

Determinants of Smoking Behavior among Male High School Students in Babolsar, Iran

Fereshteh Mohammadi¹,
Mehranoosh Zakarianejad¹,
Farzaneh Valizadeh²

¹BSc in, Babolsar Health Centre, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran

²General Practitioner, Babolsar Health Centre, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran

(Received April 15, 2013 ; Accepted August 19, 2014)

Abstract

Background and purpose: Tobacco use is one of the main problems in public health and a major contributor to death from chronic diseases. This behavior starts from adolescence, hence, interventions are necessary to control and manage it. This study investigated the prevalence of smoking and the determinants of smoking behavior among male high school students in Babolsar, Iran.

Material and Methods: This cross-sectional study was performed in 450 male students who were selected through multistage sampling. The Global Youth Tobacco Survey (GYTS) was used to collect the data. Chi-square, t-test, and logistic regression were used to analyze the data.

Results: The prevalence of smoking among high school students was 17.2%. The mean age of the subjects experiencing tobacco use was 15.3 ± 0.5 and the mean age of first experience was 12.2 ± 0.8 . The main reasons for tobacco use were internal factors (38.5%) which included personal feelings and motives (45.5%) and forgetting the problems (30%). Also, external factors including having a smoker in family (25%), having friends who smoke (29%), and poor educational performance (6.66%) were amongst the main reasons for tobacco use. Friends and emtioal factors. This associate cigarettes using survey was done in Logestic regression models.

Conclusion: Implementation of effective smoking prevention programs is necessary to reduce the risks associated with smoking in adolescents. These programs should focus on improving the youth's life skills and also support their families, teachers, and school authorities in tackling this problem

Keywords: Cigarette, Babolsar, student

بررسی عوامل مرتبط بامصرف سیگار در دانش آموزان پسر دبیرستانی شهرستان بابلسر

فرشته محمدی^۱
مهرانوش ذکریانژاد^۱
فرزانه ولی زاده^۲

چکیده

سابقه و هدف: مصرف سیگار از مشکلات اساسی بهداشت عمومی و یکی از علل عمده مرگ ناشی از بیماری‌های مزمن است که از دوران نوجوانی آغاز می‌شود. لذا بهترین زمان برای انجام اقدامات مداخله‌ای و اجرای راهبرد های پیشگیرانه در مورد مصرف دخانیات در سنین نوجوانی و حتی قبل از آن تصور می‌شود. براین اساس، مطالعه‌ای در این زمینه انجام گرفته است.

مواد و روش‌ها: این مطالعه به صورت توصیفی تحلیلی- مقطعی بر روی ۴۵۰ دانش آموز پسر دبیرستانی شهر بابلسر به صورت نمونه‌گیری خوشه‌ای توسط پرسشنامه GYST همگون و پایا و روال، تکمیل و اطلاعات با استفاده از نرم افزار SPSS ۱۱/۵ تجزیه و تحلیل و از آزمون آماری Logistic Regression استفاده شد.

یافته‌ها: در این مطالعه تعداد ۴۵۰ نفر از دانش آموزان دبیرستانی شرکت کردند که شیوع مصرف دخانیات در میان دانش آموزان پسر مقطع دبیرستان ۱۷/۲ درصد بود. میانگین سنی دانش آموزان سیگاری $15/3 \pm 0/5$ در فاصله سنی ۱۳-۱۸ سال بود و میانگین اولین تجربه سن مصرف سیگار در این دانش آموزان $12/2 \pm 0/8$ در فاصله سنی (۱۴-۱۰ سال) بود. در این تحقیق سهم عوامل درونی ۳۸/۵ درصد که شامل احساسات و انگیزه‌های شخصی نوجوان شامل بزرگ منشی ۴۵/۵ درصد، فراموشی مشکلات ۳۰ درصد و... سهم عوامل بیرونی شامل: وجود سیگاری در خانواده ۲۵ درصد و داشتن دوست سیگاری ۲۹ درصد و مردودیت ۶/۶۶ درصد می‌باشد.

