

بررسی ویژگی‌های جمعیتی - اجتماعی افراد غیرسیگاری در معرض دود سیگار محیط و تأثیر مداخلات مبتنی بر جامعه در کاهش آن در شهرهای اصفهان، نجف‌آباد و اراک

دکتر رؤیا کلیشادی^۱، دکتر جواد جواهری^۲، دکتر حمیدرضا روح‌افزا^۳، دکتر غلامحسین صدیقی^۴، دکتر بابک عشرتی^۵
^۱ دانشیار گروه اطفال، ^۲ دستیار گروه پزشکی اجتماعی، ^۳ روانپزشک، ^۴ استادیار گروه پزشکی اجتماعی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، ^۵ استادیار گروه اپیدمیولوژی، دانشگاه علوم پزشکی اراک

مجله پزشکی هرمزگان، سال یازدهم، شماره چهارم، زمستان ۸۶، صفحات ۲۹۰-۲۸۳

چکیده

مقدمه: استنشاق دود دخانیات محیط توسط افراد غیرسیگاری موجب بروز عوارضی چون سرطان ریه، بیماری ایسکمی قلبی و آسم در بزرگسالان و سندرم مرگ ناگهانی شیرخواران، آسم، کاهش رشد جنینی و مشکلات تکامل عصبی در کودکان خواهد شد. این مطالعه با هدف تعیین خصوصیات دموگرافیک و اجتماعی افراد در معرض دود سیگار و نیز بررسی تأثیر مداخلات جامعه‌نگر جهت کاهش تماس با دود دخانیات در شهرهای اصفهان، نجف‌آباد و اراک انجام شد.

روش کار: این مطالعه جزئی از برنامه قلب سالم اصفهان است که در آن ۱۲۶۰۰ نفر از ساکنان بزرگسال و ۴۰۰۰ نفر از کودکان و نوجوانان شهرهای اصفهان، نجف‌آباد و اراک، به روش نمونه‌گیری چندمرحله‌ای انتخاب شدند. اطلاعات دموگرافیک، مدت زمان تماس با دود سیگار و مکان تماس با آن به کمک پرسشنامه‌های استانداردسازی شده جمع‌آوری گردید. مداخلات مبتنی بر جامعه جهت کاهش تماس با دود سیگار محیط در افراد غیرسیگاری در شهرهای اصفهان و نجف‌آباد (مورد) در مقایسه با شهر اراک (بعضی) انجام شد. داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS و آزمونهای t کای اسکور و آنالیز واریانس مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

نتایج: فراوانی استنشاق دود سیگار در شهرهای مورد مداخله و شاهد طی سه سال ارزیابی متوالی کاهش قابل‌ملاحظه‌ای را نشان می‌دهد ($P < 0/0001$). میانگین مدت زمان تماس با استنشاق دود سیگار بر حسب دقیقه در هفته در سالهای قبل و بعد از مداخله در شهرهای مورد و شاهد کاهش معنی‌داری داشت ($P < 0/0001$). در شهرهای مورد بررسی، فراوانی تماس با استنشاق دود سیگار در افراد مجرد، مطلقه و دانشجو بطور قابل‌ملاحظه‌ای از سایرین بالاتر بود ($P < 0/0001$).

نتیجه‌گیری: فراوانی قابل توجه با استنشاق دود سیگار در گروه سنی جوانان و نیز در دانشجویان و افراد مجرد حاکی از شرایط آلودگی محیط خانوادگی، تحصیلی و کاری این افراد می‌باشد که آنها را در معرض خطر بیماریها و احتمال تبدیل شدن به یک سیگاری فعال قرار می‌دهد. مداخلات گسترده جهت کاهش این روند باید در اولویت برنامه‌های سلامت جامعه قرار گیرد.

کلیدواژه‌ها: دود دخانیات محیط - ویژگی‌های اجتماعی، جمعیتی - سیگاری غیرفعال - مداخلات مبتنی بر جامعه

نویسنده مسئول:

دکتر جواد جواهری

گروه پزشکی اجتماعی دانشکده

پزشکی دانشگاه علوم پزشکی

اصفهان

اصفهان - ایران

تلفن: +۹۸ ۳۱۱ ۷۹۲۲۰۴۲

پست الکترونیکی:

Javaheri@resident.mui.ac.ir

دریافت مقاله: ۸۶/۷/۱۰ اصلاح نهایی: ۸۶/۹/۱۹ پذیرش مقاله: ۸۶/۱۱/۲۰

مقدمه:

۲۰۲۰ این رقم به بیش از ۱۰ میلیون مرگ در سال برسد. با توجه به اینکه بار مرگ و میر ناشی از سیگار در حال انتقال از کشورهای توسعه یافته به سمت کشورهای در حال توسعه می‌باشد (۱-۳)، پیش‌بینی می‌شود تا سال

مصرف سیگار یک معضل بزرگ در سراسر جهان است. تا پایان قرن بیستم سالانه بیش از ۳ میلیون مرگ ناشی از سیگار برآورد شده که انتظار می‌رود تا سال

روش کار:

برنامه قلب سالم اصفهان که توسط مرکز تحقیقات قلب و عروق اصفهان (همکار سازمان جهانی بهداشت در منطقه) و معاونت بهداشتی استان اصفهان که هر دو وابسته به دانشگاه علوم پزشکی اصفهان هستند، از سال ۱۳۷۹ تاکنون در حال اجرا است.

در سالهای ۱۳۸۰-۱۳۷۹ مطالعه اولیه (سال پایه) در ۳ شهر دارای ویژگی‌های مشترک جمعیتی و اجتماعی (اصفهان، نجف آباد، اراک) صورت گرفت، سپس از سال ۱۳۸۱ مداخلات مبتنی بر جامعه در شهرهای اصفهان و نجف آباد به مورد اجرا درآمد و شهر اراک به عنوان مرجع در نظر گرفته شد. جمعیت این شهرها از نظر عوامل خطر برای بیماریهای غیرواگیر و نیز رفتارها، نگرش‌ها، مهارت‌ها و آگاهی در مورد این بیماریها مورد بررسی قرار گرفتند. به وسیله نمونه‌گیری سهمیه‌ای، جمعیت مورد مطالعه بر حسب محل زندگی در شهر و روستا طبقه‌بندی شد. در پیمایش اولیه ۱۲۵۱۴ نفر بزرگسال بالای ۱۹ سال طی ۲ مرحله نمونه‌گیری خوشه‌ای تصادفی انتخاب شدند. به طور اولیه بلوک‌های سرشماری از هر شهر به طور تصادفی انتخاب شدند و به خوشه‌ها تقسیم شدند که هر کدام شامل تقریباً ۱۰۰۰ خانوار بودند. بعد از تهیه فهرست از هر خانوار به طور تصادفی افراد واجد شرایط که ملیت ایرانی داشته و از نظر ذهنی شایستگی لازم را دارا بوده و حامله نباشند انتخاب شدند. نسبت نمونه شهر به روستا برای شهرهای اصفهان، نجف‌آباد و اراک به ترتیب ۹۰/۱۰، ۶۰/۴۰، ۶۶/۳۴ محاسبه شد که جمعاً حدود ۱۲۶۰۰ نفر وارد نمونه شدند (۹). همچنین جهت بررسی کودکان و نوجوانان، حجم نمونه بر اساس مطالعه MONICA سازمان بهداشت جهانی، ۲۵۰ نفر در هر گروه سنی و در هر جنس محاسبه شد که شامل ۵۰۰ کودک پیش دبستانی، ۵۰۰ دانش‌آموز دبستانی، ۵۰۰ دانش‌آموز راهنمایی و ۵۰۰ دانش‌آموز دبیرستانی (به نسبت مساوی در دو جنس) در هر استان یعنی در مجموع ۴۰۰۰ کودک و نوجوان بود (۱۰).

۲۰۳۰ میلادی، ۷۰٪ مرگ و میرهای ناشی از سیگار سالانه در کشورهای در حال توسعه رخ دهد (۴). شواهد موجود نشان می‌دهند تماس با دود سیگار محیط یا ETS در اوایل عمر موجب کاهش رشد جنینی و مشکلات تکامل عصبی در کودک خواهد شد (۵). ارتباط واضحی بین تماس با دود سیگار در محیط و سرطان ریه، بیماری ایسکمی قلبی، آسم در کودکان و بزرگسالان و سندرم مرگ ناگهانی شیرخواران وجود دارد (۶). اطلاعات نسبتاً کمی در مورد ارتباط قرار گرفتن در معرض دود سیگار و وضعیت اقتصادی - اجتماعی وجود دارد. اما تحقیقات نشان می‌دهد که هر چه تماس با ETS در گروه‌های اقتصادی اجتماعی پایین‌تری وجود داشته باشد، خطرات مرگ و میر و بیماری بیشتری وجود خواهد داشت (۷). با این وجود مطالعاتی وجود دارد که نشان می‌دهد انجام مداخلات در جامعه جهت مبارزه با استعمال دخانیات در مکانهای عمومی و خانه‌ها، می‌تواند به طور قابل توجهی از میزان ETS و عوارض ناشی از آن جلوگیری کرده و موجب نجات جان انسانهای زیادی گردد (۸).

