



## بررسی میزان آگاهی دندانپزشکان شهر یزد در مورد پاک کننده‌های دست دندان کامل در سال ۱۳۹۴

محمد حسین لطفی کامران<sup>۱</sup>، حسین ایلانی<sup>۲\*</sup>

### چکیده

مقدمه: مواد پاک کننده زیادی برای تمیز کردن و نگهداری دندان‌های مصنوعی تولید می شوند. با این حال، اطلاعات کمی در مورد دانش دندانپزشکان از این مواد وجود دارد. از این رو مطالعه حاضر با هدف بررسی میزان آگاهی دندانپزشکان شهر یزد در مورد پاک کننده های دست دندان کامل در سال ۱۳۹۴ انجام شد.

روش بررسی: در این مطالعه‌ی توصیفی- مقطعی میزان آگاهی ۱۱۳ دندانپزشک شاغل در شهر یزد در زمان تحقیق به‌طور تصادفی انتخاب شدند و میزان آگاهی آنان درباره پاک‌کننده‌های دست دندان با استفاده از پرسشنامه روا و پایا حاوی ده سؤال بررسی شد. داده‌های جمع‌آوری شده با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS نسخه ۱۷ و آزمون آماری T-test تجزیه و تحلیل شدند. سطح معنی‌داری  $P < 0/05$  تعیین گردید.

نتایج: در این مطالعه ۵۸ دندانپزشک زن (۵۱/۳٪) و ۵۵ دندانپزشک مرد (۴۸/۷٪) شرکت داشتند. میانگین سنی  $31/71 \pm 10/43$  و دامنه سنی ۲۷-۵۵ سال بود. میانگین سابقه کار دندانپزشکی آنان  $9/78 \pm 7/24$  سال بود. میانگین نمره آگاهی آنان از مواد پاک کننده دست‌دندان  $9/42 \pm 4/97$  با دامنه تغییرات ۰ تا ۲۷ بود. بین میانگین نمره آگاهی بر حسب سن ( $P\text{-value} = 0/069$ )، جنس ( $P\text{-value} = 0/228$ ) و سابقه کار دندانپزشکی ( $P\text{-value} = 0/270$ ) ارتباط آماری معنی‌داری وجود نداشت.

نتیجه‌گیری: نتایج نشان داد میانگین آگاهی افراد مورد بررسی در خصوص مواد پاک کننده دست دندان متوسط می باشد. لذا ارتقاء سطح آگاهی دندانپزشکان با برگزاری کارگاه‌های آموزشی در این رابطه ضروری به نظر می رسد.

واژه‌های کلیدی: آگاهی، دندانپزشک، دست دندان کامل، پاک کننده دست دندان

۱-دانشیار، بخش پروتزهای دندانی، دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید صدوقی، یزد

۲-دانشجوی دندانپزشکی، دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید صدوقی، یزد

-این مقاله حاصل از پایان‌نامه دانشجویی دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد می باشد.

\* (نویسنده مسئول): تلفن: ۰۹۱۷۳۰۵۱۴۶۰، پست الکترونیکی: ilani777@yahoo.com

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۴/۴/۲۳

تاریخ دریافت: ۱۳۹۴/۴/۳

## مقدمه

بعضی شرایط از جمله استفاده از دست دندان، زمینه را برای رشد و تکثیر بیش از حد میکروارگانیسم ها و به دنبال آن تهاجم به بافتهای موضعی مخاطی و امکان شروع، بدتر شدن و تداوم یافتن بیماری های کلینیکی را در استفاده کنندگان از دست دندان مهیا می کنند (۱). امروزه مشخص شده است که لازمه مرحله اول کلونیزاسیون به وسیله یک میکروارگانیسم، چسبندگی آن به سطح مخاط میزبان و سطوح دست دندان است (۲). بنابراین دست دندان می تواند به عنوان مخزن میکروارگانیسم ها عمل کند (۳).

پلاک دندان مصنوعی را با روش های مختلفی مانند مسواک زدن با خمیر دندان، خیساندن در مواد شیمیایی (مثل قرص سفید کننده) و با استفاده از دستگاه های خاص (مثل دستگاه اولتراسونیک) می توان حذف نمود (۴). مطالعات نشان داده اند مواد پاک کننده دنچر به طور گسترده ای توسط استفاده کنندگان پروتز برای حذف پلاک، لکه و رنگ از سطح دست دندان مورد استفاده قرار می گیرند (۵-۹).

