

## Comparison of the Oral Health-Related Quality of Life in Partial Edentulous Patients with or without Utilizing Removable and Fixed Prosthesis

Mohammad Ebrahimi Saravi<sup>1,2</sup>  
 Azam Nahvi<sup>2,3</sup>  
 Maedeh Salehi<sup>2,4</sup>  
 Zahra Sanie Khatam<sup>2,5</sup>  
 Abolfazl Hosseinataj<sup>6</sup>  
 Mehdi Nafarifard<sup>7</sup>  
 Negareh Salehabadi<sup>7</sup>

<sup>1</sup> Associate Professor, Department of Prosthodontics, Dental Research Center, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran

<sup>2</sup> Faculty of Dentistry, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran

<sup>3</sup> Associate Professor, Department of Pediatrics, Dental Research Center, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran

<sup>4</sup> Associate Professor, Department of Oral Medicine, Dental Research Center, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran

<sup>5</sup> Assistant Professor, Department of Endodontics, Dental Research Center, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran

<sup>6</sup> Assistant Professor, Department of Biostatistics and Epidemiology, Faculty of Health, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran

<sup>7</sup> Dentist, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran

(Received November 7, 2023; Accepted October 23, 2024)

### Abstract

**Background and purpose:** Tooth loss is a significant and widespread issue, and various treatment options have been proposed to address it, including fixed and removable prostheses. Oral health-related quality of life (OHRQoL) has become an important factor influencing an individual's overall quality of life, life expectancy, and various dimensions of personal well-being. Consequently, questionnaires have been developed to assess OHRQoL. This study aimed to evaluate the OHRQoL experienced by patients using fixed or removable prostheses.

**Materials and methods:** This descriptive-analytical study included three cohorts (n=90) of partially edentulous patients. Following ethics committee approval and verbal consent from participants in line with established inclusion and exclusion criteria, patients were divided as follows: Group 1 consisted of patients without dentures, Group 2 included patients with fixed dentures, and Group 3 included patients with removable dentures (in one or both jaws). Data were collected using the OHIP-14 questionnaire, which covered aspects such as biographical information, disease type, age, gender, type of prosthesis, and 14 additional items. In interpreting results, higher scores from the questionnaire indicated a lower OHRQoL. The data were statistically analyzed using Mann-Whitney, Kruskal-Wallis, and Pearson correlation tests via SPSS 22 software.

**Results:** Among the groups, patients with fixed prostheses had the lowest OHRQoL score (4.93±5.17), whereas patients without prostheses showed the highest score. Reported quality of life, from highest to lowest, was as follows: fixed prosthesis, single-jaw partial prosthesis, double-jaw partial prosthesis, and no prosthesis. OHRQoL scores were lowest for patients with upper-jaw prostheses, then lower-jaw, and highest for patients who were edentulous in both jaws. There was a statistically significant difference between jaw type and OHRQoL (P<0.05) as well as between prosthesis type (P<0.001). Female patients without underlying health conditions and with upper-jaw prostheses reported a higher OHRQoL. Age was not significantly associated with OHRQoL scores (P=0.600); however, scores increased with longer prosthesis usage duration (P=0.036).

**Conclusion:** This study's findings showed that individuals with fixed prostheses had the highest OHRQoL, while those without prostheses had the lowest. Additionally, female patients without underlying health conditions experienced an improved quality of life. Although age showed no correlation with OHRQoL, there was a significant association between the duration of prosthesis usage and quality of life.

**Keywords:** oral health-related quality of life, partial edentulism, fixed prostheses, removable

J Mazandaran Univ Med Sci 2024; 34 (238): 57-64 (Persian).

**Corresponding Author:** Negareh Salehabadi - Faculty of Dentistry, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran.  
 (E-mail: n.salehabadi@mazums.ac.ir)

## مقایسه کیفیت زندگی مرتبط با سلامت دهان در بیماران با بی‌دندانی پارسیل، با یا بدون استفاده از پروتز ثابت و متحرک

محمد ابراهیمی ساروی<sup>۱</sup>

اعظم نحوی<sup>۳</sup>

مائده صالحی<sup>۴</sup>

زهرا صنیع خاتم<sup>۵</sup>

ابوالفضل حسین نتاج<sup>۶</sup>

مهدی نفری فرد<sup>۷</sup>

نگاره صالح آبادی<sup>۷</sup>

### چکیده

**سابقه و هدف:** بی‌دندانی یک مسئله مهم و شایع است و گزینه‌های درمانی مختلفی برای درمان آن از جمله استفاده از پروتزهای ثابت و متحرک پیشنهاد شده است. از طرف دیگر، کیفیت زندگی مرتبط با سلامت دهان مسئله تاثیرگذاری در کیفیت زندگی فرد، امید به زندگی و سایر جنبه‌های زندگی فرد معرفی شده است. تا جایی که پرسشنامه‌هایی جهت بررسی کیفیت زندگی مرتبط با سلامت دهان ابداع شده‌اند. این مطالعه با هدف ارزیابی کیفیت زندگی مرتبط با سلامت دهان (OHRQoL) تجربه شده توسط بیماران استفاده کننده از پروتز ثابت یا متحرک، انجام پذیرفت.