استنتاج: برنامه‌های مؤثر پیشگیری از مصرف دخانیات بایستی بر روی تقویت مهارت‌های زندگی و ایجاد انگیزه‌های مثبت درونی نوجوانان و تقویت عوامل بیرونی: ارتباط و حمایت بیشتر اعضای خانواده و مربیان و مشاوران مدارس با دانش آموزان باشد و به موضوع سن شروع و تداوم استعمال دخانیات متمرکز شود.

واژه‌های کلیدی: سیگار، دانش آموز، بابلسر

مقدمه

هم‌چون مصرف سیگار، الکل و مواد مخدر، خشونت و تغذیه ناسالم به صورت کوتاهی ادراک مدت تأثیر دائمی در بزرگ‌سالی خواهد داشت که تغییر این رفتارها بسیار مشکل خواهد بود(۱).

دانشمندان بر این باورند که عبور از مرحله نوجوانی به جوانی زمان تغییر در روان و رفتار بوده تصمیم‌گیری در مورد سبک زندگی سالم اساس شکل‌گیری شخصیت فرد است. رفتارهای پر مخاطره در نوجوانی

مؤلف مسئول: فرزانه ولی زاده - بابلسر - مرکز بهداشت بابلسر، معاونت بهداشتی، دانشگاه علوم پزشکی مازندران

E-mail: F.Valizadeh48@yahoo.com

۱. کارشناس بهداشت عمومی مدارس، مرکز بهداشت بابلسر، معاونت بهداشتی، دانشگاه علوم پزشکی مازندران

۲. پزشک واحد بیماری‌های غیرواگیر + MPH، مرکز بهداشت بابلسر، معاونت بهداشتی، دانشگاه علوم پزشکی مازندران

تاریخ دریافت: ۱۳۹۳/۱/۲۶ تاریخ ارجاع جهت اصلاحات: ۱۳۹۳/۴/۱۰ تاریخ تصویب: ۱۳۹۳/۵/۲۸

سیگار در دانش آموزان با مصرف سیگار در خانواده (به ویژه پدر)، مصرف در دوستان نزدیک، سطح اجتماعی - اقتصادی والدین و عوامل تحصیلی و فاکتورهای روحی روانی نوجوان ارتباط دارد (۶، ۷) در تحقیقی که در رشت انجام شد شیوع مصرف سیگار در دانش آموزان ۱۵ درصد و به ترتیب داشتن دوستان سیگاری، افراد سیگاری در خانواده و سابقه مردودیت تحصیلی از عوامل مؤثر دراستعمال سیگار در این گروه سنی بوده است. از طرفی بر اساس نتایج مطالعات متعدد بین میزان آگاهی از عوارض سیگار و گرایش کم تر به استفاده از سیگار ارتباط خطی و مستقیم وجود دارد و بین تعداد باورهای غلط و گرایش کم تر به استفاده از سیگار، ارتباط معکوس وجود دارد (۸). برای اجرای برنامه های آگاه سازی در بین جوانان و نوجوانان لازم است بدانیم انگیزه های غالب که سبب گرایش نوجوانان ما به سیگار می شود چیست؟ و امتحان کردن سیگار با کدام عوامل اجتماعی و خانوادگی ارتباط بیش تری دارد. لذا بهترین زمان برای انجام اقدامات مداخله ای و اجرای راهبردهای پیشگیرانه در مورد مصرف دخانیات در سنین نوجوانی و حتی قبل از آن تصور می شود هدف از انجام این مطالعه تعیین شیوع استعمال سیگار و عوامل تعیین کننده آن در دانش آموزان دبیرستانی شهرستان بابلسر می باشد.

