



## ارزیابی سطح آگاهی، نگرش و عملکرد بیماران دیابتی در رابطه با بیماری پریدنتال در شهر بوشهر در سال ۹۵-۱۳۹۴

عمار بصری (MSc)<sup>۱\*</sup>، نیلوفر معتمد (MPH)<sup>۲</sup>، نیلوفر مزینانی (DMD)<sup>۳</sup>

<sup>۱</sup> گروه پریدنتولوژی، دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی بوشهر، بوشهر، ایران

<sup>۲</sup> گروه پزشکی اجتماعی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی بوشهر، بوشهر، ایران

<sup>۳</sup> دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی بوشهر، بوشهر، ایران

(دریافت مقاله: ۹۵/۱۲/۲۳ - پذیرش مقاله: ۹۶/۵/۲۵)

### چکیده

زمینه: با توجه به شایع بودن بیماری پریدنتال در بیماران دیابتی و عوارض دهانی شناخته شده بیماری دیابت، همچنین به دلیل خلاء اطلاعاتی بیماران دیابتی در رابطه با بیماری پریدنتال و عدم وجود مطالعه‌ای در بررسی ارتباط این دو در شهر بوشهر، این تحقیق انجام گرفته است. هدف این مطالعه ارزیابی سطح آگاهی، نگرش و عملکرد بیماران دیابتی در رابطه با بیماری پریدنتال می‌باشد.

مواد و روش‌ها: این مطالعه به روش توصیفی- تحلیلی و به وسیله پرسشنامه انجام گرفت. جامعه مورد بررسی بیماران دیابتی ۴۰ سال به بالا ( $n=150$ )، دارای دیابت نوع یک یا دو، کنترل شده و یا نشده (علی‌رغم مصرف دارو) و حداقل دارای ۱۰ دندان بودند که به صورت نمونه‌گیری آسان انتخاب شدند. پرسشنامه شامل فرم اطلاعات جمعیت شناختی و ۲۵ سؤال بود که ۵ سؤال مربوط به آگاهی، ۸ سؤال مربوط به نگرش، ۶ سؤال مربوط به عملکرد بوده و روایی و پایایی آن قبلاً سنجیده شده است. اطلاعات پس از استخراج از پرسشنامه‌ها کدگذاری و سپس وارد نرم‌افزار SPSS ویرایش ۱۸ شد و توسط آزمون‌های آنالیز آماری مورد بررسی قرار گرفت.

یافته‌ها: از میان شرکت کنندگان در این مطالعه ۵۱/۳۰ درصد از بیماران دیابتی دارای سطح آگاهی خوب و ۶۲ درصد دارای سطح نگرش خوب بودند. ۴۴/۷۰ درصد از بیماران نیز دارای سطح عملکرد ضعیف بودند. رابطه همبستگی مثبتی میان آگاهی و نگرش، آگاهی و عملکرد و نگرش و عملکرد وجود داشت.

نتیجه‌گیری: این تحقیق نشان داد که بیش از نیمی از بیماران دیابتی در شهر بوشهر دارای آگاهی و نگرش خوب بودند اما عملکرد آنها ضعیف بوده است. لذا راهکارهای دیگری جهت بهبود سطح عملکرد بیماران مورد نیاز می‌باشد.

واژگان کلیدی: بیماری پریدنتال، دیابت، سطح آگاهی، سطح نگرش، سطح عملکرد

\* بوشهر، گروه پریدنتولوژی دانشکده دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی بوشهر

## مقدمه

دیابت، بسیاری از بیماران دیابتی در رابطه با اثرات دیابت بر سلامت دهان و دندان بی‌اطلاع هستند (۱۰). مطالعه یافت شده در این زمینه، تنها سطح آگاهی ساکنین ۱۸ سال به بالای بندر بوشهر را نسبت به بیماری دیابت و عواقب آن مورد بررسی قرار داده است (۱۱). لذا بررسی‌ها بیانگر محدود بودن مطالعات انجام شده در این زمینه در شهر بوشهر می‌باشد.

با دانستن سطح آگاهی، نگرش و عملکرد بیماران دیابتی از بیماری پریدونتال میتوان شیوه‌های اطلاع‌رسانی بهتر و برنامه‌های مراقبتی و بهداشتی جامع‌تری در جهت ارتقاء بهداشت دهان و کاهش عوارض دندان‌ها به بیماران دیابتی ارائه داد. لذا هدف از این تحقیق ارزیابی سطح آگاهی، نگرش و رفتار بیماران دیابتی در رابطه با بیماری پریدونتال در شهر بوشهر در سال ۹۵-۱۳۹۴ می‌باشد.

