بررسی اسپیرومتریک بیماران دارای شکایت تنفسی مبتلا به مصرف تدخینی مخدر

دکتر سیدعلی جوادموسوی I
*دکتر مهدی یداله‌زاده II
دکتر مریم حسین‌نژاد یزدی III
دکتر سیدحسن عادلی IV

چکیده

ماده مخدر شامل مخلوطی از مواد شیمیایی مختلف است که از شیره دانه گیاه خشخاش به دست می‌آید. اثرات اصلی ماده مخدر به علت موفین موجود در آن است. در مصرف تدخینی این ماده، بخار مورفین به سرعت از طریق ریه به جریان خون راه یافته و در عرض چند ثانیه به مغز می‌رسد. از عوارض مصرف طولانی مدت ماده مخدر تدخینی بروز بیماری‌های انسدادی مزمن ریه و گاه کورپولمونال است که این عارضه مستقل از مصرف تنباکو می‌باشد. این موضوع، در مطالعه حاضر مورد بررسی قرار گرفته است. مطالعه به روش بررسی مقطعی بر روی ۲۲ بیمار دارای شکایت تنفسی که از ماده مخدر تدخینی استفاده می‌کردند و به درمانگاه ریه بیمارستان حضرت رسول اکرم(ص) دانشگاه علوم پزشکی ایران و درمانگاه ابوریحان سازمان تأمین اجتماعی تهران مراجعه کردند، انجام گرفت. بیماران مصرف کننده دخانیات و نیز کسانی که عامل زمینه‌ای شغلی و یا عامل مشخص دیگری برای ابتلا به بیماری انسدادی مزمن ریه داشتند، وارد مطالعه نشدند. با استفاده از برنامه SPSS 11.5 نتایج به دست آمده مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. تعداد ۲۲ نفر بیمار با متوسط سنی ٥٤/٨ سال(SD=١٦/٣١) بررسی شدند. ۱۷ نفر(۷۷/۳٪) از سرفه، ۸ نفر(٣٦/٤٪) از تنگی نفس، ۷ نفر(۳۱/۸٪) از خس‌خس سینه و ٥ نفر(۲۲/۷٪) از خلط شکایت داشتند. متوسط درصد ظرفیت حیاتی با فشار(FVC) بیماران نسبت به میزان پیش‌بینی شده ۷۸٥/۷(SD=٪١٤/٨٦)، متوسط درصد حجم بازدمی با فشار در ثانیه اول(FEV١) نسبت به میزان پیش‌بینی شده ۷٥/٩٦٪(SD=٪١٧/٥٩) و متوسط نسبت FEV١/FVC ۷۱/۲٪ (SD=٪١٢/٣٦) بود. از ۲۲ بیمار مورد مطالعه، ٤ نفر(۱۸/۲٪) اسپیرومتری طبیعی، ١٦ نفر(۷۲/۷٪) نمای انسدادی و ۲ نفر(۹/۱٪) نمای تحدیدی(Restrictive) داشتند. به این ترتیب از آن جایی که نمای اسپیرومتریک اغلب افراد مورد بررسی نمای انسدادی بوده و نیز در مطالعات بسیار محدودی که انجام شده است، بروز بیش‌تر بیماری‌های انسدادی مزمن ریوی(COPD) را در افراد معتاد به مواد مخدر تدخینی گزارش کرده‌اند، چنین می‌توان مطرح کرد که تدخین مواد مخدر می‌تواند در ایجاد بیماری انسدادی ریه نقش قابل توجهی داشته باشد.

کلیدواژه‌ها: ۱ – ماده مخدر ۲ – بیماری انسدادی مزمن ریه ۳ – اسپیرومتری ۴ – تدخین

تاریخ دریافت: ۸۳/۹/۱، تاریخ پذیرش: ۸۳/۱۰/۲۷

مقدمه

ماده مخدر(Opium) شامل مخلوطی از مواد شیمیایی مختلف است که از شیره دانه گیاه خشخاش (Papaver Somniferum) به دست می‌آید.

با تجزیه شیمیایی مواد مخدر می‌توان مواد اصلی آن را به دست آورد.[1] از اجزاء مهم این مواد مورفین و کدئین می‌باشند که مسئول اثرات تخفیف دهنده درد و اعتیاد آوری

این مقاله در پنجمین کنگره بیماری‌های ریه و مراقبت‌های ویژه در تهران سال ۱۳۸۳ ارائه شده است.