مواد تجاری پاک کننده پروتز را پراکسید خنثی با آنزیم، آنزیم ها، اسیدها، هیپوکلریت ها، پراکسیدها و ... تشکیل می دهند (۵). این مواد به طور گسترده در پروتز برای جلوگیری از رشد کلونی کاندیدا آلبیکنس و سایر گونه های کاندیدا و شکل گیری پلاک در دندان مصنوعی استفاده می شوند (۱۰، ۱۱، ۱۲، ۱۳). چرا که گونه های مختلف کاندیدا از جمله کاندیدا آلبیکنس از مهم ترین میکروارگانیسم های دهانی است که با توجه به خاصیت چسبندگی خود توانایی اتصال و کلونیزاسیون روی دنچر و ایجاد دنچر استوماتیت یا کاندیدیازیس آتروفیک مزمن را دارند (۱۲).

نشان داده شده است تعداد میکروارگانیسم ها در دندان مصنوعی با استفاده از مواد پاک کننده پروتز به طور قابل توجهی کاهش می یابد (۱۳). اما اگر این مواد به درستی استفاده نشوند می توانند در خواص فیزیکی و مکانیکی مواد پایه پروتز زوال قابل توجهی ایجاد نمایند (۱۹-۱۴).

آموزش بیماران به منظور افزایش آگاهی آنها از محدودیت ها و ضعف های ذاتی پروتزها، از نظر خصوصیات مکانیکی و فیزیکی دست دندان ضروری است، چرا که مراقبت نامناسب از دنچرها،

می تواند آثار مخرب جدی روی دوام آنها و سلامت نسوج ساپورت کننده دست دندان داشته باشد. بیشتر بیماران از خطرات تجمع بیوفیلم میکروبی (پلاک) در اطراف و زیر سطح بافتی پروتز و پتانسیل ایجاد واکنش های پاتولوژیک مخاطی مثل استوماتیت دنچری و کیلیت گوشه لب، آگاهی ندارند (۲۰). کیفیت پروتز، روابط اکولوژال، سن پروتز و بهداشت عوامل مهم مؤثر در شیوع ضایعات مخاط دهان در ارتباط با استفاده از دندان مصنوعی می باشند (۲۱).

لذا با توجه به ضرورت آموزش به بیماران استفاده کننده از دست دندان برای تمیز نگه داشتن دنچرشان انتظار می رود دندانپزشکان در هنگام تحویل دست دندان به بیمار و یا در مراجعات این بیماران روش ها و مواد مورد استفاده برای شستشوی دست دندان را به آنها آموزش دهند. یک مطالعه منتشر شده در سال ۲۰۱۰ گزارش نمود که تفاوت های بسیاری در خصوص آگاهی از شوینده ها و پاک کننده های دنچر در میان دندانپزشکان ژاپنی، چینی، اندونزیایی وجود دارد، به طوریکه دندانپزشکان ژاپنی بیشتر در مورد پاک کننده های پروتز اطلاعات دارند. اما میزان آگاهی و دانش دندانپزشکان ایرانی درباره مواد پاک کننده های دست دندان مشخص نیست. از این رو مطالعه حاضر با هدف بررسی میزان آگاهی دندانپزشکان شهر یزد در مورد پاک کننده های دست دندان کامل در سال ۱۳۹۴ انجام شد.

## روش بررسی

در این مطالعه توصیفی- مقطعی، پس از تایید طرح در کمیته اخلاق دانشگاه باکد اخلاق IR.SSU.REC.1394.54، به منظور تعیین حجم نمونه، با توجه به مطالعات مشابه (۲۲، ۲۳) تعداد ۱۱۳ نمونه در نظر گرفته شد. نمونه گیری به صورت تصادفی از بین دندانپزشکان عمومی دارای پروانه مطب و شاغل در شهر یزد در سال ۱۳۹۴ که لیست آنها از سازمان نظام پزشکی استان یزد تهیه شد، انجام گردید. تمایل و رضایت آگاهانه جهت شرکت در مطالعه معیار ورود به مطالعه در نظر گرفته شد.

اطلاعات لازم با استفاده از پرسشنامه ای سه قسمتی جمع آوری شد؛ بخش اول شامل اطلاعات دموگرافیک افراد مورد بررسی (سن

## نتایج

در این مطالعه ۱۱۳ دندانپزشک پرسشنامه پژوهش را تکمیل نمودند که از این تعداد ۵۸ نفر (۵۱/۳٪) زن و ۵۵ نفر (۴۸/۷٪) مرد بودند. میانگین سنی  $31/71 \pm 10/43$  و دامنه سنی ۲۷-۵۵ سال بود. میانگین سابقه کار دندانپزشکی آنان  $9/78 \pm 7/24$  سال بود. میانگین نمره آگاهی آنان از مواد پاک‌کننده دست‌دندان  $9/42 \pm 4/97$  (دامنه تغییرات ۰ تا ۱۷) که در حد متوسط برآورد شد.

