

## بررسی تظاهرات دهانی بیماران مبتلا به نارسایی مزمن کلیه تحت همودیالیز مراجعه کننده به بخش دیالیز بیمارستان امام رضا و کلینیک تخصصی دانشکده دندانپزشکی تبریز در سال ۱۳۹۸: مطالعه مقطعی - آینده نگر

شقایق قدیمی<sup>۱</sup>، حمید طیبی خسروشاهی<sup>۲</sup>، پریا اماموردی زاده<sup>۲</sup>

تاریخ دریافت ۱۳۹۸/۱۲/۱۴ تاریخ پذیرش ۱۳۹۹/۰۳/۱۳

### چکیده

**پیش زمینه و هدف:** مشکلات کلیوی در اثر بسیاری از اختلالات مانند دیابت ملیتوس یا فشارخون بالا در بدن اتفاق می افتد که همودیالیز، دیالیز صفاقی و پیوند کلیه یکی از راه های کمک به فرد است. با افزایش بقای این بیماران، مشکلات ناحیه دهانی سبب کاهش کیفیت زندگی و تأثیر بر سلامت فرد خواهد شد. طی این تحقیق فراوانی انواع تظاهرات دهانی در بیماران مبتلا به نارسایی مزمن کلیه تحت همودیالیز در بیمارستان امام رضا تبریز با تظاهرات دهانی افراد سالم مراجعه کننده به کلینیک تخصصی دانشکده دندانپزشکی تبریز مورد مقایسه قرار گرفت.

**مواد و روش کار:** در این مطالعه مقطعی آینده نگر، جامعه مورد مطالعه شامل بیماران مبتلا به نارسایی مزمن کلیه تحت همودیالیز مراجعه کننده به بخش همودیالیز بیمارستان امام رضا و افراد سالم مراجعه کننده به کلینیک تخصصی دانشکده دندانپزشکی تبریز در سال ۱۳۹۸ بود. برای بررسی ارتباط بین انواع تظاهرات دهانی در افراد بیمار و سالم از آزمون کای دو و یا آزمون دقیق فیشر استفاده شد. آنالیز آماری با استفاده از SPSS 17 انجام شد و سطح معنی داری  $P < 0/05$  در نظر گرفته شد.

**یافته ها:** نتایج نشان داد درصد شیوع بسیاری از تظاهرات دهانی مورد بررسی از جمله خشکی دهان ( $P = 0/001$ )، بوی اورمیک ( $P < 0/001$ )، پوسیدگی دندانی ( $P = 0/004$ )، زبان جغرافیایی ( $P < 0/001$ )، پتشی و اکیموز ( $P < 0/001$ )، تجمع جرم ( $P = 0/001$ ) و زبان باردار ( $P = 0/011$ ) در افراد مبتلا به نارسایی مزمن کلیه ESRD تحت همودیالیز بیشتر از افراد سالم بود.

**بحث و نتیجه گیری:** با توجه به اینکه در مطالعه حاضر درصد شیوع اکثر تظاهرات دهانی مورد بررسی در بیماران تحت همودیالیز بیشتر از افراد سالم است ما نیاز به یک همکاری نزدیک بین بیمار، پزشکان و دندانپزشکان داریم تا به وسیله آن بتوانیم وضعیت سلامت عمومی و دهانی بیماران کلیوی را بهبود بخشیم. **کلیدواژه ها:** همودیالیز، نارسایی مزمن کلیه، تظاهرات دهانی

مجله مطالعات علوم پزشکی، دوره سی و یکم، شماره چهارم، ص ۳۳۴-۳۲۵، تیر ۱۳۹۹

آدرس مکاتبه: تبریز، دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تبریز تلفن: ۰۴۱-۳۳۳۵۵۹۶۵

Email: emamiparya@yahoo.com

### مقدمه

تأثیر قرار می دهد. بیماری کلیوی مرحله نهایی (ESRD) شکل شدید این بیماری است که به کاهش برگشتناپذیر عملکرد کلیه گفته می شود که در صورت عدم انجام دیالیز یا پیوند کلیه منجر به مرگ می گردد. تخمین زده می شود که در حال حاضر یک میلیون و نه صد هزار نفر در دنیا مبتلا به ESRD هستند که از این تعداد یک میلیون و چهارصد و پنجاه و پنج هزار نفر تحت همودیالیز قرار می گیرند (۱).

بیماری های مزمن از مهم ترین علل مرگومیر در جهان محسوب می شوند. نارسایی مزمن کلیه بر اثر تخریب پیش رونده و برگشتناپذیر نفرون ها به وجود می آید که در آن توانایی بدن در حفظ سوخت و ساز و تعادل آب و الکترولیت ها از بین می رود. این وضعیت باعث می شود که ظرفیت عملکرد کلیوی به ۱۰ درصد ظرفیت طبیعی کاهش یابد، از این رو کیفیت زندگی بیماران را تحت

<sup>۱</sup> دندانپزشک عمومی، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، تبریز، ایران

<sup>۲</sup> مرکز تحقیقات کلیه، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، تبریز، ایران

<sup>۳</sup> دانشیار پاتولوژی دهان، دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، تبریز، ایران (نویسنده مسئول)