I) استادیار بیماری‌های ریه، دانشکده پزشکی، خیابان ستارخان، نیایش، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی ـ درمانی ایران.
II) پزشک عمومی، کمیته پژوهشی ـ دانشجویی، دانشکده پزشکی، خیابان ستارخان، نیایش، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی ـ درمانی ایران.(*مولف مسئول)
III) پزشک عمومی
IV) متخصص داخلی و فوق تخصص ریه و مراقبت‌های ویژه

[Downloaded from rjms.iums.ac.ir on 2026-11-18]

مواد مخدر می‌باشند و در حقیقت اثر اصلی ماده مخدر است. از مواد دیگر، می‌توان به نوسکاپین(Noscapine) و پاپاورین (Papaverin) اشاره کرد که نوسکاپین اثر ضد سرفه و پاپاورین اثر ضد اسپاسم بر روی عضلات صاف(مثل عروق خونی و مجاری صفراوی) دارند. اجزایی بنام تبائین (Thebaine) و نارکوتین(Narcotin) و یک سری ناخالصی‌ها مانند آرسینیک نیز از تجزیه مواد مخدر به دست می‌آیند.[۱] اثرات سمی ناخواسته این مخدرها مانند سرطان دهان و پلی‌نوروپاتی به دلیل همین ناخالصی‌های موجود در آن‌ها می‌باشد.[۲] در مصرف تدخینی ماده مخدر، بخار مورفین به سرعت از طریق ریه به جریان خون راه یافته و در عرض چند ثانیه به مغز می‌رسد که سرعت آن تقریباً برابر سرعت رسیدن مورفین تزریقی به مغز است. ماده مخدر با اثر بر روی مراکز تنفسی باعث کاهش عمق و تعداد تنفس و نیز کاهش رفلکس سرفه می‌شود.[۳] تدخین سیگار، عامل اصلی شناخته شده در ایجاد بیماری انسدادی مزمن ریه است. اما عوامل ژنتیکی، شغلی و آلاینده‌های محیطی نیز در بروز بیماری انسدادی ریه موثر دانسته شده‌اند. از عوارض مصرف طولانی مدت ماده مخدر تدخینی بروز COPD و گاهی کورپولمونال به صورت اختلال عمل‌کرد ریه و نیز تخریب بافتی در برونش‌ها و بافت بینابینی ریه می‌باشد که بنابر مطالعات انجام شده ثابت شده که این عارضه مستقل از مصرف تنباکو است.[۴-۶]

تدخین مواد مخدر در کشورهای شرق آسیا و آسیای جنوب شرقی شایع است. در بررسی یک جمعیت مورد مطالعه از افغانستان بیش‌ترین اعتیاد مربوط به مواد مخدر تدخینی بوده و پس از آن، اعتیاد به حشیش در رتبه دوم قرار دارد.[۷] هم‌چنین در مطالعه‌ای از پاکستان اعتیاد به مواد مخدر تدخینی به خصوص در جوامع روستایی از سنین پایین و با مقدار داروی فراوان(۱۱ گرم متوسط تدخین روزانه در مقابل ۰/۹ گرم مصرف خوراکی) دیده می‌شود.[۸]

در کشور ما در بررسی به عمل آمده ۲۱٪ جمعیت مورد مطالعه (دانشجو) به مصرف مواد مخدر اعتیاد داشتند؛ با این حال تعداد کسانی که فقط از ماده مخدر تدخینی استفاده می‌کنند، اندک است.[۹]

روش بررسی

مطالعه به روش بررسی مقطعی(Cross Sectional) بر روی بیماران مراجعه کننده به درمانگاه ریه بیمارستان حضرت رسول اکرم(ص) دانشگاه علوم پزشکی ایران و درمانگاه ابوریحان سازمان تأمین اجتماعی تهران انجام شد. تعداد ۲۲ نفر از بیماران دارای شکایت تنفسی که از ماده مخدر تدخینی(Smoked Opium) استفاده می‌کردند وارد مطالعه شدند.