هدف از این مطالعه، بررسی تأثیر مداخلات جامعه‌نگر در راستای کاهش ETS در شهرهای اصفهان، نجف‌آباد، و مقایسه آن با اراک بر حسب ویژگیهای دموگرافیک و اقتصادی - اجتماعی جمعیت می‌باشد. نمونه‌ها از افراد مورد بررسی در برنامه قلب سالم اصفهان که در شهرهای اصفهان و نجف‌آباد (به عنوان شهرهای مورد مداخله) و شهر اراک (به عنوان شهر شاهد) در حال اجرا می‌باشد، انتخاب شد. در شهرهای مورد مداخله آموزش عمومی جهت کاهش استعمال دخانیات و توضیح خطرات مصرف دخانیات و قرارگرفتن در معرض دود آن برای گروه‌های سنی مختلف پیش‌بینی شده است.

مطالعه حاضر روند تغییرات فراوانی قرار گرفتن در معرض دود دخانیات در جمعیت مورد مداخله را با جمعیت شاهد مقایسه می‌نماید.

آخر ارزشیابی در اراک بعثت محدودیت‌های مالی صورت نگرفت. به دلیل کامل بودن اطلاعات سه سال اول مداخله، مقایسه مطالعات انجام گرفته در شهرهای مختلف مورد و شاهد برحسب سال قبل از اجرای برنامه (سال پایه) و سال سوم ارزشیابی (سومین ارزشیابی) صورت گرفت. اطلاعات بدست آمده از نمونه‌ها بر حسب سالهای قبل از مداخله و ارزشیابی‌های بعد از مداخلات، با کمک نرم‌افزار SPSS مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. جهت تجزیه و تحلیل مربوط به اهداف مطالعه از آزمون‌های آماری χ^2 ، ANOVA و Independent T test یک‌طرفه در سطح معنی داری $P < 0.05$ استفاده شده است.

نتایج:

جدول شماره ۱ فراوانی افراد سیگاری موجود در منازل کودکان پیش دبستانی و دبستانی را نشان می‌دهد که در پاسخ به این سؤال «آیا در خانه شما فرد سیگاری وجود دارد؟» ارائه شده است. بر طبق این جدول تعداد افراد سیگاری در منزل این گروه سنی (کمتر از ۱۲ سال) طی سالهای دوم، سوم و چهارم بعد از مداخله در شهرهای مورد و شاهد، کاهش معنی‌داری را نشان می‌دهد ($P < 0.001$).

جدول شماره ۱- توزیع فراوانی افراد سیگاری در منازل کودکان پیش‌دبستانی و دبستانی در شهرهای مورد مداخله (اصفهان و نجف‌آباد) و مرجع (اراک)

جمعیت	سال ارزشیابی	هیچکس	حداقل یک نفر	Pvalue <
مداخله	۱۳۸۲	٪۶۴	٪۳۶	۰/۰۰۰۱
	۱۳۸۳	٪۷۳/۳	٪۲۶/۷	
	۱۳۸۴	٪۷۵/۹	٪۲۴/۱	
مرجع	۱۳۸۲	٪۶۲/۷	٪۳۷/۳	۰/۰۰۰۱
	۱۳۸۳	٪۶۹/۱	٪۳۰/۹	
	۱۳۸۴	٪۷۴	٪۲۶	

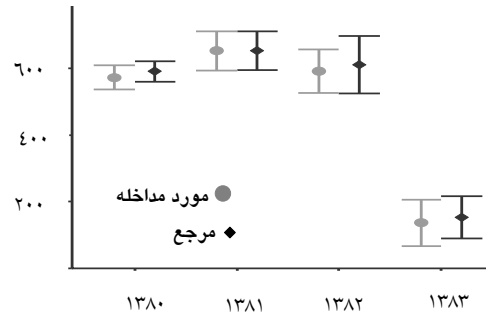
نمودار شماره ۱ میانگین مدت زمان تماس با ETS را در شهرهای مورد و شاهد طی سالهای مختلف ارزشیابی نشان می‌دهد که بیانگر کاهش قابل توجه زمان تماس افراد غیرسیگاری با ETS در تمام شهرهای مورد مطالعه