دیالیزی و پیوند کلیه در مقایسه با گروه کنترل به طور واضحی بالاتر بود (۲۳) Akar و همکاران در مطالعه ای وضعیت بهداشت دهانی در را بیماران کلیوی مزمن مورد بررسی قرار دادند. در این بررسی آن‌ها بیان کردند که رعایت بهداشت دهان و دندان در مراحل اولیه بیماری کلیوی مزمن می‌تواند از عواقب و مشکلات بعدی در که اثر این بیماری به وجود می‌آید جلوگیری نماید (۲۴). تظاهرات دهانی در بیماران دیالیزی بسیار متفاوت است که ممکن است شامل خشکی دهان، طعم ناخوشایند دهان، کاندیدیازیس، پوسیدگی دندان، زخم‌های مخاطی و غیره باشند. این تظاهرات می‌تواند به صورت‌های مختلف شامل سختی در بلع، اختلال در درک مزه‌ها، عدم تحمل دندان مصنوعی و اختلال در صحبت کردن باشد (۲۵، ۲۶). علاوه بر این، تظاهرات دیگری شامل پوسته‌پوسته شدن سطح زبان و زبان باردار به علت مرگ لکوسیت‌ها و تولید سولفور ناخوشایند دهان به علت تجمع فسفات و پروتئین‌ها و تغییر تعادل اسید و باز بزاق در افراد دیالیزی مشاهده می‌گردد (۲۳). بنابراین بررسی فراوانی بروز این نوع تظاهرات دهانی می‌تواند در کنترل، پیشگیری، درمان و بهبود کیفیت زندگی بیماران دیالیزی مفید باشد.

مطالعات در کشور ما در این زمینه محدود بوده اکثر مطالعات به بررسی تعداد محدودی از تظاهرات دهانی پرداخته‌اند لازم است دندان‌پزشکان شناخت کافی از مشکلات دهانی و نیاز درمانی این بیماران داشته باشند تا در صورت نیاز به بیماران و خانواده آن‌ها جهت مراقبت‌های لازم آموزش دهند لذا هدف از این تحقیق بررسی تظاهرات دهانی در بیماران تحت همودیالیز می‌باشد.

### مواد و روش کار

در این مطالعه مقطعی- آینده‌نگر تعداد ۳۰ بیمار مبتلا به نارسایی مزمن کلیوی و تحت همودیالیز مورد بررسی قرار گرفتند. معیارهای ورود به مطالعه عبارت بودند از: ۱- بیماران مبتلا به نارسایی مزمن کلیه و تحت همودیالیز ۲- رضایت به شرکت در مطالعه و معیارهای خروج عبارت بودند از: ۱- افراد سیگاری ۲- بیمارانی که داروهای ضدافسردگی سه حلقه‌ای و آنتی کولینرژیک و آنتی‌هیستامین دریافت می‌کردند به‌استثنا داروی فشارخون که تمام بیماران کلیوی ملزم به استفاده از آن می‌باشند. ۳- بیماران با سابقه رادیوتراپی به ناحیه سرو گردن.

بیماران با روش تصادفی انتخاب شده و به‌منظور جمع‌آوری اطلاعات از چک‌لیست استفاده شد. چک‌لیست حاوی اطلاعات دموگرافیک (سن - جنس - سابقه بیماری سیستمیک - مصرف دارو (و اطلاعات بالینی حاصل از معاینه‌ی بیمار (شامل پوسیدگی - بوی بد دهان (اورمیک) - افزایش رسوب جرم - زخم‌های مخاطی -

میزان بروز ESRD به شکل قابل‌ملاحظه‌ای در حال افزایش است به‌نحوی که در آمریکا با گذشت تعداد سال‌های کمی حدود ۱۰ برابر افزایش یافته است (۲، ۳). میزان شیوع آن در ژاپن بیش از ۲۰۰۰ نفر، در آمریکا حدود ۱۵۰۰ نفر و در اتحادیه اروپا حدود ۸۰۰ نفر در هر یک‌میلیون نفر برآورد شده است (۴، ۵). بنا بر گزارشات رسمی در کشور ما میزان افزایش بروز سالانه ESRD معادل ۱۱ درصد است و شواهد نشان می‌دهد تعداد بیماران طی ۵ سال آینده ۲ برابر خواهد شد. علی‌رغم هزینه‌های بالای درمانی این دسته از بیماران از افسردگی، استرس، مشکلات خانوادگی و شخصی نیز رنج می‌برند (۱۰-۶).

مطالعات اپیدمیولوژیک مختلفی ارتباط بیماری مزمن کلیه با خطر مرگ را نشان داده‌اند که با افزایش شدت بیماری، مرگ‌ومیر نیز افزایش می‌یابد که این در میان بیماران نیازمند پیوند کلیه به ۶۰-۵۰ درصد می‌رسد (۱۱). از آنجائی که این بیماران به سبب مشکلات و درگیری‌های ناشی از بیماری‌شان، از رعایت اصول پیشگیری از بیماری‌های دهانی دندان‌غافل می‌شوند، لذا درمان‌های دقیق دندانپزشکی در این بیماران کاملاً ضروری است. همچنین مطالعات بسیاری وجود دارد که نشان می‌دهد بروز برخی از تظاهرات دهانی در بین بیماران دیالیزی نسبت به جمعیت عادی بیشتر می‌باشد (۱۴-۱۲). برخی از مطالعات تغییرات بزاق دهان را در بین بیماران دچار نارسایی کلیه از نظر کمی و کیفی بررسی کرده‌اند نتایج این مطالعات اختلافات متفاوتی شامل کاهش ترشح و تغییر pH بزاق دهان در این نوع بیماران را نشان می‌دهند (۱۷-۱۵). از آنجایی که بزاق دهان نقش محافظتی در برابر بسیاری از وضعیت‌های خطرناک مانند عفونت‌های قارچی و باکتریایی دارد، آشکار است که این اختلافات می‌تواند منجر به تظاهرات متفاوت دهانی و بیماری‌های پریدنتال گردد (۱۸، ۱۹). خشکی دهان یکی از شایع‌ترین تظاهرات دهانی در بیماران دیالیزی می‌باشد که می‌تواند عفونت‌های دهانی و پوسیدگی‌های دندان‌ها را ایجاد یا تشدید نماید (۲۰). Cervero و همکاران در سال ۲۰۰۸ در یک مقاله مروری به بررسی مدیریت تظاهرات دهانی در بین بیماران مبتلا به نارسایی مزمن کلیوی پرداخته‌اند. آن‌ها ابراز داشتند که با توجه به شیوع بالای نارسایی مزمن کلیوی و نیز بروز بالای تظاهرات دهانی در ۹۰ درصد این بیماران، لازم است که این عوارض به‌منظور کنترل بهتر این تظاهرات و پیشگیری از عوارض جدی‌تر شناخته شوند (۲۱) Alamo و همکاران، در بررسی تظاهرات دهانی مبتلایان به بیماری مزمن کلیوی نتیجه‌گیری نمودند که بیش از ۹۰ درصد این بیماران از عوارض دهانی شکایت دارند (۲۲) در مطالعه انجام شده توسط Dirschnabel و همکاران شیوع برخی از تظاهرات دهانی شامل خشکی دهان، طعم فلزی دهان و زبان باردار در بین بیماران

