

تعیین شیوع مصرف قلیان و عوامل مرتبط با آن در افراد ۳۵ تا ۷۰ سال: نتایج فاز اول مطالعه کوهورت شهرستان دنا

جواد هارونی^۱، فاضل زینت مطلق^۱، طیبه بستانام^۲، رضا گوجانی^۳، مسعود عوض پور^{۳*}

^۱مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی مؤثر بر سلامت، دانشگاه علوم پزشکی یاسوج، یاسوج، ایران، ^۲گروه آموزش بهداشت و ارتقای سلامت، دانشگاه علوم پزشکی یاسوج، یاسوج، ایران، ^۳گروه آموزش بهداشت و ارتقاء سلامت، دانشگاه علوم پزشکی یاسوج، یاسوج، ایران

تاریخ وصول: ۱۴۰۳/۰۱/۱۰ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۰۸/۰۹

چکیده

زمینه و هدف: مصرف قلیان نه تنها بر سلامت جسمی و روانی فرد، بلکه بر سلامت دیگر افراد جامعه نیز تأثیرگذار است. بررسی‌ها نشان می‌دهند مصرف قلیان در گروه‌های سنی و جنسی افزایش یافته است. هدف از این مطالعه تعیین شیوع مصرف قلیان و عوامل مرتبط با آن در افراد ۳۵ تا ۷۰ سال بود.

روش بررسی: این پژوهش، یک مطالعه توصیفی - مقطعی آینده‌نگر می‌باشد، که بر روی ساکنین شهرستان دنا از سال ۱۳۹۸-۱۳۹۵ انجام شد. در فاز اول مطالعه ۳۶۳۰ نفر شرکت کردند، اطلاعات جمع‌آوری شده از طریق آزمایش، پرسشنامه و مصاحبه فاز ثبت‌نام مطالعه کوهورت دنا استفاده شد. این پژوهش، یک مطالعه مبتنی بر جمعیت و بخشی از مطالعه آینده‌نگر است که در ۱۸ منطقه از ایران در حال انجام است. داده‌های جمع‌آوری شده با استفاده از آزمون‌های آماری مجذورکای و رگرسیون لجستیک تجزیه و تحلیل شد.

یافته‌ها: نتایج مطالعه حاضر نشان داد شیوع مصرف قلیان ۲۴ درصد بود که در زنان ۲۸/۳۰ درصد و بالاتر از مردان ۱۸/۳۰ درصد بود ($p < 0/001$). بیش از ۲۴ درصد از جمعیت مطالعه سیگار مصرف می‌کردند. فراوانی مصرف سیگار در مردان ۵۴/۴۰ درصد و بیشتر از فراوانی مصرف سیگار در زنان ۱/۶۰ درصد گزارش گردید ($p < 0/001$). نتایج رگرسیون لجستیک نشان داد مهم‌ترین عوامل جمعیت‌شناختی و اجتماعی مرتبط با مصرف قلیان در این منطقه شامل قرار گرفتن در بازه سنی زیر ۳۵ سال، مطلقه بودن، شاغل نبودن، تحصیلات پایین، میزان درآمد پایین، ابتلا به بیماری‌های مزمن دیابت و افسردگی بود.

نتیجه‌گیری: شیوع مصرف قلیان در جمعیت مورد مطالعه بالا بود. این مطالعه نشان داد بیکاری و تحصیلات پایین از عوامل مؤثر بر مصرف قلیان است و میزان مصرف قلیان در خانواده‌های با درآمد پایین بیشتر است. بنابراین لزوم اجرای اقدامات مداخله‌ای و پیشگیرانه برای رفع این مشکل پیچیده اجتماعی ضروری است.

واژه‌های کلیدی: شیوع، قلیان، عوامل خطر، کوهورت

*نویسنده مسئول: یاسوج، مسعود عوض‌پور، دانشگاه علوم پزشکی یاسوج، گروه آموزش بهداشت و ارتقاء سلامت

Email: masoodavazpour@yahoo.com

"نشریه علمی پژوهشی ارمغان دانش وابسته به دانشگاه علوم پزشکی یاسوج، یک نشریه با دسترسی آزاد است و تمامی مقالات منتشر شده در این نشریه به صورت دسترسی آزاد منتشر می‌شوند."

مقدمه

مصرف قلبان، به ویژه در میان زنان، به یک نگرانی جدی بهداشتی و اجتماعی تبدیل شده است. شیوع مصرف قلبان در ایران طی دو دهه گذشته رو به افزایش بوده است. این میزان در میان زنان جنوب ایران بیشتر از مردان نسبت به سایر مناطق جغرافیایی است (۱). مصرف دخانیات یکی از مهم‌ترین نگرانی‌های بهداشت عمومی در سراسر جهان است. بر اساس آخرین گزارش سازمان جهانی بهداشت^(۱)، دخانیات سالانه جان بیش از ۸ میلیون نفر را می‌گیرد. بیش از ۷ میلیون نفر از این مرگ و میرها مربوط به مصرف مستقیم دخانیات است، در حالی که حدود ۱/۲۰ میلیون نفر غیر سیگاری هستند که در معرض دود دست دوم قرار دارند. در سال ۲۰۲۰، تقریباً ۲۲ درصد از جمعیت جهان مصرف کننده دخانیات از جمله قلبان بودند (۲). در سال ۲۰۱۷، بیش از ۲/۶۰ میلیون بزرگسال از قلبان استفاده کرده اند. در ایران، شیوع مصرف سیگار و قلبان در سال ۲۰۲۱ به ترتیب ۹/۳۰ و ۴/۵۰ درصد بوده است (۳ و ۴).

استفاده از قلبان خطرات جدی برای سلامتی افراد مصرف کننده و سایر افرادی که در معرض دود ناشی از قلبان هستند به همراه دارد (۵). اگرچه تحقیقات در این زمینه هنوز کم است، اما تأثیر مضر آن بر سلامت انسان از طریق افزایش خطر بیماری‌های قلبی - عروقی، عفونت و سرطان به اثبات رسیده است. مشخص شده است که سیگار کشیدن اثر

مضری بر عملکرد تولید مثل دارد، ولی با این حال، اطلاعات در مورد تأثیر قلبان کشیدن بر باروری انسان کمیاب است (۶). پژوهش‌های مختلف گزارش کرده‌اند که استعمال قلبان به طور قابل توجهی با تعدادی از پیامدهای مضر سلامتی مانند؛ مشکلات قلبی، تنفسی، کلیوی، کبدی، سرطان ریه، سرطان‌های مری و اختلال در تولید مثل و پیامدهای نامطلوب بارداری مانند وزن کم هنگام تولد مرتبط است (۷-۱۰).^۱

