

## بررسی میانگین DMF در بیماران همودیالیزی

دکتر سکینه آرامی\* - دکتر حمید فولادی\*\*

\*استادیار گروه آموزشی نرمیمی دانشکده دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی، درمانی تهران  
\*\*دندانپزشک

**Title:** An evaluation of the average DMF in hemodialyzed patients

**Authors:** Arami S. Assistant Professor\*, Foladi H. Dentist

**Address:** Dept. of Operative Dentistry, Faculty of Dentistry, Tehran University of Medical Sciences

**Statement of Problem:** Rapid increases in the population of hemodialyzed patients induce the dentists to acquire a complete understanding of the special therapeutic considerations for such patients.

**Purpose:** The goal of this research was to study the amount of DMF in hemodialyzed patients, age ranging from 12-20 years, in the city of Tehran.

**Materials and Methods:** In this cross-sectional and analytic-descriptive research, 50 kidney patients (27 male and 23 females), with the age range of 12-20 years were selected. They had referred to one of the following hospitals for hemodialysis: Imam Khomeini, Children Medical Center Fayyazbakhsh, Haft-e-Tir, Ashrafi Esfahani, Labafinejad and Hasheminejad. The data, based on clinical examination, patient's answers, patient's medical files, parents replies, were collected and analyzed by Chi-Square test.

**Results:** The average DMF, for patients under study was 2.46, comparing to the normal subjects of the society, no significant difference was observed. Factors such as sex, Mother's education, oral hygiene and the number of daily brushing did not show any statistically significant difference about this index. The results also showed a 38% prevalence of severe gingivitis and 32% of moderate gingivitis.

**Conclusion:** This restricted study emphasizes the necessity to use proper preventive methods and to improve the patient's and parents' knowledge about oral and dental health.

**Key words:** DMF; Hemodialysis; OHI; Gingivitis

*Journal of Dentistry. Tehran University of Medical Sciences (Vol. 16; No.2; 2003)*

### چکیده

**بیان مسأله:** افزایش سریع تعداد بیمارانی که پیوند کلیه و دیالیز دریافت می‌کنند، دندانپزشکان را به درک کامل ملاحظات درمانی خاصی که برای این بیماران وجود دارد، ملزم می‌سازد.

**هدف:** این مطالعه با هدف بررسی میزان DMF در بیماران همودیالیزی شهر تهران در رده سنی ۲۰-۱۲ سال انجام شد.

**روش بررسی:** در این مطالعه توصیفی، تحلیلی که به صورت مقطعی انجام شد، ۵۰ بیمار کلیوی (۲۷ پسر و ۲۳ دختر) در رده سنی ۱۲ تا ۲۰ سال که برای دیالیز به یکی از بیمارستانهای امام خمینی، مرکز طبیبی کودکان، فیاض‌بخش، هفت تیر، اشرفی اصفهانی، لبافی‌نژاد و هاشمی‌نژاد مراجعه کرده بودند، مورد مطالعه قرار گرفتند. اطلاعات مربوط به معاینات کلینیکی، سؤال از بیمار، مشاهده پرونده و سؤال از والدین بیمار در پرسشنامه‌های مربوطه وارد گردید؛ به منظور تجزیه و تحلیل یافته‌ها از آزمون Chi-Square استفاده شد.

**یافته‌ها:** میانگین DMF در افراد مورد مطالعه ۲/۴۶ حاصل شد که در مقایسه با افراد نرمال جامعه تفاوت معنی‌داری را نشان

نداد. این شاخص در افراد مورد مطالعه در رابطه با عواملی نظیر جنس، میزان تحصیلات مادر، وضعیت بهداشت دهان و تعداد دفعات مسواک زدن از لحاظ آماری تفاوت معنی داری را نشان نداد؛ همچنین در بررسی حاضر میزان شیوع ژنژیویت شدید ۳۸٪ و میزان ژنژیویت متوسط ۳۲٪ حاصل گردید.

**نتیجه گیری:** این مطالعه محدود بر ضرورت استفاده از روشهای مناسب پیشگیری و ارتقای بهبود سطح آگاهی بیماران و والدین را در مورد بهداشت دهان و دندان تأکید می کند.