دهانی در افراد بیمار و سالم از آزمون کای دو و یا آزمون دقیق فیشر استفاده شد. آنالیز آماری با استفاده از SPSS 17 انجام شد و سطح معنی داری  $P < 0.05$  در نظر گرفته شد.

### یافته‌ها

در این مطالعه تعداد ۳۰ نفر بیمار و ۳۰ نفر فرد سالم مراجعه‌کننده به کلینیک تخصصی دندان پزشکی دانشکده دندان پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تبریز بین سال‌های ۱۳۹۸-۱۳۹۷ به صورت تصادفی ساده انتخاب شدند. بیماران شرکت‌کننده در این مطالعه مبتلا به بیماری مزمن کلیوی بودند که تحت دیالیز در بخش دیالیز بیمارستان امام رضا بودند. از افراد شرکت‌کننده در این مطالعه تعداد (درصد) ۲۹ نفر (۴۸/۳ درصد) مرد و ۳۱ نفر (۵۱/۷ درصد) زن بودند. میانگین سنی (انحراف معیار) افراد شرکت‌کننده در این مطالعه (۱۹/۲۸)  $46/45$  سال بود. در جدول (۱) زیر مشخصات دموگرافیک افراد شرکت‌کننده در این مطالعه در هر گروه نشان داده شده است.

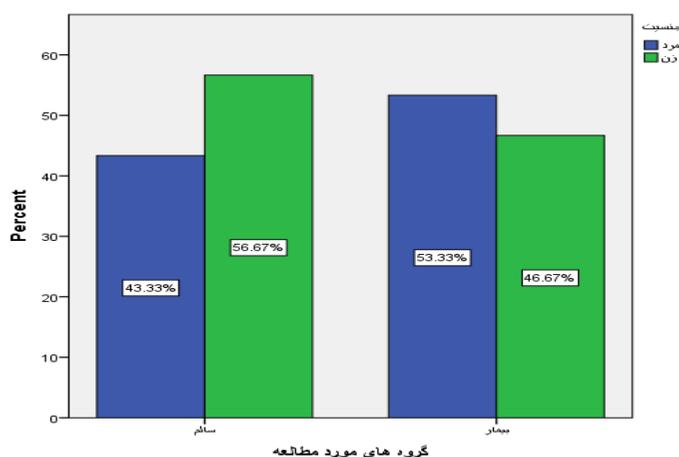
جدول (۱) مشخصات دموگرافیک افراد شرکت‌کننده در مطالعه در هر گروه

P-value	گروه مطالعه	
	بیمار	سالم
۰/۴۴	۱۶ (۵۳/۳۳)	۱۳ (۴۳/۳۳)
	۱۴ (۴۶/۶۷)	۱۷ (۵۶/۶۷)
<0.001	$59/9 \pm 15/69$	$33 \pm 11/66$
	سن	

افراد شرکت‌کننده در مطالعه در گروه سالم  $33/00 \pm 11/66$  در حالی که در گروه بیمار  $59/9 \pm 15/69$  سال بود که بر اساس آزمون تی مستقل اختلاف معنی داری بین سن شرکت‌کنندگان در دو گروه وجود داشت. نمودار (۱) درصد فراوانی جنسیت در دو گروه نشان داده شده است.

پیوژنیک گرانولوما-کاندیدیدیاژیس-پتشی و اکیموز در ناحیه‌ی مخاط دهان-زبان باردار و زبان جغرافیایی و خشکی دهان) بود. تشخیص تظاهرات دهانی از طریق معاینه بیماران توسط دانشجوی سال آخر دندان پزشکی انجام گرفت. برای تشخیص وجود و عدم وجود خشکی دهان در بیماران از آبسلانگ استفاده شد، در صورت وجود خشکی دهان در معاینه آبسلانگ به مخاط گونه‌ی بیمار می‌چسبید. (۲۲) در این مطالعه ۳۰ نفر از افراد سالم که فاقد هرگونه بیماری بوده و غیر سیگاری بودند به‌عنوان گروه کنترل مورد بررسی قرار گرفتند. در این افراد نیز مانند گروه قبل اطلاعات از طریق چک‌لیست و معاینه‌ی بالینی افراد جمع‌آوری شد. پیش از مطالعه روش مطالعه برای افراد در هر گروه توضیح داده شد و در صورت تمایل و امضای فرم رضایت‌نامه آگاهانه وارد مطالعه شدند. این طرح توسط کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی تبریز با کد اخلاقی (IR. TBZMED.REC.1398.094) تصویب تأیید شده است. نتایج مطالعه با استفاده از روش‌های آمار توصیفی (میانگین  $\pm$  انحراف معیار و فراوانی) گزارش شد. برای بررسی ارتباط بین انواع تظاهرات

بر اساس جدول فوق ۴۳/۳۳ درصد افراد شرکت‌کننده در مطالعه در گروه سالم، مرد و ۵۶/۶۷ درصد آن‌ها زن بودند در حالی که در گروه بیمار ۵۳/۳۳ درصد مرد و ۴۶/۶۷ درصد زن بودند بر اساس آزمون کای دو توزیع مردان و زنان در دو گروه مورد مطالعه از نظر آماری معنی داری نبود ( $p < 0.044$ ). میانگین  $\pm$  انحراف معیار سنی



نمودار (۱) درصد فراوانی جنسیت افراد شرکت‌کننده در مطالعه در هر گروه

### پوسیدگی دندان:

در جدول (۲) شاخص‌های توصیفی تعداد دندان‌های پوسیده در دو گروه افراد بیمار و سالم نشان داده شده است.

