اند که مصرف مواد مخدر ممکن است تحریک تنفسی ثانویه به هیپوکسمی و هیپرکاپنی را کاهش دهد. همچنین سبب تسکین و کاهش سطح اضطراب شده و سبب کاهش تنگی نفس می‌شود [۱۵]. مصرف این مواد ممکن است سبب کاهش درصد تشدید COPD و پذیرش در بیمارستان نیز شود. علیرغم این مشاهدات بالینی، نقش مصرف مواد مخدر و همراهی آن با مصرف سیگار هنوز شناخته نشده است. بر این اساس نتایج اسپرومتری در بیماران COPD بین افرادی که مصرف مواد مخدر دارند، مصرف سیگار دارند و یا مصرف هر دو را دارند مقایسه شده است.

مواد و روش‌ها:

در این مطالعه مشاهده‌ای مقطعی تمام بیماران مبتلا به COPD با وضعیت بالینی پایدار که طی سال‌های ۹۱ تا ۹۳ در بیمارستان مسیح دانشوری بستری شده بودند، مورد بررسی قرار گرفتند. معیارهای ورود به مطالعه شامل وضعیت بالینی پایدار از لحاظ بیماری COPD یا گزارش سابقه مثبت مصرف سیگار یا مصرف مواد توسط بیمار و تمایل بیمار به شرکت در مطالعه بودند. از سوی دیگر، بیمارانی که سابقه بیماری زمینه‌ای دیگری مثل دیابت داشتند یا در بخش مراقبت‌های ویژه بستری شده بودند، نیز از این مطالعه خارج شدند.

پرسشنامه‌ای محقق ساخت بر اساس معیارهای IUATLD و WHO تشکیل شد. وضعیت مصرف سیگار و مواد مخدر از هر بیمار پرسش گردید و در پرسشنامه درج شد. شدت بیماری COPD با توجه به کرایترهای GOLD (بر اساس نتایج اسپرومتری) از پیش تعیین شده بود. بدین ترتیب که اگر $FEV1 > 80\%$ بود و بیمار با یا بدون علائم سرفه یا خلط بود، COPD خفیف در نظر گرفته می‌شد. زمانی که $FEV1$ معادل ۵۰ تا ۸۰ درصد بود و از نظر علائم بالینی بیمار با یا بدون علائم سرفه یا خلط بود، بیماری COPD متوسط محسوب می‌گردید. وقتی $FEV1 < 50\%$ بوده و از نظر علائم بالینی بیمار با یا بدون علائم سرفه یا خلط بوده، بیماری COPD شدید در نظر گرفته می‌شد. وقتی $FEV1 < 30\%$ بود و بیمار از نظر علائم بالینی با یا بدون سرفه یا خلط بود بیماری COPD خیلی شدید قلمداد می‌گردید.

