

شیوع بیماریهای انسدادی ریه در شهرکرد - سال ۱۳۷۷*

دکتر بابک امرا^۱، دکتر محمد هاشمی

چکیده مقاله

مقدمه. تاکنون مطالعه جامعی برای بررسی شیوع بیماریهای انسدادی ریه در ایران منتشر نشده است، لذا بررسی شیوع این بیماریها در شهرکرد از نظر تعیین نحوه ابتلا در مناطق غیر صنعتی ایران می تواند مفید باشد.

روشها. با روش نمونه گیری خوشه ای تصادفی، تعداد ۲۰۰۰ نفر مورد بررسی قرار گرفتند. دانشجویان پزشکی با مراجعه به خانه ها (خوشه ها) و مصاحبه حضوری با تک تک افراد خانه ها پرسشنامه استاندارد تنفسی را در محل تکمیل کردند.

نتایج. در بین افراد مطالعه شده تعداد ۱۱۰ نفر (۵/۵ درصد) خس خس سینه، ۶۵ نفر (۳/۲ درصد) تنگی نفس همراه با خس خس و ۲/۹ درصد تنگی نفس با راه رفتن معمولی داشتند. ۱۴۸ نفر (۷/۴ درصد) سرفه مزمن، ۱۲۰ نفر (۶ درصد) سرفه صبحگاهی و ۳۷ نفر (۱/۸ درصد) برونشیت مزمن داشتند.

بحث. شیوع آسم در شهرکرد شبیه به کشورهای با شیوع کم می باشد. در مورد برونشیت مزمن فراوانی نسبی بیماری در کل جامعه کمتر از کشورهای غربی به نظر می رسد.

● واژه های کلیدی: شیوع، بیماریهای انسدادی ریه، شهرکرد.

مقدمه

با وجود تفاوت چشمگیر در جغرافیا، نژاد، وضعیت اجتماعی، اقتصادی و سایر پارامترهای مؤثر، شیوع بیماریهای انسدادی مزمن ریه در کشورهای آمریکا، اروپا، آمریکای لاتین و ناحیه اقیانوس آرام و آسیا، تقریباً مشابه می باشد.

مطالعات اخیر شیوع برونشیت مزمن در کشورهای غربی را در افراد میان سال ۵/۱ درصد و مسن ۵/۴ درصد نشان داده است (۱). همچنین شیوع بیماریهای انسدادی مزمن ریه در دانمارک ۳/۷ درصد، نروژ ۴/۵ درصد، بارسلون در اسپانیا ۶ درصد و سوئد ۶/۷ درصد برآورد شده است (۲-۵). آسم در اروپا و آمریکا حدود ۵ درصد از جمعیت را گرفتار کرده است طوری که فراوانی ابتلا در زن و مرد مشابه می باشد (۶). تفاوت زیادی بین شیوع آسم در کشورهای مختلف مشاهده می شود. شیوع آسم در استرالیا، نیوزلند و انگلستان نسبت به نواحی اقیانوس آرام بیشتر است (۷). در کشورهای جهان سوم متأسفانه آمار دقیقی از شیوع بیماری در دست نیست ولی از یک دیدگاه به علت آلودگی صنعتی کمتر هوا در این کشورها ممکن است فراوانی بیماری

پایین تر باشد. از طرف دیگر با توجه به استفاده از سوخت چوب در گذشته در ایران و اعتیاد به سیگار که متأسفانه در کشورهای جهان سوم کمتر از کشورهای پیشرفته نیست ممکن است که شیوع بیماریهای انسدادی کمتر از کشورهای غربی نباشد.

مجموع استدلالهای فوق پژوهشگران را واداشت تا شیوع بیماریهای انسدادی ریه را در شهرکرد (مرکز استان چهارمحال و بختیاری)، به عنوان نماینده شهرهای کوهستانی زاگرس ایران بررسی نمایند.

