

## بررسی تاثیر آموزش مهارت مصاحبه انگیزشی به دانشجویان دندانپزشکی بر شاخص بهداشت دهان بیماران مراجعه کننده به بخش پرپودانتیکس دانشکده دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران

ندا مسلمی (DDS)<sup>۱</sup>، رایکا جمالی (MD)<sup>\*۲</sup>

۱- گروه پرپودانتیکس، دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران

۲- مرکز توسعه پژوهش، بیمارستان سینا، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران

دریافت: ۹۳/۱۲/۹، اصلاح: ۹۵/۵/۲۵، پذیرش: ۹۵/۵/۲۶

### خلاصه

**سابقه و هدف:** روش مصاحبه انگیزشی (Motivational Interviewing) که اخیراً در مباحث آموزش بهداشت دهان مورد توجه قرار گرفته است، یک تکنیک غیر تدافعی به منظور تسریع در تغییر رفتار بهداشتی می باشد. هدف کلی این مطالعه بررسی تاثیر آموزش مهارت مصاحبه انگیزشی به دانشجویان دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران بر شاخص های بهداشتی دهان در بیماران مراجعه کننده به بخش پرپودانتیکس بوده است.

**مواد و روشها:** این فرایند آموزشی بر روی ۱۲ دانشجوی دندانپزشکی در گروه پرپودانتیکس دانشکده دندانپزشکی تهران انجام شد. ابتدا یک کارگاه یک روزه به همراه یک جزوه آموزشی جهت آشنایی دانشجویان دندانپزشکی با اهمیت بهداشت دهان در بیماران و روش های مختلف انجام بهداشت دهان برگزار شد. این جزوه آموزشی برگرفته از بخش "مصاحبه انگیزشی" از چاپ پنجم کتاب Clinical Periodontology and Implant Dentistry بوده است. سپس برای دانشجویان یک کارگاه ۲ ساعته جهت آموزش مصاحبه انگیزشی به روش role playing گذاشته شد. به این صورت که دانشجویان به گروه های سه تایی تقسیم شدند. در هر گروه یک دانشجو نقش بیمار، دانشجوی دوم نقش دندانپزشک، و دانشجوی سوم نقش observer را بر عهده گرفت و این نقش در بین این دانشجویان می چرخید. ابتدا به هر گروه سه سناریو در مورد شرایط سه بیمار فرضی ارائه شده و از هر دانشجو خواسته شد تا نقش یکی از بیماران را اجرا کند. سپس از دانشجویان درخواست شد تا در پروسه درمان بیماران خود "آموزش بهداشت دهان" را بر اساس روش مصاحبه انگیزشی یا روش متداول آموزش بهداشت منجر به بهبود قابل توجه شاخص بهداشت دهان، افزایش همکاری بیماران جهت مراجعه در جلسات پیگیری، و بقاء نتایج درمان پرپودنتال پس از ۲ ماه شده است. با توجه به نامناسب بودن بهداشت دهان در بسیاری از بیماران پرپودنتال در ایران (که خود مهمترین عامل در بروز بیماری پرپودنتال است)، می توان با آموزش این تکنیک به دانشجویان دندانپزشکی در ارتقاء سطح بهداشت دهان در جامعه مؤثر بود و با پیشگیری از بروز این بیماری از بسیاری از هزینه های درمانی در جامعه کاست.

**یافته ها:** میزان تغییر پلاک ایندکس در ابتدا در مقایسه با ۲ هفته پس از فرایند آموزشی در گروه مصاحبه انگیزشی (۵۱/۳۳±۹/۷۹) نسبت به گروه شاهد (۲۹/۳۳±۱۱/۷۵) از لحاظ آماری معنادار بود (P value=۰/۰۰۶). همچنین میزان تغییر پلاک ایندکس در ابتدا در مقایسه با ۲ ماه پس از فرایند آموزشی در گروه مصاحبه انگیزشی (۴۹/۱۶±۹/۹۲) نسبت به گروه شاهد (۲۲/۵۰±۷/۰۹) از لحاظ آماری معنادار بود (P value<۰/۰۰۱).

