

# تأثیر روش مصاحبه انگیزشی بر تغییرات کوتاه مدت سلامت دهان و دندان افراد سیگاری

دکتر عیسی محمدی زیدی<sup>\*</sup>، دکتر امیر پاکپور حاجی آقا\*

## چکیده

**مقدمه:** با توجه به ارتباط قوی بین مصرف سیگار و بیماری‌های دهان و دندان، ضرورت تأکید دندانپزشکان بر ترک سیگار احساس می‌شود. کارایی مصاحبه انگیزشی در کاهش پلاک دندان و بهبود رفتارهای خودمراقبتی در مطالعات گذشته اثبات شده است. هدف مطالعه حاضر، ارزیابی تأثیر مصاحبه انگیزشی بر ارتقای رفتارهای خودمراقبتی دهان و دندان در بیماران سیگاری مراجعه کننده به کلینیک‌های دندانپزشکی شهر تکابن بود.

**مواد و روش‌ها:** در یک مطالعه نیمه تجربی، تعداد ۸۰ بیمار سیگاری مراجعه کننده به کلینیک‌های دندانپزشکی شهر تکابن به طور تصادفی در دو گروه تجربی و شاهد قرار گرفتند. مداخله شامل دو جلسه مصاحبه انگیزشی به مدت ۲۰ دقیقه در قالب گروه‌های ۵ نفری به همراه پیگیری تلفنی برای گروه تجربی بود. داده‌ها در دو مقطع زمانی قبل و ۶ ماه بعد از مصاحبه با استفاده از پرسشنامه‌ای متشکل از سؤالات دموگرافیک، آگاهی، نگرش و الگوریتم مراحل تغییر به همراه چک لیست ثبت رفتار مسوک زدن و استفاده از نخ دندان گردآوری شد. در نهایت داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخه ۱۷ و آزمون‌های  $\chi^2$  Paired-t, Wilcoxon, Mann-Whithney و t مستقل مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

**یافته‌ها:** نتایج نشان دهنده افزایش معنی‌دار نمره آگاهی (از  $5/6 \pm 4/2$  به  $12/5 \pm 4/2$ ) در  $0/00 < p$  value و نگرش (از  $14/2 \pm 22/40$  به  $15/9 \pm 54/11$ ) در  $0/001 < p$  value در گروه تجربی بود. همچنین افزایش معنی‌دار تعداد بیماران در مراحل فعال آمادگی روانی برای ترک سیگار یعنی سه مرحله آمادگی (از  $7/5 \pm 42/5$  درصد)، اجرا (از صفر به ۲۵ درصد) و نگهداشت (از صفر به  $7/5$  درصد) دیده شد ( $0/001 < p$  value). علاوه بر این، یافته‌ها حکایت از بهبود رفتارهای خودمراقبتی یعنی مسوک زدن (از  $0/20 \pm 0/75$  به  $0/019 \pm 0/38$ ) در  $0/001 < p$  value و استفاده از نخ دندان ( $0/001 < p$  value) در بیماران گروه تجربی داشت.

**نتیجه‌گیری:** با توجه به محدودیت‌های مطالعه حاضر، مصاحبه انگیزشی در ارتقای رفتارهای خودمراقبتی دهان و دندان در بیماران سیگاری مراجعه کننده به کلینیک‌های دندانپزشکی کارامد می‌باشد.

**کلید واژه‌ها:** مصاحبه انگیزشی، بیماری پریودنتال، سیگار کشیدن، بهداشت دهان و دندان

\* استادیار، گروه بهداشت عمومی،  
دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی  
قزوین، قزوین، ایران (مؤلف مسؤول)  
pakpour\_amir@yahoo.com

ا: استادیار، گروه بهداشت عمومی،  
دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی  
قزوین، قزوین، ایران

این مقاله در تاریخ ۹۱/۱۲/۹ به دفتر  
مجله رسیده، در تاریخ ۹۲/۲/۷ اصلاح  
شده و در تاریخ ۹۲/۲/۱۷ تأیید گردیده  
است.

مجله دانشکده دندانپزشکی اصفهان  
۱۳۹۲، ۱۲۳، (۲): ۱۳۹۲-۱۲۳

## مقدمه

با هزینه‌های مادی و معنوی زیادی همراه است و در صدد جستجوی اطلاعات مرتبط با پیامدهای رفتار است. مرحله آمادگی: فرد قصد تغییر رفتار در آینده نزدیک (عموماً ۳۰ روز) دارد و در سال گذشته گام‌هایی هر چند کوچک را در راه ایجاد تغییر برداشته است و فرد برای خود برنامه خاصی جهت ایجاد تغییر دارد. مرحله عمل: شخص تغییر رفتار را به طور آشکار تا مدت شش ماه انجام می‌دهد و وضوح شیوه زندگی خود را عوض می‌کند. مرحله نگهداری: شخص برای جلوگیری از بازگشت تلاش می‌کند، در طی این مرحله اعتماد به نفس افزایش می‌یابد. این مرحله مؤید تداوم یک شیوه زندگی جدید است [۱۹، ۲۰].

با وجود پیچیدگی مداخلات طراحی شده برای ترک سیگار، بسیاری از افراد برای ترک با مشکل مواجهه می‌شوند. پس ضروری است از تکنیک‌هایی خاص برای ترک سیگار استفاده شود [۲۱، ۲۲]. مصاحبه انگیزشی، روشی مراجعة محور و رهنمودی است که طی یک فرایند اکتشافی به قصد ایجاد انگیزه در بیمار با هدف تغییر رفتار و حل دودلی بیماران به کار می‌رود. ریشه این روش، الهام گرفته از روش مراجعة محوری کارل راجرز است به ویژه مهم‌ترین جزء درمان آن همدردی و همدلی با بیمار است. این نوع مصاحبه بر فنون مشاوره‌ای تکیه دارد و تلاش می‌شود تا نگرش بیمار بدون مواجهه، نسبت به منافع و زیان‌های ادامه رفتار ناسالم تغییر یابد. این رویکرد به ویژه در کسانی که هنوز آماده تغییر نیستند و یا درباره این تغییر تردید دارند، مؤثر است. در واقع هدف اصلی این رویکرد درمانی، بر طرف کردن احساس دودلی مراجعان و تشویق آن‌ها به بیان نگرانی‌ها و دلایل شخصی‌شان برای تغییر رفتار است [۲۳]. بر خلاف مصاحبه عادی در مصاحبه انگیزشی، مشاور از مواجهه کلاسیک که طی آن درمانگر بر نیاز به تغییر تأکید می‌کند (تو باید سیگار را ترک کنی!) در حالی که درمان‌جو آن را قبول ندارد، جداً اجتناب می‌ورزد. مشاور به جای آن که درمان‌جو را مستقیماً متقادع سازد، به طور منظم اطلاعاتی را از او بیرون می‌کشد و دلایل نگرانی و تغییر را تقویت می‌کند. مشاور، جوی صمیمی و همدلانه ایجاد می‌کند که به بیماران امکان می‌دهد احساسات تردیدآمیز در مورد تغییر را شناسایی کنند. مشاور به طور مستقیم با مقاومت بیمار

