

## *Prevalence of Cigarette Smoking and Car Smoking Ban in Families with Infants*

Azam Baheiraei<sup>1,2</sup>,  
Morvarid Ghassab Shirazi<sup>3</sup>,  
Abbas Rahimi Froushani<sup>4</sup>,  
Mandana Mirmohammad Ali<sup>5</sup>,  
Saharnaz Nejat<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Center for Community-Based Participatory Research, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

<sup>2</sup> Department of Reproductive Health, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

<sup>3</sup> MSc Student of Maternal and Child Health, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

<sup>4</sup> Department of Epidemiology and Biostatistics, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

<sup>5</sup> Department of Maternal and Child Health, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

(Received February 5, 2011 ; Accepted August 10, 2011)

### **Abstract**

**Background and purpose:** Infants' exposure to cigarette smoke is one of the most crucial public health concerns. Smoking ban in enclosed spaces are a simple way to reduce exposure to cigarette smoke and its harmful effects. This study was conducted to determine the prevalence of cigarette smoking, car smoking ban and the related factors in families with infants living in Tehran.

**Materials and methods:** This cross-sectional study was conducted on 1112 families with infants referring to health centers in Tehran in 2010. These families were selected based on multi-level sampling. A questionnaire containing demographic and social factors, cigarette smoking, and car smoking ban was completed through interviewing the parents.

**Results:** It was found that 0.4% of the mothers, 19.5% of the fathers and 9.7% of other family members were smokers and in 1.7% of the families both parents were smokers. Among the participants, 77% completely obeyed the smoking ban in the car. The prevalence of complete smoking ban in the car in smoker families was 42.3%, while it was 84.5% in nonsmoker families. Analysis of multiple logistic regression showed that odd ratio for the car smoking ban increased (OR= 3.3, CI95%: 1.2-8.7) and the number of cigarettes decreased (OR= 3.3, CI95%: 1.2-8.7) in educated fathers in comparison with less educated ones.

**Conclusion:** This study suggests that complete smoking ban in the car in most of the smoker families is not obeyed. Regarding the factors related to car smoking ban, health interventions are essential for decreasing infant's exposure to cigarette smoke.

**Key words:** Cigarette smoking condition, smoking ban, infant

J Mazand Univ Med Sci 2011; 21(85): 100-106 (Persian).

## شیوع مصرف سیگار و ممنوعیت مصرف آن در ماشین در خانواده های شیرخواران

اعظم بحیرائی<sup>۲،۱</sup>مروارید قصاب شیرازی<sup>۳</sup>عباس رحیمی فروشانی<sup>۴</sup>ماندانا میرمحمد علی<sup>۵</sup>سحرناز نجات<sup>۴</sup>

### چکیده

**سابقه و هدف:** قرار گرفتن در معرض دود سیگار یکی از مهمترین مشکلات عمومی بهداشتی به ویژه در شیرخواران است. اعمال ممنوعیت مصرف سیگار در مکان‌های سر پوشیده راهی ساده برای کاهش مواجهه و نیز اثرات زیان بار دود سیگار است. لذا این مطالعه با هدف تعیین شیوع مصرف سیگار، ممنوعیت مصرف آن در ماشین در خانواده‌های شیرخواران شهر تهران و عوامل مرتبط با اعمال این ممنوعیت انجام شده است.

**مواد و روش ها:** این پژوهش مقطعی بر روی خانواده ۱۱۱۲ شیرخوار مراجعه کننده به مراکز بهداشتی درمانی شهر تهران در سال ۱۳۸۹ انجام شد. این خانواده‌ها به روش نمونه‌گیری چند مرحله‌ای انتخاب شدند. در این مطالعه پرسش‌نامه شامل عوامل جمعیتی-اجتماعی، وضعیت مصرف سیگار و ممنوعیت مصرف سیگار در ماشین از طریق مصاحبه با والدین تکمیل شد.