روش نمونه‌گیری خوشه‌ای تصادفی چندمرحله‌ای و روش‌های CINDI برای پیمایش اولیه و نیز ارزشیابی اثر مداخلات سالانه به کار رفته گرفته شد (۱۱). تعداد نمونه در ارزشیابی‌های سالانه شامل اصفهان ۲۱۰۰ نفر، نجف‌آباد ۹۰۰ نفر و اراک ۳۰۰۰ نفر بود. به کمک پرسشنامه استانداردسازی شده، اطلاعات دموگرافیک و اقتصادی - اجتماعی نمونه‌ها در سال اول و نیز طی ارزشیابی‌های سالانه گرفته شد. این اطلاعات شامل سن، جنس، شغل، سطح تحصیلات، محل سکونت، وضعیت تأهل و وضعیت درآمد بودند. همچنین از افراد نمونه در مورد قرارگیری در معرض ETS پرسیده شد. این سؤال شامل محل قرار گرفتن در معرض دود سیگار و نیز مدت زمان تماس با دود سیگار محیط بر حسب دقیقه در هفته می‌باشد. محل قرارگیری در معرض دود سیگار بر حسب منزل و خارج از منزل تقسیم‌بندی شد. برای جمع‌آوری اطلاعات مربوط به کودکان و نوجوانان از چهار نوع پرسشنامه استانداردسازی شده استفاده شد: پرسشنامه والدین کودکان پیش دبستانی و دبستانی، پرسشنامه دانش‌آموزان راهنمایی و دبیرستانی، پرسشنامه والدین دانش‌آموزان راهنمایی و دبیرستانی و مسئولین مدارس. استراتژی‌های کلیدی برای فعالیتهای مداخلاتی شامل آموزش عموم مردم از طریق رسانه‌های گروهی، همکاری‌های بین بخشی، آموزش و درگیری پرسنل بهداشتی و درمانی، قانونگذاری و سیاستهای سلامتی در راستای محدودسازی استعمال دخانیات بوده است. در این مطالعه گروه هدف، افراد غیرسیگاری نمونه‌ها بودند که وضعیت تماس با ETS در آنها مورد بررسی قرار گرفته است.

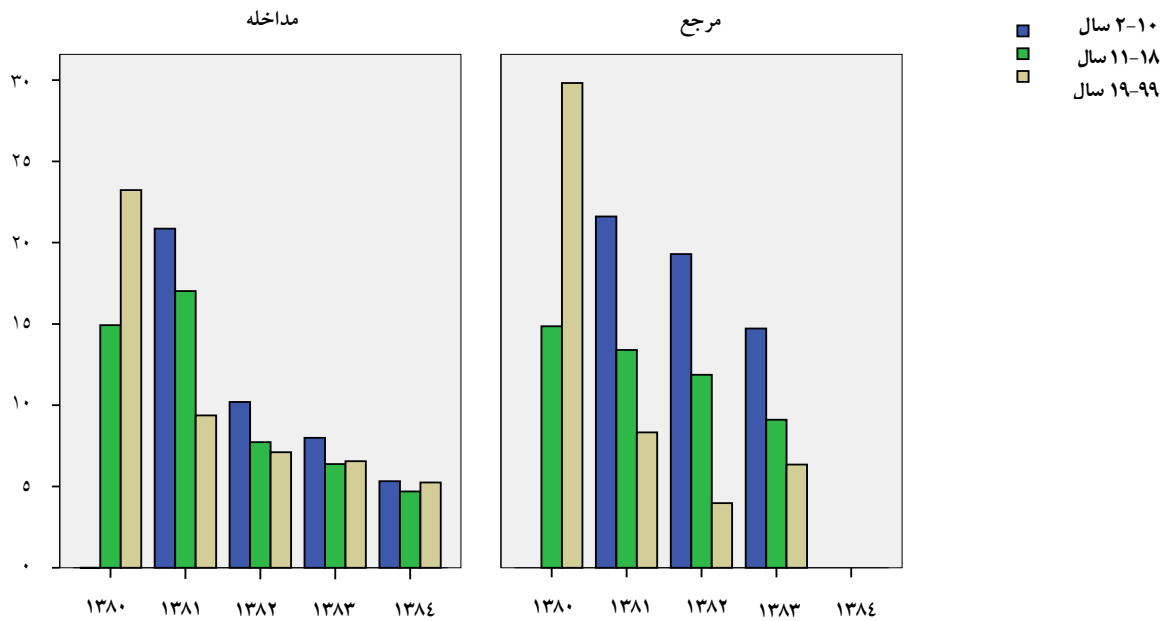
هدف اول این مطالعه، بررسی خصوصیات دموگرافیک و اقتصادی - اجتماعی افرادی است که در معرض دود سیگار محیط قرار گرفته‌اند. شیوع تماس با ETS در ۳ شهر مورد مطالعه در افراد غیرسیگاری، شیوع تماس با ETS بر حسب مکان (منزل و خارج از منزل) و برحسب مدت زمان تماس (دقیقه در هفته) در شهرهای مورد مداخله (مورد) و شاهد (مرجع) ارزیابی شد. علاوه بر بررسی ویژگی‌های دموگرافیک و اقتصادی - اجتماعی، ارزشیابی‌های سالانه (۱۳۸۱ اولین سال - ۱۳۸۲ دومین سال - ۱۳۸۳ سومین سال - ۱۳۸۴ چهارمین سال) از نمونه‌ها در هر سه شهر انجام شد ولی سال

می باشد ($P < 0.0001$) اما این کاهش بین شهرهای مورد مداخله و شهر مرجع از نظر آماری معنی دار نمی باشد.

