

اطلاعات به صورت مشاهده، معاینه و مصاحبه بود. علاوه بر اطلاعات دموگرافیک و بالینی بیمار وضعیت دهان و دندان نیز بررسی شد.

**یافته‌ها:** میانگین (انحراف معیار) DMF در کل افراد  $17/2 \pm 9/9$  و در افراد دارای دندان  $11/44 \pm 2/6$  بود. میانگین (انحراف معیار) NIDCR  $34/5 \pm 25/4$  بود.  $45/8\%$  بیماران بدون دندان استفاده شبانه از پروتز داشتند.  $54/2\%$  از بیماران بدون دندان لقی پروتز فک پایین داشتند.  $37/5\%$  از بیماران بدون دندان دارای ضایعات دنچر استوماتیت در فک بالا بودند. از نظر درگیری فوکا در دندان‌های مورد نظر  $41/5$  درصد درگیری فوکا درجه یک و  $26/8$  درصد فوکا درجه دو داشتند.  $51/2$  درصد افراد مشکلی از نظر درگیری فوکا نداشتند. از لحاظ آماری بین درگیری فوکا و مدت دیالیز ارتباط معنی‌داری مشاهده نشد ( $P=0.654$ ). از نظر جرم فقط  $11/1$  درصد از افراد جرم نداشتند و  $88/9$  درصد دارای جرم زیر لثه‌ای و  $62/2$  درصد فقط دارای جرم بالای لثه بودند. از لحاظ دفعات مسواک زدن حدود یک سوم افراد مسواک نمی‌زدند یا گاهی اوقات مسواک می‌زدند. از نظر روش مسواک زدن نیمی از افراد روش افقی را برای مسواک زدن به کار می‌بردند. ارتباط معنی‌داری بین DS در فک بالا و استفاده شبانه از پروتز یافت نشد.

**نتیجه‌گیری:** بیماری کلیه و دیالیز اثری در پوسیدگی دندان ندارد و باعث تشدید آن نمی‌شود که احتمالاً به دلیل خاصیت آنتی باکتریال اوره بزاق در این افراد می‌باشد. در این خصوص لزوم مطالعات بیشتر در سطح جامع و گسترده‌تر و با توجه به رژیم‌های غذایی و دارویی ضروری به نظر می‌رسد.

**کلمات کلیدی:** پوسیدگی، بیماری‌های لثه، بیماران دیالیزی.

## فراوانی پوسیدگی دندان و بیماری‌های لثه در بیماران دیالیزی کلینیک تخصصی دندانپزشکی و دیالیز مجتمع دارویی و درمان هلال ایران

حامد فرساد<sup>۱</sup>، خدیجه حیدری<sup>۲</sup>، نادر اویسی<sup>۳</sup>، سمیرا طبیبان<sup>۴</sup>، سید صمد آقامیری<sup>۵</sup>، نفیسه معمار کرمانی<sup>۶</sup>

۱- نویسنده مسئول: MD، معاون پژوهش مؤسسه آموزش عالی علمی - کاربردی هلال ایران

Email: hfar48@yahoo.com

- ۲- پژوهشگر جمعیت هلال احمر  
 ۳- کارشناس ارشد، مدیر امور پژوهشی مؤسسه آموزش عالی علمی کاربردی هلال ایران  
 ۴- پژوهشگر جمعیت هلال احمر، فوق تخصص بیماری کلیه و فشارخون  
 ۵- MD، رئیس مؤسسه آموزش عالی علمی - کاربردی هلال ایران  
 ۶- MD، متخصص دندانپزشکی - کلینیک تخصصی دندانپزشکی مجتمع دارویی و درمان هلال ایران
- تاریخ وصول: ۹۰/۱۲/۱۵ تاریخ پذیرش: ۹۱/۴/۱۰

### چکیده

**مقدمه:** با توجه به اهمیت بهداشت دهان و دندان در ارتقای سلامت بیماران دریافت کننده دیالیز و لزوم توجه بیشتر دندانپزشکان و مسئولان وزارت بهداشت در تصمیم‌گیری‌ها و برنامه‌ریزی برای این قشر خاص، در این مطالعه فراوانی و وضعیت پوسیدگی لثه و دندان در بیماران دیالیزی مرکز هلال احمر تهرانپارس بررسی شد.