مواد و روش ها

این مطالعه به روش توصیفی تحلیلی مقطعی بر روی ۴۵۰ دانش آموز پسر مقطع دبیرستان شهرستان بابلسر انجام شد. سپس در هر مدرسه از هر کلاس تعداد مشخصی از دانش آموزان به روش تصادفی ساده انتخاب شدند. داده ها با استفاده از پرسشنامه روا و پایا GYST که توسط دانش آموزان منتخب، تکمیل گردید جمع آوری شد. دانش آموزانی که حداقل یک سیگار در ماه مصرف می کردند به عنوان تجربه کننده (Ever Smoking) و مصرف حداقل یک سیگار در روز

بر اساس گزارش WHO، ۸۴ درصد سیگاری ها در کشورهای در حال توسعه زندگی می کنند و حدود ۳/۴ درصد افزایش سالانه مصرف دیده می شود و همه گیری استعمال دخانیات در کشورهای با رشد اقتصادی کم تر به مراتب بیش تر مشاهده می شود (۲). مصرف سیگار یکی مشکلات اساسی بهداشت عمومی است. تقریباً ۴۰ درصد از سیگاری ها در نهایت به علت سیگار دچار مرگ زودرس می شوند که حدود ۷۰ درصد این مرگ ها در کشورهای در حال توسعه رخ می دهد بررسی ها نشان می دهد که در ۹۵ درصد موارد شروع اعتیاد به مواد مخدر از مصرف سیگار است بنابراین یکی از راه های موثر کنترل اعتیاد، پیشگیری از مصرف سیگار است ۸۰ درصد معتادان به دخانیات، مصرف آن را زیر سن ۱۸ سالگی و در دوران نوجوانی آغاز می کنند از سویی نتایج بررسی های مختلف نشان داده است که در کشورهای توسعه یافته و هم چنین در کشورهای در حال توسعه، شیوع مصرف سیگار در جوانان و نوجوانان در حال افزایش و سن شروع آن رو به کاهش است (۵-۱). در ایران مطالعات نشان داده است که شیوع مصرف دخانیات در جمعیت ۱۵-۶۵ سال در بین مردان ۲۷/۲ درصد و بین زنان ۳/۴ درصد است. شیوع در مناطق مختلف کشور، تهران (۱۵/۷ درصد) و جهرم (۱۴/۷ درصد) و رشت ۱۵ درصد و تبریز ۱۸/۴ درصد است. سن شروع مصرف سیگار یکی از مهم ترین تعیین کننده های احتمال وابستگی به دخانیات، احتمال عدم ترک سیگار و خطر پیامدهای ناخواسته سلامتی است و افرادی که سیگار کشیدن را در دوران نوجوانی شروع می کنند از کسانی هستند که در دوران بزرگسالی از سیگاری های قهار به شمار می روند و بنابر این دچار بیش ترین مرگ و میر ناشی از سیگار می شوند. علت واحدی برای شروع سیگار در نوجوانان وجود ندارد، بلکه مصرف سیگار یک رفتار پیچیده است که با عوامل روانی اجتماعی اقتصادی - سیاسی و... در ارتباط است. در مطالعات متعدد نشان داده شده است که مصرف

و سهم عوامل بیرونی شامل: وجود سیگاری در خانواده ۲۵ درصد و داشتن دوست سیگاری ۲۹ درصد و مردودیت ۶/۶۶ درصد می‌باشد (جدول شماره ۱).

جدول شماره ۱: مشخصات دموگرافیک و فراوانی وضعیت های مختلف استعمال سیگار، در پسران دانش آموز شهرستان بابلسر

متغیر	تعداد	درصد
میانگین سنی		۱۵٫۳±۰٫۵
محل سکونت		
شهر	۵۱	۶۷/۴
روستا	۲۵	۳۲/۶
تحصیلات پدر		
زیردیلم	۳۴	۴۵
دیلم	۲۶	۳۵
تحصیلات دانشگاهی	۷	۹/۲
ساختار خانوادگی		
زندگی با والدین	۷۳	۹۵
زندگی با یکی از والدین	۳	۴
سایر موارد	۱	۱
مصرف سیگار در خانواده		
بلی	۳۴	۴۵ درصد
خیر	۴۳	۵۵ درصد
مصرف سیگار در دوستان		
بلی	۴۰	۵۲/۴
خیر	۳۷	۴۷/۶
عوامل درونی		
بلی	۵۲	۶۷/۲ درصد
خیر	۲۵	۳۲/۳ درصد
مردودیت تحصیلی		
بلی	۹	۱۱
خیر	۶۸	۸۹
میانگین سنی اولین تجربه سیگار		۱۲٫۲±۰٫۸
تجربه سیگار	۱۳۵	۳۰/۱
سیگاری	۷۷	۱۷/۲
Current Smoking	۳۳	۷/۴
Regular Smoking	۳۴	۷/۵
Daily Smoking	۱۰	۲/۳