در ایران محدودیت سیگار کشیدن برای زنان بیشتر از قلبان است. به همین دلیل است که استفاده از قلبان در بسیاری از خانواده‌ها به ویژه در میان زنان به یک سرگرمی تفریحی تبدیل شده است (۱۱). سن شروع مصرف قلبان در پژوهش‌های مختلف متغیر است. شیوع مصرف قلبان در بین مردان و گروه‌های با درآمد بالا و متوسط بیشتر است. در کشورهای با درآمد بالا، مصرف دخانیات زنان رو به کاهش است، اما به طور فزاینده‌ای در میان زنان محروم متمرکز شده است. در کشورهای با درآمد کم یا متوسط، این الگو پیچیده‌تر است. روند مصرف دخانیات زنان تحت تأثیر عوامل سنی، روانشناختی، اقتصادی - اجتماعی، جمعیتی و فرهنگی و همچنین استراتژی‌های بازاریابی و تبلیغات پنهان صنعت دخانیات است. زنان با استفاده از همان مضامینی که شرکت‌های دخانیات

1-World Health Organization

برای دهه‌ها داشته‌اند مورد هدف قرار می‌گیرند. شواهد زیادی وجود دارد مبنی بر این که صنعت تنباکو هنجارهای جنسیتی را درک می‌کند، از آن بهره‌برداری می‌کند و شکل می‌دهد. از جمله عوامل خطر رایج استعمال قلیان می‌توان به مصرف سیگار، الکل و مواد مخدر اشاره کرد. استعمال قلیان باعث افزایش تمایل به استفاده از اشکال متعارف تنباکو (مثلاً سیگار کشیدن) در بین افراد می‌شود. تدوین دستورالعمل‌ها و نظارت بر استفاده از قلیان، مداخله و چارچوب‌های خط‌مشی خاص ممکن است یک اولویت بهداشت عمومی در نظر گرفته شود (۱۳ و ۱۲).

سلامت زنان به‌عنوان مادران جامعه و نقش مؤثر آنان در سلامت فرزندان بر وضعیت سلامت جامعه انکارناپذیر است. چنانچه مسائل تأثیرگذار بر سلامت آن‌ها مورد غفلت واقع شود، آسیب‌های جبران‌ناپذیری بر زنان و در نتیجه جامعه در پی خواهد داشت. شواهد نشان می‌دهد خانواده‌نه‌تنها بستر شروعی برای استعمال قلیان به‌حساب می‌آید، بلکه این فرآیند را مشروع و عرفی می‌کند و از این طریق فرد آن را عملی عادی در جامعه و در بستر خانواده خود درک می‌کند (۱۴). با تعیین میزان شیوع دخانیات و قلیان در زنان و عوامل مؤثر بر آن می‌توان میزان اهمیت موضوع را برای متصدیان امر حوزه بهداشت واضح‌تر ساخت و زمینه را برای برنامه‌ریزی و مداخلات در این حوزه آماده ساخت. تفاوت‌های نژادی، فرهنگی و اجتماعی، شیوع

رفتارهای مضر و عوامل خطر آن‌ها در مناطق مختلف جغرافیایی متفاوت بوده و دانستن این اطلاعات در سیاست‌گذاری، تعیین اولویت‌های مداخله و برنامه‌ریزی برای کنترل و کاهش عوارض ناشی از بروز این رفتارها بسیار کمک کننده است. تاکنون در شهرستان دنا هیچ‌گونه مطالعه مقطعی به بررسی استعمال قلیان و عوامل خطر مرتبط با آن نپرداخته است و مطالعه حاضر اولین مطالعه مشاهده‌ای خواهد بود که به بررسی شیوع استعمال قلیان در این منطقه می‌پردازد. لذا مطالعه حاضر با هدف تعیین شیوع مصرف قلیان و عوامل مرتبط با آن در افراد ۳۵ تا ۷۰ سال انجام شد.

روش بررسی

این پژوهش، یک مطالعه توصیفی - مقطعی آینده‌نگر می‌باشد که بر روی ساکنین شهرستان دنا از سال ۱۳۹۸-۱۳۹۵ از نتایج فاز اول مطالعه کوهورت استخراج و انجام شد. در فاز اول مطالعه ۳۶۳۰ نفر شرکت کردند. این پژوهش، یک مطالعه مبتنی بر جمعیت است و بخشی از مطالعه آینده‌نگر شامل ۱۸۰/۰۰۰ نفر در سنین ۷۰-۳۵ سال است که در ۱۸ منطقه از ایران در حال انجام است. جمعیت مطالعه شامل تمامی شرکت‌کنندگان ساکن شهرستان دنا می‌باشد. برای جمع‌آوری اطلاعات از طریق آزمایش، پرسشنامه و مصاحبه فاز ثبت‌نام مطالعه استفاده شده است.

از پرسشنامه الکترونیکی استاندارد با روایی و پایایی تأییدشده در این مطالعه استفاده شد (۱۵). داده‌ها با مصاحبه حضوری و پرسش از شرکت‌کنندگان به وسیله مصاحبه‌کنندگان استخدام شده برای این مطالعه با کمک بهورزان جمع‌آوری شد و اطلاعات جمعیت‌شناختی شامل: سن، وضعیت تأهل، وضعیت شغلی، تحصیلات و وضعیت درآمدی است. اطلاعات زمینه‌ای شامل: وضعیت خواب، فعالیت بدنی و سابقه ابتلا به بیماری‌های مزمن دیابت، فشارخون بالا، ایسکمیک قلبی، سکته قلبی، کبد چرب، سرطان و افسردگی است. نحوه سنجش وضعیت مصرف قلیان و سیگار، جواب‌دهی به صورت بلی یا خیر است (۱۶).

کوهورت دنا در منطقه سی‌سخت و روستاهای اطراف آن در حال اجرا است. افراد در محدوده سنی ۲۵ تا ۷۰ سال به عنوان جمعیت هدف در این بررسی شرکت کرده‌اند. دوره پیگیری مطالعه ۱۵ سال در نظر گرفته شده است. داده‌ها در این مطالعه با استفاده از پرسشنامه، معاینات بالینی، آزمایش خون، آزمایش ادرار و آزمون‌های پاراکلینیکی جمع‌آوری شد. در مطالعه حاضر اطلاعات جمعیت‌شناختی (سن، جنس، وضعیت تأهل و تحصیلات)، سابقه ابتلا به بیماری‌های غیر واگیر به صورت خود گزارشی و متغیرهای مربوط به مصرف قلیان (سن شروع، نوع قلیان مصرفی، مصرف الکل و استعمال سیگار در حال حاضر، سابقه مصرف سیگار، الکل و مواد مخدر) مورد بررسی قرار گرفت.

معیار ورود به مطالعه شامل هردو جنس مذکر و مؤنث، داشتن سن ۳۵ تا ۷۰ سال، مدت زمان سکونت در منطقه مورد مطالعه بیشتر از یک سال و توانایی جسمی و روانی کافی برای شرکت در برنامه ارزیابی بود.

معیارهای خروج از مطالعه شامل ناتوانی از حضور در کلینیک برای معاینه فیزیکی، عقب ماندگی ذهنی و عدم تمایل به شرکت در مطالعه بود. در این مطالعه قبل از جمع‌آوری اطلاعات، هدف از انجام مطالعه برای شرکت‌کنندگان توضیح داده شده و افراد آگاهانه وارد مطالعه شدند. هم‌چنین برای آن‌ها توضیح داده شد که اطلاعات آن‌ها محرمانه خواهد بود و هیچ استفاده شخصی از آن نخواهد شد.