**نتیجه گیری:** آموزش این تکنیک به دانشجویان دندانپزشکی در مقایسه با روش متداول آموزش بهداشت منجر به بهبود قابل توجه شاخص بهداشت دهان، افزایش همکاری بیماران جهت مراجعه در جلسات پیگیری، و بقاء نتایج درمان پرپودنتال پس از ۲ ماه شده است. با توجه به نامناسب بودن بهداشت دهان در بسیاری از بیماران پرپودنتال در ایران (که خود مهمترین عامل در بروز بیماری پرپودنتال است)، می توان با آموزش این تکنیک به دانشجویان دندانپزشکی در ارتقاء سطح بهداشت دهان در جامعه مؤثر بود و با پیشگیری از بروز این بیماری از بسیاری از هزینه های درمانی در جامعه کاست.

**واژه های کلیدی:** مهارت مصاحبه انگیزشی، دانشجویان دندانپزشکی، بهداشت دهان.

### مقدمه

بهداشت مناسب دهان " همواره اساس دندانپزشکی اجتماعی و پیشگیری بوده است. زیرا مطمئناً این مساله از درمان پوسیدگی و بیماری های پرپودنتال ساده تر و کم هزینه تر است. با این حال این هدف به ظاهر ساده بسیار مشکل بوده و حتی در بسیاری از مواقع دستیابی به آن غیرممکن می باشد. بنابراین شناسایی روش هایی برای ارتقاء بهداشت دهان در جامعه از اهمیت زیادی برخوردار است. این فرضیه اشتباه مصطلح است که "دندانپزشکی پیشگیری" یعنی دادن اطلاعات و آگاهی به بیماران. در حالیکه اغلب بیماران تمایلی به تغییر رفتار بهداشتی خود ندارند و یا احساس نیازی به این اقدام نمی کنند. به عبارتی دیگر صرف دادن اطلاعات به بیماران موجب ایجاد انگیزه در آنها جهت تغییر رفتار بهداشتی نمی شود. این مساله موجب شده است که روش های سنتی آموزش

بهداشت مناسب دهان " همواره اساس دندانپزشکی اجتماعی و پیشگیری بوده است. زیرا مطمئناً این مساله از درمان پوسیدگی و بیماری های پرپودنتال ساده تر و کم هزینه تر است. با این حال این هدف به ظاهر ساده بسیار مشکل بوده و حتی در بسیاری از مواقع دستیابی به آن غیرممکن می باشد. بنابراین شناسایی روش هایی برای ارتقاء بهداشت دهان در جامعه از اهمیت زیادی

\* نویسنده مسئول مقاله: رایکا جمالی

آدرس: دکتر رایکا جمالی، مرکز توسعه پژوهش، بیمارستان سینا، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تلفن: ۴۹۱۲۰۰۰۰

سوم نقش observer را بر عهده گرفت و این نقش در بین این دانشجویان می چرخید. ابتدا به هر گروه سه سناریو در مورد شرایط سه بیمار فرضی ارائه شده و از هر دانشجو خواسته شد تا نقش یکی از بیماران را اجرا کند (پیوست شماره ۲). به دانشجویی که نقش observer را داشت یک چک لیست داده شد تا مهارت دانشجوی دندانپزشک را در اجرای تکنیک "مصاحبه انگیزشی" ارزیابی کند (پیوست شماره ۳). شاخص های مورد ارزیابی شامل موارد زیر بود: ۱- رعایت چهار اصل کلیدی تکنیک "مصاحبه انگیزشی" (ابراز همدلی با بیمار، شناخت شکاف میان رفتار فعلی بیمار و رفتار ایده آل که با اهداف و ارزش های والای بیمار همخوانی دارد، عدم واکنش در مقابل با مقاومت بیمار، حمایت از بیمار در توانمند بودن او در ایجاد تغییر در خود) و ۲- اجرای چهار فعالیت عمده برای آغاز مراحل یک مصاحبه انگیزشی (سؤالات باز، تصدیق بیمار، منعکس کردن آنچه که بیمار در برقراری ارتباط با دندانپزشک ارائه می کند، و خلاصه کردن صحبت های بیمار و برگرداندن آن به او بصورت سازمان یافته). لازم به ذکر است که این پرسشنامه برای اولین بار در این پژوهش مورد استفاده قرار گرفت و روایی و پایایی آن مورد بررسی قرار نگرفت. این نکته یکی از محدودیت های این مطالعه می باشد. سپس از دانشجویان درخواست می شد تا در پروسه درمان یکی از بیماران خود "آموزش بهداشت دهان" را بر اساس مطالبی که به آنها آموزش داده شده انجام دهند و در مورد یک بیمار دیگر روش متداول آموزش بهداشت را انجام دهند. در آغاز، دو هفته، و دو ماه بعد از هر جلسه درمانی plaque index O'Leary (شاخص رعایت بهداشت دهان) در پرونده بیماران مراجعه کننده به بخش پرودانتیکس ثبت شد. به این ترتیب تغییرات این شاخص که نشانگر میزان همکاری بیمار در رعایت بهداشت دهان است مورد ارزیابی قرار داده شد.

