

## Investigation of Oral Health-Related Quality of Life in Menopausal Women Attending Tooba Dental Clinic in Sari, 2023–2024

Maede. Salehi<sup>1</sup>,  
Tahereh. Molania<sup>1</sup>,  
Shahab. Papi<sup>2</sup>,  
Hodis. Ehsani<sup>3</sup>,  
Amirhossein. Pourjavad<sup>4</sup>,  
Mehran. Armin<sup>5</sup>,  
Afsaneh. Fendereski<sup>5</sup>,  
Fatemeh. Samadi<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Associate professor, Department of Oral and Maxillofacial Medicine, Faculty of Dentistry, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran

<sup>2</sup> Assistant Professor, Department of Nursing, Faculty of Nursing and Midwifery, Lorestan University of Medical Sciences, Korramabad, Iran

<sup>3</sup> Assistant professor, Department of Periodontics, Faculty of Dentistry, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran

<sup>4</sup> Faculty of Dentistry, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran

<sup>5</sup> Assistant Professor, Department of Biostatistics and Epidemiology, Faculty of Health, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran

<sup>6</sup> Assistant Professor of Orthodontics Department of Orthodontics, School of Dentistry, Mazandaran University of Medical Sciences

(Received March 26, 2025; Accepted July 21, 2025)

### Abstract

**Background and purpose:** Considering the negative effects of menopause on oral health and the importance of quality of life in women, this study was conducted with the aim of investigating oral health-related quality of life (OHRQoL) in menopausal women.

**Materials and methods:** This descriptive, analytical, cross-sectional study was conducted during the academic year 2023–2024 on 193 menopausal women in Sari, Iran. The DMFT (Decayed, Missing, and Filled Teeth), PI (Plaque Index), GI (Gingival Index), and SBI (Sulcus Bleeding Index after probing) were recorded. The data were entered into SPSS version 23 and analyzed using the Mann–Whitney U test, Kruskal–Walli’s test, and Spearman’s correlation coefficient.

**Results:** The average OHRQoL score was  $11.6 \pm 9.77$  using the ADD method and  $3.51 \pm 3.12$  using the SC method. The average OHRQoL score was significantly higher in individuals with prostheses ( $P = 0.037$ ) and in those reporting dry mouth ( $P = 0.016$ ) compared to others. Additionally, a significantly higher quality of life score was observed in participants with higher PI index values ( $P = 0.036$ ). The quality-of-life score showed a direct and significant correlation with the DMFT index ( $P = 0.012$ ,  $r = 1.180$ ) and dry mouth score ( $P < 0.001$ ,  $r = 0.260$ ), whereas an inverse but non-significant correlation was found with age ( $P = 0.639$ ,  $r = -0.034$ ).

**Conclusion:** Based on the results, the oral health-related quality of life in postmenopausal women was generally good. However, denture use, presence of dry mouth, and higher average PI and DMFT scores had a negative impact on OHRQoL, whereas age, GI, and SBI indices did not have a significant effect on OHRQoL.

**Keywords:** Menopause, Oral health, Quality of life

J Mazandaran Univ Med Sci 2025; 35 (247): 88-96 (Persian).

**Corresponding Author: Tahereh Molani** - School of Dentistry, Mazandaran University of medical sciences.  
(E-mail: t\_molania17@yahoo.co)

# بررسی کیفیت زندگی مرتبط با سلامت دهان در زنان یائسه مراجعه کننده به کلینیک، دندانپزشکی طبوبی ساری در سال ۱۴۰۲-۱۴۰۳

مأده صالحی<sup>۱</sup>  
 طاهره ملانیا<sup>۱</sup>  
 شهاب پاپی<sup>۲</sup>  
 حدیث احسانی<sup>۳</sup>  
 امیرحسین پورجواد<sup>۴</sup>  
 مهران آرمین<sup>۵</sup>  
 افسانه فندرسکی<sup>۵</sup>  
 فاطمه صمدی<sup>۴</sup>

## چکیده

**سابقه و هدف:** با توجه به تأثیرات منفی یائسگی بر سلامت دهان و اهمیت کیفیت زندگی در زنان، مطالعه حاضر با هدف بررسی کیفیت زندگی مرتبط با سلامت دهان در زنان یائسه، انجام پذیرفت.

**مواد و روش ها:** این مطالعه توصیفی-تحلیلی مقطعی، در سال ۱۴۰۳-۱۴۰۲ بر روی ۱۹۳ زن یائسه در شهر ساری انجام شد. شاخص های DMFT (دندان های دائمی پوسیده، کشیده و پر شده)، PI (شاخص پلاک دندانی)، GI (شاخص لثه ای) و SBI (شاخص خونریزی شیار لثه بعد پروبینگ) برای شرکت کنندگان ثبت گردید. داده های گردآوری شده در نرم افزار آماری SPSS23 وارد، و با استفاده از آزمون های آماری من-ویتنی، کروسکال والیس و ضریب همبستگی اسپیرمن مورد تحلیل قرار گرفتند.