همانگونه که در نمودار شماره ۲ مشاهده می شود، روند شیوع تماس با ETS در کل جمعیت مورد مطالعه به تفکیک گروههای سنی طی سالهای مختلف ارزشیابی، بیانگر روند کاهش تماس با ETS در بین تمام رده های سنی (پیش دبستانی و دبستانی، نوجوانان، بزرگسالان) در شهرهای مورد مداخله نسبت به شهر مرجع می باشد. از نظر توزیع مکانی تماس با ETS در افراد سیگاری غیرفعال (Passive Smoker) در این مطالعه، شهر نجف آباد اختلافی بین تماس در خانه و خارج از خانه نشان نداد اما در شهرهای اصفهان و اراک این اختلاف معنی دار بود ($P < 0.001$) که نشان دهنده تماس قابل توجه داخل منازل با ETS نسبت به خارج آن در دو شهر بزرگ اصفهان و اراک می باشد.



نمودار شماره ۱- میانگین مدت زمان تماس با ETS (بر حسب دقیقه در هفته) قبل و بعد از مداخله در شهرهای مورد مداخله و مرجع طی سالهای ارزشیابی



نمودار شماره ۲- درصد تماس با ETS در کل جمعیت تحت مطالعه به تفکیک گروههای سنی (پیش دبستانی و دبستانی، نوجوانان و بزرگسالان) در نواحی مورد مداخله و مرجع طی سالهای مختلف ارزشیابی

شروع مداخلات (۱۳۸۰ یا ۲۰۰۱) به عنوان سال پایه و سال سوم بعد از شروع مداخلات (۱۳۸۳ یا ۲۰۰۴) تحت عنوان سومین سال ارزشیابی مورد بررسی قرار گرفته است.

جدولهای شماره ۲ تا ۴ به ترتیب خصوصیات اجتماعی - جمعیتی افراد غیرسیگاری را در شهرهای نجف آباد، اصفهان و اراک نشان می دهد. در این جداول ویژگی های اجتماعی - جمعیتی افراد تحت بررسی در دو مرحله متفاوت از روند مطالعه یعنی سال قبل از

جدول شماره ۳- وضعیت اجتماعی جمعیتی بزرگسالان غیر سیگاری در معرض دود دخانیات در شهرستان اراک (۱۳۸۳-۱۳۸۰)

ارزشیابی (۱۳۸۳)		سال پایه (۱۳۸۰)			
P	ETS+(%)	P	ETS+(%)		
۰/۱۶۹	۱۹/۶	۰/۰۰۰۱	۴۱/۷	شهری	محل سکونت
	۲۱/۹		۵۲/۲	روستایی	
۰/۸۶۳	۲۰/۱	۰/۵۴۱	۴۹/۲	مرد	جنس
	۲۰/۴		۴۸/۴	زن	
۰/۰۰۰۱	۲۷/۴	۰/۰۰۰۱	۵۳/۵	۱۸-۲۴	گروه سنی
	۲۴/۲		۵۴/۹	۲۵-۴۴	
	۱۹/۱		۴۰/۳	۴۵-۶۴	
	۸/۳		۰	≥۶۵	
۰/۰۰۰۱	۱۷	۰/۰۰۰۱	۴۴	≤۵	تخصیلات متوسط سال
	۲۶/۱		۵۵/۷	۶-۱۲	
	۲۱/۱		۵۵/۶	۱۳-۱۶	
۰/۰۰۰۱	۲۳	۰/۰۰۰۱	۶۱/۵	دولتی	شغل
	۲۱/۹		۴۵/۵	خصوصی	
	۲۰		۴۸/۶	خانه‌دار	
	۲۳/۴		۰	بیکار	
	۷/۱		۴۳/۳	بازنشسته	
۲۵	۰	دانشجو			
۰/۰۰۰۱	۲۰/۳	۰/۰۰۰۱	۴۹/۱	متاهل	وضعیت تأهل
	۳۰/۳		۵۴/۴	ازدواج نکرده	
	۱۵/۴		۳۴/۵	طلاق گرفته	
	۶/۲		۲۷/۶	بیوه	
۰/۰۷۸	۱۸/۳	۰/۰۰۰۱	۴۶/۹	پایین	وضعیت درآمد
	۲۰/۲		۵۵/۵	متوسط	
	۲۵/۷		۴۲/۳	بالا	