**مواد و روش‌ها:** در این مطالعه توصیفی-تحلیلی، سه گروه مختلف (۹۰ نفر) از بیماران مبتلا به بی‌دندانی پارسیل پس از تایید کمیته اخلاق در پژوهش و کسب رضایت شفاهی شخص، برحسب معیارهای ورود و خروج مورد بررسی قرار گرفتند. گروه‌ها شامل گروه ۱ بیماران بدون دندان مصنوعی، گروه ۲ بیماران با پروتز ثابت و گروه ۳ بیماران دارای پروتز متحرک (هر دو یا فقط یک فک) بوده است. روش جمع‌آوری داده‌ها پرسشنامه OHRQoL-14 بود که شامل جنبه‌های مختلفی مانند اطلاعات بیوگرافی، نوع بیماری، سن، جنسیت، نوع پروتز و ۱۴ پرسش دیگر بود. تفسیر نتایج بدین صورت بوده است که هر چه نمره حاصل از پرسشنامه بیش‌تر بود، فرد کیفیت زندگی مرتبط با سلامت دهان کم‌تری را تجربه کرده بود. در نهایت داده‌های به‌دست آمده مورد تجزیه و تحلیل آماری قرار گرفتند؛ از آزمون‌های من ویتنی، کروسکال-والیس و همبستگی پیرسن جهت اهداف تحلیلی استفاده شد. تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS 22 انجام شد.

**یافته‌ها:** امتیاز کیفیت زندگی مرتبط با سلامت دهان در بیماران دارای پروتز ثابت کم‌ترین مقدار ( $4/93 \pm 5/17$ ) و در بیماران بدون پروتز بالاترین مقدار را داشت. کیفیت زندگی گزارش شده از زیاد به کم به ترتیب، پروتز ثابت، پروتز پارسیل تک فک، پروتز پارسیل دو فک و فاقد پروتز، بود. نمره OHRQoL در نمونه‌های با فک بالا دارای کم‌ترین مقدار، سپس فک پایین و در بی‌دندانی‌های هر دو فک از همه بیش‌تر بود. از نظر آماری تفاوت معنی‌داری بین نوع فک و OHRQoL وجود داشت ( $P < 0/05$ ). هم‌چنین تفاوت آماری معنی‌داری بین انواع پروتز مشاهده شد ( $P > 0/001$ ). علاوه بر این، بیماران زن بدون بیماری زمینه‌ای و با پروتز فک بالا کیفیت زندگی مرتبط با سلامت دهان برتری را نشان دادند. سن ارتباط معنی‌داری با نمره کیفیت زندگی مرتبط با سلامت دهان نشان نداد ( $P = 0/600$ ). با این حال، امتیاز کیفیت زندگی مرتبط با سلامت دهان با مدت زمان طولانی‌تر استفاده از پروتز افزایش یافت ( $P = 0/036$ ).

**استنتاج:** یافته‌های تحقیق حاضر نشان داد که افراد دارای پروتز ثابت بالاترین سطح کیفیت زندگی مرتبط با سلامت دهان را نشان می‌دهند در حالی که افراد فاقد پروتز کم‌ترین کیفیت زندگی مرتبط با سلامت دهان را تجربه می‌کنند. هم‌چنین بیماران خانم و فاقد بیماری زمینه‌ای کیفیت زندگی بهتری داشتند. ارتباطی میان سن و کیفیت زندگی بیماران دیده نشد، اما میان مدت زمان استفاده از پروتز و کیفیت زندگی بیماران ارتباط معنی‌داری وجود داشت.