یکی از مهم‌ترین علل قابل پیشگیری مرگ‌های زودرس در دنیا، مصرف سیگار است [۱]. حدود یک میلیارد سیگاری در سراسر جهان وجود دارد و تا سال ۲۰۳۰، یک میلیارد نفر دیگر نیز به آن‌ها اضافه خواهد شد [۲]. ارتباط بین مصرف سیگار با انواع بیماری‌ها از قبیل بیماری‌های قلبی- عروقی، تنفسی، دهان و دندان و سرطان‌ها تأیید شده است [۳]. مطالعات مختلف ارتباط بین بیماری‌های پریودنتال و مصرف سیگار را تأیید کرده‌اند [۴-۶]. همچنین افراد سیگاری ۳ برابر غیر سیگاری‌ها پریودنتیت دارند [۷]. علاوه بر این، ۷۵ درصد موارد مرگ و میر بر اثر سرطان دهان و حلق منتب به مصرف سیگار است [۸]. استعمال سیگار با شیوع بیماری‌های پریودنشیوم مرتبط بوده و ترک سیگار از شدت و پیشرفت این بیماری‌ها می‌کاهد [۹-۱۱]. ضمن آن که افراد سیگاری نسبت به غیر سیگاری‌ها رفتارهای خودمراقبتی بهداشت دهان کمتری دارند [۱۲]. آموزش بیماران در ارتباط با پیامدهای منفی سیگار بر سلامت دهان و دندان ابزار سودمندی جهت ترک سیگار می‌تواند باشد [۱۳-۱۵]. سیگاری‌ها ممکن است از اثرات منفی دخانیات بر سلامت دهان و دندان مطلع نباشند [۱۵-۱۷]. با توجه به این که بیش از نیمی از بزرگسالان سالانه یک بار به دندانپزشک مراجعه می‌کنند، مطب‌ها و کلینیک‌های دندانپزشکی، بستری مطلوب برای ارایه برنامه‌های پیشگیرانه در ارتباط با ترک سیگار هستند [۸].

رفتار، فرایندی است که در طول زمان و از طریق توالی مراحل متفاوت ایجاد می‌شود و برای افزایش تأثیر مداخلات، روند تغییر رفتار را باید در نظر گرفت. یکی از مدل‌های کاربردی جهت برنامه‌ریزی مداخلات آموزشی، مدل مراحل تغییر (Transtheoretical model TTM) است که در آن بر روش اصلاح یک رفتار نامناسب یا اتخاذ یک رفتار مثبت تمرکز شده است [۱۸]. افراد برای تغییر رفتار از ۵ مرحله گذر می‌کنند. این مراحل انگیزشی، قصد تغییر رفتار را منعکس می‌نماید و عبارت است از مرحله پیش تفکر: فرد در حال حاضر و در آینده (تا شش ماه آینده) قصدی برای تغییر رفتار و اتخاذ رفتار بهداشتی ندارد. مرحله تفکر: به طور آشکار قصد تغییر رفتار در آینده دور (۶ ماه آینده) را دارد. فرد فکر می‌کند که تغییر رفتار

خرداد ماه به کلینیک‌های دندانپزشکی شهر تنکابن مراجعه کرده بودند. بنابراین از بین مناطق سه‌گانه شهر تنکابن بر اساس روش نمونه‌گیری تصادفی یک منطقه انتخاب و با توجه به این که ۴ کلینیک برای شرکت در پژوهش اظهار تمایل کرده بودند، دو کلینیک به طور تصادفی انتخاب و از میان آن‌ها، به صورت تصادفی یک کلینیک به گروه تجربی و دیگری به گروه شاهد تخصیص یافت. سپس بر اساس فرمول نمونه‌گیری پوکاک با احتساب خطای  $\alpha = 0.05$ ، فاصله اطمینان ۹۵ درصد و با توجه به مطالعات قبلی انجام شده در این زمینه [۳۱] و با احتساب ریزش  $10\%$  درصدی،  $80\%$  نفر (هر گروه ۴۰ نفر) برای شرکت در مطالعه انتخاب شدند. معیارهای ورود به مطالعه عبارت بود از: مشارکت داوطلبانه، سن بالای ۱۸ سال، توانایی خواندن و نوشتمن، خود گزارشی به عنوان سیگاری، قرار گرفتن در یکی از ۳ مرحله آمادگی روانی (پیش تفکر، تفکر و قصد)، حداقل ۲ بار مراجعته حضوری در فاصله یک ماه برای درمان و شرکت در جلسات. همچنین بیمارانی که دارای ویژگی‌های زیر بودند از مطالعه حذف شدند: در برنامه‌های ترک سیگار قبلاً شرکت کرده بودند، به بیماری‌های جسمی و روانی مبتلا بودند، در مراحل پیش تفکر، تفکر و آمادگی قرار نداشته باشند. بر اساس مطالعه Kaplan و همکاران [۳۲]، افراد سیگاری به دو گروه طبقه‌بندی شدند: یکی، بر پایه بسته سال (Pack years)، به این ترتیب که شمار سیگارهای مصرفی روزانه در شمار سال‌های مصرف سیگار ضرب می‌شد و دیگری بر پایه اندازه مصرف روزانه سیگار، سیگاری شدید (افرادی که در هر روز شمار ۲۰ نخ یا بیشتر سیگار مصرف می‌کردند)، سیگاری ملایم (افرادی که در هر روز شمار ۱۰ نخ یا کمتر سیگار مصرف می‌کردند).

ابزار گردآوری داده‌ها در این مطالعه از ۵ قسمت تشکیل شده بود: بخش اول سؤالات دموگرافیک بود با هدف ارزیابی خصوصیات فردی (سن، جنس، تحصیلات، وضعیت اقتصادی، وضعیت کنونی مصرف سیگار و تاریخچه مصرف سیگار) طراحی شد. بخش دوم شامل ۸ سؤال در مورد آگاهی بیماران از اثرات سیگار بر سلامت دهان و دندان بود که به پاسخ‌های درست آن امتیاز ۱ و به پاسخ‌های نادرست یا بدون پاسخ امتیاز صفر داده شد و میانگین امتیازات استفاده شد. سؤالات این

برخورد نمی‌کند. بلکه مقاومت او را ماهرانه منحرف می‌کند. هدف این فرایند، ایجاد تضاد انگیزشی بین رفتارهای موجود درمان جو (خود واقعی) و هدفهای مطلوب (خودآرمانی) است. بر اساس نظر Rollnick و Miller [۲۳] «انکار» بسیار بیش از آن که خصلت ذاتی فرد سیگاری باشد، می‌تواند از نحوه برخورد ما با این مراجع حاصل شده باشد. زمانی که مشاوران، مراجعان را به شدت تحت فشار قرار دهند که پیزیرند همه مشکلات آن‌ها نشانه‌ای از سیگار کشیدن است، آن‌ها هم مقاومت می‌کنند و هر چه این مقابله ادامه بیابد مقاومت سخت‌تر می‌شود. در مصاحبه انگیزشی تلاش می‌شود تا با پرهیز از برچسب زدن و پذیرفتن این ایده که اختیار تصمیم‌گیری در دست مراجعان است آن‌ها را به تغییر کردن ترغیب کنند. کارایی مصاحبه انگیزشی در مطالعات مختلف به اثبات رسیده است به گونه‌ای که باعث افزایش فعالیت جسمی و ارتقای عادات تغذیه‌ای شده است [۲۷-۲۴]. در حال حاضر، این تکنیک در حوزه‌های مختلف رفتاری مانند تعییت از رژیم دارویی، کنترل دیابت، اختلالات تغذیه‌ای، رژیم غذایی، خشونت خانگی، قماربازی، ارتقای سلامت، بیماری‌های روانی، سوء مصرف مواد و بهداشت دهان و دندان به کار برده شده است [۲۹، ۲۸].

