

بررسی انواع سیگارهای مصرفی شهر تهران در سال ۱۳۸۷

دکتر غلامرضا حیدری^۱، دکتر بابک شریف کاشانی^۲، دکتر هومن شریفی^۱، دکتر مصطفی حسینی^{۳*}، دکتر محمدرضا مسجدی^۲

۱- مرکز تحقیقات پیشگیری و کنترل دخانیات، پژوهشکده سل و بیماری‌های ریوی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی ۲- پژوهشکده سل و بیماری‌های ریوی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی ۳- گروه اپیدمیولوژی و آمار زیستی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تهران

* نویسنده مسؤول: تهران، خیابان انقلاب اسلامی، خیابان پورسینا، دانشگاه علوم پزشکی تهران، دانشکده بهداشت، گروه اپیدمیولوژی و آمار زیستی. تلفن: ۸۸۹۸۹۱۲۵-۰۲۱. پست الکترونیک: Mhossein110@yahoo.com

دریافت: ۸۸/۳/۲۶ پذیرش: ۸۸/۵/۱۷

چکیده

مقدمه: به منظور اجرای برنامه‌های کنترل دخانیات، قانونمند کردن تولید، توزیع، فروش و مصرف سیگار از اهمیت خاصی برخوردار است. این مهم صورت نمی‌گیرد مگر اینکه اطلاع کافی و دقیق از نوع سیگارهای مصرفی در دست باشد. این مطالعه برای اولین بار در کشور به این شکل و جهت دستیابی به میزان سیگارهای قانونی و قاچاق طراحی شده است.

روش کار: این مطالعه به صورت مقطعی توصیفی در شهر تهران طی ۶ ماهه دوم سال ۱۳۸۷ انجام گرفت. افراد سیگاری شهر تهران که حداقل سابقه ۱ سال مصرف سیگار را ذکر کرده‌اند به صورت تصادفی در نقاط مختلف شهر مورد ارزیابی پاکت سیگارشان قرار گرفتند. علاوه بر اطلاعات دموگرافیک و وضعیت مصرف دخانیات، نوع ایرانی و خارجی و همچنین قانونی و قاچاق سیگار این افراد ثبت گردید.

یافته‌ها: در این مطالعه ۶۳۰ نفر با میانگین سنی ۱۲/۲ ± ۳۹/۴ شرکت نمودند. ۶۱/۹٪ از آنان سیگارهای خارجی مصرف می‌نمودند و ۲۲/۵٪ از سیگارهای مصرفی آنان قاچاق بوده است. در میان سیگارهای خارجی، ۶۷٪ به صورت قانونی تهیه، ساخت و یا وارد می‌گردید. ۶٪ از سیگارهای تولید داخل به صورت قاچاق بوده است.

نتیجه‌گیری: گرایش به مصرف سیگارهای خارجی بالا است و به نظر می‌رسد سیگارهای قاچاق متنوعی مورد استفاده قرار می‌گیرد که این امر لزوم نظارت قانونی دقیق‌تر بر مراحل توزیع و فروش دخانیات و نیز اجرای مطالعات تکمیلی را خاطر نشان می‌سازد.

کل واژگان: نوع سیگار، داخلی، خارجی، قانونی، قاچاق

مقدمه

آن می‌باشد (۴ و ۵). برای رسیدن به اهداف مطلوب و مشخص سازمان بهداشت جهانی، آن سازمان معاهده بین‌المللی کنترل دخانیات را در سال ۲۰۰۳ میلادی تدوین و به امضای ۱۶۸ کشور عضو رسانده است و در حال اجرا دارد (۵ و ۶). در این باره دستورالعمل اجرایی پیشنهادی در سال ۲۰۰۸ تحت عنوان MPOWER تهیه شده است (۶) که در آن چگونگی اجرای برنامه‌های مؤثر را توضیح می‌دهد. یکی از این راهکارها برنامه‌های مبارزه با قاچاق سیگار و دخانیات می‌باشد که می‌بایستی بر اساس اولویت‌ها، میزان فراوانی و اثرات آن، هر کشور برای اجرای آن برنامه‌ریزی نماید (۷ و ۸). این گونه