**کلید واژه ها:** DMF؛ OHI، همودیالیز؛ ژنژیوال

مجله دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی، درمانی تهران (دوره ۱۶، شماره ۲، سال ۱۳۸۲)

### مقدمه

همودیالیز شامل برداشت نیتروژن و محصولات سمی متابولیسم توسط سیستم دیالیز از خون بیماران کلیوی می باشد و میزان مرگ و میر این بیماری کشنده را بسیار پایین می آورد (۱).

با توجه به تعداد زیاد این بیماران و با توجه به پیشرفتی که در درمان آنها توسط دیالیز بدست آمده، طول عمر مبتلایان به این بیماری به میزان قابل ملاحظه ای بالا رفته است؛ به همین دلیل ضروری به نظر می رسد که دندانپزشک با عوارض دهانی-دندانی ناشی از دیالیز و همچنین با ملاحظات دندانپزشکی در بیماران دیالیزی آشنا باشد؛ همچنین با توجه به این که بیشتر این بیماران تصمیم به پیوند کلیه دارند، لازم به نظر می رسد که در مورد مشکلات دهانی-دندانی و نیازهای درمانی آنها به اندازه کافی تحقیق شود تا بتوان با آگاهی و شناخت بیشتر، گامی در جهت کاهش مشکلات این بیماران برداشت. از آنجا شاخص DMF یک شاخص بین المللی است، تصمیم گرفته شد که این گروه از بیماران از لحاظ این شاخص بررسی شوند تا علاوه بر مشخص شدن وضعیت دهانی-دندانی، زمینه تحقیقات مقایسه ای بین جمعیت های مختلف فراهم گردد و برای رفع نیازهای درمانی آنها اقدامات مؤثر انجام گیرد. با وجود آن که DMF، در مطالعات اپیدمیولوژیک

پوسیدگی، برای بررسی دندانهای پوسیده، کشیده شده یا ترمیم شده از رایجترین شاخصها است (۲)، مطالعات تحلیلی منتشر شده پیرامون آن در بیماران همودیالیزی انگشت شمار و اندک است. در مطالعه Gavalda و همکاران شاخص پلاک و کالکوس در بیماران همودیالیزی در مقایسه با گروه کنترل از رابطه معنی داری برخوردار بود؛ ولی DMF در مقایسه با گروه کنترل از رابطه معنی داری برخوردار نبود (۳). در بررسی Naugle و Darby همه افراد همودیالیزی، درصدی از بیماری پرپودنتال را نشان دادند؛ به نحوی که تجمع جرم در ۹۸٪ و Oral debris در تمام بیماران (۱۰۰٪) دیده شد. یافته های این مطالعه حاکی از بهداشت ضعیف در این بیماران می باشد (۴). Obry و Belcourt، ۱۸ بیمار ۷ تا ۱۷ ساله دیالیزی را مورد معاینه قرار دادند؛ میزان پوسیدگی در این بیماران با وجود پلاک فراوان، بهداشت ضعیف دهان و خوردن مواد قندی به میزان زیاد، پایین بود. در این تحقیق ۵۶٪ از بیماران عاری از پوسیدگی (Caries Free) بودند (۵). در مطالعه Deffez و همکاران با وجود رژیم غذایی حاوی کربوهیدرات زیاد و بهداشت ضعیف دهان، گسترش پوسیدگی در بیماران دیالیزی کم بود که این روند به ترکیبات تغییر یافته در بزاق این بیماران ارتباط داده می شود. افزایش سطح اوره بزاق در این افراد تنها یافته مورد توجه بود (۶). هدف از این تحقیق، بررسی تعیین میزان DMF در

بیماران همودیالیز در چند مرکز بود.

(M)، پرکردن (F) و مجموع آنها (DMF) در بیماران مورد مطالعه در جدول ۱، ارائه شده است.

