

مصرف قلیان در دوران بارداری و تأثیر آن بر کم‌وزنی هنگام تولد و دیگر مشخصه‌های سلامت نوزادان

عبداله حاجی‌وندی^{*۱} (Ph.D)، حسین قائدی^۲ (M.Sc)

۱- دانشگاه علوم پزشکی بوشهر، دانشکده پزشکی

۲- دانشگاه علوم پزشکی بوشهر، آموزشکده بهداشت

چکیده

سابقه و هدف: شاید کشیدن قلیان تنها روش معمول مصرف دخانیات در بین زنان ایرانی به‌خصوص ساکنین مناطق جنوبی کشور باشد، که از لحاظ اجتماعی عملی پذیرفته شده بوده و مذموم به شمار نمی‌آید. بنابراین بر آن شدیم که اثرات نامطلوب مصرف قلیان در دوران بارداری را بر مشخصه‌های سلامت نوزاد به‌ویژه وزن هنگام تولد، بررسی نمائیم.

مواد و روش‌ها: گروهی از مادران که در دوران بارداری به نحوی به کشیدن قلیان مبادرت می‌نموده‌اند و گروه دیگری از مادران که در دوران بارداری هیچ‌گونه مصرف دخانیات نداشته‌اند، به ترتیب با حجم ۸۲ و ۱۶۲، انتخاب و اطلاعات لازم در مورد آن‌ها و نوزادانشان جمع‌آوری گردید.

یافته‌ها: بر اساس نتایج به‌دست آمده میانگین وزن نوزادانی که مادرانشان مصرف قلیان داشته‌اند نسبت به گروه شاهد (نوزادانی که مادرانشان مصرف قلیان نداشته‌اند) کم‌تر بوده است. پس از حذف اثر متغیرهای مخدوش‌گر، مانند سن مادر، وزن مادر و تعداد هفته‌های حاملگی توسط آنالیز رگرسیون چندگانه و رگرسیون لوژیستیک، میانگین‌های استاندارد شده وزن نوزادان در دو گروه اختلافی به اندازه ۱۶۰ گرم نشان داده است. همچنین شانس کم‌وزن شدن نوزاد (۲۵۰۰ گرم یا کم‌تر) در گروه مادرانی که مصرف قلیان داشته باشند، تقریباً سه برابر می‌گردد. در این مطالعه ارتباطی بین مصرف قلیان در دوران بارداری و دیگر مشخصه‌های سلامت نوزادان مانند نمره آپگار، دیسترس تنفسی و طول قد نوزادان مشاهده نگردید.

نتیجه‌گیری: این مطالعه نشان داد که مصرف قلیان در دوران بارداری خطر کاهش وزن را برای نوزاد به‌دنبال دارد. لذا با توجه به شیوع نسبتاً بالای مصرف قلیان در بین زنان، مبارزه علیه آن را به سیاست‌گذاران بهداشتی جامعه، توصیه می‌نمائیم.

واژه‌های کلیدی: وزن هنگام تولد، مصرف قلیان در حاملگی، میانگین استاندارد شده، نسبت شانس استاندارد شده

مقدمه

تاکنون مطالعات زیادی به منظور بررسی ارتباط مصرف سیگار در دوران حاملگی و کم‌وزنی نوزاد و دیگر ویژگی‌های سلامت نوزاد انجام گرفته است. اما بررسی ارتباط بین مصرف قلیان در دوران حاملگی و پیامدهای آن کم‌تر مورد توجه قرار

گرفته است، که شاید شایع بودن مصرف سیگار و شایع نبودن مصرف قلیان در جوامع غربی علت اصلی آن باشد. در این تحقیقات نشان داده شده است که مصرف سیگار در دوران حاملگی به‌طور متوسط باعث کاهش وزنی در حدود ۱۵۰ الی ۴۰۰ گرم در نوزادان می‌گردد [۸، ۱۲، ۴، ۱۵]، که در نتیجه