رفتار افراد عاملی تعیین کننده در موفقیت درمان‌های پریودنتال است. ترک سیگار پس از کنترل پلاک دندان، یکی از مهم‌ترین معیارهای مدیریت بیماری‌های پریودنتال مزمن است [۳۹]. علاوه بر این، برنامه‌های بهداشت دهان و دندان متناسب‌سازی شده با هر فرد منجر به بهبود بهداشت دهان پس از درمان‌های پریودنتال شده‌اند [۳۰]. با توجه به پتانسیل بالقوه مصاحبه انگیزشی در ایجاد تغییرات مثبت در افراد سیگاری و درک اهمیت ترک سیگار در ارتقای سلامت دهان و دندان، مطالعه حاضر به منظور تعیین تأثیر مصاحبه انگیزشی بر ارتقای رفتارهای خودمراقبتی دهان و دندان در افراد سیگاری طراحی و اجرا شد.

## مواد و روش‌ها

پژوهش حاضر یک مطالعه نیمه تجربی است که در ۶ ماه نخست سال ۱۳۹۱ در شهر تنکابن صورت گرفت. جامعه مورد پژوهش، بیمارانی بودند که از فاصله ۱۵ فروردین ماه تا ۱۵

علاوه بر این به هر بیمار دفترچه‌ای داده شد تا تعداد زمان‌هایی را که دندان‌هایش را هر روز مسوک می‌زند، مشخص نماید. بیمار روی صفحات تقویمی شکل، تعداد و روزهای هفته را که رفتار مذکور را انجام می‌داد مشخص کرد. دندان‌پزشک به بیمار تأکید می‌کرد که دفترچه مذکور را هر روز تکمیل کند. اعتبار و اعتماد ابزارهای مذکور به منظور خودگزارشی رفتارهای مراقبتی دهان و دندان در مطالعه Schuz و همکاران<sup>[۳۷]</sup> به اثبات رسیده است.

بیمارانی که معیارهای ورود به مداخله را کسب کرده بودند قبل از انجام مصاحبه انگیزشی، پرسشنامه مطالعه را به شیوه خود اجرا در حضور یکی از اعضای تیم پژوهش تکمیل کردند. مداخله آموزشی بر اساس روش مصاحبه انگیزشی در گروه تجربی انجام شد. اگرچه اجرای مصاحبه انگیزشی در قالب جلسات گروهی توجیه بالینی بیشتری دارد. Miller و Rollnick<sup>[۲۳]</sup> اعتقاد دارند که بسیاری از راهبردهای مداخله‌ای مؤثر در مراکز بهداشتی - درمانی در قالب گروهی، بهتر ارایه می‌شوند اما در مطالعه حاضر با توجه به محدودیت‌ها در کل دو جلسه مصاحبه انگیزشی در قالب گروه ۵ نفری انجام شد. ساختار جلسات مصاحبه انگیزشی از متون علمی و بر پایه جلسات ترک سیگار طراحی و اجرا شد<sup>[۳۸]</sup>. مصاحبه‌ها توسط دندان‌پزشک عمومی آشنا و مسلط بر تکنیک مصاحبه انگیزشی در مدت زمان ۳۰ دقیقه صورت گرفت. هدف جلسات مصاحبه انگیزشی عبارت بود از ایجاد انگیزه، آگاهسازی و نمایش نگرانی دندان‌پزشک نسبت به سیگار کشیدن، ارایه واقعیات و ایجاد نگرانی و حساسیت، تصویرسازی ذهنی، بررسی علل و انگیزه‌های استعمال سیگار، موانع ترک سیگار، استخراج باورهای غلط و تنظیم اهداف. در جلسه اول، مزایا و معایب سیگار کشیدن، هزینه‌های استعمال سیگار، باورها درباره اثرات سیگار بر کنترل وزن، اشتها، تحریک‌پذیری، بهبود خلق، کاهش خستگی با بیماران بحث شد. اطلاعات بیماران در انتهای جلسه به طور خلاصه با آن‌ها مرور شد. در جلسه دوم فهرستی از موانع و منافع ترک سیگار تهیه شد. برنامه عملیاتی با جزئیات و استراتژی‌های غلبه بر موانع توسط افراد بیان شد. همچنین از بیماران خواسته شد تا موفقیت‌ها و ویژگی‌های شخصی را که نشان دهنده قدرت و ظرفیت تغییر آن‌ها بود،

بخش بر اساس منابع علمی و نظر پانل خبرگان (شامل ۲ نفر متخصص آموزش بهداشت، ۲ نفر متخصص دندان‌پزشکی، ۱ نفر روان‌شناس و ۱ نفر روان‌پزشک) طراحی و تأیید شد (ضریب Cronbach's alpha = ۰/۸۰) و ضریب آزمون - باز آزمون در فاصله پانزده روزه، نشان دهنده ثبات سؤالات آگاهی بود (۰/۸۳ =  $\alpha$ ). بخش سوم، شامل سؤالات مراحل تغییر ترک سیگار بود که این مراحل به وسیله پرسشنامه‌ای که توسط DiClemente و همکاران<sup>[۳۳]</sup> طراحی شده بود، اندازه‌گیری شد. پایایی و روایی پرسشنامه مذکور در مطالعات گذشته به تأیید رسیده است<sup>[۳۵]</sup>. این مقیاس شامل ۵ سؤال بود که پاسخ به هر یک از سؤالات به صورت بلی - خیر بود. به منظور تعیین مرحله‌ای که افراد مورد بررسی در آن قرار داشتند به این طریق عمل گردید: مرحله پیش تفکر: افرادی که در پاسخ به جمله «من تاکنون به ترک سیگار فکر نکرده‌ام»، جواب بلی دادند. مرحله تفکر: افرادی که در پاسخ به جمله «من تصمیم دارم در شش ماه آینده سیگار را ترک کنم»، جواب بلی دادند. مرحله آمادگی: افرادی که در پاسخ به جمله «من در مورد ترک سیگار در ۳۰ روز آینده فکر کرده‌ام»، جواب بلی دادند. مرحله عمل: افرادی که در پاسخ به جمله «من مدت کمتر از شش ماه است که سیگار را ترک کرده‌ام» جواب بلی دادند و مرحله تداوم و نگهداری: افرادی که در پاسخ به جمله «من بیش از شش ماه است که سیگار را ترک کرده‌ام»، جواب بلی دادند، در این مرحله قرار گرفتند. بخش چهارم از ۱۶ سؤال با هدف اندازه‌گیری نگرش بیماران در مورد اثرات سیگار بر سلامت دهان و دندان تشکیل شد. به منظور پاسخ‌گویی به سؤالات نگرشی از مقیاس لیکرتی ۵ نقطه‌ای (از ۱ = کاملاً مخالف تا ۵ = کاملاً موافق) استفاده شد. دامنه سؤالات از ۱۶ تا ۸۰ بود. روایی و پایایی پرسشنامه مذکور در مطالعه Rad و همکاران<sup>[۳۶]</sup> تأیید شده است. قسمت پنجم ابزار پژوهش سؤالات خودگزارشی به منظور اندازه‌گیری وضعیت استفاده از نخ دندان و ارزیابی وضعیت مسوک زدن در بیماران بود که در واقع اصلی‌ترین و مهم‌ترین پیامد در پژوهش کنونی بود. به این منظور در قالب سه سؤال از بیماران پرسیده شد «در یک هفته، دو هفته و یک ماه گذشته چند بار از نخ دندان استفاده کردید؟»