بیماری انسدادی مزمن ریوی (COPD) یک بیماری مزمن غیر مسری تنفسی است که بار اقتصادی و اجتماعی بالایی داشته و منتهی به مرگ و میر و ناخوشی عمده‌ای در سراسر جهان می‌شود [۱-۳]. این بیماری که بیشتر در مردان و در سنین بالای ۷۵ سال مشاهده می‌شود، میزان شیوعی برابر با ۰/۲ درصد تا ۳۷ درصد در نقاط مختلف دنیا دارد و سبب مرگ و میر به میزان ۳ تا ۱۱۱ مورد در هر ۱۰۰ هزار نفر در سال می‌شود [۴]. تفاوت‌های موجود در مقادیر شیوع در نقاط مختلف جهان ناشی از تفاوت در توزیع عوامل خطر در مناطق مختلف می‌باشد [۵] و حتی تفاوت‌های نژادی بعنوان یک عامل خطر نه تنها بر روی میزان شیوع COPD تاثیر می‌گذارند؛ بلکه بر روی شدت بیماری و پیش‌آگهی COPD در افراد نیز موثرند [۶]. با توجه به بار بالای بیماری، شناخت عوامل موثر در ایجاد آن و یا عواملی که با بیماری COPD همراه می‌باشند، اهمیت به سزایی در راستای کاهش مشکلات ناشی از بیماری و بویژه مرگ و میر در مبتلایان به آن خواهد داشت [۷]. از سوی دیگر تشخیص زودرس بیماری می‌تواند کمک شایانی به درمان زودتر آن و کاهش عوارض بیماری نماید [۸]. تعدادی ریسک فاکتور برای ابتلا به بیماری COPD وجود دارد که در بین آن‌ها مصرف سیگار یک موضوع مهم است [۹، ۱۰]. تئوری پروتئاز-آنتی پروتئاز و همچنین اکسیدان-آنتی‌اکسیدان، تئوری‌های شایع در زمینه ارتباط بین مصرف سیگار و ابتلا به COPD هستند [۱۰]. همچنین وابستگی نیکوتینی یکی از تئوری‌های پیشنهادی در بیماران مبتلا به COPD است [۱۱، ۱۲]. به هر صورت استعمال سیگار ریسک فاکتوری مهم برای پیشرفت بیماری COPD است که ۹۰٪ موارد مرگ ناشی از COPD قابل انتساب به آن است [۱۳]. حتی در موارد شدید بیماری COPD، ترک سیگار، درصد کاهش کارکرد^۱ تنفسی را آهسته می‌کند و نسبت به ادامه مصرف سیگار، بقا را افزایش می‌دهد [۱۴]. از طرف دیگر نقش مصرف مواد مخدر در شدت بیماری COPD در کشورهایی با قاچاق بالای مواد مخدر مثل ایران مهم است.

^۱ Function

جدول شماره ۱ - متغیرهای اندازه‌گیری شده در هر سه گروه بیماران

P-Value	کل	مصرف سیگار و مصرف مواد	فقط با مصرف مواد	فقط سیگاری	متغیرها
۰/۴۴۳	۶۳/۰۲±۱۴/۱۴	۶۰/۲۵±۱۳/۸۱	۶۳/۳۳±۱۳/۸۱	۶۸/۰۸±۱۴/۵۸	سن
	۱۵۵ (%/۱۰۰)	۳۲ (%/۲۰/۶)	۵۵ (%/۳۵/۵)	۶۸ (%/۴۳/۹)	موارد
	۸۶ (%/۵۵/۵)	۱۵ (%/۴۶/۹)	۳۲ (%/۵۸/۲)	۳۹ (%/۵۷/۴)	سطح تحصیلات
۰/۲۱۷	۳۹ (%/۲۵/۲)	۹ (%/۲۸/۱)	۱۴ (%/۲۵/۵)	۱۶ (%/۲۳/۵)	کمتر از دیپلم
	۲۳ (%/۱۴/۸)	۷ (%/۲۱/۹)	۹ (%/۱۶/۴)	۷۰ (%/۱۰/۳)	دیپلم
	۷ (%/۴/۵)	۱ (%/۳/۱)	۰ (%/۰)	۶ (%/۸/۸)	بالاتر از دیپلم
۰/۰۶۰	۴۰/۰۶±۲۷/۵۲	۳۳/۷۰±۱۷/۳۲	-	۴۳/۱۴±۳۰/۹۴	Pack Year
	۲۶ (%/۱۶/۸)	۰ (%/۰/۰)	۰ (%/۰/۰)	۲ (%/۲/۹)	اسپیرومتری
<۰/۰۰۱	۵۰ (%/۳۲/۳)	۱۰ (%/۳۱/۳)	۰ (%/۰/۰)	۴۰ (%/۵۸/۸)	متوسط
	۴۹ (%/۳۱/۶)	۲۱ (%/۶۵/۶)	۲۶ (%/۴۷/۳)	۲۶ (%/۳۸/۲)	شدید
	۳۰ (%/۱۹/۴)	۱ (%/۳/۱)	۲۹ (%/۵۲/۷)	۰ (%/۰/۰)	خیلی شدید
	۴۸ (%/۵۵/۲)	۱۴ (%/۴۳/۸)	۳۴ (%/۶۱/۸)	-	دفعات مصرف مواد
۰/۴۱۸	۷ (%/۲۱/۹)	۷ (%/۲۱/۹)	۳ (%/۵/۵)	-	هفتگی
	۲۲ (%/۲۵/۳)	۷ (%/۲۱/۹)	۱۵ (%/۲۷/۳)	-	ماهانه