**جدول (۲):** میانه همراه با چارک تعداد دندان‌های پوسیده در گروه‌های مورد بررسی

گروه‌های مورد مطالعه	p-value	میانه همراه با چارک‌ها	بیشترین تعداد	کمترین تعداد	انحراف معیار	میانگین	تعداد
							تعداد
سالم	۰/۰۴	۲ (۱-۶/۲۵)	۱۷	۱	۳/۷۰۴	۳/۷۳	۳۰
بیمار							۳۰

### بی‌دندانی:

هیچ‌کدام از افراد بررسی‌شده در گروه سالم بی‌دندان نبودند درحالی‌که در گروه بیمار ۴۶/۷ درصد از افراد بررسی‌شده بی‌دندان بودند و ۵۳/۳ درصد آن‌ها دندان داشتند و بر اساس آزمون کای دو این اختلاف از نظر آماری معنی‌دار بود ( $p < ۰/۰۰۱$ ).

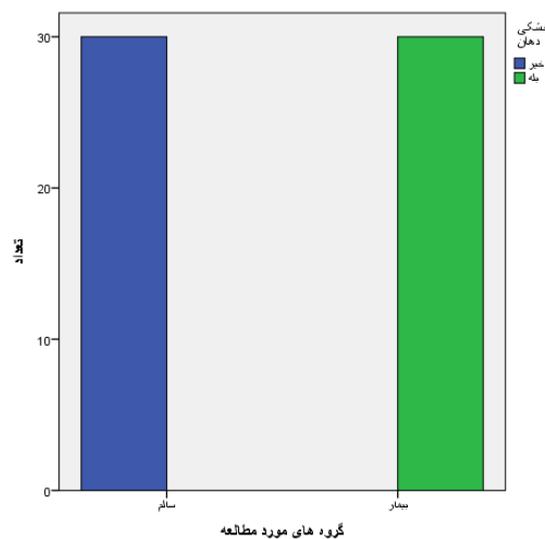
با توجه به جدول فوق میانه تعداد دندان‌های پوسیده در گروه سالم برابر با ۲ و در گروه بیمار برابر با ۱ بود. بر اساس بر اساس آزمون من ویتنی اختلاف آماری معنی‌داری بین تعداد دندان‌های پوسیده افراد مورد بررسی در دو گروه وجود داشت. ( $p = ۰/۰۴$ ).

**جدول (۳):** تعداد و درصد افراد بی‌دندان و با دندان در گروه‌های مورد مطالعه

گروه‌های مورد مطالعه	p-value	بی‌دندانی	
		ندارد	دارد
سالم	<۰/۰۰۱	۳۰	۰
گروه‌های مورد مطالعه		۱۰۰/۰%	۰/۰%
بیمار	۱۶	۱۴	
	۵۳/۳%	۴۶/۷%	

### خشکی دهان:

هیچ‌کدام از افراد بررسی‌شده در گروه سالم دارای خشکی دهان نبودند درحالی‌که در گروه بیمار همه افراد بررسی‌شده دارای خشکی دهان بودند بر اساس آزمون کای-دو این اختلاف از نظر آماری معنی‌دار بود ( $p < ۰/۰۰۱$ ).

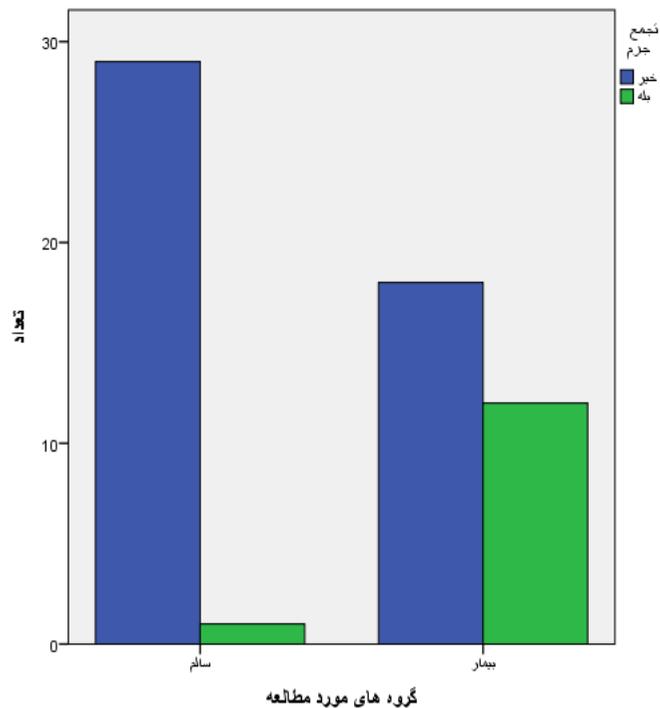


**نمودار (۲):** فراوانی افراد دارای خشکی دهان در گروه‌های مورد مطالعه

**تجمع جرم:**

دارای تجمع جرم بودند و ۶۰/۰۰ درصد آن‌ها دارای تجمع جرم نداشتند بر اساس آزمون کای دو این اختلاف از نظر آماری معنی‌دار بود ( $p=0/001$ ).

