BRIEF REPORT

Oral Health-Related Quality of Life in Asthmatic Patients

Maedeh Salehi[1,2],
Fardis Fazli[3],
Sepideh Safanavaei[4],
Hodis Ehsani[5],
Jamshid Yazdani Charati[6],
Alireza Ebrahimpour[7],
Fatemeh Rahbar[7],
Tahereh Molania[2,8]

[1] Assistant Professor, Department of Oral Medicine, Dental Research Center, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran
[2] Faculty of Dentistry, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran
[3] Dental Student, Student Research Committee, Faculty of Dentistry, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran
[4] Assistant Professor, Department of Internal Medicine, Faculty of Medicine, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran
[5] Assistant Professor, Department of Periodontics, Faculty of Dentistry, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran
[6] Professor, Department of Biostatistics, Faculty of Health, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran
[7] Dentist, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran
[8] Associate Professor, Department of Oral Medicine, Dental Research Center, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran

(Received August 24, 2022 ; Accepted April 26, 2023)

Abstract

Background and purpose: Asthma is a prevalent disease that affects oral health-related quality of life (OHQoL). There is no study on this issue in Iran, so this study investigated the OHQoL in asthmatic patients.

Materials and methods: In this descriptive analytical study, 54 asthmatic patients in Sari Tuba Medical Center were examined. They were selected by convenience sampling. The Oral Health Impact Profile-14 (OHIP-14) was administered and Ramfjord teeth were selected to examine the OHI-S index. Data analysis was done applying descriptive statistics and Kolmogorov Smirnov test in SPSS V25.

Results: The mean age of patients was 38.05±12.57 and 75.9% were women. The mean scores for OHIP-14 and OHI-S were 2.40±1.14. The highest score in the quality of life questionnaire was related to physical discomfort (1.17±0.96). There were no significant differences between gender, DI, and CI in OHQoL (P=0.893), and OHI-S and OHQoL (P=0.690).

Conclusion: In current study, no relationship was found between oral health of asthma patients and the OHQoL, but dentists are recommended to consider the impact of oral problems on patients' quality of life in addition to professional measures.

Keywords: asthma, oral health-related quality of life, dentistry

J Mazandaran Univ Med Sci 2023; 33 (221): 153-158 (Persian).

Corresponding Author: Tahereh Molania - Faculty of Dentistry, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran. (E-mail: T_molania117@yahoo.com)

[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2025-07-15]

گزارش کوتاه

مجله دانشگاه علوم پزشکی مازندران
دوره سی و سوم شماره ۲۲۱ خرداد سال ۱۴۰۲ (۱۵۳-۱۵۸)

بررسی کیفیت زندگی مرتبط با سلامت دهان در بیماران مبتلا به آسم

مائده صالحی[۱و۲]
فردیس فضلی[۳]
سپیده صفانوایی[۴]
حدیث احسانی[۵]
جمشید یزدانی چراتی[۶]
علیرضا ابراهیم پور[۷]
فاطمه رهبر[۷]
طاهره ملانیا[۲و۸]

چکیده

سابقه و هدف: با توجه به شیوع بالای بیماری آسم و تاثیر متقابل آن و بیماری‌های دهان و دندان، ارزیابی کیفیت زندگی مرتبط با سلامت دهان و دندان این بیماران اهمیت دارد. از آنجایی که تاکنون مطالعه‌ای با این هدف در کشور ایران صورت نگرفته است، این مطالعه با هدف تعیین کیفیت زندگی مرتبط با سلامت دهان در بیماران مبتلا به آسم، انجام شد.

مواد و روش‌ها: در این مطالعه توصیفی تحلیلی، ۵۴ بیمار مبتلا به آسم در مرکز درمانی طوبی شهرستان ساری بررسی شدند. روش نمونه‌گیری بصورت در دسترس بود. ابزار این پژوهش پرسشنامه OHIP-14 بود و به منظور بررسی شاخص OHI-S، دندان‌های رامفورد انتخاب شدند. تحلیل آماری داده‌ها از قبیل آمار توصیفی، آزمون نرمال بودن توزیع متغیرها (کولموگروف اسمیرنف) و آمار استنباطی، با نرم‌افزار SPSS ۲۵ انجام شد.