در مورد ارتباط DMF بیماران مورد مطالعه با سطح تحصیلات مادران ایشان یافته‌های زیر حاصل شد: بیشتر مادران بی‌سواد بودند (۴۲٪) و بیماران کمتری (۱۱٪) مادرانی با سطح تحصیلات متوسطه برخوردار داشتند. در این ارتباط کمترین میزان DMF  $(2/11 \pm 1/81)$  به بیمارانی که مادران آنها از سطح تحصیلات ابتدایی برخوردار بودند و بیشترین میزان آن  $(2/76 \pm 4/89)$  به بیمارانی که مادران آنها بی‌سواد بودند، اختصاص داشت؛ اختلاف میانگین DMF بیماران در ارتباط با شاخص سطح تحصیلات مادران معنی‌دار نبود. یافته‌های این بررسی ارتباط معنی‌داری را بین شاخص DMF و وضعیت بهداشت دهان و نیز بین این شاخص و تعداد دفعات مسواک‌زدن در بیماران مورد مطالعه نشان نداد (جدولهای ۲ و ۳)؛ اما بین ژنژیویت و تعداد دفعات مسواک‌زدن اختلاف معنی‌دار وجود داشت (جدول ۴).

جدول ۱- توزیع پراکندگی شاخصهای پوسیدگی، کشیدن، پرکردن و مجموع آنها در بیماران مورد مطالعه

| شاخص        | حداقل | حداکثر | میانگین و انحراف معیار |
|-------------|-------|--------|------------------------|
| پوسیدگی (D) | ۰     | ۳۲/۰   | $1/48 \pm 3/19$        |
| کشیدن (M)   | ۰     | ۵/۰    | $0/30 \pm 0/84$        |
| پرکردن (F)  | ۰     | ۴/۰    | $0/68 \pm 1/17$        |
| DMF         | ۰     | ۲۲/۰   | $2/46 \pm 3/41$        |

جدول ۲- ارتباط بین وضعیت بهداشت دهان و DMF در بیماران مورد مطالعه

| وضعیت بهداشت دهان | تعداد | حداقل                          | حداکثر | میانگین و انحراف معیار |
|-------------------|-------|--------------------------------|--------|------------------------|
| خوب               | ۱۳    | ۰                              | ۶/۰    | $2/46 \pm 1/61$        |
| متوسط             | ۱۸    | ۰                              | ۶/۰    | $1/72 \pm 1/78$        |
| بد                | ۱۹    | ۰                              | ۲۲/۰   | $3/16 \pm 5/09$        |
|                   |       | P=۰/۰۸۸ (ضریب همبستگی اسپیرمن) |        | P=۰/۵۴۲                |

## روش بررسی

در این مطالعه، ۵۰ بیمار همودیالیزی (۲۷ پسر و ۲۳ دختر) در رده سنی ۱۲ تا ۲۰ سال و با میانگین سنی ۱۶ سال در مراکز همودیالیز به طور مقطعی مورد بررسی قرار گرفتند. در این خصوص از پرسشنامه‌هایی استفاده شد که با سؤال از بیمار و والدین و نیز خواندن پرونده و معاینات کلینیکی تکمیل می‌گردید.

معاینات در مراکز دیالیزی بر روی بیماران انجام گرفت و پس از توجیه و جلب همکاری والدین و بیماران فرم پرسشنامه تکمیل می‌گردید. تشخیص و ثبت وضعیت دندانها، بر اساس استانداردهای پیشنهادی سازمان بهداشت جهانی (WHO) انجام گرفت؛ طبق استاندارد پیشنهادشده این سازمان، دندان سالم، دندانی است که هیچ نشانه‌ای از پوسیدگی کلینیکی درمان‌شده یا نشده در آن مشاهده نشود و در صورتی دندان پوسیده محسوب می‌شود که در سطح صاف یا شیارهای آن حفره‌ای آشکار با کف و دیواره نرم قابل رویت باشد و یا مینای اطراف آن بدون محافظ باشد. دندانهای با پرکردگی موقت یا دندانهایی که پس از ترمیم دچار ضایعه شده‌اند نیز در این ردیف قرار می‌گیرند.

برای بررسی وضعیت بهداشت دهان و ژنژیویت از ایندکس Loe & Silness استفاده شد که بر اساس آن بیماران در سه گروه با ژنژیویت خفیف، متوسط و شدید قرار می‌گیرند (۷).