آزمون‌های  $\chi^2$  جهت تعیین فراوانی‌های مشاهده شده در محدوده فراوانی‌های مورد انتظار، آزمون t مستقل برای مقایسه میانگین دو گروه مستقل، آزمون Paired-t و Wilcoxon برای مقایسه میانگین یک گروه در دو مقطع زمانی به کار برد شد. سطح معنی‌داری آزمون‌ها نیز کمتر از ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

### یافته‌ها

میانگین سنی بیماران در گروه تجربی و شاهد به ترتیب  $39/11 \pm 8/79$  و  $38/42 \pm 9/23$  بود. سن شروع به استعمال سیگار در  $43/75$  درصد (۳۵ نفر) از بیماران ۱۸-۲۵ سال،  $32/5$  درصد (۲۶ نفر) از ۱۸-۲۵ سال،  $12$  نفر (۱۵ درصد) بالای ۲۵ سال و مابقی کمتر از ۱۳ سال بود. میانگین مدت زمان مصرف سیگار در گروه تجربی  $6/13 \pm 9/00$  و در گروه شاهد نیز داده‌ها از طریق مراجعه حضوری اعضای تیم پژوهش به محل زندگی یا کار بیماران با هماهنگی قبلی گردآوری شد و با استفاده از نرم افزار SPSS نسخه ۱۷ (version 17, SPSS Inc., Chicago, IL) مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. آمار توصیفی و آمار استنباطی شامل

بیان کنند. شش هفته بعد از جلسه دوم، تماس تلفنی از سوی محققان به منظور یادآوری و تقویت تغییرات رفتاری ایجاد شده و ارایه بازخوردهای رفتاری در مدت زمان تقریبی ۱۰ دقیقه‌ای صورت گرفت. در انتهای تماس تلفنی از بیماران به علت تغییرات حاصل تشکر و قدردانی شد. به هر یک از بیماران یک کتابچه آموزشی یادآور مفاد جلسات مصاحبه انگیزشی نیز ارایه شد. این مطالعه در کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی قزوین مطرح و با انجام آن موافقت شد. همچنین به همه شرکت کنندگان در مطالعه از قبل درباره اهداف و فرایند پژوهش اطلاع‌رسانی شد و همگی فرم رضایت‌نامه کتبی را امضا کردند. شش ماه بعد از محرمانه بودن اطلاعات اطمینان حاصل کردند. شش ماه بعد نیز داده‌ها از طریق مراجعه حضوری اعضای تیم پژوهش به محل زندگی یا کار بیماران با هماهنگی قبلی ۱۷ (version 17, SPSS Inc., Chicago, IL) مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. آمار توصیفی و آمار استنباطی شامل

جدول ۱. مقایسه ویژگی‌های دموگرافیک بیماران دو گروه مورد بررسی قبل از مصاحبه آموزشی

p value	گروه مداخله		گروه شاهد		متغیر اندازه‌گیری شده	
	میانگین و انحراف معیار		میانگین و انحراف معیار			
	تعداد (درصد)	تعداد (درصد)	تعداد (درصد)	تعداد (درصد)		
۰/۲۴۱	۳۸ (۴۷/۵)		۳۶ (۴۵/۰)		جنسیت	
	۲ (۲/۵)		۴ (۵/۰)			
	۱۳ (۳۲/۵)		۱۴ (۳۵/۰)			
۰/۶۶۲	۲۳ (۵۷/۵)		۲۱ (۵۲/۵)		تحصیلات	
	۴ (۱۰/۰)		۵ (۱۲/۵)			
	۲ (۵/۰)		۳ (۷/۵)			
۰/۳۱۱	۱۲ (۳۰/۰)		۱۱ (۲۷/۵)		وضعیت اقتصادی	
	۱۹ (۴۷/۵)		۲۱ (۵۲/۵)			
	۷ (۱۷/۵)		۵ (۱۲/۵)			
۰/۴۸۰	۵ (۱۲/۵)		۶ (۱۵/۰)		وضعیت شغلی	
	۱۱ (۲۷/۵)		۹ (۲۲/۵)			
	۲۰ (۵۰/۰)		۲۲ (۵۵/۰)			
۰/۳۵۲	۳ (۷/۵)		۲ (۵/۰)			
	۱ (۲/۵)		۱ (۲/۵)			
	۱۲ (۳۰/۰)		۱۱ (۲۷/۵)	ملايم (کمتر از ۱۰ نخ)	وضعیت سیگار کشیدن	
	۲۸ (۷۰/۰)		۲۹ (۷۲/۵)	شدید (بیشتر از ۱۰ نخ)		

نشان داد که قبل از مصاحبه انگیزشی، اختلاف معنی‌داری بین رتبه مراحل تغییر بیماران دو گروه برای ترک سیگار وجود نداشت، این در حالی است که پس از اجرای مصاحبه انگیزشی، اختلاف معنی‌داری بین دو گروه از این نظر دیده شد. به گونه‌ای که  $42/5 < p \text{ value} < 0.001$  درصد بیماران گروه تجربی گزارش کردند که قصد ترک سیگار در ۶ ماه آینده را دارند و همچنین  $25 < p \text{ value} < 0.001$  درصد بیماران گزارش کردند که سیگار را ترک کرده‌اند ( $p \text{ value} < 0.001$ ، این در حالی است که در گروه شاهد تغییر آماری معنی‌دار دیده نشد).

یافته‌های جدول ۴ در ارتباط با مقایسه وضعیت رفتارهای خودمراقبتی در بیماران قبل از مداخله، اختلاف معنی‌دار بین دو گروه مشخص نکرد، اما بهبود معنی‌دار در استفاده از نخ دندان در اندازه‌گیری‌های یک هفته، دو هفته، یک ماهه و همچنین دفعات مسواک زدن در گروه تجربی پس از اجرای مصاحبه انگیزشی در گروه تجربی دیده شد ( $p \text{ value} < 0.001$ ).

مقایسه امتیاز آگاهی بیماران در مورد ارتباط و تأثیر سیگار کشیدن بر سلامت دهان و دندان در دو گروه تجربی و شاهد بعد از مصاحبه انگیزشی نشان دهنده بهبود معنی‌دار میانگین نمره آگاهی بیماران گروه تجربی بعد از مصاحبه انگیزشی بود ( $p \text{ value} < 0.001$ ). همچنین نمره نگرش بیماران گروه تجربی پس از مصاحبه انگیزشی افزایش معنی‌داری را نشان داد ( $p \text{ value} < 0.001$ )، این در حالی است که میانگین نمره آگاهی و نگرش بین دو گروه قبل از مصاحبه انگیزشی اختلاف معنی‌داری نداشت (جدول ۲).