**روش‌ها:** این مطالعه مقطعی در سال ۱۳۸۴ در ۶۹ بیمار همودیالیزی مرکز هلال احمر تهرانپارس به روش نمونه‌گیری سرشماری انجام شد. روش جمع‌آوری

## مقدمه

بیماری‌هایی کلیدی از لحاظ تعداد بیماران مبتلا در رده چهارم امراض بشری قرار دارند و سالیانه ۱۰ تا ۱۵ درصد بر تعداد بیماران دیالیزی افزوده می‌گردد. تظاهرات این بیماری می‌تواند در سیستم‌های قلب و عروق، گوارش، سیستم عصبی عضلانی، خون و پوست مشاهده شود. این اثرات شامل فشار خون بالا، بی‌اشتهایی، التهاب گسترده سیستم گوارشی، زخم اثنی عشر و التهاب مخاط دهان می‌باشد(۱).

در بیماران دیالیزی عفونت‌های دهانی می‌تواند منجر به سپتی سمی، اندوکاریت یا اندارتیریت فیستول دیالیزی یا کاتتر پریتونئال شود. به‌علاوه این بیماران مستعد برخی از مشکلات دهانی - دندان‌مانند بیماری پرپودنتال، باریک شدن پالپ چمبر، از دست رفتن لامینا دور، اختلالات مینای دندان‌ها، از دست دادن زودرس دندان‌ها و خشکی دهان می‌باشند. همچنین بیماری که قصد پیوند کلیه دارد مصرف داروهای ایمنو ساپرسیو ممکن است وی را مستعد انتشار عفونت از طریق دهان کند(۲و۳).

با توجه به اهمیت بهداشت دهان و دندان در ارتقای سلامت بیماران دیالیزی و لزوم توجه بیشتر دندانپزشکان و مسئولان در تصمیم‌گیری‌ها و برنامه‌ریزی برای این قشر خاص، در این مطالعه فراوانی و وضعیت پوسیدگی لثه و دندان در بیماران دیالیزی مرکز هلال‌احمر تهرانپارس بررسی شد.

## روش‌ها

این مطالعه توصیفی مقطعی در سال ۱۳۸۴ در ۶۹ بیمار همودیالیزی مرکز هلال‌احمر تهرانپارس به روش نمونه‌گیری سرشماری انجام شد. انتخاب این مرکز به دلیل مجاورت کلینیک دیالیز و کلینیک دندانپزشکی مرکز هلال‌احمر تهرانپارس و تعداد نسبتاً بالای

مراجعه‌کنندگان دیالیزی به بخش دندانپزشکی نسبت به دیگر مراکز موجود در کشور بود. تمامی افرادی که در این مرکز تحت درمان با دیالیز بودند وارد این تحقیق شدند. اهداف و ضرورت‌های انجام این طرح برای بیماران مطرح و از همه بیماران رضایت‌نامه کتبی برای شرکت در مطالعه اخذ شد.

اطلاعات دموگرافیک (شامل سن، جنس و تحصیلات) و اطلاعات بالینی بیمار (شامل مدت درمان دیالیز، سابقه پیوند کلیه، بیماری‌های سیستمیک، داروهای مصرفی و علت بیماری کلیدی) را یک پرستار ثبت کرد. بررسی وضعیت دهان و دندان بیماران و تمامی معاینات با استفاده از وسایل استریل روی یونیت دندانپزشکی با نور کافی و با استفاده از پروب پریو دوتال هوفردی و آینه دندانپزشکی انجام شد. همچنین موارد زیر بررسی و توسط دستیار ثبت گردید.

همه دندان‌ها بجز دندان عقل از لحاظ پوسیدگی دندان‌ی (D)، فقدان دندان‌ی (M) و پرکردگی (F) بررسی شدند و برای هر دندان یک عدد منظور گردید. دندان‌ی که نیاز به کشیدن داشت نیز در گروه M قرار داده شد. همه اعداد با هم جمع شد و عدد بدست آمده به‌عنوان شاخص DMFT در نظر گرفته شد.