هم چنین ارتباط بین سیگاری بودن دانش آموزان با فاکتورهای بیرونی: مانند داشتن فرد سیگاری در خانواده، داشتن دوست سیگاری و فاکتورهای درونی: مانند: کاهش اضطراب، احساس بزرگ شدن، فراموشی مشکلات با استفاده از آزمون رگرسیون لجستیک در جدول شماره ۲ آمده است.

در این بررسی ۱۷/۲ درصد دانش آموزان پسر دبیرستانی شهرستان بابلسر سیگاری هستند که در مقایسه با سایر مناطق کشور، تهران و جهرم و رشت و تبریز

به مصرف (Daily Smoking)، حداقل یک روز در هفته ولی نه هر روز RegularSmoking (به عنوان سیگاری منظم) سایرین به عنوان سیگاری رایج (Current Smoking) در نظر گرفته شدند. همه آنالیزهای آماری با نرم افزار SPSS 11.5 انجام شده است. از آنالیز رگرسیون لجستیک برای تعیین رابطه استعمال سیگار با عوامل و انگیزه‌های درونی و محرک‌ها و عوامل بیرونی با فاصله (Odds Ratio) استفاده شد. شاخص نسبت شانس (Odds Ratio) با فاصله اطمینان ۹۵ درصد و (Confidence Interval) CI بیان شد ارزش p کم تر از ۰/۰۵ به عنوان معنی داری آزمون در نظر گرفته شد. تعداد براساس فرمول حجم نمونه $N = Z^2 P(1-p)$ (میزان ۱۵ درصد = P که میانگین مصرف دخانیات دانش آموزان در تهران و جهرم است) $Z = 1/96$ و d میزان دقت می‌باشد. تعداد نمونه براساس فرمول 434 نفر محاسبه شد. ضمناً به دانش آموزان در مورد محرمانه ماندن اطلاعات مکتوب اطمینان داده شد و رضایت نامه کتبی از آنان گرفته شد.

یافته ها و بحث

در این مطالعه تعداد ۴۵۰ نفر از دانش آموزان دبیرستانی شرکت کردند که براساس پرسشنامه‌های تکمیل شده، ۱۷/۲ درصد سیگاری بودند. میانگین سنی دانش آموزان سیگاری $15/3 \pm 0/5$ در فاصله سنی ۱۳-۱۸ سال بود. سن اولین تجربه استعمال سیگار $12/2 \pm 0/8$ در فاصله سنی (۱۰-۱۴ سال) بود. شایع ترین ماده دخانی مصرفی در این دانش آموزان قلیان ۵۱/۷ درصد و حدود ۳۰/۱ درصد از دانش آموزان تجربه مصرف سیگار را ذکر کرده‌اند (Ever Smoking) و در حال حاضر ۵۱/۷ درصد قلیان و ۱۷/۲ درصد سیگار و ۱۵ درصد توامان قلیان و سیگار استعمال می‌کردند. در این تحقیق سهم عوامل درونی ۳۸/۵ درصد که شامل احساسات و انگیزه های شخصی نوجوان شامل بزرگ منشی ۴۵/۵ درصد، فراموشی مشکلات ۳۰ درصد

تقریباً مشابه است که نسبت به آمار دیگر کشورهای نیوزلند و چین پایین تر و لیمشا به کشورهای لهستان و کروواسی و بالاتر از اسپانیا و پرتغال است (۸-۱۰).