داده‌های جمع‌آوری شده با استفاده از نرم‌افزار SPSS و آزمون‌های مجذور کای، آنالیز واریانس تک متغیره و چند متغیره، رگرسیون لجستیک تجزیه و تحلیل شدند.

یافته‌ها

در مطالعه حاضر تعداد ۳۶۳۰ نفر از ساکنان شهر سی‌سخت (مطالعه کوهورت دنا) با دامنه سنی ۲۵ تا ۷۰ سال، میانگین سنی 50.1 ± 9.7 سال و توزیع جنسی ۵۷ درصد (۲۰۶۹ نفر) زن مورد بررسی قرار گرفت. توزیع فراوانی متغیرهای جمعیت‌شناختی

شرکت کنندگان نشان داد ۵۷/۶۰ درصد (۲۰۹۲ نفر) ساکن شهر، ۹۰/۶۰ درصد متأهل و ۳۳/۴۰ درصد دارای تحصیلات دانشگاهی بودند. این نتایج به تفکیک مرد و زن و به طور کلی در جدول ۱ نمایش داده شده است.

در جدول ۲ سوابق ابتلا به بیماری های مزمن در جمعیت ۲۵ تا ۷۰ سال نشان می دهد شیوع بیماری دیابت ۱۶/۴۰ درصد (۵۹۴ نفر)، شیوع بیماری فشارخون بالا ۲۸/۷۰ درصد (۱۰۴۱ نفر)، شیوع بیماری های ایسکمیک قلبی ۸/۹۰ درصد (۳۲۴ نفر)، شیوع سکته قلبی ۲/۵۰ درصد (۹۲ نفر)، شیوع کبد چرب ۲۰/۸۰ درصد، شیوع انواع سرطان ها ۸۰ درصد (۲۸ نفر) و شیوع افسردگی ۱۹/۷۰ درصد (۷۱۴ نفر) بود. این نتایج به تفکیک جنسیت در جدول ۲ نمایش داده شده است.

در نمودار ۱ میزان شیوع مصرف سیگار (الف) و قلیان (ب) نشان می دهد ۲۴/۴۰ درصد از جمعیت مطالعه سیگار و ۲۴ درصد قلیان مصرف می کردند. فراوانی مصرف سیگار در مردان ۵۴/۴۰ درصد و بیشتر از فراوانی مصرف سیگار در زنان ۱/۶۰ درصد گزارش گردید ($p < 0.001$)، در حالی که فراوانی مصرف قلیان در زنان ۲۸/۳۰ درصد و بالاتر از مردان ۱۸/۳۰ درصد بود ($p < 0.001$).

بررسی ارتباط متغیرهای مرتبط با مصرف قلیان در جمعیت ۳۵ تا ۷۰ سال کوهورت در جدول ۳

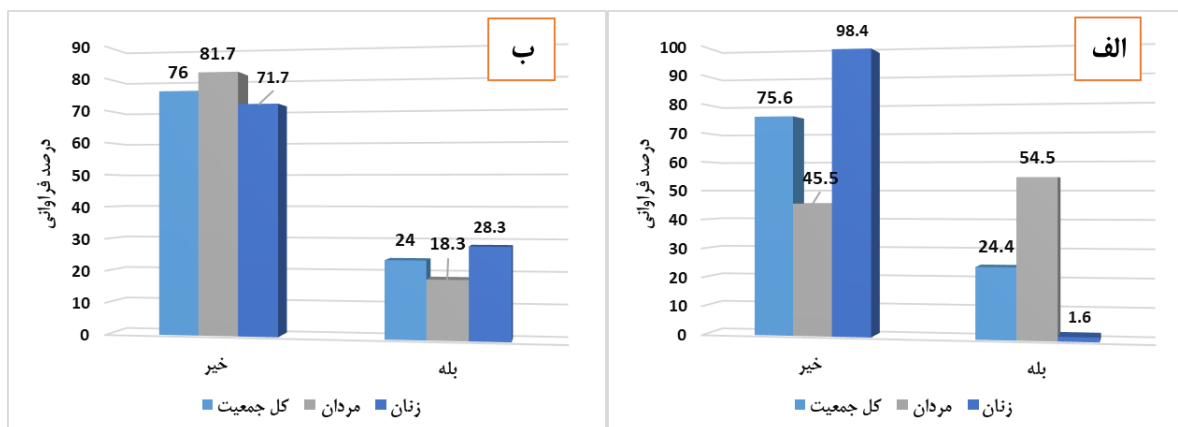
نمایش داده شده است. نتایج نشان می دهد نسبت شانس مصرف قلیان با افزایش سن بعد از ۳۵ سالگی کاهش یافت ($OR = 0.982$, $p = 0.001$). نسبت شانس مصرف قلیان در زنان مطلقه نسبت به زنان مجرد بالاتر بود ($OR = 2.769$, $p = 0.029$). نسبت شانس مصرف قلیان در شاغلین کمتر از غیر شاغل ها به دست آمد ($OR = 0.825$, $p = 0.028$). با افزایش سطح تحصیلات نسبت شانس مصرف قلیان در شرکت کنندگان کاهش یافت، به طوری که افراد دارای تحصیلات دانشگاهی در مقایسه با افراد بی سواد، نسبت شانس کمتری برای مصرف قلیان داشتند ($OR = 0.351$, $p < 0.001$). با افزایش وضعیت درآمد نسبت شانس مصرف قلیان در شرکت کنندگان کاهش یافت، به طوری که افراد در پنجک پنجم درآمدی (دارای وضعیت درآمدی بالاتر) در مقایسه با افراد پنجک اول، نسبت شانس کمتری برای مصرف قلیان داشتند ($OR = 0.702$, $p = 0.018$). نتایج مربوط به سوابق ابتلا به بیماری های مزمن و مصرف قلیان نشان داد، بیماران مبتلا به دیابت و مبتلا به افسردگی نسبت شانس بالاتری برای مصرف قلیان دارند (به ترتیب: $p = 0.029$, $OR = 1.262$, $p < 0.001$ ، $OR = 1.477$).