**یافته ها:** مطالعه حاضر نشان داد که ۰/۴ درصد مادران، ۱۹/۵ درصد پدران و ۹/۷ درصد سایر افراد خانواده در خانواده‌های مورد پژوهش سیگاری بودند و در ۱/۷ درصد خانواده‌ها مادر و پدر هر دو سیگار مصرف می‌کردند. در خانواده‌های مورد پژوهش در ۷۷ درصد موارد ممنوعیت مصرف سیگار در ماشین به صورت کامل رعایت شد. شیوع ممنوعیت کامل مصرف سیگار در ماشین در خانواده‌های سیگاری ۴۲/۳ درصد و در خانواده‌های غیر سیگاری ۸۴/۵ درصد بود. در آنالیز Logistic Regression چند متغیره نسبت شانس اعمال ممنوعیت کامل مصرف سیگار در ماشین با افزایش سطح تحصیلات پدر در مقایسه با کاهش سطح تحصیلات پدر ( $OR = 3/3, CI: 1/2 - 8/7$ ) و کاهش تعداد نخ سیگار مصرفی افراد خانواده در مقایسه با افزایش آن ( $OR = 3/3, CI: 1/2 - 8/7$ ) افزایش نشان داد.

**استنتاج:** این مطالعه نشان می‌دهد ممنوعیت کامل مصرف سیگار در ماشین در بسیاری از خانواده‌های سیگاری رعایت نمی‌شود. برای کاهش مواجهه شیرخواران با دود سیگار مداخلات بهداشتی با توجه به عوامل مرتبط با ممنوعیت مصرف سیگار ضروری می‌باشد.

**واژه‌های کلیدی:** وضعیت مصرف سیگار، ممنوعیت مصرف سیگار، شیرخوار

### مقدمه

شیوع مصرف سیگار در کشورهای در حال توسعه مصرف سیگار در ۲۳/۴ درصد مردان و ۱/۴ درصد زنان و کم درآمد جهان در حال افزایش است (۱). در ایران گزارش شده است (۲). بررسی انجمن جراحان عمومی

E-mail: morvashirazi@yahoo.com

مؤلف مسئول: مروارید قصاب شیرازی- تهران: دانشگاه علوم پزشکی تهران

۱. مرکز سلامت مشارکت مبتنی بر جامعه، دانشگاه علوم پزشکی تهران ۴. گروه اپیدمیولوژی و آمار زیستی، دانشگاه علوم پزشکی تهران

۲. گروه بهداشت باروری، دانشگاه علوم پزشکی تهران ۵. گروه بهداشت مادر و کودک، دانشگاه علوم پزشکی تهران

۳. دانشجوی کارشناسی ارشد بهداشت مادر و کودک، دانشگاه علوم پزشکی تهران

تاریخ دریافت: ۸۹/۱۱/۱۶ تاریخ ارجاع جهت اصلاحات: ۹۰/۲/۱۸ تاریخ تصویب: ۹۰/۵/۱۹

آمریکا در سال ۲۰۰۶ نشان داد که ۵۰۰۰۰ مرگ در سال به دلیل قرارگیری افراد در معرض دود سیگار رخ می‌دهد (۳). در معرض دود سیگار بودن خطرات بیشماری را برای سلامت کودکان و شیرخواران دارد، از جمله این خطرات می‌توان به عفونت تنفسی، عفونت گوش میانی، عودکننده، آسم شدید، نقص در توجه و بیش‌فعالی، مشکلات رفتاری، مشکلات دندانی، سندرم متابولیک و سندرم مرگ ناگهانی شیرخوار اشاره نمود (۴-۶).

مهمترین منبع در معرض دود سیگار قرار گرفتن شیرخواران، سیگار کشیدن والدین است (۴،۷). ماشین محلی است که کودکان در آن در معرض ترکیبات سمی سیگار قرار می‌گیرند که محدودیت فضای ماشین این مسئله را تشدید می‌کند (۸). مواجهه با دود سیگار به سادگی قابل پیشگیری است، اعمال ممنوعیت استعمال سیگار در مکان‌های سرپوشیده راهی ساده برای کاهش مواجهه و نیز اثرات زیان بار دود سیگار است (۹،۱۰). بدین منظور ممنوعیت استعمال سیگار را می‌توان به حوزه خصوصی زندگی افراد هم گسترش داد (۱۰). ممنوعیت مصرف سیگار معمولاً به صورت به سه صورت کامل، نسبی و عدم ممنوعیت اعمال می‌شود. ممنوعیت کامل به مجاز نبودن مصرف سیگار در هر مکانی، ممنوعیت نسبی به مجاز بودن مصرف سیگار در بعضی مکان‌ها و عدم ممنوعیت به مجاز بودن مصرف سیگار در هر مکان گفته می‌شود (۱۱،۱۰،۳). اعمال ممنوعیت کامل مصرف سیگار تنها راه موثر حفاظت از افراد در برابر مواجهه با دود محیطی سیگار است (۱۲). این اعمال ممنوعیت ۹ برابر مقرون به صرفه‌تر از برنامه‌های ترک سیگار در جامعه و خانواده می‌باشد (۱۳).