جدول شماره ۲: عوامل موثر بر مصرف سیگار در دانش آموزان

بر اساس Logistic Regression

متغیر	Odd Ratio	دامنه سطح اطمینان ۹۵ درصد	ارزش P
عوامل درونی			
بلی	۱۵/۳۷	۶/۲۳-۲۴/۵۳	* ۰/۰۰۰
خیر	۱		
دوست سیگاری			
بلی	۱۴/۴	۲/۸-۲۵/۶	* ۰/۰۰۰
خیر	۱		
مردودیت تحصیلی			
بلی	۲/۱	۱/۲-۳/۶	* ۰/۰۰۴
خیر	۱		
سیگاری در خانواده			
بلی	۱/۷	۱/۲-۲/۵	* ۰/۰۰۱
خیر	۱		
محل زندگی			
شهر	۱/۶۴	۲/۷۸-۱۰/۹۷	۰/۰۶۴
روستا	۱		

البته چون تعریف سیگاری در تحقیقات مختلف یکسان نمی باشد موجب اختلاف آماری شده است افزایش این میزان سیگاری در این گروه نسبت به سایر مناطق به علت افزایش سالانه مصرف سیگار در این گروه نسبت به سال های قبل باشد. به هر حال مطالعه ما نشان دهنده بالا بودن مصرف در این گروه است. سن متوسط اولین تجربه مصرف سیگار $۱۲/۲ \pm ۰/۳$ سال بود که نسبت به سایر مطالعات مشابه می باشد که نشان دهنده این است که روند گرایش به مصرف سیگار به سمت سنین پایین در حال شکل گیری است. مطالعات نشان داده است که هر چه سن مصرف سیگار پایین تر باشد احتمال تبدیل شدن به فرد سیگاری قهار (heavy smoker) در سنین بالاتر بیش تر است و ترک سیگار بسیار مشکل تر است لذا طراحی و اجرای برنامه های پیشگیری با رویکرد سطح اول پیشگیری جهت سنین پایین تری می تواند از تاثیر بیش تری برخوردار باشد و نیز

ضروری است نوجوانان در مقطع ابتدایی و متوسطه در برنامه های آموزشی در خصوص پیشگیری و اجتناب از اعتیاد به دخانیات (شامل افزایش آگاهی اصلاح نگرش و افزایش مهارت های لازم) شرکت نمایند (۱۱،۹). بر اساس یافته های مطالعه اخیر شایع ترین محل کشیدن سیگار و جوانان در پارک ها و مراکز تفریحی و خیابان ها بود البته مطالعاتی که با همین عنوان در سایر مناطق کشور انجام شده شایع ترین محل کشیدن سیگار دختران در خانه و پسران در مکان عمومی بوده است. شواهد نشان می دهد که برای کاهش و کنترل مصرف دخانیات، منع قانونی استعمال در مکان های عمومی بالاخص برای نوجوانان می تواند نتایج مطلوبی داشته باشد (۸-۱۰). در این مطالعه یکی از عوامل مؤثر گرایش سیگار انگیزه های درونی نوجوانان شامل: افزایش اعتماد نفس، احساس بزرگ منشی، رفع افسردگی، فراموشی مشکلات و غیره می باشد. که معمولاً در سایر مطالعات به طور محدود به آن پرداخته شده است با توجه به این که عبور از مرحله نوجوانی به جوانی زمان تغییر در روان و رفتار بوده و تصمیم گیری در مورد سبک زندگی سالم شکل گیری شخصیت فرد است. لذا برگزاری برنامه آموزش و فعالیت های مشاوره ای مریبان تربیتی بسیار تأثیر گزار در عبور از بحران های روحی - روانی شایع این دو را نخواهد بود. همین طور از عواملی که در گرایش، دست یابی و پذیرش سیگاری شدن مؤثر بوده وجود فرد سیگاری در خانواده بالاخص پدر و یا برادر می باشد. مطالعاتی که در رشت، تهران و جهرم انجام شده نیز این ارتباط دیده شد هم چنین siziya و همکاران نیز گزارش کرده اند نوجوانی که پدران شان سیگاری هستند بیش از نوجوانی که پدران شان سیگاری نیستند به استعمال سیگار روی می آورند (۱۱). در مطالعه دیگری که در اتیوپی انجام شده نوجوانانی که حداقل یکی از والدین شان سیگاری هستند. نسبت به افراد که والدین شان سیگاری نیستند بیش از دو برابر شان سیگاری شدند دارند (۱۲) در تحقیقی در اصفهان و تبریز