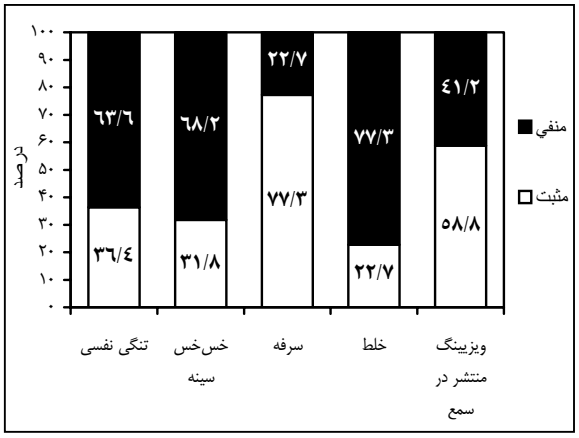
بیماران مصرف کننده دخانیات و نیز کسانی که عامل زمینه‌ای شغلی و یا عامل مشخص دیگری برای ابتلا به بیماری انسدادی مزمن ریه داشتند، وارد مطالعه نشدند. اندازه‌گیری حجم‌های دینامیک ریه به وسیله دستگاه اسپیرومتری و توسط یک فرد مجرب صورت گرفته است. حجم‌های ریوی ظرفیت حیاتی(Vital Capacity=VC) و ظرفیت حیاتی با فشار(Forced Vital Capacity=FVC) کم‌تر از ۸۰٪ مورد انتظار برای هر فرد و با وجود نسبت FEV۱/FVC(FEV۱=Forced Expiratory Volume in 1 st min) کم‌تر از ۷۰٪ به عنوان نمای انسدادی(Obstructive) و نسبت FEV۱/FVC برابر و یا بیش از ۷۵٪ تحت عنوان نمای تحدیدی(Restrictive) تعریف شد.[۱۰و ۱۱] با استفاده از برنامه نرم‌افزاری SPSS 11.50 نتایج به دست آمده مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

نتایج

در این مطالعه ۲۲ بیمار دارای شکایت تنفسی و مصرف کننده تدخینی مواد مخدر مورد بررسی قرار گرفته‌اند که ۲۱ نفر(۹۵/۵٪) مرد و ۱ نفر(۴/۵٪) زن بودند. میانگین سنی افراد بررسی شده برابر ۵۴/۸۶ سال با SD=۱۶/۳۱ بود و میانه سنی افراد بررسی شده ۵۹ سال بود در حالی که جوان‌ترین فرد ۲۵ سال و مسن‌ترین فرد ۸۰ سال، سن داشتند. میانگین قد افراد بررسی شده ۱۷۰/۵ سانتی‌متر با

[Downloaded from rjms.iums.ac.ir on 2026-11-18]

SD=۰/۰۵ و میانه ۱۷۰ سانتی‌متر بود. میانگین وزن افراد فوق ۷۲/۷۷ کیلوگرم با SD=۱۴/۴۱ و میانه ۷۲ کیلوگرم بود. در حالی که میانگین سطح بدن افراد ۱/۸۷ مترمربع با SD=۰/۱۸ بود. تنوع شغلی شامل: کارگر، کشاورز، فروشنده فرش، کفاش، راننده، خیاط و غیره بود. علائم بیماران مراجعه کننده به ترتیب شیوع شامل ۱۷ مورد (۷۷/۳٪) سرفه، ۸ مورد(۳۶/۴٪) تنگی نفس، ۷ مورد (۳۱/۶٪) خس‌خس سینه و ۵ مورد(۲۲/۷٪) خروج خلط بود. در معاینه افراد بررسی شده ۱۰ مورد(۴۵/۵٪) ویزینگ منتشر در ریتین سمع شد. در عکس رادیوگرافی قفسه سینه در یک مورد (۴/۵٪) کلسیفیکاسیون غدد لنفاوی ناف ریه‌ها وجود داشت(نمودار شماره ۱).



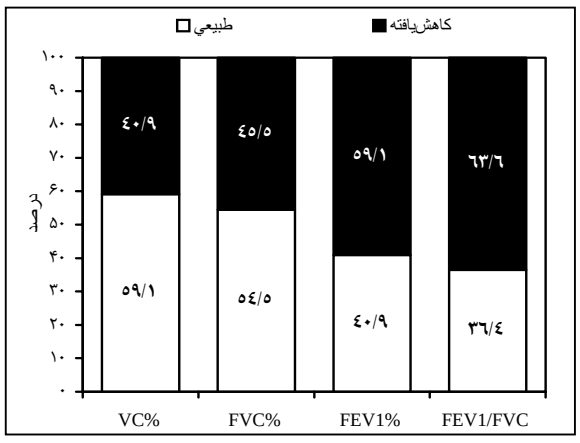
نمودار شماره ۱- درصد فراوانی علائم و نشانه‌های بیماران مبتلا به تدخین مواد مخدر دارای شکایت تنفسی مراجعه کننده به بیمارستان حضرت رسول اکرم(ص) و درمانگاه ابوریحان