برای بررسی خونریزی لثه از شاخص انستیتوی ملی تحقیقات دندانپزشکی و کرانیوفاشیال استفاده شد(۴). ارزیابی بیماری پرپودنتال توسط شاخص انستیتوی ملی تحقیقات دندانپزشکی و کرانیوفاشیال دارای سه قسمت بررسی ارزیابی تخریب پرپودنتال، ارزیابی لثه‌ای و ارزیابی جرم می‌باشد. بررسی تخریب پرپودنتال شامل ارزیابی از دست رفتن چسبندگی پرپودنتال و درگیری ناحیه فوکا می‌باشد. در ارزیابی لثه‌ای سطوح فاسیالی و میو فاسیالی دندان‌ها در دو نیمه فکی به‌صورت تصادفی انتخاب و یکی از دو فک

بالا و نیز یکی از دو فک پایین برای خونریزی بررسی شدند. در صورت وجود جرم بالای لثه‌ای و زیر لثه‌ای با هم عدد ۲ و در صورت وجود جرم فوق لثه‌ای عدد یک و در صورت نداشتن جرم عدد صفر در نظر گرفته شد.

برای بررسی وضعیت سلامت لثه نیز از شاخص<sup>۱</sup> GI استفاده شد. در این شاخص لثه نرمال عدد صفر، التهاب ملایم (تغییر مختصر در رنگ و ادم و نداشتن خونریزی هنگام پروب) عدد یک، التهاب متوسط (قرمزی، ادم، براق شدن لثه، خونریزی به هنگام پروب) عدد دو، التهاب شدید (قرمزی کاملاً مشخص، ادم، زخمی شدن، تمایل به خونریزی خودبه‌خودی) عدد سه تعلق می‌گیرد. سپس اعداد به دست آمده همه دندان‌ها با یکدیگر جمع و بر تعداد دندان‌ها تقسیم می‌گردد. اگر عدد به دست آمده بین ۰/۱ تا ۱ باشد التهاب خفیف، اگر بین ۱/۱ تا ۲ باشد التهاب متوسط و اگر بین ۲/۱ تا ۳ باشد التهاب شدید است (۴).

PAL<sup>۲</sup> در محل‌های فاسیال و مزیوفاسیال دندان‌ها در دوکوادرانت ماگزایلا و مندیبل به‌طور تصادفی انتخاب شد و با استفاده از روش محاسبه غیر مستقیم رمفورد اندازه‌گیری و بر حسب میلی‌متر بیان شد. درگیری فورکا نیز در ۱۰ دندان بررسی شد که مولرهای اول و دوم ماگزایلا و مندیبل و پر مولرهای اول ماگزایلا را شامل می‌شد. این بررسی نیازمند استفاده از سوند شماره ۱۷ برای دندان‌های ماگزایلا و سوند Cowhorn شماره ۳ برای دندان‌های مندیبل بود. میزان درگیری فورکا در مزیال، فاسیال و دیستال مولرهای ماگزایلا، مزیال و دیستال پرمولرها و فاسیال و لینگوال مولرهای مندیبل بررسی شد. درجه صفر در

صورت عدم درگیری فورکا، درجه یک در صورت وجود درگیری نسبی فورکا اما عدم امکان عبور پروب از فورکیشن و درجه دو درگیری فورکا در صورتی که امکان عبور سوند از بین ریشه‌ها و از میان درگیری در نظر گرفته می‌شد. در مورد افراد بدون دندان وجود ضایعه دنچر استوماتیت در فک بالا و لقی پروتز فک پایین بررسی شد.

همچنین بیماران نحوه مسواک زدن خود را بر روی مدل نشان می‌دادند و بر اساس آن در یکی از سه گروه رول، افقی و سایر طرق قرار داده می‌شدند. پس از تکمیل فرم، روش صحیح مسواک زدن به بیماران آموزش داده شد. درارتباط با دفعات مسواک زدن بیمار و همچنین سایر روش‌های رعایت بهداشت با استفاده از نخ دندان و خلال نیز از بیماران سؤال شد. از بیماران بدون دندان در مورد استفاده شبانه از پروتز سؤال شد.

آنالیز آماری با استفاده از نرم افزار SPSS 13 انجام شد. تست آماری t مستقل و ANOVA و ضریب همبستگی پیرسون و اسپیرمن برای مقایسه و بررسی روابط استفاده شد.  $P < 0.05$  به‌عنوان سطح معنی‌داری تلقی گردید.