مصرف سیگار اولین علت قابل پیشگیری مرگ و میر در جهان است (۱) که سالانه بیش از ۵ میلیون مرگ و میر را به وجود می‌آورد (۲) و بدین علت به عنوان اولویت اصلی فعالیت سازمان بهداشت جهانی مطرح می‌باشد (۲ و ۳). با توجه به روند مصرف دخانیات به نظر می‌رسد در آینده میزان مرگ و میر در کشورهای درحال پیشرفت چند برابر بیشتر گردد (۳ و ۴). به منظور مهار این همه‌گیری می‌بایستی به اجرای برنامه‌های کنترل دخانیات اهتمام ورزید (۴). این برنامه‌ها شامل قانونمند کردن تولید، توزیع، فروش، مصرف سیگار و همچنین گسترش خدمات ترک سیگار و نیز پیشگیری از شروع مصرف

که حداقل به مدت ۱ سال سیگار مصرف می‌نمودند، بعد از کسب رضایت، درمورد نوع سیگار مصرفی آنان پرسش به عمل آمد. بدین صورت که افرادی که تمایل به شرکت در مطالعه داشتند به سؤالات پرسشگر پاسخ داده و پاکت سیگار همراهشان را به او نشان می‌دادند تا مشخصات آن یادداشت گردد. اندازه نمونه برای هر جنس (مرد، زن) با توجه به فرمول حجم نمونه $d = 0.06$ و $\alpha = 0.05$, $p = 0.50$ $n = z_{1-\alpha/2}^2 P \times (1-P) / d^2$ محاسبه گردید و حدود ۳۰۰ به دست آمد که در مجموع تعداد حدود ۶۰۰ نفر برای انجام این مطالعه مناسب در نظر گرفته شد. در این بررسی علاوه بر مشخصات دموگرافیک، اطلاعات در مورد وضعیت مصرف دخانیات (تعداد نخ روزانه، نوع سیگار مصرفی و محل خرید آن) گردآوری شد. داشتن نام لاتین به منزله سیگار خارجی و داشتن نام فارسی، سیگار داخلی و دارا بودن برچسب هولوگرام به عنوان سیگار قانونی و نداشتن آن سیگار قاچاق (غیرقانونی) محسوب گردید. اطلاعات مطالعه در نرم افزار SPSS (11.5) وارد و مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. پس از توصیف مشخصات دموگرافیک افراد سیگاری تحت مطالعه و چگونگی وضعیت مصرف سیگار آنان، آزمون کای دو در بررسی ارتباط جنس، سن و نوع سیگار مصرفی (داخلی، خارجی، قانونی و قاچاق) مورد استفاده قرار گرفت. در تجزیه تحلیل‌ها سطح معناداری $\alpha = 0.05$ در نظر گرفته شد.

نتایج

برای دستیابی به دقت بیشتر پرسشگری از ۸۰۰ نفر انجام گردید که از این تعداد ۱۷۰ زن پاکت سیگار خود را همراه نداشتند و از مطالعه حذف گردیدند. بنابراین ۶۳۰ نفر مورد مطالعه قرار گرفتند که ۸۳٪ آنان مرد بودند. میانگین سنی افراد تحت مطالعه ۱۲/۲ ± ۳۹/۹ سال، با حداقل ۱۶ و حداکثر ۹۰ سال بود. ۵۷/۵٪ این افراد دارای تحصیلات متوسطه و دیپلم بودند. ۷۷/۸٪ افراد سیگاری مورد مطالعه متأهل و ۴۱٪ آنان دارای شغل آزاد بودند. در این افراد میانگین سن شروع مصرف سیگار ۱۷/۲ ± ۶/۹ سال، با حداقل ۶ و حداکثر ۵۳ سال بود. میانگین سال‌های مصرف سیگار این افراد ۱۱/۲ ± ۱۸/۵ سال با حداقل ۱ و حداکثر ۶۲ سال بوده است. همچنین میانگین تعداد مصرف سیگار روزانه ۱۰/۴ ± ۱۶/۱ نخ و حداقل آن ۱ و حداکثر ۶۰ نخ بود. در میان این افراد ۴۳/۵٪ اولین سیگار خود را در ۳۰ دقیقه اول صبح بعد از بیدار شدن مصرف می‌نمودند. ۳۶٪ افراد مورد مطالعه علاقه‌ای به ترک سیگار نداشتند. اطلاعات مربوط به نوع سیگار مصرفی از نظر داخلی و خارجی و قانونی و غیرقانونی در جدول ۱ آمده است. ۶۱/۹٪ از آنان سیگارهای خارجی مصرف