بحث و نتیجه‌گیری:

در گروه سنی جوانان (۱۸-۲۴ سال)، شیوع تماس با ETS، در افرادی که طلاق گرفته بودند و افراد مجرد به طور قابل توجهی از سایر افراد بیشتر بوده است. در مطالعه Iribarren و همکاران در کالیفرنیا، آمریکا نشان داده شد که افرادی که تماس زیادی با ETS دارند، به احتمال زیاد جوان، هرگز ازدواج نکرده و دارای تحصیلات پایین‌تری هستند (۶) که با یافته‌های ما همخوانی دارد.

در دو شهر اصفهان و نجف آباد تماس مردم مناطق روستایی با ETS به مراتب بیشتر از مردم شهر بوده است ($P < ۰/۰۰۲$). در سال شروع مطالعه یا سال پایه به غیر از شهر نجف‌آباد در بقیه شهرها گروه سنی ۲۵-۴۴ سال بیشترین تماس را با ETS داشته‌اند ($P < ۰/۰۰۰۱$) اما در تمام شهرهای مورد بررسی طی سومین سال ارزشیابی گروه سنی ۱۸-۲۴ سال گروه سنی شایع از نظر تماس با ETS را تشکیل می‌دهد ($P < ۰/۰۰۰۱$). در شهر نجف‌آباد افرادی که طلاق گرفته‌اند و در شهرهای اصفهان و اراک افرادی که هرگز ازدواج نکرده‌اند (مجرد) بالاترین میزان تماس با ETS را نسبت به سایر افراد تحت بررسی داشته‌اند ($P < ۰/۰۰۱$). در شهرهای مورد بررسی، شاغلین دولتی نسبت به سایر افراد تماس بیشتری با ETS داشته‌اند ($P < ۰/۰۰۰۱$).

جدول شماره ۲- وضعیت اجتماعی جمعیت بزرگسالان غیر سیگاری در معرض دود دخانیات شهرستان نجف‌آباد (۱۳۸۳-۱۳۸۰)

ارزشیابی (۱۳۸۳)		سال پایه (۱۳۸۰)			
P	ETS+(%)	P	ETS+(%)		
۰/۰۱۷	۳۷/۹	۰/۰۵۹	۶/۴۱	شهری	محل سکونت
	۳۰		۳۷	روستایی	
۰/۰۰۱	۳۹/۷	۰/۷۴۵	۳۹/۴	مرد	جنس
	۲۸/۶		۳۸/۶	زن	
۰/۰۰۱	۴۵/۲	۰/۰۰۰۱	۴۳/۸	۱۸-۲۴	گروه سنی
	۳۶/۷		۴۲/۷	۲۵-۴۴	
	۲۸/۴		۲۹/۱	۴۵-۶۴	
	۲۵/۵		۲۹	≥۶۵	
۰/۰۰۰۱	۲۸	۰/۱۱۷	۳۶/۸	≤۵	تخصیلات متوسط سال
	۴۲/۵		۴۲	۶-۱۲	
	۳۰/۹		۳۷/۶	۱۳-۱۶	
۰/۰۰۱	۳۹/۶	۰/۲۹۳	۴۳/۱	دولتی	شغل
	۴۳/۸		۳۸/۷	خصوصی	
	۲۸/۷		۳۹	خانه‌دار	
	۲۵/۵		-	بیکار	
	۲۶/۲		۳۲/۹	بازنشسته	
	۵۳/۸		-	دانشجو	
۰/۰۱۶	۳۳/۹	۰/۰۰۱	۳۸/۹	متاهل	وضعیت تأهل
	۴۱/۹		۴۵/۵	ازدواج نکرده	
	۰		۷۱/۴	طلاق گرفته	
	۱۶/۴		۲۲/۲	بیوه	
۰/۶۳۳	۳۴/۶	۰/۳۲۱	۳۸/۷	پایین	وضعیت درآمد
	۳۲/۲		۳۲/۴	متوسط	
	۳۸/۲		۵۰	بالا	

جدول شماره ۴- وضعیت اجتماعی جمعیتی بزرگسالان غیرسیگاری در معرض دود دخانیات در شهرستان اصفهان (۱۳۸۰-۱۳۸۳)