مصرفی طی ۲۴ ساعت در افراد سیگاری $20/86 \pm 12/02$ نخ و در افراد سیگاری همراه با مصرف مواد مخدر $18/61 \pm 5/56$ نخ می‌باشد. همان‌گونه که در جدول شماره ۱ نشان داده شده است تفاوت معنی‌داری در نتایج اسپرومتری بین سه گروه وجود داشت ($P < 0/0001$). بعلاوه هیچ تفاوت معنی‌داری بین الگوی مصرف مواد مخدر و نتایج اسپرومتری وجود نداشت.

بحث و نتیجه‌گیری:

استعمال سیگار از جمله معضلات رایج بهداشتی محسوب می‌شود که نه تنها استعمال آن بلکه مواجهه با دود سیگار مضرات و عواقب زیادی را برای انسان ایجاد می‌نماید؛ بگونه‌ای که حتی قرار داشتن در معرض دود سیگار نیز خطر ابتلا به سرطان ریه و یا بیماری‌های قلبی عروقی را افزایش می‌دهد [۱۶]. دود سیگار به دلیل داشتن موادی که دارای خاصیت ایجاد کننده استرس اکسیداتیو هستند (مانند کوتینین^۵)، سبب ایجاد تغییرات نامطلوبی در سیستم‌های بدن می‌گردد [۱۷]. استعمال سیگار که در همراهی با بسیاری از اختلالات قلبی عروقی و بیماری‌های مزمن مشاهده می‌گردد، در ایران نیز شایع

در نهایت و پس از جمع‌آوری داده‌های مورد نیاز، پروسه آنالیز داده‌ها در مورد ۱۵۵ بیمار به‌وسیله نرم‌افزار SPSS نسخه ۱۶ انجام شد. در این زمینه، آزمون‌های فیشر^۱، کای‌اسکویر^۲، کروسکال-والیس^۳ و من‌ویتنی^۴ انجام شدند و سطح معنی‌داری نیز برای تفسیر روابط بین متغیرها، ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

نتایج:

در این مطالعه، ۱۵۵ بیمار بررسی شدند. متوسط سنی آن‌ها $63/02 \pm 14/14$ بود. از این تعداد ۶۸ بیمار $(43/9\%)$ فقط سیگاری بودند، ۵۵ نفر $(35/5\%)$ فقط مصرف مواد مخدر داشتند و ۳۲ نفر $(20/6\%)$ هم سیگار هم مواد مخدر مصرف می‌کردند. متوسط سنی شروع مصرف سیگار در افراد سیگاری $23/82 \pm 7/39$ سال و متوسط سن شروع مصرف سیگار در افراد با مصرف سیگار و مواد مخدر $23/42 \pm 6/14$ سال بود. متوسط سنی شروع مصرف مواد در گروه با مصرف فقط مواد مخدر و در گروه با مصرف مواد مخدر و سیگار $30/11 \pm 10/55$ سال و در گروه با مصرف مواد مخدر و سیگار $36/7 \pm 14$ سال بود. متوسط تعداد نخ‌های سیگار