برنامه‌ریزی‌ها صورت نخواهد گرفت مگر اینکه اطلاعات دقیق از انواع سیگارهای مصرفی در کشور وجود داشته باشد. بر اساس گزارش بانک جهانی بین ۶ تا ۸/۵٪ از سیگارهای مصرفی در دنیا به صورت قاچاق می‌باشد که این معمولاً ناشی از اختلاف صادرات محصولات دخانی توسط کمپانی‌ها و واردات کمتر آن به کشور می‌باشد (۹). همچنین در مطالعات محدودی که در این زمینه وجود دارد اشاره به این مطلب شده است که مصرف سیگارهای قاچاق که معمولاً با قیمت‌های پایین‌تری عرضه می‌شود سبب افزایش شیوع مصرف دخانیات در کشورها خواهد بود. علاوه بر این برگشت سرمایه دولت‌ها از طریق مالیات مأخوذه بر سیگار کمتر می‌گردد (۱۰). ضمناً با توجه به اینکه درصد قاچاق سیگار در کشورهای در حال توسعه بالاتر از کشورهای پیشرفته است (۱۶/۸٪ در برابر ۱۱/۷٪) و از آنجایی که این قبیل کشورها عمدتاً برنامه‌های کنترل دخانیات چشمگیری ندارند، باعث می‌شود که کمپانی‌های دخانیاتی بازار این کشورها را مورد هدف قرار دهند (۱۱). از طرف دیگر، از آنجایی که کشور ایران در سال ۱۳۸۴ معاهده جهانی کنترل دخانیات را امضاء نموده و به آن ملحق شده است و در سال ۱۳۸۵ قانون جامع کنترل دخانیات را در مجلس به تصویب رسانده و در سال ۱۳۸۶ نیز دستورالعمل‌های آن را نهایی نموده است، ملزم به اجرای مفاد قانونی آن، که یکی از آنها مبارزه گسترده با قاچاق محصولات دخانیات است، می‌باشد (۶). در این راستا برای اولین بار این مطالعه به منظور آگاهی دقیق از انواع سیگارهای مصرفی در شهر تهران که به طور کلی می‌تواند نمونه خوبی برای کل کشور باشد طراحی شده است.

براساس پیشنهادهای سازمان بهداشت جهانی روش‌های مختلفی برای محاسبه، تخمین و یا مشاهده میزان دخانیات غیرقانونی (قاچاق) در کشورها وجود دارد و یکی از آنها انجام "مطالعه پاکت"^۱ می‌باشد که نوعی بررسی است که نوع پاکت‌های سیگار در دست افراد سیگاری (داخلی، خارجی، قانونی و قاچاق) توسط افراد آموزش دیده مشاهده و ثبت می‌شود. این مطالعه با هدف تعیین میزان و نوع سیگارهای مصرفی در شهر تهران به اجرا درآمده است (۶ و ۱۲).

روش کار

این یک مطالعه مقطعی - توصیفی می‌باشد که در نیمه دوم سال ۸۷ در شهر تهران انجام شده است. در ۵ نقطه از میدانی اصلی شهر تهران (انتخاب میدانی در شهر تهران و ساعت حضور برای پرسشگری به صورت تصادفی انجام پذیرفت) از افراد سیگاری

¹ Pack survey

جدول ۳- میزان فراوانی سیگار مصرفی قانونی و قاچاق (غیرقانونی) بر حسب جنس

| جنس | نوع سیگار مصرفی | | کل |
|-----|-----------------|-------------|------------|
| | قانونی | قاچاق | |
| مرد | ۳۹۶ (٪۷۶/۶) | ۱۲۱ (٪۲۳/۴) | ۵۱۷ (٪۱۰۰) |
| زن | ۸۵ (٪۸۰/۳) | ۲۱ (٪۱۹/۸) | ۱۰۶ (٪۱۰۰) |
| کل | ۴۸۱ (٪۷۷/۲) | ۱۴۲ (٪۲۲/۸) | ۶۲۳ (٪۱۰۰) |