شیوع ممنوعیت مصرف سیگار در ماشین در خانواده‌ها متفاوت است. بررسی مطالعات اندکی که این شیوع را در خانواده‌های دارای شیرخواران و کودکان مورد بررسی قرار دادند نشان می‌دهد که شیوع ممنوعیت کامل در ماشین از ۳۷/۵ درصد در سال ۲۰۰۲ (۱۴) به ۸۱ درصد در سال ۲۰۰۶ (۱۱) رسیده است. هم‌چنین این

شیوع در خانواده‌های کودکان جنوب شهر تهران ۵/۶ درصد گزارش شد (۱۵). در مطالعات عوامل مختلفی با ممنوعیت مصرف سیگار در ماشین خانواده‌ها در ارتباط هستند (۱۱). با توجه به عدم وجود مطالعات قبلی در ایران در زمینه وضعیت مصرف سیگار و ممنوعیت مصرف آن در خانواده شیرخواران و تاثیر سوء در معرض دود سیگار قرار گرفتن شیرخواران، این مطالعه با هدف تعیین شیوع مصرف سیگار و ممنوعیت مصرف آن در ماشین در خانواده‌های شیرخواران شهر تهران و عوامل مرتبط با اعمال این ممنوعیت انجام شد.

## مواد و روش‌ها

این مطالعه از نوع مقطعی بوده، که ۱۱۱۲ خانواده از شیرخواران مراجعه کننده به واحد بهداشت خانواده مراکز بهداشتی درمانی به روش نمونه‌گیری چندمرحله‌ای انتخاب شدند. بدین ترتیب که شهر تهران به سه منطقه از نظر مناطق تحت پوشش دانشگاه‌های علوم پزشکی تهران، ایران و شهید بهشتی تقسیم شد که هر طبقه مراکز تحت پوشش دانشگاه‌های مذکور بود. بدین منظور ابتدا تعداد ۱۰ مرکز به صورت تصادفی از میان تمام مراکز تحت پوشش ۳ دانشگاه علوم پزشکی شهر تهران انتخاب شدند. از مراکز تحت پوشش دانشگاه علوم پزشکی تهران سه مرکز، از مراکز تحت پوشش دانشگاه علوم پزشکی ایران سه مرکز و از مراکز تحت پوشش دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی چهار مرکز در نظر گرفته شد. با توجه به این که در هر طبقه ۳۷۰ خانواده قرار می‌گرفتند، این عدد بر تعداد مراکز در نظر گرفته شده در هر دانشگاه تقسیم شد و بدین ترتیب تعداد نمونه‌ها در هر مرکز به دست آمد. رضایت‌نامه آگاهانه کتبی از کلیه خانواده‌ها گرفته شد. این مطالعه توسط کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی تهران مورد تصویب قرار گرفت.

ویژگی‌های واحدهای مورد پژوهش در این مطالعه، سن یکسال یا کمتر از یکسال شیرخوار، سکونت