روشها

این مطالعه یک بررسی مقطعی توصیفی می باشد. با توجه به آمار فراوانی بیماریهای انسدادی ریه در سایر نقاط دنیا تعداد نمونه لازم برای این مطالعه معادل ۲۰۰۰ نفر تعیین شد. شهرکرد از روی نقشه شهر به بلوکهایی تقسیم گردید که هر بلوک را یک منطقه نامیدیم. این مناطق با تقسیم بندیهای متداول شهرداریها رابطه ای نداشته و فقط نحوه دستیابی به هر منطقه از خیابانهای خاص باعث قرار گرفتن آنها در یک منطقه می شد. چون جمعیت نسبی هر منطقه مشخص نبود با کمک پارامترهایی از قبیل تعداد مدارس، تراکم مغازه ها و غیره سعی شد که جمعیت مناطق مختلف تا حدی مساوی باشد. سپس با روش *Proportional cluster random sampling* از هر منطقه چند کوچه به طور تصادفی (به قید قرعه) انتخاب شدند. پرسشگران، دانشجویان پزشکی بودند که در روزهای پنجشنبه و جمعه که معمولاً اکثر افراد در منزل هستند به کلیه خانه های انتخاب شده مراجعه نمودند و برای هر یک از ساکنین خانه ها پس از توضیح کافی و مصاحبه حضوری، پرسشنامه استاندارد بررسی بیماریهای تنفسی را که با توجه به مسائل فرهنگی، تغییراتی در آن داده شده بود بین افراد توزیع و به طور حضوری تکمیل کرده و پس می گرفتند، افراد غایب هر خانه پرسشنامه را با کمک سایر افراد

* این بررسی با استفاده از بودجه طرح پژوهشی شماره ۶۰/۱ ط ۱۸/۱ پ معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد انجام یافته است.

۱ - دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی استان چهارمحال و بختیاری، شهرکرد.

فراوانی علایم تنفسی که بیشتر مورد نظر این بررسی بوده است، فراوانی برونشیت مزمن و عادات سیگارکشی جمعیت مورد مطالعه به تفکیک سن و جنس، در جداول ۲ تا ۴ آورده شده است.

در مجموع تعداد ۳۰۰ نفر به علت علایم ریوی برای معاینه دعوت شدند که ۱۰۳ نفر از آنها مراجعه نمودند و در مصاحبه حضوری و معاینه بالینی در تمام آنها وجود علایم مندرج در پرسشنامه تأیید گردید.

جدول ۲. فراوانی شکایات تنفسی در افراد مورد مطالعه (شهرکرد-۱۳۷۷)

نوع شکایت	فراوانی (درصد)
سرفه مزمن (بیش از سه هفته)	۱۴۸ (۷/۴)
سرفه صبحگاهی	۱۲۰ (۶)
سرفه حداقل سه ماه در طول سال گذشته	۲۴ (۲/۲)
سرفه حداقل سه ماه در سال به مدت بیش از ۲ سال	۲۷ (۱/۸)
سرفه در روزهای خاص هفته	۲ (۰/۱۵)
سرفه در فصل خاص	۸۱ (۴)
خلط صبحگاهی	۱۸۵ (۹/۲)
خلط روزانه	۷۴ (۳/۷)
خلط حداقل سه ماه در سال گذشته	۲۵ (۱/۷۵)
خلط حداقل سه ماه در سال به مدت بیش از دو سال	۲۵ (۱/۷۵)
خس خس سینه	۱۱۰ (۵/۵)
تنگی نفس همراه خس خس	۶۵ (۳/۲)
گرفتگی سینه	۱۰۵ (۵/۲)
تنگی نفس هنگام راه رفتن معمولی	۵۸ (۲/۹)
تنگی نفس هنگام بالا رفتن از پله	۱۴۸ (۷/۴)
خلط خونی	۲۷ (۱/۳)

جدول ۳. شیوع برونشیت مزمن برحسب سن و جنس

در جمعیت مورد مطالعه

گروه سنی	جنس (فراوانی / درصد)		کل
	مذکر	مؤنث	
کمتر از ۲۵ سال	۴ نفر (۰/۷٪)	۴ نفر (۰/۷۵٪)	۸ نفر (۰/۷)
۲۵ تا ۴۹ سال	۸ نفر (۲/۸٪)	۴ نفر (۱/۱٪)	۱۲ نفر (۱/۸)
۵۰ سال و بالاتر	۱۰ نفر (۷/۵٪)	۸ نفر (۷٪)	۱۸ نفر (۷/۲)

جدول ۴. شیوع عادات سیگارکشی برحسب سن و جنس

در جمعیت مورد مطالعه

گروه سنی	جنس (فراوانی / درصد)		کل
	مذکر	مؤنث	
کمتر از ۲۵ سال	۹ نفر (۱/۶٪)	۰ نفر (۰٪)	۹ نفر (۰/۸)
۲۵ تا ۴۹ سال	۸۷ نفر (۲۰٪)	۲ نفر (۰/۵٪)	۸۹ نفر (۱۳/۶)
۵۰ سال و بالاتر	۴۰ نفر (۲۲/۵٪)	۵ نفر (۴/۳٪)	۳۵ نفر (۱۴)