یافته‌ها: میانگین سنی بیماران ۱۲/۵۷±۳۸/۰۵ سال و ۷۵/۹ درصد از آن‌ها زن بودند. میانگین نمره کل برای پرسشنامه OHIP-14 برابر با ۹/۹۲±۱۰/۶۵ و برای OHI-S برابر با ۱/۱۴±۲/۴۰ بود. بیش‌ترین میزان نمره پرسشنامه کیفیت زندگی، مربوط به حیطه ناراحتی فیزیکی (۰/۹۶±۱/۱۷) بود. تفاوت آماری معنی‌داری بین جنسیت (P=۰/۸۹۳)، شاخص DI، CI و OHI-S (P=۰/۶۹۰) با کیفیت زندگی مرتبط با سلامت دهان مشاهده نشد.

استنتاج: اگرچه رابطه‌ای بین سلامت دهان بیماران مبتلا به آسم و کیفیت زندگی مرتبط با سلامت دهان در مطالعه حاضر مشاهده نشد، هم‌چنان توصیه می‌شود دندانپزشکان در کنار تدابیر حرفه‌ای برای مدیریت این بیماران، به تاثیر مشکلات دهان بر کیفیت زندگی بیماران نیز توجه داشته باشند.

واژه های کلیدی: آسم، کیفیت زندگی مرتبط با سلامت دهان، دندانپزشکی

مقدمه

کیفیت زندگی مرتبط با سلامت دهان (Oral Health-related Quality of Life: OHRQoL)، مفهومی چند بعدی است که راحتی افراد هنگام خوردن، خوابیدن و تعاملات اجتماعی و هم‌چنین اعتماد به نفس

مولف مسئول: طاهره ملانیا- ساری: دانشکده دندانپزشکی، مرکز تحقیقات دندانپزشکی E-mail :T_molania117@yahoo.com
۱. استادیار، گروه بیماری های دهان و فک و صورت، مرکز تحقیقات دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران
۲. دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران
۳. دانشجوی دندانپزشکی، کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران
۴. استادیار، گروه داخلی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران
۵. استادیار، گروه پریودنتولوژی، دانشکده ی دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران
۶. استاد، آمار زیستی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران
۷. دندانپزشک، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران
۸. دانشیار، گروه بیماری‌های دهان و فک و صورت، مرکز تحقیقات دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران
تاریخ دریافت : ۱۴۰۱/۶/۲ تاریخ ارجاع جهت اصلاحات : ۱۴۰۱/۸/۱۵ تاریخ تصویب : ۱۴۰۲/۲/۶

[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2025-07-15]

و رضایت آن‌ها نسبت به سلامت دهانشان را نشان می‌دهد(۱).

این شاخص با بیماری‌های سیستمیک متعددی، مانند آسم مرتبط می‌باشد(۲). آسم از اختلالات دستگاه تنفسی می‌باشد که موجب محدودیت جریان هوا در راه‌های هوایی شده و با علائمی مانند سرفه‌های مکرر، دم صدادار و تنگی نفس مشخص می‌شود(۵-۳). کورتیکواستروئیدهای استنشاقی تجویزی در این بیماران، با سرکوب سیستم ایمنی، منجر به افزایش ابتلای بیمار به برخی پاتوژن‌های خاص و شروع روند سلولی و بافتی تحلیل استخوان می‌شود، که از این طریق با پیشروی بیماری‌های پریودنتال در ارتباط است(۲). متالوپروتئین‌های منشا یافته از پروسه‌های التهابی مرتبط با بیماری‌های پریودنتال نیز، بر ساختار بافتی سیستم تنفسی اثر گذاشته و باعث تشدید علائم آسم می‌گردد. با توجه به شیوع بالای بیماری آسم و تاثیر متقابل آسم و بیماری‌های دهان و دندان(۲)، ارزیابی کیفیت زندگی مرتبط با سلامت دهان و دندان این بیماران از اهمیت زیادی برخوردار است. از آن‌جایی‌که تاکنون مطالعه‌ای با این هدف در کشور ما صورت نگرفته است، این مطالعه با هدف تعیین کیفیت زندگی مرتبط با سلامت دهان در بیماران مبتلا به آسم مراجعه‌کننده به مرکز درمانی طوبی در شهر ساری انجام شد.