**یافته ها:** در این مطالعه میانگین نمره کیفیت زندگی با روش ADD  $77/6 + 9/11$  و با روش SC  $12/51 + 3/3$  بود. میانگین کیفیت زندگی در افراد دارای پروتز ( $P=0/037$ ) که دارای خشکی دهان ( $P=0/016$ ) بودند به طور معنی داری بیش تر از سایرین بود. همچنین میانگین نمره کیفیت زندگی در افراد با شاخص PI (در بازه ۳-۱) به طور معنی داری بالاتر بود ( $P=0/036$ ). میانگین کیفیت زندگی با شاخص DMFT ( $P=0/012$ ) و با نمره خشکی دهان ( $P<0/001$ )، ( $r=0/260$ ) ارتباط مستقیم و معنی دار و با سن ارتباط آماری معکوس و غیرمعنی دار داشت ( $P=0/639$ ،  $r=0/034$ ).

**استنتاج:** بر اساس نتایج این مطالعه کیفیت زندگی زنان یائسه مورد بررسی، بالا بود. در این زنان، استفاده از پروتز، ابتلا به خشکی دهان، بالا بودن میانگین شاخص های دندانی PI و DMFT بر کیفیت زندگی مرتبط با سلامت دهان تأثیر منفی داشته، اما سن و شاخص های GI و SBI تأثیر زیادی بر کیفیت زندگی مرتبط با سلامت دهان آنان نداشت.

## واژه های کلیدی: یائسگی، سلامت دهان، کیفیت زندگی

E-mail: t\_molania117@yahoo.com

**مؤلف مسئول:** طاهره ملانیا- ساری: دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران

۱. دانشیار، گروه تشخیص بیماری های دهان و فک و صورت، دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران.

۲. دانشیار، گروه تشخیص بیماری های دهان و فک و صورت، دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران.

۳. استادیار، گروه پرستاری، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی لرستان

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

۵. استادیار، گروه آمار زیستی و اپیدمیولوژی دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران.

۶. استادیار، گروه ارتودانتیکس، دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران

تاریخ دریافت: ۱۴۰۴/۱/۶ تاریخ ارجاع جهت اصلاحات: ۱۴۰۴/۱/۳۱ تاریخ تصویب: ۱۴۰۴/۴/۳۰

## مقدمه

یائسگی فرایند و یک تجربه عمومی بیولوژیک و در برگیرنده تظاهرات فیزیولوژیکی است که در نتیجه تغییرات هورمونی ایجاد می‌شود (۱). تظاهرات دهانی یائسگی عمدتاً به دلیل کاهش اولیه استروژن ایجاد شده که غیر مستقیم منجر به تغییر وضعیت روانی می‌شود که باعث بروز علائم مختلف دهانی است (۲). از علائم دهانی می‌توان به سندروم سوزش دهان، خشکی دهان، بیماری‌های پریدنتال، تغییرات مخاطی، اختلالات عصبی، اختلال در خوردن و پوکی استخوان اشاره کرد (۶-۲).

اکثر متخصصین این حوزه معتقدند که سلامت روان یکی از ۶ بخش کیفیت زندگی است (۷). در سال‌های اخیر، بسیاری از محققین به بررسی تأثیر سلامت دهانی و درمان‌های دندان پزشکی بر کیفیت زندگی بیماران پرداخته‌اند (۸، ۹). نتایج بعضی از این تحقیقات ارتباطی بین کیفیت زندگی و وضعیت بالینی و بیماری‌های دهان و دندان نشان می‌دهند (۱۰). به عنوان مثال مطالعات نشان داده‌اند پوسیدگی دندان، دردهای دهانی-صورتی و اختلال مفصل گیجگاهی-فکی، خشکی دهان، وضعیت پریدنتال، استفاده از پروتز کامل، درمان ارتودنسی و ... بر روی کیفیت زندگی افراد تأثیر دارند (۲۱-۱۰).

مطالعاتی در ارتباط با بررسی اثر شاخص‌های مختلف بر کیفیت زندگی مرتبط با سلامت دهان انجام شد. Krupa و همکاران در سال ۲۰۲۳ مطالعه‌ای با هدف ارزیابی تغییرات در میزان جریان بزاق، از دست دادن دندان و کیفیت زندگی مرتبط با سلامت دهان و دندان (OHRQoL) با افزایش مدت یائسگی انجام دادند. آنالیزهای چند جانبه نشان داد که ارتباط معنی داری بین مدت زمان یائسگی و میزان جریان بزاق وجود دارد. با این حال، چنین ارتباطی با از دست دادن دندان و OHRQoL مشاهده نشد. نتیجه گیری این که مدت زمان یائسگی به طور قابل توجهی بر میزان جریان بزاق تأثیر می‌گذارد اما تأثیر آن بر روی از دست دادن دندان

و OHRQoL کم‌تر آشکار است (۱۳). Ruchi و همکاران در سال ۲۰۲۲، در یک مطالعه مشاهده‌ای تک محور و مقطعی، وضعیت سلامت دهان و پریدنتال ۲۰۴ زن یائسه با و بدون خشکی دهان را بررسی کردند. مشاهده شد که زنان یائسه با خشکی دهان، بهداشت دهان ضعیف و پریدنتیت شدید در مقایسه با زنان یائسه بدون خشکی دهان دارند (۱۴). Niklander و همکاران در سال ۲۰۱۷ مطالعه‌ای برای تعیین فراوانی مربوط به خشکی دهان، عوامل، میزان جریان بزاق و کیفیت زندگی مرتبط با سلامت دهان (OHRQoL) انجام دادند. مشاهده شد بیماران مبتلا به خشکی دهان در مقایسه با بیماران بدون خشکی دهان، کاهش OHRQoL داشتند. خشکی دهان یک بیماری شایع و بالقوه ناتوان کننده با تأثیر عمده بر OHRQoL جمعیت بود و تقریباً در ۳۰ درصد از بیمارانی که از خشکی دهان شکایت داشتند کاهش بزاق وجود داشت (۱۸).