خانواده در شهر تهران، سالم بودن شیرخوار، عدم وجود مشکل روانی شناخته شده در پاسخ دهنده و ایرانی بودن خانواده بود. روش گردآوری اطلاعات در این مطالعه مصاحبه و ابزار آن پرسش نامه بود. پرسش نامه در سه بخش تنظیم شد. بخش اول سوالات مربوط به عوامل جمعیتی اجتماعی شامل سن، تحصیلات، شغل، طبقه اجتماعی، قومیت، جنس شیرخوار، شاخص دارایی، کفایت درآمد خانواده و شاخص ازدحام جمعیت (شاخصی که از تقسیم تعداد افراد خانواده بر تعداد اتاق ها بدون احتساب آشپزخانه، حمام و توالت به دست می آید) بود که این شاخص به صورت سه سطح کم (کمتر از یک فرد به ازای هر اتاق)، متوسط (یک فرد به ازای هر اتاق) و زیاد (بیش از یک فرد به ازای هر اتاق طبقه بندی گردید. برای تعیین طبقه اجتماعی، خانواده ها بر اساس شغل پدر در طبقات بالایی، میانی، کارگری و پایین قرار گرفتند (۱۶). هم چنین در این مطالعه به منظور ساختن شاخص برای دارایی، مولفه های اصلی با یکدیگر ترکیب شده و پس از آنالیز مولفه های اصلی (Principle Component Analysis) افراد به ۵ گروه بسیار فقیر، فقیر، نه فقیر نه غنی، غنی و بسیار غنی تقسیم شدند.

بخش دوم سوالات مربوط به وضعیت مصرف سیگار بود. در این مطالعه منظور از فرد سیگاری خانواده، پدر، مادر و یا سایر افراد بزرگسال (۱۸ ساله یا بیشتر) خانواده شیرخوار بود که هر روز یا بعضی اوقات سیگار می کشید. منظور از وضعیت مصرف سیگار، چگونگی مصرف سیگار (هر روز و بعضی اوقات)، تعداد نخ سیگار مصرفی، مدت زمان سیگاری بودن، فرد سیگاری خانواده و دوستان و بستگان سیگاری بود. بخش سوم شامل سوال مربوط به ممنوعیت مصرف سیگار در ماشین بود. برای تعیین وضعیت ممنوعیت مصرف سیگار در ماشین از این سوال استفاده شد: وضعیت ممنوعیت مصرف سیگار در ماشین شما چگونه است؟ پاسخ ها به صورت ۱- سیگار کشیدن همیشه در

ماشین خانواده مجاز است، ۲- سیگار کشیدن گاهی اوقات در ماشین خانواده مجاز است و ۳- هرگز در ماشین خانواده اجازه سیگار کشیدن داده نمی شود. پاسخ به گزینه ۱ عدم ممنوعیت، گزینه ۲ ممنوعیت نسبی و گزینه ۳ ممنوعیت کامل را نشان می داد. به منظور آنالیز داده ها ممنوعیت مصرف سیگار در ماشین به دو سطح ممنوعیت نسبی یا عدم ممنوعیت و ممنوعیت کامل طبقه بندی شد (۳).

در این پژوهش جهت تعیین اعتبار پرسش نامه از روش اعتبار محتوا استفاده شد. به منظور تعیین پایایی ابزار گردآوری داده ها از روش آزمون مجدد استفاده شد، ضریب همبستگی درون خوشه ای (Interclass Correlation Coefficient) آن (۰/۶۸ - ۱) به دست آمد و ضریب آلفای کرونباخ آن برای سوالات وضعیت مصرف سیگار ۰/۸۸ برای ممنوعیت مصرف سیگار در ماشین ۰/۹ بدست آمد. داده ها با روش های آماری توصیفی و آزمون Chi-square برای مقایسه ممنوعیت مصرف سیگار در بین خانواده های سیگاری و غیر سیگاری و آنالیز Logistic Regression چند متغیره برای بررسی ارتباط عوامل مرتبط با ممنوعیت مصرف سیگار در ماشین با نرم افزار SPSS نسخه ۱۱/۵ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت و p کمتر از ۰/۰۵ معنی دار در نظر گرفته شد.