**واژه‌های کلیدی:** کیفیت زندگی مرتبط با سلامت دهان، بی‌دندانی پارسیل، پروتزهای ثابت، پروتزهای متحرک

E-mail: n.salehabadi@mazums.ac.ir

**مؤلف مسئول:** نگاره صالح آبادی - ساری: میدان خزر، دانشکده دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی مازندران

۱. دانشیار، گروه پروتزهای دندانی، مرکز تحقیقات دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران

۲. دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران

۳. دانشیار، گروه اطفال، مرکز تحقیقات دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران

۴. دانشیار، گروه تشخیص بیماری‌های دهان و دندان، مرکز تحقیقات دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران

۵. استادیار، گروه اندودانتیکس، مرکز تحقیقات دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران

۶. استادیار، گروه آمار حیاتی و اپیدمیولوژی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران

۷. دندانپزشک، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۸/۱۶ تاریخ ارجاع جهت اصلاحات: ۱۴۰۳/۲/۵ تاریخ تصویب: ۱۴۰۳/۸/۲

## مقدمه

کیفیت زندگی خوب شامل شرایطی است که فرد را قادر می‌سازد که فعالیت‌های روزانه خود را در وضعیت اجتماعی، روانی و فیزیکی مناسب انجام دهد. تغییرات دهانی صورتی هم‌چون بیماری و درد تاثیر چشم‌گیری بر سلامت فرد داشته و فعالیت‌های روزانه را نیز تحت تاثیر قرار می‌دهد (۲،۱). ارزیابی کیفیت و تاثیرات درمان‌های دندانپزشکی بر پایه ۴ پارامتر، تظاهرات بیولوژیک و فیزیولوژیک، مدت زمان بقا و پایداری، پارامترهای سایکولوژیک و اجتماعی و فاکتورهای اقتصادی و مالی، می‌باشد (۳). از دست دادن دندان یک مشکل جدی و شایع بوده و نوعی بیماری فیزیکی محسوب می‌شود که دو عملکرد اصلی و مهم شامل جویدن و تکلم را مختل می‌سازد (۴). ارتباط نزدیکی بین تعداد دندان‌های باقیمانده در دهان افراد و کیفیت زندگی آن‌ها وجود دارد و از دست دادن دندان نیز با افزایش سن مرتبط می‌باشد (۵). مطالعات نشان داده‌اند که شرایط بی‌دندانی اثرات منفی بر کیفیت زندگی افراد دارد (۶).

از جمله راهکارهای جایگزینی دندان‌های از دست رفته استفاده از پروتزهای متحرک و پارسیل می‌باشد که به‌طور رایج استفاده می‌شوند. موفقیت این نوع پروتزها بستگی به اندیکاسیون تجویز و کیفیت ساخت آن‌ها دارد. در مطالعات شانس بقای این دسته از پروتزها حدود ۷۵ درصد گزارش شده است، اما به مرور موفقیت و بقای آن‌ها کاهش یافته و مشکلاتی را برای بیمار به‌دنبال دارد که به‌طور مثال دسته‌ای از مشکلات از استعداد بالقوه این دنچرها به آلودگی میکروبیال ناشی می‌شوند؛ از این رو این طرح درمان می‌تواند بر کیفیت فانکشن و زندگی بیماران تاثیرگذار باشد (۸،۷). تعداد کمی از مطالعات نیز تاثیر پروتزهای ثابت را بر کیفیت زندگی بررسی کردند و نشان دادند که این نوع درمان درمانی موثر بوده که در برخی مطالعات رضایت ۹۰ درصدی از پروتزهای ثابت گزارش شده است (۹).

پرسشنامه‌های مختلفی جهت ارزیابی کیفیت زندگی

مرتبط با سلامت دهان معرفی شده‌اند که از جمله پرسشنامه‌های شایع مورد استفاده پرسشنامه OIDP (Oral impact on daily practice) می‌باشد. ارزیابی کیفیت این پرسشنامه در جمعیت‌های ایرانی انجام گرفته است و به عنوان ابزار ارزیابی مناسبی در نظر گرفته شده است (۱۰). از دیگر پرسشنامه‌های رایج پرسشنامه Oral Health Impact Profile بوده است که میزان تاثیرات شرایط دهانی بر کیفیت زندگی بیماران را ارزیابی می‌کند (۱۱). مطالعاتی از این پرسشنامه جهت بررسی کیفیت زندگی مرتبط با سلامت دهان در گروهی از افراد خاص مانند مبتلایان به بیماری‌های سیستمیک استفاده کرده‌اند، اما تاکنون مطالعه‌ای به ارزیابی بیماران با بی‌دندانی پارسیل، نپرداخته است (۱۳،۱۲). با توجه به تاثیر بالای پروتزهای ثابت و متحرک بر فانکشن‌های دهانی و کیفیت زندگی افراد و تفاوت در میزان رضایت بیماران از پروتزهای پارسیل در مقایسه با ثابت، این مطالعه با هدف بررسی تاثیر این نوع از درمان‌ها را بر کیفیت زندگی مرتبط با سلامت دهان انجام شد.