پرداختن به مسئله یائسگی از جنبه‌های مختلف فردی و اجتماعی بسیار حائز اهمیت است؛ زیرا نظر به اهمیت نقش زن به عنوان محور عاطفی و روانی خانواده و نیروی فعال کار در جامعه و توجه به کیفیت زندگی او و حل مشکلات جسمی، روانی و اجتماعی‌اش بر ارتقاء سلامت خانواده بسیار مؤثر خواهد بود. همچنین پیشگیری از عوارض دیر هنگام یائسگی می‌تواند کشورهای جهان را در جهت داشتن جمعیت سالم یاری کند (۲۲). لذا با توجه به اهمیت این مسئله، این مطالعه با هدف بررسی کیفیت زندگی مرتبط با سلامت دهان در زنان یائسه مراجعه کننده به کلینیک دندانپزشکی طبوبی ساری در سال ۱۴۰۳-۱۴۰۲، انجام شد.

## مواد و روش‌ها

این مطالعه توصیفی-تحلیلی مقطعی بوده است. جمعیت مورد مطالعه شامل زنان یائسه مراجعه کننده به کلینیک دندانپزشکی طبوبی در سال ۱۴۰۳-۱۴۰۲ بود. زنان یائسه‌ای که حداکثر ۱۵ سال از یائسگی آنها

می گذشت، دارای سن حداقل ۴۶ سال بودند، آمнوره برای ۳ تا ۱۱ ماه داشتند، بی نظمی چرخه قاعدگی به مدت ۱۲ ماه داشتند، فاقد بیماری سیستمیک بودند و یا دارای بیماری سیستمیک کنترل شده بودند وارد مطالعه شدند؛ و زنان یائسه‌ای که بی سواد بودند یا تمایل به شرکت در مطالعه نداشتند و زنانی که قادر به پر کردن پرسش‌نامه نبودند از مطالعه خارج می شدند (۲۳). این مطالعه پیش از اجرا به تصویب کمیته اخلاق در پژوهش دانشگاه علوم پزشکی مازندران رسید (کد اخلاق طرح IR.MAZUMS.REC.1402.701).

نمونه‌ها به روش نمونه‌گیری در دسترس، انتخاب شدند. تعداد نمونه مورد نیاز این مطالعه در سطح اطمینان ۹۵ درصد، توان ۸۰ درصد، دقت ۲ واحد و با استفاده از انحراف معیار گزارش شده در مطالعه صالحی و همکاران (انحراف معیار کل برابر ۹/۹۲) با استفاده از فرمول زیر برابر ۱۹۳ نفر محاسبه شد (۲۰).

$$n = \frac{(Z_{1-\alpha/2} + Z_{1-\beta})^2 * \sigma^2}{d^2}$$

پیش از اجرا، هدف مطالعه برای شرکت کنندگان توضیح داده شد و از آنان رضایت‌نامه کتبی آگاهانه اخذ شد. اطلاعات پایه‌ای بیماران (سن، مصرف الکل، مصرف دخانیات و استفاده از پروتز متحرک) در پرونده بیماران ثبت گردید. ۹ سوال مربوط به خشکی دهان از بیماران پرسیده شد. اطلاعات مربوط به وجود بیماری‌های سیستمیک نیز در پرونده بیمار ثبت گردید. بیمارانی که به ۵ از ۹ سوال خشکی دهان پاسخ مثبت می دادند، خشکی دهان آن‌ها مورد تایید قرار می گرفت (۲۱).

ابزار سنجش کیفیت زندگی به وابسته سلامت دهان در این مطالعه، پرسشنامه OHIP-14 بود که روایی و پایایی نسخه فارسی آن با استفاده از ضریب همبستگی آلفا-کرونباخ ۰/۰۹۵ تایید شده است (۲۴، ۲۵). این پرسش‌نامه شامل ۷ زیر گروه محدودیت عملکردی، درد فیزیکی، ناراحتی روانی، ناتوانی فیزیکی، ناتوانی

روانی، ناتوانی اجتماعی و معلولیت می باشد. هر زیر گروه شامل دو سوال بود. برای ارزیابی پاسخ‌ها دو روش در نظر گرفته شد.

روش ADD (additive) که در آن گزینه‌های آزمون به صورت هیچ وقت=۰، به ندرت=۱، گاهی=۲، اغلب اوقات=۳، اکثر اوقات=۴ امتیاز دهی می شود و امتیاز OHIP-14 بین ۰ تا ۵۶ می باشد که هر چقدر این امتیاز کم تر باشد، نشانه کیفیت زندگی بهتر است.

در روش دیگر ارزیابی که SC (simple count) نامیده می شود. برای گزینه‌های هیچ وقت و به ندرت، امتیاز صفر و برای گاهی، اغلب اوقات و اکثر اوقات، امتیاز یک رد می شود. این روش برای این که برخی افراد ممکن است تفاوت واقعی بین گزینه‌های پرسش‌نامه را درک نکرده باشند، در نظر گرفته می شود. امتیاز SC-OHIP-14 با این روش، ۰ تا ۱۴ است و کم تر شدن امتیاز، نشان دهنده کیفیت زندگی بالاتر است (۲۶).