خانه تکمیل کرده و روز بعد از آنها پس گرفته می‌شد. این پرسشنامه‌ها مطالعه می‌شد و در صورتی که فردی در پرسشنامه جوابهایی می‌داد که حکایت از ابتلا به بیماری می‌نمود، این شخص برای معاینه و آزمایشهای پاراکلینیکی رایگان از جمله اسپیرومتری به کلینیک دعوت می‌شد. نتایج حاصل از سوالات پرسشنامه و نتایج به دست آمده در معاینه و آزمایشات پاراکلینیکی همگی در بانک اطلاعاتی ذخیره و سپس توسط نرم‌افزار آماری SPSS نسخه ۶ تجزیه و تحلیل گردید.

از آنجا که جمعیت مورد مطالعه به تبعیت از جمعیت کلی شهرکرد بسیار جوانتر از گروههای مطالعه شده دنیا به نظر می‌رسید لذا تصمیم گرفته شد که این جمعیت به سه گروه سنی افراد جوانتر از ۲۵ سال؛ افراد بین ۲۵ تا ۴۹ سال؛ افراد ۵۰ سال یا بالاتر از ۵۰ سال تقسیم‌بندی شوند.

برونشیت مزمن به مواردی اطلاق می‌شد که سابقه سرفه و خلط برای ۳ ماه از سال برای حداقل دو سال متوالی در فرد وجود داشت (۸). تعریف آسم به مواردی اطلاق می‌شد که یا توسط پزشک تشخیص آسم برای فرد داده شده باشد یا بیمار سابقه خس خس همراه با تنگی نفس متناوب با یا بدون سرفه متناوب را ذکر کند (۹).

نتایج

با توجه به اینکه پرسشنامه‌ها حضوری تکمیل می‌شد درصد بازگشت پاسخها تقریباً کامل (۱۹۹۲ نفر معادل ۹۹/۶ درصد) بود. از این تعداد ۹۷۶ نفر (۴۹ درصد) مرد و ۱۰۱۶ نفر (۵۱ درصد) زن بودند. سن افراد مورد مطالعه از ۱۰ تا ۸۷ سال با میانگین $26/5 \pm 17/7$ سال بود. دانش‌آموزان و دانشجویان بیشترین درصد شغلی را در بین این افراد به خود اختصاص می‌دادند. خانه‌دارها، کارمندان، صاحبان مشاغل آزاد و کارگران در رده‌های بعد قرار داشتند.

شرکت‌کنندگان در مطالعه در سابقه خود بیماریهای ریوی و قلبی مختلفی را ذکر کرده بودند که شایعترین آنها عبارتند از بیماریهای قلبی، آسم، سینه‌پهلو، برونشیت مزمن و عفونتهای ریه (جدول ۱).

جدول ۱. فراوانی سابقه بیماریهای ریوی یا قلبی تشخیص داده شده

در مردم شهرکرد در سال ۱۳۷۷

بیماری	فراوانی (درصد)
آسم ریوی	۲۲ (۱/۱)
برونشیت مزمن	۷ (۰/۲۵)
سینه‌پهلو	۱۵ (۰/۷)
عفونت ریه	۷ (۰/۳۵)
ادم ریه به دلیل نامعلوم	۱ (۰/۰۵)
مشکلات ریوی ناشی از علل قلبی	۲۴ (۱/۷)

بحث

سردسته بیماریهای انسدادی ریه آسم و برونشیت مزمن می‌باشند که اولی با انسداد متناوب قابل برگشت و دیگری با انسداد دائمی مجاری تنفسی مشخص می‌شوند (۶). چون کاهش قطر مجاری تنفسی باعث بروز تنفس صدا دار یا خس خس می‌شود که این نشانه در جوار تعریف بالینی برونشیت مزمن به صورت سرفه خلط‌دار به مدت حداقل سالی سه ماه متوالی برای حداقل دو سال متوالی علایمی کاملاً روشن و قابل فهم برای افراد معمولی جامعه می‌باشند و می‌توان به طور مستقیم وجود این علایم را از افراد جامعه پرسید و جواب نسبتاً قابل اعتماد به دست آورد. لذا تقریباً همیشه مطالعات اپیدمیولوژیک برای بررسی بیماریهای تنفسی متکی به پرسشنامه‌هایی است که خود بیماران تکمیل کرده‌اند (۷).