## مواد و روش‌ها

در مطالعه‌ی مقطعی توصیفی-تحلیلی حاضر، ۹۰ بیمار از مراجعه‌کنندگان به کلینیک دندانپزشکی ساری با بی‌دندانی پارسیل در سال ۱۴۰۱-۱۴۰۲ بررسی شدند. حجم نمونه براساس مطالعه ملاتیا و همکاران، با در نظر گرفتن سطح معنی‌داری (α) ۵ درصدی و توان آزمون (1-β) ۸۰ درصدی، تعداد ۳۰ نمونه برای هر کدام از گروه‌ها و مجموعاً ۹۰ نمونه محاسبه شد (۱۴). این مطالعه پیش از اجرا به تصویب کمیته اخلاق (کد اخلاق: IR.MAZUMS.REC.1401.216) دانشگاه علوم پزشکی مازندران رسید.

در این مطالعه ۳ گروه ۳۰ نفره از افراد به شرح زیر ارزیابی شدند. نمونه‌گیری به روش در دسترس تا زمانی انجام شد که تعداد ۳۰ نفر برای هر گروه که واجد معیارهای ورود و فاقد معیارهای خروج باشد، به‌دست آید.

نشانه کیفیت زندگی بهتر برای آن فرد بوده است. در روش دیگر ارزیابی که SC (Simple Count) نامیده می‌شود. برای گزینه‌های هیچوقت و به ندرت امتیاز صفر و گزینه‌های گاهی، اغلب اوقات و اکثر اوقات امتیاز یک در نظر گرفته شد. این روش برای آن‌که برخی افراد ممکن است تفاوت واقعی بین گزینه‌های پرسشنامه را درک نکرده باشند در نظر گرفته شد. امتیاز SC-OHIP-14 با این روش صفر تا ۱۴ بود. و باز هم امتیاز کم‌تر نشان دهنده کیفیت زندگی بالاتر در بیماران بود (۱۶). پس از کسب رضایت‌نامه شفاهی از بیماران، با مصاحبه حضوری، اطلاعات مورد نیاز و اطلاعات دموگرافیک در پرسشنامه وارد شد و سپس بقیه پرسشنامه توسط بیماران تکمیل گردید.

جهت توصیف داده‌ها از شاخص‌های میانگین، انحراف معیار، میانه، درصد و فراوانی استفاده شد. توزیع داده‌ها با استفاده از آزمون کولمگروف اسمیرنوف و شاپیروویلک مورد بررسی قرار گرفت و نتایج نشان داد نمره کیفیت زندگی فاقد توزیع نرمال می‌باشد و بنابراین از آزمون‌های ناپارامتریک استفاده گردید. از آزمون‌های من ویتنی، کروسکال-والیس و همبستگی پیرسن جهت اهداف تحلیلی استفاده شد. تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS 22 انجام شد و سطح معنی‌داری کم‌تر از ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

## یافته‌ها و بحث

در این مطالعه، ۹۰ بیمار با بی‌دندانی پارسیل بررسی شدند که ۶۵/۶ درصد از آن‌ها، زن بودند. میانگین سن شرکت‌کنندگان  $39/42 \pm 11/68$  سال بود. بی‌دندانی پارسیل در ۳۰ درصد شرکت‌کنندگان در هر دو فک و به ترتیب در ۴۱/۱ و ۲۸/۹ درصد در فک پایین و بالا بود. هم‌چنین میانگین مدت استفاده از پروتز ۶۶۹۸ $\pm$ ۸۹/۶۴ روز بود. ۲۴ نفر (۲۶/۷ درصد) از نمونه‌ها، بیماری زمینه‌ای داشتند که اکثر آن‌ها (۶ نفر) دارای بیماری‌های اعصاب بودند. در گروه استفاده‌کننده از

گروه ۱، شامل بیمارانی بوده است که بی‌دندانی پارسیل در یک یا دو فک داشتند؛ اما از پروتزهای دندانی استفاده نمی‌کردند.

گروه ۲، شامل بیمارانی بود که از پروتز ثابت در نواحی بی‌دندانی پارسیل در یک یا دو فک خود استفاده می‌کردند. هم‌چنین، بیمارانی وارد این گروه می‌شدند که حداقل به مدت ۸ هفته از پروتز ثابت استفاده کرده‌اند و قادر به یادآوری مدت استفاده از پروتز ثابت بودند (۳).

گروه ۳، شامل بیمارانی بود که از پروتز متحرک در نواحی بی‌دندانی پارسیل در یک یا دو فک خود استفاده می‌کردند. هم‌چنین، بیمارانی وارد این گروه می‌شدند که حداقل به مدت ۸ هفته از پروتز (های) متحرک استفاده کرده‌اند و قادر به یادآوری مدت استفاده از پروتز (های) خود بودند (۳).