در نهایت، در بخش تشخیص دانشکده دندان پزشکی طوبی، بیماران توسط دانشجوی سال آخر دندان پزشکی آموزش دیده همکار طرح، از نظر بالینی معاینه شدند. شاخص DMFT، PI (plaque index)، GI (gingival index) بر اساس روش Loe & Silness و SBI (sulcus bleeding index) بر روی دندان‌های ramfjord (دندان‌های شماره ۳، ۹، ۱۲، ۱۹، ۲۵ و ۲۸) انجام گرفت و در صورتی که یکی از دندان‌ها غائب بود، از دندان کناری استفاده شد (۲۴).

داده‌های گردآوری شده در نرم افزار آماری SPSS نسخه ۲۳ وارد شد. برای تحلیل داده‌ها، از روش‌های آماری توصیفی و استنباطی استفاده شد. داده‌ها با استفاده از شاخص‌های توصیفی فراوانی، میانگین، درصد و انحراف معیار گزارش گردید. از آزمون‌های من-ویننی و کروسکال-والیس جهت مقایسه میانگین گروه‌ها استفاده شد. به منظور بررسی همبستگی متغیرهای کمی از ضریب همبستگی اسپیرمن استفاده شد. سطح معنی داری در آزمون‌ها ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

## یافته‌ها

در مطالعه حاضر ۱۹۳ نفر شرکت داشتند. میانگین سنی شرکت‌کنندگان در مطالعه  $58/9 \pm 5/45$  سال با بازه سنی بین ۴۶ تا ۷۰ سال بود. میانگین شاخص DMFT در بیماران مورد بررسی  $17/6 \pm 18/17$  با دامنه تغییرات ۲ تا ۲۸ و میانگین خشکی دهان در آن‌ها  $3/57 \pm 2/70$  با دامنه تغییرات ۰ تا ۹ بود. در جدول شمار ۱، فراوانی افراد بر اساس متغیرهای تحت بررسی گزارش شده است.

جدول شماره ۱: فراوانی افراد تحت متغیرهای تحت بررسی

| متغیر               | تعداد (درصد) |
|---------------------|--------------|
| تعداد               | ۵۵ (۲۸/۵)    |
| بیماری زمینه‌ای     | ۷۵ (۳۸/۹)    |
| ۲                   | ۶۳ (۳۲/۶)    |
| دبابت               | ۱۲۹ (۶۶/۸)   |
| دارد                | ۶۴ (۳۳/۲)    |
| ندارد               | ۱۱۹ (۶۱/۷)   |
| فشار خون بالا       | ۷۴ (۳۸/۳)    |
| دارد                | ۱۵۸ (۸۱/۹)   |
| ندارد               | ۳۵ (۱۸/۱)    |
| تیروئید             | ۱۳۸ (۷۱/۵)   |
| دارد                | ۱۴ (۷/۳)     |
| ندارد               | ۱۳ (۶/۷)     |
| نوع بیماری زمینه‌ای | ۵ (۲/۶)      |
| بیماری قلبی-عروقی   | ۵ (۲/۶)      |
| اختلالات گوارشی     | ۷ (۳/۶)      |
| روماتیسم            | ۵ (۲/۶)      |
| بیماری خونی         | ۵ (۲/۶)      |
| سرطان               | ۱ (۰/۵)      |
| آلزایمر             | ۲ (۱/۱)      |
| آرتروز              | ۱ (۰/۵)      |
| بیماری ریوی         | ۱ (۰/۵)      |
| بیماری کلیوی        | ۱ (۰/۵)      |
| سندرم بهجت          | ۱۴۶ (۷۵/۶)   |
| ندارد               | ۴۷ (۲۴/۴)    |
| نوع پروتز           | ۱۹۲ (۹۹/۵)   |
| پروتز پارسیل        | ۱ (۰/۵)      |
| خیر                 | ۱۸۷ (۹۶/۹)   |
| بله                 | ۶ (۳/۱)      |
| مصرف الکل           | ۱۵ (۷/۸)     |
| مصرف سیگار          | ۷۷ (۳۹/۹)    |
| بله                 | ۹۳ (۴۸/۲)    |
| ۰                   | ۸ (۴/۱)      |
| PI                  | ۲۸ (۱۴/۵)    |
| ۱                   | ۱۰۱ (۵۲/۳)   |
| ۲                   | ۶۴ (۳۳/۲)    |
| ۰                   | ۳۴ (۱۷/۶)    |
| GI                  | ۱ (۰/۵)      |
| SBI                 | ۱۵۹ (۸۲/۴)   |
| ندارد               | ۱۲۴ (۶۴/۲)   |
| داشتن خشکی دهان     | ۶۹ (۳۵/۸)    |
| دارد                |              |

[IQR: 4-17] و بر اساس روش SC بین ۰ تا ۱۲ با میانگین  $3/51 \pm 3/12$  و میانه ۳ [IQR: 1-6] بود. در جدول شماره ۲، میانگین نمره کیفیت زندگی بر حسب متغیرهای مورد مطالعه گزارش شده است. بر اساس داده‌های این جدول، میانگین نمره کیفیت زندگی ارتباط معناداری با داشتن پروتز در دهان، ابتلا به خشکی دهان و اندازه PI داشت ( $P < 0/05$ ).