¹ Fisher

² Chi-square

³ Kruskal-Wallis

⁴ Mann-Whitney

⁵Cotinine

بوده و لذا شناخت عوارض و مشکلات ناشی از آن و اتخاذ تدابیری جهت کاهش عوارض ناشی از آن از اهمیت به سزایی برخوردار است [۱۸]. در این مطالعه نتایج اسپرومتری بیماران مبتلا به COPD مراجعه کننده با سابقه مصرف دخانیات و مواد مخدر مورد ارزیابی قرار گرفت. در اسپرومتری افراد مبتلا به COPD با مصرف تریاک، اختلالات انسدادی به ترتیب شیوع، بیماری انسدادی خیلی شدید و بعد بیماری انسدادی شدید ریوی بودند. در حالی که در مطالعه N-lewise و همکاران [۱۹] نتایج اسپرومتری بر روی ۱۴۵ نفر مصرف کننده قبلی یا فعلی اپیوم^۱ نشان داد که در ۴۷٪ موارد بیماری انسدادی خفیف ریوی، در ۳۲٪ بیماری انسدادی متوسط، در ۱۳ درصد بیماری انسدادی شدید و در ۲٪ موارد بیماری انسدادی خیلی شدید وجود دارد. مطالعه Walker و همکاران [۲۰] بر روی ۴۱ بیمار COPD مصرف کننده هروئین نشان داد که نتایج اسپرومتری در ۲۱٪ موارد از نوع انسدادی متوسط، ۱۷٪ بیماری انسدادی شدید و ۶۰٪ بیماری انسدادی خیلی شدید بودند. در نتایج این مطالعه بالاترین فراوانی در نتایج اسپرومتری مربوط به بیماری انسدادی خیلی شدید بود که مشابه نتایج اسپرومتری در بیماران مصرف کننده اپیوم در مطالعه‌ای است که ما انجام دادیم.

در یک مطالعه موسوی و همکاران [۲۱] به بررسی شکایت تنفسی در بیمارانی که از ماده مخدر تدخینی استفاده می‌کردند پرداختند. ایشان نشان دادند که اسپرومتری در ۷۲٪ موارد نمای انسدادی، در ۱۸/۲٪ وضعیت طبیعی و در ۹٪ موارد نمای تحدیدی داشته است. در حالی که در مطالعه ما اسپرومتری در تمام افراد نشانگر نمای انسدادی بود. مطالعه‌ای که توسط جوادی و همکاران [۲۲] به منظور تعیین تاثیر تدخین تریاک بر آزمون‌های عملکرد ریوی انجام شد نشان داد که مصرف تریاک اثر اضافی بر کاهش عملکرد ریوی افراد معتاد نداشت. این در حالی است که در مطالعه‌ای که ما انجام دادیم موارد بیماری شدید و بسیار شدید در افراد مبتلا به COPD با سوء مصرف مواد مخدر بیشتر بود. در مطالعه دیگری که توسط Toshkin و همکاران [۱۳] انجام شد اثر مصرف ماری جوانا بر عملکرد ریه با بررسی