معیارهای خروج برای هر سه گروه ذکر شده شامل بیمارانی بود که به تازگی دندان کشیده بودند، اوردنچر متکی بر ایمپلنت یا متکی بر دندان طبیعی، اختلال مفصل TMJ، اختلال روانی، بیماری سیستمیک کنترل نشده موثر بر عملکرد بر حفره دهان یا بی‌دندانی کلاس ۱ و ۲ براساس طبقه‌بندی Kennedy داشتند (۵).

ابزار سنجش کیفیت زندگی بیماران در مطالعه حاضر پرسشنامه OHIP-14 بوده که روایی و پایایی نسخه فارسی پرسشنامه OHIP-14 که دارای ۱۴ سوال می‌باشد توسط مطلب‌نژاد و همکاران تایید شده است. مقادیر روایی پایایی این پرسشنامه در مطالعه مذکور گزارش شد (۱۵). این پرسشنامه شامل ۷ زیرگروه محدودیت عملکردی، درد فیزیکی، ناراحتی روانی، ناتوانی فیزیکی، ناتوانی روانی، ناتوانی اجتماعی و معلولیت می‌باشد و هر زیرگروه شامل دو سوال می‌باشد. برای ارزیابی پاسخ‌ها ۲ روش در نظر گرفته شد. روش ADD (additive) که در آن گزینه‌های آزمون به صورت هیچوقت=۰، به ندرت=۱، گاهی=۲، اغلب اوقات=۳ و اکثر اوقات=۴ امتیازدهی شد و امتیاز ADD-OHIP-14 بین ۰ تا ۵۶ می‌باشد که هر چقدر این امتیاز کم‌تر بود

پروتز متحرک، ۸ نفر در هر دو فک و ۲۲ نفر در یک فک استفاده می کردند.

طبق روش نمره دهی ADD، امتیاز پرسشنامه بین صفر تا ۵۶ بود که هرچه این امتیاز کم تر باشد؛ نشانه کیفیت زندگی بهتر است. در این روش، میانگین نمره کیفیت زندگی  $12/28 \pm 9/49$  و میانه  $10/5$  بود. کم ترین و بیش ترین نمره کسب شده هم به ترتیب ۰ و ۴۲ بودند. هم چنین میانگین نمره کیفیت زندگی براساس روش SC،  $7/56 \pm 4/76$  و میانه  $7/5$  بود. در این مقیاس، کم ترین و بیش ترین نمره کسب شده به ترتیب ۰ و ۱۴ بودند.

نتایج نشان داد که نمره OHRQoL در گروه دارای پروتز ثابت کم ترین مقدار و در فاقد پروتز دارای بیش ترین مقدار بود و از نظر آماری تفاوت معنی داری بین گروه ها وجود داشت ( $P < 0/001$ ). در واقع، کیفیت زندگی گزارش شده از زیاد به کم به ترتیب پروتز ثابت، پروتز پارسیل تک فک، پروتز پارسیل دو فک و فاقد پروتز، بوده است. نمره OHRQoL در نمونه های با فک بالا دارای کم ترین مقدار بود، سپس فک پایین و در بی دندان های هر دو فک از همه بیش تر بود. از نظر آماری تفاوت معنی داری بین نوع فک و OHRQoL وجود داشت ( $P < 0/05$ ) (جدول شماره ۱).

براساس روش نمره دهی ADD، کیفیت زندگی با سن ارتباط معنی داری ندارد ( $P = 0/600$ )؛ اما با مدت استفاده ارتباط معنی داری دارد ( $P = 0/036$ ) به طوری که با افزایش مدت استفاده از پروتز، نمره کیفیت زندگی

افزایش می یابد (وضعیت کیفیت زندگی نامناسب تر می گردد). این در حالی است که، براساس روش نمره دهی SC، کیفیت زندگی با سن ( $P = 0/070$ ) و با مدت استفاده ( $P = 0/638$ ) ارتباط معناداری نداشت (جدول شماره ۲). با توجه به بررسی های انجام شده در مطالعه حاضر بیماران گروه کد یک که دارای پروتز ثابت بودن کیفیت زندگی بهتری نسبت به سایر گروه ها داشته و کم ترین میزان کیفیت زندگی در بیماران فاقد پروتز گزارش شد و به لحاظ آماری نیز تفاوت معنی داری مشاهده شد ( $P < 0/001$ ).