جدول شماره ۲: میانگین نمره کیفیت زندگی بر حسب متغیرهای

تحت بررسی

| متغیر                 | تعداد | میانگین (انحراف معیار) | سطح معنی داری |
|-----------------------|-------|------------------------|---------------|
| داشتن پروتز           | ۱۴۶   | $10/01 \pm 11/02$      | $0/037^a$     |
| دارد                  | ۴۷    | $8/82 \pm 13/49$       |               |
| ندارد                 | ۱۲۴   | $9/01 \pm 10/29$       | $0/016^a$     |
| داشتن خشکی دهان       | ۶۹    | $10/65 \pm 14/01$      |               |
| دارد                  | ۵۵    | $11/07 \pm 10/87$      | $0/384^b$     |
| ۰                     | ۷۵    | $9/18 \pm 11/76$       |               |
| تعداد بیماری زمینه‌ای | ۶۳    | $9/35 \pm 12/11$       |               |
| ۲                     | ۲۸    | $7/33 \pm 9/21$        | $0/317^b$     |
| ۰                     | ۱۰۱   | $10/88 \pm 11/66$      |               |
| GI                    | ۶۴    | $8/73 \pm 12/61$       |               |
| ۲                     | ۱۵    | $7/95 \pm 8/13$        | $0/036^b$     |
| ۰                     | ۷۷    | $9/78 \pm 10/42$       |               |
| PI                    | ۱۰۱   | $9/82 \pm 13/06$       |               |
| ۳ یا ۲                | ۳۴    | $7/58 \pm 9/65$        | $0/333^a$     |
| ۰                     | ۱۵۹   | $0/14 \pm 12/04$       |               |
| SBI                   |       |                        |               |

a: آزمون من-ویتنی

b: آزمون کروسکال-والیس

همبستگی میانگین نمره کیفیت زندگی با سن، شاخص DMFT و خشکی دهان با استفاده از آزمون همبستگی اسپیرمن انجام شد. بر اساس آن نمره کیفیت زندگی شرکت‌کنندگان هم با شاخص DMFT ( $r=1/180$ ،  $P=0/012$ ) و هم با خشکی دهان ( $r=0/260$ ،  $P=0/034$ ) ارتباط مستقیم و معنی‌داری داشت به طوری که نمره کیفیت زندگی در افراد با خشکی دهان بیش‌تر و شاخص DMFT بالاتر، بیش‌تر بود. نمره کیفیت زندگی شرکت‌کنندگان با سن ارتباط معکوس و غیرمعنی‌دار داشت ( $r=0/034$ ،  $P=0/639$ )، به طوری که با افزایش سن، نمره کیفیت زندگی کم‌تر شده بود.

نمره کیفیت زندگی بر اساس نمره‌دهی با روش ADD بین ۰ تا ۴۷ با میانگین  $11/6 \pm 9/77$  و میانه ۹

زندگی در افراد با شاخص PI به طور معنی داری بالاتر بود. میانگین نمره کیفیت زندگی با شاخص DMFT و با خشکی دهان ارتباط مستقیم و معنی دار و با سن ارتباط آماری معکوس و غیرمعنی دار داشت.

از آنجا که در جستجوهای انجام شده، مطالعه‌ای که به بررسی کیفیت زندگی مرتبط با سلامت دهان در زنان یائسه در ایران پرداخته باشد، یافت نشد، نتایج قابل مقایسه با مطالعات مشابه در مناطق مختلف کشور نیست.

نتایج مطالعه حاضر نشان داد شاخص‌های دهانی - دندان - SBI و (gingival index) GI (Sulcus Bleeding Index) بر روی کیفیت زندگی زنان یائسه تاثیر زیادی نداشتند، اما در زنانی که شاخص‌های PI و DMFT بالاتر بود، کیفیت زندگی پایین تر بود.

نتایج مطالعه حاضر نشان داد در زنان یائسه دارای خشکی دهان میانگین نمره کیفیت زندگی آنان به طور معنی داری بیش تر از زنان یائسه فاقد آن بود. مطالعه Shinohara و همکاران نشان داد خشکی دهان باعث کاهش کیفیت زندگی زنان یائسه می شود (۲۷). شرکت کنندگان این مطالعه شامل ۱۱۸ بیمار سرپایی (میانگین سنی  $49/9 \pm 3/2$  سال، محدوده سنی ۴۵ تا ۵۵ سال) در بخش زنان و زایمان در ژاپن بودند. اطلاعات مربوط به سن، سابقه پزشکی، داروها، وضعیت قاعدگی و سابقه درمان علائم یائسگی جمع آوری شد. علائم دهانی، از جمله خشکی دهان، با یک مقیاس سه نقطه‌ای ارزیابی شدند. نتایج با مطالعه حاضر همسو بود.

در مطالعه Rukmini و همکاران و Mishra و همکاران در دو مطالعه مقطعی جداگانه در بررسی تأثیر یائسگی بر بزاق در چهل زن یائسه سالم (گروه مورد) و چهل زن سالم با قاعدگی منظم (گروه شاهد)، گزارش نمودند کاهش قابل توجه در pH و جریان بزاق در زنان یائسه منجر به افزایش شاخص‌های DMFT، OHIS، CPI و LOA می شود (۱۷، ۲۸).