### یافته‌ها

از ۷۸ بیمار معرفی شده از بخش دیالیز، ۶ بیمار به علت تمایل نداشتن به همکاری از مطالعه خارج شدند و در نتیجه ۶۹ بیمار (۲۵ زن و ۴۴ مرد) با میانگین (انحراف معیار) سنی  $53/2 \pm 17/1$  سال در این مطالعه شرکت کردند. ۴۵ نفر (۶۵/۲٪) دارای دندان بودند. ۱۸ نفر (۲۶٪) تحصیلات دیپلم و بالاتر از دیپلم داشتند. ۶۴ نفر (۹۲/۸٪) از روش همودیالیز فیستول، ۴ نفر (۵/۸٪) از روش گرافت و ۱ نفر (۱/۴٪) از روش کاتتر پریتونال استفاده می‌کردند. مدت دیالیز، سابقه پیوند،

<sup>۱</sup> Gingival Index

<sup>۲</sup> Periodontal Loss of attachment

علت ESRD، بیماری‌های سیستمیک و داروهای مصرفی در جدول شماره ۱ ذکر شده است.

میانگین (انحراف معیار) DMFT در کل افراد  $9/9 \pm 17/2$  و افراد دارای دندان  $2/6 \pm 11/44$  بود. میانگین شاخص DMFT به تفکیک تحصیلات، جنس و مدت دیالیز در جدول شماره ۲ ذکر شده است. همان‌طور که در جدول شماره ۲ ملاحظه می‌شود در افراد دارای دندان، میانگین شاخص DMFT زنان بیشتر از مردان بود و همچنین از لحاظ آماری ارتباط معنی‌داری بین DMFT و میزان تحصیلات به دست آمد (ANOVA,  $P=0/002$ ). بین میانگین DMFT در دو جنس ( $P=0.553$ ) و مدت زمان دیالیز ( $P=0.555$ ) ارتباط معنی‌داری یافت نشد.

میانگین (انحراف معیار) شاخص NIDCR  $25/4 \pm 34/5$  بود و از لحاظ آماری بین شاخص NIDCR در دو جنس ( $P=0.504$ ) و مدت دیالیز ( $P=0.333$ ) ارتباط آماری معنی‌داری مشاهده نشد. میانگین (انحراف معیار) Gingival index  $1/36 \pm 1/35$  بود.  $1/82/2$  بیماران دارای التهاب متوسط لثه و  $1/17/8$  نیز دارای التهاب خفیف لثه بودند.

در بررسی شاخص PAL هشتاد درصد افراد attachment loss کمتر سه میلی‌متر و  $7/9$  درصد بیشتر از ۴ میلی‌متر و  $31/1$  بیشتر از ۷ میلی‌متر داشتند. از لحاظ آماری بین PAL و میزان تحصیلات ارتباط آماری معنی‌داری مشاهده شد ( $P=0.008$ ).

$45/8$  بیماران بدون دندان استفاده شبانه از پروتز را ذکر کردند. همچنین  $54/2$  بیماران بدون لقی پروتز فک پایین و  $37/5$  از بیماران بدون دندان نیز دارای ضایعات دنچر استوماتیت در فک بالا بودند.

از نظر درگیری فورکا در دندان‌های مورد نظر  $41/5$ ٪ درگیری فورکا درجه یک و  $26/8$ ٪ درگیری فورکا درجه دو داشتند و  $51/2$ ٪ افراد نیز درگیری فورکا نداشتند (درجه صفر). از لحاظ آماری بین درگیری فورکا و مدت دیالیز ارتباط معنی‌داری مشاهده نشد ( $P=0/754$ ). از نظر جرم  $11/1$ ٪ از افراد جرم نداشتند،  $88/9$ ٪ دارای جرم زیر لثه و جرم بالای لثه بودند. ارتباط آماری معنی‌داری بین شاخص جرم و مدت دیالیز یافت نشد ( $P=0/827$ ). ۵ نفر ( $0/8$ ٪) مسواک نمی‌زدند و ۲۴ نفر ( $36$ ٪) روش مسواک زدن افقی را انجام می‌دادند. میزان خونریزی پس از پروب در این مطالعه ۱۰۰ درصد بود.