$p=0/42$

جدول ۴- میزان فراوانی سیگار مصرفی ایرانی و خارجی بر حسب سن

| سن | نوع سیگار مصرفی | | کل |
|-----------------|-----------------|-------------|------------|
| | ایرانی | خارجی | |
| کمتر از ۳۰ سال | ۷۰ (٪۳۰/۳) | ۱۶۱ (٪۶۹/۷) | ۲۳۱ (٪۱۰۰) |
| بین ۳۱ و ۵۵ سال | ۱۳۰ (٪۳۹/۳) | ۲۰۱ (٪۶۰/۷) | ۳۳۱ (٪۱۰۰) |
| بیشتر از ۵۶ سال | ۳۷ (٪۶۰/۷) | ۲۴ (٪۳۹/۳) | ۶۱ (٪۱۰۰) |
| کل | ۲۳۷ (٪۳۸) | ۳۸۶ (٪۶۲) | ۶۲۳ (٪۱۰۰) |

$p < /$

جدول ۵- میزان فراوانی سیگار مصرفی قانونی و قاچاق (غیرقانونی) بر حسب سن

| سن | نوع سیگار مصرفی | | کل |
|-----------------|-----------------|-------------|------------|
| | قانونی | قاچاق | |
| کمتر از ۳۰ سال | ۱۶۶ (٪۷۱/۹) | ۶۵ (٪۲۸/۱) | ۲۳۱ (٪۱۰۰) |
| بین ۳۱ و ۵۵ سال | ۲۶۵ (٪۸۰/۱) | ۶۶ (٪۱۹/۹) | ۳۳۱ (٪۱۰۰) |
| بیشتر از ۵۶ سال | ۵۲ (٪۸۵/۲) | ۹ (٪۱۴/۸) | ۶۱ (٪۱۰۰) |
| کل | ۴۸۳ (٪۷۷/۵) | ۱۴۰ (٪۲۲/۵) | ۶۲۳ (٪۱۰۰) |

$p=0/02$

بحث و نتیجه گیری

یکی از راهکارهای اصلی در موفقیت برنامه‌های کنترل دخانیات قانونمند کردن تولید و توزیع و فروش محصولات دخانی است که تجربه بین‌المللی نشان می‌دهد در کشورهایی که به خوبی اجرا می‌گردد شیوع مصرف سیگار پایین تر می‌آید (۱۳). همچنین افزایش میزان سیگارهای قاچاق در هر کشور می‌تواند این برنامه‌ریزی‌ها را بر هم زده و زمینه را برای افزایش مصرف فراهم نماید (۱۴). لذا اطلاع داشتن از حجم قاچاق سیگار و انواع آن در هر کشور و اجرای برنامه‌های مبارزه با آن در هر کشور ضروری است (۱۴ و ۱۵). برای این منظور از روش‌های تخمین اعداد و درصدهای سیگار مصرف شده و تولید- واردات و صادرات می‌توان استفاده نمود که تا حدودی وضعیت را روشن می‌کند ولیکن یک راه مناسب‌تر اجرای مطالعه پاکت به منظور مشاهده سیگارهای مصرفی در دست مردم می‌باشد که اطلاعات کامل‌تری را به دست می‌دهد (۶ و ۱۶). از این دست مطالعات در کشور ما وجود ندارد و تنها مطالعه حیدری و همکاران نشان می‌دهد که در سال ۸۵ حدود ۴۰٪ سیگارهای مصرفی در تهران از نوع غیرقانونی بوده است و این میزان درخانم‌ها به صورت

می‌کردند و ۲۲/۵٪ از سیگارهای مصرفی آنان غیرقانونی بوده است. درمیان سیگارهای خارجی ۶۷٪ به صورت قانونی تهیه، ساخت و یا وارد شده بودند. قابل توجه اینکه ۶٪ از سیگارهای تولید داخل به صورت غیرقانونی وجود داشت. سیگارهای مصرفی داخلی به ترتیب فراوانی مصرف عبارت بودند از: بهمین معمولی ۴۶/۷٪، بهمین کوچک ۳۸/۲٪، فروردین ۸/۹٪، شیراز ۴/۱٪ و زر ۱/۶٪. این فراوانی‌ها در مورد سیگارهای خارجی به ترتیب مارلبو طلایی ۱۰/۷٪، وینستون آبی ۷/۵٪، کنت قرمز ۵/۹٪، کنت سبز ۵/۳٪، مارلبو قرمز ۵/۱٪، مگنا و مونتانا ۴/۳٪ بوده است.