نتایج مطالعه Parakh و همکاران بر روی ۴۰ زن یائسه سالم و ۴۰ زن غیر یائسه (شاهد) کاهش قابل

بررسی ارتباط متغیرهای مطالعه با کیفیت زندگی به صورت تک متغیره و چند گانه با استفاده از مدل‌های خطی تعمیم یافته انجام شد که در جدول شماره ۳ آمده است. بر اساس آن میزان خشکی دهان هم در مدل تک متغیره ( $OR=1/07$ ،  $P=0/27$ ) و هم در مدل چند گانه ( $OR=1/08$ ،  $P=0/34$ ) ارتباط معنی داری با کیفیت زندگی داشت.

جدول شماره ۳: ارتباط متغیرهای تحت مطالعه با کیفیت زندگی به صورت تک متغیره و چند گانه

| متغیر       | مدل تک متغیره        |               | مدل چند گانه         |               |
|-------------|----------------------|---------------|----------------------|---------------|
|             | نسبت شانس (۹۵ CI)    | سطح معنی داری | نسبت شانس (۹۵ CI)    | سطح معنی داری |
| سن          | ۰/۹۸۶ (-۰/۹۵۶-۱/۰۱۷) | ۰/۳۶۸         | ۰/۹۷۲ (-۰/۹۴۱-۱/۰۰۵) | ۰/۰۹۲         |
| DMFT        | ۱/۰۲۴ (-۰/۹۵۵-۱/۰۵۴) | ۰/۱۰۵         | ۱/۰۰۲ (-۰/۹۸۳-۱/۰۵۹) | ۰/۲۹۳         |
| خشکی دهان   | ۱/۰۷۵ (۱/۰۰۸-۱/۱۴۷)  | ۰/۰۲۷         | ۱/۰۸۳ (-۰/۰۰۶-۱/۱۹۵) | ۰/۰۳۴         |
| ۰           | ۰/۸۹۸ (-۰/۵۷۷-۱/۳۹۸) | ۰/۶۳۳         | ۱/۱۴۵ (-۰/۶۹۹-۱/۸۷۵) | ۰/۵۹۱         |
| ۱           | ۰/۹۷۱ (-۰/۶۴۴-۱/۴۶۳) | ۰/۸۸۸         | ۱/۱۲۷ (-۰/۷۲۷-۱/۷۴۶) | ۰/۵۹۳         |
| ۲ یا بیش تر | ۰/۸۱۷ (-۰/۵۴۷-۱/۲۲۱) | ۰/۳۳۴         | ۰/۹۷۹ (-۰/۶۰۱-۱/۵۹۶) | ۰/۹۳۱         |
| ندارد       |                      |               |                      |               |
| پروتز       | ۰/۳۲۲ (-۰/۳۲۲-۱/۲۰۶) | ۰/۶۲۳         | ۰/۸۱۱ (-۰/۳۸۴-۱/۷۱۱) | ۰/۵۸۲         |
| ۰           | ۰/۷۹۸ (-۰/۵۵۶-۱/۱۴۵) | ۰/۲۲۰         | ۰/۷۸ (-۰/۵۲۳-۱/۱۶۵)  | ۰/۲۲۵         |
| ۱           | ۰/۷۳۱ (-۰/۴۲۵-۱/۲۵۷) | ۰/۲۵۷         | ۰/۹۳۷ (-۰/۴۸۱-۱/۸۲۵) | ۰/۸۴۸         |
| ۲           | ۰/۹۲۵ (-۰/۶۳۱-۱/۳۵۶) | ۰/۶۹۰         | ۰/۹۶۷ (-۰/۶۲۷-۱/۴۴۶) | ۰/۸۷۱         |
| GI          |                      |               |                      |               |
| ۰           | ۰/۸۰۱ (-۰/۵۰۹-۱/۲۶)  | ۰/۳۳۷         | ۰/۹۵۵ (-۰/۵۶-۱/۶۱۸)  | ۰/۸۶۵         |
| ۱           | ۰/۷۳۴ (-۰/۵۱۳-۱/۰۵۱) | ۰/۰۹۱         | -                    | -             |
| خشکی دهان   |                      |               |                      |               |
| ندارد       |                      |               |                      |               |
| دارد        |                      |               |                      |               |

## بحث

مطالعه حاضر با هدف بررسی کیفیت زندگی مرتبط با سلامت دهان در زنان یائسه مراجعه کننده به کلینیک دندانپزشکی طبوبی ساری در سال ۱۴۰۲-۱۴۰۳ انجام شد و نتایج نشان داد میانگین نمره کیفیت زندگی با روش  $ADD 11/9 \pm 6/77$  و با روش  $SC 3/3 \pm 5/12$  بود. نمره کیفیت زندگی در افراد دارای پروتز و در افرادی که خشکی دهان داشتند، به طور معنی داری بیش تر از سایر افراد بود. همچنین میانه نمره کیفیت

توجهی را در pH بزاق و سرعت جریان بزاق نشان داد که می‌تواند به مقادیر بالای شاخص‌های OHI-S و DMFT در هر دو گروه نسبت داده شود. اما امتیاز DMFT، OHIS، PI و GI به‌طور معنی‌داری در زنان یائسه بیش‌تر از زنان غیر یائسه بود (۲۹).

نتایج مطالعات مذکور نشان می‌دهند عدم سلامت دهان و دندان، پوسیدگی دندان و مشکلات پرودنتال در زنان سالم یائسه نسبت به زنان سالم غیر یائسه بیش‌تر است. هرچند مطالعه حاضر بر روی زنان یائسه دارای یا بدون بیماری سیستمیک کنترل شده انجام شد، اما نتایج همسو با نتایج این مطالعات نشان داد میانگین DMFT و PI در زنان یائسه بالا است.