میانگین درصد ظرفیت حیاتی افراد نسبت به مقدار مورد انتظار برای ۸۱/۷۳٪ با SD=۱۷/۷۳ بود. در حالی که کم‌ترین میزان آن ۳۴/۴٪ و بیش‌ترین میزان آن ۱۰۸٪ بود. ۲۵٪ افراد میانگین درصد ظرفیت حیاتی‌شان کم‌تر یا مساوی ۶۸/۹٪ و در ۵۰٪ افراد کم‌تر یا مساوی ۸۳٪ و در ۷۵٪ افراد کم‌تر یا مساوی ۹۶/۵۵٪ بود. به این ترتیب در ۹ نفر(۴۰/۹٪) میزان درصد ظرفیت حیاتی کم‌تر از حد طبیعی بود(نمودار شماره ۲).

میانگین درصد ظرفیت حیاتی با فشار(FVC٪) نسبت به میزان مورد انتظار برابر ۷۸/۷۲٪ با SD=۱۴/۸۶ بود. کم‌ترین میزان آن ۵۰٪ و بیش‌ترین میزان (FVC٪) برابر ۱۰۶/۳٪ بود. در حالی که ۲۵٪ افراد (FVC٪) کم‌تر یا برابر ۶۸/۱۲٪ و در ۵۰٪ افراد کم‌تر یا مساوی ۷۹/۱٪ و در ۷۵٪ افراد نیز کم‌تر یا مساوی ۸۷/۹٪ بود. در افراد بررسی شده ۱۰ نفر(۴۵/۵٪)FVC٪ کم‌تر از حد طبیعی داشتند(نمودار شماره ۲).

میانگین درصد حجم بازدمی با فشار در ثانیه اول نسبت به میزان مورد انتظار (FEV۱٪) در افراد بررسی شده برابر ۷۵/۹۶٪ با SD=۱۷/۵۹ بود. بیش‌ترین میزان FEV۱٪ در افراد فوق برابر ۱۱۳/۴٪ و کم‌ترین میزان آن برابر ۴۷٪ بود. ۲۵٪ افراد بررسی شده FEV۱٪ کم‌تر یا مساوی ۶۱/۵٪، ۵۰٪ FEV۱٪ کم‌تر یا مساوی ۷۸٪ و در ۷۵٪ نیز کم‌تر یا مساوی ۸۵/۷۵٪ بود. در افراد مورد مطالعه ۱۳ نفر (۵۹/۱٪) دارای FEV۱٪ کم‌تر از حد طبیعی بودند(نمودار شماره ۲).

میانگین درصد نسبت FEV۱/FVC در بیماران بررسی شده برابر ۷۱/۲٪ با SD=۱۲/۴۶ بود که کم‌ترین میزان آن برابر ۳۷/۱٪ و بیش‌ترین میزان آن برابر ۹۰/۷٪ بود. ۱۴ نفر (۶۳۵/۶) دارای FEV۱/FVC کم‌تر از ۷۵٪ و ۸ نفر(۳۶/۴٪) دارای نسبت FEV۱/FVC مساوی یا بیش‌تر از ۷۵٪ بودند(نمودار شماره ۲).

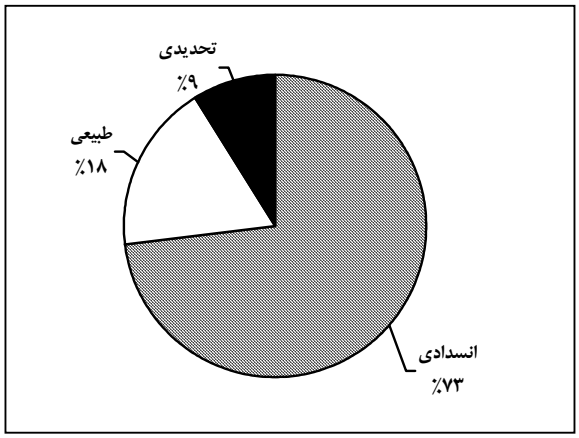


نمودار شماره ۲- درصد فراوانی تغییرات اندکس‌های اسپیرومتریک بیماران مبتلا به تدخین مواد مخدر دارای شکایت تنفسی مراجعه کننده به بیمارستان حضرت رسول اکرم(ص) و درمانگاه ابوریحان

[Downloaded from rjms.iums.ac.ir on 2026-11-18]

به این ترتیب در مجموع ٤ نفر(١٨/٢٪) از افراد بررسی شده دارای نمای اسپیرومتریک طبیعی، ١٦ نفر(٧٢/٧٪) دارای نمای اسپیرومتریک انسدادی(Obstruetive) و ٢ نفر(٩/١٪) دارای نمای اسپیرومتریک تحدیدی(Restrictive) بودند (نمودار شماره ٣).