### بحث

میانگین پوسیدگی دندان (D) در تحقیق حاضر به نتایج طرح اداره سلامت دهان و دندان در کل کشور ( $D=3/2$ ) نزدیک است (۵). از نظر دندان‌های پر شده نیز این نزدیکی مشاهده می‌شود. لذا به نظر می‌رسد میزان پوسیدگی در بیماران دیالیزی به حدی که انتظار می‌رود بالاتر از میانگین پوسیدگی دندان در کل کشور نیست (۵). در مطالعه حاضر، میزان دندان‌های کشیده شده در گروه ۴۴-۳۵ ساله کمتر از کل کشور بود؛ در حالی که از نظر دندان‌های پر شده نیز مشابه تحقیق اداره سلامت دهان و دندان در کل کشور می‌باشد.

در مطالعه‌ای که توسط Judith و همکارانش در مورد ۱۴۷ بیمار همودیالیزی انجام شد، میزان دندان‌های پوسیده بسیار پایین گزارش شده است (۲). همچنین شاخص DMFT به دست آمده در تحقیقی در بیماران دیالیزی در ۵ بیمارستان تهران نزدیک به تحقیق حاضر گزارش شده است (۶). همچنین میانگین شاخص DMFT در بیماران دیالیزی اردنی  $8/5$  گزارش شده است که از نتایج مطالعه حاضر کمتر

است و این در حالی است که سن افراد در این مطالعه کمتر از افراد مطالعه حاضر بود (۷).

بر اساس نتایج مطالعه حاضر، بیماری کلیه و دیالیز اثری در پوسیدگی دندان ندارد و باعث تشدید آن نمی‌شود که احتمالاً به دلیل خاصیت آنتی باکتریال اوره بزاق در این افراد می‌باشد (۲). همچنین تفاوت نتایج مطالعه حاضر با تحقیقات انجام شده در کشورهای دیگر را می‌توان به دلیل تفاوت وضعیت بهداشتی- تغذیه‌ای، بیماری‌های سیستمیک و خصوصیات دموگرافیک این گروه بیماران دانست (۸). همچنین بالا بودن شاخص DMFT در مطالعه حاضر به علت بالا بودن درصد افراد بدون دندان (۳۴/۷۸٪) در این مطالعه بود و علت افزایش میانگین DMFT در افراد دارای دندان نیز بالا بودن میزان دندان‌های کشیده شده یا از دست رفته بود.

در تحقیقی در بیماران دیالیزی ۹۹٪ بیماران ژنژیویت را گزارش کرده بودند که مشابه نتایج مطالعه حاضر است، به طوری که از نظر ایندکس خونریزی لثه همه بیماران حداقل در یک یا چند نقطه خونریزی داشتند و جرم زیر لثه‌ای در ۸۸/۹ درصد از افراد یافت شد (۲).

در مطالعه حاضر بیشتر افراد روش افقی را برای مسواک زدن بکار می‌برند که از لحاظ پرئودنتال یک روش مخرب محسوب می‌گردد. همچنین میزان خونریزی پس از پروب در این مطالعه ۱۰۰ درصد بود که علت آن را می‌توان به میزان بالای داروهای مصرفی ضد انعقاد در بیماران دیالیزی مرتبط دانست (۲).

در تحقیق حاضر بین مدت دیالیز و وضعیت پرئودنتال رابطه‌ای مشاهده نشد که مشابه چند تحقیق انجام شده در سایر کشورها بود. این یافته‌ها نشان می‌دهد که با وجود وضعیت اورمیک در این بیماران که

منجر به ضعف سیستم ایمنی ناشی از افزایش توکسین‌ها می‌گردد، میزبان هنوز قادر است به تغییرات باکتریایی پاسخ دهد (۲ و ۵ و ۸).

با توجه به وضعیت پرئودنتیت و ژنژیویت بالا در این افراد و رعایت نکردن بهداشت و اینکه احتمال پیوند کلیه در این بیماران وجود دارد توصیه می‌شود علاوه بر آموزش‌های بهداشتی در دوران نسبتاً طولانی همودیالیز، بیماران به صورت مداوم تحت درمان‌های پرئودنتال و پوسیدگی‌های دندان‌های نیز قرار گیرند. همچنین دندانپزشکان باید مجموعه‌ای از مشکلات از قبیل دیابت، فشار خون بالا، استئو دیستروفی کلیوی، ضعف سیستم ایمنی، وجود پروتز غیر دندان‌های در بدن، مصرف داروهای ضد فشار خون، ضد انعقاد و ضد پلاکت و نیز محدودیت در مصرف مایعات در رژیم غذایی را نیز در درمان بیماران دیالیزی مد نظر گیرد.