نتایج مطالعه Williams و همکاران نشان داد بهداشت دهانی بهتر، کیفیت زندگی را بالاتر در زنان یائسه راباعث می‌شود. در این مطالعه در مجموع ۲۰۰ نفر از زنان یائسه که به‌طور تصادفی انتخاب شده بودند، ارزیابی دندانپزشکی دریافت کردند و پرسشنامه کیفیت زندگی دانشگاه یوتیان (Utian Quality of Life Survey) را تکمیل کردند. شرکت کنندگان بر اساس معاینه دندانپزشکی به گروه‌های بهداشت ضعیف و سالم تقسیم شدند. میانگین نمرات برای هر مورد، حوزه و نمره کلی خلاصه کیفیت زندگی محاسبه شد. برای هر یک از چهار پارامتر تشخیص پرودنتیت، نتایج کیفیت زندگی بیماران مبتلا به پرودنتیت با استفاده از آزمون T با آستانه معنی‌داری در  $p < 0.05$  با بیماران سالم مقایسه شد.

در مطالعه مقطعی DeBaz و همکاران، در مجموع ۱۲۸ زن یائسه که به‌طور تصادفی انتخاب شده بودند، ارزیابی جامع پرودنتال دریافت کردند و پرسشنامه

کیفیت زندگی یوتیان را تکمیل کردند. شرکت کنندگان بر اساس معاینه جامع پرودنتال به گروه‌های سالم و پرودنتیت تقسیم شدند. میانگین نمرات برای هر مورد، حوزه و نمره کلی خلاصه کیفیت زندگی محاسبه شد. نتایج کیفیت زندگی بیماران پرودنتیت با بیماران سالم با استفاده از آزمون t با آستانه معنی‌داری در  $p < 0.05$  مقایسه شد. در نتیجه مطالعه مشاهده شد که سلامت پرودنشیوم در کیفیت زندگی زنان یائسه تاثیر مثبتی دارد (۳۱).

نتایج مطالعه حاضر نشان داد کیفیت زندگی زنان دارای پروتز بدتر از زنانی بود که از پروتز استفاده نمی‌کردند. نتایج یک مطالعه سیستماتیک در سال ۲۰۲۰ نشان داد اتفاق نظری در مورد تأثیر بی‌دندانی بر کیفیت زندگی مرتبط با سلامت دهان افراد مسن وجود ندارد، اما توافق کلی وجود دارد که تعداد بیش‌تر دندان‌های طبیعی ارتباط مثبتی با کیفیت زندگی مرتبط با سلامت دهان دارد (۳۲).

بر اساس نتایج این مطالعه در زنان یائسه، استفاده از پروتز، ابتلا به خشکی دهان، بالا بودن میانگین شاخص‌های دندانی PI و DMFT بر کیفیت زندگی مرتبط با سلامت دهان تاثیر منفی داشتند و سن و شاخص‌های GI و SBI تاثیر قابل توجهی بر کیفیت زندگی مرتبط با سلامت دهان نداشت.

از محدودیت‌های مطالعه حاضر این بود که امکان مطالعه بر روی زنان یائسه‌ای که از نظر سیستمیک کاملاً سالم باشند، وجود نداشت؛ زیرا یائسگی فرآیندی است که در زنان با سن بالا اتفاق می‌افتد و در این سن احتمال ابتلا به بیماری‌های سیستمیک و مصرف داروها بالا است.

## References

1. Kase NG. Impact of hormone therapy for women aged 35 to 65 years, from contraception to hormone replacement. *Gend Med* 2009;6 Suppl 1:37-59 PMID: 19318218.
2. Sen S, Sen S, Dutta A, Abhinandan, Kumar V, Singh AK. Oral manifestation and its management in postmenopausal women: an integrated review. *Prz Menopauzalny* 2020; 19(2):101-103 PMID: 32802020.