نتایج این بررسی با استفاده از آزمون Chi-Square تجزیه و تحلیل گردید.

## یافته‌ها

توزیع پراکندگی پارامترهای پوسیدگی (D)، کشیدن

جدول ۳- ارتباط بین مسواک زدن و DMF در بیماران مورد مطالعه

| مسواک زدن     | تعداد | حداقل                             | حداکثر | میانگین و انحراف معیار |
|---------------|-------|-----------------------------------|--------|------------------------|
| هیچ وقت       | ۹     | ۰                                 | ۲۲/۰   | ۳/۵۶±۷/۱۸              |
| گاهگاهی       | ۱۲    | ۰                                 | ۷/۰    | ۲/۵۰±۲/۳۲              |
| روزی یک بار   | ۱۴    | ۰                                 | ۶/۰    | ۲/۰۷±۱/۸۲              |
| دو بار در روز | ۱۴    | ۰                                 | ۶/۰    | ۲/۰۰±۱/۷۱              |
|               |       | P=۰/۰۶۹<br>(ضریب همبستگی اسپیرمن) |        | P=۰/۶۳۷                |

## بحث

با توجه به بالای بودن سطح اوره در بزاق افراد دیالیزی که باعث افزایش pH بزاق در این بیماران می شود، انتظار می رود که افزایش pH بزاق در این افراد نقش حفاظتی (Protective) داشته باشد و DMF در مقایسه با افراد سالم جامعه در حد پایین تری باشد؛ اما پژوهش حاضر اختلاف معنی داری را بین میزان DMF بیماران مورد بررسی و افراد سالم جامعه نشان نداد. این امر با یافته های Gavalda و Bagan مطابقت دارد (۳).

این وضعیت را می توان به عدم رعایت بهداشت در این افراد مرتبط دانست؛ چنانکه وجود ژنژیویت در تمام افراد مورد مطالعه و همچنین بالا بودن موارد درگیری پرپودنتال در مطالعات مشابه مؤید آن می باشد.

لازم به ذکر است در گزارش وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، میانگین DMF در گروه سنی ۱۲ ساله در سال ۱۳۷۷، ۱/۵±۰/۰۱ اعلام شد (۷).

نتایج این مطالعه نشان داد که تنها ۴٪ از جمعیت مورد مطالعه معاینات منظم دندانپزشکی داشته اند.

عوامل مؤثر بر عدم مراجعه منظم به دندانپزشکی در جمعیت مورد مطالعه عبارت بودند از:

- پرداختن والدین به دیگر مشکلات فرزندان نظیر تهیه و مصرف داروها، مراجعه جهت دیالیز و ...

- پایین بودن سطح آگاهی والدین؛ در مطالعه حاضر افزایش تحصیلات پدر و مادر، کاهش شدت ژنژیویت و مشکلات پرپودنتال را نشان داد.

- مشکلات اقتصادی و هزینه های بالای دندانپزشکی؛ در مطالعه حاضر بهتر شدن وضعیت اقتصادی، کاهش مشکلات لته ای و رسوب دندان را نشان داد.

- عدم پذیرش بیماران توسط برخی از دندانپزشکان به دلایلی چون پرخطر بودن (High Risk) نسبت به عفونتهای HBV، HCV، HIV و ترس از خونریزی غیر قابل کنترل به دلیل دریافت هپارین؛ بنابر این نیاز به توانایی های علمی و کلینیکی مطلوب و همچنین ایجاد مراکز درمانی مخصوص این بیماران جهت ارائه درمان مناسب احساس می شود.

در مطالعه حاضر ۳۰٪ از بیماران دارای ژنژیویت خفیف، ۳۲٪ دارای ژنژیویت متوسط و ۳۸٪ دارای ژنژیویت شدید بودند.

آمار بالای ابتلا به ژنژیویت شدید و متوسط در این بیماران چنان که Naugle و Darby نیز ذکر کرده اند، به علت عدم رعایت بهداشت، قابل پیش بینی است. در این مطالعه نشان داده شد که هر چه تعداد دفعات مسواک زدن در این بیماران بیشتر شود، شدت ژنژیویت و رسوب پلاک دندان کاهش می یابد.