این نتایج هم راستا با نتایج مطالعه Kurosaki و همکاران می باشد به طوری که در مطالعه Kurosaki نیز میانگین کیفیت زندگی در بیماران دارای پروتز ثابت بیش از بیماران با پروتز پارسیل متحرک بوده است؛ اما برخلاف مطالعه حاضر مقایسه میان این دو گروه معنی دار گزارش نشد (۱۷). علت این تفاوت در ارتباط معنی داری را می توان به متفاوت بودن حجم نمونه و تفاوت در تعداد خانم های شرکت کننده در مطالعه نسبت داد. علاوه بر این نتایج مطالعه حاضر با مطالعه Winter و همکاران، Palomares و همکاران و Swelem و همکاران به لحاظ بهتر بودن کیفیت زندگی در بیماران دارای پروتز ثابت هم راستا بوده است (۲۰-۱۸). در این مطالعه، مشاهده شد که میانگین نمره کیفیت زندگی در خانم ها کم تر (وضعیت بهتر) از آقایان می باشد؛ اما این تفاوت از نظر آماری معنی دار نبود. هم چنین کیفیت

جدول شماره ۱: مقایسه نمره کیفیت زندگی (طبق دو روش مختلف) بر حسب جنسیت، بیماری زمینه ای، نوع پروتز و فک دارای بی دندان

متغیر	براساس روش ADD		براساس روش SC	
	میانگین رتبه	انحراف معیار $\pm$ میانگین	میانگین رتبه	انحراف معیار $\pm$ میانگین
جنسیت	زن	$11/56 \pm 10/00$	۴۲/۷۱	$7/07 \pm 4/96$
	مرد	$13/65 \pm 8/42$	۵۰/۸۱	$8/48 \pm 7/56$
بیماری زمینه ای	ندارد	$11/68 \pm 9/38$	۴۳/۷۷	$7/00 \pm 4/58$
	دارد	$13/92 \pm 9/81$	۵۰/۲۷	$9/13 \pm 5/11$
نوع پروتز	فاقد پروتز	$17/73 \pm 10/82$	۵۹/۰۰	$8/93 \pm 4/71$
	ثابت	$5/17 \pm 4/93$	۲۴/۱۳	$3/57 \pm 3/11$
پارسیل دو فک		$14/62 \pm 6/23$	۵۶/۸۱	$10/50 \pm 4/00$
	پارسیل تک فک	$13/98 \pm 7/28$	۵۲/۱۱	$10/05 \pm 3/37$
فک واجد بی دندانی	بالا	$8/35 \pm 7/95$	۳۳/۹۴	$5/46 \pm 4/46$
	پایین	$13/54 \pm 9/76$	۴۹/۰۱	$8/55 \pm 4/47$
هر دو	$14/33 \pm 9/67$	۵۱/۸۱	$8/19 \pm 4/93$	

جدول شماره ۲: بررسی ارتباط کیفیت زندگی با متغیرهای کمی (سن و مدت استفاده از پروتز)

متغیر	براساس روش ADD		براساس روش SC	
	همبستگی	سطح معنی داری	همبستگی	سطح معنی داری
سن	۰/۰۶	۰/۶۰۰	۰/۱۹	۰/۰۷۰
مدت استفاده	۰/۲۲	۰/۰۳۶	۰/۰۵	۰/۶۳۸

زندگی در بیماران بدون بیماری زمینه‌ای بهتر گزارش شد. در همین راستا در مطالعه Al Deeb و همکاران نیز مشاهده شد که کیفیت زندگی در بیماران بدون مشکلات سیستمیک بهتر از بیماران دارای مشکل زمینه‌ای می‌باشد (۲۱). اما برخلاف مطالعه حاضر در مطالعه Al Deeb کیفیت زندگی در آقایان بهتر گزارش شد که علت آن را می‌توان به بیش تر بودن حجم نمونه و تعداد آقایان مورد بررسی (۱۰۷ مرد در مطالعه Al Deeb در مقابل ۳۱ مرد در مطالعه حاضر) نسبت داد. مطالعه Furuyama ارتباط کیفیت زندگی را با سن و مدت زمان استفاده از پروتز مورد بررسی قرار داد که به لحاظ مدت زمان استفاده از پروتزها ارتباط معنی داری دیده شد ( $P=0/04$ ). این داده هم راستا با نتایج مطالعه حاضر می‌باشد ( $P=0/036$ ) (۲۲). مطالعات زیادی نشان داده‌اند که سلامت کلی سالمندان به سلامت دهانی آنها و بر عکس مرتبط می‌باشد. علاوه بر این دسترسی به مراقبت‌های دهانی می‌تواند کیفیت کلی زندگی آنان را بهبود بخشد. هم‌چنین وضعیت پروتزی بیماران تأثیر چشم‌گیری بر شاخص فیزیکی کیفیت زندگی بیماران دارد. از دست دادن دندان‌ها بدون جایگزینی آنها با پروتزهای ثابت یا متحرک شاخص فیزیکی کیفیت زندگی را کاهش می‌دهد. رضایت بیماران به میزان پذیرش درمان‌های دندانپزشکی از سوی سالمندان وابسته است که این میزان پذیرش نیز با وضعیت روحی و روانی