## مواد و روش‌ها

این مطالعه توصیفی-تحلیلی در قالب پایان‌نامه و از نوع مقطعی بر روی ۱۵۰ بیمار دیابتی که به یکی از کلینیک‌های غدد بیمارستان شهدای خلیج فارس، درمانگاه ابوالفضل و یا کلینیک دیابت مرکز بهداشتی درمانی هفتم تیر در شهر بوشهر در سال ۹۵-۱۳۹۴ مراجعه کردند، صورت گرفت.

این بیماران دارای دیابت نوع یک و یا دو، کنترل شده و یا نشده (علی‌رغم مصرف دارو) و حداقل دارای ۱۰ دندان بودند. با توجه به اینکه اکثر بیماران پریو ۴۰ سال به بالا هستند (۱۲)، بنابراین بیماران ۴۰ سال به بالا به

در جامعه امروزی با افزایش شیوع بسیاری از بیماری‌ها از جمله دیابت<sup>۱</sup> مواجه هستیم که که پرهزینه‌ترین بیماری غدد در جهان می‌باشد (۱). یکی از عواقب شایع این بیماری علاوه بر تخریب ارگان‌ها، بیماری پریدونتال<sup>۲</sup> می‌باشد. به گونه‌ای که از بیماری پریدونتال به عنوان ششمین عارضه دیابت نام برده می‌شود (۲).

بیماری پریدونتال به پروسه التهابی که در بافت اطراف دندان در پاسخ به تجمع باکتری‌ها و یا پلاک دندان<sup>۳</sup> است، اطلاق می‌شود. عفونت باکتریایی مزمن و پیشرفته لثه‌ها منجر به تحلیل لثه، تخریب بافت استخوانی، از دست رفتن بافت متصل به دندان و تشکیل پاکت پریدونتال<sup>۴</sup> می‌شود (۳).

قابل توجه است که دیابت و بیماری پریدونتال رابطه‌ای دوجانبه دارند بدین معنا که همان‌طور که دیابت باعث وخامت بیماری پریدونتال می‌شود، بیماری پریدونتال نیز بر دیابت تأثیرگذار می‌باشد (۴). شواهد نشان داده است که بیماری دیابت یک ریسک فاکتور برای افزایش شیوع بیماری پریدونتال است (۵) و بیماران دیابتی شیوع نسبتاً بالاتری از بیماری پریدونتال را نسبت به افراد غیر دیابتی دارند (۶). شدت وخامت بیماری پریدونتال مرتبط با نوع دیابت می‌باشد و در بیماران دیابتی نوع دو بیشتر است (۷). در مطالعه متاآنالیز چاواری نیز نتایج حاکی از آن بود که دیابت نوع دو یک ریسک فاکتور برای بیماری پریدونتال است (۸).

طبق آمارهای جهانی تخمین زده شده که در حال حاضر تعداد افراد مبتلا به دیابت در دنیا به ۴۱۵ میلیون نفر می‌رسد (۹) و با وجود شناخت جهانی از خطرات

<sup>1</sup> Diabetes

<sup>2</sup> Periodontal disease

<sup>3</sup> Dental Plaque

<sup>4</sup> Periodontal Pocket

(برای مقایسه میانگین متغیرهای کمی دموگرافیک بین سطوح مختلف آگاهی، نگرش و عملکرد) و مجذور کای (برای بررسی ارتباط سطوح آگاهی، نگرش و عملکرد بر حسب متغیرهای دموگرافیک کیفی) و ضریب همبستگی اسپیرمن (جهت بررسی ارتباط سطوح آگاهی، نگرش و عملکرد) تجزیه و تحلیل شد. از آنالیز واریانس یک طرفه برای مقایسه میانگین سن، مدت زمان بیماری و قند خون ناشتا بین سطوح مختلف آگاهی و عملکرد استفاده شد و از آزمون کروسکال والیس جهت مقایسه میانگین سن، مدت زمان بیماری و قند خون ناشتا در سطح نگرش استفاده شد. در کلیه آزمون‌ها سطح معنی داری ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

### یافته‌ها

تعداد ۱۵۰ بیمار مبتلا به دیابت نوع ۱ و ۲ شامل ۷۹ مرد (۵۲/۷ درصد) و ۷۱ زن (۴۷/۳ درصد) در مطالعه شرکت داشتند. میانگین و انحراف معیار سن بیماران  $53/55 \pm 7/69$  سال و میانگین و انحراف معیار آخرین قندخون ناشتای آنها  $193/7 \pm 73/48$  میلی‌گرم در دسی‌لیتر و حداقل و حداکثر مدت زمان بیماری به ترتیب ۱ و ۳۰ سال بود. (جدول ۱)