جدول ۱: توزیع فراوانی جمعیت شناختی و زمینه‌ای در جمعیت ۳۵ تا ۷۰ سال کوهورت دنا

متغیرها	مرد (تعداد=۱۵۶۱)		زن (تعداد=۲۰۶۹)		کل (تعداد=۳۶۳۰)		سطح معنی‌داری
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	
گروه سنی							۰/۰۰۱
۳۵-۴۴ سال	۴۶۶	۲۹/۹۰	۷۶۳	۳۶/۹۰	۱۲۲۹	۳۳/۹۰	
۴۵-۵۴ سال	۵۰۳	۳۲/۲۰	۶۴۱	۳۱/۰۰	۱۱۴۴	۳۱/۵۰	
۵۵-۶۴ سال	۴۵۵	۲۹/۹۰	۴۷۵	۲۳/۰۰	۹۳۰	۲۵/۶۰	
۶۵-۷۰ سال	۱۳۶	۸/۷۰	۱۹۰	۹/۲۰	۳۲۶	۹/۰۰	
وضعیت تأهل							۰/۰۰۱
مجرد	۳۱	۲/۰۰	۶۴	۳/۱۰	۹۵	۲/۶۰	
متأهل	۱۵۲۲	۹۵/۷۰	۱۷۶۶	۸۵/۴۰	۳۲۸۸	۹۰/۶۰	
بیوه	۴	۰/۳۰	۲۱۲	۱۰/۲۰	۲۱۶	۶/۰۰	
مطلقه	۴	۰/۳۰	۲۷	۱/۳۰	۳۱	۰/۹۰	
وضعیت شغلی							۰/۰۰۱
غیر شاغل	۳۶۱	۱۶/۷۰	۱۶۱۰	۷۷/۸۰	۱۸۷۱	۵۱/۵۰	
شاغل	۱۳۰۰	۸۳/۳۰	۴۵۹	۲۲/۲۰	۱۷۵۹	۴۸/۵۰	
تحصیلات							۰/۰۰۱
بی‌سواد	۱۴۴	۹/۲۰	۴۹۵	۲۳/۹۰	۶۳۹	۱۷/۶۰	
ابتدایی	۲۱۲	۱۳/۶۰	۶۶۱	۳۱/۹۰	۸۷۳	۲۴/۱۰	
راهنمایی	۳۰۴	۱۹/۵۰	۳۱۸	۱۵/۴۰	۶۲۲	۱۷/۱۰	
متوسطه	۱۷۳	۱۱/۱۰	۱۱۰	۵/۳۰	۲۸۳	۷/۸۰	
دانشگاهی	۷۲۷	۴۶/۶۰	۴۸۵	۲۳/۴۰	۱۲۱۲	۳۳/۴۰	
وضعیت درآمدی							۰/۰۰۱
پنجک اول	۲۴۹	۱۶/۱۰	۵۲۹	۲۵/۸۰	۷۷۸	۲۱/۶۰	
پنجک دوم	۲۷۷	۱۷/۹۰	۳۹۲	۱۹/۱۰	۶۶۹	۱۸/۶۰	
پنجک سوم	۳۲۳	۲۰/۹۰	۴۳۹	۲۱/۴۰	۷۶۲	۲۱/۲۰	
پنجک چهارم	۳۵۰	۲۲/۶۰	۴۴۴	۲۱/۶۰	۷۹۴	۲۲/۰۰	
پنجک پنجم	۳۴۸	۲۲/۵۰	۲۵۰	۱۲/۲۰	۵۹۸	۱۶/۶۰	
وضعیت خواب							۰/۰۰۱
ناکافی (کمتر از ۷ ساعت در روز)	۷۳۸	۴۷/۳۰	۸۳۱	۴۰/۲۰	۱۵۶۹	۴۳/۳۰	
کافی (۷-۹ ساعت در روز)	۷۸۷	۵۰/۵۰	۱۰۹۹	۵۳/۱۰	۱۸۸۶	۵۲/۰۰	
زیاد (بیشتر از ۹ ساعت در روز)	۳۴	۲/۲۰	۱۳۸	۶/۷۰	۱۷۲	۸/۷۰	
فعالیت بدنی							۰/۰۰۱
کمتر از میانگین	۷۸۶	۵۰/۴۰	۱۳۰۷	۶۳/۲۰	۲۰۹۳	۵۷/۷۰	
بالاتر از میانگین	۷۷۳	۴۹/۶۰	۷۶۲	۳۶/۸۰	۱۵۳۵	۴۲/۳۰	

جدول ۲: توزیع فراوانی سوابق ابتلا به بیماری‌های مزمن در جمعیت ۳۵ تا ۷۰ سال کوهورت دنا

متغیرها	مرد (تعداد=۱۵۶۱)		زن (تعداد=۲۰۶۹)		کل (تعداد=۳۶۳۰)		سطح معنی‌داری
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	
دیابت (بلی)	۲۱۲	۱۳/۶۰	۳۸۲	۱۸/۵۰	۵۹۴	۱۶/۴۰	۰/۰۰۱
فشارخون بالا (بلی)	۳۸۱	۲۴/۴۰	۶۶۰	۳۱/۹۰	۱۰۴۱	۲۸/۷۰	۰/۰۰۱
ایسکمیک قلبی (بلی)	۱۲۸	۸/۲۰	۱۹۶	۹/۵۰	۳۲۴	۸/۹۰	۰/۱۸۵
سکته قلبی (بلی)	۴۵	۲/۹۰	۴۷	۲/۳۰	۹۲	۲/۵۰	۰/۲۴۵
کبد چرب (بلی)	۱۸۸	۱۲/۱۰	۵۶۸	۲۷/۵۰	۷۵۶	۲۰/۸۰	۰/۰۰۱
سرطان (بلی)	۱۱	۰/۷۰	۱۷	۰/۸۰	۲۸	۰/۸۰	۰/۶۹۱
افسردگی (بلی)	۱۴۱	۹/۰۰	۵۷۳	۲۷/۷۰	۷۱۴	۱۹/۷۰	۰/۰۰۱



نمودار ۱: توزیع فراوانی مصرف سیگار و مصرف قلیان در جمعیت ۳۵ تا ۷۰ سال کوهورت دنا به تفکیک جنسیت (مرد و زن) و کل جمعیت دنا: الف: مصرف سیگار، ب: مصرف قلیان

جدول ۳: ارتباط متغیرهای مرتبط با مصرف قلیان در جمعیت ۳۵ تا ۷۰ سال کوهورت دنا

متغیرها	B	آماره Wald	OR	95% CI for OR	سطح معنی داری
مقدار ثابت	-۰/۲۲۳	-۰/۳۲۲	۱/۲۵۰	-	۰/۵۷۰
سن	-۰/۰۱۷	۱۰/۸۸۶	۰/۹۸۳	۰/۹۷۳ ، ۰/۹۹۳	۰/۰۰۱
وضعیت تأهل					
مجرد	-	-	۱	-	-
متأهل	-۰/۱۶۷	-۰/۳۵۶	۱/۱۸۲	۰/۶۸۳ ، ۲/۰۴۴	۰/۵۵۱
بیوه	-۰/۵۷۴	۳/۲۵۰	۱/۷۷۵	۰/۹۵۱ ، ۳/۳۱۳	۰/۰۷۱
مطلقه	۱/۰۱۸	۴/۷۴۰	۲/۷۶۹	۱/۱۰۷ ، ۶/۶۲۹	۰/۰۲۹
وضعیت شغلی					
غیر شاغل	-	-	۱	-	-
شاغل	-۰/۱۹۲	۴/۸۱۹	۰/۸۲۵	۰/۶۹۵ ، ۰/۹۸۰	۰/۰۲۸
تحصیلات					
بی سواد	-	-	۱	-	-
ابتدایی	-۰/۳۱۲	۶/۵۰۰	۰/۷۳۲	۰/۵۷۶ ، ۰/۹۳۰	۰/۰۱۱
راهنمایی	-۰/۵۸۷	۱۶/۲۰۶	۰/۵۵۶	۰/۴۱۸ ، ۰/۷۴۰	۰/۰۰۱
متوسطه	-۰/۸۷۱	۱۹/۰۳۵	۰/۴۱۹	۰/۲۸۳ ، ۰/۶۱۹	۰/۰۰۱
دانشگاهی	۱/۰۴۷	۴۵/۴۳۷	۰/۳۵۱	۰/۲۵۹ ، ۰/۴۷۶	۰/۰۰۱
وضعیت درآمدی					
پنجک اول	-	-	۱	-	-
پنجک دوم	-۰/۱۹۲	۲/۴۷۳	۰/۸۲۵	۰/۶۵۰ ، ۱/۰۴۸	۰/۱۱۶
پنجک سوم	-۰/۲۹۳	۵/۵۲۳	۰/۷۴۶	۰/۵۸۴ ، ۰/۹۵۳	۰/۰۱۹
پنجک چهارم	-۰/۳۱۸	۶/۰۲۵	۰/۷۲۸	۰/۵۶۵ ، ۰/۹۲۸	۰/۰۱۴
پنجک پنجم	-۰/۳۵۴	۵/۵۹۷	۰/۷۰۲	۰/۵۲۳ ، ۰/۹۴۱	۰/۰۱۸
دیابت (بلی)	-۰/۲۲۳	۴/۷۴۰	۱/۲۶۲	۱/۰۲۴ ، ۱/۵۵۷	۰/۰۲۹
افسردگی (بلی)	-۰/۳۹۰	۱۶/۴۲۲	۱/۴۷۷	۱/۲۲۳ ، ۱/۷۸۳	۰/۰۰۱