بیماران مرتبط می‌باشد (۲۳). بررسی کلی در تمامی مقالات انجام شده نشان می‌دهد که کاربرد پروتزهای ثابت حتی اگر متکی بر ایمپلنت نباشند، می‌تواند به‌طور چشم‌گیری کیفیت زندگی مرتبط با سلامت دهانی بیماران را بهبود بخشد. آگاهی از اثرات انواع مختلف درمان‌های پروتزی بر وضعیت روانی-اجتماعی و کیفیت زندگی بیماران می‌تواند در جهت انتخاب بهترین نوع درمان و بهبود کیفیت کلی سلامت جامعه راهنمایی‌کننده باشد (۲۲). از این رو با توجه به نتایج مطالعه حاضر نیز توصیه می‌گردد تا در صورت امکان برای اکثریت بیماران درمان با پروتزهای ثابت صورت گیرد.

از محدودیت‌های مطالعه حاضر می‌توان به کم بودن حجم نمونه و محدود بودن تعداد سوالات پرسشنامه جهت بررسی دقیق‌تر کیفیت زندگی بیماران اشاره کرد. پیشنهاد می‌شود مطالعات بیش‌تر با حجم نمونه گسترده‌تر و با استفاده از پرسشنامه‌های بیش‌تر جهت بررسی کیفیت زندگی مرتبط با سلامت دهان صورت گیرد. نتایج مطالعه حاضر نشان داد که کیفیت زندگی در بیماران دارای پروتز ثابت بهترین و در بیماران فاقد پروتز ضعیف‌ترین بوده است. هم‌چنین بیماران خانم و فاقد بیماری زمینه‌ای کیفیت زندگی بهتری داشتند. ارتباطی میان سن و کیفیت زندگی بیماران دیده نشد؛ اما میان مدت زمان استفاده از پروتز و کیفیت زندگی بیماران ارتباط معنی داری وجود داشت.

## سپاسگزاری

بدین وسیله از تمام بیماران همکار در این پژوهش و کمیته تحقیقات دانشگاه علوم پزشکی مازندران، بابت یاری در انجام این پژوهش، صمیمانه قدردانی می‌نمایم.

## References

- Mohebbi S, Sheikhzadeh S, Bayanzadeh M, Batebizadeh A. Oral Impact on Daily Performance (OIDP) Index in Patients Attending Patients Clinic at Dentistry School of Tehran University of Medical Sciences. Journal of Dental Medicine 2012; 25(2): 135-141 (Persian).