گرچه ممکن است نتایج به دست آمده از پاسخهای این پرسشنامه‌ها قطعی و دقیق نباشد ولی اینگونه مطالعه در سطح جهان به عنوان روش قابل قبول شناخته شده است (۸-۱). البته شاید به دلیل همین نسبی بودن اعتبار است که آمار منتشره از نقاط مختلف دنیا گهگاه با یکدیگر اختلاف چشمگیر دارند. به طوری که مثلاً در کشور رومانی در یک مطالعه واحد که در سه منطقه انجام گردیده است. فراوانی آسم به ترتیب ۴/۱، ۶/۶ و ۱/۷ درصد و شیوع برونشیت مزمن به ترتیب ۱۲/۲۸، ۱۰/۱۱ و ۷/۹۸ درصد برآورد شده است (۱۰). گرچه این ارقام به هم نزدیک است ولی اختلاف آنها را نمی‌توان نادیده گرفت. به احتمال خیلی زیاد این اختلافات را می‌توان به تفاوت واقعی در ژنتیک اقوام مختلف، نحوه زندگی، عادات سیگار کشی، شرایط اقلیمی، آلودگی هوا و غیره نسبت داد. ولی احتمال دخالت سوء تفاهم در تکمیل یا تفسیر پرسشنامه‌های این مطالعات را نمی‌توان به طور قطع رد کرد. در مطالعه حاضر به منظور کاستن از تأثیر سوء برداشت پرسشنامه غیابی تصمیم گرفته شد که پرسشنامه‌ها توسط دانشجوی پزشکی و حضوری تکمیل شود که این موضوع نتایج به دست آمده را تا حدود زیادی قابل اعتماد می‌سازد. همینطور تلاش شد که افراد مشکوک به بیماری ریوی توسط پزشک متخصص معاینه شوند تا دقت مطالعه افزایش بیشتری یابد. البته این رویکرد به علت عدم مراجعه جمعی از دعوت شدگان با موفقیت قطعی همراه نبود.

اگر در مطالعه ما تنگی نفس حمله‌ای به همراه خس خس سینه را طبق روش متداول معادل آسم فرض کنیم، فراوانی آسم در شهرکرد حدود ۳/۲ درصد می‌باشد که در مقایسه با برخی کشورهای مثل رومانی که در سه منطقه انجام گردیده است جایگاه ما در قسمت میانی و نزدیکتر به نواحی با شیوع کمتر آن مناطق می‌باشد (۱۰).

شیوع خس خس سینه در شهرکرد ۵/۵ درصد محاسبه گردیده در حالی که فراوانی این علامت در آتن ۱۵/۸ درصد بوده است (۱۱). از این رو شیوع خس خس سینه در شهرکرد و حتی جمع آن با افرادی که دچار خس خس و تنگی نفس هستند باز به مراتب کمتر از شهر آتن می‌باشد. لذا برخلاف انتظار، با توجه به شواهد موجود به نظر می‌رسد که در شهرکرد در مقایسه با سایر کشورها آسم شیوع کمتری دارد. از آنجا که آسم غالباً از سنین جوانی شروع می‌شود (۶) جوانتر بودن جمعیت شهرکرد توجیه کافی برای کمتر بودن شیوع بیماری نمی‌باشد و احتمالاً باید دخالت عواملی چون کمتر بودن آلودگی هوا و مسایل نژادی و دیگر عوامل مؤثر را نیز مورد توجه قرار داد.

باید توجه داشت که شیوع آسم در شهرکرد نسبت به آمار امروری کشورهای اروپایی و آمریکایی کمتر است ولی از آنجا که شیوع آسم در کشورهای پیشرفته در دو دهه اخیر افزایش چشمگیری نشان داده است، وضعیت فعلی آسم در شهرکرد را باید مشابه بیست تا سی سال قبل کشورهای صنعتی دانست و پیش‌بینی‌های لازم برای جلوگیری از افزایش بیماری را به کار گرفت.