جدول ۱) خصوصیات دموگرافیک بیماران مبتلا به دیابت شرکت کننده در طرح در شهر بوشهر در سال ۹۵-۱۳۹۴				
متغیر	حداقل	حداکثر	میانگین	انحراف معیار
سن (سال)	۴۰/۰۰	۷۵/۰۰	۵۳/۵۵	۷/۶۹
مدت زمان بیماری (سال)	۱/۰۰	۳۰/۰۰	۷/۵۴	۶/۰۵
قندخون ناشتا (میلی‌گرم در دسی‌لیتر)	۵۰/۰۰	۴۸۰/۰۰	۱۹۳/۷۰	۷۳/۴۸

از نظر سطح تحصیلات اکثریت افراد مورد مطالعه یعنی ۳۸ نفر (۲۵/۳ درصد) دارای تحصیلات دیپلم و ۳۱ نفر

روش نمونه‌گیری آسان انتخاب و در صورت تمایل در مطالعه وارد شدند. معیار دیابتی استفاده شده در مطالعه، آخرین قند خون ناشتای اظهار شده توسط بیمار بود.

در این مطالعه از پرسشنامه‌ای استفاده شد که شامل ۲۵ سؤال بود. ۵ سؤال مربوط به آگاهی، ۸ سؤال مربوط به نگرش، ۶ سؤال مربوط به عملکرد و سایر سؤالات مربوط به اطلاعات دموگرافیک، سایر عوامل اثرگذار در رعایت بهداشت دهان و دندان و علائم دهانی دیابت بود. پرسشنامه برگرفته از مطالعه انجام شده توسط عطارباشی (۱۳) که ضریب پایایی آن ۰/۷۲ و روایی محتوایی آن به صورت کیفی توسط متخصصان تأیید شده بود.

امتیاز داده شده به سطح آگاهی ضعیف بین صفر تا ۴۰، سطح آگاهی متوسط بین ۴۱ تا ۶۵ و سطح آگاهی خوب بین ۶۶ تا ۱۰۰ بود. امتیاز داده شده به سطح نگرش ضعیف بین صفر تا ۵۰، سطح نگرش متوسط بین ۵۱ تا ۷۵ و سطح نگرش خوب بین ۷۶ تا ۱۰۰ بود. امتیاز داده شده به سطح عملکرد ضعیف بین صفر تا ۳۰، سطح عملکرد متوسط بین ۳۱ تا ۷۰ و سطح عملکرد خوب بین ۷۱ تا ۱۰۰ بود.

پرسشنامه توسط پاسخگویان به صورت حضوری و مستقیم پر شدند و در صورت بی‌سواد بودن پاسخگو، سؤالات توسط محقق خوانده شد. نام بیماران در این تحقیق محرمانه ماند و اطلاعات به صورت کلی تجزیه و تحلیل شدند. این طرح با کد اخلاق دانشگاه علوم پزشکی بوشهر واقع شد. IR.BPUMS.REC.1395.2 مورد تصویب کمیته

اطلاعات پس از استخراج از پرسشنامه‌ها کدگذاری و سپس وارد نرم افزار SPSS ویرایش ۱۸ شد و با استفاده از آمار توصیفی (میانگین و انحراف معیار، فراوانی و فراوانی نسبی) و آزمون‌های آماری آنالیز واریانس

(۲۰/۷ درصد) بیسواد بودند. (۴۵ نفر) بود. نادرترین علامت دهانی احساس سوزش در خصوص علائم دهانی بیماران، شایع‌ترین علامت احساس خشکی دهان با فراوانی ۵۶ درصد (۸۴ نفر) و پس از آن احساس طعم نامطلوب در دهان ۳۰ درصد،

جدول ۲) توزیع فراوانی بیماران مبتلا به دیابت شرکت کننده در طرح به تفکیک علائم دهانی در شهر بوشهر در سال ۱۳۹۴-۹۵

خیر		بلی		علامت دهانی
درصد	تعداد	درصد	تعداد	
۴۴/۰۰	۶۶	۵۶/۰۰	۸۴	خشکی دهان
۷۰/۰۰	۱۰۵	۳۰/۰۰	۴۵	طعم نامطلوب دهان
۷۱/۳۰	۱۰۷	۲۸/۷۰	۴۳	بوی بد دهان
۷۵/۳۰	۱۱۳	۲۴/۷۰	۳۷	دندان لق
۷۶/۰۰	۱۱۴	۲۴/۰۰	۳۶	تورم لثه
۷۹/۳۰	۱۱۹	۲۰/۷۰	۳۱	دندان حساس
۸۱/۳۰	۱۲۲	۱۸/۷۰	۲۸	خوثریزی از لثه
۸۲/۷۰	۱۲۴	۱۷/۳۰	۲۶	سوزش دهان و زبان
۸۶/۷۰	۱۳۰	۱۳/۳۰	۲۰	سوزش در لثه
۹۷/۳۰	۱۴۶	۲/۷۰	۴	دیگر علائم

\* بیماران می‌توانستند بیش از یک علامت را انتخاب کنند.