یافته‌های مندرج در جدول ۳ بیانگر آن است که قبل از اجرای مصاحبه انگیزشی، تقریباً  $70 < p \text{ value} < 0.001$  درصد بیماران در دو گروه از حیث مراحل روانی آمادگی برای ترک سیگار در مرحله پیش تفکر بودند، این در حالی است که تقریباً  $20 < p \text{ value} < 0.001$  درصد بیماران نیز در مرحله تفکر و مابقی در مرحله آمادگی برای ترک سیگار قرار داشتند. آزمون آماری Mann-Whithney جدول ۲. مقایسه میانگین و انحراف معیار نمره آگاهی و نگرش بیماران گروه‌های تجربی و شاهد در ارتباط با اثرات سیگار بر سلامت دهان و دندان قبل و بعد از مصاحبه انگیزشی

متغیر اندازه‌گیری شده (طیف پاسخ)	قطع زمانی اندازه‌گیری	گروه شاهد	گروه تجربی	p value بین دو گروه	یافته‌های
قبل		$140 \pm 9/4$	$135 \pm 5/6$	.۰/۴۳۱	آگاهی (۰-۸)
بعد		$15/3 \pm 6/0$	$21/6 \pm 4/2$	$p \text{ value} < 0.001$	
p value قبل و بعد		$0/642$	$0/642$	$p \text{ value} < 0.001$	
قبل		$29/71 \pm 16/33$	$32/40 \pm 14/2$	.۰/۱۷۲	نگرش (۸۰-۱۶)
بعد		$31/84 \pm 15/63$	$54/11 \pm 15/9$	$p \text{ value} < 0.001$	
p value قبل و بعد		$0/285$	$0/285$	$p \text{ value} < 0.001$	

جدول ۳. توزیع فراوانی بیماران دو گروه تجربی و شاهد قبل و بعد از مصاحبه انگیزشی بر حسب مراحل آمادگی برای ترک سیگار

مراحل آمادگی برای ترک سیگار	گروه مداخله	تعداد (درصد)	گروه شاهد	تعداد (درصد)
پیش تفکر	۲۸ (۲۰/۰)	۴ (۱۰/۰)	۲۹ (۷۲/۵)	۲۷ (۶۷/۵)
تفکر	۹ (۲۲/۵)	۶ (۱۵/۰)	۸ (۲۰/۰)	۷ (۱۷/۵)
آمادگی	۳ (۷/۵)	۱۷ (۴۲/۵)	۳ (۷/۵)	۴ (۱۰/۰)
اجرا	۰/۰	۱۰ (۲۵)	۰/۰	۲ (۵/۰)
نگهداشت	۰/۰	۳ (۷/۵)	۰/۰	.۰
p value قبل و بعد*		$p \text{ value} < 0.001$		
Wilcoxon آزمون*				

جدول ۴. مقایسه وضعیت استفاده از نخ دندان و مسوک زدن در گروه‌های تجربی و شاهد قبل و بعد از مصاحبه انگیزشی

گروه مداخله		گروه شاهد		متغیر اندازه‌گیری شده	زمان ارزیابی (دامنه نمرات)
میانگین و انحراف معیار	قبل	بعد	قبل		
بعد	قبل	بعد	قبل		
۳/۹۲ ± ۲/۶۶	۲/۰۰ ± ۱/۸۷	۲/۰۱ ± ۱/۲۳	۱/۸۷ ± ۲/۱۳	یک هفته (۰-۱۲)	استفاده از نخ دندان
۶/۴۴ ± ۴/۲۳	۴/۴۸ ± ۳/۵۲	۴/۳۲ ± ۴/۱۶	۴/۷۶ ± ۳/۹۲	دو هفته (۰-۲۳)	
۱۸/۰۳ ± ۸/۱۱	۱۲/۷۳ ± ۱۰/۰۵	۱۱/۷۶ ± ۱۰/۰۹	۱۲/۶۷ ± ۹/۳۸	یک ماه (۰-۷۵)	
p value < ۰/۰۰۱			۰/۵۳۴	p value قبل و بعد*	
۱/۱۹ ± ۰/۳۸	۰/۷۵ ± ۰/۲۰	۰/۷۵ ± ۰/۲۸	۰/۷۶ ± ۰/۲۶		مسوک زدن
p value < ۰/۰۰۱			۰/۳۱۲	p value قبل و بعد*	

عملکرد مسوک زدن در نمونه‌ای از افراد با بیماری‌های روانی شدید تحت بررسی قرار دادند. نتایج مطالعه، برتری اثرات یک جلسه مصاحبه انگیزشی را در مقایسه با آموزش بهداشت دهان و دندان نشان داد و مصاحبه انگیزشی انگیزه مسوک زدن منظم و آگاهی از عوامل تهدید کننده سلامت دهان و دندان را افزایش و میزان پلاک دندان را کاهش داد. Jonsson و همکاران [۴۲] نیز با مقایسه نتایج در پیگیری ۳ و دوازده ماه در بیماران پریودنتال بزرگسالان دریافتند که، تکنیک مصاحبه انگیزشی پتانسیل بالاتری برای تغییر پلاک دندان، خونریزی از لثه‌ها و شاخص‌های مرتبط یعنی (Proximal gingival index) PGI و (Global gingival index) GGI را دارد. علاوه بر این یافته‌های مطالعه Ismail و همکاران [۴۳] نیز یادآور می‌شوند که پرستاران کودکی که با آن‌ها مصاحبه انگیزشی شد احتمال بیشتری دارند تا کودکان را به منظور پیشگیری از پوسیدگی دندان معاینه کنند و مسوک زدن شبانه آن‌ها را پاییش کنند. حتی پیگیری نتایج ۲ سال بعد نیز نشان داد که گروه مذکور با وجود یک جلسه مصاحبه انگیزشی در حدود ۴۰ دقیقه‌ای، هنوز بر تداوم رفتار اصرار داشتند. پیامدهای مصاحبه انگیزشی فقط به بهبود رفتارهای خودمراقبتی مرتبط با سلامت دهان و دندان ختم نمی‌شود چرا که مطالعه Schoonheim-Klein و همکاران [۴۴] نشان دهنده کاهش تعداد موارد ترک سیگار پس از مصاحبه انگیزشی بود (۲۰ درصد ترک سیگار در بیماران و ۳۹ درصد در دانشجویان) و البته سطح آگاهی دانشجویان در خصوص ارتباط بین سیگار کشیدن و بیماری‌های پریودنتیت از ۳۳ درصد به بیش از ۹۶ درصد افزایش یافت که با نتایج مرتبط