چند کشور منطقه مدیترانه شرقی حاکی از این است که ۱۰-۱۸ درصد مصرف محصولات دخانیات از جمله قلیان در نوجوانان دیده شده است. لذا در برنامه‌های پیشگیری از مصرف دخانیات علاوه بر سیگار باید به دیگر فراورده‌های دخانی به ویژه قلیان نیز تأکید شود. شناخت نیازهای دوره نوجوانی و درک نسل جدید و توقعات آن‌ها ایجاد مراکز تفریحی و ورزشی، ارتباط گسترده بین انجمن اولیاء و مربیان، افزایش آگاهی عمومی از طریق رسانه‌های گروهی، ایجاد مراکز مشاوره برای نوجوانان در فشارهای زندگی و بحران‌ها و غیره همه از مواردی است که باید به صورت همگام توجه شود تا به توان مرحله گذر از این سن را مطلوب و به دور از گرایش به سیگار و اعتیاد در جامعه انتظار داشت. تقویت حمایت‌های روانی و معنوی برای نوجوانان توسط خانواده و مربیان مدرسه و افزایش مهارت‌های ارتباطی اولیای دانش‌آموزان با آن‌ها و تقویت مهارت‌های زندگی در غالب کارگاه‌های آموزشی و ادغام آن در دروس تحصیلی، نظارت مستمر بر ممنوعیت عرضه دخانیات به افراد زیر ۱۸ سال و تعیین جرایم استعمال دخانیات در اماکن عمومی توسط نوجوانان و افزایش و گسترش فعالیت در جهت ترک انواع دخانیات توسط دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور از جمله راه کارهای مناسبی است که می‌توان به کار برد.

سپاسگزاری

از مسئولین مدارس شهرستان بابلسر بابت حمایت و همکاری شان تقدیر و تشکر می‌گردد.

انجام پذیرفت نتایج نشان داد که سیگاری شدن دانش‌آموزان با سیگاری بودن پدرانشان ارتباط آماری معنی‌داری دارد و بین سیگاری شدن دانش‌آموزان و سیگاری بودن افراد خانواده ارتباط مستقیم آماری دارد (۱۳، ۱۴). از عوامل مؤثر دیگر در گرایش سیگار در نوجوانان داشتن دوستان سیگاری است. در تحقیقات رحمانیان در جهرم، دوستان سیگاری بیش‌ترین افرادی بودند که برای اولین بار سیگار را در اختیار نوجوانان قرار داده بودند (۹) siziya و همکارانش نیز گزارش کرده‌اند که در مراحل کودکی اولین الگوی کودک، والدین با افزایش سن کودک سایر افراد خانواده و در سن نوجوانی هم‌سالان (peer group) هستند (۱۱). هم‌چنین سایر مطالعات نیز حاکی از این بوده است که تاثیر دوستان سیگاری بر سیگاری شدن دانش‌آموزان یک موضوع جهانی است. لذا یکی از مهم‌ترین اقدامات والدین، نظارت بر روابط فرزندان با دوستانشان می‌باشند (۱۴، ۱۵). در این مطالعه مردودیت تحصیلی یکی دیگر از عوامل گرایش به مصرف سیگار است در مطالعات دیگر هماف‌ت تحصیلی زمینه ساز انحرافات رفتاری و اعتیاد به سیگار و سایر مواد است. افت تحصیلی باعث افسردگی و متعاقب آن سبب روی آوردن به مصرف دخانیات در نوجوانان می‌شود که نقش والدین و مربیان مدارس غیرقابل انکار است (۹۸). تجربه به مصرف قلیان (۵۱/۲ درصد) در مقایسه با سیگار از میزان بالاتری برخوردار است و هم‌چنین در مطالعه ای که در تهران در مورد نوجوانان انجام شده شیوع تجربی قلیان ۵۶/۹ درصد گزارش شده است. مطالعات