FEV1 ارزیابی گردید و مشخص شد که چه در مردان و چه در زنان، مصرف ماری جوانا به تنهایی یا به همراه مصرف سیگار، با افت FEV1 بیشتری همراه نمی‌باشد. در مطالعه انجام شده توسط Dacosta و همکاران نیز [۲۳] یافته‌های مشابهی نشان داده شده است. در این مطالعه نتایج گرافی قفسه سینه بیماران سیگاری با بیماران با مصرف مواد مخدر مقایسه شده است. در این مطالعه نتایج نشان داد که شدت یافته‌های رادیولوژی در افراد با مصرف مواد مخدر بیشتر بود. مطالعه انجام شده توسط Robeen Bano و همکاران [۲۴] که بر روی تست‌های عملکرد ریوی در ۲۰۰ بیمار مصرف کننده مواد مخدر یا دارای مصرف دخانیات انجام شد نشان داد که تمام پارامترهای عملکرد ریوی در بیماران سیگاری در مقایسه با مصرف کنندگان سایر مواد کاهش یافته بود و در بین سیگاری‌ها بیماری انسدادی ریوی شایع‌ترین بود. نکته قابل توجه دیگر در این مطالعه این بود که موارد شدید و خیلی شدید در مبتلایان به COPD مصرف کننده مواد مخدر بیشتر از بیماران مبتلا به COPD با مصرف فقط سیگار بود که این مسئله می‌تواند به علت تاثیر مصرف سیگار در تشدید تنگی نفس باشد که نهایتاً منجر به مراجعه زودرس بیماران در مراحل اولیه بیماری به بیمارستان می‌شود. در حالی که مطالعه انجام شده توسط Zhang و همکاران [۲۵] نشان داد که در افراد سیگاری شیوع علایم بالینی COPD (تنگی نفس و محدودیت جریان هوا) بیشتر بوده و موارد شدید بیماری COPD در بیماران سیگاری بیشتر است. مطالعه انجام شده توسط Humphereys و همکاران [۲۶] نشان داد که بیماران با مصرف مواد مخدر علایم و نشانه‌های بالینی متفاوتی بویژه در بعضی بیماری‌های ریوی دارند. اما در مطالعه‌ای که ما انجام دادیم بیماران COPD با مصرف مواد مخدر همان علایم بیماری COPD را، ولی با درجه شدیدتری نشان می‌دادند. در این مطالعه ما وضعیت مصرف سیگار را بصورت پرسش از خود بیماران ارزیابی کردیم اما برخی مطالعات نشان داده‌اند که اندازه‌گیری مونوکسید کربنی بازدمی (CO)^۲ برای ارزیابی وضعیت مصرف سیگار در افراد ممکن است مفیدتر باشد [۲۸،۲۷] این امر برای مصرف مواد مخدر

^۱ Opium^۲ Carbon Monoxide

- Chronic Obstructive Pulmonary Disease. 2006;1(3):219-233.
- 4) Rycroft CE, Heyes A, Lanza L, Becker K. Epidemiology of chronic obstructive pulmonary disease: a literature review. *International Journal of Chronic Obstructive Pulmonary Disease*. 2012;7:457-494.
 - 5) Mannino DM, Buist AS. Global burden of COPD: risk factors, prevalence, and future trends. *Lancet*. 2007;370(9589):765-773.
 - 6) Martin A, Badrick E, Mathur R, Hull S. Effect of ethnicity on the prevalence, severity, and management of COPD in general practice. *British Journal of General Practice*. 2012;62(595):e76-81.
 - 7) Divo M, Cote C, de Torres JP, et al. Comorbidities and risk of mortality in patients with chronic obstructive pulmonary disease. *American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine*. 2012;186(2):155-161.
 - 8) Soriano JB, Zielinski J, Price D. Screening for and early detection of chronic obstructive pulmonary disease. *Lancet*. 2009;374(9691):721-732.
 - 9) Cohen BH, Ball WC Jr, Brashears S, et al. Risk factors in chronic obstructive pulmonary disease (COPD). *American Journal of Epidemiology*. 1977; 105(3):223-232.
 - 10) Sethi JM, Rochester CL. Smoking and chronic obstructive pulmonary disease. *Clinics In Chest Medicine*. 2000;21(1):67-86.
 - 11) Kim DK, Hersh CP, Washko GR, et al. Epidemiology, radiology, and genetics of nicotine dependence in COPD. *Respiratory Research*. 2011;12(1):9.
 - 12) Wojas-Krawczyk K, Krawczyk P, Biernacka B, et al. The polymorphism of the CHRNA5 gene and the strength of nicotine addiction in lung cancer and COPD patients. *European Journal of Cancer Prevention*. 2012;21(2):111-117.
 - 13) Tashkin DP, Murray RP. Smoking cessation in chronic obstructive pulmonary disease. *Respiratory Medicine*. 2009;103(7):963-974.
 - 14) Godtfredsen NS, Lam TH, Hansel TT, et al. COPD-related morbidity and mortality after smoking cessation: status of the evidence. *European Respiratory Journal*. 2008;32(4):844-853.
 - 15) Fishman PA. *Fishman's Manual of Pulmonary Diseases and Disorders*. Indian Journal of Chest Disease and Allied Science. 2004;46:63.
 - 16) Alberg AJ. Cigarette smoking: health effects and control strategies. *Drugs Today (Barc)*. 2008;44(12):895-904.
 - 17) Ruder EH, Hartman TJ, Goldman MB. Impact of oxidative stress on female fertility. *Current*

ممکن نیست اما نمونه خون ممکن است برای ارزیابی مصرف مواد مخدر مفیدتر باشد [۲۹].