سومین سال ارزشیابی (۱۳۸۳)	سال پایه (۱۳۸۰)			
	P	EIS+(%)	P	EIS+(%)
۰/۰۰۲	۲۱/۴	۰/۱۲۲	۴۰/۵	شهری
	۱۳		۳۶/۶	روستایی
۰/۲۲۶	۱۲/۸	۰/۰۰۸	۳۹/۷	مرد
	۱۴/۶		۳۵/۳	زن
۰/۰۰۰۱	۱۹/۷	۰/۰۰۰۱	۳۸/۱	۱۸-۲۴
	۱۷		۴۱/۵	۲۵-۴۴
	۱۲		۳۰/۷	۴۵-۶۴
	۵/۵		۲۵/۴	≥۶۵
۰/۰۰۰۶	۱۱/۱	۰/۰۰۵۴	۳۴/۸	≤۵
	۱۷		۳۹	۶-۱۲
	۱۳/۵		۳۷/۴	۱۳-۱۶
۰/۸۶۴	۱۳/۱	۰/۰۰۰۱	۴۲/۶	دولتی
	۱۵		۴۲/۳	خصوصی
	۱۴/۱		۳۵/۶	خانه‌دار
	۱۱/۱		۰	بیکار
	۱۲/۸		۲۸/۴	بازنشسته
	۱۷/۲		۰	دانشجو
۰/۰۰۰۳	۱۳/۱	۰/۰۰۰۱	۳۷/۶	متاهل
	۲۰/۶		۳۹/۱	ازدواج نکرده
	۱۲/۵		۳۱/۶	طلاق گرفته
	۹/۵		۲۲/۲	بیوه
۰/۹۲۰	۱۳/۶	۰/۱۳۴	۳۵/۹	پایین
	۱۳/۸		۳۶/۶	متوسط
	۱۵/۷		۳۲/۳	متوسط

تفاوت معنی‌داری وجود ندارد. این موضوع می‌تواند به علت اطلاع‌رسانی‌های کشوری و استانی در رابطه با مضرات استعمال دخانیات بوده باشد. علت دیگر می‌تواند این واقعیت باشد که بنابر اعلام کشوری میزان مصرف دخانیات در استانهای کشور، استان تهران و اصفهان بالاترین میزان مصرف و استان بوشهر و مرکزی (جایی که شهر مرجع قرار دارد) کمترین میزان مصرف را دارا هستند، بنابراین مداخلات انجام گرفته در استان اصفهان به علت میزان مصرف بالای دخانیات قادر به نشان دادن اختلاف معنی‌داری با شهر مرجع (اراک) نبوده‌اند.

از نظر شیوع تماس با ETS و میانگین مدت تماس با ETS بر حسب دقیقه در هفته بین دانش‌آموزان مقاطع راهنمایی و دبیرستان (۱۱-۱۸ سال) طی سالهای مختلف ارزشیابی، بین شهرهای مورد مداخله و مرجع اختلافی وجود نداشت ولی در گروه سنی دبستانی و پیش‌دبستانی (کمتر از ۱۲ سال) فراوانی تعداد افراد سیگاری در منزل (نشانگری از تماس با ETS در کودکان) طی سالهای ارزشیابی در تمام شهرهای مورد بررسی کاهش قابل توجهی را نشان می‌دهد. این اختلاف می‌تواند ناشی از این نگرش باشد که تماس با ETS فقط برای کودکان کم سن و سال مضر است و یا بعلاوه آن باشد که محیط تحصیلی و کاری نوجوانان از نظر استعمال دخانیات آلوده‌تر می‌باشد که در هر صورت باید اقدامات اصلاحی بعمل آید. نکته تأمل‌برانگیز اینکه در سومین سال ارزشیابی از نظر شیوع تماس با ETS در شغل‌های مختلف، متأسفانه بالاترین شیوع تماس با ETS در بین دانشجویان شهرهای تحت مطالعه دیده می‌شود که این یافته با مطالعه Whitlock و همکارانش در نیوزیلند که ارتباط تماس با ETS را بیشتر در تحصیلات پایین و شغل‌های ضعیف گزارش کرده‌اند، مطابقت ندارد (۷).

بالا بودن میزان تماس با ETS در گروه سنی ۱۸-۲۴ سال در شهرهای مرکزی ایران (اصفهان، نجف‌آباد، اراک) که نمونه‌ای از کل جامعه ایرانی می‌باشد، نشان‌دهنده لزوم توجه بیشتر و جدی‌تر به امر کنترل دخانیات و تمرکز هر چه بیشتر روی پیشگیری اولیه در