* نویسنده مسئول. تلفن: ۰۷۱۱-۲۵۲۴۰۴۴، نمابر: ۰۷۱۱-۲۵۲۴۰۴۴، E-mail: hajivandy@yahoo.com

مواد و روش‌ها

جمعیت هدف. زنانی هستند که در بیمارستان‌های شهرهای بوشهر و برازجان زایمان داشته‌اند. از این جامعه نمونه‌ای به حجم ۸۳ مورد که در دوران بارداری مصرف قلیان داشته‌اند و ۱۶۱ مورد که در دوران حاملگی مصرف قلیان نداشته‌اند، به‌عنوان گروه شاهد، انتخاب شدند. مادرانی که قبل از حاملگی قلیان مصرف می‌کردند و با شروع حاملگی، مصرف قلیان را ترک کرده‌اند نیز در گروه شاهد قرار گرفتند. همچنین موارد مرده‌زایی و دوقلو‌زایی، در مطالعه شرکت داده نشدند.

مدت زمانی در حدود ده ماه برای جمع‌آوری داده‌ها طول کشید، که علت طولانی شدن آن کم‌بودن شیوع مصرف قلیان در دوره بارداری توسط مادران بوده است. تعداد افرادی که در مصاحبه و تکمیل پرسش‌نامه‌ها همکاری نمودند، پنج نفر از شاغلین بخش‌های زایمان با تخصص‌های مامایی و پرستاری بودند. محل جمع‌آوری داده‌ها بیمارستان‌های تأمین اجتماعی و بنت‌الهدی در بوشهر و بیمارستان ۱۷ شهریور برازجان بود. برای مصاحبه، رضایت زنان مصاحبه‌شونده و مسئولان بیمارستان الزامی بود.

متغیرها. متغیرهای کمی و کیفی که توسط پرسش‌نامه ثبت گردیدند عبارت بودند از سن مادر، تعداد حاملگی مادر، تعداد هفته‌های حاملگی، رتبه تولد نوزاد، نوع زایمان، فاصله تا زایمان قبلی، وزن مادر، وجود بیماری در دوران بارداری، سابقه تولد نوزاد کم وزن، مصرف قلیان در دوره بارداری، مصرف سیگار در دوران بارداری، مصرف دود به‌صورت غیرفعال، مصرف قلیان قبل از دوره بارداری، محل تولد نوزاد، وزن هنگام تولد، نمره آپگار در دقایق اول و پنجم، اندازه دور سر نوزاد، دیسترس تنفسی و ناهنجاری هنگام تولد، باور مادر در مورد مضرات قلیان برای سلامتی فرد و نوزاد.

مهم‌ترین پیامد در این بررسی، متغیر وزن هنگام تولد و مهم‌ترین مواجهه متغیر مصرف قلیان در دوران بارداری می‌باشد، که بر اساس آن مادران در چهار گروه قرار می‌گیرند

باعث افزایش نسبت کم‌وزنی هنگام تولد (LBW) می‌گردد [۸،۴،۱۵]. همچنین در برخی از این مطالعات نشان داده شده است که با افزایش مصرف سیگار، کاهش وزن بیش‌تری در نوزاد ایجاد می‌شود [۴،۱۵]. ارتباط مصرف سیگار و دیگر پیامدهای حاملگی مانند زایمان زودهنگام و جفت سرراهی نیز در برخی مقالات گزارش شده است [۷،۱۳].

مصرف قلیان در بسیاری از کشورهای جهان به‌خصوص در خاورمیانه و آفریقا رواج دارد. براساس نتایج مطالعات انجام شده در کشور مصر شیوع مصرف قلیان در افراد بزرگ‌سال ۱۱ درصد می‌باشد [۱۰]. این میزان در کشور لبنان ۱۲ درصد در مردان و ۱۳ درصد در زنان است [۱۶]. استعمال دود قلیان همچنین در شبه جزیره عربستان، ترکیه، هند، پاکستان، بنگلادش و مناطقی از چین نیز رواج دارد. براساس مطالعات انجام شده مصرف قلیان در ایران در حدود ۵/۳ درصد می‌باشد، اما در گروه سنی ۲۴-۱۵ ساله مصرف آن رو به افزایش است و در زمان مطالعه انجام شده (سال ۱۳۷۹) در این گروه سنی برابر ۱/۴ درصد می‌باشد [۱].