یک نفر از افراد بررسی‌شده در گروه سالم دارای تجمع جرم در دهان بودند درحالی‌که در گروه بیمار ۴۰/۰۰ درصد از افراد بررسی‌شده

**نمودار (۳): فراوانی افراد دارای تجمع جرم در گروه‌های مورد مطالعه**

دهانی را دارا بودند و فقط ۲۶/۷ درصد آن‌ها فاقد این تظاهر دهانی بودند. بر اساس آزمون کای دو این اختلاف از نظر آماری معنی‌دار بود ( $p<0/001$ ).

**بوی اورمیک دهان:**

هیچ‌کدام از افراد بررسی‌شده در گروه سالم دارای بوی اورمیک دهانی نبودند درحالی‌که در گروه بیمار ۷۳/۳ درصد این تظاهر

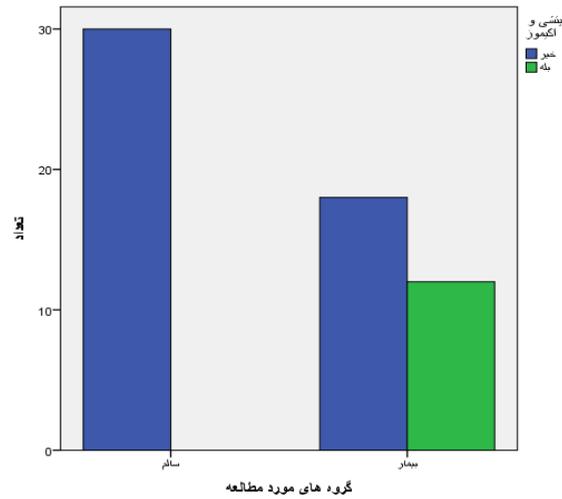
**جدول (۴): تعداد و درصد افراد دارای بوی اورمیک دهانی در گروه‌های مورد مطالعه**

	بوی اورمیک دهان		p-value
	خیر	بله	
گروه‌های مورد مطالعه	سالم	۰	<0/001
		۳۰	
	بیمار	۲۲	
		۲۶/۷%	۷۳/۳%

دارای تظاهر پتشی واکیموز بودند و ۶۰/۰ درصد آن‌ها فاقد این تظاهر بودند بر اساس آزمون کای دو این اختلاف از نظر آماری معنی‌دار بود ( $p<0/001$ ).

**پتشی و اکیموز:**

هیچ‌کدام از افراد بررسی‌شده در گروه سالم دارای پتشی واکیموز نبودند درحالی‌که در گروه بیمار ۴۰/۰۰ درصد از افراد بررسی‌شده



نمودار (۴): فراوانی افراد دارای پتشی و اکیموز در گروه‌های مورد مطالعه

درصد فاقد این تظاهر بودند بر اساس آزمون دقیق فیشر این اختلاف

از نظر آماری معنی‌دار نبود ( $p=0/119$ ).

کاندیدا:

هیچ‌کدام از افراد بررسی‌شده در گروه سالم دارای کاندیدا نبودند

در حالی که در ۱۰ درصد گروه بیمار دارای این تظاهر بودند و ۹۰

جدول (۵): تعداد و درصد افراد دارای کاندیدا در گروه‌های مورد مطالعه

گروه‌های مورد مطالعه	کاندیدا		p-value
	خیر	بله	
سالم	۳۰ ۱۰۰/۰%	۰ ۰/۰%	<0/۰۰۱
بیمار	۲۷ ۹۰/۰%	۳ ۱۰/۰%	

آزمون دقیق فیشر این اختلاف از نظر آماری معنی‌دار بود

( $p=0/11$ ). در جدول (۹) و نمودار (۱۱) تعداد و درصد فراوانی

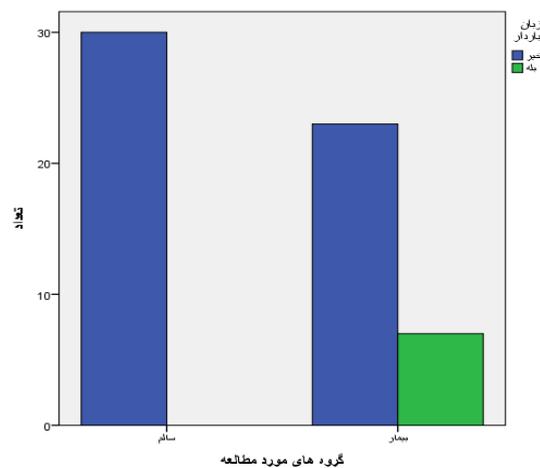
افراد دارای زبان باردار نشان داده شده است.

زبان باردار:

هیچ‌کدام از افراد بررسی‌شده در گروه سالم دارای زبان باردار نبودند

در حالی که در گروه بیمار ۲۳/۳ درصد از افراد بررسی‌شده دارای زبان

باردار بودند و ۷۶/۷ درصد فاقد این تظاهر دهانی بودند. بر اساس



نمودار (۵): فراوانی افراد دارای زبان باردار در گروه‌های مورد مطالعه

## زبان شیردار و جغرافیایی:

دارای زبان شیردار بودند و ۲۳/۳ درصد فاقد این تظاهر دهانی بودند. بر اساس آزمون کای دو این اختلاف از نظر آماری معنی دار بود ( $p < 0.001$ ).

یک نفر از افراد بررسی شده در گروه سالم دارای زبان شیردار بودند در حالی که در گروه بیمار ۷۶/۷ درصد از افراد بررسی شده

جدول (۶): تعداد و درصد افراد دارای زبان شیردار در گروه‌های مورد مطالعه

	زبان شیردار و جغرافیایی		p-value
	بله	خیر	
سالم	۱	۲۹	<0.001
گروه‌های مورد مطالعه	۳/۳%	۹۶/۷%	
بیمار	۲۳	۷	
	۷۶/۷%	۲۳/۳%	

## پیوژنیک گرانولوما و زخم‌های مخاطی:

شویندگی بزاق اتفاق بیافتد همچنین می‌تواند در اثر عدم رعایت بهداشت دهانی به دلیل ضعف جسمی و روحی ناشی از بیماری در بیماران کلیوی باشد (۲۳). مشابه مطالعه‌ی ما Anuradha و همکاران با معاینات داخل دهانی به این نتیجه رسیدند که میزان کلکوس در بیماران مزمن کلیوی افزایش می‌یابد (۲۸).