بین میانگین درصد ظرفیت حیاتی در دو گروه دارای تنگی نفس و بدون تنگی نفس(٧٠/١٧٪ و SD=١٩/٣٨ در مقابل ٨٣/١٧٪ و SD=١٣/٢٨) اختلاف آماری معنی‌دار (Pvalue=٠/٠١٧) وجود داشت و همچنین بین دو گروه فوق از نظر میانگین FEV١٪ نیز اختلاف آماری معنی‌دار با Pvalue=٠/٠١١ به دست آمد. میانگین FEV١٪ در افراد بدون تنگی نفس ٨٢/٩٪ و SD=١٦/٢ در مقابل میانگین FEV١٪ در افراد دارای تنگی نفس ٦٣/٨٣٪ و SD=١٣/٢٨ بود. اما سایر شاخص‌ها بین ٢ گروه دارای و بدون تنگی نفس، اختلاف آماری معنی‌دار نداشتند. میانگین سنی افراد دارای خلط بیش‌تر از افراد بدون خلط بود(٦٦/٦ سال با SD=٥/٢٢ در مقابل ٥١/٤١ سال با SD=١٦/٩٣) که از نظر آماری اختلاف معنی‌داری بود (Pvalue=/٠٠٤) اما شاخص‌های بررسی شده برحسب گروه‌های دارای خس‌خس سینه و سرفه اختلاف آماری معنی‌داری نداشتند. در بین افراد دارای نمای اسپیرومتریک مختلف اختلاف آماری معنی‌داری بین میانگین‌های سن، قد، وزن، سطح بدن وجود نداشت اما بین میانگین‌های درصد ظرفیت حیاتی(VC)، (FVC٪)، FEV١٪ و FEV١/FVC اختلاف آماری معنی‌دار با Pvalueهای ٠/٠٤٦، ٠/٠٤٣، ٠/٠٠٥ و ٠/٠٠٩ وجود داشته است(جدول شماره ١).



نمودار شماره ٣- درصد فراوانی نمای اسپیرومتریک بیماران مبتلا به تدخین مواد مخدر دارای شکایت تنفسی مراجعه کننده به بیمارستان حضرت رسول اکرم(ص) و درمانگاه ابوریحان

جدول شماره ١- بررسی میانگین‌های VC٪، FVC٪، FEV1٪ و (FEV1/FVC٪) در بیماران مبتلا به تدخین مواد مخدر دارای شکایت تنفسی مراجعه کننده به بیمارستان حضرت رسول اکرم(ص) و درمانگاه ابوریحان

نام پارامتر	نمای اسپیرومتریک	تعداد نمونه‌ها	میانگین(٪)	Std.Deviation	PValue
ظرفیت حیاتی (VC٪)	طبیعی	٤	٩٢/٥٢	٦/٩٣	٠/٠٤٦
	انسدادی	١٦	٨٢/٢٨	١٥/٧٦	
	تحدیدی	٢	٥٥/٧	٣٠/١٢	
	در مجموع	٢٢	٨١/٧٣	١٧/٧٣	
ظرفیت حیاتی با فشار (FVC٪)	طبیعی	٤	٩٢/٧٥	١٢/٣	٠/٠٤٣
	انسدادی	١٦	٧٧/١٥	١٣/٢٧	
	تحدیدی	٢	٦٣/٢	١٥/٢٧	
	در مجموع	٢٢	٧٨/٧٢	١٤/٨٦	
حداکثر جریان بازدمی در ثانیه اول(FEV1٪)	طبیعی	٤	٩٩/٨٢	١٣/٥١	٠/٠٠٥
	انسدادی	١٦	٧٠/٩٦	١٣/٧٤	
	تحدیدی	٢	٦٨/٢٥	١٨/٠٣	
	در مجموع	٢٢	٧٥/٩٦	١٧/٥٩	
(FEV١/FVC٪)	طبیعی	٤	٨٣/٦٢	٦/٢٨	٠/٠٠٩
	انسدادی	١٦	٦٦/٥	١١/٠٧	
	تحدیدی	٢	٨٣/٦	٦/٠٨	
	در مجموع	٢٢	٧١/٢	١٢/٤٦	