**ارزشیابی نحوه اجرای دانشجویان:** مهارت دانشجویان در اجرای شیوه مصاحبه انگیزشی بر اساس چک لیست ارزیابی شد (پیوست شماره ۳). تأثیر این فرایند آموزشی بر روی بهداشت دهان بیماران بر اساس میزان تغییر plaque index O'Leary (بر اساس درصد) پس از مداخله آموزشی در مقایسه با زمان پایه محاسبه شد. میزان این متغیر در هر جلسه توسط دانشجو در پرونده بخش ثبت شد (پیوست شماره ۴).

### یافته ها

نتیجه بدست آمده از آموزش این فرایند نشان دهنده این است که این برنامه آموزشی در مقایسه با روش متداول آموزش بهداشت منجر به بهبود شاخص های زیر شده است:

- ۱- افزایش آگاهی و مهارت دانشجو در اجرای برنامه مصاحبه انگیزشی در بیماران
- ۲- بهبود قابل توجه شاخص بهداشت دهان در مقایسه با روش آموزش بهداشت متداول (جدول ۱). بقاء نتایج درمان پرودنتال پس از ۲ ماه (جدول ۲).

بهداشت به بیماران از موفقیت ناچیزی برخوردار بوده است (۱-۲). روش مصاحبه انگیزشی (Motivational Interviewing) که اخیراً در مباحث آموزش بهداشت دهان مورد توجه قرار گرفته است، یک تکنیک غیر تقابلی (غیر تدافعی) به منظور تسریع در تغییر رفتار می باشد. در این تکنیک درمانگر انگیزه فعلی بیمار را پذیرا می باشد و سعی می کند تا بطور دوستانه به بیمار کمک کند تا بر اساس انگیزه ای که دارد رفتار مناسب را انتخاب کند. در این تکنیک مطلقاً به بیمار گفته نمی شود که چکار کند و درمانگر کاملاً آگاه است که تغییر در رفتار به هیچ وجه ساده نیست (۳). تا کنون این تکنیک بطور مؤثری در اصلاح رفتارهای مرتبط با ورزش های فیزیکی، سیگار، سوء مصرف الکل، سلامت دهان و سایر مسائل رفتاری بکار گرفته شده است (۴-۵). از آنجا که دندانپزشکان متولی بهداشت دهان در جامعه می باشند و با علم به این که دانشجویان دندانپزشکی دندانپزشکان آینده هستند، این امر باید در کوریکولوم دندانپزشکی کشور جدی گرفته شود. اهمیت این مساله به حدی است که در گزارش به چاپ رسیده از اولین کارگاه آموزش پرودنتولوژی اروپا آموزش "مصاحبه انگیزشی" جزء برنامه آموزشی جهت دانشجویان دندانپزشکی ذکر شده است (۶). در حال حاضر آموزش تکنیک مصاحبه انگیزشی در سرفصل های کوریکولوم فعلی دانشکده دندانپزشکی تهران گنجانده نشده است. در صورتی که آموزش این روش به دانشجویان دندانپزشکی موفقیت آمیز باشد، می توان انتظار داشت که در آینده بهداشت دهان افراد جامعه بهبود یافته و بروز و پیشرفت پوسیدگی ها و بیماری های پرودنتال در جامعه کاهش قابل توجهی داشته باشد. مطالعات موجود در زمینه آموزش مهارت مصاحبه انگیزشی به دانشجویان دندانپزشکی بسیار محدود است. هدف کلی این مطالعه آموزش مهارت مصاحبه انگیزشی به دانشجویان دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران بوده است. اهداف ویژه این طرح شامل موارد زیر بود:

- ۱) افزایش آگاهی، نگرش و مهارت دانشجویان در ارائه روش مصاحبه انگیزشی به بیماران
- ۲) بهبود سطح بهداشت دهان در بیماران مبتلا به بیماری پرودنتال