در مطالعه‌ای که در سال ۱۳۸۰ در استان هرمزگان انجام شد، شیوع مصرف قلیان در افراد ۱۵ ساله و بالاتر برابر ۸/۲ درصد بوده است [۲].

مطالعات انجام شده در مورد مضرات قلیان، ارتباط مصرف آن را در افزایش خطر ابتلا به سرطان دهان [۵]، سرطان معده و سرطان مری [۶]، سرطان ریه [۱۱]، افزایش کادمیوم در مو و ناخن [۱۶]، کاهش عملکرد دستگاه تنفسی [۳] و کاهش باروری [۹] نشان داده‌اند. همچنین مصرف‌کنندگان قلیان در مقایسه با مصرف‌کنندگان سیگار، میزان بیش‌تری از کربوکسی‌هموگلوبین را در خون خود نشان داده‌اند [۱۷]. در مطالعه‌ای که در کشور لبنان در سال ۱۹۹۷-۱۹۹۶ به‌منظور ارتباط مصرف قلیان و پیامدهای حاملگی انجام گرفت، مشاهده گردید که میانگین وزن نوزادان مادرانی که در دوران حاملگی مصرف قلیان داشته‌اند، در حدود ۱۰۰ گرم کم‌تر از میانگین وزن نوزادان در گروه کنترل می‌باشد، اما اختلاف موجود از لحاظ آماری معنی‌دار نیست [۱۴].

که به ترتیب عبارتند از: گروهی که مصرف قلیان در دوران حاملگی نداشته‌اند، گروهی که حداکثر هفته‌ای دو بار مصرف قلیان داشته‌اند، گروهی که هر روز یک‌بار مصرف قلیان داشته‌اند و گروهی که روزانه بیش از یک‌بار مصرف قلیان داشته‌اند. همچنین برای مادرانی که مصرف قلیان در دوران حاملگی داشته‌اند شروع مصرف در سه ماهه اول یا دوم یا سوم حاملگی تعیین گردید.

مهم‌ترین متغیرهای مخدوش‌گر احتمالی که با وزن هنگام تولد ارتباط دارند نیز در این تحقیق عبارت بودند از: سن مادر، وزن مادر، فاصله با زایمان قبلی و تعداد هفته‌های حاملگی.

آنالیز داده‌ها. در مجموع داده‌های ۲۴۲ مادر و نوزاد در

این تحقیق جمع‌آوری و مورد آنالیز قرار گرفت. متغیرهایی که به دلایل مختلف اندازه‌گیری نشده بودند، مورد آنالیز قرار نگرفتند. دو گروه اصلی مورد مقایسه مادرانی بودند که مصرف قلیان نداشته‌اند و مادرانی که در دوران حاملگی مصرف قلیان داشته‌اند و پیامدهای اصلی در این دو گروه، وزن هنگام تولد نوزادانشان و کم‌وزنی هنگام تولد بوده است. سطح معنی‌داری در آزمون فرضیه‌ها ۵٪ در نظر گرفته شده است. اگر چه مقادیر P-value کم‌تر از ۱۰٪ نیز مورد توجه قرار گرفته است. برای آزمون وجود اختلاف متغیرهای کمی و کیفی در دو گروه، به ترتیب از ملاک‌های آزمون t-student و کای دو استفاده گردید و شدت ارتباط توسط اختلاف میانگین‌ها برای متغیر کمی و نسبت شانس Odds-ratio برای متغیرهای کیفی بررسی گردید. آنالیز رگرسیون چندگانه و رگرسیون لجستیک برای حذف اثر متغیرهای مخدوش‌گر برای مقایسه پاسخ‌های کمی و کیفی به‌کار گرفته شد، که منجر به محاسبه میانگین‌های استاندارد شده و نسبت شانس استاندارد شده گردید.