### بحث

مطالعه حاضر با هدف ارزشیابی تأثیر مصاحبه انگیزشی بر ارتقای رفتارهای خودمراقبتی دهان و دندان در بیماران سیگاری انجام شد. یافته‌های پژوهش نشان دهنده افزایش معنی‌دار نمره آگاهی (از  $۵/۶ \pm ۱۳/۵$  به  $۱۴/۲ \pm ۳۲/۴۰$  به  $۰/۰۰۱ < p$  value) و نگرش (از  $۱۵/۹ \pm ۵۴/۱۱$  به  $۰/۰۰۱ < p$  value) در گروه تجربی نسبت به اثرات سیگار بر سلامت دهان و دندان بود و همچنین تعداد بیمارانی که مراحل فعال آمادگی روانی برای ترک سیگار یعنی سه مرحله آمادگی، اجرا و نگهداشت را گزارش کردند، در گروه تجربی افزایش یافت ( $۰/۰۰۱ < p$ ). همچنین، نتایج اصلی مطالعه حاکی از بهبود رفتارهای خودمراقبتی یعنی مسوک زدن (از  $۰/۲۰ \pm ۰/۷۵$  به  $۰/۱۹ \pm ۰/۳۸$  به  $۰/۰۰۱ < p$  value) و استفاده از نخ دندان ( $۰/۰۰۱ < p$  value) در بیماران گروه تجربی بود. تغییر معنی‌دار رفتارهای خودمراقبتی دهان و دندان در گروه تجربی می‌تواند شاهدی از تأثیر تکنیک مصاحبه انگیزشی بر رفتار مذکور باشد. این نتایج با یافته‌های مطالعه Yeung [۳۹] منطبق است که نشان داد سطح پلاک دندانی، رفتارهای خودتنظیمی و دانش افراد درباره سلامت دهان و دندان پس از مصاحبه انگیزشی بهبود یافت. مقایسه بین نتایج حاصل از مصاحبه انگیزشی و آموزش بهداشت سنتی پس از دو سال نیز نشان داد، شیوع موارد جدید پوسیدگی دندان در بچه‌هایی که مادران آن‌ها در گروه مصاحبه انگیزشی قرار داشتند، کمتر بود [۴۰]. Almomani و همکاران [۴۱] نیز کارایی مصاحبه انگیزشی را برای ارتقای

استراتژی‌ها پررنگ‌تر می‌کند. این ویژگی‌ها عبارتند از: افزایش انگیزه درونی و آمادگی برای تغییر، افزایش مشارکت فعال، حضور طولانی‌تر و پایبندی به برنامه درمانی، تقویت رفتارهای مثبت، افزایش نگرانی در مورد رفتارهای ناسالم بدون اعمال فشار و اجبار، افزایش خودکارآمدی، تأکید بر حس خودمنختاری و آزادی عمل [۵۴-۵۶]. دومین مورد از نقاط قوت پژوهش حاضر، استفاده از مدل مراحل تغییر برای درک آمادگی روانی بیماران بود. این الگو، نه تنها به درک تغییر رفتار کمک می‌کند بلکه پایه‌ای نیز برای ارزیابی آمادگی افراد جهت تغییر رفتار و مداخلات منطبق با هر فرد به طور انفرادی و مناسب با شرایط ارایه می‌کند [۵۷]. بر اساس این مدل مردم برای تغییر رفتار خود تصمیم سیاه یا سفید می‌گیرند، بلکه این تغییر رفتار، یک فرایند تدریجی است که به قسمت‌های مختلف تقسیم‌بندی شده و دارای مراحل مختلفی است که افراد برای تغییر، از بین این مراحل عبور می‌کنند. سومین مزیت مطالعه حاضر، اجرای مصاحبه انگیزشی توسط دندانپزشک آموزش دیده در حداقل زمان ممکن و در قالب جلسه گروهی بود که مطابق با توصیه‌های لازم برای انجام مصاحبه‌های انگیزشی است.

با وجود مزایای نامبرده شده، مطالعه حاضر با چند محدودیت نیز رویرو بود: ابتدا، دوره ارزشیابی پیامدها کوتاه بود و با توجه به افت تأثیر مصاحبه انگیزشی و همچنین احتمال بالای بازگشت به رفتار قبلی یعنی سیگار کشیدن، مطالعات آتی می‌توانند دوره‌های یک ساله و دو ساله پیگیری را مدنظر قرار دهند. دوم، پیامد مطالعه حاضر بر مبنای خود گزارشی رفتار بود، پیشنهاد می‌شود مطالعات آتی میزان پلاک دندانی و سایر شاخص‌های بهداشتی را بررسی کنند، سوم، برای گروه شاهد مداخله‌ای انجام نشد، بنابراین امکان تحلیل بر مبنای قیاس نتایج با مداخله آموزشی سنتی یا سایر مداخلات وجود نداشت.

### نتیجه‌گیری

یافته‌های مطالعه حاضر بر کارامد بودن مصاحبه انگیزشی در ارتقای رفتارهای خود مراقبتی دهان و دندان در بیماران سیگاری مراجعه کننده به کلینیک‌های دندانپزشکی تأکید

با افزایش میزان آگاهی بیماران گروه تجربی در مطالعه حاضر همخوانی دارد. در پژوهش Bowen و Freudenthal [۴۵] که هدفش کاهش رفتارهای پرخطر والدین در پیشگیری از پوسیدگی‌های دندان کودکان بود، دفاتر تمیز کردن دندان‌ها و استفاده از نخ دندان پس از مصاحبه انگیزشی مشهود بود.

در باب اثربخشی مصاحبه انگیزشی، مطالعات موروی و متانالیز بر سه نکته تأکید می‌کنند، نخست، جلسات کوتاه مصاحبه انگیزشی منجر به نتایج وسیع‌تری می‌شوند [۴۶، ۴۷]. دوم، تأثیر مصاحبه انگیزشی به هنگام مقایسه با گروه‌های شاهد یا زمانی که به عنوان یک پیش‌نیاز در درمان‌های جدی به کار می‌رود، مشخص می‌شود، و سوم آثار مصاحبه انگیزشی در ابتدای پیگیری‌ها بیشتر و به مرور زمان افت می‌کند [۴۸]. ایجاد انگیزه تغییر رفتار یکی از مهم‌ترین وظایف کارکنان بهداشتی درمانی است و مصاحبه انگیزشی روش مناسبی جهت تسريع تغییرات است [۴۹]. در ایالات متحده حدود ۶۰ درصد بزرگسالان و ۸۳ درصد افراد گروه‌های سنی ۱۵-۱۹ سال حداقل یکبار در سال به دندانپزشک مراجعه می‌کنند. بنابراین، مطب‌ها و کلینیک‌های دندانپزشکی می‌توانند محیط‌های ایده‌آلی برای مشاوره‌های ترک سیگار باشند [۵۰]. برخورداری از مهارت‌های ارتباطی مناسب، فرصتی ایده‌آل برای ارایه خدمات مشاوره‌ای ترک سیگار و در نهایت بهبود سلامت دهان و دندان فراهم می‌کند [۵۱]. با توجه به تأکید متون علمی بر نقش پررنگ دندانپزشکان در ارتقای آگاهی و همچنین آموزش بیماران در ارتباط با پیامدهای منفی سیگار [۵۲] پیشنهاد می‌شود در برنامه آموزشی رشته دندانپزشکی، سرفصل مرتبط با مشاوره تخصصی ترک سیگار و مهارت‌های مصاحبه انگیزشی گنجانده شود.

مطالعه حاضر دارای چندین نقطه قوت بود: نخست آن که این مطالعه از مصاحبه انگیزشی به منظور تسهیل در ترک سیگار استفاده کرد. کارایی روش، قابلیت برخورد با طیف وسیعی از مشکلات رایج و کلیدی در اغلب درمان‌ها یعنی مقاومت در برابر تغییر به همراه انعطاف‌پذیری زیاد، دلایل گرایش محققان برای استفاده از تکنیک حاضر در مسیر ارتقای سلامت دهان و دندان بود [۵۳]. در حقیقت ویژگی‌های منحصر به فرد مصاحبه انگیزشی، کارایی آن را در مقابل سایر

### تشکر و قدردانی

بر خود لازم می‌دانیم از زحمات و مشارکت آقای دکتر علیرضا دوستی در این تحقیق تشکر کنیم. همچنین از کلیه بیمارانی که ما را در پژوهش کنونی باری رساندند، قدردانی می‌کنیم.