در جدول شماره ۱ فراوانی نسبی پاسخ دندانپزشکان مورد بررسی به هریک از سؤالات اصلی پرسشنامه آورده شده است. در این مطالعه از دندانپزشکان مورد بررسی سؤال شد که آیا هیچ‌گونه اطلاعاتی در دوره تحصیل یا دوره‌های آموزش مداوم درباره مواد پاک‌کننده دست‌دندان دریافت کرده‌اند؟ که پاسخ ۹۷/۳ درصد افراد به این سؤال منفی بود. حتی ۹۹/۲ درصد از آنها اظهار داشتند تاکنون در کتاب، جلسات سخنرانی و تلویزیون چیزی در مورد شوینده‌های دست‌دندان نخوانده، نشنیده و ندیده‌اند و تنها ۵/۳ درصد اعلام نمودند اطلاعاتی در خصوص این مواد به بیماران خود ارائه داده‌اند.

جنس، سابقه کار) و بخش دوم حاوی ۱۰ سؤال جهت بررسی میزان آگاهی دندانپزشکان در مورد پاک‌کننده‌های دست‌دندان کامل و بخش سوم ۴ سؤال در مورد آموزش استفاده از پاک‌کننده‌های دست‌دندان. سؤالات پرسشنامه از مطالعات مشابه (۲۳، ۲۲) استخراج و ترجمه شد. روایی پرسشنامه مورد نظر با مشاوره با چند تن از متخصصان گروه پروتزیهای دندانپزشکی بررسی شده و جهت بررسی پایایی آن ابتدا پرسشنامه در اختیار ۲۰ تن از دندانپزشکان به صورت پایلوت قرار گرفت و آلفا کرانباخ آن محاسبه شد و با داشتن سطح معیار  $0/74$ ، پرسشنامه در اختیار جامعه هدف قرار گرفت. در این مطالعه، داده‌های مربوط به سؤالات اصلی پرسشنامه، کددهی و میزان آگاهی در هر سؤال از صفر تا دو، نمره گذاری شد. هر سؤال سه گزینه پاسخ داشت: "خیر" (نمره ۰)، "بله، کمی" (نمره ۱)، و "بله، زیاد" (نمره ۲) تعلق گرفت.

بنابراین نمره آگاهی افراد می‌توانست حداقل صفر و حداکثر ۲۰ باشد. نمرات ۶/۹۹-۱، آگاهی ضعیف، نمرات ۱۳/۹۹-۷ آگاهی متوسط و نمرات ۲۰-۱۴ آگاهی خوب در نظر گرفته شد.

داده‌ها با استفاده از پرسشنامه جمع‌آوری شده و سپس با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS نسخه ۱۷ و آزمون آماری T-test تجزیه و تحلیل شد. سطح معنی‌داری در این مطالعه ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

جدول ۱: فراوانی نسبی پاسخ دندانپزشکان شهر یزد در خصوص آگاهی از مواد پاک‌کننده دست‌دندان

سوالات	پاسخ		
	خیر تعداد(٪)	بله، کمی تعداد(٪)	بله، زیاد تعداد(٪)
آیا شما درباره مواد پاک‌کننده پروتز چیزی شنیده‌اید؟	۱۷(۱۵)	۸۴(۷۴/۳)	۱۲(۱۰/۶)
آیا مواد شستشو دهنده دست‌دندان در ایران وجود دارد؟	۹(۷/۹)	۹۱(۸۰/۵)	۱۳(۱۱/۵)
آیا می‌دانید مکانیسم عمل پاک‌کننده پروتز چگونه است؟	۴۶(۴۱/۶)	۶۳(۵۵/۸)	۳(۲/۷)
آیا شما درباره معایب مواد پاک‌کننده پروتز چیزی می‌دانید؟*	۴۹(۴۳/۴)	۶۲(۵۴/۹)	۲(۱/۸)
آیا مارک‌های وارداتی تمیزکننده دست‌دندان را می‌شناسید؟	۶۱(۵۴)	۴۸(۴۲/۵)	۴(۳/۵)
آیا مارک‌های ایرانی تمیزکننده دست‌دندان را می‌شناسید؟	۷۳(۴۶/۶)	۴۰(۳۵/۴)	۰(۰)
آیا می‌دانید کاربرد تمیزکننده دست‌دندان به چه صورت است؟	۳۰(۲۶/۶)	۷۴(۶۵/۵)	۹(۸)
آیا درباره جایگزین مواد پاک‌کننده پروتز چیزی می‌دانید؟**	۵۰(۴۴/۳)	۲(۱/۸)	۰(۰)
آیا استفاده از تمیزکننده دست‌دندان مؤثرتر از مداخله بالینی است؟***	۷۳(۴۶/۶)	۵(۴/۴)	۰(۰)
بیماران چندبار در روز باید از تمیزکننده دست‌دندان استفاده کنند؟***	۷۰(۶۱/۹)	۸(۷/۱)	۰(۰)