بحث

روزانه حدود ۱۰۰ میلیون نفر در سراسر جهان، قلیان استعمال می‌کنند. حتی در بعضی نقاط شیوع آن بیشتر از استعمال سیگار است. در طول سال‌های اخیر استعمال قلیان گسترش قابل‌توجهی در اروپا و آمریکای شمالی داشته است که در اکثر این کشورها روند صعودی استعمال قلیان با افزایش استعمال توتون‌های میوه‌ای یا طعم دار در ارتباط بوده است (۱۷). بیشترین میزان استعمال قلیان در خاورمیانه، آسیا و آفریقا گزارش شده است (۱۸). در ایران نیز طی دو دهه گذشته شیوع استعمال قلیان رو به افزایش بوده است و از جمله کشورهایی است که شهروندان آن به‌طور عمده قلیان می‌کشند که به دلایل مقبولیت اجتماعی، دسترسی به طعم‌های مختلف تنباکو و هزینه کم مواد قلیان، به میزان جهانی نزدیک است. این میزان در جنوب ایران بیشتر از سایر مناطق جغرافیایی است (۱۹-۲۲). بر اساس بررسی سیستماتیک ۷۶ مقاله در مورد استعمال قلیان در ایران، ۲۸/۷۸ درصد از افراد، استعمال مادام‌العمر، ۲۰/۸۴ درصد استعمال در یک سال گذشته و ۱۶/۳۶ درصد استعمال در یک ماه گذشته را گزارش کردند (۲۳). مطالعه نعمتی و همکاران شیوع استعمال قلیان در مردان را ۱/۷۰ تا ۱۰/۹۰ درصد و در زنان صفر تا ۱۶/۸۰ درصد در ایران گزارش کرده است و همچنین این میزان را در استان کهگیلویه و بویراحمد در مردان ۲/۱۰ درصد و در زنان ۴/۴۰ درصد گزارش کرده است (۲۰). مطالعه حاضر با هدف تعیین شیوع

مصرف قلیان و عوامل مرتبط با آن در افراد ۳۵ تا ۷۰ سال انجام شد.

میزان استعمال قلیان در مطالعه حاضر نسبت به مطالعه کوهورت شاهدیه یزد (۱۵/۵۰ درصد) و کوهورت شهرکرد (۱۳/۴۰ درصد) بیشتر بود (۲۵ و ۲۴). نتایج مطالعه کوهورت فسا نشان داد شیوع استعمال قلیان در کل افراد شرکت‌کننده در مرحله پایلوت ۱۹/۲۰ درصد بود (۲۶). مطالعه کوهورت قلب سالم خلیج فارس بوشهر نشان داد، شیوع استعمال قلیان در کل افراد شرکت‌کننده در مرحله پایلوت در فاز اول و دوم به ترتیب ۱۷/۹۰ و ۱۲/۹۰ درصد بود (۲۷). به نظر می‌رسد هرچه قدر هم‌جواری با استان‌هایی که کشت تنباکو در آن انجام می‌شود بیشتر باشد، میزان دسترسی به تنباکو هم بیشتر می‌شود و در نتیجه شیوع قلیان در آن استان بیشتر می‌شود.

استعمال قلیان در زنان در مطالعه حاضر ۲۸/۳۰ درصد بود که نسبت به دیگر پژوهش‌ها درصد بالایی را نشان می‌دهد. یک مطالعه شیوع مصرف قلیان را در بین زنان در استان سیستان و بلوچستان ۱۶/۸۰ درصد، در بوشهر ۱۴/۸۰ درصد و در هرمزگان ۱۰/۳۰ درصد گزارش کرده است (۲۰). این آمارها نشان می‌دهد مصرف قلیان در بین زنان رو به افزایش است. علاوه بر این، زنان نقش آموزشی و سازنده برجسته‌ای در خانواده ایفا می‌کنند. بنابراین شناخت عوامل فردی و محیطی تعیین‌کننده در مصرف قلیان به وسیله زنان به منظور پیشگیری و کاهش مصرف

دخانیات و حفظ سلامت جامعه و نسل‌های آینده ضروری است (۲۸).

طبق نتایج به‌دست‌آمده از مطالعه حاضر نسبت شانس مصرف قلیان با افزایش سن بعد از ۳۵ سالگی کاهش یافت. امروزه میزان مصرف قلیان در افراد با سنین پایین‌تر افزایش محسوسی داشته است. دخانیات عامل از بین برنده منابع انسانی و اقتصادی جوامع به‌حساب آمده و علاوه بر تهدید عموم جامعه، جوانان را به‌صورت جدی‌تر تهدید می‌کند. با توجه به این که شروع مصرف قلیان در افراد با سنین پایین‌تر ابتدا به‌صورت تفریحی بوده، ولی بعداً تبدیل به یک الگوی اجباری در زندگی می‌شود، انجام اقدامات پیشگیرانه ضروری به نظر می‌رسد.