مواد و روش‌ها

این مطالعه توصیفی تحلیلی ، با کد اخلاق IR.MAZUMS..REC.1398.5581 انجام شد. جامعه آماری شامل بیماران مبتلا به آسم در مرکز درمانی طوبی در شهر ساری بود. با توجه به اطلاعات مطالعه کوزه‌گران و همکاران(۶) و در نظر گرفتن ۱۰ درصد ریزش در مطالعه، حجم نمونه نهایی مطالعه، ۵۴ بیمار در نظر گرفته شد. روش نمونه‌گیری بصورت در دسترس بود.

$$n = \frac{\left(Z_{\frac{\alpha}{2}} + Z_{\beta}\right)^2 \sigma^2}{d^2} = \frac{(1.96 + .84)^2 (3.55)^2}{(1.42)^2} = \frac{98.8}{2.02} = 48.99 \approx 49 + 10\% = 54$$

معیارهای ورود به مطالعه شامل ابتلای افراد به آسم، عدم ابتلا به سایر بیماری‌های سیستمیک مزمن و دارا بودن حداقل ۲۰ دندان در دهان در نظر گرفته شد(۶). هم‌چنین افراد بی سواد، افرادی که قادر به پر کردن پرسشنامه نبودند و افرادی که تمایل به شرکت در پژوهش را نداشتند، از مطالعه خارج شدند. محدوده سنی افراد ۲۰ تا ۶۰ سال بود.

در ابتدا هدف از انجام مطالعه و مراحل آن برای تمام شرکت‌کنندگان توضیح داده شد و رضایت شفاهی از ایشان اخذ شد. ابزار پژوهش پرسشنامه‌ای دو بخشی بود. بخش اول را اطلاعات دموگرافیک نظیر سن، جنسیت، مصرف سیگار و الکل و استفاده یا عدم استفاده از پروتزهای متحرک تشکیل می‌داد. بخش دوم مربوط به سوالات پرسشنامه استانداردی به نام OHIP-14 (Oral Health Impact Profile) بود، که روایی و پایایی نسخه فارسی آن تایید شده است (آلفا کرونباخ =۰/۸۵)(۷،۳). این پرسشنامه شامل ۱۴ سوال و ۷ حیطه محدودیت عملکردی، ناراحتی فیزیکی، ناراحتی روانی، ناتوانی فیزیکی، ناتوانی روانی، ناتوانی اجتماعی و معلولیت است(۸). برای ارزیابی پاسخ‌ها از طیف لیکرت، که در آن گزینه‌های آزمون به‌صورت: هرگز=۰، به ندرت =۱، بعضی اوقات=۲، بیش‌تر اوقات =۳ و تقریبا همیشه=۴ بودند، استفاده گردید. در پایان، نمره پرسشنامه با عددی بین ۰ تا ۵۶ مشخص شد. هرچه این امتیاز کم‌تر باشد، نشانه کیفیت زندگی بهتر برای افراد خواهد بود.

به منظور بررسی شاخص OHI-S (Oral Hygiene Index-Simplified)، دندان‌های رامفورد (دندان‌های شماره ۳، ۹، ۱۲، ۱۹، ۲۵ و ۲۸) به چهار قسمت لترال، جینجیوال، مدیال و انسیزال یا اکلوزال تقسیم شدند. برای هر ناحیه از دندان، چه برای پلاک و چه برای جرم، یک امتیاز در صورت وجود و صفر امتیاز در صورت عدم وجود لحاظ شد. وجود جرم در شاخص CI (calculus index) و دبری در شاخص DI (debri index) با توجه به میزان پیشرفت آن‌ها در

[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2025-07-15]

سطوح نامبرده ثبت شد. سپس مجموع این دو شاخص به عنوان OHI-S محاسبه گردید(۹). در صورت عدم حضور دندان‌های رامفورد، دندان کناری مورد ارزیابی قرار می‌گرفت.

تحلیل آماری اطلاعات از قبیل آمار توصیفی، آزمون نرمال بودن توزیع متغیرها (کولموگروف اسمیرنف) و آمار استنباطی، با استفاده از نرم‌افزار SPSS 25 انجام شد. در صورت نرمال بودن داده‌ها، از آزمون‌های پارامتری (تی تست، آنالیز واریانس، کای-دو) و در غیر این صورت، از آزمون‌های ناپارامتری (من ویتنی، کروسکال والیس) به مقایسه بین گروهی پرداخته شد. سطح معنی‌داری برای کلیه آزمون‌ها ۰/۰۵در نظر گرفته شد.