به عنوان یکی از محدودیت‌های مهم این مطالعه، باید ذکر نمود که این بیماران COPD، افراد ارجاع داده شده به کلینیک ترک سیگار و مواد در بیمارستان مسیح دانشوری بودند و ممکن است به علت وضعیت بیماری یا به علت بی‌توجهی، برخی افراد ارجاع داده شده، به کلینیک ترک سیگار و مواد بیمارستان مسیح دانشوری مراجعه نکرده باشند و مورد بررسی قرار نگرفته باشند. بعلاوه با توجه به اینکه در این مطالعه، فقط بیماران مرد مبتلا به COPD ارجاع داده شده به درمانگاه ترک سیگار و مواد مخدر بیمارستان مورد بررسی قرار گرفتند، نتایج آن قابل تعمیم به جامعه این بیماران نمی‌باشد.

به‌عنوان یکی دیگر از محدودیت‌های این مطالعه، باید ذکر نمود که با توجه به اینکه در این مطالعه بیماران مبتلا به COPD بستری در یک بیمارستان مورد بررسی قرار گرفتند، نتایج آن قابل تعمیم به جامعه این بیماران نمی‌باشد و لذا پیشنهاد می‌گردد مطالعات مشابه بیشتری بر روی بیماران با تعداد بیشتر و با متدولوژی‌های متفاوت بویژه مطالعات طولی تکرار شود. در پایان بر اساس یافته‌های این مطالعه، چنین نتیجه‌گیری می‌شود که شدت بیماری بین افرادی که مصرف مواد مخدر دارند بیشتر از افرادی است که مصرف مواد مخدر ندارند و فقط سیگاری هستند و این نشان دهنده بیماری شدیدتری در زمان مراجعه و بستری بیماران می‌باشد.

تقدیر و تشکر:

در پایان از تمامی کارکنان بخش داخلی ریه بیمارستان مسیح دانشوری که در انجام این طرح ما را یاری نمودند کمال تشکر و قدردانی را داریم.

منابع:

- 1) Pauwels RA, Rabe KF. Burden and clinical features of chronic obstructive pulmonary disease (COPD). *Lancet*. 2004;364(9434):613-620.
- 2) Guarascio AJ, Ray SM, Finch CK, Self TH. The clinical and economic burden of chronic obstructive pulmonary disease in the USA. *ClinicoEconomics and Outcomes Research*. 2013;5:235-245.
- 3) Mannino DM, Kiriz VA. Changing the burden of COPD mortality. *International Journal of*

disease in a nationally representative population sample. *Thorax*. 2006;61(12):1043-1047.