\* ۸٪ افراد به سایش، ۸/۸٪ به تغییر رنگ و ۲/۷٪ به تحلیل و ۲۳/۲٪ به هردو یا هر سه مورد به عنوان معایب مواد شیمیایی اشاره کرده بودند

\*\* ۶/۲٪ افراد به سرکه، ۴/۲٪ به وایتکس و ۹/۷٪ به هر دو مورد مذکور و ۲۷/۴٪ به سلیر مواد نظیر آب نمک، خمیردندان، صابون و ... اشاره نموده بودند

\*\*\* ۳۵ نفر به این دو سوال جواب نداده بودند

آماري تفاوت بين دو جنس معنی دار نبود (P-value=۰/۲۲۸). افرادی که ۸ سال و بیشتر سابقه کار دندانپزشکی داشتند نسبت به کسانی که سابقه کار کمتر از ۸ سال داشتند، آگاهی بیشتری داشتند. اما این اختلاف از نظر آماری معنی دار نبود (P-value=۰/۲۷۰). (جدول ۲)

به منظور بررسی رابطه‌ی آگاهی افراد مورد بررسی با سن، جنس و سابقه کار آنان از آزمون T-test استفاده شد. بر این اساس میانگین نمره‌ی آگاهی افراد با بالا رفتن سن افزایش نشان داد اما این تفاوت معنی دار نبود (P-value=۰/۰۶۹). آگاهی مردان نسبت به زنان مورد مطالعه بیشتر بود ولی از نظر

جدول ۲: مقایسه‌ی میانگین نمره آگاهی دندانپزشکان شهر یزد بر حسب اطلاعات دموگرافیک

متغیر	تعداد	میانگین	انحراف معیار	P-value
سن	۲۷-۳۵	۹/۳۵	۵/۷۵	۰/۲۲۸
	۳۶≥	۹/۴۸	۴/۲۰	
جنسیت	مردان	۹/۸۱	۵/۵۷	۰/۰۶۹
	زنان	۹/۰۵	۴/۳۴	
سابقه کار	۱-۷	۹/۰۷	۴/۳۰	۰/۲۷۰
	۸≥	۹/۷۸	۵/۵۸	

## بحث

داشتند که با نتایج مطالعه Hong و همکاران (۲۳) که گزارش نمودند بیش از ۷۶ درصد از دندانپزشکان چینی و بیش از ۶۲ درصد از دندانپزشکان در اندونزی خیلی کم در مورد این مواد شنیده و مکانیسم عمل آن را می دانستند، مطابقت دارد. علاوه بر این، در مطالعه آنها، بیش از ۷۶ درصد از دندانپزشکان در چین و بیش از ۶۱ درصد از دندانپزشکان اندونزی پاسخ دادند معایب مواد پاک کننده پروتز را نمی دانند (۲۳). در مطالعه حاضر نیز ۴۳/۴ درصد اطلاعی نداشته و ۵۴/۹ درصد اطلاعات کمی داشتند. محلول های پاک کننده معمولاً عاری از ذرات ساینده هستند اما ممکن است بر کیفیت سطح دست دندان اثر گذاشته مثلاً سبب سایش در سطح آکريل و یا ایجاد خوردگی در فلزات شوند (۲۹) و همچنین باعث ایجاد تغییرات فیزیکی و مکانیکی رزینهای آکريلي مانند تغییر رنگ، استحکام خمشی و خشونت سطحی می شوند (۳۰، ۳۱). افزایش خشونت سطحی به مرور زمان باعث افزایش میزان چسبندگی میکروبه سطح آکريل (۳۱) و در نهایت منجر به تحریک و التهاب مخاط دهان می گردد (۳۲). البته تعداد کمی از دندانپزشکان مورد بررسی به این عوارض اشاره نموده بودند. نتایج مطالعه Pasricha و Sidana (۳۳) نیز