در گروه افراد سالم و بیماران مبتلا به بیماری مزمن کلیوی تظاهرات دهانی پیوژنیک گرانولوما و زخم‌های مخاطی مشاهده نشد.

## بحث و نتیجه گیری

در مطالعه حاضر در میان کل افراد مبتلا به نارسایی کلیوی ۱۶ نفر مذکر (۵۳/۳۳ درصد) و ۱۴ نفر مؤنث (۴۶/۶۷ درصد) بودند و در میان افراد سالم تحت بررسی ۱۳ نفر مذکر (۴۳/۳۳ درصد) و ۱۷ نفر مؤنث (۵۶/۶۷ درصد) بودند. در مطالعه‌ی ما میانگین سنی افراد بیمار مورد مطالعه (۱۵/۶۹+) ۵۹/۹ بود، در حالی که میانگین سنی افراد سالم تحت بررسی (۱۱/۶۶±) ۳۳ بود.

در بررسی انجام شده هیچ‌کدام از افراد بررسی شده در گروه سالم (۳۰ نفر) دارای خشکی دهان نبودند (۰ درصد) در حالی که در گروه بیمار همه افراد بررسی شده ۳۰ نفر (۱۰۰ درصد) خشکی دهان داشتند که شیوع آن در بیماران کلیوی به‌طور معنی‌داری بیشتر از افراد سالم بود.

در بررسی انجام شده هیچ‌کدام از افراد بررسی شده در گروه سالم (۳۰ نفر) دارای خشکی دهان نبودند (۰ درصد) در حالی که در گروه بیمار همه افراد بررسی شده ۳۰ نفر (۱۰۰ درصد) خشکی دهان داشتند که شیوع آن در بیماران کلیوی به‌طور معنی‌داری بیشتر از افراد سالم بود.

خشکی دهان در بیماران دچار نارسایی مزمن کلیه یک وضعیت چندعاملی می‌باشد که می‌تواند به علت محدودیت آب، کاهش جریان بزاق، التهاب شیمیایی، فیبروز یا آتروفی غدد بزاق دهان - تنفس دهانی و مصرف دارو ایجاد گردد (۲۷) مشابه مطالعه‌ی ما در مطالعه‌ی انجام شده توسط Dieschanbel و همکاران خشکی دهان در بیماران دیالیزی و پیوند کلیه در مقایسه با گروه کنترل به‌طور واضحی بالاتر بود (۲۳).

طبق این مطالعه درصد شیوع ضایعات وابسته به کاندیدا در افراد سالم و بیماران کلیوی تفاوت چندانی نداشت هیچ‌کدام از افراد بررسی شده در گروه سالم دارای کاندیدا نبودند (۰ درصد) و در گروه بیمار ۳ نفر از ۳۰ نفر (۱۰ درصد) دارای این تظاهر (انگولار کلایتیس) بودند و ۲۷ نفر (۹۰ درصد) فاقد این تظاهر بودند. عوامل شناخته‌شده‌ی سرکوب ایمنی شانس ابتلا به عفونت‌های فرصت‌طلب کاندیدیایی را افزایش می‌دهد، عللی که شرایط سرکوب ایمنی در بیماران دیالیزی را فراهم می‌آورد شامل اورمی، سوءتغذیه و کارکرد مختل ایمنی سلولی هستند. عوامل شناخته‌شده دیگر برای کاندیدیازیس شامل خشکی دهان به خاطر جریان اندک بزاق، دندان‌های مصنوعی، بهداشت دهان پایین، سن و دیابت است (۲۳).

طی این مطالعه فقط یک نفر از افراد بررسی شده در گروه سالم دارای تجمع جرم بود (۳/۳ درصد) در حالی که در گروه بیمار ۴۰ درصد از افراد بررسی شده ۱۲ نفر از ۳۰ نفر دارای تجمع جرم در دهان بودند که به‌طور معناداری در بیماران کلیوی بیشتر است. تجمع جرم بروی دندان‌ها می‌تواند در اثر خشکی دهان و کاهش اثر

می‌تواند با توجه به جامعه مورد مطالعه و میزان رعایت بهداشت دهان در جامعه‌های مورد بحث قابل توجیه باشد (۲۷). مشابه مطالعه‌ی ما در مطالعه‌ی محمد جعفری حیدرلو و همکاران میزان بروز پوسیدگی‌های دندانی در بیماران کلیوی بیشتر از افراد سالم بود (۲۷) ولی برخلاف مطالعه‌ی ما در مطالعه‌ی Kho و همکاران و Kao و همکاران میزان بروز این عارضه نادر گزارش شده است (۳۰-۳۱). در این مطالعه در گروه افراد سالم و بیماران مبتلا به بیماری مزمن کلیوی تظاهرات دهان پیوژنیک گرانولوما و زخم‌های مخاطی مشاهده نشد زخم‌های مخاطی می‌تواند از آسیب مستقیم اسیدارومیک تجمع یافته در بزاق بیماران مبتلا به مراحل انتهایی نارسایی کلیه ناشی شده باشد (۲۹). برخلاف مطالعه‌ی ما در مطالعه انجام شده توسط محمد جعفری حیدرلو و همکاران شیوع زخم‌های مخاطی در بیماران کلیوی بیشتر بود (۲۷).