[Downloaded from rjms.iums.ac.ir on 2026-11-18]

بحث و نتیجه‌گیری

در این مطالعه ۲۲ بیمار دارای شکایت تنفسی مبتلا به مصرف تدخینی مواد مخدر که به درمانگاه ریه بیمارستان حضرت رسول اکرم(ص) دانشگاه علوم پزشکی ایران و درمانگاه ابوریحان سازمان تأمین اجتماعی تهران مراجعه کرده بودند، مورد بررسی قرار گرفتند.

۹۵/۵٪ افراد فوق مرد بودند که با توجه به شیوع بالای اعتیاد به خصوص به صورت تدخینی در مردان نسبت به زنان در جامعه ما، چنین یافته‌ای طبیعی بود.

میانگین سنی افراد بررسی شده برابر ۵۴/۸۶ سال با SD=۱۶/۳۱ و میانه سنی ۵۹ سال بود که با توجه به روند آهسته بیماری‌زایی احتمالی مواد مخدر تدخینی چنین یافته‌ای قابل انتظار می‌باشد هر چند که در بین بیماران جوان ۲۵ ساله نیز وجود داشته است و طبق نتایج مطالعه حاضر ۲۵٪ افراد زیر ۴۱ سال و ۲۵٪ نیز بالای ۶۵ سال سن داشته‌اند. به این ترتیب بیش‌تر موارد احتمالی بروز مشکلات تنفسی ناشی از مواد مخدر تدخینی، بعد از سن ۴۰ سالگی بروز می‌کند. اما احتمالاً وجود عوامل زمینه‌ساز و مستعد کننده دیگر و استعداد هر فرد در ابتلا به بیماری‌های تنفسی سبب می‌شود که این اختلالات در سنین کم‌تر نیز بروز کنند. مشابه آن چه در بروز COPD بعد از استعمال سیگار دیده می‌شود.[۱۰و ۱۱]

با توجه به میانگین قد و وزن و سطح بدن افراد بررسی شده دیده می‌شود که میانگین فوق مقادیر طبیعی جامعه می‌باشند و هر سه مورد متناسب با هم هستند و به این ترتیب افراد انتخاب شده از طیف خاصی مثلاً لاغر و چاق و یا کوتاه و بلند نیستند. هم چنین در افراد مورد بررسی تنوع شغلی زیادی دیده می‌شود که از نظر بررسی انجام شده هیچ کدام علت زمینه‌ای برای ایجاد بیماری ریوی نمی‌باشند.

علائم بیماران بررسی شده فوق به ترتیب شیوع، شامل سرفه(۷۷/۳٪)، تنگی نفس(۳۶۵/۴)، خس‌خس سینه(۳۱/۳٪) و خروج خلط(۲۲/۷٪) بود.

در معاینه در ۴۵/۵٪ ویزینگ منتشر در ریه‌ها وجود داشت و حتی در یک مورد ۴/۵٪ در عکس رادیوگرافی قفسه سینه کلسیفیکاسیون غدد لنفاوی ریه وجود داشت. میانگین درصد ظرفیت حیاتی(۷۲٪) در افراد بررسی شده برابر ۸۱/۷۳٪ با SD=۱۷/۷۳ بود که در حد طبیعی بود در حالی که در ۴۰/۹٪ افراد مقدار این پارامتر کم‌تر از حد طبیعی بوده است و به طور تقریباً مشابهی میانگین درصد ظرفیت حیاتی با فشار(FVC٪) برابر ۷۸/۷۲ با SD=۱۴/۸۶ بود که از مقدار طبیعی اندکی کم‌تر بوده است و در ۴۵/۵٪ مقدار (FVC٪) کم‌تر از حد طبیعی بوده است.

میانگین درصد FEV۱٪ افراد فوق نیز برابر ۷۵/۹۶٪ با SD=۱۷/۵۹ بود که کم‌تر از حد طبیعی می‌باشد و در ۵۹/۱٪ افراد FEV۱٪ کم‌تر از حد طبیعی بود. مشابه نتایج فوق میانگین نسبت FEV۱/FVC در بیماران بررسی شده برابر ۷۱/۹٪ با SD=۱۲/۴۶ بود که در ۶۳/۴٪ افراد کم‌تر از حد طبیعی بود. بنابراین با توجه به نتایج فوق مشاهده می‌شود که درصد قابل توجهی از افراد پارامترهای اسپیرومتریک به میزان قابل توجهی کم‌تر از حد طبیعی داشته‌اند که بیش‌تر از همه نسبت FEV۱/FVC تحت تأثیر قرار گرفته است.