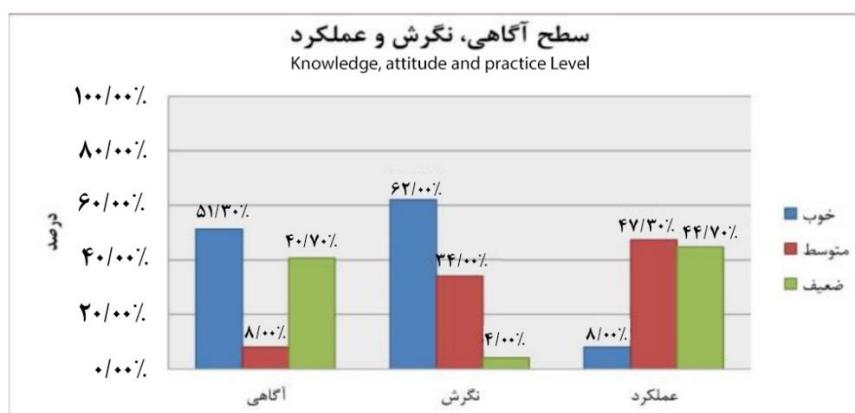
۸۳ درصد (۱۲۵ نفر) از بیماران از نخ دندان استفاده نمی‌کردند. در عین حال ۸۵ نفر (۵۶/۷ درصد) از خلال دندان استفاده می‌کردند. همچنین استفاده از مسواک بین دندانانی (۴ نفر، ۲/۷ درصد) و دهانشویه (۱۱ نفر، ۷/۳ درصد) در بیماران بسیار کم گزارش شد. لازم به ذکر است که ۴۲ نفر از بیماران (۲۸ درصد) از هیچ کدام از ۴ وسیله کمکی جهت بهداشت دهان استفاده نمی‌کردند. (جدول ۳)

جدول ۳) توزیع فراوانی بیماران مبتلا به دیابت شرکت کننده در طرح به تفکیک رعایت بهداشت دهان و استفاده از وسایل کمکی جهت بهداشت دهان در شهر بوشهر در سال ۱۳۹۴-۹۵

خیر		بلی		متغیر وسایل کمکی
درصد	تعداد	درصد	تعداد	
۴۳/۳۰	۶۵	۵۶/۷۰	۸۵	خلال دندان
۷۲/۰۰	۱۰۸	۲۸/۰۰	۴۲	هیچ کدام
۸۳/۳۰	۱۲۵	۱۶/۷۰	۲۵	نخ دندان
۹۲/۷۰	۱۳۹	۷/۳۰	۱۱	دهانشویه
۹۷/۳۰	۱۴۶	۲/۷۰	۴	مسواک بین دندانانی

بیشترین دلیل مراجعه بیماران به دندانپزشک درد دندان (۵۶ درصد) بوده است و تنها ۱۸/۷ درصد از بیماران برای معاینات دوره‌ای نزد دندانپزشک رفته بودند. ۷۷ نفر از بیماران (۵۱/۳۰ درصد) آگاهی در سطح خوب بود. همچنین نگرش ۹۳ نفر (۶۲ درصد) از بیماران در حد خوب بود. از نظر اظهار عملکرد تنها ۱۲ نفر (۸)

درصد) از بیماران در سطح خوب و ۶۷ نفر (۴۴/۷ درصد) در سطح ضعیف بودند. (نمودار ۱)



نمودار ۱) توزیع فراوانی بیماران مبتلا به دیابت شرکت کننده در طرح به تفکیک سطوح آگاهی، نگرش و عملکرد در شهر بوشهر در سال ۹۵-۱۳۹۴  
Fig1) frequency distribution of participating diabetic patients divided by knowledge, attitude and practice in bushehr city in 2015-16

سنی بیماران با سطوح مختلف عملکرد تفاوت معناداری داشت ( $p=0/038$ ) به طوری که افراد دارای سن بالاتر دارای عملکرد پایین تری بودند. در این مطالعه تنها ۴۶ نفر (۳۰/۷ درصد) از بیماران از جانب پزشک خود به دندانپزشک ارجاع شده بودند. اکثر بیماران (۸۸ نفر) برای درمان‌های دندانپزشکی به بخش خصوصی مراجعه می‌کردند.