طبق مطالعه‌ی ما هیچ‌کدام از افراد بررسی شده در گروه سالم دارای پتشی و اکیموز نبودند در حالی که در گروه بیماران کلیوی ۱۲ نفر از ۳۰ نفر (۴۰/۰ درصد) دارای تظاهر پتشی و اکیموز بودند که این اختلاف از نظر آماری معنی‌دار بود. پتشی و اکیموز در بیماران دیالیزی می‌تواند به دلیل مصرف هیپارین در هنگام دیالیز باشد که باعث کاهش قدرت چسبندگی پلاکت‌ها می‌شود (۱۴). مشابه مطالعه در مطالعه انجام شده توسط Kusiak و همکاران شیوع پتشی مخاطی و اکیموز در بیماران کلیوی بیشتر بود (۲).

### نتیجه گیری

با توجه به اینکه در مطالعه‌ی حاضر درصد شیوع تمام تظاهرات دهانی مورد بررسی به جز کاندیدا، پیوژنیک گرانولوما و زخم‌های مخاطی در بیماران مزمن کلیوی تحت همودیالیز بیشتر از افراد سالم است ما نیاز به یک همکاری نزدیک بین بیماران، پزشکان و دندان‌پزشکان داریم تا بوسیله‌ی آن بتوانیم وضعیت سلامت عمومی و دهان بیماران کلیوی را بهبود بخشیم.

میزان کاندیدیازیس گزارش شده در این مطالعه با میزان گزارش شده در مطالعه‌ی Chunag و همکاران هماهنگی داشت (۳۲).

طبق این مطالعه هیچ‌کدام از افراد بررسی شده در گروه سالم دارای زبان باردار نبودند در حالی که در گروه بیمار ۷ نفر از ۳۰ نفر (۲۳/۳ درصد) دارای زبان باردار بودند که درصد بیشتری را در بیماران کلیوی نشان می‌دهد. پوسته‌پوسته شدن سطح زبان، مرگ لوکوسیت‌ها و تولید سولفور توسط باکتری‌های بی‌هوازی در سطح زبان علت وضعیت زبان باردار در بیماران کلیوی می‌باشد (۲۳).

مشابه مطالعه‌ی ما در مطالعه‌ی انجام شده توسط Dischandel و همکاران نیز شیوع زبان باردار در مقایسه با گروه کنترل به‌طور واضحی بالاتر بود (۲۳). در مطالعه‌ی ما فقط ۱ نفر در گروه سالم دارای زبان شیاردار بود (۳/۳ درصد) در حالی که در گروه بیمار ۲۳ نفر از ۳۰ نفر (۷۶/۷ درصد) دارای زبان شیاردار بودند و شیوع زبان شیار دار و جغرافیایی به‌طور معنی‌داری در بیماران مزمن کلیوی بیشتر از بیماران سالم است. خشکی دهان می‌تواند از علل بروز زبان جغرافیایی در این بیماران باشد (۲۵). مشابه مطالعه‌ی ما در مطالعه Anuradha و همکاران با معاینات داخل دهانی در بیماران مزمن کلیوی نشان دادند که زبان شیاردار در این افراد افزایش می‌یابد (۲۸).

طبق این مطالعه بیشترین تعداد دندان‌های پوسیده در افراد سالم ۱۷ عدد و در افراد بیمار هم ۱۷ عدد بود با توجه به این که هیچ‌کدام از افراد بررسی شده در گروه سالم بی‌دندان نبودند، در حالی که در گروه بیمار ۱۶ نفر از ۳۰ نفر (۴۶/۷ درصد) بی‌دندان بودند می‌توان نتیجه گرفت میزان پوسیدگی در بیماران کلیوی بیشتر از افراد سالم است. پوسیدگی‌های دندانی یک بیماری چند علتی عفونی منحصر به فرد است.

خشکی دهان یکی از شایع‌ترین تظاهرات دهان در بیماران دیالیزی می‌باشد که می‌تواند عفونت‌های دهانی و پوسیدگی‌های دندانی را ایجاد یا شدیدتر نماید (۲۰). به علاوه تفاوت در مطالعات

### References:

- Jürgensen JS, Arns W, Haß B. Cost-effectiveness of immunosuppressive regimens in renal transplant recipients in Germany: a model approach. *Eur J Health Econ* 2010; 11(1): 15-25.
- Kusiak A, Dixon B, Shah S. Predicting survival time for kidney dialysis patients: a data mining approach. *Computers in biology and medicine* 2005; 35(4): 311-27.
- ArefZadeh AR, LesanPezeshki M, Seyfi S. The cost of hemodialysis in Iran. *J Med Counc I.R. Iran* 2008; 26(1): 76-82.
- USRDS: The United States Renal Data System. *Am J Kidney Dis* 2003;42(Suppl15): 1-230.
- Barsoum RS. Chronic kidney disease in the developing world. *N Engl J Med* 2006; 354(10): 997-9.
- Shahgholian N, Tajdari S, Nasiri M. Reviewing and comparing self-concept in patients undergoing hemodialysis and peritoneal dialysis. *Iranian journal*