پلاک باکتریال ایجاد شده روی پروتز می تواند دلیل اصلی استوماتیت پروتزی، هیپرپلازی پاپیلر انفلاماتوری و کاندیدیازیس مزمن باشد (۲۴). استفاده همزمان از روش های مکانیکی و مواد تمیزکننده شیمیایی می تواند از تجمع پلاک جلوگیری نماید (۲۵، ۲۶). از آنجا که بیماران استفاده کننده از دست دندان های متحرک معمولاً سالمند هستند از اینرو، باید بهترین و آسانترین روشی که بتواند پلاکها را به خوبی کاهش دهد به آنان پیشنهاد شود. به نظرمی رسد غوطه ور کردن دندان ها در یک محلول شیمیایی برای این گروه از بیماران راحت تر و حتی سودمندتر باشد. (۲۷). لذا وظیفه دندانپزشکان است که در مورد نوع و روش استفاده از این مواد به بیماران آموزش دهند (۲۸). نتایج مطالعه حاضر نشان داد میانگین نمره آگاهی دندانپزشکان شرکت کننده در مطالعه حاضر در مورد پاک کننده های دست دندان کامل در حد متوسط (رو به پایین) می باشد. دلیل آن با توجه به پاسخ های این افراد به سوالات پرسشنامه می تواند عدم آموزش و یا حتی تبلیغ این مواد باشد. در مطالعه حاضر ۷۴/۳ درصد از دندانپزشکان تنها کمی در مورد مواد پاک کننده پروتز چیزی شنیده بودند و ۶۵/۵ درصد آنان اطلاعات کمی در خصوص عملکرد پاک کننده های دنچر

Sea-، PoliGrip، Polident، Plus White، Kleenite، G-U-M، StainAway، Splintek، Snug، Secure، Acryline 2، Bond Plus، VIOlife و Walgreens وجود دارند که بعضی از آنها در ایران نیز موجود می باشند اما دندانپزشکان مورد مطالعه اطلاع کمی از نام این برندها داشتند.

شاید دلیل آن عدم پیش آگاهی در این خصوص باشد، چنانچه ۹۷/۳ درصد افراد مورد بررسی اظهار داشته بودند اطلاعاتی در دوره تحصیل یا دوره های آموزش مداوم درباره مواد پاک کننده دست دندان دریافت نکرده اند و حتی ۹۹/۲ درصد گزارش نمودند تاکنون در کتاب، جلسات سخنرانی و تلویزیون چیزی در مورد شوینده های دست دندان نخوانده، نشنیده و ندیده اند در مطالعه Pasricha و Sidana در هند (۳۳) نیز درصد قابل توجهی (۳۶ درصد) از دندانپزشکان و در مطالعه Hong و همکاران نیز بیش از ۶۱ درصد از دندانپزشکان در چین و اندونزی اعلام نموده بودند که آنها هرگز در مورد مواد شوینده و پاک کننده پروتز آموزش ندیده و بین ۸۰ تا ۱۰۰ درصد از دندانپزشکان چینی گفته بودند هرگز در مورد پاک کننده های دنچر در کتاب، جلسات سخنرانی و یا در تلویزیون اطلاعاتی دریافت نکرده اند، کا با نتایج مطالعه حاضر همسو می باشد.

Dikbas و همکاران گزارش نمودند، ۴۱ درصد از بیمارانی که از دست دندان استفاده می کنند برای پاک کردن آن از خمیر دندان و تنها یک درصد آنها از محلول های پاک کننده استفاده می کنند، که نبود شناخت و اطلاع رسانی کافی دندانپزشکان در این امر دخیل است (۳۲). این مهم است که دندانپزشکان با معایب شوینده ها و پاک کننده های پروتز آشنا بوده و خطر زوال خواص فیزیکی و مکانیکی مواد پایه پروتز و آسیب های مخاط دهان ناشی از استفاده نامناسب از مواد پاک کننده پروتز را به بیماران متذکر شوند (۳۷). چرا که ممکن است با افزایش آگاهی و دانش استفاده از مواد پاک کننده پروتز دندان، بتوان از بروز این عوارض جلوگیری کرد.

در مطالعه حاضر برای سوال " آیا شما فکر می کنید استفاده

نشان داد ۴۷/۵ درصد دندانپزشکان مورد بررسی دانش کمی در مورد اثرات نامطلوب مواد پاک کننده پروتز دارند.

دندانپزشکان مورد بررسی در این مطالعه از موادی نظیر وایتکس، سرکه سفید و ... به عنوان جایگزین مواد پاک کننده اشاره نموده بودند. بسیاری از تمیز کننده های خانگی که برای تمیز کردن دست دندان به کار می روند، دارای مواد سفید کننده بسیار قوی هستند که اگر به طور معمول مورد استفاده قرار گیرند، رنگ بیس و دندانها را از بین می برند (۲۸). تغییر رنگ سبب نقصان زیبایی پروتز میشود. گاه پروتز از نظر راحتی مورد رضایت بیمار است و بیمار احساس راحتی میکند و آنچه باعث نارضایتی بیمار است عدم زیبایی پروتز می باشد (۳۴). نتایج مطالعه Poorshahab و همکاران (۳۵) نشان داد که از بین محلول های تمیز کننده ی هیپوکلریت سدیم، سرکه و قرص کورگا، هیپوکلریت سدیم موجب تغییر رنگ بیشتری بر رزین آکریلی بیس دنچر هم در سطوح صاف و هم در سطوح زبر می شود، اما دو محلول سرکه و قرص کورگا تاثیر کمی روی تغییر رنگ داشتند.