## یافته ها

در این پژوهش اکثریت مادران (۸۲/۶ درصد) خانه دار بودند و ۷۶/۳ درصد خانواده ها در طبقه میانی اجتماعی قرار داشتند. مادران و پدران به ترتیب ۴۴/۹ درصد و ۴۲/۴ درصد تحصیلات دیپلم داشتند. مادر و پدر اکثراً فارس بودند (۶۶/۶ درصد و ۶۳/۳ درصد) و در اکثر موارد (۹۸/۸ درصد) والدین متاهل بودند. جنس شیرخوار در ۵۰/۴ درصد دختر و در ۴۹/۶ درصد پسر بود. ۳۲/۵ درصد خانواده ها از نظر شاخص دارایی در

جدول شماره ۱: وضعیت مصرف سیگار در خانواده‌های شیر خواران

| متغیر                                          | تعداد (درصد) | انحراف معیار $\pm$ میانگین |
|------------------------------------------------|--------------|----------------------------|
| مصرف دخانیات افراد خانواده                     |              |                            |
| بله                                            | ۲۹۰ (۲۶/۱)   | —                          |
| خیر                                            | ۸۲۲ (۷۳/۹)   | —                          |
| دوستان و بستگان سیگاری                         |              |                            |
| بله                                            | ۵۱۸ (۴۶/۶)   | —                          |
| خیر                                            | ۵۹۴ (۵۳/۴)   | —                          |
| خانواده سیگاری                                 |              |                            |
| بله                                            | ۲۳۵ (۲۱/۱)   | —                          |
| خیر                                            | ۸۷۷ (۷۸/۹)   | —                          |
| فرد سیگاری خانواده*                            |              |                            |
| مادر                                           | ۵ (۲)        | —                          |
| پدر                                            | ۲۱۷ (۸۸/۴)   | —                          |
| سایر افراد                                     | ۲۳ (۹/۴)     | —                          |
| چگونگی مصرف سیگار افراد خانواده*               |              |                            |
| هر روز                                         | ۱۷۸ (۷۵/۷)   | —                          |
| بعضی اوقات                                     | ۵۷ (۲۴/۳)    | —                          |
| چگونگی مصرف سیگار مادر*                        |              |                            |
| هر روز                                         | ۲ (۴۰)       | —                          |
| بعضی اوقات                                     | ۳ (۶۰)       | —                          |
| تعداد نخ سیگار مصرفی مادر*                     | —            | $۵/۸ \pm ۸/۰۴$             |
| مدت زمان سیگاری بودن مادر (ماه)*               |              |                            |
| چگونگی مصرف سیگار پدر*                         | —            | $۷۹/۲ \pm ۹۴/۷$            |
| هر روز                                         | ۱۶۷ (۷۷)     | —                          |
| بعضی اوقات                                     | ۵۰ (۲۳)      | —                          |
| تعداد نخ سیگار مصرفی پدر*                      | —            | $۹/۶ \pm ۶/۸$              |
| مدت زمان سیگاری بودن پدر (ماه)*                |              |                            |
| چگونگی مصرف سیگار سایر افراد خانواده*          | —            | $۱۰۶/۱ \pm ۶/۸$            |
| هر روز                                         | ۱۸ (۷۸/۳)    | —                          |
| بعضی اوقات                                     | ۵ (۲۱/۷)     | —                          |
| تعداد نخ سیگار مصرفی سایر افراد خانواده*       | —            | $۱۲/۳ \pm ۱۲/۱$            |
| مدت زمان سیگاری بودن سایر افراد خانواده (ماه)* |              |                            |
| —                                              | —            | $۲۸۱/۶ \pm ۱۸۳/۸$          |

\* در افراد سیگاری محاسبه شد

جدول شماره ۲: آنالیز Logistic Regression چند متغیره برای عوامل مرتبط با ممنوعیت کامل مصرف سیگار در ماشین

| متغیر                              | ممنوعیت کامل مصرف سیگار در ماشین<br>OR (CI: ۹۵٪)* |
|------------------------------------|---------------------------------------------------|
| تحصیلات پدر                        |                                                   |
| دانشگاهی                           | ۳/۳ (۱/۲ - ۸/۷)                                   |
| دیپلم و کمتر از دیپلم (طبقه مرجع)  | ۱                                                 |
| تعداد نخ سیگار مصرفی افراد خانواده |                                                   |
| ۱۰ نخ <                            | ۳/۲ (۱/۳ - ۷/۵)                                   |
| ۱۰ نخ $\leq$ (طبقه مرجع)           | ۱                                                 |

\* OR = نسبت شانس، CI = فاصله اطمینان

دسته غنی قرار داشتند، ۴۱/۶ درصد افراد درآمد ماهیانه خانواده خود را تا حدودی کافی می‌دانستند و بیش از نیمی از خانواده‌ها (۵۸/۳ درصد) بر اساس شاخص ازدحام جمعیت از نوع کم جمعیت بودند.