### نتیجه‌گیری

بیماری کلیه و دیالیز اثری در پوسیدگی دندان ندارد و باعث تشدید آن نمی‌شود که احتمالاً به دلیل خاصیت آنتی باکتریال اوره بزاق در این افراد می‌باشد. در این خصوص لزوم مطالعات بیشتر در سطح جامع و گسترده‌تر و با توجه به رژیم‌های غذایی و دارویی ضروری به نظر می‌رسد.

**References**

1. Bennett JC & Plum F (eds), Cecil's Textbook of Medicine, 20<sup>th</sup> ed, London, Saunders; 1996: Part X:511-50
2. Judith T, Klassen Bsc, Brenda M, Krasko, The dental health status of dialysis patients. J Can Dens Assoc 2002; 68(1):34-8
3. Atassi F, AL-Shammery RA, AL-Ghamdis, Gingival health among individual on hemodialysis in Saudi population, Saudi Dental j 2001; 13(2):82-86
4. Newman M, Takie H, Carranza F. Carranzas Clinical Periodontology, 9<sup>th</sup> ed. London, Sounders, 2000, pp: 80-85
5. National research plan of studying the dental health in the age group of 15-19 & 35-44 years old, Department of Oral Health and Center for Dental Research-School of dentistry Shahid Beheshti university, 2001-09-01
6. Sahebamee M, Babak F, Dental Considerations in patients with renal failure in dentistry before and after kidney transplantation, Faculty of Dentistry of Tehran University, 3608 thesis, 1997
7. Al-wahdani A, Al-Omari MA, Dental disease in a Jordanian population on renal dialysis. Quintessence int. 2003 may; 34(5)
8. Tohidast Z, Shakouri M.R, Dental considerations in patients with chronic renal failure, Thesis No. 1034, Faculty of Dentistry, Tehran University of Medical Sciences

جدول شماره ۱- خصوصیات بالینی بیماران

خصوصیات مدت دیالیز	(%) فراوانی
کمتر از ۱ سال	۹ (۱۳/۰)
۱-۳ سال	۳۱ (۴۴/۹)
بیشتر از ۳ سال	۲۹ (۴۲/۰)
<b>سابقه پیوند علت ESRD</b>	۱۱ (۱۵/۹)
دیابت	۲۴ (۳۴/۸)
فشار خون بالا	۳۲ (۴۶/۴)
کلیه پلی سیستیک	۷ (۱۰/۱)
مادر زادی	۱ (۱/۴)
سندروم نفروتیک	۴ (۵/۸)
ناشناخته یا سایر عامل	۱۸ (۲۲/۰)
<b>بیماری‌های سیستمیک</b>	
گواتر	۱(۱/۴)
فشار خون بالا	۲۰(۲۹/۰)
بیماری‌های ریوی	۴(۵/۸)
بیماری‌های قلبی	۴(۵/۸)
پاراتیروئیدسم	۲(۲/۹)
سایر بیماری‌ها	۲۲(۳۱/۹)
<b>داروهای مصرفی</b>	
Rocacrol	۷(۱۰/۰)
Heparin	۶۹(۱۰۰/۰)
Cap caco3	۶۸(۹۸/۶)
NSAIDS	۵(۷/۲)
Predinsolon	۱(۱/۴)

جدول شماره ۲- میانگین شاخص DMFT در بیماران

میانگین شاخص DMFT	خصوصیات
۱۸/۲	زنان
۱۶/۶	مردان
۱۲/۶۹	زنان دارای دندان
۱۰/۷۶	مردان دارای دندان
۱۱/۵۷	بیماران سنین ۳۵-۴۴ سال
۱۸/۳۳	مدت دیالیز کمتر از ۱ سال
۱۸/۴۲	مدت دیالیز ۱-۳ سال
۱۵/۸۶	مدت دیالیز بیشتر از ۳ سال