نتایج

مشخصه‌های کلی. از تعداد ۲۴۲ مادری که در این مطالعه شرکت داشته‌اند، ۱۷۹ مورد در دوران بارداری مصرف

قلیان نداشته‌اند و ۸۳ مورد در دوران بارداری مصرف قلیان داشتند. از آن‌جا که نمونه‌گیری از مادران، به صورت تصادفی نبوده است، نمی‌توان نسبت مصرف قلیان در مادران را در دوره بارداری برابر ۸۳/۱۷۹ دانست. مقدار مصرف قلیان در مادرانی که مصرف قلیان داشته‌اند، از یکی-دو بار در هفته تا بیش از یک‌بار در روز متغیر بوده است. تعداد مادرانی که یک‌بار یا بیش‌تر در روز مصرف قلیان داشته‌اند، ۴۵ مورد می‌باشد و تعداد ۳۸ مادر مصرف قلیان کم‌تر از یک‌بار در روز داشته‌اند. همچنین اکثر آن‌ها یعنی ۷۰ نفر مصرف قلیان را از سه ماهه اول حاملگی شروع کرده بودند و فقط در ۱۳ نفر شروع مصرف قلیان در سه ماهه دوم و سه ماهه سوم بوده است (جدول ۲).

میانگین‌های تعداد هفته‌های حاملگی در دو گروه مادران با و بدون مصرف قلیان از لحاظ آماری اختلاف معنی‌داری نشان ندادند. هم‌چنان‌که برای متغیر وزن مادر، دو گروه اختلاف آماری نداشتند. برای متغیرهای سن مادر، رتبه تولد نوزاد و فاصله زمانی با تولد قبلی، میانگین‌های دو گروه با هم اختلاف معنی‌دار آماری نشان دادند.

درصد مادرانی که در دوران حاملگی بیمار شده‌اند، در دو گروه تقریباً برابر است، اما نسبت زایمان‌هایی که با سزارین انجام شده در گروه مادران با مصرف قلیان بیش از نسبت مشابه در گروه مادران بدون مصرف قلیان می‌باشد ($p=0/053$). نسبت استعمال دود قلیان به صورت غیرفعال در دوران حاملگی و همچنین مصرف قلیان قبل از حاملگی نیز در گروه مادرانی که در دوران بارداری مصرف قلیان داشته‌اند بیش‌تر از گروه شاهد می‌باشد، که مقادیر p-value در هر دو آزمون کم‌تر از ۰/۰۱ بوده است. هم‌چنین توزیع نوزادان بر اساس رتبه تولد در دو گروه مقایسه، متفاوت می‌باشد ($p<0/001$). سابقه تولد نوزاد کم‌وزن نیز در گروه مادران با مصرف قلیان بیش‌تر از گروه شاهد می‌باشد، اما با توجه به این‌که مادران در گروه شاهد میانگین سنی کم‌تری داشته‌اند و رتبه تولد نوزاد در این گروه نیز به نسبت پایین‌تر می‌باشد، در نتیجه سابقه تولد نوزاد کم‌وزن در این گروه کم‌تر است حتی اگر

تأثیر عدم مصرف قلیان را نیز در این گروه در نظر نگیریم (جدول ۱).