### مواد و روشها

این فرایند آموزشی بر روی ۱۲ دانشجوی دندانپزشکی در گروه پرودانتیکس دانشکده دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران انجام شد (شماره طرح پژوهشی مصوب دانشگاه: ۲۰۳۰۶-۱۳۳-۰۴-۹۱) ابتدا یک کارگاه ۲-۳ ساعته جهت آشنایی دانشجویان دندانپزشکی با اهمیت بهداشت دهان در بیماران و روش های مختلف انجام بهداشت دهان برگزار شد. سپس یک جزوه آموزشی در مورد مصاحبه انگیزشی (شامل تعریف، اهمیت، و اصول آن) به دانشجویان داده شد (پیوست شماره ۱) و از آنها خواسته شد تا آنرا مطالعه کنند. سپس برای دانشجویان یک کارگاه ۲ ساعته جهت آموزش مصاحبه انگیزشی به روش role playing گذاشته شد. به این صورت که دانشجویان به گروه های سه تایی تقسیم شدند. در هر گروه یک دانشجو نقش بیمار، دانشجو دوم نقش دندانپزشک، و دانشجو

جدول ۱. مقایسه روش مصاحبه انگیزشی و روش متداول آموزش بهداشت در میانگین شاخص بهداشت دهان قبل و پس از مداخله آموزشی

گروه	مصاحبه انگیزشی	شاهد	P value
میزان پلاک ایندکس قبل از مداخله	۵/۰۸ ± ۸۷/۶۶	۷/۳۷ ± ۸۹/۰۰	۰/۷۲
میزان پلاک ایندکس دو هفته پس از مداخله	۶/۷۷ ± ۳۶/۳۳	۱۰/۰۳ ± ۵۹/۶۶	۰/۰۰۱
میزان پلاک ایندکس دو ماه پس از مداخله	۷/۲۶ ± ۳۸/۵۰	۷/۲۸ ± ۶۶/۵۰	<۰/۰۰۱

## جدول ۲. مقایسه روش مصاحبه انگیزشی و روش متداول آموزش بهداشت در تغییر میانگین شاخص بهداشت دهان

گروه	مصاحبه انگیزشی	شاهد	P value
تغییرات پلاک ایندکس قبل از مداخله و پس از دو هفته	۵۱/۳۳ ± ۹/۷۹	۲۹/۳۳ ± ۱۱/۷۵	۰/۰۰۶
تغییرات پلاک ایندکس قبل از مداخله و پس از دو ماه	۴۹/۱۶ ± ۹/۹۲	۲۲/۵۰ ± ۷/۰۹	< ۰/۰۰۱

## بحث و نتیجه گیری

مطالعات اپیدمیولوژیک نشان داده اند که شیوع بیماری پریدونتال در بزرگسالان بیش از ۵۰٪ می باشد (۷) و ارتباط علی معلولی بین پلاک میکروبی و بروز این بیماری دارد. همچنین بین مصرف دخانیات و بیماری پریدونتال نیز چنین ارتباطی نشان داده شده است (۸). از طرفی بین پرخوری و بیماری های مزمن نظیر چاقی، بیماری های قلبی-عروقی، دیابت نوع ۲، استئوپروز، کانسر، و بیماری های دهان دیده شده است (۹). شواهد رو به رشدی وجود دارند که نشان می دهند رفتار فرد در موفقیت درمان پریدونتال تأثیر گذار بوده و حتی نقش تعیین کننده دارد. از طرفی نتایج درمان پریدونتال در بیمارانی که بهداشت ضعیفی دارند مناسب نیست. بنابراین عاقلانه بنظر می رسد که در درمان بیماران پریدونتال حتماً باید رفتارهای بیمار (بهداشت دهان و سیگار) بررسی شده و در صورت نیاز با روش های مشاوره ای تغییر داده شوند.

مراقبت های پریدونتال قدیمی شامل آموزش بهداشت دهان به بیماران بود. به عنوان مثال، نشان دادن روش مناسب مسواک زدن به بیمار و سپس توصیه هایی در مورد تناوب مسواک زدن و زمانی که باید بیمار در هر بار مسواک زدن بگذراند. با این حال مطالعات نشان می دهند که با وجود این آموزش ها، وابستگی بیمار به بهداشت دهان روزانه معمولاً ضعیف می باشد (۱۰). اگرچه می توان با آموزش بهداشت به بیمار طی جلسات مکرر تا حدی این مشکل را مرتفع کرد، اما به علت وابستگی ضعیف بیماران، اغلب جلسات بعدی توسط بیمار کنسل شده و منجر به عدم مراقبت های نگهدارنده حرفه ای (professional maintenance care) و در نهایت عود بیماری می شود (۱۱)