2. Berretin-Felix G, Nary Filho H, Padovani CR, Machado WM. A longitudinal study of quality of life of elderly with mandibular implant-supported fixed prostheses. *Clin Oral Implants Res* 2008; 19(7): 704-708. PMID: 18565012.
3. Bramanti E, Matacena G, Cecchetti F, Arcuri C, Cicciù M. Oral health-related quality of life in partially edentulous patients before and after implant therapy: A 2-year longitudinal study. *ORAL Implantol* 2013; 6(2): 37-42. PMID: 24175052 .
4. Enright S. Treatment of edentulous patients using implant supported mandibular overdentures improves quality of life. *TSMJ* 2007; 8(1): 65-69.
5. Eitner S, Wichmann M, Schlegel KA, Kollmannsberger JE, Nickenig H-J. Oral health-related quality of life and implant therapy: an evaluation of preoperative, intermediate, and post-treatment assessments of patients and physicians. *J Craniomaxillofac Surg* 2012; 40(1): 20-23. PMID: 21482130.
6. Nickenig H-J, Wichmann M, Andreas SK, Eitner S. Oral health-related quality of life in partially edentulous patients: Assessments before and after implant therapy. *J Craniomaxillofac Surg* 2008; 36(8): 477-480. PMID: 18774302.
7. Al-Imam H, Özhayat EB, Benetti AR, Pedersen AML, Gotfredsen K. Oral health-related quality of life and complications after treatment with partial removable dental prosthesis. *J Oral Rehabil* 2016; 43(1): 23-30. PMID: 26268721.
8. Gorji NE, Salehabadi N, Zakariaei Z, Cherati JY, Delavaryan L, Saravi ME. Viral contamination of acrylic resin removable denture bases in patients with COVID-19: A cross-sectional study. *J Prosthet Dent* 2023; 130(3): 376-379. PMID: 34991858.
9. Özhayat EB, Gotfredsen K. Effect of treatment with fixed and removable dental prostheses. An oral health-related quality of life study. *J Oral Rehabil* 2012; 39(1): 28-36. PMID: 21848545.
10. Sargozaie N, Moeintaghavi A, Shojaie H. Comparing the Quality of Life of Patients Requesting Dental Implants Before and After Implant. *Open Dent J* 2017; 11: 485-491. PMID: 29114333 .
11. Patel N, Vijayanarayanan R, Pachter D, Coulthard P. Oral health-related quality of life: pre-and post-dental implant treatment. *Oral Surgery* 2015; 8(1): 18-22.
12. Molania T, Salehabadi N, Ehsani H, Moosazadeh M, Niksolat F, Azimi F, et al. Quality of Life and Oral Health Indicators in Patients with Rheumatoid Arthritis. *J Mazandaran Univ Med Sci* 2023; 33(220): 101-111 (Persian).
13. Molania T, Salehi M, Ehsani H, Moosazadeh M, Niksolat F, Rezaei A, et al. Comparison of periodontal indices, DMFT, xerostomia, hyposalivation and oral health-related quality of life in Sjögren's syndrome patients versus healthy individuals: A case-control study. *Dent Med Probl* 2023; 60(1): 99-107. PMID: 37023337.
14. Molania T, Malekzadeh Shafaroudi A, Taghavi M, Ehsani H, Moosazadeh M, Haddadi A, et al. Oral health-related quality of life (OHRQoL) in cardiovascular patients referring to Fatima Zahra Hospital in Sari, Iran. *BMC Oral Health* 2021; 21(1): 391. PMID: 34380490 .
15. Motalebnejad M, Hadian H, Mehdizadeh S, Hajiahmadi M. Validity and reliability of the Persian version of the oral health impact profile (OHIP)-14. *Caspian J Intern Med* 2011; 2(4): 314-320. PMID: 24551438 .

16. Nikbin A, Bayani M, Jenabian N, Khafri S, Motalebnejad M. Oral health-related quality of life in diabetic patients: comparison of the Persian version of Geriatric Oral Health Assessment Index and Oral Health Impact Profile: A descriptive-analytic study. *J Diabetes Metab Disord* 2014; 13(1): 32. PMID: 24495383.
17. Kurosaki Y, Kimura-Ono A, Mino T, Arakawa H, Koyama E, Nakagawa S, et al. Six-year follow-up assessment of prosthesis survival and oral health-related quality of life in individuals with partial edentulism treated with three types of prosthodontic rehabilitation. *J Prosthodont Res* 2021; 65(3): 332-339. PMID: 33281174.
18. Winter A, Erdelt K, Giannakopoulos NN, Schmitter M, Edelhoff D, Liebermann A, et al. Impact of Different Types of Dental Prostheses on Oral Health-Related Quality of Life: A Prospective Bicenter Study of Definitive and Interim Restorations. *Int J Prosthodont* 2021; 34(4): 441-447. PMID: 33651041.
19. Palomares T, Montero J, Rosel EM, Del-Castillo R, Rosales JJ. Oral health-related quality of life and masticatory function after conventional prosthetic treatment: A cohort follow-up study. *J Prosthet Dent* 2018; 119(5): 755-763. PMID: 28965675.
20. Swelem AA, Gurevich KG, Fabrikant EG, Hassan MH, Aqou S. Oral Health-Related Quality of Life in Partially Edentulous Patients Treated with Removable, Fixed, Fixed-Removable, and Implant-Supported Prostheses. *Int J Prosthodont* 2014; 27(4): 338-347. PMID: 25010877.
21. Deeb MA, Abduljabbar T, Vohra F, Zafar MS, Hussain M. Assessment of factors influencing oral health-related quality of life (OHRQoL) of patients with removable dental prosthesis. *Pak J Med Sci* 2020; 36(2): 213-218. PMID: 32063962.
22. Furuyama C, Takaba M, Inukai M, Mulligan R, Igarashi Y, Baba K. Oral health-related quality of life in patients treated by implant-supported fixed dentures and removable partial dentures. *Clin Oral Implants Res* 2012; 23(8): 958-962. PMID: 21806685.
23. Dable RA, Nazirkar GS, Singh SB, Wasnik PB. Assessment of Oral Health Related Quality of Life Among Completely Edentulous Patients in Western India by Using GOHAI. *J Clin Diagn Res* 2013; 7(9): 2063-2067. PMID: 24179944.