همانطور که ذکر شد برونشیت مزمن براساس تعریف کلینیکی، سرفه به مدت سه ماه متوالی در هر سال برای دو سال متوالی بیان می‌شود. این تعریف در یکی از سوالات پرسشنامه گنجانده شده بود که ۱/۸ درصد افراد به آن جواب مثبت دادند. در حالی که شیوع برونشیت مزمن بین سالهای ۱۹۷۹ تا ۱۹۸۶ در آمریکا ۴ تا ۶ درصد برای مردان و ۱ تا ۳ درصد برای زنان بوده است (۶). همانطوری که ملاحظه می‌شود شیوع برونشیت مزمن در شهرکرد حتی در مقایسه با شیوع این بیماری در دهه‌های گذشته آمریکا باز هم کمتر بوده است و در حدود شیوع برونشیت مزمن در زنان آمریکا می‌باشد. در حالی که طبق آمارهای جدید شیوع بیماریهای انسدادی مزمن ریه در دو دهه اخیر تا حد ۶۰ درصد افزایش پیدا کرده است (۱۲). این نتیجه تا حدودی قابل انتظار می‌باشد زیرا در نگاه اول به آمار مطالعه حاضر دو نکته اساسی جلب توجه کرده و در مقایسه با جوامع اروپایی و آمریکایی بلافاصله احتمال کمتر بودن برونشیت مزمن را در این جامعه مطرح می‌سازد. این دو نکته عبارتند از جوانتر بودن جامعه شهرکرد و کمتر بودن عادت سیگار کشی (جدول ۳) و کاملاً روشن است که استعمال دخانیات عامل اصلی ابتلا به برونشیت مزمن و افزایش سن از عوامل مهم پیشرفت سیر برونشیت مزمن می‌باشند.

- 1- Enright PL, Kronmal RA, Higgins MW, Schenker MB, Haponik EF. Prevalence and correlates of respiratory symptoms and disease in the elderly: Cardiovascular Health study. *Chest* 1994; 106(3): 827-34.
- 2- Lange P, Groth S, Nyboe J, Appleyard M, Mortensen J, Jensen G, Schhnohr P. Chronic obstructive lung disease in Copenhagen: cross-sectional epidemiological aspect. *J Intern Med* 1989; 226(1): 25-32.
- 3- Bakke S, Bastee V, Hannoa R, Gulssvik A. Prevalence of obstructive lung disease in a general population: relation to occupational title and exposure to some airborne agents. *Thorax* 1991; 46(12): 863-70.
- 4- Alonso J, Anto JM. Government publication. Barcelona; 1989
- 5- Lundback B, Nystrom L, Rosenhall L, Stjernberg N. Obstructive lung disease in northern Sweden: respiratory symptoms assessed in a postal survey. *Eur Respir J* 1991; 4(3): 257-66.
- 6- Baum GD, Crapo JD. Textbook of pulmonary disease. 6th Ed. Philadelphia: Lippincott Raven Co. 1998.
- 7- O'Byrne P, Thomson NC. Manual of asthma management. London: WB Saunders Co. 1995.
- 8- Montnemery P, Adelroth E, Heuman K, et al. Prevalence of obstructive lung disease and respiratory symptoms in southern Sweden. *Respiratory Medicine* 1998; 92: 1337-1345.
- 9- Herman M, Yvonne S, Peter G, et al. Design & methods of national cooperative: Inner-city Asthma study. *Pediatric Pulmonology* 1997; 24: 237-252.
- 10- Dutu S, Paun G. The prevalence of bronchial asthma, chronic bronchitis and COPD in representative samples of the adult population. *Pneumoftiziologia* 1996; 45(3-4): 139-43.
- 11- Papageorgiou N, Gaga M, Marossis C, Avarlis P, Kyriakou M, Tsipra S, Zeibecoglou K, Tracopoulos G, Prevalence of asthma and asthma like symptoms in Athene Greece. *Respir Med* 1997; 91(21): 83-8.
- 12- Bennett P. Cecile textbook of medicine. 20th Ed. Philadelphia: WB. Saunders Co. 2000.

SCIENTIFIC KNOWLEDGE

Science is a Social Activity.

Scientific knowledge results from the efforts of hundreds of thousands of people over hundreds of years. Even current scientific efforts on single problems usually involve many people working in different ways all over the world. Scientific investigation is a group effort, requiring communication among all workers. In this way, all interested scientists can examine the work and conclusions of other scientists. Science is done in a social context.

The Scientific Knowledge Base is Huge.

Few scientists (probably none) can speak intelligently about all aspects of science because it is so enormous. They are usually experts in only one small field of a larger discipline, just like so many other fields of human endeavor. Some may speak with authority on other aspects of science but they should be regarded with caution and further analysis. Because scientists differ in no significant respect from other people, they have the same strengths and weaknesses, and this may show in their work. All scientists are especially proud of their own ideas, for example, and they are ready to defend them. A good scientist will change her views, if enough evidence is accumulated to counter them. Some never change their minds, even when incontrovertible evidence appears. That is simply human nature, not a failure of science.