اولین بار William Richard Miller در دهه ۱۹۷۰ روش مصاحبه انگیزشی را در درمان بیماران معتاد به الکل معرفی کرد. از آنجا که روش استاندارد در آن زمان مقابله ای بود اغلب با شکست مواجه می شد. او مشاهده کرد که در مواقعی که احساس همدلی بین درمانگر و بیمار ایجاد می شد، درمان سریعتر اتفاق می افتاد و در واقع نتایج مثبت درمان ارتباط قوی با "اتحاد درمانی" (therapeutic alliance) بین درمانگر و درمان شونده دارد (۱۲). در سال ۱۹۹۱ Miller و همکارش Rollnick اولین کتاب خود را تحت عنوان "Motivational interviewing: Preparing People to Change Addictive Behaviors" را به چاپ رساندند که در آن این تکنیک به تفصیل توضیح داده شده است (۱۳). از آن پس مطالعات بسیاری در زمینه بکارگیری این روش در تغییر رفتار سلامتی صورت گرفته است.

از آنجا که از ابتدا مصاحبه انگیزشی در رابطه با درمان اعتیاد به ویژه اعتیاد به الکل مطرح شده بود اکثر مطالعات در این زمینه انجام شده اند. نتایج چهار متاآنالیزی که در زمینه کاربرد مصاحبه انگیزشی برای درمان اعتیاد بکار رفته اند نشان می دهد که مصاحبه انگیزشی حداقل به اندازه سایر روش های فعال در درمان اعتیاد مؤثر بوده و در مقایسه با عدم درمان یا درمان پلاسبو نتایج بطور

قابل ملاحظه ای بهتر بوده است (۱۷-۱۳). در رابطه با کاربرد این تکنیک در ترک سیگار نتایج یک متاآنالیز نشان داده است که مصاحبه انگیزشی در "ترک" سیگار مؤثر نبوده است. اما در این متاآنالیز انتقادات به جایی از نقایص مطالعات صورت گرفته شده است که عبارتند از: عدم اطمینان یا عدم ارائه مدارکی دال بر اجرای دقیق اصول مصاحبه انگیزشی در مطالعات، انجام مطالعات روی سیگاری هایی که از قبل انگیزه کافی برای ترک سیگار را داشتند، و عدم ارائه دستورالعملی مبنی بر چگونگی قطع مصرف سیگار پس از ایجاد انگیزه در آنها (۱۸). با این حال مطالعات فوق نشان داده اند که مصاحبه انگیزشی در افزایش تعداد دفعات تصمیم به ترک مؤثر بوده، موجب آمادگی بیشتر افراد به ترک سیگار شده، و موجب پرهیز بیشتر افراد از مصرف سیگار در طول ۲۴ ساعت اخیر شده بود (۱۹). Koerber و همکارانش در سال ۲۰۰۳ در یک مطالعه pilot تأثیر آموزش مصاحبه انگیزشی به دانشجویان دندانپزشکی را در تغییر ایجاد شده در تکنیک های مشاوره ای ترک سیگار در این دانشجویان مورد بررسی قرار دادند. در این مطالعه ۱۱ دانشجو در هر گروه قرار داده شدند. طراحی این مطالعه بصورت post-test و pre-test بود. ابتدا طی یک سمینار ۳-۲ ساعته اثرات مصرف دخانیات بر سلامت دهان و اصول مشاوره ترک سیگار به تمام دانشجویان آموزش داده شد اما صحبتی از مصاحبه انگیزشی نشد. دو بیمار استاندارد شده در این مطالعه حضور داشتند که مورد مشاوره توسط دانشجویان قرار می گرفتند. ابتدا تمام دانشجویان با یکی از این دو بیمار استاندارد مصاحبه می کردند و پرسشنامه های مربوطه توسط بیمار استاندارد و دانشجو تکمیل می شد. سپس دانشجویان بطور تصادفی به دو گروه تست و کنترل تقسیم می شدند. به دانشجویان گروه تست طی یک دوره یک ماهه سه جلسه کلاس در مورد مصاحبه انگیزشی گذاشته می شد. سپس مجدداً تمام دانشجویان با بیمار استاندارد شده دیگر مصاحبه می کردند و مجدداً آن شاخص ها در پرسشنامه تکمیل می شد. شاخص های مورد بررسی عبارت بود از: رفتار دانشجو حین مصاحبه، درگیر کردن بیمار در درمان، برقراری رابطه خوب دکتر-بیمار، ایجاد تأثیر در ارتقاء تغییر رفتاری بیمار، اعتماد به نفس و علاقه دانشجو به این امر. نتایج این مطالعه نشان داد که جلسات آموزش مصاحبه انگیزشی موجب بهبود استفاده از این تکنیک ها توسط دانشجویان شده و بیمار فعال تر بوده است (۲۰).