فراوانی نوع سیگارهای مصرفی بر حسب جنس و سن در جداول ۲ تا ۵ آمده است. حدود ۴۰٪ مردان و فقط ۲۶٪ زنان از سیگار تولید داخل استفاده می‌کردند ($p=0/007$) در حالی که مصرف سیگار قاچاق در مردان و زنان با هم تفاوت معناداری نداشت (۲۳/۴٪ مردان و ۱۹/۸٪ زنان؛ $p=0/42$). چنانچه جداول ۴ و ۵ نشان می‌دهند، میزان مصرف سیگار تولید داخل در افراد مسن (۵۶ سال و بیشتر) بطور معناداری بیشتر بود ($p<0/0001$) در صورتی که میزان مصرف سیگار قاچاق در افراد جوان (کمتر از ۳۰ سال) بیشتر بوده است ($p=0/02$). به طور کلی محل تهیه این سیگارها به ترتیب در خواربارفروشی‌ها ۴۹/۸٪، در کیوسک روزنامه‌فروشی ۴۵/۹٪ و در سطح خیابان‌ها ۴/۶٪ بوده است. درصد فروش سیگارهای خارجی در کیوسک‌ها ۶۸٪ بود که به طور معناداری بیشتر از مغازه‌ها (۵۶٪) و خیابان (۵۸٪) است. (آزمون کای دو؛ $p=0/01$). درصد فروش سیگارهای قاچاق در خیابان (۲۷/۶٪) با کیوسک‌ها (۲۳/۷٪) و با مغازه‌ها (۲۱٪) تفاوت معناداری نداشت (آزمون کای دو $p=0/58$).

جدول ۱- میزان فراوانی سیگارهای مصرفی شهر تهران در سال ۱۳۸۷

| نوع سیگار مصرفی | تعداد | درصد |
|-----------------|-------|------|
| ایرانی | ۲۴۰ | ۳۸/۱ |
| خارجی | ۳۹۰ | ۶۱/۹ |
| قانونی | ۴۴۸ | ۷۷/۵ |
| قاچاق | ۱۴۲ | ۲۲/۵ |
| کل | ۶۲۰ | ۱۰۰ |

جدول ۲- میزان فراوانی سیگار مصرفی ایرانی و خارجی بر حسب جنس

| جنس | نوع سیگار مصرفی | | کل |
|-----|-----------------|-------------|------------|
| | ایرانی | خارجی | |
| مرد | ۲۰۹ (٪۴۰/۴) | ۳۰۸ (٪۵۹/۵) | ۵۱۷ (٪۱۰۰) |
| زن | ۲۸ (٪۲۶/۴) | ۷۸ (٪۷۳/۶) | ۱۰۶ (٪۱۰۰) |
| کل | ۲۳۷ (٪۳۸) | ۳۸۶ (٪۶۲) | ۶۲۳ (٪۱۰۰) |

$p= /$

کاملاً حس می‌گردد. همچنین با توجه به اینکه این مطالعه قبل از زمانی اجرا شده است که مجوزهای مخصوص برای فروش محصولات دخانی بر اساس قانون جامع کنترل دخانیات به طور کامل اجرا گردد و زمینه برای نظارت قانونی در فروش انواع سیگار به طور کامل فراهم گردد می‌تواند با تکرار آن بعد از این تاریخ مقایسه مفید و مؤثری را نشان دهد.

از آنجایی که تجارب بین‌المللی نشان می‌دهد افزایش میزان سیگارهای قاچاق منجر به شیوع بالاتر مصرف دخانیات در کشور خواهد شد (۱۱) و علیرغم اینکه کشور ایران شرایط نسبتاً خوبی در اجرای برنامه‌های کنترل دخانیات دارد وجود حدود ۲۲٪ سیگار غیرقانونی و تمایل بیشتر جوانان به مصرف آن می‌تواند جدی تلقی شده و دست‌اندرکاران حوزه مربوطه با وسواس بیشتری به نظارت‌های قانونی اهتمام ورزند. همچنین گرایش به مصرف سیگارهای خارجی بالا است و به نظر می‌رسد سیگارهای غیرقانونی زیادی مورد استفاده قرار گرفته‌اند و این لزوم نظارت قانونی دقیق‌تر بر مراحل توزیع و فروش دخانیات و نیز اجرای مطالعات تکمیلی بعدی را نشان می‌دهد. اجرای این مطالعه بر اساس تجارب بدست آمده در کارگاه آموزشی قاچاق دخانیات سازمان بهداشت جهانی در شهریور ۸۷ در دمشق سوریه و برای اولین بار در کشور بوده است که در نوع خود بسیار ارزشمند است ولی از نقاط ضعف آن بایستی به تعداد و محدوده کم حجم نمونه مطالعه، عدم پاسخ‌دهی در زنان مورد مطالعه و دشواری در تشخیص نوع سیگار از روی نخ سیگار به جای پاکت اشاره کرد که امیدواریم در مطالعات بعدی برطرف گردد.