- of nursing and midwifery research 2012; 17(2 Suppl1): S85.
7. Lesan-Pezshki M, Matini M, Tagadosi M. Assessment of quality of dialysis in Kashan. *Fayze J* 2001;17(2): 82-7. (Persian)
  8. Haghghi AN, Broumand B, D'Amico M, Locatelli F, Ritz E. The epidemiology of end-stage renal disease in Iran in an international perspective. *Nephrol Dial Transplant* 2002; 17(1): 28-32.
  9. Rezapour A, Ebadifardazar F, Arablou J. An analysis of dialysis costs in Iran: the cost of hemodialysis in patients attending Buualisina health care center, Ghazvin university of medical sciences. *Payesh* 2012;11(4): 435-42.
  10. Salimi H, Tayebi A. A Survey on Relationships between Mental Health Related factors (Stress, Depression, Anxiety) and Marital Satisfaction in Hemodialysis Patients. *The Journal of Nephro-Urology Monthly* 2010; 2(2): 335-44.
  11. Cerdá J, Bagga A, Kher V, Chakravarthi RM. The contrasting characteristics of acute kidney injury in developed and developing countries. *Nature Reviews Nephrology* 2008; 4(3): 138-53.
  12. Beck JD, Slade G, Offenbacher S. Oral disease, cardiovascular disease and systemic inflammation. *Periodontology* 2000; 23(1): 110-20.
  13. Loos BG, Craandijk J, Hoek FJ, Dillen PM, Van Der Velden U. Elevation of systemic markers related to cardiovascular diseases in the peripheral blood of periodontitis patients. *J Periodontol* 2000; 71(10): 1528-34.
  14. Noack B, Genco RJ, Trevisan M, Grossi S, Zambon JJ, De Nardin E. Periodontal infections contribute to elevated systemic C-reactive protein level. *J Periodontol* 2001;72(9): 1221-7.
  15. Lavelle CLB. *Applied oral physiology*. Butterworth-Heinemann; 2013.
  16. Millar K, Geddes DA, Hammersley RH, Boddy JM, Kelly J. Is salivary flow related to personality? *British dental journal* 1993;175(1): 13-9.
  17. Mandel ID. The role of saliva in maintaining oral homeostasis. *J Am Dent Assoc* 1989; 119(2): 298-304.
  18. Axelsson P, Odont D. Concept and practice of plaque-control. *Pediatr Dent* 1981; 3(Sp. Issue): 101-13.
  19. Vissink A. The cause and consequences of hyposalivation. *Ear Nose Throat J* 1998; 67: 166-8.
  20. Schuller AA, Holst D. Oral status indicators DMFT and FS-T: reflections on index selection. *Eur J Oral Sci* 2001; 109(3): 155-9.
  21. Cerveró AJ, Bagán JV, Jiménez Soriano Y, Roda RP. Dental management in renal failure: patients on dialysis. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal* 2008; 13(7): 419-26.
  22. Alamo SM, Esteve CG, Perez MGS. Dental considerations for the patients with renal disease. *J Clin Exp Dent* 2011; 3(2): 112-9.
  23. Dirschnabel AJ, de Souza Martins A, Dantas SAG, de Oliveira Ribas M, Grégio AM, et al. Clinical oral findings in dialysis and kidney-transplant patients. *Quintessence Int* 2011; 42(2): 127-33.
  24. Akar H, Akar GC, Carrero JJ, Stenvinkel P, Lindholm B. Systemic consequences of poor oral health in chronic kidney disease patients. *Clin J Am Soc Nephrol* 2011; 6(1): 218-26.
  25. Guggenheimer J, Moore PA. Xerostomia: etiology, recognition and treatment. *J Am Dent Assoc* 2003; 134(1): 61-9.

## EVALUATION OF ORAL MANIFESTATION IN PATIENTS WITH CHRONIC RENAL FAILURE UNDERGOING HEMODIALYSIS REFERRED TO THE DIALYSIS DEPARTMENT OF THE IMAM REZA HOSPITAL AND SPECIALIZED CLINIC OF THE TABRIZ FACULTY OF DENTISTRY IN 2019

Shaghayegh Ghadimi<sup>1</sup>, Hamid Tayyebi-khosroshahi<sup>2</sup>, Parya Emamverdizadeh<sup>3</sup>

Received: 05 March, 2020; Accepted: 02 June, 2020

### Abstract

**Background & Aims:** Kidney problems occur in the body due to many disorders such as diabetes mellitus or high blood pressure, and hemodialysis, peritoneal dialysis, and kidney transplantation can help patients. With increased patient survival, oral problems will result in a reduction of the quality of life and affect the health of the individual. In this study, the frequency of the different types of oral manifestation in patients with chronic renal failure undergoing hemodialysis referred to the Imam Reza hospital was compared with oral manifestation in healthy subjects referred to the specialized clinic of the Tabriz faculty of dentistry.

**Materials & Methods:** In this prospective cross-sectional study, the study population included patients with chronic renal failure undergoing hemodialysis referred to the dialysis department of the Imam Reza hospital and healthy subjects referred to the specialized clinic of the Tabriz faculty of dentistry in 2019. Chi-square test or Fisher test were used to examine the relationship between oral manifestations in patients and healthy subjects. Statistical analysis was performed using SPSS 17 software with a significant level of  $p < 0.05$ .

**Results:** The results demonstrated that the prevalence rate of many oral manifestations, including dry mouth, uremic smell, dental caries, geographic tongue, petechiae and ecchymosis, mass gathering and coated tongue was higher in patients with chronic renal failure (ESRD) undergoing hemodialysis than healthy people.

**Conclusion:** According to the findings, the prevalence of most surveyed oral manifestations in hemodialysis patients was higher than healthy ones. We need a close collaboration between the patient, doctors, and dentists, so that we can improve the general and oral health status in patients with kidney disease.

**Keywords:** Hemodialysis, Chronic renal failure, Oral manifestation

**Address:** Dept. of Oral and Maxillofacial Pathology, Faculty of Dentistry, Tabriz University of Medical Sciences, Tabriz, Iran.

**Tel:** 041-33355965

**Email:** emamiparya@yahoo.com

SOURCE: STUD MED SCI 2020: 31(4): 334 ISSN: 2717-008X

<sup>1</sup> General Dentist, Tabriz University of Medical Sciences, Tabriz, Iran

<sup>2</sup> Kidney Research Center, Tabriz University of Medical Sciences, Tabriz, Iran

<sup>3</sup> Associate Professor of Oral Pathology, School of Dentistry, Tabriz University of Medical Sciences, Tabriz, Iran (Corresponding Author)