اما نتایج مطالعه Vojdani و همکاران (۳۶) نشان داد هیپوکلریت سدیم و سرکه، در از میان بردن باکتری ها موثر هستند؛ اما توانایی حذف کاندیدا آلبیکنس دست دندان را ندارند. گرچه سرکه در شرایط آزمایشگاهی می تواند قارچ ها را از میان ببرد، اما در شرایط بالینی اثری همانند را نشان نمی دهد. پلی دنت موثرترین ماده برای گند زدایی دست دندان است.

در مطالعه حاضر ۴۶/۶ درصد از دندانپزشکان از مارک های داخلی شوینده های دست دندان اطلاعی نداشته و ۳۵/۴ درصد اظهار داشته بودند، اطلاع کمی دارند اما نام هیچ برندی را ذکر ننموده بودند. شاید علت آن این است که عملاً هیچ تولید کننده عمده داخلی مواد پاک کننده دندان مصنوعی و پاک کننده پروتز وجود ندارد.

با این که برندهای خارجی مواد پاک کننده دندان های مصنوعی زیادی نظیر Benzodent، Dentist On Call، Fresh and Brite، Effergrip، Ezo، Efferdent، DenturFit

بالاتر (کشوری) پیشنهاد می گردد.

### نتیجه گیری

نتایج نشان داد میانگین آگاهی افراد مورد بررسی در خصوص مواد پاک کننده دست دندان متوسط می باشد. لذا ارتقاء سطح آگاهی دندانپزشکان به لحاظ انتقال دانش آنان به بیماران استفاده کننده از دست دندان جهت حفظ بهداشت مناسب دهان و جلوگیری از مشکلات بعدی با برگزاری کارگاه های آموزشی ضروری به نظر می رسد.

### سپاسگزاری

این مطالعه منتج از پایان نامه دانشجویی مصوب به شماره ۶۹۶ در شورای پژوهشی دانشکده دندانپزشکی شهید صدوقی یزد می باشد.

از تمیزکننده دنچر مؤثرتر از مداخله بالینی است؟"، ۴۶/۶ درصد دندانپزشکان جواب داده بودند "خیر" بیش از ۵۵ درصد افراد در چین و بیش از ۶۵ درصد از افراد در اندونزی نیز پاسخ داده بودند: "خیر". با این حال بیش از ۹۰ درصد از افراد در ژاپن جواب داده بودند: "بله" (۲۳)، نتایج نشان می دهد که دندانپزشکان حرفه ای در مطالعه حاضر مانند دندانپزشکان چین و اندونزی دانش کمی در مورد مواد پاک کننده پروتز دارند. نتایج مطالعه مؤید آن است که تفاوت در دانش و آگاهی در مورد مواد پاک کننده پروتز در میان جوامع دندانپزشکی وجود دارد.

از محدودیت این مطالعه می توان به تعداد کم نمونه ها اشاره کرد و از اینرو نمی توان نتایج را به کل جامعه دندانپزشکان تعمیم داد. لذا انجام مطالعه ای در حجم نمونه

## References:

- 1- Khasawneh S, al-Wahadni A. *Control of denture plaque and mucosal inflammation in denture wearers*. J Ir Dent Assoc 2002; 48(4): 132-8.
- 2- Vitkov L, Krautgartner WD, Hannig M, Weitgasser R, Stoiber W. *Candida attachment to oral epithelium*. Oral Microbiol Immunol 2002; 17(1): 60-4.
- 3- Kulak-Ozkan Y, Kazazoglu E, Arikan A. *Oral hygiene habits, denture cleanliness, presence of yeasts and stomatitis in elderly people*. J Oral Rehabil 2002; 29(3): 300-4.
- 4- de Souza RF, de Freitas Oliveira Paranhos H, Lovato da Silva CH, Abu-Naba'a L, Fedorowicz Z, Gurgan CA. *Interventions for cleaning dentures in adults*. Cochrane Database Syst Rev 2009 ;(4): CD007395.
- 5- Nikawa H, Hamada T, Yamashiro H, Kumagai H. *A review of in vitro and in vivo methods to evaluate the efficacy of denture cleansers*. Int J Prosthodont 1999; 12(2):153-9.
- 6- Koopmans AS, Kippuw N, de Graaff J. *Bacterial involvement in denture-induced stomatitis*. J Dent Res 1988; 67(9):1246-50.
- 7- Nikawa H, Hamada T, Yamamoto T, Kumagai H. *Effects of salivary or serum pellicles on the Candida albicans growth and biofilm formation on soft lining materials in vitro*. J Oral Rehabil 1997; 24(8): 594-604.
- 8- David H, Anthony DMD, Paul Gibbons BS. *The nature and behavior of denture cleansers*. J Prosthet Dent 1958; 8: 796-810.