معناداری بالاتر گزارش شده است (۱۷). در مطالعه حاضر که با احتساب به فاصله زمانی و با روش متفاوت انجام شده است، وجود حدود ۲۲٪ سیگار غیرقانونی مصرف شده می‌تواند زنگ خطری برای سیستم توزیع دخانیات در کشور باشد. و این درحالی است که گزارشات شرکت دخانیات ایران از طریق جراید رقمی حدود ۱۰٪ سیگار قاچاق را معرفی می‌نماید. این تفاوت خود نیازمند مطالعات و بررسی‌های دقیق‌تر آتی می‌باشد. همچنین وجود تمایل به مصرف بیشتر سیگارهای خارجی (حدود ۶۷٪) می‌تواند نشان‌دهنده رغبت این افراد برای تهیه سیگارهای غیر ایرانی باشد و این رقم که در سیگارهای خارجی و غیرقانونی که عمدتاً سیگارهای کمیاب و غیر متعارف و گران و عموماً در قشر جوان می‌باشد حدود ۳۰٪ است شاید ناشی از تمایل خاص این گروه به تجربه این قبیل سیگارها باشد. اما نکته مهم وجود حدود ۶٪ از سیگارهای ایرانی و قاچاق در مطالعه است که نشان‌دهنده وجود یک راه نامشخص برای تهیه غیرقانونی سیگار داخلی در کشور است که بایستی به عنوان هشدار برای مسؤولین مربوطه در نظر گرفته شود. همچنان که دیده شد مقدار مصرف سیگارهای خارجی در گروه زنان و جوانان بالاتر و معنادار بود اما سیگارهای غیرقانونی در گروه زنان و مردان تفاوتی را نشان نداد ولیکن در جوانان رغبت بیشتری به مصرف آن مشاهده گردید که همه اینها می‌تواند زمینه‌ساز مطالعات بعدی و تکمیلی به منظور دستیابی به علل آن قرار گیرد. از آنجایی که مطالعات خارجی نشان می‌دهد که مصرف غیرقانونی به سن و جنس ارتباطی ندارد (۱۸ و ۱۹)، ضرورت مطالعات سیگارهای تکمیلی

References

- Mathers CD, Loncar D. Projections of global mortality and burden of disease from 2002 to 2030. *PLoS Medicine* 2006; 3(11): e442.
- U.S. Department of Health and Human Services. The health consequences of smoking: a report of the Surgeon General. Atlanta, U.S. Department of Health and Human Services, Centers for Disease Control and Prevention, National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion, Office on Smoking and Health, 2004 [cited 2007 Dec 5]; Available from: URL: http://www.cdc.gov/tobacco/data_statistics/sgr/sgr_2004/chapters.htm.
- Guindon GE, Boisclair D. Past, current and future trends in tobacco use. Washington, DC, World Bank, 2003 [cited 2007 Dec 5]; Available from: URL: <http://www1.worldbank.org/tobacco/pdf/Guindon-Past,%20current-%20whole.pdf>.
- Levine R, Kinder M. Millions saved: proven success in global health. Washington DC, Center for Global Development, 2004.
- McGhee SMH, Lapsey HM, Chau J, et al. Cost of tobacco-related diseases, including passive smoking, in Hong Kong. *Tobacco Control* 2006; 15(2): 125-30.
- WHO Report on the global tobacco epidemic 2008, The MPOWER package, ISBN 978924 1596282 (NLM classification: WM 290) Geneva: World Health Organization 2008.
- World Health Organization. World health report 2002. Geneva, World Health Organization, 2002 [cited 2007 Dec 5] Available from: URL: http://www.who.int/whr/2002/Overview_E.pdf.
- Breslau N, Peterson EL. Smoking cessation in young adults: age at initiation of cigarette smoking and other suspected influences. *American Journal of Public Health* 1996; 86(2): 214-20.
- Merriman D, Yurekli A, Chaloupka FJ. How Big is the Worldwide cigarette -Smuggling Problem. In: Jha P & Chaloupka FJ eds. *Tobacco Control in Developing Countries*. Oxford: Oxford University Press; 2000: 12- 23.