جدول ۱. ویژگی‌های مختلف زنانی که در بیمارستان‌های مورد مطالعه زایمانی داشته‌اند

نام متغیر	مصرف قلیان نداشته‌اند	تعداد	مصرف قلیان داشته‌اند	تعداد	P.Value
میانگین سنی (S.D)	۲۶/۱۷ (۶/۲)	۱۷۹	۳۰/۰۴ (۶/۶)	۸۳	0.001
Gestational age (S.D) به هفته	۳۸/۸۶ (۷/۲)	۱۶۸	۳۹/۱۶ (۷/۴)	۸۲	0.15
میانگین رتبه تولد (S.D)	۲/۲۴ (۱/۴۵)	۱۷۰	۳/۴۴ (۲/۰۲)	۸۳	0.008
فاصله با تولد قبلی به ماه (S.D)	۵۴/۴۴ (۲۹/۶)	۹۸	۶۶/۶۲ (۳۶/۶۹)	۷۲	0.02
وزن مادر	۷۲/۷۵ (۱۲/۹)	۱۷۲	۷۲/۵۱ (۱۳/۹)	۸۱	0.89
نوع زایمان	سزارین	۱۷/۳٪	۲۷/۷	۸۳	0.05
	طبیعی	۸۲/۷٪	۷۲/۳	-	-
بیماری مادر	۱۵/۶٪	۱۸۰	۱۶/۹	۸۳	0.82
مصرف دارو	۳۵٪	۱۸۰	۳۴/۹	۸۳	0.79
Passive Smoke	۳۰٪	۱۷۹	۵۶/۱٪	۸۲	0.001
سابقه مصرف قلیان قبل از حاملگی	۱۱٪	۱۸۰	۹۱/۶٪	۸۳	0.001
محل تولد	بوشهر	۶۲/۲	۶۵/۱	۸۳	0.658
	برازجان	۳۷/۸	۳۴/۹	-	-
رتبه تولد	۱	۴۰	۱۴/۵	۸۳	0.000
	۲	۲۸/۲	۲۱/۷	-	-
	۳	۱۳/۵	۲۴/۱	-	-
	۴	۱۸/۲	۳۹/۸	-	-
سابقه تولد (بلی)	۴/۵	۱۷۸	۱۸/۳	۸۲	0.000
نوزاد کم وزن (خیر)	۹۵/۵	-	۸۱/۷	-	-

جدول ۲. میانگین وزن هنگام تولد نوزادان و درصد کم‌وزنی هنگام تولد (LBW) با وضعیت مصرف قلیان در زنان

نام متغیر	وزن هنگام تولد (S.D)	تعداد	درصد کم‌وزنی هنگام تولد	تعداد	P.Value	
مصرف قلیان	خیر	۳۱۸۰ (۵۳۸)	۱۷۸	۸/۴	۱۷۸	0.34
	بلی	۳۱۱۱ (۵۵۸)	۸۳	۱۵/۷	۸۳	0.079
میزان مصرف قلیان	اصلاً	۳۱۸۰ (۵۳۸)	۱۷۸	۸/۴	۱۷۸	-
	هفته‌ای یکی دو بار	۳۲۱۴ (۴۹۲)	۳۸	۵/۳	۳۸	-
	هر روز یک‌بار	۲۹۹۷ (۵۴۸)	۲۰	۲۵	۲۰	-
شروع مصرف قلیان	بیش از یک‌بار در روز	۳۰۴۶ (۶۴۹)	۲۵	۲۴	۲۵	P=0.012
	سه‌ماهه اول	۳۰۷۶ (۵۶۹)	۷۰	۱۴/۱	۷۰	-
	سه‌ماهه دوم	۳۳۵۴ (۴۳۸)	۱۲	۰	۱۲	-
سه‌ماهه سوم	۳۱۵۰ (۷۴۴)	۷	۲۸/۶	۷	P=0.20	

داشته‌اند (گروه مواجهه) و گروهی که مصرف قلیان نداشته‌اند (گروه شاهد)، به ترتیب برابر ۳۱۱۱ گرم و ۳۱۸۰ گرم محاسبه

میانگین وزن هنگام تولد. میانگین وزن هنگام تولد نوزادان در دو گروهی که در دوران حاملگی مصرف قلیان

گردیدند که نشان‌گر معنی‌دار شدن اثر مصرف قلیان در ایجاد کم‌وزنی هنگام تولد با ($P < 0.05$) می‌باشد.