از نکات جالب توجه در این مطالعه کم‌تر بودن میانگین VC٪ و FEV۱٪ در گروه دارای تنگی نفس (۷۰/۱۷٪ و ۶۳/۸۳٪) نسبت به افراد بدون تنگی نفس(۸۳/۱۷٪ و ۸۲/۹٪) می‌باشد که از نظر آماری نیز با Pvalueهای ۰/۰۱۷ و ۰/۰۱۱ معنی‌دار بود. اما سایر پارامترها اختلافی با هم نداشتند. و از سوی دیگر میانگین سنی افراد دارای خلط، بیش‌تر از افراد بدون خلط بود که می‌تواند ناشی از بروز بیماری انسدادی مزمن ریوی در افراد مسن‌تر باشد، بدین ترتیب توصیه می‌شود در مورد ارتباط طول

[Downloaded from rjms.iums.ac.ir on 2026-11-18]

مدت مصرف مواد مخدر تدخینی و مقدار آن و علائم همراه این بیماری و بروز بیماری انسدادی مزمن ریوی (COPD) مطالعه‌ای مناسب صورت گیرد. در بین افراد دارای نمای اسپیرومتریک مختلف از نظر(VC)، (FVC٪)، FEV۱٪ و FEV۱/FVC اختلاف آماری معنی‌دار به دست آمد که با توجه به تعاریف نماهای مختلف اسپیرومتریک این یافته‌ها کاملاً قابل قبول و مورد انتظار بوده‌اند.

با توجه به یافته‌های به دست آمده در این مطالعه، ۱۸/۲٪ افراد نمای اسپیرومتریک طبیعی و ۷۲/۷٪ نمای اسپیرومتریک انسدادی(Obstruction) و ۹/۱٪ نمای اسپیرومتریک تحدیدی(restrictive) داشته‌اند که بدین ترتیب نمای قابل توجه افراد فوق نمای انسدادی بوده است.

در مطالعات بسیار محدودی که راجع به افراد معتاد به مواد مخدر تدخینی صورت گرفته است نیز بروز بیماری‌های انسدادی مزمن ریوی(COPD) را در افراد معتاد به مواد مخدر تدخینی گزارش کرده‌اند. در سال ۱۹۷۱ Da Costa و همکارانش عنوان کرده‌اند که بیماری انسدادی مزمن ریه در کسانی که از ماده مخدر تدخینی استفاده می‌کنند دیده می‌شود.[٤]

آقای دکتر Joseph Westermeyer در کتاب خود[٥] براساس مطالعه‌ای که در سال ۱۹۷٤ بر روی ٤۰ فرد معتاد انجام داده، بیان نموده است که بیماری انسدادی مزمن ریه در این افراد شایع بوده و کورپولمونال نیز دیده می‌شود.[٦]

با توجه به فراوانی قابل توجه بیماری انسدادی ریه در افرادی که مورد مطالعه قرار گرفتند(معتادان به مواد مخدر تدخینی)، تدخین این مواد می‌تواند به عنوان یکی از عوامل موثر در ایجاد بیماری انسدادی ریه مطرح گردد.

در پایان پیشنهاد می‌گردد که به موارد زیر توجه شود: ۱- انجام مطالعه‌ای با حجم نمونه بیش‌تر و تعیین میزان بازگشت‌پذیری(Reversibility) انسداد مجاری هوایی، ۲- انجام مطالعه مداخله‌گر بر روی حیوانات آزمایشگاهی جهت بررسی اثرات آسیب شناختی بر روی مجاری هوایی، ۳- انعکاس نتیجه این مطالعه به سازمان‌های ذیربط و تلاش جهت جلوگیری از گسترش استفاده از مواد مخدر تدخینی به خصوص در نسل‌های جوان.

منابع

1- Kalant H. Opium revisited: a brief review of its nature, composition, non medical use and relative risks. Addiction. 1997; 92(3): 267-77.

2- Wijesekera AR, Henry KD, Ranasinghe P. The detection and estimation of Arsenic in opium and strychnine in opium. Forensic Science Int. 1988; 36: 193-209.