- 10- Joossens L, Raw M. Progress in combating cigarette smuggling: controlling the supply chain. *Tobacco Control* 2008; 17: 399-404.
- 11- West R, Townsend J, Joossens L, et al. Why combating tobacco smuggling is a priority. *BMJ* 2008; 337: 1028-9.
- 12- Chen J, Millar WJ. Age of smoking initiation: implications for quitting. *Health Reports* 1998; 9(4): 39-46.
- 13- Centers for Disease Control and Prevention. Response to increases in cigarette prices by race/ethnicity, income, and age groups – United States, 1976–1993. *Morbidity and Mortality Weekly Report* 1998; 47: 605–9.
- 14- White VM, Gilpin EA, White MM, et al. How do smokers control their cigarette expenditures? *Nicotine and Tobacco Research* 2005; 7(4): 625–35.
- 15- Starr G, Rogers T, Schooley M, et al. Key Outcome Indicators for Evaluating Comprehensive Tobacco Control Programs. Atlanta, GA: Centers for Disease Control and Prevention; DEPARTMENT OF HEALTH AND HUMAN SERVICES Centers for Disease Control and Prevention 2005.
- 16- WHO Tobacco Free Initiatives. *Building blocks for tobacco control: a handbook*. Geneva: World Health Organization, 2004: 10- 13.
- 17- Heydari Gh, Amini S, Ehsanmaleki Sh, et al, Evaluation of "Light" cigarette smoking and the knowledge and attitude of smokers about it in Tehran during 2005. *Journal of Medical Council* 2006; 24(3): 224- 231.
- 18- Borland R. Tobacco health warnings and smoking-related cognitions and behaviors. *Addiction* 1997; 92(11): 1427–35.
- 19- Joossens L. Report on smuggling control in Spain. Geneva, World Health Organization, 2003 [cited 2007 Dec 6]. Available from: URL: http://www.who.int/tobacco/training/success_stories/en/best_practices_spain_smuggling_control.pdf.

Evaluation of the Cigarettes' Brands in Tehran, 2008

Heydari Gh¹, (MD, MPH); SharifKashani B², (MD); Sharifi H¹, (MD, MPH); Hosseini M^{*3}, (PhD); Masjedi MR², (MD)

¹Tobacco Prevention and Control Research Center (TPCRC), Tehran, Iran

²National Research Institute of Tuberculosis and Lung Diseases,
Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran

³Department of Epidemiology, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

Received 16 May 2009, Accepted 8 Aug 2009

Abstract

Introduction: For implementing the programs of tobacco control, important actions including legalization of production, import, supply and sale of cigarettes are needed. This aim can not be achieved and its outcome can not be assessed unless we have good baseline information about different aspects of cigarette use, such as presence of legal versus illegal, and domestic versus foreign cigarettes; or the fact that which group of people we are addressing, male versus female and young versus old, and how tobacco is supplied. This study was designed to gather such information.

Methods: This was a cross-sectional study performed during 2008-2009. 630 Smokers with more than one year of smoking history were questioned about the history and pattern of tobacco consumption and their demographic data. The method was direct observation and sampling was randomized by chance selection of smokers at different locations in Tehran.

Results: In this study, 630 smokers were questioned with mean age of 39.9 ± 12.2 years. 61.9% of the cigarettes consumed by the society were foreign and 22.5% of them were illegal. 67% of the cigarettes with a foreign brand were produced or imported legally. Furthermore, 6% of the domestically used cigarettes were illegal.

Conclusion: The result showed that the trend towards illegal cigarettes use is high. So planning tobacco control programs and implementing the laws in this regard are essential, and more comprehensive and completing studies are recommended.

Keywords: Nicotine, Smoking, Legislation

Hakim Research Journal 2009; 12(2): 48- 53

*Corresponding Author: Department of Epidemiology of Tehran Medical Science University, Poursina St, 16 Azar St, Enghelab Ave, Tehran, Iran. Tel: +98- 21- 88989125 Fax: +98- 21- 88989127. mhossein110@yahoo.com