یافته‌ها و بحث

در مجموع در این مطالعه ۵۴ نفر، شامل ۱۳ مرد (۲۴/۱درصد) و ۴۱ زن (۷۵/۹درصد) و با میانگین سنی ۱۲/۵۷±۳۸/۰۵ سال، شرکت کردند. میانگین نمرات کیفیت زندگی ۲ فرد سیگاری (۳/۷ درصد) جامعه حاضر در مطالعه ۲/۸۲±۶ و OHI-S آنان، ۰/۰۰±۲ بود. به دلیل پایین بودن تعداد افراد سیگاری و نبود افراد الکلی و بی دندان، امکان تحلیل آماری وجود نداشت. یکی از دلایل پایین بودن حجم نمونه در این مطالعه، خالص‌سازی بیماران آسمی از سایر بیماری‌هاست، که به یکی از نقاط قوت این مطالعه بدل شده است. در بررسی ۷ حیطه پرسشنامه، محدودیت عملکردی کم‌ترین میاگین نمره (۰/۴۲±۰/۸۷) و ناراحتی فیزیکی بالاترین میانگین (۰/۹۶±۱/۱۷) را داشت (جدول شماره ۱).

به عبارت دیگر کم‌ترین میزان کیفیت زندگی مرتبط با سلامت دهان در حیطه ناراحتی فیزیکی بود. به علاوه، میانگین کل نمرات پرسشنامه OHIP-14 در جمعیت حاضر ۹/۹۲±۱۰/۶ بود. میانگین کل نمرات در بین مردان ۹/۶۱±۹/۴۲، در بین زنان ۱۰/۰۲±۱۱/۱۱ بود.

جدول شماره ۱: میانگین نمره پرسشنامه کیفیت زندگی مرتبط با سلامت دهان به تفکیک سوال و حیطه

حیطه	نمره سوال (انحراف معیار ±میانگین)	حیطه نمرات سوالات	کل (انحراف معیار ±میانگین)	حیطه نمرات حیطه
محدودیت عملکردی	۰/۸۲ ± ۰/۳۵ ۰/۹۲ ± /۵	۴-۰	۰/۸۷ ± ۰/۴۲	۸-۰
ناراحتی فیزیکی	۱/۱۶ ± ۱/۰۳ ۰/۱۹ ± ۰/۸۸		۱/۱۷ ± ۰/۹۶	
ناراحتی روانی	۱/۲۷ ± ۱/۰۵ ۱/۱۵ ± ۰/۷۹		۱/۲۲ ± ۰/۹۲	
ناتوانی فیزیکی	۱/۱۲ ± ۰/۷۷ ۱/۰۸ ± ۰/۷۲		۱/۱ ± ۰/۷۵	
ناتوانی روانی	۱/۲۴ ± ۱/۰۹ ۰/۸۶ ± ۰/۴۴		۱/۱۱ ± ۰/۷۶	
ناتوانی اجتماعی	۱/۰ ± ۰/۶۶ ۰/۸۸ ± ۰/۴۸		۰/۹۴ ± ۰/۵۷	
معلولیت	۱/۰۷ ± ۰/۷۰ ۰/۷۶ ± ۰/۴۰		۰/۹۴ ± ۰/۵۵	

میانگین کل شاخص DI در این جامعه ۰/۵۹±۱/۱۴، میانگین کل شاخص CI، ۰/۷۸±۱/۲۵ بود، بنابراین میانگین شاخص OHI-S برابر ۱/۱۴±۲/۴۰ می‌باشد. هم‌چنین شاخص‌های DI (P=۰/۷۱۲)، CI (P=۰/۴۸۰) و OHI-S (P=۰/۵۳۰) تفاوتی بین مردان و زنان نداشتند. در نهایت بین دو شاخص OHI-S و نمرات OHIP-14 رابطه آماری معنی‌داری در مردان (P=۰/۸۲۴)، زنان (P=۰/۹۰۳) و در کل (P=۰/۸۲۳) مشاهده نشد.

در بررسی مطالعات مشابه، Khalifa و همکاران در سال ۲۰۲۰ به بررسی کیفیت زندگی مرتبط با سلامت دهان در بیماران دیابتی در امارات پرداختند. نتایج حاصل از این مطالعه در زمینه عدم وجود ارتباط بین بیماری سیستمیک و وضعیت کیفیت زندگی مرتبط با دهان مشابه با مطالعه حاضر می‌باشد(۱۰). هم‌چنین Malviya و همکاران در سال ۲۰۱۹ به بررسی این شاخص در بیماران دیابتی و فشارخون بالا در هند پرداختند. یافته‌های این مطالعه مبنی برعدم وجود اختلاف معنی‌دار بین گروه‌های مطالعه در OHIP-14، با پژوهش حاضر همخوانی دارد(۱۱).