- 9- Abelson DC. *Denture plaque and denture cleansers*. J Prosthet Dent 1981; 45(4):376-9.
- 10- Anthony DH, Gibbons P. *The nature and behavior of denture cleansers*. J Prosthet Dent 1958; 8(5): 796-810.
- 11- Abelson DC. *Denture plaque and denture cleansers: review of the literature*. Gerodontics 1985;1(5): 202-6.
- 12- Falah-Tafti A, Jafari Nodoushan AA, Soltani F, Ebrahimi-Moghadam Z, Mirzaei F. *In vitro comparison of Candida albicans adhesion and colonization on three tissue conditioners*. J Isfahan Dent Sch 2012; 8(2): 109-116. [Persian]
- 13- Gornitsky M, Paradis I, Landaverde G, Malo AM, Velly AM. *A clinical and microbiological evaluation of denture cleansers for geriatric patients in long-term care institutions*. J Can Dent Assoc 2002; 68(1): 39-45.
- 14- Backenstose WM, Wells JG. *Side effects of immersion-type cleansers on the metal components of dentures*. J Prosthet Dent 1977; 37(6): 615-21.
- 15- Purnaveja S, Fletcher AM, Ritchie GM, Amin WM, Moradians S, Dodd AW. *Compatibility of denture cleansers with some new self curing denture base materials*. Biomaterials 1982; 3(4):251-2.
- 16- Nikawa H, Iwanaga H, Hamada T, Yuhta S. *Effects of denture cleansers on direct soft denture lining materials*. J Prosthet Dent 1994; 72(6): 657-62.
- 17- Garcia RM, Léon BT, Oliveira VB, Del Bel Cury AA. *Effect of a denture cleanser on weight, surface roughness, and tensile bond strength of two resilient denture liners*. J Prosthet Dent 2003; 89(5): 489-94.
- 18- Hong G, Murata H, Li Y, Sadamori S, Hamada T. *Influence of denture cleansers on the color stability of three types of denture base acrylic resin*. J Prosthet Dent 2009; 101(3): 205-13.
- 19- Peracini A, Davi LR, de Queiroz Ribeiro N, de Souza RF, Lovato da Silva CH, et al. *Effect of denture cleansers on physical properties of heat-polymerized acrylic resin*. J Prosthodont Res 2010; 54(2): 78-83.
- 20- Smedley TC, Friedrichsen SW, Cho MH. *A comparison of self-assessed satisfaction among wearers of dentures, hearing aids, and eyeglasses*. J Prosthet Dent 1989; 62(6): 654-61.
- 21- Zarb GA, Hobkirk JA, Eckert SE, Jacobo RF. *Prosthodontic Treatment for Edentulous Patients*. 13th ed. St Louis: Mosby, 2013. p.163.
- 22- Hong G, Li YA, Lian YM, Sadamori S, Hamada T, Murata H. *A questionnaire survey of dental students in Japan, China, and Indonesia about denture cleansers*. Int Chin J Dent 2010; 10: 51-6.
- 23- Hong G, Li YA, Lian YM, Sadamori S, Hamada T, Murata H. *Comparison of their recognition about the denture cleansers among Japanese, Chinese, and Indonesian dentists*. Int Chin J Dent 2010; 10: 29-34.
- 24- Dadmanesh J. *complete edentulism and methods of treatment*. Tehran: Mir book, 2006. p. 338 [Persian].
- 25- Bollen CM, Lambrechts P, Quirynen M. *Comparison of surface roughness of oral hard materials to the threshold surface roughness for bacterial plaque retention: a review of the literature*. Dent Mater. 1997; 13(4): 258-69.