نتایج رگرسیون لجستیک نشان داد مهم‌ترین عوامل جمعیت‌شناختی و اجتماعی مرتبط با مصرف قلیان در این منطقه شامل قرار گرفتن در بازه سنی زیر ۳۵ سال؛ مطلقه بودن، شاغل نبودن، تحصیلات پایین، میزان درآمد پایین، ابتلا به بیماری‌های مزمن دیابت و افسردگی بود. در مطالعه‌ای که به وسیله عبادی و همکاران در مورد مصرف سیگار و قلیان و پیپ در جمعیت ایرانی انجام شد نشان داده شد که به ازای هر واحد افزایش سن، سیگار کشیدن ۲ درصد افزایش داشت که با مطالعه میثمی و همکاران همخوانی دارد. همچنین در مطالعه آنها به ازای هر واحد افزایش تحصیلات، سیگار کشیدن ۵ درصد کاهش یافت. نتایج مطالعه عبادی و همکاران نشان داد که مردان ۵ برابر زنان و افراد شاغل ۱/۴۰ برابر افراد

بازنشسته سیگار می‌کشیدند (۳۰ و ۲۹). در مطالعه متآنالیز خدادوست و همکاران نیز مصرف قلیان در جنسیت مرد بیشتر از جنسیت زن بود (۳۱). شیوع بالاتر مصرف دخانیات در مردان نسبت به زنان در سایر پژوهش‌ها نیز گزارش شده است (۳۲، ۳۳). ارتباط بیشتر مردان با افراد دیگر در خارج از منزل و وجود دغدغه‌های بیشتر در مردان از نظر مالی، شغلی و غیره می‌تواند زمینه‌ساز شیوع بالاتر مصرف دخانیات در آنها باشد (۳۳). البته در مطالعه حاضر میزان استعمال قلیان در زنان بیشتر از مردان است.

در دو مطالعه مختلف از میان متغیرهای جمعیت شناختی، جنسیت (مرد)، وضعیت تحصیلی و درآمد خانوار با مصرف قلیان رابطه معنی‌داری داشت که با مطالعه حاضر هم‌خوانی دارد (۳۴-۳۶). بر اساس مطالعه صادقی و همکاران، بیکاری یکی از عوامل مؤثر در ارتباط با مصرف قلیان بود که با مطالعه حاضر هم‌خوانی دارد (۳۷). در مطالعه البرزی و همکاران ۷۷/۱۰ درصد افراد مطلقه استعمال قلیان داشتند که در مطالعه حاضر نیز نسبت شانس مصرف قلیان در زنان مطلقه نسبت به زنان مجرد بالاتر بود که نشان می‌دهد افراد مطلقه برای رهایی از فشارهای روحی ناشی از بحران طلاق به مصرف قلیان روی می‌آورند (۳۶). طبق یک مطالعه مصرف قلیان می‌تواند پیش‌بینی‌کننده مصرف سایر مواد دخانی مانند سیگار باشد که در مطالعه حاضر نیز میزان مصرف سیگار بالا است که می‌تواند به دنبال مصرف قلیان، فرد تمایل به مصرف سیگار پیدا کرده باشد. عکس این

موضوع نیز می‌تواند مورد بررسی قرار گیرد بدین معنا که مصرف سیگار می‌تواند دروازه ورود برای استعمال قلیان باشد (۳۸). در همین راستا یک مطالعه نشان داد که مصرف قلیان با افزایش احتمال مصرف سیگار مرتبط است (۳۹).

نتایج رگرسیون لجستیک در مطالعه حاضر نشان داد که داشتن سابقه بیماری دیابت و افسردگی از مهم‌ترین بیماری‌های مرتبط با مصرف قلیان بودند و نسبت شانس بالاتری برای مصرف قلیان داشتند. ارتباط بین مصرف قلیان با بیماری دیابت در بررسی‌های مختلف نشان داده شده است (۴۰ و ۴۱). مدیریت دیابت چالش‌برانگیز است و مصرف قلیان می‌تواند شرایط را برای افراد دیابتی مشکل‌ساز کند، نیکوتین سطح قندخون را افزایش می‌دهد و کنترل آن را سخت‌تر می‌کند. افراد مبتلا به دیابت که مصرف نیکوتین دارند اغلب به دوزهای بیشتری از انسولین نیاز دارند تا قندخون خود را نزدیک به سطح هدف خود نگه‌دارند (۴۲).

در مطالعه حاضر بیماران مبتلا به افسردگی نسبت شانس بالاتری برای مصرف قلیان داشتند. در یک نمونه بزرگ و مبتنی بر جمعیت از زنان ایالات متحده، مصرف قلیان در ۲ سال گذشته به‌طور قابل‌توجهی شانس ابتلا به علایم افسردگی پس از زایمان را بدون توجه به عوامل مخدوش‌کننده بالقوه افزایش داد. این یافته بر نیاز ارایه دهندگان مراقبت‌های بهداشتی برای ارتباط مؤثر در مورد

خطرات سلامتی ناشی از مصرف قلیان تأکید می‌کند (۴۳).

یکی از نقاط قوت برجسته این مطالعه، حجم قابل توجه نمونه‌های مورد بررسی است. وجود حجم بالای داده، امکان تحلیل‌های آماری دقیق‌تر و اطمینان‌پذیرتری را فراهم کرده است. همچنین، تنوع پارامترهای جمع‌آوری شده در مطالعه کوهورت دنا، این امکان را به پژوهشگران داده است تا ارتباط مصرف قلیان با سایر متغیرهای مرتبط با سلامت را به طور جامع‌تری بررسی کنند. با این حال، مهم‌ترین محدودیت این مطالعه، خودگزارشی بودن اطلاعات جمع‌آوری شده است. احتمال بروز خطای گزارش‌دهی در این نوع داده‌ها وجود دارد که می‌تواند بر نتایج مطالعه تأثیرگذار باشد. علاوه بر این، با توجه به ماهیت کوهورت مطالعه، قابلیت تعمیم‌پذیری نتایج به سایر جمعیت‌ها با ویژگی‌های متفاوت، محدود است، با توجه به این که عدم آگاهی از مضرات قلیان، سیگار و باورهای غلط در خصوص مصرف مواد دخانی ممکن است باعث افزایش شیوع مصرف این مواد سرطان‌زا گردد، لذا پیشنهاد می‌گردد انجام مداخلات آموزشی در این زمینه انجام گیرد.

نتیجه‌گیری

به طور کلی می‌توان گفت مصرف قلیان در منطقه دنا شایع است و شیوع مصرف قلیان در جمعیت مورد مطالعه بالا بود. این مطالعه نشان داد بیکاری و تحصیلات پایین از عوامل مؤثر بر مصرف قلیان است و

ملاحظات اخلاقی

این مقاله برگرفته از طرح تحقیقاتی دانشگاه علوم پزشکی یاسوج با کد اخلاق IR.YUMS.REC.1401.040 می باشد.

مشارکت نویسندگان

جواد هارونی و فاضل زینت مطلق بر کل فرآیند مطالعه نظارت داشتند. طیبه بستم سهم عمده‌ای در نگارش نسخه خطی داشتند. رضا گوجانی تجزیه و تحلیل داده‌ها را انجام دادند. مسعود عوض‌پور نویسنده مسئول مطالعه و مسیول ویرایش نسخه خطی و نهایی کردن مقاله و پاسخ به مکاتبات هستند. همه نویسندگان نسخه نهایی را خوانده و تأیید کردند.

میزان مصرف قلیان در خانواده‌های با درآمد پایین بیشتر است. با توجه به این شرایط، انجام اقدامات پیشگیرانه و مداخله‌ای برای رفع این مشکل اجتماعی که بر روی سلامت افراد نیز اثرگذار است، لازم می‌باشد. از این رو بایستی این موضوع مورد توجه مدیران و برنامه‌ریزان قرار گیرد.