در سال ۲۰۱۲ Schoonheim-Klein و همکارانش مقاله ای را تحت عنوان "بررسی تأثیر آموزش مصاحبه انگیزشی به دانشجویان دندانپزشکی در اثربخشی مداخلات ترک سیگار" به چاپ رساندند. در این مطالعه ۲ ساله دانشجویان بر اساس گذراندن دوره مصاحبه انگیزشی (سه گروه تست بر اساس کیفیت دوره؛ گروه ۱: فقط یک جلسه role play، گروه ۲: دو جلسه role play و ارزیابی آن توسط دانشجوی دیگر، گروه ۳: علاوه بر موارد قبلی آزمون تکوینی OSCE) یا عدم گذراندن دوره (گروه ۴ به عنوان کنترل) طبقه بندی

کننده به یک مرکز تخصصی خصوصی صورت گرفته بود و تمام بیماران از قبل از انگیزه لازم برای بهبود شرایط خود برخوردار بوده اند. این مسأله می تواند نتایج این مطالعه را مخدوش کرده باشد (۲۷). معمولاً در بحث تأثیر آموزش حداقل دو گروه ۳۰ نفری برای نمونه مورد نیاز است. این که ۱۲ نفر مورد مطالعه قرار گرفته بودند از محدودیت های این مطالعه می باشد. همچنین متغیرهایی مانند محیط کار، شرایط دانشجو، ابزار، و متغیرهای مربوط به بیمار (سواد، سن، و...) در این مطالعه در نظر گرفته نشده که از محدودیت های مطالعه می باشد.

**نتیجه گیری:** آموزش این تکنیک به دانشجویان دندانپزشکی موجب بهبود شاخص های بهداشتی و بقاء نتایج درمان پرودنتال بیماران در مقایسه با روش های آموزش بهداشت متداول شده است. این فعالیت در سطح دانشگاه علوم پزشکی تهران برای اولین بار صورت گرفته است. محدودیت زمانی در بخش جهت آموزش این روش به دانشجویان محدودیت اجرا این طرح می باشد. با توجه به نامناسب بودن فرهنگ بهداشت دهان در بسیاری از بیماران پرودنتال در ایران (که خود مهمترین عامل در بروز بیماری پرودنتال است)، می توان با آموزش این تکنیک به دانشجویان دندانپزشکی در ارتقاء سطح بهداشت دهان در جامعه مؤثر بود و با پیشگیری از بروز این بیماری از بسیاری از هزینه های درمانی در جامعه کاست.

### تقدیر و تشکر

این مقاله حاصل طرح تحقیقاتی به شماره ۲۰۳۰۶-۱۳۳-۰۴-۹۱ مصوب دانشگاه علوم پزشکی تهران می باشد. بدین وسیله از تمامی دانشجویان دندانپزشکی که در اجرای این فرآیند ما را همراهی کرده اند کمال تشکر را داریم.

شدند. عادات سیگار کشیدن در دانشجویان و نیز در بیمارانشان قبل و ۱، ۶، و ۱۲ ماه پس از درمان توسط پرسشنامه مقایسه شد. نتایج مطالعه نشان داد که آموزش مصاحبه انگیزشی به دانشجویان دندانپزشکی بصورت پیشرفته (گروه ۳) موجب کاهش قابل توجه عادت سیگار کشیدن در دانشجویان و بیماران آنها شد (ترک سیگار پس از ۱ سال: ۲۰٪ در بیماران و ۳۹٪ در دانشجویان) (۲۱). مطالعات صورت گرفته در مورد بکارگیری این تکنیک در تغییر رفتار تغذیه ای نتایج مثبتی را نشان داده اند (۲۲). مطالعات صورت گرفته در زمینه بکارگیری این تکنیک در سلامت دهان بسیار کم است. تنها چند مطالعه در این زمینه یافت شده که نتایج آنها در زیر آورده می شود:

در مطالعه اول که در سال ۲۰۰۶ انجام شد مصاحبه انگیزشی برای ۲۴۰ مادر دارای کودکان در معرض خطر بالای پوسیدگی صورت گرفت تا بتوان رفتار تغذیه ای را در کودکان آنها اصلاح کرد. نتایج این مطالعه ۲ ساله نشان داد که یک جلسه مصاحبه انگیزشی همراه با ۶ جلسه follow-up بصورت تماس تلفنی در مقایسه با دادن پمفلت و ویدئو به تنهایی در تغییر رفتار مؤثر تر بوده است (۲۳). مطالعه کوتاه مدتی که در افراد دچار کند ذهنی صورت گرفت نشان داد که مصاحبه انگیزشی قبل از آموزش بهداشت در بهبود رفتار بهداشت دهان این افراد مؤثر است (۲۴).

دو مطالعه دیگر در افراد دچار بیماری پرودنتال نشان داد که مصاحبه انگیزشی در مقایسه با آموزش بهداشت به تنهایی موجب کاهش بیشتر پلاک میکروبی در بیماران می شود (۲۵-۲۶). با این حال مطالعه جدیدی که مشابه مطالعه قبل انجام شد نشان داد که یک جلسه مصاحبه انگیزشی در مقایسه با روش متداول آموزش بهداشت تأثیری در کاهش پلاک میکروبی بیماران ندارد. (۲۷) البته باید این نکته را در نظر داشت که این مطالعه بر روی بیماران مراجعه

## The effect of motivational interviewing training on dentistry students of Tehran University of Medical Sciences on oral health index of patients referring to periodontix section

N. Moslemi(DDS)<sup>1</sup>, R. Jamali(MD)<sup>2\*</sup>

1. Periodontology department, Faculty of Dentistry, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

2. Research Development Center, Sina Hospital, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

Biannual Medical Education, Babol Univ Med Sci; 4(2); Spring&Summer 2016; pp: 20-26

Received: Feb 28<sup>th</sup> 2015, Revised: Aug 15<sup>th</sup> 2016, Accepted: Aug 16<sup>th</sup> 2016.

### ABSTRACT

**BACKGROUND AND OBJECTIVE:** Motivational interviewing (MI) has recently come to interest in the field of oral hygiene. It is a non-defense technique that aims at facilitation of attitude change. The purpose of this study was to define the effect of MI training on dental students of Tehran University of Medical Sciences (TUMS) on oral health index of referring patients.

**METHODS:** This study was performed on 12 dental students in periodontics department in TUMS. First a workshop was carried out for oral health education. Then the method of MI training by role play model was conducted in a complementary workshop. The students were divided in 3 groups. The first student played the role of patient and the second played the role of dentist, and the third one played the role of referee. The students were asked to role play the scenarios of 3 different patients. After the completion of MI training program, they trained their patients with regard to oral hygiene according to MI or conventional method. O'Leary plaque index of referred patients were registered at baseline, 2 weeks, and 2 months after intervention by students to define the effect of MI training or conventional method on patients' oral health index.

**FINDINGS:** The plaque index changes from baseline to two weeks after training in MI group ( $51.33 \pm 9.79$ ) was significantly different from control group ( $29.33 \pm 11.75$ ) ( $P$ value=0.006). Also the plaque index changes from baseline to two months after training in MI group ( $49.16 \pm 9.92$ ) was significantly different from control group ( $22.50 \pm 7.09$ ) ( $P$ value<0.001).

**CONCLUSION:** Application of MI resulted in more improvement of oral health indices, adherent to follow up visits, and sustained effect of treatment comparing with the conventional training. Considering the inappropriate oral hygiene in periodontal patients (that is an important cause of periodontitis) training of oral hygiene to dental students via this method might decrease the incidence of periodontal disease and medical expenses.

**KEY WORDS:** *Motivational interviewing skills, Dental students, Oral Health*

\*Corresponding Author; **Raika Jamali**

Address: Raika Jamali, Research Development Center, Sina Hospital, Tehran University of Medical Sciences.