### بحث

هدف از انجام این مطالعه ارزیابی سطح آگاهی، نگرش و عملکرد بیماران دیابتی در رابطه با بیماری پریدنتال بود. نتایج نشان داد که ۵۱/۳۰ درصد و ۶۲ درصد از بیماران به ترتیب دارای سطح آگاهی خوب و سطح نگرش خوب بودند. ۴۴/۷۰ درصد از بیماران نیز دارای سطح عملکرد ضعیف بودند. رابطه همبستگی مثبتی میان آگاهی با نگرش ( $p=0/001$ )، آگاهی با عملکرد ( $p=0/001$ ) و نگرش با عملکرد ( $p=0/001$ ) وجود داشت. از بیماری پریدنتال به عنوان ششمین عارضه دیابت نام

با استفاده از ضریب همبستگی اسپیرمن مشخص شد که رابطه همبستگی مثبتی بین نمرات آگاهی و نگرش بیماران وجود داشت ( $r=0/74, p=0/0001$ ). همچنین رابطه همبستگی مثبتی بین نمرات آگاهی و عملکرد بیماران وجود داشت ( $r=0/43, p=0/001$ ). لازم به ذکر است که بین نمرات نگرش و عملکرد بیماران نیز رابطه همبستگی مثبتی وجود داشت ( $r=0/31, p=0/01$ ). ارتباط معناداری بین مصرف سیگار با سطح عملکرد وجود داشت ( $p=0/035$ ) به طوری که نسبت افراد دارای عملکرد متوسط در افراد غیرسیگاری (۵۰ درصد) بیشتر از افراد سیگاری بود (۳۷/۵ درصد). همچنین ارتباط معناداری بین میزان تحصیلات با سطح آگاهی ( $p=0/0001$ )، نگرش ( $p=0/0001$ ) و عملکرد وجود داشت. به گونه‌ای که با افزایش میزان تحصیلات، سطح آگاهی، نگرش و عملکرد بیماران نیز افزایش می‌یافت. بین بیماران با سطوح مختلف عملکرد از نظر میانگین مدت زمان بیماری ( $p=0/28$ ) و قندخون ناشتا ( $p=0/11$ ) تفاوت معناداری وجود نداشت. اما میانگین

مطالعه هادی پور شناخت عوامل فردی و محیطی مؤثر بر کیفیت زندگی بیماران دیابتی نوع دو ضروری به نظر می‌رسد (۲۰).

واتانابه (Watanabe)، با بررسی رابطه دو جانبه میان دیابت و بیماری پریدونتال قید می‌کند که می‌بایست میان پزشک متخصص و دندانپزشک همکاری وجود داشته باشد تا بهترین درمان برای بیمار صورت گیرد (۲۱).

بیشترین دلیل مراجعه این بیماران (۵۶ درصد) درد دندان بود و تنها ۱۸/۷۰ درصد از بیماران برای معاینات دوره‌ای به نزد دندانپزشک می‌رفتند. در مطالعه صورت گرفته توسط مور (Moor) اکثر بیماران گران بودن هزینه‌های دندانپزشکی را علت مراجعه نکردن جهت چک آپ‌های روتین عنوان کرده‌اند (۲۲) با این حال با توجه به پایین تر بودن هزینه‌های دندانپزشکی در بخش دولتی، دیگر دلایل مبنی بر مراجعه نکردن مرتب بیماران به بخش دولتی باید مورد بررسی قرار گیرد. عدم انجام تمامی امور دندانپزشکی، کیفیت پایین تر درمان، شلوغی مراکز دولتی، نبود پوشش‌دهی مناسب درمان دندانپزشکی توسط بیمه و یا عدم آگاهی از وجود مراکز آموزشی درمانی از قبیل کلینیک دندانپزشکی دانشکده دندانپزشکی می‌تواند از دیگر دلایل مراجعه نکردن به مراکز دولتی باشد.