تقدیر و تشکر

نویسندگان این مطالعه از دانشگاه علوم پزشکی یاسوج، شبکه بهداشت و درمان شهرستان دنا، کلیه شرکت‌کنندگان و کارکنان مطالعه کوهورت دنا که در جمع‌آوری داده‌های این مطالعه نقش داشتند و همکاری کردند کمال تشکر و قدردانی را دارند.

تعارض منافع

نویسندگان اعلام می‌دارند که هیچ‌گونه تعارض منافی در خصوص این مقاله وجود ندارد.

حمایت مالی

حمایت مالی و غیرمالی این مطالعه به وسیله وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی ایران و دانشگاه علوم پزشکی یاسوج انجام شده است.

REFERENCES

1. Dadipoor S, Kok G, Aghamolaei T, Ghaffari M, Heyrani A, Ghanbarnezhad A. Explaining the determinants of hookah consumption among women in southern Iran: a qualitative study. *BMC Public Health* 2019; 19(1): 1655.
2. WHO report on the global tobacco epidemic. addressing new and emerging products: World Health Organization; 2021.
3. Centers for Disease Control and Prevention. Tobacco Product Use Among Adults—United States MN, 2018; 67(44): 1225-32.
4. Abbasi-Kangevari M, Ghanbari A, Fattahi N, Malekpour MR, Masinaei M, Ahmadi N, et al. Tobacco consumption patterns among Iranian adults: a national and sub-national update from the STEPS survey 2021. *Scientific Reports* 2023; 13(1): 10272.
5. CDC. Smoking and Tobacco Use 2024 [Available from: <https://www.cdc.gov/tobacco/other-tobacco-products/hookahs.html>].
6. Albeitawi SN, Obeidat RA, Al-Mehaisen LM, Shehab QJ, Elisabetta G, Khamees A. The Impact of Hookah Smoking on AMH Levels in Women: A Pilot Study. *Current Women's Health Reviews* 2024; 20(1): 133-9.
7. Nemmar A, Beegam S, Yuvaraju P, Zaaba NE, Elzaki O, Yasin J, et al. Pathophysiologic effects of waterpipe (shisha) smoke inhalation on liver morphology and function in mice. *Life Sciences* 2024; 336: 122058.
8. Rababa'h AM, Mardini AN, Ababneh MA, Alzoubi KH. Waterpipe tobacco smoke and health: What we have learned from rodent models? *Life Sciences* 2021; 284: 119898.
9. Nemmar A, Al-Salam S, Yuvaraju P, Beegam S, Yasin J, Ali BH. Chronic exposure to water-pipe smoke induces cardiovascular dysfunction in mice. *American Journal of Physiology-Heart and Circulatory Physiology* 2017; 312(2): H329-39.
10. Maziak W, Eissenberg T, Ward K. Patterns of waterpipe use and dependence: implications for intervention development. *Pharmacology Biochemistry and Behavior* 2005; 80(1): 173-9.
11. Baheiraei A, Shahbazi Sighaldehy S, Ebadi A, Kelishadi R, Majdzadeh R. Factors that contribute in the first hookah smoking trial by women: a qualitative study from Iran. *Iran J Public Health* 2015; 44(1): 100-10.
12. Bhargava SS, Das S, Priya H, Mishra D, Shivabasappa S, Sood A, et al. The burden and correlates of waterpipe (hookah) smoking among adolescents and youth: A systematic review. *Substance Use & Misuse* 2024; 59(1): 29-40.
13. Corrêa P, Sales RKB, Knorst MM, Pinto S, Ragnini LFQ, Tourinho CAP, et al. The challenge of tobacco and nicotine use among women. *Revista da Associação Médica Brasileira* (1992) 2023; 69(suppl 1): e2023S124.
14. Afshani A, Rohani A, Ebrahimi-Nia S. Analysis of contexts and consequences of hookah socialization among youth. *Iranian Journal of Social Problems* 2022; 12(1): 369-97.
15. Poustchi H, Eghtesad S, Kamangar F, Etemadi A, Keshtkar AA, Hekmatdoost A, et al. Prospective epidemiological research studies in Iran (the Persian cohort study): rationale, objectives, and design. *American Journal of Epidemiology* 2018; 187(4): 647-55.
16. Harooni J, Joukar F, Goujani R, Sikaroudi MK, Hatami A, Zolghadrpour MA, et al. Cohort profile: the PERSIAN Dena cohort study (PDCS) of non-communicable diseases in Southwest Iran. *BMJ Open* 2024; 14(4): e079697.
17. Rastam S, Ward KD, Eissenberg T, Maziak W. Estimating the beginning of the waterpipe epidemic in Syria. *BMC Public Health* 2004; 4(1): 1-5.
18. Jawad M, Charide R, Waziry R, Darzi A, Ballout RA, Akl EA. The prevalence and trends of waterpipe tobacco smoking: A systematic review. *PLoS One* 2018; 13(2): e0192191.
19. Danaei M, Jabbarinejad-Kermani A, Mohebbi E, Momeni M. Waterpipe Tobacco Smoking Prevalence and Associated Factors in the Southeast of Iran. *Addict Health* 2017; 9(2): 72-80.
20. Nemati S, Rafei A, Freedman ND, Fotouhi A, Asgari F, Zendejdel K. Cigarette and Water-Pipe Use in Iran: Geographical Distribution and Time Trends among the Adult Population; A Pooled Analysis of National STEPS Surveys, 2006-2009. *Archives of Iranian Medicine* 2017; 20(5): 295-301.
21. Alzyoud S, Haddad L, El Shahawy O, Ghabban R, Kheirallah K, Alhawamdeh KA, et al. Patterns of waterpipe use among Arab immigrants in the USA: a pilot study. *Journal of Advances in Medicine and Medical Research* 2014: 816-27.
22. Dadipoor S, Aghamolaei T, Mirzaei-Alavijeh M, Ghaffari M, Heyrani A, Hosseini Teshnizi S. What are the intervention goals of women's hookah cessation? A systematic, evidence-based and participatory study. *Journal of Ethnicity in Substance Abuse* 2022; 21(4): 1468-84.
23. Afrashteh S, Ansarifard A, Vali M, Nami Nazari L, Keshtkar N, Memar S, et al. Geographic distribution and time trends of water-pipe use among Iranian youth and teenage students: A meta-analysis and systematic review. *J Ethn Subst Abuse* 2023; 22(2): 285-315.
24. Ahmadi A, Shirani M, Khaledifar A, Hashemzadeh M, Solati K, Kheiri S, et al. Non-communicable diseases in the southwest of Iran: profile and baseline data from the Shahrekord PERSIAN Cohort Study. *BMC Public Health* 2021; 21(1): 2275.
25. Bagbanian M, Momayyezi M, Fallahzadeh H, Mirzaei M. Prevalence of illicit drug use and related factors in adults: results of first phase of shahedieh cohort study 2015-2016. *Iranian Journal of Epidemiology* 2022; 17(4): 353-61.
26. Emami F, Masroor Z, Ranjbar K, Dehghan A. Investigating the relationship between the use of drugs, tobacco and alcohol with the duration of sleep in the Fasa cohort population. *The 20th annual research congress of medical students of Iran; Kermanshah*: 2019.
27. Yousefi F, Darabi H, Nabipour I, Assadi M, Vahdat K, Kardeh E, et al. Prevalence of tobacco smoking in bushehr province: comparison of two phases of the Persian Gulf Healthy Heart Study. *Iranian South Medical Journal* 2014; 17(3): 487-95.
28. Dadipoor S, Kok G, Aghamolaei T, Heyrani A, Ghaffari M, Ghanbarnezhad A. Factors associated with hookah smoking among women: A systematic review. *Tob Prev Cessat* 2019; 5: 26.
29. Ebadi M, Vahdaninia M, Azin A, Aeenparast A, Omidvari S, Jahangiri K, et al. Prevalence of tobacco consumption: Iranian health perception survey. *Payesh (Health Monitor) Journal* 2011; 10(3): 365-72.
30. Meysamie A, Sedaghat M, Mahmoodi M, Ghodsi SM, Eftekhari B. Opium use in a rural area of the Islamic Republic of Iran. *Eastern Mediterranean Health Journal = La Revue de Sante de la Mediterranee Orientale = Al-Majallah al-Sihhiyah li-Sharq al-Mutawassit* 2009; 15(2): 425-31.