3. López-Jornet P, Camacho-Alonso F, Andujar-Mateos P, Sánchez-Siles M, Gómez-García F. Burning mouth syndrome: an update. *Med oral Patol Oral Cir Bucal* 2010;15(4): e562-e568 PMID: 20038880.
4. Frutos R, Rodríguez S, Miralles-Jorda L, Machuca G. Oral manifestations and dental treatment in menopause. *Med Oral* 2002; 7(1): 26-30, 31-35 PMID: 11788806.
5. Scardina GA, Messina P. Oral microcirculation in post-menopause: a possible correlation with periodontitis. *Gerodontology* 2012; 29(2): e1045-e1051 PMID: 22212114.
6. Friedlander AH. The physiology, medical management and oral implications of menopause. *J Am Dent Assoc* 2002; 133(1): 73-81 PMID: 11811747.
7. Dural S, Gungor M, Berna L. Evaluation of the effect of menopause on saliva and dental health. *Hacet Dişhekimliği Fak Derg* 2006; 30(3):15-18.
8. Salehi M, Ehsani H, Moosazadeh M, Kashi Z, Fardadami M, Aryana M, et al. Comparing Oral Health Related Quality of Life Between Patients with Thyroid Disorders and Healthy Individuals. *J Mazandaran Univ Med Sci* 2022; 32(213):114-124 (persian).
9. Ehsani H, Salehi M, Charati JY, Niksolat F, Soltantouyeh A, Aryana M, Molania T. Comparison of oral health-related quality of life among patients with osteoporosis and healthy individuals. *Koomesh* 2022; 24(4): 469-476. (persian).
10. López-Jornet P, Camacho-Alonso F, Berdugo ML. Measuring the impact of oral mucosa disease on quality of life. *Eur J Dermatol* 2009; 19(6): 603-606 PMID: 19592326.
11. Petersen PE. Global policy for improvement of oral health in the 21st century—implications to oral health research of World Health Assembly 2007, World Health Organization. *Community Dent Oral Epidemiol* 2009; 37(1):1-8 PMID: 19046331.
12. Kolovou GD, Biliannou HG. Influence of aging and menopause on lipids and lipoproteins in women. *Angiology* 2008;59(2 Suppl): 54s-57s PMID: 18515273.
13. Krupa NC, Thippeswamy HM, Chandrashekar BR, Thetakala RK. Impact of Menopausal Duration on Salivary Flow Rate, Tooth Loss, and Oral Health-related Quality of Life in Indian Communities. *J Midlife Health* 2023; 14(2): 101-106 PMID: 38029038.
14. Ruchi G, Madhu R, Pratik C, Shaleen K, Prince S, Rishi T. Evaluation and comparison of oral & periodontal health status in post-menopausal females with and without xerostomia: An observational study. *International Journal of Health Sciences* 2022; 6(S2): 8241-8249.
15. Sharipovna NN, Bustanovna IN. Assessment of clinical and morphological changes in the oral organs and tissues in post-menopause women. *Frontline Medical Sciences and Pharmaceutical Journal* 2022; 2(05):60-67.
16. Molania T, Janbabaei G, Esmaeili P, Moosazadeh M, Aryana M, Salehi M. Effect of Xerostomia and Hyposalivation on Quality of Life in Patients Receiving Chemotherapy. *J Mazandaran Univ Med Sci* 2021; 30(194): 108-114.
17. Mishra R, Haider K, Rizwan R, Monga S, Pritam A, Singh P. Assessment of effect of menopause on saliva and oral health status. *J Pharm Bioallied Sci* 2021;13(Suppl 2): S1535-S1537 PMID: 35018024.



18. Niklander S, Veas L, Barrera C, Fuentes F, Chiappini G, Marshall M. Risk factors, hyposalivation and impact of xerostomia on oral health-related quality of life. *Braz Oral Res* 2017; 31: e14 PMID: 28099580.
19. Alves RC, Félix SA, Rodriguez-Archilla A, Oliveira P, Brito J, Dos Santos JM. Relationship between menopause and periodontal disease: a cross-sectional study in a Portuguese population. *Int J Clin Exp Med* 2015; 8(7): 11412-114119.
20. Salehi M, Fazli F, Safanavaei S, Ehsani H, Yazdani Charati J, Ebrahimpour A, et al. Oral Health-Related Quality of Life in Asthmatic Patients. *J Mazandaran Univ Med Sci* 2023; 33(221):153- 158. (persian).
21. 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
22. Abdi N, Solhi M. Quality of life in postmenopausal women in Tehran. *Iran J Health Educ Health Promot* 2014;2(2):87-96.
23. Kahwati LC, Haigler L, Rideout S, Markova T. What is the best way to diagnose menopause? *J Fam Pract* 2005; 54(11):1000-1002 PMID: 16266610.
24. Newman MG, Carranza FA, Takei HH, Klokkevold PR. Carranza's clinical periodontology. 11<sup>th</sup> ed. St. Louis, Missouri: Elsevier Brasil; 2006.
25. 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.
26. Molania T, Aryana M, Espahbodi F, Mesgarani A, Mehdinejad A, Salehi M. Relationship between Oral Health Related Quality of Life and Hyposalivation and Xerostomia in Patients with Chronic Renal Failure Undergoing Hemodialysis. *J Mazandaran Univ Med Sci* 2023; 33(224): 67-76. (persian).
27. Shinohara C, Ito K, Takamatsu K, Ogawa M, Kajii Y, Nohno K, et al. Factors associated with xerostomia in perimenopausal women. *J Obstet Gynaecol Res* 2021;47(10):3661-3668.
28. Rukmini J, Sachan R, Sibi N, Meghana A, Malar CI. Effect of menopause on saliva and dental health. *J Int Soc Prev Community Dent* 2018; 8(6): 529-533 PMID: 30596044.
29. Parakh D, Garla BK, Dagli R, Solanki J, Thareja P, Vyas D. Evaluation of the effect of menopause on saliva and dental health. *Int J Oral Health Dent* 2016;2(2):71-76.
30. Williams KA, Shamia H, DeBaz C, Palomo L. Quality of life and poor oral health: a comparison of postmenopausal women. *Dent J* 2016;4(4):44. PMID: 29563486.
31. DeBaz C, Shamia H, Hahn J, Mithani S, Sadeghi G, Palomo L. Periodontitis impacts quality of life in postmenopausal women. *Climacteric* 2015; 18(4): 637-642 PMID: 25553806.
32. Van de Rijt LJ, Stoop CC, Weijenberg RA, De Vries R, Feast AR, Sampson EL, et al. The influence of oral health factors on the quality of life in older people: a systematic review. *Gerontologist* 2020; 60(5): e378-e394 PMID: 31729525.