اکثر بیماران از خلال دندان استفاده می‌کردند. دلیل استفاده اکثر افراد از خلال دندان می‌تواند در دسترس بودن و ارزان بودن آن باشد. خلال دندان به راحتی حتی در رستوران‌ها هم یافت می‌شود و این تکرار در دیدن و در دسترس بودن این وسیله کمکی باعث شده که استفاده از آن، از یک "وظیفه" به یک الگوی رفتاری تبدیل شود. بیش از ۸۰ درصد بیماران از نخ دندان استفاده نمی‌کردند. در مطالعه باهامام (Bahammam) نیز استفاده از نخ دندان از اهمیت کمی برخوردار است،

برده می‌شود (۲) که این نشان دهنده نقش دیابت به عنوان یک ریسک فاکتور مهم در افزایش شیوع بیماری پریدونتال می‌باشد (۵). بر اساس مطالعه مروری بروگنا (Borgnakke)، شواهد نشان داده که بیماری پریدونتال آثار مخربی بر نتایج بیماری دیابت دارد و باید مطالعات طولی بیشتری در این زمینه صورت گیرد (۱۴). تظاهرات دهانی دیابت اغلب در بیماران با بهداشت دهانی ضعیف دیده می‌شود (۱۵). این امر حاکی از آن است که افزایش آگاهی، نگرش و عملکرد بیماران دیابتی در ارتقاء وضعیت سلامت دهان از اهمیت بالایی برخوردار است.

برخلاف مطالعه عطارباشی (۱۶) که ۸/۵ درصد از بیماران دارای نگرش ضعیف هستند، در مطالعه کنونی ۴ درصد از بیماران دارای نگرش ضعیف بودند که نتیجه مطلوب تری بود. در مطالعه کنونی در شهر بوشهر حدود ۳۰ درصد از بیماران توسط پزشک متخصص خود به دندانپزشک ارجاع داده شدند. با این حال این یافته در مقایسه با مطالعه عطارباشی در شهر یزد (۱۶) که از میان ۱۵۶ نفر فقط ۴/۴ درصد بیماران توسط پزشک متخصص به دندانپزشک ارجاع داده شده‌اند، وضعیت مطلوب تری به شمار می‌رفت اما به طور کل این میزان پایین بود. این در صورتی است که در مطالعه کجریوال (Kejriwal) و همکاران در هند اکثریت بیماران اطلاعات مربوط به سلامت دهان را از دندانپزشکان خود دریافت کرده‌اند (۱۷). همچنین تحقیقات انجام شده توسط وینسپاچ (Weinspach) نشان می‌دهد که در درمان دندانپزشکی بیماران دیابتی، افزایش آگاهی آنها مورد غفلت واقع شده است (۱۸). طبق مطالعه نوروزی نیز بیماران دیابتی از منابع حمایتی بسیار اندکی جهت خودمراقبتی بهر مند می‌باشند و سازگاری شخصی با بیماری مهم ترین منبع حمایتی است (۱۹). بر اساس

دیابت ارتباط داد چراکه گروه کنترل برای مقایسه علائم دهانی بین دیابتی‌ها و غیر دیابتی‌ها وجود نداشت.

### نتیجه‌گیری

علیرغم اینکه بیش از نیمی از بیماران دیابتی مورد مطالعه دارای آگاهی و نگرش خوب بودند اما عملکرد آنها ضعیف بوده است. لذا با توجه به خلاء میان آگاهی و نگرش با عملکرد، راهکارهای دیگری جهت بهبود سطح عملکرد بیماران مورد نیاز می‌باشد. تحت پوشش قرار دادن بیماران توسط یک مراکز فعال، رها نکردن آنها پس از شناسایی و ارجاع آنها به دیگر مراکز مورد نیاز بیماران در ایجاد انگیزه و بالا بردن سطح اطمینان و همکاری بیماران بسیار تعیین کننده است. ارجاع تعداد کمی از بیماران توسط پزشک متخصص به دندانپزشک بیانگر این است که پزشکان بیش از دندانپزشکان با افراد دارای بیماری‌های دهان و دندان سر و کار دارند لذا همواره می‌بایست میان پزشک، دندانپزشک و مراکز درمانی همکاری متقابل وجود داشته باشد. به منظور تحقق این امر می‌توان در آینده با برگزاری کنگره‌ها و جلسات مشترک توسط دانشکده دندانپزشکی، از پزشکان و مراکز مورد نظر جهت همکاری به منظور شناسایی علائم دهانی بیماری دیابت و بیماری پریودنتال و ارجاع بیماران جهت دریافت درمان دندانپزشکی لازم اقدام نمود. این طرح با حمایت مالی دانشگاه علوم پزشکی بوشهر انجام شد.

### تضاد منافع

هیچ گونه تعارض منافع توسط نویسندگان بیان نشده است.

چرا که اکثر بیماران (۷۳/۶ درصد) هرگز از این وسیله کمکی استفاده نمی‌کردند (۲۳). همچنین استفاده از مسواک بین دندانی و دهانشویه در بیماران بسیار کم گزارش شد. به علاوه ۲۸ درصد از بیماران از هیچ کدام از ۴ وسیله کمکی جهت بهداشت دهان استفاده نمی‌کردند. اما در مطالعه کجریوال، نیمی از بیماران (۵۲ درصد) از دهانشویه و ۱۴ درصد از مسواک بین دندانی استفاده می‌کنند. استفاده از نخ دندان در این مطالعه نیز بسیار کم (۳ درصد) گزارش شد (۱۷).