می‌کند. با توجه به شیوع بالای استعمال سیگار به عنوان عادتی مضر و همچنین تبعات بهداشتی چشمگیر آن لزوم گنجاندن یادگیری شیوه مصاحبه انگیزشی در قالب دروس یا دوره‌های بازآموزی برای دندانپزشکان احساس می‌شود.

### References

1. Ezzati M, Lopez AD. Measuring the accumulated hazards of smoking: global and regional estimates for 2000. *Tob Control* 2003; 12(1): 79-85.
2. Tobacco use among youth: a cross country comparison. *Tob Control* 2002; 11(3): 252-70.
3. Sadock BJ, Kaplan HI, Sadock VA. Kaplan and Sadock's synopsis of psychiatry. Philadelphia, PA: Lippincott Williams & Wilkins; 2007. p. 264-9.
4. Do GL, Spencer AJ, Roberts-Thomson K, Ha HD. Smoking as a risk indicator for periodontal disease in the middle-aged Vietnamese population. *Community Dent Oral Epidemiol* 2003; 31(6): 437-46.
5. Teng HC, Lee CH, Hung HC, Tsai CC, Chang YY, Yang YH, et al. Lifestyle and psychosocial factors associated with chronic periodontitis in Taiwanese adults. *J Periodontol* 2003; 74(8): 1169-75.
6. Wickholm S, Galanti MR, Soder B, Gilljam H. Cigarette smoking, snuff use and alcohol drinking: coexisting risk behaviours for oral health in young males. *Community Dent Oral Epidemiol* 2003; 31(4): 269-74.
7. Johnson GK, Hill M. Cigarette smoking and the periodontal patient. *J Periodontol* 2004; 75(2): 196-209.
8. Tomar SL. Dentistry's role in tobacco control. *J Am Dent Assoc* 2001; 132(Suppl): 30S-5S.
9. Heikkinen AM, Pajukanta R, Pitkaniemi J, Broms U, Sorsa T, Koskenvuo M, et al. The effect of smoking on periodontal health of 15- to 16-year-old adolescents. *J Periodontol* 2008; 79(11): 2042-7.
10. Luzzi LI, Greghi SL, Passanezi E, Sant'ana AC, Lauris JR, Cestari TM. Evaluation of clinical periodontal conditions in smokers and non-smokers. *J Appl Oral Sci* 2007; 15(6): 512-7.
11. Calsina G, Ramon JM, Echeverria JJ. Effects of smoking on periodontal tissues. *J Clin Periodontol* 2002; 29(8): 771-6.
12. Abrishami MR, Iramloo B, Hassamzadeh GHA. The correlation between cigarette smoking and periodontal diseases. *J Army Univ Med Sci I R Iran* 2009; 6(4): 237-43.
13. Cesar Neto JB, Rosa EF, Pannuti CM, Romito GA. Smoking and periodontal tissues: a review. *Braz Oral Res* 2012; 26(Suppl 1): 25-31.
14. Johnson NW, Lowe JC, Warnakulasuriya KA. Tobacco cessation activities of UK dentists in primary care: signs of improvement. *Br Dent J* 2006; 200(2): 85-9.
15. Al-Shammari KF, Moussa MA, Al-Ansari JM, Al-Duwairy YS, Honkala EJ. Dental patient awareness of smoking effects on oral health: Comparison of smokers and non-smokers. *J Dent* 2006; 34(3): 173-8.
16. Lung ZH, Kelleher MG, Porter RW, Gonzalez J, Lung RF. Poor patient awareness of the relationship between smoking and periodontal diseases. *Br Dent J* 2005; 199(11): 731-7.
17. Chaly PE. Tobacco control in India. *Indian J Dent Res* 2007; 18(1): 2-5.
18. Bock BC, Marcus BH, Pinto BM, Forsyth LH. Maintenance of physical activity following an individualized motivationally tailored intervention. *Ann Behav Med* 2001; 23(2): 79-87.
19. Glanz K, Rimer BK, National Cancer Institute. Theory at a glance: a guide for health promotion practice. New York, NY: U.S. Dept. of Health and Human Services, Public Health Service, National Institutes of Health, National Cancer Institute; 2003.
20. Adams J, White M. Are activity promotion interventions based on the transtheoretical model effective? A critical review. *Br J Sports Med* 2003; 37(2): 106-14.
21. Mantler T, Irwin JD, Morrow D. Motivational interviewing and smoking behaviors: a critical appraisal and literature review of selected cessation initiatives. *Psychol Rep* 2012; 110(2): 445-60.
22. Miller WR. Motivational interviewing with problem drinkers. *Behavioural Psychotherapy* 1983; 11(2): 14-172.
23. Miller W, Rollnick S. Motivational interviewing: Preparing people for change. 2<sup>nd</sup> ed. New York, NY: Guilford Press; 2002. p. 231-42.
24. Macdonald P, Hibbs R, Corfield F, Treasure J. The use of motivational interviewing in eating disorders: a systematic review. *Psychiatry Res* 2012; 200(1): 1-11.
25. DiLillo V, Siegfried NJ, West DS. Incorporating motivational interviewing into behavioral obesity treatment. *Cognitive and Behavioral Practice* 2003; 10(2): 120-30.