در مطالعه حاضر ۰/۴ درصد مادران (۵ نفر)، ۱۹/۵ درصد پدران (۲۱۷ نفر) و ۹/۷ درصد سایر افراد خانواده (۲۳ نفر) در خانواده‌های مورد پژوهش سیگاری بودند، هم‌چنین در این مطالعه در ۱/۷ درصد خانواده‌ها مادر و پدر هر دو سیگار مصرف می‌کردند. در خانواده‌های سیگاری در اکثر موارد (۸۸/۴ درصد) فرد سیگاری خانواده پدر، موارد مادر و در ۹/۴ درصد موارد سایر افراد خانواده بود. افراد سیگاری خانواده در اکثر موارد (۷۵/۷ درصد) هر روز سیگار می‌کشیدند. میانگین و انحراف معیار تعداد نخ سیگار مصرفی افراد خانواده  $۸/۱ \pm ۱۰/۴$  با دامنه تغییرات ۱ تا ۶۰ نخ بود هم‌چنین میانگین و انحراف معیار مدت زمان سیگاری بودن افراد خانواده  $۱۰۵/۷ \pm ۱۲۸/۷$  با دامنه تغییرات ۳ تا ۶۰۰ ماه بود و در ۴۶/۶ درصد موارد دوست یا بستگان سیگاری با خانواده رفت و آمد داشتند (جدول شماره ۱).

در مواردی که خانواده ماشین شخصی داشت (۶۴۸ خانواده) در ۷۷ درصد موارد ممنوعیت مصرف سیگار در ماشین به صورت کامل رعایت شد. در ۵۷/۷ درصد خانواده‌های سیگاری ممنوعیت مصرف سیگار ماشین به صورت نسبی رعایت شد و در اکثر خانواده‌های غیر سیگاری (۸۴/۵ درصد) ممنوعیت مصرف سیگار در ماشین به صورت کامل رعایت شد. نتیجه آنالیز Logistic Regression چند متغیره نشان داد که با افزایش سطح تحصیلات پدر ( $OR = ۳/۳$ ) و کاهش تعداد نخ سیگار مصرفی افراد خانواده ( $OR = ۳/۲$ ) ممنوعیت کامل مصرف سیگار در ماشین افزایش یافت (جدول شماره ۲).

## بحث

نتایج این مطالعه نشان داد که پدران بیش از سایر

نتیجه مطالعات انجام شده پیرامون وضعیت مصرف سیگار در کشور است (۲،۱). ممنوعیت کامل مصرف سیگار در ماشین در بسیاری از خانواده‌های سیگاری رعایت نمی‌شد که انجام مداخلات بهداشتی در این زمینه با توجه به عوامل مرتبط با ممنوعیت مصرف سیگار در خانواده‌ها ضروری است. هم‌چنین با توجه به عدم انجام مطالعه مشابه در ایران، محدود بودن مطالعه در زمینه ممنوعیت مصرف سیگار در خانواده شیرخواران، تفاوت در ویژگی‌های جمعیت مورد بررسی در کشورهای دیگر، استفاده از ابزارهای متفاوت برای تعیین شیوع ممنوعیت مصرف سیگار در سایر مطالعات و نیز انجام مطالعات در سال‌های مختلف، مقایسه نتایج مطالعه حاضر با پژوهش‌های دیگر مشکل می‌باشد. در مطالعه حاضر شیوع ممنوعیت کامل مصرف سیگار در مواردی که خانواده ماشین شخصی داشت ۷۷ درصد بود. در حالی که این شیوع در آمریکا ۸۱ درصد گزارش شد (۱۱). توجه بیشتر بودن ممنوعیت کامل مصرف سیگار در ماشین نسبت به مطالعه حاضر می‌تواند افزایش توجه به اعمال ممنوعیت مصرف سیگار در ماشین خانواده در آن مطالعه باشد. مطالعه قبلی در این زمینه نشان داده که حمایت افراد از اعمال ممنوعیت مصرف سیگار در ماشین افزایش یافته است (۸). هم‌چنین شیوع ممنوعیت کامل مصرف سیگار در ماشین بوسیله Malcoe و Kegler در آمریکا ۳۷/۵ درصد گزارش شد (۱۴). کمتر بودن این شیوع نسبت به مطالعه حاضر ممکن است به دلیل بررسی خانواده‌های کم درآمد در مطالعه آنان باشد. در تنها مطالعه مشابه در ایران شیوع ممنوعیت کامل مصرف سیگار در ماشین خانواده‌های شیرخواران مراجعه کننده به یکی از مرکز بهداشتی در جنوب شهر تهران ۵/۶ درصد بود (۱۵). علت کمتر بودن شیوع ممنوعیت کامل در ماشین خانواده در مطالعه آنان نسبت به مطالعه کنونی می‌تواند بررسی خانواده‌ها با سطح اقتصادی اجتماعی پایین در آن مطالعه باشد.