بیشترین علامت دهانی در بیماران خشکی دهان (۵۶ درصد) بود که با توجه به اینکه این علامت به عنوان شایع‌ترین علامت دهانی در بیماران دیابتی و یک ریسک فاکتور قوی در ایجاد دیگر علائم دهانی به شمار می‌رود یافته قابل پیش‌بینی بود که در مطالعه عطاری‌باشی نیز خشکی دهان بالاترین درصد را به خود اختصاص داده است (۱۶).

از محدودیت‌های این مطالعه می‌توان به این موارد اشاره کرد. با توجه به عدم وجود مرکز ثبت (رجیستری) مشخص برای بیماران دیابتی در شهر بوشهر علاوه بر مراجعه به کلینیک دیابت هفتم تیر، به کلینیک غدد بیمارستان خلیج فارس و درمانگاه ابوالفضل نیز مراجعه شد. البته با توجه به اینکه روش نمونه‌گیری آسان بود و در مراکز وابسته به دانشگاه صورت گرفته است؛ بیماران مراجعه کننده به بخش‌های خصوصی، وارد مطالعه نشدند و این مسأله تعمیم‌پذیری یافته‌ها را با محدودیت مواجه می‌کند. همچنین علائم دهانی که بیماران گزارش کردند را نمی‌توان صرفاً به بیماری

### References:

1. Yazdanpanah L, Nasiri M, Adarvishi S. Literature review on the management of diabetic foot ulcer. World journal of diabetes. 2015; 6(1): 37-53.

2. Saini R, Saini S, Sugandha Rs. Periodontal disease: The sixth complication of diabetes. Journal of Family Community Med. 2011; 18(1): 31.

3. Loesche WJ, Grossman NS. Periodontal disease as a specific, albeit chronic, infection: diagnosis and treatment. *Clinical Microbiol Rev.* 2001; 14: 727-752.
4. Mirza BA, Syed A, Izhar F, Ali Khan A. Bidirectional relationship between diabetes and periodontal disease: review of evidence. *Journal of Pakistan Medical Association.* 2010; 60(9): 766-768.
5. Kim EK, Lee SG, Choi YH, et al. Association between diabetes-related factors and clinical periodontal parameters in type-2 diabetes mellitus. *BioMed Central Oral Health.* 2013; 13: 64.
6. Apoorva SA, Sridhar N, Suchetha A. Prevalence and severity of Periodontal disease in type 2 diabetes mellitus (non-insulin-dependent diabetes mellitus) patients in Bangalore city: An epidemiological study. *Journal Indian Soc Periodontol.* 2013; 17(1): 25-29.
7. Pranckeviciene A, Siudikiene J, Ostrauska R, et al. Severity of periodontal disease in adult patients with diabetes mellitus in relation to the type of diabetes. *Biomed Pap Med Fac Univ Palacky Olomouc Czech Repub.* 2014; 158(1): 117-123.
8. Chavarry NG, Vettore MV, Sansone C, et al. The relationship between diabetes mellitus and destructive periodontal disease: a meta-analysis. *Oral Health Prev Dent.* 2009; 7(2): 107-127.
9. IDF diabetes atlas. 7th edition. Brussels: International Diabetes Federation. 2015; 1
10. Eldarrat AH. Diabetic patients: their knowledge and perception of oral health. *Libian Journal of Medicin.* 2011; 6(1): 5691.
11. Soltanian AR, Bahreini F, Afkhami-Ardekani M. People awareness about diabetes disease and its complications among aged 18 years and older in Bushehr port inhabitants (Iran). *Elsevier Journal.* 2007; 1(4): 245-249.
12. Abolghasemi R, Sedaghat M. The Patient's Attitude Toward Type 2 Diabetes Mellitus, a Qualitative Study. *J Relig Health.* 2015; 54(4): 1191-1205.
13. Eke PI, Dye BA, Wei L, Thornton-Evans G.O and Genco R.J. Prevalence of Periodontitis in Adults in the United States: 2009 and 2010. *Journal of Dental Research.* 2012; 91(10): 914-20.
14. Borgnakke WS, Ylöstalo PV, Taylor GW, et al. Effect of periodontal disease on diabetes: systematic review of epidemiologic observational evidence. *Journal of periodontology.* 2013; 84(4-s): S135-S 152.
15. Al-Maskari AY, Al-Maskari MY, Al-Sudairy S. Oral Manifestations and Complications of Diabetes Mellitus. *Sultan Qaboos Univ Med J.* 2011; 11(2): 179-86
16. Atarbashi moghadam F, Haerian A, Sadat Salami M, et al. Evaluation of knowledge, attitude and Practice between Periodontal Disease and Diabetes. *Journal of Community health research.* 2013; 2(2): 124-130.
17. Kejriwal S, Bhandary R, Thomas B. Assessment of Knowledge and Attitude of Diabetes Mellitus Type 2 Patients about Their Oral Health in Mangalore, India. *Univ Res J Dent.* 2014; 4(1):44-7.
18. Weinspach K, Staufenbiel I, Memenga-Nicksch S, et al. Level of information about the relationship between diabetes mellitus and periodontitis -results from a nationwide diabetes information program. *European Journal of Medical Research.* 2013; 18: 6.
19. Noroozi A, Tahmasebi R, Rekabpour SJ. Effective social support resources in self-management of diabetic patients in Bushehr (2011-12). *Iran South Med J.* 2013; 16 (3) : 250-9. (Persian)
20. Hadipour M, Abolhasani F, Molavi Vardanjani H, et al. Individual and Environmental determinants of Health Related Quality of Life in Iranian patients with type II diabetes. *Iran South Med J.* 2014; 16 (6) : 428-35. (Persian)
21. Watanabe K. Periodontitis in diabetics: Is collaboration between physicians and dentists needed?. *PubMed Central.* 2012; 57(4): 206-13.
22. Moore PA, Orchard T, Guggenheimer J, et al. Diabetes and oral health promotion: A survey of disease prevention behaviors. *Journal of the American Dental Association.* 2000; 131(9): 1333-41.
23. Bahammam MA. Periodontal health and diabetes awareness among Saudi diabetes patients. *Patient Prefer Adherence* 2015; 9: 225-33.