26. Wong EM, Cheng MM. Effects of motivational interviewing to promote weight loss in obese children. *J Clin Nurs* 2013. [Epub ahead of print].
27. Taylor RW, Brown D, Dawson AM, Haszard J, Cox A, Rose EA, et al. Motivational interviewing for screening and feedback and encouraging lifestyle changes to reduce relative weight in 4-8 year old children: design of the MInT study. *BMC Public Health* 2010; 10: 271.
28. Leffingwell TR, Neumann CA, Babitzke AC, Leedy MJ, Walters ST. Social psychology and motivational interviewing: A review of relevant principles and recommendations for research and practice. *Behavioural and Cognitive Psychotherapy* 2007; 35(1): 31-45.
29. Ramseier CA. Potential impact of subject-based risk factor control on periodontitis. *J Clin Periodontol* 2005; 32(Suppl 6): 283-90.
30. Hugoson A, Lundgren D, Asklow B, Borgklin G. Effect of three different dental health preventive programmes on young adult individuals: a randomized, blinded, parallel group, controlled evaluation of oral hygiene behaviour on plaque and gingivitis. *J Clin Periodontol* 2007; 34(5): 407-15.
31. Sharifirad GR, Charkazi A, Mansourian M. Categorizing and analysis of smoking based on transtheoretical models among male students of Isfahan Medical Sciences and Isfahan University. *J Ardabil Univ Med Sci* 2011; 2(1): 56-65.
32. Kaplan CP, Napoles-Springer A, Stewart SL, Perez-Stable EJ. Smoking acquisition among adolescents and young Latinas: the role of socioenvironmental and personal factors. *Addict Behav* 2001; 26(4): 531-50.
33. DiClemente CC, Prochaska JO, Fairhurst SK, Velicer WF, Velasquez MM, Rossi JS. The process of smoking cessation: an analysis of precontemplation, contemplation, and preparation stages of change. *J Consult Clin Psychol* 1991; 59(2): 295-304.
34. Park JW, Park KH, Joe KH, Choi SH, Lee IJ, Hwang JH, et al. Standardization Study of the Korean Version of the Stages of Change Readiness and Treatment Eagerness Scale for Smoking Cessation (K-SOCRATES-S) and Its Predictive Validity. *Psychiatry Investig* 2012; 9(3): 223-8.
35. Tavafian SS, Aghamolaei T, Zare Sh. Distribution of smokers by stages of change of smoking: a population based study from Bandar Abbas, Iran. *Payesh* 2009; 8(3): 263-9.
36. Rad M, Kakoei Sh, Fatahi Tabasi M. Evaluation of knowledge, attitude and practice of dental patients of smoking effects on oral health. *J Isfahan Dent Sch* 2007; 3(3): 118-25.
37. Schuz B, Sniehotta FF, Wiedemann A, Seemann R. Adherence to a daily flossing regimen in university students: effects of planning when, where, how and what to do in the face of barriers. *J Clin Periodontol* 2006; 33(9): 612-9.
38. Fields AE. Resolving patient ambivalence: A five session motivational interviewing intervention. Vancouver, WA: Hollifield Associates; 2006. p. 4-8.
39. Yeung CA. Motivational interviewing in an oral health promotion programme. *Evid Based Dent* 2010; 11(1): 14-5.
40. Weinstein P, Harrison R, Benton T. Motivating mothers to prevent caries: confirming the beneficial effect of counseling. *J Am Dent Assoc* 2006; 137(6): 789-93.
41. Almomani F, Williams K, Catley D, Brown C. Effects of an oral health promotion program in people with mental illness. *J Dent Res* 2009; 88(7): 648-52.
42. Jonsson B, Ohrn K, Oscarson N, Lindberg P. The effectiveness of an individually tailored oral health educational programme on oral hygiene behaviour in patients with periodontal disease: a blinded randomized-controlled clinical trial (one-year follow-up). *J Clin Periodontol* 2009; 36(12): 1025-34.
43. Ismail AI, Ondersma S, Jedele JM, Little RJ, Lepkowski JM. Evaluation of a brief tailored motivational intervention to prevent early childhood caries. *Community Dent Oral Epidemiol* 2011; 39(5): 433-48.
44. Schoonheim-Klein M, Gresnigt C, Van d, V. Influence of dental education in motivational interviewing on the efficacy of interventions for smoking cessation. *Eur J Dent Educ* 2013; 17(1): e28-e33.
45. Freudenthal JJ, Bowen DM. Motivational interviewing to decrease parental risk-related behaviors for early childhood caries. *J Dent Hyg* 2010; 84(1): 29-34.
46. Hettema J, Steele J, Miller WR. Motivational interviewing. *Ann Rev Clin Psychol* 2005; 1: 91-111.
47. Dunn C, Deroo L, Rivara FP. The use of brief interventions adapted from motivational interviewing across behavioral domains: a systematic review. *Addiction* 2001; 96(12): 1725-42.
48. Vasilaki EI, Hosier SG, Cox WM. The efficacy of motivational interviewing as a brief intervention for excessive drinking: a meta-analytic review. *Alcohol Alcohol* 2006; 41(3): 328-35.
49. Levensky ER, Forcehimes A, O'Donohue WT, Beitz K. Motivational interviewing: an evidence-based approach to counseling helps patients follow treatment recommendations. *Am J Nurs* 2007; 107(10): 50-8.

50. Vital signs: current cigarette smoking among adults aged  $>/=18$  years with mental illness - United States, 2009-2011. MMWR Morb Mortal Wkly Rep 2013; 62(5): 81-7.
51. Shelley D, Wright S, McNeely J, Rotrosen J, Winitz RF, Pollack H, et al. Reimbursing dentists for smoking cessation treatment: views from dental insurers. Nicotine Tob Res 2012; 14(10): 1180-6.
52. Sandhu HS. A practical guide to tobacco cessation in dental offices. J Can Dent Assoc 2001; 67(3): 153-7.
53. Arkowitz H, Westra HA, Miller WR, Rollnick S. Motivational interviewing in the treatment of psychological problems. New York, NY: Guilford Press; 2008. p. 1-3.
54. Slagle DM, Gray MJ. The utility of motivational interviewing as an adjunct to exposure therapy in the treatment of anxiety disorders. Professional Psychology: Research and Practice 2007; 38(4): 329-37.
55. Webber KH, Tate DF, Quintiliani LM. Motivational interviewing in internet groups: a pilot study for weight loss. J Am Diet Assoc 2008; 108(6): 1029-32.
56. Hall KL, Rossi JS. Meta-analytic examination of the strong and weak principles across 48 health behaviors. Prev Med 2008; 46(3): 266-74.
57. Horwath CC, Schembre SM, Motl RW, Dishman RK, Nigg CR. Does the Transtheoretical model of behavior change provide a useful basis for interventions to promote fruit and vegetable consumption? Am J Health Promot 2013. [Epub ahead of print].

## Impact of motivational interviewing on short-term changes in oral self-care behaviors in smokers

Isa Mohammadi Zeidi, Amir Pakpour Hajiagha\*

### Abstract

**Introduction:** Given the strong association between smoking and periodontal disease, it is necessary that dentists place emphasis on smoking cessation in patients. Effectiveness of motivational interviewing in reducing plaque and improving self-care behaviors has been documented in previous studies. The aim of this study was to evaluate the effect of motivational interviewing on improving oral self-care behaviors in patients referring to dental clinics in Tonekabon, Iran.

**Materials and Methods:** In the quasi-experimental study, 80 smoking patients referring to dental clinics in Tonekabon were randomly divided into experimental and control groups. The intervention consisted of two sessions of motivational interviewing for 30 minutes in 5-member groups, followed by follow-up by telephone in the experimental group. Data were collected before and 6 months after interviews using a questionnaire which included questions on demographic data, knowledge, attitude and an algorithm of stages of change, along with brushing and flossing behavior checklist. Finally, data were analyzed with SPSS 17.0, using chi-squared, Mann-Whitney, Wilcoxon tests, t-test and independent t-test.

**Results:** The results showed significant increases in knowledge scores from  $13.5 \pm 5.6$  to  $21.6 \pm 4.2$  ( $p$  value  $< 0.001$ ) and attitude scores from  $32.40 \pm 14.2$  to  $54.11 \pm 15.9$  ( $p$  value  $< 0.001$ ) in the experimental group. It also significantly increased the number of patients in the active stages for smoking cessation, i.e. preparation (from 7.5 to 42.5 percent), action (from 0 to 25 percent) and maintenance (from 0 to 7.5 percent) ( $p$  value  $< 0.001$ ). In addition, the experimental group exhibited improvements in self-care behaviors, including brushing (from  $0.75 \pm 0.20$  to  $1.19 \pm 0.38$ ,  $p$  value  $< 0.001$ ) and flossing ( $p$  value  $< 0.001$ ).

**Conclusion:** Under the limitations of this study, it was shown that motivational interviewing is effective in promoting oral self-care behaviors among smoking patients referred to dental clinics.

**Key words:** Motivational interviewing, Oral hygiene, Periodontal diseases, Smoking

Received: 27 Feb, 2013

Accepted: 7 May, 2013

**Address:** Assistant Professor, Department of Public Health, School of Health, Qazvin University of Medical Sciences, Qazvin, Iran

**Email:** pakpour\_amir@yahoo.com

**Citation:** Mohammadi Zeidi I, Pakpour Hajiagha A. Impact of motivational interviewing on short-term changes in oral self-care behaviors in smokers. J Isfahan Dent Sch 2013; 9(2): 123-34.