- 29) Whicker SD, Sayer G, Saltman D. Substance abuse and other comorbidities--management in Australian general practice. *Australian Family Physician*. 2006;35(3):169-171.
- Opinion in *Obstetrics and Gynecology*. 2009;21(3):219-222.
- 18) Esteghamati A, Meysamie A, Khalilzadeh O, et al. Third national Surveillance of Risk Factors of Non-Communicable Diseases (SuRFNCD-2007) in Iran: methods and results on prevalence of diabetes, hypertension, obesity, central obesity, and dyslipidemia. *BMC Public Health*. 2009;9:167.
- 19) Lewis-Burke N, Wooding O, McKinnell K, Davies L, Walker PP. Opiate smokers have a high Prevalence of Respiratory Symptoms Irrespective of Airflow obstruction. *Thorax* 2013;68:A131.
- 20) Walker PP, Thwaite E, Amin S, Curtis J, Calverley PM. Heroin smoking is Associated with early in set COPD with predominal Emphysema. *Thorax*. 2013;68:A131-A132.
- 21) Javad Mousavi S.A, Yadollah Zadeh M, Hossein Nejad Yazdi M, Adeli SH. Spirometric assessment of patients having opium smoking addiction and pulmonary complications. *Razi Journal of Medical Sciences*. 2005;12(46):2005-2009.
- 22) Javadi H, Ahmadi A. Relation between opium smoking and pulmonary function. *The Journal of Qazvin University of Medical Sciences*. 2004;7(5):42-45.
- 23) Da Costa JL, Tock EP, Boey HK. Lung disease with chronic obstruction in opium smokers in Singapore. Clinical, electrocardiographic, radiological, functional and pathological features. *Thorax*. 1971; 26(5):555-571.
- 24) Bano R, Mahagaonkar AM, Kulkarni NB, Ahmad N, Nighute S. Study of pulmonary function tests among smokers and non-smokers in a rural area. *Pravara Medical Review*. 2009;1(1):11-16.
- 25) Zhang J, Lin XF, Bai CX. Comparison of clinical features between non-smokers with COPD and smokers with COPD: a retrospective observational study. *International Journal of Chronic Obstructive Pulmonary Disease*. 2014;9:57-63.
- 26) Humphreys K, Maisel NC, Blodgett JC, Finney JW. Representativeness of patients enrolled in influential clinical trials: a comparison of substance dependence with other medical disorders. *Journal of Studies on Alcohol and Drugs*. 2013;74(6):889-893.
- 27) Crowley TJ, Andrews AE, Cheney J, Zerbe G, Petty TL. Carbon monoxide assessment of smoking in chronic obstructive pulmonary disease. *Addictive Behaviors*. 1989;14(5):493-502.
- 28) Shahab L, Jarvis MJ, Britton J, West R. Prevalence, diagnosis and relation to tobacco dependence of chronic obstructive pulmonary

The spirometry results of COPD patients with history of substance abuse and tobacco smoking

Shabnam Eslampanah nobari^{1*}, Zahra Hessami¹, Arda Kiani²,
Aaydin Pirzeh³, Ali Tajik⁴

- 1) Tobacco Prevention and Control Research Center, National Research Institute of Tuberculosis and Lung Diseases (NRITLD), Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran
- 2) Tracheal Diseases Research Center, National Research Institute of Tuberculosis and Lung Diseases (NRITLD), Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran
- 3) Chronic Respiratory Diseases Research Center, National Research Institute of Tuberculosis and Lung Diseases (NRITLD), Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran
- 4) Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

Abstract:

Chronic obstructive pulmonary disease (COPD) is a common non-communicable chronic respiratory disease with huge economic and social burden leading to worldwide morbidity and mortality. Despite some clinical observations, the role of substance abuse and concomitant smoking is not yet clear. Accordingly in this study the spirometry results in COPD patients were compared between those with smoking, substance abuse, and both.

In this retrospective study, all male patients with stable COPD admitted in a referral hospital were enrolled since 2011 to 2013 in a census manner. According to Gold criteria the spirometric severity were compared between those with smoking, substance abusers, and those using both.

Sixty-eight patients (43.9%) were only smoker, 55 patients (35.5%) were only substance abuser, and 32 subjects (20.6%) were using both. There was significant difference between spirometric findings among three groups with higher severity among substance abusers ($P < 0.0001$).

The severity of disease among substance abuser subjects was more than participants who were smoker but not substance abuser. The abusers had more severe form of disease at the time of refer and admission.

Keywords: COPD, Smoking, Substance abuse, Severity

* Corresponding Author:

Shabnam Eslampanah Nobari, Tobacco Prevention and Control Research Center, National Research Institute of Tuberculosis and Lung Diseases (NRITLD), Daar-Abad, Niavaran, Tehran, Iran, Email: eslampanahshabnam@gmail.com.