بحث و نتیجه‌گیری

در حال حاضر تأثیرات زیان‌آور مصرف قلیان در مقایسه با مضرات مصرف سیگار به‌خوبی مورد بررسی قرار نگرفته که شاید علت اصلی آن این باشد که مصرف قلیان از عادات جوامع غربی نمی‌باشد، اما مصرف سیگار در جوامع غربی شایع است. این مطالعه در نوع خود شاید دومین مطالعه باشد. اولین مطالعه در سال ۱۹۹۴ - ۱۹۹۳ در لبنان انجام گرفت [۱۴]. اختلاف میانگین‌های هنگام تولد در گروه مصرف‌کننده قلیان و گروه شاهد در مطالعه لبنان در حدود ۷۰ گرم بود، که حتی بعد از استاندارد شدن نیز اختلاف معنی‌داری مشاهده نشد. در صورتی که در مطالعه ما اختلاف میانگین‌ها پس از استاندارد شدن، معنی‌دار گردید. شاید اضافه نمودن متغیر وزن مادر در مطالعه حاضر به‌عنوان یکی از متغیرهای مخدوش‌گر در مقایسه با مطالعه لبنان یکی از علل اختلاف ایجاد شده در نتایج دو مطالعه باشد.

یافته‌های این مطالعه نشان داد که کشیدن قلیان می‌تواند باعث کاهش وزن نوزاد گردد و یا این‌که نوزاد را در گروه نوزادان کم‌وزن (وزن هنگام تولد ۲۵۰۰ گرم و کم‌تر) قرار دهد. مسلماً در صورتی که مادر مصرف قلیان را از اوایل بارداری شروع کند و همچنین هر قدر که مصرف قلیان زیادتر باشد انتظار داریم کاهش وزن بیش‌تری برای نوزاد ایجاد شود؛ هم‌چنان که نتایج مطالعه این ارتباط را نشان می‌دهد. البته مقدار مواجهه با عامل یا همان میزان مصرف قلیان را به‌راحتی نمی‌توان مانند مصرف سیگار اندازه‌گیری کرد، زیرا تعداد نخ مصرفی سیگار در روز به‌راحتی قابل شمارش برای مصرف‌کننده و مصاحبه‌کننده می‌باشد، در صورتی که میزان مصرف قلیان در هر وعده می‌تواند از فرد به فرد دیگر بسیار متفاوت باشد. زیرا مقدار تنباکوی مصرفی و این‌که فرد به تنهایی یا دیگران قلیان مصرف می‌کنند باعث می‌شود که نتوان به‌راحتی سیگار، میزان مصرف قلیان را به صورت دقیق

گردید. با انحراف معیارهای ۵۳۸ و ۵۵۸ گرم اختلاف موجود بین میانگین‌های دو گروه که در حدود ۷۰ گرم می‌باشد، از لحاظ آماری معنی‌دار نیست. اما با توجه به این‌که متغیرهای مختلفی مانند وزن مادر، سن مادر، تعداد هفته‌های حاملگی با وزن نوزاد در ارتباط می‌باشد؛ بایستی تأثیر آن‌ها را بر نتایج به‌دست آمده حذف نمائیم. پس از حذف اثر این متغیرهای مخدوش‌گر، میانگین‌های استاندارد شده در دو گروه مواجهه و شاهد به ترتیب برابر ۳۰۵۹ گرم و ۳۲۲۱ گرم گردید. اختلاف میانگین‌های استاندارد شده، ۱۶۲ گرم می‌باشد که بیش از دو برابر اختلاف میانگین‌های معمول است و از لحاظ آماری با ارزش می‌باشد که باعث گردید، اختلاف میانگین‌ها معنی‌دار گردد ($P < 0.02$). محاسبه میانگین‌های استاندارد شده توسط آنالیز رگرسیون چندگانه انجام پذیرفت.