شیوع تماس با ETS در شهرهای نجف‌آباد و اصفهان بطور قابل توجهی در روستاها بیشتر از شهر می‌باشد که این یافته بر خلاف مطالعه آقای Dongfeng و همکارانش در چین است که شیوع تماس با ETS را در مناطق شهری بیش از روستایی گزارش کرده‌اند (۱۲). روند شیوع تماس با ETS و میانگین مدت زمان تماس با ETS بر حسب دقیقه در هفته طی سالهای مختلف ارزشیابی در شهرهای مورد مداخله (اصفهان، نجف‌آباد) و شهر مرجع (اراک) کاهش نشان می‌دهد اما از نظر مدت زمان تماس با ETS بین شهرهای مورد مداخله و مرجع

استفاده کرده‌اند (۸). در این مورد چون پروژه قلب سالم اصفهان بطور همزمان چندین عامل خطر بیماریهای قلبی و عروقی را مورد مداخله قرار می‌دهد، بودجه لازم برای اندازه‌گیری سطح سرمی کوتینین نمونه‌ها را در اختیار نداشت. امید است در تحقیقات آتی این امکانات فراهم گردد. لازم به ذکر است مطالعه حاضر یکی از محدود مطالعاتی است که در این سطح وسیع به بررسی وضعیت تماس افراد با دود دخانیات موجود در محیط ETS در ایران پرداخته است. مؤلفین پیشنهاد می‌کنند که نتایج این مطالعه جهت برنامه‌های کنترل استعمال دخانیات در کشور و منطقه مورد استفاده قرار گیرد و تحقیقات جامع‌تری در این زمینه طراحی و اجرا گردد.

این زمینه می‌باشد. بالا بودن شیوع تماس با ETS در افراد مجرد و دانشجویان بویژه در شهرهای بزرگ بیانگر آسیب‌پذیری این قشر، محیط‌های زندگی و تحصیلی آلوده آنها و احیاناً فشارهای روحی روانی و اجتماعی بر آنها می‌باشد که می‌طلبد مسئولین بهداشتی و مدیران بخش سلامت توجه ویژه و مبرمی به این موضوع داشته باشند.

یکی از مشکلات این مطالعه از دست دادن اطلاعات می‌باشد که با توجه به گستردگی پروژه و پراکندگی جغرافیایی اجرای آن این امر اجتناب‌ناپذیر است. کمبود دیگر این تحقیق بکار نبردن یک معیار کمی برای تعیین تماس با ETS می‌باشد. در واقع بهترین شاخص برای اثبات تماس با ETS اندازه‌گیری سطح سرمی کوتینین است که James و همکاران وی در CDC آمریکا از آن

References

منابع

1. World Health Organization. Combating the tobacco epidemic. World health report: 1999; Geneva, Switzerland.
2. Houston T, Kaufman NJ. Tobacco control in the 21st century. Searching for answers in a sea of change. *JAMA*. 2000;284:752-753.
3. Mackay J. Lessons from the conference: the next 25 years. In: Lu R, Mackay J, Nui S, Peto R. The growing epidemic: Proceeding of the 10th world conference on tobacco or health. Singapore: Springer; 1998.
4. Peto R, Lopez AD, Boreham J, et al. Mortality from smoking in developed countries 1950-2000. New York: Oxford University Press; 1994.
5. Miller THA, Rauh VAM, Glied S. The economic impact of early life environmental tobacco smoke exposure: early intervention for development delay. *Environ Health Perspect*. 2006;114:1584-1588.
6. Iribaren C, Friedman GD, Klatsky AL, Eisner MD. Exposure to environmental tobacco smoke: association with personal characteristics and self reported health conditions. *J Epidemiol Community Health*. 2001;55:721-728.
7. Whitlock G, MacMahon S, VanderHoorn S, et al. Association of environmental tobacco smoke exposure with socioeconomic status in a population of 7725 New Zealanders. *Tobacco Control*. 1998;7:276-280.
8. Prikle JL, Bernert JT, Caudil SP, et al. Trend in the exposure of Nonsmokers in the US. Population to secondhand smoke: 1988-2002. *Environ Health Perspect*. 2006;114(6):853-858.

9. Sarraf-Zadegan N, Sadri GH, Malek Afzali H, et al. Isfahan Healthy Heart Programme: a comprehensive integrated community-based programme for cardiovascular disease prevention and control. Design, methods and initial experience. *Acta Cardiol.* 2003;58(4):309-320.
10. Kelishadi R, Pashmi R, Sadri GH, et al. Healthy Heart Program: hart health promotion from childhood. *J Qazvin Univ Med Sci.* 2003;26:15-26.
11. Prattala R, Helasoja V, Laaksonen M. CINDI health monitor proposal for practical guidelines. Helsinki: National public health institute; 2001.
12. Dongfeng GU, Xigui WU, Reynolds K, et al. Cigarette smoking and exposure or environmental tobacco smoke in China: The international collaborative study of cardiovascular disease in Asia. *Am J Public*