در این مطالعه نسبت شانس اعمال ممنوعیت کامل مصرف سیگار در ماشین با افزایش سطح تحصیلات پدر افزایش نشان داد. این یافته مشابه مطالعات Gonzales و همکاران در سال ۲۰۰۶ و مطالعه Malcoe و Kegler در سال ۲۰۰۲ بود (۱۴،۱۱) که با افزایش سطح تحصیلات مادر شانس اعمال ممنوعیت کامل مصرف سیگار در ماشین افزایش یافت، در این مطالعه فقط تحصیلات مادران بررسی شده بود. در مطالعه حاضر ارتباط سطح تحصیلات پدر با ممنوعیت مصرف سیگار در ماشین شاید به دلیل بیشتر رانندگی کردن پدران نسبت به مادران باشد. هم‌چنین با کاهش تعداد نخ سیگار مصرفی افراد خانواده نسبت شانس اعمال ممنوعیت کامل مصرف سیگار در ماشین افزایش یافت. در مطالعات مشابه نیز کاهش تعداد نخ سیگار مصرفی افراد خانواده باعث افزایش ممنوعیت کامل مصرف سیگار در منزل و ماشین شد (۱۴،۱۱). در واقع اعمال ممنوعیت مصرف سیگار در خانواده با الگوی مصرف سیگار افراد خانواده مرتبط است (۱۸،۱۷).

لذا برای کاهش مواجهه شیرخواران با دود سیگار در محیط خانواده، توجه به اعمال ممنوعیت کامل مصرف سیگار در خانواده اهمیت دارد. به علاوه به منظور انجام مداخلات برای افزایش این ممنوعیت، شناخت عوامل مرتبط با ممنوعیت مصرف سیگار در خانواده الزامی است (۱۹)، نتایج پژوهش حاضر می‌تواند پایه ای برای مطالعات بعدی قرار گیرد و زمینه را برای طراحی مداخلات به منظور افزایش ممنوعیت مصرف سیگار در خانواده‌های شیرخواران و در نتیجه ارتقای سلامت خانواده و شیرخوار فراهم آورد.

### سپاسگزاری

این مقاله حاصل بخشی از طرح تحقیقاتی تحت عنوان بررسی شیوع ممنوعیت مصرف سیگار در منزل و ماشین و عوامل مرتبط با آن در خانواده‌های شیرخواران مراجعه کننده به مراکز بهداشتی درمانی دانشگاه‌های

می‌باشد که با حمایت دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تهران اجرا شده است.