Tel: +98 021 64320000

E-mail: jamalira@tums.ac.ir

## References

- 1.Kay E, Locker D. A systematic review of the effectiveness of health promotion aimed at improving oral health. *Community Dent Health*. 1998;15(3):132-44.
- 2.Watt RG. Strategies and approaches in oral disease prevention and health promotion. *Bull World Health Organ*. 2005;83(9):711-8.
- 3.Miller JH, Moyers T. Motivational interviewing in substance abuse applications for occupational medicine. *Occup Med*. 2002;17(1):51-65
- 4.Bennett GA, Roberts HA, Vaughan TE, Gibbins JA, Rouse L. Evaluating a method of assessing competence in Motivational Interviewing, a study using simulated patients in the United Kingdom. *Addict Behav*. 2007;32(1):69-79.
- 5.Harrison R, Benton T, Everson-Stewart S, Weinstein P. Effect of motivational interviewing on rates of early childhood caries, a randomized trial. *Pediatr Dent*. 2007; 29(1):16-22.
- 6.Sanz M, Meyle J. Scope, competences, learning outcomes and methods of periodontal education within the undergraduate dental curriculum. A Consensus report of the 1st European workshop on periodontal education – position paper 2 and consensus view 2. *Eur J Dent Educ*.2010; 14(1): 25-33.
- 7.Albandar JM. Periodontal diseases in North America. *Periodontol* 2000. 2002; 29(1): 31-69. Epub 2002/07/10.
- 8.Tomar SL, Asma S. Smoking-attributable periodontitis in the United States; findings from NHANES III. National Health and Nutrition Examination Survey. *J Periodontol*. 2000; 71(5): 743-51.
- 9.Petersen PE. The World Oral Health Report 2003; continuous improvement of oral health in the 21st century-the approach of the WHO Global Oral Health Programme. *Community Dent Oral Epidemiol*. 2003; Suppl 1:3-23.
- 10.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): 9-12.
- 11.Demetriou N, Tsami-Pandi A, Parashis A. Compliance with supportive periodontal treatment in private periodontal practice. A 14-year retrospective study. *J Periodontol*. 1995; 66(2):145-9.
- 12.Miller WR. Motivational interviewing: research, practice, and puzzles. *Addict Behav*. 1996; 21(6):835-42.
- 13.Miller WR, Rollnick S. *Motivational Interviewing, Preparing People for Change*. 2ed ed. New York: The Guilford Press;2002, pp:200-10.
- 14.Hettema J, Steele J, Miller WR. Motivational interviewing. *Annu Rev Clin Psychol*. 2005; 1:91-111.
- 15.Burke BL, Arkowitz H, Menchola M. The efficacy of motivational interviewing: a meta-analysis of controlled clinical trials. *J Consult Clin Psychol*. 2003; 71(5):843-61.
- 16.Murray E, McAdam R, Burke MT. A critique of emerging European legislation in the pharmaceutical industry, a clinical trials analysis. *Int J Health Care Qual Assur Inc Leadersh Health Serv*. 2004; 17(7):389-93.
- 17.Rubak S, Sandbaek A, Lauritzen T, Christensen B. Motivational interviewing, a systematic review and meta-analysis. *Br J Gen Pract*. 2005; 55(513):305-12.
- 18.Ahluwalia JS, Okuyemi K, Nollen N, Choi WS, Kaur H, Pulvers K, et al. The effects of nicotine gum and counseling among African American light smokers, a 2 x 2 factorial design. *Addiction*. 2006; 101(6):883-91.
- 19.Borrelli B, Novak S, Hecht J, Emmons K, Papandonatos G, Abrams D. Home health care nurses as a new channel for smoking cessation treatment, outcomes from project CARES, Community-nurse Assisted Research and Education on Smoking . *Prev Med*. 2005; 41(5-6): 815-21.
- 20.Koerber A, Crawford J, O'Connell K. The effects of teaching dental students brief motivational interviewing for smoking-cessation counseling: a pilot study. *J Dent Educ*. 2003;67(4): 439-47.
- 21.Schoonheim-Klein M, Gresnigt C, Velden Uvd. Influence of dental education in motivational interviewing on the efficacy of interventions for smoking cessation. *European Journal of Dental Education*. 2012; 17(1): e 28-33.

22. Richards A, Kattelman KK, Ren C. Motivating 18- to 24-year-olds to increase their fruit and vegetable consumption. *J Am Diet Assoc.* 2006; 106(9):1405-11.
23. 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.
24. 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.
25. 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.
26. Godard A, Dufour T, Jeanne S. Application of self-regulation theory and motivational interview for improving oral hygiene, a randomized controlled trial. *J Clin Periodontol.* 2011; 38(12):1099-105.
27. Stenman J, Lundgren J, Wennstrom JL, Ericsson JS, Abrahamsson KH. A single session of motivational interviewing as an additive means to improve adherence in periodontal infection control: a randomized controlled trial. *J Clin Periodontol.* 2012; 39(10): 947-54.