3- Charles P, Brien O. Goodman and Gilman's the pharmacological basis of therapeutics. 10th ed. New York: McGraw-Hill; 2001. P. 631-4.

4- Da Costa J, Tock E, Boet H. Long disease with chronic obstruction in opium smoke in Singapore: Clinical, electrocardiographic, radiological, functional and pathological features. Thorax 1971; 26(5): 555-71.

5- Westermeyer J, Poppies. Pipes and people. Berkeley 1982; 12: 150-8.

6- Westermeyer J. Opium smoking in Luos: A survey of 40 addicts. Am. J. Psychiatry 1974; 131: 165-70.

7- Gobar AH. Drug abuse in Afghanistan. Bull Narc. 1976 Apr-Jun; 28(2): 1-11.

8- Masood A. Opium smoking in the frontier province of Pakistan. Bull Narc. 1979 Jan-Mar; 31(1): 59-66.

9- Ghanizadeh A. Attitude towards drugs: An exploratory study. East. Mediterr. Health. J. 2001; 7(3): 452-60.

10- Murray JF, Nadel JA, Mason RJ, Bousheng JR. Text book of respiratory medicine. 3rd ed. Philadelphia: Saunders Companies; 2000. P. 589-604.

[Downloaded from rjms.iums.ac.ir on 2026-11-18]

11- Fishman AP, Elias JA, Fishman JA, Grippi MA, Kaiser LR, Senior RM. Fishman's pulmonary disease and disorders. 3 rd ed. New York: Mc Graw-Hill Companies; 1998. P. 860-73.

[Downloaded from rjms.iums.ac.ir on 2026-11-18]

Spirometric Assessment of Patients Having Opium Smoking Addiction and Pulmonary Complications

S.A. Javad Mousavi, MD [I] ***M. Yadollah Zadeh, MD** [II]

M. Hossein Nejad Yazdi, MD [III] **S.H. Adeli, MD** [IV]

Abstract

Opium consists of a mixture of different chemical compounds extracting from Papaver Somniferum plant seed. The major effect of opium arises from its morphine content. In smoked opium use, the vapor of morphine enters the blood stream rapidly through lung and reaches brain within a few seconds. One of the complications arisen from long-period consumption of smoked opium use is affliction with chronic obstructive pulmonary diseases(COPD) and sometimes cor pulmonale which is considered independent of tobacco consumption. The present cross-sectional study was conducted on 22 patients who referred to respiratory clinics of Hazrat Rasoul-e-Akram and Abooreyhan Hospitals. Those who smoked only cigarette and meanwhile had no underlying or predisposing occupational factor regarding development of chronic obstructive pulmonary diseases were excluded from the study. Those whose COPD was confirmed by measuring lung dynamic volumes were assessed and data were analyzed by SPSS 11.5 software. Of a total number of 22 patients with mean age of 54.8(SD=16.31) years, 17 patients(77.3%) complained from cough; 8(36.4%) from dyspnea; 7(31.8%) from wheezing and 5(22.7%) from sputum production. In these patients the ratio of average FVC percent value to the predicted value was estimated 78.7%(SD=14.86%), the ratio of average FEV1 percent to the predicted value was 75.96%(SD=17.59%), and the average of FEV1/FVC value was determined 71.2%(SD=12.36%). Of 22 understudied patients, 4(18.2%) had spirometry with normal results, 16(72.7%), obstructive profile, and 2 individuals (9.1%) showed restrictive profile. Accordingly, because of obstructive profile frequency in our patients and limited reports about COPD in opium smoker addicts, it can be suggested that opium smoking addiction may have significant role in COPD incidence.

Key Words: 1) Opium 2) Chronic Obstructive Pulmonary Diseases 3) Spirometry 4) Addiction

The present article was presented in the 5th Congress of Pulmonary Diseases and Intensive Care(Tehran, 2004).

***I*)** *Assistant Professor of Pulmonary Diseases. School of Medicine. Iran University of Medical Sciences and Health Services. Tehran, Iran.*

***II*)** *General Practitioner. Student Research Committee, School of Medicine. Iran University of Medical Sciences and Health Services. Tehran, Iran.(*Corresponding Author)*

***III*)** *General Practitioner.*

***IV*)** *Internist. Pulmonary and Intensive Care Subspecialist.*

[Downloaded from rjms.iums.ac.ir on 2026-11-18]