طبق یافته های این مطالعه، افزایش مدت زمان دیالیز، در شدت ژنژیویت و میزان رسوب پلاک دندان تغییراتی به وجود نمی آورد؛ به عبارتی دیگر میزان شدت ژنژیویت و پلاک دندان در این بیماران از وضعیت ثابتی برخوردار است.

در مطالعه Naugle و Darby نیز مدت زمان دیالیز بر شدت ژنژیویت و میزان رسوب پلاک دندان تأثیری نداشت (۴).

جدول ۴- ارتباط بین مسواک زدن با ژنژیویت در بیماران مورد مطالعه

| جمع  |       | شدید |       | متوسط |       | خفیف |       | ژنژیویت<br>مسواک‌زدن |
|------|-------|------|-------|-------|-------|------|-------|----------------------|
| درصد | تعداد | درصد | تعداد | درصد  | تعداد | درصد | تعداد |                      |
| ۱۸/۴ | ۹     | ۱۰۰  | ۹     | ۰     | ۰     | ۰    | ۰     | هیچ وقت              |
| ۲۴/۵ | ۱۲    | ۸۳/۳ | ۱۰    | ۸/۳   | ۱     | ۸/۳  | ۱     | گاهگاهی              |
| ۲۸/۶ | ۱۴    | ۰    | ۰     | ۹۲/۹  | ۱۳    | ۷/۱  | ۱     | روزی یکبار           |
| ۲۸/۶ | ۱۴    | ۰    | ۰     | ۱۴/۳  | ۲     | ۸۵/۷ | ۱۲    | دو بار در روز        |
| ۱۰۰  | ۴۹    | ۳۸/۸ | ۱۹    | ۳۲/۷  | ۱۶    | ۲۸/۶ | ۱۴    | جمع                  |

$P < 0.0005$

### پیشنهادات

بیماران خاص نظیر بیماران کلیوی تأسیس گردد.

با در نظر داشتن این مسأله که تعداد بیماران همودیالیزی نسبتاً زیاد است و نیز با توجه به این که بیشتر این بیماران تصمیم به پیوند کلیه دارند، پیشنهاد می‌شود:

- در بیمارستانهایی که این بیماران دیالیز می‌شوند، خدمات دندانپزشکی به صورت آموزش بهداشت، روشهای پیشگیری و ترمیم ضایعات ارائه گردد.

- مراکز و یا درمانگاههای ویژه‌ای در مراکز استانها برای آموزش، آموزش داده شود.

- بهداشت دهان و دندان از طریق جزوه‌ها و کتابچه‌های آموزشی، آموزش داده شود.

### تشکر و قدردانی

در خاتمه از سرکار خانم دکتر لینا ملکمیان که مشاوره آماری این تحقیق را تقبل فرمودند، تشکر و قدردانی می‌گردد.

### منابع:

- 1- Lynch MA, Brightman VG, Green berg MS. Bracket's OralMedicine Diagnosis and Treatment 9th ed Philadelphia; Lippin Cott, 1994: 495-507.
- 2- Theodore M, Roberson. Operative Dentistry, 4th Mosby; ed. ST. Louis; 2002: 65.
- 3- Gavalda C, Bagan J. Renal hemodialysis Patients: Oral, Salivary, dental and Periodontal finding in 105 adult cases. Oral Dis 1999 Oct; 5 (4): 299-302.
- 4- Naugle K, Darby ML. The oral health Status of individuals on renal dialysis. Ann Periodontal 1998 Jul; 3(1): 197-205.
- 5- Obry F, Belcourt A. Low Caries activity and salivary pH in yongsters dialyzed for chronic renal failure. J Biol Buccale 1984 Jun; 12 (2): 181-86.
- 6- Deffez JP, Artaud C. ITS impact on dental development on maxillary growth. Rev Stomatol chir Maxillofac 1982;83.
- 7- Carranza F, Newman M. Clinical Periodontology. 8th ed. Philadelphia: WB Saunders; 1996.