31. Khodadost M, Maajani K, Abbasi-Ghahramanloo A, Naserbakht M, Ghodusi E, Sarvi F, et al. Prevalence of Hookah Smoking among University Students in Iran: A Meta-Analysis of Observational Studies. *Iran J Public Health* 2020; 49(1): 1-13.
32. Meysamie A, Ghaletaki R, Haghazali M, Asgari F, Rashidi A, Khalilzadeh O, et al. 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): 125-8.
33. Khami MR, Murtomaa H, Razeghi S, Virtanen JI. Smoking and its determinants among Iranian dental students. *Medical Principles and Practice: International Journal of the Kuwait University, Health Science Centre* 2010; 19(5): 390-4.
34. Pirdehghan A, Aghakoochak A, Vakili M, Poorrezaee M. Determination of predicting factors of Hookah smoking among pre-university students in Yazd in 2015. *Pajouhan Scientific Journal* 2016; 15(1): 28-36.
35. Momeni M, Sharifi P, Ghari E, Safizadeh H. Frequency of waterpipe smoking and its effective factors among students of state universities in Kerman, Iran. *Russian Open Medical Journal* 2019; 8: 1-5.
36. Alborzi S, Movahed M, Mozafari R. A sociological study on hookah consumption among the youth of Shiraz. *Tobacco and Health* 2022; 1: 36-41.
37. Sadeghi R, Geraylo S, Khanjani N, Hanna F, Yoshany N. Factors related to hookah smoking among the Iranian population: a systematic review. *Tobacco and Health* 2023; 2: 107-16.
38. Case KR, Creamer MR, Cooper MR, Loukas A, Perry CL. Hookah use as a predictor of other tobacco product use: A longitudinal analysis of Texas college students. *Addictive Behaviors* 2018; 87: 131-7.
39. Moreno MA. Risks of Hookah Smoking. *JAMA Pediatrics* 2015; 169(2): 196.
40. Saffar Soflaei S, Darroudi S, Tayefi M, Nosrati Tirkani A, Moohebbati M, Ebrahimi M, et al. Hookah smoking is strongly associated with diabetes mellitus, metabolic syndrome and obesity: a population-based study. *Diabetology & Metabolic Syndrome* 2018; 10(1): 33.
41. Hookah Smoking Tied to Higher Risk of Diabetes and Weight Gain: Brighton and Sussex Medical School (BSMS); 2019 Available from: <https://www.bsms.ac.uk/about/news/2019/01-03-smoking-shisha-linked-to-diabetes-and-obesity-study-finds.aspx>.
42. CDC. Smoking and managing diabetes: Centers for Disease Control and Prevention; 2024 [Available from: <https://www.cdc.gov/diabetes/risk-factors/diabetes-and-smoking.html>].
43. Haile ZT, Karim S, Murton K, Patibandla S, Haider MR. Association between history of hookah use and symptoms of postpartum depression: A population-based study. *International Journal of Gynaecology and Obstetrics: the Official Organ of the International Federation of Gynaecology and Obstetrics* 2024; 165(2): 746-55.

Investigating the Prevalence Rate of Hookah Smoking and its Associated Risk Factors in Individuals Aged 35-70: Cohort Study First-Phase Results in Dena County

Harouni J¹, Zinat Motlagh Z¹, Bastam T², Gojani R², Avazpour M^{3*}

¹Center for Research on Social Determinants of Health, Yasuj University of Medical Sciences, Yasuj, Iran,

²Department of Health Education and Health Promotion, Yasuj University of Medical Sciences, Yasuj, Iran,

³Department of Health Education and Health Promotion, Yasuj University of Medical Sciences, Yasuj, Iran

Received Date: 29 May 2024

Accepted Date: 30 Oct 2024

Abstract

Background & aim: Hookah use not only affects the physical and mental health of the individual, but also the health of other members of society. Studies indicate that hookah use has increased across age and gender groups. The aim of the present study was to determine the prevalence of hookah use and its associated factors in individuals aged 35 to 70 years.

Methods: The present prospective descriptive cross-sectional study was conducted on residents of Dena County, Iran, from 2016 to 2019. In the first phase of the study, 3630 people participated, and the data collected through experiments, questionnaires, and interviews were used in the registration phase of the Dena Cohort Study. This study is a population-based study and part of a prospective study that is being conducted in 18 regions of Iran. The collected data were analyzed using chi-square and logistic regression statistical tests.

Results: The study findings revealed that the prevalence rate of hookah use was 24% in total, which accounted for 28.30% and 18.3% in women and men, respectively ($p < 0.001$). Over 24% of the study population similarly used to smoke cigarettes. The frequency of cigarette smoking in the male participants was 54.40%, which was higher than that in females (1.60%) ($p < 0.001$). The logistic regression outcomes further indicated that the major sociodemographic risk factors contributing to hookah use in this region were the age range under 35, being divorced, unemployment, low educational attainment, low income, as well as chronic diseases like diabetes and depression.

Conclusion: The prevalence rate of hookah smoking in the study population was found to be high. The present study correspondingly demonstrated that unemployment and low educational attainment were the most significant risk factors affecting hookah use. Additionally, the prevalence rate of hookah smoking was higher in low-income families. As a result, implementing interventions and preventive measures to deal with this complicated social problem was of utmost importance.

Keywords: Prevalence, Hookah, Risk Factors, Cohort

***Corresponding author:** Avazpour M, Department of Health Education and Health Promotion, Yasuj University of Medical Sciences, Yasuj, Iran.

Email: masoodavazpour@yahoo.com

Please cite this article as follows: Harouni J, Zinat Motlagh Z, Bastam T, Gojani R, Avazpour M. Investigating the Prevalence Rate of Hookah Smoking and its Associated Risk Factors in Individuals Aged 35-70: Cohort Study First-Phase Results in Dena County. Armaghane-danesh 2025; 29(6):901-914.

The scientific research journal Armaghan Danesh, affiliated with Yasuj University of Medical Sciences, is an open-access publication. All articles published in this journal