علوم پزشکی شهر تهران، مصوب دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تهران به کد ۸۸-۰۴-۲۸-۹۸۱۰

## References

1. World Health Organization. WHO report on the global tobacco epidemic, 2008. The MPOWER package, fresh and alive. Retrive. [Serial online] 2008. Available From URL, [http://www.who.int/entity/tobacco/mpower/mpower\\_report\\_full\\_.pdf](http://www.who.int/entity/tobacco/mpower/mpower_report_full_.pdf).
2. Maysamie A, Ghaletaki R, Haghazali M, Asghari F, Rashidi A, Khalizadeh O. Pattern of tobacco use among the Iranian adult population: results of the national Survey of Risk Factors of Non-communicable Diseases (SuRFNCD-2007). *Tob Control* 2010; 19(2): 125-128.
3. Winickoff J, Friebely J, Tanski SE, Sherrod C, Matt GE, Hovell MF, et al. Beliefs about the health effects of "thirdhand" smoke and home smoking bans. *Pediatrics* 2009; 123(1): e74-79.
4. Bolte G, From H. Socioeconomic determinants of children's environmental tobacco smoke exposure and family's home smoking policy. *Eur J Public Health* 2009; 19(1): 52-58.
5. Ma GX, Tan Y, Fang CY, Toubbe JI, Shive SE. Knowledge, attitudes and behavior regarding secondhand smoke among Asian Americans. *Prev Med* 2005; 41(2): 446-453.
6. Jaakkola JJ, Jaakkola MS. Effects of environmental tobacco smoke on the respiratory health of children. *Scand J Work and Environ Health* 2002; 28(Suppl 2): 71-83.
7. Wamboldt FS, Balkissoon RC, Rankin AE, Szeffler SJ, Hammond SK, Glasgow RE, et al. Correlates of household smoking bans in low-income families of children with and without ssthma. *Fam Process* 2008; 47(1): 81-94.
8. Thomson G, Wilson N. Public attitudes to law for smoke-free private vehicles: a brief review. *Tob Control* 2009; 18(4): 256-261.
9. Rivero LR, Persson JL, Romine DC, Taylor JT, Toole TC, Trollman CJ, et al. Toward the world-wide ban of indoor cigarette smoking in public places. *Int J Hyg Environ Health* 2006; 209(1): 1-14.
10. Ouedraogo E, Turcotte F, Ashley MJ, Brewster JM, Ferrence R. Factors associated with the adoption of smoking ban in Quebec households. *Chronic Dis Can* 2009; 29(3): 128-135.
11. Gonzales M, Malcoe LH, Kegler MC, Espinoza J. Prevalence and predictors of home and automobile smoking bans and child environmental tobacco smoke exposure: a cross-sectional study of U.S.-and Mexico-born Hispanic women with young children. *BMC Public Health* 2006; 6: 265.
12. World Health Organization. Protection from exposure to second-hand tobacco smoke: policy recommendations. [Serial online] 2007. Nov [Cifeg 2009]. Available From [http://whqlibdoc.who.int/publications/2007/9789241563413\\_eng.pdf](http://whqlibdoc.who.int/publications/2007/9789241563413_eng.pdf).
13. Ong MK, Glantz SA. Free nicotine replacement therapy programs vs implementing smoke-free workplaces: a cost-effectiveness comparison. *Am J Public Health* 2005; 95(6): 969-975.
14. Kegler MC, Malcoe LH. Smoking restrictions in the home and car among rural Native

- American and white families with young children. *Prev Med* 2002; 35(4): 334-342.
15. Baheiraei A, Kharaghani R, Mohsenifar A, Kazemnejad A, Sharifi Milani H, Alikhani S, et al. Reduction of secondhand smoke exposure among healthy infants in Iran: randomized controlled trial. *Nicotine Tob Res* 2011; 13(9): 840-847.
  16. Curtis GE, Hooglund E. A country study: Iran. Federal research division. US library of Congress. Social class contemporary in Iran.
  17. King K, Martynenko M, Bergman MH, Liu YH, Winickoff JP, Weitzman M. Family composition and children's exposure to adult smokers in their homes. *Pediatrics* 2009; 123(4): 559-564.
  18. Borland R, Yong H-H, Cummings KM, Hyland A, Anderson S, Forst GT. Determinants and consequences of smoke-free homes: findings from the International Tobacco Control (ITC) Four Country Survey. *Tob Control* 2006; 15(Suppl 3): iii42-50.
  19. Okah FA, Okuyemi KS, McCarter KS, Harris KJ, Catley D, Kaur H, et al. Predicting adoption of home smoking restriction by inner-city black smokers. *Arch Pediatr Adolesc Med* 2003; 157(12): 1202-1205.