References

1. Dowdell EB, Santucci E M. Health risk behavior assesment: nutrition, eight, tobacco use in one urban seventh-grade class. Public Health Nurs 2004, 21(2):128-135.
2. Smavat Th, Shams M, Hojatzadeh A, Afkhami A, Mahdavi A, Bashti SH, et al. Control & prevention of Cardiovascular disease. 77-85: Tehran: Javan, 2013, Persian.
3. Hallal AL, Gotlieb SL, Almeida LM, Casado L. Prevalence and risk factors associated with smoking among school children, Southern

- Brazil. Rev Saude Publica 2009; 43(5): 779-788.
4. WHO, EMRO, Tobacco free initiative. Country profiles on tobacco control in the eastern Mediterranean region. Available at : <http://www.emro.who.int/TFI/CountryProfile-Part 6.htm> 2010.
 5. Martinez Mantilla JA, Amaya Naranjo W, Campillo HA, Diaz Martinez LA, Campo Arias A. Daily cigarette smoking among Colombian high school students: gender related psychosocial factors. Rev Lat -Am .Enfermagem 2008 ;16(5): 903-907.
 6. Khami MR1, Murtomaa H, Razeghi S, Virtanen JI. Smoking & Its determinant Iranian students. Med prince pract. 2010. 19(5): 390-394.
 7. Ayatollahi SAR, Mohammadpoorasl A, Rajaeifard A. Predicting the stages of smoking acquisition in the male students of Shiraz's high schools, 2003. Nicotine Tob Res. 2005; 7(6): 845-851
 8. MothashamAmiri Z, Cirous Bakht S, Nikravesh Rad SR. Cigarette smoking among male high school in Rasht. GMUSJ. 2010. 17(65); 100-107.
 9. Rahmanian K, Jafarzadeh A, Khalooei A. Determinants of Smoking Behavior among highSchool students in Jahrom. TUMSJ. 2010;1(4) :88-97
 10. Mohammadpoorasl A, Fakhari A, Rosthami F, Shamsipour M. Survey of Transition in Different Stages of Cigarette Smoking and its Personal Environmental Factors in Adolescents. Iranian Journal of Epidemiology. 2010;5(4):1-7.
 11. Siziya S, Muula A, Rudatsikira E. Correlates of current cigarette smoking among school-going adolescents in Punjab, India: results from the Global Youth Tobacco Survey BMC Int Health Hum Rights. 2008; 8: 1
 12. Rudatsikira E, Abdo A, Muula AS. Prevalence and determinants of adolescent tobacco smoking inAddis Ababa, Ethiopia. BMC Public Health 2007; 7: 176.
 13. Kelishadi R, Hashemi Poor M, Sarraf Zadegan N, Sadri GH, Bashar Doost N, Alikhasi H, et al. Effects of some environmental factors on smoking and the consequences of smoking on major cardiovascular disease (CVD) risk factors in adolescent: Isfahan healthy heart program-heart health promotion fromchildhood. Journal Guilan University of Medical Sciences. 2004; 13(50): 62-73 Persian.
 14. Vafaei B, Shahamfar J. Effective factors in tendency towards cigarette smoking among Tabrizian high school students. JBUMS 2004; 7(1): 57-62. (Persian).
 15. Corona R, Turf E, Corneille MA, Belgrave FZ, Nasim A. Risk and protective factors for tobacco use among 8th- and 10th-grade African American students in Virginia. Prev Chronic Dis 2009; 6(2): 45.