مادرانی که در دوران بارداری مصرف قلیان داشته‌اند با توجه به مشکلات مصرف به سه گروه مصرف کم، مصرف متوسط و مصرف زیاد تقسیم‌بندی شدند. کم‌ترین میانگین وزن نوزادان مربوط به مادران با مصرف متوسط و بیش‌ترین میانگین وزن مربوط به مادران با کشیدن یک‌بار در هفته می‌باشد. علت اصلی برای این‌که میانگین‌ها در گروه‌های مختلف روند مورد انتظار را نشان نمی‌دهد را می‌توان به تعداد کم نمونه در گروه‌های تفکیک شده نسبت داد (جدول ۲).

کم‌وزنی هنگام تولد (LBW). در گروه مادرانی که مصرف قلیان داشته‌اند، ۱۵/۷ درصد نوزادان کم‌وزن (۲۵۰۰ گرم یا کم‌تر) به دنیا آمده‌اند و در گروه مادرانی که مصرف قلیان نداشته‌اند، ۸/۴ درصد نوزادان، کم‌وزنی هنگام تولد داشته‌اند. نسبت شانس کم‌وزن شدن نوزاد (Odds-ratio) در صورت مصرف قلیان توسط مادر برابر ۲/۰۲، با فاصله (۴/۵ - ۰/۹) محاسبه گردید که در سطح ۰/۰۵ اختلاف مشاهده شده معنی‌دار نمی‌باشد. بنابراین رگرسیون چندگانه لجستیک برای حذف اثر متغیرهای مخدوش‌گر (سن مادر، وزن مادر و سن حاملگی) به‌کار گرفته شد. نسبت شانس استاندارد شده برابر ۳/۱۶ با فاصله (۳/۸ - ۱/۲) محاسبه

- [3] Al-Fayez SF, Salleh M, Ardawi M, Zahran FM. Effects of sheesha and cigarette smoking on pulmonary function of Saudi males and females. *Trop Geogr Med*, 1988; 40(2):115-23.
- [4] Fielding JE, Smoking: health effects and control. In: Last JM, Wallace RB. (Editors). *Public health & preventive medicine*. 13th ed. Norwalk: Appleton & Lange, 1992. p.715-40.
- [5] Gupta PC, Murti PR, Bhonsle RB. Epidemiology of cancer by tobacco products and the significance of TSNA. *Crit Rev Toxicol*, 1996; 26(2):183-98.
- [6] Gunaid AA, Sumairi AA, Shidrawi RG, al-Hanaki A, al-Haimi M, al-Absi S, et al. Oesophageal and gastric carcinoma in the Republic of Yemen. *Br J Cancer*, 1995; 71(2):409-10.
- [7] Hakim RB, Tielsch JM. Maternal cigarette. smoking during pregnancy. A risk factor for childhood. strabismus. *Arch Ophthalmol*, 1992; 110:1459-62.
- [8] Haste FM, Brooke OG, Anderson HR, Bland JM. The effect of nutritional intake on outcome of pregnancy in smokers and non-smokers. *Br J Nutr*, 1991; 65(3):347-54.
- [9] Inhom MC, Buss KA. Ethnography, epidemiology and infertility in Egypt. *Soc Sci Med*, 1994; 39(5):671-86.
- [10] Lancaster J. Smoking through the bubbles. Final ed. Washington post 1996 Apr 8; sect A:17.
- [11] Lubin JH, Qiao YL, Taylor PR, Yao SX, Schatzkin A, Mao BL, et al. Quantitative evaluation of the radon and lung cancer association in a case control study of Chinese tin miners. *Cancer Res*, 1990; 50(1):174-80.
- [12] McCormick MC, Brooks-Gunn J, Shorter T, Holmes JH, Wallace CY, Heagarty MC. Factors associated with smoking in low-income pregnant women: relationship to birth weight, stressful life events, social support, health behaviors and mental distress. *J Clin Epidemiol*, 1990; 43(5):441-8.
- [13] Meyer MB, Jonas BS, Tonascia JA. Perinatal events associated with maternal smoking during pregnancy. *Am J Epidemiol*, 1976; 103(5):464-76.
- [14] Nuwayhid IA, Yamout B, Azar G, Kambris MA. Narghile (hubble-bubble) smoking, low birth weight, and other pregnancy outcomes. *Am J Epidemiol*, 1998; 148(4):375-83.
- [15] Peacock JL, Bland JM, Anderson HR, Brooke OG. Cigarette smoking and birthweight: type of cigarette smoked and a possible threshold effect. *Int J Epidemiol*, 1991; 20(2):405-12.
- [16] Sukumar A, Subramanian R. Elements in hair and nails of residents from a village adjacent to New Delhi. Influence of place of occupation and smoking habits. *Biol Trace Elem Res*, 1992; 34:99-105.
- [17] Zahran FM, Ardawi MSM, al-Fayez S. Carboxyhaemoglobin concentrations in smokers of sheesha and cigarettes in Saudi Arabia. *BMJ*, 1985; 291:1768-70.