بنابراین می‌توان اذعان داشت که بیماری‌های سیستمیکی که تظاهرات دهانی زیادی ندارند و یا

[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2025-07-15]

تظاهرات آن‌ها موجب رنجش خاطر خاصی در بیمار نمی‌شود، ارتباط نزدیکی با کیفیت زندگی مرتبط با سلامت دهان ندارند. لذا دو فرضیه کلی به ذهن می‌رسد، اول آن‌که علت، ماهیت بیماری سیستمیک است و دوم این‌که ابزار مطالعاتی توان تشخیصی بالایی ندارد. با عنایت به اینکه روایی و پایایی این پرسشنامه در زبان‌ها و مطالعات مختلف به اثبات رسیده است، نیازمند است توجه خاصی به این موضوع با ماهیت مرور نظام‌مند و متاآنالیز به منظور ارزیابی فرضیات بیان شده، شود. برخی مطالعات به این موضوع اهمیت داده و این فرضیه را در زمینه کیفیت زندگی در بیماران انجام دادند(۱۲).

از محدودیت‌های این مطالعه می‌توان به تعداد کم بیماران و عدم همکاری بعضی ازبیماران برای شرکت در پژوهش اشاره کرد. امید است در آینده مطالعات بیش‌تری با حجم نمونه بالاتر به بررسی کیفیت زندگی مرتبط با شاخص‌های دیگر سلامت دهان در بیماران مبتلا به آسم بپردازند.

References

1. NIDCR. Oral Health in America: A Report of the Surgeon General. Department of Health and Human Services, Us Public Health Service. United States. National Institute of Dental and Craniofacial Research. 2000.
2. Brasil-Oliveira R, Cruz ÁA, Souza-Machado A, Pinheiro GP, Inácio DD, Sarmento VA, et al. Oral health-related quality of life in individuals with severe asthma. J Bras Pneumol 2020; 47(1): e20200117.
3. Oni OA, McNeal P, Erhabor G, Oluboyo P. Does health-related quality of life in asthma patients correlate with the clinical indices? S Afr Fam Pract 2014; 56(2): 134-138.
4. Gandhi PK, Kenzik KM, Thompson LA, DeWalt DA, Revicki DA, Shenkman EA, et al. Exploring factors influencing asthma control and asthma-specific healthrelated quality of life among children. Respir Res 2013; 14(1): 26.
5. Luyster FS, Teodorescu M, Bleecker E, Busse W, Calhoun W, Castro M, et al. Sleep quality and asthma control and quality of life in non-severe and severe asthma. Sleep Breath 2012; 16(4): 1129-1137.
6. Kouzegaran S, Samimi P, Ahanchian H, Khoshkhui M, Behmanesh F. Quality of Life in Children with Asthma versus Healthy Children. Open Access Maced J Med Sci 2018; 6(8): 1413-1418.
7. Navabi N, Nakhaee N, Mirzadeh A. Validation of a Persian version of the oral health impact profile (OHIP-14). Iran J Public Health 2010; 39(4): 135-139.
8. John M, Hujoel P, Miglioretti D, LeResche L, Koepsell T, Micheelis W. Dimensions of oral-health-related quality of life. J Dent Res 2004; 83(12): 956-960.
9. Ebrahimpour A, Nezhad MY, Rahbar F, Abedi H, Ehsani H, Salehi M, et al. Oral Mycotic Flora and Its Association with pH, OHI-s & DMFT indexes in students of Mazandaran University of Medical Science in 2015. Int J Med Res Health Sci 2016; 5(8): 225-232.
10. Awad M, Khalifa N, Rahman B, Gaintantzopoulou M, Amad S. Oral health status and oral health-related quality of life among patients with type 2 diabetes mellitus in the United Arab Emirates: A matched case-control study. Health Qual Life Outcomes 2020; 18: 182.
11. Malviya M, Trivedi M, Chourasia PK. assessment of oral health among diabetic &

[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2025-07-15]

hypertensive patients. Int J Sci Res 2019; 8(11): 56-63.

12. Costa DD, Pitrez PM, Barroso NF, Roncada C. Asthma control in the quality of life levels of asthmatic patients' caregivers: a systematic review with meta-analysis and meta-regression. J Pediatr (Rio J) 2019; 95(4): 401-409.

[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2025-07-15]