*Original Article*

# Evaluation of Knowledge, Attitude and Practice of Diabetic Patients about Periodontal Disease in BushehrC in 2015-16

A. Basri (MSc)<sup>1</sup>, N. Motamed (MPH)<sup>2</sup>, N. Mazinani (DMD)<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Department of Periodontology, School of Dentistry, Bushehr University of Medical Sciences, Bushehr, Iran

<sup>2</sup> Department of Medicine, School of Medicine, Bushehr University of Medical Sciences, Bushehr, Iran

<sup>3</sup> Department of Dentistry, School of Dentistry, Bushehr University of Medical Sciences, Bushehr, Iran

(Received 13 Mar, 2017 Accepted 16 Aug, 2017)

## Abstract

**Background:** Due to the prevalence of periodontal disease in diabetic patients and known oral complications of diabetes, also due to the lack of information of diabetics towards periodontal disease and absence of any research in assessment of these two diseases in Bushehr city; this research has been done with the aim of assessment of knowledge, attitude and practice of diabetic patients towards periodontal disease.

**Materials and Methods:** This descriptive-analytic study was carried out by a questionnaire. The assessed population consisted of diabetic patients above 40 years of age (n=150), with diabetic type 1 or 2, controlled or uncontrolled, regardless of taking medication, having at least 10 teeth and were selected randomly. The questionnaire consisted of 25 questions which 5 of them were in relation to knowledge, 8 questions in relation to attitude, 6 questions in relation to practice and others were related to demographic data. Data collected from the questionnaires were coded and entered SPSS 18 software and was analyzed with the use of statistical analytic tests.

**Results:** 51.30% of diabetic patients had a good level of knowledge and 62% had a good attitude level. Also, 44.70% of diabetics had a poor level of practice. There was a positive coefficient correlation between knowledge and attitude, knowledge and practice and attitude and practice.

**Conclusion:** This study indicated that more than half of diabetic patients in Bushehr city had a good level of knowledge and attitude but their practice level was poor. Therefore, else methods are needed to improve patients' practice level.

**Key words:** periodontal disease, diabetes, knowledge level, attitude level, practice level

©Iran South Med J. All rights reserved.

*Cite this article as: Basri A, Motamed N, Mazinani N. Evaluation of Knowledge, Attitude and Practice of Diabetic Patients about Periodontal Disease in BushehrC in 2015-16. Iran South Med J 2018; 20(6): 553-561*

Copyright © 2018 Basri, et al. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-noncommercial 4.0 International License which permits copy and redistribute the material just in noncommercial usages, provided the original work is properly cited.

\*Address for correspondence: Department of Periodontology, School of Dentistry, Bushehr University of Medical Sciences, Bushehr, Iran. Email: dr.ammarbasri@gmail.com