- 26- Paranhos HF, Silva-Lovato CH, Souza RF, Cruz PC, Freitas KM, Peracini A. *Effects of mechanical and chemical methods on denture biofilm accumulation*. J Oral Rehabil 2007 ;34(8):606-12.
- 27- Farzin M., Bahrani F., Adelpour E. *Comparison of the Effect of two Denture Cleansers on Tensile bond Strength of a Denture Liner*. J Dent Shiraz Univ Med Sci. 2013; 14(3): 130-135. [Persian]
- 28- Craig RG, Powers GM. *Restorative dental materials*. 12th ed. St. Louis: Mosby, 2006.p.531-3.
- 29- Harrison A, Jagger DC. *An in vitro investigation of the abrasive qualities of a selection of denture-cleaning pastes on poly (methyl methacrylate) denture base material*. Primary dental care: journal of the Faculty of General Dental Practitioners (UK) 1997; 4(1):21-4.
- 30- Lutz F, Sener B, Imfeld T, Barbakow F, Schupbach P. *Comparison of the efficacy of prophylaxis pastes with conventional abrasives or a new self-adjusting abrasive*. Quintessence international (Berlin, Germany: 1985). 1993; 24(3): 193-201.
- 31- Tanoue N, Matsumura H, Atsuta M. *Analysis of composite type and different sources of polymerization light on in vitro toothbrush/dentifrice abrasion resistance*. Journal of dentistry. 2000; 28(5): 355-9.
- 32- Dikbas I, Koksall T, Calikkocaoglu S. *Investigation of the cleanliness of dentures in a university hospital. The International journal of prosthodontics*. 2006; 19(3):294-8.
- 33- Pasricha N, Sidana V. *Evaluation of awareness and knowledge about denture Cleansers among dental professionals*. J Indian Prosthodont Soc. 2014; 14(4):400-7. .
- 34- Jobrien W. *Dental Material and Their Selection*. 3rd ed. St.Louis: Quintessence, 2002. p. 27-29.
- 35- Poorshahab M, Mostafa pour R, Maktab khah F. *Comparison of the Influence of 3 Types of Denture Cleanser on Color Change of Acrylic Resin of Denture Base*. J Res Dent Sci 2012; 9 (1):15-19. [Persian]
- 36- Vojdani M, Kohanteb J, Negabat N. *Comparison of the effect of three denture cleansers on prosthetic microorganisms*. J Dent Shiraz Univ Med Sci 2002; 3(5): 68-61. [Persian]
- 37- Murdoch-Kinch CA, Mallatt ME, Miles DA. *Oral mucosal injury caused by denture cleanser tablets: a case report*. Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology, Oral Radiology, and Endodontics 1995; 80(6):756-8.

## *Evaluating Dentists' Knowledge About Denture Cleansers in Yazd City in 2015*

*Lotfi-kamran MH (DDS, MSc)<sup>1</sup>, Ilani H<sup>\*2</sup>*

<sup>1</sup> Associate Professor, Department of Prosthodontics, School of Dentistry, Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd, Iran.

<sup>2</sup> Dental Student, School of Dentistry, Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd, Iran.

**Received:** 24 June 2014

**Accepted:** 14 July 2014

### **Abstract**

**Introduction:** A great number of materials are produced in order to clean and keep the complete dentures. However, scant information exists in regard with the dentists' knowledge of these materials. Therefore, the present study was accomplished to evaluate the dentists' knowledge regarding the denture cleansers in Yazd in 2015.

**Methods:** In this descriptive cross-sectional study, 113 dentists were randomly selected working in Yazd, whose knowledge of denture cleansers was assessed through a valid and reliable questionnaire consisting of 10 questions. The study data were analyzed by SPSS (ver,17) applying t-test, and the significance level was set as  $P < 0.05$ .

**Results:** In the present study, 58 female (51.3%) and 55 male (48.7%) dentists participated with a mean age of  $31.71 \pm 10.43$  (ranged 27-55). The average of participants' dental work experience was reported as  $9.78 \pm 7.24$  Years, and the average of their knowledge score denture cleansers was recorded  $9.42 \pm 4.97$  (ranged 0-27). The study results revealed no statistically significant relationship between knowledge of cleansers with age ( $P=0.069$ ), gender ( $P=0.228$ ) as well as dental work experience ( $P=0.270$ ).

**Conclusion:** Based on the findings of the present study, the dentists demonstrated a moderate level of knowledge in regard with the denture cleansers. As a result, promotion of the dentists' knowledge seems to be necessitated via holding workshops in this regard.

**Key words:** Complete Denture; Dentist; Denture cleanser; Knowledge

### **This paper should be cited as:**

Lotfi-kamran MH, Ilani H. *Evaluating Dentists' Knowledge About Denture Cleansers in Yazd City in 2015*. Yazd Journal of Dental Research 2015; 4(2): 503-511.

**\*Corresponding author: Tel: 09173051460, Email: ilani777@yahoo.com**