مشخص کرد و فقط تعداد دفعات مصرف در واحدهای زمانی مختلف قابل اندازه‌گیری است.

حتی اندازه قلیان و مقدار آبی که در قلیان تهیه می‌شود بر مقدار دود استنشاق شده و مقدار دی اکسید کربن جذب شده در خون مؤثر است که در هر حال براساس نتایج نمی‌توان منکر این واقعیت گردید که مصرف دود قلیان باعث کاهش وزن در نوزاد خواهد بود، اگر چه تأثیر آن شاید از تأثیر مصرف در سیگار کم تر باشد. بنابراین دادن آگاهی در مورد مضرات مصرف قلیان به زنانی که تجربه حاملگی را در آینده خواهند داشت و در این منطقه و دیگر مناطقی از ایران که مصرف قلیان در بین زنان رواج دارد زندگی می‌کنند و بیش تر زنان با تحصیلات کم و خانه‌دار می‌باشند، وظیفه دست‌اندرکاران بهداشتی می‌باشد. به‌خصوص این‌که هنوز زنانی هستند که مصرف دود حاصل از قلیان را بی‌خطر یا کم‌خطر می‌دانند.

تشکر و قدردانی

از مدیر محترم امور پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی بوشهر جناب آقای دکتر ایرج‌نبی‌پور که در انجام این پروژه تحقیقاتی مساعدت لازم را مبذول داشته‌اند، هم‌چنین از خانم منیژه کرم‌زاده که تایپ مقاله را به عهده گرفته‌اند و نهایت دقت و توجه را به‌کار بسته‌اند و نیز از خانم مالچی پرسنل بیمارستان تأمین اجتماعی و خانم کشاورز پرسنل بیمارستان فاطمه زهرا (س) که در تکمیل پرسش‌نامه‌ها نهایت همکاری را به‌عمل آورده‌اند تشکر و قدردانی می‌گردد.

منابع

- [۱] محمد کاظم، نوربالا احمد علی، محمدزاده سیدرضا، کریملو مسعود. روند تغییرات شیوع استعمال دخانیات در ایران (۷۸-۱۳۷۰) براساس دو طرح ملی سلامت و بیماری. *مجله پژوهشی حکیم*، ۱۳۷۹؛ دوره ۳، شماره ۴: صفحات ۲۹۰ تا ۲۹۷.
- [۲] محمدزاده سیدرضا، زمانی قاسم، کاظمی سیدحسن. بررسی کیفی عوامل گرایش مردم هرمزگان به استعمال قلیان و راه‌های مناسب مبارزه با آن. *مجله پژوهشی حکیم*، ۱۳۸۱؛ دوره ۵، شماره ۳: صفحات ۱۸۷ تا ۱۸۳.

